イスカル総合カタログ

Version 2

イスカルジャパン株式会社

Member IMC Group

www.iscar.co.jp

品質規格

イスカルは、品質、環境、労働衛生、安全管理の基準を満たし、品質規格の認証を受けています。
更には、出荷前に完成品を検品し、最高品質の製品をお客様へお届けしています。
イスカルでは、各種研究所、原料試験、システム化検査手順、マシニングセンター工具性能検査、
完成品検査を始めとした様々な品質管理関連の設備、体制を整備しております。
このように徹底した品質管理のもと、最高品質の製品のみをご提供しております。

目次

A. ISO旋削工具

B. 溝入・多機能工具

C. 突切工具

D. 端面溝入工具

E. ツールブロック

F. ねじ切り工具

G. 旋削用ツールホルダー

H. ミーリング工具

I. 穴あけ工具

J. ツーリング

K. チップ材質・被削材

L. 索引

超硬工具製品の安全パンフレット（切削工具）

日本機械工具工業会　会員
イスカルジャパン株式会社
住所　大阪府豊中市新千里東町 1-5-3　千里朝日阪急ビル 20F
TEL.06-6835-5471（代）　　FAX.06-6835-5472

1. 安全上のご注意

硬質工具材料・製品のご使用にあたって人身への危害、財産への損害を未然に防ぐため、お守りいただくことを次のように区分して説明します。
本文中の注意事項についてもよくお読みの上、正しくご使用ください。
■注意事項については次のように区分します。
いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

⚠警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷に結びつく可能性のあるもの。
⚠注意	取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負うことが想定されるか、または物的損害の発生に結びつく可能性のあるもの。

〈絵表示の例〉

🚫	🚫 記号は、「禁止」（しないでください）を示します。
❗	❗ 記号は、「強制」（必ずしてください）を示します。

2. 硬質工具材料の基本的特徴

2-1本パンフレットにおける用語の意味と使い分け

2-1-1.硬質工具材料
超硬合金、サーメット、セラミック、cBN焼結体、ダイヤモンド焼結体などの工具材料の総称

2-1-2.Co系硬質工具材料
Coを0.1%以上含む硬質工具材料。WC-Co系超硬合金、Coを含むサーメット、cBN焼結体、ダイヤモンド焼結体等

2-2.物理的特性

2-2-1.外観
材質により異なり、灰色、黒色、金色等。

2-2-2.臭気
無臭

2-2-3.硬さ、比重
表1に硬質工具材料の硬さ及び比重を示します。

表1　硬質工具材料の硬さ及び比重

硬質工具材料	硬さ（HV）	比重
超硬合金	500～3000	9～16
サーメット	500～3000	5～9
セラミック	1000～4000	2～7
cBN焼結体	2000～5000	3～5
ダイヤモンド焼結体	8000～12000	3～5
（高速度鋼）	200～1200	7～9
（工具鋼）	200～1200	7～9
（ダイヤモンド電着品）	8000～12000	3～5

2-2-4.成分
W,Ti,Al,Si,Ta,B,V等の炭化物、窒化物、炭窒化物、酸化物およびこれらに加えて、Fe,Co,Ni,Cr,Moなどの金属成分を含むことがあります。

3.硬質工具材料の安全性について

硬質工具材料の取扱い上のご注意
・労働災害や職業性疾病などを未然に防ぐために、表2に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
・ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
・お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

表2　硬質工具材料の安全性について

	⚠警告
❗	① 硬質工具材料は、非常に硬い場合は脆い特性があり、無理な締付けや衝撃を与えると破損・飛散することがありますので注意して下さい。
❗	② 比重が10以上の硬質工具材料は、大型製品や数量が多い場合は重量物として取り扱い、重さに注意して取り扱い下さい。
❗	③ 硬質工具材料への刻印をレーザー、電気ペン、電着砥石等で行うと亀裂を生じることがあります。ワーク部分や応力が作用する部分への刻印を行わないようにして下さい。
❗	④ 硬質工具材料は一般のケース鋼材と熱膨張係数が異なることがあります。焼きばめ、冷やしばめおよび温度が高くなる用途では割損・飛散することがありますので十分考慮して設計・作業して下さい。
❗	⑤ 硬質工具材料は、ろう付けなどにおいて耐熱衝撃温度より大きい温度変化を与えると割れることがあります。また適正なろう付け温度で行わないと、脱落したり破損することがあります。適切な条件でろう付けして下さい。
🚫	⑥ 一度使用した硬質工具材料の修理では、使用で生じた亀裂などの損耗部分を十分除去する必要があります。独自の修理はしないようにして下さい。
❗	⑦ 硬質工具材料は、研削加工すると粉塵などが発生します。これらを飲み込んだり、吸引すると、体に有害ですので、局所排気装置や保護マスク等の保護具を使用して下さい。
❗	⑧ 硬質工具材料は、研削加工すると粉塵などが発生します。これらを目や皮膚と接触したり付着すると、危険ですので、保護メガネ等の適切な保護具を適切に使用して下さい。
❗	⑨ もしも、研削加工した粉塵などが、皮膚や目に付着した場合は、水で洗い流して下さい。大量に飲み込んだ場合及び目に入った場合は、速やかに専門医を受診して下さい。
❗	⑩ コバルト及びその無機化合物は特定化学物質に指定されています。通常の使用における工具は適用除外されていますが、物理的な変化を加える（素材の加工・製品の修理をする）職場では特定化学物質障害予防規則（特化則）に従った取扱いをする必要があります。
❗	⑪応急処置の詳細、火災時の処置、漏出時の処置、廃棄上の注意等は素材のMSDSを見て、適切に対応して下さい。
	⚠注意
🚫	⑫耐食性が付与されていない硬質工具材料は、研削液や潤滑液、その他の水分で腐食して強度低下を招くことがあります。
❗	⑬硬質工具材料は、研削加工後の表面状態により強度が著しく低下することがありますので、適切な加工条件で仕上げて下さい。
❗	⑭硬質工具材料を放電加工すると、表面に微小亀裂や影響層を生じ強度低下などを生じますので、本来の特性を得るためには微小亀裂や影響層を研削除去して下さい。

4. 使用上のご注意

先に硬質工具材料として共通の取扱い上の注意事項を述べましたが、切削工具として、さらに次に述べる注意事項を守ってください。切削工具の使用上の注意事項を表3に示します。

表3-1　切削工具の使用上の注意事項1

対象製品		⚠注意	❗対策
切削工具全般	①	使用方法を誤ったり使用条件が不適切な場合、工具の破損や飛散を招き、けがをすることがあり危険です。	取扱い説明書、カタログ等をご参照の上、推奨条件や範囲内でご使用下さい。 安全カバーや保護メガネ等の保護具を適切に使用して下さい。
	②	衝撃的な負荷や過度の摩耗による切削抵抗の急激な増加により工具が破損、飛散し、けがをすることがあり危険です。	工具交換を適切に設定して計画的に行って下さい。 安全カバーや保護メガネ等の保護具を適切に使用して下さい。
	③	高速回転で使用する際には、工作機械・保持具を含めたバランスが悪いと振れ、振動により工具が破損しけがをすることがあり危険です。	試運転を必ず実施振れ、振動、異常音がないことを確認して下さい。 安全カバーや保護メガネ等の保護具を適切に使用して下さい。
	④	切削中に発生する火花や破損による発熱、切りくずで引火、火災に至る可能性があり危険です。	🚫対策 引火や爆発の危険のあるところでは使用しないで下さい。 不水溶性切削油剤を使用する場合は、防火対策を必ず行って下さい。
		⚠注意	❗対策
	⑤	鋭い切れ刃を持っているため直接手を触れるとけがをすることがあり危険です。	特にケースからの取り出し時や機械への装着時には保護手袋等の保護具を適切に使用して下さい。
	⑥	高温の切りくずが飛散したり長く伸びた切りくずが排出され、けがや火傷を負うことがあり危険です。	安全カバーや保護メガネ等の保護具を適切に使用して下さい。 切りくず除去の際には、機械を停止させ保護具を使用してニッパ、クリッパ等の作業工具を使用して下さい。
	⑦	工具や被削材は切削時、高温になります。 加工直後に直接手で触れると火傷を負うことがあり危険です。	保護手袋等の保護具を適切に使用して下さい。
	⑧	加工物に生じたバリに直接手を触れるとけがをすることがあり危険です。	素手で触らないで下さい。 保護手袋等の保護具を適切に使用して下さい。

表3-2　切削工具の使用上の注意事項2

対象製品		⚠警告	🚫対策	
刃先交換式工具全般	⑨	チップや部品が確実にクランプされていないと切削中に脱落、飛散しけがをすることがあり危険です。	所定のチップ、部品以外は、絶対に使用しないで下さい。	
			❗対策	
			取付け座面や固定用部品に異物などの付着物がないように清掃してからチップを取り付けて下さい。 取り付けは、付属のスパナを用いてチップや部品が確実にクランプされていることを確認して下さい。	
	⑩	工具を高速回転で使用する場合、遠心力で部品、チップが飛び出すことがあり危険です。	🚫対策	
			推奨条件の範囲内でご使用下さい。 取扱いに際しては、取扱い説明書、カタログなどをご参照し、安全面に充分注意して使用して下さい。	
	⑪	パイプなどの補助具を用いて締めすぎるとチップや工具が破損し脱落、飛散しけがをすることがあり危険です。	❗対策	
			パイプ等の補助具は、使用しないで下さい。 付属のスパナをご使用し適切なトルクで締め付け下さい。	
各種カッターその他、回転して使用する工具		⚠警告	❗対策	
	⑫	工具は、偏心回転やバランスが悪いと振れ、振動が生じ、破損、飛散によりけがをすることがあり危険です。	定められた使用方法を順守して下さい。	
		⚠注意	❗対策	🚫対策
	⑬	カッター類は鋭い切れ刃を持っているため直接手で触れるとけがをすることがあり危険です。	保護手袋等の保護具を適切に使用して下さい。	回転体の近くでは軍手等巻き込まれるような保護具を使用しないでください。
ドリル		⚠警告	❗対策	
	⑭	加工物回転で貫通穴を加工する場合、貫通時に切り残し部が高速で飛び出すことがあります。この円盤は、鋭利なため非常に危険です。	チャック部にカバーを取り付けるなど安全措置を施して下さい。 安全カバーや保護メガネ等の保護具を適切に使用して下さい。	
		⚠注意	❗対策	🚫対策
	⑮	極小径ドリルでは、先端が尖っており非常に鋭利になっているものがあります。 指先等で直接触れると刺さったり、折れたりして取れなくなることがあり危険です。 また折れると飛散する場合があり危険です。	取り扱いに際しては安全面に充分ご注意下さい。 保護手袋等の保護具を適切に使用して下さい。	回転体の近くでは軍手等巻き込まれるような保護具を使用しないでください。

表3-3　切削工具の使用上の注意事項3

対象製品		⚠警告	❗対策
ろう付け工具	⑯	ろう付けを繰り返すと使用中にチップが破損しやすくなり危険です。	ろう付け直したチップは強度は低下していますので使用しないで下さい。 高温になるような条件では、使用しないで下さい。
その他		⚠注意	❗対策
	⑰	チップの脱落、破損等によりケガをする危険性があります。	ご使用の前に確実にろう付けされていることを確認して下さい。
		⚠警告	❗対策
	⑥	所定の用途以外の目的で使用することは機械や工具の破損を招き非常に危険です。	定められた使用方法を順守して下さい。

5.さいごに

本パンフレットの内容は、安全衛生上の基本的な項目について記載しております。その他の詳細につきましてはSDSに記載の当該項目を参照願います。
法的要求事項については適用法令（労働安全衛生法・化学物質排出把握管理促進法：PRTR法）を参照願います。
各工具の取扱い説明書やカタログ類の記載内容について不明な点があれば弊社までお問い合わせください。
なお、弊社への了解なしに行われた改造など仕様変更が原因で生じた事故等については責任を負いかねます。

イスカルチップ材質

● PVDコーティング

材　質	ISO分類					
	P	M	K	N	S	H
IC 228	25-50	30-40	20-50		25-30	
IC 250	15-35	20-40				
IC 300	25-50	20-40			15-25	
IC 308	20-40	20-30	20-30	10-30	10-40	10-20
IC 328	20-50	30-40			25-30	
IC 330	25-50	30-40			25-30	
IC 354	20-40	10-30				
IC 380	15-40	20-30	05-25			10-25
IC 507	10-30	05-20			05-20	05-15
IC 520		05-15		05-15		
IC 520N (サーメット)	05-25	05-15				
IC 528	25-45					
IC 530N (サーメット)	10-30	10-20				
IC 570	10-25	05-15				
IC 806					15-25	
IC 807	10-30	05-20			05-20	05-15
IC 808	15-30	20-30	20-40		05-20	05-15
IC 810	15-30		10-30			
IC 830	20-50	20-30	15-40		15-40	
IC 845	25-45					
IC 882		25-40			20-30	
IC 900	15-40	20-30	05-25		15-25	10-25
IC 903	05-15	10-20			10-20	01-10
IC 907	10-30	05-20			05-20	05-15
IC 908	15-30	20-30	20-40		05-20	05-15
IC 910	15-30		10-30			
IC 928	20-50	20-30	15-40		15-40	
IC 950	10-35		10-40			
IC 1007	10-30	05-20	20-40		05-20	05-15
IC 1008	20-50	20-40	15-40			20-30
IC 1010	20-30	15-30				
IC 1028	20-50	20-40				
IC 1030	30-45	25-40				

● CVDコーティング

材　質	ISO分類					
	P	M	K	N	S	H
IC 418			10-25			
IC 428	05-15		05-20			15-25
IC 520M	15-35	10-20	10-30			
IC 635	30-50	20-40				
IC 656	20-40	20-40				
IC 4010			10-25			
IC 4050	20-50	20-30	20-40			
IC 4100	10-25		05-20			
IC 5005	05-15		05-20			15-25
IC 5010			10-25			
IC 5100	10-25		05-20			
IC 5400	05-20					
IC 5500	20-35					
IC 5820		20-35			15-25	
IC 6015		05-25				
IC 6025		15-35				
IC 8080	05-20		01-20			
IC 8150	01-30	05-15	05-15			
IC 8250	10-35	05-20				
IC 8350	20-45	15-30				
IC 9007	10-20		10-20			
IC 9015	10-30		10-25			
IC 9080	05-20		01-20			
IC 9150	01-30		05-15			
IC 9250	10-35	05-20				
IC 9350	20-45	15-30				

● PVD+CVDコーティング

材　質	ISO分類					
	P	M	K	N	S	H
DT 7150			05-25			

材　質		ISO分類					
		P	M	K	N	S	H
サーメット	IC 20N	05-25	05-15				
	IC 30N	10-30	10-20				10-25
超微粒子超硬	IC 02						05-10
	IC 07		10-30			10-30	
	IC 08		10-30		10-25	10-30	
超硬	IC 4				05-10		
	IC 20		10-25	10-20	05-25	05-20	05-15
	IC 28	30-50	30-40		10-30	20-25	
	IC 50M	20-30					
	IC 70	15-25					
	IC 54	30-45					
PCD	ID 5				01-10		

材　質		ISO分類					
		P	M	K	N	S	H
セラミック	IN 22			05-10			05-25
	IN 23			05-15			10-30
	IS 6			01-10			01-05
	IS 8			01-15			
	IS 9					20-30	
	IW 7					10-20	05-15
CBN	IB 50			01-10			01-10
	IB 55			05-15			10-25
	IB 85			01-15		05-10	05-10
	IB 90			05-15		01-10	
PCBN	IB 10H						10
	IB 20H						20
	IB 10S					10	

在庫表記について

● 標準品
○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
お問い合わせ下さい

※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

在庫状況は、ISCARオンライン
(https://webshop.iscar.co.jp/)にてご確認ください。

安全上のご注意 ～切削工具～
Attentions On Safety ～Cutting Tools～

★ 切削工具は刃物ですので、取扱に際しては充分ご注意下さい。

◆ ケースからの工具取り出し時、機械への装着時等は切刃を素手で触らない様、保護手袋等をご使用下さい。
◆ 重い重量の工具取扱い時は落下等による怪我の危険があります。適切な運搬機具、チェーンブロック等を使用し、安全靴を着用して下さい。
◆ 工具使用時は、破損や飛散する危険がありますので、必ず、安全カバーの設置、保護めがね、マスク等を着用して下さい。
◆ カタログ記載の加工条件表数値は、作業能率等を考慮し、一つの目安として記載しております。機械剛性、加工物形状、被削材等を考慮し調整して下さい。
◆ 加工による不良品発生を防止する為、工具及び加工物の寸法をご確認下さい。
◆ 切削油は用途に応じ選定して下さい。不水溶性切削油材使用時は、加工時に発生する火花・破損による発熱で引火、火災の危険があります。防火対策を必ず行って下さい。
◆ 工具改造等の仕様変更は、事故原因となりますのでおやめ下さい。

※安全上の基本的項目について記載しております。その他の詳細につきましては、弊社までお問合せ下さい。

イスカルチップ材質選定表

	旋削	溝入・多機能	突切	端面溝入	ねじ切り	ミーリング	ソリッドエンドミル/マルチマスター	穴あけ
P 炭素鋼	耐摩耗性 IC520N/IC20N IC530N IC807/IC907 IC908 IC8150 **IC8250** IC8350 IC830 靭性	耐摩耗性 IC20N IC807/907 **IC808/908** IC8250 IC830 IC528 IC228 靭性	耐摩耗性 IC30N IC807/907 **IC808/908** IC1010 IC5400 IC830 IC1030 靭性	耐摩耗性 **IC808/908** IC8250 IC830 靭性	耐摩耗性 IC1007 **IC808/908** IC250 IC228 靭性	耐摩耗性 IC5400 IC30N IC808/908 IC810 IC5500 **IC830/928** IC330/328 IC845 靭性	耐摩耗性 IC702 IC902 IC903 IC608 **IC900/908** IC300 靭性	耐摩耗性 IC8080 IC907 **IC808/908** IC5500 靭性
M ステンレス	耐摩耗性 IC806 IC807/907 IC908 IC6015 IC830 IC8250 **IC6025** 靭性	耐摩耗性 IC20N IC807/907 **IC808/908** IC8250 IC830 IC528 IC228 靭性	耐摩耗性 IC808/908 IC1010 IC5400 **IC830** IC1030 靭性	耐摩耗性 **IC806** **IC808/908** IC8250 IC830 靭性	耐摩耗性 **IC1007** IC908 IC228 靭性	耐摩耗性 IC808/908 **IC840** IC830/928 **IC330/328** IC882 靭性	耐摩耗性 IC902 IC608 IC903 IC900/908 **IC300/308** 靭性	耐摩耗性 IC907 **IC808/908** IC5500 靭性
K 鋳鉄	耐摩耗性 IS6 IN23 IB90 IC5005 **IC5010** IS8 IC8150 靭性	耐摩耗性 IC428 **IC5010** IC418 IC808/908 IC807/907 靭性	耐摩耗性 **IC807/907** IC20 IC808/908 IC1010 靭性	耐摩耗性 IC428 **IC5010** IC808/908 靭性	耐摩耗性 **IC1007** IC808/908 靭性	耐摩耗性 IS8 IC5100/4100 DT7150 **IC810** IC808/908 靭性	耐摩耗性 IS6 IC902 **IC903** IC608 **IC900/908** 靭性	耐摩耗性 IC8080[1] IC907 **IC808/908** IC5500 靭性
N 非鉄	耐摩耗性 ID5 **IC20** 靭性	耐摩耗性 ID5 IC07 **IC20** 靭性	耐摩耗性 IC807/907 **IC20** IC808/908 靭性	耐摩耗性 **IC20** IC808/908 靭性	耐摩耗性 IC1007 **IC08** 靭性	耐摩耗性 ID5 IC4 IC08 **IC28** 靭性	耐摩耗性 **IC08** 靭性	耐摩耗性 ID5 IC907 IC808/908 **IC08** 靭性
S 耐熱鋼	耐摩耗性 IB05S IB10S IW7 IS25 IS35 IS9 IC804 **IC806** IC807/907 IC908 靭性	耐摩耗性 IC804 **IC806** IC807/907 IC808/908 靭性	耐摩耗性 IC807/907 **IC808/908** IC1010 靭性	耐摩耗性 **IC806** IC808/908 靭性	耐摩耗性 **IC806** IC1007 IC808/908 靭性	耐摩耗性 IC808/908 IC380 **IC840** IC5820 **IC882** IC830/928 IC330/328 靭性	耐摩耗性 IS6 IC902 IC903 IC608 **IC900/908** **IC300/308** 靭性	耐摩耗性 IC907 **IC808/908** 靭性
H 高硬度鋼	耐摩耗性 IB05H IB10HC/IB10H **IB20HC** IB20H IB25HA IB25HC IN420 IN22 靭性	耐摩耗性 **IB50** IB10H IB20H IC807/907 靭性	耐摩耗性 **IC807/907** IC808/908 IC1010 靭性	耐摩耗性 **IC806** IC428 **IC808/908** 靭性	耐摩耗性 **IC1007** IC808/908 靭性	耐摩耗性 IB55 IB85 IC30N **IC808/908** DT7150 靭性	耐摩耗性 IC702 **IC902** **IC903** IC608 IC900/908 靭性	耐摩耗性 IC907 **IC808/908** 靭性

■ 第一推奨

(1) DRドリルの外刃用

ISO旋削工具

Member IMC Group

ISCAR

目次

チップ呼称システム A8
チップブレーカー/材質　選定ガイド A10
ネガチップ A16
ポジチップ A68
アルミ加工用チップ A94
スカイビング加工用チップ A100
セラミックチップ A101
PCDチップ A107
CBNチップ A109
ユーザーガイド A121
ホルダー呼称システム A142
外径加工用ホルダー A144
高圧クーラント工具＜JET CUT(JHP)シリーズ＞ A206
セラミックチップ用ホルダー A215
内径加工用ボーリングバー A219
カートリッジ A246

在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- お問い合わせ下さい

在庫状況は、ISCARオンライン
(https://webshop.iscar.co.jp/)にてご確認ください。

LOGIQ4TURN POSITIVE DOUBLE SIDED

ロジック4ターン（A66-A67, A186, A220頁）

両面4コーナー使い、ポジ切刃旋削加工用工具

- 両面4コーナー使い、汎用加工対応、
  経済性に優れるポジティブ切刃チップ採用。
- ダブテイル形状のクランプ構造。
  優れた安定性、長い工具寿命を実現。
- 高圧クーラント対応のホルダーもレパートリー。

WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

ウィスパーライン　＜ISO旋削工具＞（A220-A222頁）

防振機構搭載、内径ボーリングバー

- 油圧ダンパー機構により、長い突き出しでの
  加工時や、負荷の高い加工時にビビリを抑制。
  加工面精度・工具寿命・切削条件を向上。
- 複数のヘッドタイプをモジュラー式ホルダーに装着して使用。
- シルバーコーティングにより、工具性能向上。
- 加工に合わせてシャンクを切断する場合の上限ライン入り。
- 加工深さ：7×D / 10×D

ALUPTURN POSITIVE DOUBLE SIDED

アルPターン（A94-A95頁）

アルミ加工用、ポジ切刃旋削加工用工具

- 両面4コーナー使い、アルミ加工対応、
  経済性に優れるポジティブ切刃チップ採用。
- ハイポジすくい角により、低切削抵抗。
  シャープ切刃が滑らかな切れ味を実現。
- チップ鏡面仕上げにより、良好な切屑排出性能を発揮。

JETRTURN RIGID CLAMP

ジェットRターン（A146, A160, A165頁）

高剛性クランプ採用、高圧クーラント対応ホルダー

- 高剛性のRクランプ採用。
- クランプ部から刃先への適切な
  クーラント供給により工具寿命を向上。
- 2ヶ所からのクーラント供給により、
  良好な切屑排出が可能。
- DWLNR/L, DCLNR/L, DDJNR/Lホルダーをレパートリー。

HELITURN TANGENTIAL LINE

ヘリターン（A180-A183頁）

ヘリカル切刃、チップ縦置き旋削工具

- 縦置きタイプ旋削チップ
- 高切込、高送りが可能で高生産性
- 4コーナー使いチップを採用
- 外径加工・端面加工が可能
- 内径加工用ホルダーもレパートリー
- ヘリカル切刃の採用により、抵抗を最小とします
- 11mmチップ：最大切込5mm(外径)、2.2mm(端面)　最大高送り0.6mm/rev
  15mmチップ：最大切込8mm(外径)、3.2mm(端面)　最大高送り1.2mm/rev
  22mmチップ：最大切込15mm(外径)、4.5mm(端面)　最大高送り1.1mm/rev

HEAVY SUPER TURN

ヘビースーパーターン（A179頁）

チップ縦置き、重切削加工用旋削工具

- 重切削旋削加工用PLBOR/LホルダーとLOMX 402224-H6Pチップをレパートリー。
- 最大切込みは35mmで、最大送りは2mm/revまで可能。
- 高剛性レバーロッククランプにより、安定した加工性能。保護シートを装着して使用。
- 重電産業、造船産業、航空機産業等の大型部品加工において、優れた性能を発揮。

HELITURN LD

ヘリターンLD (レイダウン)（A146, A157, A171頁）

ヘリカル切刃高能率旋削工具

CNMX...、DNMX...、WNMX...、TNMX...チップをレパートリー。
新チップはポジティブ・ラジアル・ヘリカル切刃及びポジすくい角によって、
切削抵抗を大幅に低減。
CNMX、WNMX、TNMXチップコーナーには、ワイパー形状を採用。
高送り加工時も優れた仕上げ面 を実現し、仕上加工の手間を大幅に削減。
重切削用の独創的なチップデザインによって、安定した金属除去が可能。

DOVE IQ TURN HEAVY DUTY LINE

ダブIQターン（A154, A161, A178頁）

ダブテイル形状、重切削加工用旋削工具

- チップ両側面を強固に固定する、ダブテイルチップ形状とレバーロック式ホルダー
- 粗旋削加工時、切込み(4-10 mm)、送り(0.4-1.0 mm/rev)が可能
- 断続切削、高負荷加工においても、非常に優れた耐久性
- 切屑の流れを妨げないレバーロックにより、良好な切屑処理を実現

T-LOCK

セーフTロック（A191, A193, A195頁）

高剛性V溝クランプ、高精度倣い加工用工具

- 最新スクリューロックホルダー SDNCN 13-SLは、7°逃げ角、55°菱形チップ対応。
- チップ裏面の凸部が、チップポケットの溝部に固定され、高い位置精度、
  優れた仕上面を実現。
- 倣い加工中の切削抵抗方向の変化にも対応可能。バックラッシュのない、高精度加工を実現。
- 最新ポジタイプのF3P、M3Mチップブレーカーを採用。
  鋼、ステンレス鋼の中-仕上加工に対応。

COMBIDLOCK DUAL CLAMP

コンビDロック

高剛性トップレバークランプシステム

- チップは、縦横2方向から固定され、安定性と剛性を向上。
- 標準レバークランプと比べ、長い工具寿命、高生産性を実現。
- 最新トップレバークランプは、標準レバークランプと互換性があり、工具の取替が不要。
- 高剛性トップクランプと従来のレバークランプの利点を組合せた最新クランプシステム。

従来の問題点
- レバークランプ方式：
  チップを押しつけるだけのクランプ。断続切削や重切削加工中にチップが押上げられる。
- トップクランプ方式：
  チップ交換に手間を要し、トップクランプ部品が切屑排出を妨げる。

最新LR 4TL トップレバークランプ
- 従来の両クランプタイプの利点を取り入れた最新システム。
- チップを強固に固定し、チップが押上げられる問題も解決。
- トップクランプ部品を使用しない為、良好な切屑排出を実現。また、簡単迅速なチップ交換が可能。

＊最新LR 4TL トップレバークランプは、標準LR 4レバークランプと互換性があります。
(※ヘリターンレイダウンにはご使用頂けません。)

JETCUT

高圧クーラント(JETCUT)シリーズ（A206-A214頁）

JETCUT＜JHP＞高圧クーラントシリーズは、加工中に高熱を帯びやすい耐熱合金加工においても、非常に優れた冷却効果を発揮、延性の高い切屑を細分化します。

イスカルのJETCUT＜JHP＞高圧クーラント工具は、加工時間削減、生産性の向上、長い工具寿命が必要とされる金属加工において、非常に優れた性能を発揮する最新シリーズです。

- 加工時間削減：チタンや耐熱合金の加工時、切削速度を大幅向上、加工時間短縮
- 工具寿命延長：耐熱合金、ステンレス鋼や合金鋼加工でも工具寿命を大幅に延長
- 良好な切屑処理：延性のある切屑も細分化し、切屑処理の問題を解決
- 優れた冷却効果：非常に優れた切刃冷却効果により、加工性能を向上
- より安全で、安定した加工を実現
- 高速加工が可能(高生産性)

SUMOTURN

スモウターン

重切削加工用、大型ISO旋削チップ

16/19/25mm切刃タイプの80°菱形チップ、15/19/25mm切刃タイプの正方形チップをレパートリー。新チップは片面及び両面使いタイプを採用。
材質は、最新のスモウテックPVD、CVD材質を選択可能です。

最新スモウテック材質は、独創的なコーティング処理により、長い工具寿命と優れた性能を実現。従来のコーティング材質と比較し、チップ寿命が約5～12%向上。
さらにコーティングを それぞれ色分けすることにより、加工用途に適した材質を簡単迅速に識別可能。

ISOTURN

ISO旋削加工用 YNMG小型チップ（A49頁）

イスカルは小型エコチップに、最新YNMG 1604チップをレパートリー。
チップは頂角25°で、標準VNMG 1604用ホルダーに取付可能。(要専用シート)
標準35°チップでは難しかった、狭いV形状の溝加工にも対応。

FLASHTURN ECO LINE

フラッシュターン 小型ISO旋削チップ

多くの旋削加工では、実際の加工に必要とされる以上のチップサイズが使用されています。
イスカルは、チップを小型化しコスト削減を実現する、ISO旋削用小型チップシリーズ、
フラッシュターンを新しくレパートリーに追加しました。

- そのままのチップ厚みで、サイズを小型化したISO旋削チップシリーズ。
- 通常のISO旋削チップと同等の生産性と工具寿命を実現、優れた経済性。
- WNMG / CNMG / SNMG / DNMG / TNMGのチップ形状をレパートリー。
- ヘリターンレイダウン(CNMX /TNMX)の小型チップタイプもラインナップ。
- ヘリカル切刃、ハイポジすくい角が切削抵抗を低減、安定した加工性能を実現。
- 多様な被削材や加工用途に対応可能なブレーカー形状。

ISOTURN

耐熱鋼用 SNMGチップ（A60頁）

- 切削速度を向上させます。(放熱効果により)
- ノッチ摩耗を減少させます。(45°アプローチ角度により)
- 送り速度を向上させます。(45°アプローチ角度により)
- 生産性を向上させます。
- 同一ホルダーで外径旋削・端面旋削が可能です。
- 最大切込：6mm

ISOTURN

ASブレーカー/AFブレーカー（A95-A98頁）

- ハイレーキで、素晴らしい切味と低抵抗を実現。
- 研削刃先で、構成刃先が付着しにくい。
- シャープエッジの為、キレイな仕上面が得られます。
- チップ上面は、鏡面ポリッシュ仕上され構成刃先が付着しにくく、 美しい仕上面が得られます。
- レパートリー
  CCGT、DCGT、RCGT、SCGT、TCGT、VCGT
- アルミホイル、小型モーター他に推奨

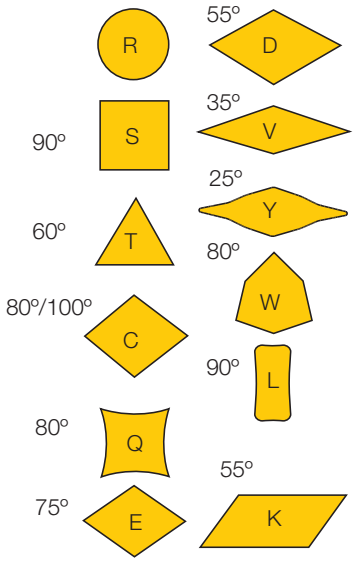
ISOTURN

仕上刃付WGブレーカー（A21, A33, A42, A64, A72頁）

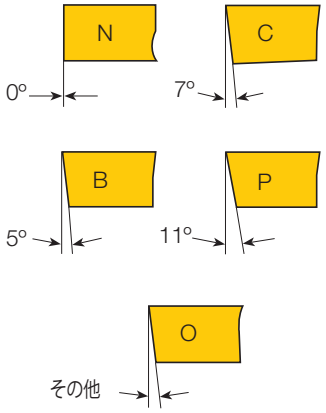
WGブレーカー
- 特に高送り時も良好な仕上面
- 仕上加工での切削時間削減
- 大コーナーRチップの必要なし
- コーナー強度が高く、長寿命
- 仕上げ刃チップのメリットを引き出す為、
  ホルダーは正確に90°になる様タレットに取付けて下さい。

ISO旋削チップ

1. 形状記号

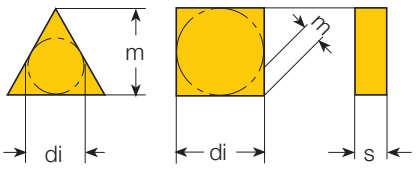


2. 逃げ角記号



W	N	M	G
1	2	3	4

3. 精度記号



	m		s	di	
E		±0.025	±0.025		±0.025
G		±0.025	±0.13		±0.025
M	fr.	±0.08	±0.13	fr.	±0.05
	to	±0.18 (1)		to	±0.13 (1)
U	fr.	±0.13	±0.13	fr.	±0.08
	to	±0.38 (1)		to	±0.25 (1)

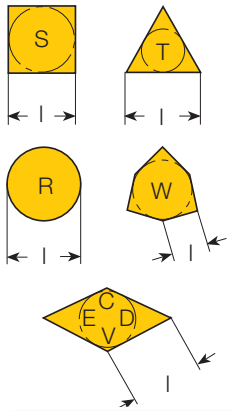
(1) 公差はチップサイズによります

di	精度 (mm)			
	m		di	
	M	U	M	U
6.35	±0.08	±0.13	±0.05	±0.08
9.52	±0.08	±0.13	±0.05	±0.08
12.70	±0.13	±0.20	±0.08	±0.13
15.87	±0.15	±0.27	±0.10	±0.18
19.05	±0.15	±0.27	±0.10	±0.18
25.40	±0.18	±0.38	±0.13	±0.25

4. 溝・穴記号

A	円筒穴、ブレーカーなし
G	円筒穴、両面ブレーカー
M,S	円筒穴、片面ブレーカー
R	穴なし、片面ブレーカー
B,W	カウンターシンク穴
T,H	カウンターシンク穴、 ブレーカー付き
P	円筒穴 ネガ・ポジブレーカー
Z, X	特殊

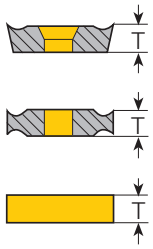
5. 切刃の長さ記号



di		l							
インチ	mm	C	D	R	S	T	V	W	Q
5/32	3.97		04		03	06	06	02[1]	
7/32	5.56	05				09			
1/4	6.35	06	07			11	11		
9/32	7.15						12		
	8.00			08					
3/8	9.52	09	11		09	16	16	06	09
	10.00			10					
	12.00			12					
1/2	12.70	12	15		12	22	22	08	12
5/8	15.88	16			15	27			
	16.00			16					
3/4	19.05	19			19	33		13	
	20.00			20					
	25.00			25					
1	25.40				25				

[1] WBMT 06...

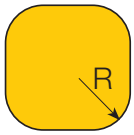
6. 厚さの記号



01 = 1.59 mm
T1 = 1.98 mm
02 = 2.38 mm
03 = 3.18 mm
T3 = 3.97 mm
04 = 4.76 mm
06 = 6.35 mm
07 = 7.94 mm

08	04	08	E	GN
5	6	7	8	9

7. コーナー記号



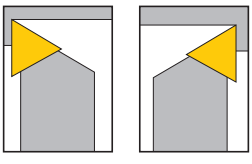
02 = 0.2 mm
04 = 0.4 mm
08 = 0.8 mm
12 = 1.2 mm
16 = 1.6 mm
20 = 2.0 mm
24 = 2.4 mm

8. 主切刃記号 (オプション)

	形状	
シャープエッジ		F
丸ホーニング		E
チャンファー(ネガランド)		T
コンビネーションホーニング		S

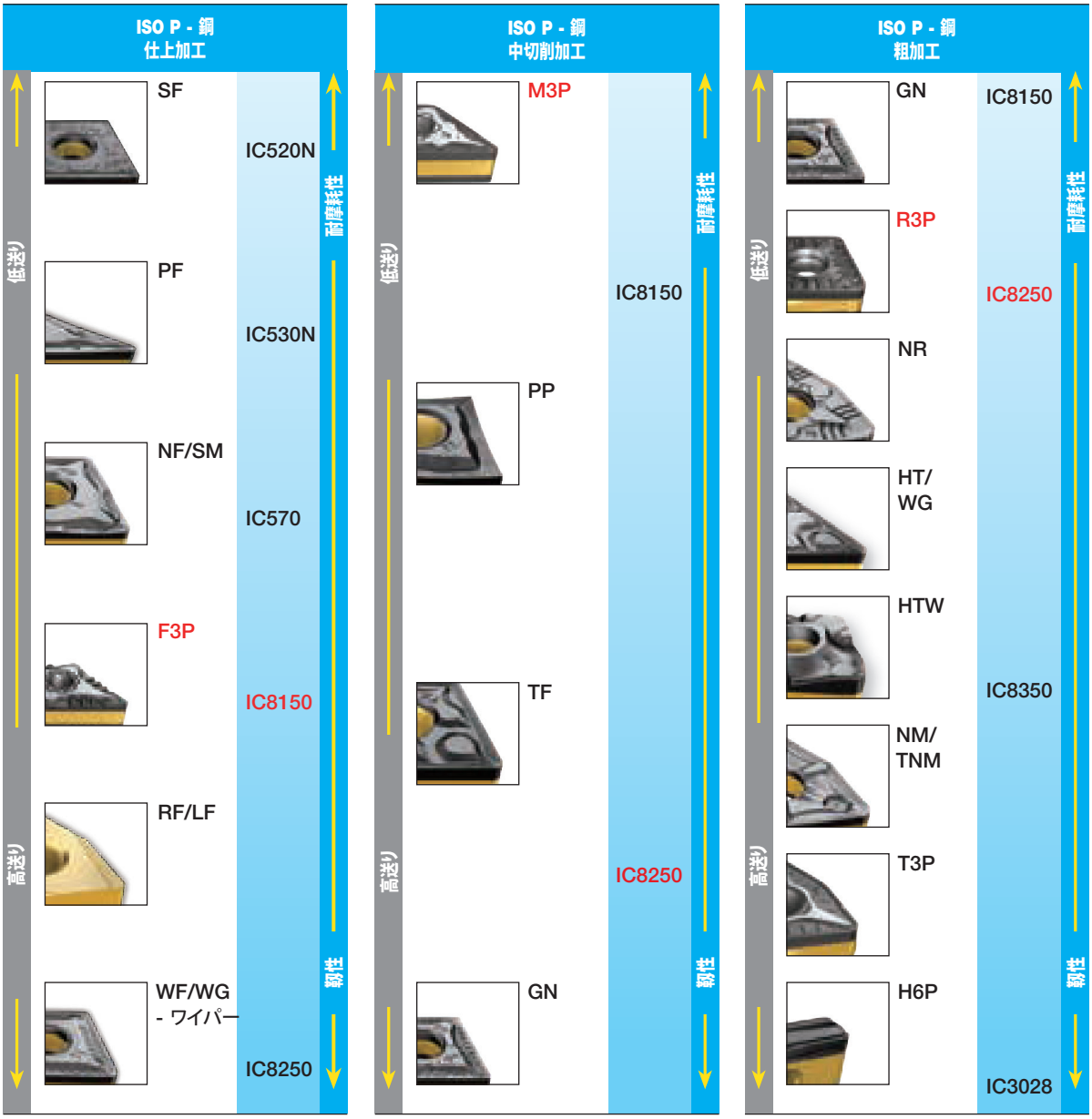
9. ブレーカー記号

SF	AS/AF	TF	NM
PF	../Z-RF/LF	PP	TNM
NF	WF	GN	NR
SM	WG	.NMS	RP
14	VL		



R 右勝手　　L 左勝手

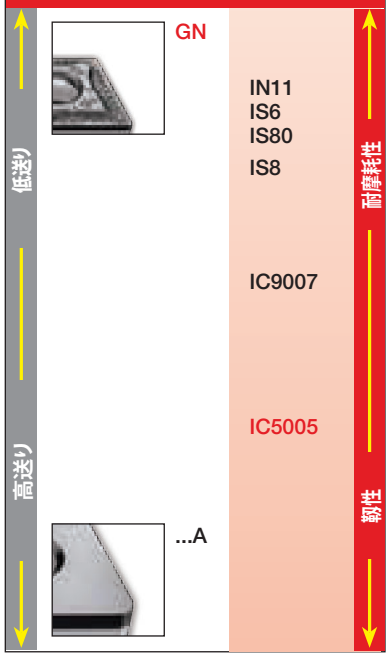
チップブレーカー・材質選定ガイド



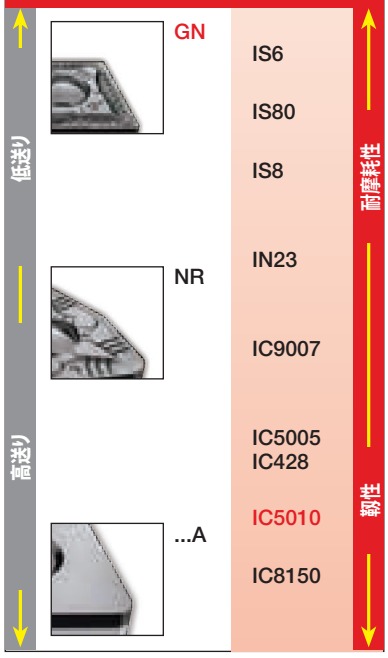
■第一推奨

■第一推奨

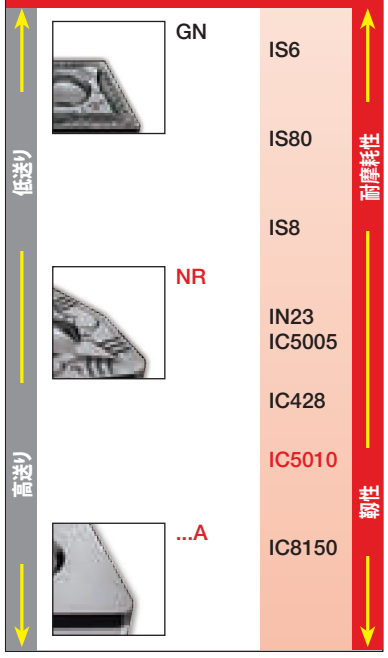
ISO K - 鋳鉄 仕上加工



ISO K - 鋳鉄 中切削加工

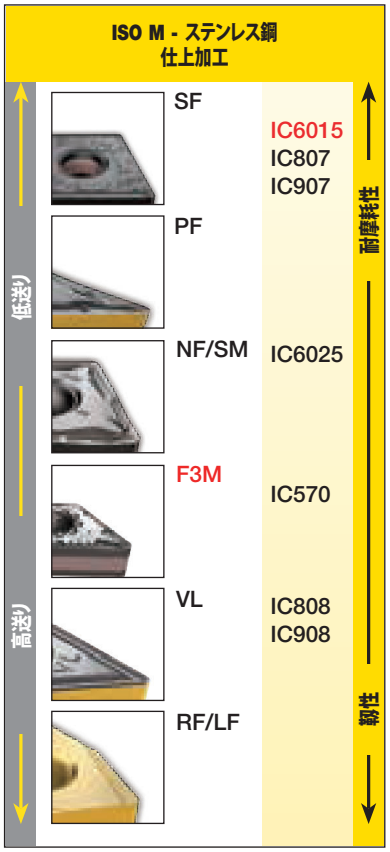


ISO K - 鋳鉄 粗加工

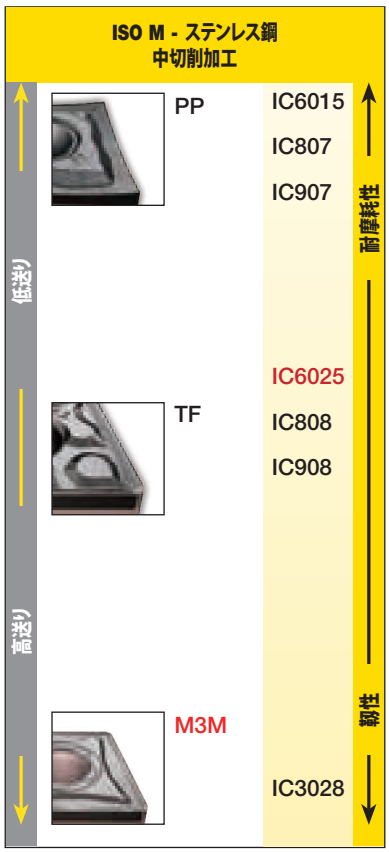


■第一推奨

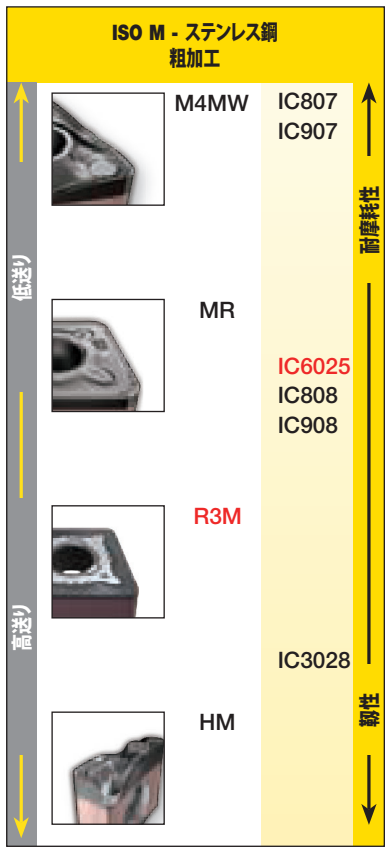
ISO M - ステンレス鋼 仕上加工



ISO M - ステンレス鋼 中切削加工



ISO M - ステンレス鋼 粗加工



■第一推奨

ISO S - 耐熱合金 仕上加工

SF/PF
IW7

PF
IC804
IC806

TF
IC07

PP
IC807
IC907
IC20

低送り / 高送り / 耐摩耗性 / 靭性

ISO S - 耐熱合金 中切削加工

PP
IW7

TF
IC804
IC806

EM-M
IC07
IC807
IC907
IC908

低送り / 高送り / 耐摩耗性 / 靭性

ISO S - 耐熱合金 粗加工

HM
IW7
IC804

M4MW
IC806
IC807
IC907

EM-R
IC808
IC908

MR
IC3028

低送り / 高送り / 耐摩耗性 / 靭性

■第一推奨

ISO H - 高硬度鋼 仕上加工

GN
IB10HC
IB50
IB10H

□NMA
IB55
IB20H

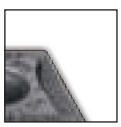
□NGA
IN22
IC807
IC907

低送り / 高送り / 耐摩耗性 / 靭性

ISO H - 高硬度鋼 中切削加工

□NMA
IB55

□NGA
IB20H
IN22

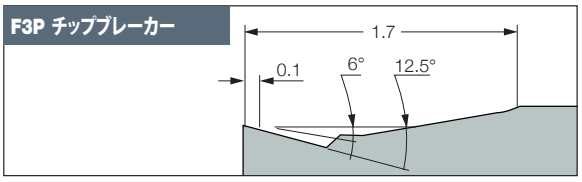

GN
IC807
IC907
IC808
IC908

低送り / 高送り / 耐摩耗性 / 靭性

■第一推奨

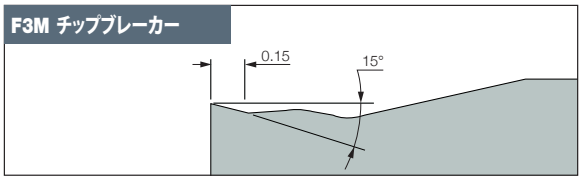
仕上加工用チップブレーカー

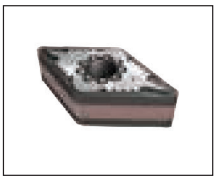
F3P チップブレーカー



両面使い、鋼の仕上加工に適す。
切削抵抗を低減する
ポジすくい角。

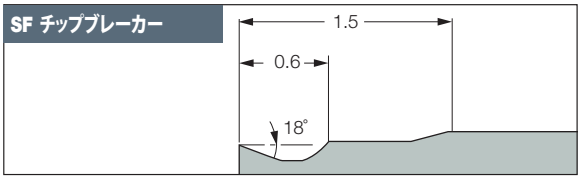
F3M チップブレーカー

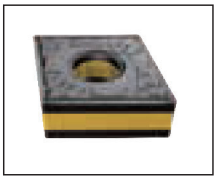




両面使い、ポジすくい角、
ステンレス鋼の仕上加工に適す。
波型の独創的なブレーカー形状
によりチップハンマリングを抑制。

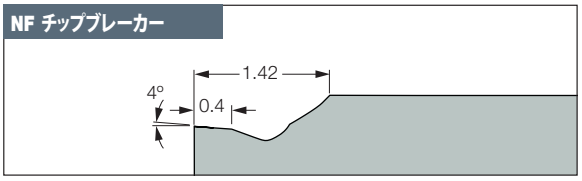
SF チップブレーカー

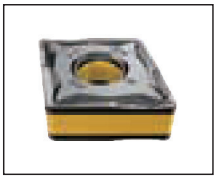




超仕上加工用ブレーカー。
低い送りと小切込時も優れた
切層処理を実現。
クレータ摩耗を抑制するデザイン。

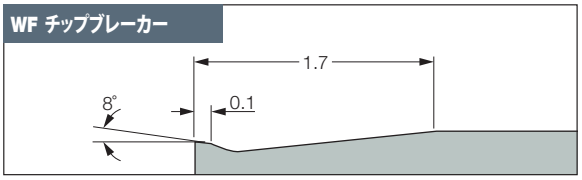
NF チップブレーカー





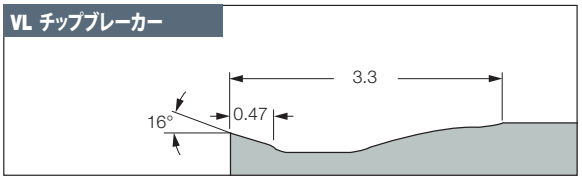
両面使い、ポジすくい、
シャープ切刃で低切削抵抗。
中仕上～仕上加工用。

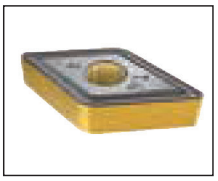
WF チップブレーカー



ワイパー形状、高送り仕上加工対応。
軟鋼加工に適す。
小切込加工可能。

VL チップブレーカー

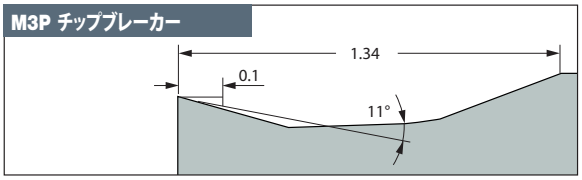


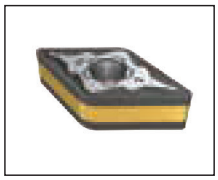


ハイポジすくい角採用、
耐熱合金の粗～仕上加工において
優れた加工性能を発揮。
自動車部品(バルブ等)の加工に適す。

中切削用チップブレーカー

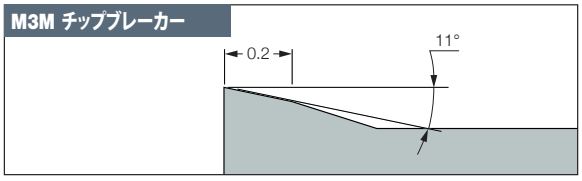
M3P チップブレーカー

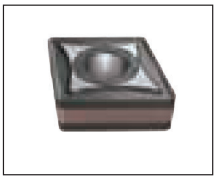




両面使い、鋼の中切削用、
強化刃先により工具
寿命を向上。

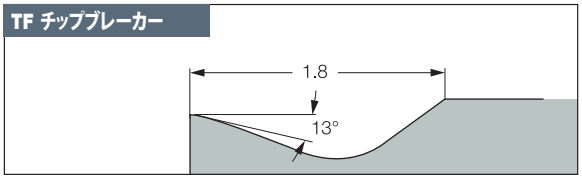
M3M チップブレーカー





両面使い、ステンレス鋼の
中切削に対応。
強化刃先、ノッチ摩耗抑制、
工具寿命を向上。

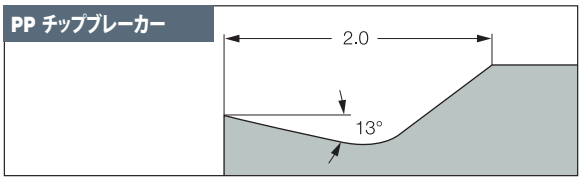
TF チップブレーカー

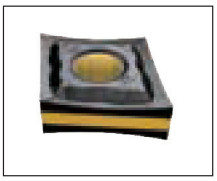


両面使い、ポジティブすくいで加工硬化
を抑制。すくい角度が連続して変化し、
耐チッピング性アップ。特殊ブレーカー
形状でクレーター摩耗減少。
幅広い被削材に対応。

中切削用チップブレーカー

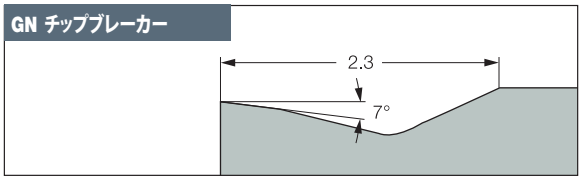
PP チップブレーカー

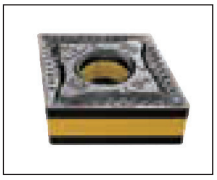




両面使い、ハイポジすくい角・
シャープ切刃により低切削抵抗。
耐熱合金・ステンレス鋼・アルミ
合金・軟鋼・低炭素鋼等の
加工に対応。

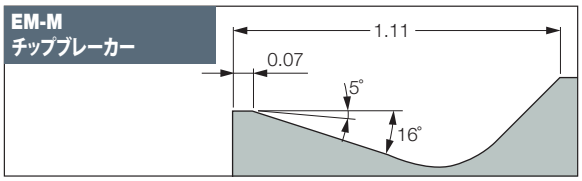
GN チップブレーカー





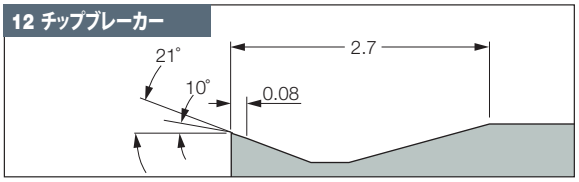
両面使い、汎用ブレーカー。
刃先強度が大で、切屑処理範囲が
広く、中～粗加工に対応。
鋼・鋳鉄加工用。

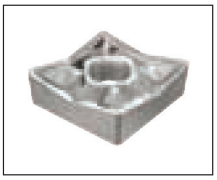
EM-M チップブレーカー



両面使い、シャープ切刃、
ポジ16°すくい角、
耐熱合金用、
ap≦3mm

12 チップブレーカー

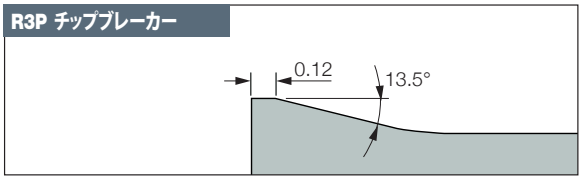


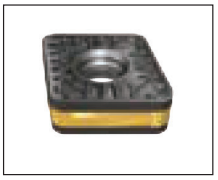


片面使い、アルミ・軟鋼の
中～粗加工用。

粗加工用チップブレーカー

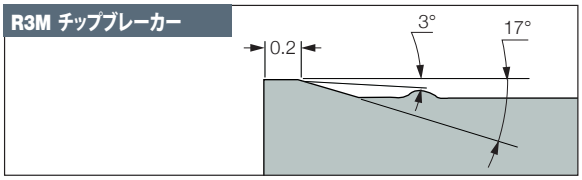
R3P チップブレーカー

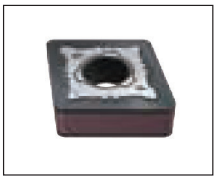




鋼の粗加工用、ポジすくい角・
強化刃先により加工性能・
工具寿命を大幅に向上。

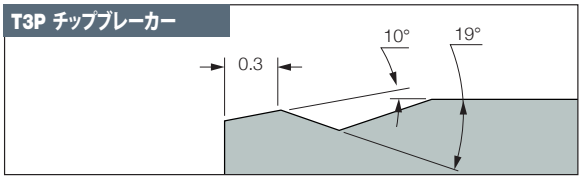
R3M チップブレーカー





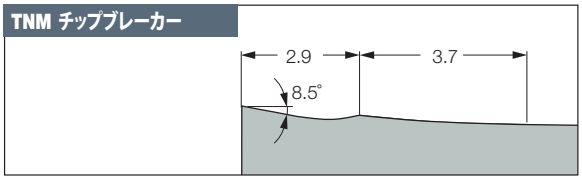
両面使い、ステンレス鋼の粗加工用。
独創的なブレーカー形状により、
良好な切屑処理を実現。
チップハンマリングを抑制。

T3P チップブレーカー



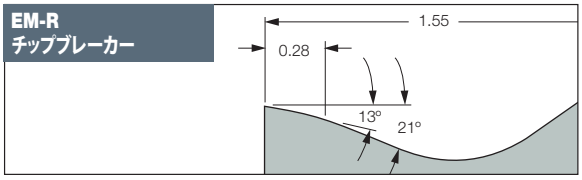
両面使いトリゴン形状、
6°ネガ、鋼の高送り加工用。

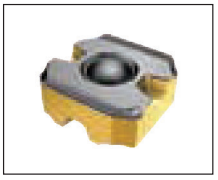
TNM チップブレーカー



両面使いトリゴン形状、粗加工用。
送り範囲：0.25 - 0.65 mm/rev
切込範囲：2.0 - 7.0 mm

EM-R チップブレーカー

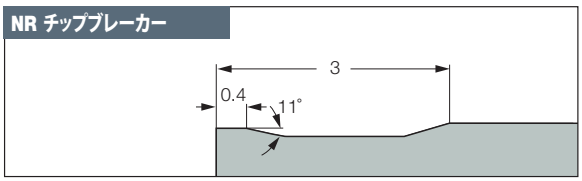




両面使い、ポジ13°すくい角、
シャープ切刃、
耐熱合金用、
ap≦6mm

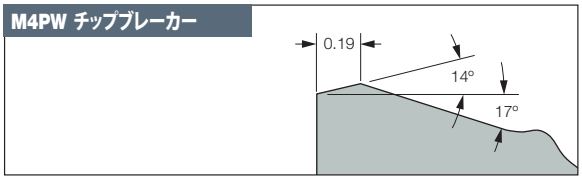
粗加工用チップブレーカー

NR チップブレーカー



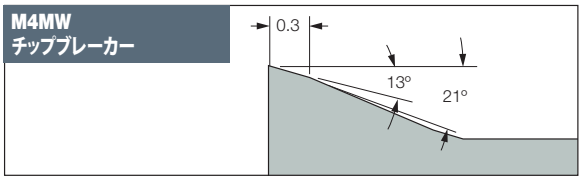
両面使い、粗加工用。
送り範囲：0.25 - 0.8 mm/rev
切込範囲：2.0 - 10.0 mm

M4PW チップブレーカー



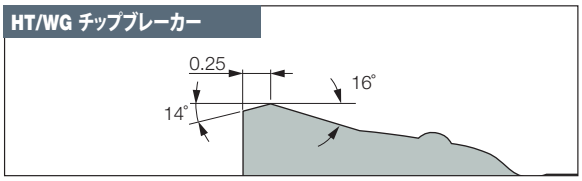
両面使い、粗加工用。
送り範囲：0.25 - 0.8 mm/rev
切込範囲：2.0 - 10.0 mm

M4MW チップブレーカー



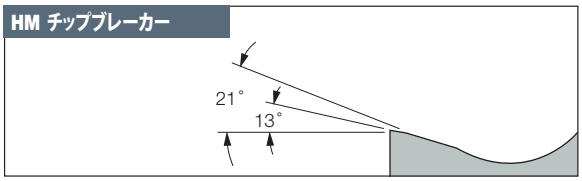
ステンレス鋼の重切削用、
ハイポジすくい角、
ヘリカル切刃採用。

HT/WG チップブレーカー



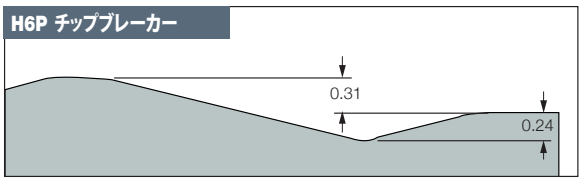
両面使い、粗加工用。
送り範囲：0.25 - 0.8 mm/rev
切込範囲：2.0 - 10.0 mm

HM チップブレーカー



送り範囲：0.08 - 0.75 mm/rev
切込範囲：1.5 - 8.0 mm

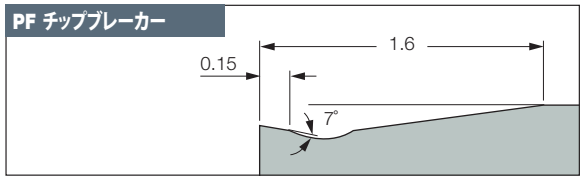
H6P チップブレーカー



チップ縦置き4コーナー使いチップ、
鋼の高能率加工対応用、
最大切込35mm

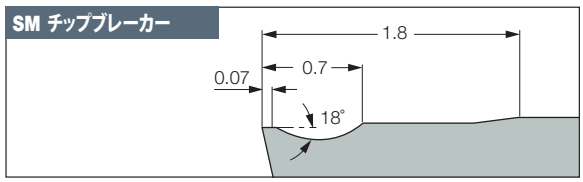
ポジチップ用主要チップブレーカー

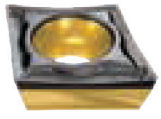
PF チップブレーカー



仕上～超仕上加工用
ポジチップの主要ブレーカー
送り範囲：0.03-0.20 mm/rev
切込範囲：0.25-3.0 mm

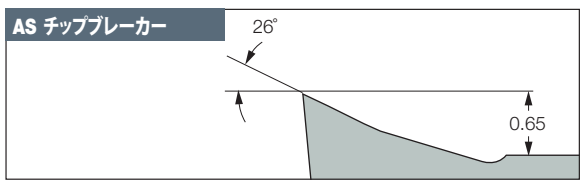
SM チップブレーカー

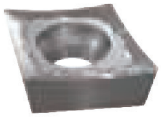




仕上、ボーリング加工用
送り範囲：0.06-0.25 mm/rev
切込範囲：0.5-2.5 mm

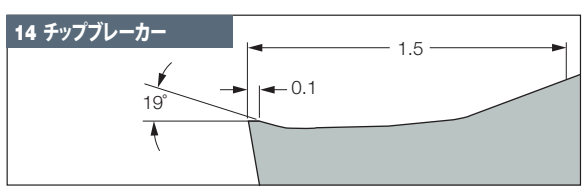
AS チップブレーカー

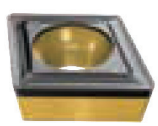




アルミ、軟鋼の汎用加工用

14 チップブレーカー





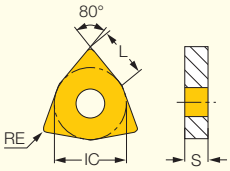
中送りでの中仕上～仕上加工用。

ネガチップ

ISOTURN

WNGP-F2P

両面使い、トリゴンチップ、
合金鋼の超仕上加工用



販売単位：10個

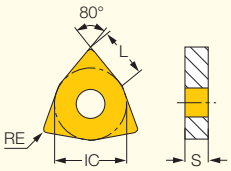
型番	寸法 L	IC	S	RE	PVDサーメット IC530N R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WNGP 040302R/L-F2P	4.35	6.35	3.18	0.20	●	●	0.30-2.00	0.08-0.30
WNGP 040304R/L-F2P	4.35	6.35	3.18	0.40	●	●	0.30-2.00	0.08-0.30
WNGP 040308R/L-F2P	4.35	6.35	3.18	0.80	◐	●	0.30-2.00	0.08-0.30

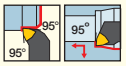
適合工具：A/E-SWLNR/L-04 (A228頁) • PWLNR/L-S (A144頁)

ISOTURN

WNMG-F3P

両面使い、トリゴンチップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

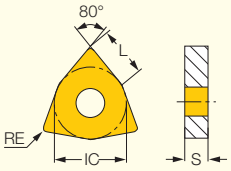
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC807	PVDサーメット IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060404-F3P	6.52	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	◐	0.50-2.50	0.07-0.25
WNMG 060408-F3P	6.52	9.52	4.76	0.80	●	●	◐	●	●	◐	0.90-3.00	0.08-0.25
WNMG 060412-F3P	6.52	9.52	4.76	1.20	●	●	◐	◐			1.30-3.00	0.10-0.25
WNMG 080404-F3P	8.70	12.70	4.76	0.40	●	●	●	●			0.50-3.50	0.07-0.25
WNMG 080408-F3P	8.70	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●			0.90-3.50	0.08-0.25
WNMG 080412-F3P	8.70	12.70	4.76	1.20	●	◐	◐	◐			1.30-3.50	0.10-0.25

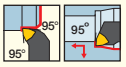
適合工具：A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁)
• C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁)
• PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁)
• DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMG-M3P

両面使い、トリゴンチップ、
鋼の中切削加工対応





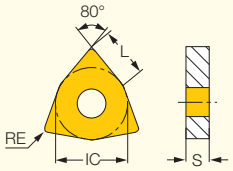
販売単位：10個

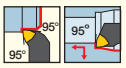
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	IC5010	PVDコーティング IC830	IC807	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WNMG 06T304-M3P	6.52	9.52	3.97	0.40	●			●		0.45-2.50	0.10-0.45
WNMG 06T308-M3P	6.52	9.52	3.97	0.80	●	●		●		0.50-3.00	0.15-0.50
WNMG 06T312-M3P	6.52	9.52	3.97	1.20	●			◐		0.80-3.00	0.18-0.60
WNMG 060404-M3P	6.52	9.52	4.76	0.40	●	●		●	●	0.45-2.50	0.10-0.45
WNMG 060408-M3P	6.52	9.52	4.76	0.80	●	●		●	●	0.50-3.00	0.15-0.50
WNMG 060412-M3P	6.52	9.52	4.76	1.20		●		◐	◐	0.80-3.00	0.18-0.60
WNMG 080404-M3P	8.70	12.70	4.76	0.40	●	●		◐	●	0.40-3.50	0.10-0.45
WNMG 080408-M3P	8.70	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	0.50-4.00	0.15-0.50
WNMG 080412-M3P	8.70	12.70	4.76	1.20	●	●	●	●	●	0.80-4.00	0.18-0.60
WNMG 080416-M3P	8.70	12.70	4.76	1.60	●			◐	◐	1.00-4.00	0.23-0.65

適合工具：A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁)
• C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • E-PWLNR-HEAD (A230頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁)
• HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁)
• PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁)
• S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMG-FF□
WNMG-FW□
WNMX-FWA
両面使い、トリゴンチップ、
中仕上～仕上加工用

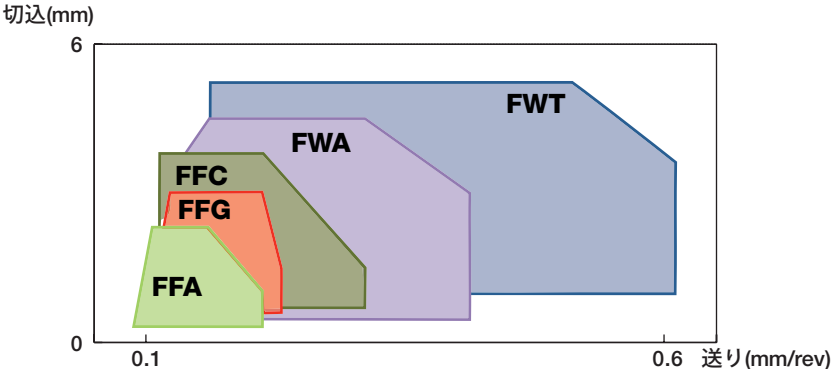




販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	PVD サーメット IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 06T302-FFC	6.52	9.52	3.97	0.20	●	●	1.00-2.50	0.05-0.25
WNMG 06T304-FFC	6.52	9.52	3.97	0.40	●	●	1.00-2.50	0.05-0.25
WNMG 06T304-FFG	6.52	9.52	3.97	0.40	●		1.00-2.50	0.05-0.25
WNMG 06T304-FWA	6.52	9.52	3.97	0.40	●		0.50-3.00	0.12-0.50
WNMG 06T308-FFC	6.52	9.52	3.97	0.80		●	1.00-2.50	0.05-0.25
WNMX 060404-FWA	6.52	9.52	4.76	0.40	●		0.50-3.00	0.12-0.50
WNMG 06T302-FFA	6.52	9.92	3.97	0.20	●		0.30-1.50	0.05-0.16
WNMG 080404-FFC	8.70	12.70	4.76	0.40	●	●	1.00-2.50	0.05-0.25
WNMG 080408-FFC	8.70	12.70	4.76	0.80	●		1.00-2.50	0.05-0.25
WNMG 080408-FWT	8.70	12.70	4.76	0.80	●		1.40-5.00	0.15-0.60

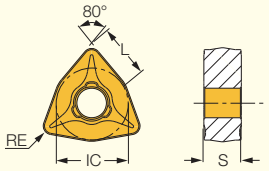
適合工具： A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁) • DWLNR/L (A145頁) • E-PWLNR-HEAD (A230頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

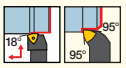


DOVEIQTURN HEAVY DUTY LINE
FEEDTURN

WOMG-10-T3P-IQ

両面使い、側面角6°ネガチップ、
鋼の高送り加工対応



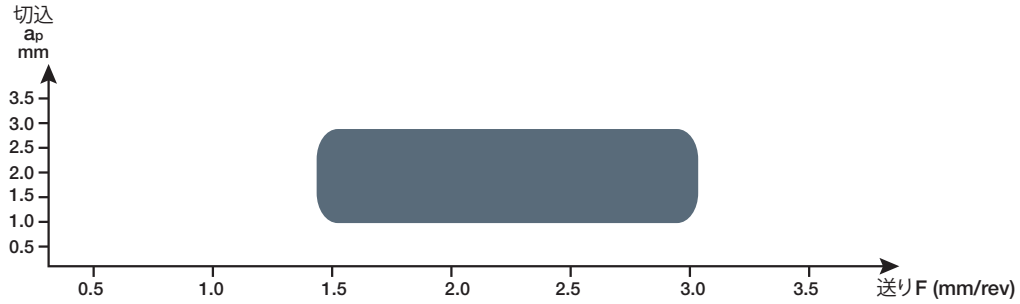


販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC8250	IC8150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WOMG 100716-T3P-IQ	10.86	15.88	7.94	1.60	●	●	●	1.00-2.80	1.50-3.00

• 上記の推奨加工条件はPWXOR/L-TF-IQを使用した場合です。 PWLOR/L-IQ使用時は、ap= 3-7 mm、 ft= 0.3-0.8 mm/rev となります。
適合工具： PWLOR/L-IQ (A154頁) • PWXOR/L-TF-IQ (A155頁)

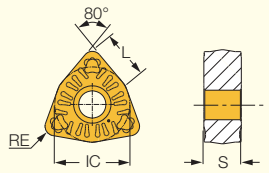
PWXOR/L-TF-IQ ホルダー使用時の加工範囲



DOVEIQTURN HEAVY DUTY LINE

WOMG-13-R3P-IQ

両面使い、側面角7°ネガチップ、
鋼の重切削用



販売単位：10個

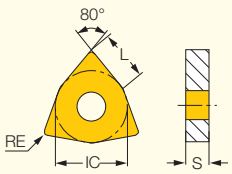
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WOMG 130612-R3P-IQ	13.03	19.05	6.35	1.20	●	◐	3.50-8.00	0.30-0.80
WOMG 130616-R3P-IQ	13.03	19.05	6.35	1.60	●	●	4.00-8.00	0.40-0.85
WOMG 130624-R3P-IQ	13.03	19.05	6.35	2.40	◐	◐	4.00-8.00	0.40-1.00

適合工具： C#-PWLOR/L-IQ (A154頁) • PWLOR/L-IQ (A154頁)

ISOTURN

WNGP-F2M

両面使い、トリゴンチップ、
ステンレス鋼の超仕上加工用



販売単位：10個

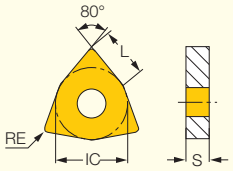
型番	寸法 L	IC	S	RE	PVD コーティング IC908 R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WNGP 040302R/L-F2M	4.35	6.35	3.18	0.20	●	●	0.30-2.00	0.08-0.30
WNGP 040304R/L-F2M	4.35	6.35	3.18	0.40	●	●	0.30-2.00	0.08-0.30
WNGP 040308R/L-F2M	4.35	6.35	3.18	0.80	●	●	0.30-2.00	0.08-0.30

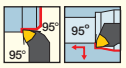
適合工具： A/E-SWLNR/L-04 (A228頁) • PWLNR/L-S (A144頁)

ISOTURN

WNMG-F3M

両面使い、トリゴンチップ、
ステンレス鋼の仕上加工用





販売単位：10個

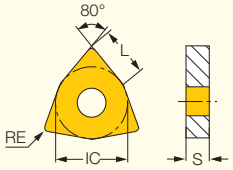
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060404-F3M	6.52	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	0.10-1.50	0.05-0.30
WNMG 060408-F3M	6.52	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	0.10-1.50	0.10-0.40
WNMG 060412-F3M	6.52	9.52	4.76	1.20	◐	◐		◐	◐	0.20-2.50	0.15-0.50
WNMG 080404-F3M	8.70	12.70	4.76	0.40	●	●	◐	●	●	0.10-1.50	0.05-0.30
WNMG 080408-F3M	8.70	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	0.10-1.50	0.10-0.40
WNMG 080412-F3M	8.70	12.70	4.76	1.20	◐	◐	◐	●	◐	0.20-2.50	0.15-0.50

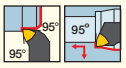
適合工具： A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁)
• C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁)
• PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁)
• DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMG-M3M

両面使い、トリゴンチップ、
ステンレス鋼、低炭素鋼用





販売単位：10個

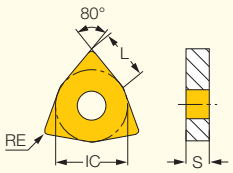
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060404-M3M	6.52	9.52	4.76	0.40	●	●	◐	●	◐		0.50-3.50	0.12-0.40
WNMG 060408-M3M	6.52	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●		0.50-3.50	0.15-0.50
WNMG 060412-M3M	6.52	9.52	4.76	1.20	●	◐	◐	◐	●		0.50-3.50	0.20-0.60
WNMG 080404-M3M	8.70	12.70	4.76	0.40			●		●		0.50-5.00	0.12-0.40
WNMG 080408-M3M	8.70	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	0.50-5.00	0.15-0.50
WNMG 080412-M3M	8.70	12.70	4.76	1.20	●	●	●	●	●		0.50-5.00	0.20-0.60
WNMG 080416-M3M	8.70	12.70	4.76	1.60					●		0.50-5.00	0.25-0.70

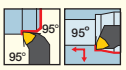
適合工具： A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁)
• C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁)
• PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁)
• DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMG-F3S

両面使い、トリゴンチップ、
チタン・耐熱鋼の仕上加工用





販売単位：10個

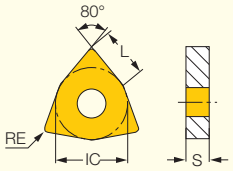
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC806	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060404-F3S	6.52	9.52	4.76	0.40	●	◐	0.10-1.50	0.05-0.30
WNMG 060408-F3S	6.52	9.52	4.76	0.80	●	◐	0.10-1.50	0.10-0.35
WNMG 080404-F3S	8.70	12.70	4.76	0.40	●	●	0.10-1.50	0.05-0.30
WNMG 080408-F3S	8.70	12.70	4.76	0.80	●	●	0.10-1.50	0.10-0.35

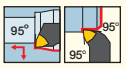
適合工具： A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁)
• C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁)
• PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁)
• DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMG-SF

両面使い、トリゴンチップ、
超仕上加工用





販売単位：10個

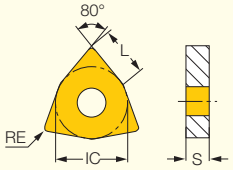
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC570	IC807	IC907	PVDサーメット IC530N	IC520N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 06T302-SF	6.52	9.52	3.97	0.20	●			●		0.30-1.50	0.02-0.15
WNMG 06T304-SF	6.52	9.52	3.97	0.40		●	●	●	●	0.30-1.50	0.05-0.15

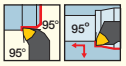
適合工具： A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • DWLNR/L (A145頁) • E-PWLNR-HEAD (A230頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁)

ISOTURN

WNMG-NF

両面使い、トリゴンチップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

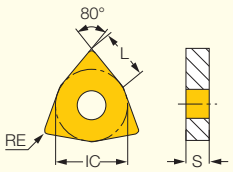
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC9350	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC908	IC807	IC907	PVDサーメット IC530N	サーメット IC30N	IC20N	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 06T301-NF	6.52	9.52	3.97	0.10							●							0.20-1.00	0.05-0.15
WNMG 06T302-NF	6.52	9.52	3.97	0.20	●	●	●		●			●	●	●	◐	●		0.30-1.50	0.08-0.17
WNMG 06T304-NF	6.52	9.52	3.97	0.40	●	●	●	●	●	●		●	●	●	◐	●	●	0.40-2.50	0.07-0.25
WNMG 06T308-NF	6.52	9.52	3.97	0.80	◐	◐	●	●	●							●	●	0.60-3.00	0.08-0.25
WNMG 060402-NF	6.52	9.52	4.76	0.20								●	●					0.30-3.00	0.05-0.20
WNMG 060404-NF	6.52	9.52	4.76	0.40			●					●	●					0.60-3.00	0.08-0.25
WNMG 060408-NF	6.52	9.52	4.76	0.80					●	◐								0.80-3.00	0.08-0.25
WNMG 080404-NF	8.70	12.70	4.76	0.40			●	●						●		●		0.40-3.50	0.07-0.25
WNMG 080408-NF	8.70	12.70	4.76	0.80			●	●	●	●				●				0.80-3.50	0.08-0.25
WNMG 080412-NF	8.70	12.70	4.76	1.20					◐									1.20-3.50	0.08-0.25

適合工具： A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁) • C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • E-PWLNR-HEAD (A230頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMG-VL

両面使い、トリゴンチップ、
耐熱合金・ステンレス鋼用、
バルブ等の加工に適す



販売単位：10個

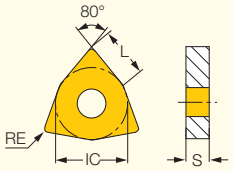
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC806	IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 06T308-VL	6.52	9.52	3.97	0.80	●			0.50-3.00	0.07-0.25
WNMG 080404-VL	8.70	12.70	4.76	0.40		●	●	0.30-3.00	0.05-0.15
WNMG 080408-VL	8.70	12.70	4.76	0.80	●	●		0.50-4.00	0.10-0.25
WNMG 080412-VL	8.70	12.70	4.76	1.20	●			1.00-4.50	0.12-0.25

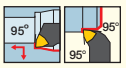
適合工具： A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁) • DWLNR/L (A145頁) • E-PWLNR-HEAD (A230頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁)

ISOTURN

WNMG-WG

両面使い、トリゴンチップ、
仕上刃付、高送り・仕上加工用





販売単位：10個

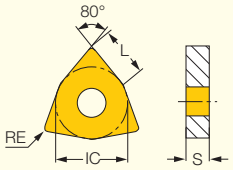
型番	L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	IC5005	PVDコーティング IC807	IC907	PVDサーメット IC530N	IC520N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 06T304-WG	6.52	9.52	3.97	0.40	●	●	●	●				●	●	0.40-3.00	0.10-0.35
WNMG 06T308-WG	6.52	9.52	3.97	0.80	●	●	●	◐		●	●		●	0.60-3.50	0.10-0.50
WNMG 060404-WG	6.52	9.52	4.76	0.40	●		●			◐		●		0.40-3.00	0.10-0.35
WNMG 060408-WG	6.52	9.52	4.76	0.80	●		●	●		●				0.60-3.50	0.10-0.50
WNMG 080408-WG	8.70	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	◐	●	●	●	1.00-3.50	0.10-0.50
WNMG 080412-WG	8.70	12.70	4.76	1.20	●		●	●	●					1.20-4.00	0.30-0.80

適合工具： A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁)
• C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • E-PWLNR-HEAD (A230頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁)
• HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁)
• PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁)
• S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMG-WF

両面使い、トリゴンチップ、
仕上刃付、高送り・仕上加工用



販売単位：10個

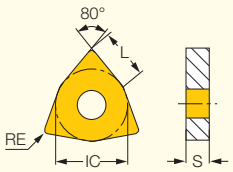
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8150	IC9150	PVDコーティング IC807	IC907	PVDサーメット IC530N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060402-WF	6.52	9.52	4.76	0.20				●		0.20-3.00	0.05-0.25
WNMG 060404-WF	6.52	9.52	4.76	0.40			●	●		0.50-3.00	0.05-0.30
WNMG 060408-WF	6.52	9.52	4.76	0.80				●		0.80-3.50	0.07-0.30
WNMG 080408-WF	8.70	12.70	4.76	0.80	●	●			●	0.80-3.50	0.07-0.35
WNMG 080412-WF	8.70	12.70	4.76	1.20		◐				0.80-3.50	0.07-0.35

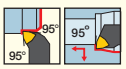
適合工具： A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁)
• C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁)
• PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁)
• DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMG-PP

両面使い、トリゴンチップ、
延性材料の中切削に対応





販売単位：10個

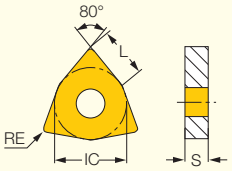
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC9350	IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC907	サーメット IC20N	超硬 IC28	IC10	IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 06T304-PP	6.52	9.52	3.97	0.40	●	●		●	●			◐			●	●			◐		1.00-3.00	0.14-0.30
WNMG 06T308-PP	6.52	9.52	3.97	0.80	●	◐		●			●		●		●	●					1.00-3.00	0.14-0.30
WNMG 060404-PP	6.52	9.52	4.76	0.40	◐	◐		●							●	●					1.00-3.00	0.14-0.30
WNMG 060408-PP	6.52	9.52	4.76	0.80	●	◐									●	●					1.00-3.00	0.14-0.30
WNMG 080404-PP	8.70	12.70	4.76	0.40	●	◐	●	●	●	●	●	●	●		●	●			●		1.00-3.50	0.14-0.30
WNMG 080408-PP	8.70	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1.00-4.00	0.14-0.30
WNMG 080412-PP	8.70	12.70	4.76	1.20				●												●	1.50-5.00	0.18-0.40

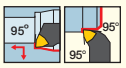
適合工具： A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁)
• C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • E-PWLNR-HEAD (A230頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁)
• HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁)
• PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁)
• S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMG-TF

両面使い、トリゴンチップ、
幅広い被削材の中切削に対応





販売単位：10個

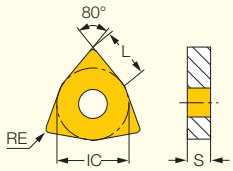
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	IC5010	PVDコーティング IC830	IC908	IC806	IC807	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WNMG 06T304-TF	6.52	9.52	3.97	0.40			●	●					●			●	●	●	1.00-3.00	0.12-0.35
WNMG 06T308-TF	6.52	9.52	3.97	0.80			●	●		●	●		●		●	●	●	◐	1.00-3.00	0.12-0.35
WNMG 06T312-TF	6.52	9.52	3.97	1.20												●	●		1.00-4.00	0.15-0.40
WNMG 060404-TF	6.52	9.52	4.76	0.40			●	●								●	●		1.00-3.00	0.12-0.35
WNMG 060408-TF	6.52	9.52	4.76	0.80			●	●		●	◐		●			●	●		1.00-3.00	0.12-0.35
WNMG 060412-TF	6.52	9.52	4.76	1.20												●	●		1.00-4.00	0.15-0.35
WNMG 080404-TF	8.70	12.70	4.76	0.40		●	●	●	●	●	◐		●		●	●	●	●	1.00-4.00	0.12-0.35
WNMG 080408-TF	8.70	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00-4.00	0.12-0.35
WNMG 080412-TF	8.70	12.70	4.76	1.20		●	●		◐	◐			●	●		●	●	◐	1.50-4.50	0.15-0.40

適合工具： A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁) • C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • E-PWLNR-HEAD (A230頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMG-GN

両面使い、トリゴンチップ、汎用加工用



販売単位：10個

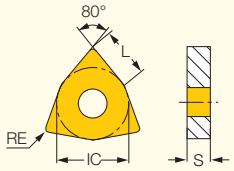
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC9350	IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	IC5010	IC5005	PVDコーティング IC830	IC928	IC807	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WNMG 06T304-GN	6.52	9.52	3.97	0.40				●	●			●			●				◐	1.00-3.50	0.14-0.40
WNMG 06T308-GN	6.52	9.52	3.97	0.80	●			●	●		●	●			●					1.00-3.50	0.16-0.45
WNMG 06T312-GN	6.52	9.52	3.97	1.20				●				◐								1.50-4.00	0.18-0.45
WNMG 060404-GN	6.52	9.52	4.76	0.40				●												1.00-3.50	0.14-0.40
WNMG 060408-GN	6.52	9.52	4.76	0.80				●	●											1.00-3.50	0.16-0.45
WNMG 060412-GN	6.52	9.52	4.76	1.20							●									1.50-4.00	0.18-0.45
WNMG 080404-GN	8.70	12.70	4.76	0.40				●	●		●	●	●	●	●					1.00-4.50	0.14-0.40
WNMG 080408-GN	8.70	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00-4.50	0.16-0.45
WNMG 080412-GN	8.70	12.70	4.76	1.20	●	◐		●	●		●	●	●	●	●					1.50-4.50	0.22-0.50
WNMG 080416-GN	8.70	12.70	4.76	1.60		◐		◐				●								2.00-6.00	0.25-0.60
WNMG 130612-GN	13.03	19.05	6.35	1.20	●	●			●											2.50-5.50	0.30-0.50
WNMG 130616-GN	13.03	19.05	6.35	1.60					◐											2.50-6.00	0.30-0.50

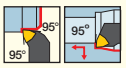
適合工具： A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁) • C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • E-PWLNR-HEAD (A230頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁) • MWLNR/L-13W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMM-NM

片面使い、トリゴンチップ、粗加工用





販売単位：10個

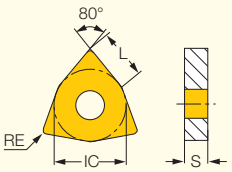
型番	寸法 L	IC	S	RE	CVDコーティング IC8250	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WNMM 080408-NM	8.70	12.70	4.76	0.80	●	1.50-5.00	0.20-0.50

適合工具：A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁) • DWLNR/L (A145頁)
• HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁)
• MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁)
• S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMG-NR

両面使い、トリゴンチップ、重切削用



販売単位：10個

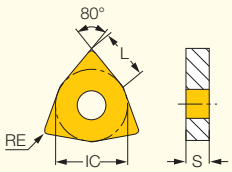
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	IC9150	IC5010	PVDコーティング IC807	IC907	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WNMG 080408-NR	8.70	12.70	4.76	0.80	●			●	●	●	1.00-5.00	0.18-0.50
WNMG 080412-NR	8.70	12.70	4.76	1.20	●	●	●	●	●	●	2.00-5.00	0.23-0.55
WNMG 080416-NR	8.70	12.70	4.76	1.60	●	●					2.00-5.00	0.30-0.60

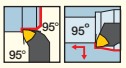
適合工具：A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁) • DWLNR/L (A145頁)
• HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁)
• MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁)
• S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMG-TNM

両面使い、トリゴンチップ、
中粗～粗加工用





販売単位：10個

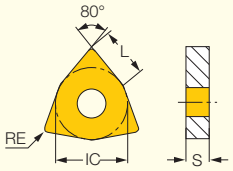
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC9350	IC8250	IC9250	IC9150	PVDコーティング IC830	IC807	IC907	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WNMG 080408-TNM	8.70	12.70	4.76	0.80				●					2.00-4.50	0.25-0.45
WNMG 080412-TNM	8.70	12.70	4.76	1.20			●						2.00-4.50	0.25-0.45
WNMG 130612-TNM	13.03	19.05	6.35	1.20	●	●	●		●		●	●	2.50-7.00	0.25-0.65
WNMG 130616-TNM	13.03	19.05	6.35	1.60	◐	●	●	◐	●				2.50-7.00	0.25-0.65
WNMG 130624-TNM	13.03	19.05	6.35	2.40		●	◐		◐	●			3.00-7.00	0.30-0.65

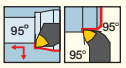
• -TNMブレーカーチップ用のシートはチップの凹凸に合わせた形状をしており、重切削加工時もチップのズレを抑えます。
一方でシート下面にもホルダーとのズレを抑える処理をしており、安定加工が可能です。(別途ご注文下さい。)
WNMG 08-TNMチップ用シート：IWSN 433M 、WNMG 13-TNMチップ用シート：IWSN 635M3

適合工具：A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁) • DWLNR/L (A145頁)
• HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁)
• MWLNR/L-13W (A153頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁)
• PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNMA
WNMA-WG
両面使い、トリゴンチップ、
鋳鉄用





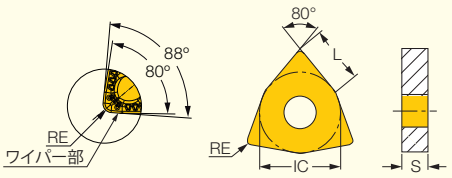
販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC5010	IC428	IC5005	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMA 06T304	6.52	9.52	3.97	0.40	◐	◐	●	0.50-2.00	0.03-0.30
WNMA 06T308	6.52	9.52	3.97	0.80	●	●	●	1.00-3.00	0.03-0.40
WNMA 06T312	6.52	9.52	3.97	1.20		●		1.50-3.50	0.03-0.45
WNMA 060404	6.52	9.52	4.76	0.40	●		◐	1.00-3.00	0.03-0.50
WNMA 060408	6.52	9.52	4.76	0.80	◐	◐	●	1.00-3.00	0.03-0.50
WNMA 060412	6.52	9.52	4.76	1.20	●		◐	1.00-3.00	0.03-0.50
WNMA 080408	8.70	12.70	4.76	0.80	●	●	●	1.00-4.00	0.03-0.48
WNMA 080408-WG	8.70	12.70	4.76	0.80		◐		1.00-3.50	0.10-0.60
WNMA 080412	8.70	12.70	4.76	1.20	●	●	●	1.50-4.00	0.03-0.55
WNMA 080416	8.70	12.70	4.76	1.60	●		◐	2.00-5.00	0.03-0.55
WNMA 130616	13.03	19.05	6.35	1.60		◐	●	3.00-8.00	0.03-0.80

適合工具： A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁) • C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • E-PWLNR-HEAD (A230頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • MWLNR/L-13W (A153頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁) • S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

HELITURN LD

WNMX-M3PW/M4PW
両面使い、トリゴンチップ、
ヘリカル切刃、高能率加工用



販売単位：10個

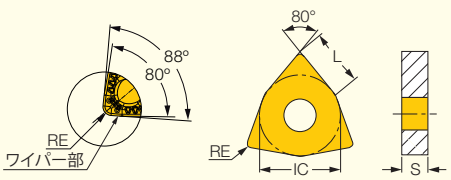
型番	寸法 IC	RE	S	L	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC807	PVD サーメット IC520N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMX 060604-M3PW	9.52	0.40	4.41	6.50	●	●	◐			1.00-4.00	0.20-0.50
WNMX 060608-M3PW	9.52	0.80	4.41	6.50	●	●	◐	●	◐	1.50-4.00	0.25-0.60
WNMX 080708-M4PW	12.70	0.80	6.78	8.70	●	●		●		1.50-5.00	0.25-0.60
WNMX 080712-M4PW	12.70	1.20	6.78	8.70	●	●				2.00-5.00	0.30-0.80
WNMX 080716-M4PW	12.70	1.60	6.78	8.70	●	●				2.00-5.00	0.30-1.00

• 専用シート(別売)の使用で、DWLNR/Lホルダー(A145頁)にも取付可能です。
シート：TWH 3T (06サイズ用)、TWH 4 (08サイズ用)

適合工具： A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁)

HELITURN LD

WNMX-M3MW/M4MW
両面使い、トリゴンチップ、
ステンレス鋼、耐熱合金、
低炭素鋼用



販売単位：10個

型番	寸法 IC	RE	S	L	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC8250	IC6015	IC8150	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMX 060604-M3MW	9.52	0.40	4.41	6.50	◐		◐		◐			0.80-4.00	0.15-0.50
WNMX 060608-M3MW	9.52	0.80	4.41	6.50	●		●		◐			1.00-5.00	0.20-0.60
WNMX 080704-M4MW	12.70	0.40	6.78	8.70	◐	●	◐	◐		◐	●	0.80-5.00	0.15-0.50
WNMX 080708-M4MW	12.70	0.80	6.78	8.70	●	●	●	●		●	●	1.00-5.00	0.20-0.60
WNMX 080712-M4MW	12.70	1.20	6.78	8.70	●		●			●	●	1.20-5.00	0.25-0.70

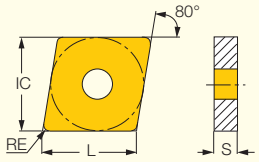
• 専用シート(別売)の使用で、DWLNR/Lホルダー(A145頁)にも取付可能です。
シート：TWH 3T (06サイズ用)、TWH 4 (08サイズ用)

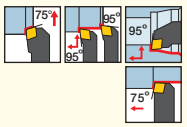
適合工具： A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • C#-PWLNR/L-X (A148頁) • C#-PWLNR/L-X-JHP (A149頁) • DWLNR/L (A145頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁)

ISOTURN

CNMG-F3P

両面使い、80°菱形チップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

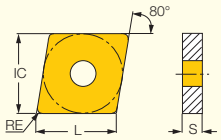
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC807	PVD サーメット IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 090404-F3P	9.67	9.52	4.76	0.40		●	●	●	◔	◔	◔	0.50-3.50	0.07-0.25
CNMG 090408-F3P	9.67	9.52	4.76	0.80		●	●	◔	●	●	◔	0.90-3.50	0.08-0.25
CNMG 120404-F3P	12.90	12.70	4.76	0.40	●	●	●	●	●			0.50-3.50	0.07-0.25
CNMG 120408-F3P	12.90	12.70	4.76	0.80		●	●	●	●	●		0.90-3.50	0.08-0.25
CNMG 120412-F3P	12.90	12.70	4.76	1.20		●	●	◔	◔			1.30-3.50	0.10-0.25

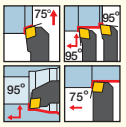
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • AVC-PCLNR/L (A221頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMG-F-P3

両面使い、80°菱形チップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

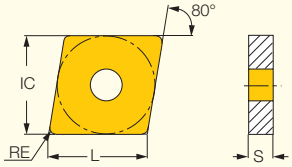
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8125T	IC8115T	サーメット IC300T
CNMG 090404 F-P3	9.67	9.52	4.76	0.40	●	●	●
CNMG 090408 F-P3	9.67	9.52	4.76	0.80		●	●

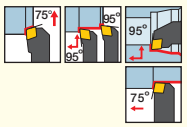
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • AVC-PCLNR/L (A221頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁)

ISOTURN

CNMG-M3P

両面使い、80°菱形チップ、
鋼の中切削用





販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	IC5010	IC5005	PVDコーティング IC830	IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 090404-M3P	9.67	9.52	4.76	0.40	●	●			◐	●	0.40-4.00	0.10-0.30
CNMG 090408-M3P	9.67	9.52	4.76	0.80	●	●			●	●	0.50-4.50	0.15-0.50
CNMG 120404-M3P	12.90	12.70	4.76	0.40	●	●			●	●	0.40-5.50	0.10-0.30
CNMG 120408-M3P	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	0.50-5.50	0.15-0.50
CNMG 120412-M3P	12.90	12.70	4.76	1.20	●	●			●	●	0.80-5.50	0.18-0.60
CNMG 160612-M3P	16.12	15.88	6.35	1.20	●	●			●	●	0.80-7.20	0.18-0.60
CNMG 160616-M3P	16.12	15.88	6.35	1.60	●	●			◐	●	0.80-7.20	0.18-0.60
CNMG 190608-M3P	19.30	19.05	6.35	0.80	●				●	●	0.50-8.60	0.15-0.50
CNMG 190612-M3P	19.30	19.05	6.35	1.20	●				●	●	0.80-8.60	0.18-0.60

適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MCLNR/L (A156頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • AVC-PCLNR/L (A221頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

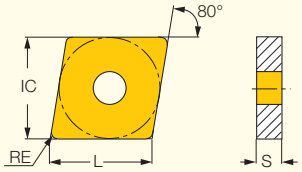
ISOTURN

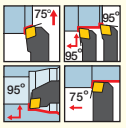
CNMG-M-P□

両面使い、80°菱形チップ、
鋼の中切削用

CNMG M-P3

CNMG M-P5





販売単位：10個

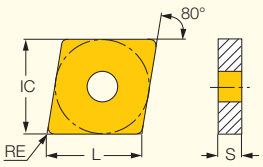
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8135T	IC8125T	IC8115T
CNMG 090404-M-P3	9.67	9.52	4.76	0.40		●	●
CNMG 090408-M-P3	9.67	9.52	4.76	0.80	◐	●	●
CNMG 090412-M-P3	9.67	9.52	4.76	1.20	◐	●	●
CNMG 090404-M-P5	9.67	9.52	4.76	0.40		●	◐
CNMG 090408-M-P5	9.67	9.52	4.76	0.80	◐	●	●
CNMG 090412-M-P5	9.67	9.52	4.76	1.20	◐	●	●

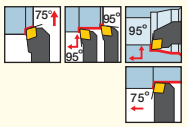
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • AVC-PCLNR/L (A221頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁)

ISOTURN

CNMG-F□□

両面使い、80°菱形チップ、
中仕上～仕上加工用

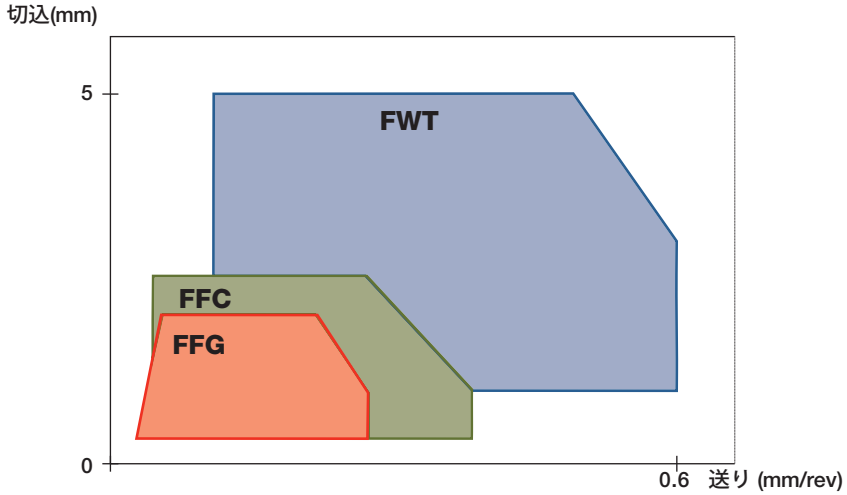




販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	PVDサーメット IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CNMG 120402-FFG	12.90	12.70	4.76	0.20	●		0.40-3.50	0.07-0.25
CNMG 120404-FFC	12.90	12.70	4.76	0.40	●	◐	0.50-3.50	0.07-0.25
CNMG 120408-FFC	12.90	12.70	4.76	0.80		◐	1.00-2.50	0.05-0.25
CNMG 120408-FWT	12.90	12.70	4.76	0.80	●		0.00-5.00	0.15-0.00

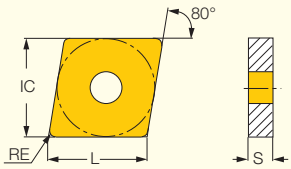
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁)
• PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

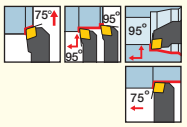


ISOTURN

CNMM-R3P

片面使い、80°菱形チップ、
鋼の粗加工用





販売単位：10個
*25サイズは5個

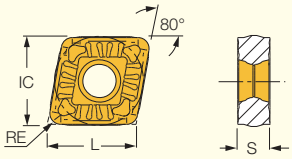
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CNMM 120408-R3P	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	◐	0.70-7.50	0.20-0.55
CNMM 120412-R3P	12.90	12.70	4.76	1.20	●	●	◐	1.00-7.50	0.25-0.70
CNMM 120416-R3P	12.90	12.70	4.76	1.60	●	●	◐	1.50-7.50	0.30-0.90
CNMM 160608-R3P	16.12	15.88	6.35	0.80	◐	●	◐	2.00-9.50	0.20-0.55
CNMM 160612-R3P	16.12	15.88	6.35	1.20	●	◐	◐	2.00-9.50	0.30-0.70
CNMM 160616-R3P	16.12	15.88	6.35	1.60	●	●	●	2.00-9.50	0.30-0.90
CNMM 190612-R3P	19.34	19.05	6.35	1.20	●	●	◐	3.00-12.00	0.25-0.80
CNMM 190616-R3P	19.34	19.05	6.35	1.60	●	●	●	3.50-12.00	0.30-0.90
CNMM 190624-R3P	19.34	19.05	6.35	2.40	●	●	●	3.50-12.00	0.30-1.20
CNMM 250924-R3P	25.79	25.40	9.52	2.40	◐	◐	◐	4.00-15.00	0.40-1.20

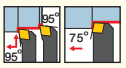
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MCLNR/L (A156頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁)
• PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁)
• DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

DOVEIQTURN HEAVY DUTY LINE

COMG-R3P-IQ

両面使い、側面角7°ネガ、
80°菱形チップ、鋼の重切削用





販売単位：10個
*25サイズは5個

型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	IC5010	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
COMG 160608-R3P-IQ	16.12	15.88	6.35	0.80	◐	◐		2.00-9.00	0.25-0.50
COMG 160612-R3P-IQ	16.12	15.88	6.35	1.20	●	●		2.00-9.00	0.30-0.60
COMG 160616-R3P-IQ	16.12	15.88	6.35	1.60	●	●		2.00-9.00	0.30-0.70
COMG 190612-R3P-IQ	19.34	19.05	6.35	1.20	●	●		3.00-12.00	0.30-0.80
COMG 190616-R3P-IQ	19.34	19.05	6.35	1.60	●	●		3.50-12.00	0.35-0.90
COMG 190624-R3P-IQ	19.34	19.05	6.35	2.40	●	◐	◐	3.50-12.00	0.35-0.90
COMG 250924-R3P-IQ	25.79	25.40	9.52	2.40	◐	◐		4.00-15.00	0.40-1.00

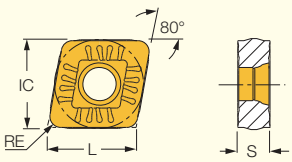
適合工具： C#-PCLOR/L-IQ (A162頁) • PCBOR/L-IQ (A162頁) • PCLOR/L-IQ (A161頁)

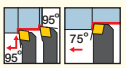
ダブテイル形状

DOVEIQTURN HEAVY DUTY LINE

COMM-R3P-IQ

片面使い、側面角7°ネガ、
80°菱形チップ、鋼の重切削用





販売単位：10個

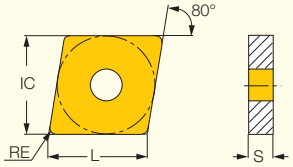
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
COMM 190624-R3P-IQ	19.34	19.05	6.35	2.40	◐	◐	3.50-12.00	0.35-1.20

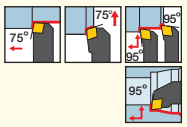
適合工具： C#-PCLOR/L-IQ (A162頁) • PCBOR/L-IQ (A162頁) • PCLOR/L-IQ (A161頁)

ISOTURN

CNMG-F3M

両面使い、80°菱形チップ、
ステンレス鋼の仕上加工用





販売単位：10個

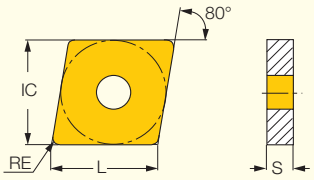
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC804	超硬 IC4	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 090404-F3M	9.67	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●			0.10-1.50	0.05-0.30
CNMG 090408-F3M	9.67	9.52	4.76	0.80	●	●	◐	◐	●			0.10-1.50	0.10-0.40
CNMG 120404-F3M	12.90	12.70	4.76	0.40	●	●	●	●	●			0.10-1.50	0.05-0.30
CNMG 120408-F3M	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●		0.10-1.50	0.10-0.40
CNMG 120412-F3M	12.90	12.70	4.76	1.20	●	◐	◐	◐	◐	●	◐	0.20-2.00	0.15-0.50

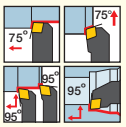
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • AVC-PCLNR/L (A221頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMG-F-M2

両面使い、80°菱形チップ、
ステンレス鋼の仕上加工用





販売単位：10個

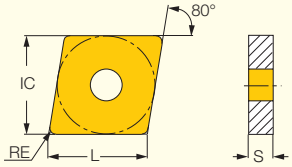
型番	寸法 L	IC	S	RE	PVDコーティング IC9080T
CNMG 090408-F-M2	9.67	9.52	4.76	0.80	◐

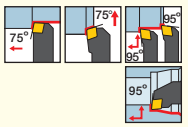
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • AVC-PCLNR/L (A221頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁)

ISOTURN

CNMG-M3M

両面使い、80°菱形チップ、
ステンレス鋼、低炭素鋼用





販売単位：10個

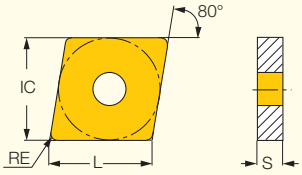
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 090404-M3M	9.67	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●		0.40-4.00	0.12-0.40
CNMG 090408-M3M	9.67	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●		0.50-4.50	0.15-0.50
CNMG 120404-M3M	12.90	12.70	4.76	0.40			●		●		0.50-5.00	0.15-0.50
CNMG 120408-M3M	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	0.50-5.00	0.15-0.50
CNMG 120412-M3M	12.90	12.70	4.76	1.20	●	●	●	●	●	●	0.50-5.00	0.20-0.60
CNMG 120416-M3M	12.90	12.70	4.76	1.60	●	●	●	●			0.50-5.00	0.25-0.70
CNMG 160608-M3M	16.12	15.88	6.35	0.80	●	●	●	●			0.50-7.00	0.15-0.50
CNMG 160612-M3M	16.12	15.88	6.35	1.20	●	●	●	●	●		0.50-7.00	0.20-0.60
CNMG 160616-M3M	16.12	15.88	6.35	1.60	●	◐	●	●	◐		0.50-7.00	0.25-0.70
CNMG 190608-M3M	19.34	19.05	6.35	0.80	●	◐	◐		●		3.00-10.00	0.30-0.70
CNMG 190612-M3M	19.34	19.05	6.35	1.20	◐	◐	◐		●		3.00-10.00	0.35-0.80

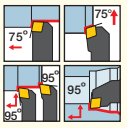
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MCLNR/L (A156頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • AVC-PCLNR/L (A221頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMG-M-M2

両面使い、80°菱形チップ、
ステンレス鋼、低炭素鋼用





販売単位：10個

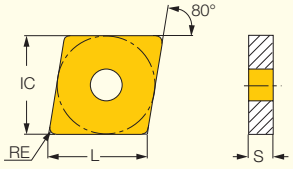
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC9225T	PVDコーティング IC9080T	IC5080T
CNMG 090408-M-M2	9.67	9.52	4.76	0.80	●	●	●

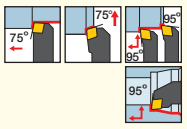
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • AVC-PCLNR/L (A221頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁)

ISOTURN

CNMG-R3M

両面使い、80°菱形チップ、
ステンレス鋼、低炭素鋼の
粗加工用





販売単位：10個

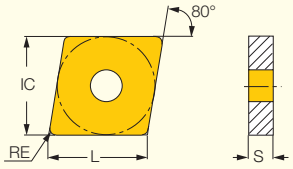
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	PVDコーティング IC830	IC806	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 160612-R3M	16.12	15.88	6.35	1.20	●	◐		2.00-9.00	0.30-0.90
CNMG 160616-R3M	16.12	15.88	6.35	1.60	●	◐		2.00-10.00	0.40-1.00
CNMG 160624-R3M	16.12	15.88	6.35	2.40	●			2.00-11.00	0.50-1.20
CNMG 190612-R3M	19.34	19.05	6.35	1.20	●	●	●	2.00-9.00	0.30-0.90
CNMG 190616-R3M	19.34	19.05	6.35	1.60	●	●	●	2.00-10.00	0.40-1.00
CNMG 190624-R3M	19.34	19.05	6.35	2.40	◐	◐		2.00-11.00	0.50-1.20

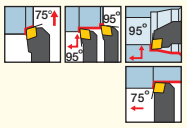
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • MCLNR/L (A156頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁)

ISOTURN

CNMG-F3S

両面使い、80°菱形チップ、
チタン・耐熱鋼の仕上加工用





販売単位：10個

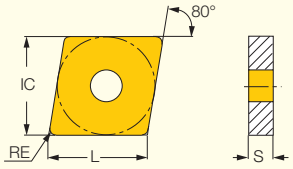
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC806	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 090404-F3S	9.67	9.52	4.76	0.40	●	●	0.10-1.50	0.05-0.30
CNMG 090408-F3S	9.67	9.52	4.76	0.80	●	●	0.10-1.50	0.05-0.30
CNMG 120404-F3S	12.90	12.70	4.76	0.40	●	●	0.10-1.50	0.05-0.30
CNMG 120408-F3S	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	0.10-1.50	0.05-0.30

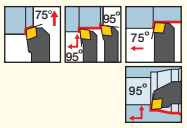
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • AVC-PCLNR/L (A221頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMG-VL

両面使い、80°菱形チップ、
耐熱合金・ステンレス鋼加工用、
バルブ等の加工に適す





販売単位：10個

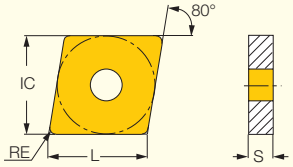
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC806	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 120404-VL	12.90	12.70	4.76	0.40	●		0.30-3.00	0.05-0.15
CNMG 120408-VL	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	0.50-4.00	0.10-0.25

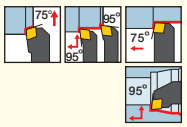
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMG/CNGG-SF

両面使い、80°菱形チップ、
超仕上加工用、低送り・
低切込加工対応





販売単位：10個

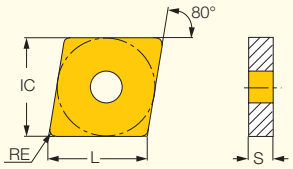
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6015	IC428	PVDコーティング IC507	IC907	PVD サーメット IC520N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 120402-SF	12.90	12.70	4.76	0.20		●			●	0.30-2.00	0.03-0.25
CNMG 120404-SF	12.90	12.70	4.76	0.40	●					0.30-2.00	0.05-0.25
CNGG 120401-SF	12.90	12.70	4.76	0.10			◐	●		0.20-1.50	0.03-0.15
CNGG 120402-SF	12.90	12.70	4.76	0.20			●	●		0.30-2.00	0.03-0.20
CNGG 120404-SF	12.90	12.70	4.76	0.40			◐	●		0.30-2.00	0.03-0.20

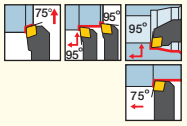
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁)
• PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMG-NF

両面使い、80°菱形チップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

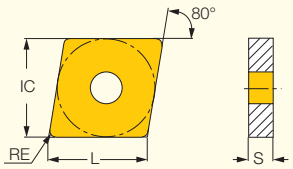
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9250	IC9150	IC6015	IC8150	PVDコーティング IC807	IC907	PVD サーメット IC530N	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 120404-NF	12.90	12.70	4.76	0.40	●	●		●	●	●	●	●	●	0.40-3.50	0.08-0.25
CNMG 120408-NF	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	◐		●	●	●		●	0.80-3.50	0.08-0.25

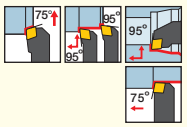
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁)
• PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMG-WF

両面使い、80°菱形チップ、
仕上刃付、高送り・仕上加工用





販売単位：10個

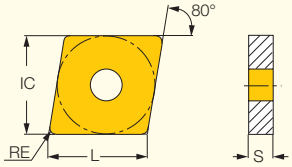
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 120408-WF	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	0.80-3.50	0.10-0.35

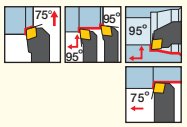
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁)
• PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMG-WG
CNMG-NRW

両面使い、80°菱形チップ、
仕上刃付、高送り・仕上加工用





販売単位：10個

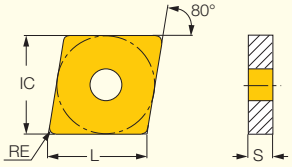
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	IC9150	IC5005	PVDコーティング IC807	IC907	PVDサーメット IC520N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 120408-WG	12.90	12.70	4.76	0.80	●	◐	●	●	●	●	●	0.80-3.50	0.10-0.50
CNMG 120412-WG	12.90	12.70	4.76	1.20	●		●					1.50-4.00	0.30-0.80
CNMG 120416-NRW	12.90	12.70	4.76	1.60	●	●						2.00-4.50	0.30-0.80

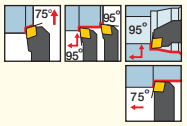
適合工具：A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁)
• PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMA/CNMG

両面使い、80°菱形チップ、
鋳鉄加工用





販売単位：10個

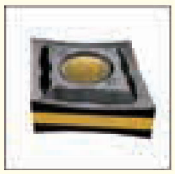
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8150	IC5010	IC428	IC5005	PVDコーティング IC807	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMA 120404	12.90	12.70	4.76	0.40		●	●	●				1.00-4.00	0.03-0.34
CNMA 120408	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●			●	1.00-4.00	0.05-0.43
CNMA 120408F	12.90	12.70	4.76	0.80					◐	◐		1.00-4.00	0.05-0.50
CNMA 120412	12.90	12.70	4.76	1.20	◐	●	●	●			◐	1.50-4.50	0.08-0.60
CNMA 120416	12.90	12.70	4.76	1.60		●	◐	●				2.00-6.00	0.30-0.60
CNMA 160612	16.12	15.88	6.35	1.20		●		●				2.00-10.00	0.10-0.80
CNMA 160616	16.12	15.88	6.35	1.60		●		●				2.00-10.00	0.30-0.60
CNMA 190612	19.30	19.05	6.35	1.20			◐	◐			◐	2.00-10.00	0.10-0.80
CNMA 190616	19.30	19.05	6.35	1.60				◐				2.50-10.00	0.30-1.00
CNMG 120408	12.90	12.70	4.76	0.80		●		●			●	1.00-4.00	0.05-0.43

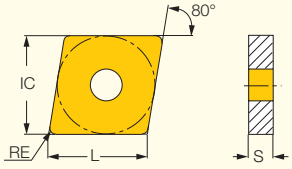
適合工具：A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MCLNR/L (A156頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁)
• PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁)
• DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

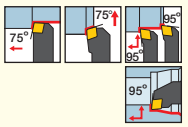
ISOTURN

CNMG/CNGG-PP

両面使い、80°菱形チップ、
延性材料の中切削に対応







販売単位：10個

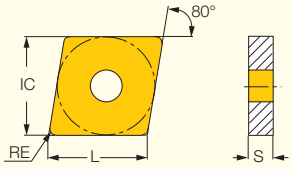
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC6025	IC9250	IC8250	IC6015	IC8150	IC9150	IC428	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC507	IC907	超硬 IC28	IC10	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 120404-PP	12.90	12.70	4.76	0.40	●	●	●	●	●		◐		●		●		●		●	1.00-4.00	0.14-0.30
CNMG 120408-PP	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00-4.00	0.14-0.30
CNMG 120412-PP	12.90	12.70	4.76	1.20				◐							●	●	●			1.50-4.00	0.18-0.40
CNMG 190612-PP	19.30	19.05	6.35	1.20											●		●			2.00-8.00	0.30-0.60
CNGG 120401-PP	12.90	12.70	4.76	0.10													●			0.40-2.00	0.05-0.20
CNGG 120402-PP	12.90	12.70	4.76	0.20													●			0.40-2.50	0.08-0.25
CNGG 120404-PP	12.90	12.70	4.76	0.40													●			0.80-3.00	0.10-0.30
CNGG 120408-PP	12.90	12.70	4.76	0.80										●			●			1.00-4.00	0.10-0.30
CNGG 120412-PP	12.90	12.70	4.76	1.20										◐						1.00-4.00	0.10-0.30
CNGG 190612-PP	19.30	19.05	6.35	1.20													●			2.00-9.00	0.30-0.60

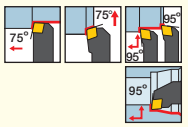
適合工具：A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MCLNR/L (A156頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁)
• PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁)
• DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMG/CNGG-TF

両面使い、80°菱形チップ、
幅広い被削材の中切削に対応





販売単位：10個

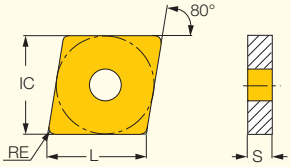
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	IC908	IC806	IC807	IC507	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 090304-TF	9.70	9.52	3.18	0.40			●			●									1.00-3.00	0.12-0.35
CNMG 090308-TF	9.70	9.52	3.18	0.80			●			◐		●							1.00-4.00	0.12-0.35
CNMG 120404-TF	12.90	12.70	4.76	0.40		●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	1.00-4.00	0.12-0.35
CNMG 120408-TF	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00-4.00	0.12-0.35
CNMG 120412-TF	12.90	12.70	4.76	1.20		●	●	●	●	●	◐	●	●	●	●		●	●	1.50-4.50	0.15-0.40
CNMG 160608-TF	16.12	15.88	6.35	0.80											●		●		1.00-6.00	0.12-0.35
CNMG 160612-TF	16.12	15.88	6.35	1.20			●												1.50-6.00	0.15-0.45
CNMG 190612-TF	19.30	19.05	6.35	1.20			●												1.50-6.50	0.20-0.55
CNGG 120408-TF	12.96	12.70	4.76	0.80													●		1.00-4.00	0.12-0.35
CNGG 190612-TF	19.30	19.05	6.35	1.20													◐		2.00-9.00	0.30-0.70

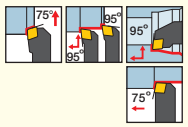
適合工具：A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MCLNR/L (A156頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁)
• PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁)
• DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMG-GN

両面使い、80°菱形チップ、
汎用加工用





販売単位：10個

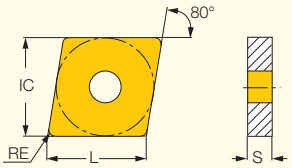
型番	寸法				靭性 ⟷ 耐摩耗性														推奨加工条件	
					CVDコーティング										PVDコーティング			超硬		
	L	IC	S	RE	IC8350	IC9350	IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	IC5010	IC428	IC5005	IC830	IC807	IC907	IC20	a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 120404-GN	12.90	12.70	4.76	0.40	●			●	●		●	●		●		●			●	1.00-4.00	0.14-0.40
CNMG 120408-GN	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	1.00-4.50	0.16-0.45
CNMG 120412-GN	12.90	12.70	4.76	1.20	●	●		●	●		●	●		●	●	●	●	●		1.50-5.00	0.22-0.50
CNMG 160612-GN	16.12	15.88	6.35	1.20		◐		●	●		●	◐	●			●				2.00-7.00	0.22-0.60
CNMG 160616-GN	16.12	15.88	6.35	1.60				●												2.00-7.00	0.22-0.75
CNMG 190608-GN	19.30	19.05	6.35	0.80				●	●											1.50-8.00	0.20-0.70
CNMG 190612-GN	19.30	19.05	6.35	1.20	●	●		●	◐		●	●				●				2.00-7.98	0.25-0.70

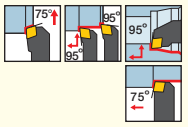
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MCLNR/L (A156頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁)
• PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁)
• DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMG-NR

両面使い、80°菱形チップ、
重切削用





販売単位：10個

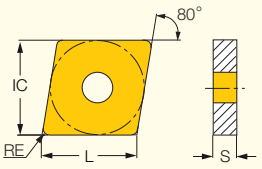
型番	寸法				靭性 ⟷ 耐摩耗性													推奨加工条件	
					CVDコーティング										PVDコーティング				
	L	IC	S	RE	IC8350	IC9350	IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	IC5010	IC5005	IC830	IC807	IC907	a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 120408-NR	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	1.00-5.00	0.15-0.50
CNMG 120412-NR	12.90	12.70	4.76	1.20	●	◐		●			●	●	●	●	●			1.00-5.00	0.23-0.55
CNMG 120416-NR	12.90	12.70	4.76	1.60							●	●						1.00-5.00	0.30-0.60
CNMG 160608-NR	16.12	15.88	6.35	0.80	●			●										1.50-6.00	0.25-0.50
CNMG 160612-NR	16.12	15.88	6.35	1.20	●	●		●								●	●	2.00-7.00	0.30-0.60
CNMG 160616-NR	16.12	15.88	6.35	1.60	●	◐		●			●			●	●	●	●	2.50-7.00	0.30-0.70
CNMG 190608-NR	19.30	19.05	6.35	0.80	●			●										3.50-8.00	0.30-0.72
CNMG 190612-NR	19.30	19.05	6.35	1.20	●			●								●	●	3.50-8.00	0.30-0.80
CNMG 190616-NR	19.30	19.05	6.35	1.60	●	◐		●	●		●	◐			●	●	●	4.00-10.00	0.40-0.85
CNMG 190624-NR	19.30	19.05	6.35	2.40				●										4.00-10.00	0.40-1.20
CNMG 250924-NR	25.79	25.40	9.52	2.40				●										6.00-12.00	0.40-1.20

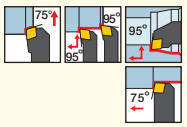
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MCLNR/L (A156頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁)
• PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁)
• DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMG-MR

両面使い、80°菱形チップ、
ステンレス鋼・軟鋼の粗加工対応





販売単位：10個

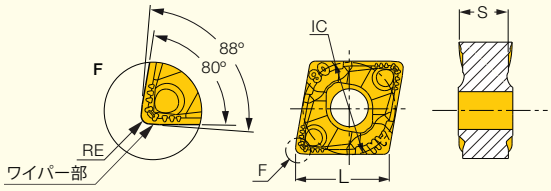
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC8250	IC8150	PVDコーティング IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 160612-MR	16.12	15.88	6.35	1.20	◐		◐	●	2.00-10.00	0.30-0.90
CNMG 190612-MR	19.03	19.05	6.35	1.20	◐	◐	●	●	2.00-10.00	0.30-0.90

適合工具： C#-PCLNR/L-X (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • MCLNR/L (A156頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁)

HELITURN LD

CNMX-M3PW/M4PW

両面使い、80°菱形チップ、
ヘリカル切刃、高能率加工用



販売単位：10個

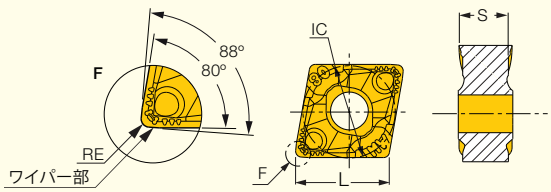
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	IC807	IC907	PVDサーメット IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMX 090604-M3PW	9.67	9.52	4.40	0.40		●		●		●					1.00-4.50	0.20-0.50
CNMX 090608-M3PW	9.67	9.52	4.40	0.80		●		●		●			◐	◐	1.50-5.00	0.25-0.60
CNMX 120708-M4PW	12.90	12.70	6.78	0.80	●	●	●	●	●		●	●			1.50-6.00	0.25-0.60
CNMX 120712-M4PW	12.90	12.70	6.78	1.20	●	●	●	●	◐		●	◐			2.00-6.00	0.30-0.80
CNMX 120716-M4PW	12.90	12.70	6.78	1.60	●	●	◐	●	◐		●	●			2.00-6.00	0.30-1.00
CNMX 160712-M4PW	16.12	15.88	6.40	1.20		●		●			●				2.00-8.00	0.30-0.80
CNMX 160716-M4PW	16.12	15.88	6.40	1.60		●		●			◐				2.00-8.00	0.30-1.00

• PCLNR/L...X、 A..-PCLNR/L-Xホルダーのご使用を推奨します。
• DCLNR/L...12用取付シート：TCH 4 (CNMX...チップ用)
適合工具： A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCLNR/L (A160頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • AVC-PCLNR/L (A221頁)

HELITURN LD

CNMX-M3MW/M4MW

両面使い、80°菱形チップ、
ヘリカル切刃、ステンレス鋼の
高能率加工用



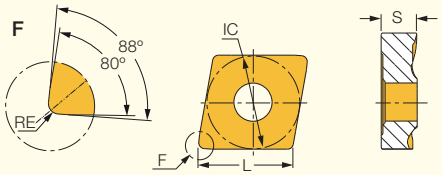
販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	IC8150	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMX 090604-M3MW	9.67	9.52	4.40	0.40	◐	●		◐			0.80-4.00	0.15-0.45
CNMX 090608-M3MW	9.67	9.52	4.40	0.80	●	●		●			1.00-5.00	0.20-0.60
CNMX 120704-M4MW	12.90	12.70	6.78	0.40		◐			●	●	0.80-5.00	0.15-0.45
CNMX 120708-M4MW	12.90	12.70	6.78	0.80	●	●	●	●	●	●	1.00-6.00	0.20-0.60
CNMX 120712-M4MW	12.90	12.70	6.78	1.20	●	●	●		●	●	2.00-6.00	0.30-0.80

• PCLNR/L...X、A..-PCLNR/L-Xホルダーの使用を推奨します。
• DCLNR/L...12用取付シート：TCH 4 (CNMX...チップ用)
適合工具： A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCLNR/L (A160頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • AVC-PCLNR/L (A221頁)

HELITURN LD

CNMM-M4PW
片面使い、80°菱形チップ、
ハイポジ、ヘリカル切刃採用、
重切削用



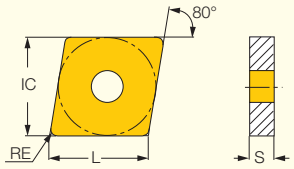
販売単位：10個

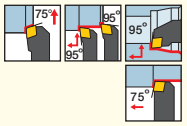
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CNMM 120408-M4PW	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	1.50-5.00	0.24-0.59

適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMM-NR
片面使い、80°菱形チップ、
粗加工用





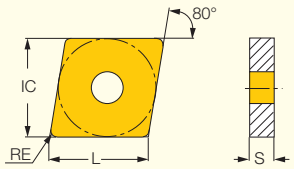
販売単位：10個

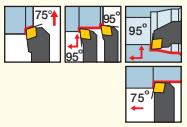
型番	寸法 L	IC	S	RE	CVD コーティング IC8150	PVD コーティング IC907	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CNMM 190616-NR	19.03	19.05	6.35	1.60	◐	●	2.00-10.00	0.40-1.00

適合工具： DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • MCLNR/L (A156頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁)

ISOTURN

CNMM-NM
片面使い、80°菱形チップ、
粗加工用





販売単位：10個

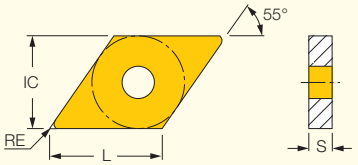
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC9350	IC8250	IC8150	PVD コーティング IC830	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CNMM 120408-NM	12.90	12.70	4.76	0.80		◐	●	●	●	1.50-6.00	0.25-0.50
CNMM 120412-NM	12.90	12.70	4.76	1.20		◐	●	●		2.00-6.00	0.30-0.60
CNMM 160612-NM	16.12	15.88	6.35	1.20		◐	●	●		2.00-8.00	0.30-0.60
CNMM 160616-NM	16.12	15.88	6.35	1.60		◐				2.00-8.00	0.30-0.60
CNMM 190612-NM	19.30	19.05	6.35	1.20		◐	●		●	2.00-10.00	0.30-0.60
CNMM 190616-NM	19.30	19.05	6.35	1.60	●	◐		●	●	3.00-10.00	0.30-0.70

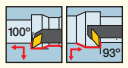
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MCLNR/L (A156頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

DNGP-F2P

両面使い、55°菱形チップ、
合金鋼の中仕上～仕上加工対応





販売単位：10個

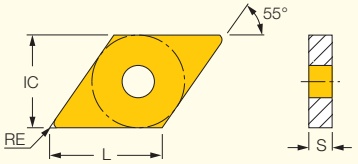
型番	寸法 L	IC	S	RE	PVD サーメット IC530N R	L	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNGP 070302R/L-F2P	7.70	6.35	3.18	0.20	●	●	0.30-2.00	0.08-0.30
DNGP 070304R/L-F2P	7.70	6.35	3.18	0.40	●	●	0.30-2.00	0.08-0.30
DNGP 070308R/L-F2P	7.70	6.35	3.18	0.80	◐	●	0.30-2.00	0.08-0.30

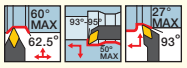
適合工具： A/E-SDXNR/L-07 (A231頁) • A/E-SDZNR/L-07 (A232頁) • PDJNR/L-S (A162頁)

ISOTURN

DNMG-F3P

両面使い、55°菱形チップ、
鋼の中仕上～仕上加工対応





販売単位：10個

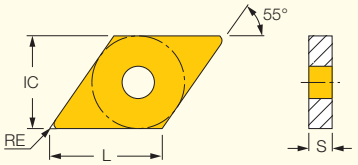
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-F3P	11.63	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	0.80-3.00	0.07-0.25
DNMG 110408-F3P	11.63	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	1.00-3.50	0.08-0.25
DNMG 110412-F3P	11.63	9.52	4.76	1.20	●	◐	◐	◐	1.40-4.00	0.10-0.25
DNMG 150404-F3P	15.50	12.70	4.76	0.40	●	●	◐	●	0.80-3.00	0.07-0.25
DNMG 150408-F3P	15.50	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	1.00-3.50	0.08-0.25
DNMG 150412-F3P	15.50	12.70	4.76	1.20	◐	●	◐	◐	1.40-4.00	0.10-0.25
DNMG 150604-F3P	15.50	12.70	6.35	0.40	●	●	●	●	0.80-3.00	0.07-0.25
DNMG 150608-F3P	15.50	12.70	6.35	0.80	●	●	●	●	1.00-3.50	0.08-0.25
DNMG 150612-F3P	15.50	12.70	6.35	1.20	●	●	◐	◐	1.40-4.00	0.10-0.25

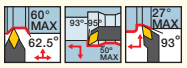
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMG-M3P

両面使い、55°菱形チップ、
鋼の中切削用





販売単位：10個

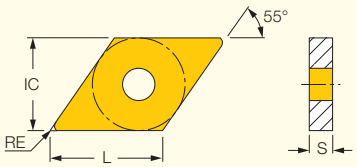
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110408-M3P	11.63	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.50-5.00	0.15-0.50
DNMG 110412-M3P	11.63	9.52	4.76	1.20		●	●	●	0.80-5.00	0.18-0.60
DNMG 150408-M3P	15.50	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	0.50-6.00	0.15-0.50
DNMG 150412-M3P	15.50	12.70	4.76	1.20			●	●	0.80-6.00	0.18-0.60
DNMG 150608-M3P	15.50	12.70	6.35	0.80	●	●	●	●	0.50-6.00	0.15-0.50
DNMG 150612-M3P	15.50	12.70	6.35	1.20	●	●	●	●	0.80-6.00	0.18-0.60

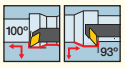
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁) • HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNGP-F2M

両面使い、55°菱形チップ、
ステンレス鋼の中仕上～仕上加工対応





販売単位：10個

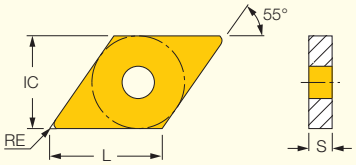
型番	寸法 L	IC	S	RE	PVDコーティング IC908 R	L	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNGP 070302R/L-F2M	7.70	6.35	3.18	0.20	●	●	0.30-2.00	0.08-0.30
DNGP 070304R/L-F2M	7.70	6.35	3.18	0.40	●	●	0.30-2.00	0.08-0.30
DNGP 070308R/L-F2M	7.70	6.35	3.18	0.80	●	●	0.30-2.00	0.08-0.30

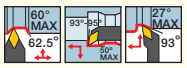
適合工具： A/E-SDXNR/L-07 (A231頁) • A/E-SDZNR/L-07 (A232頁) • PDJNR/L-S (A162頁)

ISOTURN

DNMG-F3M

両面使い、55°菱形チップ、
ステンレス鋼・低炭素鋼の
仕上加工対応





販売単位：10個

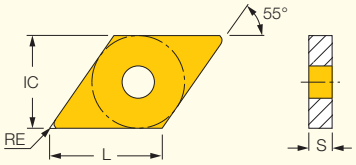
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-F3M	11.63	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●		0.10-1.50	0.05-0.32
DNMG 110408-F3M	11.63	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●		0.10-1.50	0.10-0.42
DNMG 110412-F3M	11.63	9.52	4.76	1.20	◐	●		◐	◐		0.15-2.00	0.15-0.52
DNMG 150404-F3M	15.50	12.70	4.76	0.40	●	●	●	●	●	●	0.10-1.50	0.05-0.30
DNMG 150408-F3M	15.50	12.70	4.76	0.80	●	●	◐	●	●		0.10-1.50	0.10-0.40
DNMG 150412-F3M	15.50	12.70	4.76	1.20	◐	◐		◐	◐		0.20-2.50	0.15-0.50
DNMG 150604-F3M	15.50	12.70	6.35	0.40	●	●	●	●	●		0.10-1.50	0.05-0.30
DNMG 150608-F3M	15.50	12.70	6.35	0.80	●	●	●	●	●		0.10-1.50	0.10-0.40
DNMG 150612-F3M	15.50	12.70	6.35	1.20	◐	●	◐	●	◐		0.20-2.50	0.15-0.50

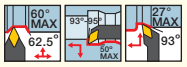
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMG-M3M

両面使い、55°菱形チップ、
ステンレス鋼、低炭素鋼用





販売単位：10個

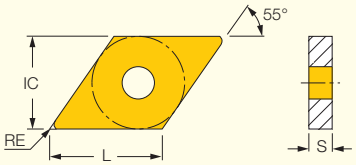
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-M3M	11.63	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●		0.50-3.50	0.12-0.40
DNMG 110408-M3M	11.63	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●		0.50-4.00	0.15-0.50
DNMG 110412-M3M	11.63	9.52	4.76	1.20	●	◐	●	◐	◐		0.50-4.00	0.20-0.60
DNMG 150408-M3M	15.50	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	◐	0.50-5.00	0.15-0.50
DNMG 150412-M3M	15.50	12.70	4.76	1.20	●	◐	●	◐	◐		0.50-5.00	0.20-0.60
DNMG 150608-M3M	15.50	12.70	6.35	0.80	●	●	●	●	●		0.50-5.00	0.15-0.50
DNMG 150612-M3M	15.50	12.70	6.35	1.20	●	●	●	●	●		0.50-5.00	0.20-0.60

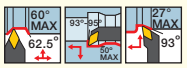
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMG-F3S

両面使い、55°菱形チップ、
チタン・耐熱鋼の仕上加工用





販売単位：10個

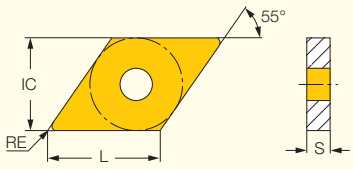
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC806	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110408-F3S	11.63	9.52	4.76	0.80	●	◐	0.10-1.50	0.10-0.40
DNMG 150604-F3S	15.50	12.70	6.35	0.40	●	●	0.10-1.50	0.05-0.32

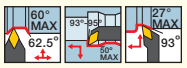
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMG-F□□

両面使い、55°菱形チップ、
中仕上～仕上加工用

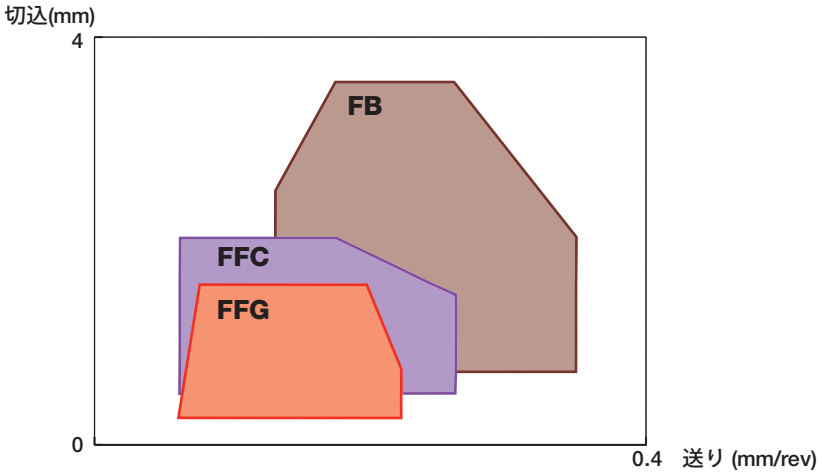




販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	PVD サーメット IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-FFG	11.63	9.52	4.76	0.40	●		0.70-2.00	0.07-0.22
DNMG 110402-FFC	11.63	9.52	4.76	0.20		●	0.40-2.50	0.05-0.20
DNMG 110404-FFC	11.63	9.52	4.76	0.40	●	●	0.80-3.00	0.07-0.25
DNMG 110408-FFC	11.63	9.52	4.76	0.80	●	●	1.00-3.50	0.08-0.25
DNMG 150404-FFC	15.50	12.70	4.76	0.40	●		0.80-3.00	0.07-0.25
DNMG 150604-FB	15.50	12.70	6.35	0.40		●	0.50-3.00	0.07-0.23
DNMG 150604-FFC	15.50	12.70	6.35	0.40	●		0.80-3.00	0.08-0.25

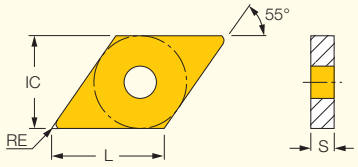
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁)

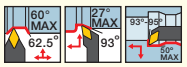


ISOTURN

DNMG/DNGG-SF

両面使い、55°菱形チップ、
超仕上加工用、低送り・低切込用





販売単位：10個

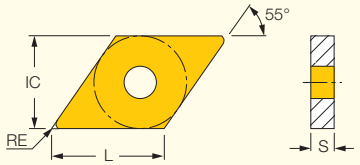
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC570	IC907	PVDサーメット IC530N	IC520N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-SF	11.63	9.52	4.76	0.40	●		●	●	0.50-3.00	0.05-0.25
DNGG 150401-SF	15.50	12.70	4.76	0.10		●			0.25-2.00	0.03-0.15
DNGG 150402-SF	15.50	12.70	4.76	0.20		●			0.40-2.50	0.05-0.20

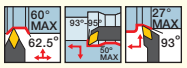
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMG-NF

両面使い、55°菱形チップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

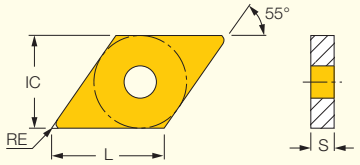
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	IC5010	PVDコーティング IC830	IC807	IC907	PVDサーメット IC530N	IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110402-NF	11.63	9.52	4.76	0.20	●	●		●				●	●			●	0.40-2.50	0.07-0.18
DNMG 110404-NF	11.63	9.52	4.76	0.40		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	0.80-3.00	0.07-0.25
DNMG 110408-NF	11.63	9.52	4.76	0.80		●	●	●	●		●	●	●	●		●	1.00-3.50	0.08-0.25
DNMG 150404-NF	15.50	12.70	4.76	0.40		●						◐	●	●			0.80-3.50	0.07-0.25
DNMG 150408-NF	15.50	12.70	4.76	0.80		●	●	●	◐								1.00-3.51	0.08-0.25
DNMG 150604-NF	15.50	12.70	6.35	0.40		●			●			●	●	●			0.80-3.50	0.07-0.25
DNMG 150608-NF	15.50	12.70	6.35	0.80			●		●								1.00-3.50	0.08-0.25

適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁) • HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMG-WG

両面使い、55°菱形チップ、
仕上刃付、高送り・仕上加工用



販売単位：10個

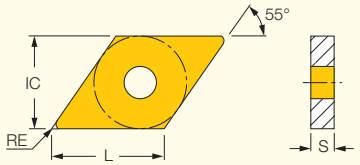
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9150	IC5010	PVDコーティング IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 150408-WG	15.50	12.70	4.76	0.80	◐	●			1.00-2.50	0.18-0.40
DNMG 150608-WG	15.50	12.70	6.35	0.80	●			●	1.00-2.50	0.18-0.40
DNMG 150612-WG	15.50	12.70	6.35	1.20	●		●		1.00-3.00	0.20-0.80

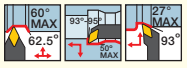
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMG-PF

両面使い、55°菱形チップ、
仕上加工用、
合金鋼、ステンレス鋼対応





販売単位：10個

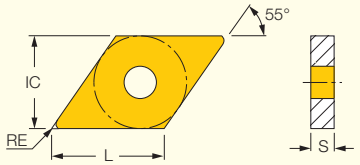
型番	寸法 L	IC	S	RE	CVDコーティング IC8150	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110408-PF	11.63	9.52	4.76	0.80	●	0.30-3.00	0.07-0.30
DNMG 150612-PF	15.50	12.70	6.35	1.20	◐	1.00-4.00	0.10-0.30

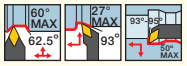
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁) • HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMG/DNGG-PP

両面使い、55°菱形チップ、
延性材料の中切削に対応





販売単位：10個

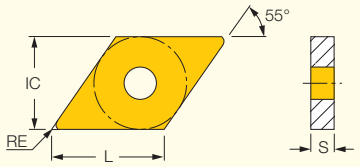
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC6025	IC8250	IC6015	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC907	IC804	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-PP	11.63	9.52	4.76	0.40			●			●						●	0.40-3.00	0.12-0.30
DNMG 110408-PP	11.63	9.52	4.76	0.80			●		●		●						1.00-3.50	0.12-0.30
DNMG 150408-PP	15.50	12.70	4.76	0.80			●			●	●					●	1.00-4.00	0.12-0.30
DNMG 150604-PP	15.50	12.70	6.35	0.40									●	●			0.50-4.00	0.12-0.30
DNMG 150608-PP	15.50	12.70	6.35	0.80	●	●	●	◐		●	●		●	●		●	1.00-3.50	0.12-0.30
DNGG 150604-PP	15.50	12.70	6.35	0.40										●			0.50-4.00	0.12-0.30
DNGG 150608-PP	15.50	12.70	6.35	0.80								●		●	●		1.00-4.00	0.12-0.30

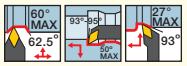
適合工具：A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMG-VL

両面使い、55°菱形チップ、
耐熱合金・ステンレス鋼用、
バルブ等の加工に適す





販売単位：10個

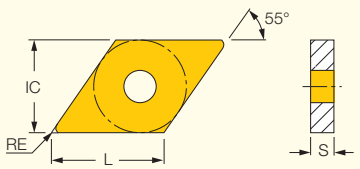
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC806	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-VL	11.63	9.52	4.76	0.40		●	0.50-3.50	0.10-0.25
DNMG 110408-VL	11.63	9.52	4.76	0.80	●	●	0.50-3.50	0.10-0.25
DNMG 150404-VL	15.50	12.70	4.76	0.40		●	0.50-3.50	0.10-0.25
DNMG 150408-VL	15.50	12.70	4.76	0.80	●	●	0.50-3.50	0.10-0.25

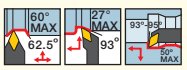
適合工具：A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMG/DNGG-TF

両面使い、55°菱形チップ、
中切削用、
幅広い被削材に対応





販売単位：10個

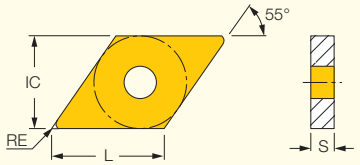
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC907	PVD サーメット IC530N	サーメット IC20N	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-TF	11.63	9.52	4.76	0.40		●	●								●		●	1.00-3.00	0.12-0.30
DNMG 110412-TF	11.63	9.52	4.76	1.20		●												1.50-4.00	0.15-0.35
DNMG 150404-TF	15.50	12.70	4.76	0.40		●	●				●		●	●			●	1.00-3.00	0.15-0.30
DNMG 150408-TF	15.50	12.70	4.76	0.80	◐	●	●	●	●	◐	●	◐	●	●			●	1.00-3.50	0.15-0.30
DNMG 150412-TF	15.50	12.70	4.76	1.20		●												1.50-4.00	0.12-0.40
DNMG 150604-TF	15.50	12.70	6.35	0.40	●	●	●	●	●	●			●	●		●	●	1.00-3.00	0.14-0.30
DNMG 150608-TF	15.50	12.70	6.35	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	1.00-3.50	0.15-0.30
DNMG 150612-TF	15.50	12.70	6.35	1.20	●	●	◐	◐	●	◐	●	●	●	●			◐	1.50-4.00	0.11-0.35
DNGG 150404-TF	15.50	12.70	4.76	0.40										●				1.00-3.00	0.15-0.30
DNGG 150408-TF	15.50	12.70	4.76	0.80										◐				1.00-3.50	0.15-0.30

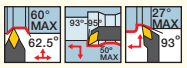
適合工具：A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMG-GN

両面使い、55°菱形チップ、
汎用加工用





販売単位：10個

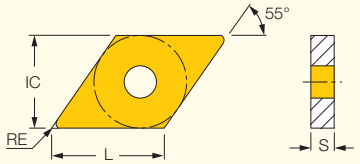
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	IC5010	IC428	IC5005	PVDコーティング IC830	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110408-GN	11.63	9.52	4.76	0.80		●	●	●	●	●					1.00-4.00	0.18-0.38
DNMG 110412-GN	11.63	9.52	4.76	1.20		●		●	●						1.50-4.50	0.18-0.38
DNMG 150408-GN	15.50	12.70	4.76	0.80		●	●	●	◐				●		1.00-4.00	0.18-0.18
DNMG 150412-GN	15.50	12.70	4.76	1.20	●	●		●	◐	●			●		1.50-5.00	0.18-0.43
DNMG 150608-GN	15.50	12.70	6.35	0.80	●	●	●	●	●		●	●	●	◐	1.00-4.00	0.18-0.38
DNMG 150612-GN	15.50	12.70	6.35	1.20		●	●	●	◐		●	●	●		1.50-5.00	0.18-0.43

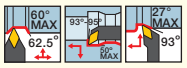
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMG-NR

両面使い、55°菱形チップ、
重切削用





販売単位：10個

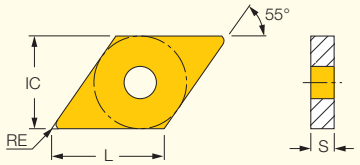
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 150612-NR	15.50	12.70	6.35	1.20	●	●	2.00-6.00	0.23-0.50
DNMG 150616-NR	15.50	12.70	6.35	1.60	●	●	2.00-6.00	0.25-0.50

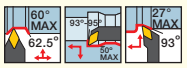
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMA

両面使い、55°菱形チップ、
鋳鉄用





販売単位：10個

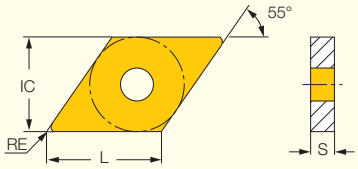
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC5010	IC428	IC5005	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMA 150412	15.50	12.70	4.76	1.20		●	●	1.50-4.00	0.05-0.40
DNMA 150608	15.50	12.70	6.35	0.80	●	●	●	1.50-4.00	0.03-0.40
DNMA 150612	15.50	12.70	6.35	1.20	●	◐	●	1.50-4.00	0.05-0.40

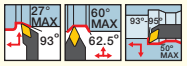
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMM-R3P

片面使い、55°菱形チップ、
鋼の粗加工用





販売単位：10個

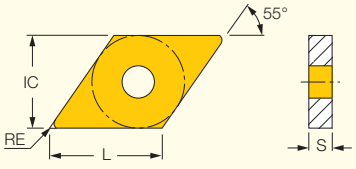
型番	寸法 L	IC	S	RE	CVDコーティング IC8250	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DNMM 150608-R3P	15.50	12.70	6.35	0.80	◐	0.70-6.00	0.20-0.55
DNMM 150612-R3P	15.50	12.70	6.35	1.20	◐	1.00-6.00	0.25-0.70
DNMM 150616-R3P	15.50	12.70	6.35	1.60	●	1.50-6.00	0.32-0.90

適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMM-NM

片面使い、55°菱形チップ、
粗加工用



販売単位：10個

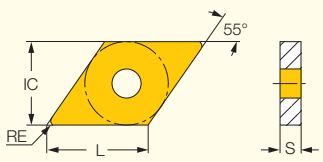
型番	寸法 L	IC	S	RE	CVDコーティング IC8250	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DNMM 150612-NM	15.50	12.70	6.35	1.20	●	1.50-4.50	0.25-0.40

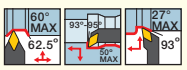
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

HELITURN LD

DNMX-M3P

両面使い、55°菱形チップ、
ヘリカル切刃、高能率加工用





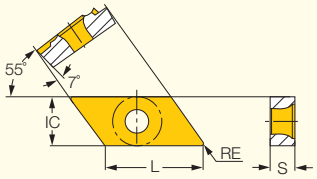
販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC6025	IC8250	IC6015	IC8150	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DNMX 150608-M3P	15.50	12.70	6.35	0.80		●	●	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.25-0.50
DNMX 150612-M3P	15.50	12.70	6.35	1.20	●	●	●	◐	●	◐	◐	●	2.50-7.00	0.30-0.60
DNMX 150616-M3P	15.50	12.70	6.35	1.60			●		●	●			2.50-5.50	0.30-0.60

適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁)

ISOTURN

KNMX
片面使い、55°平行四辺形チップ、
倣い加工対応



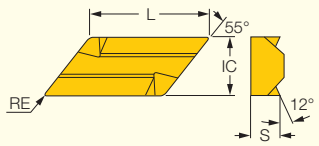
販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	IC5010	PVDコーティング IC807	IC907	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
KNMX 160405-RP	19.72	9.52	4.76	0.50	●	●		●	◐	1.00-4.00	0.10-0.40
KNMX 160405-LP	19.72	9.52	4.76	0.50	●	●		●		1.00-4.00	0.10-0.40
KNMX 160410-RP	19.72	9.52	4.76	1.00	●	●			◐	1.50-4.00	0.15-0.45
KNMX 160410-LP	19.72	9.52	4.76	1.00	●	◐	◐			1.50-4.00	0.15-0.45

適合工具： CKJNR/L (A166頁) • CKNNR/L (A167頁) • SKJNR/L (A166頁)

ISOTURN

KNUX
片面使い、55°平行四辺形チップ、
倣い加工対応



販売単位：10個

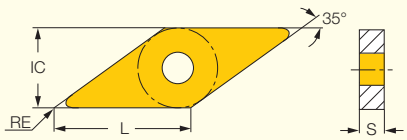
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9025	IC8150	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
KNUX 160405 R11	19.72	9.52	4.76	0.50		●	●	◐	1.00-4.00	0.10-0.40
KNUX 160405 L11	19.72	9.52	4.76	0.50		●	●	◐	1.00-4.00	0.10-0.40
KNUX 160405 R12	19.72	9.52	4.76	0.50	●				1.50-4.00	0.10-0.40
KNUX 160405 L12	19.72	9.52	4.76	0.50			◐		1.50-4.00	0.10-0.40
KNUX 160410 R11	19.72	9.52	4.76	1.00	●		◐		1.50-4.00	0.15-0.45
KNUX 160410 L11	19.72	9.52	4.76	1.00	◐		●		1.50-4.00	0.15-0.45
KNUX 160410 R12	19.72	9.52	4.76	1.00	◐		◐		1.50-4.00	0.15-0.45
KNUX 160410 L12	19.72	9.52	4.76	1.00	◐		◐		1.50-4.00	0.15-0.45

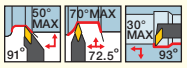
適合工具： CKJNR/L (A166頁) • CKNNR/L (A167頁)

IC9025は、IC8250に移行予定です

ISOTURN

VNMG-F3P
両面使い、35°菱形チップ、
鋼の中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

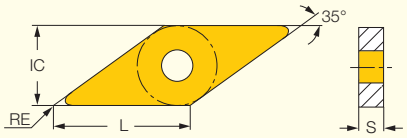
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC807	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VNMG 12T302-F3P	12.40	7.15	3.89	0.20	●	●	●		0.40-2.00	0.08-0.20
VNMG 160404-F3P	16.60	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	0.70-2.00	0.07-0.24
VNMG 160408-F3P	16.60	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	1.00-3.00	0.08-0.24

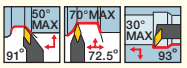
適合工具： A-SVUNR/L (A232頁) • AVC-DVUNR/L (A222頁) • C#-SVJNR/L-F (A167頁) • HSK A63WH-SVVNN-F (A169頁) • MVJNR/L (A168頁) • MVVNN (A169頁) • SVANR/L-FS (A167頁) • SVJNR/L-F (A167頁) • SVVNN-F (A168頁)

ISOTURN

VNMG-F3M

両面使い、35°菱形チップ、
ステンレス鋼の仕上加工用





販売単位：10個

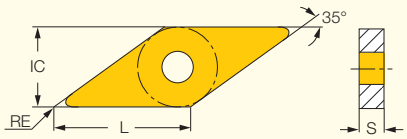
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VNMG 12T302-F3M	12.40	7.15	3.97	0.20				●		●	0.10-1.50	0.03-0.20
VNMG 12T304-F3M	12.40	7.15	3.97	0.40				●		●	0.10-1.50	0.05-0.30
VNMG 12T308-F3M	12.40	7.15	3.97	0.80				●		●	0.10-1.50	0.05-0.30
VNMG 160404-F3M	16.60	9.52	4.76	0.40	●	●	●		●		0.10-1.50	0.05-0.30
VNMG 160408-F3M	16.60	9.52	4.76	0.80	●		●		●		0.10-1.50	0.05-0.30

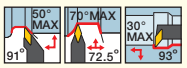
適合工具： A-SVUNR/L (A232頁) • AVC-DVUNR/L (A222頁) • C#-SVJNR/L-F (A167頁) • HSK A63WH-SVVNN-F (A169頁) • MVJNR/L (A168頁) • MVVNN (A169頁) • SVANR/L-FS (A167頁) • SVJNR/L-F (A167頁) • SVVNN-F (A168頁)

ISOTURN

VNMG-M3M

両面使い、35°菱形チップ、
ステンレス鋼、低炭素鋼用





販売単位：10個

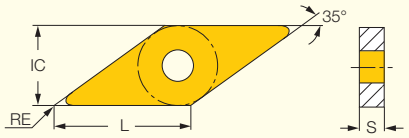
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC804	超硬 IC4	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VNMG 12T308-M3M	12.40	7.15	3.89	0.80	●	●	●	●	●			0.70-2.00	0.08-0.20
VNMG 160404-M3M	16.60	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●				0.70-3.00	0.07-0.20
VNMG 160408-M3M	16.60	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●		●	❶	0.10-1.50	0.05-0.30

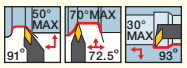
適合工具： A-SVUNR/L (A232頁) • AVC-DVUNR/L (A222頁) • C#-SVJNR/L-F (A167頁) • HSK A63WH-SVVNN-F (A169頁) • MVJNR/L (A168頁) • MVVNN (A169頁) • SVANR/L-FS (A167頁) • SVJNR/L-F (A167頁) • SVVNN-F (A168頁)

ISOTURN

VNMG-SF

両面使い、35°菱形チップ、
超仕上加工用





販売単位：10個

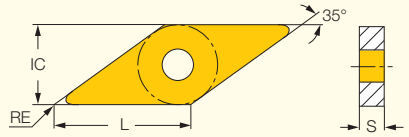
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC570	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VNMG 12T302-SF	12.40	7.15	3.97	0.20	●	●	0.30-2.00	0.03-0.20
VNMG 12T304-SF	12.40	7.15	3.97	0.40	●	●	0.50-3.00	0.05-0.25

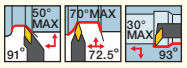
適合工具： A-SVUNR/L (A232頁) • C#-SVJNR/L-F (A167頁) • HSK A63WH-SVVNN-F (A169頁) • SVANR/L-FS (A167頁) • SVJNR/L-F (A167頁) • SVVNN-F (A168頁)

ISOTURN

VNMG-FNF

両面使い、35°菱形チップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

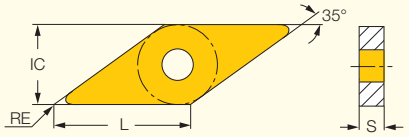
型番	寸法 L	IC	S	RE	PVD サーメット IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VNMG 12T302-FNF	12.40	7.15	3.97	0.20		◐	0.50-3.00	0.07-0.23
VNMG 12T304-FNF	12.40	7.15	3.97	0.40	●	◐	0.50-3.00	0.07-0.23
VNMG 12T308-FNF	12.40	7.15	3.97	0.80		◐	0.50-3.00	0.07-0.23

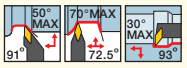
適合工具： A-SVUNR/L (A232頁) • C#-SVJNR/L-F (A167頁) • HSK A63WH-SVVNN-F (A169頁) • SVANR/L-FS (A167頁) • SVJNR/L-F (A167頁) • SVVNN-F (A168頁)

ISOTURN

VNMG/VNGG-NF

両面使い、35°菱形チップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

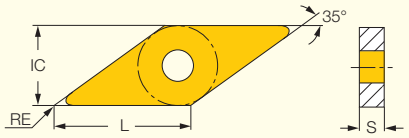
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC9350	IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	IC5005	PVDコーティング IC830	IC807	IC907	サーメット IC20N	超硬 IC10	IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VNMG 12T302-NF	12.40	7.15	3.97	0.20		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	◐		0.40-2.50	0.07-0.18
VNMG 12T304-NF	12.40	7.15	3.97	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		0.70-2.00	0.07-0.24
VNMG 12T308-NF	12.40	7.15	3.97	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◐		1.00-3.00	0.08-0.24
VNMG 160404-NF	16.60	9.52	4.76	0.40			●	●	●	◐	●	●		●	●	●				0.70-2.50	0.07-0.24
VNMG 160408-NF	16.60	9.52	4.76	0.80				●	●										●	1.00-3.00	0.08-0.25
VNGG 12T302-NF	12.40	7.15	3.90	0.20												●				0.40-2.50	0.05-0.17
VNGG 12T304-NF	12.40	7.15	3.90	0.40												●				0.50-3.00	0.05-0.25

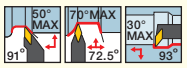
適合工具： A-SVUNR/L (A232頁) • AVC-DVUNR/L (A222頁) • C#-SVJNR/L-F (A167頁) • HSK A63WH-SVVNN-F (A169頁) • MVJNR/L (A168頁) • MVVNN (A169頁) • SVANR/L-FS (A167頁) • SVJNR/L-F (A167頁) • SVVNN-F (A168頁)

ISOTURN

VNMM-PP

片面使い、35°菱形チップ、
延性材料の中切削に対応





販売単位：10個

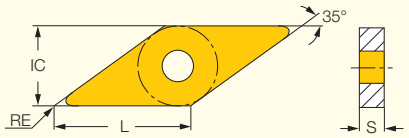
型番	寸法 L	IC	S	RE	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VNMM 12T304-PP	12.40	7.15	3.97	0.40	●	●	0.80-2.50	0.12-0.20
VNMM 12T308-PP	12.40	7.15	3.97	0.80	●	●	1.00-2.50	0.12-0.25

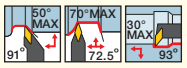
適合工具：A-SVUNR/L (A232頁) • C#-SVJNR/L-F (A167頁) • HSK A63WH-SVVNN-F (A169頁) • SVANR/L-FS (A167頁) • SVJNR/L-F (A167頁) • SVVNN-F (A168頁)

ISOTURN

VNMG-TF

両面使い、35°菱形チップ、
中切削用、
幅広い被削材に対応





販売単位：10個

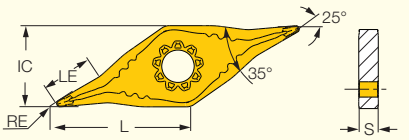
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VNMG 160408-TF	16.60	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00-3.50	0.10-0.30
VNMG 160412-TF	16.60	9.52	4.76	1.20									●	●	1.00-4.00	0.12-0.38

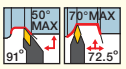
適合工具：AVC-DVUNR/L (A222頁) • MVJNR/L (A168頁) • MVVNN (A169頁)

ISOTURN

YNMG-F3P

両面使い、25°チップ、
内径/外径の倣い加工、
ぬすみ加工用





販売単位：10個

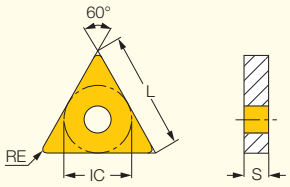
型番	寸法 L	IC	LE	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
YNMG 160404-F3P	16.60	9.52	5.7	4.76	0.40	●	●	0.40-3.00	0.03-0.12
YNMG 160408-F3P	16.60	9.52	5.3	4.76	0.80	●	●	0.90-4.00	0.05-0.15

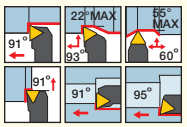
• 本チップ使用時は、IYSN 322シート(別売り)をご使用下さい。
適合工具：MVJNR/L (A168頁) • MVVNN (A169頁)

ISOTURN

TNMG-F3P

両面使い、三角形チップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

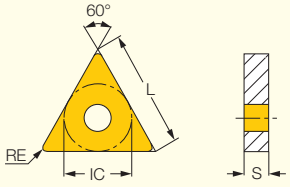
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC807	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-F3P	16.50	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	0.50-2.00	0.07-0.25
TNMG 160408-F3P	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.90-3.00	0.08-0.25
TNMG 160412-F3P	16.50	9.52	4.76	1.20	●	◐	◐	◐	1.30-4.00	0.10-0.25
TNMG 220408-F3P	22.00	12.70	4.76	0.80	●	●	◐	◐	0.90-3.00	0.08-0.25
TNMG 220412-F3P	22.00	12.70	4.76	1.20	◐	◐	◐	◐	1.30-4.00	0.10-0.25

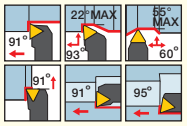
適合工具：A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • C#-DTGNR/L (A172頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁) • PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁) • S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMG-M3P

両面使い、三角形チップ、
鋼の中切削用





販売単位：10個

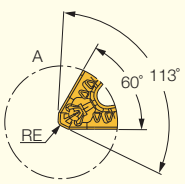
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC807	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-M3P	16.50	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	0.40-5.00	0.10-0.30
TNMG 160408-M3P	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.50-5.00	0.15-0.50
TNMG 160412-M3P	16.50	9.52	4.76	1.20	●	●	◐	◐	0.80-5.00	0.18-0.60
TNMG 220408-M3P	22.00	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	0.50-6.60	0.15-0.50
TNMG 220412-M3P	22.00	12.70	4.76	1.20		●	●	◐	0.80-6.60	0.18-0.60
TNMG 220416-M3P	22.00	12.70	4.76	1.60	●	◐	◐	◐	1.00-6.60	0.23-0.65

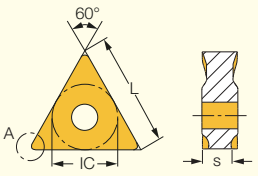
適合工具：A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • C#-DTGNR/L (A172頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁) • PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁) • S-PTFNR/L (A233頁)

HELITURN LD

TNMX-M3PW/M4PW

両面使い、三角形チップ、
ヘリカル切刃、鋼の高能率加工用





販売単位：10個

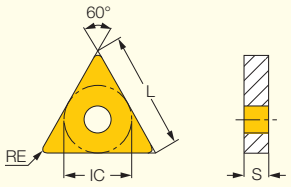
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVD コーティング IC830	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TNMX 160604-M3PW	16.50	9.52	4.40	0.40	◐	◐	◐	2.00-5.00	0.25-0.40
TNMX 160608-M3PW	16.50	9.52	4.40	0.80	●	●	◐	2.50-5.50	0.30-0.50
TNMX 220712-M4PW	22.00	12.70	7.40	1.20	◐	◐		3.00-6.00	0.35-0.60
TNMX 220716-M4PW	22.00	12.70	7.40	1.60	◐	◐		3.50-6.50	0.40-0.70

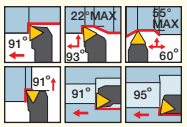
適合工具：A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁)

ISOTURN

TNMG-F3M

両面使い、三角形チップ、
ステンレス鋼・低炭素鋼の仕上加工用





販売単位：10個

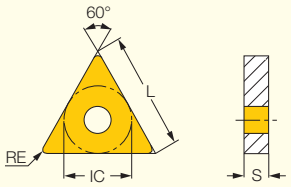
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC804	PVDサーメット IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-F3M	16.50	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●		●	●	0.10-1.50	0.05-0.32
TNMG 160408-F3M	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	◐	●	●	◐	●	◐	0.10-1.50	0.10-0.42
TNMG 160412-F3M	16.50	9.52	4.76	1.20	●	◐	◐	●	◐				0.15-2.00	0.15-0.52
TNMG 220404-F3M	22.00	12.70	4.76	0.40	●	◐	◐	●	●				0.10-1.50	0.05-0.32
TNMG 220408-F3M	22.00	12.70	4.76	0.80	◐	◐	◐	●	●				0.10-1.50	0.10-0.42
TNMG 220412-F3M	22.00	12.70	4.76	1.20	◐	◐		◐	◐				0.15-2.00	0.15-0.52

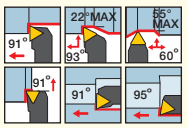
適合工具： A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • C#-DTGNR/L (A172頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁) • PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁) • S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMG-M3M

両面使い、三角形チップ、
ステンレス鋼・低炭素鋼加工用





販売単位：10個

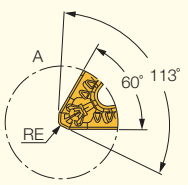
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC807	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-M3M	16.50	9.52	4.76	0.40			●	●		0.50-4.00	0.15-0.50
TNMG 160408-M3M	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	◐	0.50-4.00	0.15-0.50
TNMG 160412-M3M	16.50	9.52	4.76	1.20	●	●	◐	●		0.50-4.00	0.20-0.60
TNMG 220408-M3M	22.00	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●		0.50-5.00	0.15-0.50
TNMG 220412-M3M	22.00	12.70	4.76	1.20	●	●	◐	◐		0.50-5.00	0.20-0.60
TNMG 220416-M3M	22.00	12.70	4.76	1.60	●	◐	◐	◐		0.50-5.00	0.30-0.65

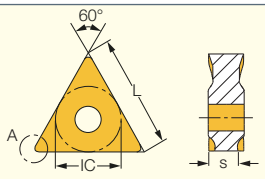
適合工具： A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • C#-DTGNR/L (A172頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁) • PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁) • S-PTFNR/L (A233頁)

HELITURN LD

TNMX-M4MW

両面使い、三角形チップ、
ヘリカル切刃、
ステンレス鋼の高能率加工用





販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S*	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC806	IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMX 220704-M4MW	22.00	12.70	7.94	0.40	◐	◐	◐	◐	2.00-5.00	0.12-0.40
TNMX 220708-M4MW	22.00	12.70	7.94	0.80	◐		◐	◐	2.50-5.50	0.15-0.50
TNMX 220712-M4MW	22.00	12.70	7.94	1.20	◐	◐	◐	◐	3.00-6.00	0.18-0.50

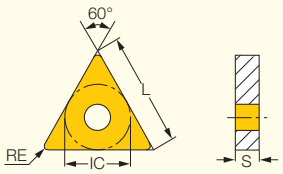
* S寸法=チップ受面から刃先部高さ

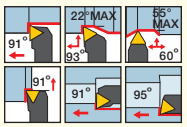
適合工具： PTGNR/L-X (A170頁)

ISOTURN

TNMG-FFG

両面使い、三角形チップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

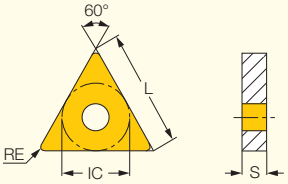
型番	寸法 L	IC	S	RE	PVDサーメット IC520N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-FFG	16.50	9.52	4.76	0.40	●	0.50-2.00	0.07-0.25
TNMG 160408-FFG	16.50	9.52	4.76	0.80	●	0.90-2.50	0.08-0.25

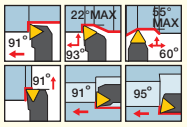
適合工具： A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁)
• PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁)
• S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMG-SF

両面使い、三角形チップ、
超仕上加工用、
低送り・低切込加工対応





販売単位：10個

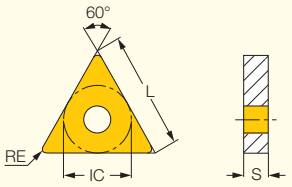
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	PVDコーティング IC570	PVDサーメット IC530N	PVDサーメット IC520N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-SF	16.50	9.52	4.76	0.40		●	●	●	0.40-2.00	0.04-0.25
TNMG 160408-SF	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●		1.00-3.00	0.06-0.30

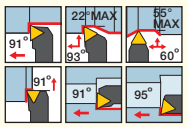
適合工具： A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁)
• PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁)
• S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMG-PF

両面使い、三角形チップ、
合金鋼、ステンレス鋼の仕上加工用





販売単位：10個

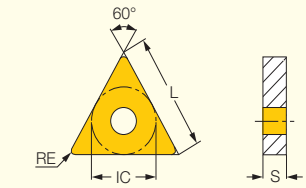
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8150	IC9150	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160408-PF	16.50	9.52	4.76	0.80	◐	●	0.80-3.00	0.08-0.30

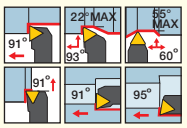
適合工具：A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁)
• PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁)
• S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMZ-R/L

両面使い、三角形チップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

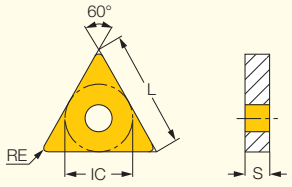
型番	寸法 L	IC	S	RE	PVD コーティング IC570	PVD サーメット IC530N	サーメット IC30N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMZ 160404L	16.50	9.52	4.76	0.40	●	◐		1.00-4.00	0.20-0.40
TNMZ 160404R	16.50	9.52	4.76	0.40	●	●	◐	1.00-4.00	0.20-0.40
TNMZ 220404L	22.00	12.70	4.76	0.40	●			1.00-4.00	0.20-0.40
TNMZ 220404R	22.00	12.70	4.76	0.40	●			1.00-4.00	0.20-0.40

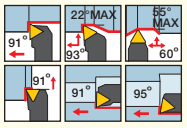
適合工具：A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • C#-DTGNR/L (A172頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁)
• PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁)
• S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMG-TF

両面使い、三角形チップ、
中切削用、
幅広い被削材に対応





販売単位：10個

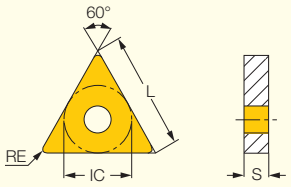
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC9250	IC8250	IC6015	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC806	IC807	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160304-TF	16.50	9.52	3.18	0.40	●												1.00-3.00	0.12-0.30
TNMG 160308-TF	16.50	9.52	3.18	0.80										●	●		1.00-3.00	0.12-0.30
TNMG 160404-TF	16.50	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	1.00-3.00	0.12-0.30
TNMG 160408-TF	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1.00-3.00	0.12-0.30
TNMG 160412-TF	16.50	9.52	4.76	1.20		●		◐	◐					●	●		1.00-5.00	0.12-0.40
TNMG 220404-TF	22.00	12.70	4.76	0.40		●		●	●	●				●	●		1.00-3.50	0.14-0.35
TNMG 220408-TF	22.00	12.70	4.76	0.80	●	●		●	◐				●	●	●		1.00-4.00	0.15-0.40
TNMG 220412-TF	22.00	12.70	4.76	1.20		●			●					●	●		1.00-4.50	0.18-0.40

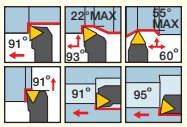
適合工具：A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • C#-DTGNR/L (A172頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁)
• PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁)
• S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMG-VL

両面使い、三角形チップ、
耐熱合金・ステンレス鋼用、
バルブ等の加工に適す





販売単位：10個

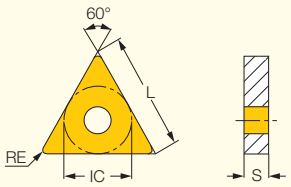
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC806	IC807	IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-VL	16.50	9.52	4.76	0.40		●			0.80-3.50	0.10-0.25
TNMG 160408-VL	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.80-3.50	0.10-0.25

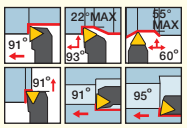
適合工具： A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁)
• PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁)
• S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMG/TNGG-PP

両面使い、三角形チップ、
延性材料の中切削に対応





販売単位：10個

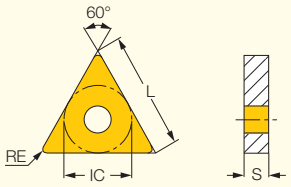
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC9350	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNGG 160402-PP	16.50	9.52	4.76	0.20								●		0.50-1.50	0.05-0.25
TNMG 160404-PP	16.50	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●		●			●	0.50-3.00	0.13-0.30
TNMG 160408-PP	16.50	9.52	4.76	0.80		❶	●	●		❶	●		●	1.00-3.00	0.12-0.30
TNMG 220404-PP	22.00	12.70	4.76	0.40			●				●			0.50-3.50	0.14-0.32
TNMG 220408-PP	22.00	12.70	4.76	0.80			●		●				●	1.00-3.50	0.14-0.32

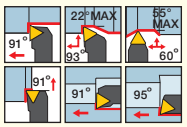
適合工具： A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • C#-DTGNR/L (A172頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁)
• PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁)
• S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMG-NF

両面使い、三角形チップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

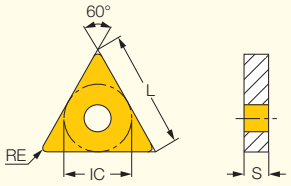
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 110304-NF	11.00	6.35	3.18	0.40		●			0.40-2.00	0.07-0.25
TNMG 160408-NF	16.50	9.52	4.76	0.80	●	◐	●	●	1.00-3.00	0.08-0.25

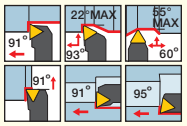
適合工具： A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁)
• PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁)
• S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMG-GN

両面使い、三角形チップ、
汎用加工用





販売単位：10個

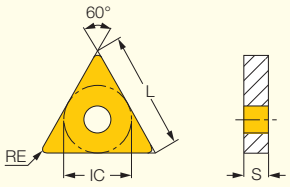
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC9350	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	IC5010	IC428	IC5005	PVDコーティング IC830	IC807	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-GN	16.50	9.52	4.76	0.40								●	●					1.00-3.00	0.12-0.30
TNMG 160408-GN	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00-3.50	0.18-0.39
TNMG 160412-GN	16.50	9.52	4.76	1.20			●	●	●	●								1.50-4.00	0.18-0.43
TNMG 220408-GN	22.00	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●				●				1.00-4.00	0.18-0.40
TNMG 220412-GN	22.00	12.70	4.76	1.20	●	●	●			●				●				1.50-4.50	0.18-0.45
TNMG 220416-GN	22.00	12.70	4.76	1.60		◐	●			●								2.00-5.00	0.25-0.45
TNMG 270612-GN	27.50	15.88	6.35	1.20			●							●				2.00-6.00	0.25-0.45

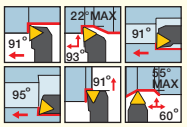
適合工具： A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • C#-DTGNR/L (A172頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁)
• PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁)
• S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMM-NR

片面使い、三角形チップ、
重切削用





販売単位：10個

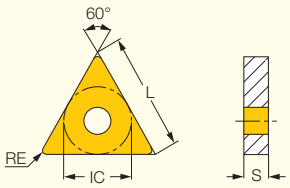
型番	寸法 L	IC	S	RE	CVD コーティング IC8150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TNMM 220416-NR	22.00	12.70	4.76	1.60	●	2.50-6.00	0.30-0.50

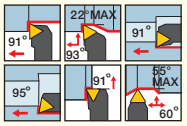
適合工具： C#-DTGNR/L (A172頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁) • S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMA

両面使い、三角形チップ、
ブレーカー無し、
鋳鉄等の脆性材料用





販売単位：10個

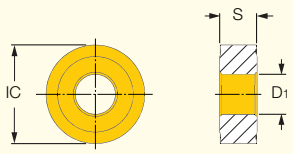
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC5010	IC428	IC5005	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TNMA 160404	16.50	9.52	4.76	0.40	●	◐	●		0.50-3.00	0.05-0.21
TNMA 160408	16.50	9.52	4.76	0.80	●	◐	●	◐	1.00-4.00	0.05-0.25
TNMA 160412	16.50	9.52	4.76	1.20	●	◐	●		1.50-4.50	0.10-0.29
TNMA 160416	16.50	9.52	4.76	1.60	◐	◐			1.50-4.50	0.10-0.40
TNMA 220408	22.00	12.70	4.76	0.80		◐	●	●	1.50-5.00	0.05-0.33
TNMA 220412	22.00	12.70	4.76	1.20	◐	◐	◐		1.50-5.00	0.10-0.33
TNMA 220416	22.00	12.70	4.76	1.60			◐		1.50-5.00	0.10-0.37

適合工具： A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • C#-DTGNR/L (A172頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁) • PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁) • S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

RNMG

両面使い、ネガ、丸駒チップ、
中～粗倣い加工対応



販売単位：10個

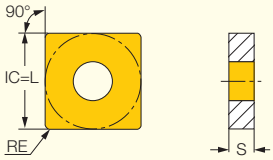
型番	寸法 IC	S	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
RNMG 120400	12.70	4.76	5.15	●	◐	2.00-5.00	0.30-0.60

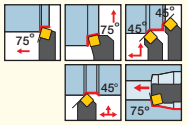
適合工具： PRGNR/L

ISOTURN

SNMG-F3P

両面使い、正方形チップ、
鋼の中～仕上げ加工対応





販売単位：10個

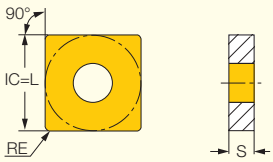
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC807	PVD サーメット IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 090404-F3P	9.52	4.76	0.40	◐	◐	◐	◐		◐	0.50-3.50	0.07-0.25
SNMG 090408-F3P	9.52	4.76	0.80			◐	◐	◐	◐	0.90-3.50	0.08-0.25
SNMG 120408-F3P	12.70	4.76	0.80	●	◐	◐	◐			0.90-3.50	0.08-0.25
SNMG 120412-F3P	12.70	4.76	1.20	◐	◐	◐	◐			0.90-3.50	0.10-0.25

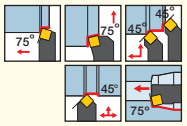
適合工具：A-PSKNR/L-09 (A240頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁)
• HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁)
• PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

ISOTURN

SNMG-M3P

両面使い、正方形チップ、
鋼の中切削用





販売単位：10個

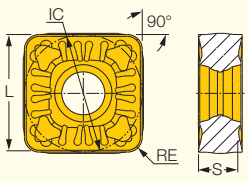
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 090404-M3P	9.52	4.76	0.40	◐	◐	◐	◐	0.50-3.50	0.15-0.50
SNMG 090408-M3P	9.52	4.76	0.80	●	●	◐	●	0.50-3.50	0.15-0.55
SNMG 120408-M3P	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	0.50-6.00	0.15-0.50
SNMG 120412-M3P	12.70	4.76	1.20		●	●	●	0.80-6.00	0.18-0.60
SNMG 150612-M3P	15.88	6.35	1.20	◐		◐	●	0.80-7.50	0.18-0.60
SNMG 150616-M3P	15.88	6.35	1.60		◐	◐	◐	1.20-7.50	0.20-0.70

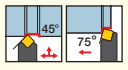
適合工具：A-PSKNR/L-09 (A240頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁)
• HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁)
• PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

DOVE IQ TURN HEAVY DUTY LINE

SOMG-R3P-IQ

両面使い、側面角7°ネガ、
正方形チップ、鋼の重切削用





販売単位：10個
*25サイズは5個

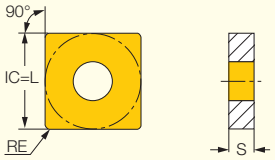
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SOMG 150612-R3P-IQ	15.88	15.88	6.35	1.20	●	◐	2.00-9.00	0.30-0.60
SOMG 150616-R3P-IQ	15.88	15.88	6.35	1.60	◐	●	2.00-9.00	0.30-0.70
SOMG 190612-R3P-IQ	19.05	19.05	6.35	1.20	◐	◐	3.00-12.00	0.30-0.80
SOMG 190616-R3P-IQ	19.05	19.05	6.35	1.60	◐	●	3.50-12.00	0.35-0.85
SOMG 190624-R3P-IQ	19.05	19.05	6.35	2.40	◐	◐	3.50-12.00	0.40-1.00
SOMG 250924-R3P-IQ	25.40	25.40	9.52	2.40	◐	●	4.00-15.00	0.40-1.00

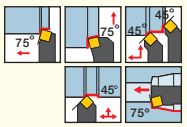
適合工具：C#-PSROR/L-IQ (A178頁) • PSBOR/L-IQ (A178頁) • PSDON-IQ (A175頁)

ISOTURN

SNMG-F3M

両面使い、正方形チップ、
ステンレス鋼の仕上加工用





販売単位：10個

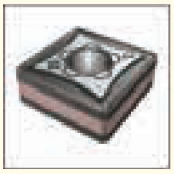
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 090404-F3M	9.52	4.76	0.40	◐	◐		◐	◐		0.50-3.50	0.05-0.30
SNMG 090408-F3M	9.52	4.76	0.80			◐	◐	◐		0.50-3.50	0.05-0.30
SNMG 120404-F3M	12.70	4.76	0.40			●	●	●		0.90-3.50	0.10-0.40
SNMG 120408-F3M	12.70	4.76	0.80	◐	●	◐	●	●	●	0.90-3.50	0.10-0.40
SNMG 120412-F3M	12.70	4.76	1.20	◐	◐	◐	●	◐		0.90-3.50	0.10-0.40

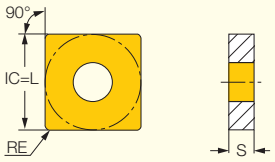
適合工具： A-PSKNR/L-09 (A240頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

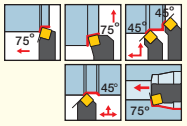
ISOTURN

SNMG-M3M

両面使い、正方形チップ、
ステンレス鋼・低炭素鋼加工用







販売単位：10個

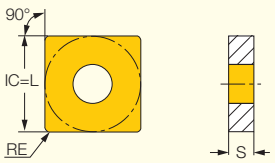
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 090404-M3M	9.52	4.76	0.40			◐		◐		0.50-4.50	0.15-0.50
SNMG 090408-M3M	9.52	4.76	0.80	◐	◐	◐		◐		0.50-4.50	0.15-0.50
SNMG 120408-M3M	12.70	4.76	0.80	●	●	●		●	●	0.50-5.00	0.15-0.50
SNMG 120412-M3M	12.70	4.76	1.20	●	●	◐	●	◐		0.50-5.00	0.20-0.60
SNMG 120416-M3M	12.70	4.76	1.60	●	◐	●				0.50-5.00	0.25-0.70
SNMG 150612-M3M	15.88	6.35	1.20	●	◐	◐		●		0.50-8.00	0.10-0.60
SNMG 150616-M3M	15.88	6.35	1.60	◐	◐	◐		◐		0.50-8.00	0.10-0.65

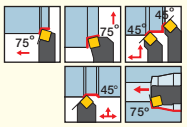
適合工具： A-PSKNR/L-09 (A240頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

ISOTURN

SNMG-R3M

両面使い、正方形チップ、
ステンレス鋼・低炭素鋼の
粗加工用





販売単位：10個

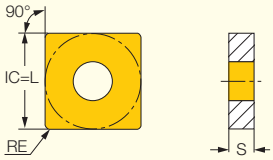
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC806	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 190612 R3M	19.05	6.35	1.20	●	●	2.00-11.00	0.30-0.90
SNMG 190616 R3M	19.05	6.35	1.60	●	●	2.00-11.00	0.30-0.90

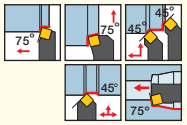
適合工具： DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁) • PSSNR/L (A177頁)

ISOTURN

SNMG-F3S

両面使い、正方形チップ、
チタン・耐熱鋼の仕上加工用





販売単位：10個

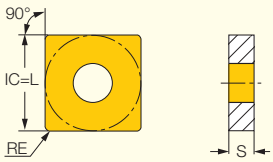
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC806	IC804	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 090404-F3S	9.52	4.76	0.40	◐	◐	0.10-1.50	0.05-0.35
SNMG 090408-F3S	9.52	4.76	0.80	◐	◐	0.10-1.50	0.05-0.35
SNMG 120404-F3S	12.70	4.76	0.40	◐	◐	0.10-1.50	0.05-0.35
SNMG 120408-F3S	12.70	4.76	0.80	●	◐	0.10-1.50	0.05-0.35

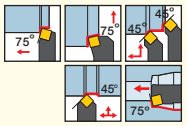
適合工具： A-PSKNR/L-09 (A240頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁)
• HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁)
• PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

ISOTURN

SNMG-VL

両面使い、正方形チップ、
耐熱合金・ステンレス鋼用、
バルブ等の加工に適す





販売単位：10個

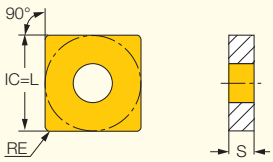
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC806	IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 120404-VL	12.70	4.76	0.40	●		1.00-5.00	0.10-0.25
SNMG 120408-VL	12.70	4.76	0.80	●	●	1.00-5.00	0.10-0.25

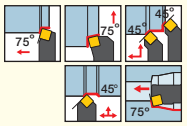
適合工具： C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁)
• HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁)
• PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

ISOTURN

SNMG-PP

両面使い、正方形チップ、
延性材料の中切削に対応





販売単位：10個

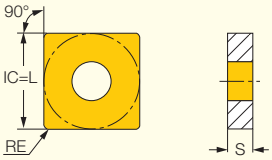
型番	寸法 IC	S	RE	PVD コーティング IC830	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 120408-PP	12.70	4.76	0.80	●	1.00-4.00	0.14-0.30

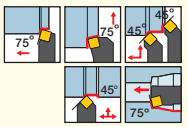
適合工具： C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁)
• HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁)
• PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

ISOTURN

SNMG-TF

両面使い、正方形チップ、中切削用、
幅広い被削材の加工に対応





販売単位:10個

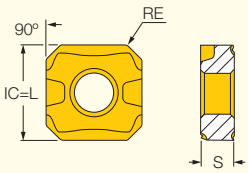
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 090308-TF	9.52	3.17	0.80		●									1.00-3.00	0.12-0.35
SNMG 120404-TF	12.70	4.76	0.40	●	●							●		1.00-4.00	0.12-0.35
SNMG 120408-TF	12.70	4.76	0.80	●	●	●		◐	●	●	●	●		1.00-4.00	0.13-0.35
SNMG 120412-TF	12.70	4.76	1.20	●	●		◐		●		●	●	●	1.50-4.00	0.15-0.40

適合工具: C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

ISOTURN

SNMG-EM-M/R

両面使い、正方形チップ、
耐熱合金加工用



販売単位:10個

型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC806	IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 120408-EM-M	12.70	4.76	0.80	●		1.00-3.00	0.20-0.40
SNMG 120408-EM-R	12.70	4.76	0.80	●	●	3.00-6.00	0.25-0.50

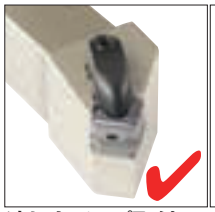
• R-CLAMP 45°ホルダーDSSNR/L-12をご使用下さい。又、RST 443 R/L SETシートを別途ご購入下さい。
PSSNR/L-JHP、 PSDNN-JHPホルダー使用時、TSN 423-PIN SETシートを別途ご購入下さい。

適合工具: DSDNN (A174頁) • DSSNR/L (174頁) • PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

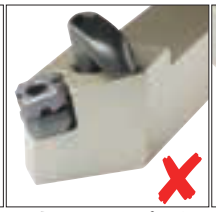
チップは両面4コーナー(片面2コーナー)使いで、
効率良く切削熱を逃がす、四隅切落しデザイン。
ブレーカー無しの2切刃は使用しません。

ホルダー

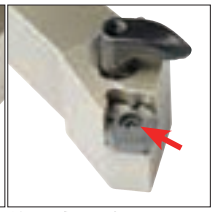
DSSNR/Lホルダーで使用時は、RST 443R/L SET特殊シートを
ご利用下さい。PSSNR/L-JHPやPSDNN–JHPホルダーで
使用時は、TSN 423-PIN SETシートをご利用下さい。
ブレーカー無しの2切刃を使用しない様にする為、標準シートを
位置決めピン付きの特殊シートに置き換えて下さい。



適切なチップ取付



不適切なチップ取付



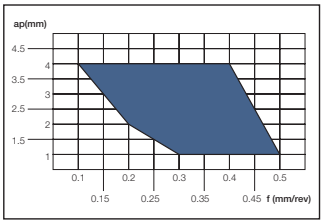
位置決めピン

利点

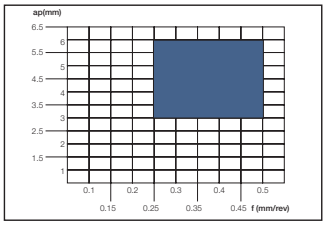
- 切削速度を向上(放熱効果により)
- ノッチ摩耗を減少(45°アプローチ角により)
- 送り速度を向上(45°アプローチ角により)
- 生産性を向上
- 同一ホルダーで外径旋削・端面旋削が可能
- 最大切込3mm

切屑処理範囲

SNMG 120408-EM-M



SNMG 120408-EM-R

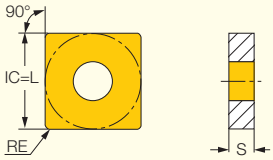


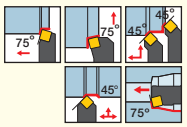
インコネル718 Vc: 50 m/min, クーラント使用

ISOTURN

SNMG-GN

両面使い、正方形チップ、
汎用加工用





販売単位：10個

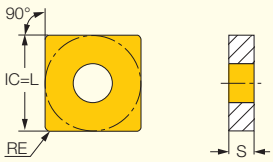
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC9350	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	IC5010	IC428	IC5005	PVDコーティング IC830	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 120408-GN	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	1.00-5.00	0.20-0.45
SNMG 120412-GN	12.70	4.76	1.20					●							1.40-5.00	0.25-0.50
SNMG 150612-GN	15.88	6.35	1.20		◐	●							●	●	2.00-7.00	0.30-0.60
SNMG 190612-GN	19.05	6.35	1.20	◐	●		●						●		2.00-7.00	0.30-0.60
SNMG 190616-GN	19.05	6.35	1.60										●		2.00-9.00	0.30-0.65

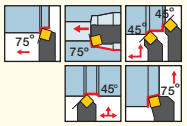
適合工具： C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

ISOTURN

SNMA

両面使い、正方形チップ、
ブレーカー無し、
脆性材料用





販売単位：10個

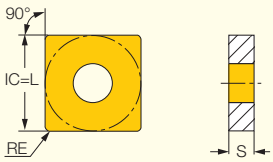
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC5010	IC428	IC5005	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMA 120408	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	1.50-5.00	0.05-0.50
SNMA 120412	12.70	4.76	1.20	●	◐	●	◐	1.50-5.00	0.10-0.50
SNMA 120416	12.70	4.76	1.60	◐	◐	◐		2.00-6.00	0.10-0.60
SNMA 190612	19.05	6.35	1.20	●	◐	◐	◐	2.00-7.00	0.10-0.60
SNMA 190616	19.05	6.35	1.60	●	●			2.50-10.00	0.10-0.60

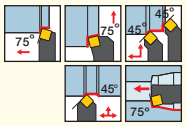
適合工具： C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

ISOTURN

SNMG-NR

両面使い、正方形チップ、
重切削加工用





販売単位：10個
*25サイズは5個

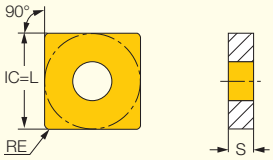
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC9350	IC8250	IC8150	IC5010	IC428	IC5005	PVDコーティング IC830	IC807	IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 120412-NR	12.70	4.76	1.20			●			●	●				2.00-5.00	0.30-0.70
SNMG 120416-NR	12.70	4.76	1.60	●	◐	●	●							2.50-6.00	0.30-0.70
SNMG 150608-NR	15.88	6.35	0.80			●								2.50-8.00	0.30-0.70
SNMG 150612-NR	15.88	6.35	1.20	●		●								2.50-8.00	0.30-0.70
SNMG 150616-NR	15.88	6.35	1.60		◐	●	●	●		●				2.50-8.00	0.30-0.70
SNMG 190612-NR	19.05	6.35	1.20			●						●	●	3.00-8.00	0.40-0.70
SNMG 190616-NR	19.05	6.35	1.60	●	◐	●	●				●			3.50-10.00	0.40-0.70
SNMG 250724-NR	25.40	7.94	2.40	●										5.00-15.00	0.40-1.00
SNMG 250924-NR	25.40	9.52	2.40	◐	◐	●					●			5.00-15.00	0.40-1.00

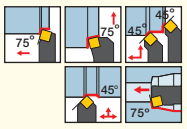
適合工具： C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

ISOTURN

SNMM-R3P

片面使い、正方形チップ、鋼の粗加工用





販売単位：10個
*25サイズは5個

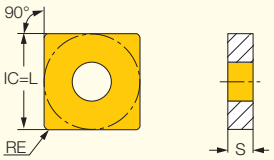
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMM 120408-R3P	12.70	4.76	0.80	◐	◐	◐	0.70-7.50	0.20-0.55
SNMM 120412-R3P	12.70	4.76	1.20	●	◐	◐	1.00-7.50	0.25-0.70
SNMM 120416-R3P	12.70	4.76	1.60	◐		◐	2.00-7.50	0.30-0.90
SNMM 150612-R3P	15.88	6.35	1.20	◐	◐	◐	2.00-9.50	0.30-0.70
SNMM 150616-R3P	15.88	6.35	1.60	◐	◐	◐	2.50-9.50	0.30-0.90
SNMM 190612-R3P	19.05	6.35	1.20	●	◐	●	3.00-12.00	0.25-0.80
SNMM 190616-R3P	19.05	6.35	1.60	●	●	●	3.50-12.00	0.30-0.90
SNMM 190624-R3P	19.05	6.35	2.40	◐	◐	◐	3.50-12.00	0.30-1.20
SNMM 250924-R3P	25.40	9.52	2.40	◐	●	◐	4.00-15.00	0.40-1.20

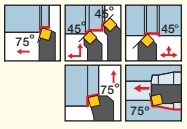
適合工具： C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

ISOTURN

SNMM-NM

片面使い、正方形チップ、
粗加工用





販売単位：10個

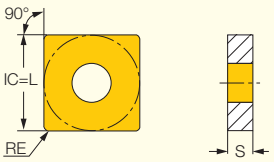
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC9350	IC8250	PVDコーティング IC830	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMM 190616-NM	19.05	6.35	1.60	◐	●	●	2.50-10.00	0.30-0.70

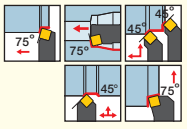
適合工具： DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁) • PSSNR/L (A177頁)

ISOTURN

SNMM-NR

片面使い、正方形チップ、重切削用





販売単位：10個
*25サイズは5個

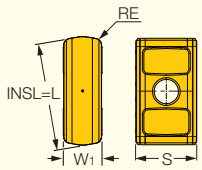
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC8250	IC9250	IC8150	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMM 190616-NR	19.05	6.35	1.60		●			2.50-8.00	0.35-1.00
SNMM 250724-NR	25.40	7.94	2.40	●		●	●	5.00-15.00	0.35-1.00

適合工具： DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁) • PSSNR/L (A177頁)

HEAVY SUPER TURN

LOMX-H6P

4コーナー使い縦置チップ、
最大切込み35mm、
鋼の高能率加工用

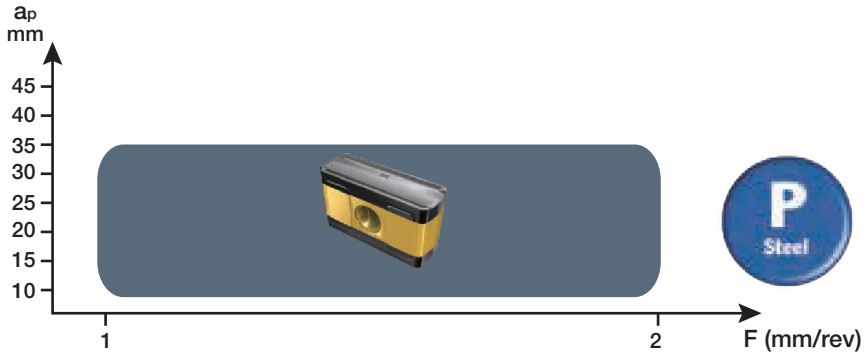


販売単位：5個

型番	寸法 INSL	W1	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
LOMX 402224-H6P	40.30	14.40	22.60	2.40	●	◐	7.00-35.00	1.00-2.00

適合工具：PLBOR/L (A179頁)

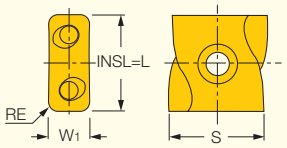
H6P ブレーカー 切屑処理範囲

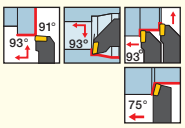


HELITURN TANGENTIAL LINE

LNMX-HT

4コーナー使い縦置チップ、
ポジすくい角、高能率加工用





販売単位：10個

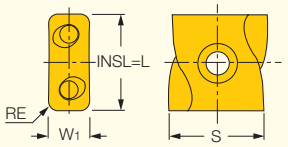
型番	寸法 INSL	W1	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC9350	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	IC428	IC5005	PVDコーティング IC830	IC908	IC807	IC907	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
LNMX 110408R-HT	11.00	4.75	11.40	0.80	●		●	●	●		◐		●	●	●	●	0.50-5.00	0.15-0.60
LNMX 110408L-HT	11.00	4.75	11.40	0.80	◐	◐	●	◐	●	◐	●		◐	◐		◐	0.50-5.00	0.15-0.60
LNMX 110412R-HT	11.00	4.75	11.40	1.20			●	◐	◐		◐		●	◐			0.80-5.00	0.20-0.80
LNMX 110412L-HT	11.00	4.75	11.40	1.20			●		◐	●	◐			◐			0.80-5.00	0.20-0.80
LNMX 150608R-HT	15.00	6.40	13.40	0.80	●		●	●	●	◐	◐	◐	●	●	◐	●	1.00-6.00	0.25-0.60
LNMX 150608L-HT	15.00	6.40	13.40	0.80		●	●	◐	●	◐	●	●	●	●		●	1.00-6.00	0.25-0.60
LNMX 150612R-HT	15.00	6.40	13.40	1.20	●		●	●	●	◐	●	●	●	●		●	1.50-7.00	0.30-0.80
LNMX 150612L-HT	15.00	6.40	13.40	1.20	●	◐	●	●	●	●	●			●		●	1.50-7.00	0.30-0.80
LNMX 150616R-HT	15.00	6.40	13.40	1.60	●	●	●	●	●	●	●			●		●	2.00-8.00	0.30-1.00
LNMX 150616L-HT	15.00	6.40	13.40	1.60		●	●	●	●	◐	●	◐	●	●			2.00-8.00	0.30-1.00
LNMX 221016R-HT	22.00	9.40	20.00	1.60	◐		●	●	●	◐							4.00-15.00	0.30-1.00
LNMX 221016L-HT	22.00	9.40	20.00	1.60	●		●	●	●	●							4.00-15.00	0.30-1.00
LNMX 221024R-HT	22.00	9.40	20.00	2.40	●		●		●	◐							5.00-15.00	0.30-1.10
LNMX 221024L-HT	22.00	9.40	20.00	2.40	◐		●	◐	●								5.00-15.00	0.30-1.10

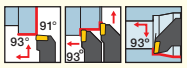
適合工具：C#-SLANR/L-TANG (A182頁) • PLANR/L-TANG (A180頁) • S-PLANR-TANG (A225頁) • S-SLANR/L-TANG (A224頁) • SLANR/L-15-TANG-JHP (A182頁) • SLANR/L-TANG (A181頁) • SLBNR/L-TANG (A183頁) • SLFNR/L-TANG (A183頁)

HELITURN TANGENTIAL LINE

LNMX-HM

縦置チップ、ポジすくい角、
軟鋼・延性材料の高能率加工用





販売単位：10個

型番	寸法 INSL	W1	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC6015	PVDコーティング IC806	IC807	IC907	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
LNMX 110408R-HM	11.00	4.75	11.40	0.80	●	●		●		1.00-5.00	0.10-0.40
LNMX 110408L-HM	11.00	4.75	11.40	0.80		●		●		1.00-5.00	0.10-0.40
LNMX 110412R-HM	11.00	4.75	11.40	1.20		◐				1.00-5.00	0.10-0.40
LNMX 110412L-HM	11.00	4.75	11.40	1.20	◐					1.00-5.00	0.10-0.40
LNMX 150608R-HM	15.00	6.40	13.40	0.80	●		●	●	●	1.00-6.00	0.10-0.50
LNMX 150608L-HM	15.00	6.40	13.40	0.80	◐		◐		●	1.00-6.00	0.10-0.50
LNMX 150612R-HM	15.00	6.40	13.40	1.20	◐		●		●	1.50-7.00	0.15-0.70
LNMX 150612L-HM	15.00	6.40	13.40	1.20	●		◐		●	1.50-7.00	0.15-0.70

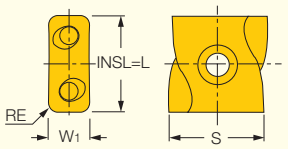
• ステンレス鋼・耐熱鋼・合金鋼・低炭素鋼の加工に推奨

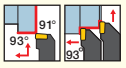
適合工具： C#-SLANR/L-TANG (A182頁) • PLANR/L-TANG (A180頁) • S-PLANR-TANG (A225頁) • S-SLANR/L-TANG (A224頁) • SLANR/L-15-TANG-JHP (A182頁) • SLANR/L-TANG (A181頁) • SLFNR/L-TANG (A183頁)

HELITURN TANGENTIAL LINE

LNMX-WG

縦置チップ、仕上刃付、
優れた仕上面・高生産性を実現





販売単位：10個

型番	寸法 INSL	W1	S	RE	CVDコーティング IC8250	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
LNMX 150612R-WG	15.00	6.40	13.40	1.20	◐	1.50-7.00	0.30-0.80
LNMX 150612L-WG	15.00	6.40	13.40	1.20	●	1.50-7.00	0.30-0.80

適合工具： C#-SLANR/L-TANG (A182頁) • PLANR/L-TANG (A180頁) • S-PLANR-TANG (A225頁) • S-SLANR/L-TANG (A224頁) • SLANR/L-15-TANG-JHP (A182頁) • SLANR/L-TANG (A181頁) • SLFNR/L-TANG (A183頁)

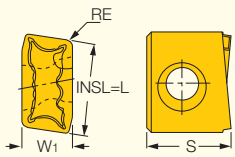
LNMX チップ 最大切込

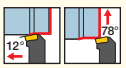
	旋削加工	端面加工
LNMX 11..	5.0mm	2.2mm
LNMX 15..	8.0mm	3.2mm
LNMX 22..	15.0mm	4.5mm

FEEDTURN

LNMX-HF

縦置きチップ、粗加工用、
高送り対応(2.4 mm/rev迄)





販売単位：10個

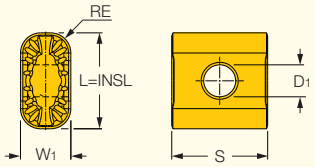
型番	寸法 INSL	W1	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
LNMX 1608R-HF	16.00	8.50	14.00	1.20	◐	●	◐	●	0.50-2.40	1.50-2.40
LNMX 1608L-HF	16.00	8.50	14.00	1.20	◐	◐	◐		0.50-2.40	1.50-2.40

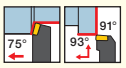
適合工具： SLLNR/L-HF

ISOTURN

LNMX 19/30

縦置きチップ、鉄道車輪の再旋削用





販売単位
19サイズ：10個
30サイズ： 5個

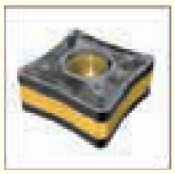
型番	寸法 INSL	W1	S	RE	D1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	IC9150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
LNMX 191940-WF	19.05	10.00	19.05	4.00	6.35	◐	◐	◐	0.30-5.00	0.25-1.30
LNMX 191940-WM	19.05	10.00	19.05	4.00	6.35	◐	●	●	0.30-5.00	0.40-1.50
LNMX 301940-WM	30.00	12.00	30.00	4.00	6.35	◐	◐	◐	0.50-12.00	0.70-1.90
LNMX 301940-WR	30.00	12.00	30.00	4.00	6.35	◐	◐	◐	0.50-12.00	0.80-1.90

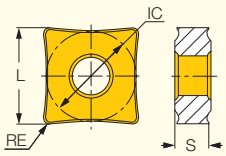
適合工具： PRWR/L 175-CA (A184頁) • PRWR/L 177-CA (A184頁)

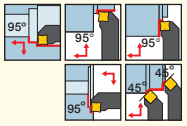
ISOTURN

QNMG-NF

コーナー角80°、両面使いチップ、仕上加工用







販売単位：10個

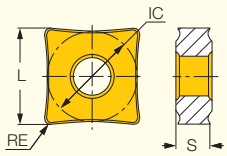
型番	寸法 L	IC	S	RE	CVDコーティング IC8150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
QNMG 120408-NF	13.33	12.70	4.76	0.80	◐	0.80-3.00	0.08-0.25

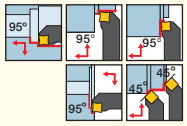
適合工具： PQFNR/L (A185頁) • PQLNR/L (A184頁) • PQSNR/L (A185頁) • S-PQFNR/L (A225頁) • S-PQLNR/L (A225頁)

ISOTURN

QNMG-TF

コーナー角80°、両面使いチップ、汎用加工用





販売単位：10個

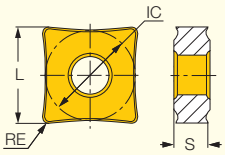
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC907	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
QNMG 090404-TF	10.32	9.52	4.76	0.40	●		◐	●		1.00-4.00	0.12-0.35
QNMG 090408-TF	10.32	9.52	4.76	0.80	●		●	●	●	1.00-4.00	0.12-0.35
QNMG 120404-TF	13.41	12.70	4.76	0.40	●			◐		1.00-4.00	0.12-0.35
QNMG 120408-TF	13.33	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	◐	1.00-4.00	0.12-0.35
QNMG 120412-TF	13.25	12.70	4.76	1.20			●			1.50-4.50	0.15-0.40

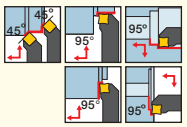
適合工具： PQFNR/L (A185頁) • PQLNR/L (A184頁) • PQSNR/L (A185頁) • S-PQFNR/L (A225頁) • S-PQLNR/L (A225頁)

ISOTURN

QNMG-PP

コーナー角80°、両面使いチップ、
汎用加工用





販売単位：10個

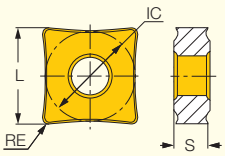
型番	寸法 L	IC	S	RE	CVDコーティング IC8250	PVDコーティング IC830	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
QNMG 090408-PP	10.32	9.52	4.76	0.80		●	1.00-4.00	0.14-0.30
QNMG 120408-PP	13.33	12.70	4.76	0.80	●	●	1.00-4.00	0.14-0.30

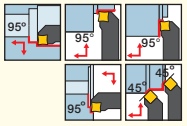
適合工具：PQFNR/L (A185頁) • PQLNR/L (A184頁) • PQSNR/L (A185頁) • S-PQFNR/L (A225頁) • S-PQLNR/L (A225頁)

ISOTURN

QNMG-GN

コーナー角80°、両面使いチップ、
汎用加工用





販売単位：10個

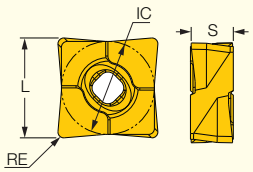
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	IC5005	PVDコーティング IC830	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
QNMG 090408-GN	10.32	9.52	4.76	0.80		●		●	1.00-4.50	0.16-0.45
QNMG 120408-GN	13.33	12.70	4.76	0.80	●	●	◐	●	1.00-4.50	0.16-0.45
QNMG 120412-GN	13.25	12.70	4.76	1.20	●	◐	●	◐	1.50-5.00	0.22-0.50

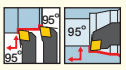
適合工具：PQFNR/L (A185頁) • PQLNR/L (A184頁) • PQSNR/L (A185頁) • S-PQFNR/L (A225頁) • S-PQLNR/L (A225頁)

LOGIQ4TURN POSITIVE DOUBLE SIDED

CXMG-F3P

コーナー角80°、両面使い、
ポジすくいチップ、
合金鋼の仕上加工用





販売単位：10個

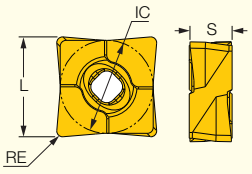
型番	寸法 L	IC	S	RE	CVDコーティング IC8150	PVDコーティング IC807	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CXMG 090402-F3P	10.40	9.35	4.66	0.20	●	●	0.30-2.00	0.03-0.15
CXMG 090404-F3P	10.40	9.35	4.65	0.40	●		0.40-2.00	0.05-0.25
CXMG 12T504-F3P	13.83	12.50	5.80	0.40	●		0.40-2.00	0.05-0.25
CXMG 12T508-F3P	13.75	12.50	5.80	0.80	●		0.80-2.00	0.05-0.25

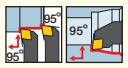
適合工具： A-PCLXR/L (A220頁) • AVC-PCLXR/L (A221頁) • PCLXR/L (A186頁) • PCLXR/L-JHP (A186頁)

LOGIQ4TURN POSITIVE DOUBLE SIDED

CXMG-M3P

コーナー角80°、両面使い、
ポジすくいチップ、
合金鋼の中切削加工用





販売単位：10個

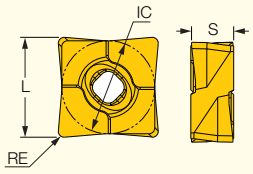
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CXMG 090408-M3P	10.32	9.35	4.65	0.80	●	●	0.80-3.00	0.10-0.50
CXMG 12T508-M3P	13.75	12.50	5.80	0.80	●	●	0.80-5.00	0.10-0.50
CXMG 12T512-M3P	13.68	12.50	5.80	1.20	●	●	1.20-5.00	0.10-0.50

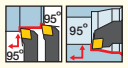
適合工具： A-PCLXR/L (A220頁) • AVC-PCLXR/L (A221頁) • PCLXR/L (A186頁) • PCLXR/L-JHP (A186頁)

LOGIQ4TURN POSITIVE DOUBLE SIDED

CXMG-F3M

コーナー角80°、両面使い、
ポジすくいチップ、
ステンレス鋼・耐熱合金の仕上加工用





販売単位：10個

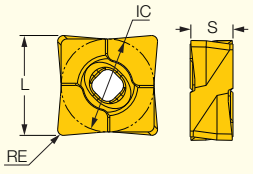
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC806	IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CXMG 090402-F3M	10.40	9.35	4.66	0.20		●	●	●	0.30-2.00	0.03-0.15
CXMG 090404-F3M	10.40	9.35	4.65	0.40			●	●	0.40-2.00	0.05-0.25
CXMG 12T504-F3M	13.83	12.50	5.80	0.40	●		●	●	0.40-2.00	0.05-0.25
CXMG 12T508-F3M	13.75	12.50	5.80	0.80	●		●	●	0.80-2.00	0.05-0.25

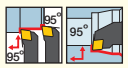
適合工具： A-PCLXR/L (A220頁) • AVC-PCLXR/L (A221頁) • PCLXR/L (A186頁) • PCLXR/L-JHP (A186頁)

LOGIQ4TURN POSITIVE DOUBLE SIDED

CXMG-M3M

コーナー角80°、両面使い、
ポジすくいチップ、
ステンレス鋼・耐熱合金の中切削加工用





販売単位：10個

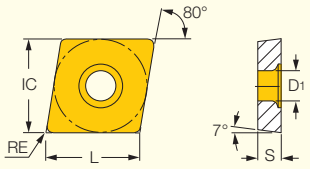
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	PVDコーティング IC806	IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CXMG 090408-M3M	10.32	9.35	4.65	0.80	●			0.80-3.00	0.15-0.50
CXMG 12T508-M3M	13.75	12.50	5.80	0.80	●	●	●	0.80-5.00	0.15-0.50
CXMG 12T512-M3M	13.68	12.50	5.80	1.20	●	●	●	1.20-5.00	0.15-0.50

適合工具： A-PCLXR/L (A220頁) • AVC-PCLXR/L (A221頁) • PCLXR/L (A186頁) • PCLXR/L-JHP (A186頁)

ポジチップ

ISOTURN

CCGT-F1P
7°ポジ、80°菱形チップ
鋼の低負荷仕上加工用



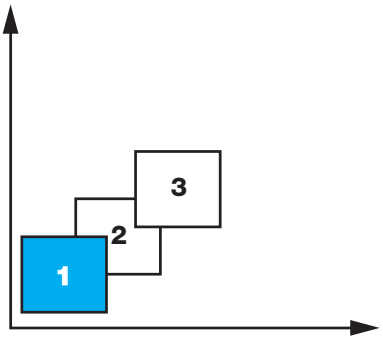
販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CCGT 03X101-F1P	3.60	3.57	1.39	0.10	1.90	●	0.10-0.50	0.01-0.05
CCGT 03X102-F1P	3.60	3.57	1.39	0.20	1.90	●	0.10-0.50	0.02-0.10
CCGT 03X104-F1P	3.60	3.57	1.39	0.40	1.90	●	0.10-0.50	0.05-0.15
CCGT 04T101-F1P	4.40	4.37	1.79	0.10	2.30	●	0.10-0.50	0.01-0.05
CCGT 04T102-F1P	4.40	4.37	1.79	0.20	2.30	●	0.10-0.50	0.02-0.10
CCGT 04T104-F1P	4.40	4.37	1.79	0.40	2.30	●	0.10-0.50	0.05-0.15

適合工具：A/E/S-SCLCR/L (A236頁)

ISO 規格型番

CCGT	04	T1	04	-	1	2	3
					F	1	P



1. 加工内容

F	仕上加工

2. 加工負荷

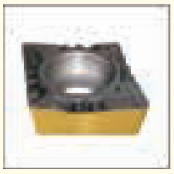
1	超低負荷
2	低負荷
3	汎用加工

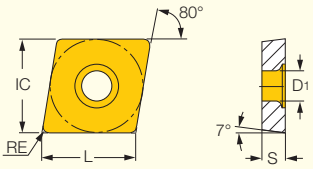
3. 被削材質

P	鋼
M	ステンレス鋼
K	鋳鉄
N	非鉄金属
S	耐熱合金

ISOTURN

CCMT-F3P
7°ポジ、80°菱形チップ
鋼の中仕上～仕上加工対応





販売単位：10個

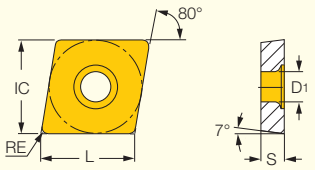
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	CVDコーティング IC8150	PVD コーティング IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CCMT 060202-F3P	6.30	6.35	2.38	0.20	2.80	●	●	●	0.06-1.70	0.03-0.12
CCMT 060204-F3P	6.30	6.35	2.38	0.40	2.80	●	●	●	0.10-1.70	0.05-0.18
CCMT 09T302-F3P	9.70	9.52	3.97	0.20	4.40	●	●	●	0.08-2.00	0.04-0.16
CCMT 09T304-F3P	9.70	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●	●	0.11-2.00	0.06-0.25
CCMT 09T308-F3P	9.70	9.52	3.97	0.80	4.40	●	●	●	0.15-2.00	0.08-0.32
CCMT 120404-F3P	12.90	12.70	4.76	0.40	5.50	●	◔	●	0.11-2.00	0.06-0.25

適合工具：A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁) • PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁)

ISOTURN

CCMT-M3P

7°ポジ、80°菱形チップ
鋼の中切削加工対応



販売単位：10個

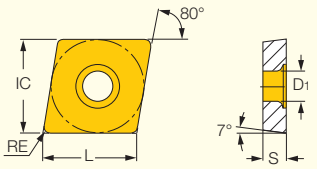
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CCMT 060204-M3P	6.30	6.35	2.38	0.40	2.80	●	●	●	0.50-2.00	0.10-0.25
CCMT 060208-M3P	6.30	6.35	2.38	0.80	2.80	●	●	●	1.00-4.00	0.10-0.30
CCMT 09T304-M3P	9.70	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●	●	0.50-3.00	0.10-0.20
CCMT 09T308-M3P	9.70	9.52	3.97	0.80	4.40	●	●	●	1.00-4.00	0.10-0.30
CCMT 120404-M3P	12.90	12.70	4.76	0.40	5.50	●	●	●	0.50-3.00	0.10-0.20
CCMT 120408-M3P	12.90	12.70	4.76	0.80	5.50	●	●	●	1.00-4.00	0.10-0.30
CCMT 120412-M3P	12.90	12.70	4.76	1.20	5.50	●	●	●	1.30-5.00	0.15-0.40

適合工具： A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁) • PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁)

ISOTURN

CCMT-M3M

7°ポジ、80°菱形チップ
ステンレス鋼・低炭素鋼の
中切削加工対応



販売単位：10個

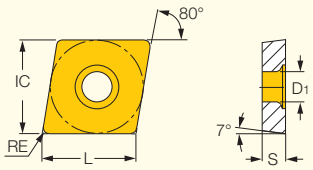
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CCMT 060204-M3M	6.30	6.35	2.38	0.40	2.80	●	●	●	0.40-2.50	0.07-0.23
CCMT 060208-M3M	6.30	6.35	2.38	0.80	2.80	●	◑	●	0.80-2.50	0.10-0.25
CCMT 09T304-M3M	9.70	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●	●	0.40-3.00	0.07-0.25
CCMT 09T308-M3M	9.70	9.52	3.97	0.80	4.40	●	●	●	0.80-3.00	0.10-0.30
CCMT 120404-M3M	12.90	12.70	4.76	0.40	5.50	●	●	●	0.40-3.50	0.10-0.30
CCMT 120408-M3M	12.90	12.70	4.76	0.80	5.50	●	●	●	0.80-3.50	0.12-0.34

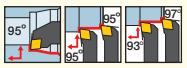
適合工具： A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁) • PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁)

ISOTURN

CCMT-F□□

7°ポジ、80°菱形チップ
中仕上～仕上加工対応

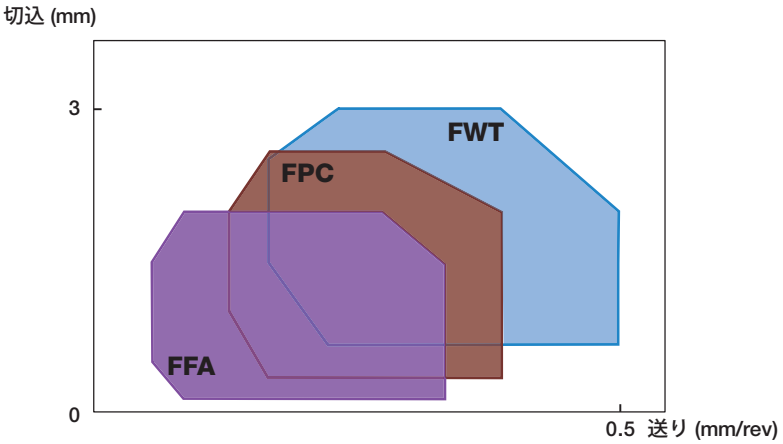




販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	PVD サーメット IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CCMT 09T302-FFA	9.70	9.52	3.97	0.20	◐	◐	0.03-2.00	0.04-0.15
CCMT 09T302-FWT	9.70	9.52	3.97	0.20		◐	1.50-3.00	0.00-0.50
CCMT 09T304-FPC	9.70	9.52	3.97	0.40	●	◐	0.50-2.50	0.03-0.20
CCMT 09T308-FPC	9.70	9.52	3.97	0.80	◐		0.50-2.80	0.03-0.22

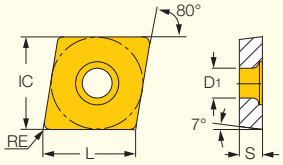
適合工具：A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁) • PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁)

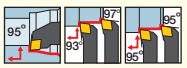


ISOTURN

CCMT/CCGT-SM

7°ポジ、80°菱形チップ
軟鋼・難削材の
中仕上～仕上加工対応





販売単位：10個

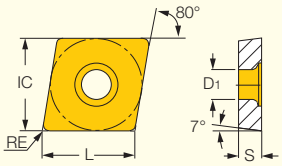
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	IC5010	IC428	IC5005	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CCGT 060201-SM	6.45	6.35	2.38	0.10	2.80													●		0.25-2.00	0.05-0.20
CCGT 060202-SM	6.45	6.35	2.38	0.20	2.80													●		0.25-2.00	0.05-0.25
CCMT 060202-SM	6.45	6.35	2.38	0.20	2.80		●	●		●	●					●				0.25-2.00	0.05-0.25
CCMT 060204-SM	6.45	6.35	2.38	0.40	2.80	●	●	●	●	●	●					●	●	●		0.50-2.50	0.07-0.25
CCMT 060208-SM	6.45	6.35	2.38	0.80	2.80	●			●								●	●		0.50-2.50	0.07-0.25
CCMT 09T302-SM	9.70	9.52	3.97	0.20	4.40	●		●	●							●	●	●		0.50-2.50	0.06-0.25
CCMT 09T304-SM	9.70	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.50-2.50	0.06-0.25
CCMT 09T308-SM	9.70	9.52	3.97	0.80	4.40	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●		0.50-3.00	0.07-0.25
CCMT 120404-SM	12.90	12.70	4.76	0.40	5.50		●	●		●	●					●	●	●		0.70-3.50	0.07-0.25
CCMT 120408-SM	12.90	12.70	4.76	0.80	5.50	●	●	●	●	●	●						●	●		0.70-3.50	0.07-0.30

適合工具：A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁) • PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁)

ISOTURN

CCMT-PF

7°ポジ、80°菱形チップ
軟鋼・難削材の
中仕上～仕上加工対応



販売単位：10個

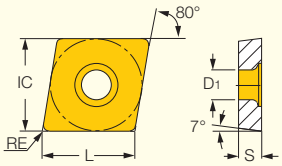
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC907	IC804	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CCMT 060202-PF	6.30	6.35	2.38	0.20	2.80	●	●	●		●	●	●	0.20-2.50	0.04-0.25
CCMT 060204-PF	6.30	6.35	2.38	0.40	2.80	●	●	●	●	●	●		0.40-2.50	0.04-0.30
CCMT 09T302-PF	9.70	9.52	3.97	0.20	4.40			●	●	●	●	●	0.50-3.00	0.05-0.30
CCMT 09T304-PF	9.70	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●	●	●	●	●	●	0.50-3.50	0.05-0.35

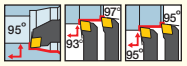
適合工具：A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁)
• PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁)

ISOTURN

CCMT-14

7°ポジ、80°菱形チップ
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

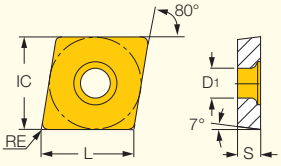
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9250	IC428	IC5005	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CCMT 060204-14	6.30	6.35	2.38	0.40	2.80			●	●	●		●	●	●	0.50-2.50	0.14-0.25
CCMT 09T304-14	9.70	9.52	3.97	0.40	4.40	●					●	●	●	●	0.50-3.00	0.14-0.25
CCMT 09T308-14	9.70	9.52	3.97	0.80	4.40	●	●	●	●	●				●	0.80-3.00	0.14-0.30
CCMT 120408-14	12.90	12.70	4.76	0.80	5.50					●				●	0.80-3.00	0.14-0.30

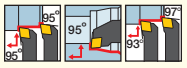
適合工具：A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁)
• PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁)

ISOTURN

CCMT/CCGT

7°ポジ、80°菱形チップ、
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

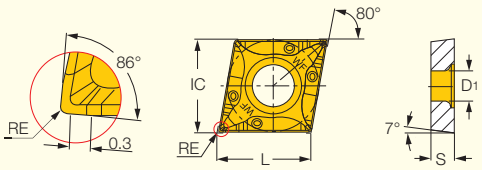
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	PVDサーメット IC520N	サーメット IC30N	IC20N	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CCGT 060202	6.45	6.35	2.38	0.20	2.80			◐			0.50-2.00	0.10-0.20
CCGT 060202L (1)	6.45	6.35	2.38	0.20	2.80			●		●	0.50-2.00	0.10-0.20
CCGT 060204	6.45	6.35	2.38	0.40	2.80			◐			0.50-2.00	0.10-0.20
CCGT 060204L (1)	6.45	6.35	2.38	0.40	2.80			●			0.50-2.00	0.10-0.20
CCMT 060202	6.45	6.35	2.38	0.20	2.80	●			●		0.50-2.00	0.10-0.20
CCMT 060204	6.45	6.35	2.38	0.40	2.80		●	●	●		0.50-2.00	0.12-0.22
CCMT 09T302	9.70	9.52	3.97	0.20	4.40		●		●		0.50-2.50	0.12-0.25
CCMT 09T304	9.70	9.52	3.97	0.40	4.40		●		●		0.50-2.50	0.12-0.25
CCMT 09T308	9.70	9.52	3.97	0.80	4.40		●		●		0.80-3.00	0.14-0.25

(1) 左勝手チップ
• 左勝手チップは、外径用左勝手ホルダー又は、内径用右勝手ホルダーにてご使用下さい。
適合工具：A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁)
• PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁)

ISOTURN

CCET-WF

7°ポジ、80°菱形チップ、
仕上刃付、高送り・仕上加工用



販売単位：10個

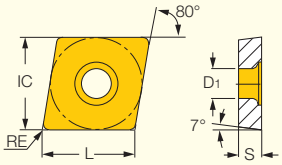
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	PVDコーティング IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CCET 0602005-WF	6.30	6.35	2.38	0.05	2.80	●	0.05-2.00	0.01-0.20
CCET 09T3005-WF	9.50	9.52	3.97	0.05	4.40	●	0.05-2.00	0.01-0.20

適合工具： A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁) • PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁)

ISOTURN

CCMT-WG

7°ポジ、80°菱形チップ、
仕上刃付、高送り・仕上加工用



販売単位：10個

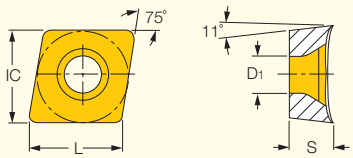
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	PVDコーティング IC807	IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CCMT 060204-WG	6.30	6.35	2.38	0.40	2.80		●	●	0.40-2.00	0.10-0.35
CCMT 09T304-WG	9.70	9.52	3.97	0.40	4.40	●			0.40-2.00	0.14-0.30
CCMT 09T308-WG	9.70	9.52	3.97	0.80	4.40	●			0.50-2.50	0.20-0.38
CCMT 120408-WG	12.90	12.70	4.76	0.80	5.50	●			0.50-3.00	0.20-0.36

適合工具： A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁) • PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁)

ISOTURN

EPGT-F1P

11°ポジ、75°菱形チップ、
鋼の低負荷仕上加工用



販売単位：10個

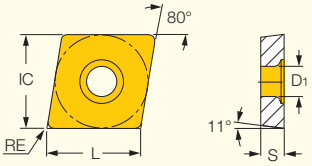
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
EPGT 03X101-F1P	3.70	3.57	1.39	0.10	1.90	●	0.10-0.50	0.01-0.05
EPGT 03X102-F1P	3.70	3.57	1.39	0.20	1.90	●	0.10-0.50	0.02-0.10
EPGT 03X104-F1P	3.70	3.57	1.39	0.40	1.90	●	0.10-0.50	0.05-0.15

適合工具： A/E-SEXPR/L-03 (A237頁)

ISOTURN

CPGT-SM

11°ポジ、80°菱形チップ、
軟鋼・難削材の
中仕上～仕上加工対応



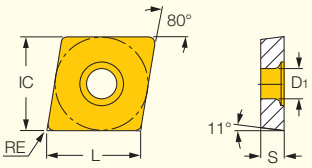
販売単位：10個

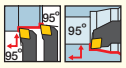
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	PVDコーティング IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CPGT 060201-SM	6.45	6.35	2.38	0.10	2.80	●	0.25-2.00	0.05-0.20
CPGT 060202-SM	6.45	6.35	2.38	0.20	2.80	●	0.25-2.00	0.05-0.30
CPGT 060204-SM	6.45	6.35	2.38	0.40	2.80	●	0.50-3.00	0.10-0.35
CPGT 09T301-SM	9.67	9.52	3.97	0.10	4.40	●	0.25-2.00	0.05-0.25
CPGT 09T302-SM	9.67	9.52	3.97	0.20	4.40	●	0.50-2.50	0.10-0.30
CPGT 09T304-SM	9.67	9.52	3.97	0.40	4.40	●	0.60-3.50	0.10-0.35

ISOTURN

CPMT-PF

7°ポジ、80°菱形チップ、
軟鋼・難削材の
中仕上～仕上加工対応





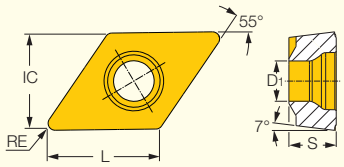
販売単位：10個

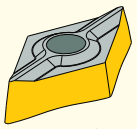
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC807	IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CPMT 060204-PF	6.30	6.35	2.38	0.40	2.80	●	●		0.50-2.50	0.04-0.30
CPMT 060208-PF	6.30	6.35	2.38	0.80	2.80	●	●	●	0.50-2.50	0.08-0.30
CPMT 09T304-PF	9.50	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●	●	0.50-3.00	0.05-0.35
CPMT 09T308-PF	9.50	9.52	3.97	0.80	4.40	◔	●	●	0.50-3.50	0.10-0.35

T-LOCK

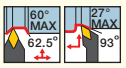
DCMT-F3P-SL

7°ポジ、55°菱形チップ、
裏面固定用凸部付、
鋼の中仕上～仕上加工用





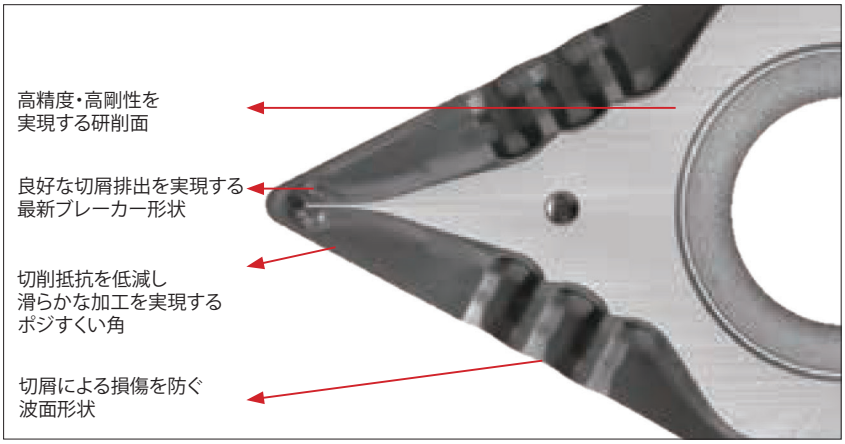
チップ裏面

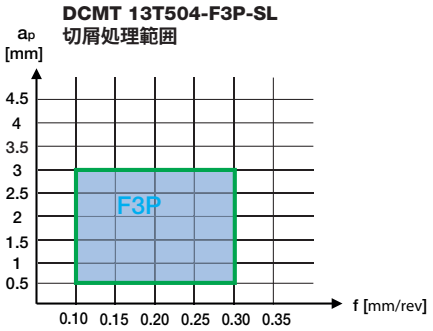


販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DCMT 13T504-F3P-SL	13.40	11.00	5.11	0.40	4.50	●	●	0.50-3.00	0.05-0.25
DCMT 13T508-F3P-SL	13.40	11.00	5.11	0.80	4.50	●	●	0.90-3.50	0.10-0.25

適合工具： A-SDUCR/L-13-SL (A237頁) • C#-SDJCR/L-13-SL-JHP (A191頁) • C#-SDNCN-13-SL-JHP (A195頁) • SDACR/L-13S-SL-JHP (A193頁) • SDJCR/L-13-SL (A191頁) • SDNCN-13-SL (A195頁)

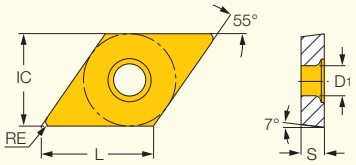


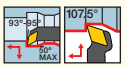


ISOTURN

DCMT-F3P

7°ポジ、55°菱形チップ、
鋼の中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

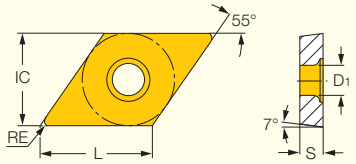
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DCMT 070202-F3P	7.70	6.35	2.38	0.20	2.80	●	●	●	●	0.06-1.50	0.03-0.12
DCMT 070204-F3P	7.70	6.35	2.38	0.40	2.80	●	●	●	●	0.08-1.50	0.05-0.18
DCMT 11T302-F3P	11.60	9.52	3.97	0.20	4.40	●	●	●	●	0.08-2.00	0.04-0.16
DCMT 11T304-F3P	11.60	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●	●	●	0.11-2.00	0.06-0.25
DCMT 11T308-F3P	11.60	9.52	3.97	0.80	4.40	●	●	●	●	0.15-2.00	0.08-0.32

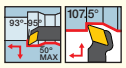
適合工具： A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • C#-SDNCN (A196頁) • E-SDUCR/L-HEAD (A238頁) • IM-SDNCN (A196頁) • PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • SDNCN (A195頁)

ISOTURN

DCMT-M3M

7°ポジ、55°菱形チップ、
ステンレス鋼・低炭素鋼の
中切削加工対応





販売単位：10個

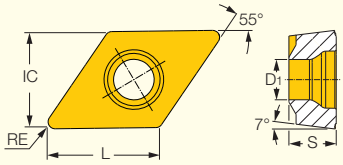
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DCMT 070204-M3M	7.70	6.35	2.38	0.40	2.80	●	●	●	0.40-2.50	0.07-0.23
DCMT 070208-M3M	7.70	6.35	2.38	0.80	2.80	●	●	●	0.80-2.50	0.10-0.25
DCMT 11T304-M3M	11.60	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●	●	0.40-3.00	0.07-0.25
DCMT 11T308-M3M	11.60	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●	●	0.80-3.00	0.10-0.30

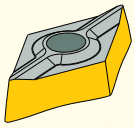
適合工具： A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • C#-SDNCN (A196頁) • E-SDUCR/L-HEAD (A238頁) • IM-SDNCN (A196頁) • PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • SDNCN (A195頁)

T-LOCK

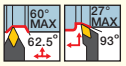
DCMT-M3M-SL

7°ポジ、55°菱形チップ、
裏面固定用凸部付、
ステンレス鋼・低炭素鋼用





チップ裏面

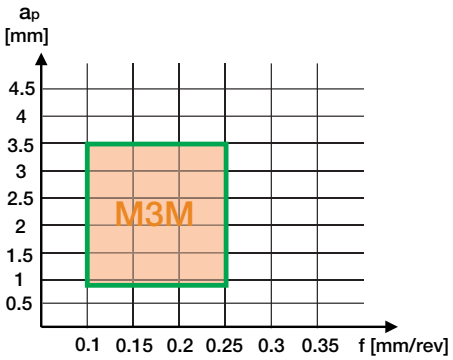


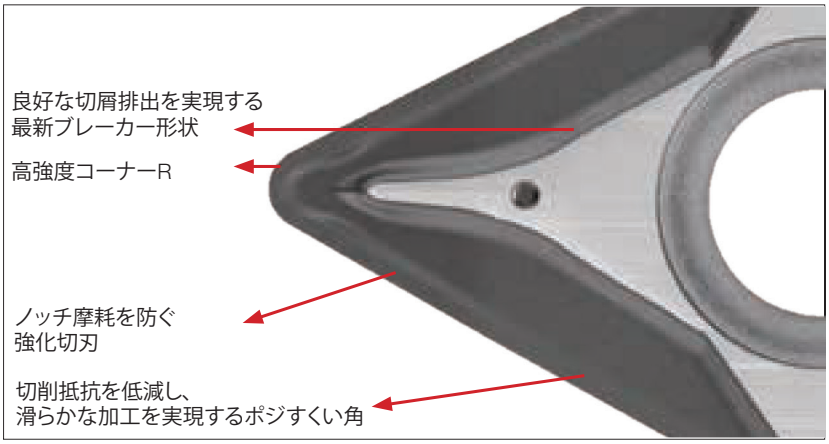
販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DCMT 13T508-M3M-SL	13.40	11.00	5.11	0.80	4.50	●	●	0.90-3.50	0.10-0.25
DCMT 13T512-M3M-SL	13.40	11.00	5.11	1.20	4.50	◐	◐	0.90-3.50	0.15-0.30

適合工具： A-SDUCR/L-13-SL (A237頁) • C#-SDJCR/L-13-SL-JHP (A191頁) • C#-SDNCN-13-SL-JHP (A195頁) • SDACR/L-13S-SL-JHP (A193頁) • SDJCR/L-13-SL (A191頁) • SDNCN-13-SL (A195頁)

DCMT 13T508-M3M-SL 切屑処理範囲

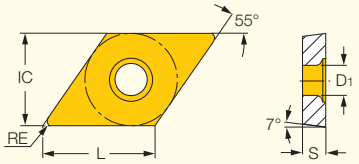


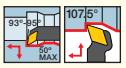


ISOTURN

DCMT-F□□

7°ポジ、55°菱形チップ、
中仕上～仕上加工対応

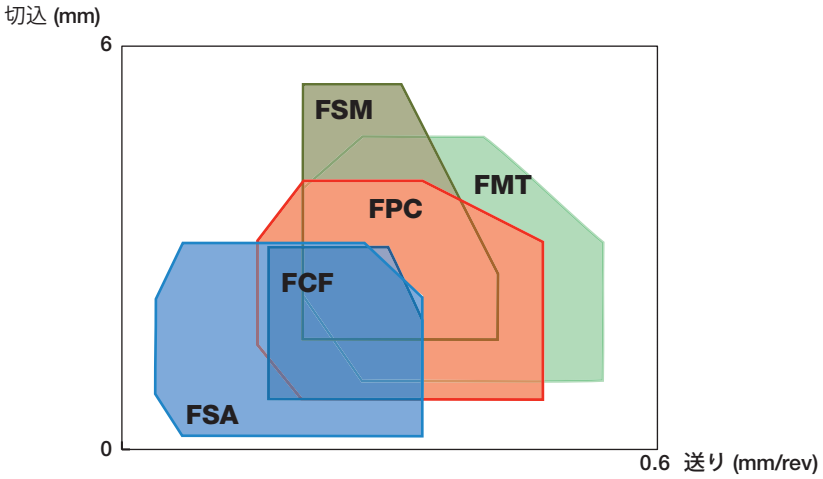




販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	PVD サーメット IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DCGT 11T302-FSA	11.60	9.52	3.97	0.20		●	0.30-2.00	0.02-0.15
DCGT 11T304-FSA	11.60	9.52	3.97	0.40		●	0.40-2.00	0.03-0.15
DCMT 11T302-FCF	11.60	9.52	3.97	0.20	●	◐	0.50-2.50	0.07-0.22
DCMT 11T302-FSM	11.60	9.52	3.97	0.20	●		0.50-3.00	0.05-0.22
DCMT 11T304-FPC	11.60	9.52	3.97	0.40	●	●	0.50-2.70	0.04-0.25
DCMT 11T304-FSM	11.60	9.52	3.97	0.40	●		0.50-3.00	0.07-0.25
DCMT 11T308-FPC	11.60	9.52	3.97	0.80	●	◐	0.50-2.70	0.04-0.25
DCMT 11T312-FMT	11.60	9.52	3.97	1.20	●		1.50-5.00	0.15-0.50

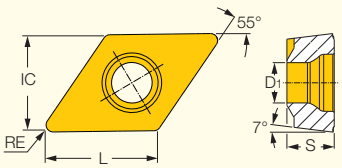
適合工具： A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • C#-SDNCN (A196頁) • IM-SDNCN (A196頁) • PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • SDNCN (A195頁)

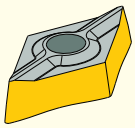


T-LOCK

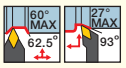
DCMT-PF-SL

7°ポジ、55°菱形チップ、
裏面固定用凸部付、
軟鋼・難削材の仕上加工用





チップ裏面



販売単位：10個

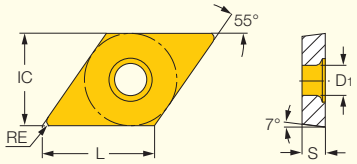
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	CVD コーティング IC8150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DCMT 13T504-PF-SL	13.40	11.00	5.11	0.40	4.50	●	0.50-3.00	0.05-0.25
DCMT 13T508-PF-SL	13.40	11.00	5.11	0.80	4.50	◐	0.70-3.00	0.05-0.25

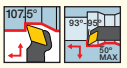
適合工具： A-SDUCR/L-13-SL (A237頁) • C#-SDJCR/L-13-SL-JHP (A191頁) • C#-SDNCN-13-SL-JHP (A195頁) • SDACR/L-13S-SL-JHP (A193頁) • SDJCR/L-13-SL (A191頁) • SDNCN-13-SL (A195頁)

ISOTURN

DCMT-PF

7°ポジ、55°菱形チップ、
軟鋼・難削材の
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

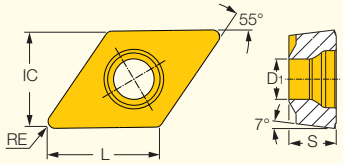
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	PVDコーティング IC830	IC806	IC807	IC907	IC804	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DCMT 070201-PF	7.70	6.35	2.38	0.10	2.80							●	●		0.30-3.00	0.02-0.25
DCMT 070202-PF	7.70	6.35	2.38	0.20	2.80					●					0.40-3.00	0.03-0.25
DCMT 070204-PF	7.70	6.35	2.38	0.40	2.80					●					0.50-3.50	0.05-0.30
DCMT 070208-PF	7.70	6.35	2.38	0.80	2.80							●	●		0.70-3.00	0.08-0.30
DCMT 11T302-PF	11.60	9.52	3.97	0.20	4.40					●	●	●	●	●	0.30-2.50	0.04-0.25
DCMT 11T304-PF	11.60	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●		●	●	●	●	●	●	0.50-3.00	0.05-0.25
DCMT 11T308-PF	11.60	9.52	3.97	0.80	4.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.70-3.00	0.10-0.25

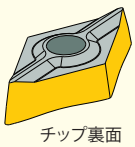
適合工具： A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • C#-SDNCN (A196頁) • E-SDUCR/L-HEAD (A238頁) • IM-SDNCN (A196頁) • PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • SDNCN (A195頁)

T-LOCK

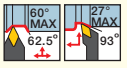
DCMT-SM-SL

7°ポジ、55°菱形チップ、
裏面固定用凸部付、
軟鋼・難削材の仕上加工用





チップ裏面



販売単位：10個

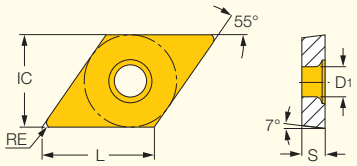
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	CVDコーティング IC8150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DCMT 13T504-SM-SL	13.40	11.00	5.11	0.40	4.50	●	0.50-2.50	0.07-0.27
DCMT 13T508-SM-SL	13.40	11.00	5.11	0.80	4.50	●	1.00-3.00	0.07-0.27

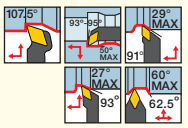
適合工具： A-SDUCR/L-13-SL (A237頁) • C#-SDJCR/L-13-SL-JHP (A191頁) • C#-SDNCN-13-SL-JHP (A195頁) • SDACR/L-13S-SL-JHP (A193頁) • SDJCR/L-13-SL (A191頁) • SDNCN-13-SL (A195頁)

ISOTURN

DCMT/DCGT-SM

7°ポジ、55°菱形チップ、
軟鋼・難削材の
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

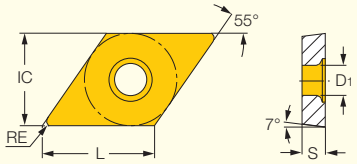
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8350	IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC806	IC807	IC907	PVDサーメット IC530N	IC520N	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DCGT 11T302-SM	11.60	9.52	3.97	0.20	4.40										●			0.50-2.50	0.05-0.25
DCGT 11T304-SM	11.60	9.52	3.97	0.40	4.40										●			0.50-2.50	0.05-0.25
DCMT 070202-SM	7.70	6.35	2.38	0.20	2.80		●			●				●	●			0.50-2.00	0.04-0.20
DCMT 070204-SM	7.70	6.35	2.38	0.40	2.80		●	●	●		●	●	●	●	●			0.50-2.50	0.05-0.25
DCMT 070208-SM	7.70	6.35	2.38	0.80	2.80			●	●									0.50-3.00	0.07-0.25
DCMT 11T302-SM	11.60	9.52	3.97	0.20	4.40		●	●	●	●				●	●	●		0.50-2.50	0.05-0.25
DCMT 11T304-SM	11.60	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		0.50-2.50	0.07-0.25
DCMT 11T308-SM	11.60	9.52	3.97	0.80	4.40	●	●	●	●	●	●	●		●	●			1.00-3.00	0.07-0.25
DCMT 11T312-SM	11.60	9.52	3.97	1.20	4.40												●	1.00-3.50	0.10-0.28

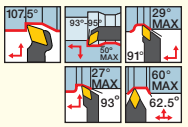
適合工具： A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • C#-SDNCN (A196頁) • E-SDUCR/L-HEAD (A238頁) • IM-SDNCN (A196頁) • PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • SDNCN (A195頁)

ISOTURN

DCMT/DCGT

7°ポジ、55°菱形チップ、
仕上加工用





販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	IC908	PVDサーメット IC530N	IC520N	サーメット IC30N	IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DCGT 070201R (1)	7.70	6.35	2.38	0.10	2.80						●					0.25-1.50	0.05-0.15
DCGT 070202	7.70	6.35	2.38	0.20	2.80									●		0.50-2.00	0.08-0.20
DCGT 070204	7.70	6.35	2.38	0.40	2.80									●		0.80-2.50	0.10-0.25
DCGT 11T302	11.60	9.52	3.97	0.20	4.40									●		0.50-2.00	0.08-0.20
DCGT 11T304	11.60	9.52	3.97	0.40	4.40									●	●	1.00-2.50	0.12-0.25
DCMT 070202	7.70	6.35	2.38	0.20	2.80	●		●		●			●		●	0.50-2.00	0.08-0.20
DCMT 070204	7.70	6.35	2.38	0.40	2.80		●	●	●	●			●	●	●	0.50-2.00	0.08-0.22
DCMT 11T302	11.60	9.52	3.97	0.20	4.40							●	●	●	●	0.50-2.00	0.08-0.20
DCMT 11T304	11.60	9.52	3.97	0.40	4.40								●	●	●	0.50-2.00	0.12-0.25
DCMT 11T308	11.60	9.52	3.97	0.80	4.40					●			●		●	1.50-3.00	0.14-0.29

(1) 右勝手チップ

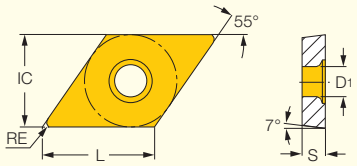
• 右勝手チップは、外径用右勝手ホルダー又は、内径用左勝手ホルダーにてご使用下さい。

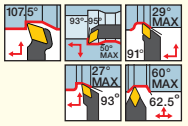
適合工具： A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • C#-SDNCN (A196頁) • E-SDUCR/L-HEAD (A238頁) • IM-SDNCN (A196頁) • PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • SDNCN (A195頁)

ISOTURN

DCMT-14

7°ポジ、55°菱形チップ、
軟鋼・難削材の
中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

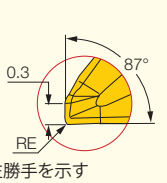
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8150	IC9150	IC428	IC5005	PVDコーティング IC830	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DCMT 11T304-14	11.60	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●			●	●	1.00-2.50	0.14-0.25
DCMT 11T308-14	11.60	9.52	3.97	0.80	4.40	●	●	●	●		●	1.50-3.00	0.14-0.29

適合工具： A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • C#-SDNCN (A196頁) • IM-SDNCN (A196頁) • PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • SDNCN (A195頁)

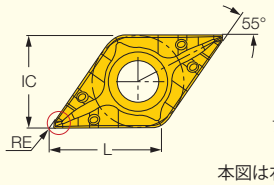
ISOTURN

DCET-WF

7°ポジ、55°菱形チップ、
仕上刃付、高送り仕上加工対応



写真は左勝手を示す



本図は右勝手を示す

販売単位：10個

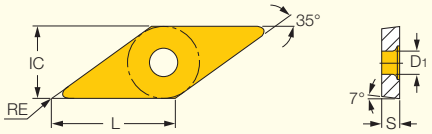
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	PVDコーティング IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DCET 0702005R-WF	7.70	6.35	2.38	0.05	2.80	●	0.05-3.00	0.01-0.20
DCET 0702005L-WF	7.70	6.35	2.38	0.05	2.80	●	0.05-3.00	0.01-0.20
DCET 11T3005R-WF	11.60	9.52	3.97	0.05	4.40	●	0.05-3.00	0.01-0.20
DCET 11T3005L-WF	11.60	9.52	3.97	0.05	4.40	●	0.05-3.00	0.01-0.20

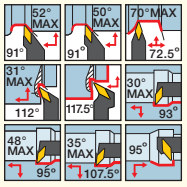
適合工具： A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • E-SDUCR/L-HEAD (A238頁) • PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁)

ISOTURN

VCMT-F3P

7°ポジ、35°菱形チップ、
鋼の中仕上～仕上加工対応





販売単位：10個

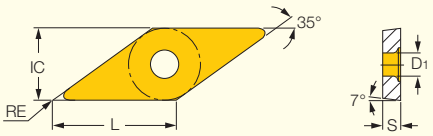
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC807	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCMT 110302-F3P	11.10	6.35	3.18	0.20	2.80	●	●	●	0.06-1.70	0.03-0.14
VCMT 110304-F3P	11.10	6.35	3.18	0.40	2.80	●	●	●	0.10-1.70	0.05-0.20
VCMT 110308-F3P	11.10	6.35	3.18	0.80	2.80	●	●	●	0.13-1.70	0.07-0.28
VCMT 110312-F3P	11.10	6.35	3.18	1.20	2.80	◐	◐	◐	0.13-1.70	0.08-0.33
VCMT 160402-F3P	16.60	9.52	4.76	0.20	4.40	●	●	●	0.07-1.80	0.04-0.15
VCMT 160404-F3P	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40	●	●	●	0.10-1.80	0.05-0.20
VCMT 160408-F3P	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40	●	●	●	0.14-1.80	0.07-0.29
VCMT 160412-F3P	16.60	9.52	4.76	1.20	4.40	●	◐	●	0.14-1.80	0.09-0.34

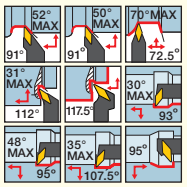
適合工具： A/S-SVLBCR/L (A239頁) • A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁) • C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • C#-SVVCN (A199頁) • HSK A63WH-SVJCR/L (A198頁) • PVACR/L-JHP (A198頁) • PVACR/L-JHP-MC (A199頁) • PVACR/L-S (A196頁) • A/S-SVJCR/L (A239頁) • SVACR/L (A198頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • SVJCR/L-16-JHP (A197頁) • SVPCR/L (A200頁) • SVVCN (A199頁) • SVXCR/L (A200頁) • AVC-SVLCR/L (A221頁) • AVC-SVUCR/L (A221頁)

ISOTURN

VCMT-F3M

7°ポジ、35°菱形チップ、
ステンレス鋼の仕上加工対応





販売単位：10個

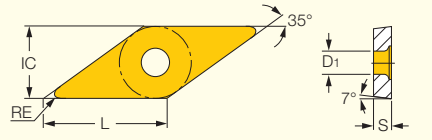
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC806	IC807	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCMT 110302-F3M	11.10	6.35	3.18	0.20	2.85	●	●	●	●	0.06-1.70	0.03-0.14
VCMT 110304-F3M	11.10	6.35	3.18	0.40	2.85	●	●	●	●	0.10-1.70	0.05-0.20
VCMT 110308-F3M	11.10	6.35	3.18	0.80	2.85	●	●	●	●	0.13-1.70	0.07-0.28
VCMT 160402-F3M	16.60	9.52	4.76	0.20	4.50	◐	◐	●	●	0.06-1.80	0.03-0.14
VCMT 160404-F3M	16.60	9.52	4.76	0.40	4.50	●	●	●	●	0.10-1.80	0.05-0.20
VCMT 160408-F3M	16.60	9.52	4.76	0.80	4.50	●	●	●	●	0.13-1.80	0.07-0.28

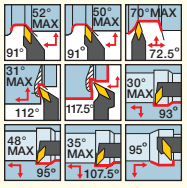
適合工具： A/S-SVLBCR/L (A239頁) • A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁) • AVC-SVUCR/L (A221頁) • C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • C#-SVVCN (A199頁) • HSK A63WH-SVJCR/L (A198頁) • PVACR/L-JHP (A198頁) • PVACR/L-JHP-MC (A199頁) • PVACR/L-S (A196頁) • A/S-SVJCR/L (A239頁) • SVACR/L (A198頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • SVJCR/L-16-JHP (A197頁) • SVPCR/L (A200頁) • SVVCN (A199頁) • SVXCR/L (A200頁) • AVC-SVLCR/L (A221頁) • AVC-SVUCR/L (A221頁)

ISOTURN

VCMT-M3M

7°ポジ、35°菱形チップ、
ステンレス鋼・低炭素鋼加工対応





販売単位：10個

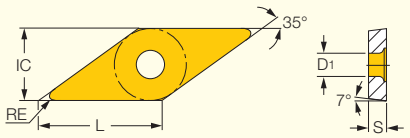
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC807	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCMT 160404-M3M	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40	●	●	●	1.00-5.00	0.07-0.25
VCMT 160408-M3M	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40	●	●	●	1.00-5.00	0.10-0.30
VCMT 160412-M3M	16.60	9.52	4.76	1.20	4.40	◐	◐	●	1.00-5.00	0.13-0.35

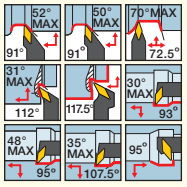
適合工具： A/S-SVLBCR/L (A239頁) • A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁) • C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • C#-SVVCN (A199頁) • HSK A63WH-SVJCR/L (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • SVJCR/L-16-JHP (A197頁) • SVVCN (A199頁) • SVXCR/L (A200頁) • AVC-SVLCR/L (A221頁)

ISOTURN

VCMT-FPC

7°ポジ、35°菱形チップ、
鋼・自動車部品の中仕上加工対応





販売単位：10個

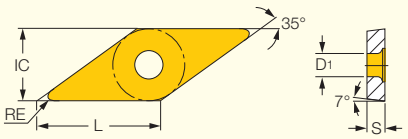
型番	寸法 L	IC	S	RE	PVD サーメット IC520N	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VCMT 160404-FPC	16.60	9.52	4.76	0.40	●	◐	0.70-2.00	0.04-0.22
VCMT 160408-FPC	16.60	9.52	4.76	0.80	●		0.70-2.00	0.04-0.22

適合工具： A/S-SVLBCR/L (A239頁) • A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁) • C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • C#-SVVCN (A199頁) • HSK A63WH-SVJCR/L (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • SVJCR/L-16-JHP (A197頁) • SVVCN (A199頁) • SVXCR/L (A200頁) • AVC-SVLCR/L (A221頁)

ISOTURN

VCGT-PF

7°ポジ、35°菱形チップ、
軟鋼・難削材の中仕上～仕上加工用



販売単位：10個

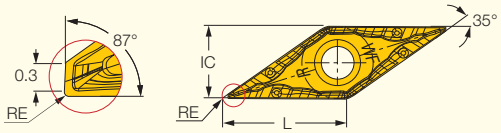
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	PVD コーティング IC830	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VCGT 110302-PF	11.40	6.35	3.18	0.20	2.90	●	0.30-2.50	0.03-0.25
VCGT 110304-PF	11.40	6.35	3.18	0.40	2.90	●	0.50-3.00	0.05-0.25
VCGT 130302-PF	13.00	7.94	3.18	0.20	3.40	●	0.30-2.50	0.03-0.25
VCGT 130304-PF	13.00	7.94	3.18	0.40	3.40	●	0.50-3.00	0.05-0.25

適合工具： SVACR/L (A198頁)

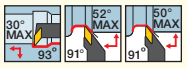
ISOTURN

VCET-WF

7°ポジ、35°菱形チップ、仕上刃付、
高送り仕上加工対応



写真は左勝手を示す　　本図は右勝手を示す



販売単位：10個

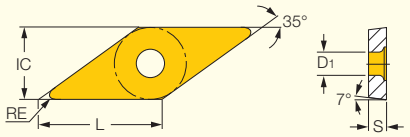
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	PVD コーティング IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VCET 1103005R-WF	11.10	6.35	3.18	0.05	2.90	●	0.05-4.00	0.01-0.20
VCET 1103005L-WF	11.10	6.35	3.18	0.05	2.90	●	0.05-4.00	0.01-0.20

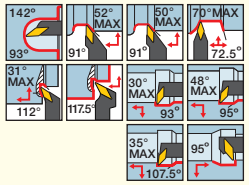
適合工具： C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • PVACR/L-JHP (A198頁) • PVACR/L-S (A196頁) • A/S-SVJCR/L (A239頁) • SVACR/L (A198頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • PVACR/L-JHP-MC (A199頁)

ISOTURN

VCMT-SM

7°ポジ、35°菱形チップ、
軟鋼・難削材の中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

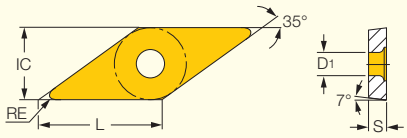
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC8250	IC9250	IC6015	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	IC908	IC806	IC807	IC907	IC804	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCMT 110302-SM	11.10	6.35	3.18	0.20	2.90			●					●		●	●		0.20-2.50	0.04-0.20
VCMT 110304-SM	11.10	6.35	3.18	0.40	2.90	●			●				●	●	●	●		0.50-3.00	0.07-0.24
VCMT 110308-SM	11.10	6.35	3.18	0.80	2.90								●					0.50-2.00	0.07-0.25
VCMT 160402-SM	16.60	9.52	4.76	0.20	4.40	●			●						●	●		0.50-2.50	0.05-0.20
VCMT 160404-SM	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40	●	●	●		●	●			●	●	●		0.50-2.50	0.05-0.25
VCMT 160408-SM	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	0.13-1.80	0.07-0.25
VCMT 160412-SM	16.60	9.52	4.76	1.20	4.40										●	●		0.50-3.00	0.10-0.25

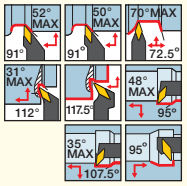
適合工具： A/S-SVLBCR/L (A239頁) • A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁) • AVC-SVUCR/L (A221頁) • C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • C#-SVVCN (A199頁) • HSK A63WH-SVJCR/L (A198頁) • PVACR/L-JHP (A198頁) • PVACR/L-JHP-MC (A199頁) • PVACR/L-S (A196頁) • A/S-SVJCR/L (A239頁) • SVACR/L (A198頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • SVJCR/L-16-JHP (A197頁) • SVPCR/L (A200頁) • SVVCN (A199頁) • SVXCR/L (A200頁) • AVC-SVLCR/L (A221頁)

ISOTURN

VCMT-14

7°ポジ、35°菱形チップ、
軟鋼・難削材の中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

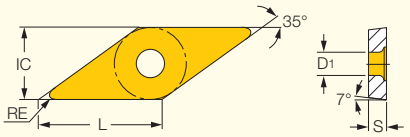
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	PVDコーティング IC830	PVDサーメット IC520N	サーメット IC20N	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCMT 160404-14	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40	●	●	●	●	1.00-5.00	0.12-0.25
VCMT 160408-14	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40	●	●		●	1.00-5.00	0.12-0.30

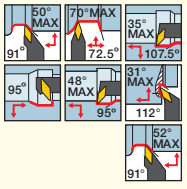
適合工具： A/S-SVLBCR/L (A239頁) • A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁) • C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • C#-SVVCN (A199頁) • HSK A63WH-SVJCR/L (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • SVJCR/L-16-JHP (A197頁) • SVVCN (A199頁) • SVXCR/L (A200頁) • AVC-SVLCR/L (A221頁)

ISOTURN

VCMW

7°ポジ、35°菱形チップ、
鋳鉄等の脆性材料用





販売単位：10個

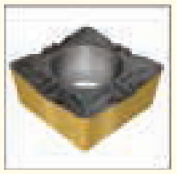
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCMW 160404	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40	●	0.70-4.00	0.05-0.25
VCMW 160408	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40	●	1.00-5.00	0.05-0.25

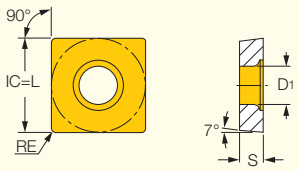
適合工具： A/S-SVLBCR/L (A239頁) • A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁) • C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • C#-SVVCN (A199頁) • HSK A63WH-SVJCR/L (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • SVJCR/L-16-JHP (A197頁) • SVVCN (A199頁) • SVXCR/L (A200頁) • AVC-SVLCR/L (A221頁)

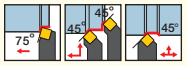
ISOTURN

SCMT-F3P

7°ポジ、正方形チップ、
鋼の中仕上～仕上加工対応







販売単位：10個

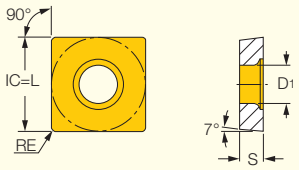
型番	寸法 IC	S	RE	D_1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SCMT 09T304-F3P	9.52	3.97	0.40	4.40	●	◐	0.11-2.00	0.06-0.25
SCMT 09T308-F3P	9.52	3.97	0.80	4.40	◐	●	0.15-2.00	0.08-0.32

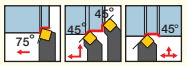
適合工具： SSBCR/L (A200頁) • SSSCR/L (A200頁)

ISOTURN

SCMT-M3P

7°ポジ、正方形チップ、
鋼の中切削加工対応





販売単位：10個

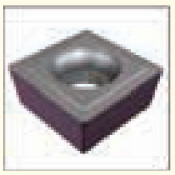
型番	寸法 IC	S	RE	D_1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SCMT 09T304-M3P	9.52	3.97	0.40	4.40	●	◐		0.50-3.00	0.07-0.25
SCMT 09T308-M3P	9.52	3.97	0.80	4.40	●	●		0.50-3.00	0.10-0.30
SCMT 120404-M3P	12.70	4.76	0.40	5.50	●	●	●	0.50-3.50	0.10-0.25
SCMT 120408-M3P	12.70	4.76	0.80	5.50	●	●	●	1.00-4.00	0.10-0.30

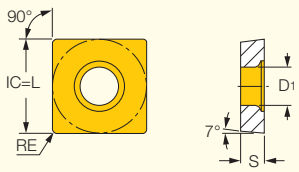
適合工具： SSBCR/L (A200頁) • SSSCR/L (A200頁)

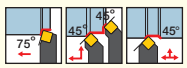
ISOTURN

SCMT-M3M

7°ポジ、正方形チップ、
ステンレス鋼・低炭素鋼加工対応







販売単位：10個

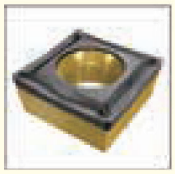
型番	寸法 IC	S	RE	D_1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC6015	PVDコーティング IC807	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SCMT 09T304-M3M	9.52	3.97	0.40	4.40	●	◐		0.40-3.80	0.07-0.25
SCMT 09T308-M3M	9.52	3.97	0.80	4.40	●	◐		0.80-3.80	0.10-0.30
SCMT 120404-M3M	12.70	4.76	0.40	5.50	●	◐	●	0.40-4.00	0.10-0.25
SCMT 120408-M3M	12.70	4.76	0.80	5.50	●	◐	●	0.80-4.00	0.12-0.34

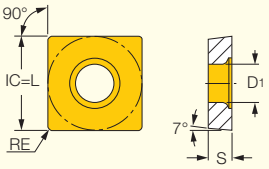
適合工具： SSBCR/L (A200頁) • SSSCR/L (A200頁)

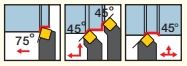
ISOTURN

SCMT-SM

7°ポジ、正方形チップ、
軟鋼・難削材の中仕上～仕上加工用







販売単位：10個

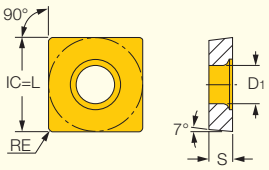
型番	寸法 IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC6025	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	IC5005	PVDコーティング IC830	IC807	IC907	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
SCMT 09T304-SM	9.52	3.97	0.40	4.40		●	●	●	●			●	●	0.50-3.00	0.07-0.25
SCMT 09T308-SM	9.52	3.97	0.80	4.40	◐	●	●	●	●	◐	●	●	●	0.50-3.00	0.10-0.30
SCMT 120404-SM	12.70	4.76	0.40	5.50					●					0.50-3.50	0.10-0.25
SCMT 120408-SM	12.70	4.76	0.80	5.50		●	●	●	●			●	●	1.00-4.00	0.10-0.30

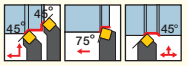
適合工具：SSBCR/L (A200頁) • SSSCR/L (A200頁)

ISOTURN

SCMT-14

7°ポジ、正方形チップ、
軟鋼・難削材の中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

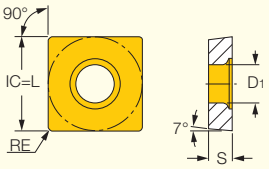
型番	寸法 IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9150	PVDコーティング IC807	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
SCMT 09T304-14	9.52	3.97	0.40	4.40		●	●	●	●	1.00-3.50	0.12-0.30
SCMT 120404-14	12.70	4.76	0.40	5.50	●				●	1.00-4.00	0.12-0.30

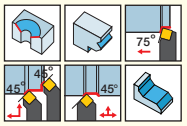
適合工具：SSBCR/L (A200頁) • SSSCR/L (A200頁)

ISOTURN

SCMT-19

7°ポジ、正方形チップ、
中～高送り、中～粗加工用





販売単位：10個

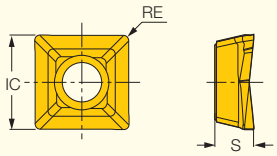
型番	寸法 IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC520M	IC5005	PVDコーティング IC830	IC807	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/rev)
SCMT 09T308-19	9.52	3.97	0.80	4.40	●					●	1.00-5.00	0.08-0.15
SCMT 120408-19	12.70	4.76	0.80	5.50	●	◐	●	●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15
SCMT 120412-19	12.70	4.76	1.20	5.50	●					◐	3.00-8.00	0.08-0.15

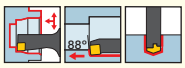
適合工具：SSBCR/L (A200頁) • SSSCR/L (A200頁)

DRDRILLS

XOMT-DT

DRドリルシリーズ、
ボーリングバー用チップ





販売単位：10個

型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC520M	PVDコーティング IC328	IC250	IC350	IC908	超硬 IC28
XOMT 060204-DT	6.16	2.56	0.40	●	●	◐	●	●	●

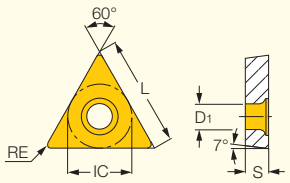
- 2コーナー使い
- 高硬度材、断続切削用

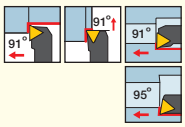
適合工具： A-SXFOR-DR (A245頁) • A-SXFOR/L (A244頁)

ISOTURN

TCMT-F3P

7°ポジ、三角形チップ、
鋼の中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

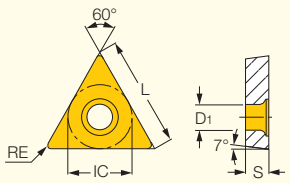
型番	寸法 L	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	IC807	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TCMT 090202-F3P	9.60	2.38	0.20	2.50	●	◐	◐		0.06-1.70	0.03-0.14
TCMT 090204-F3P	9.60	2.38	0.40	2.50	●	●	●		0.10-1.70	0.05-0.20
TCMT 110202-F3P	11.00	2.38	0.20	2.80	●	●	●	◐	0.06-1.70	0.03-0.14
TCMT 110204-F3P	11.00	2.38	0.40	2.80	●	●	●	●	0.10-1.70	0.05-0.20
TCMT 110208-F3P	11.00	2.38	0.80	2.80	●	●	●	●	0.13-1.70	0.07-0.28
TCMT 16T304-F3P	16.50	3.97	0.40	4.40	●	●	●	●	0.10-1.70	0.05-0.20

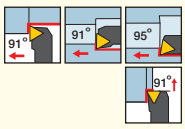
適合工具： E-STFCR-HEAD (A240頁) • S-MTLCR/L-W (A239頁) • S-STFCR/L (A240頁) • S-STLCR/L (A240頁) • STFCR/L (A200頁) • STGCR/L (A201頁)

ISOTURN

TCMT-PF

7°ポジ、三角形チップ、
軟鋼・難削材の中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

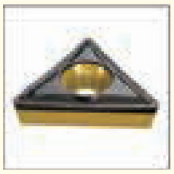
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC807	IC907	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TCMT 110202-PF	11.00	6.35	2.38	0.20	2.85	●	●	0.20-3.00	0.05-0.25

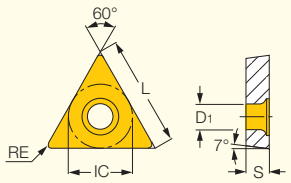
適合工具： E-STFCR-HEAD (A240頁) • S-STFCR/L (A240頁) • S-STLCR/L (A240頁) • STFCR/L (A200頁) • STGCR/L (A201頁)

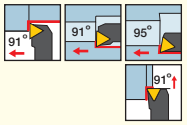
ISOTURN

TCMT-SM

7°ポジ、三角形チップ、
軟鋼・難削材の中仕上～仕上加工用







販売単位：10個

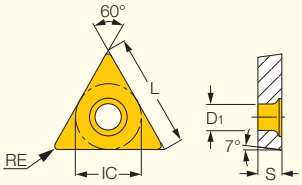
型番	寸法					靭性 ↔ 耐摩耗性												推奨加工条件	
						CVDコーティング								PVDコーティング					
	L	IC	S	RE	D_1	IC8350	IC9350	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	IC5010	IC5005	IC830	IC908	IC807	IC907	a_p (mm)	f (mm/rev)
TCMT 110204-SM	11.00	6.35	2.38	0.40	2.80	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	0.20-3.00	0.05-0.25
TCMT 110208-SM	11.00	6.35	2.38	0.80	2.80				●							●	●	0.50-2.50	0.07-0.25
TCMT 16T304-SM	16.50	9.52	3.97	0.40	4.40			●	●	●	●		●	●		●	●	0.50-3.00	0.06-0.25
TCMT 16T308-SM	16.50	9.52	3.97	0.80	4.40		●	●	●	●	●		●	●		●	●	0.50-3.00	0.08-0.28
TCMT 22T308-SM	22.00	12.70	3.97	0.80	5.50						●							0.50-4.00	0.20-0.35

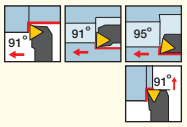
適合工具： E-STFCR-HEAD (A240頁) • S-MTLCR/L-W (A239頁) • S-STFCR/L (A240頁) • S-STLCR/L (A240頁) • STFCR/L (A200頁) • STGCR/L (A201頁)

ISOTURN

TCMT-14/19

7°ポジ、三角形チップ、
粗～中仕上げ加工用





販売単位：10個

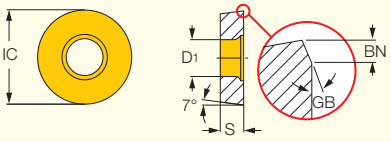
型番	寸法					靭性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件	
						CVDコーティング				PVDコーティング		超硬			
	L	IC	S	RE	D_1	IC8250	IC9150	IC428	IC5005	IC830	IC354	IC50M	IC20	a_p (mm)	f (mm/rev)
TCMT 16T304-14	16.50	9.52	3.97	0.40	4.40			●	●			●	●	1.00-4.00	0.18-0.40
TCMT 110204-19	11.00	6.35	2.38	0.40	2.80		●	●			●	◐	●	0.50-3.00	0.10-0.30
TCMT 16T308-19	16.50	9.52	3.97	0.80	4.40			◐	●	●		◐	◐	1.00-4.00	0.20-0.35
TCMT 220508-19	22.00	12.70	5.00	0.80	5.50	●						●		1.00-4.00	0.20-0.35

適合工具： E-STFCR-HEAD (A240頁) • S-MTLCR/L-W (A239頁) • S-STFCR/L (A240頁) • S-STLCR/L (A240頁) • STFCR/L (A200頁) • STGCR/L (A201頁)

ISOTURN

RCMT-SR

7°ポジ、丸駒チップ、
倣い加工用、
幅広い被削材に対応



販売単位：10個

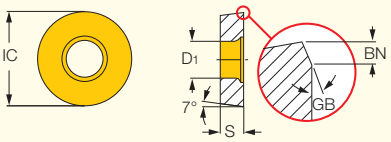
型番	寸法 IC	S	D1	GB	BN	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8150	IC9150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
RCMT 0803M0-SR	8.00	3.18	3.40	15.0	0.15		●	1.00-4.50	0.30-0.45
RCMT 1606M0-SR	16.00	6.35	5.50	15.0	0.18	●		2.00-8.00	0.40-0.60

適合工具： SRDCN (A202頁) • SRGCR/L (A201頁)

ISOTURN

RCMT-14

7°ポジ、丸駒チップ、
中～仕上倣い加工用



販売単位：10個

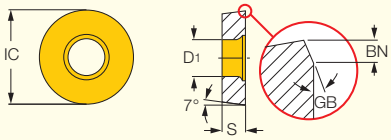
型番	寸法 IC	S	D1	GB	BN	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9250	IC8150	IC5010	PVDコーティング IC354	IC806	IC807	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
RCMT 0803M0-14	8.00	3.18	3.40	15.0	0.15		●							●	1.00-4.00	0.30-0.45
RCMT 10T3M0-14	10.00	3.97	4.40	15.0	0.15	●	●	●		●				●	1.50-5.00	0.30-0.50
RCMT 1204M0-14	12.00	4.76	5.50	15.0	0.15		●	●			●	●	●	●	1.50-6.00	0.30-0.50
RCMT 1606M0-14	16.00	6.35	5.50	15.0	0.25		●	●						●	2.00-8.00	0.40-0.60
RCMT 2006M0-14	20.00	6.35	6.50	15.0	0.25			●	◐					●	2.50-10.00	0.50-0.70
RCMT 2006M0E-14	20.00	6.35	6.50	15.0	0.25			◐							2.50-10.00	0.50-0.70

適合工具： C#-SRGCR-12-JHP (A202頁) • C#-SRGCR/L (A202頁) • SRDCN (A202頁) • SRGCR-12-JHP (A201頁) • SRGCR/L (A201頁)

ISOTURN

RCMX

7°ポジ、丸駒チップ、
強化刃先、
中～粗倣い加工用



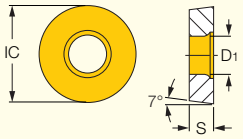
販売単位：10個

型番	寸法 IC	S	D1	GB	BN	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC9250	IC8150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
RCMX 100300	10.00	3.18	3.60	15.0	0.01	●		1.50-5.00	0.30-0.50
RCMX 120400	12.00	4.76	4.20	15.0	0.15	●	◐	1.50-6.00	0.30-0.50
RCMX 200600	20.00	6.35	6.50	15.0	0.01	●		2.50-10.00	0.50-0.50

ISOTURN

RCMX-NR

7°ポジ、丸駒チップ、
強化刃先、粗加工用



販売単位：10個
*32サイズは4個

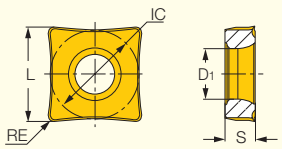
型番	寸法 IC	S	D1	CVDコーティング IC8250	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
RCMX 250700-NR	25.00	7.94	7.20	●	4.00-10.00	0.50-1.50
RCMX 3209M0-NR	32.00	9.52	10.00	●	7.00-13.00	0.70-2.00

適合工具：PRDCN (A202頁) • PRGCR/L (A203頁)

ISOTURN

QCMT-PF

7°ポジ、コーナー角80°チップ、
仕上加工用



販売単位：10個

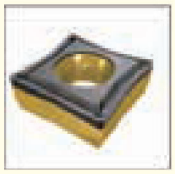
型番	寸法 IC	S	RE	D1	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
QCMT 09T302-PF	9.65	3.97	0.20	4.40	●	0.50-2.50	0.05-0.30

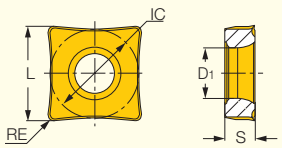
適合工具：PQLCR/L (A203頁) • PQLCR/L-S (A203頁) • A/S-SQLCR/L (A235頁)

ISOTURN

QCMT-SM

7°ポジ、コーナー角80°チップ、
仕上加工用





販売単位：10個

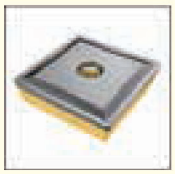
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVDコーティング IC830	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
QCMT 09T304-SM	10.40	9.65	3.97	0.40	4.40	●	●	●	0.50-2.50	0.06-0.25

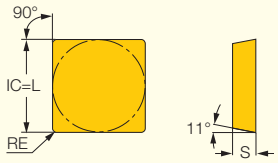
適合工具：PQLCR/L (A203頁) • PQLCR/L-S (A203頁) • A/S-SQLCR/L (A235頁)

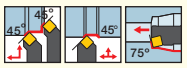
ISOTURN

SPMR

7°ポジ、正方形チップ、
中仕上～仕上加工用







販売単位：10個

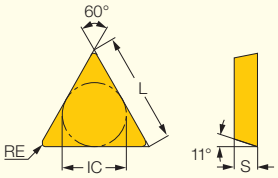
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC9350	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC830	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SPMR 090304	9.52	3.18	0.40		●					◐	1.50-5.00	0.15-0.30
SPMR 090308	9.52	3.18	0.80	◐	●				●		1.50-6.00	0.16-0.35
SPMR 120304	12.70	3.18	0.40		●			●	●		1.50-5.00	0.15-0.35
SPMR 120308	12.70	3.18	0.80	●	●	●		●			1.50-6.00	0.16-0.40
SPMR 120312	12.70	3.18	1.20			●	◐				1.50-6.00	0.20-0.40

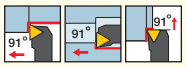
適合工具：CSDPN (A204頁) • CSSPR/L (A204頁) • S-CSKPR (A241頁)

ISOTURN

TPMR

11°ポジ、三角形チップ、
低切削抵抗、内径仕上加工用





販売単位：10個

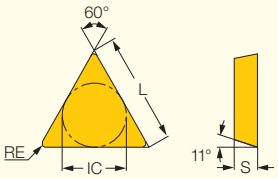
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC9250	IC9150	PVDコーティング IC830	IC807	IC907	サーメット IC20N	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TPMR 090202	9.60	5.56	2.38	0.20					●		1.00-3.00	0.10-0.20
TPMR 090204	9.60	5.56	2.38	0.40	●	◐					1.00-3.50	0.15-0.20
TPMR 110304	11.00	6.35	3.18	0.40			●			●	1.00-3.50	0.15-0.25
TPMR 110308	11.00	6.35	3.18	0.80			●				1.00-3.50	0.15-0.30
TPMR 160304	16.50	9.52	3.18	0.40			●	●	●	●	1.00-4.00	0.15-0.33
TPMR 160308	16.50	9.52	3.18	0.80			●	●	●	●	1.00-4.00	0.15-0.35

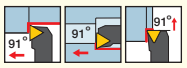
適合工具：CTFPR/L (A205頁) • CTGPR/L (A205頁) • S-CTFPR/L (A241頁)

ISOTURN

TPMR-PF

11°ポジ、三角形チップ、
低切削抵抗、内径仕上加工用





販売単位：10個

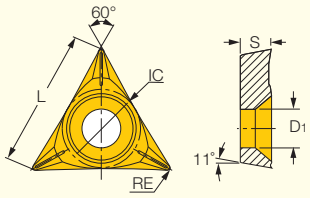
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	PVDコーティング IC807	IC907	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TPMR 110304-PF	11.00	6.35	3.18	0.40	●	●		●	●	●	0.40-3.00	0.08-0.25
TPMR 110308-PF	11.00	6.35	3.18	0.80	●	●		◐		●	0.50-3.50	0.07-0.28
TPMR 160304-PF	16.50	9.52	3.18	0.40	●	●	●	●	◐	●	0.50-3.50	0.06-0.25
TPMR 160308-PF	16.50	9.52	3.18	0.80	●	●	●	◐		●	0.80-3.00	0.08-0.28
TPMR 160312-PF	16.50	9.52	3.18	1.20		●					1.00-3.50	0.10-0.28

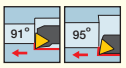
適合工具：CTFPR/L (A205頁) • CTGPR/L (A205頁) • S-CTFPR/L (A241頁)

ISOTURN

TPGT-SP

11°ポジ、三角形チップ、
高精度ボーリング・仕上加工用





販売単位：10個

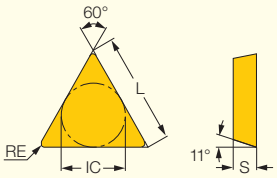
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC907	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TPGT 110202-SP	11.00	6.35	2.38	0.20	3.00	●	◐	0.40-1.00	0.05-0.15

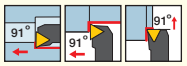
適合工具： E-STFPR-HEAD (A241頁)

ISOTURN

TPMR-FTF

11°ポジ、三角形チップ、
低切削抵抗、仕上加工対応





販売単位：10個

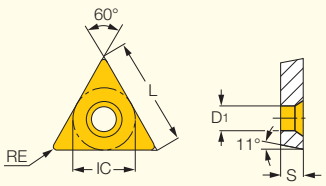
型番	寸法 L	IC	S	RE	サーメット IC20N	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TPMR 110304-FTF	11.00	6.35	3.18	0.40	◐	0.50-3.00	0.07-0.25
TPMR 160304-FTF	16.50	9.52	3.18	0.40	◐	0.50-3.00	0.07-0.25

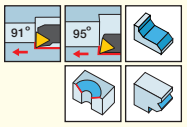
適合工具： CTFPR/L (A205頁) • CTGPR/L (A205頁) • S-CTFPR/L (A241頁)

ISOTURN

TPMT

11°ポジ、三角形チップ、
低切削抵抗、内径仕上加工用





販売単位：10個

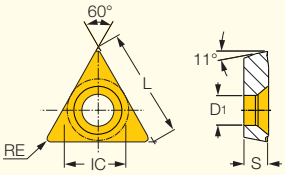
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC635	IC8350	IC9350	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	IC520M	PVDコーティング IC830	IC807	IC907	超硬 IC50M	IC20	推奨加工条件 ap (mm) (1)	f (mm/rev) (1)
TPMT 110202	11.00	6.35	2.38	0.20	3.00									●	●	●			0.20-2.00	0.05-0.25
TPMT 110204	11.00	6.35	2.38	0.40	3.00					●	●			●	●	●		●	1.00-3.00	0.12-0.30
TPMT 110208	11.00	6.35	2.38	0.80	3.00					●	●			●				●	1.00-4.00	0.15-0.30
TPMT 160304	16.50	9.52	3.18	0.40	4.30		●	●	●	●		●		●	●	●		●	1.00-4.00	0.12-0.30
TPMT 160308	16.50	9.52	3.18	0.80	4.30	●				●		●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.15-0.35

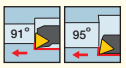
(1) 旋削加工時

適合工具： A/E/S-STFPR/L (A242頁) • A/S-STLPR/L (A243頁) • E-STFPR-HEAD (A241頁)

ISOTURN

TPMT-PF
11°ポジ、三角形チップ、
中仕上～仕上加工用





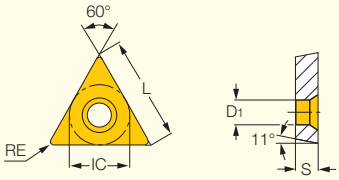
販売単位：10個

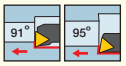
型番	寸法 L	IC (1)	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC9350	IC9250	IC9150	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TPMT 110204-PF	11.00	6.35	2.38	0.40	3.00	●	●	●	0.50-3.00	0.10-0.30

(1) 実寸IC=6.28mm、IC=6.35mm用ホルダーに取付きます。
適合工具： A/E/S-STFPR/L (A242頁) • A/S-STLPR/L (A243頁) • E-STFPR-HEAD (A241頁)

ISOTURN

TPGB
11°ポジ、三角形チップ、
脆性材料用





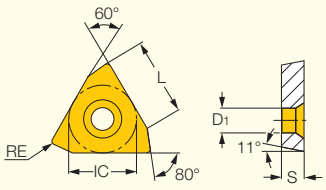
販売単位：10個

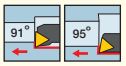
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	PVDコーティング IC570	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TPGB 110204	11.00	6.35	2.38	0.40	3.00	●	●	1.00-3.00	0.05-0.25

適合工具： A/E/S-STFPR/L (A242頁) • A/S-STLPR/L (A243頁) • E-STFPR-HEAD (A241頁)

ISOTURN

TPGB-XL
11°ポジ、三角形チップ、
脆性材料用





販売単位：10個

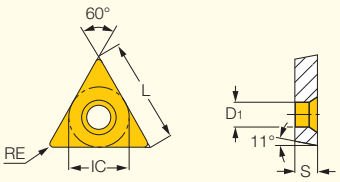
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	PVDコーティング IC570	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TPGB 110204-XL	11.00	6.35	2.38	0.40	3.00	●	●	1.00-3.00	0.05-0.25

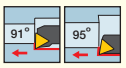
適合工具： A/E/S-STFPR/L (A242頁) • A/S-STLPR/L (A243頁) • E-STFPR-HEAD (A241頁)

ISOTURN

TPGH-L

11°ポジ、三角形チップ、
仕上加工用、
研削ブレーカー





販売単位：10個

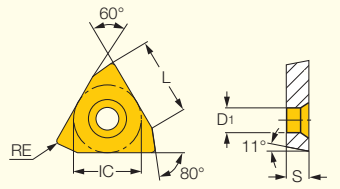
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	PVDコーティング IC570	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TPGH 110204-L	11.00	6.35	2.38	0.40	3.00	●	●	1.00-3.00	0.05-0.25
TPGH 110208-L	11.00	6.35	2.38	0.80	3.00	◐		1.00-3.00	0.05-0.25
TPGH 160304-L	16.50	9.52	3.18	0.40	4.30	●	●	1.00-4.00	0.05-0.30
TPGH 160308-L	16.50	9.52	3.18	0.80	4.30	●	◐	1.00-4.00	0.05-0.30

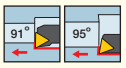
適合工具：A/E/S-STFPR/L (A242頁) • A/S-STLPR/L (A243頁)

ISOTURN

TPGH-XL

11°ポジ、三角形チップ、
仕上加工用、
研削ブレーカー





販売単位：10個

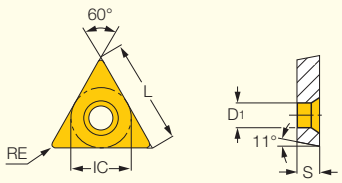
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	PVDコーティング IC570	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TPGH 110204-XL	11.00	6.35	2.38	0.40	3.00	●	●	1.00-3.00	0.05-0.25

適合工具：A/E/S-STFPR/L (A242頁) • A/S-STLPR/L (A243頁) • E-STFPR-HEAD (A241頁)

ISOTURN

TPGX

11°ポジ、三角形チップ、
仕上加工用、
研削ブレーカー



販売単位：10個

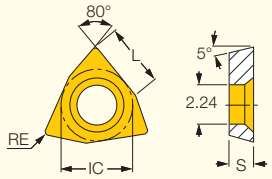
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	PVDコーティング IC908	PVDサーメット IC520N	サーメット IC20N	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TPGX 090202-L	9.52	5.56	2.38	0.20	3.00	●	●	●	●	1.00-2.00	0.10-0.20
TPGX 090204-L	9.52	5.56	2.38	0.40	3.00	●	◐	●	●	1.00-2.50	0.15-0.20
TPGX 110302-L	11.00	6.35	3.18	0.20	3.50	●	◐	●	●	1.00-2.50	0.10-0.20
TPGX 110304-L	11.00	6.35	3.18	0.40	3.50	●	◐	●	●	1.00-3.00	0.15-0.20
TPGX 110308-L	11.00	6.35	3.18	0.80	3.50				●	1.00-3.50	0.15-0.25

適合工具：A/E-STFPR-X (A242頁) • MG STFPR-X (A242頁)

ISOTURN

WBGT

5°ポジ、トリゴンチップ、
仕上加工用、
研削ブレーカー



販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC908	IC807	IC907	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WBGT 060102L	2.18	3.97	1.59	0.20	●	●	●	●	0.10-1.00	0.05-0.10

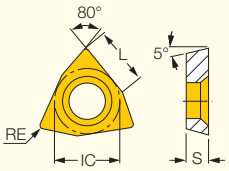
適合工具： E/S-SWUBR/L (A243頁) • MG-SWUBR/L (A244頁)

ISOTURN

WBMT

5°ポジ、トリゴンチップ、
仕上加工用、
研削ブレーカー

写真は左勝手を示す



販売単位：10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC354	IC350	IC908	PVDサーメット IC530N	IC520N	サーメット IC30N	IC20N	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WBMT 060101R	2.18	3.97	1.59	0.10				◐					0.40-2.00	0.10-0.15
WBMT 060101L	2.18	3.97	1.59	0.10				●					0.40-2.00	0.10-0.15
WBMT 060102R	2.18	3.97	1.59	0.20		●	●		●	◐			0.40-2.00	0.10-0.15
WBMT 060102L	2.18	3.97	1.59	0.20	●	●	●		●	●	●	●	0.40-2.00	0.10-0.15

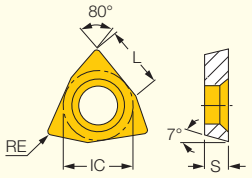
• 右勝手チップWBMT 06...Rは左勝手ホルダー、左勝手チップWBMT 06...Lは右勝手ホルダーにご使用下さい。

適合工具： E/S-SWUBR/L (A243頁) • MG-SWUBR/L (A244頁)

ISOTURN

WCGT

7°ポジ、トリゴンチップ、
仕上加工用



販売単位：10個

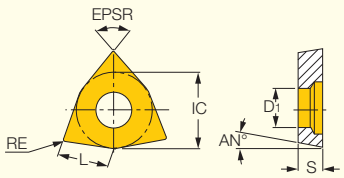
型番	寸法 L	IC	S	RE	PVDコーティング IC908	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WCGT 020102L	2.18	3.97	1.59	0.20	●	●	0.40-2.00	0.05-0.10
WCGT 020104L	2.18	3.97	1.59	0.40	●	●	0.40-2.00	0.10-0.15

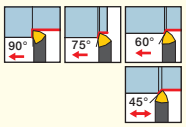
適合工具： A/E-SWUCR (A244頁) • MG-SWUCR (A244頁)

ISOTURN

WPEX

8°/12°ポジ、80°/84°トリゴンチップ、
仕上加工用





販売単位：10個

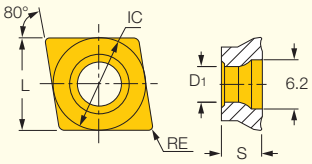
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	EPSR	AN	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WPEX 040200R08	4.00	6.60	2.50	0.00	3.20	84.0	8.0		●	0.20-2.00	0.05-0.20
WPEX 040200L08	4.00	6.60	2.50	0.00	3.20	84.0	8.0		◐	0.20-2.00	0.05-0.20
WPEX 040202R08	4.00	6.60	2.50	0.20	3.20	84.0	8.0		●	0.20-2.00	0.05-0.20
WPEX 040202L08	4.00	6.60	2.50	0.20	3.20	84.0	8.0		◐	0.20-2.00	0.05-0.20
WPEX 050300R08	5.00	7.94	3.18	0.00	3.70	80.0	8.0	●	●	0.20-2.50	0.05-0.20
WPEX 050300L08	5.00	7.94	3.18	0.00	3.70	80.0	8.0	◐	◐	0.20-2.50	0.05-0.20
WPEX 050300R12	5.00	7.94	3.18	0.00	3.70	80.0	12.0	●	◐	0.20-2.50	0.05-0.20
WPEX 050302R08	5.00	7.94	3.18	0.20	3.70	80.0	8.0	●	●	0.20-2.50	0.05-0.20
WPEX 050302L08	5.00	7.94	3.18	0.20	3.70	80.0	8.0	●	◐	0.20-2.50	0.05-0.20
WPEX 050302R12	5.00	7.94	3.18	0.20	3.70	80.0	12.0	◐		0.20-2.50	0.05-0.20
WPEX 050304R08	5.00	7.94	3.18	0.40	3.70	80.0	8.0	●	●	0.20-2.50	0.05-0.20
WPEX 050304L08	5.00	7.94	3.18	0.40	3.70	80.0	8.0	◐	◐	0.20-2.50	0.05-0.20
WPEX 050304R12	5.00	7.94	3.18	0.40	3.70	80.0	12.0	◐		0.20-2.50	0.05-0.20
WPEX 060400R08	6.00	9.52	4.00	0.00	3.70	80.0	8.0	●	●	0.20-3.00	0.05-0.20
WPEX 060400L08	6.00	9.52	4.00	0.00	3.70	80.0	8.0	●	◐	0.20-3.00	0.05-0.20
WPEX 060400R12	6.00	9.52	4.00	0.00	3.70	80.0	12.0	●	◐	0.20-3.00	0.05-0.20
WPEX 060400L12	6.00	9.52	4.00	0.00	3.70	80.0	12.0	◐	◐	0.20-3.00	0.05-0.20
WPEX 060402R08	6.00	9.52	4.00	0.20	3.70	80.0	8.0	●	◐	0.20-3.00	0.05-0.20
WPEX 060402L08	6.00	9.52	4.00	0.20	3.70	80.0	8.0	●	◐	0.20-3.00	0.05-0.20
WPEX 060402R12	6.00	9.52	4.00	0.20	3.70	80.0	12.0	◐	◐	0.20-3.00	0.05-0.20
WPEX 060402L12	6.00	9.52	4.00	0.20	3.70	80.0	12.0	◐	◐	0.20-3.00	0.05-0.20
WPEX 060404R08	6.00	9.52	4.00	0.40	3.70	80.0	8.0	●	◐	0.20-3.00	0.05-0.20
WPEX 060404L08	6.00	9.52	4.00	0.40	3.70	80.0	8.0	●	◐	0.20-3.00	0.05-0.20
WPEX 060404R12	6.00	9.52	4.00	0.40	3.70	80.0	12.0	◐	◐	0.20-3.00	0.05-0.20

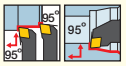
適合工具：SWAPR-PAD (A204頁) • SWAPR/L (A203頁) • SWDPR/L (A204頁)

CHAMTURN

CC95MT-SM

片面使い、80°菱形チップ、
仕上加工用





販売単位：10個

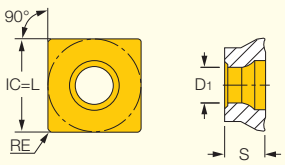
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVD コーティング IC830	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CC95MT 100504-SM	9.50	9.52	5.00	0.40	4.50	●	●	●	0.50-3.00	0.07-0.24

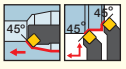
適合工具：S-SUXCR/L-CM (A234頁) • SUXCR/L-CM (A187頁)

CHAMTURN

SC45MT-SM

片面使い、正方形チップ、
仕上加工用





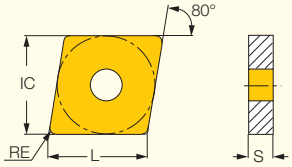
販売単位：10個

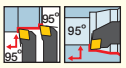
型番	寸法 IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC8150	PVD コーティング IC830	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
SC45MT 100508-SM	9.53	5.00	0.80	4.50	●	●	●	0.50-3.00	0.10-0.30

適合工具：S-SUXCR/L-CM (A234頁) • SUXCR/L-CM (A187頁)

ISOTURN
ALUPTURN POSITIVE DOUBLE SIDED

CNGG-F3N
両面使い、80°菱形チップ、
シャープ切刃、
ポジ・ポリッシュすくい角、
アルミ・非鉄金属の仕上加工対応





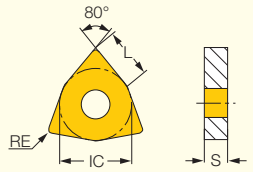
販売単位:10個

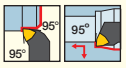
型番	寸法 L	IC	S	RE	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNGG 090402-F3N-P	9.70	9.52	4.76	0.20	●	0.30-3.00	0.10-0.30
CNGG 090404-F3N-P	9.70	9.52	4.76	0.40	●	0.30-3.00	0.10-0.30
CNGG 090408-F3N-P	9.70	9.52	4.76	0.80	●	0.30-3.00	0.10-0.30

適合工具: A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁)
• AVC-PCLNR/L (A221頁)

ISOTURN
ALUPTURN POSITIVE DOUBLE SIDED

WNGG-F3N
両面使い、トリゴンチップ、
シャープ切刃、
ポジ・ポリッシュすくい角、
アルミ・非鉄金属の仕上加工対応





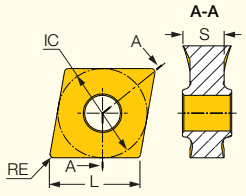
販売単位:10個

型番	寸法 L	IC	S	RE	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNGG 060402-F3N-P	6.52	9.52	4.76	0.20	●	0.30-3.00	0.10-0.30
WNGG 060404-F3N-P	6.52	9.52	4.76	0.40	●	0.30-3.00	0.10-0.30
WNGG 060408-F3N-P	6.52	9.52	4.76	0.80	●	0.30-3.00	0.10-0.30

適合工具: A-PWLNR/L-X/G (A229頁) • A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • DWLNR/L (A145頁) • MWLNR/L-CA-W (A246頁) • MWLNR/L-06/08W (A153頁)
• PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁)

HELITURN LD

CNGX-M3N-P
両面使い、80°菱形チップ、
ヘリカル・シャープ切刃、
ポジすくい角、
非鉄金属の中切削加工対応



販売単位:10個

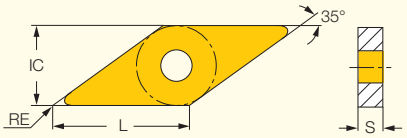
型番	寸法 L	IC	S	RE	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNGX 090604-M3N-P	9.70	9.52	4.40	0.40	●	0.30-3.00	0.10-0.30
CNGX 090608-M3N-P	9.70	9.52	4.40	0.80	●	0.30-3.00	0.10-0.30

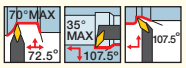
• PCLNR/L...X、A..-PCLNR/L-X ホルダーのご使用を推奨します。
適合工具: A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁)

ISOTURN
ALUPTURN POSITIVE DOUBLE SIDED

VNGU-R3N

両面使い、35°菱形チップ、
シャープ切刃、ポジすくい角、
アルミ・非鉄金属の粗加工対応





販売単位：10個

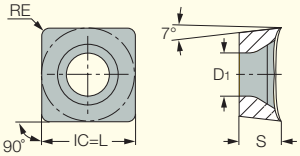
型番	寸法 L	IC	S	RE	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VNGU 220612-R3N	22.00	12.70	6.35	1.20	●	1.00-4.50	0.10-0.30
VNGU 220616-R3N	22.00	12.70	6.35	1.60	●	1.50-4.50	0.10-0.35
VNGU 220630-R3N	22.00	12.70	6.35	3.00	●	1.50-4.50	0.15-0.40

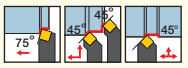
適合工具：A-SVLFNR-JHP (A232頁) • A-SVQNR/L-AL-JHP (A232頁) • SVHNR/L-JHP (A169頁) • SVVNN-AL-JHP (B184頁)

ISOTURN

SCGT-AS

7°ポジ、正方形チップ、
ハイポジすくい角、
シャープ切刃、アルミ加工用





販売単位：10個

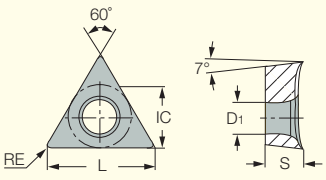
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
SCGT 09T308-AS	9.52	9.52	3.97	0.80	4.40	●	0.50-3.00	0.10-0.30
SCGT 120404-AS	12.70	12.70	4.76	0.40	5.50	●	1.00-4.00	0.10-0.30
SCGT 120408-AS	12.70	12.70	4.76	0.80	5.50	●	1.00-4.00	0.10-0.30

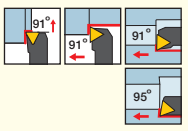
適合工具：SSBCR/L (A200頁) • SSSCR/L (A200頁)

ISOTURN

TCGT-AS

7°ポジ、三角形チップ、
ハイポジすくい角、
シャープ切刃、アルミ加工用





販売単位：10個

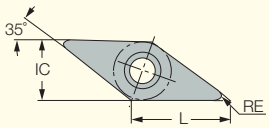
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	PVDコーティング IC520	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TCGT 090204-AS	9.60	5.56	2.38	0.40	2.50		●	0.20-3.00	0.05-0.30
TCGT 110204-AS	11.00	6.35	2.38	0.40	2.80	●	●	0.20-3.00	0.05-0.30
TCGT 16T304-AS	16.50	9.52	3.97	0.40	4.40		●	0.50-3.00	0.05-0.30
TCGT 16T308-AS	16.50	9.52	3.97	0.80	4.40		●	0.50-3.00	0.10-0.30

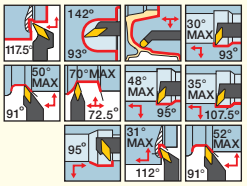
適合工具：E-STFCR-HEAD (A240頁) • S-MTLCR/L-W (A239頁) • S-STFCR/L (A240頁) • S-STLCR/L (A240頁) • STFCR/L (A200頁) • STGCR/L (A201頁)

ISOTURN

VCGT-AS

7°ポジ、35°菱形チップ、
ハイポジすくい角、
シャープ切刃、アルミ加工用





販売単位：10個

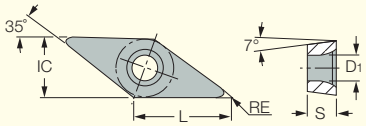
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC920	IC520	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCGT 110302-AS	11.10	6.35	3.18	0.20	2.90	●	●	●	0.20-2.50	0.05-0.20
VCGT 110304-AS	11.10	6.35	3.18	0.40	2.90	◐	●	●	0.50-3.00	0.05-0.25
VCGT 160401-AS	16.60	9.52	4.76	0.10	4.40			●	0.20-2.50	0.05-0.20
VCGT 160402-AS	16.60	9.52	4.76	0.20	4.40			●	0.50-2.50	0.05-0.25
VCGT 160404-AS	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40		●	●	0.50-3.00	0.05-0.25
VCGT 160408-AS	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40			●	0.50-3.00	0.10-0.25
VCGT 160412-AS	16.60	9.52	4.76	1.20	4.40		●	●	0.50-3.00	0.10-0.25
VCGT 220530-AS	22.10	12.70	5.56	3.00	5.50			●	1.50-4.50	0.15-0.30

適合工具：A/S-SVLBCR/L (A239頁) • A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁) • C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • C#-SVVCN (A199頁) • HSK A63WH-SVJCR/L (A198頁) • PVACR/L-JHP (A198頁) • PVACR/L-JHP-MC (A199頁) • PVACR/L-S (A196頁) • A/S-SVJCR/L (A239頁) • SVACR/L (A198頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • SVJCR/L-16-JHP (A197頁) • SVPCR/L (A200頁) • SVVCN (A199頁) • SVXCR/L (A200頁) • AVC-SVLCR/L (A221頁) • AVC-SVUCR/L (A221頁)

ISOTURN

VCGT-AF

7°ポジ、35°菱形チップ、
ハイポジすくい角、シャープ切刃、
アルミの中仕上～仕上加工用



販売単位：10個

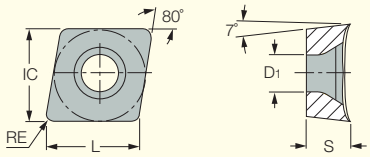
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCGT 220508-AF	22.10	12.70	5.56	0.80	5.50	◐	1.00-4.50	0.10-0.25
VCGT 220512-AF	22.10	12.70	5.56	1.20	5.50	●	1.00-4.50	0.10-0.30
VCGT 220516-AF	22.10	12.70	5.56	1.60	5.50	◐	1.50-4.50	0.10-0.35

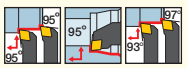
適合工具：A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁)

ISOTURN

CCGT-AS

7°ポジ、80°菱形チップ、
ハイポジすくい角、
シャープ切刃、アルミ加工用





販売単位：10個

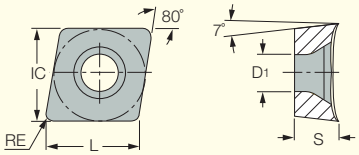
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	PVDコーティング IC520	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CCGT 060201-AS	6.40	6.35	2.38	0.10	2.80		●	0.50-2.00	0.10-0.20
CCGT 060202-AS	6.40	6.35	2.38	0.20	2.80	●	●	0.50-2.00	0.10-0.20
CCGT 060204-AS	6.40	6.35	2.38	0.40	2.80	●	●	0.50-2.00	0.10-0.25
CCGT 09T301-AS	9.70	9.52	3.97	0.10	4.40		●	0.50-2.50	0.10-0.25
CCGT 09T302-AS	9.70	9.52	3.97	0.20	4.40	●	●	0.50-2.50	0.10-0.25
CCGT 09T304-AS	9.70	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●	0.50-2.50	0.10-0.25
CCGT 09T308-AS	9.70	9.52	3.97	0.80	4.40		●	0.80-3.00	0.10-0.30
CCGT 120402-AS	12.90	12.70	4.76	0.20	5.50		●	0.50-2.50	0.10-0.25
CCGT 120404-AS	12.90	12.70	4.76	0.40	5.50	●	●	0.50-2.50	0.10-0.25
CCGT 120408-AS	12.90	12.70	4.76	0.80	5.50		●	1.00-3.50	0.10-0.30

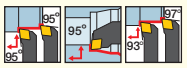
適合工具：A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁) • PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁)

ISOTURN

CCGT-AF

7°ポジ、80°菱形チップ、
ハイポジすくい角、
シャープ切刃、アルミ加工用





販売単位：10個

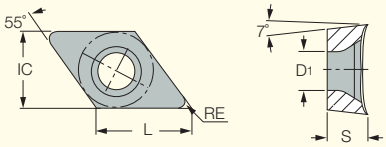
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CCGT 09T308-AF	9.70	9.52	3.97	0.80	4.40	●	0.80-3.00	0.15-0.25
CCGT 120408-AF	12.90	12.70	4.76	0.80	5.50	●	1.00-3.50	0.15-0.30

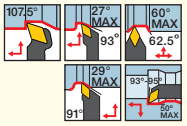
適合工具：A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁) • PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁) • SCACR/L-S (A188頁)

ISOTURN

DCGT-AS

7°ポジ、55°菱形チップ、
ハイポジすくい角、
シャープ切刃、アルミ加工用





販売単位：10個

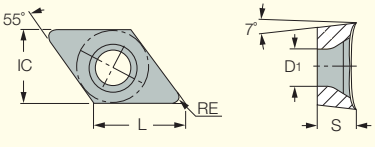
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC920	IC320	IC520	IC907	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DCGT 070201-AS	7.75	6.35	2.38	0.10	2.80			●		●	0.50-2.00	0.03-0.20
DCGT 070202-AS	7.75	6.35	2.38	0.20	2.80	●		●		●	0.50-2.00	0.05-0.20
DCGT 070204-AS	7.75	6.35	2.38	0.40	2.80			●		●	0.50-2.50	0.05-0.25
DCGT 11T301-AS	11.60	9.52	3.97	0.10	4.40			●		●	0.50-2.50	0.05-0.25
DCGT 11T302-AS	11.60	9.52	3.97	0.20	4.40	●	●	●	●	●	0.50-2.50	0.05-0.26
DCGT 11T304-AS	11.60	9.52	3.97	0.40	4.40	●	●	●	●	●	0.50-2.50	0.05-0.25
DCGT 11T308-AS	11.60	9.52	3.97	0.80	4.40		●	●		●	0.80-3.00	0.08-0.30

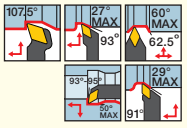
適合工具：A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • C#-SDNCN (A196頁) • E-SDUCR/L-HEAD (A238頁) • IM-SDNCN (A196頁) • PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • SDNCN (A195頁)

ISOTURN

DCGT-AF

7°ポジ、55°菱形チップ、
ハイポジすくい角、シャープ切刃、
アルミの中仕上～仕上加工用





販売単位：10個

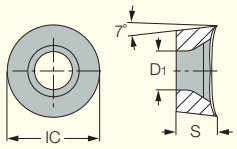
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DCGT 11T304-AF	11.60	9.52	3.97	0.40	4.40	●	0.50-2.50	0.05-0.25

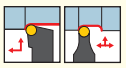
適合工具：A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • C#-SDNCN (A196頁) • IM-SDNCN (A196頁) • PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • SDNCN (A195頁)

ISOTURN

RCGT-AS

7°ポジ、丸駒チップ、
ハイポジすくい角、
シャープ切刃、アルミ加工用





販売単位：10個

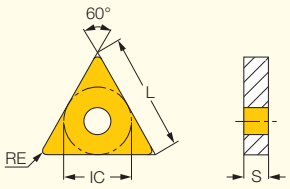
型番	寸法 IC	S	D1	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
RCGT 0803M0-AS	8.00	3.18	3.40	●	1.00-4.00	0.20-0.40
RCGT 1003M0-AS	10.00	3.18	4.00	●	1.00-5.00	0.20-0.40
RCGT 10T3M0-AS	10.00	3.97	4.40	●	1.00-5.00	0.20-0.40

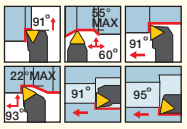
適合工具： SRDCN (A202頁) • SRGCR/L (A201頁)

ISOTURN

TNMS-12

片面使い、三角形チップ、
非鉄金属用





販売単位：10個

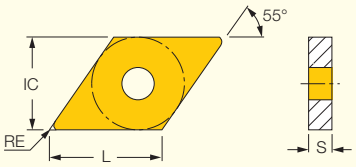
型番	寸法 L	IC	S	RE	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TNMS 160404-12	16.50	9.52	4.76	0.40	●	0.50-3.00	0.07-0.32
TNMS 160408-12	16.50	9.52	4.76	0.80	●	0.50-3.00	0.10-0.35
TNMS 220404-12	22.00	12.70	4.76	0.40	◐	1.00-4.00	0.07-0.32
TNMS 220408-12	22.00	12.70	4.76	0.80	●	1.00-4.00	0.10-0.35

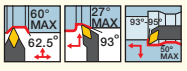
適合工具： A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • PTFNR-CA (A247頁) • PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

DNMS-12

片面使い、55°菱形チップ、
非鉄金属用





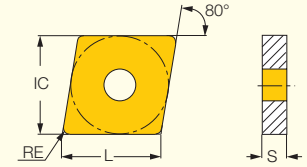
販売単位：10個

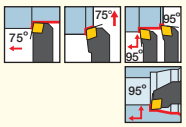
型番	寸法 L	IC	S	RE	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DNMS 150408-12	15.50	12.70	4.76	0.80	●	1.00-4.00	0.07-0.35

適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁)

ISOTURN

CNMS-12
片面使い、80°菱形チップ、
非鉄金属用





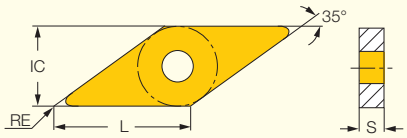
販売単位：10個

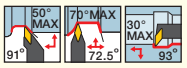
型番	寸法 L	IC	S	RE	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CNMS 120408-12	12.90	12.70	4.76	0.80	●	1.00-4.00	0.10-0.35

適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁)

ISOTURN

VNMS-12
片面使い、35°菱形チップ、
非鉄金属用

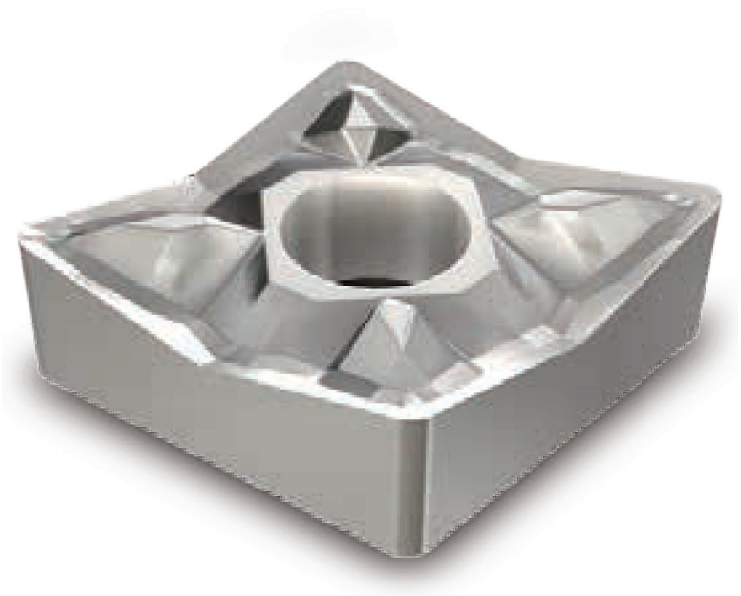




販売単位：10個

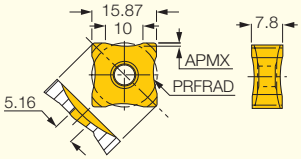
型番	寸法 L	IC	S	RE	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VNMS 160404-12	16.60	9.52	4.76	0.40	●	1.00-3.00	0.07-0.30
VNMS 160408-12	16.60	9.52	4.76	0.80	●	1.00-3.50	0.07-0.33

適合工具： MVJNR/L (A168頁) • MVVNN (A169頁)



ISOTURN

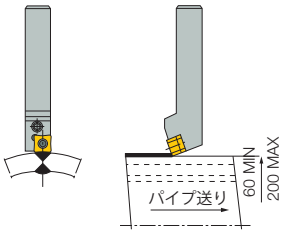
SNMX 150708R-..
ポジすくい角、
溶接管のバリ取り用、
スカイビング加工対応チップ



販売単位:10個

型番	寸法 PRFRAD	寸法 APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8150	IC418
SNMX 150708R-11	11.00	1.20	●	
SNMX 150708R-13	13.00	1.00	●	
SNMX 150708R-15	15.00	0.86	●	
SNMX 150708R-18	18.00	0.71	●	
SNMX 150708R-20	20.00	0.64	●	
SNMX 150708R-22	22.00	0.58	●	
SNMX 150708R-25	25.00	0.50	●	
SNMX 150708R-27	27.00	0.47	●	
SNMX 150708R-30	30.00	0.42	●	
SNMX 150708R-35	35.00	0.36	●	
SNMX 150708R-40	40.00	0.31	●	
SNMX 150708R-45	45.00	0.28	●	
SNMX 150708R-50	50.00	0.25	●	◐
SNMX 150708R-60	60.00	0.21	●	
SNMX 150708R-65	65.00	0.19	◐	
SNMX 150708R-70	70.00	0.18	●	
SNMX 150708R-75	75.00	0.17	●	
SNMX 150708R-90	90.00	0.14	●	

適合工具: PSANR/L (A185頁)

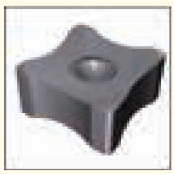


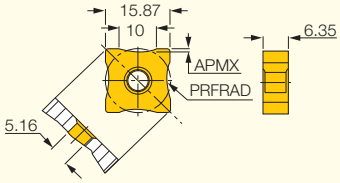
SNMX 15... チップは、パイプの溶接直後にバリ取りを
行う際に用います。(被削材温度は通常300-400℃)
パイプ径により、切削速度は40-150 m/minで変動します。

推奨: $R=\frac{D\ (パイプ)}{2}+(1\text{-}2\ mm)$

ISOTURN

SNMX 150608R-..
溶接管のバリ取り用、
スカイビング加工対応チップ

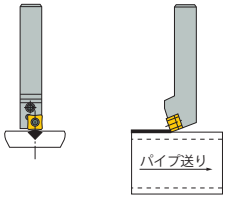




販売単位:10個

型番	寸法 PRFRAD	寸法 APMX	CVDコーティング IC418
SNMX 150608R-15	15.00	0.86	◐
SNMX 150608R-90	90.00	0.14	◐

適合工具: PSANR/L (A185頁)



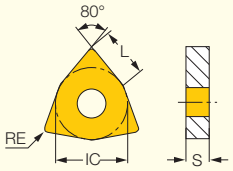
SNMX 15... チップは、パイプの溶接直後にバリ取りを
行う際に用います。(被削材温度は通常300-400℃)
パイプ径により、切削速度は40-150 m/minで変動します。

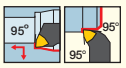
推奨: $R=\frac{D\ (パイプ)}{2}+(1\text{-}2\ mm)$

ISOTURN

WNGA-T

両面使い、セラミック
トリゴンチップ、
フラットすくい、鋳鉄加工用





販売単位：10個

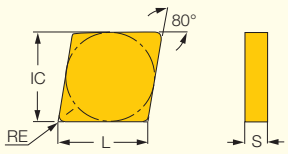
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 IS8	IS80	IS6	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
WNGA 080408T	8.70	12.70	4.76	0.80	○			2.00-4.00	0.20-0.60
WNGA 080412T	8.70	12.70	4.76	1.20	●	●	●	2.00-5.00	0.03-0.95

適合工具： A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁) • DWLNR/L (A145頁)
• HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁)
• MWLNR/L-W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁)
• S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

CNGN-E/T

両面使い、80°菱形セラミックチップ、
Tランド付、
鋳鉄・高硬度鋼・ニッケル基合金加工用



販売単位：10個

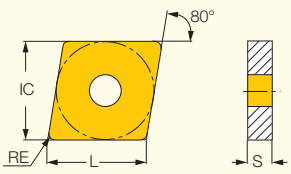
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 IW7	IS35	IS25	IS8	IS80	IN23	IN22	IN420	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNGN 120404T	12.90	12.70	4.76	0.40	●					●			1.00-3.00	0.10-0.43
CNGN 120408E	12.90	12.70	4.76	0.80		●							1.00-3.00	0.10-0.50
CNGN 120408T	12.90	12.70	4.76	0.80	●			●		●	○	●	1.00-3.00	0.10-0.50
CNGN 120412E	12.90	12.70	4.76	1.20		●							1.00-5.00	0.10-0.50
CNGN 120412T	12.90	12.70	4.76	1.20	●		●	●		●			1.00-4.00	0.10-0.50
CNGN 120416T	12.90	12.70	4.76	1.60	●			●					1.00-5.00	0.10-0.50
CNGN 120708E	12.90	12.70	7.94	0.80		●							1.00-4.00	0.10-0.50
CNGN 120708T	12.90	12.70	7.94	0.80	●	●	●			●			1.00-4.00	0.10-0.50
CNGN 120712E	12.90	12.70	7.94	1.20		●							1.00-5.00	0.10-0.50
CNGN 120712T	12.90	12.70	7.94	1.20	●		●	●					1.00-4.00	0.10-0.50
CNGN 120716T	12.90	12.70	7.94	1.60	●	●	●		●				1.00-5.00	0.10-0.50

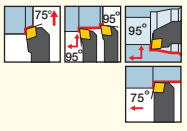
適合工具： CCLNR/L (A216頁)

ISOTURN

CNMG-T

両面使い、80°菱形セラミックチップ、
Tランド付、鋳鉄・高硬度鋼加工用





販売単位：10個

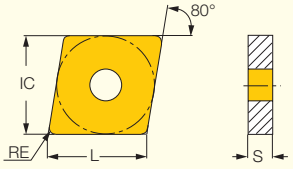
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 IN23	IN22	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 120404T	12.90	12.70	4.76	0.40	○		0.00-0.00	0.00-0.00
CNMG 120408T	12.90	12.70	4.76	0.80	○	○	0.00-0.00	0.00-0.00

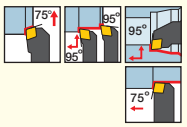
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁)
• PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNGA-T

両面使い、80°菱形セラミックチップ、
Tランド付、鋳鉄・高硬度鋼加工用





販売単位：10個

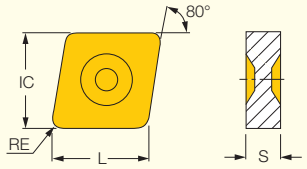
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IS35	IS25	IS8	IS80	IS6	IN23	IN22	IN420	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNGA 120404T	12.90	12.70	4.76	0.40						●	○	○	1.00-3.00	0.05-0.20
CNGA 120408T	12.90	12.70	4.76	0.80	●	●	●	●	●	○	○	○	1.00-4.00	0.05-0.20
CNGA 120412T	12.90	12.70	4.76	1.20			●		●	○	○	●	1.00-4.00	0.05-0.20
CNGA 120416T	12.90	12.70	4.76	1.60			●	●		●			1.00-5.00	0.05-0.20

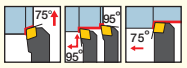
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCBNR/L (A161頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCBNR/L (A157頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNGX-T

両面使い、80°菱形セラミックチップ、
Tランド付、鋳鉄・高硬度鋼加工用





販売単位：10個

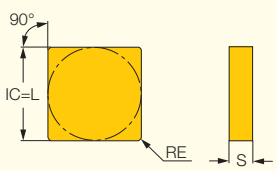
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IS8	IS80	IS6	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNGX 120712T	12.90	12.70	7.94	1.20	●	●	●	1.00-3.00	0.07-0.43
CNGX 120716T	12.90	12.70	7.94	1.60	●	●	●	1.00-3.00	0.07-0.43

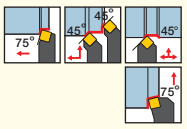
適合工具： TCBNR/L-CH (A216頁) • TCKNR/L-CH (A216頁) • TCLNR/L-CH (A216頁)

ISOTURN

SNGN-T

両面使い、正方形セラミックチップ、
鋳鉄・高硬度鋼・超合金加工用





販売単位：10個

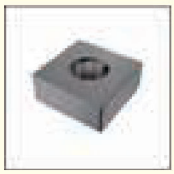
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IW7	IS25	IS8	IS80	IS6	IN23	IN22	IN420	IN110	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNGN 120404T	12.70	4.76	0.40							●			0.10-3.50	0.10-0.50
SNGN 120408T	12.70	4.76	0.80	●		●			●	○	●		0.10-3.50	0.10-0.50
SNGN 120412T	12.70	4.76	1.20	●		○	●	●	●	○	●	●	0.10-5.00	0.10-0.50
SNGN 120416T	12.70	4.76	1.60	●		●	●			○	●		0.10-5.00	0.10-0.50
SNGN 120708T	12.70	7.94	0.80	●						○	●		0.10-5.00	0.10-0.50
SNGN 120712T	12.70	7.94	1.20	●	●		○		○			●	0.10-5.00	0.10-0.50
SNGN 120716T	12.70	7.94	1.60			●				●		●	0.10-5.00	0.10-0.50
SNGN 150712T	15.88	6.35	1.20	●									0.10-5.00	0.10-0.50

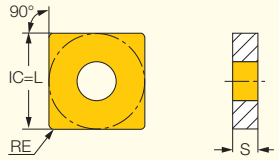
適合工具： CSDNN-CE/CEA (A216頁)

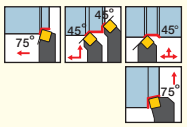
ISOTURN

SNGA-T

両面使い、正方形セラミックチップ、
鋳鉄・高硬度鋼加工用







販売単位：10個

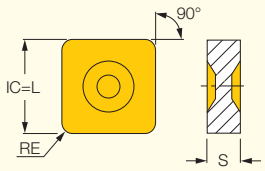
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IS8	IN23	IN22	IN420	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNGA 120404T	12.70	4.76	0.40			●		0.10-3.00	0.05-0.30
SNGA 120408T	12.70	4.76	0.80		●	○	○	0.10-3.50	0.05-0.30
SNGA 120412T	12.70	4.76	1.20	○	○			0.10-4.00	0.05-0.30
SNGA 120416T	12.70	4.76	1.60	●				0.10-4.50	0.05-0.30

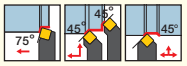
適合工具： C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

ISOTURN

SNGX-T

両面使い、正方形セラミックチップ、
鋳鉄加工用





販売単位：10個

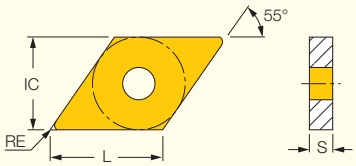
型番	寸法 IC	S	RE	L	靭性 ↔ 耐摩耗性 IS8	IS80	IS6	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNGX 120712T	12.70	7.94	1.20	12.70	○	●	●	0.10-5.00	0.10-0.50
SNGX 120716T	12.70	7.94	1.60	12.70	●	●	●	0.10-5.00	0.10-0.50

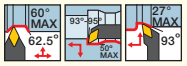
適合工具： TSDNN-CH (A217頁) • TSSNR/L-CH (A217頁)

ISOTURN

DNGA-T

両面使い、55°菱形セラミックチップ、
鋳鉄・高硬度鋼加工用





販売単位：10個

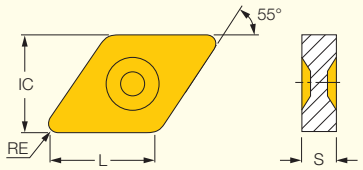
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IS8	IN23	IN22	IN420	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNGA 150404T	15.50	12.70	4.76	0.40		●	○		0.10-3.00	0.07-0.50
DNGA 150408T	15.50	12.70	4.76	0.80	●	○	○	●	0.10-3.50	0.07-0.50
DNGA 150412T	15.50	12.70	4.76	1.20		●			0.10-4.00	0.07-0.50
DNGA 150604T	15.50	12.70	6.35	0.40		○		●	0.10-3.50	0.07-0.50
DNGA 150608T	15.50	12.70	6.35	0.80		○	○	○	0.10-4.00	0.07-0.50
DNGA 150612T	15.50	12.70	6.35	1.20			○	●	0.10-5.00	0.07-0.50

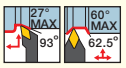
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁) • HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNGX-T

両面使い、55°菱形セラミックチップ、
鋳鉄加工用





販売単位：10個

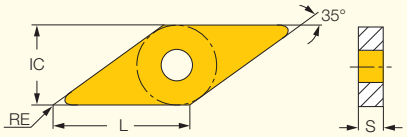
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IS8	IS80	IS6	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DNGX 150712T	15.50	12.70	7.94	1.20	●	●	●	0.10-4.00	0.10-0.50
DNGX 150716T	15.50	12.70	7.94	1.60	●			0.10-5.00	0.10-0.50

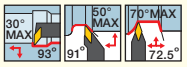
適合工具： TDJNR/L-CH (A217頁) • TDNNN-CH (A217頁)

ISOTURN

VNGA-T

両面使い、35°菱形セラミックチップ、
Tランド付、鋳鉄・高硬度鋼加工用





販売単位：10個

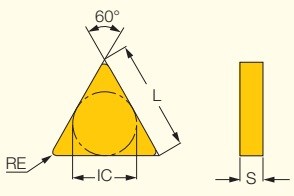
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IN22	IN420	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VNGA 160404T	16.60	9.52	4.76	0.40	○	○	0.70-2.50	0.06-0.30
VNGA 160408T	16.60	9.52	4.76	0.80		○	0.80-3.00	0.08-0.35

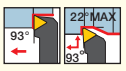
適合工具： MVJNR/L (A168頁) • MVVNN (A169頁)

ISOTURN

TNGN-T

両面使い、三角形セラミックチップ、
鋳鉄・高硬度鋼・ニッケル基合金加工用





販売単位：10個

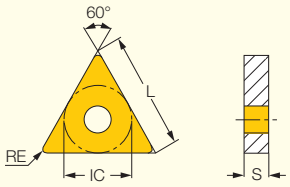
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IW7	IS8	IS80	IN23	IN22	IN420	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TNGN 160408T	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●		●	○	●	1.00-3.50	0.10-0.35
TNGN 160412T	16.50	9.52	4.76	1.20	●	●	●				0.10-4.00	0.10-0.40

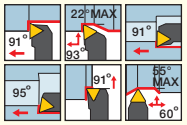
適合工具： CTJNR/L (A217頁)

ISOTURN

TNGA-T

両面使い、三角形セラミックチップ、
超合金・高硬度鋼加工用





販売単位：10個

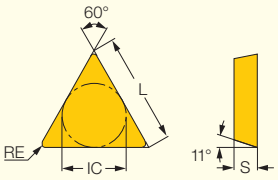
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IN23	IN22	IN420	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNGA 160404T	16.50	9.52	4.76	0.40	○	○	○	0.10-3.00	0.07-0.50
TNGA 160408T	16.50	9.52	4.76	0.80	○	○	○	0.10-3.50	0.07-0.50
TNGA 160412T	16.50	9.52	4.76	1.20	○			0.10-4.00	0.07-0.50
TNGA 220408T	22.00	12.70	4.76	0.80	●	○	●	0.10-5.00	0.07-0.50
TNGA 220416T	22.00	12.70	4.76	1.60	○			0.10-5.00	0.07-0.50

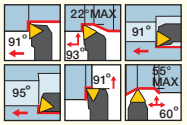
適合工具： A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • C#-DTGNR/L (A172頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁) • PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁) • S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TPGN-T

11°ポジ、三角形セラミックチップ、
高硬度鋼加工用





販売単位：10個

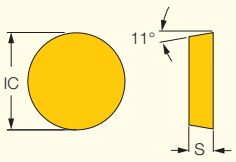
型番	寸法 L	IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IN23	IN22	IN420	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TPGN 090204T	9.60	5.56	2.38	0.40		○		0.10-1.50	0.07-0.30
TPGN 110304T	11.00	6.35	3.18	0.40	●	○	●	0.10-1.50	0.07-0.30
TPGN 110308T	11.00	6.35	3.18	0.80	●	○	●	0.10-3.00	0.07-0.40
TPGN 160304T	16.50	9.52	3.18	0.40	●	○	○	0.10-4.00	0.07-0.50
TPGN 160308T	16.50	9.52	3.18	0.80	●	○	●	0.10-4.00	0.07-0.50

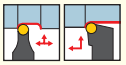
適合工具： CTFPR/L (A205頁) • CTGPR/L (A205頁) • S-CTFPR/L (A241頁)

ISOTURN

RPGN-E/T

11°ポジ、丸駒セラミックチップ、
ニッケル基合金・高硬度鋼加工用





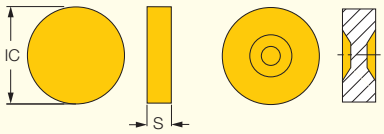
販売単位：10個

型番	寸法 IC	S	IW7	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
RPGN 090300E	9.52	3.17	●	0.10-2.00	0.07-0.20
RPGN 120400T	12.70	4.76	●	0.10-3.00	0.07-0.20

ISOTURN

RNGN-E/T

両面使い、丸駒セラミックチップ、
鋳鉄・ニッケル基合金・高硬度鋼加工用



販売単位：10個

型番	寸法 IC	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 IW7	IS35	IS9	IS25	IN23	IN22	IN420	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
RNGN 090300T	9.52	3.18	●					●		0.10-2.00	0.07-0.20
RNGN 090400T	9.52	4.76	●							0.10-2.00	0.07-0.20
RNGN 120400T	12.70	4.76	○					○	●	0.10-3.50	0.07-0.50
RNGN 120700 S6	12.70	7.94	●							1.00-2.00	-
RNGN 120700E	12.70	7.94	●	●	●	●				0.10-2.00	0.07-0.20
RNGN 120700E-CH (1)	12.70	7.94		●		●				0.10-2.00	0.07-0.20
RNGN 120700T	12.70	7.94	○	○		●	○	○	●	0.10-4.50	0.07-0.50
RNGN 120700T-CH (1)	12.70	7.94		●		●				0.10-4.50	0.07-0.50
RNGN 120700TE	12.70	7.94		●		●				0.10-4.50	0.07-0.50
RNGN 120700T02020	12.70	7.94	●							0.10-2.00	0.07-0.20
RNGN 150700T	15.88	7.94	●							0.10-3.00	0.07-0.20
RNGN 190700T	19.05	7.94	●							0.10-3.00	0.07-0.20
RNGN 190700TE	19.05	7.94		●		●				0.10-3.00	0.07-0.20

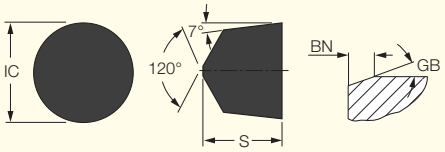
(1) ディンプル付

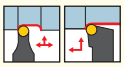
適合工具：CRDNN (A218頁) • CRGNR/L (A218頁)

ISOTURN

RCGX-E/T

丸駒セラミックチップ、
ニッケル基合金・高硬度鋼加工用





販売単位：10個

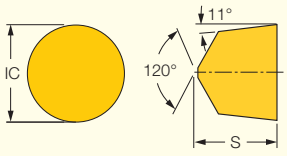
型番	寸法 IC	S	GB	BN	靭性 ↔ 耐摩耗性 IW7	IS35	IS25	IN23	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
RCGX 090700E	9.52	7.94	25.0	0.20	●	●	●		0.10-3.00	0.07-0.50
RCGX 090700T	9.52	7.94	25.0	0.20	●	●	●	○	0.10-3.00	0.07-0.50
RCGX 090700TE	9.52	7.94	25.0	0.20			●		0.10-3.00	0.07-0.50
RCGX 120700E	12.70	7.94	25.0	0.20	●	●	●		0.10-4.00	0.07-0.50
RCGX 120700T	12.70	7.94	25.0	0.20	●	●	●	○	0.10-4.00	0.07-0.50

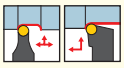
適合工具：CRDCN (A218頁) • CRGCR/L (A218頁)

ISOTURN

RPGX-T

丸駒セラミックチップ、
ニッケル基合金・高硬度鋼加工用





販売単位：10個

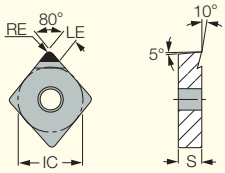
型番	寸法 IC	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 IW7	IS35	IS25	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
RPGX 090700E	9.52	7.94		●	●	0.50-3.00	0.10-0.45
RPGX 090700T	9.52	7.94	●	●	●	0.50-3.00	0.10-0.45
RPGX 120700E	12.70	7.94		●	●	0.50-4.50	0.10-0.45
RPGX 120700T	12.70	7.94		●	●	0.50-4.50	0.10-0.45

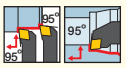
適合工具：CRDCN (A218頁) • CRGCR/L (A218頁)

ISOTURN

CNMA-D

PCD、1コーナー使い、
80°菱形チップ、
ポジすくい角、仕上加工用





販売単位：1個

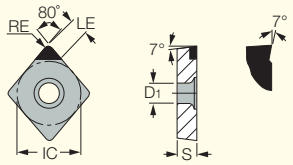
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CNMA 120404D	12.90	12.70	4.76	0.40	3.9	○	0.10-3.00	0.05-0.26
CNMA 120408D	12.90	12.70	4.76	0.80	3.6	○	0.10-3.00	0.05-0.26

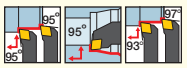
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁)
• PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CCMT-D

PCD、1コーナー使い、
80°菱形チップ、7°逃げ角、
ポジすくい角、アルミの仕上加工用





販売単位：1個

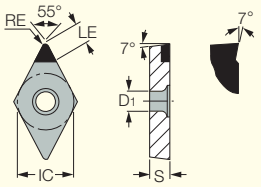
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CCMT 060202D	6.30	6.35	2.38	0.20	3.1	2.80	○	0.08-3.00	0.05-0.30
CCMT 060204D	6.30	6.35	2.38	0.40	3.0	2.80	○	0.10-3.00	0.05-0.30
CCMT 09T304D	9.70	9.52	3.97	0.40	3.9	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30

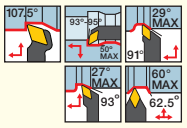
適合工具： A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁)
• PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁)

ISOTURN

DCMT-D

PCD、1コーナー使い、
55°菱形チップ、7°逃げ角、
ポジすくい角、仕上加工用





販売単位：1個

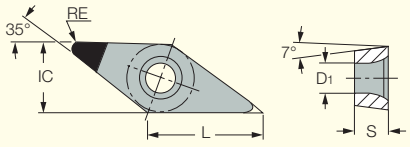
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DCMT 11T302D	11.60	9.52	3.97	0.20	3.7	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30
DCMT 11T304D	11.60	9.52	3.97	0.40	3.6	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30
DCMT 11T308D	11.60	9.52	3.97	0.80	3.3	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.29

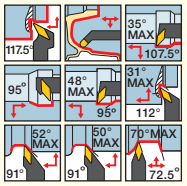
適合工具： A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • C#-SDNCN (A196頁) • IM-SDNCN (A196頁)
• PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • SDNCN (A195頁)

ISOTURN

VCGT-DW

PCD、1コーナー使い、
35°菱形チップ、7°逃げ角、
アルミの仕上加工用





販売単位：1個

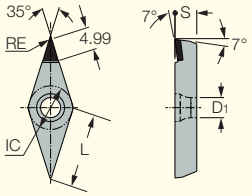
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCGT 160404-DW	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 160408-DW	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 160412-DW	16.60	9.52	4.76	1.20	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 220516-DW	22.10	12.70	5.56	1.60	5.50	◐	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 220520-DW	22.10	12.70	5.56	2.00	5.50	○	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 220530-DW	22.10	12.70	5.56	3.00	5.50	○	0.10-3.00	0.05-0.30

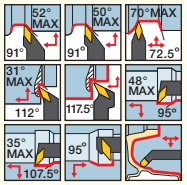
適合工具：A/S-SVLBCR/L (A239頁) • A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁) • C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • C#-SVVCN (A199頁) • HSK A63WH-SVJCR/L (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • SVJCR/L-16-JHP (A197頁) • SVVCN (A199頁) • SVXCR/L (A200頁) • AVC-SVLCR/L (A221頁)

ISOTURN

VCGT-D

PCD、1コーナー使い、
35°菱形チップ、
アルミの仕上加工用





販売単位：1個

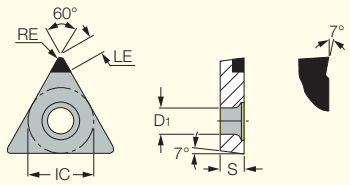
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCGT 160404D	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 160408D	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30

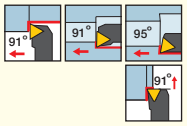
適合工具：A/S-SVLBCR/L (A239頁) • A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁) • C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • C#-SVVCN (A199頁) • HSK A63WH-SVJCR/L (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • SVJCR/L-16-JHP (A197頁) • SVVCN (A199頁) • SVXCR/L (A200頁) • AVC-SVLCR/L (A221頁)

ISOTURN

TCMT-D

PCD、1コーナー使い、
三角形チップ、7°逃げ角、
ポジすくい角、アルミの仕上加工用





販売単位：1個

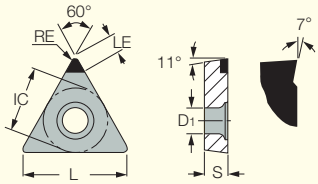
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TCMT 110204D	11.00	6.35	2.38	0.40	3.8	2.80	○	0.10-3.00	0.05-0.30

適合工具：E-STFCR-HEAD (A240頁) • S-STFCR/L (A240頁) • S-STLCR/L (A240頁) • STFCR/L (A200頁) • STGCR/L (A201頁)

ISOTURN

TPGX

PCD、1コーナー使い、
三角形チップ、11°逃げ角、
ポジすくい角、アルミの仕上加工用



販売単位：1個

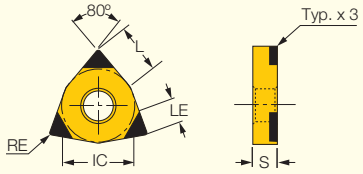
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TPGX 090202	9.52	5.56	2.38	0.20	3.0	2.50	○	0.10-3.00	0.05-0.30
TPGX 090204	9.52	5.56	2.38	0.40	3.0	2.50	○	0.10-3.00	0.05-0.30
TPGX 110302	11.00	6.35	3.18	0.20	3.4	3.50	◐	0.10-3.00	0.05-0.30
TPGX 110304	11.00	6.35	3.18	0.40	3.8	3.50	○	0.10-3.00	0.05-0.30

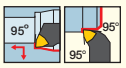
適合工具：A/E-STFPR-X (A242頁) • MG STFPR-X (A242頁)

ISOTURN

WNGA-M3

CBN、トリゴンチップ、
3コーナー使い、
高硬度鋼用





販売単位：1個

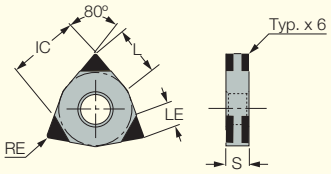
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	IB20H	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WNGA 080408-M3	8.70	12.70	4.76	0.80	2.2	○	0.05-0.50	0.05-0.20

適合工具： A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁) • DWLNR/L (A145頁)
• HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁)
• MWLNR/L-W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁)
• S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

WNGA-MC/M6

CBN、トリゴンチップ、
両面6コーナー使い、
高硬度鋼用



販売単位：1個

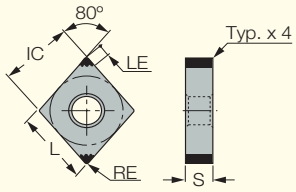
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB55	IB10HC	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
WNGA 080404T-MC	8.70	12.70	4.76	0.40	3.1	○		0.05-0.50	0.05-0.20
WNGA 080408-M6	8.70	12.70	4.76	0.80	2.2		○	0.05-0.50	0.05-0.20
WNGA 080408T-MC	8.70	12.70	4.76	0.80	3.1	○		0.05-0.50	0.05-0.20
WNGA 080412T-MC	8.70	12.70	4.76	1.20	3.1	◐		0.05-0.50	0.05-0.20

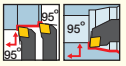
適合工具： A/S-MWLNR/L-W (A228頁) • A/S-PWLNR/L (A229頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PWLNR/L-08-JHP (A145頁) • DWLNR/L (A145頁)
• HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁)
• MWLNR/L-W (A153頁) • PWLNR/L (A144頁) • PWLNR/L-08-JHP (A144頁) • PWLNR/L-X (A146頁) • PWLNR/L-X-JHP (A147頁) • PWLNR/L-X-JHP-MC (A148頁)
• S-DWLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DWLNR/L-JHP-MC (A146頁)

ISOTURN

CNGA-J

CBN、80°菱形チップ、
4コーナー使い、
高硬度鋼用





販売単位：1個

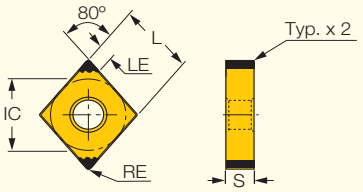
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	IB22HC	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CNGA 120408-M4-J	12.90	12.70	4.76	0.80	1.50	◐	0.12-0.80	0.10-0.30
CNGA 120408-R4-J	12.90	12.70	4.76	0.80	1.50	●	0.12-0.80	0.10-0.30

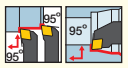
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁)
• PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNGG-J

CBN、80°菱形チップ、
4コーナー使い、
高硬度鋼用





販売単位：1個

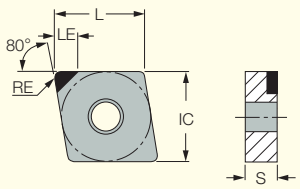
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	IB22HC	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CNGG 120408-M4HM-J	12.90	12.70	4.76	0.80	1.50	○	0.12-0.80	0.10-0.30

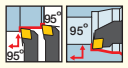
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMA-T/M1

CBN、80°菱形チップ、
1コーナー使い、
鋳鉄、高硬度鋼、超合金用





販売単位：1個

型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB90	IB85	IB20H	IB55	IB50	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CNMA 120404T	12.90	12.70	4.76	0.40	3.2	●			○	○	0.05-0.50	0.05-0.26
CNMA 120408-M1	12.90	12.70	4.76	0.80	3.5			●			0.05-0.50	0.05-0.30
CNMA 120408T	12.90	12.70	4.76	0.80	3.4	●	○		○		0.05-0.50	0.05-0.30
CNMA 120408T-WG (1)	12.90	12.70	4.76	0.80	3.5	●	○		●	●	0.05-0.50	0.05-0.30
CNMA 120412-M1	12.90	12.70	4.76	1.20	3.5			●			0.05-0.50	0.05-0.30
CNMA 120412T	12.90	12.70	4.76	1.20	4.0				●		0.05-0.50	0.05-0.30

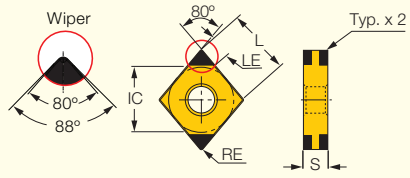
(1) 高送り対応仕上刃付

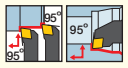
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNMA-MW4

CBN、80°菱形チップ、
両面4コーナー使い、
ワイパー付切刃、高硬度鋼用





販売単位：1個

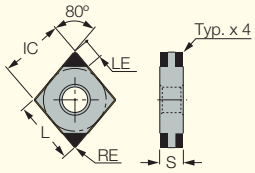
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	IB25HC	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CNMA 120408-MW4	12.90	12.70	4.76	0.80	2.2	○	0.05-0.50	0.05-0.40
CNMA 120412-MW4	12.90	12.70	4.76	1.20	2.4	●	0.05-0.50	0.05-0.40

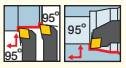
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁) • C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁) • PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNGA-MC/M4

CBN、80°菱形チップ、
両面4コーナー使い、
高硬度鋼用





販売単位：1個

型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB25HC	IB55	IB10HC	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNGA 120404T-MC	12.90	12.70	4.76	0.40	3.1		○		0.05-0.50	0.05-0.20
CNGA 120408-M4	12.90	12.70	4.76	0.80	2.2	○		○	0.05-0.50	0.05-0.20
CNGA 120408T-MC	12.90	12.70	4.76	0.80	3.1		○		0.05-0.50	0.05-0.20
CNGA 120408T-WG-MC (1)	12.90	12.70	4.76	0.80	3.1		◐		0.05-0.50	0.05-0.20
CNGA 120412-M4	12.90	12.70	4.76	1.20	2.4	○		○	0.05-0.50	0.05-0.20
CNGA 120412T-MC	12.90	12.70	4.76	1.20	3.1		◐		0.05-0.50	0.05-0.20

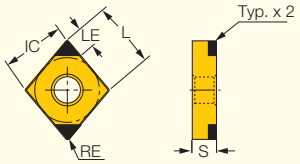
(1) ワイパー付

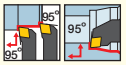
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁)
• PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNGA-2

CBN、80°菱形チップ、
2コーナー使い、
高硬度鋼・焼結合金・耐熱合金用





販売単位：1個

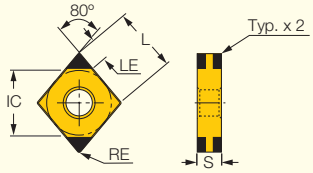
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB05S	IB10S	IB20H	IB20HC	IB10H	IB10HC	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNGA 120404-F2	12.90	12.70	4.76	0.40	2.3				○		◐	0.05-0.50	0.05-0.20
CNGA 120404-M2	12.90	12.70	4.76	0.40	2.3	◐	◐		◐		◐	0.05-0.30	0.05-0.20
CNGA 120404-R2	12.90	12.70	4.76	0.40	2.2			○				0.05-0.50	0.05-0.20
CNGA 120408-F2	12.90	12.70	4.76	0.80	2.2	◐			○	○		0.05-0.30	0.05-0.18
CNGA 120408-MW2	12.90	12.70	4.76	0.80	2.2				◐		◐	0.05-0.50	0.05-0.20
CNGA 120408-M2	12.90	12.70	4.76	0.80	2.2		○	○	◐	○	◐	0.05-0.30	0.05-0.18
CNGA 120408-R2	12.90	12.70	4.76	0.80	2.2			○				0.05-0.50	0.05-0.20
CNGA 120408-S2	12.90	12.70	4.76	0.80	2.2	◐						0.05-0.50	0.05-0.20
CNGA 120412-F2	12.90	12.70	4.76	1.20	2.4				◐		◐	0.05-0.50	0.05-0.20
CNGA 120412-M2	12.90	12.70	4.76	1.20	2.4		◐	○		◐		0.05-0.30	0.05-0.20
CNGA 120412-R2	12.90	12.70	4.76	1.20	2.4				◐			0.05-0.50	0.05-0.20

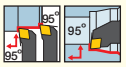
適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁)
• PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CNGG-M4HF/M4HM

CBN、80°菱形チップ、
両面4コーナー使い、
高硬度鋼用





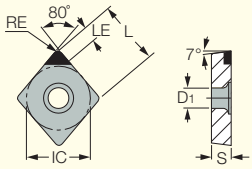
販売単位：1個

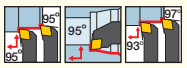
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	IB25HA	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
CNGG 120408-M4HF	12.90	12.70	4.76	0.80	2.2	○	0.20-0.75	0.05-0.20
CNGG 120412-M4HM	12.90	12.70	4.76	1.20	2.4	○	0.50-1.00	0.05-0.20

適合工具： A/S-PCLNR/L (A226頁) • A/S-PCLNR/L-X/G (A227頁) • C#-MULNR/L-MW (A151頁) • C#-PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • C#-PCLNR/L-X (A159頁)
• C#-PCLNR/L-X-JHP (A159頁) • DCLNR/L (A160頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁)
• HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PCLNR/L (A155頁) • PCLNR/L-12-JHP (A156頁) • PCLNR/L-CA (A246頁)
• PCLNR/L-X (A157頁) • PCLNR/L-X-JHP (A158頁) • PCLNR/L-X-JHP-MC (A158頁) • S-DCLNR/L (A224頁) • S-MULNR-MW (A230頁) • DCLNR/L-JHP-MC (A160頁)

ISOTURN

CCGW-1
CCMT-T
CBN、
7°ポジ、80°菱形チップ、
1コーナー使い、
高硬度鋼用





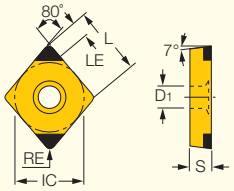
販売単位：1個

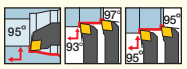
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB05H	IB55	IB10H	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CCGW 03X102T01015-1	3.63	3.57	1.39	0.20	2.0	1.90	●		○	0.05-0.50	0.05-0.20
CCGW 03X104T01015-1	3.63	3.57	1.39	0.40	2.3	1.90	●		●	0.05-0.50	0.05-0.20
CCGW 04T102T01015-1	4.44	4.37	1.79	0.20	2.0	2.30	●		○	0.05-0.50	0.05-0.20
CCGW 04T104T01015-1	4.44	4.37	1.79	0.40	2.3	2.30	●		○	0.05-0.50	0.05-0.20
CCMT 060202T	6.30	6.35	2.38	0.20	2.6	2.80		○		0.05-0.50	0.05-0.20
CCMT 060204T	6.30	6.35	2.38	0.40	2.7	2.80		○		0.05-0.50	0.05-0.20
CCMT 09T304T	9.70	9.52	3.97	0.40	2.9	4.40		○		0.05-0.50	0.05-0.20
CCMT 09T308T	9.70	9.52	3.97	0.80	3.6	4.40		○		0.05-0.50	0.05-0.20

適合工具：A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁)
• PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁)

ISOTURN

CCGW-2
CCMW-2
CBN、
7°ポジ、80°菱形チップ、
2コーナー使い、
高硬度鋼・焼結合金・耐熱合金用





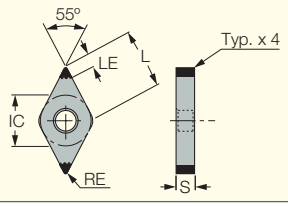
販売単位：1個

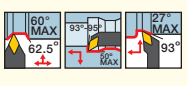
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB05S	IB20H	IB20HC	IB10H	IB10HC	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
CCGW 060202-F2	6.30	6.35	2.38	0.20	2.3	2.80			○		○	0.05-0.50	0.05-0.20
CCGW 060204-F2	6.30	6.35	2.38	0.40	2.3	2.80			○		○	0.05-0.50	0.05-0.20
CCGW 060204-R2	6.30	6.35	2.38	0.40	2.3	2.80			●			0.05-0.50	0.05-0.20
CCGW 060202-M2	6.30	6.35	2.38	0.20	2.3	2.80					○	0.05-0.50	0.05-0.20
CCGW 060204-M2	6.30	6.35	2.38	0.40	2.3	2.80	○				○	0.05-0.50	0.05-0.20
CCMW 060202-M2	6.30	6.35	2.38	0.20	2.3	2.80		○		○		0.05-0.50	0.05-0.20
CCMW 060204-M2	6.30	6.35	2.38	0.40	2.3	2.80		○		○		0.05-0.50	0.05-0.20
CCGW 09T304-F2	9.70	9.52	3.97	0.40	2.3	4.40			○		●	0.05-0.50	0.05-0.20
CCGW 09T304-R2	9.70	9.52	3.97	0.40	2.3	4.40			●			0.05-0.50	0.05-0.20
CCGW 09T308-F2	9.70	9.52	3.97	0.80	2.2	4.40			●		●	0.05-0.50	0.05-0.20
CCGW 09T308-R2	9.70	9.52	3.97	0.80	2.2	4.40			●			0.05-0.50	0.05-0.20
CCGW 09T304-M2	9.70	9.52	3.97	0.40	2.3	4.40	○				○	0.05-0.50	0.05-0.30
CCGW 09T308-M2	9.70	9.52	3.97	0.80	2.2	4.40	●		○		○	0.05-0.50	0.05-0.30
CCMW 09T304-M2	9.70	9.52	3.97	0.40	2.3	4.40		○		○		0.05-0.50	0.05-0.15
CCMW 09T308-M2	9.70	9.52	3.97	0.80	2.2	4.40		○		○		0.05-0.50	0.05-0.30

適合工具：A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • C#-SCLCR/L-JHP (A188頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • PCLCR/L-JHP-MC (A190頁) • PCLCR/L-S (A189頁)
• PCLCR/L-S-JHP (A189頁) • SCACR/L-S (A188頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SCLCR/L (A187頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁)

ISOTURN

DNGA-J
CBN、55°菱形チップ、
4コーナー使い、
高硬度鋼用





販売単位：1個

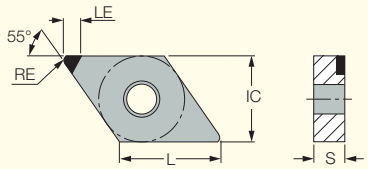
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	IB22HC	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DNGA 150408-R4-J	15.50	12.70	4.76	0.80	1.60	○	0.12-0.80	0.10-0.30

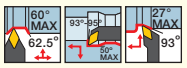
適合工具：C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁) • HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁)
• PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNMA-T

CBN、55°菱形チップ、
1コーナー使い、フラットすくい、
高硬度鋼加工用





販売単位：1個

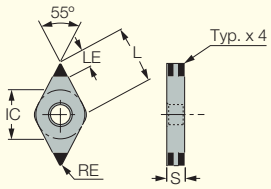
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB55	IB50	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMA 150404T	15.50	12.70	4.76	0.40	2.8	●		0.05-0.50	0.05-0.20
DNMA 150408T	15.50	12.70	4.76	0.80	3.2	●	●	0.05-0.50	0.05-0.20
DNMA 150412T	15.50	12.70	4.76	1.20	3.0	●		0.05-0.50	0.05-0.20
DNMA 150604T	15.50	12.70	6.35	0.40	2.8	○		0.05-0.50	0.05-0.20
DNMA 150608T	15.50	12.70	6.35	0.80	3.2	○		0.05-0.50	0.05-0.20

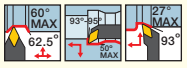
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNGA-MC/M4

CBN、55°菱形チップ、
両面4コーナー使い、
高硬度鋼加工用





販売単位：1個

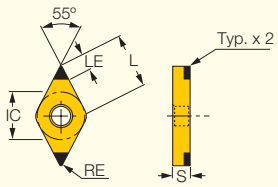
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB25HC	IB55	IB10HC	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNGA 150404T-MC	15.50	12.70	4.76	0.40	2.9		○		0.05-0.50	0.05-0.18
DNGA 150408-M4	15.50	12.70	4.76	0.80	2.1	○		○	0.05-0.50	0.05-0.18
DNGA 150408T-MC	15.50	12.70	4.76	0.80	3.0		●		0.05-0.50	0.05-0.18
DNGA 150412-M4	15.50	12.70	4.76	1.20	2.0	○		●	0.05-0.50	0.05-0.18
DNGA 150412T-MC	15.50	12.70	4.76	1.20	3.0		●		0.05-0.50	0.05-0.18
DNGA 150604T-MC	15.50	12.70	6.35	0.40	2.9		○		0.05-0.50	0.05-0.18
DNGA 150608T-MC	15.50	12.70	6.35	0.80	3.0		○		0.05-0.50	0.05-0.18
DNGA 150612T-MC	15.50	12.70	6.35	1.20	3.0		●		0.05-0.50	0.05-0.18

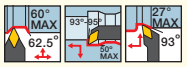
適合工具： A/S-PDUNR/L (A231頁) • C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • DDJNR/L (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁)
• HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • AVC-DDUNR/L (A222頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNGA-2

CBN、55°菱形チップ、
2コーナー使い、
高硬度鋼・焼結合金・耐熱合金加工用





販売単位：1個

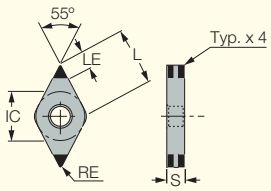
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB10S	IB20H	IB20HC	IB10H	IB10HC	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
DNGA 150404-F2	15.50	12.70	4.76	0.40	2.5			○		○	0.10-0.50	0.05-0.30
DNGA 150404-M2	15.50	12.70	4.76	0.40	2.5	●		●		●	0.10-0.50	0.05-0.30
DNGA 150408-F2	15.50	12.70	4.76	0.80	2.1			●		●	0.10-0.50	0.05-0.30
DNGA 150408-M2	15.50	12.70	4.76	0.80	2.1	●		●		●	0.10-0.50	0.05-0.30
DNGA 150408-R2	15.50	12.70	4.76	0.80	2.1		○				0.05-0.50	0.05-0.20
DNGA 150412-F2	15.50	12.70	4.76	1.20	2.0			●	●		0.10-0.50	0.05-0.30
DNGA 150412-M2	15.50	12.70	4.76	1.20	2.0	●		●		●	0.10-0.50	0.05-0.30
DNGA 150412-R2	15.50	12.70	4.76	1.20	2.0		●				0.05-0.50	0.05-0.20

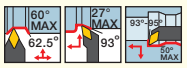
適合工具： C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁) • HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁)
• PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DNGG-M4HF/M4HM

CBN、55°菱形チップ、
両面4コーナー使い、
高硬度鋼加工用





販売単位：1個

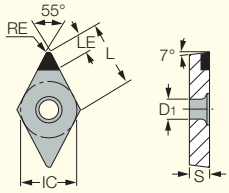
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	IB25HA	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DNGG 150408-M4HF	15.50	12.70	4.76	0.80	2.1	○	0.20-0.75	0.05-0.20
DNGG 150412-M4HM	15.50	12.70	4.76	1.20	2.0	●	0.50-1.00	0.05-0.20

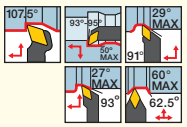
適合工具： C#-DDJNR/L (A165頁) • C#-PDJNR/L-JHP (A164頁) • HSK A63WH-DDJNR/L (A165頁) • HSK A63WH-DDNNN (A166頁) • PDJNR/L (A163頁) • PDJNR/L-JHP (A163頁) • S-DDUNR/L (A231頁) • DDJNR/L-JHP-MC (A165頁)

ISOTURN

DCMT-T

CBN、
7°ポジ、55°菱形チップ、
1コーナー使い、
高硬度鋼加工用





販売単位：1個

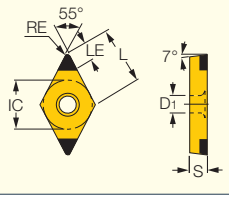
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	IB55	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DCMT 11T304T	11.60	9.52	3.97	0.40	3.4	4.40	○	0.05-0.50	0.05-0.20
DCMT 11T308T	11.60	9.52	3.97	0.80	3.1	4.40	○	0.05-0.50	0.05-0.20

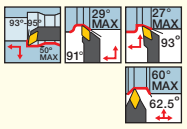
適合工具： A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • C#-SDNCN (A196頁) • IM-SDNCN (A196頁) • PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • SDNCN (A195頁)

ISOTURN

DCGW-2
DCMW-2

CBN、
7°ポジ、55°菱形チップ、
2コーナー使い、
高硬度鋼・焼結合金・耐熱合金加工用





販売単位：1個

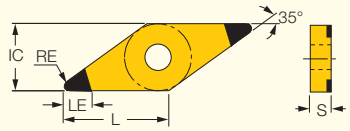
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB05S	IB20H	IB20HC	IB10H	IB10HC	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
DCGW 070202-F2	7.70	6.35	2.38	0.20	2.5	2.80			○		○	0.05-0.50	0.05-0.30
DCGW 070202-M2	7.70	6.35	2.38	0.20	2.5	2.80			●		●	0.05-0.50	0.05-0.30
DCGW 070204-F2	7.70	6.35	2.38	0.40	2.5	2.80			●		○	0.05-0.50	0.05-0.30
DCGW 070204-M2	7.70	6.35	2.38	0.40	2.5	2.80	○		○		●	0.05-0.50	0.05-0.30
DCGW 070208-M2	7.70	6.35	2.38	0.80	2.5	2.80	●					0.05-0.50	0.05-0.30
DCGW 11T302-F2	11.60	9.52	3.97	0.20	2.5	4.40			○		○	0.05-0.50	0.05-0.30
DCGW 11T302-M2	11.60	9.52	3.97	0.20	2.5	4.40			○		●	0.05-0.50	0.05-0.30
DCGW 11T304-F2	11.60	9.52	3.97	0.40	2.5	4.40			○		○	0.05-0.50	0.05-0.30
DCGW 11T304-S2	11.60	9.52	3.97	0.40	2.5	4.40	○					0.05-0.50	0.05-0.30
DCGW 11T304T01315	11.60	9.52	3.97	0.40	2.5	4.40	●					0.05-0.50	0.05-0.30
DCGW 11T308-F2	11.60	9.52	3.97	0.80	2.1	4.40			○		●	0.05-0.50	0.05-0.30
DCGW 11T308-M2	11.60	9.52	3.97	0.80	2.1	4.40	○					0.05-0.50	0.05-0.30
DCMW 11T304-M2	11.60	9.52	3.97	0.40	2.5	4.40		○		○	○	0.05-0.50	0.05-0.12
DCMW 11T308-M2	11.60	9.52	3.97	0.80	2.1	4.40		○		●	○	0.05-0.50	0.05-0.15

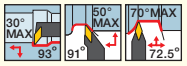
適合工具： A/E/S-SDUCR/L (A237頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁) • C#-SDJCR-JHP (A192頁) • C#-SDJCR/L (A192頁) • C#-SDNCN (A196頁) • E-SDUCR/L-HEAD (A238頁) • IM-SDNCN (A196頁) • PDACR/L-JHP (A194頁) • PDACR/L-JHP-MC (A194頁) • PDACR/L-S (A190頁) • SDACR/L (A193頁) • SDHCR/L (A192頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SDJCR/L (A191頁) • SDNCN (A195頁)

ISOTURN

VNGA-2

CBN、35°菱形チップ、
2コーナー使い、
高硬度鋼・焼結合金・
耐熱合金加工用





販売単位：1個

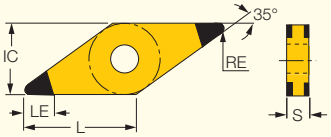
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 IB10S	IB20H	IB20HC	IB10H	IB10HC	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VNGA 160404-F2	16.60	9.52	4.76	0.40	3.1			●		●	0.05-0.50	0.05-0.30
VNGA 160404-M2	16.60	9.52	4.76	0.40	3.1	○		●		●	0.05-0.50	0.05-0.30
VNGA 160408-F2	16.60	9.52	4.76	0.80	2.2			●		●	0.05-0.50	0.05-0.30
VNGA 160408-M2	16.60	9.52	4.76	0.80	2.2	○		●	●		0.05-0.50	0.05-0.30
VNGA 160408-R2	16.60	9.52	4.76	0.80	2.2		●				0.05-0.50	0.05-0.30

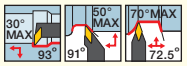
適合工具：MVJNR/L (A168頁) • MVVNN (A169頁)

ISOTURN

VNGA-4

CBN、35°菱形チップ、
両面4コーナー使い、
高硬度鋼加工用





販売単位：1個

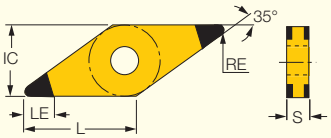
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 IB25HC	IB10HC	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VNGA 160408-M4	16.60	9.52	4.76	0.80	2.2	○	○	0.05-0.30	0.02-0.30

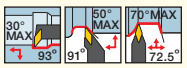
適合工具：MVJNR/L (A168頁) • MVVNN (A169頁)

ISOTURN

VNGG-M4HM

CBN、35°菱形チップ、
両面4コーナー使い、
高硬度鋼加工用





販売単位：1個

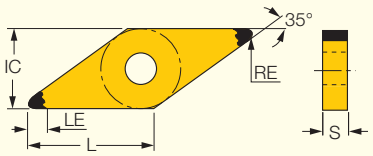
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	IB25HA	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VNGG 160408-M4HM	16.60	9.52	4.76	0.80	2.2	●	0.50-0.80	0.05-0.20

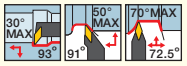
適合工具：MVJNR/L (A168頁) • MVVNN (A169頁)

ISOTURN

VNGA-J

CBN、35°菱形チップ、
両面4コーナー使い、
高硬度鋼加工用





販売単位：1個

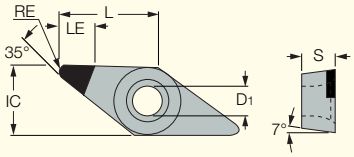
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	IB22HC	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VNGA 160408-R4-J	16.60	9.52	4.76	0.80	1.70	●	0.12-0.80	0.10-0.30

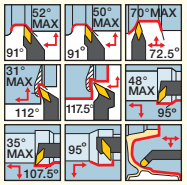
適合工具： MVJNR/L (A168頁) • MVVNN (A169頁)

ISOTURN

VCMT-T

CBN、
7°ポジ、35°菱形チップ、
1コーナー使い、
鋳鉄の仕上加工用





販売単位：1個

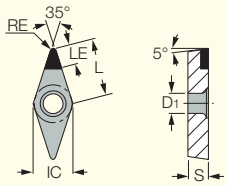
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	IB55	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCMT 160404T	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30
VCMT 160408T	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30

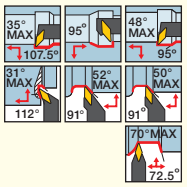
適合工具： A/S-SVLBCR/L (A239頁) • A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁) • C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • C#-SVVCN (A199頁) • HSK A63WH-SVJCR/L (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • SVJCR/L-16-JHP (A197頁) • SVVCN (A199頁) • SVXCR/L (A200頁) • AVC-SVLCR/L (A221頁)

ISOTURN

VBMT-T

CBN、
5°ポジ、35°菱形チップ、
1コーナー使い、
高硬度鋼加工用





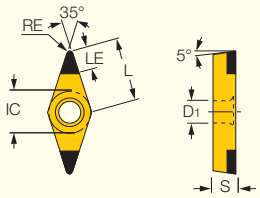
販売単位：1個

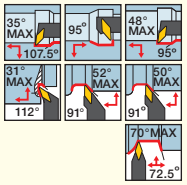
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB55	IB50	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VBMT 160404T	16.60	9.52	4.76	0.40	4.5	4.40	○	●	0.05-0.39	0.05-0.11

ISOTURN

VBGW-2
VBMW-2

CBN、
5°ポジ、35°菱形チップ、
2コーナー使い、
高硬度鋼加工用





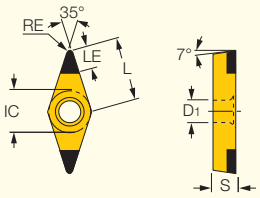
販売単位：1個

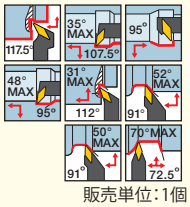
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 IB20H	IB20HC	IB10H	IB10HC	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VBGW 110304-F2	11.10	6.35	3.18	0.40	3.1	2.80		●		●	0.10-0.50	0.05-0.20
VBMW 110304-M2	11.10	6.35	3.18	0.40	3.1	2.80	●		●	○	0.05-0.50	0.05-0.20
VBGW 160404-F2	16.60	9.52	4.76	0.40	3.1	4.40		●		●	0.10-0.50	0.05-0.20
VBGW 160404-M2	16.60	9.52	4.76	0.40	3.1	4.40				●	0.05-0.50	0.05-0.20
VBGW 160408-F2	16.60	9.52	4.76	0.80	2.2	4.40		●		●	0.10-0.50	0.05-0.20
VBGW 160408-M2	16.60	9.52	4.76	0.80	2.2	4.40				●	0.05-0.50	0.05-0.20
VBMW 160404-M2	16.60	9.52	4.76	0.40	3.1	4.40	●		●		0.05-0.50	0.05-0.20
VBMW 160408-M2	16.60	9.52	4.76	0.80	2.2	4.40	○		○		0.05-0.39	0.05-0.11

ISOTURN

VCGW-2

CBN、
7°ポジ、35°菱形チップ、
2コーナー使い、
高硬度鋼加工用





販売単位：1個

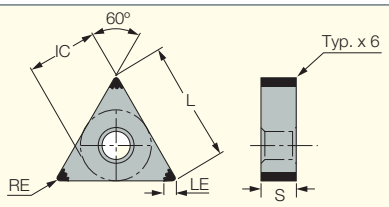
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 IB20HC	IB10HC	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCGW 160404-F2	16.60	9.52	4.76	0.40	3.1	4.40	○	●	0.10-0.50	0.05-0.30
VCGW 160404-M2	16.60	9.52	4.76	0.40	3.1	4.40	○	○	0.10-0.50	0.05-0.30
VCGW 160408-F2	16.60	9.52	4.76	0.80	2.2	4.40	●	●	0.10-0.50	0.05-0.30
VCGW 160408-M2	16.60	9.52	4.76	0.80	2.2	4.40	●	●	0.10-0.50	0.05-0.30

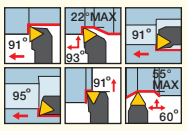
適合工具： A/S-SVLBCR/L (A239頁) • A/S-SVLFCR/L (A238頁) • A-SVUCR/L (A238頁) • A/S-SVQCR/L (A238頁) • C#-SVJCR/L (A197頁) • C#-SVJCR/L-JHP (A197頁) • C#-SVVCN (A199頁) • HSK A63WH-SVJCR/L (A198頁) • SVJCR/L (A196頁) • SVJCR/L-16-JHP (A197頁) • SVVCN (A199頁) • SVXCR/L (A200頁) • AVC-SVLCR/L (A221頁)

ISOTURN

TNGA-J

CBN、三角形チップ、
両面6コーナー使い、
高硬度鋼加工用





販売単位：1個

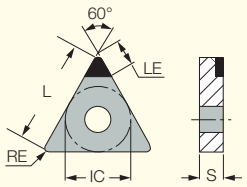
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 IB22HC	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TNGA 160408-R6-J	16.50	9.53	4.76	0.80	1.60	●	0.12-0.80	0.10-0.30

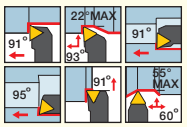
適合工具： A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁) • PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁) • S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNMA-T

CBN、三角形チップ、
1コーナー使い、
鋳鉄・高硬度鋼加工用





販売単位：1個

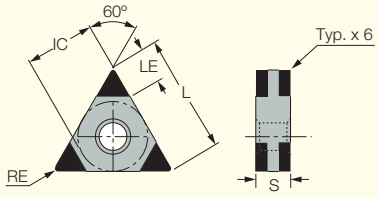
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB85	IB55	IB50	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMA 160404T	16.50	9.52	4.76	0.40	3.9	●	○	●	0.05-0.50	0.05-0.25
TNMA 160408T	16.50	9.52	4.76	0.80	3.5		○		0.05-0.50	0.05-0.25

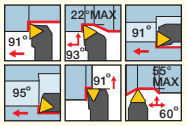
適合工具：A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁)
• PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁)
• S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNGA-MC/M6

CBN、三角形チップ、
両面6コーナー使い、
高硬度鋼加工用





販売単位：1個

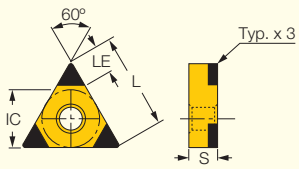
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB25HC	IB55	IB10HC	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNGA 160404T-MC	16.50	9.52	4.76	0.40	3.2		○		0.05-0.50	0.05-0.20
TNGA 160408-M6	16.50	9.52	4.76	0.80	1.9	○		●	0.05-0.50	0.05-0.20
TNGA 160408T-MC	16.50	9.52	4.76	0.80	1.9		○		0.05-0.50	0.05-0.20

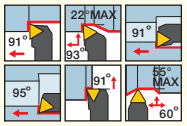
適合工具：A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁)
• PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁)
• S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TNGA-M3

CBN、三角形チップ、
3コーナー使い、
高硬度鋼・焼結合金・耐熱合金加工用





販売単位：1個

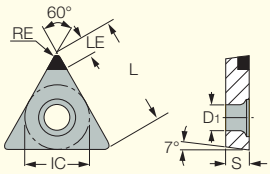
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB10S	IB20H	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
TNGA 160404-M3	16.50	9.52	4.76	0.40	2.2	○		0.10-0.50	0.05-0.30
TNGA 160408-M3	16.50	9.52	4.76	0.80	1.9	○	○	0.05-0.50	0.05-0.30
TNGA 160412-M3	16.50	9.52	4.76	1.20	2.4	●		0.10-0.50	0.05-0.30

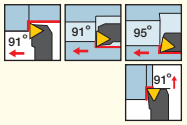
適合工具：A-PTFNR/L-X/G (A233頁) • DTGNR/L (A172頁) • MTENN-W (A173頁) • MTJNR/L-W (A173頁) • PTFNR-CA (A247頁)
• PTFNR/L (A172頁) • PTGNR/L (A170頁) • PTGNR/L-X (A170頁) • PTGNR/L-X-JHP (A171頁) • PTGNR/L-X-JHP-MC (A171頁) • S-MTLNR/L-W (A234頁)
• S-PTFNR/L (A233頁)

ISOTURN

TCMT-T

CBN、
7°ポジ、三角形チップ、
1コーナー使い、
高硬度鋼加工用





販売単位：1個

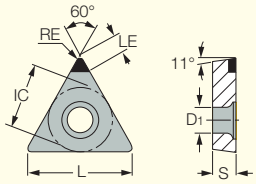
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB55	IB50	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TCMT 110204T	11.00	6.35	2.38	0.40	3.5	2.85	○	●	0.05-0.50	0.05-0.13

適合工具：E-STFCR-HEAD (A240頁) • S-STFCR/L (A240頁) • S-STLCR/L (A240頁) • STFCR/L (A200頁) • STGCR/L (A201頁)

ISOTURN

TPGX-T

CBN、
11°ポジ、三角形チップ、
1コーナー使い、
鋳鉄・高硬度鋼加工用



販売単位：1個

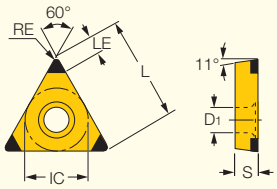
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	靭性 ↔ 耐摩耗性 IB90	IB50	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TPGX 090202T	9.52	5.56	2.38	0.20	2.5	2.50	●	○	0.05-0.05	0.03-0.20
TPGX 090204T	9.52	5.56	2.38	0.40	2.6	2.50	○	○	0.05-0.05	0.03-0.20
TPGX 110302T	11.00	6.35	3.18	0.20	3.3	3.50	●	○	0.05-0.05	0.03-0.20
TPGX 110304T	11.00	6.35	3.18	0.40	3.0	3.50	○	○	0.05-0.05	0.03-0.20

適合工具：A/E-STFPR-X (A242頁) • MG STFPR-X (A242頁)

ISOTURN

TPGW-M3

CBN、
11°ポジ、三角形チップ、
3コーナー使い、
焼結合金・耐熱合金加工用



販売単位：1個

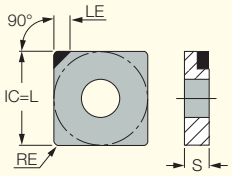
型番	寸法 L	IC	S	RE	LE	D1	IB05S	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
TPGW 110204-M3	11.00	6.35	2.38	0.40	2.2	2.80	○	0.05-0.50	0.05-0.30
TPGW 110208-M3	11.00	6.35	2.38	0.80	2.2	2.80	●	0.05-0.50	0.05-0.30
TPGW 110304-M3	11.00	6.35	3.18	0.40	2.2	3.40	○	0.05-0.50	0.05-0.30
TPGW 110308-M3	11.00	6.35	3.18	0.80	2.1	3.40	●	0.05-0.50	0.05-0.30

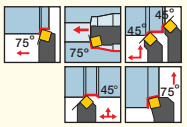
適合工具：A/E-STFPR-X (A242頁)

ISOTURN

SNMA-T

CBN、正方形チップ、
1コーナー使い、フラットすくい、
鋳鉄・高硬度鋼加工用





販売単位：1個

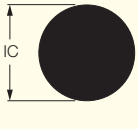
型番	寸法 IC	S	RE	LE	IB55	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMA 120408T	12.70	4.76	0.80	4.5	●	0.05-0.50	0.05-0.30

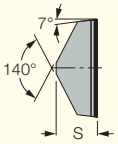
適合工具： C#-MULNR/L-MW (A151頁) • DSBNR/L (A175頁) • DSDNN (A174頁) • DSKNR/L (A174頁) • DSSNR/L (A174頁) • HSK A63WH-MULNR-J12MWX2 (A152頁) • HSK A63WH-MULNR/L-MW (A151頁) • HSK A63WH-MUMNN-MW (A152頁) • MULNR/L-12MW (A150頁) • PSBNR/L (A179頁) • PSDNN (A176頁) • PSDNN-JHP (A176頁) • PSKNR/L (A176頁) • PSKNR/L-CA (A246頁) • PSSNR-CA (A247頁) • PSSNR/L (A177頁) • PSSNR/L-JHP (A177頁)

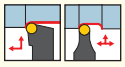
ISOTURN

RCGX-T

CBN、
7°ポジ、丸駒チップ、
フラットすくい、
鋳鉄・高硬度鋼加工用







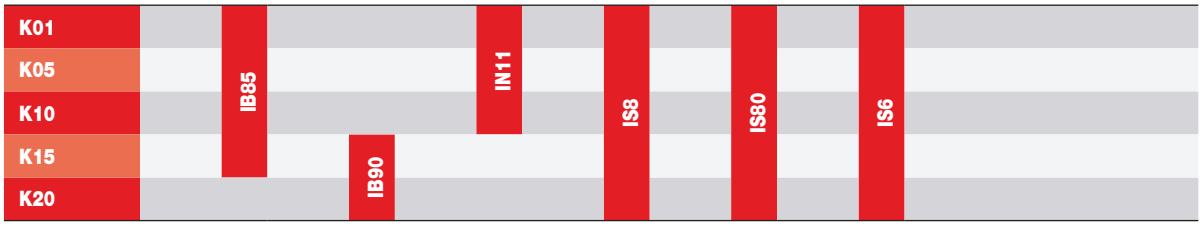
販売単位：1個

型番	寸法 IC	S	IB90	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
RCGX 060300T	6.35	3.18	●	0.05-0.50	0.05-0.25
RCGX 090300T	9.52	3.18	●	0.05-0.50	0.05-0.25
RCGX 120400T	12.70	4.76	●	0.05-0.50	0.05-0.25

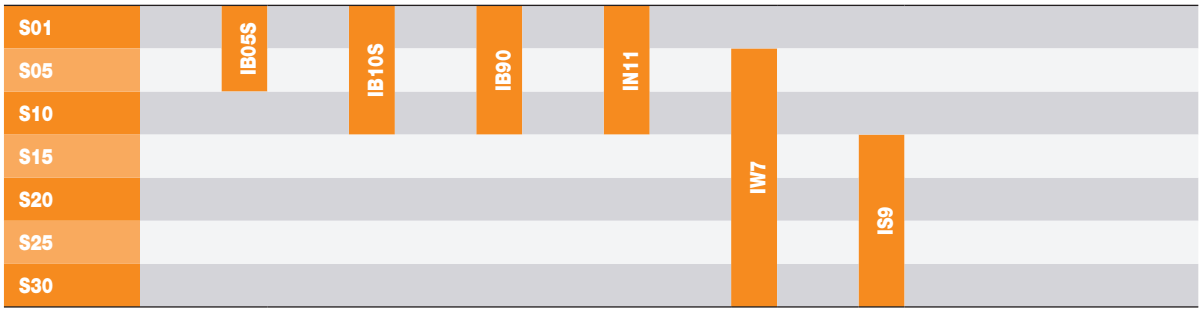
ISOTURN

＜ISO規格準拠＞ セラミック/CBNチップ 加工範囲

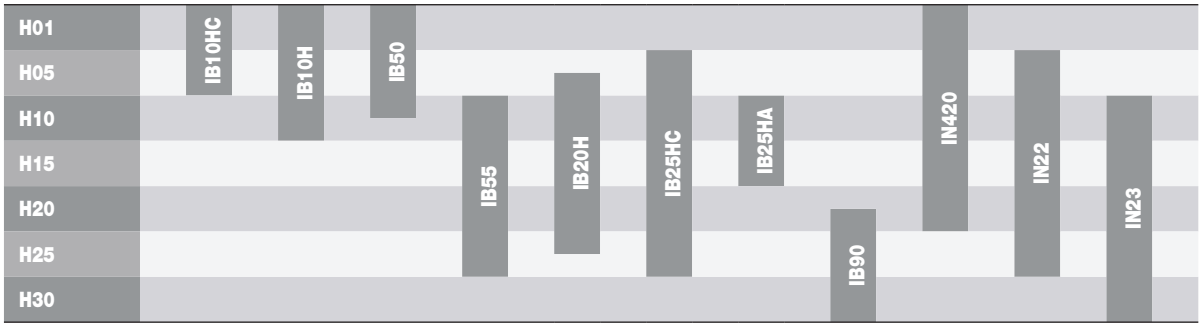
ねずみ鋳鉄・ダクタイル鋳鉄の旋削加工



ニッケル基耐熱合金の旋削加工



高硬度鋼(HRc 45-65)の旋削加工



セラミック材質

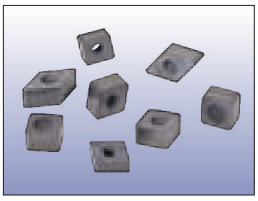
IN11 Al_2O_3

鋳鉄・鋼の高速仕上加工

- 靭性・耐摩耗性の向上
- 高強度・高靭性のジルコニア(ZrO2)鋼・鋳鉄の高速旋削加工に対応

IS6 SiAlON

- 鋳鉄の粗～仕上高速加工用
- 窒化ケイ素系セラミック材質と比べ、高い切削速度に対応
- 湿式/乾式加工どちらにも対応
- ブレーキドラム、ブレーキディスク等の自動車部品加工に適す
- 高クロム鋼、HSS(高速度鋼)、アダマイトから成る鋼系圧延ロールの粗旋削加工において高い生産性を実現

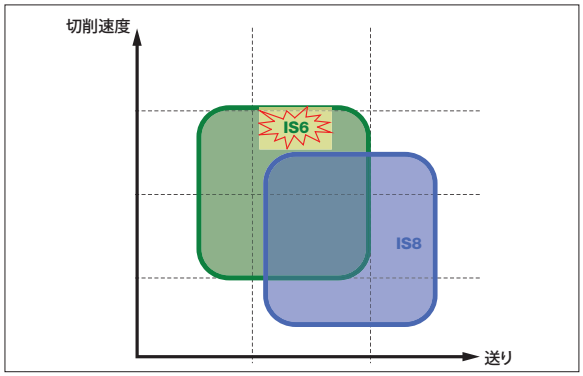


IN22 Al_2O_3-TiCN

高硬度鋼・難削材加工用

- 鋼・工具鋼・高硬度鋼・チルド鋳鉄・高クロム鋼等の高速切削が可能
- 鋳鉄の軽粗～仕上加工に適す

鋳鉄加工範囲



IN23 Al_2O_3-TiC

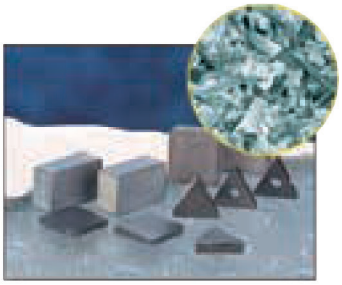
鋳鉄の中～仕上加工

- ねずみ鋳鉄・ダクタイル鋳鉄の軽断続切削向け
- ねずみ鋳鉄のミーリング仕上加工に適す

IS8 Si_3N_4

ねずみ鋳鉄の旋削・ミーリング加工

- 鋳鉄の粗加工・断続切削(1)に適す
- ダクタイル鋳鉄・超合金加工に対応



(1) 断続切削時、クーラントは推奨しません。

IS80 CVDコーティング Si_3N_4

ねずみ鋳鉄の高速旋削粗加工

- IS8母材の多層コーティング
- 鋳鉄の粗加工・断続切削(1)に適す

(1) 断続切削時、クーラントは推奨しません。

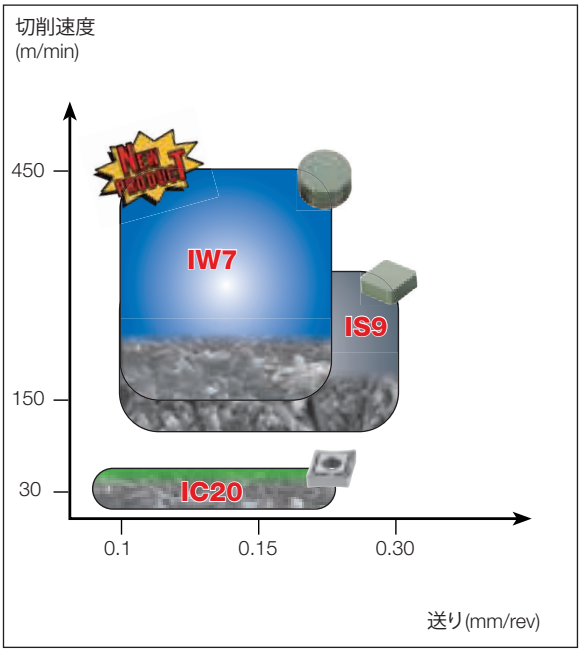
IS9 Si3N4

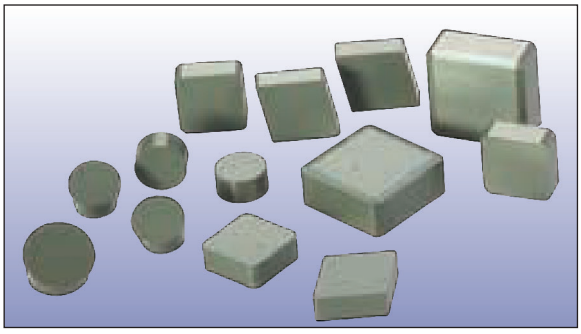
ニッケル基合金の旋削加工用

- 高い刃先剛性の高靭性窒化ケイ素系セラミック材質
- ニッケル基耐熱合金の粗～仕上加工まで対応
- ホーニング標準処理

IW7 Al_2O_3+SiCウィスカー

- 高硬度 (Hv 2,100)
- SiC(炭化ケイ素)ウィスカー強化セラミックによる高い破壊靭性値
- 耐熱衝撃性に優れ、湿式加工及び、断続切削が可能
- 超硬材質と比べ、8～10倍の切削速度で粗～中仕上加工に対応
- アルミナ母材による良好な耐酸化性

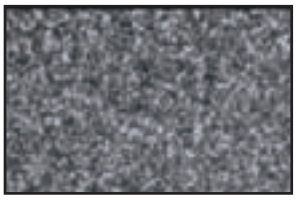




ISO-H　高硬度鋼用材質

IB10H (微粒： 0.5μm)
コーティングなし、微粒子PCBN材質

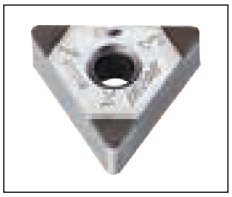
用途
高硬度鋼の中切削速度、連続加工、軽断続加工に対応。高精度仕上面を実現。
被削材硬度範囲: 50-65 HRc

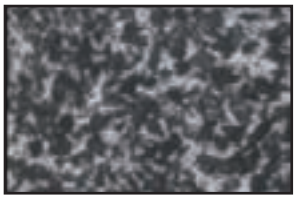


CBN含有量	53.5%
結合剤	TiN-Al

IB20H
コーティングなし、汎用加工用PCBN材質。
耐摩耗性と耐衝撃性のバランスに優れる。
微粒・中粒CBN材質。

用途
高硬度鋼の連続～中断続加工

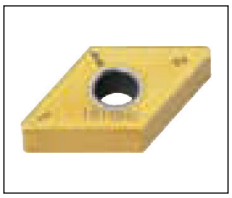


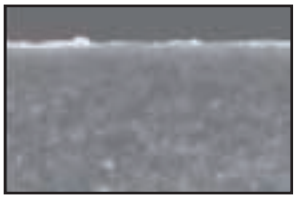


CBN含有量	65%
結合剤	TiN-Al

IB10HC
耐摩耗性に優れたTiNコーティングPCBN材質。
超微粒子CBN材質。

用途
高硬度鋼の連続切削(中～高速)





CBN含有量	53.5%
結合剤	TiN-Al

IB25HC
Ti (C、 N、 O)コーティング、中粒CBN材質

用途
高速切削、連続～軽断続加工に対応

CBN含有量	75%
結合剤	TiN-Al

IB25HA
Ti (C、 N、 O)コーティング、中粒CBN材質

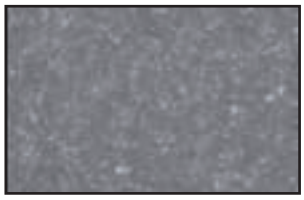
用途
高硬度鋼の汎用加工

CBN含有量	65%
結合剤	TiN-Al

ISO-S　耐熱合金用材質

IB05S
非常に高いCBN含量量、超微粒CBN材質

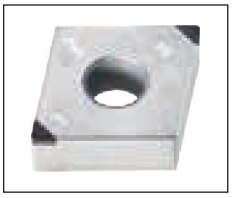
用途
鉄系焼結合金の旋削加工

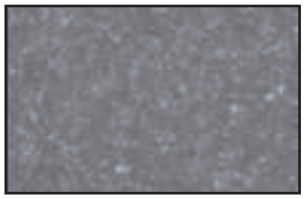


CBN含有量	95%
結合剤	Co-Al-WC

IB10S
非常に高いCBN含有量の高硬度材質

用途
バルブシート等の鉄系焼結合金やチタン合金部品の
旋削加工

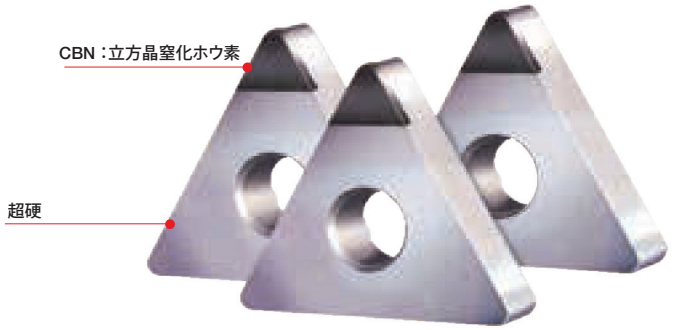




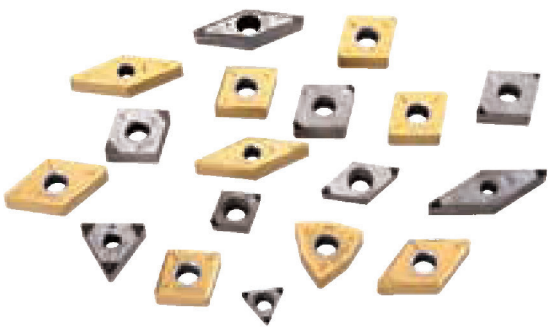
CBN含有量	95%
結合剤	Co-Al-WC

CBNチップ

特長
- 焼結合金、高硬度鋼、超合金などの難削材加工に適す
- 高硬度鋼の加工が可能となり、加工コスト・加工サイクルを削減
- 優れた仕上面を実現
- 高硬度鋼の高速加工による生産性の大幅な向上
- 鋳鉄の高速切削が可能



CBNチップの需要は世界的に拡大しており、
イスカルも高性能CBN材質を多数
レパートリーしています。
イスカルは、2つの主要被削材料グループ向けに
7種のCBN材質を展開しています。



高硬度鋼用(ISO-H)
IB10H、IB20H、IB10HC、IB25HC、IB25HA

耐熱合金用(ISO-S)
IB05S、IB10S

CBN材質

＜高硬度鋼＞　材質/加工用途

	被削材		チップ材質	含有量 (% CBN)	特長/用途
ISO-H コーティングなし	高硬度鋼	耐摩耗性 ↕ 靭性	IB10H	53.5	優れた表面仕上、超微粒子、連続加工
			IB20H	65	微粒・中粒CBN、連続～軽断続加工用、汎用材質
			IB50	50	高硬度鋼(45 - 65 HRc)・ダクタイル鋳鉄の仕上加工、連続加工
			IB55	60	高硬度鋼 (45 - 65 HRc)・ダクタイル鋳鉄の中仕上加工用、 断続加工
ISO-H コーティングあり		耐摩耗性 ↕ 靭性	IB10HC	53.5	TiNコーティング、超微粒CBN材質 高速連続加工
			IB25HC	75	Ti(C、N、O)コーティング、高速連続～断続加工
			IB25HA	65	Ti(C、N)コーティング、高靭性汎用材質、HF/HMブレーカー

＜鋳鉄＞　材質/加工用途

	被削材		チップ材質	含有量 (% CBN)	特長/用途
ISO-K	鋳鉄	耐摩耗性 ↕ 靭性	IB85	85	高硬度鋼・鋳鉄 (>45 HRc)・ねずみ鋳鉄・ダクタイル鋳鉄加工用、焼結合金・超合金/耐熱合金・超硬合金(>17% コバルト)・鋳鉄の高速切削
			IB90	90	鋳鉄の高速切削、超硬合金・焼結合金、超合金加工用

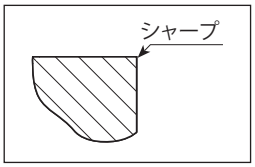
＜耐熱合金＞　材質/加工用途

	被削材		チップ材質	含有量 (% CBN)	特長/用途
ISO-S	難削材	耐摩耗性 ↕ 靭性	IB05S	95	鉄系焼結合金加工用、超微粒子CBN材質
			IB10S	95	バルブシート・焼結合金・チタン合金加工用
			IB90	90	超硬合金、焼結合金、超合金加工対応

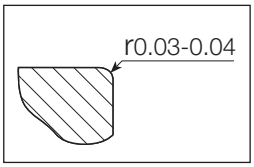
刃先処理・推奨加工条件

標準品のTランドサイズ

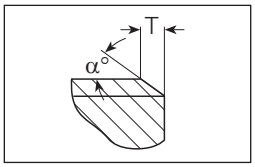
チップ材質	IN22	IN23	IS80	IS8	IS9	IN11	IB50	IB55	IB85	IB90	IS6	IW7	IN420
T (mm)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.10	0.20	0.14	0.14	0.14	0.14	0.20	0.10	0.2
a°	25°	25°	25°	25°	25°	20°	20°	20°	20°	20°	25°	25°	25°



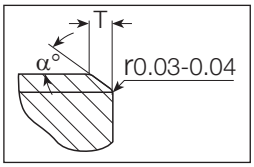
F 仕上～超仕上加工用



E 中仕上～仕上加工
f < 0.2 mm/rev



T 中～粗加工
f > 0.2 mm/rev



S 重粗加工、
断続切削加工

鋳鉄・耐熱合金用
窒化ケイ素系セラミック材質

ISCANITEとは?

ISCANITEは、90%以上の窒化ケイ素を含む切削工具材料です。ISCANITEは、独自のホットプレス法により、高密度化を実現、耐熱衝撃性と靭性に優れます。特長として、超硬コーティング材質に近い耐衝撃性と、アルミナセラミックスの耐熱性、耐摩耗性を備えた理想的な切削工具材料です。

ISCANITEで加工できる被削材は??

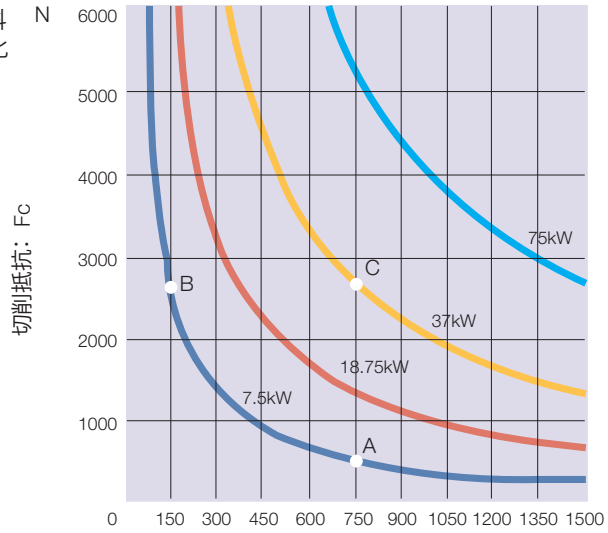
ISCANITEは、主に鋳鉄および耐熱合金、黄銅や複合材で使用されます。鋼加工には、様々な化学的要因により、通常不向きです。

ISCANITEの利点

ISCANITEは生産性を高め、加工コストを削減し、加工負荷を大幅に削減します。ISCANITEにより、切屑排出量が向上し、機械性能が十分に発揮され、生産性が向上します。
工具寿命の延長やダウンタイムの短縮により、加工コストが削減されます。

切削速度と切削抵抗

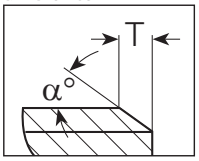
より高い切削速度、より低い切削抵抗での加工が理想です。(点Bより点Aが好ましい)
この場合、ワークへの圧力が低減され、ビビり、ワークのずれが低減されます。
マシンパワーを上げられる場合、点Bと同様の切削抵抗で切削速度750m/minが可能となります。(点C参照)
窒化ケイ素系セラミック材質は、高速切削加工に対応可能です。



最新刃先仕様

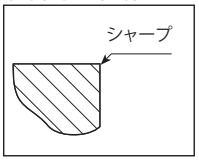
材質：IB10HC, IB10H, IB20H, IB25HC, IB25HA, IB05S, IB10S

従来仕様

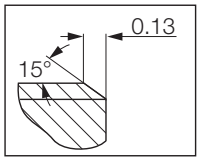


T 連続/断続切削用

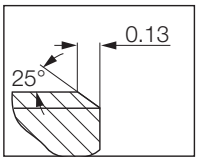
最新刃先仕様



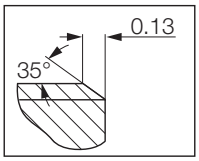
S 高精度仕上加工用



F 連続切削での仕上加工用

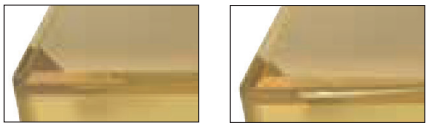


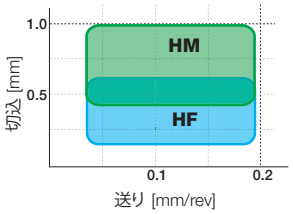
M 中切削、連続切削～軽断続切削用



R 軽～重断続切削粗加工用

高硬度鋼加工時の切屑処理範囲



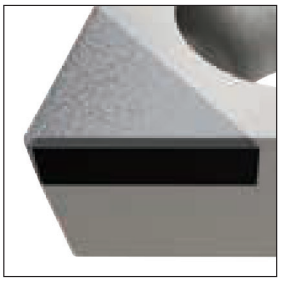


高硬度鋼加工最新ブレーカー

CBNチップ：HF/HMブレーカー搭載

最新ブレーカー

従来方法



切削距離の長い
加工での切屑処理に
不向き

HF ブレーカー →
小切込みで、優れた切屑処理

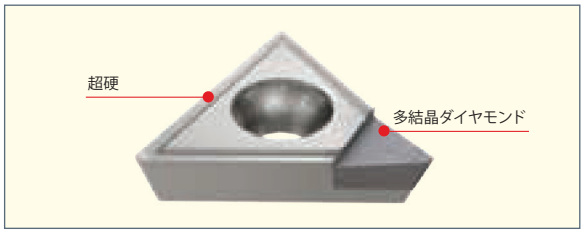
HM ブレーカー →
深切込みに適す

高硬度材加工時は、長くもつれた切屑が
生成されます。
HF/HMブレーカーは多様な切込時も
優れた切屑処理能力を発揮します。

PCDチップ

特長
- アルミ、非鉄金属、非金属材料加工での優れた仕上面を実現
- 高耐摩耗性と、優れた熱伝導率により高速加工での長寿命化を実現

注：鋼、鋳鉄には使用しないで下さい



材質/用途

結合剤	ダイヤサイズ	チップ材質	特長/用途
高コバルト	8-9 µm	ID5	アルミ合金 (Si < 12%)、 銅合金等の非鉄金属の汎用加工に適す

旋削時の推奨加工条件

被削材	切削速度 Vc (m/min)	送り (mm/rev)	切込み (mm)	チップ材質
アルミ合金 (4-9% Si)	800-2500	0.1-0.3		ID5
アルミ合金 (9-14% Si)	600-1280	0.1-0.3	0.05-3.0	ID5
銅合金	600-1000	0.05-0.2	0.05-3.0	ID5

CBN材質での加工ポイント

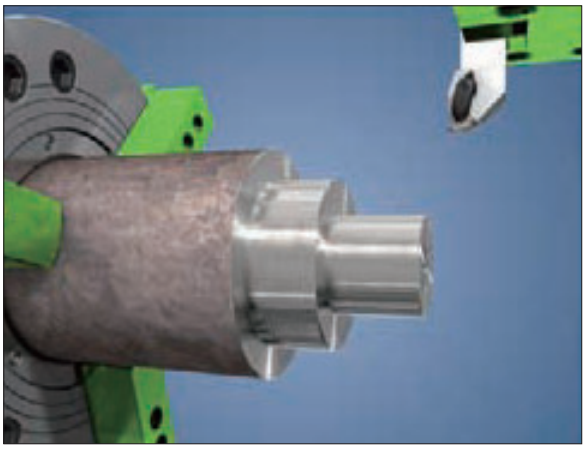
CBNチップ使用の利点

1　研削加工に代わる、経済性に優れた加工法
　＜加工コスト削減＞
2　安定性に非常に優れ、大量生産に対応
　＜生産性の向上＞
3　最小限のクーラント利用、廃油量削減
　＜環境負荷の軽減＞

高生産性且つ高能率な高硬度材旋削加工のポイント

- CBN材質の利用
  硬度4500HV、高硬度材の高速/高送り加工が可能
- 最適な加工条件
  硬質部品の旋削加工では、切削工具の安定性に加え、
  適切な加工条件、環境が重要

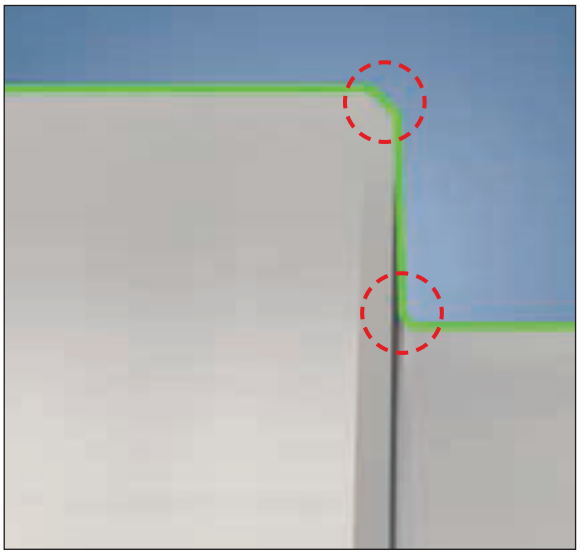
高硬度部品の旋削加工では、焼入前(約20-40HRc)の
状態で加工することにより、加工性能を最大限に発揮。



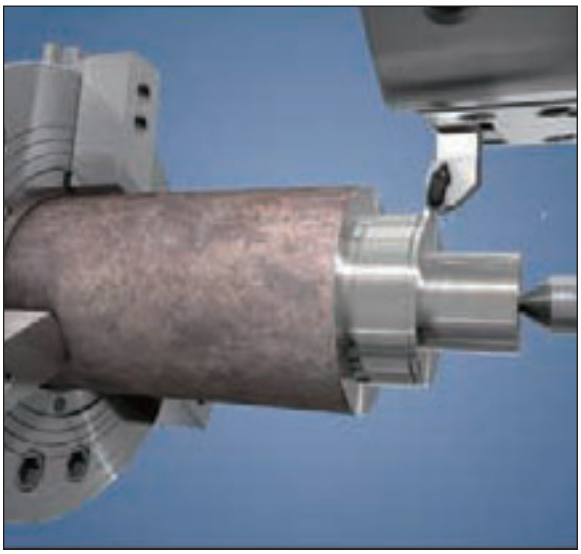
被削材と工具を強固に固定下さい

焼入前加工を行う際の重要なポイント

- バリの除去
- 厳密な寸法公差の維持
- 急な加工開始/停止を控える
- 半径方向からの侵入/抜け
- ワイパー付チップを使用して優れた表面仕上げの実現
- R形状や面取加工の実施
- 機械の安定性、剛性および熱安定性は、高精度部品の
  生産において重要
- 被削材を十分な力で固定することにより、加工中の
  ずれを防止し高精度仕上面を実現
  より強固に固定する為、通常より幅広の生爪の使用を推奨
- 長尺ワーク加工時は、芯押し台を利用することで
  安定性・剛性が向上
- 工具断面積が大きいほど、剛性が向上
- クーラント
  CBNチップは耐熱性に非常に優れる為、高硬度材加工時に
  クーラントは通常使用しない
  その為、より経済的で環境負荷の軽減にも寄与する
  また、切削熱により被削材がわずかに軟化し、加工が
  容易になる利点も得られる
  但し、連続切削で高精度仕上面を必要とする加工等、
  クーラントが必要な場合もある



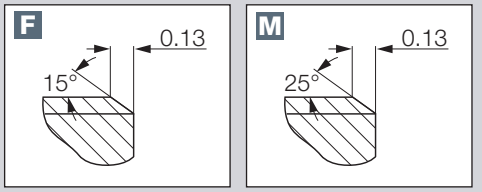
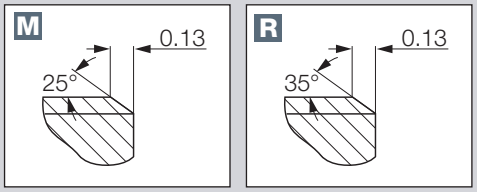
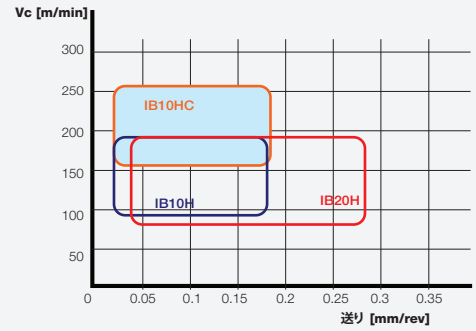
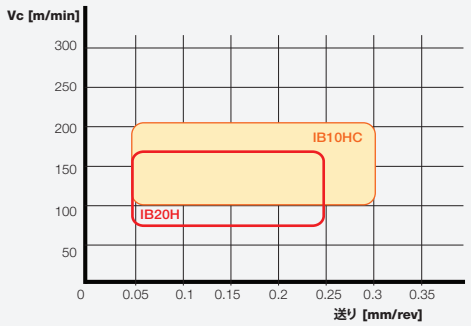
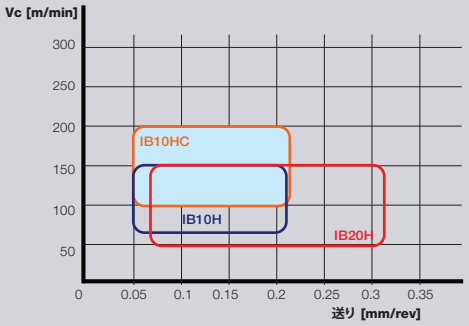
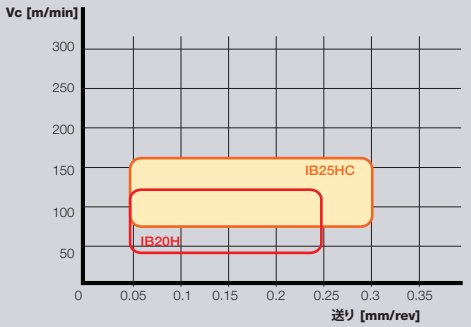
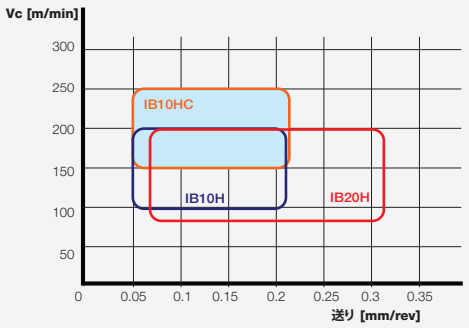
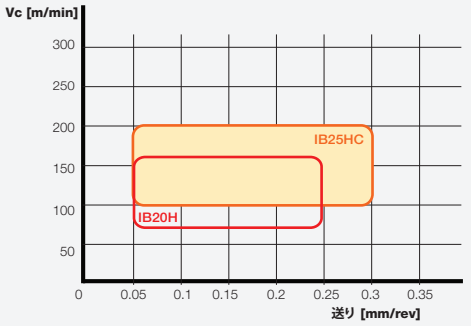
焼入前加工でのR形状・面取加工

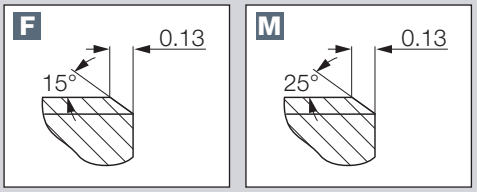
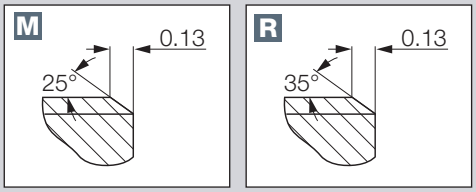
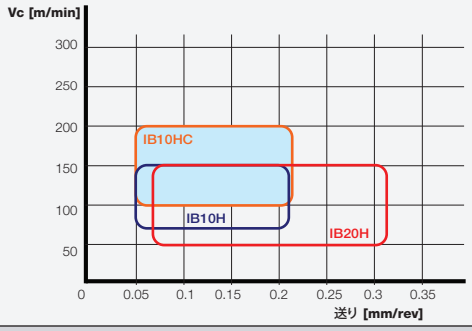
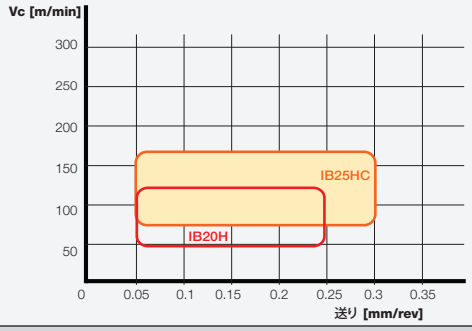
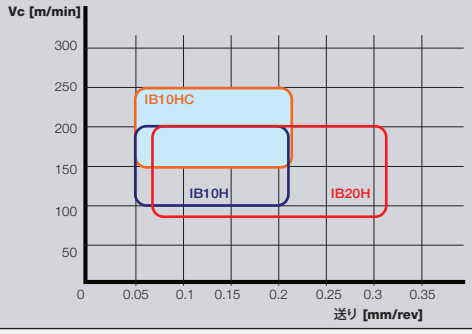
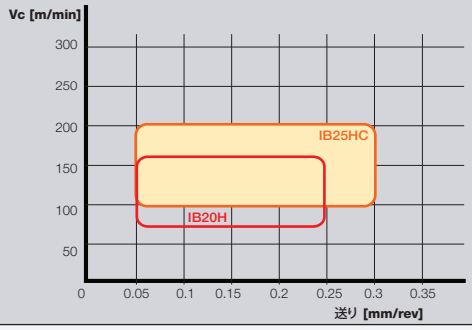
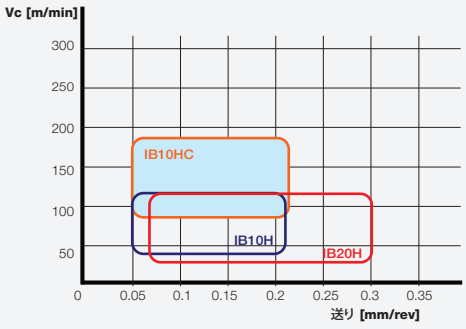
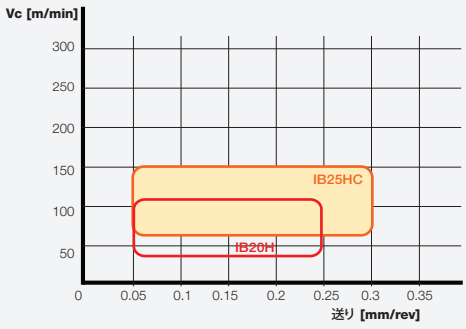


長尺ワーク加工時は芯押し台をご使用下さい

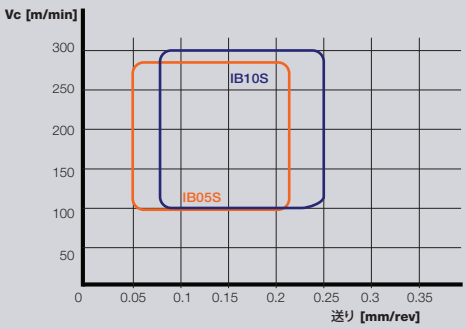
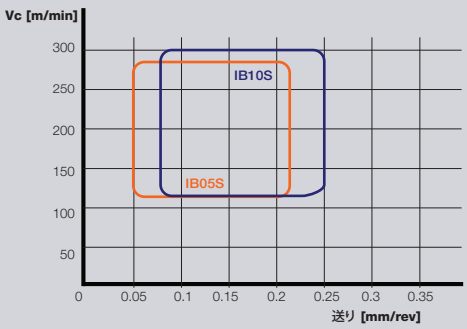
推奨加工条件/加工用途

加工範囲

	連続切削	断続切削
推奨刃先仕様		
高硬度鋼 (55-62 HRc)		
ベアリング鋼 (58-65 HRc)		
高張力鋼 (45-56 HRc)		

	連続切削	断続切削
推奨刃先仕様		
冷間工具鋼 (55-64 HRc)		
熱間工具鋼 (45-56 HRc)		
高速度鋼 (58-66 HRc)		

ISO S 加工範囲

焼結合金 (45-68 HRc)		

旋削チップ材質表

チップ材質	ISO	母材/コーティング
IC520N PVDコーティング サーメット	P05-P25 M05-M15	サーメット + PVDコーティング
IC530N PVDコーティング サーメット	P10-P30 M10-M20	サーメット + PVDコーティング
S.T. IC804	S05-S15	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC806	S10-S20 M05-M15	高靭性超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC807	P10-P20 M05-M15 S10-S20 K15-K30 H05-H15	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC830	P30-P45 M25-M45	高靭性母材 + PVDコーティング
IC907	P10-P20 M05-M15 S10-S20 K15-K30 H05-H15	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC908	P15-P30 M20-M30 K20-K40 S15-S30 H20-H30	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC428	K05-K20	CVDコーティング
S.T. IC5005	K05-K20 P05-P15	高硬度母材 + MTCVDコーティング
S.T. IC5010	K10-K25	高硬度母材 + MTCVDコーティング
S.T. IC6015	M05-M25 S15-S25	高硬度母材に厚いコバルト層 + CVDコーティング
S.T. IC6025	M15-M35 S20-S30	高靭性母材 + MTCVDコーティング
S.T. IC8150	P05-P25 K10-K25 M10-M20	高硬度母材に厚いコバルト層 + MTCVDコーティング
S.T. IC8250	P10-P35 M15-M25	高靭性母材に厚いコバルト層 + MTCVDコーティング
S.T. IC8350	P20-P45 M20-M30	高靭性母材に厚いコバルト層 + MTCVDコーティング

S.T. スモウテック材質　■ PVDコーティング　■ CVDコーティング

被削材・加工用途
旋削・溝入加工に適す。 中～仕上加工にて良好な加工面を実現。耐摩耗性、耐構成刃先に優れる。
高速、中送り加工にて優れた耐摩耗性、耐塑性変形。 旋削加工での中～仕上げ加工に適す。
耐熱合金において、高速での中仕上～仕上加工に適す。
低～中速でのインコネル加工等にも対応。
鋼・合金鋼・オーステナイトステンレス鋼・耐熱合金等の中速での旋削加工に適す。
鋼・ステンレス鋼の低～中速、中～高送りでの旋削加工に適す。 断続加工や不安定な加工条件においても優れた性能を発揮。
耐熱合金・オーステナイトステンレス鋼・高合金鋼の低～中速での旋削加工に適す。
耐熱合金・オーステナイトステンレス鋼・高合金鋼・炭素鋼の低～中速での旋削加工に適す。
ねずみ鋳鉄・ダクタイル鋳鉄の中～高速での旋削・溝入加工に適す。
ノジュラー鋳鉄・ねずみ鋳鉄の中～高切削速度での旋削・溝入加工に適す。
ノジュラー鋳鉄・ねずみ鋳鉄の中～高切削速度での旋削・溝入加工に適す。断続切削・重切削加工に対応。
ステンレス鋼の高速での中～仕上げ加工に適す。長い工具寿命と優れた耐摩耗性が特長。
ステンレス鋼の高送り加工、及び中速での厳しい条件下の加工に適す。
耐熱性・耐チッピング性、及び耐塑性変形に優れる。不安定な加工条件での鋼の高速加工にも適す。
幅広い条件下での鋼の汎用加工に適しており、高靭性、耐摩耗性に優れる。
高い靭性と耐摩耗性により、断続加工や不安定な加工条件においても優れた性能を発揮。

旋削チップ材質表

チップ材質	ISO	母材/コーティング
IC20N	P05-P25 M05-M15	強靭サーメット
IC30N	P10-P30 M10-M20 H10-H25	サーメット
IC08	M10-M30 N10-N25 S10-S30	超微粒子超硬
IC20	N05-N25 S05-S20 K10-K20 H05-H15	超硬
IB05S	S05	超微粒PCBN粒子 + CBN粒子
IB10H	H10	超微粒PCBN粒子
IB10HC	H10	超微粒PCBN粒子 + PVDコーティング
IB10S	S10	高硬度微粒PCBN粒子
IB20H	H20	微粒・中粒PCBN粒子
IB25HA	H25	高靭性PCBN粒子 + PVDコーティング
IB25HC	H25	中粒PCBN粒子 + PVDコーティング
IB50	K01-K10 H01-H10	CBN50%含有ろう付け
IB55	K05-K15 H10-H25	CBN55%含有ろう付け
IB90	K05-K15 S01-S10	CBN 90%含有ろう付け
ID5	N01-N10	PCDろう付け

■ サーメット ■ ノンコート ■ CBN ■ PCD

被削材・加工用途
溝入・旋削加工。 中～仕上加工にて良好な加工面を実現。耐摩耗性、耐構成刃先に優れる。
中～仕上加工用、耐摩耗性に優れる。中～高速加工に適す。 高速加工や中送り加工にて優れた摩耗性、耐塑性変形を実現。中～仕上加工の旋削、ミーリング加工に対応。
低～中切削速度にてステンレス鋼・耐熱合金の加工に適す。
アルミ・鋳鉄・ステンレスの中～仕上・粗加工に適す。 低～中送り/速度の加工に用いられる。
鉄系焼結合金加工用。
高硬度鋼の仕上加工対応、高精度仕上面を実現。
高硬度鋼の高速連続加工対応、美しい表面仕上を実現。
バルブシート材質、焼結合金、チタン合金加工用。
高硬度鋼の汎用、断続切削加工対応。
高硬度鋼の汎用加工対応。
高硬度鋼の中～軽断続加工対応。
連続切削での高硬度鋼**(45-65HRc)**、ノジュラー鋳鉄の仕上加工対応。
連続切削での高硬度鋼**(45-65HRc)**の仕上加工に対応。
鋳鉄、焼結合金、重金属の高速加工対応。 高硬度鋼の断続加工に優れる。
シリコン含有**12%**未満のアルミ合金や銅合金、非鉄金属等の汎用加工に適す。

旋削チップ材質表

チップ材質	ISO	母材/コーティング
IN110 ホワイトセラミック	K01-K10 S01-S10	靭性と耐摩耗性に優れたホワイトセラミック。
IN22 ブラックセラミック	H05-H25 K05-K10	ブラックセラミック
IN23 ブラックセラミック	K05-K15 H10-H30	ブラックセラミック
IS6 サイアロン	K01-K10	破壊靭性と耐熱衝撃性に優れたSiAlON材質
IS8 窒化ケイ素	K01-K20	窒化ケイ素材質
IS9 窒化ケイ素	S20-S30	窒化ケイ素材質
IS25 サイアロン	S10-S20	高硬度、強化SiAlON材質
IS35 サイアロン	S15-S25	高硬度、強化SiAlON材質
IS80 窒化ケイ素	K01-K20	Si_3N_4材質 + CVDコーティング
IN420 ブラックセラミック	K05-K10 H05-H25	ブラックセラミック材質 + PVDコーティング
IW7 ウィスカーセラミック	S20-S30 H05-H25	ウィスカー強化セラミック材質

■ セラミック

被削材・加工用途
鋳鉄の高速旋削加工用。 特にシリンダーライナーの高速ドライ加工に適す。
高硬度鋼・チルド鋳鉄の高速での粗～仕上加工用。
鋳鉄の中～仕上加工及び、高硬度鋼の軽断続切削に適す。
超高速(最大1200m/min)での鋳鉄の粗～仕上加工に対応。 自動車部品加工に最適。
耐摩耗性・耐熱衝撃性に優れる。高速での鋳鉄の粗～仕上加工に適す。
高靭性で切刃安定性に優れる。Ni基耐熱合金・ダクタイル鋳鉄の粗～仕上加工に適す。
インコネル・ワスパロイ等の耐熱合金の連続切削に適す。
インコネル・ワスパロイ等の耐熱合金加工において耐摩耗性に優れる。 高切込・高送り加工に適す。
耐摩耗性・耐熱衝撃性に優れる。高速での鋳鉄の粗～仕上加工に適す。
高硬度鋼の高速仕上加工に適す。ノンコート材質に比べ、工具寿命が大幅にアップ。
インコネル・ワスパロイ等のNi基耐熱合金加工において、優れた耐摩耗性。

推奨加工条件 <旋削加工>

ISO	被削材		状態	引張り強さ Rm [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No.
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
			フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13

ISO	被削材	状態	引張り強さ Rm [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No.
M	ステンレス鋼	オーステナイト	600	180	14

ISO	被削材	状態	引張り強さ Rm [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No.
K	ねずみ鋳鉄(FC)	パーライト/フェライト		180	15
		パーライト/マルテンサイト		260	16
	ダクタイル(ノジュラー)鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17
		パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19
		パーライト		230	20

ISO	被削材		状態	引張り強さ Rm [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No.
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30

ISO	被削材		状態	引張り強さ Rm [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No.
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
	超合金	Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン			Rm 400		36
	チタン合金		α+β合金　硬化	Rm 1050		37

ISO	被削材	状態	引張り強さ Rm [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No.
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38
		焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄	鋳造		400	40
	鋳鉄	硬化		55 HRC	41

切削速度

サーメット		サーメット +PVD		超硬 +PVD	超硬 +CVD		
IC20N	IC30N	IC520N	IC530N	IC3028/830	IC8250	IC8150	IC5005/428
250-400	230-380	250-420	230-400	120-200	230-380	280-420	300-450
220-350	200-330	220-380	200-350	100-170	200-340	240-380	260-400
180-320	160-300	180-350	160-320	80-150	170-300	200-340	220-360
210-340	190-320	210-370	190-340	90-160	190-320	220-360	240-380
160-300	140-280	160-330	140-300	80-130	160-280	180-320	200-340
180-320	160-300	180-350	160-320	80-150	170-300	200-340	220-360
170-300	150-280	170-330	150-300	70-130	160-280	200-320	220-340
160-250	140-230	160-280	140-250	60-120	140-250	190-300	210-320
150-220	130-200	150-250	130-230	50-100	120-220	180-280	200-300
180-300	160-280	180-330	160-300	80-130	170-280	200-320	220-340
150-220	130-200	150-250	130-230	50-100	120-220	180-280	200-300
210-340	190-320	210-370	190-340	90-160	190-320	220-360	240-380
180-320	160-300	180-350	160-320	80-150	170-300	240-380	260-400

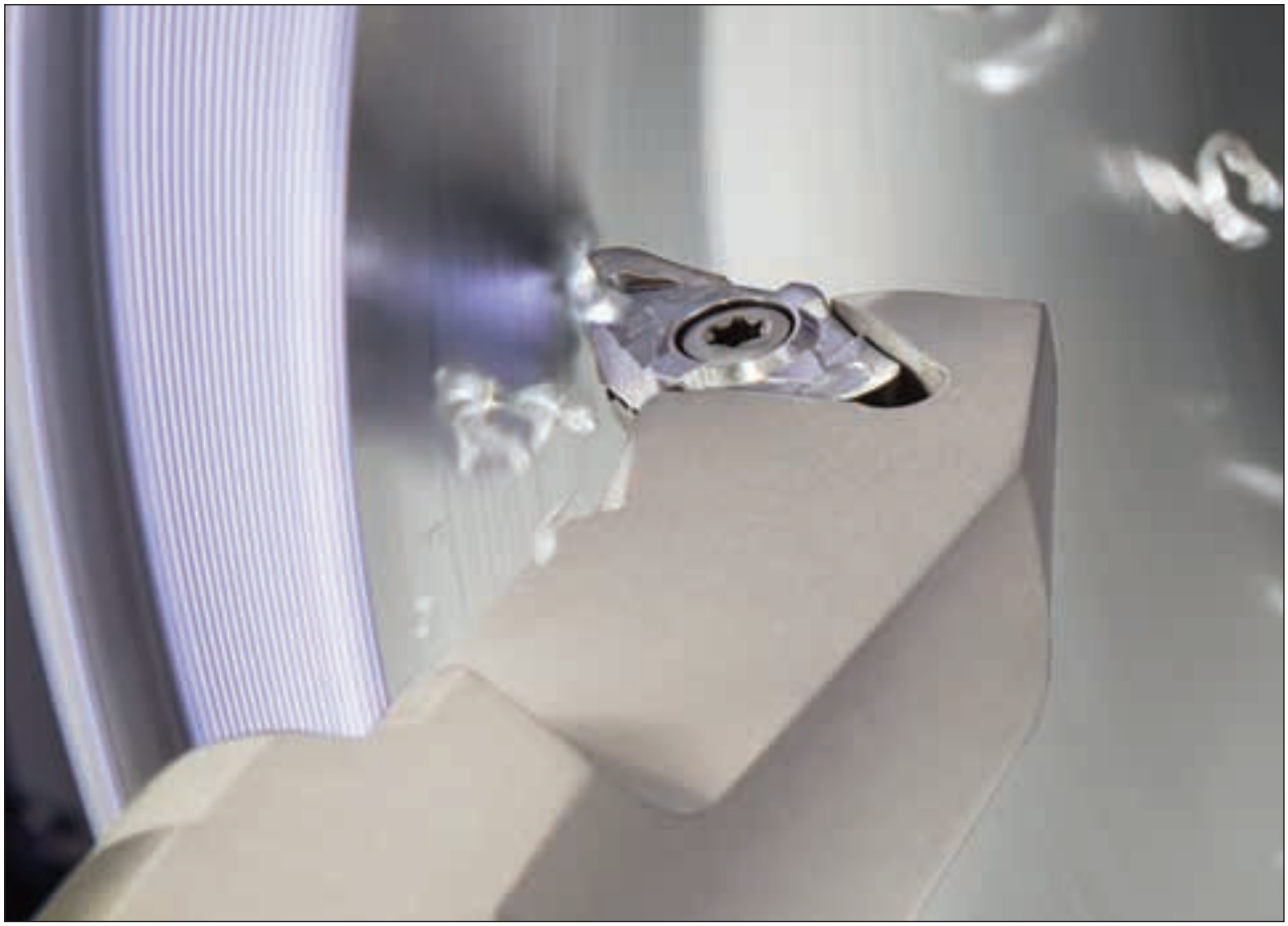
サーメット +PVD		超硬 +PVD			超硬 +CVD	
IC520N	IC530N	IC807/907	IC808/908	IC3028	IC6015	IC6025
150-280	140-250	100-200	90-200	50-120	140-250	120-180

超硬 +CVD			セラミック				セラミック +CVD	CBN	
IC5005/ 428	IC5010/ 4028	IC8150	IN11	IN23	IS6	IS8	IS80	IB90/85	IB50
160-300	160-300	140-280		150-400	500-900	80-300			200-400
140-280	140-280	120-240		100-350	500-900	50-250			150-350
350-700	300-600	250-350	300-800	300-600	500-1200	300-1000	400-1000	500-12000	
300-600	250-500	200-300	200-600	200-500	500-1200	250-800	300-800	400-1000	
200-350	250-400	180-320							350-500
180-280	200-320	150-250							150-400

超硬	PCD
IC20	ID5
1000-2500	600-2500
300-1000	600-2500
300-1000	600-2500
200-600	600-2500
250-600	600-1000
180-400	600-800
150-300	600-800

超硬		超硬 +PVD				ウィスカー	CBN			
IC07	IC20	IC804	IC806	IC907	IC3028	IW7	IB05S	IB10S	IB90	IB85
40-55	35-45			50-80	30-40					
30-45	25-35			40-65	20-30					
30-40	25-30	65 - 105	50-80	45-60	20-25	150-450				
20-30	15-25	50 - 90	40-70	35-45	10-20		100-250	100-250	100-200	120-240
25-35	20-30	40 - 85	30-65	30-50	15-25					
100-160	80-160			150-200	130-160					
50-60	50-60			50-100	30-60					

セラミック				CBN							超硬 +PVD
IN22	IN420	IN23	IS8	IB10HC	IB10H	IB50/55	IB20H	IB25HC	IB25HA	IB85/90	IC907
50-150	60 - 170	40-120		150-350	100-220	100-140	100-220	100-220	90-200	80-140	40-100
50-120	60 - 140	40-100		150-350	100-220	80-120	100-220	100-220	90-200	60-120	30-60
30-200	30 - 230									70-150	
		80-120	60-100							100-140	



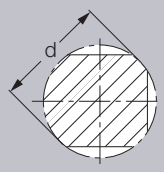
ISO旋削ホルダー

ホルダー呼称システム

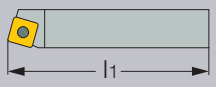
1. シャンク形状材質

- **S** 鋼シャンク
- **A** 切削油穴付 鋼シャンク
- **C** 超硬シャンク
- **E** 切削油穴付 超硬シャンク

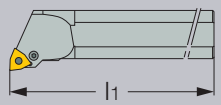
2. シャンク径



3. 工具の長さ

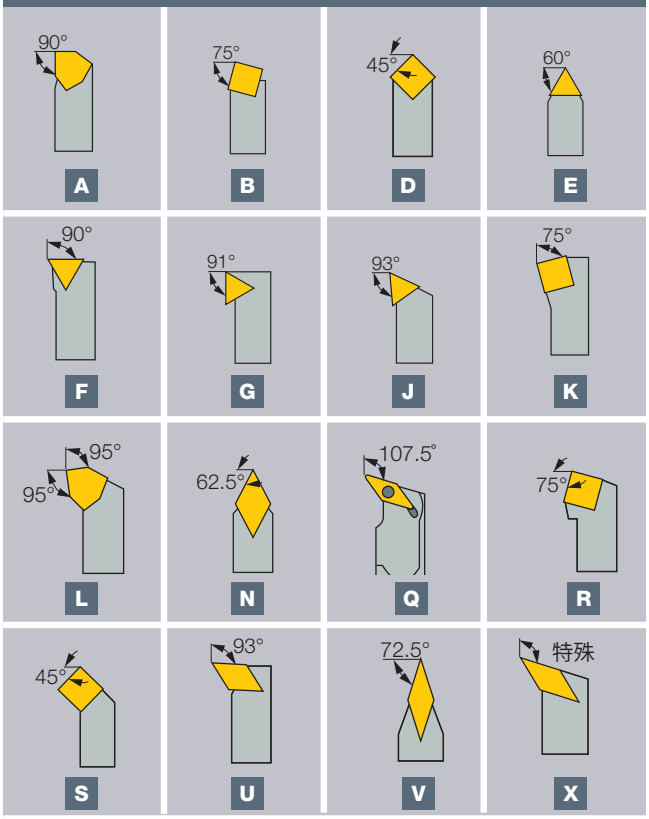


A = 32	H = 100	Q = 180
B = 40	J = 110	R = 200
C = 50	K = 125	S = 250
D = 60	L = 140	T = 300
E = 70	M = 150	U = 350
F = 80	N = 160	V = 400
G = 90	P = 170	W = 450
		Y = 500
		X = 特殊

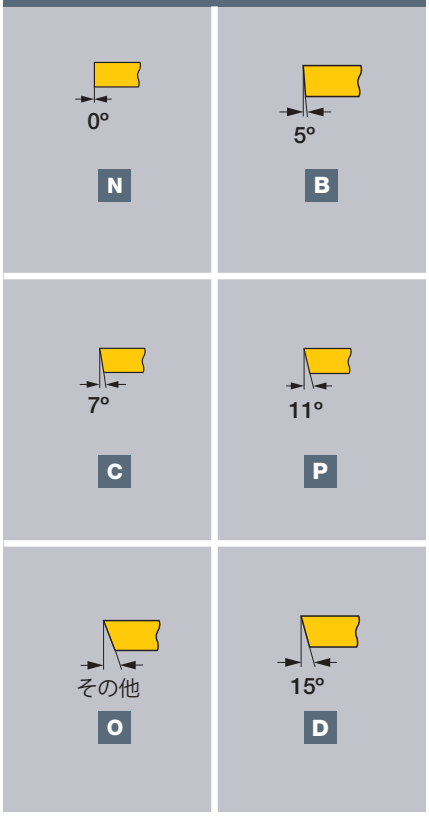


(外径)				M	W	L	N	R	
				4	5	6	7	8	
(内径)	S	25	S	M	W	L	N	R	
	1	2	3	4	5	6	7	8	

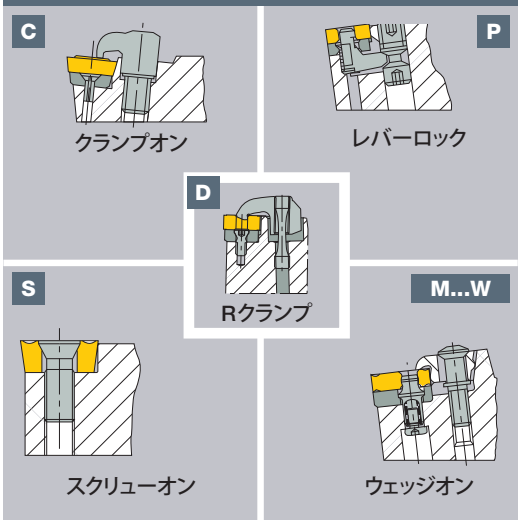
6. アプローチ角



7. チップ逃げ角記号

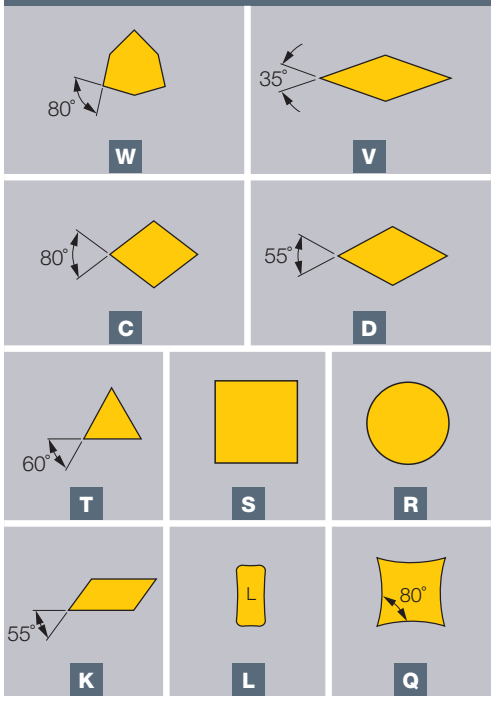


4. クランプ方式

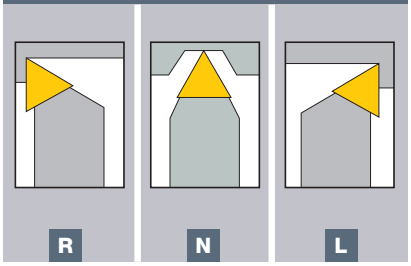


25	25	M	–	08	W
9	10	3		11	12
			–	08	W
				11	12

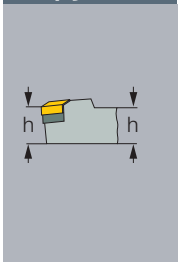
5. チップ形状記号



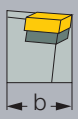
8. 勝手記号



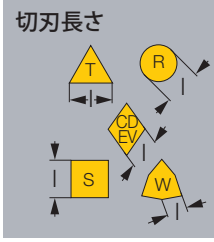
9. シャンク高さ



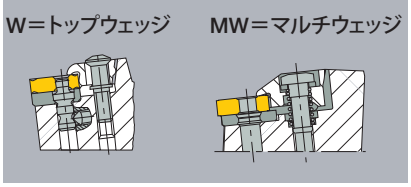
10. シャンク幅



11. チップサイズ記号

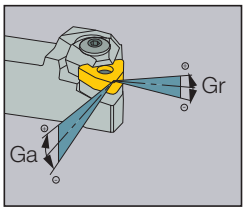


12. ウェッジロック

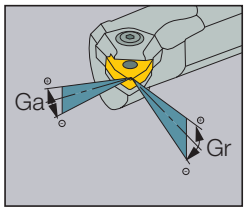


S - スイス自動盤用

アキシャルレーキ角(Ga)＆ラジアルレーキ角(Gr)



(外径用ホルダー)



(内径用ホルダー)

在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

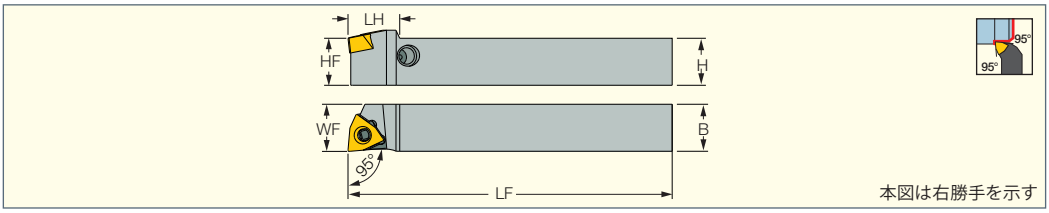
- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- お問い合わせ下さい

在庫状況は、ISCARオンライン
(https://webshop.iscar.co.jp/)にてご確認ください。

ISOTURN

PWLNR/L-04S

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
トリゴンチップ
WNGP 0403用



本図は右勝手を示す

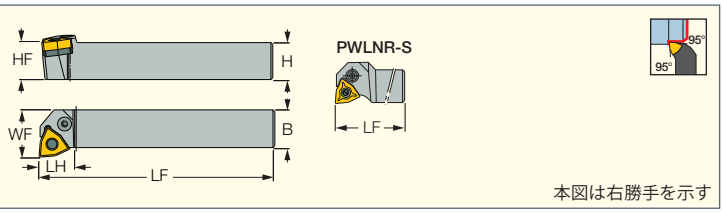
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ	スクリュー	レンチ	レバー	ピン
PWLNR/L 1010X-04S	●	●	10.0	10.0	10.0	120.00	11.0	10.00	WNGP 0403	SR 10400611	HW 2.0/5	SL LV-2	SL PI-2 PIN
PWLNR/L 1212F-04S	●	●	12.0	12.0	12.0	80.00	11.0	12.00	WNGP 0403	SR 10400611	HW 2.0/5	SL LV-2	SL PI-2 PIN
PWLNR/L 1212X-04S	●	●	12.0	12.0	12.0	120.00	11.0	12.00	WNGP 0403	SR 10400611	HW 2.0/5	SL LV-2	SL PI-2 PIN
PWLNR/L 1616X-04S	●	●	16.0	16.0	16.0	120.00	13.0	16.00	WNGP 0403	SR 10400611	HW 2.0/5	SL LV-2	SL PI-2 PIN

• 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップをご使用下さい。
適合チップ: 超硬・サーメット　WNGP (A16, A18頁)

ISOTURN

PWLNR/L

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)
ネガ、80°、トリゴンチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PWLNR/L 1616H-06	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	16.0	20.00	-6	-6	WNMG 06T3
PWLNR/L 1616H-06S (1)	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	20.3	16.00	-6	-6	WNMG 06T3
PWLNR/L 2020K-06	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	20.0	25.00	-6	-6	WNMG 06T3
PWLNR/L 2525M-06	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	32.00	-6	-6	WNMG 06T3
PWLNR/L 2020K-08	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	19.0	25.00	-6	-6	WNMG 0804
PWLNR/L 2525M-08	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	20.5	32.00	-6	-6	WNMG 0804
PWLNR/L 3232P-08	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	19.0	40.00	-6	-6	WNMG 0804

(1) 自動盤用
適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMM / WNMA (A16-A24頁)
セラミック・CBN　WNGA (A101, A109頁)

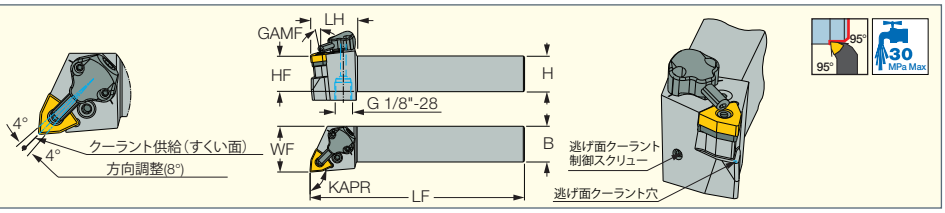
部品

型番	シート	シートピン	ポンチ	レンチ	スクリュー	レバー
PWLNR/L 1616H-06	TWN 322	SP 3	PN 3-4	HW 2.5/5	SR 117-2014	LR 3
PWLNR/L 1616H-06S	TWN 322	SP 3	PN 3-4	HW 2.5/5	SR 117-2014	LR 3
PWLNR/L 2020K-06	TWN 322	SP 3	PN 3-4	HW 2.5/5	SR 117-2014	LR 3
PWLNR/L 2525M-06	TWN 322	SP 3	PN 3-4	HW 2.5/5	SR 117-2014	LR 3
PWLNR/L 2020K-08	TWN 423	SP 4	PN 3-4	HW 3.0	SR 117-2010	LR 4
PWLNR/L 2525M-08	TWN 423	SP 4	PN 3-4	HW 3.0	SR 117-2010	LR 4
PWLNR/L 3232P-08	TWN 423	SP 4	PN 3-4	HW 3.0	SR 117-2010	LR 4

ISOTURN JETCUT

PWLNR/L-08-JHP

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
トリゴンチップ用
高圧クーラント対応



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PWLNR/L 2525M-08-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	33.0	32.00	-6	-6	WNMG 0804
PWLNR/L 3232P-08-JHP	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	33.0	40.00	-6	-6	WNMG 0804

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMM / WNMA (A16-A24頁)
セラミック・CBN　WNGA (A101, A109頁)

部品

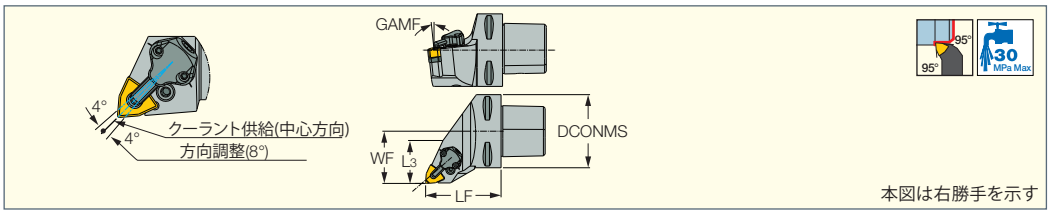
型番	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	プラグ	Oリング	クーリングユニット	レンチ	レンチ	トルクスキー
PWLNR/L 2525M-08-JHP	TWN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	SR M4X4 DIN913 TL360		CU-CW-JHP	HW 2.0	HW 3.0	T-8/5
PWLNR/L 3232P-08-JHP	TWN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	SR M4X4 DIN913 TL360	OR 6.4X0.9N	CU-CW-JHP	HW 2.0	HW 3.0	T-8/5

ISOTURN JETCUT

CAMFIX

C#-PWLNR/L-08-JHP

カムフィックス一体型
(レバーロッククランプ)、
トリゴンチップ用
高圧クーラント対応



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	L_3	GAMP	GAMF	適合チップ
C6 PWLNR/L-45065-08-JHP	●	●	63.00	45.00	65.00	37.00	-6	-6	WNMG 0804

- ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
- ISO 26623-1規格

適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMM / WNMA (A16-A24頁)
セラミック・CBN　WNGA (A101, A109頁)

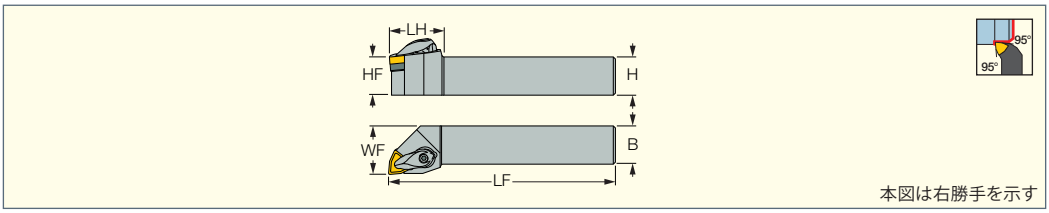
部品

型番	シート	シートピン	レバー	スクリュー	トルクスキー	ポンチ	クーリングユニット	Oリング	レンチ
C6 PWLNR/L-45065-08-JHP	TWN 423	SP 4	LR 4	SR 117-2010	T-8/5	PN 3-4	CU-CW-JHP	OR 6.4X0.9N	HW 3.0

ISOTURN

DWLNR/L

外径加工用ホルダー(95°リード)
トリゴンチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
DWLNR/L 1616H-06	●	◐	16.0	16.0	16.0	100.00	26.0	16.00	-6	-6	WNMG 0604
DWLNR/L 2020K-06	●	◐	20.0	20.0	20.0	125.00	26.0	25.00	-6	-6	WNMG 0604
DWLNR/L 2525M-06	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	24.0	32.00	-6	-6	WNMG 0604
DWLNR/L 2020K-08	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	35.0	25.00	-6	-6	WNMG 0804
DWLNR/L 2525M-08	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	35.0	32.00	-6	-6	WNMG 0804
DWLNR/L 3232P-08	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	35.0	40.00	-6	-6	WNMG 0804

適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMM / WNMA / WNMX / WNGG (A16-A24,A94頁)
セラミック・CBN　WNGA (A101, A109頁)

部品

型番	シート	シート	シート	シートスクリュー	クランプ	スクリュー	スプリング	トルクスキー	レンチ
DWLNR/L 1616H-06	RWT 322	RWT 3-2 [a]*		SR 40090I	LCGR-3	SR RC3	KSP 3		HW 2.5
DWLNR/L 2020K-06	RWT 322	RWT 3-2 [a]*		SR 40090I	LCGR-3	SR RC3	KSP 3		HW 2.5
DWLNR/L 2525M-06	RWT 322	RWT 3-2 [a]*		SR 40090I	LCGR-3	SR RC3	KSP 3		HW 2.5
DWLNR/L 2020K-08	RWT 443	RWT 443-TNM [b]*	TWH 4 [c]*	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5		T-15/5	
DWLNR/L 2525M-08	RWT 443	RWT 443-TNM [b]*	TWH 4 [c]*	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5		T-15/5	
DWLNR/L 3232P-08	RWT 443	RWT 443-TNM [b]*	TWH 4 [c]*	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5		T-15/5	

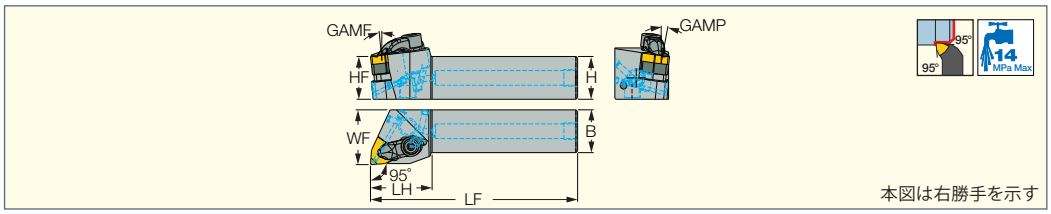
[a] シートをRWT 3-2に交換することで、WNMG 06T3..チップを使用可能です。
[b] WNMG 0804.. TNMチップご使用の際は、シートをRWT 443-TNMに交換する必要があります。
[c] シートをTWH 4に交換することで、WNMX 0807..チップを使用可能です。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

ISOTURN

JETRTURN RIGID CLAMP

DWLNR/L-JHP-MC

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(Rクランプ)、
トリゴンチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
DWLNR/L 2020X-08-JHP-MC	●	●	20.0	20.0	20.0	106.00	36.0	25.00	6.0	6.0	WNMG 0804
DWLNR/L 2525X-08-JHP-MC	●	●	25.0	25.0	25.0	121.00	36.0	32.00	6.0	6.0	WNMG 0804

適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMM / WNMA / WNMX (A16-A24頁)
セラミック・CBN　WNGA (A101, A109頁)

部品

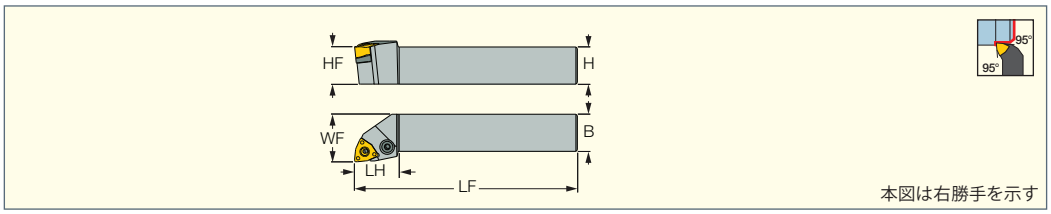
型番	シート	シート	シート	クランプ	トルクスキー	シートスクリュー	Oリング	プラグ
DWLNL 2020X-08-JHP-MC	RWT 443	RWT 443-TNM [a]*	TWH 4 [b]*	LCGL-4JC SET	T-20/3	SR 14-506	OR 4X3 NBR70	PLG G1/8 TL360
DWLNR 2020X-08-JHP-MC	RWT 443	RWT 443-TNM [a]*	TWH 4 [b]*	LCGR-4JC SET	T-20/3	SR 14-506	OR 4X3 NBR70	PLG G1/8 TL360
DWLNL 2525X-08-JHP-MC	RWT 443	RWT 443-TNM [a]*	TWH 4 [b]*	LCGL-4JC SET	T-20/3	SR 14-506	OR 4X3 NBR70	PLG G1/8 TL360
DWLNR 2525X-08-JHP-MC	RWT 443	RWT 443-TNM [a]*	TWH 4 [b]*	LCGR-4JC SET	T-20/3	SR 14-506	OR 4X3 NBR70	PLG G1/8 TL360

[a] WNMG 0804.. TNMチップご使用の際は、シートをRWT 443-TNMに交換する必要があります。
[b] シートをTWH 4に交換することで、WNMX 0807..チップを使用可能です。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HELITURN LD

PWLNR/L-X

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
トリゴンチップ用



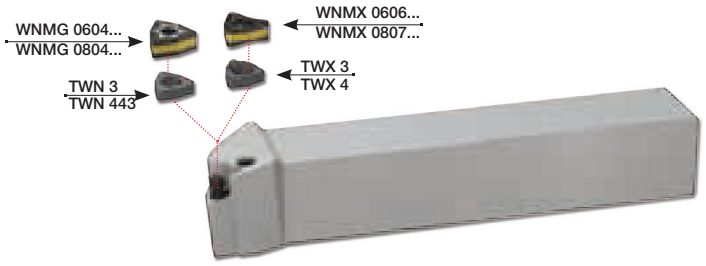
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PWLNR/L 2020K-06X [1]	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	-6	-6	WNMX 0606, WNMG 0604
PWLNR/L 2525M-06X [1]	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	32.00	-6	-6	WNMX 0606, WNMG 0604
PWLNR/L 2020K-08X [2]	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	30.0	25.00	-6	-6	WNMX 0807, WNMG 0804
PWLNR/L 2525M-08X [2]	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	-6	-6	WNMX 0807, WNMG 0804
PWLNR 3232P-08X [2]	●		32.0	32.0	32.0	170.00	30.0	40.00	-6	-6	WNMX 0807, WNMG 0804

[1] WNMX 0606..チップ用TWX 3シート、WNMG 0604..チップ用TWN 3シートが付属致します。
[2] WNMX 0807..チップ用TWX 4シート、WNMG 0804..チップ用TWN 443シートが付属致します。

適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMM / WNMA / WNMX / WNGG (A16-A24,A94頁)
セラミック・CBN　WNGA (A101, A109頁)

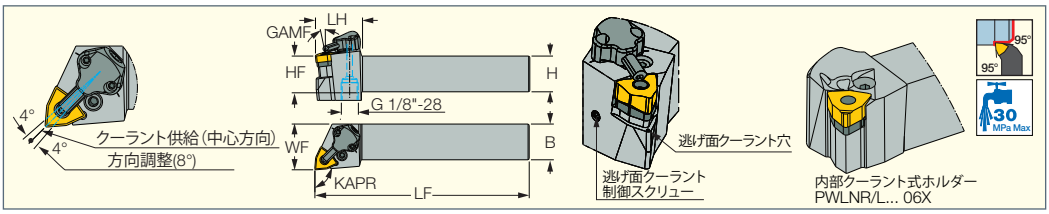
部品

型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	レンチ	ポンチ
PWLNL 2020K-06X	TWX 3	TWN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-4
PWLNR 2020K-06X	TWX 3	TWN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-4
PWLNR/L 2525M-06X	TWX 3	TWN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-4
PWLNR/L 2020K-08X	TWX 4	TWN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4L
PWLNR/L 2525M-08X	TWX 4	TWN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4L
PWLNR 3232P-08X	TWX 4	TWN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4L



HELITURN LD
JETCUT

PWLNR/L-X-JHP
高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
トリゴンチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	KAPR	適合チップ
PWLNR/L 2020K-06X-JHP (1)	●		20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	-6	-6	95.0	WNMX 0606, WNMG 0604
PWLNR/L 2525M-06X-JHP (1)	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	32.00	-6	-6	95.0	WNMX 0606, WNMG 0604
PWLNR/L 2525M-08X-JHP (2)	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	33.0	32.00	-6	-6	95.0	WNMX 0807, WNMG 0804
PWLNR/L 3232P-08X-JHP (2)			32.0	32.0	32.0	170.00	33.0	40.00	-6	-6	95.0	WNMX 0807, WNMG 0804

(1) WNMX 0606..チップ用TWX 3シート、WNMG 0604..チップ用TWN 3シートが付属致します。
(2) WNMX 0807..チップ用TWX 4シート、WNMG 0804..チップ用TWN 443シートが付属致します。
• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい

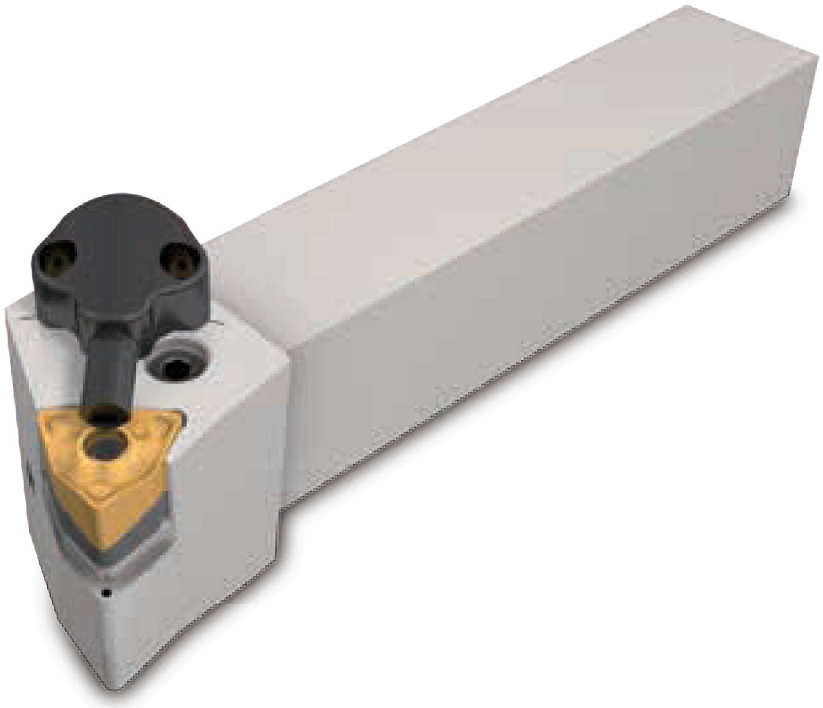
適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMM / WNMA / WNMX / WNGG (A16-A24,A94頁)
セラミック・CBN　WNGA (A101, A109頁)

部品

型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	ポンチ	クーリングユニット	トルクスキー	レンチ	レンチ	プラグ
PWLNR/L 2020K-06X-JHP	TWX 3	TWN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4			HW 2.5/5		
PWLNR/L 2525M-06X-JHP	TWX 3	TWN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4			HW 2.5/5		
PWLNR/L 2525M-08X-JHP	TWX 4	TWN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	PN 3-4L	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 2.0	HW 3.0	SR M4X4 DIN913 TL360
PWLNR/L 3232P-08X-JHP	TWX 4	TWN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	PN 3-4L	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 2.0	HW 3.0	SR M4X4 DIN913 TL360

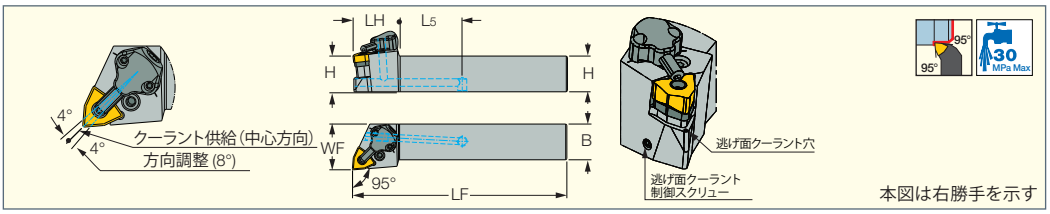
CU-CW-JHP

スクリュー: SR M3



HELITURN LD
JETCUT

PWLNR/L-X-JHP-MC
高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
トリゴンチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	L_5	WF	適合チップ
PWLNR/L 2020X-06X-JHP-MC	●	◐	20.0	20.0	20.0	97.00	27.0	29.00	25.00	WNMX 0606, WNMG 0604
PWLNR/L 2525X-06X-JHP-MC	◐	◐	25.0	25.0	25.0	118.00	33.0	35.00	32.00	WNMX 0606, WNMG 0604
PWLNR/L 2020X-08X-JHP-MC	●	●	20.0	20.0	20.0	97.00	27.0	29.00	25.00	WNMX 0807, WNMG 0804
PWLNR/L 2525X-08X-JHP-MC	●	●	25.0	25.0	25.0	118.00	33.0	35.00	32.00	WNMX 0807, WNMG 0804

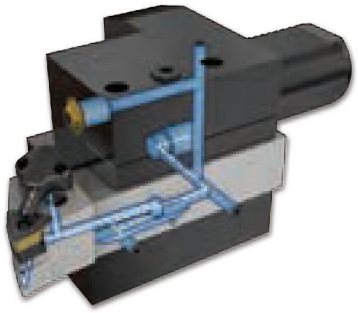
• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい

適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMM / WNMA / WNMX / WNGG (A16-A24,A94頁)
セラミック・CBN　WNGA (A101, A109頁)

部品

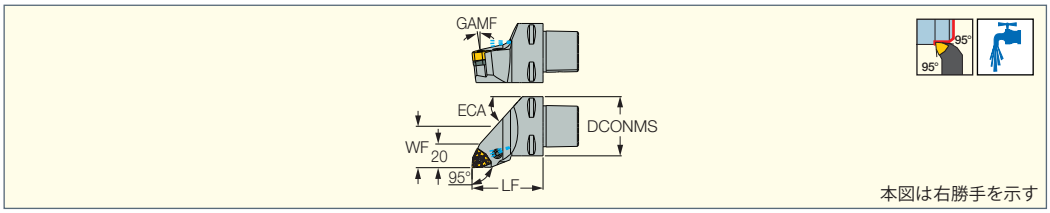
型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	ポンチ	レンチ	クーリングユニット	トルクスキー	プラグ	レンチ
PWLNR/L 2020X-06X-JHP-MC (1)	TWX 3	TWN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4	HW 2.5	CU-CW-JHP	T-8/5	SR M5X5 DIN913 TL360	
PWLNR/L 2525X-06X-JHP-MC (1)	TWX 3	TWN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4	HW 2.5	CU-CW-JHP	T-8/5	SR M5X5 DIN913 TL360	
PWLNR/L 2020X-08X-JHP-MC (2)	TWX 4	TWN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	PN 3-4L	HW 2.5	CU-CW-JHP	T-8/5	SR M5X5 DIN913 TL360	HW 3.0
PWLNR/L 2525X-08X-JHP-MC (2)	TWX 4	TWN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	PN 3-4L	HW 2.5	CU-CW-JHP	T-8/5	SR M5X5 DIN913 TL360	HW 3.0

(1) WNMX 0606..チップ用TWX 3シート、WNMG 0604..チップ用TWN 3シートが付属致します。
(2) WNMX 0807..チップ用TWX 4シート、WNMG 0804..チップ用TWN 443シートが付属致します。



HELITURN LD
CAMFIX

C#-PWLNR/L-X
カムフィックス一体型
(レバーロッククランプ)、
トリゴンチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	ECA	GAMF	適合チップ
C4 PWLNR/L-27050-06X	◐	◐	40.00	27.00	50.00	45	6.0	WNMX 0606, WNMG 0604
C5 PWLNL-25060-06X		◐	50.00	25.00	60.00	48	6.0	WNMX 0606, WNMG 0604
C4 PWLNR/L-27050-08X	◐	◐	40.00	27.00	50.00	45	6.0	WNMX 0807, WNMG 0804
C5 PWLNR/L-35060-08X	●	●	50.00	35.00	60.00	48	6.0	WNMX 0807, WNMG 0804

• ISO 26623-1規格

適合チップ: 超硬・サーメット　WNMX / WNMG / WNMA (A16-A24頁)

部品

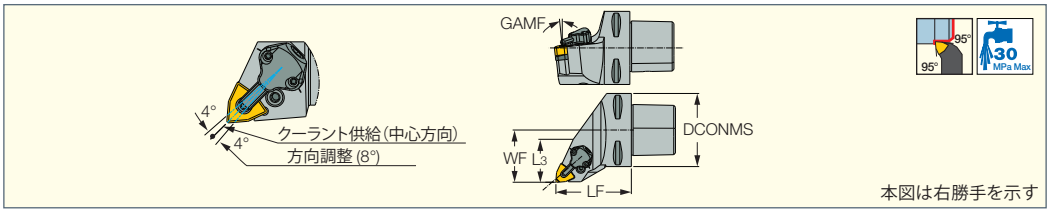
型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	ポンチ	ノズル	レンチ
C4 PWLNR/L-27050-06X (1)	TWX 3	TWN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4	EZ 62	HW 2.5/5
C5 PWLNL-25060-06X (1)	TWX 3	TWN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4	EZ 83	HW 2.5/5
C4 PWLNR/L-27050-08X (2)	TWX 4	TWN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	PN 3-4L	EZ 62	HW 3.0
C5 PWLNR/L-35060-08X (2)	TWX 4	TWN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	PN 3-4L	EZ 83	HW 3.0

(1) WNMX 0606..チップ用TWX 3シート、WNMG 0604..チップ用TWN 3シートが付属致します。
(2) WNMX 0807..チップ用TWX 4シート、WNMG 0804..チップ用TWN 443シートが付属致します。

HELITURN LD
JETCUT CAMFIX

C#-PWLNR/L-X-JHP

高圧クーラント対応、
カムフィックス一体型
(レバーロッククランプ)、
トリゴンチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	WF	L_3	GAMP	GAMF	適合チップ
C3 PWLNR-22045-06X-JHP	◐		32.00	45.00	22.00	26.00	-6	-6	WNMX 0606, WNMG 0604
C3 PWLNR-22045-08X-JHP	◐		32.00	45.00	22.00	22.00	-6	-6	WNMX 0807, WNMG 0804
C4 PWLNR/L-27050-08X-JHP	●	◐	40.00	50.00	27.00	22.00	-6	-6	WNMX 0807, WNMG 0804
C5 PWLNR/L-35060-08X-JHP	◐	◐	50.00	60.00	35.00	25.00	-6	-6	WNMX 0807, WNMG 0804
C6 PWLNR/L-45065-08X-JHP	◐	◐	63.00	65.00	45.00	37.00	-6	-6	WNMX 0807, WNMG 0804

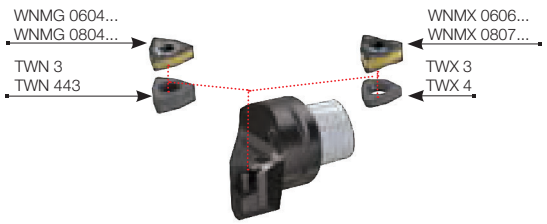
- ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい
- ISO 26623-1規格

適合チップ: 超硬・サーメット　WNMX / WNMG / WNMA (A16-A24頁)

部品

型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	クーリングユニット	トルクスキー	レンチ
C3 PWLNR-22045-06X-JHP [1]	TWX 3	TWN 3	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 2.5
C3 PWLNR-22045-08X-JHP [2]	TWX 4	TWN 443	SP 4	PN 3-4L	LR 4DH	SR 117-2010	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 3.0
C4 PWLNR/L-27050-08X-JHP [2]	TWX 4	TWN 443	SP 4	PN 3-4L	LR 4DH	SR 117-2010	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 3.0
C5 PWLNR/L-35060-08X-JHP [2]	TWX 4	TWN 443	SP 4	PN 3-4L	LR 4DH	SR 117-2010	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 3.0
C6 PWLNR/L-45065-08X-JHP [2]	TWX 4	TWN 443	SP 4	PN 3-4L	LR 4DH	SR 117-2010	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 3.0

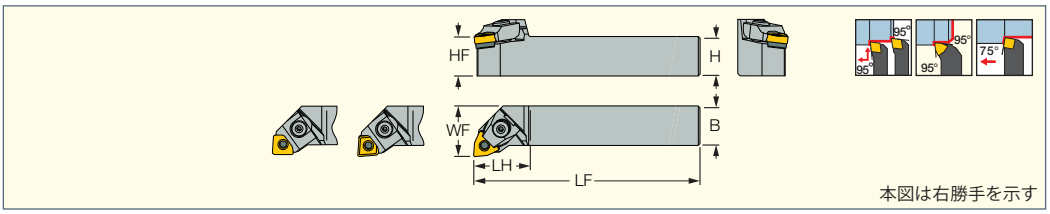
[1] WNMX 0606..チップ用TWX 3シート、WNMG 0604..チップ用TWN 3シートが付属致します。
[2] WNMX 0807..チップ用TWX 4シート、WNMG 0804..チップ用TWN 443シートが付属致します。



MULTI-WEDGE

MULNR/L-12MW

外径加工用ホルダー
(ウェッジ交換式)、ネガ、
80°菱形/トリゴン/正方形チップ用



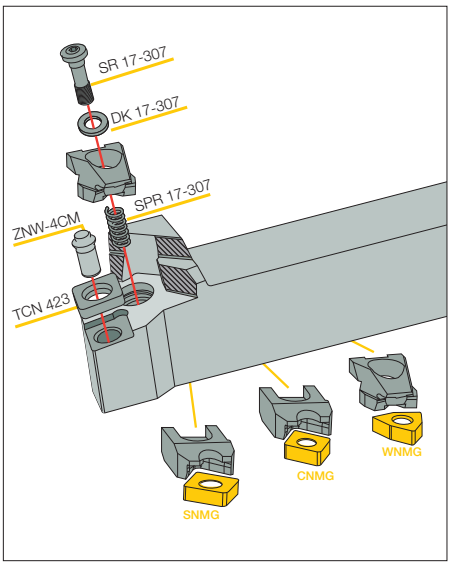
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
MULNR/L 2525M-12MW	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	35.0	32.00	6	6	WNMG 0804, CNMG/SNMG 1204

適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMA / WNMM (A16-A24頁)
CNMG / CNMM / CNGG / CNMA (A25-A37頁)
SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN・PCD　WNGA (A101, A109頁)
CNGA / CNMG / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)
SNGA / SNMA (A103, A120頁)

部品

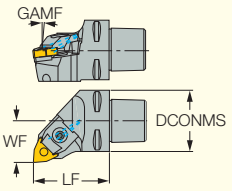
型番	シート	ロックピン	ウェッジ WN用	ウェッジ CN用	ウェッジ SN用	ウェッジスクリュー	スクリュー	レンチ	リング	スプリング
MULNL 2525M-12MW	TCN 423	ZNW 4CM	LC WN08	LCL CN12*	LCL SN12*	SR 17-307	SR M4X8	HW 3.0	DK 17-307	SPR 17-307
MULNR 2525M-12MW	TCN 423	ZNW 4CM	LC WN08	LCR CN12*	LCR SN12*	SR 17-307	SR M4X8	HW 3.0	DK 17-307	SPR 17-307

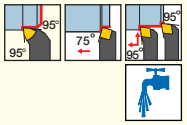
* クランプウェッジは、WNMGチップ用のみ付属致します。



MULTI-WEDGE
CAMFIX

C#-MULNR/L-MW
カムフィックス一体型
(ウェッジ交換式)、ネガ、
80°菱形/トリゴン/正方形チップ用





本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	GAMF	適合チップ
C4 MULNR/L 27050-12MW	●	●	40.00	27.00	50.00	6.0	WNMG 0804, CNMG/SNMG 1204
C5 MULNR/L 35060-12MW	●	●	50.00	35.00	60.00	6.0	WNMG 0804, CNMG/SNMG 1204
C6 MULNR/L-45065-12MW	●	●	63.00	45.00	65.00	6.0	WNMG 0804, CNMG/SNMG 1204

• ISO 26623-1規格

適合チップ： 超硬・サーメット
WNMG / WNMA / WNMM (A16-A24頁)
CNMG / CNMM / CNGG / CNMA (A25-A37頁)
SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN・PCD
WNGA (A101, A109頁)
CNGA / CNMG / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)
SNGA / SNMA (A103, A120頁)

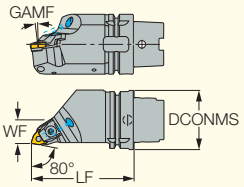
部品

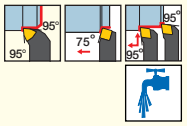
型番	シート	ロックピン	ウェッジ WN用	ウェッジ CN用	ウェッジ SN用	レンチ	ウェッジスクリュー	リング	スプリング	ノズル
C4 MULNL 27050-12MW	TCN 423	ZNW 4CMI	LC WN08	LCL CN12*	LCL SN12*	HW 3.0	SR 17-307	DK 17-307	SPR 17-307	EZ 62
C4 MULNR 27050-12MW	TCN 423	ZNW 4CMI	LC WN08	LCR CN12*	LCR SN12*	HW 3.0	SR 17-307	DK 17-307	SPR 17-307	EZ 62
C5 MULNL 35060-12MW	TCN 423	ZNW 4CMI	LC WN08	LCL CN12*	LCL SN12*	HW 3.0	SR 17-307	DK 17-307	SPR 17-307	EZ 83
C5 MULNR 35060-12MW	TCN 423	ZNW 4CMI	LC WN08	LCR CN12*	LCR SN12*	HW 3.0	SR 17-307	DK 17-307	SPR 17-307	EZ 83
C6 MULNL-45065-12MW	TCN 423	ZNW 4CMI	LC WN08	LCL CN12*	LCL SN12*	HW 3.0	SR 17-307	DK 17-307	SPR 17-307	EZ 104
C6 MULNR-45065-12MW	TCN 423	ZNW 4CMI	LC WN08	LCR CN12*	LCR SN12*	HW 3.0	SR 17-307	DK 17-307	SPR 17-307	EZ 104

* 同勝手のホルダーとウェッジを取付けて下さい。
* クランプウェッジは、WNMGチップ用のみ付属致します。

HSK MULTI-WEDGE

HSK A63WH-MULNR/L-MW
HSKテーパーシャンク一体型
(ウェッジ交換式)、ネガ、
80°菱形/トリゴン/正方形チップ用





本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
HSK A63WH MULNR/L J12MW	●	●	63.00	110.00	25.00	-6	-6	WNMG 0804, CNMG/SNMG 1204

• ICTM規格(ISO 12164-3)準拠
• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
• シャンク寸法は、G6頁をご参照下さい。

適合チップ： 超硬・サーメット
WNMG / WNMA / WNMM (A16-A24頁)
CNMG / CNMM / CNGG / CNMA (A25-A37頁)
SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN・PCD
WNGA (A101, A109頁)
CNGA / CNMG / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)
SNGA / SNMA (A103, A120頁)

部品

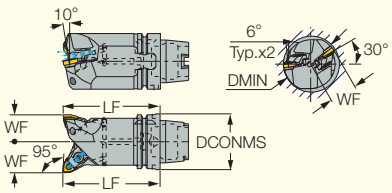
型番	シート	ウェッジ CN用	ウェッジ SN用	ウェッジ WN用	ロックピン	ウェッジスクリュー	レンチ	リング	スプリング	スクリュー	ノズル
HSK A63WH MULNL J12MW	TCN 423	LCL CN12*	LCL SN12*	LC WN08	ZNW 4CM	SR 17-307	HW 3.0	DK 17-307	SPR 17-307	SR M4X8	EZ 104
HSK A63WH MULNR J12MW	TCN 423	LCR CN12*	LCR SN12*	LC WN08	ZNW 4CM	SR 17-307	HW 3.0	DK 17-307	SPR 17-307	SR M4X8	EZ 104

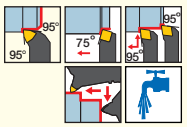
* クランプウェッジは、WNMGチップ用のみ付属致します。

MULTI-WEDGE HSK

HSK A63WH-MULNR-J12MWX2

HSKテーパーシャンク一体型
(ウェッジ交換式)、ネガ、
80°菱形/トリゴン/正方形チップ用





本図は右勝手を示す

型番	在庫	DCONMS	LF	WF	DMIN	適合チップ
HSK A63WH-MULNR-J12MWX2	●	63.00	110.00	35.00	72.00	WNMG 0804, CNMG/SNMG 1204

- ICTM規格(ISO 12164-3)準拠
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- シャンク寸法は、G6頁をご参照下さい。

適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMA / WNMM (A16-A24頁)
CNMG / CNMM / CNGG / CNMA (A25-A37頁)
SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN・PCD　WNGA (A101, A109頁)
CNGA / CNMG / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)
SNGA / SNMA (A103,A120頁)

部品

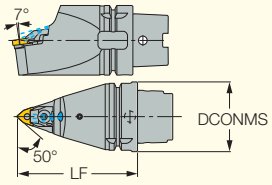
型番	シート	ウェッジ WN用	ウェッジ CN用	ウェッジ SN用	ロックピン	リング	スプリング	ウェッジスクリュー	レンチ
HSK A63WH-MULNR-J12MWX2	TCN 423	LC WN08	LCR CN12*	LCR SN12*	ZNW 4CMI	DK 17-307	SPR 17-307	SR 17-307	HW 3.0

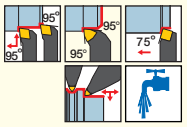
* クランプウェッジは、WNMGチップ用のみ付属致します。

HSK MULTI-WEDGE

HSK A63WH-MUMNN-MW

HSKテーパーシャンク一体型
(ウェッジ交換式)、ネガ、
80°菱形/トリゴン/正方形チップ用





型番	在庫	DCONMS	LF	適合チップ
HSK A63WH MUMNN J12MW	●	63.00	110.00	WNMG 0804, CNMG/SNMG 1204

- ICTM規格(ISO 12164-3)準拠
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- シャンク寸法は、G6頁をご参照下さい。

適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMA / WNMM (A16-A24頁)
CNMG / CNMM / CNGG / CNMA (A25-A37頁)
SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN・PCD　WNGA (A101, A109頁)
CNGA / CNMG / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)
SNGA / SNMA (A103, A120頁)

部品

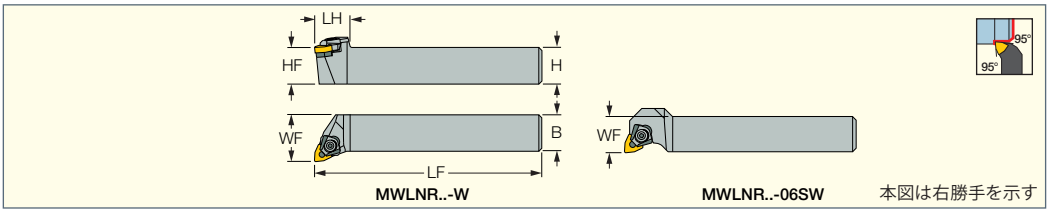
型番	ウェッジ WN用	ウェッジ CN用	ウェッジ SN用	シート	ロックピン	ウェッジスクリュー	レンチ	リング	スプリング	ノズル	スクリュー
HSK A63WH MUMNN J12MW	LC WN08	LCR CN12*	LCR SN12*	TCN 423	ZNW 4CM	SR 17-307	HW 3.0	DK 17-307	SPR 17-307	EZ 83	SR M4X8

* クランプウェッジは、WNMGチップ用のみ付属致します。

ISOTURN

MWLNR/L-06/08W

外径加工用ホルダー
(ウェッジクランプ)、
トリゴンチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
MWLNR/L 1616H-06SW	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	23.0	16.00	-6	-6	WNMG 06T3
MWLNR/L 2020K-06W	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	-6	-6	WNMG 06T3
MWLNR/L 2525M-06W	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	32.00	-6	-6	WNMG 06T3
MWLNR/L 2020K-08W	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	30.0	25.00	-6	-6	WNMG 0804
MWLNR/L 2525M-08W	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	-6	-6	WNMG 0804
MWLNR/L 3232P-08W	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	35.0	40.00	-6	-6	WNMG 0804

適合チップ：超硬・サーメット　WNMG / WNMM / WNMA / WNGG (A16-A24,A94頁)
セラミック・CBN　WNGA (A101, A109頁)

部品

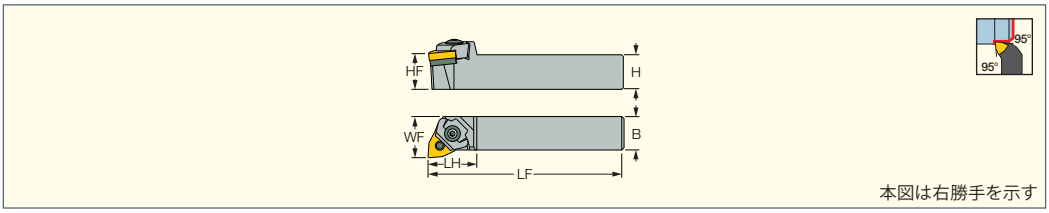
型番	シート	シート	ロックピン	スクリュー	トップウェッジ	レンチ
MWLNR/L 1616H-06SW	IWSN 322W	IWSN 3-2W [a]*	ZNW 3W	SR 14-564	LC 250 SET 1	HW 2.5
MWLNR/L 2020K-06W	IWSN 322W	IWSN 3-2W [a]*	ZNW 3W	SR 14-564	LC 250 SET 1	HW 2.5
MWLNR/L 2525M-06W	IWSN 322W	IWSN 3-2W [a]*	ZNW 3W	SR 14-564	LC 250 SET 1	HW 2.5
MWLNR/L 2020K-08W	IWSN 433	IWSN 433M [b]*	ZNW 4W	SR M4X8	LC 252 SET 1	HW 3.0
MWLNR/L 2525M-08W	IWSN 433	IWSN 433M [b]*	ZNW 4W	SR M4X8	LC 252 SET 1	HW 3.0
MWLNR/L 3232P-08W	IWSN 433	IWSN 433M [b]*	ZNW 4W	SR M4X8	LC 252 SET 1	HW 3.0

[a] シートをIWSN 3-2Wに交換すると、WNMG 0604..チップを使用可能です。
[b] WNMG 0804..-TNMチップ使用時は、シートIWSN 433Mに交換して下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

ISOTURN

MWLNR/L-13W

外径加工用ホルダー
(ウェッジクランプ)、
トリゴンチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
MWLNR/L 3232P-13W	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	45.0	40.00	-6	-6	WNMG 1306
MWLNR/L 4040R-13W	●	●	40.0	40.0	40.0	200.00	45.0	50.00	-6	-6	WNMG 1306

適合チップ：超硬　WNMG / WNMA (A22-A24頁)

部品

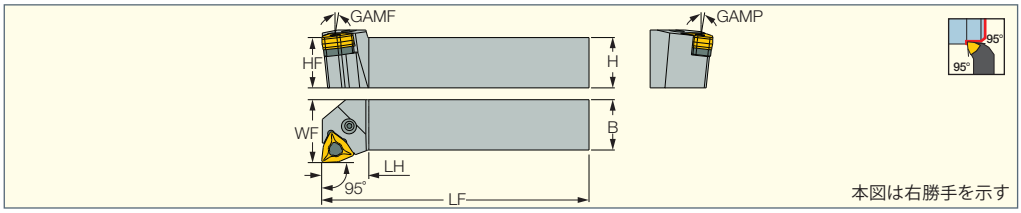
型番	シート	シート	ロックピン	スクリュー	トップウェッジ	レンチ	スプリング	ウェッジスクリュー	リング
MWLNR/L-13W	IWSN 635	IWSN 635M3*	ZNW 6W	SR 14-570	LC 253	HW 4P	SPR 17-362	SR 17-362	WA M8

* WNMG 1306.. TNMチップ使用時は、シートをIWSN 635M3に交換して下さい。(別途ご注文下さい)

DOVEIQTURN HEAVY DUTY LINE

PWLOR/L-IQ

高剛性ダブテイルクランプホルダー
(レバーロッククランプ)、
WOMGチップ用



本図は右勝手を示す

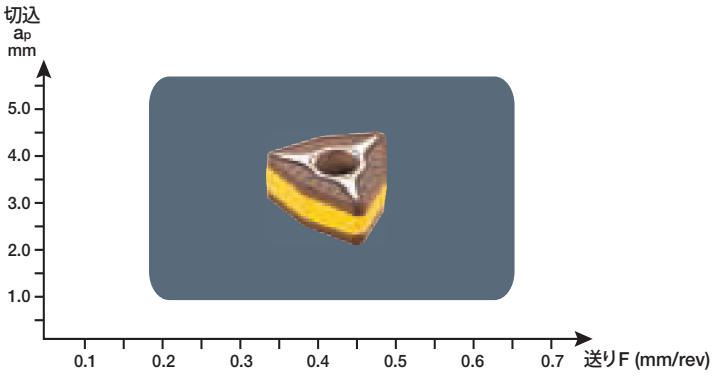
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PWLOR/L 2525M-10-IQ	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	32.00	-6	-6	WOMG 1007-IQ
PWLOR/L 3232P-10-IQ	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	30.0	40.00	-6	-6	WOMG 1007-IQ
PWLOR/L 3232P-13-IQ	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	30.0	40.00	-6.5	-6.5	WOMG 1306-IQ
PWLOR/L 4040S-13-IQ	●	●	40.0	40.0	40.0	250.00	30.0	48.00	-6.5	-6.5	WOMG 1306-IQ

適合チップ：超硬　WOMG-10-T3P-IQ (A18頁) • WOMG-13-R3P-IQ (A18頁)

部品

型番	シート	シートピン	スクリュー	レバー	レンチ
PWLOR/L 2525M-10-IQ	TWN 5-4-IQ	SP D1.5-L10	SR LCS 5	LR 5	HW 3.0
PWLOR/L 3232P-10-IQ	TWN 5-4-IQ	SP D1.5-L10	SR LCS 5	LR 5	HW 3.0
PWLOR/L 3232P-13-IQ	TWX 6-IQ	SP 5	SR 10402352	LCL 20C-NX	HW 4.0
PWLOR/L 4040S-13-IQ	TWX 6-IQ	SP 5	SR 10402352	LCL 20C-NX	HW 4.0

加工範囲 - PWLOR/L-IQ

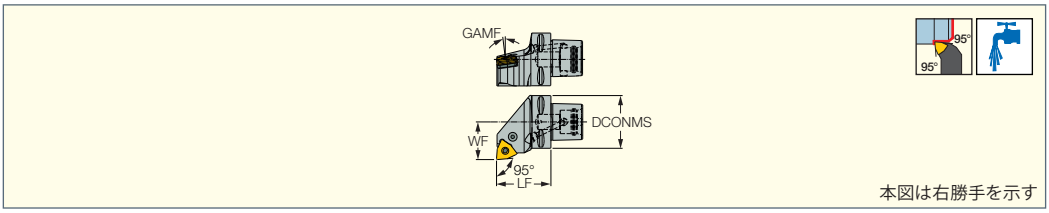


DOVEIQTURN HEAVY DUTY LINE

CAMFIX

C#-PWLOR/L-IQ

高剛性ダブテイルクランプ
カムフィックス一体型
(レバーロッククランプ)、
WOMGチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	GAMP	GAMF	適合チップ
C6 PWLOR/L-45065-13-IQ	●	●	63.00	45.00	65.00	-6.5	-6.5	WOMG 1306-IQ

• ISO 26623-1規格

適合チップ：超硬　WOMG-13-R3P-IQ (A18頁)

部品

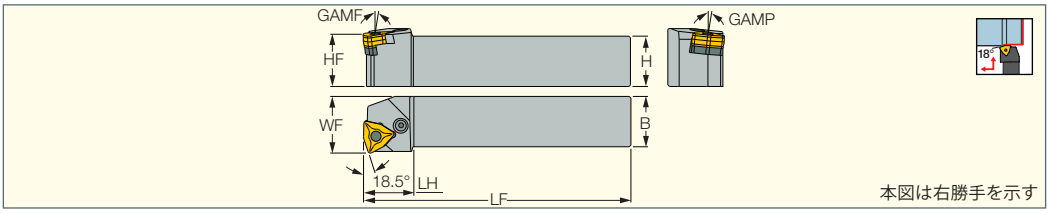
型番	シート	レバー	スクリュー	レンチ	シートピン	ノズル
C#-PWLOR/L-IQ	TWX 6-IQ	LCL 20C-NX	SR 10402352	HW 4.0	SP 5	SATZ-M10X1-M5

FEEDTURN

DOVE IQ TURN HEAVY DUTY LINE

PWXOR/L-TF-IQ

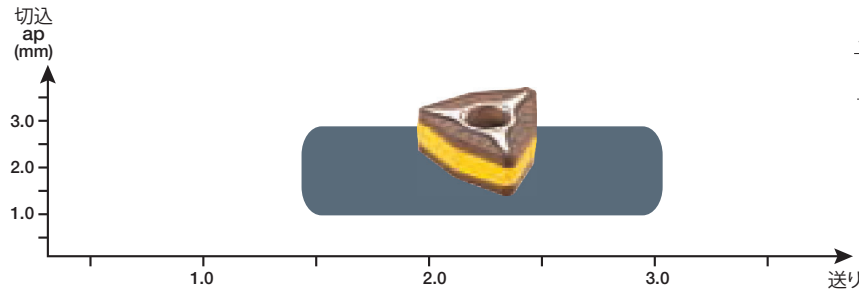
高剛性ダブテイルランプホルダー
(レバーロッククランプ)、
WOMGチップ、高送り加工用

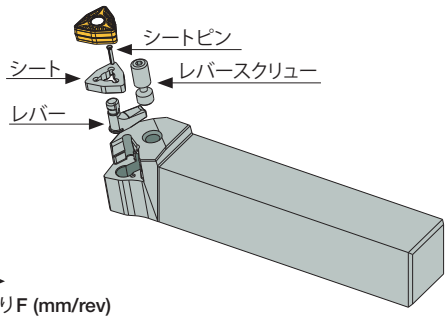


型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	シート	スプリングピン	スクリュー	レバー	レンチ
PWXOR/L 2525M-10-TF-IQ	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	31.0	29.00	-6	-6	WOMG 1007-IQ	TWN 5-4-IQ	SP D1.5-L10	SR LCS 5	LR 5	HW 3.0
PWXOR/L 3232P-10-TF-IQ	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	31.0	36.00	-6	-6	WOMG 1007-IQ	TWN 5-4-IQ	SP D1.5-L10	SR LCS 5	LR 5	HW 3.0
PWXOR/L 4040S-10-TF-IQ	◐	◐	40.0	40.0	40.0	250.00	31.0	44.00	-6	-6	WOMG 1007-IQ	TWN 5-4-IQ	SP D1.5-L10	SR LCS 5	LR 5	HW 3.0

適合チップ: 超硬　WOMG-10-T3P-IQ (A18頁)

加工範囲 - **PWXOR/L-TF-IQ**

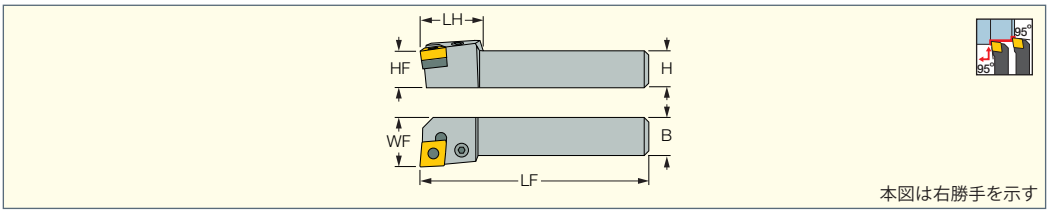




ISOTURN

PCLNR/L

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PCLNR/L 1616H-0904	◐	◐	16.0	16.0	16.0	100.00	22.0	20.0			CNMG 0904
PCLNR/L 2020K-0904	●	◐	20.0	20.0	20.0	125.00	22.0	25.0			CNMG 0904
PCLNR/L 2525M-0904	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	22.0	32.0			CNMG 0904
PCLNR/L 2020K-12	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	27.5	25.00	-6	-6	CNMG 1204
PCLNR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	27.8	32.00	-6	-6	CNMG 1204
PCLNR/L 3232P-12	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	27.6	40.00	-6	-6	CNMG 1204
PCLNR/L 3232P-19	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	38.0	40.00	-6	-6	CNMG 1906
PCLNR/L 4040S-25	◐	◐	40.0	40.0	40.0	250.00	47.0	50.00	-6	-6	CNMG 2509
PCLNR 5050T-25	◐		50.0	50.0	50.0	300.00	47.0	60.00	-6	-6	CNMG 2509

適合チップ: 超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNMA / CNGG / CNMS (A25-A37, A99頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNMA / CNGG (A101-A102, A107, A110-A111頁)

部品

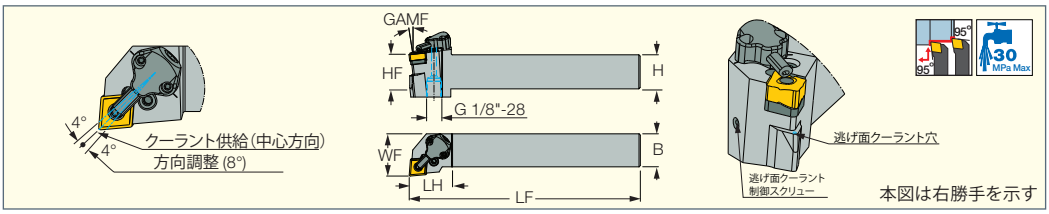
型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	レンチ	ポンチ
PCLNR/L 1616H-0904	LSC 32A		LSP 3A	LCL 3	LCS 3	L-W 2.5	
PCLNR/L 2020K-0904	LSC 32A		LSP 3A	LCL 3	LCS 3	L-W 2.5	
PCLNR/L 2525M-0904	LSC 32A		LSP 3A	LCL 3	LCS 3	L-W 2.5	
PCLNR/L 2020K-12	TCN 423		SP 4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4
PCLNR/L 2525M-12	TCN 423		SP 4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4
PCLNR/L 3232P-12	TCN 423		SP 4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4
PCLNR/L 3232P-19	TCN 63		SP 66	LR 6	SR 10402352	HW 4.0	
PCLNR/L 4040S-25	TCN 84N	TCN 85N*	SP 8	LR 8	SR 10402264	HW 5.0	
PCLNR 5050T-25	TCN 84N	TCN 85N*	SP 8	LR 8	SR 10402264	HW 5.0	

* シートをTCN 85Nに交換することで、CNMG 2507..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN JETCUT

PCLNR/L-12-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PCLNR/L 2525M-12-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	33.0	32.00	-6	-6	CNMG 1204
PCLNR/L 3232P-12-JHP	🔔	🔔	32.0	32.0	32.0	170.00	33.0	40.00	-6	-6	CNMG 1204

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。

適合チップ: 超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA / CNMS (A25-A37, A99頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)

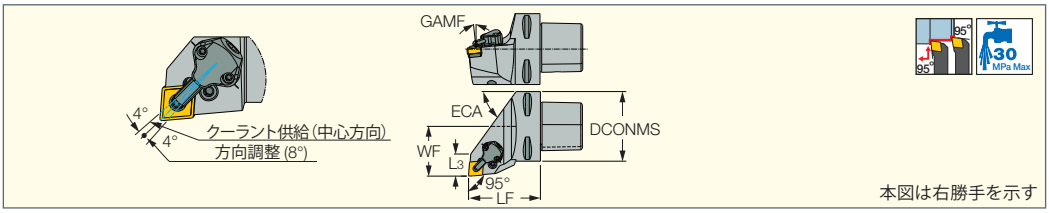
部品

型番	シート	シートピン	レバー	スクリュー	ポンチ	クーリングユニット	プラグ	レンチ	レンチ	トルクスキー
PCLNR/L-12-JHP	TCN 423	SP 4	LR 4	SR 117-2010	PN 3-4	CU-CW-JHP	SR M4X4 DIN913 TL360	HW 2.0	HW 3.0	T-8/5

ISOTURN JETCUT
CAMFIX

C#-PCLNR/L-12-JHP

高圧クーラント対応、
カムフィックス一体型
(レバーロッククランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	L_3	ECA	GAMP	GAMF	適合チップ
C6 PCLNR/L-45065-12-JHP	●	🔔	63.00	45.00	65.00	20.00	54	-6	-6	CNMG 1204

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
• ISO 26623-1規格

適合チップ: 超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA / CNMS (A25-A37, A99頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)

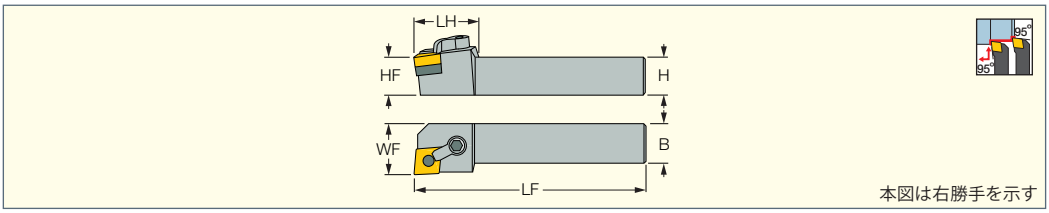
部品

型番	シート	シートピン	レバー	スクリュー	ポンチ	クーリングユニット	レンチ	トルクスキー	プラグ
C#-PCLNR/L-12-JHP	TCN 423	SP 4	LR 4	SR 117-2010	PN 3-4	CU-CW-JHP	HW 3.0	T-8/5	SR M5X5 DIN913 TL360

ISOTURN

MCLNR/L

外径加工用ホルダー、
(トップクランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
MCLNR 2525M-16	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	-6	-6	CNMG 1606
MCLNR 3232P-16	🔔	32.0	32.0	32.0	170.00	30.0	40.00	-6	-6	CNMG 1606
MCLNL 3232P-19	🔔	32.0	32.0	32.0	170.00	35.0	40.00	-6	-6	CNMG 1906

適合チップ: 超硬　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA (A26-A27, A30-A31, A33-A37頁)

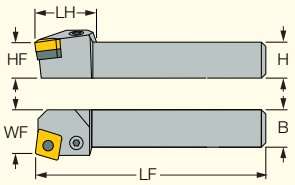
部品

型番	シート	クランプ	ロックピン	レンチ
MCLNR 2525M-16	TCT 533	LC 30 SET 1	ZN 54M	HW 3.0
MCLNR 3232P-16	TCT 533	LC 30 SET 1	ZN 54M	HW 3.0
MCLNL 3232P-19	TCT 634	LC80 SET-1	ZN 64	HW 4.0

ISOTURN

PCBNR/L

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用
(100°コーナー用)



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PCBNR 2020K-0904	●		20.0	20.0	20.0	125.00	23.0	18.5			CNMG 0904
PCBNR 2525M-0904	●		25.0	25.0	25.0	150.00	23.0	23.5			CNMG 0904
PCBNR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	27.7	22.00	-6	-6	CNMG 1204
PCBNR/L 3232P-19	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	37.0	27.00	-6	-6	CNMG 1906
PCBNR/L 4040S-19	●	●	40.0	40.0	40.0	250.00	37.0	37.00	-6	-6	CNMG 1906

適合チップ：超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA / CNMS (A25-A37, A99頁)
セラミック　CNMG / CNGA (A101-A102頁)

部品

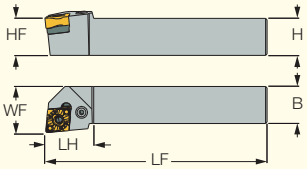
型番	シート	シート	ピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ
PCBNR 2020K-0904	LSC 32A	LSP 3A			LCL 3	LCS 3	L-W 2.5
PCBNR 2525M-0904	LSC 32A	LSP 3A			LCL 3	LCS 3	L-W 2.5
PCBNR/L 2525M-12	TCN 423	SP 4	PN 3-4		LR 4	SR 117-2010	HW 3.0
PCBNR/L 3232P-19	TCN 63	SP 66			LR 6	SR 10402352	HW 4.0
PCBNR/L 4040S-19	TCN 63	SP 66			LR 6	SR 10402352	HW 4.0

HELITURN LD

FLASHTURN ECO LINE

PCLNR/L-X

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

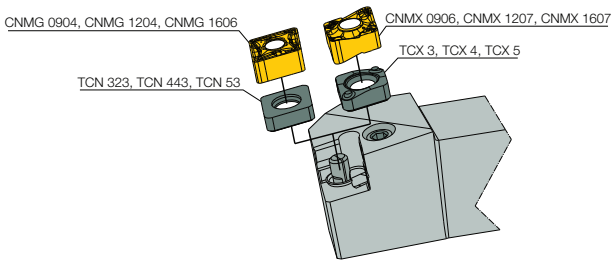
型番	在庫 R	在庫 L	H	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PCLNR/L 2020K-09X	●	●	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	-6	-6	CNMX 0906, CNMG 0904
PCLNR/L 2525M-09X	●	●	25.0	25.0	150.00	25.0	32.00	-6	-6	CNMX 0906, CNMG 0904
PCLNR/L 2020K-12X	●	●	20.0	20.0	125.00	31.0	25.00	-6	-6	CNMX 1207, CNMG 1204
PCLNR/L 2525M-12X	●	●	25.0	25.0	150.00	31.0	32.00	-6	-6	CNMX 1207, CNMG 1204
PCLNR/L 3232P-12X	●	●	32.0	32.0	170.00	32.0	40.00	-6	-6	CNMX 1207, CNMG 1204
PCLNR/L 3232P-16X	●	●	32.0	32.0	170.00	32.0	40.00	-6	-6	CNMX 1607, CNMG 1606

適合チップ：超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA / CNMX / CNGX / CNMS (A25-A37, A94, A99頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)

部品

型番	シート	シート	ピン	レバー	スクリュー	レンチ	ポンチ
PCLNR/L 2020K-09X [1]	TCX 3	TCN 323	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-4
PCLNR/L 2525M-09X [1]	TCX 3	TCN 323	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-4
PCLNR/L 2020K-12X [2]	TCX 4	TCN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4L
PCLNR/L 2525M-12X [2]	TCX 4	TCN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4L
PCLNR/L 3232P-12X [2]	TCX 4	TCN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4L
PCLNR/L 3232P-16X [3]	TCX 5	TCN 53	SP 5	LR 5	SR LCS 5	HW 3.0	SPP 5-6

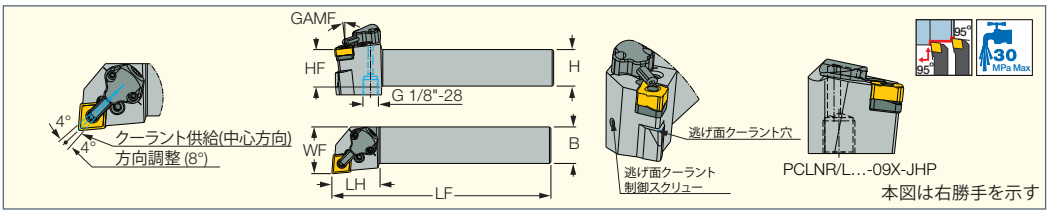
[1] CNMX 0906..チップ用TCX 3シート、CNMG 0904..チップ用TCN 323シートが付属致します。
[2] CNMX 1207..チップ用TCX 4シート、CNMG 1204..チップ用TCN 443シートが付属致します。
[3] CNMX 1607..チップ用TCX 5シート、CNMG 1606..チップ用TCN 53シートが付属致します。



HELITURN LD
JETCUT

PCLNR/L-X-JHP

高圧クーラント対応
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PCLNR/L 1616H-09X-JHP	●	●	16.0	16.0	16.0	150.00	33.0	32.00	-6	-6	CNMX 0906, CNMG 0904
PCLNR/L 2020K-09X-JHP	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	33.0	32.00	-6	-6	CNMX 0906, CNMG 0904
PCLNR/L 2525M-09X-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	33.0	32.00	-6	-6	CNMX 0906, CNMG 0904
PCLNR/L 2525M-12X-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	33.0	32.00	-6	-6	CNMX 1207, CNMG 1204
PCLNR/L 3232P-12X-JHP	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	33.0	40.00	-6	-6	CNMX 1207, CNMG 1204

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ: 超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA / CNMX / CNGX / CNMS (A25-A37, A94, A99頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)

部品

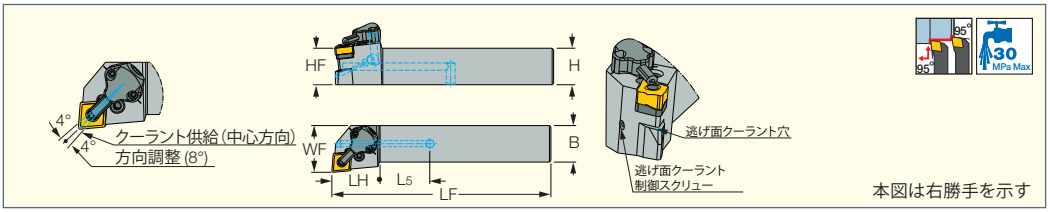
型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	ポンチ	クーリングユニット	トルクスキー	レンチ	レンチ	プラグ
PCLNR/L 1616H-09X-JHP (1)	TCX 3	TCN 323	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4			HW 2.5		
PCLNR/L 2020K-09X-JHP (1)	TCX 3	TCN 323	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4			HW 2.5		
PCLNR/L 2525M-09X-JHP (1)	TCX 3	TCN 323	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4			HW 2.5/5		
PCLNR/L 2525M-12X-JHP (2)	TCX 4	TCN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	PN 3-4L	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 2.0	HW 3.0	SR M4X4 DIN913 TL360
PCLNR/L 3232P-12X-JHP (2)	TCX 4	TCN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	PN 3-4L	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 2.0	HW 3.0	SR M4X4 DIN913 TL360

(1) CNMX 0906..チップ用TCX 3シート、CNMG 0904..チップ用TCN 323シートが付属致します。
(2) CNMX 1207..チップ用TCX 4シート、CNMG 1204..チップ用TCN 443シートが付属致します。

HELITURN LD
JETCUT

PCLNR/L-X-JHP-MC

高圧クーラント対応
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用



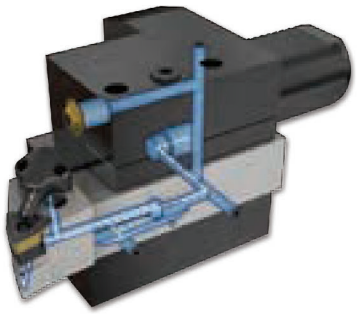
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	L_5	WF	適合チップ
PCLNR/L 2020X-09X-JHP-MC	●	●	20.0	20.0	20.0	97.00	27.0	29.00	25.00	CNMX 0906, CNMG 0904
PCLNR/L 2525X-09X-JHP-MC	●	●	25.0	25.0	25.0	118.00	33.0	35.00	32.00	CNMX 0906, CNMG 0904
PCLNR/L 2020X-12X-JHP-MC	●	●	20.0	20.0	20.0	97.00	27.0	29.00	25.00	CNMX 1207, CNMG 1204
PCLNR/L 2525X-12X-JHP-MC	●	●	25.0	25.0	25.0	118.00	33.0	35.00	32.00	CNMX 1207, CNMG 1204

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ: 超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA / CNMX / CNGX / CNMS (A25-A37, A94, A99頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)

部品

型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	ポンチ	レンチ	クーリングユニット	プラグ	レンチ	トルクスキー
PCLNR/L ...-09X-JHP-MC (1)	TCX 3	TCN 323	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4	HW 2.5	CU-CW-JHP	SR M5X5 DIN913 TL360		T-8/5
PCLNR/L ...-12X-JHP-MC (2)	TCX 4	TCN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	PN 3-4L	HW 2.5	CU-CW-JHP	SR M5X5 DIN913 TL360	HW 3.0	T-8/5

(1) CNMX 0906..チップ用TCX 3シート、CNMG 0904..チップ用TCN 323シートが付属致します。
(2) CNMX 1207..チップ用TCX 4シート、CNMG 1204..チップ用TCN 443シートが付属致します。

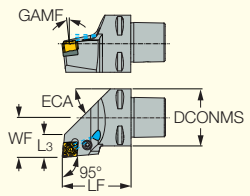


HELITURN LD

CAMFIX

C#-PCLNR/L-X

カムフィックス一体型
(レバーロッククランプ)、
CNMX/CNMGチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	GAMF	L_3	ECA	適合チップ
C4 PCLNR/L-27050-12X	●	●	40.00	27.00	50.00	6.0	20.00	40	CNMX 1207, CNMG 1204
C5 PCLNR/L-35060-12X	●	◐	50.00	35.00	60.00	6.0	20.00	45	CNMX 1207, CNMG 1204
C6 PCLNR/L-45065-12X	●	●	63.00	45.00	65.00	6.0	20.00	54	CNMX 1207, CNMG 1204
C4 PCLNR/L-27050-16X	◐	◐	40.00	27.00	50.00	6.0	21.00	40	CNMX 1607, CNMG 1606
C5 PCLNR/L-35060-16X	◐	◐	50.00	35.00	60.00	6.0	21.00	45	CNMX 1607, CNMG 1606
C6 PCLNR/L-45065-16X	●	●	63.00	45.00	65.00	6.0	21.00	54	CNMX 1607, CNMG 1606

• ISO 26623-1規格

適合チップ: 超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA / CNMX / CNMS (A25-A37, A99頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)

部品

型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ	ノズル
C4 PCLNR/L-27050-12X (1)	TCX 4	TCN 443	SP 4	PN 3-4L	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	EZ 62
C5 PCLNR/L-35060-12X (1)	TCX 4	TCN 443	SP 4	PN 3-4L	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	EZ 83
C6 PCLNR/L-45065-12X (1)	TCX 4	TCN 443	SP 4	PN 3-4L	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	EZ 83
C4 PCLNR/L-27050-16X (2)	TCX 5	TCN 53	SP 5		LR 5	SR LCS 5	HW 3.0	EZ 104
C5 PCLNR/L-35060-16X (2)	TCX 5	TCN 53	SP 5		LR 5	SR LCS 5	HW 3.0	EZ 125
C6 PCLNR/L-45065-16X (2)	TCX 5	TCN 53	SP 5	SPP 5-6	LR 5	SR LCS 5	HW 3.0	EZ 125

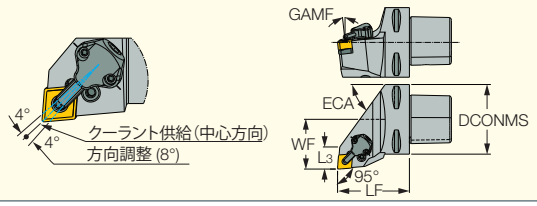
(1) CNMX 1207..チップ用TCX 4シート、CNMG 1204..チップ用TCN 443シートが付属致します。
(2) CNMX 1607..チップ用TCX 5シート、CNMG 1606..チップ用TCN 53シートが付属致します。

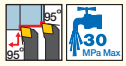
HELITURN LD

JETCUT CAMFIX

C#-PCLNR/L-X-JHP

高圧クーラント対応、
カムフィックス一体型
(レバーロッククランプ)、
CNMX/CNMGチップ用





型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	L_3	ECA	GAMP	GAMF	適合チップ
C3 PCLNR-22045-09X-JHP	◐		32.00	22.00	45.00	22.00	45	-6	-6	CNMX 0906, CNMG 0904
C4 PCLNR/L-27050-09X-JHP	●	◐	40.00	27.00	50.00	24.00	45	-6	-6	CNMX 0906, CNMG 0904
C5 PCLNR/L-35060-09X-JHP	◐	◐	50.00	35.00	60.00	26.00	45	-6	-6	CNMX 0906, CNMG 0904
C4 PCLNR/L-27050-12X-JHP	●	●	40.00	27.00	50.00	18.00	54	-6	-6	CNMX 1207, CNMG 1204
C5 PCLNR/L-35060-12X-JHP	●	●	50.00	35.00	60.00	20.00	50	-6	-6	CNMX 1207, CNMG 1204
C6 PCLNR/L-45065-12X-JHP	●	●	63.00	45.00	65.00	20.00	54	-6	-6	CNMX 1207, CNMG 1204

• ISO 26623-1規格
• ユーザーガイドはA206-A214頁をご参照下さい。

適合チップ: 超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA / CNMX / CNGX / CNMS (A25-A37, A94, A99頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)

部品

型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	ポンチ	クーリングユニット	トルクスキー	レンチ
C3 PCLNR-22045-09X-JHP (1)	TCX 3	TCN 323	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 2.5
C4 PCLNR/L-27050-09X-JHP (1)	TCX 3	TCN 323	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 2.5
C5 PCLNR/L-35060-09X-JHP (1)	TCX 3	TCN 323	SP 3	LR 3	SR 117-2014	PN 3-4	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 2.5
C4 PCLNR/L-27050-12X-JHP (2)	TCX 4	TCN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	PN 3-4L	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 3.0
C5 PCLNR/L-35060-12X-JHP (2)	TCX 4	TCN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	PN 3-4L	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 3.0
C6 PCLNR/L-45065-12X-JHP (2)	TCX 4	TCN 443	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	PN 3-4L	CU-CW-JHP	T-8/5	HW 3.0

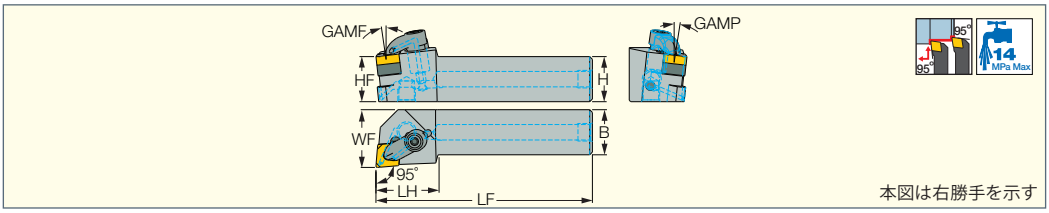
(1) CNMX 0906..チップ用TCX 3シート、CNMG 0904..チップ用TCN 323シートが付属致します。
(2) CNMX 1207..チップ用TCX 4シート、CNMG 1204..チップ用TCN 443シートが付属致します。

ISOTURN

JETRTURN RIGID CLAMP

DCLNR/L-JHP-MC

高圧クーラント対応
外径加工用ホルダー(Rクランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
DCLNR/L 2020X-12-JHP-MC	●	●	20.0	20.0	20.0	105.00	35.0	25.00	6.0	6.0	CNMG 1204
DCLNR/L 2525X-12-JHP-MC	●	●	25.0	25.0	25.0	120.00	35.0	32.00	6.0	6.0	CNMG 1204

適合チップ: 超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA (A25-A37頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)

部品

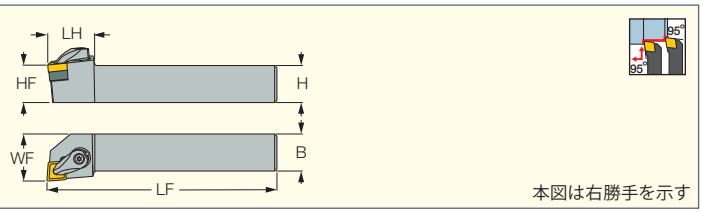
型番	シート	シート	クランプ	レンチ	プラグ	Oリング	シート スクリュー
DCLNL 2020X-12-JHP-MC	RCT 443	TCH 4*	LCGL-4JC SET	T-20/3	PLG G1/8 TL360	OR 4X3 NBR70	SR 14-506
DCLNR 2020X-12-JHP-MC	RCT 443	TCH 4*	LCGR-4JC SET	T-20/3	PLG G1/8 TL360	OR 4X3 NBR70	SR 14-506
DCLNL 2525X-12-JHP-MC	RCT 443	TCH 4*	LCGL-4JC SET	T-20/3	PLG G1/8 TL360	OR 4X3 NBR70	SR 14-506
DCLNR 2525X-12-JHP-MC	RCT 443	TCH 4*	LCGR-4JC SET	T-20/3	PLG G1/8 TL360	OR 4X3 NBR70	SR 14-506

* シートをTCH 4に交換することで、CNMX 1207..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN

DCLNR/L

外径加工用ホルダー(Rクランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
DCLNR/L 2020K-12	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	35.0	25.00	-6	-6	CNMG 1204, CNMX 1207
DCLNR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	35.0	32.00	-6	-6	CNMG 1204, CNMX 1207
DCLNR/L 3232P-12	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	35.0	40.00	-6	-6	CNMG 1204, CNMX 1207
DCLNR/L 2525M-16	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	36.0	32.00	-6	-6	CNMG 1606
DCLNR/L 3232P-16	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	36.0	40.00	-6	-6	CNMG 1606
DCLNR/L 3232P-19	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	42.0	40.00	-6	-6	CNMG 1906
DCLNR/L 4040S-19	●	●	40.0	40.0	40.0	250.00	42.0	50.00	-6	-6	CNMG 1906

適合チップ: 超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA / CNMX (A25-A37頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNGG / CNMA (A101-A102, A107, A110-A111頁)

部品

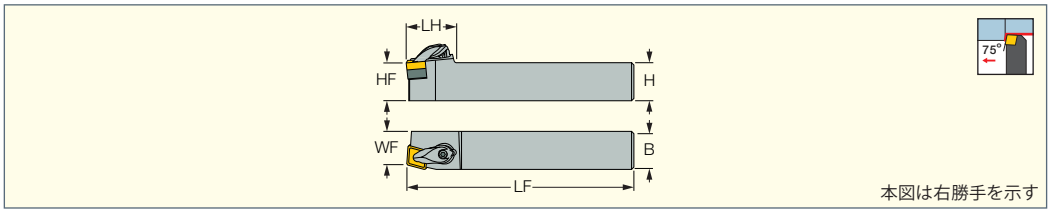
型番	シート	シート	レンチ	シート スクリュー	クランプ	スプリング	スクリュー	トルクス キー
DCLNR/L 2020K-12	RCT 443	TCH 4*		SR 14-506	LCGR-4		SR 10400270-25.5	T-15/5
DCLNR/L 2525M-12	RCT 443	TCH 4*		SR 14-506	LCGR-4		SR 10400270-25.5	T-15/5
DCLNR/L 3232P-12	RCT 443	TCH 4*		SR 14-506	LCGR-4		SR 10400270-25.5	T-15/5
DCLNR/L 2525M-16	RCT 544		HW 4.0	SR 10402265	LCGR-5	KSP 5	SR 10402267	
DCLNR/L 3232P-16	RCT 544		HW 4.0	SR 10402265	LCGR-5	KSP 5	SR 10402267	
DCLNR/L 3232P-19	TCN 63		HW 4.0	SR 10402266	LCGR-6	KSP 5	SR 10402267	
DCLNR/L 4040S-19	TCN 63		HW 4.0	SR 10402266	LCGR-6	KSP 5	SR 10402267	

* シートをTCH 4に交換することで、CNMX 1207..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN

DCBNR/L

外径加工用ホルダー(Rクランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用
(100°コーナー用)



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
DCBNR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	36.0	22.00	-6	-8	CNMG 1204
DCBNR/L 3232P-19	◐	◐	32.0	32.0	32.0	170.00	42.0	27.00	-6	-6	CNMG 1906

適合チップ：超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA (A25-A37頁)
セラミック　CNMG / CNGA (A101-A102頁)

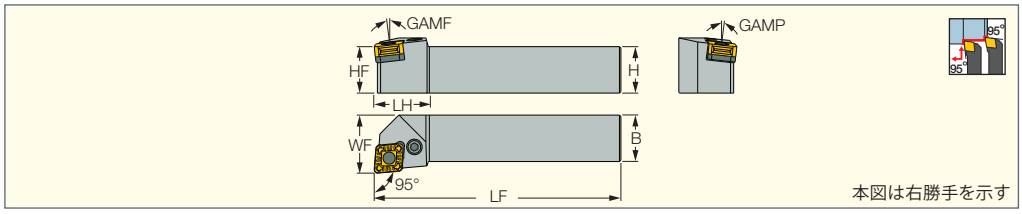
部品

型番	シート	シートスクリュー	クランプ	スクリュー	スクリュー	スプリング	レンチ	トルクスキー
DCBNR/L 2525M-12	RCT 443	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5				T-15/5
DCBNR/L 3232P-19	TCN 63	SR 10402266	LCGR-6		SR 10402267	KSP 5	HW 4.0	

DOVE IQ TURN HEAVY DUTY LINE

PCLOR/L-IQ

高剛性ダブテイルクランプホルダー
(レバーロッククランプ)、
COMGチップ用



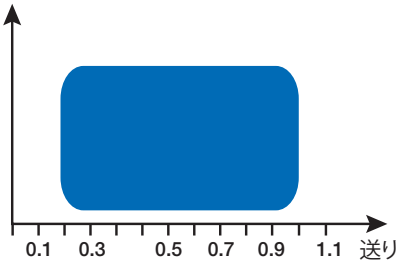
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PCLOR/L 3232P-16-IQ	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	33.0	40.00	-6	-6	COMG 1606
PCLOR/L 3232P-19-IQ	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	38.0	40.00	-6	-6	COMG 1906
PCLOR/L 4040S-19-IQ	◐	◐	40.0	40.0	40.0	250.00	38.0	50.00	-6	-6	COMG 1906
PCLOR/L 4040S-25-IQ	◐	◐	40.0	40.0	40.0	250.00	50.0	50.00	-6	-6	COMG 2509
PCLOR/L 5050T-25-IQ	◐	◐	50.0	50.0	50.0	300.00	50.0	60.00	-6	-6	COMG 2509

適合チップ：超硬　COMG-R3P-IQ / COMM-R3P-IQ (A28頁)

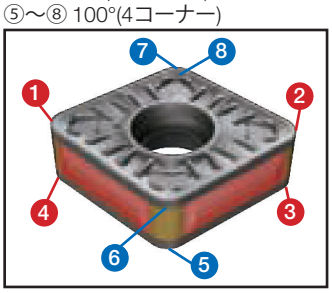
部品

型番	シート	シートピン	スクリュー	レバー	レンチ
PCLOR/L 3232P-16-IQ	TCX 5-IQ	SP 5	SR LCS 5-L25.5	LCL 16-NX	HW 3.0
PCLOR/L 3232P-19-IQ	TCX 6-IQ	SP 5	SR 10402352	LCL 20C-NX	HW 4.0
PCLOR/L 4040S-19-IQ	TCX 6-IQ	SP 5	SR 10402352	LCL 20C-NX	HW 4.0
PCLOR/L 4040S-25-IQ	TCX 8-IQ	SP 8	SR LCS 8-L39	LCL 32-NX	HW 5.0
PCLOR/L 5050T-25-IQ	TCX 8-IQ	SP 8	SR LCS 8-L39	LCL 32-NX	HW 5.0

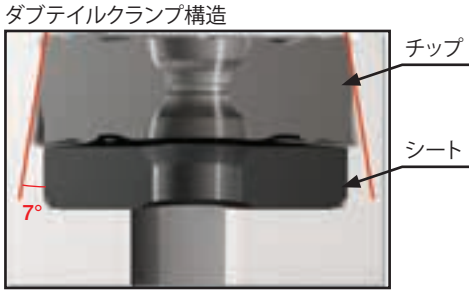
＜加工範囲＞
COMG-R3P-IQ 両面使い、80°菱形チップ
切り込み深さ



①～④ 80°(4コーナー)
⑤～⑧ 100°(4コーナー)

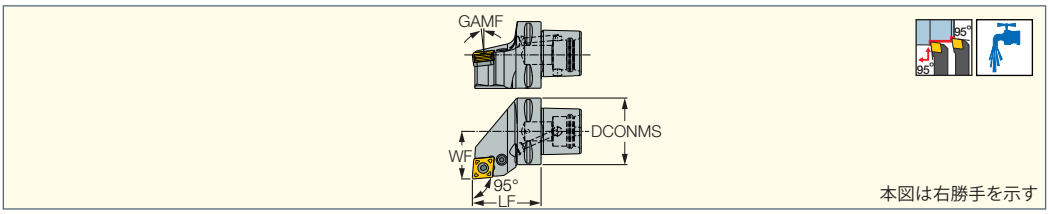


ダブテイルクランプ構造



DOVE IQ TURN HEAVY DUTY LINE
CAMFIX

C#-PCLOR/L-IQ
高剛性ダブテイルクランプ
カムフィックス一体型
(レバーロッククランプ)、
COMGチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	GAMP	GAMF	適合チップ
C6 PCLOR/L-45065-16-IQ	●	●	63.00	45.00	65.00	-6	-6	COMG 1606
C6 PCLOR/L-45065-19-IQ	●	●	63.00	45.00	65.00	-6	-6	COMG 1906
C8 PCLOR/L-55080-19-IQ	●	●	80.00	55.00	80.00	-6	-6	COMG 1906
C8 PCLOR/L-55080-25-IQ	●	●	80.00	55.00	80.00	-6	-6	COMG 2509

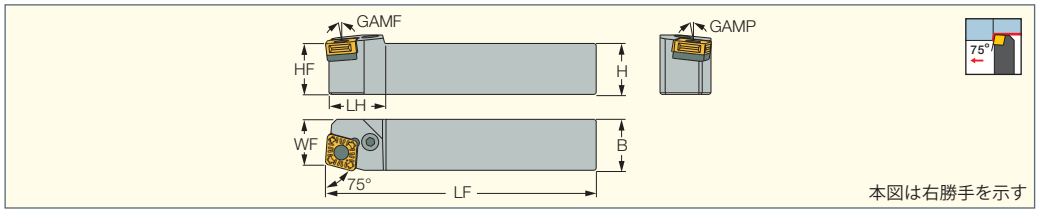
• ISO 26623-1規格
適合チップ： 超硬　COMG-R3P-IQ / COMM-R3P-IQ (A28頁)

部品

型番	シート	レバー	シートピン	ノズル	レンチ	スクリュー	ポンチ
C6 PCLOR/L-45065-16-IQ	TCX 5-IQ	LCL 16-NX	SP 5	SATZ-M10X1-M5	HW 3.0	SR LCS 5-L25.5	SPP 5-6
C6 PCLOR/L-45065-19-IQ	TCX 6-IQ	LCL 20C-NX	SP 5	SATZ-M10X1-M5	HW 4.0	SR 10402352	
C8 PCLOR/L-55080-19-IQ	TCX 6-IQ	LCL 20C-NX	SP 5	SATZ-M10X1-M5	HW 4.0	SR 10402352	SPP 5-6
C8 PCLOR/L-55080-25-IQ	TCX 8-IQ	LCL 32-NX	SP 8	SATZ-M12X1-M6	HW 5.0	SR LCS 8-L39	

DOVE IQ TURN HEAVY DUTY LINE

PCBOR/L-IQ
高剛性ダブテイルクランプホルダー
(レバーロッククランプ)、
COMGチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PCBOR/L 3232P-16-IQ	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	32.0	27.00	-6	-6	COMG 1606
PCBOR/L 3232P-19-IQ	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	38.0	28.00	-6	-6	COMG 1906
PCBOR/L 4040S-19-IQ	●	●	40.0	40.0	40.0	250.00	38.0	37.00	-6	-6	COMG 1906
PCBOR/L 4040S-25-IQ	●	●	40.0	40.0	40.0	250.00	50.0	35.00	-6	-6	COMG 2509

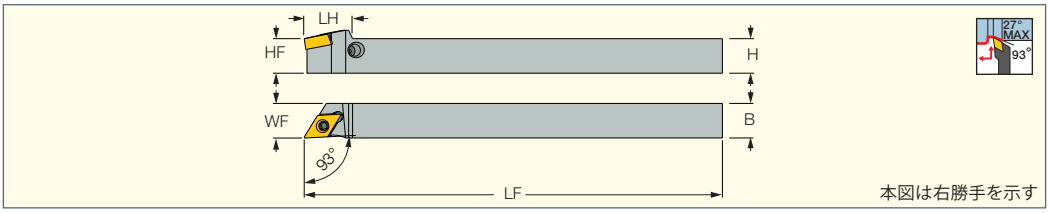
適合チップ： 超硬　COMG-R3P-IQ / COMM-R3P-IQ (A28頁)

部品

型番	シート	シートピン	スクリュー	レバー	レンチ
PCBOR/L 3232P-16-IQ	TCX 5-IQ	SP 5	SR LCS 5-L25.5	LCL 16-NX	HW 3.0
PCBOR/L 3232P-19-IQ	TCX 6-IQ	SP 5	SR 10402352	LCL 20C-NX	HW 4.0
PCBOR/L 4040S-19-IQ	TCX 6-IQ	SP 5	SR 10402352	LCL 20C-NX	HW 4.0
PCBOR/L 4040S-25-IQ	TCX 8-IQ	SP 8	SR LCS 8-L39	LCL 32-NX	HW 5.0

ISOTURN

PDJNR/L-S
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
DNGPチップ用



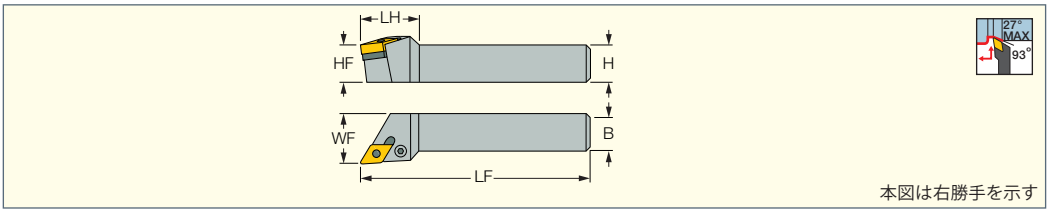
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ	スクリュー	レンチ	レバー	ピン
PDJNR/L 1010X-07S	●	●	10.0	10.0	10.0	120.00	14.0	10.00	DNGP 0703	SR 10400611	HW 2.0/5	SL LV-2	SL PI-2 PIN
PDJNR/L 1212F-07S	●	●	12.0	12.0	12.0	80.00	14.0	12.00	DNGP 0703	SR 10400611	HW 2.0/5	SL LV-2	SL PI-2 PIN
PDJNR/L 1212X-07S	●	●	12.0	12.0	12.0	120.00	14.0	12.00	DNGP 0703	SR 10400611	HW 2.0/5	SL LV-2	SL PI-2 PIN
PDJNR/L 1616X-07S	●	●	16.0	16.0	16.0	120.00	18.0	16.00	DNGP 0703	SR 10400611	HW 2.0/5	SL LV-2	SL PI-2 PIN

• 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップをご使用下さい。
適合チップ： 超硬・サーメット　DNGP (A38-A39頁)

ISOTURN

PDJNR/L

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ネガ、55°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PDJNR/L 1616H-11	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	30.0	20.00	-6	-7	DNMG 1104
PDJNR/L 2020K-11	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	30.0	25.00	-6	-7	DNMG 1104
PDJNR/L 2525M-11	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	-6	-7	DNMG 1104
PDJNR/L 2020K-15	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	34.0	25.00	-6	-6	DNMG 1506
PDJNR/L 2525M-15	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	34.0	32.00	-6	-6	DNMG 1506
PDJNR/L 3232P-15	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	34.0	40.00	-6	-6	DNMG 1506

適合チップ: 超硬・サーメット　DNMG / DNGG / DNMM / DNMA / DNMX / DNMS (A38-A45, A98頁)
セラミック・CBN　DNGA / DNGG / DNMA (A103, A113-A114頁)

部品

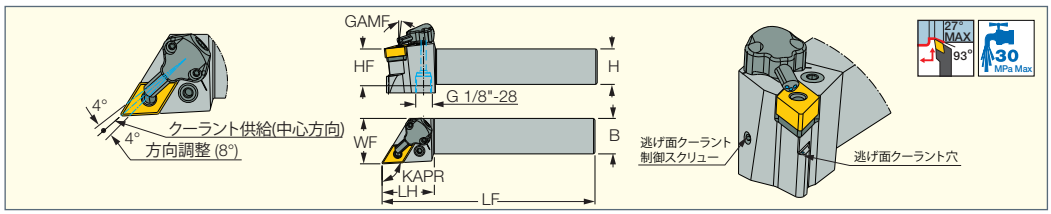
型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ
PDJNR/L 1616H-11	TDN 322		SP 3	PN 3-4	LR 3D	SR 117-2014	HW 2.5/5
PDJNR/L 2020K-11	TDN 322		SP 3	PN 3-4	LR 3D	SR 117-2014	HW 2.5/5
PDJNR/L 2525M-11	TDN 322		SP 3	PN 3-4	LR 3D	SR 117-2014	HW 2.5/5
PDJNR/L 2020K-15	TDN 422	TDN 432*	SP 4	PN 3-4	LR 4D	SR 117-2010	HW 3.0
PDJNR/L 2525M-15	TDN 422	TDN 432*	SP 4	PN 3-4	LR 4D	SR 117-2010	HW 3.0
PDJNR/L 3232P-15	TDN 422	TDN 432*	SP 4	PN 3-4	LR 4D	SR 117-2010	HW 3.0

* シートをTDN 432に交換することで、DNMG 1504..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN JETCUT

PDJNR/L-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ネガ、55°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	B	H	HF	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	KAPR	適合チップ
PDJNR/L 2525M-11-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	36.0	32.00	-6	-6	93.0	DNMG 1104
PDJNR/L 2525M-15-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	36.0	32.00	-6	-6	93.0	DNMG 1506

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ: 超硬・サーメット　DNMG / DNGG / DNMM / DNMA / DNMX / DNMS (A38-A45, A98頁)
セラミック・CBN　DNGA / DNGG / DNMA (A103, A113-A114頁)

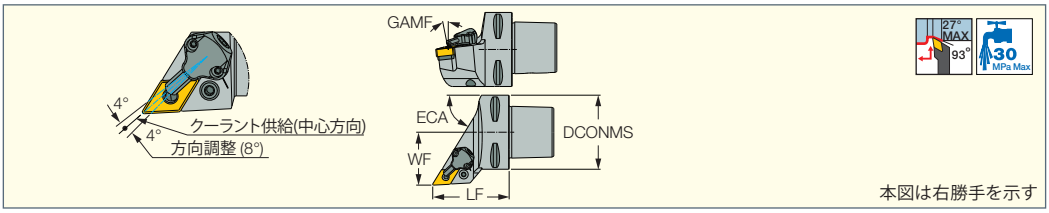
部品

型番	シート	シート	ポンチ	レバー	スクリュー	シートピン	クーリングユニット	プラグ	トルクスキー	レンチ	レンチ
PDJNR/L 2525M-11-JHP	TDN 322		PN 3-4	LR 3D	SR 117-2010	SP 4	CU-D-JHP	SR M4X4 DIN913 TL360	T-8/5	HW 2.0	HW 2.5/5
PDJNR/L 2525M-15-JHP	TDN 422	TDN 432*	PN 3-4	LR 4D	SR 117-2010	SP 4	CU-D-JHP	SR M4X4 DIN913 TL360	T-8/5	HW 2.0	HW 3.0

* シートをTDN 432に交換することで、DNMG 1504..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN JETCUT
CAMFIX

C#-PDJNR/L-JHP
高圧クーラント対応、
カムフィックス一体型
(レバーロッククランプ)
ネガ、55°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	GAMP	GAMF	ECA	適合チップ
C3 PDJNR-22045-11-JHP	●		32.00	22.00	45.00	-6	-6	58	DNMG 1104
C4 PDJNR/L 27050-11-JHP	●	●	40.00	27.00	55.00	-6	-6	58	DNMG 1104
C5 PDJNR/L 35060-11-JHP	🔵	🔵	50.00	35.00	60.00	-6	-6	58	DNMG 1104
C4 PDJNR/L 27055-15-JHP	●	🔵	40.00	27.00	55.00	-6	-6	58	DNMG 1506
C5 PDJNR/L 35060-15-JHP	●	🔵	50.00	35.00	60.00	-6	-6	58	DNMG 1506
C6 PDJNR/L 45065-15-JHP	●	●	63.00	45.00	65.00	-6	-6	58	DNMG 1506

- ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
- ISO 26623-1規格

適合チップ: 超硬・サーメット　DNMG / DNGG / DNMM / DNMA / DNMX / DNMS (A38-A45, A98頁)
セラミック・CBN　DNGA / DNGG / DNMA (A103, A113-A114頁)

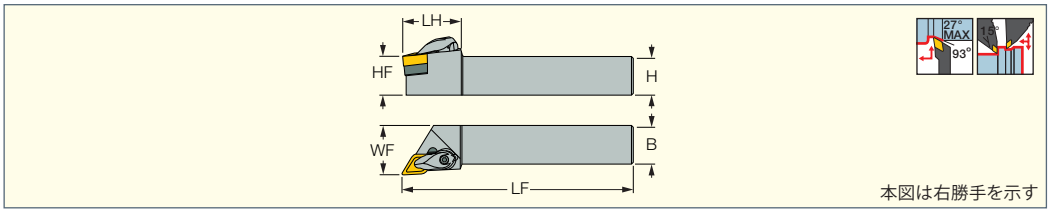
部品

型番	シート	シート	レバー	スクリュー	シートピン	ポンチ	クーリングユニット	トルクスキー	レンチ
C3 PDJNR-22045-11-JHP	TDN 322		LR 3D	SR 117-2014	SP 3	PN 3-4	CU-D-JHP	T-8/5	HW 2.5/5
C4 PDJNR/L 27050-11-JHP	TDN 322		LR 3D	SR 117-2014	SP 3	PN 3-4	CU-D-JHP	T-8/5	HW 2.5/5
C5 PDJNR/L 35060-11-JHP	TDN 322		LR 3D	SR 117-2014	SP 3	PN 3-4	CU-D-JHP	T-8/5	HW 2.5/5
C4 PDJNR/L 27055-15-JHP	TDN 422	TDN 432*	LR 4D	SR 117-2010	SP 4	PN 3-4	CU-D-JHP	T-8/5	HW 3.0
C5 PDJNR/L 35060-15-JHP	TDN 422	TDN 432*	LR 4D	SR 117-2010	SP 4	PN 3-4	CU-D-JHP	T-8/5	HW 3.0
C6 PDJNR/L 45065-15-JHP	TDN 422	TDN 432*	LR 4D	SR 117-2010	SP 4	PN 3-4	CU-D-JHP	T-8/5	HW 3.0

* シートをTDN 432に交換することで、DNMG 1504..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN

DDJNR/L
外径加工用ホルダー(Rクランプ)、
ネガ、55°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
DDJNR/L 1616H-11	🔵	🔵	16.0	16.0	16.0	100.00	30.0	20.00	-7	-6	DNMG 1104
DDJNR/L 2020K-11	●	🔵	20.0	20.0	20.0	125.00	30.0	25.00	-6	-6	DNMG 1104
DDJNR/L 2525M-11	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	-6	-6	DNMG 1104
DDJNR/L 2020K-15	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	39.0	25.00	-6	-6	DNMG 1506
DDJNR/L 2525M-15	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	40.0	32.00	-6	-6	DNMG 1506
DDJNR/L 3232P-15	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	41.0	40.00	-6	-6	DNMG 1506

適合チップ: 超硬・サーメット　DNMG / DNGG / DNMM / DNMA / DNMX (A38-A45頁)
セラミック・CBN　DNGA / DNMA (A103, A113頁)

部品

型番	シート	シート	シートスクリュー	クランプ	スクリュー	レンチ	スプリング	トルクスキー
DDJNR/L 1616H-11	RDT 3-2		SR 40085I	LCGR-3	SR RC3	HW 2.5	KSP 3	
DDJNR/L 2020K-11	RDT 3-2		SR 40085I	LCGR-3	SR RC3	HW 2.5	KSP 3	
DDJNR/L 2525M-11	RDT 3-2		SR 40085I	LCGR-3	SR RC3	HW 2.5	KSP 3	
DDJNR/L 2020K-15	RDT 433	RDT 443*	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5			T-15/5
DDJNR/L 2525M-15	RDT 433	RDT 443*	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5			T-15/5
DDJNR/L 3232P-15	RDT 433	RDT 443*	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5			T-15/5

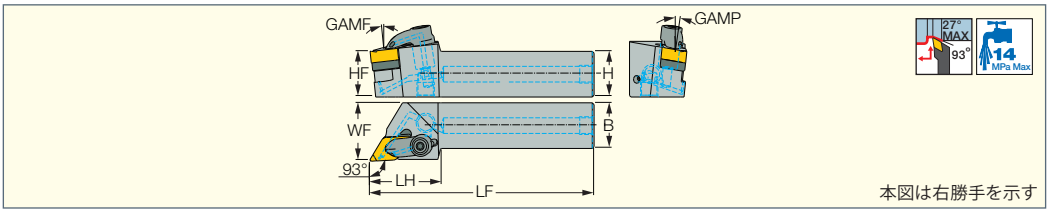
* シートをRDT 443に交換することで、DNMG 1504..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN

JETRTURN RIGID CLAMP

DDJNR/L-JHP-MC

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(Rクランプ)、
ネガ、55°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	B	H	HF	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
DDJNR/L 2020X-15-JHP-MC	●	●	20.0	20.0	20.0	110.00	40.0	25.00	6.0	6.0	DNMG 1506
DDJNR/L 2525X-15-JHP-MC	●	●	25.0	25.0	25.0	125.00	40.0	32.00	6.0	6.0	DNMG 1506

適合チップ: 超硬・サーメット　DNMG / DNGG / DNMM / DNMA / DNMX (A38-A45頁)
セラミック・CBN　DNGA / DNMA / DNGG (A103, A113-A114頁)

部品

型番	シート	シート	クランプ	レンチ	プラグ	シートスクリュー	Oリング
DDJNL 2020X-15-JHP-MC	RDT 433	RDT 443*	LCGL-4JC SET	T-20/3	PLG G1/8 TL360	SR 14-506	OR 4X3 NBR70
DDJNR 2020X-15-JHP-MC	RDT 433	RDT 443*	LCGR-4JC SET	T-20/3	PLG G1/8 TL360	SR 14-506	OR 4X3 NBR70
DDJNL 2525X-15-JHP-MC	RDT 433	RDT 443*	LCGL-4JC SET	T-20/3	PLG G1/8 TL360	SR 14-506	OR 4X3 NBR70
DDJNR 2525X-15-JHP-MC	RDT 433	RDT 443*	LCGR-4JC SET	T-20/3	PLG G1/8 TL360	SR 14-506	OR 4X3 NBR70

* シートをRDT 443に交換することで、DNMG 1504..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN CAMFIX

C#-DDJNR/L

カムフィックス一体型
(Rクランプ)、
ネガ、55°菱形チップ用

本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	GAMF	適合チップ	シート	シート	トルクスキー	クランプ	スクリュー	シートスクリュー	ノズル
C4 DDJNR/L-27060-15	●	◑	40.00	27.00	60.00	6.0	DNMG 1506	RDT 433	RDT 443*	T-15/5	LCGR-4	SR 10400270-25.5	SR 14-506	EZ 62
C5 DDJNR/L-35060-15	●	◑	50.00	35.00	60.00	6.0	DNMG 1506	RDT 433	RDT 443*	T-15/5	LCGR-4	SR 10400270-25.5	SR 14-506	EZ 83
C6 DDJNR/L-45065-15	●	●	63.00	45.00	65.00	6.0	DNMG 1506	RDT 433	RDT 443*	T-15/5	LCGR-4	SR 10400270-25.5	SR 14-506	EZ 104

• ISO 26623-1規格
* シートをRDT 443に交換することで、DNMG 1504..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)
適合チップ: 超硬・サーメット　DNMG / DNGG / DNMM / DNMA / DNMX (A38-A45頁)
セラミック・CBN　DNGA / DNMA / DNGG (A103, A113-A114頁)

R-CLAMP HSK

HSK A63WH-DDJNR/L

HSKテーパーシャンク一体型
(Rクランプ)、ネガ、
55°菱形チップ用、
(15°取付、複合機用)

本図は右勝手を示す

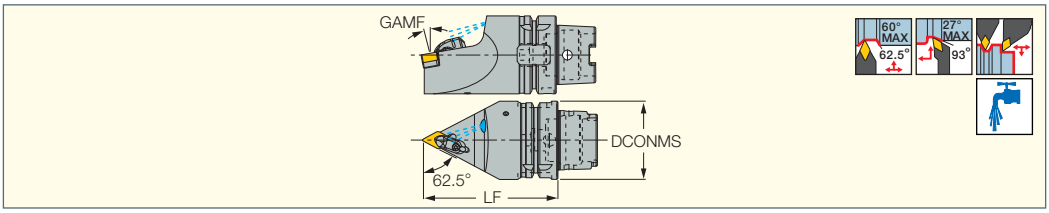
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	GAMF	適合チップ	シート	シート	シートスクリュー	クランプ	スクリュー	トルクスキー	ノズル
HSK A63WH DDJNR/L J15	◑	◑	63.00	25.00	110.00	7.5	DNMG 1506	RDT 433	RDT 443*	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5	T-15/5	EZ 104

• ICTM (ISO 12164-3)規格準拠.
• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
• シャンク寸法は、G6頁をご参照下さい。
* シートをRDT 443に交換することで、DNMG 1504..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)
適合チップ: 超硬・サーメット　DNMG / DNGG / DNMM / DNMA / DNMX (A38-A45頁)
セラミック・CBN　DNGA / DNMA / DNGG (A103, A113-A114頁)

R-CLAMP HSK

HSK A63WH-DDNNN

HSKテーパーシャンク一体型
(Rクランプ)、
ネガ、55°菱形チップ用



型番	在庫	DCONMS	LF	GAMF	適合チップ	シート	シート	シートスクリュー	クランプ	スクリュー	トルクスキー	ノズル
HSK A63WH DDNNN J15	●	63.00	110.00	10.0	DNMG 1506	RDT 433	RDT 443*	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5	T-15/5	EZ 104

- ICTM規格 (ISO 12164-3)準拠.
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- シャンク寸法は、G6頁をご参照下さい。

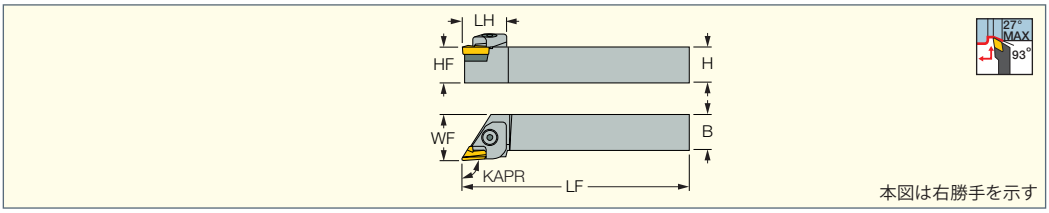
* シートをRDT 443に交換することで、DNMG 1504..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

適合チップ: 超硬・サーメット　DNMG / DNGG / DNMM / DNMA / DNMX (A38-A45頁)
セラミック・CBN　DNGA / DNMA / DNGG (A103, A113-A114頁)

ISOTURN

CKJNR/L

外径加工用ホルダー
(トップクランプ)、
93°リード角、
ネガ、55°平行四辺形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	KAPR	GAMP	GAMF	適合チップ
CKJNR/L 2020K-16	◐	◐	20.0	20.0	20.0	125.00	32.0	25.00	93.0	-6	0	KNMX/KNUX 1604
CKJNR/L 2525M-16	●	◐	25.0	25.0	25.0	150.00	32.0	32.00	93.0	-6	0	KNMX/KNUX 1604
CKJNR/L 3232P-16	◐	◐	32.0	32.0	32.0	170.00	32.0	40.00	93.0	-6	0	KNMX/KNUX 1604

- ホルダーと同勝手のシート、クランプが付属致します。
- ホルダーと同勝手のチップをご使用下さい。

適合チップ: 超硬　KNMX / KNUX (A46頁)

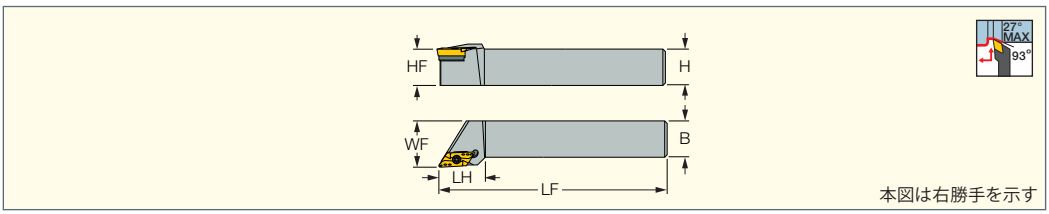
部品

型番	シート	シートスクリュー	スプリング	スプリング	スプリング	クランプ	スクリュー	レンチ
CKJNL 2020K-16	CSK 1604 L	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	KSP 90	KSP 48	KSP 48S	CL 16KL	CLS 16K	HW 4.0
CKJNR 2020K-16	CSK 1604 R	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	KSP 90	KSP 48	KSP 48S	CL 16KR	CLS 16K	HW 4.0
CKJNL 2525M-16	CSK 1604 L	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	KSP 90	KSP 48	KSP 48S	CL 16KL	CLS 16K	HW 4.0
CKJNR 2525M-16	CSK 1604 R	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	KSP 90	KSP 48	KSP 48S	CL 16KR	CLS 16K	HW 4.0
CKJNL 3232P-16	CSK 1604 L	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	KSP 90	KSP 48	KSP 48S	CL 16KL	CLS 16K	HW 4.0
CKJNR 3232P-16	CSK 1604 R	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	KSP 90	KSP 48	KSP 48S	CL 16KR	CLS 16K	HW 4.0

ISOTURN

SKJNR/L

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
93°リード角、
ネガ、55°平行四辺形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	シート	シートスクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー
SKJNR/L 2525M-16	◐	◐	25.0	25.0	25.0	150.00	32.0	32.00	-6	0	KNMX 1604	TKX 160310L	SR TC-3	HW 2.5	SR 16-236 P	T-15/5
SKJNL 3232P-16		◐	32.0	32.0	32.0	170.00	32.0	40.00	-6	0	KNMX 1604	TKX 160310L	SR TC-3	HW 2.5	SR 16-236 P	T-15/5

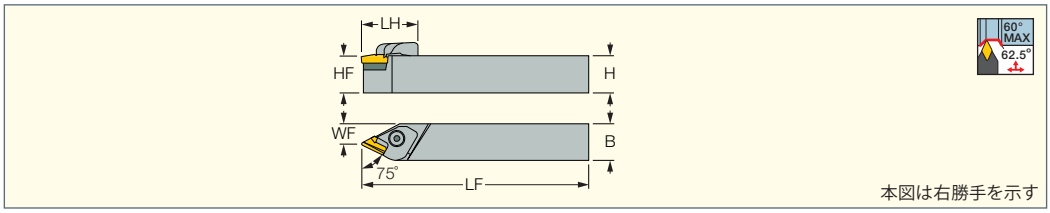
- ホルダーと同勝手のシートが付属致します。
- ホルダーと同勝手のチップをご使用下さい。

適合チップ: 超硬　KNMX (A46頁)

ISOTURN

CKNNR/L

外径加工用ホルダー
(トップクランプ)、63°リード角、
ネガ、55°平行四辺形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
CKNNR 2525M-16	●	25.0	25.0	25.0	150.00	33.0	14.40	2.5	5.2	KNUX/KNMX 1604

適合チップ：超硬　KNMX / KNUX (A46頁)

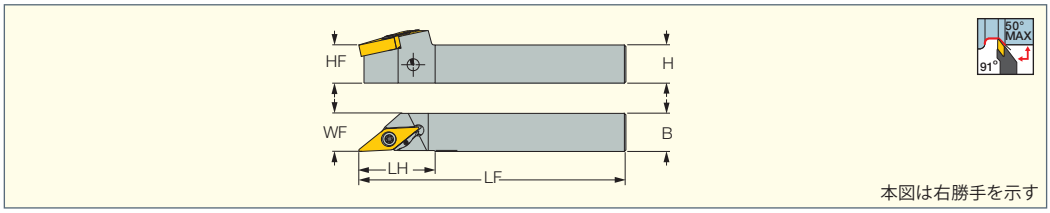
部品

型番	シート	クランプ	スクリュー	スプリング	スプリング	スプリング	シート スクリュー	レンチ
CKNNR	CSK 1604 R	CL 16KR	CLS 16K	KSP 90	KSP 48	KSP 48S	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	HW 4.0

ISOTURN

SVANR/L-FS

外径加工用ホルダー
(高剛性スクリュークランプ)、
ネガ、35°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

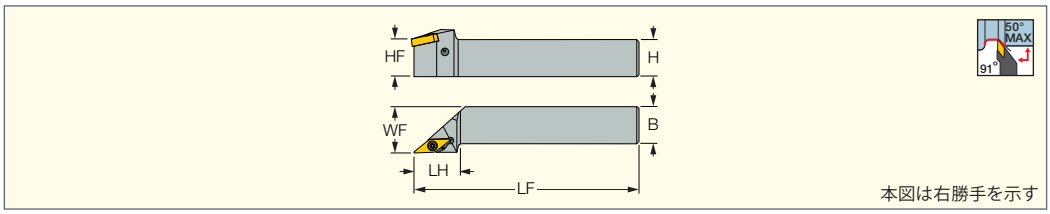
型番	在庫 R	在庫 L	H	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	ウェッジ	ピン	スクリュー	トルクスキー
SVANR/L 1212K-12FS	●	●	12.0	12.0	125.00	25.4	12.20	-6	-12	VNMG 12T3	AV 12	PA 12	SR 14-551	T-9/5
SVANR/L 1616K-12FS	●	●	16.0	16.0	125.00	25.4	16.20	-6	-12	VNMG 12T3	AV 12	PA 12	SR 14-551	T-9/5

適合チップ：超硬・サーメット　VNMG / VNGG / VNMM (A47-A49頁)

ISOTURN

SVJNR/L-F

外径加工用ホルダー
(高剛性スクリュークランプ)、
ネガ、35°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

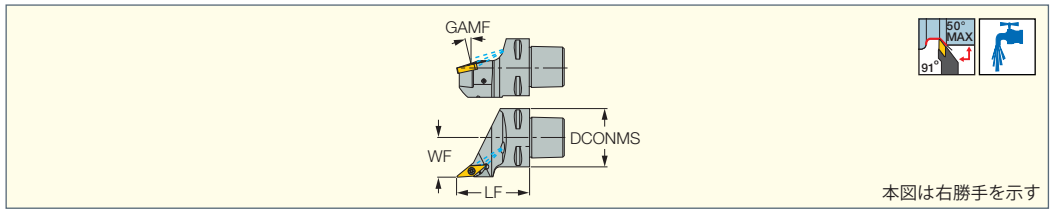
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	ウェッジ	ピン
SVJNR/L 1616H-12F	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	25.0	20.00	-6	-12	VNMG 12T3	SR 14-551	T-9/5	AV 12	PA 12
SVJNR/L 2020K-12F	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	-6	-12	VNMG 12T3	SR 14-551	T-9/5	AV 12	PA 12
SVJNR/L 2525M-12F	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	32.00	-6	-12	VNMG 12T3	SR 14-551	T-9/5	AV 12	PA 12

• 繰り返し精度：VNMGチップ ±0.06 mm、VNGGチップ ±0.02 mm
適合チップ：超硬・サーメット　VNMG / VNGG / VNMM (A47-A49頁)

ISOTURN CAMFIX

C#-SVJNR/L-F

カムフィックス一体型
(高剛性スクリュークランプ)
ネガ、35°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

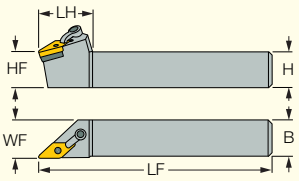
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	GAMF	適合チップ	ウェッジ	ピン	スクリュー	トルクスキー	ノズル
C4 SVJNR/L-27050-12F	●	●	40.00	27.00	50.00	12.0	VNMG 12T3	AV 12	PA 12	SR 14-551	T-9/5	EZ 83

• ISO 26623-1規格
適合チップ：超硬・サーメット　VNMG / VNGG / VNMM (A47-A49頁)

ISOTURN

MVJNR/L

外径加工用ホルダー、
(トップクランプ)、
ネガ、35°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
MVJNR/L 2020K-16	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	41.0	25.00	-6	-10	VNMG 1604
MVJNR/L 2525M-16	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	41.0	32.00	-6	-10	VNMG 1604

適合チップ：超硬　VNMG / VNMS (A46-A49, A99頁)
YNMG (A49頁)
セラミック・CBN　VNGA / VNGG (A104, A115頁)

部品

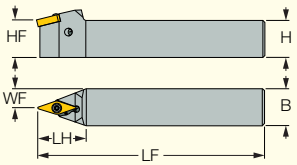
型番	シート	シート	シート	ロックピン	レンチ	クランプ	スクリュー	レンチ
MVJNR/L	IVSN 322	IVSN 323 [a]*	IYSN 322 [b]*	NL 34-L	HW 5/32"	CL 30-INJ	XNS 510	HW 5/64"

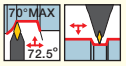
[a] VNMG 160412チップ使用時は、IVSN 323シートをご使用下さい。
[b] YNMGチップ使用時は、IYSN 322シートをご使用下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

ISOTURN

SVVNN-F

外径加工用ホルダー
(高剛性スクリュークランプ)、
倣い加工対応、
ネガ、35°菱形チップ用

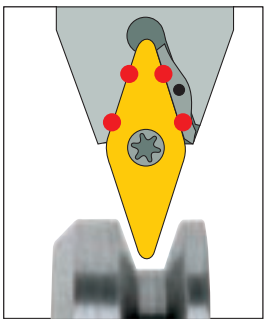


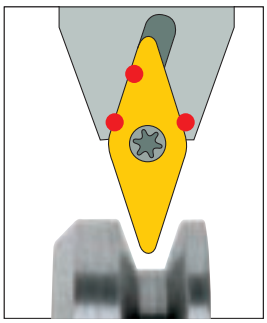


型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	ピン	ウェッジ
SVVNN 1616H-12F	●	16.0	16.0	16.0	100.00	26.0	8.00	0	-14	VNMG 12T3	SR 14-551	T-9/5	PA 12	AV 12
SVVNN 2020K-12F	●	20.0	20.0	20.0	125.00	26.0	10.00	0	-14	VNMG 12T3	SR 14-551	T-9/5	PA 12	AV 12
SVVNN 2525M-12F	●	25.0	25.0	25.0	150.00	26.0	12.50	0	-14	VNMG 12T3	SR 14-551	T-9/5	PA 12	AV 12

• 繰り返し精度：VNMGチップ ±0.06 mm、VNGGチップ ± 0.02 mm
適合チップ：超硬・サーメット　VNMG / VNGG / VNMM (A47-A49頁)

＜高剛性クランプ＞
4点の面接触で
高精度クランプを実現



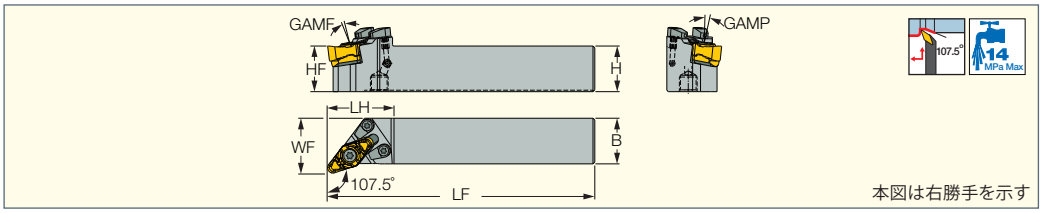


＜従来のクランプ＞

ALUPTURN POSITIVE DOUBLE SIDED JETCUT

SVHNR/L-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
VNGUチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
SVHNR/L 2525M-22-AL-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	146.34	36.3	30.03	7.0	6.0	VNGU 2206

- ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。

適合チップ： 超硬　VNGU-R3N (A95頁)

部品

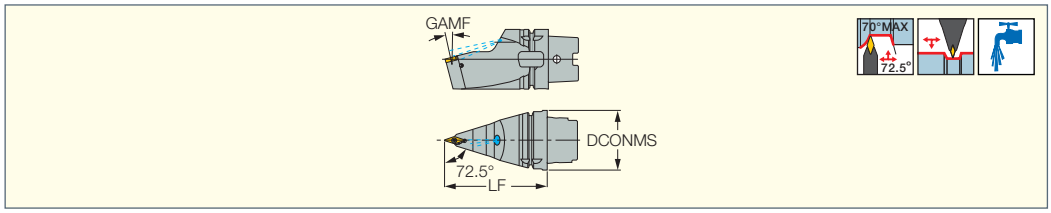
型番	シート	シート	シート	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード	レンチ	シートスクリュー	クーリングユニット
SVHNR/L-JHP	TVX 2230 [a]	TVX 2212 [b]	TVX 2216 [C]	SR 14-591/L-SN	SW6-T-SH	BLD T20/S7	HW 3.0	SR TC-4	CH-1.9D-JHP-A SET

[a] VNGU 220630-R3N チップ用
[b] VNGU 220612-R3N チップ用 (別途ご注文下さい)
[c] VNGU 220616-R3N チップ用 (別途ご注文下さい)

ISOTURN HSK

HSK A63WH-SVVNN-F

HSKテーパーシャンク一体型
(高剛性スクリュークランプ)、
72.5°リード角、
ネガ、35°菱形チップ用



型番	在庫	DCONMS	LF	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	ウェッジ	ピン	ノズル
HSK A63WH-SVVNN-J12F	●	63.00	110.00	14.0	VNMG 12T3	SR 14-551	T-9/5	AV 12	PA 12	EZ 104

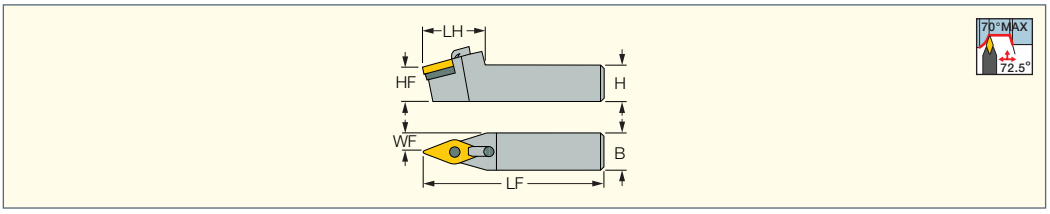
- ICTM規格 (ISO 12164-3) 準拠
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- シャンク寸法は、G6頁をご参照下さい。

適合チップ： 超硬・サーメット　VNMG / VNGG / VNMM (A47-A49頁)

ISOTURN

MVVNN

外径加工用ホルダー、
(トップクランプ)、
ネガ、35°菱形チップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
MVVNN 2020K-16	●	20.0	20.0	20.0	125.00	48.0	10.00	-4.5	-14	VNMG 1604
MVVNN 2525M-16	●	25.0	25.0	25.0	150.00	48.0	12.50	-4.5	-14	VNMG 1604

適合チップ： 超硬　VNMG / VNMS (A46-A49, A99頁)
YNMG (A49頁)
セラミック・CBN　VNGA / VNGG (A104, 115頁)

部品

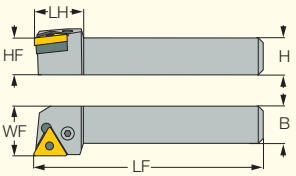
型番	シート	シート	シート	ロックピン	クランプ	スクリュー	レンチ	レンチ
MVVNN -16	IVSN 322	IVSN 323 [a]*	IYSN 322 [b]*	NL 34-L	CL 30-INJ	XNS 510	HW 5/32*	HW 5/64"

[a] VNMG 160412チップ使用時は、IVSN 323シートをご使用下さい。
[b] YNMGチップ使用時は、IYSN 322シートをご使用下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

ISOTURN

PTGNR/L

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
91°リード角、
ネガ、三角形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PTGNR/L 2020K-16	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	22.0	25.00	-6	-6	TNMG 1604
PTGNR/L 2525M-16	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	22.0	32.00	-6	-6	TNMG 1604
PTGNR/L 2525M-22	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.0	32.00	-6	-6	TNMG 2204
PTGNR 3232P-22	●		32.0	32.0	32.0	170.00	32.0	40.00	-6	-6	TNMG 2204

適合チップ: 超硬・サーメット　TNMG / TNGG / TNMZ / TNMA / TNMS (A50-A56, A98頁)
セラミック・CBN　TNGA / TNMA (A105, A118頁)

部品

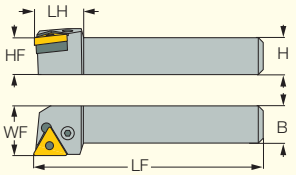
型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	レンチ	ポンチ
PTGNR/L 2020K-16	TTN 322	TTN 332*	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5/5	PN 3-4
PTGNR/L 2525M-16	TTN 322	TTN 332*	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5/5	PN 3-4
PTGNR/L 2525M-22	TTN 422		SP 4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4
PTGNR 3232P-22	TTN 422		SP 4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4

* シートをTTN 332に交換することで、TNMG 1603..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

HELITURN LD

PTGNR/L-X

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
91°リード角、
ネガ、三角形チップ用



本図は右勝手を示す

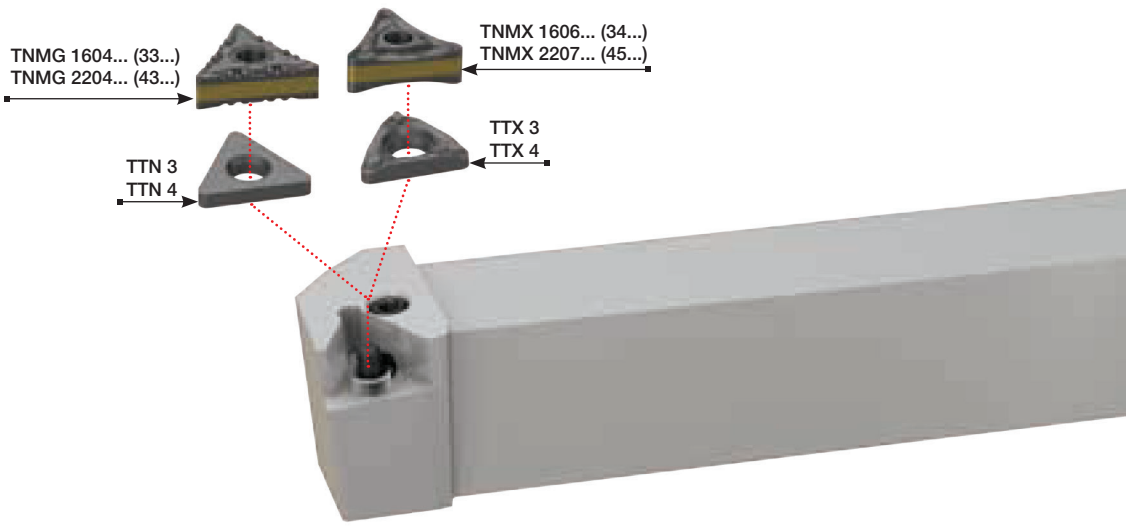
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PTGNR/L 2020K-16X	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	20.0	25.00	-6	-6	TNMX 1606, TNMG 1604
PTGNR/L 2525M-16X	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	32.00	-6	-6	TNMX 1606, TNMG 1604
PTGNR/L 2525M-22X	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.0	32.00	-6	-6	TNMX 2207, TNMG 2204
PTGNR/L 3232P-22X	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	32.0	40.00	-6	-6	TNMX 2207, TNMG 2204

適合チップ: 超硬・サーメット　TNMG / TNMX / TNMZ / TNGG / TNMA / TNMM / TNMS (A50-A56, A98頁)
セラミック・CBN　TNGA / TNMA / TNGG (A105, A118頁)

部品

型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	レンチ	ポンチ
PTGNR/L 2020K-16X (1)	TTX 3	TTN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-4
PTGNR/L 2525M-16X (1)	TTX 3	TTN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-4
PTGNR/L 2525M-22X (2)	TTX-4	TTN-4	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4L
PTGNR/L 3232P-22X (2)	TTX-4	TTN-4	SP 4	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4L

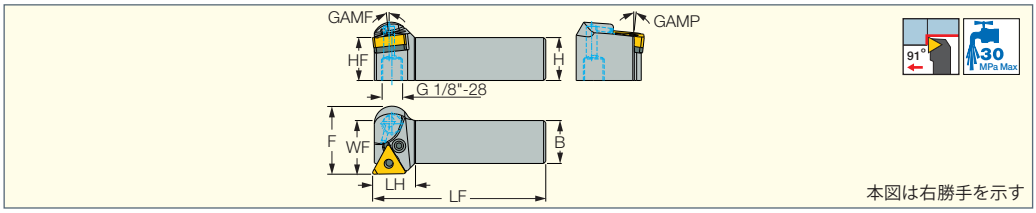
(1) TNMX 1606..チップ用TTX 3シート、TNMG 1604..チップ用TTN 3シートが付属致します。
(2) TNMX 2207..チップ用TTX 4シート、TNMG 2204..チップ用TTN 4シートが付属致します。



HELITURN LD
JETCUT

PTGNR/L-X-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
91°リード角、ネガ、三角形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	F_1	GAMP	GAMF	適合チップ
PTGNR/L 2020K-16X-JHP	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	20.0	25.00	31.7	-6	6	TNMX 1606, TNMG 1604
PTGNR/L 2525M-16X-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	32.00	-	-6	6	TNMX 1606, TNMG 1604

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ: 超硬・サーメット　TNMG / TNMX / TNMZ / TNGG / TNMA / TNMS (A50-A56, A98頁)
セラミック・CBN　TNGA / TNMA (A105, A118頁)

部品

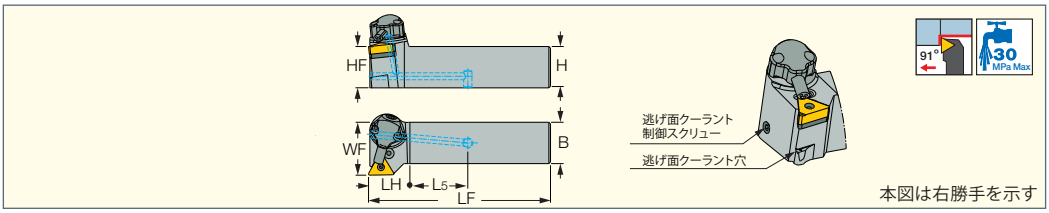
型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	レンチ	ポンチ
PTGNR/L-X-JHP	TTX 3	TTN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-4

• TNMX 1606..チップ用TTX 3シート、TNMG 1604..チップ用TTN 3シートが付属致します。

HELITURN LD
JETCUT

PTGNR/L-X-JHP-MC

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ボトムインレットタイプ、
TNMX / TNMGチップ用



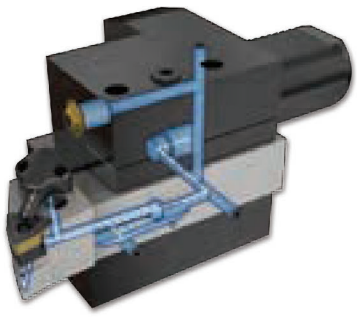
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	L_5	WF	適合チップ
PTGNR/L 2020X-16X-JHP-MC	●	●	20.0	20.0	20.0	95.00	25.0	29.00	25.00	TNMX 1606, TNMG 1604
PTGNR/L 2525X-16X-JHP-MC	●	●	25.0	25.0	25.0	110.00	25.0	35.00	32.00	TNMX 1606, TNMG 1604

• ユーザーガイドA206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ: 超硬・サーメット　TNMG / TNMX / TNMZ / TNGG / TNMA / TNMS (A50-A56, A98頁)
セラミック・CBN　TNGA / TNMA (A105, A118頁)

部品

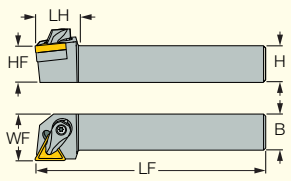
型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	トルクスキー	プラグ	ポンチ	レンチ	クーリングユニット
PTGNR/L-X-JHP-MC	TTX 3	TTN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	T-8/5	SR M5X5 DIN913 TL360	PN 3-4	HW 2.5	CU-S-JHP

• TNMX 1606..チップ用TTX 3シート、TNMG 1604..チップ用TTN 3シートが付属致します。



ISOTURN

DTGNR/L
外径加工用ホルダー(Rクランプ)、
91°リード角、ネガ、三角形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
DTGNR/L 2020K-16	○	○	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	-6	-6	TNMG 1604
DTGNR/L 2525M-16	●	○	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	32.00	-6	-6	TNMG 1604
DTGNR 2525M-22	○		25.0	25.0	25.0	150.00	32.0	32.00	-6	-6	TNMG 2204

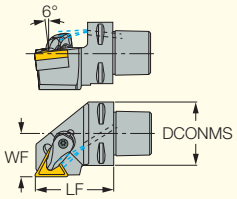
適合チップ：超硬・サーメット　TNMG / TNGG / TNMZ / TNMM / TNMA (A50-A56頁)
セラミック・CBN　TNGA / TNMA (A105, A118頁)

部品

型番	シート	シート スクリュー	クランプ	スクリュー	スクリュー	スプリング	レンチ	トルクス キー
DTGNR/L 2020K-16	RTT 322	SR 35080I	LCGR-3		SR RC3	KSP 3	HW 2.5	
DTGNR/L 2525M-16	RTT 322	SR 35080I	LCGR-3		SR RC3	KSP 3	HW 2.5	
DTGNR 2525M-22	RTT 443	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5				T-15/5

ISOTURN CAMFIX

C#-DTGNR/L
カムフィックス一体型
(Rクランプ)、
91°リード角、ネガ、三角形チップ用



本図は右勝手を示す

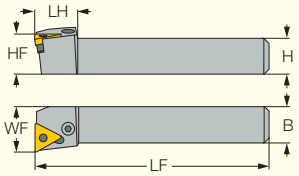
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	適合チップ	シート	シート スクリュー	クランプ	スクリュー	トルクス キー	ノズル
C6 DTGNR/L-45065-22	○	○	63.00	45.00	65.00	TNMG 2204	RTT 443	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5	T-15/5	EZ 104

• ISO 26623-1規格

適合チップ：超硬　TNMG / TNMZ / TNMM / TNMA (A50-A56頁)
セラミック　TNGA (A105頁)

ISOTURN

PTFNR/L
端面加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
91°リード角、ネガ、三角形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PTFNR/L 2020K-16	●	○	20.0	20.0	20.0	125.00	20.0	25.00	-6	-6	TNMG 1604
PTFNR/L 2525M-16	●	○	25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	32.00	-6	-6	TNMG 1604
PTFNR/L 2525M-22	○	○	25.0	25.0	25.0	150.00	26.0	32.00	-6	-6	TNMG 2204

適合チップ：超硬・サーメット　TNMG / TNGG / TNMA / TNMZ / TNMS (A50-A56, A98頁)
セラミック・CBN　TNGA / TNMA / TNGG (A105, A118頁)

部品

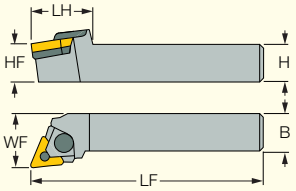
型番	シート	シート	レバー	スクリュー	レンチ	シート ピン	ポンチ
PTFNR/L 2020K-16	TTN 322	TTN 332*	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5/5	SP 3	PN 3-4
PTFNR/L 2525M-16	TTN 322	TTN 332*	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5/5	SP 3	PN 3-4
PTFNR/L 2525M-22	TTN 422		LR 4	SR 117-2010	HW 3.0	SP 4	PN 3-4

* シートをTTN 332に交換することで、TNMG 1603..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN

MTJNR/L-W

外径加工用ホルダー
(ウェッジクランプ)、
93°リード角、ネガ、三角形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
MTJNR/L 1616H-16W-M	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	32.0	20.00	-6	-6	TNMG 1604
MTJNR/L 2020K-16W-M	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	32.0	25.00	-6	-6	TNMG 1604
MTJNR/L 2525M-16W-M	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.0	32.00	-6	-6	TNMG 1604
MTJNR/L 2525M-22W	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	38.0	32.00	-6	-6	TNMG 2204
MTJNR/L 3225P-22W	●	●	32.0	32.0	25.0	170.00	38.0	32.00	-6	-6	TNMG 2204

適合チップ：超硬・サーメット　TNMG / TNGG / TNMZ / TNMA / TNMM (A50-A56頁)
セラミック・CBN　TNGA / TNMA (A105, A118頁)

部品

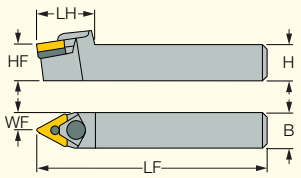
型番	シート	シート	ロックピン	レンチ	トップウェッジ	トップウェッジ	スクリュー	リング	スクリュー	レンチ
MTJNR/L 1616H-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WNS			LC 291N CLAMP		E RING N	SR 17-317NS	HW 3.0
MTJNR/L 2020K-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WN			LC 291N CLAMP		E RING N	SR 17-317N	HW 3.0
MTJNR/L 2525M-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WN			LC 291N CLAMP		E RING N	SR 17-317N	HW 3.0
MTJNR/L 2525M-22W	TTT 434		ZNW 4	HW 2.5	LC 281 SET 1		SR 17-295			HW 3.0
MTJNR/L 3225P-22W	TTT 434		ZNW 4	HW 2.5	LC 281 SET 1		SR 17-295			HW 3.0

* シートをTTT 332Nに交換することで、TNMG 1603..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN

MTENN-W

外径加工用ホルダー
(ウェッジクランプ)、
ネガ、三角形チップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
MTENN 1618H-16W-M	●	16.0	16.0	18.0	100.00	32.0	9.00	0	-8	TNMG 1604
MTENN 2020K-16W-M	●	20.0	20.0	20.0	125.00	35.0	10.00	0	-8	TNMG 1604
MTENN 2525M-16W-M	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.0	12.50	0	-8	TNMG 1604
MTENN 2525M-22W	●	25.0	25.0	25.0	150.00	40.0	12.50	0	-8	TNMG 2204
MTENN 3232P-22W	●	32.0	32.0	32.0	170.00	40.0	16.00	0	-8	TNMG 2204

適合チップ：超硬・サーメット　TNMG / TNGG / TNMZ / TNMA / TNMM (A50-A56頁)
セラミック・CBN　TNGA / TNMA (A105, A118頁)

部品

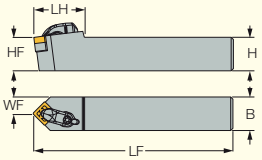
型番	シート	シート	ロックピン	レンチ	トップウェッジ	トップウェッジ	スクリュー	リング	スクリュー	レンチ
MTENN 1618H-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WNS			LC 291N CLAMP		E RING N	SR 17-317NS	HW 3.0
MTENN 2020K-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WN			LC 291N CLAMP		E RING N	SR 17-317N	HW 3.0
MTENN 2525M-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WN			LC 291N CLAMP		E RING N	SR 17-317N	HW 3.0
MTENN 2525M-22W	TTT 434		ZNW 4	HW 2.5	LC 281 SET 1		SR 17-295			HW 3.0
MTENN 3232P-22W	TTT 434		ZNW 4	HW 2.5	LC 281 SET 1		SR 17-295			HW 3.0

* シートをTTN 332Nに交換することで、TNMG 1603..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN

DSDNN

外径加工用ホルダー(Rクランプ)、
45°リード角、
ネガ、正方形チップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
DSDNN 2525M-12	●	25.0	25.0	25.0	150.00	38.0	12.80	0	-7	SNMG 1204
DSDNN 2525M-15	◐	25.0	25.0	25.0	150.00	42.0	12.50	0	-8.5	SNMG 1506
DSDNN 3232P-19	●	32.0	32.0	32.0	170.00	44.0	16.00	0	-8.5	SNMG 1906

適合チップ：超硬　SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN　SNGA / SNMA (A103, A120頁)

部品

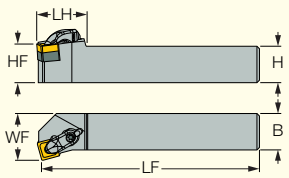
型番	シート	シート	シート	シートスクリュー	クランプ	スクリュー	スクリュー	スプリング	レンチ	トルクスキー
DSDNN 2525M-12	RST 443	RST 443L SET *	RST 443R SET *	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5				T-15/5
DSDNN 2525M-15	RST 54			SR 10402265	LCGR-5		SR 10402267	KSP 5	HW 4.0	
DSDNN 3232P-19	RST 634			SR 10402266	LCGR-6		SR 10402267	KSP 5	HW 4.0	

* SNMG ...-EM-R/Mチップ使用時、別途ご注文下さい。

ISOTURN

DSKNR/L

外径加工用ホルダー(Rクランプ)、
75°リード角、
ネガ、正方形チップ用



本図は右勝手を示す

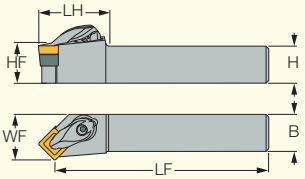
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	シート	トルクスキー	スクリュー	クランプ	シートスクリュー
DSKNR/L 2525M-12	●	◐	25.0	25.0	25.0	150.00	31.0	32.00	-4	-8	SNMG 1204	RST 443	T-15/5	SR 10400270-25.5	LCGR-4	SR 14-506

適合チップ：超硬　SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN　SNGA / SNMA (A103, A120頁)

ISOTURN

DSSNR/L

外径加工用ホルダー(Rクランプ)、
45°リード角、
ネガ、正方形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
DSSNR/L 2020K-12	●	◐	20.0	20.0	20.0	125.00	38.0	25.00	-5.5	-5.5	SNMG 1204
DSSNR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	39.0	32.00	-5.5	-5.5	SNMG 1204
DSSNR/L 3232P-15	◐	◐	32.0	32.0	32.0	170.00	34.0	40.00	-5.5	-5.5	SNMG 1506
DSSNR/L 3232P-19	◐	◐	32.0	32.0	32.0	170.00	38.0	40.00	-5.5	-5.5	SNMG 1906

適合チップ：超硬　SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN　SNGA / SNMA (A103, A120頁)

部品

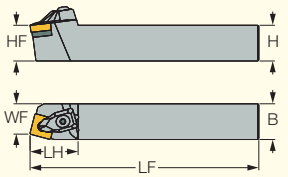
型番	シート	シート	シート	シートスクリュー	クランプ	スクリュー	スクリュー	スプリング	レンチ	トルクスキー
DSSNR/L 2020K-12	RST 443	RST 443L SET *	RST 443R SET *	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5				T-15/5
DSSNR/L 2525M-12	RST 443	RST 443L SET *	RST 443R SET *	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5				T-15/5
DSSNR/L 3232P-15	RST 54			SR 10402265	LCGR-5		SR 10402267	KSP 5	HW 4.0	
DSSNR/L 3232P-19	RST 634			SR 10402266	LCGR-6		SR 10402267	KSP 5	HW 4.0	

* SNMG ...-EM-R/Mチップ使用時、別途ご注文下さい。

ISOTURN

DSBNR/L

外径加工用ホルダー(Rクランプ)、
75°リード角、
ネガ、正方形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
DSBNR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	38.0	22.00	-4	-7	SNMG 1204
DSBNL 3232P-12		◐	32.0	32.0	32.0	170.00	38.0	27.00	-4	-7	SNMG 1204
DSBNR/L 2525M-15	◐	◐	25.0	25.0	25.0	150.00	40.0	22.00	-7.4	-4.3	SNMG 1506
DSBNR/L 3232P-19	◐	◐	32.0	32.0	32.0	170.00	43.0	27.00	-7.4	-4.3	SNMG 1906
DSBNR/L 4040S-19	◐	◐	40.0	40.0	40.0	250.00	43.0	37.00	-7.4	-4.3	SNMG 1906

適合チップ：超硬　SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN　SNGA / SNMA (A103, A120頁)

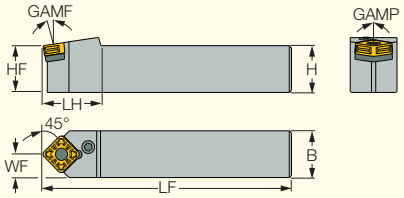
部品

型番	シート	シート スクリュー	クランプ	スクリュー	スクリュー	スプリング	レンチ	トルクスキー
DSBNR/L 2525M-12	RST 443	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5				T-15/5
DSBNL 3232P-12	RST 443	SR 14-506	LCGR-4	SR 10400270-25.5				T-15/5
DSBNR/L 2525M-15	RST 54	SR 10402265	LCGR-5		SR 10402267	KSP 5	HW 4.0	
DSBNR/L 3232P-19	RST 634	SR 10402266	LCGR-6		SR 10402267	KSP 5	HW 4.0	
DSBNR/L 4040S-19	RST 634	SR 10402266	LCGR-6		SR 10402267	KSP 5	HW 4.0	

DOVEIQTURN HEAVY DUTY LINE

PSDON-IQ

高剛性ダブテイルクランプホルダー
(レバーロッククランプ)、
SOMGチップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PSDON 3232P-15-IQ	◐	32.0	32.0	32.0	170.00	35.0	17.00	0	-8.5	SOMG 1506
PSDON 3232P-19-IQ	◐	32.0	32.0	32.0	170.00	39.5	17.00	0	-8.5	SOMG 1906
PSDON 4040S-19-IQ	◐	40.0	40.0	40.0	250.00	39.5	21.00	0	-8.5	SOMG 1906
PSDON 4040S-25-IQ	◐	40.0	40.0	40.0	250.00	51.5	21.00	0	-8.5	SOMG 2509
PSDON 5050T-25-IQ	◐	50.0	50.0	50.0	300.00	51.5	26.00	0	-8.5	SOMG 2509

適合チップ：超硬　SOMG-R3P-IQ (A57頁)

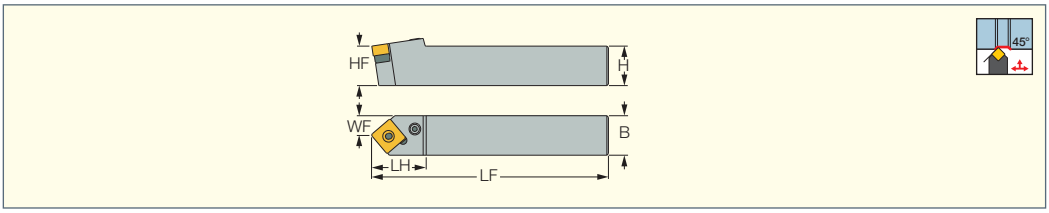
部品

型番	シート	シート ピン	スクリュー	レバー	レンチ
PSDON 3232P-15-IQ	TSX 5-IQ	SP 5	SR LCS 5-L25.5	LCL 16-NX	HW 3.0
PSDON 3232P-19-IQ	TSX 6-IQ	SP 5	SR 10402352	LCL 20C-NX	HW 4.0
PSDON 4040S-19-IQ	TSX 6-IQ	SP 5	SR 10402352	LCL 20C-NX	HW 4.0
PSDON 4040S-25-IQ	TSX 8-IQ	SP 8	SR LCS 8-L39	LCL 32-NX	HW 5.0
PSDON 5050T-25-IQ	TSX 8-IQ	SP 8	SR LCS 8-L39	LCL 32-NX	HW 5.0

ISOTURN

PSDNN

外径加工用ホルダー
(レバーロック)、
45°リード角、
ネガ、正方形チップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PSDNN 2020K-12	●	20.0	20.0	20.0	125.00	27.0	10.00	0	-7	SNMG 1204
PSDNN 2525M-12	●	25.0	25.0	25.0	150.00	27.0	12.50	0	-7	SNMG 1204
PSDNN 3232P-19	●	32.0	32.0	32.0	170.00	41.0	16.00	0	-8.5	SNMG 1906

適合チップ：超硬　SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN　SNGA / SNMA (A103, A120頁)

部品

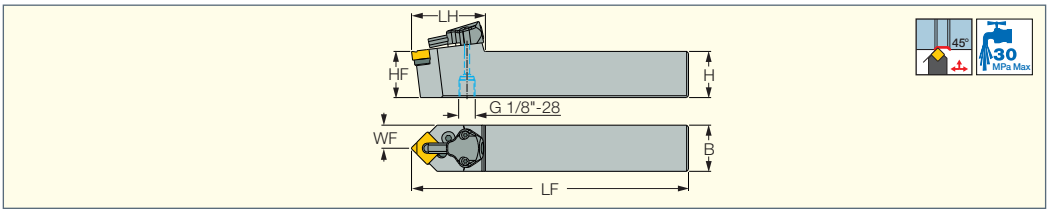
型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ
PSDNN 2020K-12	TSN 423	TSN 423M SET *	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0
PSDNN 2525M-12	TSN 423	TSN 423M SET *	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0
PSDNN 3232P-19	RST 634		SP 66		LR 6	SR 10402352	HW 4.0

* SNMG..-EM-M/R チップ使用時、別途ご注文下さい。

ISOTURN JETCUT

PSDNN-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
45°リード角、
ネガ、正方形チップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PSDNN 2525M-12-JHP	◐	25.0	25.0	25.0	150.00	40.0	12.50	-7	0	SNMG 1204

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ：超硬　SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN　SNGA / SNMA (A103, A120頁)

部品

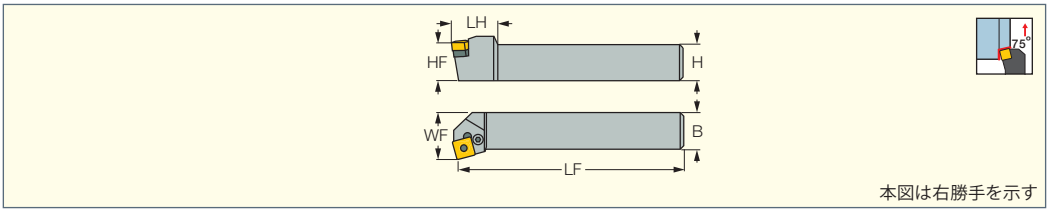
型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	クーリングユニット	レンチ	トルクスキー
PSDNN 2525M-12-JHP	TSN 423	TSN 423M SET *	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	CU-CW-JHP	HW 3.0	T-8/5

* SNMG...-EM-M/Rチップ使用時、別途ご注文下さい。

ISOTURN

PSKNR/L

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
75°リード角、
ネガ、正方形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PSKNR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	23.5	32.00	-6	-6	SNMG 1204

適合チップ：超硬　SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN　SNGA / SNMA (A103, A120頁)

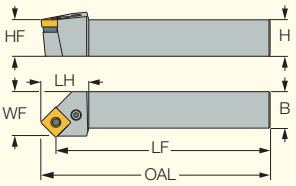
部品

型番	シート	レバー	スクリュー	レンチ	シートピン	ポンチ
PSKNR/L	TSN 423	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0	SP 4	PN 3-4

ISOTURN

PSSNR/L

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
45°リード角、
ネガ、正方形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	OAL	適合チップ
PSSNR/L 2020K-09	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	-5.5	-5.5	131.40	SNMG 0904
PSSNR/L 2525M-09	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	25.00	-5.5	-5.5	156.40	SNMG 0904
PSSNR/L 2020K-12	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	29.0	25.00	-5.5	-5.5	133.30	SNMG 1204
PSSNR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	29.0	32.00	-5.5	-5.5	158.30	SNMG 1204
PSSNR/L 3232P-19	●	●	32.0	32.0	32.0	157.50	42.0	40.00	0	-8	170.00	SNMG 1906
PSSNR/L 4040S-19	●	●	40.0	40.0	40.0	237.50	42.0	50.00	0	-8	250.00	SNMG 1906
PSSNR/L 4040S-2507	●	●	40.0	40.0	40.0	234.00	53.0	50.00	0	-8	250.00	SNMG 2507

適合チップ: 超硬・サーメット　SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN　SNGA / SNMA (A103, A120頁)

部品

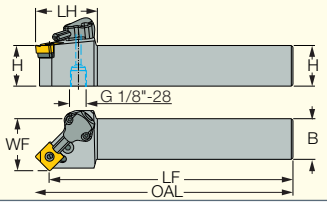
型番	シート	シート	シートピン	レバー	スクリュー	レンチ	ポンチ
PSSNR/L 2020K-09	TSN 323	TSN 333	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-3L
PSSNR/L 2525M-09	TSN 323	TSN 333	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-3L
PSSNR/L 2020K-12	TSN 423	TSN 423M SET [a]	SP 4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4
PSSNR/L 2525M-12	TSN 423	TSN 423M SET [a]	SP 4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0	PN 3-4
PSSNR/L 3232P-19	RST 634		SP 66	LR 6	SR 10402352	HW 4.0	
PSSNR/L 4040S-19	RST 634		SP 66	LR 6	SR 10402352	HW 4.0	
PSSNR/L 4040S-2507	TSN 85	TSN 84 [b]	SP 8	LR 8	SR 10402264	HW 5.0	

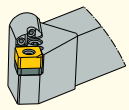
[a] SNMG..-EM-M/R チップ使用時、別途ご注文下さい。
[b] シートをTSN 84に交換することで、SNMG 2509..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN JETCUT

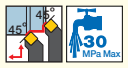
PSSNR/L-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
45°リード角、
ネガ、正方形チップ用





内部クーラント
PSSNR/L... 09



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	OAL	適合チップ
PSSNR/L 2020K-09-JHP	●	●	20.0	20.0	125.00	35.0	25.00	-5.5	-5.5	131.40	SNMG 0904
PSSNR/L 2525M-12-JHP	●	●	25.0	25.0	150.00	38.0	32.00	-5.5	-5.5	158.40	SNMG 1204

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ: 超硬・サーメット　SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN　SNGA / SNMA (A103, A120頁)

部品

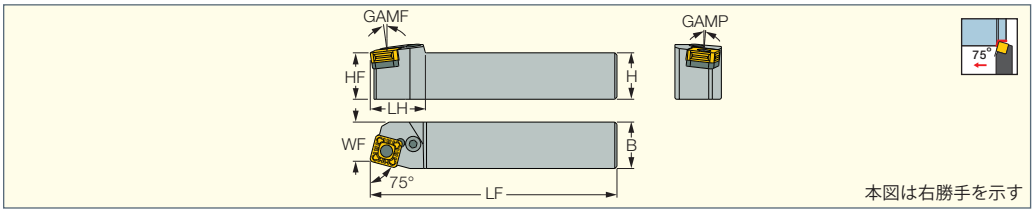
型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	Oリング	クーリングユニット	レンチ	トルクスキー
PSSNR/L 2020K-09-JHP	TSN 323	TSN 333	SP 3	PN 3-3L	LR 3	SR 117-2014			HW 2.5	
PSSNR/L 2525M-12-JHP	TSN 423	TSN 423M SET *	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	OR 6.4X0.9N	CU-S-JHP	HW 3.0	T-8/5

* SNMG...-EM-M/Rチップ使用時、別途ご注文下さい。

DOVE IQ TURN HEAVY DUTY LINE

PSBOR/L-IQ

高剛性ダブテイルクランプホルダー
(レバーロッククランプ)、
SOMGチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PSBOR/L 3232P-15-IQ	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	35.0	27.00	-4.7	-7.5	SOMG 1506
PSBOR/L 3232P-19-IQ	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	38.0	27.00	4.7	7.5	SOMG 1906
PSBOR/L 4040S-19-IQ	●	●	40.0	40.0	40.0	250.00	38.0	35.00	4.7	7.5	SOMG 1906
PSBOR/L 4040S-25-IQ	●	●	40.0	40.0	40.0	250.00	50.0	35.00	4.7	7.5	SOMG 2509

適合チップ： 超硬　SOMG-R3P-IQ (A57頁)

部品

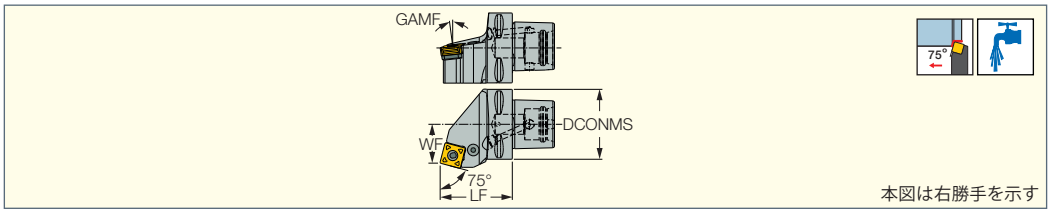
型番	シート	シートピン	スクリュー	レバー	レンチ
PSBOR/L 3232P-15-IQ	TSX 5-IQ	SP 5	SR LCS 5-L25.5	LCL 16-NX	HW 3.0
PSBOR/L 3232P-19-IQ	TSX 6-IQ	SP 5	SR 10402352	LCL 20C-NX	HW 4.0
PSBOR/L 4040S-19-IQ	TSX 6-IQ	SP 5	SR 10402352	LCL 20C-NX	HW 4.0
PSBOR/L 4040S-25-IQ	TSX 8-IQ	SP 8	SR LCS 8-L39	LCL 32-NX	HW 5.0

DOVE IQ TURN HEAVY DUTY LINE

CAMFIX

C#-PSROR/L-IQ

高剛性ダブテイルクランプ
カムフィックス一体型
(レバーロッククランプ)、
SOMGチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	GAMP	GAMF	適合チップ
C6 PSROR/L-35065-15-IQ	●	●	63.00	35.00	65.00	-4.74	-7.46	SOMG 1506
C6 PSROR/L-35065-19-IQ	●	●	63.00	35.00	65.00	-4.74	-7.46	SOMG 1906
C8 PSROR/L-45080-19-IQ	●	●	80.00	55.00	80.00	-4.74	-7.46	SOMG 1906
C8 PSROR/L-45085-25-IQ	●	●	80.00	55.00	80.00	-4.74	-7.46	SOMG 2509

• ISO 26623-1規格

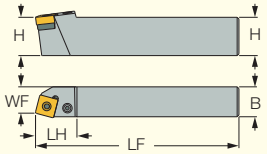
適合チップ： 超硬　SOMG-R3P-IQ (A57頁)

部品

型番	シート	レバー	シートピン	ノズル	レンチ	スクリュー	ポンチ
C6 PSROR/L-35065-15-IQ	TSX 5-IQ	LCL 16-NX	SP 5	SATZ-M10X1-M5	HW 3.0	SR LCS 5-L25.5	
C6 PSROR/L-35065-19-IQ	TSX 6-IQ	LCL 20C-NX	SP 5	SATZ-M10X1-M5	HW 4.0	SR 10402352	
C8 PSROR/L-45080-19-IQ	TSX 6-IQ	LCL 20C-NX	SP 5	SATZ-M10X1-M5	HW 4.0	SR 10402352	SPP 5-6
C8 PSROR/L-45085-25-IQ	TSX 8-IQ	LCL 32-NX	SP 8	SATZ-M12X1-M6	HW 5.0	SR LCS 8-L39	

ISOTURN

PSBNR/L
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
75°リード角、ネガ、正方形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PSBNR/L 2020K-09	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	20.0	17.00	-6	-6	SNMG 0904
PSBNR/L 2525M-09	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	22.00	-6	-6	SNMG 0904
PSBNR 2525M-12	●		25.0	25.0	25.0	150.00	26.8	22.00	-6	-6	SNMG 1204
PSBNR/L 3232P-19	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	39.0	27.00	-6	-6	SNMG 1906
PSBNR/L 4040S-25 (1)	●	●	40.0	40.0	40.0	250.00	48.0	35.00	-6	-6	SNMG 2509

適合チップ：超硬・サーメット　SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN　SNGA / SNMA (A103, A120頁)

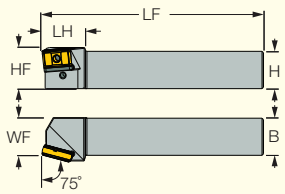
部品

型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ
PSBNR/L 2020K-09	TSN 323	TSN 333	SP 3	PN 3-3L	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5
PSBNR/L 2525M-09	TSN 323	TSN 333	SP 3	PN 3-3L	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5
PSBNR 2525M-12	TSN 423		SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0
PSBNR/L 3232P-19	RST 634		SP 66		LR 6	SR 10402352	HW 4.0
PSBNR/L 4040S-25	TSN 84N	TSN 85N*	SP 8		LR 8	SR 10402264	HW 5.0

* シートをTSN 85Nに交換することで、SNMG 2507..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

HEAVY SUPER TURN

PLBOR/L
超重切削加工対応、
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
縦置きLOMXチップ用



本図は右勝手を示す

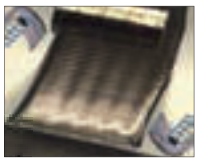
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PLBOR/L 5050T-40	●	●	50.0	50.0	50.0	300.00	60.0	50.00	-6	-6	LOMX 4022

適合チップ：超硬　LOMX-H6P (A63頁)

部品

型番	シート	シート スクリュー	レバー	チップ スクリュー	スプリング	トルクス キー	レンチ
PLBOR/L	TLN 40	SR 10402265	LR 8	SR 10643960	SP D7.5XL23	T-20/5	HW 6.0

重切削加工対応、最新チップ縦置き旋削工具 <LOMX 402224-H6P>



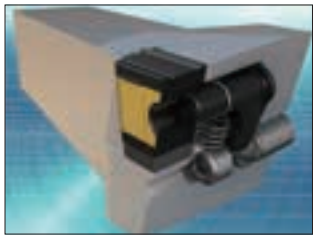
4コーナー使いの縦置きチップは最新スモウテック材質IC8250を採用。
【最大切込：35mm、最大送り：2mm/rev】 高剛性レバーロッククランプでチップを固定し、保護シートを装着して使用。

チップ縦置き構造

クランプ面

保護シート

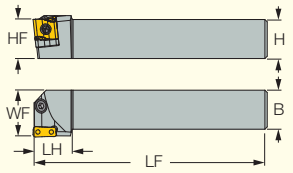
高剛性レバーロッククランプ



● ヘリターン <ヘリカル切刃、チップ縦置き旋削工具>
- 縦置きタイプ旋削チップ。
- 高切込、高送りが可能で高生産性。
- 4コーナー使いチップを採用。
- 外径加工・端面加工が可能。
- 内径加工用ホルダーもレパートリー。
- ヘリカル切刃の採用により、抵抗を最小とします。
- 低切削抵抗、低負荷加工により
  工具寿命を向上。安定した加工を実現。
- 良好な切削排出を実現する、隆起つきの
  チップブレーカーを採用。
- ハイポジすくい角は、マシン動力を10-15%低下。
  (標準工具と比較時)
- 加工コストを大幅に削減し、高収益を実現。

HELITURN TANGENTIAL LINE

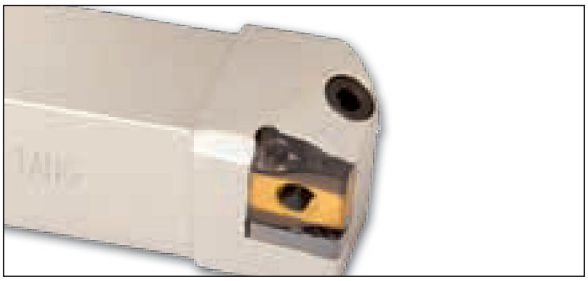
PLANR/L-TANG
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
縦置きLNMXチップ用



本図は右勝手を示す

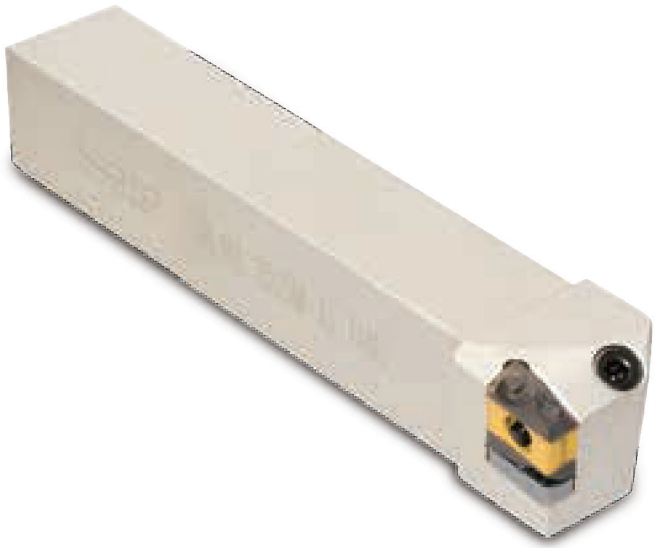
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ (1)
PLANR/L 2525M-15 TANG	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	30.00	-6	-6	LNMX 1506
PLANR/L 3232P-15 TANG	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	32.0	37.00	-6	-6	LNMX 1506
PLANR/L 3232P-22 TANG	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	32.0	37.00	-6	-6	LNMX 2210
PLANR/L 4040R-22 TANG	●	●	40.0	40.0	40.0	200.00	40.0	47.00	-6	-6	LNMX 2210

(1) 同じ勝手のホルダー/チップ/シートをご使用ください。
適合チップ: 超硬　LNMX (A63-A64頁)



部品

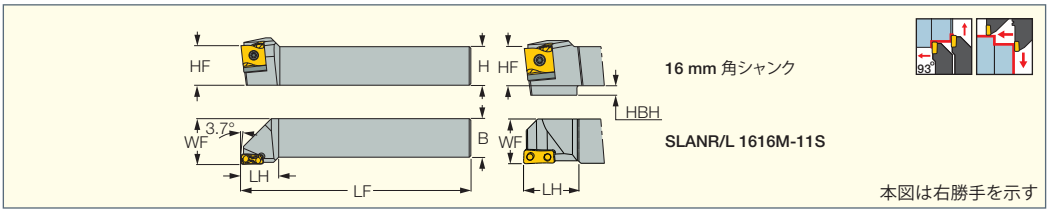
型番	シート	シートスクリュー	トルクスキー	レバー	スクリュー	レンチ
PLANL 2525M-15 TANG	TLN 15L-HT	SR RS4	T-6/5	LR T15	SR TL-15	HW 3.5
PLANR 2525M-15 TANG	TLN 15R-HT	SR RS4	T-6/5	LR T15	SR TL-15	HW 3.5
PLANL 3232P-15 TANG	TLN 15L-HT	SR RS4	T-6/5	LR T15	SR TL-15	HW 3.5
PLANR 3232P-15 TANG	TLN 15R-HT	SR RS4	T-6/5	LR T15	SR TL-15	HW 3.5
PLANL 3232P-22 TANG	TLN 22L-HT	SR 10500401	T-7/5	LR T22	SR TL22	HW 5.0
PLANR 3232P-22 TANG	TLN 22R-HT	SR 10500401	T-7/5	LR T22	SR TL22	HW 5.0
PLANL 4040R-22 TANG	TLN 22L-HT	SR 10500401	T-7/5	LR T22	SR TL22	HW 5.0
PLANR 4040R-22 TANG	TLN 22R-HT	SR 10500401	T-7/5	LR T22	SR TL22	HW 5.0



HELITURN TANGENTIAL LINE

SLANR/L-TANG

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
縦置きLNMXチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ (1)
SLANR/L 1616H-11 TANG	●	◐	16.0	16.0	100.00	20.0	20.00	-6	-6	LNMX 1104
SLANR/L 1616M-11S TANG	●	◐	16.0	16.0	150.00	20.0	16.20	-6	-6	LNMX 1104
SLANR/L 2020K-11 TANG	●	◐	20.0	20.0	125.00	20.0	25.00	-6	-6	LNMX 1104
SLANR/L 2525M-11 TANG	●	◐	25.0	25.0	150.00	25.0	30.00	-6	-6	LNMX 1104
SLANR/L 2020K-15 TANG	●	◐	20.0	20.0	100.00	25.0	25.00	-6	-6	LNMX 1506
SLANR/L 2525M-15 TANG	●	●	25.0	25.0	150.00	25.0	30.00	-6	-6	LNMX 1506
SLANR/L 3232P-15 TANG	●	●	32.0	32.0	170.00	35.0	37.00	-6	-6	LNMX 1506
SLANR/L 4040R-15 TANG	◐	◐	40.0	40.0	200.00	35.0	45.00	-6	-6	LNMX 1506
SLANR/L 3232P-22 TANG	●	◐	32.0	32.0	170.00	35.0	38.00	-6	-6	LNMX 2210
SLANR/L 4040R-22 TANG	●	◐	40.0	40.0	200.00	40.0	47.00	-6	-6	LNMX 2210
SLANR/L 5050S-22 TANG	◐	◐	50.0	50.0	250.00	35.0	57.00	-6	-6	LNMX 2210

(1) 同じ勝手のホルダー/チップ/シートをご使用ください。
• 最大切込ap(端面加工時) LNMX 11：2.8 mm、LNMX 15：3.8 mm、LNMX 22：5.8 mm
適合チップ： 超硬　LNMX (A63-A64頁)

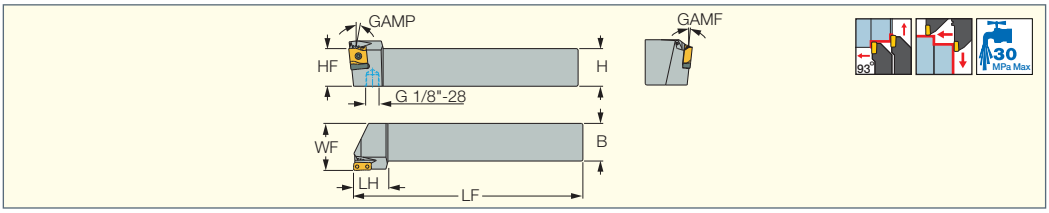
部品

型番	シート	シート スクリュー	トルクス キー	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル	ハンドル
SLANL 1616H-11 TANG	TLN 11L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
SLANR 1616H-11 TANG	TLN 11R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
SLANL 1616M-11S TANG	TLN 11L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
SLANR 1616M-11S TANG	TLN 11R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
SLANL 2020K-11 TANG	TLN 11L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
SLANR 2020K-11 TANG	TLN 11R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
SLANL 2525M-11 TANG	TLN 11L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
SLANR 2525M-11 TANG	TLN 11R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
SLANL 2020K-15 TANG	TLN 15L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
SLANR 2020K-15 TANG	TLN 15R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
SLANL 2525M-15 TANG	TLN 15L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
SLANR 2525M-15 TANG	TLN 15R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
SLANL 3232P-15 TANG	TLN 15L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
SLANR 3232P-15 TANG	TLN 15R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
SLANL 4040R-15 TANG	TLN 15L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
SLANR 4040R-15 TANG	TLN 15R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
SLANL 3232P-22 TANG	TLN 22L-HT	SR 10500401	T-7/5	SR 14-591/L-SN	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
SLANR 3232P-22 TANG	TLN 22R-HT	SR 10500401	T-7/5	SR 14-591/L-SN	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
SLANL 4040R-22 TANG	TLN 22L-HT	SR 10500401	T-7/5	SR 14-591/L-SN	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
SLANR 4040R-22 TANG	TLN 22R-HT	SR 10500401	T-7/5	SR 14-591/L-SN	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
SLANL 5050S-22 TANG	TLN 22L-HT	SR 10500401	T-7/5	SR 14-591/L-SN	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
SLANR 5050S-22 TANG	TLN 22R-HT	SR 10500401	T-7/5	SR 14-591/L-SN	BLD T20/S7	SW6-T-SH	

HELITURN JETCUT TANGENTIAL LINE

SLANR/L-TANG-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
縦置きLNMXチップ用

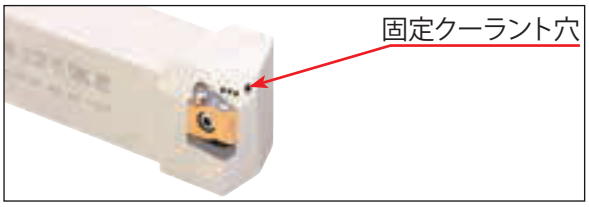


型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ (1)
SLANR/L 3232P-15 TANG-JHP	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	30.0	40.00	-6	-6	LNMX 1506

(1) 同じ勝手のホルダー/チップ/シートをご使用ください。
- 最大切込ap(端面加工時) 3.8 mm
- ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。

適合チップ: 超硬　LNMX (A63-A64頁)

LNMX 1506... チップ用ホルダー
高圧クーラント対応



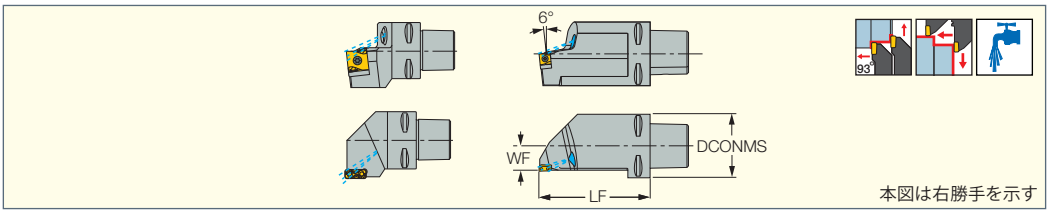
部品

型番	シート	シートスクリュー	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	トルクスキー
SLANL 3232P-15 TANG-JHP	TLN 15L-HT	SR RS4	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	T-6/5
SLANR 3232P-15 TANG-JHP	TLN 15R-HT	SR RS4	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	T-6/5

HELITURN CAMFIX TANGENTIAL LINE

C#-SLANR/L-TANG

カムフィックス一体型
(スクリュークランプ)、
縦置きLNMXチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	WF	GAMP	GAMF	適合チップ (1)
C4 SLANR-27050-11 TANG	●		40.00	50.00	27.00	-6	-6	LNMX 1104
C5 SLANR-35060-11 TANG	●		50.00	60.00	35.00	-6	-6	LNMX 1104
C6 SLANR 25110-11 TANG (2)	●		63.00	110.00	25.00	-6	-6	LNMX 1104
C4 SLANR/L-27050-15 TANG	●	●	40.00	50.00	27.00	-6	-6	LNMX 1506
C5 SLANR/L-35060-15 TANG	●	●	50.00	60.00	35.00	-6	-6	LNMX 1506
C6 SLANR/L 25110-15 TANG (2)	●	●	63.00	110.00	25.00	-6	-6	LNMX 1506
C6 SLANR/L-45065-15 TANG	●	●	63.00	65.00	45.00	-6	-6	LNMX 1506
C6 SLANR/L-45065-22 TANG	●	●	63.00	65.00	45.00	-6	-6	LNMX 2210

(1) 同じ勝手のホルダー/チップ/シートをご使用ください。
(2) 複合機用
- 最大切込ap(端面加工時)　LNMX 11：2.8 mm、LNMX 15：3.8 mm
- ISO 26623-1規格

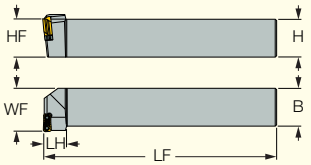
適合チップ: 超硬　LNMX (A63-A64頁)

部品

型番	シート	シートスクリュー	トルクスキー	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	ハンドル	ノズル
C4 SLANR-27050-11 TANG	TLN 11R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD	EZ 83
C5 SLANR-35060-11 TANG	TLN 11R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD	EZ 104
C6 SLANR 25110-11 TANG	TLN 11R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD	EZ 146
C4 SLANL-27050-15 TANG	TLN 15L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH		EZ 104
C4 SLANR-27050-15 TANG	TLN 15R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH		EZ 104
C5 SLANL-35060-15 TANG	TLN 15L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH		EZ 104
C5 SLANR-35060-15 TANG	TLN 15R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH		EZ 104
C6 SLANL-25110-15 TANG	TLN 15L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH		EZ 146
C6 SLANR-25110-15 TANG	TLN 15R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH		EZ 146
C6 SLANL-45065-15 TANG	TLN 15L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH		EZ 104
C6 SLANR-45065-15 TANG	TLN 15R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH		EZ 104
C6 SLANL-45065-22 TANG	TLN 22L-HT	SR 10500401	T-7/5	SR 14-591/L-SN	BLD T20/S7	SW6-T-SH		EZ 104
C6 SLANR-45065-22 TANG	TLN 22R-HT	SR 10500401	T-7/5	SR 14-591/L-SN	BLD T20/S7	SW6-T-SH		EZ 104

HELITURN TANGENTIAL LINE

SLFNR/L-TANG
外径加工用ホルダー、
(スクリュークランプ)、
縦置きLNMXチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ (1)
SLFNR/L 2525M-15 TANG	●		25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	30.00	-6	-6	LNMX 1506
SLFNR/L 3232P-15 TANG	●		32.0	32.0	32.0	170.00	20.0	37.00	-6	-6	LNMX 1506

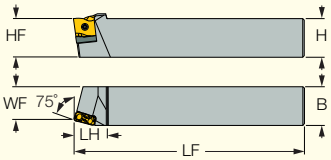
(1) 左勝手ホルダーには右勝手用チップと右勝手用シート、右勝手ホルダーには左勝手用チップと左勝手用シートをご使用下さい。
• 最大切込ap(旋削加工時) 5.8 mm
適合チップ： 超硬　LNMX (A63-A64頁)

部品

型番	シート	シートスクリュー	トルクスキー	チップスクリュー	トルクスブレード	ハンドル
SLFNL 2525M-15 TANG	TLN 15R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
SLFNR 2525M-15 TANG	TLN 15L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
SLFNL 3232P-15 TANG	TLN 15R-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
SLFNR 3232P-15 TANG	TLN 15L-HT	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

HELITURN TANGENTIAL LINE

SLBNR/L-TANG
外径加工用75°リードホルダー
(スクリュークランプ)、
縦置きLNMXチップ対応



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ (1)
SLBNR/L 4040R-22 TANG	●		40.0	40.0	200.00	35.0	35.00	-7	-4	LNMX 2210

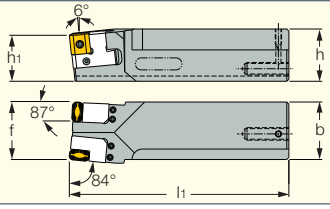
(1) 同じ勝手のホルダー/チップ/シートをご使用ください。
適合チップ： 超硬　LNMX (A63頁)

部品

型番	シート	シートスクリュー	トルクスキー	チップスクリュー	トルクスブレード	ハンドル
SLBNL 4040R-22 TANG	TLN 22L-HT	SR 10500401	T-7/5	SR 14-591/L-SN	BLD T20/S7	SW6-T-SH
SLBNR 4040R-22 TANG	TLN 22R-HT	SR 10500401	T-7/5	SR 14-591/L-SN	BLD T20/S7	SW6-T-SH

ISOTURN

PRWR/L
鉄道車輪の再旋削用
カートリッジ交換式ホルダー



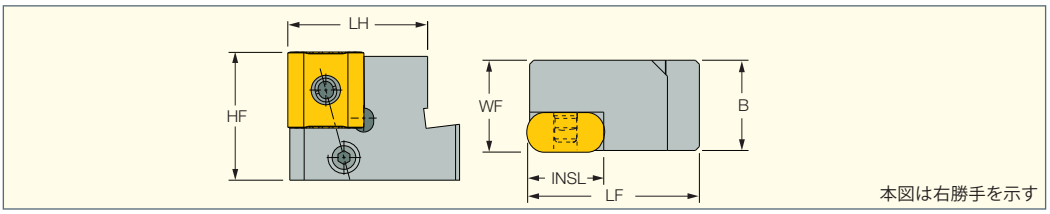
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	OAL	WF	スクリュー	レンチ
PRWR/L 50-55			50.0	44.0	55.0	210.00	55.00	SR M6X1X16	HW 3.0

• カートリッジは付属致しません。別途ご注文下さい。
適合カートリッジ： PRWR/L 175-CA (A184頁) • PRWR/L 177-CA (A184頁)

ISOTURN

PRWR/L 175-CA
鉄道車輪の再旋削用
PRWR/L 50-55ホルダー用
カートリッジ



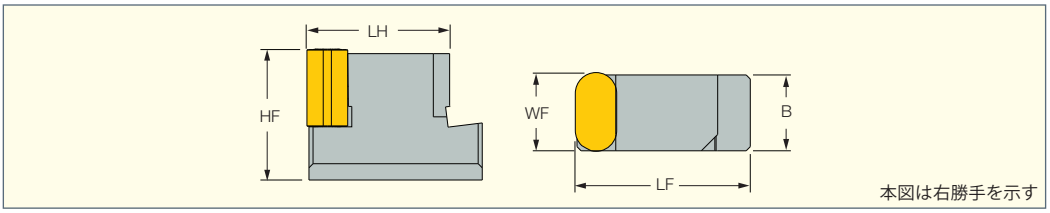
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ	チップスクリュー	レバー	レンチ
PRWR/L 175-CA-19	●	●	32.0	22.6	43.00	35.0	23.00	LNMX 191940	SR LCS 5	LR 5	HW 3.0
PRWR/L 175-CA-30	●	●	32.0	22.6	43.00	35.0	23.00	LNMX 301940	SR LCS 5	LR 5	HW 3.0

適合チップ： 超硬　LNMX 19/30 (A65頁)
適合工具： PRWR/L (A183頁)

ISOTURN

PRWR/L 177-CA
鉄道産業
車輪再加工対応、
PRWR/L 50-55ホルダー用
カートリッジ



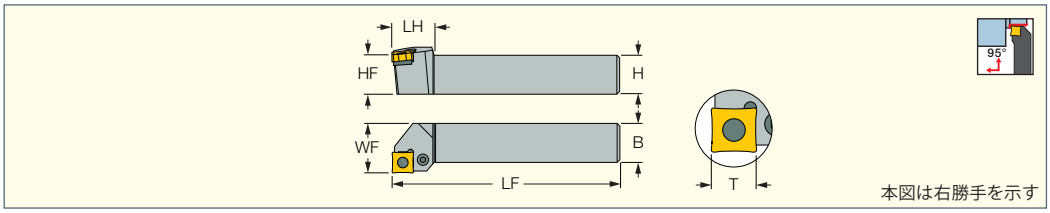
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ	スクリュー	レバー	レンチ
PRWR/L 177-CA-19	●	●	32.0	18.6	43.00	35.0	19.10	LNMX 191940	SR LCS 5	LR 5	HW 3.0

適合チップ： 超硬　LNMX 19/30 (A65頁)
適合工具： PRWR/L (A183頁)

ISOTURN

PQLNR/L
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
QNMGチップ用



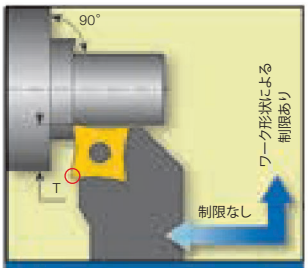
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	T (1)	GAMP	GAMF	適合チップ
PQLNR/L 1616H-09	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	21.0	20.00	8	-6	-6	QNMG 0904
PQLNR/L 2020K-09	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	26.6	25.00	8	-6	-6	QNMG 0904
PQLNR/L 2525M-09	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	26.6	32.00	8	-6	-6	QNMG 0904
PQLNR/L 2020K-12	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	26.6	25.00	10	-6	-6	QNMG 1204
PQLNR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	26.6	32.00	10	-6	-6	QNMG 1204

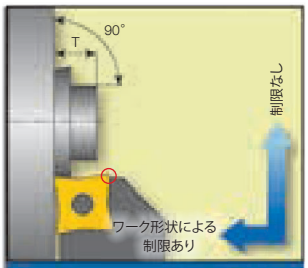
(1) チップのコーナーR= 0.8の時の数値
適合チップ： 超硬　QNMG (A65-A66頁)

部品

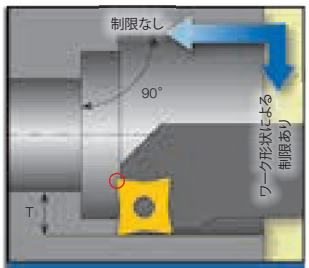
型番	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ
PQLNR/L 1616H-09	TXC 322	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5
PQLNR/L 2020K-09	TXC 322	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5
PQLNR/L 2525M-09	TXC 322	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5
PQLNR/L 2020K-12	TSN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0
PQLNR/L 2525M-12	TSN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0



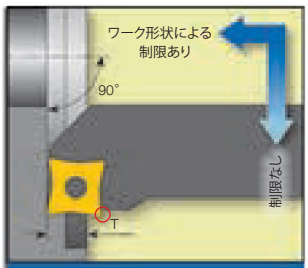
外径旋削
PQLNR/L　PQLCR/L
ホルダー



外径端面旋削
PQFNR/L
ホルダー



内径旋削
S...PQLNR/L　S...SQLCR/L
ボーリングバー

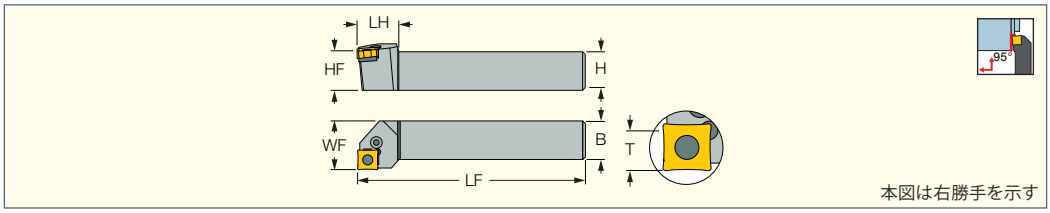


内径端面旋削
S...PQFNR/L
ボーリングバー

加工方向とワーク形状により、制限があります。
後ろの切刃がワークに干渉しない事をご確認下さい。

ISOTURN

PQFNR/L
端面加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
QNMGチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	T (1)	GAMP	GAMF	適合チップ
PQFNR/L 2020K-09	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	26.0	25.00	8	-6	-6	QNMG 0904
PQFNR/L 2020K-12	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	26.0	25.00	10	-6	-6	QNMG 1204
PQFNR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	26.0	25.00	10	-6	-6	QNMG 1204

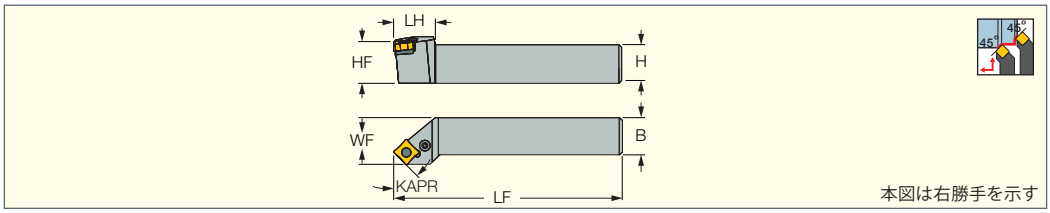
(1) チップのコーナーR= 0.8の時の数値
適合チップ: 超硬　QNMG (A65-A66頁)

部品

型番	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ
PQFNR/L 2020K-09	TXC 322	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5
PQFNR/L 2020K-12	TSN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0
PQFNR/L 2525M-12	TSN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0

ISOTURN

PQSNR/L
外径加工用ホルダー(45°リード)
(レバーロッククランプ)、
QNMGチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PQSNR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	-4.5	-5.5	QNMG 1204

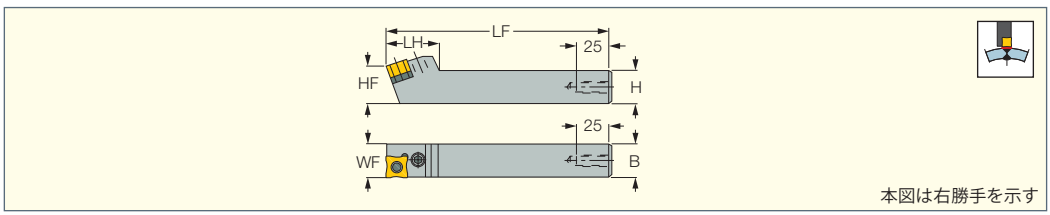
適合チップ: 超硬　QNMG (A65-A66頁)

部品

型番	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ
PQSNR/L	TSN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0

ISOTURN

PSANR/L
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
SNMXチップ用

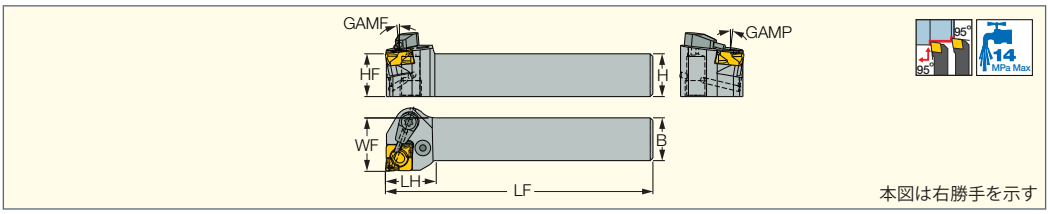


型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	シート	シート	スクリュー	レバー	レンチ
PSANR/L 2525M-15	●	●	25.0	26.0	25.0	150.00	38.0	25.00	0	20	SNMX 1507	TXN 532	TXN 5-2*	SR 117-2020	LR 5S	HW 3.0

* SNMX 150608R-..(高硬度材用、ブレーカーなし)チップには、TXN 5-2シートを別途ご注文下さい。
適合チップ: 超硬　SNMX 15 (A100頁)

LOGIQ4TURN POSITIVE DOUBLE SIDED
JETCUT

PCLXR/L-JHP
高圧クーラント対応
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
CXMGチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PCLXR/L 1212F-09X-JHP	●	🔵	12.0	12.0	12.0	80.00	20.0	16.00	6.0	6.0	CXMG 0904
PCLXR/L 1616H-09X-JHP	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	20.0	20.00	6.0	6.0	CXMG 0904
PCLXR/L 2020K-12X-JHP	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	6.0	6.0	CXMG 12T5
PCLXR/L 2525M-12X-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	32.00	6.0	6.0	CXMG 12T5

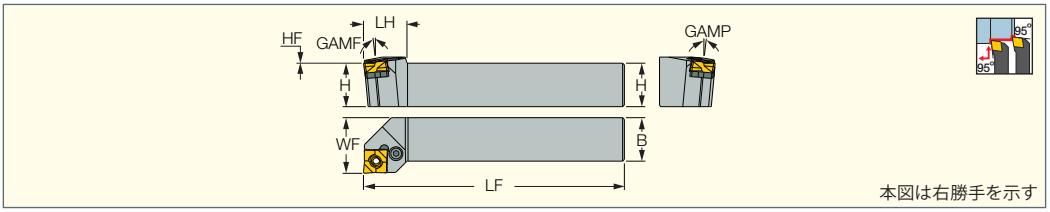
適合チップ：超硬　CXMG (A66-A67頁)

部品

型番	シート	レバー	スクリュー	レンチ	トルクスキー	シートピン	ポンチ	カーリングユニット
PCLXR/L 1212F-09X-JHP		LR 3X SET	SR M6XL11.5V		T-8/5			S-CU-JHP-A SET
PCLXR/L 1616H-09X-JHP		LR 3X SET	SR M6XL11.5V		T-8/5			S-CU-JHP-A SET
PCLXR/L 2020K-12X-JHP	TCNX 423	LR 4X	SR LCS 5	HW 3.0		SP 4	PN 3-4	CH-1.9D-JHP-A SET
PCLXR/L 2525M-12X-JHP	TCNX 423	LR 4X	SR LCS 5	HW 3.0		SP 4	PN 3-4	CH-1.9D-JHP-A SET

LOGIQ4TURN POSITIVE DOUBLE SIDED

PCLXR/L
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
CXMGチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PCLXR/L 1212F-09X	●	●	12.0	12.0	12.0	80.00	19.0	16.00	6.0	6.0	CXMG 0904
PCLXR/L 1616H-09X	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	19.0	20.00	6.0	6.0	CXMG 0904
PCLXR/L 2020K-12X	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	6.0	6.0	CXMG 12T5
PCLXR/L 2525M-12X	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	32.00	6.0	6.0	CXMG 12T5

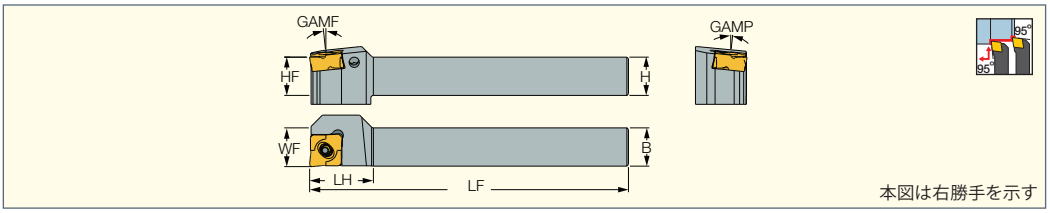
適合チップ：超硬　CXMG (A66-A67頁)

部品

型番	シート	レバー	スクリュー	レンチ	トルクスキー	ポンチ	シートピン
PCLXR/L 1212F-09X		LR 3X SET	SR M6XL11.5V		T-8/5		
PCLXR/L 1616H-09X		LR 3X SET	SR M6XL11.5V		T-8/5		
PCLXR/L 2020K-12X	TCNX 423	LR 4X	SR LCS 5	HW 3.0		PN 3-4	SP 4
PCLXR/L 2525M-12X	TCNX 423	LR 4X	SR LCS 5	HW 3.0		PN 3-4	SP 4

LOGIQ4TURN POSITIVE DOUBLE SIDED

PCLXR/L-S
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
CXMGチップ用
(スイス型自動盤用)



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
PCLXR/L 1212H-09XS	●	🔵	12.0	12.0	12.0	100.00	20.0	12.15	6.0	6.0	CXMG 0904
PCLXR/L 1616K-09XS	●	●	16.0	16.0	16.0	125.00	20.0	16.15	6.0	6.0	CXMG 0904

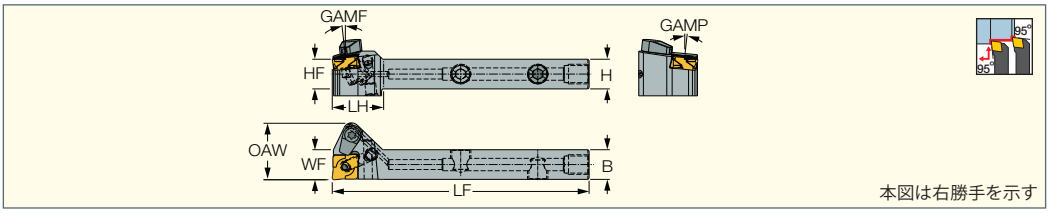
部品

型番	トルクスキー	レバー	スクリュー	ピン	スクリュー	スプリング
PCLXR/L-S	T-8/5	LR 3X SET	SR-SW-M4X0.7	PIN-SW LR-3X	SR M5X5 SPR	SPRING-.55X2.9X6X6.8

LOGIQ4TURN POSITIVE DOUBLE SIDED

PCLXR/L-S-JHP

外径加工用ホルダー
高圧クーラント対応、
(レバーロッククランプ)、
CXMGチップ用
(スイス型自動盤用)



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	OAW	GAMP	GAMF	適合チップ
PCLXR/L 1212H-09XS-JHP	●	●	12.0	12.0	12.0	100.00	20.0	12.15	23.00	6.0	6.0	CXMG 0904
PCLXR/L 1616K-09XS-JHP	●	●	16.0	16.0	16.0	125.00	20.0	16.15	23.00	6.0	6.0	CXMG 0904

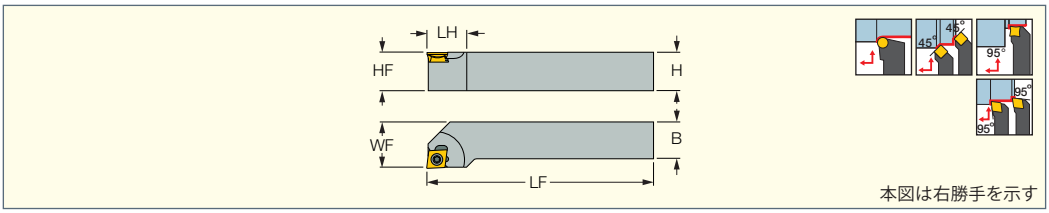
部品

型番	トルクスキー	レバー	スクリュー	ピン	スクリュー	スクリュー	スプリング	クーリングユニット	プラグ
PCLXR/L-S-JHP	T-8/5	LR 3X SET	SR-SW-M4X0.7	PIN-SW LR-3X	SR M5X5 SPR	SR 5/16UNF TL360	SPRING-.55X2.9X6X6.8	CH-1.9D-JHP-A SET	SR M3X3 DIN913 TL360

CHAMTURN

SUXCR/L-CM

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
カムターンチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	GAMP	GAMF	WF	適合チップ
SUXCR/L 1616H-10 CM	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	24.0	0	0	20.00 21.20	CC95MT... SC45MT...
SUXCR/L 2020K-10 CM	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	0	0	25.00 26.20	CC95MT... SC45MT...
SUXCR/L 2525M-10 CM	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	0	0	32.00 33.20	CC95MT... SC45MT...

適合チップ：超硬　CC95MT / SC45MT (A93頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー
SUXCR/L-CM	SR 14-544/S	T-15/5

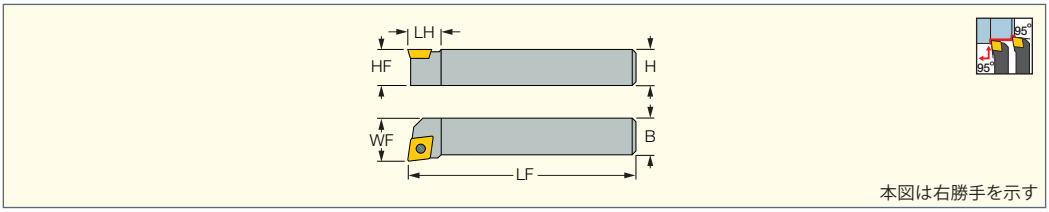
同一ホルダーに2種のチップを取付可能

- 異なるチップ形状に対応する独創的なチップポケット
- 外径加工対応
- 汎用性の高い加工用途に対応
- シンプルなスクリューランプ (部品を最少化)

ISOTURN

SCLCR/L

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
ポジ、80°菱形チップ用



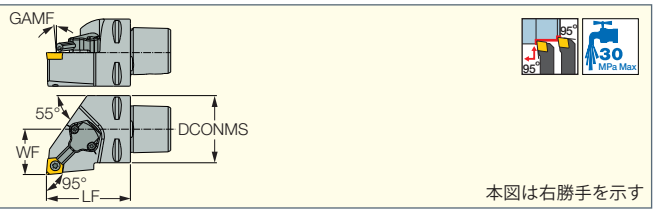
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ
SCLCR/L 0808F-06	●	●	8.0	8.0	8.0	80.00	10.0	10.00	0	0	CC.. 0602	SR 14-548	T-7/5			
SCLCR/L 1010F-06	●	●	10.0	10.0	10.0	80.00	10.0	12.00	0	0	CC.. 0602	SR 14-548	T-7/5			
SCLCR/L 1212F-09	●	●	12.0	12.0	12.0	80.00	14.0	16.00	0	0	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5			
SCLCR/L 1616H-09	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	14.0	20.00	0	0	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5			
SCLCR/L 2020K-12	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	18.0	25.00	0	0	CC.. 1204	SR 16-212	T-20/5			
SCLCR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	32.00	0	0	CC.. 1204	SR 16-212	T-20/5	TCC 4-2	SR TC-4	HW 3.0

適合チップ：超硬・サーメット　CCMT / CCGT / CCET (A68-A72, A96-A97頁)
CBN・PCD　CCMT / CCGW / CCMW (A107, A112頁)

ISOTURN JETCUT

CAMFIX

C#-SCLCR/L-JHP
高圧クーラント対応、
カムフィックス一体型
(スクリュークランプ)、
ポジ、80°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	クーリングユニット	プラグ	トルクスキー
C3 SCLCR-22045-09-JHP	◐		32.00	22.00	45.00	0	0	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5	CU-CW-JHP		T-8/5
C4 SCLCR/L 27050-09-JHP	●	◐	40.00	27.00	50.00	0	0	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5	CU-CW-JHP	SR M5X5 DIN913 TL360	T-8/5
C5 SCLCR/L 35060-09-JHP	◐	◐	50.00	35.00	60.00	0	0	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5	CU-CW-JHP	SR M5X5 DIN913 TL360	T-8/5

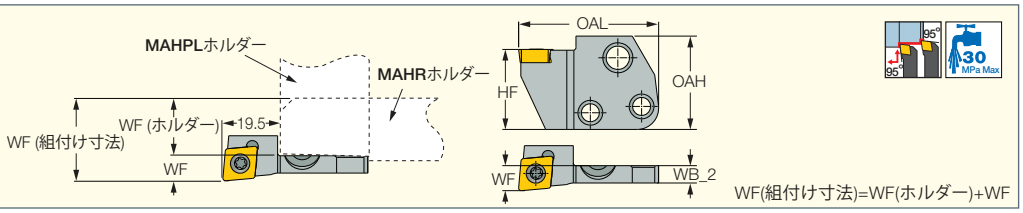
- ISO 26623-1規格
- ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。

適合チップ: 超硬・サーメット　CCMT / CCGT / CCET (A68-A72, A96-A97頁)
CBN・PCD　CCMT / CCGW / CCMW (A107, A112頁)

ISOTURN

MODULAR-GRIP

SCLCR-PAD
外径加工用アダプタータイプ
(スクリュークランプ)、
ポジ、80°菱形チップ用



WF(組付け寸法)=WF(ホルダー)+WF

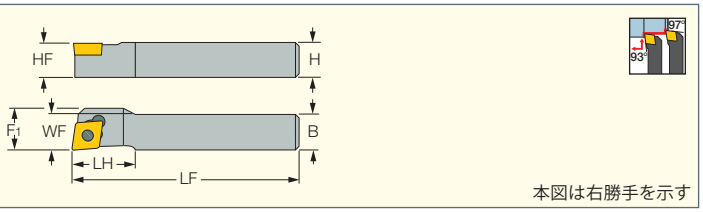
型番	在庫	HF	OAL	OAH	WF	WB_2	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SCLCR-09-PAD	◐	24.0	42.00	28.0	7.50	5.2	0	0	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5

適合チップ: 超硬・サーメット　CCMT / CCGT / CCET (A68-A72, A96-A97頁)
CBN・PCD　CCMT / CCGW / CCMW (A107, A112頁)

適合工具: C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • C#-MAHD-JHP (E9頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁) • MAHR/L (B30頁)
• MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • C#-MAHDOR (E8頁)
• HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)
• HMSN-New Britain (C19頁) • DGHAL-DECO (C19頁)

ISOTURN

SCACR/L-S
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
ポジ、80°菱形チップ用
(スイス型自動盤用)



本図は右勝手を示す

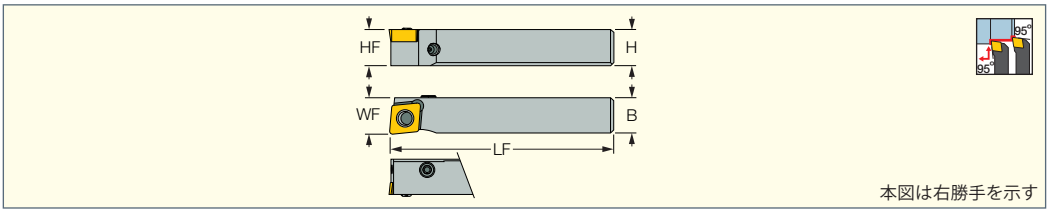
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	F1	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SCACR/L 0808K-06S	◐	◐	8.0	8.0	8.0	125.00	8.0	8.20	-	0	0	CC.. 0602	SR 14-548	T-7/5
SCACR 1010K-06S	◐		10.0	10.0	10.0	150.00	-	10.00	-	0	0	CC.. 0602	SR 14-548	T-7/5
SCACR/L 1616K-06S	◐	◐	16.0	16.0	16.0	125.00	-	16.20	-	0	0	CC.. 0602	SR 14-548	T-7/5
SCACR/L 1010K-09S	◐	◐	10.0	10.0	10.0	125.00	15.2	10.20	-	0	0	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5
SCACR 1212K-09S	●		12.0	12.0	12.0	125.00	14.0	12.15	12.5	0	0	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5
SCACR/L 1616K-09S	●	◐	16.0	16.0	16.0	125.00	-	16.20	-	0	0	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5

適合チップ: 超硬・サーメット　CCMT / CCGT / CCET (A68-A72, A96-A97頁)
CBN・PCD　CCMT / CCGW / CCMW (A107, A112頁)

ISOTURN

PCLCR/L-S

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ポジ、80°菱形チップ用
(スイス型自動盤用)



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	レバー	ピン	スクリュー	レンチ
PCLCR 0808M-06S	◐		8.0	8.0	8.0	150.00	8.00	0	0	CC.. 0602	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5
PCLCR/L 1010M-06S	◐	◐	10.0	10.0	10.0	150.00	10.20	0	0	CC.. 0602	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5
PCLCR/L 1212M-06S	●	◐	12.0	12.0	12.0	150.00	12.20	0	0	CC.. 0602	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5
PCLCR/L 1616M-06S	◐	◐	16.0	16.0	16.0	150.00	16.20	0	0	CC.. 0602	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5
PCLCR/L 1012M-09S	◐	◐	10.0	10.0	12.0	150.00	12.20	0	0	CC.. 09T3	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5
PCLCR/L 1212M-09S	●	◐	12.0	12.0	12.0	150.00	12.20	0	0	CC.. 09T3	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5
PCLCR/L 1616M-09S	●	◐	16.0	16.0	16.0	150.00	16.20	0	0	CC.. 09T3	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5
PCLCR/L 2020K-09S	●	◐	20.0	20.0	20.0	125.00	20.20	0	0	CC.. 09T3	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5

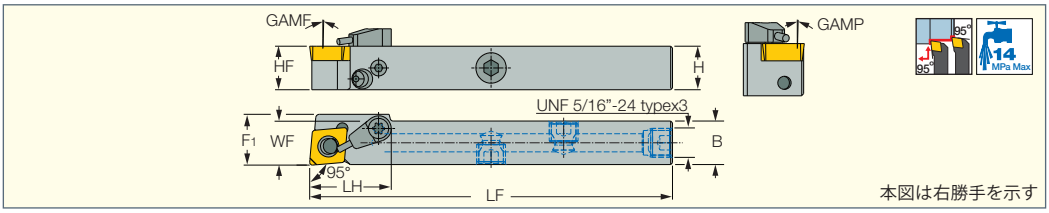
• ホルダーの両側面よりチップクランプが可能です。

適合チップ: 超硬・サーメット　CCMT / CCGT / CCET (A68-A72, A96-A97頁)
CBN・PCD　CCMT / CCGW / CCMW (A107, A112頁)

ISOTURN JETCUT

PCLCR/L-S-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー、
(レバーロッククランプ)、
ポジ、80°菱形チップ用、
(スイス型自動盤用)



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	F1	GAMP	GAMF	適合チップ
PCLCR/L 1010H-06S-JHP	◐	◐	10.0	10.0	10.0	100.00	22.3	10.20	-	0	0	CC.. 0602
PCLCR/L 1212H-09S-JHP	●	◐	12.0	12.0	12.0	100.00	22.3	12.20	14.0	0	0	CC.. 09T3
PCLCR/L 1616K-09S-JHP	●	◐	16.0	16.0	16.0	125.00	22.3	16.20	-	0	0	CC.. 09T3
PCLCR/L 2020K-09S-JHP	◐	◐	20.0	20.0	20.0	125.00	22.3	20.20	-	0	0	CC.. 09T3

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。

適合チップ: 超硬・サーメット　CCMT / CCGT / CCET (A68-A72, A96-A97頁)
CBN・PCD　CCMT / CCGW / CCMW (A107, A112頁)

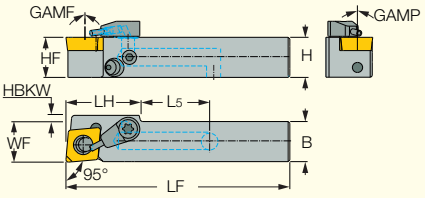
部品

型番	レバー	ピン	スクリュー	レンチ	プラグ	クーリングユニット
PCLCR/L-S-JHP	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	S-CU-JHP-A SET

ISOTURN JETCUT

PCLCR/L-S-JHP-MC

外径加工用ホルダー、
高圧クーラント対応、
(レバーロッククランプ)、
ポジ、80°菱形チップ用、
(スイス型自動盤用)



本図は右勝手を示す

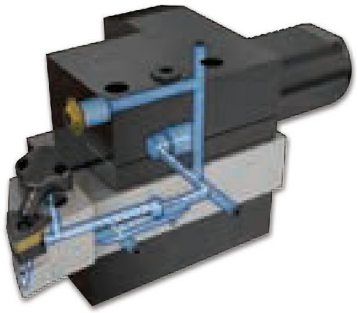
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	L5	WF	HBKW	GAMP	GAMF	適合チップ
PCLCR/L 1212X-09S-JHP-MC	●	●	12.0	12.0	12.0	67.00	23.0	20.00	12.20	1.8	0	0	CC.. 09T3
PCLCR/L 1616X-09S-JHP-MC	●	●	16.0	16.0	16.0	71.00	23.0	17.00	16.20	-	0	0	CC.. 09T3

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。

適合チップ: 超硬・サーメット　CCMT / CCGT / CCET (A68-A72, A96-A97頁)
CBN・PCD　CCMT / CCGW / CCMW (A107, A112頁)

部品

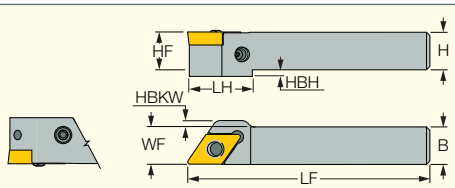
型番	レバー	ピン	スクリュー	レンチ	プラグ	クーリングユニット
PCLCR/L-JHP-MC	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	S-CU-JHP-A SET



ISOTURN

PDACR/L-S

外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用、
(スイス型自動盤用)



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	LH	HBH	B	LF	WF	HBKW	GAMP	GAMF	適合チップ	レバー	ピン	スクリュー	レンチ
PDACR/L 0808M-07S	●	●	8.0	8.0	16.0	2.0	8.0	150.00	8.00	-	0	0	DC..0702	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5
PDACR/L 1010M-07S	●	●	10.0	10.0	-	-	10.0	150.00	10.00	-	0	0	DC..0702	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5
PDACR/L 1212M-07S	●	●	12.0	12.0	-	-	12.0	150.00	12.00	-	0	0	DC..0702	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5
PDACR/L 1616M-07S	●	●	16.0	16.0	-	-	16.0	150.00	16.00	-	0	0	DC..0702	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5
PDACR/L 1012M-11S	●	●	10.0	10.0	22.0	2.5	12.0	150.00	12.00	2.0	0	0	DC..11T3	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5
PDACR/L 1212M-11S	●	●	12.0	12.0	-	-	12.0	150.00	12.00	2.0	0	0	DC..11T3	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5
PDACR/L 1616M-11S	●	●	16.0	16.0	-	-	16.0	150.00	16.00	-	0	0	DC..11T3	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5
PDACR/L 2020K-11S	●	●	20.0	20.0	-	-	20.0	125.00	20.00	-	0	0	DC..11T3	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5

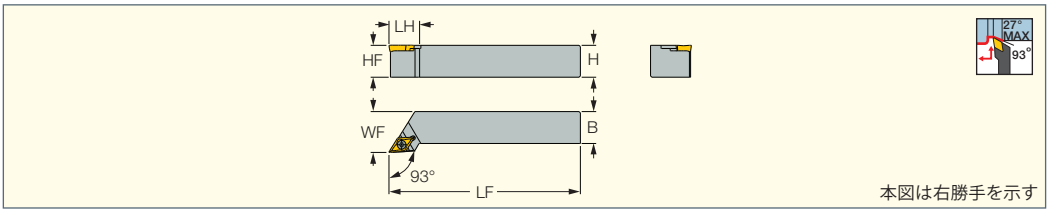
• ホルダーの両側面よりチップクランプが可能です。

適合チップ: 超硬・サーメット　DCMT / DCGT / DCET (A74-A78, A97頁)
CBN・PCD　DCMT / DCGW / DCMW (A107, A114頁)

T-LOCK ISOTURN

SDJCR/L-13-SL

高剛性、倣い加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
セーフTロックチップ用



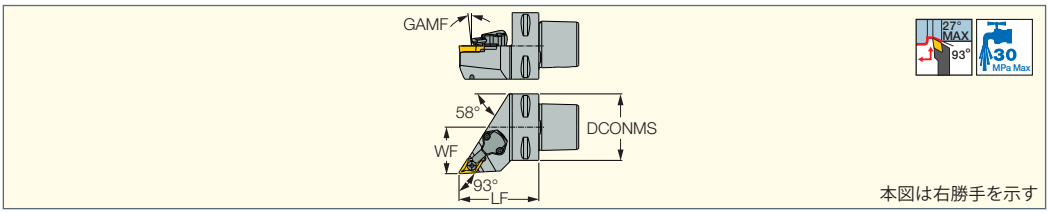
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SDJCR/L 1616H-13-SL	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	24.0	21.00	0	0	DCMT 13T5-SL	SR M4X0.7-L9.6 IP15	TORX PLUS IP15X45
SDJCR/L 2020K-13-SL	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	24.0	27.00	0	0	DCMT 13T5-SL	SR M4X0.7-L9.6 IP15	TORX PLUS IP15X45
SDJCR/L 2525M-13-SL	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	24.0	32.00	0	0	DCMT 13T5-SL	SR M4X0.7-L9.6 IP15	TORX PLUS IP15X45

• チップ締付トルク：3 Nm
適合チップ： 超硬　DCMT-SL (A74-A77頁)

T-LOCK JETCUT
CAMFIX

C#-SDJCR/L-13-SL-JHP

高圧クーラント対応、
カムフィックス一体型
(スクリュークランプ)、
セーフTロックチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	GAMP	GAMF	適合チップ
C3 SDJCR-22040-13-SL-JHP	●		32.00	22.00	40.00	0	0	DCMT 13T5-SL
C4 SDJCR/L-27055-13-SL-JHP	●	●	40.00	27.00	55.00	0	0	DCMT 13T5-SL
C5 SDJCR/L-35060-13-SL-JHP	●	●	50.00	35.00	60.00	0	0	DCMT 13T5-SL

• ISO 26623-1規格
• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ： 超硬　DCMT-SL (A74-A77頁)

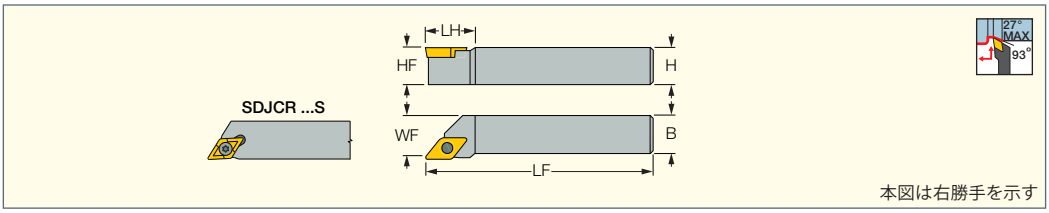
部品

型番	クーリングユニット	プラグ	トルクスキー	スクリュー	トルクスキー
C3 SDJCR-22040-13-SL-JHP	CH-1.9D-JHP	SR M4X4 DIN913 TL360	TORX PLUS IP15X45	SR M4X0.7-L9.5 IP15	
C4 SDJCR/L-27055-13-SL-JHP	CU-D-JHP	SR M5X5 DIN913 TL360	TORX PLUS IP15X45	SR M4X0.7-L9.6 IP15	T-8/5
C5 SDJCR/L-35060-13-SL-JHP	CU-D-JHP	SR M5X5 DIN913 TL360	TORX PLUS IP15X45	SR M4X0.7-L9.6 IP15	T-8/5

ISOTURN

SDJCR/L

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用

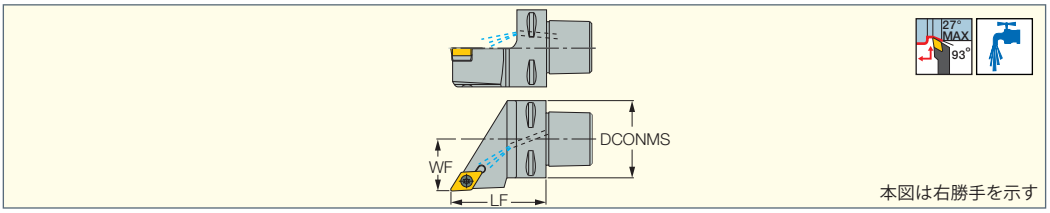


型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ
SDJCR/L 0808F-07	●	●	8.0	8.0	8.0	80.00	11.5	10.00	0	0	DC..0702	SR 14-548	T-7/5			
SDJCR/L 1010F-07	●	●	10.0	10.0	10.0	80.00	11.5	12.00	0	0	DC..0702	SR 14-548	T-7/5			
SDJCR/L 1212K-07S (1)	●	●	12.0	12.0	12.0	125.00	-	12.20	0	0	DC..0702	SR 14-548	T-7/5			
SDJCR/L 1616K-07S (1)	●	●	16.0	16.0	16.0	125.00	-	16.20	0	0	DC..0702	SR 14-548	T-7/5			
SDJCR/L 1010K-11S (1)	●	●	10.0	10.0	10.0	125.00	21.4	10.20	0	0	DC..11T3	SR 16-236	T-15/5			
SDJCR/L 1212F-11	●	●	12.0	12.0	12.0	80.00	20.0	16.00	0	0	DC..11T3	SR 16-236 P	T-15/5			
SDJCR/L 1616H-11	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	20.0	20.00	0	0	DC..11T3	SR 16-236 P	T-15/5			
SDJCR/L 2020K-11	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	20.0	25.00	0	0	DC..11T3	SR 16-236 P	T-15/5			
SDJCR/L 2525M-11	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	32.00	0	0	DC..11T3	SR 16-236 P	T-15/5	TDC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0

(1) スイス型自動盤用
適合チップ： 超硬・サーメット　DCMT / DCGT / DCET (A74-A78, A97頁)
CBN・PCD　DCMT / DCGW / DCMW (A107, A114頁)

ISOTURN CAMFIX

C#-SDJCR/L
カムフィックス一体型
(スクリュークランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用

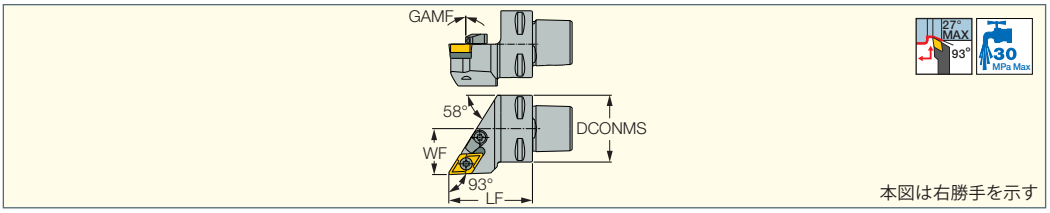


型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	適合チップ	シート	シートスクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー	ノズル
C4 SDJCR-27050-11	●		40.00	27.00	50.00	DC.. 11T3	TDC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0	SR 16-236 P	T-15/5	EZ 83
C5 SDJCR/L-35060-11	●	●	50.00	35.00	60.00	DC.. 11T3	TDC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0	SR 16-236 P	T-15/5	EZ 104

• ISO 26623-1規格
適合チップ：超硬・サーメット　DCMT / DCGT / DCET (A74-A78, A97頁)
CBN・PCD　DCMT / DCGW / DCMW (A107, A114頁)

ISOTURN JETCUT CAMFIX

C#-SDJCR-JHP
高圧クーラント対応、
カムフィックス一体型
(スクリュークランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用



型番	在庫	DCONMS	WF	LF	適合チップ
C3 SDJCR-22040-11-JHP	●	32.00	22.00	40.00	DC.. 11T3

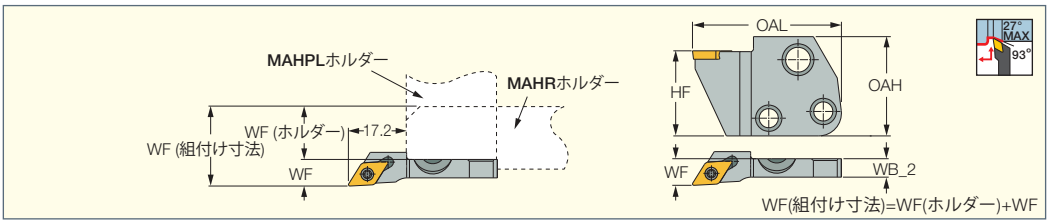
• ISO 26623-1規格
• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ：超硬・サーメット　DCMT / DCGT / DCET (A74-A78, A97頁)
CBN・PCD　DCMT / DCGW / DCMW (A107, A114頁)

部品

型番	シート	シートスクリュー	スクリュー	トルクスキー	クーリングユニット	リング	プラグ	レンチ
C3 SDJCR-22040-11-JHP	TDC 3-1P	SR TC-3P	SR 16-236 P	T-15/5	CH-1.9D-JHP	WASHER 4.2X5.6X0.5	SR M4X4 DIN913 TL360	HW 4.0

ISOTURN MODULAR-GRIP

SDJCR-PAD
外径加工用アダプター
(スクリュークランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用

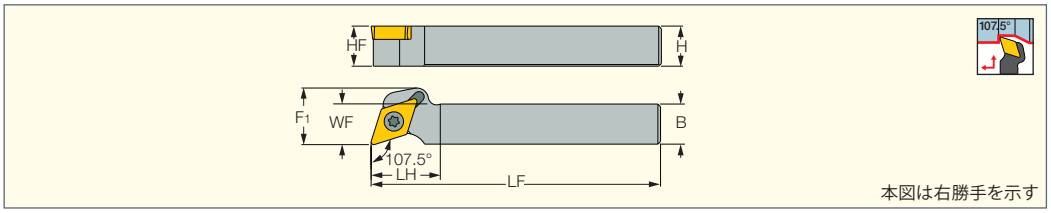


型番	在庫	HF	OAH	OAL	WF	WB_2	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SDJCR-07-PAD	●	24.0	28.0	42.00	7.50	5.2	0	0	DC.. 0702	SR 14-548	T-7/5

適合チップ：超硬・サーメット　DCMT / DCGT / DCET (A74-A78, A97頁)
CBN　DCGW (A114頁)
適合工具：C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • C#-MAHD-JHP (E9頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁) • MAHR/L (B30頁)
• MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • C#-MAHDOR (E8頁)
• HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)
• HMSN-New Britain (C19頁) • DGHAL-DECO (C19頁)

ISOTURN

SDHCR/L-S
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用
(スイス型自動盤用)



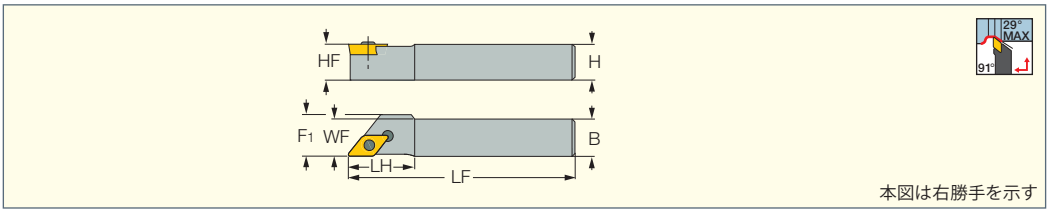
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	F1	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SDHCR/L 1010K-07S	●	●	10.0	10.0	10.0	125.00	12.5	10.20	-	0	0	DC..0702	SR 14-548	T-7/5
SDHCR/L 1212K-07S	●	●	12.0	12.0	12.0	125.00	12.0	12.20	-	0	0	DC..0702	SR 14-548	T-7/5
SDHCR/L 1616K-07S	●	●	16.0	16.0	16.0	125.00	12.0	16.20	-	0	0	DC..0702	SR 14-548	T-7/5
SDHCR/L 1212K-11S	●	●	12.0	12.0	12.0	125.00	19.0	12.20	17.0	0	0	DC..11T3	SR 16-236	T-15/5
SDHCR/L 1616K-11S	●	●	16.0	16.0	16.0	125.00	20.0	16.20	-	0	0	DC..11T3	SR 16-236	T-15/5

適合チップ：超硬・サーメット　DCMT / DCGT / DCET (A74-A78, A97頁)
CBN・PCD　DCMT / DCGW / DCMW (A107, A114頁)

ISOTURN

SDACR/L-S

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

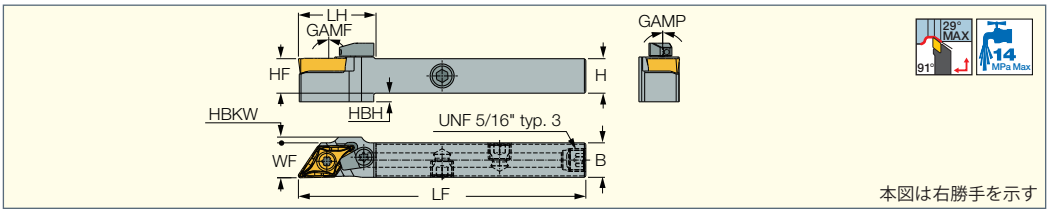
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	F1	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SDACR/L 1010K-07S	●	●	10.0	10.0	10.0	125.00	-	10.00	-	0	0	DC..0702	SR 14-548	T-7/5
SDACR/L 1212K-07S	●	●	12.0	12.0	12.0	125.00	-	12.00	-	0	0	DC..0702	SR 14-548	T-7/5
SDACR/L 1212K-11S	●	●	12.0	12.0	12.0	125.00	20.0	12.00	14.0	0	0	DC..11T3	SR 16-236 P	T-15/5
SDACR/L 1616K-11S	●	●	16.0	16.0	16.0	125.00	-	16.00	-	0	0	DC..11T3	SR 16-236 P	T-15/5

適合チップ：超硬・サーメット　DCMT / DCGT / DCET (A74-A78, A97頁)
CBN・PCD　DCMT / DCGW / DCMW (A107, A114頁)

ISOTURN T-LOCK
JETCUT

SDACR/L-13S-SL-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー、
セーフTロックチップ用
(スイス型自動盤用)



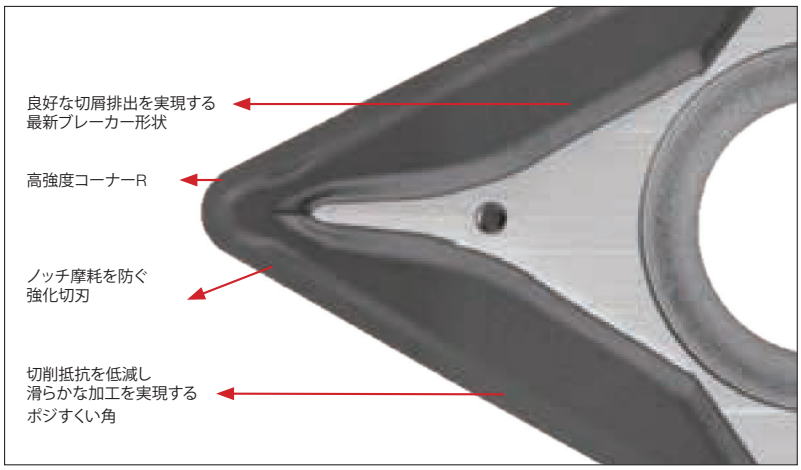
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	HBH	GAMP	GAMF	適合チップ
SDACR/L 1212H-13S-SL-JHP	●	●	12.0	12.0	12.0	100.00	27.0	12.15	2.35	3.0	0	0	DCMT 13T5-SL
SDACR/L 1616K-13S-SL-JHP	●	●	16.0	16.0	16.0	125.00	27.0	16.15	-	-	0	0	DCMT 13T5-SL

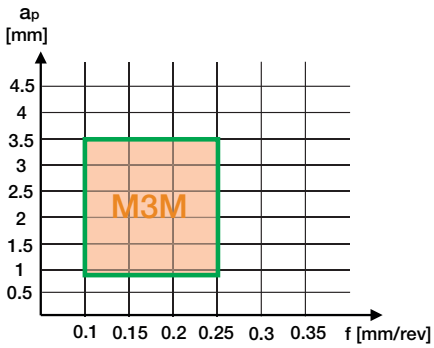
• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ：超硬　DCMT-SL (A74-A77頁)

部品

型番	クーリングユニット	プラグ	トルクスキー	スクリュー	スクリュー
SDACR/L-13S-SL-JHP	CH-1.9D-JHP	SR 5/16UNF TL360	TORX PLUS IP15X45	SR M3 CONE	SR M4X0.7-L9.6 IP15



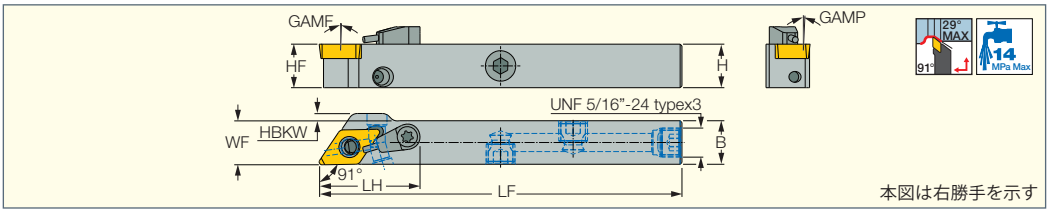
DCMT 13T508-M3M-SL
切屑処理範囲



ISOTURN JETCUT

PDACR/L-S-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー、
(レバーロッククランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用
(スイス型自動盤用)



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	GAMP	GAMF	適合チップ
PDACR/L 1010H-07S-JHP	◐	◐	10.0	10.0	10.0	100.00	20.4	10.20	6.1	0	0	DC..0702
PDACR/L 1212H-11S-JHP	●	◐	12.0	12.0	12.0	100.00	28.0	12.20	2.0	0	0	DC..11T3
PDACR/L 1616K-11S-JHP	●	◐	16.0	16.0	16.0	125.00	28.0	16.20	-	0	0	DC..11T3
PDACR/L 2020K-11S-JHP	◐	◐	20.0	20.0	20.0	125.00	28.0	20.20	-	0	0	DC..11T3

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。

適合チップ: 超硬・サーメット　DCMT / DCGT / DCET (A74-A78, A97頁)
CBN・PCD　DCMT / DCGW / DCMW (A107, A114頁)

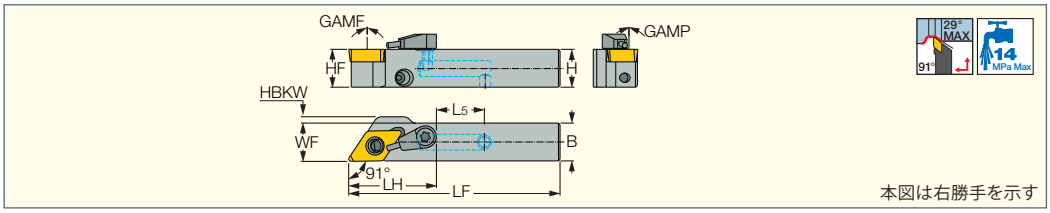
部品

型番	レバー	ピン	スクリュー	レンチ	プラグ	クーリングユニット
PDACR/L 1010H-07S-JHP	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5	SR 5/16XUNF-TL-S	S-CU-JHP-A SET
PDACR/L 1212H-11S-JHP	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	S-CU-JHP-A SET
PDACR/L 1616K-11S-JHP	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	S-CU-JHP-A SET
PDACR/L 2020K-11S-JHP	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	S-CU-JHP-A SET

ISOTURN JETCUT

PDACR/L-S-JHP-MC

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用
(スイス型自動盤用)



本図は右勝手を示す

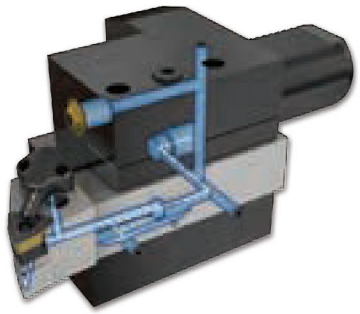
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	L_5	WF	HBKW	GAMP	GAMF	適合チップ
PDACR/L 1212X-11S-JHP-MC	◐	◐	12.0	12.0	12.0	67.00	28.0	15.00	12.20	2.0	0	0	DC..11T3
PDACR/L 1616X-11S-JHP-MC	●	◐	16.0	16.0	16.0	76.00	28.0	17.00	16.20	-	0	0	DC..11T3

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。

適合チップ: 超硬・サーメット　DCMT / DCGT / DCET (A74-A78, A97頁)
CBN・PCD　DCMT / DCGW / DCMW (A107, A114頁)

部品

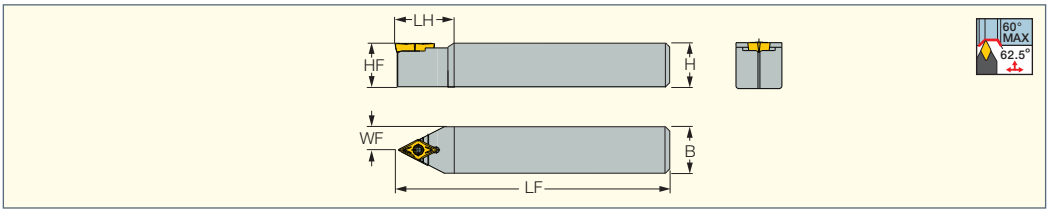
型番	レバー	ピン	スクリュー	レンチ	プラグ	クーリングユニット
PDACR/L-JHP-MC	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	S-CU-JHP-A SET



T-LOCK ISOTURN

SDNCN-13-SL

高剛性、倣い加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
セーフTロックチップ用



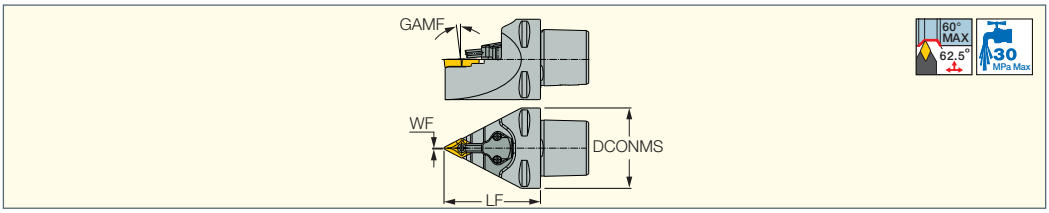
型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SDNCN 1616H-13-SL	●	16.0	16.0	16.0	100.00	25.0	8.00	0	0	DCMT 13T5-SL	SR M4X0.7-L9.6 IP15	TORX PLUS IP15X45
SDNCN 2020K-13-SL	●	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	10.00	0	0	DCMT 13T5-SL	SR M4X0.7-L9.6 IP15	TORX PLUS IP15X45
SDNCN 2525M-13-SL	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	12.50	0	0	DCMT 13T5-SL	SR M4X0.7-L9.6 IP15	TORX PLUS IP15X45

• チップ締付トルク：3 Nm
適合チップ： 超硬　DCMT-SL (A74-A77頁)

T-LOCK JETCUT
CAMFIX

C#-SDNCN-13-SL-JHP

高圧クーラント対応、
カムフィックス一体型
(スクリュークランプ)、
セーフTロックチップ用



型番	在庫	DCONMS	WF	LF	GAMP	GAMF	適合チップ
C3 SDNCN-00045-13-SL-JHP	●	32.00	0.50	45.00	0	0	DCMT 13T5-SL
C4 SDNCN-00060-13-SL-JHP	●	40.00	0.50	60.00	0	0	DCMT 13T5-SL
C5 SDNCN-00060-13-SL-JHP	●	50.00	0.50	60.00	0	0	DCMT 13T5-SL

• ISO 26623-1規格
• ユーザーガイドは、A206-214頁をご参照下さい。
適合チップ： 超硬　DCMT-SL (A74-A77頁)

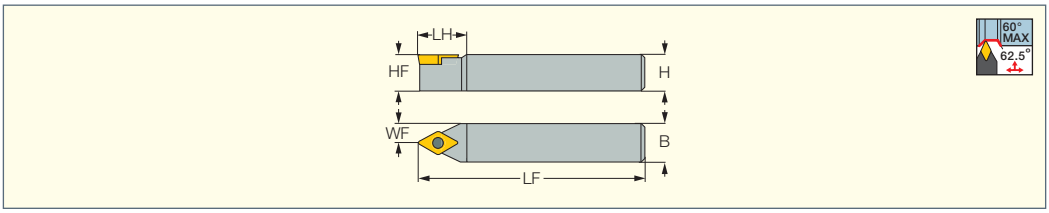
部品

型番	クーリングユニット	リング	トルクスキー	プラグ	スクリュー	トルクスキー
C3 SDNCN-00045-13-SL-JHP	CH-1.9D-JHP	WASHER 4.2X5.6X0.5	HW 2.0	SR M4X4 DIN913 TL360	SR M4X0.7-L9.5 IP15	TORX PLUS IP15X45
C4 SDNCN-00060-13-SL-JHP	CU-D-JHP		T-8/5		SR M4X0.7-L9.6 IP15	TORX PLUS IP15X45
C5 SDNCN-00060-13-SL-JHP	CU-D-JHP		T-8/5		SR M4X0.7-L9.6 IP15	TORX PLUS IP15X45

ISOTURN

SDNCN

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用

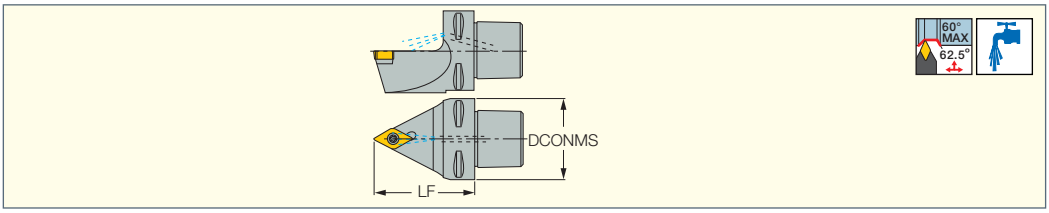


型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ
SDNCN 0808F-07	●	8.0	8.0	8.0	80.00	14.0	4.00	0	0	DC..0702	SR 14-548	T-7/5			
SDNCN 1010F-07	●	10.0	10.0	10.0	80.00	14.5	5.00	0	0	DC..0702	SR 14-548	T-7/5			
SDNCN 1010K-11S (1)	●	10.0	10.0	10.0	120.00	20.0	5.00	0	0	DC..11T3	SR 16-236	T-15/5			
SDNCN 1212F-11	●	12.0	12.0	12.0	80.00	21.3	6.00	0	0	DC..11T3	SR 16-236 P	T-15/5			
SDNCN 1616H-11	●	16.0	16.0	16.0	100.00	21.0	8.00	0	0	DC..11T3	SR 16-236 P	T-15/5			
SDNCN 2020K-11	●	20.0	20.0	20.0	125.00	21.0	10.00	0	0	DC..11T3	SR 16-236 P	T-15/5			
SDNCN 2525M-11	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	12.50	0	0	DC..11T3	SR 16-236 P	T-15/5	TDC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0

(1) スイス型自動盤用
適合チップ： 超硬・サーメット　DCMT / DCGT (A74-A78, A97頁)
CBN・PCD　DCMT / DCGW / DCMW (A107, A114頁)

ISOTURN CAMFIX

C#-SDNCN
カムフィックス一体型
(スクリュークランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用



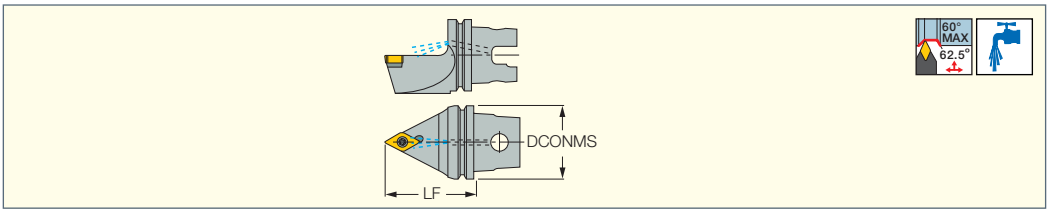
型番	在庫	DCONMS	LF	適合チップ	シート	シートスクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー	ノズル
C4 SDNCN-00050-11	●	40.00	50.00	DC.. 11T3	TDC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0	SR 16-236 P	T-15/5	EZ 104

• ISO 26623-1規格
適合チップ: 超硬・サーメット　DCMT / DCGT (A74-A78, A97頁)
CBN・PCD　DCMT / DCGW / DCMW (A107, A114頁)

ISO 26622-1 XMZ

ISOTURN

IM-SDNCN
ISO26622-1
テーパーシャンク一体型
(スクリュークランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用

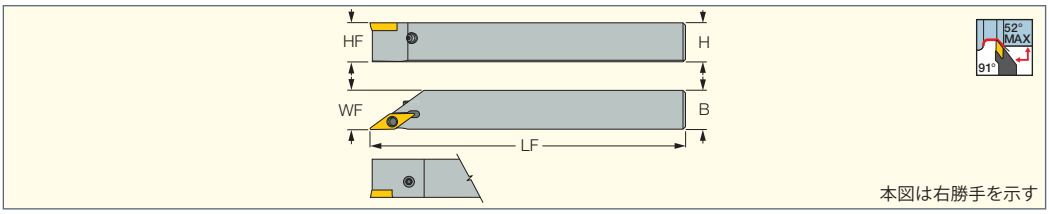


型番	在庫	DCONMS	LF	適合チップ	シート	シートスクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー	ノズル
IM40 SDNCN-11	●	40.00	40.00	DC.. 11T3	TDC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0	SR 16-236 P	T-15/5	EZ 104

• ATCアームピン用穴付仕様にも対応可能です。(受注生産)
適合チップ: 超硬・サーメット　DCMT / DCGT (A74-A78, A97頁)
CBN・PCD　DCMT / DCGW / DCMW (A107, A114頁)

ISOTURN

PVACR/L-S
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ポジ、35°菱形チップ用
(スイス型自動盤用)

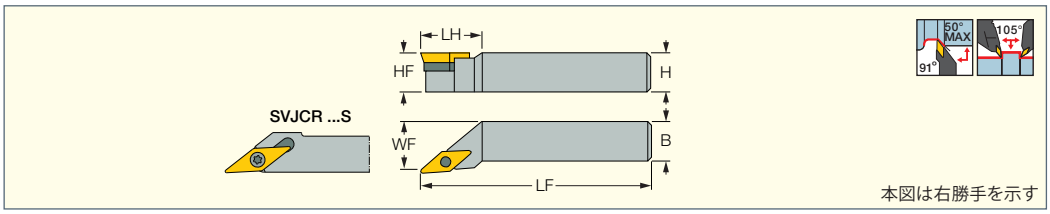


型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	WF	GAMF	GAMF	適合チップ	レバー	ピン	スクリュー	レンチ
PVACR/L 0808M-11S	●	●	8.0	8.0	8.0	150.00	8.00	0	0	VC..1103	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5
PVACR/L 1010M-11S	●	●	10.0	10.0	10.0	150.00	10.20	0	0	VC..1103	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5
PVACR/L 1212M-11S	●	●	12.0	12.0	12.0	150.00	12.20	0	0	VC..1103	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5
PVACR/L 1616M-11S	●	●	16.0	16.0	16.0	150.00	16.20	0	0	VC..1103	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5
PVACR 2020K-11S	●		20.0	20.0	20.0	125.00	20.20	0	0	VC..1103	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5

• ホルダーの両側面よりチップクランプが可能です。
適合チップ: 超硬・サーメット　VCMT / VCET / VCGT (A79-A81, A96頁)

ISOTURN

SVJCR/L
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
93°リード角、
ポジ、35°菱形チップ用

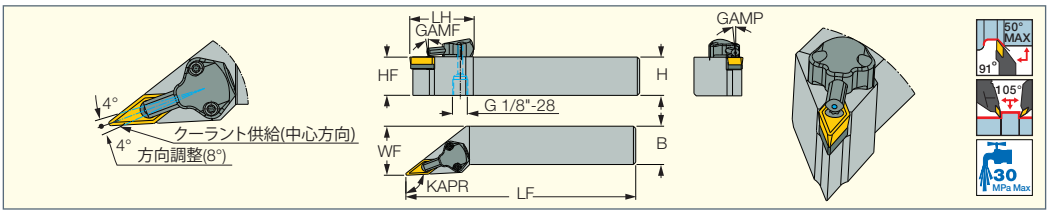


型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMF	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ
SVJCR/L 0808K-11S (1)	●	●	8.0	8.0	8.0	125.00	11.5	8.20	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVJCR/L 1010K-11S (1)	●	●	10.0	10.0	10.0	125.00	22.0	10.20	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVJCR/L 1212K-11S (1)	●	●	12.0	12.0	12.0	125.00	-	12.20	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVJCR/L 1616K-11	●	●	16.0	16.0	16.0	125.00	25.0	20.00	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVJCR/L 2020K-11	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	30.0	25.00	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVJCR/L 2525M-11	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVJCR/L 2020K-16	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	30.0	25.00	0	0	VC..1604	SR 16-236 P	T-15/5	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5
SVJCR/L 2525M-16	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	0	0	VC..1604	SR 16-236 P	T-15/5	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5

(1) スイス型自動盤用
適合チップ: 超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCET / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

ISOTURN JETCUT

SVJCR/L-16-JHP
高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
ポジ、35°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	B	HF	LF	LH	WF	KAPR	GAMP	GAMF	適合チップ
SVJCR/L 2525M-16-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	42.0	32.00	93.0	0	0	VC.. 1604

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ: 超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

部品

型番	シート	シート スクリュー	スクリュー	クーリング ユニット	トルクス キー	レンチ	トルクス キー
SVJCR/L 2525M-16-JHP	TVC 3-1	SR TC-3	SR 16-236 P	CU-V-JHP	T-15/5	HW 2.5	T-8/5

ISOTURN CAMFIX

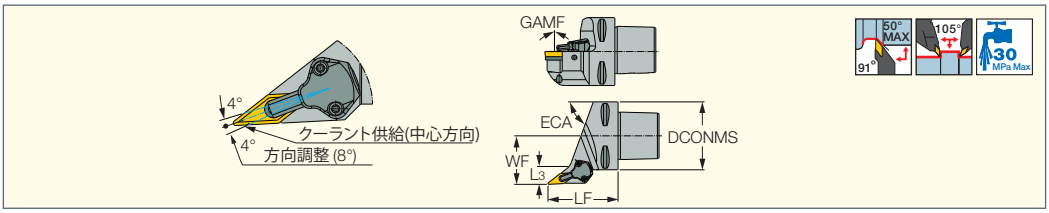
C#-SVJCR/L
カムフィックス一体型
(スクリュークランプ)、
ポジ、35°菱形チップ用

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	適合チップ	シート	シート スクリュー	レンチ	スクリュー	トルクス キー	ノズル
C4 SVJCR/L-27050-11	◐	◐	40.00	27.00	50.00	VC.. 1103				SR 14-560/S	T-8/5	EZ 83
C4 SVJCR/L-27050-16	●	◐	40.00	27.00	50.00	VC.. 1604	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5	SR 16-236 P	T-15/5	EZ 83
C5 SVJCR-35060-11	◐		50.00	35.00	60.00	VC.. 1103				SR 14-560/S	T-8/5	EZ 104
C5 SVJCR/L-35060-16	◐	◐	50.00	35.00	60.00	VC.. 1604	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5	SR 16-236 P	T-15/5	EZ 104
C6 SVJCR/L-45065-16	◐	●	63.00	45.00	65.00	VC.. 1604	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5	SR 16-236 P	T-15/5	EZ 125

• ISO 26623-1規格
適合チップ: 超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCET / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

ISOTURN JETCUT
CAMFIX

C#-SVJCR/L-JHP
カムフィックス一体型
(スクリュークランプ)、
ポジ、35°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	GAMP	GAMF	ECA	L_3	適合チップ
C3 SVJCR-22040-11-JHP	◐		32.00	22.00	40.00	0	0	55	-	VC.. 1103
C4 SVJCR/L-27055-16-JHP	●	●	40.00	27.00	55.00	0	0	55	-	VC.. 1604
C5 SVJCR/L-35060-16-JHP	◐	◐	50.00	35.00	60.00	0	0	55	-	VC.. 1604
C6 SVJCR-45065-16-JHP	●		63.00	45.00	65.00	0	0	70	16.80	VC.. 1604

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ: 超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCET / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

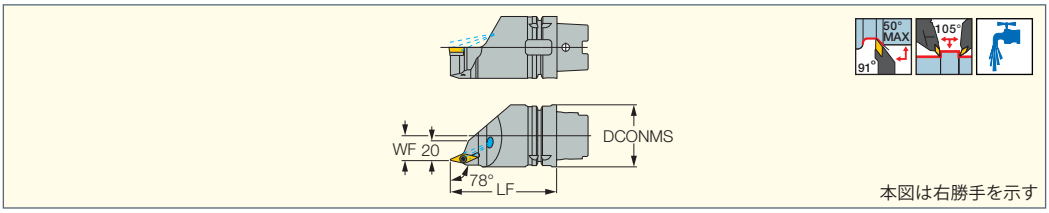
部品

型番	シート	シート スクリュー	トルクス キー	スクリュー	クーリング ユニット	トルクス キー	レンチ
C3 SVJCR-22040-11-JHP				SR 14-560	CH-1.9D-JHP	T-8/5	
C4 SVJCR/L-27055-16-JHP	TVC 3-1	SR TC-3	T-15/5	SR 16-236 P	CU-V-JHP	T-8/5	HW 2.5
C5 SVJCR/L-35060-16-JHP	TVC 3-1	SR TC-3	T-15/5	SR 16-236 P	CU-V-JHP	T-8/5	HW 2.5
C6 SVJCR-45065-16-JHP	TVC 3-1	SR TC-3	T-15/5	SR 16-236 P	CU-V-JHP	T-8/5	HW 2.5

ISOTURN HSK

HSK A63WH-SVJCR/L

HSKテーパーシャンク一体型、
ポジ、35°菱形チップ用、
(15°取付、複合機用)



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	WF	適合チップ	シート	シートスクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー	ノズル
HSK A63WH-SVJCR/L-J16	●	●	63.00	110.00	25.00	VC.. 1604	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5	SR 16-236 P	T-15/5	EZ 104

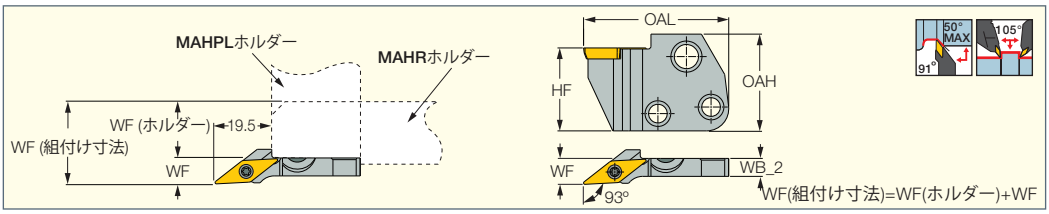
- ICTM規格 (ISO 12164-3)準拠
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- シャンク径は、G6頁をご参照下さい。

適合チップ：超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

ISOTURN MODULAR GRIP

SVJCR-PAD

外径加工用アダプター
(スクリュークランプ)、
ポジ、35°菱形チップ用



型番	在庫	HF	OAH	OAL	WF	WB_2	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SVJCR-11-PAD	●	24.0	28.0	42.00	7.50	5.2	0	0	VC.. 1103	SR 14-560	T-8/5

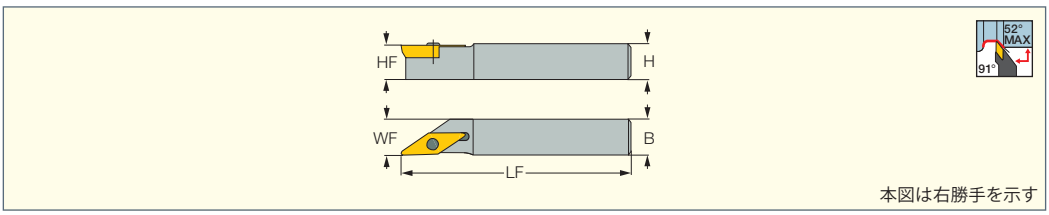
適合チップ：超硬　VCMT / VCET / VCGT (A79-A81, A96頁)

適合工具：C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • C#-MAHD-JHP (E9頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁) • MAHR/L (B30頁)
• MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • C#-MAHDOR (E8頁)
• HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)
• HMSN-New Britain (C19頁) • DGHAL-DECO (C19頁)

ISOTURN

SVACR/L-S

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
91°リード角、
ポジ、35°菱形チップ用



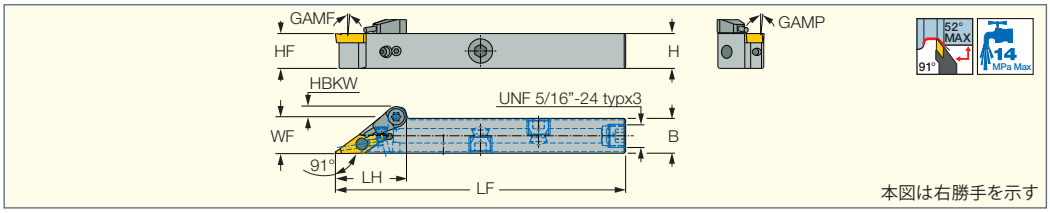
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SVACR/L 1212K-11S	●	●	12.0	12.0	12.0	125.00	12.00	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5
SVACR 1616K-11S	●		16.0	16.0	16.0	125.00	16.00	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5
SVACR/L 1212K-13S	●	●	12.0	12.0	12.0	125.00	12.00	0	0	VC..1303	SR 14-513	T-8/5
SVACR/L 1616K-13S	●	●	16.0	16.0	16.0	125.00	16.00	0	0	VC..1303	SR 14-513	T-8/5
SVACR/L 2020K-13S	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	20.00	0	0	VC..1303	SR 14-513	T-8/5

適合チップ：超硬　VCGT / VCMT / VCET (A79-A81, A96頁)

ISOTURN JETCUT

PVACR/L-S-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ポジ、35°菱形チップ用
(スイス型自動盤用)



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	GAMP	GAMF	適合チップ
PVACR 1010H-11S-JHP	●		10.0	10.0	10.0	100.00	20.0	10.20	5.8	0	0	VC..1103
PVACR/L 1212H-11S-JHP	●	●	12.0	12.0	12.0	100.00	20.0	12.20	3.8	0	0	VC..1103
PVACR/L 1616K-11S-JHP	●	●	16.0	16.0	16.0	125.00	20.0	16.20	-	0	0	VC..1103
PVACR/L 2020K-11S-JHP	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	20.20	-	0	0	VC..1103

- ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。

適合チップ：超硬　VCMT / VCET / VCGT (A79-A81, A96頁)

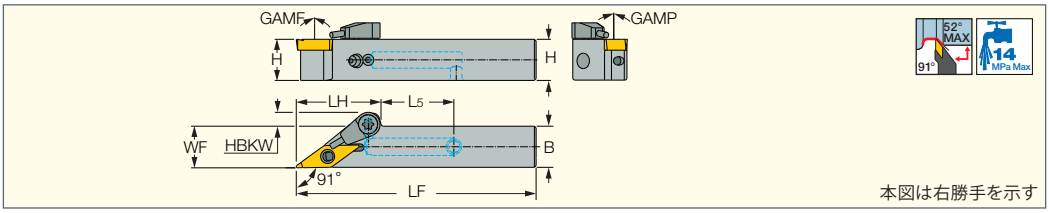
部品

型番	レバー	ピン	スクリュー	レンチ	プラグ	クーリングユニット
PVACR/L 1212H-11S-JHP	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5	SR 5/16UNF TL360	S-CU-JHP-A SET
PVACR/L 1616K-11S-JHP	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.0/5	SR 5/16UNF TL360	S-CU-JHP-A SET
PVACR 2020K-11S-JHP	SL LV-2	SL PI-2 PIN	SR 10400611	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	S-CU-JHP-A SET

ISOTURN JETCUT

PVACR/L-S-JHP-MC

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
ポジ、35°菱形チップ用
(スイス型自動盤用)



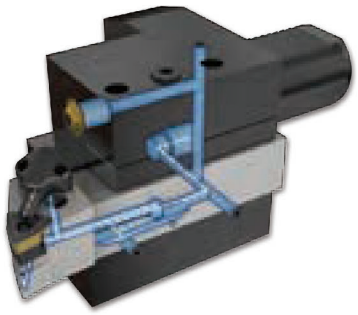
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	B	LF	LH	L5	WF	HBKW	適合チップ
PVACR/L 1212X-11S-JHP-MC	◐	◐	12.0	12.0	70.00	25.0	21.00	12.20	3.8	VC..1103
PVACR/L 1616X-11S-JHP-MC	●	◐	16.0	16.0	73.00	26.0	16.00	16.20	-	VC..1103

• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ： 超硬　VCET / VCGT / VCMT (A79-A81, A96頁)

部品

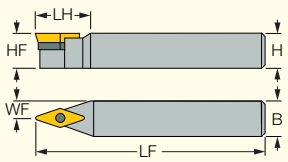
型番	レバー	ピン	スクリュー	レンチ	プラグ	クーリングユニット
PVACR/L-JHP-MC	SL LV-2	SL-PI-2	SR 10400611	HW 2.0/5	SR 5/16UNF TL360	S-CU-JHP-A SET



ISOTURN

SVVCN

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
72.5°リード角、
ポジ、35°菱形チップ用



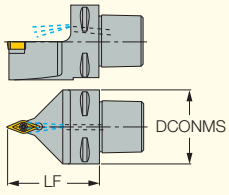
型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ
SVVCN 0808K-11S (1)	◐	8.0	8.0	8.0	125.00	-	4.30	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVVCN 1010K-11S (1)	●	10.0	10.0	10.0	125.00	-	5.30	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVVCN 1212K-11S (1)	●	12.0	12.0	12.0	125.00	-	6.30	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVVCN 1616K-11S (1)	●	16.0	16.0	16.0	125.00	-	8.30	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVVCN 2020K-16	●	20.0	20.0	20.0	125.00	34.0	10.00	0	0	VC..1604	SR 16-236 P	T-15/5	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5
SVVCN 2525M-16	●	25.0	25.0	25.0	150.00	38.1	12.50	0	0	VC..1604	SR 16-236 P	T-15/5	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5

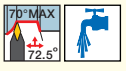
(1) スイス型自動盤用
適合チップ： 超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

ISOTURN CAMFIX

C#-SVVCN

カムフィックス一体型
(スクリュークランプ)、
ポジ、35°菱形チップ用



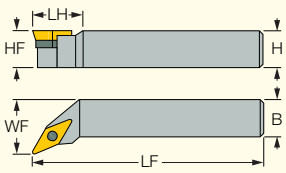


型番	在庫	DCONMS	LF	適合チップ	シート	シートスクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー	ノズル
C4 SVVCN-00050-11	◐	40.00	40.00	VC.. 1103				SR 14-560/S	T-8/5	EZ 83
C4 SVVCN-00050-16	◐	40.00	40.00	VC.. 1604	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5	SR 16-236 P	T-15/5	EZ 83
C5 SVVCN-00060-16	◐	50.00	50.00	VC.. 1604	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5	SR 16-236 P	T-15/5	EZ 125

• ISO 26623-1規格
適合チップ： 超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

ISOTURN

SVXCR/L
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
112°リード角、
ポジ、35°菱形チップ用



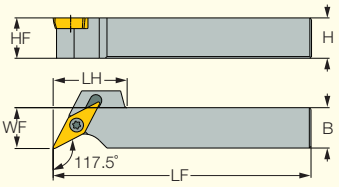
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	シート	シートスクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー
SVXCR/L 2020K-16	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	0	0	VC..1604	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5	SR 16-236 P	T-15/5
SVXCR/L 2525M-16	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	0	0	VC..1604	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5	SR 16-236 P	T-15/5

適合チップ：超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

ISOTURN

SVPCR/L-S
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
117°リード角、
ポジ、35°菱形チップ用



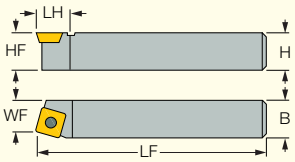
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SVPCR/L 1212K-11S	●	◐	12.0	12.0	12.0	125.00	19.0	12.20	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5
SVPCR/L 1616K-11S	●	●	16.0	16.0	16.0	125.00	-	16.20	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5

適合チップ：超硬　VCMT / VCGT (A79-A81, A96頁)

ISOTURN

SSBCR/L
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
75°リード角、
ポジ、正方形チップ用



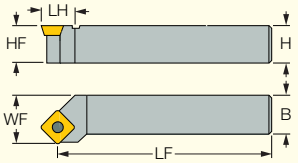
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ
SSBCR/L 1616H-09	●	◐	16.0	16.0	16.0	100.00	15.0	13.00	0	0	SC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5			
SSBCR/L 2020K-12	◐	◐	20.0	20.0	20.0	125.00	19.0	17.00	0	0	SC..1204	SR 16-212	T-20/5			
SSBCR/L 2525M-12	◐	◐	25.0	25.0	25.0	150.00	19.0	22.00	0	0	SC..1204	SR 16-212	T-20/5	TSC 4-2	SR TC-4	HW 3.0

適合チップ：超硬　SCMT / SCGT (A82-A83, A95頁)

ISOTURN

SSSCR/L
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
45°リード角、
ポジ、正方形チップ用



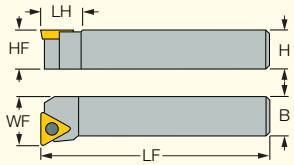
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ
SSSCR/L 1212F-09	●	●	12.0	12.0	12.0	80.00	18.0	16.00	0	0	SC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5			
SSSCR/L 1616H-09	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	18.0	20.00	0	0	SC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5			
SSSCR/L 2020K-12	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	22.0	25.00	0	0	SC.. 1204	SR 16-212	T-20/5			
SSSCR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	32.00	0	0	SC.. 1204	SR 16-212	T-20/5	TSC 4-2	SR TC-4	HW 3.0

適合チップ：超硬　SCMT / SCGT (A82-A83, A95頁)

ISOTURN

STFCR/L
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
ポジ、三角形チップ用



本図は右勝手を示す

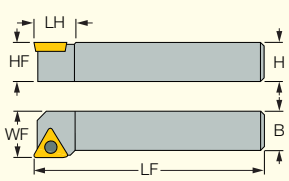
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ
STFCR/L 1212F-11	●	◐	12.0	12.0	12.0	80.00	13.0	16.00	0	0	TC.. 1102	SR 14-548	T-7/5			
STFCR/L 2020K-16	●	◐	20.0	20.0	20.0	125.00	18.0	25.00	0	0	TC.. 16T3	SR 16-236	T-15/5			
STFCR/L 2525M-16	◐	◐	25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	32.00	0	0	TC.. 16T3	SR 16-236	T-15/5	TTC 3-2	SR TC-3	HW 2.5

適合チップ：超硬　TCMT / TCGT (A84-A85, A95頁)
CBN・PCD　TCMT (A108, A119頁)

ISOTURN

STGCR/L

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
91°リード角、
ポジ、三角形チップ用



本図は右勝手を示す

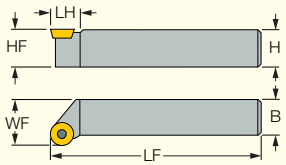
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ
STGCR/L 1212F-11	●	●	12.0	12.0	12.0	80.00	13.0	16.00	0	0	TC.. 1102	SR 14-548	T-7/5			
STGCR/L 1616H-11	●	◐	16.0	16.0	16.0	100.00	13.0	20.00	0	0	TC.. 1102	SR 14-548	T-7/5			
STGCR/L 2020K-16	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	18.0	25.00	0	0	TC.. 16T3	SR 16-236	T-15/5			
STGCR/L 2525M-16	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	18.0	32.00	0	0	TC.. 16T3	SR 16-236	T-15/5	TTC 3-2	SR TC-3	HW 2.5

適合チップ：超硬　TCMT / TCGT (A84-A85, A95頁)
CBN・PCD　TCMT (A108, A119頁)

ISOTURN

SRGCR/L

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
ポジ、丸駒チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
SRGCR/L 1616H-08	◐	◐	16.0	16.0	16.0	100.00	11.0	20.00	0	0	RCMT 0803MO
SRGCR/L 2020K-10	●	◐	20.0	20.0	20.0	125.00	14.0	25.00	0	0	RCMT 10T3MO
SRGCR 2525M-10	●		25.0	25.0	25.0	150.00	18.0	32.00	0	0	RCMT 10T3MO
SRGCR/L 2525M-12	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	18.0	32.00	0	0	RCMT 1204MO
SRGCR/L 2525M-16	●	◐	25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	32.00	0	0	RCMT 1606MO
SRGCR/L 3232P-20	●	◐	32.0	32.0	32.0	170.00	25.0	40.00	0	0	RCMT 2006MO

適合チップ：超硬　RCMT / RCGT (A86, A98頁)

部品

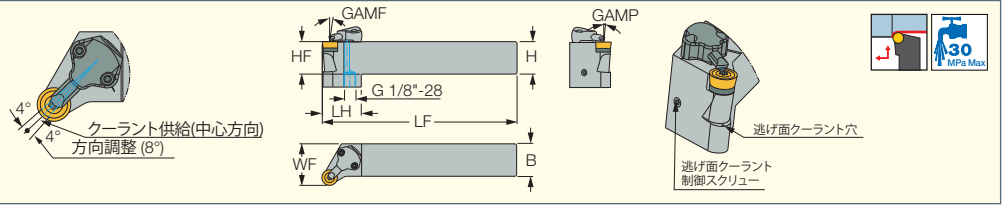
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	トルクスキー	レンチ	トルクスブレード	ハンドル
SRGCR/L 1616H-08	SR 14-513			T-8/5			
SRGCR/L 2020K-10	SR 16-236			T-15/5			
SRGCR 2525M-10	SR 16-236	TRC 3-0	SR TC-3	T-15/5			
SRGCR/L 2525M-12	SR 16-212*	TRC 4-0	SR TC-4*	T-20/5*	HW 3.0*		
SRGCR/L 2525M-16	SR 16-212	TRC 5-0	SR TC-4	T-20/5	HW 3.0		
SRGCR/L 3232P-20	SR 14-519	TRC 6-0	SR TC-6		HW 4.0	BLD T20/S7	SW6-T-SH

* RCMT 1204M0-14S取付時、SR 16-236, SR TC-4S, T-15/5, HW2.5を別途ご注文下さい。

ISOTURN JETCUT

SRGCR-12-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
ポジ、丸駒チップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
SRGCR 2525M-12-JHP	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	0	0	RCMT 1204MO

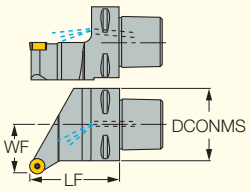
• ユーザーガイドはA206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ：超硬　RCMT (A86頁)

部品

型番	シート	シートスクリュー	トルクスキー	スクリュー	トルクスキー	クーリングユニット	プラグ	レンチ	レンチ
SRGCR 2525M-12-JHP	TRC 4-0	SR TC-4	T-8/5	SR 16-212	T-20/5	CU-R-JHP	SR M4X4 DIN913 TL360	HW 2.0	HW 3.0

ISOTURN CAMFIX

C#-SRGCR/L
カムフィックス一体型
(スクリュークランプ)、
ポジ、丸駒チップ用



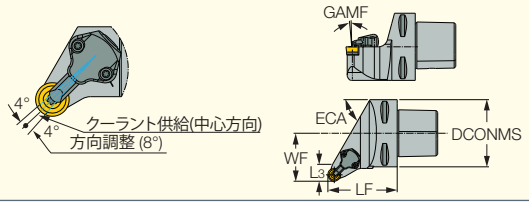
本図は右勝手を示す

型番	在庫	DCONMS	WF	LF	適合チップ	シート	シートスクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー	ノズル
C5 SRGCR-35060-12	◐	50.00	35.00	60.00	RCMT 1204MO	TRC 4-0	SR TC-4	HW 3.0	SR 16-212	T-20/5	EZ 104

• ISO 26623-1規格
適合チップ：超硬　RCMT (A86頁)

ISOTURN JETCUT CAMFIX

C#-SRGCR-12-JHP
高圧クーラント対応、
カムフィックス一体型
(スクリュークランプ)、
ポジ、丸駒チップ用



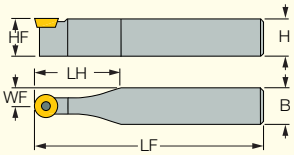
本図は右勝手を示す

型番	在庫	DCONMS	WF	LF	ECA	L_3	適合チップ	シート	シートスクリュー	トルクスキー	スクリュー	レンチ	クーリングユニット	トルクスキー
C6 SRGCR-45065-12-JHP	◐	63.00	45.00	65.00	60	16.00	RCMT 1204MO	TRC 4-0	SR TC-4	T-20/5	SR 16-212	HW 3.0	CU-R-JHP	T-8/5

• ISO 26623-1規格
• ユーザーガイドは、A206-A214頁をご参照下さい。
適合チップ：超硬　RCMT (A86頁)

ISOTURN

SRDCN
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
ポジ、丸駒チップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
SRDCN 1616H-08	●	16.0	16.0	16.0	100.00	33.0	8.00	0	0	RCMT 0803MO
SRDCN 2020K-10	●	20.0	20.0	20.0	125.00	38.0	10.00	0	0	RCMT 10T3MO
SRDCN 2525M-12	●	25.0	25.0	25.0	150.00	50.0	12.50	0	0	RCMT 1204MO
SRDCN 3225P-12	●	32.0	32.0	25.0	170.00	50.0	12.50	0	0	RCMT 1204MO
SRDCN 3225P-16	●	32.0	32.0	25.0	170.00	50.0	12.50	0	0	RCMT 1606MO
SRDCN 3232P-20	●	32.0	32.0	32.0	170.00	50.0	16.00	0	0	RCMT 2006MO

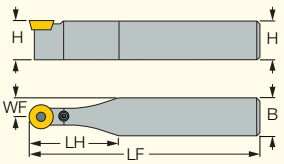
適合チップ：超硬　RCMT / RCGT (A86, A98頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ	トルクスブレード	ハンドル
SRDCN 1616H-08	SR 14-513	T-8/5					
SRDCN 2020K-10	SR 16-236	T-15/5					
SRDCN 2525M-12	SR 16-212	T-20/5	TRC 4-0	SR TC-4	HW 3.0		
SRDCN 3225P-12	SR 16-212	T-20/5	TRC 4-0	SR TC-4	HW 3.0		
SRDCN 3225P-16	SR 16-212	T-20/5	TRC 5-0	SR TC-4	HW 3.0		
SRDCN 3232P-20	SR 14-519		TRC 6-0	SR TC-6	HW 4.0	BLD T20/S7	SW6-T-SH

ISOTURN

PRDCN
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ポジ、丸駒チップ用

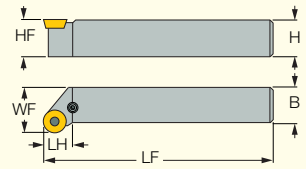


型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	シート	シートピン	レンチ	スクリュー	レバー
PRDCN 4040S-25	●	40.0	40.0	40.0	250.00	80.0	20.00	0	0	RCMX 2507	TRC 25	SP 66	HW 4.0	SR 10402289	LR 25C
PRDCN 5050U-32	◐	50.0	50.0	50.0	350.00	90.0	25.00	0	0	RCMX 3209	TRC 32	SP 8	HW 5.0	SR 10402264	LR 32C

適合チップ：超硬　RCMX (A87頁)

ISOTURN

PRGCR/L
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
ポジ、丸駒チップ用



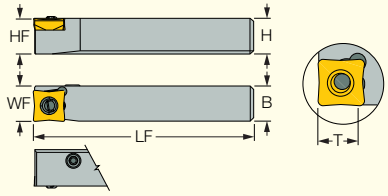
本図は右勝手を示す

型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	シート	シートピン	スクリュー	レバー	レンチ
PRGCR 4040S-25	●	40.0	40.0	40.0	250.00	30.0	50.00	0	0	RCMX 2507	TRC 25	SP 66	SR 10402289	LR 25C	HW 4.0

適合チップ: 超硬　RCMX (A87頁)

ISOTURN

PQLCR/L-S
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
QCMTチップ用、
(スイス型自動盤用)



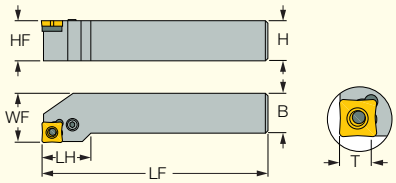
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	WF	T	GAMP	GAMF	適合チップ	レバー	ピン	スクリュー	レンチ
PQLCR/L 1212M-09S	●	●	12.0	12.0	12.0	150.00	12.00	8.5	0	0	QCMT 09T3	SL LV-3	SL PI-3	SR 10400150	HW 2.5/5

• ホルダーの両側面よりチップクランプが可能です。
適合チップ: 超硬　QCMT (A87頁)

ISOTURN

PQLCR/L
外径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
QCMTチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	T	GAMP	GAMF	適合チップ
PQLCR/L 1616H-09	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	22.0	20.00	8.5	0	0	QCMT 09T3
PQLCR/L 2020K-09	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	8.5	0	0	QCMT 09T3
PQLCR/L 2525M-09	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	26.0	32.00	8.5	0	0	QCMT 09T3

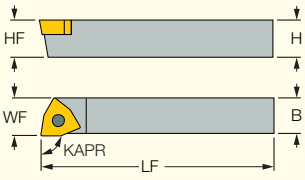
適合チップ: 超硬　QCMT (A87頁)

部品

型番	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ
PQLCR/L...-09	TXC 322	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5/5

ISOTURN

SWAPR/L
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
90°リード角、トリゴンチップ用
(スイス型自動盤用)



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	WF	KAPR	適合チップ	トルクスキー	スクリュー
SWAPR/L 0808-04	●	●	8.0	8.0	8.0	140.00	8.10	90.0	WPEX/WPEB 04	T-8/5	SR M3.0R/L*
SWAPR 1010-04	●		10.0	10.0	10.0	150.00	10.10	90.0	WPEX/WPEB 04	T-8/5	SR M3.0R
SWAPR/L 1010-05	●	●	10.0	10.0	10.0	150.00	10.10	90.0	WPEX/WPEB 05	T-8/5	SR M3.5R/L*
SWAPL 1212-05		●	12.0	12.0	12.0	150.00	12.10	90.0	WPEX/WPEB 05	T-8/5	SR M3.5L
SWAPR/L 1212-06	●	●	12.0	12.0	12.0	150.00	12.10	90.0	WPEX/WPEB 06	T-8/5	SR M3.5R/L*
SWAPR 1414-06	●		14.0	14.0	14.0	150.00	14.10	90.0	WPEX/WPEB 06	T-8/5	SR M3.5R
SWAPR/L 1616-06	●	●	16.0	16.0	16.0	150.00	16.10	90.0	WPEX/WPEB 06	T-8/5	SR M3.5R/L*

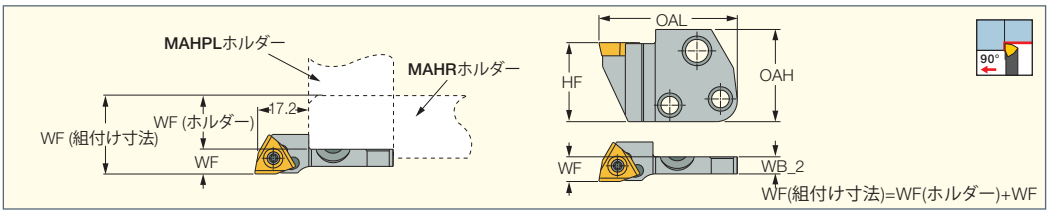
* ホルダーと同勝手のスクリューが付属致します。
• ホルダーと同勝手のチップをご使用下さい。
適合チップ: 超硬　WPEX (A93頁)

ISOTURN

MODULAR-GRIP

SWAPR-PAD

外径加工用アダプター
(スクリュークランプ)、
90°リード角、トリゴンチップ用
(スイス型自動盤用)



型番	在庫	HF	OAH	OAL	WF	WB_2	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SWAPR-06-PAD	●	24.0	28.0	42.00	7.50	5.2	0	0	WPEX/WPEB 06	SR M3.5R	T-8/5

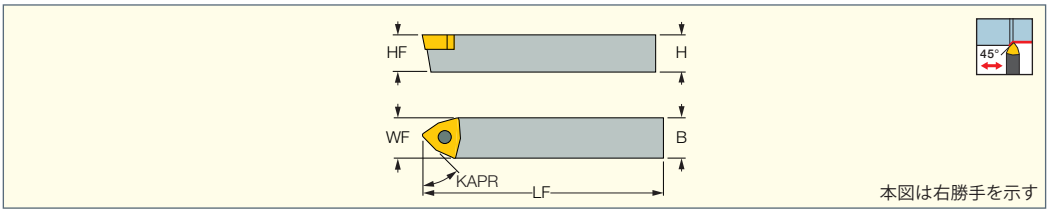
適合チップ： 超硬　WPEX (A93頁)

適合工具： C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • C#-MAHD-JHP (E9頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁) • MAHR/L (B30頁) • MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • C#-MAHDOR (E8頁) • HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁) • HMSN-New Britain (C19頁) • DGHAL-DECO (C19頁)

ISOTURN

SWDPR/L

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
45°リード角、トリゴンチップ用
(スイス型自動盤用)



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	WF	KAPR	適合チップ	トルクスキー	スクリュー
SWDPR 1010-04	●		10.0	10.0	10.0	150.00	10.10	45.0	WPEX/WPEB 04	T-8/5	SR M3.0R
SWDPR/L 1212-05	●	●	12.0	12.0	12.0	150.00	12.10	45.0	WPEX/WPEB 05	T-8/5	SR M3.5R/L*
SWDPR 1616-06	●		16.0	16.0	16.0	150.00	16.10	45.0	WPEX/WPEB 06	T-8/5	SR M3.5R

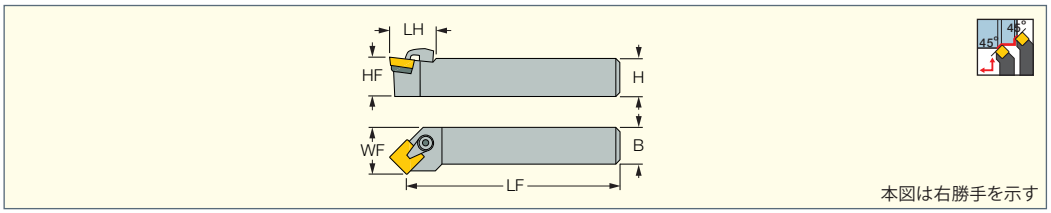
* ホルダーと同勝手のスクリューが付属致します。
• ホルダーと同勝手のチップをご使用下さい。

適合チップ： 超硬　WPEX (A93頁)

ISOTURN

CSSPR/L

外径加工用ホルダー、
(トップクランプ)、
端面加工対応、
ポジ、正方形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	シート	スプリングピン	クランプ	レンチ
CSSPR 1212F-09	●		12.0	12.0	12.0	80.00	21.0	16.00	0	6	SPMR 0903			LC 15 SET 1	HW 2.5
CSSPR 1616H-12 (1)	●		16.0	16.0	16.0	100.00	26.0	20.00	0	6	SPMR 1203	ISQP 162	SP 16	LC 30 SET 2	HW 3.0
CSSPR 2020K-12 (1)	●		20.0	20.0	20.0	125.00	26.0	25.00	0	6	SPMR 1203	ISQP 162	SP 16	LC 30 SET 1	HW 3.0
CSSPR/L 2525M-12 (1)	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	28.0	32.00	0	6	SPMR 1203	ISQP 162	SP 16	LC 30 SET 1	HW 3.0

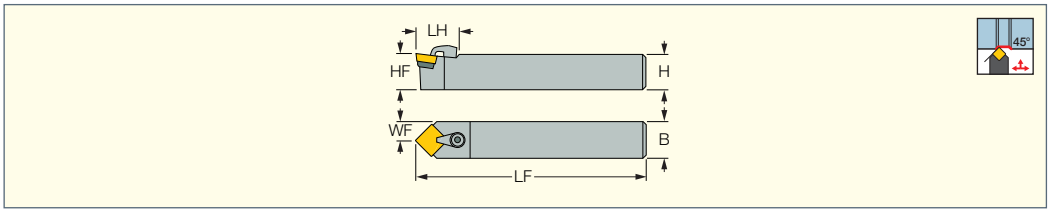
(1) コーナーR：1.6～2.4チップ使用時は、ISQP 163シートを別途ご注文下さい。

適合チップ： 超硬・サーメット　SPMR (A88頁)

ISOTURN

CSDPN

外径加工用ホルダー
(トップクランプ)、
45°リード角、
ポジ、正方形チップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	シート	スプリングピン	クランプ	レンチ
CSDPN 2020K-12	●	20.0	20.0	20.0	125.00	30.0	10.00	0	6	SPMR 1203	ISQP 162*	SP 16	LC 30 SET 1	HW 3.0
CSDPN 2525M-12	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	12.50	0	6	SPMR 1203	ISQP 162*	SP 16	LC 30 SET 1	HW 3.0

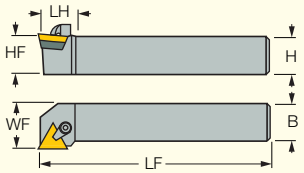
* コーナーR：1.6～2.4チップ使用時は、ISQP 163シートを別途ご注文下さい。

適合チップ： 超硬・サーメット　SPMR (A88頁)

ISOTURN

CTGPR/L

外径加工用ホルダー
(トップクランプ)、
ポジ、三角形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	シート	シート	スプリングピン	クランプ	レンチ
CTGPR/L 1212F-11	●	●	12.0	12.0	12.0	80.00	17.0	16.00	0	6	TPMR/TPGN 1103				LC 15 SET 1	HW 2.5
CTGPR 1616H-11	●		16.0	16.0	16.0	100.00	16.0	20.00	0	6	TPMR/TPGN 1103				LC 15 SET 1	HW 2.5
CTGPR/L 2020K-16	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	26.0	25.00	0	6	TPMR/TPGN 1603	ITBP 122	ITBP 123*	SP 16	LC 30 SET 1	HW 3.0
CTGPR/L 2525M-16	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	26.0	32.00	0	6	TPMR/TPGN 1603	ITBP 122	ITBP 123*	SP 16	LC 30 SET 1	HW 3.0

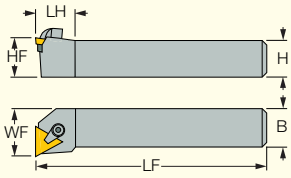
* コーナーR：1.6～2.4チップ使用時は、ITBP 123シートを別途ご注文下さい。

適合チップ： 超硬・サーメット　TPMR (A88-A89頁)
セラミック　TPGN (A105頁)

ISOTURN

CTFPR/L

外径加工用ホルダー
(トップクランプ)、
端面加工対応、
ポジ、三角形チップ用

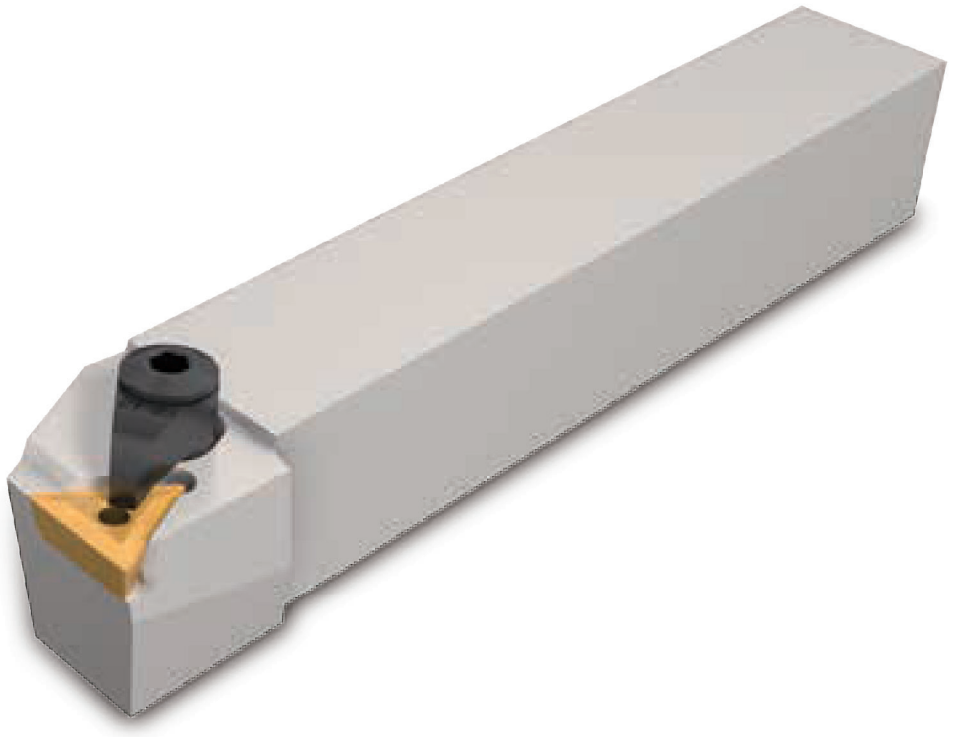


本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	シート	シート	レンチ	スプリングピン	クランプ
CTFPR 1212F-11	●		12.0	12.0	12.0	80.00	16.0	16.00	0	6	TPMR/TPGN 1103			HW 2.5		LC 15 SET 1
CTFPR/L 1616H-11	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	16.0	20.00	0	6	TPMR/TPGN 1103			HW 2.5		LC 15 SET 1
CTFPR 2020K-16	●		20.0	20.0	20.0	125.00	22.0	25.00	0	6	TPMR/TPGN 1603	ITBP 122	ITBP 123*	HW 3.0	SP 16	LC 30 SET 1
CTFPR/L 2525M-16	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	22.0	32.00	0	6	TPMR/TPGN 1603	ITBP 122	ITBP 123*	HW 3.0	SP 16	LC 30 SET 1

* コーナーR：1.6～2.4チップ使用時は、ITBP 123シートを別途ご注文下さい。

適合チップ： 超硬・サーメット　TPMR (A88-A89頁)
セラミック　TPGN (A105頁)



高圧クーラント工具<JETCUT(JHP)シリーズ>

最先端、高圧クーラント工具シリーズ (34MPa迄)

加工時間削減、生産性の向上、長い工具寿命が求められ、高圧クーラントの需要は高まっています。
イスカルのJETCUTシリーズは、切刃に非常に近い距離で直接クーラント供給を行う、高性能な最新高圧クーラントシリーズです。

特長・効果

- 加工時間大幅削減・チタンや耐熱合金の加工において高速加工が可能。
- 工具寿命向上 - チタン、インコネルや耐熱合金だけでなく、ステンレス鋼や合金鋼の加工においても工具寿命を大幅に向上。
- 良好な切屑処理 - 延性のある切屑も細分化。切屑処理の問題を解決。
- 優れた冷却効果 - 非常に優れた切刃冷却効果を持ち、加工性能を向上。
- 安全かつ安定した加工が可能。
- 高速加工が可能。(生産性を向上)
- 外部クーラントでは切屑処理が困難であるインコネルやチタンのような難削材において、高圧クーラントは高い効果を発揮。
- ステンレス鋼、耐熱合金等の加工時に生じる構成刃先の問題も解決。
- 最新JETCUTシリーズはカムフィックスシャンクに対応。溝入、旋削加工で高い効果を発揮し、経済性にも優れます。
- 航空機産業や医療産業での難加工においても優れた効果。

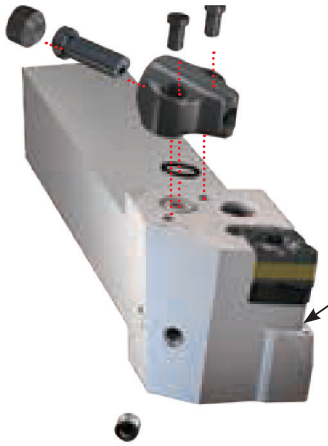
JETCUTシリーズは通常の油圧で加工を行う際も高性能加工を実現します。

<油圧/流量>
イスカル高圧クーラント工具は、油圧に応じた適切な流量の適用により、優れた性能を発揮します。最大流量は、各工具のページに記載されています。

<切屑/油圧>
切屑は油圧が適切なポイントに達した時に細かくなります。(使用工具や被削材によりポイントは異なります。)
切屑が細かくならない場合は、油圧を増加して下さい。
油圧が強いほど切屑は細かくなります。油圧の調整により切屑のコントロールが可能です。

各チップ形状に対応するチューブをレパートリー。
(下図参照)
各チューブはチップ形状別に適切なクーラント供給が可能。
(表内、切削油流量)

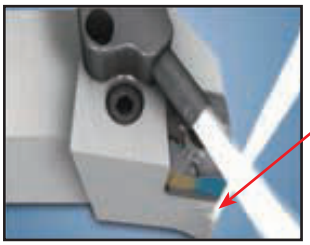
LNMX 1506チップ用ホルダー
高圧クーラント



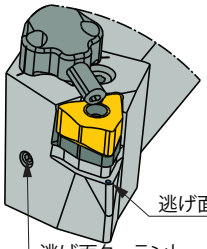
JHPノズル用切削油流量

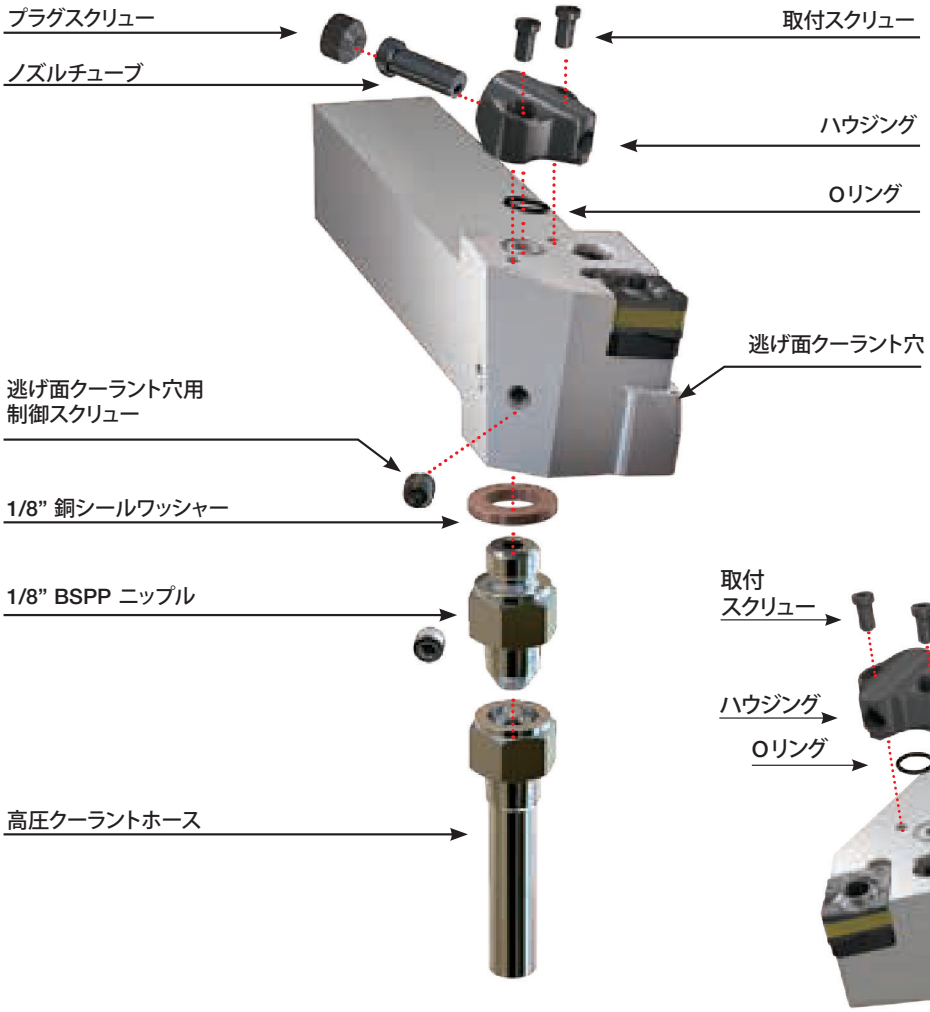
チップ形状	ノズルチューブ内導管形状	クーリングユニット(ノズルチューブ)	クーラント流量 ℓ/分			
			7MPa	10MPa	14MPa	30MPa
		NZ-CW-JHP	19-23.5	22.5-28	26.5-33	46-52
		NZ-D-JHP	19-23.5	22.5-28	26.5-33	46-52
		NZ-V-JHP	9.5-11.8	11.3-14	13.4-16.7	22-26
		NZ-R-JHP	19-23.5	22.5-28	26.5-33	46-52
		-	14-16	18-23	23-26	33-37
逃げ面クーラント穴		-	5.4-6.6	6.4-8	7.5-9.5	10-14
自動盤用		S-CU-JHP	4	4.8	5.7	-

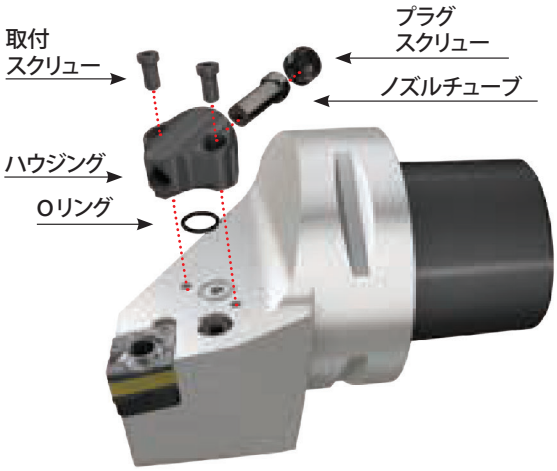
最もよく使用される角シャンクホルダーには、
チップシート下側に逃げ面クーラント穴を配置。
チップ逃げ面へダイレクトにクーラントを供給。
逃げ面クーラント穴は、加工部に十分な流量を
供給可能。スクリューを開閉することで
バルブのように、流量を制御することが可能。



下記ホルダーは逃げ面クーラント穴無し
- **LNMX** 1506…チップ用
  SLANR/L 15-**TANG JHP**ホルダー
- **VCMT** 1604.. チップ用
  SVJCR/L-16-**JHP**ホルダー
- カムフィックス一体型ホルダー

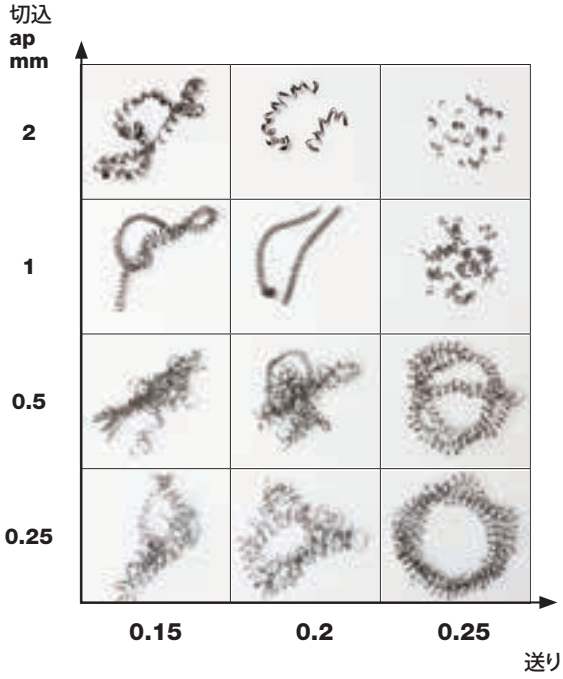




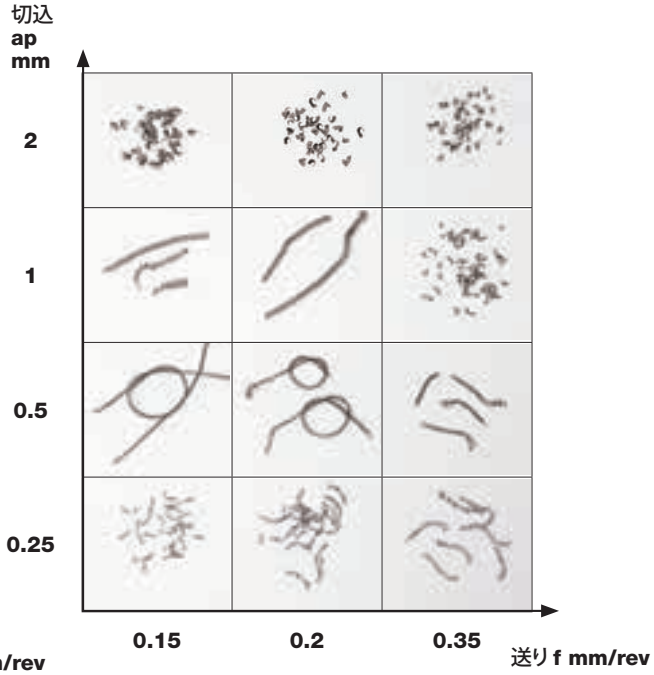


インコネル718 - 切層処理
CNMX 120708-M4MW IC807、切削速度 Vc = 70 m/min

標準クーラント

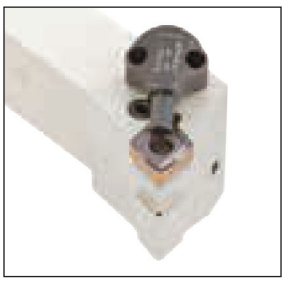


高圧クーラント - 8MPa

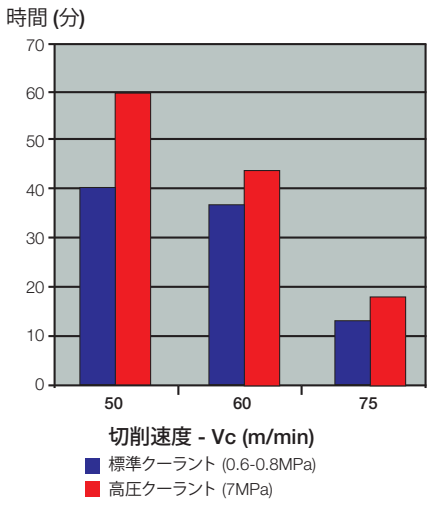


加工例

被削材:チタン (Ti6Al4V)
加工内容:旋削加工
ホルダー: PCLNL 2525M-12-JHP
チップ: CNMG 120412-PP IC20
切込: 2.5 mm
送り: 0.3 mm/rev



切削油圧別、工具寿命比較



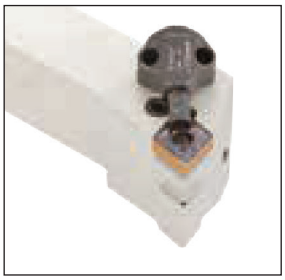
切削油圧別、切層処理効果

高圧クーラント

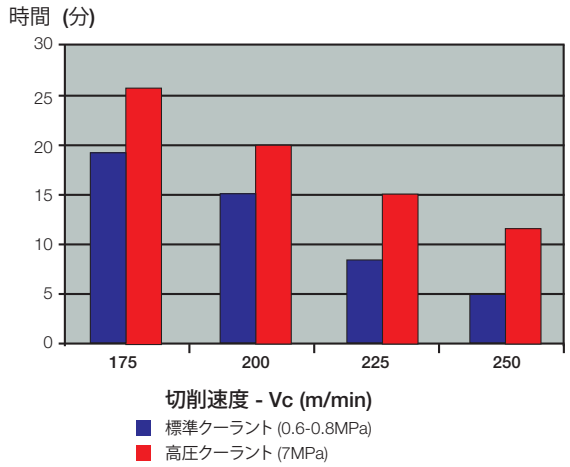
標準クーラント

加工例

被削材:ステンレス鋼 SUS316L
加工内容:旋削加工
ホルダー: PCLNL 2525M-12-JHP
チップ: CNMG 120408-TF IC908
切込: 2.5 mm
送り: 0.3 mm/rev



切削油圧別、工具寿命比較



切削油圧別、切屑処理効果

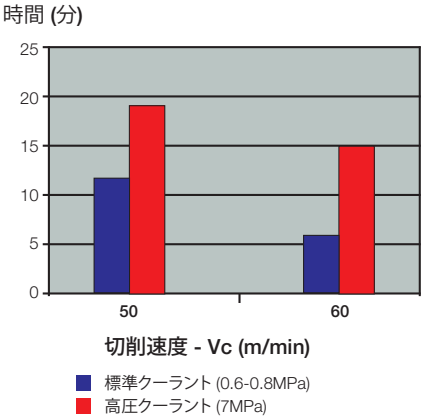
高圧クーラント

標準クーラント

加工例

被削材:インコネル718 (46 HRC)
加工内容:旋削加工
ホルダー: PCLNL 2525M-12-JHP
チップ: CNMG 120408-TF IC808
切込: 2.5 mm
送り: 0.3 mm/rev

切削油圧別、工具寿命比較



切削油圧別、切屑処理効果

高圧クーラント

標準クーラント

＜JET CUT工具＞ ご使用時の安全上の注意

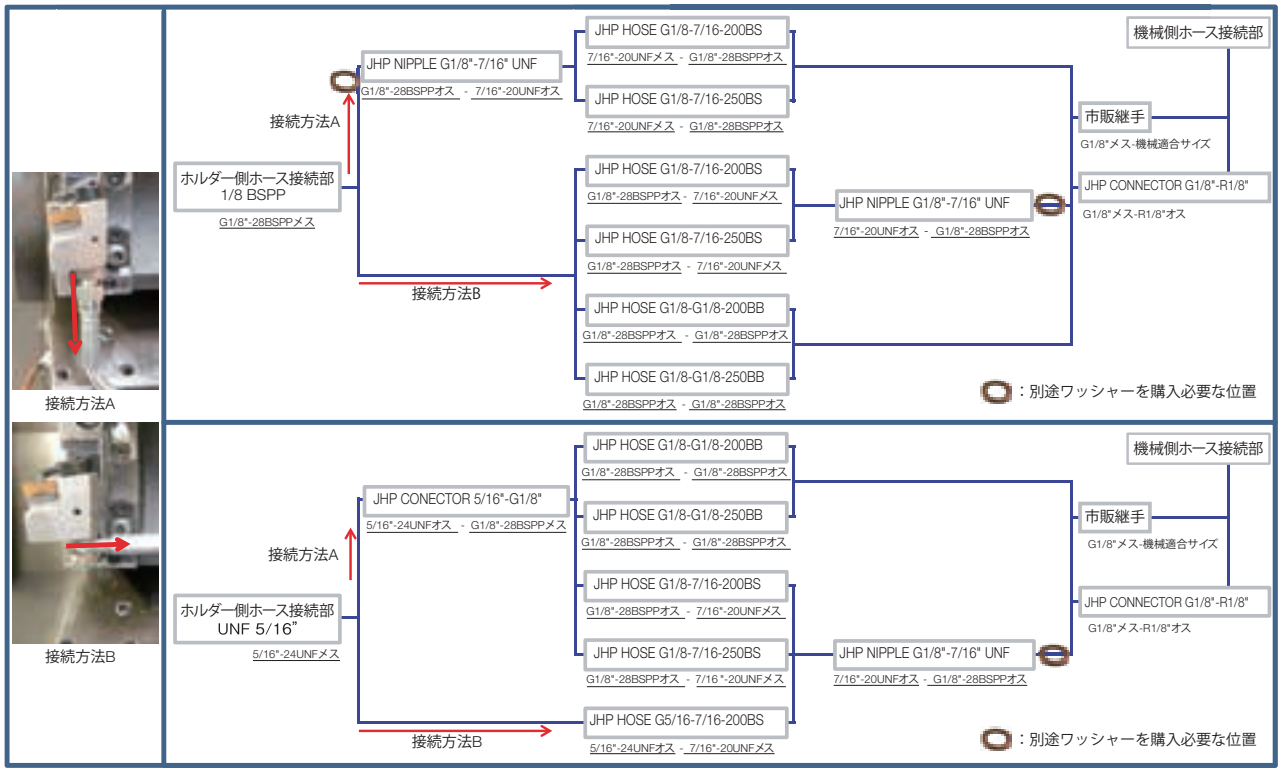
※ご使用前にご確認下さい。
・機械の扉は確実に閉じて 加工を行って下さい。
・クーラントホースは正確に位置を決め、
締付部品の取付を確実に行って下さい。
・使用しないクーラント穴は、プラグを装着して下さい。
・Oリング/ワッシャーは正しい位置に装着して下さい。
・クーラント漏れの無い様、ホースは確実にホルダーと
ツールブロックに固定して下さい。

‼ 重要 ‼
最大油圧(30MPa)を超えない様、注意して下さい。

最大油圧 - 30MPa

最大油圧 - 30MPa

組付けフローチャート

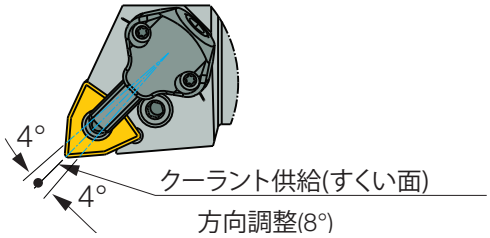


※ホルダー側のホース接続部のねじサイズについては、各掲載頁又は電子カタログ等でご確認下さい。
※必ず機械側のホース接続部のねじサイズを確認してから継手等を手配して下さい。

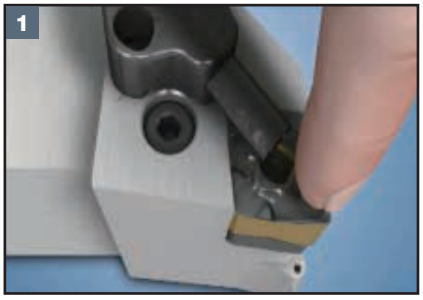
JET CUT (JHP) ISO旋削工具

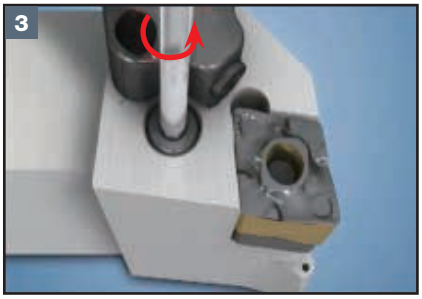
イスカルのISO旋削工具シリーズ。
チップ切刃へ直接クーラント供給する固定ハウジングと伸縮チューブにより構成されています。

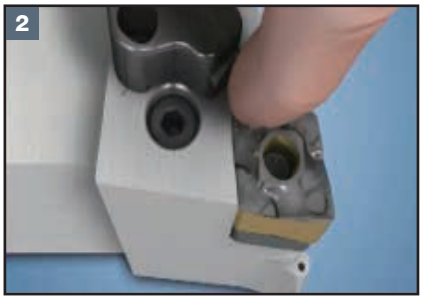
固定ハウジングと伸縮チューブは加工方向により左右に稼働します。(下図参照)
また、チューブを後方に押す事で、チップ取付、交換が可能。
チップ交換後、チューブはクーラント吐出時に元の位置へ押出されます。
このシステムにより、チップ交換時にハウジングを取外す必要が無く、工具交換時間が短縮されます。



チップ交換方法

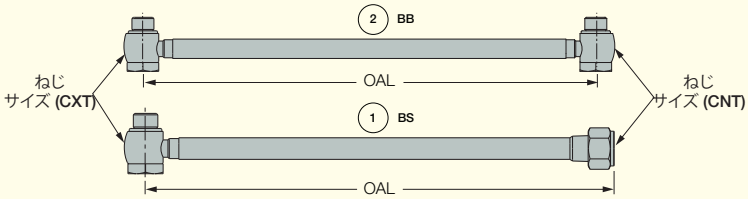






Accessories <関連部品>

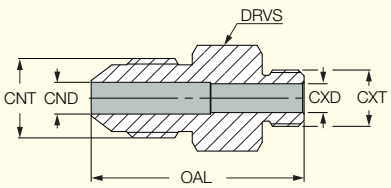
JHP HOSE
高圧クーラントホルダー用ホース



型番	在庫	OAL	図	CXT	CNT
JHP HOSE G1/8-7/16-200BS	●	200.00	1	G1/8"-28 BSPP	UNF7/16"-20 (フレア 37°)
JHP HOSE 5/16-G1/8-200BS	●	200.00	1	5/16"-24 UNF	G1/8"-28 BSPP
JHP HOSE 5/16-7/16-200BS	●	200.00	1	5/16"-24 UNF	UNF7/16"-20 (フレア 37°)
JHP HOSE G1/8-G1/8-200BB	●	200.00	2	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP
JHP HOSE G1/8-7/16-250BS	●	250.00	1	G1/8"-28 BSPP	UNF7/16"-20 (フレア 37°)
JHP HOSE G1/8-G1/8-250BB	●	250.00	2	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP

Accessories <関連部品>

JHP NIPPLE
高圧クーラント用ニップル

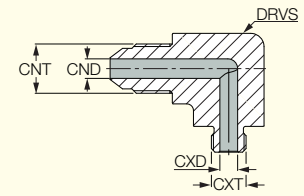


型番	在庫	CXT	CNT	OAL	CND	CXD	DRVS (1)
JHP NIPPLE G1/8"-7/16"UNF	●	1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF	28.75	4.00	4.00	14.3
JHP NIPPLE 1/8NPT-7/16UNF	●	1/8"-27 NPT	7/16"-20 UNF	31.00	4.80	4.40	12.7
JHP NIPPLE 1/4NPT-7/16UNF	●	1/4"-18 NPT	7/16"-20 UNF	36.00	4.40	4.40	14.3
JHP NIPPL 5/16UNF-7/16UNF	●	5/16"-24 UNF	7/16"-20 UNF	29.50	4.40	4.00	12.7

(1) クランプレンチサイズ

Accessories <関連部品>

JHP ELBOW
高圧クーラント用 L型アダプター



型番	在庫	CNT	CND	CXT	CXD	DRVS (1)
JHP ELBOW 90-G1/8-7/16UNF	●	7/16"-20 UNF	4.40	1/8"-28 BSPP	4.00	15.9
JHP ELBOW 90-5/16-7/16UNF	◐	7/16"-20 UNF	4.40	5/16"-24 UNF	4.00	12.7

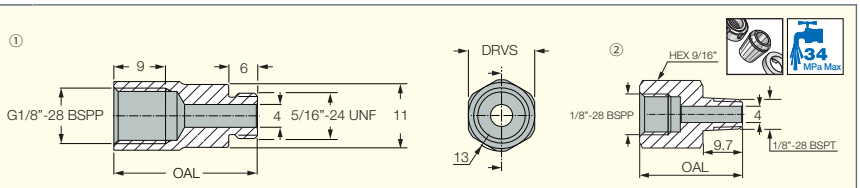
(1) クランプレンチサイズ

部品

型番	シール ワッシャー
JHP ELBOW 90-G1/8-7/16UNF	JHP COPPER SEAL 1/8"
JHP ELBOW 90-5/16-7/16UNF	JHP COPPER SEAL 5/16"-2.5

Accessories <関連部品>

JHP CONNECTOR
高圧クーラント用コネクター

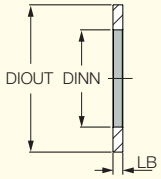


型番	在庫	OAL	DRVS [1]	図
JHP CONECTOR 5/16"-G1/8"	●	25.00	12.0	1
JHP CONNECTOR G1/8"-R1/8"	●	25.40		2

[1] クランプレンチサイズ

Accessories <関連部品>

JHP COPPER SEAL
高圧クーラント用
銅シールワッシャー



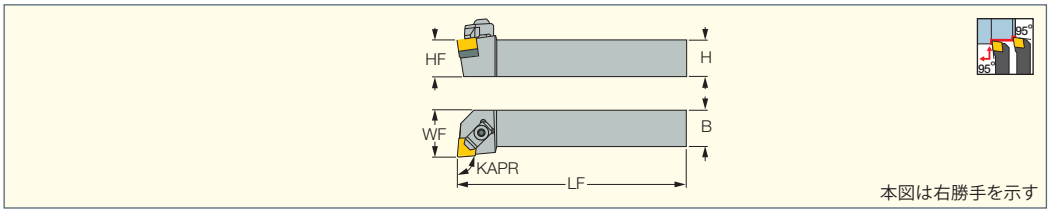
型番	在庫	DIOUT	DINN	LB
JHP COPPER SEAL 5/16"-2.5	●	9.40	8.00	2.50
JHP COPPER SEAL 5/16"	●	11.90	8.15	1.35
JHP COPPER SEAL 1/8"	●	15.00	10.00	1.00

セラミックチップ用ホルダー

ISOTURN

CCLNR/L-CE/CEA

外径加工用ホルダー
(トップクランプ)、
ネガ、80°菱形、
セラミックチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	WF	KAPR	GAMP	GAMF	適合チップ
CCLNR 2020K-12CEA	●		20.0	20.0	20.0	125.00	25.00	95.0	-4	-6	CNGN 1204
CCLNR/L 2525M-12CEA	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.00	95.0	-4	-6	CNGN 1204

適合チップ：CNGN-Ceramic (A101頁)

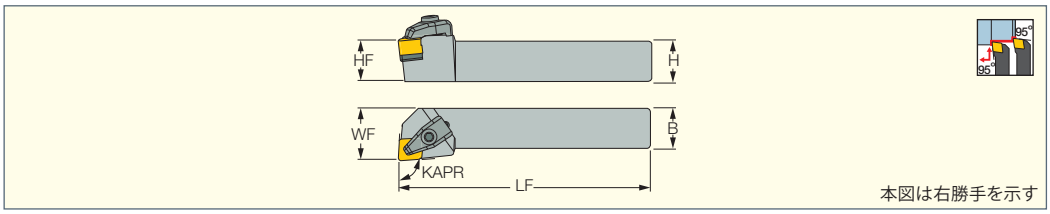
部品

型番	シート	レンチ	クランプ	スクリュー	シートスクリュー
CCLNR/L-CE/CEA	S 48	HW 4.0	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	SR M5X0.8X10

ISOTURN

TCLNR/L-CH

外径加工用ホルダー、
95°リード角、
ネガ、80°菱形、
セラミックチップ用



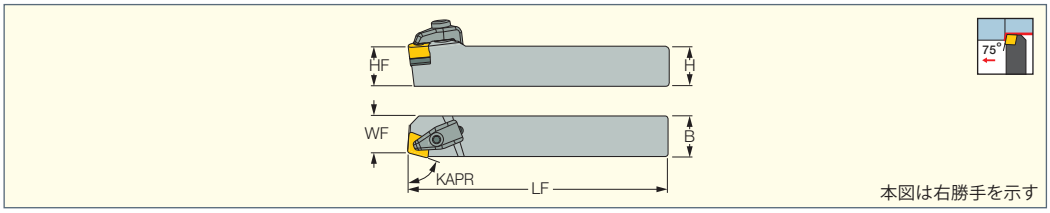
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	WF	KAPR	適合チップ	シート	シートスクリュー	クランプ	スプリング	スクリュー	レンチ
TCLNR/L 2525M-12CH	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.00	95.0	CNGX 1207...T	S 48	SR M5X0.8X10	CCL 4	KSP 5	CSC 4	HW 4.0

適合チップ：CNGX-Ceramic (A102頁)

ISOTURN

TCBNR/L-CH

外径加工用ホルダー、
75°リード角、
ネガ、80°菱形、
セラミックチップ用
(100°コーナー用)



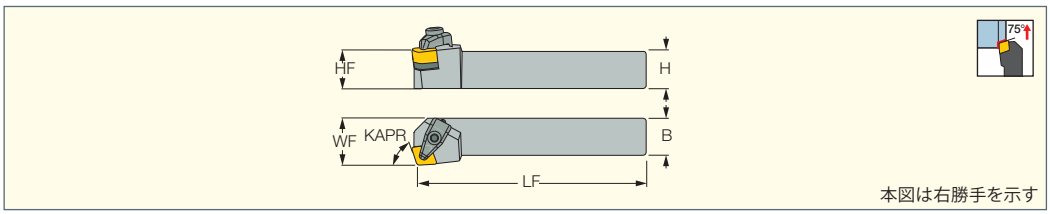
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	WF	KAPR	適合チップ	シート	シートスクリュー	クランプ	スプリング	スクリュー	レンチ
TCBNR/L 2525M-12CH	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	22.00	75.0	CNGX 1207...T	S 48	SR M5X0.8X10	CCL 4	KSP 5	CSC 4	HW 4.0

適合チップ：CNGX-Ceramic (A102頁)

ISOTURN

TCKNR/L-CH

外径加工用ホルダー、
75°リード角(端面加工対応)
ネガ、80°菱形、
セラミックチップ用
(100°コーナー用)



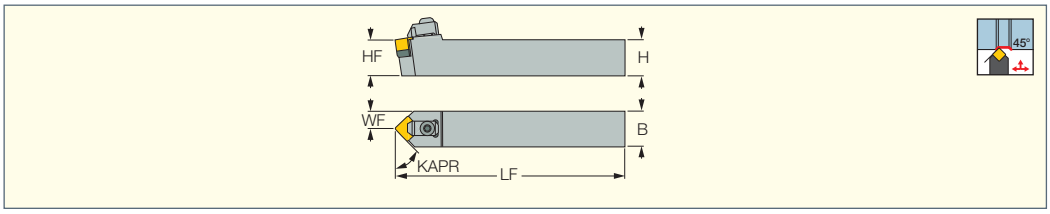
型番	在庫	H	HF	B	LF	WF	KAPR	適合チップ	シート	シートスクリュー	クランプ	スプリング	スクリュー	レンチ
TCKNL 2525M-12CH	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.00	75.0	CNGX 1207...T	S 48	SR M5X0.8X10	CCL 4	KSP 5	CSC 4	HW 4.0

適合チップ：CNGX-Ceramic (A102頁)

ISOTURN

CSDNN-CEA

外径加工用ホルダー
(トップクランプ)、
45°リード角、
正方形セラミックチップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	WF	KAPR	適合チップ
CSDNN 2525M-12CEA	●	25.0	25.0	25.0	150.00	12.50	45.0	SNGN 1204

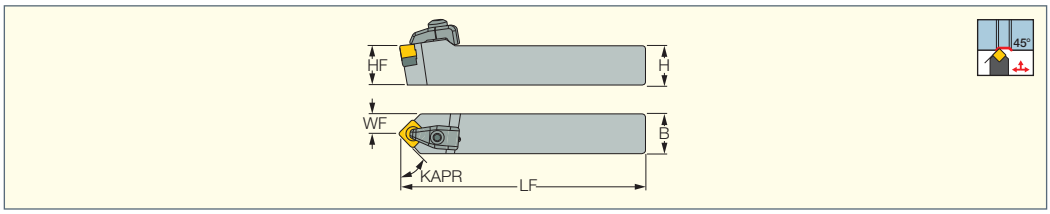
適合チップ：SNGN-Ceramic (A102頁)

部品

型番	シート	シートスクリュー	クランプ	スクリュー	レンチ	レンチ
CSDNN 2525M-12CEA	S 40 (SEAT)	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	HW 4.0	HW 3.0

ISOTURN

TSDNN-CH
外径加工用ホルダー、
45°リード角、
正方形セラミックチップ用

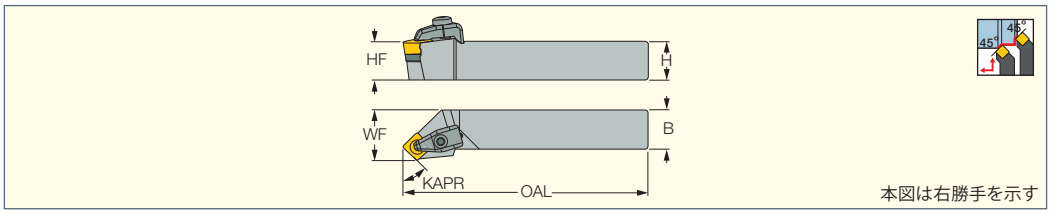


型番	在庫	H	HF	B	LF	WF	KAPR	適合チップ	シート	シートスクリュー	クランプ	スプリング	スクリュー	レンチ
TSDNN 2525M-12CH	●	25.0	25.0	25.0	150.00	12.50	45.0	SNGX 1207..T	S 40 (SEAT)	SR M5X0.8X10	CCL 4	KSP 5	CSC 4	HW 4.0

適合チップ：SNGX-Ceramic (A103頁)

ISOTURN

TSSNR/L-CH
外径加工用ホルダー、
45°リード角
(外径旋削、端面加工対応)
正方形セラミックチップ用

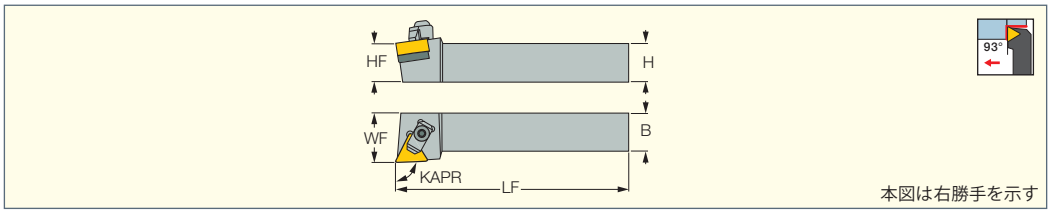


型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	OAL	WF	KAPR	適合チップ	シート	シートスクリュー	クランプ	スプリング	スクリュー	レンチ
TSSNR/L 2525M-12CH	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.00	45.0	SNGX 1207..T	S 40 (SEAT)	SR M5X0.8X10	CCL 4	KSP 5	CSC 4	HW 4.0

適合チップ：SNGX-Ceramic (A103頁)

ISOTURN

CTJNR/L-CEA
外径加工用ホルダー
(トップクランプ)、
93°リード角(外径旋削対応)
三角形セラミックチップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	WF	KAPR	GAMP	GAMF	適合チップ
CTJNR 2525M-16CEA	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.00	93.0	-4	-4	TNGN 1604

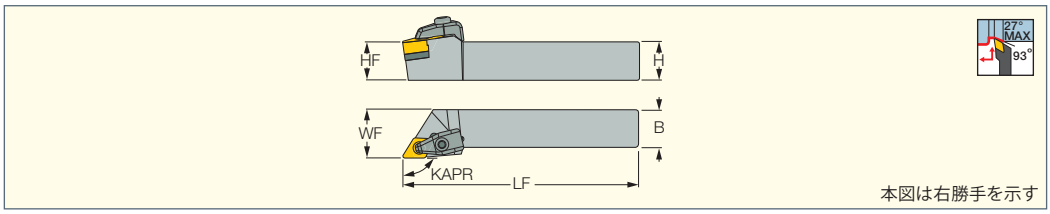
適合チップ：TNGN-Ceramic (A104頁)

部品

型番	シート	レンチ	クランプ	スクリュー	シートスクリュー
CTJNR/L-CEA	S 3	HW 4.0	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	SR M4X8 ISO7380 SS

ISOTURN

TDJNR/L-CH
外径加工用ホルダー、
93°リード角、
55°菱形セラミックチップ用

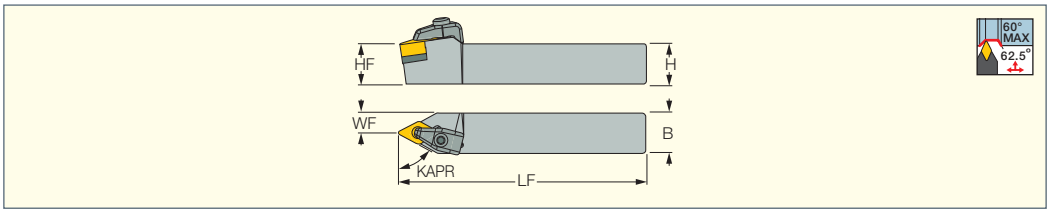


型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	WF	KAPR	適合チップ	シートスクリュー	クランプ	スプリング	スクリュー	レンチ
TDJNR/L 2525M-15CH	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.00	93.0	DNGX 1507..T	SR M5X0.8X10	CCL 4	KSP 5	CSC 4	HW 4.0

適合チップ：DNGX-Ceramic (A104頁)

ISOTURN

TDNNN-CH
外径加工用ホルダー、
62.5°リード角、
55°菱形セラミックチップ用



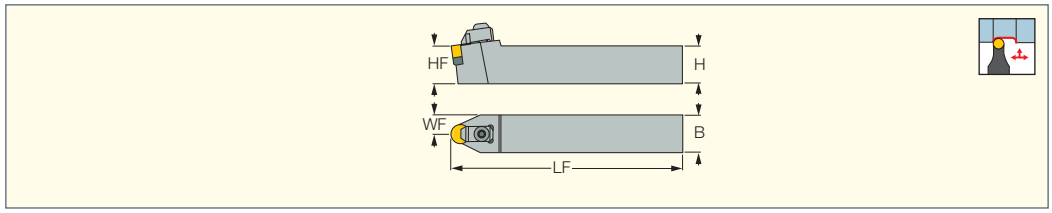
型番	在庫	H	HF	B	LF	WF	KAPR	適合チップ	シートスクリュー	クランプ	スプリング	スクリュー	レンチ
TDNNN 2525M-15CH	●	25.0	25.0	25.0	150.00	12.50	62.5	DNGX 1507..T	SR M5X0.8X10	CCL 4	KSP 5	CSC 4	HW 4.0

適合チップ：DNGX-Ceramic (A104頁)

ISOTURN

CRDNN-CE/CEA

外径加工用ホルダー
(トップクランプ)、
ネガ、丸駒セラミックチップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
CRDNN 2525M-12CE	●	25.0	25.0	25.0	150.00	12.50	-8.5	0	RNGN 1207
CRDNN 2525M-12CEA	●	25.0	25.0	25.0	150.00	12.50	-8.5	0	RNGN 1204
CRDNN 3225P-12CE	●	32.0	32.0	25.0	170.00	12.50	-8.5	0	RNGN 1207

適合チップ：RNGN-Ceramic (A106頁)

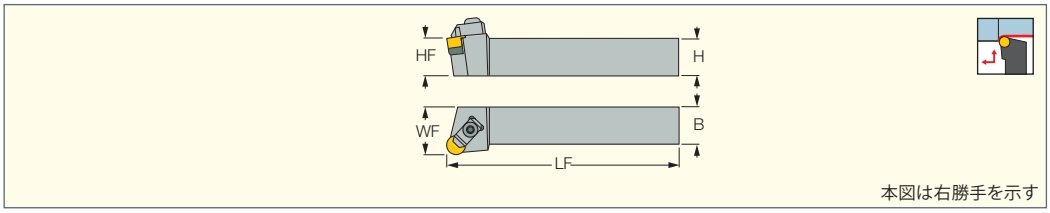
部品

型番	シート	シート スクリュー	クランプ	スクリュー	レンチ
CRDNN -CE/CEA	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	HW 4.0

ISOTURN

CRGNR/L-CE/CEA

外径加工用ホルダー
(トップクランプ)、
ネガ、丸駒セラミックチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
CRGNR/L 2525M-12CE	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.00	-6	-6	RNGN 1207
CRGNR/L 2525M-12CEA	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.00	-6	-6	RNGN 1204
CRGNR/L 3225P-12CE	●	●	32.0	32.0	25.0	170.00	32.00	-6	-6	RNGN 1207

適合チップ：RNGN-Ceramic (A106頁)

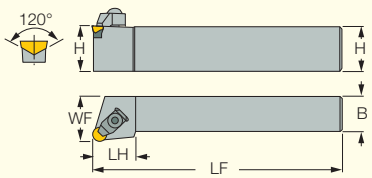
部品

型番	シート	シート スクリュー	クランプ	スクリュー	レンチ
CRGNR/L-CE/CEA	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	HW 4.0

ISOTURN

CRGCR/L -120

外径加工用ホルダー
(トップクランプ)、
丸駒セラミックチップ用



本図は右勝手を示す

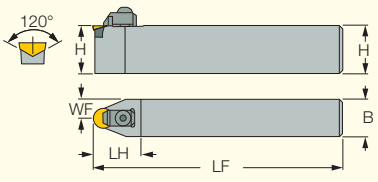
型番	在庫 R	在庫 L	H	B	LF	WF	LH	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	クランプ	シート	レンチ
CRGCR/L 3225P-09-120	●	●	32.0	25.0	170.00	32.00	30.0	0	0	RCGX 0907	SR M2.5X10 ISO7380	BCL 6-20A	CERS 09	HW 4.0
CRGCR/L 3225P-12-120	●	●	32.0	25.0	170.00	32.00	32.0	0	0	RCGX 1207	SR M2.5X10 ISO7380	BCL 6 CLAMP		HW 4.0

適合チップ：RCGX-Ceramic (A106頁) , RPGX-Ceramic (A106頁)

ISOTURN

CRDCN-120

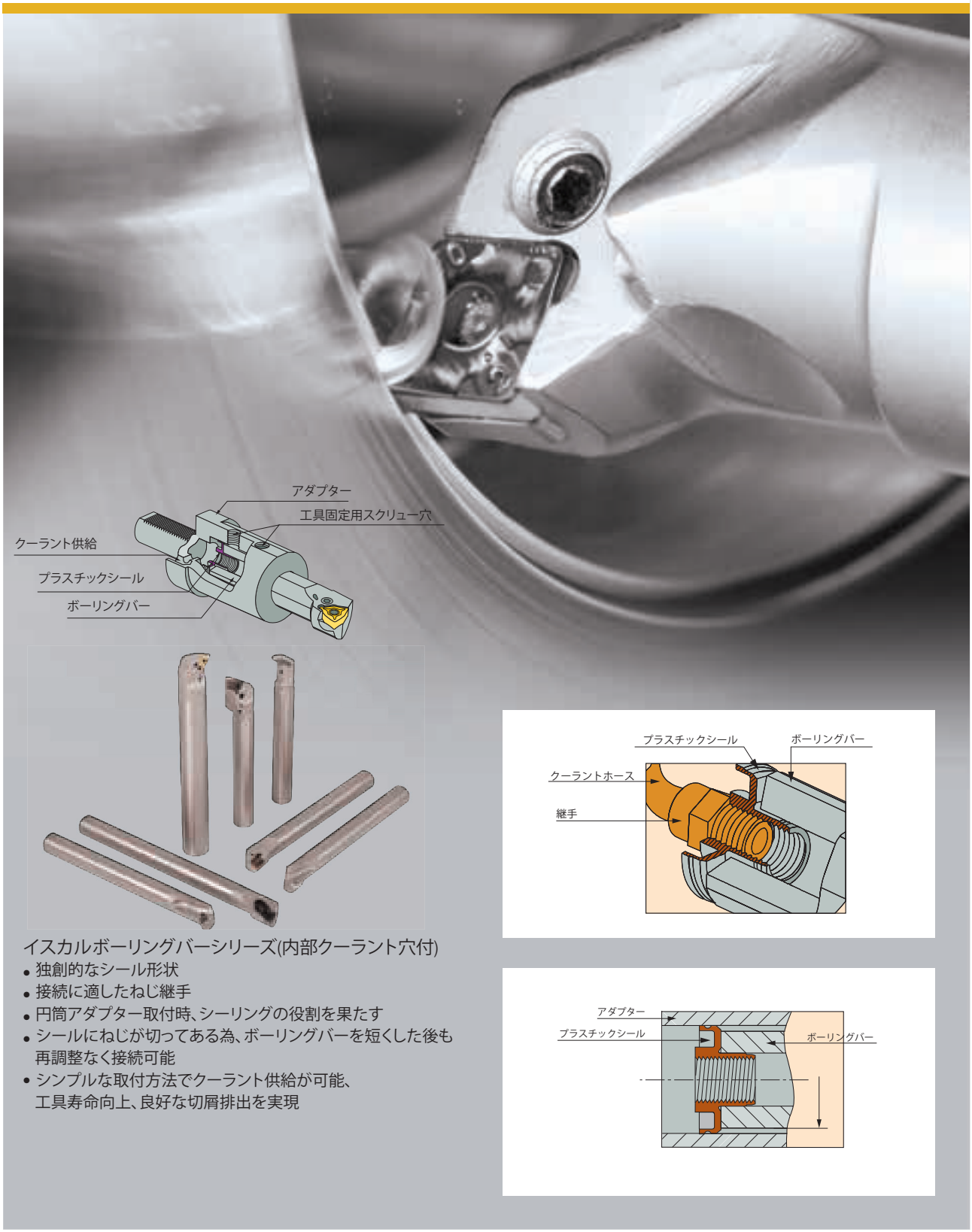
外径加工用ホルダー
(トップクランプ)、
丸駒セラミックチップ用



型番	在庫	H	B	LF	WF	LH	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	レンチ	クランプ	シート
CRDCN 3225P-09-120	●	32.0	170.0	25.00	30.00	12.5	0	0	RCGX 0907	SR M2.5X10 ISO7380	HW 4.0	BCL 6-20A	CERS 09
CRDCN 3225P-12-120	●	32.0	170.0	25.00	32.00	12.5	0	0	RCGX 1207	SR M2.5X10 ISO7380	HW 4.0	BCL 6 CLAMP	

適合チップ：RCGX-Ceramic (A106頁) , RPGX-Ceramic (A106頁)

内径加工用ボーリングバー



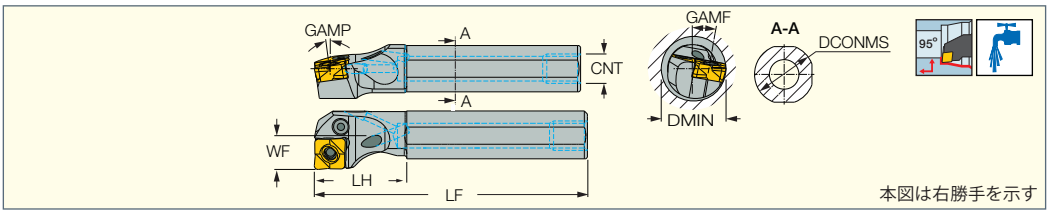
イスカルボーリングバーシリーズ(内部クーラント穴付)

- 独創的なシール形状
- 接続に適したねじ継手
- 円筒アダプター取付時、シーリングの役割を果たす
- シールにねじが切ってある為、ボーリングバーを短くした後も再調整なく接続可能
- シンプルな取付方法でクーラント供給が可能、工具寿命向上、良好な切屑排出を実現

LOGIQ4TURN POSITIVE DOUBLE SIDED

A-PCLXR/L

内径加工用ホルダー
(レバーロッククランプ)、
CXMGチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	DMIN	CNT	適合チップ
A16Q PCLXR/L-09X	●	●	16.00	180.00	30.0	11.00	8.00	10.0	20.00	UNC 3/8"-16	CXMG 0904
A20R PCLXR/L-09X	●	●	20.00	200.00	30.0	13.00	5.00	10.0	25.00	UNC 3/8"-24	CXMG 0904
A25S PCLXR/L-09X	●	●	25.00	250.00	40.0	17.00	5.00	10.0	32.00	UNC 1/2"-20	CXMG 0904
A25R PCLXR/L-12X	●	●	25.00	200.00	40.0	17.00	6.00	9.0	32.00	UNF-2B 1/2"-20	CXMG 1204
A32T PCLXR/L-12X	●	●	32.00	300.00	48.0	22.00	6.00	9.0	40.00	UNF-2B 1/2"-20	CXMG 1204
A40U PCLXR/L-12X	●	●	40.00	350.00	50.0	27.00	6.00	10.0	50.00	UNF-2B 1/2"-20	CXMG 1204

適合チップ：超硬　CXMG (A66-A67頁)

部品

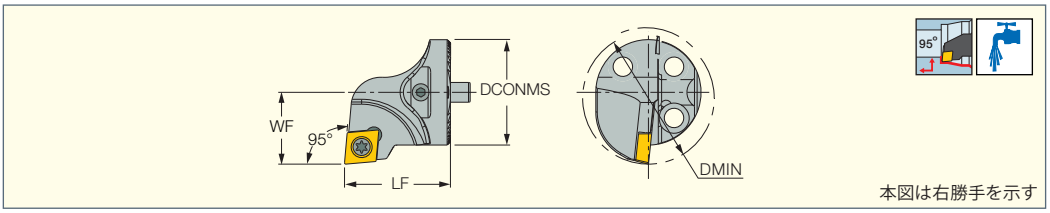
型番	シート	シートピン	ボンチ	レバー	スクリュー	トルクスキー	レンチ	シール
A16Q PCLXR/L-09X				LR 3X SET	SR M6XL 11.5V	T-8/5		PL 16
A20R PCLXR/L-09X				LR 3X SET	SR M6XL 11.5V	T-8/5		PL 20
A25S PCLXR/L-09X				LR 3X SET	SR M6XL 11.5V	T-8/5		PL 25
A25R PCLXR/L-12X				LR 4MX	SR 117-2010-S		HW 3.0	PL 25
A32T PCLXR/L-12X				LR 4MX	SR 117-2010-S		HW 3.0	PL 32
A40U PCLXR/L-12X	TCNX 423	SP 4	PN 3-4	LR 4X	SR LCS 5		HW 3.0	PL 40

ISOTURN

WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

AVC-SCLCR/L

交換式内径加工用ヘッド、
CC□T ・CC□Wチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	WF	DCONMS	DMIN	LF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シートスクリュー	シート
AVC-D16-SCLCR/L-06	●	◐	11.00	16.00	20.00	20.00	CC.. 0602	SR 14-548	T-7/5		
AVC-D20-SCLCR/L-09	●	●	13.00	20.00	25.00	20.00	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5		
AVC-D25-SCLCR/L-09	●	●	17.00	25.00	32.00	22.00	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5		
AVC-D32-SCLCR/L-09	●	●	22.00	32.00	40.00	32.00	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5		
AVC-D40-SCLCR/L-12T	●	●	27.00	40.00	50.00	38.00	CC.. 1204	SR 16-212	T-20/5	SR TC-4	TCC 4-2

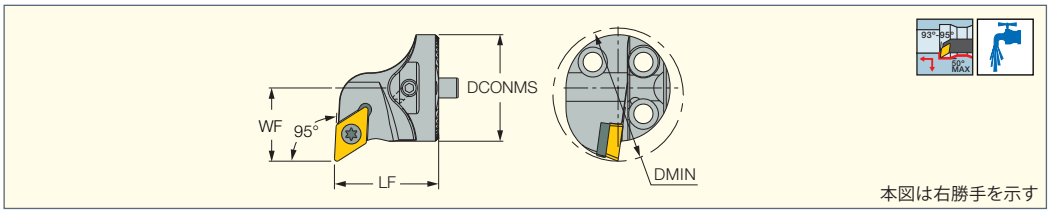
適合チップ：超硬・サーメット　CCMT / CCGT / CCET (A69-A72, A96-A97頁)
CBN・PCD　CCMT / CCGW / CCMW (A107, A112頁)
適合ホルダー：AV-D (A222頁)

ISOTURN

WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

AVC-SDUCR/L

交換式内径加工用ヘッド、
DC□T ・DC□Wチップ用



本図は右勝手を示す

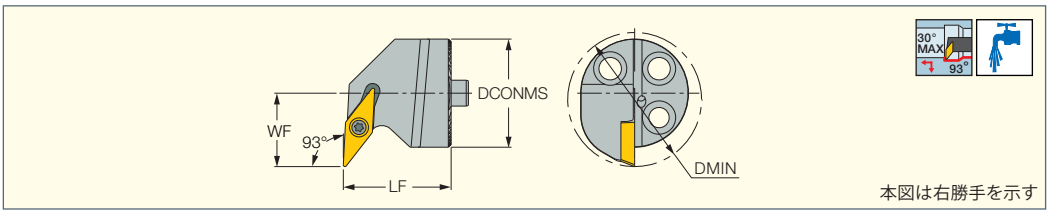
型番	在庫 R	在庫 L	WF	DCONMS	DMIN	LF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シートスクリュー	シート
AVC-D16-SDUCR/L-07	●	●	11.00	16.00	20.00	20.00	DC.. 0702	SR 14-548	T-7/5		
AVC-D20-SDUCR/L-11	●	●	13.00	20.00	25.00	20.00	DC.. 11T3	SR 16-236 P	T-15/5		
AVC-D25-SDUCR/L-11	●	●	17.00	25.00	32.00	20.00	DC.. 11T3	SR 16-236 P	T-15/5		
AVC-D32-SDUCR/L-11T	●	●	22.00	32.00	40.00	32.00	DC.. 11T3	SR 16-236 P	T-15/5	SR TC-3P	TDC 3-1P
AVC-D40-SDUCR/L-11T	●	●	27.00	40.00	50.00	38.00	DC.. 11T3	SR 16-236 P	T-15/5	SR TC-3P	TDC 3-1P

適合チップ：超硬・サーメット　DCMT / DCGT / DCET (A74-A78, A97頁)
CBN・PCD　DCMT / DCGW / DCMW (A107, A114頁)
適合ホルダー：AV-D (A222頁)

ISOTURN
WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

AVC-SVUCR/L

交換式内径加工用ヘッド、
ポジ、35°菱形チップ用



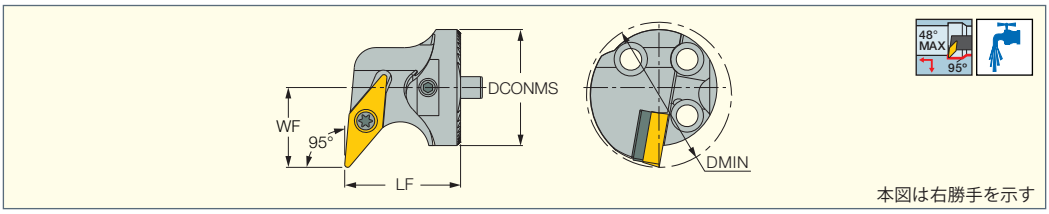
型番	在庫 R	在庫 L	WF	DCONMS	DMIN	LF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
AVC-D20-SVUCR/L-11	●	●	16.00	20.00	27.00	20.00	VC.. 1103	SR 14-560	T-8/5
AVC-D25-SVUCR/L-11	●	●	17.00	25.00	32.00	25.00	VC.. 1103	SR 14-560	T-8/5

適合チップ：超硬　VCMT / VCGT (A79, A81, A96頁)
適合ホルダー：AV-D (A222頁)

ISOTURN
WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

AVC-SVLCR/L

交換式内径加工用ヘッド、
ポジ、35°菱形チップ用



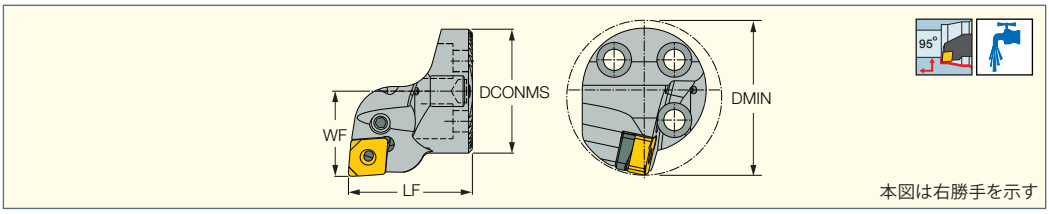
型番	在庫 R	在庫 L	WF	DCONMS	DMIN	LF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シートスクリュー	シート
AVC-D32-SVLCR/L-16T	●	●	22.00	32.00	40.00	32.00	VC.. 1604	SR 16-236 P	T-15/5	SR TC-3P	TVC 3-1P
AVC-D40-SVLCR/L-16T	●	●	27.00	40.00	50.00	32.00	VC.. 1604	SR 16-236 P	T-15/5	SR TC-3P	TVC 3-1P

適合チップ：超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)
適合ホルダー：AV-D (A222頁)

FLASHTURN ECO LINE
WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

AVC-PCLNR/L

交換式内径加工用ヘッド、
ネガ、80°菱形チップ用



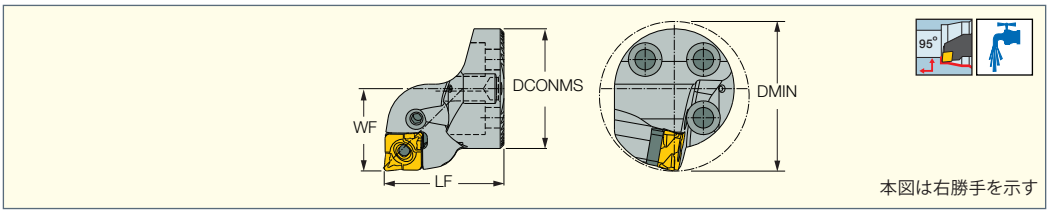
型番	在庫 R	在庫 L	WF	DCONMS	DMIN	LF	適合チップ	シート	シート	レバー	スクリュー	レンチ	シートピン	ポンチ
AVC-D20-PCLNR/L-09	◐	◐	13.00	20.00	25.00	20.00	CNMG 0904			LR 3S	SR 117-2009	HW 2.0		
AVC-D25-PCLNR/L-09	●	◐	17.00	25.00	32.00	28.00	CNMG 0904			LR 3S	SR 117-2009	HW 2.0		
AVC-D32-PCLNR/L-09(1)	●	●	22.00	32.00	40.00	32.00	CNMX 0906, CNMG 0904	TCN 323	TCX 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	SP 3	PN 3-4

(1) CNMX 0906..チップ用TCX 3シート、CNMG 0904..チップ用TCN 323シートが付属致します。
適合チップ：超硬　CNMG / CNGG / CNMX (A25-A26, A30, A31, A36, A94頁)
適合ホルダー：AV-D (A222頁)

LOGIQ4TURN POSITIVE DOUBLE SIDED
WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

AVC-PCLXR/L

交換式内径加工用ヘッド、
CXMGチップ用

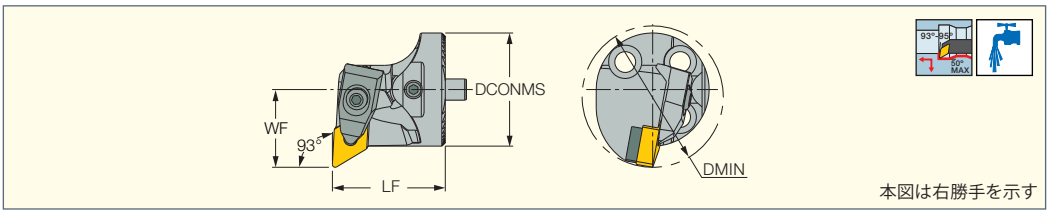


型番	在庫 R	在庫 L	WF	DCONMS	DMIN	LF	適合チップ	シート	レバー	スクリュー	レンチ	シートピン	ポンチ
AVC-D20-PCLXR/L-09X	●	●	13.00	20.00	25.00	26.00	CXMG 0904		LR 3X SET	SR M6XL11.5V	T-8/5		
AVC-D25-PCLXR/L-09X	●	●	17.00	25.00	32.00	28.00	CXMG 0904		LR 3X SET	SR M6XL11.5V	T-8/5		
AVC-D32-PCLXR/L-09X	●	●	22.00	32.00	40.00	32.00	CXMG 0904	TSN 323	LR 3W	SR 117-2014	HW 2.5	SP 3	PN 3-4
AVC-D40-PCLXR/L-12X	●	●	27.00	40.00	50.00	35.00	CXMG 12T5	TCNX 423	LR 4X	SR LCS 5	HW 3.0	SP 4	PN 3-4

適合チップ：超硬　CXMG (A66-A67頁)
適合ホルダー：AV-D (A222頁)

ISOTURN
WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

AVC-DDUNR/L
交換式内径加工用ヘッド、
ネガ、55°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	WF	DCONMS	DMIN	LF	適合チップ	シート	シート	シートスクリュー	スクリュー	レンチ	トルクスキー	クランプ	スプリング
AVC-D32-DDUNR/L-11T	●	●	22.00	32.00	40.00	32.00	DNMG 1104	RDT 3-2		SR RC3	SR 40085I	HW 2.5	T-15/5	LCGR-3	KSP 3
AVC-D40-DDUNR/L-15T	●	●	27.00	40.00	50.00	38.00	DNMG 1506	RDT 433	RDT 443*	DLS 4	SR 14-506	HW 3.0	T-15/5	DLM 4	DSP 4

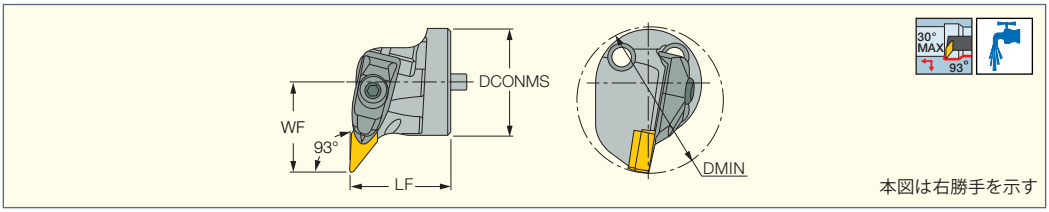
* シートをRDT 443に交換することで、DNMG 1504..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

適合チップ： 超硬・サーメット　DNMG / DNGG / DNMM / DNMA / DNMX / DNMS (A38-A45, A98頁)
セラミック・CBN　DNGA / DNMA (A103, A113頁)

適合ホルダー： AV-D (A222頁)

ISOTURN
WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

AVC-DVUNR/L
交換式内径加工用ヘッド、
ネガ、35°菱形チップ用



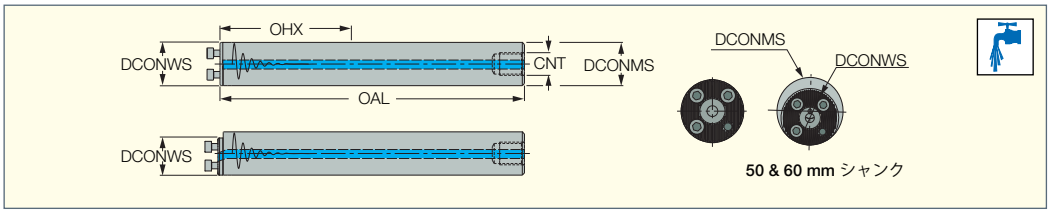
型番	在庫 R	在庫 L	WF	DCONMS	DMIN	LF	適合チップ	クランプ	スクリュー	レンチ	スプリング	シート	トルクスキー	シートスクリュー
AVC-D40-DVUNR/L-16T	●	●	34.00	40.00	56.00	38.00	VNMG 1604	DLM 3V	SR 10402267	HW 4.0	KSP 5	ASV322 D30	T-15/5	SR 35080I

適合チップ： 超硬　VNMG (A46-A49頁)

適合ホルダー： AV-D (A222頁)

ISOTURN
WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

AV-D
交換式旋削加工ヘッド用
防振機構付ホルダー
(クーラント穴付)



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	OAL	OHX (1)	CNT	BMC (2)	
AV-D16-7D-C	●	16.00	16.00	156.30	92.0	G1/8	S	SR M3X10 DIN912
AV-D16-10D-E	●	16.00	16.00	204.30	140.0	-	H	SR M3X10 DIN912
AV-D20-7D-C	●	20.00	20.00	200.30	120.0	G1/4	S	SR M3.5XL10-D5.5
AV-D20-10D-E	●	20.00	20.00	260.30	180.0	-	H	SR M3.5XL10-D5.5
AV-D25-7D-C	●	25.00	25.00	257.50	155.0	G1/4	S	SR M4X12 DIN912
AV-D25-10D-C	●	25.00	25.00	332.50	230.0	G1/4	S	SR M4X12 DIN912
AV-D32-7D-C	●	32.00	32.00	323.00	192.0	G3/8	S	SR M5X12 DIN912
AV-D32-10D-C	●	32.00	32.00	419.00	288.0	G3/8	S	SR M5X12 DIN912
AV-D40-7D-C	●	40.00	40.00	411.00	251.0	G1/2	S	SR M6X16 DIN912
AV-D40-10D-C	●	40.00	40.00	531.00	368.0	G1/2	S	SR M6X16 DIN912
AV-D50-7D-C	●	50.00	40.00	523.00	318.0	G1/2	S	SR M6X16 DIN912
AV-D50-10D-C	●	50.00	40.00	673.00	468.0	G1/2	S	SR M6X16 DIN912
AV-D60-7D-C	●	60.00	40.00	633.00	388.0	G3/4	S	SR M6X16 DIN912
AV-D60-10D-C	●	60.00	40.00	813.00	568.0	G3/4	S	SR M6X16 DIN912

(1) 最大突出し長さ
(2) S=スチールシャンク、H=超硬シャンク
• ホルダーは短く切断してご使用いただくことが可能です。詳細は下表をご参照下さい。

適合ヘッド： AVC-DDUNR/L (A222頁) • AVC-DVUNR/L (A222頁) • AVC-PCLNR/L (A221頁)
• AVC-PCLXR/L (A221頁) • AVC-SCLCR/L (A220頁) • AVC-SDUCR/L (A220頁)
• AVC-SVLCR/L (A221頁) • AVC-SVUCR/L (A221頁)

ウィスパーシリーズ、AVCヘッドを搭載可能な
スチールシャンク(突出し4Dまで)を新たにラインナップ
※防振機構は非搭載

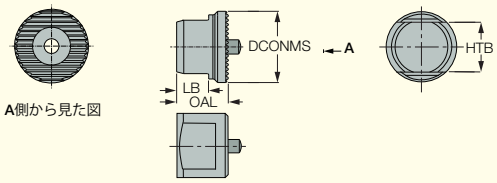
詳細は電子カタログをご参照下さい　<SH-D>

工具径	ホルダー加工後の最短寸法	
DCONMS (mm)	OAL 7D (mm)	OAL 10D (mm)
16	100	- (1)
20	125	- (1)
25	155	255
32	190	320
40	240	410
50	305	520
60	380	630

(1) 切断不可

ISOTURN
WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

AVC-SET
芯高調整機器

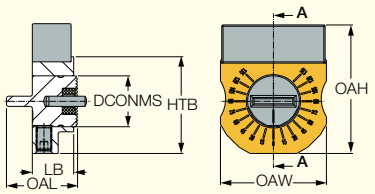


使用方法

型番	在庫	DCONMS	HTB	OAL	LB	シャンク
AVC-SET 16-25	●	20.00	15.0	14.50	9.00	16, 20, 25
AVC-SET 32-60	●	29.00	16.0	17.50	11.50	32, 40, 50, 60

ISOTURN
WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

AVC-SET-LEV
芯高調整用 水準器

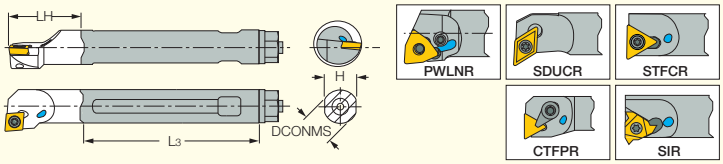


使用方法

型番	在庫	DCONMS	HTB	OAL	LB	シャンク	OAH	OAH	レンチ	スクリュー
AVC-SET 16-25-LEV	●	20.00	38.0	27.50	16.00	16, 20, 25	50.5	41.00	HW 3.0	SR M6X10 DIN1835B
AVC-SET 32-60-LEV	●	29.00	49.0	28.00	16.00	32, 40, 50, 60	59.0	49.00	HW 3.0	SR M6X10 DIN1835B

ISOTURN

E-SHANK
内径加工用ボーリングバー
ヘッド交換式超硬シャンク



型番	在庫	DCONMS	L3	LH	H	締付トルク Nm	スクリュー	ナット
E12 SHANK	●	12.00	146.00	24.8	11.0	18	SR 14-19/2 SCREW *	SR 14-19/4 *
E12H SHORT SHANK	◐	12.00	100.00	24.8	11.0	18	SR 14-19/2H *	SR 14-19/4 *
E16 SHANK	●	16.00	171.50	37.0	15.0	30	SR 10400197-2 SCREW *	SR 10400197-3 NUT *

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
注) E12H SHORT SHANKでは、内部給油をご利用頂けません(ヘッド固定用スクリューに給油穴が無い為)。
適合工具: E-GEHIR / E-GHIR (B94頁) • E-PWLNR-HEAD (A230頁) • E-SCLCR/L-HEAD (A235頁) • E-SDUCR/L-HEAD (A238頁) • E-STFCR-HEAD (A240頁) • E-STFPR-HEAD (A241頁)

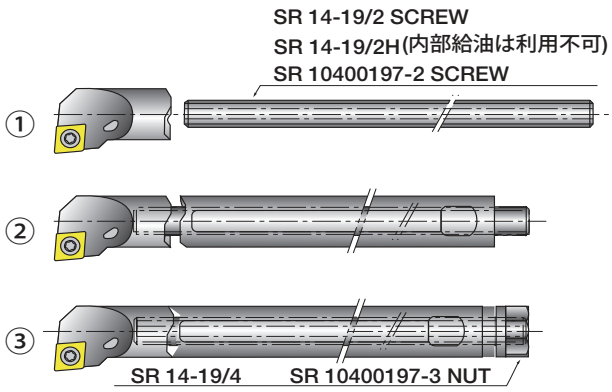
＜高経済性ボーリングバー＞

深穴加工用工具のコスト問題の解決を提案します。
切削油穴付きの超硬シャンクに内径旋削/溝入/ねじ切り加工用等多種のヘッドを装着できます。
ヘッド損傷した場合も、一体型超硬シャンクの約30%のコストで簡単に交換できます。

ボーリングヘッド

型番
E16 PWLNR-06 HEAD
E12 SCLCR/L-06 HEAD
E16 SCLCR/L-09 HEAD
E12 SDUCR/L-07 HEAD
E16 SDUCR/L-07 HEAD
E12 STFPR-11 HEAD
E16 STFPR-11 HEAD
E12 STLPR-11 HEAD
E12 STFCR-11 HEAD
E16 STFCR-11 HEAD
E12 CTFPR-09 HEAD
E12 SIR-11 HEAD
E16 SIR-16 HEAD

ホルダーの組み立て方法



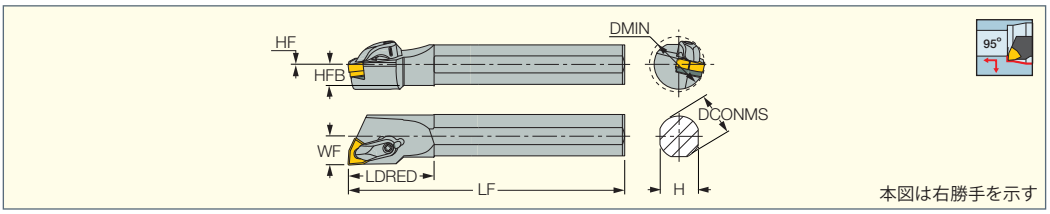
① 固定用スクリューをヘッドにねじ込みます。
② 超硬バーの波目側から固定用スクリューに差し込みます。
③ 超硬シャンクの後端部にナットの平らな部分を当てて、ナットの六角部で絞め込んで下さい。

※ スクリュー、ナットはシャンクに付属致しません。別途ご注文下さい。
ナットを締める際に、ヘッドのチップ面とシャンクのフラット面が正しい位置に来ていることを確認して下さい。
注意) シムを当てる (超硬シャンクの割れ防止)

ISOTURN

S-DWLNR/L

内径加工用ボーリングバー
(Rクランプ)、
ネガ、トリゴンチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	HF	GAMP	GAMF	適合チップ
S25T DWLNR/L-08	●		25.00	300.00	50.0	23.0	12.3	17.00	32.00	0.8	-6	-11	WNMG 0804
S32U DWLNR/L-08	●		32.00	350.00	55.0	29.0	15.8	22.00	40.00	1.3	-6	-10	WNMG 0804
S40V DWLNR/L-08	●		40.00	400.00	55.0	36.0	19.8	27.00	60.00	1.8	-6	-10	WNMG 0804

適合チップ：超硬・サーメット　WNMG / WNMM / WNMA (A16-A24頁)
セラミック・CBN　WNGA (A101, A109頁)

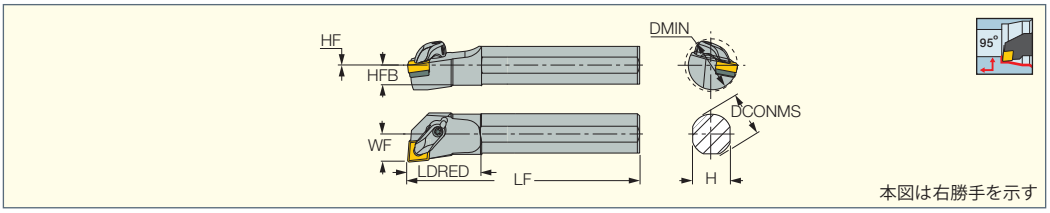
部品

型番	シート	シートピン	クランプ	スクリュー	トルクスキー
S-DWLNR/L	TWN 423	SP 4	LCGR-4	SR 10400270-25.5	T-15/5

ISOTURN

S-DCLNR/L

内径加工用ボーリングバー
(Rクランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	HF	GAMP	GAMF	適合チップ
S25R DCLNR-12	●		25.00	200.00	45.0	23.0	12.3	17.00	32.00	0.8	-6	-10.5	CNMG 1204
S32T DCLNR/L-12	●	●	32.00	300.00	45.0	28.0	15.8	22.00	40.00	1.8	-6	-10	CNMG 1204
S40U DCLNR/L-12	●	●	40.00	350.00	55.0	36.0	19.8	27.00	48.00	1.8	-6	-9	CNMG 1204

適合チップ：超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNMA / CNGG (A25-A37頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNMA / CNGG (A101-A102, A107, A110-A111頁)

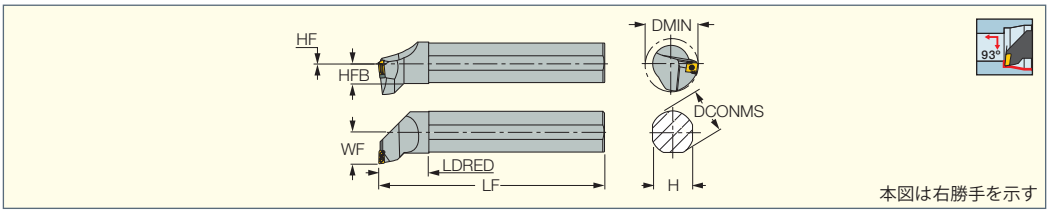
部品

型番	シート	シートピン	クランプ	スクリュー	トルクスキー
S-DCLNR/L	TCN 423	SP 4	LCGR-4	SR 10400270-25.5	T-15/5

HELITURN TANGENTIAL LINE

S-SLANR/L-TANG

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
高能率加工対応、
縦置き4コーナー使いチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	HF	GAMP	GAMF	適合チップ
S25T SLANR/L-11 TANG			25.00	300.00	40.0	23.0	1.0	17.00	53.00	1.0	-6	-15	LNMX 1104
S32U SLANR/L-11 TANG			32.00	350.00	50.0	30.0	1.0	22.00	53.00	1.0	-6	-15	LNMX 1104
S40V SLANR/L-11 TANG			40.00	400.00	60.0	37.0	1.5	27.00	53.00	1.5	-6	-15	LNMX 1104
S50U SLANR/L-15 TANG			50.00	350.00	60.0	47.0	1.5	37.00	85.00	1.5	-8	-10	LNMX 1506

- 右勝手バーには左勝手チップとシート、左勝手バーには右勝手チップとシートをご使用下さい。
- 最大切込ap(端面加工時)：LNMX 11 - 2.8 mm、LNMX 15 - 3.8mm

適合チップ：超硬　LNMX (A63-A64頁)

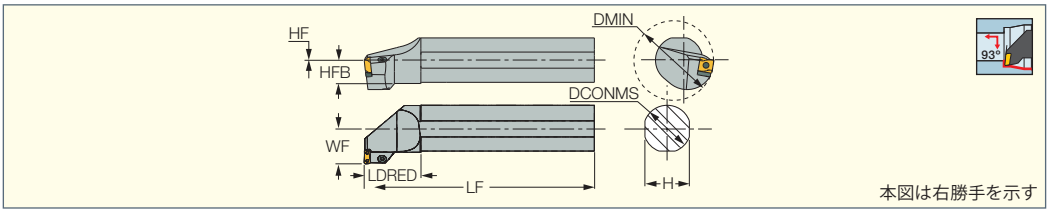
部品

型番	シート	シートスクリュー	トルクスキー	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	ハンドル
S25T SLANL-11 TANG	TLN 11R-HTI	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
S25T SLANR-11 TANG	TLN 11L-HTI	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
S32U SLANL-11 TANG	TLN 11R-HTI	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
S32U SLANR-11 TANG	TLN 11L-HTI	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
S40V SLANL-11 TANG	TLN 11R-HTI	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
S40V SLANR-11 TANG	TLN 11L-HTI	SR RS4	T-6/5	SR 34-550-C	BLD T10/S7		SW6-SD
S50U SLANL-15 TANG	TLN 15R-HTI	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
S50U SLANR-15 TANG	TLN 15L-HTI	SR RS4	T-6/5	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	

HELITURN TANGENTIAL LINE

S-PLANR-TANG

内径加工用ボーリングバー、
(レバーロック)、
高能率加工対応、
縦置き4コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	HF	GAMP	GAMF	適合チップ
S50U PLANR-15 TANG	●	50.00	350.00	60.0	47.0	1.5	37.00	85.00	1.5	-6	-10	LNMX 1506

- 右勝手バーには左勝手チップとシート、左勝手バーには右勝手チップとシートをご使用下さい。
- 最大切込ap(端面加工時)：3.8 mm

適合チップ： 超硬　LNMX (A63-64頁)

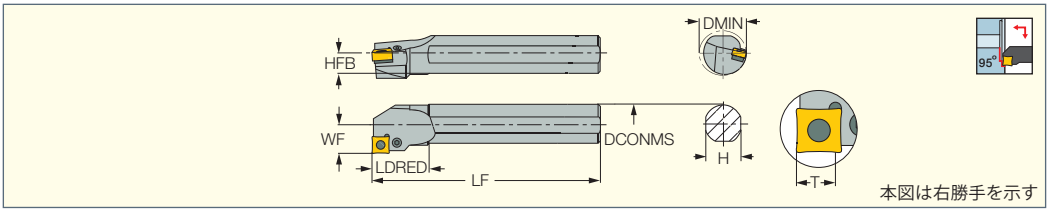
部品

型番	シート	シートスクリュー	トルクスキー	レバー	チップスクリュー	レンチ
S50U PLANR-15 TANG	TLN 15L-HTI	SR RS4	T-6/5	LR T15	SR TL-15	HW 3.5

ISOTURN

S-PQFNR/L

内径加工用ボーリングバー
(レバーロッククランプ)、
QNMGチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	T	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
S20Q PQFNR/L-09	●	●	20.00	180.00	40.0	18.0	9.0	13.00	7.5	28.00	-6	-12	QNMG 0904
S32R PQFNR-09	●		32.00	200.00	45.0	29.0	14.5	22.00	7.5	40.00	-6	-10	QNMG 0904
S25R PQFNL-12		●	25.00	200.00	40.0	23.0	11.5	17.00	9.0	32.00	-6	-12	QNMG 1204
S32R PQFNR-12	●		32.00	200.00	45.0	29.0	14.5	22.00	9.0	40.00	-6	-12	QNMG 1204

適合チップ： 超硬　QNMG (A65-A66頁)

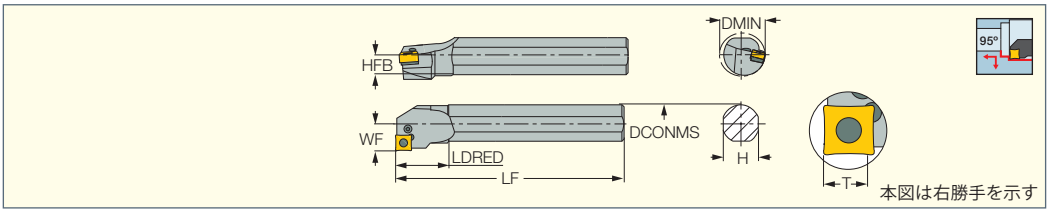
部品

型番	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ
S20Q PQFNR/L-09				LR 3S	SR 117-2016	HW 2.0
S32R PQFNR-09	TXC 322	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5
S25R PQFNL-12				LR 4M	SR 117-2011	HW 2.5/5
S32R PQFNR-12	TSN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0

ISOTURN

S-PQLNR/L

内径加工用ボーリングバー
(レバーロッククランプ)、
QNMGチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	T	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
S20S PQLNR/L-09	●	●	20.00	250.00	40.0	18.0	9.0	13.00	6.5	25.00	-6	-12	QNMG 0904
S25T PQLNR-09	●		25.00	300.00	40.0	23.0	11.5	17.00	6.5	32.00	-6	-10	QNMG 0904
S32U PQLNR-09	●		32.00	350.00	45.0	29.0	14.5	22.00	6.5	40.00	-6	-10	QNMG 0904
S25T PQLNR/L-12	●	●	25.00	300.00	40.0	23.0	11.5	17.00	8.5	32.00	-6	-12	QNMG 1204
S32U PQLNR/L-12	●	●	32.00	350.00	45.0	29.0	14.5	22.00	8.5	40.00	-6	-12	QNMG 1204
S40V PQLNR/L-12	●	●	40.00	400.00	50.0	36.0	18.0	27.00	8.5	50.00	-6	-10	QNMG 1204

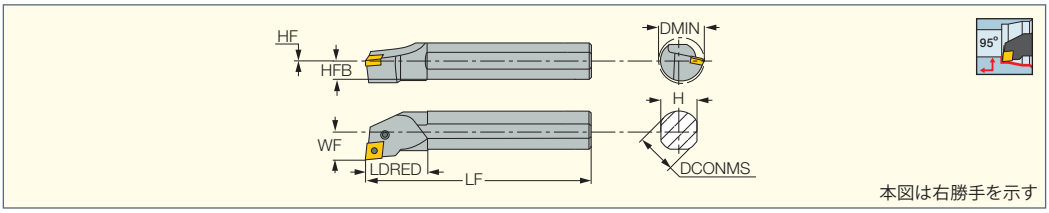
適合チップ： 超硬　QNMG (A65-A66頁)

部品

型番	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ
S20S PQLNR/L-09				LR 3S	SR 117-2016	HW 2.0
S25T PQLNR-09				LR 3S	SR 117-2016	HW 2.0
S32U PQLNR-09	TXC 322	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5
S25T PQLNR/L-12				LR 4M	SR 117-2011	HW 2.5/5
S32U PQLNR/L-12	TSN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0
S40V PQLNR/L-12	TSN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0

ISOTURN

A/S-PCLNR/L
内径加工用ボーリングバー
(レバーロッククランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	HF	GAMP	GAMF	適合チップ
S16Q-PCLNR-0904	●		16.00	180.00	25.0	15.0	-	11.0	20.00				CNMG 0904
S20Q-PCLNR-0904	●		20.00	180.00	33.0	18.0	-	13.0	25.00				CNMG 0904
S25R-PCLNR-0904	●		25.00	200.00	31.0	23.0	-	17.0	32.00				CNMG 0904
S32S-PCLNR-0904	●		32.00	250.00	31.0	30.0	-	22.0	40.00				CNMG 0904
A25R PCLNR/L-12	●	●	25.00	200.00	40.0	23.0	11.5	17.00	32.00	0.0	-6	-12	CNMG 1204
S25S PCLNR/L-12	●	●	25.00	250.00	48.0	23.0	11.5	17.00	32.00	0.0	-6	-12	CNMG 1204
A32T PCLNR/L-12	●	●	32.00	300.00	50.0	30.0	14.5	22.00	40.00	-0.5	-6	-12	CNMG 1204
S32T PCLNR/L-12	●	●	32.00	300.00	51.0	30.0	14.5	22.00	40.00	-0.5	-6	-12	CNMG 1204
S40U PCLNR/L-12	●	●	40.00	350.00	51.0	36.0	18.0	27.00	49.00	0.0	-6	-12	CNMG 1204
S50W PCLNR-19	●		50.00	450.00	70.0	47.0	23.5	35.00	63.00	0.0	0	-8.5	CNMG 1906

• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク
適合チップ: 超硬・サーメット CNMG / CNMM / CNMA / CNGG / CNMS (A25-A37, A99頁)
セラミック・CBN・PCD CNMG / CNGA / CNMA / CNGG (A101-A102, A107, A110-A111頁)

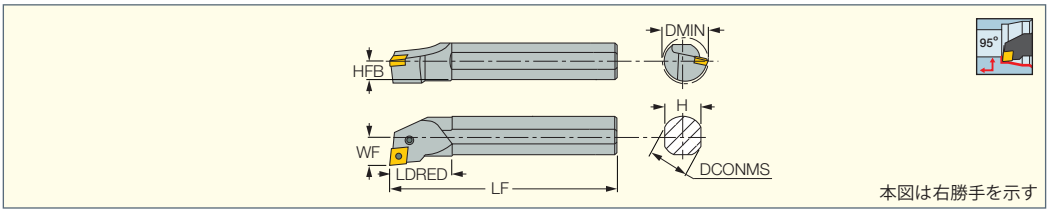
部品

型番	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ	レンチ	シール	スナップリング
S16Q-PCLNR-0904				LCL 3BH	LCS 3B	L-W 2			LSR 3B
S20Q-PCLNR-0904				LCL 3BH	LCS 3B	L-W 2			LSR 3B
S25R-PCLNR-0904				LCL 3BH	LCS 3B	L-W 2			LSR 3B
S32S-PCLNR-0904	LSC 32	LSP 3A		LCL 3	LCS 3	L-W 2.5			
A25R PCLNR/L-12				LR 4M	SR 117-2011	HW 2.5/5	HW 2.0	PL 25	
S25S PCLNR/L-12				LR 4M	SR 117-2011	HW 2.5	HW 2.0		
A32T PCLNR/L-12	TCN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 2.0	HW 3.0	PL 32	
S32T PCLNR/L-12	TCN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0			
S40U PCLNR/L-12	TCN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0			
S50W PCLNR-19	TCN 63	SP 66		LR 6	SR 10402352	HW 4.0			

HELITURN LD

A/S-PCLNR/L-X/G

内径加工用ボーリングバー
(レバーロッククランプ)、
ネガ、80°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A16M PCLNR/L-09G	●	●	16.00	150.00	30.0	15.0	7.5	11.00	21.00	-12	-16	CNMG 0904
A20Q PCLNR/L-09G	●	●	20.00	180.00	30.0	18.0	9.0	13.00	25.00	-6	-15	CNMG 0904
A25R PCLNR/L-09X	●	●	25.00	200.00	35.0	23.0	11.5	17.00	32.00	-6	-15	CNMX 0906, CNMG 0904
A32S PCLNR/L-09X	●	◔	32.00	250.00	40.0	29.0	14.5	22.00	40.00	-6	-13	CNMX 0906, CNMG 0904
A25R PCLNR/L-12X	●	●	25.00	200.00	51.0	23.0	11.5	21.00	50.00	-7	-14	CNMX 1207, CNMG 1204
A32S PCLNR/L-12X	●	●	32.00	250.00	51.0	29.0	14.5	21.00	54.00	-6	-13	CNMX 1207, CNMG 1204
S50W PCLNR-16X	●		50.00	450.00	70.0	47.0	23.5	35.00	63.00	0	-8.5	CNMX 1607, CNMG 1606

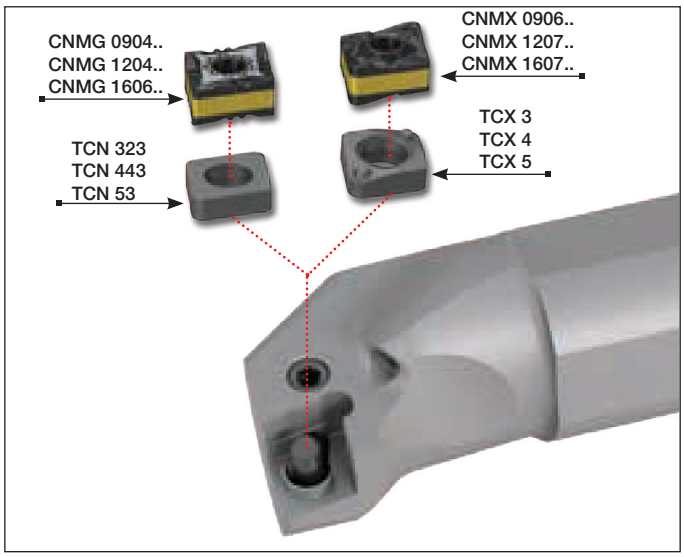
• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク

適合チップ: 超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNGG / CNMA / CNMX / CNGX / CNMS (A25-A37, A94, A99頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNMA / CNGG (A101-A102, A107, A110-A111頁)

部品

型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ	シール
A16M PCLNR/L-09G (1)					LR 3S	SR 117-2009	HW 2.0	PL 16
A20Q PCLNR/L-09G (1)					LR 3S	SR 117-2009	HW 2.0	PL 20
A25R PCLNR/L-09X (2)	TCX 3	TCN 323	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PL 25
A32S PCLNR/L-09X (2)	TCX 3	TCN 323	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PL 32
A25R PCLNR/L-12X (3)	TCX 4	TCN 443	SP 4	PN 3-4L	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	PL 25
A32S PCLNR/L-12X (3)	TCX 4	TCN 443	SP 4	PN 3-4L	LR 4DH	SR 117-2010	HW 3.0	PL 32
S50W PCLNR-16X (4)	TCX 5	TCN 53	SP 5		LR 5	SR LCS 5	HW 3.0	

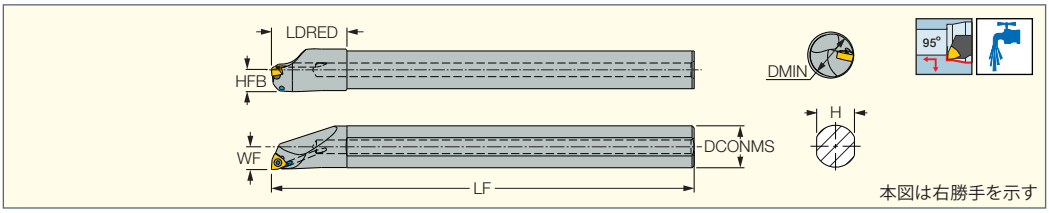
(1) CNMG 0904..チップ専用
(2) CNMX 0906..チップ用TCX 3シート、CNMG 0904..チップ用TCN 323シートが付属致します。
(3) CNMX 1207..チップ用TCX 4シート、CNMG 1204..チップ用TCN 443シートが付属致します。
(4) CNMX 1607..チップ用TCX 5シート、CNMG 1606..チップ用TCN 53シートが付属致します。



ISOTURN

A/E-SWLNR/L-04

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
(小径加工対応)
WNGPチップ用



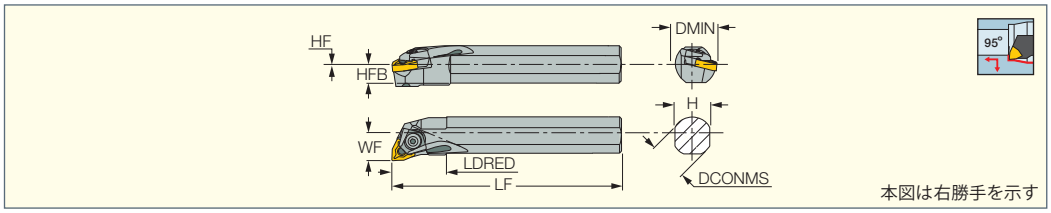
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
A10K SWLNR/L-04	●	●	10.00	125.00	20.0	9.0	5.5	6.00	12.00	-10	-16	WNGP 0403	SR 34-514	T-7F
A12M SWLNR/L-04	●	●	12.00	150.00	24.0	11.0	6.5	7.00	14.00	-10	-14	WNGP 0403	SR 34-514	T-7F
A16Q SWLNR/L-04	●	●	16.00	180.00	32.0	15.0	8.5	9.00	18.00	-10	-11	WNGP 0403	SR 34-514	T-7F
A20R SWLNR/L-04	●	◐	20.00	200.00	36.0	18.0	10.5	11.00	22.00	-10	-10	WNGP 0403	SR 34-514	T-7F
E10M SWLNR/L-04	●	●	10.00	150.00	25.0	9.0	5.5	6.00	12.00	-10	-16	WNGP 0403	SR 34-514	T-7F
E12Q SWLNR/L-04	●	◐	12.00	180.00	27.0	11.0	6.5	7.00	14.00	-10	-14	WNGP 0403	SR 34-514	T-7F
E16R SWLNR/L-04	◐	◐	16.00	200.00	32.0	15.0	8.5	9.00	18.00	-10	-11	WNGP 0403	SR 34-514	T-7F
E20S SWLNR/L-04	◐	◐	20.00	250.00	36.0	18.0	10.5	11.00	22.00	-10	-10	WNGP 0403	SR 34-514	T-7F

• 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップをご使用下さい。
• A - 切削油穴付鋼シャンク、E - 切削油穴付超硬シャンク
適合チップ: 超硬・サーメット　WNGP (A16, A18頁)

ISOTURN

A/S-MWLNR/L-W

内径加工用ボーリングバー
(ウェッジクランプ)、
両面使い、トリゴンチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	HF	GAMP	GAMF	適合チップ
A20Q MWLNR/L-06W	●	●	20.00	180.00	28.0	18.0	9.2	13.00	25.00	0.2	-6	10	WNMG 06T3
A20 MWLNR/L-06W-AD (1)	◐	◐	20.00	100.00	28.0	18.0	9.0	13.00	25.00	0.0	-6	14	WNMG 06T3
A25R MWLNR/L-06W	●	●	25.00	200.00	34.0	23.0	11.7	17.00	32.00	0.2	-6	14	WNMG 06T3
A32S MWLNR/L-06W	●	●	32.00	250.00	28.0	29.0	14.7	19.00	36.00	0.2	-6	10	WNMG 06T3
S20S MWLNR/L-06W	●	●	20.00	250.00	28.0	18.0	9.2	13.00	25.00	0.2	-6	10	WNMG 06T3
S25T MWLNR/L-06W	●	●	25.00	300.00	28.0	23.0	11.7	17.00	32.00	0.2	-6	14	WNMG 06T3
S32U MWLNR/L-06W	●	●	32.00	350.00	40.0	29.0	14.7	19.00	36.00	0.2	-6	10	WNMG 06T3
A25R MWLNR/L-08W	●	●	25.00	200.00	40.0	23.0	11.7	17.00	32.00	0.2	-6	12	WNMG 0804
A25 MWLNR-08W-AD (1)	◐		25.00	120.00	35.0	23.0	11.7	17.00	32.00	0.2	-6	12	WNMG 0804
A32S MWLNR/L-08W	●	●	32.00	250.00	45.0	29.0	14.7	22.00	40.00	0.2	-6	12	WNMG 0804
A40T MWLNR/L-08W	●	●	40.00	300.00	50.0	36.0	18.2	27.00	50.00	0.2	-6	10	WNMG 0804
S25T MWLNR/L-08W	●	●	25.00	300.00	35.0	23.0	11.7	17.00	32.00	0.2	-6	12	WNMG 0804
S32U MWLNR/L-08W	●	●	32.00	350.00	45.0	28.0	14.7	22.00	40.00	0.7	-6	12	WNMG 0804
S40V MWLNR/L-08W	●	●	40.00	400.00	50.0	36.0	18.2	27.00	50.00	0.2	-6	10	WNMG 0804
S50V MWLNR/L-13W	●	◐	50.00	400.00	63.0	47.0	23.5	35.00	63.00	0.0	-6	11	WNMG 1306

(1) 型番末尾"-AD" :ショートタイプホルダー
• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク
適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMM / WNMA / WNGG (A16-A24, A94頁)
セラミック・CBN　WNGA (A101, A109頁)

部品

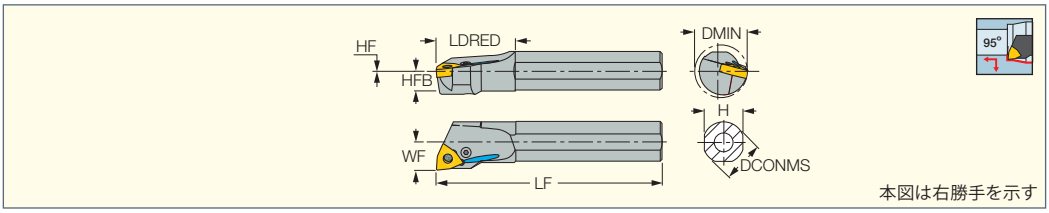
型番	シート	シート	ロックピン	トップウェッジ	トップウェッジ	スプリング	ワッシャー	スクリュー	レンチ	シール
A20Q MWLNR/L-06W			ZNW 3WI	LC 250 SET 1					HW 2.5	PL 20
A20 MWLNR/L-06W-AD			ZNW 3WI	LC 250 SET 1					HW 2.5	PL 20
A25R MWLNR/L-06W	IWSN 322W	IWSN 3-2W (a)*	ZNW 3W	LC 250 SET 1					HW 2.5	PL 25
A32S MWLNR/L-06W	IWSN 322W	IWSN 3-2W (a)*	ZNW 3W	LC 250 SET 1					HW 2.5	PL 32
S20S MWLNR/L-06W			ZNW 3WI	LC 250 SET 1					HW 2.5	
S25T MWLNR/L-06W	IWSN 322W	IWSN 3-2W (a)*	ZNW 3W	LC 250 SET 1					HW 2.5	
S32U MWLNR/L-06W	IWSN 322W	IWSN 3-2W (a)*	ZNW 3W	LC 250 SET 1					HW 2.5	
A25R MWLNR/L-08W	TWN 423		ZNW-4WI	LC 252 SET 2					HW 3.0	PL 25
A25 MWLNR-08W-AD	TWN 423		ZNW-4WI	LC 252 SET 2					HW 3.0	PL 25
A32S MWLNR/L-08W	TWN 423		ZNW-4WI	LC 252 SET 1					HW 3.0	PL 32
A40T MWLNR/L-08W	IWSN 433	IWSN 433M (b)*	ZNW 4W	LC 252 SET 1					HW 3.0	PL 40
S25T MWLNR/L-08W	TWN 423		ZNW-4WI	LC 252 SET 2					HW 3.0	
S32U MWLNR/L-08W	TWN 423		ZNW-4WI	LC 252 SET 1					HW 3.0	
S40V MWLNR/L-08W	IWSN 433	IWSN 433M (b)*	ZNW 4W	LC 252 SET 1					HW 3.0	
S50V MWLNR/L-13W	IWSN 635		ZNW 6W		LC 253	SPR 17-362	WA FL M8	SR 17-362	HW 4P	

(a) シートをIWSN 3-2Wに交換することで、WNMG 0604..チップを使用可能です。
(b) WNMG 0804..TNMチップ使用時は、シートをIWSN 433Mに交換して下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

ISOTURN

A/S-PWLNR/L

内径加工用ボーリングバー
(レバーロッククランプ)、
両面使い、トリゴンチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	HF	GAMP	GAMF	適合チップ
A16M PWLNR/L-06	●	●	16.00	150.00	27.0	15.0	8.0	11.00	20.00	0.5	-6	-14	WNMG 06T3
A20Q PWLNR/L-06	●	●	20.00	180.00	36.0	18.0	9.2	13.00	25.00	0.2	-6	-14	WNMG 06T3
A25R PWLNR/L-06	●	◐	25.00	200.00	35.0	23.0	11.7	17.00	32.00	0.2	-6	-14	WNMG 06T3
S16Q PWLNR/L-06	●	●	16.00	180.00	27.0	15.0	8.0	11.00	20.00	0.5	-6	-14	WNMG 06T3
S20R PWLNR/L-06	●	◐	20.00	200.00	36.0	18.0	9.0	13.00	27.00	0.0	-6	-14	WNMG 06T3
S25S PWLNR/L-06	●	◐	25.00	250.00	40.4	23.0	11.5	17.00	32.00	0.0	-6	-14	WNMG 06T3
S32T PWLNR-06	◐		32.00	300.00	50.0	29.0	14.5	19.00	39.00	0.0	-6	-12	WNMG 06T3
A25R PWLNR/L-08	●	●	25.00	200.00	35.0	23.0	11.7	17.00	32.00	0.2	-6	-12	WNMG 0804
A32S PWLNR/L-08	●	◐	32.00	250.00	50.0	28.0	14.7	22.00	39.00	0.7	-6	-12	WNMG 0804
S25S PWLNR/L-08	●	◐	25.00	250.00	47.0	23.0	11.5	17.00	32.00	0.0	-5	-12.5	WNMG 0804
S32T PWLNR/L-08	●	◐	32.00	300.00	50.0	29.0	14.5	22.00	39.00	0.0	-6	-12	WNMG 0804
S40U PWLNR/L-08	●	●	40.00	350.00	59.0	36.0	18.0	27.00	49.00	0.0	-6	10	WNMG 0804

• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク
適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMM / WNMA (A16-A24頁)
セラミック・CBN　WNGA (A101, A109頁)

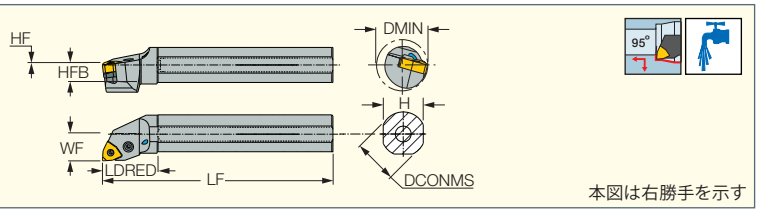
部品

型番	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	シール	レンチ
A16M PWLNR/L-06				LR 3S	SR 117-2009	PL 16	HW 2.0/5
A20Q PWLNR/L-06	TWN 322	SP 3	PN 3-4	LR 3W	SR 117-2014	PL 20	HW 2.5/5
A25R PWLNR/L-06	TWN 322	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	PL 25	HW 2.5/5
S16Q PWLNR/L-06				LR 3S	SR 117-2009		HW 2.0/5
S20R PWLNR/L-06	TWN 322	SP 3	PN 3-4	LR 3W	SR 117-2014		HW 2.5/5
S25S PWLNR/L-06	TWN 322	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014		HW 2.5/5
S32T PWLNR-06	TWN 322	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014		HW 2.5/5
A25R PWLNR/L-08				LR 4M	SR 117-2011	PL 25	HW 2.5/5
A32S PWLNR/L-08	TWN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	PL 32	HW 3.0
S25S PWLNR/L-08				LR 4M	SR 117-2011		HW 2.5/5
S32T PWLNR/L-08	TWN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010		HW 3.0
S40U PWLNR/L-08	TWN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010		HW 3.0

HELITURN LD

A-PWLNR/L-X/G

内径加工用ボーリングバー
(レバーロッククランプ)、
両面使い、トリゴンチップ用、
(クーラント穴付)



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	HF	GAMP	GAMF	適合チップ
A16M PWLNR/L-06G (1)	●	◐	16.00	150.00	30.0	15.0	8.0	11.00	25.00	0.5	-6	-14	WNMG 0604
A20Q PWLNR/L-06G (1)	●	◐	20.00	180.00	35.0	18.0	9.2	13.00	25.00	0.2	-6	-14	WNMG 0604
A25R PWLNR/L-06G (1)	◐	◐	25.00	200.00	35.0	23.0	11.5	17.00	32.00	0.0	-6	-14	WNMG 0604
A32S PWLNR/L-06G (1)	◐	◐	32.00	250.00	48.0	29.0	14.5	22.00	40.00	0.0	-6	-12	WNMG 0604
A32S PWLNR/L-08X (2)	●	◐	32.00	250.00	51.0	29.0	14.5	21.00	54.00	0.0	-6	-13	WNMX 0807, WNMG 0804

(1) WNMG 0604チップ専用
(2) WNMX 0807..チップ用TWX 4シート、WNMG 0804..チップ用TWN 443シートが付属致します。
適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMA / WNMX / WNGG (A16-A24, A94頁)

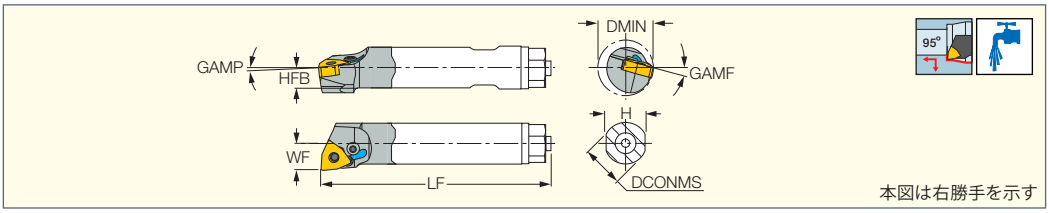
部品

型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	シール	レンチ
A16M PWLNR/L-06G					LR 3S	SR 117-2009	PL 16	HW 2.0
A20Q PWLNR/L-06G					LR 3S	SR 117-2009	PL 20	HW 2.0
A25R PWLNR/L-06G		TWN 3	SP 3	PN 3-4	LR 3W	SR 117-2014	PL 25	HW 2.5
A32S PWLNR/L-06G		TWN 3	SP 3	PN 3-4	LR 3W	SR 117-2014	PL 32	HW 2.5
A32S PWLNR/L-08X	TWX 4	TWN 443	SP 4	PN 3-4L	LR 4DH	SR 117-2010	PL 32	HW 3.0

ISOTURN

E-PWLNR-HEAD

超硬シャンク対応、
交換式 内径加工用ヘッド
(レバーロッククランプ)、
ネガ、トリゴンチップ用



型番	在庫	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
E16 PWLNR-06 HEAD		16.00	200.00	37.0	15.0	8.0	11.00	20.00	-14	-6	WNMG 06T3

適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMA (A16-A24頁)
適合シャンク: E-SHANK (A223頁)

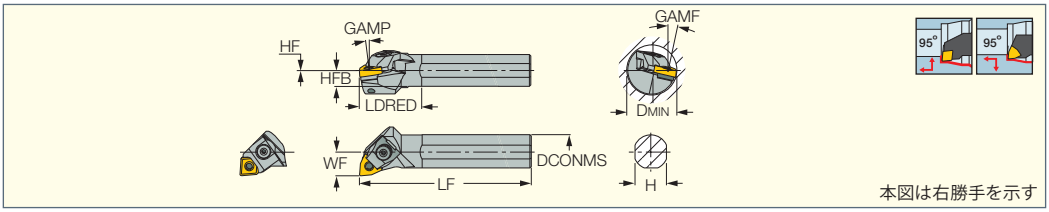
部品

型番	レバー	スクリュー	レンチ
E-PWLNR-HEAD	LR 3S	SR 117-2009	HW 2.0/5

MULTI-WEDGE

S-MULNR-MW

内径加工用ボーリングバー
(マルチウェッジ)、
ネガ、80°菱形/トリゴンチップ用



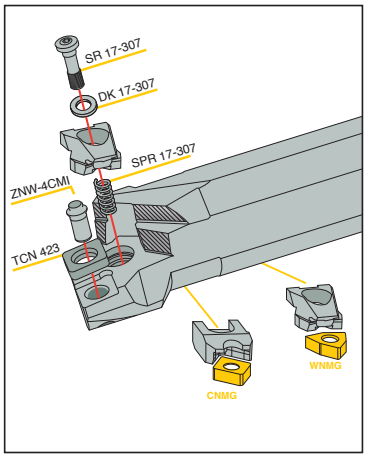
型番	在庫	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
S25T MULNR-12MW		25.00	300.00	45.0	23.0	11.6	17.00	36.00	-6	-12	WNMG 0804, CNMG 1204

適合チップ: 超硬・サーメット　WNMG / WNMA / WNMM (A16-A24頁)
CNMG / CNMM / CNGG / CNMA (A25-A37頁)
セラミック・CBN・PCD　WNGA (A101, A109頁)
CNMG / CNGA / CNMA / CNGG (A101-A102, A107, A110-A111頁)

部品

型番	シート	ロックピン	ウェッジ WN用	ウェッジ CN用	ウェッジスクリュー	スプリング	リング	レンチ
S-MULNR-MW	TCN 423	ZNW 4CMI	LC WN08	LCR CN12*	SR 17-307	SPR 17-307	DK 17-307	HW 3.0

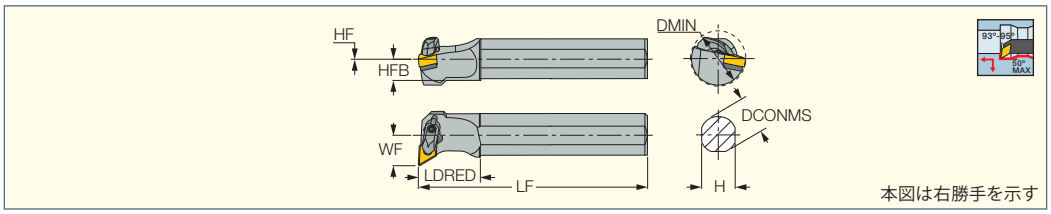
* クランプウェッジは、WNMGチップ用のみ付属致します。



ISOTURN

S-DDUNR/L

内径加工用ボーリングバー
(Rクランプ)、
ネガ、55°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	HF	GAMP	GAMF	適合チップ
S32T DDUNR/L-15	●	◐	32.00	300.00	45.0	29.0	15.8	22.00	42.00	1.3	-6	-11	DNMG 1506
S40U DDUNR/L-15	●	●	40.00	350.00	50.0	36.0	19.8	27.00	48.00	1.8	-6	-10	DNMG 1506

適合チップ：超硬・サーメット　DNMG / DNGG / DNMA / DNMM / DNMX (A38-A45頁)
セラミック・CBN　DNGA / DNMA / DNGG (A103, A113-A114頁)

部品

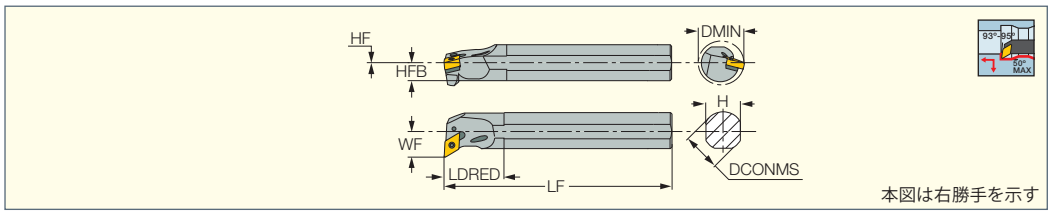
型番	シート	シート	シートピン	クランプ	スクリュー	トルクスキー
S-DDUNR/L	TDN 422	TDN 432*	SP 4	LCGR-4	SR 10400270-25.5	T-15/5

* シートをTDN 432 に交換することで、DNMG 1504.. チップを使用可能です。(別途ご注文下さい。)

ISOTURN

A/S-PDUNR/L

内径加工用ボーリングバー
(レバーロッククランプ)、
ネガ、55°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	HF	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A20Q PDUNR/L-11	●	●	20.00	180.00	35.0	18.0	9.2	0.2	16.00	27.00	-6	-14	DNMG 1104
A25R PDUNR/L-11	●	●	25.00	200.00	40.0	23.0	11.5	0.0	17.00	32.00	-6	-13	DNMG 1104
A32S PDUNR/L-11	●	●	32.00	250.00	45.0	29.0	14.5	0.0	22.00	40.00	-6	-11	DNMG 1104
S32T PDUNR/L-15	●	●	32.00	300.00	51.0	29.0	15.5	1.0	22.00	40.00	-6	-13	DNMG 1506
S40U PDUNR/L-15	●	●	40.00	350.00	50.0	36.0	18.0	0.0	27.00	50.00	-6	-11.5	DNMG 1506

• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク
適合チップ：超硬・サーメット　DNMG / DNGG / DNMA / DNMM / DNMX / DNMS (A38-A45, A98頁)
セラミック・CBN　DNGA / DNMA (A103, A113頁)

部品

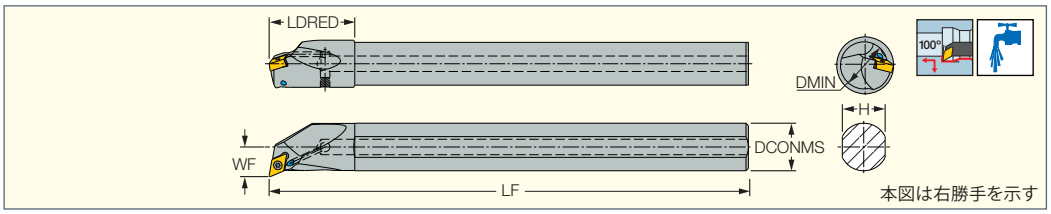
型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ	シール
A20Q PDUNR/L-11					LR 3DS	SR 117-2011	HW 2.5/5	PL 20
A25R PDUNR/L-11	TDN 3P2		SP 3	PN 3-4	LR 3D	SR 117-2014	HW 2.5/5	PL 25
A32S PDUNR/L-11	TDN 322		SP 3	PN 3-4	LR 3D	SR 117-2014	HW 2.5/5	PL 32
S32T PDUNR/L-15	TDN 422	TDN 432*	SP 4	PN 3-4	LR 4D	SR 117-2010	HW 3.0	
S40U PDUNR/L-15	TDN 422	TDN 432*	SP 4	PN 3-4	LR 4D	SR 117-2010	HW 3.0	

* シートをTDN 432に交換することで、DNMG 1504..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN

A/E-SDXNR/L-07

内径加工用ボーリングバー、
(スクリュークランプ)、
(小径加工対応)
DNGPチップ用

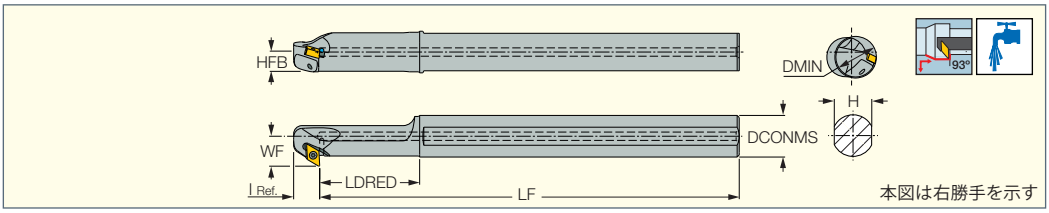


型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
A10K SDXNR/L-07	●	●	10.00	125.00	20.0	9.0	7.60	13.00	-14	-16	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F
A12M SDXNR/L-07	●	●	12.00	150.00	24.0	11.0	8.60	16.00	-14	-14	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F
A16Q SDXNR/L-07	●	●	16.00	180.00	32.0	15.0	10.60	20.00	-13	-13	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F
A20R SDXNR/L-07	●	◐	20.00	200.00	36.0	18.0	12.60	24.00	-13	-12	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F
E10M SDXNR/L-07	●	◐	10.00	150.00	20.0	9.0	7.60	13.00	-14	-16	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F
E12Q SDXNR/L-07	●	◐	12.00	180.00	24.0	11.0	8.60	16.00	-14	-14	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F
E16R SDXNR/L-07	◐	◐	16.00	200.00	32.0	15.0	10.60	20.00	-13	-13	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F
E20S SDXNR/L-07	●	◐	20.00	250.00	36.0	18.0	12.60	24.00	-13	-12	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F

• 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップをご使用下さい。
• A - 切削油穴付鋼シャンク、E - 切削油穴付超硬シャンク
適合チップ：超硬・サーメット　DNGP (A38-A39頁)

ISOTURN

A/E-SDZNR/L-07
内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
(後挽き・小径加工対応)
DNGPチップ用



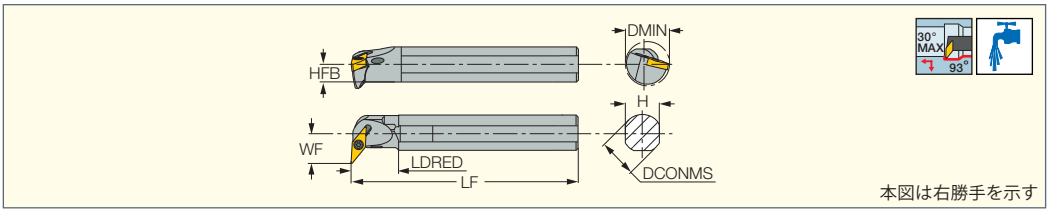
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	l Ref.	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
A12M SDZNR/L-07	●	🔵	12.00	150.00	38.0	13.00	11.0	5.5	10.50	14.00	-10	-14	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F
A16Q SDZNR/L-07	●	🔵	16.00	180.00	43.0	13.00	15.0	7.5	12.50	16.00	-10	-12.5	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F
A20R SDZNR/L-07	●	●	20.00	200.00	48.0	12.50	18.0	9.0	14.50	20.00	-10	-10.5	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F
E12Q SDZNR/L-07	🔵	🔵	12.00	180.00	-	13.00	11.0	5.5	10.50	18.00	-11	-11	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F
E16R SDZNR/L-07	🔵	🔵	16.00	200.00	-	13.00	15.0	7.5	12.50	22.00	-11	-9	DNGP 0703	SR 34-514	T-7F

- ホルダーと同勝手のチップをご使用下さい。
- A - 切削油穴付鋼シャンク、E - 切削油穴付超硬シャンク

適合チップ: 超硬・サーメット　DNGP (A38-A39頁)

ISOTURN

A-SVUNR/L
内径加工用ボーリングバー、
(スクリュークランプ)、
ネガ、35°菱形チップ用



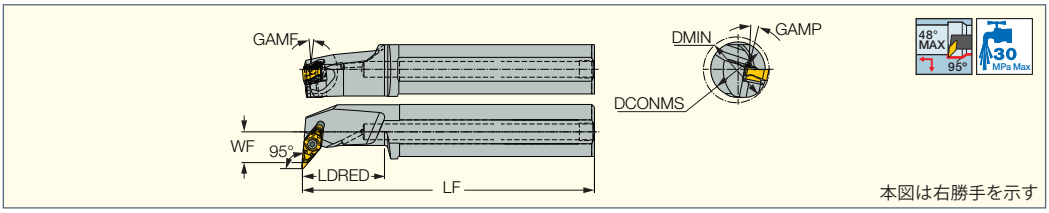
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シール
A20Q SVUNR/L-12	●	●	20.00	180.00	38.0	18.0	9.0	16.00	26.50	-6.5	-14	VNMG 12T3	SR 14-551	T-9/5	PL 20
A25R SVUNR/L-12	●	●	25.00	200.00	35.0	23.0	11.5	18.50	31.50	-6.5	-14	VNMG 12T3	SR 14-551	T-9/5	PL 25
A32S SVUNR/L-12	●	●	32.00	250.00	50.0	29.0	14.5	23.00	37.00	-6.5	-14	VNMG 12T3	SR 14-551	T-9/5	PL 32

- コーナーR：0.8 mm以上のチップ使用時は、ホルダーに追加工が必要です。

適合チップ: 超硬・サーメット　VNMG / VNGG / VNMM (A47-A49頁)

ALUPTURN POSITIVE DOUBLE SIDED

A-SVLFNR-AL-JHP
高圧クーラント対応
内径加工用ボーリングバー、
(スクリュークランプ)、
VNGUチップ用



型番	在庫	DCONMS	LF	LDRED	H	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A40U SVLFNR-22-AL-JHP	🔵	40.00	350.00	60.0	36.0	22.50	48.00	4.5	11.0	VNGU 22..

適合チップ: 超硬　VNGU (A95頁)

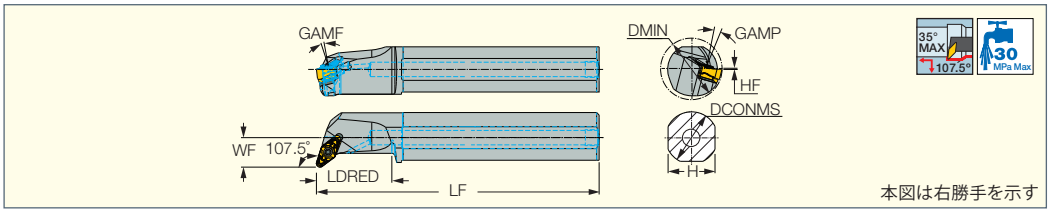
部品

型番	シート	シート	シート	シート スクリュー	レンチ	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル	シール
A-SVLFNR-AL-JHP	TVX 2230 [a]	TVX 2212 [b]	TVX 2216 [c]	SR TC-4	HW 3.0	SR 14-591/L-SN	BLD T20/S7	SW6-T-SH	PL 40

[a] VNGU 220630-R3N チップ用　[b] VNGU 220612-R3N チップ用 (別途ご注文下さい)　[c] VNGU 220616-R3N チップ用 (別途ご注文下さい)

ALUPTURN POSITIVE DOUBLE SIDED

A-SVQNR/L-AL-JHP
高圧クーラント対応
内径加工用ボーリングバー、
(スクリュークランプ)、
VNGUチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	WF	DMIN	HF	GAMP	GAMF	適合チップ
A40U SVQNR/L-22-AL-JHP	●	🔵	40.00	348.10	60.0	36.0	23.40	49.00	0.1	14.5	6.5	VNGU 22..

適合チップ: 超硬　VNGU (A95頁)

部品

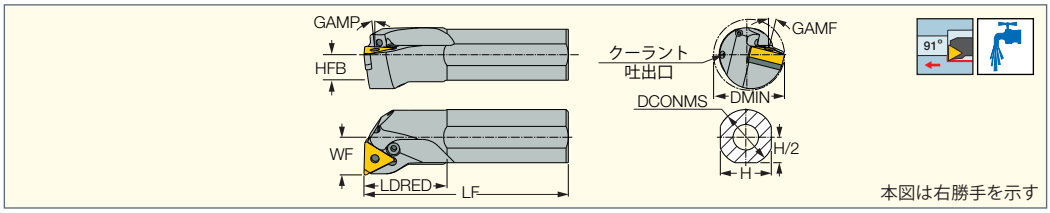
型番	シート	シート	シート	シート スクリュー	レンチ	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル	シール
A-SVQNR/L-AL-JHP	TVX 2230 [a]	TVX 2212 [b]	TVX 2216 [c]	SR TC-4	HW 3.0	SR 14-591/L-SN	BLD T20/S7	SW6-T-SH	PL 40

[a] VNGU 220630-R3N チップ用　[b] VNGU 220612-R3N チップ用 (別途ご注文下さい)　[c] VNGU 220616-R3N チップ用 (別途ご注文下さい)

HELITURN LD

A-PTFNR/L-X/G

内径加工用ボーリングバー
(レバーロッククランプ)、
91°リード角、
ネガ、三角形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A16M PTFNR/L-16G (1)	●	◐	16.00	150.00	31.0	15.0	7.5	11.00	20.00	-12	-16	TNMG 1604
A20Q PTFNR/L-16G (1)	●	●	20.00	180.00	31.0	18.0	9.0	13.00	25.00	-6	-14	TNMG 1604
A25S PTFNR/L-16X (2)	●	◐	25.00	250.00	37.5	23.0	11.5	17.00	32.00	-6	-14	TNMX 1606, TNMG 1604
A32T PTFNR/L-16X (2)	◐	◐	32.00	300.00	48.0	29.0	14.5	22.00	40.00	-6	-12	TNMX 1606, TNMG 1604
A40U PTFNR/L-16X (2)	◐	◐	40.00	350.00	50.0	36.0	18.0	27.00	50.00	-6	-12	TNMX 1606, TNMG 1604

(1) TNMG 1604.. チップ専用
(2) TNMX 1606..チップ用TTX 3シート、TNMG 1604..用TTN 3シートが付属致します。
適合チップ: 超硬・サーメット　TNMG / TNMX / TNMZ / TNGG / TNMA / TNMS (A50-A56, A98頁)
セラミック・CBN　TNGA / TNMA / TNGG (A105, A118頁)

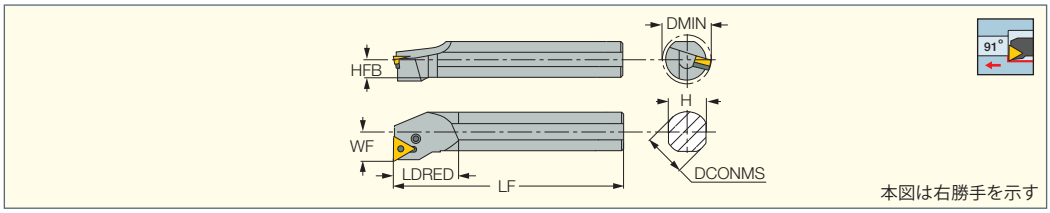
部品

型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	プラグ	レンチ	シール
A16M PTFNR/L-16G					LR 3S	SR 117-2009		HW 2.0	PL 16
A20Q PTFNR/L-16G					LR 3S	SR 117-2009	SR M4X4 DIN913 TL360	HW 2.0	PL 20
A25S PTFNR/L-16X	TTX 3	TTN 3	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	SR M4X4 DIN913 TL360	HW 2.5	PL 25
A32T PTFNR/L-16X	TTX 3	TTN 3	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	SR M4X4 DIN913 TL360	HW 2.5	PL 32
A40U PTFNR/L-16X	TTX 3	TTN 3	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	SR M4X4 DIN913 TL360	HW 2.5	PL 40

ISOTURN

S-PTFNR/L

内径加工用ボーリングバー
(レバーロッククランプ)、
91°リード角、
ネガ、三角形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
S20R PTFNR/L-11	●	◐	20.00	200.00	32.0	18.0	9.0	13.00	24.00	-6	-14	TNMG 1103
S25S PTFNR/L-16	●	●	25.00	250.00	48.0	23.0	11.5	17.00	32.50	-6	-13	TNMG 1604
S32T PTFNR/L-16	●	◐	32.00	300.00	63.0	30.0	15.0	22.00	40.00	-6	-13	TNMG 1604
S40U PTFNR-16	●		40.00	350.00	30.0	36.0	18.0	27.00	49.00	-6	-10	TNMG 1604
S40U PTFNR-22	◐		40.00	350.00	62.0	36.0	18.0	27.00	49.00	-6	-10	TNMG 2204

適合チップ: 超硬・サーメット　TNMG / TNMZ / TNGG / TNMA / TNMM / TNMS (A50-A56, A98頁)
セラミック・CBN　TNGA / TNMA (A105, A118頁)

部品

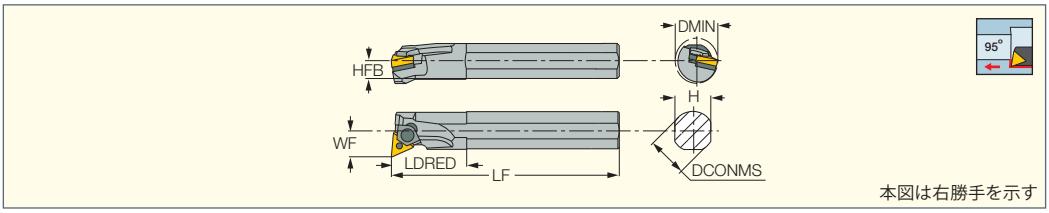
型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ
S20R PTFNR/L-11					LR 2	SR 117-2015	HW 2.0/5
S25S PTFNR/L-16	TTN 322	TTN 332*	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5/5
S32T PTFNR/L-16	TTN 322	TTN 332*	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5/5
S40U PTFNR-16	TTN 322	TTN 332*	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5/5
S40U PTFNR-22	TTN 422		SP 4	PN 3-4	LR 4	SR 117-2010	HW 3.0

* シートをTTN 332に交換することで、TNMG 1603..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN

S-MTLNR/L-W

内径加工用ボーリングバー
(ウェッジクランプ)、
95°リード角、
ネガ、三角形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
S25S MTLNR/L-16W-M	●	●	25.00	250.00	40.0	23.0	11.5	17.00	32.00	-6	-12	TNMG 1604
S32T MTLNR/L-16W-M	●	●	32.00	300.00	50.0	30.0	15.0	22.00	40.00	-6	-12	TNMG 1604
S40U MTLNR/L-22W	●	●	40.00	350.00	50.0	36.0	18.0	27.00	49.00	-6	-10	TNMG 2204

適合チップ：超硬・サーメット　TNMG / TNMZ / TNGG / TNMA / TNMM (A50-A56頁)
セラミック・CBN　TNGA / TNMA / TNGG / TNGA (A105, A118頁)

部品

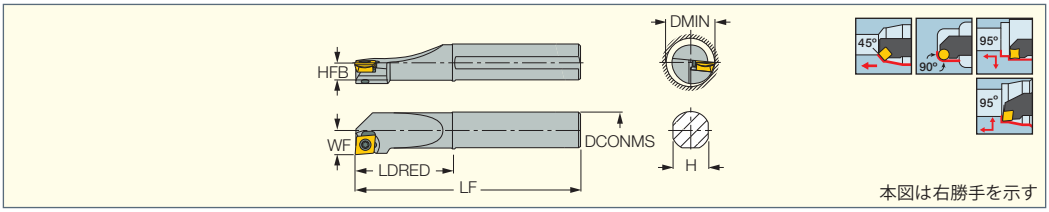
型番	シート	シート	ロックピン	ウェッジスクリュー	レンチ	トップウェッジ	レンチ	リング
S25S MTLNR/L-16W-M			ZNW 3WNS	SR 17-317NS		LC 291N CLAMP	HW 3.0	E RING N
S32T MTLNR/L-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WN	SR 17-317N		LC 291N CLAMP	HW 3.0	E RING N
S40U MTLNR/L-22W	TTT 434		ZNW 4	SR 17-295	HW 2.5	LC 281 SET 1	HW 3.0	

* シートをTTT 332Nに交換することで、TNMG 1603..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

CHAMTURN

S-SUXCR/L-CM

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
カムターンチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	DMIN	GAMP	GAMF	WF	適合チップ
S16Q SUXCR/L-10 CM	●	●	16.00	180.00	45.0	15.0	7.5	20.00	0	-12	11 12.14	CC95MT... SC45MT...
S20R SUXCR/L-10 CM	●	●	20.00	200.00	52.0	18.0	9.0	25.00	0	-6	13 14.14	CC95MT... SC45MT...
S25S SUXCR/L-10 CM	●	●	25.00	250.00	55.0	23.0	11.5	32.00	0	-4	17 18.14	CC95MT... SC45MT...

適合チップ：超硬　CC95MT / SC45MT (A93頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー
S-SUXCR/L-CM	SR 14-544/S	T-15/5

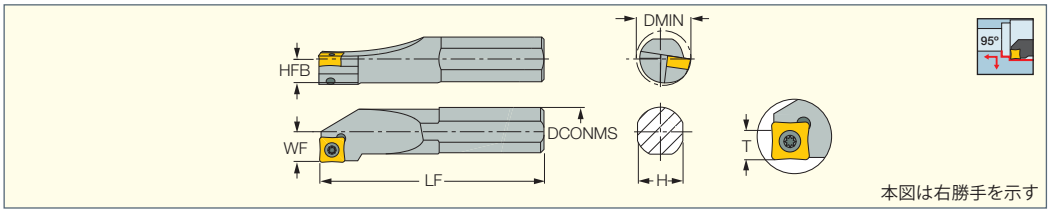
同一ホルダーに2種のチップを取付可能

- 異なるチップ形状に対応する独創的なチップポケット
- 外径加工対応
- 一般的な加工の多くに対応
- シンプルなスクリューランプ(部品を最少化)

ISOTURN

A/S-SQLCR/L

内径加工用ボーリングバー、
(スクリュークランプ)、
QCMTチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	T	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
S16Q SQLCR/L-09	●	●	16.00	180.00	45.0	15.0	7.5	11.00	8.5	20.00	0	-12	QCMT 09T3
S20R SQLCR-09	●		20.00	200.00	45.0	15.0	7.5	13.00	8.5	25.00	0	-6	QCMT 09T3
S25S SQLCR-09	●		25.00	250.00	55.0	15.0	7.5	17.00	8.5	32.00	0	-6	QCMT 09T3
A25 SQLCR-09-AD (1)	●		25.00	120.00	45.0	15.0	7.5	17.00	8.5	32.00	0	-6	QCMT 09T3

(1) 型番末尾"-AD"：ショートタイプホルダー
• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク
適合チップ： 超硬　QCMT (A87頁)

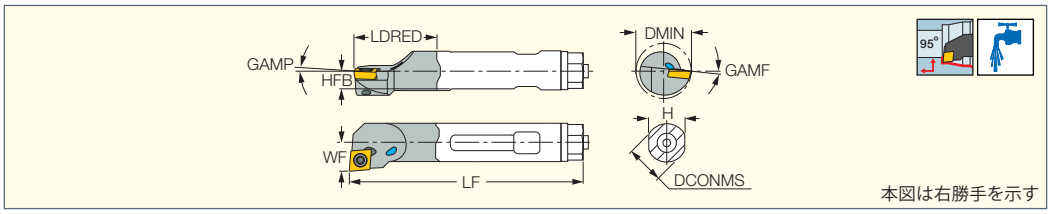
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	シール
S16Q SQLCR/L-09	SR 16-236	T-15/5	
S20R SQLCR-09	SR 16-236	T-15/5	
S25S SQLCR-09	SR 16-236	T-15/5	
A25 SQLCR-09-AD	SR 16-236	T-15/5	PL 25

ISOTURN

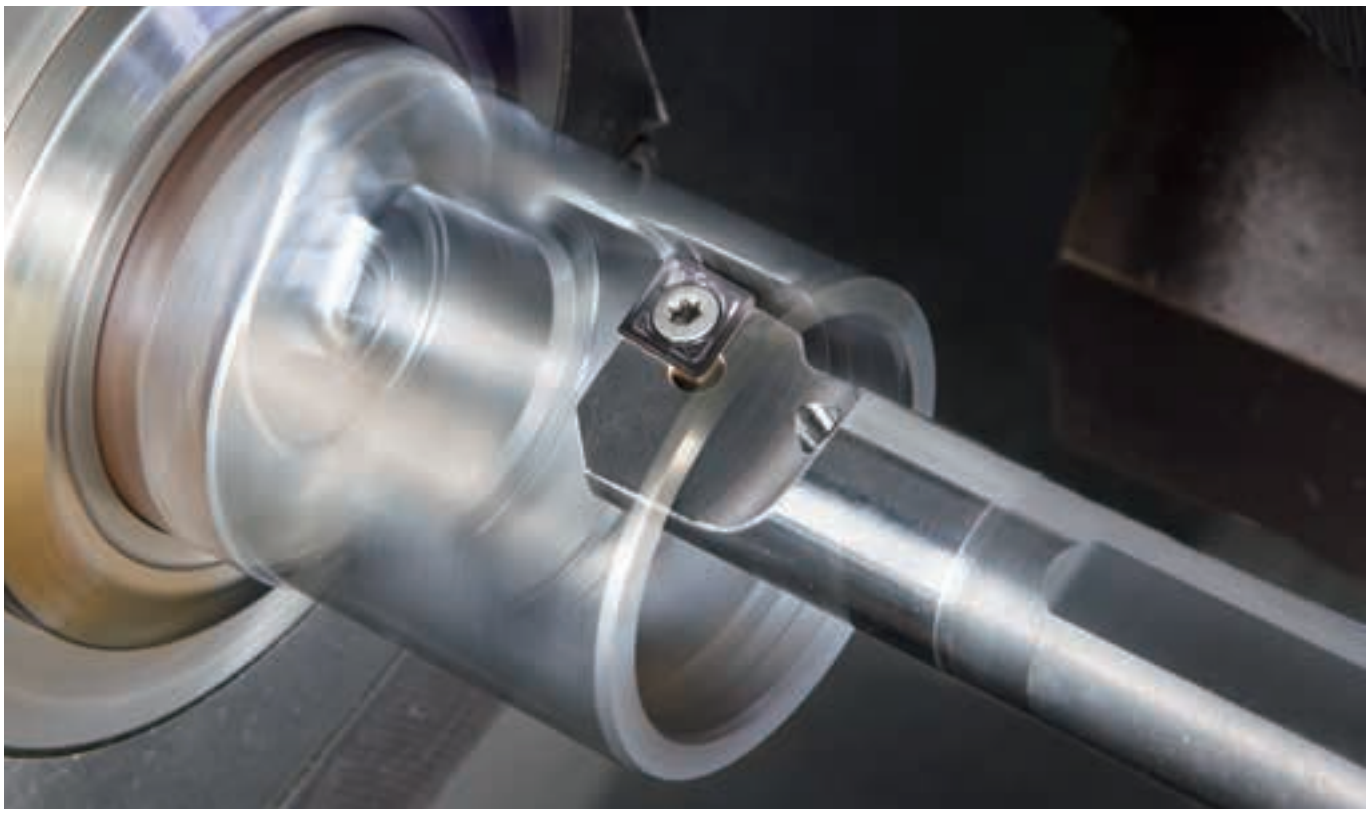
E-SCLCR/L-HEAD

超硬シャンク対応、
交換式内径加工用ヘッド
(スクリュークランプ)、
ポジ、80°菱形チップ用



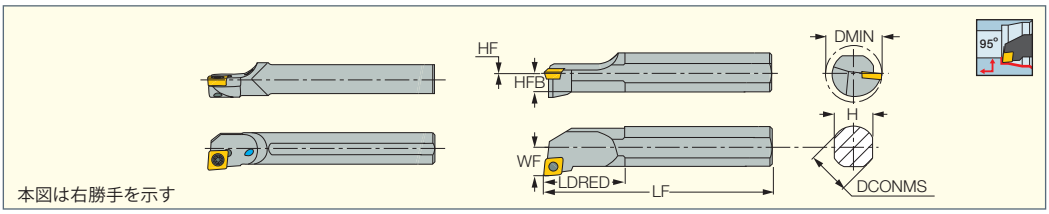
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
E12 SCLCR/L-06 HEAD	●	●	12.00	179.00	24.8	11.0	5.5	9.00	15.80	0	-7	CC.. 0602	SR 14-548	T-7/5
E16 SCLCR-09 HEAD	●		16.00	200.00	37.0	15.0	7.5	11.00	20.00	0	-9	CC.. 09T3	SR 16-236	T-15/5

適合チップ： 超硬・サーメット　CCMT / CCGT / CCET (A68-A72, A96-A97頁)
CBN・PCD　CCGW / CCMW / CCMT (A107, A112頁)
適合シャンク： E-SHANK (A223頁)



ISOTURN

A/E/S-SCLCR/L
内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
(小径加工対応)
ポジ、80°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	WF	H	HFB	HF	DMIN	GAMP	GAMF	TQ (1)	適合チップ
A04F SCLCR/L-03	●	●	4.00	80.00	8.0	2.50	3.8	1.9	0.0	5.00	0	-15	0.6	CCGT 03X1
A05F SCLCR/L-03	●	●	5.00	80.00	9.0	3.00	4.8	2.4	0.0	6.00	0	-13	0.6	CCGT 03X1
A06G SCLCR/L-04	●	●	6.00	90.00	10.0	3.50	5.8	2.9	0.0	7.00	0	-13	0.6	CCGT 04T1
A07G SCLCR/L-04	●	◐	7.00	90.00	11.0	4.00	6.8	3.4	0.0	8.00	0	-11	0.6	CCGT 04T1
A20R SCLCR/L-09	●	●	20.00	200.00	35.0	13.00	18.0	9.0	0.0	25.00	0	-4	3.0	CC.. 09T3
A25S SCLCR/L-09	●	●	25.00	250.00	35.0	17.00	23.0	11.5	0.0	32.00	0	-4	3.0	CC.. 09T3
E04G SCLCR/L-03	●	●	4.00	90.00	9.0	2.50	3.8	1.9	0.0	5.00	0	-15	0.6	CCGT 03X1
E05G SCLCR/L-03	●	●	5.00	90.00	10.0	3.00	4.8	2.4	0.0	6.00	0	-13	0.6	CCGT 03X1
E06H SCLCR/L-04	●	●	6.00	100.00	12.0	3.50	5.8	2.9	0.0	7.00	0	-13	0.6	CCGT 04T1
E07H SCLCR/L-04	●	◐	7.00	100.00	14.0	4.00	6.8	3.4	0.0	8.00	0	-11	0.6	CCGT 04T1
E08K SCLCR/L-06	●	●	8.00	125.00	-	5.00	7.6	3.8	0.0	10.00	3	-11	1.0	CC.. 0602
E10M SCLCR/L-06	●	●	10.00	150.00	-	7.00	9.2	4.6	0.0	14.00	3	-7	1.0	CC.. 0602
E12Q SCLCR/L-06	●	●	12.00	180.00	-	9.00	11.0	5.5	0.0	16.00	0	-7	1.0	CC.. 0602
E16R SCLCR/L-06	●	●	16.00	200.00	-	11.00	14.0	7.0	0.0	20.00	0	-12	1.0	CC.. 0602
E16R SCLCR/L-09	●	●	16.00	200.00	-	11.00	15.0	7.5	0.0	20.00	0	-6	3.0	CC.. 09T3
S08K SCLCR/L-06	●	●	8.00	125.00	12.0	5.00	8.0	3.8	-0.2	10.50	0	-11	1.0	CC.. 0602
S10L SCLCR/L-06	●	●	10.00	140.00	20.0	7.00	9.0	4.5	0.0	13.00	0	-7	1.0	CC.. 0602
S12M SCLCR/L-06	●	●	12.00	150.00	12.0	9.00	12.0	5.5	-0.5	16.00	0	-7	1.0	CC.. 0602
S16Q SCLCR/L-09	●	●	16.00	180.00	45.0	11.00	15.0	7.5	0.0	20.00	0	-6	3.0	CC.. 09T3
S20R SCLCR/L-09	●	●	20.00	200.00	50.0	13.00	18.0	9.0	0.0	25.00	0	-4	3.0	CC.. 09T3
S25S SCLCR/L-09	●	●	25.00	250.00	55.0	17.00	23.0	11.5	0.0	35.00	0	-4	3.0	CC.. 09T3

(1) 推奨締付トルク

• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク、E - 切削油穴付超硬シャンク

適合チップ: 超硬・サーメット　CCMT / CCGT / CCET (A68-A72, A96-A97頁)
CBN・PCD　CCGW / CCMW / CCMT (A107, A112頁)

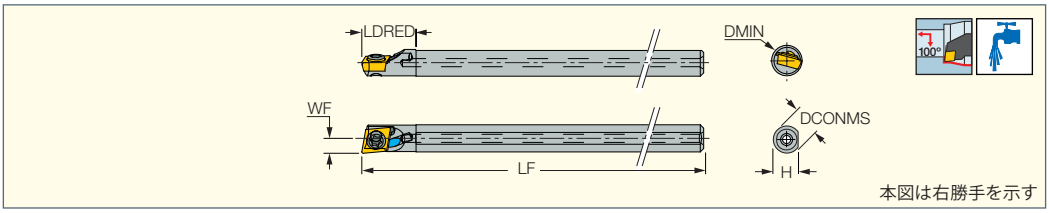
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	レンチ	シール
A04F SCLCR/L-03	CSTA-1.6	T-6F		
A05F SCLCR/L-03	CSTA-1.6	T-6F		
A06G SCLCR/L-04	CSTB-2	T-6F		
A07G SCLCR/L-04	CSTB-2	T-6F		
A20R SCLCR/L-09	SR 16-236	T-15/5	HW 2.0	PL 20
A25S SCLCR/L-09	SR 16-236	T-15/5	HW 2.0	PL 25
E04G SCLCR/L-03	CSTA-1.6	T-6F		
E05G SCLCR/L-03	CSTA-1.6	T-6F		
E06H SCLCR/L-04	CSTB-2	T-6F		
E07H SCLCR/L-04	CSTB-2	T-6F		
E08K SCLCR/L-06	SR 14-548	T-7/5		
E10M SCLCR/L-06	SR 14-548	T-7/5		
E12Q SCLCR/L-06	SR 14-548	T-7/5		
E16R SCLCR/L-06	SR 14-548	T-7/5		
E16R SCLCR/L-09	SR 16-236	T-15/5		
S08K SCLCR/L-06	SR 14-548	T-7/5		
S10L SCLCR/L-06	SR 14-548	T-7/5		
S12M SCLCR/L-06	SR 14-548	T-7/5		
S16Q SCLCR/L-09	SR 16-236/L8.6	T-15/5		
S20R SCLCR/L-09	SR 16-236	T-15/5		
S25S SCLCR/L-09	SR 16-236	T-15/5		

ISOTURN

A/E-SEXPR/L-03

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
小径加工対応、
EPGTチップ用



本図は右勝手を示す

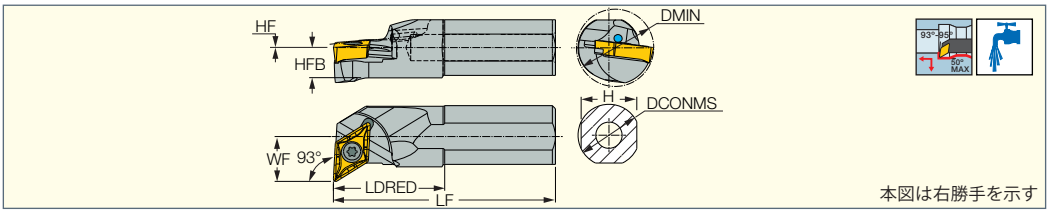
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
A04F SEXPR/L-03	●	●	4.00	80.00	8.0	3.8	2.30	4.50	0	-15	EPGT 03X1	CSTA-1.6	T-6F
E04G SEXPR/L-03	●	●	4.00	90.00	9.0	3.8	2.30	4.50	0	-15	EPGT 03X1	CSTA-1.6	T-6F

• A - 切削油穴付鋼シャンク、E - 切削油穴付超硬シャンク
適合チップ：超硬　EPGT-F1P (A72頁)

ISOTURN

A-SDUCR/L-13-SL

内径加工用ボーリングバー
(高剛性、倣い加工対応)、
セーフTロックチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	HF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A20R SDUCR/L-13-SL	●	●	20.00	200.00	36.0	18.0	9.1	14.50	0.1	25.00	0	-7	DCMT 13T5-SL
A25S SDUCR/L-13-SL	●	●	25.00	250.00	45.0	23.0	11.5	17.00	0.0	32.00	0	-6	DCMT 13T5-SL

適合チップ：超硬　DCMT-SL (A74-A77頁)

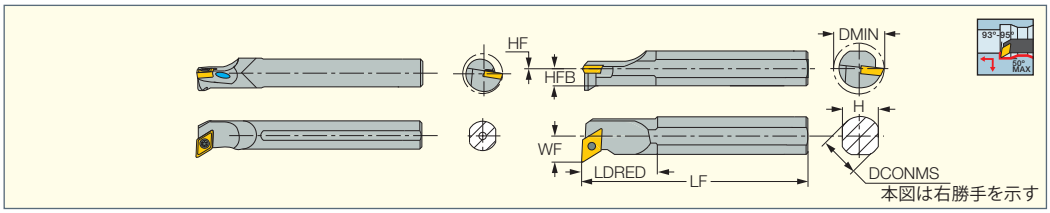
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	シール
A20R SDUCR/L-13-SL	SR M4X0.7-L9.6 IP15	TORX PLUS IP15X45	PL 20
A25S SDUCR/L-13-SL	SR M4X0.7-L9.6 IP15	TORX PLUS IP15X45	PL 25

ISOTURN

A/E/S-SDUCR/L

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	HF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A20R SDUCR/L-11	●	●	20.00	200.00	50.0	18.0	8.5	14.50	-0.5	25.00	0	-6	DC.. 11T3
A25S SDUCR/L-11	●	●	25.00	250.00	45.0	23.0	12.0	17.00	0.5	32.00	0	-5	DC.. 11T3
E10M SDUCR/L-07	●	●	10.00	150.00	25.0	9.2	5.1	8.00	0.5	14.00	3	-7	DC.. 0702
E12Q SDUCR/L-07	●	●	12.00	180.00	-	11.0	5.5	9.00	0.0	16.00	0	-7	DC.. 0702
E16R SDUCR/L-07	●	●	16.00	200.00	-	15.0	8.1	11.00	0.6	20.00	0	-8	DC.. 0702
S10L SDUCR/L-07	●	●	10.00	140.00	18.0	9.2	5.0	8.00	0.4	14.00	-3	-9	DC.. 0702
S12M SDUCR/L-07	●	●	12.00	150.00	20.0	12.0	5.5	9.00	-0.5	16.00	-7	-9	DC.. 0702
S16Q SDUCR/L-07	●	●	16.00	180.00	25.0	15.0	8.0	11.00	0.5	20.00	0	-8	DC.. 0702
S20R SDUCR/L-11	●	●	20.00	200.00	50.0	18.0	8.5	13.00	-0.5	25.00	0	-6	DC.. 11T3
S25S SDUCR/L-11	●	●	25.00	250.00	55.0	23.0	12.0	17.00	0.5	32.00	0	-5	DC.. 11T3

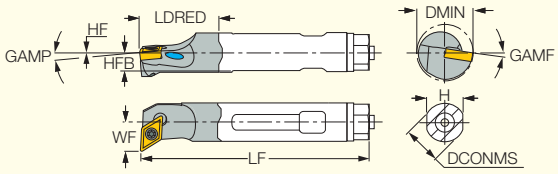
• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク、E - 切削油穴付超硬シャンク
適合チップ：超硬・サーメット　DCMT / DCGT / DCET (A74-A78, A97頁)
セラミック・CBN・PCD　DCGW / DCMW / DCMT (A107, A114頁)

部品

型番	シート	シートスクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー	シール
A20R SDUCR/L-11			HW 2.0	SR 16-236 P	T-15/5	PL 20
A25S SDUCR/L-11			HW 2.0	SR 16-236 P	T-15/5	PL 25
E10M SDUCR/L-07				SR 14-548	T-7/5	
E12Q SDUCR/L-07				SR 14-548	T-7/5	
E16R SDUCR/L-07				SR 14-548	T-7/5	
S10L SDUCR/L-07				SR 14-548	T-7/5	
S12M SDUCR/L-07				SR 14-548	T-7/5	
S16Q SDUCR/L-07				SR 14-548	T-7/5	
S20R SDUCR/L-11				SR 16-236 P	T-15/5	
S25S SDUCR/L-11	TDC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0	SR 16-236 P	T-15/5	

ISOTURN

E-SDUCR/L-HEAD
超硬シャンク対応、
交換式内径加工用ヘッド
(スクリュークランプ)、
ポジ、55°菱形チップ用



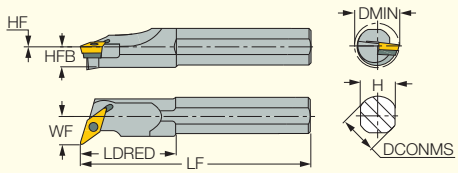
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	HF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
E12 SDUCR/L-07 HEAD	●	◐	12.00	179.00	24.8	11.0	5.5	9.00	0.0	15.80	0	-9	DC.. 0702	SR 14-548	T-7/5
E16 SDUCR/L-07 HEAD	●	◐	16.00	200.00	29.7	15.0	8.0	11.00	0.5	20.00	0	-9	DC.. 0702	SR 14-548	T-7/5

適合チップ: 超硬・サーメット DCMT / DCGT / DCET (A74-A78, A97頁)
CBN DCGW (A114頁)
適合シャンク: E-SHANK (A223頁)

ISOTURN

A/S-SVQCR/L
内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
ポジ、35°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	HF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
S25S SVQCR/L-16	●	●	25.00	250.00	61.0	23.0	12.0	17.00	0.5	32.00	0	-5	VC.. 1604
S32T SVQCR/L-16	●	●	32.00	300.00	70.0	30.0	15.0	22.00	0.0	40.00	0	-5	VC.. 1604
A40U SVQCR/L-22	◐	◐	40.00	350.00	64.0	36.0	18.0	27.00	0.0	47.50	0	-8	VC.. 2205

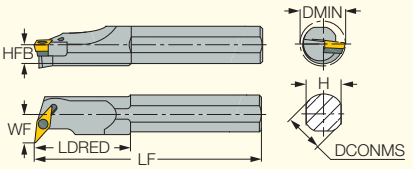
• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク
適合チップ: 超硬・サーメット VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー	シート	シートピン	レンチ	シール
S25S SVQCR/L-16	SR 16-236 P	T-15/5				
S32T SVQCR/L-16	SR 16-236 P	T-15/5	TVC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0	
A40U SVQCR/L-22	SR 14-536	T-20/5	TVC 22T330	SR TC-3	HW 2.5	PL 40

ISOTURN

A/S-SVLFCR/L
A-SVUCR/L
内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
ポジ、35°菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A32T SVUCR/L-16 (1)	●	●	32.00	300.00	50.0	29.0	14.5	22.00	40.00	0	-8	VC.. 1604
S32T SVLFCR/L-16	●	●	32.00	300.00	56.0	29.0	14.5	22.00	39.50	0	-8	VC.. 1604
S40U SVLFCR/L-16	●	●	40.00	350.00	-	36.0	18.0	27.00	49.00	0	-5	VC.. 1604
A40U SVLFCR/L-22	◐	◐	40.00	350.00	70.0	36.0	18.0	27.00	48.00	0	-8	VC.. 2205

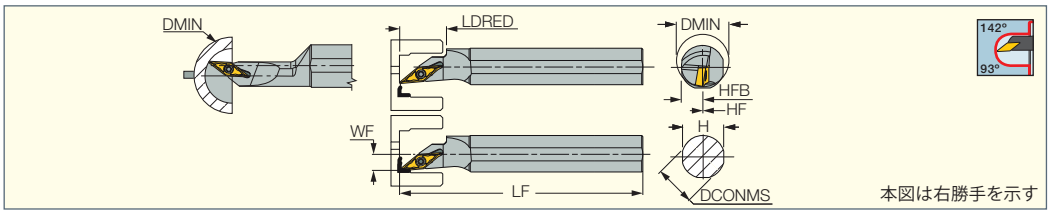
(1) 93°アプローチ角
• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク
適合チップ: 超硬・サーメット VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

部品

型番	シート	シートピン	レンチ	レンチ	スクリュー	シール	トルクスキー
A32T SVUCR/L-16	TVC 3-1P	SR TC-3P	HW 1.5	HW 4.0	SR 16-236 P	PL 32	T-15/5
S32T SVLFCR/L-16	TVC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0		SR 16-236 P		T-15/5
S40U SVLFCR/L-16	TVC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0		SR 16-236 P		T-15/5
A40U SVLFCR/L-22	TVC 22T330	SR TC-3	HW 2.5		SR 14-536	PL 40	T-20/5

ISOTURN

A/S-SVJCR/L
内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
ポジ、35°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	HF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A16R SVJCR/L-11	●	●	16.00	200.00	47.5	15.0	7.5	8.50	0.0	20.00	-5	-5	VC.. 1103
S16R SVJCR/L-11 (1)	●	●	16.00	200.00	20.0	15.0	8.0	7.00	0.5	19.00	-5	-4	VC.. 1103
A20R SVJCR/L-11	●	●	20.00	200.00	43.0	18.0	9.0	11.00	0.0	25.00	-7	-3	VC.. 1103
S20R SVJCR/L-11	●	●	20.00	200.00	37.0	19.0	9.5	2.00	0.0	25.00	-7	-3	VC.. 1103

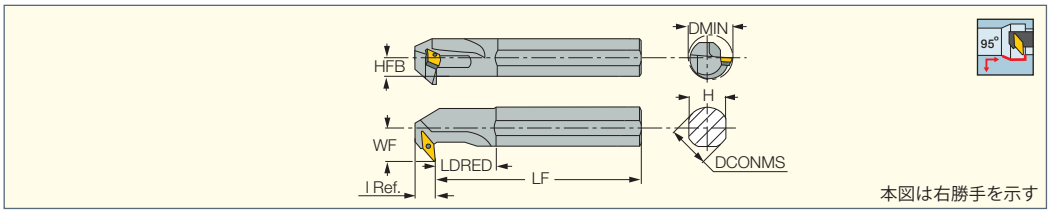
(1) 内径の球面加工には対応しません。
• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク
適合チップ：超硬　VCMT / VCET / VCGT (A79-A81, A96頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー	シール
A16R SVJCR/L-11	SR 14-560/S	T-8/5	PL 16
S16R SVJCR/L-11	SR 14-560/S	T-8/5	
A20R SVJCR/L-11	SR 14-560	T-8/5	PL 20
S20R SVJCR/L-11	SR 14-560	T-8/5	

ISOTURN

A/S-SVLBCR/L
内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
ポジ、35°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	l Ref.	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A32T SVLBCR-16	●		32.00	300.00	76.5	18.50	29.0	14.5	27.50	40.00	0	-8	VC.. 1604
S32T SVLBCR/L-16	●	●	32.00	300.00	63.2	18.50	29.0	14.5	22.00	40.00	0	-8	VC.. 1604
S40U SVLBCR/L-16	●	●	40.00	350.00	60.0	20.00	36.0	18.0	27.00	49.50	0	-5	VC.. 1604

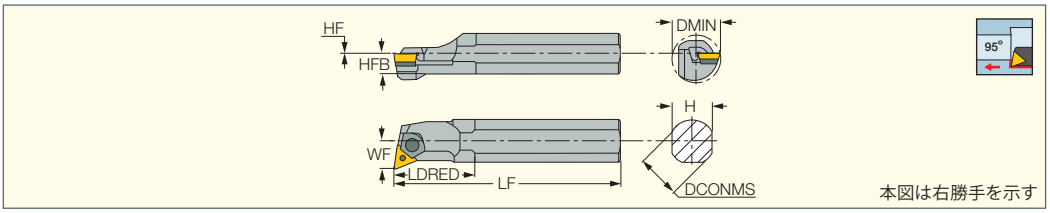
• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク
適合チップ：超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

部品

型番	シート	シートスクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー
A/S-SVLBCR/L	TVC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0	SR 16-236 P	T-15/5

ISOTURN

S-MTLCR/L-W
内径加工用ボーリングバー
(ウェッジクランプ)、
ポジ、三角形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	HF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
S25S MTLCR/L-16W	●	◐	25.00	250.00	43.0	23.0	13.1	17.00	1.6	34.00	0	0	TC.. 16T3
S32T MTLCR/L-16W	◐	◐	32.00	300.00	45.0	29.0	14.5	22.00	0.0	39.00	0	0	TC.. 16T3

適合チップ：超硬　TCMT / TCGT (A84-A85, A95頁)

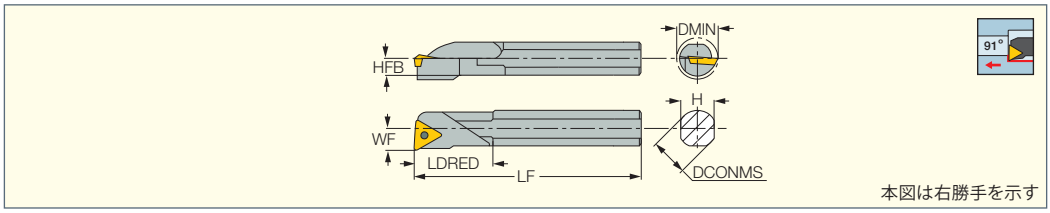
部品

型番	シート	レンチ	ロックピン	トップウェッジ	スクリュー	レンチ
S-MTLCR/L-W	TTC 331	HW 2.0	ZNW 3C	LC 291-MIM SET 1	SR 17-319	HW 2.5

ISOTURN

S-STFCR/L

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
ポジ、三角形チップ用



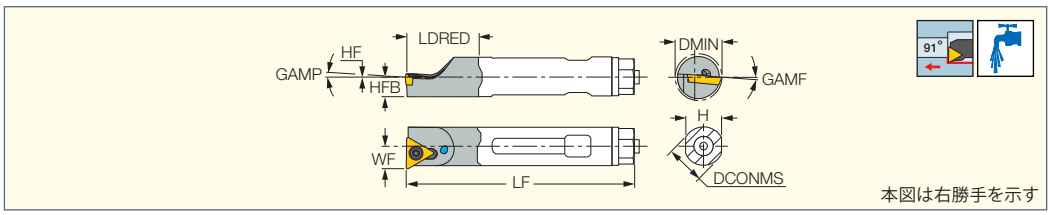
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
S10K STFCR/L-11	●	●	10.00	125.00	29.0	9.0	4.5	7.00	13.00	0	-6	TC.. 1102	SR 14-548	T-7/5
S12M STFCR/L-11	●	●	12.00	150.00	30.0	11.0	5.5	9.00	15.80	0	-3	TC.. 1102	SR 14-548	T-7/5

適合チップ：超硬　TCMT / TCGT (A84-A85, A95頁)
CBN・PCD　TCMT (A108, A119頁)

ISOTURN

E-STFCR-HEAD

超硬シャンク対応、
交換式内径加工用ヘッド
(スクリュークランプ)、
ポジ、三角形チップ用



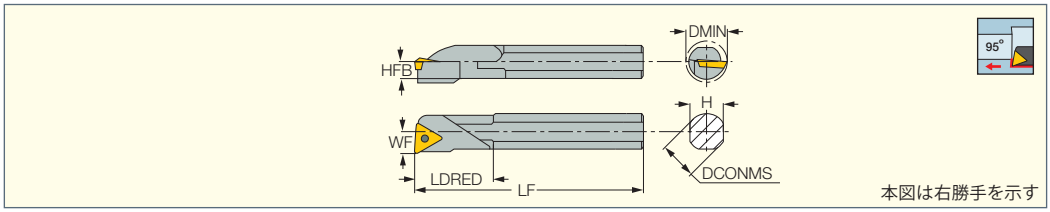
型番	在庫	DCONMS	LF	LDRED	H	WF	HF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
E12 STFCR-11 HEAD	●	12.00	179.00	24.8	11.0	6.80	0.0	13.80	0	-6	TC.. 1102	SR 14-548	T-7/5
E16 STFCR-11 HEAD	●	16.00	200.00	37.0	15.0	9.00	0.5	20.00	0	-6	TC.. 1102	SR 14-548	T-7/5

適合チップ：超硬　TCMT / TCGT (A84-A85, A95頁)
CBN・PCD　TCMT (A108, A119頁)
適合シャンク：E-SHANK (A223頁)

ISOTURN

S-STLCR/L

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
ポジ、三角形チップ用



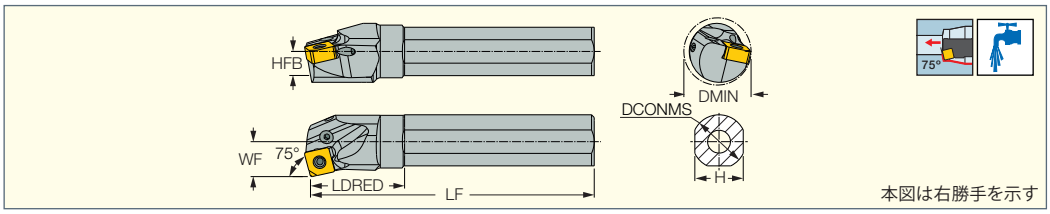
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
S16Q STLCR/L-11	●	●	16.00	180.00	45.0	15.0	7.5	11.00	20.00	0	-1	TC.. 1102	SR 14-548	T-7/5
S20R STLCR/L-16	●	●	20.00	200.00	50.0	18.0	9.0	13.00	25.00	0	-3	TC.. 16T3	SR 16-236	T-15/5

適合チップ：超硬　TCMT / TCGT (A84-A85, A95頁)
CBN・PCD　TCMT (A108, A119頁)

ISOTURN

A-PSKNR/L-09

内径加工用ボーリングバー
(レバーロック)、
ネガ、正方形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A25R PSKNR/L-09	●	●	25.00	200.00	35.0	23.0	11.5	17.00	32.00	-6	-15	SNMG 0904
A32S PSKNR/L-09	●	●	32.00	250.00	43.0	30.0	15.0	22.00	40.00	-6	-13	SNMG 0904

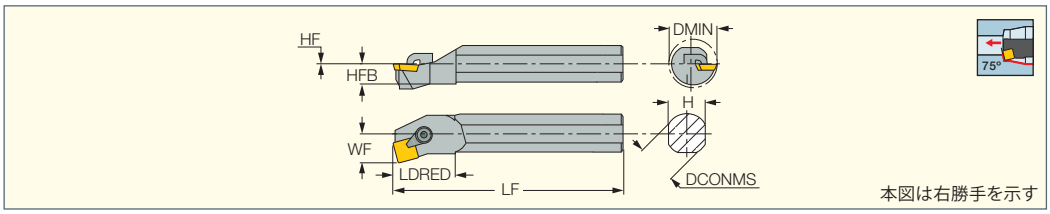
適合チップ：超硬・サーメット　SNMG (A57-A59頁)

部品

型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ	シール
A25R PSKNR/L-09	TSN 323	TSN 333	SP 3	PN 3-3L	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PL 25
A32S PSKNR/L-09	TSN 323	TSN 333	SP 3	PN 3-3L	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PL 32

ISOTURN

S-CSKPR
内径加工用ボーリングバー、
(トップクランプ)、
ポジ、正方形チップ用

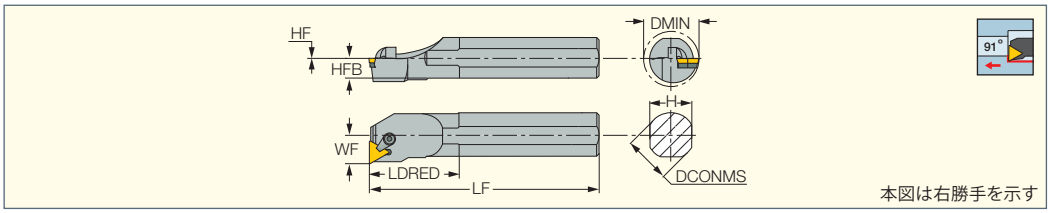


型番	在庫	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	HF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	クランプ	レンチ
S16Q CSKPR-09	●	16.00	180.00	34.0	15.0	8.0	11.00	0.5	20.00	4	0	SPMR 0903	LC 15 SET 1	HW 2.5
S25S CSKPR-12	●	25.00	250.00	48.0	23.0	11.5	17.00	0.0	30.00	5	0	SPMR 1203	LC 30 SET 2	HW 3.0

適合チップ：超硬・サーメット　SPMR (A88頁)

ISOTURN

S-CTFPR/L
内径加工用ボーリングバー、
(トップクランプ)、
ポジ、三角形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	HF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
S12L CTFPR/L-09	●	●	12.00	140.00	34.0	11.0	6.0	9.00	0.5	15.60	3	0	TPMR 0902
S16Q CTFPR/L-11	●	●	16.00	180.00	38.0	15.0	8.0	11.00	0.5	20.00	4	0	TPMR 1103
S20Q CTFPR-16	●		20.00	180.00	38.0	18.0	9.5	13.00	0.5	24.00	4	0	TPMR 1603
S20R CTFPR/L-16	●	●	20.00	200.00	46.0	18.0	9.5	13.00	0.5	24.00	4	0	TPMR 1603
S25R CTFPR-16	●		25.00	200.00	48.0	23.0	11.5	17.00	0.0	31.00	5	0	TPMR 1603
S25S CTFPR-16	●		25.00	250.00	48.0	23.0	11.5	17.00	0.0	31.00	5	0	TPMR 1603
S32T CTFPR/L-16	●	●	32.00	300.00	62.0	29.0	14.5	22.00	0.0	40.00	5	0	TPMR 1603
S40T CTFPR-16	●		40.00	300.00	62.0	36.0	18.0	27.00	0.0	48.00	5	0	TPMR 1603

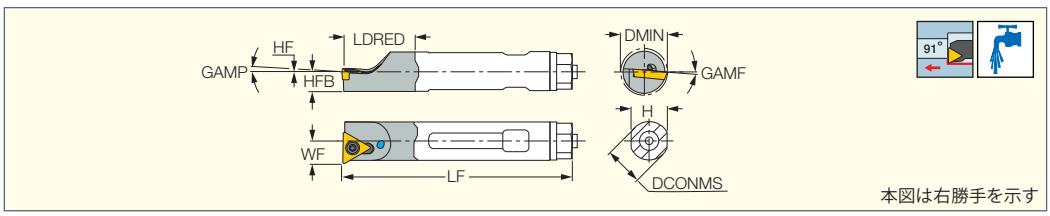
適合チップ：超硬・サーメット　TPMR (A88-A89頁)
セラミック　TPGN (A105頁)

部品

型番	クランプ	レンチ	シート	スプリングピン
S12L CTFPR/L-09	LC12 SET1	HW 2.5		
S16Q CTFPR/L-11	LC 15 SET 1	HW 2.5		
S20Q CTFPR-16	LC 30 SET 2	HW 3.0		
S20R CTFPR/L-16	LC 30 SET 2	HW 3.0		
S25R CTFPR-16	LC 30 SET 2	HW 3.0		
S25S CTFPR-16	LC 30 SET 2	HW 3.0		
S32T CTFPR/L-16	LC 30 SET 1	HW 3.0	ITBP 122	SP 16
S40T CTFPR-16	LC 30 SET 1	HW 3.0	ITBP 122	SP 16

ISOTURN

E-STFPR-HEAD
超硬シャンク対応、
交換式内径加工用ヘッド、
(スクリュークランプ)、
ポジ、三角形チップ用



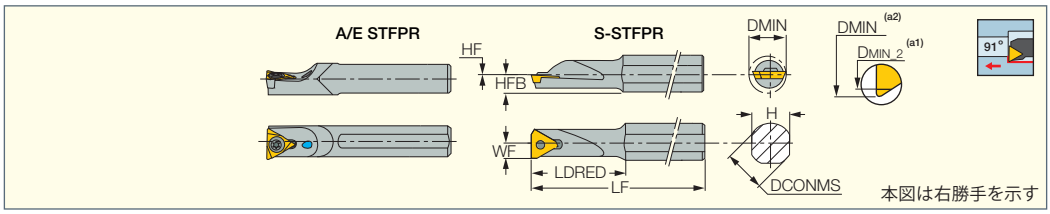
型番	在庫	DCONMS	LF	LDRED	H	WF	HF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
E12 STFPR-11 HEAD	●	12.00	179.00	24.8	11.0	6.80	0.0	13.00	4	-6	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
E16 STFPR-11 HEAD	●	16.00	200.00	37.0	15.0	8.80	0.5	20.00	4	-6	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5

適合チップ：超硬　TPMT / TPGT / TPGB / TPGH (A89-A91頁)
適合シャンク：E-SHANK (A223頁)

ISOTURN

A/E/S-STFPR/L

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
ポジ、三角形チップ用



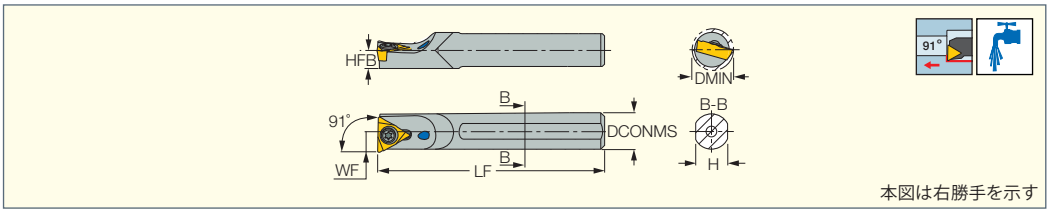
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	HF	WF	DMIN	DMIN_2	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
A10K STFPR-11	●		10.00	125.00	-	9.0	5.3	0.8	6.00	11.00	12.00	3	0	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
A12Q STFPR-11	●		12.00	180.00	-	11.0	6.3	0.8	7.00	13.00	14.00	4	0	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
E10M STFPR-11	●		10.00	150.00	-	9.0	5.3	0.8	6.00	12.00	12.00	3	0	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
E12Q STFPR/L-11	●	●	12.00	180.00	-	11.0	6.3	0.8	7.00	14.00	14.00	4	0	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
S12K STFPR/L-11	●	●	12.00	125.00	35.0	11.0	6.3	0.8	5.60	11.00	11.00	3	0	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
S12M STFPR/L-11	●	●	12.00	150.00	27.0	11.0	6.3	0.8	7.00	15.00	15.00	4	0	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
S16Q STFPR/L-11	●	●	16.00	180.00	27.0	15.0	8.0	0.5	9.20	18.00	18.00	5	0	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
S20R STFPR/L-16	●	●	20.00	200.00	63.0	18.0	10.0	1.0	10.20	21.50	21.50	5	0	TP.. 1603	SR 14-541	T-15/5

• (a1) TPG...XLチップ使用時　(a2) TP.. チップ使用時
• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク、E - 切削油穴付超硬シャンク
適合チップ: 超硬　TPMT / TPGB / TPGH (A89-A91頁)

ISOTURN

A/E-STFPR-X

内径加工用ボーリングバー、
(スクリュークランプ)、
(小径加工対応)
TPGXチップ用



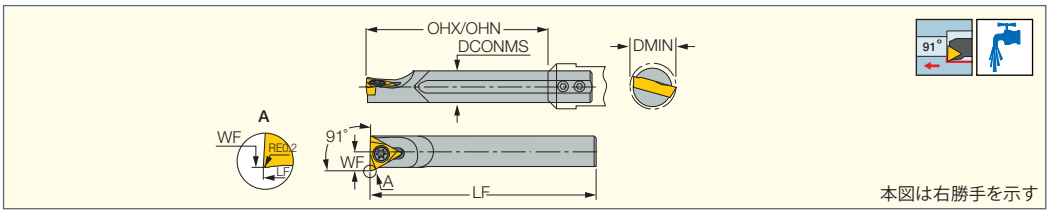
型番	在庫	DCONMS	LF	WF	H	HFB	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
A08J STFPR-09X	●	8.00	110.00	5.00	7.2	3.6	9.50	5	-15	TPGX 0902	SR 14-298	T-8/5
A10K STFPR-09X	●	10.00	125.00	5.70	9.0	4.5	10.90	5	-8	TPGX 0902	SR 14-298	T-8/5
A12M STFPR-09X	●	12.00	150.00	6.70	11.0	5.5	13.00	5	-8	TPGX 0902	SR 14-298	T-8/5
A10K STFPR-11X	●	10.00	125.00	6.00	9.0	4.5	11.40	3	-15	TPGX 1103	SR 10400052	T-8/5
A12M STFPR-11X	●	12.00	150.00	6.80	11.0	5.5	13.50	3	-10	TPGX 1103	SR 10400052	T-8/5
A16Q STFPR-11X	●	16.00	180.00	8.80	14.0	7.0	17.30	3	-5	TPGX 1103	SR 10400052	T-8/5
E08K STFPR-09X	●	8.00	125.00	5.00	7.2	3.6	9.50	5	-15	TPGX 0902	SR 14-298	T-8/5
E10M STFPR-09X	●	10.00	150.00	5.70	9.0	4.5	10.90	5	-8	TPGX 0902	SR 14-298	T-8/5
E12Q STFPR-09X	●	12.00	180.00	6.70	11.0	5.5	13.00	5	-8	TPGX 0902	SR 14-298	T-8/5
E10M STFPR-11X	●	10.00	150.00	6.00	9.0	4.5	11.40	3	-15	TPGX 1103	SR 10400052	T-8/5
E12Q STFPR-11X	●	12.00	180.00	6.80	11.0	5.5	13.50	3	-10	TPGX 1103	SR 10400052	T-8/5
E16R STFPR-11X	●	16.00	200.00	8.80	14.0	7.0	17.30	3	-5	TPGX 1103	SR 10400052	T-8/5

• A - 切削油穴付鋼シャンク、E - 切削油穴付超硬シャンク
適合チップ: 超硬・サーメット　TPGX (A91頁)
CBN・PCD　TPGX / TPGW (A108, A119頁)

ISOTURN

MG STFPR-X

超硬ソリッドボーリングバー、
(スクリュークランプ)、
(小径加工対応)
TPGXチップ用



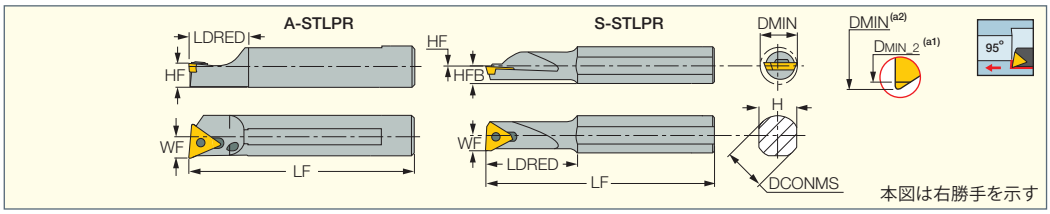
型番	在庫	DCONMS	LF	OHN (1)	OHX (2)	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
MG 08-STFPR-09X	●	8.00	79.00	20.0	56.0	4.90	9.50	5	-15	TPGX 0902	SR 14-298	T-8/5

(1) 最小突出し量
(2) 最大突出し量
適合チップ: 超硬・サーメット　TPGX (A91頁)
CBN・PCD　TPGX (A108, A119頁)

ISOTURN

A/S-STLPR/L

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
ポジ、三角形チップ用



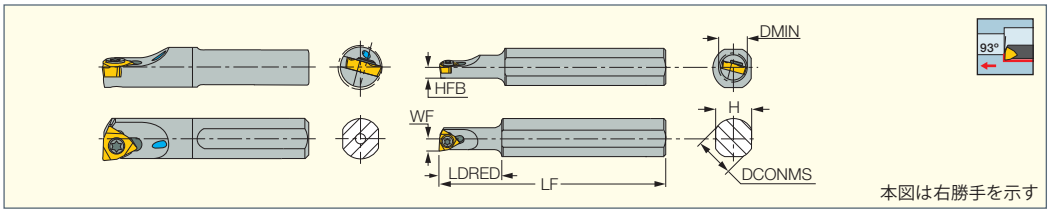
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	HF	WF	DMIN	DMIN_2	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
A10K STLPR-11	●		10.00	125.00	18.0	9.5	5.8	1.1	6.00	11.00	12.00	3	0	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
A12Q STLPR-11	●		12.00	180.00	18.0	11.5	6.0	0.3	7.00	13.00	14.00	4	0	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
S12K STLPR/L-11	●	●	12.00	125.00	35.0	11.0	6.3	0.8	5.60	9.70	11.00	3	0	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
S12M STLPR/L-11	●	●	12.00	150.00	27.0	11.0	6.3	0.8	7.00	14.00	15.00	4	0	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
S16Q STLPR-11	●		16.00	180.00	27.0	15.0	8.0	0.5	9.00	17.00	18.00	5	0	TP.. 1102	SR 14-505	T-7/5
S20R STLPR-16	●		20.00	200.00	63.0	18.0	10.0	1.0	10.20	21.50	21.50	5	0	TP.. 1603	SR 14-541	T-15/5

• (a1) TPG...XLチップ使用時　(a2) TP.. チップ使用時
• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク
適合チップ： 超硬　TPMT / TPGB / TPGH (A89-A91頁)

ISOTURN

E/S-SWUBR/L

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
小径加工対応、
トリゴンチップ用

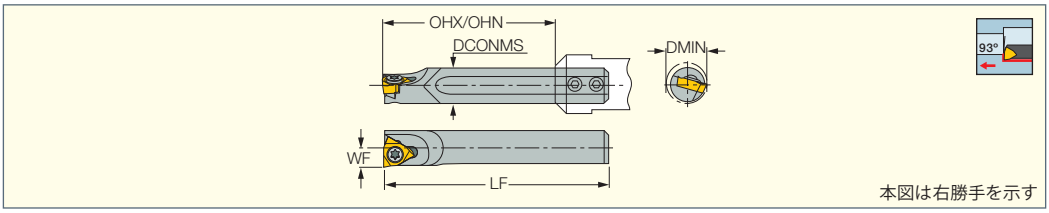


型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
E06H SWUBR/L-06	●	●	6.00	100.00	-	5.2	2.6	3.30	6.50	0	-15	WBMT 0601	SR 14-552	T-6/5
E08K SWUBR-06	●		8.00	125.00	-	7.6	3.8	4.30	8.70	0	-8	WBMT 0601	SR 14-552	T-6/5
E10M SWUBR-06	●		10.00	150.00	-	9.0	4.5	5.20	10.90	0	-12	WBMT 0601	SR 14-552	T-6/5
S0606H SWUBR-06	●		6.00	100.00	-	5.2	2.6	3.30	6.50	0	-15	WBMT 0601	SR 14-552	T-6/5
S0610H SWUBR/L-06	●	●	10.00	100.00	20.0	9.0	4.5	3.00	6.00	0	-15	WBMT 0601	SR 14-552	T-6/5
S0710H SWUBR/L-06	●	●	10.00	100.00	24.0	9.0	4.5	3.50	7.00	0	-13	WBMT 0601	SR 14-552	T-6/5
S0808J SWUBR-06	●		8.00	100.00	-	7.4	3.7	4.30	8.50	0	-12	WBMT 0601	SR 14-552	T-6/5
S0812J SWUBR/L-06	●	●	12.00	110.00	32.0	11.0	5.5	4.00	8.00	0	-12	WBMT 0601	SR 14-552	T-6/5
S1010K SWUBR/L-06	●	●	10.00	125.00	-	9.0	4.5	5.20	11.00	0	-12	WBMT 0601	SR 14-552	T-6/5

• 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップをご使用下さい。
• S - 鋼シャンク、E - 切削油穴付超硬シャンク
適合チップ： 超硬・サーメット　WBGT / WBMT (A92頁)

ISOTURN

MG-SWUBR/L
超硬ソリッドボーリングバー
(スクリュークランプ)、
(小径加工対応)
WBMTチップ用

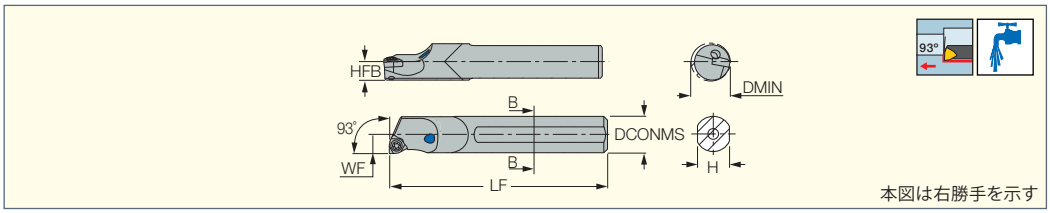


型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	OHN (1)	OHX (2)	WF	DMIN	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
MG 06-SWUBR/L-06	●	●	6.00	59.00	16.0	42.0	3.30	6.60	WBMT 0601	SR 14-552	T-6/5
MG 08-SWUBR/L-06	●	●	8.00	72.00	20.0	56.0	4.30	8.70	WBMT 0601	SR 14-552	T-6/5

(1) 最小突出し量
(2) 最大突出し量
• 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップをご使用下さい。
適合チップ: 超硬・サーメット　WBGT / WBMT (A92頁)

ISOTURN

A/E-SWUCR
内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
(小径加工対応)
WCGTチップ用

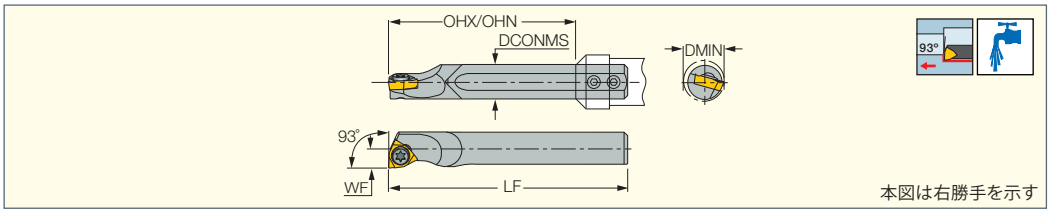


型番	在庫	DCONMS	LF	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
A06H SWUCR-02	●	6.00	100.00	5.4	2.7	3.30	6.60	0	-15	WCGT 0201	SR 14-299	T-6/5
A08J SWUCR-02	●	8.00	110.00	7.2	3.6	4.25	8.70	0	-12	WCGT 0201	SR 14-299	T-6/5
A10K SWUCR-02	●	10.00	125.00	9.0	4.5	5.20	10.90	0	-12	WCGT 0201	SR 14-299	T-6/5
E06H SWUCR-02	●	6.00	100.00	5.4	2.7	3.30	6.60	0	-15	WCGT 0201	SR 14-299	T-6/5
E08K SWUCR-02	●	8.00	125.00	7.2	3.6	4.30	8.70	0	-12	WCGT 0201	SR 14-299	T-6/5
E10M SWUCR-02	●	10.00	150.00	9.0	4.5	5.20	10.90	0	-12	WCGT 0201	SR 14-299	T-6/5

• A - 切削油穴付鋼シャンク、E - 切削油穴付超硬シャンク
適合チップ: 超硬・サーメット　WCGT (A92頁)

ISOTURN

MG-SWUCR
超硬ソリッドボーリングバー
(スクリュークランプ)、
(小径加工対応)
WCGTチップ用

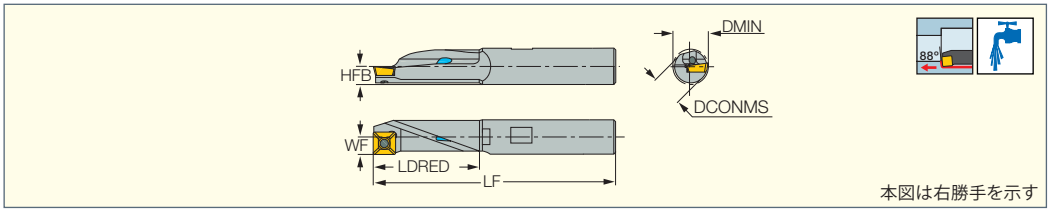


型番	在庫	DCONMS	LF	OHN (1)	OHX (2)	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
MG 06-SWUCR-02	●	6.00	60.00	16.0	42.0	3.30	6.60	0	15	WCGT 0201	SR 14-299	T-6/5
MG 08-SWUCR-02	●	8.00	75.70	20.0	56.0	4.30	8.80	0	12	WCGT 0201	SR 14-299	T-6/5

(1) 最小突出し量
(2) 最大突出し量
適合チップ: 超硬・サーメット　WCGT (A92頁)

ISOTURN

A-SXFOR/L
内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
XOMTチップ用
(クーラント穴付)

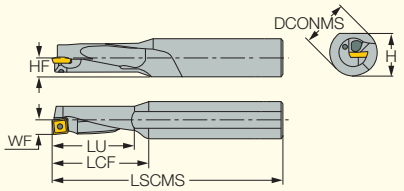


型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
A10J SXFOR/L-06	●	◐	10.00	110.00	28.5	5.0	4.90	10.00	6	1.75	XOMT 0602	SR 34-508	T-7/5
A12K SXFOR/L-06	●	◐	12.00	125.00	28.5	5.0	4.90	10.00	6	1.75	XOMT 0602	SR 34-508	T-7/5

適合チップ: 超硬　XOMT-DT (A84頁)

MULTIFUNCTION TOOLS

A-SXFOR-DR
多機能(内径旋削/穴あけ)
加工対応ホルダー、
(スクリュークランプ)、
XOMTチップ用
(クーラント穴付)



本図は右勝手を示す

型番	在庫	DCONMS	LSCMS	LCF	LU	WF	HF	GAMP	GAMF	H	DCN (1)	適合チップ
A1612M SXFOR-06DR	●	16.00	180.00	31.0	21.0	6.00	8.5	0	0	15.0	12.50	XOMT 0602

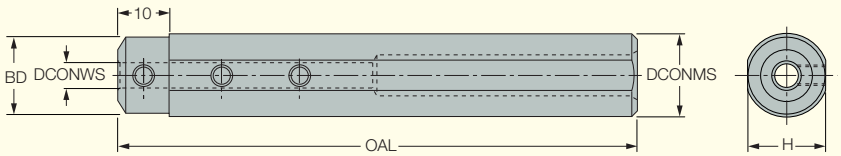
(1) 最小加工径
適合チップ: 超硬　XOMT-DT (A84頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー	シール
A-SXFOR-DR	SR 34-508	T-7/51	PL 16

ISOTURN

SBB
小径加工用ボーリングバー
対応ホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	H	OAL	スクリュー	レンチ	シール
SBB D159-4	◐	15.88	4.00	15.00	15.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D16-4	●	16.00	4.00	15.00	15.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D16-5	●	16.00	5.00	15.00	15.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D16-6	●	16.00	6.00	15.00	15.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D16-7	●	16.00	7.00	15.00	15.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D19-4	◐	19.05	4.00	18.00	18.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D19-5	◐	19.05	5.00	18.00	18.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D19-6	◐	19.05	6.00	18.00	18.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D19-7	◐	19.05	7.00	18.00	18.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D20-4	●	20.00	4.00	13.00	19.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D20-5	●	20.00	5.00	14.00	19.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D20-6	●	20.00	6.00	15.00	19.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D20-7	◐	20.00	7.00	16.00	19.0	100.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D22-4	◐	22.00	4.00	13.00	21.0	125.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D22-5	◐	22.00	5.00	14.00	21.0	125.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D22-6	◐	22.00	6.00	15.00	21.0	125.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D22-7	◐	22.00	7.00	16.00	21.0	125.00	SR M4X4	HW 2.0	PL 16*
SBB D25.4-4	◐	25.40	4.00	13.00	24.0	125.00	SR M4X8	HW 2.0	PL 20*
SBB D25.4-5	◐	25.40	5.00	14.00	24.0	125.00	SR M4X8	HW 2.0	PL 20*
SBB D25.4-6	◐	25.40	6.00	15.00	24.0	125.00	SR M4X8	HW 2.0	PL 20*
SBB D25.4-7	◐	25.40	7.00	16.00	24.0	125.00	SR M4X6 DIN913	HW 2.0	PL 20*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• 右勝手、左勝手どちらのボーリングバーにも対応します。
適合工具: A/E-SEXPR/L-03 (A237頁) • A/E-SWUCR (A244頁) • A/E/S-SCLCR/L (A236頁) • E/S-SWUBR/L (A243頁) • MG-SWUBR/L (A244頁) • MG-SWUCR (A244頁) • MGCH (B143頁) • MGSIR/L (F57頁)

ISOTURN

MWLNR/L-CA-W
交換式カートリッジ
(ウェッジクランプ)、
ネガ、トリゴンチップ用

型番	在庫 R	在庫 L	H	HFB	B	OAL	LDRED	HF	WF	GAMP	GAMF	MHD	適合チップ
MWLNR/L 16CA-06W	●	●	25.0	16.0	20.0	63.00	26.4	3.5	25.00	-8	-8	36.60	WNMG 06T3

適合チップ：超硬・サーメット　WNMG / WNMA / WNGG (A16-A24, A94頁)

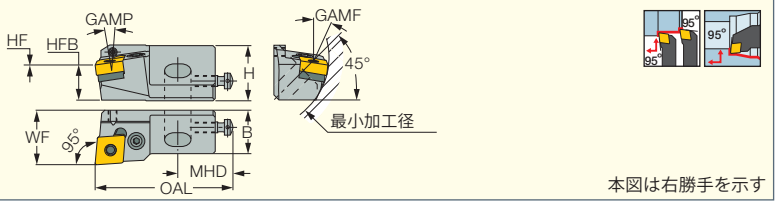
部品

型番	シート	シート	ロックピン	トップウェッジ	レンチ	スクリュー	スクリュー	レンチ
MWLNR/L 16CA-06W	IWSN 322W	IWSN 3-2W*	ZNW 3W	LC 250 SET 1	HW 2.0	SR 76-1401	SR M4X10 DIN913	HW 2.5

* シートをIWSN 3-2Wに交換することで、WNMG 0604..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN

PCLNR/L-CA
交換式カートリッジ、
(レバーロッククランプ)、
95°リード角、
ネガ、80°菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HFB	B	OAL	HF	WF	DMIN (1)	GAMP	GAMF	MHD	適合チップ
PCLNR/L 16CA-12	●	●	25.0	16.0	20.0	63.00	3.5	25.00	55.00	-8	-8	25.00	CNMG 1204

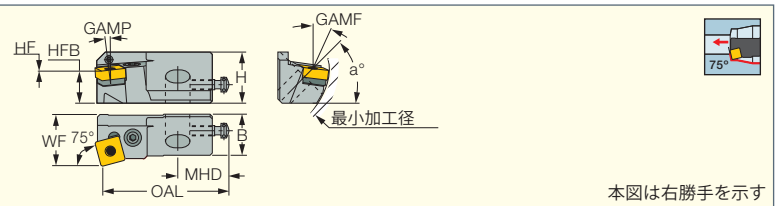
(1) 軸方向取付時
適合チップ：超硬・サーメット　CNMG / CNMM / CNMA / CNGG / CNMS (A25-A37, A99頁)
セラミック・CBN・PCD　CNMG / CNGA / CNMA / CNGG (A101-A102, A107, A110-A111頁)

部品

型番	シート	シートピン	レバー	スクリュー	レンチ	スクリュー	スクリュー	レンチ	ポンチ
PCLNL 16CA-12	TCN 423	SP 4	LR 4	LCS 4S	HW 3.0	SR 76-1401	SR M4X5 DIN916	HW 2.0	PN 3-4
PCLNR 16CA-12	TCN 423	SP 4	LR 4	LCS 4S	HW 3.0	SR 76-1401	SR M4X5 DIN913	HW 2.0	PN 3-4

ISOTURN

PSKNR/L-CA
交換式カートリッジ、
(レバーロッククランプ)、
75°リード角、
ネガ、正方形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HFB	B	LF	HF	WF	DMIN (1)	GAMP	GAMF	a°	MHD	適合チップ
PSKNR 12CA-12	●		20.0	12.0	15.0	55.00	2.0	20.00	50.00	-6	-8	20	20.00	SNMG 1204
PSKNR/L 16CA-12	●	●	25.0	16.0	20.0	63.00	3.5	25.00	60.00	-4	-8	45	25.00	SNMG 1204

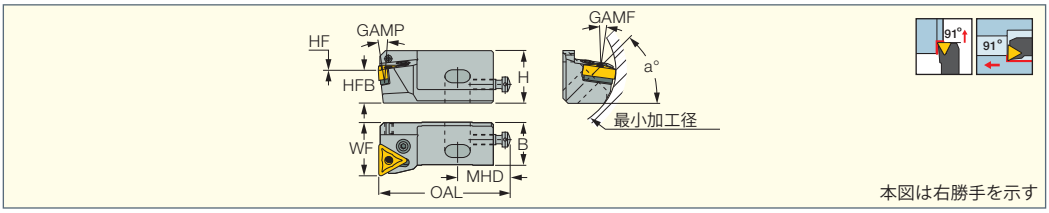
(1) 軸方向取付時
適合チップ：超硬　SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN　SNGA / SNMA (A103, A120頁)

部品

型番	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ	スクリュー	スクリュー	レンチ
PSKNR 12CA-12				LR 4M	SR 117-2011	HW 2.5/5	SR 76-1401	SR M4X5 DIN913	HW 2.0
PSKNR/L 16CA-12	TSN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	LCS 4S	HW 3.0	SR 76-1401	SR M4X5 DIN913	HW 2.0

ISOTURN

PTFNR-CA
交換式カートリッジ
(レバーロッククランプ)、
91°リード角、
ネガ、三角形チップ用



型番	在庫	H	HFB	B	OAL	HF	WF	DMIN (1)	GAMP	GAMF	a°	MHD	適合チップ
PTFNR 12CA-16	●	20.0	12.0	15.0	55.00	2.0	20.00	50.00	-6	-9	20	20.00	TNMG 1604
PTFNR 16CA-16	●	25.0	16.0	20.0	63.00	3.5	25.00	55.00	-6	-8	45	25.00	TNMG 1604

(1) 軸方向取付時

適合チップ：超硬・サーメット　TNMG / TNMZ / TNGG / TNMA / TNMS (A50-A56, A98頁)
セラミック・CBN　TNGA / TNMA (A105, A118頁)

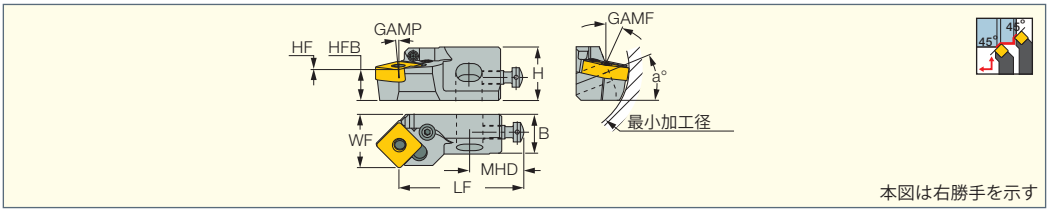
部品

型番	シート	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ	スクリュー	スクリュー	レンチ
PTFNR 12CA-16					LR 3S	SR 117-2009		SR 76-1401	SR M4X5 DIN913	HW 2.0
PTFNR 16CA-16	TTN 322	TTN 332*	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	SR 76-1401	SR M4X5 DIN913	HW 2.0

* シートをTTN 332に交換することで、TNMG 1603..チップを使用可能です。(別途ご注文下さい)

ISOTURN

PSSNR-CA
交換式カートリッジ
(レバーロッククランプ)
45°リード角、
ネガ、正方形チップ用



型番	在庫	H	HFB	B	LF	HF	WF	DMIN (1)	GAMP	GAMF	a°	MHD	適合チップ
PSSNR 12CA-12	●	20.0	12.0	15.0	47.00	2.0	20.00	50.00	-3	-10	20	20.00	SNMG 1204
PSSNR 16CA-12	●	25.0	16.0	20.0	53.00	3.5	25.00	55.00	0	-11	45	24.00	SNMG 1204

(1) 軸方向取付時

適合チップ：超硬　SNMG / SNMA / SNMM (A57-A62頁)
セラミック・CBN　SNGA / SNMA (A103, A120頁)

部品

型番	シート	シートピン	ポンチ	レバー	スクリュー	レンチ	スクリュー	スクリュー	レンチ
PSSNR 12CA-12				LR 4M	SR 117-2011	HW 2.5	SR 76-1401	SR M4X5 DIN913	HW 2.0
PSSNR 16CA-12	TSN 423	SP 4	PN 3-4	LR 4	LCS 4S	HW 3.0	SR 76-1401	SR M4X5 DIN913	HW 2.0

MEMO

溝入・多機能加工用工具

Member IMC Group

目次

溝入・多機能工具 B1

選定ガイド B9

外径加工用工具

ヘリグリップ B16
トップグリップ B22
カットグリップ B26

ホルダー/アダプター/ブレード (ショートポケットタイプ) B26
ホルダー/アダプター/ブレード (ロングポケットタイプ) B36
金型成形チップ B39
高精度研削仕様チップ B43

被削材/用途別 チップレパートリー

鋳鉄用 B51
高硬度材用 B52
耐熱合金用 B53
アルミニウム用 B53
壁際加工用 B55
ぬすみ加工用 B56
プーリーV溝加工用 B57
L字 / T字溝加工用 B58

多コーナー使い、溝入・多機能工具

ペンタカット (5コーナー使い) B64
GTGA/GAMA (3コーナー使い) B80

重切削溝入・旋削・多機能工具 B81

在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- お問い合わせ下さい

在庫状況は、ISCARオンライン
(https://webshop.iscar.co.jp/)にてご確認ください。

内径加工用工具
カットグリップ B91
トップグリップ B106
ヘリグリップ B107

小物加工用工具(スイス型・小型CNC自動旋盤対応)..... B113

外径加工用工具
スイスカット B115
カットグリップ B124

内径加工用工具
ピコカットシリーズ B127
ミニカム..... B140
ミンカット B142
カムグルーブ..... B144

総形加工用工具 B112

ブローチ加工用工具 B169

アルミホイール加工用工具..... B173

ユーザーガイド B148

突切工具 C1

端面溝加工用工具..... D1

ツールブロック E1

交換式ツーリングアダプター E5

TANG-GRIP IQ 350 LINE

タンググリップIQ　(C39頁)

超高剛性、チップ縦置き、自己拘束式突切工具

- 切削抵抗を軽減させる強固なクランプシステムにより、長いホルダー寿命。
- 加工中の切屑によるホルダー上顎部分の損傷を防ぎます。
- チップは加工中も緩みません。
- チップ縦置き構造により、良好な切屑排出性。
- 加工ワークの平坦度と被削面の向上。
- 新ブレードには、突出し長さがチェック可能な目盛り付き。
- TAGチップは、勝手付きとニュートラルタイプをレパートリー。

SUMO-GRIP HEAVY DUTY LINE

スモウグリップ　(B84-B86頁)

重切削加工用、チップ縦置き、旋削・溝入工具

大好評突切工具タンググリップから開発された1コーナー使い、自己拘束式の
旋削・溝入加工用工具です。

- 高剛性且つ強固なクランプを実現するチップ縦置き構造。
- 最大1.0mm/revの高送り加工を可能とする先進のチップ形状。
- 加工中の切屑によるホルダー上顎部分の損傷を防止。
- 大径パーツの加工や、重断続切削にも対応。
- TAGBチップは、フルRタイプとストレートタイプ(コーナーR：0.8mm)をレパートリー。
  アルミ加工用の新TAGBAチップは、フルR8mm幅チップを採用。
- ホルダーは、優れた切屑排出を実現する内部クーラント穴付き。

WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

ウィスパーライン　(B36頁)

防振機構、突切・深溝入加工用工具

- チップポケット下部の防振装置により、ビビりを抑制。
  深溝加工時でも優れた加工面を実現。
- 内部クーラント供給により、チップ・工具寿命や切屑排出性が向上。
- 防振装置の調整ねじを回転させることで、突出し長さに応じて最適な調整が可能な設計。

LOGIQ F GRIP HIGH FEED GRIP HOLDER

ロジックFグリップ　(C54-C56頁)

超高送り対応、突切・溝入工具

- 経済的な複数ポケット、スクエアアダプター採用。
- タンググリップ/ドゥーグリップチップに対応。
- 高送り加工対応。
- 高剛性、強化タイプツールブロックは、全マシンタイプに搭載可能。
- 高圧クーラント対応。

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED　HELI-GRIP

ドゥーグリップ　(B18-B20、C10-C21頁)

2コーナー使い、ねじれ刃構造突切工具

ヘリグリップ　(B16-B19頁)

2コーナー使い、ねじれ刃構造、超多機能工具

- 2コーナー使い
  コーナーあたりのコストが削減されます。
- 長い拘束面
  拘束面が従来のチップの2倍の為、断続等の厳しい条件の加工でも
  安定した加工が行えます。
- ねじれ刃構造(チップ長さ以上の加工が可能です)
  ドゥーグリップの4mm幅以上、ヘリグリップの3mm幅以上のチップは、
  前切刃と後ろ切刃がねじれている為、ホルダーにチップをセットした時、
  後ろ切刃は見かけ上狭くなり、被削面に接触しません。
- 新開発ドゥーグリップクランプ
  専用レンチでクランプする為、顎の摩耗が無く寿命が延長されます。
  常に一定の力でクランプする為、安定した加工が可能です。
- ドゥーグリップだけが、2コーナー使い突切チップ用ブレードを提供。
- ドゥーグリップの4mm幅以上のホルダー、ブレードは、ヘリグリップ(GRIP)チップが使用可能。

CUT-GRIP

カットグリップ　(B26-B38頁)

先進多機能旋削工具(突切・溝入加工対応)

世界発の多機能工具は、1本で多用途の加工が行え、複雑形状ワークの加工において、
使用工具本数削減、加工時間短縮により、大幅なコストダウンを実現。

- チップ幅、形状、ホルダーレパートリーが豊富で多様な溝入、多機能加工に対応します。
- スクリュークランプの採用で、確実にチップを保持します。
- 1本のホルダーで突切、溝入、多機能加工がチップを交換するだけで行えます。
- 独自のWプリズムと長い拘束面で安定した横引き加工ができます。
- 独自の焼結ブレーカーは、溝入方向、横引き方向ともに良好な切屑処理が可能です。
- 外周研削仕様チップは、特殊形状のチップも製作ができます。
- アルミホイール加工用のツーリングが充実しています。長寿命と加工時間の短縮ができます。
  ID5(PCD)付きGIPA/GIDAチップもレパートリー化し、さらに寿命延長を実現します。
- 高硬度材加工用のIB50(CBN)付きチップもレパートリー化。

SELF-GRIP

セルフグリップ　(C62-C66頁)

1コーナー使い、自己拘束式突切工具

- 世界初の自己拘束式突切工具。
  チップを差し込むだけで、切削力によってホルダーに固定。
- 刃先位置が一定で、高精度な加工が可能。
- 切屑の排出を邪魔しないホルダー設計。
- 世界最小のチップ幅1.2mm～12.72mmをはじめ、豊富なブレーカー、
  コーナーR、リード角、チップ材質をレパートリー。

LOGIQ5GRIP PARTING&GROOVING

ロジック5グリップ　(C57-C58頁)

突切・溝入加工用5ポケット仕様アダプター

- 経済的な5ポケット仕様アダプターは、突切・溝入加工対応。
  最小幅1.2mmのチップを取付可能。
- スリムグリップチップ、タンググリップチップが取り付くホルダーと、アダプターをレパートリー。
- 高い安定性と繰り返し精度を実現し、優れた切屑排出が可能。

PENTA IQ GRIP PARTING LINE

ペンタIQグリップ　(C67-C70頁)

5コーナー使い、ダブテイルクランプ式突切・溝入工具

ペンタIQグリップは、高能率加工を実現する5コーナー使い高精度突切・溝入加工用工具。
従来タイプと比べ、より深い溝入・突切加工が可能。

- 革新的ダブテイルクランプシステムを採用。
  チップとポケットの広い面接触により、チップを強固に固定。
- サイド抵抗の耐久性に優れ、横引き加工にも対応可能。
- 突切加工において、高い真直性と優れた仕上面を実現。
- 最新クランプ構造により、切刃の位置決めとチップ交換を簡単迅速に行う事が可能。
- 22、32、40mm径の突切加工に対応するチップサイズをレパートリー。

PENTACUT PARTING & GROOVING LINE

ペンタカット(17/24/34)　(B64-B71頁)

5コーナー使い、高精度突切・溝入工具

- 経済性に優れる5コーナー使いで幅広いレパートリー
  17タイプ：小物部品加工用。　最大溝加工深さ - 4.0mm
  24タイプ：小型。レパートリーが最も豊富。　最大溝加工深さ - 6.5mm
  34タイプ：大型。端面溝加工にも対応。　最大溝加工深さ - 10.0mm
- ホルダー左右から機上にて簡単迅速にチップ交換が可能。
- チップ全面サポートにより良好な仕上面と高い安定性。

DOVE IQ GRIP TIGER LINE

ダブIQグリップ　(B82-B83頁)

ダブテイル形状、重切削深溝加工用工具

独創的なフロントロック構造を採用した重切削深溝加工用工具。

- 超高剛性のダブテイルクランプシステムを採用。
- 簡単チップ取付/取外しが可能なフロントロック構造により、部品紛失を防止。
- 上部クランプ部品を使用していない為、良好な切屑排出を実現。
- 標準チップ幅は10～20mm、多様な切削幅に対応可能。
- 最新ブレードはカートリッジ対応、工具損傷を防止。
- ホルダーは内部給油穴付。適切なクーラント供給により、長い工具寿命を実現。

SWISSCUT INNOVAL LINE

スイスカット (22タイプ)　(B115頁)

小物部品加工用工具(旋削・溝入・突切等)

- 背面クランプの採用で、機上よりホルダーを取外す事なく、チップ交換が可能です。
- チップの脱着は、ホルダー両サイド(正面・背面)から可能。
- 小物部品加工に最適なチップ形状は、切屑をスムースに排出します。
- 靭性のある超微粒子超硬を母材とした、TiAlN＋TiN新PVDコーティングIC1008は、多様なワークに対応し、長い工具寿命を実現。
- 後挽き/旋削/ねじ切り/溝入・突切用チップ各種を同一ホルダーに取付け可能。
- ダブテイル構造の採用で、横送り時もチップを強固に固定。

SWISSCUT EXTRA LONG

スイスカット (41タイプ)　(B121頁)

ロングタイプ、小物部品加工用工具

- 2クランプスクリューでチップを強固にクランプ。安定加工を実現。
- Φ20mmの突切加工に対応。
- 切込み5mmまでの旋削加工に対応。
- チップの脱着は、ホルダー両サイド(正面・背面)から可能
- クランプスクリューを完全に取外すことなくチップ交換が可能
  部品紛失の防止と共に狭い空間での作業性を向上。
- 突切・溝入/旋削・後挽き/ねじ切り加工に対応。

MINCUT MINI FACE LINE

ミンカット　(B142、D12頁)

小径端面溝入工具

- 端面溝加工径：Φ8-35mm
- 最大加工深さ：9mm
- チップ幅：1.5-3.0mm
- 強固なクランプシステム。
- 良好な切屑排出。
- 適切な内部給油を実現するクーラント穴付。

イスカルの小物部品加工用工具は、医療産業などの超精密小物部品加工において大きく貢献。ISO9001認定の高性能小物部品加工用工具(旋削、溝入、突切、ねじ切り、ミーリング、穴あけ加工等に対応)を数多くレパートリー。

ミンカットは、端面溝加工、内径溝入・旋削加工に最適の小径工具です。

PICCOCUT

ピコカット　(B128-B129頁)

超硬ソリッド、小物部品小内径加工用工具

- 最小加工径：Φ0.6mm
- ボーリング、ねじ、溝、ぬすみ、端面加工用とレパートリーが豊富です。
- チップ側面の溝を通して切削油が供給できる為、工具寿命と切屑処理が改善されます。
- ろう付けタイプに比べ、研削の手間が不要で交換が簡単です。
- 高精度加工ができます。
- ブレーカー付きタイプもレパートリー。

PICCOACE

ピコエース　(B127頁)

ピコカット専用高精度加工対応ホルダー

イスカルは、高精度且つ適応性の高い最新クランプシステムを採用した、
ピコカットホルダーをレパートリー。
ピコエースは、小物加工において重要な高精度・高剛性・高適応性を兼ね備えた
クランプシステム(特許取得)採用の、優れた機能を持つホルダーです。
* ホルダーは左右両勝手のピコカットに対応します。

ISCARBROACH

イスカルブローチ　(B169-B172頁)

キー溝ブローチ加工用工具(CNC旋盤/マシニングセンタ用)

- チップ式と超硬ソリッドバータイプの2種類をレパートリー。
- 最小加工径：Φ22mm (チップ式)、Φ10mm (バータイプ)
- ホルダーシャンク径：Φ25、Φ32mm
- 材質：IC908 (PVDコーティング)
- 幅広い被削材、加工条件に対応。

チップ選定について

一般的な金属加工では、加工毎にいくつもの工具が使用されます。
イスカルは、一本で多用途の加工に対応可能な溝入・旋削・多機能工具を数多くレパートリー。
使用工具本数の削減だけでなく、多数のメリットを引き出します。

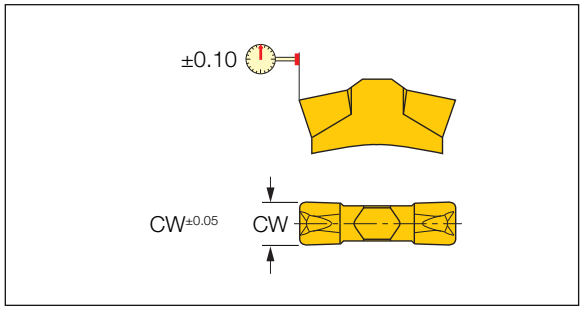
最適な工具を選定する為、次の基本項目を確認して下さい。

・チップ幅 [CW]
・チップ公差
・最大溝入深さ [CDX]
・加工用途：溝入・旋削加工/溝入加工のみ

＜チップタイプ・ブレーカー選定用資料＞
・チップタイプ選定：B10-B11頁をご参照下さい。
・チップブレーカー選定：B12-B14頁をご参照下さい。

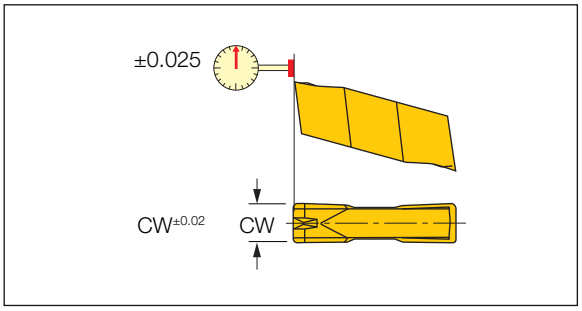
金型成形チップ

チップ幅公差	± 0.05
繰返し精度	± 0.10



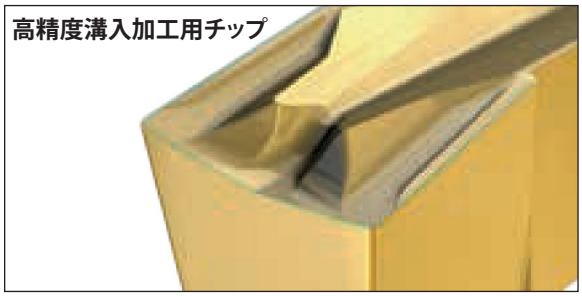
高精度研削チップ

チップ幅公差	± 0.02
繰返し精度	± 0.025

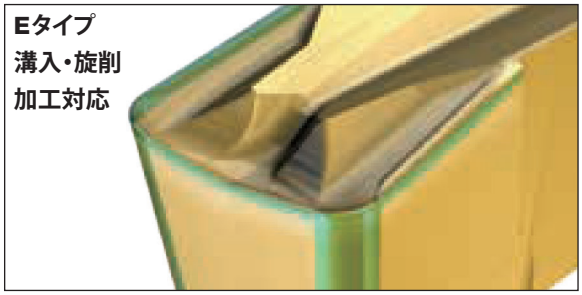


高い加工精度を必要とせず、加工コストを抑えたい場合は、経済的な金型成形チップをご利用下さい。

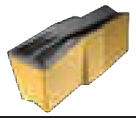
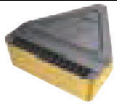
Eタイプチップについて
Eタイプチップは旋削加工に対応可能な
高精度研削溝入チップです。
旋削加工に対応するチップ型番には、「E」が入ります。
(例：GIP 3.00E-0.4)
型番に「E」がないチップ(例：GIP 3.00-0.2)は、
旋削加工に適しません。



• Eタイプチップ：コーナーR大、ホーニング大

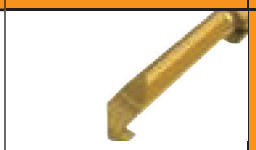
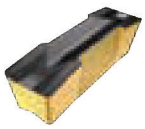


外径溝入・旋削加工用チップ

		チップ	外周研削	金型成形	コーナー数	旋削加工可	CW チップ幅	CDX	掲載頁
PENTACUT		ペンタカット (17タイプ)	✔		5		0.25-3.18	4	B64-B66
		ペンタカット (24タイプ)	✔		5		0.5-4.23	1-6.5	B72-B78
		ペンタカット (34タイプ)	✔		5		1.5-4.0	5-10	B79-B80
HELIGRIP		ヘリグリップ		✔	2	✔	3-6.35	制限なし	B21-B22
TOP-GRIP		トップグリップ		✔	2	✔	3-6.35	10.5-18.6	B25
CUTGRIP		カットグリップ (ショートポケットタイプ)		✔	1	✔	3-12	制限なし	B39-B42
		カットグリップ (ショートポケットタイプ)	✔		2	✔*	0.5-11.0	13**	B43-B50
		カットグリップ (ロングポケットタイプ)		✔	2	✔*	8.0	27	B39-B45
		カットグリップ (ロングポケットタイプ)	✔		2	✔	8.0-11.0	27	B50-B51
重切削加工用工具		スモウグリップ		✔	1	✔	6-14	制限なし	B86
		ダブIQグリップ		✔	1		10-20	制限なし	B83

* 例外あり
** 一部例外あり

内径溝入・旋削加工用チップ

		ホルダー	チップ	金型成形	外周研削	DMIN	CDX	CW	掲載頁
PICCOCUT		ピコカット PICCO/ MG PCO	ピコカット PICCO		✔	2.0-7.0	0.4-2.5	0.5-2	B130-B140
CHAMGROOVE		カムグルーブ MG/MGCH	カムグルーブ GIQR 8		✔	8.0	0.7-1.5	0.5-4	B144, B146-B147
		カムグルーブ MG/MGCH	カムグルーブ GIQR 11		✔	11.0	1.5-2.3	0.5-5	B145
		カムグルーブ MGCH	カムグルーブ GIQR 11-15		✔	15.0	6.3	1.5-3	B146
CUTGRIP		カットグリップ GEHIR/L	カットグリップ GEPI/GEMI	✔	✔	12.5-16	2.4-8.0	1-3.18	B94-B96
		カットグリップ GHIR/L	カットグリップ GIFI/GIPI/ GINI/GIMIY	✔	✔	20-49	4.5-12.0	1.53-6.35	B100-B105
TOP-GRIP		トップグリップ TGIR/L	トップグリップ TGMF	✔		20.5-57	5.5-17.5	3-6.35	B25
HELI-GRIP		ヘリグリップ HELIIR/L	ヘリグリップ GRIP	✔		26-53	5-12	3-6.35	B21
CUTGRIP		カットグリップ GHIR/L 40-8	カットグリップ GDMF/ GDMY/ GDMN...	✔	✔	65	15-20	8-11	B39-B45
		カットグリップ GHIC/CGHN	カットグリップ GIP/GIF/ GIMN/GIMF/ GIA...	✔	✔	70-250	10-26	2.8-6.35	B39-B51

チップブレーカー選定 (一般被削材用)

Tタイプ
- 幅広い被削材、切削条件に対応
- 溝、横引き加工において高い能率を発揮
- 金型成形タイプ
- チップ幅
  外径用：2.39 - 6.35mm

Pタイプ
- オープンなブレーカー形状
- 中-高送りの溝入・旋削加工
- 標準サイズを幅広くレパートリー
- 外周研削タイプ
- チップ幅
  外径用：2.39 - 6.35mm
  内径用：2.39 - 6.35mm

Fタイプ
- 溝入加工に最適
- 低-中送りの溝入・旋削加工
- 外周研削/金型成形タイプ
  チップ幅
  外径用：3 - 10mm
  内径用：3 - 6mm

Gタイプ
- 幅の狭い溝入れ時も優れた切屑処理
- チップ幅：1 - 2.3mm
- 旋削加工不可

Yタイプ
- 汎用、溝入・旋削加工
- ポジすくい、低切削抵抗
- 長い突き出し加工に対応
- ビビりを抑制
- 外周研削/金型成形タイプ
- チップ幅
  外径用：8 - 20mm

HG-Yタイプ
- 汎用、溝入・旋削加工
- 幅広い被削材、切削条件に対応
- 金型成形タイプ
- チップ幅
  外径用：3 - 6.35mm
  内径用：3 - 6.35mm

チップブレーカー選定 (難削材・特殊被削材用)

Nタイプ
- 加工の難しい軟鋼の加工に推奨
- 低-中送り加工(0.05mm/rev～)
- 外周研削/金型成形タイプ
- 旋削加工可
- チップ幅
  外径用：3 - 8mm
  内径用：2 - 5mm

Mタイプ
- 切屑を3分割する独創的なブレーカー形状
- 加工の難しい軟鋼の加工に対応
- 軽切削、旋削加工可
- チップ幅：8mm

Aタイプ
- 鋳鉄加工に推奨
- フラットトップ外周部にTランド(15°)付
- 高い切刃強度、安定加工を実現
- 外周研削タイプ
- チップ幅
  外径用：3 - 8mm

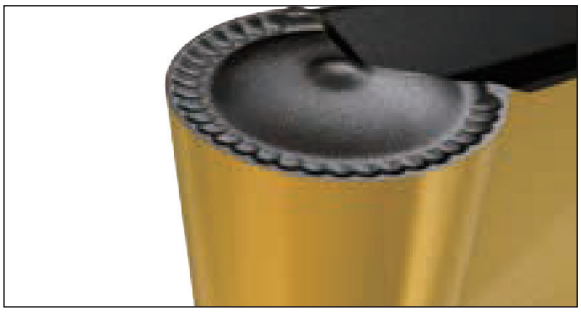
PAタイプ
- アルミニウム加工に推奨
- ハイポジすくい
- チップすくい面に鏡面ポリッシュ加工、
  外周研削、シャープエッジ
- チタンや耐熱合金の仕上加工に適す
- チップ幅
  外径用：3 - 8mm

CWタイプ
- 重切削、溝入加工用、独創的なブレーカー形状
- 広幅チップブレーカー
- 炭素鋼・合金鋼の加工に対応
- チップ幅：14, 17, 20mm

チップブレーカー選定 (フルRタイプ)

Yタイプ
- 倣い加工に最適
- ポジすくい、低切削抵抗
- 長い突き出し加工に対応
- ビビりを抑制
- 外周研削/金型成形タイプ
- チップ幅
  外径用：3 - 12mm
  内径用：2 - 3mm

YFタイプ
- 延性材料の倣い加工に最適
- 金型成形タイプ
- チップ幅
  外径用：3 - 8mm



PAタイプ
- アルミニウムの倣い加工に最適
- ハイポジすくい
- チップすくい面に鏡面ポリッシュ加工、
  外周研削、シャープエッジ
- チタンや耐熱合金の仕上加工に適す
- チップ幅
  外径用：3 - 8mm

YZタイプ
- 延性アルミニウムの倣い加工に適す
- チップすくい面に鏡面ポリッシュ加工、
  外周研削、シャープエッジ
- チップ幅
  外径用：3 - 8mm

Hタイプ
- 倣い加工にも対応する独創的なブレーカー形状
- ネガティブTランド付、高い切刃強度
- 鋳鉄の重切削・断続加工に適す
- チップ幅：12mm

チップ幅/ブレーカー対照表

外径用

チップ幅										
12				20						
11										
10										
9										
8										
7										
6		6.35				6.35				
5										
4										
3			3.48							
2	2.3	2.39								
1										
	G	P	F	Y	N	HG-Y	M	A	PA	T

内径用

チップ幅				
7				
6	6.35			6.35
5				
4				
3				
2	2.39			
1				
	P	F	N	HG-Y

被削材/送り/ブレーカー対照表

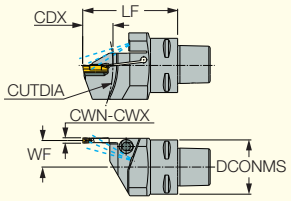
高		合金鋼	オーステナイト ステンレス鋼	耐熱合金	非鉄金属	鋳鉄
		P	P	P		
		HG-Y	HG-Y	Y	PA*	A*
		Y	Y	F	P	P
送り		F	F	PA (仕上加工用)		HG
		T*	T*	T	T	
低		N				F

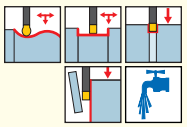
* 第一推奨

HELIGRIP CAMFIX

C#-HELIR/L

外径旋削・溝入・突切工具、
カムフィックス(一体型)





本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	CWN (1)	CWX (2)	WF	LF	CUTDIA (3)	適合チップ	スクリュー	レンチ	クーラントノズル
C4 HELIR/L 3T20	●	●	40.00	3.00	3.18	20.00	65.00	40.0	GRIP 3, HG□ 3	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 104
C4 HELIR/L 4T25	●	●	40.00	4.00	4.76	19.60	70.00	50.0	GRIP 4, DG□ 4	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 104
C5 HELIR/L 3T20	●	●	50.00	3.00	3.18	25.30	65.00	40.0	GRIP 3, HG□ 3	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 104
C5 HELIR/L 4T25	●	●	50.00	4.00	4.76	24.90	70.00	50.0	GRIP 4, DG□ 4	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 104
C5 HELIR/L 5T25	●	●	50.00	5.00	5.00	24.40	70.00	50.0	GRIP 5, DG□ 5	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 104
C6 HELIR/L 3T20	●	●	63.00	3.00	3.18	31.80	65.00	40.0	GRIP 3, HG□ 3	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 104
C6 HELIR/L 4T25	●	●	63.00	4.00	4.76	31.40	70.00	50.0	GRIP 4, DG□ 4	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 104
C6 HELIR/L 5T25	●	●	63.00	5.00	5.00	30.90	70.00	50.0	GRIP 5, DG□ 5	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 104
C6 HELIR/L 6T30	●	●	63.00	6.00	6.35	30.40	85.00	60.0	GRIP 6, DG□ 6	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 104

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大突切径

• 溝入加工深さはワーク径によって制限されます。下表をご参照下さい。

適合チップ: GRIP (B21-B22頁) • HGN/R/L (C29-C30頁) • DGN/R/L (C22-C28頁)
3mm幅のホルダーで、ヘリグリップチップ(HGN/R/L)が装着出来ます。<溝入加工専用>
4mm幅以上のホルダーで、ドゥーグリップチップ(DGN/R/L)が装着出来ます。<溝入加工専用>

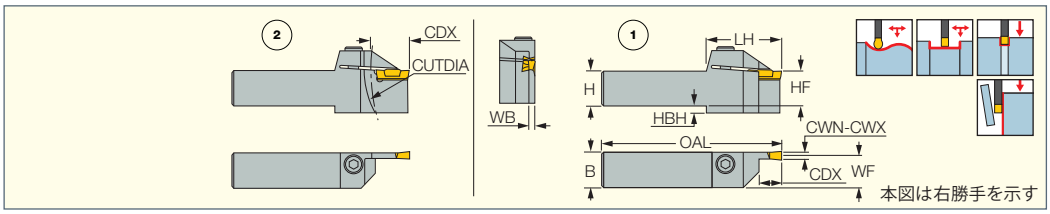
ワーク径による加工深さ

型番	ワーク径																					
C4 HELIR/L 3T20	∞	∞	∞	∞	1151	384	231	167	131	109	94	83	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
C4 HELIR/L 4T25	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	1127	376	227	163	128	107	–	–	–	–	–
C5 HELIR/L 3T20	∞	∞	∞	1277	426	257	185	145	120	103	91	82	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
C5 HELIR/L 4T25	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	1301	434	261	188	148	122	105	–	–	–	–	–
C5 HELIR/L 5T25	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	1301	434	261	188	148	122	105	–	–	–	–	–
C6 HELIR/L 3T20	∞	787	394	264	199	161	136	118	105	95	87	81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
C6 HELIR/L 4T25	∞	∞	∞	∞	∞	∞	1957	653	393	282	221	182	156	137	122	111	102	–	–	–	–	–
C6 HELIR/L 5T25	∞	∞	∞	∞	∞	∞	1957	653	393	282	221	182	156	137	122	111	102	–	–	–	–	–
C6 HELIR/L 6T30	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	1879	627	377	271	212	175	150	131	118	107	99
加工深さ	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

HELI-GRIP

HELIR/L

外径旋削・溝入・突切ホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	CDX (1)	CWN (2)	CWX (3)	図	CUTDIA (4)	H	HF	B	WF	OAL	LH	WB	HBH	適合チップ
HELIR/L 1212-3T12	●	●	12.00	3.00	3.18	1	-	12.0	12.0	12.0	10.80	135.00	30.0	2.40	4.0	GRIP-3..., HG□-3
HELIR/L 1616-3T12	●	●	12.00	3.00	3.18	1	-	16.0	16.0	16.0	14.80	135.00	30.0	2.40	-	GRIP-3..., HG□-3
HELIR/L 2020-3T12	●	◐	12.00	3.00	3.18	1	-	20.0	20.0	20.0	18.80	135.00	29.0	2.40	-	GRIP-3..., HG□-3
HELIR/L 2525-3T12	●	●	12.00	3.00	3.18	1	-	25.0	25.0	25.0	23.80	135.00	29.0	2.40	-	GRIP-3..., HG□-3
HELIR/L 1616-4T12	◐	●	12.00	4.00	4.76	1	-	16.0	16.0	16.0	14.40	135.00	29.0	3.20	-	GRIP-4..., DG□-4
HELIR/L 2020-4T12	●	●	12.00	4.00	4.76	1	-	20.0	20.0	20.0	18.40	135.00	29.0	3.20	-	GRIP-4..., DG□-4
HELIR/L 2525-4T12	●	●	12.00	4.00	4.76	1	-	25.0	25.0	25.0	23.40	135.00	29.0	3.20	-	GRIP-4..., DG□-4
HELIR/L 2020-5T12	●	◐	12.00	5.00	5.00	1	-	20.0	20.0	20.0	17.90	135.00	29.0	4.20	-	GRIP-5..., DG□-5
HELIR/L 2525-5T12	●	●	12.00	5.00	5.00	1	-	25.0	25.0	25.0	22.90	135.00	29.0	4.20	-	GRIP-5..., DG□-5
HELIR/L 2525-6T12	●	●	12.00	6.00	6.35	1	-	25.0	25.0	25.0	22.40	135.00	29.0	5.20	-	GRIP-6..., DG□-6
HELIR/L 1616-3T20	●	◐	-	3.00	3.18	2	40.0	16.0	16.0	16.0	14.80	140.00	36.4	2.40	-	GRIP-3..., HG□-3
HELIR/L 2020-3T20	●	●	-	3.00	3.18	2	40.0	20.0	20.0	20.0	18.80	140.00	36.4	2.40	-	GRIP-3..., HG□-3
HELIR/L 2525-3T20	●	●	-	3.00	3.18	2	40.0	25.0	25.0	25.0	23.80	140.00	36.4	2.40	-	GRIP-3..., HG□-3
HELIR/L 3232-3T20	●	●	-	3.00	3.18	2	40.0	32.0	32.0	32.0	30.80	150.00	36.4	2.40	-	GRIP-3..., HG□-3
HELIR/L 1616-4T20	●	◐	-	4.00	4.76	2	40.0	16.0	16.0	16.0	14.40	140.00	38.0	3.20	4.0	GRIP-4..., DG□-4
HELIR/L 2020-4T25	●	●	-	4.00	4.76	2	50.0	20.0	20.0	20.0	18.40	140.00	42.0	3.20	-	GRIP-4..., DG□-4
HELIR/L 2525-4T25	●	●	-	4.00	4.76	2	50.0	25.0	25.0	25.0	23.40	140.00	42.0	3.20	-	GRIP-4..., DG□-4
HELIR/L 3232-4T25	◐	●	-	4.00	4.76	2	50.0	32.0	32.0	32.0	30.40	150.00	43.0	3.20	-	GRIP-4..., DG□-4
HELIR/L 2020-5T25	●	●	-	5.00	5.00	2	50.0	20.0	20.0	20.0	17.90	140.00	42.0	4.20	-	GRIP-5..., DG□-5
HELIR/L 2525-5T25	●	●	-	5.00	5.00	2	50.0	25.0	25.0	25.0	22.90	140.00	42.0	4.20	-	GRIP-5..., DG□-5
HELIR/L 3232-5T25	●	●	-	5.00	5.00	2	50.0	32.0	32.0	32.0	29.90	150.00	43.0	4.20	-	GRIP-5..., DG□-5
HELIR/L 2525-6T30	●	●	-	6.00	6.35	2	60.0	25.0	25.0	25.0	22.40	140.00	51.4	5.20	-	GRIP-6..., DG□-6
HELIR/L 3232-6T30	●	●	-	6.00	6.35	2	60.0	32.0	32.0	32.0	29.40	150.00	51.4	5.20	-	GRIP-6..., DG□-6

(1) ワーク径によらず、この数値まで溝入加工が可能です
(2) 最小切削幅
(3) 最大切削幅
(4) 最大突切径

- 溝入深さはワーク径により制限されます。下表をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合チップ： GRIP (B21-B22頁) • HGN/R/L (C29-C30頁) • DGN/R/L (C22-C28頁)
3mm幅のホルダーで、ヘリグリップチップ(HGN/R/L)が装着出来ます。<溝入加工専用>
4mm幅以上のホルダーで、ドゥーグリップチップ(DGN/R/L)が装着出来ます。<溝入加工専用>

部品

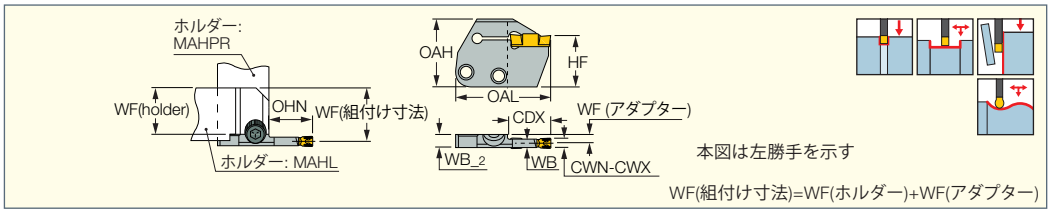
型番	スクリュー	レンチ
HELIR/L 1212-3T12	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HELIR/L 1616-3T12	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HELIR/L 2020-3T12	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HELIR/L 2525-3T12	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HELIR/L 1616-4T12	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HELIR/L 2020-4T12	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HELIR/L 2525-4T12	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HELIR/L 2020-5T12	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 2525-5T12	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 2525-6T12	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 1616-3T20	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HELIL 2020-3T20	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HELIR 2020-3T20	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 2525-3T20	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 3232-3T20	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 1616-4T20	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 2020-4T25	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 2525-4T25	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 3232-4T25	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HELIL 2020-5T25	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HELIR 2020-5T25	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 2525-5T25	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 3232-5T25	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 2525-6T30	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HELIR/L 3232-6T30	SR M6X20 DIN912	HW 5.0

ワーク径による加工深さ

型番	ワーク径												
HELIR/L 1616-3T20	∞	∞	∞	∞	∞	∞	194	80	–	–	–	–	–
HELIR/L 2020-3T20	∞	∞	∞	∞	∞	299	123	80	–	–	–	–	–
HELIR/L 2525-3T20	∞	∞	∞	815	229	136	99	79	–	–	–	–	–
HELIR/L 3232-3T20	∞	604	261	169	127	103	89	79	–	–	–	–	–
HELIR/L 1616-4T20	∞	∞	∞	∞	∞	505	132	78	–	–	–	–	–
HELIR/L 2020-4T25	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	185	98	–	–
HELIR/L 2525-4T25	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	368	233	136	98	–	–
HELIR/L 3232-4T25	∞	∞	∞	∞	∞	626	270	175	149	–	98	–	–
HELIR/L 2020-5T25	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	182	98	–	–
HELIR/L 2525-5T25	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	368	233	136	98	–	–
HELIR/L 3232-5T25	∞	∞	∞	∞	∞	626	270	175	149	–	98	–	–
HELIR/L 2525-6T30	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	354	135	98
HELIR/L 3232-6T30	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	1718	345	194	121	98
加工深さ	6.5	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	21.0	23.0	25.0	28.0	30.0

HELIGRIP
MODULARGRIP

HGPAD
旋削・溝入・突切用アダプター



型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	OHN (4)	WF (5)	WB	WB_2	OAL	OAH	HF	適合チップ
HGPAD 3R/L-T12	●	●	3.00	3.20	12.00	15.2	4.80	2.50	6.0	39.70	32.0	24.0	GRIP 3, HG□ 3
HGPAD 3R/L-T20	●	●	3.00	3.20	20.00	21.2	4.80	2.50	6.0	45.70	32.0	24.0	GRIP 3, HG□ 3
HGPAD 4R/L-T12	●	●	4.00	4.76	12.00	18.7	4.40	3.30	6.0	43.20	32.0	24.0	GRIP 4, DG□ 4
HGPAD 4R/L-T20	●	●	4.00	4.76	20.00	21.2	4.40	3.30	6.0	45.70	32.0	24.0	GRIP 4, DG□ 4
HGPAD 5R/L-T12	◐	●	5.00	5.00	12.00	18.7	3.90	4.20	6.0	43.20	32.0	24.0	GRIP 5, DG□ 5
HGPAD 5R/L-T20	●	●	5.00	5.00	20.00	21.2	3.90	4.20	6.0	45.70	32.0	24.0	GRIP 5, DG□ 5
HGPAD 6R/L-T12	●	●	6.00	6.35	12.00	18.7	3.40	5.20	6.0	43.20	32.0	24.0	GRIP 6, DG□ 6
HGPAD 6R/L-T22	●	●	6.00	6.35	22.00	23.2	3.40	5.20	6.0	47.70	32.0	24.0	GRIP 6, DG□ 6

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大加工深さ
(4) 最小突出し量
(5) WF(アダプター)

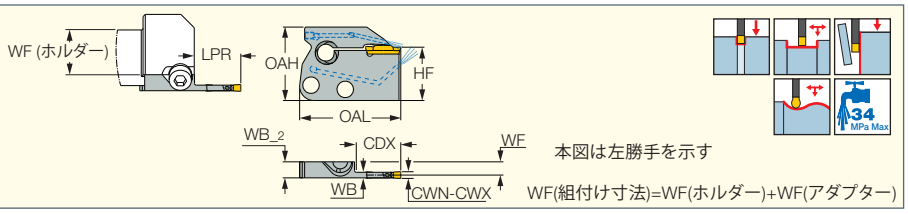
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合チップ: GRIP (B21-B22頁) • HGN/R/L (C29-C30頁) • DGN/R/L (C22-C28頁)
3mm幅のホルダーで、ヘリグリップチップ(HGN/R/L)が装着出来ます。<溝入加工専用>
4mm幅以上のホルダーで、ドゥーグリップチップ(DGN/R/L)が装着出来ます。<溝入加工専用>

適合ホルダー: C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁) • MAHR/L (B30頁)
• MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • C#-MAHDOR (E8頁)
• HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)

HELIGRIP JETCUT
MODULARGRIP

HGPAD-JHP
高圧クーラント対応、
旋削・溝入・突切用アダプター



型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX	LPR	WF	WB	WB_2	OAL	OAH	HF	適合チップ
HGPAD 3R/L-T20-JHP	●	●	3.00	3.20	20.00	21.0	5.95	2.50	7.2	45.70	33.0	24.0	GRIP 3, HG□ 3
HGPAD 4R/L-T20-JHP	●	●	4.00	4.76	20.00	21.0	5.55	3.30	7.2	45.70	33.0	24.0	GRIP 4, DG□ 4
HGPAD 5R/L-T20-JHP	●	●	5.00	5.00	20.00	21.0	5.10	4.20	7.2	45.70	33.0	24.0	GRIP 5, DG□ 5
HGPAD 6R/L-T22-JHP	●	●	6.00	6.35	22.00	23.0	4.60	5.20	7.2	47.70	33.0	24.0	GRIP 6, DG□ 6

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅

• ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合チップ: GRIP (B21-B22頁) • HGN/R/L (C29-C30頁) • DGN/R/L (C22-C28頁)
3mm幅のホルダーで、ヘリグリップチップ(HGN/R/L)が装着出来ます。<溝入加工専用>
4mm幅以上のホルダーで、ドゥーグリップチップ(DGN/R/L)が装着出来ます。<溝入加工専用>

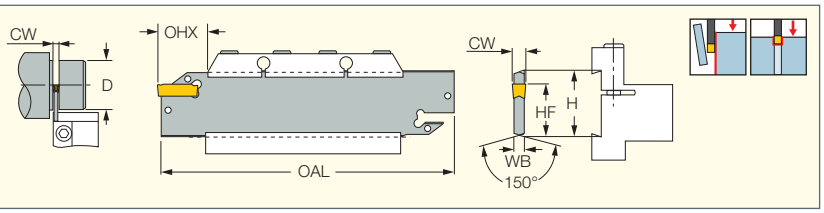
適合ホルダー: C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁)

圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
HGPAD 3R/L-T20-JHP	5-7	6-8	7-9
HGPAD 4R/L-T20-JHP	9-11	10-12	11-13
HGPAD 5R/L-T20-JHP	11-13	12-14	13-15
HGPAD 6R/L-T22-JHP	16-18	16-18	19-21

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED HELIGRIP

HGFH
GRIP (3mm幅) チップ対応、
突切・溝入用ブレード



型番	在庫	H	CW	WB	OAL	HF	OHX (1)	CUTDIA	脱着レンチ
HGFH 26-3	●	26.0	3.00	2.40	110.00	21.4	37.5	75.0	EDG 23B*
HGFH 32-3	●	32.0	3.00	2.40	150.00	24.8	50.0	100.0	EDG 23B*

(1) 最大突出し量

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

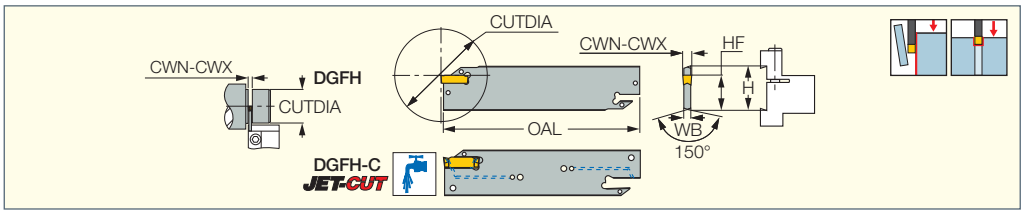
適合チップ: GRIP (B21-B22頁) • HGN/R/L (C29-C30頁)

適合ツールブロック: C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBF (E3頁) • SGTBR/L (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

DO-GRIP HELI-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGFH

突切・溝入加工用ブレード
ドゥーグリップ/ヘリグリップチップ用



型番	在庫	H	CWN [1]	CWX [2]	WB	OAL	HF	CUTDIA	適合チップ
DGFH 26-1.4	●	26.0	1.40	1.40	2.50 [7]	110.00	21.4	26.0	DG□ 14..
DGFH 26-2 [3]	●	26.0	1.90 [6]	2.50	1.60	110.00	21.4	39.0 [8]	DG□1.../DG□2..
DGFH 26-3 [3]	●	26.0	3.00 [6]	3.18	2.40	110.00	21.4	39.0 [8]	DG□1.../DG□3..
DGFH 26C-3 [4]	●	26.0	3.00	3.18	2.40	110.00	21.4	39.0 [8]	DG□C 3..
DGFH 26-4	●	26.0	4.00	4.00	3.20	110.00	21.4	80.0	DG□4.../GRIP 4..
DGFH 32-1.4	●	32.0	1.40	1.40	2.50 [7]	150.00	24.8	26.0	DG□ 14
DGFH 32-2 [3]	●	32.0	1.90 [6]	2.50	1.80	150.00	24.8	39.0 [8]	DG□1.../DG□2..
DGFH 32-3 [3]	●	32.0	3.00 [6]	3.18	2.40	150.00	24.8	39.0 [8]	DG□1.../DG□3..
DGFH 32C-3 [4]	●	32.0	3.00	3.18	2.40	150.00	24.8	39.0 [8]	DG□C 3..
DGFH 32-4	●	32.0	4.00	4.00	3.20	150.00	24.8	100.0	DG□4.../GRIP 4..
DGFH 32C-4 [5]	●	32.0	4.00	4.00	3.20	150.00	24.8	69.0	DG□C 4..
DGFH 32-5	●	32.0	5.00	5.00	4.00	150.00	24.8	120.0	DG□5.../GRIP 5..
DGFH 32-6	●	32.0	6.00	6.35	5.20	150.00	24.8	120.0	DG□6.../GRIP 6..
DGFH 45-3	●	45.0	3.00 [6]	3.18	2.40	225.00	38.0	160.0	DG□10.../DG□3..
DGFH 45-4	●	45.0	4.00	4.10	3.20	225.00	38.0	160.0	DG□4.../GRIP 4..
DGFH 45-5	●	45.0	4.80	5.00	4.00	225.00	38.0	160.0	DG□5.../GRIP 5..
DGFH 45-6	●	45.0	6.00	6.40	5.20	225.00	38.0	160.0	DG□6.../GRIP 6..

[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅
[3] 2コーナー使いチップを使用する場合、溝入深さはチップにより制限されます。
[4] クーラント穴付ブレード (JET-CUT)、チップに追加工をして1コーナー使いにすることでΦ50mmまでの突切加工に対応します。
[5] クーラント穴付ブレード (JET-CUT)
[6] 1mmチップ使用時は、ホルダー部に追加工が必要です。C20頁の使用上の注意をご参照下さい。
[7] 加工部のみ WB=1.0mm
[8] 2コーナー使いチップ使用時の最大突切径
• ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁) • GRIP (B21-B22頁)
※ W≧4mmのDGFHブレードにヘリグリップチップ(GRIP)が装着できます。
適合ツールブロック： C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBF (E3頁) • SGTBK (E3頁) • SGTBR/L (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

部品

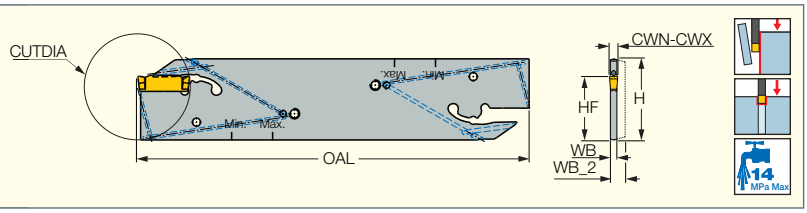
型番	脱着レンチ	シーリングスクリュー	クーラント用チューブ	コネクター	コネクター	コネクター
DGFH 26-1.4	EDG 23B*					
DGFH 26-2	EDG 23A*					
DGFH 26-3	EDG 23A*					
DGFH 26C-3	EDG 23A*	SGC 340	SGCU 341*	CGF 343*	CF 343*	CGM 343*
DGFH 26-4	EDG 23A*					
DGFH 32-1.4	EDG 23B*					
DGFH 32-2	EDG 33A*					
DGFH 32-3	EDG 33A*					
DGFH 32C-3	EDG 33A*	SGC 340	SGCU 341*	CGF 343*	CF 343*	CGM 343*
DGFH 32-4	EDG 33A*					
DGFH 32C-4	EDG 33A*	SGC 340	SGCU 341*	CGF 343*	CF 343*	CGM 343*
DGFH 32-5	EDG 33A*					
DGFH 32-6	EDG 33A*					
DGFH 45-3	EDG 33A*					
DGFH 45-4	EDG 33A*					
DGFH 45-5	EDG 33A*					
DGFH 45-6	EDG 33A*					

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED JETCUT

DGFH-JHP

高圧クーラント対応、
突切・溝入用ブレード
ドゥーグリップ/ヘリグリップチップ用

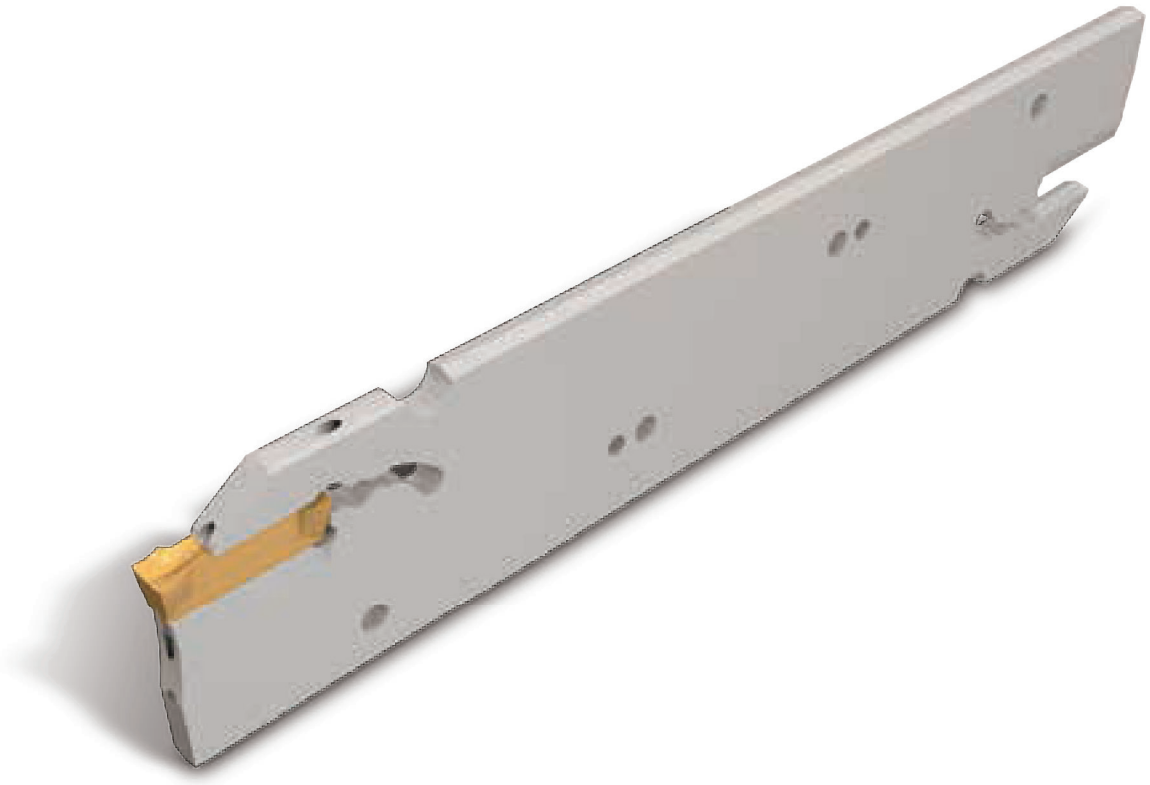


型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	WB	WB_2	OAL	H	HF	CUTDIA	適合チップ	シーリングスクリュー	脱着レンチ
DGFH 32-2-JHP (3)	●	1.90 (4)	2.50	1.80	2.5	150.00	32.0	24.8	39.0	DG□10../DG□2..	SGC 340	EDG 33A-JHP*
DGFH 32-3-JHP	●	3.00 (4)	3.18	2.50	-	152.00	32.0	24.8	90.0	DG□10../DG□3..	SGC 340	EDG 33A-JHP*
DGFH 32-4-JHP	●	4.00	4.00	3.20	-	152.00	32.0	24.9	90.0	DG□4.../GRIP 4..	SGC 340	EDG 33A-JHP*
DGFH 32-5-JHP	◔	5.00	5.00	4.00	-	152.00	32.0	24.9	90.0	DG□5.../GRIP 5..	SGC 340	EDG 33A-JHP*
DGFH 32-6-JHP (3)	◔	6.00	6.35	5.20	-	160.00	32.0	24.9	90.0	DG□6.../GRIP 6..	SGC 340	EDG 33A-JHP*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) クーラント穴は、ホルダー上顎部のみ
(4) DG□ 10... チップ使用時は、ホルダー部に追加工が必要です。C20頁の使用上の注意をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

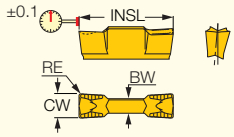
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁) • GRIP (B21-B22頁)
※ 4mm幅以上のホルダーでヘリグリップチップ(GRIP)が装着できます。

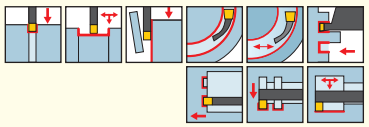
適合ツールブロック： TGTBU-JHP (C40頁)



HELI-GRIP

GRIP
外径/内径用、
突切・溝入・端面加工対応、
2コーナー使いチップ





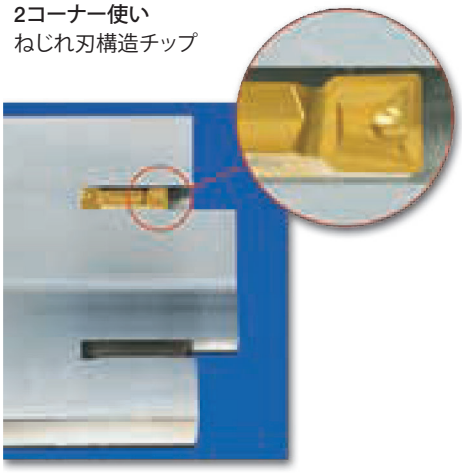
加工深さに制限なし　　販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	INSL	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC354	IC808	IC908	IC806	IC807	IC804	CVDコーティング IC8250	IC418	IC5010	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)	f 端面溝入 (mm/rev)	f 端面旋削 (mm/rev)
GRIP 3002Y	3.00	0.20	16.00	2.30	●	●	●	●	●	●	●	●			●	0.25-1.80	0.14-0.18	0.07-0.11	0.08-0.20	0.10-0.20
GRIP 3003Y	3.00	0.30	16.00	2.30	●	●	●	●	●			●	●	●	●	0.40-1.80	0.15-0.19	0.07-0.11	0.08-0.20	0.10-0.20
GRIP 318-040Y	3.18	0.40	16.00	2.30	●		●	●	◐				◐			0.50-1.90	0.17-0.22	0.07-0.12	0.08-0.20	0.10-0.20
GRIP 4002Y	4.00	0.20	19.00	2.80	●	●	●	●	●	●		●			●	0.25-2.40	0.16-0.21	0.09-0.14	0.10-0.24	0.15-0.30
GRIP 4004Y	4.00	0.40	19.00	2.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.50-2.40	0.18-0.24	0.09-0.15	0.10-0.24	0.15-0.30
GRIP 476-080Y	4.76	0.80	19.00	3.10	◐		●	●	◐			◐	●			1.00-2.80	0.21-0.33	0.10-0.20	0.10-0.24	0.15-0.30
GRIP 5005Y	5.00	0.50	19.00	3.30	●	●	●	●	●	●	◐	●	●	●	●	0.60-3.00	0.20-0.30	0.11-0.20	0.12-0.24	0.15-0.35
GRIP 5008Y	5.00	0.80	19.00	3.40	●	●	●	●	◐	●		●	●	●		1.00-3.00	0.23-0.35	0.11-0.21	0.12-0.24	0.15-0.35
GRIP 6005Y	6.00	0.50	19.00	4.20	●	●	●	●	●	●		●	●	●		0.60-3.60	0.22-0.36	0.13-0.23	0.12-0.28	0.15-0.40
GRIP 6008Y	6.00	0.80	19.00	4.20	●	●	●	●	◐	●		●	●	●		1.00-3.60	0.24-0.42	0.13-0.25	0.12-0.28	0.15-0.40
GRIP 635-080Y	6.35	0.80	19.00	4.20			●		◐			◐	◐			1.00-3.80	0.25-0.44	0.14-0.27	0.12-0.28	0.15-0.40

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合工具： C#-HELIR/L (B16頁) • C#-HFIR/L-MC (D24頁) • CR HFIR-M (D26頁) • DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • HGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD/HGAD (C20頁)
• DGFH (B19頁) • DGFH-JHP (B20頁) • DGFS (C11頁) • DGTR/L (C17頁) • HELIIR/L (B107頁) • HELIR/L (B17頁) • HFAER/L-4T (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁)
• HFAIR/L-4T (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HFFR/L-T (D19頁) • HFHR/L-4T (D16頁) • HFHR/L-5T (D16頁) • HFHR/L-6T (D17頁) • HFIR/L-MC (D25頁)
• HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGAER/L-3 (D20頁) • HGAIR/L-3 (D23頁) • HGFH (B18頁) • HGHR/L-3 (D15頁)
• HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • IM-HFIR-MC (D25頁)

2コーナー使い
ねじれ刃構造チップ

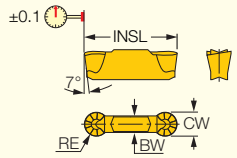


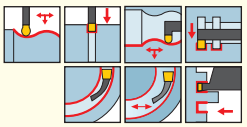
ねじれ刃構造の2コーナー使いチップは、
後ろ切刃が干渉しない為、チップ長さ以上
の深溝加工が可能。
切屑の流れを適切にコントロールする
ブレーカー付き。

HELIGRIP

GRIP (フルR)

外径/内径用、端面加工対応
2コーナー使いチップ





加工深さに制限なし　　販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	INSL	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 IC830	IC808	IC908	IC806	IC807	IC804	IC8250	IC418	IC5010	IC08	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)	f 端面溝入 (mm/rev)	f 端面旋削 (mm/rev)
GRIP 3015Y	3.00	1.50	15.80	2.10	●	●	●	●	●	◐	●	◐	◐	●	0.00-1.50	0.18-0.26	0.07-0.13	0.08-0.20	0.10-0.20
GRIP 318-159Y	3.18	1.59	16.00	2.30		●	◐	◐							0.00-1.50	0.19-0.28	0.07-0.13	0.08-0.20	0.10-0.20
GRIP 4020Y	4.00	2.00	19.00	2.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.00-2.00	0.20-0.34	0.09-0.17	0.10-0.24	0.15-0.30
GRIP 476-238Y	4.76	2.38	19.00	3.20		◐	●	◐				◐			0.00-2.30	0.21-0.40	0.10-0.20	0.10-0.24	0.15-0.30
GRIP 5025Y	5.00	2.50	19.00	3.40	●	●	●	◐	●	●	●	◐			0.00-2.50	0.23-0.42	0.11-0.21	0.12-0.24	0.15-0.35
GRIP 6030Y	6.00	3.00	19.00	4.20	●	●	●	●	●		●	●	●	●	0.00-3.00	0.24-0.50	0.13-0.25	0.12-0.28	0.15-0.40
GRIP 635-318Y	6.35	3.18	19.00	4.00		◐	◐	◐							0.00-3.10	0.25-0.53	0.14-0.27	0.12-0.28	0.15-0.40

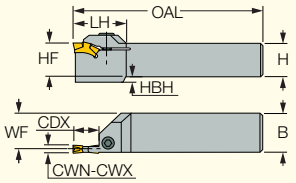
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

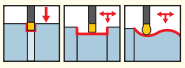
適合工具: C#-HELIR/L (B16頁) • C#-HFIR/L-MC (D24頁) • CR HFIR-M (D26頁) • DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • HGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • DGFH (B19頁) • DGFH-JHP (B20頁) • DGFS (C11頁) • DGTR/L (C17頁) • HELIIR/L (B107頁) • HELIR/L (B17頁) • HFAER/L-4T (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4T (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HFFR/L-T (D19頁) • HFHR/L-4T (D16頁) • HFHR/L-5T (D16頁) • HFHR/L-6T (D17頁) • HFIR/L-MC (D25頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGAER/L-3 (D20頁) • HGAIR/L-3 (D23頁) • HGFH (B18頁) • HGHR/L-3 (D15頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • IM-HFIR-MC (D25頁)

TOPGRIP

TGDR/L

外径旋削・溝入・倣い加工用ホルダー





本図は右勝手を示す

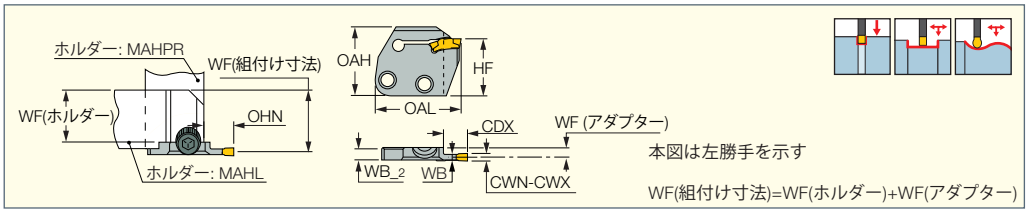
型番	在庫 R	L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	H	HF	B	OAL	LH	WF	HBH	適合チップ	スクリュー	レンチ
TGDR/L 1616-3M	●	●	3.00	3.00	7.50	16.0	16.0	16.0	100.00	30.5	14.80	6.0	TGM□ 3	SR M5X12 DIN912	HW 4.0
TGDR/L 2020-3M	●	●	3.00	3.00	7.50	20.0	20.0	20.0	125.00	30.5	18.70	-	TGM□ 3	SR M5X12 DIN912	HW 4.0
TGDR/L 2525-3M	●	●	3.00	3.00	7.50	25.0	25.0	25.0	140.00	30.5	23.70	-	TGM□ 3	SR M5X12 DIN912	HW 4.0
TGDR/L 1616-4M	●	●	4.00	5.00	9.00	16.0	16.0	16.0	100.00	32.2	14.20	6.0	TGM□ 4, TGM□ 5	SR M5X12 DIN912	HW 4.0
TGDR/L 2020-4M	●	●	4.00	5.00	9.00	20.0	20.0	20.0	125.00	32.2	18.20	6.0	TGM□ 4, TGM□ 5	SR M5X12 DIN912	HW 4.0
TGDR/L 2525-4M	●	●	4.00	5.00	15.50	25.0	25.0	25.0	140.00	34.0	23.20	-	TGM□ 4, TGM□ 5	SR M5X12 DIN912	HW 4.0
TGDR/L 2525-5M	●	●	5.00	5.00	18.00	25.0	25.0	25.0	140.00	37.0	22.70	-	TGM□ 5	SR M5X12 DIN912	HW 4.0
TGDR/L 3232-5M	●	●	5.00	5.00	22.00	32.0	32.0	32.0	150.00	45.0	29.80	-	TGM□ 5	SR M6X12 DIN912	HW 5.0
TGDR/L 2525-6M	●	●	6.00	6.35	22.00	25.0	25.0	25.0	150.00	43.0	22.50	-	TGM□ 6	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
TGDR/L 3232-6M	●	●	6.00	6.35	22.00	32.0	32.0	32.0	150.00	43.0	29.50	-	TGM□ 6	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップのCDX値をご確認下さい。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ: TGMF, TGMP, TGMA (B25頁)

TOP-GRIP
MODULAR-GRIP

TGPAD

溝入・旋削・多機能加工用アダプター
TGM□チップ用



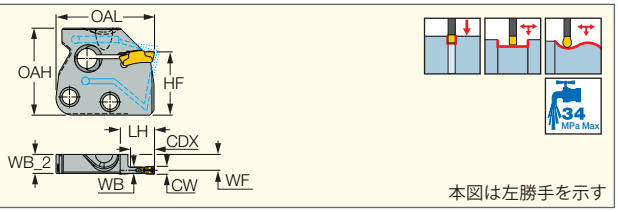
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	WF (4)	WB	WB_2	OHN (5)	OAL	HF	OAH	適合チップ
TGPAD 3R/L-T9	●	●	3.00	3.00	9.00	4.00	2.40	5.2	12.7	37.20	24.0	30.0	TGM□ 3
TGPAD 4R/L-T16	●	●	4.00	5.00	16.00	3.50	3.40	5.2	17.2	41.70	24.0	30.0	TGM□ 4, TGM□ 5
TGPAD 5R/L-T16	●	●	5.00	5.00	16.00	3.00	4.40	5.2	17.2	41.70	24.0	30.0	TGM□ 5
TGPAD 6R/L-T22	●	●	6.00	6.35	22.00	3.50	5.00	6.0	23.2	47.10	24.0	32.0	TGM□ 6

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップのCDX値をご確認下さい。
(4) WF(アダプター)
(5) 最小突出し量
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ: TGMF, TGMP, TGMA (B25頁)
適合ホルダー: C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁) • MAHR/L (B30頁) • MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)

TOP-GRIP JETCUT
MODULAR-GRIP

TGPAD-JHP

高圧クーラント対応
溝入・旋削・多機能加工用アダプター
TGM□チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	WF	WB	WB_2	LH	OAL	HF	OAH	適合チップ
TGPAD 3R/L-T9-JHP	●	●	3.00	3.00	9.00	4.00	2.40	5.2	12.7	37.20	24.0	30.0	TGM□ 3
TGPAD 4R/L-T16-JHP	●	●	4.00	5.00	16.00	3.50	3.40	5.2	17.2	41.70	24.0	30.0	TGM□ 4, TGM□ 5
TGPAD 5R/L-T16-JHP	●	●	5.00	5.00	16.00	3.00	4.40	5.2	17.2	41.70	24.0	30.0	TGM□ 5
TGPAD 6R/L-T22-JHP	●	●	6.00	6.35	22.00	3.50	5.00	6.0	23.2	47.10	24.0	32.0	TGM□ 6

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップのCDX値をご確認下さい
• ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合チップ: TGMF, TGMP, TGMA (B25頁)
適合ホルダー: C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁)

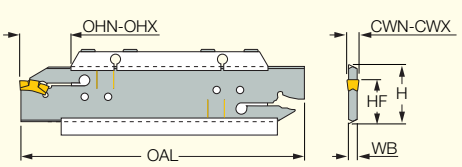
圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
TGPAD 3R/L-T9-JHP	11-17	17-23	23-26
TGPAD 4R/L-T16-JHP	20-25	25-31	31-34
TGPAD 5R/L-T16-JHP	27-33	33-39	39-43
TGPAD 6R/L-T22-JHP	30-35	35-41	41-44

TOP-GRIP

TGHN-D

溝入・旋削加工用ブレード
(2ポケット)
TGM□ チップ用



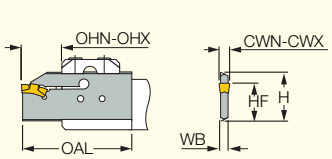
型番	在庫	H	CWN (1)	CWX (2)	OHN (3)	OHX (4)	HF	OAL	WB	適合チップ
TGHN 26-3D	◐	26.0	3.00	3.00	10.0	15.0	21.4	110.00	2.40	TGM□ 3
TGHN 26-4D	●	26.0	4.00	5.00	10.0	15.0	21.4	110.00	3.20	TGM□ 4, TGM□ 5
TGHN 26-5D	◐	26.0	5.00	5.00	10.0	20.0	21.4	110.00	4.00	TGM□ 5
TGHN 32-3D	●	32.0	3.00	3.00	10.0	18.0	24.8	150.00	2.40	TGM□ 3
TGHN 32-4D	●	32.0	4.00	5.00	12.0	21.0	24.8	150.00	3.20	TGM□ 4, TGM□ 5
TGHN 32-5D	●	32.0	5.00	5.00	12.0	26.0	24.8	150.00	4.00	TGM□ 5
TGHN 32-6D	●	32.0	6.00	6.35	16.0	26.0	24.8	150.00	5.20	TGM□ 6

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最小突出し量
(4) 最大突出し量
• チップのCDX値をご確認下さい。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： TGMF, TGMP, TGMA (B25頁)
適合ツールブロック： SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

TOP-GRIP

TGHN-S

溝入・旋削加工用ブレード
(1ポケット)
TGM□ チップ用

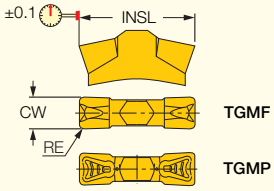


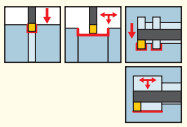
型番	在庫	H	CWN (1)	CWX (2)	OHN (3)	OHX (4)	HF	OAL	WB	適合チップ
TGHN 32-3S	◐	32.0	3.00	3.00	10.0	18.0	24.8	48.30	2.40	TGM□ 3
TGHN 32-5S	◐	32.0	5.00	5.00	12.0	25.0	24.8	54.00	4.00	TGM□ 5
TGHN 32-6S	◐	32.0	6.00	6.35	16.0	25.0	24.8	55.70	5.20	TGM□ 6

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最小突出し量
(4) 最大突出し量
• チップのCDX値をご確認下さい。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： TGMF, TGMP, TGMA (B25頁)
適合ツールブロック： C#-TBU (E7頁) • IM-TBU (E14頁) • UBHCR/L (E3頁)

TOP-GRIP

TGMF/TGMP
外径/内径溝入・旋削用
2コーナー使いチップ





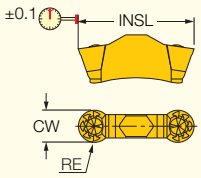
販売単位:10個

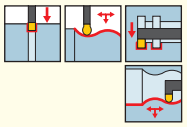
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	INSL	CDX	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	CVDコーティング IC8250	IC428	超硬 IC20	サーメット IC20N	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
TGMF 302	3.00	0.20	13.50	10.50	●	●	●	●	●	●	●	0.25-1.80	0.14-0.18	0.07-0.11
TGMF 304	3.00	0.40	13.55	10.30	●	●	●	●	●	●	●	0.50-1.80	0.16-0.20	0.07-0.12
TGMF 402	4.00	0.20	17.70	14.70	●	●	●	●	●	●	●	0.20-2.40	0.16-0.21	0.09-0.14
TGMF 404	4.00	0.40	17.70	14.60	●	●	●	●	●	●	●	0.50-2.40	0.18-0.24	0.09-0.15
TGMF 508	5.00	0.80	17.80	14.20	●	●	●	●	●	●	●	1.00-3.00	0.23-0.35	0.11-0.21
TGMP 506	5.00	0.60	17.60	15.00				●			●	0.75-3.00	0.21-0.32	0.11-0.20
TGMF 635-080	6.35	0.80	22.15	18.60	●	●	●	●	●	●	●	1.00-3.80	0.25-0.44	0.14-0.27

• 内径加工時の最小加工径: 20.5mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具: TGDR/L (B22頁) • TGHN 26-M (B106頁) • TGHN-D (B24頁) • TGHN-S (B24頁) • TGIR/L-C (B106頁) • TGPAD (B23頁) • TGPAD-JHP (B23頁)

TOP-GRIP

TGMF (フルR)
外径/内径溝入・倣い加工用
2コーナー使いチップ





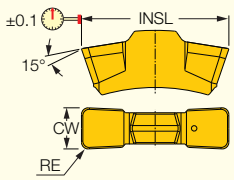
販売単位:10個

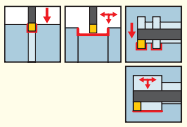
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	INSL	CDX	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	CVDコーティング IC8250	IC5010	IC428	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
TGMF 315	3.00	1.50	13.50	11.40	●	●	●	●	◐		●	0.00-1.50	0.18-0.26	0.07-0.13
TGMF 420	4.00	2.00	17.80	14.90	●	●	●	●	◐	●	●	0.00-2.00	0.20-0.34	0.09-0.17
TGMF 525	5.00	2.50	17.75	14.30	●	●	●	●		●	●	0.00-2.50	0.23-0.42	0.11-0.21
TGMF 630	6.00	3.00	22.15	18.30	●	●	●	●			●	0.00-3.00	0.24-0.50	0.13-0.25

• 切刃の円弧250°まで使用可能です。
• 内径加工時の最小加工径: 20.5mm
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具: TGDR/L (B22頁) • TGHN 26-M (B106頁) • TGHN-D (B24頁) • TGHN-S (B24頁) • TGIR/L-C (B106頁) • TGPAD (B23頁) • TGPAD-JHP (B23頁)

TOP-GRIP

TGMA
外径/内径溝入・旋削用
2コーナー使いチップ
鋳鉄加工用





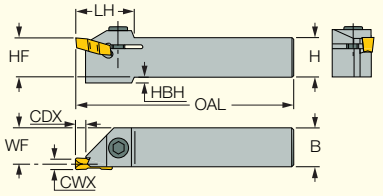
販売単位:10個

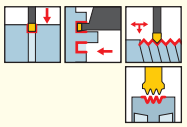
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	INSL	CDX	CVDコーティング IC5010	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
TGMA 304K	3.00	0.40	13.50	10.30	●	0.50-1.80	0.12-0.20	0.07-0.13
TGMA 404K	4.00	0.40	18.00	14.60	●	0.50-2.40	0.16-0.27	0.09-0.18
TGMA 408K	4.00	0.80	18.00	14.50	●	1.00-2.40	0.18-0.32	0.09-0.19
TGMA 508K	5.00	0.80	18.00	15.00	◐	1.00-3.00	0.23-0.40	0.11-0.24
TGMA 608K	6.00	0.80	22.40	18.60	◐	1.00-3.60	0.27-0.48	0.14-0.29

適合工具: TGDR/L (B22頁) • TGHN 26-M (B106頁) • TGHN-D (B24頁) • TGHN-S (B24頁) • TGIR/L-C (B106頁) • TGPAD (B23頁) • TGPAD-JHP (B23頁)

CUTGRIP

GHMR/L
浅溝入・総形チップ用ホルダー





本図は右勝手を示す

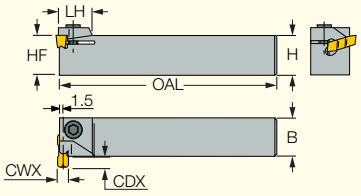
型番	在庫 R	在庫 L	CWX (1)	CDX (2)	H	HF	B	OAL	LH	WF	HBH	スクリュー	レンチ
GHMR/L 12	●	●	4.00	4.80	12.0	12.0	12.0	110.00	25.0	10.80	4.0	SR 76-1021	T-20/5
GHMR/L 16	●	●	4.80	4.80	16.0	16.0	16.0	115.00	25.0	14.50	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHMR 16-3 ST (3)	🚉		5.00	4.80	16.0	16.0	16.0	78.00	25.0	15.00	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHMR/L 20	●	●	6.40	4.80	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	18.50	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHMR/L 25	●	●	6.40	4.80	25.0	25.0	25.0	140.00	25.0	23.50	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHMR/L 32	●	●	6.40	4.80	32.0	32.0	32.0	150.00	25.0	30.20	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

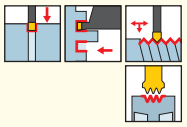
(1) 最大切削幅
(2) 最大溝入深さ
(3) スター精密・自動盤用
• 軽切削 (ap=0.1-0.5mm, f=0.1mm/rev) の場合、横引き加工も可能。
• アゴが無い為、色々な幅のチップを装着できます。
• 端面加工：Φ160以上の時は標準チップを使用可能。Φ160以下の時はチップに追加工が必要です。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIG (B47頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フラットトップ CW＜BW) (B46頁) • GIP (フルR CW＜BW) (B47頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIP-RX/LX (B55頁) • GIP-UN (B56頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • GPV (B57頁) • TIP (B59-B62頁)

CUTGRIP

GHMPR/L
浅溝入・総形チップ用ホルダー
(直角タイプ)





本図は右勝手を示す

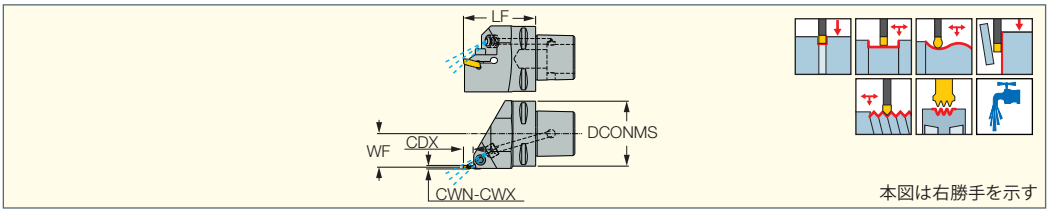
型番	在庫 R	在庫 L	CWX (1)	CDX (2)	H	HF	B	OAL	LH	スクリュー	レンチ
GHMPR/L 16	●	●	4.80	4.80	16.0	16.0	16.0	110.00	17.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHMPR/L 20	●	●	6.40	4.80	20.0	20.0	20.0	120.00	17.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHMPR/L 25	●	●	6.40	4.80	25.0	25.0	25.0	135.00	17.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

(1) 最大切削幅
(2) 最大溝入深さ
• 軽切削 (ap=0.1-0.5mm, f=0.1mm/rev) の場合、横引き加工も可能。
• アゴが無い為、色々な幅のチップを装着できます。
• 端面加工：Φ160以上の時は標準チップを使用可能。Φ160以下の時はチップに追加工が必要です。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIG (B47頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フラットトップ CW＜BW) (B46頁) • GIP (フルR CW＜BW) (B47頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIP-RX/LX (B55頁) • GIP-UN (B56頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • GPV (B57頁) • TIP (B59-B62頁)

CUTGRIP CAMFIX

C#-GHDR/L
外径溝入・旋削・突切工具、
テーパーシャンク、
カムフィックス(一体型)

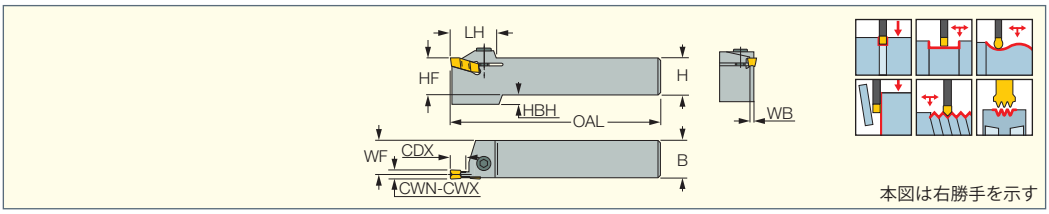


型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	DCONMS	CDX	LF	WF	スクリュー	レンチ	クーラントノズル
C4 GHDR/L-3	●	◐	2.80	4.00	40	9.00	55.00	20.00	SR M5X20DIN912	HW 4.0	EZ 104
C5 GHDR/L-3	◐	◐	2.80	4.00	50	9.00	55.00	24.00	SR M5X20DIN912	HW 4.0	EZ 104
C6 GHDR/L-3	◐	◐	2.80	4.00	63	9.00	55.00	32.00	SR M5X16 DIN912	HW 4.0	EZ 125
C4 GHDR/L-4	●	◐	4.00	5.00	40	10.00	55.00	20.00	SR M6X20 DIN912	HW 5.0	EZ 104
C5 GHDR/L-4	◐	◐	4.00	5.00	50	10.00	55.00	24.00	SR M6X20 DIN912	HW 5.0	EZ 104
C6 GHDR/L-4	◐	◐	4.00	5.00	63	10.00	55.00	32.00	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 125
C5 GHDR/L-5	◐	◐	5.00	6.40	50	12.00	55.00	24.00	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	EZ 104
C6 GHDR/L-5	◐	◐	5.00	6.40	63	12.00	55.00	32.00	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 125
C6 GHDR/L-8 (3)	◐	◐	7.00	8.40	63	25.00	70.00	30.00	SR M6X20 DIN912	HW 5.0	EZ 146

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) GIF 8, GIA 8, GIPA 8, GDMM, GIDA, GDMY, GDMF, GDMUチップをご使用下さい。
• GPV / TIP / GIPM等、使用するチップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要な場合があります。
適合チップ： GDMF (B39頁) • GDMM-CC (D34頁) • GDMN (B41頁) • GDMU (B41頁) • GDMY (B40頁) • GDMY (フルR) (B42頁) • GDMY-F (B43頁)
• GIA-K (ロングポケット) (B51頁) • GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF (ロングポケット) (B50頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁)
• GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIF-E (CW=8,10 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=8,10) (B44頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁)
• GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMN (B40頁) • GIMT(B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁)
• GIP (B48頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIP-UN (B56頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁)
• GIPA/GIDA 8 (フルR) (B55頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • GPV (B57頁) • TIP (B59-B62頁)

CUTGRIP

GHDR/L (ショートポケット)
外径旋削・溝入・突切用ホルダー



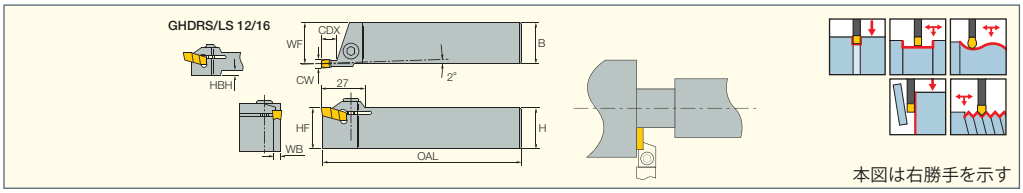
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	H	HF	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	スクリュー	レンチ
GHDR/L 12-3	●	●	2.80	4.00	8.00	12.0	12.0	12.0	110.00	25.0	10.80	2.40	4.0	SR 76-1021	T-20/5
GHDR/L 16-3	●	●	2.80	4.00	9.00	16.0	16.0	16.0	110.00	26.0	14.80	2.40	4.0	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
GHDR/L 16-3 ST (4)	●	◐	2.80	4.00	9.00	16.0	16.0	16.0	78.00	24.0	15.00	2.20	4.0	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
GHDR/L 20-3	●	●	2.80	4.00	9.00	20.0	20.0	20.0	120.00	26.0	18.80	2.40	-	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
GHDR/L 25-3	●	●	2.80	4.00	9.00	25.0	25.0	25.0	135.00	26.0	23.80	2.40	-	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
GHDR/L 16-4	●	●	4.00	5.00	10.00	16.0	16.0	16.0	110.00	26.0	14.40	3.20	4.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR 16-4 ST (4)	◐		4.00	5.40	10.00	16.0	16.0	16.0	78.00	24.6	14.00	3.40	4.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 20-4	●	●	4.00	5.00	10.00	20.0	20.0	20.0	120.00	26.0	18.40	3.20	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 25-4	●	●	4.00	5.00	10.00	25.0	25.0	25.0	135.00	27.0	23.40	3.20	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 32-4	●	●	4.00	5.00	10.00	32.0	32.0	32.0	150.00	27.0	30.40	3.20	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 20-5	●	●	5.00	6.40	12.00	20.0	20.0	20.0	120.00	29.0	17.90	4.20	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 25-5	●	●	5.00	6.40	12.00	25.0	25.0	25.0	135.00	29.0	22.90	4.20	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 32-5	●	●	5.00	6.40	12.00	32.0	32.0	32.0	150.00	29.0	29.90	4.20	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 25-6	●	●	6.00	6.40	12.00	25.0	25.0	25.0	135.00	29.0	22.30	5.40	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 25-P8 (5)	●	●	7.00	10.00	16.50	25.0	25.0	25.0	150.00	35.7	21.80	6.50	-	SR M8X20 DIN912	HW 6.0
GHDR/L 32-P8 (6)	◐	◐	7.00	10.00	16.50	32.0	32.0	32.0	170.00	35.7	28.80	6.50	-	SR M8X20 DIN912	HW 6.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) スター精密・自動盤用
(5) GIMF, GIMY, GIPY, GIMM, GITM, GPVチップをご使用下さい。
(6) GIMT, GIMN, GIMF, GIMY, GIPY, GIMM,GITM,GPVチップをご使用下さい。
• GPV / TIP / GIPM等、使用するチップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要な場合があります。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIG (B47頁) • GIM-C (C59頁)
• GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMM 8CC (D34頁)
• GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フラットトップ CW＜BW) (B46頁)
• GIP (フルR CW＜BW) (B47頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIP-UN (B56頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁)
• GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • GPV (B57頁) • TIP (B59-B62頁)

CUTGRIP

GHDRS/LS (スラントタイプ)

外径旋削・溝入・突切用ホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	H	B	OAL	WF	WB	HBH	スクリュー	レンチ
GHDRS 16-3	◐		3.00	4.00	9.00	16.0	16.0	110.00	16.0	2.40	4.0	SR M5X20 DIN912	HW 4.0
GHDRS/LS 20-3	●	◐	3.00	4.00	9.00	20.0	20.0	120.00	20.0	2.40	-	SR M5X20 DIN912	HW 4.0
GHDRS 20-4	◐		4.00	5.00	10.00	20.0	20.0	120.00	20.0	3.40	-	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHDRS 20-5	◐		5.00	6.40	10.00	20.0	20.0	120.00	20.0	4.40	-	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHDRS/LS 25-3	●	◐	3.00	4.00	9.00	25.0	25.0	150.00	25.0	2.40	-	SR M5X25 DIN912	HW 4.0
GHDRS/LS 25-4	●	◐	4.00	5.00	10.00	25.0	25.0	150.00	25.0	3.40	-	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHDRS/LS 25-5	●	◐	5.00	6.40	10.00	25.0	25.0	150.00	25.0	4.40	-	SR M6X25 DIN912	HW 5.0

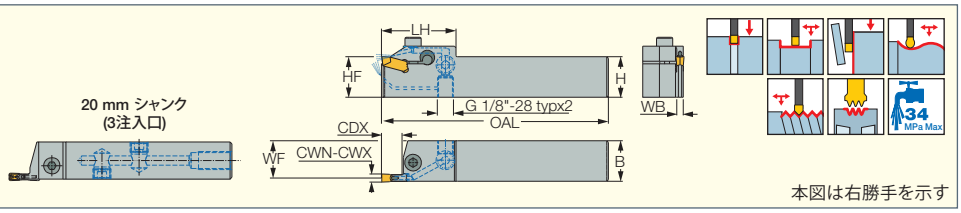
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
• 壁際の溝入加工ができます。
• 勝手付きのチップをご使用下さい。(GIMYフルRチップもご使用できます。)
• 右勝手ホルダーには右勝手チップ、左勝手ホルダーには左勝手チップをご使用下さい。
適合チップ: GIP-...RS/LS (B49頁) • GIF-...RS (B50頁) • GIMY (B40頁)

カットグリップ スラントタイプは、多機能工具ヘリグリップ及びカットグリップ ストレートタイプへ移行を予定しております。ご検討お願い申し上げます。

CUTGRIP JETCUT

GHDR/L-JHP (ショートポケット)

高圧クーラント対応、
溝入・旋削加工用ホルダー



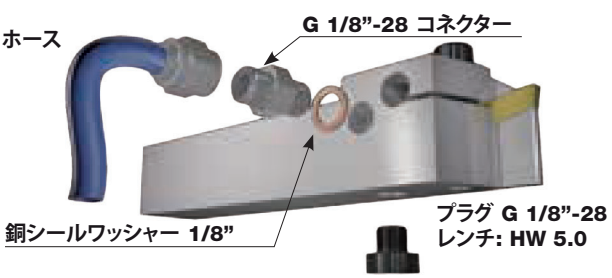
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	CDX (3)	B	OAL	LH	WF	WB	HF
GHDR/L 20-3-JHP	●	◐	2.80	4.00	20.0	9.00	20.0	120.00	29.0	18.80	2.40	20.0
GHDR/L 25-3-JHP	●	◐	2.80	4.00	25.0	9.00	25.0	140.00	44.0	23.80	2.40	25.0
GHDR/L 20-4-JHP	●	◐	4.00	5.00	20.0	10.00	20.0	120.00	29.0	18.40	3.20	20.0
GHDR/L 25-4-JHP	●	●	4.00	5.00	25.0	10.00	25.0	140.00	45.0	23.40	3.20	25.0
GHDR/L 25-5-JHP	●	◐	5.00	6.40	25.0	12.00	25.0	140.00	46.0	22.90	4.20	25.0
GHDR/L 25-P8-JHP (4)	◐	◐	7.00	10.00	25.0	16.50	25.0	150.00	50.0	21.80	6.50	25.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) **適合チップ:** GIMF, GIMY, GIPY, GIMM, GITM, GPV, GIMT, GIMN
• GPV / TIP / GIPM等、使用するチップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要な場合があります。
• ユーザーガイド・関連部品は、B148-B168頁をご参照下さい。
適合チップ: GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMM 8CC (D34頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIP-UN (B56頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • GPV (B57頁) • TIP (B59-B62頁)

圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
GHDR/L 20-3-JHP	5-7	7-9	9-11
GHDR/L 20-4-JHP	6-8	10-12	12-14
GHDR/L 25-3-JHP	6-8	8-10	10-12
GHDR/L 25-4-JHP	10-12	14-16	16-18
GHDR/L 25-5-JHP	13-16	19-21	22-24

GHDR...-JHP



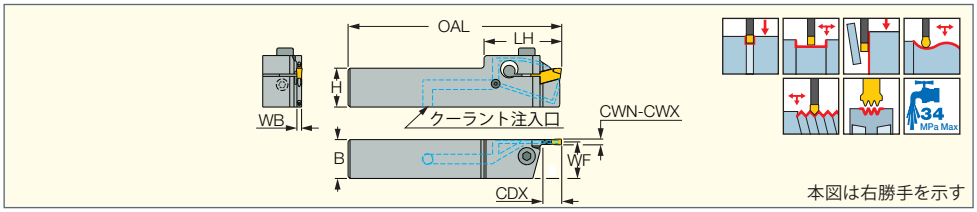
部品

型番	スクリュー	レンチ	プラグ	レンチ
GHDR/L 20-3-JHP	SR M5X16 DIN912	HW 4.0	PLG G1/8 TL360	HW 5.0
GHDR/L 25-3-JHP	SR M5X20 DIN912	HW 4.0	PLG 1/8ISO1179	HW 5.0
GHDR/L 20-4-JHP	SR M6X16 DIN912		PLG G1/8 TL360	HW 5.0
GHDR/L 25-4-JHP	SR M6X20 DIN912		PLG 1/8ISO1179	HW 5.0
GHDR/L 25-5-JHP	SR M6X20 DIN912		PLG 1/8ISO1179	HW 5.0
GHDR/L 25-P8-JHP	SR M6X20 DIN912		PLG 1/8ISO1179	HW 5.0

CUTGRIP JETCUT

GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット)

高圧クーラント対応、
溝入・旋削加工用ホルダー
(ホルダー底部に注入口)



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	CDX	B	OAL	LH	WF	WB
GHDR/L 20-3-JHP-MC	●	●	2.80	4.00	20.0	9.00	20.0	110.00	40.0	18.80	2.40
GHDR/L 25-3-JHP-MC	●	●	2.80	4.00	25.0	9.00	25.0	123.00	37.0	23.80	2.40
GHDR/L 20-4-JHP-MC	●	●	4.00	5.00	20.0	10.00	20.0	110.00	40.0	18.40	3.20
GHDR/L 25-4-JHP-MC	●	●	4.00	5.00	25.0	10.00	25.0	123.00	37.0	23.40	3.20
GHDR/L 25-5-JHP-MC	●	●	5.00	6.40	25.0	12.00	25.0	123.00	37.0	22.90	4.20

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅

- GPV / TIP / GIPM等、使用するチップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要な場合があります。
- ユーザーガイド・関連部品は、B148-B168頁をご参照下さい。

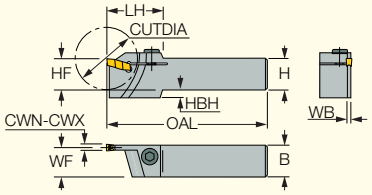
適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMM 8CC (D34頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIP-UN (B56頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • GPV (B57頁) • TIP (B59-B62頁)

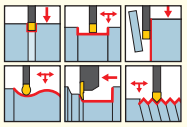
部品

型番	スクリュー	レンチ
GHDR/L 20-3-JHP-MC	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
GHDR/L 25-3-JHP-MC	SR M5X20DIN912	HW 4.0
GHDR/L 20-4-JHP-MC	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 25-4-JHP-MC	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 25-5-JHP-MC	SR M6X20 DIN912	HW 5.0

CUTGRIP

GHGR/L
外径深溝入・突切用ホルダー





本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN [1]	CWX [2]	CUTDIA [3]	H	HF	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	スクリュー	レンチ
GHGR/L 20-2 [4]	●	●	0.40	2.40	34.0	20.0	20.0	20.0	120.00	33.0	19.20	1.70	-	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
GHGR/L 25-2 [4]	●	●	0.40	2.40	34.0	25.0	25.0	25.0	140.00	33.0	24.20	1.70	-	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
GHGR/L 16-3	●	●	3.00	4.00	40.0	16.0	16.0	16.0	110.00	36.0	14.70	2.50	4.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHGR/L 16-3 ST [5]	●	◔	3.00	4.00	34.0	16.0	16.0	16.0	78.00	33.0	15.00	2.40	4.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHGR/L 20-3	●	●	3.00	4.00	40.0	20.0	20.0	20.0	120.00	36.0	18.70	2.50	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHGR/L 25-3	●	●	3.00	4.00	40.0	25.0	25.0	25.0	140.00	36.0	23.70	2.50	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHGR 16-4	◔		4.00	5.00	40.0	16.0	16.0	16.0	110.00	36.0	14.40	3.20	4.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHGR/L 20-4	●	●	4.00	5.00	40.0	20.0	20.0	20.0	120.00	36.0	18.20	3.50	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHGR/L 25-4	●	●	4.00	5.00	40.0	25.0	25.0	25.0	140.00	36.0	23.20	3.50	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHGR/L 25-425	●	●	4.00	5.00	50.0	25.0	25.0	25.0	140.00	41.0	23.20	3.50	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHGR/L 25-5	●	●	5.00	6.40	50.0	25.0	25.0	25.0	140.00	41.0	22.90	4.20	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHGR/L 32-5	●	●	5.00	6.40	50.0	32.0	32.0	32.0	150.00	41.0	29.90	4.20	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHGR/L 25-630	●	●	6.00	8.00	60.0	25.0	25.0	25.0	140.00	45.0	22.30	5.40	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHGR/L 32-632	●	●	6.00	8.00	64.0	32.0	32.0	32.0	170.00	50.0	29.40	5.40	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大突切加工径
(4) W<2mmのチップをご使用の場合、ポケット幅がチップ幅より0.3mm小さくなるよう、追加工が必要です。
(5) スター精密・自動盤用

- 深さ13mm以上の加工時は、1コーナー使いGIM / GIMF / GIMY / GIMT/ GIMNチップをご使用下さい。
- 最大溝入深さはワーク径により異なります。
- CUTDIA値以上のワーク加工時は、下表をご参照下さい。
- TIP / GIPM等、使用するチップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要な場合があります。
- ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIG (B47頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMM 8CC (D34頁) • GIMN (B40頁) • GIMY (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIP (フラットトップ CW<BW) (B46頁) • GIP (フルR CW<BW) (B47頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • GPV (B57頁) • TIP (B59-B62頁)

※ チップ全長30mmタイプは取付できません。

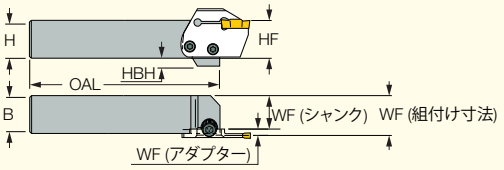
ワーク径による加工深さ*

型番	ワーク径												
GHGR/L 16-3	–	–	–	–	40	50	68	80	120	290	1000	–	–
GHGR/L 20-2	–	–	–	–	–	–	66	80	120	270	1000	–	–
GHGR/L 20-3	–	–	–	–	40	50	68	80	120	290	1000	–	–
GHGR/L 20-4	–	–	–	–	40	50	68	80	120	290	1000	–	–
GHGR/L 25-2	–	–	–	–	–	–	66	72	86	110	130	220	320
GHGR/L 25-3	–	–	–	–	40	80	105	120	190	450	1500	–	–
GHGR/L 25-4	–	–	–	–	40	80	105	120	190	450	1500	–	–
GHGR/L 25-425	–	–	99	135	350	700		–	–	–	–	–	–
GHGR/L 25-5	–	–	50	130	300	600		–	–	–	–	–	–
GHGR/L 25-630	–	100	350		–	–	–	–	–	–	–	–	–
GHGR/L 32-5	–	–	50	130	300	600		–	–	–	–	–	–
GHGR/L 32-632		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
最大溝入深さ	32	30	25	23	20	19	17	16	14	12	11	9	8

* 2コーナー使いチップは加工深さに制限があります。深さ13 mm以上の加工時は、1コーナー使いGIM/GIMF/GIMY/GPV/GIMT/GIMNチップをご使用下さい。

MODULARGRIP

MAHR/L
モジュラーグリップ、
アダプター交換式ホルダー



本図は左勝手を示す

WF(組付け寸法)=WF(シャンク)+WF(アダプター)

型番	在庫 R	在庫 L	H	B	HF	OAL	HBH	WF (シャンク)
MAHR/L 20	●	●	20.0	20.0	20.0	130.00	10.0	17.1
MAHR/L 25	●	●	25.0	25.0	25.0	130.00	5.0	22.1
MAHR/L 32	●	●	32.0	32.0	32.0	140.00	-	29.1

適合アダプター： CGPAD (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

部品

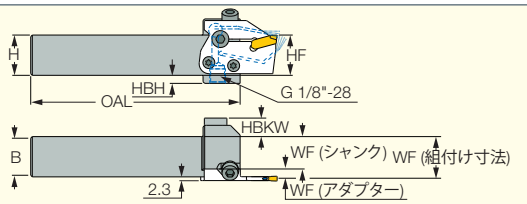
型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	スクリュー
MAHR/L	SR M5-04451	T-20/5	SR 14-519	SR M6X20-XT[a]	HW 5.0	SR M6X6 DIN551 14H/22H

[a] CGPAD, HGPAD, TGPAD, HFPADアダプター取付時に使用します。

MODULAR GRIP
JETCUT

MAHR/L-JHP

高圧クーラント対応
モジュラーグリップ、
アダプター交換式ホルダー



本図は左勝手を示す

WF(組付け寸法)=WF(シャンク)+WF(アダプター)

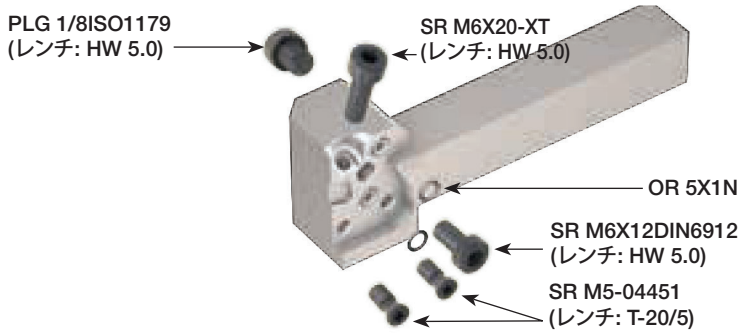
型番	在庫 R	在庫 L	H	B	OAL	HBH	WF (シャンク)	HBKW	HF
MAHR/L 20-JHP	●	●	20.0	20.0	130.00	10.0	15.1	16.50	20.0
MAHR/L 25-JHP	●	●	25.0	25.0	130.00	5.0	20.1	11.50	25.0
MAHR/L 32-JHP	●	◐	32.0	32.0	140.00	-	27.1	4.50	32.0

• ユーザーガイド・関連部品は、B148-B168頁をご参照下さい。

適合アダプター： CGPAD-JHP (B33頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • CGPAD (B33頁)
• DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • TGPAD-JHP (B23頁)
• PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁)
• TTADR/L-JHP (F50頁)

部品

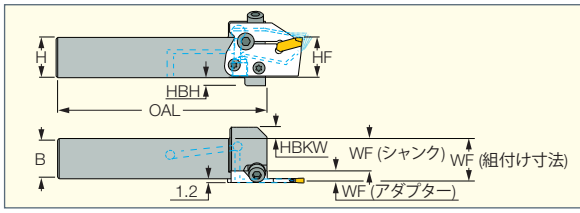
型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	Oリング	プラグ
MAHR/L-JHP	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X12DIN6912	SR M6X20-XT	HW 5.0	OR 5X1N	PLG 1/8ISO1179



MODULAR GRIP
JETCUT

MAHR/L-JHP-MC

高圧クーラント対応
モジュラーグリップ、アダプター交換式ホルダー
(ホルダー底部に注入口)



本図は左勝手を示す

WF(組付け寸法)=WF(シャンク)+WF(アダプター)

型番	在庫 R	在庫 L	H	B	OAL	HBH	WF (シャンク)	HBKW	HF
MAHR/L 20-JHP-MC	●	●	20.0	20.0	98.00	10.0	14.0	6.00	20.0
MAHR/L 25-JHP-MC	●	●	25.0	25.0	98.00	5.0	19.0	-	25.0

• 最大溝入深さは、アダプターにより異なります。

適合アダプター： CGPAD-JHP (B33頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • CGPAD (B33頁)
• DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • TGPAD-JHP (B23頁)
• PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁)
• TTADR/L-JHP (F50頁)

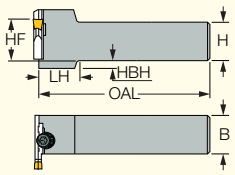
部品

型番	スクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	Oリング
MAHR/L-JHP-MC	SR M6X20-XT	HW 5.0	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X12DIN6912	OR 5X1N

MODULAR GRIP

MAHPR/L

モジュラーグリップ、
アダプター交換式ホルダー
(直角タイプ)



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	B	HF	OAL	LH	HBH
MAHPR/L 20	●	●	20.0	20.0	20.0	140.00	25.0	10.0
MAHPR/L 25	●	●	25.0	25.0	25.0	140.00	25.0	5.0
MAHPR/L 32	●	●	32.0	32.0	32.0	150.00	25.0	-

適合アダプター： CGPAD (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

部品

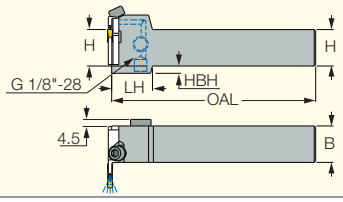
型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	スクリュー
MAHPR/L	SR M5-04451	T-20/5	SR 14-519	SR M6X20-XT[a]	HW 5.0	SR M6X6 DIN551 14H/22H

[a] CGPAD, HGPAD, TGPAD, HFPADアダプター取付に使用します。

MODULAR GRIP
JETCUT

MAHPR/L-JHP

高圧クーラント対応
モジュラーグリップ、アダプター交換式ホルダー
(直角タイプ、ホルダー底部に注入口)



本図は右勝手を示す

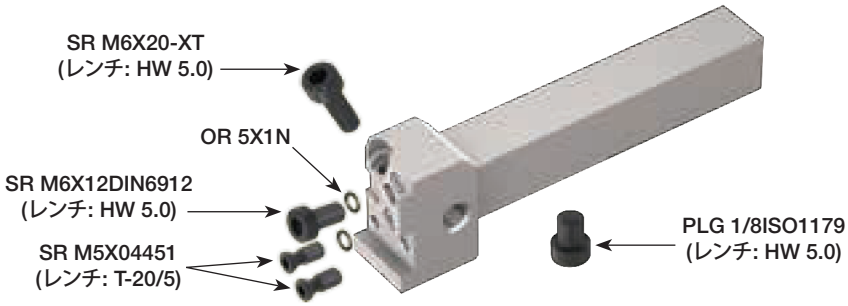
型番	在庫 R	在庫 L	H	B	OAL	LH	HBH
MAHPR/L 20-JHP	●	●	20.0	20.0	140.00	28.0	10.0
MAHPR/L 25-JHP	●	●	25.0	25.0	140.00	28.0	5.0
MAHPR/L 32-JHP	●	●	32.0	32.0	150.00	-	-

• ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合アダプター： CGPAD-JHP (B33頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • CGPAD (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • TGPAD-JHP (B23頁) • PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

部品

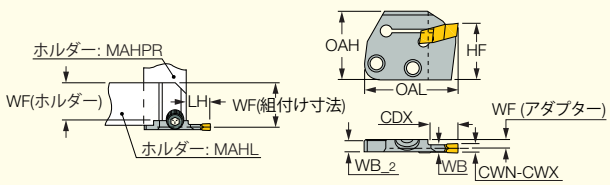
型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	Oリング	プラグ
MAHPR/L-JHP	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X12DIN6912	SR M6X20-XT	HW 5.0	OR 5X1N	PLG 1/8ISO1179

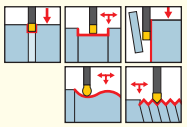


CUTGRIP
MODULARGRIP

CGPAD

モジュラーグリップ、
カットグリップチップ用アダプター





本図は左勝手を示す

WF(組付け寸法)=WF(ホルダー)+WF(アダプター)

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	LH	WF (アダプター)	WB	WB_2	OAL	OAH	HF
CGPAD 3R/L-T16	●	●	2.80	4.00	16.00	17.3	4.00	2.40	5.2	42.00	30.0	24.0
CGPAD 3R/L-T22	●	●	2.80	4.00	22.00	23.0	4.00	2.40	5.2	47.70	30.0	24.0
CGPAD 4R/L-T16	●	●	4.00	5.00	16.00	17.3	3.60	3.50	5.2	42.00	30.0	24.0
CGPAD 4R/L-T22	●	●	4.00	5.00	22.00	23.0	3.50	3.50	5.2	47.70	30.0	24.0
CGPAD 5R/L-T16	●	●	5.00	6.40	16.00	17.3	3.10	4.50	5.2	42.00	30.0	24.0
CGPAD 5R/L-T22	●	●	5.00	6.40	22.00	23.0	3.00	4.50	5.2	47.70	30.0	24.0
CGPAD 8R/L-T16	◐	◐	6.40	8.00	16.00	17.3	3.00	6.00	6.0	42.00	30.0	24.0
CGPAD 8R/L-T22	●	◐	6.40	8.00	22.00	23.0	3.00	6.00	6.0	47.70	30.0	24.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
• TIP / GIPM等、使用するチップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要な場合があります。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

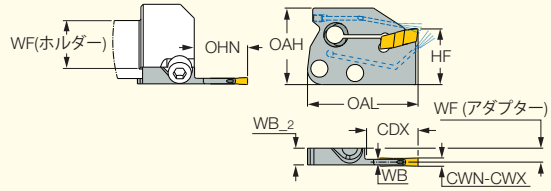
適合チップ： GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMM 8CC (D34頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIP-UN (B56頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • TIP (B59-B62頁)

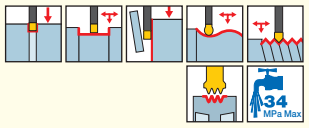
適合ホルダー： C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁) • MAHR/L (B30頁) • MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)

CUTGRIP JETCUT
MODULARGRIP

CGPAD-JHP

モジュラーグリップ、
高圧クーラント対応、
カットグリップチップ用アダプター





本図は左勝手を示す

WF(組付け寸法)=WF(ホルダー)+WF(アダプター)

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	OHN (4)	WF (アダプター)	WB	WB_2	OAL	OAH	HF
CGPAD 3R/L-T16-JHP	●	●	2.80	4.00	16.00	17.3	6.00	2.40	7.2	42.00	33.0	24.0
CGPAD 3R/L-T22-JHP	●	●	2.80	4.00	22.00	23.0	6.00	2.40	7.2	47.70	33.0	24.0
CGPAD 4R/L-T16-JHP	●	●	4.00	5.00	16.00	17.3	5.45	3.50	7.2	42.00	33.0	24.0
CGPAD 5R/L-T16-JHP	●	●	5.00	6.40	16.00	17.3	4.95	4.50	7.2	42.00	33.0	24.0
CGPAD 8R/L-T22-JHP	●	◐	6.40	8.00	22.00	23.0	4.20	6.00	7.2	47.00	33.0	24.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) 最小突出し量
• TIP / GIPM等、使用するチップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要な場合があります。
• ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMM 8CC (D34頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIP-UN (B56頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • GPV (B57頁) • TIP (B59-B62頁)

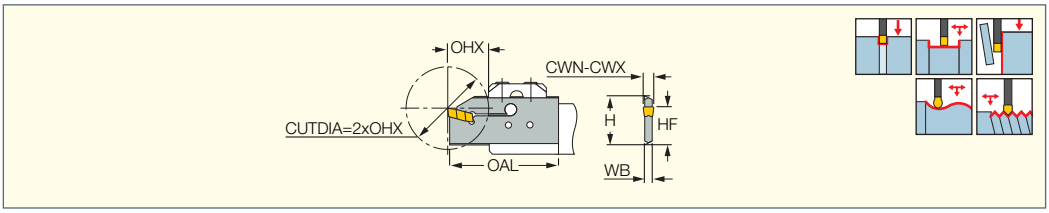
適合ホルダー： C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁) • 旋盤/多軸自動盤向け (C82-C113頁)

圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
CGPAD 3R/L-T16-JHP	6-8	7-9	8-10
CGPAD 3R/L-T22-JHP	5-7	6-8	7-9
CGPAD 4R/L-T16-JHP	10-12	11-13	12-14
CGPAD 5R/L-T16-JHP	12-14	16-18	19-21

CUTGRIP

CGHN-S
外径加工用ブレード
(1ポケット)

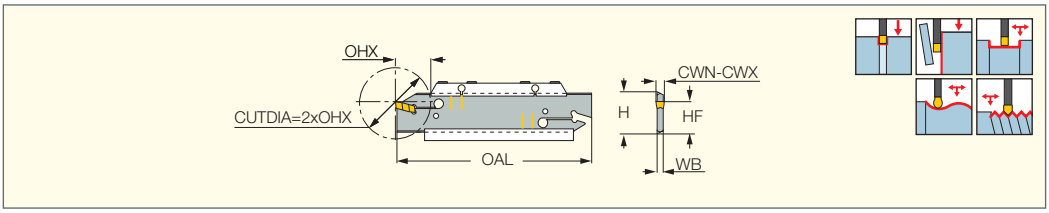


型番	在庫	H	CWN (1)	CWX (2)	OHN (3)	OHX (4)	HF	OAL	WB
CGHN 32-3S	●	32.0	2.80	4.00	10.0	19.0	24.8	51.00	2.40
CGHN 32-4S	◔	32.0	3.50	5.00	12.0	21.0	24.8	53.00	3.20
CGHN 32-5S	◔	32.0	4.40	6.40	12.0	25.0	24.8	56.00	4.00
CGHN 32-6S	◔	32.0	5.50	6.40	12.0	25.0	24.8	56.00	5.20

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最小突出し量
(4) 最大突出し量
• 2コーナー使いチップをご使用の場合、溝入深さはチップによって制限されます。
• ユーザーガイドは、B148-C163頁をご参照下さい。
適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • TIP (B59-B62頁)
適合ツールブロック： C#-TBU (E7頁) • IM-TBU (E14頁) • UBHCR/L (E3頁)

CUTGRIP

CGHN-D
外径溝入・旋削用ブレード
(2ポケット)

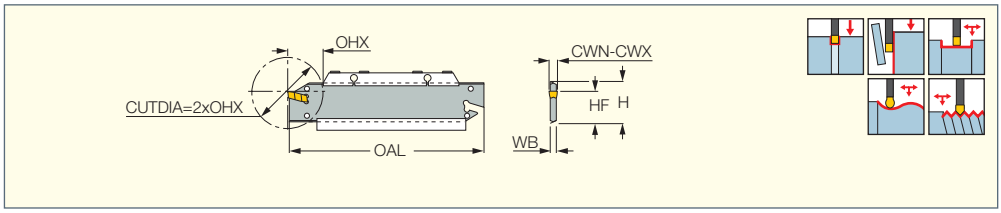


型番	在庫	H	CWN (1)	CWX (2)	OHN (3)	OHX (4)	HF	OAL	WB
CGHN 26-3D	●	26.0	2.80	4.00	10.0	15.0	21.4	110.00	2.40
CGHN 26-4D	●	26.0	3.50	4.50	10.0	15.0	21.4	110.00	3.20
CGHN 26-5D	◔	26.0	4.40	6.40	10.0	20.0	21.4	110.00	4.00
CGHN 32-3D	●	32.0	2.80	4.00	10.0	19.0	24.8	150.00	2.40
CGHN 32-4D	●	32.0	3.50	5.00	12.0	21.0	24.8	150.00	3.20
CGHN 32-5D	●	32.0	4.40	6.40	12.0	26.0	24.8	150.00	4.00
CGHN 32-6D	◔	32.0	5.50	6.40	12.0	26.0	24.8	150.00	5.20

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最小突出し量
(4) 最大突出し量
• 2コーナー使いチップをご使用の場合、溝入深さはチップによって制限されます。
• ユーザーガイドは、B148-C163頁をご参照下さい。
適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • TIP (B59-B62頁)
適合ツールブロック： SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

CUTGRIP

CGHN-DG
外径溝入・旋削用ブレード(2ポケット)、
自己拘束式ドゥーグリップクランプ

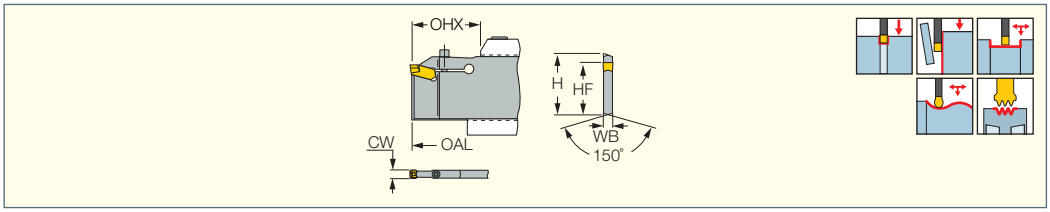


型番	在庫	H	CWN (1)	CWX (2)	OHX (3)	OHX_2 (4)	HF	OAL	WB	脱着レンチ
CGHN 32-3DG	●	32.0	2.80	4.00	50.0	25.0	24.8	150.00	2.40	EDG 44A*
CGHN 32-4DG	●	32.0	3.50	5.00	50.0	30.0	24.8	150.00	3.20	EDG 44A*
CGHN 32-5DG	●	32.0	4.40	6.40	60.0	33.0	24.8	150.00	4.00	EDG 44A*
CGHN 32-6DG	●	32.0	5.50	6.40	60.0	35.0	24.8	150.00	5.20	EDG 44A*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大突出し量(溝入加工時)
(4) 最大突出し量(旋削加工時)
• 自己拘束式ドゥーグリップクランプで、長い突き出し加工にも対応します。
• TIP / GIPM等、使用するチップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要な場合があります。
• 2コーナー使いチップをご使用の場合、溝入深さはチップによって制限されます。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIP-UN (B56頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • TIP (B59-B62頁)
適合ツールブロック： C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

CUTGRIP

CGHN-P8
深溝入・旋削用ブレード

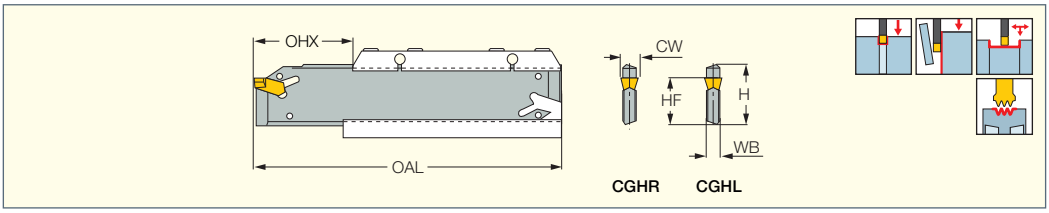


型番	在庫	CW	OHX (1)	CDX (2)	WB	HF	H	OAL	スクリュー	レンチ
CGHN 52-P8 (3)	●	8.00	50.0	43.00	7.40	45.0	52.6	190.00	SR 76-1637	HW 4.0
CGHN 53-P8 (4)	●	8.00	70.0	63.00	7.40	45.0	52.6	260.00	SR 76-1637	HW 4.0

(1) 最大突出し量
(2) 最大溝入深さ
(3) ワーク径≦200mmの時は最大溝入深さ=48mm、ワーク径＞200mmの時は最大溝入深さ=43mm
(4) ワーク径≦200mmの時は最大溝入深さ=68mm、ワーク径＞200mmの時は最大溝入深さ=63mm
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GIMF (B39頁) • GIMM 8CC (D34頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIPY (B53頁)
適合ツールブロック： SGTBK (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁)

CUTGRIP

CGHR/L-P8DG
重切削対応、溝入・旋削用ブレード
(2ポケット)、
自己拘束式ドゥーグリップクランプ

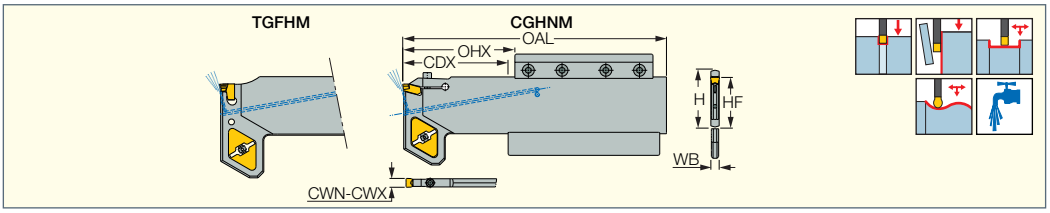


型番	在庫 R	在庫 L	CW	OHX (1)	WB	HF	H	OAL	脱着レンチ
CGHR/L 32-P8DG	●	●	8.00	40.0	6.80	24.8	32.0	150.00	EDG 44A*

(1) 最大突出し量
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• ワーク径≦200mmの時は最大溝入深さ=48mm、ワーク径＞200mmの時は最大溝入深さ=43mm
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GIMF (B39頁) • GIMM 8CC (D34頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIPY (B53頁)
適合ツールブロック： C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBK (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

CUTGRIP
WHISPERLINE ANTI-VIBRATION

CGHNM
TGFHM
防振機構、
深溝・旋削加工用ブレード

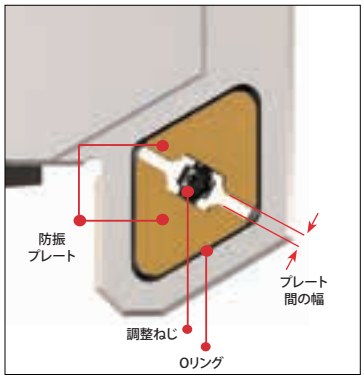


型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	OHX (3)	CDX (4)	WB	HF	H	OAL	適合チップ	クーラント用チューブ	レンチ	脱着レンチ
CGHNM 53-6DG-AV	●	5.50	6.40	100.0	93.00	5.20	45.0	52.6	235.00	GIMF/N/T/Y 6, GIM 6	SGCU 341*		EDG 44A*
TGFHM 53K-8-AV	●	7.70	9.00	100.0	93.00	7.40	45.0	52.6	235.00	TAG/TAGB 8	SGCU 341*		ETG 8-12*
CGHNM 53-P8-AV	●	8.00	8.00	100.0	93.00 (5)	7.40	45.0	52.6	235.00	GIMY/F/MM 8	SGCU 341*	HW 4.0	

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大突出し量
(4) 最大溝入深さ
(5) ワーク径≦200mmの時は最大溝入深さ=98mm
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIM-C (C59頁) • GIMF (B39頁) • GIMM 8CC (D34頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • TAG N-C/W/M (C49頁) • TAGB/TAGBA (B86頁)
適合ツールブロック： SGTBK (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁)

調整ねじの使用方法 (右図)
ねじの調整前に、防振プレート間の幅を測定して下さい。
調整後、加工が改善されない場合は、元の距離に戻して下さい。

1. 突出し長さが100mmより短い場合、調整ねじを時計回りに回して、プレートがOリングを押し付けるように調整して下さい。
2. 突出し長さが100mmより長い場合、調整ねじ を反時計回りに回して、Oリングへの押し付けを緩めて下さい。(防振プレート間の幅を狭くします)
3. 突出し長さが30mm変わるごとに、調整ねじを時計回りに半回転させる必要があります。(上記1.の調整)。

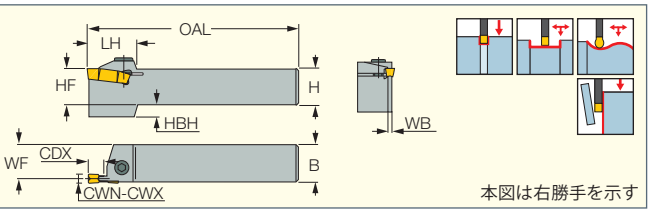


部品

型番	防振プレート	調整ねじ
CGHNM 53-6DG-AV	PLATE 5.2-4LT-AV PLATE 5.2-4RT-AV	SR M4-DSLR-AV
TGFHM 53K-8-AV	PLATE 6.5-5LT-AV	SR 76-1401-DSLR
CGHNM 53-P8-AV	PLATE 6.5-5RTH-AV	SR 76-1401-DSLR

CUTGRIP

GHDR/L (ロングポケット)
外径溝入・旋削・突切用ホルダー



本図は右勝手を示す

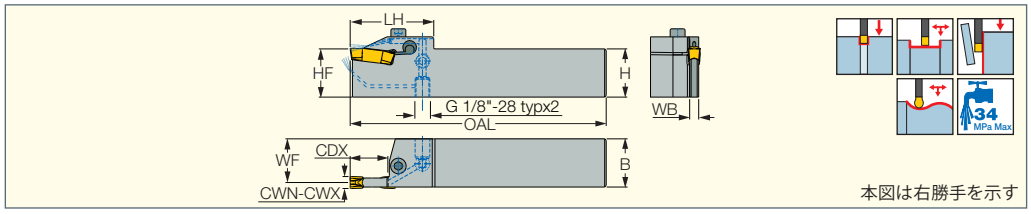
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	H	B	OAL	WF	WB	LH	HBH	HF	スクリュー	レンチ
GHDR/L 25-8	●	●	6.60	8.30	25.00	25.0	25.0	150.00	22.00	6.00	40.0	7.6	25.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 3225-8	●	◐	6.60	8.30	25.00	32.0	25.0	168.50	22.00	5.90	40.0	-	32.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 25-812	●	◐	6.60	8.30	12.00	25.0	25.0	140.00	22.00	5.90	33.0	-	25.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 32-8	●	●	6.60	8.30	25.00	32.0	32.0	170.00	29.00	6.00	40.0	-	32.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 32-812	◐	◐	6.60	8.30	12.00	32.0	32.0	160.00	29.00	5.90	33.0	-	32.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 32-836 (4)	●	●	7.00	8.30	36.00	32.0	32.0	170.00	28.90	6.30	56.0	8.0	32.0	SR M8X20 DIN912	HW 6.0
GHDR/L 25-10	●	●	8.60	11.10	25.00	25.0	25.0	150.00	21.30	7.40	43.0	7.6	25.0	SR M8X20 DIN912	HW 6.0
GHDR/L 32-10	●	●	8.60	11.10	25.00	32.0	32.0	170.00	28.30	7.40	43.0	-	32.0	SR M8X20 DIN912	HW 6.0
GHDR/L 40-10	●	◐	8.60	11.10	25.00	40.0	40.0	200.00	36.30	7.40	43.0	-	40.0	SR M8X20 DIN912	HW 6.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) CDX値の加工を行うには1コーナー使いGDMMチップの使用、又は2コーナー使いチップを1コーナー使いに追加工が必要です。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GDMF (B39頁) • GDMM-CC (D34頁) • GDMN (B41頁) • GDMU (B41頁) • GDMY (B40頁) • GDMY (フルR) (B42頁) • GDMY-F (B43頁) • GDPY (B45頁) • GIA-K (ロングポケット) (B51頁) • GIF (ロングポケット) (B50頁) • GIF-E (CW=8,10 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=8,10) (B44頁) • GIPA/GIDA 8 (フルR) (B55頁)

CUTGRIP JETCUT

GHDR/L-JHP (ロングポケット)

高圧クーラント対応、
溝入・旋削加工用ホルダー



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	H	B	OAL	LH	WF	WB	HF
GHDR/L 32-8-JHP	●	●	6.60	8.30	25.00	32.0	32.0	170.00	55.0	29.00	6.00	32.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ

• ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合チップ： GDMF (B39頁) • GDMM-CC (D34頁) • GDMN (B41頁) • GDMU (B41頁) • GDMY (B40頁) • GDMY (フルR) (B42頁) • GDMY-F (B43頁) • GIA-K (ロングポケット) (B51頁) • GIF (ロングポケット) (B50頁) • GIF-E (CW=8,10 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=8,10) (B44頁) • GIPA/GIDA 8 (フルR) (B55頁)

圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
GHDR/L 32-8-JHP	13-16	19-21	22-24

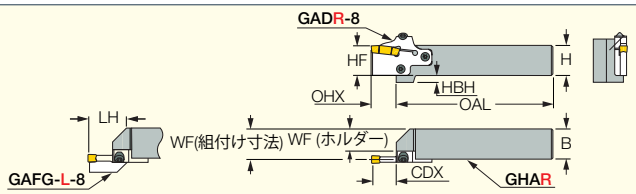
部品

型番	スクリュー	レンチ	プラグ
GHDR/L 32-8-JHP	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	PLG 1/8ISO1179

CUTGRIP

GHAR/L-8

外径旋削・溝入加工用
アダプター交換式ホルダー



本図は右勝手を示す
注)端面用アダプターは左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	WF (1)	OAL	LH	OHX (2)	HBH	CDX (3)	アダプタ用スクリュー	トルクスキー	チップスクリュー	レンチ
GHAR/L 25-8	●	●	25.0	25.0	25.0	16.0	124.50	45.0	25.50	14.0	25.50	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0
GHAR/L 32-8	●	●	32.0	32.0	32.0	23.0	144.50	45.0	25.50	7.0	25.50	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0

(1) WF(ホルダー)
(2) 最大突出し量
(3) 最大溝入深さは、使用アダプターにより異なります。

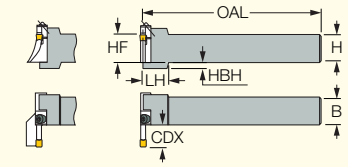
• アダプターの勝手にご注意下さい。
• GADR/L-8アダプターは旋削・溝入加工用、GAFG-R/L-8アダプターは端面溝入加工用、PCADR/L 34N-REは旋削・溝入加工用。(アダプターは別途ご注文下さい。)

適合アダプター： GADR/L-8 (B37頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁)

CUTGRIP

GHAPR/L-8

外径旋削・溝入加工用
アダプター対応ホルダー
(直角タイプ)



本図は右勝手を示す
注)旋削・溝入用アダプターは左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	OAL	LH	HBH	CDX (1)	アダプタ用スクリュー	トルクスキー	チップスクリュー	レンチ
GHAPR/L 32-8	●	●	32.0	32.0	32.0	155.00	30.0	7.0	25.50	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0

(1) 最大溝入深さは、使用アダプターにより異なります。

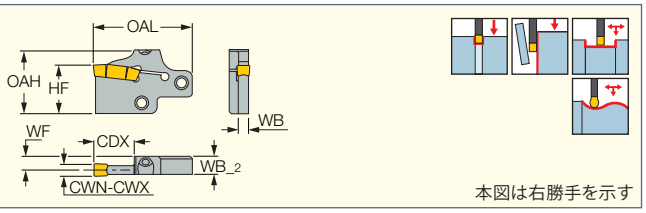
• アダプターの勝手にご注意下さい。
• GADR/L-8アダプターは旋削・溝入加工用、GAFG-R/L-8アダプターは端面溝入加工用。PCADR/L 34N-REは旋削・溝入加工用。(アダプターは別途ご注文下さい。)

適合アダプター： GADR/L-8 (B37頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁)

CUTGRIP

GADR/L-8

深溝加工用アダプター



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	WB	HF	OAH	OAL	WB_2	WF
GADR/L 8	●	●	6.60	8.30	25.50	6.00	32.0	42.0	63.00	12.0	9.00

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ

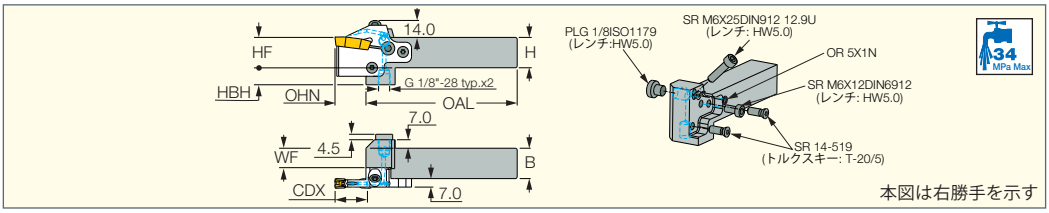
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合チップ： GDMA (B53頁) • GDMF (B39頁) • GDMM-CC (D34頁) • GDMN (B41頁) • GDMU (B41頁) • GDMY (B40頁) • GDMY (フルR) (B42頁) • GDMY-F (B43頁) • GIA-K (ロングポケット) (B51頁) • GIF-E (CW=8,10 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=8,10) (B44頁) • GIPA/GIDA 8 (フルR) (B55頁)

適合ホルダー： C#-GHAD-8 (E10頁) • C#-GHAPR/L-8 (E10頁) • GHAPR/L-8 (B37頁) • GHAR/L-8 (B37頁) • IM-GHAD-8 (E15頁) • IM-GHAPR/L-8 (E16頁)

CUTGRIP JETCUT

GHAR/L-JHP
高圧クーラント対応、
アダプター交換式ホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	WF	OAL	OHN (1)	HBH	CDX (2)
GHAR/L 25-8-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	16.0	124.50	25.00	14.0	25.50

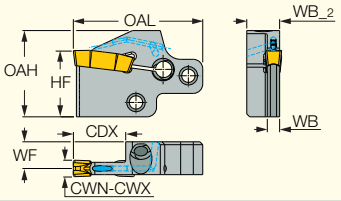
(1) 最小突出し量
(2) 最大溝入深さはアダプターにより異なります。
• ユーザーガイド・関連部品は、B148-B168頁をご参照下さい。
適合アダプター： GADR/L-JHP (B38頁)

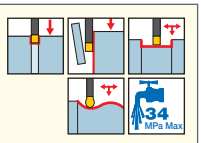
部品

型番	アダプタ用スクリュー	トルクスキー	Oリング	スクリュー	チップスクリュー	プラグ	レンチ
GHAR/L-JHP	SR 14-519	T-20/5	OR 5X1N	SR M6X12DIN6912	SR M6X25 DIN912	PLG 1/8ISO1179	HW 5.0X120 MM

CUTGRIP JETCUT

GADR/L-JHP
高圧クーラント対応、
溝入・旋削加工用アダプター





本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	WB	HF	OAH	OAL	WB_2	WF
GADR/L 8-JHP	●	●	6.60	8.30	25.50	6.00	32.0	42.0	63.00	17.0	14.00
GADR/L 10-JHP	●	●	8.60	10.30	25.50	7.40	32.0	42.0	63.00	17.7	14.00

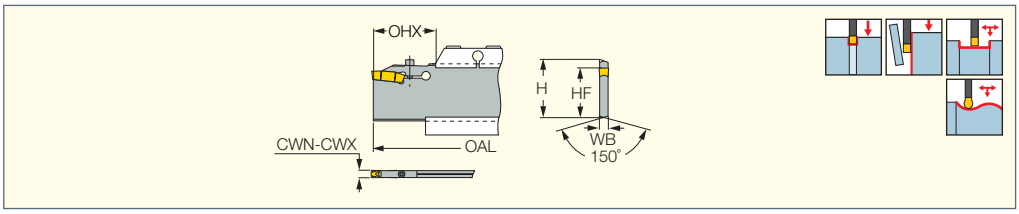
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
• ユーザーガイド・関連部品は、B148-B168頁をご参照下さい。
適合チップ： GDMA (B53頁) • GDMF (B39頁) • GDMM-CC (D34頁) • GDMN (B41頁) • GDMU (B41頁) • GDMY (B40頁) • GDMY (フルR) (B42頁)
• GDMY-F (B43頁) • GDPY (B45頁) • GIA-K (ロングポケット) (B51頁) • GIF (ロングポケット) (B50頁) • GIF-E (CW=8,10 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=8,10) (B44頁)
• GIPA/GIDA 8 (フルR) (B55頁)

圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
GADR/L-JHP	15-17	23-25	27-29

CUTGRIP

CGHN 8D/10D
重切削対応、深溝入・旋削用ブレード

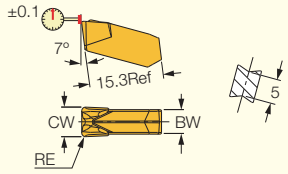


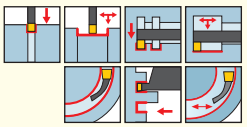
型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	OHX (3)	WB	HF	H	OAL	スクリュー	レンチ
CGHN 52-8D	●	8.00	8.30	50.0	7.40	45.0	52.6	190.00	SR 76-1637	HW 4.0
CGHN 53-8D	●	8.00	8.30	70.0	7.40	45.0	52.6	260.00	SR 76-1637	HW 4.0
CGHN 52-10D	●	10.00	11.00	70.0	9.20	45.0	52.6	190.00	SR 76-1289	HW 5.0
CGHN 53-10D	●	10.00	11.00	100.0	9.20	45.0	52.6	260.00	SR 76-1289	HW 5.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最小突出し量
• 2コーナー使いチップ使用時、溝入深さは使用チップによって制限されます。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GDMF (B39頁) • GDMN (B41頁) • GDMU (B41頁) • GDMY (B40頁) • GDMY (フルR) (B42頁) • GDMY-F (B43頁) • GDPY (B45頁)
• GIA-K (ロングポケット) (B51頁) • GIF (ロングポケット) (B50頁) • GIF-E (CW=8,10 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=8,10) (B44頁) • GIPA/GIDA 8 (フルR) (B55頁)
適合ツールブロック： SGTBK (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁)

CUTGRIP

GIMT
1コーナー使い
溝入・旋削用チップ





販売単位：10個

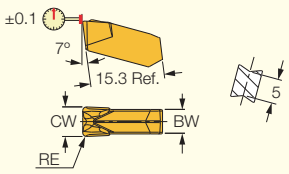
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC806	CVDコーティング IC8250	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIMT 302	3.00	0.20	2.40	●	●	◐	●		0.50-1.80	0.10-0.22	0.07-0.15
GIMT 304	3.00	0.40	2.40	●	●	●	●	●	0.50-1.80	0.10-0.22	0.07-0.15
GIMT 402	4.00	0.20	3.40	●	●	●	●	◐	0.50-2.40	0.15-0.25	0.09-0.20
GIMT 404	4.00	0.40	3.40	●	●	◐	●	◐	0.50-2.40	0.15-0.25	0.09-0.20
GIMT 508	5.00	0.80	4.00	◐	●	●	●	●	1.00-3.00	0.20-0.35	0.11-0.22
GIMT 608	6.00	0.80	5.00	●	●	◐	●	◐	1.00-3.60	0.22-0.40	0.13-0.25

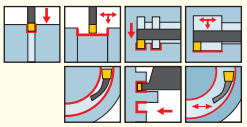
- 内径加工時の最小加工径：70 mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合工具： CGHNM-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GIMF
1コーナー使い、
溝入・旋削用チップ





販売単位：10個

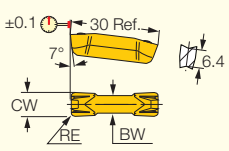
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC808	IC908	IC806	IC907	IC804	CVDコーティング IC8250	IC5010	IC428	超硬 IC20	IC4	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIMF 406	4.00	0.60	3.40	●	●	●	●	●	●	◐	●	●	●	●	◐	0.75-2.40	0.19-0.25	0.09-0.16
GIMF 502	5.00	0.20	4.00								●			●		0.25-3.00	0.18-0.26	0.11-0.18
GIMF 508	5.00	0.80	4.00	●	●	●	●	●		◐	●	●	◐	●	◐	1.00-3.00	0.23-0.35	0.11-0.21
GIMF 605	6.00	0.50	5.00		●	●										0.60-3.60	0.22-0.36	0.13-0.23
GIMF 608	6.00	0.80	5.00		●	●	●	●		●	●	●	●	●	◐	1.00-3.60	0.24-0.42	0.13-0.25
GIMF 808	8.00	0.80	6.00		●	●					●					1.00-4.80	0.32-0.56	0.18-0.34

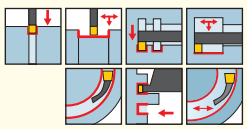
- 内径加工時の最小加工径：70mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合工具： CGHNM-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGFG 51-P8 (D32頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-P8 (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGHR/L-P8DG (B35頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GDMF
2コーナー使い、
溝入・旋削用チップ





販売単位：10個

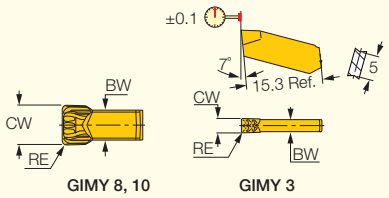
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	CDX	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	CVDコーティング IC8250	IC5010	IC428	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GDMF 808	8.00	0.80	27.00	6.00	●	●	●	●	◐	1.00-4.80	0.32-0.56	0.18-0.34

- 内径加工時の最小加工径：65mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

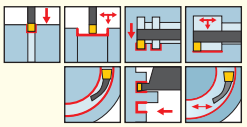
適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁) • GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (CW=7.0-8.3) (B107頁)

CUTGRIP

GIMY
1コーナー使い、
溝入・旋削加工用チップ



GIMY 8, 10　　GIMY 3



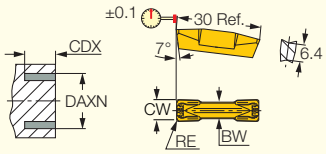
販売単位:10個

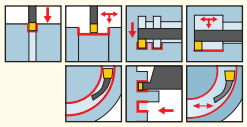
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC806	IC804	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	IC4	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIMY 304	3.00	0.40	2.40	●			●	◔	●	●	◔	0.50-1.80	0.16-0.20	0.07-0.12
GIMY 808	8.00	0.80	6.00	●	●	●	●		●	●		1.00-4.80	0.32-0.56	0.18-0.34
GIMY 1008	10.00	0.80	8.00	●	●							1.00-6.00	0.35-0.65	0.22-0.40

• 内径加工時の最小加工径: 70mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具: CGHNM-P8-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGFG 51-P8 (D32頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁)
• CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-P8 (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGHR/L-P8DG (B35頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁)
• GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁)
• GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

GDMY
2コーナー使い、
溝入・旋削加工用チップ





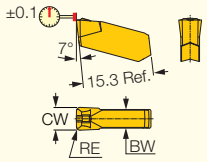
販売単位:10個

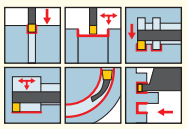
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	DAXN (1)	CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	CVDコーティング IC8250	IC5010	IC428	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GDMY 808	8.00	0.80	6.00	50.0	27.00	●	●	●	●	●	●	●	1.00-4.80	0.32-0.56	0.18-0.34

(1) 端面加工時の最小加工径。内径溝入・旋削加工時の最小加工径は65mm。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁)
• GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (CW=7.0-8.3) (B107頁)

CUTGRIP

GIMN
1コーナー使い、
溝入・旋削加工用チップ、
延性材料の加工に適す





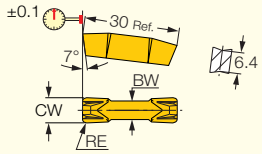
販売単位:10個

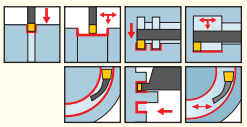
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC907	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIMN 302	3.00	0.20	2.40		●	0.30-1.20	0.07-0.11	0.04-0.09
GIMN 406	4.00	0.60	3.40		●	0.75-1.60	0.11-0.18	0.05-0.14
GIMN 508	5.00	0.80	4.10	●	●	1.00-2.00	0.15-0.25	0.06-0.18
GIMN 608	6.00	0.80	5.00		●	1.00-2.40	0.18-0.30	0.07-0.22

• 内径加工時の最小加工径: 70mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具: CGHNM 53-6DG-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GDMN
2コーナー使い、
溝入・旋削加工用チップ、
延性材料の加工に適す





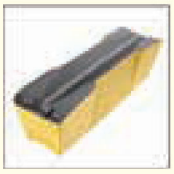
販売単位：10個

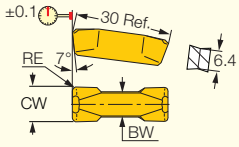
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	CDX	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC907	CVDコーティング IC8250	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GDMN 808	8.00	0.80	27.00	6.00	●	●	◐	●	1.00-3.20	0.20-0.35	0.10-0.30

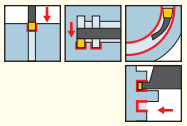
• 内径加工時の最小加工径：65mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁)
• GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (CW=7.0-8.3) (B107頁)

CUTGRIP

GDMU
高負荷の溝入加工用チップ、
延性材料の加工に適す







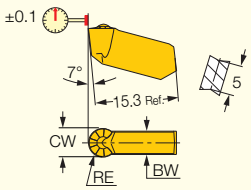
販売単位：10個

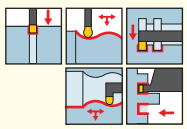
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	PVDコーティング IC830	CVDコーティング IC8250	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GDMU 808	8.00	0.80	6.00	●	●	0.10-0.24

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁)
• GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (CW=7.0-8.3) (B107頁)

CUTGRIP

GIMY (フルR)
1コーナー使い、
溝入・倣い加工用チップ





販売単位：10個

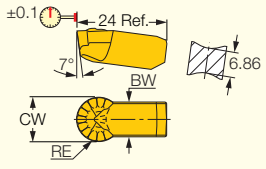
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC806	IC804	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	サーメット IC20N	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIMY 315	3.00	1.50	2.40	●	●	●	●	◐	●	●	●	0.00-1.50	0.18-0.26	0.07-0.13
GIMY 420	4.00	2.00	3.20	●	●	●	●	◐	●	●	●	0.00-2.00	0.20-0.28	0.09-0.17
GIMY 525	5.00	2.50	3.90	●	●	●	●	◐	●	●	●	0.00-2.50	0.23-0.42	0.11-0.21
GIMY 630	6.00	3.00	5.00	●	●	●	●	◐	●	●	●	0.00-3.00	0.24-0.50	0.13-0.25
GIMY 635-318	6.35	3.18	5.10	◐	◐				●	◐		0.00-3.10	0.25-0.53	0.14-0.27
GIMY 840	8.00	4.00	5.60	●	●	●			●	●		0.00-4.00	0.32-0.67	0.18-0.34

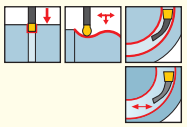
• 内径加工時の最小加工径：70mm
• 切刃の円弧250°まで使用可能です。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： CGHNM-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGFG 51-P8 (D32頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁)
• CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-P8 (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGHR/L-P8DG (B35頁) • CGPAD (B33頁)
• CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁)
• GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

GIMY 1260

1コーナー使い、
外径溝入・倣い加工用チップ





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIMY 1260	12.00	6.00	9.50	●	●	●	◐	0.00-6.00	0.42-0.86	0.26-0.45

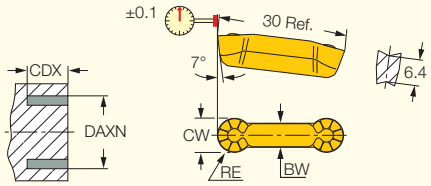
- チップ形状に合わせてホルダーアゴに追加工が必要な場合があります。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

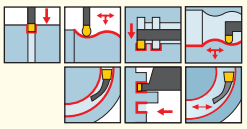
適合工具: CGHR/L-12-14D (B87頁) • GHDR/L/N 12/14 (B87頁)

CUTGRIP

GDMY (フルR)

2コーナー使い、
溝入・倣い加工用チップ





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	DAXN (1)	CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC806	CVDコーティング IC8250	IC5010	IC428	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GDMY 840	8.00	4.00	5.60	50.0	25.00	●	●	●	●	●	●	●	●	0.00-4.00	0.32-0.67	0.18-0.34

(1) 端面加工時の最小加工径。内径溝入・旋削加工時の最小加工径は65mm。

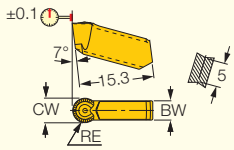
- 切刃の円弧250°まで使用可能です。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

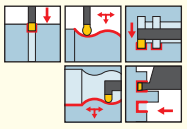
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDKR/L (B175頁)
• GHDR/L (ロングポケット) (B36頁) • GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (CW=7.0-8.3) (B107頁)

CUTGRIP

GIMY-F

1コーナー使い、
溝入・倣い加工用チップ、
延性材料の加工に適す





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC808	IC908	IC806	IC804	CVDコーティング IC8250	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIMY 315F	3.00	1.50	2.40	●	●				0.00-1.50	0.18-0.26	0.07-0.13
GIMY 420F	4.00	2.00	3.20		●				0.00-2.00	0.20-0.34	0.09-0.17
GIMY 525F	5.00	2.50	3.90	●	●	◐			0.00-2.50	0.23-0.42	0.11-0.21
GIMY 630F	6.00	3.00	5.00	◐	●	◐	◐		0.00-3.00	0.24-0.50	0.13-0.25
GIMY 840F	8.00	4.00	5.60		●			◐	0.00-4.00	0.32-0.67	0.18-0.34

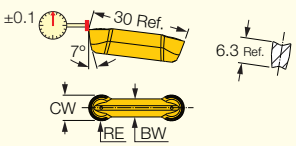
- 内径加工時の最小加工径: 70mm
- 切刃の円弧250°まで使用可能です。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

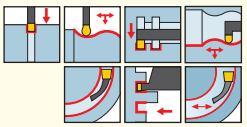
適合工具: CGHNM-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGFG 51-P8 (D32頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁)
• CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-P8 (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGHR/L-P8DG (B35頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁)
• GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁)
• GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

GDMY-F

2コーナー使い、
溝入・倣い加工用チップ、
延性材料の加工に適す





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	CDX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC808	IC908	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GDMY 840F	8.00	4.00	5.60	25.00	●	◐	0.00-4.00	0.32-0.67	0.18-0.34

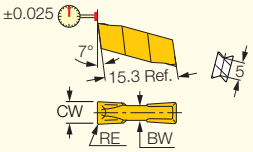
• 内径加工時の最小加工径：65mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

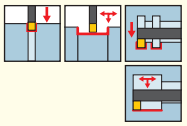
適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁)
• GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (CW=7.0-8.3) (B107頁)

CUTGRIP

GIF-E (CW=4-6)

2コーナー使い、
溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	BW	CDX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC807	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIF 4.00E-0.40	4.00	0.40	0.03	3.20	13.00	●	●	●	●	●	●	0.50-2.40	0.18-0.24	0.09-0.15
GIF 4.00E-0.60	4.00	0.60	0.05	3.20	13.00	●				●	◐	0.75-2.40	0.19-0.25	0.09-0.16
GIF 4.00E-0.80	4.00	0.80	0.05	3.20	13.00	●	●	●	◐	●	◐	1.00-2.40	0.20-0.28	0.09-0.17
GIF 5.00E-0.40	5.00	0.40	0.03	4.00	13.00	●	●			●	●	0.50-3.00	0.20-0.30	0.11-0.19
GIF 5.00E-0.60	5.00	0.60	0.05	4.00	13.00	●				◐	●	0.75-3.00	0.21-0.32	0.11-0.20
GIF 5.00E-0.80	5.00	0.80	0.05	4.00	13.00	●	●	●	●	●	●	1.00-3.00	0.23-0.35	0.11-0.21
GIF 6.00E-0.40	6.00	0.40	0.03	4.80	13.00	●	●			●	●	0.50-3.60	0.22-0.36	0.13-0.23
GIF 6.00E-0.80	6.00	0.80	0.05	4.80	13.00	●	●	●		●	●	1.00-3.60	0.24-0.42	0.13-0.25
GIF 6.00E-1.20	6.00	1.20	0.05	4.80	13.00					●	◐	1.45-3.60	0.24-0.46	0.13-0.25

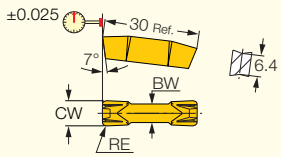
• 内径加工時の最小加工径：70mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

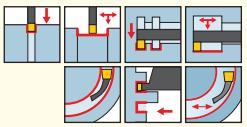
適合工具： CGHNM 53-6DG-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GIF-E (CW=8,10)

2コーナー使い、
溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	BW	CDX	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC806	IC807	CVDコーティング IC8250	IC5010	IC428	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIF 8.00E-0.40	8.00	0.40	0.03	6.00	27.00		●	●			●				0.50-4.80	0.29-0.48	0.18-0.31
GIF 8.00E-0.80	8.00	0.80	0.05	6.00	27.00	●	●	●	●	●	●	●	●	◐	1.00-4.80	0.32-0.56	0.18-0.34
GIF 8.00E-1.20	8.00	1.20	0.05	6.00	27.00	●	●	●			●	●	◐	●	1.45-4.80	0.32-0.62	0.18-0.34
GIF 10.00E-0.80	10.00	0.80	0.05	8.00	27.00	●	●	●		●	●	◐	●	●	1.00-6.00	0.35-0.65	0.22-0.40
GIF 10.00E-1.20	10.00	1.20	0.05	8.00	27.00	◐	●	●	◐		●			◐	1.45-6.00	0.35-0.72	0.22-0.40

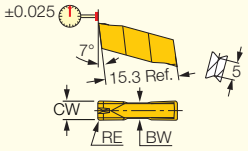
- 内径加工時の最小加工径: 65mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

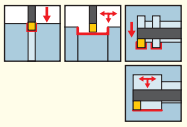
適合工具: < GIF 8 > C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁) • GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (CW=7.0-8.3) (B107頁)
< GIF 10 > CGHN-8-10D (B38頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁) • GADR/L-JHP (B38頁)

CUTGRIP

GIP-E

2コーナー使い、
溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	BW	CDX	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC808	IC908	IC806	IC807	CVDコーティング IC8250	IC5010	IC428	超硬 IC20	サーメット IC20N	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIP 3.00E-0.00	3.00	0.00	0.03	2.40	13.00		●										0.00-1.80	0.12-0.16	0.07-0.11
GIP 3.00E-0.20	3.00	0.20	0.03	2.40	13.00		●	●	●	●	●	●				●	0.25-1.80	0.15-0.20	0.08-0.13
GIP 3.00E-0.40	3.00	0.40	0.03	2.40	13.00		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.50-1.80	0.17-0.22	0.08-0.14
GIP 3.00E-0.80	3.00	0.80	0.05	2.40	13.00							●					1.00-1.80	0.19-0.26	0.08-0.15
GIP 4.00E-0.40	4.00	0.40	0.03	3.20	13.00	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	0.50-2.40	0.19-0.26	0.10-0.18
GIP 4.00E-0.60	4.00	0.60	0.05	3.20	13.00		●	●	●			●	◐	◐	●		0.75-2.40	0.21-0.28	0.10-0.19
GIP 4.00E-0.80	4.00	0.80	0.05	3.20	13.00		●	●	●	◐	●	●	●	◐	●		1.00-2.40	0.22-0.31	0.10-0.20
GIP 4.78E-0.55	4.78	0.55	0.05	4.00	13.00		●	●				◐	◐	◐	◐		0.70-2.80	0.21-0.31	0.12-0.20
GIP 5.00E-0.40	5.00	0.40	0.03	4.00	13.00		●	●		●		◐			●		0.50-3.00	0.22-0.33	0.13-0.21
GIP 5.00E-0.60	5.00	0.60	0.05	4.00	13.00		●	●				●			●	◐	0.75-3.00	0.23-0.35	0.13-0.22
GIP 5.00E-0.80	5.00	0.80	0.05	4.00	13.00		●	●				●	◐	●	●		1.00-3.00	0.24-0.39	0.13-0.23
GIP 5.55E-0.55	5.55	0.55	0.05	4.80	13.00							●					0.70-3.30	0.21-0.36	0.14-0.23
GIP 6.00E-0.80	6.00	0.80	0.05	4.80	13.00			●				●	◐				1.00-3.60	0.26-0.46	0.15-0.27
GIP 6.00E-1.20	6.00	1.20	0.05	4.80	13.00							●					1.45-3.60	0.26-0.51	0.15-0.27
GIP 6.35E-0.80	6.35	0.80	0.05	4.80	13.00		●	●				●					1.00-3.80	0.27-0.49	0.16-0.29

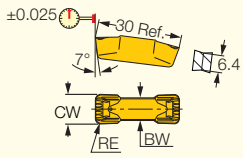
- 内径加工時の最小加工径: 70mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

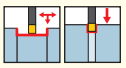
適合工具: CGHNM 53-6DG-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

GDPY

2コーナー使い、
重切削外径溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	PVDコーティング IC830	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GDPY 10.00-0.80	10.00	0.80	8.00	●	●	◐	1.00-6.00	0.35-0.65	0.22-0.40
GDPY 10.00-1.20	10.00	1.20	8.00	●			1.45-6.00	0.45-0.80	0.22-0.40
GDPY 10.00-2.00	10.00	2.00	8.00	●			2.40-6.00	0.35-0.78	0.22-0.40
GDPY 11.00-1.20	11.00	1.20	8.00	●			1.45-6.60	0.39-0.73	0.24-0.41
GDPY 11.00-2.00	11.00	2.00	8.00	●			2.40-6.60	0.39-0.79	0.24-0.41

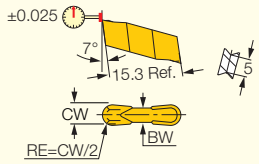
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

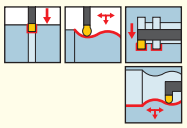
適合工具： CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁)

CUTGRIP

GIF-E (CW=4-6 フルR)

2コーナー使い、
溝入・倣い加工用チップ、
高精度研削仕様





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	PVDコーティング IC808	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIF 4.00E-2.00	4.00	2.00	3.20	11.80	●	●	●	●	0.00-2.00	0.20-0.34	0.09-0.17
GIF 5.00E-2.50	5.00	2.50	4.00	11.30	●		●	●	0.00-2.50	0.23-0.42	0.11-0.21
GIF 6.00E-3.00	6.00	3.00	4.80	10.80	●			◐	0.00-3.00	0.24-0.50	0.13-0.25

• 内径加工時の最小加工径：70mm

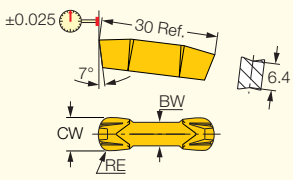
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

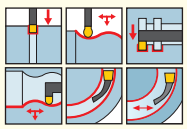
適合工具： CGHNM 53-6DG-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GIF-E (CW=8,10 フルR)

2コーナー使い、
溝入・倣い加工用チップ、
高精度研削仕様





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	PVDコーティング IC830	CVDコーティング IC8250	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIF 8.00E-4.00	8.00	4.00	6.00		●	0.00-4.00	0.32-0.67	0.18-0.34
GIF 10.00E-5.00	10.00	5.00	8.00	●	●	0.00-5.00	0.35-0.78	0.22-0.40

• 内径加工時の最小加工径：65mm

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

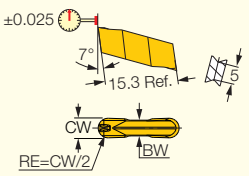
適合工具： < GIF 8 > C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁) • GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (CW=7.0-8.3) (B107頁)

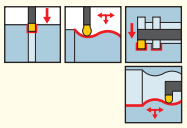
< GIF 10 > CGHN-8-10D (B38頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁) • GADR/L-JHP (B38頁)

CUTGRIP

GIP-E (フルR)

2コーナー使い、
溝入・倣い加工用チップ、
高精度研削仕様





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC807	CVDコーティング IC8250	IC5010	IC428	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIP 3.00E-1.50	3.00	1.50	2.40	12.30	●	●	●	●	●			●	0.00-1.50	0.18-0.28	0.08-0.15
GIP 4.00E-2.00	4.00	2.00	3.20	11.80	●	●	●	●	●	◐	◐	●	0.00-2.00	0.20-0.34	0.10-0.20
GIP 5.00E-2.50	5.00	2.50	4.00	11.30					●	◐		●	0.00-2.50	0.25-0.42	0.13-0.23
GIP 6.00E-3.00	6.00	3.00	4.80	10.80					●			●	0.00-3.00	0.27-0.54	0.15-0.27
GIP 6.35E-3.18	6.35	3.18	4.80	10.63					◐			◐	0.00-3.10	0.29-0.57	0.16-0.29

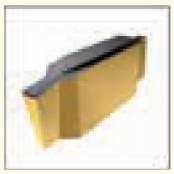
• 内径加工時の最小加工径：70mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

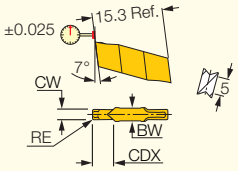
適合工具： CGHNM-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

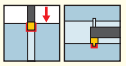
CUTGRIP

GIP (フラットトップ CW＜BW)

2コーナー使い、
溝入用チップ、
高精度研削仕様







販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC807	超硬 IC20	サーメット IC20N	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIP 0.50-0.00	0.50	0.00	1.00	2.20		●			●		0.02-0.04
GIP 0.80-0.00	0.80	0.00	1.60	2.20		●			●		0.02-0.04
GIP 1.04-0.00	1.04	0.00	2.00	2.20	●	●	●	●	●		0.02-0.05
GIP 1.20-0.00	1.20	0.00	2.00	2.20	●	●	●	●	◐	◐	0.03-0.05
GIP 1.40-0.00	1.40	0.00	2.00	2.20	●	●	●		◐		0.03-0.06
GIP 1.47-0.00	1.47	0.00	2.50	2.20	●	●	●		●		0.03-0.06
GIP 1.57-0.15	1.57	0.15	2.70	2.20	●	●	●	●	●		0.04-0.06
GIP 1.70-0.10	1.70	0.10	3.00	2.20	●	●	●		●	◐	0.04-0.07
GIP 1.78-0.18	1.78	0.18	3.00	2.20	●	●	●		◐		0.04-0.07
GIP 1.96-0.15	1.96	0.15	3.00	2.20	●	●	●	●	●	●	0.04-0.08

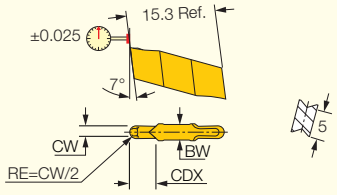
• 内径加工時の最小加工径：70mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合工具： GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GIP (フルR CW＜BW)

2コーナー使い、
溝入用チップ、
高精度研削仕様



販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	CDX	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC806	IC807	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIP 1.00-0.50	1.00	0.50	2.00	2.20		●	●		●		0.03-0.06
GIP 1.40-0.70	1.40	0.70	2.00	2.20		●	●				0.04-0.07
GIP 1.57-0.79	1.57	0.79	2.70	2.20	●	●	●		●	◔	0.04-0.08
GIP 2.00-1.00	2.00	1.00	3.00	2.20	●	●	●	●	●	●	0.05-0.11
GIP 2.39-1.20	2.39	1.20	4.70	2.40		●	●		●	◔	0.06-0.12

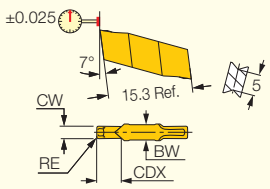
- 内径加工時の最小加工径：70mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合工具： GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

GIG

2コーナー使い、
溝入用チップ、
高精度研削仕様



販売単位：10個

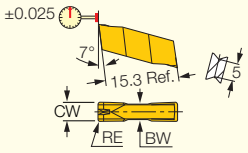
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIG 1.04-0.00	1.04	0.00	2.00	2.20		●		0.02-0.03
GIG 1.20-0.00	1.20	0.00	2.00	2.20		●		0.02-0.03
GIG 1.25-0.10	1.25	0.10	2.00	2.20	●	●		0.02-0.04
GIG 1.40-0.00	1.40	0.00	2.00	2.20		●		0.02-0.04
GIG 1.45-0.10	1.45	0.10	2.00	2.20	●	●		0.02-0.04
GIG 1.47-0.00	1.47	0.00	2.50	2.20		●		0.02-0.04
GIG 1.50-0.10	1.50	0.10	2.50	2.20	●	●		0.02-0.04
GIG 1.57-0.15	1.57	0.15	2.70	2.20		●		0.03-0.05
GIG 1.70-0.10	1.70	0.10	3.00	2.20		●		0.03-0.05
GIG 1.78-0.18	1.78	0.18	3.00	2.20		●		0.03-0.05
GIG 1.85-0.15	1.85	0.15	3.00	2.20	●	●		0.03-0.05
GIG 1.86-0.15	1.86	0.15	3.00	2.20		◔		0.03-0.05
GIG 1.96-0.15	1.96	0.15	3.00	2.20		●		0.03-0.06
GIG 2.00-0.20	2.00	0.20	3.00	2.20	●	●	●	0.04-0.06
GIG 2.22-0.15	2.22	0.15	3.50	2.20		●		0.04-0.06
GIG 2.30-0.20	2.30	0.20	3.50	2.20	●	●		0.04-0.07

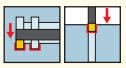
- 内径加工時の最小加工径：70mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合工具： GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

GIP
2コーナー使い、
溝入用チップ、
高精度研削仕様





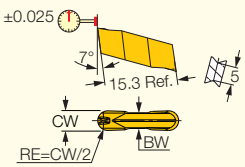
販売単位：10個

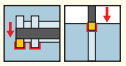
型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	CDX	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC806	IC807	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	サーメット IC20N	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIP 2.22-0.15	2.22	0.15	0.03	3.50	2.20	●	●	●		●		●		0.05-0.09
GIP 2.39-0.15	2.39	0.15	0.03	4.70	2.40	●	●	●		●		◐	◐	0.05-0.09
GIP 2.47-0.20	2.47	0.20	0.03	5.00	2.40	●	●	●		●		●	◐	0.06-0.10
GIP 2.70-0.10	2.70	0.10	0.03	13.00	2.40	●	●	●		●		●		0.06-0.10
GIP 2.70-0.20	2.70	0.20	0.03	13.00	2.40		●					●		0.07-0.11
GIP 2.87-0.20	2.87	0.20	0.03	13.00	2.40	●	●	●				●		0.07-0.12
GIP 3.00-0.00	3.00	0.00	0.03	13.00	2.40	●	●					●		0.07-0.11
GIP 3.00-0.20	3.00	0.20	0.03	13.00	2.40	●	●	●	●	●		●		0.08-0.13
GIP 3.00-0.40	3.00	0.40	0.03	13.00	2.40							●		0.08-0.14
GIP 3.15-0.15	3.15	0.15	0.03	13.00	2.40	●	●	◐			●	◐	◐	0.07-0.12
GIP 3.18-0.20	3.18	0.20	0.03	13.00	2.40	◐	●	◐		◐	●	◐		0.08-0.13
GIP 3.30-0.10	3.30	0.10	0.03	13.00	2.40	●	●				●	◐		0.07-0.12
GIP 3.48-0.20	3.48	0.20	0.03	13.00	3.20						●	◐		0.09-0.15
GIP 3.56-0.20	3.56	0.20	0.03	13.00	3.20						●	●		0.09-0.15
GIP 3.74-0.20	3.74	0.20	0.03	13.00	3.20		●				●	●		0.09-0.16
GIP 3.98-0.20	3.98	0.20	0.03	13.00	3.20	●	●	●		●	●	◐		0.10-0.17
GIP 4.00-0.80	4.00	0.80	0.05	13.00	3.20							◐		0.10-0.20
GIP 4.23-0.10	4.23	0.10	0.03	13.00	3.20	●	●				●	◐		0.10-0.16
GIP 5.00-0.40	5.00	0.40	0.03	13.00	4.00							●		0.13-0.21
GIP 6.00-0.40	6.00	0.40	0.03	13.00	4.80							◐		0.15-0.25
GIP 6.00-0.80	6.00	0.80	0.05	13.00	4.80							◐		0.15-0.27

• 内径加工時の最小加工径：70mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： CGHNM 53-6DG-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

GIP (フルR)
2コーナー使い、
溝入用チップ、
高精度研削仕様





販売単位：10個

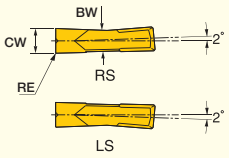
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	CDX	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIP 3.00-1.50	3.00	1.50	12.30	2.40				●	0.08-0.15
GIP 3.18-1.59	3.18	1.59	12.20	2.40	●	◐	◐	●	0.08-0.16
GIP 3.98-1.99	3.98	1.99	11.80	3.20			◐	◐	0.10-0.20
GIP 4.78-2.39	4.78	2.39	11.40	4.80			◐	◐	0.12-0.22
GIP 5.00-2.50	5.00	2.50	11.30	4.00				◐	0.13-0.23

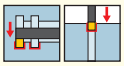
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

GIP...RS/LS

2コーナー使い、
溝入用チップ、
スラントタイプ





販売単位：10個

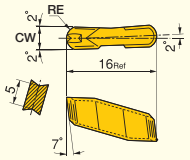
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC354	IC808	CVDコーティング IC656	超硬 IC20
GIP 3.00E-0.20RS	3.00	0.20	2.40			◉	◉	
GIP 3.00-0.20RS	3.00	0.20	2.40					●
GIP 3.00E-0.40RS	3.00	0.40	2.40	◉		◉	●	●
GIP 3.00E-0.40LS	3.00	0.40	2.40			◉	●	
GIP 3.00-0.40RS	3.00	0.40	2.40					●
GIP 4.00E-0.40RS	4.00	0.40	3.20	◉	◉	●	◉	
GIP 4.00-0.40RS	4.00	0.40	3.20					●
GIP 4.00-0.40LS	4.00	0.40	3.20					◉
GIP 4.00E-0.80RS	4.00	0.80	3.20			◉	●	
GIP 4.00E-0.80LS	4.00	0.80	3.20			◉	◉	
GIP 5.00E-0.40RS	5.00	0.40	4.00			●	◉	
GIP 5.00E-0.80RS	5.00	0.80	4.00			◉	◉	

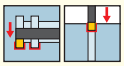
• ...Eはホーニング大チップです。
適合工具： GHDRS/LS (B28頁)

CUTGRIP

GIP...RS (フルR)

2コーナー使い、
溝入用チップ、
スラントタイプ





販売単位：10個

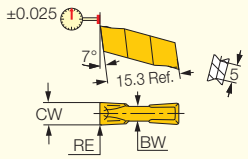
型番	寸法 CW±0.02	RE	PVDコーティング IC808	CVDコーティング IC656
GIP 3.00E-1.50RS	3.00	1.50	◉	◉
GIP 4.00E-2.00RS	4.00	4.00	◉	◉

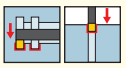
• ...Eはホーニング大チップです。
適合工具： GHDRS/LS (B28頁)

カットグリップ スラントタイプは、多機能工具ヘリグリップ及びカットグリップ ストレートタイプへ移行を予定しております。ご検討お願い申し上げます。

CUTGRIP

GIF
2コーナー使い、
溝入用チップ、
高精度研削仕様





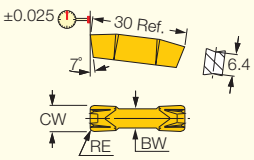
販売単位：10個

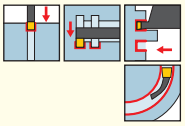
型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	BW	CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	PVDコーティング IC808	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIF 3.48-0.20	3.48	0.20	0.03	3.20	13.00	●	●	●	◐	0.08-0.12
GIF 3.56-0.20	3.56	0.20	0.03	3.20	13.00		●	●		0.08-0.13
GIF 3.74-0.20	3.74	0.20	0.03	3.20	13.00		●	●		0.08-0.13
GIF 3.98-0.20	3.98	0.20	0.03	3.20	13.00	◐	●	●	●	0.09-0.14
GIF 4.23-0.10	4.23	0.10	0.03	3.20	13.00	◐	●	●		0.08-0.13
GIF 4.45-0.15	4.45	0.15	0.03	4.00	13.00	●	●	●	◐	0.09-0.14
GIF 4.78-0.55	4.78	0.55	0.05	4.00	13.00		●	◐	◐	0.11-0.18
GIF 4.86-0.30	4.86	0.30	0.03	4.00	13.00		●	●	◐	0.11-0.18
GIF 5.28-0.20	5.28	0.20	0.03	4.00	13.00		●	●	◐	0.12-0.18
GIF 5.39-0.20	5.39	0.20	0.03	4.00	13.00		●	◐	◐	0.12-0.19
GIF 5.90-0.20	5.90	0.20	0.03	4.80	13.00		◐	●		0.12-0.21
GIF 6.35-0.50	6.35	0.50	0.05	4.80	13.00		●	●	●	0.14-0.24
GIF 6.35-0.55	6.35	0.55	0.05	4.80	13.00		◐	◐		0.14-0.24

• 内径加工時の最小加工径：70mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： CGHNM 53-6DG-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GIF (ロングポケット)
2コーナー使い、
溝入用チップ、
高精度研削仕様





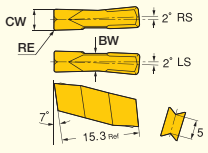
販売単位：10個

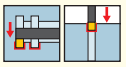
型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	BW	CDX	PVDコーティング IC806	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)	f 端面溝入 (mm/rev)
GIF 8.00-0.40	8.00	0.40	0.03	6.00	27.00	●	●	0.18-0.31	0.14-0.23
GIF 8.00-0.80	8.00	0.80	0.05	6.00	27.00	◐	●	0.18-0.34	0.14-0.25

• 内径加工時の最小加工径：65mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁)
• GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁)

CUTGRIP

GIF...RS
2コーナー使い、
溝入用チップ、
スラントタイプ





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	PVDコーティング IC808	CVDコーティング IC656
GIF 5.00E-0.80RS	5.00	0.80	4.00	◐	◐

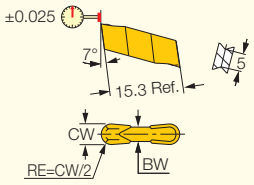
適合工具： GHDRS/LS (B28頁)

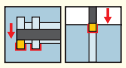
カットグリップ スラントタイプは、多機能工具へリグリップ及びカットグリップ ストレートタイプへ移行を予定しております。ご検討お願い申し上げます。

CUTGRIP

GIF (フルR)

2コーナー使い、
溝入用チップ、
高精度研削仕様





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	CDX	PVDコーティング IC808	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIF 4.78-2.39	4.78	2.39	4.00	11.40	●	◐		0.11-0.20
GIF 6.35-3.18	6.35	3.18	4.80	10.60			◐	0.14-0.27

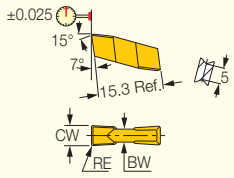
• 内径加工時の最小加工径: 70mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

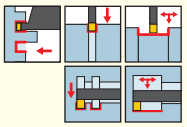
適合工具: CGHNM 53-6DG-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GIA-K (CW=3-6)

2コーナー使い、フラットトップ、
Tランド付、鋳鉄加工用





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	BW	CDX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC5010	IC428	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIA 3.00K-0.40	3.00	0.40	0.03	2.40	13.00	●	●	0.50-1.80	0.12-0.20	0.07-0.13
GIA 4.00K-0.40	4.00	0.40	0.03	3.20	13.00	●	●	0.50-2.40	0.16-0.27	0.09-0.18
GIA 4.00K-0.80	4.00	0.80	0.05	3.20	13.00	●	●	1.00-2.40	0.18-0.32	0.09-0.19
GIA 5.00K-0.80	5.00	0.80	0.05	4.00	13.00	◐	◐	1.00-3.00	0.23-0.40	0.11-0.24
GIA 6.00K-0.80	6.00	0.80	0.05	4.80	13.00	●	●	1.00-3.60	0.27-0.48	0.14-0.29

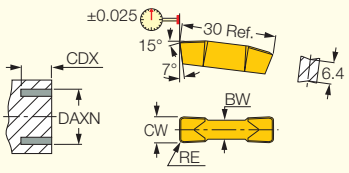
• 内径加工時の最小加工径: 70mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

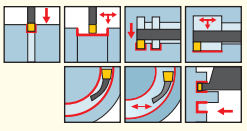
適合工具: CGHNM 53-6DG-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GIA-K (ロングポケット)

2コーナー使い、フラットトップ、
Tランド付、鋳鉄加工用、
高精度研削仕様





販売単位:10個

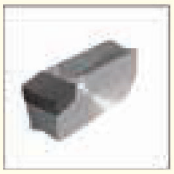
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	CDX (1)	DAXN (2)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC5010	IC428	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIA 8.00K-0.80	8.00	0.80	6.00	25.00	160.0	●	●	1.00-4.80	0.36-0.64	0.18-0.38
GIA 8.00K-1.20	8.00	1.20	6.00	25.00	160.0	◐	●	1.45-4.80	0.36-0.70	0.18-0.38

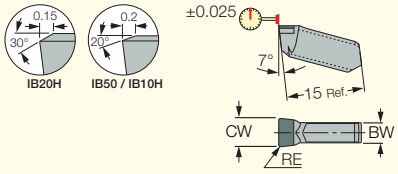
(1) 最大溝入深さ
(2) 端面加工時の最小加工径。内径加工時の最小加工径は65mm。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

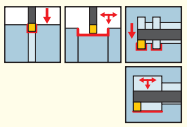
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁) • GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (CW=7.0-8.3) (B107頁)

CUTGRIP

GITM
CBN付、
旋削・溝入用チップ、
高硬度材用







高硬度材加工用

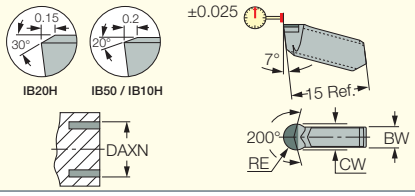
販売単位：1個

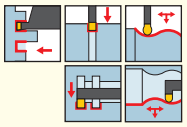
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 CBN IB50	PCBN IB20H	PCBN IB10H	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GITM 3.00K-0.20	3.00	0.20	2.40	●	●	●	0.00-0.30	0.02-0.07	0.02-0.05
GITM 4.00K-0.20	4.00	0.20	3.20	●	●	●	0.00-0.40	0.03-0.09	0.02-0.07
GITM 5.00K-0.40	5.00	0.40	4.00	●	◐	◐	0.00-0.50	0.05-0.13	0.03-0.10
GITM 6.00K-0.40	6.00	0.40	4.95	●	●	◐	0.00-0.60	0.05-0.15	0.04-0.12
GITM 8.00K-0.40	8.00	0.40	6.00	◐			0.00-0.80	0.07-0.20	0.05-0.16

• 内径加工時の最小加工径：70mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： CGHNM-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

GITM (フルR)
CBN付、
溝入・旋削用チップ、
高硬度材用





高硬度材加工用

販売単位：1個

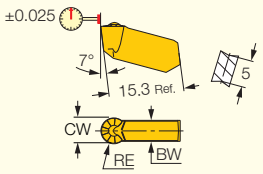
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	DAXN (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 CBN IB50	PCBN IB20H	PCBN IB10H	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GITM 3.00K-1.50	3.00	1.50	2.40	160.0	●	●	●	0.00-0.30	0.03-0.10	0.02-0.06
GITM 4.00K-2.00	4.00	2.00	3.20	160.0	●	◐	●	0.00-0.40	0.04-0.14	0.02-0.09
GITM 5.00K-2.50	5.00	2.50	3.90	160.0	●	◐	◐	0.00-0.50	0.05-0.18	0.03-0.11
GITM 6.00K-3.00	6.00	3.00	5.00	160.0	●	◐	◐	0.00-0.60	0.06-0.22	0.04-0.13
GITM 8.00K-4.00	8.00	4.00	5.60	160.0	◐			0.00-0.80	0.08-0.29	0.05-0.17

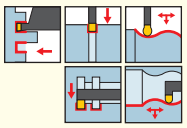
(1) 端面加工時の最小加工径。内径加工時の最小加工径は70mm。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： CGHNM-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

GIPY

1コーナー使い、シャープ切刃、
高精度研削フルRチップ、
耐熱合金の倣い加工用





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC320	IC806	IC907	IC804	超硬 IC20	IC4	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIPY 3.00-1.50	3.00	1.50	2.40	●	●	●	◑	●	◑	◑	0.19-0.28	0.08-0.15
GIPY 4.00-2.00	4.00	2.00	3.20	●	●	●	◑	●	◑		0.22-0.37	0.10-0.20
GIPY 5.00-2.50	5.00	2.50	3.90	◑	●	●	◑	●	◑		0.24-0.46	0.13-0.23
GIPY 6.00-3.00	6.00	3.00	5.00	◑	●	●	◑	●	◑	◑	0.26-0.55	0.15-0.27
GIPY 8.00-4.00	8.00	4.00	5.60	◑	●	●		●		◑	0.34-0.74	0.20-0.36

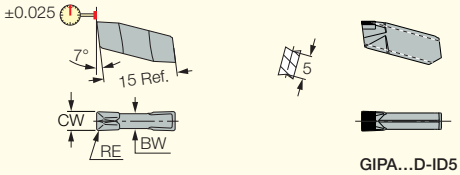
- 切刃の円弧250°まで使用可能です。
- 内径加工時の最小加工径：70mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合工具： CGHNM-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGFG 51-P8 (D32頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁)
• CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-P8 (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGHR/L-P8DG (B35頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁)
• GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁)
• GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

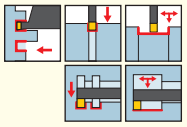
CUTGRIP

GIPA (CW=3-6)

2コーナー使い、高精度研削チップ、
チップ上面のすくい面に
鏡面ポリッシュ処理、
アルミニウム加工用



GIPA...D-ID5



販売単位：10個 ※PCD付は1個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	BW	超硬 IC20	PCD ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIPA 3.00-0.20	3.00	0.20	2.40	●		0.25-1.80	0.12-0.20	0.08-0.14
GIPA 3.00-0.20-D (1)	3.00	0.20	2.40		●	0.25-1.80	0.12-0.25	0.09-0.16
GIPA 4.00-0.40	4.00	0.40	3.20	●		0.50-2.40	0.14-0.31	0.10-0.20
GIPA 5.00-0.40	5.00	0.40	4.00	●		0.50-3.00	0.16-0.34	0.11-0.23
GIPA 6.00-0.40	6.00	0.40	4.80	●		0.50-3.60	0.19-0.41	0.11-0.26

(1) 1コーナータイプ、PCD付

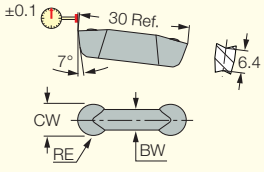
- 内径加工時の最小加工径：70mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

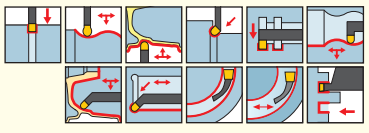
適合工具： CGHNM 53-6DG-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

GDMA

2コーナー使い、アルミ加工用チップ、
チップ上面のすくい面に
鏡面ポリッシュ加工





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	PVDコーティング IC507	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GDMA 840	8.00	4.00	5.60	●	◑	0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38

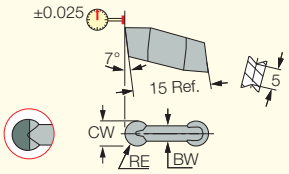
- 重切削加工用
- 内径加工時の最小加工径：65mm
- 切刃の円弧250°まで使用可能です。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

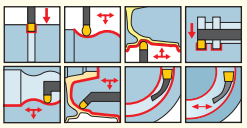
適合工具： GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDKR/L (B175頁) • GHIFR/L-A (B174頁) • GHIR/L (CW=7.0-8.3) (B107頁)
• GHIUR/L-C-A (15°& 27.5°) (B174頁) • GHIUR/L-UC (B174頁)

CUTGRIP

GIPA (フルR CW=3-6)

2コーナー使い、アルミ加工用チップ、
チップ上面のすくい面に
鏡面ポリッシュ加工、
高精度研削仕様





販売単位：10個 ※PCD付は1個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC806	超硬 IC20	超硬 IC4	PCD ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIPA 3.00-1.50	3.00	1.50	2.40		●			0.00-1.50	0.15-0.30	0.08-0.16
GIPA 3.00-1.50-D (1)	3.00	1.50	2.40				●	0.00-1.50	0.19-0.36	0.09-0.19
GIPA 3.00-1.50YZ-D (2)	3.00	1.50	2.40				◐	0.00-1.50	0.19-0.36	0.09-0.19
GIPA 4.00-2.00	4.00	2.00	3.20	◐	●			0.00-2.00	0.20-0.43	0.10-0.22
GIPA 4.00-2.00-D (1)	4.00	2.00	3.20				●	0.00-2.00	0.25-0.53	0.12-0.26
GIPA 4.00-2.00YZ-D (2)	4.00	2.00	3.20				●	0.00-2.00	0.25-0.53	0.12-0.26
GIPA 5.00-2.50	5.00	2.50	3.90	◐	●			0.00-2.50	0.21-0.48	0.09-0.24
GIPA 5.00-2.50-D (1)	5.00	2.50	3.90				●	0.00-2.50	0.22-0.60	0.11-0.30
GIPA 5.00-2.50YZ-D (2)	5.00	2.50	3.90				◐	0.00-2.50	0.22-0.60	0.11-0.30
GIPA 6.00-3.00	6.00	3.00	4.80		●	◐		0.00-3.00	0.21-0.58	0.11-0.29
GIPA 6.00-3.00-D (1)	6.00	3.00	4.80				●	0.00-3.00	0.26-0.72	0.13-0.36
GIPA 6.00-3.00YZ	6.00	3.00	4.80		●			0.00-3.00	0.21-0.58	0.11-0.29
GIPA 6.00-3.00YZ-D (2)	6.00	3.00	4.80				●	0.00-3.00	0.26-0.72	0.13-0.36
GIPA 6.00-3.00CB (3)	6.00	3.00	4.80				●	0.00-3.00	0.21-0.58	0.11-0.29

(1) 1コーナータイプ、PCD付
(2) 1コーナータイプ、金型成形、PCD付、ブレーカー付
(3) 1コーナータイプ、PCD付、ブレーカー付

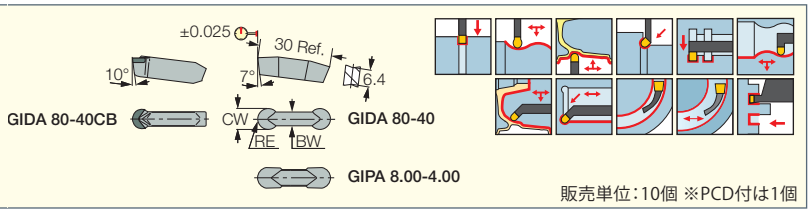
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合工具： CGHNM 53-6DG-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDKR/L (B175頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁) • GHIFR/L-A (B174頁) • GHIUR/L-C-A (15°& 27.5°) (B174頁) • GHIUR/L-UC (B174頁)

CUTGRIP

GIPA/GIDA 8 (フルR)

2コーナー使い、アルミ加工用チップ
チップ上面のすくい面に
鏡面ポリッシュ加工、
高精度研削仕様



販売単位：10個 ※PCD付は1個

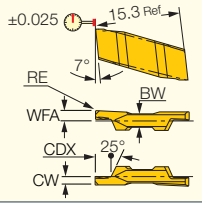
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 超硬 IC20	超硬 IC4	PCD ID5	推奨加工条件 a_p (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIDA 80-40	8.00	4.00	5.60	●	●		0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38
GIDA 80-40-D	8.00	4.00	5.60			●	0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38
GIDA 80-40CB-D (1)	8.00	4.00	5.60			●	0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38
GIDA 80-40YZ	8.00	4.00	5.60	●	◐		0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38
GIDA 80-40YZ-D	8.00	4.00	5.60			●	0.00-4.00	0.35-0.96	0.18-0.48
GIPA 8.00-4.00	8.00	4.00	6.00	●			0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38

(1) GHDR/L-8A、GHIFR/L-A、GHIVR/L-C-Aホルダーではご使用になれません。
• ID5：1コーナータイプ、PCD付
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDKR/L (B175頁)
• GHDR/L (ロングポケット) (B36頁) • GHDR/L-8A (B175頁) • GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIFR/L-A (B174頁)
• GHIR/L (CW=7.0-8.3) (B107頁) • GHIUR/L-C-A (15°& 27.5°) (B174頁) • GHIUR/L-UC (B174頁)

CUTGRIP

GIP-RX/LX

2コーナー使い、
壁際の外径溝入加工用、
高精度研削仕様



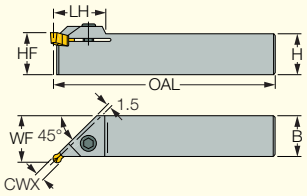
販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	CDX	BW	WFA	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830 R	IC830 L	IC808 R	IC808 L	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIP 0.80-0.00R/LX	0.80	0.00	0.03	1.60	2.40	1.6	●	●			0.02-0.04
GIP 1.00-0.00R/LX	1.00	0.00	0.03	2.00	2.40	1.6	●	●			0.02-0.05
GIP 1.19-0.1RX	1.19	0.10	0.03	2.00	2.40	1.6			◐		0.03-0.05
GIP 1.57-0.15 R/LX	1.57	0.15	0.03	2.70	2.40	1.7	●	●			0.04-0.06
GIP 1.57-0.79RX	1.57	0.79	0.03	2.80	2.40	1.7			●		0.04-0.08
GIP 2.00-0.15 R/LX	2.00	0.15	0.03	3.00	2.40	1.7	●	●			0.05-0.08
GIP 2.39-0.15 RX	2.39	0.15	0.03	3.50	2.40	1.7	●				0.05-0.09
GIP 2.39-1.19RX	2.39	1.19	0.05	3.90	2.40	1.7			◐		0.06-0.12

• チップ形状に合わせてホルダーアゴに追加工が必要な場合があります。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GHMUR/L
外径45°ぬすみ加工用ホルダー



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWX (1)	H	HF	B	OAL	LH	WF	スクリュー	レンチ
GHMUR/L 16	●	●	4.80	16.0	16.0	16.0	112.00	25.0	19.00	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHMUR/L 20	●	●	6.40	20.0	20.0	20.0	122.00	25.0	23.00	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHMUR/L 25	●	●	6.40	25.0	25.0	25.0	137.00	25.0	28.00	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

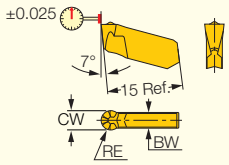
(1) 最大切削幅

• 加工径がΦ100mm以上の時は、GIP/GIFチップを使用可能です。

適合チップ： GIMY-UN (B56頁) • GIP-UN (B56頁)

CUTGRIP

GIMY-UN
1コーナー使い、
外径ぬすみ加工用チップ



販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.05	寸法 RE±0.05	寸法 BW	寸法 CDX	CVD コーティング IC8250	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIMY 315-UN	3.00	1.50	2.40	2.00	●	0.05-0.15
GIMY 420-UN	4.00	2.00	3.20	2.50	●	0.05-0.15

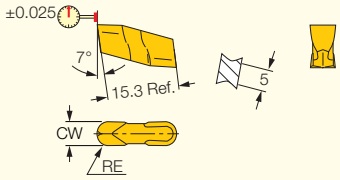
• 加工径がΦ100mmの45°ぬすみ加工時は、通常のGIMYチップを使用可能です。

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合工具： GHMUR/L (B56頁)

CUTGRIP

GIP-UN
2コーナー使い、
外径ぬすみ加工用、
高精度研削チップ



販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.05	寸法 RE±0.05	寸法 DMIN	寸法 BW	寸法 CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	PVDコーティング IC808	CVD コーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIP 3.00-1.50UN	3.00	1.50	35.00	2.40	4.00	●	●	●	●	0.05-0.15
GIP 4.00-2.0UN	4.00	2.00	35.00	3.20	4.00			●	●	0.05-0.15

• 旋削加工には推奨しません。

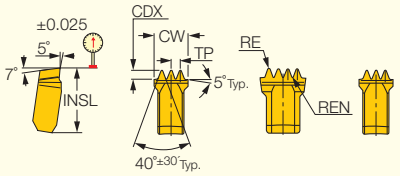
• 加工径がΦ100mmの45°ぬすみ加工時は、他のGIPチップも使用可能です。

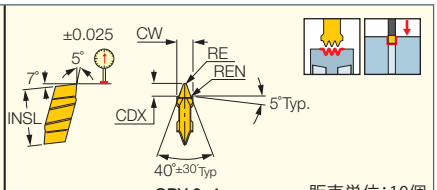
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHMUR/L (B56頁)

CUTGRIP

GPV
プーリーV溝加工用チップ、
高精度研削仕様





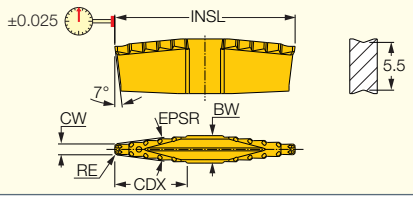
販売単位：10個

型番	寸法 CW	TP±0.03	CDX	RE±0.05	REN±0.05	NT	INSL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC8250	IC9054	IC5010	IC428	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GPV 3-2.34-1 (1)	2.80	2.34	2.21	0.32	0.20	1	15.30	●		●		0.06-0.15
GPV 4-3.56-1 (1)	4.03	3.56	3.42	0.45	0.30	1	15.30	●	●	●	●	0.06-0.15
GPV 8-2.34-3 (2)	7.48	2.34	2.21	0.32	0.20	3	15.30	●			◑	0.06-0.15
GPV 14-2.34-4 (3)	9.82	2.34	2.21	0.32	0.20	4	24.00	●		◑	●	0.06-0.15
GPV 14-3.56-3 (3)	11.14	3.56	3.42	0.45	0.30	3	24.00	●		◑	●	0.06-0.15
GPV 17-3.56-4 (4)	14.68	3.56	3.42	0.45	0.30	4	24.00	●		◑	●	0.06-0.15

(1) GIP 3 / GIP 4チップの適合ホルダーをご使用下さい。
(2) GIMY 808チップの適合ホルダーをご使用下さい。
(3) TIGER 14チップの適合ホルダーをご使用下さい。
(4) TIGER 17チップの適合ホルダーをご使用下さい。
• チップ形状に合わせてホルダーホルダーアゴに追加工が必要な場合があります。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-168頁をご参照下さい。
適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHDR/L/N 12/14 (B87頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GDK
ピストンV溝粗加工用チップ



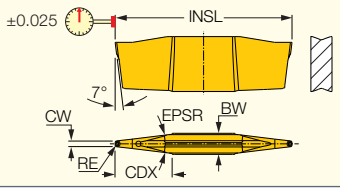
販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE	CDX	EPSR	INSL	BW	PVDコーティング IC808	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GDK 1.5-MS	1.50	0.50	8.40	14.0	21.00	3.50	◑	0.15-0.25

• 鋼の溝加工用

CUTGRIP

GDP
高精度ピストンV溝加工用チップ



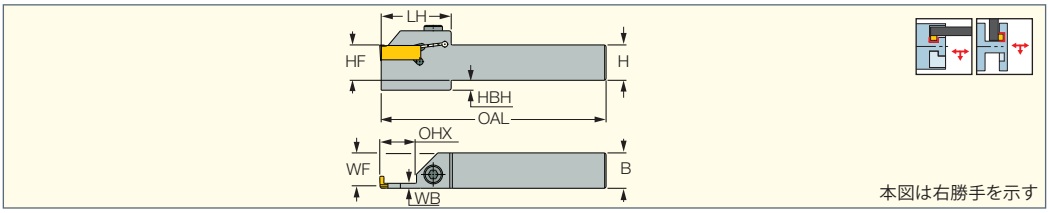
販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE	CDX (1)	EPSR	INSL	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC308	IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GDP 1.55-0.30-1404Q	1.55	0.30	6.50	10.0	20.90	3.50		◑	0.12-0.18
GDP 1.75-1406Q	1.75	0.30	7.50	- (2)	20.95	3.50			0.12-0.18

(1) 最大溝入深さ
(2) 左切刃 7.17° + 右切刃 7.83°

CUTGRIP

HLPGR/L
LPGIR/Lチップ用ホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	OHX (1)	H	HF	HBH	B	WB	WF	OAL	LH	適合チップ	スクリュー	レンチ
HLPGR/L 2525-12-A3.5-T25	●	●	25.00	25.0	25.0	7.0	25.0	3.50	23.30	160.00	50.0	LPGIR/L 12	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HLPGR/L 3225-12-A3.5-T25	●	●	25.00	32.0	32.0	-	25.0	3.50	23.30	160.00	50.0	LPGIR/L 12	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HLPGR/L 2525-12-A4.5-T30	●	●	30.00	25.0	25.0	7.0	25.0	4.50	22.80	160.00	55.0	LPGIR/L 12	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HLPGR/L 3225-12-A4.5-T30	●	●	30.00	32.0	32.0	-	25.0	4.50	22.80	160.00	55.0	LPGIR/L 12	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HLPGR/L 2525-16-A6-T30	●	●	30.00	25.0	25.0	7.0	25.0	6.00	22.00	160.00	55.0	LPGIR/L 16	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
HLPGR/L 3225-16-A6-T30	●	◐	30.00	32.0	32.0	-	25.0	6.00	22.00	160.00	55.0	LPGIR/L 16	SR M6X20 DIN912	HW 5.0

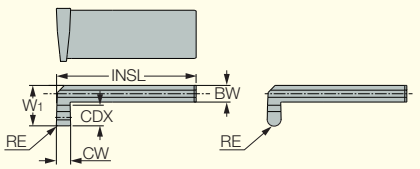
(1) 最大加工深さ

• ラジアル方向から溝入加工を行う前に、ホルダーのチップサポート下部がワークの溝入外径に干渉しないようご注意下さい。

適合チップ： LPGIR/L (B58頁)

CUTGRIP

LPGIR/L
L字/T字溝加工用チップ



本図は右勝手を示す

販売単位
12サイズ：10個
16サイズ：5個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	BW	CDX	INSL	W1	DAXN (1)	PVD コーティング IC907 R	IC907 L
LPGIR/L 12-8-2T4PR	2.00	0.20	4.00	3.50	30.00	8.00	200.0	●	●
LPGIR/L 12-8-210T4	2.00	1.00	4.00	3.50	30.00	8.00	200.0	●	●
LPGIR/L 12-8.5-3T5PR	3.00	0.30	3.50	4.50	30.00	8.50	200.0	●	●
LPGIR/L 12-8.5-315T5	3.00	1.50	3.50	4.50	30.00	8.50	200.0	●	●
LPGIR/L 12-9.5-4T6PR	4.00	0.40	3.50	5.50	30.00	9.50	200.0	●	●
LPGIR/L 12-9.5-420T6	4.00	2.00	3.50	5.50	30.00	9.50	200.0	◐	●
LPGIR/L 12-11-5T6.5PR	5.00	0.40	4.50	6.00	30.00	11.00	200.0	●	●
LPGIR/L 12-11-525T6.5	5.00	2.50	4.50	6.00	30.00	11.00	200.0	◐	◐
LPGIR/L 16-15.5-3T9PR	3.00	0.30	6.00	8.50	30.60	15.50	200.0	●	●
LPGIR/L 16-15.5-315T9	3.00	1.50	6.00	8.50	30.60	15.50	200.0	◐	◐
LPGIR/L 16-15.5-4T9PR	4.00	0.40	6.00	8.50	30.60	15.50	200.0	●	◐
LPGIR/L 16-15.5-420T9	4.00	2.00	6.00	8.50	30.60	15.50	200.0	◐	◐
LPGIR/L 16-15.5-5T9PR	5.00	0.40	6.00	8.50	30.60	15.50	200.0	●	●
LPGIR/L 16-15.5-525T9	5.00	2.50	6.00	8.50	30.60	15.50	200.0	◐	◐

(1) 外径溝内の溝加工時の最小加工径 (上図参照)

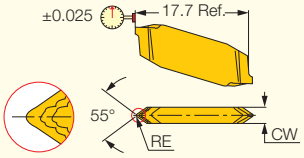
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合工具： HLPGR/L (B58頁)

ISCAR THREAD
CUT GRIP

TIP-WT

2コーナー使い55°ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



TIPチップは同ポケット装着時、
GIPチップより1.6㎜長くなります。
※ただしTIPウィットワース
(さらえ刃無)の場合は、1.55mm
長くなります。

販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE±0.03	TPIX (1)	TPIN (2)	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2WT-0.05	2.40	0.05	54.00	6.40	●	●
TIP 4WT-0.15	4.00	0.15	19.00	6.40	●	●
TIP 5WT-0.25	5.50	0.25	12.00	6.40	●	

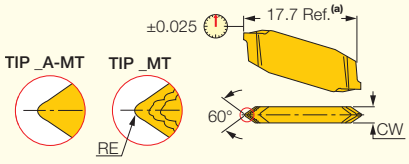
(1) 1インチあたりの最大山数
(2) 1インチあたりの最小山数
• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
• TPIN=D/6.4　D=ねじ径(インチ)

適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

ISCAR THREAD
CUT GRIP

TIP-MT

2コーナー使い60°ねじ切りチップ、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



(a)TIPチップは同ポケット装着時、
GIPチップより1.6㎜長くなります。

販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE±0.03	TPN (1)	TPX (2)	TPIX (3)	TPIN (4)	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2A-MT-0.05 (5)	2.40	0.05	0.45	2.12	56	12	●	
TIP 2MT-0.05	2.40	0.05	0.45	2.12	56	12	●	●
TIP 2MT-0.14	2.40	0.14	1.11	2.12	23	12	●	●
TIP 4A-MT-0.15 (5)	4.00	0.15	1.25	3.63	20	7	●	
TIP 4MT-0.15	4.00	0.15	1.25	3.63	20	7	●	●
TIP 4MT-0.20	4.00	0.20	1.63	3.63	16	7	●	●
TIP 5MT-0.25	5.50	0.25	1.94	5.10	13	5	●	●

(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ
(3) 1インチあたりの最大山数
(4) 1インチあたりの最小山数
(5) フラットすくい角(ブレーカーなし)
• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。

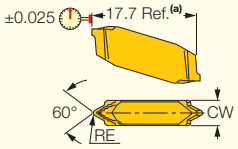
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

ISCARTHREAD

CUTGRIP

TIP-P-ISO

2コーナー使いISOメートルねじ切り
チップ(外径)、仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



(a)TIPチップは同ポケット装着時、
GIPチップより1.6㎜長くなります。

販売単位:10個

型番	寸法 TP	CW	RE	RE±公差	PVDコーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2P0.5-ISO	0.500	2.40	0.08	0.03	●	●
TIP 2P0.75-ISO	0.750	2.40	0.11	0.03	●	●
TIP 2P0.8-ISO	0.800	2.40	0.12	0.03	●	●
TIP 2P1.0-ISO	1.000	2.40	0.14	0.03	●	●
TIP 2P1.25-ISO	1.250	2.40	0.18	0.03	●	●
TIP 2P1.5-ISO	1.500	2.40	0.22	0.03	●	●
TIP 2P1.75-ISO	1.750	2.40	0.25	0.03	●	●
TIP 4P2.0-ISO	2.000	4.00	0.28	0.03	●	●
TIP 4P2.5-ISO	2.500	4.00	0.35	0.05	●	●
TIP 4P3.0-ISO	3.000	4.00	0.42	0.05	●	
TIP 4P3.5-ISO	3.500	4.00	0.48	0.05	●	
TIP 5P4.0-ISO	4.000	5.50	0.55	0.05	◐	
TIP 5P5.0-ISO	5.000	5.50	0.68	0.05	◐	

• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。

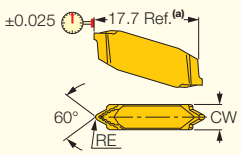
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

ISCARTHREAD

CUTGRIP

TIP-P-UN

2コーナー使いユニファイねじ切りチップ
UN<UNC, UNF, UNEF> (外径)、
仕上刃(さらえ刃)付
高精度研削タイプ



(a)TIPチップは同ポケット装着時、
GIPチップより1.6㎜長くなります。

販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE	RE±公差	TPI	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC808	IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2P32-UN	2.40	0.10	0.03	32.0		●	●
TIP 2P28-UN	2.40	0.11	0.03	28.0		●	●
TIP 2P24-UN	2.40	0.13	0.03	24.0		●	◐
TIP 2P20-UN	2.40	0.16	0.03	20.0		●	●
TIP 2P18-UN	2.40	0.18	0.03	18.0		●	◐
TIP 2P16-UN	2.40	0.20	0.03	16.0		●	◐
TIP 2P14-UN	2.40	0.23	0.03	14.0		●	●
TIP 2P13-UN	2.40	0.25	0.03	13.0		◐	●
TIP 2P12-UN	2.40	0.27	0.03	12.0		●	◐
TIP 4P11-UN	4.00	0.30	0.03	11.0		◐	
TIP 4P10-UN	4.00	0.33	0.05	10.0	◐	◐	
TIP 4P08-UN	4.00	0.41	0.05	8.0		◐	

• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。

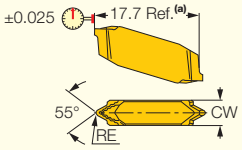
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

ISCARTHREAD

CUTGRIP

TIP-P-BSW

2コーナー使いBSW, BSF, BSP
ねじ切りチップ(外径)
仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



[a]TIPチップは同ポケット装着時、
GIPチップより1.6㎜長くなります。

販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE	TPI	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2P28-BSW	2.40	0.11	28.0	●	●
TIP 2P26-BSW	2.40	0.12	26.0	◐	◐
TIP 2P24-BSW	2.40	0.12	24.0	◐	◐
TIP 2P20-BSW	2.40	0.16	20.0	◐	◐
TIP 2P19-BSW	2.40	0.16	19.0	●	●
TIP 2P18-BSW	2.40	0.17	18.0	●	◐
TIP 2P16-BSW	2.40	0.19	16.0	◐	◐
TIP 2P14-BSW	2.40	0.22	14.0	●	●
TIP 4P12-BSW	4.00	0.25	12.0	◐	
TIP 4P11-BSW	4.00	0.28	11.0	●	◐
TIP 4P10-BSW	4.00	0.31	10.0	◐	

• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。

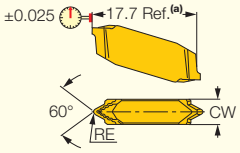
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

ISCARTHREAD

CUTGRIP

TIP-P-NPT

2コーナー使いNPTねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



[a]TIPチップは同ポケット装着時、
GIPチップより1.6㎜長くなります。

販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE±0.03	TPI [1]	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2P27-NPT	2.40	0.05	27.0	●	●
TIP 2P18-NPT	2.40	0.07	18.0	●	◐
TIP 2P14-NPT	2.40	0.09	14.0	●	◐
TIP 4P11.5-NPT	4.00	0.10	11.5	●	●
TIP 4P8-NPT	4.00	0.13	8.0	◐	◐

[1] 1インチあたりの山数

• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。

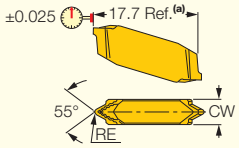
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

ISCARTHREAD

CUTGRIP

TIP-P-BSPT

2コーナー使い、
BSPTねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



(a)TIPチップは同ポケット装着時、
GIPチップより1.6㎜長くなります。

販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE±0.03	TPI (1)	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2P28-BSPT	2.40	0.11	28.0	●	●
TIP 2P19-BSPT	2.40	0.16	19.0	●	●
TIP 2P14-BSPT	2.40	0.22	14.0	●	●
TIP 4P11-BSPT	4.00	0.28	11.0	●	●

(1) 1インチあたりの山数

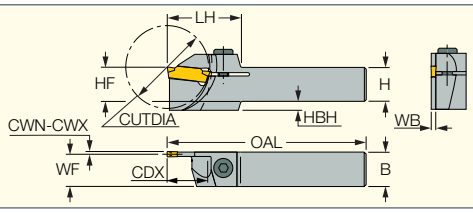
- アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。

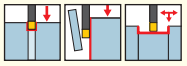
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

PHGR/L

外径旋削・溝入・突切加工用ホルダー





本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CUTDIA (3)	CDX (4)	H	HF	B	OAL	LH	WF	HBH	WB	適合チップ	スクリュー	レンチ
PHGR/L 16-2.4	●	●	2.40	3.18	34.0	17.00	16.0	16.0	16.0	110.00	33.0	15.10	5.5	1.90	GDMW 2.4	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
PHGR/L 20-2.4	●	●	2.40	3.18	34.0	17.00	20.0	20.0	20.0	120.00	33.0	19.10	-	1.90	GDMW 2.4	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
PHGR/L 25-2.4	●	●	2.40	3.18	34.0	17.00	25.0	25.0	25.0	140.00	33.0	24.10	-	1.90	GDMW 2.4	SR M5X16 DIN912	HW 4.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大突切径
(4) 最大溝入深さ

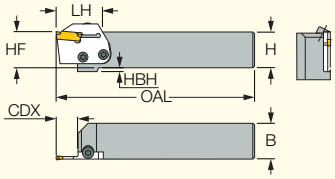
- ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合チップ: GDMW 2.4 (B63頁)

CUTGRIP

PHAR/L

外径加工用
アダプター交換式ホルダー



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CDX (1)	H	HF	B	OAL	HBH	スクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー
PHAR/L 20	●	●	16.30	20.0	20.0	20.0	140.00	10.0	SR 76-1368	HW 4.0	SR M5-04451	T-20/5
PHAR/L 25	●	●	16.30	25.0	25.0	25.0	140.00	5.0	SR 76-1368	HW 4.0	SR M5-04451	T-20/5

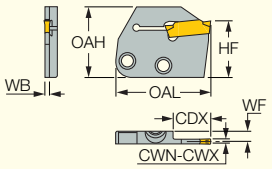
(1) 最大溝入深さ

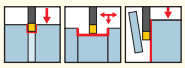
- ホルダーと同勝手のアダプターをご使用下さい。

適合アダプター: PADR/L (B63頁)

CUTGRIP

PADR/L
溝入・旋削加工用
アダプター





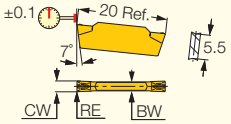
本図は左勝手を示す

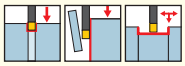
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX	OAL	WB	HF	OAH	WF
PADR/L 2.4	●	●	2.40	3.18	16.30	41.00	1.90	24.0	30.0	4.20

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GDMW 2.4 (B63頁)
適合工具： PHAR/L (B62頁)

CUTGRIP

GDMW 2.4
2コーナー使い、
外径旋削・溝入・突切用チップ





販売単位：10個

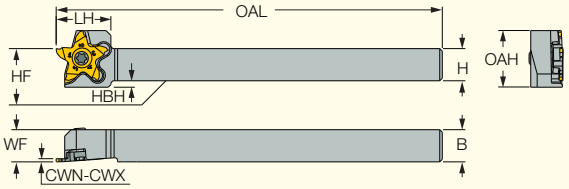
型番	寸法 CW±0.04	寸法 RE±0.03	寸法 BW	寸法 CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	PVDコーティング IC808	PVDコーティング IC908	超硬 IC20	サーメット IC20N	推奨加工条件 ap (mm)	推奨加工条件 f 旋削 (mm/rev)	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GDMW 2.4	2.40	0.18	2.00	18.00	●	●	●	●	●	0.25-1.50	0.07-0.12	0.05-0.08

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： PADR/L (B63頁) • PHGR/L (B62頁) • PHSR/L (B125頁)

PENTACUT PARTING & GROOVING LINE

PCHRS/LS-17

溝入・突切・旋削加工対応、
5コーナー使い
ペンタカットチップ用
スラントタイプホルダー
高い壁際の加工に対応



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	B	CWN (1)	CWX (2)	WF	OAL	LH	HBH	OAH	HF
PCHRS/LS 0810-17	●	●	8.0	10.0	0.25	3.18	10.00	120.00	17.0	4.0	13.6	8.0
PCHRS/LS 10-17	●	●	10.0	10.0	0.25	3.18	10.00	120.00	17.0	2.0	15.6	10.0
PCHRS/LS 12-17	●	●	12.0	12.0	0.25	3.18	12.00	120.00	17.0	-	17.6	12.0
PCHRS/LS 16-17	●	●	16.0	16.0	0.25	3.18	16.00	120.00	17.0	-	21.6	16.0
PCHRS/LS 20-17	●	●	20.0	20.0	0.25	3.18	20.00	120.00	17.0	-	25.6	20.0
PCHRS/LS 25-17	●	●	25.0	25.0	0.25	3.18	25.00	120.00	17.0	-	30.6	25.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• 右勝手ホルダーには右勝手チップ、左勝手ホルダーには左勝手チップをご使用下さい。
適合チップ： PENTA 17 (B64-B66頁)

高圧クーラント対応のJHPホルダーもラインナップ

部品

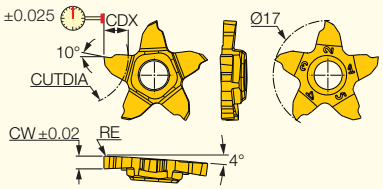
型番	スクリュー	トルクスキー
PCHLS 0810-17	SR M4-39432	T-1508/5
PCHRS 0810-17	SR M4-39432L	T-1508/5
PCHLS 10-17	SR M4-39432	T-1508/5
PCHRS 10-17	SR M4-39432L	T-1508/5
PCHLS 12-17	SR M4-39432	T-1508/5
PCHRS 12-17	SR M4-39432L	T-1508/5

型番	スクリュー	トルクスキー
PCHLS 16-17	SR M4-39432	T-1508/5
PCHRS 16-17	SR M4-39432L	T-1508/5
PCHLS 20-17	SR M4-39432	T-1508/5
PCHRS 20-17	SR M4-39432L	T-1508/5
PCHLS 25-17	SR M4-39432	T-1508/5
PCHRS 25-17	SR M4-39432L	T-1508/5

PENTACUT PARTING & GROOVING LINE

PENTA 17N-P-RS/LS

突切・溝入加工用
5コーナー使いチップ
軟鋼、小径/薄肉部品加工対応



販売単位：5個

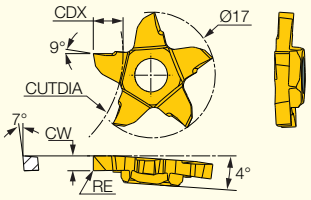
型番	寸法 CW	RE	CDX	CUTDIA	PVD コーティング IC1008 R	IC1008 L	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 17N025P000RS/LS	0.25	0.00	0.60	1.2	●	●	0.02-0.03
PENTA 17N030P000RS/LS	0.30	0.00	0.60	1.2	●	●	0.02-0.03
PENTA 17N033P000RS/LS	0.33	0.00	0.60	1.2	●	●	0.02-0.03
PENTA 17N043P000RS/LS	0.43	0.00	1.00	2.0	●	●	0.02-0.04
PENTA 17N050P000RS/LS	0.50	0.00	2.00	4.0	●	●	0.02-0.04
PENTA 17N075P000RS/LS	0.75	0.00	2.50	5.0	●	●	0.02-0.04
PENTA 17N080P000RS/LS	0.80	0.00	2.50	5.0	●	●	0.02-0.04
PENTA 17N095P000RS/LS	0.95	0.00	3.00	6.0	●	●	0.02-0.05
PENTA 17N100P010RS/LS	1.00	0.10	3.00	6.0	●	●	0.02-0.05
PENTA 17N120P010RS/LS	1.20	0.10	3.00	6.0	●	●	0.02-0.05
PENTA 17N140P010RS/LS	1.40	0.10	3.00	6.0	●	●	0.02-0.05
PENTA 17N150P010RS/LS	1.50	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.07
PENTA 17N157P010RS/LS	1.57	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.07
PENTA 17N170P010RS/LS	1.70	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.07
PENTA 17N178P010RS/LS	1.78	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.07
PENTA 17N196P010RS/LS	1.96	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.08
PENTA 17N200P010RS/LS	2.00	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.08
PENTA 17N222P010RS/LS	2.22	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.08
PENTA 17N230P010RS/LS	2.30	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.08
PENTA 17N239P010RS/LS	2.39	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.08
PENTA 17N247P010RS/LS	2.47	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.08
PENTA 17N250P010RS/LS	2.50	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.08
PENTA 17N270P010RS/LS	2.70	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.09
PENTA 17N287P010RS/LS	2.87	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.10
PENTA 17N300P010RS/LS	3.00	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.10
PENTA 17N318P010RS/LS	3.18	0.10	4.00	8.0	●	●	0.02-0.10

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： PCHRS/LS-17 (B64頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 17-NP-RS/LS

5コーナー使い
突切・高精度溝入加工用チップ、
壁際の加工に対応



販売単位：5個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.02	CDX	CUTDIA	PVD コーティング IC1008 R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
PENTA 17-100NP08RS/LS	1.00	0.08	3.00	6.0	●	●	0.05-0.70	0.02-0.06	0.03-0.06
PENTA 17-200NP08RS/LS	2.00	0.08	4.00	8.0	●	●	0.05-2.50	0.05-0.15	0.05-0.09
PENTA 17-300NP08RS/LS	3.00	0.08	4.00	8.0	●	●	0.05-3.10	0.05-0.19	0.05-0.11

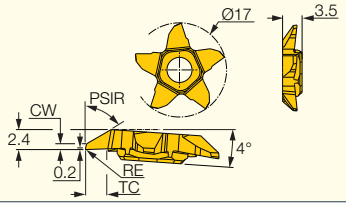
• チップブレーカーの逆側での旋削加工時、最大切込深さは0.5 mmです。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： PCHRS/LS-17 (B64頁)

型番	ワーク径と溝入深さ CDX≦2.5	CDX≦3.0	CDX≦3.5	CDX≦3.8	CDX≦4.0
PENTA 17-100NP08-RS/LS	制限なし	100	-	-	-
PENTA 17-200NP08-RS/LS	制限なし	100	75	45	32
PENTA 17-300NP08-RS/LS	制限なし	100	75	45	32

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 17ER/EL

5コーナー使い、
後挽き用チップ、
脆性材料対応



販売単位：5個

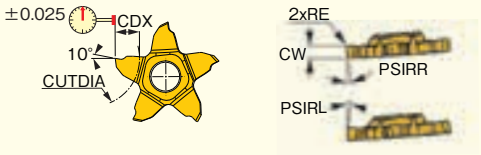
型番	寸法 CW	RE	PSIR	TC	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)
PENTA 17EL00-07K0LS	0.70	0.00	60.0	4.0	◐	0.05-2.50	0.01-0.15
PENTA 17ER00-07K0RS	0.70	0.00	60.0	4.0	●	0.05-2.50	0.01-0.15
PENTA 17EL08-07K0LS	0.70	0.08	60.0	4.0	●	0.05-2.50	0.01-0.15
PENTA 17ER08-07K0RS	0.70	0.08	60.0	4.0	●	0.05-2.50	0.01-0.15

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： PCHRS/LS-17 (B64頁)

PENTACUT
THREADING LINE

PENTA 17R/L-P-RS

5コーナー使い、
突切加工用チップ、
軟鋼、小径/薄肉部品加工対応



販売単位：5個

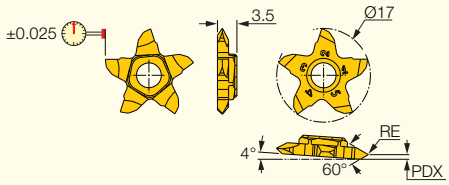
型番	寸法 CW	RE	CDX	CUTDIA	PSIRL	PSIRR	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 f 突切 (mm/rev)
PENTA 17R100P-15D-RS	1.00	0.05	3.00	6.0	-	15.0	●	0.02-0.03
PENTA 17L100P-15D-RS	1.00	0.05	3.00	6.0	15.0	-	◐	0.02-0.03
PENTA 17R100P-6D-RS	1.00	0.05	3.00	6.0	-	6.0	◐	0.02-0.04
PENTA 17L100P-6D-RS	1.00	0.05	3.00	6.0	6.0	-	◐	0.02-0.04
PENTA 17R150P-15D-RS	1.50	0.05	4.00	8.0	-	15.0	●	0.02-0.03
PENTA 17L150P-15D-RS	1.50	0.05	4.00	8.0	15.0	-	●	0.02-0.03
PENTA 17R150P-6D-RS	1.50	0.05	4.00	8.0	-	6.0	◐	0.02-0.04
PENTA 17L150P-6D-RS	1.50	0.05	4.00	8.0	6.0	-	●	0.02-0.04
PENTA 17R200P-15D-RS	2.00	0.05	4.00	8.0	-	15.0	●	0.02-0.03
PENTA 17L200P-15D-RS	2.00	0.05	4.00	8.0	15.0	-	◐	0.02-0.03
PENTA 17R200P-6D-RS	2.00	0.05	4.00	8.0	-	6.0	◐	0.02-0.04
PENTA 17L200P-6D-RS	2.00	0.05	4.00	8.0	6.0	-	●	0.02-0.04

適合工具： PCHRS/LS-17 (B64頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 17-MT-RS/LS

5コーナー使い、
60°外径ねじ切りチップ
仕上刃無
高精度研削仕様



販売単位：5個

型番	寸法 TPIN (1)	TPIX (2)	TPN (3)	TPX (4)	RE	PDX	PVDコーティング IC1008
PENTA 17-MTL003LS	17.00	80.00	0.30	1.50	0.03	0.8	●
PENTA 17-MTR003RS	17.00	80.00	0.30	1.50	0.03	0.8	●
PENTA 17-MTL008LS	8.00	36.00	0.70	3.00	0.08	1.4	◐
PENTA 17-MTR008RS	8.00	36.00	0.70	3.00	0.08	1.4	●

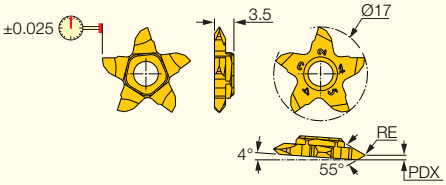
(1) 1インチあたりの最小山数　(2) 1インチあたりの最大山数　(3) 最小ピッチ (mm)　(4) 最大ピッチ (mm)

適合工具： PCHRS/LS-17 (B64頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 17-WT-RS/LS

5コーナー使い、
55°外径ねじ切りチップ
仕上刃無
高精度研削仕様



販売単位：5個

型番	寸法 TPIN (1)	TPIX (2)	RE	PDX	PVDコーティング IC1008
PENTA 17-WTL003LS	16.00	72.00	0.03	0.8	◐
PENTA 17-WTR003RS	16.00	72.00	0.03	0.8	◐
PENTA 17-WTL008LS	8.00	31.00	0.08	1.4	◐
PENTA 17-WTR008RS	8.00	31.00	0.08	1.4	●

(1) 1インチあたりの最小山数　(2) 1インチあたりの最大山数

適合工具： PCHRS/LS-17 (B64頁)

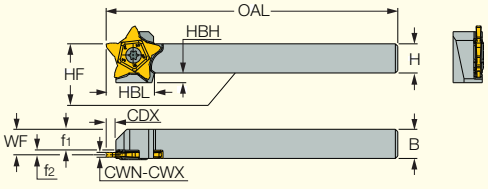
PENTACUT PARTING & GROOVING LINE

PCHR/L-24

溝入・突切・横引き加工対応
5コーナー使い
ペンタカットチップ用ホルダー

CWN-CWX	f2
0.50-3.20	2.0
3.21-4.23	2.5
4.24-5.20	3.0
5.21-6.20	3.5
6.21-8.20	4.5

WF=f1+f2



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	CWN (1)	CWX (2)	f1	CDX (3)	OAL	HBL	HBH	スクリュー	トルクスキー
PCHR/L 10-24	●	●	10.0	10.0	10.0	0.50	3.20	6.5	6.50	120.00	19.5	6.0	(a)	T-2010/5
PCHR/L 12-24	●	●	12.0	12.0	12.0	0.50	3.20	8.5	6.50	120.00	19.5	4.0	(a)	T-2010/5
PCHR/L 16-24	●	●	16.0	16.0	16.0	0.50	3.20	12.5	6.50	120.00	19.5	-	(a)	T-2010/5
PCHR/L 20-24	●	●	20.0	20.0	20.0	0.50	3.20	16.5	6.50	120.00	19.5	-	(a)	T-2010/5
PCHR/L 25-24	●	●	25.0	25.0	25.0	0.50	3.20	21.5	6.50	135.00	19.5	-	(a)	T-2010/5
PCHR/L 16-24-5 (4)	◐	◐	16.0	16.0	16.0	3.21	5.20	11.5	6.40	120.00	21.5	4.0	SR PCHL-8-06642	T-15/5
PCHR/L 20-24-5 (4)	●	◐	20.0	20.0	20.0	3.21	5.20	15.5	6.40	120.00	21.5	-	SR PCHL-8-06642	T-15/5
PCHR/L 25-24-5 (4)	●	●	25.0	25.0	25.0	3.21	5.20	20.5	6.40	135.00	21.5	-	SR PCHL-8-06642	T-15/5
PCHR/L 25-24-8 (5)	●	◐	25.0	25.0	25.0	5.21	8.20	18.5	6.50	135.00	19.5	-	SR PCHL-8-06642	T-15/5
PCHR 12-24-LHS	●		12.0	12.0	12.0	0.50	3.20	8.5	6.50	120.00	19.5	4.0	SR 16-212-01397L	T-2010/5
PCHL 12-24-RHS	●		12.0	12.0	12.0	0.50	3.20	8.5	6.50	120.00	19.5	4.0	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHR 16-24-LHS	●		16.0	16.0	16.0	0.50	3.20	12.5	6.50	120.00	19.5	-	SR 16-212-01397L	T-2010/5
PCHR 20-24-LHS	●		20.0	20.0	20.0	0.50	3.20	16.5	6.50	120.00	19.5	-	SR 16-212-01397L	T-2010/5
PCHR 25-24-LHS	●		25.0	25.0	25.0	0.50	3.20	21.5	6.50	135.00	19.5	-	SR 16-212-01397L	T-2010/5
PCHL 25-24-RHS	●		25.0	25.0	25.0	0.50	3.20	21.5	6.50	135.00	19.5	-	SR 16-212-01397	T-2010/5

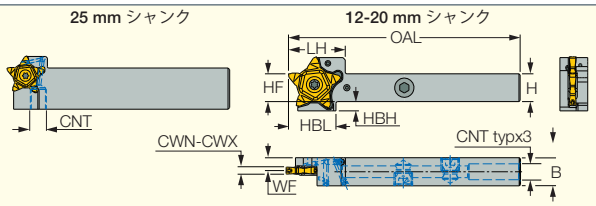
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップのCDX値をご確認下さい。
(4) CW=3.21-5.20mmチップ用
(5) CW≧5.20mmチップ用
(a) PCHR：SR 16-212-01397, PCHL：SR 16-212-01397Lが付属致します。
• WF=f1+f2 (使用チップ幅(CW)により異なります)

適合チップ： PENTA 24N (B72-B75頁) • PENTA 24R/L (C71-C73頁) • PENTA 24 <ねじ切り> (B77-B78, F32頁)

PENTACUT JETCUT
PARTING & GROOVING LINE

PCHR/L-24-JHP

高圧クーラント対応、
溝入・突切・旋削加工対応、
5コーナー使い
ペンタカットチップ用ホルダー



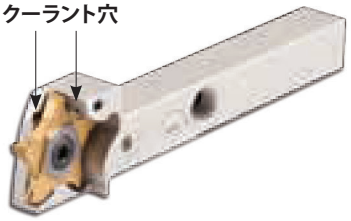
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	WF	OAL	LH	HBL	HBH	CNT
PCHR/L 12-24-JHP	●	●	12.0	12.0	12.0	0.50	3.20	6.50	5.50	100.00	24.5	20.50	4.0	UNF 5/16-24
PCHR/L 16-24-JHP	●	●	16.0	16.0	16.0	0.50	3.20	6.50	9.50	120.00	24.5	-	-	UNF 5/16-24
PCHR/L 20-24-JHP	●	●	20.0	20.0	20.0	0.50	3.20	6.50	13.50	135.00	24.5	-	-	G 1/8-28
PCHR/L 25-24-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	0.50	3.20	6.50	18.50	135.00	24.5	-	-	G 1/8-28

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップのCDX値をご確認下さい。
• 最大チップ幅6.2mm迄(受注生産)
• ユーザーガイド・関連部品は、B148-B168頁をご参照下さい。
適合チップ: PENTA 24N (B72-B75頁) • PENTA 24R/L (C71-C73頁) • PENTA 24 <ねじ切り> (B77-B78, F32頁)

圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
PCHR/L 12-24-JHP	5-8	9-11	11-13
PCHR/L 16/20/25-24-JHP	12-14	14-16	16-18

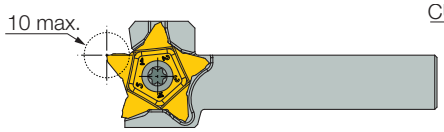
クーラント穴



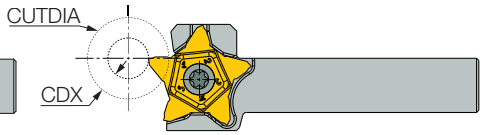
(2) ワーク径と加工深さ

CDX	3.5	4	4.5	5
Dmax	制限なし	210	135	50

突切径



溝入範囲



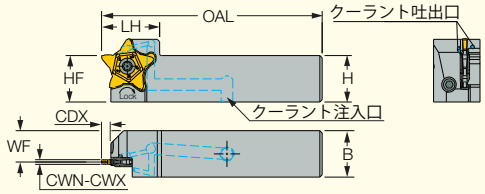
部品

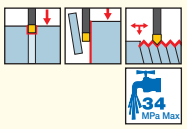
型番	スクリュー	トルクスキー	プラグ	レンチ
PCHL 12-24-JHP	SR 16-212-01397L-L8.5	T-2010/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"
PCHR 12-24-JHP	SR 16-212-01397-L8.5	T-2010/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"
PCHL 16-24-JHP	SR 16-212-01397L	T-2010/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"
PCHR 16-24-JHP	SR 16-212-01397	T-2010/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"
PCHL 20-24-JHP	SR 16-212-01397L	T-2010/5	PLG G1/8 TL360	HW 5.0
PCHR 20-24-JHP	SR 16-212-01397	T-2010/5	PLG G1/8 TL360	HW 5.0
PCHL 25-24-JHP	SR 16-212-01397L	T-2010/5		
PCHR 25-24-JHP	SR 16-212-01397	T-2010/5		

PENTACUT JETCUT
PARTING & GROOVING LINE

PCHR/L-24-JHP-MC

高圧クーラント対応、
溝入・突切・旋削加工対応、
5コーナー使い
ペンタカットチップ用ホルダー
(ホルダー底部に注入口)





本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	WF	OAL	LH
PCHR/L 20-24-JHP-MC	●	●	20.0	20.0	20.0	0.50	3.20	6.50	13.50	95.00	25.0
PCHR/L 25-24-JHP-MC	●	●	25.0	25.0	25.0	0.50	3.20	6.50	18.50	110.00	25.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップのCDX値をご確認下さい。
• 最大チップ幅6.2mm迄(受注生産)
• ユーザーガイド・関連部品は、B148-B168頁をご参照下さい。
適合チップ: PENTA 24N (B72-B75頁) • PENTA 24R/L (C71-C73頁) • PENTA 24 <ねじ切り> (B77-B78, F32頁)

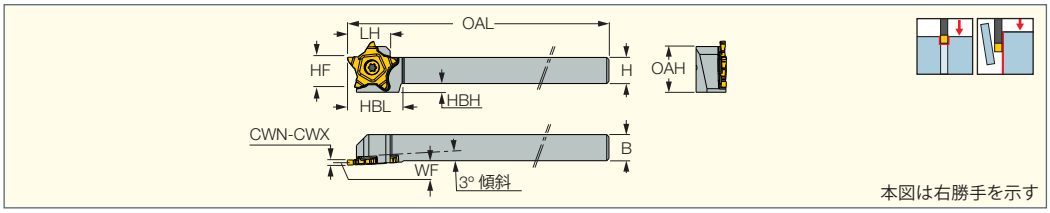
部品

型番	スクリュー	トルクスキー
PCHL 20-24-JHP-MC	SR 16-212-01397L	T-2010/5
PCHR 20-24-JHP-MC	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHL 25-24-JHP-MC	SR 16-212-01397L	T-2010/5
PCHR 25-24-JHP-MC	SR 16-212-01397	T-2010/5

PENTACUT PARTING & GROOVING LINE

PCHRS/LS-24

溝入・突切・旋削加工対応、
5コーナー使い
ペンタカットチップ用
スラントタイプホルダー
高い壁際の加工に対応



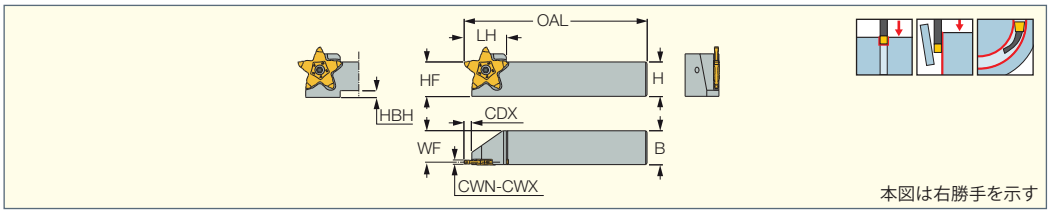
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	CWN (1)	CWX (2)	OAL	LH	HBL	HBH	OAH	スクリュー	トルクスキー
PCHR/LS 12-24	●	◐	12.0	12.0	12.0	0.80	4.80	120.00	19.5	24.50	4.0	21.0	(a)	T-2010/5
PCHR/LS 16-24	●	◐	16.0	16.0	16.0	0.80	4.80	120.00	19.5	-	-	21.0	(a)	T-2010/5
PCHR/LS 20-24	●	●	20.0	20.0	20.0	0.80	4.80	120.00	19.5	-	-	25.0	(a)	T-2010/5
PCHR/LS 25-24	●	●	25.0	25.0	25.0	0.80	4.80	135.00	19.5	-	-	30.0	(a)	T-2010/5

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(a) PCHRS：SR 16-212-01397RS, PCHLS：SR 16-212-01397LSが付属致します。
適合チップ： PENTA 24N-RS/LS (B76頁)

PENTACUT PARTING & GROOVING LINE

PCHR/L-34

溝入・突切加工対応
5コーナー使い
ペンタカットチップ用ホルダー



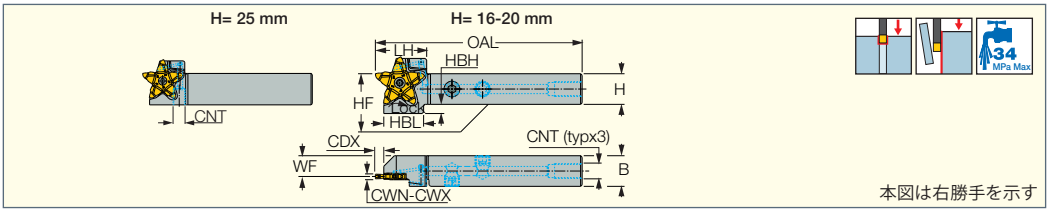
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	CWN (1)	CWX (2)	WF	CDX (3)	OAL	LH	HBH	スクリュー	トルクスキー
PCHR/L 16-34	●	●	16.0	16.0	16.0	1.50	4.00	14.20	10.00	120.00	31.0	9.0	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHR/L 20-34	●	●	20.0	20.0	20.0	1.50	4.00	18.20	10.00	120.00	31.0	6.0	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHR/L 25-34	●	●	25.0	25.0	25.0	1.50	4.00	23.20	10.00	135.00	31.0	-	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHR/L 25-34-8 (4)	◐	◐	25.0	25.0	25.0	3.19	8.20	22.50	10.00	135.00	31.0	-	SR PCHR-8-06642	T-15/5
PCHR 25-34-LHS-37465	◐		25.0	25.0	25.0	1.50	4.00	23.2	10.00	135.00	31.0	-	SR 16-212-01397L	T-2010/5
PCHR/L 32-34	●	●	32.0	32.0	32.0	1.50	4.00	30.10	10.00	135.00	31.0	-	SR 16-212-01397	T-2010/5

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップのCDX値をご確認下さい。
(4) CW≧5.20 mmチップ用
適合チップ： PENTA 34N (B79-B80頁) • PENTA 34R/L (C73-C74頁) • PENTA 34F ＜端面＞ (D40頁)

PENTACUT JETCUT PARTING & GROOVING LINE

PCHR/L-34-JHP

高圧クーラント対応、
溝入・突切加工用
5コーナー使い
ペンタカットチップ用ホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	WF	OAL	LH	HBH	CNT
PCHR/L 16-34-JHP	●	●	16.0	16.0	16.0	1.50	4.00	10.00	9.60	120.00	33.5	9.0	UNF 5/16-24
PCHR/L 20-34-JHP	●	◐	20.0	20.0	20.0	1.50	4.00	10.00	13.60	135.00	33.5	6.0	G1/8-28
PCHR/L 25-34-JHP	●	◐	25.0	25.0	25.0	1.50	4.00	10.00	18.60	135.00	33.5	-	G1/8-28

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップのCDX値をご確認下さい。
• ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合チップ： PENTA 34N (B79-B80頁) • PENTA 34R/L (C73-C74頁) • PENTA 34F ＜端面＞ (D40頁)

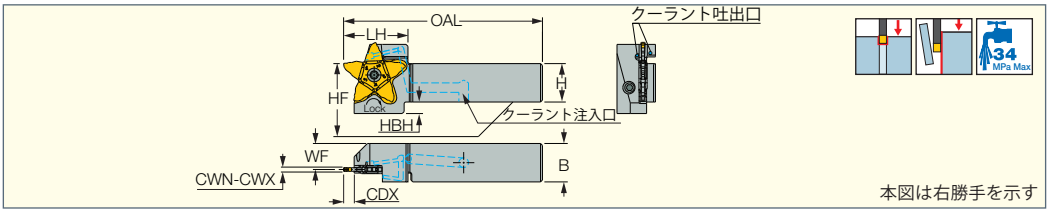
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	プラグ	レンチ
PCHR/L 16-34-JHP	SR 16-212-01397	T-2010/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"
PCHR/L 20-34-JHP	SR 16-212-01397	T-2010/5	PLG G1/8 TL360	HW 5.0
PCHR/L 25-34-JHP	SR 16-212-01397	T-2010/5		

PENTACUT JETCUT
PARTING & GROOVING LINE

PCHR/L-34-JHP-MC

高圧クーラント対応、
溝入・突切加工用
5コーナー使い
ペンタカットチップ用ホルダー
(ホルダー底部に注入口)



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	WF	OAL	LH	HBH
PCHR/L 20-34-JHP-MC	●	●	20.0	20.0	20.0	1.50	4.00	10.00	13.55	103.50	33.5	6.0
PCHR/L 25-34-JHP-MC	●	●	25.0	25.0	25.0	1.50	4.00	10.00	18.55	118.50	33.5	-

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップのCDX値をご確認下さい。
• ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合チップ: PENTA 34N (B79-B80頁) • PENTA 34R/L (C73-C74頁) • PENTA 34F ＜端面＞ (D40頁)

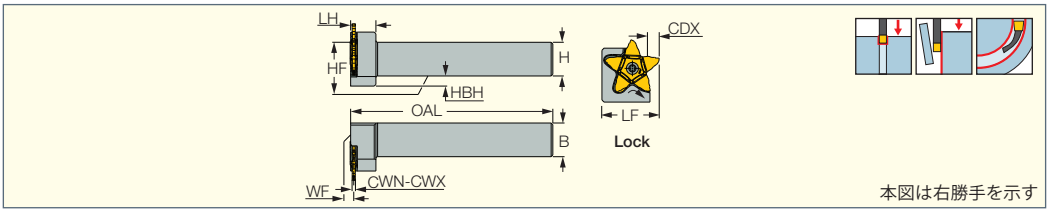
部品

型番	スクリュー	トルクスキー
PCHR/L-34-JHP-MC	SR 16-212-01397	T-2010/5

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PCHPR/L

溝入・突切加工対応
5コーナー使い
ペンタカットチップ用
直角タイプホルダー



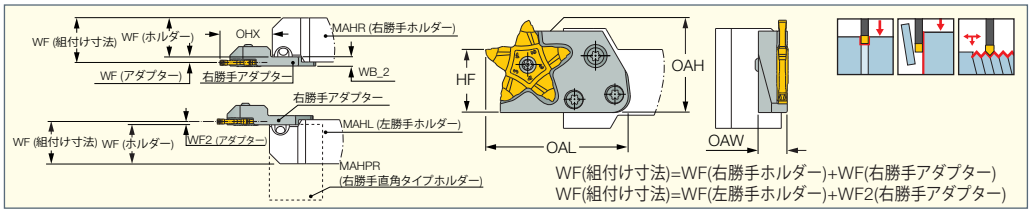
型番	在庫 R	在庫 L	H	B	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	HF	WF	LF	OAL	LH	HBH	スクリュー	トルクスキー
PCHPR/L 16-24	●	●	16.0	16.0	0.50	3.20 (4)	6.50	16.0	1.50 (5)	23.5	120.00	11.5	-	(a)	T-20/5
PCHPR/L 20-24	●	●	20.0	20.0	0.50	3.20 (4)	6.50	20.0	1.50 (5)	28.0	120.00	11.5	-	(a)	T-20/5
PCHPR/L 25-24	●	●	25.0	25.0	0.50	3.20 (4)	6.50	25.0	1.50 (5)	33.0	135.00	11.5	-	(a)	T-20/5
PCHPR/L 20-34	●	●	20.0	20.0	1.40	4.00	10.00	20.0	1.90	34.0	120.00	15.0	6.0	SR 16-212-01397	T-20/5
PCHPR/L 25-34	●	●	25.0	25.0	1.40	4.00	10.00	25.0	1.90	34.0	135.00	15.0	-	SR 16-212-01397	T-20/5

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップのCDX値をご確認下さい。
(4) 最大チップ幅6.2mm迄(受注生産)
(5) CW＜3.2mmのチップ取付時寸法
(a) PCHPR：SR 16-212-01397L, PCHPL：SR 16-212-01397が付属致します。
適合チップ: PENTA 24N (B72-B75頁) • PENTA 24R/L (C71-C73頁) • PENTA 24 ＜ねじ切り＞ (B77-B78, F32頁)
PENTA 34N (B79-B80頁) • PENTA 34R/L (C73-C74頁) • PENTA 34F ＜端面＞ (D40頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE
MODULAR-GRIP

PCADR/L

5コーナー使いペンタカットチップ用
アダプター

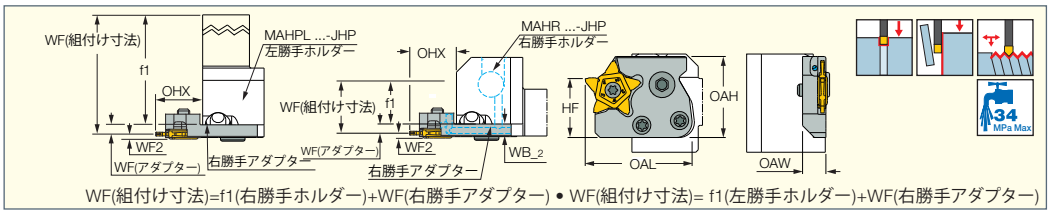


型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	OHX (3)	OAL	WF (4)	WF2	OAW	WB_2	HF	H	スクリュー	トルクスキー
PCADR/L 24N	●	●	0.50	3.18 (5)	17.00	41.50	3.20	2.00	9.00	5.2	24.0	30.3	(a)	T-2010/5
PCADR/L 34N	●	●	1.50	4.00	29.60	54.20	3.35	1.85	11.00	5.2	24.0	31.0	SR 16-212-01397	T-2010/5

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大突出し量
(4) WF(アダプター)
(5) 最大チップ幅6.2mm迄(受注生産)
(a) PCADR：SR 16-212-01397, PCADL：SR 16-212-01397Lが付属致します。
• 最大溝入深さ(CDX)・最大加工径(CUTDIA)はチップにより異なります。
適合チップ: PENTA 24N (B72-B75頁) • PENTA 24R/L (C71-C73頁) • PENTA 24 ＜ねじ切り＞ (B77-B78, F32頁)
PENTA 34N (B79-B80頁) • PENTA 34R/L (C73-C74頁) • PENTA 34F ＜端面＞ (D40頁)
適合工具: C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁) • MAHR/L (B30頁)
• MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁)
• HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)

PENTACUT JETCUT
PARTING & GROOVING LINE
MODULARGRIP

PCADR/L-JHP
高圧クーラント対応
5コーナー使い
ペンタカットチップ用アダプター



WF(組付け寸法)=f1(右勝手ホルダー)+WF(右勝手アダプター) • WF(組付け寸法)= f1(左勝手ホルダー)+WF(右勝手アダプター)

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	OHX (3)	OAL	WF (4)	WF_2	OAW	WB_2	HF	OAH	スクリュー	トルクスキー
PCADR/L 24-JHP	●	●	0.50	3.18 (5)	19.30	43.80	5.20	2.00	10.00	7.2	24.0	33.0	(a)	T-2010/5
PCADR/L 34-JHP	●	●	1.50	4.00	27.80	54.20	5.35	2.15	11.00	7.2	24.0	33.0	SR 16-212-01397	T-2010/5

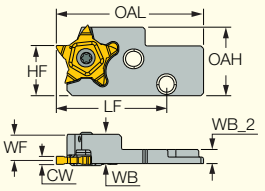
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大突出し量
(4) WF (アダプター)
(5) 最大チップ幅6.2mm迄、受注生産にて承ります。
(a) PCADR：SR 16-212-01397, PCADL：SR 16-212-01397Lが付属致します。
• 最大溝入深さ(CDX)・最大加工径(CUTDIA)はチップにより異なります。
• ユーザーガイド・関連部品は、B148-B168頁をご参照下さい。
適合チップ： PENTA 24N (B72-B75頁) • PENTA 24R/L (C71-C73頁) • PENTA 24 ＜ねじ切り＞ (B77-B78, F32頁)
PENTA 34N (B79-B80頁) • PENTA 34R/L (C73-C74頁) • PENTA 34F ＜端面＞ (D40頁)
適合工具： C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁)
• 旋盤/多軸自動盤向け (C82-C113頁)

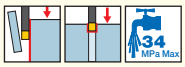
圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
PCADR/L 24-JHP	9-11	11-13	12-14

PENTACUT JETCUT
PARTING & GROOVING LINE
MODUGRIP
MODULAR GRIP CARTRIDGES

PCAD 24RE/LE-JHP
高圧クーラント対応
5コーナー使い
ペンタカットチップ用アダプター





本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	WF	WB	WB_2	LF	OAL	OAH	HF
PCAD 24RE/LE-JHP	●	受注	0.50	3.18	5.20	11.00	5.3	41.40	55.30	25.8	18.9

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイド・関連部品は、B148-B168頁をご参照下さい。
適合チップ： PENTA 24N (B72-B75頁) • PENTA 24R/L (C71-C73頁) • PENTA 24 ＜ねじ切り＞ (B77-B78, F32頁)
適合工具： NMAHR/L-JHP (C44頁)

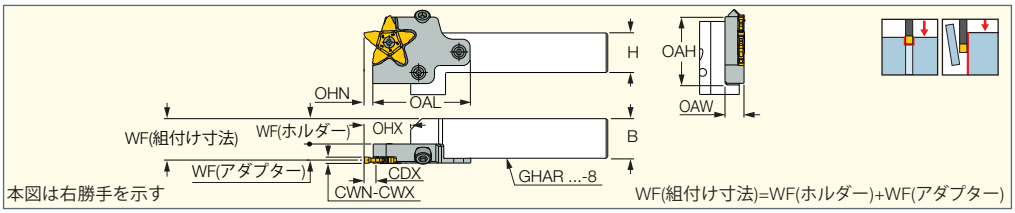
部品

型番	スクリュー	トルクスキー
PCAD 24LE-JHP	SR 16-212-01397L	T-2010/5
PCAD 24RE-JHP	SR 16-212-01397	T-2010/5

推奨締付トルク： 2.5 Nm

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PCADR/L 34N-RE
5コーナー使いペンタカットチップ用、
強化タイプアダプター



本図は右勝手を示す
WF(組付け寸法)=WF(ホルダー)+WF(アダプター)

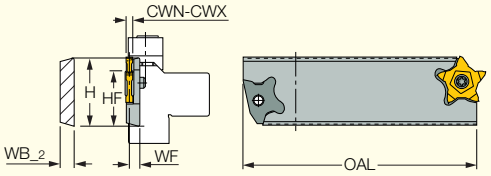
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	OHN (3)	OHX (4)	OAL	WF(5)	OAH	OAW	スクリュー	トルクスキー
PCADR/L 34N-RE	受注	受注	1.50	4.00	5.50	29.50	61.50	10.15	42.0	12.00	SR 16-212-01397	T-2010/5

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最小突出し量
(4) 最大突出し量
(5) WF(アダプター)
• 最大溝入深さ(CDX)・最大加工径(CUTDIA)はチップにより異なります。
• H, B, WF(ホルダー)寸法は、ホルダーにより異なります。
適合チップ： PENTA 34N (B79-B80頁) • PENTA 34R/L (C73-C74頁) • PENTA 34F ＜端面＞ (D40頁)
適合ホルダー： C#-GHAD-8 (E10頁) • C#-GHAPR/L-8 (E10頁) • GHAPR/L-8 (B37頁) • GHAR/L-8 (B37頁) • IM-GHAD-8 (E15頁) • IM-GHAPR/L-8 (E16頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PCHBR/L

突切・溝入加工用ブレード(2ポケット)
5コーナー使いペンタカットチップ用



本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	CWN (1)	CWX (2)	HF	WF (3)	OAL	WB_2	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
PCHBR/L 26-24R	●	◐	26.0	0.50	6.20	21.4	7.00	110.00	8.5	PENTA 24	SR 16-212-01397L	T-2010/5
PCHBL 32-24R	●		32.0	0.50	6.20	24.8	7.00	110.00	8.5	PENTA 24	SR 16-212-01397L	T-2010/5
PCHBR 26-24L	◐		26.0	0.50	6.20	21.4	7.00	110.00	8.5	PENTA 24	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHBR 32-24L	◐		32.0	0.50	6.20	24.8	7.00	110.00	8.5	PENTA 24	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHBR/L 26-34R (4)	◐	◐	26.0	1.50	4.00	21.4	7.15	110.00	8.5	PENTA 34	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHBL 32-34R	◐		32.0	1.50	4.00	24.8	7.15	110.00	8.5	PENTA 34	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHBR 26-34L (4)	◐		26.0	1.50	4.00	21.4	7.15	110.00	8.5	PENTA 34	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHBR 32-34L	◐		32.0	1.50	4.00	24.8	7.15	110.00	8.5	PENTA 34	SR 16-212-01397	T-2010/5

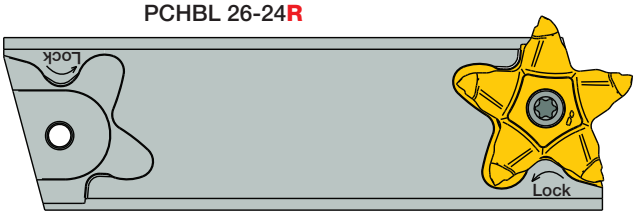
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップ幅中心までの寸法(CW≦4.15mm)
(4) チップポケット=1

• チップの装着は、チップポケットに押込みながらスクリューを締めて下さい。

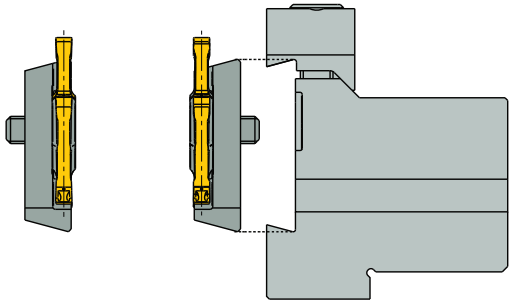
適合チップ: PENTA 24N (B72-B75頁) • PENTA 24R/L (C71-C73頁) • PENTA 24 <ねじ切り> (B77-B78, F32頁)
PENTA 34N (B79-B80頁) • PENTA 34R/L (C73-C74頁) • PENTA 34F <端面> (D40頁)

適合ツールブロック: SGTBU/SGTBN (E2頁) • SGTBR/L (E3頁) • SGTBK (E3頁) • C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁)

PCHBL 26-24R

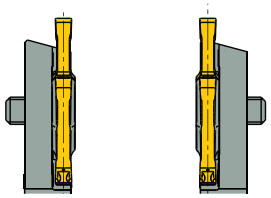


PCHBL 26-24L　PCHBL 26-24R



PCHBR 26-24L　PCHBR 26-24R

右勝手ブレード
右勝手ポケット



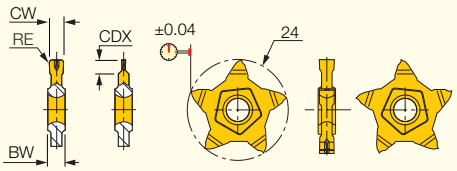
ペンタカット標準チップ呼称

PENTA	24	N	150	J	010
ペンタカット	チップ外周径	チップ勝手 **N, R, L**	チップ幅	チップブレーカー **J, C, Z** **P, PF, PB**	勝手無し：チップコーナーR 又は 勝手付き：チップリード角

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24N-J

突切・溝入加工用
5コーナー使いチップ
軟鋼/中空材
小径/薄肉部品加工対応



販売単位：5個

型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	BW	CDX (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1010	IC1008	IC908	IC807G	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24N050J000	0.50	0.00	0.02	4.00	1.00			●		0.02-0.04
PENTA 24N050J004	0.50	0.04	0.02	4.00	2.50		●			0.02-0.05
PENTA 24N080J000	0.80	0.00	0.02	4.00	1.60			●		0.02-0.05
PENTA 24N100J004	1.00	0.04	0.02	4.00	3.50			●		0.03-0.07
PENTA 24N100J006	1.00	0.06	0.02	4.00	3.50		●		●	0.03-0.07
PENTA 24N104J000	1.04	0.00	0.02	4.00	2.00			●		0.02-0.07
PENTA 24N120J000	1.20	0.00	0.02	4.00	2.00			●	●	0.03-0.07
PENTA 24N125J010	1.25	0.10	0.02	4.00	2.00			●		0.03-0.07
PENTA 24N140J000	1.40	0.00	0.02	4.00	2.00			●		0.03-0.08
PENTA 24N147J000	1.47	0.00	0.02	4.00	2.50			●		0.03-0.08
PENTA 24N150J010	1.50	0.10	0.02	4.00	5.00	●	●	●	●	0.03-0.10
PENTA 24N157J015	1.57	0.15	0.03	4.00	3.00			●	●	0.00-0.12
PENTA 24N170J010	1.70	0.10	0.03	4.00	3.00			●	◐	0.03-0.12
PENTA 24N178J018	1.78	0.18	0.03	4.00	3.00			●	●	0.04-0.12
PENTA 24N185J015	1.85	0.15	0.03	4.00	3.00			●		0.04-0.12
PENTA 24N196J015	1.96	0.15	0.03	4.00	3.00			●	●	0.04-0.12
PENTA 24N200J020	2.00	0.20	0.03	4.00	6.00	●	●	●	●	0.04-0.12
PENTA 24N222J015	2.22	0.15	0.03	4.00	3.50			●	●	0.04-0.16
PENTA 24N230J020	2.30	0.20	0.03	4.00	3.50			●	◐	0.04-0.16
PENTA 24N239J015	2.39	0.15	0.03	4.00	5.00			●	◐	0.04-0.16
PENTA 24N247J020	2.47	0.20	0.03	4.00	5.00		●	●	◐	0.04-0.16
PENTA 24N250J020	2.50	0.20	0.03	4.00	5.00			●		0.04-0.16
PENTA 24N270J010	2.70	0.10	0.02	4.00	5.00			●		0.04-0.16
PENTA 24N287J020	2.87	0.20	0.03	4.00	6.50			●		0.04-0.16
PENTA 24N300J000	3.00	0.00	0.02	4.00	6.50			●		0.04-0.10
PENTA 24N300J020	3.00	0.20	0.03	4.00	6.50	●		●	●	0.04-0.16
PENTA 24N300J040	3.00	0.40	0.03	4.00	6.50		◐	●	●	0.04-0.16
PENTA 24N315J015	3.15	0.15	0.03	4.00	6.50			●		0.04-0.16
PENTA 24N318J020	3.18	0.20	0.03	4.00	6.50			●	◐	0.04-0.16
PENTA 24N330J010	3.30	0.10	0.03	5.00	6.40			●		0.04-0.16
PENTA 24N348J020	3.48	0.20	0.03	5.00	6.40			◐		0.04-0.18
PENTA 24N356J020	3.56	0.20	0.03	5.00	6.40			●		0.04-0.18
PENTA 24N374J020	3.74	0.20	0.03	5.00	6.40			●		0.04-0.18
PENTA 24N398J020	3.98	0.20	0.03	5.00	6.20			●		0.04-0.18
PENTA 24N400J040	4.00	0.40	0.03	5.00	6.20			●		0.04-0.18
PENTA 24N423J010	4.23	0.10	0.03	5.00	6.20			●		0.04-0.18

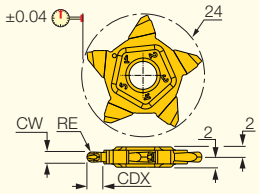
(1) 最大切込みとワーク径の関係は、B75頁をご参照下さい。
- 2.39mm幅以上のチップは低切込での旋削加工が可能です。
- CW=3.21-5.20mmチップは、PCHR/L □-24-5ホルダーにてご使用下さい。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合工具： PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24N-J (フルR)

高精度溝入加工用
5コーナー使いチップ
軟鋼加工対応



販売単位：5個

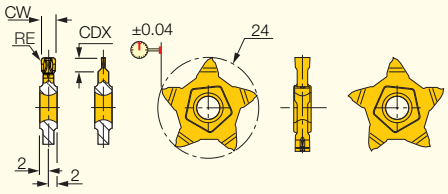
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	CDX (1)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC807G	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24N100J050	1.00	0.50	3.50	●		0.03-0.07
PENTA 24N120J060	1.20	0.60	2.00	●		0.03-0.07
PENTA 24N140J070	1.40	0.70	2.00	●		0.05-0.08
PENTA 24N157J079	1.57	0.79	3.00	●	●	0.05-0.08
PENTA 24N200J100	2.00	1.00	3.00	●	●	0.05-0.12
PENTA 24N239J120	2.39	1.20	5.00	●		0.06-0.16
PENTA 24N300J150	3.00	1.50	6.50	●	◐	0.06-0.20
PENTA 24N318J159	3.18	1.59	6.50	●		0.06-0.20
PENTA 24N400J200	4.00	2.00	6.25	●		0.06-0.20

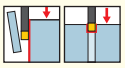
(1) 最大切込みとワーク径の関係は、B75頁をご参照下さい。
• 2.39mm幅以上のチップは低切込での旋削加工が可能です。
• CW=3.21-5.20mmチップは、PCHR/L □-24-5ホルダーにてご使用下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24N-C

突切・溝入加工用
5コーナー使いチップ
バー材/高硬度材加工
高負荷加工対応





販売単位：5個

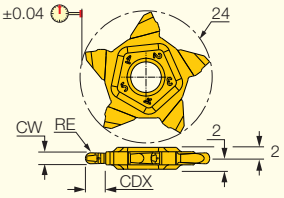
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	CDX (1)	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24N150C010	1.50	0.10	5.00	●	0.05-0.11
PENTA 24N157C015	1.57	0.15	3.00	●	0.05-0.12
PENTA 24N170C010	1.70	0.10	3.00	●	0.05-0.13
PENTA 24N178C018	1.78	0.18	3.00	●	0.05-0.14
PENTA 24N196C015	1.96	0.15	3.00	●	0.05-0.15
PENTA 24N200C020	2.00	0.20	6.00	●	0.05-0.16
PENTA 24N222C015	2.22	0.15	3.50	●	0.05-0.16
PENTA 24N230C020	2.30	0.20	3.50	●	0.06-0.17
PENTA 24N239C015	2.39	0.15	5.00	●	0.07-0.18
PENTA 24N247C020	2.47	0.20	5.00	●	0.08-0.18
PENTA 24N270C010	2.70	0.10	6.20	●	0.09-0.18
PENTA 24N287C020	2.87	0.20	6.20	◐	0.10-0.18
PENTA 24N300C020	3.00	0.20	6.20	●	0.10-0.20
PENTA 24N300C040	3.00	0.40	6.20	●	0.10-0.20
PENTA 24N318C020	3.18	0.20	6.20	●	0.10-0.20
PENTA 24N478C055	4.78	0.55	6.20	●	0.10-0.25
PENTA 24N486C040	4.86	0.40	6.20	◐	0.10-0.25
PENTA 24N500C040	5.00	0.40	6.20	◐	0.10-0.25

(1) 最大切込みとワーク径の関係は、B75頁をご参照下さい。
• 2.39mm幅以上のチップは低切込での旋削加工が可能です。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24N-C (フルR)

溝入加工用
5コーナー使いチップ
高硬度材加工対応



販売単位：5個

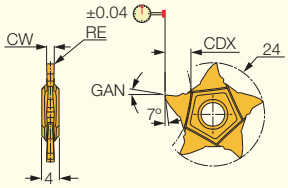
型番	寸法 CW±0.02	RE	CDX (1)	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24N157C079	1.57	0.79	3.00	●	0.04-0.12
PENTA 24N200C100	2.00	1.00	3.00	●	0.04-0.16
PENTA 24N239C120	2.39	1.20	5.00	●	0.06-0.18
PENTA 24N300C150	3.00	1.50	6.20	●	0.10-0.25

(1) 最大切込みとワーク径の関係は、B75頁をご参照下さい。
• 2.39mm幅以上のチップは低切込での旋削加工が可能です。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24N-PF/P

突切・高精度溝入加工用
5コーナー使いチップ
ハイポジ、フラットすくい角



販売単位：5個

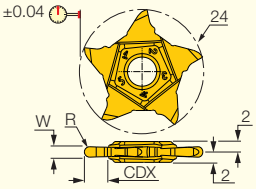
型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	CDX (1)	GAN	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	PVDコーティング IC908	サーメット IC30N	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24N050PF005	0.50	0.05	0.02	2.50	6.0			●	0.01-0.04
PENTA 24N075PF005	0.75	0.05	0.02	2.50	6.0			●	0.02-0.05
PENTA 24N095PF005	0.95	0.05	0.02	4.00	6.0			●	0.02-0.05
PENTA 24N100PF010	1.00	0.10	0.02	4.00	6.0		●	●	0.03-0.06
PENTA 24N100P005	1.00	0.05	0.02	3.50	12.0	●			0.02-0.05
PENTA 24N125PF020	1.25	0.20	0.02	5.00	6.0			●	0.03-0.06
PENTA 24N145PF020	1.45	0.20	0.02	6.20	6.0			●	0.03-0.06
PENTA 24N150PF020	1.50	0.20	0.03	6.00	6.0		●	●	0.03-0.09
PENTA 24N150P005	1.50	0.05	0.02	5.00	12.0	●			0.02-0.07
PENTA 24N175PF020	1.75	0.20	0.03	6.20	6.0			●	0.02-0.08
PENTA 24N185PF020	1.85	0.20	0.03	6.00	6.0		◐	●	0.03-0.10
PENTA 24N200PF020	2.00	0.20	0.03	6.50	6.0		●	●	0.04-0.10
PENTA 24N200P005	2.00	0.05	0.02	6.00	12.0	●			0.02-0.08
PENTA 24N230PF020	2.30	0.20	0.03	6.20	6.0			◐	0.04-0.14
PENTA 24N239PF015	2.39	0.15	0.03	6.50	6.0		●		0.04-0.14
PENTA 24N250PF020	2.50	0.20	0.03	6.50	6.0		●	●	0.04-0.14
PENTA 24N300PF020	3.00	0.20	0.03	6.50	6.0		●	●	0.04-0.14
PENTA 24N300PF030	3.00	0.30	0.03	6.20	6.0			●	0.04-0.15
PENTA 24N400PF020	4.00	0.20	0.03	6.50	6.0		◐	●	0.04-0.16
PENTA 24N400PF040	4.00	0.40	0.03	6.20	6.0			●	0.04-0.16

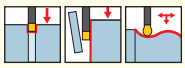
(1) 最大切込みとワーク径の関係はB75頁をご参照下さい。
• CW=3.21-5.20mmチップは、PCHR/L □-24-5ホルダーにてご使用下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24N-PF (フルR)

突切・高精度溝入加工用
5コーナー使いチップ
ハイポジ、フラットすくい角





販売単位：5個

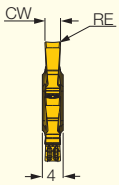
型番	寸法 CW±0.02	RE	CDX (1)	GAN	サーメット IC30N	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24N100PF050	1.00	0.50	4.50	6.0	●	0.03-0.06
PENTA 24N150PF075	1.50	0.75	6.20	6.0	●	0.03-0.06
PENTA 24N200PF100	2.00	1.00	6.20	6.0	●	0.04-0.10
PENTA 24N250PF125	2.50	1.25	6.20	6.0	●	0.04-0.14
PENTA 24N300PF150	3.00	1.50	6.20	6.0	●	0.04-0.15
PENTA 24N400PF200	4.00	2.00	6.20	6.0	◐	0.04-0.16

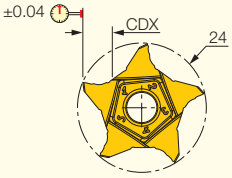
(1) 最大切込みとワーク径の関係は、下表をご参照下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁)
• PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

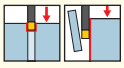
PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24N-Z

突切・溝入加工用
5コーナー使いチップ
中空材、小径/薄肉部品加工対応





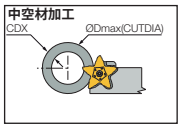


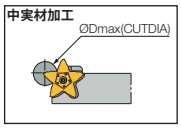
販売単位：5個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX (1)	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24N150Z010	1.50	0.10	5.00	●	0.05-0.08
PENTA 24N200Z020	2.00	0.20	6.40	●	0.04-0.12
PENTA 24N300Z020	3.00	0.20	6.40	●	0.04-0.16

(1) 最大切込みとワーク径の関係は下表をご参照下さい。
• ハイポジ切刃採用で、小径/薄肉部品加工対応
• 低～中送りでの軟鋼・軸受鋼加工対応
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁)
• PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

CW±0.02	CDX (3)	CDX / CUTDIA	PENTA 24 チップ使用時の最大切込みとワーク径の関係 T≦3.0	T≦3.5	T≦4.0	T≦4.5	T≦5.0	T≦5.5	T≦6.0	T≦6.4
CW=0.50 (1)	1.0	1.0 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-
CW=0.50 (2)	2.5			250						
CW=0.80	1.6	1.6 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-
CW=1.00	3.5		N.L.	250	-	-	-	-	-	-
1.04≦CW≦1.40	2.0	2.0 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-
CW=1.47	2.5	2.5 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-
CW=1.50	5.0		N.L.	470	210	70	30	-	-	-
1.57≦CW≦1.96	3.0		N.L.	-	-	-	-	-	-	-
CW=2.00	6.0 (4)		N.L.	470	210	130	75	45	20	-
2.22≦CW≦2.30	3.5		N.L.	250	-	-	-	-	-	-
2.39≦CW≦2.50	5.0		N.L.	470	210	70	30	-	-	-
2.70≦CW≦3.18	6.4		N.L.	470	210	135	100	70	40	20



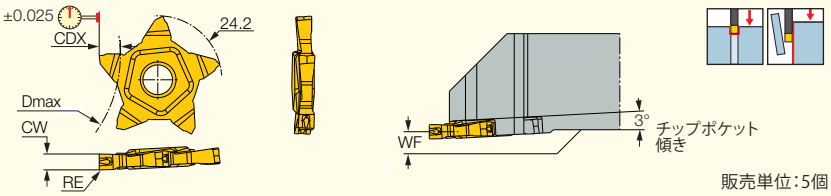


(1) PENTA 24N050J000 (高精度溝入チップ) 使用時
(2) PENTA 24N050J004 (突切加工用チップ) 使用時
(3) 最大突切径CUTDIA = 2 x CDX
(4) フルRチップ使用時：CDX = 3.0, CUTDIA = 制限無し
• N.L.：制限なし

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24N-J-RS

突切・高精度溝入加工用
5コーナー使いチップ
壁際の加工に対応



販売単位:5個

型番	寸法 CW±0.02	RE	CDX (1)	Dmax (2)	WF	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24N157J020RS	1.57	0.20	3.00	- (3)	1.20	◐	0.03-0.10
PENTA 24N157J079RS	1.57	0.79	3.00	- (3)	1.20	◐	0.04-0.12
PENTA 24N239J020RS	2.39	0.20	5.00	3.0	0.80	◐	0.04-0.14
PENTA 24N239J119RS	2.39	1.19	5.00	3.0	0.80	◐	0.04-0.16

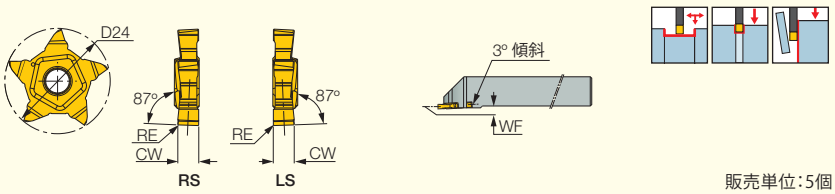
(1) 最大溝入深さ　(2) CDX値の溝入加工が行える最大ワーク径　(3) 制限なし

適合工具: PCHRS/LS (B68頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24N-RS/LS

突切・高精度溝入加工用
5コーナー使いチップ
壁際の加工に対応



販売単位:5個

型番	寸法 CW±0.02	RE	CDX (1)	Dmax (2)	WF	PVD コーティング IC908 R	IC908 L	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24N080NF010RS/LS	0.80	0.10	1.60	- (3)	1.60	◐	◐	0.03-0.05
PENTA 24N100NF010RS/LS	1.00	0.10	1.80	- (3)	1.50	●	◐	0.03-0.06
PENTA 24N119NF010RS/LS	1.19	0.10	2.00	- (3)	1.40	●	◐	0.03-0.06
PENTA 24N157NF020RS/LS	1.57	0.20	3.00	- (3)	1.20	●	●	0.03-0.08
PENTA 24N157NF079RS/LS	1.57	0.79	3.00	- (3)	1.20	●	●	0.03-0.08
PENTA 24N200NF020RS/LS	2.00	0.20	3.00	- (3)	1.00	●	●	0.03-0.10
PENTA 24N239NF020RS/LS	2.39	0.20	5.00	40.0	0.80	●	●	0.03-0.12
PENTA 24N239NF119RS/LS	2.39	1.19	5.00	40.0	0.80	●	◐	0.03-0.12
PENTA 24N300NF020RS/LS	3.00	0.20	6.20	16.0	0.50	●	●	0.04-0.14
PENTA 24N318NF020RS	3.18	0.20	6.50	13.0	0.40	●		0.04-0.14
PENTA 24N318NF159RS	3.18	1.59	6.50	13.0	0.40	●		0.04-0.14
PENTA 24N400NF020RS	4.00	0.20	6.50	13.0	1.00	●		0.04-0.16
PENTA 24N480NF020RS/LS	4.80	0.20	6.50	13.0	1.60	●	◐	0.04-0.16

(1) 最大溝入深さ　(2) CDX値の溝入加工が行える最大ワーク径　(3) 制限なし

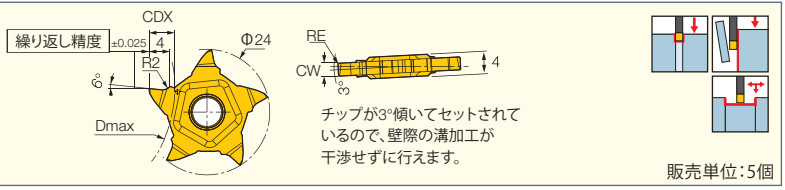
- CW=3.21-5.20mmチップは、PCHR/L □-24-5ホルダーにてご使用下さい。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合工具: PCHRS/LS (B68頁)

PENTACUT
THREADING LINE

PENTA 24N...PF...RS

突切・高精度溝入加工用
5コーナー使いチップ
スラントタイプ



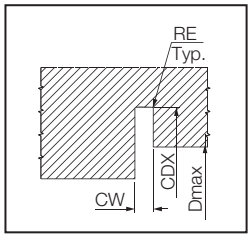
販売単位:5個

型番	寸法 CW±0.025	RE	RE±公差	CDX (1)	Dmax (2)	WF	PVD コーティング IC908
PENTA 24N100PF010RS	1.00	0.1	0.02	2.0	- (3)	1.50	●
PENTA 24N150PF020RS	1.50	0.2	0.03	3.0	- (3)	1.25	●
PENTA 24N185PF020RS	1.85	0.2	0.03	3.0	- (3)	1.10	◐
PENTA 24N200PF020RS	2.00	0.2	0.03	3.0	- (3)	1.00	●
PENTA 24N250PF020RS	2.50	0.2	0.03	5.0	50	0.75	●
PENTA 24N300PF020RS	3.00	0.2	0.03	5.0	50	0.50	●

(1) 最大溝入深さ　(2) CDX値の溝入加工が行える最大ワーク径　(3) 制限なし

- 研削フラットPFブレーカー
- 5コーナー使い、段差溝加工用チップ
- 左勝手は受注生産

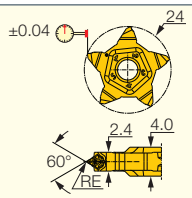
適合工具: PCHRS/LS (B68頁)

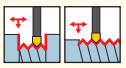


PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-ISO

5コーナー使い、
ISOメートルねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)付
高精度研削タイプ、チップブレーカー付





販売単位:5個

型番	寸法 TP (1)	寸法 RE	PVD コーティング IC908
PENTA 24-0.5-ISO	0.50	0.08	●
PENTA 24-0.75-ISO	0.75	0.11	●
PENTA 24-0.8-ISO	0.80	0.12	●
PENTA 24-1.0-ISO	1.00	0.14	●
PENTA 24-1.25-ISO	1.25	0.18	●
PENTA 24-1.5-ISO	1.50	0.22	●
PENTA 24-1.75-ISO	1.75	0.25	●
PENTA 24-2.0-ISO	2.00	0.28	●

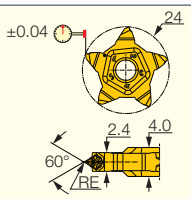
(1) ピッチ
• DMIN(mm)=5.435xTP

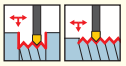
適合工具: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁)
• PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-UN

5コーナー使いユニファイねじ切りチップ
UN<UNC, UNF, UNEF> (外径)、
仕上刃(さらえ刃)付
高精度研削タイプ、チップブレーカー付





販売単位:5個

型番	寸法 TPI (1)	寸法 RE	PVD コーティング IC908
PENTA 24-24-UN	24.0	0.13	●
PENTA 24-20-UN	20.0	0.16	●
PENTA 24-18-UN	18.0	0.18	●
PENTA 24-16-UN	16.0	0.21	●
PENTA 24-14-UN	14.0	0.23	●

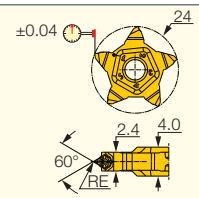
(1) 1インチあたりの山数
• DMIN(インチ)=5.435/TPI
• 公差:等級2A

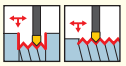
適合工具: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁)
• PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-W

5コーナー使いウィットワース
ねじ切りチップ<BSW, BSF, BSP>
B.S.84-1956 DIN 259 (外径)
仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、チップブレーカー付





販売単位:5個

型番	寸法 TPI (1)	寸法 RE	PVD コーティング IC908
PENTA 24-28-W	28.0	0.09	●
PENTA 24-19-W	19.0	0.15	●
PENTA 24-14-W	14.0	0.21	●

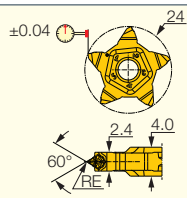
(1) 1インチあたりの山数
• DMIN(インチ)=5.435/TPI

適合工具: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁)
• PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-BSPT

5コーナー使い、
BSPTねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



販売単位:5個

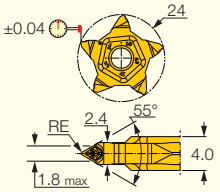
型番	寸法 TPI (1)	寸法 RE	PVD コーティング IC908
PENTA 24-19-BSPT	19.0	0.16	◐
PENTA 24-14-BSPT	14.0	0.22	●

(1) 1インチあたりの山数
• DMIN(インチ)=5.435/TPI
適合工具: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁)
• PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-MT

5コーナー使い
60°ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



販売単位:5個

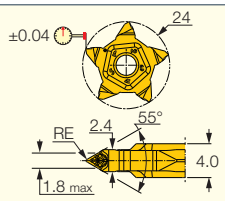
型番	寸法 TPN (1)	寸法 TPX (2)	寸法 RE	PVD コーティング IC908
PENTA 24-MT-0.05	0.25	3.50	0.05	●
PENTA 24A-MT-0.05 (3)	0.25	3.00	0.05	●
PENTA 24A-MT-0.15	0.80	3.00	0.15	●

(1) 最小ピッチ(mm)
(2) 最大ピッチ(mm)
(3) フラットすくい角 (ブレーカー無し)
• TPX=0.175xD
適合工具: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁)
• PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-WT

5コーナー使いウィットワース
55°ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



販売単位:5個

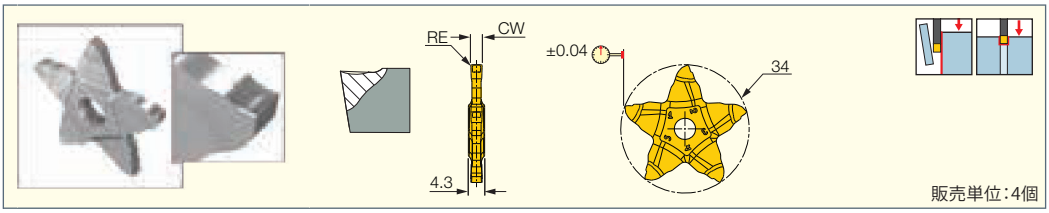
型番	寸法 TPIN (1)	寸法 TPIX (2)	寸法 RE	PVD コーティング IC908
PENTA 24A-WT-0.15 (3)	8	24	0.15	●
PENTA 24A-WT-0.05 (3)	8	80	0.05	●

(1) 1インチあたりの最小山数
(2) 1インチあたりの最大山数
(3) フラットすくい角 (ブレーカー無し)
• TPIN=6.4/D(インチ)　D:ねじ径(インチ)
適合工具: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁)
• PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 34N-PB

突切・溝入加工用
5コーナー使いチップ
軸受鋼・延性材料加工用



販売単位：4個

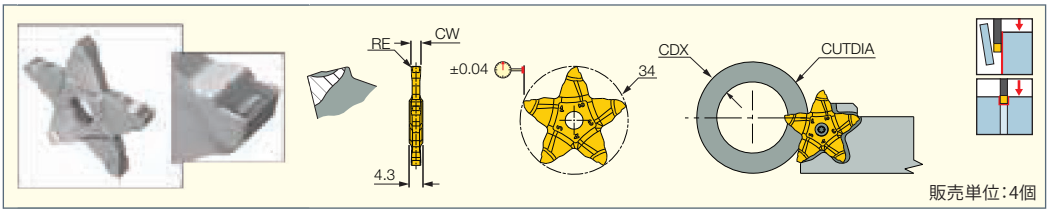
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX (1)	PVD コーティング IC9080	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 34N150PB015	1.50	0.15	8.50	●	0.03-0.06
PENTA 34N200PB020	2.00	0.20	8.50	●	0.03-0.08
PENTA 34N300PB020	3.00	0.20	9.50	●	0.03-0.10

(1) 最大切込みとワーク径の関係は下表をご参照下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-34 (B68頁)
• PCHR/L-34-JHP (B68頁) • PCHR/L-34-JHP-MC (B69頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 34N-C

突切・溝入加工用
5コーナー使いチップ
高硬度材・汎用～高負荷加工対応



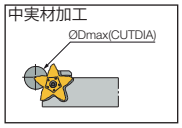
販売単位：4個

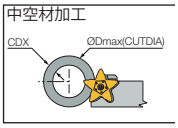
型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	CDX (1)	PVD コーティング IC9080	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 34N150C015	1.50	0.15	0.03	8.00	●	0.03-0.07
PENTA 34N200C020	2.00	0.20	0.03	8.00	●	0.04-0.14
PENTA 34N200C100	2.00	1.00	0.05	8.00	●	0.05-0.16
PENTA 34N222C015	2.22	0.15	0.03	8.00	●	0.05-0.14
PENTA 34N230C020	2.30	0.20	0.03	8.00	●	0.05-0.14
PENTA 34N239C015	2.39	0.15	0.03	8.00	●	0.05-0.15
PENTA 34N239C120	2.39	1.20	0.05	8.00	●	0.05-0.18
PENTA 34N247C020	2.47	0.20	0.03	8.00	◐	0.05-0.18
PENTA 34N250C020	2.50	0.20	0.03	8.00	●	0.05-0.18
PENTA 34N270C010	2.70	0.10	0.03	10.00	●	0.05-0.18
PENTA 34N287C020	2.87	0.20	0.03	10.00	●	0.05-0.18
PENTA 34N300C000	3.00	0.00	0.00	10.00	●	0.04-0.10
PENTA 34N300C020	3.00	0.20	0.03	10.00	●	0.06-0.22
PENTA 34N300C040	3.00	0.40	0.03	10.00	●	0.06-0.25
PENTA 34N300C150	3.00	1.50	0.05	10.00	●	0.06-0.20
PENTA 34N315C015	3.15	0.15	0.03	10.00	◐	0.06-0.20
PENTA 34N318C020	3.18	0.20	0.03	10.00	◐	0.06-0.22
PENTA 34N330C010	3.30	0.10	0.02	10.00	●	0.06-0.20
PENTA 34N348C020	3.48	0.20	0.03	10.00	◐	0.06-0.25
PENTA 34N350C025	3.50	0.25	0.03	10.00	●	0.06-0.30
PENTA 34N398C020	3.98	0.20	0.03	10.00	●	0.06-0.30
PENTA 34N400C030	4.00	0.30	0.03	10.00	●	0.06-0.30

(1) 最大切込みとワーク径の関係は下表をご参照下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-34 (B68頁)
• PCHR/L-34-JHP (B68頁) • PCHR/L-34-JHP-MC (B69頁)

CW±0.02	PENTA 34 チップ使用時の最大切込みとワーク径の関係 T≦5.0	T≦6.0	T≦7.0	T≦8.0	T≦8.5	T≦9.0	T≦10.0
1.50 ≦ CW ≦ 2.69	N.L.	350	165	100	55	-	-
2.70 ≦ CW ≦ 4.00						55	20

最大突切径CUTDIA = 2 x CDX
N.L.：制限無し

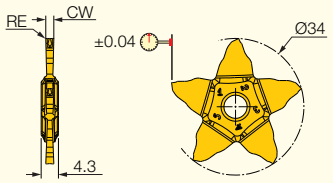




PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 34N-J

突切・溝入加工用
5コーナー使いチップ
軟鋼/中空材の加工
小径/薄肉部品加工対応



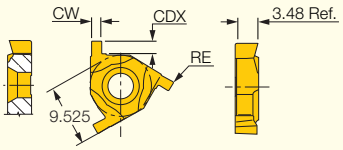
販売単位：4個

型番	寸法 CW±0.02	RE	CDX (1)	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 34N150J015	1.50	0.15	8.50	●	0.03-0.10
PENTA 34N200J020	2.00	0.20	8.50	●	0.04-0.12
PENTA 34N200J100	2.00	1.00	8.50	●	0.05-0.12
PENTA 34N239J015	2.39	0.15	8.50	●	0.04-0.16
PENTA 34N239J120	2.39	1.20	8.50	◐	0.06-0.16
PENTA 34N250J020	2.50	0.20	8.50	●	0.04-0.16
PENTA 34N270J010	2.70	0.10	10.00	●	0.04-0.16
PENTA 34N300J000	3.00	0.00	10.00	◐	0.04-0.10
PENTA 34N300J020	3.00	0.20	10.00	●	0.04-0.16
PENTA 34N300J040	3.00	0.40	10.00	●	0.04-0.16
PENTA 34N300J150	3.00	1.50	10.00	●	0.06-0.20
PENTA 34N318J020	3.18	0.20	10.00	◐	0.20-0.16

(1) 最大切込みとワーク径の関係はB79頁をご参照下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-34 (B68頁)
• PCHR/L-34-JHP (B68頁) • PCHR/L-34-JHP-MC (B69頁)

GTGA

高精度浅溝加工用
3コーナー使いチップ



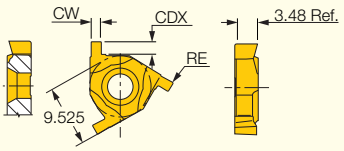
販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	CDX (1)	RE±0.03	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC528	IC508	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GTGA 16EL/IR 100	1.00	1.55	0.10	●	●	0.02-0.03
GTGA 16EL/IR 120	1.20	1.60	0.10	●	●	0.02-0.03
GTGA 16EL/IR 140	1.40	1.80	0.10	●	●	0.02-0.04
GTGA 16EL/IR 170	1.70	2.00	0.10	●	●	0.03-0.05
GTGA 16EL/IR 195	1.95	2.00	0.10	●	●	0.03-0.06
GTGA 16EL/IR 225	2.25	2.10	0.10	●	●	0.04-0.06
GTGA 16ER/IL 100	1.00	1.55	0.10	●	●	0.02-0.03
GTGA 16ER/IL 120	1.20	1.60	0.10	●	●	0.02-0.03
GTGA 16ER/IL 140	1.40	1.80	0.10	●	●	0.02-0.04
GTGA 16ER/IL 170	1.70	2.00	0.10	●	●	0.03-0.05
GTGA 16ER/IL 195	1.95	2.00	0.10	●	●	0.03-0.06
GTGA 16ER/IL 225	2.25	2.10	0.10	●	●	0.04-0.06

(1) 最大溝入深さ　• 外径加工用右勝手チップは、内径加工用左勝手チップとして使用可能です。　• 外径用シート：AE 16-0 , 内径用シート：AI 16-0
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • C#-SIR/L (F56頁) • SIR/L (F54-F55頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

GTMA

浅溝加工用
3コーナー使いチップ



販売単位：10個

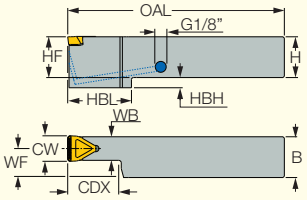
型番	寸法 CW±0.05	CDX (1)	RE±0.05	PVD コーティング IC508	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GTMA 16ER/IL 120	1.20	1.60	0.10	●	0.02-0.03
GTMA 16ER/IL 140	1.40	1.80	0.10	●	0.02-0.04
GTMA 16ER/IL 160	1.60	2.00	0.10	●	0.03-0.05
GTMA 16ER/IL 175	1.75	2.00	0.10	●	0.03-0.05
GTMA 16ER/IL 195	1.95	2.00	0.10	●	0.03-0.06
GTMA 16ER/IL 222	2.22	2.10	0.10	●	0.04-0.06

(1) 最大溝入深さ　• 外径加工用右勝手チップは、内径加工用左勝手チップとして使用可能です。　• 外径用シート：AE 16-0 , 内径用シート：AI 16-0
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • C#-SIR/L (F56頁) • SIR/L (F54-F55頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

重切削加工用工具

DOVE IQ GRIP TIGER LINE

THDR/L-IQ
広幅溝加工チップ用、
外径用ホルダー



本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX (1)	H	HF	B	OAL	WB	WF	HBH	HBL
THDR/L 2525-10T20-IQ	●	●	10.00	20.00	25.0	25.0	25.0	170.00	9.20	20.40	8.0	30.0
THDR/L 3232-10T20-IQ	●	◔	10.00	20.00	32.0	32.0	32.0	170.00	9.20	27.40	8.0	30.0
THDR/L 2525-12T20-IQ	◔	◔	12.00	20.00	25.0	25.0	25.0	170.00	11.00	19.50	8.0	30.0
THDR/L 3232-12T20-IQ	◔	◔	12.00	20.00	32.0	32.0	32.0	170.00	11.00	26.50	8.0	30.0
THDR/L 2525-14T20-IQ	●	◔	14.00	20.00	25.0	25.0	25.0	170.00	13.00	18.50	8.0	30.0
THDR/L 3232-14T20-IQ	◔	◔	14.00	20.00	32.0	32.0	32.0	170.00	13.00	25.50	8.0	30.0
THDR/L 3232-16T40-IQ	●	◔	16.00	40.00	32.0	32.0	32.0	170.00	14.80	24.60	8.0	48.0
THDR/L 4040-16T50-IQ	◔	●	16.00	50.00	40.0	40.0	40.0	180.00	14.80	32.60	-	-
THDR 3232-18T40-IQ	◔		18.00	40.00	32.0	32.0	32.0	170.00	16.50	23.80	8.0	48.0
THDR 4040-18T50-IQ	◔		18.00	50.00	40.0	40.0	40.0	180.00	16.50	31.80	-	-
THDR/L 3232-20T40-IQ	◔	◔	20.00	40.00	32.0	32.0	32.0	170.00	18.00	23.00	8.0	48.0
THDR/L 4040-20T50-IQ	◔	◔	20.00	50.00	40.0	40.0	40.0	180.00	18.00	31.00	-	-

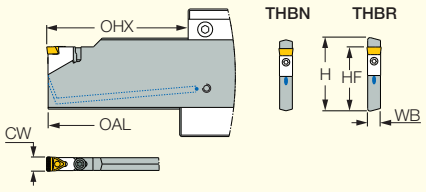
(1) 最大溝入深さ
• 溝入加工専用
適合チップ： TIGER-IQ (B83頁)

部品

型番	クランプピン	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
THDR/L 2525-10T20-IQ	PIN 5.5 INJ	SR M6-26392	BLD T15/S7	SW6-T
THDR/L 3232-10T20-IQ	PIN 5.5 INJ	SR M6-26392	BLD T15/S7	SW6-T
THDR/L 2525-12T20-IQ	PIN 5.5 INJ	SR M6-26392	BLD T15/S7	SW6-T
THDR/L 3232-12T20-IQ	PIN 5.5 INJ	SR M6-26392	BLD T15/S7	SW6-T
THDR/L 2525-14T20-IQ	PIN 5.5 INJ	SR M6-26392	BLD T15/S7	SW6-T
THDR/L 3232-14T20-IQ	PIN 5.5 INJ	SR M6-26392	BLD T15/S7	SW6-T
THDR/L 3232-16T40-IQ	PIN 6.5 INJ 7000944	SR M8-26393	BLD T20/S7	SW6-T
THDR/L 4040-16T50-IQ	PIN 6.5 INJ 7000944	SR M8-26393	BLD T20/S7	SW6-T
THDR/L 3232-18T40-IQ	PIN 6.5 INJ 7000944	SR M8-26393	BLD T20/S7	SW6-T
THDR/L 4040-18T50-IQ	PIN 6.5 INJ 7000944	SR M8-26393	BLD T20/S7	SW6-T
THDR/L 3232-20T40-IQ	PIN 6.5 INJ 7000944	SR M8-26393	BLD T20/S7	SW6-T
THDR/L 4040-20T50-IQ	PIN 6.5 INJ 7000944	SR M8-26393	BLD T20/S7	SW6-T

DOVE IQ GRIP TIGER LINE

THBR/L/N-IQ
広幅溝加工チップ用
カートリッジ交換式ブレード



型番	在庫 R	在庫 L	CW	OHX (1)	CDX (2)	WB	OAL	HF	H
THBN 53K-10-IQ	●		10.00	100.0	93.00	9.00	260.00	45.2	52.6
THBR/L 53K-12-IQ※	◔	◔	12.00	100.0	93.00	10.80	260.00	45.2	52.6
THBR/L 53K-14-IQ※	◔	◔	14.00	100.0	93.00	12.60	260.00	45.2	52.6

(1) 最大突出し量
(2) 最大溝入深さ　ワーク径が200mmより小さい場合は、CDX=98。ワーク径が200mmより大きい場合は、CDX=93。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合カートリッジ： CR THDN-IQ (B83頁)
適合ツールブロック： SGTBK (E3頁) • SGTBU (E2頁)
※ SGTBU...-14が第一推奨

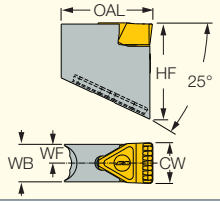
部品

型番	プラグ	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シーリングスクリュー	クーラント用チューブ
THBN 53K-10-IQ	SR M5X3.5PL	SR M5X23-A90	BLD IP20/S7	SW6-T	SGC 340	SGCU 341*
THBR/L 53K-12-IQ	SR M5X3.5PL	SR M5X23-A90	BLD IP20/S7	SW6-T	SGC 340	SGCU 341*
THBR/L 53K-14-IQ	SR M5X3.5PL	SR M5X23-A90	BLD IP20/S7	SW6-T	SGC 340	SGCU 341*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

DOVE IQ GRIP TIGER LINE

CR THDN-IQ
広幅溝加工チップ用
カートリッジ

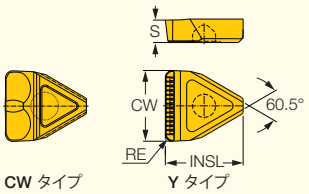


型番	在庫	CW	WF	HF	OAL	WB	スクリュー	クランプピン	トルクスブレード	ハンドル
CR THDN-10-IQ	●	10.00	4.60	24.0	22.60	9.20	SR M6-26392	PIN 5.5 INJ	BLD T15/S7	SW6-T
CR THDN-12-IQ	●	12.00	5.50	23.7	23.60	11.00	SR M6-26392	PIN 5.5 INJ	BLD T15/S7	SW6-T
CR THDN-14-IQ	●	14.00	6.50	23.7	24.20	13.00	SR M6-26392	PIN 5.5 INJ	BLD T15/S7	SW6-T

• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： TIGER-IQ (B83頁)
適合ホルダー： THBR/L/N-IQ (B82頁)

DOVE IQ GRIP TIGER LINE

TIGER-IQ
1コーナー使い、
重切削溝入・深溝加工対応チップ



CW タイプ　Y タイプ

販売単位：10個

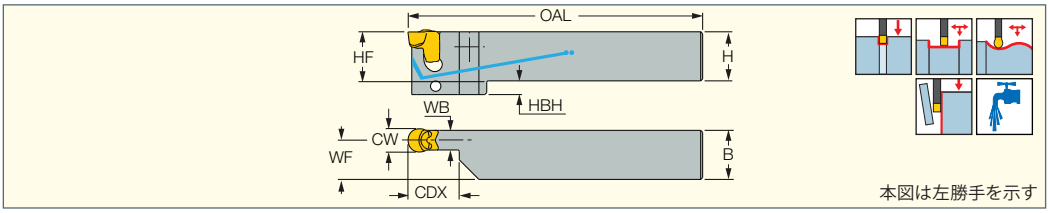
型番	寸法 CW±0.08	RE±0.05	S	INSL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TIGER 1008Y-IQ	10.00	0.80	5.05	13.30	●	●	0.20-0.35
TIGER 1212Y-IQ	12.00	1.20	5.05	14.00	●	●	0.20-0.40
TIGER 1415-CW-IQ	14.00	1.50	5.15	16.10		●	0.22-0.45
TIGER 1415Y-IQ	14.00	1.50	5.15	16.10	●	●	0.22-0.45
TIGER 1615Y-IQ	16.00	1.50	6.35	20.00	●	●	0.22-0.50
TIGER 1820Y-IQ	18.00	2.00	6.35	20.90	◔	●	0.25-0.55
TIGER 2020-CW-IQ	20.00	2.00	6.35	22.00		◔	0.25-0.60
TIGER 2020Y-IQ	20.00	2.00	6.35	22.00	◔	●	0.25-0.60

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： CR THDN-IQ (B83頁) • THDR/L-IQ (B82頁)

SUMO-GRIP HEAVY DUTY LINE

TGBHR/L

溝入・旋削・突切加工対応、
重切削加工用ホルダー



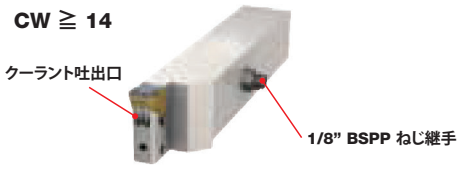
型番	在庫 R	在庫 L	CW	H	HF	B	WB	OAL	CDX	WF	HBH
TGBHR/L 20C-6 (1)	●	●	6.00	20.0	20.0	20.0	5.20	135.00	12.00	17.40	5.0
TGBHR/L 25C-6 (1)	●	●	6.00	25.0	25.0	25.0	5.20	135.00	12.00	22.40	-
TGBHR/L 32C-6 (1)	●	●	6.00	32.0	32.0	32.0	5.20	150.00	12.00	29.40	-
TGBHR/L 25C-8	●	●	8.00	25.0	25.0	25.0	7.00	150.00	25.00	21.50	12.0
TGBHR/L 32C-8	●	●	8.00	32.0	32.0	32.0	7.00	170.00	30.00	28.50	5.0
TGBHR/L 25C-10	●	●	10.00	25.0	25.0	25.0	8.00	150.00	25.00	21.00	12.0
TGBHR/L 32C-10	●	●	10.00	32.0	32.0	32.0	8.00	170.00	30.00	28.00	5.0
TGBHR/L 25C-12	●	●	12.00	25.0	25.0	25.0	10.00	150.00	25.00	20.00	12.0
TGBHR/L 32C-12	●	●	12.00	32.0	32.0	32.0	10.00	170.00	30.00	27.00	5.0
TGBHR/L 25C-14T20	●	●	14.00	25.0	25.0	25.0	12.00	140.00	20.00	19.00	12.0
TGBHR/L 32C-14T40	●	●	14.00	32.0	32.0	32.0	12.00	170.00	40.00	26.00	5.0
TGBHR/L 40C-14T40	●	●	14.00	40.0	40.0	40.0	12.00	170.00	40.00	34.00	-

(1) 溝入加工範囲については、下表をご参照下さい。
• 14mm幅チップ用ホルダーは、標準クーラントチューブ用1/8"ねじ穴付きです。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： TAGB/TAGBA (B86頁) • TAG N/R/L (C49-C53頁)

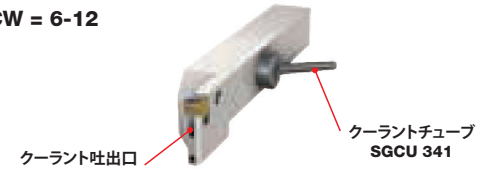
溝入加工範囲　＜TGBHR/L...C-6＞

CDX	28	26	24	22	20	18	16	14	12
CUTDIA	35	55	75	100	120	150	200	350	∞

CW ≧ 14



CW = 6-12



部品

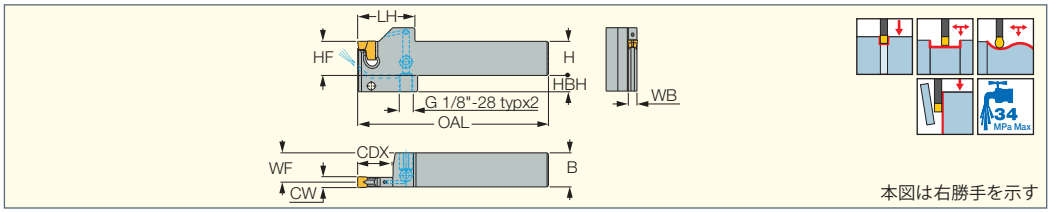
型番	脱着レンチ	クーラント用チューブ	プラグ	コネクター
TGBHR/L 20C-6	ETG 5-7*	SGCU 341*		
TGBHR/L 25C-6	ETG 5-7*	SGCU 341*		
TGBHR/L 32C-6	ETG 5-7*	SGCU 341*		
TGBHR/L 25C-8	ETG 8-12*	SGCU 341*		
TGBHR/L 32C-8	ETG 8-12*	SGCU 341*		
TGBHR/L 25C-10	ETG 8-12*	SGCU 341*		
TGBHR/L 32C-10	ETG 8-12*	SGCU 341*		
TGBHR/L 25C-12	ETG 8-12*	SGCU 341*		
TGBHR/L 32C-12	ETG 8-12*	SGCU 341*		
TGBHR/L 25C-14T20	ETG 8-12*		PLG 1/8BSP TL360	JHP NIPPLE G1/8"-7/16"UNF*
TGBHR/L 32C-14T40	ETG 8-12*		PLG 1/8BSP TL360	JHP NIPPLE G1/8"-7/16"UNF*
TGBHR/L 40C-14T40	ETG 8-12*		PLG 1/8BSP TL360	JHP NIPPLE G1/8"-7/16"UNF*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

SUMO-GRIP HEAVY DUTY LINE JETCUT

TGBHR/L-JHP

溝入・旋削加工用ホルダー
高圧クーラントタイプ



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	CW	HF	B	LH	WB	OAL	CDX (1)	WF	HBH	脱着レンチ	プラグ	レンチ
TGBHR/L 25-8-JHP	●	●	25.0	8.00	25.0	25.0	42.0	7.00	150.00	25.00	21.50	12.0	ETG 8-12*	PLUG 1/8 ISO1179	HW 5.0
TGBHR/L 32-8-JHP	●	●	32.0	8.00	32.0	32.0	42.0	7.00	170.00	25.00	28.50	12.0	ETG 8-12*	PLUG 1/8 ISO1179	HW 5.0

(1) 最大溝入深さ
• ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAGB/TAGBA (B86頁) • TAG N8C (C49頁)

圧力/流量

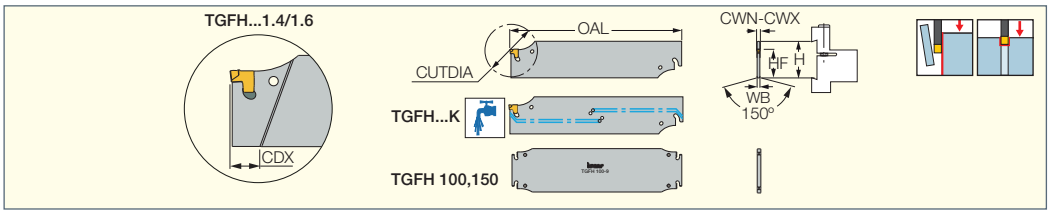
型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
TGBHR/L-JHP	13-16	19-21	22-24

ETG 8-12 (8-12.7mmチップ用脱着レンチ)

TANG-GRIP PARTING LINE
SUMO-GRIP HEAVY DUTY LINE

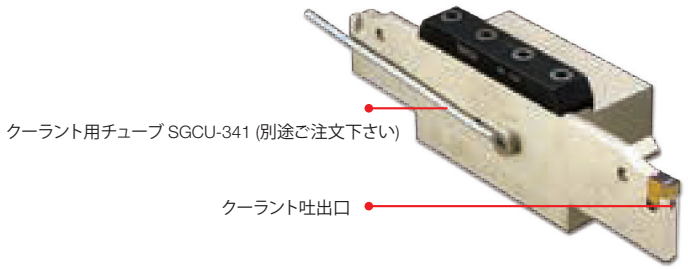
TGFH
TGFHR/L

1コーナー使い縦置きチップ対応、
突切・溝入加工用ブレード



型番	在庫 R	在庫 L	H	CWN (1)	CWX (2)	WB	OAL	HF	CUTDIA	CSP (3)	適合チップ	脱着レンチ
TGFH 52K-8 (4)	●		52.6	7.70	8.50	7.20	190.00	45.2	190.0	○	TAG 8	ETG 8-12*
TGFH 53K-8 (4)	●		52.6	7.70	8.50	7.20	260.00	45.2	215.0	○	TAG 8	ETG 8-12*
TGFH 52K-9 (4)	●		52.6	8.70	10.00	8.20	190.00	45.2	190.0	○	TAG 9	ETG 8-12*
TGFH 53K-9 (4)	●		52.6	8.70	10.00	8.20	260.00	45.2	215.0	○	TAG 9	ETG 8-12*
TGFHR/L 53K-12 (4)	●	●	52.6	11.70	12.70	10.00	260.00	45.2	215.0	○	TAG 12	ETG 8-12*
TGFH 100-9	●		100.0	8.70	10.00	8.20	460.00	92.5	450.0	×	TAG 9	ETG 8-12*
TGFH 100-12	●		100.0	11.70	12.70	10.00	460.00	92.5	450.0	×	TAG 12	ETG 8-12*
TGFH 150-12	◐		150.0	11.70	12.70	10.00	610.00	142.5	600.0	×	TAG 12	ETG 8-12*

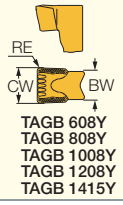
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) クーラント
(4) クーラント穴付。推奨油圧(min)：1MPa
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• クーラント用チューブSGCU 341は付属しません。別途ご注文下さい。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： TAG N-C/W (C49頁) • TAGB/TAGBA (B86頁)
適合ツールブロック： SGTBK (E3頁) • SGTBU (E2頁)



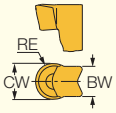
SUMO-GRIP HEAVY DUTY LINE

TAGB/TAGBA

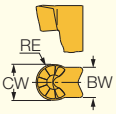
1コーナー使い、
溝入・旋削・突切加工用チップ



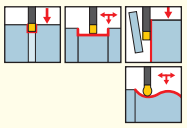
TAGB 608Y
TAGB 808Y
TAGB 1008Y
TAGB 1208Y
TAGB 1415Y



TAGB 1260H



TAGB 630Y
TAGBA 80-40YZ
TAGB 840Y
TAGB 1050Y
TAGB 1260Y



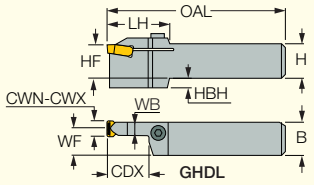
販売単位：10個

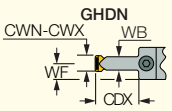
型番	寸法 CW	CW±公差	RE±0.05	BW	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC808	IC806	IC807	CVDコーティング IC8250	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
TAGB 608Y	6.00	0.05	0.80	5.20	●	●				1.00-3.60	0.20-0.60	0.18-0.30
TAGB 630Y	6.00	0.05	3.00	5.20	●	●				0.00-3.00	0.25-0.55	0.18-0.32
TAGB 808Y	8.00	0.05	0.80	6.20	●	●	●	●		1.00-5.60	0.25-0.55	0.18-0.32
TAGB 840Y (1)	8.00	0.05	4.00	6.20	●	●	●	●		0.00-4.00	0.24-0.67	0.18-0.32
TAGBA 80-40YZ (1)	8.00	0.05	4.00	6.00					●	0.00-4.00	0.40-0.70	0.25-0.40
TAGB 1008Y	10.00	0.05	0.80	8.00	●			●		1.00-7.00	0.30-0.70	0.22-0.40
TAGB 1050Y (1)	10.00	0.05	5.00	8.00	●			●		0.00-5.00	0.30-0.85	0.22-0.40
TAGB 1208Y	12.00	0.07	0.80	10.00	●			●		1.00-8.40	0.35-0.85	0.26-0.48
TAGB 1260Y (1)	12.00	0.07	6.00	10.00	●			◐		0.00-6.00	0.35-0.90	0.26-0.48
TAGB 1260H (1)	12.00	0.07	6.00	10.00	●			●		0.00-6.00	0.45-1.00	0.35-0.55
TAGB 1415Y	14.00	0.07	1.50	12.00	●			◐		1.80-8.40	0.35-0.85	0.26-0.50

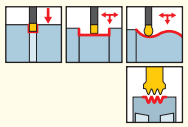
(1) ホルダーに追加工が必要です。
• Hブレーカーは、ネガティブTランド付、重断続切削及び鋳鉄部品加工に対応。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： TGFHM-AV (B36頁) • TGBHR/L (B84頁) • TGBHR/L-JHP (B85頁) • TGFH-JHP (C37頁) • TGFH/R/L (B86頁) • TGSU (C39頁) • TGTR/L-IQ (C45頁)

CUTGRIP

GHDR/L/N 12/14
広幅溝入チップ用、
外径加工用ホルダー







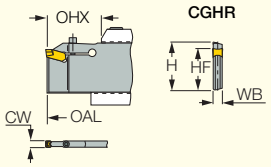
本図は左勝手を示す

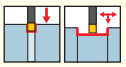
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	H	HF	B	OAL	WF	WB	LH	HBH	適合チップ	スクリュー	レンチ
GHDR/L 32-12	◉	◉	12.00	14.53	30.00	32.0	32.0	32.0	170.00	27.30	9.50	50.0	-	GIMY 1260,TIGER 1453	SR M8X20 DIN912	HW 6.0
GHDR/L 2525-14T12	●	●	13.00	17.40	12.00	25.0	25.0	25.0	150.00	19.00	12.00	41.0	-	TIGER 14/16/17, GPV 14/17	SR M8X20 DIN912	HW 6.0
GHDR/L 3232-14T12	◉	◉	13.00	17.40	12.00	32.0	32.0	32.0	170.00	26.00	12.00	41.0	-	TIGER 14/16/17, GPV 14/17	SR M8X20 DIN912	HW 6.0
GHDR/L 3232-14T38	◉	◉	13.00	17.40	38.00	32.0	32.0	32.0	170.00	26.00	12.00	59.0	8.0	TIGER 14/16/17	SR M8X20 DIN912	HW 6.0
GHDN 3232-14T38	◉		13.00	17.40	38.00	32.0	32.0	32.0	170.00	16.00	12.00	57.5	8.0	TIGER 14/16/17	SR M8X20 DIN912	HW 6.0
GHDR/L 4040-14T38	◉	◉	13.00	17.40	38.00	40.0	40.0	40.0	170.00	34.00	12.00	59.0	-	TIGER 14/16/17	SR M8X20 DIN912	HW 6.0
GHDN 4040-14T45	◉		14.50	17.40	45.00	40.0	40.0	40.0	170.00	20.00	12.00	55.5	-	TIGER 14/16/17	SR 76-1289	HW 5.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ: GIMY 1260 (B42頁) • GPV (B57頁) • TIGER (B87頁)

CUTGRIP

CGHR/L-12D/14D
重切削旋削・広幅溝入加工対応、
深溝加工用スクリュークランプ式
ブレード



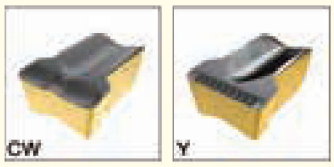


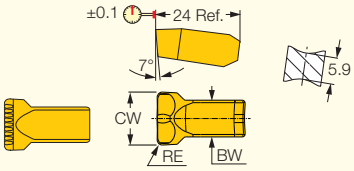
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	OHX (3)	CDX (4)	WB	OAL	HF	H	スクリュー	レンチ
CGHR/L 53-12D	◉	◉	12.00	14.50	100.0	93.00	9.50	260.00	45.0	52.6	SR 76-4002	HW 5.0
CGHR/L 53-14D	●	◉	12.50	17.40	100.0	93.00	11.10	260.00	45.0	52.6	SR M6X25 DIN912	HW 5.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大突出し量
(4) ワーク径が200mmより小さい場合は、CDX=98。ワーク径が200mmより大きい場合は、CDX=93。
• 2コーナー使いチップ使用時、溝入深さは使用チップによって制限されます。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ: GIMY 1260 (B42頁) • TIGER (B87頁)
適合ツールブロック: SGTBK (E3頁) • SGTBU (E2頁)

CUTGRIP

TIGER
1コーナー使い、
外径重切削溝入・深溝加工対応チップ





販売単位:10個

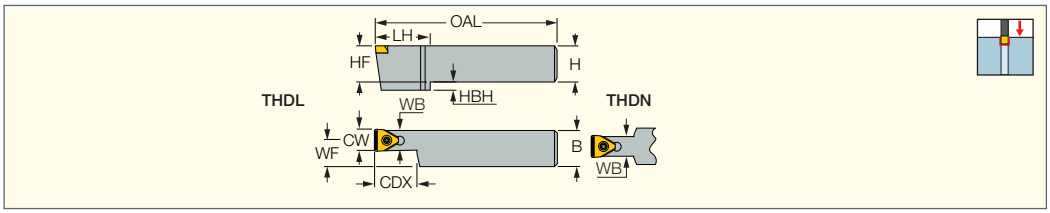
型番	寸法 CW	CW±公差	RE	RE±公差	BW	INSL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	PVDコーティング IC808	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TIGER 1453-152	14.53	0.08	1.52	0.05	10.00	24.00	●	●	◉	0.22-0.44
TIGER 1453-152-CW	14.53	0.08	1.52	0.05	10.00	24.00		●		0.15-0.50
TIGER 16.63-1.52	16.63	0.02	1.52	0.05	12.70	24.00		●		0.25-0.50
TIGER 1740-200	17.40	0.08	2.00	0.10	12.70	24.00		●		0.26-0.52

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具: CGHR/L-12-14D (B87頁) • GHDR/L/N 12/14 (B87頁)

CUTGRIP

THDR/L/N

広幅溝加工チップ用、
外径用ホルダー



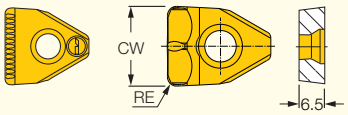
型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX (1)	H	HF	B	OAL	WB	WF	HBH	LH	適合チップ	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
THDR/L 4040-17T45	●	●	17.00	45.00	40.0	40.0	40.0	170.00	15.00	32.50	-	-	TIGERV 1700	SR 14-519	BLD T20/M7	SW6-T
THDR 3232-17T38	●		17.00	38.00	32.0	32.0	32.0	170.00	16.00	24.00	8.0	50.0	TIGERV 1700	SR 14-519	BLD T20/M7	SW6-T
THDR/L 3232-20T38	●	●	20.06	38.00	32.0	32.0	32.0	170.00	17.50	23.30	8.0	50.0	TIGERV 2006	SR 14-519	BLD T20/M7	SW6-T
THDR/L 4040-20T45	●	●	20.06	45.00	40.0	40.0	40.0	170.00	17.50	31.30	-	-	TIGERV 2006	SR 14-519	BLD T20/M7	SW6-T
THDN 3232-20T38	●		20.06	38.00	32.0	32.0	32.0	170.00	17.50	16.00	8.0	50.0	TIGERV 2006	SR 14-519	BLD T20/M7	SW6-T
THDN 4040-20T45	●		20.06	45.00	40.0	40.0	40.0	170.00	17.50	20.00	-	-	TIGERV 2006	SR 14-519	BLD T20/M7	SW6-T

(1) 最大溝入深さ
• 溝入加工専用
適合チップ： TIGERV (B88頁)

CUTGRIP

TIGERV

1コーナー使い、
外径重切削溝入・深溝加工対応チップ



Y タイプ　　CW タイプ

販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.08	寸法 RE±0.05	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	PVDコーティング IC808	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TIGERV 1700-200-CW	17.00	2.00		●		0.20-0.60
TIGERV 2006-152	20.06	1.52	●	●	●	0.30-0.60

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： THDR/L/N (B88頁)

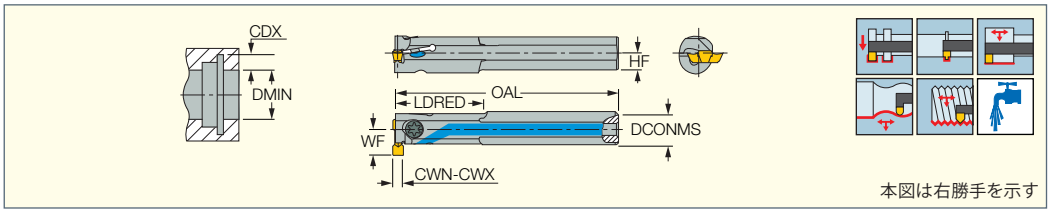
MEMO

内径加工用工具

CUTGRIP

GEHIMR/L

内径加工用ホルダー
クーラント穴付
適合チップ幅：1.9mm以下



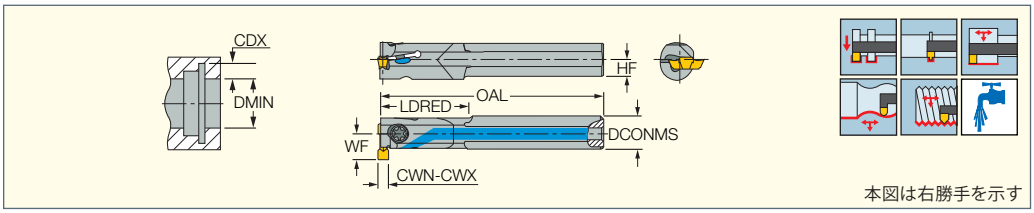
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	DCONMS	DMIN	CDX (3)	OAL	LDRED	WF	HF	CND (4)	スクリュー	トルクスキー	シール
GEHIMR/L 10-13	●	●	0.80	1.90	10.00	12.50	2.50	125.00	25.0	7.60	5.0	3.5 mm	SR 16-236	T-15/5	
GEHIMR/L 12-14	●	●	0.80	1.90	12.00	14.00	2.50	150.00	35.0	9.00	6.0	6.0 mm	SR 16-236	T-15/5	
GEHIMR/L 16-13	●	●	0.80	1.90	16.00	12.50	2.50	125.00	20.0	10.60	7.5	M6 (5)	SR 16-236	T-15/5	PL 16
GEHIMR/L 16-14	●	●	0.80	1.90	16.00	14.00	2.50	125.00	25.0	10.90	7.5	M6 (5)	SR 16-236	T-15/5	PL 16
GEHIMR/L 16-16	●	●	0.80	1.90	16.00	16.00	2.50	160.00	40.0	10.50	7.5	M6 (5)	SR M5-04451	T-20/5	PL 16

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) クーラント注入口径
(5) プラスチックシールPL16は、M6ねじ付きです。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GEPI (B95頁) • GEPI (CW<BW) (B95頁) • GEPI-MT (B97頁) • GEPI-RX/LX (B96頁) • GEPI-WT (B97頁)

CUTGRIP

GEHIMR/L-SC

内径加工用ホルダー(超硬シャンク)
クーラント穴付
適合チップ幅：1.9mm以下



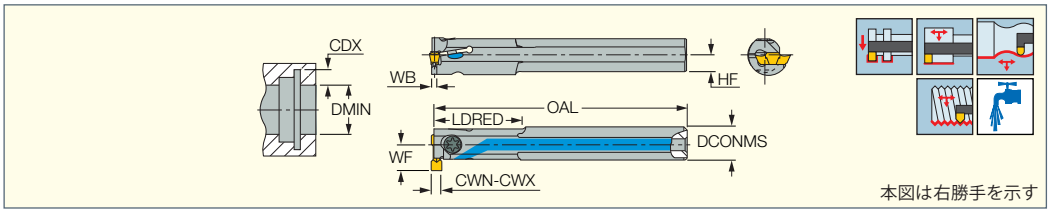
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	DCONMS	DMIN	CDX (3)	OAL	LDRED	WF	HF	CND (4)	スクリュー	トルクスキー	シール
GEHIMR/L 10SC-13	●	●	0.80	1.90	10.00	12.50	2.50	125.00	30.0	7.60	5.0	3.5 mm	SR 16-236	T-15/5	
GEHIMR/L 12SC-14	●	●	0.80	1.90	12.00	14.00	2.50	125.00	40.0	9.00	6.0	6.0 mm	SR 16-236	T-15/5	
GEHIMR/L 16SC-13	●	●	0.80	1.90	16.00	12.50	2.50	125.00	35.0	10.60	7.5	M6 (5)	SR 16-236	T-15/5	PL 16
GEHIMR/L 16SC-16	●	●	0.80	1.90	16.00	16.00	2.50	160.00	70.0	10.50	7.5	M6 (5)	SR M5-04451	T-20/5	PL 16

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) クーラント注入口径
(5) プラスチックシールPL16は、M6ねじ付きです。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GEPI (B95頁) • GEPI (CW<BW) (B95頁) • GEPI-MT (B97頁) • GEPI-RX/LX (B96頁) • GEPI-WT (B97頁)

CUTGRIP

GEHIR/L

内径加工用ホルダー
クーラント穴付



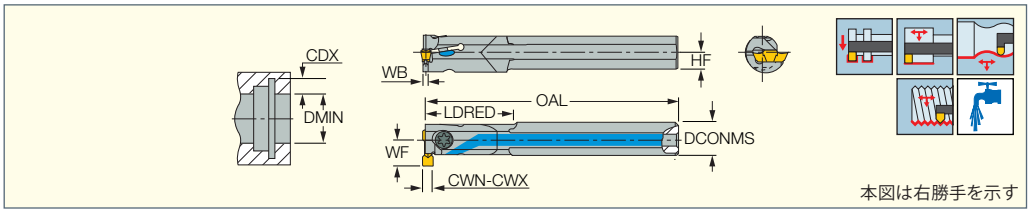
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	DCONMS	DMIN	CDX (3)	OAL	LDRED	WF	WB	HF	CND (4)	スクリュー	トルクスキー	シール
GEHIR/L 10-11.5-2-T3	●	●	1.90	2.40	10.00	11.50	3.00	125.00	25.0	8.80	1.60	5.0	3.5 mm	SR 14-513	T-8/5	
GEHIR/L 10-13-2-T2.4	●	●	1.90	2.40	10.00	12.50	2.40	125.00	25.0	7.50	1.60	5.0	3.5 mm	SR 16-236	T-15/5	
GEHIR/L 12-14-2-T2.6	●	●	1.90	2.40	12.00	14.00	2.60	150.00	35.0	9.10	1.60	6.0	6.0 mm	SR 16-236	T-15/5	
GEHIR/L 12-14-2-T4	●	●	1.90	2.40	12.00	14.00	4.00	150.00	35.0	10.30	1.60	6.0	6.0 mm	SR 14-562	T-10/5	
GEHIR/L 12-15-2-T6	●	●	1.90	2.40	12.00	15.00	6.00	150.00	29.0	12.30	1.60	6.0	6.0 mm	SR 14-513	T-8/5	
GEHIR/L 16-11.5-2-T3	●	●	1.90	2.40	16.00	11.50	3.00	125.00	20.0	11.60	1.60	7.5	M6 (5)	SR 14-513	T-8/5	PL 16
GEHIR/L 16-13-2-T2.4	●	●	1.90	2.40	16.00	12.50	2.40	125.00	20.0	10.50	1.60	7.5	M6 (5)	SR 16-236	T-15/5	PL 16
GEHIR/L 16-14-2-T2.6	●	●	1.90	2.40	16.00	14.00	2.60	125.00	25.0	11.00	1.60	7.5	M6 (5)	SR 16-236	T-15/5	PL 16
GEHIR/L 16-14-2-T4	●	●	1.90	2.40	16.00	14.00	4.00	125.00	25.0	12.40	1.60	7.5	M6 (5)	SR 14-562	T-10/5	PL 16
GEHIR/L 16-16-2-T3	●	●	1.90	2.40	16.00	16.00	3.00	160.00	40.0	11.00	1.60	7.5	M6 (5)	SR M5-04451	T-20/5	PL 16
GEHIR/L 16-20-2-T8	●	●	1.90	2.40	16.00	20.00	8.00	160.00	40.0	16.10	1.60	7.5	M6 (5)	SR M5-04451	T-20/5	PL 16
GEHIR/L 12-14-3-T2.6	●	◐	2.40	3.20	12.00	14.00	2.60	150.00	35.0	9.10	2.00	6.0	6.0 mm	SR 16-236	T-15/5	
GEHIR/L 12-14-3-T4	●	●	2.40	3.20	12.00	14.00	4.00	150.00	35.0	10.30	2.00	6.0	6.0 mm	SR 14-562	T-10/5	
GEHIR/L 12-15-3-T6	●	●	2.40	3.20	12.00	15.00	6.00	150.00	29.0	12.30	2.00	6.0	6.0 mm	SR 14-513	T-8/5	
GEHIR/L 16-11.5-3-T3	●	●	2.40	3.20	16.00	11.50	3.00	125.00	20.0	11.60	2.00	7.5	M6 (5)	SR 14-513	T-8/5	PL 16
GEHIR/L 16-13-3-T2.4	●	●	2.40	3.20	16.00	12.50	2.40	125.00	20.0	10.50	2.00	7.5	M6 (5)	SR 16-236	T-15/5	PL 16
GEHIR/L 16-14-3-T2.6	●	●	2.40	3.20	16.00	14.00	2.60	125.00	25.0	11.00	2.00	7.5	M6 (5)	SR 16-236	T-15/5	PL 16
GEHIR/L 16-14-3-T4	●	●	2.40	3.20	16.00	14.00	4.00	125.00	25.0	12.40	2.00	7.5	M6 (5)	SR 14-562	T-10/5	PL 16
GEHIR/L 16-16-3-T3	●	●	2.40	3.20	16.00	16.00	3.00	160.00	40.0	11.00	2.00	7.5	M6 (5)	SR M5-04451	T-20/5	PL 16
GEHIR/L 16-20-3-T8	●	●	2.40	3.20	16.00	20.00	8.00	160.00	40.0	16.10	2.00	7.5	M6 (5)	SR M5-04451	T-20/5	PL 16

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) クーラント注入口径
(5) プラスチックシールPL16は、M6ねじ付きです。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ: GEMI (B94頁) • GEMI (フルR) (B94頁) • GEPI (B95頁) • GEPI (フルR) (B96頁) • GEPI-MT (B97頁) • GEPI-WT (B97頁)

CUTGRIP

GEHIR/L-SC

内径加工用ホルダー(超硬シャンク)
クーラント穴付

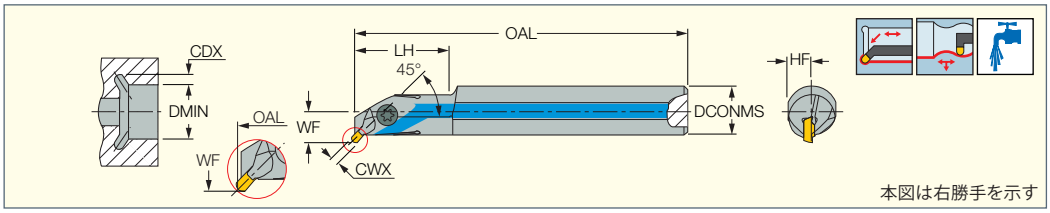


型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	DCONMS	DMIN	CDX (3)	OAL	LDRED	WF	WB	HF	CND (4)	スクリュー	トルクスキー	シール
GEHIR/L 10SC-13-2	●	◐	1.90	2.40	10.00	12.50	2.40	125.00	30.0	7.50	1.60	5.0	3.5 mm	SR 16-236	T-15/5	
GEHIR 12SC-14-2	●		1.90	2.40	12.00	14.00	2.60	125.00	40.0	9.10	1.60	6.0	6.0 mm	SR 16-236	T-15/5	
GEHIR/L 16SC-16-2	●	◐	1.90	2.40	16.00	16.00	3.00	160.00	70.0	11.00	1.60	7.5	M6 (5)	SR M5-04451	T-20/5	PL 16
GEHIR 12SC-14-3	●		2.40	3.20	12.00	14.00	2.60	125.00	40.0	9.10	2.00	6.0	6.0 mm	SR 16-236	T-15/5	
GEHIR 16SC-13-3	●		2.40	3.20	16.00	12.50	2.40	125.00	35.0	10.50	2.00	7.5	M6 (5)	SR 16-236	T-15/5	PL 16
GEHIR/L 16SC-14-3	◐	◐	2.40	3.20	16.00	14.00	2.60	140.00	40.0	11.00	2.00	7.5	M6 (5)	SR 16-236	T-15/5	PL 16
GEHIR/L 16SC-16-3	●	●	2.40	3.20	16.00	16.00	3.00	160.00	70.0	11.00	2.00	7.5	M6 (5)	SR M5-04451	T-20/5	PL 16

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) クーラント注入口径
(5) プラスチックシールPL16は、M6ねじ付きです。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ: GEMI (B94頁) • GEMI (フルR) (B94頁) • GEPI (B95頁) • GEPI (フルR) (B96頁) • GEPI-MT (B97頁) • GEPI-WT (B97頁)

CUTGRIP

GEHIUR/L
内径加工用ホルダー
クーラント穴付
旋削・ぬすみ加工対応

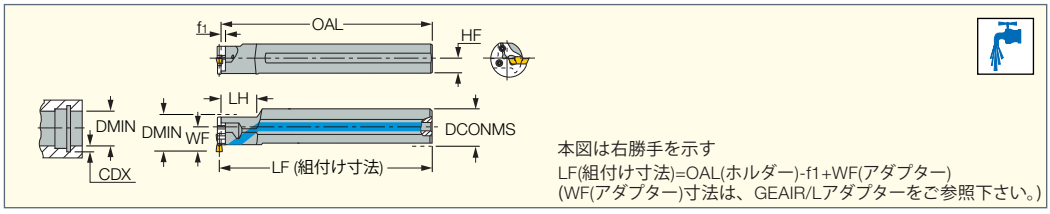


型番	在庫 R	在庫 L	CWX (1)	DCONMS	DMIN	CDX (2)	OAL	LH	WF	HF	CND (3)	スクリュー	トルクスキー	シール
GEHIUR/L 12U	●	●	3.20	12.00	14.00	2.00	125.00	20.0	8.70	6.0	6.0 mm	SR 16-236 P	T-15/5	
GEHIUR/L 16U	●	●	3.20	16.00	16.00	2.00	125.00	32.0	9.70	7.5	M6 (4)	SR M5-04451	T-20/5	PL 16

(1) 最大切削幅
(2) 最大溝入深さ
(3) クーラント注入口径
(4) プラスチックシールPL16は、M6ねじ付きです。
• 倣い加工には GEPI (フルR)、ぬすみ加工には GEPI - UN/UR/ULチップをご使用下さい。
適合チップ： GEPI (フルR) (B96頁) • GEPI-UN/UR/UL (B96頁)

CUTGRIP

GHAIR/L □-20/25
アダプター交換式
内径加工用ホルダー
クーラント穴付

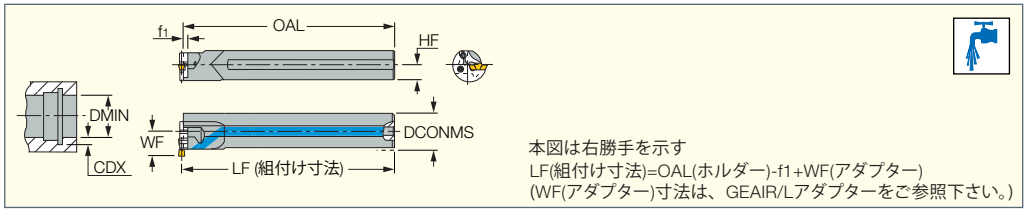


型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LH	OAL	WF	HF	f1	適合アダプター	スクリュー	トルクスキー	シール
GHAIR/L 16-20	◐	◐	16.00	-	150.00	11.50	7.5	2.4	GEAIR/L 20..	SR 76-2057	T-8/5	PL 16
GHAIR/L 20-20	●	◐	20.00	20.0	150.00	13.50	9.0	2.4	GEAIR/L 20..	SR 76-2057	T-8/5	PL 20
GHAIR/L 25-20	●	◐	25.00	25.0	200.00	16.00	11.5	2.4	GEAIR/L 20..	SR 76-2057	T-8/5	PL 25
GHAIR/L 32-20	◐	◐	32.00	32.0	200.00	19.50	14.5	2.4	GEAIR/L 20..	SR 76-2057	T-8/5	PL 32
GHAIR/L 20-25	◐	◐	20.00	-	150.00	14.50	9.0	2.4	GEAIR/L 25..	SR 16-236 P	T-15/5	PL 20
GHAIR/L 25-25	●	●	25.00	25.0	200.00	17.00	11.5	2.4	GEAIR/L 25..	SR 16-236 P	T-15/5	PL 25
GHAIR/L 32-25	●	◐	32.00	32.0	200.00	20.50	14.5	2.4	GEAIR/L 25..	SR 16-236 P	T-15/5	PL 32

• DMIN/CDXは、GEAIR/Lアダプター情報をご参照下さい。
適合アダプター： GEAIR/L (B93頁)

CUTGRIP

GHAIR/L-SC
アダプター交換式
内径加工用ホルダー(超硬シャンク)
クーラント穴付

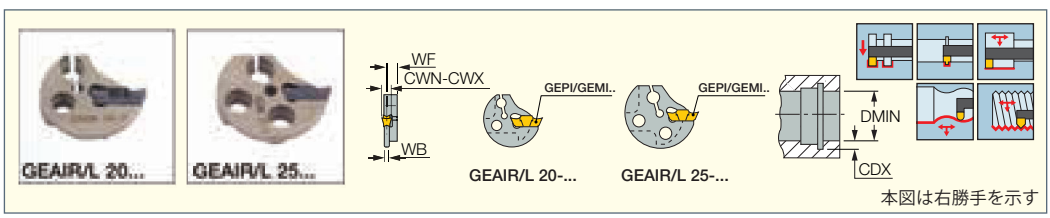


型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	OAL	WF	HF	f1	適合アダプター	スクリュー	トルクスキー	シール
GHAIR/L 25SC-25	◐	◐	25.00	200.00	17.00	11.5	2.4	GEAIR/L 25-...	SR 16-236 P	T-15/5	PL 25

• DMIN/CDXは、GEAIR/Lアダプター情報をご参照下さい。
適合アダプター： GEAIR/L (B93頁)

CUTGRIP

GEAIR/L
内径溝入・旋削加工用アダプター



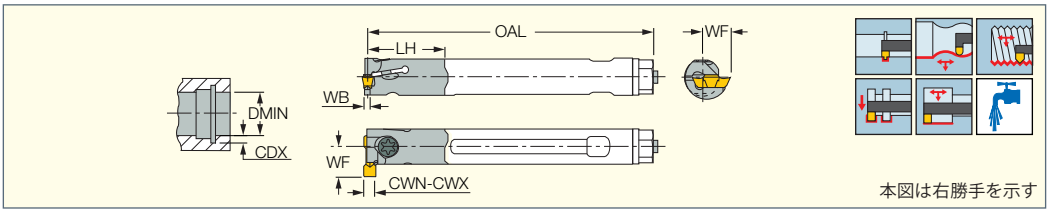
型番	在庫 R	在庫 L	DMIN	CWN (1)	CWX (2)	CDX	WF	WB
GEAIR/L 20-2	●	●	20.00	1.90	2.40	3.00	3.40	1.60
GEAIR/L 20-3	●	◐	20.00	2.40	3.00	3.00	3.60	2.00
GEAIR/L 20-4	◐	◐	20.00	3.00	4.00	3.00	3.90	2.50
GEAIR/L 25-2	●	●	25.00	1.90	2.40	4.00	3.40	1.60
GEAIR/L 25-3	●	●	25.00	2.40	3.00	4.00	3.60	2.00
GEAIR/L 25-4	●	◐	25.00	3.00	4.00	4.00	3.90	2.50

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GEMI (B94頁) • GEMI (フルR) (B94頁) • GEPI (B95頁)
• GEPI (フルR) (B96頁) • GEPI-MT (B97頁) • GEPI-WT (B97頁)
適合工具： GHAIR/L-□-20/25 (B93頁) • GHAIR/L-SC (B93頁)

防振バーに取付可能なアダプターを新たにラインナップ
詳細は電子カタログをご参照下さい　<AVC-GEAIR/L>
防振バー詳細はA222-A223頁をご参照下さい

CUTGRIP

E-GEHIR / E-GHIR
内径加工用ボーリングヘッド、
溝入・旋削加工対応



本図は右勝手を示す

型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	DMIN	CDX	OAL	LH	WF	WB	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
E12 GEHIR 16-1	●	1.50	1.90	16.00	2.20	174.00	21.0	9.00	1.20	GEPI, GEMI	SR M5-04451-L10.5	T-20/5
E12 GEHIR 16-2	●	1.90	2.40	16.00	2.20	174.00	21.0	9.00	1.60	GEPI, GEMI	SR M5-04451-L10.5	T-20/5
E12 GEHIR 16-3	●	2.40	3.00	16.00	2.20	174.00	21.0	9.00	2.00	GEPI, GEMI	SR M5-04451-L10.5	T-20/5
E16 GHIR 25-3	●	2.40	3.00	25.00	4.00	209.00	28.7	12.80	2.00	GIPI, GIMIY, GINI	SR M5-04451	T-20/5

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅

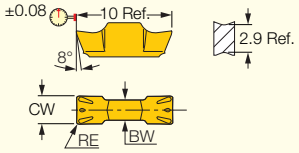
- 左勝手ヘッドは、受注生産品
- ホルダーはヘッドの勝手を問わず取付可能です。
- ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合チップ： GEMI (B94頁) • GEMI (フルR) (B94頁) • GEPI (B95頁) • GEPI (フルR) (B96頁) • GEPI (CW<BW) (B95頁) • GEPI-MT (B97頁) • GEPI-WT (B97頁) • GIMIY (B100頁) • GINI-E (B102頁) • GIPI (B103頁) • GIPI-E (B101頁)

適合シャンク： E-SHANK (A223頁)

CUTGRIP

GEMI
2コーナー使い、
溝入・旋削加工用チップ
内径/外径対応



販売単位：10個

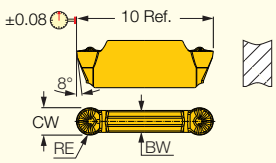
型番	寸法 CW±0.04	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC808	IC908	IC807	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GEMI 2002N	2.00	0.20	1.60	●			0.25-0.80	0.05-0.10	0.04-0.08
GEMI 3002M	3.00	0.20	2.20	●	●		0.25-1.30	0.10-0.14	0.05-0.09
GEMI 3002N	3.00	0.20	2.20	●		●	0.25-1.00	0.07-0.12	0.04-0.08

- GEMI Nチップは、延性材料の低送り加工に適します。
- 内径加工時の最小加工径：11.5mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合工具： E-GEHIR / E-GHIR (B94頁) • GEAIR/L (B93頁) • GEHIR/L (B92頁) • GEHIR/L-SC (B92頁) • GEHSR (B124頁) • GEHSR/L-SL (B124頁)

CUTGRIP

GEMI (フルR)
2コーナー使い、
溝入・倣い加工用チップ
内径/外径対応



販売単位：10個

型番	寸法 CW	CW±公差	RE±0.05	BW	PVDコーティング IC808	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GEMI 2010Y	2.00	0.02	1.00	1.60	●	0.10-1.00	0.06-0.12	0.03-0.08
GEMI 3015Y	3.00	0.04	1.50	2.20	●	0.10-1.50	0.10-0.18	0.05-0.10

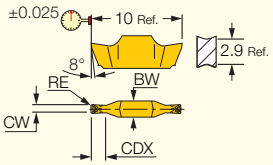
- 内径加工時の最小加工径：11.5mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合工具： E-GEHIR / E-GHIR (B94頁) • GEAIR/L (B93頁) • GEHIR/L (B92頁) • GEHIR/L-SC (B92頁) • GEHSR (B124頁) • GEHSR/L-SL (B124頁)

CUTGRIP

GEPI (CW<BW)

2コーナー使い、
内径溝入加工用チップ、
高精度研削仕様



販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC528	IC908	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GEPI 1.00-0.10	1.00	0.10	1.60	1.80	●	●	●	0.01-0.03
GEPI 1.00-0.50	1.00	0.50	1.60	1.80		●		0.01-0.04
GEPI 1.04-0.00	1.04	0.00	1.60	1.80	◐	●	◐	0.01-0.03
GEPI 1.20-0.00	1.20	0.00	1.80	1.80	●	●	●	0.01-0.03
GEPI 1.25-0.10	1.25	0.10	2.00	1.80	●	●	●	0.02-0.04
GEPI 1.40-0.00	1.40	0.00	2.00	1.80	●	●	●	0.02-0.04
GEPI 1.47-0.00	1.47	0.00	2.00	1.80	◐	●	◐	0.02-0.04
GEPI 1.50-0.10	1.50	0.10	2.00	1.80	●	●	●	0.02-0.04
GEPI 1.57-0.15	1.57	0.15	2.00	1.80	◐	●	●	0.02-0.05
GEPI 1.70-0.05	1.70	0.05	2.50	1.80	●	●	◐	0.02-0.05
GEPI 1.78-0.15	1.78	0.15	2.50	1.80	◐	●	◐	0.02-0.05

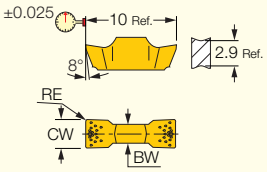
- チップ形状に合わせて、ホルダーに追加工が必要です。
- 内径加工時の最小加工径：11.5mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

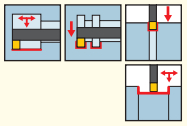
適合工具： E-GEHIR (B94頁) • GEHIMR/L (B91頁) • GEHIMR/L-SC (B91頁)

CUTGRIP

GEPI

2コーナー使い、
溝入加工用チップ、
内径/外径対応、
高精度研削仕様





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC528	IC908	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GEPI 1.85-0.10 (1)	1.85	0.10	2.50	1.80	●	●	◐	0.15-0.50	0.05-0.07	0.03-0.05
GEPI 1.96-0.10	1.96	0.10	2.50	1.80	●	●	●	0.15-0.50	0.05-0.07	0.03-0.05
GEPI 1.96-0.15	1.96	0.15	2.50	1.80	◐	●		0.20-0.50	0.05-0.07	0.03-0.05
GEPI 2.00-0.10	2.00	0.10	9.00	1.80	●	●	●	0.15-0.60	0.05-0.07	0.03-0.05
GEPI 2.22-0.10	2.22	0.10	9.00	1.80	●	●	●	0.15-0.60	0.06-0.08	0.04-0.06
GEPI 2.22-0.15	2.22	0.15	9.00	1.80	●			0.20-0.60	0.06-0.08	0.04-0.06
GEPI 2.39-0.10	2.39	0.10	9.00	2.20	●			0.15-1.00	0.07-0.09	0.04-0.06
GEPI 2.39-0.15	2.39	0.15	9.00	2.20	●	●	●	0.20-1.00	0.07-0.09	0.04-0.06
GEPI 2.47-0.20	2.47	0.20	9.00	2.20	●	●	◐	0.25-1.10	0.08-0.11	0.04-0.07
GEPI 2.50-0.10	2.50	0.10	9.00	2.20	●			0.15-1.10	0.07-0.09	0.04-0.07
GEPI 2.50-0.20	2.50	0.20	9.00	2.20	●	●	●	0.25-1.10	0.08-0.11	0.05-0.08
GEPI 2.70-0.20	2.70	0.20	9.00	2.20	●	●	◐	0.25-1.20	0.09-0.12	0.05-0.08
GEPI 3.00-0.20	3.00	0.20	9.00	2.20	●	●	●	0.25-1.30	0.10-0.14	0.05-0.09
GEPI 3.18-0.20	3.18	0.20	9.00	2.20	●	●		0.25-1.40	0.11-0.14	0.06-0.10

(1) ホルダーに追加工が必要です。

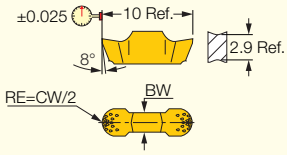
- 内径加工時の最小加工径：11.5mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

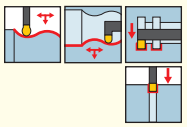
適合工具： E-GEHIR (B94頁) • GEAIR/L (B93頁) • GEHIMR/L (B91頁) • GEHIMR/L-SC (B91頁) • GEHIR/L (B92頁) • GEHIR/L-SC (B92頁) • GEHSR (B124頁) • GEHSR/L-SL (B124頁)

CUTGRIP

GEPI (フルR)

2コーナー使い、
溝入・倣い加工用チップ、
内径/外径対応、
高精度研削仕様





販売単位:10個

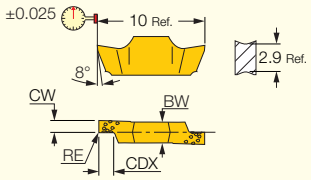
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	CDX	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC528	IC908	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GEPI 2.00-1.00	2.00	1.00	5.00	1.80	●	●	●	0.00-0.60	0.08-0.12	0.04-0.07
GEPI 3.00-1.50	3.00	1.50	5.00	2.20	●	●	●	0.00-1.50	0.13-0.20	0.05-0.11
GEPI 3.18-1.59	3.18	1.59	5.00	2.20		●	◐	0.00-1.59	0.13-0.21	0.06-0.11

• 内径加工時の最小加工径: 11.5mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具: E-GEHIR (B94頁) • GEAIR/L (B93頁) • GEHIR/L (B92頁) • GEHIR/L-SC (B92頁) • GEHIUR/L (B93頁) • GEHSR (B124頁) • GEHSR/L-SL (B124頁)

CUTGRIP

GEPI-RX/LX

2コーナー使い、
内径溝入加工用チップ、
高精度研削仕様、
壁際の加工に対応



販売単位:10個

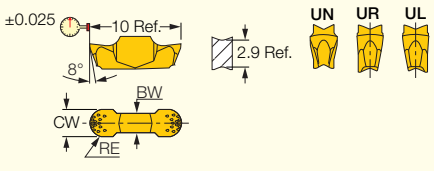
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC528	IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GEPI 0.80-0.00RX	0.80	0.00	1.50	1.80		●	0.01-0.02
GEPI 1.00-0.10 LX	1.00	0.10	1.50	1.80	●		0.01-0.03
GEPI 1.00-0.10 RX	1.00	0.10	1.50	1.80	●		0.01-0.03
GEPI 1.57-0.15RX	1.57	0.15	2.00	1.80		◐	0.02-0.05

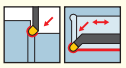
• チップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要です。
• 内径加工時の最小加工径: 11.5mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具: GEHIMR/L (B91頁) • GEHIMR/L-SC (B91頁)

CUTGRIP

GEPI-UN/UR/UL

2コーナー使い、
内径ぬすみ加工用チップ、
高精度研削仕様





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	CDX	BW	PVD コーティング IC528	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GEPI 3.00-1.50UN	3.00	1.50	2.00	2.20	●		0.03-0.12
GEPI 2.00-1.00UR	2.00	1.00	2.00	1.80	●	●	0.03-0.12
GEPI 2.00-1.00UL	2.00	1.00	2.00	1.80	●	◐	0.03-0.12

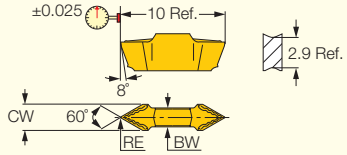
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具: GEHIUR/L (B93頁)

ISCARTHREAD

CUTGRIP

GEPI-MT

2コーナー使い、
60°内径ねじ切りチップ、仕上刃無、
高精度研削仕様、汎用加工用



販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE±0.03	BW	TPN (1)	TPX (2)	TPIX (3)	TPIN (4)	PVDコーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
GEPI 2.5-MT0.05	2.50	0.05	1.80	0.90	2.54	28	10	●	●

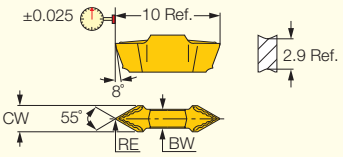
(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ
(3) 1インチあたりの最大山数
(4) 1インチあたりの最小山数
• アゴ付きホルダーご使用の場合は、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
• TPX=0.187xD、TPIN=D/5.35　D=ねじ径 (TPX≦CW)
適合工具: E-GEHIR (B94頁) • GEAIR/L (B93頁) • GEHIMR/L (B91頁) • GEHIMR/L-SC (B91頁) • GEHIR/L (B92頁) • GEHIR/L-SC (B92頁) • GEHSR (B124頁)
• GEHSR/L-SL (B124頁)

ISCARTHREAD

CUTGRIP

GEPI-WT

2コーナー使い、仕上刃無、ブレーカー付、
55°内径ねじ切りチップ、高精度研削仕様、
最小加工径=11.5mm



販売単位:10個

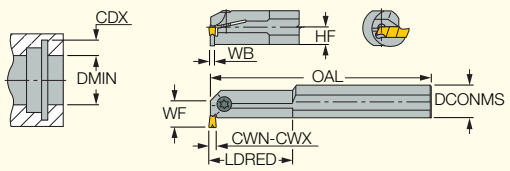
型番	寸法 CW	RE±0.03	BW	TPIX (1)	TPIN (2)	TPN (3)	TPX (4)	PVDコーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
GEPI 2.5-WT0.05	2.50	0.05	1.80	54	10	0.47	2.54	●	●

(1) 1インチあたりの最大山数
(2) 1インチあたりの最小山数
(3) 最小ピッチ
(4) 最大ピッチ
• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
• 最大ピッチ 0.167xD、最小山数 D/6.0
適合工具: E-GEHIR (B94頁) • GEAIR/L (B93頁) • GEHIMR/L (B91頁) • GEHIMR/L-SC (B91頁) • GEHIR/L (B92頁) • GEHIR/L-SC (B92頁) • GEHSR (B124頁)
• GEHSR/L-SL (B124頁)

CUTGRIP

GHIR/L (CW=1.9-6.4)

内径溝入・旋削加工用ホルダー



本図は右勝手を示す

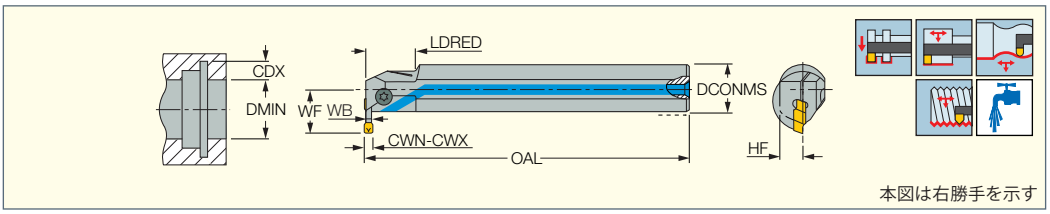
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	DCONMS	DMIN	CDX	OAL	LDRED	WF	HF	WB	スクリュー	トルクスキー
GHIR/L 20-3	●	●	1.90	3.50	20.00	20.00	4.50	160.00	16.0	14.50	9.0	1.55	SR 76-1021	T-20/5
GHIR/L 20-20-3	●	●	2.00	3.50	20.00	20.00	4.50	200.00	40.0	14.50	9.0	1.60	SR 76-1021	T-20/5
GHIR/L 20-4	●	●	3.00	4.80	20.00	20.00	4.50	160.00	25.0	14.50	9.0	2.60	SR 76-1021	T-20/5
GHIR/L 20-20-4	●	●	3.00	4.80	20.00	20.00	4.50	200.00	40.0	14.50	9.0	2.60	SR 76-1021	T-20/5
GHIR/L 25-25-4	●	●	2.50	4.00	25.00	25.00	5.00	200.00	50.0	17.50	11.5	2.10	SR 76-1022	T-20/5
GHIR/L 32-4	●	●	2.50	4.00	32.00	38.00	5.00	250.00	-	21.30	14.5	2.10	SR 76-1021	T-20/5
GHIR/L 25-5	●	●	3.20	5.30	25.00	26.00	6.00	160.00	25.0	18.50	11.5	2.80	SR 76-1022	T-20/5
GHIR/L 25-25-6	●	●	4.00	6.40	25.00	25.00	5.00	200.00	50.0	17.50	11.5	3.60	SR 76-1022	T-20/5
GHIR/L 32-6	●	●	4.00	6.40	32.00	39.00	6.50	250.00	-	22.80	14.5	3.60	SR 76-1022	T-20/5
GHIR/L 40-6	●	●	4.00	6.40	40.00	49.00	8.00	300.00	-	28.30	18.0	3.60	SR 76-1022	T-20/5

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• TIPIチップ使用時は、チップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要です。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ: GIFI (B104頁) • GIFI-E (B101頁) • GIFI-E (フルR) (B101頁) • GIMIY (B100頁) • GINI-E (B102頁) • GIPI (B103頁) • GIPI (フルR CW<BW) (B103頁)
• GIPI (フルR) (B104頁) • GIPI (CW<BW) (B102頁) • GIPI-E (B101頁) • GIPI-RX/LX (B104頁) • TIPI-MT (B105頁) • TIPI-WT (B105頁)

CUTGRIP

GHIR/L-C (CW=4-6.4)

内径溝入・旋削加工用ホルダー
クーラント穴付



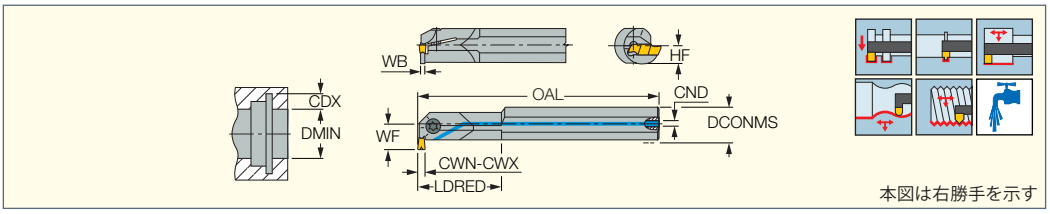
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	CWN (1)	CWX (2)	DMIN	CDX	HF	OAL	LDRED	WF	WB	CNT (3)	スクリュー	トルクスキー	シール
GHIR/L 25C-510	●	●	25.00	4.00	5.30	32.00	10.00	11.5	160.00	25.0	22.50	3.50	R1/8	SR 76-1022	T-20/5	PL 25
GHIR/L 32C-610	●	●	32.00	4.80	6.40	43.00	10.00	14.5	200.00	-	26.20	4.40	R1/8	SR 76-1022	T-20/5	PL 32
GHIR/L 40C-612	●	◐	40.00	4.80	6.40	53.00	12.00	18.0	250.00	-	32.20	4.40	R1/8	SR 76-1022	T-20/5	PL 40

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) クーラント注入口ねじサイズ
• TIPIチップ使用時は、チップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要です。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ: GIFI (B104頁) • GIFI-E (B101頁) • GIFI-E (フルR) (B101頁) • GIMIY (B100頁) • GINI-E (B102頁) • GIPI (B103頁) • GIPI (フルR) (B104頁) • GIPI-E (B101頁) • TIPI-MT (B105頁)

CUTGRIP

GHIR/L-SC (CW=2-4.8)

内径溝入・旋削加工用ホルダー
(超硬シャンク)
クーラント穴付



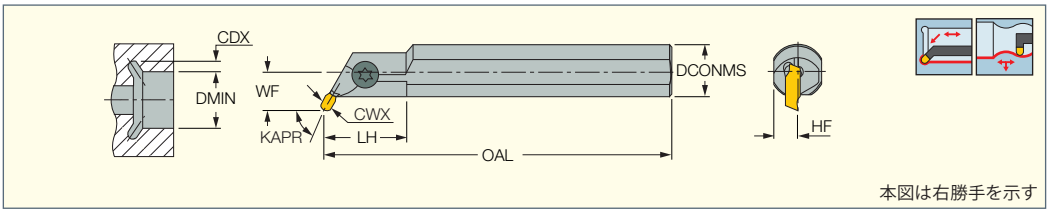
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	DCONMS	DMIN	CDX	OAL	LDRED	WF	HF	CND (3)	WB	スクリュー	トルクスキー	シール
GHIR/L 20SC-3	●	●	2.00	3.50	20.00	20.00	4.50	200.00	60.0	14.50	9.0	8.5	1.60	SR 76-1021	T-20/5	PL 20
GHIR/L 20SC-4	●	◐	3.00	4.80	20.00	20.00	4.50	200.00	60.0	14.50	9.0	8.5	2.60	SR 76-1021	T-20/5	PL 20

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) クーラント注入口径
• ヘッド部分はスチール製
• TIPIチップ使用時は、チップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要です。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ: GIFI (B104頁) • GIFI-E (B101頁) • GIFI-E (フルR) (B101頁) • GIMIY (B100頁) • GINI-E (B102頁) • GIPI (B103頁) • GIPI (フルR CW<BW) (B103頁) • GIPI (フルR) (B104頁) • GIPI-E (B101頁) • GIPI-RX/LX (B104頁) • TIPI-MT (B105頁) • TIPI-WT (B105頁)

CUTGRIP

GHIUR/L

内径旋削・ぬすみ加工用ホルダー



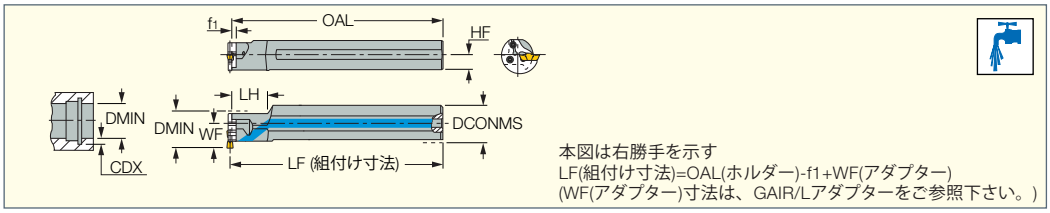
型番	在庫 R	在庫 L	CWX (1)	DCONMS	DMIN	CDX	OAL	LH	WF	HF	KAPR	スクリュー	トルクスキー
GHIUR/L 20U	●	●	4.80	20.00	20.00	2.50	160.00	40.0	12.50	9.0	45.0	SR 76-1021	T-20/5
GHIUR/L 20-20-5	●	◐	4.80	20.00	20.00	3.00	200.00	51.0	13.00	9.0	60.0	SR 76-1021	T-20/5
GHIUR/L 25U	●	●	6.40	25.00	25.00	3.00	160.00	50.0	15.50	11.5	45.0	SR 76-1022	T-20/5
GHIUR/L 25-25-6	●	◐	6.40	25.00	25.00	3.50	200.00	60.0	16.00	11.5	60.0	SR 76-1022	T-20/5

(1) 最小切削幅
適合チップ: GIPI-UR/UL (B105頁)

CUT-GRIP

GHAIR/L □-32/40

アダプター交換式
内径加工用ホルダー
クーラント穴付



本図は右勝手を示す
LF(組付け寸法)=OAL(ホルダー)-f1+WF(アダプター)
(WF(アダプター)寸法は、GAIR/Lアダプターをご参照下さい。)

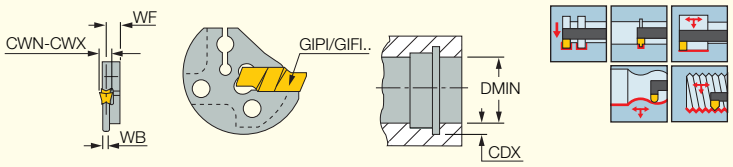
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LH	OAL	WF	HF	f1	適合アダプター	スクリュー	トルクスキー	シール	スクリュー
GHAIR/L 25-32	●	🔔	25.00	25.0	200.00	19.70	11.5	3.0	GAIR/L 32..	SR 16-236 P	T-15/5	PL 25	
GHAIR/L 32-32	●	●	32.00	32.0	200.00	23.20	14.5	3.0	GAIR/L 32..	SR 16-236 P	T-15/5	PL 32	
GHAIR/L 32-40	●	●	32.00	40.0	200.00	24.00	14.5	3.0	GAIR/L 40..	SR 16-212	T-20/5	PL 32	SR 14-519

• DMIN/CDXは、GAIR/Lアダプター情報をご参照下さい。
適合アダプター： GAIR/L (B99頁)

CUT-GRIP

GAIR/L

内径溝入・旋削加工用アダプター



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DMIN	CWN (1)	CWX (2)	CDX	WF	WB
GAIR/L 32-2	●	●	32.00	1.50	2.10	3.00	3.80	1.20
GAIR/L 32-3	●	●	32.00	2.10	3.00	3.00	4.10	1.80
GAIR/L 32-4	●	●	32.00	3.00	4.50	5.00	4.50	2.50
GAIR/L 32-5	🔔	🔔	32.00	4.50	6.40	5.00	5.20	4.00
GAIR/L 40-2	🔔	🔔	40.00	1.50	2.10	3.00	3.80	1.20
GAIR/L 40-3	●	●	40.00	2.10	3.00	4.00	4.10	1.80
GAIR/L 40-4	●	●	40.00	3.00	4.50	7.00	4.50	2.50
GAIR/L 40-5	🔔	🔔	40.00	4.50	6.40	7.00	5.20	4.00

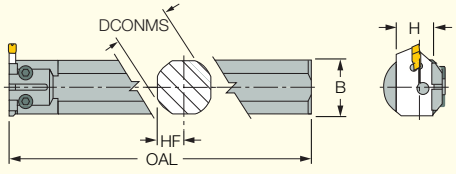
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• TIPIチップ使用時は、チップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要です。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GIMIY (B100頁) • GIPI-E (B101頁) • GIFI-E (B101頁) • GIFI-E (フルR) (B101頁)
• GINI-E (B102頁) • GIPI (CW<BW) (B102頁) • GIPI (B103頁) • GIPI (フルR CW<BW) (B103頁)
• GIPI (フルR) (B104頁) • GIFI (B104頁) • GIPI-RX/LX (B104頁) • TIPI-MT (B105頁) • TIPI-WT (B105頁)
適合工具： GHAIR/L□-32/40 (B99頁)

防振バーに取付可能なアダプターを新たにラインナップ
詳細は電子カタログをご参照下さい　<AVC-GAIR/L>
防振バー詳細はA222-A223頁をご参照下さい

CUT-GRIP

GHIC-50

内径加工用ホルダー、
溝入・旋削用ブレード対応、
最小加工径 = 50mm



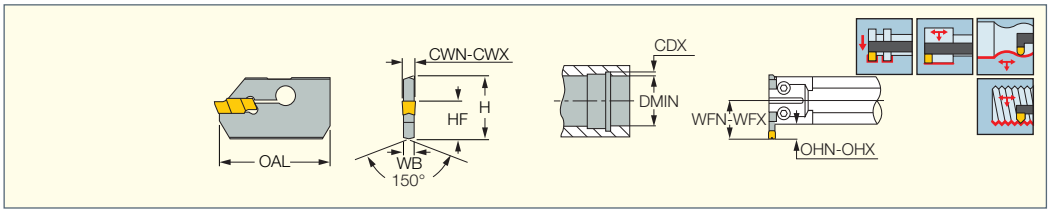
型番	在庫	H	DCONMS	OAL	HF	B	スクリュー	レンチ
GHIC 32-50	●	26.0	32.00	220.00	14.5	29.0	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
GHIC 40-50	●	26.0	40.00	260.00	18.0	36.0	SR M5X16 DIN912	HW 4.0

• アダプターの勝手を問わず取付可能
適合工具： CGIN 26 (B100頁)

CUTGRIP

CGIN 26

内径溝入・旋削加工用ブレード、
GHIC...-50ホルダー対応



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	WB	WFN (3)	WFX (3)	OHN (3)	OHX (3)	HF	OAL	H	DMIN
CGIN 26K-3	●	2.80	4.00	2.40	28.0	33.0	10.0	15.0	15.8	45.00	26.0	50.00
CGIN 26K-4	●	3.60	4.50	3.20	28.0	33.0	10.0	15.0	15.8	45.00	26.0	50.00
CGIN 26K-5	●	4.40	6.40	4.00	28.0	33.0	10.0	15.0	15.8	45.00	26.0	54.00
CGIN 26A-3	●	2.80	4.00	2.40	32.5	37.5	14.5	19.5	15.8	49.50	26.0	54.00
CGIN 26A-4	●	3.60	4.50	3.20	32.5	37.5	14.5	19.5	15.8	49.50	26.0	54.00
CGIN 26A-5	●	4.40	6.40	4.00	32.5	37.5	14.5	19.5	15.8	49.50	26.0	54.00

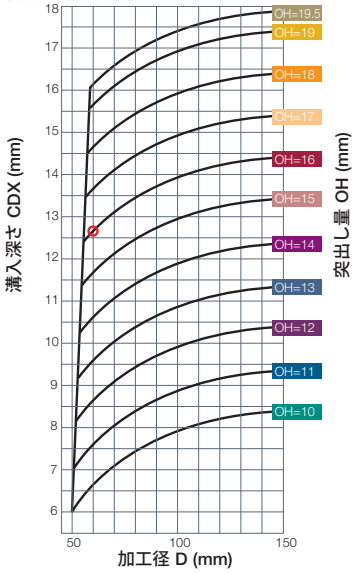
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 調整可能範囲

- TIPIチップ使用時は、チップ形状に合わせてブレードの追加工が必要です。
- 2コーナー使いチップ使用時、溝入深さは使用チップによって制限されます。
- ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合チップ： GIFI (B104頁) • GIFI-E (B101頁) • GIFI-E (フルR) (B101頁) • GIMIY (B100頁) • GINI-E (B102頁) • GIPI (B103頁) • GIPI (フルR) (B103頁) • GIPI-E (B101頁) • TIPI-MT (B105頁)

適合工具： GHIC-50 (B99頁)

内径溝入範囲＜CGIN ブレード＞

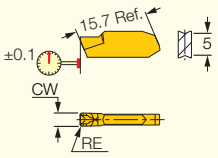


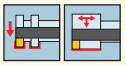
突出し量はOHN-OHXの範囲で調整可能です。
最大溝入深さCDXは加工径によって変わります。
例：OH=16mm時、加工径D=60の最大溝入深さは12.7mmです。

CUTGRIP

GIMIY

1コーナー使い、
内径溝入・旋削加工用チップ





販売単位：10個

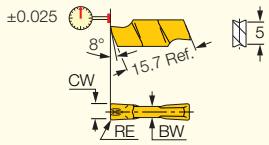
型番	寸法 CW±0.02	寸法 RE±0.05	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC808	推奨加工条件 ap (mm)	推奨加工条件 f 旋削 (mm/rev)	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIMIY 304	3.00	0.40	●	●	0.50-1.50	0.10-0.14	0.05-0.08
GIMIY 404	4.00	0.40	●	●	0.50-2.00	0.13-0.19	0.06-0.11

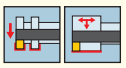
- 内径加工時の最小加工径 = 20mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合工具： CGIN 26 (B100頁) • E-GHIR (B94頁) • GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-C (CW=4-6.4) (B98頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

CUTGRIP

GIPI-E
2コーナー使い、
内径溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様





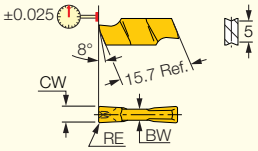
販売単位：10個

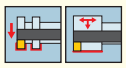
型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	BW	CDX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	サーメット IC20N	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIPI 3.00E-0.40	3.00	0.40	0.03	2.40	15.50	●	●	●	●	●	●	0.50-1.50	0.14-0.18	0.06-0.12
GIPI 4.00E-0.40	4.00	0.40	0.03	3.20	15.50	●	●	●	●	●		0.50-2.00	0.15-0.21	0.08-0.15
GIPI 5.00E-0.50	5.00	0.50	0.05	4.00	15.50	●	●		●	●		0.70-3.10	0.19-0.33	0.11-0.20
GIPI 6.35E-0.55	6.35	0.55	0.05	4.80	15.50				◐	●		0.70-3.10	0.23-0.30	0.13-0.21

• 内径加工時の最小加工径 = 20mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： CGIN 26 (B100頁) • E-GHIR (B94頁) • GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-C (CW=4-6.4) (B98頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

CUTGRIP

GIFI-E
2コーナー使い、
内径溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様





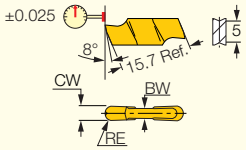
販売単位：10個

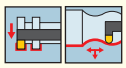
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	CDX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIFI 4.00E-0.40	4.00	0.40	3.20	15.50	●	●	●	●	●	0.50-2.00	0.13-0.19	0.06-0.11
GIFI 5.00E-0.50	5.00	0.50	4.00	15.50	●			●	●	0.60-2.50	0.16-0.24	0.08-0.14
GIFI 6.00E-0.80	6.00	0.80	4.80	15.50				●		1.00-3.00	0.19-0.34	0.09-0.18

• 内径加工時の最小加工径 = 20mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： CGIN 26 (B100頁) • GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-C (CW=4-6.4) (B98頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

CUTGRIP

GIFI-E (フルR)
2コーナー使い、
内径溝入・倣い加工用チップ、
高精度研削仕様





販売単位：10個

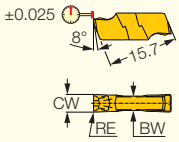
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	CDX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIFI 4.00E-2.00	4.00	2.00	3.20	14.00	●	●	●	●	●	0.00-2.00	0.14-0.27	0.06-0.12
GIFI 5.00E-2.50	5.00	2.50	4.00	13.50	●	●		●	●	0.00-2.50	0.18-0.34	0.08-0.15

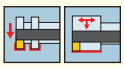
• 内径加工時の最小加工径 = 20mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： CGIN 26 (B100頁) • GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-C (CW=4-6.4) (B98頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

CUTGRIP

GINI-E

2コーナー使い、
内径溝入・旋削加工用チップ、
延性材料加工対応





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	CDX	PVDコーティング IC808	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GINI 3.00E-0.40	3.00	0.40	2.40	15.50	●	0.50-1.20	0.08-0.13	0.03-0.09
GINI 4.00E-0.40	4.00	0.40	3.20	15.50	●	0.50-1.60	0.10-0.17	0.04-0.12
GINI 5.00E-0.50	5.00	0.50	4.00	15.50	●	0.50-2.00	0.12-0.20	0.05-0.14

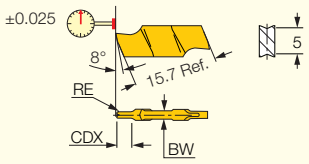
- 内径加工時の最小加工径 = 20mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合工具: CGIN 26 (B100頁) • E-GHIR (B94頁) • GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-C (CW=4-6.4) (B98頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

CUTGRIP

GIPI (CW＜BW)

2コーナー使い、
内径溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様



販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIPI 1.57-0.15	1.57	0.15	2.50	2.20	●	●		●	0.03-0.05
GIPI 1.70-0.00	1.70	0.00	2.50	2.20	●	●		❶	0.03-0.06
GIPI 1.78-0.10	1.78	0.10	2.50	2.20	●	●	●	❶	0.03-0.06
GIPI 1.96-0.10	1.96	0.10	2.50	2.20		●	●	●	0.04-0.06
GIPI 1.96-0.15	1.96	0.15	2.50	2.20	●	●	●		0.04-0.06

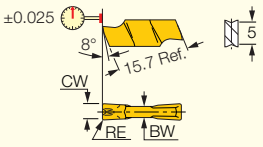
- ホルダーに追加工が必要です。
- 内径加工時の最小加工径 = 20mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合工具: GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GAIR/L (B99頁)

CUTGRIP

GIPI

2コーナー使い、
内径溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様



販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	CDX	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	サーメット IC20N	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIPI 2.22-0.10	2.22	0.10	0.03	2.50	2.20	●	●	●		●		0.04-0.07
GIPI 2.22-0.15	2.22	0.15	0.03	2.50	2.20		●	◐				0.04-0.07
GIPI 2.30-0.20	2.30	0.20	0.03	3.00	2.20	●				◐		0.05-0.08
GIPI 2.39-0.15	2.39	0.15	0.03	6.40	2.40	●	●	●		●		0.04-0.07
GIPI 2.50-0.20	2.50	0.20	0.03	6.00	2.40	●	◐		◐	●		0.05-0.09
GIPI 2.70-0.10	2.70	0.10	0.03	-	2.40	●	●	●		●	◐	0.05-0.08
GIPI 2.70-0.15	2.70	0.15	0.03	-	2.40		●	●				0.05-0.08
GIPI 3.00-0.40	3.00	0.40	0.03	-	2.40					●		0.06-0.11
GIPI 3.18-0.20	3.18	0.20	0.03	-	2.40	●	●	●	●	●	●	0.06-0.11
GIPI 3.30-0.10	3.30	0.10	0.03	-	2.40	●	●		●	●		0.06-0.10
GIPI 3.96-0.20	3.96	0.20	0.03	-	3.20				●	●		0.08-0.13
GIPI 4.00-0.40	4.00	0.40	0.03	-	3.20					●		0.08-0.13
GIPI 4.23-0.10	4.23	0.10	0.03	-	3.20				●	●		0.08-0.13
GIPI 4.78-0.55	4.78	0.55	0.05	-	4.00	◐	●		●	◐		0.08-0.15

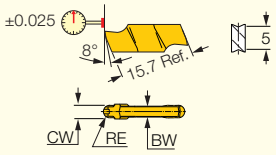
- 内径加工時の最小加工径 = 20mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合工具: CGIN 26 (B100頁) • E-GHIR (B94頁) • GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-C (CW=4-6.4) (B98頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

CUTGRIP

GIPI (フルR CW<BW)

2コーナー使い、
内径溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様



販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	CDX	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIPI 2.39-1.20	2.39	1.20	6.40	2.40	●	◐	●	◐	0.05-0.10

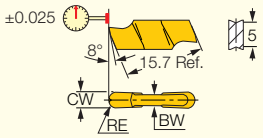
- ホルダーに追加工が必要です。
- 内径加工時の最小加工径 = 20mm
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合工具: GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

CUTGRIP

GIPI (フルR)

2コーナー使い、
内径溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様



販売単位:10個

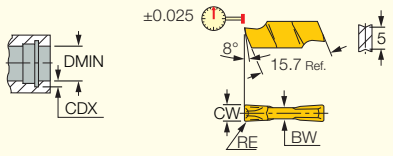
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIPI 3.18-1.59	3.18	1.59	2.40	●	●	0.06-0.13
GIPI 3.96-1.98	3.96	1.98	3.20	●		0.08-0.16
GIPI 4.78-2.39	4.78	2.39	4.00	●	◐	0.08-0.16
GIPI 6.35-3.18	6.35	3.18	4.80	●	◐	0.11-0.21

• 内径加工時の最小加工径 = 20mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具: CGIN 26 (B100頁) • GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-C (CW=4-6.4) (B98頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

CUTGRIP

GIFI

2コーナー使い、
内径溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様



販売単位:10個

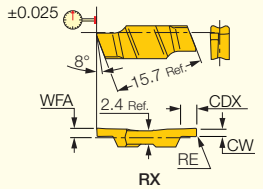
型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	BW	CDX	PVDコーティング IC830	CVDコーティング IC8250	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIFI 4.78-0.55	4.78	0.55	0.05	4.00	15.50	◐	●	◐	0.07-0.13
GIFI 5.00-0.5	5.00	0.50	0.05	4.00	-			●	0.07-0.13
GIFI 5.28-0.20	5.28	0.20	0.03	4.00	15.50		●	◐	0.08-0.13

• 内径加工時の最小加工径 = 20mm
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具: CGIN 26 (B100頁) • GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-C (CW=4-6.4) (B98頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

CUTGRIP

GIPI-RX/LX

2コーナー使い、
内径溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様、
壁際の加工に対応



販売単位:10個

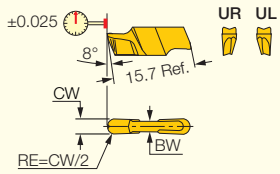
型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	WFA	CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830 R	IC830 L	IC808 R	IC808 L	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIPI 0.78-0.1LX	0.78	0.10	0.03	1.60	1.30				◐	0.02-0.04
GIPI 1.00-0.00RX/LX	1.00	0.00	0.03	1.60	2.00	●	●			0.02-0.04
GIPI 1.19-0.1LX	1.19	0.10	0.03	1.60	2.00				●	0.03-0.05
GIPI 1.57-0.15LX	1.57	0.15	0.03	1.70	2.80				●	0.03-0.05
GIPI 1.57-0.79LX	1.57	0.79	0.05	1.70	2.80				◐	0.03-0.06
GIPI 2.00-0.10RX/LX	2.00	0.10	0.03	1.70	2.70	●	●			0.04-0.06
GIPI 2.39-0.2LX	2.39	0.20	0.03	1.70	3.90				◐	0.05-0.08
GIPI 2.39-1.19LX	2.39	1.19	0.05	1.70	3.90				◐	0.05-0.10

• ホルダーに追加工が必要です。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具: GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

CUTGRIP

GIPI-UR/UL

2コーナー使い、
内径ぬすみ加工用チップ、
高精度研削仕様



販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	CVDコーティング IC8250 R	IC8250 L	超硬 IC20 R	IC20 L	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIPI 3.00-1.5UR/UL	3.00	1.50	2.40	●	●	●	●	0.05-0.15
GIPI 4.00-2.0UR/UL	4.00	2.00	3.20	●	●	●	●	0.05-0.15

- ホルダーに追加工が必要です。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

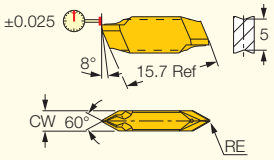
適合工具: GHIUR/L (B98頁)

ISCARTHREAD

CUTGRIP

TIPI-MT

2コーナー使い、仕上刃無、
ブレーカー付、60°内径ねじ切りチップ、
高精度研削仕様、
最小加工径=20mm



販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE±0.03	TPN (1)	TPX (2)	TPIX (3)	TPIN (4)	PVDコーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIPI 3.4MT-0.10	3.40	0.10	1.80	3.18	14	8	●	●
TIPI 5.4MT-0.20	5.40	0.20	3.19	5.10	8	5	●	◐

(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ
(3) 1インチあたりの最大山数
(4) 1インチあたりの最小山数

- アゴ付きホルダーご使用の場合は、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
- TPX=0.205xD、TPIN=D/4.8　D=ねじ径 (TPX=≦CW)
- TIPIチップは同ポケット装着時、GIPチップより1.6mm長くなります。

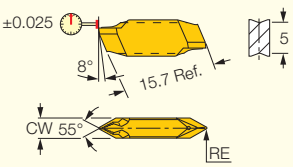
適合工具: CGIN 26 (B100頁) • GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-C (CW=4-6.4) (B98頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

ISCARTHREAD

CUTGRIP

TIPI-WT

2コーナー使い、仕上刃無、
ブレーカー付、55°内径ねじ切りチップ、
最小加工径=20mm



販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE±0.03	TPIX (1)	TPIN (2)	TPN (3)	TPX (4)	PVDコーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIPI 3.4WT-0.10	3.40	0.10	27	8	0.95	3.18	●	◐
TIPI 5.4WT-0.20	5.40	0.20	15	5	1.67	5.10	●	

(1) 1インチあたりの最大山数
(2) 1インチあたりの最小山数
(3) 最小ピッチ
(4) 最大ピッチ

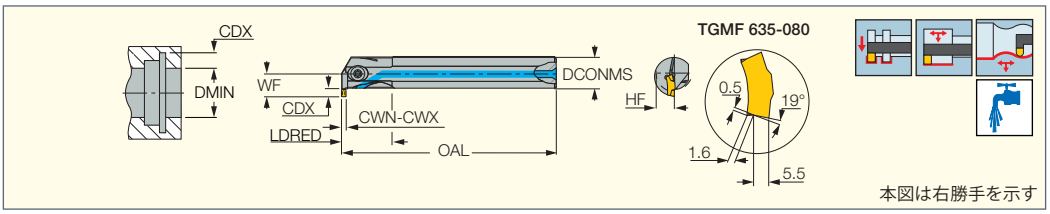
- アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
- 最大ピッチ 0.187xD、最小山数 D/5.25、D=ねじ径 (最大ピッチ≦CW)
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合工具: GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

TOP-GRIP

TGIR/L-C

内径溝入・旋削加工用ホルダー
クーラント穴付



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	CWN (1)	CWX (2)	DMIN	CDX (3)	HF	OAL	LDRED	WF	CNT (4)	適合チップ
TGIR/L 16C-3	●	●	16.00	3.00	3.00	20.50	5.50	7.5	150.00	25.0	12.00	M6	TGM□ 3
TGIR/L 20C-3	●	●	20.00	3.00	3.00	25.00	5.50	9.0	180.00	32.0	14.20	M6	TGM□ 3
TGIR/L 25C-3	●	●	25.00	3.00	3.00	32.00	8.00	11.5	200.00	40.0	18.80	R1/8	TGM□ 3
TGIR/L 25C-4	●	●	25.00	4.00	5.00	32.50	8.50	11.5	200.00	40.0	19.50	R1/8	TGM□ 4, TGM□ 5
TGIR/L 32C-4	●	●	32.00	4.00	5.00	42.00	11.00	14.5	220.00	50.0	25.50	R1/8	TGM□ 4, TGM□ 5
TGIR/L 32C-6	●	●	32.00	6.00	6.35	57.00 (5)	17.50	14.5	220.00	50.0	29.00	R1/8	TGM□ 6
TGIR/L 40C-6	●	●	40.00	6.00	6.35	57.00	17.50	18.0	300.00	60.0	35.20	R1/8	TGM□ 6

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) クーラント注入口ねじサイズ
(5) 上図の様にチップを追加工するとDmin = 47mmになります。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： TGMF, TGMP, TGMA (B25頁)

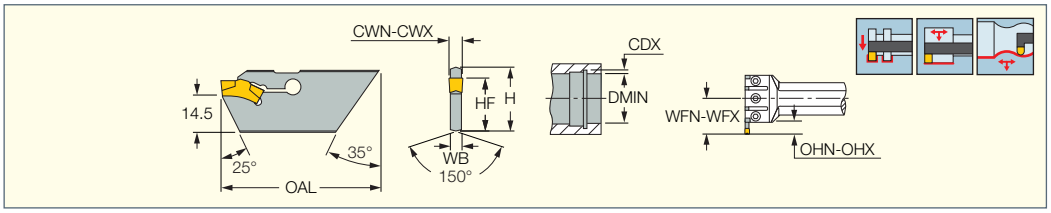
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	レンチ	シール
TGIR/L 16C-3	SR 76-1400	T-20/5		PL 16
TGIR/L 20C-3	SR 76-1400	T-20/5		PL 20
TGIR/L 25C-3	SR M5X16 DIN912		HW 4.0	PL 25
TGIR/L 25C-4	SR M5X16 DIN912		HW 4.0	PL 25
TGIR/L 32C-4	SR M6X20 DIN912		HW 5.0	PL 32
TGIR/L 32C-6	SR M6X20 DIN912		HW 5.0	PL 32
TGIR/L 40C-6	SR M6X25 DIN912		HW 5.0	PL 40

TOP-GRIP

TGHN 26-M

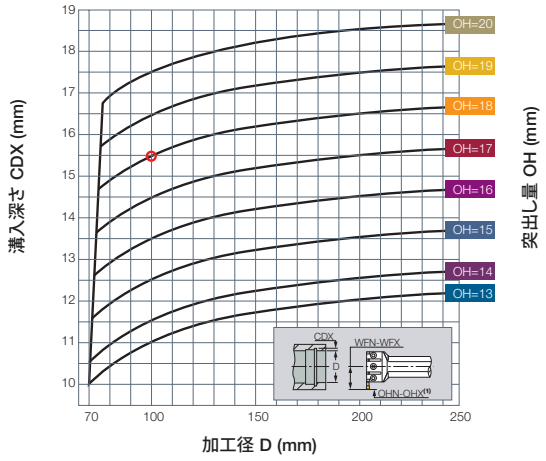
内径溝入・旋削加工用ブレード、
GHIC...-70ホルダー対応



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	WB	WFN (3)	WFX (3)	OHN (3)	OHX (3)	DMIN	HF	OAL	H
TGHN 26-3M	●	3.00	3.00	2.40	40.0	41.5	13.5	15.0	70.00	21.4	63.00	26.0
TGHN 26-4M	●	4.00	5.00	3.20	40.0	41.5	13.5	15.0	70.00	21.4	63.00	26.0
TGHN 26-5M	●	5.00	5.00	4.00	40.0	46.5	13.5	20.0	70.00	21.4	63.00	26.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 調整可能範囲
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： TGMF, TGMP, TGMA (B25頁)
適合工具： GHIC-70 (B107頁)

内径溝入範囲<TGHNブレード>

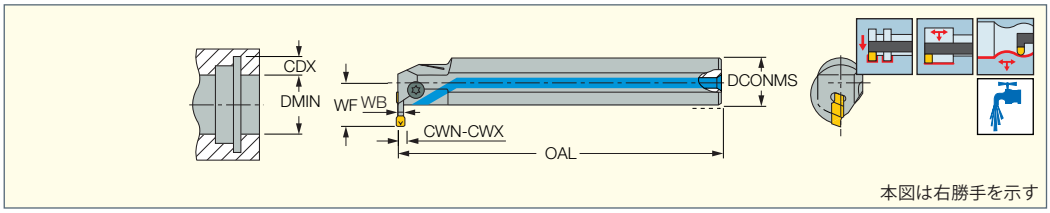


突出し量はOHN-OHXの範囲で調整可能です。
最大溝入深さCDXは加工径によって変わります。
例：OH=18mmの時、加工径D=100の最大溝入深さは15.5mmです。

TGHN 26-...M

HELI-GRIP

HELIIR/L
内径溝入・旋削加工用ホルダー
クーラント穴付



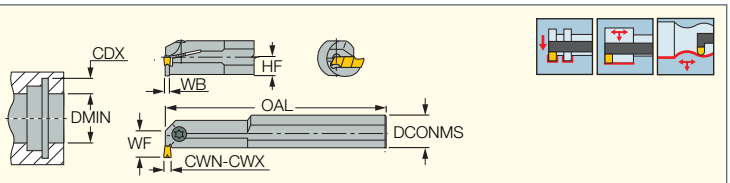
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	CWN (1)	CWX (2)	DMIN	CDX (3)	OAL	WF	CNT (4)	適合チップ (5)	スクリュー	シール	レンチ
HELIIR/L 20C-305	●	●	20.00	3.00	3.18	26.00	5.00	160.00	15.20	M6	GRIP 3	SR 76-1400	PL 20	T-20/5
HELIIR/L 25C-305	●	●	25.00	3.00	3.18	31.00	5.00	160.00	17.70	R1/8	GRIP 3	SR M5X16 DIN912	PL 25	HW 4.0
HELIIR/L 25C-410	●	●	25.00	4.00	4.76	43.00	10.00	160.00	22.70	R1/8	GRIP 4	SR M5X16 DIN912	PL 25	HW 4.0
HELIIR/L 25C-510	●	🔔	25.00	5.00	5.00	43.00	10.00	160.00	22.70	R1/8	GRIP 5	SR M5X16 DIN912	PL 25	HW 4.0
HELIIR/L 25C-610	●	🔔	25.00	6.00	6.35	43.00	10.00	160.00	22.70	R1/8	GRIP 6	SR M5X16 DIN912	PL 25	HW 4.0
HELIIR/L 32C-410	●	●	32.00	4.00	4.76	43.00	10.00	200.00	26.20	R1/8	GRIP 4	SR M5X16 DIN912	PL 32	HW 4.0
HELIIR/L 32C-510	●	●	32.00	5.00	5.00	43.00	10.00	200.00	26.20	R1/8	GRIP 5	SR M5X16 DIN912	PL 32	HW 4.0
HELIIR/L 32C-610	●	🔔	32.00	6.00	6.35	43.00	10.00	200.00	26.20	R1/8	GRIP 6	SR M5X16 DIN912	PL 32	HW 4.0
HELIIR/L 40C-412	●	●	40.00	4.00	4.76	53.00	12.00	250.00	32.20	R1/8	GRIP 4	SR M5X16 DIN912	PL 40	HW 4.0
HELIIR/L 40C-512	●	●	40.00	5.00	5.00	53.00	12.00	250.00	32.20	R1/8	GRIP 5	SR M5X16 DIN912	PL 40	HW 4.0
HELIIR/L 40C-612	●	●	40.00	6.00	6.35	53.00	12.00	250.00	32.20	R1/8	GRIP 6	SR M5X16 DIN912	PL 40	HW 4.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) クーラント注入口ねじサイズ
(5) 溝入加工用として、ドゥーグリップチップ(DGN) を使用可能：DGN 4.. (DMIN=51mm), DGN 5.. (DMIN=57mm), DGN 6.. (DMIN=62mm)
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GRIP (B21-B22頁)

CUT-GRIP

GHIR/L (CW=7.0-8.3)
内径溝入・旋削加工用ホルダー



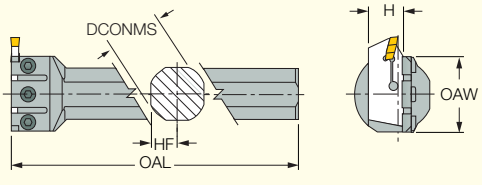
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	DCONMS	DMIN	CDX	OAL	WF	HF	WB	スクリュー	レンチ
GHIR/L 40-815	●	🔔	7.00	8.30	40.00	64.00	15.00	300.00	36.00	18.0	6.00	SR M8X20DIN912	HW 6.0
GHIR/L 40-820	●	●	7.00	8.30	40.00	65.00	20.00	300.00	41.00	18.0	6.00	SR M8X20DIN912	HW 6.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GDMA (B53頁) • GDMF (B39頁) • GDMM-CC (D34頁) • GDMN (B41頁) • GDMU (B41頁) • GDMY (B40頁) • GDMY (フルR) (B42頁) • GDMY-F (B43頁) • GIA-K (ロングポケット) (B51頁) • GIF-E (CW=8 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=8) (B44頁) • GIPA/GIDA 8 (フルR) (B55頁)

CUT-GRIP

GHIC-70
内径溝入・旋削加工用ブレード
対応ホルダー、最小加工径=70mm



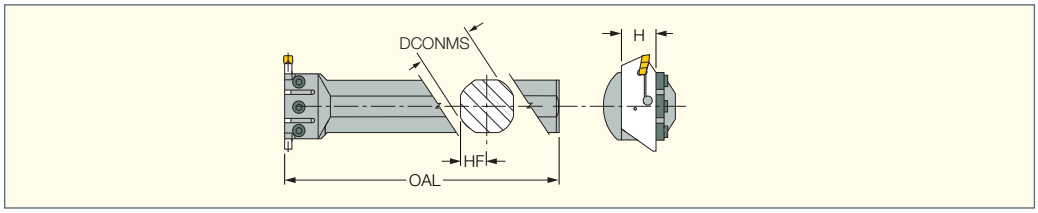
型番	在庫	H	DCONMS	OAL	HF	OAW	スクリュー	レンチ
GHIC 40-70	●	26.0	40.00	260.00	18.0	53.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHIC 50-70	●	26.0	50.00	300.00	23.0	53.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

• ブレードの勝手を問わず取付可能です。
適合ブレード： CGHN 26-M (B108頁) • TGHN 26-M (B106頁)

CUTGRIP

GHIC-85

内径溝入・旋削加工用ブレード
対応ホルダー、最小加工径=85mm



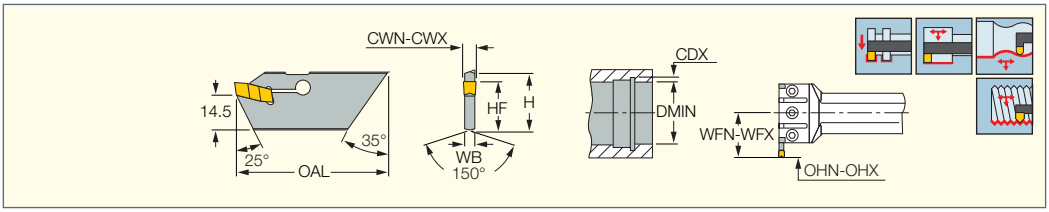
型番	在庫	H	DCONMS	OAL	HF	スクリュー	レンチ
GHIC 40-85	●	32.0	40.00	260.00	18.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHIC 50-85	●	32.0	50.00	300.00	23.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

• ブレードの勝手を問わず取付可能です。
適合ブレード： CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁)

CUTGRIP

CGHN 26-M

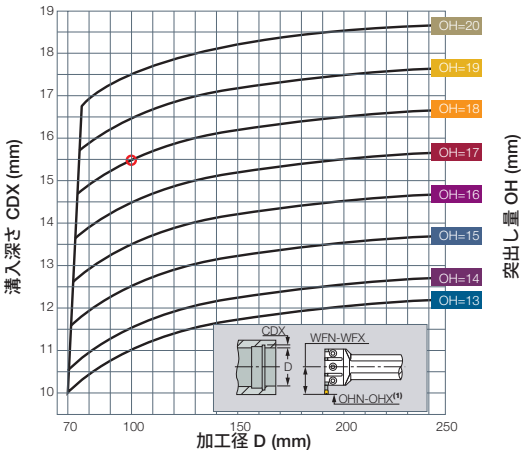
内径溝入・旋削加工用ブレード、
GHIC...-70ホルダー用



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	WB	DMIN	WFN (3)	OHN (3)	WFX (3)	OHX (3)	HF	OAL	H
CGHN 26-3M	●	2.80	4.00	2.40	70.00	40.0	13.5	46.5	20.0	21.4	63.00	26.0
CGHN 26-4M	●	3.60	4.50	3.20	70.00	40.0	13.5	46.5	20.0	21.4	63.00	26.0
CGHN 26-5M	●	4.40	6.40	4.00	70.00	40.0	13.5	46.5	20.0	21.4	63.00	26.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 調整可能範囲
• 2コーナー使いチップ使用時、溝入深さは使用チップによって制限されます。
• TIPチップ使用時は、チップ形状に合わせてブレードの追加工が必要です。
• ユーザーガイドは、B148-C163頁をご参照下さい。
適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • TIP-MT/WT (B59頁)
適合工具： GHIC-70 (B107頁)

内径溝入範囲＜CGHN 26ブレード＞



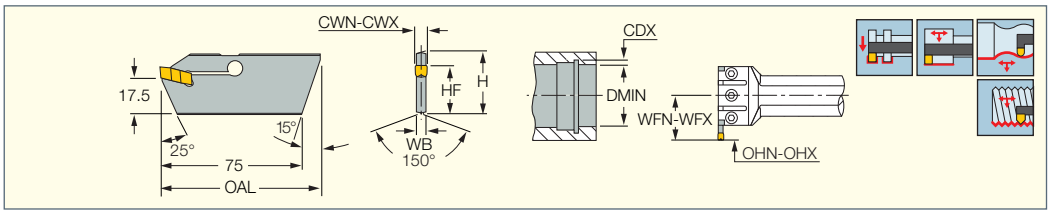
突出し量はOHN-OHXの範囲で調整可能です。
最大溝入深さCDXは加工径によって変わります。
例：OH=18mmの時、加工径D=100の最大溝入深さは15.5mmです。

CGHN 26-...M

CUTGRIP

CGHN 32-M

内径溝入・旋削加工用ブレード、
GHIC...-85ホルダー用



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	WB	WFN (3)	WFX (3)	OHN (3)	OHX (3)	HF	OAL	H	DMIN
CGHN 32-3M	●	2.80	4.00	2.40	44.0	48.0	15.0	19.0	24.8	82.00	32.0	85.00
CGHN 32-4M	●	3.60	5.00	3.20	44.0	50.0	15.0	21.0	24.8	82.00	32.0	85.00
CGHN 32-5M	●	4.40	6.40	4.00	44.0	55.0	15.0	26.0	24.8	82.00	32.0	85.00
CGHN 32-6M	●	5.60	6.40	5.20	44.0	55.0	15.0	26.0	24.8	82.00	32.0	85.00

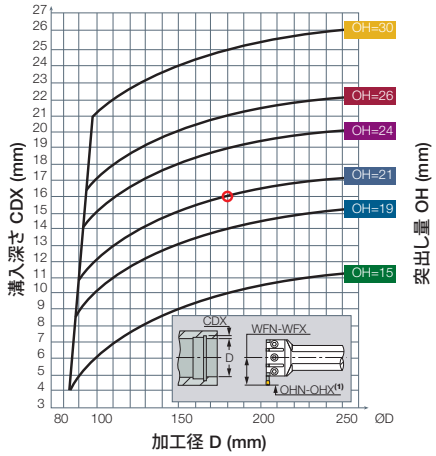
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 調整可能範囲

- 2コーナー使いチップ使用時、溝入深さは使用チップによって制限されます。
- TIPチップ使用時は、チップ形状に合わせてブレードの追加工が必要です。
- ユーザーガイドは、B148-C163頁をご参照下さい。

適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • TIP-MT/WT (B59頁)

適合工具：GHIC-85 (B108頁)

内径溝入範囲＜CGHN 32ブレード＞



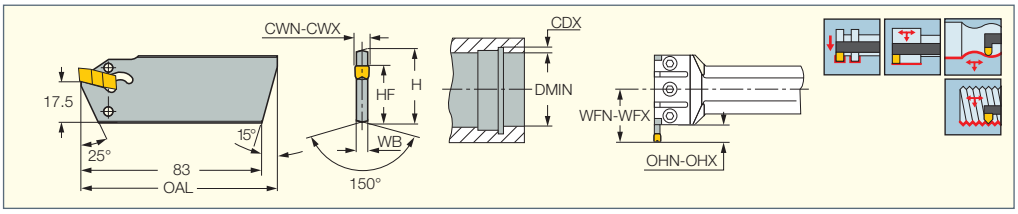
突出し量はOHN-OHXの範囲で調整可能です。
最大溝入深さCDXは加工径によって変わります。
例：OH=21mmの時、加工径D=180の最大溝入深さは16mmです。

CGHN 32-...M/DGM

CUTGRIP

CGHN 32-DGM

内径溝入・旋削加工用ブレード、
GHIC...-85ホルダー用
自己拘束式(ドゥーグリップクランプ)



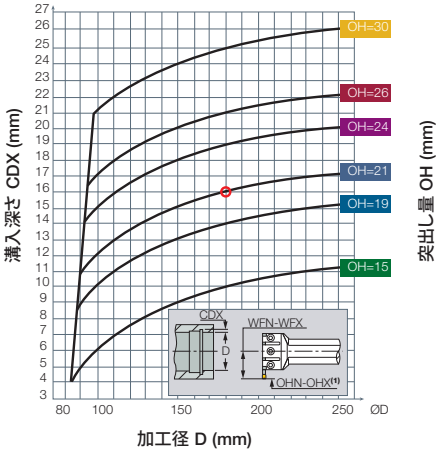
型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	WB	WFN (3)	WFX (3)	OHN (3)	OHX (3)	HF	OAL	H	DMIN	脱着レンチ
CGHN 32-3DGM	●	2.80	4.00	2.40	53.0	59.0	24.0	30.0	24.8	90.00	32.0	93.00	EDG 44A*
CGHN 32-4DGM	●	3.50	5.00	3.20	53.0	59.0	24.0	30.0	24.8	90.00	32.0	93.00	EDG 44A*
CGHN 32-5DGM	●	4.40	6.40	4.00	53.0	59.0	24.0	30.0	24.8	90.00	32.0	93.00	EDG 44A*
CGHN 32-6DGM	●	5.60	6.40	5.20	53.0	59.0	24.0	30.0	24.8	90.00	32.0	93.00	EDG 44A*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 調整可能範囲
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• 2コーナー使いチップ使用時、溝入深さは使用チップによって制限されます。
• TIPチップ使用時は、チップ形状に合わせてブレードの追加工が必要です。
• ユーザーガイドは、B148-C163頁をご参照下さい。

適合チップ： GIA-K (CW=3-6) (B51頁) • GIF (B50頁) • GIF (フルR) (B51頁) • GIF-E (CW=4-6 フルR) (B45頁) • GIF-E (CW=4-6) (B43頁) • GIM-C (C59頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIM-UT (C61頁) • GIM-UT-RA (C61頁) • GIM (C60頁) • GIM-RA/LA (C61頁) • GIMF (B39頁) • GIMN (B40頁) • GIMT (B39頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁) • GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • TIP-MT/WT (B59頁)

適合工具： GHIC-85 (B108頁)

内径溝入範囲＜CGHN 32ブレード＞

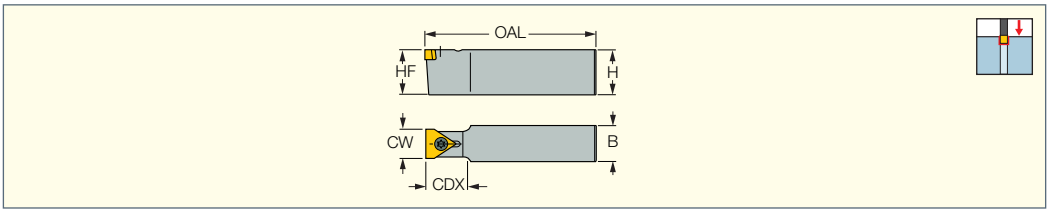


突出し量はOHN-OHXの範囲で調整可能です。
最大溝入深さCDXは加工径によって変わります。
例：OH=21mmの時、加工径D=180の最大溝入深さは16mmです。

CGHN 32-...M/DGM

V-LOCK

SXCNN
外径加工用ホルダー
総形チップ用

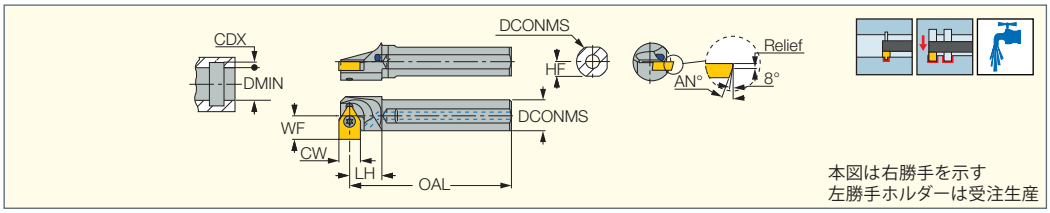


型番	在庫	CW	CDX (1)	HF	H	B	OAL	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SXCNN 1212 K10-06	●	10.40	17.00	12.0	12.0	12.0	125.00	XNUW 10	SR 76-2067	T-15/5
SXCNN 1616 K10-06	●	10.40	17.00	16.0	16.0	16.0	125.00	XNUW 10	SR 76-2067	T-15/5
SXCNN 2020 P10-06	●	10.40	17.00	20.0	20.0	20.0	170.00	XNUW 10	SR 76-2067	T-15/5
SXCNN 2525 P10-06	◐	10.40	17.00	25.0	25.0	25.0	170.00	XNUW 10	SR 76-2067	T-15/5
SXCNN 1212 K13-05	●	13.00	20.00	12.0	12.0	12.0	125.00	XNUW 13	SR 76-2068	T-20/5
SXCNN 1414 K13-05	◐	13.00	23.00	14.0	14.0	14.0	125.00	XNUW 13	SR 76-2068	T-20/5
SXCNN 1616 K13-05	●	13.00	23.00	16.0	16.0	16.0	125.00	XNUW 13	SR 14-591	T-20/5
SXCNN 2020 P13-05	●	13.00	23.00	20.0	20.0	20.0	170.00	XNUW 13	SR 14-591	T-20/5
SXCNN 2525 P13-05	●	13.00	23.00	25.0	25.0	25.0	170.00	XNUW 13	SR 14-591	T-20/5
SXCNN 1212 K14-03	◐	14.50	-	12.0	12.0	12.0	125.00	XNUW 14	SR 76-2067	T-15/5
SXCNN 1616 K14-03	●	14.50	17.00	16.0	16.0	16.0	125.00	XNUW 14	SR 76-2067	T-15/5
SXCNN 2020 P14-03	◐	14.50	17.00	20.0	20.0	20.0	170.00	XNUW 14	SR 76-2067	T-15/5
SXCNN 2525 P14-03	◐	14.50	17.00	25.0	25.0	25.0	170.00	XNUW 14	SR 76-2067	T-15/5
SXCNN 1616 K20-05	●	20.50	-	16.0	16.0	16.0	125.00	XNUW 20	SR 14-591	T-20/5
SXCNN 2020 P20-05	●	20.50	24.00	20.0	20.0	20.0	170.00	XNUW 20	SR 14-591	T-20/5
SXCNN 2525 P20-05	●	20.50	24.00	25.0	25.0	25.0	170.00	XNUW 20	SR 14-591	T-20/5
SXCNN 3232 P20-05	◐	20.50	24.00	32.0	32.0	32.0	170.00	XNUW 20	SR 14-591	T-20/5
SXCNN 2525 P24-05	●	24.50	28.00	25.0	25.0	25.0	170.00	XNUW 24	SR 14-591	T-20/5
SXCNN 3232 P36-10	●	36.50	-	32.0	32.0	32.0	170.00	XNUW 36	SR 14-519	T-20/5

(1) 最大溝入深さ
• チップ形状に合わせてホルダーの追加工が必要です。
適合チップ： XNUW (B112頁)

V-LOCK

SXCIR
内径加工用ホルダー
総形チップ用

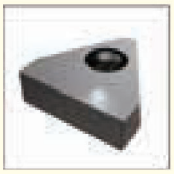


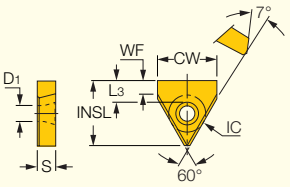
型番	在庫	CW	DCONMS	OAL	LH	WF	DMIN	CDX (1)	HF	AN (2)	Relief (2)	スクリュー	トルクスキー	シール
SXCIR 16-10	◐	10.40	16.00	125.00	20.0	11.50	25.00	3.00	7.5	15.0	1.5	SR 76-2067	T-15/5	PL 16
SXCIR 20-10 (3)	◐	10.40	20.00	150.00	25.0	13.00	25.00	3.00	9.0	15.0	1.5	SR 76-2067	T-15/5	PL 20
SXCIR 16-13	◐	13.00	16.00	125.00	20.0	13.00	30.00	4.00	7.5	20.0	2.0	SR 76-2068	T-20/5	PL 16
SXCIR 20-13	◐	13.00	20.00	150.00	25.0	14.50	30.00	4.00	9.0	20.0	2.0	SR 76-2068	T-20/5	PL 20
SXCIR 25-13	◐	13.00	25.00	170.00	30.0	17.00	30.50	4.00	11.5	20.0	2.0	SR 76-2068	T-20/5	PL 25
SXCIR 32-13	◐	13.00	32.00	200.00	35.0	20.00	37.00	4.00	14.5	20.0	2.0	SR 76-2068	T-20/5	PL 32
SXCIR 25-14 (3)	◐	14.50	25.00	170.00	30.0	15.50	30.00	3.00	11.5	15.0	2.0	SR 76-2067	T-15/5	PL 25
SXCIR 20-20	◐	20.50	20.00	150.00	25.0	15.00	40.00	4.00	9.0	15.0	2.5	SR 14-591	T-20/5	PL 20
SXCIR 32-20	◐	20.50	32.00	200.00	35.0	20.50	40.00	4.00	14.5	15.0	2.5	SR 14-591	T-20/5	PL 32
SXCIR 25-24	◐	24.50	25.00	170.00	30.0	17.50	40.00	4.00	11.5	15.0	2.5	SR 14-591	T-20/5	PL 25
SXCIR 32-24	◐	24.50	32.00	200.00	35.0	20.50	40.00	4.00	14.5	15.0	2.5	SR 14-591	T-20/5	PL 32

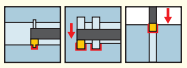
(1) 最大溝入深さ
(2) ブランクチップの寸法
(3) 受注生産
適合チップ： XNUW (B112頁)

V-LOCK

XNUW
広幅総形ブランクチップ







販売単位：10個
※36サイズは5個

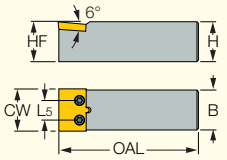
型番	寸法 CW	WF	L3	IC	S	D1	INSL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 超硬 IC28	IC20	超微粒子超硬 IC08	IC07
XNUW 1003-06	10.40	6.00	10.50	6.35	3.18	4.53	17.00	●		●	
XNUW 1305-05	13.00	5.00	11.40	12.70	5.35	5.50	20.60	◐	●	●	
XNUW 14T3-03	14.50	3.00	3.70	9.52	3.97	4.40	14.00	◐	●	◐	
XNUW 2006-05	20.50	4.80	5.00	12.70	6.35	5.50	20.30	●	●	◐	◐
XNUW 2406-05	24.50	5.00	6.00	15.87	6.35	5.50	25.00	◐	●	●	◐
XNUW 3606-10	36.50	5.40	10.00	19.05	6.35	6.50	34.60		●	●	

- ユーザー様の希望するワーク形状に合わせ、チップを総形に成形できます。
- 溝幅は13.0mmから36.5mmまでレパートリー化。

適合工具： SXCIR (B111頁) • SXCNN (B111頁)

FORMTOOL

FTHN
外径加工用ホルダー
総形FTBチップ用

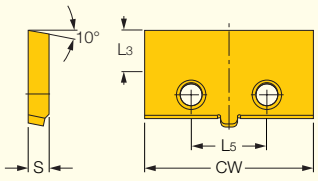


型番	在庫	CW	H	HF	B	OAL	L5	スクリュー	トルクスキー
FTHN 2525M-3010	●	30.40	25.0	25.0	25.0	150.00	14.00	SR 14-591	T-20/5
FTHN 2525M-3510	◐	35.40	25.0	25.0	25.0	150.00	14.00	SR 14-591	T-20/5
FTHN 3232P-3510	◐	35.40	32.0	32.0	32.0	170.00	14.00	SR 14-591	T-20/5
FTHN 3232P-4510	◐	45.40	32.0	32.0	32.0	170.00	18.00	SR 14-591	T-20/5
FTHN 3232P-5107	◐	51.40	32.0	32.0	32.0	170.00	21.90	SR 14-591	T-20/5

適合チップ： FTB (B112頁)

FORMTOOL

FTB
広幅総形ブランクチップ



販売単位：5個

型番	寸法 CW	L3	S	L5	超微粒子超硬 IC08
FTB 3010	30.40	10.00	5.00	14.00	●
FTB 3510	35.40	10.00	5.00	14.00	●
FTB 4010	40.40	10.00	5.00	18.00	●
FTB 4510	45.40	10.00	5.00	18.00	●
FTB 5107	51.40	7.00	5.00	21.90	●

適合工具： FTHN (B112頁)

小物加工用工具

目次

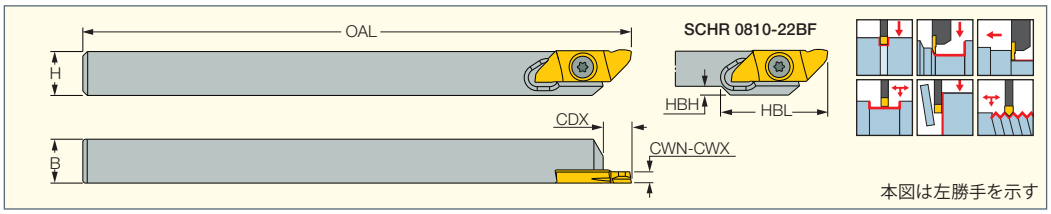
外径加工用工具
スイスカット B115
カットグリップ B124

内径加工用工具
ピコカット B127
ミニカム B140
ミンカット B142
カムグルーブ B143

SWISSCUT INNOVAL LINE

SCHR/L-22BF

自動盤用スイスカットホルダー、
正面/背面クランプ可能、
溝入・旋削加工対応



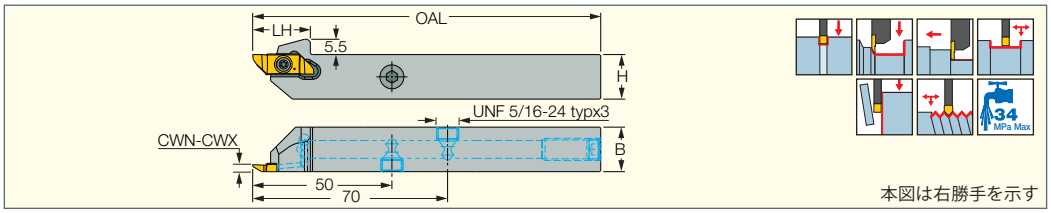
型番	在庫 R	在庫 L	H	B	OAL	HBH	HBL	CDX (1)	CWN (2)	CWX (3)	スクリュー	トルクスキー
SCHR/L 0810-22BF	●	●	8.0	10.0	125.00	2.0	24.0	8.00	0.50	2.50	SR M4X0.7-19425	T-8/5
SCHR/L 10-22BF	●	●	10.0	10.0	125.00	-	-	8.00	0.50	2.50	SR M4X0.7-19425	T-8/5
SCHR/L 12-22BF	●	●	12.0	12.0	125.00	-	-	8.00	0.50	2.50	SR M4X0.7-19425	T-8/5
SCHR/L 16-22BF	●	●	16.0	16.0	125.00	-	-	8.00	0.50	2.50	SR M4X0.7-19425	T-8/5

(1) チップのCDX値をご確認下さい。
(2) 最小切削幅
(3) 最大切削幅
適合チップ： SCIR/L-22... (B116-B120頁)

SWISSCUT INNOVAL LINE JETCUT

SCHR/L-22BF-JHP

高圧クーラント対応、
自動盤用スイスカットホルダー、
溝入・旋削加工対応

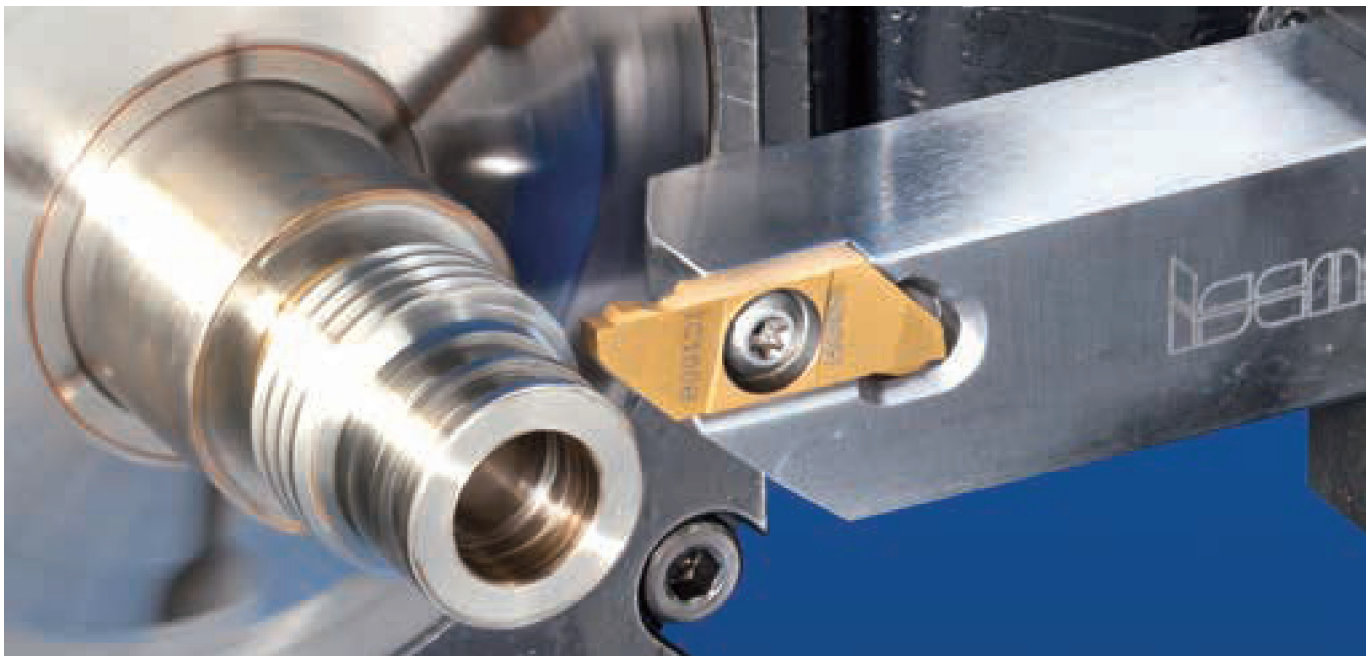


型番	在庫 R	在庫 L	H	B	OAL	LH	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	スクリュー	トルクスキー	プラグ	レンチ
SCHR/L 10-22BF-JHP	●	●	10.0	10.0	125.00	20.7	0.50	2.50	8.00	SR M4X0.7-19425	T-8/5	SR 5/16XUNF-TL-S	HW 5/32"
SCHR/L 12-22BF-JHP	●	●	12.0	12.0	125.00	20.7	0.50	2.50	8.00	SR M4X0.7-19425	T-8/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"
SCHR/L 16-22BF-JHP	●	●	16.0	16.0	125.00	20.7	0.50	2.50	8.00	SR M4X0.7-19425	T-8/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップのCDX値をご確認下さい。
• 左勝手ホルダーのクーラント注入口は、右勝手ホルダーと同じ位置にあります。
適合チップ： SCIR/L-22... (B116-B120頁)

圧力/流量

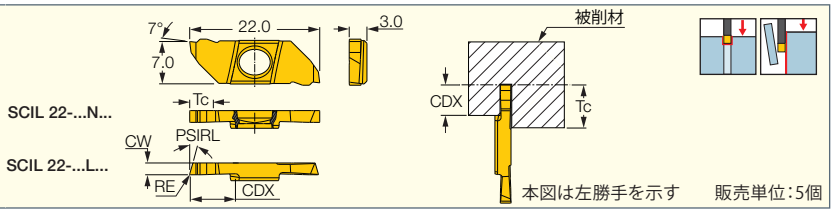
型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
SCHR/L 10-22BF-JHP	1-3	2-4	3-5
SCHR/L 12-22BF-JHP	3-5	4-6	5-7
SCHR/L 16-22BF-JHP	6-8	7-9	8-10



SWISSCUT INNOVAL LINE

SCIR/L-22-N/R/L

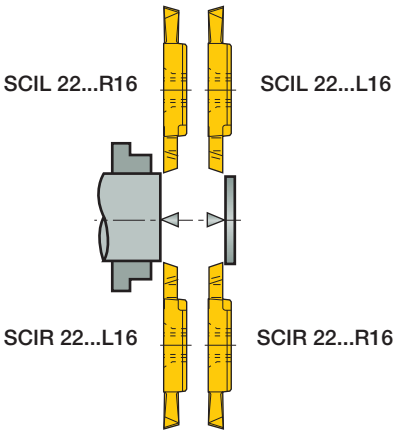
溝入・突切加工用チップ

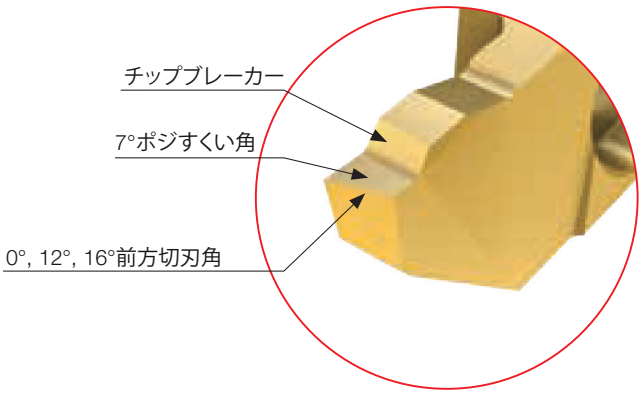


型番	寸法 CW±0.02	PSIRL	PSIRR	RE±0.03	CDX	Tc	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	IC1007	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
SCIR 22-050N-00	0.50	-	-	0.00	1.80	5.5	●	◐	◐	0.02-0.04
SCIL 22-050N-00	0.50	-	-	0.00	1.80	5.5	●	◐	◐	0.02-0.04
SCIR 22-100N-00	1.00	-	-	0.00	4.00	5.5	●	◐	◐	0.03-0.05
SCIL 22-100N-00	1.00	-	-	0.00	4.00	5.5	●	◐	◐	0.03-0.05
SCIR 22-150N-00	1.50	-	-	0.00	5.50	8.0	●	◐	◐	0.03-0.07
SCIL 22-150N-00	1.50	-	-	0.00	5.50	8.0	●	◐		0.03-0.07
SCIR 22-200N-10	2.00	-	-	0.10	7.00	8.0	●	◐	◐	0.03-0.09
SCIL 22-200N-10	2.00	-	-	0.10	7.00	8.0	◐	◐	◐	0.03-0.09
SCIL 22-050R12-00	0.50	-	12.0	0.00	2.00	5.5	◐			0.01-0.03
SCIL 22-050L12-00	0.50	12.0	-	0.00	2.00	5.5	◐			0.01-0.03
SCIR 22-050R12-00	0.50	-	12.0	0.00	2.00	5.5	●			0.01-0.03
SCIR 22-050L12-00	0.50	12.0	-	0.00	2.00	5.5	◐			0.01-0.03
SCIL 22-100R16-00	1.00	-	16.0	0.00	4.00	5.5	●			0.02-0.04
SCIL 22-100L16-00	1.00	16.0	-	0.00	4.00	5.5	●			0.02-0.04
SCIR 22-100R16-00	1.00	-	16.0	0.00	4.00	5.5	●			0.02-0.04
SCIR 22-100L16-00	1.00	16.0	-	0.00	4.00	5.5	◐			0.02-0.04
SCIL 22-150R16-00	1.50	-	16.0	0.00	5.50	8.0	●			0.03-0.06
SCIL 22-150L16-00	1.50	16.0	-	0.00	5.50	8.0	●			0.03-0.06
SCIR 22-150R16-00	1.50	-	16.0	0.00	5.50	8.0	●			0.03-0.06
SCIR 22-150L16-00	1.50	16.0	-	0.00	5.50	8.0	◐			0.03-0.06
SCIL 22-200R16-00	2.00	-	16.0	0.00	7.00	8.0	●			0.03-0.07
SCIL 22-200L16-00	2.00	16.0	-	0.00	7.00	8.0	●			0.03-0.07
SCIR 22-200R16-00	2.00	-	16.0	0.00	7.00	8.0	●			0.03-0.07
SCIR 22-200L16-00	2.00	16.0	-	0.00	7.00	8.0	◐			0.03-0.07

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

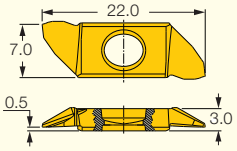
適合工具: SCHR/L-22BF (B115頁) • SCHR/L-22BF-JHP (B115頁)

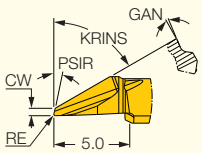




SWISSCUT INNOVAL LINE

SCIR/L-22-BR/BL/BRA/BLA
後挽き用チップ





本図は左勝手を示す　販売単位:5個

型番	寸法 CW	GAN	RE	PSIRL	PSIRR	KRINS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	IC1007	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 a_p (mm)	f 旋削 (mm/rev)
SCIL 22-BLA00-05K8	0.50	8.0	0.00	20.0	-	60.0		◐	◐	0.05-3.00	0.01-0.15
SCIL 22-BLA08-05K8	0.50	8.0	0.08	20.0	-	60.0		◐	◐	0.10-3.00	0.01-0.15
SCIL 22-BL00-05K7	0.50	7.0	0.00	12.0	-	60.0	●			0.05-3.00	0.01-0.15
SCIL 22-BL10-05K7	0.50	7.0	0.10	12.0	-	60.0	●			0.12-3.00	0.01-0.15
SCIR 22-BRA00-05K8	0.50	8.0	0.00	-	20.0	60.0		◐	◐	0.05-3.00	0.01-0.15
SCIR 22-BRA08-05K8	0.50	8.0	0.08	-	20.0	60.0		●	◐	0.10-3.00	0.01-0.15
SCIR 22-BR00-05K7	0.50	7.0	0.00	-	12.0	60.0	●			0.05-3.00	0.01-0.15
SCIR 22-BR10-05K15	0.50	15.0	0.10	-	12.0	60.0	●			0.12-3.00	0.01-0.15
SCIR 22-BR10-05K7	0.50	7.0	0.10	-	12.0	60.0	●			0.12-3.00	0.01-0.15
SCIL 22-BL08-10K7	1.00	7.0	0.08	12.0	-	60.0	◐			0.10-3.00	0.01-0.15
SCIR 22-BR08-10K15	1.00	15.0	0.08	-	12.0	60.0	●			0.10-3.00	0.01-0.15
SCIR 22-BR08-10K7	1.00	7.0	0.08	-	12.0	60.0	●			0.10-3.00	0.01-0.15

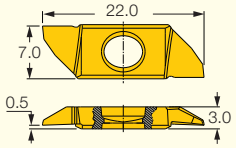
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

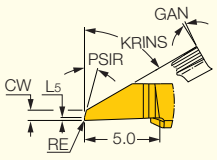
適合工具: SCHR/L-22BF (B115頁) • SCHR/L-22BF-JHP (B115頁)

SWISSCUT INNOVAL LINE

SCIR/L-22-ER/EL/ERA/ELA

後挽き用チップ、
脆性材料対応





本図は左勝手を示す　販売単位:5個

型番	寸法 RE	CW	L_5	GAN	KRINS	PSIRL	PSIRR	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	IC1007	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 a_p (mm)	f 旋削 (mm/rev)
SCIR 22-ER00-03K0	0.00	0.30	0.20	0.0	60.0	-	6.0	●			0.05-2.50	0.01-0.15
SCIL 22-EL00-03K0	0.00	0.30	0.20	0.0	60.0	6.0	-	●			0.05-2.50	0.01-0.15
SCIR 22-EL00-07K0	0.00	0.70	0.20	0.0	60.0	15.0	-	●			0.05-2.50	0.01-0.15
SCIL 22-EL00-07K0	0.00	0.70	0.20	0.0	60.0	15.0	-	◐			0.05-2.50	0.01-0.15
SCIR 22-ER00-07K0	0.00	0.70	0.20	0.0	60.0	-	15.0	●			0.05-2.50	0.01-0.15
SCIR 22-ER00-07K10	0.00	0.70	0.20	10.0	60.0	-	3.0	◐			0.05-2.50	0.01-0.15
SCIL 22-EL00-07K10	0.00	0.70	0.20	10.0	60.0	3.0	-	◐			0.05-2.50	0.01-0.15
SCIR 22-ERA00-08K0	0.00	0.80	0.30	0.0	70.0	-	3.0		◐	◐	0.05-2.50	0.01-0.15
SCIL 22-ELA00-08K0	0.00	0.80	0.30	0.0	70.0	3.0	-		◐	◐	0.05-2.50	0.01-0.15

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具: SCHR/L-22BF (B115頁) • SCHR/L-22BF-JHP (B115頁)

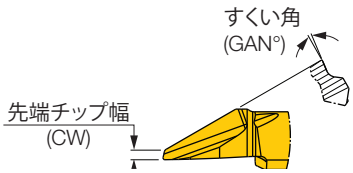
すくい角 (GAN°) 選定ガイド

	真鍮	快削鋼	鋼	ステンレス鋼	チタン	アルミ
0°						
8°						
15°						

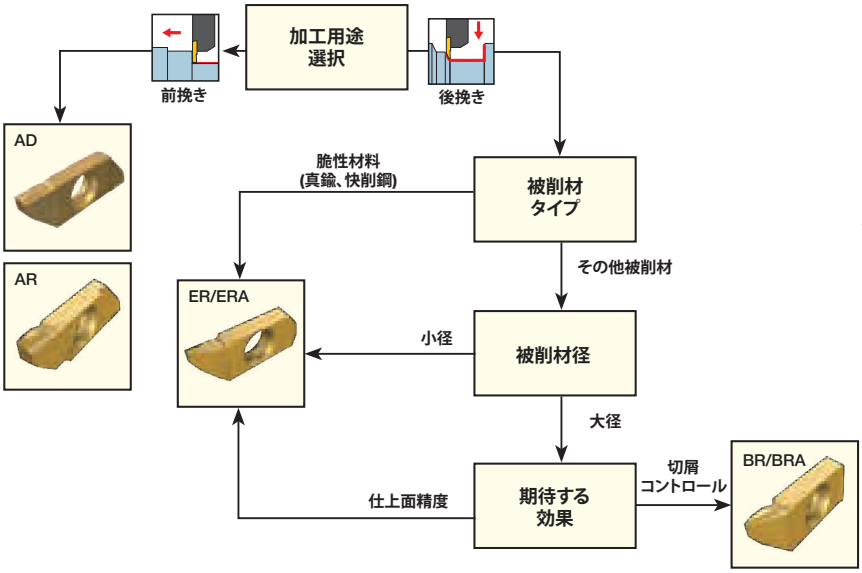
小径/脆い被削材には GAN=0° が好まれます。

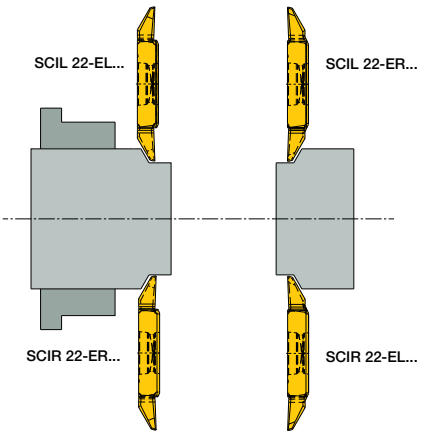
先端チップ幅選定ガイド

- **小径/脆い被削材:** 小チップ幅(低抵抗)
- **大径被削材:** 大チップ幅(高い切刃強度)



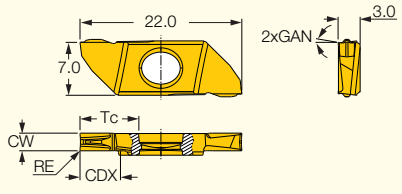
旋削チップ選定チャート





SWISSCUT INNOVAL LINE

SCIR/L-22-AD
旋削用チップ(前逃げ角付)



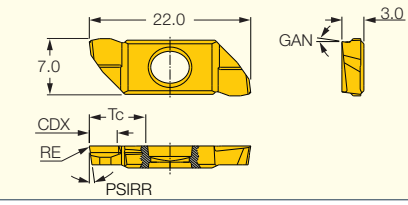
本図は左勝手を示す　販売単位:5個

型番	寸法 CW	RE	Tc	GAN	CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	IC1007	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 a_p (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
SCIR 22-AD08-24K8	2.40	0.08	8.0	8.0	5.50	●	●	◐	0.12-3.80	0.01-0.15	0.01-0.06
SCIL 22-AD08-24K8	2.40	0.08	8.0	8.0	5.50	●	◐	◐	0.12-3.80	0.01-0.15	0.01-0.06

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具: SCHR/L-22BF (B115頁) • SCHR/L-22BF-JHP (B115頁)

SWISSCUT INNOVAL LINE

SCIR/L-22-AR/AL
旋削用チップ(前逃げ角付)



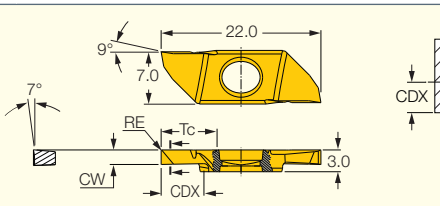
本図は左勝手を示す　販売単位:5個

型番	寸法 RE	Tc	PSIRL	PSIRR	GAN	CDX (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	IC1007	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 a_p (mm)	f 旋削 (mm/rev)
SCIR 22-AR00-25K16	0.00	8.0	-	8.0	16.0	3.80	◐	◐	◐	0.05-3.80	0.01-0.15
SCIL 22-AL00-25K16	0.00	8.0	8.0	-	16.0	3.80	◐	◐	◐	0.05-3.80	0.01-0.15
SCIR 22-AR10-25K8	0.10	8.0	-	12.0	8.0	3.80	●	●	◐	0.12-3.80	0.01-0.15
SCIL 22-AL10-25K8	0.10	8.0	12.0	-	8.0	3.80	●	◐	◐	0.12-3.80	0.01-0.15

(1) 最大溝入深さ
• 推奨加工条件・ユーザーガイドはB148-B168頁をご参照下さい。
適合工具: SCHR/L-22BF (B115頁) • SCHR/L-22BF-JHP (B115頁)

SWISSCUT INNOVAL LINE

SCIR/L-22-NP
溝入・旋削・突切用チップ



本図は左勝手を示す　販売単位:5個

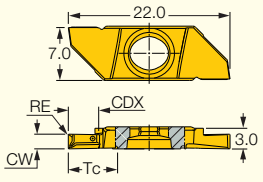
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.02	CDX	Tc	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	IC1007	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 a_p (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
SCIR 22-080NP00	0.80	0.00	2.50	8.0	●	◐	◐	0.05-0.70	0.02-0.06	0.02-0.05
SCIL 22-080NP00	0.80	0.00	2.50	8.0	●	◐	◐	0.05-0.70	0.02-0.06	0.02-0.05
SCIR 22-100NP08	1.00	0.08	3.00	8.0	●	●	●	0.05-0.80	0.02-0.08	0.02-0.06
SCIL 22-100NP08	1.00	0.08	3.00	8.0	●	◐	◐	0.05-0.80	0.02-0.08	0.02-0.06
SCIR 22-150NP05	1.50	0.05	6.00	8.0	●	●	◐	0.05-1.80	0.02-0.11	0.02-0.07
SCIL 22-150NP05	1.50	0.05	6.00	8.0	●	◐	◐	0.05-1.80	0.02-0.11	0.02-0.07
SCIR 22-200NP05	2.00	0.05	6.00	8.0	●	◐	◐	0.05-2.50	0.03-0.15	0.03-0.09
SCIL 22-200NP05	2.00	0.05	6.00	8.0	●	◐	◐	0.05-2.50	0.03-0.15	0.03-0.09
SCIR 22-250NP05	2.50	0.05	6.00	8.0	●	◐	◐	0.05-3.10	0.03-0.19	0.03-0.11
SCIL 22-250NP05	2.50	0.05	6.00	8.0	●	◐	◐	0.05-3.10	0.03-0.19	0.03-0.11

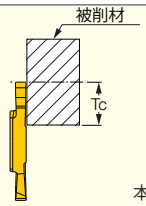
• 推奨加工条件・ユーザーガイドはB148-B168頁をご参照下さい。
適合工具: SCHR/L-22BF (B115頁) • SCHR/L-22BF-JHP (B115頁)

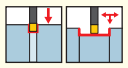
SWISSCUT INNOVAL LINE

SCIR/L-22-NX

ブレーカー付、溝入・旋削用チップ







本図は右勝手を示す　販売単位:5個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.02	CDX (1)	Tc (2)	PVD コーティング IC1008 R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
SCIR/L 22-150NX080	1.50	0.08	4.30	6.8	●	●	0.05-1.80	0.02-0.11	0.02-0.07
SCIR/L 22-200NX080	2.00	0.08	4.30	6.8	●	●	0.05-2.50	0.03-0.15	0.03-0.09
SCIR/L 22-250NX080	2.50	0.08	4.30	6.8	●	●	0.05-3.10	0.03-0.19	0.03-0.11

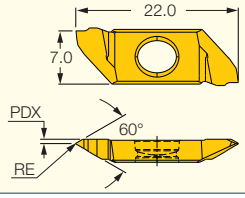
(1) 最大溝入深さ
(2) 最大Φ32mm端面旋削用逃げ付
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具: SCHR/L-22BF (B115頁) • SCHR/L-22BF-JHP (B115頁)

ISCARTHREAD

SWISSCUT INNOVAL LINE

SCIR/L-22-MTR/MTL

60°ねじ切りチップ、仕上刃無



本図は左勝手を示す　販売単位:5個

型番	寸法 RE	RE±公差	PDX	TPN (1)	TPX (2)	TPIX (3)	TPIN (4)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	IC1007	超微粒子超硬 IC07
SCIR 22-MTR003	0.03	0.015	0.4	0.300	0.900	83.00	28	●	●	●
SCIL 22-MTL003	0.03	0.015	0.4	0.300	0.900	83.00	28	●	●	●
SCIL 22-MTR007	0.07	0.025	0.5	0.700	1.100	36.00	23	●		
SCIL 22-MTL007	0.07	0.025	0.5	0.700	1.100	36.00	23	●	●	●
SCIR 22-MTR007	0.07	0.025	0.5	0.700	1.100	36.00	23	●	●	●
SCIR 22-MTL007	0.07	0.025	0.5	0.700	1.100	36.00	23	●		
SCIR 22-MTR010	0.10	0.03	0.8	0.900	1.700	28.00	15	●	●	●
SCIL 22-MTL010	0.10	0.03	0.8	0.900	1.700	28.00	15	●	●	●

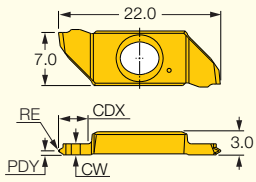
(1) 最小ピッチ(mm)
(2) 最大ピッチ(mm)
(3) 1インチあたりの最大山数
(4) 1インチあたりの最小山数
• 推奨加工条件は、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具: SCHR/L-22BF (B115頁) • SCHR/L-22BF-JHP (B115頁)

ISCARTHREAD

SWISSCUT INNOVAL LINE

SCIR-22-MTR-ISO

仕上刃付、
ISOメートルねじ切りチップ、
高精度研削仕様



販売単位:5個

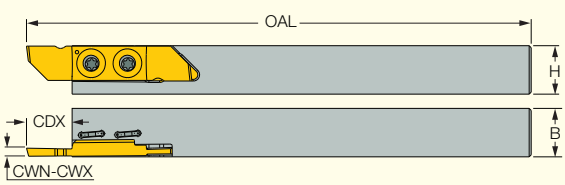
型番	寸法 TP (1)	CW	CDX	RE	RE±公差	PDY	PVD コーティング IC1008
SCIR 22-MTR-0.3ISO	0.300	1.00	3.00	0.03	0.01	0.2	●
SCIR 22-MTR-0.4ISO	0.400	1.00	3.00	0.04	0.01	0.2	●
SCIR 22-MTR-0.5ISO	0.500	1.00	3.00	0.06	0.015	0.3	●
SCIR 22-MTR-0.75ISO	0.750	1.00	3.00	0.10	0.015	0.4	●
SCIR 22-MTR-1.0ISO	1.000	1.50	4.00	0.14	0.02	0.6	●
SCIR 22-MTR-1.5ISO	1.500	2.00	4.00	0.20	0.02	0.8	●

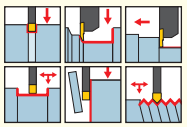
(1) ピッチ(mm)
適合工具: SCHR/L-22BF (B115頁) • SCHR/L-22BF-JHP (B115頁)

SWISSCUT EXTRA LONG

SCHR/L-41BF

自動盤用スイスカットホルダー
正面/背面クランプ式
旋削・溝入加工対応





本図は右勝手を示す

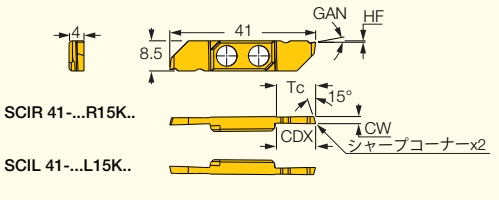
型番	在庫 R	在庫 L	CWX (1)	CDX (2)	H	B	OAL	スクリュー	トルクスブレード	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
SCHR/L 12-41BF	●	●	3.00	11.00	12.0	12.0	125.00	SR M4.5X0.75-L7.9	BLD T15/S7	SR M2X0.4-L3.5	BLD T10/S7	SW6-SD
SCHR/L 16-41BF	●	●	3.00	11.00	16.0	16.0	125.00	SR M4.5X0.75-L7.9	BLD T15/S7	SR M2X0.4-L3.5	BLD T10/S7	SW6-SD

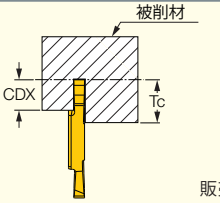
(1) 最大切削幅
(2) チップのCDX値をご確認下さい。
適合チップ： SCIR/L-41 (B121-B123頁)

SWISSCUT EXTRA LONG

SCIR/L-41-R/L

突切加工用チップ





販売単位：5個

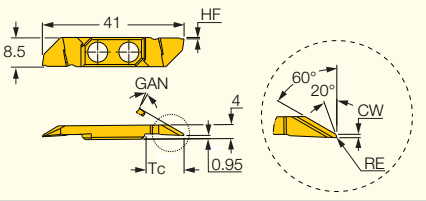
型番	寸法 CW	GAN	HF (1)	CDX	Tc	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
SCIL 41-100L15K00	1.00	0.0	0.2	6.00	11.0	◐	0.02-0.04
SCIR 41-100R15K00	1.00	0.0	0.2	6.00	11.0	●	0.02-0.04
SCIL 41-150L15K00	1.50	0.0	0.2	8.00	11.0	◐	0.03-0.06
SCIR 41-150R15K00	1.50	0.0	0.2	8.00	11.0	◐	0.03-0.06
SCIL 41-150L15K7	1.50	7.0	0.5	8.00	11.0	◐	0.03-0.06
SCIR 41-150R15K7	1.50	7.0	0.5	8.00	11.0	◐	0.03-0.06
SCIL 41-200L15K00	2.00	0.0	0.2	10.00	11.0	◐	0.03-0.07
SCIR 41-200R15K00	2.00	0.0	0.2	10.00	11.0	●	0.03-0.07
SCIL 41-200L15K7	2.00	7.0	0.5	10.00	11.0	◐	0.03-0.07
SCIR 41-200R15K7	2.00	7.0	0.5	10.00	11.0	●	0.03-0.07
SCIL 41-250L15K00	2.50	0.0	0.2	10.00	11.0	●	0.03-0.07
SCIR 41-250R15K00	2.50	0.0	0.2	10.00	11.0	●	0.03-0.07
SCIL 41-250L15K7	2.50	7.0	0.5	10.00	11.0	◐	0.03-0.07
SCIR 41-250R15K7	2.50	7.0	0.5	10.00	11.0	◐	0.03-0.07
SCIL 41-300L15K00	3.00	0.0	0.2	10.00	11.0	◐	0.03-0.08
SCIR 41-300R15K00	3.00	0.0	0.2	10.00	11.0	◐	0.03-0.08

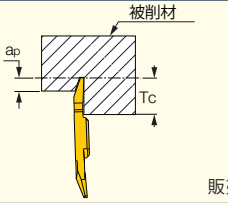
(1) 芯下がり設計
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： SCHR/L-41BF (B121頁)

SWISSCUT EXTRA LONG

SCIR/L-41-BRA/BLA

後挽き加工用チップ





販売単位：5個

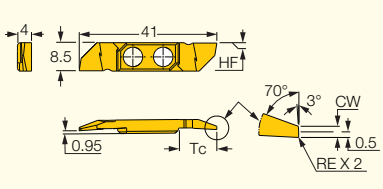
型番	寸法 CW	RE	Tc	HF (1)	GAN	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)
SCIL 41-BLA08-05K8	0.50	0.08	11.0	0.5	8.0	◐	0.10-4.20	0.02-0.15
SCIR 41-BRA08-05K8	0.50	0.08	11.0	0.5	8.0	◐	0.10-4.20	0.02-0.15
SCIL 41-BLA08-10K8	1.00	0.08	11.0	0.5	8.0	◐	0.10-4.20	0.02-0.15
SCIR 41-BRA08-10K8	1.00	0.08	11.0	0.5	8.0	●	0.10-4.20	0.02-0.15

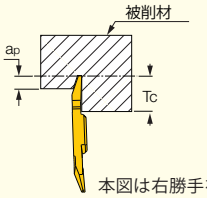
(1) 芯下がり設計
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： SCHR/L-41BF (B121頁)

SWISSCUT EXTRA LONG

SCIR/L-41-ERA/ELA

後挽き加工用チップ、
脆性材料対応





本図は右勝手を示す　販売単位：5個

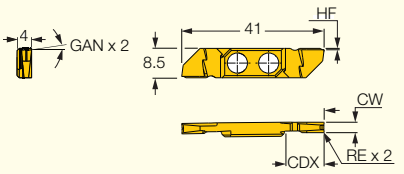
型番	寸法 CW	RE	Tc	HF (1)	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)
SCIR 41-ERA00-10K0	1.00	0.00	11.0	0.2	●	0.05-5.00	0.02-0.15
SCIL 41-ELA00-10K0	1.00	0.00	11.0	0.2	●	0.05-5.00	0.02-0.15
SCIR 41-ERA08-10K0	1.00	0.08	11.0	0.2	●	0.10-5.00	0.02-0.15
SCIL 41-ELA08-10K0	1.00	0.08	11.0	0.2	●	0.10-5.00	0.02-0.15

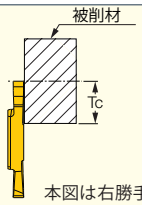
(1) 芯下がり設計
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： SCHR/L-41BF (B121頁)

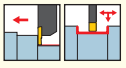
SWISSCUT EXTRA LONG

SCIR/L-41-AD

旋削加工用チップ







本図は右勝手を示す　販売単位：5個

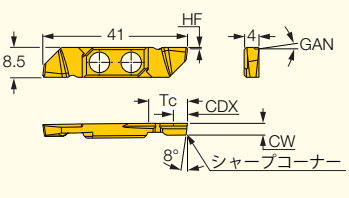
型番	寸法 CW	RE	CDX	Tc	HF (1)	GAN	PVD コーティング IC1008 R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
SCIR/L 41-AD08-30K8	3.00	0.08	11.00	11.0	0.5	8.0	●	●	0.12-4.00	0.02-0.15	0.01-0.06

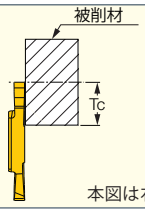
(1) 芯下がり設計
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： SCHR/L-41BF (B121頁)

SWISSCUT EXTRA LONG

SCIR/L-41-AR/AL

旋削加工用チップ(前逃げ角付)





本図は右勝手を示す　販売単位：5個

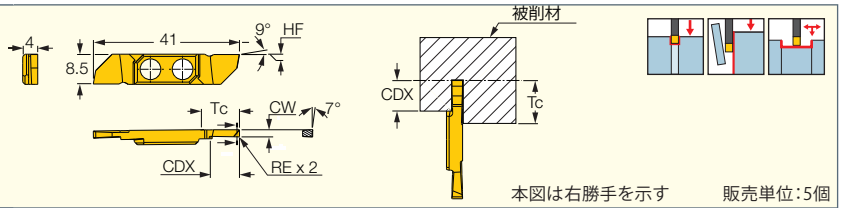
型番	寸法 CDX	CW	HF (1)	Tc	GAN	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)
SCIR 41-AR00-33K16	4.00	3.30	0.5	11.0	16.0	●	0.05-4.00	0.02-0.15
SCIL 41-AL00-33K16	4.00	3.30	0.5	11.0	16.0	●	0.05-4.00	0.02-0.15

(1) 芯下がり設計
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合工具： SCHR/L-41BF (B121頁)

SWISSCUT EXTRA LONG

SCIR/L-41-NP

溝入・旋削・突切加工用チップ



本図は右勝手を示す　　販売単位：5個

型番	寸法 CW	RE	HF (1)	CDX	Tc	PVD コーティング IC1008 R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
SCIR/L 41-150NP08	1.50	0.08	0.2	8.00	11.0	●	●	0.10-1.80	0.02-0.10	0.02-0.07
SCIR/L 41-200NP08	2.00	0.08	0.2	8.00	11.0	●	●	0.10-2.50	0.02-0.15	0.02-0.09
SCIR/L 41-250NP08	2.50	0.08	0.2	10.00	11.0	●	●	0.10-3.00	0.02-0.17	0.02-0.11
SCIR/L 41-300NP08	3.00	0.08	0.2	10.00	11.0	●	◔	0.10-4.00	0.02-0.20	0.02-0.12

(1) 芯下がり設計

• チップブレーカーの逆側での旋削加工時、最大切込は0.5 mmです。

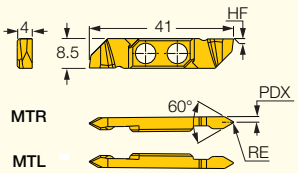
適合工具： SCHR/L-41BF (B121頁)

SWISSCUT EXTRA LONG

ISCARTHREAD

SCIR/L-41-MTR/MTL

60°ねじ切りチップ、
仕上刃(さらえ刃)無



販売単位：5個

型番	寸法 RE	PDX	TPN (1)	TPX (2)	TPIN (3)	TPIX (4)	HF (5)	PVD コーティング IC1008
SCIR 41-MTR006	0.06	0.9	0.400	1.500	17.00	64.00	0.2	◔
SCIL 41-MTL006	0.06	0.9	0.400	1.500	17.00	64.00	0.2	◔
SCIR 41-MTR020	0.20	1.6	1.500	2.500	10.00	17.00	0.2	◔
SCIL 41-MTL020	0.20	1.6	1.500	2.500	10.00	17.00	0.2	◔

(1) 最小ピッチ(mm)
(2) 最大ピッチ(mm)
(3) 1インチあたりの最小山数
(4) 1インチあたりの最大山数
(5) 芯下がり設計

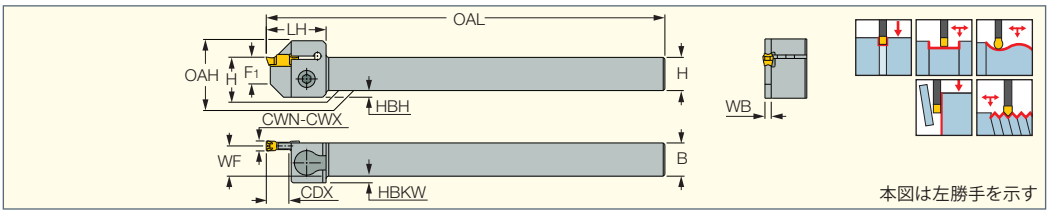
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合工具： SCHR/L-41BF (B121頁)

CUTGRIP

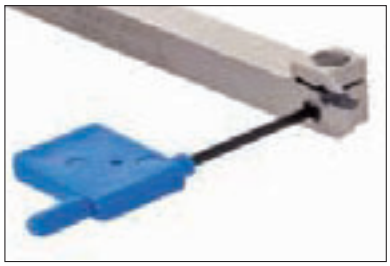
GEHSR/L-SL

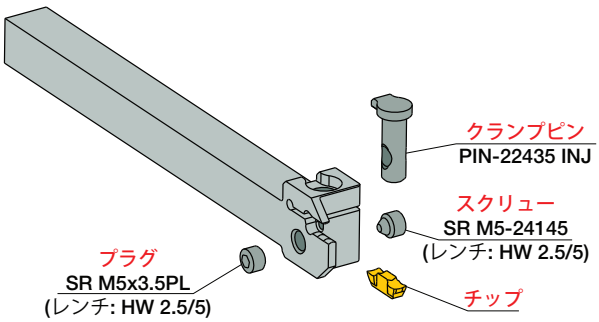
スイス型自動盤用、
外径加工用ホルダー、
サイドクランプ構造

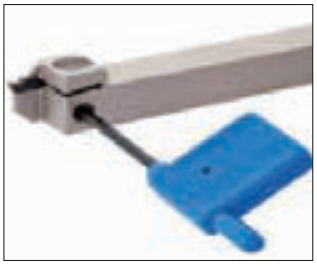


型番	在庫 R	在庫 L	H	CWN (1)	CWX (2)	CDX	B	OAL	WF	HBH	HBKW	WB	LH	F1	OAH
GEHSR/L 10-2-SL	●	●	10.0	2.20	3.20	6.80	10.0	120.00	9.10	2.0	2.00	1.80	18.0	8.0	15.0
GEHSR/L 12-2-SL	●	●	12.0	2.20	3.20	6.80	12.0	120.00	11.10	-	-	1.80	18.0	8.0	17.0
GEHSR/L 16-2-SL	●	●	16.0	2.20	3.20	6.80	16.0	120.00	15.10	-	-	1.80	18.0	8.0	21.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ: GEMI (B94頁) • GEMI (フルR) (B94頁) • GEPI (B95頁) • GEPI (フルR) (B96頁) • GEPI-MT (B97頁) • GEPI-WT (B97頁)







部品

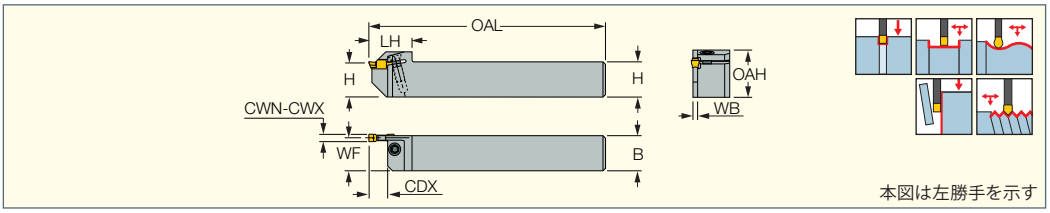
型番	クランプピン	スクリュー	レンチ	プラグ
GEHSR/L-SL	PIN-22435 INJ*	SR M5-24145	HW 2.5/5	SR M5X3.5PL

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

CUTGRIP

GEHSR

スイス型自動盤用、
外径加工用ホルダー

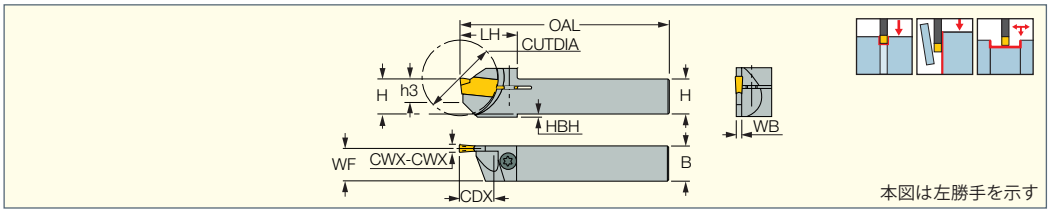


型番	在庫	H	CWN (1)	CWX (2)	CDX	B	OAL	WF	WB	LH	OAH	スクリュー	トルクスキー
GEHSR 20-2	●	20.0	2.20	3.20	6.80	20.0	120.00	19.10	1.80	20.0	24.0	SR 16-236 P	T-15/3
GEHSR 25-2	●	25.0	2.20	3.20	6.80	25.0	120.00	24.10	1.80	20.0	29.0	SR 16-236 P	T-15/3

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ: GEMI (B94頁) • GEMI (フルR) (B94頁) • GEPI (B95頁) • GEPI (フルR) (B96頁) • GEPI-MT (B97頁) • GEPI-WT (B97頁)

CUTGRIP

PHSR/L
スイス型自動盤用外径ホルダー

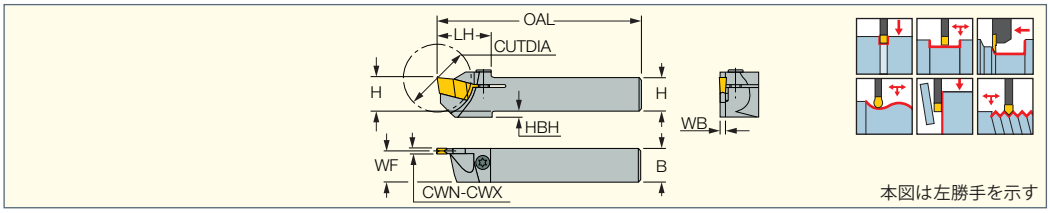


型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CUTDIA (3)	H	B	OAL	WF	h3	LH	HBH	WB	スクリュー	トルクスキー
PHSR/L 10-2.4	●	●	2.40	3.18	20.0	10.0	10.0	150.00	9.00	8.0	18.0	2.0	1.90	SR 16-236 P	T-15/3
PHSR/L 12-2.4	●	●	2.40	3.18	25.0	12.0	12.0	150.00	11.10	7.0	20.0	-	1.90	SR 16-236 P	T-15/3
PHSR/L 16-2.4	●	●	2.40	3.18	32.0	16.0	16.0	150.00	15.10	8.0	24.1	-	1.90	SR 16-236 P	T-15/3

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) ワーク径により制限されます。
• 最大溝入深さCDXは、下表をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GDMW 2.4 (B63頁)

CUTGRIP

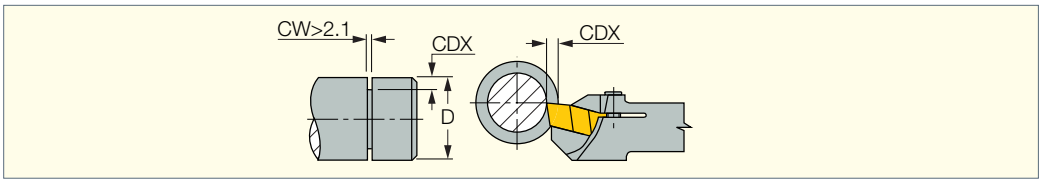
GHSR/L
スイス型自動盤用外径ホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CUTDIA (3)	H	B	OAL	WF	LH	HBH	WB	スクリュー	トルクスキー
GHSR/L 10-2	●	●	2.20	3.15	20.0	10.0	10.0	120.00	9.10	18.0	2.0	1.80	SR 16-236 P	T-15/3
GHSR/L 12-2	●	●	2.20	3.15	25.0	12.0	12.0	120.00	11.10	20.0	2.0	1.80	SR 16-236 P	T-15/3
GHSR/L 14-2	●	●	2.20	3.15	26.0	14.0	14.0	120.00	13.10	20.0	-	1.80	SR 16-236 P	T-15/3
GHSR/L 16-2	●	●	2.20	3.15	32.0	16.0	16.0	120.00	15.10	26.0	-	1.80	SR 16-212	T-20/3

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップ幅が2.1mm以上の場合、溝入深さはワーク径により制限されます。
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。
適合チップ： GIG (B47頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁)
• GIP (フルR CW＜BW) (B47頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁)
• GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • TIP (B59-B62頁)

溝入深さ
溝入深さ CDX：
チップ幅2.1 mm以上の場合

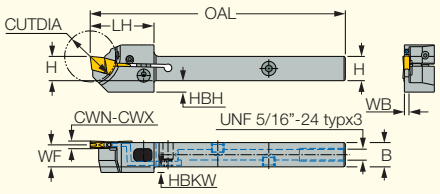


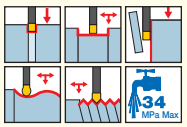
CDX	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.5	2.3	2.0	1.7
D	10.5	10.8	11.5	12.6	14.5	17	20	25	34

CDXはチップによって制限されます。

CUTGRIP JETCUT

GHSR/L-JHP-SL
高圧クーラント対応、
溝入・旋削加工用
サイドロック式ホルダー、
スイス型・自動盤用





本図は左勝手を示す

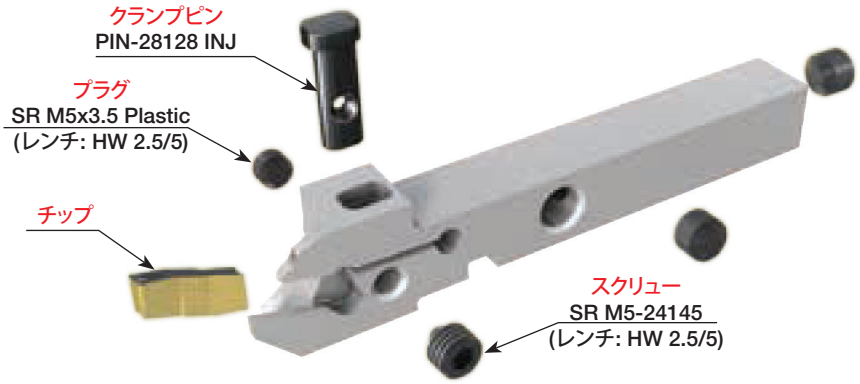
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	CUTDIA	OAL	LH	WF	HBKW	WB
GHSR/L 10-2-JHP-SL	◐	◐	2.20	3.00	10.0	10.0	20.0	100.00	25.0	9.10	2.2	1.80
GHSR/L 12-2-JHP-SL	●	●	2.20	3.00	12.0	12.0	25.0	100.00	25.0	11.10	-	1.80
GHSR/L 16-2-JHP-SL	●	●	2.20	3.00	16.0	16.0	25.0	120.00	27.0	15.10	-	1.80
GHSR/L 12-3-JHP-SL	●	◐	2.80	4.00	12.0	12.0	25.0	100.00	25.0	10.80	-	2.40
GHSR/L 16-3-JHP-SL	●	●	2.80	4.00	16.0	16.0	25.0	120.00	27.0	14.80	-	2.40

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅

• ユーザーガイド・関連部品は、B148-B168頁をご参照下さい。
適合チップ： GIG (B47頁) • GIM-J (C59頁) • GIM-J-RA/LA (C60頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIP (B48頁)
• GIP (フルR CW＜BW) (B47頁) • GIP (フルR) (B48頁) • GIP-E (B44頁) • GIP-E (フルR) (B46頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B54頁) • GIPA (CW=3-6) (B53頁)
• GIPM-A46 / GIP-1250 (B126頁) • GIPY (B53頁) • GITM (B52頁) • GITM (フルR) (B52頁) • TIP (B59-B62頁)

圧力/油量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
GHSR/L...-JHP-SL	4-6	7-9	9-11

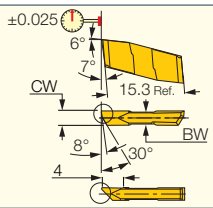


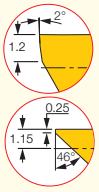
部品

型番	クランプピン	スクリュー	プラグ	トルクスキー	プラグ	レンチ
GHSR/L 10-2-JHP-SL	PIN-28128 INJ	SR M5-24145	SR M5X3.5PL	HW 2.5/5	SR 5/16XUNF-TL-S	HW 5/32"
GHSR/L 12-2-JHP-SL	PIN-28128 INJ	SR M5-24145	SR M5X3.5PL	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"
GHSR/L 16-2-JHP-SL	PIN-28128 INJ	SR M5-24145	SR M5X3.5PL	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"
GHSL 12-3-JHP-SL	PIN-28128 INJ	SR M5-24145	SR M5X3.5PL	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"
GHSR 12-3-JHP-SL	PIN-28128 INJ	SR M5-24145	SR M5X3.5PL	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"
GHSL 16-3-JHP-SL	PIN-28128 INJ	SR M5-24145	SR M5X3.5PL	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"
GHSR 16-3-JHP-SL	PIN-28128 INJ	SR M5-24145	SR M5X3.5PL	HW 2.5/5	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"

CUTGRIP

GIPM-A46R/L
GIP-1250R/L
スイス型自動盤用チップ、
高精度研削仕様、後挽き用





GIP 3.00-1250R

GIPM 2.35-A46R

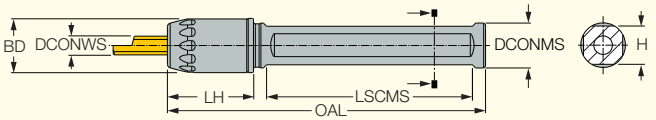
販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.05	寸法 RE±0.03	寸法 BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	PVDコーティング IC908	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	推奨加工条件 f 旋削 (mm/rev)
GIPM 2.35-A46L	2.35	0.05	2.20	●	●		0.10-1.00	0.02-0.15
GIPM 2.35-A46R	2.35	0.05	2.20	●	●		0.10-1.00	0.02-0.15
GIP 3.00-1250L	3.00	0.00	2.40	●		◐	0.10-1.00	0.02-0.15
GIP 3.00-1250R	3.00	0.00	2.40	●		●	0.10-1.00	0.02-0.15

• チップ形状に合わせてホルダーに追加工が必要です。
• 溝入加工時は、切削速度を30%、送りを50%落して下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁)
• CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

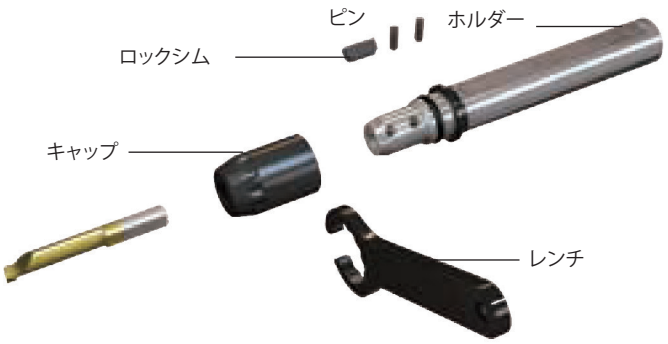
PICCOACE

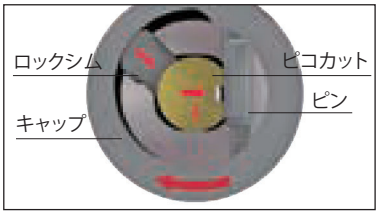
PICCO ACE
ピコカット用コレットチャックホルダー

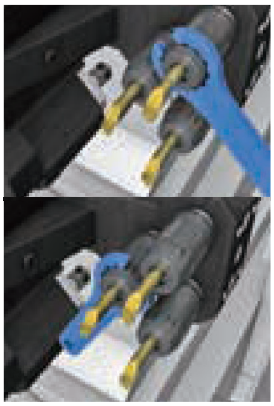


型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	OAL	LH	LSCMS	H	シール	レンチ
PICCO ACE 12-4	●	12.00	4.00	14.50	85.00	23.00	53.00	10.3	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 12-5	◐	12.00	5.00	14.50	85.00	23.00	53.00	10.3	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 12.7-4	◐	12.70	4.00	14.50	85.00	23.00	53.00	11.6	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 12.7-5	◐	12.70	5.00	14.50	85.00	23.00	53.00	11.6	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 15.9-4	◐	15.90	4.00	14.50	85.00	21.50	53.00	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 15.9-5	◐	15.90	5.00	14.50	85.00	21.50	53.00	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 15.9-6	●	15.90	6.00	19.90	85.00	23.00	53.00	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 15.9-7	◐	15.90	7.00	19.90	85.00	23.00	53.00	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 16-4	●	16.00	4.00	14.50	85.00	21.50	53.50	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 16-5	●	16.00	5.00	14.50	85.00	21.50	53.00	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 16-6	●	16.00	6.00	19.90	85.00	23.00	53.50	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 16-7	●	16.00	7.00	19.90	85.00	23.00	53.50	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 19-4	●	19.05	4.00	14.50	150.00	21.50	118.00	17.2	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 19-5	◐	19.05	5.00	14.50	150.00	21.50	118.00	17.2	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 19-6	◐	19.05	6.00	19.90	150.00	23.00	118.00	17.2	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 19-7	◐	19.05	7.00	19.90	150.00	23.00	118.00	17.2	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 20-4	●	20.00	4.00	14.50	150.00	21.50	118.00	18.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 20-5	●	20.00	5.00	14.50	150.00	21.50	118.00	18.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 20-6	●	20.00	6.00	19.90	150.00	21.50	118.00	18.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 20-7	●	20.00	7.00	19.90	150.00	21.50	118.00	18.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 22-4	●	22.00	4.00	14.50	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 22-5	●	22.00	5.00	14.50	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 22-6	●	22.00	6.00	19.90	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 22-7	●	22.00	7.00	19.90	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 25-4	●	25.00	4.00	14.50	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 25-5	●	25.00	5.00	14.50	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 25-6	●	25.00	6.00	19.90	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 25-7	●	25.00	7.00	19.90	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 25.4-4	◐	25.40	4.00	14.50	150.00	21.50	118.00	23.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 25.4-5	◐	25.40	5.00	14.50	150.00	21.50	118.00	23.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 25.4-6	◐	25.40	6.00	19.90	150.00	21.50	118.00	23.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 25.4-7	◐	25.40	7.00	19.90	150.00	21.50	118.00	23.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7

• ホルダーはピコカットバーの勝手を問わず取付可能です。
注) カムグループホルダーMGCH 06.. は装着できません。

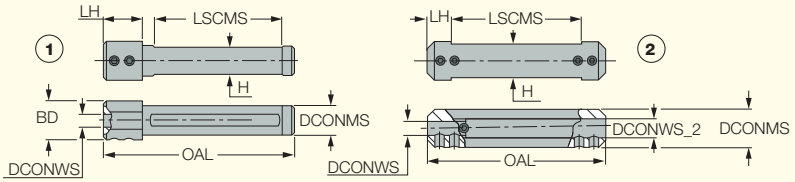






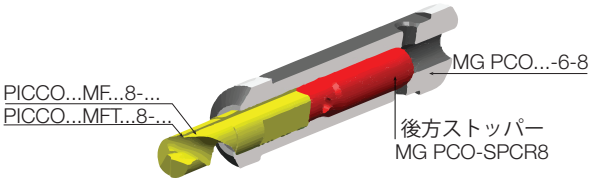
PICCOCUT

PICCO
MG PCO
小径ソリッドバー用ホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	DCONWS_2	OAL	LH	LSCMS	H	BD	図	スクリュー	レンチ	シール	ストッパー
PICCO 12-4-5	●	12.00	4.00	5.00	75.00	10.00	55.00	10.3	-	2	SR M5X4-PF	HW 2.5		
PICCO 12.7-4-5	◐	12.70	4.00	5.00	75.00	10.00	55.00	10.3	-	2	SR M5X4-PF	HW 2.5		
PICCO 15.9-4-5	◐	15.88	4.00	5.00	75.00	10.00	55.00	14.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 16-4-5	●	16.00	4.00	5.00	75.00	10.00	55.00	14.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 19-4-5	●	19.05	4.00	5.00	90.00	10.00	70.00	18.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 20-4-5	●	20.00	4.00	5.00	90.00	10.00	70.00	18.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 22-4-5 (1)	●	22.00	4.00	5.00	90.00	10.00	70.00	20.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 25-4-5	●	25.00	4.00	5.00	100.00	10.00	80.00	23.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 25.4-4-5 (1)	●	25.40	4.00	5.00	90.00	10.00	70.00	23.4	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 15.9-6-7	◐	15.88	6.00	7.00	75.00	10.00	55.00	14.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 16-6-7	●	16.00	6.00	7.00	75.00	10.00	55.00	14.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 19-6-7	◐	19.05	6.00	7.00	90.00	10.00	70.00	18.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 20-6-7	●	20.00	6.00	7.00	90.00	10.00	70.00	18.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 22-6-7 (1)	●	22.00	6.00	7.00	90.00	10.00	70.00	20.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 25.4-6-7 (1)	●	25.40	6.00	7.00	90.00	10.00	70.00	23.4	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
MG PCO-12-6	●	12.00	6.00	-	75.00	15.00	50.80	11.0	18.00	1	SR M5X6-PF	HW 2.5		
MG PCO-12.7-6	◐	12.70	6.00	-	75.00	15.00	53.00	11.0	18.00	1	SR M5X6-PF	HW 2.5		
MG PCO-15.9-6-8	◐	15.88	6.00	8.00	75.00	10.00	55.00	14.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-16-6-8	●	16.00	6.00	8.00	75.00	10.00	55.00	14.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-19-6-8	◐	19.05	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	18.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-20-6-8	●	20.00	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	18.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-22-6-8 (1)	●	22.00	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	20.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-25-6-8	●	25.00	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	23.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-25.4-6-8 (1)	●	25.40	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	23.4	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-16-9	●	16.00	9.00	-	75.00	15.00	53.00	15.0	20.00	1	SR M5X6-PF	HW 2.5	PL 16	

(1) スイスタイプCNCマシン用
• ホルダーはピコカットバーの勝手を問わず取付可能です。



PICCO...MF/MFTをMG PCO...-6-8に取付ける際は、
ストッパーMG PCO-SPCR8(付属品)をご使用下さい。

● 選択

・加工ワークの加工径に合わせて、ソリッドバーを選択します。
　加工径、加工深さ、溝幅、ピッチ等
・選択ソリッドバーのシャンク径 (DCONMS) と、使用機械の掴み径に合わせてホルダーを選択します。
・使用可能な工具のうち、できるだけ突出しの短いソリッドバー、径の太いホルダーを選択します。
・PICCO...6-7、MG...PCO は PICCO CUT と PASSPORT 用 MGCH、MGSIR/L バーが装着できます。
注) バーをストッパーに突き当て使用する事で、交換した時も刃先位置を簡単に決められます。
・PICCO　：掴み代一定 (PICCO CUT シリーズ推奨)
　　多種多様な標準 PICCO CUT シリーズを取付可能
・MG PCO：突出し量調整可能 (剛性確保分の掴み代は必要)

呼称

PICCO　12　-　4-5

ホルダー径	適合バー径
	4-5　Φ4.0、5.0
	6-7　Φ6.0、7.0

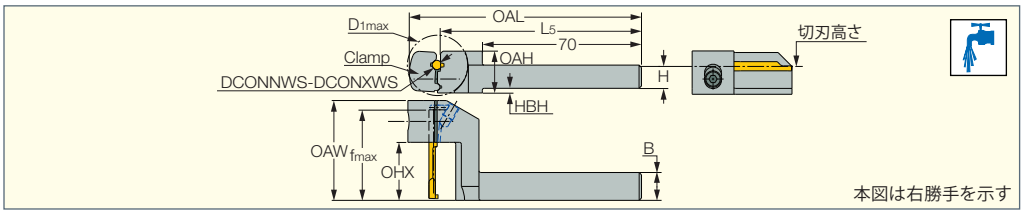
MG PCO　12　-　6

ホルダー径	適合バー径
	6　Φ6.0
	6-8　Φ6.0、8.0
	9　Φ9.0

PICCOCUT

GHPCOR

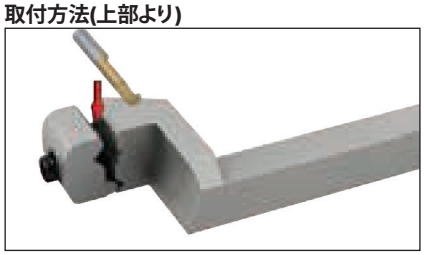
スイス型自動盤(クロススライド)用、
小径ソリッドバー用ホルダー
(直角タイプ)



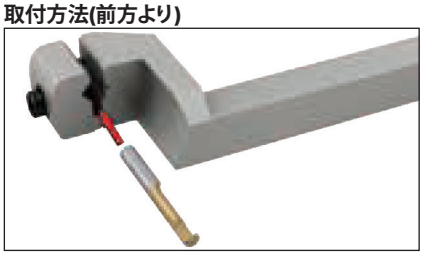
型番	在庫	H	B	OAL	L5	HBH	OAH	OAW	D1 max	OHX (1)	fmax	DCONNWS	DCONXWS
GHPCOR 08-16-4-5	◐	8.0	8.0	102.00	88.00	4.0	15.0	34.00	26.0	16.00	30.0	4.00	5.00
GHPCOR 10-16-4-5	◐	10.0	10.0	102.00	88.00	2.0	18.0	34.00	26.0	16.00	30.0	4.00	5.00
GHPCOR 12-16-4-6	●	12.0	12.0	102.00	88.00	-	18.0	34.00	26.0	16.00	30.0	4.00	6.00
GHPCOR 12-25-4-6	●	12.0	12.0	102.00	88.00	-	18.0	43.00	26.0	25.00	39.0	4.00	6.00
GHPCOR 16-16-4-6	●	16.0	16.0	112.00	98.00	-	22.0	35.00	36.0	16.00	31.0	4.00	6.00
GHPCOR 16-25-4-6	◐	16.0	16.0	112.00	98.00	-	22.0	44.00	36.0	25.00	40.0	4.00	6.00
GHPCOR 16-30-7-8	◐	16.0	16.0	116.00	98.00	-	22.0	49.00	36.0	30.00	45.0	7.00	8.00

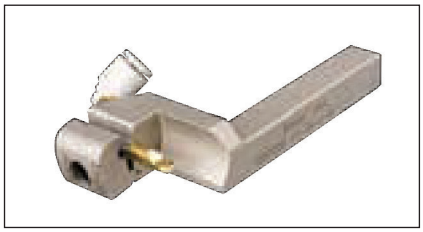
(1) 最大突出し量
- ソリッドバーが、OAWの範囲に収まる様に取付けて下さい。
- 左勝手は受注生産
- 給油コネクター: KQ2L06-M5 (Φ6mm用)

取付方法(上部より)



取付方法(前方より)





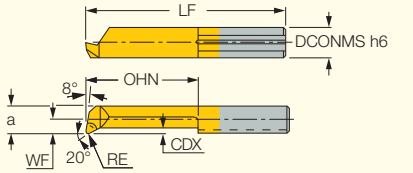
部品

型番	サイドクランプ	スクリュー	レンチ	コネクター
GHPCOR 08-16-4-5	HED 08	SR M4X14 DIN912	HW 3.0	KQ2L06-M5
GHPCOR 10-16-4-5	HED 10	SR M4X14 DIN912	HW 3.0	KQ2L06-M5
GHPCOR 12-16-4-6	HED 12	SR M4X14 DIN912	HW 3.0	KQ2L06-M5
GHPCOR 12-25-4-6	HED 12	SR M4X14 DIN912	HW 3.0	KQ2L06-M5
GHPCOR 16-16-4-6	HED 16-4-6	SR M4X14 DIN912	HW 3.0	KQ2L06-M5
GHPCOR 16-25-4-6	HED 16-4-6	SR M4X14 DIN912	HW 3.0	KQ2L06-M5
GHPCOR 16-30-7-8	HED 16-7-8	SR M4X14 DIN912	HW 3.0	

PICCOCUT

PICCO R/L 050, 053, 055

内径旋削・面取加工用
小径ソリッドバー



本図は右勝手を示す

型番	寸法 DCONMS	WF	a	LF	OHN	RE±0.05	CDX	DMIN	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC908 R	IC908 L
PICCO R 050.06-2 (1)	4.00	-	0.50	20.00	2.0	0.04	0.08	0.60	●		◐	
PICCO R 050.06-3 (1)	4.00	-	0.50	20.00	3.0	0.04	0.08	0.60	●		◐	
PICCO R 050.08-4	4.00	-	0.70	20.00	4.0	0.04	0.08	0.80	◐		●	
PICCO R/L 050.1-5	4.00	-	0.90	20.00	4.5	0.05	0.10	1.00	●	◐	●	◐
PICCO R/L 050.1-7	4.00	-	0.90	22.00	6.5	0.05	0.10	1.00	●	◐	●	◐
PICCO R 050.15-5	4.00	-	1.30	19.00	5.0	0.05	0.10	1.50			●	
PICCO R 050.15-10	4.00	-	1.30	24.00	10.0	0.05	0.10	1.50			●	
PICCO R/L 050.2-5	4.00	-	1.70	19.00	4.0	0.05	0.10	2.00	●	◐	●	◐
PICCO R 055.2-5	4.00	-	1.70	19.00	5.0	0.05	0.10	2.00			◐	
PICCO R/L 050.2-10	4.00	-	1.70	24.00	9.0	0.05	0.10	2.00	●	◐	●	◐
PICCO R 055.2-10	4.00	-	1.70	24.00	10.0	0.05	0.10	2.00			●	
PICCO R/L 050.2-15	4.00	-	1.70	29.00	14.0	0.05	0.10	2.00	●	●	●	◐
PICCO R 055.2-15	4.00	-	1.70	29.00	15.0	0.05	0.10	2.00			◐	
PICCO R 050.25-5	4.00	0.20	2.20	19.00	5.0	0.05	0.15	2.50			●	
PICCO R 050.25-10	4.00	0.20	2.20	24.00	10.0	0.05	0.15	2.50			●	
PICCO R 050.25-16	4.00	0.20	2.20	30.00	16.0	0.05	0.15	2.50			●	
PICCO R 053.3-10	4.00	0.60	2.60	24.00	9.0	0.03	0.20	2.80			◐	
PICCO R 055.3-10	4.00	0.60	2.60	24.00	10.0	0.05	0.20	2.80			●	
PICCO R/L 050.3-10	4.00	0.60	2.60	24.00	9.0	0.10	0.20	2.80	●	◐	●	●
PICCO R 053.3-16	4.00	0.60	2.60	30.00	15.0	0.03	0.20	2.80			●	
PICCO R 055.3-16	4.00	0.60	2.60	30.00	16.0	0.05	0.20	2.80			●	
PICCO R/L 050.3-16	4.00	0.60	2.60	30.00	15.0	0.10	0.20	2.80	●	●	●	●
PICCO R 053.3-20	4.00	0.60	2.60	34.00	19.0	0.03	0.20	2.80			●	
PICCO R/L 050.3-20	4.00	0.60	2.60	34.00	19.0	0.10	0.20	2.80	●	◐	●	◐
PICCO R 050.35-10	4.00	1.10	3.10	24.00	10.0	0.10	0.25	3.50			●	
PICCO R 050.35-16	4.00	1.10	3.10	30.00	16.0	0.10	0.25	3.50			●	
PICCO R 050.35-20	4.00	1.10	3.10	34.00	20.0	0.10	0.25	3.50			●	
PICCO R 050.35-24	4.00	1.10	3.10	38.00	24.0	0.10	0.25	3.50			●	
PICCO R 053.4-10	4.00	1.50	3.50	24.00	9.0	0.03	0.30	4.00			●	
PICCO R 055.4-10	4.00	1.50	3.50	24.00	10.0	0.05	0.30	4.00			◐	
PICCO R/L 050.4-10	4.00	1.50	3.50	24.00	9.0	0.10	0.30	4.00	●	◐	●	●
PICCO R 053.4-16	4.00	1.50	3.50	30.00	15.0	0.03	0.30	4.00			●	
PICCO R 055.4-16	4.00	1.50	3.50	30.00	16.0	0.05	0.30	4.00			◐	
PICCO R/L 050.4-16	4.00	1.50	3.50	30.00	15.0	0.10	0.30	4.00	●	◐	●	●
PICCO R 053.4-20	4.00	1.50	3.50	34.00	19.0	0.03	0.30	4.00			●	
PICCO R 055.4-20	4.00	1.50	3.50	34.00	20.0	0.05	0.30	4.00			●	
PICCO R/L 050.4-20	4.00	1.50	3.50	34.00	19.0	0.10	0.30	4.00	●	◐	●	◐
PICCO R/L 050.4-24	4.00	1.50	3.50	38.00	23.0	0.10	0.30	4.00	●	◐	●	◐
PICCO R/L 050.4-28	4.00	1.50	3.50	42.00	27.0	0.10	0.30	4.00	●	◐	●	●
PICCO R 055.4-28	4.00	1.50	3.50	42.00	28.0	0.05	0.50	4.00			●	
PICCO R 055.5-10	5.00	1.90	4.40	25.00	9.0	0.05	0.50	5.00			●	
PICCO R/L 050.5-10	5.00	1.90	4.40	25.00	9.0	0.15	0.50	5.00	●	●	●	●
PICCO R 055.5-15	5.00	1.90	4.40	30.00	14.0	0.05	0.50	5.00			●	
PICCO R/L 050.5-15	5.00	1.90	4.40	30.00	14.0	0.15	0.50	5.00	●	◐	●	◐
PICCO R 055.5-20	5.00	1.90	4.40	35.00	19.0	0.05	0.50	5.00			●	
PICCO R/L 050.5-20	5.00	1.90	4.40	35.00	19.0	0.15	0.50	5.00	●	◐	●	◐
PICCO R 055.5-25	5.00	1.90	4.40	40.00	24.0	0.05	0.50	5.00			●	
PICCO R/L 050.5-25	5.00	1.90	4.40	40.00	24.0	0.15	0.50	5.00	●	◐	●	◐
PICCO R 055.5-30	5.00	1.90	4.40	45.00	29.0	0.05	0.50	5.00			●	
PICCO R/L 050.5-30	5.00	1.90	4.40	45.00	29.0	0.15	0.50	5.00	●	◐	●	◐
PICCO R/L 050.5-35	5.00	1.90	4.40	50.00	34.0	0.15	0.50	5.00	●	◐	●	●
PICCO R 055.6-15	6.00	2.30	5.30	30.00	14.0	0.05	0.50	6.00			●	
PICCO R/L 050.6-15	6.00	2.30	5.30	30.00	14.0	0.15	0.50	6.00	●	●	●	●
PICCO R 055.6-22	6.00	2.30	5.30	37.00	21.0	0.05	0.50	6.00			●	
PICCO R/L 050.6-22	6.00	2.30	5.30	37.00	21.0	0.15	0.50	6.00	●	●	●	◐
PICCO R 055.6-25	6.00	2.30	5.30	40.00	24.0	0.05	0.50	6.00			●	
PICCO R/L 050.6-25	6.00	2.30	5.30	40.00	24.0	0.15	0.50	6.00	●	◐	●	◐
PICCO R 055.6-30	6.00	2.30	5.30	45.00	29.0	0.05	0.50	6.00			●	
PICCO R/L 050.6-30	6.00	2.30	5.30	45.00	29.0	0.15	0.50	6.00	●	◐	●	◐
PICCO R/L 050.6-35	6.00	2.30	5.30	50.00	34.0	0.15	0.50	6.00	●	◐	●	◐
PICCO R/L 050.6-42	6.00	2.30	5.30	57.00	41.0	0.15	0.50	6.00	●	●	●	◐

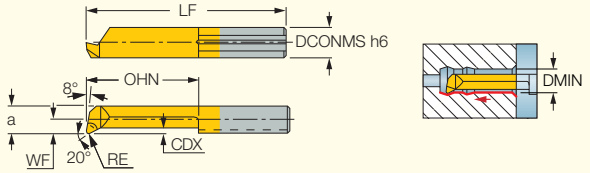
(1) 最大切込=0.01-0.03mm、最大送り=0.01mm/rev

• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R/L 050, 053, 055 (前頁続き)

内径旋削・面取加工用
小径ソリッドバー



本図は右勝手を示す

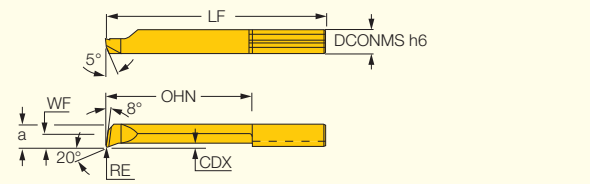
型番	寸法 DCONMS	WF	a	LF	OHN	RE±0.05	CDX	DMIN	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC908 R	IC908 L
PICCO R/L 050.7-20	7.00	2.80	6.30	35.00	19.0	0.15	0.60	6.80	●	●	●	●
PICCO R/L 050.7-25	7.00	2.80	6.30	40.00	24.0	0.15	0.60	6.80	●	◐	●	◐
PICCO R/L 050.7-30	7.00	2.80	6.30	45.00	29.0	0.15	0.60	6.80	●	●	●	◐
PICCO R/L 050.7-35	7.00	2.80	6.30	50.00	34.0	0.15	0.60	6.80	●	◐	●	◐
PICCO R/L 050.7-40	7.00	2.80	6.30	55.00	39.0	0.15	0.60	6.80	●	◐	●	◐
PICCO R/L 050.7-45	7.00	2.80	6.30	60.00	44.0	0.15	0.60	6.80	●	◐	●	◐
PICCO R/L 050.7-50	7.00	2.80	6.30	65.00	49.0	0.15	0.60	6.80	●	◐	●	◐

• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R/L 050-C

内径ボーリング・倣い加工用
小径ソリッドバー、
ブレーカー付



本図は右勝手を示す

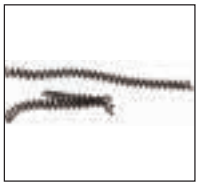
型番	寸法 DCONMS	WF	a	LF	OHN	RE±0.05	CDX	DMIN	PVD コーティング IC908 R	IC908 L
PICCO R/L 050.4-10C	4.00	1.50	3.50	24.00	10.0	0.20	0.30	4.00	●	◐
PICCO R/L 050.4-20C	4.00	1.50	3.50	34.00	20.0	0.20	0.30	4.00	●	◐
PICCO R/L 050.4-24C	4.00	1.50	3.50	38.00	24.0	0.20	0.30	4.00	◐	◐
PICCO R/L 050.4-28C	4.00	1.50	3.50	42.00	28.0	0.20	0.30	4.00	●	◐
PICCO R 050.4-16C	4.00	1.50	3.50	30.00	16.0	0.20	0.30	4.00	●	
PICCO R/L 050.5-10C	5.00	1.90	4.40	25.00	10.0	0.20	0.50	5.00	◐	◐
PICCO R/L 050.5-15C	5.00	1.90	4.40	30.00	15.0	0.20	0.50	5.00	●	◐
PICCO R/L 050.5-20C	5.00	1.90	4.40	35.00	20.0	0.20	0.50	5.00	◐	◐
PICCO R/L 050.5-25C	5.00	1.90	4.40	40.00	25.0	0.20	0.50	5.00	●	◐
PICCO R/L 050.5-30C	5.00	1.90	4.40	45.00	30.0	0.20	0.50	5.00	◐	◐
PICCO R/L 050.5-35C	5.00	1.90	4.40	50.00	35.0	0.20	0.50	5.00	●	◐
PICCO R/L 050.6-15C	6.00	2.30	5.30	30.00	15.0	0.20	0.50	6.00	●	◐
PICCO R/L 050.6-22C	6.00	2.30	5.30	37.00	22.0	0.20	0.50	6.00	◐	◐
PICCO R/L 050.6-25C	6.00	2.30	5.30	40.00	25.0	0.20	0.50	6.00	◐	◐
PICCO R/L 050.6-30C	6.00	2.30	5.30	45.00	30.0	0.20	0.50	6.00	◐	◐
PICCO R/L 050.6-35C	6.00	2.30	5.30	50.00	35.0	0.20	0.50	6.00	●	◐
PICCO R/L 050.6-42C	6.00	2.30	5.30	57.00	42.0	0.20	0.50	6.00	●	◐
PICCO R/L 050.7-20C	7.00	2.80	6.30	35.00	20.0	0.20	0.60	6.80	●	◐
PICCO R/L 050.7-25C	7.00	2.80	6.30	40.00	25.0	0.20	0.60	6.80	●	◐
PICCO R/L 050.7-30C	7.00	2.80	6.30	45.00	30.0	0.20	0.60	6.80	●	◐
PICCO R/L 050.7-35C	7.00	2.80	6.30	50.00	35.0	0.20	0.60	6.80	◐	◐
PICCO R/L 050.7-40C	7.00	2.80	6.30	55.00	40.0	0.20	0.60	6.80	●	◐
PICCO L 050.7-50C	7.00	2.80	6.30	65.00	50.0	0.20	0.60	6.80		◐

• 左勝手は受注生産。
• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

SUS 316L 加工

PICCO R 050.6-35C (ブレーカー付)

f= 0.03 mm/rev



f= 0.05 mm/rev

PICCO R 050.6-35 (標準タイプ)

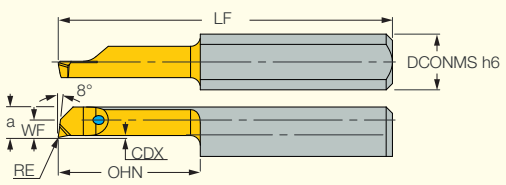
f= 0.03 mm/rev

f= 0.05 mm/rev

PICCOCUT

PICCO RM/LM

倣い加工用小径ソリッドバー、
切削油穴付、医療部品加工用



本図は右勝手を示す

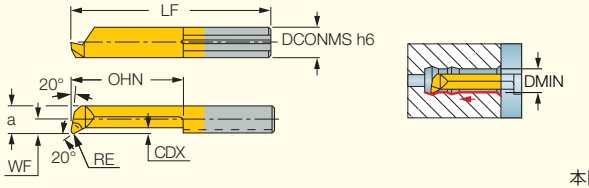
型番	DCONMS	WF	a	LF	OHN	RE±0.05	CDX	DMIN	PVD コーティング IC609 R	IC609 L
PICCO RM/LM050.05-2	4.00	0.20	0.40	20.00	2.0	0.02	0.02	0.50	●	●
PICCO RM/LM050.08-4	4.00	0.20	0.70	20.00	4.0	0.02	0.03	0.80	●	●
PICCO RM/LM050.1-5	4.00	0.40	0.90	20.00	5.0	0.02	0.05	1.00	●	●
PICCO RM/LM050.1-7	4.00	0.40	0.90	22.00	7.0	0.02	0.05	1.00	●	●
PICCO RM/LM050.15-5	4.00	0.60	1.15	19.00	5.0	0.02	0.08	1.50	●	●
PICCO RM/LM050.15-10	4.00	0.60	1.15	24.00	10.0	0.02	0.08	1.50	●	●
PICCO RM/LM050.2-5	4.00	0.80	1.70	19.00	5.0	0.02	0.08	2.00	●	●
PICCO RM/LM050.2-10	4.00	0.80	1.70	24.00	10.0	0.02	0.08	2.00	●	●
PICCO RM/LM050.25-5	4.00	0.20	2.20	19.00	5.0	0.02	0.10	2.50	●	●
PICCO RM/LM050.25-10	4.00	0.20	2.20	24.00	10.0	0.02	0.10	2.50	●	●
PICCO RM/LM050.3-10	4.00	0.60	2.60	24.00	10.0	0.02	0.15	3.00	●	●
PICCO RM/LM050.3-16	4.00	0.60	2.60	30.00	16.0	0.02	0.15	3.00	●	●
PICCO RM/LM050.35-10	4.00	1.10	3.40	24.00	10.0	0.02	0.17	3.50	●	●
PICCO RM/LM050.35-16	4.00	1.10	3.10	30.00	16.0	0.02	0.17	3.50	●	●
PICCO RM/LM050.35-20	4.00	1.10	3.10	34.00	20.0	0.02	0.17	3.50	●	●
PICCO RM/LM050.4-10	4.00	1.50	3.50	24.00	10.0	0.02	0.20	4.00	●	●
PICCO RM/LM050.4-16	4.00	1.50	3.50	30.00	16.0	0.02	0.20	4.00	●	●
PICCO RM/LM050.4-20	4.00	1.50	3.50	34.00	20.0	0.02	0.20	4.00	●	●
PICCO RM/LM050.4-24	4.00	1.50	3.50	38.00	24.0	0.02	0.20	4.00	●	●

• チタン/医療用ステンレス/その他難削材製の医療部品加工に最適な形状・材質を採用。

PICCOCUT

PICCO R 050.20

内径旋削・面取加工用
小径ソリッドバー、
止まり穴の底面コーナー加工に対応

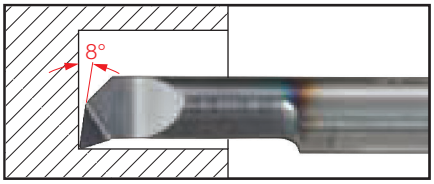


本図は右勝手を示す

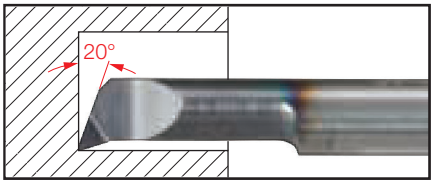
型番	寸法 DCONMS	WF	a	LF	OHN	RE±0.05	CDX	DMIN	PVD コーティング IC908
PICCO R 050.20.2-10	4.00	-	1.70	24.00	10.0	0.05	0.10	2.00	●
PICCO R 050.20.3-10	4.00	0.60	2.60	24.00	10.0	0.10	0.20	2.80	●
PICCO R 050.20.4-16	4.00	1.50	3.50	30.00	16.0	0.10	0.30	4.00	●
PICCO R 050.20.5-20	5.00	1.90	4.40	35.00	19.0	0.15	0.50	5.00	●

• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

PICCO 050...



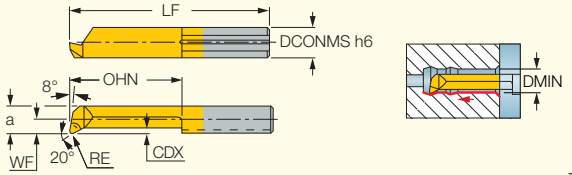
PICCO 050.20...



PICCOCUT

PICCO RHD/LHD 050

内径旋削・面取加工用小径ソリッドバー
高硬度鋼(HRc65迄)対応



本図は右勝手を示す

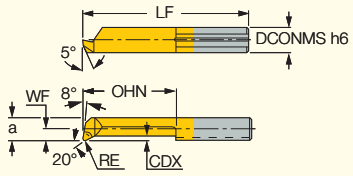
型番	寸法 DCONMS	WF	a	LF	OHN	RE±0.05	CDX	DMIN	PVD コーティング IC902 R	IC902 L
PICCO RHD/LHD 050.2-5	4.00	-	1.70	19.00	4.0	0.05	0.10	2.00	●	●
PICCO RHD/LHD 050.3-10	4.00	0.60	2.60	24.00	9.0	0.10	0.20	2.80	●	●
PICCO RHD/LHD 050.3-16	4.00	0.60	2.60	30.00	15.0	0.10	0.20	2.80	●	●
PICCO RHD/LHD 050.4-10	4.00	1.50	3.50	24.00	9.0	0.10	0.30	4.00	●	●
PICCO RHD/LHD 050.4-20	4.00	1.50	3.50	34.00	19.0	0.10	0.30	4.00	●	●
PICCO RHD/LHD 050.5-10	5.00	1.90	4.40	25.00	9.0	0.15	0.50	5.00	●	●
PICCO RHD/LHD 050.5-15	5.00	1.90	4.40	30.00	14.0	0.15	0.50	5.00	●	●
PICCO RHD/LHD 050.6-15	6.00	2.30	5.30	30.00	14.0	0.15	0.50	6.00	●	●
PICCO RHD/LHD 050.7-20	7.00	2.80	6.30	35.00	19.0	0.15	0.60	6.80	●	●
PICCO RHD/LHD 050.7-25	7.00	2.80	6.30	40.00	24.0	0.15	0.60	6.80	●	●
PICCO RHD/LHD 050.7-35	7.00	2.80	6.30	50.00	34.0	0.15	0.60	6.80	●	●

• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R 050-B (CBN)

CBNろう付小径ソリッドバー、
高硬度鋼の内径旋削・倣い・面取加工用



本図は右勝手を示す　高硬度材加工用

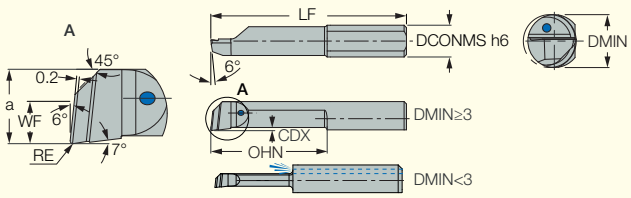
型番	寸法 DCONMS	WF	a	LF	OHN	RE±0.05	CDX	DMIN	CBN IB55
PICCO R 050.3-10B	4.00	0.60	2.60	25.50	10.0	0.10	0.20	2.80	●
PICCO R 050.4-10B	4.00	1.50	3.50	25.50	10.0	0.10	0.30	4.00	●
PICCO R 050.5-15B	5.00	1.90	4.40	31.50	15.0	0.15	0.50	5.00	●
PICCO R 050.6-15B	6.00	2.30	5.30	31.50	15.0	0.15	0.50	6.00	●
PICCO R 050.7-20B	7.00	2.80	6.30	36.50	20.0	0.15	0.60	6.80	●

• CBN付小径ソリッドバー使用時、クーラントの使用は非推奨です。
• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO RX/LX

クーラント穴付、小径ソリッドバー、
強化タイプ、ボーリング加工対応



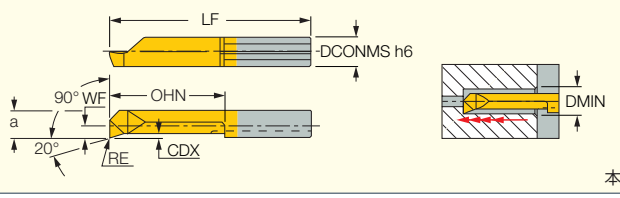
型番	寸法 DCONMS	WF	a	LF	OHN	RE±0.05	CDX	DMIN	PVD コーティング IC908 R	L
PICCO RX/LX050.2-5R15	4.00	-	1.80	19.00	5.0	0.15	0.10	2.00	●	●
PICCO RX/LX050.2-10R05	4.00	-	1.80	24.00	10.0	0.05	0.10	2.00	●	●
PICCO RX/LX050.2-10R15	4.00	-	1.80	24.00	10.0	0.15	0.10	2.00	●	●
PICCO RX/LX050.3-16R10	4.00	0.70	2.70	30.00	16.0	0.10	0.15	3.00	●	●
PICCO RX/LX050.3-16R20	4.00	0.70	2.70	30.00	16.0	0.20	0.15	3.00	●	●
PICCO RX/LX050.4-10R10	4.00	1.60	3.60	24.00	10.0	0.10	0.20	4.00	●	●
PICCO RX/LX050.4-10R20	4.00	1.60	3.60	24.00	10.0	0.20	0.20	4.00	●	●
PICCO RX/LX050.4-16R10	4.00	1.60	3.60	30.00	16.0	0.10	0.20	4.00	●	●
PICCO RX/LX050.4-16R20	4.00	1.60	3.60	30.00	16.0	0.20	0.20	4.00	●	●
PICCO RX/LX050.5-15R10	5.00	2.10	4.60	30.00	15.0	0.10	0.30	5.00	●	●
PICCO RX/LX050.5-15R20	5.00	2.10	4.60	30.00	15.0	0.20	0.30	5.00	●	●
PICCO RX/LX050.5-25R10	5.00	2.10	4.60	40.00	25.0	0.10	0.30	5.00	●	●
PICCO RX/LX050.5-25R20	5.00	2.10	4.60	40.00	25.0	0.20	0.30	5.00	●	●
PICCO RX/LX050.6-15R10	6.00	2.50	5.50	30.00	15.0	0.10	0.40	6.00	●	●
PICCO RX/LX050.6-15R20	6.00	2.50	5.50	30.00	15.0	0.20	0.40	6.00	●	●
PICCO RX/LX050.6-22R20	6.00	2.50	5.50	37.00	22.0	0.20	0.40	6.00	●	●
PICCO RX/LX050.6-35R20	6.00	2.50	5.50	50.00	35.0	0.20	0.40	6.00	●	●

- 左勝手は受注生産
- 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R/L 090

内径旋削・倣い加工用小径ソリッドバー



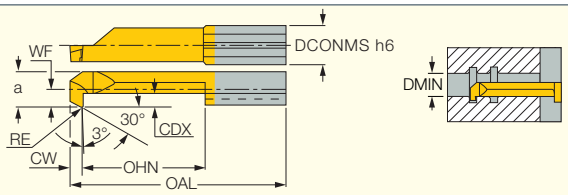
本図は右勝手を示す

型番	寸法 DCONMS	WF	a	LF	OHN	RE±0.05	CDX	DMIN	PVD コーティング IC228 R	L
PICCO R/L 090.3-10	4.00	0.60	2.60	24.00	9.0	0.10	0.20	2.80	●	●
PICCO R/L 090.3-16	4.00	0.60	2.60	30.00	15.0	0.10	0.20	2.80	●	●
PICCO R/L 090.4-10	4.00	1.50	3.50	24.00	9.0	0.10	0.30	4.00	●	●
PICCO R/L 090.4-16	4.00	1.50	3.50	30.00	15.0	0.10	0.30	4.00	●	●
PICCO R/L 090.5-10	5.00	1.90	4.40	25.00	9.0	0.15	0.50	5.00	●	●
PICCO R/L 090.5-15	5.00	1.90	4.40	30.00	14.0	0.15	0.50	5.00	●	●
PICCO R/L 090.5-20	5.00	1.90	4.40	35.00	19.0	0.15	0.50	5.00	●	●

- 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

PICCOCUT

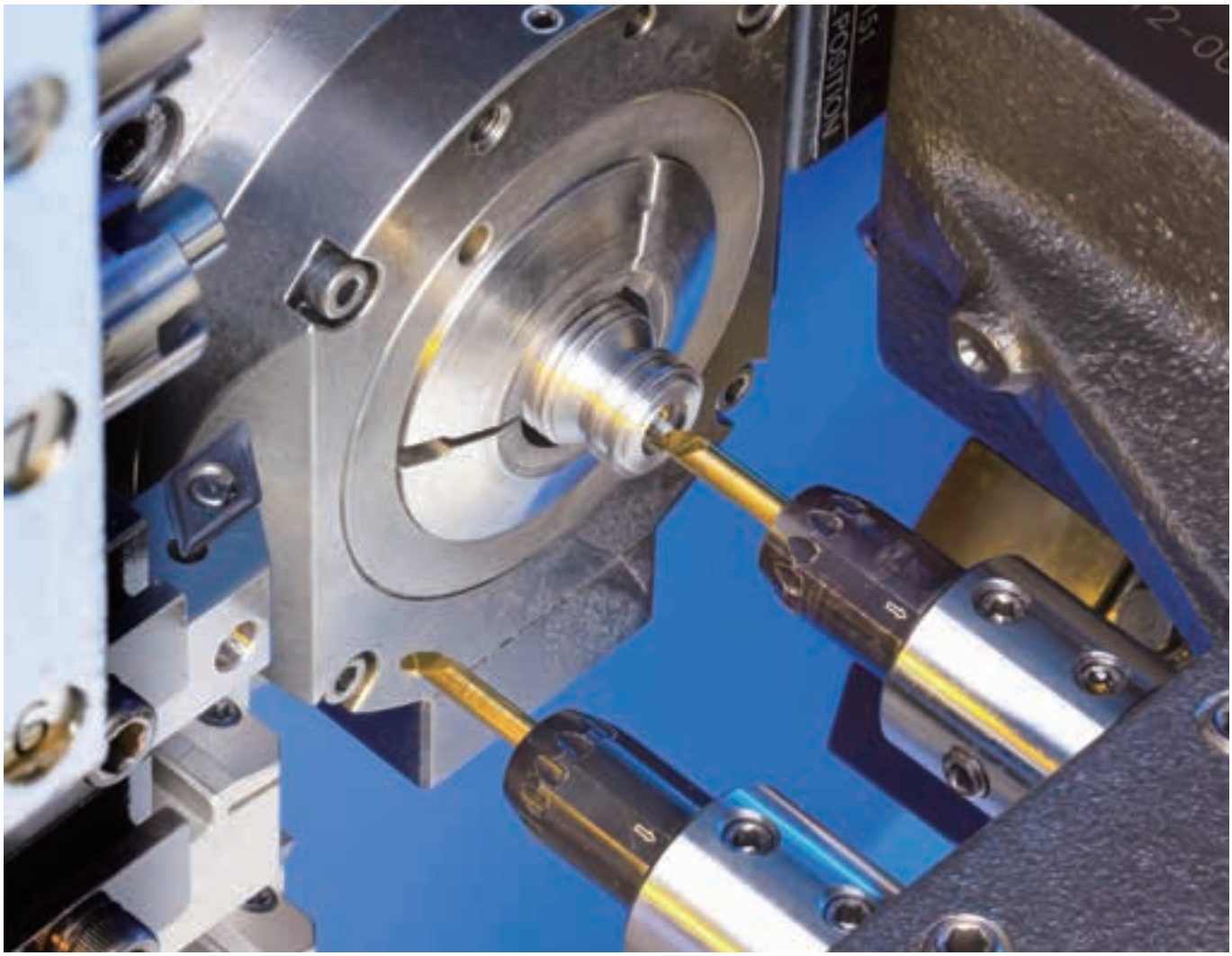
PICCO R/L 080
内径後挽き加工用小径ソリッドバー



本図は右勝手を示す

型番	寸法 DCONMS	WF	a	CW	OAL	OHN	RE±0.05	CDX	DMIN	PVD コーティング IC228 R	L
PICCO R/L 080.0003-15	4.00	0.60	2.60	1.50	29.00	14.0	0.10	0.50	3.00	●	●
PICCO R/L 080.0003-20	4.00	0.60	2.60	1.50	34.00	19.0	0.10	0.50	3.00	●	●
PICCO R/L 080.0004-15	4.00	1.50	3.50	1.50	29.00	14.0	0.15	0.80	4.00	●	●
PICCO R/L 080.0004-25	4.00	1.50	3.50	1.50	39.00	24.0	0.15	0.80	4.00	●	●
PICCO R/L 080.0005-20	5.00	1.90	4.40	1.50	35.00	19.0	0.20	1.00	5.00	●	●
PICCO R/L 080.0005-30	5.00	1.90	4.40	1.50	45.00	29.0	0.20	1.00	5.00	●	●
PICCO R/L 080.0006-20	6.00	2.30	5.30	1.50	35.00	19.0	0.20	1.80	6.00	●	●
PICCO R/L 080.0006-30	6.00	2.30	5.30	1.50	45.00	29.0	0.20	1.80	6.00	●	●
PICCO R/L 080.0007-20	7.00	2.80	6.30	1.50	35.00	19.0	0.20	2.50	7.00	●	●
PICCO R/L 080.0007-30	7.00	2.80	6.30	1.50	45.00	29.0	0.20	2.50	7.00	●	●

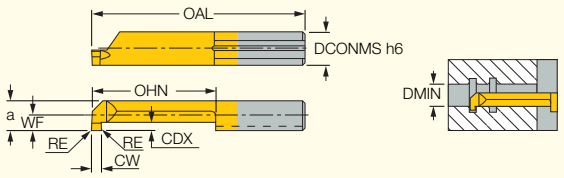
• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。



PICCOCUT

PICCO R/L 002-007

内径溝入・旋削加工用小径ソリッドバー
シャープコーナータイプ



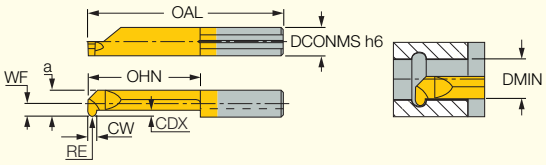
本図は右勝手を示す

型番	寸法									靭性 ⟷ 耐摩耗性			
										PVDコーティング			
										IC228		IC908	
	DCONMS	WF	a	CW±0.05	OAL	OHN	RE±0.05	CDX	DMIN	R	L	R	L
PICCO R 002.0050-5	4.00	0.20	1.80	0.50	19.00	5.0	0.00	0.40	2.00			●	
PICCO R 002.0050-10	4.00	0.20	1.80	0.50	24.00	10.0	0.00	0.40	2.00			●	
PICCO R/L 002.0050-15	4.00	0.20	1.80	0.50	29.00	15.0	0.00	0.40	2.00			●	◐
PICCO R 003.0070-5	4.00	0.70	2.70	0.70	19.00	5.0	0.00	0.60	3.00			●	
PICCO R 003.0070-10	4.00	0.70	2.70	0.70	24.00	10.0	0.00	0.60	3.00			●	
PICCO R 003.0070-16	4.00	0.70	2.70	0.70	29.00	15.0	0.00	0.60	3.00			●	
PICCO R/L 004.0100-10	4.00	1.50	3.50	1.00	24.00	9.0	0.00	0.80	4.00	●	◐		
PICCO R/L 004.0100-16	4.00	1.50	3.50	1.00	30.00	15.0	0.00	0.80	4.00	●	◐		
PICCO R/L 004.0100-20	4.00	1.50	3.50	1.00	34.00	19.0	0.00	0.80	4.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0100-10	5.00	1.90	4.40	1.00	25.00	9.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0100-15	5.00	1.90	4.40	1.00	30.00	14.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0100-20	5.00	1.90	4.40	1.00	35.00	19.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0100-25	5.00	1.90	4.40	1.00	40.00	24.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0100-30	5.00	1.90	4.40	1.00	45.00	29.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0150-10	5.00	1.90	4.40	1.50	25.00	9.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0150-15	5.00	1.90	4.40	1.50	30.00	14.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R 005M0150-15	5.00	1.90	4.00	1.50	30.00	14.0	0.10	1.00	5.00			◐	
PICCO R/L 005.0150-20	5.00	1.90	4.40	1.50	35.00	19.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0150-25	5.00	1.90	4.40	1.50	40.00	24.0	0.00	1.00	5.00	◐	◐		
PICCO R/L 005.0150-30	5.00	1.90	4.40	1.50	45.00	29.0	0.00	1.00	5.00	◐	◐		
PICCO R/L 005.0200-10	5.00	1.90	4.40	2.00	25.00	9.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0200-15	5.00	1.90	4.40	2.00	30.00	14.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0200-20	5.00	1.90	4.40	2.00	35.00	19.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0200-25	5.00	1.90	4.40	2.00	40.00	24.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0200-30	5.00	1.90	4.40	2.00	45.00	29.0	0.00	1.00	5.00	●	◐		
PICCO R/L 006.0100-10	6.00	2.30	5.30	1.00	25.00	9.0	0.00	1.80	6.00	●	●		
PICCO R/L 006.0100-15	6.00	2.30	5.30	1.00	30.00	14.0	0.00	1.80	6.00	●	◐		
PICCO R/L 006.0100-22	6.00	2.30	5.30	1.00	37.00	21.0	0.00	1.80	6.00	●	●		
PICCO R/L 006.0100-25	6.00	2.30	5.30	1.00	40.00	24.0	0.00	1.80	6.00	●	◐		
PICCO R/L 006.0100-30	6.00	2.30	5.30	1.00	45.00	29.0	0.00	1.80	6.00	●	◐		
PICCO R/L 006.0150-10	6.00	2.30	5.30	1.50	25.00	9.0	0.00	1.80	6.00	●	●		
PICCO R/L 006.0150-15	6.00	2.30	5.30	1.50	30.00	14.0	0.00	1.80	6.00	●	●		
PICCO R/L 006.0150-22	6.00	2.30	5.30	1.50	37.00	21.0	0.00	1.80	6.00	●	◐		
PICCO R/L 006.0150-25	6.00	2.30	5.30	1.50	40.00	24.0	0.00	1.80	6.00	●	◐		
PICCO R/L 006.0150-30	6.00	2.30	5.30	1.50	45.00	29.0	0.00	1.80	6.00	●	◐		
PICCO R/L 006.0200-10	6.00	2.30	5.30	2.00	25.00	9.0	0.00	1.80	6.00	●	◐		
PICCO R/L 006.0200-15	6.00	2.30	5.30	2.00	30.00	14.0	0.00	1.80	6.00	●	◐		
PICCO R 006M0200-15	6.00	2.30	5.30	2.00	30.00	14.0	0.10	1.80	6.00			●	
PICCO R/L 006.0200-22	6.00	2.30	5.30	2.00	37.00	21.0	0.00	1.80	6.00	●	◐		
PICCO R/L 006.0200-25	6.00	2.30	5.30	2.00	40.00	24.0	0.00	1.80	6.00	●	◐		
PICCO R/L 006.0200-30	6.00	2.30	5.30	2.00	45.00	29.0	0.00	1.80	6.00	●	◐		
PICCO R/L 007.0100-10	7.00	2.80	6.30	1.00	25.00	9.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		
PICCO R/L 007.0100-15	7.00	2.80	6.30	1.00	30.00	14.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		
PICCO R/L 007.0100-22	7.00	2.80	6.30	1.00	37.00	21.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		
PICCO R/L 007.0100-25	7.00	2.80	6.30	1.00	40.00	24.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		
PICCO R/L 007.0100-30	7.00	2.80	6.30	1.00	45.00	29.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		
PICCO R/L 007.0150-10	7.00	2.80	6.30	1.50	25.00	9.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		
PICCO R/L 007.0150-15	7.00	2.80	6.30	1.50	30.00	14.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		
PICCO R/L 007.0150-22	7.00	2.80	6.30	1.50	37.00	21.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		
PICCO R/L 007.0150-25	7.00	2.80	6.30	1.50	40.00	24.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		
PICCO R/L 007.0150-30	7.00	2.80	6.30	1.50	45.00	29.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		
PICCO R/L 007.0200-10	7.00	2.80	6.30	2.00	25.00	9.0	0.00	2.50	6.80	●	●		
PICCO R/L 007.0200-15	7.00	2.80	6.30	2.00	30.00	14.0	0.00	2.50	6.80	●	●		
PICCO R 007M0200-15	7.00	2.80	6.30	2.00	30.00	14.0	0.10	2.50	6.80			●	
PICCO R/L 007.0200-22	7.00	2.80	6.30	2.00	37.00	21.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		
PICCO R/L 007.0200-25	7.00	2.80	6.30	2.00	40.00	24.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		
PICCO R/L 007.0200-30	7.00	2.80	6.30	2.00	45.00	29.0	0.00	2.50	6.80	●	◐		

• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R/L 004-007 (フルR)
内径倣い加工用小径ソリッドバー



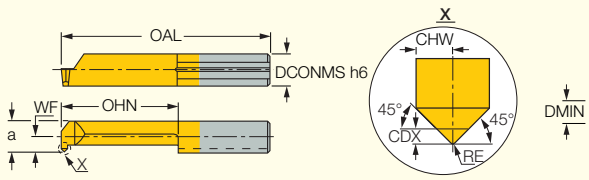
本図は右勝手を示す

型番	寸法 DCONMS	WF	a	CW±0.05	OAL	OHN	RE	CDX	DMIN	PVDコーティング IC228 R	L
PICCO R/L 004.0.50-16	4.00	1.50	3.50	1.00	30.00	15.0	0.50	0.80	4.00	●	●
PICCO R/L 005.0.50-20	5.00	1.90	4.40	1.00	35.00	19.0	0.50	1.00	5.00	●	●
PICCO R/L 005.0.75-20	5.00	1.90	4.40	1.50	35.00	19.0	0.75	1.00	5.00	●	●
PICCO R/L 005.1.00-20	5.00	1.90	4.40	2.00	35.00	19.0	1.00	1.00	5.00	●	●
PICCO R/L 006.0.50-25	6.00	2.30	5.30	1.00	40.00	24.0	0.50	1.80	6.00	●	●
PICCO R/L 006.0.75-25	6.00	2.30	5.30	1.50	40.00	24.0	0.75	1.80	6.00	●	●
PICCO R/L 006.1.00-25	6.00	2.30	5.30	2.00	40.00	24.0	1.00	1.80	6.00	●	●
PICCO R/L 007.0.50-30	7.00	2.80	6.30	1.00	45.00	29.0	0.50	2.50	6.80	●	●
PICCO R/L 007.0.75-30	7.00	2.80	6.30	1.50	45.00	29.0	0.75	2.50	6.80	●	●
PICCO R/L 007.1.00-30	7.00	2.80	6.30	2.00	45.00	29.0	1.00	2.50	6.80	●	●

• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R/L 060
内径旋削・45°面取加工用
小径ソリッドバー



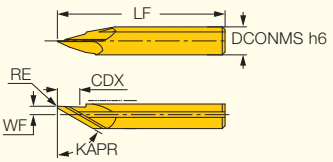
本図は右勝手を示す

型番	寸法 DCONMS	WF	a	OAL	OHN	RE±0.04	CHW	CDX	DMIN	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	L	IC908 R	L
PICCO R/L 060.5-15	5.00	1.90	4.40	30.00	14.0	0.20	1.0	0.70	5.00	●	●		
PICCO R/L 060.5-20	5.00	1.90	4.40	35.00	19.0	0.20	1.0	0.70	5.00	●	●		
PICCO R 060.6-20	6.00	2.30	5.30	35.00	20.0	0.20	1.0	0.70	6.00			●	
PICCO R 060.6-25	6.00	2.30	5.30	40.00	25.0	0.20	1.0	0.70	6.00			●	
PICCO R/L 060.7-20	7.00	2.80	6.30	35.00	19.0	0.20	1.0	0.70	6.80	●	●		
PICCO R 060.7-40	7.00	2.80	6.30	55.00	40.0	0.20	1.0	0.70	6.80			●	

• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R/L 520
内径面取加工用小径ソリッドバー



本図は右勝手を示す

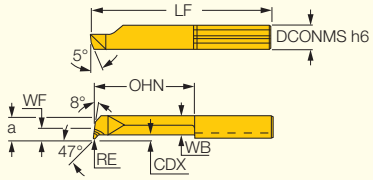
型番	寸法 DCONMS	WF	KAPR	LF	RE±0.05	CDX	DMIN	PVDコーティング IC908 R	L
PICCO R/L 520.0045-15	5.00	1.50	45.0	30.00	0.20	3.50	1.00	●	●
PICCO R/L 520.0060-15	5.00	1.50	60.0	30.00	0.20	4.00	1.00	●	●

• 左勝手は受注生産。
• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R/L 047

深い位置の内径倣い加工用
小径ソリッドバー



本図は右勝手を示す

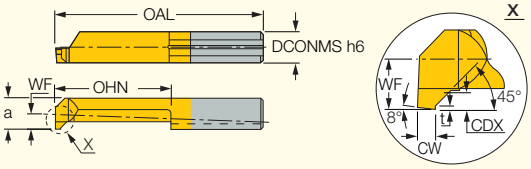
型番	寸法 DCONMS	WF	a	LF	OHN	WB	RE±0.05	CDX	DMIN	PVD コーティング IC908 R	L
PICCO R/L 047.4-20	4.00	1.50	3.50	34.00	20.0	3.00	0.15	0.30	4.00	●	●
PICCO R/L 047.5-25	5.00	1.90	4.40	40.00	25.0	3.80	0.15	0.50	5.00	●	●
PICCO R/L 047.6-30	6.00	2.30	5.30	45.00	30.0	4.50	0.15	0.50	6.00	●	●
PICCO R 047.T6-22	6.00	2.30	5.30	37.00	22.0	3.40	0.15	1.80	6.00	●	●
PICCO R 047.T6-30	6.00	2.30	5.30	45.00	30.0	3.40	0.15	1.80	6.00	●	

- 左勝手は受注生産。
- 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R/L 070

突切前加工の裏面取用
小径ソリッドバー
シャープコーナータイプ



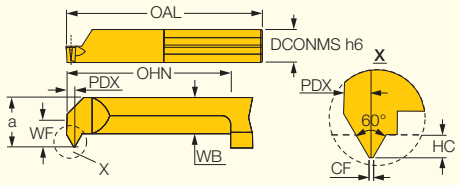
本図は右勝手を示す

型番	寸法 DCONMS	WF	a	CW	OAL	OHN	t	CDX	DMIN	PVD コーティング IC228 R	L
PICCO R/L 070.5-15	5.00	1.90	4.40	1.00	30.00	15.0	0.20	1.00	5.00	●	●
PICCO R/L 070.5-20	5.00	1.90	4.40	1.00	35.00	20.0	0.20	1.00	5.00	●	●

PICCOCUT

PICCO R/L 105-107

並目ねじ用小径ソリッドバー、
ISOメートルねじ、仕上刃付



本図は右勝手を示す

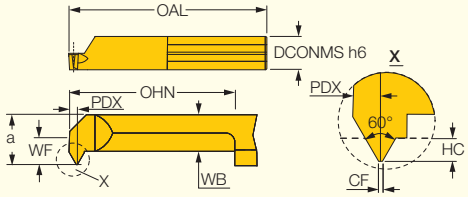
型番	寸法 TP (1)	DCONMS	WF	a	OAL	OHN	WB	PDX	HC	CF	DMIN	PVDコーティング IC908 R	L
PICCO R/L 105.0510-15	1.000	5.00	1.90	4.40	30.00	15.0	3.30	0.6	0.54	0.12	4.80	●	◐
PICCO R/L 106.0612-15	1.250	6.00	2.30	5.30	30.00	15.0	3.40	0.7	0.67	0.15	6.00	●	◐
PICCO R/L 106.0815-15	1.500	6.00	2.30	5.30	30.00	15.0	3.40	0.8	0.81	0.18	6.00	◐	◐
PICCO R/L 107.0815-15	1.500	7.00	2.80	6.30	30.00	15.0	3.80	0.8	0.81	0.18	7.00	◐	◐

(1) ピッチ(mm)

PICCOCUT

PICCO R/L 104-106

細目ねじ用小径ソリッドバー、
ISOメートルねじ、仕上刃付



本図は右勝手を示す

型番	寸法 TP (1)	DCONMS	WF	a	OAL	OHN	WB	PDX	HC	CF	DMIN	PVDコーティング IC908 R	L
PICCO R/L 104.0205-15	0.500	5.00	1.50	3.50	30.00	15.0	2.40	0.4	0.27	0.06	4.00	◐	◐
PICCO R/L 105.0205-15	0.500	5.00	1.90	4.40	30.00	15.0	3.30	0.4	0.27	0.06	5.00	●	◐
PICCO R/L 105.0407-15	0.750	5.00	1.90	4.40	30.00	15.0	3.30	0.5	0.40	0.09	5.00	●	◐
PICCO R/L 106.0510-15	1.000	6.00	2.30	5.30	30.00	15.0	3.40	0.6	0.54	0.12	6.00	◐	◐

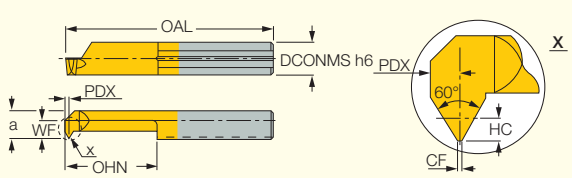
(1) ピッチ(mm)

ISCARTHREAD

PICCOCUT

PICCO R/L 003-007

60°内径ねじ切り加工用
小径ソリッドバー、
最小加工径：2.4mm



本図は右勝手を示す

型番	寸法 TP (1)	DCONMS	WF	a	OAL	OHN	PDX	HC	CF	DMIN	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	L	IC908 R	L
PICCO R 003.0105-8	0.500	4.00	0.30	2.30	22.00	8.0	0.3	0.27	0.04	2.40			●	
PICCO R 004.0105-10	0.500	4.00	1.00	3.00	24.00	10.0	0.4	0.27	0.09	3.20			●	
PICCO R/L 004.0205-15	0.500	4.00	1.50	3.50	30.00	15.0	0.4	0.27	0.06	4.00	●	●		
PICCO R/L 005.0205-15	0.500	5.00	1.90	4.40	30.00	15.0	0.4	0.27	0.06	5.00	●	◐		
PICCO R/L 005.0407-15	0.750	5.00	1.90	4.40	30.00	15.0	0.5	0.40	0.09	5.00	●	◐	●	
PICCO R 005.0407-20	0.750	5.00	1.90	4.40	35.00	20.0	0.5	0.40	0.09	5.00			●	
PICCO R/L 005.0510-15	1.000	5.00	1.90	4.40	30.00	15.0	0.6	0.55	0.12	4.80	●	●		
PICCO R 005.0510-20	1.000	5.00	1.90	4.40	35.00	20.0	0.6	0.55	0.12	4.80			●	
PICCO R/L 006.0510-15	1.000	6.00	2.30	5.30	30.00	15.0	0.6	0.55	0.12	6.00	●	◐		
PICCO R 006.0510-22	1.000	6.00	2.30	5.30	37.00	22.0	0.6	0.55	0.12	6.00			●	
PICCO R/L 006.0612-15	1.250	6.00	2.30	5.30	30.00	15.0	0.7	0.68	0.15	6.00	●	◐		
PICCO R 006.0612-22	1.250	6.00	2.30	5.30	37.00	22.0	0.7	0.68	0.15	6.00			●	
PICCO R/L 006.0815-15	1.500	6.00	2.30	5.30	30.00	15.0	0.8	0.81	0.18	6.00	●	◐		
PICCO R 006.0815-22	1.500	6.00	2.30	5.30	37.00	22.0	0.8	0.81	0.18	6.00			●	
PICCO R/L 007.0815-15	1.500	7.00	2.70	6.30	30.00	15.0	0.8	0.81	0.18	7.00	◐	◐		

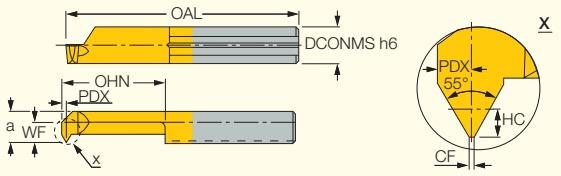
(1) ピッチ(mm)

ISCARTHREAD

PICCOCUT

PICCO R 005-007

55°内径ねじ切り加工用
小径ソリッドバー
シャープコーナータイプ



本図は右勝手を示す

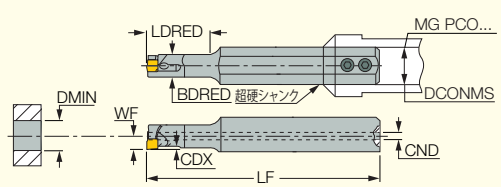
型番	寸法 TPIX (1)	TPIN (2)	DCONMS	WF	a	OAL	OHN	PDX	HC	CF	DMIN	PVD コーティング IC228
PICCO R 005.5548-15	48.00	24	5.00	1.90	4.40	30.00	15.0	0.5	0.40	0.06	4.80	●
PICCO R 006.5548-15	48.00	24	6.00	2.30	5.30	30.00	15.0	0.5	0.40	0.06	6.00	●
PICCO R 006.5524-15	24.00	16	6.00	2.30	5.30	30.00	15.0	0.8	0.81	0.12	6.00	●
PICCO R 007.5524-15	24.00	16	7.00	2.80	6.30	30.00	15.0	0.8	0.81	0.12	7.00	●

(1) 1インチあたりの最大山数
(2) 1インチあたりの最小山数

MINICHAM

MGUHR

内径旋削・ねじ切り加工用小径工具、
最小加工径: 4mm



本図は右勝手を示す

型番	在庫	DMIN	CDX (1)	WF (2)	DCONMS	LF	LDRED	BDRED	CND
MGUHR 06-04L10 (3)	●	4.00	0.50	2.17	6.00	62.00	10.0	3.45	1.3
MGUHR 06-04L20	●	4.00	0.50	2.17	6.00	62.00	20.0	3.45	1.3

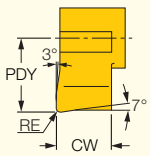
(1) 最大溝入深さ
(2) ＜旋削時＞ WF=2.17　＜ねじ切り時＞ WF=2.7
(3) ＜旋削時＞ DMIN：4.0mm、CDX：0.43mm　＜ねじ切り時＞ DMIN：5.0mm、CDX：1.00mm
適合チップ： UMGR (B141頁)
適合工具： PICCO/MG PCO (小径ソリッドバー用ホルダー) (B128頁)

取付方法

取外方法

MINICHAM

UMGR
内径旋削用チップ



本図は右勝手を示す　販売単位:5個

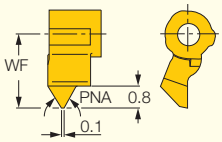
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.02	PDY	DMIN	PVD コーティング IC508
UMGR 4.0-0.0	1.63	0.00	2.20	4.00	●
UMGR 4.0-0.1	1.63	0.10	1.60	4.00	●

適合工具： MGUHR (B140頁)

ISCARTHREAD

MINICHAM

UMGR-A55
小径ねじ切り(ウィットワース)用チップ、
仕上刃無、最小加工径Φ5.2mm～



本図は右勝手を示す　販売単位:5個

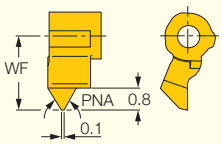
型番	寸法 PNA	WF	TPIX (1)	TPIN (2)	TPN (3)	TPX (4)	DMIN	PVD コーティング IC508
UMGR 4.0-A55	55	2.70	48.00	18	0.500	1.400	5.20	◐

(1) 1インチあたりの最大山数
(2) 1インチあたりの最小山数
(3) 最小ピッチ(mm)
(4) 最大ピッチ(mm)
適合工具： MGUHR (B140頁)

ISCARTHREAD

MINICHAM

UMGR-A60
小径60°ねじ切り用チップ、
仕上刃無、最小加工径Φ5.2mm～



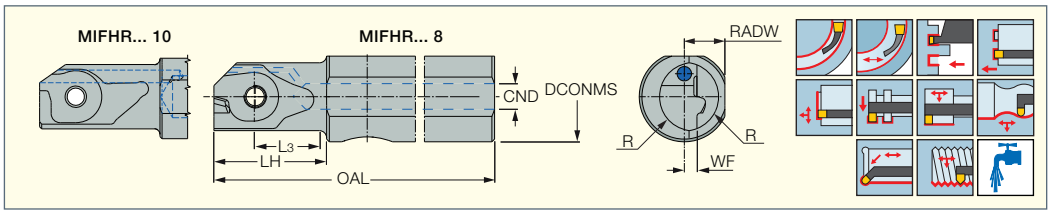
本図は右勝手を示す　販売単位:5個

型番	寸法 PNA	WF	TPN (1)	TPX (2)	DMIN	PVD コーティング IC508
UMGR 4.0-A60	60	2.70	0.500	1.250	5.20	●

(1) 最小ピッチ(mm)
(2) 最大ピッチ(mm)
適合工具： MGUHR (B140頁)

MIN CUT MINI FACE LINE

MIFHR
端面溝・内径溝入/ぬすみ/
ねじ切り加工用ホルダー

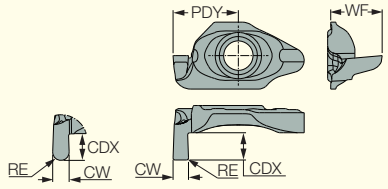


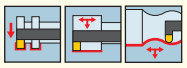
型番	在庫	DCONMS	CND	WF	RADW	OAL	L_3	LH	R	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シール
MIFHR 8SC-8-SRK (1)	●	8.00	1.2	1.4	3.70	75.00	7.40	11.7	3.80	MI□R 8	SR 14-297	T-8/5	
MIFHR 10C-8	●	10.00	5.0	1.4	4.50	102.50	7.40	12.5	3.80	MI□R 8	SR 14-297	T-8/5	
MIFHR 12C-10 (2)	●	12.00	6.0	2.4	5.50	90.00	11.20	17.2	4.60	MIFR 10	SR 34-506	T-9/5	
MIFHR 12C-8	●	12.00	5.0	1.4	5.50	102.50	7.40	12.5	3.80	MI□R 8	SR 14-297	T-8/5	
MIFHR 16C-10 (2)	●	16.00	6.0	2.4	7.50	90.00	11.20	17.2	4.60	MIFR 10	SR 34-506	T-9/5	
MIFHR 16C-15	●	16.00	8.0	2.7	7.50	100.00	12.50	19.0	10.30	MI□R 15	SR 34-506/L	T-9/5	PL 16
MIFHR 20C-15	●	20.00	8.5	4.7	9.00	100.00	12.50	19.0	11.30	MI□R 15	SR 34-506/L	T-9/5	PL 20

(1) 超硬ホルダー
(2) 端面溝加工専用
適合チップ： MEFL (D13頁) • MIFR (D13頁) • MIGR 8 (B142頁) • MITR 8-MT (B143頁) • MIUR 8 (B142頁)
適合工具： PICCO/MG PCO (小径ソリッドバー用ホルダー) (B128頁)

MIN CUT MINI FACE LINE

MIGR 8
内径浅溝加工用チップ





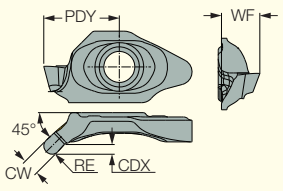
販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.02	DMIN	CDX	PDY	WF	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
MIGR 8-0.50-0.00	0.50	-	8.50	1.40	6.30	4.00	●	0.05-0.50	0.03-0.10	0.01-0.03
MIGR 8-1.00-0.05	1.00	0.05	8.50	1.40	6.80	4.00	●	0.05-0.50	0.03-0.10	0.01-0.03
MIGR 8-1.20-0.05	1.20	0.05	9.20	2.10	6.80	4.70	●	0.05-0.50	0.03-0.10	0.01-0.03
MIGR 8-1.20-0.60	1.20	0.60	9.20	2.10	6.80	4.70	◐	0.05-0.50	0.03-0.10	0.01-0.03
MIGR 8-1.50-0.05	1.50	0.05	9.20	2.10	6.80	4.70	●	0.05-0.50	0.03-0.10	0.01-0.03
MIGR 8-1.60-0.80	1.60	0.80	9.20	2.10	6.80	4.70	●	0.05-0.50	0.03-0.10	0.01-0.03
MIGR 8-2.00-0.10	2.00	0.10	8.90	1.80	6.80	4.40	●	0.05-0.50	0.03-0.10	0.01-0.03
MIGR 8-2.00-1.00	2.00	1.00	9.20	2.10	6.80	4.70	●	0.05-0.50	0.03-0.10	0.01-0.03

• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。
適合工具： MIFHR (B142頁)

MIN CUT MINI FACE LINE

MIUR 8
内径45°、フルR、
ぬすみ加工用チップ



販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.02	DMIN	CDX	PDY	WF	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
MIUR 8-1.00-0.50	1.00	0.50	8.00	1.10	6.70	3.60	●	0.03-0.50	0.03-0.10	0.01-0.03
MIUR 8-1.5-0.75	1.50	0.75	8.10	1.20	6.70	3.60	●	0.03-0.50	0.03-0.10	0.01-0.03
MIUR 8-2.00-1.00	2.00	1.00	8.30	1.36	6.70	3.60	●	0.03-0.50	0.03-0.10	0.01-0.03

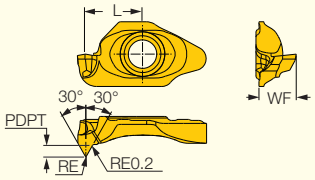
• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。
適合工具： MIFHR (B142頁)

ISCARTHREAD

MINI CUT
MINI FACE LINE

MITR 8-MT

内径ISOねじ切りチップ、仕上刃無



販売単位：10個

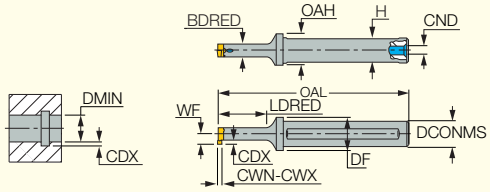
型番	寸法 PDPT	RE	L	WF	DMIN	TPN (1)	TPX (2)	PVD コーティング IC908
MITR 8-MT2-0.1	1.17	0.10	5.75	3.80	10.00	1.500	2.000	●
MITR 8-MT1-0.05	1.23	0.05	5.75	3.80	10.00	0.750	1.250	●

(1) 最小ピッチ(mm)
(2) 最大ピッチ(mm)
適合工具： MIFHR (B142頁)

CHAMGROOVE

MG

内径溝入・旋削・ねじ切り加工用
ボーリングバー



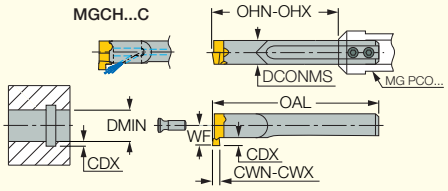
型番	在庫	DCONMS	DMIN (1)	CDX (1)	BDRED	OAL	LDRED	WF (2)	H	CWN (3)	CWX (4)	OAH	DF	CND	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
MG 12-08C16	●	12.00	8.00	1.50	6.00	92.00	16.0	4.80	11.0	0.50	3.00	16.3	18.00	6.0	GIQR/L 8	SR 76-1499	T-8/5
MG 12-08C23	●	12.00	8.00	1.50	6.00	92.00	23.0	4.80	11.0	0.50	3.00	16.3	18.00	6.0	GIQR/L 8	SR 76-1499	T-8/5
MG 12-11C25	●	12.00	11.00	2.30	8.00	92.50	25.0	6.70	11.0	0.50	3.00	16.3	18.00	6.0	GIQR/L 11/11-15	SR M3.5-08134	T-9/5

(1) チップのDMIN/CDX値をご確認下さい。
(2) 回転工具として使用した時の工具半径
(3) 最小切削幅
(4) 最大切削幅
• チップの左右を問わず取付可能です。
適合チップ： GIQR/L 8 (B144頁) • GIQR/L 11 (B145頁) • GIQR/L 11-15 (B146頁) • GIQR/L-A18 (B146頁) • GIQR/L-B18 (B147頁) • GIQR/L-MT (B147頁) • GIQR/L-WT (B147頁)

CHAMGROOVE

MGCH

内径溝入・旋削・ねじ切り加工用、
超硬シャンクボーリングバー、
最小加工径：8mm



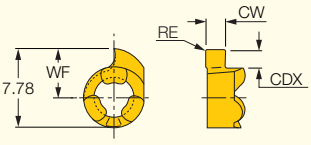
型番	在庫	DMIN (1)	CDX (1)	DCONMS	OAL	OHN	OHX	WF	CWN (2)	CWX (3)	CSP (4)	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
MGCH 06	●	8.00	1.50	6.00	62.00	16.0	42.0	4.80	0.50	4.00	×	GIQR/L 8	SR 76-1499	T-8/5
MGCH 06C	●	8.00	1.50	6.00	62.00	16.0	42.0	4.80	0.50	4.00	○	GIQR/L 8	SR 76-1499	T-8/5
MGCH 06-L100	●	8.00	1.50	6.00	100.00	16.0	80.0	4.80	0.50	4.00	×	GIQR/L 8	SR 76-1499	T-8/5
MGCH 08	●	- (5)	- (6)	8.00	76.00	20.0	56.0	- (7)	0.50	5.00	×	GIQR/L 11/11-15	SR M3.5-08134	T-9/5
MGCH 08C	●	- (5)	- (6)	8.00	76.00	20.0	56.0	- (7)	0.50	5.00	○	GIQR/L 11/11-15	SR M3.5-08134	T-9/5
MGCH 08-L125	●	- (5)	- (6)	8.00	125.00	70.0	105.0	- (7)	0.50	5.00	×	GIQR/L 11/11-15	SR M3.5-08134	T-9/5

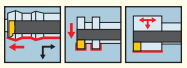
(1) チップのDMIN/CDX値をご確認下さい。
(2) 最小切削幅
(3) 最大切削幅
(4) クーラント
(5) GIQR/L 11...チップ取付時：DMIN=11mm、GIQR/L 11-15...チップ取付時：DMIN=15mm
(6) GIQR/L 11...チップ取付時：CDX=2.30、GIQR/L 11-15...チップ取付時：CDX=6.3
(7) GIQR/L 11...チップ取付時：WF=6.70mm、GIQR/L 11-15...チップ取付時：WF=10.6mm
• チップの左右を問わず取付可能です。
適合チップ： GIQR/L 8 (B144頁) • GIQR/L 11 (B145頁) • GIQR/L 11-15 (B146頁) • GIQR/L-A18 (B146頁) • GIQR/L-B18 (B147頁) • GIQR/L-MT (B147頁) • GIQR/L-WT (B147頁)
適合工具： PICCO/MG PCO (小径ソリッドバー用ホルダー) (B128頁) • SBB (A245頁)

CHAMGROOVE

GIQR/L 8

1コーナー使い、
内径溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様





写真は右勝手を示す　　本図は左勝手を示す　　販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	DMIN	WF	PVD コーティング IC528 R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIQR/L 8-0.50-0.00 (1)	0.50	0.00	0.70	8.00	4.80	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 8-0.75-0.00 (1)	0.75	0.00	1.20	8.00	4.80	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 8-0.85-0.00 (1)	0.85	0.00	1.20	8.00	4.80	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 8-0.95-0.00 (1)	0.95	0.00	1.50	8.00	4.80	●	◐	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 8-1.00-0.00 (1)	1.00	0.00	1.50	8.00	4.80	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 8-1.04-0.05 (1)	1.04	0.05	1.50	8.00	4.80	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 8-1.20-0.05 (1)	1.20	0.05	1.50	8.00	4.80	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 8-1.40-0.05 (1)	1.40	0.05	1.50	8.00	4.80	●	◐	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 8-1.47-0.05 (1)	1.47	0.05	1.50	8.00	4.80	●	◐	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 8-1.50-0.05 (1)	1.50	0.05	1.50	8.00	4.80	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 8-1.70-0.10	1.70	0.10	1.50	8.00	4.80	●	◐	0.12-0.68	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR/L 8-1.96-0.10	1.96	0.10	1.50	8.00	4.80	◐	◐	0.12-0.78	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR/L 8-2.00-0.10	2.00	0.10	1.50	8.00	4.80	●	●	0.12-0.80	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR/L 8-2.22-0.10	2.22	0.10	1.50	8.00	4.80	●	◐	0.12-0.88	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR/L 8-2.50-0.20	2.50	0.20	1.50	8.00	4.80	●	◐	0.24-1.00	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR/L 8-3.00-0.20	3.00	0.20	1.50	8.00	4.80	●	●	0.24-1.20	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR 8-3.18-0.20	3.18	0.20	1.50	8.00	4.80	◐		0.24-1.27	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR 8-3.50-0.20	3.50	0.20	1.50	8.00	4.80	◐		0.24-1.40	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR 8-4.00-0.20	4.00	0.20	1.50	8.00	4.80	●		0.24-1.60	0.02-0.05	0.01-0.03

(1) 溝入加工専用

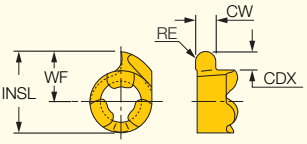
- DIN 471/472のストップリング規格準拠
- MC等の工具回転の溝入加工にも使用出来ます。
- 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

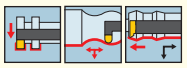
適合工具： MG (B143頁) • MGCH (B143頁)

CHAMGROOVE

GIQR/L 8-R

1コーナー使い、
内径溝入・倣い加工用フルRチップ、
高精度研削仕様





写真は右勝手を示す　　本図は左勝手を示す　　販売単位：10個

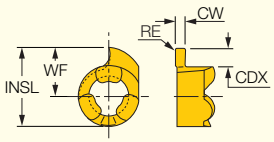
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	DMIN	WF	INSL	PVD コーティング IC528 R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIQR/L 8-1.20-R060	1.20	0.60	1.50	8.00	4.80	7.78	●	●	0.30-0.60	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR/L 8-2.00-R100	2.00	1.00	1.50	8.00	4.80	7.78	●	●	0.50-1.00	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR 8-3.00-R150	3.00	1.50	1.50	8.00	4.80	7.78	●		0.70-1.50	0.02-0.05	0.01-0.03

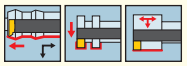
- DIN 471/472のストップリング規格準拠
- MC等の工具回転の溝入加工にも使用出来ます。
- 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

適合工具： MG (B143頁) • MGCH (B143頁)

CHAMGROOVE

GIQR/L 11
1コーナー使い、
内径溝入・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様、
最小加工径：11mm





写真は右勝手を示す　本図は左勝手を示す　販売単位：10個

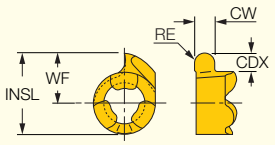
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	DMIN	WF	INSL	PVD コーティング IC528 R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIQR/L 11-0.50-0.00 (1)	0.50	0.00	1.00	11.00	6.70	10.68	●	◐	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 11-0.75-0.00 (1)	0.75	0.00	1.50	11.00	6.70	10.68	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 11-0.85-0.00 (1)	0.85	0.00	1.50	11.00	6.70	10.68	●	◐	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 11-0.95-0.00 (1)	0.95	0.00	1.80	11.00	6.70	10.68	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 11-1.04-0.05 (1)	1.04	0.05	2.00	11.00	6.70	10.68	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 11-1.20-0.05 (1)	1.20	0.05	2.30	11.00	6.70	10.68	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 11-1.40-0.05 (1)	1.40	0.05	2.30	11.00	6.70	10.68	●	◐	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 11-1.50-0.05 (1)	1.50	0.05	2.30	11.00	6.70	10.68	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 11-1.70-0.05 (1)	1.70	0.05	2.30	11.00	6.70	10.68	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 11-1.96-0.10 (1)	1.96	0.10	2.30	11.00	6.70	10.68	●	◐	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 11-2.00-0.10 (1)	2.00	0.10	2.30	11.00	6.70	10.68	●	●	-	-	0.01-0.03
GIQR/L 11-2.22-0.10	2.22	0.10	2.30	11.00	6.70	10.68	●	◐	0.12-0.88	0.03-0.07	0.02-0.05
GIQR/L 11-2.39-0.15	2.39	0.15	2.30	11.00	6.70	10.68	●	◐	0.18-0.95	0.03-0.07	0.02-0.05
GIQR/L 11-2.47-0.20	2.47	0.20	2.30	11.00	6.70	10.68	◐	◐	0.24-0.98	0.03-0.07	0.02-0.05
GIQR/L 11-2.50-0.20	2.50	0.20	2.30	11.00	6.70	10.68	●	●	0.24-1.00	0.03-0.07	0.02-0.05
GIQR/L 11-2.70-0.20	2.70	0.20	2.30	11.00	6.70	10.68	◐	◐	0.24-1.08	0.03-0.07	0.02-0.05
GIQR/L 11-3.00-0.20	3.00	0.20	2.30	11.00	6.70	10.68	●	●	0.24-1.20	0.03-0.07	0.02-0.05
GIQR 11-3.18-0.20	3.18	0.20	2.30	11.00	6.70	10.68	◐		0.24-1.27	0.03-0.07	0.02-0.05
GIQR 11-4.00-0.20	4.00	0.20	2.30	11.00	6.70	10.68	●		0.24-1.60	0.03-0.07	0.02-0.05
GIQR 11-5.00-0.20	5.00	0.20	2.30	11.00	6.70	10.68	●		0.24-2.00	0.03-0.07	0.02-0.05

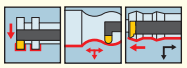
(1) 溝入加工専用
- DIN 471/472のストップリング規格準拠
- MC等の工具回転の溝入加工にも使用出来ます。
- 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

適合工具： MG (B143頁) • MGCH (B143頁)

CHAMGROOVE

GIQR/L 11-R
1コーナー使い、
内径溝入・倣い加工用フルRチップ、
高精度研削仕様





写真は右勝手を示す　本図は左勝手を示す　販売単位：10個

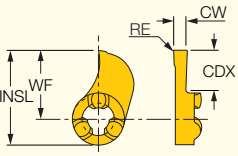
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	DMIN	WF	INSL	PVD コーティング IC528 R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIQR/L 11-1.20-R060	1.20	0.60	2.30	11.00	6.70	10.68	●	●	0.30-0.60	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR/L 11-1.80-R090	1.80	0.90	2.30	11.00	6.70	10.68	●	◐	0.40-0.90	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR/L 11-2.00-R100	2.00	1.00	2.30	11.00	6.70	10.68	●	●	0.50-1.00	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR/L 11-3.00-R150	3.00	1.50	2.30	11.00	6.70	10.68	●	●	0.70-1.50	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR 11-4.00-R200	4.00	2.00	2.30	11.00	6.70	10.68	●		1.00-2.00	0.02-0.05	0.01-0.03

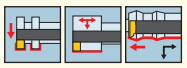
- DIN 471/472のストップリング規格準拠
- MC等の工具回転の溝入加工にも使用出来ます。
- 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

適合工具： MG (B143頁) • MGCH (B143頁)

CHAMGROOVE

GIQR/L 11-15
1コーナー使い、
内径深溝・旋削加工用チップ、
高精度研削仕様





写真は右勝手を示す　　本図は左勝手を示す　　販売単位：10個

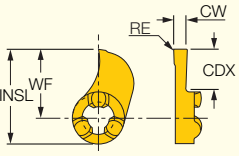
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	DMIN	WF	INSL	スクリュー	PVD コーティング IC528 R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIQR/L 11-15-1.50-0.05	1.50	0.05	6.30	15.00	10.60	14.60	SR M3.5-08134	●	●	0.10-0.40	0.02-0.05	0.02-0.06
GIQR/L 11-15-2.00-0.10	2.00	0.10	6.30	15.00	10.60	14.60	SR M3.5-08134	●	●	0.15-0.50	0.02-0.05	0.02-0.06
GIQR/L 11-15-2.50-0.20	2.50	0.20	6.30	15.00	10.60	14.60	SR M3.5-08134	●	◐	0.25-0.65	0.02-0.05	0.02-0.06
GIQR/L 11-15-3.00-0.20	3.00	0.20	6.30	15.00	10.60	14.60	SR M3.5-08134	●	●	0.25-0.75	0.02-0.05	0.02-0.06

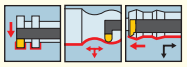
- チップに付属のスクリューをご使用下さい。
- DIN 471/472のストップリング規格準拠
- MC等の工具回転の溝入加工にも使用出来ます。
- 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

適合工具： MG (B143頁) • MGCH (B143頁)

CHAMGROOVE

GIQR/L 11-15-R
1コーナー使い、
内径深溝・倣い加工用フルRチップ、
高精度研削仕様





本図は左勝手を示す　　販売単位：10個

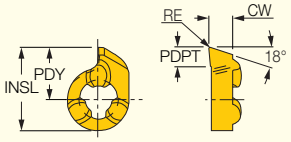
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	DMIN	WF	INSL	スクリュー	PVD コーティング IC528 R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIQR/L 11-15-2.00-R100	2.00	1.00	6.30	15.00	10.60	14.60	SR M3.5-08134	●	◐	0.00-0.50	0.02-0.05	0.02-0.06
GIQR/L 11-15-2.50-R125	2.50	1.25	6.30	15.00	10.60	14.60	SR M3.5-08134	◐	◐	0.00-0.65	0.02-0.05	0.02-0.06
GIQR/L 11-15-3.00-R150	3.00	1.50	6.30	15.00	10.60	14.60	SR M3.5-08134	●	◐	0.00-0.75	0.02-0.05	0.02-0.06

- チップに付属のスクリューをご使用下さい。
- DIN 471/472のストップリング規格準拠
- MC等の工具回転の溝入加工にも使用出来ます。
- 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

適合工具： MG (B143頁) • MGCH (B143頁)

CHAMGROOVE

GIQR/L-A18
内径ボーリング・倣い加工用チップ



写真は右勝手を示す　　本図は左勝手を示す　　販売単位：10個

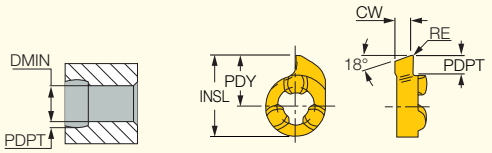
型番	寸法 DMIN	CW	RE	PDPT	PDY	INSL	PVD コーティング IC528 R	L	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIQR/L 8-A18-0.15	7.80	3.00	0.15	1.60	4.60	7.60	●	●	0.02-1.30	0.02-0.05	0.01-0.03
GIQR/L 11-A18-0.15	11.00	3.00	0.15	2.50	6.70	10.70	●	●	0.02-2.20	0.02-0.05	0.01-0.03

- 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。

適合工具： MG (B143頁) • MGCH (B143頁)

CHAMGROOVE

GIQR/L-B18
内径バックボーリング・
倣い加工用チップ



本図は左勝手を示す　販売単位：10個

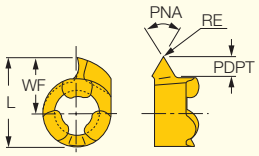
型番	寸法 DMIN	CW	RE	PDPT	PDY	INSL	PVD コーティング IC528 R	L	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
GIQR/L 8-B18-0.15	7.80	2.50	0.15	1.30	4.60	7.60	●	●	0.02-1.00	0.02-0.05
GIQR/L 11-B18-0.15	11.00	2.50	0.15	2.30	6.70	10.70	●	●	0.02-2.00	0.02-0.05

• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。
適合工具： MG (B143頁) • MGCH (B143頁)

ISCARTHREAD
CHAMGROOVE

GIQR/L-MT
内径60°ねじ切り用チップ、
仕上刃無、最小加工径Φ8mm～

写真は右勝手を示す



本図は左勝手を示す　販売単位：10個

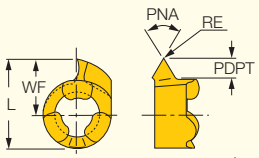
型番	寸法 L	RE	PNA	PDPT	WF	DMIN	TPN (1)	TPIX (2)	PVD コーティング IC528 R	L
GIQR/L 8-MT-0.05	7.78	0.05	60.0	1.50	4.80	8.00	0.900	28.00	●	●
GIQR/L 11-MT-0.05	10.68	0.05	60.0	2.00	6.70	11.00	0.900	28.00	●	●

(1) 最小ピッチ(mm)
(2) 1インチあたりの最大山数
• MC等の工具回転のねじ切り加工にも使用出来ます。
• ピッチmax = 0.19xD　D：ねじ径
• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。
適合工具： MG (B143頁) • MGCH (B143頁)

ISCARTHREAD
CHAMGROOVE

GIQR/L-WT
内径ねじ切り(ウィットワース)用チップ、
仕上刃無、最小加工径Φ8mm～

写真は右勝手を示す



本図は左勝手を示す　販売単位：10個

型番	寸法 L	RE	PNA	PDPT	WF	DMIN	TPN (1)	TPIX (2)	PVD コーティング IC528 R	L
GIQR/L 8-WT-0.05	7.78	0.05	55	1.50	4.80	8.00	0.500	50.00	●	●
GIQR/L 11-WT-0.05	10.68	0.05	55	2.00	6.70	11.00	0.500	50.00	●	●

(1) 最小ピッチ(mm)
(2) 1インチあたりの最大山数
• MC等の工具回転のねじ切り加工にも使用出来ます。
• TPI min = D/5.9　D：ねじ径(ピッチmax≦W)
• 推奨加工条件は、B148-B149頁をご参照下さい。
適合工具： MG (B143頁) • MGCH (B143頁)

推奨加工条件 ＜溝入・旋削加工＞

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
		>= 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
P	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		パーライト/フェライト		180	15
			パーライト/マルテンサイト		260	16
	ダクタイル鋳鉄(ノジュラー)(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン・チタン合金			RM 400		36
			α＋β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No.	IC20N	IC8250	IC807	IC808	IC908	IC354	IC830	IC228	IC328/528	
1	225 - 335	210 - 315	160 - 240	145 - 220	140-210	110 - 170	105 - 155	100 - 145	100 - 145	
2	210 - 290	195 - 270	150 - 205	135 - 190	130-180	105 - 145	95 - 135	90 - 125	90 - 125	
3	160 - 240	150 - 225	115 - 170	105 - 155	100-150	80 - 120	75 - 110	70 - 105	70 - 105	
4	175 - 270	165 - 255	125 - 195	115 - 180	110-170	90 - 135	80 - 125	75 - 120	75 - 120	
5	145 - 225	135 - 210	105 - 160	95 - 145	90-140	70 - 110	65 - 105	65 - 100	65 - 100	
6	175 - 270	165 - 255	125 - 195	115 - 180	110-170	90 - 135	80 - 125	75 - 120	75 - 120	
7	145 - 240	135 - 225	105 - 170	95 - 155	90-150	70 - 120	65 - 110	65 - 105	65 - 105	
8	145 - 225	135 - 210	105 - 160	95 - 145	90-140	70 - 110	65 - 105	65 - 100	65 - 100	
9	130 - 210	120 - 195	90 - 150	85 - 135	80-130	65 - 105	60 - 95	55 - 90	55 - 90	
10	210 - 290	195 - 270	150 - 205	135 - 190	130-180	105 - 145	95 - 135	90 - 125	90 - 125	
11	130 - 210	120 - 195	90 - 150	85 - 135	80-130	65 - 105	60 - 95	55 - 90	55 - 90	

	IC20N	IC806	IC907/807	IC8250	IC808	IC908	IC320	IC830	IC354	
12	180 - 320	130 - 240	125 - 230	120 - 220	115 - 210	110-200	100 - 180	80 - 150	90 - 160	
13	160 - 300	120 - 230	115 - 220	110 - 210	105 - 200	100-190	90 - 170	75 - 140	80 - 150	

	IC20N	IC806	IC907/807	IC8250	IC808	IC908	IC320	IC830	IC354	
14	140 - 270	110 - 205	105 - 195	100 - 185	95 - 180	90-170	80 - 155	65 - 125	70 - 135	

	IC5010	IC418	IC428	IC8250	IC907/807	IC908/808				
15	165 - 295	140 - 255	150-270	135 - 245	105 - 190	95 - 175				
16	145 - 210	125 - 180	130-190	115 - 170	90 - 135	85 - 125				
17	155 - 255	135 - 220	140-230	125 - 205	100 - 160	90 - 150				
18	120 - 200	105 - 170	110-180	100 - 160	75 - 125	70 - 115				
19	185 - 310	160 - 265	170-280	155 - 250	120 - 195	110 - 180				
20	155 - 255	135 - 220	140-230	125 - 205	100 - 160	90 - 150				

	ID5	IC807	IC20	IC4	IC07	IC08				
21	400-2500	440 - 1320	400-1200	460 - 1380	440 - 1320	320 - 960				
22	400-2500	330 - 1100	300-1000	345 - 1150	330 - 1100	240 - 800				
23	400-2500	330 - 1100	300-1000	345 - 1150	330 - 1100	240 - 800				
24	400-2500	220 - 660	200-600	230 - 690	220 - 660	160 - 480				
25	300-1500	220 - 440	200-400	230 - 460	220 - 440	160 - 320				
26	300-1000	220 - 440	200-400	230 - 460	220 - 440	160 - 320				
27	300-800	165 - 330	150-300	170 - 345	165 - 330	120 - 240				
28	300-800	110 - 220	100-200	115 - 230	110 - 220	80 - 160				
29	150-600	55 - 220	50-200	55 - 230	55 - 220	40 - 160				
30										

	IC804	IC806	IC807	IC907	IC908	IC808	IC4	IC07	IC20	IC08
31	60 - 95	50 - 80	50 - 80	45 - 75	40-65	40 - 70	30 - 50	30 - 45	25 - 40	25 - 40
32	45 - 65	35 - 55	35 - 55	35 - 50	30-45	30 - 45	25 - 35	20 - 30	20 - 30	20 - 25
33	45 - 65	35 - 55	35 - 55	35 - 50	30-45	30 - 45	25 - 35	20 - 30	20 - 30	20 - 25
34	35 - 60	30 - 50	30 - 50	30 - 45	25-40	25 - 40	20 - 30	15 - 30	15 - 25	15 - 25
35	30 - 45	25 - 35	25 - 35	25 - 35	20-30	20 - 30	15 - 25	15 - 20	15 - 20	10 - 20
36	150 - 255	125 - 210	120 - 205	115 - 195	100-170	105 - 180	80 - 135	70 - 120	65 - 110	60 - 100
37	50 - 65	45 - 60	40 - 50	40 - 50	35-45	35 - 45	50 - 65	40 - 55	40 - 50	35 - 45

	IB10H	IB50	IB20H	IC807	IC907	IC808	IC908			
38	100-155	90-140	80-125	35-45	30-40	30-40	25-35			
39	90-135	80-120	75-110	30-40	25-35	25-35	20-30			
40	110-175	100-160	90-145	45-65	40-60	40-60	30-50			
41	100-135	90-120	80-110	40-50	35-45	35-45	30-40			

溝入・多機能チップ材質表

チップ材質	ISO	母材/コーティング
IC228	P30-P45 M25-M45	高靭性母材 + PVDコーティング
IC528	P30-P45 M30-M40	高靭性母材 + PVDコーティング
S.T. IC804	S05-S15	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC806	S10-S20 M05-M15	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC807	P10-P20 M05-M15 S10-S20 K15-K30 H05-H15	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC808	P15-P30 M20-M30 K20-K40 S15-S30 H20-H30	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC830	P30-P45 M25-M45	高靭性母材 + PVDコーティング
IC907	P10-P20 M05-M15 S10-S20 K15-K30 H05-H15	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC908	P15-P30 M20-M30 K20-K40 S15-S30 H20-H30	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC1007	P10-P20 M05-M15 S10-S20 K15-K30 H05-H15	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC1008	P15-P30 M20-M30 K20-K40 S15-S30 H20-H30	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC418	K10-K25	CVDコーティング
IC428	K05-K20 H15-H25 P05-P15	CVDコーティング
S.T. IC5010	K10-K25	高硬度母材 + MTCVDコーティング
S.T. IC8250	P10-P35 M15-M25	高靭性母材に厚いコバルト層 + MTCVDコーティング

S.T. スモウテック材質　■ PVD コーティング　■ CVD コーティング

被削材・加工用途
鋼・ステンレス鋼の低～中速での加工に適す。
鋼・ステンレス鋼の低～中速での加工に適す。 不安定な条件の加工にも優れた性能を発揮。
耐熱合金の中～高速での中仕上～仕上加工に適す。
耐熱合金加工時の第一推奨。チタン合金の中～高速加工にも適す。
耐熱合金・オーステナイトステンレス鋼・高硬度鋼の低～中速での加工に適す。
耐熱合金・ステンレス鋼・高硬度鋼等、幅広い被削材での低～中速加工に適す。
鋼・ステンレス鋼の低～中速、中～高送りでの加工に適す。 断続加工や不安定な加工条件においても優れた性能を発揮。
鋼・合金鋼・オーステナイトステンレス鋼・耐熱合金・高硬度鋼の中速加工に適す。
鋼・合金鋼・ステンレス鋼・耐熱合金の低～中速加工に適す。
耐熱合金・オーステナイトステンレス鋼・高硬度鋼の低～中速加工に適す。
耐熱合金・ステンレス鋼・高硬度鋼の低～中速加工に適す。
ねずみ鋳鉄・ノジュラー鋳鉄の中～高速加工に適す。断続及び重切削にも対応。
ねずみ鋳鉄・ノジュラー鋳鉄の中～高速加工に適す。
ねずみ鋳鉄・ノジュラー鋳鉄の中～高速加工に適す。
鋼・マルテンサイトステンレス鋼の加工において耐摩耗性に優れる。

溝入・多機能チップ材質表

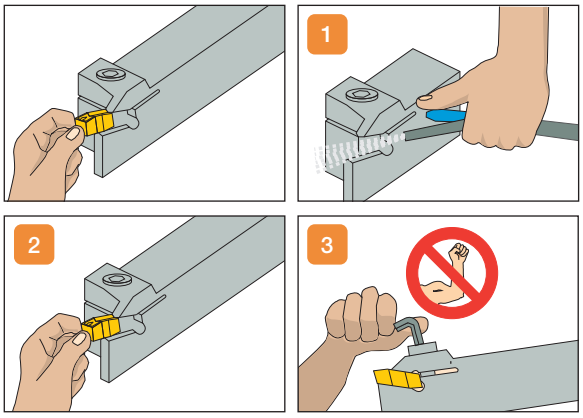
チップ材質	ISO	母材/コーティング
IC20N	P05-P25 M05-M15	サーメット
IC4	S05-S15 N01-N15	高硬度超微粒子超硬
IC07	S10-S25 N05-N20 M10-M20	高硬度超微粒子超硬
IC08	M15-M30 S15-S30 N10-N25	高硬度超微粒子超硬
IC20	N05-N25 S10-S20 K10-K20 H10-H20	超硬
IB10H	H10	超微粒 PCBN粒子
IB20H	H20	微粒・中粒 PCBN粒子
IB50	K01-K10 H01-H10	PCBN 50%含有ろう付け
ID5	N01-N10	PCDろう付け

■ サーメット ■ ノンコート ■ CBN ■ PCD

被削材・加工用途
鋼の加工において高速、低送りにて優れた仕上面を実現。耐摩耗性・耐構成刃先に優れる。
チタン・耐熱合金の中～高速加工に適す。アルミやその他非鉄金属加工にも対応。
チタン・耐熱合金・アルミ合金の中～高速加工に適す。
鋼・ステンレス鋼・耐熱合金の低速加工に適す。
アルミやその他非鉄金属の中～高速加工に適す。耐熱合金・チタン合金の低速加工にも対応。
HRc **45-65**の高硬度鋼の仕上加工に適す。
HRc **45-65**の高硬度鋼の仕上加工に適す。
HRc **45-65**の高硬度鋼・ノジュラー鋳鉄の仕上加工に適す。
アルミやその他非鉄金属の超高速加工に適す。

イスカル多機能工具とは

イスカルの多機能工具は、独創的な切刃形状、独自のWプリズムクランプにより、旋削・溝入・旋削横引き・突切加工等の加工を1本の工具で連続して行うことが出来ます。
安定した加工を実現する為、チップを正しくホルダーにセットすることが重要です。



1 チップ取り付け前に、ホルダーのチップポケットを清掃して下さい。

2 チップをホルダーの所定の位置に軽くはめ込みます。チップサポート部とチップのプリズム面をきっちりと合わせて下さい。

3 チップ脱着時は、ホルダーに付属のレンチをご使用下さい。
スクリューの締付けは、適切なトルクで締付けて下さい。

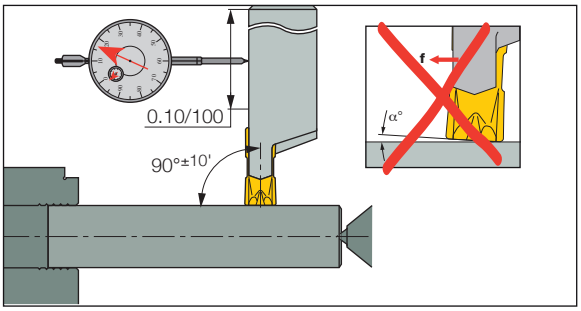
・推奨最大締付トルク:
1.5xd Nm / 15xd Kgf x cm
d = スクリューのねじ径(mm)

チップ取り付け時、強く締付けない様ご注意下さい。
締付け過ぎると、チップが適切なクランプ位置からずれ、加工時の安定性に影響します。

ホルダーのセット

ホルダーを機械に正しくセットしないと最良の加工性能が発揮されません。
下記の点にご注意下さい。

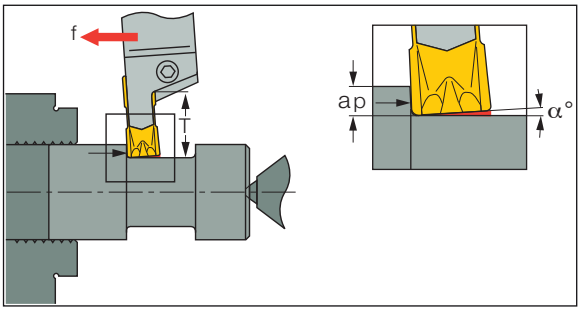
- ホルダーは、ワークに対して直角にセットして下さい。(ホルダー偏差: 0.10/100mm)
- チップ正面の切刃がワークに対して平行になっているか確認して下さい。



切刃が加工軸に対して平行にセットされていない場合(右上図X)、工具のたわみが小さくなり、加工中にビビりが生じる可能性があります。

多機能工具による旋削加工のコンセプト

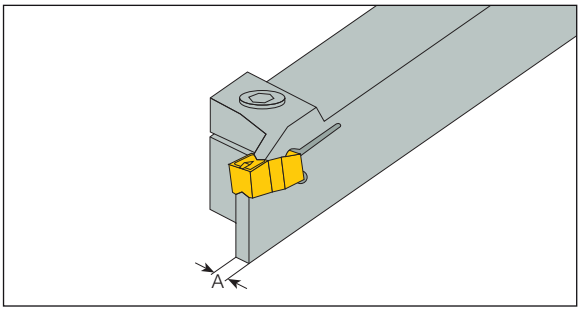
多機能工具は、旋削加工時にホルダーがたわみ、チップとワークの間に正面逃げ角α°が生じます。
逃げ角α°は、サイドの切削抵抗に作用し、ISOチップのように一定ではありません。



・工具のたわみに影響を与える条件:

送り f
切込み ap
チップサポート長さ T
チップサポート幅 A
切削速度 Vc
被削材

上記の全項目を正しく適用し旋削加工を行った場合、公差±0.01mm迄の高精度加工が可能となります。



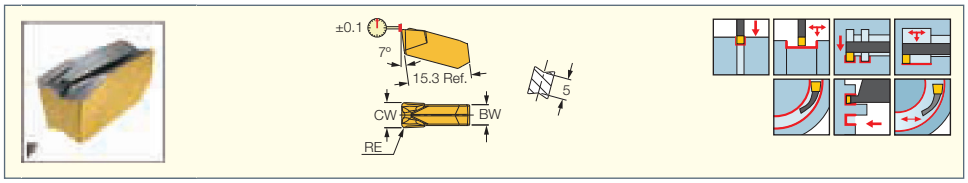
超仕上げのような軽切削の場合、工具のたわみと逃げ角が充分でなく、ビビりが生じる可能性があります。

加工条件

・適切な加工条件の選択

加工条件は下記例の様に、本カタログ上の
各チップ情報に記載されています。

表記例：GIMF 608　溝入・旋削用カットグリップチップの場合

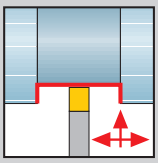


型番	寸法 W±0.05	R±0.05	M	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC806	CVDコーティング IC8250	IC5010	IC428	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIMF 608	6.00	0.80	5.0	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00-3.60	0.24-0.42	0.13-0.25
												切込	旋削送り	溝入送り

推奨チップ材質 ＜被削材別＞

・チップ材質と切削速度：
推奨切削速度は、被削材と使用チップ材質によって異なります。

・下表より適切なチップ材質をご選択下さい。
・被削材詳細情報と推奨切削速度は、
B148-B149頁をご参照下さい。

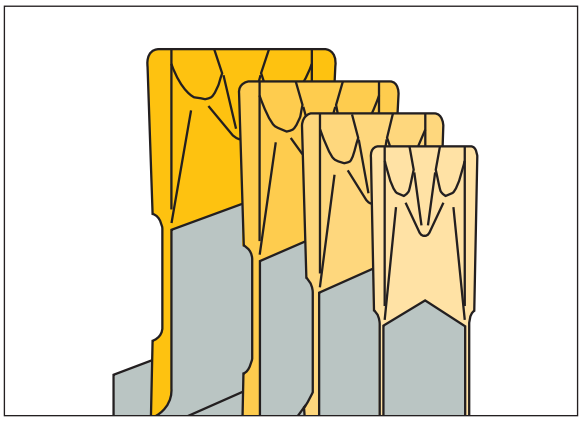
	ISO	P		M	K	N	S	H
	被削材No.	1-11	12-13	14	15-20	21-28	31-37	38-41
	被削材	鋼	ステンレス鋼 フェライト & マルテンサイト	ステンレス鋼 二相系 (フェライト・オーステナイト)	鋳鉄	非鉄金属	耐熱合金	高硬度鋼
 溝入・旋削・多機能加工	耐摩耗性	IC20N	IC807	IC807	IC5010	ID5	IC804	IB50
		IC807					IC806	
		IC808 (IC908)	IC808 (IC908)	IC808 (IC908)	IC428		IC907	
		IC8250					IC807	IC807
					IC8250	IC20	IC07	
							IC20	IC808
							IC908	
	靭性	IC830	IC830	IC830			IC08	

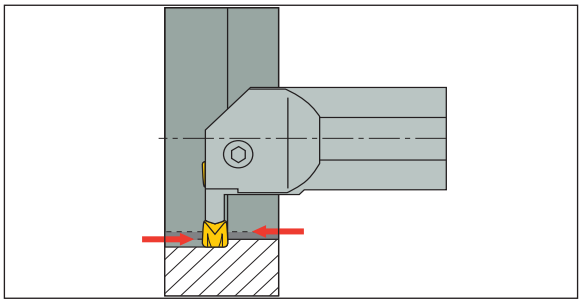
■ 第一推奨

多機能工具の使用方法

チップ幅
チップ幅は強度に大きく影響します。
可能な限り、高強度の幅広チップをご使用下さい。
但し、チップ強度以外の考慮すべき点も踏まえ、
加工に最適なチップ幅を選定下さい。

- ワークサイズとクランプ強度:
  溝入加工で幅広チップを使用すると、切削抵抗が
  大きくなります。チップ幅が広すぎると、
  ワーク変形、ビビりの原因となります。
- 幅広チップを使用の際は、使用機械が加工に
  必要な動力を供給可能かご確認下さい。
  (B161頁をご参照下さい。)
- 加工手順:
  正しい手順で溝入加工を行うことも大切です。
  (B157頁をご参照下さい。)
- 突き出し量:
  ホルダーの突き出し量を大きくすると、
  安定性維持の為に幅広チップが必要です。
- 幅広チップを使用すると、ホルダーの上顎・下顎も
  比例して大きくなり、サイド方向へ必要な工具の
  たわみを得る為、より大きな動力が必要です。
- 小切込みの場合、工具のたわみを確保する為、
  幅の狭いチップを使用する必要があります。

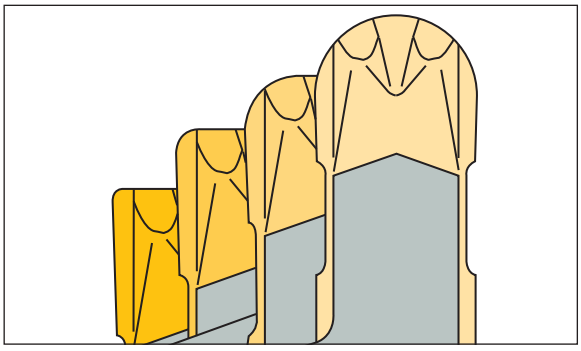




切刃の有効使用 (切刃の均等摩耗) :
工具寿命延長の為、左右2ヶ所の切刃摩耗が
均等になる様、ツールパスを設定して下さい。

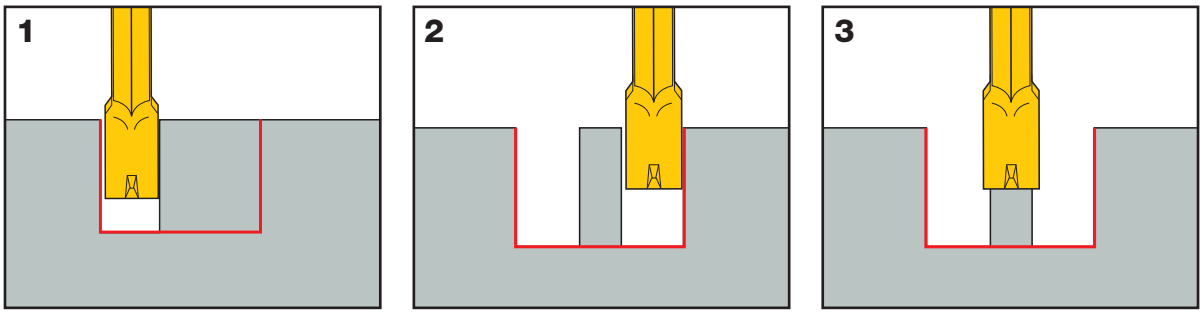
チップコーナーR
多機能工具のメリットを引き出す為に、加工に
合ったチップコーナーRを選択下さい。
多機能チップのコーナーRは、加工物形状・
工具寿命に影響します。

- 一般的に、旋削加工では大コーナーRチップの
  使用により仕上面精度が向上します。
- 高い切削熱を伴う高負荷加工等においては、
  長い工具寿命実現の為、大コーナーRチップの
  使用を推奨致します。
- 小コーナーRのチップは、サイド抵抗及び
  たわみが大コーナーRに比べて大きくなります。
  安定した加工を実現する為、小切込み、低送りで
  使用して下さい。
- 最適なチップコーナーRは、ワーク形状・寸法に
  より異なります。ワークが機械へ強固に固定
  されればされるほど、より大きなコーナーRチップ
  を使用可能です。
- 被削材長さが径サイズを上回る場合、小コーナーRチップの
  使用により、ビビりを抑制可能です。
- 大コーナーRチップは、高送り加工に対応します。
- 倣い加工においては、大コーナーRあるいは
  フルRチップの使用が求められます。

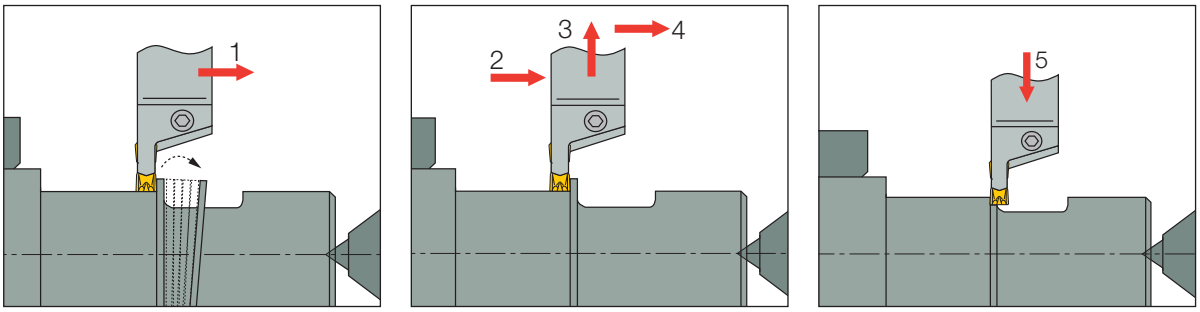


多機能工具の使用方法

正しい溝入加工手順
チップ幅と加工溝幅が異なる場合、下図の様に、
常に被削材がチップから対称の位置で溝入加工のできるチップの使用を推奨します。
この手順により、良好な切屑排出、切削抵抗の均等化を実現します。



リング残りの解消
棒材の端部や壁間の凹みでの旋削加工時、
リング残りが形成される場合があります。
リング残りの解消の為に：

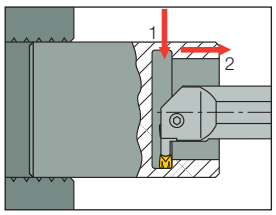


1. 凹みに向かって旋削加工で進め、凹みの直前で停止します。
2. 工具を引き戻し、再度置決めします。
3. 図の様に加工して下さい。この最終パスでサイドの壁サイズ・平坦度が決まります。

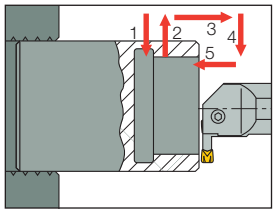
内径加工

止まり穴での内径旋削加工
止まり穴での内径旋削では切屑排出処理が課題となります。工具が後方壁側に達する時、壁とチップとの間に切屑が挟まり、チップ破損の原因となります。
上記課題の2つの解決策：

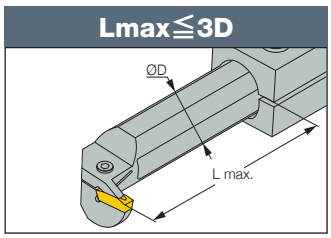
解決策1
1. 後方の壁で溝入加工を始める
2. 内側から外側へ旋削加工を行う



解決策2
1. 後方の壁で溝入加工を始める
2.～4. 工具を外側へ戻す
5. 溝に向かって、外側から最終径の旋削加工を行う



内径加工用ホルダーの最適な突き出し量
ホルダー剛性を維持する為、可能な限り突き出し量を短くする事を推奨致します。
一般的に、最大ホルダー突き出し量は、ホルダー径(ΦD)の3倍を超えないようにセットします。



仕上加工：径補正

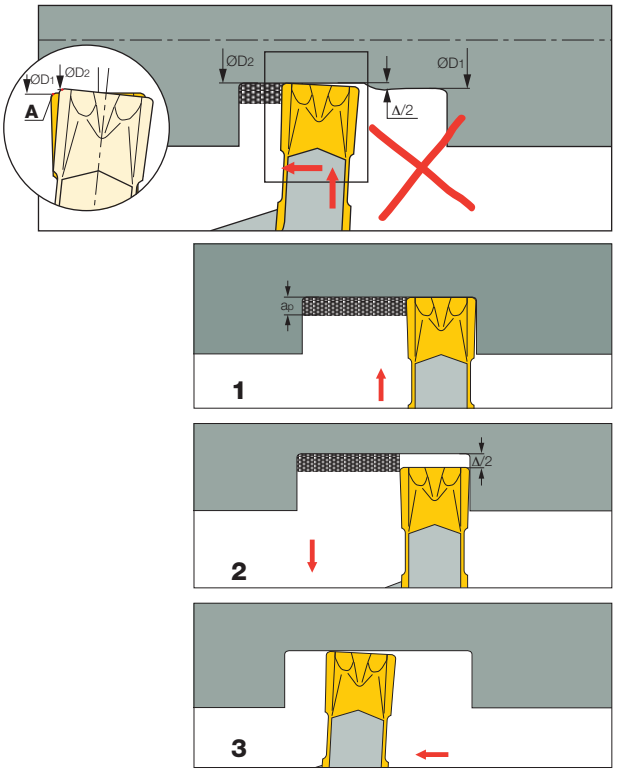
仕上径の補正は最終の仕上加工で行われます。
希望径へ溝入れ後、長手方向への旋削加工を
行います。その際にたわみが発生します。
工具補正なしに加工を継続した場合、コーナーAが
被削材に食い込みます。
そして2つの異なる径、つまり溝入加工でできた
ΦD1及び旋削作業でできたΦD2が生じます。
ΦD1とΦD2の差異をΔで表します。
また、工具補正量は下記の数式で表されます。

$$\frac{\Delta}{2} = \frac{\varnothing D^1 - \varnothing D^2}{2}$$

補正を行う事で、径の差(加工段差)を除きます。
次の加工手順に従って下さい。

1. 最終径まで溝入加工して下さい
2. 工具をΔ/2分引き戻して下さい
3. 仕上旋削を継続して行って下さい

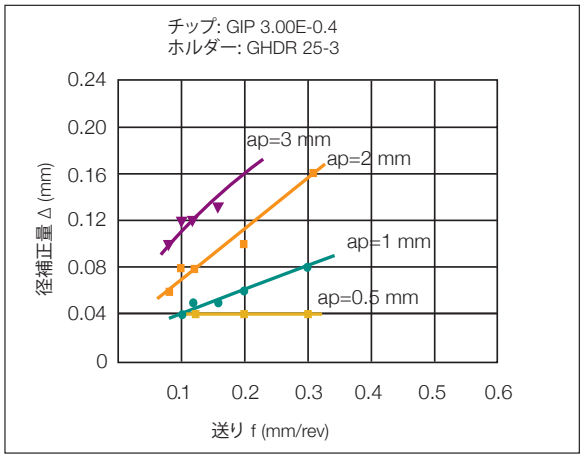
径補正量Δは下記グラフをご確認下さい。

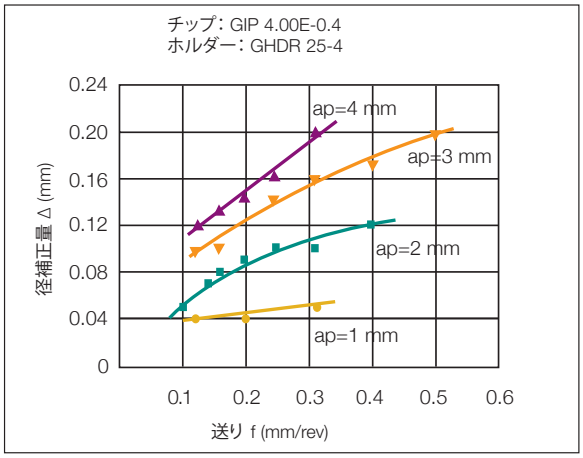


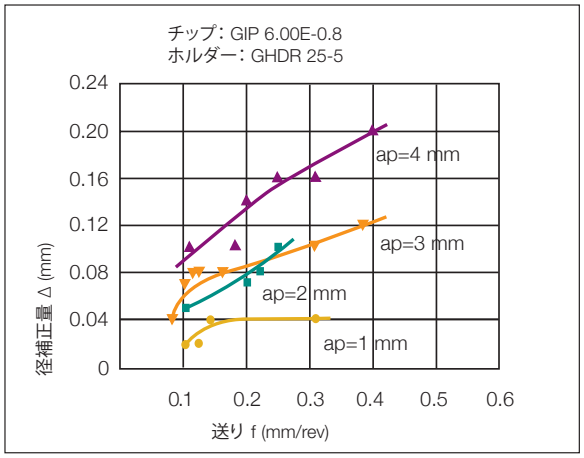
径補正量Δ

これらの径補正量Δグラフは、特定の加工条件下での
結果を示しています。被削材質や使用工具によって
結果は異なりますので、ご注意下さい。

選択した仕上条件でのテスト加工後、
仕上加工のΔ数値を計測して下さい。
最終径をもってテストを行わないで下さい。

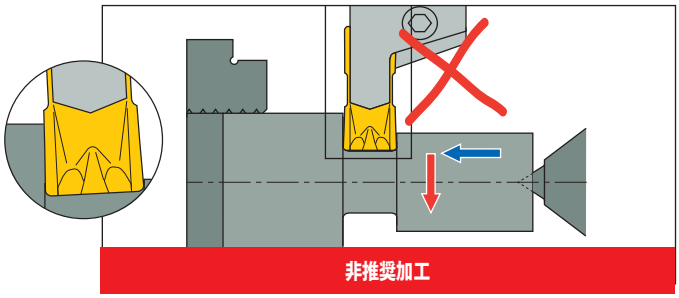




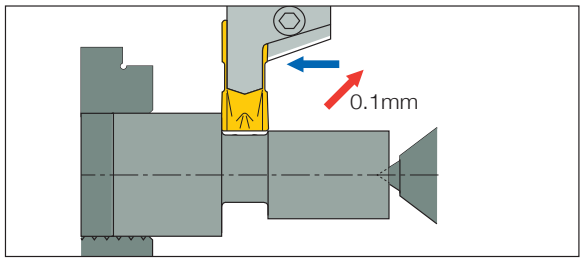


多機能加工

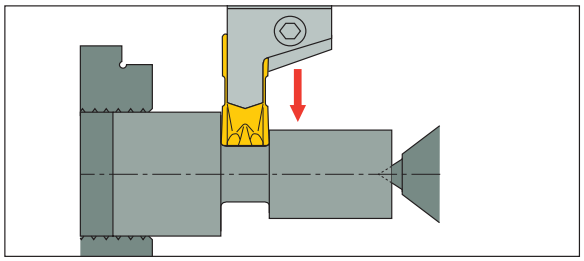
多機能工具は、溝入加工と旋削加工の
一連の作業が可能です。
旋削から溝入への作業には、チップ破損を
避ける為に基本原理の検討が必要です。
この場合、旋削での工具のたわみ除去が必要です。
ただし溝入ではたわみ除去は推奨されません。



以下の加工手順を推奨致します：
溝入加工前に、長手方向への横引き加工を完了させ、
サイドのたわみを除去して下さい。
送り方向とは逆方向へ工具を約0.1mm戻し、
たわみを除去して下さい。



前加工のたわみを解消後、被削材へ垂直に
溝入加工を行って下さい。



前工程　次工程

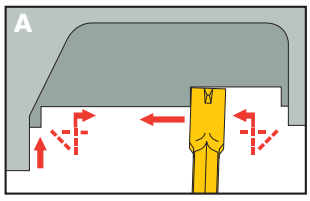
壁間での加工

イスカル多機能工具の最大のメリットの一つは、壁間の加工を行える点です。
最良の加工結果を得る為に、次の手順に沿って作業して下さい。

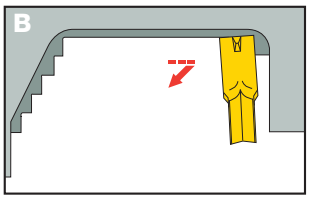
粗加工
壁際から切込み、工具を径方向へ0.2mm引き戻します。
長手方向へ旋削加工を行い、0.2mmを残して径方向及び
軸方向に工具を引き戻します。
そこから仕上加工用に0.2mmのステップを残しながら
切込み、先程と同じ工程を繰り返します。
最小切込み深さは、ap≧コーナーRx1.2です。

仕上加工
底部の隅R際まで、右サイドを切込んで下さい。
工具を引き戻し、反対側の隅Rを除去します。工具を
引き戻します。底面に沿って後退し、寸法補正しながら
最終の仕上加工を行います。(B158頁をご参照下さい。)

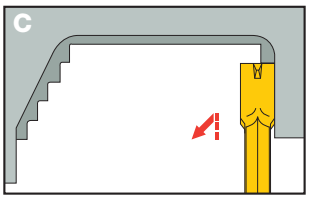
粗加工



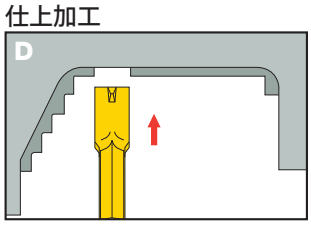
粗加工



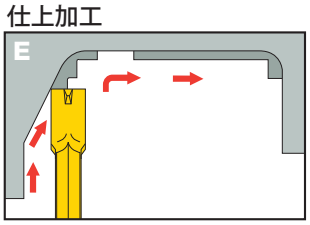
仕上加工



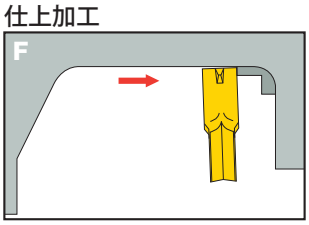
仕上加工



仕上加工



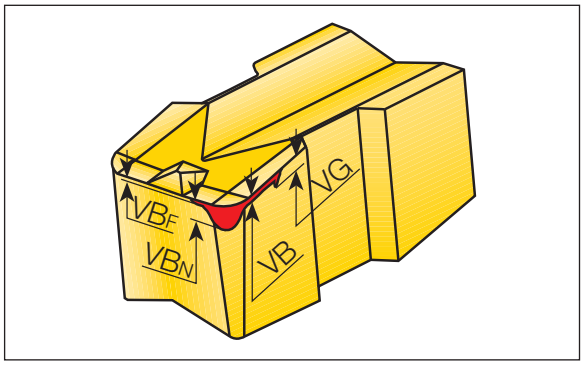
仕上加工



これらの加工工程は、下記の動画でもご確認頂けます：
http://www.youtube.com/watch?v=HXhEtc1zl4w

切刃交換の目安

機械停止時間を削減する為には、切刃の適宜交換が必要です。
交換時に推奨される摩耗値は、摩耗ランドサイズにより決まります。
サイド抵抗の増加による摩耗ランドサイズがまだ小さい場合でも(チップが破損しておらず、十分な加工精度を維持していても)、チップ交換は必要です。
工具摩耗は加工時間と関係します。
切刃は通常、 15分加工後には交換する必要があります。



チップ摩耗 - 工具寿命
逃げ面摩耗

多機能チップの摩耗は、逃げ面コーナー部VB_N側、VB側、正面の切刃VB_F、切刃末端部VGに起こります。
VB_N, VB, VB_F, VG いずれかが右表の最大摩耗値を超えると、切刃寿命です。

チップ幅と最大摩耗ランド範囲

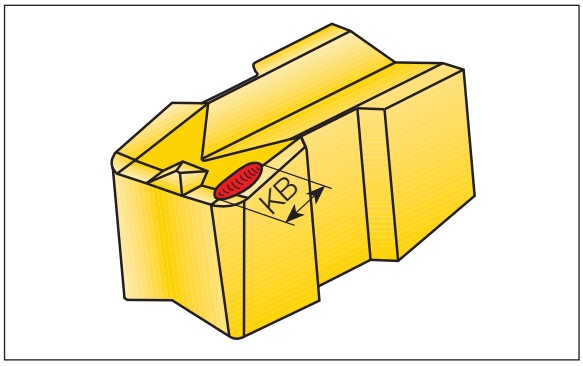
Wチップ幅 (mm)	最大摩耗ランド (mm)
≦3	0.20
4	0.22
5	0.25
6	0.27
8	0.27
≧10	0.30

一般的に、逃げ面コーナー部VB_N上に見られる摩耗が最も広範囲で、加工物の寸法や公差に大きく影響します。
多機能チップ(GRIPシリーズ)の摩耗ランド形状は、ISOチップとはわずかに異なります。
多機能チップ(GRIPシリーズ)の正面切刃は切削熱や摩耗の影響を受けますが、旋削加工時摩耗ランドVB_Fは、VBやVB_Nに比べわずかです。
VGの摩耗は時折発生します。

クレータ摩耗と工具寿命

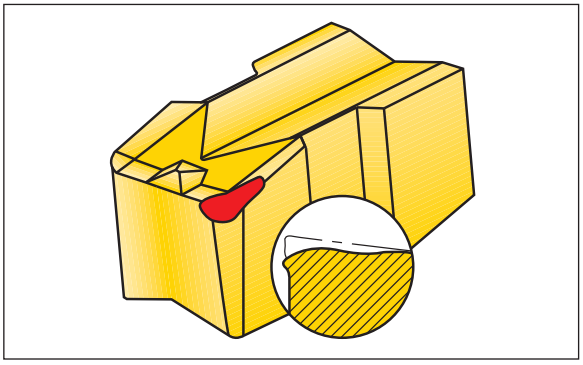
すくい面のクレータ摩耗KBは主に送りと切削速度の影響を受けます。クレータ摩耗は、時間経過とともに切刃の前面へ向かって進行します。

摩耗が切刃の先端へ達すると、仕上面精度に直ちに影響が出ます。



塑性変形

塑性変形は、熱と圧力によって刃先硬度が低下した際に発生します。送り及び切削速度は、切削工具材料のいわゆる「高温硬度」により制限されます。
塑性変形は、ワークの仕上がり寸法や公差に影響します。
一般的に、小コーナーRチップでの高速・高送り加工時に刃先の塑性変形が発生します。
適切なチップ形状を選択し、正しい切削速度・送りで使用すると、チップの塑性変形問題は解消されます。



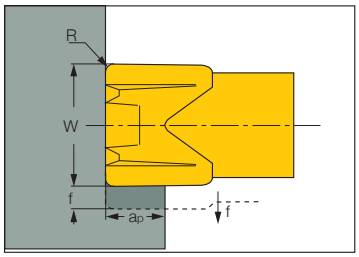
所要動力計算

所要動力計算

下記の計算式または所要動力計算ツール
(右記QRコード)をご利用下さい。

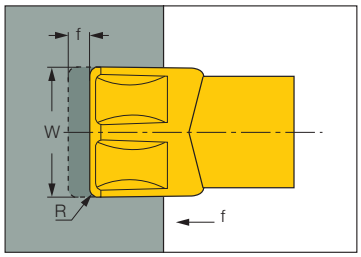
旋削加工

$$P = \frac{Kc \times ap \times f \times vc}{h \times 61 \times 10_3} \text{ [kW]}$$



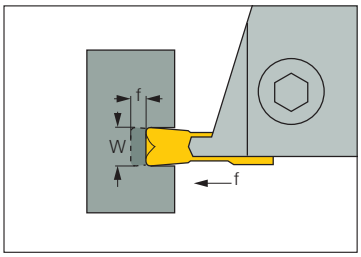
溝入/突切加工

$$P = \frac{Kc \times W \times f \times vc}{h \times 61 \times 10_3} \text{ [kW]}$$



端面溝入加工

$$P = \frac{Kc \times W \times f \times vc}{h \times 61 \times 10_3} \text{ [kW]}$$



Kc - 比切削抵抗 (N/mm²)
＜旋削時の値＞
h - 機械効率 (h≈0.8)

Kc値

被削材No.	Kc [N/mm²]	被削材No.	Kc [N/mm²]
1	2000	21	500
2	2100	22	800
3	2150	23	800
4	2200	26	700
5	2100	27	700
6	2100	28	1700
7	2100	31	3000
8	2100	32	3100
9	2100	33	3300
10	2500	34	3300
11	3250	35	3200
12	2300	36	1700
13	2800	37	1700
14	2600	38	4600
15	1100	39	4700
16	1300	40	4600
17	1100	41	4500
18	1800		
19	900		
20	1000		

被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

Mタイプホルダー

・Mタイプホルダーは、アゴ無しタイプです。
・チップ幅2.2mm以下用ホルダーは、標準品では
ありません。幅の狭いチップをご使用の際は、
以下の2つの方法をご確認下さい。
1. 既存ホルダーのチップサポート部を追加工する
2. アゴ無しのMタイプホルダーを使用
・幅広チップ(ねじ切りチップ、プーリー加工用V溝チップ、
その他特殊チップ等)使用時、ホルダーの下アゴが
加工を妨げる場合があります。
この為、幅広チップ使用時はアゴ無しタイプホルダーの
使用/既存ホルダーの追加工を推奨します。
・アゴ無しタイプのホルダーは、様々な幅のチップを
装着出来ます。(6.4mm迄)
・チップサポート部が小さく、把握力が限られており、
低めの切削条件で加工を行って下さい。

溝入・旋削・多機能工具用
推奨締付トルク　＜締付トルク調整式ハンドル(別売り)・交換式ブレード(別売り)＞

トップグリップ

ホルダー	推奨締付トルク [Nm]	締付トルク調整式ハンドル	ブレード
TGDR/L			
TGDR/L 1616-3M	6-7	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX4
TGDR/L 1616-4M	7-8		BLD 6 HEX4
TGDR/L 2020-3M	7-8		BLD 6 HEX4
TGDR/L 2020-4M	7-8		BLD 6 HEX4
TGDR/L 2525-3M	7-8		BLD 6 HEX4
TGDR/L 2525-4M	6-7		BLD 6 HEX4
TGDR/L 2525-5M	6-7		BLD 6 HEX4
TGDR/L 2525-6M	8-9		BLD 6 HEX5
TGDR/L 3232-5M	7-8		BLD 6 HEX5
TGDR/L 3232-6M	12-13		BLD 6 HEX5

カットグリップ

ホルダー	推奨締付トルク [Nm]	締付トルク調整式ハンドル	ブレード
GHDR/L (ショートポケット)			
GHDR/L 12-3	4-5	TSA 6 5-14	BLD 6 T20
GHDR/L 16-3	5-6		BLD 6 HEX4
GHDR/L 16-3 ST	5-6		BLD 6 HEX4
GHDR/L 16-4	7-8		BLD 6 HEX5
GHDR/L 16-4 ST	7-8		BLD 6 HEX5
GHDR/L 20-3	5-6		BLD 6 HEX4
GHDR/L 20-4	7-8		BLD 6 HEX5
GHDR/L 20-5	8-9		BLD 6 HEX5
GHDR/L 25-3	5-6		BLD 6 HEX4
GHDR/L 25-4	7-8		BLD 6 HEX5
GHDR/L 25-5	8-9		BLD 6 HEX5
GHDR/L 25-6	9-10		BLD 6 HEX5
GHDR/L 32-3	6-7		BLD 6 HEX4
GHDR/L 32-4	8-10		BLD 6 HEX5
GHDR/L 32-5	9-11		BLD 6 HEX5
GHDR/L 25-P8	13-14		BLD 6 HEX6
GHDR/L 32-P8	10-12		BLD 6 HEX6

GHDR/L-JHP (ショートポケット)			
GHDR/L 20-3-JHP	5-6	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX4
GHDR/L 20-4-JHP	7-8		BLD 6 HEX5
GHDR/L 25-3-JHP	7-8		BLD 6 HEX4
GHDR/L 25-4-JHP	10-11		BLD 6 HEX5
GHDR/L 25-5-JHP	10-12		BLD 6 HEX5
GHDR/L 25-P8-JHP	10-11		BLD 6 HEX5

ヘリグリップ

ホルダー	推奨締付トルク [Nm]	締付トルク調整式ハンドル	ブレード
HELIR/L			
HELIR/L 1212-3T12	5-6	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX4
HELIR/L 1616-3T12	7-8		BLD 6 HEX4
HELIR/L 1616-3T20	8-9		BLD 6 HEX5
HELIR/L 1616-4T12	5-6		BLD 6 HEX4
HELIR/L 1616-4T20	11-12		BLD 6 HEX5
HELIR/L 2020-3T12	6-7		BLD 6 HEX4
HELIR/L 2020-3T20	7-8		BLD 6 HEX5
HELIR/L 2020-4T12	6-7		BLD 6 HEX4
HELIR/L 2020-4T25	7-8		BLD 6 HEX5
HELIR/L 2020-5T12	7-8		BLD 6 HEX5
HELIR/L 2020-5T25	9-10		BLD 6 HEX5
HELIR/L 2525-3T12	6-7		BLD 6 HEX4
HELIR/L 2525-3T20	10-11		BLD 6 HEX5
HELIR/L 2525-4T12	6-7		BLD 6 HEX4
HELIR/L 2525-4T25	8-9		BLD 6 HEX5
HELIR/L 2525-5T12	8-9		BLD 6 HEX5
HELIR/L 2525-5T25	10-11		BLD 6 HEX5
HELIR/L 2525-6T12	11-12		BLD 6 HEX5
HELIR/L 2525-6T30	10-11		BLD 6 HEX5
HELIR/L 3232-3T20	9-10		BLD 6 HEX5
HELIR/L 3232-4T25	9-10		BLD 6 HEX5
HELIR/L 3232-5T25	10-11		BLD 6 HEX5
HELIR/L 3232-6T30	11-12		BLD 6 HEX5
HELIR/L 4032-4T25	9-10		BLD 6 HEX5

C#-HELIR/L			
C4 HELIR/L 3T20	9-10	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX5
C4 HELIR/L 4T25	11-12		BLD 6 HEX5
C5 HELIR/L 3T20	10-11		BLD 6 HEX5
C5 HELIR/L 4T25	11-12		BLD 6 HEX5
C5 HELIR/L 5T25	11-12		BLD 6 HEX5
C6 HELIR/L 3T20	10-11		BLD 6 HEX5
C6 HELIR/L 4T25	12-13		BLD 6 HEX5
C6 HELIR/L 5T25	12-13		BLD 6 HEX5
C6 HELIR/L 6T30	13-14		BLD 6 HEX5

カットグリップ

ホルダー	推奨締付トルク [Nm]	締付トルク調整式ハンドル	ブレード
GHDR/L-JHP (ロングポケット)			
GHDR/L 32-8-JHP	15-17	使用不可	使用不可
GHDR/L-8A			
GHDR/L 25-8A	10-12	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX5
GHDR/L 32-8A	10-12		BLD 6 HEX5
GHDR/L (ロングポケット)			
GHDR/L 25-8	10-12	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX5
GHDR/L 25-812	10-12		BLD 6 HEX5
GHDR/L 32-8	10-12		BLD 6 HEX5
GHDR/L 3225-8	10-12		BLD 6 HEX5
GHDR/L 32-812	11-12		BLD 6 HEX5
GHDR/L 25-10	15-17	使用不可	使用不可
GHDR/L 32-836	16-17		
GHDR/L 32-10	15-17		
GHDR/L 40-10	16-17		
C#-GHDR/L			
C4 GHDR/L-3	6-7	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX4
C4 GHDR/L-4	7-8		BLD 6 HEX5
C5 GHDR/L-3	6-7		BLD 6 HEX4
C5 GHDR/L-4	7-8		BLD 6 HEX5
C5 GHDR/L-5	8-9		BLD 6 HEX5
C6 GHDR/L-3	6-7		BLD 6 HEX4
C6 GHDR/L-4	7-8		BLD 6 HEX5
C6 GHDR/L-5	8-9		BLD 6 HEX5
C6 GHDR/L-8	10-12		BLD 6 HEX5
GHDR/L/N 12/14			
GHDR/L 2525-14T12	16-17	使用不可	使用不可
GHDR/L 32-12	15-16		
GHDR/L 3232-14T12	16-17		
GHDR/L 3232-14T38	18-20		
GHDN 3232-14T38	18-20		
GHDR/L 4040-14T38	18-20		
GHDN 4040-14T38	18-20		
GHGR/L			
GHGR/L 16-3	7-8	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX5
GHGR/L 16-3 ST	7-8		BLD 6 HEX5
GHGR 16-4	7-8		BLD 6 HEX5
GHGR/L 20-2	4-6	HSA 4 1-5	BLD 4 HEX4
GHGR/L 20-3	7-8	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX5
GHGR/L 20-4	7-8		BLD 6 HEX5
GHGR/L 25-2	4-5	HSA 4 1-5	BLD 4 HEX4
GHGR/L 25-3	6-8	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX5
GHGR/L 25-4	8-10		BLD 6 HEX5
GHGR/L 25-425	8-10		BLD 6 HEX5
GHGR/L 25-5	9-11		BLD 6 HEX5
GHGR/L 25-630	10-12		BLD 6 HEX5
GHGR/L 32-5	10-12		BLD 6 HEX5
GHGR/L 32-632	10-12		BLD 6 HEX5

ホルダー	推奨締付トルク [Nm]	締付トルク調整式ハンドル	ブレード
GHMR/L			
GHMR/L 12	8-9	TSA 6 5-14	BLD 6 T20
GHMR/L 16	10-12		BLD 6 HEX5
GHMR/L 16-3 ST	10-12		BLD 6 HEX5
GHMR/L 20	10-12		BLD 6 HEX5
GHMR/L 25	10-12		BLD 6 HEX5
GHMR/L 32	10-12		BLD 6 HEX5
GHMPR/L			
GHMPR/L 16	4-5	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX5
GHMPR/L 20	5-6		BLD 6 HEX5
GHMPR/L 25	8-9		BLD 6 HEX5
GHMUR/L			
GHMUR/L 16	6-7	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX5
GHMUR/L 20	8-10		BLD 6 HEX5
GHMUR/L 25	10-11		BLD 6 HEX5
GHSR/L			
GHSR/L 10-2	2-3	HSA 4 1-5	BLD 4 T15
GHSR/L 12-2	2-3		BLD 4 T15
GHSR/L 14-2	2-3		BLD 4 T15
GHSR/L 16-2	4-5	TSA 6 5-14	BLD 6 T20
CGHN-P8			
CGHN 52-P8	6-7	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX4
CGHN 53-P8	6-7		BLD 6 HEX4
CGHN-8-10D			
CGHN 52-8D	7-8	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX4
CGHN 53-8D	7-8		BLD 6 HEX4
CGHN 52-10D	9-11		BLD 6 HEX5
CGHN 53-10D	9-11		BLD 6 HEX5
CGHR/L-12-14D			
CGHR/L 53-12D	10-12	TSA 6 5-14	BLD 6 HEX5
CGHR/L 53-14D	10-12		BLD 6 HEX5

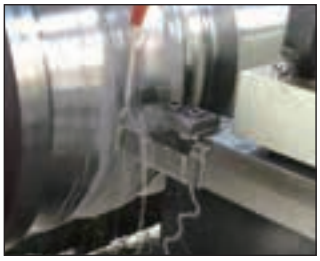
イスカルの高圧クーラント工具、ジェットカットシリーズは、低圧クーラント機械 (0.7-1MPa) にも対応、高能率加工を実現

イスカルの高圧クーラント工具は、通常の油圧(1-2MPa)で加工を行う際も、高性能加工を実現します。
また、合金鋼やステンレス鋼等の幅広い被削材の加工にも対応します。優れた切屑コントロールで、良好な切屑排出を実現、工具寿命を延長します。

ジェットカットシリーズのメリット:

- 切刃へ直接クーラント供給が可能です。

- 切屑に影響されることなく、安定した加工を実現します。

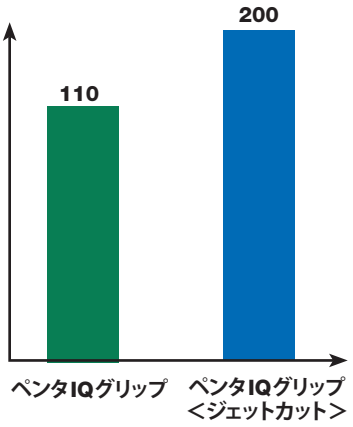


- 突切・深溝加工において、外部給油の場合
  溝が深くなるにつれて効果が薄くなります
  ジェットカットシリーズのブレード/ホルダーを使用すれば、深い溝入時もクーラントの供給が妨げられず、優れた切屑排出を実現します。

ジェットカットシリーズ導入のメリットは、多くの加工テスト結果で確認できます。

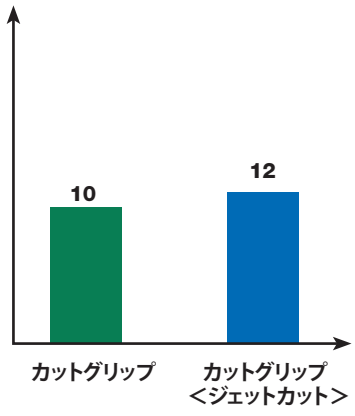
	ペンタIQグリップ	ペンタIQグリップ <ジェットカット>
被削材	ステンレス鋼 SUS 316	
加工内容	溝入加工	
油圧 (MPa)	1 (外部給油)	1 (内部給油)
ホルダー	PCHR 25-D40-3-IQ	PCHR 25-D40-3-JHP
チップ	PENTA D40N300C020 IC808G	
Vc (m/min)	180	
f (mm/rev)	0.2	
工具寿命 (加工溝数)	110	**200**

工具寿命 82% 向上



	カットグリップ	カットグリップ <ジェットカット>
被削材	ステンレス鋼 SUS 304	
加工内容	外径溝入加工	
油圧 (MPa)	2 (外部給油)	2 (内部給油)
ホルダー	GHDR 20-4	GHDR 20-4-JHP
チップ	GIP 4.00E-0.4 IC808	GIP 4.00E-0.4 IC808
Vc (m/min)	120	**140**
f (mm/rev)	0.12	**0.2**
サイクルタイム (min)	128.5	**67.4**
1切刃あたりの加工量	10	**12**

工具寿命 20% 向上
サイクルタイム 52% 向上



高圧クーラント工具、ジェットカットシリーズ (34Mpa迄)

高圧クーラントは切削工具業界で長年に渡り注目されており、今日の金属加工における大きな役割を担っています。イスカル社は、超高圧/高圧クーラント工具をいち早く提供して参りました。

チタンやインコネル、耐熱合金等の加工が困難な被削材に利用されることが多かった高圧クーラント加工ですが、工具寿命、生産性、切屑処理にも高い効果を発揮する為、ステンレスや合金鋼の加工にも多く利用される様になりました。

ジェットカットシリーズは、航空宇宙や医療産業でも重要な役割を果たします。

高圧クーラントの働きとは

クーラント穴が小さい程、クーラント圧を高く供給することが可能です。
ジェットカット工具シリーズは、ノズルを通して高圧クーラントを供給することができ、優れた切屑排出が可能です。
また、優れた冷却効果で、切刃をサーマルショックから守ります。
耐熱合金等の難削材は、加工中の高熱の発生が問題となりますが、高圧クーラントの利用により効果的に熱を分散し、延性の高い切屑の細分化が可能です。
切屑の細分化により、加工中の切屑詰まりを解消し、高能率加工を実現します。
従来のクーラント方式では、切屑が妨げとなり、チップすくい面と被削材間への適切なクーラント供給が困難でした。
ジェットカット工具は、チップすくい面へ直接クーラント供給し、長い工具寿命と良好な切屑排出を実現します。

クーラント圧範囲

- 3MPa迄 – 低圧 (LP) 工具寿命を向上。低切屑処理効果。
- 3 – 12MPa – 高圧 (HP) ジェットカット工具シリーズで主に使用される。
  工具寿命を延長、切削速度・切屑処理性能を向上。
- 12 – 40MPa – 超高圧 (UHP) 特殊工具等で使用される。
  工具寿命は高圧 (HP) と大差無し。
  超高圧クーラントは一般に、切屑の超細分化と、より高速な加工が求められるチタン/耐熱合金の加工で使用されます。
  イスカルは2000年以降、多様な加工ニーズにお応えする数々の高圧クーラント対応工具を発表して参りました。

油圧 vs. 流量

各工具には、油圧ごとの適正な流量が定められています。切削油流量は各工具の頁をご参照下さい。適切な加工結果を得る為、クーラントポンプの調整を行って下さい。
クーラントポンプデータシートは各油圧ごとの目安となる最大流量を示しています。

切屑 & 圧力

クーラントは、適切な利用状況(工具・被削材)において良好に切屑を細分化します。切屑分断が適切に行われない場合は圧力を増加するよう調整が必要です。基本的に、圧力を強める程、切屑は細かく分散されます。圧力を調整することで、切屑サイズを修正することが可能です。

ジェットカット工具シリーズは、切刃に非常に近い距離で直接クーラント供給を行います。

- 加工時間大幅削減 – チタンや耐熱合金の加工において、高速加工が可能
- 工具寿命向上 – チタンや耐熱合金だけでなく、ステンレス鋼や合金鋼の加工においても工具寿命を大幅に向上
- 良好な切屑処理 – 延性のある切屑も細分化し、切屑処理の問題を解決
- 非常に優れた切刃冷却効果で、切削熱による変形を抑制、加工性能を向上
- 安全且つ安定した加工が可能

ジェットカット工具は、通常油圧で加工を行う際も高性能加工を実現します。

高圧クーラント対応、多機能工具
多様な被削材の突切・溝入加工において、
高圧クーラントを利用することにより切屑を細分化、
良好な切屑排出を実現します。
外部クーラントでは切屑処理が困難であるインコネルや
チタンの様な延性材料の加工において、高圧クーラントは
高い効果を発揮します。
合金鋼やステンレス鋼の低送り加工時にも、
高圧クーラント使用により良好な切屑処理を実現します。

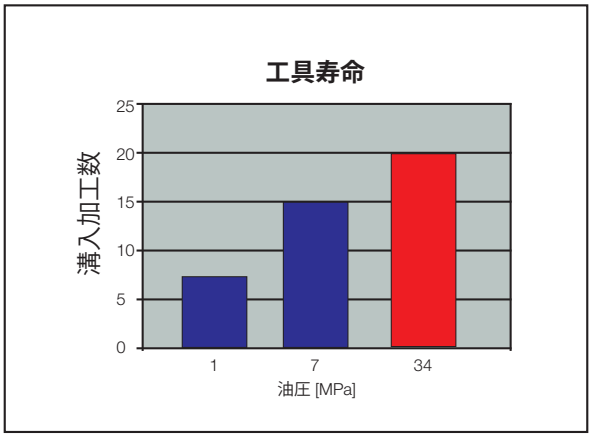
高圧クーラント工具は、ステンレス鋼や耐熱合金等の
加工の際に生じる構成刃先の問題も解決します。

旋削加工においては、切刃の正面にクーラントが
供給されるので、高圧クーラントの使用はあまり
有効ではありません。

溝入加工例

被削材：チタン (Ti6Al4V)
加工内容：溝入加工
ホルダー：GHDL 25-6-JHP
チップ：GIMF 608 IC07
切削速度Vc：50 m/min
送りf：0.15 mm/rev

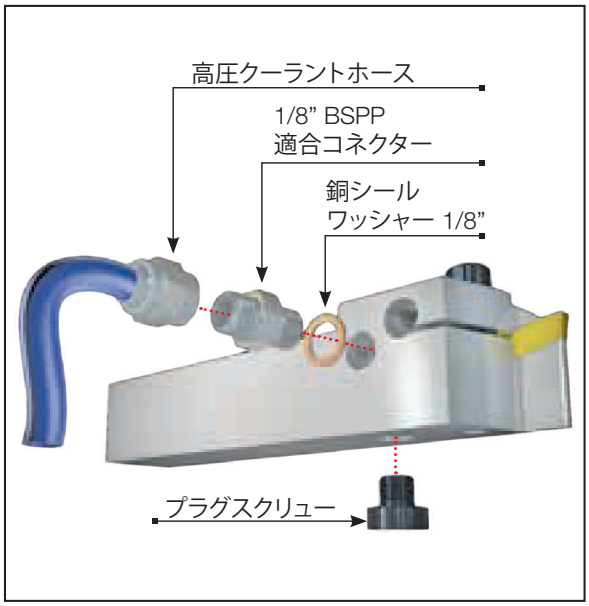
切削油圧 [MPa]		
1 (外部給油)	7	34



ジェットカット工具ご使用時の安全上の注意

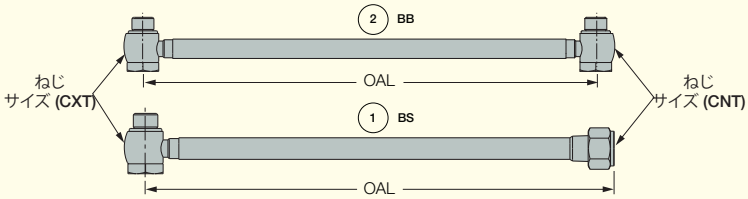
ご使用前にご確認下さい。
- 機械の扉は確実に閉じて加工を行って下さい
- クーラントホースは正確に位置を決め、
  締付部分の取付を確実に行って下さい
- 使用しないクーラント穴には、プラグを装着して下さい
- Oリング/ワッシャーは正しい位置に装着して下さい
- クーラント漏れの無い様、ホースは確実にホルダーと
  ツールブロックに固定して下さい。

重要
安全に加工を行う為、工具の最大油圧を
超えないようご注意下さい。
溝入・旋削工具：最大34MPa
突切工具：最大30MPa



Accessories <関連部品>

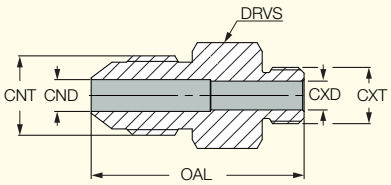
JHP HOSE
高圧クーラントホルダー用ホース



型番	在庫	OAL	図	CXT	CNT
JHP HOSE G1/8-7/16-200BS	●	200.00	1	G1/8"-28 BSPP	UNF7/16"-20 (フレア 37°)
JHP HOSE 5/16-G1/8-200BS	●	200.00	1	5/16"-24 UNF	G1/8"-28 BSPP
JHP HOSE 5/16-7/16-200BS	●	200.00	1	5/16"-24 UNF	UNF7/16"-20 (フレア 37°)
JHP HOSE G1/8-G1/8-200BB	●	200.00	2	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP
JHP HOSE G1/8-7/16-250BS	●	250.00	1	G1/8"-28 BSPP	UNF7/16"-20 (フレア 37°)
JHP HOSE G1/8-G1/8-250BB	●	250.00	2	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP

Accessories <関連部品>

JHP NIPPLE
高圧クーラント用ニップル

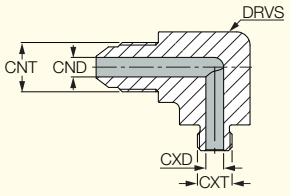


型番	在庫	CXT	CNT	OAL	CND	CXD	DRVS(1)
JHP NIPPLE G1/8"-7/16"UNF	●	1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF	28.75	4.00	4.00	14.3
JHP NIPPLE 1/8NPT-7/16UNF	●	1/8"-27 NPT	7/16"-20 UNF	31.00	4.80	4.40	12.7
JHP NIPPLE 1/4NPT-7/16UNF	●	1/4"-18 NPT	7/16"-20 UNF	36.00	4.40	4.40	14.3
JHP NIPPL 5/16UNF-7/16UNF	●	5/16"-24 UNF	7/16"-20 UNF	29.50	4.40	4.00	12.7

(1) クランプレンチサイズ

Accessories <関連部品>

JHP ELBOW
高圧クーラント用 L型アダプター



型番	在庫	CNT	CND	CXT	CXD	DRVS(1)
JHP ELBOW 90-G1/8-7/16UNF	●	7/16"-20 UNF	4.40	1/8"-28 BSPP	4.00	15.9
JHP ELBOW 90-5/16-7/16UNF	◔	7/16"-20 UNF	4.40	5/16"-24 UNF	4.00	12.7

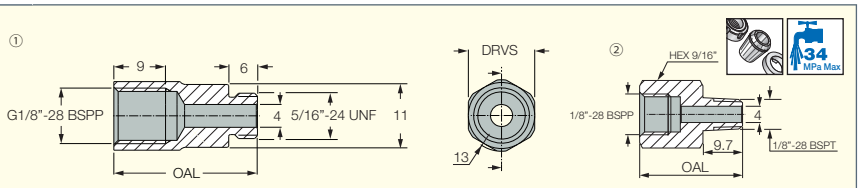
(1) クランプレンチサイズ

部品

型番	シール ワッシャー
JHP ELBOW 90-G1/8-7/16UNF	JHP COPPER SEAL 1/8"
JHP ELBOW 90-5/16-7/16UNF	JHP COPPER SEAL 5/16"-2.5

Accessories <関連部品>

JHP CONNECTOR
高圧クーラント用コネクター

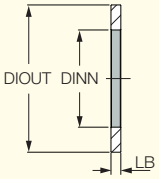


型番	在庫	OAL	DRVS[1]	図
JHP CONECTOR 5/16"-G1/8"	●	25.00	12.0	1
JHP CONNECTOR G1/8"-R1/8"	●	25.40		2

[1] クランプレンチサイズ

Accessories <関連部品>

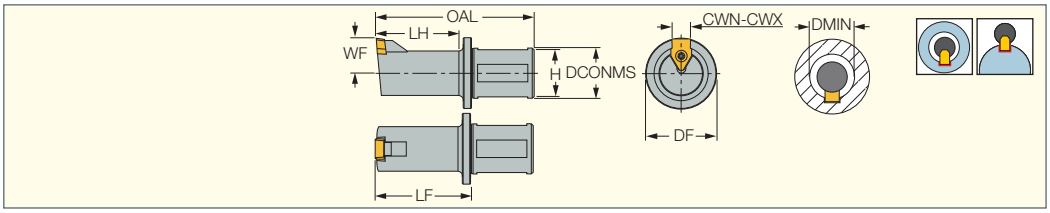
JHP COPPER SEAL
高圧クーラント用
銅シールワッシャー



型番	在庫	DIOUT	DINN	LB
JHP COPPER SEAL 5/16"-2.5	●	9.40	8.00	2.50
JHP COPPER SEAL 5/16"	●	11.90	8.15	1.35
JHP COPPER SEAL 1/8"	●	15.00	10.00	1.00

ISCARBROACH

SXCIB
ブローチ加工用ホルダー



型番	在庫	DCONMS	OAL	LH	LF	WF	DMIN	H	DF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
SXCIB 25-22-50	●	25.00	100.00	50.0	60.00	12.00	22.0/25.0*	23.0	33.0	グループ1	SR M5X13 T20	T-20/5
SXCIB 32-30-50	🌍	32.00	100.00	50.0	60.00	16.50	30.0/33.0*	30.0	45.0	グループ2	SR M5X13 T20	T-20/5
SXCIB 32-38-50	🌍	32.00	100.00	50.0	60.00	22.00	38.0	30.0	45.0	グループ3	SR M5X13 T20	T-20/5
SXCIB 32-30-75	●	32.00	125.00	75.0	85.00	16.50	30.0/33.0 *	30.0	45.0	グループ2	SR M5X13 T20	T-20/5
SXCIB 32-38-75	●	32.00	125.00	75.0	85.00	22.00	38.0	30.0	45.0	グループ3	SR M5X13 T20	T-20/5

* XNUWB 13-10.13-1.05 チップ取付時のDMIN値

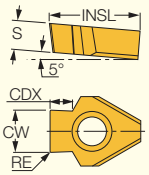
適合チップ： XNUWB (B169頁) • XNUWB (並級) (B170頁) • XNUWB (精級) (B170頁)

適合チップ(グループ1)	適合チップ(グループ2)	適合チップ(グループ3)
XNUWB 13-4.98-0.2	XNUWB 13-7.98-0.2	XNUWB 13-11.98-0.3
XNUWB 13-5.01-0.2	XNUWB 13-8.01-0.2	XNUWB 13-12.02-0.3
XNUWB 13-5.98-0.2	XNUWB 13-8.13-1.05	XNUWB 13-12.02-0.5
XNUWB 13-6.01-0.2	XNUWB 13-9.98-0.3	XNUWB 13-12.15-1.35
XNUWB 13-6.12-0.85	XNUWB 13-10.01-0.3	XNUWB 13-12.15-1.75
XNUWB 13-7.13-0.85	XNUWB 13-10.13-1.05 [a]	XNUWB 13-12.15-2.25
XNUWB 13-7.98-0.2		
XNUWB 13-8.01-0.2		
XNUWB 13-8.13-1.05		
XNUWB 13-10.13-1.05 [a]		

[a] XNUWB 13-10.13-1.05 チップ取付時、DMINの値が異なります。

ISCARBROACH

XNUWB
キー溝加工用チップ
＜DIN138準拠、公差C11＞



販売単位：5個

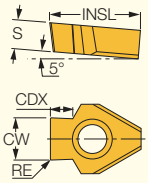
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	INSL	CDX	S	PVDコーティング IC908
XNUWB 13-6.12-0.85	6.12	0.85	17.30	2.60	5.30	🌍
XNUWB 13-7.13-0.85	7.13	0.85	17.30	3.30	5.30	🌍
XNUWB 13-8.13-1.05	8.13	1.05	17.30	3.40	5.30	🌍
XNUWB 13-10.13-1.05	10.13	1.05	20.20	4.20	5.30	🌍
XNUWB 13-12.15-1.35	12.15	1.35	20.20	5.10	5.30	🌍
XNUWB 13-12.15-1.75	12.15	1.75	20.20	6.60	5.30	🌍
XNUWB 13-12.15-2.25	12.15	2.25	20.20	8.50	5.30	🌍

• 推奨加工条件：Vf = 4000-8000 mm/min, ap = 0.02-0.08 mm

適合工具： SXCIB (B169頁)

ISCARBROACH

XNUWB (並級)
キー溝加工用チップ
＜DIN6885準拠、公差JS9＞



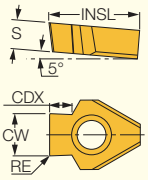
販売単位：5個

型番	寸法 CW$^{0}_{-0.03}$	RE	RE±公差	INSL	CDX	S	PVD コーティング IC908
XNUWB 13-5.01-0.2	5.01	0.20	0.03	17.30	2.70	5.30	●
XNUWB 13-6.01-0.2	6.01	0.20	0.03	17.30	3.40	5.30	●
XNUWB 13-8.01-0.2	8.01	0.20	0.03	17.30	4.10	5.30	●
XNUWB 13-10.01-0.3	10.01	0.30	0.03	17.30	4.20	5.30	●
XNUWB 13-12.02-0.3	12.02	0.30	0.03	20.20	5.70	5.30	●
XNUWB 13-12.02-0.5	12.02	0.50	0.05	20.20	8.50	5.30	●

• 推奨加工条件：Vf = 4000-8000 mm/min, ap = 0.02-0.08 mm
適合工具： SXCIB (B169頁)

ISCARBROACH

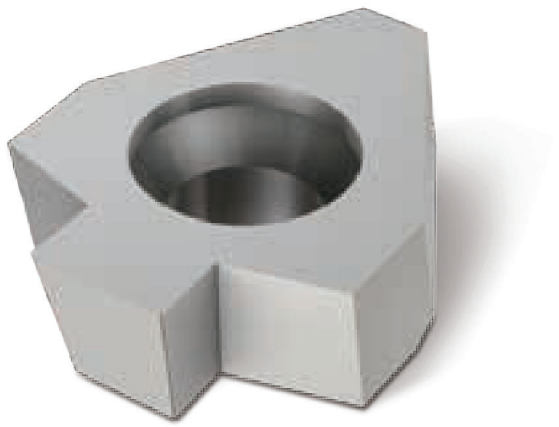
XNUWB (精級)
キー溝加工用チップ
＜DIN6885準拠、公差P9＞



販売単位：5個

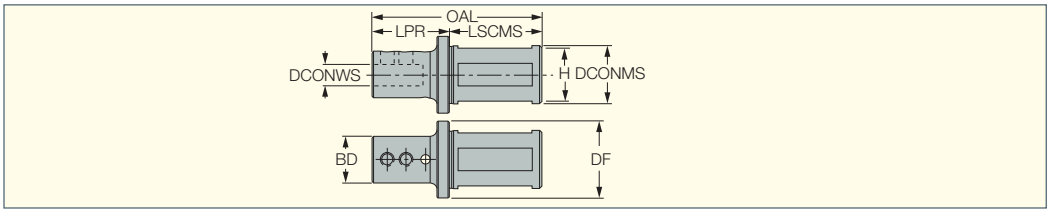
型番	寸法 CW$^{0}_{-0.03}$	RE	INSL	CDX	S	PVD コーティング IC908
XNUWB 13-4.98-0.2	4.98	0.20	17.30	2.70	5.30	●
XNUWB 13-5.98-0.2	5.98	0.20	17.30	3.40	5.30	◔
XNUWB 13-7.98-0.2	7.98	0.20	17.30	4.10	5.30	●
XNUWB 13-9.98-0.3	9.98	0.30	17.30	4.20	5.30	●
XNUWB 13-11.98-0.3	11.98	0.30	20.20	5.70	5.30	◔

• 推奨加工条件：Vf = 4000-8000 mm/min, ap = 0.02-0.08 mm
適合工具： SXCIB (B169頁)



ISCARBROACH

BHDN
ブローチ加工用ホルダー

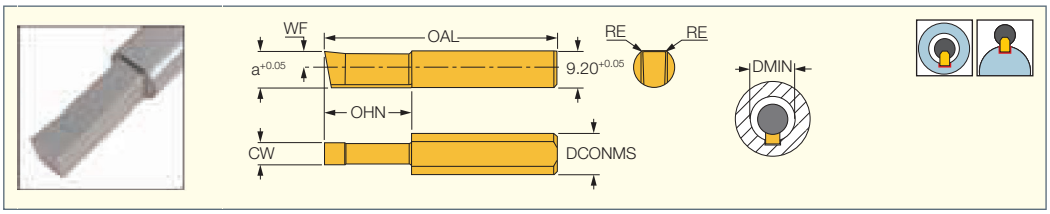


型番	在庫	DCONWS	DCONMS	BD	DF	LPR	OAL	LSCMS	H	適合バー	スクリュー	レンチ
BHDN 25-10-33	●	10.00	25.00	20.00	33.00	33.00	73.00	40.00	23.0	SCB 010	SR M5X6 DIN913	HW 2.5
BHDN 32-10-33	❶	10.00	32.00	20.00	40.00	33.00	73.00	40.00	30.0	SCB 010	SR M5X6 DIN913	HW 2.5

適合バー： SCB (B171-B172頁)

ISCARBROACH

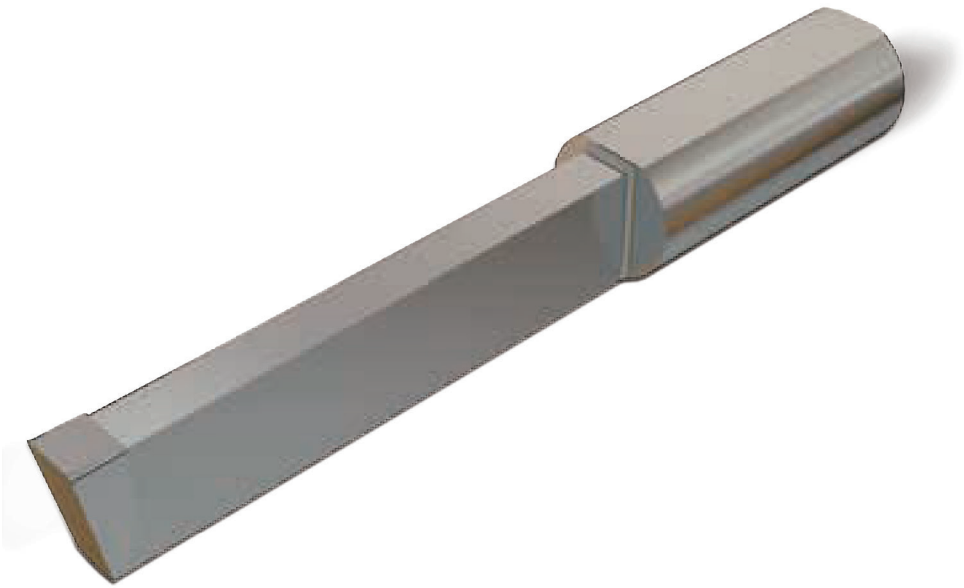
SCB
キー溝加工用ソリッドバー
＜DIN138準拠、公差C11＞



型番	寸法 CW	RE	DCONMS	WF	a	OAL	OHN	DMIN	PVDコーティング IC908
SCB 010.410.050-25	4.10	0.50	10.00	4.00	9.00	50.00	25.0	10.00	❶
SCB 010.410.050-41	4.10	0.50	10.00	4.00	9.00	66.00	41.0	10.00	❶
SCB 010.510.050-25	5.10	0.50	10.00	4.00	9.00	50.00	25.0	10.00	❶
SCB 010.510.050-41	5.10	0.50	10.00	4.00	9.00	66.00	41.0	10.00	❶

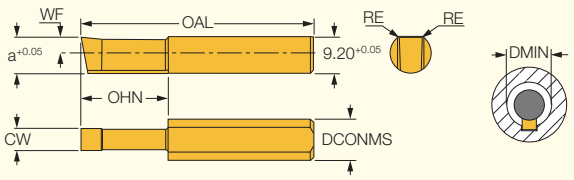
• 推奨加工条件：Vf = 4000-8000 mm/min, ap = 0.02-0.08 mm

適合ホルダー： BHDN (B171頁)



ISCARBROACH

SCB (並級)
キー溝加工用ソリッドバー
＜DIN6885準拠、公差JS9＞

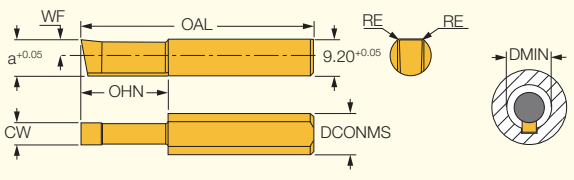


型番	寸法 CW	RE	DCONMS	WF	a	OAL	OHN	DMIN	PVD コーティング IC908
SCB 010.400.020-25	4.00	0.20	10.00	4.00	9.00	50.00	25.0	10.00	●
SCB 010.400.020-41	4.00	0.20	10.00	4.00	9.00	66.00	41.0	10.00	●
SCB 010.500.020-25	5.00	0.20	10.00	4.00	9.00	50.00	25.0	10.00	●
SCB 010.500.020-41	5.00	0.20	10.00	4.00	9.00	66.00	41.0	10.00	●

• 推奨加工条件: Vf = 4000-8000 mm/min, ap = 0.02-0.08 mm
適合ホルダー: BHDN (B171頁)

ISCARBROACH

SCB (精級)
キー溝加工用ソリッドバー
＜DIN6885準拠、公差P9＞



型番	寸法 CW-0.02 +0.01	RE	DCONMS	WF	a	OAL	OHN	DMIN	PVD コーティング IC908
SCB 010.398.020-25	3.98	0.20	10.00	4.00	9.00	50.00	25.0	10.00	●
SCB 010.398.020-41	3.98	0.20	10.00	4.00	9.00	66.00	41.0	10.00	●
SCB 010.498.020-25	4.98	0.20	10.00	4.00	9.00	50.00	25.0	10.00	●
SCB 010.498.020-41	4.98	0.20	10.00	4.00	9.00	66.00	41.0	10.00	●

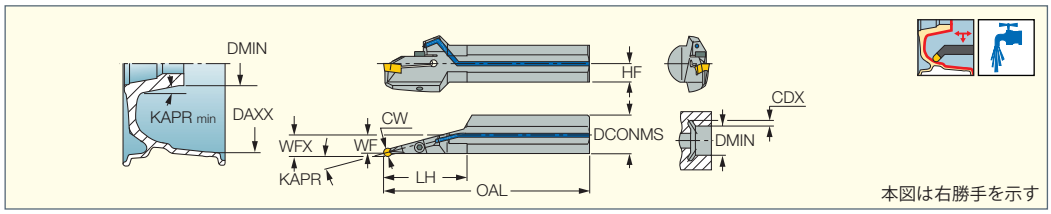
• 推奨加工条件: Vf = 4000-8000 mm/min, ap = 0.02-0.08 mm
適合ホルダー: BHDN (B171頁)

アルミホイール加工用工具

CUTGRIP

GHIUR/L-C-A (15° & 27.5°)

アルミホイールの内径溝入・
旋削加工用ホルダー



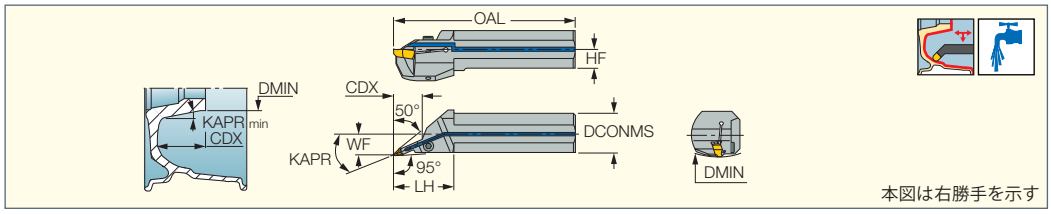
型番	在庫 R	在庫 L	CW	DCONMS	DMIN	CDX (1)	OAL	LH	WFX	WF	HF	KAPR	スクリュー	レンチ	シール
GHIUR/L 40C-15A-6	●	◐	6.00	40.00	160.00	-	320.00	83.0	21.20	19.0	18.0	15.0	SR M5X20DIN912	HW 4.0	PL 40
GHIUR/L 40C-15A-8	●	◐	8.00	40.00	160.00	0.00 (2)	320.00	83.0	21.00	18.0	18.0	15.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0	PL 40
GHIUR 50C-15A-8	◐		8.00	50.00	100.00	0.00 (3)	350.00	83.0	26.00	23.0	23.0	15.0	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	PL 40
GHIUR/L 40C-27.5A-6	◐	◐	6.00	40.00	90.00	0.60 (4)	320.00	80.0	25.10	23.5	18.0	27.5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	PL 40
GHIUR/L 50C-27.5A-8	◐	◐	8.00	50.00	120.00	1.80 (4)	350.00	82.0	30.20	28.0	23.0	27.5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	PL 40

(1) DMINでのCDX値
(2) 加工径D>200の時、CDX=0.5mm
(3) 加工径D>200の時、CDX=1.4mm
(4) 加工径D>200の時、CDX=4.0mm
• 切屑によるホルダー損傷を防ぐコーティングを上顎に施しています。
適合チップ: GDMA (B178頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B176頁) • GIPA 8-35V (B177頁) • GIPA/GIDA 8 (フルR) (B177頁)

CUTGRIP

GHIUR/L-C-22.5A-8V

22.5°アプローチ角、
内径端面加工用ホルダー



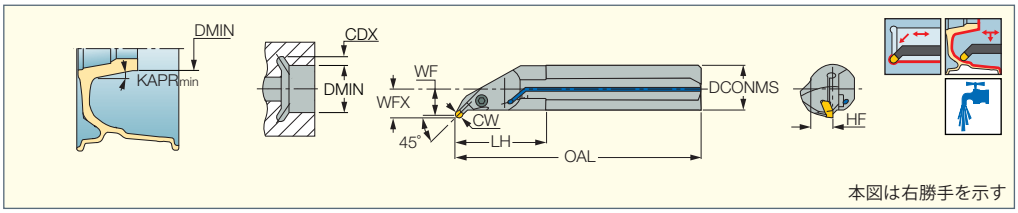
型番	在庫 R	在庫 L	CW	DCONMS	DMIN	CDX	OAL	LH	HF	WF	KAPR	スクリュー	レンチ	シール
GHIUR/L 40C-22.5A-8V	◐	◐	8.00	40.00	300.00	28.50	250.00	60.0	18.0	21.00	22.5	SR M6X20 DIN912	HW 5.0	PL 40

• 切屑によるホルダー損傷を防ぐコーティングを上顎に施しています。
適合チップ: GIPA 8-35V (B177頁)

CUTGRIP

GHIUR/L-UC

アルミホイールの
内径45°ぬすみ・旋削加工用ホルダー



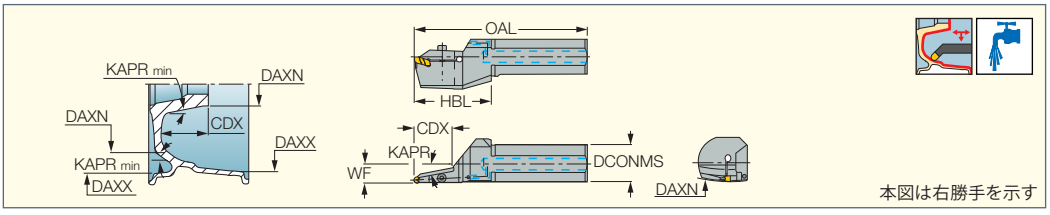
型番	在庫 R	在庫 L	CW	DCONMS	DMIN	CDX	OAL	LH	WFX	WF	HF	スクリュー	レンチ	シール
GHIUR/L 40UC-6	◐	◐	6.00	40.00	70.00	0.00 (1)	350.00	75.0	23.80	24.7	18.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0	PL 40
GHIUR 50UC-6	◐		6.00	50.00	78.00	0.00 (2)	350.00	75.0	28.80	29.7	23.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0	PL 40
GHIUR/L 40UC-8	●	◐	8.00	40.00	68.00	0.00 (3)	350.00	79.0	28.80	26.0	18.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0	PL 40
GHIUR 50UC-8	◐		8.00	50.00	58.00	0.00 (4)	350.00	80.0	30.20	31.4	23.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0	PL 40

(1) 加工径D>200の時、CDX=1.3mm
(2) 加工径D>200の時、CDX=2.0mm
(3) 加工径D>200の時、CDX=2.8mm
(4) 加工径D>200の時、CDX=6.0mm
適合チップ: GDMA (B178頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B176頁) • GIPA 8-35V (B177頁) • GIPA/GIDA 8 (フルR) (B177頁)

CUTGRIP

GHIFR/L-A

8°/10°アプローチ角、
内径端面加工用ホルダー



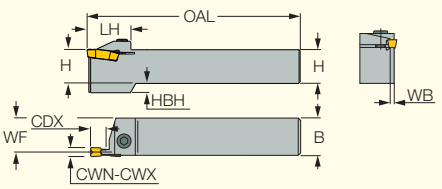
型番	在庫 R	在庫 L	CW	DAXN (1)	DAXX (2)	OAL	HBL	CDX	WF	KAPR	DCONMS	スクリュー	レンチ	シール
GHIFR/L 40C-10A-6	◐	◐	6.00	300.00	360.0	300.00	80.0	40.00	19.30	10.0	40.00	SR M5X20DIN912	HW 4.0	PL 40
GHIFR/L 40C-8A-8	●	◐	8.00	300.00	360.0	320.00	100.0	70.00	19.50	8.0	40.00	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	PL 40

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• 切屑によるホルダー損傷を防ぐコーティングを上顎に施しています。
適合チップ: GDMA (B178頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B176頁) • GIPA/GIDA 8 (フルR) (B177頁)

CUTGRIP

GHDR/L-8A

外径旋削・溝入・突切加工用ホルダー



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	CWN (1)	CWX (2)	CDX	B	OAL	WF	WB	LH	HBH	スクリュー	レンチ
GHDR/L 25-8A	●	●	25.0	8.00	8.00	25.00	25.0	150.00	22.00	6.00	40.0	7.6	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
GHDR/L 32-8A	●	●	32.0	8.00	8.00	25.00	32.0	170.00	29.00	6.00	40.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅

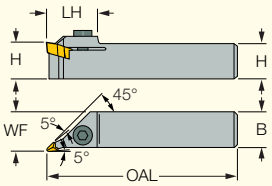
- 切屑によるホルダー損傷を防ぐコーティングを上顎に施しています。
- ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合チップ： GIPA/GIDA 8 (フルR) (B177頁)

CUTGRIP

GHVR/L

アルミホイールの外径/内径
倣い加工用ホルダー



本図は右勝手を示す

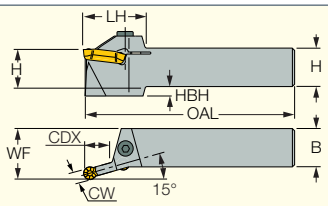
型番	在庫 R	在庫 L	CW	H	B	OAL	WF	LH	スクリュー	レンチ
GHVR/L 25-8	●	●	8.00	25.0	25.0	150.00	29.00	41.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

適合チップ： GIPA 8-35V (B177頁)

CUTGRIP

GHDKR/L

アルミホイールの外径/内径
倣い加工用ホルダー



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CW	H	B	OAL	LH	WF	HBH	スクリュー	レンチ
GHDKR/L 25-6 (1)	●	●	6.00	25.0	25.0	150.00	40.0	32.20	6.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHDKR/L 25-8	●	●	8.00	25.0	25.0	150.00	44.0	33.00	6.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHDKR/L 32-8	●	●	8.00	32.0	32.0	170.00	44.0	40.00	-	SR M6X20 DIN912	HW 5.0

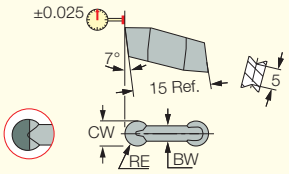
(1) GIPA 6.00-3.00チップ専用

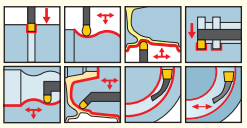
適合チップ： GDMA (B178頁) • GDMY (フルR) (B42頁) • GIPA (フルR CW=3-6) (B176頁) • GIPA/GIDA 8 (フルR) (B177頁)

CUTGRIP

GIPA (フルR W=3-6)

2コーナー使い、アルミ加工用チップ、
チップ上面のすくい面に
鏡面ポリッシュ加工、
高精度研削仕様





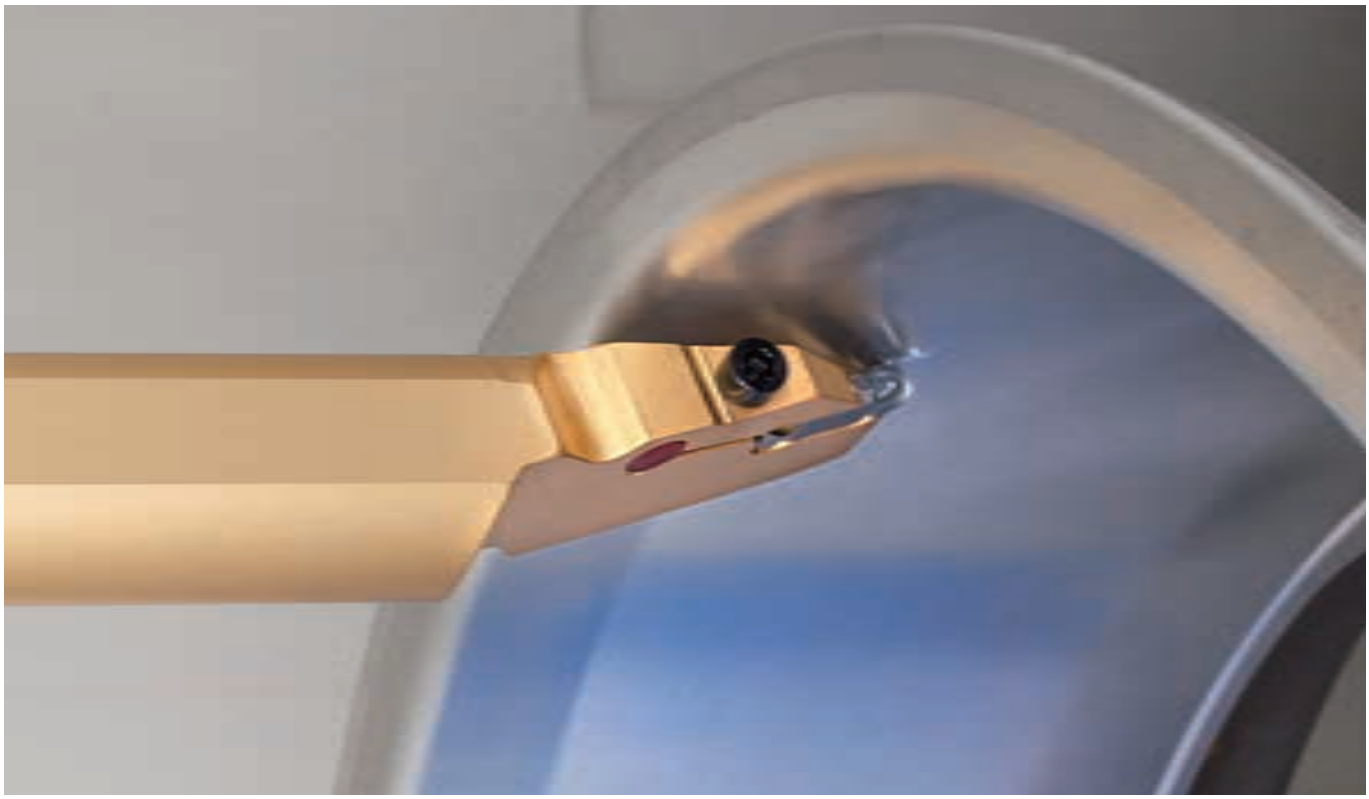
販売単位：10個
※PCD付は1個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC806	超硬 IC20	超硬 IC4	PCD ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIPA 3.00-1.50	3.00	1.50	2.40		●			0.00-1.50	0.15-0.30	0.08-0.16
GIPA 3.00-1.50-D (1)	3.00	1.50	2.40				●	0.00-1.50	0.19-0.36	0.09-0.19
GIPA 3.00-1.50YZ-D (2)	3.00	1.50	2.40				◐	0.00-1.50	0.19-0.36	0.09-0.19
GIPA 4.00-2.00	4.00	2.00	3.20	◐	●			0.00-2.00	0.20-0.43	0.10-0.22
GIPA 4.00-2.00-D (1)	4.00	2.00	3.20				●	0.00-2.00	0.25-0.53	0.12-0.26
GIPA 4.00-2.00YZ-D (2)	4.00	2.00	3.20				●	0.00-2.00	0.25-0.53	0.12-0.26
GIPA 5.00-2.50	5.00	2.50	3.90	◐	●			0.00-2.50	0.21-0.48	0.09-0.24
GIPA 5.00-2.50-D (1)	5.00	2.50	3.90				●	0.00-2.50	0.22-0.60	0.11-0.30
GIPA 5.00-2.50YZ-D (2)	5.00	2.50	3.90				◐	0.00-2.50	0.22-0.60	0.11-0.30
GIPA 6.00-3.00	6.00	3.00	4.80		●	◐		0.00-3.00	0.21-0.58	0.11-0.29
GIPA 6.00-3.00-D (1)	6.00	3.00	4.80				●	0.00-3.00	0.26-0.72	0.13-0.36
GIPA 6.00-3.00YZ	6.00	3.00	4.80		●			0.00-3.00	0.21-0.58	0.11-0.29
GIPA 6.00-3.00YZ-D (2)	6.00	3.00	4.80				●	0.00-3.00	0.26-0.72	0.13-0.36
GIPA 6.00-3.00CB (3)	6.00	3.00	4.80				●	0.00-3.00	0.21-0.58	0.11-0.29

(1) 1コーナータイプ、PCD付
(2) 1コーナータイプ、金型成形、PCD付、ブレーカー付
(3) 1コーナータイプ、PCD付、ブレーカー付

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

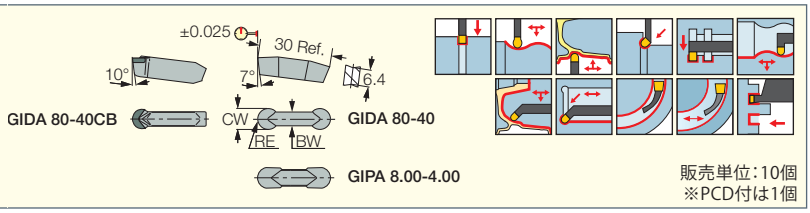
適合工具： CGHNM 53-6DG-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDKR/L (B175頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁) • GHIFR/L-A (B174頁) • GHIUR/L-C-A (15°& 27.5°) (B174頁) • GHIUR/L-UC (B174頁)



CUTGRIP

GIPA/GIDA 8 (フルR)

2コーナー使い、アルミ加工用チップ
チップ上面のすくい面に
鏡面ポリッシュ加工、
高精度研削仕様



販売単位：10個
※PCD付は1個

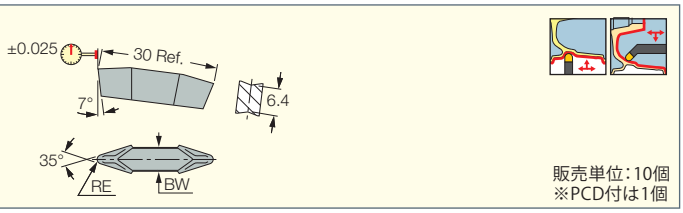
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 超硬 IC20	IC4	PCD ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIDA 80-40	8.00	4.00	5.60	◐	◐		0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38
GIDA 80-40-D	8.00	4.00	5.60			●	0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38
GIDA 80-40CB-D (1)	8.00	4.00	5.60			●	0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38
GIDA 80-40YZ	8.00	4.00	5.60	●	◐		0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38
GIDA 80-40YZ-D	8.00	4.00	5.60			●	0.00-4.00	0.35-0.96	0.18-0.48
GIPA 8.00-4.00	8.00	4.00	6.00	●			0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38

(1) GHDR/L-8A、GHIFR/L-A、GHIVR/L-C-Aホルダーではご使用になれません。
• ID5：1コーナータイプ、PCD付
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。
適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDKR/L (B175頁)
• GHDR/L (ロングポケット) (B36頁) • GHDR/L-8A (B175頁) • GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIFR/L-A (B174頁)
• GHIR/L (W=7.0-8.3) (B107頁) • GHIUR/L-C-A (15°& 27.5°) (B174頁) • GHIUR/L-UC (B174頁)

CUTGRIP

GIPA -35V

アルミホイール加工用、V形状チップ



販売単位：10個
※PCD付は1個

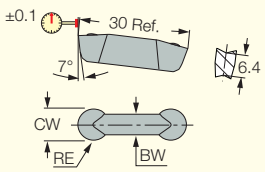
型番	寸法 RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 超硬 IC20	IC4	PCD ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)
GIPA 6.0-35V-0.8	0.80	4.80	●			1.00-3.60	0.21-0.48
GIPA 8YZ-35V-0.80	0.80	6.00		●		1.00-4.80	0.24-0.56
GIPA 8YZ-35V-1.20	1.20	6.00	◐	◐		1.45-4.80	0.24-0.62
GIPA 8YZ-35V-1.20-D (1)	1.20	6.00			◐	1.45-4.80	0.35-0.88
GIPA 8-35V-1.20	1.20	6.00	●			1.45-4.80	0.24-0.62
GIPA 8-35V-1.20-D (1)	1.20	6.00			●	1.45-4.80	0.35-0.88
GIPA 8-35V-3.0	3.00	6.00	●			3.60-4.80	0.24-0.67

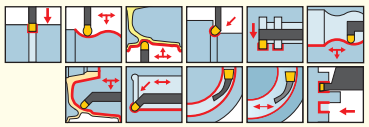
(1) 1コーナータイプ、PCD付
• 高精度研削仕様、構成刃先を防ぐポリッシュすくい面
• チップ形状に合わせて、ホルダーの追加工が必要です。
適合工具： GHIUR/L-C-22.5A-8V (B174頁) • GHIUR/L-C-A (15°& 27.5°) (B174頁) • GHIUR/L-UC (B174頁) • GHVR/L (B175頁)

CUTGRIP

GDMA

2コーナー使い、アルミ加工用チップ、
チップ上面のすくい面に
鏡面ポリッシュ加工





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	PVD コーティング IC507	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GDMA 840	8.00	4.00	5.60	●	🔧	0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38

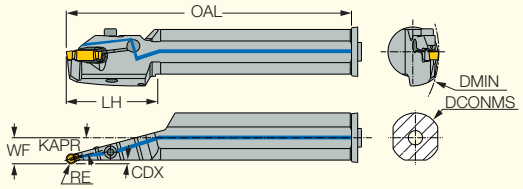
- 重切削加工用
- 内径加工時の最小加工径：65mm
- 切刃の円弧250°まで使用可能です。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合工具： GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDKR/L (B175頁) • GHIFR/L-A (B174頁) • GHIR/L (CW=7.0-8.3) (B107頁)
• GHIUR/L-C-A (15°& 27.5°) (B174頁) • GHIUR/L-UC (B174頁)

FIXGRIP

FSHIUR

10°/15°アプローチ角、
アルミの端面・内径倣い加工用
ホルダー



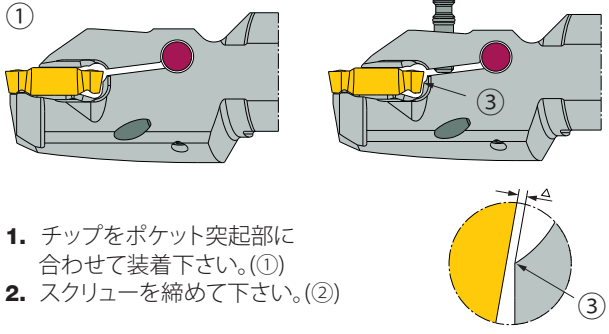
本図は右勝手を示す

型番	在庫	CW	DCONMS	DMIN	OAL	LH	CDX	WF	KAPR	スクリュー	レンチ	Oリング	シール	シール
FSHIUR 40C-15A-6	🔧	6.00	40.00	160.00	320.00	68.0	2.20	21.00	15.0	SR M6X1-28509	HW 5.0	OR 5X1N	PU SEAL-28510	PL 40
FSHIUR 40C-10A-8	🔧	8.00	40.00	160.00	320.00	68.0	2.40	24.30	10.0	SR M6X1-28509	HW 5.0	OR 5X1N	PU SEAL-28510	PL 40
FSHIUR 40C-15A-8	🔧	8.00	40.00	160.00	320.00	68.0	3.00	21.00	15.0	SR M6X1-28509	HW 5.0	OR 5X1N	PU SEAL-28510	PL 40

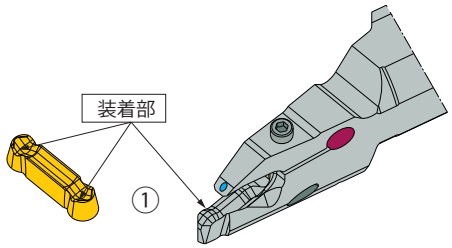
- 締付トルク FSHIUR..-6=9Nm、FSHDR..-8=10.5Nm

適合チップ： FSPA/FSMA (B179頁)

チップクランプ



1. チップをポケット突起部に
合わせて装着下さい。(①)
2. スクリューを締めて下さい。(②)



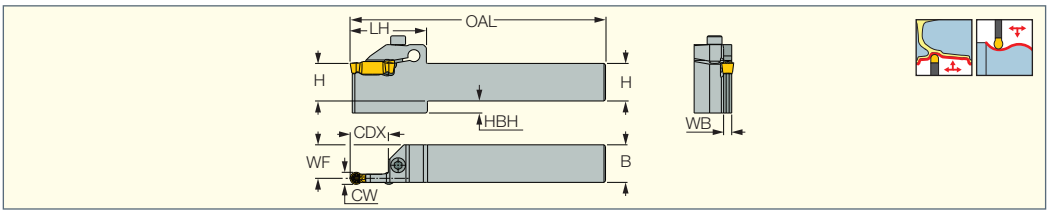
注意

1. スクリュー締付時、チップに力を加えないで下さい。
2. チップとホルダーポケット後方は接触しません。(③)

FIXGRIP

FSHDR

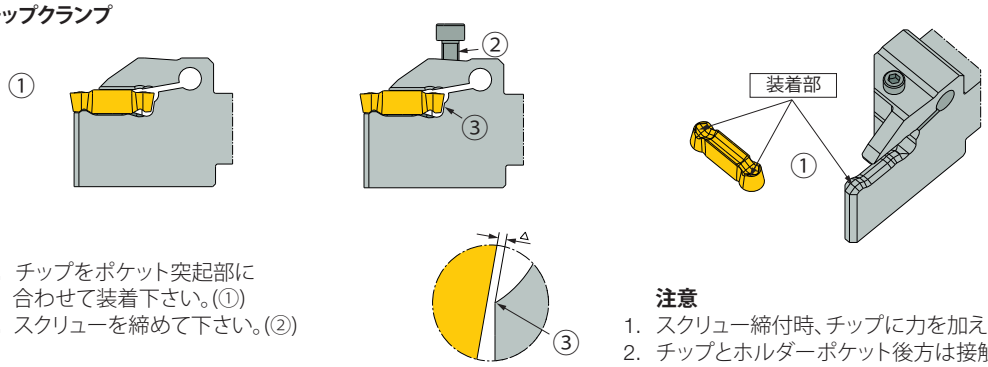
アルミホイールの後挽き用、
断続切削対応ホルダー、
強固なチップクランプ



型番	在庫	CW	CDX	H	B	WF	WB	LH	HBH	OAL	スクリュー	レンチ
FSHDR 25-6	◐	6.00	21.00	25.0	25.0	22.80	4.40	51.0	8.0	150.00	SR M5X20DIN912	HW 4.0
FSHDR 25-8	●	8.00	25.50	25.0	25.0	22.30	5.40	51.5	8.0	170.00	SR M6X25 DIN912	HW 5.0

• 締付トルク FSHDR..-6=7.5Nm、FSHDR..-8=10Nm
適合チップ： FSPA/FSMA (B179頁)

チップクランプ



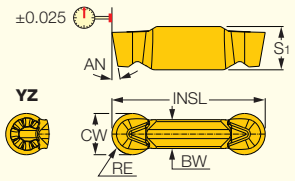
1. チップをポケット突起部に
合わせて装着下さい。(①)
2. スクリューを締めて下さい。(②)

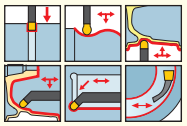
注意
1. スクリュー締付時、チップに力を加えないで下さい。
2. チップとホルダーポケット後方は接触しません。(③)

FIXGRIP

FSPA/FSMA

中-高送りでのアルミ加工用
フルRチップ、高精度研削仕様





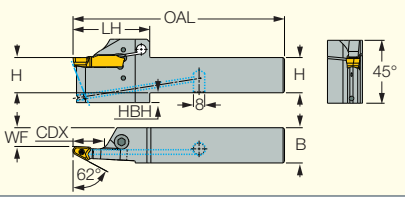
販売単位：10個
※PCD付は1個

型番	寸法 CW	CW±公差	RE±0.05	S1	BW	INSL	AN	超硬 IC20	超微粒子超硬 IC07	PCD ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)
FSPA 6.00-3.00	6.00	0.02	3.00	7.50	4.60	25.00	9.0	●			0.05-3.00	0.30-0.55
FSPA 6.00-3.00YZ	6.00	0.02	3.00	7.50	4.60	25.00	9.0	◐			0.05-3.00	0.30-0.55
FSPA 6.00-3.00YZ-D	6.00	0.02	3.00	7.50	4.60	25.00	9.0			◐	0.05-3.00	0.30-0.55
FSMA 80-40 (1)	8.00	0.04	4.00	8.40	5.60	29.70	10.0		◐		0.05-4.00	0.40-0.72
FSPA 80-40	8.00	0.02	4.00	8.40	5.60	29.70	10.0	●			0.05-4.00	0.40-0.72
FSPA 80-40-D	8.00	0.02	4.00	8.40	5.60	29.70	10.0			◐	0.05-4.00	0.40-0.72
FSPA 80-40YZ	8.00	0.02	4.00	8.40	5.60	29.70	10.0	●			0.05-4.00	0.40-0.72
FSPA 80-40YZ-D	8.00	0.02	4.00	8.40	5.60	29.70	10.0			●	0.05-4.00	0.40-0.72

(1) 金型成形チップ
適合工具： FSHDR (B179頁) • FSHIUR (B178頁)

FIXGRIP

FGHDUR
アルミホイールの断続切削対応、
後挽き加工用ホルダー



本図は右勝手を示す

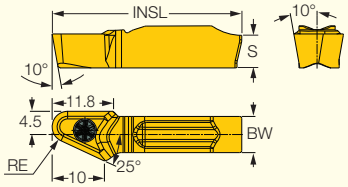
型番	在庫	CDX	H	B	OAL	WF	LH	HBH	スクリュー	レンチ
FGHDUR 25C-3A-10S	●	22.30	25.0	25.0	150.00	13.30	54.4	7.0	SR M6X25 DIN912	HW 5.0

- 切屑によるホルダー損傷を防ぐコーティングを上顎に施しています。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

適合チップ：FGPAM

FIXGRIP

FGPAM
アルミホイール加工用、V形状チップ



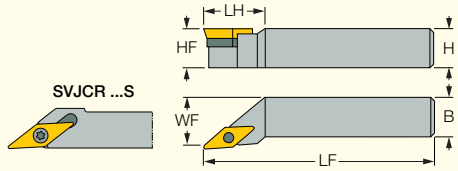
販売単位：10個

型番	寸法 RE	BW	S	INSL	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)
FGPAM 10S-3R-25A	3.00	7.00	8.20	36.50	●	0.05-12.00	0.40-0.72

適合工具：FGHDUR

ISOTURN

SVJCR/L
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
93° リード角、
ポジ、35° 菱形チップ用



本図は右勝手を示す

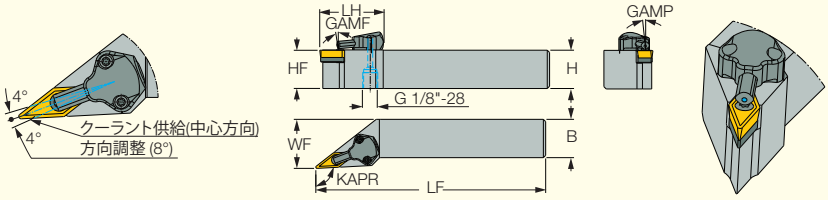
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ
SVJCR/L 0808K-11S (1)	●	●	8.0	8.0	8.0	125.00	11.5	8.20	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVJCR/L 1010K-11S (1)	●	●	10.0	10.0	10.0	125.00	22.0	10.20	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVJCR/L 1212K-11S (1)	●	●	12.0	12.0	12.0	125.00	-	12.20	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVJCR/L 1616K-11	●	●	16.0	16.0	16.0	125.00	25.0	20.00	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVJCR/L 2020K-11	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	30.0	25.00	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVJCR/L 2525M-11	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVJCR/L 2020K-16	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	30.0	25.00	0	0	VC..1604	SR 16-236 P	T-15/5	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5
SVJCR/L 2525M-16	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	0	0	VC..1604	SR 16-236 P	T-15/5	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5

(1) スイス型自動盤用

適合チップ：超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCET / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

ISOTURN JETCUT

SVJCR/L-16-JHP
高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
ポジ、35° 菱形チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	KAPR	GAMP	GAMF	適合チップ
SVJCR/L 2525M-16-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	42.0	32.00	93.0	0	0	VC.. 1604

- ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合チップ：超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

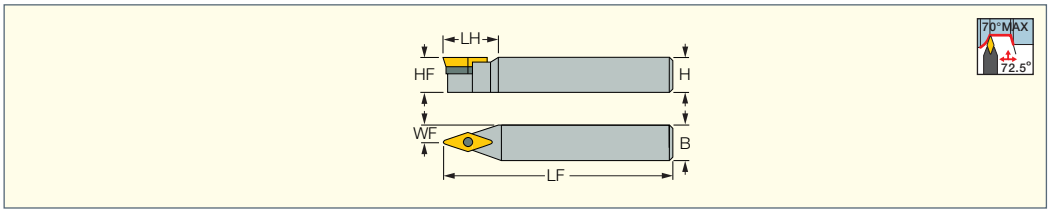
部品

型番	シート	シートスクリュー	スクリュー	クーリングユニット	トルクスキー	レンチ	トルクスキー
SVJCR/L 2525M-16-JHP	TVC 3-1	SR TC-3	SR 16-236 P	CU-V-JHP	T-15/5	HW 2.5	T-8/5

ISOTURN

SVVCN

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
72.5° リード角、
ポジ、35° 菱形チップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ
SVVCN 0808K-11S (1)	◐	8.0	8.0	8.0	125.00	-	4.30	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVVCN 1010K-11S (1)	●	10.0	10.0	10.0	125.00	-	5.30	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVVCN 1212K-11S (1)	●	12.0	12.0	12.0	125.00	-	6.30	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVVCN 1616K-11S (1)	●	16.0	16.0	16.0	125.00	-	8.30	0	0	VC..1103	SR 14-560	T-8/5			
SVVCN 2020K-16	●	20.0	20.0	20.0	125.00	34.0	10.00	0	0	VC..1604	SR 16-236 P	T-15/5	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5
SVVCN 2525M-16	●	25.0	25.0	25.0	150.00	38.1	12.50	0	0	VC..1604	SR 16-236 P	T-15/5	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5

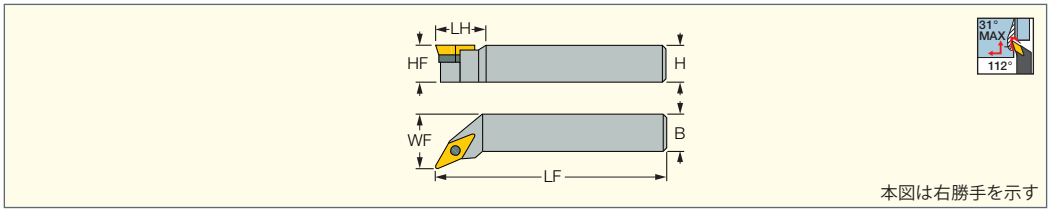
(1) スイス型自動盤用

適合チップ: 超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

ISOTURN

SVXCR/L

外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
112° リード角、
ポジ、35° 菱形チップ用



本図は右勝手を示す

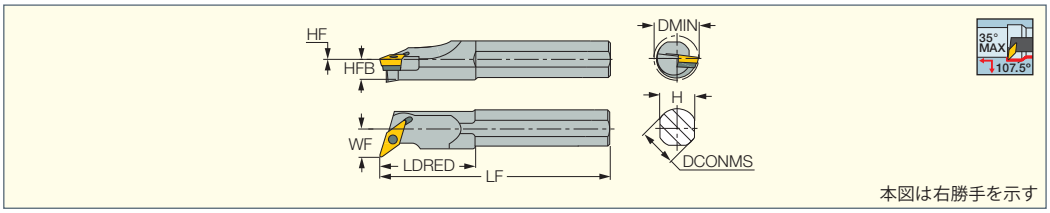
型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ	シート	シートスクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー
SVXCR/L 2020K-16	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	0	0	VC..1604	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5	SR 16-236 P	T-15/5
SVXCR/L 2525M-16	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	30.0	32.00	0	0	VC..1604	TVC 3-1	SR TC-3	HW 2.5	SR 16-236 P	T-15/5

適合チップ: 超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

ISOTURN

A/S-SVQCR/L

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
ポジ、35° 菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	HF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
S25S SVQCR/L-16	●	●	25.00	250.00	61.0	23.0	12.0	17.00	0.5	32.00	0	-5	VC.. 1604
S32T SVQCR/L-16	●	●	32.00	300.00	70.0	30.0	15.0	22.00	0.0	40.00	0	-5	VC.. 1604
A40U SVQCR/L-22	◐	◐	40.00	350.00	64.0	36.0	18.0	27.00	0.0	47.50	0	-8	VC.. 2205

• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク

適合チップ: 超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

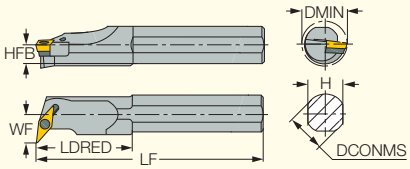
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー	レンチ	シール
S25S SVQCR/L-16	SR 16-236 P	T-15/5				
S32T SVQCR/L-16	SR 16-236 P	T-15/5	TVC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0	
A40U SVQCR/L-22	SR 14-536	T-20/5	TVC 22T330	SR TC-3	HW 2.5	PL 40

ISOTURN

A/S-SVLFCR/L
A-SVUCR/L

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
ポジ、35° 菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A32T SVUCR/L-16 (1)	●	●	32.00	300.00	50.0	29.0	14.5	22.00	40.00	0	-8	VC.. 1604
S32T SVLFCR/L-16	●	●	32.00	300.00	56.0	29.0	14.5	22.00	39.50	0	-8	VC.. 1604
S40U SVLFCR/L-16	●	●	40.00	350.00	-	36.0	18.0	27.00	49.00	0	-5	VC.. 1604
A40U SVLFCR/L-22	◐	◐	40.00	350.00	70.0	36.0	18.0	27.00	48.00	0	-8	VC.. 2205

(1) 93°アプローチ角

• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク

適合チップ: 超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

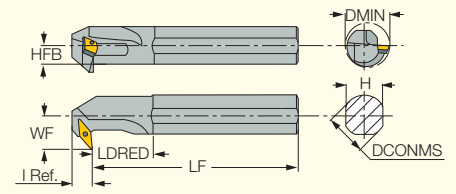
部品

型番	シート	シート スクリュー	レンチ	レンチ	スクリュー	シール	トルクス キー
A32T SVUCR/L-16	TVC 3-1P	SR TC-3P	HW 1.5	HW 4.0	SR 16-236 P	PL 32	T-15/5
S32T SVLFCR/L-16	TVC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0		SR 16-236 P		T-15/5
S40U SVLFCR/L-16	TVC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0		SR 16-236 P		T-15/5
A40U SVLFCR/L-22	TVC 22T330	SR TC-3	HW 2.5		SR 14-536	PL 40	T-20/5

ISOTURN

A/S-SVLBCR/L

内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
ポジ、35° 菱形チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	l Ref.	H	HFB	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A32T SVLBCR-16	●		32.00	300.00	76.5	18.50	29.0	14.5	27.50	40.00	0	-8	VC.. 1604
S32T SVLBCR/L-16	●	●	32.00	300.00	63.2	18.50	29.0	14.5	22.00	40.00	0	-8	VC.. 1604
S40U SVLBCR/L-16	●	●	40.00	350.00	60.0	20.00	36.0	18.0	27.00	49.50	0	-5	VC.. 1604

• S - 鋼シャンク、A - 切削油穴付鋼シャンク

適合チップ: 超硬・サーメット　VCMT / VCGT / VCMW (A79-A81, A96頁)
CBN・PCD　VCMT / VCGT / VCGW (A108, A116-A117頁)

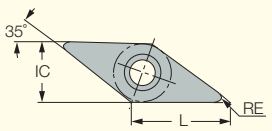
部品

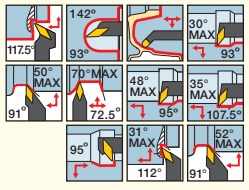
型番	シート	シート スクリュー	レンチ	スクリュー	トルクス キー
A/S-SVLBCR/L	TVC 3-1P	SR TC-3P	HW 4.0	SR 16-236 P	T-15/5

ISOTURN

VCGT-AS

7°ポジ、35°菱形チップ、
ハイポジすくい角、
シャープ切刃、アルミ加工用





販売単位:10個

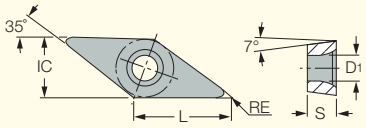
型番	寸法 L	IC	S	RE	D_1	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC920	IC520	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f (mm/rev)
VCGT 110302-AS	11.10	6.35	3.18	0.20	2.90	●	●	●	0.20-2.50	0.05-0.20
VCGT 110304-AS	11.10	6.35	3.18	0.40	2.90	◐	●	●	0.50-3.00	0.05-0.25
VCGT 160401-AS	16.60	9.52	4.76	0.10	4.40			●	0.20-2.50	0.05-0.20
VCGT 160402-AS	16.60	9.52	4.76	0.20	4.40			●	0.50-2.50	0.05-0.25
VCGT 160404-AS	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40		●	●	0.50-3.00	0.05-0.25
VCGT 160408-AS	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40		◐	●	0.50-3.00	0.10-0.25
VCGT 160412-AS	16.60	9.52	4.76	1.20	4.40		●	●	0.50-3.00	0.10-0.25
VCGT 220530-AS	22.10	12.70	5.56	3.00	5.50			●	1.50-4.50	0.15-0.30

• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

ISOTURN

VCGT-AF

7°ポジ、35°菱形チップ、
ハイポジすくい角、シャープ切刃、
アルミの中仕上～仕上加工用



販売単位：10個

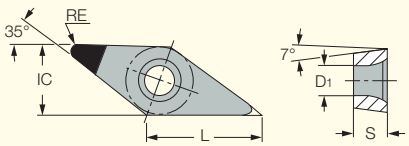
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCGT 220508-AF	22.10	12.70	5.56	0.80	5.50	◐	1.00-4.50	0.10-0.25
VCGT 220512-AF	22.10	12.70	5.56	1.20	5.50	●	1.00-4.50	0.10-0.30
VCGT 220516-AF	22.10	12.70	5.56	1.60	5.50	◐	1.50-4.50	0.10-0.35

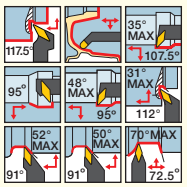
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

ISOTURN

VCGT-DW

PCD、1コーナー使い、
35°菱形チップ、7°逃げ角、
アルミの仕上加工用





販売単位：1個

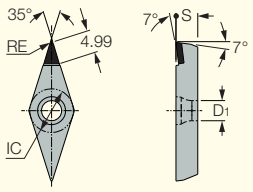
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	PCD ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCGT 160404-DW	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 160408-DW	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 160412-DW	16.60	9.52	4.76	1.20	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 220516-DW	22.10	12.70	5.56	1.60	5.50	◐	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 220520-DW	22.10	12.70	5.56	2.00	5.50	○	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 220530-DW	22.10	12.70	5.56	3.00	5.50	○	0.10-3.00	0.05-0.30

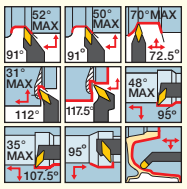
• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

ISOTURN

VCGT-D

PCD、1コーナー使い、
35°菱形チップ、
アルミの仕上加工用





販売単位：1個

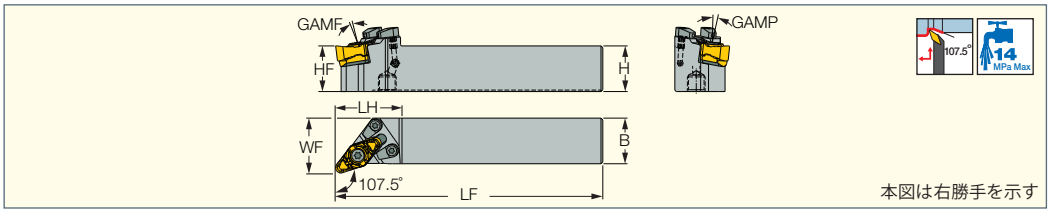
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	PCD ID5	推奨加工条件 ap (mm)	f (mm/rev)
VCGT 160404D	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 160408D	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40	○	0.10-3.00	0.05-0.30

• ユーザーガイドは、B148-B163頁をご参照下さい。

ALUPTURN POSITIVE DOUBLE SIDED JETCUT

SVHNR/L-AL-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
VNGUチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
SVHNR/L 2525M-22-AL-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	146.34	36.3	30.03	7.0	6.0	VNGU 22..

• ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合チップ：VNGU-R3N

部品

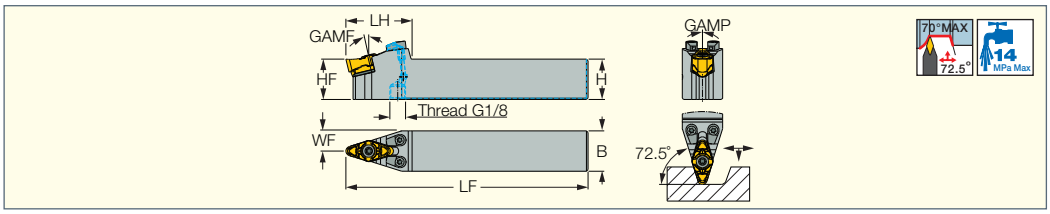
型番	シート	シート	シート	シート スクリュー	スクリュー	ハンドル	トルクス ブレード	レンチ	クーリング ユニット
SVHNR/L-JHP	TVX 2230 (a)	TVX 2212 (b)	TVX 2216 (C)	SR TC-4	SR 14-591/L-SN	SW6-T-SH	BLD T20/S7	HW 3.0	CH-1.9D-JHP-A SET

(a) VNGU 220630-R3N チップ用　(b) VNGU 220612-R3N チップ用 (別途ご注文下さい)　(c) VNGU 220616-R3N チップ用 (別途ご注文下さい)

ALUPTURN POSITIVE DOUBLE SIDED JETCUT

SVVNN-AL-JHP

高圧クーラント対応、
外径加工用ホルダー
(スクリュークランプ)、
VNGUチップ用



型番	在庫	H	HF	B	LF	LH	WF	GAMP	GAMF	適合チップ
SVVNN 2525M-22-AL-JHP	●	25.0	25.0	25.0	150.00	41.0	12.50	0	-13.5	VNGU 22..

適合チップ：VNGU-R3N

部品

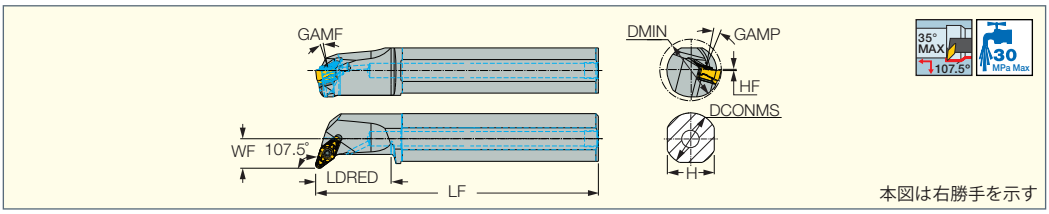
型番	シート	シート	シート	シート スクリュー	スクリュー	ハンドル	トルクス ブレード	レンチ	クーリング ユニット
SVVNN-AL-JHP	TVX 2230 (a)	TVX 2212 (b)	TVX 2216 (C)	SR TC-4	SR 14-591/L-SN	SW6-T-SH	BLD T20/S7	HW 3.0	CH-1.9D-JHP-A SET

(a) VNGU 220630-R3N チップ用　(b) VNGU 220612-R3N チップ用 (別途ご注文下さい)　(c) VNGU 220616-R3N チップ用 (別途ご注文下さい)

ALUPTURN POSITIVE DOUBLE SIDED

A-SVQNR/L-AL-JHP

高圧クーラント対応、
内径加工用ボーリングバー
(スクリュークランプ)、
VNGUチップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	LDRED	H	HF	WF	DMIN	GAMP	GAMF	適合チップ
A40U SVQNR/L-22-AL-JHP	●	●	40.00	348.10	60.0	36.0	0.1	23.40	49.00	14.5	6.5	VNGU 22..

適合チップ：VNGU-R3N

部品

型番	シート	シート	シート	シート スクリュー	スクリュー	レンチ	ハンドル	トルクス ブレード	シール
A-SVQNR/L-AL-JHP	TVX 2230 (a)	TVX 2212 (b)	TVX 2216 (C)	SR TC-4	SR 14-591/L-SN	HW 3.0	SW6-T-SH	BLD T20/S7	PL 40

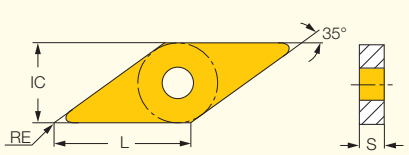
(a) VNGU 220630-R3N チップ用　(b) VNGU 220612-R3N チップ用 (別途ご注文下さい)　(c) VNGU 220616-R3N チップ用 (別途ご注文下さい)

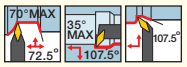
ISOTURN

ALUPTURN POSITIVE DOUBLE SIDED

VNGU-R3N

両面使いチップ、
シャープ切刃、ポジすくい角、
アルミ・非鉄金属の粗加工用





販売単位：10個

型番	寸法 L	寸法 IC	寸法 S	寸法 RE	超硬 IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	推奨加工条件 f (mm/rev)
VNGU 220612-R3N	22.00	12.70	6.35	1.20	●	1.00-4.50	0.10-0.30
VNGU 220616-R3N	22.00	12.70	6.35	1.60	●	1.50-4.50	0.10-0.35
VNGU 220630-R3N	22.00	12.70	6.35	3.00	●	1.50-4.50	0.15-0.40

• ユーザーガイドは、B148-B168頁をご参照下さい。

適合ホルダー：SVHNR/L-AL-JHP • SVVNN-AL-JHP • A-SVQNR/L-AL-JHP

突切工具

目次

選定ガイド C3

ドゥーグリップ C9

ドゥーカット(フラッシュカット) C34

タンググリップ C36

ロジックFグリップ C54

ロジック5グリップ C57

カットグリップ 突切チップ C59

セルフグリップ C62

ペンタIQグリップ C67

ペンタカット 突切チップ C71

旋盤/多軸自動盤用モジュラー工具 C75

ユーザーガイド C114

在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- お問い合わせ下さい

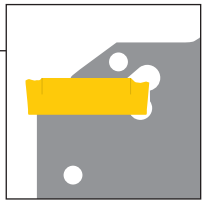
在庫状況は、ISCARオンライン
(https://webshop.iscar.co.jp/)にてご確認ください。

クランプシステム

DO-GRIP

- 2コーナー使い、ねじれ刃構造、突切工具
- 深溝加工には自己拘束式
- 浅溝加工にはスクリュークランプ
- ヘリグリップチップも取付可能

第一推奨!


自己拘束式

スクリュークランプ

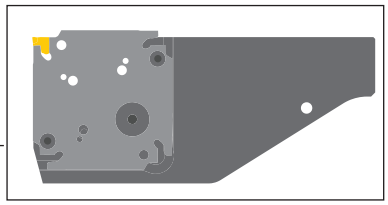
TANG-GRIP

- 高剛性チップ縦置構造
- 高送り加工が可能、優れた真直度と仕上面を実現
- 断続切削、大径部品の突切加工に最適
- 良好な切屑排出性
- 長い工具寿命

タンググリップ

LOGIQ F GRIP
HIGH FEED GRIP HOLDER

- 4ポケット、ユニークな形状のスクエアブレード
- 大径ワークの突切にて優れた安定性とビビリ抑制効果を発揮
- チップ寿命、仕上面、ワーク真直性を向上
- 優れた安定性により、Φ120mm バー材を3mm幅チップで突切可能
- TAG N...HF 高送り専用チップで、送り0.4mm/revが可能
- 簡単取付、ポケット交換時のセットアップタイム削減
- タンググリップ・ドゥーグリップブレードを同一ブロックで使用可能
- 最大14MPaの高圧クーラントに対応


ロジックFグリップ

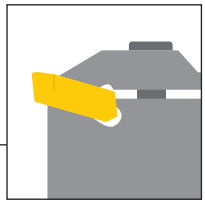
LOGIQ 5 GRIP
PARTING & GROOVING

- 経済的5ポケットアダプター
- チップ・ポケット交換後すぐに加工再開
- 最大34MPaの高圧クーラントに対応

ロジック5グリップ

CUT-GRIP

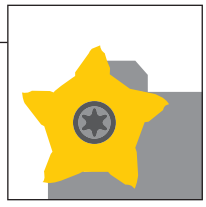
- 1コーナー使いチップ
- スクリュークランプ及び自己拘束式ホルダー


スクリュークランプ

自己拘束式

PENTACUT

- 高経済性、5コーナー使い
- 機上にて簡単迅速にチップ/コーナー交換可能
- チップ全面サポートにより良好な仕上面と高い安定性
- 浅溝加工用、最大突切径：20mm
- ペンタIQグリップ最大突切径：40mm


ペンタカット

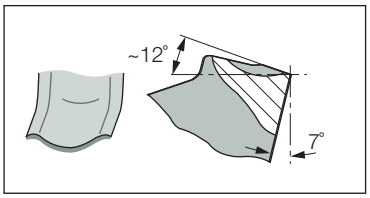
ペンタIQグリップ

チップブレーカー

● HFブレーカー

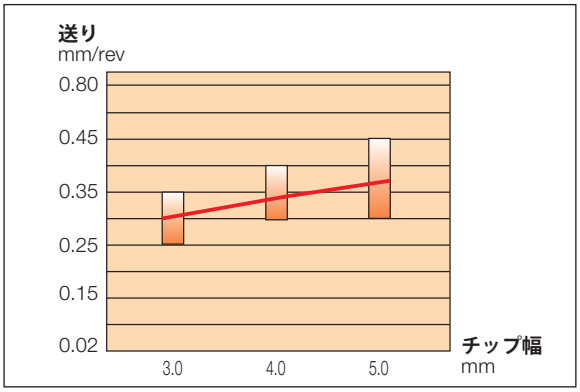
・高送り専用
・強化刃先(ネガすくい)
・短い突出しでの加工を推奨

$$f \approx \frac{\text{チップ幅}}{12} \text{ [mm/rev]}$$



合金鋼	ステンレス鋼	耐熱合金	非鉄金属	鋳鉄
✔	×	×	×	✔

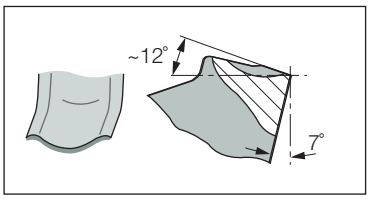
チップ幅別推奨送り範囲



● Cブレーカー

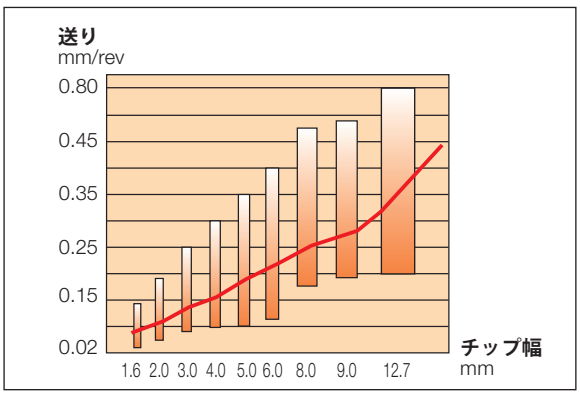
・汎用(標準タイプ)、高硬度材対応
・強靭刃先形状(チャンファー付)
・一般鋼、合金鋼、ステンレス鋼の中～高送り加工対応

$$f \approx \frac{\text{チップ幅}}{18} \text{ [mm/rev]}$$



合金鋼	ステンレス鋼	耐熱合金	非鉄金属	鋳鉄
✔	×	✔ (IC20)	✔ (IC20)	✔

チップ幅別推奨送り範囲

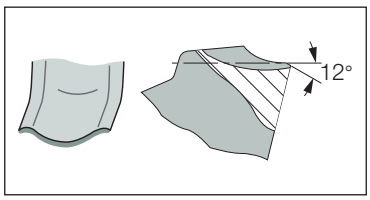


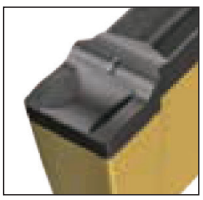
推奨:ニュートラルチップ
(勝手付チップの場合、送りを20-40%下げて下さい。)

● MFブレーカー

・Cブレーカー同タイプ
・深溝、Tランド小ブレーカー、中送り用

$$f \approx \frac{\text{チップ幅}}{21} \text{ [mm/rev]}$$

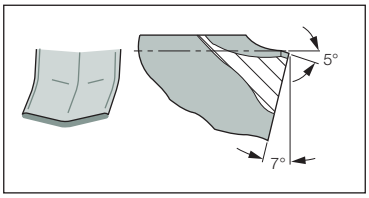


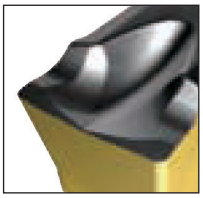


合金鋼	ステンレス鋼	耐熱合金	非鉄金属	鋳鉄
✔	✔	✔	×	✔

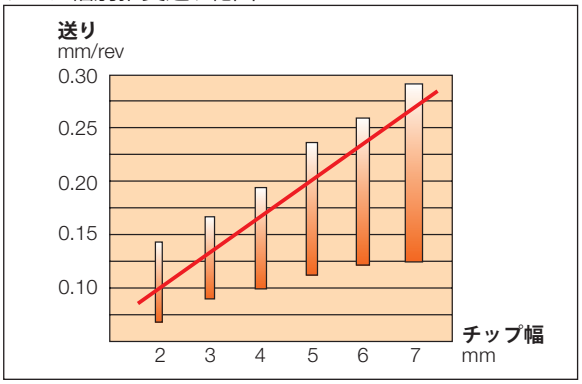
● JTブレーカー

- Jブレーカーにランドを付けた、刃先強化タイプ
- Cブレーカー(ネガタイプ)と、Jブレーカー(ポジタイプ)の中間タイプ
- ステンレス鋼、耐熱合金、鋳鉄等、幅広い被削材に対応
- JTブレーカーはJブレーカー同様、小さな切屑を形成強化刃先により、高送りに対応





チップ幅別推奨送り範囲

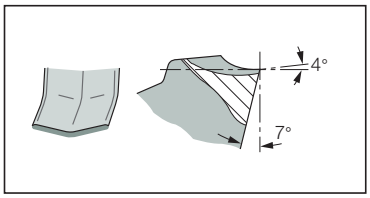


$$f \approx \frac{\text{チップ幅}}{24} \text{[mm/rev]}$$

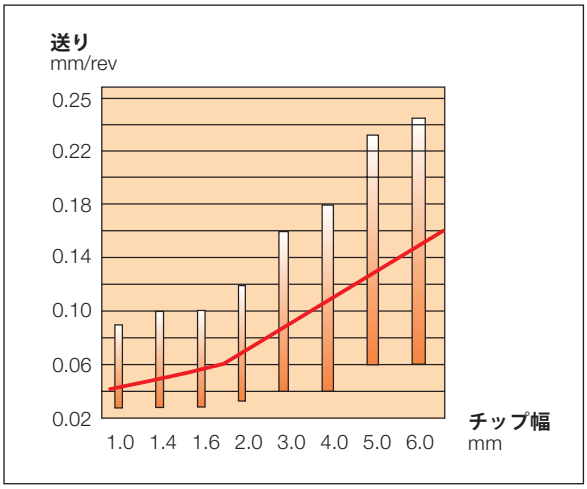
合金鋼	ステンレス鋼	耐熱合金	非鉄金属	鋳鉄
✔	✔	✔	×	✔

● Jブレーカー

- 軟鋼・小径/薄肉部品加工の第一推奨
- ダブルポジティブ形状で切削抵抗を低減
- 低炭素鋼、合金鋼、ステンレス鋼の低～中送り用
- 自動盤等の低馬力マシンに適す



チップ幅別推奨送り範囲



$$f \approx \frac{\text{チップ幅}}{26} \text{[mm/rev]}$$

合金鋼	ステンレス鋼	耐熱合金	非鉄金属	鋳鉄
✔	✔	✔	✔	×

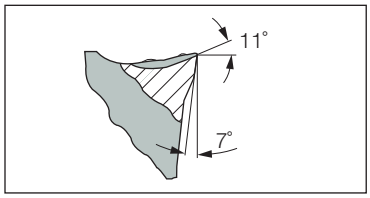
推奨：ニュートラルチップ
(勝手付チップの場合、送りを20-40%下げて下さい。)

● Zブレーカー

- ハイポジすくい、小径/薄肉部品加工対応
- 軟鋼対応
- 軸受鋼、ステンレス鋼の加工に対応
- 低～中送り用

$$f \approx \frac{\text{チップ幅}}{28} \text{ [mm/rev]}$$

合金鋼	ステンレス鋼	耐熱合金	非鉄金属	鋳鉄
✔	✔	✔	✔	×

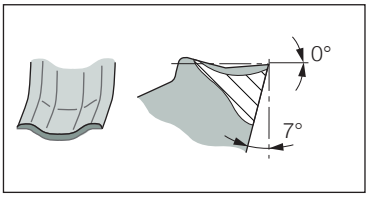


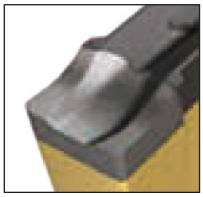
● LFブレーカー

- ポジすくい、シャープ切刃採用
- 低切削抵抗、構成刃先抑制
- ステンレス鋼の加工に対応

$$f \approx \frac{\text{チップ幅}}{31} \text{ [mm/rev]}$$

合金鋼	ステンレス鋼	耐熱合金	非鉄金属	鋳鉄
✔	✔	✔	×	×

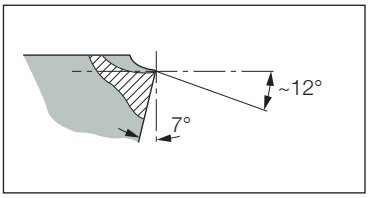




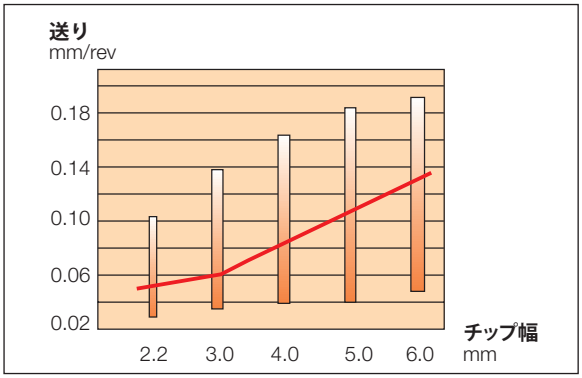
● UA/UTブレーカー

- 低送り用
- ベアリング産業等でよく使用される、ニッケルクロム合金や低炭素鋼の加工に適す
- 狭いブレーカー形状が細かい切屑を形成し、加工性能を向上
- UTブレーカーは、UAブレーカーよりわずかにタイトな形状

$$f \approx \frac{\text{チップ幅}}{40} \text{ [mm/rev]}$$



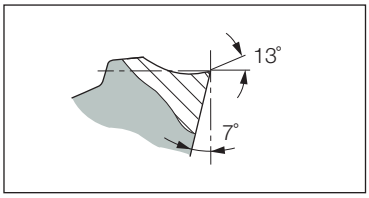
チップ幅別推奨送り範囲



● Pブレーカー

・ハイポジすくい、シャープ切刃採用
・軟鋼、薄肉部品加工対応
・低切削抵抗、低送り用

$$f \approx \frac{\text{チップ幅}}{55} \text{[mm/rev]}$$

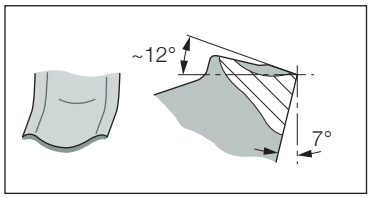


合金鋼	ステンレス鋼	耐熱合金	非鉄金属	鋳鉄
✔	✔	×	✔	×

● Mブレーカー

・Cブレーカーに類似(刃先補正タイプ)
・中送りでの切屑処理に優れる

$$f \approx \frac{\text{チップ幅}}{22} \text{[mm/rev]}$$

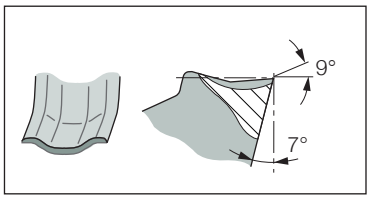


合金鋼	ステンレス鋼	耐熱合金	非鉄金属	鋳鉄
✔	×	✔	×	×

● Aブレーカー

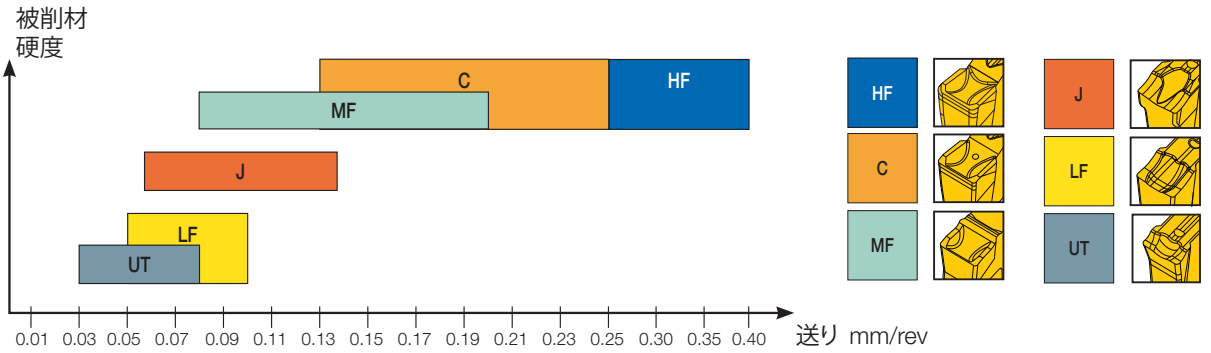
・ポジすくい、シャープ切刃
・アルミニウム加工用
・ノンコート超硬材質 IC20

$$f \approx \frac{\text{チップ幅}}{43} \text{[mm/rev]}$$

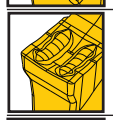


合金鋼	ステンレス鋼	耐熱合金	非鉄金属	鋳鉄
×	×	×	✔	×

ブレーカー適用範囲



チップブレーカー選定表

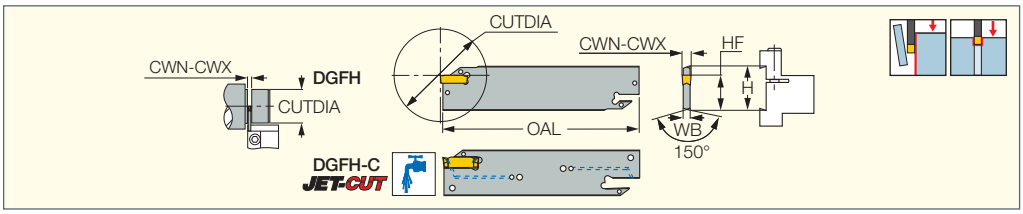
	チップ		炭素鋼/合金鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	非鉄金属	耐熱合金
高		HF	✔	✕	✔	✕	✕
		C	✔	✕	✔	✔ (IC20)	✔ (IC20)
		W	✔	✕	✔	✕	✕
		C-jet (クーラント)	✔	✔	✕	✕	✔
		MF	✔	✔ 中～高送り	✔	✕	✔
		JT	✔	✔	✔	✕	✔
送り		J	✔	✔	✕	✔	✔
		Z	✔	✔	✕	✔	✔
		LFT	✔	✔	✕	✕	✔
		LF	✔	✔	✕	✕	✔
		UT	✔	✕	✕	✕	✕
低		P	✔	✔	✕	✔	✕
		A	✕	✕	✕	✔	✕

✔ 第一推奨

DO-GRIP HELI-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGFH

突切・溝入加工用ブレード
ドゥーグリップ/ヘリグリップチップ用



型番	在庫	H	CWN [1]	CWX [2]	WB	OAL	HF	CUTDIA	適合チップ
DGFH 26-1.4	●	26.0	1.40	1.40	2.50 [7]	110.00	21.4	26.0	DG□ 14..
DGFH 26-2 [3]	●	26.0	1.90 [6]	2.50	1.60	110.00	21.4	39.0 [8]	DG□1.../DG□2..
DGFH 26-3 [3]	●	26.0	3.00 [6]	3.18	2.40	110.00	21.4	39.0 [8]	DG□1.../DG□3..
DGFH 26C-3 [4]	●	26.0	3.00	3.18	2.40	110.00	21.4	39.0 [8]	DG□C 3..
DGFH 26-4	●	26.0	4.00	4.00	3.20	110.00	21.4	80.0	DG□4.../GRIP 4..
DGFH 32-1.4	●	32.0	1.40	1.40	2.50 [7]	150.00	24.8	26.0	DG□ 14
DGFH 32-2 [3]	●	32.0	1.90 [6]	2.50	1.80	150.00	24.8	39.0 [8]	DG□1.../DG□2..
DGFH 32-3 [3]	●	32.0	3.00 [6]	3.18	2.40	150.00	24.8	39.0 [8]	DG□1.../DG□3..
DGFH 32C-3 [4]	●	32.0	3.00	3.18	2.40	150.00	24.8	39.0 [8]	DG□C 3..
DGFH 32-4	●	32.0	4.00	4.00	3.20	150.00	24.8	100.0	DG□4.../GRIP 4..
DGFH 32C-4 [5]	●	32.0	4.00	4.00	3.20	150.00	24.8	69.0	DG□C 4..
DGFH 32-5	●	32.0	5.00	5.00	4.00	150.00	24.8	120.0	DG□5.../GRIP 5..
DGFH 32-6	●	32.0	6.00	6.35	5.20	150.00	24.8	120.0	DG□6.../GRIP 6..
DGFH 45-3	●	45.0	3.00 [6]	3.18	2.40	225.00	38.0	160.0	DG□10.../DG□3..
DGFH 45-4	●	45.0	4.00	4.10	3.20	225.00	38.0	160.0	DG□4.../GRIP 4..
DGFH 45-5	●	45.0	4.80	5.00	4.00	225.00	38.0	160.0	DG□5.../GRIP 5..
DGFH 45-6	●	45.0	6.00	6.40	5.20	225.00	38.0	160.0	DG□6.../GRIP 6..

[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅
[3] 2コーナー使いチップを使用する場合、溝入深さはチップにより制限されます。
[4] クーラント穴付ブレード (JET-CUT)、チップに追加工をして1コーナー使いにすることでΦ50mmまでの突切加工に対応します。
[5] クーラント穴付ブレード (JET-CUT)
[6] 1mmチップ使用時は、ホルダー部に追加工が必要です。C20頁の使用上の注意をご参照下さい。
[7] 加工部のみ WB=1.0mm
[8] 2コーナー使いチップ使用時の最大突切径
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁) • GRIP (B21-B22頁)
※ W≧4mmのDGFHブレードにヘリグリップチップ(GRIP)が装着できます。
適合ツールブロック： C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBF (E3頁) • SGTBK (E3頁) • SGTBR/L (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

部品

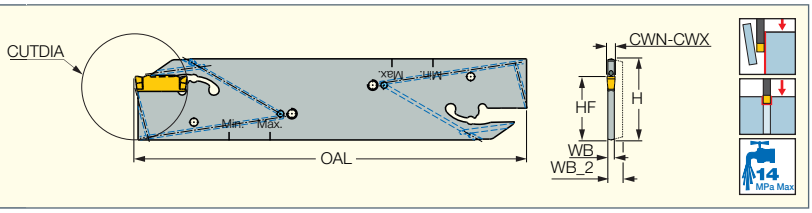
型番	脱着レンチ	シーリングスクリュー	クーラント用チューブ	コネクター	コネクター	コネクター
DGFH 26-1.4	EDG 23B*					
DGFH 26-2	EDG 23A*					
DGFH 26-3	EDG 23A*					
DGFH 26C-3	EDG 23A*	SGC 340	SGCU 341*	CGF 343*	CF 343*	CGM 343*
DGFH 26-4	EDG 23A*					
DGFH 32-1.4	EDG 23B*					
DGFH 32-2	EDG 33A*					
DGFH 32-3	EDG 33A*					
DGFH 32C-3	EDG 33A*	SGC 340	SGCU 341*	CGF 343*	CF 343*	CGM 343*
DGFH 32-4	EDG 33A*					
DGFH 32C-4	EDG 33A*	SGC 340	SGCU 341*	CGF 343*	CF 343*	CGM 343*
DGFH 32-5	EDG 33A*					
DGFH 32-6	EDG 33A*					
DGFH 45-3	EDG 33A*					
DGFH 45-4	EDG 33A*					
DGFH 45-5	EDG 33A*					
DGFH 45-6	EDG 33A*					

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED JETCUT

DGFH-JHP

高圧クーラント対応、
突切・溝入用ブレード
ドゥーグリップ/ヘリグリップチップ用



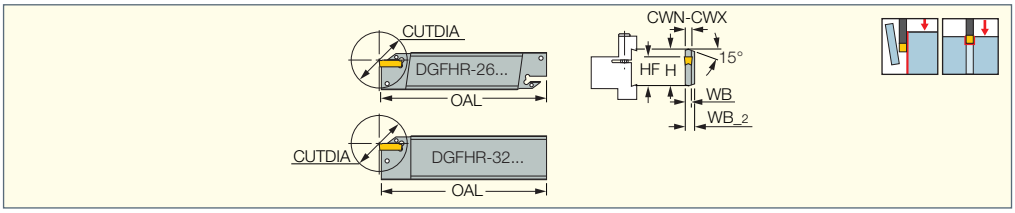
型番	在庫	CWN [1]	CWX [2]	WB	WB_2	OAL	H	HF	CUTDIA	適合チップ	シーリングスクリュー	脱着レンチ
DGFH 32-2-JHP [3]	●	1.90 [4]	2.50	1.80	2.5	150.00	32.0	24.8	39.0	DG□10../DG□2..	SGC 340	EDG 33A-JHP*
DGFH 32-3-JHP	●	3.00 [4]	3.18	2.50	-	152.00	32.0	24.8	90.0	DG□10../DG□3..	SGC 340	EDG 33A-JHP*
DGFH 32-4-JHP	●	4.00	4.00	3.20	-	152.00	32.0	24.9	90.0	DG□4.../GRIP 4..	SGC 340	EDG 33A-JHP*
DGFH 32-5-JHP	◔	5.00	5.00	4.00	-	152.00	32.0	24.9	90.0	DG□5.../GRIP 5..	SGC 340	EDG 33A-JHP*
DGFH 32-6-JHP [3]	◔	6.00	6.35	5.20	-	160.00	32.0	24.9	90.0	DG□6.../GRIP 6..	SGC 340	EDG 33A-JHP*

[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅
[3] クーラント穴は、ホルダー上顎部のみ
[4] DG□ 10... チップ使用時は、ホルダー部に追加工が必要です。C20頁の使用上の注意をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁) • GRIP (B21-B22頁)
※ W≧4mmのDGFH-JHPブレードにヘリグリップチップ(GRIP)が装着できます。
適合ツールブロック： TGTBU-JHP (C40頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGFHR/L

突切・溝入加工用ブレード
強化タイプ
ドゥーグリップチップ用



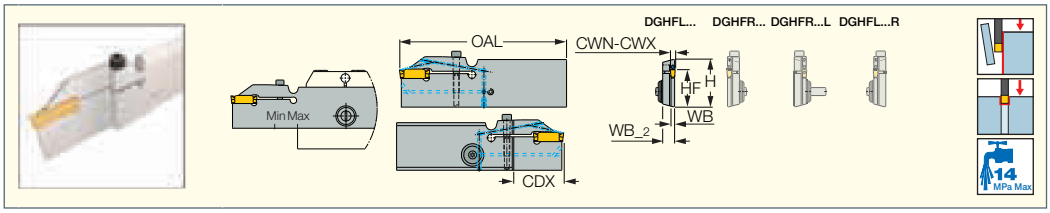
型番	在庫 R	在庫 L	H	CWN [1]	CWX [2]	WB_2	WB	OAL	HF	CUTDIA [3]	Machines	適合チップ	脱着レンチ
DGFHR/L 26T23-2	●	●	26.0	1.90	2.50	8.0	1.60	110.00	21.4	42.0	TNS-30/112	DG□ 10../2..	EDG 23A*
DGFHR/L 26T16-3	◔	◔	26.0	3.00	3.18	8.0	2.40	110.00	21.4	30.0	TNS-30	DG□ 10../3..	EDG 23A*
DGFHR/L 26T23-3	●	●	26.0	3.00	3.18	8.0	2.40	110.00	21.4	42.0	TNS-30/42	DG□ 10../3..	EDG 23A*
DGFHR/L 32T22-2	●	●	32.0	1.90	2.50	8.0	1.60	110.00	24.8	42.0	TNS-42	DG□ 10../2..	EDG 33A*
DGFHR/L 32T33-3	●	●	32.0	3.00	3.18	8.0	2.40	110.00	24.8	60.0	TNS-42/60/65	DG□ 10../3..	EDG 33A*
DGFHR/L 32T33-4	●	●	32.0	4.00	4.00	8.0	3.40	110.00	24.8	60.0	TNS-42/60/65	DG□ 4	EDG 33A*
DGFHR/L 32T41-4	●	◔	32.0	4.00	4.00	10.0	3.40	110.00	24.8	80.0	TNS-65/80/480	DG□ 4	EDG 33A*

[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅
[3] チップのCDX値をご確認下さい。
• 3mm幅以下のチップは溝入深さに制限があります。チップに追加工をして1コーナー使いにすることで制限以上の加工が可能となります。
• DGN□10.. チップは、2mm/3mm幅用ホルダーで使用可能です。 C20頁の使用上の注意をご参照の上、ホルダーに追加工を行って下さい。
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)
適合ツールブロック： C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBF (E3頁) • SGTBR/L (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED JETCUT

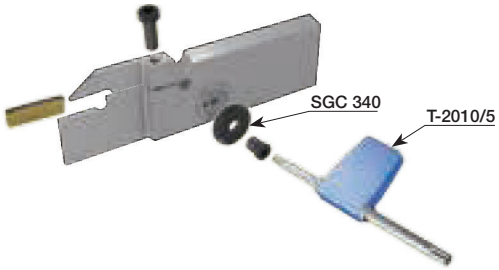
DGFHR/L-BC-JHP

高圧クーラント対応
突切・溝入加工用ブレード
ドゥーグリップチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	WB_2	WB	OAL	H	HF	CDX (3)	適合チップ	スクリュー	レンチ	シーリングスクリュー
DGFHR/L 32BC-3T33-JHP	●	●	3.00	3.18	7.9	2.40	111.00	32.0	24.8	33.00	DG□ 10../3..	SR M4-21532	HW 3.0	SGC 340
DGFHL 32BC-3T33R-JHP	●		3.00	3.18	7.9	2.40	111.00	32.0	24.8	33.00	DG□ 10../3..	SR M4-21532	HW 3.0	SGC 340
DGFHR 32BC-3T33L-JHP	●		3.00	3.18	7.9	2.40	111.00	32.0	24.8	33.00	DG□ 10../3..	SR M4-21532	HW 3.0	SGC 340

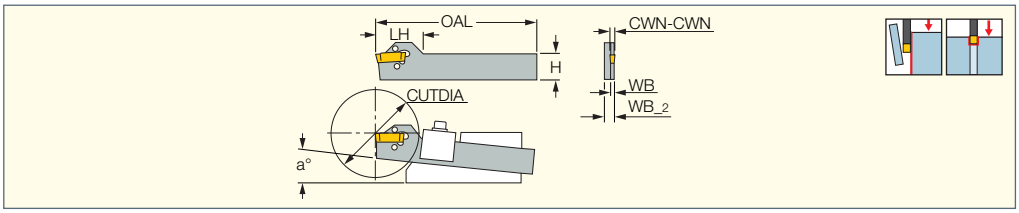
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップのCDX値をご確認下さい。
• DG□10... チップ使用時、ホルダー部に追加工が必要です。C20頁の使用上の注意をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)
適合ツールブロック： TGTBU-JHP (C40頁)



DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGFS

多軸自動盤用
突切・溝入加工用ブレード
ドゥーグリップ/ヘリグリップチップ用



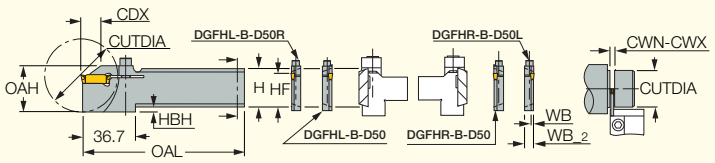
型番	在庫	H	CWN (1)	CWX (2)	CUTDIA	WB	WB_2	OAL	LH	a°	脱着レンチ	適合チップ
DGFS 0-12-2 (3)	●	12.7	1.90	2.50	32.0	1.60	3.2	110.00	32.0	0	EDG 33B*	DG□10../DG□2..
DGFS 0-17-2 (4)	●	17.4	1.90	2.50	35.0	1.60	3.2	110.00	32.0	0	EDG 33B*	DG□10../DG□2..
DGFS 0-17-3 (4)	●	17.4	3.00	3.18	60.0	2.40	3.2	110.00	32.0	0	EDG 33B*	DG□10../DG□3..
DGFS 5-17-2 (5)	●	17.4	1.90	2.50	35.0	1.60	3.2	110.00	32.0	5	EDG 33B*	DG□10../DG□2..
DGFS 5-17-3 (5)	●	17.4	3.00	3.18	60.0	2.40	3.2	110.00	32.0	5	EDG 33B*	DG□10../DG□3..
DGFS 5-17-4 (5)	●	17.4	4.00	4.00	60.0	3.20	3.2	110.00	32.0	5	EDG 33B*	DG□4../GRIP 4..
DGFS 5-22-2 (6)	●	22.2	1.90	2.50	50.0	1.60	3.2	150.00	32.0	5	EDG 33B*	DG□10../DG□2..
DGFS 5-22-3 (7)	●	22.2	3.00	3.18	75.0	2.40	3.2	150.00	32.0	5	EDG 33B*	DG□10../DG□3..
DGFS 5-22-4 (7)	●	22.2	4.00	4.00	80.0	3.20	3.2	150.00	32.0	5	EDG 33B*	DG□4../GRIP 4..
DGFS 5-24-3	●	23.8	3.00	3.18	80.0	2.40	3.2	150.00	32.0	5	EDG 33B*	DG□10../DG□3..
DGFS 5-28-2 (8)	●	28.5	1.90	2.50	65.0	1.60	3.2	150.00	32.0	5	EDG 33B*	DG□10../DG□2..
DGFS 5-28-4 (8)	●	28.5	4.00	4.00	100.0	3.20	3.2	150.00	32.0	5	EDG 33B*	DG□4../GRIP 4..

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) ツールホルダー： X18-1,46,47-WT,160-CL,354-CL,701-ACL,702,702-CL,703,703-CL,704,704-CL,6921,6925
(4) ツールホルダー： E-7,47,102-CL,103-CL,161-A-CL,162-A-CL
(5) ツールホルダー： 226,226-CL,275,275-CL,276-CL,361-CL,431,630,707-A,707-A-CL
(6) ツールホルダー： 100-CL,274,277,277-CL,274-CL,370,383-CL, 6722,6754,6755,6854,6855,6922,51,51-CL,353-CL,167,370-CL
(7) ツールホルダー： 100-CL,274,277,277-CL,274-CL,370,383-CL, 6722,6754,6755,6854,6855,51,51-CL,353-CL,167,370-CL
(8) ツールホルダー： 278,278-CL,279,279-CL,280,280-CL,281,281-CL,375-CL,359-CL,372-CL,A6120,52,52-CL
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• DG□10…チップ使用時は、ホルダー部に追加工が必要です。C20頁の使用上の注意をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁) • GRIP (B21-B22頁)
※W≧4mmのDGFSブレードにヘリグリップチップ(GRIP)が装着出来ます。

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGFHR/L-B-D..(R/L)

突切・溝入加工用ブレード
強化タイプ (スクリュークランプ)
ドゥーグリップチップ用



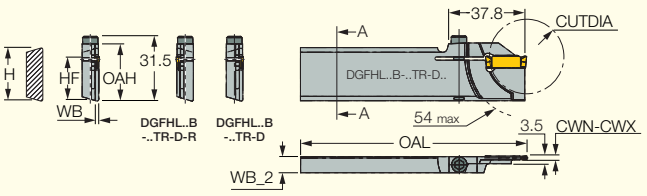
型番	在庫 R	在庫 L	H (1)	CWN (2)	CWX (3)	WB	WB_2	OAL	OAH	HF	HBH	CDX (4)	CUTDIA	適合チップ	スクリュー	レンチ
DGFHR/L 26B-2D50 (5)	●	●	26.0	1.90	2.50	1.60	8.0	110.00	33.7	21.4	3.6	18.00	42.0	DG□ 10../2..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0
DGFHL 26B-2D50R (6)	●		26.0	1.90	2.50	1.60	8.0	110.00	31.5	21.4	3.7	18.00	50.0	DG□ 10../2..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0
DGFHR 26B-2D50L (6)	●		26.0	1.90	2.50	1.60	8.0	110.00	31.5	21.4	3.7	18.00	50.0	DG□ 10../2..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0
DGFHR/L 26B-3D50 (5)	●	●	26.0	3.00	3.18	2.40	8.0	110.00	31.5	21.4	3.7	18.00	30.0	DG□ 10../3..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0
DGFHL 26B-3D50R (6)	●		26.0	3.00	3.18	2.40	8.0	110.00	31.5	21.4	3.7	18.00	50.0	DG□ 10../3..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0
DGFHR 26B-3D50L (6)	●		26.0	3.00	3.18	2.40	8.0	110.00	31.5	21.4	3.7	18.00	50.0	DG□ 10../3..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0
DGFHR/L 32B-2D50 (7)	●	●	32.0	1.90	2.50	1.60	8.0	120.00	31.5	24.8	-	18.00	42.0	DG□ 10../2..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0
DGFHL 32B-2D50R (6)	●		32.0	1.90	2.50	1.60	8.0	120.00	31.5	24.8	-	18.00	50.0	DG□ 10../2..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0
DGFHR 32B-2D50L (6)	●		32.0	1.90	2.50	1.60	8.0	120.00	31.5	24.8	-	18.00	50.0	DG□ 10../2..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0
DGFHR/L 32B-3D50 (7)	●	●	32.0	3.00	3.18	2.40	8.0	120.00	31.5	24.8	-	18.00	42.0	DG□ 10../3..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0
DGFHL 32B-3D50R (6)	●		32.0	3.00	3.18	2.40	8.0	120.00	31.5	24.8	-	18.00	50.0	DG□ 10../3..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0
DGFHR 32B-3D50L (6)	●		32.0	3.00	3.18	2.40	8.0	120.00	31.5	24.8	-	18.00	50.0	DG□ 10../3..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0

(1) イスカル標準ツールブロックに取付可能。
(2) 最小切削幅
(3) 最大切削幅
(4) チップのCDX値をご確認下さい。
(5) トラウプ社：TNC 30, TNM 28, TNS 26/30/42/112, TNA 300, TNK 260マシン用
(6) トルノス社：2000/20, 2000/26マシン用
(7) トラウプ社：TNC 42/65, TNM 42/65, TNS 42/60/65, TNA 300/400マシン用
• 3mm幅以下のチップは溝入深さに制限があります。チップに追加工をして1コーナー使いにすることで制限以上の加工が可能となります。
• DG□10…チップ使用時は、ホルダー部に追加工が必要です。C20頁の使用上の注意をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)
適合ホルダー： C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBF (E3頁) • SGTBR/L (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGFHL-B-TR-D

突切・溝入加工用ブレード
強化タイプ (スクリュークランプ)
トラウプ/インデックス社マシン用



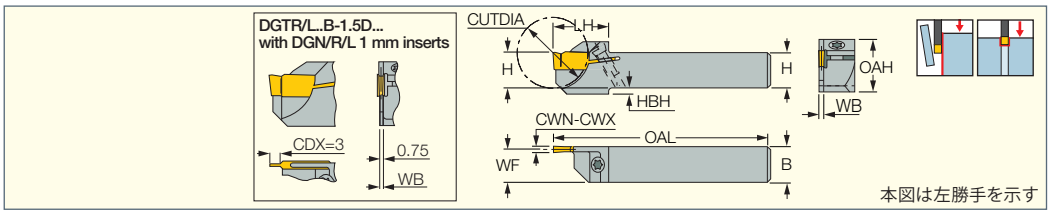
型番	在庫	H (1)	CWN (2)	CWX (3)	WB	WB_2	OAL	OAH	HF	CUTDIA (4)	適合チップ	スクリュー	レンチ
DGFHL 26B-1.5TR-D20 (5)	●	26.0	1.00	1.50	1.20	7.9	110.00	27.9	21.4	20.0	DG□ 10../15..	SR M5X20-01172	HW 3.0
DGFHL 26B-2TR-D36	●	26.0	1.90 (6)	2.50	1.60	7.9	110.00	27.9	21.4	36.0	DG□ 10../2..	SR M5X20-01172	HW 3.0
DGFHL 26B-2TR-D36R	●	26.0	1.90 (6)	2.50	1.60	7.9	110.00	27.9	21.4	36.0	DG□ 10../2..	SR M4X20 DIN912	HW 3.0
DGFHL 26B-3TR-D36	●	26.0	3.00 (6)	3.18	2.40	7.9	110.00	27.9	21.4	36.0	DG□ 10../3..	SR M5X20-01172	HW 3.0
DGFHL 26B-3TR-D36R	◐	26.0	3.00 (6)	3.18	2.40	7.9	110.00	27.9	21.4	36.0	DG□ 10../3..	SR M5X20-01172	HW 3.0

(1) イスカル標準ツールブロックに取付可能。
(2) 最小切削幅
(3) 最大切削幅
(4) チップのCDX値をご確認下さい。
(5) DG□14…チップは、1.5mm幅ホルダーではご使用になれません。
(6) DG□10…チップ使用時は、ホルダー部に追加工が必要です。C20頁の使用上の注意をご参照下さい。
• 3mm幅以下のチップは溝入深さに制限があります。チップに追加工をして1コーナー使いにすることで制限以上の加工が可能となります。
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGTR/L-B-D-SH

突切・溝入加工用ホルダー
ショートヘッドタイプ
CNCマシン・スイス型自動盤用
(ツガミ・野村精機・スター精密・
ミヤノ・シチズン時計…etc)

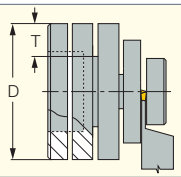


型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	WB	WF	LH	CUTDIA	OAH	HBH	OAL	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
DGTR/L 8B-1.4SH	●	◐	1.40	1.40	8.0	8.0	1.00	7.5	18.0	10.0	15.4	2.0	125.00	DG□ 14..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 10B-1.4D20SH	●	●	1.40	1.40	10.0	10.0	1.00	9.5	18.0	20.0	13.7	-	120.00	DG□ 14..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 12B-1.4D24SH	●	●	1.40	1.40	12.0	12.0	1.00	11.5	19.0	24.0	15.7	-	120.00	DG□ 14..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 10B-1.5D20SH (3)	●	●	1.00	1.50	10.0	10.0	1.00	9.5	19.0	20.0	15.7	2.0	120.00	DG□ 10../15..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 12B-1.5D24SH (3)	●	●	1.00	1.50	12.0	12.0	1.00	11.4	19.0	24.0	15.7	-	120.00	DG□ 10../15..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 16B-1.5D25SH (3)	●	●	1.00	1.50	16.0	16.0	1.20	15.4	19.5	25.4	19.7	-	120.00	DG□ 10../15..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 20B-1.5D25SH (3)	●	●	1.00	1.50	20.0	20.0	1.20	19.4	19.5	25.4	23.7	-	120.00	DG□ 10../15..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 10B-2D20SH	●	●	1.90	2.50	10.0	10.0	1.60	9.2	19.0	20.0	15.7	2.0	120.00	DG□ 10../2..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 12B-2D24SH	●	●	1.90	2.50	12.0	12.0	1.60	11.2	19.0	24.0	15.7	-	120.00	DG□ 10../2..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 12B-2D24SH-L85	◐	◐	1.90	2.50	12.0	12.0	1.60	11.2	19.0	24.0	15.7	-	85.00	DG□ 10../2..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 16B-2D25SH	●	●	1.90	2.50	16.0	16.0	1.60	15.2	19.5	25.4	19.7	-	120.00	DG□ 10../2..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 1610B-2D35SH	●	●	1.90	2.50	16.0	10.0	1.60	9.2	26.5	35.0	19.7	-	90.00	DG□ 10../2..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 1912B-2D32SH	●	●	1.90	2.50	19.0	12.0	1.60	11.2	24.0	32.0	24.9	-	90.00	DG□ 10../2..	SR 34-510	T-15/5
DGTR/L 12B-3D24SH	●	●	3.00	3.18	12.0	12.0	2.40	10.8	19.0	24.0	15.7	-	120.00	DG□ 10../3..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 1612B-3D35SH	●	●	3.00	3.18	16.0	12.0	2.40	10.8	26.7	35.0	19.7	-	120.00	DG□ 10../3..	SR 34-510	T-15/5
DGTR/L 16B-3D25SH	●	●	3.00	3.18	16.0	16.0	2.40	14.8	19.5	25.4	19.7	-	120.00	DG□ 10../3..	SR 16-236 P	T-15/5
DGTR/L 1912B-3D32SH	●	●	3.00	3.18	19.0	12.0	2.40	10.8	24.0	32.0	24.9	-	90.00	DG□ 10../3..	SR 34-510	T-15/5
DGTR/L 20B-3D25SH	●	●	3.00	3.18	20.0	20.0	2.40	18.8	19.5	25.4	23.7	-	120.00	DG□ 10../3..	SR 16-236 P	T-15/5

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) DG□14…チップは1.5mm幅ホルダーではご使用になれません。
• DG□10…チップ使用時は、ホルダー部に追加工が必要です。C20頁の使用上の注意をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)

溝入加工範囲
DGTR/L-B-D

ワーク径と最大溝入深さ
(DGN/R/L-100...チップ取付時を除く)



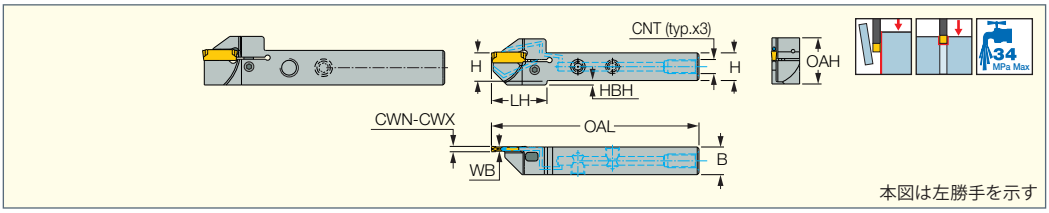
型番	øDmax																
DGTR/L 10B-1.4D20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20	23	26	32	45	76	NL
DGTR/L 12B-1.4D30	–	–	–	–	–	30	32	35	38	43	50	62	83	125	300	NL	NL
DGTR/L 16B-1.4D30	–	–	–	–	–	30	32	35	38	43	50	62	83	125	300	NL	NL
DGTR/L 20B-1.4D30	–	–	–	–	–	30	32	35	38	43	50	62	83	125	300	NL	NL
DGTR/L 10B-2D30	–	–	–	–	–	30	32	35	38	43	50	62	83	125	300	NL	NL
DGTR/L 12B-2D30	–	–	–	–	–	30	32	35	38	43	50	62	83	125	300	NL	NL
DGTR/L 16B-2D32	–	–	–	–	32	35	37	41	47	55	69	93	150	400	NL	NL	NL
DGTR/L 20B-2D35	–	–	–	75	90	113	155	250	650	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL
DGTR/L 25B-2D35	–	–	–	75	90	113	155	250	650	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL
DGTR/L 12B-3D30	–	–	–	–	–	30	32	35	38	43	50	62	83	125	300	NL	NL
DGTR/L 16B-3D35	–	–	–	35	39	42	46	51	59	71	91	130	230	1200	NL	NL	NL
DGTR/L 20B-3D40	56	62	71	83	102	134	200	400	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL
DGTR/L 25B-3D40	56	62	71	83	102	134	200	400	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL
溝深さT →	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4

NL - 制限なし　例) Φ75mmのワークに深さ9mmの溝入れを行う場合、6型番が該当します。

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED JETCUT

DGTR/L-B-D-JHP-SL

高圧クーラント対応
突切・溝入加工用ホルダー
サイドロックタイプ
CNCマシン・スイス型自動盤用



本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	WB	LH	CUTDIA (3)	OAH	HBH	OAL	適合チップ	CNT
DGTR/L 12B-2D24-JHP-SL	●	●	1.90	2.50	12.0	12.0	1.70	29.4	24.0	25.7	6.5	100.00	DG□2..	5/16"-24 UNF
DGTR/L 16B-2D35-JHP-SL	●	●	1.90	2.50	16.0	16.0	1.70	32.0	35.0	26.7	2.6	120.00	DG□2..	5/16"-24 UNF
DGTR/L 20B-2D35-JHP-SL	●	●	1.90	2.50	20.0	20.0	1.70	32.0	35.0	28.1	-	140.00	DG□2..	1/8"-28 BSPP
DGTR/L 12B-3D24-JHP-SL	●	●	3.00	3.18	12.0	12.0	2.40	29.4	24.0	25.7	6.5	100.00	DG□3..	5/16"-24 UNF
DGTR/L 16B-3D35-JHP-SL	●	●	3.00	3.18	16.0	16.0	2.40	32.0	35.0	26.7	2.6	120.00	DG□3..	5/16"-24 UNF
DGTR/L 20B-3D40-JHP-SL	●	●	3.00	3.18	20.0	20.0	2.40	35.6	40.0	28.1	-	140.00	DG□3..	1/8"-28 BSPP
DGTR/L 25B-2D35-JHP-SL	●	◐	1.90	2.50	25.0	25.0	1.70	32.1	35.0	33.1	-	140.00	DG□2..	1/8"-28 BSPP
DGTR/L 25B-3D40-JHP-SL	●	◐	3.00	3.18	25.0	25.0	2.40	35.6	40.0	33.1	-	140.00	DG□3..	1/8"-28 BSPP

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大加工径

• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)

部品

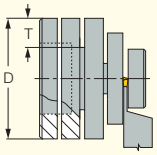
型番	クランプピン	スクリュー	プラグ	トルクスブレード	レンチ	ハンドル
DGTR/L 12B-2D24-JHP-SL	PIN-32121	SR M5-24145	SR 5/16UNF TL360	BLD HW2.5	HW 5/32"	SW6-SD
DGTR/L 16B-2D35-JHP-SL	PIN-32121	SR M5-24145	SR 5/16UNF TL360	BLD HW2.5	HW 5/32"	SW6-SD
DGTR/L 20B-2D35-JHP-SL	PIN-32121	SR M5-24145	PLG G1/8 TL360	BLD HW2.5	HW 5.0	SW6-SD
DGTR/L 12B-3D24-JHP-SL	PIN-32121	SR M5-24145	SR 5/16UNF TL360	BLD HW2.5	HW 5/32"	SW6-SD
DGTR/L 16B-3D35-JHP-SL	PIN-32121	SR M5-24145	SR 5/16UNF TL360	BLD HW2.5	HW 5/32"	SW6-SD
DGTR/L 20B-3D40-JHP-SL	PIN-32121	SR M5-24145	PLG G1/8 TL360	BLD HW2.5	HW 5.0	SW6-SD
DGTR/L 25B-2D35-JHP-SL	PIN-32121	SR M5-24145	PLG G1/8 TL360	BLD HW2.5	HW 5.0	SW6-SD
DGTR/L 25B-3D40-JHP-SL	PIN-32121	SR M5-24145	PLG G1/8 TL360	BLD HW2.5	HW 5.0	SW6-SD

圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
DGTR/L ...2-JHP-SL	3-4	4-5	5-6
DGTR/L ...3-JHP-SL	5-6	6-7	7-8

溝入加工範囲

DGTR/L-B-D-JHP-SL
ワーク径と最大溝入深さ
(1mmチップでの加工はC20頁参照)



型番	ΦDmax (ワーク径)																
DGTR/L 12B-2D24-JHP-SL	–	–	–	–	–	–	–	–	24	26	27	28	30	32	36	42	52
DGTR/L 16B-2D35-JHP-SL	–	–	–	–	–	–	–	–	24	26	27	28	30	32	36	42	52
DGTR/L 20B-2D35-JHP-SL	–	–	–	35	39	42	46	51	59	71	91	130	230	1200	NL	NL	NL
DGTR/L 25B-2D35-JHP-SL	–	–	–	65	70	75	80	90	100	120	140	180	250	410	1200	NL	NL
DGTR/L 12B-3D24-JHP-SL	–	–	–	35	39	42	46	51	59	71	91	130	230	1200	NL	NL	NL
DGTR/L 16B-3D35-JHP-SL	–	–	–	75	90	113	155	250	650	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL
DGTR/L 20B-3D40-JHP-SL	56	62	71	83	102	134	200	400	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL
DGTR/L 25B-3D40-JHP-SL	50	55	60	67	75	85	100	115	140	200	350	NL	NL	NL	NL	NL	NL
溝深さT →	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4

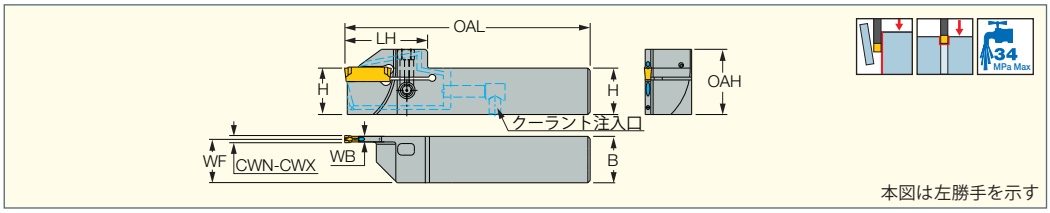
NL - 制限なし

例) Φ75mmのワークに深さ9mmの溝入を行う場合、6型番が該当します。

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED JETCUT

DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC

高圧クーラント対応
突切・溝入加工用ホルダー
サイドロックタイプ
(ホルダー底部に注入口)



本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	WB	WF	LH	CUTDIA (3)	OAH	OAL	適合チップ
DGTR/L 20B-2D35-JHP-SL-MC	●	●	1.90	2.50	20.0	20.0	1.70	19.15	32.1	35.0	28.1	102.10	DG□2..
DGTR/L 20B-3D40-JHP-SL-MC	●	●	3.00	3.18	20.0	20.0	2.40	18.80	35.6	40.0	28.1	105.60	DG□3..
DGTR/L 25B-2D35-JHP-SL-MC	●	●	1.90	2.50	25.0	25.0	1.70	24.15	32.1	35.0	33.1	117.10	DG□2..
DGTR/L 25B-3D40-JHP-SL-MC	●	●	3.00	3.18	25.0	25.0	2.40	23.80	35.6	40.0	33.1	120.60	DG□3..

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大加工径
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)

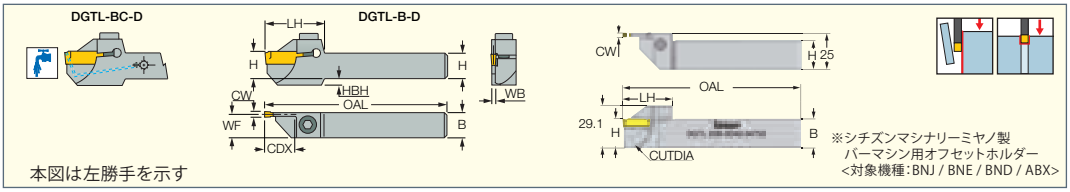
部品

型番	スクリュー	クランプピン	ハンドル	トルクスブレード
DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC	SR M5-24145	PIN-32121	SW6-SD	BLD HW2.5

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGTR/L-B/BC-D

突切・溝入加工用ホルダー
強化タイプ (スクリュークランプ)
ドゥーグリップチップ用



本図は左勝手を示す

※シチズンマシナリーミヤノ製
パーマシン用オフセットホルダー
<対象機種：BNJ / BNE / BND / ABX>

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	WB	OAL	LH	CUTDIA	WF	HBH	CSP (3)	適合チップ
DGTR/L 10B-1.4D20	●	●	1.40	1.40	10.0	10.0	1.00	140.00	23.6	20.0	9.5	2.0	×	DG□ 14..
DGTR/L 12B-1.4D30	●	●	1.40	1.40	12.0	12.0	1.00	140.00	29.6	30.0	11.5	3.5	×	DG□ 14..
DGTR/L 16B-1.4D30	●	●	1.40	1.40	16.0	16.0	1.00	140.00	29.6	30.0	15.5	-	×	DG□ 14..
DGTR/L 20B-1.4D30	●	●	1.40	1.40	20.0	20.0	1.00	140.00	29.6	30.0	19.5	-	×	DG□ 14..
DGTR/L 10B-2D30	●	●	1.90	2.50	10.0	10.0	1.60	140.00	29.6	30.0	9.2	6.6	×	DG□ 10../2..
DGTR/L 12B-2D30	●	●	1.90	2.50	12.0	12.0	1.60	140.00	29.6	30.0	11.2	3.5	×	DG□ 10../2..
DGTR/L 16B-2D32	●	●	1.90	2.50	16.0	16.0	1.60	140.00	30.6	32.0	15.2	-	×	DG□ 10../2..
DGTR/L 2012B-2D35	●	●	1.90	2.50	20.0	12.0	1.60	140.00	32.1	35.0	10.8	-	×	DG□ 10../2..
DGTR/L 20B-2D35	●	●	1.90	2.50	20.0	20.0	1.60	140.00	32.1	35.0	19.2	-	×	DG□ 10../2..
DGTR/L 25B-2D35	●	●	1.90	2.50	25.0	25.0	1.60	140.00	32.1	35.0	24.2	-	×	DG□ 10../2..
DGTR/L 12B-3D30	●	●	3.00	3.18	12.0	12.0	2.40	140.00	29.6	30.0	10.8	3.5	×	DG□ 10../3..
DGTR 1612B-3D35-07911	◐		3.00	3.18	16.0	12.0	2.40	140.00	32.1	35.0	10.8	2.6	×	DG□ 10../3..
DGTR/L 16B-3D35	●	●	3.00	3.18	16.0	16.0	2.40	140.00	32.1	32.0	14.8	2.6	×	DG□ 10../3..
DGTR/L 16BC-3D35 (4)	●	●	3.00	3.18	16.0	16.0	2.40	140.00	31.1	32.0	14.8	2.6	○	DG□C 3..
DGTR/L 2012B-3D40-B0	●	●	3.00	3.18	20.0	12.0	2.40	140.00	35.6	36 (40) (6)	10.8	-	×	DG□ 10../3..
DGTR/L 20B-3D40	●	●	3.00	3.18	20.0	20.0	2.40	140.00	35.6	36 (40) (6)	18.8	-	×	DG□ 10../3..
DGTR/L 20BC-3D40 (4)	●	●	3.00	3.18	20.0	20.0	2.40	140.00	34.6	36 (40) (6)	18.8	-	○	DG□C 3..
DGTL 20B-3D42-34753 ※(5)		●	3.00	3.18	20.0	20.0	2.40	125.00	35.0	36 (42) (6)	-	-	×	DG□ 10../3..
DGTR/L 25B-3D40	●	●	3.00	3.18	25.0	25.0	2.40	140.00	35.6	36 (42) (6)	23.8	-	×	DG□ 10../3..

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) クーラント
(4) クーラント穴付、耐熱鋼・ステンレス鋼加工用(クーラント穴付チップをご使用下さい。)
(5) 2014年11月以前に導入された機械の刃物台には若干の段差がありますので、段差を取り除いてからご使用下さい。
(6) ( ) 内数値の加工を行うには、1コーナー使いDGNMチップの使用、又は、2コーナー使いチップに追加工をして1コーナー使いにして下さい。

- 重要：DG□14...チップは、1.4 mm幅用ホルダーでのみ使用可能です。
- DG□10...チップは、2mm/3mm幅用ホルダーで使用可能です。ご使用の際は、ホルダー顎を修正して下さい。(C20頁参照)
- ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)

部品

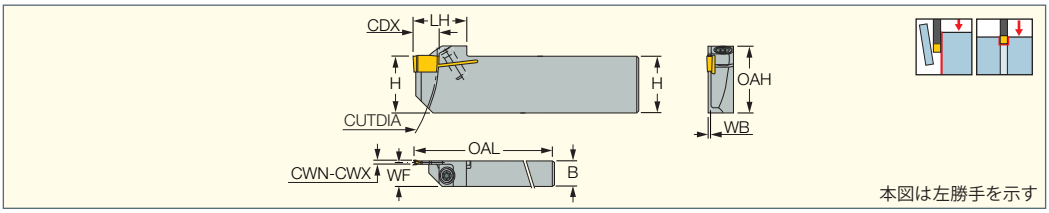
型番	スクリュー	レンチ	コネクター	コネクター	クーラント用チューブ	コネクター
DGTR/L 10B-1.4D20	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR/L 12B-1.4D30	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR/L 16B-1.4D30	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR/L 20B-1.4D30	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR/L 10B-2D30	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR/L 12B-2D30	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR/L 16B-2D32	SR M4X14 DIN912	HW 3.0				
DGTR/L 2012B-2D35	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR/L 20B-2D35	SR M4X14 DIN912	HW 3.0				
DGTR 25B-2D35	SR M4X14 DIN912	HW 3.0				
DGTL 25B-2D35	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR/L 12B-3D30	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR 1612B-3D35-07911	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR/L 16B-3D35	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR/L 16BC-3D35	SR M5X12 DIN912	HW 4.0	CGM 343*	CF 343*	SGCU 341*	CGF 343*
DGTR/L 2012B-3D40-B0	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR/L 20B-3D40	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				
DGTR/L 20BC-3D40	SR M5X12 DIN912	HW 4.0	CGM 343*	CF 343*	SGCU 341*	CGF 343*
DGTL 20B-3D42-34753	SR M4X14 DIN912	HW 3.0				
DGTR/L 25B-3D40	SR M5X12 DIN912	HW 4.0				

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGTR/L-B-T-SH

突切・溝入加工用ホルダー
強化タイプ (スクリュークランプ)
ドゥーグリップチップ用



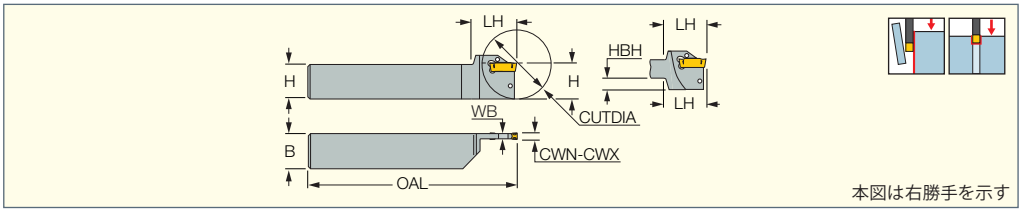
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	WB	WF	OAL	LH	CUTDIA	CDX (3)	OAH	スクリュー	トルクスキー
DGTR/L 2009B-1.5T9SH	●	●	1.00	1.50	20.0	9.0	1.20	8.40	100.00	19.0	95.0	9.00	23.7	SR 16-236 P	T-15/5

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
• DG□10…チップも装着可能です。ご使用の際は、ホルダー顎を修正して下さい。(C20頁参照)
• 最大Φ95のワークにも深さ9.0mmの溝入加工が可能です。
• 重要: DG□14…チップは、1.4 mm幅用ホルダーでのみ使用可能です。
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ: DGN/R/L (C24-C25, C28頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGTR/L

突切・溝入加工用ホルダー
ドゥーグリップ/ヘリグリップチップ用



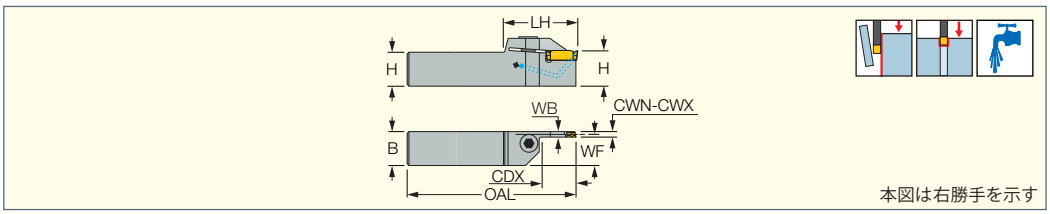
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	WB	OAL	LH	HBH	CUTDIA	適合チップ	脱着レンチ
DGTR/L 1010-2	●	●	1.90	2.50	10.0	10.0	1.80	150.00	29.0	6.6	35.0	DG□ 10../DG□ 2..	EDG 33B*
DGTR/L 1212-2	●	●	1.90	2.50	12.0	12.0	1.80	150.00	29.0	6.6	35.0 (3)	DG□ 10../DG□ 2..	EDG 33B*
DGTR/L 1616-2	●	●	1.90	2.50	16.0	16.0	1.80	150.00	29.0	2.6	35.0 (3)	DG□ 10../DG□ 2..	EDG 33B*
DGTR/L 2012-2	●	●	1.90	2.50	20.0	12.0	1.80	125.00	29.0	-	35.0 (3)	DG□ 10../DG□ 2..	EDG 33A*
DGTR/L 1212-3	●	●	3.00	3.18	12.0	12.0	2.50	150.00	29.0	6.6	35.0 (3)	DG□ 10../DG□ 3..	EDG 33B*
DGTR/L 1616-3	●	●	3.00	3.18	16.0	16.0	2.50	150.00	29.0	6.6	35.0 (3)	DG□ 10../DG□ 3..	EDG 33B*
DGTR/L 2012-3	●	●	3.00	3.18	20.0	12.0	2.50	125.00	29.0	-	35.0 (3)	DG□ 10../DG□ 3..	EDG 33A*
DGTR/L 2020-3	●	●	3.00	3.18	20.0	20.0	2.50	125.00	29.0	-	35.0 (3)	DG□ 10../DG□ 3..	EDG 33A*
DGTR/L 2525-3	●	●	3.00	3.18	25.0	25.0	2.50	150.00	29.0	-	35.0 (3)	DG□ 10../DG□ 3..	EDG 33A*
DGTR/L 2020-4	●	●	4.00	4.76	20.0	20.0	3.40	125.00	31.0	-	51.0	DG□ 4.../GRIP 4..	EDG 33A*
DGTR/L 2525-4	●	●	4.00	4.76	25.0	25.0	3.40	150.00	31.0	-	51.0	DG□ 4.../GRIP 4..	EDG 33A*
DGTR/L 2020-5	●	●	4.80	5.00	20.0	20.0	4.00	125.00	33.0	-	59.0	DG□ 5.../GRIP 5..	EDG 33A*
DGTR/L 2525-5	●	●	4.80	5.00	25.0	25.0	4.00	150.00	33.0	-	76.0	DG□ 5.../GRIP 5..	EDG 33A*
DGTR/L 2525-6	●	●	6.00	6.35	25.0	25.0	5.30	150.00	33.0	-	76.0	DG□ 6.../GRIP 6..	EDG 33A*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大Φ43mm、1コーナー使いDGNMチップの使用、又は追加工をして1コーナー使いにして下さい。
• DG□10…チップ使用時は、ホルダー部に追加工が必要です。C20頁の使用上の注意をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ: DGN/R/L (C22-C29頁) • GRIP (B21-B22頁)
※W≧4mmのDGTR/Lホルダーでヘリグリップチップ(GRIP)が装着出来ます。

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED JETCUT

DGTR/L-BC-T

クーラント穴付
突切・溝入加工用ホルダー
(スクリュークランプ)
ドゥーグリップチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	B	CWN (1)	CWX (2)	OAL	WB	WF	LH	CDX
DGTR/L 20BC-4T25	●	●	20.0	20.0	4.00	4.00	140.00	3.40	18.30	42.0	25.00
DGTR/L 25BC-4T25	●	●	25.0	25.0	4.00	4.00	140.00	3.40	23.30	42.0	25.00

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ: DGN/R/L (C22-C27頁)
※内部給油ご使用の際は、DG□Cチップをご使用下さい。

部品

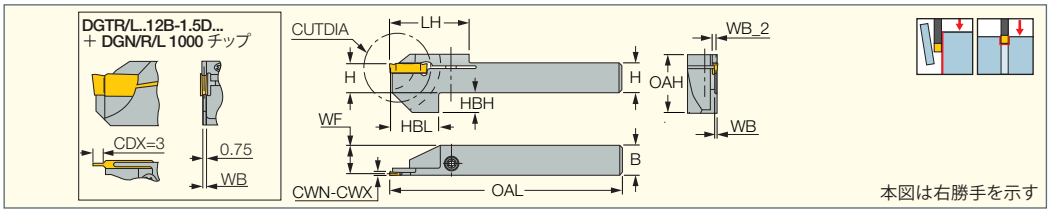
型番	スクリュー	クーラント用チューブ	コネクター	コネクター	コネクター	レンチ
DGTR/L-BC-T	SR M6X16 DIN912	SGCU 341*	CGF 343*	CF 343*	CGM 343*	HW 5.0

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGTR/L-B-D-TR

突切・溝入加工用ホルダー
強化タイプ (スクリュークランプ)
ドゥーグリップチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	WB	WB_2	WF	OAL	LH	HBL	CUTDIA	OAH	HBH	適合チップ
DGTR/L 12B-1.4D20-TR12	●	●	1.40	1.40	12.0	12.0	1.00	2.3	11.50	95.00	32.5	20.00	20.0	23.7	8.0	DG□ 14..
DGTR/L 12B-1.5D20-TR12	●	●	1.00	1.50	12.0	12.0	1.20	2.3	11.30	95.00	32.5	20.00	20.0	23.7	8.0	DG□ 10../15..

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• 重要：DG□14…チップは、1.4 mm幅用ホルダーでのみ使用可能です。
• トラウプ社：TNL 12/7マシン用
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C24-C25, C28頁)

部品

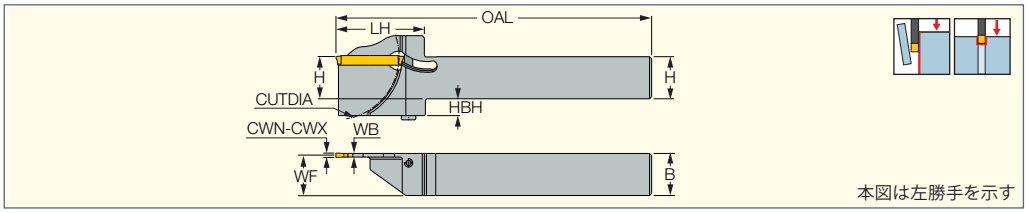
型番	スクリュー	トルクスキー
DGTR/L-B-D-TR	SR 16-236 P (a)	T-15/5

(a) 推奨締付トルク：3Nm

DO-GRIPXL

DGTR/L-XL

突切、溝入加工用ホルダー
強化タイプ (スクリュークランプ)
最大突切径Φ60/65mm
ドゥーグリップXLチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	CW	CUTDIA	H	B	WB	OAL	LH	WF	HBH	スクリュー	レンチ
DGTR/L 20B-2XL-D60	●	●	2.00	60.0	20.0	20.0	1.74	150.00	43.2	19.10	8.0	SR M4X35DIN912	HW 3.0
DGTR/L 25B-2XL-D60	●	●	2.00	60.0	25.0	25.0	1.74	150.00	43.2	24.10	3.0	SR M4X35DIN912	HW 3.0
DGTR/L 20B-3XL-D65	●	●	3.00	65.0	20.0	20.0	2.40	150.00	43.2	18.80	12.0	SR M5X40DIN912	HW 4.0
DGTR/L 25B-3XL-D65	●	●	3.00	65.0	25.0	25.0	2.40	150.00	43.2	23.80	7.0	SR M5X40DIN912	HW 4.0

• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L-XL (C31-C32頁)

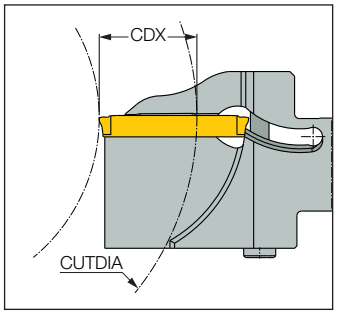
ワーク径と最大溝入深さ

DGTR/L...-2XL

CDX	CUTDIA
15	制限なし
16	600
17	300
18	200
19	150
20	130
21	120
22	100
23	90
24	85
25	80
26	75
27	70
28	65
29	63
30	60

DGTR/L...-3XL

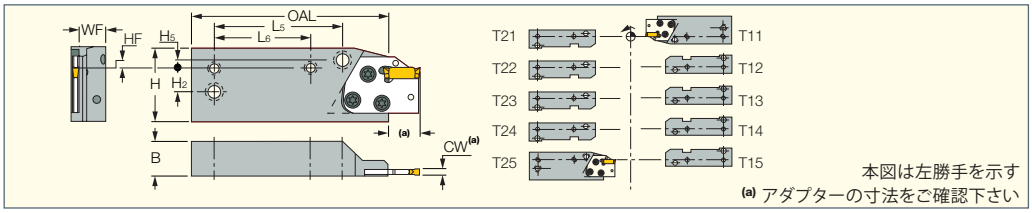
CDX	CUTDIA
15	制限なし
16	1000
17	400
18	300
19	230
20	180
21	150
22	130
23	115
24	105
25	95
26	90
27	85
28	80
29	75
30	72
31	70
32.5	65



DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGHAL-DECO

突切・溝入加工用
DGAD/HGADアダプター用ホルダー
トルノス社DECOマシン用



本図は左勝手を示す
(a) アダプターの寸法をご確認下さい

型番	在庫	H	B	OAL	WF	HF	H_2	H_5	L_6	L_5
DGHAL DECO 7-10 (1)	●	40.3	18.2	106.00	15.0	-	12.8	4.8	52.00	69.00
DGHAL DECO 13 (2)	●	42.0	35.2	115.00	28.7	2.0	16.0	16.0	60.00	60.00
DGHAL DECO 20-26 (2)	●	44.8	23.2	120.00	20.0	4.0	17.0	17.0	65.00	65.00

(1) 位置決め組合せ：T11、T25
(2) 位置決め組合せ：すべて
• DGAD-... HGAD-... アダプターは別途ご注文下さい。
適合アダプター： DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁)
• TTADR/L-JHP (F50頁)

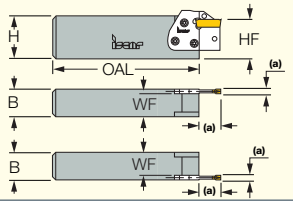
部品

型番	スクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	クーラントノズル
DGHAL DECO 7-10	SR 14-519-L9.7	HW 4.0	SR 16-212-L9.5	T-20/5	SR 16-212	SR M5X25DIN912	
DGHAL DECO 13	SR 14-519-L9.7	HW 5.0	SR 16-212-L7.5	T-20/5	SR 16-212	SR M6X25 DIN912	
DGHAL DECO 20-26	SR 14-519-L12.8	HW 5.0	SR 16-212-L7.5	T-20/5	SR 16-212	SR M6X25 DIN912	EZ 104

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

HMSN-New Britain

ニューブリテン社
マルチスピンドルマシン用ホルダー
旋削・溝入加工用
DGAD/HGADアダプター用



(a) アダプターの寸法をご確認下さい

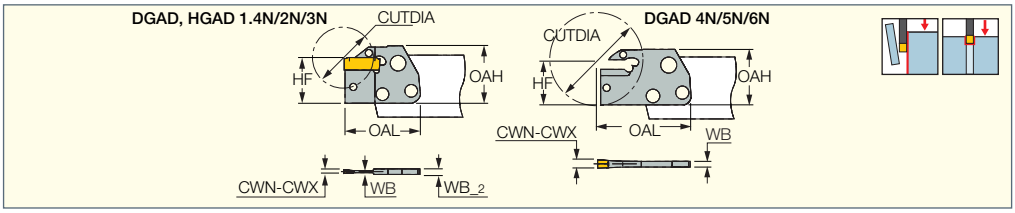
型番	在庫	H	B	HF	OAL	WF	スクリュー	スクリュー	トルクスキー
HMSN 35/3722 (1)	●	36.5	22.4	34.5	181.70	18.4	SR 16-212	SR 14-519	T-20/5

(1) 適合モデル：#42、 #52、 #60、 #61、 #62、 #602
• DGAD-... HGAD-... アダプターは別途ご注文下さい。
適合ホルダー： DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁)
• TTADR/L-JHP (F50頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGAD/HGAD

突切・溝入加工用アダプター
ドゥーグリップ/ヘリグリップチップ用



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	WB	WB_2	OAH	HF	OAL	CUTDIA	脱着レンチ	適合チップ
DGAD 1.4N	●	1.40	1.40	1.00	3.2	30.0	24.0	41.50	28.0	EDG 23B*	DG□ 14...
DGAD 2N	●	1.90	2.50	1.60	3.2	30.0	24.0	41.50	32.0	EDG 33A*	DG□ 10../2..
DGAD 3N (3)	●	3.00	3.18	2.40	4.0	30.0	24.0	41.50	32.0	EDG 33A*	DG□ 10../3..
HGAD 3N	●	3.00	3.00	2.40	4.0	30.0	24.0	50.50	50.0	EDG 23B*	HG□ 3../GRIP 3..
DGAD 4N	●	4.00	4.00	3.20	-	30.0	24.0	50.50	50.0	EDG 33A*	DG□ 4../GRIP 4..
DGAD 5N	●	4.80	5.00	4.00	-	30.0	24.0	50.50	50.0	EDG 33A*	DG□ 5../GRIP 5..
DGAD 6N	●	6.00	6.35	5.20	-	30.0	24.0	50.50	50.0	EDG 33A*	DG□ 6../GRIP 6..

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) DG□10…チップは、DGAD 2N/3Nアダプターで使用可能です。ご使用時は、ホルダー部に追加工が必要です。C20頁の使用上の注意をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁) • HGN/R/L (C29-C30頁) • GRIP (B21-B22頁)
※W≧4mmのDGADアダプタでヘリグリップチップ(GRIP)が装着出来ます。
適合ホルダー： C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁)
• MAHR/L (B30頁) • MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • C#-MAHDOR (E8頁)
• HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)
• HMSN-New Britain (C19頁) • DGHAL-DECO (C19頁)

表1

DGN/R-1002J チップ使用時のワーク径と溝入深さ

溝入深さT		D max	溝入深さT		D max
～	1.2	制限なし	～	2.2	32.3
	1.3	830		2.3	29.3
	1.4	218		2.4	26.7
	1.5	126		2.5	24.8
	1.6	88.4		2.6	23.2
	1.7	68.2		2.7	21.7
	1.8	55.6		2.8	20.5
	1.9	46.9		2.9	19.4
	2.0	40.7		3.0	18.4
	2.1	36.0			

図1　ホルダー修正図

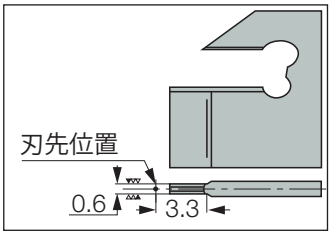
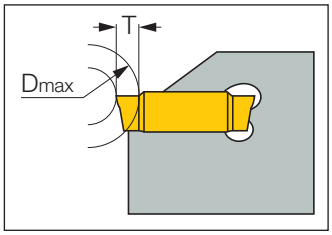


図2　修正しない時の加工深さ



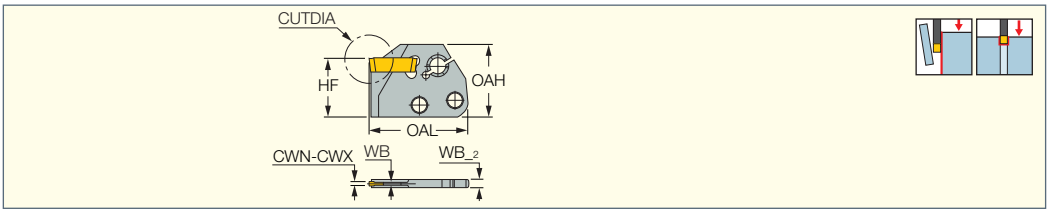
ホルダー追加工
ホルダー顎を修正する時は、図1の様に行って下さい。
深さ3mm迄の加工がワーク径によらず可能となります。

※ホルダー顎を修正しない時は、ワーク径によって加工深さが制限されます。
(表1参照：Φ18.4以下のワークは、深さ3mm迄加工可能)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGAD-B-D

突切・溝入加工用アダプター
(スクリュークランプ)
ドゥーグリップチップ用



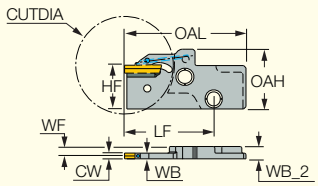
型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	WB	WB_2	OAL	CUTDIA	HF	OAH	適合チップ
DGAD 1.4B-D16	●	1.40	1.40	1.00	3.2	36.80	16.0	24.0	30.3	DG□ 14..
DGAD 1.5B-D20	●	1.00	1.50	1.00	3.2	41.00	20.0	24.0	30.3	DG□ 10../15..
DGAD 2B-D20	●	1.90	2.50	1.60	3.2	41.00	20.0	24.0	30.3	DG□ 10../2..

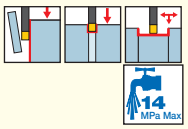
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• 重要：DG□ 14..チップは、1.4mm幅用ホルダーでのみ使用可能です。
• DG□10…チップは1.5mm/2mm幅アダプターでご使用可能です。ご使用時は、ホルダー部に追加工が必要です。C20頁の使用上の注意をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)
適合ホルダー： C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁)
• MAHR/L (B30頁) • MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • C#-MAHDOR (E8頁)
• HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)
• HMSN-New Britain (C19頁) • DGHAL-DECO (C19頁)

DO-GRIP JETCUT TWISTED 2-SIDED
MODUGRIP MODULAR GRIP CARTRIDGES

DGAD RE/LE-JHP
HGAD RE/LE-JHP

高圧クーラント対応、
突切・溝入加工用アダプター
ドゥーグリップ・ヘリグリップチップ用





本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	WF	WB	WB_2	LF	OAL	OAH	HF	CUTDIA	適合チップ
DGAD 2RE/LE-D38-JHP (3)	●	◐	1.90	2.50	4.50	1.60	5.3	40.40	54.35	25.8	18.9	38.0	DG□ 2
DGAD 3RE/LE-D38-JHP (3)	●	●	3.00	3.18	4.08	2.45	5.3	40.40	54.35	25.8	18.9	38.0	DG□ 3
HGAD 3RE/LE-D42-JHP	◐	●	3.00	3.00	4.08	2.45	5.3	38.40	52.35	25.8	18.9	42.0	HG□ 3/GRIP 3

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 突切・外径溝入専用。横引き不可。
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁) • HGN/R/L (C29-C30頁) • GRIP (B21-B22頁)
適合ホルダー： NMAHR/L-JHP (C44頁)

部品

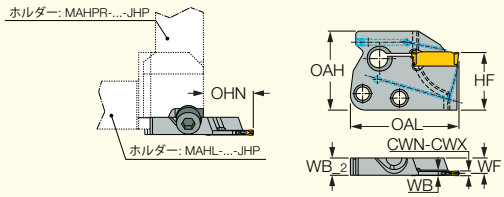
型番	脱着レンチ
DGAD 2RE/LE-D38-JHP	EDG 33A*
DGAD 3RE/LE-D38-JHP	EDG 33A*
HGAD 3RE/LE-D42-JHP	EDG 23B*

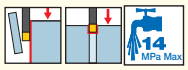
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

DO-GRIP JETCUT TWISTED 2-SIDED
MODULAR-GRIP

DGPAD-JHP

高圧クーラント対応
突切・溝入加工用アダプター
ドゥーグリップチップ用





本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CUTDIA	OHN	WF	WB	WB_2	OAL	OAH	HF	適合チップ
DGPAD 2R/L-D22-JHP	●	●	1.90	2.50	22.0	21.0	6.40	1.60	7.2	45.50	33.0	24.0	DG□ 2...
DGPAD 2R/L-D32-JHP	●	●	1.90	2.50	32.0	21.0	6.40	1.60	7.2	45.50	33.0	24.0	DG□ 2...
DGPAD 3R/L-D32-JHP	●	●	3.00	3.18	32.0	21.0	6.00	2.40	7.2	45.50	33.0	24.0	DG□ 3...

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)
適合ホルダー： MAHR/L-JHP (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁)
• 旋盤/多軸自動盤向け (C82-C113頁)

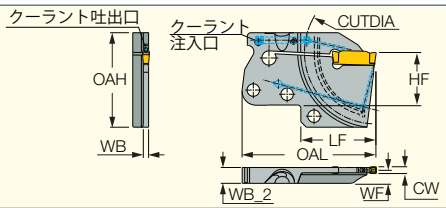
圧力/流量

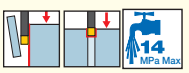
型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
DGPAD 2R/L-D22-JHP	5	6	7
DGPAD 2R/L-D32-JHP	5	6	7
DGPAD 3R/L-D32-JHP	8.5	10	12

DO-GRIP JETCUT TWISTED 2-SIDED

DGPAD-XL-JHP

高圧クーラント対応
突切・溝入加工用アダプター
ドゥーグリップチップ用





本図は右勝手を示す

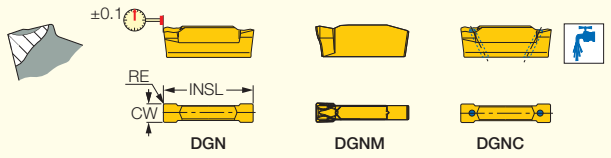
型番	在庫 R	在庫 L	CW	CUTDIA	WF	WB	WB_2	LF	OAL	OAH	HF	適合チップ
DGPAD-XL 3R/L-D52-JHP	●	●	3.00	52.0	6.00	2.40	7.2	27.70	54.40	43.0	34.0	DG□ 3...
DGPAD-XL 3R/L-D65-JHP	●	●	3.00	65.0	6.00	2.40	7.2	34.20	60.40	43.0	34.0	DG□ 3...

• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)
適合ホルダー： MAHR/L-MG-XL-JHP (C43頁) • MAHR/L-MG-XL-JHP-MC (C43頁) • 旋盤/多軸自動盤向け (C112-C113頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGN/DGNC/DGNM-C

突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
バー材/高硬度材加工
高負荷加工対応



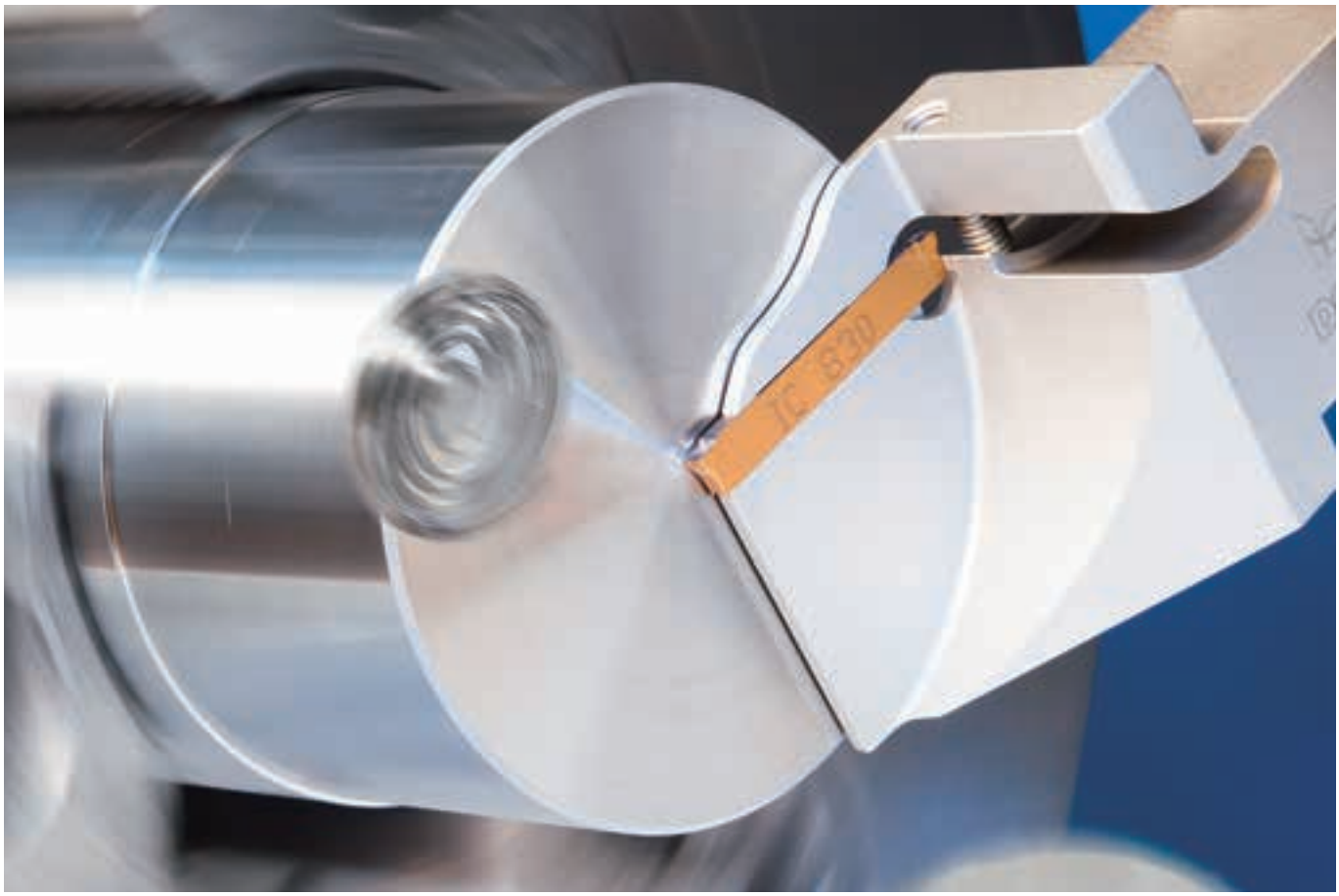
販売単位：10個

型番	寸法 CW	CW±公差	RE	RE±公差	CDX (1)	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC1030	IC830	IC928	IC1028	IC354	IC1010	IC308	IC808	IC908	IC807	IC907	CVDコーティング IC5400	超硬 IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGN 2002C	2.00	0.03	0.20	0.02	18.00	19.90	●	●	●		●	●	●		●	●			●	●		0.05-0.16
DGN 2202C	2.20	0.03	0.20	0.02	18.00	19.80	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	0.05-0.16
DGN 2502C	2.50	0.03	0.20	0.02	18.00	20.70		◐		●			◐			●						0.08-0.20
DGN 3102C	3.10	0.04	0.20	0.02	18.00	20.10	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.25
DGNC 3102C (2)	3.10	0.04	0.20	0.02	18.00	21.00									●	●						0.10-0.25
DGNM 3202C (3)	3.18	0.04	0.20	0.02	- (4)	20.40	●					●				●						0.10-0.25
DGN 4003C	4.00	0.04	0.30	0.03	- (4)	18.80	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●			●	●	0.10-0.30
DGNC 4003C (2)	4.00	0.04	0.30	0.03	- (4)	19.00									●	●						0.10-0.30
DGN 4803C	4.80	0.04	0.30	0.03	- (4)	19.90	◐															0.12-0.35
DGN 5003C	5.00	0.04	0.30	0.03	- (4)	19.10	●	●	●		●	●	●		●	●				●	◐	0.12-0.35
DGN 6303C	6.35	0.04	0.35	0.03	- (4)	19.10	●		●		◐	●	●		●	●				●		0.15-0.40

(1) 最大溝入深さ
(2) クーラント穴付チップ、1MPa以上のクーラント推奨。
(3) 1コーナー使いチップ
(4) 制限なし

- IC20ご使用時の送りは、推奨値の半分程度で設定下さい。
- ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

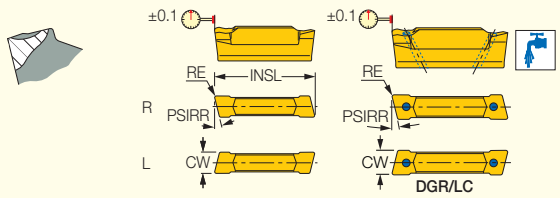
適合工具： C#-HELIR/L (B16頁) • C#-HFIR/L-MC (D24頁) • CR HFIR-M (D26頁) • DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD (C20頁) • DGFH (C9頁) • DGFH-JHP (C10頁) • DGFHL-26B-TR-D (C12頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • DGFHR/L-BC-JHP (C11頁) • DGFS (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGPAD-XL-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁) • DGAQ-JHP (C56頁) • DGAQ (C56頁) • DGTR/L-B-D-SH (C13頁) • DGTR/L-B/BC-D (C16頁) • DGTR/L-BC-T (C17頁) • HELIR/L (B17頁) • HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HFFR/L-T (D19頁) • HFHR/L-4T (D16頁) • HFHR/L-5T (D16頁) • HFHR/L-6T (D17頁) • HFIR/L-MC (D25頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • IM-HFIR-MC (D25頁)



DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGR/L-C
DGRC/LC-C

突切加工用、2コーナー使いチップ
バー材/高硬度材加工、高負荷加工対応



販売単位：10個

型番	寸法 CW	RE	CDX (1)	PSIRR	PSIRL	INSL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC1030	IC830	IC1028	IC354	IC1010	超硬 IC808	IC908	IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGR 2202C-6D	2.20	0.20	18.00	6.0	-	20.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04-0.12
DGL 2202C-6D	2.20	0.20	18.00	-	6.0	20.80	●	●		●	●	●		●	◐	0.04-0.12
DGR 3102C-15D	3.10	0.20	18.00	15.0	-	21.00	●	●	●	●		●				0.08-0.14
DGL 3102C-15D	3.10	0.20	18.00	-	15.0	21.00	●	●	●	●						0.08-0.14
DGR 3102C-6D	3.10	0.20	18.00	6.0	-	21.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08-0.18
DGL 3102C-6D	3.10	0.20	18.00	-	6.0	21.00	●	●	●	●	●	●	●	●	◐	0.08-0.18
DGRC 3102C-6D (2)	3.10	0.20	18.00	6.0	-	21.00							●	●		0.08-0.18
DGLC 3102C-6D (2)	3.10	0.20	18.00	-	6.0	21.00							◐	◐		0.08-0.18
DGR 3102C-8D	3.10	0.20	18.00	8.0	-	21.10	●	●	●	●						0.05-0.15
DGR 4003C-4D	4.00	0.30	- (3)	4.0	-	18.90	●		●	●	●	●		●	◐	0.08-0.20
DGL 4003C-4D	4.00	0.30	- (3)	-	4.0	18.90	●	●		◐	●	●		●	◐	0.08-0.20
DGRC 4003C-4D (2)	4.00	0.30	- (3)	4.0	-	19.00							◐	◐		0.08-0.20
DGLC 4003C-4D (2)	4.00	0.30	- (3)	-	4.0	19.00							◐	◐		0.08-0.20
DGR 4800CS-4D	4.80	0.02	- (3)	4.0	-	19.70	◐									0.05-0.15
DGR 4800CS-8D	4.80	0.02	- (3)	8.0	-	19.70	◐									0.05-0.15
DGR 4803C-4D	4.80	0.30	- (3)	4.0	-	20.30	◐									0.10-0.25
DGR 4803C-8D	4.80	0.30	- (3)	8.0	-	20.30	◐									0.10-0.20
DGR 5003C-4D	5.00	0.30	- (3)	4.0	-	19.10	◐				●				◐	0.10-0.25
DGL 5003C-4D	5.00	0.30	- (3)	-	4.0	19.10	●				◐				◐	0.10-0.25
DGR 6303C-4D	6.35	0.35	- (3)	4.0	-	19.10	◐				◐				◐	0.12-0.30
DGL 6303C-4D	6.35	0.35	- (3)	-	4.0	19.10	◐								◐	0.12-0.30

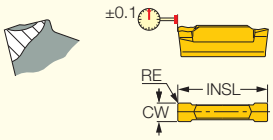
(1) 最大溝入深さ
(2) クーラント穴付チップ、1MPa以上のクーラント推奨。
(3) 制限なし
• IC20ご使用時の送りは、推奨値の半分程度で設定下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

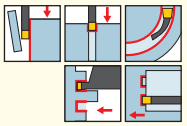
適合工具： C#-HELIR/L (B16頁) • DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD (C20頁) • DGFH (C9頁) • DGFH-JHP (C10頁) • DGFHL-26B-TR-D (C12頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • DGFHR/L-BC-JHP (C11頁) • DGFS (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGPAD-XL-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁) • DGTR/L-B-D-SH (C13頁) • DGTR/L-B/BC-D (C16頁) • DGTR/L-BC-T (C17頁) • HELIR/L (B17頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGN-W

突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
高硬度材、断続切削加工対応





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.04	RE±0.03	INSL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC1030	IC354	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGN 5003W	5.00	0.30	19.00	●	●	●	0.12-0.33

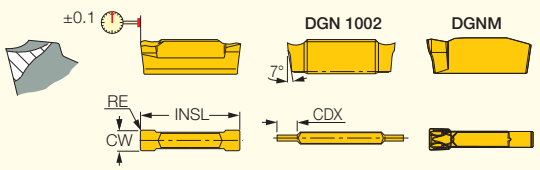
• 溝入れ深さに制限なし
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

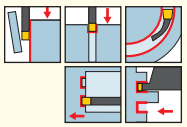
適合工具： C#-HELIR/L (B16頁) • C#-HFIR/L-MC (D24頁) • CR HFIR-M (D26頁) • DGAD (C20頁) • DGFH (C9頁) • DGFH-JHP (C10頁) • DGTR/L (C17頁) • HELIR/L (B17頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HFFR/L-T (D19頁) • HFHR/L-5T (D16頁) • HFIR/L-MC (D25頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • IM-HFIR-MC (D25頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGN-J/JS/JT
DGNM-J

突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
軟鋼/中空材の加工
小径/薄肉部品加工対応





販売単位：10個

型番	寸法 CW	CW±公差	RE	RE±公差	CDX (1)	INSL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC1030	IC830	IC928	IC1028	IC354	IC1010	IC308	IC808	IC908	IC807	IC907	CVDコーティング IC5400	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGN 1002J	1.00	0.02	0.16	0.02	3.00	21.00	●	●			●		●			●					0.02-0.07
DGN 1400JS	1.40	0.03	0.02	0.02	15.00	15.40										●					
DGN 1402J	1.40	0.03	0.16	0.02	15.00	15.80	●	●	●		●	●	●	●	●	●					0.03-0.12
DGN 1502J	1.50	0.03	0.16	0.02	18.00	20.90	●	●			●		●			●					0.03-0.12
DGN 2002J	2.00	0.03	0.20	0.02	18.00	19.60								●							
DGN 2002JT	2.00	0.03	0.20	0.02	18.00	19.80									●						0.04-0.14
DGN 2200JS (2)	2.20	0.03	0.02	0.02	18.00	19.40	●	◐	●				●								0.03-0.08
DGN 2202J	2.20	0.03	0.20	0.02	18.00	19.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	0.04-0.12
DGN 2202JT	2.20	0.03	0.20	0.02	18.00	19.80			●						●				●		0.04-0.14
DGN 3100JS (2)	3.10	0.04	0.02	0.02	18.00	19.70	●	●					●	●		●					0.03-0.10
DGN 3102J	3.10	0.04	0.20	0.02	18.00	20.10	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	0.04-0.16
DGN 3102JT	3.10	0.04	0.20	0.02	18.00	20.10			●						●			●	●		0.05-0.18
DGN 3202J	3.18	0.04	0.20	0.02	18.00	20.10										●					0.04-0.16
DGNM 3202J (3)	3.18	0.04	0.20	0.02	- (4)	20.30	●	●				◐	●			●					0.04-0.16
DGN 4003J	4.00	0.04	0.30	0.03	- (4)	18.90	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●			●	0.05-0.18
DGN 4003JT	4.00	0.04	0.30	0.03	- (4)	18.90			●												0.05-0.18
DGN 4803J	4.80	0.04	0.30	0.03	- (4)	20.40	◐														0.05-0.20
DGN 5003J	5.00	0.04	0.30	0.03	- (4)	19.00	●	●	●		◐	●	●		●	●				●	0.05-0.20
DGN 5003JT	5.00	0.04	0.30	0.03	- (4)	19.00				◐						◐					0.05-0.20
DGN 6303J	6.35	0.04	0.35	0.03	- (4)	19.10	●	●	◐		●	●	●		●	●				●	0.05-0.25
DGN 6303JT	6.35	0.04	0.35	0.03	- (4)	19.10				◐						◐					0.05-0.25

(1) 最大溝入深さ
(2) シャープコーナー
(3) 1コーナー使いチップ
(4) 制限なし

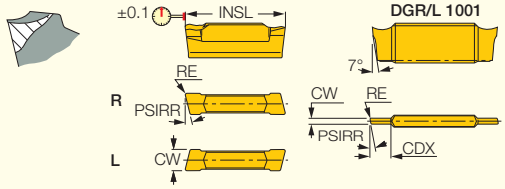
- JTブレーカーはJブレーカーのポジ形状と、強化タイプのネガ刃先を備えています。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

適合工具： C#-HELIR/L (B16頁) • C#-HFIR/L-MC (D24頁) • CR HFIR-M (D26頁) • DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD (C20頁) • DGFH (C9頁) • DGFH-JHP (C10頁) • DGFHL-26B-TR-D (C12頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • DGFHR/L-BC-JHP (C11頁) • DGFS (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGPAD-XL-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁) • DGTR/L-B-D-SH (C13頁) • DGTR/L-B-D-TR (C18頁) • DGTR/L-B-T-SH (C17頁) • DGTR/L-B/BC-D (C16頁) • DGTR/L-BC-T (C17頁) • HELIR/L (B17頁) • HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HFFR/L-T (D19頁) • HFHR/L-4T (D16頁) • HFHR/L-5T (D16頁) • HFHR/L-6T (D17頁) • HFIR/L-MC (D25頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • IM-HFIR-MC (D25頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGR/L-J/JS

突切加工用、2コーナー使いチップ
軟鋼/中空材の加工
小径/薄肉部品加工対応



販売単位：10個

型番	寸法 CW	RE	CDX (1)	PSIRR	PSIRL	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC1030	IC830	IC928	IC1028	IC354	IC1010	IC308	IC808	IC908	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGR 1001J-8D	1.00	0.07	3.00	8.0		21.00	●				●		●	●		●		0.02-0.06
DGL 1001J-8D	1.00	0.07	3.00		8.0	21.00								◐		●		0.02-0.06
DGR 1400JSS-15D (2)	1.40	0.00	14.00	15.0		14.80				●						●		
DGR 1400JS-15D (2)	1.40	0.02	14.00	15.0		15.40	●	◐	●		●		●	●		●		0.03-0.07
DGL 1400JS-15D (2)	1.40	0.02	14.00		15.0	15.40	●	●										0.03-0.07
DGR 1402J-8D	1.40	0.16	14.00	8.0		15.80	●	●	●		●			●		●		0.03-0.08
DGL 1402J-8D	1.40	0.16	14.00		8.0	15.80	●				●							0.03-0.08
DGR 1500J-8D	1.50	0.05	18.00	8.0		20.90	●	●	●		●		●	●				0.03-0.08
DGR 1500JSS-15D (2)	1.50	0.00	18.00	15.0		20.20										●		
DGR 2200JSS-15D (2)	2.20	0.00	18.00	15.0		20.00				◐						●		
DGR 2200JS-15D (2)	2.20	0.02	18.00	15.0		20.40	●	◐			●	●	●	●		●	●	0.03-0.07
DGL 2200JS-15D (2)	2.20	0.02	18.00		15.0	20.40	●	●			●	●		◐		●		0.03-0.07
DGR 2200JSS-6D (2)	2.20	0.00	18.00	6.0		20.00				●								
DGR 2200JS-6D (2)	2.20	0.02	18.00	6.0		20.40	●	●	●		●	●	●	●		●		0.03-0.08
DGL 2200JS-6D (2)	2.20	0.02	18.00		6.0	20.40	●				◐	◐		◐		●		0.03-0.08
DGR 2202J-6D	2.20	0.20	18.00	6.0		21.00	●	◐	●		●	●	●			●	●	0.03-0.10
DGL 2202J-6D	2.20	0.20	18.00		6.0	21.00	●	●			◐	●	●			●	●	0.03-0.10
DGR 2202J-15D	2.20	0.20	18.00	15.0		21.00	●	●	●		●							0.03-0.08
DGR 3100JSS-15D (2)	3.10	0.00	18.00	15.0		19.70										●		
DGR 3100JS-15D (2)	3.10	0.02	18.00	15.0		20.60	●	●	●		●	●	●	●		●	●	0.03-0.07
DGL 3100JS-15D (2)	3.10	0.02	18.00		15.0	20.60	●				◐	●		◐		●		0.03-0.07
DGR 3100JS-6D (2)	3.10	0.02	18.00	6.0		20.60	●	●	●		●	●	◐	●		●	◐	0.03-0.08
DGL 3100JS-6D (2)	3.10	0.02	18.00		6.0	20.60	●				◐			◐		●	◐	0.03-0.08
DGR 3102J-15D	3.10	0.20	18.00	15.0		21.00	●	●			●	●	●			●		0.04-0.10
DGL 3102J-15D	3.10	0.20	18.00		15.0	21.00	●	●			●							0.04-0.10
DGR 3102J-6D	3.10	0.20	18.00	6.0		21.00	●	●	●		●	●	●		●	●	●	0.04-0.14
DGL 3102J-6D	3.10	0.20	18.00		6.0	21.00	●	●	●		●	●	●			●	●	0.04-0.14
DGR 4000JS-15D (2)	4.00	0.00	- (3)	15.0		18.40	●	●										0.04-0.10
DGR 4003J-4D	4.00	0.30	- (3)	4.0		18.90	●		●		●	●	●		●	●		0.04-0.15
DGL 4003J-4D	4.00	0.30	- (3)		4.0	18.90	●	●			◐	●	●			●	◐	0.04-0.15
DGR 4800JS-4D (2)	4.80	0.03	- (3)	4.0		19.70	◐											0.04-0.12
DGR 4800JS-8D (2)	4.80	0.03	- (3)	8.0		19.70	◐											0.04-0.14
DGR 4803J-4D	4.80	0.30	- (3)	4.0		20.40	◐											0.04-0.18
DGR 4803J-8D	4.80	0.30	- (3)	8.0		20.40	◐											0.04-0.15
DGR 5003J-4D	5.00	0.30	- (3)	4.0		19.00	●				◐	◐					◐	0.05-0.20
DGL 5003J-4D	5.00	0.30	- (3)		4.0	19.00	●					◐						0.05-0.20
DGR 6303J-4D	6.35	0.35	- (3)	4.0		19.10	●					◐						0.05-0.25
DGL 6303J-4D	6.35	0.35	- (3)		4.0	19.10	◐											0.05-0.25

(1) 最大溝入深さ
(2) シャープコーナー
(3) 制限なし

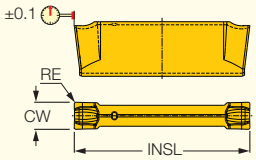
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

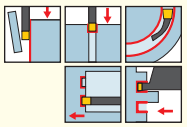
適合工具： C#-HELIR/L (B16頁) • DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD (C20頁) • DGFH (C9頁) • DGFH-JHP (C10頁) • DGFHL-26B-TR-D (C12頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • DGFHR/L-BC-JHP (C11頁) • DGFS (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGPAD-XL-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁) • DGTR/L-B-D-SH (C13頁) • DGTR/L-B-D-TR (C18頁) • DGTR/L-B-T-SH (C17頁) • DGTR/L-B/BC-D (C16頁) • DGTR/L-BC-T (C17頁) • HELIR/L (B17頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGN-LF/LFT

突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
ステンレス鋼加工対応





販売単位:10個

型番	寸法 CW	CW±公差	RE±0.02	CDX (1)	INSL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1030	IC830	IC928	IC1010	IC808	IC908	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGN 2002LF	2.00	0.03	0.20	18.00	19.80	◐	●		●	●		●	0.03-0.08
DGN 2202LF	2.20	0.03	0.20	18.00	19.80	●		◐	●		●	●	0.03-0.08
DGN 2502LF	2.50	0.03	0.20	18.00	19.80	●			●				0.03-0.08
DGN 3102LF	3.10	0.04	0.20	18.00	20.10	●	●	●	●	●	●	●	0.04-0.10
DGN 3102LFT	3.10	0.04	0.20	18.00	21.10			●			●		0.04-0.12

(1) 最大溝入深さ

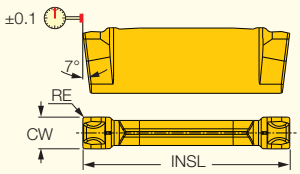
• LFTブレーカーはLFブレーカーよりTランドが強化され、高硬度材加工や断続切削で耐久性を発揮。高送り加工にも対応。

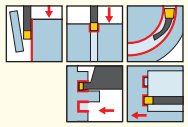
適合工具: DGAD-B-D (C20頁) • DGFH (C9頁) • DGFH-JHP (C10頁) • DGFHL-26B-TR-D (C12頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁)
• DGFHR/L-BC-JHP (C11頁) • DGFS (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGPAD-XL-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁)
• DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁) • DGTR/L-B-D-SH (C13頁) • DGTR/L-B/BC-D (C16頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGN-MF

突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
中送り加工対応





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.04	RE	CDX (1)	INSL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1030	IC830	IC1010	IC808	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGN 2002MF	2.00	0.20	18.00	19.90	●	●	●	●	●	0.04-0.12
DGN 2202MF	2.20	0.20	18.00	19.90	●		●			0.04-0.12
DGN 3002MF	3.00	0.20	18.00	20.10					●	0.06-0.18
DGN 3102MF	3.10	0.20	18.00	20.10	●	●	●	●	●	0.06-0.18
DGN 4003MF	4.00	0.30	- (2)	18.80		●		●		0.08-0.20

(1) 最大溝入深さ
(2) 制限なし

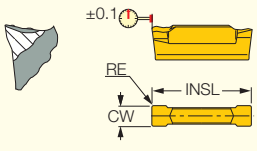
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

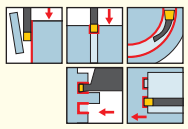
適合工具: C#-HELIR/L (B16頁) • C#-HFIR/L-MC (D24頁) • CR HFIR-M (D26頁) • DGFH (C9頁) • DGFH-JHP (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁)
• DGFHR/L-BC-JHP (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGPAD-XL-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁)
• HELIR/L (B17頁) • HFAER/L-4 (D20頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HFFR/L-T (D19頁) • HFHR/L-4T (D16頁) • HFIR/L-MC (D25頁)
• HFPAD-4 (D18頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • IM-HFIR-MC (D25頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGN-Z

突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
中空材、小径/薄肉部品加工対応





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.03	RE±0.02	CDX (1)	INSL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1030	IC1010	IC808	IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGN 2002Z	2.00	0.20	18.00	20.90	●	●	●	●	0.03-0.12
DGN 3002Z	3.00	0.20	18.00	20.90			●	●	0.03-0.16

(1) 最大溝入深さ

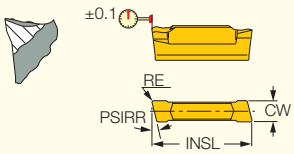
• 推奨加工条件 • ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

適合工具: DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD (C20頁) • DGFH (C9頁)• DGFH-JHP (C10頁) • DGFHL-26B-TR-D (C12頁) • DGFHR/L (C10頁)
• DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • DGFHR/L-BC-JHP (C11頁) • DGFS (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGPAD-XL-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁)
• DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁) • DGTR/L-B-D-SH (C13頁) • DGTR/L-B/BC-D (C16頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGR-Z/ZS

突切加工用、2コーナー使いチップ
ハイポジ切刃
中空材、小径/薄肉部品加工対応



販売単位：10個

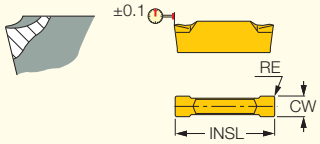
型番	寸法 CW	RE	INSL	CDX (1)	PSIRR	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGR 2000ZS-15D (2)	2.00	0.02	20.40	18.00	15.0	●	0.03-0.07
DGR 2000ZS-6D (2)	2.00	0.02	20.40	18.00	6.0	●	0.03-0.08
DGR 2002Z-15D	2.00	0.20	20.40	18.00	15.0	●	0.03-0.10
DGR 2002Z-6D	2.00	0.20	20.90	18.00	6.0	●	0.03-0.10
DGR 3000ZS-15D (2)	3.00	0.02	20.40	18.00	15.0	●	0.03-0.10
DGR 3000ZS-6D (2)	3.00	0.02	20.40	18.00	6.0	●	0.03-0.12
DGR 3002Z-6D	3.00	0.20	20.90	18.00	6.0	●	0.03-0.14

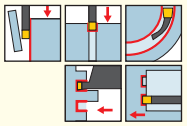
(1) 最大溝入深さ
(2) シャープコーナー
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具： DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD (C20頁) • DGFH (C9頁)• DGFH-JHP (C10頁) • DGFHL-26B-TR-D (C12頁) • DGFHR/L (C10頁)
• DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • DGFHR/L-BC-JHP (C11頁) • DGFS (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGPAD-XL-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁)
• DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁) • DGTR/L-B-D-SH (C13頁) • DGTR/L-B/BC-D (C16頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGN-UT/UA

突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
低送りでのCr-Ni合金・低炭素鋼・
延性材料加工対応





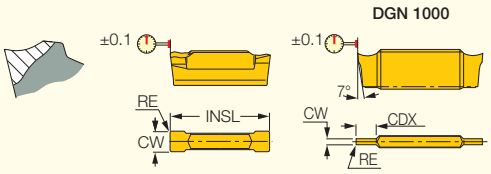
販売単位：10個

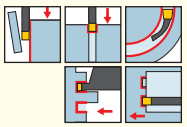
型番	寸法 CW	CW±公差	RE	RE±公差	CDX (1)	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC1030	IC1028	IC354	IC1010	IC308	IC908	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGN 2202UA	2.20	0.03	0.20	0.02	18.00	19.90	●		●	●					0.04-0.13
DGN 2202UT	2.20	0.03	0.20	0.02	18.00	19.60							●		0.03-0.11
DGN 3003UA	3.00	0.03	0.25	0.02	18.00	20.50	●	●	●	●	●	◐		●	0.04-0.15
DGN 3003UT	3.00	0.03	0.25	0.02	18.00	20.50						●	●		0.04-0.13
DGN 4003UA	4.00	0.04	0.30	0.02	- (2)	19.40	●			◐					0.05-0.16
DGN 4003UT	4.00	0.04	0.30	0.02	- (2)	19.30	◐			●			●		0.04-0.15
DGN 5003UT	5.00	0.04	0.30	0.02	- (2)	19.00	◐		◐				●		0.05-0.18
DGN 6008UT	6.00	0.04	0.80	0.05	- (2)	19.10	◐			●		◐	●		0.06-0.20

(1) 最大溝入深さ
(2) 制限なし
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合ホルダー： C#-HELIR/L (B16頁) • DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD (C20頁) • DGFH (C9頁) • DGFH-JHP (C10頁) • DGFHL-26B-TR-D (C12頁)
• DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • DGFHR/L-BC-JHP (C11頁) • DGFS (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGPAD-XL-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁)
• DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁) • DGTR/L-B-D-SH (C13頁) • DGTR/L-B/BC-D (C16頁) • DGTR/L-BC-T (C17頁) • HELIR/L (B17頁)
• HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGN-P
突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
軟鋼加工、小径/薄肉部品加工対応





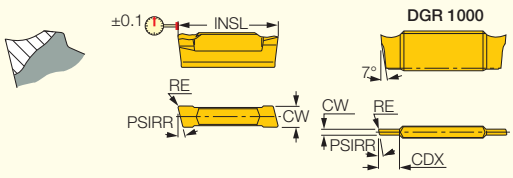
販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.02	INSL	CDX (1)	PVDコーティング IC508	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGN 1000P	1.00	0.05	20.00	3.00	●	0.02-0.05
DGN 1500P	1.50	0.05	20.00	18.00	●	0.02-0.07
DGN 2000P	2.00	0.05	20.00	18.00	●	0.02-0.08
DGN 3000P	3.00	0.05	20.00	18.00	●	0.02-0.10

(1) 最大溝入深さ
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合ホルダー: DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD (C20頁) • DGFH (C9頁) • DGFH-JHP (C10頁) • DGFHL-26B-TR-D (C12頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • DGFHR/L-BC-JHP (C11頁) • DGFS (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGPAD-XL-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁) • DGTR/L-B-D-SH (C13頁) • DGTR/L-B-D-TR (C18頁) • DGTR/L-B-T-SH (C17頁) • DGTR/L-B/BC-D (C16頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGR-P
突切加工用
2コーナー使いチップ
軟鋼、小径/薄肉部品加工用



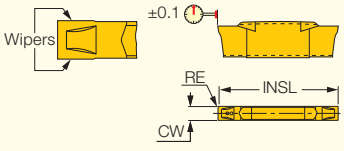
販売単位:10個

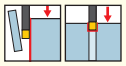
型番	寸法 CW	RE	INSL	CDX (1)	PSIRR	PVDコーティング IC508	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGR 1000P-15D	1.00	0.05	20.60	2.90	15.0	●	0.02-0.03
DGR 1000P-6D	1.00	0.05	20.60	2.90	6.0	●	0.02-0.04
DGR 1500P-15D	1.50	0.05	20.60	-	15.0	●	0.02-0.04
DGR 1500P-6D	1.50	0.05	20.60	-	6.0	●	0.02-0.05
DGR 2000P-15D	2.00	0.05	20.60	-	15.0	●	0.02-0.05
DGR 2000P-6D	2.00	0.05	20.60	-	6.0	●	0.02-0.07

(1) 最大溝入深さ
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合ホルダー: DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD (C20頁) • DGFH (C9頁) • DGFH-JHP (C10頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • DGFS (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁) • DGTR/L-B-D-SH (C13頁) • DGTR/L-B-D-TR (C18頁) • DGTR/L-B-T-SH (C17頁) • DGTR/L-B/BC-D (C16頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGN-WP
突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
ワイパー付、仕上加工用





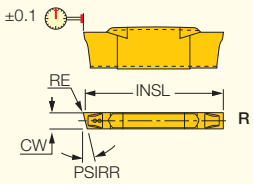
販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.02	CDX (1)	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC1030	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGN 1900WP	1.90	0.05	6.00	19.70	●	●	0.04-0.12
DGN 2400WP	2.39	0.05	6.00	20.40	●	●	0.05-0.14

(1) 最大溝入深さ
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合ホルダー: DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD (C20頁) • DGFH (C9頁) • DGFH-JHP (C10頁) • DGFHL-26B-TR-D (C12頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • DGFS (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁) • DGTR/L-B-D-SH (C13頁) • DGTR/L-B/BC-D (C16頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

DGR-WP
突切加工用
2コーナー使いチップ
ワイパー付、仕上加工用



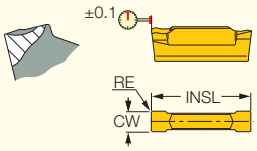
販売単位：10個

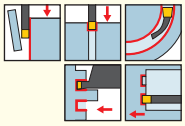
型番	寸法 CW	RE	CDX (1)	INSL	PSIRR	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC1030	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGR 1900WP-12D	1.90	0.05	6.00	19.70	12.0	●	●	0.04-0.10
DGR 1900WP-5D	1.90	0.05	6.00	19.70	5.0	◐		0.04-0.10
DGR 2400WP-12D	2.39	0.05	6.00	20.40	12.0	●	●	0.04-0.10
DGR 2400WP-5D	2.39	0.05	6.00	20.40	5.0	●		0.04-0.12

(1) 最大溝入深さ
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合ホルダー： DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD (C20頁) • DGFH (C9頁) • DGFH-JHP (C10頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • DGFS (C11頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • DGTR/L (C17頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL (C14頁) • DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC (C15頁) • DGTR/L-B-D-SH (C13頁) • DGTR/L-B/BC-D (C16頁) • DGAQ (C56頁) • DGAQ-JHP (C56頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

HGN-C
突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
バー材/高硬度材、高負荷加工対応





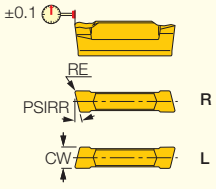
販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.05	RE	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC354	IC308	IC908	サーメット IC30N	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
HGN 3003C	3.00	0.30	15.80	●	●	●	●	●	●	0.08-0.20

• 溝入れ深さの制限なし
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合ホルダー： C#-HELIR/L (B16頁) • HGAD RE/LE-JHP (C21頁) • HGAD (C20頁) • HELIR/L (B17頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HGAIR/L-3 (D23頁) • HGFH (B18頁) • HGHR/L-3 (D15頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

HGR/L-C
突切加工用
2コーナー使いチップ
バー材/高硬度材、高負荷加工対応



販売単位：10個

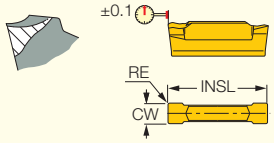
型番	寸法 CW	RE	INSL	PSIRL	PSIRR	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
HGL 3003C-6D	3.00	0.30	15.60	6.0	-	●		0.06-0.16
HGR 3003C-6D	3.00	0.30	15.60	-	6.0	●	●	0.06-0.16

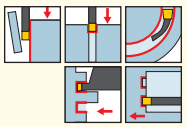
• 溝入れ深さの制限なし
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合ホルダー： HGAD RE/LE-JHP (C21頁) • HGAD (C20頁) • HELIR/L (B17頁) • HGFH (B18頁) • HGPAD (B18頁) • C#-HELIR/L (B16頁) • HGPAD-JHP (B18頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

HGN-J

突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
軟鋼/中空材の加工
小径/薄肉部品加工対応





販売単位:10個

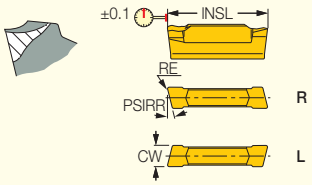
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.03	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC354	IC308	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
HGN 3002J	3.00	0.20	16.10	●	●	●	●	0.04-0.15

• 溝入れ深さの制限なし
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: C#-HELIR/L (B16頁) • HGAD RE/LE-JHP (C21頁) • HGAD (C20頁) • HELIR/L (B17頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HGAIR/L-3 (D23頁) • HGFH (B18頁) • HGHR/L-3 (D15頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

HGR/L-J/JS

突切加工用
2コーナー使いチップ
軟鋼/中空材の加工
小径/薄肉部品加工対応



販売単位:10個

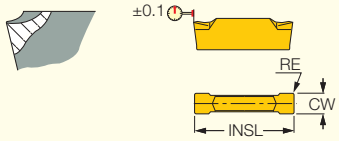
型番	寸法 CW	RE	PSIRL	PSIRR	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC354	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
HGR 3000JS-15D (1)	3.00	0.02	-	15.0	15.20	●			0.03-0.07
HGL 3000JS-15D (1)	3.00	0.02	15.0	-	15.20	●			0.03-0.07
HGR 3002J-6D	3.00	0.20	-	6.0	15.70	●	●	●	0.04-0.12
HGL 3002J-6D	3.00	0.20	6.0	-	15.70	●			0.04-0.12

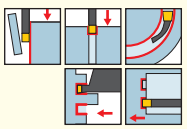
(1) シャープコーナー
• 溝入れ深さの制限なし
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: HGAD RE/LE-JHP (C21頁) • HGAD (C20頁) • HELIR/L (B17頁) • HGFH (D18頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • C#-HELIR/L (B16頁)

DO-GRIP TWISTED 2-SIDED

HGN-UT

突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
低送りでのCr-Ni合金・低炭素鋼
加工対応





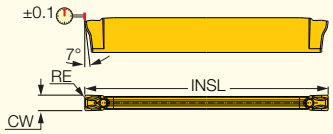
販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.03	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC354	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
HGN 3003UT	3.00	0.30	15.80	●	●	0.04-0.13

• 溝入れ深さの制限なし
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: C#-HELIR/L (B16頁) • HGAD RE/LE-JHP (C21頁) • HGAD (C20頁) • HELIR/L (B17頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HGAIR/L-3 (D23頁) • HGFH (B18頁) • HGHR/L-3 (D15頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁)

DO-GRIPXL

DGN-C-XL
突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
最大突切径Φ60/65mm
高硬度材、高負荷加工対応



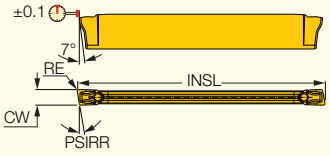
販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.04	RE±0.03	CDX (1)	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	PVDコーティング IC808	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGN 2002C-XL	2.05	0.20	30.00	32.00	◐	●	◐	0.05-0.16
DGN 3002C-XL	3.00	0.20	32.50	35.00	●	●		0.07-0.20

(1) 最大溝入深さ
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具： DGTR/L-XL (C18頁)

DO-GRIPXL

DGR/L-C-XL
突切加工用
2コーナー使いチップ
最大突切径Φ60/65mm
バー材/高硬度材、高負荷加工対応



本図は右勝手を示す

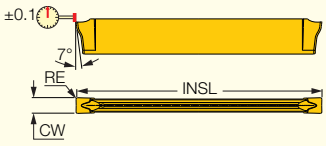
販売単位：10個

型番	寸法 CW	RE	CDX (1)	PSIRL	PSIRR	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	PVDコーティング IC808	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGR 2002C-6D-XL	2.00	0.20	30.00	-	6.0	32.00	◐	◐	0.05-0.12
DGL 2002C-6D-XL	2.00	0.20	30.00	6.0	-	32.00	◐	◐	0.05-0.12
DGR 3002C-6D-XL	3.00	0.20	32.50	-	6.0	35.00	●	●	0.08-0.18
DGL 3002C-6D-XL	3.00	0.20	32.50	6.0	-	35.00	●	◐	0.08-0.18

(1) 最大溝入深さ
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具： DGTR/L-XL (C18頁)

DO-GRIPXL

DGN-J-XL
突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
最大突切径Φ60/65mm
軟鋼/中空材の加工
小径/薄肉部品加工対応



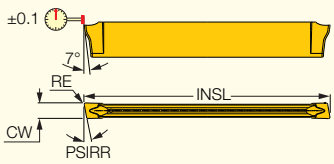
販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.04	RE±0.03	CDX (1)	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	PVDコーティング IC808	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGN 2002J-XL	2.05	0.20	30.00	32.00	●	●	◐	0.04-0.14
DGN 3002J-XL	3.00	0.20	32.50	35.00	●	●		0.04-0.16

(1) 最大溝入深さ
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具： DGTR/L-XL (C18頁)

DO-GRIPXL

DGR/L-J-XL
突切加工用
2コーナー使いチップ
最大突切径Φ60/65mm
軟鋼/中空材の加工
小径/薄肉部品加工対応



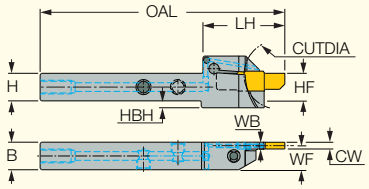
本図は右勝手を示す　　販売単位:10個

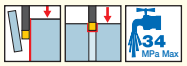
型番	寸法 CW	RE	CDX (1)	PSIRL	PSIRR	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DGR 2002J-6D-XL	2.00	0.20	30.00	-	6.0	32.00	●	●	0.04-0.10
DGL 2002J-6D-XL	2.00	0.20	30.00	6.0	-	32.00	●	●	0.04-0.10
DGR 3002J-6D-XL	3.00	0.20	32.50	-	6.0	35.00	●	●	0.04-0.14
DGL 3002J-6D-XL	3.00	0.20	32.50	6.0	-	35.00	●	●	0.04-0.14

(1) 最大溝入深さ
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: DGTR/L-XL (C18頁)

ISCARPARTING JETCUT

BGTR/L-B-JHP
高圧クーラント対応、
突切・溝入加工用ホルダー
BGMチップ用
最大突切径Φ20mm





本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	L	CWN (1)	CWX (2)	H	HF	B	WB	OAL	LH	WF	HBH
BGTR/L 16B-D20-JHP	●	●	0.80	1.50	16.0	16.0	16.0	4.00	142.00	47.5	14.00	4.0
BGTR/L 20B-D20-JHP	●	●	0.80	1.50	20.0	20.0	20.0	4.00	142.00	47.5	18.00	-
BGTR/L 25B-D20-JHP	●	●	0.80	1.50	25.0	25.0	25.0	4.00	142.00	47.5	23.00	-

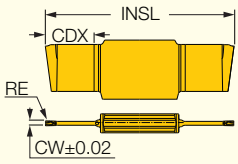
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ: BGM N/R/L (C32-C33頁)

部品

型番	スクリュー	レンチ	プラグ	レンチ
BGTR/L 16B-D20-JHP	SR M5X16 DIN912	HW 3.0	SR 5/16UNF TL360	HW 4.0
BGTR/L 20B-D20-JHP	SR M5X16 DIN912	HW 3.0	PLG G1/8 TL360	HW 5.0
BGTR/L 25B-D20-JHP	SR M5X16 DIN912	HW 3.0	PLG G1/8 TL360	HW 5.0

ISCARPARTING

BGM N-J
幅狭突切・溝入加工用チップ
最大突切径Φ20mm



販売単位:5個

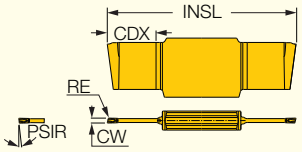
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.02	CDX	INSL	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
BGM N0801J	0.80	0.10	10.00	38.70	●	0.02-0.05
BGM N1001J	1.00	0.10	10.00	38.70	●	0.02-0.08
BGM N1201J	1.20	0.10	10.00	38.70	●	0.03-0.10
BGM N1501J	1.50	0.10	10.00	38.70	●	0.05-0.12

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: BGTR/L-B-JHP (C32頁)

ISCARPARTING

BGM R/L-J

幅狭突切・溝入加工用チップ
最大突切径Φ20mm

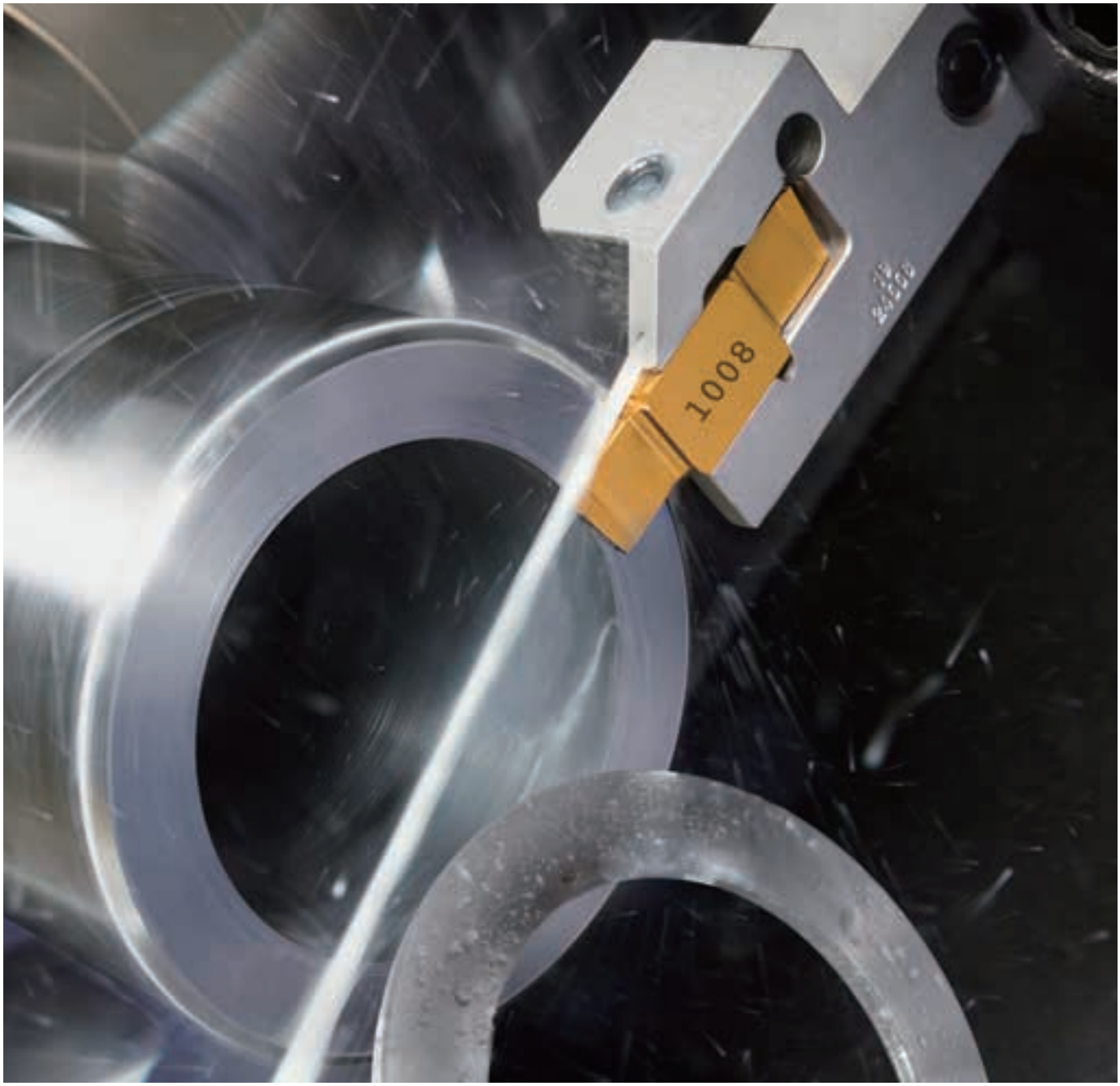


販売単位:5個

型番	寸法 CW	RE	INSL	CDX	PSIRL	PSIRR	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
BGM R1001J-15D	1.00	0.10	38.70	10.00	-	15.0	●	0.02-0.06
BGM L1001J-15D	1.00	0.10	38.70	10.00	15.0	-	◐	0.02-0.06
BGM R1001J-6D	1.00	0.10	38.70	10.00	-	6.0	●	0.02-0.08
BGM L1001J-6D	1.00	0.10	38.70	10.00	6.0	-	◐	0.02-0.08

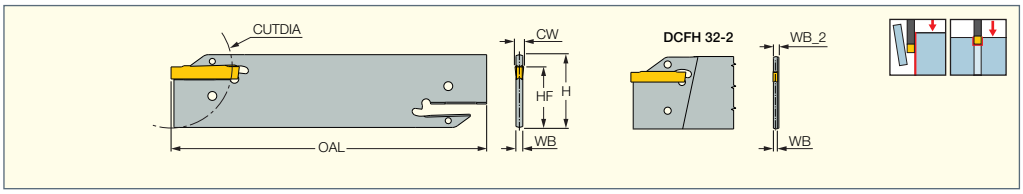
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

適合工具: BGTR/L-B-JHP (C32頁)



DO-CUT FLASHCUT ECO PARTING LINE

DCFH
突切・溝入加工用ブレード
ドゥーカットチップ用

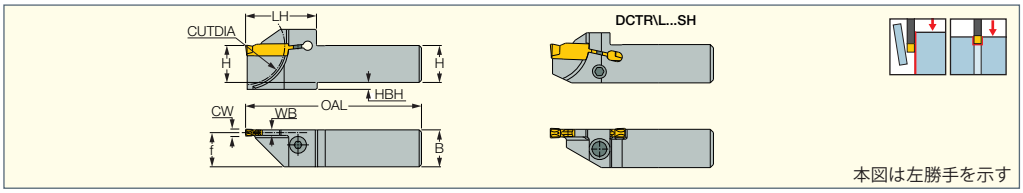


型番	在庫	H	CW	WB	WB_2	OAL	HF	CUTDIA	脱着レンチ
DCFH 26-2	●	26.0	2.00	1.70	-	110.00	21.4	42.0	EDG 23B*
DCFH 26-3	●	26.0	3.00	2.40	-	110.00	21.4	42.0	EDG 23B*
DCFH 32-2	●	32.0	2.00	1.70	2.4	150.00	24.8	42.0	EDG 33A*
DCFH 32-3	●	32.0	3.00	2.40	-	150.00	24.8	42.0	EDG 33A*

• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： DCE N/R/L (C35頁)
適合ツールブロック： C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBF (E3頁) • SGTBK (E3頁) • SGTBR/L (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

DO-CUT FLASHCUT ECO PARTING LINE

DCTR/L
突切・溝入加工用ホルダー
ドゥーカットチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	CW	H	B	WF	WB	OAL	LH	CUTDIA	HBH
DCTR/L 12B-2D24SH	●	●	2.00	12.0	12.0	11.2	1.70	120.00	19.0	24.0	-
DCTR/L 16B-2D35	●	●	2.00	16.0	16.0	15.2	1.70	140.00	31.0	35.0	3.0
DCTR/L 16B-3D35	●	●	3.00	16.0	16.0	14.8	2.40	140.00	31.0	35.0	3.0
DCTR/L 20B-2D35	●	●	2.00	20.0	20.0	19.2	1.70	140.00	31.0	35.0	-
DCTR/L 20B-2T21	●	●	2.00	20.0	20.0	19.2	1.70	125.00	35.5	42.0	5.0
DCTR/L 20B-3D42	●	●	3.00	20.0	20.0	18.8	2.40	140.00	35.5	42.0	-
DCTR/L 20B-3T21	●	◔	3.00	20.0	20.0	18.8	2.40	125.00	35.5	42.0	5.0
DCTR/L 25B-2T21	●	●	2.00	25.0	25.0	24.2	1.70	150.00	35.5	42.0	-
DCTR/L 25B-3D42	●	●	3.00	25.0	25.0	23.8	2.40	140.00	35.5	42.0	-
DCTR/L 25B-3T21	●	◔	3.00	25.0	25.0	23.8	2.40	150.00	35.5	42.0	-

• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： DCE N/R/L (C35頁)

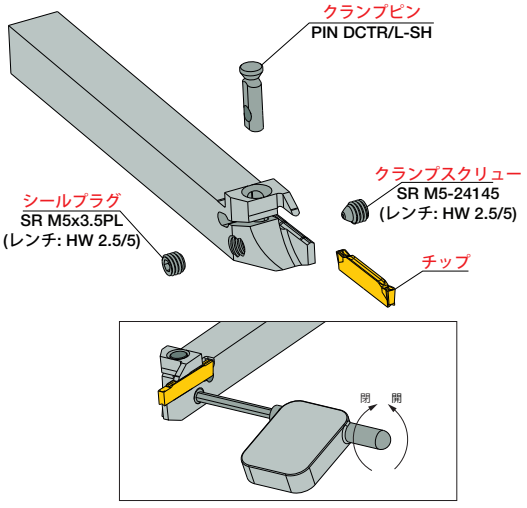
部品

型番	スクリュー	レンチ	クランプピン	プラグ
DCTR/L 12B-2D24SH	SR M5-24145	HW 2.5/5	PIN DCTR/L-SH	SR M5X3.5PL
DCTR/L 16B-2D35	SR M4X12DIN912	HW 3.0		
DCTR/L 16B-3D35	SR M4X12DIN912	HW 3.0		
DCTR/L 20B-2D35	SR M4X12DIN912	HW 3.0		
DCTR/L 20B-2T21	SR M4X12DIN912	HW 3.0		
DCTR/L 20B-3D42	SR M4X12DIN912	HW 3.0		
DCTR/L 20B-3T21	SR M4X12DIN912	HW 3.0		
DCTR/L 25B-2T21	SR M4X12DIN912	HW 3.0		
DCTR/L 25B-3D42	SR M4X12DIN912	HW 3.0		
DCTR/L 25B-3T21	SR M4X12DIN912	HW 3.0		

ワーク径と最大溝入深さ

CDX	CUTDIA DCTR/L...D24-SH	CUTDIA DCTR/L...D35	CUTDIA DCTR/L...D42
4	制限なし	制限なし	
5	130	200	
6	60	120	
7	40	90	
8	32	70	
9	28	60	
10	25	53	
11	24	48	制限なし
12	24	44	700
13		42	220
14		40	130
15		38	90
16		37	75
17		36	65
17.5		35	57
18			55
19			50
20			45
21			42

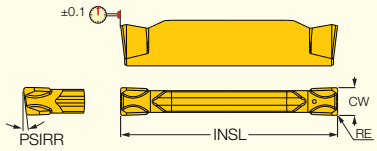
DCTR 12B-2D24SH

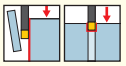


DO-CUT FLASHCUT ECO PARTING LINE

DCE -C

突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
バー材/高硬度材、高負荷加工対応





販売単位:10個

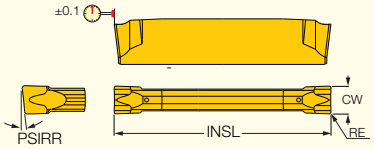
型番	寸法 CW±0.04	RE	INSL	CDX	PSIRR	PSIRL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1028	IC1010	IC1008	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DCE N2002C	2.00	0.20	23.80	21.00	-	-	●	●	●	●	0.05-0.16
DCE N3002C	3.00	0.20	23.50	21.00	-	-	●	●	●	●	0.10-0.25
DCE R2002C-6D	2.00	0.20	23.80	21.00	6.0	-	●		●	◐	0.04-0.12
DCE L2002C-6D	2.00	0.20	23.80	21.00	-	6.0	●		◐	◐	0.04-0.12
DCE R3002C-6D	3.00	0.20	23.50	21.00	6.0	-	●		●	◐	0.08-0.18
DCE L3002C-6D	3.00	0.20	23.50	21.00	-	6.0	●		◐	●	0.08-0.18

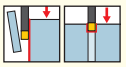
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: DCFH (C34頁) • DCTR/L (C34頁)

DO-CUT FLASHCUT ECO PARTING LINE

DCE -J

突切・溝入加工用
2コーナー使いチップ
軟鋼/中空材の加工
小径/薄肉部品加工対応





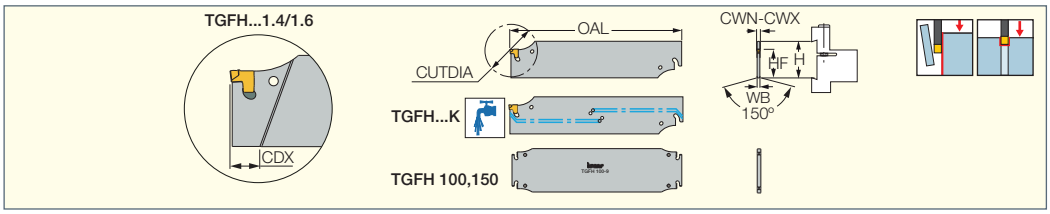
販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.04	RE	CDX	PSIRR	PSIRL	INSL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1028	IC1008	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
DCE N2002J	2.00	0.20	21.00	-	-	23.80	●	●	●	0.04-0.12
DCE N3002J	3.00	0.20	21.00	-	-	23.40	●	●	●	0.04-0.14
DCE R2002J-6D	2.00	0.20	21.00	6.0	-	23.50	●	●	●	0.03-0.10
DCE L2002J-6D	2.00	0.20	21.00	-	6.0	23.50	◐	●	◐	0.03-0.10
DCE R3002J-6D	3.00	0.20	21.00	6.0	-	23.50	●	●	◐	0.04-0.10
DCE L3002J-6D	3.00	0.20	21.00	-	6.0	23.50	◐	◐	◐	0.04-0.10

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: DCFH (C34頁) • DCTR/L (C34頁)

TANG-GRIP PARTING LINE
SUMO-GRIP HEAVY DUTY LINE

TGFH
TGFHR/L
突切・溝入加工用ブレード
タンググリップチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	CWN [1]	CWX [2]	WB	OAL	CDX	HF	CUTDIA	CSP [3]	適合チップ	脱着レンチ	シーリングスクリュー
TGFH 19-1.4	●		19.0	1.40	1.40	1.05 [5]	86.00	9.60	15.7	30.0	×	TAG□1.4	ETG 1.4/1.6*	
TGFH 19-1.6	●		19.0	1.60	1.60	1.30 [6]	86.00	11.00	15.7	32.0	×	TAG□1.6	ETG 1.4/1.6*	
TGFH 19-2	●		19.0	1.80	2.40	1.65	86.00	-	15.7	38.0	×	TAG□2	ETG 2*	
TGFH 26-1.4	●		26.0	1.40	1.40	1.05 [5]	110.00	8.30	21.4	29.0	×	TAG□1.4	ETG 1.4/1.6*	
TGFH 26-1.6	●		26.0	1.60	1.60	1.30 [6]	110.00	10.00	21.4	35.0	×	TAG□1.6	ETG 1.4/1.6*	
TGFH 26-2	●		26.0	1.80	2.40	1.65	110.00	-	21.4	50.0	×	TAG□2	ETG 2*	
TGFH 26-3	●		26.0	2.80	3.50	2.50	110.00	-	21.4	75.0	×	TAG□3	ETG 3-4*	
TGFH 26K-3 [4]	●		26.0	2.80	3.50	2.50	110.00	-	21.4	75.0	○	TAG□3	ETG 3-4-SH*	SGC 340
TGFH 26-4	●		26.0	3.70	4.50	3.40	110.00	-	21.4	80.0	×	TAG□4	ETG 3-4*	
TGFH 26-5	●		26.0	4.70	5.50	4.00	150.00	-	21.4	80.0	×	TAG□5	ETG 5-7*	
TGFH 32-1.4	●		32.0	1.40	1.40	1.05 [5]	150.00	7.10	24.8	29.0	×	TAG□1.4	ETG 1.4/1.6*	
TGFH 32-1.6	●		32.0	1.60	1.60	1.30 [7]	150.00	10.00	24.8	38.0	×	TAG□1.6	ETG 1.4/1.6*	
TGFH 32-2	●		32.0	1.80	2.40	1.65 [8]	150.00	-	24.8	50.0	×	TAG□2	ETG 2*	
TGFH 32-3	●		32.0	2.80	3.50	2.50	150.00	-	24.8	100.0	×	TAG□3	ETG 3-4*	
TGFH 32K-3 [4]	●		32.0	2.80	3.50	2.50	150.00	-	24.8	100.0	○	TAG□3	ETG 3-4-SH*	SGC 340
TGFH 32-4	●		32.0	3.70	4.50	3.40	150.00	-	24.8	100.0	×	TAG□4	ETG 3-4*	
TGFH 32K-4 [4]	●		32.0	3.70	4.50	3.40	150.00	-	24.8	100.0	○	TAG□4	ETG 3-4-SH*	SGC 340
TGFH 32-5	●		32.0	4.70	5.50	4.00	150.00	-	24.8	120.0	×	TAG□5	ETG 5-7*	
TGFH 32-6	●		32.0	5.70	6.50	5.20	150.00	-	24.8	120.0	×	TAG□6	ETG 5-7*	
TGFH 32-7	◐		32.0	6.80	7.50	6.00	148.00	-	24.8	120.0	×	TAG□7	ETG 5-7*	
TGFH 45-3	●		45.0	2.80	3.50	2.50	225.00	-	38.1	160.0	×	TAG□3	ETG 3-4*	
TGFH 45-4	●		45.0	3.70	4.50	3.40	225.00	-	38.1	160.0	×	TAG□4	ETG 3-4*	
TGFH 45-5	●		45.0	4.70	5.50	4.00	225.00	-	38.1	160.0	×	TAG□5	ETG 5-7*	
TGFH 45-6	●		45.0	5.70	6.50	5.20	225.00	-	38.1	160.0	×	TAG□6	ETG 5-7*	
TGFH 45-7	●		45.0	6.80	7.50	6.00	225.00	-	38.1	160.0	×	TAG□7	ETG 5-7*	
TGFH 52-7	●		52.6	6.80	7.50	6.00	190.00	-	45.2	190.0	×	TAG□7	ETG 5-7*	
TGFH 53-7	●		52.6	6.80	7.50	6.00	260.00	-	45.2	220.0	×	TAG□7	ETG 5-7*	
TGFH 52K-8 [4]	●		52.6	7.70	8.50	7.20	190.00	-	45.2	190.0	○	TAG□8	ETG 8-12*	
TGFH 53K-8 [4]	●		52.6	7.70	8.50	7.20	260.00	-	45.2	215.0	○	TAG□8	ETG 8-12*	
TGFH 52K-9 [4]	●		52.6	8.70	10.00	8.20	190.00	-	45.2	190.0	○	TAG□9	ETG 8-12*	
TGFH 53K-9 [4]	●		52.6	8.70	10.00	8.20	260.00	-	45.2	215.0	○	TAG□9	ETG 8-12*	
TGFHR/L 53K-12 [4]	●	●	52.6	11.70	12.70	10.00	260.00	-	45.2	215.0	○	TAG□12	ETG 8-12*	
TGFH 100-9	●		100.0	8.70	10.00	8.20	460.00	-	92.5	450.0	×	TAG□9	ETG 8-12*	
TGFH 100-12	●		100.0	11.70	12.70	10.00	460.00	-	92.5	450.0	×	TAG□12	ETG 8-12*	
TGFH 150-12	◐		150.0	11.70	12.70	10.00	610.00	-	142.5	600.0	×	TAG□12	ETG 8-12*	

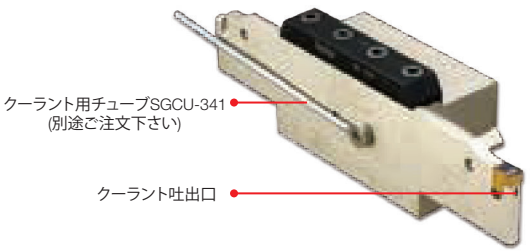
[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅
[3] クーラント
[4] クーラント穴付、1MPa以上のクーラントを推奨(クーラント用チューブSGCU341は別途ご注文下さい。)
[5] 加工部のみWB=1.05 (その他2.5mm)
[6] 加工部のみWB=1.60 (その他1.3mm)
[7] 加工部のみWB=1.60 (その他2.5mm)
[8] 加工部のみWB=1.65 (その他2.5mm)

- TGFH100/150のブレードは4コーナー使用可能です。
- ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

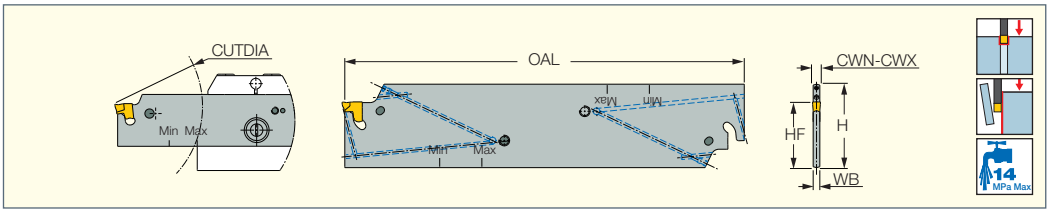
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁) • TAGB/TAGBA (B86頁)

適合ツールブロック： C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBF (E3頁) • SGTBK (E3頁) • SGTBR/L (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)



TANG-GRIP JETCUT PARTING LINE

TGFH-JHP
高圧クーラント対応
突切・溝入加工用ブレード
タンググリップチップ用

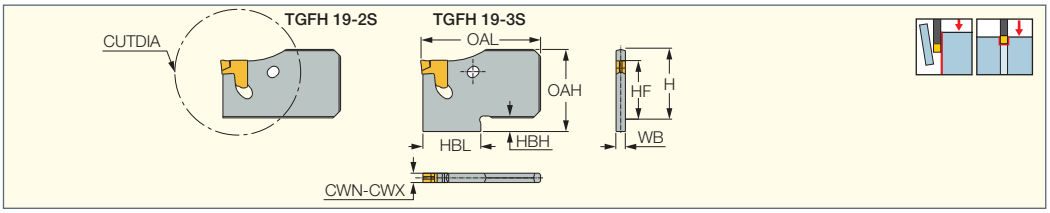


型番	在庫	H	CWN (2)	CWX (3)	WB	OAL	HF	CUTDIA	適合チップ	シーリングスクリュー	脱着レンチ
TGFH 26C-3-JHP	●	26.0	2.80	3.50	2.50	140.00	21.4	75.0	TAG□3	SGC 340	ETG 3-4-SH*
TGFH 32C-3-JHP	●	32.0	2.80	3.50	2.50	150.00	24.8	90.0	TAG□3	SGC 340	ETG 3-4-SH*
TGFH 26C-4-JHP	●	26.0	3.70	4.50	3.40	140.00	21.4	75.0	TAG□4	SGC 340	ETG 3-4-SH*
TGFH 32C-4-JHP	●	32.0	3.70	4.50	3.40	150.00	24.8	90.0	TAG□4	SGC 340	ETG 3-4-SH*
TGFH 32C-5-JHP	●	32.0	4.70	5.50	4.00	160.00	24.8	120.0	TAG□5	SGC 340	ETG 5-7*
TGFH 32C-6-JHP (1)	●	32.0	5.70	6.50	5.20	160.00	24.8	120.0	TAG□6	SGC 340	ETG 5-7*

(1) クーラントは、ホルダー上顎部のみ
(2) 最小切削幅
(3) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁) • TAGB/TAGBA (B86頁)
適合ツールブロック： TGTBU-JHP (C40頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

TGFH-S
突切・溝入加工用アダプター
タンググリップチップ用

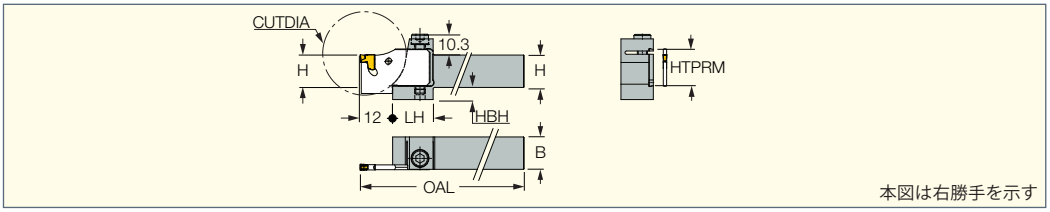


型番	在庫	H	CWN (1)	CWX (2)	WB	OAL	HF	OAH	HBH	HBL	CDX (3)	CUTDIA	脱着レンチ
TGFH 19-2S	●	19.0	1.80	2.40	1.65	32.00	15.7	19.0	-	-	12.00	36.0	ETG 2*
TGFH 19-3S	●	19.0	2.80	3.50	2.50	34.50	15.7	22.0	3.0	15.5	16.00	40.0	ETG 3-4-SH*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• TGFH-3S装着時は全長が4mm長くなります。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)
適合ホルダー： SGBHR/L (C37頁)

SELF-GRIP

SGBHR/L
突切・溝入加工用
アダプター交換式ホルダー



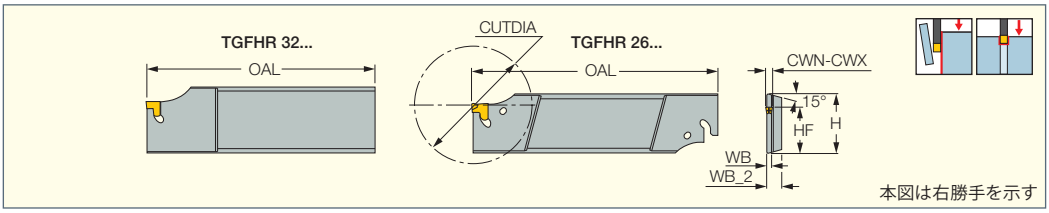
型番	在庫 R	在庫 L	H	B	HBH	OAL (1)	HTPRM	LH	CDX (2)	CUTDIA	スクリュー	レンチ
SGBHR/L 1010	●	●	10.0	10.0	10.0	154.00	19.0	20.0	16.00	40.0	SR M5X25 DIN912	HW 4.0
SGBHR 1212	●		12.0	12.0	8.0	154.00	19.0	20.0	16.00	40.0	SR M5X25 DIN912	HW 4.0
SGBHR/L 1616	●	●	16.0	16.0	6.0	154.00	19.0	20.0	16.00	40.0	SR M5X25 DIN912	HW 4.0
SGBHR/L 2020	●	●	20.0	20.0	2.0	154.00	19.0	20.0	16.00	40.0	SR M5X25 DIN912	HW 4.0
SGBHR/L 2525	●	●	25.0	25.0	-	154.00	19.0	20.0	16.00	40.0	SR M5X25 DIN912	HW 4.0

(1) TGFH-3S 装着時の寸法です。TGFH-2S 装着時寸法＝150
(2) 最大溝入深さ
• CDX/CUTDIA寸法はTGFH-Sアダプターをご確認下さい。
適合アダプター： TGFH-S (C37頁) • SGB (C63頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

TGFHR/L

突切・溝入加工用ブレード
強化タイプ
タンググリップチップ用



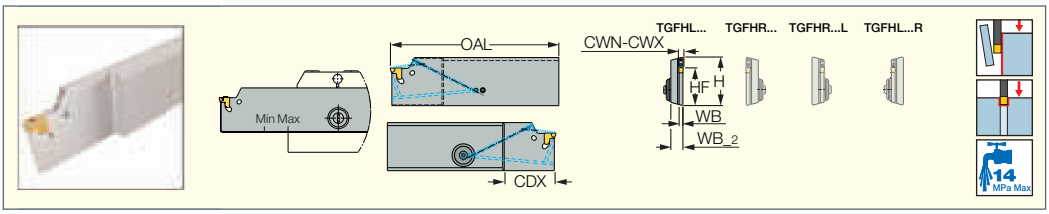
型番	在庫 R	在庫 L	H	CWN (1)	CWX (2)	WB	WB_2	OAL	HF	CUTDIA	脱着レンチ	適合チップ
TGFHL 26T16-2		●	26.0	1.80	2.40	1.65	7.9	110.50	21.4	43.0	ETG 2*	TAG □2
TGFHR 26T16-3	●		26.0	2.80	3.50	2.50	7.9	110.50	21.4	43.0	ETG 3-4-SH*	TAG □3
TGFHR/L 26T23-2	●	●	26.0	1.80	2.40	1.65	7.9	110.50	21.4	46.0	ETG 2*	TAG □2
TGFHR/L 26T23-3	●	●	26.0	2.80	3.50	2.50	7.9	110.50	21.4	46.0	ETG 3-4-SH*	TAG □3
TGFHR/L 32T22-2	●	●	32.0	1.80	2.40	1.65	7.9	110.50	24.8	42.0	ETG 2*	TAG □2
TGFHR/L 32T22-3	●	●	32.0	2.80	3.50	2.50	7.9	110.50	24.8	42.0	ETG 3-4-SH*	TAG □3
TGFHR/L 32T33-3	●	●	32.0	2.80	3.50	2.50	7.9	110.50	24.8	66.0	ETG 3-4-SH*	TAG □3
TGFHR/L 32T33-4	●	●	32.0	3.70	4.50	3.40	7.9	110.50	24.8	66.0	ETG 3-4-SH*	TAG □4

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)
適合ツールブロック： C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBF (E3頁) • SGTBK (E3頁) • SGTBR/L (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

TANG-GRIP PARTING LINE JETCUT

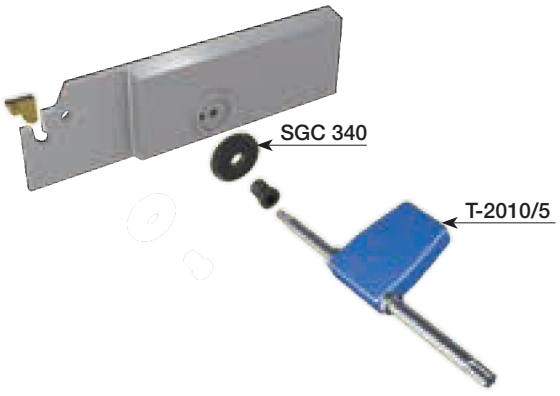
TGFHR/L-JHP

高圧クーラント対応
突切・溝入加工用ブレード
強化タイプ
タンググリップチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	WB_2	WB	OAL	H	HF	CDX (3)	適合チップ	脱着レンチ	シーリングスクリュー
TGFHR/L 32C-3T33-JHP	●	●	2.80	3.50	7.9	2.50	110.50	32.0	24.8	33.00	TAG□3	ETG 3-4-SH*	SGC 340
TGFHL 32C-3T33R-JHP		●	2.80	3.50	7.9	2.50	110.50	32.0	24.8	33.00	TAG□3	ETG 3-4-SH*	SGC 340
TGFHR 32C-3T33L-JHP	●		2.80	3.50	7.9	2.50	110.50	32.0	24.8	33.00	TAG□3	ETG 3-4-SH*	SGC 340

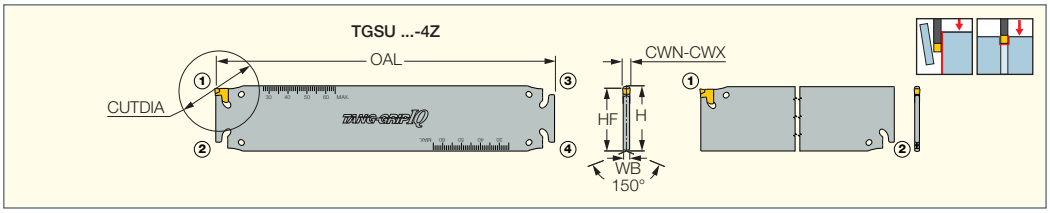
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)
適合ツールブロック： TGTBU-JHP (C40頁)



TANG-GRIP IQ 350 LINE

TGSU-IQ

突切・溝入加工用ブレード
フラットトップ構造
タンググリップチップ用



型番	在庫	H	CWN (1)	CWX (2)	CUTDIA	NOP (3)	WB	OAL	HF	CSP (4)	適合チップ	脱着レンチ
TGSU 35-1.4-IQ	●	35.0	1.40	1.40	35.0	2	2.50 (6)	180.00	33.2	×	TAG□1.4	ETG 1.4/1.6*
TGSU 35-2-IQ	●	35.0	1.80	2.40	59.5	2	2.50 (7)	160.00	33.2	×	TAG□2	ETG 2*
TGSU 35-3-IQ-4Z	●	35.0	2.80	3.50	120.0	4	2.50	180.00	33.2	×	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGSU 35-4-IQ-4Z	●	35.0	3.70	4.50	120.0	4	3.40	180.00	33.2	×	TAG□4	ETG 3-4-SH*
TGSU 35-5-IQ	●	35.0	4.70	5.50	144.0	2	4.00	180.00	33.2	×	TAG□5	ETG 5-7*
TGSU 35-6-IQ	●	35.0	5.70	6.50	144.0	2	5.20	180.00	33.2	×	TAG□6	ETG 5-7*
TGSU 35-7-IQ	●	35.0	6.80	7.50	144.0	2	6.00	180.00	33.2	×	TAG□7	ETG 5-7*
TGSU 35C-8-IQ (5)	●	35.0	7.70	8.50	144.0	2	7.20	180.00	33.2	○	TAG□8	ETG 8-12*
TGSU 35C-9-IQ (5)	●	35.0	8.70	10.00	144.0	2	8.20	180.00	33.2	○	TAG□9	ETG 8-12*
TGSU 56C-7-IQ (5)	●	56.0	6.80	7.50	220.0	2	6.00	260.00	53.6	○	TAG□7	ETG 5-7*
TGSU 56C-8-IQ (5)	●	56.0	7.70	8.50	220.0	2	7.20	260.00	53.6	○	TAG□8	ETG 8-12
TGSU 56C-9-IQ (5)	●	56.0	8.70	10.00	220.0	2	8.20	260.00	53.6	○	TAG□9	ETG 8-12*

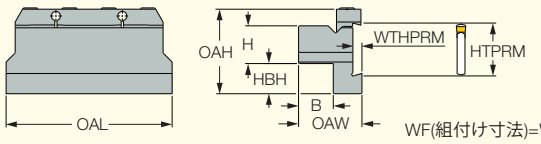
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) チップポケット数
(4) クーラント
(5) C：クーラント穴付、TGTBU HDツールブロック専用ブレードです。(クーラント用チューブSGCU341は別途ご注文下さい)
(6) 加工部のみWB=1.05mm (その他2.5mm)
(7) 加工部のみWB=1.65mm (その他2.5mm)
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁) • TAGB/TAGBA (B86頁)
適合ツールブロック： TGTBU (C39頁)

TGSU 35-3-IQ-4Z
TGSU 35-4-IQ-4Z

TANG-GRIP IQ 350 LINE

TGTBU

ツールブロック
TGSU-IQブレード専用



WF(組付け寸法)=WF(シャンク)+WF(アダプター)
HTPRM寸法に対応したブレードをご使用下さい。

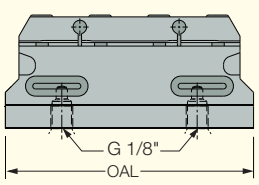
型番	在庫	H	B	HTPRM	WTHPRM	OAW	OAH	HBH	OAL	クランプウェッジ	スクリュー	レンチ
TGTBU 20-35	●	20.0	19.0	35.0	6.00	38.00	56.0	23.7	110.00	BKU 110	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
TGTBU 25-35	●	25.0	23.0	35.0	6.00	42.00	56.0	18.7	110.00	BKU 110	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
TGTBU 32-35	●	32.0	29.0	35.0	6.00	48.00	56.0	11.7	110.00	BKU 110	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
TGTBU 32-35 HD (1)	●	32.0	30.0	35.0	8.00	55.00	64.0	18.0	130.00	BK 509	SR M8X30DIN912	HW 6.0
TGTBU 40-35	◐	40.0	41.0	35.0	6.00	60.00	56.0	3.7	110.00	BKU 110	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
TGTBU 40-35 HD (1)	◐	40.0	41.0	35.0	8.00	66.00	64.0	10.0	130.00	BK 509	SR M8X30DIN912	HW 6.0
TGTBU 40-56 HD (1)	●	40.0	41.0	56.0	8.00	66.00	72.0	28.0	130.00	BK 509	SR M8X30DIN912	HW 6.0

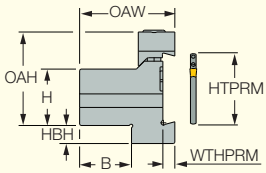
(1) -HD：TGSU…-8/TGSU…-9ブレード推奨
適合工具： TGSU (C39頁)

JETCUT

TGTBU-JHP

高圧クーラント対応
ツールブロック
突切・溝入加工ブレード用





14 MPa Max

HTPRM寸法に対応したブレードをご使用下さい。

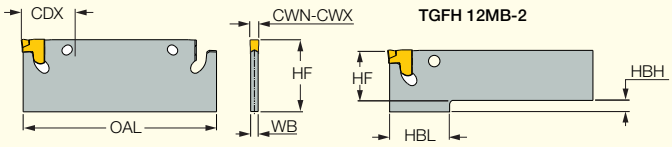
型番	在庫	H	B	HTPRM	OAW	OAH	HBH	WTHPRM	OAL	クランプウェッジ	スクリュー	レンチ	Oリング
TGTBU 16-5G-JHP	◐	16.0	16.9	26.0	35.60	29.9	13.1	4.10	86.00	BKU 86	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	OR 14X2.5N N
TGTBU 20-5G-JHP	◐	20.0	20.9	26.0	39.60	33.9	9.1	4.10	86.00	BKU 86	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	OR 14X2.5N N
TGTBU 20-6G-JHP	●	20.0	19.0	32.0	39.20	36.4	15.0	5.30	100.00	BKU 100	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	OR 14X2.5N N
TGTBU 25-5G-JHP	◐	25.0	26.1	26.0	44.10	39.0	5.5	4.10	110.00	BKU 105	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	OR 14X2.5N N
TGTBU 25-6G-JHP	●	25.0	23.0	32.0	43.20	41.4	8.0	5.30	110.00	BKU 110	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	OR 14X2.5N N
TGTBU 32-6G-JHP	●	32.0	29.0	32.0	49.20	48.4	5.0	5.30	110.00	BKU 110	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	OR 14X2.5N N

適合ブレード： DGFH-JHP (C10頁) • DGFHR/L-BC-JHP (C11頁) • TGFH-JHP (C37頁) • TGFHR/L-JHP (C38頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

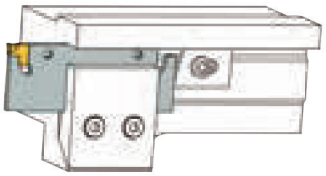
TGFH-MB

突切・溝入加工用ブレード
他社製ツールブロック対応
タンググリップチップ用



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	WB	OAL	HF	HBH	HBL	CDX (3)	適合チップ	脱着レンチ
TGFH 12MB-2 L58	◐	1.80	2.40	1.65	58.00	12.2	2.8	15.5	11.50	TAG□2	ETG 2*
TGFH 17MB-2 L58	◐	1.80	2.40	1.65	58.00	17.2	-	-	11.50	TAG□2	ETG 2*
TGFH 22MB-2 L58	◐	1.80	2.40	1.65	58.00	22.2	-	-	11.50	TAG□2	ETG 2*
TGFH 17MB-3	◐	2.80	3.50	2.50	64.00	17.2	-	-	12.00	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGFH 22MB-3	◐	2.80	3.50	2.50	64.00	22.2	-	-	12.00	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGFH 22MB-3-L84	◐	2.80	3.50	2.50	84.00	22.2	-	-	16.00	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGFH 28MB-3	◐	2.80	3.50	2.50	100.00	28.0	-	-	19.00	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGFH 17MB-4	◐	3.70	4.50	3.40	70.00	17.2	-	-	14.00	TAG□4	ETG 3-4-SH*
TGFH 22MB-4	◐	3.70	4.50	3.40	70.00	22.2	-	-	14.00	TAG□4	ETG 3-4-SH*
TGFH 22MB-4-L90	◐	3.70	4.50	3.40	90.00	22.2	-	-	17.00	TAG□4	ETG 3-4-SH*
TGFH 28MB-4	◐	3.70	4.50	3.40	100.00	28.0	-	-	19.00	TAG□4	ETG 3-4-SH*

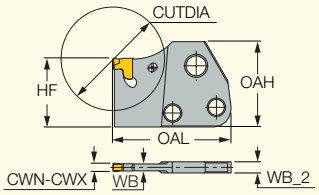
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)

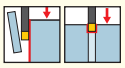


TANG-GRIP PARTING LINE

TGAD

突切・溝入加工用アダプター
タンググリップチップ用





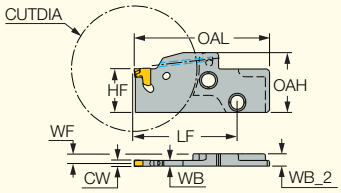
型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	WB_2	WB	OAL	CUTDIA	HF	OAH	適合チップ	脱着レンチ
TGAD 1.4N	●	1.40	1.40	3.20	1.1	41.50	32.0	24.0	29.0	TAG□1.4	ETG 1.4/1.6*
TGAD 2N	●	1.80	2.40	3.20	1.7	41.50	32.0	24.0	30.0	TAG□2	ETG 2*
TGAD 3N	●	2.80	3.50	4.00	2.4	41.50	35.0	24.0	30.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGAD 4N	●	3.70	4.50	3.20	3.2	50.50	50.0	24.0	30.0	TAG□4	ETG 3-4-SH*
TGAD 5N	●	4.70	5.50	4.00	4.0	50.50	50.0	24.0	30.0	TAG□5	ETG 5-7*

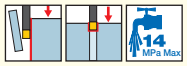
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)
適合ホルダー： C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁) • MAHR/L (B30頁) • MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)

TANG-GRIP JETCUT PARTING LINE
MODUGRIP MODULAR GRIP CARTRIDGES

TGAD RE/LE-JHP

高圧クーラント対応、
突切・溝入加工用アダプター
タンググリップチップ用





本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	WF	WB	WB_2	LF	OAL	OAH	HF	CUTDIA	適合チップ
TGAD 2RE/LE-D54-JHP	●	●	1.80	2.40	4.48	1.65	5.3	44.40	58.30	25.8	18.9	54.0	TAG□2
TGAD 3RE/LE-D54-JHP	●	●	3.00	3.50	4.08	2.45	5.3	44.40	58.30	25.8	18.9	54.0	TAG□3

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)
適合ホルダー： NMAHR/L-JHP (C44頁)

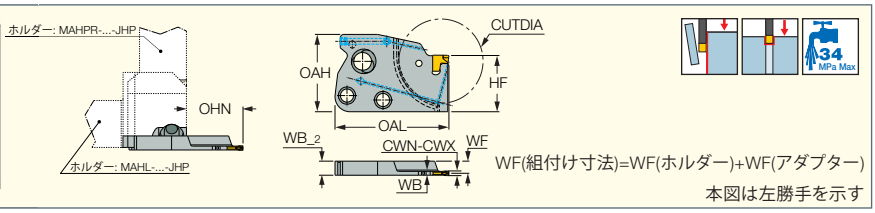
部品

型番	脱着レンチ
TGAD RE/LE-JHP	ETG 3-4-SH*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい

TANG-GRIP JETCUT PARTING LINE
MODULAR-GRIP

TAGPAD-JHP
高圧クーラント対応
突切・溝入加工用アダプター
タンググリップチップ用



WF(組付け寸法)=WF(ホルダー)+WF(アダプター)
本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CUTDIA	OHN	WF	WB	WB_2	OAL	OAH	HF	適合チップ	脱着レンチ
TAGPAD 2R/L-D42-JHP	●	●	1.80	2.40	42.0	24.0	5.18	1.65	6.0	48.40	33.0	24.0	TAG□2	ETG 2*
TAGPAD 2R/L-D52-JHP	●	●	1.80	2.40	52.0	29.0	5.18	1.65	6.0	53.40	33.0	24.0	TAG□2	ETG 2*
TAGPAD 3R/L-D42-JHP	●	●	2.80	3.50	42.0	24.0	4.80	2.40	6.0	48.40	33.0	24.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TAGPAD 3R/L-D52-JHP	●	●	2.80	3.50	52.0	29.0	4.80	2.40	6.0	53.40	33.0	24.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*

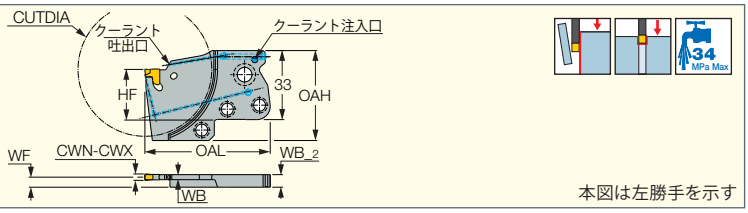
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)
適合ホルダー： MAHR/L-JHP (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁)
• 旋盤/多軸自動盤向け (C82-C113頁)

圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
TAGPAD 2R/L-D42-JHP	5	6	7
TAGPAD 2R/L-D52-JHP	5	6	7
TAGPAD 3R/L-D42-JHP	8.5	10	12
TAGPAD 3R/L-D52-JHP	8.5	10	12

TANG-GRIP JETCUT PARTING LINE

TAGPAD-XL-JHP
高圧クーラント対応
突切・溝入加工用アダプター
エクストラロングタイプ
タンググリップチップ用



本図は左勝手を示す

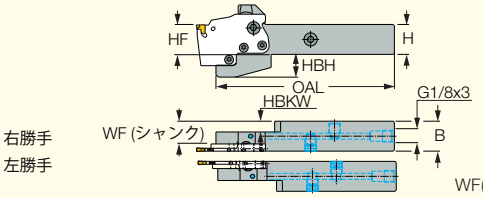
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	WF	WB	WB_2	OAL	OAH	HF	CUTDIA	適合チップ	脱着レンチ
TAGPAD-XL 2R/L-D65-JHP	●	●	1.80	2.40	5.20	1.60	6.0	60.00	43.0	34.0	65.0	TAG□2	ETG 2*
TAGPAD-XL 3R/L-D52-JHP	●	●	2.80	3.50	4.80	2.40	6.0	53.40	43.0	34.0	52.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TAGPAD-XL 3R/L-D65-JHP	●	●	2.80	3.50	4.80	2.40	6.0	59.90	43.0	34.0	65.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TAGPAD-XL 3R/L-D82-JHP	●	●	2.80	3.50	4.80	2.40	6.0	70.40	43.0	34.0	82.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TAGPAD-XL 3R/L-D102-JHP	●	●	2.80	3.50	4.80	2.40	6.0	82.50	43.0	34.0	102.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TAGPAD-XL 4R/L-D52-JHP	●	●	3.70	4.50	4.30	3.40	6.0	53.40	43.0	34.0	52.0	TAG□4	ETG 3-4-SH*
TAGPAD-XL 4R/L-D65-JHP	●	●	3.70	4.50	4.30	3.40	6.0	60.00	43.0	34.0	65.0	TAG□4	ETG 3-4-SH*
TAGPAD-XL 4R/L-D82-JHP	●	●	3.70	4.50	4.30	3.40	6.0	70.00	43.0	34.0	82.0	TAG□4	ETG 3-4-SH*
TAGPAD-XL 4R/L-D102-JHP	●	●	3.70	4.50	4.30	3.40	6.0	83.00	43.0	34.0	102.0	TAG□4	ETG 3-4-SH*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)
適合ホルダー： MAHR/L-MG-XL-JHP (C43頁) • MAHR/L-MG-XL-JHP-MC (C43頁) • 旋盤/多軸自動盤向け (C99-C113頁)

JETCUT

MAHR/L-MG-XL-JHP

高圧クーラント対応
アダプター交換式ホルダー



14 MPa Max

WF(組付け寸法)=WF(シャンク)+WF(アダプター)

型番	在庫 R	在庫 L	H	B	OAL	HBH	WF	HBKW
MAHR/L 20-MG-XL-JHP	●	●	20.0	20.0	149.10	24.0	14.0	4.00
MAHR/L 25-MG-XL-JHP	●	●	25.0	25.0	149.10	19.0	19.0	9.00

• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合アダプター： DGPAD-XL-JHP (C21頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)

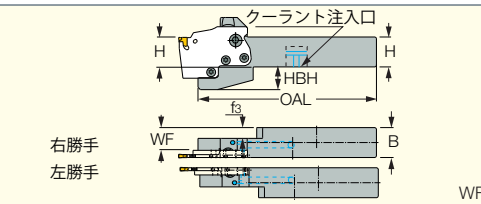
部品

型番	レンチ	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	Oリング	プラグ
MAHR/L 20-MG-XL-JHP	HW 5.0	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X14-XT DIN 912	OR 5X1N	PLG G1/8 TL360
MAHR/L 25-MG-XL-JHP	HW 5.0	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X14-XT DIN 912	OR 5X1N	PLG G1/8 TL360

JETCUT

MAHR/L-MG-XL-JHP-MC

高圧クーラント対応
アダプター交換式ホルダー



14 MPa Max

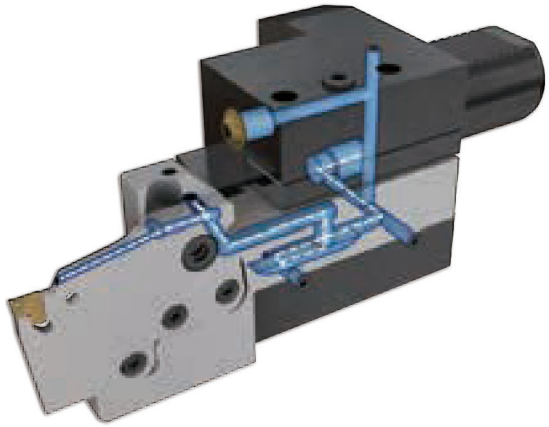
WF(組付け寸法)=WF(シャンク)+WF(アダプター)

型番	在庫 R	在庫 L	H	B	OAL	HBH	WF	HBKW
MAHR/L 20-MG-XL-JHP-MC	●	●	20.0	20.0	116.10	10.0	14.0	4.00
MAHR/L 25-MG-XL-JHP-MC	●	●	25.0	25.0	114.00	10.0	19.0	9.00

適合アダプター： DGPAD-XL-JHP (C21頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)

部品

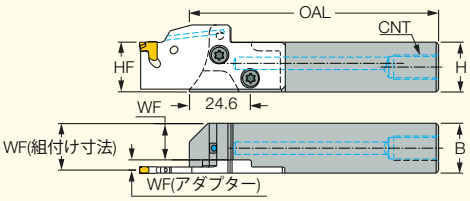
型番	スクリュー	レンチ	スクリュー	トルクスキー	Oリング
MAHR/L-MG-XL-JHP-MC	SR M6X14-XT DIN 912	HW 5.0	SR M5-04451	T-20/5	OR 5X1N



MODUGRIP JETCUT
MODULAR GRIP CARTRIDGES

NMAHR/L-JHP

高圧クーラント対応
アダプター交換式ホルダー

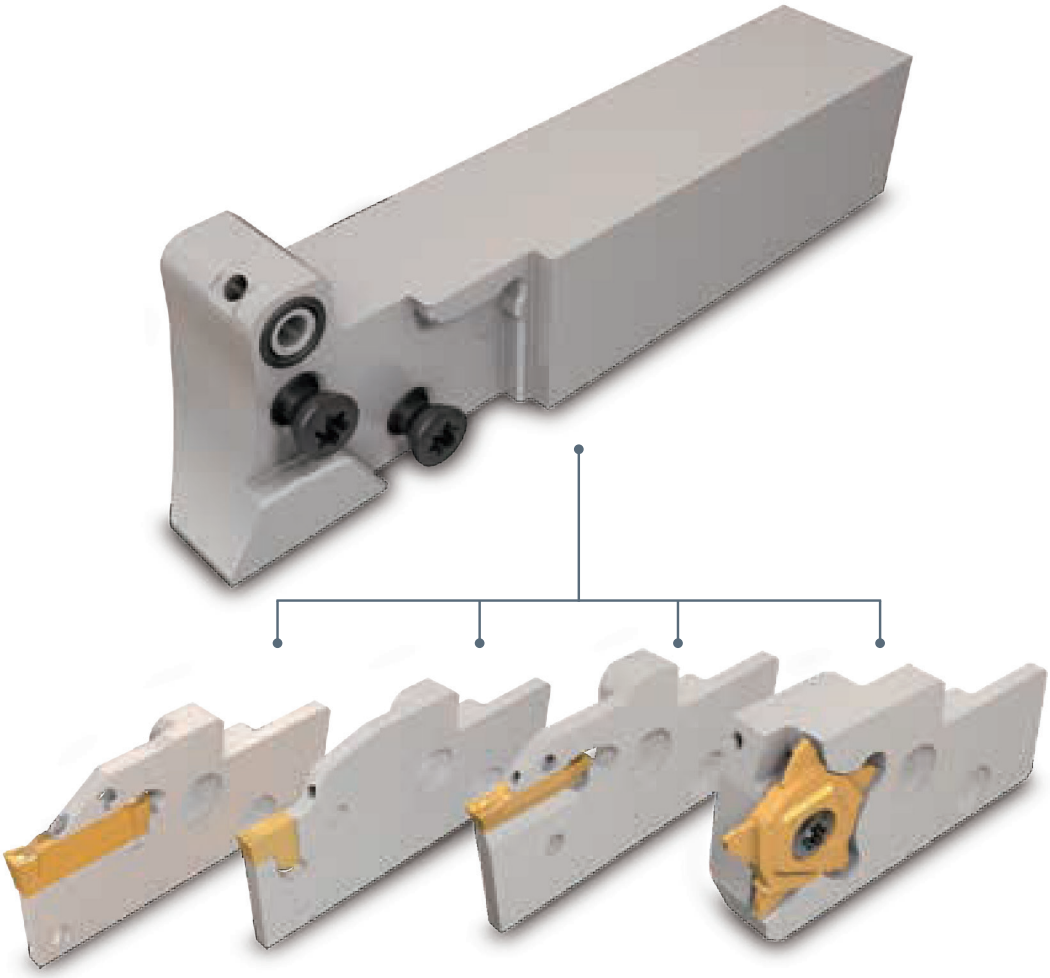


14 MPa Max

WF(組付け寸法)=WF+WF(アダプター)
本図は右勝手を示す

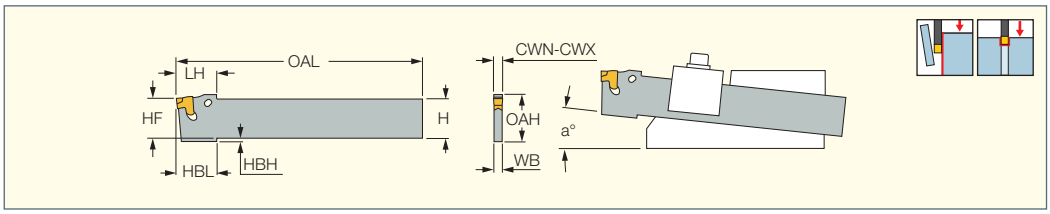
型番	在庫 R	在庫 L	H	B	OAL	WF	CNT	HF	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード	Oリング
NMAHR/L 20-MG-JHP	●	●	20.0	20.0	100.00	14.70	G1/8	20.0	SR M5-04451	SW6-T-SH	BLD T20/S7	OR 5X1N
NMAHR/L 25-MG-JHP	●	●	25.0	25.0	100.00	19.70	G1/8	25.0	SR M5-04451	SW6-T-SH	BLD T20/S7	OR 5X1N

適合アダプター： DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • HGAD RE/LE-JHP (C21頁) • PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • TGAD RE/LE-JHP (C41頁)



TANG-GRIP PARTING LINE

TGFS
多軸自動盤用
突切・溝入加工用ブレード
タンググリップチップ用

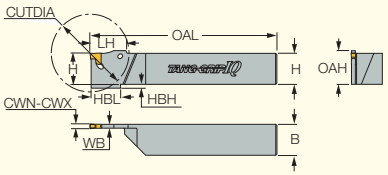


型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	H	WB	OAL	OAH	HF	LH	HBL	HBH	CUTDIA	a°	適合チップ	脱着レンチ
TGFS 0-17-2	◉	1.80	2.40	17.2	1.65	110.00	17.2	17.2	-	18.00	1.8	35.0	0	TAG□2	ETG 2*
TGFS 0-17-3	◉	2.80	3.50	17.2	2.50	110.00	19.0	17.2	-	18.00	1.8	60.0	0	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGFS 5-17-2	◉	1.80	2.40	17.4	1.65	110.00	18.9	17.5	18.0	18.00	1.5	35.0	5	TAG□2	ETG 2*
TGFS 5-17-3	◉	2.80	3.50	17.4	2.50	110.00	20.7	17.5	18.0	18.00	1.5	60.0	5	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGFS 5-17-4	◉	3.70	4.50	17.4	3.40	110.00	20.7	17.5	18.0	18.00	1.5	60.0	5	TAG□4	ETG 3-4-SH*
TGFS 5-22-2	◉	1.80	2.40	22.2	1.65	150.00	23.8	22.4	18.0	-	-	50.0	5	TAG□2	ETG 2*
TGFS 5-22-3	●	2.80	3.50	22.2	2.50	150.00	24.1	22.4	18.0	-	-	75.0	5	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGFS 5-22-4	◉	3.70	4.50	22.2	3.40	150.00	24.1	22.4	18.0	-	-	80.0	5	TAG□4	ETG 3-4-SH*
TGFS 5-28-4	◉	3.70	4.50	28.6	3.40	150.00	30.4	28.7	18.0	-	-	100.0	5	TAG□4	ETG 3-4-SH*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)

TANG-GRIP IQ 350 LINE

TGTR/L-IQ
突切・溝入加工用ホルダー
フラットトップ構造
タンググリップチップ用



本図は左勝手を示す

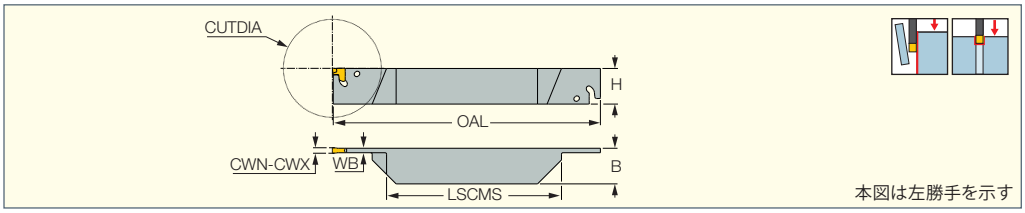
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	WB	OAL	OAH	LH	HBL	HBH	CUTDIA	適合チップ	脱着レンチ
TGTR/L 1010-1.4-IQ	◉	◉	1.40	1.45	10.0	10.0	1.05	140.00	15.0	-	15.50	5.0	20.0	TAG□1.4	ETG 1.4/1.6*
TGTR/L 1212-1.4-IQ	●	●	1.40	1.45	12.0	12.0	1.05	140.00	12.0	-	16.00	3.0	30.0	TAG□1.4	ETG 1.4/1.6*
TGTR/L 1616-1.4-IQ	◉	◉	1.40	1.45	16.0	16.0	1.05	140.00	16.0	-	16.00	-	30.0	TAG□1.4	ETG 1.4/1.6*
TGTR/L 2020-1.4-IQ	●	●	1.40	1.45	20.0	20.0	1.05	140.00	20.0	-	16.00	-	30.0	TAG□1.4	ETG 1.4/1.6*
TGTL 1010-1.6-IQ		◉	1.60	1.64	10.0	10.0	1.30	120.00	-	-	16.00	5.0	28.0	TAG□1.6	ETG 1.4/1.6*
TGTR/L 1212-1.6-IQ	◉	◉	1.60	1.64	12.0	12.0	1.30	120.00	-	-	16.00	3.0	32.0	TAG□1.6	ETG 1.4/1.6*
TGTR/L 1616-1.6-IQ	◉	◉	1.60	1.64	16.0	16.0	1.30	120.00	-	-	16.00	-	35.0	TAG□1.6	ETG 1.4/1.6*
TGTR/L 1010-2-IQ	●	◉	1.80	2.40	10.0	10.0	1.65	150.00	15.0	-	15.50	5.0	28.0	TAG□2	ETG 2*
TGTR/L 1212-2-IQ	●	●	1.80	2.40	12.0	12.0	1.65	150.00	15.0	-	17.00	3.0	32.0	TAG□2	ETG 2*
TGTR/L 1612-2-L120-IQ	◉	●	1.80	2.50	16.0	12.0	1.65	120.00	16.0	-	16.00	-	35.0	TAG□2	ETG 2*
TGTR/L 1616-2-IQ	●	●	1.80	2.40	16.0	16.0	1.65	150.00	16.0	-	16.00	-	35.0	TAG□2	ETG 2*
TGTR/L 2012-2-IQ	●	●	1.80	2.40	20.0	12.0	1.65	125.00	20.0	-	16.00	-	35.0	TAG□2	ETG 2*
TGTR/L 1212-3-IQ	●	●	2.80	3.50	12.0	12.0	2.50	150.00	19.0	-	19.00	7.0	32.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGTR/L 1612-3-L120-IQ	●	●	2.80	3.50	16.0	12.0	2.50	120.00	19.0	-	19.00	3.0	35.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGTR/L 1616-3-IQ	●	●	2.80	3.50	16.0	16.0	2.50	150.00	19.0	-	19.00	3.0	35.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGTR/L 2012-3-IQ	●	●	2.80	3.50	20.0	12.0	2.50	125.00	20.0	-	19.00	-	43.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGTR/L 2020-3-IQ	●	●	2.80	3.50	20.0	20.0	2.50	120.50	21.7	23.4	19.00	-	54.0	TAG□3	ETG 3-4*
TGTR/L 2525-3-IQ	●	●	2.80	3.50	25.0	25.0	2.50	150.50	26.7	23.4	19.00	-	56.0	TAG□3	ETG 3-4*
TGTR 2525K-3 (3)	●		2.80	3.50	25.0	25.0	2.50	150.00	26.7	23.4	19.00	-	56.0	TAG□3	ETG 3-4*
TGTR/L 2020-4-IQ	●	●	3.70	4.50	20.0	20.0	3.40	120.50	21.7	23.4	19.00	-	57.0	TAG□4	ETG 3-4*
TGTR/L 2525-4-IQ	●	●	3.70	4.50	25.0	25.0	3.40	150.50	26.7	23.4	19.00	-	65.0	TAG□4	ETG 3-4*
TGTR/L 2020-5-IQ	◉	◉	4.70	5.50	20.0	20.0	4.00	120.00	21.7	-	19.00	-	57.0	TAG□5	ETG 5-7*
TGTR/L 2525-5-IQ	●	●	4.70	5.50	25.0	25.0	4.00	150.00	25.0	-	19.00	-	76.0	TAG□5	ETG 5-7*
TGTR/L 2525-6-IQ	●	●	5.70	6.50	25.0	25.0	5.20	150.00	25.0	-	19.00	-	76.0	TAG□6	ETG 5-7*
TGTR 2020-2-16081	●		1.80	2.40	20.0	20.0	1.65	120.00	20.0	-	-	-	35.0	TAG□2	ETG 2*
TGTL 2020-2-16088		●	1.80	2.40	20.0	20.0	1.65	120.00	20.0	-	-	-	35.0	TAG□2	ETG 2*
TGTR 2525-2-16083	●		1.80	2.40	25.0	25.0	1.65	150.00	25.0	-	-	-	35.0	TAG□2	ETG 2*
TGTL 2525-2-16089		◉	1.80	2.40	25.0	25.0	1.65	150.00	25.0	-	-	-	35.0	TAG□2	ETG 2*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) クーラント穴付
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁) • TAGB/TAGBA (B86頁)

TANG-GRIP IQ 350 LINE

TGTR/L-IQ-2Z

突切・溝入加工用ホルダー
フラットトップ構造(2チップポケット)
タンググリップチップ用



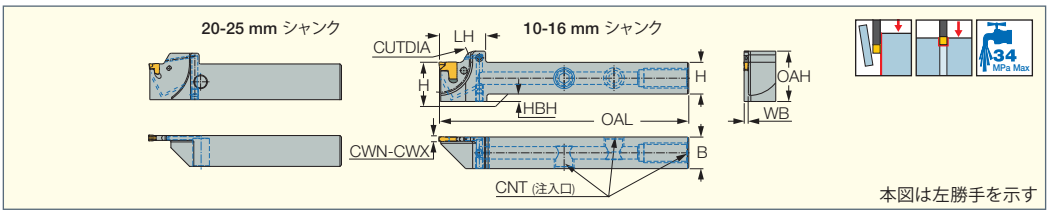
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CUTDIA	H	B	WB	OAL	LSCMS	適合チップ	脱着レンチ
TGTR/L 2020-3-IQ-2Z	●	●	2.80	3.50	54.0	20.0	20.0	2.50	150.00	98.90	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGTR/L 2525-3-IQ-2Z	●	●	2.80	3.50	56.0	25.0	25.0	2.50	150.00	98.00	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGTR/L 2020-4-IQ-2Z	🔔	🔔	3.70	4.50	57.0	20.0	20.0	3.40	150.00	95.00	TAG□4	ETG 3-4-SH*
TGTR/L 2525-4-IQ-2Z	●	●	3.70	4.50	65.0	25.0	25.0	3.40	150.00	88.00	TAG□4	ETG 3-4-SH*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)

TANG-GRIP JETCUT PARTING LINE

TGTR/L-JHP

高圧クーラント対応
突切・溝入加工用ホルダー
タンググリップチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	WB	OAL	OAH	LH	HBH	CNT	CUTDIA	適合チップ
TGTR/L 1010-2JHP	🔔	🔔	1.80	2.50	10.0	10.0	1.72	100.00	19.5	18.5	5.0	UNF 5/16-24	24.0	TAG□2
TGTR/L 1212-2JHP	●	●	1.80	2.50	12.0	12.0	1.72	100.00	19.5	18.5	3.0	UNF 5/16-24	24.0	TAG□2
TGTR/L 1616-2JHP	●	●	1.80	2.50	16.0	16.0	1.72	120.00	21.5	25.5	-	UNF 5/16-24	35.0	TAG□2
TGTR/L 2012-2JHP	●	●	1.80	2.50	20.0	12.0	1.72	120.00	25.6	25.5	-	UNF 5/16-24	35.0	TAG□2
TGTR/L 1616-3JHP	●	●	2.80	3.50	16.0	16.0	2.50	120.00	24.5	25.5	3.0	UNF 5/16-24	35.0	TAG□3
TGTR/L 2020-3JHP	●	●	2.80	3.50	20.0	20.0	2.50	120.00	27.0	35.0	-	G 1/8-28	54.0	TAG□3
TGTR/L 2525-3JHP	●	●	2.80	3.50	25.0	25.0	2.50	150.00	32.5	35.0	-	G 1/8-28	56.0	TAG□3
TGTR/L 2020-4JHP	●	🔔	3.70	4.50	20.0	20.0	3.40	120.00	27.0	35.0	-	G 1/8-28	54.0	TAG□4
TGTR/L 2525-4JHP	●	🔔	3.70	4.50	25.0	25.0	3.40	150.00	32.5	35.0	-	G 1/8-28	56.0	TAG□4

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)

圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
TGTR/L...-2JHP	2-4	4-6	6-8
TGTR/L...-3JHP	7-9	9-11	11-13
TGTR/L...-4JHP	7-9	9-11	11-13

部品

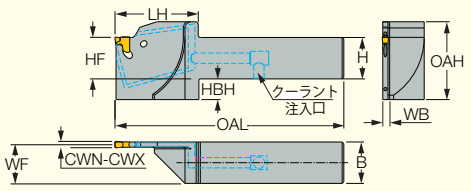
型番	脱着レンチ	プラグ	プラグ	レンチ	レンチ
TGTR/L 1010-2JHP	ETG 2-SH-T*		SR 5/16XUNF-TL-S		HW 5/32"
TGTR/L 1212-2JHP	ETG 2-SH-T*		SR 5/16UNF TL360		HW 5/32"
TGTR/L 1616-2JHP	ETG 2*		SR 5/16UNF TL360		HW 5/32"
TGTR/L 2012-2JHP	ETG 2*		SR 5/16UNF TL360		HW 5/32"
TGTR/L 1616-3JHP	ETG 3-4-SH*		SR 5/16UNF TL360		HW 5/32"
TGTR/L 2020-3JHP	ETG 3-4-SH*	PLG G1/8 TL360		HW 5.0	
TGTR/L 2525-3JHP	ETG 3-4-SH*	PLG G1/8 TL360	SR 5/16UNF TL360	HW 5.0	HW 5/32"
TGTR/L 2020-4JHP	ETG 3-4-SH*	PLG G1/8 TL360		HW 5.0	
TGTR/L 2525-4JHP	ETG 3-4-SH*	PLG G1/8 TL360	SR 5/16UNF TL360	HW 5.0	HW 5/32"

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

TANG-GRIP JETCUT PARTING LINE

TGTR/L-JHP-MC

高圧クーラント対応
突切・溝入加工用ホルダー
タンググリップチップ用
ホルダー底部に注入口



本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	HF	WB	OAL	OAH	LH	HBH	CUTDIA (3)	適合チップ
TGTR/L 2020-D42-2-JHP-MC	●	●	1.80	2.50	20.0	20.0	20.0	1.72	99.00	25.7	29.0	-	42.0	TAG□2
TGTR/L 2020-D65-3-JHP-MC	●	●	2.80	3.50	20.0	20.0	20.1	2.50	110.50	37.6	40.5	10.0	65.0	TAG□3
TGTR/L 2020-D82-3-JHP-MC	●	●	2.80	3.50	20.0	20.0	20.1	2.50	119.00	38.8	49.0	10.0	82.0	TAG□3
TGTR/L 2525-D65-3-JHP-MC	●	●	2.80	3.50	25.0	25.0	25.1	2.50	126.00	37.6	41.0	5.0	65.0	TAG□3
TGTR/L 2525-D82-3-JHP-MC	●	●	2.80	3.50	25.0	25.0	25.1	2.50	134.50	38.8	49.5	5.0	82.0	TAG□3

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大加工径
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)

部品

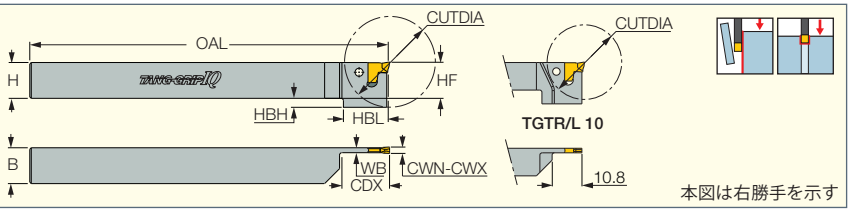
型番	脱着レンチ
TGTR/L 2020-D42-2-JHP-MC	ETG 2*
TGTR/L 2020-D65-3-JHP-MC	ETG 3-4-SH*
TGTR/L 2020-D82-3-JHP-MC	ETG 3-4-SH*
TGTR/L 2525-D65-3-JHP-MC	ETG 3-4-SH*
TGTR/L 2525-D82-3-JHP-MC	ETG 3-4-SH*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

TANG-GRIP IQ 350 LINE

TGTR/L-2T..SH-L120

突切・溝入加工用ホルダー
ショートヘッドタイプ
タンググリップチップ用



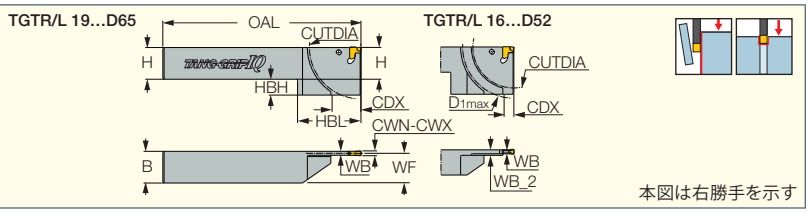
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	HF	B	WB	OAL	HBL	HBH	CDX	CUTDIA	脱着レンチ
TGTR/L 1010-2T10SH-L120-IQ	●	●	1.80	2.50	10.0	10.1	10.0	1.65	120.00	15.0	5.0	10.00	26.0	ETG 2-SH-T*
TGTR/L 1212-2T15SH-L120-IQ	●	●	1.80	2.50	12.0	12.1	12.0	1.65	120.00	15.0	3.0	15.00	30.0	ETG 2-SH-T*
TGTR/L 1616-2T18SH-L120-IQ	●	●	1.80	2.50	16.0	16.1	16.0	1.65	120.00	-	-	18.00	36.0	ETG 2-SH-T*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)

TANG-GRIP IQ 350 LINE

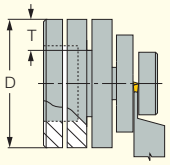
TGTR/L-D-IQ
突切・溝入加工用ホルダー
強化タイプ
タンググリップチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	CW	CWN (1)	CWX (2)	H	B	WB	WB_2	OAL	HBL	WF	HBH	CUTDIA	D1 max	CDX	適合チップ	脱着レンチ
TGTR/L 1616-2-D52-IQ	●	●	2.00	1.80	2.40	16.0	16.0	1.65	3.50	125.00	40.0	15.20	14.0	52.0	65.0	6.00	TAG□2	ETG 2*
TGTR/L 2020-2-D65-IQ	●	●	2.00	1.80	2.40	20.0	20.0	1.65	-	125.00	40.0	19.20	10.0	65.0	-	18.00	TAG□2	ETG 2*
TGTR/L 1616-3-D52-IQ	●	●	3.00	2.80	3.50	16.0	16.0	2.50	3.50	125.00	40.0	14.80	14.0	52.0	65.0	6.00	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGTR/L 2020-3-D65-IQ	●	●	3.00	2.80	3.50	20.0	20.0	2.50	-	125.00	40.0	18.80	10.0	65.0	-	18.00	TAG□3	ETG 3-4-SH*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)

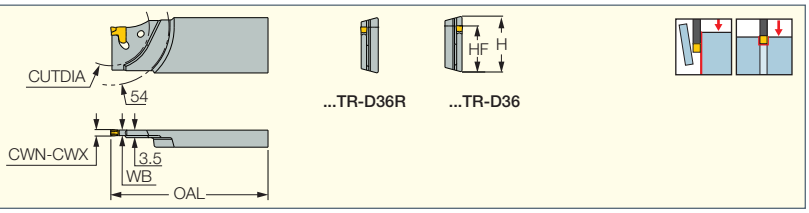
TGTR/L-D 溝入加工範囲
ワーク径と最大溝入深さの関係



型番	最大溝入深さCDX									
TGTR/L 1616-2-D52-IQ	20	25	19	16	15	13	11	10	9	8
TGTR/L 2020-2-D65-IQ	20	25	30	31	29	26	24	23	22	20
TGTR/L 1616-3-D52-IQ	20	25	20	17	15	13	11	10	9	8
TGTR/L 2020-3-D65-IQ	20	25	30	31	29	26	24	23	22	20
ワーク径ΦD →	40	50	60	70	80	100	120	150	200	300

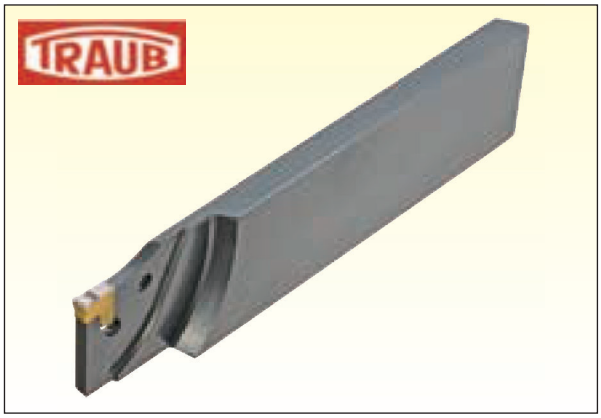
TANG-GRIP PARTING LINE

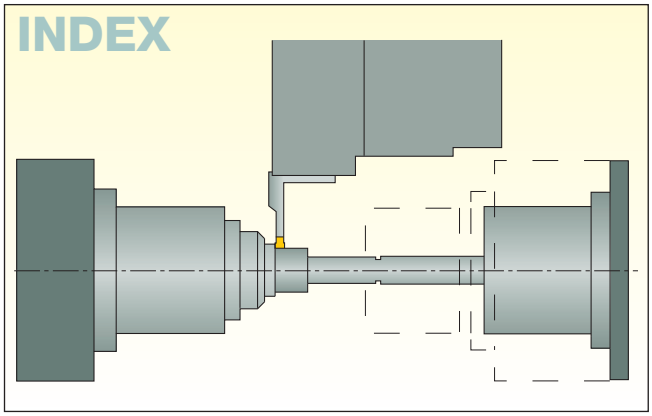
TGFHL-TR
突切・溝入加工用ブレード
トラウプ/インデックス社マシン用
強化タイプ
タンググリップチップ用



型番	在庫	H	CWN (1)	CWX (2)	WB	OAL	HF	CUTDIA	適合チップ	脱着レンチ
TGFHL 26-2TR-D36	●	26.0	1.80	2.40	1.65	110.00	21.4	36.0	TAG□2	ETG 2*
TGFHL 26-2TR-D36R	●	26.0	1.80	2.40	1.65	110.00	21.4	36.0	TAG□2	ETG 2*
TGFHL 26-3TR-D36	●	26.0	2.80	3.50	2.50	110.00	21.4	36.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*
TGFHL 26-3TR-D36R	●	26.0	2.80	3.50	2.50	110.00	21.4	36.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)
適合ツールブロック： SGTBR/L (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)



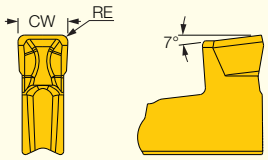


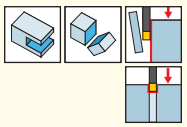
TANG F GRIP HIGH FEED PARTING

TANG GRIP PARTING LINE

TAG N-HF

突切・溝入加工用
1コーナー使い、縦置きチップ
高硬度材/高負荷での
高送り加工用





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.04	寸法 RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1030	IC830	IC1010	IC808	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG N3HF	3.00	0.40	●	●	●	●	0.25-0.35
TAG N4HF	4.00	0.50	●	●	●	●	0.30-0.40
TAG N5HF	5.00	0.50		●		●	0.30-0.40

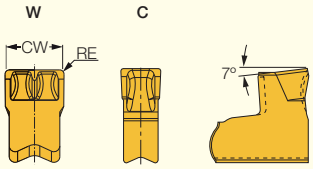
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

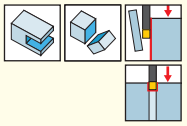
適合工具： ADMP D45 (C58頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • TGAD (C41頁) • TGAD RE/LE-JHP (C41頁) • TGFH-JHP (C37頁) • TGFH-MB (C40頁) • TGFH-S (C37頁) • TGFH/R/L (C36頁) • TGFHL-TR (C48頁) • TGFHR/L (C38頁) • TGFHR/L-JHP (C38頁) • TGFS (C45頁) • TGSU (C39頁) • TGTR/L-D (C48頁) • TGTR/L-IQ (C45頁) • TGTR/L-IQ-2Z (C46頁) • TGTR/L-JHP (C46頁) • TGTR/L-JHP-MC (C47頁) • TGAQ (C55頁) • TGAQ-JHP (C55頁)

TANG GRIP PARTING LINE

TAG N-C/W/M

突切・溝入加工用
1コーナー使い、縦置きチップ
バー材/高硬度材の加工
高負荷加工対応





販売単位：10個

型番	寸法 CW	CW±公差	RE±0.04	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1030	IC830	IC928	IC1010	IC808	IC908	IC807	CVDコーティング IC5400	超硬 IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG N1.4C	1.40	0.04	0.16							●				0.04-0.10
TAG N1.6C	1.60	0.04	0.16		●			●						0.04-0.14
TAG N2C	2.00	0.04	0.20	●	●		●	●			◐	●	●	0.05-0.16
TAG N2.4C	2.40	0.04	0.16		●			●						0.06-0.18
TAG N3CB (1)	3.00	0.04	0.35		●			●						0.12-0.30
TAG N3C	3.05	0.04	0.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.25
TAG N3M (2)	3.05	0.04	0.20		●				●					0.06-0.18
TAG N3W	3.05	0.04	0.20		●				●					0.10-0.25
TAG N4C	4.00	0.04	0.24	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0.10-0.30
TAG N4CB (1)	4.00	0.04	0.40		●				●					0.10-0.33
TAG N4M (2)	4.00	0.04	0.24		●				●					0.06-0.20
TAG N4W	4.00	0.04	0.24		●				●					0.10-0.30
TAG N4.8C	4.80	0.04	0.30		◐			◐						0.10-0.35
TAG N5C	5.05	0.04	0.25		●			●				●		0.10-0.35
TAG N6.3C	6.30	0.04	0.35		●			●						0.15-0.40
TAG N7W	7.00	0.08	0.50		●			●						0.18-0.40
TAG N8C	8.00	0.10	0.50		●			●						0.20-0.70
TAG N9.5C	9.50	0.10	0.50		●			●						0.25-0.80
TAG N9.5W	9.50	0.05	0.50		●			●						0.22-0.80
TAG N12.7W	12.70	0.10	0.85		●			●						0.30-0.80

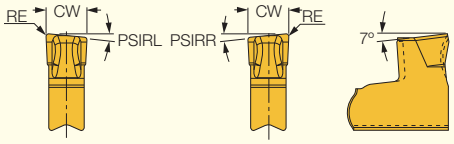
(1) 断続加工や高送りに最適な大コーナーRチップ
(2) Mブレーカー：Cブレーカーに類似(刃先補正タイプ)、中送りでの切屑排出に優れます。
• IC20(超硬)ご使用の場合は、送りを記載の50%程度で調整下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

適合工具： ADMP D45 (C58頁) • TGFHM-AV (B36頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • TGAD (C41頁) • TGAD RE/LE-JHP (C41頁) • TGBHR/L (B84頁) • TGBHR/L-JHP (B85頁) • TGFH-JHP (C37頁) • TGFH-MB (C40頁) • TGFH-S (C37頁) • TGFH/R/L (C36頁) • TGFHL-TR (C48頁) • TGFHR/L (C38頁) • TGFHR/L-JHP (C38頁) • TGFS (C45頁) • TGSU (C39頁) • TGTR/L-2T..SH-L120 (C47頁) • TGTR/L-D (C48頁) • TGTR/L-IQ (C45頁) • TGTR/L-IQ-2Z (C46頁) • TGTR/L-JHP (C46頁) • TGTR/L-JHP-MC (C47頁) • TGAQ (C55頁) • TGAQ-JHP (C55頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

TAG R/L-C

突切・溝入加工用
1コーナー使い、縦置きチップ
バー材/高硬度材の加工
高負荷加工対応



販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.10	RE±0.05	PSIRR	PSIRL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC928	IC808	IC908	サーメット IC30N	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG R2C-6D	2.05	0.20	6.0	-	●		●			0.04-0.12
TAG L2C-6D	2.05	0.20	-	6.0	●		●			0.04-0.12
TAG R2.4C-8D	2.40	0.16	8.0	-			●			0.05-0.13
TAG R3C-6D	3.00	0.20	6.0	-	●	●	●	●		0.08-0.18
TAG L3C-6D	3.00	0.20	-	6.0	●	●	●	●		0.08-0.18
TAG R3C-8D	3.00	0.20	8.0	-					●	0.06-0.16
TAG R3C-15D	3.00	0.20	15.0	-	●	●	●	●		0.08-0.16
TAG L3C-15D	3.00	0.20	-	15.0	●	◐	●	●		0.08-0.16
TAG R4C-4D	4.05	0.24	4.0	-	●	◐	●	●		0.08-0.20
TAG L4C-4D	4.05	0.24	-	4.0	◐		●			0.08-0.20
TAG R5C-4D	5.05	0.25	4.0	-	●		●			0.10-0.25
TAG L5C-4D	5.05	0.25	-	4.0	●		●			0.10-0.25
TAG R6.3C-4D	6.35	0.35	4.0	-	◐		●			0.12-0.30
TAG L6.3C-4D	6.35	0.35	-	4.0	◐		●			0.12-0.30

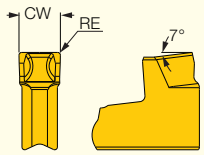
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

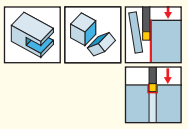
適合工具: ADMP D45 (C58頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • TGAD (C41頁) • TGAD RE/LE-JHP (C41頁) • TGBHR/L (B84頁)
• TGFH-JHP (C37頁) • TGFH-MB (C40頁) • TGFH-S (C37頁) • TGFH/R/L (C36頁) • TGFHL-TR (C48頁) • TGFHR/L (C38頁) • TGFHR/L-JHP (C38頁) • TGFS (C45頁)
• TGSU (C39頁) • TGTR/L-2T..SH-L120 (C47頁) • TGTR/L-D (C48頁) • TGTR/L-IQ (C45頁) • TGTR/L-IQ-2Z (C46頁) • TGTR/L-JHP (C46頁) • TGTR/L-JHP-MC (C47頁)
• TGAQ (C55頁) • TGAQ-JHP (C55頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

TAG N-MF

突切・溝入加工用
1コーナー使い、縦置きチップ
ステンレス鋼・合金鋼の中送り加工用





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.03	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1030	IC830	IC1010	IC808	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG N2MF	2.00	0.20	●	●	●	●	●	0.04-0.15
TAG N3MF	3.05	0.20	●	●	●	●	●	0.06-0.18
TAG N4MF	4.00	0.25	●	●	●	●	●	0.07-0.22
TAG N5MF	5.00	0.25		◐		●		0.08-0.25

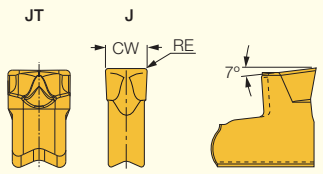
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

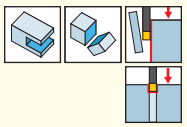
適合工具: ADMP D45 (C58頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • TGAD (C41頁) • TGAD RE/LE-JHP (C41頁) • TGFH-JHP (C37頁)
• TGFH-MB (C40頁) • TGFH-S (C37頁) • TGFH/R/L (C36頁) • TGFHL-TR (C48頁) • TGFHR/L (C38頁) • TGFHR/L-JHP (C38頁) • TGFS (C45頁)
• TGTR/L-2T..SH-L120 (C47頁) • TGTR/L-D (C48頁) • TGTR/L-IQ (C45頁) • TGTR/L-IQ-2Z (C46頁) • TGTR/L-JHP (C46頁) • TGTR/L-JHP-MC (C47頁)
• TGSU (C39頁) • TGAQ (C55頁) • TGAQ-JHP (C55頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

TAG N-J/JS/JT

突切・溝入加工用
1コーナー使い、縦置きチップ
軟鋼加工対応





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.04	RE	RE±公差	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1030	IC830	IC928	IC1010	IC808	IC908	IC807	CVDコーティング IC5400	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG N1.4J	1.40	0.16	0.03		●			●		●			0.03-0.10
TAG N1.6J	1.60	0.16	0.03		●			●					0.03-0.12
TAG N2J	2.00	0.20	0.04	●	●		●	●			●	●	0.04-0.12
TAG N2JS (1)	2.00	0.02	0.02		●			●					0.03-0.08
TAG N2JT	2.00	0.20	0.04		●	●		●	●		●		0.04-0.14
TAG N3J	3.05	0.20	0.03	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04-0.16
TAG N3JS (1)	3.05	0.02	0.02		●			●					0.04-0.10
TAG N3JT	3.05	0.20	0.03		●			●	●		●		0.05-0.18
TAG N3.2JT	3.25	0.20	0.03		●			●					0.05-0.18
TAG N4J	4.00	0.24	0.03	●	●	●	●	●	●	●	●		0.04-0.18
TAG N4JT	4.05	0.24	0.03		●			●	●		●		0.06-0.20
TAG N5J	5.05	0.25	0.04		●			●					0.05-0.20
TAG N5JT	5.05	0.25	0.04		●			●	●				0.06-0.22
TAG N6.3J	6.35	0.34	0.04		●			●					0.06-0.22
TAG N6.3JT	6.35	0.34	0.04		●				●				0.08-0.25
TAG N7JT	7.05	0.50	0.04		●			●					0.10-0.28

(1) シャープコーナーチップはTGSFスリッターではご使用になれません。

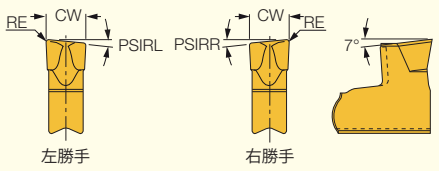
- JTブレーカー：Jブレーカーにランドを付けた刃先強化タイプ。軟鋼の低～中送り加工対応。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

適合工具： ADMP D45 (C58頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • TGAD (C41頁) • TGAD RE/LE-JHP (C41頁) • TGBHR/L (B84頁) • TGFH-JHP (C37頁) • TGFH-MB (C40頁) • TGFH-S (C37頁) • TGFH/R/L (C36頁) • TGFHL-TR (C48頁) • TGFHR/L (C38頁) • TGFHR/L-JHP (C38頁) • TGFS (C45頁) • TGSU (C39頁) • TGTR/L-2T..SH-L120 (C47頁) • TGTR/L-D (C48頁) • TGTR/L-IQ (C45頁) • TGTR/L-IQ-2Z (C46頁) • TGTR/L-JHP (C46頁) • TGTR/L-JHP-MC (C47頁) • TGAQ (C55頁) • TGAQ-JHP (C55頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

TAG R/L-J/JS

突切加工用
1コーナー使い、縦置きチップ
軟鋼/中空材の加工
小径/薄肉部品加工対応



販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE	PSIRR	PSIRL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC928	IC808	IC908	IC807	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG R1.4J-8D	1.40	0.16	8.0	-	●		●		●	0.03-0.08
TAG L1.4J-8D	1.40	0.16	-	8.0			●		◐	0.03-0.08
TAG R1.4JS-10D (1)	1.40	0.02	10.0	-	●		◐		◐	0.02-0.06
TAG L1.4JS-10D (1)	1.40	0.02	-	10.0	◐		◐		◐	0.02-0.06
TAG R2J-6D	2.00	0.20	6.0	-	●		●			0.03-0.10
TAG L2J-6D	2.00	0.20	-	6.0	●		●			0.03-0.10
TAG R2JS-6D (1)	2.00	0.02	6.0	-	●		●			0.02-0.08
TAG L2JS-6D (1)	2.00	0.02	-	6.0	◐		●			0.02-0.08
TAG R2J-15D	2.00	0.20	15.0	-	●		●			0.03-0.08
TAG L2J-15D	2.00	0.20	-	15.0	●		●			0.03-0.08
TAG R2JS-15D (1)	2.00	0.02	15.0	-	●		●			0.02-0.06
TAG L2JS-15D (1)	2.00	0.02	-	15.0	◐		●			0.02-0.06
TAG R3J-6D	3.00	0.20	6.0	-	●	●	●	●		0.04-0.14
TAG L3J-6D	3.00	0.20	-	6.0	●	●	●	●		0.04-0.14
TAG R3JS-6D (1)	3.00	0.02	6.0	-	●		●			0.03-0.10
TAG L3JS-6D (1)	3.00	0.02	-	6.0	◐		●			0.03-0.10
TAG R3J-15D	3.00	0.20	15.0	-	●	●	●	●		0.04-0.12
TAG L3J-15D	3.00	0.20	-	15.0	●	◐	●	●		0.04-0.12
TAG R3JS-15D (1)	3.00	0.02	15.0	-	●		●			0.03-0.08
TAG L3JS-15D (1)	3.00	0.02	-	15.0	●		●			0.03-0.08
TAG R4J-4D	4.00	0.24	4.0	-	●	●	●	●		0.04-0.15
TAG L4J-4D	4.00	0.24	-	4.0	●		●			0.04-0.15
TAG R5J-4D	5.05	0.25	4.0	-	◐		◐			0.05-0.18
TAG L5J-4D	5.05	0.25	-	4.0	◐		◐			0.05-0.18
TAG R6.3J-4D	6.35	0.35	4.0	-	◐		◐			0.05-0.20
TAG L6.3J-4D	6.35	0.35	-	4.0	◐		◐			0.05-0.20

(1) シャープコーナーチップはTGSFスリッターではご使用になれません。

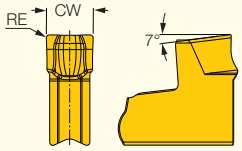
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

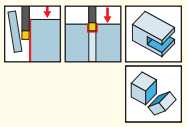
適合工具: ADMP D45 (C58頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • TGAD (C41頁) • TGAD RE/LE-JHP (C41頁) • TGBHR/L (B84頁) • TGFH-JHP (C37頁) • TGFH-MB (C40頁) • TGFH-S (C37頁) • TGFH/R/L (C36頁) • TGFHL-TR (C48頁) • TGFHR/L (C38頁) • TGFHR/L-JHP (C38頁) • TGFS (C45頁) • TGSU (C39頁) • TGTR/L-2T..SH-L120 (C47頁) • TGTR/L-D (C48頁) • TGTR/L-IQ (C45頁) • TGTR/L-IQ-2Z (C46頁) • TGTR/L-JHP (C46頁) • TGTR/L-JHP-MC (C47頁) • TGAQ (C55頁) • TGAQ-JHP (C55頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

TAG N-LF

突切・溝入加工用、
1コーナー使い、縦置きチップ、
ステンレス鋼加工対応





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.04	RE±0.03	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1030	IC830	IC1010	IC808	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG N2LF	2.00	0.20	●	●	●	●	●	0.03-0.08
TAG N3LF	3.05	0.20	●	●	●	●	●	0.04-0.10

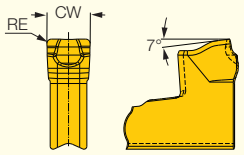
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

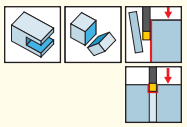
適合工具: ADMP D45 (C58頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • TGAD (C41頁) • TGAD RE/LE-JHP (C41頁) • TGFH-JHP (C37頁) • TGFH-MB (C40頁) • TGFH-S (C37頁) • TGFH/R/L (C36頁) • TGFHL-TR (C48頁) • TGFHR/L (C38頁) • TGFHR/L-JHP (C38頁) • TGFS (C45頁) • TGTR/L-2T..SH-L120 (C47頁) • TGTR/L-D (C48頁) • TGTR/L-IQ (C45頁) • TGTR/L-IQ-2Z (C46頁) • TGTR/L-JHP (C46頁) • TGTR/L-JHP-MC (C47頁) • TGSU (C39頁) • TGAQ (C55頁) • TGAQ-JHP (C55頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

TAG N-UT

突切・溝入加工用
1コーナー使い、縦置きチップ
Cr-Ni合金、延性材料、
低炭素鋼の低送り加工対応





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.04	寸法 RE±0.04	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG N2UT	2.00	0.20	●	●	●	0.03-0.10
TAG N3UT	3.00	0.30	●	●		0.04-0.12
TAG N4UT	4.00	0.30			●	0.05-0.15
TAG N5UT	5.00	0.30			◐	0.05-0.18
TAG N6UT	6.00	0.85			●	0.06-0.22

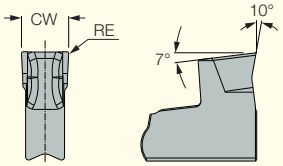
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

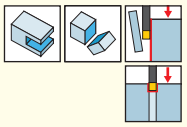
適合工具： ADMP D45 (C58頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • TGAD (C41頁) • TGAD RE/LE-JHP (C41頁) • TGBHR/L (B84頁)
• TGFH-JHP (C37頁) • TGFH-MB (C40頁) • TGFH-S (C37頁) • TGFH/R/L (C36頁) • TGFHL-TR (C48頁) • TGFHR/L (C38頁) • TGFHR/L-JHP (C38頁) • TGFS (C45頁)
• TGSU (C39頁) • TGTR/L-2T..SH-L120 (C47頁) • TGTR/L-D (C48頁) • TGTR/L-IQ (C45頁) • TGTR/L-IQ-2Z (C46頁) • TGTR/L-JHP (C46頁) • TGTR/L-JHP-MC (C47頁)
• TGAQ (C55頁) • TGAQ-JHP (C55頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

TAG N-A

突切・溝入加工用
1コーナー使い、縦置きチップ
アルミ加工対応





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.04	寸法 RE±0.04	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG N2A	2.00	0.20	●	0.02-0.10
TAG N3A	3.00	0.20	●	0.03-0.14
TAG N4A	4.00	0.24	●	0.03-0.16

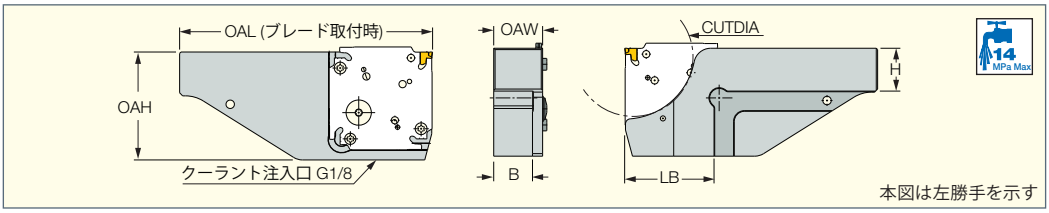
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

適合工具： ADMP D45 (C58頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • TGAD (C41頁) • TGAD RE/LE-JHP (C41頁) • TGFH-JHP (C37頁)
• TGFH-MB (C40頁) • TGFH-S (C37頁) • TGFH/R/L (C36頁) • TGFHL-TR (C48頁) • TGFHR/L (C38頁) • TGFHR/L-JHP (C38頁) • TGFS (C45頁)
• TGTR/L-2T..SH-L120 (C47頁) • TGTR/L-D (C48頁) • TGTR/L-IQ (C45頁) • TGTR/L-IQ-2Z (C46頁) • TGTR/L-JHP (C46頁) • TGTR/L-JHP-MC (C47頁)
• TGSU (C39頁) • TGAQ (C55頁) • TGAQ-JHP (C55頁)

LOGIQ F GRIP HIGH FEED GRIP HOLDER

TGTBQ-JHP

高圧クーラント対応
突切・溝入加工用ブロック
スクエアブレード対応



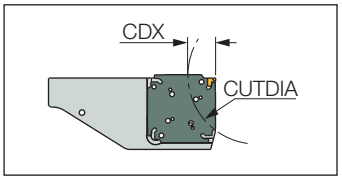
型番	在庫 R	在庫 L	OAH	H	B	OAW	OAL	LB	CUTDIA
TGTBQ 20R/L-D52-JHP	●	●	50.0	20.0	20.5	26.50	122.00	34.00	52.0
TGTBQ 25R/L-D52-JHP	●	●	50.0	25.0	25.5	31.50	132.00	34.00	52.0
TGTBQ 20R/L-D82-JHP	●	●	64.0	20.0	20.5	26.50	140.00	53.00	82.0
TGTBQ 25R/L-D82-JHP	●	●	64.0	25.0	25.5	31.50	150.00	53.00	82.0
TGTBQ 32R/L-D82-JHP	●	◔	64.0	32.0	32.5	38.50	150.50	53.50	82.0
TGTBQ 25R/L-D120-JHP	●	●	95.0	25.0	25.5	31.50	165.00	67.00	120.0
TGTBQ 32R/L-D120-JHP	●	●	95.0	32.0	32.5	38.50	165.00	67.00	120.0
TGTBQ 25R/L-D160-JHP	●	●	107.0	25.0	25.5	31.50	190.50	92.50	160.0
TGTBQ 32R/L-D160-JHP	●	●	107.0	32.0	32.5	38.50	190.50	92.50	160.0
TGTBQ 40R/L-D160-JHP	●	●	107.0	40.0	40.5	46.50	190.50	92.50	160.0

適合ブレード：TGAQ-JHP (C55頁) • TGAQ (C55頁) • DGAQ-JHP (C56頁) • DGAQ (C56頁)

部品

型番	スクリュー	位置決めピン	シールワッシャー	Oリング	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード
TGTBQ-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	SIDE THRUST PIN 3mm	JHP COPPER SEAL 1/8"	O-RING 10X2 NBR	SR ISO 14580 M4X10	SW6-SD	BLD T20/S7

溝入加工範囲　<ワーク径と最大溝入深さの関係>

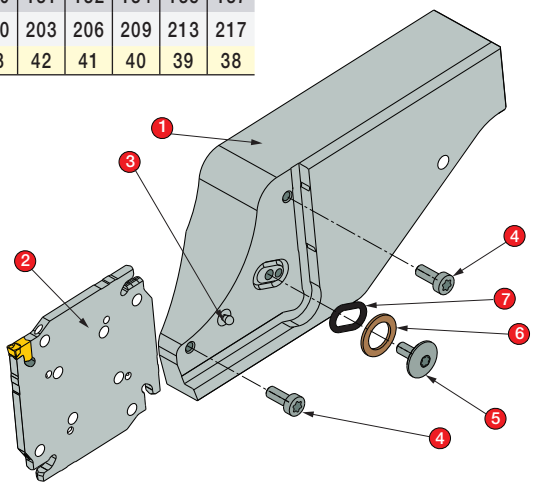


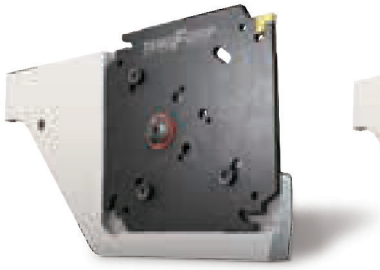
型番	CUTDIA																	
TGTBQ...D52-JHP	53	54	55	56	57	59	61	64	67	71	75	81	88	96	107	122	141	169
TGTBQ...D82-JHP	107	110	114	119	124	130	137	145	154	165	178	194	213	237	267	308	363	443
TGTBQ...D120-JHP	202	210	219	229	240	253	267	283	302	324	349	380	417	462	518	592	689	827
TGTBQ...D160-JHP	345	361	377	396	418	441	468	499	534	576	624	682	753	840	951	1096	1294	1583
CDX	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4

型番	CUTDIA															
TGTBQ...D82-JHP	83	83	84	84	85	86	87	88	89	91	92	94	96	98	101	103
TGTBQ...D120-JHP	139	141	143	145	148	150	153	156	160	164	168	172	177	183	188	195
TGTBQ...D160-JHP	220	225	229	234	239	245	251	257	264	271	279	288	298	308	320	332
CDX	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22

型番	CUTDIA																	
TGTBQ...D120-JHP	121	122	123	123	124	125	125	126	127	128	129	130	131	132	134	135	137	
TGTBQ...D160-JHP	171	177	181	183	184	186	188	190	193	195	198	200	203	206	209	213	217	
CDX	56-60	53-55	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	

1. **ブロック：** TGTBQ...D...
2. **ブレード：** TGAQ/DGAQ...　(別売り)
3. **位置決めピン：** SIDE THRUST PIN 3mm
4. **スクリュー：** SR ISO 14580 M4X10
5. **スクリュー：** SR M4X9-SEAL-JHP
6. **シールワッシャー：** JHP COPPER SEAL1/8"
7. **Oリング：** O-RING 10x2 NBR



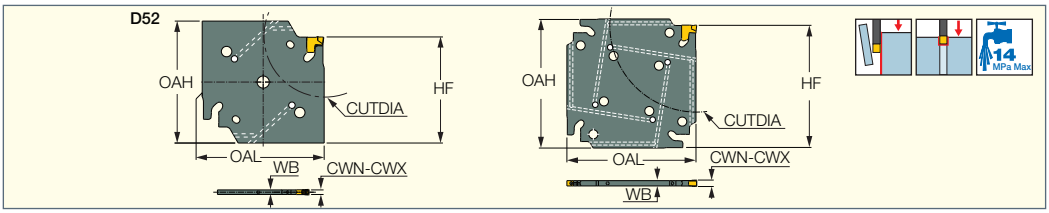


マルチクーラントコネクションタイプも新たにラインナップ!
詳細は電子カタログをご覧ください

TANG F GRIP HIGH FEED PARTING

TGAQ-JHP

高圧クーラント対応
突切・溝入加工用
スクエアブレード
タンググリップチップ用



型番	在庫	OAL	OAH	CWN (1)	CWX (2)	WB	HF	CUTDIA	適合チップ
TGAQ D52-2-2Z-JHP	●	50.00	50.0	1.80	2.50	1.65	43.5	52.0	TAG□2
TGAQ D52-3-2Z-JHP	●	50.00	50.0	2.80	3.50	2.50	43.5	52.0	TAG□3
TGAQ D52-4-2Z-JHP	●	50.00	50.0	3.70	4.50	3.40	43.5	52.0	TAG□4
TGAQ D82-2-4Z-JHP	●	61.00	61.0	1.80	2.50	1.65	58.0	82.0	TAG□2
TGAQ D82-3-4Z-JHP	●	61.00	61.0	2.80	3.50	2.50	58.0	82.0	TAG□3
TGAQ D82-4-4Z-JHP	●	61.00	61.0	3.70	4.50	3.40	58.0	82.0	TAG□4
TGAQ D120-3-4Z-JHP	●	90.50	90.5	2.80	3.50	2.50	84.0	120.0	TAG□3
TGAQ D120-4-4Z-JHP	●	90.50	90.5	3.70	4.50	3.40	84.0	120.0	TAG□4
TGAQ D120-5-4Z-JHP	●	90.50	90.5	4.70	5.50	4.00	84.0	120.0	TAG□5
TGAQ D160-3-4Z-JHP	●	100.00	100.0	2.80	3.50	2.50	97.0	160.0	TAG□3
TGAQ D160-4-4Z-JHP	●	100.00	100.0	3.70	4.50	3.40	97.0	160.0	TAG□4
TGAQ D160-5-4Z-JHP	●	100.00	100.0	4.70	5.50	4.00	97.0	160.0	TAG□5

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)
適合ブロック： TGTBQ-JHP (C54頁)

圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
TGAQ D□-2-...-JHP	4-7	5-8	6-9
TGAQ D□-3-...-JHP			
TGAQ D□-4-...-JHP	6-7	7-8	8-9
TGAQ D□-5-...-JHP			

部品

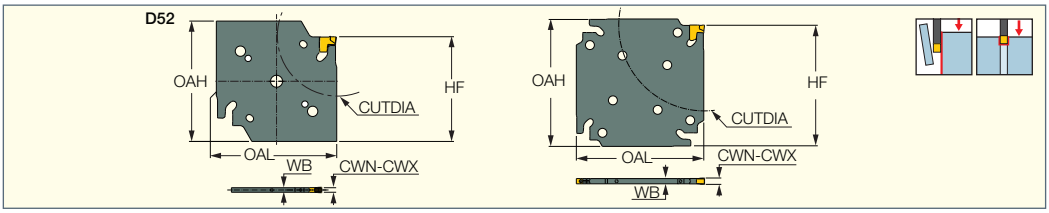
型番	スクリュー	シール ワッシャー	脱着 レンチ
TGAQ D52-2-2Z-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	ETG 2*
TGAQ D52-3-2Z-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	ETG 3-4-SH*
TGAQ D52-4-2Z-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	ETG 3-4-SH*
TGAQ D82-2-4Z-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	ETG 2*
TGAQ D82-3-4Z-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	ETG 3-4-SH*
TGAQ D82-4-4Z-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	ETG 3-4-SH*
TGAQ D120-3-4Z-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	ETG 3-4-SH*
TGAQ D120-4-4Z-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	ETG 3-4-SH
TGAQ D120-5-4Z-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	ETG 5-7*
TGAQ D160-3-4Z-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	ETG 3-4-SH*
TGAQ D160-4-4Z-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	ETG 3-4-SH*
TGAQ D160-5-4Z-JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	ETG 5-7*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

TANG F GRIP HIGH FEED PARTING

TGAQ

突切・溝入加工用
スクエアブレード
タンググリップチップ用



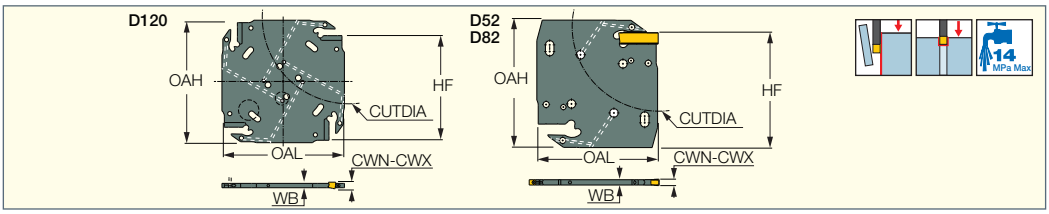
型番	在庫	OAL	OAH	CWN(1)	CWX(2)	WB	HF	CUTDIA	適合チップ	スクリュー	脱着 レンチ
TGAQ D52-2-2Z	●	50.00	50.0	1.80	2.50	1.65	43.5	52.0	TAG□2	SR ISO 14580 M4X10	ETG 2*
TGAQ D52-3-2Z	●	50.00	50.0	2.80	3.50	2.50	43.5	52.0	TAG□3	SR ISO 14580 M4X10	ETG 3-4-SH*
TGAQ D52-4-2Z	●	50.00	50.0	3.70	4.50	3.40	43.5	52.0	TAG□4	SR ISO 14580 M4X10	ETG 3-4-SH*
TGAQ D82-2-4Z	●	61.00	61.0	1.80	2.50	1.65	58.0	82.0	TAG□2	SR ISO 14580 M4X10	ETG 2*
TGAQ D82-3-4Z	●	61.00	61.0	2.80	3.50	2.50	58.0	82.0	TAG□3	SR ISO 14580 M4X10	ETG 3-4-SH*
TGAQ D82-4-4Z	●	61.00	61.0	3.70	4.50	3.40	58.0	82.0	TAG□4	SR ISO 14580 M4X10	ETG 3-4-SH*
TGAQ D120-3-4Z	●	90.50	90.5	2.80	3.50	2.50	84.0	120.0	TAG□3	SR ISO 14580 M4X10	ETG 3-4-SH*
TGAQ D120-4-4Z	●	90.50	90.5	3.70	4.50	3.40	84.0	120.0	TAG□4	SR ISO 14580 M4X10	ETG 3-4-SH*
TGAQ D120-5-4Z	●	90.50	90.5	4.70	5.50	4.00	84.0	120.0	TAG□5	SR ISO 14580 M4X10	ETG 5-7*
TGAQ D160-3-4Z	●	100.00	100.0	2.80	3.50	2.50	97.0	160.0	TAG□3	SR ISO 14580 M4X10	ETG 3-4-SH*
TGAQ D160-4-4Z	●	100.00	100.0	3.70	4.50	3.40	97.0	160.0	TAG□4	SR ISO 14580 M4X10	ETG 3-4-SH*
TGAQ D160-5-4Z	●	100.00	100.0	4.70	5.50	4.00	97.0	160.0	TAG□5	SR ISO 14580 M4X10	ETG 5-7*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N/R/L (C49-C53頁)
適合ブロック： TGTBQ-JHP (C54頁)

DOFGRIP TWISTED 2-SIDED

DGAQ-JHP

高圧クーラント対応
突切・溝入加工用
スクエアブレード
ドゥーグリップチップ用



型番	在庫	OAL	OAH	CWN (1)	CWX (2)	WB	HF	CUTDIA	適合チップ
DGAQ D52-2-2Z-JHP	●	50.00	50.0	1.90	2.50	1.72	43.5	52.0	DG□ 2
DGAQ D52-3-2Z-JHP	●	50.00	50.0	3.00	3.18	2.50	43.5	52.0	DG□ 3
DGAQ D52-4-2Z-JHP	●	50.00	50.0	4.00	4.00	3.20	43.5	52.0	DG□ 4
DGAQ D82-3-2Z-JHP	●	61.00	64.4	3.00	3.18	2.50	58.0	82.0	DG□ 3
DGAQ D82-4-2Z-JHP	●	61.00	64.4	4.00	4.00	3.20	58.0	82.0	DG□ 4
DGAQ D82-5-2Z-JHP	◔	61.00	64.4	5.00	5.00	4.00	58.0	82.0	DG□ 5
DGAQ D120-4-4Z-JHP	●	90.50	90.5	4.00	4.00	3.20	84.0	120.0	DG□ 4
DGAQ D120-5-4Z-JHP	◔	90.50	90.5	5.00	5.00	4.00	84.0	120.0	DG□ 5

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• 2コーナー使い、2/3mm幅チップの最大溝入深さCDXは19mmです。
それ以上の加工には、1コーナー使いDGNMチップの使用、またはチップに追加工して1コーナー使いにして下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)
適合ブロック： TGTBQ-JHP (C54頁)

圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
DGAQ D□-2-...-JHP	4-7	5-8	6-9
DGAQ D□-3-...-JHP			
DGAQ D□-4-...-JHP	6-7	7-8	8-9
DGAQ D□-5-...-JHP			

部品

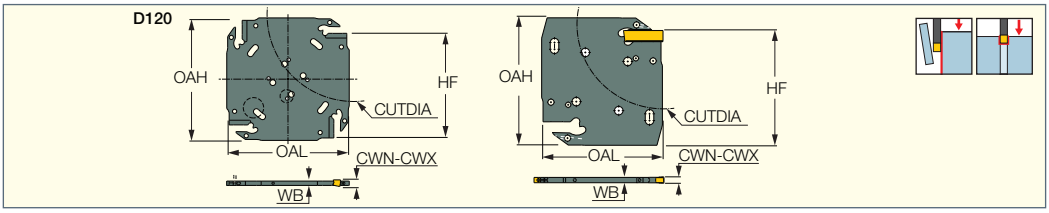
型番	スクリュー	シール ワッシャー	脱着 レンチ
DGAQ -JHP	SR M4X9-SEAL-JHP	JHP COPPER SEAL 1/8"	EDG 33A*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

DOFGRIP TWISTED 2-SIDED

DGAQ

突切・溝入加工用
スクエアブレード
ドゥーグリップチップ用



型番	在庫	OAL	OAH	CWN(1)	CWX(2)	WB	HF	CUTDIA	適合チップ	スクリュー	脱着 レンチ
DGAQ D52-2-2Z	●	50.00	50.0	1.90	2.50	1.72	43.5	52.0	DG□ 2	SR ISO 14580 M4X10	EDG 33A*
DGAQ D52-3-2Z	●	50.00	50.0	3.00	3.18	2.50	43.5	52.0	DG□ 3	SR ISO 14580 M4X10	EDG 33A*
DGAQ D52-4-2Z	●	50.00	50.0	4.00	4.00	3.20	43.5	52.0	DG□ 4	SR ISO 14580 M4X10	EDG 33A*
DGAQ D82-3-2Z	●	61.00	64.4	3.00	3.18	2.50	58.0	82.0	DG□ 3	SR ISO 14580 M4X10	EDG 33A*
DGAQ D82-4-2Z	●	61.00	64.4	4.00	4.00	3.20	58.0	82.0	DG□ 4	SR ISO 14580 M4X10	EDG 33A*
DGAQ D82-5-2Z	●	61.00	64.4	5.00	5.00	4.00	58.0	82.0	DG□ 5	SR ISO 14580 M4X10	EDG 33A*
DGAQ D120-4-4Z	●	90.50	90.5	4.00	4.00	3.20	84.0	120.0	DG□ 4	SR ISO 14580 M4X10	EDG 33A*
DGAQ D120-5-4Z	●	90.50	90.5	5.00	5.00	4.00	84.0	120.0	DG□ 5	SR ISO 14580 M4X10	EDG 33A*

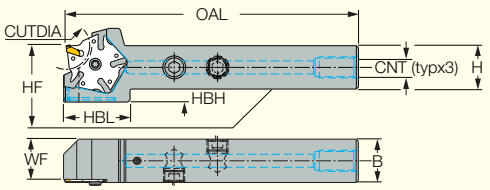
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• 2コーナー使い、2/3mm幅チップの最大溝入深さCDXは19mmです。
それ以上の加工には、1コーナー使いDGNMチップの使用、またはチップに追加工して1コーナー使いにして下さい。

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： DGN/R/L (C22-C29頁)
適合ブロック： TGTBQ-JHP (C54頁)

LOGIQ5GRIP PARTING&GROOVING
JETCUT

THMPR/L D22-JHP

高圧クーラント対応
5コーナー使いアダプター用ホルダー、
スリムグリップアダプター用



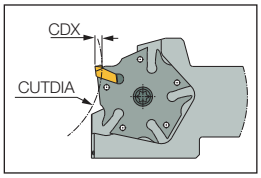
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	HBH	B	WF	CUTDIA	OAL	HBL	CNT
THMPR/L 16-D22-JHP	●	●	16.0	16.1	10.0	16.0	14.60	22.0	135.00	29.6	UNF 5/16-24
THMPR/L 20-D22-JHP	●	●	20.0	20.1	6.0	20.0	18.60	22.0	135.00	29.6	G1/8

適合アダプター： ADMP D22

THMPR/L...-D22-JHP <ワーク径と最大溝入深さの関係>

CDX	≦2.0	≦3.0	≦4.0	≦5.0	≦6.0	≦7.0	≦8.0	≦11.0
CUTDIA	85	80	75	70	65	60	55	50



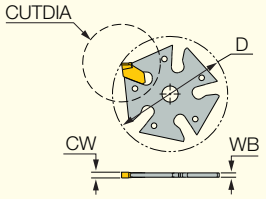
部品

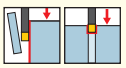
型番	プラグ	レンチ	スクリュー	トルクスキー
THMPR/L 16-D22-JHP	SR 5/16UNF TL360	HW 5/32"	SR M4-39432	T-15/5
THMPR/L 20-D22-JHP	PLG G1/8 TL360	HW 5.0	SR M4-39432	T-15/5

LOGIQ5GRIP PARTING&GROOVING
SLIMGRIP NARROW INSERTS

ADMP D22

5コーナー使い
突切・溝入用アダプター、
スリムグリップチップ用





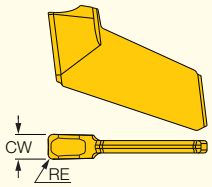
型番	在庫	CW	WB	D	CUTDIA	適合チップ	脱着レンチ
ADMP D22-1.2	●	1.20	1.06	32	22.0	GFT 1.2	ESG-SLM*
ADMP D22-1.6	●	1.60	1.20	32	22.0	GFT 1.6	ESG-SLM*

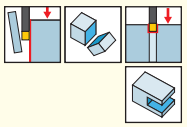
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： GFT (C58頁)
適合ホルダー： THMPR/L D22-JHP

SLIMGRIP NARROW INSERTS

GFT-C

1コーナー使い
狭幅突切・溝入チップ
軟鋼加工用





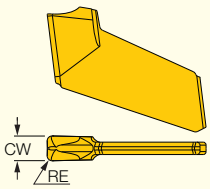
販売単位：10個

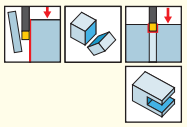
型番	寸法 CW	寸法 RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1028	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GFT 1.6C-0.16	1.60	0.16	◐	◐	0.05-0.15

SLIMGRIP NARROW INSERTS

GFT-J

1コーナー使い
狭幅突切・溝入チップ
軟鋼加工用





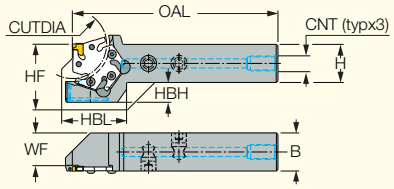
販売単位：10個

型番	寸法 CW	寸法 RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1028	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GFT 1.2J-0.14	1.20	0.14	●	●	0.03-0.10
GFT 1.6J-0.16	1.60	0.16	◐	◐	0.03-0.12

LOGIQ5GRIP PARTING&GROOVING
JETCUT

THMPR/L D45-JHP

高圧クーラント対応
5コーナー使いアダプター用ホルダー、
タンググリップアダプター用



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	HBH	B	WF	CUTDIA	OAL	HBL	CNT
THMPR/L 20-D45-JHP	●	●	20.0	20.1	18.0	20.0	17.35	45.0	135.00	35.6	G1/8
THMPR/L 25-D45-JHP	◐	◐	25.0	25.1	13.0	25.0	22.35	45.0	135.00	35.6	G1/8

適合アダプター：ADMP D45

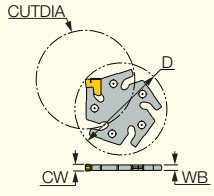
部品

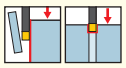
型番	スクリュー	トルクスキー	プラグ	レンチ
THMPR/L D45-JHP	SR M3X8 ISO 14580 BLACK	T-10/5	PLG G1/8 TL360	HW 5.0

LOGIQ5GRIP PARTING&GROOVING
TANG-GRIP PARTING LINE

ADMP D45

5コーナー使い
突切・溝入用アダプター、
タンググリップチップ用



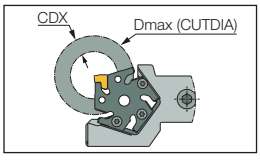


型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	WB	D	CUTDIA	適合チップ	脱着レンチ
ADMP D45-2.0	●	1.80	2.40	1.60	42	45.0	TAG□2	ETG 2*
ADMP D45-3.0	●	2.80	3.50	2.50	42	45.0	TAG□3	ETG 3-4-SH*

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
• ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ：TAG N/R/L (C49-C53頁)
適合ホルダー：THMPR/L D45-JHP

THMPR/L...-D45-JHP <ワーク径と最大溝入深さの関係>

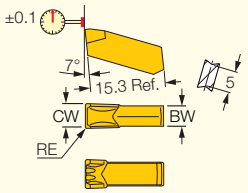
溝深さ	T≦3.0	T≦4.0	T≦5.0	T≦6.0	T≦7.0	T≦8.0	T≦9.0	T≦10.0	T≦22.5
ワーク径	85	80	75	70	65	60	55	50	45

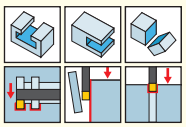


CUTGRIP

GIM-C

突切・溝入加工用
1コーナー使いチップ
バー材、高硬度材加工
高負荷加工対応





販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.05	RE	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC354	IC908	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIM 3C	3.00	0.22	2.40	●	●	●	●	◐	0.15-0.25
GIM 4C	4.00	0.25	3.40				●		0.15-0.25
GIM 5C	5.00	0.40	4.00	●	●	●	●	●	0.15-0.30
GIM 6C	6.00	0.40	4.80	●		●	●	●	0.15-0.30

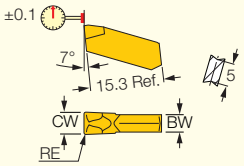
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

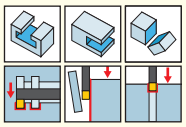
適合工具： CGHNM 53-6DG-AV (B36頁) • C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GIM-J

突切・溝入加工用
1コーナー使いチップ
軟鋼/中空材の加工
小径/薄肉部品加工対応



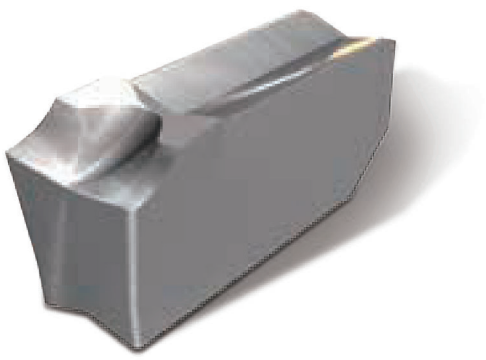


販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.05	RE	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC354	IC908	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIM 2.2J	2.20	0.17	1.70	●	●	●	●	●	0.06-0.13
GIM 3J	3.00	0.25	2.40	●	●	●	●	●	0.08-0.15
GIM 4J	4.00	0.25	3.20	●	●	●	●	◐	0.08-0.18

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

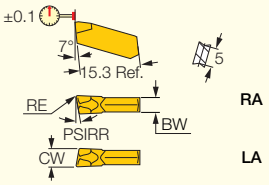
適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

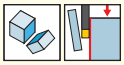


CUTGRIP

GIM-J-RA/LA

突切加工用
1コーナー使いチップ
軟鋼/中空材の加工
小径/薄肉部品加工対応





販売単位:10個

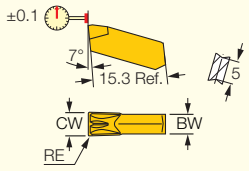
型番	寸法 CW±0.05	RE	PSIRR	PSIRL	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC354	IC908	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIM 2.2J-8RA	2.20	0.17	8.0	-	1.70	●	●	●	●	●	0.05-0.10
GIM 2.2J-8LA	2.20	0.17	-	8.0	1.70	●		●	●	●	0.05-0.10
GIM 2.2JS-15RA	2.20	0.02	15.0	-	1.70	●	●	●	●	●	0.05-0.10
GIM 2.2JS-15LA	2.20	0.02	-	15.0	1.70	●			●	◐	0.05-0.10
GIM 3J-4RA	3.00	0.25	4.0	-	2.40	●	●	●		◐	0.05-0.12
GIM 3J-4LA	3.00	0.25	-	4.0	2.40			◐		◐	0.05-0.12
GIM 3J-8RA	3.00	0.25	8.0	-	2.40	●	●	●	●	●	0.05-0.12
GIM 3J-8LA	3.00	0.25	-	8.0	2.40	◐		●	●	●	0.05-0.12
GIM 3JS-15RA	3.00	0.02	15.0	-	2.40	●	●		●	●	0.05-0.12
GIM 3JS-15LA	3.00	0.02	-	15.0	2.40	●	●			◐	0.05-0.12
GIM 4J-6RA	4.00	0.25	6.0	-	3.20			◐		◐	0.08-0.15
GIM 4J-6LA	4.00	0.25	-	6.0	3.20					◐	0.08-0.15

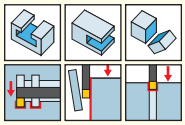
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁)
• CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

CUTGRIP

GIM

突切・溝入加工用
1コーナー使いチップ
合金鋼加工対応
強化刃先タイプ





販売単位:10個

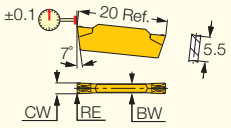
型番	寸法 CW±0.05	RE	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC354	IC908	CVDコーティング IC656	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIM 2.4	2.40	0.18	2.40			●	●		●	0.10-0.18
GIM 3	3.00	0.22	2.40	●	●	●	●		●	0.10-0.18
GIM 3.2	3.20	0.22	2.40	◐	●	◐	◐		◐	0.10-0.20
GIM 4	4.00	0.25	3.20	●	●	●	●	●	●	0.15-0.20

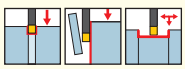
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GDMW 2.4

外径旋削・溝入・突切加工用
2コーナー使いチップ





販売単位:10個

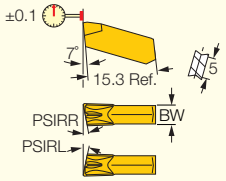
型番	寸法 CW±0.04	RE±0.03	BW	CDX (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	超硬 IC20	サーメット IC20N	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GDMW 2.4	2.40	0.18	2.00	18.00	●	●	●	●	●	0.25-1.50	0.07-0.12	0.05-0.08

(1) 最大溝入深さ
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: PADR/L (B63頁) • PHGR/L (B62頁) • PHSR/L (B125頁)

CUTGRIP

GIM-RA/LA

突切加工用
1コーナー使いチップ
合金鋼加工対応



販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.05	RE	PSIRR	PSIRL	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC354	IC908	CVDコーティング IC656	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIM 3-4RA	3.00	0.20	4.0	-	2.40	●	●	●	●	◐	●	0.08-0.16
GIM 3-4LA	3.00	0.20	-	4.0	2.40	●		●			●	0.08-0.16
GIM 3-8RA	3.00	0.20	8.0	-	2.40	●	●	●	●		●	0.08-0.16
GIM 3-8LA	3.00	0.20	-	8.0	2.40	●		◐	●		●	0.08-0.16
GIM 3S-15RA	3.00	0.22	15.0	-	2.40	◐						0.08-0.16
GIM 3.2-4RA	3.20	0.22	4.0	-	2.40	◐		◐			◐	0.08-0.16
GIM 3.2-4LA	3.20	0.22	-	4.0	2.40			◐				0.08-0.16
GIM 3.2-8RA	3.20	0.22	8.0	-	2.40	◐		◐	◐		◐	0.08-0.16
GIM 3.2-8LA	3.20	0.22	-	8.0	2.40			◐				0.08-0.16
GIM 4-4RA	4.00	0.25	4.0	-	3.20			●	●	◐	◐	0.10-0.16
GIM 4-4LA	4.00	0.25	-	4.0	3.20			●			◐	0.10-0.16
GIM 4-8RA	4.00	0.25	8.0	-	3.20	●		◐	◐		◐	0.10-0.16
GIM 4-8LA	4.00	0.25	-	8.0	3.20			◐				0.10-0.16

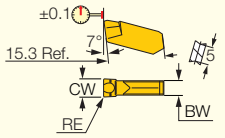
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GIM-UT

突切・溝入加工用
1コーナー使いチップ
低炭素鋼・Cr-Ni合金鋼の
低送り加工対応



販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.03	RE	BW	PVDコーティング IC328	CVDコーティング IC656	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIM 4.6UT	4.60	0.60	3.80	◐	●	0.03-0.10

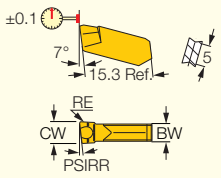
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

CUTGRIP

GIM-UT-RA

突切加工用
1コーナー使いチップ
低炭素鋼・Cr-Ni合金鋼の
低送り加工対応



販売単位：10個

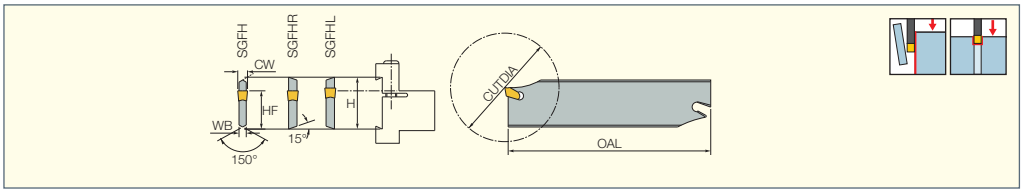
型番	寸法 CW±0.03	RE	PSIRR	BW	PVDコーティング IC328	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIM 3UT-1.5RA	3.12	0.25	1.5	2.50	◐	0.03-0.10

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

適合工具： C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁)
• CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁)

SELF-GRIP™

SGFH
突切・溝入加工用ブレード
セルフグリップチップ用(Fカット)

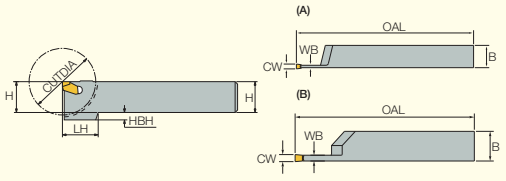


型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	H	CUTDIA	WB	OAL	HF	取外しレンチ
SGFH 19-1.2	●	1.20	1.20	19.0	18.0	0.93	86.00	15.7	ESG-0.5
SGFH 19-1	●	1.60	1.60	19.0	32.0	1.20	86.00	15.7	ESG-0.5
SGFH 19-2	●	1.80	2.69	19.0	38.0	1.60	86.00	15.7	ESG-1
SGFH 26-1.2	●	1.20	1.20	26.0	20.0	0.93	110.00	21.4	ESG-0.5
SGFH 26-1	●	1.60	1.60	26.0	35.0	1.20	110.00	21.4	ESG-0.5
SGFH 26-2	●	1.80	2.69	26.0	50.0	1.60	110.00	21.4	ESG-1
SGFH 26-3	●	2.70	3.53	26.0	75.0	2.40	110.00	21.4	ESG-1
SGFH 26-4	●	3.54	4.52	26.0	80.0	3.20	110.00	21.4	ESG-1
SGFH 26-5	●	4.53	5.50	26.0	80.0	4.00	110.00	21.4	ESG-1
SGFH 32-1	●	1.60	1.60	32.0	38.0	1.20	150.00	24.8	ESG-0.5
SGFH 32-2	●	1.80	2.69	32.0	50.0	1.60	150.00	24.8	ESG-1
SGFH 32-3	●	2.70	3.53	32.0	100.0	2.40	150.00	24.8	ESG-1
SGFH 32-4	●	3.54	4.52	32.0	100.0	3.20	150.00	24.8	ESG-1
SGFH 32-5	●	4.53	5.50	32.0	120.0	4.00	150.00	24.8	ESG-1
SGFH 45-3	●	2.70	3.53	45.0	160.0	2.40	225.00	38.0	ESG-1
SGFH 45-4	●	3.54	4.52	45.0	160.0	3.20	225.00	38.0	ESG-1
SGFH 45-5	●	4.53	5.50	45.0	160.0	4.00	225.00	38.0	ESG-1

(1) 最小切削幅　(2) 最大切削幅
適合チップ：GFN/R/L (C63-C64頁)
適合ツールブロック：C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBF (E3頁) • SGTBK (E3頁) • SGTBR/L (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

SELF-GRIP™

SGTFR/L
突切・溝入加工用一体型ホルダー
セルフグリップチップ用(Fカット)



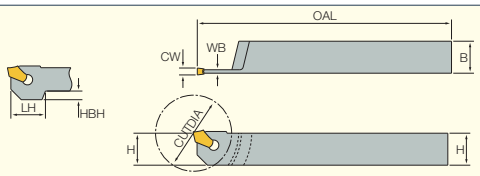
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	WB	LH	OAL	CUTDIA	HBH	図	取外しレンチ
SGTFR/L 1010-2	●	◐	1.80	2.69	10.0	10.0	1.6	86.00	17.0	28.0	6.0	A	ESG-1
SGTFR/L 1212-2	●	◐	1.80	2.69	12.0	12.0	1.6	110.00	19.0	32.0	4.0	A	ESG-1
SGTFR/L 2012-2	●	●	1.80	2.69	20.0	12.0	1.6	110.00	-	35.0	-	A	ESG-1
SGTFR/L 1212-3	●	◐	2.70	3.53	12.0	12.0	2.4	110.00	19.0	32.0	6.0	A	ESG-1
SGTFR/L 1612-3	●	◐	2.70	3.53	16.0	12.0	2.4	110.00	17.0	35.0	4.0	A	ESG-1
SGTFR/L 2012-3	●	●	2.70	3.53	20.0	12.0	2.4	110.00	-	40.0	-	A	ESG-1
SGTFR/L 2020-3	●	●	2.70	3.53	20.0	20.0	2.4	120.00	-	52.0	-	B	ESG-1
SGTFR/L 2525-3	●	●	2.70	3.53	25.0	25.0	2.4	150.00	-	56.0	-	B	ESG-1
SGTFR/L 2020-4	●	●	3.54	4.52	20.0	20.0	3.2	120.00	-	57.0	-	B	ESG-1
SGTFR/L 2525-4	●	●	3.54	4.52	25.0	25.0	3.2	150.00	-	65.0	-	B	ESG-1
SGTFR/L 2525-5	◐	◐	4.53	5.50	25.0	25.0	4.0	150.00	-	76.0	-	B	ESG-1

(1) 最小切削幅　(2) 最大切削幅
適合チップ：GFN/R/L (C63-C64頁)

SELF-GRIP™

SGAFR/L
突切・溝入加工用一体型ホルダー
セルフグリップチップ用(Fカット)

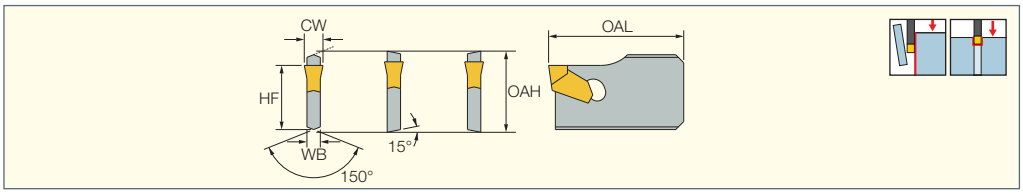


本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	H	B	CUTDIA	WB	OAL	LH	HBH	取外しレンチ
SGAFR/L 8-1.2-D18	◐	◐	1.20	1.20	8.0	8.0	18.0	0.93	120.00	12.0	4.0	ESG-0.5
SGAFR/L 10-1.2-D18	●	●	1.20	1.20	10.0	10.0	18.0	0.93	120.00	12.0	2.0	ESG-0.5
SGAFR/L 12-1.2-D18	●	●	1.20	1.20	12.0	12.0	18.0	0.93	140.00	12.0	-	ESG-0.5
SGAFR 14-1.2-D18	●		1.20	1.20	14.0	14.0	18.0	0.93	140.00	12.0	-	ESG-0.5
SGAFR/L 8-1.6	◐	◐	1.60	1.60	8.0	8.0	26.0	1.20	120.00	14.0	4.0	ESG-0.5
SGAFR/L 10-1.6	●	◐	1.60	1.60	10.0	10.0	28.0	1.20	120.00	15.0	2.0	ESG-0.5
SGAFR/L 12-1.6	●	◐	1.60	1.60	12.0	12.0	30.0	1.20	140.00	-	-	ESG-0.5
SGAFR/L 14-1.6	●	◐	1.60	1.60	14.0	14.0	35.0	1.20	140.00	-	-	ESG-0.5
SGAFR/L 10-2	●	◐	1.80	2.69	10.0	10.0	30.0	1.60	120.00	17.0	6.0	ESG-1
SGAFR/L 12-2	◐	◐	1.80	2.69	12.0	12.0	30.0	1.60	140.00	17.0	4.0	ESG-1
SGAFR/L 14-2	◐	◐	1.80	2.69	14.0	14.0	35.0	1.60	140.00	20.0	2.0	ESG-1
SGAFR/L 16-2	●	◐	1.80	2.69	16.0	16.0	36.0	1.60	140.00	-	-	ESG-1

(1) 最小切削幅　(2) 最大切削幅
適合チップ：GFN/R/L (C63-C64頁)

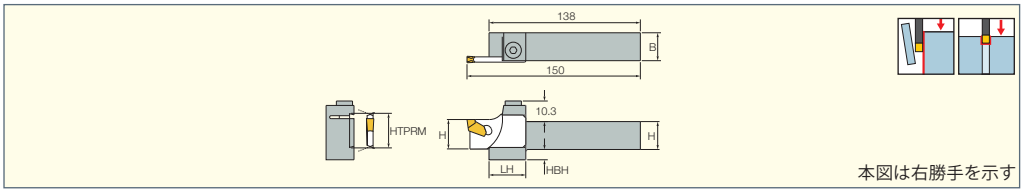
SELF-GRIP™
SGB
突切・溝入加工用アダプター
セルフグリップチップ用(Fカット)



型番	在庫	CWN [1]	CWX [2]	OAH	WB	OAL	CUTDIA	HF	取外しレンチ
SGB 19-1.2	●	1.20	1.20	19.0	0.93 *	32.0	18.0	15.6	ESG-0.5
SGB 19-1.6	●	1.60	1.60	19.0	1.20 *	32.0	36.0	15.6	ESG-1
SGB 19-2	●	1.80	2.69	19.0	1.60	32.0	36.0	15.6	ESG-1
SGB 19-3	●	2.70	3.53	19.0	2.40	32.0	36.0	15.6	ESG-1
SGB 19R-4	🔔	3.54	4.52	19.0	3.20	32.0	36.0	15.6	ESG-1
SGB 19L-4	🔔	3.54	4.52	19.0	3.20	32.0	36.0	15.6	ESG-1

[1] 最小切削幅　[2] 最大切削幅
* 切込部の寸法。
• 取外しレンチESGは付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： GFN/R/L (C63-C64頁)
適合ホルダー： SGBHR/L (C63頁)

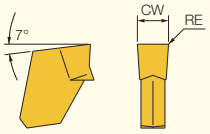
SELF-GRIP™
SGBHR/L
突切・溝入加工用
アダプター交換式ホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	H	B	HBH	HTPRM	LH	スクリュー	レンチ
SGBHR/L 1010	🔔	🔔	10.0	10.0	10.0	19.0	20.0	SR M5X25DIN912	HW 4.0
SGBHR 1212	🔔		12.0	12.0	8.0	19.0	20.0	SR M5X25DIN912	HW 4.0
SGBHR/L 1616	🔔	🔔	16.0	16.0	6.0	19.0	20.0	SR M5X25DIN912	HW 4.0
SGBHR/L 2020	●	🔔	20.0	20.0	2.0	19.0	20.0	SR M5X25DIN912	HW 4.0
SGBHR/L 2525	●	🔔	25.0	25.0	-	19.0	20.0	SR M5X25DIN912	HW 4.0

• アダプターは付属致しません。別途ご注文下さい。
適合アダプター： TGFH-S (C37頁) • SGB (C63頁)

SELF-GRIP™
GFN
突切・溝入加工用
1コーナー使いチップ(Fカット)



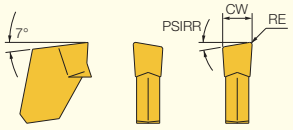
販売単位：10個

型番	寸法 CW	寸法 CW±公差	寸法 RE±0.05	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC1028	IC354	IC308	IC908	超硬 IC54	IC20	サーメット IC30N
GFN 1.2J	1.20	0.03	0.14	●		●				●	
GFN 1.2JS	1.20	0.03	0.02	●							
GFN 1.6J	1.60	0.03	0.16	●	🔔	●		●		●	
GFN 1.6	1.60	0.03	0.16	●	●	●		●	●	●	
GFN 2J	1.99	0.03	0.16	●	●	●		●	🔔	●	
GFN 2	2.20	0.03	0.16	●	●	●		●	●	●	●
GFN 2E	2.20	0.03	0.16								🔔
GFN 2W	2.20	0.03	0.16	●		●					
GFN 2B	2.20	0.03	0.20	●	🔔	●		●			
GFN 2.4	2.40	0.03	0.16	●		●			●	●	
GFN 3J	3.00	0.03	0.25	●	●	●		●	🔔	●	
GFN 3	3.03	0.04	0.20	●	●	●		●	●	●	●
GFN 3E	3.00	0.04	0.20								●
GFN 3W	3.00	0.10	0.20	●		●			🔔	🔔	
GFN 3U	3.00	0.10	0.00			●					
GFN 3B	3.02	0.04	0.30	●	🔔	●	●	●	🔔		
GFN 4J	4.00	0.04	0.25	●	🔔	●		●		●	
GFN 4	4.05	0.04	0.24	●	🔔	●		●	●	●	🔔
GFN 4W	4.10	0.04	0.24	●		●					
GFN 4B	4.10	0.04	0.40	●	🔔	●	●	●			
GFN 5J	5.02	0.04	0.25	●		●		●		●	
GFN 5	5.11	0.04	0.28	●		●		●	🔔	●	
GFN 5B	5.08	0.04	0.40	●							

適合工具： SGFH (C62頁) • SGTFR/L (C62頁) • SGAFR/L (C62頁) • SGB (C63頁)

SELF-GRIP™

GFR/L
突切・溝入加工用
1コーナー使いチップ(Fカット)



販売単位:10個

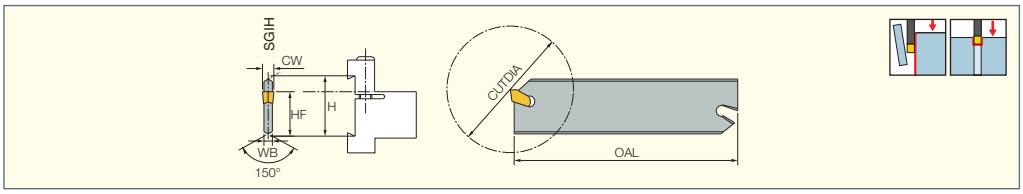
型番	寸法 CW±0.10	RE	PSIRR	PSIRL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC354	超硬 IC54	IC20	サーメット IC30N
GFR 1.2JS-10D	1.20	0.02	10°	-	●	●		●	
GFL 1.2JS-10D	1.20	0.02	-	10°	●				
GFR 1.2JS-15D	1.20	0.02	15°	-	●				
GFL 1.2JS-15D	1.20	0.02	-	15°	◐				
GFR 1.6J - 8D	1.60	0.16	8°	-	●			●	
GFL 1.6J - 8D	1.60	0.16	-	8°	◐				
GFR 1.6J -15D	1.60	0.16	15°	-	◐				
GFR 1.6JS-15D	1.60	0.02	15°	-	◐	●		●	
GFL 1.6JS-15D	1.60	0.02	-	15°	◐				
GFR 1.6 - 8D	1.60	0.16	8°	-		●	●	●	
GFL 1.6 - 8D	1.60	0.16	-	8°		●	◐	●	
GFR 1.6 -15D	1.60	0.16	15°	-		●		●	
GFL 1.6 -15D	1.60	0.16	-	15°	◐	◐		◐	
GFR 2J - 6D	2.00	0.16	6°	-	●	●		●	
GFL 2J - 6D	2.00	0.16	-	6°		●		◐	
GFR 2JS -10D	2.00	0.02	10°	-	●	●		◐	
GFL 2JS -10D	2.00	0.02	-	10°	◐	●			
GFR 2JS -15D	2.00	0.02	15°	-	●			●	
GFR 2 - 6D	2.20	0.16	6°	-	●				
GFL 2 - 6D	2.20	0.16	-	6°	●				
GFR 2E - 6D	2.00	0.16	6°	-					◐
GFR 2 - 8D	2.20	0.16	8°	-	●	●	◐	●	◐
GFL 2 - 8D	2.20	0.16	-	8°		●		●	
GFR 2 -15D	2.20	0.16	15°	-		●		●	
GFL 2 -15D	2.20	0.16	-	15°				◐	
GFR 2.4 - 4D	2.40	0.16	4°	-		◐	◐		
GFR 2.4 - 8D	2.40	0.16	8°	-		●	◐	●	
GFL 2.4 - 8D	2.40	0.16	-	8°		●	◐		
GFR 3J - 6D	3.00	0.25	6°	-	●	●		●	
GFL 3J - 6D	3.00	0.25	-	6°	●	●		◐	
GFR 3 - 6D	3.00	0.03	6°	-	●				◐
GFL 3 - 6D	3.00	0.03	-	6°	●				
GFR 3 - 8D	3.00	0.20	8°	-	●	●	●	●	
GFL 3 - 8D	3.00	0.20	-	8°		●		◐	
GFR 4J - 6D	4.00	0.25	6°	-	●	●		◐	
GFL 4J - 6D	4.00	0.25	-	6°	●			◐	
GFR 4 - 6D	4.10	0.30	6°	-	●				
GFL 4 - 6D	4.10	0.30	-	6°	●				◐
GFR 4 - 8D	4.10	0.24	8°	-	●	●	●	●	
GFL 4 - 8D	4.10	0.24	-	8°		●	◐	◐	
GFR 5 - 6D	5.10	0.40	6°	-	●				
GFL 5 - 6D	5.00	0.28	-	6°	●				
GFR 5 - 8D	5.10	0.28	8°	-		●			

適合工具: SGFH (C62頁) • SGTFR/L (C62頁) • SGAFR/L (C62頁) • SGB (C63頁)

SELF-GRIP™

SGIH

突切・溝入加工用ブレード
セルフグリップチップ用(Tカット)



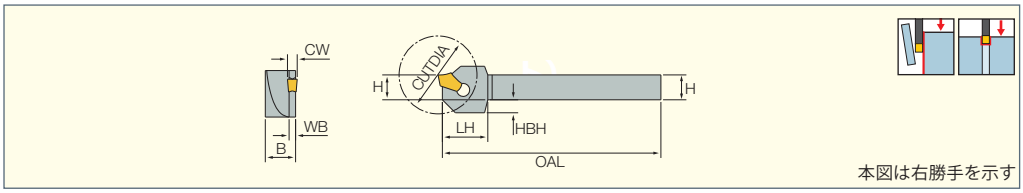
型番	在庫	CW	H	WB	OAL	CUTDIA	HF	取外しレンチ
SGIH 19-2	●	2.2 / 2.4	19.0	1.6	86.00	40.0	15.7	ESG-1
SGIH 26-2	●	2.2 / 2.4	26.0	1.6	110.00	50.0	21.4	ESG-1
SGIH 26-3	●	3.1	26.0	2.4	110.00	75.0	21.4	ESG-1
SGIH 26-4	●	4.1	26.0	3.2	110.00	80.0	21.4	ESG-1
SGIH 26-5	◐	4.8 / 5.1	26.0	4.0	110.00	80.0	21.4	ESG-1
SGIH 32-2	●	2.2 / 2.4	32.0	1.6	150.00	40.0	25.0	ESG-1
SGIH 32-3	●	3.1	32.0	2.4	150.00	100.0	25.0	ESG-1
SGIH 32-4	●	4.1	32.0	3.2	150.00	100.0	25.0	ESG-1
SGIH 32-5	●	4.8 / 5.1	32.0	4.0	150.00	120.0	25.0	ESG-1

適合チップ：GTN/R/L (C66頁)
適合ツールブロック：C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBF (E3頁) • SGTBK (E3頁) • SGTBR/L (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

SELF-GRIP™

SGAHR/L

突切・溝入加工用一体型ホルダー
自動盤用
セルフグリップチップ用(Tカット)



本図は右勝手を示す

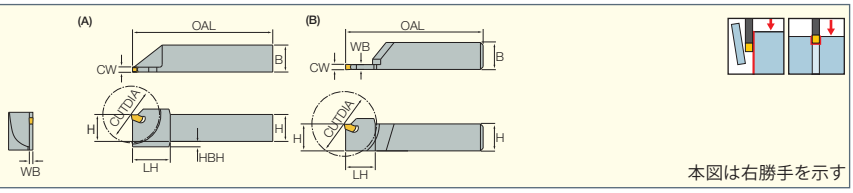
型番	在庫 R	在庫 L	CW	H	B	WB	OAL	LH	CUTDIA	HBH	取外しレンチ
SGAHR 10-2	◐		2.2 / 2.4	10.0	10.0	1.6	150.00	17.0	30.0	6.0	ESG-1
SGAHR/L 12-2	◐	◐	2.2 / 2.4	12.0	12.0	1.6	150.00	17.0	30.0	4.0	ESG-1
SGAHR/L 16-2	◐	◐	2.2 / 2.4	16.0	16.0	1.6	150.00	20.0	36.0	-	ESG-1
SGAHR/L 16-3	◐	◐	3.1	16.0	16.0	2.4	150.00	25.0	45.0	5.0	ESG-1

適合チップ：GTN/R/L (C66頁)

SELF-GRIP™

SGTHR/L

突切・溝入加工用一体型ホルダー
汎用
セルフグリップチップ用(Tカット)



本図は右勝手を示す

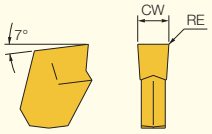
型番	在庫 R	在庫 L	CW	H	B	WB	OAL	LH	CUTDIA	HBH	図	取外しレンチ
SGTHR/L 10-2	◐	◐	2.2 / 2.4	10.0	10.0	1.6	86.00	18.0	28.0	5.0	A	ESG-1
SGTHR/L 12-2	●	◐	2.2 / 2.4	12.0	10.0	1.6	110.00	18.0	30.0	4.0	A	ESG-1
SGTHR/L 16-2	●	◐	2.2 / 2.4	16.0	10.0	1.6	110.00	18.0	30.0	-	A	ESG-1
SGTHR/L 19-2	●	◐	2.2 / 2.4	19.0	12.7	1.6	110.00	21.0	35.0	-	A	ESG-1
SGTHR/L 20-2	●	◐	2.2 / 2.4	20.0	12.0	1.6	110.00	21.0	35.0	-	A	ESG-1
SGTHR/L 12-3	●	◐	3.1	12.0	10.0	2.4	110.00	21.0	32.0	6.0	A	ESG-1
SGTHR/L 16-3	●	◐	3.1	16.0	12.0	2.4	110.00	20.0	32.0	4.0	A	ESG-1
SGTHR/L 19-3	◐	◐	3.1	19.0	12.7	2.4	110.00	21.0	35.0	-	A	ESG-1
SGTHR/L 20-3	◐	◐	3.1	20.0	12.0	2.4	110.00	23.0	35.0	-	A	ESG-1
SGTHR 19-4	◐		4.1	19.0	12.7	3.2	110.00	21.0	35.0	-	A	ESG-1
SGTHR 20-4	◐		4.1	20.0	12.0	3.2	110.00	23.0	35.0	-	A	ESG-1
SGTHR 20-5	◐		4.8 / 5.1	20.0	12.0	4.0	110.00	23.0	35.0	-	A	ESG-1
SGTHR/L 2020-3	●	●	3.1	20.0	20.0	2.4	120.00	25.0	45.0	-	B	ESG-1
SGTHR/L 2525-3	●	●	3.1	25.0	25.0	2.4	150.00	25.0	52.0	-	B	ESG-1
SGTHR/L 2020-4	◐	◐	4.1	20.0	20.0	3.0	120.00	33.0	60.0	-	B	ESG-1
SGTHR/L 2525-4	●	◐	4.1	25.0	25.0	3.2	150.00	30.0	62.0	-	B	ESG-1
SGTHR/L 2525-5	◐	◐	4.8 / 5.1	25.0	25.0	4.0	150.00	34.0	75.0	-	B	ESG-1

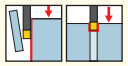
適合チップ：GTN/R/L (C66頁)

より高精度、レパートリーの多い、セルフグリップFカット、ドゥーグリップ、タンググリップを推奨致します。
セルフグリップFカット(C62-64頁)、ドゥーグリップ(C9-C30頁)、タンググリップ(C36-C53頁)

SELF-GRIP

GTN
突切・溝入加工用
1コーナー使いチップ(Tカット)





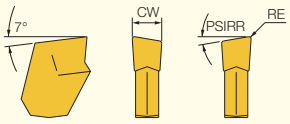
販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.1	寸法 RE±0.05	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	PVDコーティング IC354	超硬 IC54	超硬 IC20	サーメット IC30N
GTN 2	2.20	0.16	●	●	●	●	●
GTN 2.4	2.40	0.16		●	◐	●	
GTN 3	3.10	0.20	●	●	●	●	●
GTN 3E	3.10	0.20					●
GTN 3W	3.10	0.20		●	●	●	
GTN 4	4.10	0.24	●	●	●	●	●
GTN 4W	4.10	0.24		●	●	◐	
GTN 4.8	4.80	0.24		◐	◐	◐	
GTN 5	5.10	0.28		●	●	●	
GTN 5W	5.10	0.28		●	◐		

適合工具: SGIH (C65頁) • SGAHR/L (C65頁) • SGTHR/L (C65頁)

SELF-GRIP

GTR/L
突切・溝入加工用
1コーナー使いチップ(Tカット)



販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.1	寸法 RE±0.05	寸法 PSIRR	寸法 PSIRL	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC354	超硬 IC54	超硬 IC20	サーメット IC30N
GTR 2-4D	2.20	0.16	4°	-	●	◐	●	
GTL 2-4D	2.20	0.16	-	4°	◐	◐		
GTR 2-8D	2.20	0.16	8°	-	●	●	●	
GTL 2-8D	2.20	0.16	-	8°	●	◐	◐	
GTR 2E-8D	2.20	0.16	8°	-				◐
GTR 2.4-8D	2.40	0.16	8°	-	●	◐	●	
GTL 2.4-8D	2.40	0.16	-	8°	◐			
GTR 3-4D	3.10	0.20	4°	-	●	◐	●	
GTL 3-4D	3.10	0.20	-	4°	◐	◐	◐	
GTR 3-8D	3.10	0.20	8°	-	●	●	●	◐
GTL 3-8D	3.10	0.20	-	8°	●	◐	●	
GTR 3E-8D	3.10	0.20	8°	-				●
GTR 3W-8D	3.10	0.20	8°	-	●		◐	
GTL 3W-8D	3.10	0.20	-	8°	◐			
GTR 4-8D	4.10	0.24	8°	-	●	●	◐	
GTL 4-8D	4.10	0.24	-	8°	●		◐	
GTR 4W-8D	4.10	0.24	8°	-	●			
GTR 5-8D	5.10	0.28	8°	-	●			
GTL 5-8D	5.10	0.28	-	8°	◐		◐	
GTR 5W-8D	5.10	0.28	8°	-	◐			

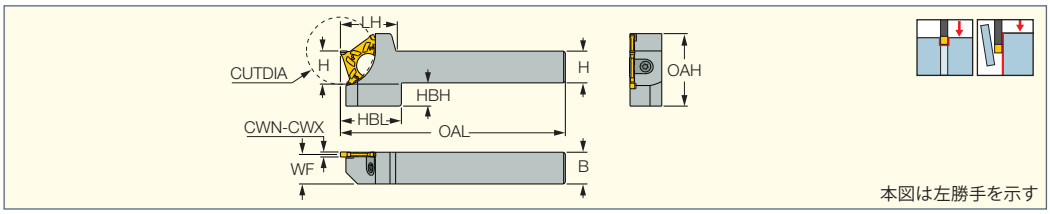
適合工具: SGIH (C65頁) • SGAHR/L (C65頁) • SGTHR/L (C65頁)

より高精度、レパートリーの多い、セルフグリップFカット、ドゥーグリップ、タンググリップを推奨致します。
セルフグリップFカット(C62-C64頁)、ドゥーグリップ(C9-C30頁)、タンググリップ(C36-C53頁)

PENTA IQ GRIP PARTING LINE

PCHR/L-D-IQ

突切・溝入加工用ホルダー
5コーナー使いチップ用



本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	B	CWN (1)	CWX (2)	WF	CUTDIA	OAL	LH	HBL	HBH	OAH
PCHR/L 12-D22-2-IQ	●	●	12.0	12.0	2.00	2.40	11.40	22.0	100.00	26.9	25.70	8.0	25.5
PCHR/L 16-D22-2-IQ	●	●	16.0	16.0	2.00	2.40	15.40	22.0	120.00	26.9	23.20	4.0	25.5
PCHR/L 20-D22-2-IQ	●	●	20.0	20.0	2.00	2.40	19.40	22.0	120.00	26.9	-	-	25.5
PCHR/L 12-D22-3-IQ	●	●	12.0	12.0	3.00	3.20	10.70	22.0	120.00	19.7	20.00	11.0	25.5
PCHR/L 16-D22-3-IQ	●	●	16.0	16.0	3.00	3.20	14.70	22.0	120.00	19.7	20.00	7.0	25.5
PCHR/L 20-D22-3-IQ	●	●	20.0	20.0	3.00	3.20	18.70	22.0	120.00	19.7	-	-	25.5
PCHR/L 12-D32-2-IQ	●	●	12.0	12.0	2.00	2.40	11.50	32.0	100.00	28.4	29.50	14.0	33.6
PCHR/L 16-D32-2-IQ	●	●	16.0	16.0	2.00	2.40	15.50	32.0	120.00	28.4	29.50	10.0	33.6
PCHR/L 20-D32-2-IQ	●	●	20.0	20.0	2.00	2.40	19.50	32.0	120.00	28.4	29.50	6.0	33.6
PCHR/L 25-D32-2-IQ	●	●	25.0	25.0	2.00	2.40	24.50	32.0	120.00	28.4	-	-	33.6
PCHR/L 12-D32-3-IQ	●	●	12.0	12.0	3.00	3.20	10.70	32.0	100.00	26.0	32.00	16.0	32.6
PCHR/L 16-D32-3-IQ	●	●	16.0	16.0	3.00	3.20	14.70	32.0	120.00	26.0	32.00	12.0	32.6
PCHR/L 20-D32-3-IQ	●	●	20.0	20.0	3.00	3.20	18.70	32.0	120.00	26.0	32.00	8.0	32.6
PCHR/L 25-D32-3-IQ	●	●	25.0	25.0	3.00	3.20	23.70	32.0	120.00	26.0	-	-	32.6
PCHR/L 16-D40-3-IQ	●	●	16.0	16.0	3.00	3.20	14.70	40.0	135.00	33.3	36.80	17.0	43.5
PCHR/L 20-D40-3-IQ	●	●	20.0	20.0	3.00	3.20	18.70	40.0	135.00	33.3	35.60	13.0	43.5
PCHR/L 25-D40-3-IQ	●	●	25.0	25.0	3.00	3.20	23.70	40.0	135.00	33.3	33.60	8.0	43.5
PCHR/L 32-D40-3-IQ	●	●	32.0	32.0	3.00	3.20	30.70	40.0	135.00	33.3	-	-	43.5

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
適合チップ：PENTA D-N/R/L (C69-C70頁)

PENTA D22 <ワーク径と最大溝入深さの関係>

CDX	T≦1.2	T≦2.0	T≦3.0	T≦4.0	T≦5.0	T≦7.0	T≦9.0	T≦11.0
CUTDIA	N.L(1)	600	130	60	40	30	25	22

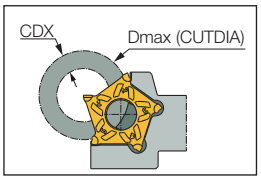
PENTA D32 <ワーク径と最大溝入深さの関係>

CDX	T≦1.2	T≦2	T≦3.0	T≦4.0	T≦5.0	T≦6.0	T≦7.0	T≦8.0	T≦9.0	T≦16.0
CUTDIA	N.L(1)	N.L(1)	250	130	80	60	50	45	40	32

PENTA D40 <ワーク径と最大溝入深さの関係>

CDX	T≦1.2	T≦2	T≦3.0	T≦4.0	T≦5.0	T≦6.0	T≦7.0	T≦8.0	T≦9.0	T≦10.0	T≦11.0	T≦12.0	T≦13.0	T≦16.0	T≦20.0
CUTDIA	N.L(1)	N.L(1)	N.L(1)	350	200	140	105	85	75	65	60	55	50	45	40

(1) N.L = 制限なし



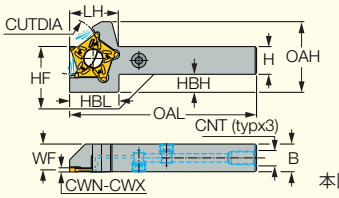
部品

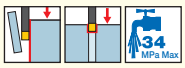
型番	スクリュー	レバー	トルクスブレード	ハンドル
PCHR/L 12-D22-2-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD22-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 16-D22-2-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD22-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 20-D22-2-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD22-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 12-D22-3-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD22-3 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 16-D22-3-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD22-3 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 20-D22-3-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD22-3 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 12-D32-2-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD32-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 16-D32-2-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD32-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 20-D32-2-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD32-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 25-D32-2-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD32-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 12-D32-3-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD22-3 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 16-D32-3-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD32-3 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 20-D32-3-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD32-3 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 25-D32-3-IQ	SR M6-R-L	LEVER PD32-3 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD
PCHR/L 16-D40-3-IQ	SR M7-R-L	LEVER PD40 INJ	BLD T20/S7	SW6-SD
PCHR/L 20-D40-3-IQ	SR M7-R-L	LEVER PD40 INJ	BLD T20/S7	SW6-SD
PCHR/L 25-D40-3-IQ	SR M7-R-L	LEVER PD40 INJ	BLD T20/S7	SW6-SD
PCHR/L 32-D40-3-IQ	SR M7-R-L	LEVER PD40 INJ	BLD T20/S7	SW6-SD

PENTA IQ GRIP PARTING LINE
JETCUT

PCHR/L-D-JHP

高圧クーラント対応
突切・溝入加工用ホルダー
5コーナー使いチップ用





本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	HBH	B	CWN (1)	CWX (2)	WF	CUTDIA	OAL	LH	HBL	OAH	CNT
PCHR/L 12-D22-2-JHP	●	●	12.0	0.0	8.0	12.0	2.00	2.40	11.00	22.0	101.50	29.0	29.50	32.0	UNF 5/16-24
PCHR/L 16-D22-2-JHP	●	●	16.0	0.0	4.0	16.0	2.00	2.40	15.00	22.0	121.50	29.0	29.50	32.0	UNF 5/16-24
PCHR/L 20-D22-2-JHP	●	●	20.0	0.0	-	20.0	2.00	2.40	19.00	22.0	121.50	29.0	29.50	32.0	G 1/8-28
PCHR/L 12-D32-2-JHP	●	●	12.0	12.1	14.5	12.0	2.00	2.40	11.15	32.0	100.00	30.5	31.00	41.0	UNF 5/16-24
PCHR/L 16-D32-2-JHP	●	●	16.0	16.1	10.0	16.0	2.00	2.40	15.21	32.0	120.00	25.9	27.00	41.0	UNF 5/16-24
PCHR/L 20-D32-2-JHP	●	●	20.0	20.1	6.5	20.0	2.00	2.40	18.40	32.0	120.00	30.5	31.00	41.0	G 1/8-28
PCHR/L 25-D32-2-JHP	●	●	25.0	25.1	1.5	25.0	2.00	2.40	23.40	32.0	120.00	29.0	29.50	41.0	G 1/8-28
PCHR/L 16-D40-3-JHP	●	●	16.0	16.0	17.0	16.0	3.00	3.20	14.60	40.0	135.00	36.3	36.80	51.0	UNF 5/16-24
PCHR/L 20-D40-3-JHP	●	●	20.0	20.0	13.0	20.0	3.00	3.20	18.60	40.0	135.00	35.1	35.60	51.0	G 1/8-28
PCHR/L 25-D40-3-JHP	●	●	25.0	25.0	8.0	25.0	3.00	3.20	23.60	40.0	135.00	33.1	33.60	51.0	G 1/8-28

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
適合チップ： PENTA D-N/R/L (C69-C70頁)

PCHR/L D22-2...-JHP <ワーク径と最大溝入深さの関係>

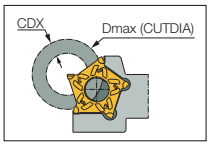
CDX	T≦1.0	T≦2.0	T≦3.0	T≦4.0	T≦5.0	T≦6.0	T≦7.0	T≦8.0	T≦9.0	T≦10.0
CUTDIA	89	64	48	40	34	31	28	27	24	21

PCHR/L D32-2...-JHP <ワーク径と最大溝入深さの関係>

CDX	T≦1.0	T≦2.0	T≦3.0	T≦4.0	T≦5.0	T≦6.0	T≦7.0	T≦8.0	T≦9.0	T≦10.0
CUTDIA	150	125	100	78	65	57	51	46	43	40
CDX	T≦11.0	T≦12.0	T≦13.0	T≦14.0	T≦15.0					
CUTDIA	39	37	35	34	33					

PCHR/L D40-3...-JHP <ワーク径と最大溝入深さの関係>

CDX	T≦1.0	T≦2.0	T≦3.0	T≦4.0	T≦5.0	T≦6.0	T≦7.0	T≦8.0	T≦9.0	T≦10.0
CUTDIA	400	300	200	145	114	95	82	73	66	61
CDX	T≦11.0	T≦12.0	T≦13.0	T≦14.0	T≦15.0	T≦16.0	T≦17.0	T≦18.0	T≦19.0	
CUTDIA	57	54	51	49	47	46	45	44	42	



圧力/流量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
PCHR/L...-2JHP	2-4	4-6	6-8
PCHR/L...-3JHP	7-9	9-11	11-13

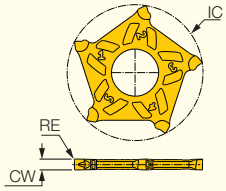
部品

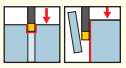
型番	スクリュー	レバー	トルクスブレード	ハンドル	レンチ	プラグ	スクリュー
PCHR/L 12-D22-2-JHP	SR M6-R-L	LEVER PD22-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD	HW 5/32"		SR 5/16UNF TL360
PCHR/L 16-D22-2-JHP	SR M6-R-L	LEVER PD22-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD	HW 5/32"		SR 5/16UNF TL360
PCHR/L 20-D22-2-JHP	SR M6-R-L	LEVER PD22-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD	HW 5.0	PLG G1/8 TL360	
PCHR/L 12-D32-2-JHP	SR M6-R-L	LEVER PD32-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD	HW 5/32"		SR 5/16UNF TL360
PCHR/L 16-D32-2-JHP	SR M6-R-L	LEVER PD32-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD	HW 5/32"		SR 5/16UNF TL360
PCHR/L 20-D32-2-JHP	SR M6-R-L	LEVER PD32-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD	HW 5.0	PLG G1/8 TL360	
PCHR/L 25-D32-2-JHP	SR M6-R-L	LEVER PD32-2 INJ	BLD T15/S7	SW6-SD	HW 5.0	PLG G1/8 TL360	
PCHR/L 16-D40-3-JHP	SR M7-R-L	LEVER PD40 INJ	BLD T20/S7	SW6-SD	HW 5/32"		SR 5/16UNF TL360
PCHR/L 20-D40-3-JHP	SR M7-R-L	LEVER PD40 INJ	BLD T20/S7	SW6-SD	HW 5.0	PLG G1/8 TL360	
PCHR/L 25-D40-3-JHP	SR M7-R-L	LEVER PD40 INJ	BLD T20/S7	SW6-SD	HW 5.0	PLG G1/8 TL360	

PENTA IQ GRIP PARTING LINE

PENTA D-N-J

突切・溝入加工用
5コーナー使いチップ
軟鋼・小径/薄肉部品加工対応





販売単位:5個

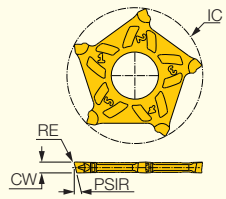
型番	寸法 CW±0.02	寸法 RE±0.03	寸法 IC	PVD コーティング IC808G	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA D22N200J020	2.00	0.20	22.00	●	0.04-0.12
PENTA D22N300J020	3.00	0.20	22.00	◐	0.04-0.16

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: PCHR/L-D-IQ (C67頁) • PCHR/L-D-JHP (C68頁)

PENTA IQ GRIP PARTING LINE

PENTA D-R/L-J

突切加工用
5コーナー使いチップ
中空材、小径/薄肉部品加工対応



本図は右勝手を示す

販売単位:5個

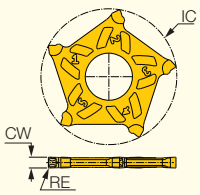
型番	寸法 CW	寸法 RE	寸法 IC	寸法 PSIRL	寸法 PSIRR	PVD コーティング IC808G	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA D22R200J-6D	2.00	0.20	22.00	-	6.0	●	0.04-0.10
PENTA D22L200J-6D	2.00	0.20	22.00	6.0	-	●	0.04-0.10
PENTA D22R200J-15D	2.00	0.20	22.00	-	15.0	●	0.04-0.08
PENTA D22L200J-15D	2.00	0.20	22.00	15.0	-	◐	0.04-0.08
PENTA D22R300J-6D	3.00	0.20	22.00	-	6.0	◐	0.04-0.12
PENTA D22L300J-6D	3.00	0.20	22.00	6.0	-	◐	0.04-0.12
PENTA D22R300J-15D	3.00	0.20	22.00	-	15.0	◐	0.04-0.10
PENTA D22L300J-15D	3.00	0.20	22.00	15.0	-	◐	0.04-0.10

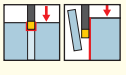
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: PCHR/L-D-IQ (C67頁) • PCHR/L-D-JHP (C68頁)

PENTA IQ GRIP PARTING LINE

PENTA D-N-C

突切・溝入加工用
5コーナー使いチップ
高硬度材・汎用～高負荷加工対応





販売単位
D32 : 5個
D40 : 4個

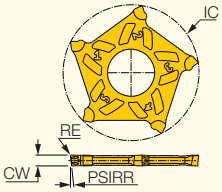
型番	寸法 CW±0.02	寸法 RE±0.03	寸法 IC	PVD コーティング IC808G	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA D32N200C020	2.00	0.20	30.25	●	0.04-0.14
PENTA D32N300C020	3.00	0.20	30.25	●	0.06-0.22
PENTA D40N300C020	3.02	0.20	37.80	●	0.06-0.22

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: PCHR/L-D-IQ (C67頁) • PCHR/L-D-JHP (C68頁)

PENTA IQ GRIP PARTING LINE

PENTA D-R/L-C

突切加工用
5コーナー使いチップ
高硬度材・汎用～高負荷加工対応



本図は右勝手を示す

販売単位
D32：5個
D40：4個

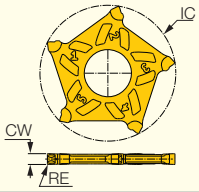
型番	寸法 CW	RE	IC	PSIRL	PSIRR	PVD コーティング IC808G	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA D32R200C-6D	2.00	0.10	30.25	-	6.0	●	0.04-0.12
PENTA D32L200C-6D	2.00	0.10	30.25	6.0	-	●	0.04-0.12
PENTA D32R200C-15D	2.00	0.20	30.25	-	15.0	●	0.04-0.10
PENTA D32L200C-15D	2.00	0.20	30.25	15.0	-	●	0.04-0.10
PENTA D32R300C-6D	3.00	0.20	30.25	-	6.0	●	0.04-0.14
PENTA D32L300C-6D	3.00	0.20	30.25	6.0	-	◐	0.04-0.14
PENTA D32R300C-15D	3.00	0.20	30.25	-	15.0	◐	0.04-0.10
PENTA D32L300C-15D	3.00	0.20	30.25	15.0	-	◐	0.04-0.10
PENTA D40R300C-6D	3.00	0.20	37.80	-	6.0	●	0.04-0.14
PENTA D40L300C-6D	3.00	0.20	37.80	6.0	-	●	0.04-0.14
PENTA D40R300C-15D	3.00	0.20	37.80	-	15.0	●	0.04-0.10
PENTA D40L300C-15D	3.00	0.20	37.80	15.0	-	◐	0.04-0.10

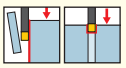
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具： PCHR/L-D-IQ (C67頁) • PCHR/L-D-JHP (C68頁)

PENTA IQ GRIP PARTING LINE

PENTA D-N-PB

突切・溝入加工用
5コーナー使いチップ
軸受鋼・延性材料加工用





販売単位：4個

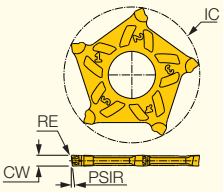
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	IC	PVD コーティング IC808G	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA D40N300PB020	3.00	0.20	37.80	●	0.03-0.10

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具： PCHR/L-D-IQ (C67頁) • PCHR/L-D-JHP (C68頁)

PENTA IQ GRIP PARTING LINE

PENTA D-R/L-PB

突切加工用
5コーナー使いチップ
軸受鋼・延性材料加工用



本図は右勝手を示す

販売単位：4個

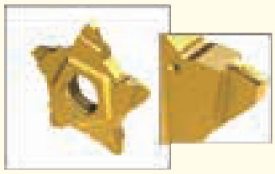
型番	寸法 CW	RE	IC	PSIRL	PSIRR	PVD コーティング IC808G	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA D40R300PB-6D	3.00	0.20	37.80	-	6.0	●	0.03-0.08
PENTA D40L300PB-6D	3.00	0.20	37.80	6.0	-	◐	0.03-0.08
PENTA D40R300PB-15D	3.00	0.10	37.80	-	15.0	◐	0.03-0.06
PENTA D40L300PB-15D	3.00	0.10	37.80	15.0	-	◐	0.03-0.06

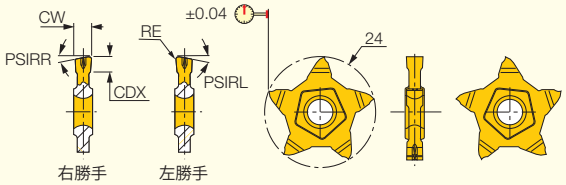
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具： PCHR/L-D-IQ (C67頁) • PCHR/L-D-JHP (C68頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24R/L-J

突切加工用
5コーナー使いチップ
中空材、小径/薄肉部品加工対応





販売単位:5個

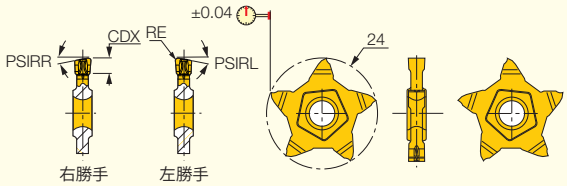
型番	寸法 CW±0.02	CDX (1)	RE	PSIRL	PSIRR	CUTDIA (2)	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24R100J15D	1.00	3.50	0.06	-	15.0	7.0	●	0.02-0.06
PENTA 24L100J15D	1.00	3.50	0.06	15.0	-	7.0	●	0.02-0.06
PENTA 24R150J06D	1.50	5.00	0.06	-	6.0	10.0	●	0.03-0.09
PENTA 24L150J06D	1.50	5.00	0.06	6.0	-	10.0	●	0.03-0.09
PENTA 24R150J15D	1.50	5.00	0.06	-	15.0	10.0	●	0.03-0.08
PENTA 24L150J15D	1.50	5.00	0.06	15.0	-	10.0	●	0.03-0.08
PENTA 24R200J06D	2.00	6.00	0.10	-	6.0	12.0	●	0.04-0.10
PENTA 24L200J06D	2.00	6.00	0.10	6.0	-	12.0	●	0.04-0.10
PENTA 24R200J15D	2.00	6.00	0.10	-	15.0	12.0	●	0.04-0.09
PENTA 24L200J15D	2.00	6.00	0.10	15.0	-	12.0	●	0.04-0.09

(1) 最大溝入深さ
(2) ワーク径と最大溝入深さの関係は、C72頁をご参照下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24R-C

突切加工用
5コーナー使いチップ
バー材/高硬度材加工
高負荷加工対応



販売単位:5個

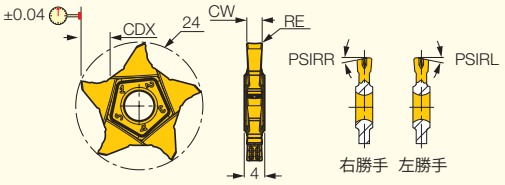
型番	寸法 CW±0.02	RE	CDX	PSIRR	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24R150C06D	1.50	0.06	5.00	6.0	●	0.03-0.10
PENTA 24R200C06D	2.00	0.10	6.00	6.0	●	0.04-0.12

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24R/L-Z

突切加工用
5コーナー使いチップ
中空材、小径/薄肉部品加工対応



販売単位:5個

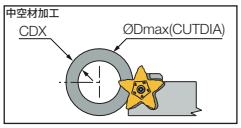
型番	寸法 CW	PSIRL	PSIRR	RE	CUTDIA	CDX (1)	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24R150Z06D	1.50	-	6.0	0.06	10.0	5.00	●	0.03-0.09
PENTA 24L150Z06D	1.50	6.0	-	0.06	10.0	5.00	●	0.03-0.09
PENTA 24R150Z15D	1.50	-	15.0	0.06	10.0	5.00	●	0.03-0.08
PENTA 24L150Z15D	1.50	15.0	-	0.06	10.0	5.00	●	0.03-0.08
PENTA 24R200Z06D	2.00	-	6.0	0.10	12.8	6.40	●	0.04-0.10
PENTA 24L200Z06D	2.00	6.0	-	0.10	12.8	6.40	●	0.04-0.10
PENTA 24R200Z15D	2.00	-	15.0	0.10	12.8	6.40	●	0.04-0.09
PENTA 24L200Z15D	2.00	15.0	-	0.10	12.8	6.40	●	0.04-0.09
PENTA 24R300Z06D	3.00	-	6.0	0.20	12.8	6.40	●	0.04-0.15
PENTA 24L300Z06D	3.00	6.0	-	0.20	12.8	6.40	●	0.04-0.13
PENTA 24R300Z15D	3.00	-	15.0	0.20	12.8	6.40	●	0.04-0.14
PENTA 24L300Z15D	3.00	15.0	-	0.20	12.8	6.40	◐	0.04-0.12

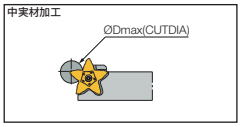
(1) 最大溝入深さ

- ハイポジ切刃採用で、小径/薄肉部品加工対応
- 低～中送りでの軟鋼・軸受鋼加工対応
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。

適合工具: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

$W^{\pm 0.02}$	CDX (1)	CDX / CUTDIA	PENTA 24 <ワーク径と最大溝入深さの関係> T≦3.0	T≦3.5	T≦4.0	T≦4.5	T≦5.0	T≦5.5	T≦6.0	T≦6.2	T≦6.4
W=0.50	1.0	1.0 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W=0.50	2.5	2.5 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W=0.80	1.6	1.6 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W=1.00	3.5		N.L.	250	-	-	-	-	-	-	-
1.04≦W≦1.40	2.0	2.0 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W=1.47	2.5	2.5 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W=1.50	5.0		N.L.	470	210	70	30	-	-	-	-
1.57≦W≦1.96	3.0		N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-
W=2.00	6.0 (2)		N.L.	470	210	130	75	45	20	-	-
2.22≦W≦2.30	3.5		N.L.	250	-	-	-	-	-	-	-
2.39≦W≦2.50	5.0		N.L.	470	210	70	30	-	-	-	-
2.70≦W≦3.18	6.2		N.L.	470	210	135	100	70	40	20	-
3.19≦W≦3.74	6.4		N.L.	350	180	115	80	52	32	26	20
3.75≦W≦4.00	6.2		N.L.	350	180	115	80	62	32	18	-
4.01≦W≦4.23	6.2		N.L.	350	180	115	80	62	42	25	-



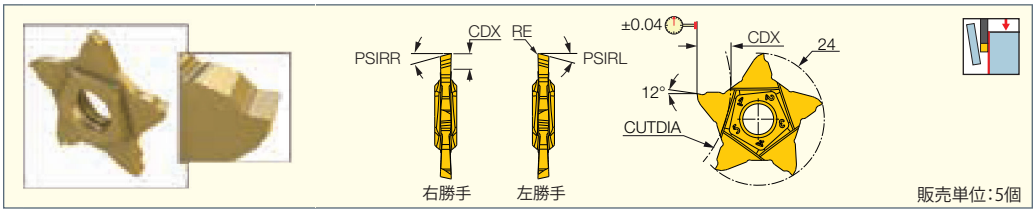


(1) 最大突切径 = 2 x CDX
(2) フルRチップ使用時: CDX = 3.0, CUTDIA = 制限なし
N.L. = 制限なし

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 24R-P

突切加工用、5コーナー使いチップ
軟鋼・小径/薄肉部品加工対応



販売単位：5個

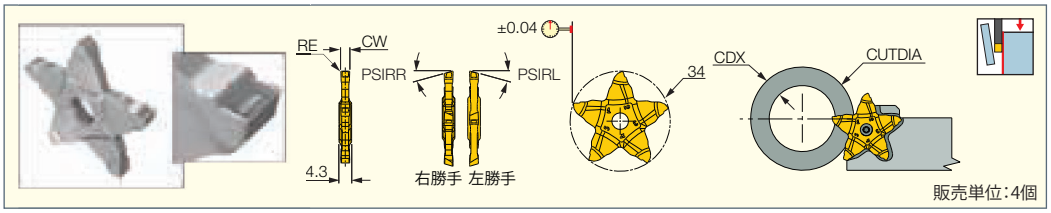
型番	寸法 CW±0.02	CDX (1)	RE	CUTDIA (2)	PSIRR	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 24R100P06D	1.00	3.50	0.05	7.2	6.0	●	0.02-0.04
PENTA 24R100P15D	1.00	3.50	0.05	7.2	15.0	●	0.02-0.03
PENTA 24R150P06D	1.50	5.00	0.05	11.0	6.0	●	0.02-0.05
PENTA 24R150P15D	1.50	5.00	0.05	11.0	15.0	●	0.02-0.04
PENTA 24R200P06D	2.00	6.00	0.05	12.6	6.0	●	0.02-0.07
PENTA 24R200P15D	2.00	6.00	0.05	12.6	15.0	●	0.02-0.05

(1) 最大溝入深さ
(2) ワーク径と最大溝入深さの関係は、C72頁をご参照下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具： PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 34R/L-C

突切加工用
5コーナー使いチップ
高硬度材・汎用～高負荷加工対応



販売単位：4個

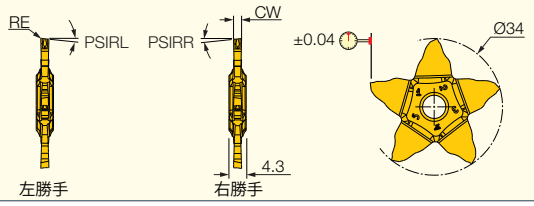
型番	寸法 CW	RE	CUTDIA (1)	CDX	PSIRL	PSIRR	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 34R150C08D	1.50	0.07	18.0	8.00	-	8.0	●	0.03-0.08
PENTA 34L150C08D	1.50	0.07	18.0	8.00	8.0	-	●	0.03-0.08
PENTA 34R200C06D	2.00	0.10	18.0	8.00	-	6.0	●	0.04-0.12
PENTA 34L200C06D	2.00	0.10	18.0	8.00	6.0	-	●	0.04-0.12
PENTA 34R200C15D	2.00	0.10	18.0	8.00	-	15.0	●	0.04-0.10
PENTA 34L200C15D	2.00	0.10	18.0	8.00	15.0	-	●	0.04-0.10
PENTA 34R300C06D	3.00	0.20	20.0	10.00	-	6.0	●	0.06-0.14
PENTA 34L300C06D	3.00	0.20	20.0	10.00	6.0	-	●	0.04-0.14
PENTA 34R300C15D	3.00	0.20	20.0	10.00	-	15.0	●	0.06-0.12
PENTA 34L300C15D	3.00	0.20	20.0	10.00	15.0	-	●	0.04-0.10

(1) ワーク径と最大溝入深さの関係は、C74頁をご参照下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具： PCADR/L (B69頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-34 (B68頁) • PCHR/L-34-JHP (B68頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHR/L-34-JHP-MC (B69頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 34R/L-J

突切加工用
5コーナー使いチップ
中空材、小径/薄肉部品加工対応



販売単位:4個

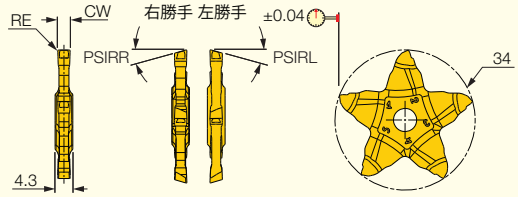
型番	寸法 CW±0.02	RE	CUTDIA	PSIRL	PSIRR	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 34R150J06D	1.50	0.07	18.0	-	6.0	●	0.03-0.09
PENTA 34L150J06D	1.50	0.07	18.0	6.0	-	●	0.03-0.09
PENTA 34R150J15D	1.50	0.07	18.0	-	15.0	●	0.03-0.08
PENTA 34L150J15D	1.50	0.07	18.0	15.0	-	◔	0.03-0.08
PENTA 34R200J06D	2.00	0.10	18.0	-	6.0	●	0.04-0.10
PENTA 34L200J06D	2.00	0.10	18.0	6.0	-	●	0.04-0.10
PENTA 34R200J15D	2.00	0.10	18.0	-	15.0	●	0.04-0.09
PENTA 34L200J15D	2.00	0.10	18.0	15.0	-	●	0.04-0.09

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: PCADR/L (B69頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-34 (B68頁) • PCHR/L-34-JHP (B68頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHR/L-34-JHP-MC (B69頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 34R/L-PB

突切加工用
5コーナー使いチップ
軸受鋼・延性材料加工用



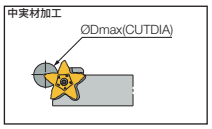
販売単位:4個

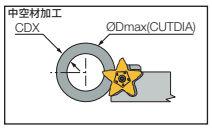
型番	寸法 CW	RE	CUTDIA	PSIRL	PSIRR	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
PENTA 34R150PB-6D	1.50	0.07	18.0	-	6.0	●	0.03-0.05
PENTA 34L150PB-6D	1.50	0.07	18.0	6.0	-	●	0.03-0.05
PENTA 34R200PB-6D	2.00	0.10	18.0	-	6.0	●	0.03-0.06
PENTA 34L200PB-6D	2.00	0.10	18.0	6.0	-	●	0.03-0.06
PENTA 34R300PB-6D	3.00	0.20	20.0	-	6.0	●	0.03-0.08
PENTA 34L300PB-6D	3.00	0.20	20.0	6.0	-	◔	0.03-0.08

• 推奨加工条件・ユーザーガイドは、C114-C122頁をご参照下さい。
適合工具: PCADR/L (B69頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-34 (B68頁) • PCHR/L-34-JHP (B68頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHR/L-34-JHP-MC (B69頁)

CW±0.02	PENTA 34 <ワーク径と最大溝入深さの関係> T≦5.0	T≦6.0	T≦7.0	T≦8.0	T≦8.5	T≦9.0	T≦10.0
1.50 ≦ CW ≦ 2.69	N.L.	350	165	100	55	-	-
2.70 ≦ CW ≦ 4.00						55	20

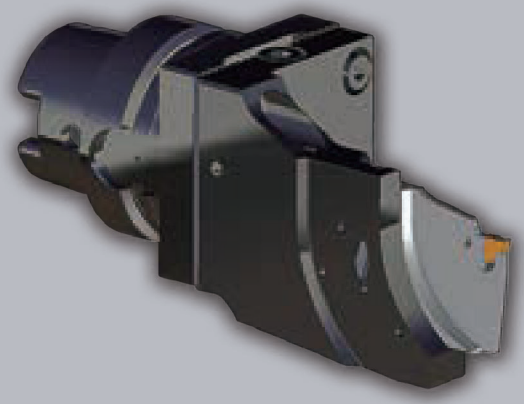
最大突切径 = 2 x CDX
N.L. = 制限なし



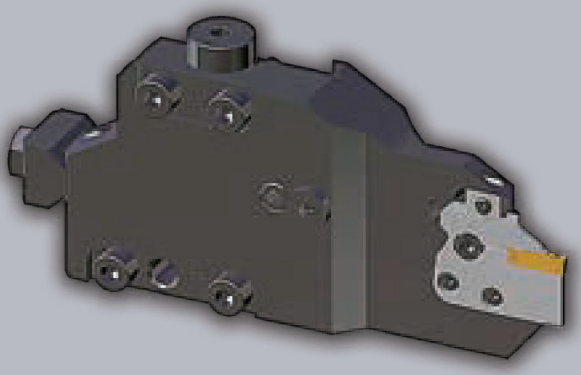


モジュラーグリップ

旋盤/多軸自動盤用
モジュラーグリップシステム
(内部クーラント仕様)

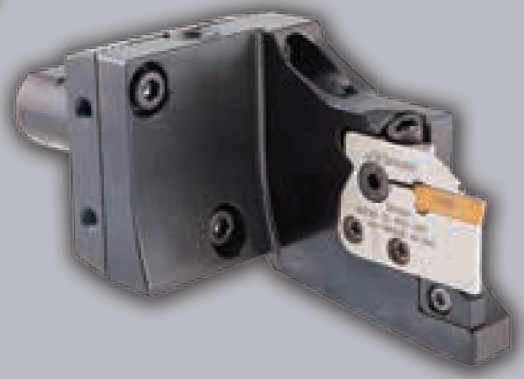


◆ 特長
- 剛性の高い工具と、効果的なクーラント供給により、チップ/工具の長寿命化を実現。優れた仕上面と真直度を供給。
- 最大34MPaの高圧クーラントに対応可能。0.7～1MPaのクーラント供給でも優れた性能を発揮。
- 切屑の流れを妨げるクーラントチューブを必要としない為、良好な切屑排出性を実現。
- 同一ホルダーに複数タイプのアダプターが取付可能。
- アダプター取替時も、工具の位置決め再現性に優れる。
- 簡単に取付可能。



＜適合マシン＞
- スター精密
- DOOSAN
- ヤマザキマザック
- DMG森精機
- BIGLIA
- シチズンマシナリー
- 中村留精密工業
- インデックス社
- トラウプ社
- オークマ

＜適合多軸自動盤＞
- インデックス社
- Göltenbodt



詳細については弊社営業社員へお問い合わせ下さい。

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

目次

多軸機械向けツールホルダーシステム

特長と利点

インデックスCNC多軸自動盤 C77
Göltenbodt GWS C78
内部クーラント仕様 モジュラーグリップアダプター C79

工具選択

INDEX CNC 多軸自動盤 C80
Göltenbodt GWS システム C81

技術情報

INDEX CNC 多軸自動盤 C82
Göltenbodt GWS システム C83

旋盤用ツールホルダーシステム

ユーザーガイド

イスカルモジュラーシステム / 概要 C84
STAR製 タレット向けツールホルダー C86
Discタイプ タレット向けツールホルダー C87
DOOSAN 向けツールホルダー C88
DMG 森精機向けツールホルダー C89
MAZAK 向けツールホルダー C90
CAMFIX 一体型ツールホルダー C91
HSK 一体型ツールホルダー C92
BIGLIA 向けツールホルダー C93
ミヤノ 向けツールホルダー C93
中村留 向けツールホルダー C93
INDEX ABC 向けツールホルダー C94
TRAUB 向けツールホルダー C95
モジュラーグリップアダプター C96
工具デザイン - 概要 C97

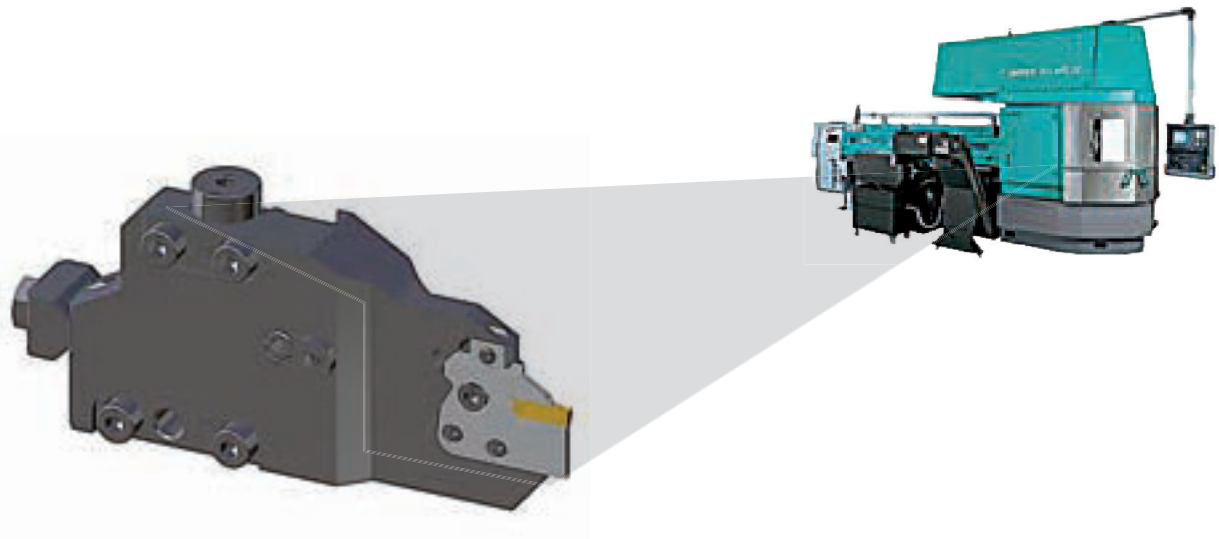
工具選択 / 技術情報

STAR製 タレット向けツールホルダー C99
Discタイプ タレット向けツールホルダー C100
DOOSAN BMTタレット向けツールホルダー C101
DMG 森精機タレット向けツールホルダー C102
MAZAK タレット向けツールホルダー C103
CAMFIX 一体型ツールホルダー C104
HSK-T 一体型ツールホルダー C105
BIGLIA 向けツールホルダー C106
ミヤノ 向けツールホルダー C107
中村留 向けツールホルダー C108
オークマ 向けツールホルダー C109
中間ホルダー C110
TRAUB 向けツールホルダー C111
INDEX ABC 向けツールホルダー C113

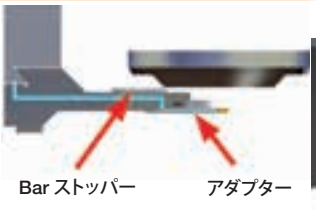
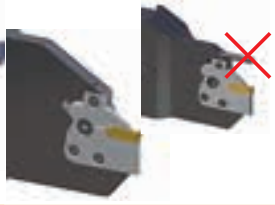
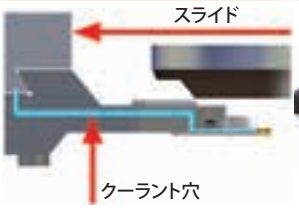
すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

MODULAR GRIP • JETCUT

INDEX CNC多軸自動盤向けツールホルダーシステム
モジュラーグリップアダプター
直付け内部クーラント仕様



直取付け内部クーラントシステムの特長と利点

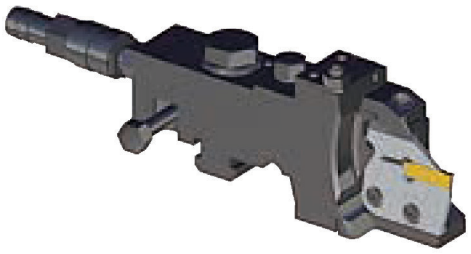
	スペースに合わせてカスタマイズ可能	クーラントホース・ノズルなし	スライド部分を介したクーラント接続部	取付け・取外しが簡単
特長				
利点	・最適なホルダー構造による高い剛性 ・サブスピンドルと干渉するアダプター輪郭がない ・アダプターの突出し長さが固定されていることでセットアップ時間が不要 ・Barストッパーは交換可能	・切屑が可動域に蓄積しない(クーラントノズルなし) ・固定されたクーラント供給口により、クーラント供給が可能(クーラントノズルの調整が不要)	・可動域にクーラントホース/ノズルがない ・クーラントホース/ノズルの取付が不要な為、セットアップ時間を削減	・側面からクランプが可能な簡単な仕組み ・安定したスクリュークランプ

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

Göltenbodt
Innovation and Precision.

MODULARGRIP • JETCUT

Göltenbodt GWS 多軸自動盤向けツールホルダーシステム
モジュラーグリップアダプター
直付け内部クーラント仕様



一般的な多軸自動盤に対応

GILDEMEISTER	MORI-SAY	INDEX	TORNOS	その他

直取付け内部クーラントシステムの特長と利点

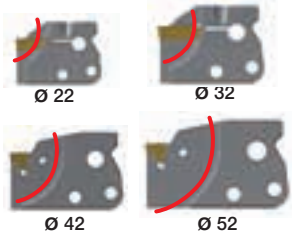
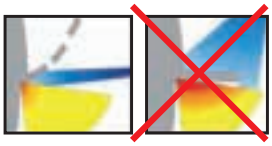
	内部クーラントを備えた中間ホルダーに適合	中間ホルダーからの直付け内部クーラント接続	アダプターの取替えが可能な柔軟なシステム
特長			
利点	・低コスト ・内部クーラントを備えたツールホルダーの簡単な取付け・取り外し	・切屑が可動域に蓄積しない(クーラントノズルなし) ・固定されたクーラント供給口により、クーラント供給が可能(クーラントノズルの調整が不要) ・作業スペースが広く確保できる	・適切な突出し長さのアダプター選択が可能 ・突出し長さの調整も可能

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

内部クーラント式アダプター

MODULAR GRIP • JETCUT

内部クーラント仕様
モジュラーグリップアダプター

	高い安定性	ホルダーからアダプターにダイレクトにクーラントを供給	切削域へのクーラント供給/潤滑	Vario-システム
特長				
利点	・一般的なバー材の加工径に最適なデザイン ・強固なアダプターボディによりビビり抑制 ・スクリュークランプによる強固なクランプ力	・切屑が可動域に蓄積しない(クーラントノズルなし) ・工具が破損した場合にクーラントホースやノズルの取外し不要 ・広い作業スペース	・工具寿命延長 ・工程の安全性向上 ・良好な切屑処理	・多種類の工具の装着が可能 ・溝入・横引き加工を1つのホルダーで行うことが可能 ・高い柔軟性

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

INDEX

INDEX CNC 多軸自動盤向け工具

機械	ツールホルダー	チップ幅	アダプター DGPAD / TAGPAD	チップ TAG / DGN	ブレーカー/送り	靭性 ↔ 耐摩耗性 IC830	IC5400	IC808
Index MS16	MS16-JHP	1.5 mm	DGFH MS16-1.5D16-JHP	DGN 150..J	LF / MF / C（低送り → 高送り）	•	•	•
		2 mm	DGFH MS16-1.5D16-JHP	DGN 2002				
Index MS18	MS18-22-MG-JHP	2 mm	DGPAD 2L-D22-JHP	DGN 2002	LF / MF / C（低送り → 高送り）	•	•	•
Index MS22	MS18-22-MG-JHP	2 mm	DGPAD 2L-D22-JHP	DGN 2002	LF / MF / C（低送り → 高送り）	•	•	•
Index MS32	MS32-40-MG-JHP	2 mm	DGPAD 2L-D32-JHP	DGN 2002	LF / MF / C（低送り → 高送り）	•	•	•
		3.1 mm	DGPAD 3L-D32-JHP	DGN 3102				
Index MS40	MS32-40-MG-JHP	2 mm	TAGPAD 2L-D42-JHP	TAG N2	LF / MF / C（低送り → 高送り）	•	•	•
		3 mm	TAGPAD 3L-D42-JHP	TAG N3				
Index MS52	MS32-40-MG-JHP MS52-MG-JHP	2 mm	TAGPAD 2L-D52-JHP	TAG N2	LF / MF / C（低送り → 高送り）	•	•	•
		3 mm	TAGPAD 3L-D52-JHP	TAG N3				

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

Göltenbodt GWS システム向け工具

サイズ	最大突切径	チップ幅 (W)	突出し長さ (L)	ツールホルダー 右勝手	ツールホルダー 左勝手	アダプター	チップ	ブレーカー/送り	靭性 ↔ 耐摩耗性 IC830	IC5400	IC808
GWS02	20 mm	2 mm	51mm	MS-ES02012-GWS-MG-JHP		DGPAD 2R/L-D20-GWS-JHP*	DGN 2002	LF 低送り / MF / C 高送り	•	•	•
			59mm	MS-ES02013-GWS-MG-JHP							
	32 mm	2 mm	59.5mm	MS-ES02012-GWS-MG-JHP		DGPAD 2R/L-D32-JHP*					
			67.5mm	MS-ES02013-GWS-MG-JHP							
		3.1 mm	59.5mm	MS-ES02012-GWS-MG-JHP		DGPAD 3R/L-D32-JHP*	DGN 3102				
			67.5mm	MS-ES02013-GWS-MG-JHP							

*アダプター選定については、C83頁をご参照下さい。

サイズ	最大突切径	チップ幅 (W)	突出し長さ (L)	ツールホルダー 右勝手	ツールホルダー 左勝手	アダプター	チップ	ブレーカー/送り	靭性 ↔ 耐摩耗性 IC830	IC5400	IC808
GWS09	20 mm	2 mm	61mm	MS-ES09003-GWS-MG-JHP		DGPAD 2R/L-D20-GWS-JHP*	DGN 2002	LF 低送り / MF / C 高送り	•	•	•
	32 mm	2 mm	59.5mm	MS-ES09003-GWS-MG-JHP		DGPAD 2R/L-D32-JHP*					
		3.1 mm	59.5mm	MS-ES09003-GWS-MG-JHP		DGPAD 3R/L-D32-JHP*	DGN 3102				
	42 mm	2 mm	62.6mm	MS-ES09003-GWS-MG-JHP		TAGPAD 2R/L-D42-JHP*	TAG N2				
		3 mm	62.4mm	MS-ES09003-GWS-MG-JHP		TAGPAD 3R/L-D42-JHP*	TAG N3				
	52 mm	2 mm	67.6mm	MS-ES09003-GWS-MG-JHP		TAGPAD 2R/L-D52-JHP*	TAG N2				
		3 mm	67.4mm	MS-ES09003-GWS-MG-JHP		TAGPAD 3R/L-D52-JHP*	TAG N3				
GWS41	20 mm	2 mm	59mm	MS-ES41008-GWS-MG-JHP	MS-ES41009-GWS-MG-JHP	DGPAD 2R/L-D20-GWS-JHP*	DGN 2002	LF 低送り / MF / C 高送り	•	•	•
	32 mm	2 mm	67.5mm	MS-ES41008-GWS-MG-JHP	MS-ES41009-GWS-MG-JHP	DGPAD 2R/L-D32-JHP*					
		3.1 mm	67.5mm	MS-ES41008-GWS-MG-JHP	MS-ES41009-GWS-MG-JHP	DGPAD 3R/L-D32-JHP*	DGN 3102				
	42 mm	2 mm	70.6mm	MS-ES41008-GWS-MG-JHP	MS-ES41009-GWS-MG-JHP	TAGPAD 2R/L-D42-JHP*	TAG N2				
		3 mm	70.4mm	MS-ES41008-GWS-MG-JHP	MS-ES41009-GWS-MG-JHP	TAGPAD 3R/L-D42-JHP*	TAG N3				
	52 mm	2 mm	75.6mm	MS-ES41008-GWS-MG-JHP	MS-ES41009-GWS-MG-JHP	TAGPAD 2R/L-D52-JHP*	TAG N2				
		3 mm	75.4mm	MS-ES41008-GWS-MG-JHP	MS-ES41009-GWS-MG-JHP	TAGPAD 3R/L-D52-JHP*	TAG N3				

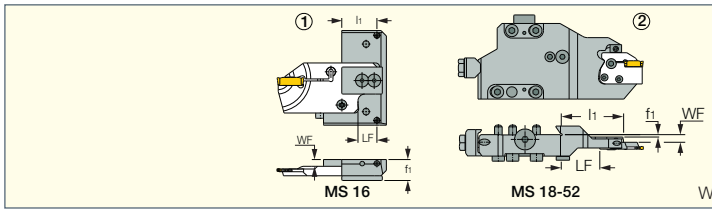
*アダプター選定については、C83頁をご参照下さい。

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

INDEX JETCUT

MS-MG-JHP

INDEX CNC多軸自動盤向け
ツールホルダー

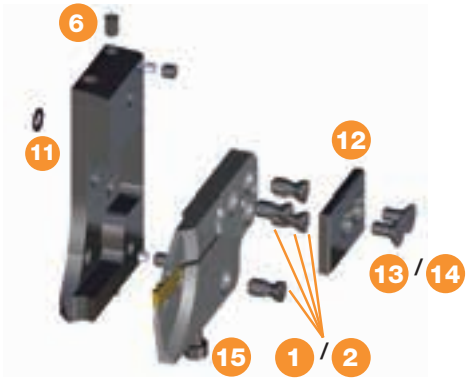


WF (組付け寸法) = WF+WF (アダプター)

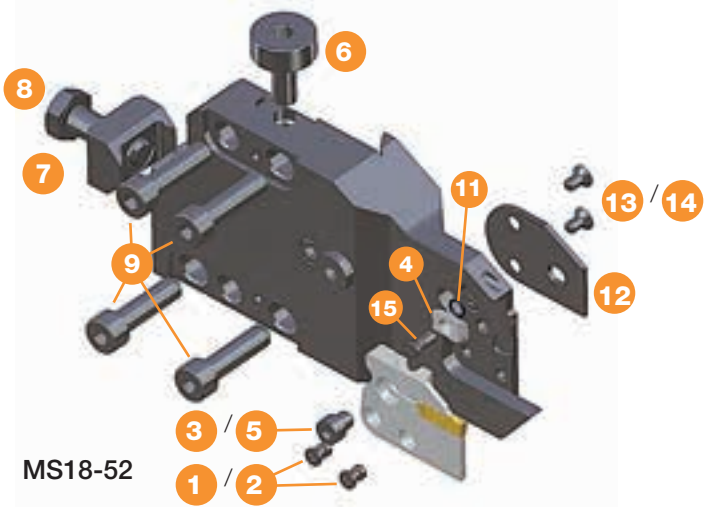
型番	在庫	LF	l1	WF	f1	図	アダプター	アダプター2
MS 16-JHP	●	14.00	26.00	5.00	15.5	1	DGFH MS16-1.5D16-JHP	-
MS 18/22-MG-JHP	●	46.20	67.00	13.50	8.0	2	DGPAD 2L-D22-JHP	-
MS 18/22-MG-JHP L-69.7	●	24.20	48.00	13.60	8.0	2	DGPAD 2L-D22-JHP	-
MS 32/40-MG-JHP	●	45.00	69.80	13.50	8.0	2	DGPAD 2/3L-D32-JHP	TAGPAD 2/3-D42-JHP
MS 32/40-MG-JHP-5.1	●	45.00	69.80	13.50	8.0	2	DGPAD 2/3L-D32-JHP	TAGPAD 2/3-D42-JHP
MS 32C-HUBVERL-MG-JHP	●	74.50	99.30	13.50	8.0	2	DGPAD 2/3L-D32-JHP	TAGPAD 2/3L-D32-JHP
MS 40-6/8-MG-JHP	●	55.00	79.80	13.50	8.0	2	TAGPAD 2/3L-D42-JHP	DGPAD 2/3L-D42-JHP
MS 40-6/8-MG-JHP-7.1	●	55.00	79.80	13.50	8.0	2	TAGPAD 2/3L-D42-JHP	DGPAD 2/3L-D42-JHP
MS 52-MG-JHP	●	46.60	-	4.50	-	2	TAGPAD 2/3-D52-JHP	-

• ユーザーガイドは、C77-C81頁をご参照下さい。

適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • TGPAD-JHP (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)



MS16



MS18-52

部品 MS-MG-JHP

No.	型番	MS16-JHP	MS18/22-MG-JHP	MS32/40-MG-JHP
1	スクリュー	SR M5-04451-L10.5	SR 16-212-L7.5	SR 16-212-L7.5
2	トルクスキー	T-20/5	T-20/5	T-20/5
3	スクリュー		SR M6X6DIN6912-5112367	SR M6X6DIN6912-5112367
4	ウェッジ		KEIL 12X30DEG-5112247	KEIL 12X30DEG-5112247
5	レンチ		HW 5.0	HW 5.0
6	スクリュー	SR M4x6 DIN913 45H	WN99-08.0010.0	WN99-08.0010.0
7	ウェッジ		WN-11.0012.0	W00014.0017
8	ZI スクリュー		ISO 4017-DIN 933 M8X30	ISO 4017-DIN 933 M10X30
9	スクリュー		SR M6X20DIN912 12.9	SR M8X30DIN912
10	クーラントチューブ*		ROHR M4X1-40	ROHR M4X1-40
11	Oリング	OR 5X1N	OR 5X1N	OR 5X1N
12	Bar ストッパー	W00019.0064	PLATTE-MS18-22-5112868	PLATTE-MS18-22-5112868
13	スクリュー	DIN7991-M4X8-8.8	DIN7991-M4X8-8.8	DIN7991-M4X8-8.8
14	レンチ	HW 2.5	HW 2.5	HW 2.5
15	スクリュー	SR M4x30DIN912	SR 34-535	SR 34-535

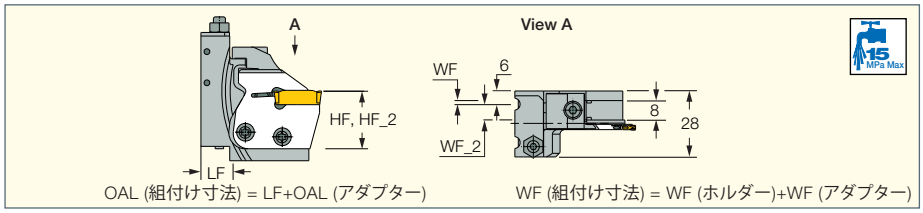
No.	型番	MS32/40-MG-JHP-5.1	MS52-MG-JHP
1	スクリュー	SR 16-212-L7.5	SR 16-212-L7.5
2	トルクスキー	T-20/5	T-20/5
3	スクリュー	SR M6X6DIN6912-5112367	SR M6X6DIN6912-5112367
4	ウェッジ	KEIL 12X30DEG-5112247	KEIL 12X30DEG-5112247
5	レンチ	HW 5.0	HW 5.0
6	スクリュー	WN99-08.0010.0	WN99-08.0010.0
7	ウェッジ	W00014.0017	WN-11.0014.0
8	ZI スクリュー	ISO 4017-DIN 933 M10X30	ISO 4017-DIN 933 M10X30
9	スクリュー	SR M8X30DIN912	
10	クーラントチューブ*	ROHR M4X1-40	ROHR M4X1-40
11	Oリング	OR 5X1N	OR 5X1N
12	Bar ストッパー	PLATTE-MS18-22-5112868	PLATTE-MS18-22-5112868*
13	スクリュー	DIN7991-M4X8-8.8	DIN7991-M4X8-8.8*
14	レンチ	HW 2.5	HW 2.5
15	スクリュー	SR 34-535	SR 34-535

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

Goltenbodt Innovation and Precision.
JETCUT

MS-ES-GWS-MG-JHP
Goltenbodt GWS 向けツールホルダー

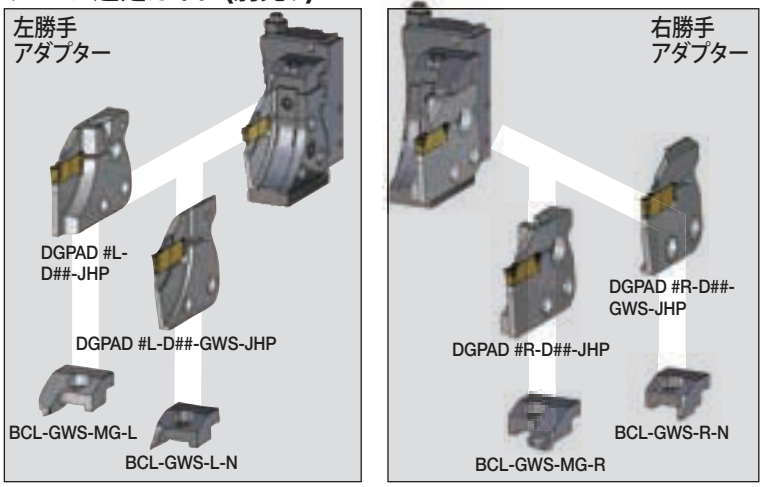


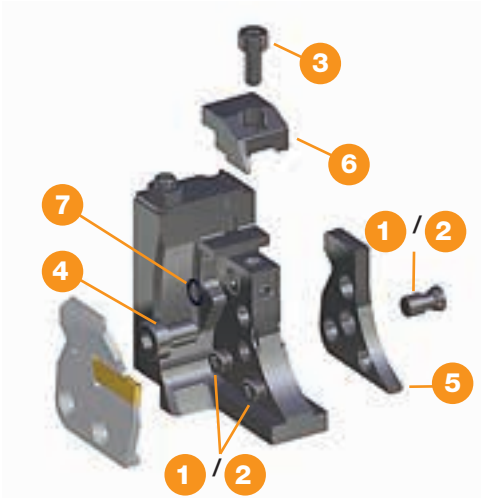
OAL (組付け寸法) = LF+OAL (アダプター)　　WF (組付け寸法) = WF (ホルダー)+WF (アダプター)

型番	在庫	LF	WF	WF_2	HF [1]	HF_2 [2]
MS-ES02012-GWS-MG-JHP	●	14.00	2.00	6.00	24.0	27.0
MS-ES02013-GWS-MG-JHP	●	22.00	2.00	6.00	24.0	27.0
MS-ES09003-GWS-MG-JHP	●	14.00	2.00	6.00	24.0	30.0
MS-ES41008-GWS-MG-JHP	●	22.00	2.00	6.00	24.0	27.0
MS-ES41009-GWS-MG-JHP	●	22.00	2.00	6.00	24.0	27.0

[1] GWS43 で使用時の芯高
[2] GWS60 で使用時の芯高
• ユーザーガイドは、C77-C81頁をご参照下さい。
適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • TGPAD-JHP (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

ウェッジ選定ガイド (別売り)





部品 MS-ES-GWS-MG-JHP

No.	型番	MS-ES02012-GWS-MG-JHP	MS-ES02013-GWS-MG-JHP	MS-ES09003-GWS-MG-JHP	MS-ES41008-GWS-MG-JHP	MS-ES41009-GWS-MG-JHP
1	スクリュー	SR 16-212-L9.5	SR 16-212-L9.5	SR 16-212-L9.5	SR 16-212-L9.5	SR 16-212-L9.5
2	トルクスキー	T-20/5	T-20/5	T-20/5	T-20/5	T-20/5
3	スクリュー	DIN912-M4X10-12.9	DIN912-M4X10-12.9	DIN912-M4X10-12.9	DIN912-M4X10-12.9	DIN912-M4X10-12.9
4	スクリュー	SR M6X6-DIN6912-10.9	SR M6X6-DIN6912-10.9	SR M6X6-DIN6912-10.9	SR M6X6-DIN6912-10.9	SR M6X6-DIN6912-10.9
5	Dummy	GWS Dummy	GWS Dummy	GWS Dummy	GWS Dummy	GWS Dummy
6	ウェッジ*					
7	Oリング	OR 5X1N	OR 5X1N	OR 5X1N	OR 5X1N	OR 5X1N

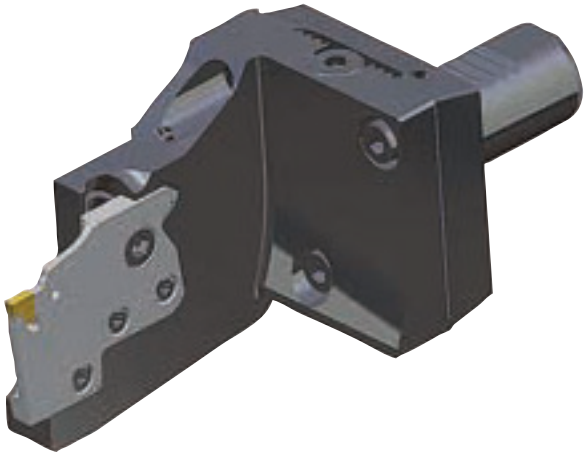
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

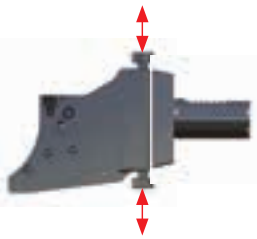
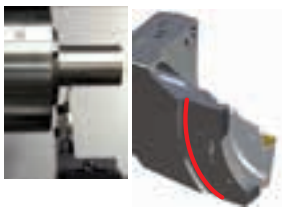
旋盤向けイスカルモジュラーシステム

MODULARGRIP • JETCUT

旋盤向けツールホルダーシステム
アダプタータイプ



ツールホルダーシステム　特長と利点

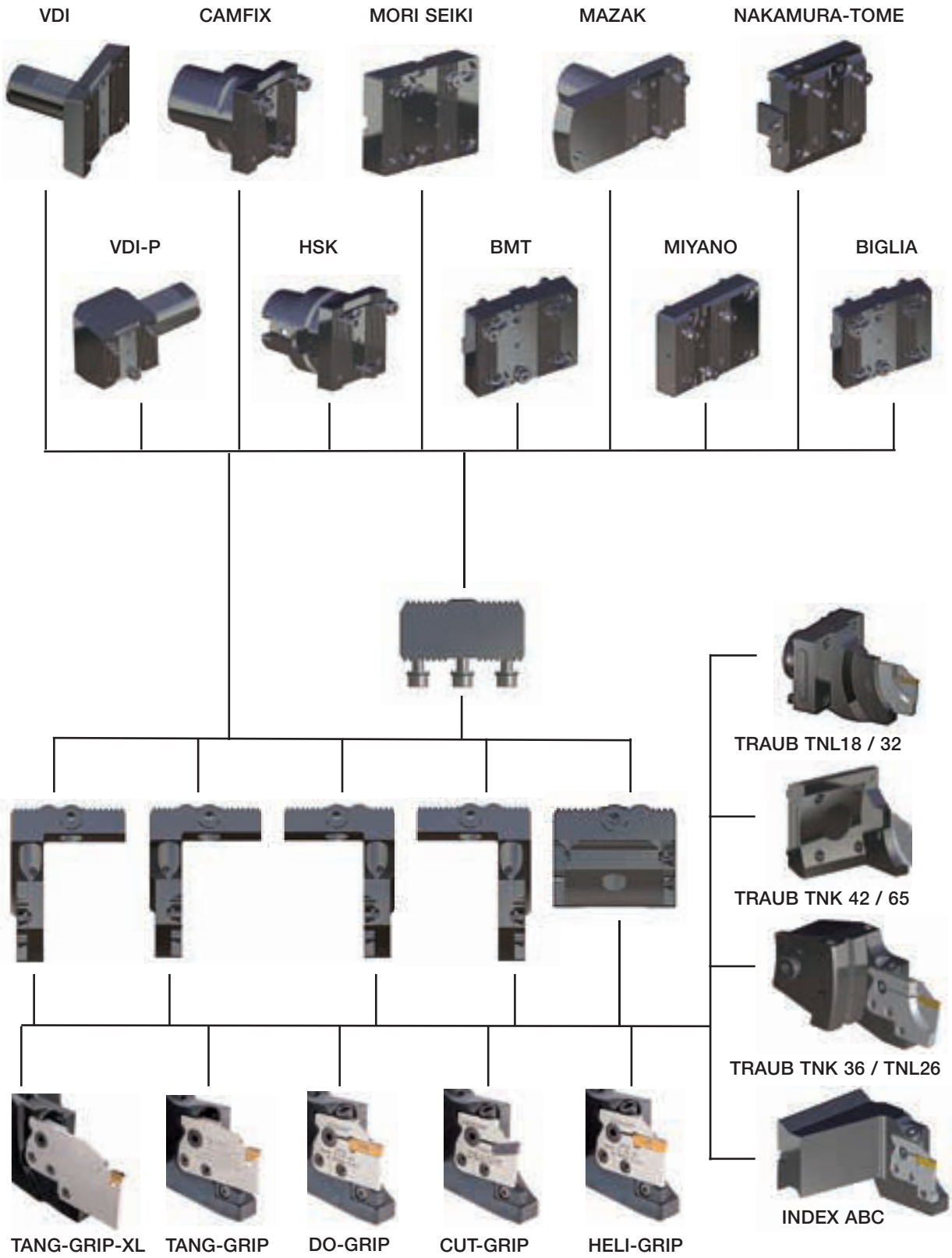
	柔軟な組合せが可能な Vario システム	中心高さ調整可能	最適化されたホルダーデザイン	クーラントホース・ノズルなし
特長				
利点	・様々な種類の機械に対応した均一の中間ホルダーとアダプター ・在庫の削減 ・モジュラータイプ	・中心高さの調整により最適な工具寿命 ・安定寿命 ・タレット位置のバランスを取ることが可能	・バー材(ワーク)の突出し長さを短くすることで、ビビり抑制による工具寿命の延長が可能 ・スリムデザイン ・衝突の危険性を低下 ・機械ごとに異なるクランプインターフェースに対応	・切屑が可動域に蓄積しない(クーラントノズルなし) ・固定されたクーラント供給口によりクーラントの安定供給が可能(クーラントノズルの調整不要)

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

旋盤向けイスカルモジュラーシステム

概要

MODULAR GRIP • JETCUT

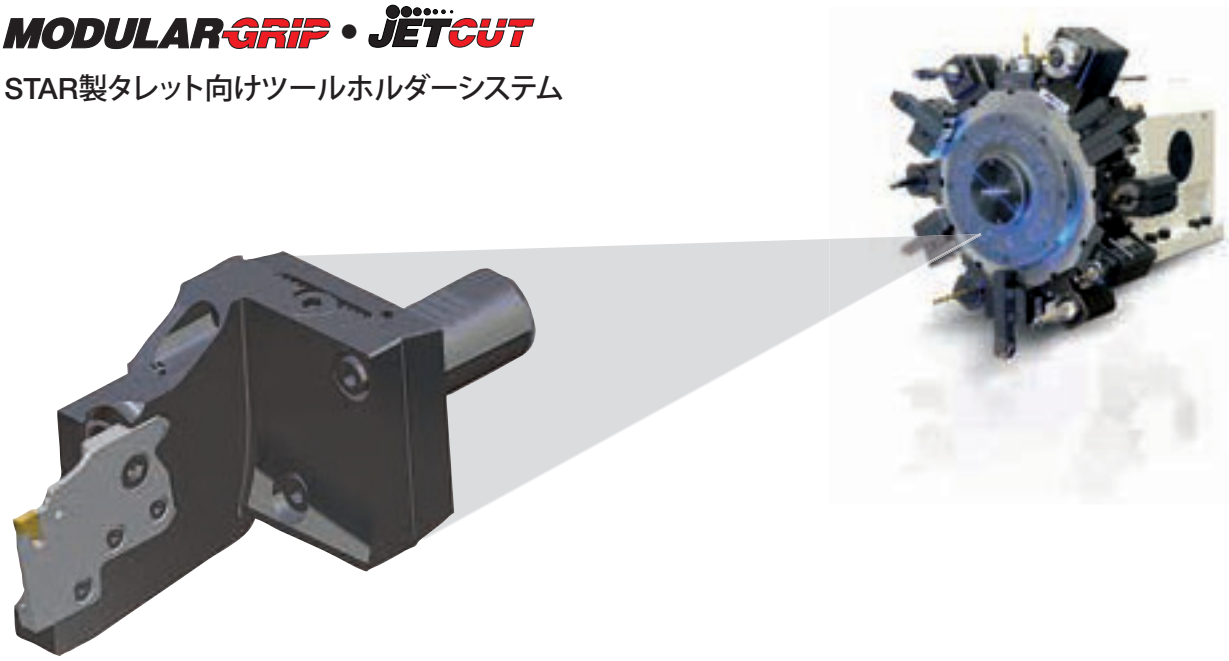


すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

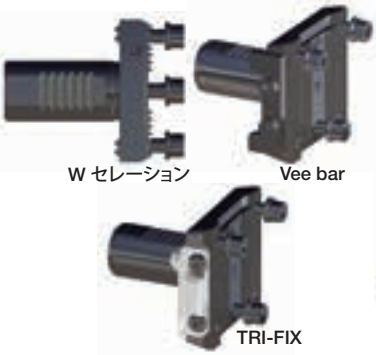
旋盤向けイスカルモジュラーシステム

MODULAR GRIP • JETCUT

STAR製タレット向けツールホルダーシステム



特長と利点

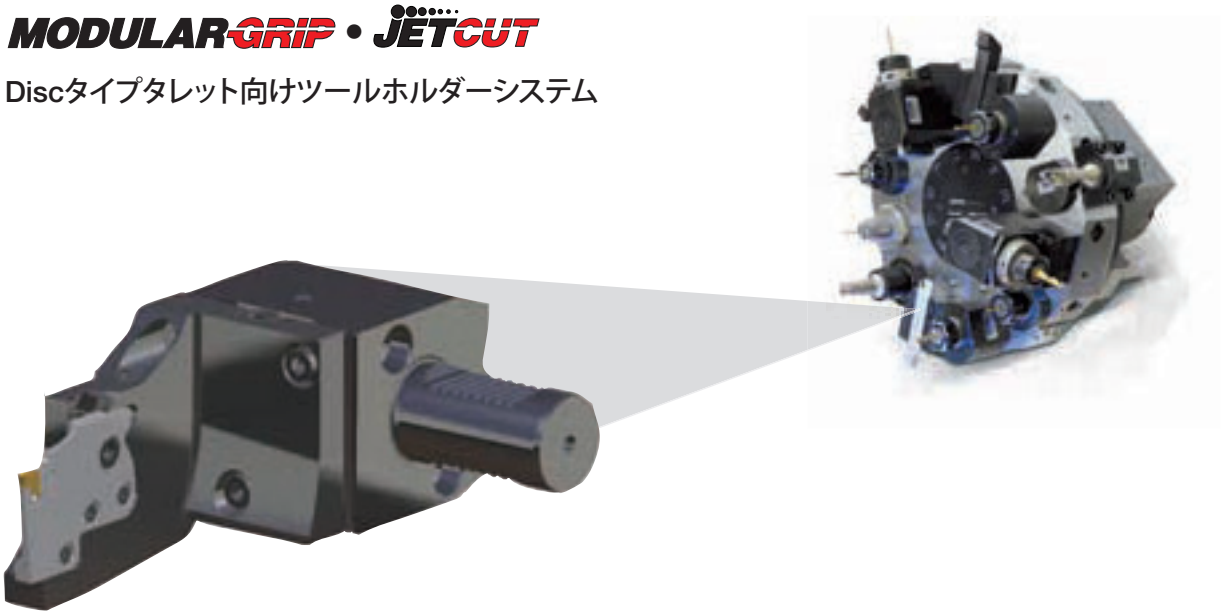
	接続サイズ	位置調整構造	VDIシャンクは180°回転可能
特長			
利点	• DIN69880 (ISO 10889-1) • VDI20 • VDI25 • VDI30 • VDI40	• 高剛性、ねじれ耐性と良好な高さ精度	• セレーション箇所は上部もしくは下部への装着が可能 • ダブルセレーションは不要

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

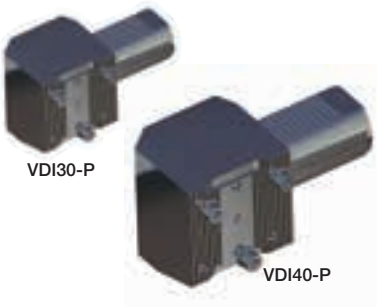
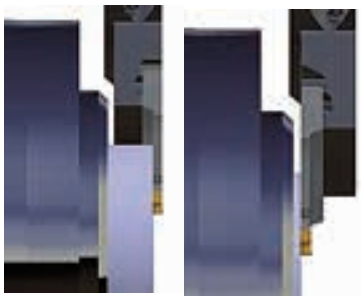
旋盤向けイスカルモジュラーシステム

MODULARGRIP • JETCUT

Discタイプタレット向けツールホルダーシステム



特長と利点

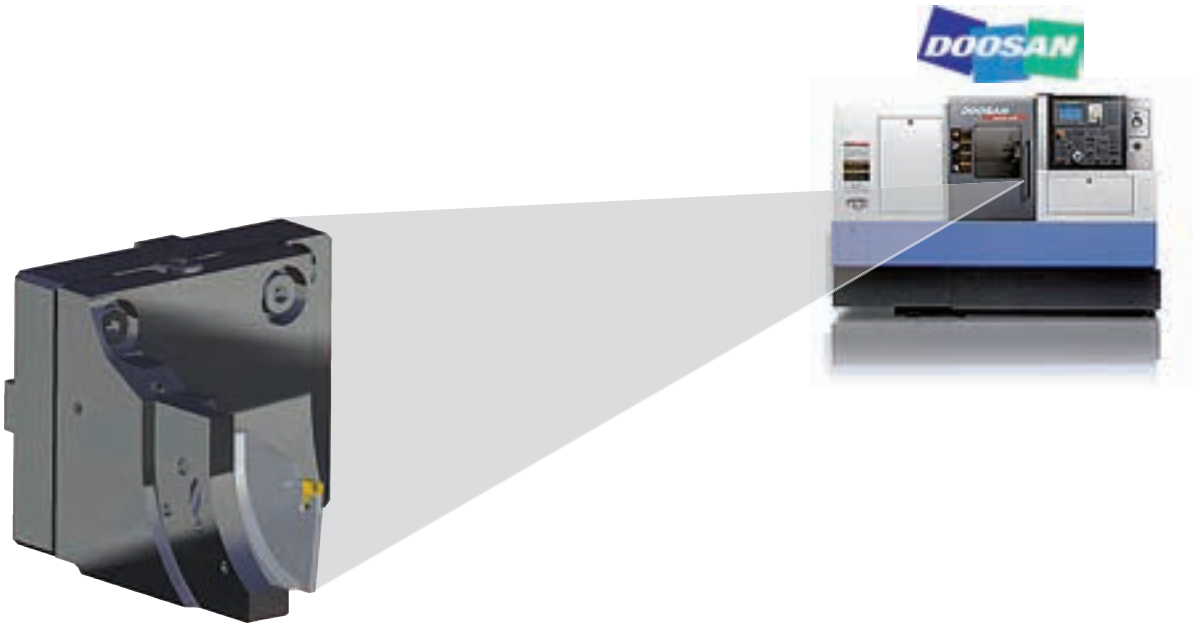
	接続サイズ	メインスピンドルもしくは サブスピンドルの隣接箇所の 突切加工	安定加工
特長			
利点	・DIN69880 (ISO 10889-1) ・VDI30-P ・VDI40-P	・最適なツールデザインによって ワークへの干渉、衝突の危険性を 低減 ・ワーク径によっては メインスピンドルもしくは サブスピンドルの隣接箇所の 突切加工も可能	・切屑が可動域に蓄積しない (クーラントノズルなし) ・固定されたクーラント供給口により クーラントの安定供給が可能 (クーラントノズルの調整不要)

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

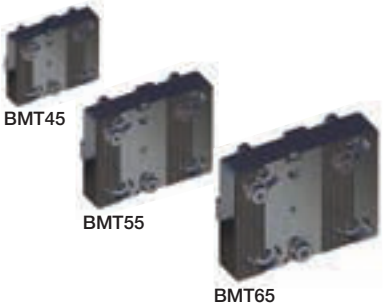
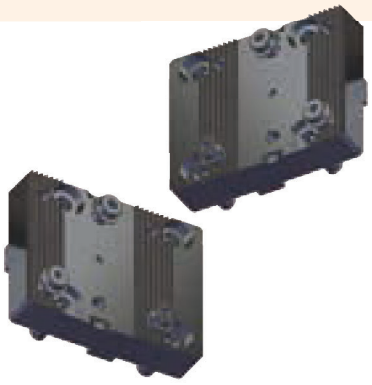
旋盤向けイスカルモジュラーシステム

MODULAR GRIP • JETCUT

DOOSAN向けツールホルダーシステム



特長と利点

	接続サイズ	ホルダー回転機能180°	安定加工
特長			
利点	• BMT (Base Mounted Turret) • BMT45 • BMT55 • BMT65	• ツールホルダーは左側もしくは右側のタレットに装着 • 機構がシンプルな為、柔軟に調整が可能	• 切屑が可動域に蓄積しない (クーラントノズルなし) • 固定されたクーラント供給口によりクーラントの安定供給が可能 (クーラントノズルの調整不要)

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

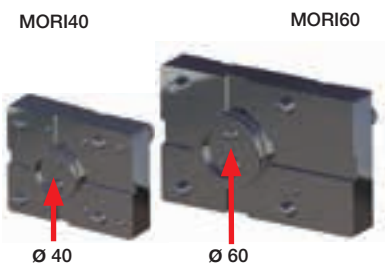
旋盤向けイスカルモジュラーシステム

MODULARGRIP • JETCUT

DMG森精機向けツールホルダーシステム

MORI SEIKI

特長と利点

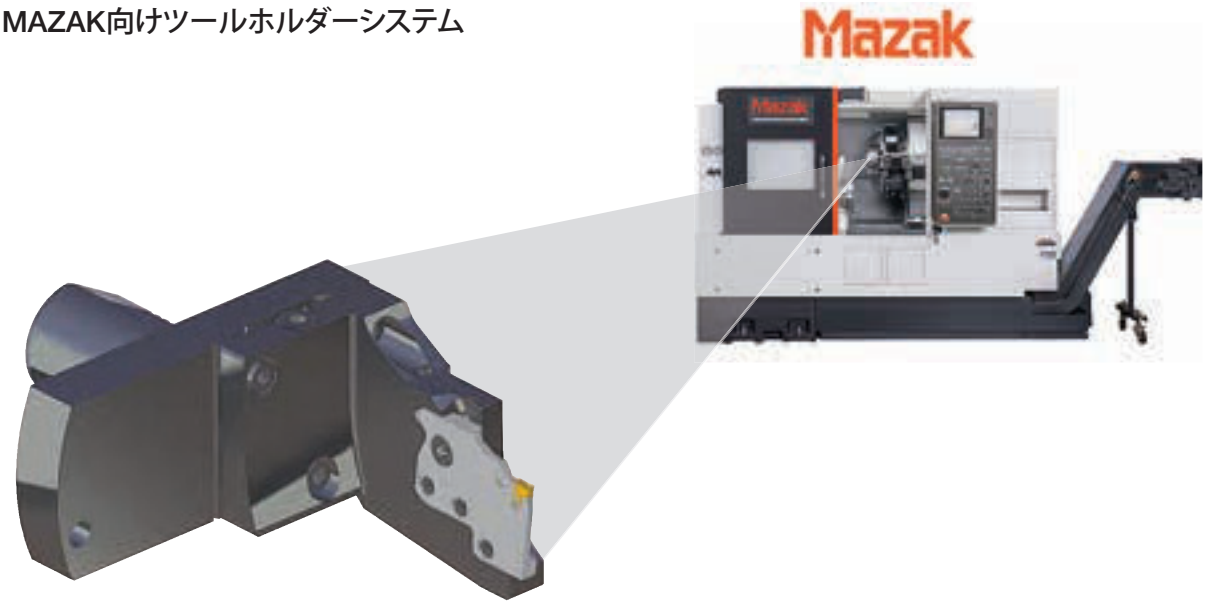
	接続サイズ	中間ホルダー2ポケット	安定加工
特長			
利点	森精機NLシリーズタレット ・MORI40 ・NLシリーズ ・MORI60	・中間ホルダーは左側もしくは右側のタレットに装着 ・機構がシンプルな為、柔軟に調整が可能	・切屑が可動域に蓄積しない(クーラントノズルなし) ・固定されたクーラント供給口によりクーラントの安定供給が可能(クーラントノズルの調整不要)

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

旋盤向けイスカルモジュラーシステム

MODULARGRIP • JETCUT

MAZAK向けツールホルダーシステム



特長と利点

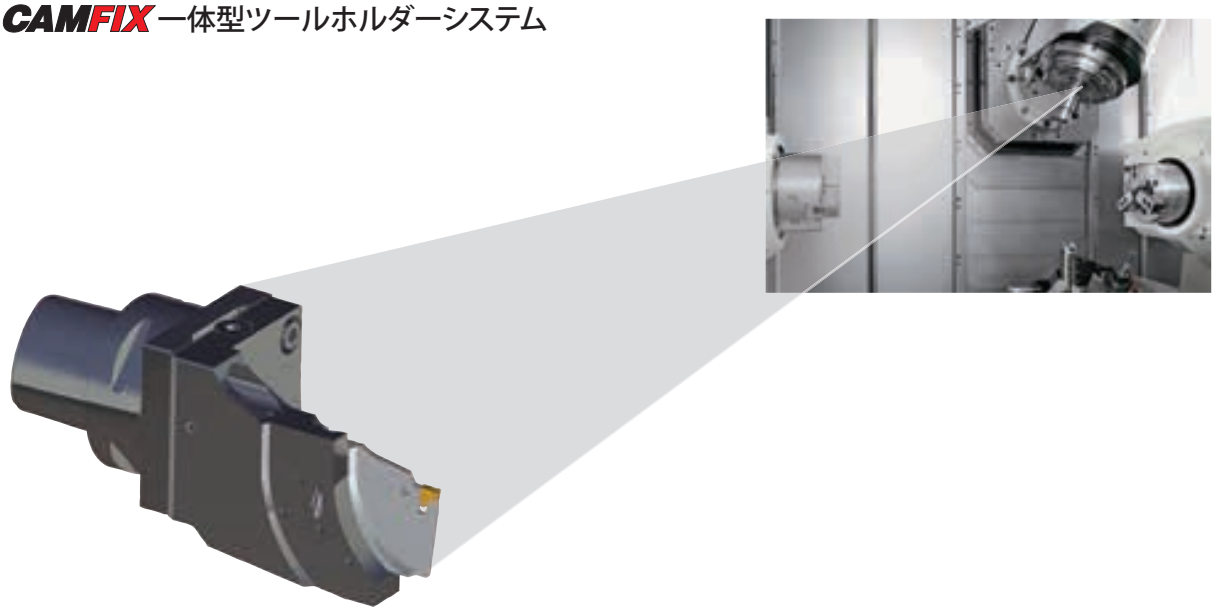
	接続サイズ	アダプター特長	安定加工
特長			
利点	クイックターン、Hyper Quardrex およびMultiplexシリーズ ・MA4016E ・MA4020E ・MA5020E ・MA4016T ・MA4020T	・MAZAK標準アダプター対応	・切屑が可動域に蓄積しない (クーラントノズルなし) ・固定されたクーラント供給口により クーラントの安定供給が可能 (クーラントノズルの調整不要)

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

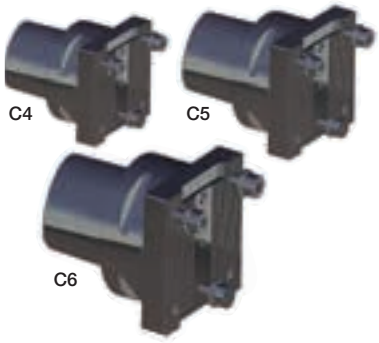
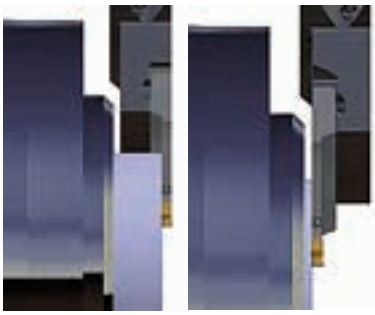
旋盤向けイスカルモジュラーシステム

MODULARGRIP • JETCUT

CAMFIX一体型ツールホルダーシステム



特長と利点

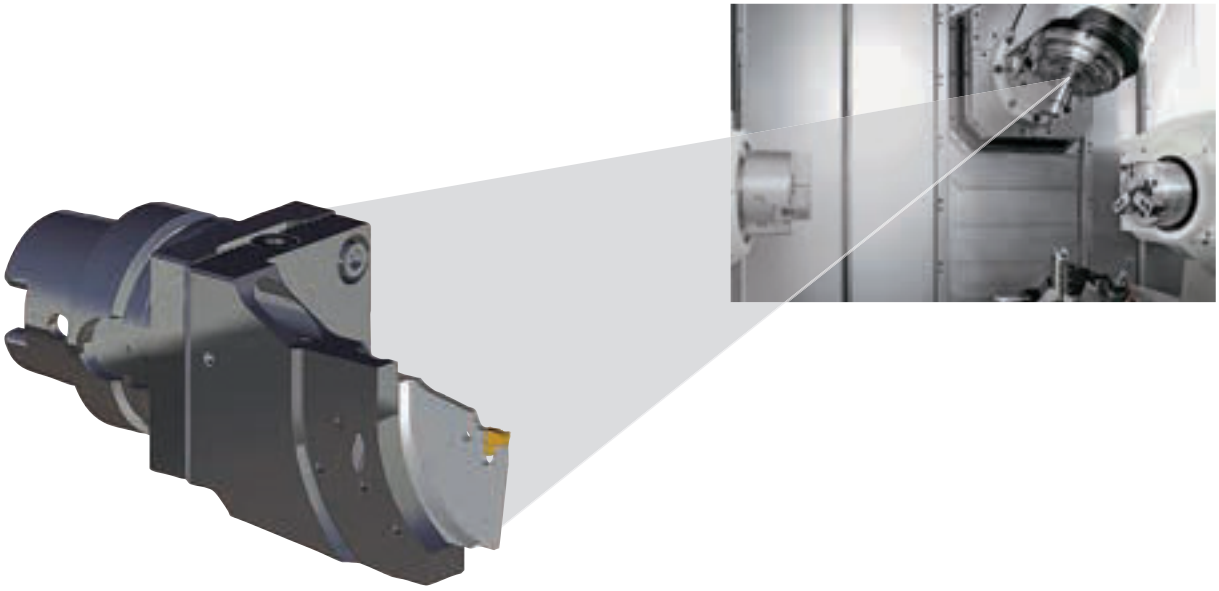
	接続サイズ	メインスピンドルもしくは サブスピンドルの隣接箇所の 突切加工	安定加工
特長			
利点	CAMFIX用タレットまたは 複合加工機のミリングスピンドル: CAMFIX ISO26623-1 ・C4 ・C5 ・C6	・最適なツールデザインによって ワークへの干渉、衝突の危険性を 低減 ・ワーク径によっては メインスピンドルもしくは サブスピンドルの隣接箇所の 突切加工も可能	・切屑が可動域に蓄積しない (クーラントノズルなし) ・固定されたクーラント供給口により クーラントの安定供給が可能 (クーラントノズルの調整不要)

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

旋盤向けイスカルモジュラーシステム

MODULARGRIP • JETCUT

ターンミリング向け HSK一体型ツールホルダーシステム



特長と利点

	接続サイズ	ATC干渉回避	安定加工
特長			
利点	HSK Tタレット、 ターンミリング用 HSK Tミリングスピンドル ・HSK T 40 ・HSK T 63	・ATCを備えた工作機械にて 使用可能	・切屑が可動域に蓄積しない (クーラントノズルなし) ・固定されたクーラント供給口により クーラントの安定供給が可能 (クーラントノズルの調整不要)

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

旋盤向けイスカルモジュラーシステム

MODULAR GRIP • JETCUT

BIGLIA、ミヤノ、中村留向けツールホルダーシステム

BIGLIA、ミヤノ、中村留精密工業向けツールホルダーシステム

Biglia	Miyano	Nakamura-Tome
・BI40 ・BI55	・MI40 ・MI45 ・MI55	・NT55 ・NT65

特長と利点

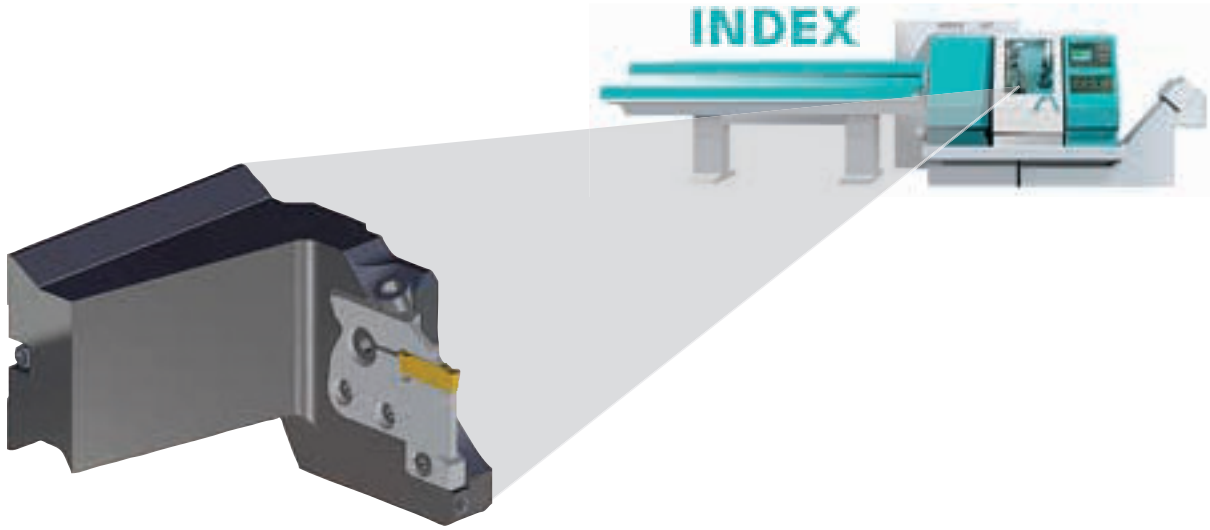
	最適化されたホルダーデザイン	メインスピンドルもしくは サブスピンドルの隣接箇所の 突切加工	安定加工
特長			
利点	・短い突出しによるビビり抑制効果、それに伴う工具寿命延長 ・スリムデザイン ・衝突のリスク回避 ・幅広いクランプ形式に適したデザインを採用	・最適なツールデザインによってワークへの干渉、衝突の危険性を低減 ・ワーク径によってはメインスピンドルもしくはサブスピンドルの隣接箇所の突切加工も可能	・切屑が可動域に蓄積しない(クーラントノズルなし) ・固定されたクーラント供給口によりクーラントの安定供給が可能(クーラントノズルの調整不要)

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

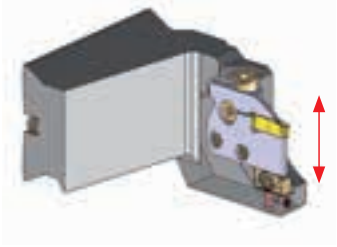
旋盤向けイスカルモジュラーシステム

MODULAR-GRIP • JETCUT

INDEX ABC向けツールホルダーシステム



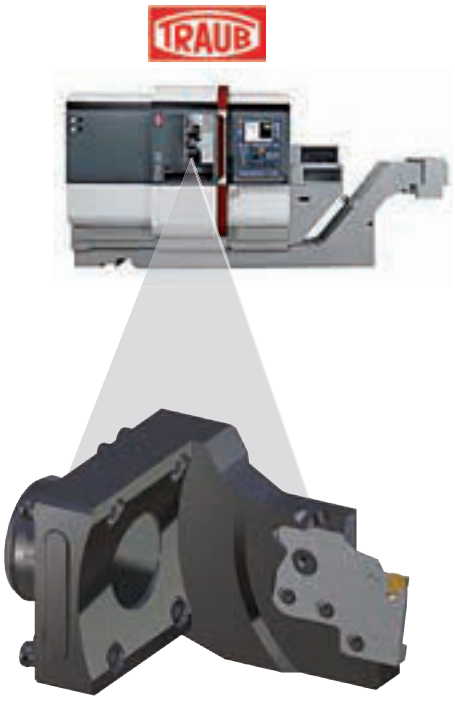
特長と利点

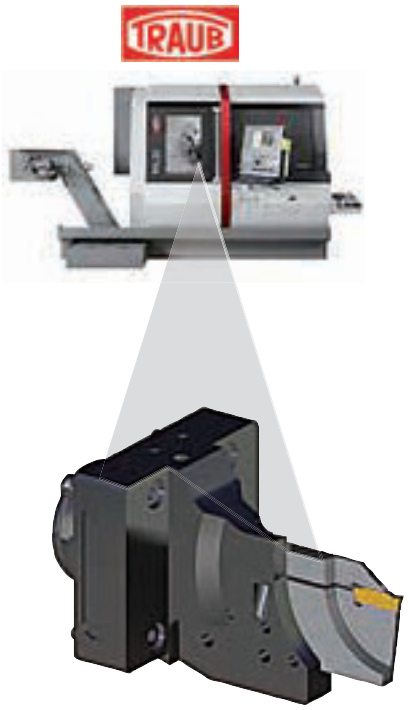
	接続サイズ	高さ調整可能 +0.2 mm	機械に最適なツールデザイン
特長			
利点	INDEX ABCタレット2向け ・プリズム構造アダプター	・タレットのミスマッチを調整可能 ・正確な刃先高さの設定により 工具寿命の延長を実現	・剛性の高いツールデザインにより 長い工具寿命 ・短い突出しによりビビり抑制 ・固定されたクーラント供給口により クーラントの安定供給が可能 (クーラントノズルの調整不要)

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

旋盤向けイスカルモジュラーシステム

MODULARGRIP • JETCUT
IntegralShank45向けツールホルダーシステム





特長と利点

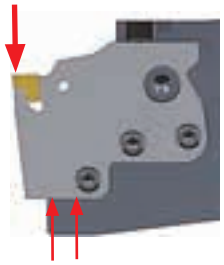
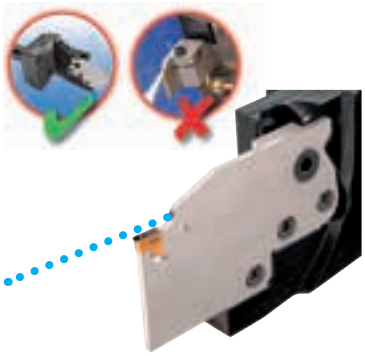
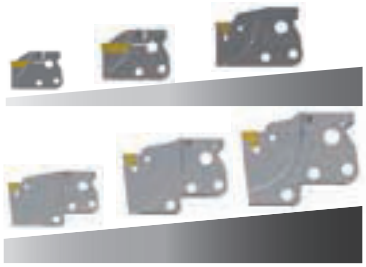
	TNK 36 / TNL 26	TNL 18 / TNL 32	TNK 42 / TNK 65
特長			
利点	ダブテイル構造の結合部: TRAUB TNK36・TNL26向け ・突切・溝入れの加工に適す ・特殊なワーククランプ時の 加工にも対応	・Integral shank 45 TRAUB TNL18 , TNL32向け ・突切・溝入れの加工に適す ・内部給油を必要とする 溝入れ加工全般に適す	・最適なツールデザインによって ワークへの干渉、 衝突の危険性を低減 ・突切・溝入れの加工に適す ・特殊なワーククランプ時の 加工にも対応

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

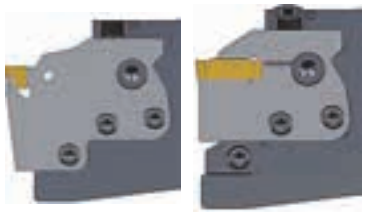
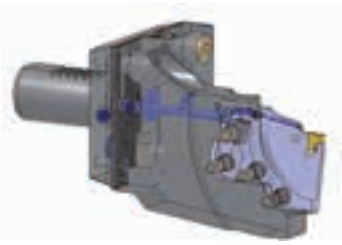
内部クーラント仕様アダプター

MODULAR-GRIP • JETCUT

特長と利点

	高剛性	切削域へダイレクトにクーラント供給	より大径の突切加工を行いたい場合に
特長			
利点	・中間ホルダーへ直接加工負荷を伝える構造になっている為、剛性が高く工具寿命の延長が可能 ・モジュラーグリップ-XLアダプターは従来品よりもクランプスクリューが多く、更に高剛性 ・高剛性設計によりビビリ抑制	・固定されたクーラント供給口によりクーラントの安定供給が可能(クーラントノズルの調整不要) ・クーラントノズルやホースを必要としない為、加工スペースで切屑が詰まらない ・クーラント供給口とチップの刃先が近いことで冷却効果が良い	・ツールボディの強化によりビビりを抑制し長寿命化 ・一般的なバー材の加工径に適す

特長と利点

	モジュラーグリップ/モジュラーグリップ-XL	Vario システム	クーラント結合部
特長		 TAGPAD-JHP TAGPAD-XL-JHP HGPAD-JHP DGPAD-JHP CGPAD-JHP	
利点	・既存のアダプターシステムとの互換性に非常に柔軟 ・モジュラーグリップおよびモジュラーグリップ-XLアダプターを取付可能 ・追加サポートによるモジュラーグリップアダプターを使用した高剛性タイプ	・高い柔軟性 ・JHP溝入れシステムに適す ・溝入れおよび横引き加工用の内部クーラント仕様 ・1種類のホルダーで様々なタイプのアダプターの装着が可能	・簡単取付でダウンタイムを削減 ・切屑が可動域に蓄積しない ・取付が簡単な為、取付ミスを防止する

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

旋盤向けイスカルモジュラーシステム

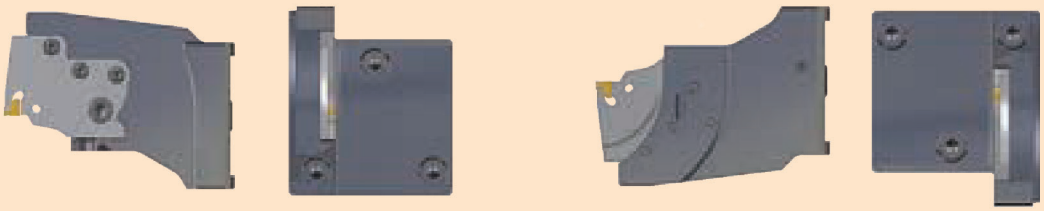
概要

L-R

MAHDL-R-XL-JHP

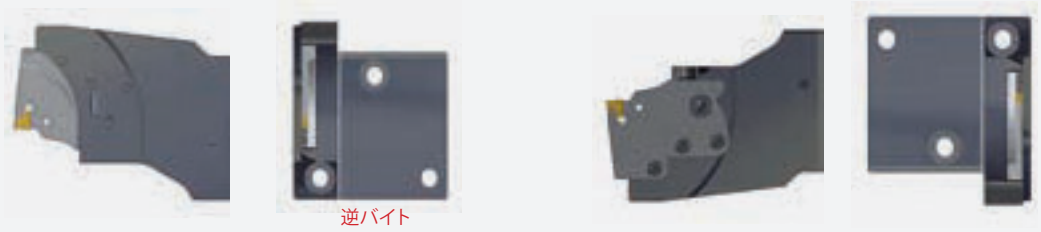
R-L

MAHDR-L-XL-JHP



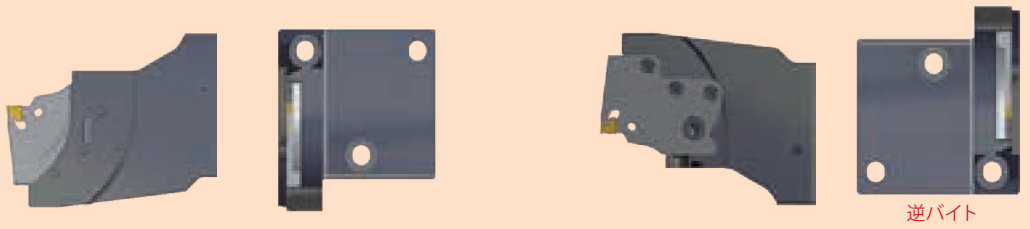
R-R

MAHDR-R-XL-JHP



L-L

MAHDL-L-XL-JHP



すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

旋盤向けイスカルモジュラーシステム

工具選択

例:

VDI30MAHDR-LXL-JHP

- VDI30: マシン インターフェース
- R: メインスピンドル回転方向
- L: アダプターの勝手

1. アダプター規格

タイプ	VDI	VDI Wセレーション	VDI Vee-bar	VDI Discタイプ タレット	BMT	MORI SEIKI	MAZAK	CAMFIX	HSK T	Biglia	Miyano	Nakamura-Tome
サイズ	VDI20	VDI25W	VDI25V	VDI30-P	BMT45	MORI40	MA4016E	C4	HSK T 40	BI40	MI40	NT45
	VDI25	VDI30W	VDI30V	VDI40-P	BMT55	MORI60	MA4020E	C5	HSK T 63	BI55	MI45	NT55
	VDI30	VDI40W	VDI40V		BMT65		MA5020E	C6			MI55	NT65
	VDI40						MA4016T					
							MA4020T					

アダプター情報の詳細は"技術情報"参照。(C99頁～)

2. メインスピンドルの回転方向 (M3, M4)

スピンドルから作業スペースを見た時の視点

右回転

CNCプログラム:M3

左回転

CNCプログラム:M4

3. アダプターポケットの位置

右側のアダプター

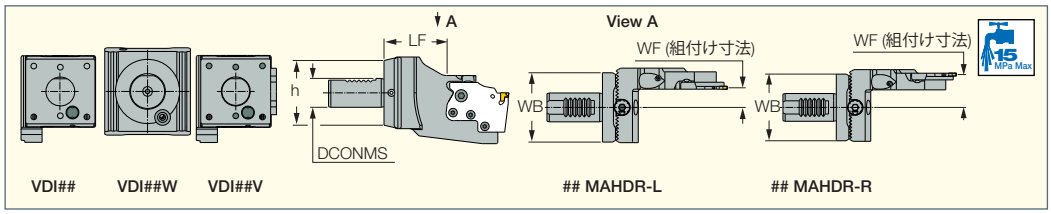
左側のアダプター

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

VDI MODULARGRIP

VDI-MAHDR/L-XL-JHP

STAR製タレット向け
ツールホルダーシステム
VDIアダプター



型番	在庫	DCONMS	WF	LF	h	WB	Align.	ホルダー	ホルダー2
VDI20 MAHDL-L-XL-JHP	●	20.00	29.60	70.60	56.0	60.00	-	VDI20 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
VDI25 MAHDL-L-XL-JHP	●	25.00	29.60	54.60	61.2	60.00	-	VDI25 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
VDI25TF MAHDL-L-XL-JHP	●	25.00	29.60	54.60	61.2	96.00	TriFix	VDI25 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
VDI25V MAHDL-L-XL-JHP	●	25.00	29.60	54.60	61.2	74.00	V-Bar	VDI25 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
VDI25W MAHDL-L-XL-JHP	●	25.00	29.60	54.60	61.2	60.00	W-toothing	VDI25W V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
VDI30-MAHDL-L-XL-JHP	●	30.00	29.60	54.60	66.0	70.00	-	VDI30 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
VDI30TF MAHDL-L-XL-JHP	●	30.00	29.60	54.60	66.0	106.00	TriFix	VDI30 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
VDI30V MAHDL-L-XL-JHP	●	30.00	29.60	54.60	66.0	86.00	V-Bar	VDI30 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
VDI30W MAHDL-L-XL-JHP	●	30.00	29.60	54.60	70.0	66.00	W-toothing	VDI30W V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
VDI40 MAHDL-L-XL-JHP	●	40.00	38.10	58.60	85.0	82.00	-	VDI40 V85-JHP	V85 MAHDL-L-XL-JHP
VDI40TF MAHDL-L-XL-JHP	●	40.00	38.10	58.60	85.0	118.00	TriFix	VDI40 V85-JHP	V85 MAHDL-L-XL-JHP
VDI40V MAHDL-L-XL-JHP	●	40.00	38.10	58.60	85.0	98.00	V-Bar	VDI40 V85-JHP	V85 MAHDL-L-XL-JHP
VDI40W MAHDL-L-XL-JHP	●	40.00	38.10	58.60	85.0	82.00	W-toothing	VDI40W V85-JHP	V85 MAHDL-L-XL-JHP
VDI20 MAHDL-R-XL-JHP	●	20.00	17.00	70.60	56.0	60.00	-	VDI20 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
VDI25 MAHDL-R-XL-JHP	●	25.00	17.00	54.60	61.2	60.00	-	VDI25 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
VDI25TF MAHDL-R-XL-JHP	●	25.00	17.00	54.60	61.2	96.00	TriFix	VDI25 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
VDI25V MAHDL-R-XL-JHP	●	25.00	17.00	54.60	61.2	74.00	V-Bar	VDI25 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
VDI25W MAHDL-R-XL-JHP	●	25.00	17.00	54.60	61.2	60.00	W-toothing	VDI25W V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
VDI30-MAHDL-R-XL-JHP	●	30.00	17.00	54.60	66.0	70.00	-	VDI30 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
VDI30TF MAHDL-R-XL-JHP	●	30.00	17.00	54.60	66.0	106.00	TriFix	VDI30 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
VDI30V MAHDL-R-XL-JHP	●	30.00	17.00	54.60	66.0	86.00	V-Bar	VDI30 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
VDI30W MAHDL-R-XL-JHP	●	30.00	17.00	54.60	70.0	66.00	W-toothing	VDI30W V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
VDI40 MAHDL-R-XL-JHP	●	40.00	25.50	58.60	85.0	82.00	-	VDI40 V85-JHP	V85 MAHDL-R-XL-JHP
VDI40TF MAHDL-R-XL-JHP	●	40.00	25.50	58.60	85.0	118.00	TriFix	VDI40 V85-JHP	V85 MAHDL-R-XL-JHP
VDI40V MAHDL-R-XL-JHP	●	40.00	25.50	58.60	85.0	98.00	V-Bar	VDI40 V85-JHP	V85 MAHDL-R-XL-JHP
VDI40W MAHDL-R-XL-JHP	●	40.00	25.50	58.60	85.0	82.00	W-toothing	VDI40W V85-JHP	V85 MAHDL-R-XL-JHP
VDI20 MAHDR-L-XL-JHP	●	20.00	17.00	70.60	56.0	60.00	-	VDI20 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
VDI25 MAHDR-L-XL-JHP	●	25.00	17.00	54.60	61.2	60.00	-	VDI25 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
VDI25TF MAHDR-L-XL-JHP	●	25.00	17.00	54.60	61.2	96.00	TriFix	VDI25 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
VDI25V MAHDR-L-XL-JHP	●	25.00	17.00	54.60	61.2	74.00	V-Bar	VDI25 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
VDI25W MAHDR-L-XL-JHP	●	25.00	17.00	54.60	61.2	60.00	W-toothing	VDI25W V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
VDI30-MAHDR-L-XL-JHP	●	30.00	17.00	54.60	66.0	70.00	-	VDI30 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
VDI30TF MAHDR-L-XL-JHP	●	30.00	17.00	54.60	66.0	106.00	TriFix	VDI30 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
VDI30V MAHDR-L-XL-JHP	●	30.00	17.00	54.60	66.0	86.00	V-Bar	VDI30 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
VDI30W MAHDR-L-XL-JHP	●	30.00	17.00	54.60	70.0	66.00	W-toothing	VDI30W V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
VDI40 MAHDR-L-XL-JHP	●	40.00	25.50	58.60	85.0	82.00	-	VDI40 V85-JHP	V85 MAHDR-L-XL-JHP
VDI40TF MAHDR-L-XL-JHP	●	40.00	25.50	58.60	85.0	118.00	TriFix	VDI40 V85-JHP	V85 MAHDR-L-XL-JHP
VDI40V MAHDR-L-XL-JHP	●	40.00	25.50	58.60	85.0	98.00	V-Bar	VDI40 V85-JHP	V85 MAHDR-L-XL-JHP
VDI40W MAHDR-L-XL-JHP	●	40.00	25.50	58.60	85.0	82.00	W-toothing	VDI40W V85-JHP	V85 MAHDR-L-XL-JHP
VDI20 MAHDR-R-XL-JHP	●	20.00	29.60	70.60	56.0	60.00	-	VDI20 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
VDI25 MAHDR-R-XL-JHP	●	25.00	29.60	54.60	61.2	60.00	-	VDI25 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
VDI25TF MAHDR-R-XL-JHP	●	25.00	29.60	54.60	61.2	96.00	TriFix	VDI25 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
VDI25V MAHDR-R-XL-JHP	●	25.00	29.60	54.60	61.2	74.00	V-Bar	VDI25 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
VDI25W MAHDR-R-XL-JHP	●	25.00	29.60	54.60	61.2	60.00	W-toothing	VDI25W V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
VDI30 MAHDR-R-XL-JHP	●	30.00	29.60	54.60	66.0	70.00	-	VDI30 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
VDI30TF MAHDR-R-XL-JHP	●	30.00	29.60	54.60	66.0	106.00	TriFix	VDI30 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
VDI30V MAHDR-R-XL-JHP	●	30.00	29.60	54.60	66.0	86.00	V-Bar	VDI30 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
VDI30W MAHDR-R-XL-JHP	●	30.00	29.60	54.60	70.0	66.00	W-toothing	VDI30W V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
VDI40-MAHDR-R-XL-JHP	●	40.00	38.10	58.60	85.0	82.00	-	VDI40 V85-JHP	V85 MAHDR-R-XL-JHP
VDI40TF MAHDR-R-XL-JHP	●	40.00	38.10	58.60	85.0	118.00	TriFix	VDI40 V85-JHP	V85 MAHDR-R-XL-JHP
VDI40V MAHDR-R-XL-JHP	●	40.00	38.10	58.60	85.0	98.00	V-Bar	VDI40 V85-JHP	V85 MAHDR-R-XL-JHP
VDI40W MAHDR-R-XL-JHP	●	40.00	38.10	58.60	85.0	82.00	W-toothing	VDI40W V85-JHP	V85 MAHDR-R-XL-JHP

適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)
• ユーザーガイドは、C76-C98頁をご参照下さい。

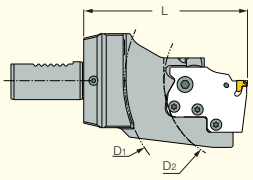
ホルダー部品

型番	(1) スクリュー	(2) シム
VDI20 MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12
VDI25 MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12
VDI30 MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12
VDI40 MAHDR/L-XL-JHP	DIN7984-M8X20-8.8	ISO 7091 WASHER 8X16

中間ホルダーの部品は、C111頁をご参照下さい。

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

VDI-MAHDR/L-XL-JHP
アダプター装着時の寸法

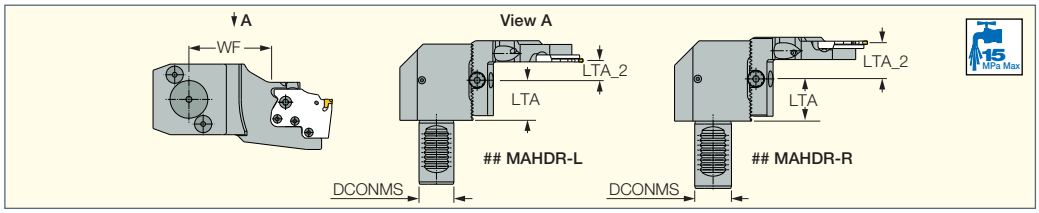


L = 全長
D1= サブスピンドル最大加工径

アダプター	VDI20			VDI25			VDI30			VDI40		
	L	D1	D2	L	D1	D2	L	D1	D2	L	D1	D2
DGPAD ...-D22-JHP	93.1	99	46	100.1	147	94	101.1	147	94	104.1	147	94
DGPAD ...-D32-JHP	93.1	99	46	100.1	147	94	101.1	147	94	104.1	147	94
TAGPAD ...-D42-JHP	96	104	52	103	152	100	104	152	100	107	152	100
TAGPAD ...-D52-JHP	101	114	62	108	162	110	109	162	110	112	162	110
TAGPAD-XL ...-D52-JHP	101	114	62	108	162	110	109	162	110	112	162	110
TAGPAD-XL ...-D65-JHP	107.6	127	70	114.6	175	118	115.6	175	118	118.6	175	118
TAGPAD-XL ...-D82-JHP	117.6	146	86	124.6	194	134	125.6	194	134	128.6	194	134
TAGPAD-XL ...-D102-JHP	130.6	170	107	137.6	218	155	138.6	218	155	141.6	218	155

VDI MODULAR GRIP

VDI-P-MAHDR/L-XL-JHP
Discタイプタレット向け
ツールホルダーシステム
VDIアダプター

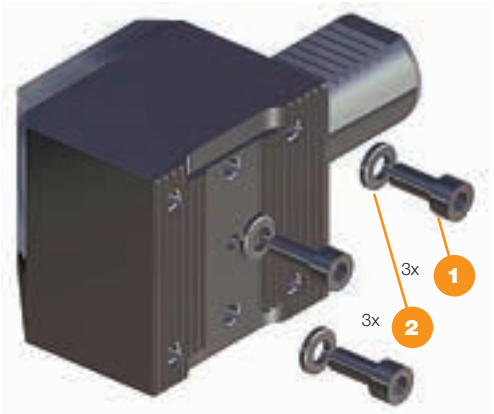


型番	在庫	DCONMS	WF	LTA	LTA_2	ホルダー	ホルダー 2
VDI30-P MAHDL-L-XL-JHP	●	30.00	72.60	34.50	29.60	VDI30-P V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
VDI40-P MAHDL-L-XL-JHP	●	40.00	76.60	34.50	29.60	VDI40-P V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
VDI30-P MAHDL-R-XL-JHP	●	30.00	72.60	34.50	17.00	VDI30-P V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
VDI40-P MAHDL-R-XL-JHP	●	40.00	76.60	34.50	17.00	VDI40-P V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
VDI30-P MAHDR-L-XL-JHP	●	30.00	72.60	34.50	17.00	VDI30-P V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
VDI40-P MAHDR-L-XL-JHP	●	40.00	76.60	34.50	17.00	VDI40-P V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
VDI30-P MAHDR-R-XL-JHP	●	30.00	72.60	34.50	29.60	VDI30-P V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
VDI40-P MAHDR-R-XL-JHP	●	40.00	76.60	34.50	29.60	VDI40-P V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP

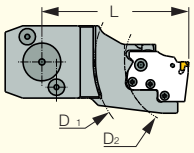
適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)
• ユーザーガイドは、C76-C98頁をご参照下さい。

ホルダー部品

型番	(1) スクリュー	(2) シム
VDI30-P MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12
VDI40-P MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12



アダプター装着時の寸法



L = 全長
D1= サブスピンドル最大加工径

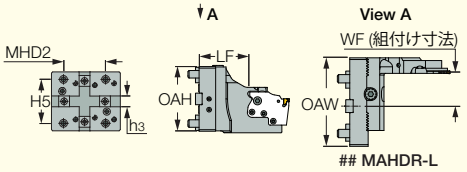
アダプター	VDI30-P			VDI40-P		
	L	D1	D2	L	D1	D2
DGPAD ...-D22-JHP	118.1	147	94	122.1	147	94
DGPAD ...-D32-JHP	118.1	147	94	122.1	147	94
TAGPAD ...-D42-JHP	121	152	100	125	152	100
TAGPAD ...-D52-JHP	126	162	110	130	162	110
TAGPAD-XL ...-D52-JHP	126	162	110	130	162	110
TAGPAD-XL ...-D65-JHP	132.6	175	118	136.6	175	118
TAGPAD-XL ...-D82-JHP	142.6	194	134	146.6	194	134
TAGPAD-XL ...-D102-JHP	155.6	218	155	159.6	218	155

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

DOOSAN JETCUT

BMT-MAHDR/L-XL-JHP

BMTタレット向け、
ツールホルダーシステム



型番	在庫	OAH	OAW	H_5	MHD_2	h_3 (1)	LF	WF	ホルダー	ホルダー 2
BMT45 MAHDL-L-XL-JHP	●	77.0	95.00	58.00	58.0	15.0	60.60	53.10	BMT45 V85-JHP	V85 MAHDL-L-XL-JHP
BMT55 MAHDL-L-XL-JHP	●	84.0	103.50	64.00	64.0	15.0	63.60	52.10	BMT55 V85-JHP	V85 MAHDL-L-XL-JHP
BMT65 MAHDL-L-XL-JHP	●	98.0	114.50	73.00	70.0	18.0	68.60	55.10	BMT65 V85-JHP	V85 MAHDL-L-XL-JHP
BMT75 MAHDL-L-XL-JHP	●	112.0	120.00	90.00	90.0	25.0	72.10	58.10	BMT75 V85-JHP	V85 MAHDL-L-XL-JHP
BMT45 MAHDL-R-XL-JHP	●	77.0	95.00	58.00	58.0	15.0	60.60	40.50	BMT45 V85-JHP	V85 MAHDL-R-XL-JHP
BMT55 MAHDL-R-XL-JHP	●	84.0	103.50	64.00	64.0	15.0	63.60	39.50	BMT55 V85-JHP	V85 MAHDL-R-XL-JHP
BMT65 MAHDL-R-XL-JHP	●	98.0	114.50	73.00	70.0	18.0	68.60	42.50	BMT65 V85-JHP	V85 MAHDL-R-XL-JHP
BMT75 MAHDL-R-XL-JHP	●	112.0	120.00	90.00	90.0	25.0	72.10	45.50	BMT75 V85-JHP	V85 MAHDL-R-XL-JHP
BMT45 MAHDR-L-XL-JHP	●	77.0	95.00	58.00	58.0	15.0	60.60	40.50	BMT45 V85-JHP	V85 MAHDR-L-XL-JHP
BMT55 MAHDR-L-XL-JHP	●	84.0	103.50	64.00	64.0	15.0	63.60	39.50	BMT55 V85-JHP	V85 MAHDR-L-XL-JHP
BMT65 MAHDR-L-XL-JHP	●	98.0	114.50	73.00	70.0	18.0	68.60	42.50	BMT65 V85-JHP	V85 MAHDR-L-XL-JHP
BMT75 MAHDR-L-XL-JHP	●	112.0	120.00	90.00	90.0	25.0	72.10	45.50	BMT75 V85-JHP	V85 MAHDR-L-XL-JHP
BMT45 MAHDR-R-XL-JHP	●	77.0	95.00	58.00	58.0	15.0	60.60	53.10	BMT45 V85-JHP	V85 MAHDR-R-XL-JHP
BMT55 MAHDR-R-XL-JHP	●	84.0	103.50	64.00	64.0	15.0	63.60	52.10	BMT55 V85-JHP	V85 MAHDR-R-XL-JHP
BMT65 MAHDR-R-XL-JHP	●	98.0	114.50	73.00	70.0	18.0	68.60	55.10	BMT65 V85-JHP	V85 MAHDR-R-XL-JHP
BMT75 MAHDR-R-XL-JHP	●	112.0	120.00	90.00	90.0	25.0	72.10	58.10	BMT75 V85-JHP	V85 MAHDR-R-XL-JHP

(1) Tスロットナット

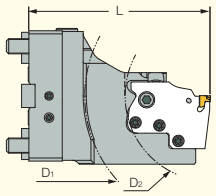
適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)

• ユーザーガイドは、C76-C98頁をご参照下さい。

ホルダー部品

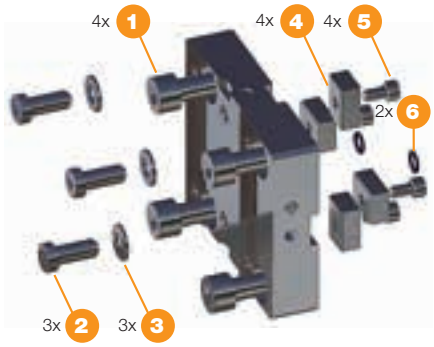
型番	(1) スクリュー	(2) スクリュー	(3) シム	(4) Tスロットナット	(5) スクリュー	(6) Oリング
BMT45 MAHDR/L-XL-JHP	SR M10x20DIN912 12.9	DIN7984-M8X20-8.8	ISO 7091 WASHER 8X16	NS 20x8.7x15	DIN912 XM 5X10	OR 7x1.5xPERBUNAN
BMT55 MAHDR/L-XL-JHP	SR M10x20DIN912 12.9	DIN7984-M8X20-8.8	ISO 7091 WASHER 8X16	NS 20x8.7x15	DIN912 XM 5X10	OR 7x1.5xPERBUNAN
BMT65 MAHDR/L-XL-JHP	SR M12X25	DIN7984-M8X20-8.8	ISO 7091 WASHER 8X16	NS 18x10x18	DIN912 XM 6X12	OR 9x1.5xPERBUNAN

アダプター装着時の寸法



L = 全長
D_1= サブスピンドル
最大加工径

アダプター	BMT45			BMT55			BMT65		
	L	D_1	D_2	L	D_1	D_2	L	D_1	D_2
DGPAD ...-D22-JHP	106.1	147	94	109.1	147	94	114.1	147	94
DGPAD ...-D32-JHP	106.1	147	94	109.1	147	94	114.1	147	94
TAGPAD ...-D42-JHP	109	152	100	112	152	100	117	152	100
TAGPAD ...-D52-JHP	114	162	110	117	162	110	122	162	110
TAGPAD-XL ...-D52-JHP	114	162	110	117	162	110	122	162	110
TAGPAD-XL ...-D65-JHP	120.6	175	118	123.6	175	118	128.6	175	118
TAGPAD-XL ...-D82-JHP	130.6	194	134	133.6	194	134	138.6	194	134
TAGPAD-XL ...-D102-JHP	143.6	218	155	146.6	218	155	151.6	218	155

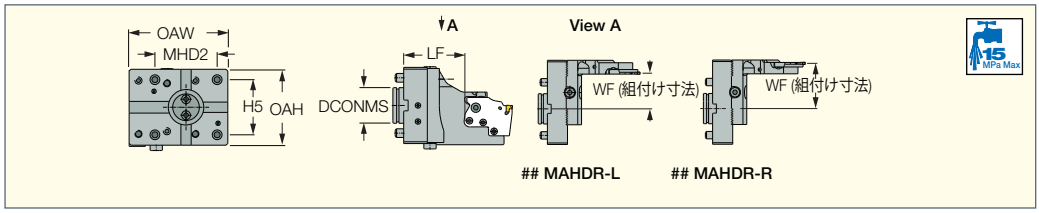


すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

MORI SEIKI JETCUT

MORI-MAHDR/L-XL-JHP

DMG森精機タレット向け
ツールホルダー



型番	在庫	OAH	OAW	H_5	MHD_2	DCONMS	LF	WF	ホルダー	ホルダー 2
MORI40 MAHDL-L-XL-JHP	●	83.0	111.00	61.00	70.0	39.90	68.60	59.60	MORI40 V85-JHP	V85 MAHDL-L-XL-JHP
MORI60 MAHDL-L-XL-JHP	●	109.3	172.00	84.00	94.0	59.90	72.10	100.60	MORI60 V85-JHP	V85 MAHDL-L-XL-JHP
MORI40 MAHDL-R-XL-JHP	●	83.0	111.00	61.00	70.0	39.90	68.60	47.00	MORI40 V85-JHP	V85 MAHDL-R-XL-JHP
MORI60 MAHDL-R-XL-JHP	●	109.3	172.00	84.00	94.0	59.90	72.10	88.00	MORI60 V85-JHP	V85 MAHDL-R-XL-JHP
MORI40 MAHDR-L-XL-JHP	●	83.0	111.00	61.00	70.0	39.90	68.60	47.00	MORI40 V85-JHP	V85 MAHDR-L-XL-JHP
MORI60 MAHDR-L-XL-JHP	●	109.3	172.00	84.00	94.0	59.90	72.10	50.00	MORI60 V85-JHP	V85 MAHDR-L-XL-JHP
MORI40 MAHDR-R-XL-JHP	●	83.0	111.00	61.00	70.0	39.90	68.60	59.60	MORI40 V85-JHP	V85 MAHDR-R-XL-JHP
MORI60 MAHDR-R-XL-JHP	●	109.3	172.00	84.00	94.0	59.90	72.10	62.60	MORI60 V85-JHP	V85 MAHDR-R-XL-JHP

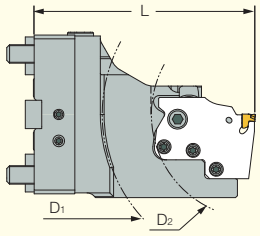
適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

ホルダー部品

型番	(1) スクリュー	(2) スクリュー	(3) シム	(4) シャンク	(5) スクリュー
MORI40 MAHDR/L-XL-JHP	SR M10x20DIN912 12.9	DIN7984-M8X20-8.8	ISO 7091 WASHER 8X16	SS-40NZBMT	SR M6X25DIN912 12.9U
MORI60 MAHDR/L-XL-JHP	SR M12x25	DIN7984-M8X20-8.8	ISO 7091 WASHER 8X16	SS-60NLBMT	SR M8X25DIN912

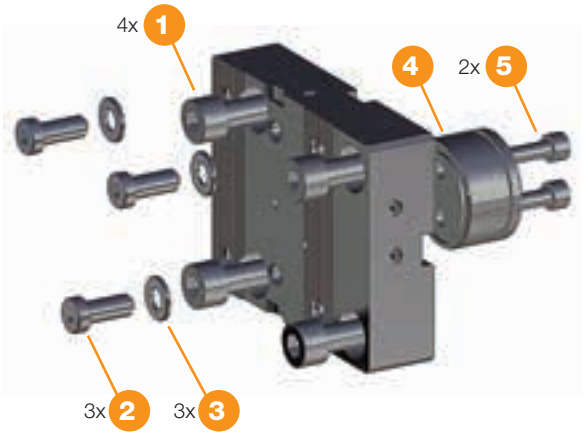
中間ホルダーの部品は、C111頁をご参照下さい。

アダプター装着時の寸法



L = 全長
D_1= サブスピンドル
最大加工径

アダプター	MORI40			MORI60		
	L	D_1	D_2	L	D_1	D_2
DGPAD ...-D22-JHP	114.1	147	94	117.6	147	94
DGPAD ...-D32-JHP	114.1	147	94	117.6	147	94
TAGPAD ...-D42-JHP	117	152	100	120.5	152	100
TAGPAD ...-D52-JHP	122	162	110	125.5	162	110
TAGPAD-XL ...-D52-JHP	122	162	110	125.5	162	110
TAGPAD-XL ...-D65-JHP	128.6	175	118	132.1	175	118
TAGPAD-XL ...-D82-JHP	138.6	194	134	142.1	194	134
TAGPAD-XL ...-D102-JHP	151.6	218	155	155.6	218	155

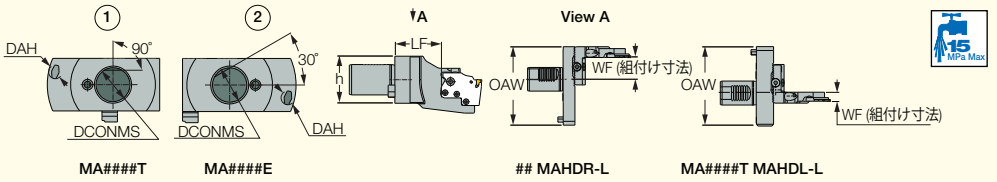


すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

Mazak JETCUT

MA-MAHDR/L-XL-JHP

MAZAKタレット向け
ツールホルダー



型番	在庫	DCONMS	DAH	図	h	OAW	LF	WF	ホルダー	ホルダー 2
MA4016T MAHDL-L-XL-JHP	●	40.00	16.00	1	62.0	132.50	70.00	13.90	MA4016T V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
MA4020T MAHDL-L-XL-JHP	●	40.00	20.00	1	62.0	137.50	70.00	13.90	MA4020T V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
MA4016T MAHDL-R-XL-JHP	●	40.00	16.00	1	62.0	132.50	70.00	1.30	MA4016T V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
MA4020T MAHDL-R-XL-JHP	●	40.00	20.00	1	62.0	137.50	70.00	1.30	MA4020T V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
MA4016T MAHDR-L-XL-JHP	●	40.00	16.00	1	62.0	132.50	70.00	34.20	MA4016T V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
MA4020T MAHDR-L-XL-JHP	●	40.00	20.00	1	62.0	137.50	70.00	34.20	MA4020T V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
MA4016T MAHDR-R-XL-JHP	●	40.00	16.00	1	62.0	132.50	70.00	45.30	MA4016T V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
MA4020T MAHDR-R-XL-JHP	●	40.00	20.00	1	62.0	137.50	70.00	45.30	MA4020T V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
MA4016E MAHDL-L-XL-JHP	●	40.00	16.00	2	62.0	162.50	71.10	21.40	MA4016E V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
MA4020E MAHDL-L-XL-JHP	●	40.00	20.00	2	62.0	170.00	71.10	21.40	MA4020E V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
MA5020E MAHDL-L-XL-JHP	●	50.00	20.00	2	100.0	168.50	88.70	2.90	MA5020E V85-JHP	V85 MAHDL-L-XL-JHP
MA4016E MAHDL-R-XL-JHP	●	40.00	16.00	2	62.0	162.50	71.10	34.00	MA4016E V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
MA4020E MAHDL-R-XL-JHP	●	40.00	20.00	2	62.0	170.00	71.10	34.00	MA4020E V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
MA5020E MAHDL-R-XL-JHP	●	50.00	20.00	2	100.0	168.50	88.70	15.50	MA5020E V85-JHP	V85 MAHDL-R-XL-JHP
MA4016E MAHDR-L-XL-JHP	●	40.00	16.00	2	62.0	162.50	71.10	68.00	MA4016E V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
MA4020E MAHDR-L-XL-JHP	●	40.00	20.00	2	62.0	170.00	71.10	68.00	MA4020E V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
MA5020E MAHDR-L-XL-JHP	●	50.00	20.00	2	100.0	168.50	88.70	66.50	MA5020E V85-JHP	V85 MAHDR-L-XL-JHP
MA4016E MAHDR-R-XL-JHP	●	40.00	16.00	2	62.0	162.50	71.10	80.60	MA4016E V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
MA4020E MAHDR-R-XL-JHP	●	40.00	20.00	2	62.0	170.00	71.10	80.60	MA4020E V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
MA5020E MAHDR-R-XL-JHP	●	50.00	20.00	2	100.0	168.50	88.70	79.10	MA5020E V85-JHP	V85 MAHDR-R-XL-JHP

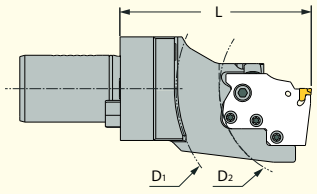
適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

ホルダー部品

型番	(1) スクリュー	(2) シム	(3) 位置決めピン	(4) Oリング
MA4016E MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12	FB10001 16x9x24	OR 9x2xPERBUNAN
MA4020E MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12	FB12001 20x15x27	OR 9x2xPERBUNAN
MA5020E MAHDR/L-XL-JHP	DIN7984-M8X20-8.8	ISO 7091 WASHER 8X16	FB12001 20x15x27	AS-ABSTREIFER 10x16x3X4.5 N359 NBR 90
MA4016T MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12	FB10001 16x9x24	OR 9x2xPERBUNAN
MA4020T MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12	FB12001 20x15x27	OR 9x2xPERBUNAN

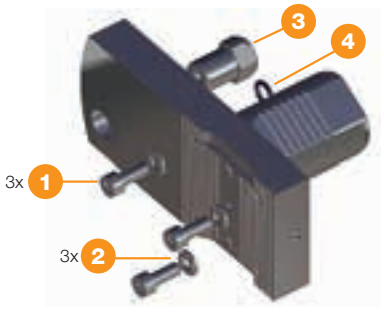
中間ホルダーの部品は、C111頁をご参照下さい。

アダプター装着時の寸法



L = 全長
D_1= サブスピンドル
最大加工径

アダプター	MA40###			MA5020E		
	L	D_1	D_2	L	D_1	D_2
DGPAD ...-D22-JHP	116.6	147	94	134.1	147	94
DGPAD ...-D32-JHP	116.6	147	94	134.1	147	94
TAGPAD ...-D42-JHP	119.5	152	100	137	152	100
TAGPAD ...-D52-JHP	124.5	162	110	142	162	110
TAGPAD-XL ...-D52-JHP	124.5	162	110	142	162	110
TAGPAD-XL ...-D65-JHP	131.1	175	118	148.6	175	118
TAGPAD-XL ...-D82-JHP	141.1	194	134	158.6	194	134
TAGPAD-XL ...-D102-JHP	154.6	218	155	171.6	218	155

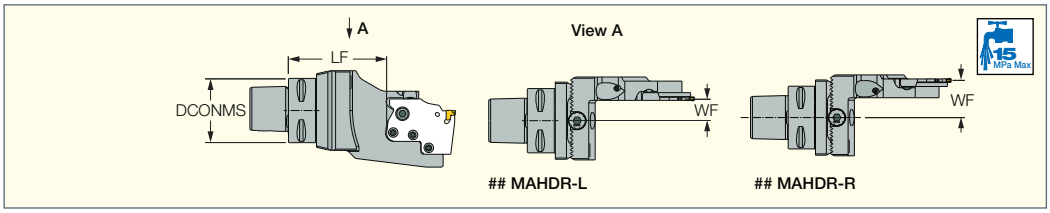


すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

MODULAR GRIP
CAMFIX

C# MAHDR/L-XL-JHP

CAMFIX一体型ツールホルダー



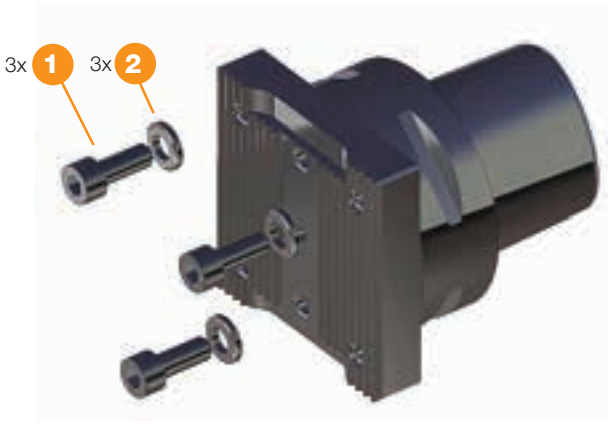
型番	在庫	DCONMS	LF	WF	ホルダー	ホルダー 2
C4 MAHDL-L-XL-JHP		40.00	76.40	29.60	C4 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
C5 MAHDL-L-XL-JHP		50.00	76.40	29.60	C5 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
C6 MAHDL-L-XL-JHP		63.00	78.40	29.60	C6 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
C4 MAHDL-R-XL-JHP		40.00	76.40	17.00	C4 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
C5 MAHDL-R-XL-JHP		50.00	76.40	17.00	C5 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
C6 MAHDL-R-XL-JHP		63.00	78.40	17.00	C6 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
C4 MAHDR-L-XL-JHP		40.00	76.40	17.00	C4 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
C5 MAHDR-L-XL-JHP		50.00	76.40	17.00	C5 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
C6 MAHDR-L-XL-JHP		63.00	78.40	17.00	C6 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
C4 MAHDR-R-XL-JHP		40.00	76.40	29.60	C4 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
C5 MAHDR-R-XL-JHP		50.00	76.40	29.60	C5 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
C6 MAHDR-R-XL-JHP		63.00	78.40	29.60	C6 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP

適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

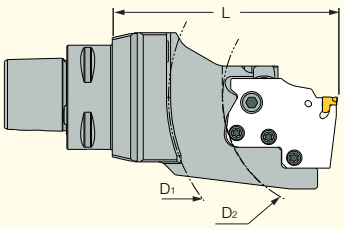
部品

型番	(1) スクリュー	(2) シム
C4 MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12
C5 MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12
C6 MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12

中間ホルダーの部品は、C111頁をご参照下さい。



アダプター装着時の寸法



L = 全長
D_1= サブスピンドル
最大加工径

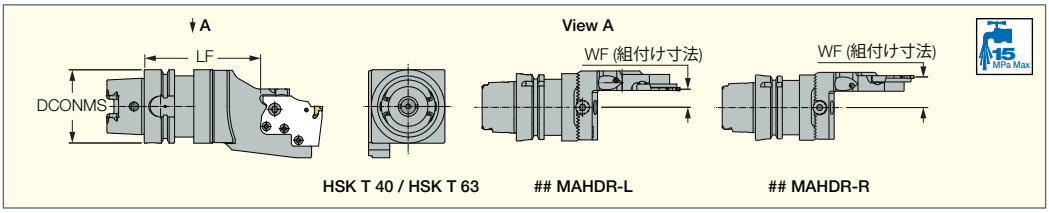
アダプター	C4			C5			C6		
	L	D_1	D_2	L	D_1	D_2	L	D_1	D_2
DGPAD ...-D22-JHP	121.9	147	94	121.9	147	94	123.9	147	94
DGPAD ...-D32-JHP	121.9	147	94	121.9	147	94	123.9	147	94
TAGPAD ...-D42-JHP	124.8	152	100	124.8	152	100	126.8	152	100
TAGPAD ...-D52-JHP	129.8	162	110	129.8	162	110	131.8	162	110
TAGPAD-XL ...-D52-JHP	129.8	162	110	129.8	162	110	131.8	162	110
TAGPAD-XL ...-D65-JHP	136.4	175	118	136.4	175	118	138.4	175	118
TAGPAD-XL ...-D82-JHP	146.4	194	134	146.4	194	134	148.4	194	134
TAGPAD-XL ...-D102-JHP	159.4	218	155	159.4	218	155	161.4	218	155

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

MODULAR GRIP HSK

HSK T-MAHDR/L-XL-JHP

HSK-T一体型ツールホルダー



型番	在庫	DCONMS	LF	WF	ホルダー	ホルダー 2
HSK T 40 MAHDL-L-XL-JHP		40.00	99.60	29.60	HSK T 40 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
HSK T 63 MAHDL-L-XL-JHP		63.00	99.60	29.60	HSK T 63 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
HSK T 40 MAHDL-R-XL-JHP		40.00	99.60	17.00	HSK T 40 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
HSK T 63 MAHDL-R-XL-JHP		63.00	99.60	17.00	HSK T 63 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
HSK T 40 MAHDR-L-XL-JHP		40.00	99.60	17.00	HSK T 40 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
HSK T 63 MAHDR-L-XL-JHP		63.00	99.60	17.00	HSK T 63 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
HSK T 40 MAHDR-R-XL-JHP		40.00	99.60	29.60	HSK T 40 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
HSK T 63 MAHDR-R-XL-JHP		63.00	99.60	29.60	HSK T 63 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP

適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)

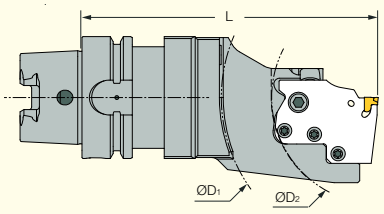
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

部品

型番	(1) スクリュー	(2) シム
HSK T 40 MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12
HSK T 63 MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12

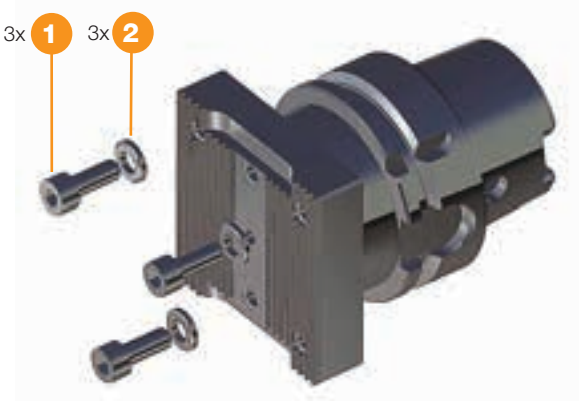
中間ホルダーの部品はC111頁をご参照下さい。

アダプター装着時の寸法



L = 全長
D_1= サブスピンドル
最大加工径

アダプター	HSK T 40			HSK T 63		
	L	D_1	D_2	L	D_1	D_2
DGPAD ...-D22-JHP	145.1	147	94	145.1	147	94
DGPAD ...-D32-JHP	145.1	152	100	145.1	152	100
TAGPAD ...-D42-JHP	148	162	110	148	162	110
TAGPAD ...-D52-JHP	153	162	110	153	162	110
TAGPAD-XL ...-D52-JHP	153	175	118	153	175	118
TAGPAD-XL ...-D65-JHP	159.6	194	134	159.6	194	134
TAGPAD-XL ...-D82-JHP	169.6	194	134	169.6	194	134
TAGPAD-XL ...-D102-JHP	182.6	218	155	182.6	218	155

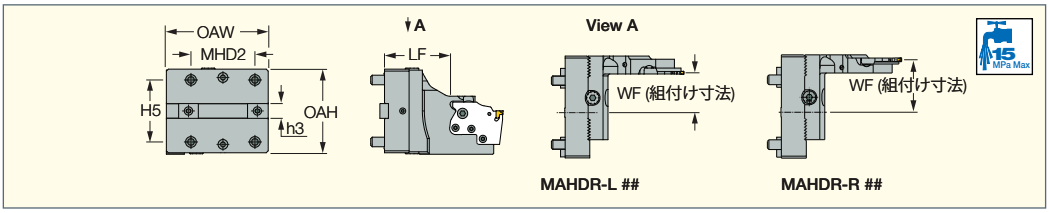


すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

Biglia JETCUT

BI-MAHDR/L-XL-JHP

BIGLIA向けツールホルダー



型番	在庫	OAH	OAW	H_5	MHD_2	h_3 (1)	LF	WF	ホルダー	ホルダー 2
BI40 MAHDL-L-XL-JHP	●	70.0	83.00	50.00	50.0	12.0	62.60	43.60	BI40 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
BI55 MAHDL-L-XL-JHP	●	85.0	103.50	63.00	65.0	15.0	67.10	53.10	BI55 V85-JHP	V85 MAHDL-L-XL-JHP
BI40 MAHDL-R-XL-JHP	●	70.0	83.00	50.00	50.0	12.0	62.60	29.50	BI40 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
BI55 MAHDL-R-XL-JHP	●	85.0	103.50	63.00	65.0	15.0	67.10	40.50	BI55 V85-JHP	V85 MAHDL-R-XL-JHP
BI40 MAHDR-L-XL-JHP	●	70.0	83.00	50.00	50.0	12.0	62.60	29.50	BI40 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
BI55 MAHDR-L-XL-JHP	●	85.0	103.50	63.00	65.0	15.0	67.10	40.50	BI55 V85-JHP	V85 MAHDR-L-XL-JHP
BI40 MAHDR-R-XL-JHP	●	70.0	83.00	50.00	50.0	12.0	62.60	43.60	BI40 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
BI55 MAHDR-R-XL-JHP	●	85.0	103.50	63.00	65.0	15.0	67.10	53.10	BI55 V85-JHP	V85 MAHDR-R-XL-JHP

(1) Tスロットナット

適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)

• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

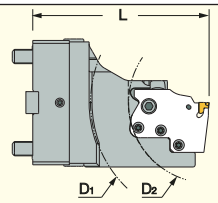
部品

型番	(1) スクリュー	(2) スクリュー	(3) シム
BI40 MAHDR/L-XL-JHP	SR M8X20DIN912 12.9	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 6X12
BI55 MAHDR/L-XL-JHP	SR M10X25 DIN912-12.9	DIN7984-M8x20-8.8	ISO 7091 WASHER 8X16

型番	(4) Tスロットナット	(5) スクリュー	(6) Oリング
BI40 MAHDR/L-XL-JHP	NS 12x10x12	SR M5x12DIN912 12.9	OR 7x1.5xPERBUNAN
BI55 MAHDR/L-XL-JHP	NS 20x8.7x15	DIN912xM5x10	OR 7x1.5xPERBUNAN

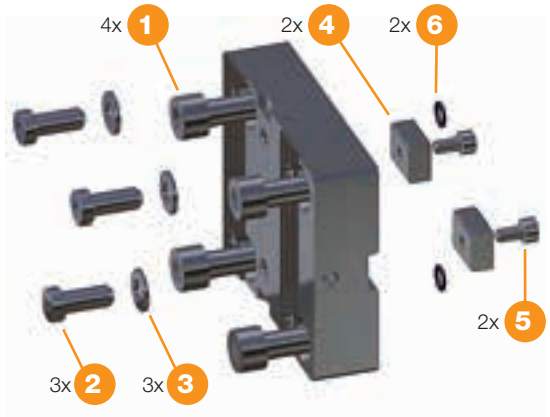
中間ホルダーの部品は、C111頁をご参照下さい。

アダプター装着時の寸法



L = 全長
D_1= サブスピンドル最大加工径

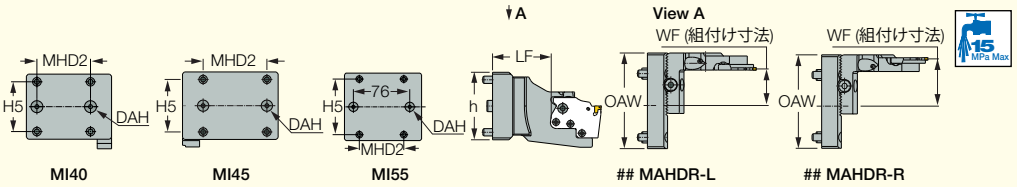
アダプター	BI40			BI55		
	L	D_1	D_2	L	D_1	D_2
DGPAD ...-D22-JHP	108.1	147	94	112.6	147	94
DGPAD ...-D32-JHP	108.1	147	94	112.6	147	94
TAGPAD ...-D42-JHP	111	152	100	115.5	152	100
TAGPAD ...-D52-JHP	116	162	110	120.5	162	110
TAGPAD-XL ...-D52-JHP	116	162	110	120.5	162	110
TAGPAD-XL ...-D65-JHP	122.6	175	118	127.1	175	118
TAGPAD-XL ...-D82-JHP	132.6	194	134	137.1	194	134
TAGPAD-XL ...-D102-JHP	145.6	218	155	150.1	218	155



すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

Miyano JETCUT

MI-MAHDR/L-XL-JHP
ミヤノ向けツールホルダー



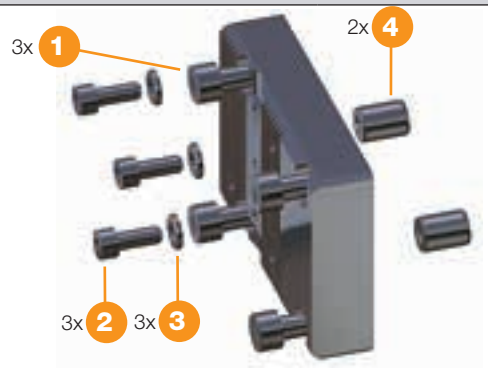
型番	在庫	h	OAW	H_5	MHD_2	DAH	LF	WF	ホルダー	ホルダー 2
MI40 MAHDL-L-XL-JHP	●	68.0	89.00	52.00	56.0	12.00	38.60	48.80	MI40 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
MI45 MAHDL-L-XL-JHP	●	72.0	102.00	56.00	68.0	12.00	55.80	51.60	MI45 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
MI55 MAHDL-L-XL-JHP	●	91.0	104.00	75.00	60.0	12.00	57.10	49.60	MI55 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
MI40 MAHDL-R-XL-JHP	●	68.0	89.00	52.00	56.0	12.00	38.60	36.20	MI40 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
MI45 MAHDL-R-XL-JHP	●	72.0	102.00	56.00	68.0	12.00	55.80	39.00	MI45 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
MI55 MAHDL-R-XL-JHP	●	91.0	104.00	75.00	60.0	12.00	57.10	37.00	MI55 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
MI40 MAHDR-L-XL-JHP	●	68.0	89.00	52.00	56.0	12.00	38.60	36.20	MI40 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
MI45 MAHDR-L-XL-JHP	●	72.0	102.00	56.00	68.0	12.00	55.80	39.00	MI45 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
MI55 MAHDR-L-XL-JHP	●	91.0	104.00	75.00	60.0	12.00	57.10	37.00	MI55 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
MI40 MAHDR-R-XL-JHP	●	68.0	89.00	52.00	56.0	12.00	38.60	48.80	MI40 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
MI45 MAHDR-R-XL-JHP	●	72.0	102.00	56.00	68.0	12.00	55.80	51.60	MI45 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
MI55 MAHDR-R-XL-JHP	●	91.0	104.00	75.00	60.0	12.00	57.10	49.60	MI55 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP

適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

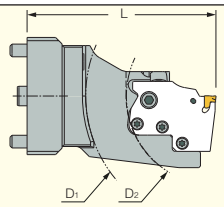
部品

型番	(1) スクリュー	(2) スクリュー	(3) シム	(4) 位置決めピン
MI40 MAHDR/L-XL-JHP	SR M8x20DIN912 12.9	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 8X16	PIN 12-5118172
MI45 MAHDR/L-XL-JHP	SR M8x20DIN912 12.9	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 8X16	PIN 12-5118172
MI55 MAHDR/L-XL-JHP	SR M8x20DIN912 12.9	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 8X16	PIN 12-5118172

中間ホルダーの部品は、C111頁をご参照下さい。



アダプター装着時の寸法



L = 全長
D_1= サブスピンドル
最大加工径

アダプター	MI40			MI45			MI55		
	L	D_1	D_2	L	D_1	D_2	L	D_1	D_2
DGPAD ...-D22-JHP	84.1	99	46	101.3	147	94	108.1	147	94
DGPAD ...-D32-JHP	84.1	99	46	101.3	147	94	108.1	147	94
TAGPAD ...-D42-JHP	87	104	52	104.2	152	100	111	152	100
TAGPAD ...-D52-JHP	92	114	62	109.2	162	110	116	162	110
TAGPAD-XL ...-D52-JHP	92	114	62	109.2	162	110	116	162	110
TAGPAD-XL ...-D65-JHP	98.6	127	70	115.8	175	118	122.6	175	118
TAGPAD-XL ...-D82-JHP	108.6	146	86	125.8	194	134	132.6	194	134
TAGPAD-XL ...-D102-JHP	121.6	170	107	145.6	218	155	145.6	218	155

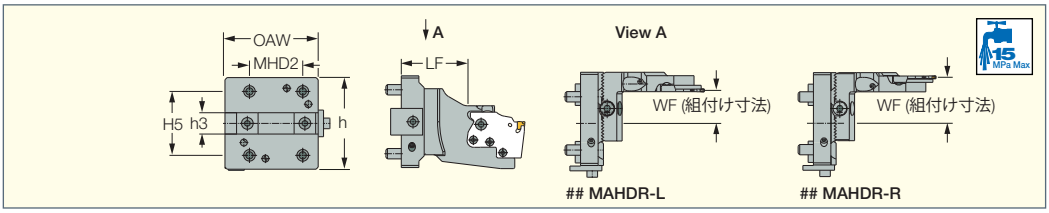
すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

Nakamura-Tome

JETCUT

NT-MAHDR/L-XL-JHP

中村留向けツールホルダー



型番	在庫	h	OAW	H_5	MHD_2	h_3	LF	WF	ホルダー	ホルダー 2
NT45 MAHDL-L-XL-JHP	●	80.0	76.50	55.00	40.0	20.0	62.60	40.60	NT45 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
NT55 MAHDL-L-XL-JHP	●	86.0	87.50	60.00	50.0	20.0	62.60	43.60	NT55 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
NT65 MAHDL-L-XL-JHP	●	100.0	99.50	71.00	69.0	20.0	62.60	42.60	NT65 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
NT45 MAHDL-R-XL-JHP	●	80.0	76.50	55.00	40.0	20.0	62.60	29.00	NT45 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
NT55 MAHDL-R-XL-JHP	●	86.0	87.50	60.00	50.0	20.0	62.60	31.00	NT55 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
NT65 MAHDL-R-XL-JHP	●	100.0	99.50	71.00	69.0	20.0	62.60	33.00	NT65 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
NT45 MAHDR-L-XL-JHP	●	80.0	76.50	55.00	40.0	20.0	62.60	29.00	NT45 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
NT55 MAHDR-L-XL-JHP	●	86.0	87.50	60.00	50.0	20.0	62.60	3.00	NT55 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
NT65 MAHDR-L-XL-JHP	●	100.0	99.50	71.00	69.0	20.0	62.60	33.00	NT65 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
NT45 MAHDR-R-XL-JHP	●	80.0	76.50	55.00	40.0	20.0	62.60	40.60	NT45 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
NT55 MAHDR-R-XL-JHP	●	86.0	87.50	60.00	50.0	20.0	62.60	15.60	NT55 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
NT65 MAHDR-R-XL-JHP	●	100.0	99.50	71.00	69.0	20.0	62.60	42.60	NT65 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP

適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)

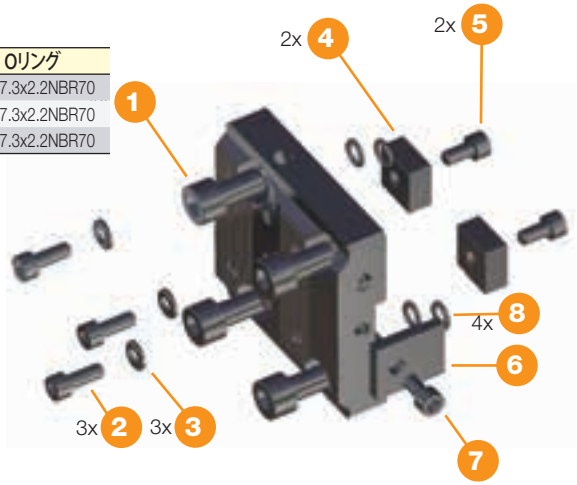
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

部品

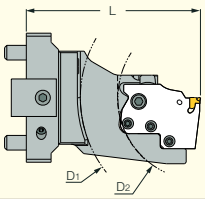
型番	(1) スクリュー	(2) スクリュー	(3) シム	(4) Tスロットナット	(5) スクリュー
NT45 MAHDR/L-XL-JHP	SR M8x20DIN912	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 8X16	NS 20x10x20	SR M6x12DIN912 12.9
NT55 MAHDR/L-XL-JHP	SR M10x20DIN912 12.9	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 8X16	NS 20x10x20	SR M6x12DIN912 12.9
NT65 MAHDR/L-XL-JHP	SR M10x20DIN912 12.9	SR M6x16DIN912 12.9	ISO 7091 WASHER 8X16	NS 20x10x20	SR M6x12DIN912 12.9

型番	(6) ストッパー	(7) スクリュー	(8) Oリング
NT45 MAHDR/L-XL-JHP	KL-WT250-01 25x5x30	SR M6x12DIN912 12.9	O-RING 7.3x2.2NBR70
NT55 MAHDR/L-XL-JHP	KL-WT250-01 25x5x30	SR M6x12DIN912 12.9	O-RING 7.3x2.2NBR70
NT65 MAHDR/L-XL-JHP	KL-WT250-01 25x5x30	SR M6x12DIN912 12.9	O-RING 7.3x2.2NBR70

中間ホルダーの部品は、C111頁をご参照下さい。



アダプター装着時の寸法



L = 全長
D_1= サブスピンドル最大加工径

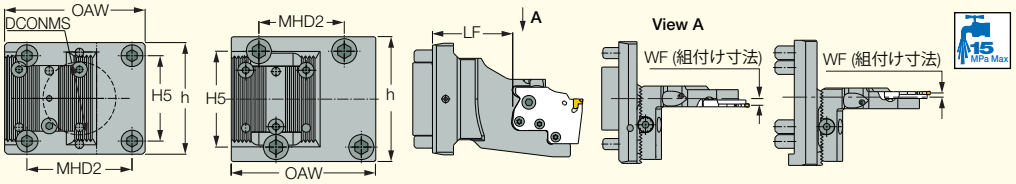
アダプター	NT45			NT55			NT65		
	L	D_1	D_2	L	D_1	D_2	L	D_1	D_2
DGPAD ...-D22-JHP	108.1	147	94	108.1	147	94	108.1	147	94
DGPAD ...-D32-JHP	108.1	147	94	108.1	147	94	108.1	147	94
TAGPAD ...-D42-JHP	111	152	100	111	152	100	111	152	100
TAGPAD ...-D52-JHP	116	162	110	116	162	110	116	162	110
TAGPAD-XL ...-D52-JHP	116	162	110	116	162	110	116	162	110
TAGPAD-XL ...-D65-JHP	122.6	175	118	122.6	175	118	122.6	175	118
TAGPAD-XL ...-D82-JHP	132.6	194	134	132.6	194	134	132.6	194	134
TAGPAD-XL ...-D102-JHP	145.6	218	155	145.6	218	155	145.6	218	155

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

MODULAR-GRIP

OKUMA-MAHDR/L-XL-JHP

オークマ向けツールホルダー



型番	在庫	h	OAW	H_5	MHD_2	DCONMS	LF	WF	ホルダー	ホルダー 2
OKUMA 1 MAHDL-L-XL-JHP	●	85.0	107.00	65.00	80.0	55.40	61.10	52.60	OKUMA 1 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
OKUMA 2 MAHDL-L-XL-JHP	●	95.0	110.00	73.00	65.0	-	66.10	55.60	OKUMA 2 V60-JHP	V60 MAHDL-L-XL-JHP
OKUMA 1 MAHDL-R-XL-JHP	●	85.0	107.00	65.00	80.0	55.40	61.10	40.00	OKUMA 1 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
OKUMA 2 MAHDL-R-XL-JHP	●	95.0	110.00	73.00	65.0	-	66.10	43.00	OKUMA 2 V60-JHP	V60 MAHDL-R-XL-JHP
OKUMA 1 MAHDR-L-XL-JHP	●	85.0	107.00	65.00	80.0	55.40	61.10	6.00	OKUMA 1 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
OKUMA 2 MAHDR-L-XL-JHP	●	95.0	110.00	73.00	65.0	-	66.10	9.00	OKUMA 2 V60-JHP	V60 MAHDR-L-XL-JHP
OKUMA 1 MAHDR-R-XL-JHP	●	85.0	107.00	65.00	80.0	55.40	61.10	6.60	OKUMA 1 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP
OKUMA 2 MAHDR-R-XL-JHP	●	95.0	110.00	73.00	65.0	-	66.10	3.60	OKUMA 2 V60-JHP	V60 MAHDR-R-XL-JHP

適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)

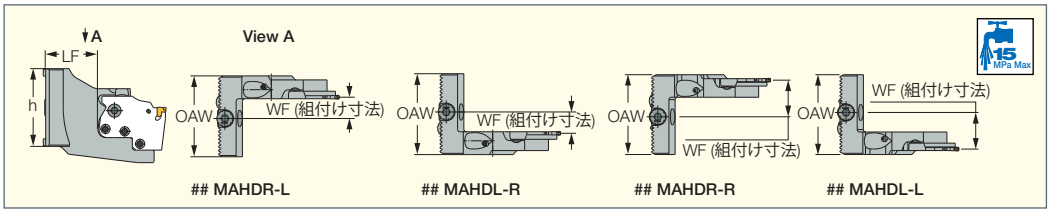
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

MODULAR GRIP

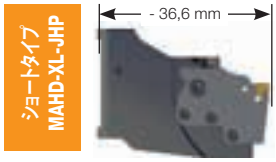
V-MAHDR/L-XL-JHP

中間ホルダー



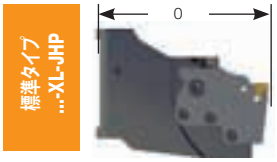
型番	在庫	CSI	h	OAW	LF	WF
V60 MAHDL-L-XL-JHP	●	V60	75.0	64.50	42.65	29.60
V60 MAHDL-L-XL-SH-JHP	●	V60	75.0	64.50	18.65	32.80
V85 MAHDL-L-XL-JHP	●	V85	85.5	85.00	43.65	38.10
V85 MAHDL-L-XL-LH-JHP	●	V85	85.5	85.00	69.15	38.10
V60 MAHDL-R-XL-JHP	●	V60	75.0	64.50	42.65	25.50
V60 MAHDL-R-XL-LH-JHP	●	V60	75.0	64.50	69.15	25.50
V60 MAHDL-R-XL-SH-JHP	●	V60	75.0	64.50	18.65	25.50
V85 MAHDL-R-XL-JHP	●	V85	85.5	85.00	43.65	17.00
V85 MAHDL-R-XL-LH-JHP	●	V85	85.5	85.00	69.15	17.00
V85 MAHDL-R-XL-SH-JHP	●	V85	85.5	85.00	26.65	20.20
V60 MAHDR-L-XL-JHP	●	V60	75.0	64.50	42.65	25.50
V60 MAHDR-L-XL-LH-JHP	●	V60	75.0	64.50	69.15	25.50
V60 MAHDR-L-XL-SH-JHP	●	V60	75.0	64.50	18.65	25.50
V85 MAHDR-L-XL-JHP	●	V85	85.5	85.00	43.65	17.00
V85 MAHDR-L-XL-LH-JHP	●	V85	85.5	85.00	69.15	17.00
V85 MAHDR-L-XL-SH-JHP	●	V85	85.5	85.00	26.65	20.20
V60 MAHDR-R-XL-JHP	●	V60	75.0	64.50	42.65	29.60
V60 MAHDR-R-XL-LH-JHP	●	V60	75.0	64.50	69.15	29.60
V60 MAHDR-R-XL-SH-JHP	●	V60	75.0	64.50	18.65	32.80
V85 MAHDR-R-XL-JHP	●	V85	85.5	85.00	43.65	38.10
V85 MAHDR-R-XL-LH-JHP	●	V85	85.5	85.00	69.15	38.10
V85 MAHDR-R-XL-SH-JHP	●	V85	85.5	85.00	26.65	41.30

適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • PCADR/L-JHP (B70頁)
• TGPAD-JHP (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。



サブスピンドルなしの機械向け

小型タレットの機械向け

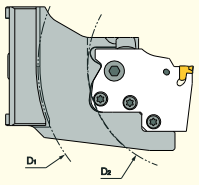


大径サブスピンドルの機械向け

部品

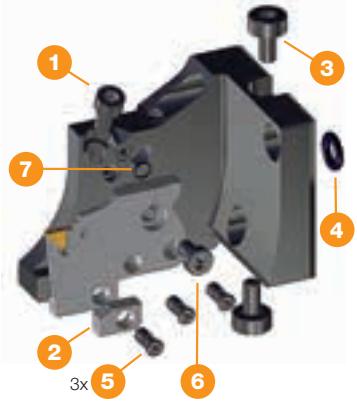
型番	(1) クランプスクリュー	(2) Dummy	(3) 高さ調整スクリュー	(4) Oリング	(5) スクリュー	(6) スクリュー	(7) Oリング
V- MAHDR/L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	Dummy-MG-XL-5113377	SR 14-0194-56113373	O RING 8x3 NBR 70	SR M5-04451	SR M6x10DIN6912	OR 5x1N

アダプター装着時の寸法



L = 全長
D_1= サブスピンドル
最大加工径

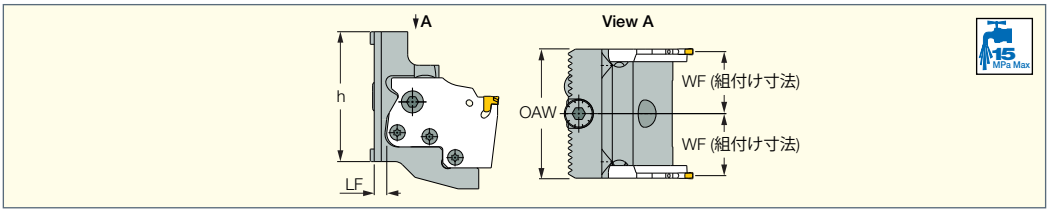
アダプター	V## MAHD#-#- XL-SH-JHP		V## MAHD#-#- XL-JHP		V## MAHD#-#- XL-LH-JHP	
	D_1	D_2	D_1	D_2	D_1	D_2
DGPAD ...-D22-JHP	99	46	147	94	200	147
DGPAD ...-D32-JHP	99	46	147	94	200	147
TAGPAD ...-D42-JHP	104	52	152	100	205	153
TAGPAD ...-D52-JHP	114	62	162	110	215	163
TAGPAD-XL ...-D52-JHP	114	62	162	110	215	163
TAGPAD-XL ...-D65-JHP	127	70	175	118	228	171
TAGPAD-XL ...-D82-JHP	146	86	194	134	247	187
TAGPAD-XL ...-D102-JHP	170	107	218	155	271	208



すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

MODULAR GRIP

V-MAHD-XL-JHP
中間ホルダー

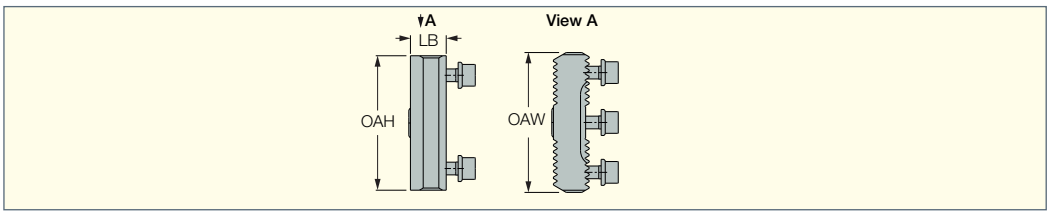


型番	在庫	CSI	h	OAW	LF	WF
V60 MAHD-XL-JHP	●	V60	62.0	61.60	6.05	29.50
V85 MAHD-XL-JHP	●	V85	85.0	85.00	6.05	41.30

適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

MODULAR GRIP

V60 V60-L
スペーサー

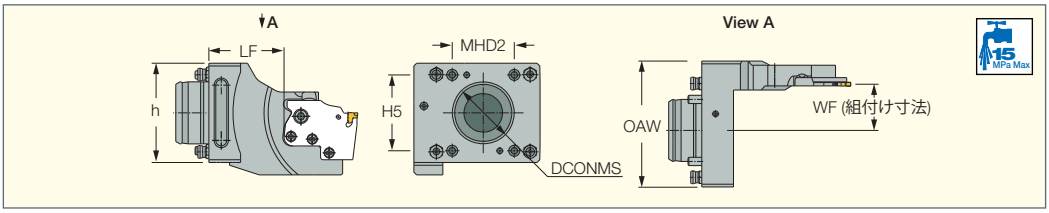


型番	在庫	CSI	OAH	OAW	LB
V60 V60-L15	●	V60	62.0	64.50	15.00
V60 V60-L30	●	V60	62.0	64.50	30.00

• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

TRAUB JETCUT

TR45 MAHDR-XL-JHP
Traub TNK45 / TNK 65 向け
ツールホルダー



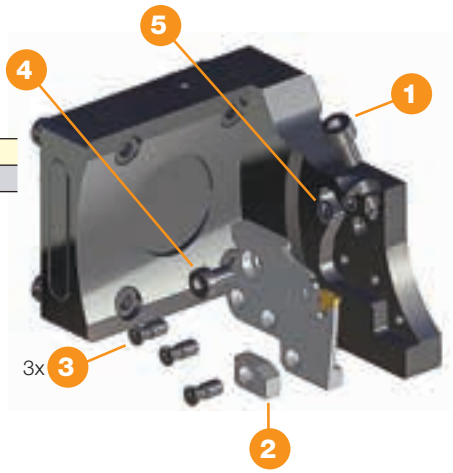
型番	在庫	h	OAW	H_5	MHD_2	DCONMS	LF	WF
TR45 MAHDR-L-XL-JHP	●	72.0	91.50	55.00	45.0	45.00	54.40	33.50

適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • PCADR/L-JHP (B70頁)
• TGPAD-JHP (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

部品

型番	(1) クランプスクリュー	(2) Dummy
TR45 MAHDR-L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	Dummy-MG-XL-5113377

型番	(3) スクリュー	(4) スクリュー	(5) Oリング
TR45 MAHDR-L-XL-JHP	SR M5-04451	SR M6x10DIN6912	OR 5x1N

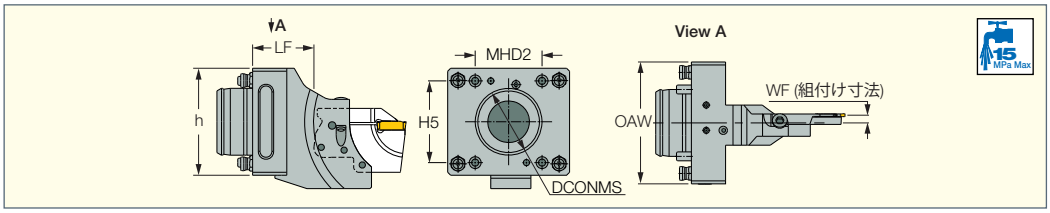


すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

TRAUB JETCUT

TR45TNL MAHDN-R-XL-JHP

Traub TNL16 / TNL18 / TNL32
向けツールホルダー



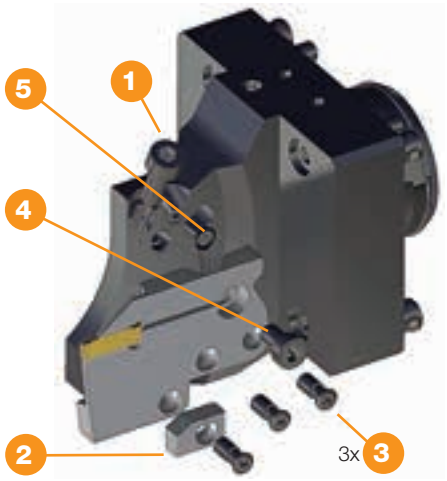
型番	在庫	h	OAW	H_5	MHD_2	DCONMS	LF	WF
TR45TNL MAHDN-R-XL-JHP	●	72.0	82.00	55.00	45.0	45.00	41.30	6.00

適合アダプター: DGPAD-XL-JHP (C21頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • PCADR/L-JHP (B70頁)
• TGPAD-JHP (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

部品

型番	(1) クランプスクリュー	(2) Dummy
TR45TNL MAHDN-R-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	Dummy-MG-XL-5113377

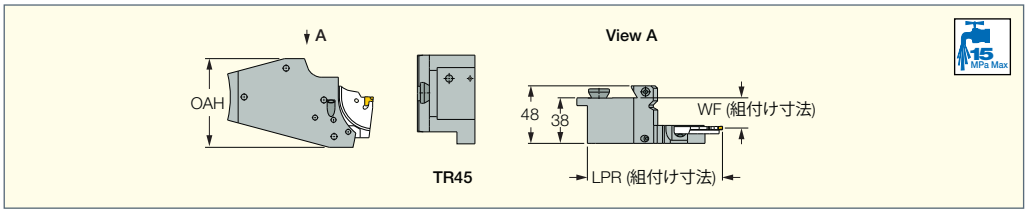
(3) スクリュー	(4) スクリュー	(5) Oリング
SR M5-04451	SR M6x10DIN6912	OR 5x1N



TRAUB JETCUT

TR TNK36 MAHDL-R-XL-JHP

Traub TNK36 / TNL26 向け
ツールホルダー

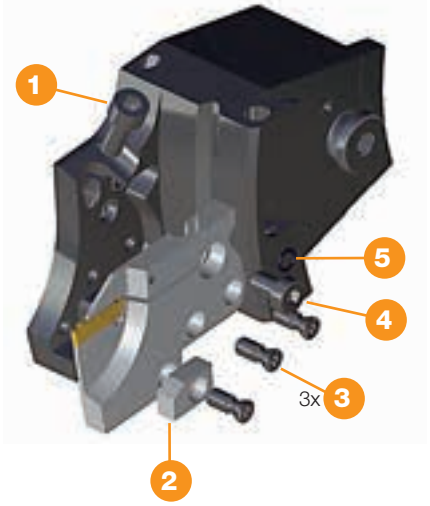


型番	在庫	OAH	LPR	WF
TR TNK36 MAHDL-R-XL-JHP	●	74.0	91.50	24.50

適合アダプター: DGPAD-XL-JHP (C21頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁)
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

部品

型番	(1) クランプスクリュー	(2) Dummy	(3) スクリュー	(4) スクリュー	(5) Oリング
TR TNK36 MAHDL-R-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	Dummy-MG-XL-5113377	SR M5-04451	SR M6x10DIN6912	OR 5x1N

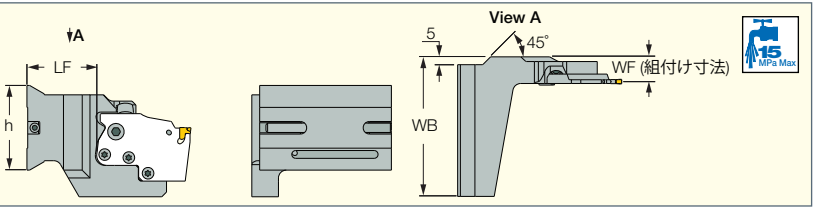


すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

INDEX JETCUT

ABC MAHDR-L-XL-JHP

Index ABC Speedline 向け
ツールホルダー



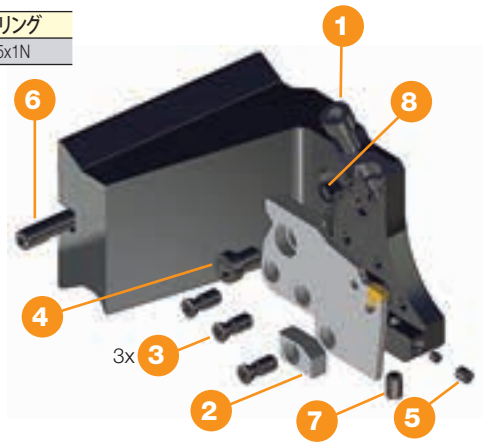
型番	在庫	h	WB	LF	WF
ABC MAHDR-L-XL-JHP		56.0	91.50	44.55	17.00

適合アダプター: DGPAD-JHP (C21頁) • DGPAD-XL-JHP (C21頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TAGPAD-XL-JHP (C42頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • HGPAD-JHP (B18頁)
• PCADR/L-JHP (B70頁) • TGPAD-JHP (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)
• ユーザーガイドは、C84-C98頁をご参照下さい。

部品

型番	(1) クランプスクリュー	(2) Dummy	(3) スクリュー	(4) スクリュー	(5) ピン
ABC MAHDR-L-XL-JHP	SR M6x16DIN912 12.9	Dummy-MG-XL-5113377	SR M5-04451	SR M6x10DIN6912	SR M4x5DIN913 45H

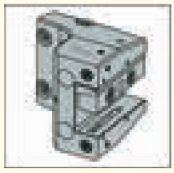
型番	(6) ストッパースクリュー	(7) 高さ調整スクリュー	(8) Oリング
ABC MAHDR-L-XL-JHP	DIN913-M6x80-45H	SR M5x8DIN913 45H	OR 5x1N

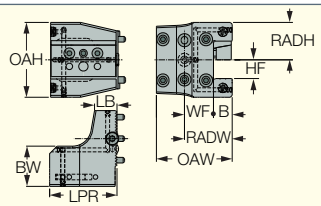


TOOL BLOCKS

V-ASH-MC

角シャンク用
ウェッジクランプホルダー
ショートタイプ、右勝手、
軸方向取付





型番	在庫	HF	WF	LPR	OAH	RADW	B	LB	RADH	BW	OAW
V60 ASH 20-MC		20.0	31.00	72.00	80.0	51.00	20.0	24.00	40.00	43.00	81.00
V60 ASH 25-MC		25.0	32.00	87.00	90.0	57.00	25.0	24.00	45.00	48.00	87.00
V85 ASHD 25-MC		25.0	43.00	87.00	100.0	68.00	25.0	26.00	50.00	55.00	110.50

すべての商標及び企業ロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

推奨加工条件

ISO	被削材		状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト / マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト / パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非鉄金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α＋β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

推奨切削速度

被削材 No.	IC907/807	IC30N	IC354	IC1010/ IC908/808/1008	IC5400	IC1030/ IC830/928/1028	IC328
1	160 - 240	130 - 190	115 - 170	135 - 200	110 - 160	100 - 150	95 - 140
2	150 - 205	120 - 160	105 - 145	125 - 170	100 - 135	95 - 125	85 - 120
3	115 - 170	90 - 135	80 - 120	95 - 140	75 - 110	70 - 105	65 - 100
4	125 - 190	100 - 150	90 - 135	105 - 160	85 - 130	80 - 120	75 - 110
5	100 - 160	80 - 130	70 - 115	85 - 135	70 - 110	65 - 100	60 - 95
6	125 - 190	100 - 150	90 - 135	105 - 160	85 - 130	80 - 120	75 - 110
7	100 - 170	80 - 135	70 - 120	85 - 140	70 - 110	65 - 105	60 - 100
8	100 - 160	80 - 130	70 - 115	85 - 135	70 - 110	65 - 100	60 - 95
9	90 - 150	70 - 120	65 - 105	75 - 125	60 - 100	55 - 95	50 - 85
10	150 - 205	120 - 160	105 - 145	125 - 170	100 - 135	95 - 125	85 - 120
11	90 - 150	70 - 120	65 - 105	75 - 125	60 - 100	55 - 95	50 - 85
	IC20N	IC907/807	IC808	IC908	IC5400	IC830/928/1028	IC328
12	170 - 300	115 - 210	110 - 200	105 - 190	85 - 150	80 - 140	75 - 135
13	150 - 290	105 - 200	100 - 190	95 - 180	75 - 145	70 - 135	65 - 125
	IC20N	IC907/807	IC808	IC908	IC5400	IC830/928/1028	IC328
14	140 - 260	95 - 175	90 - 170	85 - 160	70 - 130	65 - 120	60 - 110
	IC907/807	IC808	IC908	IC20			
15	170 - 305	145 - 270	140 - 255	70 - 125			
16	150 - 215	130 - 190	125 - 180	60 - 90			
17	160 - 265	140 - 230	135 - 220	65 - 110			
18	125 - 205	110 - 180	105 - 170	50 - 85			
19	190 - 320	170 - 280	160 - 265	80 - 130			
20	160 - 265	140 - 230	135 - 220	65 - 110			
	IC907/807	IC908/808	IC20				
21	360 - 1080	330 - 990	300 - 900				
22	270 - 900	250 - 825	225 - 750				
23	270 - 900	250 - 825	225 - 750				
24	180 - 540	165 - 495	150 - 450				
25	180 - 360	165 - 330	150 - 300				
26	180 - 360	165 - 330	150 - 300				
27	130 - 270	120 - 250	110 - 225				
28	90 - 180	80 - 165	75 - 150				
29	40 - 180	40 - 165	35 - 150				
	IC807	IC907	IC908	IC808	IC830/328/928/1028	IC20	
31	50 - 70	45 - 70	40 - 60	40 - 65	30 - 45	30 - 40	
32	35 - 55	35 - 50	30 - 45	30 - 45	20 - 35	20 - 30	
33	35 - 55	35 - 50	30 - 45	30 - 45	20 - 35	20 - 30	
34	30 - 50	30 - 45	25 - 40	25 - 40	20 - 30	15 - 30	
35	25 - 35	25 - 35	20 - 30	20 - 30	15 - 20	15 - 20	
36	115 - 190	110 - 185	95 - 160	100 - 170	70 - 120	65 - 110	
37	40 - 50	40 - 50	35 - 45	35 - 45	30 - 40	40 - 50	
	IC807	IC907	IC808	IC908			
38	35-45	30-40	30-40	25-35			
39	30-40	25-35	25-35	20-30			
40	45-65	40-60	40-60	30-50			
41	40-50	35-45	35-45	30-40			

チップ材質	ISO	母材/コーティング
S.T. IC807	P10-P20 M05-M15 K15-K30 S10-S20 H05-H15	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC808	P15-P30 M20-M30 K20-K40 S15-S30 H20-H30	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC830	P30-P45 M25-M45	高硬度母材 + PVDコーティング
IC907	P10-P20 M05-M15 K15-K30 S10-S20 H05-H15	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC908	P15-P30 M20-M30 K20-K40 S15-S30 H20-H30	超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC1008	P15-P30 M20-M30 K20-K40 S15-S30 H20-H30	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC1010	P15-P30 M20-M30 K20-K40 S15-S30 H20-H30	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC1030	P30-P45 M25-M45	高硬度母材 + PVDコーティング
S.T. IC5400	P30-P45 M25-M45	高硬度母材 + MTCVDコーティング

S.T. スモウテック材質　■ PVDコーティング　■ CVDコーティング

チップ材質	ISO	母材/コーティング
IC30N	P10-P30 M10-M20	サーメット
IC20	N05-N25 S10-S25 K10-K20 H10-H20	超硬

■ サーメット　■ ノンコート

被削材・加工用途
耐熱合金・オーステナイトステンレス鋼・高硬度鋼での中速加工に適す。
耐熱合金・ステンレス鋼・高硬度鋼等、幅広い被削材での低～中速加工に適す。
鋼・ステンレス鋼の低～中速、中～高送りでの加工に適す。 断続加工や不安定な加工条件においても優れた性能を発揮。
耐熱合金・オーステナイトステンレス鋼・高合金鋼の低～中速での旋削加工に適す。
耐熱合金・ステンレス鋼・高硬度鋼等、幅広い被削材での低～中速加工に適す。
耐熱合金・ステンレス鋼・高硬度鋼の低～中速及び断続加工に適す。
炭素鋼・合金鋼・ステンレス鋼の中～高速、低～中送り加工に適す。
鋼・ステンレス鋼の低～中速、中～高送りでの加工に適す。 断続加工や不安定な加工条件においても優れた性能を発揮。
鋼・ステンレス鋼の低～中速加工に適す。断続加工や不安定な加工条件においても優れた性能を発揮。

被削材・加工用途
鋼・ステンレス鋼の中～高速、低送り加工にて優れた仕上面を実現。 耐摩耗性、耐構成刃先に優れる。
アルミニウム・その他非鉄金属の中～高速加工に適す。 耐熱合金・チタン合金の低速加工にも適す。

突切・溝入加工

チップ選定

加工用途に適したチップの選定には
下記要項を考慮する必要があります。

- 切削幅(チップ幅)
- ブレーカー形状
- リード角
- コーナーR
- チップ材質

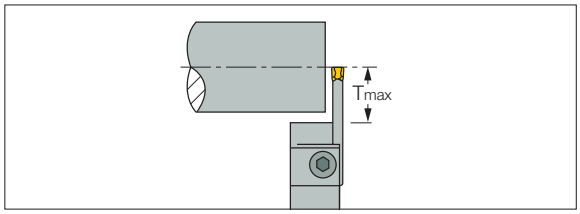
切削幅(W.O.C)と切込深さ(D.O.C)

切削幅を選定する際、切込深さは重要な要素と
なります。合金鋼加工時の平均切込深さは、
8x切削幅となります。
例えば、Φ48mmのワークの突切加工には、
3mm幅のTAG N3Cチップを使用します。
切込深さに影響を及ぼす追加要因は、以下の通りです。

ホルダー/ブレードサイズ

ビビりや撓みを防止する為のポイント

- 突出し量を最小にする
- できるだけ大きなシャンクにする
- ブレード高さ(H寸法)がチップT_{max}よりも大きなものにする
- 刃幅はできるだけ広いものにする



チップクランプ

自己拘束式工具は、深溝加工に適します。
スクリュークランプ工具は横引き加工や小切込の
加工に適します。

90°取付

ビビり防止と真直度を保つ為、チップをワーク中心
に対して正確に90°に取付けて下さい。

ワークの被削性

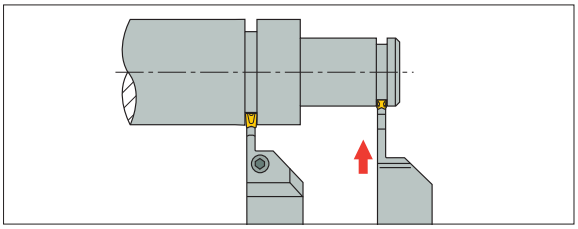
ワークの被削性を考慮して工具を選定して下さい。

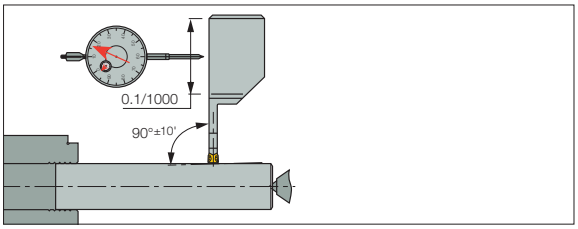
マシン動力/剛性

特に低馬力マシンでの加工時、過大な切削幅はビビリ
の原因となり、最悪の場合、加工停止に陥ります。

高価な被削材

高価な被削材を加工する場合は、最も狭いチップ幅での
加工を推奨します。

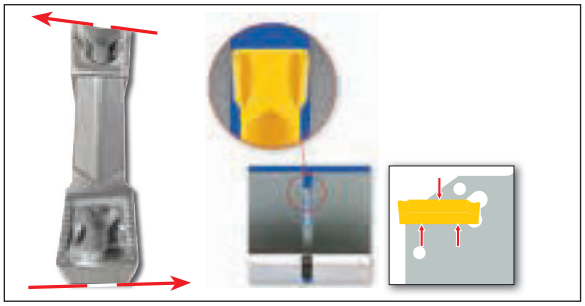




チップ位置

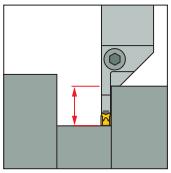
突切・溝入加工でのねじれ刃チップの使用

2コーナー使いながら、チップ全長よりも深い
溝加工を行うには、ねじれ刃チップをご使用下さい。
前切刃と後ろ切刃がねじれている為、ホルダーに
チップをセットした時、後ろ切刃は被削面に接触しません。

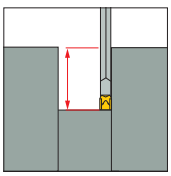


チップ取付

剛性の高いクランプ構造は、不安定な条件下でも
安定した加工を実現。



スクリュークランプ工具
小径ワーク(小切込)の加工



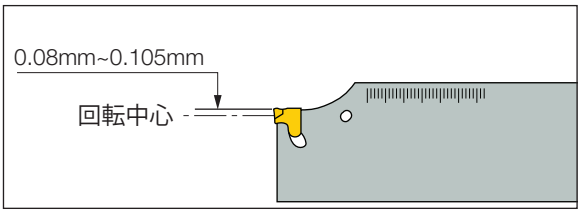
自己拘束式工具
大径ワーク(深切込)の加工

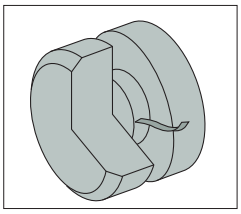
セット
- 芯高さは、回転中心より 0.08mm芯高を基準として、+0.025mmまで(0.08mm~0.105mm)に調整して下さい。(自己拘束式工具)
- 突切加工はできるだけチャックに近い所で行って下さい。
- 新しいワークの加工の際は、切削条件を低めに設定して下さい。

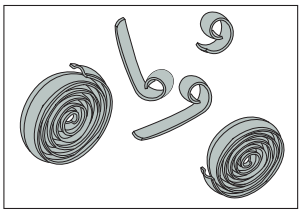
加工
- 切削速度と送りの調整により、加工性能は向上します。
- 充分な量の切削油を使用して下さい。
- チップ交換時は、チップポケットを清掃して下さい。
- 汎用旋盤の場合は刃物台を確実に固定して下さい。

使用上の注意
- 摩耗したチップは早めに交換して下さい。チップの使い過ぎは損傷の危険を大きくします。
- ポケット部が摩耗もしくは損傷しているブレードは交換して下さい。
- 損傷したホルダー、ブレードの修理は事故の原因となりますので行わないで下さい。
- チップブレーカーと加工条件により、切屑のカール具合が変化します。

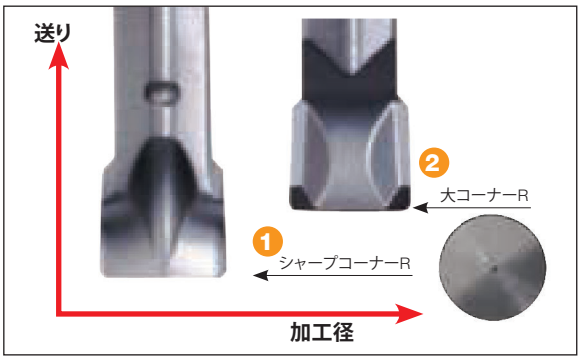
ブレーカー特長
- 切屑幅を狭くします。
- 切屑による被削面の損傷や切屑詰まりを抑制します。
- 高送り加工を可能にします。
- 被削面を向上し、仕上げ加工の手間を削減します。
- 処理の容易な、カールした切屑を形成します。







コーナーRの選択



① シャープコーナーR：低抵抗、バリ・へそ残りを低減
② 大コーナーR：高送りが可能、長寿命

シャープコーナーR

JS/Pブレーカー
- ポジすくい、シャープコーナー刃先
- バリ・へそ残りを低減
- 低送り
- 小径、薄肉部品加工用
- CNC旋盤、多軸自動盤、ねじ切り盤用

シャープコーナーR

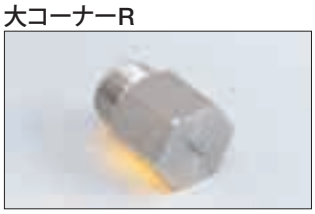
P　JS

標準コーナーR

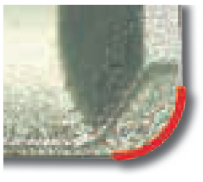
- 標準コーナーサイズ
- 汎用加工用

標準コーナーR

大コーナーR



- 刃先強度大
- 重切削、断続切削用



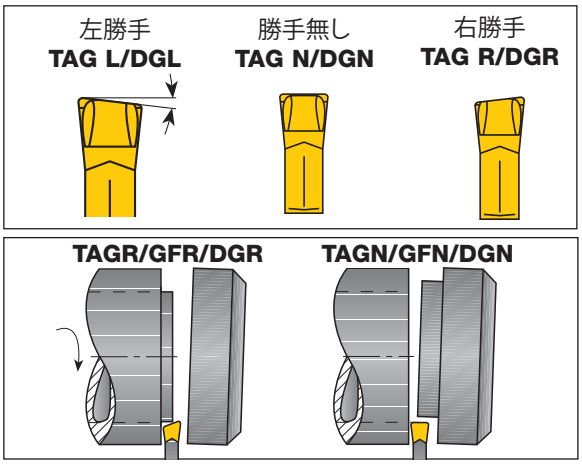
大コーナーR

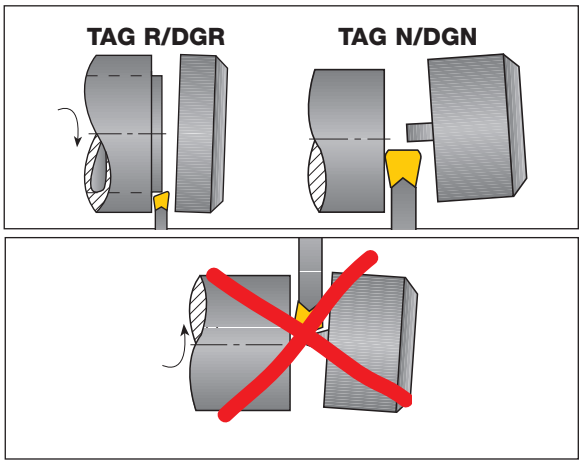
リード角

突切加工用チップのリード角(K°)は、バリ・へそ残りを低減します。
リード角を大きくするほど、バリ・へそ残りは減りますが、同時に送り量や工具寿命も減らすことになります。
したがって、バリ・へそ残りが許容される加工の場合、勝手無しチップが推奨されます。

右勝手チップは TAG R... DGR、左勝手チップはTAG L... DGLのように表記されます。

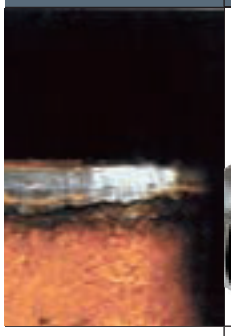
被削材側からチャックを見て、逆回転(反時計回り)の場合は右勝手チップ、
正回転(時計回り)の場合は左勝手チップを選択して下さい。





正転には右勝手、逆転には左勝手のチップをご使用下さい。

勝手付チップと勝手無しチップの比較

工具寿命	切屑処理	バリ・へそ残り	平坦度	突切真直性	
					
✓	✓		✓	✓	
		✓			

加工方法

面取り & 突切
1. 切込み/溝入れ
2. 面取り
3. 突切

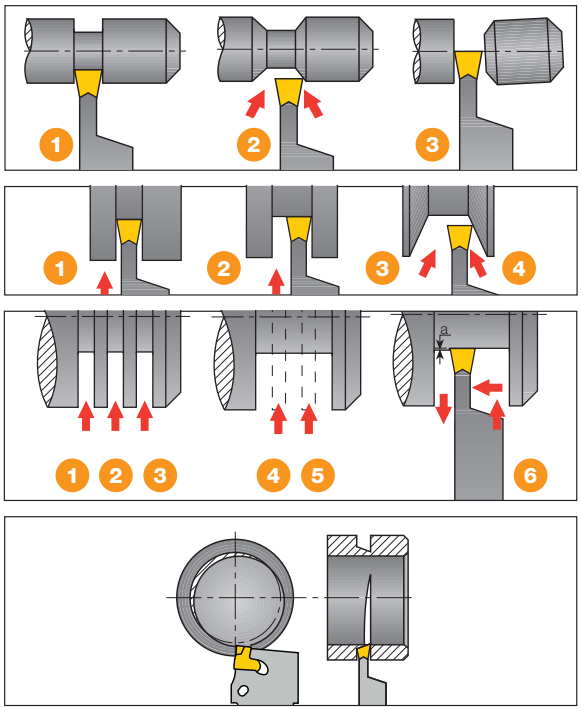
Vベルトプーリ溝加工
1. 切込み/溝入れ
2. 同じ切込深さで複数回加工し、溝幅を拡張

3-4.側面の傾斜を加工

溝加工

1-5.複数回溝加工を行う

6. チップのコーナーR以上の切込で横引き加工を行う



偏心チューブの突切加工

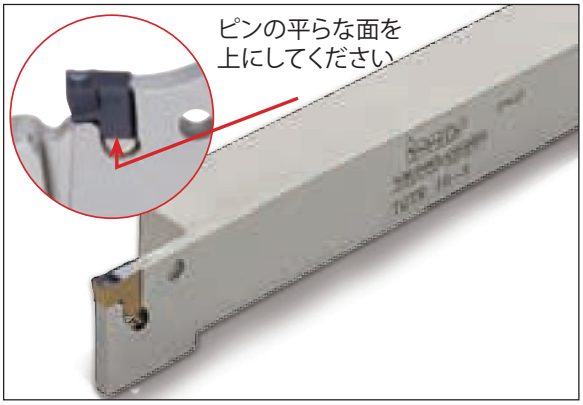
中空材加工には通常リード角**4°** のチップが推奨されますが、ワークのたわみにより、突切時に切刃にダメージを与える場合があります。その際はリード角**6°** のチップをお試し下さい。
切刃強度の高いネガランドチップも受注生産可能です。

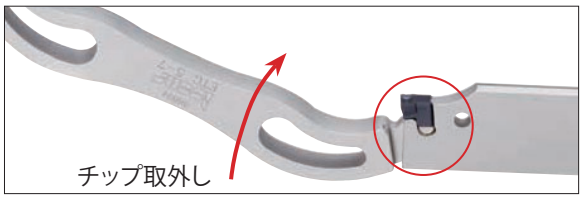
クランプ/脱着方式

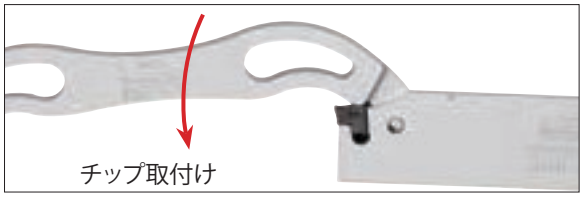
チップの脱着を容易に行えるレンチ

TANG-GRIP PARTING LINE

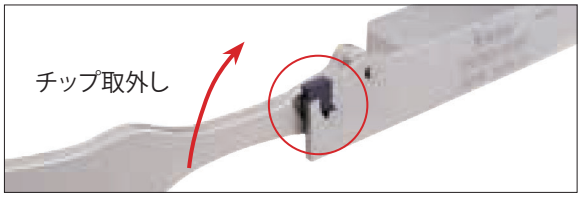
ETG 5-7 (5〜7mm幅チップ用)
ETG 2 (2mm幅チップ用)
ETG 1.4 (1.4mm幅チップ用)
ETG 8-12 (8〜12.7mm幅チップ用)

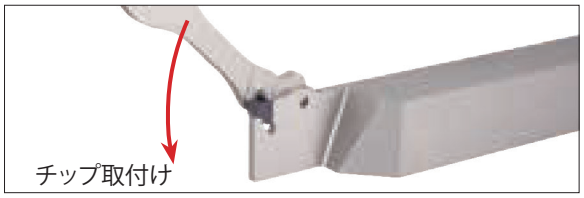






ETG 3-4

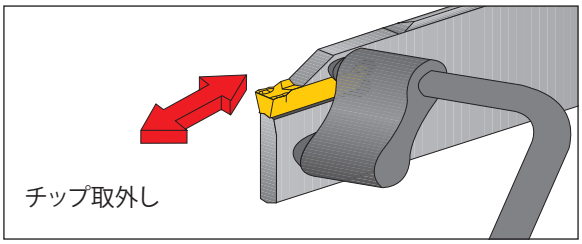


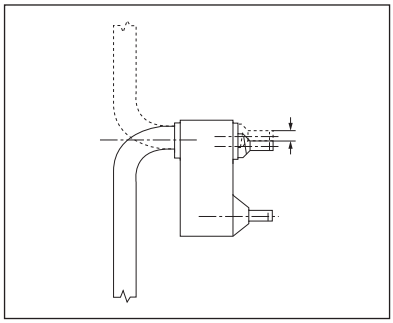


ドゥーグリップクランプ方式

DO-GRIP

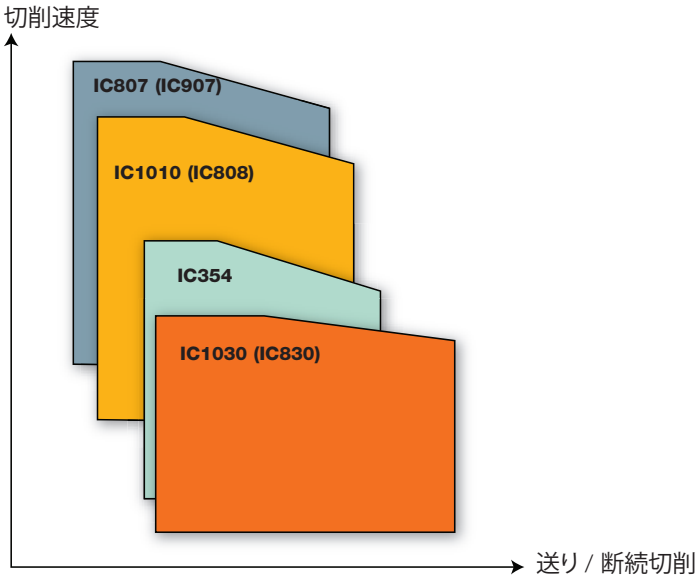
ドゥーグリップチップ DGN/R/L
2コーナー使いチップ用脱着レンチ





イスカル独自の脱着レンチ
上あご部分を、レンチで拡げてチップを差し込み
クランプします。圧入しないため、ブレードの摩耗
が少なく寿命が延長されます。常に一定の力で
クランプするため、安定加工が可能です。

材質適用範囲

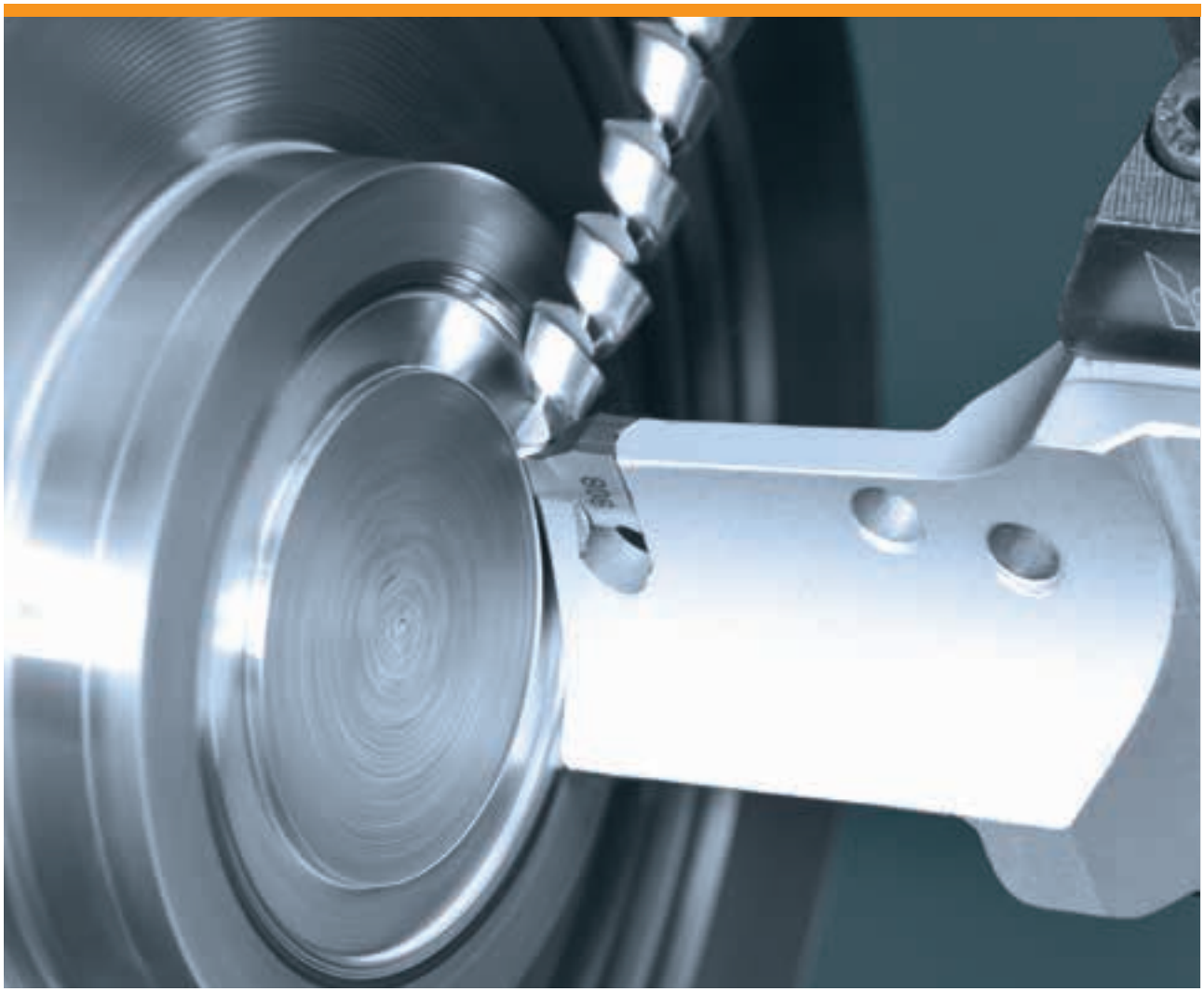


チップ材質選定表

		P		M	K	N	S	H
		1-11 鋼	12-13 ステンレス鋼 フェライト & マルテンサイト	14 ステンレス鋼 オーステナイト & 二相系 (フェライト・オーステナイト系)	15-20 鋳鉄	21-28 非鉄金属	31-37 耐熱合金	38-41 高硬度鋼
突切	耐摩耗性	IC807 (IC907)	IC807 (IC907)	IC807 (IC907)		IC20	IC807 (IC907)	IC807(IC907)
			IC808	IC808	IC807 (IC907)		IC20	
		IC808	IC1010	IC1010	IC20		IC808	IC808
		IC1010	IC5400	IC5400	IC808		IC1010	IC1010
		IC830	IC830	IC830	IC1010		IC830	
	靭性	IC1030	IC1030	IC1030			IC1030	

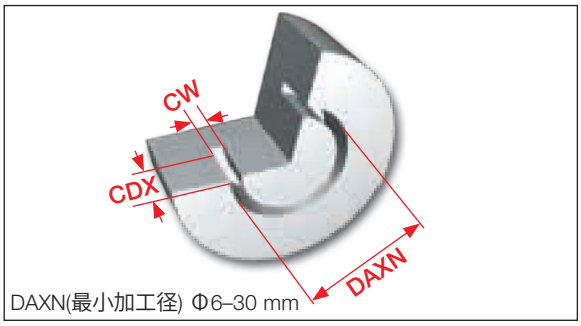
■ 第一推奨

端面溝加工用工具



選定ガイド D2
ピコカット D9
カムグルーブ D11
ミンカット D12
ヘリフェース / ヘリグリップ D14
カットグリップ D30
タンググリップ D35
セルフグリップ D37
ペンタカット D40
ユーザーガイド D42

端面加工用チップ一覧



DAXN(最小加工径) Φ6–30 mm

		DAXN	DAXX	CWN	CWX	CDX	頁
PICCO		6	_	1	3	30	D9-D10
MIFR		8	30	1.5	3.5	9	D13
GFQR		12	19	1	2.5	3	D11
HGPL		12	∞	3	6	∞	D29
GRIP		12	∞	3	6	∞	D28-D29
DGN		21	∞	4	6	∞	C22-C24
TNF		30	700	3	6	∞	D36
HFPN		27	130	2	2	14	D26

DAXN(最小加工径) Φ22–80 mm

		DAXN	DAXX	CWN	CWX	CDX	頁
HFPR/L		24	∞	3	6	∞	D27
PENTA 34F		22	∞	2.39	4	5	D40
GDMY GDMN		50	∞	8	8	25	B40-B41, D33-D34
GIF 8		80	∞	8	8	25	D32
GIFG 8		50	∞	8	8	25	D32
GDMM CC		80	∞	7	8	∞	D34
GIMM 8CC		50	∞	8	8	∞	D34

在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- ❶ お問い合わせ下さい

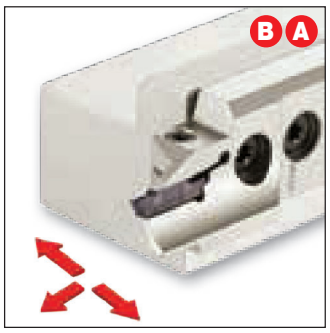
HELIFACE

小径の
端面溝加工

ホルダー: HGHR/L... (D15頁)
チップ: GRIP... / HGPL...

CW = 3 mm
CDX = 6 mm
DAXN = 12 mm

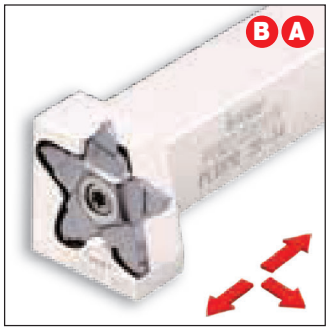
2コーナー使い、3mm幅チップ対応
一体型ホルダー。
小物部品の端面溝入/旋削加工対応。



アダプター: HGAER/L... (D20頁)
アダプター: HFAER/L... (D20-D21頁)
チップ: HFPR/L...

CW = 3-6 mm
CDX = 32 mm
DAXN = 12 mm

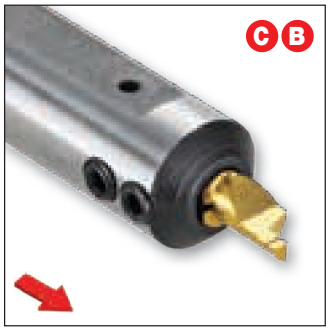
交換式アダプター(外径加工用)
ヘリフェース・ヘリグリップチップ用
端面深溝加工対応。



ホルダー: PCHPR/L (D40頁)
チップ: PENTA 34F...

CW = 2.39-4 mm
CDX = 5 mm
DAXN = 22 mm

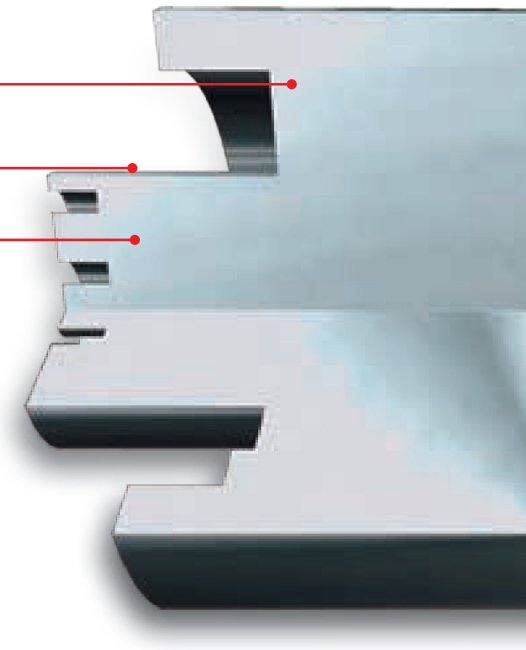
端面溝加工対応、5コーナー使いチップ。

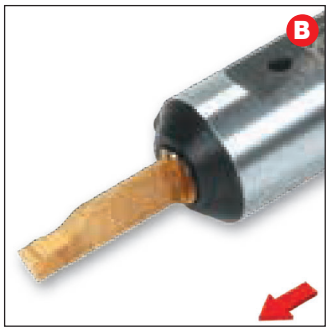


ソリッドバー: PICCO R010 (D9頁)

CW = 1-3 mm
CDX = 6 mm
DAXN = 6 mm

小径超硬ソリッドバー。
端面浅溝加工対応。





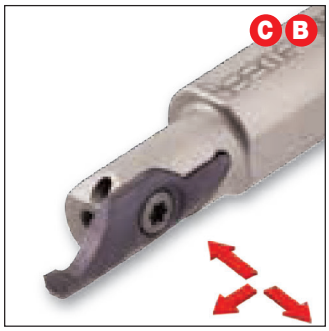
ソリッドバー：PICCO R015 (D10頁)

CW = 2.5-3 mm

CDX = 30 mm

DAXN = 15 mm

小径超硬ソリッドバー。
端面深溝加工対応。



ホルダー：MIFHR...-10 (D12頁)

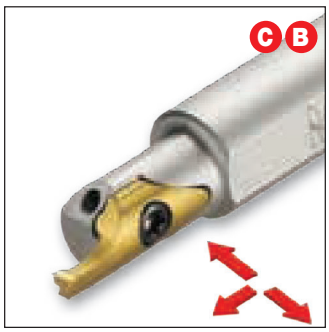
チップ：MIFR 10...

CW = 2-3 mm

CDX = 9 mm

DAXN = 10 mm

ミンカット - 小内径端面加工用工具、
端面溝加工径 10-34mm、
適切な内部給油を実現する
クーラント穴付。



ホルダー：MIFHR...-8 (D12頁)

チップ：MIFR 8...

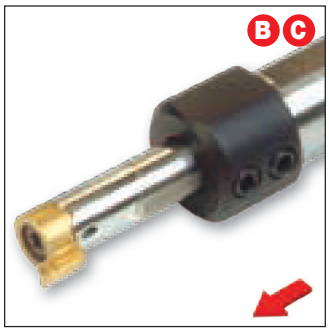
CW = 1.5-3 mm

CDX = 5.5 mm

DAXN = 8 mm

ミンカット - 小内径端面加工用工具、
端面溝加工径Φ8-17mm

適切な内部給油を実現する
クーラント穴付。



ホルダー：MGCH 09C (D11頁)

チップ：GFQR...

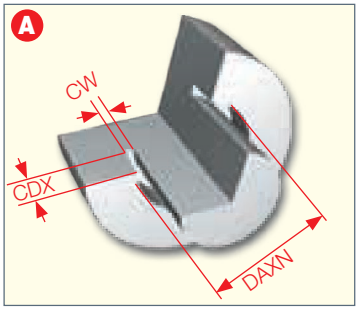
CW = 1-2.5 mm

CDX = 3 mm

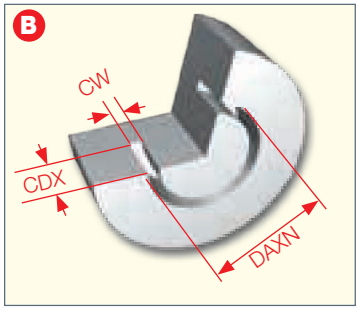
DAXN = 12 mm

内部クーラント穴付。
小内径端面浅溝加工対応。

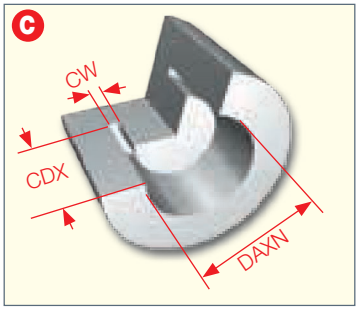
加工用途



外径端面溝加工(ボス付可)



外径端面溝加工

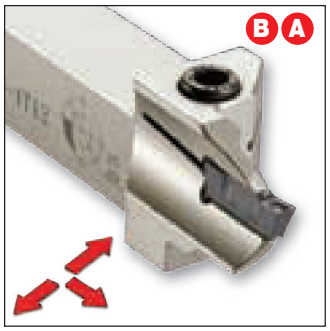


内径端面溝加工

CW=チップ幅　CDX=最大溝入深さ　DAXN=最小加工径

HELIFACE

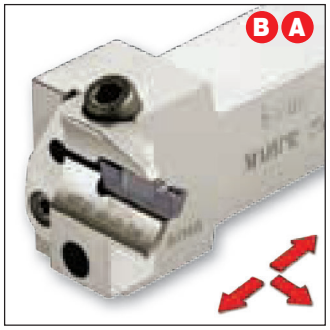
中径の
端面溝加工



ホルダー: HFHR/L... (D15-D17頁)
チップ: HFPR/L...

CW = 3-6 mm
CDX = 32 mm
DAXN = 25 mm

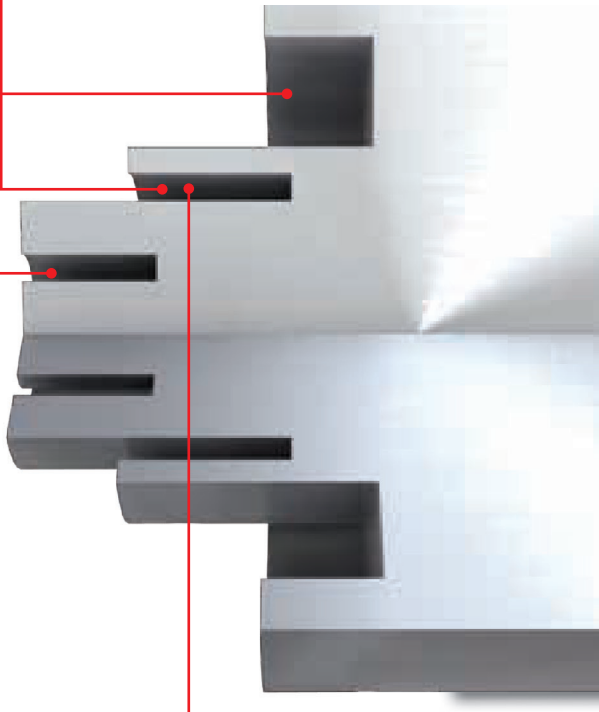
2コーナー使い、ヘリフェース、
ヘリグリップチップ対応。
端面深溝加工、端面旋削加工対応。

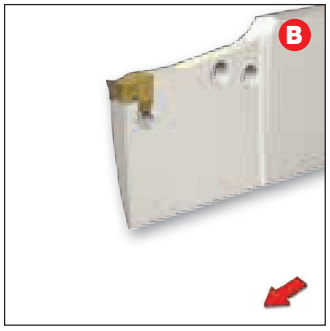


アダプター: HFPAD... (D18-D19頁)
チップ: HFPR/L..., GRIP, DGN

CW = 3-6 mm
CDX = 20 mm
DAXN = 25 mm

ヘリフェース・ヘリグリップ・ドゥーグリップ
チップ対応、交換式アダプター。
(スクリュークランプ)
高剛性クランプで安定した加工を実現。

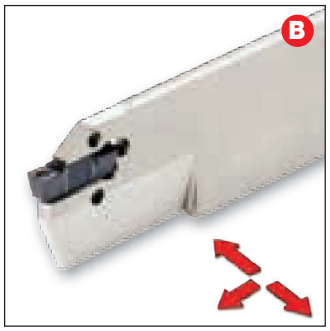




ホルダー: TNFFH (D35頁)
チップ: TNF

CW = 3-6 mm
CDX = 35 mm
DAXN = 65 mm

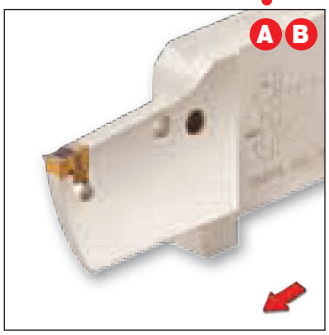
TNFチップ対応アダプター/ブレード。
端面深溝加工対応。



ホルダー: HFFR/L... (D19頁)
チップ: HFPR/L..., GRIP, DGN

CW = 4-6 mm
CDX = 38 mm
DAXN = 48 mm

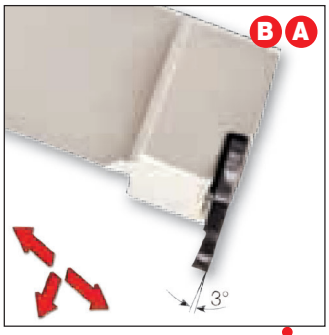
ヘリフェース・ヘリグリップ・
ドゥーグリップチップ対応。
高経済性ブレード(チップポケット=2)、
端面深溝加工、端面旋削加工対応。



ホルダー: TNFFA (D35頁)
チップ: TNF

CW = 3-6 mm
CDX = 35 mm
DAXN = 30 mm

TNFチップ対応ブレード
(強化タイプ)、
端面溝入加工専用。
優れた切屑排出を実現。



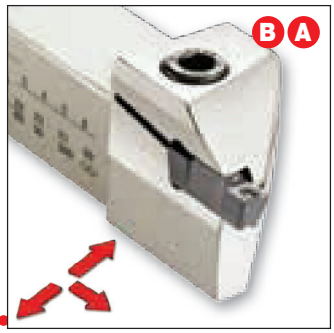
ホルダー：PCHPRS/LS (D41頁)
チップ：PENTA 34F-RS/LS...

CW = 2.39-4 mm

CDX = 5 mm

DAXN = 22 mm

ペンタカット(スラントタイプ)、
5コーナー使い、
端面溝入加工用チップ



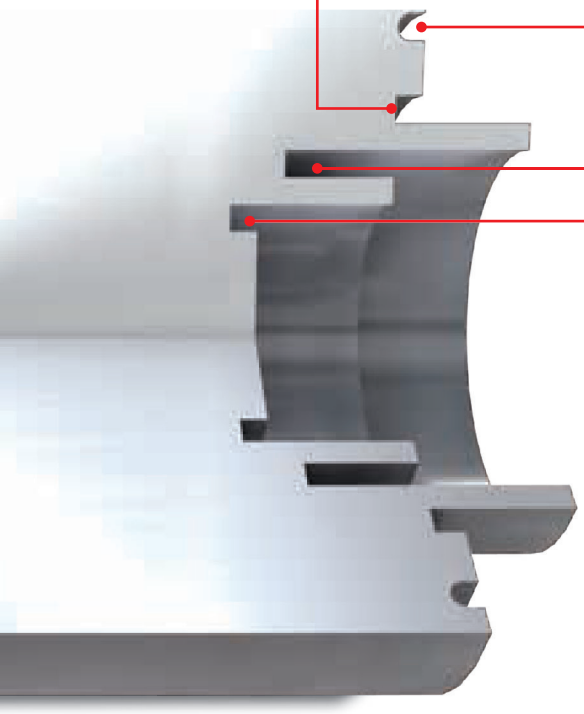
ホルダー：HFHR/L..-M (D21頁)
チップ：HFPR/L..., GRIP, DGN

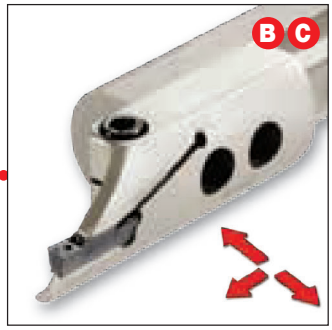
CW = 3-6 mm

CDX = 5.3 mm

DAXN = 20 mm

ヘリフェース・ヘリグリップ・
ドゥーグリップチップ対応
一体型ホルダー。(アゴ無しタイプ)





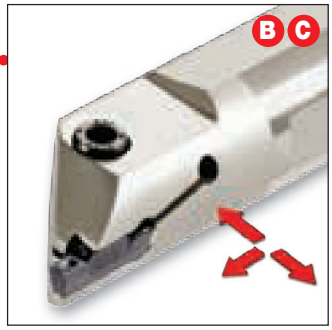
アダプター：HFAIR/L...&
HGAIR/L (D23-D24頁)
チップ：HFPR/L..., GRIP, DGN,
HGN, HGPL

CW = 3-6 mm

CDX = 38 mm

DAXN = 12 mm

ヘリフェース・ヘリグリップ・
ドゥーグリップチップ対応
交換式内部クーラント穴付アダプター。
内径端面深溝加工対応。



ホルダー：HFIR/L..-MC (D25頁)
チップ：HFPR/L..., GRIP, DGN

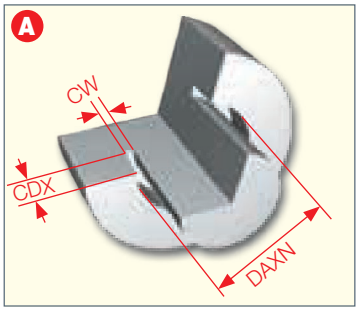
CW = 3-6 mm

CDX = 5 mm

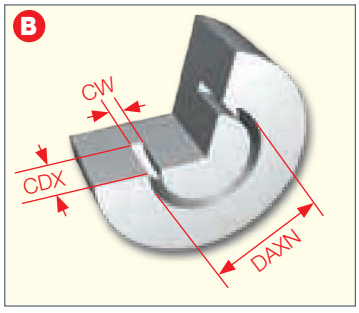
DAXN = 20 mm

ヘリフェース・ヘリグリップ・
ドゥーグリップチップ対応
内部クーラント穴付ボーリングバー。
内径端面浅溝加工対応。

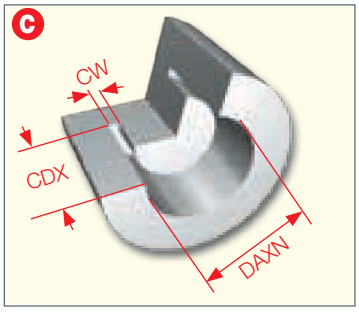
加工用途



外径端面溝加工(ボス付可)



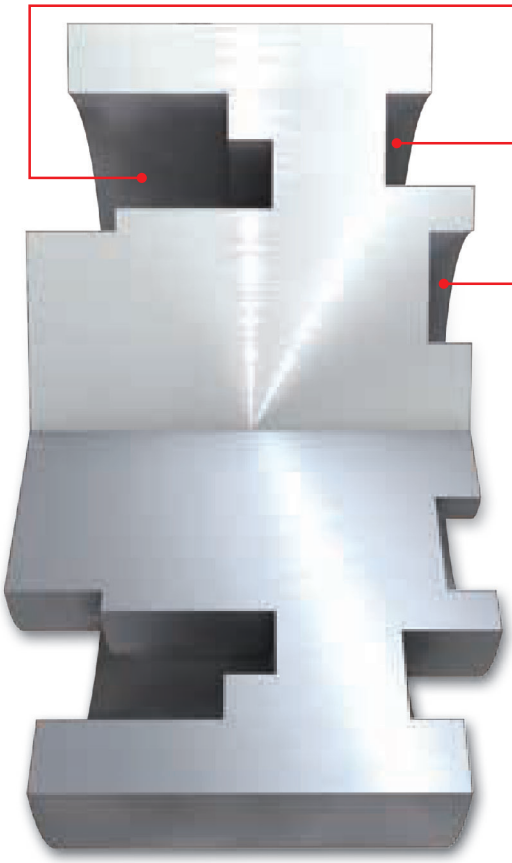
外径端面溝加工

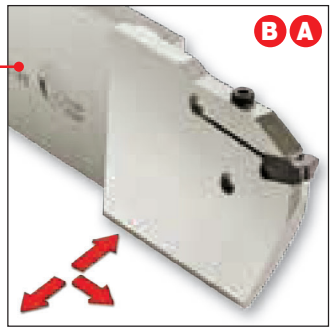


内径端面溝加工

CW=チップ幅　CDX=最大溝入深さ　DAXN=最小加工径

大径の
端面溝加工



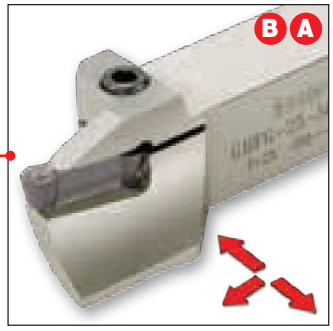


ホルダー: CGFG 51-..R/L-P8 (D32頁)
チップ: GIMY 8...

CW = 8 mm
CDX = 120 mm
DAXN = 180 mm

カットグリップチップ(8mm幅)対応ブレード。
大径、内径端面溝加工対応。

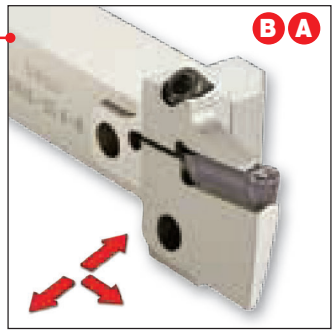
A B



ホルダー: GHFG ..R/L-8 (D30頁)
チップ: GDMY 8..

CW = 8 mm
CDX = 25 mm
DAXN = 50 mm

カットグリップチップ(8mm幅)対応、一体型ホルダー。
中～大型部品の重切削、
ボス付ワークの端面深溝加工対応。

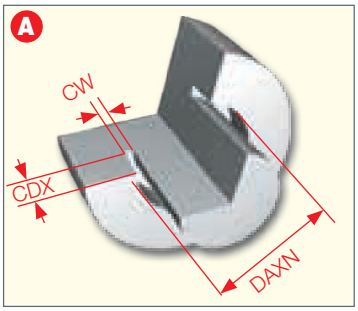


アダプター: GAFG ..R/L-8 (D31頁)
チップ: GDMM 8CC...

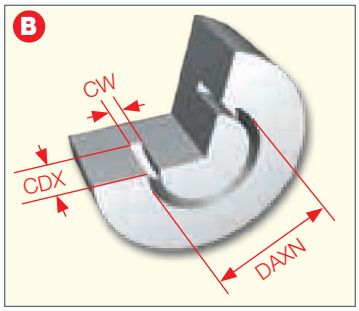
CW = 8 mm
CDX = 25 mm
DAXN = 80 mm

カットグリップチップ(8mm幅)対応、交換式アダプター。
中～大型部品の重切削、
ボス付ワークの端面深溝加工対応。

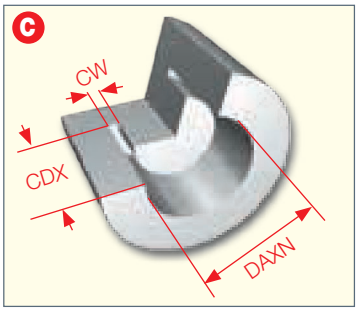
加工用途



外径端面溝加工(ボス付可)



外径端面溝加工

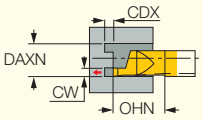


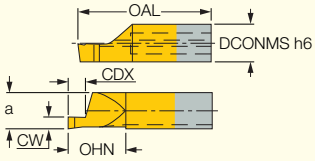
内径端面溝加工

CW=チップ幅　CDX=最大溝入深さ　DAXN=最小加工径

PICCOCUT

PICCO R/L 010/610
小径ソリッドバー、
端面加工用





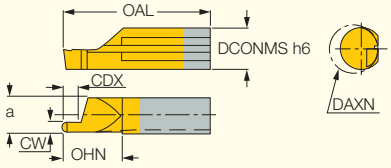
本図は右勝手を示す

型番	寸法 DAXN (1)	CW $^{+0.05}_{0}$	CDX	DCONMS	a	OHN (2)	OAL	PVD コーティング IC228 R	L	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
PICCO R 010.1006-10	6.0	1.00	1.50	6.00	5.20	11.0	26.00	●		0.01-0.04
PICCO R 010.1506-10	6.0	1.50	2.00	6.00	5.20	11.0	26.00	●		0.01-0.04
PICCO R 010.1008-10	8.0	1.00	1.50	7.00	5.90	11.0	26.00	●		0.01-0.04
PICCO R 010.1008-20	8.0	1.00	1.50	7.00	5.90	21.0	35.00	●		0.01-0.04
PICCO R 010.1008-30	8.0	1.00	1.50	7.00	5.90	30.0	45.00	●		0.01-0.04
PICCO R 610.1008-10	8.0	1.00	1.50	6.00	5.20	11.0	26.00	●		0.01-0.04
PICCO R 610.1008-20	8.0	1.00	1.50	6.00	5.20	20.0	35.00	●		0.01-0.04
PICCO R 010.1508-10	8.0	1.50	2.50	7.00	5.90	11.0	26.00	●		0.01-0.04
PICCO R/L 010.1508-20	8.0	1.50	2.50	7.00	5.90	21.0	35.00	●	●	0.01-0.04
PICCO R/L 010.1508-30	8.0	1.50	2.50	7.00	5.90	30.0	45.00	●	◐	0.01-0.04
PICCO R 610.1508-10	8.0	1.50	2.50	6.00	5.20	11.0	26.00	●		0.01-0.04
PICCO R 610.1508-20	8.0	1.50	2.50	6.00	5.20	20.0	35.00	●		0.01-0.04
PICCO R 010.2008-10	8.0	2.00	3.00	7.00	5.90	11.0	26.00	●		0.02-0.05
PICCO R 010.2008-20	8.0	2.00	3.00	7.00	5.90	21.0	35.00	●		0.02-0.05
PICCO R/L 010.2008-30	8.0	2.00	3.00	7.00	5.90	30.0	45.00	●	●	0.02-0.05
PICCO R 610.2008-10	8.0	2.00	3.00	6.00	5.20	11.0	26.00	●		0.02-0.05
PICCO R 610.2008-20	8.0	2.00	3.00	6.00	5.20	20.0	35.00	●		0.02-0.05
PICCO R 010.2508-10	8.0	2.50	3.50	7.00	5.90	11.0	26.00	●		0.02-0.05
PICCO R 010.2508-20	8.0	2.50	3.50	7.00	5.90	21.0	35.00	◐		0.02-0.05
PICCO R 010.2508-30	8.0	2.50	3.50	7.00	5.90	30.0	45.00	●		0.02-0.05
PICCO R 610.2508-10	8.0	2.50	3.50	6.00	5.20	11.0	26.00	●		0.02-0.05
PICCO R 610.2508-20	8.0	2.50	3.50	6.00	5.20	20.0	35.00	●		0.02-0.05
PICCO R 010.3008-10	8.0	3.00	3.50	7.00	5.90	11.0	26.00	●		0.02-0.06
PICCO R 010.3008-20	8.0	3.00	3.50	7.00	5.90	21.0	35.00	●		0.02-0.06
PICCO R 010.3008-30	8.0	3.00	3.50	7.00	5.90	30.0	45.00	●		0.02-0.06
PICCO R 610.3008-10	8.0	3.00	3.50	6.00	5.20	11.0	26.00	●		0.02-0.06
PICCO R 610.3008-20	8.0	3.00	3.50	6.00	5.20	20.0	35.00	◐		0.02-0.06

(1) 最小加工径
(2) 最小突出し量
• シャープコーナータイプ
• 推奨加工条件は、D44-D45頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R/L 010 (フルR)
小径ソリッドバー、
端面加工用、フルR



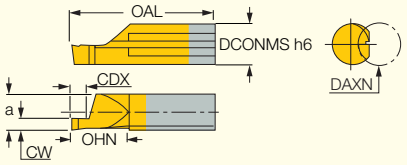
本図は右勝手を示す

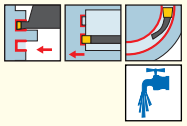
型番	寸法 DAXN (1)	CW $^{+0.05}_{0}$	RE	CDX	DCONMS	a	OHN (2)	OAL	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
PICCO R 010.1005-10	8.0	1.00	0.50	2.00	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.01-0.04
PICCO R 010.1005-20	8.0	1.00	0.50	2.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	0.01-0.04
PICCO R 010.1608-10	8.0	1.60	0.80	3.00	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.01-0.05
PICCO R 010.1608-20	8.0	1.60	0.80	3.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	0.01-0.05
PICCO R 010.2010-10	8.0	2.00	1.00	4.00	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.2010-20	8.0	2.00	1.00	4.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.2512-10	8.0	2.50	1.25	5.00	7.00	5.90	11.0	26.00	◐	0.02-0.05
PICCO R 010.2512-20	8.0	2.50	1.25	5.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.3015-10	8.0	3.00	1.50	6.00	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.3015-20	8.0	3.00	1.50	6.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	0.02-0.05

(1) 最小加工径
(2) 最小突出し量
• 左勝手は受注生産。
• 推奨加工条件は、D44-D45頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R 620...
小径ソリッドバー、
端面加工用、
ボス付ワーク対応





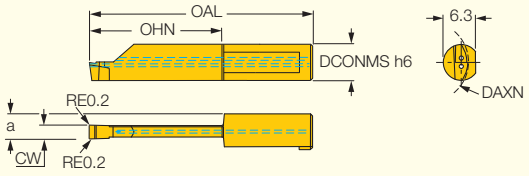
本図は右勝手を示す

型番	寸法 DAXN (1)	CW$^{0}_{+0.05}$	CDX	DCONMS	a	OHN (2)	OAL	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
PICCO R 620.1006-20	6.0	1.00	2.00	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.01-0.04
PICCO R 620.1506-20	6.0	1.50	3.00	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.01-0.05
PICCO R 620.2006-20	6.0	2.00	4.00	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.02-0.06
PICCO R 620.2506-20	6.0	2.50	5.00	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.02-0.06
PICCO R 620.3006-20	6.0	3.00	6.00	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.02-0.06

(1) 最小加工径　(2) 最小突出し量
- 左勝手は受注生産
- シャープコーナータイプ
- 推奨加工条件は、D44-D45頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R 016/020...
小径ソリッドバー(クーラント穴付)、
端面深溝加工用



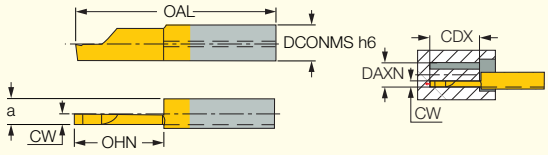
本図は右勝手を示す

型番	寸法 DAXN (1)	CW$^{0}_{+0.05}$	DCONMS	a	OHN (2)	OAL	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
PICCO R 016.0300-10	16.0	3.00	8.00	5.50	10.00	30.00	●	0.01-0.05
PICCO R 016.0300-20	16.0	3.00	8.00	5.50	20.00	40.00	●	0.01-0.05
PICCO R 016.0400-10	16.0	4.00	8.00	6.00	10.00	30.00	●	0.01-0.05
PICCO R 016.0400-20	16.0	4.00	8.00	6.00	20.00	40.00	●	0.01-0.05
PICCO R 020.0300-25	20.0	3.00	8.00	5.50	25.00	45.00	●	0.01-0.05
PICCO R 020.0300-30	20.0	3.00	8.00	5.50	30.00	50.00	●	0.01-0.04
PICCO R 020.0300-35	20.0	3.00	8.00	5.50	35.00	55.00	●	0.01-0.04
PICCO R 020.0300-40	20.0	3.00	8.00	5.50	40.00	60.00	●	0.01-0.04
PICCO R 020.0400-25	20.0	4.00	8.00	6.00	25.00	45.00	●	0.01-0.06
PICCO R 020.0400-30	20.0	4.00	8.00	6.00	30.00	50.00	●	0.01-0.06
PICCO R 020.0400-35	20.0	4.00	8.00	6.00	35.00	55.00	●	0.01-0.05
PICCO R 020.0400-40	20.0	4.00	8.00	6.00	40.00	60.00	●	0.01-0.05
PICCO R 020.0500-20	20.0	5.00	8.00	6.50	20.00	40.00	●	0.02-0.06
PICCO R 020.0500-25	20.0	5.00	8.00	6.50	25.00	45.00	●	0.02-0.06
PICCO R 020.0500-30	20.0	5.00	8.00	6.50	30.00	50.00	●	0.02-0.06
PICCO R 020.0500-35	20.0	5.00	8.00	6.50	35.00	55.00	●	0.02-0.05
PICCO R 020.0500-40	20.0	5.00	8.00	6.50	40.00	60.00	●	0.02-0.05

(1) 最小加工径　(2) 最小突出し量
- 2箇所のクーラント穴付(最大10MPa)
- 推奨加工条件は、D44-D45頁をご参照下さい。

PICCOCUT

PICCO R/L 015...
小径ソリッドバー、
端面深溝加工用



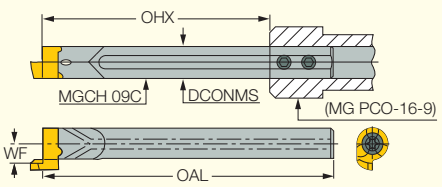
本図は右勝手を示す

型番	寸法 DAXN (1)	CW$^{0}_{+0.05}$	CDX	DCONMS	a	OHN (2)	OAL	PVD コーティング IC228 R	IC228 L	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
PICCO R 015.2515-20	15.0	2.50	20.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●		0.01-0.04
PICCO R/L 015.3015-20	15.0	3.00	20.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	●	0.02-0.05
PICCO R 015.3015-30	15.0	3.00	30.00	7.00	5.90	30.0	45.00	●		0.01-0.04

(1) 最小加工径　(2) 最小突出し量
- 左勝手は受注生産
- シャープコーナータイプ
- 推奨加工条件は、D44-D45頁をご参照下さい。

CHAMGROOVE

MGCH-C
チップ交換式、
超硬シャンクボーリングバー、
端面溝加工用

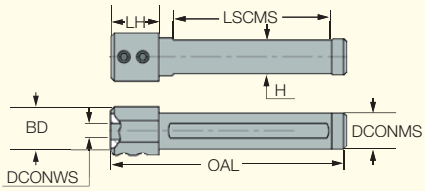


左右両勝手兼用

型番	在庫	DCONMS	OAL	OHX (1)	WF	チップスクリュー	トルクスキー
MGCH 09C	●	9.00	83.50	65.0	5.50	SR 76-2145	T-15/5

(1) 最大突出し量
適合チップ： GFQR (D11頁)
適合ホルダー： MG PCO (D11頁)

MG PCO
MGCH 09C用ホルダー
突出し量調整可能

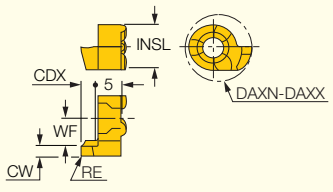


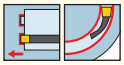
型番	在庫	DCONMS	DCONWS	OAL	LH	LSCMS	H	BD	クランプスクリュー	レンチ	シール
MG PCO-16-9	●	16.00	9.00	75.00	15.00	53.00	15.0	20.00	SR M5X6-PF	HW 2.5	PL 16

• ホルダーはピコカットバーの勝手を問わず取付可能です。

CHAMGROOVE

GFQR
端面溝加工用チップ





販売単位：10個

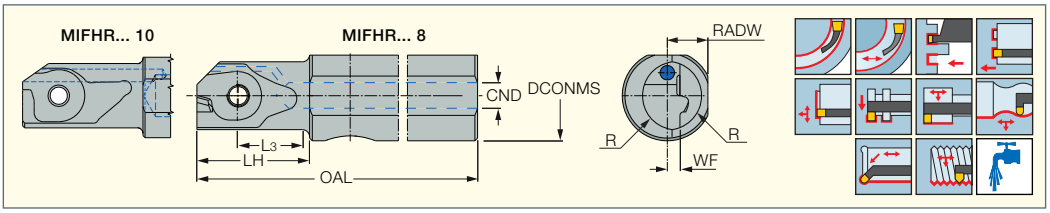
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.03	CDX	DAXN (3)	DAXX (4)	INSL	PVDコーティング IC528	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
GFQR 12-1.00-0.05	1.00	0.05	1.50	12.0	16.0	9.0	●	0.01-0.04
GFQR 12-1.50-0.20	1.50	0.20	2.50	12.0	17.0	9.0	●	0.01-0.04
GFQR 12-2.00-0.20	2.00	0.20	3.00	12.4	18.0	9.0	●	0.02-0.05
GFQR 12-2.50-0.20	2.50	0.20	3.00	13.0	19.0	9.0	●	0.02-0.05

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• 推奨加工条件は、D44-D45頁をご参照下さい。

MIN CUT MINI FACE LINE

MIFHR

端面溝入、内径溝入、ねじ切り、
ぬすみ加工用ホルダー
ミンカットチップ用



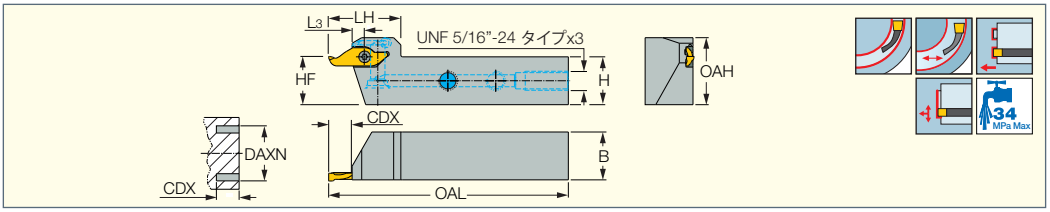
型番	在庫	DCONMS	CND	WF	RADW	OAL	L_3	LH	RE	適合チップ	チップスクリュー	トルクスキー	シール
MIFHR 8SC-8-SRK (1)	●	8.00	1.2	1.4	3.70	75.00	7.40	11.7	3.80	MI□R 8	SR 14-297	T-8/5	
MIFHR 10C-8	●	10.00	5.0	1.4	4.50	102.50	7.40	12.5	3.80	MI□R 8	SR 14-297	T-8/5	
MIFHR 12C-10 (2)	●	12.00	6.0	2.4	5.50	90.00	11.20	17.2	4.60	MIFR 10	SR 34-506	T-9/5	
MIFHR 12C-8	●	12.00	5.0	1.4	5.50	102.50	7.40	12.5	3.80	MI□R 8	SR 14-297	T-8/5	
MIFHR 16C-10 (2)	●	16.00	6.0	2.4	7.50	90.00	11.20	17.2	4.60	MIFR 10	SR 34-506	T-9/5	
MIFHR 16C-15	●	16.00	8.0	2.7	7.50	100.00	12.50	19.0	10.30	MI□R 15	SR 34-506/L	T-9/5	PL 16
MIFHR 20C-15	●	20.00	8.5	4.7	9.00	100.00	12.50	19.0	11.30	MI□R 15	SR 34-506/L	T-9/5	PL 20

(1) 超硬ホルダー
(2) 端面溝加工専用
適合チップ: MEFL (D13頁) • MIFR (D13頁) • MIGR 8 (B142頁) • MITR 8-MT (B143頁) • MIUR 8 (B142頁)

MIN CUT MINI FACE LINE

MFHR-JHP

高圧クーラント対応、
端面溝入加工用
角シャンクホルダー



型番	在庫	H	B	OAL	LH	L_3	CDX	DAXN (1)	OAH	HF	適合チップ	チップスクリュー	トルクスキー	プラグ
MFHR 12C-10-JHP	◐	12.0	12.0	100.00	27.0	5.20	9.00	10.0	20.0	12.0	MIFR 10	SR 34-506	T-9/5	SR 5/16UNF TL360
MFHR 16C-10-JHP	◐	16.0	16.0	100.00	27.0	5.20	9.00	10.0	24.0	16.0	MIFR 10	SR 34-506	T-9/5	SR 5/16UNF TL360
MFHR 20C-10-JHP	●	20.0	20.0	100.00	30.0	5.20	9.00	10.0	28.0	20.0	MIFR 10	SR 34-506	T-9/5	SR 5/16UNF TL360

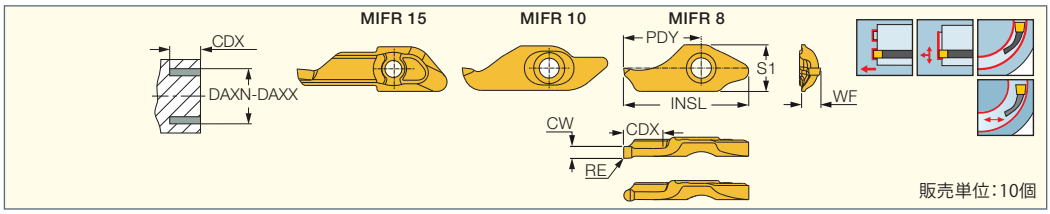
(1) 最小加工径
• DAXX (最大加工径) はチップ情報をご参照下さい。
• 推奨加工条件は、D44-D45頁をご参照下さい。
適合チップ: MIFR (D13頁)

圧力/油量

型番	7 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	10 MPa クーラント流量 (ℓ/分)	14 MPa クーラント流量 (ℓ/分)
MFHR 12C-10-JHP	3	5-9	9-11
MFHR 16C-10-JHP	3	7-9	9-11

MINI FACE LINE

MIFR
内径端面溝入/旋削加工用チップ

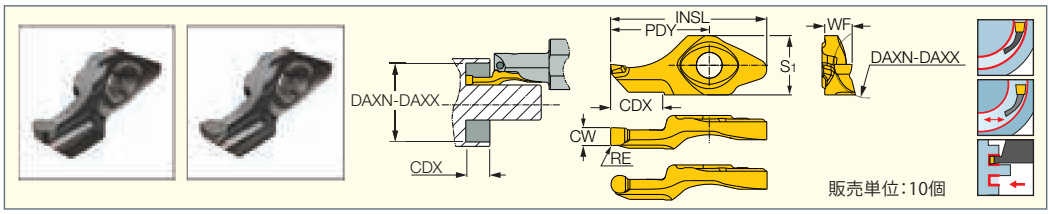


型番	寸法 INSL	CW±0.02	RE±0.02	WF	S1	DAXN (1)	DAXX (2)	CDX	PDY	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)	f 端面旋削 (mm/rev)
MIFR 8-1.50-0.20	17.70	1.50	0.20	2.60	6.5	8.0	11.5	5.50	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MIFR 8-1.60-0.80	17.70	1.60	0.80	2.60	6.5	8.0	12.1	5.50	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MIFR 8-2.00-0.20	17.70	2.00	0.20	2.80	6.5	8.0	16.0	5.50	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MIFR 8-2.20-0.20	17.70	2.20	0.20	2.90	6.5	8.0	21.0	5.50	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MIFR 10-2.00-0.20	25.10	2.00	0.20	3.00	7.6	10.0	-	9.00	14.80	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MIFR 10-2.00-1.00	25.10	2.00	1.00	3.00	7.6	10.0	-	9.00	14.80	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MIFR 10-2.50-0.20	25.10	2.50	0.20	3.10	7.6	10.0	30.0	9.00	14.80	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MIFR 10-2.50-1.25	25.10	2.50	1.25	3.30	7.6	10.0	-	9.00	14.80	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MIFR 10-3.00-0.20	25.10	3.00	0.20	3.40	7.6	10.0	30.0	9.00	14.80	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MIFR 10-3.00-1.50	25.10	3.00	1.50	3.30	7.6	10.0	34.0	9.00	14.80	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MIFR 15-2.50-0.20	30.00	2.50	0.20	5.55	9.0	15.0	60.0	15.00	19.30	●	0.03-0.05	0.03-0.04
MIFR 15-2.50-1.25	30.00	2.50	1.25	5.55	9.0	12.0	47.0	15.00	19.30	●	0.03-0.05	0.03-0.04
MIFR 15-3.00-0.20	30.00	3.00	0.20	5.85	9.0	15.0	60.0	15.00	19.30	●	0.03-0.05	0.03-0.04
MIFR 15-3.00-1.50	30.00	3.00	1.50	5.85	9.0	10.0	-	15.00	19.30	●	0.03-0.05	0.03-0.04
MIFR 15-3.50-0.20	30.00	3.50	0.20	6.00	9.0	10.0	-	15.00	19.30	●	0.03-0.05	0.03-0.04

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• MIFR 10-2.00-1.00：加工範囲拡大に伴い、WF寸法2.4 → 3.0 に仕様変更となっております。(CNCプログラム変更要)
• 推奨加工条件は、D44-D45頁をご参照下さい。
適合工具： MFHR-JHP (D12頁) • MIFHR (D12頁)

MINI FACE LINE

MEFL
端面溝入/旋削加工用チップ
ボス付ワーク対応

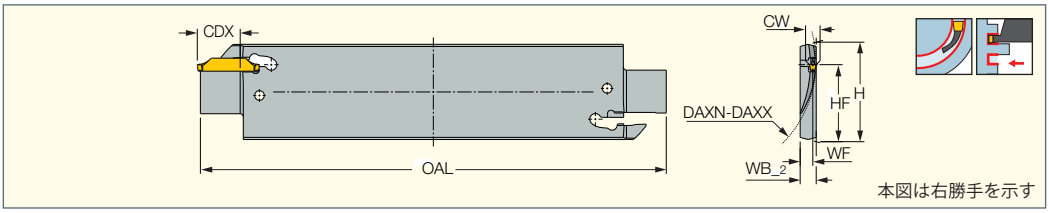


型番	寸法 INSL	CW±0.02	RE±0.02	WF	S1	DAXN (1)	DAXX (2)	CDX	PDY	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)	f 端面旋削 (mm/rev)
MEFL 8-1.50-0.20	17.40	1.50	0.20	2.60	6.6	8.0	15.0	5.50	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MEFL 8-1.60-0.80	17.40	1.60	0.80	2.70	6.6	7.0	12.1	5.50	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MEFL 8-2.00-0.20	17.40	2.00	0.20	3.10	6.6	7.0	20.0	5.50	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MEFL 8-2.00-1.00	17.40	2.00	1.00	2.90	6.6	7.0	14.0	5.50	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06
MEFL 8-2.20-0.20	17.40	2.20	0.20	3.10	6.6	7.0	20.0	5.50	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• 推奨加工条件は、D44-D45頁をご参照下さい。
適合工具： MIFHR (D12頁)

HELIFACE

HFFH
端面溝入加工用ブレード
ヘリフェースチップ用(2mm幅)

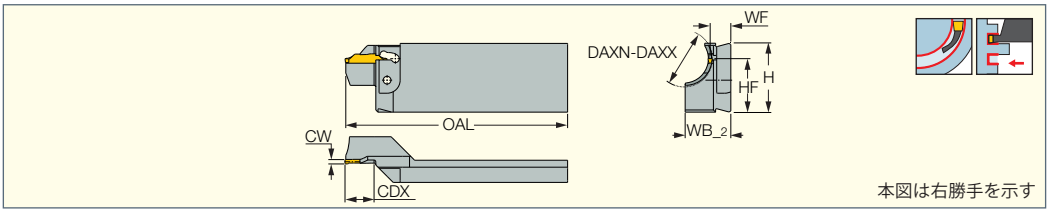


型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	WF	WB_2	HF	H	OAL	脱着レンチ
HFFH 38R/L-2	●	●	2.00	14.00	38.0	45.0	4.50	5.2	24.8	32.0	150.00	EDG 33B*
HFFH 45R/L-2	●	●	2.00	14.00	45.0	60.0	4.40	5.2	24.8	32.0	150.00	EDG 33B*
HFFH 60R/L-2	●	●	2.00	14.00	60.0	80.0	4.40	5.2	24.8	32.0	150.00	EDG 33B*
HFFH 80R/L-2	●	●	2.00	14.00	80.0	100.0	4.40	5.2	24.8	32.0	150.00	EDG 33B*
HFFH 100R/L-2	●	●	2.00	14.00	100.0	130.0	4.40	5.2	24.8	32.0	150.00	EDG 33B*

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• H寸法に対応したツールブロックをご使用下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： HFPN (D26頁)
適合ツールブロック： C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBF (E3頁) • SGTBK (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

HELIFACE

HFFA
端面溝入加工用ブレード
(強化タイプ)
ヘリフェースチップ用(2mm幅)

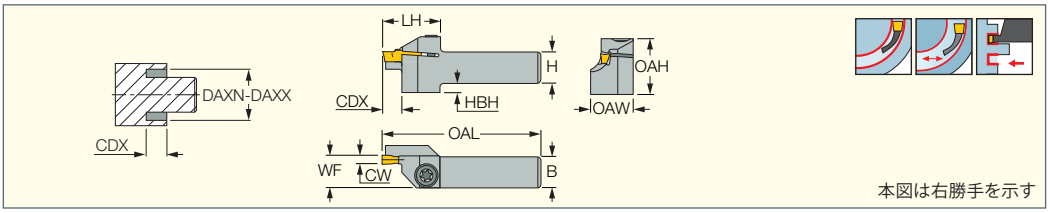


型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	WF	WB_2	HF	H	OAL	脱着レンチ
HFFA 27R/L-2	●	●	2.00	14.00	27.0	29.0	9.50	21.0	24.8	32.0	102.00	EDG 33B*
HFFA 29R/L-2	●	●	2.00	14.00	29.0	33.0	9.50	18.5	24.8	32.0	102.00	EDG 33B*
HFFA 33R/L-2	●	●	2.00	14.00	33.0	38.0	9.50	17.5	24.8	32.0	102.00	EDG 33B*
HFFA 38R/L-2	●	●	2.00	14.00	38.0	46.0	9.50	13.5	24.8	32.0	102.00	EDG 33B*
HFFA 46R/L-2	●	●	2.00	14.00	46.0	60.0	9.50	13.5	24.8	32.0	102.00	EDG 33B*
HFFA 60R/L-2	●	●	2.00	14.00	60.0	80.0	9.50	14.0	24.8	32.0	102.00	EDG 33B*
HFFA 80R/L-2	●	●	2.00	14.00	80.0	105.0	9.50	16.1	24.8	32.0	102.00	EDG 33B*

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ： HFPN (D26頁)
適合ツールブロック： SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

HELIFACE

HGHR/L-3
端面溝加工用ホルダー
(小型旋盤/自動盤用)、
最小加工径Φ12mm



型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	H	B	HBH	WF	OAL	LH	OAH	OAW	スクリュー	レンチ
HGHR/L 1010-12-3T6	◐	◐	3.00	6.00	12.0	16.0	10.0	10.0	2.0	9.50	120.00	19.0	19.0	13.70	SR 76-1400	T-20/3
HGHR 1010-16-3T6	◐		3.00	6.00	16.0	25.0	10.0	10.0	2.0	9.50	120.00	19.0	19.0	12.80	SR 76-1400	T-20/3
HGHR/L 1212-12-3T6	◐	◐	3.00	6.00	12.0	16.0	12.0	12.0	-	11.00	120.00	19.0	19.0	15.70	SR 76-1400	T-20/3
HGHR 1212-16-3T6	◐		3.00	6.00	16.0	25.0	12.0	12.0	-	11.00	120.00	19.0	19.0	14.80	SR 76-1400	T-20/3
HGHR/L 1616-12-3T6	◐	●	3.00	6.00	12.0	16.0	16.0	16.0	-	15.00	120.00	19.0	21.0	19.70	SR 76-1400	T-20/3
HGHR/L 1616-16-3T6	●	◐	3.00	6.00	16.0	25.0	16.0	16.0	-	15.00	120.00	19.0	21.0	18.80	SR 76-1400	T-20/3
HGHR/L 2020-12-3T6	●	◐	3.00	6.00	12.0	16.0	20.0	20.0	-	20.00	120.00	19.0	25.0	24.00	SR 76-1400	T-20/3
HGHR/L 2020-16-3T6	●	●	3.00	6.00	16.0	25.0	20.0	20.0	-	20.00	120.00	19.0	25.0	24.00	SR 76-1400	T-20/3
HGHR/L 2525-12-3T6	●	◐	3.00	6.00	12.0	16.0	25.0	25.0	-	25.00	120.00	19.0	30.0	29.00	SR 76-1400	T-20/3
HGHR/L 2525-16-3T6	●	●	3.00	6.00	16.0	25.0	25.0	25.0	-	25.00	120.00	19.0	30.0	29.00	SR 76-1400	T-20/3
HGHR 20-3-3093	◐		3.00	9.00	25.0	34.0	20.0	20.0	-	19.10	120.00	19.0	25.0	22.30	SR M5X16 DIN912	HW 4.0

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
- ワークが正回転(M3指令)の場合は右勝手ホルダー、逆回転(M4指令)の場合は左勝手ホルダーをご使用下さい。
- ボス付きのワークの加工も出来ます。チップはねじれ刃構造のため、後ろ切刃は被削面に接触しません。
- ユーザーガイドD42-D54頁をご参照ください。

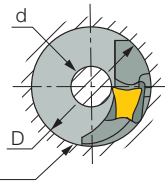
適合チップ〈3mm幅〉: GRIP (D28-D29頁) • HGN (C29-C30頁) • HGPL (D29頁)
※HGN & GRIPチップは右勝手ホルダーのみ、HGPLチップは左勝手ホルダーのみでご使用になれます。

下記ホルダーを除き、拡溝加工に制限はありません。

HGHR/L...-12-3T6

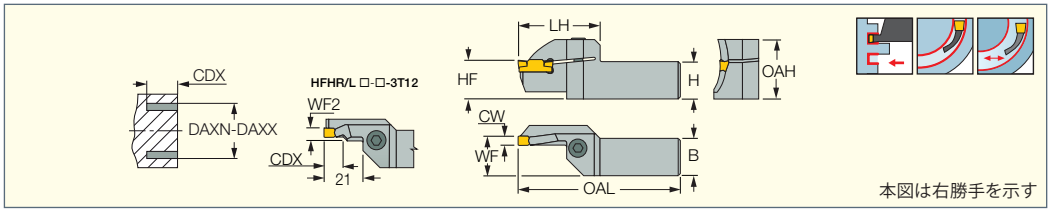
D	d
12.0	4.0
13.0	1.0
13.5	0

外径方向から中心方向への
拡溝加工には制限があります。



HELIFACE

HFHR/L-3T
端面溝加工用ホルダー
最小加工径Φ25mm



型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	H	HF	B	OAL	WF	WF2	LH	OAH	スクリュー	レンチ
HFHR/L 20-25-3T12	●	●	3.00	12.00	25.0	30.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.50	5.3	38.0	28.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-30-3T12	●	●	3.00	12.00	30.0	38.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.50	5.3	38.0	29.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-38-3T12	●	●	3.00	12.00	38.0	48.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.50	5.3	38.0	30.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-48-3T12	●	●	3.00	12.00	48.0	60.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.50	5.3	38.0	30.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-60-3T22 (3)	●	●	3.00	22.00	60.0	75.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.50	-	40.0	31.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-75-3T25 (3)	●	●	3.00	25.00	75.0	100.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.50	-	43.0	31.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-25-3T12	●	●	3.00	12.00	25.0	30.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.50	5.3	38.0	33.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-30-3T12	●	◐	3.00	12.00	30.0	38.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.50	5.3	38.0	34.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-38-3T12	●	●	3.00	12.00	38.0	48.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.50	5.3	38.0	35.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-48-3T22 (3)	●	●	3.00	22.00	48.0	60.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.50	-	40.0	36.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-60-3T22 (3)	●	●	3.00	22.00	60.0	75.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.50	-	40.0	36.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-75-3T25 (3)	●	●	3.00	25.00	75.0	100.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.50	-	43.0	36.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
(3) 端面溝加工専用
- ホルダーと同一勝手のチップをご使用下さい。
- 旋盤において、正回転(M3)の場合は右勝手ホルダー、逆回転(M4)の場合は左勝手ホルダーをご使用下さい。
- ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。

適合チップ〈3mm幅〉: HFPR/L (D27頁)

下記ホルダーを除き、拡溝加工に制限はありません。

HFHR/L-□-25-3T12

D	d
25	5
26	2
≥27	0

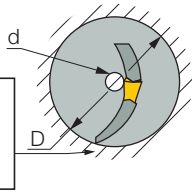
HFHR/L-□-25-4T12

D	d
25	1
≥26	0

HFHR/L-□-29-4T12

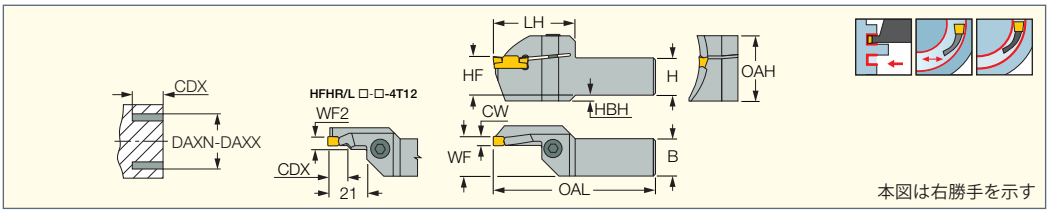
D	d
29	1
≥46	0

外径方向から中心方向への拡溝加工には制限があります。



HELIFACE

HFHR/L-4T
端面溝加工用ホルダー
最小加工径Φ25mm



型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	H	HF	B	OAL	WF	WF_2	LH	OAH	HBH	スクリュー	レンチ
HFHR/L 20-25-4T12	●	●	4.00	12.00	25.0	29.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.60	6.2	39.0	29.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-29-4T12	●	◐	4.00	12.00	29.0	34.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.60	6.2	39.0	30.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-34-4T20	●	●	4.00	20.00	34.0	40.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.60	-	39.0	30.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-40-4T25	●	●	4.00	25.00	40.0	48.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.60	-	44.0	31.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-48-4T25	●	●	4.00	25.00	48.0	60.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.60	-	44.0	32.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-60-4T25	●	●	4.00	25.00	60.0	75.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.60	-	44.0	32.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-75-4T25	●	●	4.00	25.00	75.0	100.0	20.0	20.0	20.0	140.00	20.60	-	44.0	34.0	2.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-100-4T25	●	●	4.00	25.00	100.0	140.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.60	-	44.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-140-4T25	●	●	4.00	25.00	140.0	240.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.60	-	44.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-240-4T25	●	●	4.00	25.00	240.0	800.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.60	-	44.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-25-4T12	●	●	4.00	12.00	25.0	29.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.60	6.2	39.0	34.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-29-4T12	●	●	4.00	12.00	29.0	34.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.60	6.2	39.0	35.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-34-4T20	●	●	4.00	20.00	34.0	40.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.60	-	39.0	35.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-40-4T25	●	●	4.00	25.00	40.0	48.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.60	-	44.0	36.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-48-4T25	●	●	4.00	25.00	48.0	60.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.60	-	44.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-60-4T25	●	●	4.00	25.00	60.0	75.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.60	-	44.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-75-4T25	●	●	4.00	25.00	75.0	100.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.60	-	44.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• ホルダーと同一勝手のチップをご使用下さい。
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ〈4mm幅〉： HFPR/L (D27頁) • GRIP (D28-D29頁) • DGN (C22-C24頁) • HGPL (D29頁)
※DGN & GRIP 4チップは右勝手ホルダーのみ、HGPL 4チップは左勝手ホルダーのみでご使用になれます。

加工範囲

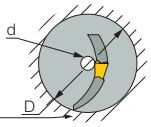
HFHR/L-□-25-4T12

D	d
25	1
≥26	0

HFHR/L-□-29-4T12

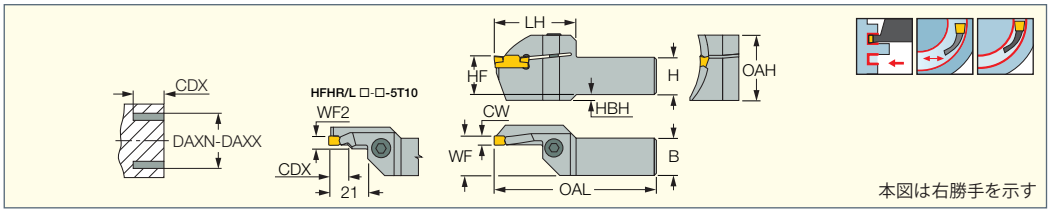
D	d
29	1
≥46	0

外径方向から中心方向への拡溝加工には制限があります。



HELIFACE

HFHR/L-5T
端面溝加工用ホルダー
最小加工径Φ25mm



型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	H	HF	B	OAL	WF	WF_2	LH	OAH	HBH	スクリュー	レンチ
HFHR/L 20-25-5T10	●	◐	5.00	10.00	25.0	30.0	20.0	20.0	20.0	140.00	21.00	7.1	38.0	28.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-28-5T15	●	◐	5.00	17.00	28.0	31.0	20.0	20.0	20.0	140.00	21.00	-	34.0	30.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-31-5T15	●	◐	5.00	17.00	31.0	35.0	20.0	20.0	20.0	140.00	21.00	-	34.0	30.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-35-5T20	●	◐	5.00	20.00	35.0	40.0	20.0	20.0	20.0	140.00	21.00	-	39.0	31.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-40-5T20 (3)	●	◐	5.00	20.00	40.0	45.0	20.0	20.0	20.0	140.00	21.00	-	39.0	31.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-45-5T25	●	●	5.00	25.00	45.0	55.0	20.0	20.0	20.0	140.00	21.00	-	44.0	32.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-55-5T25	◐	●	5.00	25.00	55.0	70.0	20.0	20.0	20.0	140.00	21.00	-	44.0	35.0	3.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-70-5T28	●	●	5.00	28.00	70.0	95.0	20.0	20.0	20.0	140.00	21.00	-	47.0	35.0	3.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-110-5T14 (3)	●	●	5.00	14.00	110.0	200.0	25.0	25.0	25.0	150.00	23.50	-	32.5	33.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-130-5T32 (4)	●	●	5.00	32.00	130.0	180.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.00	-	51.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-180-5T32 (4)	●	●	5.00	32.00	180.0	800.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.00	-	51.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-200-5T20 (3)	●	●	5.00	20.00	200.0	800.0	25.0	25.0	25.0	150.00	23.50	-	32.5	33.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-25-5T10	●	◐	5.00	10.00	25.0	30.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.00	7.1	38.0	33.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-28-5T15	●	◐	5.00	17.00	28.0	31.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.00	-	34.0	35.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-31-5T15	●	●	5.00	17.00	31.0	35.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.00	-	34.0	35.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-35-5T20	●	◐	5.00	20.00	35.0	40.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.00	-	39.0	36.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-40-5T20	●	◐	5.00	20.00	40.0	45.0	25.0	25.0	25.0	140.00	26.00	-	39.0	36.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-45-5T25 (4)	●	●	5.00	25.00	45.0	55.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.00	-	44.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-52-5T14 (3)	●	●	5.00	14.00	52.0	75.0	25.0	25.0	25.0	150.00	23.50	-	32.5	33.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-55-5T25 (4)	●	●	5.00	25.00	55.0	70.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.00	-	44.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-70-5T32 (4)	●	●	5.00	32.00	70.0	95.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.00	-	51.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-75-5T14 (3)	●	●	5.00	14.00	75.0	110.0	25.0	25.0	25.0	150.00	23.50	-	32.5	33.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-95-5T32 (4)	●	●	5.00	32.00	95.0	130.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.00	-	51.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

(1) 最小加工径　(2) 最大加工径　(3) CDXの短いホルダーは、多機能横引き加工用にご使用下さい。　(4) CDXの長いホルダーは溝入用。
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ〈5mm幅〉： HFPR/L (D27頁) • GRIP (D28-D29頁) • DGN (C22-C24頁) • HGPL (D29頁)
※DGN & GRIP 5..チップは右勝手ホルダーのみ、HGPL 5..チップは左勝手ホルダーのみでご使用になれます。

下記ホルダーを除き、拡溝加工に制限はありません。

HFHR/L-□-31-5T15

D	d
31	15
32	10
33	7
34	4
35	2
≥36	0

HFHR/L-□-30-6T10

D	d
30	7
31	4
32	1
≥33	0

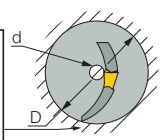
HFHR/L-□-25-5T10

D	d
25	4
26	1
≥27	0

HFHR/L-□-28-5T15

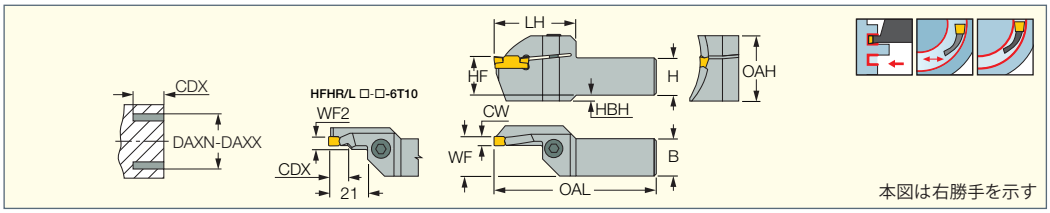
D	d
28	13
29	8
30	5
31	3
32	1
≥33	0

外径方向から中心方向への拡溝加工には制限があります。



HELIFACE

HFHR/L-6T
端面溝加工用ホルダー
最小加工径Φ26mm



型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	H	HF	B	OAL	WF	WF2	LH	OAH	HBH	スクリュー	レンチ
HFHR/L 20-26-6T10	◐	◐	6.00	10.00	26.0	30.0	20.0	20.0	20.0	140.00	21.40	7.9	39.0	29.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-30-6T15	●	◐	6.00	17.00	30.0	38.0	20.0	20.0	20.0	140.00	21.40	-	36.0	30.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-38-6T20	●	◐	6.00	20.00	38.0	50.0	20.0	20.0	20.0	140.00	21.40	-	39.0	31.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 20-50-6T25	◐	●	6.00	25.00	50.0	70.0	20.0	20.0	20.0	140.00	21.40	-	44.0	32.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-100-6T20	●	●	6.00	20.00	100.0	200.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.00	-	40.0	33.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-100-6T32	●	●	6.00	32.00	100.0	180.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.40	-	51.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-180-6T32	●	●	6.00	32.00	180.0	400.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.40	-	51.0	40.0	3.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-200-6T20	●	●	6.00	20.00	200.0	3000.0	25.0	25.0	25.0	150.00	23.00	-	37.5	33.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-30-6T15	◐	◐	6.00	17.00	30.0	38.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.40	-	36.0	35.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-38-6T20	●	●	6.00	20.00	38.0	50.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.40	-	39.0	36.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-400-6T32	●	●	6.00	32.00	400.0	3000.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.40	-	51.0	40.0	3.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-50-6T20	●	◐	6.00	20.00	50.0	65.0	25.0	25.0	25.0	150.00	23.00	-	37.5	33.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-50-6T25	●	●	6.00	25.00	50.0	70.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.40	-	44.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-65-6T20	●	●	6.00	20.00	65.0	100.0	25.0	25.0	25.0	150.00	23.00	-	37.5	33.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25-70-6T32	●	●	6.00	32.00	70.0	100.0	25.0	25.0	25.0	150.00	26.40	-	51.0	37.0	-	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

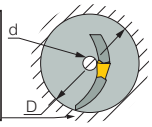
(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• 旋盤において、正回転(M3)の場合は右勝手ホルダー、逆回転(M4)の場合は左勝手ホルダーをご使用下さい。
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ〈6mm幅〉： HFPR/L (D27頁) • GRIP (D28-D29頁) • DGN (C22-C24頁) • HGPL (D29頁)
※DGN & GRIP 6チップは右勝手ホルダーのみ、HGPL 6チップは左勝手ホルダーのみでご使用になれます。

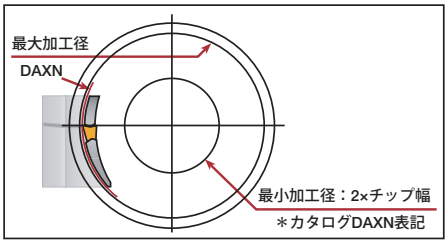
右記ホルダーを除き、拡溝加工に制限はありません。

HFHR/L-□-30-6T10

D	d
30	7
31	4
32	1
≥33	0

外径方向から中心方向への拡溝加工には制限があります。



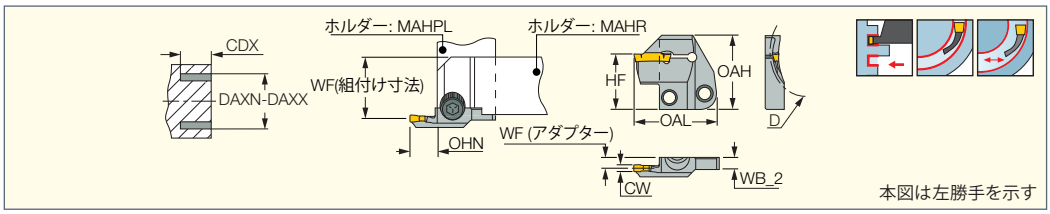


※最初の端面溝加工径に合わせて、溝入れ加工が出来る最大加工径のホルダーを選択下さい。
(カタログのDAXN値が加工する端面溝の最大径に 近いホルダー)

HELIFACE MODULAR-GRIP

HFPAD-3

端面加工用交換式アダプター



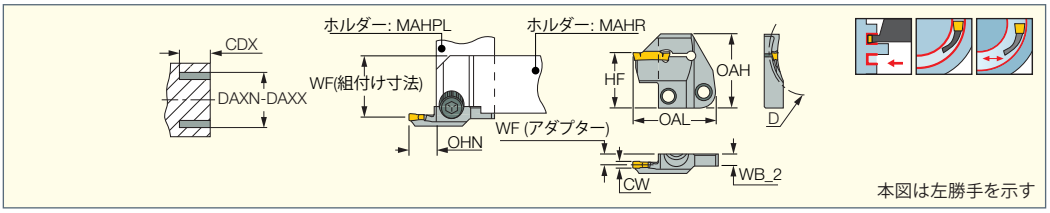
型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	OHN	WF	WB_2	OAL	HF	OAH
HFPAD 3R/L-25-T10	●	●	3.00	10.00	25.0	30.0	15.0	4.80	5.8	39.50	24.0	32.0
HFPAD 3R/L-30-T10	●	●	3.00	10.00	30.0	40.0	15.0	4.80	5.8	39.50	24.0	32.0
HFPAD 3R/L-40-T10	●	●	3.00	10.00	40.0	65.0	15.0	4.80	5.8	39.50	24.0	32.0
HFPAD 3R/L-65-T18	●	●	3.00	18.00	65.0	115.0	19.0	4.80	5.8	43.50	24.0	32.0
HFPAD 3R/L-115-T18	●	●	3.00	18.00	115.0	400.0	19.0	4.80	5.8	43.50	24.0	32.0

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• WF(組付け寸法)=WF(シャンク) + WF(アダプター)
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ〈3mm幅〉: GRIP (D28-D29頁) • HGN (C29-C30頁) • HGPL (D29頁)
※HGN & GRIP 3チップは右勝手アダプターのみ、HGPL 3チップは左勝手アダプターのみでご使用になれます。
適合ホルダー: C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁)
• MAHR/L (B30頁) • MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • C#-MAHDOR (E8頁)
• HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)

HELIFACE MODULAR-GRIP

HFPAD-4

端面加工用交換式アダプター

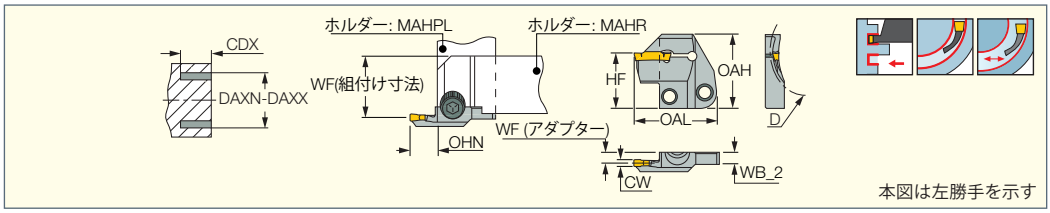


型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	OHN	WF	WB_2	OAL	HF	OAH
HFPAD 4R/L-25-T10	●	●	4.00	10.00	25.0	31.0	16.0	4.50	5.8	40.50	24.0	32.0
HFPAD 4R/L-31-T10	●	●	4.00	10.00	31.0	44.0	16.0	4.50	5.8	40.50	24.0	32.0
HFPAD 4R/L-44-T14	●	●	4.00	14.00	44.0	58.0	16.0	4.50	5.8	40.50	24.0	32.0
HFPAD 4R/L-58-T14	●	●	4.00	14.00	58.0	88.0	16.0	4.50	5.8	40.50	24.0	32.0
HFPAD 4R/L-88-T14	●	●	4.00	14.00	88.0	175.0	16.0	4.50	5.8	40.50	24.0	32.0
HFPAD 4R/L-175-T20	●	●	4.00	20.00	175.0	800.0	21.0	4.50	6.5	45.50	24.0	32.0

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• WF(組付け寸法)=WF(シャンク) + WF(アダプター)
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ〈4mm幅〉: HFPR/L (D27頁) • GRIP (D28-D29頁) • DGN (C22-C24頁) • HGPL (D29頁)
※DGN & GRIP 4チップは右勝手アダプターのみ、HGPL 4チップは左勝手アダプターのみでご使用になれます。
適合ホルダー: C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁)
• MAHR/L (B30頁) • MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • C#-MAHDOR (E8頁)
• HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)

HELIFACE
MODULAR-GRIP

HFPAD-5
端面加工用交換式アダプター

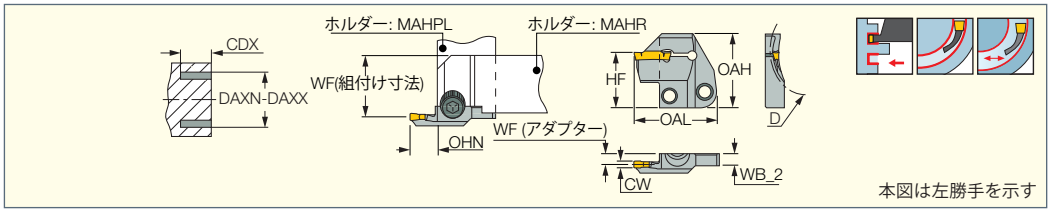


型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	OHN	WF	WB_2	OAL	HF	OAH
HFPAD 5R/L-40-T14	●	●	5.00	14.00	40.0	50.0	16.0	4.50	6.3	40.50	24.0	32.0
HFPAD 5R/L-50-T14	●	●	5.00	14.00	50.0	75.0	16.0	4.50	6.3	40.50	24.0	32.0
HFPAD 5R/L-75-T14	●	●	5.00	14.00	75.0	110.0	16.0	4.50	6.3	40.50	24.0	32.0
HFPAD 5R/L-110-T14	●	●	5.00	14.00	110.0	200.0	16.0	4.50	6.3	40.50	24.0	32.0
HFPAD 5R/L-200-T20	●	●	5.00	20.00	200.0	800.0	21.0	4.50	6.6	45.50	24.0	32.0

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• WF(組付け寸法)=WF(シャンク) + WF(アダプター)
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ〈5mm幅〉: HFPR/L (D27頁) • GRIP (D28-D29頁) • DGN (C22-C24頁) • HGPL (D29頁)
※DGN & GRIP 5チップは右勝手アダプターのみ、HGPL 5チップは左勝手アダプターのみでご使用になれます。
適合ホルダー: C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁)
• MAHR/L (B30頁) • MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • C#-MAHDOR (E8頁)
• HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)

HELIFACE
MODULAR-GRIP

HFPAD-6
端面加工用交換式アダプター

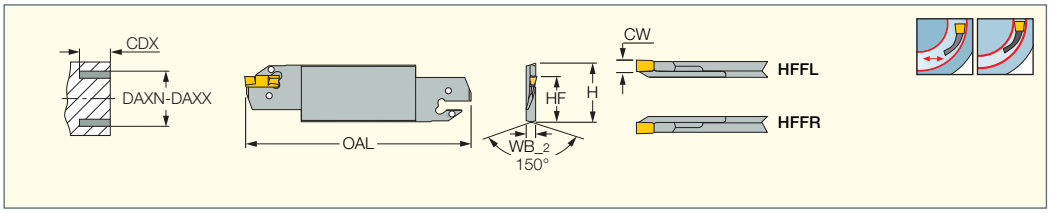


型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	OHN	WF	WB_2	OAL	HF	OAH
HFPAD 6R/L-60-T14	●	●	6.00	14.00	60.0	100.0	16.0	4.50	6.8	40.50	24.0	32.0
HFPAD 6R/L-100-T20	●	●	6.00	20.00	100.0	200.0	21.0	4.50	6.8	45.50	24.0	32.0
HFPAD 6R/L-200-T20	●	●	6.00	20.00	200.0	3000.0	21.0	4.50	7.1	45.50	24.0	32.0

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• WF(組付け寸法)=WF(シャンク) + WF(アダプター)
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ〈6mm幅〉: HFPR/L (D27頁) • GRIP (D28-D29頁) • DGN (C22-C24頁) • HGPL (D29頁)
※DGN & GRIP 6チップは右勝手アダプターのみ、HGPL 6チップは左勝手アダプターのみでご使用になれます。
適合ホルダー: C#-MAHD-JHP (E9頁) • C#-MAHPD-JHP (E9頁) • MAHR/L-JHP-MC (B31頁) • MAHPR/L-JHP (B32頁) • MAHR/L-JHP (B31頁)
• MAHR/L (B30頁) • MAHPR/L (B32頁) • C#-MAHD (E8頁) • C#-MAHPD (E9頁) • C#-MAHUR/L (E8頁) • C#-MAHDR-45 (E7頁) • C#-MAHDOR (E8頁)
• HSK A63WH-MAHUR/L (E14頁) • HSK A63WH-MAHDR-45 (E13頁) • HSK A63WH-MAHDOR (E13頁) • IM-MAHD (E15頁) • IM-MAHPD (E15頁)

HELIFACE

HFFR/L-T
端面加工用ブレード

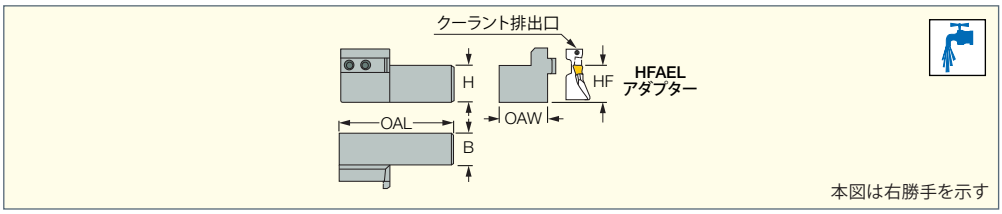


型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	HF	H	WB_2	OAL	脱着レンチ
HFFR/L 48-4T25	●	●	4.00	25.00	48.0	60.0	24.8	32.0	5.2	150.00	EDG 33B*
HFFR/L 60-4T25	●	●	4.00	25.00	60.0	75.0	24.8	32.0	5.2	150.00	EDG 33B*
HFFR/L 75-4T30	●	●	4.00	30.00	75.0	140.0	24.8	32.0	5.2	150.00	EDG 33B*
HFFR/L 140-4T30	●	●	4.00	30.00	140.0	1500.0	24.8	32.0	3.2	150.00	EDG 33B*
HFFR/L 70-5T32	●	●	5.00	32.00	70.0	95.0	24.8	32.0	5.2	150.00	EDG 33B*
HFFR/L 95-5T35	●	●	5.00	35.00	95.0	130.0	24.8	32.0	5.2	150.00	EDG 33B*
HFFR/L 130-5T38	●	●	5.00	38.00	130.0	180.0	24.8	32.0	5.2	150.00	EDG 33B*
HFFR/L 180-5T38	●	●	5.00	38.00	180.0	1500.0	24.8	32.0	4.0	150.00	EDG 33B*
HFFR/L 90-6T32	●	●	6.00	32.00	90.0	180.0	24.8	32.0	5.2	150.00	EDG 33B*
HFFR/L 180-6T38	●	●	6.00	38.00	180.0	400.0	24.8	32.0	5.2	150.00	EDG 33B*

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• 初期溝入れ後、外径方向、中心方向ともに拡溝に制限はありません。
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ〈4-6mm幅〉: HFPR/L (D27頁) • GRIP (D28-D29頁) • DGN (C22-C24頁) • HGPL (D29頁)
※DGN & GRIPチップは右勝手ブレードのみ、HGPLチップは左勝手ブレードのみでご使用になれます。
適合ツールブロック: SGTBF (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

HELIFACE

HAR/L
端面加工用アダプター交換式ホルダー
(ストレートタイプ)

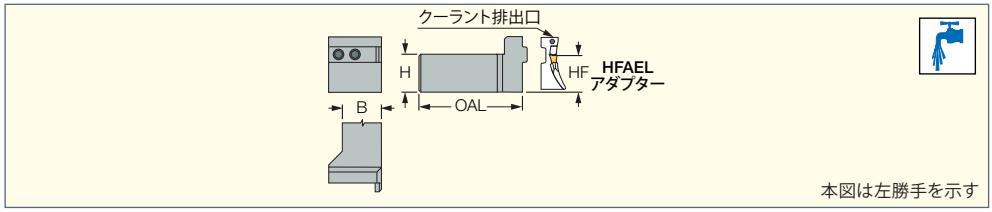


型番	在庫 R	在庫 L	OAL	H	HF	B	OAW	スクリュー	トルクスキー
HAR/L 25C	●	●	110.00	25.0	25.0	25.0	39.00	SR 14-519	T-20/3
HAR/L 32C	●	●	130.00	32.0	32.0	32.0	46.00	SR 14-519	T-20/3

適合アダプター： HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HGAER/L-3 (D20頁) • HGAIR/L-3 (D23頁)

HELIFACE

HAPR/L
端面加工用アダプター交換式ホルダー
(直角タイプ)

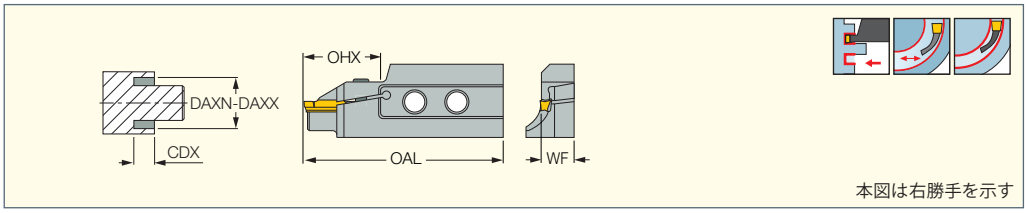


型番	在庫 R	在庫 L	OAL	H	HF	B	スクリュー	トルクスキー
HAPR/L 25C	●	●	124.00	25.0	25.0	25.0	SR 14-519	T-20/3
HAPR/L 32C	●	●	139.00	32.0	32.0	32.0	SR 14-519	T-20/3

• ホルダーの勝手：アダプターを取付た状態で、刃先(チップ)を自分に向けた時、チップが右手(左手)にくるのが右勝手(左勝手)です。
適合アダプター： HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HGAER/L-3 (D20頁) • HGAIR/L-3 (D23頁)

HELIFACE

HGAER/L-3
外径端面加工用交換式アダプター

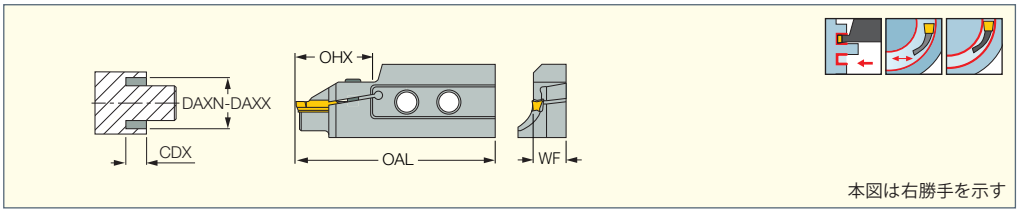


型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	OHX	WF	OAL	スクリュー	トルクスキー
HGAER/L 12-3M	●	●	3.00	2.00	12.0	500.0	21.0	10.2	55.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAER/L 12-3T6	●	●	3.00	6.00	12.0	15.0	21.0	10.2	55.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAER/L 14-3T7	●	●	3.00	7.00	14.0	17.0	21.0	10.2	55.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAER/L 17-3T8	●	●	3.00	8.00	17.0	21.0	21.0	10.2	55.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAER/L 21-3T9	●	●	3.00	9.00	21.0	25.0	21.0	10.2	55.00	SR 16-236 P	T-15/3

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ〈3mm幅〉： GRIP (D28-D29頁) • HGPL (D29頁)
※GRIP 3チップは右勝手アダプターのみ、HGPL 3チップは左勝手アダプターのみでご使用になれます。
適合ホルダー： C#-HAD (E11頁) • C#-HAPR/L (E11頁) • HAPR/L (D20頁) • HAR/L (D20頁) • IM-HAD (E16頁) • IM-HAPR/L (E16頁)

HELIFACE

HFAER/L-4T
外径端面加工用交換式アダプター

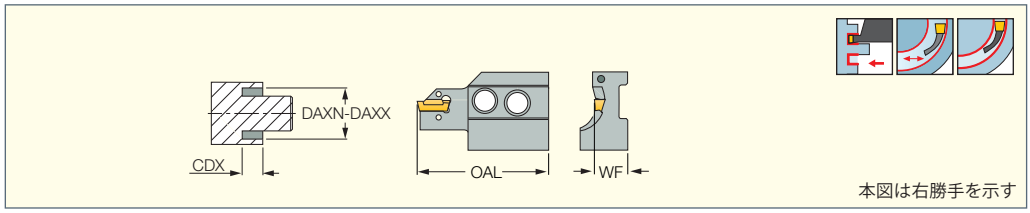


型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	OHX	WF	OAL	スクリュー	レンチ
HFAER/L 40-4T20	●	●	4.00	20.00	40.0	48.0	21.0	11.6	68.50	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HFAER/L 48-4T20	●	●	4.00	20.00	48.0	60.0	21.0	11.6	68.50	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HFAER/L 60-4T25	●	●	4.00	25.00	60.0	75.0	26.0	11.6	68.50	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HFAER/L 75-4T25	●	●	4.00	25.00	75.0	100.0	26.0	11.6	68.50	SR M5X16 DIN912	HW 4.0

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ〈4mm幅〉： HFPR/L (D27頁) • GRIP (D28-D29頁) • DGN (C22-C24頁) • HGPL (D29頁)
※DGN & GRIPチップは右勝手アダプターのみ、HGPLチップは左勝手ブレードのみでご使用になれます。
適合ホルダー： C#-HAD (E11頁) • C#-HAPR/L (E11頁) • HAPR/L (D20頁) • HAR/L (D20頁) • IM-HAD (E16頁) • IM-HAPR/L (E16頁)

HELIFACE

HFAER/L-5T, 6T
外径端面加工用交換式アダプター



型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	WF	OAL	脱着レンチ
HFAER/L 70C-5T25	●	●	5.00	25.00	70.0	95.0	12.2	66.00	EDG 33B*
HFAER/L 95C-5T25	●	●	5.00	25.00	95.0	130.0	12.2	66.00	EDG 33B*
HFAER/L 70C-6T28	●	●	6.00	28.00	70.0	100.0	12.3	69.00	EDG 33B*
HFAER/L 100C-6T32	●	●	6.00	32.00	100.0	180.0	12.3	73.00	EDG 33B*
HFAER/L 180C-6T32	●	●	6.00	32.00	180.0	400.0	12.3	73.00	EDG 33B*

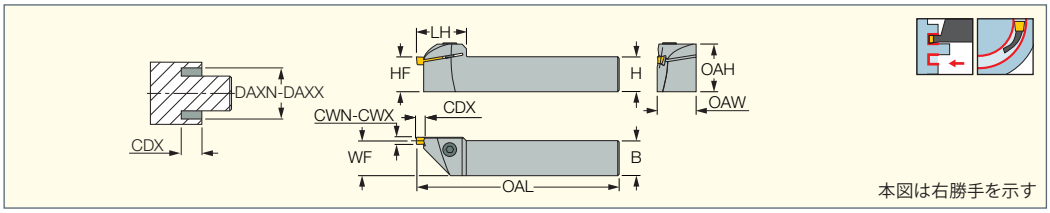
(1) 最小加工径　(2) 最大加工径
- 初期溝入れ後、外径方向、中心方向ともに拡溝に制限はありません。
- ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

適合チップ〈5-6mm幅〉: HFPR/L (D27頁) • GRIP (D28-D29頁) • DGN (C22-C24頁) • HGPL (D29頁)
※DGN & GRIPチップは右勝手アダプターのみ、HGPLチップは左勝手ブレードのみでご使用になれます。
適合ホルダー: C#-HAD (E11頁) • C#-HAPR/L (E11頁) • HAPR/L (D20頁) • HAR/L (D20頁) • IM-HAD (E16頁) • IM-HAPR/L (E16頁)

HELIFACE

HFHR/L-M
端面浅溝加工用ホルダー

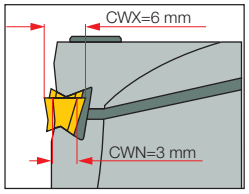


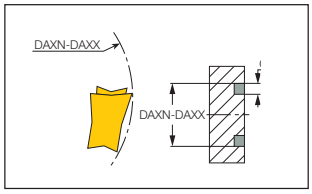
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX	DAXN (3)	DAXX (4)	H	HF	B	OAL	WF	OAH	OAW	スクリュー	レンチ
HFHR/L 20M	●	●	3.00	6.00	5.30	20.0	2000.0	20.0	20.0	20.0	130.00	20.00	29.0	22.50	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHR/L 25M	●	●	3.00	6.00	5.30	20.0	2000.0	25.0	25.0	25.0	150.00	25.00	34.0	27.50	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

(1) 最小チップ幅　(2) 最大チップ幅　(3) 最小加工径　(4) 最大加工径
- 初期溝入れ後、外径・内径方向への拡溝に制限はありません。
- 3mm幅チップで、ボス付端面溝の加工をする時は、ホルダーに追加工が必要です。
- 旋盤において、正回転(M3)の場合は右勝手ホルダー、逆回転(M4)の場合は左勝手ホルダーをご使用下さい。
- ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。

適合チップ: HFPR/L〈**3-6mm幅**〉(D27頁) • GRIP〈**4-6mm幅**〉(D28-D29頁) • DGN〈**4-6mm幅**〉(C22-C24頁) • HGPL〈**4-6mm幅**〉(D29頁)
※DGN & GRIP 4 - 6チップは右勝手ホルダーのみ、HGPL 4 - 6チップは左勝手ホルダーのみでご使用になれます。

HFHR/L-□M & HFHPR/L-□M
一体型ホルダー
最大溝入れ深さ5mmまでの浅溝加工対応。
チップ幅3-6mmのチップを取付可能。
初期溝入れ加工径は使用するチップサイズにより異なります。
初期溝入れ後の外径・内径方向への拡溝加工はチップ幅による制限はございません。



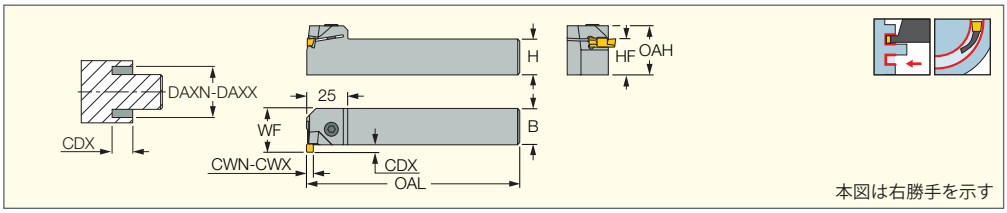


チップ幅(CW)別 初期溝入れ範囲

DAXN-DAXX		
CW	DAXN	DAXX
3	25.6	51.5
4	24.1	73.7
5	22.1	170
6	20.8	∞

HELIFACE

HFHPR/L-M
端面浅溝加工用ホルダー(直角タイプ)



型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	CDX	DAXN (3)	DAXX (4)	H	HF	B	OAL	WF	OAH	スクリュー	レンチ
HFHPR/L 20M	●	●	3.00	6.00	5.00	20.0	2000.0	20.0	20.0	20.0	130.00	25.30	29.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
HFHPR/L 25M	●	●	3.00	6.00	5.00	20.0	2000.0	25.0	25.0	25.0	150.00	30.30	34.0	SR M6X16 DIN912	HW 5.0

(1) 最小チップ幅　(2) 最大チップ幅　(3) 最小加工径　(4) 最大加工径
- 初期溝入れ後、外径・内径方向への拡溝に制限はありません。
- 3mm幅チップで、ボス付端面溝の加工をする時は、ホルダーに追加工が必要です。
- 旋盤において、正回転(M3)の場合は右勝手ホルダー、逆回転(M4)の場合は左勝手ホルダーをご使用下さい。
- ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。

適合チップ: HFPR/L〈**3-6mm幅**〉(D27頁) • GRIP〈**4-6mm幅**〉(D28-D29頁) • DGN〈**4-6mm幅**〉(C22-C24頁) • HGPL〈**4-6mm幅**〉(D29頁)
※DGN & GRIP 4 - 6チップは右勝手ホルダーのみ、HGPL 4 - 6チップは左勝手ホルダーのみでご使用になれます。

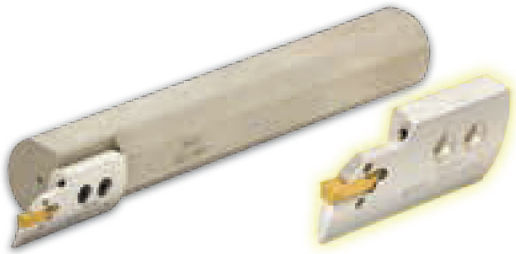
アダプター用ボーリングバー

HGAIR/L & HFAIR/L アダプター ＋ HAIホルダー
適合アダプター使用時のHAI円筒シャンクは
深い内径ボーリング加工と深溝加工が可能です。
内部クーラント供給により、より良い加工が可能です。

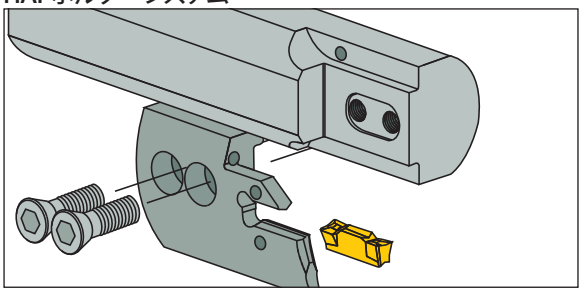
HFAIR/L & HGAIR/L
交換式アダプターはD23-D24頁をご参照下さい。

HAIホルダー
適合アダプターはD23頁をご参照下さい。

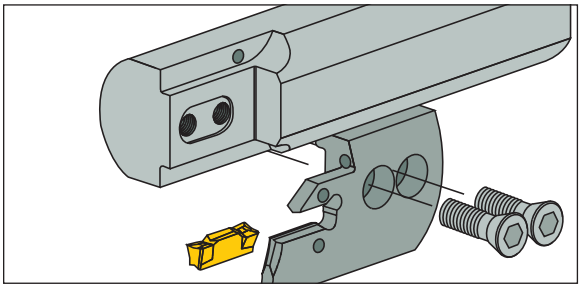
HFAIR/L HGAIR/L	- □	C	- □	T - □
ヘリフェース 内径加工用アダプター	最小加工径	クーラント穴付	チップ幅	最大溝入深さ



HAI ホルダーシステム



HFAIL & HGAIL
左勝手アダプター

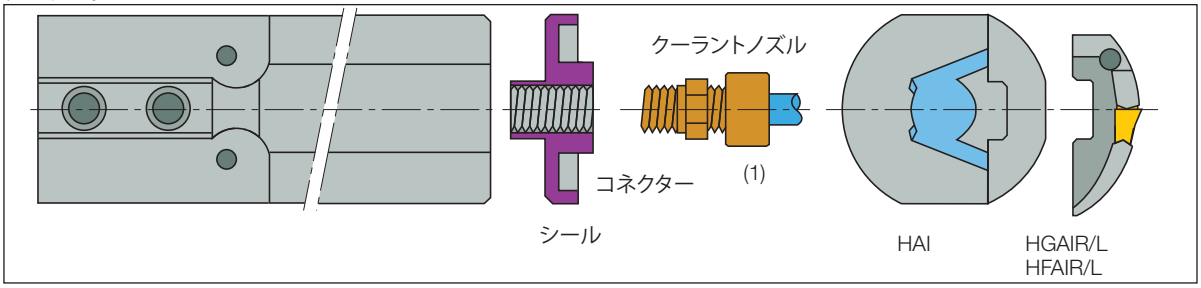


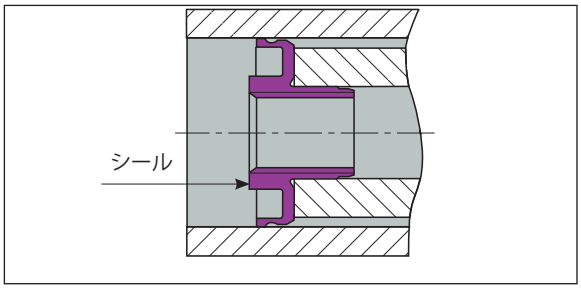
HFAIR & HGAIR
右勝手アダプター

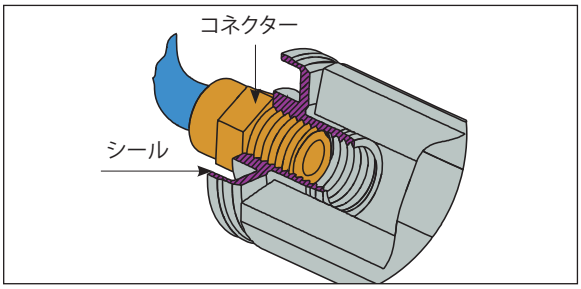
**HAIボーリングバーは、アダプターの勝手を問わず
取付可能。幅広い端面加工に対応します。**

**アダプター上部の2つのスクリューと、中央の
ガイドスロットが、ホルダーとアダプターを強固に固定し、
安定した加工を実現します。**

クーラント



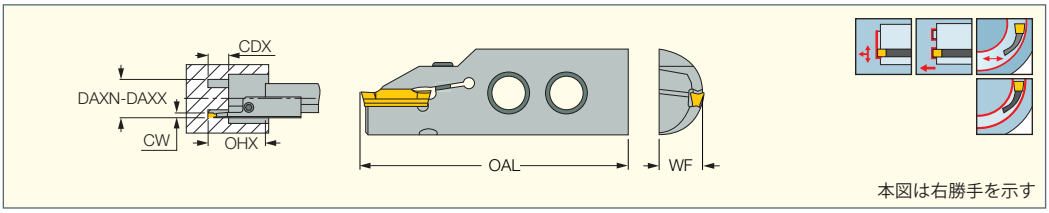




(1) クーラントノズル用コネクター：BSP 1/8 ねじ、PL-20はM6 ねじ仕様です。
コネクターは工具に付属していません。

HELIFACE

HGAIR/L-3
内径端面旋削・溝入加工用
アダプター

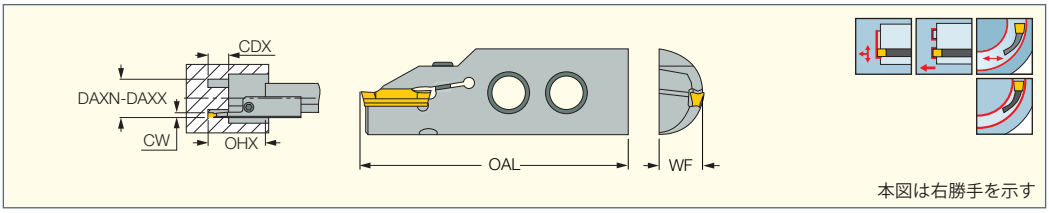


型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	OHX	WF	OAL	スクリュー	トルクスキー
HGAIR/L 12-3M	●	●	3.00	2.00	12.0	500.0	21.0	10.2	55.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAIR/L 12-3T6	●	◐	3.00	6.00	12.0	15.0	21.0	10.2	55.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAIR/L 14-3T7	●	●	3.00	7.00	14.0	17.0	21.0	10.2	55.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAIR/L 17-3T8	●	●	3.00	8.00	17.0	21.0	21.0	10.2	55.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAIR/L 21-3T9	●	◐	3.00	9.00	21.0	25.0	21.0	10.2	55.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAIR/L 25-3T9	●	●	3.00	9.00	25.0	34.0	21.0	10.2	55.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAIR/L 35-3T10	●	●	3.00	10.00	35.0	45.0	22.0	10.3	56.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAIR/L 45-3T10	●	●	3.00	10.00	45.0	65.0	22.0	10.3	56.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAIR/L 65-3T18	●	●	3.00	18.00	65.0	115.0	30.0	11.3	64.00	SR 16-236 P	T-15/3
HGAIR/L 115-3T18	●	●	3.00	18.00	115.0	400.0	30.0	11.3	64.00	SR 16-236 P	T-15/3

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ〈3mm幅〉: GRIP (D28-D29頁) • HGN (C29-C30頁) • HGPL (D29頁)
※HGN & GRIP 3チップは右勝手アダプターのみ、HGPL 3チップは左勝手アダプターのみでご使用になれます。
適合ホルダー: C#-HAD (E11頁) • C#-HAPR/L (E11頁) • HAI-C (D23頁) • HAPR/L (D20頁) • HAR/L (D20頁) • IM-HAD (E16頁) • IM-HAPR/L (E16頁)

HELIFACE

HFAIR/L-4T
内径端面旋削・溝入加工用
アダプター

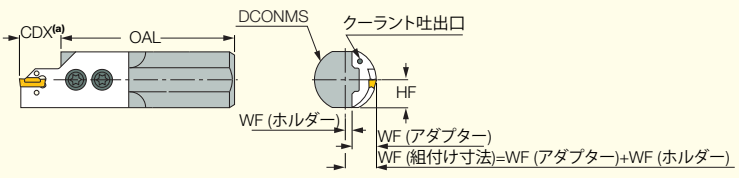


型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	OHX	WF	OAL	スクリュー	レンチ
HFAIR/L 34-4T18	●	●	4.00	18.00	34.0	40.0	33.0	15.3	67.00	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HFAIR/L 40-4T20	●	●	4.00	20.00	40.0	48.0	33.0	15.3	67.00	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HFAIR/L 48-4T20	●	●	4.00	20.00	48.0	60.0	33.0	15.3	67.00	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HFAIR/L 60-4T25	●	●	4.00	25.00	60.0	75.0	33.0	15.3	67.00	SR M5X16 DIN912	HW 4.0
HFAIR 75-4T25-3089	●		4.00	25.00	75.0	100.00	33.0	15.3	67.00	SR M5X16 DIN912	HW 4.0

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ〈4mm幅〉: HFPR/L (D27頁) • GRIP (D28-D29頁) • DGN (C22-C24頁) • HGPL (D29頁)
※DGN & GRIPチップは右勝手アダプターのみ、HGPLチップは左勝手ブレードのみでご使用になれます。
適合ホルダー: C#-HAD (E11頁) • C#-HAPR/L (E11頁) • HAI-C (D23頁) • HAPR/L (D20頁) • HAR/L (D20頁) • IM-HAD (E16頁) • IM-HAPR/L (E16頁)

HELIFACE

HAI-C
アダプター交換式内径ボーリングバー
クーラント穴付

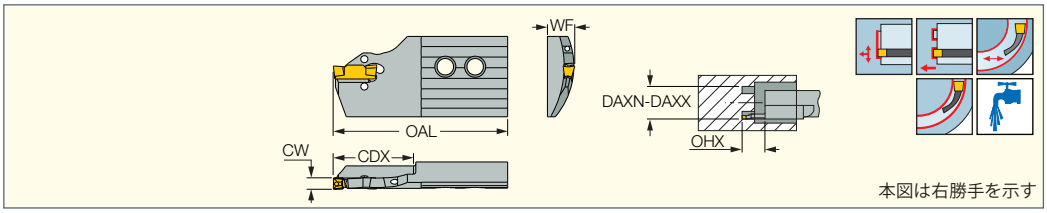


型番	在庫	DCONMS	OAL	HF	WF (ホルダー)	CSP (1)	スクリュー	トルクスキー	シール
HAI 20	●	20.00	130.00	9.0	0.50	×	SR 14-519	T-20/3	
HAI 25C	●	25.00	150.00	11.5	3.00	○	SR 14-519	T-20/3	PL 25
HAI 32C	●	32.00	200.00	14.5	6.50	○	SR 14-519	T-20/3	PL 32
HAI 40C	●	40.00	250.00	18.0	10.50	○	SR 14-519	T-20/3	PL 40

(a) CDX寸法は、ご使用になるアダプターにより異なります。
(1) クーラント穴
• HAIボーリングバーはアダプターの勝手を問わず取付可能。
• HAIボーリングバー選定:アダプターの突き出し長さより深い位置で加工する場合(加工の際にHAIホルダーがワークの中に侵入する場合)は、
WF(アダプター)寸法にWF(ホルダー)寸法を加えて2倍した値より小径のボーリングバーを選択して下さい。
適合アダプター: HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HGAIR/L-3 (D23頁)

HELIFACE

HFAIR/L-DG
内径端面旋削・溝入加工用
アダプター
ドゥーグリップクランプ



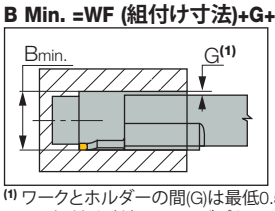
型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	OHX	OAL	WF	脱着レンチ
HFAIR/L 140C-4T30DG	●	●	4.00	30.00	140.0	-	34.5	68.50	10.9	EDG 33B*
HFAIR/L 75C-4T30DG	●	●	4.00	30.00	75.0	140.0	34.5	68.50	10.9	EDG 33B*
HFAIR/L 130C-5T38DG	●	●	5.00	38.00	130.0	180.0	42.5	76.50	11.9	EDG 33B*
HFAIR/L 180C-5T38DG	●	●	5.00	38.00	180.0	-	42.5	76.50	11.9	EDG 33B*
HFAIR/L 55C-5T25DG	●	●	5.00	25.00	55.0	70.0	32.0	66.00	11.9	EDG 33B*
HFAIR/L 70C-5T25DG	●	●	5.00	25.00	70.0	95.0	32.0	66.00	11.9	EDG 33B*
HFAIR 95C-5T25-3090DG	◔		5.00	25.00	95.0	130.0	32.0	66.00	11.9	EDG 33B*
HFAIR/L 95C-5T35DG	●	●	5.00	35.00	95.0	130.0	39.5	73.50	11.9	EDG 33B*
HFAIR/L 100C-6T32DG	●	●	6.00	32.00	100.0	180.0	39.0	73.00	12.0	EDG 33B*
HFAIR/L 180C-6T38DG	●	●	6.00	38.00	180.0	-	42.5	76.50	12.4	EDG 33B*
HFAIR/L 70C-6T28DG	●	●	6.00	28.00	70.0	100.0	35.0	69.00	12.0	EDG 33B*

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• 初期溝入れ後、外径・内径方向への拡溝に制限はありません。
適合チップ〈4-6mm幅〉: HFPR/L (D27頁) • GRIP (D28-D29頁) • DGN (C22-C24頁) • HGPL (D29頁)
※DGNチップはホルダーの勝手を問わずにご使用になれます。
※GRIP & HFPRチップは 右勝手ホルダーのみ、HFPL & HGPLチップは左勝手ホルダーのみでご使用になれます。
適合ホルダー: C#-HAD (E11頁) • C#-HAPR/L (E11頁) • HAI-C (D23頁) • HAPR/L (D20頁) • HAR/L (D20頁) • IM-HAD (E16頁) • IM-HAPR/L (E16頁)

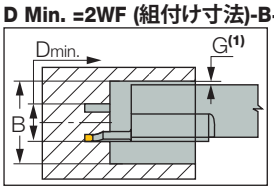
アダプターは内径ボーリング加工も可能です。
また、HAR/L、HAPR/Lホルダーに取付けて外径加工用としても使用可能です。

ボーリング、端面溝入れ、端面拡溝範囲

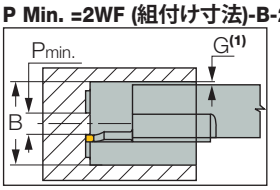
ボーリング
B Min. =WF (組付け寸法)+G+DCONMS/2



端面溝入れ
D Min. =2WF (組付け寸法)-B+2G+DCONMS



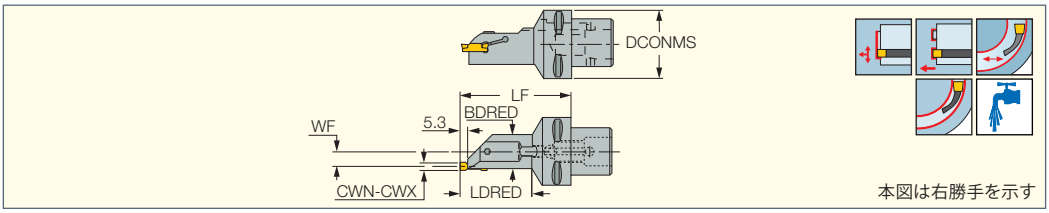
端面拡溝
P Min. =2WF (組付け寸法)-B-2CW+2G+DCONMS



(1) ワークとホルダーの間(G)は最低0.5mmの間隔を確保下さい。
* WF (組付け寸法)=WF(アダプター)+WF(ホルダー)

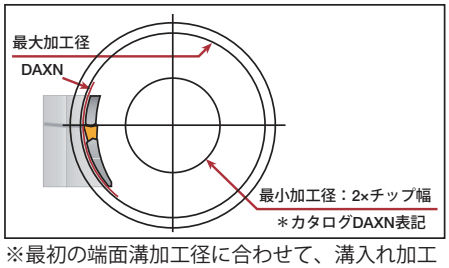
HELIFACE CAMFIX

C#-HFIR/L-MC
内径端面旋削・溝入加工用
ボーリングバー
カムフィックス一体型



型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	DCONMS	LF	BDRED	WF	LDRED	スクリュー	レンチ	クーラントノズル
C4 HFIR/L-MC	●	◔	3.00	6.00	40	80.0	25.00	11.30	52.0	SR M5X16 DIN912	HW 4.0	EZ 83
C5 HFIR/L-MC	◔	◔	3.00	6.00	50	80.0	25.00	11.30	52.0	SR M5X16 DIN912	HW 4.0	EZ 83

(1) 最小チップ幅
(2) 最大チップ幅
• 初期溝入れ後、外径・内径方向への拡溝に制限はありません。
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
* ISO 26623-1規格
適合チップ: HFPR/L〈**3-6mm幅**〉(D27頁) • GRIP〈**4-6mm幅**〉(D28-D29頁) • DGN〈**4-6mm幅**〉(C22-C24頁) • HGPL〈**4-6mm幅**〉(D29頁)
※DGN & GRIP 4 - 6チップは右勝手ホルダーのみ、HGPL 4 - 6チップは左勝手ホルダーのみでご使用になれます。



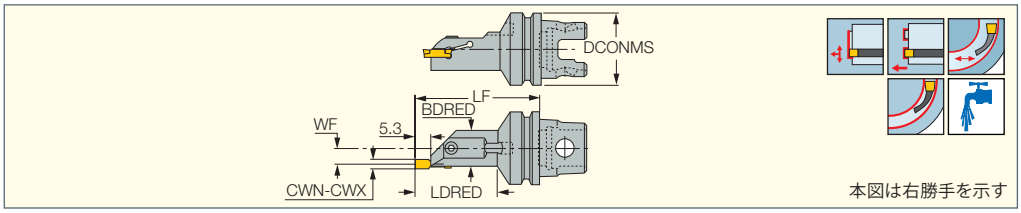
※最初の端面溝加工径に合わせて、溝入れ加工が出来る最大加工径のホルダーを選択下さい。(カタログのDAXN値が加工する端面溝の最大径に 近いホルダー)

ISO 26622-1 XMZ

HELIFACE

IM-HFIR-MC

内径端面旋削・溝入加工用
ISO26622-1規格、テーパーシャンク
一体型ホルダー



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	DCONMS	LF	BDRED	WF	LDRED	スクリュー	レンチ	クーラントノズル
IM40 HFIR-MC	❶	3.00	6.00	40	80.0	25.00	11.30	52.0	SR M5X16 DIN912	HW 4.0	EZ 83
IM50 HFIR-MC	❶	3.00	6.00	50	80.0	25.00	11.30	52.0	SR M5X16 DIN912	HW 4.0	EZ 83

(1) 最小チップ幅
(2) 最大チップ幅

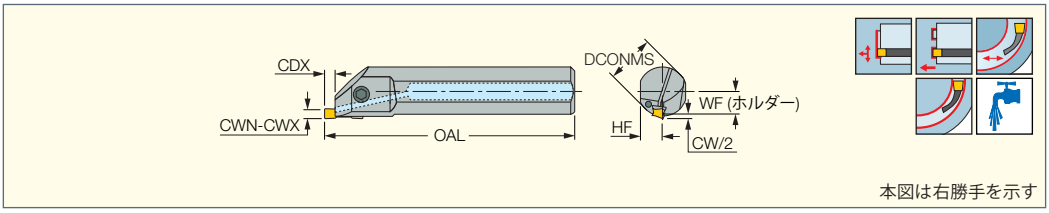
- フランジ溝に位置決め穴付のホルダーを受注生産にて承ります。
- 初期溝入れ後、外径・内径方向への拡溝に制限はありません。
- ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。

適合チップ： HFPR/L〈**3-6mm幅**〉(D27頁) • GRIP〈**4-6mm幅**〉(D28-D29頁) • DGN〈**4-6mm幅**〉(C22-C24頁)
※DGN & GRIP 4 - 6チップは右勝手ホルダーのみでご使用になれます。

HELIFACE

HFIR/L-MC

内径端面旋削・溝入加工用
ボーリングバー



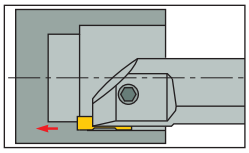
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	CWN (1)	CWX (2)	CDX	OAL	WF	HF	スクリュー	レンチ	シール
HFIR/L 16MC	●	❶	16.00	3.00	6.00	5.00	150.00	11.14	7.5	SR M5X16 DIN912	HW 4.0	PL 16
HFIR/L 20MC	●	●	20.00	3.00	6.00	5.00	170.00	11.14	9.0	SR M5X16 DIN912	HW 4.0	PL 20
HFIR/L 25MC	●	●	25.00	3.00	6.00	5.00	200.00	11.14	11.5	SR M5X16 DIN912	HW 4.0	PL 25
HFIR/L 32MC	●	●	32.00	3.00	6.00	5.00	250.00	14.68	14.5	SR M6X20 DIN912	HW 5.0	PL 32
HFIR/L 40MC	●	●	40.00	3.00	6.00	5.00	300.00	18.70	18.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0	PL 40

(1) 最小チップ幅
(2) 最大チップ幅

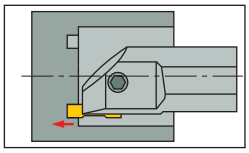
- 初期溝入れ後、外径・内径方向への拡溝に制限はありません。
- ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。

適合チップ： HFPR/L〈**3-6mm幅**〉(D27頁) • GRIP〈**4-6mm幅**〉(D28-D29頁) • DGN〈**4-6mm幅**〉(C22-C24頁) • HGPL〈**4-6mm幅**〉(D29頁)
※DGN & GRIP 4 - 6チップは右勝手ホルダーのみ、HGPL 4 - 6チップは左勝手ホルダーのみでご使用になれます。

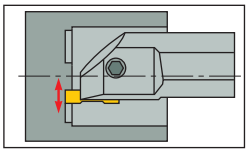
ボーリング



内径端面溝入れ



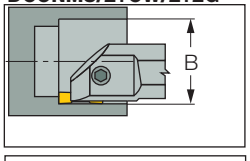
内径端面拡溝

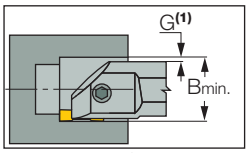


一体型ボーリングバー
最大溝入れ深さ5mmまでの浅溝加工対応。
4-6mm幅のチップを取付可能。
初期溝入れ加工径は使用するチップサイズにより異なります。
初期溝入れ後の外径・内径方向への拡溝加工に制限はありません。

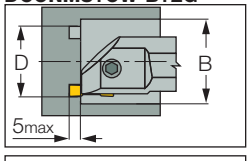
ボーリング、端面溝入れ、端面拡溝範囲

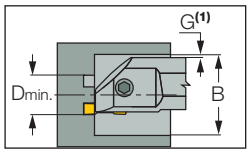
ボーリング
B Min. =WF(ホルダー)+ DCONMS/2+CW/2+2G



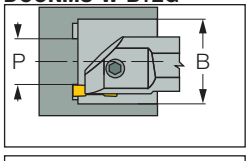


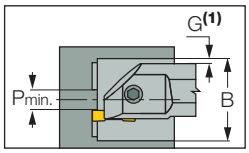
端面溝入れ
D Min. =2WF (ホルダー)+ DCONMS+CW-B+2G





端面拡溝
P Min. =2WF (ホルダー)+ DCONMS-W-B+2G





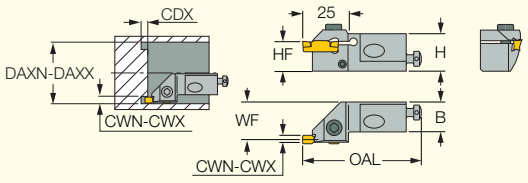
(1) ワークとホルダーの間(G)は最低0.5mmの間隔を確保下さい。

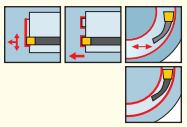
チップ幅(CW)別 初期溝入れ範囲

CW	D Min.	D Max.
4	23	90
5	21	300
6	20	∞

HELIFACE

CR HFIR-M
端面旋削・溝入加工用カートリッジ



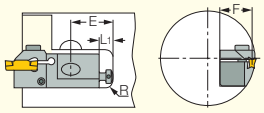


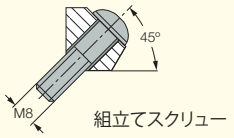
本図は右勝手を示す

型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	CDX	HF	B	H	OAL	WF
CR HFIR-16M	●	3.00	6.00	5.00	16.0	16.0	20.0	67.00	20.00
CR HFIR-20M	●	3.00	6.00	5.00	20.0	20.0	24.0	72.00	24.00

(1) 最小チップ幅
(2) 最大チップ幅
• 最大深さ5mmまでの端面溝加工が可能です。
適合チップ： HFPR/L〈3-6mm幅〉(D27頁) • GRIP〈4-6mm幅〉(D28-D29頁) • DGN〈4-6mm幅〉(C22-C24頁)
※DGN & GRIP 4 - 6チップは、右勝手ホルダーのみでご使用になれます。

CR-HFIR/L-M
組立て時寸法





型番	E	L_1 (1)	F (2)	$R_{max.}$	組立てスクリュー (3)
CR HFIR/L-16M	25	8	20	6	M8X30
CR HFIR/L-20M	30	10	24	6	M8X30

(1) L寸法調整 ± 1 (2) F寸法調整 $^{+0.3}_{0}$ (3) ISO 7380 推奨

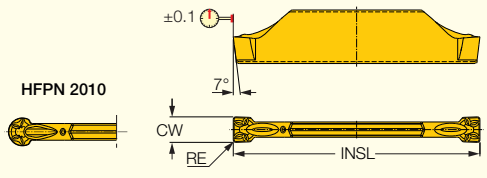
部品

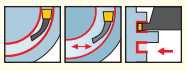
型番	スクリュー	レンチ	調整スクリュー	調整スクリュー	レンチ
CR HFIR-16M	SR M5X20DIN912	HW 4.0	SR 76-1401	SR M4X10 DIN916	HW 2.0
CR HFIR-20M	SR M5X20DIN912	HW 4.0	SR 76-1401	SR M4X10 DIN913	HW 2.0

HELIFACE

HFPN
端面溝入加工用、
2コーナー使いチップ

HFPN 2010





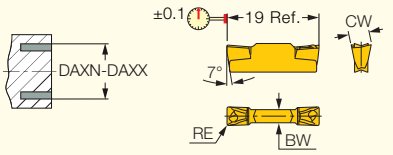
販売単位：10個

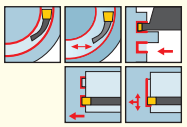
型番	寸法 CW±0.04	寸法 RE±0.03	寸法 INSL	PVD コーティング IC808	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
HFPN 2002	2.00	0.20	19.40	●	0.03-0.10
HFPN 2010	2.00	1.00	19.40	●	0.03-0.10

• 推奨加工条件・ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合工具： HFFA (D14頁) • HFFH (D14頁)

HELIFACE

HFPR/L
端面溝入加工用、ねじれ刃構造
2コーナー使いチップ





加工深さに制限なし

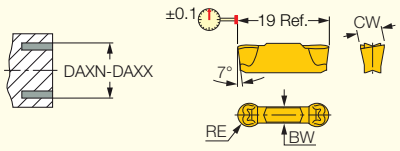
販売単位:10個

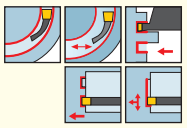
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	DAXN (1)	DAXX (2)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC354	IC808	IC806	CVDコーティング IC8250	IC9015	IC5010	IC428	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 端面溝入 (mm/rev)	f 端面旋削 (mm/rev)
HFPR 3003	3.00	0.30	2.10	25.6	51.5		●	●	●	●	●	●	◐	●	●	0.30-1.50	0.08-0.20	0.10-0.20
HFPL 3003	3.00	0.30	2.10	25.6	51.5		●	●	●	◐	●	●	◐	●	●	0.30-1.50	0.08-0.20	0.10-0.20
HFPR 4004	4.00	0.40	2.80	24.1	73.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.40-2.00	0.10-0.24	0.15-0.25
HFPL 4004	4.00	0.40	2.80	24.1	73.7		●	●	●	●	●	●	◐	●	◐	0.40-2.00	0.10-0.24	0.15-0.25
HFPR 5004	5.00	0.40	3.40	22.1	170.0		●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.50-2.50	0.12-0.24	0.15-0.35
HFPL 5004	5.00	0.40	3.40	22.1	170.0		●	●	●	◐	●	●	●	●	●	0.50-2.50	0.12-0.24	0.15-0.35
HFPR 6004	6.00	0.40	4.00	20.8	-		●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.40-3.00	0.12-0.28	0.15-0.40
HFPL 6004	6.00	0.40	4.00	20.8	-		◐	●	●	●	●	●	●	●	●	0.40-3.00	0.12-0.28	0.15-0.40

(1) 最小加工径:型番末尾が"M"のホルダーに適用、それ以外のホルダーは各ホルダーの値を適用下さい。
(2) 最大加工径:型番末尾が"M"のホルダーに適用、それ以外のホルダーは各ホルダーの値を適用下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
• 本チップの勝手は切刃を手前にして、右側が上がっている場合は右勝手、左側が上がっている場合は左勝手です。
• 旋盤において、正回転(M3)の場合は右勝手、逆回転(M4)の場合は左勝手をご使用下さい。
適合工具: C#-HFIR/L-MC (D24頁) • CR HFIR-M (D26頁) • HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁)
• HFFR/L-T (D19頁) • HFHPR/L-M (D21頁) • HFHR/L-3T (D15頁) • HFHR/L-4T (D16頁) • HFHR/L-5T (D16頁) • HFHR/L-6T (D17頁) • HFHR/L-M (D21頁)
• HFIR/L-MC (D25頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • IM-HFIR-MC (D25頁)

HELIFACE

HFPR/L
端面加工用、ねじれ刃構造
2コーナー使いチップ(フルR)





加工深さに制限なし

販売単位:10個

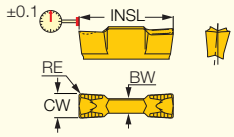
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	DAXN (1)	DAXX (2)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC354	IC808	IC806	CVDコーティング IC8250	IC9015	IC5010	IC428	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 端面溝入 (mm/rev)	f 端面旋削 (mm/rev)
HFPR 3015	3.00	1.50	2.10	25.6	51.5	●	●	●	●	●	●	◐	◐	●	0.00-1.50	0.08-0.20	0.12-0.20
HFPL 3015	3.00	1.50	2.10	25.6	51.5	●	●	●	◐	●	◐	◐	◐	●	0.00-1.50	0.08-0.20	0.12-0.20
HFPR 4020	4.00	2.00	2.80	24.1	73.7	●	●	●	●	●	●	◐	●	●	0.00-2.00	0.10-0.24	0.15-0.25
HFPL 4020	4.00	2.00	2.80	24.1	73.7	●	●	●	●	●	●	◐	●	●	0.00-2.00	0.10-0.24	0.15-0.25
HFPR 5025	5.00	2.50	3.40	22.1	170.0	●	●	●	◐		●	◐	◐	●	0.00-2.50	0.12-0.24	0.15-0.35
HFPL 5025	5.00	2.50	3.40	22.1	170.0	●	●	●	◐	●	◐	◐	◐	●	0.00-2.50	0.12-0.24	0.15-0.35
HFPR 6030	6.00	3.00	4.00	20.8	-	●	●	●	◐	●	●	◐	●	●	0.00-3.00	0.12-0.28	0.20-0.40
HFPL 6030	6.00	3.00	4.00	20.8	-	●	●	●	●	●	◐		●	●	0.00-3.00	0.12-0.28	0.20-0.40

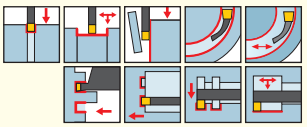
(1) 最小加工径:型番末尾が"M"のホルダーに適用、それ以外のホルダーは各ホルダーの値を適用下さい。
(2) 最大加工径:型番末尾が"M"のホルダーに適用、それ以外のホルダーは各ホルダーの値を適用下さい。
• 本チップの勝手は切刃を手前にして、右側が上がっている場合は右勝手、左側が上がっている場合は左勝手です。
• 旋盤において、正回転(M3)の場合は右勝手、逆回転(M4)の場合は左勝手をご使用下さい。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合工具: C#-HFIR/L-MC (D24頁) • CR HFIR-M (D26頁) • HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁)
• HFFR/L-T (D19頁) • HFHPR/L-M (D21頁) • HFHR/L-3T (D15頁) • HFHR/L-4T (D16頁) • HFHR/L-5T (D16頁) • HFHR/L-6T (D17頁) • HFHR/L-M (D21頁)
• HFIR/L-MC (D25頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • IM-HFIR-MC (D25頁)

HELIGRIP

GRIP
外径/内径/端面加工用、
ねじれ刃構造、
2コーナー使いチップ

加工深さに制限なし





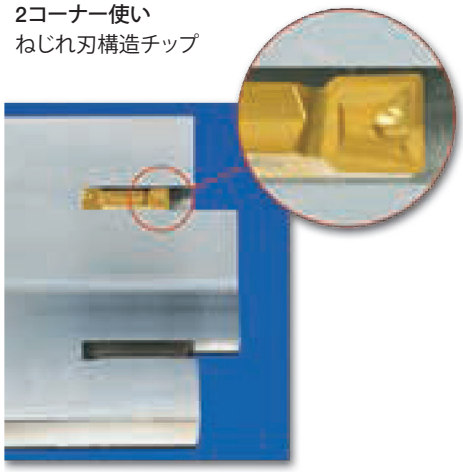
販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	INSL	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC354	IC808	IC908	IC806	IC807	IC804	CVDコーティング IC8250	IC418	IC5010	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 a_p (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)	f 端面溝入 (mm/rev)	f 端面旋削 (mm/rev)
GRIP 3002Y	3.00	0.20	16.00	2.30	●	●	●	●	●	●	●	●			●	0.25-1.80	0.14-0.18	0.07-0.11	0.08-0.20	0.10-0.20
GRIP 3003Y	3.00	0.30	16.00	2.30	●	●	●	●	●			●	●	●	●	0.40-1.80	0.15-0.19	0.07-0.11	0.08-0.20	0.10-0.20
GRIP 318-040Y	3.18	0.40	16.00	2.30	●		●	●	◐				◐			0.50-1.90	0.17-0.22	0.07-0.12	0.08-0.20	0.10-0.20
GRIP 4002Y	4.00	0.20	19.00	2.80	●	●	●	●	●	●		●			●	0.25-2.40	0.16-0.21	0.09-0.14	0.10-0.24	0.15-0.30
GRIP 4004Y	4.00	0.40	19.00	2.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.50-2.40	0.18-0.24	0.09-0.15	0.10-0.24	0.15-0.30
GRIP 476-080Y	4.76	0.80	19.00	3.10	◐		●	●	◐			◐	●			1.00-2.80	0.21-0.33	0.10-0.20	0.10-0.24	0.15-0.30
GRIP 5005Y	5.00	0.50	19.00	3.30	●	●	●	●	●	●	◐	●	●	●	●	0.60-3.00	0.20-0.30	0.11-0.20	0.12-0.24	0.15-0.35
GRIP 5008Y	5.00	0.80	19.00	3.40	●	●	●	●	◐	●		●	●	●		1.00-3.00	0.23-0.35	0.11-0.21	0.12-0.24	0.15-0.35
GRIP 6005Y	6.00	0.50	19.00	4.20	●	●	●	●	●	●		●	●	●		0.60-3.60	0.22-0.36	0.13-0.23	0.12-0.28	0.15-0.40
GRIP 6008Y	6.00	0.80	19.00	4.20	●	●	●	●	◐	●		●	●	●		1.00-3.60	0.24-0.42	0.13-0.25	0.12-0.28	0.15-0.40
GRIP 635-080Y	6.35	0.80	19.00	4.20			●		◐			◐	◐			1.00-3.80	0.25-0.44	0.14-0.27	0.12-0.28	0.15-0.40

- ヘリフェース右勝手ホルダーに装着出来ます。(4、5、6mm幅)
- 推奨加工条件・ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。

適合工具: C#-HELIR/L (B16頁) • C#-HFIR/L-MC (D24頁) • CR HFIR-M (D26頁) • DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • HGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • DGFH (B19頁) • DGFH-JHP (B20頁) • DGFS (C11頁) • DGTR/L (C17頁) • HELIIR/L (B107頁) • HELIR/L (B17頁) • HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HFFR/L-T (D19頁) • HFHR/L-4T (D16頁) • HFHR/L-5T (D16頁) • HFHR/L-6T (D17頁) • HFIR/L-MC (D25頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGAER/L-3 (D20頁) • HGAIR/L-3 (D23頁) • HGFH (B18頁) • HGHR/L-3 (D15頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • IM-HFIR-MC (D25頁)

2コーナー使い
ねじれ刃構造チップ

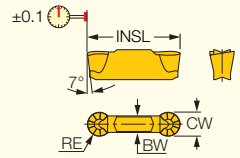


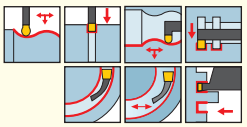
ねじれ刃構造の2コーナー使いチップは、
後ろ切刃が干渉しない為、チップ長さ以上の
深溝加工が可能。
切屑の流れを適切にコントロールする
ブレーカー付き。

HELIGRIP

GRIP
外径/内径/端面加工用、
ねじれ刃構造、
2コーナー使いチップ(フルR)

加工深さに制限なし





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	INSL	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC806	IC807	IC804	CVDコーティング IC8250	IC418	IC5010	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 a_p (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)	f 端面溝入 (mm/rev)	f 端面旋削 (mm/rev)
GRIP 3015Y	3.00	1.50	15.80	2.10	●	●	●	●	●	◐	●	◐	◐	●	0.00-1.50	0.18-0.26	0.07-0.13	0.08-0.20	0.10-0.20
GRIP 318-159Y	3.18	1.59	16.00	2.30		●	◐	◐							0.00-1.50	0.19-0.28	0.07-0.13	0.08-0.20	0.10-0.20
GRIP 4020Y	4.00	2.00	19.00	2.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.00-2.00	0.20-0.34	0.09-0.17	0.10-0.24	0.15-0.30
GRIP 476-238Y	4.76	2.38	19.00	3.20		◐	●	◐				◐			0.00-2.30	0.21-0.40	0.10-0.20	0.10-0.24	0.15-0.30
GRIP 5025Y	5.00	2.50	19.00	3.40	●	●	●	◐	●	●	●	◐			0.00-2.50	0.23-0.42	0.11-0.21	0.12-0.24	0.15-0.35
GRIP 6030Y	6.00	3.00	19.00	4.00	●	●	●	●	●		●	●	●	●	0.00-3.00	0.24-0.50	0.13-0.25	0.12-0.28	0.15-0.40
GRIP 635-318Y	6.35	3.18	19.00	4.00		◐	◐	◐							0.00-3.10	0.25-0.53	0.14-0.27	0.12-0.28	0.15-0.40

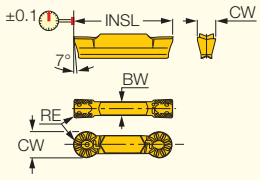
- ヘリフェース右勝手ホルダーに装着出来ます。(4、5、6mm幅)
- 推奨加工条件・ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。

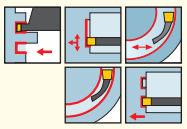
適合工具: C#-HELIR/L (B16頁) • C#-HFIR/L-MC (D24頁) • CR HFIR-M (D26頁) • DGAD RE/LE-JHP (C21頁) • HGAD RE/LE-JHP (C21頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • DGFH (B19頁) • DGFH-JHP (B20頁) • DGFS (C11頁) • DGTR/L (C17頁) • HELIIR/L (B107頁) • HELIR/L (B17頁) • HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HFFR/L-T (D19頁) • HFHR/L-4T (D16頁) • HFHR/L-5T (D16頁) • HFHR/L-6T (D17頁) • HFIR/L-MC (D25頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGAER/L-3 (D20頁) • HGAIR/L-3 (D23頁) • HGFH (B18頁) • HGHR/L-3 (D15頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • IM-HFIR-MC (D25頁)

HELIFACE

HGPL
端面加工用、
2コーナー使いチップ

加工深さに制限なし





販売単位:10個

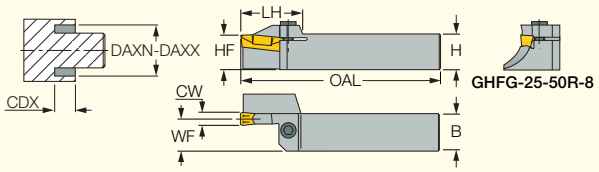
型番	寸法 CW±0.03	RE±0.05	INSL	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC354	IC808	IC908	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 a_p (mm)	f 端面溝入 (mm/rev)	f 端面旋削 (mm/rev)
HGPL 3015Y	3.00	1.50	16.00	2.10			●	●		0.00-1.50	0.08-0.20	0.12-0.23
HGPL 3002Y	3.00	0.20	16.00	2.30		●	●	●	●	0.24-1.80	0.08-0.20	0.12-0.23
HGPL 3003Y	3.00	0.30	16.00	2.30	●	●	●	◐	●	0.36-1.80	0.08-0.20	0.12-0.23
HGPL 4002Y	4.00	0.20	19.00	2.80		◐	●	●	◐	0.24-2.40	0.10-0.24	0.16-0.30
HGPL 4004Y	4.00	0.40	19.00	2.80		●	●	●	◐	0.48-2.40	0.10-0.24	0.16-0.30
HGPL 4020Y	4.00	2.00	19.00	2.80			●	●	◐	0.00-2.00	0.10-0.24	0.16-0.30
HGPL 5005Y	5.00	0.50	19.00	3.30		●	●	●		0.60-3.00	0.12-0.24	0.20-0.38
HGPL 5025Y	5.00	2.50	19.00	3.30			●	●	◐	0.00-2.50	0.12-0.24	0.20-0.38
HGPL 6005Y	6.00	0.50	19.00	4.20		●	●	◐		0.60-3.60	0.12-0.28	0.24-0.45
HGPL 6030Y	6.00	3.00	19.00	4.20			●	●	◐	0.00-3.00	0.12-0.28	0.24-0.45

- ヘリフェース左勝手ホルダー用です。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。

適合工具: C#-HFIR/L-MC (D24頁) • HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HFFR/L-T (D19頁) • HFHR/L-4T (D16頁) • HFHR/L-5T (D16頁) • HFHR/L-6T (D17頁) • HFIR/L-MC (D25頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGAER/L-3 (D20頁) • HGAIR/L-3 (D23頁) • HGHR/L-3 (D15頁)

CUTGRIP

GHFG-R/L-8
端面旋削・溝入加工用ホルダー
ボス付ワーク対応



GHFG-25-50R-8

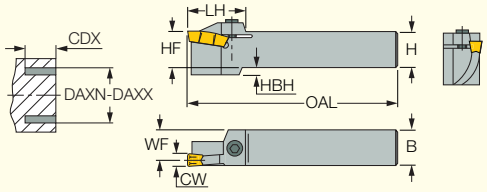
本図は右勝手を示す

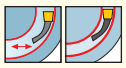
型番	在庫 R	在庫 L	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	H	HF	B	OAL	WF	LH	スクリュー	レンチ
GHFG 25-50R/L-8	●	●	25.00	50.0	64.0	25.0	25.0	25.0	150.00	22.00	41.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHFG 25-63R/L-8	●	●	25.00	63.0	82.0	25.0	25.0	25.0	150.00	22.00	41.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHFG 32-63R-8	◐		25.00	63.0	82.0	32.0	32.0	32.0	170.00	30.00	41.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ： GDMF (B39頁) • GDMM-CC (D34頁) • GDMN (B41頁) • GDMU (B41頁) • GDMY (D33頁) • GDMY (フルR) (D33頁) • GDMY-F (D34頁)
• GIA-K (ロングポケット) (D33頁) • GIF (ロングポケット) (B50頁) • GIF-E (W=8 フルR) (B45頁) • GIF-E (W=8) (D32頁) • GIFG-E (W=8) (D32頁)

CUTGRIP

GHFGR/L-8
端面旋削・溝入加工用ホルダー





本図は右勝手を示す

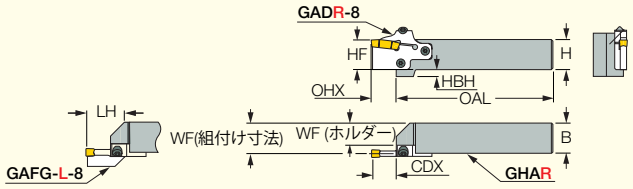
型番	在庫 R	在庫 L	DAXN (1)	DAXX (2)	H	HF	B	OAL	WF	LH	HBH	スクリュー	レンチ
GHFGR/L 25-80-8	●	●	80.0	115.0	25.0	25.0	25.0	150.00	21.30	43.5	6.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHFGR/L 32-80-8	◐	◐	80.0	115.0	32.0	32.0	32.0	170.00	28.30	43.5	-	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHFGR/L 25-105-8	●	●	105.0	160.0	25.0	25.0	25.0	150.00	21.30	43.5	6.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHFGR/L 25-155-8	●	●	155.0	510.0	25.0	25.0	25.0	150.00	21.30	43.5	6.0	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHFGR/L 32-105-8	◐	●	105.0	160.0	32.0	32.0	32.0	170.00	28.30	43.5	-	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
GHFGR/L 32-155-8	●	●	155.0	510.0	32.0	32.0	32.0	170.00	28.30	43.5	-	SR M6X20 DIN912	HW 5.0

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• 初期溝入れ後、外径・内径方向への拡溝に制限はありません。
• 溝入深さCDXは加工径とチップにより異なります。
• ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ： GDMF (B39頁) • GDMM-CC (D34頁) • GDMN (B41頁) • GDMU (B41頁) • GDMY (D33頁) • GDMY (フルR) (D33頁) • GDMY-F (D34頁)
• GIA-K (ロングポケット) (D33頁) • GIF (ロングポケット) (B50頁) • GIF-E (W=8 フルR) (B45頁) • GIF-E (W=8) (D32頁) • GIFG-E (W=8) (D32頁) • GIPA/GIDA 8 (フルR) (B55頁)

溝深さと加工径範囲 GHFGR/L (25/32)-80-8							
D	GIF 8...	GIFG 8...	GDMY 8...	GIPA 8...	GIDA 8...	GIA 8...	GDMM 8CC...
80	16	23	23	20	24	16	24
82	17	23	23	20	24	17	24
84	18	23	23	21	24	18	24
86	19	23	23	21	24	19	24
88	20	23	23	22	24	20	24
90	20	23	23	22	24	20	24
96	20	23	23	22	24	20	24
104	20	23	23	22	24	20	24
115	22	23	23	22	24	22	24
溝深さと加工径範囲 GHFGR/L (25/32)-105-8							
D	GIF 8...	GIFG 8...	GDMY 8...	GIPA 8...	GIDA 8...	GIA 8...	GDMM 8CC...
105	21	23	23	23	24	21	24
114	22	23	23	23	24	22	24
126	23	23	24	23	24	23	24
140-160	24	24	24	23	24	24	24
溝深さと加工径範囲 GHFGR/L (25/32)-155-8							
D	GIF 8...	GIFG 8...	GDMY 8...	GIPA 8...	GIDA 8...	GIA 8...	GDMM 8CC...
155	24	24	24	23	24	24	24
180	24	24	24	23	24	24	24
210-510	24	24	24	23	24	24	24

CUTGRIP

GHAR/L-8
外径旋削・溝入加工用
アダプター交換式ホルダー



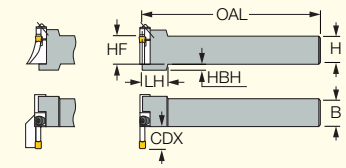
本図は右勝手を示す
注)端面用アダプターは左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	WF (ホルダー)	OAL	LH	OHX	HBH	アダプタ用スクリュー	トルクスキー	チップスクリュー	レンチ
GHAR/L 25-8	●	●	25.0	25.0	25.0	16.0	124.50	45.0	25.50	14.0	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0
GHAR/L 32-8	●	●	32.0	32.0	32.0	23.0	144.50	45.0	25.50	7.0	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0

• 溝入深さCDX：GADR/L-8取付時 - 25.5, GAFG...R/L-8取付時 - 25.0
• アダプターの勝手にご注意下さい。
• GADR/L-8アダプターは旋削・溝入加工用、GAFG-R/L-8アダプターは端面溝入加工用、PCADR/L 34N-REは溝入加工用。(アダプターは別途ご注文下さい。)
適合アダプター： GADR/L-8 (B37頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁)

CUTGRIP

GHAPR/L-8
外径旋削・溝入加工用
アダプター対応ホルダー
(直角タイプ)



本図は右勝手を示す
注)旋削・溝入用アダプターは左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	OAL	LH	HBH	アダプタ用スクリュー	トルクスキー	チップスクリュー	レンチ
GHAPR/L 32-8	●	●	32.0	32.0	32.0	155.00	30.0	7.0	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0

• 溝入深さCDX：GADR/L-8取付時 - 25.5, GAFG...R/L-8取付時 - 26.0
• GADR/L-8アダプターは旋削・溝入加工用、GAFG-R/L-8アダプターは端面溝入加工用、PCADR/L 34N-REは溝入加工用。(アダプターは別途ご注文下さい。)
適合アダプター： GADR/L-8 (B37頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁)

CUTGRIP

GAFG-R/L-8
端面加工用アダプター

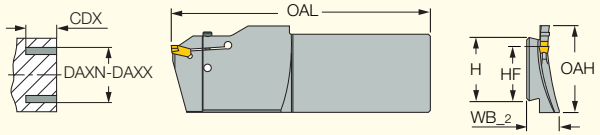
本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX (1)	DAXN (2)	DAXX (3)	WF	HF	OAH	OAL
GAFG 105R/L-8	●	●	8.00	25.00	105.0	160.0	9.00	32.0	42.0	63.50
GAFG 155R/L-8	●	●	8.00	25.00	155.0	510.0	9.00	32.0	42.0	63.50
GAFG 80R/L-8	●	●	8.00	23.00	80.0	115.0	9.00	32.0	42.0	63.50

(1) チップのCDX値をご確認下さい。
(2) 最小加工径
(3) 最大加工径
• 初期溝入れ後、外径・内径方向への拡溝に制限はありません。
• 端面溝の加工において、正回転(M3)の場合は右勝手アダプター、逆回転(M4)の場合は左勝手アダプターをご使用下さい。
• ユーザーガイドD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ： GDMA (B53頁) • GDMF (B39頁) • GDMM-CC (D34頁) • GDMN (B41頁) • GDMU (B41頁) • GDMY (D33頁) • GDMY (フルR) (D33頁)
• GDMY-F (D34頁) • GIA-K (ロングポケット) (D33頁) • GIF (ロングポケット) (B50頁) • GIF-E (W=8 フルR) (B45頁) • GIF-E (W=8) (D32頁)
• GIFG-E (W=8) (D32頁) • GIPA/GIDA 8 (フルR) (B55頁)
適合ホルダー： C#-GHAD-8 (E10頁) • C#-GHAPR/L-8 (E10頁) • GHAPR/L-8 (D31頁) • GHAR/L-8 (D31頁) • IM-GHAD-8 (E15頁) • IM-GHAPR/L-8 (E16頁)

CUTGRIP

CGFG 51-P8
端面加工用ブレード
(8mm幅チップ用)



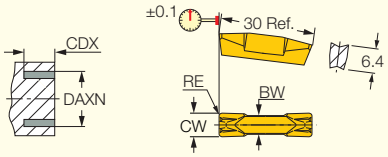
本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	H	HF	OAL	OAH	WB_2	スクリュー	レンチ
CGFG 51-180R/L-P8	●	●	8.00	70.00	180.0	240.0	52.6	45.0	200.00	60.0	27.5	SR M4-2052	HW 3.0
CGFG 51-240R/L-P8	●	●	8.00	80.00	240.0	320.0	52.6	45.0	210.00	70.0	26.0	SR M4-2052	HW 3.0
CGFG 51-320R/L-P8	●	●	8.00	90.00	320.0	440.0	52.6	45.0	220.00	80.0	24.5	SR M4-2052	HW 3.0
CGFG 51-440R/L-P8	●	●	8.00	100.00	440.0	700.0	52.6	45.0	230.00	90.0	22.5	SR M4-2052	HW 3.0
CGFG 51-700R/L-P8	●	◔	8.00	120.00	700.0	1500.0	52.6	45.0	250.00	100.0	20.0	SR M4-2052	HW 3.0

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• ワークが正回転(M3)の場合は右勝手ブレード、逆回転(M4)の場合は左勝手ブレードをご使用下さい。
• ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ: GIMF (B39頁) • GIMM 8CC (D34頁) • GIMY (B40頁) • GIMY (フルR) (B41頁) • GIMY-F (B42頁) • GIPY (B53頁)
適合ツールブロック: SGTBK (E3頁) • SGTBU□-9 (E2頁)
※SGTBU □-14には取付不可

CUTGRIP

GIFG-E (W=8)
端面旋削/深溝加工用チップ



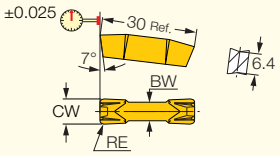
販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	DAXN (1)	BW	CDX	CVDコーティング IC635	超硬 IC20	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
GIFG 8.00E-0.80	8.00	0.80	50.0	6.00	25.00	●	◔	0.15-0.25
GIFG 8.00E-1.20	8.00	1.20	50.0	6.00	25.00	◔		0.15-0.25

(1) 最小加工径
• 推奨加工条件はD42-D43頁をご参照下さい。
適合工具: GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁)

CUTGRIP

GIF-E (W=8,10)
旋削・溝入加工用、
2コーナー使いチップ(高精度)



販売単位:10個

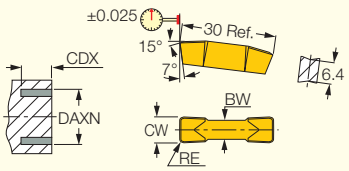
型番	寸法 CW±0.02	RE	RE±公差	BW	CDX	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC806	IC807	CVDコーティング IC8250	IC5010	IC428	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIF 8.00E-0.40	8.00	0.40	0.03	6.00	27.00		●	●			●				0.50-4.80	0.29-0.48	0.18-0.31
GIF 8.00E-0.80	8.00	0.80	0.05	6.00	27.00	●	●	●	●	●	●	●	●	◔	1.00-4.80	0.32-0.56	0.18-0.34
GIF 8.00E-1.20	8.00	1.20	0.05	6.00	27.00	●	●	●			●	●	◔	●	1.45-4.80	0.32-0.62	0.18-0.34
GIF 10.00E-0.80	10.00	0.80	0.05	8.00	27.00	●	●	●		●	●	◔	●	●	1.00-6.00	0.35-0.65	0.22-0.40
GIF 10.00E-1.20	10.00	1.20	0.05	8.00	27.00	◔	●	●	◔		●			◔	1.45-6.00	0.35-0.72	0.22-0.40

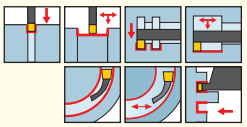
• 内径加工時の最小加工径は65mm。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合工具: ＜GIF 8＞ C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁)
• GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B107頁)

＜GIF 10＞ CGHN-8-10D (B38頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁) • GADR/L-JHP (B38頁)

CUTGRIP

GIA-K
フラット面・ネガKランド付、
2コーナー使いチップ、
鋳鉄加工対応
(ロングポケットタイプ)





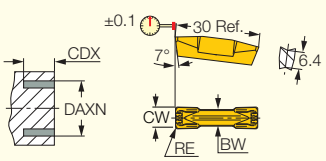
販売単位:10個

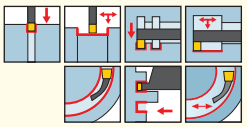
型番	寸法 CW±0.02	RE±0.05	DAXN (1)	BW	CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 CVDコーティング IC5010	IC428	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GIA 8.00K-0.80	8.00	0.80	160.0	6.00	25.00	●	●	1.00-4.80	0.36-0.64	0.18-0.38
GIA 8.00K-1.20	8.00	1.20	160.0	6.00	25.00	◐	●	1.45-4.80	0.36-0.70	0.18-0.38

(1) 端面加工時の最小加工径。内径溝入・旋削加工時の最小加工径は65mm。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁)
• GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B107頁)

CUTGRIP

GDMY
旋削/溝入加工用、
2コーナー使いチップ





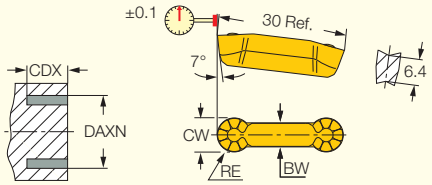
販売単位:10個

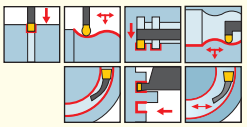
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	DAXN (1)	BW	CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	CVDコーティング IC8250	IC5010	IC428	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GDMY 808	8.00	0.80	50.0	6.00	27.00	●	●	●	◐	●	●	◐	1.00-4.80	0.32-0.56	0.18-0.34

(1) 端面加工時の最小加工径。内径溝入・旋削加工時の最小加工径は65mm。
• Mタイプ(焼結品)
• 推奨加工条件・ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁)
• GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B107頁)

CUTGRIP

GDMY (フルR)
溝入/倣い加工用、
2コーナー使いチップ





販売単位:10個

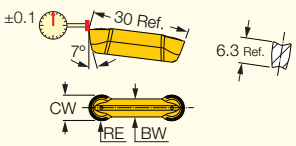
型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	DAXN (1)	BW	CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	IC806	CVDコーティング IC8250	IC5010	IC428	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GDMY 840	8.00	4.00	50.0	5.60	25.00	●	●	●	●	●	●	●	●	0.00-4.00	0.32-0.67	0.18-0.34

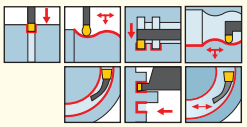
(1) 端面加工時の最小加工径。内径溝入・旋削加工時の最小加工径は65mm。
• 円弧250°までの加工が可能です。
• 推奨加工条件・ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDKR/L (B175頁)
• GHDR/L (ロングポケット) (B36頁) • GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B107頁)

CUTGRIP

GDMY-F

溝入/倣い加工用、
2コーナー使いチップ、
延性材料対応





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	CDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC808	IC908	推奨加工条件 ap (mm)	f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
GDMY 840F	8.00	4.00	5.60	25.00	●	●	0.00-4.00	0.32-0.67	0.18-0.34

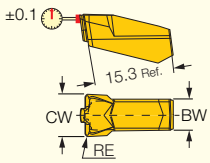
- 内径加工時の最小加工径は65mm。
- 推奨加工条件・ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。

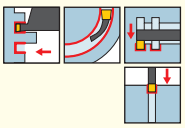
適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁)
• GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B107頁)

CUTGRIP

GIMM 8CC

段付き切刃、粗加工用
1コーナー使いチップ





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC808	IC908	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
GIMM 8CC	8.00	0.80	5.80	●	●	0.30-0.45

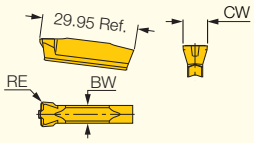
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、D42-D54頁をご参照下さい。

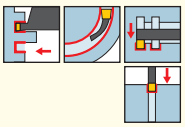
適合工具: CGHNM 53-P8-AV (B36頁) • CGFG 51-P8 (D32頁) • CGHN-P8 (B35頁) • CGHR/L-P8DG (B35頁) • CGPAD (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁)
• GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁)

CUTGRIP

GDMM-CC

段付き切刃、粗加工用
1コーナー使いチップ





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.05	RE±0.05	BW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC354	IC808	IC907	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
GDMM 7CC	7.00	0.80	6.00		◐			0.30-0.45
GDMM 8CC	8.00	0.80	5.60	◐		◐	●	0.30-0.45

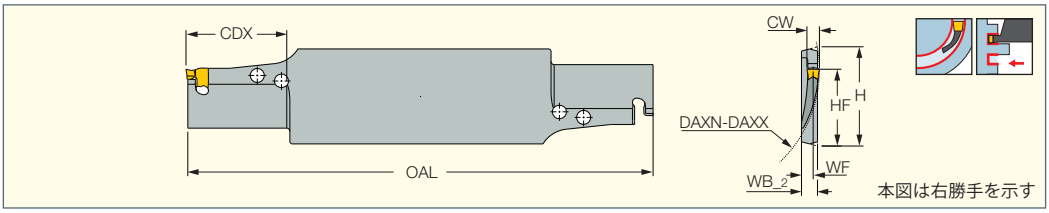
- 推奨加工条件・ユーザーガイドは、D42-D54頁をご参照下さい。

適合工具: C#-GHDR/L (B27頁) • GADR/L-8 (B37頁) • GADR/L-JHP (B38頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • GHDR/L (ロングポケット) (B36頁)
• GHDR/L-JHP (ロングポケット) (B37頁) • GHFG-R/L-8 (D30頁) • GHFGR/L-8 (D30頁) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B107頁)

TANG-GRIP FACE MACHINING LINE

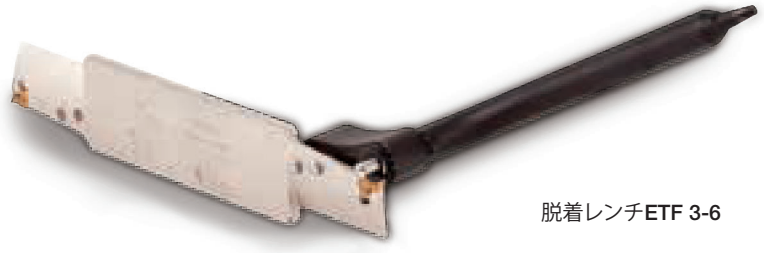
TNFFH-IQ

端面溝入加工用ブレード
タンググリップチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	WF	WB_2	HF	H	OAL	適合チップ	脱着レンチ
TNFFH 120R/L-3IQ	●	◐	3.00	24.00	120.0	160.0	4.10	5.2	24.8	32.0	150.00	TNF 3...	ETF 3-6*
TNFFH 65R/L-3IQ	◐	◐	3.00	18.00	65.0	90.0	4.10	5.2	24.8	32.0	150.00	TNF 3...	ETF 3-6*
TNFFH 90R/L-3IQ	●	◐	3.00	18.00	90.0	120.0	4.10	5.2	24.8	32.0	150.00	TNF 3...	ETF 3-6*
TNFFH 150R/L-4IQ	●	●	4.00	32.00	150.0	500.0	3.80	5.2	24.8	32.0	150.00	TNF 4...	ETF 3-6*
TNFFH 80R/L-4IQ	●	◐	4.00	32.00	80.0	150.0	3.80	5.2	24.8	32.0	150.00	TNF 4...	ETF 3-6*
TNFFH 150R/L-5IQ	●	●	5.00	35.00	150.0	500.0	3.50	5.2	24.8	32.0	150.00	TNF 5...	ETF 3-6*
TNFFH 80R/L-5IQ	●	◐	5.00	30.00	80.0	150.0	3.50	5.2	24.8	32.0	150.00	TNF 5...	ETF 3-6*
TNFFH 150R/L-6IQ	●	◐	6.00	35.00	150.0	700.0	3.30	5.2	24.8	32.0	150.00	TNF 6...	ETF 3-6*
TNFFH 80R/L-6IQ	◐	◐	6.00	30.00	80.0	150.0	3.30	5.2	24.8	32.0	150.00	TNF 6...	ETF 3-6*

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• H寸法に対応したツールブロックをご使用下さい。
適合チップ： TNF-IQ (D36頁)
適合ツールブロック： C#-TBK-R/L (E7頁) • HSK A-WH-TBK-R/L (E14頁) • SGTBF (E3頁) • SGTBK (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

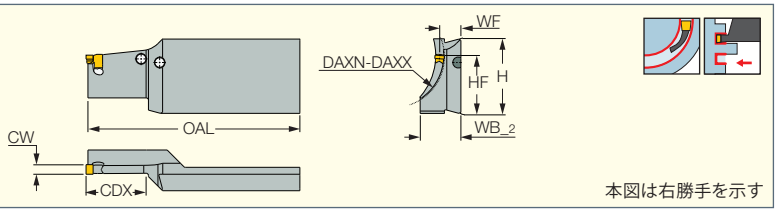


脱着レンチETF 3-6

TANG-GRIP FACE MACHINING LINE

TNFFA-IQ

端面溝入加工用ブレード
(強化タイプ)
タンググリップチップ用



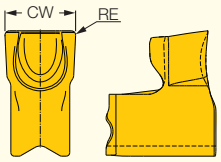
型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	WF	WB_2	HF	H	OAL	適合チップ	脱着レンチ
TNFFA 30R/L-3IQ	●	◐	3.00	19.00	30.0	35.0	9.50	18.5	24.8	32.0	90.00	TNF 3...	ETF 3-6*
TNFFA 35R/L-3IQ	●	◐	3.00	19.00	35.0	40.0	9.50	18.5	24.8	32.0	90.00	TNF 3...	ETF 3-6*
TNFFA 40R/L-3IQ	◐	◐	3.00	23.00	40.0	46.0	9.50	18.5	24.8	32.0	90.00	TNF 3...	ETF 3-6*
TNFFA 46R/L-3IQ	◐	◐	3.00	25.00	46.0	54.0	9.50	18.5	24.8	32.0	90.00	TNF 3...	ETF 3-6*
TNFFA 54R/L-3IQ	●	◐	3.00	26.00	54.0	65.0	9.50	18.5	24.8	32.0	90.00	TNF 3...	ETF 3-6*
TNFFA 65R/L-3IQ	●	◐	3.00	27.00	65.0	80.0	9.50	18.5	24.8	32.0	90.00	TNF 3...	ETF 3-6*
TNFFA 80R/L-3IQ	◐	◐	3.00	27.00	80.0	100.0	9.50	16.7	24.8	32.0	90.00	TNF 3...	ETF 3-6*
TNFFA 35R/L-4IQ	●	◐	4.00	25.00	35.0	45.0	9.00	18.1	24.8	32.0	90.00	TNF 4...	ETF 3-6*
TNFFA 45R/L-4IQ	◐	◐	4.00	25.00	45.0	60.0	9.00	17.3	24.8	32.0	90.00	TNF 4...	ETF 3-6*
TNFFA 60R/L-4IQ	●	●	4.00	27.00	60.0	80.0	9.00	18.0	24.8	32.0	90.00	TNF 4...	ETF 3-6*
TNFFA 80R/L-4IQ	●	●	4.00	27.00	80.0	130.0	9.00	14.8	24.8	32.0	90.00	TNF 4...	ETF 3-6*
TNFFA 100R/L-5IQ	●	◐	5.00	35.00	100.0	180.0	9.70	18.0	24.8	32.0	90.00	TNF 5...	ETF 3-6*
TNFFA 40R/L-5IQ	◐	◐	5.00	25.00	40.0	50.0	9.70	18.0	24.8	32.0	90.00	TNF 5...	ETF 3-6*
TNFFA 50R/L-5IQ	◐	◐	5.00	28.00	50.0	70.0	9.70	18.0	24.8	32.0	90.00	TNF 5...	ETF 3-6*
TNFFA 70R/L-5IQ	◐	◐	5.00	30.00	70.0	100.0	9.70	18.0	24.8	32.0	90.00	TNF 5...	ETF 3-6*
TNFFA 110R/L-6IQ	●	●	6.00	35.00	110.0	300.0	10.20	14.8	24.8	32.0	90.00	TNF 6...	ETF 3-6*
TNFFA 45R/L-6IQ	◐	◐	6.00	25.00	45.0	60.0	10.20	18.0	24.8	32.0	90.00	TNF 6...	ETF 3-6*
TNFFA 60R/L-6IQ	◐	◐	6.00	28.00	60.0	80.0	10.20	18.0	24.8	32.0	90.00	TNF 6...	ETF 3-6*
TNFFA 80R/L-6IQ	◐	◐	6.00	30.00	80.0	110.0	10.20	18.0	24.8	32.0	90.00	TNF 6...	ETF 3-6*

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合チップ： TNF-IQ (D36頁)
適合ツールブロック： SGTBF (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

TANG-GRIP FACE MACHINING LINE

TNF-P-IQ

端面溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
鋼加工用



販売単位：10個

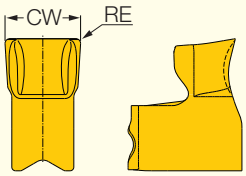
型番	寸法 CW±0.05	寸法 RE	PVD コーティング IC808	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
TNF 3P-IQ	3.00	0.30	●	0.10-0.15
TNF 4P-IQ	4.00	0.25	●	0.10-0.15
TNF 5P-IQ	5.00	0.35	●	0.12-0.20
TNF 6P-IQ	6.00	0.35	●	0.12-0.20

• ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合工具： TNFFA-IQ (D35頁) • TNFFH-IQ (D35頁)

TANG-GRIP FACE MACHINING LINE

TNF-M-IQ

端面溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
ステンレス鋼、
耐熱合金鋼加工用



販売単位：10個

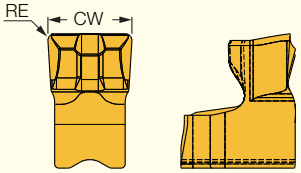
型番	寸法 CW±0.05	寸法 RE	PVD コーティング IC808	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
TNF 3M-IQ	3.00	0.30	●	0.08-0.10
TNF 4M-IQ	4.00	0.25	●	0.08-0.12
TNF 5M-IQ	5.00	0.35	●	0.12-0.20
TNF 6M-IQ	6.00	0.35	●	0.12-0.20

• ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合工具： TNFFA-IQ (D35頁) • TNFFH-IQ (D35頁)

TANG-GRIP FACE MACHINING LINE

TNF-GN-IQ

端面溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
鋼加工用



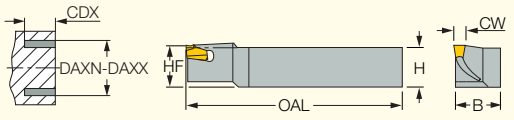
販売単位：10個

型番	寸法 CW±0.05	寸法 RE	PVD コーティング IC808	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
TNF 4GN-IQ	4.00	0.25	●	0.06-0.12
TNF 5GN-IQ	5.00	0.35	●	0.08-0.16
TNF 6GN-IQ	6.00	0.35	●	0.08-0.20

• ユーザーガイドはD42-D54頁をご参照下さい。
適合工具： TNFFA-IQ (D35頁) • TNFFH-IQ (D35頁)

SELFGRIP

SGFFR/L
端面溝加工用一体型ホルダー
セルフグリップチップ用



本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	H	B	HF	OAL	適合チップ	取外しレンチ
SGFFR/L 20-25-2	●	◐	2.10	13.00	25.0	30.0	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 2R/L	ESG 0.5
SGFFR/L 20-30-2	●	◐	2.10	14.00	29.0	36.0	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 2R/L	ESG 0.5
SGFFR/L 20-35-2	●	◐	2.10	16.00	35.0	46.0	20.0	20.0	20.8	120.00	GFF 2N	ESG 0.5
SGFFR/L 20-45-2	●	◐	2.10	20.00	45.0	61.0	20.0	20.0	20.8	120.00	GFF 2N	ESG 0.5
SGFFR/L 20-60-2	◐	◐	2.10	20.00	60.0	80.0	20.0	20.0	20.8	120.00	GFF 2N	ESG 0.5
SGFFR/L 25-35-2	●	◐	2.10	16.00	35.0	46.0	25.0	25.0	25.8	130.00	GFF 2N	ESG 0.5
SGFFR/L 25-45-2	●	◐	2.10	20.00	45.0	61.0	25.0	25.0	25.8	130.00	GFF 2N	ESG 0.5
SGFFR/L 25-60-2	●	◐	2.10	20.00	60.0	80.0	25.0	25.0	25.8	130.00	GFF 2N	ESG 0.5
SGFFR 25-25-2	●		2.10	13.00	25.0	30.0	25.0	25.0	25.0	130.00	GFF 2N	ESG 0.5
SGFFR 25-30-2	◐		2.10	14.00	29.0	36.0	25.0	25.0	25.0	130.00	GFF 2N	ESG 0.5
SGFFR/L 20-30-3	◐	◐	3.00	16.00	30.0	35.0	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 3R/L	SET ESG 1
SGFFR/L 20-35-3	◐	◐	3.00	18.00	34.4	40.6	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 3R/L	SET ESG 1
SGFFR/L 20-46-3	◐	◐	3.00	22.00	46.0	55.0	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 3R/L	SET ESG 1
SGFFR/L 25-35-3	◐	◐	3.00	18.00	34.4	40.6	25.0	25.0	25.0	130.00	GFF 3R/L	SET ESG 1
SGFFR/L 25-40-3	◐	◐	3.00	20.00	40.0	47.0	25.0	25.0	25.0	130.00	GFF 3R/L	SET ESG 1
SGFFR/L 25-55-3	◐	◐	3.00	24.00	54.0	65.0	25.0	25.0	26.2	130.00	GFF 3N	SET ESG 1
SGFFR 20-40-3	◐		3.00	20.00	40.0	47.0	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 3R/L	SET ESG 1
SGFFR 20-55-3	◐		3.00	22.00	54.0	65.0	20.0	20.0	21.2	120.00	GFF 3N	SET ESG 1
SGFFR 20-65-3	◐		3.00	23.00	64.0	80.0	20.0	20.0	21.0	120.00	GFF 3N	SET ESG 1
SGFFR 20-80-3	◐		3.00	24.00	79.0	100.0	20.0	20.0	20.7	120.00	GFF 3N	SET ESG 1
SGFFR 25-30-3	◐		3.00	16.00	30.0	35.0	25.0	25.0	25.0	130.00	GFF 3R/L	SET ESG 1
SGFFR 25-46-3	◐		3.00	22.00	46.0	55.0	25.0	25.0	25.0	130.00	GFF 3R/L	SET ESG 1
SGFFR 25-65-3	◐		3.00	25.00	64.0	80.0	25.0	25.0	26.0	130.00	GFF 3N	SET ESG 1
SGFFR 25-80-3	◐		3.00	26.00	79.0	100.0	25.0	25.0	25.7	130.00	GFF 3N	SET ESG 1
SGFFR/L 20-35-4	◐	◐	4.00	20.00	35.0	45.0	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 4N	SET ESG 1
SGFFR 20-45-4	◐		4.00	25.00	44.0	58.0	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 4N	SET ESG 1
SGFFR/L 25-45-4	●	◐	4.00	25.00	44.0	58.0	25.0	25.0	25.0	150.00	GFF 4N	SET ESG 1
SGFFR/L 25-60-4	●	◐	4.00	26.00	57.0	80.0	25.0	25.0	25.0	150.00	GFF 4N	SET ESG 1
SGFFR/L 25-80-4	●	◐	4.00	26.00	79.0	130.0	25.0	25.0	25.0	150.00	GFF 4N	SET ESG 1
SGFFR 20-60-4	●		4.00	25.00	57.0	80.0	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 4N	SET ESG 1
SGFFR 20-80-4	◐		4.00	25.00	79.0	130.0	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 4N	SET ESG 1
SGFFR 25-35-4	◐		4.00	20.00	35.0	45.0	25.0	25.0	25.0	150.00	GFF 4N	SET ESG 1
SGFFR/L 20-50-5	◐	◐	5.00	25.00	50.0	75.0	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 5N	SET ESG 1
SGFFR/L 25-100-5	●	◐	5.00	30.00	100.0	180.0	25.0	25.0	25.0	150.00	GFF 5N	SET ESG 1
SGFFR/L 25-50-5	●	◐	5.00	26.00	50.0	71.0	25.0	25.0	25.0	150.00	GFF 5N	SET ESG 1
SGFFR 20-75-5	◐		5.00	26.00	74.0	130.0	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 5N	SET ESG 1
SGFFR 25-40-5	◐		5.00	22.00	40.0	52.0	25.0	25.0	25.0	150.00	GFF 5N	SET ESG 1
SGFFR 25-70-5	◐		5.00	28.00	69.0	102.0	25.0	25.0	25.0	150.00	GFF 5N	SET ESG 1
SGFFR/L 25-100-6	◐	◐	6.00	30.00	100.0	180.0	25.0	25.0	25.0	150.00	GFF 6N	SET ESG 1
SGFFR/L 25-60-6	◐	◐	6.00	30.00	57.0	77.0	25.0	25.0	25.0	150.00	GFF 6N	SET ESG 1
SGFFR/L 25-75-6	◐	◐	6.00	30.00	75.0	102.0	25.0	25.0	25.0	150.00	GFF 6N	SET ESG 1
SGFFR 20-60-6	◐		6.00	25.00	57.0	60.0	20.0	20.0	20.0	120.00	GFF 6N	SET ESG 1

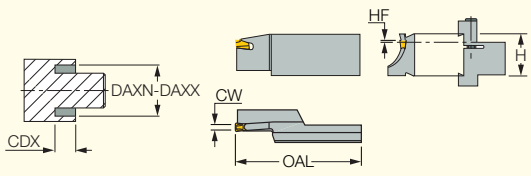
(1) 最小加工径
(2) 最大加工径

- 注：右勝手(R)チップは右勝手ホルダーで、左勝手(L)チップは左勝手ホルダーでご使用下さい。
  勝手無し(N)チップは、左右勝手ホルダー兼用で使用出来ます。

適合チップ： GFF-N/R/L (D39頁)

SELF-GRIP

SGFFA
端面溝加工用ブレード
(強化タイプ)
セルフグリップチップ用



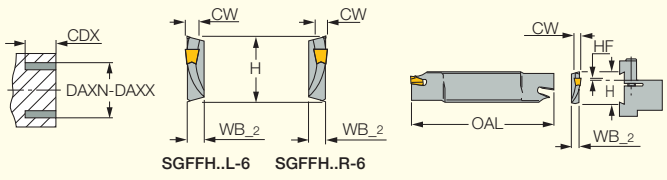
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	HF	H	OAL	適合チップ	取外しレンチ
SGFFA 25-R/L-2	○	●	2.10	13.00	25.0	30.0	0.0	32.0	80.00	GFF 2R/L	ESG 0.5
SGFFA 30-L-2		○	2.10	14.00	29.0	36.0	0.0	32.0	80.00	GFF 2R/L	ESG 0.5
SGFFA 35-L-2		○	2.10	16.00	35.0	46.0	0.8	32.0	80.00	GFF 2N	ESG 0.5
SGFFA 45-L-2		○	2.10	20.00	45.0	61.0	0.8	32.0	80.00	GFF 2N	ESG 0.5
SGFFA 60-L-2		●	2.10	20.00	60.0	80.0	0.8	32.0	80.00	GFF 2N	ESG 0.5
SGFFA 80-L-2		○	2.10	20.00	79.0	102.0	0.8	32.0	80.00	GFF 2N	ESG 0.5
SGFFA 35-L-3		○	3.00	20.00	34.4	40.6	0.0	32.0	90.00	GFF 3R/L	SET ESG 1
SGFFA 40-L-3		○	3.00	22.00	40.0	47.0	0.0	32.0	90.00	GFF 3R/L	SET ESG 1
SGFFA 46-L-3		○	3.00	24.00	46.0	55.0	0.0	32.0	90.00	GFF 3R/L	SET ESG 1
SGFFA 55-L-3		○	3.00	25.00	54.0	65.0	1.2	32.0	90.00	GFF 3N	SET ESG 1
SGFFA 65-L-3		○	3.00	26.00	64.0	80.0	1.0	32.0	90.00	GFF 3N	SET ESG 1
SGFFA 80-L-3		○	3.00	28.00	79.0	100.0	0.7	32.0	95.00	GFF 3N	SET ESG 1
SGFFA 35-L-4		●	4.00	25.00	35.0	45.0	0.0	32.0	90.00	GFF 4N	SET ESG 1
SGFFA 45-R/L-4	●	○	4.00	25.00	44.0	58.0	0.0	32.0	90.00	GFF 4N	SET ESG 1
SGFFA 40-R/L-5	○	○	5.00	25.00	40.0	52.0	0.0	32.0	90.00	GFF 5N	SET ESG 1
SGFFA 50-R/L-5	●	○	5.00	28.00	50.0	71.0	0.0	32.0	95.00	GFF 5N	SET ESG 1
SGFFA 70-L-5		○	5.00	30.00	69.0	102.0	0.0	32.0	95.00	GFF 5N	SET ESG 1
SGFFA 100-L-5		●	5.00	35.00	100.0	180.0	0.0	32.0	100.00	GFF 5N	SET ESG 1
SGFFA 45-R/L-6	○	○	6.00	25.00	44.0	58.0	0.0	32.0	90.00	GFF 6N	SET ESG 1
SGFFA 60-L-6		●	6.00	30.00	57.0	77.0	0.0	32.0	95.00	GFF 6N	SET ESG 1
SGFFA 75-R/L-6	●	●	6.00	35.00	75.0	102.0	0.0	32.0	100.00	GFF 6N	SET ESG 1

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• 注：右勝手(R)チップは右勝手ホルダーで、左勝手(L)チップは左勝手ホルダーでご使用下さい。
勝手無し(N)チップは、左右勝手ホルダー兼用で使用出来ます。
• ブレードのH寸法とツールブロックのHTPRM寸法を合わせて下さい。
適合チップ： GFF-N/R/L (D39頁)
適合ツールブロック： SGTBF (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

SELF-GRIP

SGFFH
端面溝入加工用ブレード
セルフグリップチップ用

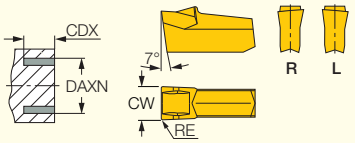


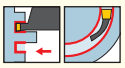
型番	在庫 R	在庫 L	CW	CDX	DAXN (1)	DAXX (2)	WB_2	HF	H	OAL	取外しレンチ
SGFFH 35-R/L-2	●	○	2.10	20.00	35.0	46.0	5.2	0.8	32.0	150.00	ESG 0.5
SGFFH 45-R/L-2	●	○	2.10	20.00	45.0	61.0	5.2	0.8	32.0	150.00	ESG 0.5
SGFFH 60-R/L-2	●	○	2.10	20.00	60.0	80.0	5.2	0.8	32.0	150.00	ESG 0.5
SGFFH 80-R/L-2	●	○	2.10	20.00	79.0	102.0	4.0	0.8	32.0	150.00	ESG 0.5
SGFFH 100-R/L-2	●	●	2.10	20.00	101.0	132.0	4.0	0.0	32.0	150.00	ESG 0.5
SGFFH 75-R/L-3	●	●	3.00	20.00	65.0	92.0	5.2	1.0	32.0	150.00	SET ESG 1
SGFFH 90-R/L-3	●	○	3.00	20.00	90.0	122.0	5.2	0.2	32.0	150.00	SET ESG 1
SGFFH 120-R/L-3	●	●	3.00	25.00	120.0	160.0	5.2	0.0	32.0	150.00	SET ESG 1
SGFFH 80-R/L-4	●	●	4.00	30.00	80.0	155.0	5.2	2.5	32.0	150.00	SET ESG 1
SGFFH 150-R/L-4	●	●	4.00	30.00	150.0	500.0	5.2	2.5	32.0	150.00	SET ESG 1
SGFFH 80-R/L-5	●	●	5.00	32.00	80.0	162.0	5.2	0.0	32.0	150.00	SET ESG 1
SGFFH 150-R/L-5	●	●	5.00	35.00	150.0	600.0	5.2	0.0	32.0	150.00	SET ESG 1
SGFFH 90-R/L-6	●	●	6.00	32.00	90.0	150.0	8.0	0.0	32.0	150.00	SET ESG 1
SGFFH 150-R/L-6	●	●	6.00	35.00	148.0	700.0	5.2	0.0	32.0	150.00	SET ESG 1

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• ブレードのH寸法とツールブロックのHTPRM寸法を合わせて下さい。
適合チップ： GFF-N (D39頁)
適合ツールブロック： SGTBF (E3頁) • SGTBK (E3頁) • SGTBU/SGTBN (E2頁) • UBHCR/L (E3頁)

SELF-GRIP

GFF-R/L
端面溝加工用チップ





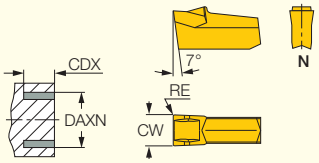
販売単位：10個

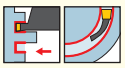
型番	寸法 CW±0.10	RE±0.05	DAXN (1)	DAXX (2)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC354	CVDコーティング IC656	CVDコーティング IC635	超硬 IC20	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
GFF 2R	2.10	0.20	25.0	36.0	●	●	◐	●	0.03-0.13
GFF 2L	2.10	0.20	25.0	36.0		●	●		0.03-0.13
GFF 3R	3.00	0.30	30.0	55.0	●	●	◐	●	0.03-0.15
GFF 3L	3.00	0.30	30.0	55.0		●	◐	◐	0.03-0.15

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
適合工具： SGFFA (D38頁) • SGFFR/L (D37頁)

SELF-GRIP

GFF-N
端面溝加工用チップ





販売単位：10個

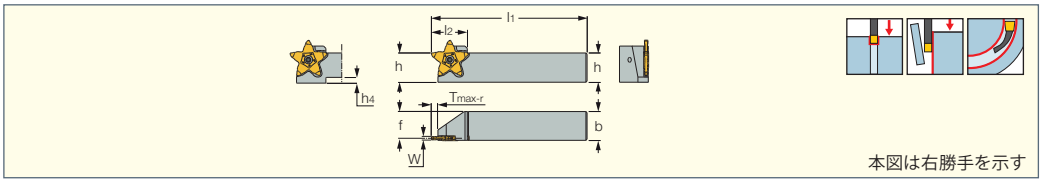
型番	寸法 CW±0.10	RE±0.05	DAXN (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC354	CVDコーティング IC656	CVDコーティング IC635	超硬 IC20	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
GFF 2N	2.10	0.20	35.0	●	●	●	◐	0.03-0.13
GFF 3N	3.00	0.30	54.0	●	●	●	●	0.03-0.15
GFF 4N	4.00	0.25	35.0	●	●	●	●	0.04-0.18
GFF 5N	5.00	0.25	40.0	●	●	●	●	0.05-0.18
GFF 6N	6.00	0.25	44.0	●	●	●	●	0.05-0.20

(1) 最小加工径
適合工具： SGFFA (D38頁) • SGFFH (D38頁) • SGFFR/L (D37頁)

PENTACUT PARTING & GROOVING LINE

PCHR/L-34

溝入・突切加工対応
5コーナー使い
ペンタカットチップ用ホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	CDX (1)	CWN (2)	CWX (3)	H	HF	B	OAL	WF	LH	HBH	スクリュー	トルクスキー
PCHR/L 16-34	●	●	10.00	1.50	4.00	16.0	16.0	16.0	120.00	14.2	31.0	9.0	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHR/L 20-34	●	●	10.00	1.50	4.00	20.0	20.0	20.0	120.00	18.2	31.0	6.0	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHR/L 25-34	●	●	10.00	1.50	4.00	25.0	25.0	25.0	135.00	23.2	31.0	-	SR 16-212-01397	T-2010/5
PCHR/L 25-34-8 (4)	◐	◐	10.00	3.19	8.20	25.0	25.0	25.0	135.00	22.5	31.0	-	SR PCHR-8-06642	T-15/5
PCHR/L 32-34	●	●	10.00	1.50	4.00	32.0	32.0	32.0	135.00	30.1	31.0	-	SR 16-212-01397	T-2010/5

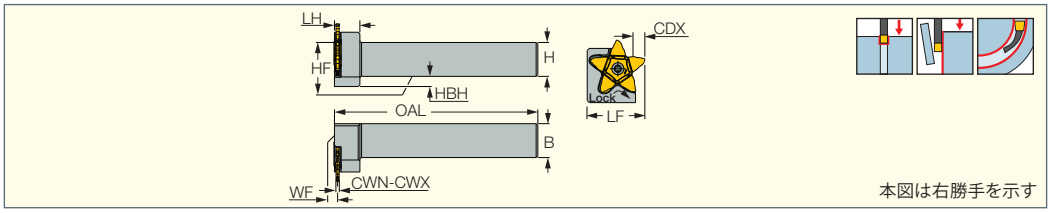
(1) チップのCDX値をご確認下さい。
(2) 最小チップ幅
(3) 最大チップ幅
(4) 特殊チップ用

適合チップ： PENTA 34N (B79-B80頁) • PENTA 34R/L (C73-C74頁) • PENTA 34F ＜端面＞ (D40頁)

PENTACUT PARTING & GROOVING LINE

PCHPR/L

溝入・突切加工対応
5コーナー使い
ペンタカットチップ用
直角タイプホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	CDX (1)	CWN (2)	CWX (3)	H	B	LF	OAL	WF	LH	HBH	スクリュー	トルクスキー
PCHPR/L 20-34	●	●	10.00	1.40	4.00	20.0	20.0	34.0	120.00	1.9	15.0	6.0	SR 16-212-01397	T-20/5
PCHPR/L 25-34	●	●	10.00	1.40	4.00	25.0	25.0	34.0	135.00	1.9	15.0	-	SR 16-212-01397	T-20/5

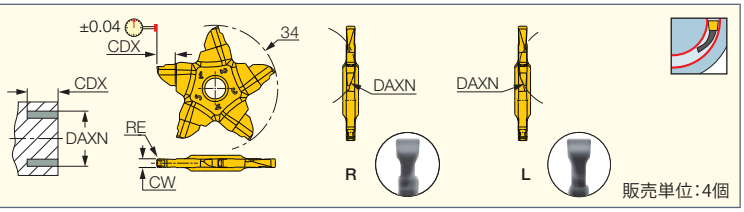
(1) チップのCDX値をご確認下さい。
(2) 最小チップ幅
(3) 最大チップ幅

適合チップ： PENTA 34N (B79-B80頁) • PENTA 34R/L (C73-C74頁) • PENTA 34F ＜端面＞ (D40頁)

PENTACUT PARTING & GROOVING LINE

PENTA 34F-R/L

端面溝加工用、
5コーナー使いチップ



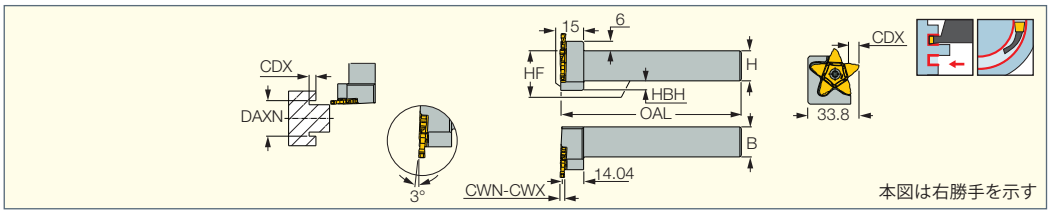
型番	寸法 CW	RE±0.02	CDX	DAXN (1)	PVD コーティング IC908 R	IC908 L	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
PENTA 34F239-0.15-22R/L	2.39	0.15	5.00	22.0	●	●	0.08-0.12
PENTA 34F247-0.20-22R/L	2.47	0.20	5.00	22.0	●	●	0.08-0.12
PENTA 34F300-0.40-22R/L	3.00	0.40	5.00	22.0	●	◐	0.08-0.15
PENTA 34F400-0.40-22R/L	4.00	0.40	5.00	22.0	●	●	0.08-0.15

(1) 最小加工径

適合工具： PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (D40頁) • PCHR/L-34 (D40頁) • PCHR/L-34-JHP (B68頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PCHPRS/LS
ペンタカット一体型ホルダー
(スラントタイプ)

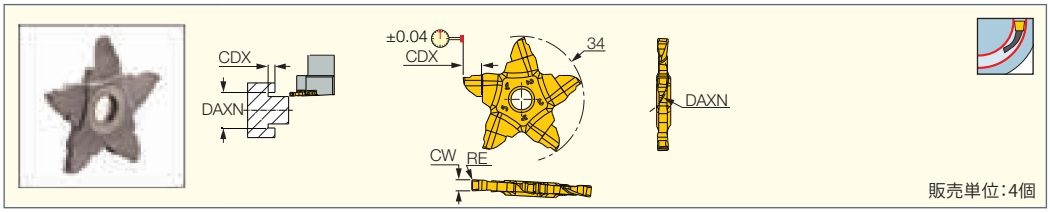


型番	在庫 R	在庫 L	CDX	CWN (1)	CWX (2)	H	HF	B	OAL	HBH	スクリュー	トルクスキー
PCHPR/LS 20-34	●	●	5.00	2.39	4.00	20.0	20.0	20.0	120.00	6.0	SR 16-212-01397RS	T-20/5
PCHPR/LS 25-34	●	●	5.00	2.39	4.00	25.0	25.0	25.0	135.00	-	SR 16-212-01397RS	T-20/5

(1) 最小チップ幅
(2) 最大チップ幅
適合チップ： PENTA 34F-RS/LS (D41頁)

PENTACUT
PARTING & GROOVING LINE

PENTA 34F-RS/LS
端面溝加工用、
5コーナー使いチップ、
スラントタイプ



型番	寸法 CW	RE	CDX	DAXN (1)	PVD コーティング IC908 R	IC908 L	推奨加工条件 f 端面溝入 (mm/rev)
PENTA 34F239-0.15-22R/LS	2.39	0.15	5.00	22.0	●	●	0.08-0.12
PENTA 34F247-0.20-22R/LS	2.47	0.20	5.00	22.0	●	●	0.08-0.12
PENTA 34F300-0.40-22R/LS	3.00	0.40	5.00	22.0	●	●	0.08-0.15
PENTA 34F400-0.40-22R/LS	4.00	0.40	5.00	22.0	●	◐	0.08-0.15

(1) 最小加工径
適合工具： PCHPRS/LS (D41頁)

推奨加工条件

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金・鋳鋼 (合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No.	IC228/528	IC830	IC354	IC908	IC808	IC8250
1	85 - 125	90 - 135	95 - 145	120 - 180	125 - 190	180 - 270
2	75 - 110	80 - 115	90 - 125	110 - 155	115 - 165	165 - 230
3	60 - 85	65 - 95	70 - 100	85 - 125	90 - 130	125 - 185
4	65 - 100	70 - 110	75 - 115	95 - 145	100 - 150	140 - 215
5	50 - 85	55 - 90	60 - 95	75 - 120	80 - 125	110 - 180
6	65 - 100	70 - 110	75 - 115	95 - 145	100 - 150	140 - 215
7	50 - 85	55 - 95	60 - 100	75 - 125	80 - 130	110 - 185
8	50 - 85	55 - 90	60 - 95	75 - 120	80 - 125	110 - 180
9	50 - 75	50 - 80	55 - 90	70 - 110	75 - 115	105 - 165
10	75 - 110	80 - 115	90 - 125	110 - 155	115 - 165	165 - 230
11	50 - 75	50 - 80	55 - 90	70 - 110	75 - 115	105 - 165

	IC806	IC808	IC354	IC830	IC20	
12	110 - 200	100 - 180	80 - 145	75 - 135	50 - 90	
13	100 - 185	90 - 170	70 - 135	65 - 125	45 - 85	

	IC806	IC808	IC354	IC830	IC20	
14	90 - 170	80 - 155	65 - 125	60 - 115	40 - 75	

	IC5010	IC428	IC8250	IC808	IC20	
15	135 - 255	125 - 230	110 - 205	85 - 160	60 - 115	
16	120 - 180	110 - 160	100 - 145	75 - 110	55 - 80	
17	130 - 215	120 - 195	110 - 175	85 - 135	60 - 95	
18	105 - 170	95 - 155	85 - 140	65 - 110	45 - 75	
19	160 - 265	145 - 240	130 - 215	100 - 170	70 - 120	
20	130 - 215	120 - 195	110 - 175	85 - 135	60 - 95	

	IC808	IC20				
21	330 - 990	300 - 900				
22	250 - 825	225 - 750				
23	250 - 825	225 - 750				
24	165 - 495	150 - 450				
25	165 - 330	150 - 300				
26	165 - 330	150 - 300				
27	120 - 250	110 - 225				
28	80 - 165	75 - 150				
29	40 - 165	35 - 150				
30						

	IC806	IC908	IC808	IC830	IC20	
31	45 - 70	35 - 55	35 - 60	25 - 40	25 - 40	
32	30 - 50	25 - 40	25 - 40	20 - 30	15 - 30	
33	30 - 50	25 - 40	25 - 40	20 - 30	15 - 30	
34	25 - 45	20 - 35	20 - 35	15 - 25	15 - 25	
35	20 - 30	15 - 25	15 - 25	10 - 20	10 - 15	
36	105 - 180	85 - 145	90 - 150	65 - 110	60 - 100	
37	40 - 50	30 - 40	30 - 40	25 - 35	35 - 45	

	IC808	IC20				
38	25-30	20-30				
39	20-30	15-25				
40	30-45	30-40				
41	25-30	25-30				

推奨加工条件

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No.(1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金・鋳鋼 (合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

切削速度Vc 速度 (m/min)	GFQR IC528 送り (mm/rev)	PICCO IC228 送り (mm/rev)	MIFR/MEFL 8 IC908 送り (mm/rev)	MIFR 10 IC908 送り (mm/rev)	MIFR 15 IC908 送り (mm/rev)
80-180	0.02-0.08	0.015-0.05	0.015-0.08	0.03-0.10	0.03-0.08
80-130	0.02-0.06	0.015-0.04			
80-120	0.02-0.06	0.015-0.04			
80-140	0.02-0.08	0.015-0.04			
80-140	0.02-0.08	0.015-0.04			
80-120	0.02-0.06	0.015-0.03			
80-120	0.02-0.05	0.015-0.03			
80-140	0.02-0.08	0.015-0.04			
80-120	0.02-0.08	0.015-0.03			
40-120	0.02-0.08	0.015-0.04	0.015-0.07	0.03-0.08	0.02-0.05
40-120	0.02-0.07				
40-100	0.02-0.06	0.015-0.03	0.015-0.07	0.03-0.08	0.02-0.05
80-140	0.02-0.08	0.015-0.05	0.02-0.10	0.05-0.12	0.04-0.10
80-120	0.02-0.07	0.015-0.04			
80-140	0.02-0.08	0.015-0.04			
80-120	0.02-0.07	0.015-0.04			
80-140	0.02-0.06	0.015-0.04			
80-120	0.02-0.07	0.015-0.04			
150-320	0.02-0.08	0.015-005	0.02-0.10	0.05-0.15	0.05-0.12
100-250					
150-300					
150-300					
100-150					
80-230					
70-200					
50-180					
20-40	0.02-0.06	0.015-0.04	0.015-0.7	0.02-0.08	0.02-0.05
15-30					
15-20					
15-20					
15-20					
40-120					
20-50					

端面加工用 チップ材質表

チップ材質	ISO	母材/コーティング
IC354	P20-P40 M20-M30	高靭性母材 + PVDコーティング
S.T. IC806	S05-S15 M05-M15	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC807	P10-P20 M05-M15 S10-S20 K15-K30 H05-H15	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC808	P15-P30 M20-M30 S15-S30 K20-K40 H20-H30	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC830	P30-P45 M25-M45	高靭性母材 + PVDコーティング
IC908	P15-P30 M20-M30 S15-S30 K20-K40 H20-H30	超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC5010	K10-K25	CVDコーティング
S.T. IC8250	P10-P35 M15-M25	高靭性母材に厚いコバルト層 + MTCVDコーティング
IC418	K10-K25	CVDコーティング
IC428	K05-K20	CVDコーティング
IC9015	P05-P25 K10-K15	高硬度母材に厚いコバルト層 + MTCVDコーティング

S.T. スモウテック材質　■ PVDコーティング　■ CVDコーティング

チップ材質	ISO	母材/コーティング
IC08	M10-M30 N10-N25 S15-S30	高硬度超微粒子超硬
IC20	N05-N25 S10-S25 K10-K20 H10-H20	超硬

■ ノンコート

端面加工用 チップ材質表

被削材・加工用途
炭素鋼・合金鋼において、中速での一般加工に適す。
耐熱合金加工時の第一推奨。チタン合金の中～高速加工にも適す。
耐熱合金・オーステナイトステンレス鋼・高硬度鋼での中速加工に適す。
耐熱合金・ステンレス鋼・高硬度鋼等、幅広い被削材での低～中速加工に適す。
鋼・ステンレス鋼の低～中速、中～高送りでの加工に適す。 断続加工や不安定な加工条件においても優れた性能を発揮。
耐熱合金・ステンレス鋼・高硬度鋼等、幅広い被削材での低～中速加工に適す。
ねずみ鋳鉄・ノジュラー鋳鉄の中～高速加工に適す。断続加工や重切削加工にも対応。
幅広い条件下での鋼・ステンレス鋼の汎用加工に適しており、高靭性、耐摩耗性に優れる。
ねずみ鋳鉄・ノジュラー鋳鉄の中～高速加工に適す。断続加工や重切削加工にも対応。
ねずみ鋳鉄・ノジュラー鋳鉄の中～高速加工に適す。
鋼の高速加工に適す。

被削材・加工用途
鋼・ステンレス鋼・耐熱合金の低速加工に適す。
アルミニウム・その他非鉄金属の中～高速加工に適す。耐熱合金・チタン合金の低速加工にも対応。

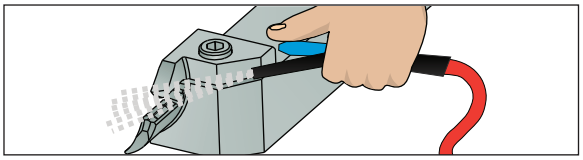
チップ取付

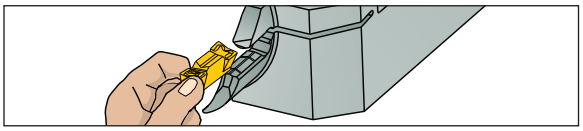
安定した加工の為に、チップはホルダーに
正しく取付けて下さい。

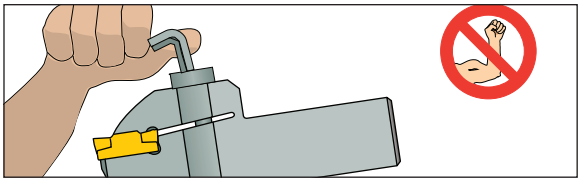
- ポケットに汚れや切屑が付着していないかを確認して下さい。
- チップを所定の位置に置き、取り付け面が正確に
固定されていることを確認します。

- 締め付けトルク(スクリュークランプ)

チップ幅	Nm
3	4-5
4	5-6
5	6-7
6/8	7-9
CGFG 51...	4-6







優れた切屑排出で、端面旋削/深溝入加工に対応する
独創的なブレーカー形状。

HELIFACE
HFPR/L & HGPL
幅広い被削材の汎用旋削・
溝入加工対応。低～中送り
(0.04-0.15 mm/rev)での
深溝入加工が可能。
最小加工径 Φ12 mm

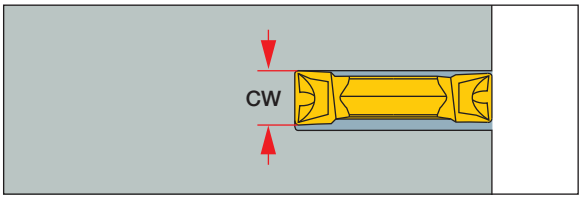
HELI-GRIP
GRIP...Yブレーカー
1種類のチップで複数の
加工が可能な多機能工具。
突切・外径溝入/内径溝入・
旋削/端面溝入・旋削/
旋削加工に対応。

DO-GRIP
DGN...Cブレーカー
溝入加工対応。頑丈な切刃
は高硬度材、高負荷加工に
対応。
送り(0.1-0.2 mm/rev)での
加工が可能。

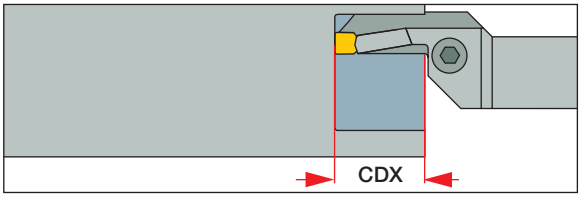
DO-GRIP
DGN...Jブレーカー
溝入加工対応。
ポジすくい角を採用。低～中
送り(0.05-0.15 mm/rev)での
軟鋼の加工に適す。

端面加工ガイド

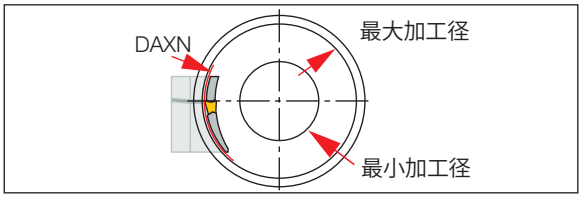
工具選定 - 高性能加工を実現する為、加工に応じた
適切な工具を選択して下さい。



切削幅/加工形状に応じ、選択可能なチップから、
最大幅のチップ/ホルダーを選択して下さい。



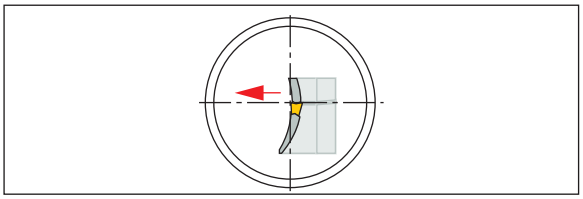
必要な溝入深さを満たすホルダーのうち、
最も突出しの短いものを選択します。



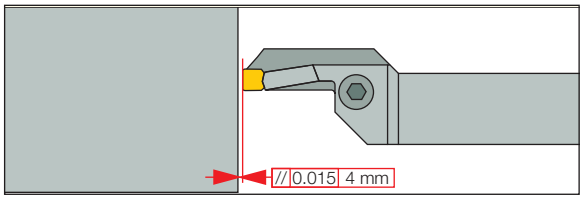
最初の端面溝入加工径に合わせて、溝入加工が可能な
最大加工径のホルダーを選択して下さい。

(カタログの**DAXN**値が加工する端面溝の最大径に
近いホルダー)

芯高のチェック



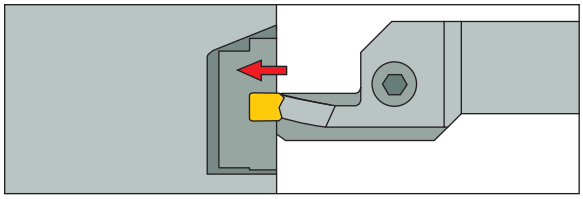
芯高を確認して下さい。小切込(0.5 mm程度)で中心方向
に向かって切削し、へそ残りを確認して下さい。



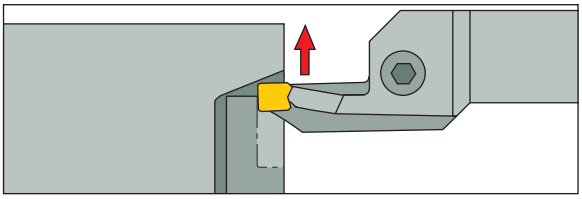
X軸と刃先の平行を確認して下さい。
正確な位置決めは両方向での旋削時の加工面を
良好にします。

端面加工ガイド
多機能工具ヘリフェースの粗加工時の推奨加工方法

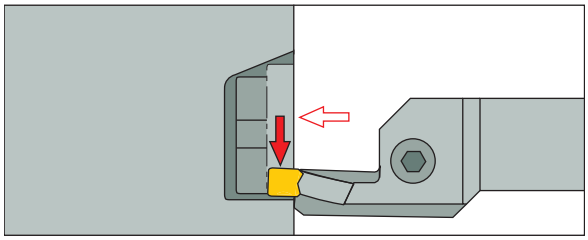
1 最初に端面旋削の切込分の深さまで溝入加工を行います。



2 続いて中心から外径への端面旋削を行います。



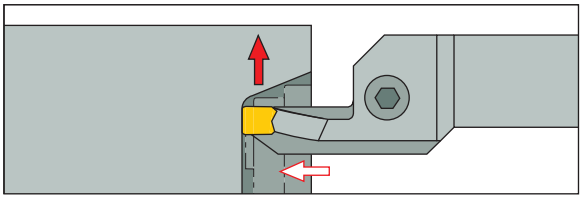
3 早送りで最初の溝入位置まで戻し、続いて中心方向への端面旋削を行います。(左右の刃の摩耗が均一になるようなパスを選択して下さい。)



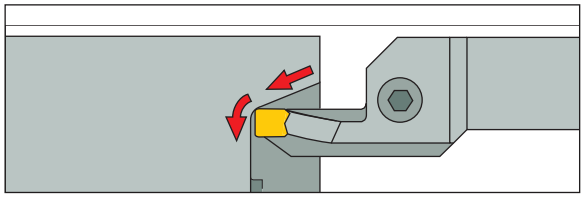
注:端面溝入時の切削速度は、端面旋削の切削速度より40%減少させて下さい。

多機能工具ヘリフェースの仕上加工における推奨加工方法

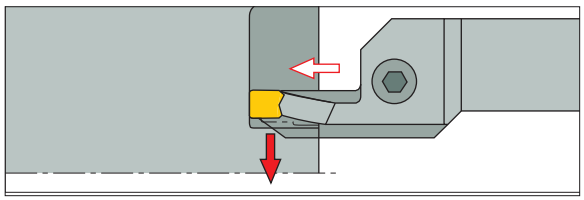
1 最初の溝入径で、最終溝入深さまで加工し、続いてテーパーとRの接点まで外径方向へ加工を行います。



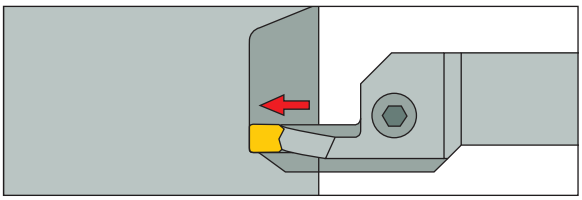
2 最大溝径から底面へのテーパーの仕上げ加工とR加工を行います。



3 最初の溝入位置へ早送りし、ボスの粗加工面を残して端面の仕上加工を行います。



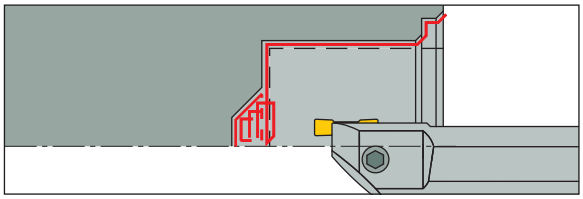
4 ボスの外径の仕上加工を行います。



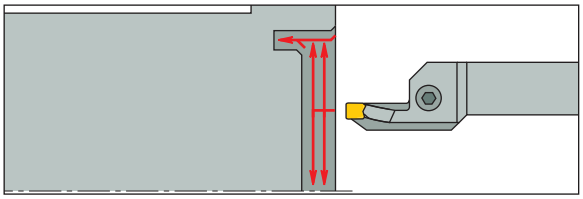
注:端面溝入時の切削速度は、端面旋削の切削速度より40%減少させて下さい。

多機能工具のメリット

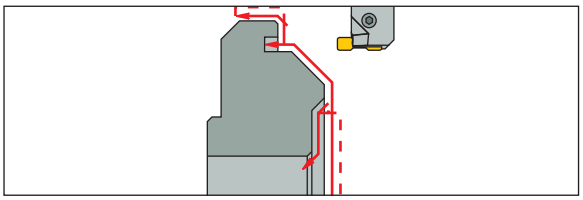
1 ヘリフェース<HFIR/L MC>：内部クーラント穴付ボーリングバーは1本のホルダーで複数の加工に対応し、加工時間を最大20%削減します。



2 多機能工具1本で、溝入れ・端面旋削・面取加工に対応し、従来、複数本で加工を行っていた工具の置換が可能です。
また、加工時間を最大40%削減します。

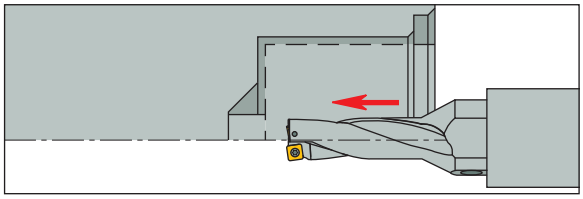


3 ヘリフェース<HFHPL-M>は一本の工具で3つの加工に対応し、加工時間を最大50%削減します。

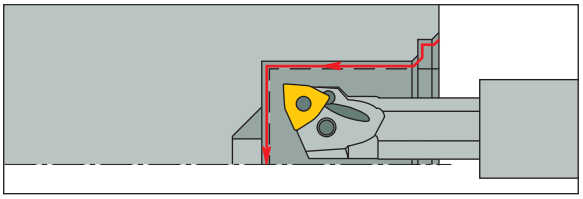


多機能工具のメリット
従来工具の場合、3種類必要な加工

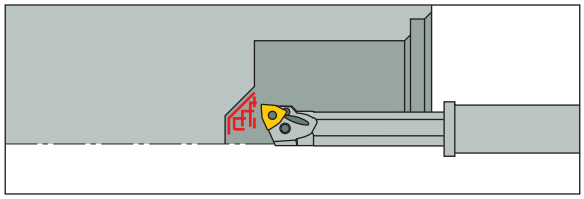
1 チップ交換式ドリルでの下穴加工



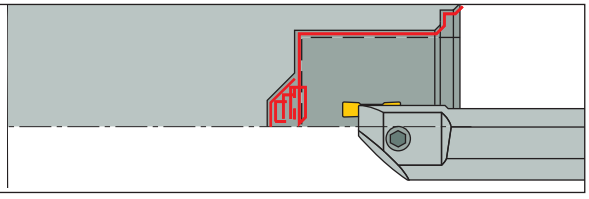
2 トリゴンチップ搭載のボーリングバーでの加工
粗/仕上加工



3 トリゴンチップ搭載のボーリングバーでの底面加工(小径、長い突出しの工具が必要)

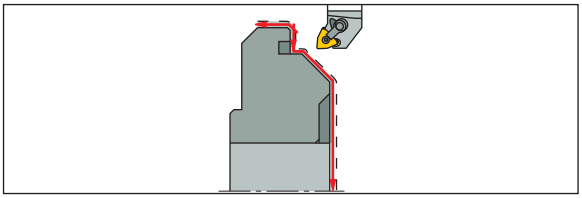


ヘリフェースの利用
ヘリフェース<HFIR/L MC>：内部クーラント穴付ボーリングバーは上記3種の加工に対応し、加工時間を最大20%削減します。

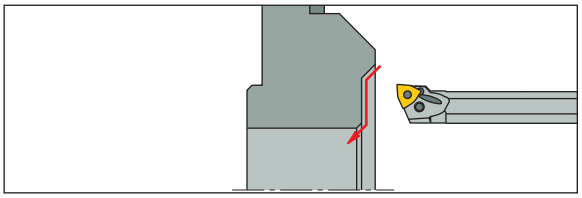


多機能工具のメリット
従来工具の場合、3種類必要な加工

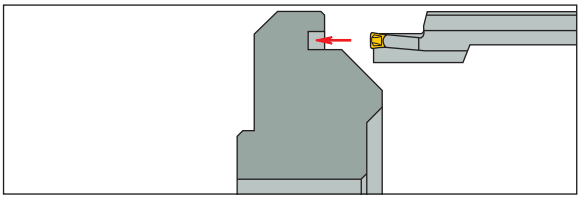
1 ISO旋削工具による外径旋削加工



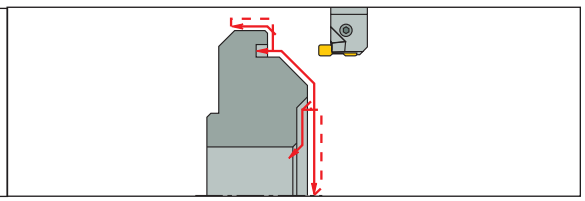
2 ボーリングバーでの端面旋削/面取加工



3 端面溝入工具での溝入/逃げ溝/面取加工



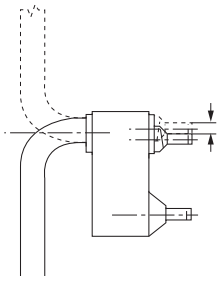
ヘリフェースの利用
ヘリフェース<HFHPL-M>は上記3種の加工に対応し、
加工時間を最大50%削減します。



チップ交換方法

EDG 33B

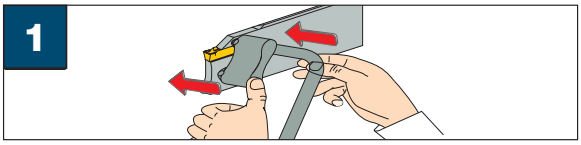
ドゥーグリップクランプ方式



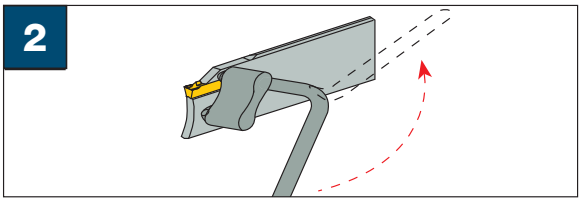
シンプルなチップクランプ方式。
通常は狭くなっている上あごを、レンチで拡げてチップを差し込み、クランプ。圧入しない為、ブレードの摩耗が少なく寿命が延長されます。常に一定の力でクランプする為、安定加工が可能。

チップ取付け・取外し
EDGレンチの突起部を工具の穴にはめこみます。
1. 脱着レンチを工具に固定します。
2. 図のようにレンチを回すと、ホルダーの上あごが拡がり、チップの取付け・取外しが可能です。

1

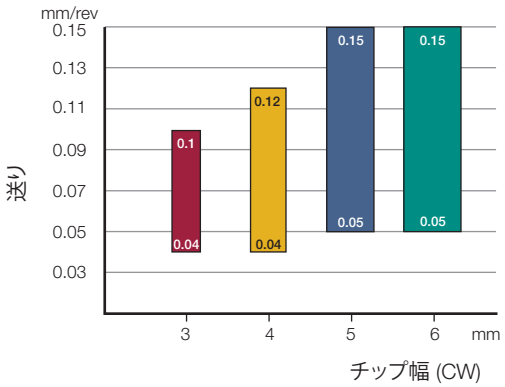


2

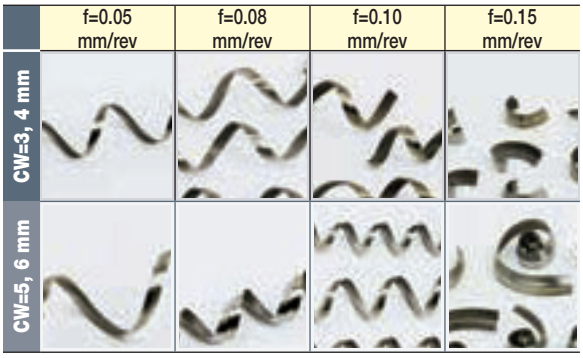


端面溝入における加工条件

HFPR/Lチップ使用時の各チップ幅における溝入加工時の推奨送り範囲

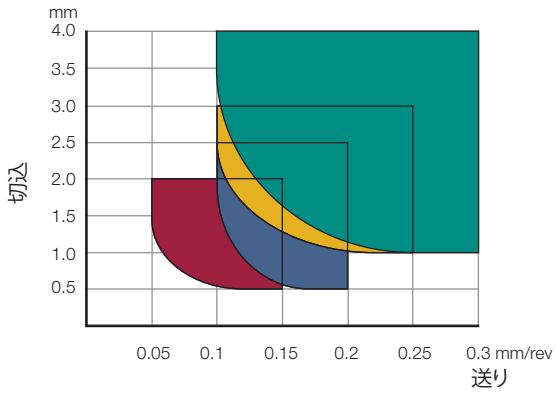


HFHR/Lホルダーを使用した溝入加工時の、チップ幅と送り率による切屑形状



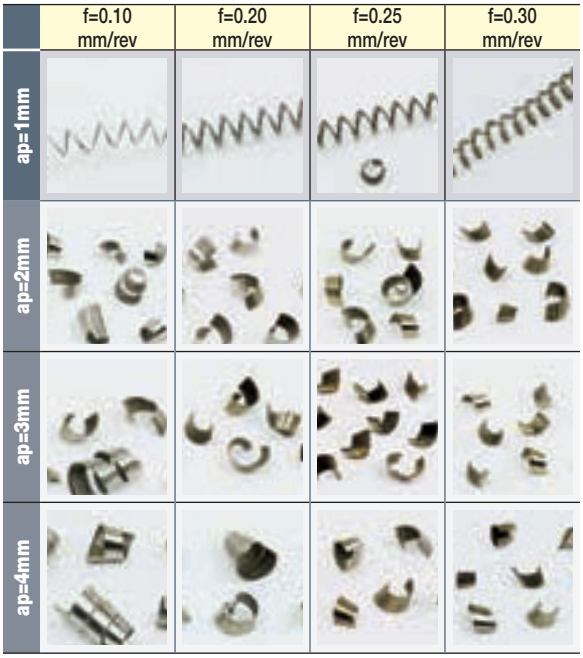
注：端面溝入時、狭く変形した切屑が推奨されます。
深溝加工の場合、カールした長い切屑が容易に排出されます。

HFHR/Lホルダー使用時、HFPR/Lチップ幅別端面旋削加工時の推奨切込、送り範囲



- HFPR/L 3003 GRIP/HGPL 300Y
- HFPR/L 4004 GRIP/HGPL 400Y
- HFPR/L 5004 GRIP/HGPL 500Y
- HFPR/L 6004 GRIP/HGPL 600Y

HFHR/Lホルダーで、HFPR/L 5004、HFPR/L 6004チップを使用した端面旋削時の切屑形状

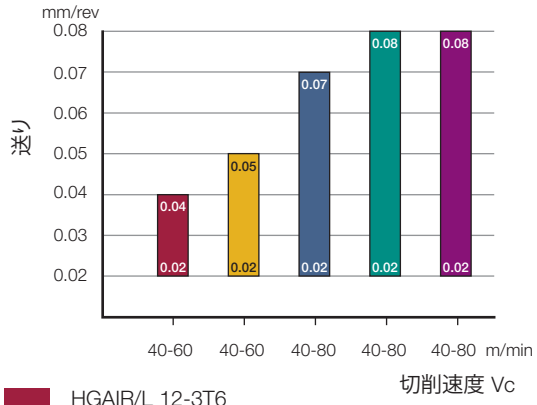


注：粗加工時において切込み深さ大の時は送り減、
切込み深さ小の時は送りを増して下さい。

端面溝入れ、端面旋削 推奨加工条件
3mmチップ用アダプター使用時

GRIP 3、HGPL 3チップ ＋ HGAIR/L、HGAER/Lアダプター 溝入加工時の推奨送り範囲

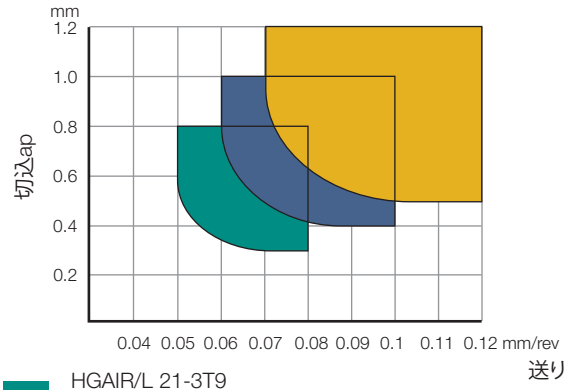
送り範囲はアダプターにより異なります。



- HGAIR/L 12-3T6
  HGAER/L 12-3T6
- HGAIR/L 14-3T7
  HGAER/L 14-3T7
- HGAIR/L 17-3T8
  HGAER/L 17-3T8
- HGAIR/L 21-3T9
  HGAER/L 21-3T9
- HGAIR/L 25-3T9

HGPL 3チップ ＋ HGAIR/L、HGAER/Lアダプター 旋削加工時の推奨切込と送り範囲

送り範囲はアダプターにより異なります。

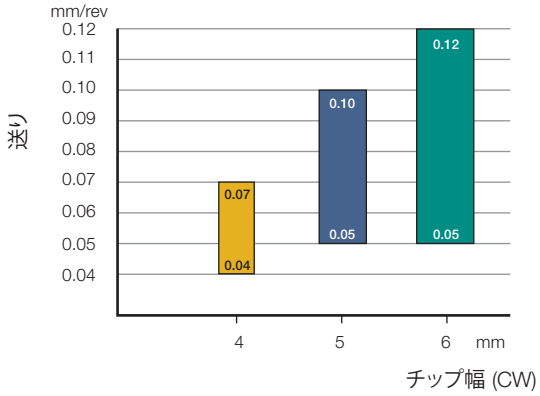


- HGAIR/L 21-3T9
  HGAER/L 21-3T9
  HGAIR/L 25-3T9
- HGAIR/L 14-3T7
  HGAER/L 14-3T7
  HGAIR/L 17-3T8
  HGAER/L 17-3T8
- HGAIR/L 12-3T6
  HGAER/L 12-3T6

注：粗加工時において切込み深さ大の時は送り減、
切込み深さ小の時は送りを増して下さい。

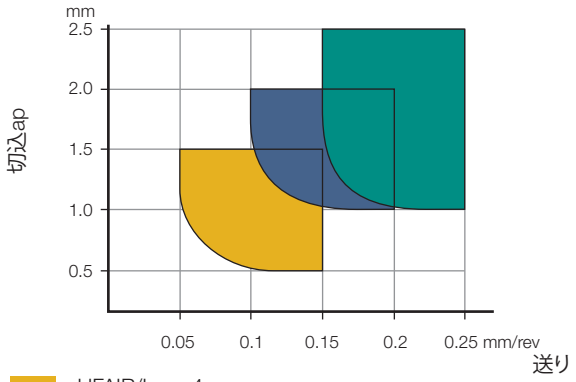
端面溝入れ、端面旋削 推奨加工条件
4-6mmチップ用アダプター使用時

HFPR/Lチップ ＋ HFAIR/L、HFAER/Lアダプター 溝入加工時の推奨送り範囲



HFPR/Lチップ ＋ HFAIR/L、HFAER/Lアダプター 旋削加工時の推奨切込と送り範囲

送り範囲はアダプターにより異なります。

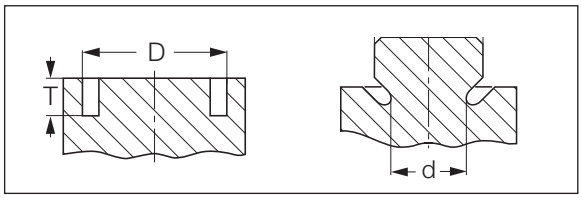


- HFAIR/L- ...4
  HFAER/L- ...4
- HFAIR/L- ...5
  HFAER/L- ...5
- HFAIR/L- ...6
  HFAER/L- ...6

注：粗加工時において切込み深さ大の時は送り減、
切込み深さ小の時は送りを増して下さい。

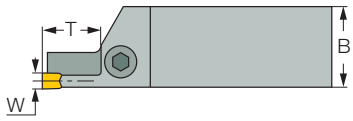
特注品

端面溝加工/ぬすみ加工用工具 ＜準標準品＞

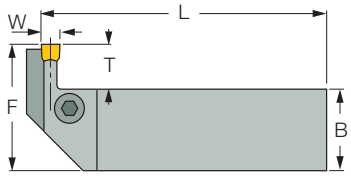


下記の図は、準標準端面溝入工具(受注生産品)です。
寸法を明記し、ワークの形状、材質等の詳細を
お知らせ下さい。

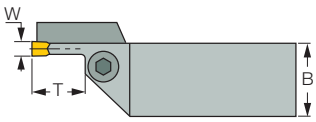
1



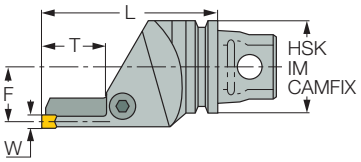
2



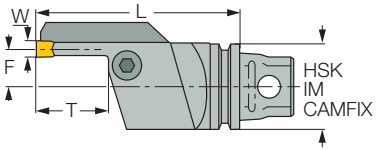
3



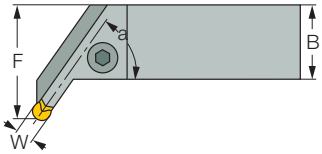
4



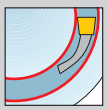
5



6



チップ材質選定表

	ISO	P		M	K	N	S	H
	被削材No.	1-11	12-13	14	15-20	21-28	31-37	38-41
	被削材	鋼	ステンレス鋼 フェライト& マルテンサイト	ステンレス鋼 オーステナイト& 二相系 (フェライト・ オーステナイト系)	鋳鉄	非鉄金属	耐熱合金	高硬度鋼
 端面加工	耐摩耗性	IC808	IC808	IC808	IC5010			IC808
		IC8250	IC8250	IC8250		IC20	IC20	
		IC830	IC830					IC908
	靭性				IC428	IC08	IC808	

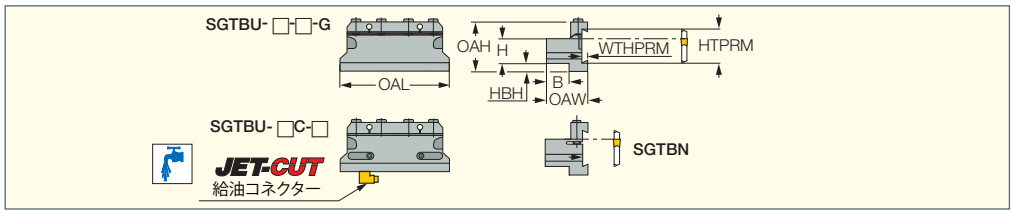
■ 第一推奨

ツールブロック

TOOL BLOCKS

SGTBU/SGTBN

ツールブロック、
多様な突切・溝入用ブレードに対応



型番	在庫	H	B	HTPRM	OAW	OAH	HBH	WTHPRM	OAL
SGTBN 16-2	●	16.0	16.0	19.0	26.00	30.0	4.0	2.00	76.00
SGTBN 16-5	●	16.0	16.0	26.0	30.00	38.0	12.0	4.00	76.00
SGTBN 50-9	●	50.0	38.0	52.6	59.00	78.0	9.0	8.00	135.00
SGTBU 16-5G	●	16.0	17.0	26.0	34.00	43.0	13.0	4.00	86.00
SGTBU 20-5G	●	20.0	21.0	26.0	38.00	43.0	9.0	4.00	86.00
SGTBU 20-6G	●	20.0	19.0	32.0	38.00	50.0	13.0	5.30	100.00
SGTBU 25-5G	●	25.0	26.1	26.0	43.00	45.0	5.0	4.00	110.00
SGTBU 25-6G	●	25.0	23.0	32.0	42.00	50.0	8.0	5.30	110.00
SGTBU 25-8M	●	25.0	23.0	45.0	42.00	70.0	27.0	5.30	110.00
SGTBU 25C-6 (1)	●	25.0	23.0	32.0	42.00	50.0	8.0	5.30	110.00
SGTBU 32-25-6G	●	32.0	25.0	32.0	44.00	54.0	5.0	5.30	110.00
SGTBU 32-6G	●	32.0	29.0	32.0	48.00	54.0	5.0	5.30	110.00
SGTBU 32-8M	●	32.0	29.0	45.0	48.00	70.0	20.0	5.30	110.00
SGTBU 32C-14 (1)	●	32.0	28.0	52.6	62.90	99.8	41.7	12.65	140.00
SGTBU 40-6G	●	40.0	-	32.0	60.00	57.0	-	5.30	114.00
SGTBU 40-9	●	40.0	41.0	52.6	66.00	81.0	22.0	8.00	130.00
SGTBU 40C-14 (1)	◑	40.0	28.0	52.6	62.90	99.8	33.8	12.65	140.00
SGTBU 50-9	●	50.0	41.0	52.6	66.00	83.0	14.0	8.00	135.00
SGTBU 50C-14 (1)	◑	50.0	28.0	52.6	62.90	99.8	23.8	12.65	140.00
SGTBU 100-9-12	●	50.0	50.0	100.0	108.00	155.0	73.5	15.00	225.00
SGTBU 150-9-12	◑	50.0	50.0	150.0	111.00	209.0	127.5	15.00	306.00

(1) ジェットカット用ツールブロック、給油コネクター付属

• HTPRM寸法に対応したブレードをご使用下さい。

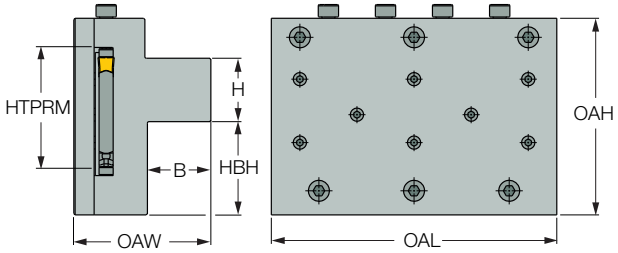
適合工具： CGHNM-AV (B36頁) • TGFHM-AV (B36頁) • CGFG 51-P8 (D32頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-P8 (B35頁) • CGHR/L-12-14D (B87頁) • CGHR/L-P8DG (B35頁) • DGFH (B19頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • HFFA (D14頁) • HFFH (D14頁) • HFFR/L-T (D19頁) • HGFH (B18頁) • PCHBR/L (B71頁) • SGFFA (D38頁) • SGFFH (D38頁) • TGFH/R/L (B86頁) • TGFHL-TR (C48頁) • TGFHR/L (C38頁) • TGHN-D (B24頁) • TNFFA-IQ (D35頁) • TNFFH-IQ (D35頁) • SGFH (C62頁) • SGIH (C65頁) • DCFH (C34頁) • THBR/L/N-IQ (B82頁)

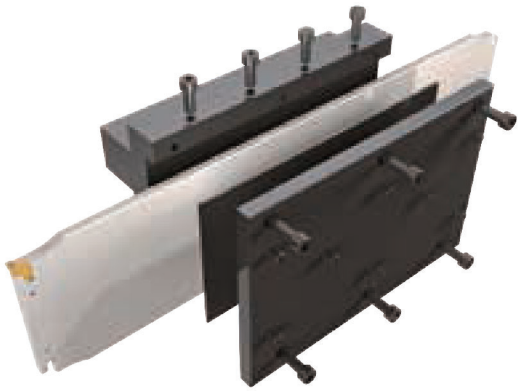
部品

型番	クランプウェッジ	スクリュー	スクリュー	レンチ	JHPコネクター	Oリング	L型コネクター	コネクター	コネクター	コネクター
SGTBN 16-2		SR M5X25 DIN912		HW 4.0						
SGTBN 16-5		SR M6X30 DIN912		HW 5.0						
SGTBN 50-9		SR M8X40 DIN912		HW 6.0						
SGTBU 16-5G	BKU 86	SR M6X16 DIN912		HW 5.0						
SGTBU 20-5G	BKU 86	SR M6X16 DIN912		HW 5.0						
SGTBU 20-6G	BKU 100	SR M6X16 DIN912		HW 5.0						
SGTBU 25-5G	BKU 105	SR M6X16 DIN912		HW 5.0						
SGTBU 25-6G	BKU 110	SR M6X16 DIN912		HW 5.0						
SGTBU 25-8M	BKU 110	SR M6X16 DIN912	SR M6X30 DIN912	HW 5.0						
SGTBU 25C-6	BKU 110	SR M6X16 DIN912	SR M6X25 DIN912	HW 5.0			SGCU 344	CF 343*	CGF 343*	CGM 343*
SGTBU 32-25-6G	BKU 110	SR M6X16 DIN912	SR M6X30 DIN912	HW 5.0						
SGTBU 32-6G	BKU 110	SR M6X16 DIN912		HW 5.0						
SGTBU 32-8M	BKU 110	SR M6X16 DIN912		HW 5.0						
SGTBU 32C-14	BKU 32-14	SR M10X30 DIN912		HW 8.0	JHP ELBOW 90-G1/8-7/16UNF	OR 34X2.5N				
SGTBU 40-6G	BKU 110	SR M6X25 DIN912		HW 5.0						
SGTBU 40-9	BK 509	SR M8X25DIN912		HW 6.0						
SGTBU 40C-14	BKU 32-14	SR M10X30 DIN912		HW 8.0	JHP ELBOW 90-G1/8-7/16UNF	OR 34X2.5N				
SGTBU 50-9	BK 509	SR M8X30DIN912		HW 6.0						
SGTBU 50C-14	BKU 32-14	SR M10X30 DIN912		HW 8.0	JHP ELBOW 90-G1/8-7/16UNF	OR 34X2.5N				
SGTBU 100-9-12		SR M10X25 DIN912		HW 8.0						
SGTBU 150-9-12		SR M10X25 DIN912		HW 8.0						

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

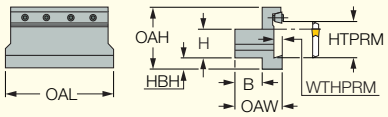
SGTBU 100/150-9-12





TOOL BLOCKS

SGTBK
ツールブロック、
重切削突切・溝入用ブレード対応

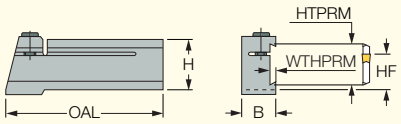


型番	在庫	H	B	WTHPRM	HTPRM	OAW	OAH	HBH	OAL	クランプウェッジ	スクリュー	レンチ
SGTBK 32-9	●	32.0	28.0	8.50	32.0	48.00	62.0	3.0	120.00	BK 32-9 WEDG	SR M6X16 DIN912	HW 5.0
SGTBK 38-9	●	38.0	35.0	8.50	52.6	60.00	90.0	25.0	135.00	BK 40-9	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
SGTBK 40-9	●	40.0	35.0	8.50	52.6	60.00	90.0	23.0	135.00	BK 40-9	SR M6X20 DIN912	HW 5.0
SGTBK 50-9	●	50.0	40.0	8.50	52.6	65.00	90.0	15.0	135.00	BK 40-9	SR M6X20 DIN912	HW 5.0

• HTPRM寸法に対応したブレードをご使用下さい。
適合工具： CGHNM-AV (B36頁) • TGFHM-AV (B36頁) • CGFG 51-P8 (D32頁) • CGHN-8-10D (B38頁) • CGHN-P8 (B35頁) • CGHR/L-12-14D (B87頁)
• CGHR/L-P8DG (B35頁) • DGFH (B19頁) • HFFH (D14頁) • PCHBR/L (B71頁) • SGFFH (D38頁) • TGFH/R/L (B86頁) • TGFHR/L (C38頁) • TNFFH-IQ (D35頁)
• SGFH (C62頁) • SGIH (C65頁) • DCFH (C34頁)

TOOL BLOCKS

SGTBR/L
ツールブロック、
突切・溝入用ブレード対応、
汎用旋盤向け



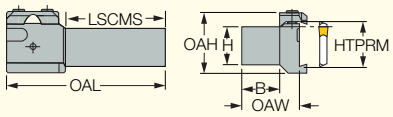
本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	HTPRM	B	OAL	WTHPRM	スクリュー	レンチ
SGTBR 19-2	◐		25.0	19.0	19.0	19.0	100.00	2.00	SR M6X25 DIN912	HW 5.0
SGTBR/L 25-6	●	◐	32.0	25.0	26.0	20.0	121.50	5.00	SR M6X30 DIN912	HW 5.0

• HTPRM寸法に対応したブレードをご使用下さい。
• スクリュー1本でブレードの交換が出来ます。
適合工具： DGFH (B19頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • HGFH (B18頁) • PCHBR/L (B71頁) • TGFH/R/L (B86頁) • TGFHL-TR (C48頁)
• TGFHR/L (C38頁) • DCFH (C34頁) • SGFH (C62頁) • SGIH (C65頁)

TOOL BLOCKS

UBHCR/L
ツールブロック、
溝入・旋削・突切用ブレード対応



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	H	HTPRM	B	OAH	OAW	OAL	LSCMS
UBHCR/L 20-26	◐	◐	20.0	26.0	20.0	42.0	35.60	100.00	58.0
UBHCR/L 25-32	●	●	25.0	32.0	25.0	46.0	40.00	130.00	85.0
UBHCR/L 32-32	◐	◐	32.0	32.0	32.0	46.0	47.00	130.00	85.0

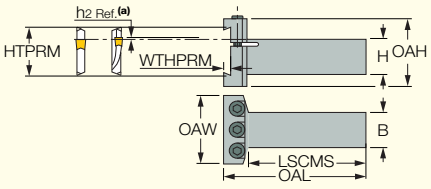
• HTPRM寸法に対応したブレードをご使用下さい。
• ブレードを取り外さずに、ツールブロックを交換出来ます。
• CGHN-S等ハーフサイズのブレードの使用に最適です。
• 端面溝加工用ブレードをご使用の際は、勝手が異なります。(UBHCR＋左勝手ブレード)
適合工具： CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGHR/L-P8DG (B35頁) • DGFH (B19頁) • DGFHR/L (C10頁)
• DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • HFFA (D14頁) • HFFH (D14頁) • HFFR/L-T (D19頁) • HGFH (B18頁) • SGFFA (D38頁) • SGFFH (D38頁) • TGFH/R/L (B86頁)
• TGFHL-TR (C48頁) • TGFHR/L (C38頁) • TGHN-D (B24頁) • TGHN-S (B24頁) • TNFFA-IQ (D35頁) • TNFFH-IQ (D35頁) • DCFH (C34頁) • SGFH (C62頁)
• SGIH (C65頁)

部品

型番		スクリュー	レンチ	
UBHCR/L	BKU 176 307	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	SPRING PLUNGER M6X14X3.5

TOOL BLOCKS

SGTBF
ツールブロック(直角タイプ)、
突切・溝入用ブレード対応



型番	在庫	H	B	HTPRM	OAL	LSCMS	OAW	OAH	WTHPRM	スクリュー	レンチ
SGTBF 25-A	●	25.0	25.0	32.0	102.00	85.00	48.00	48.0	5.50	SR M6X40 DIN912	HW 5.0
SGTBF 32-A	●	32.0	32.0	32.0	116.00	100.00	48.00	48.0	5.50	SR M6X40 DIN912	HW 5.0

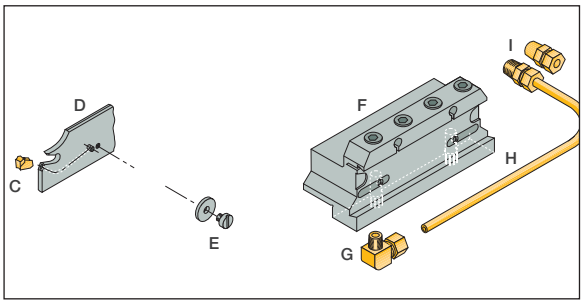
(a) h2 Ref.：端面用ブレードは芯高にセットされます。
• HTPRM寸法に対応したブレードをご使用下さい。
適合工具： DGFH (B19頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • HFFH (D14頁) • HFFR/L-T (D19頁) • HGFH (B18頁) • SGFFA (D38頁)
• SGFFH (D38頁) • TGFH/R/L (B86頁) • TGFHR/L (C38頁) • TNFFA-IQ (D35頁) • TNFFH-IQ (D35頁) • DCFH (C34頁) • SGFH (C62頁) • SGIH (C65頁)

給油接続図

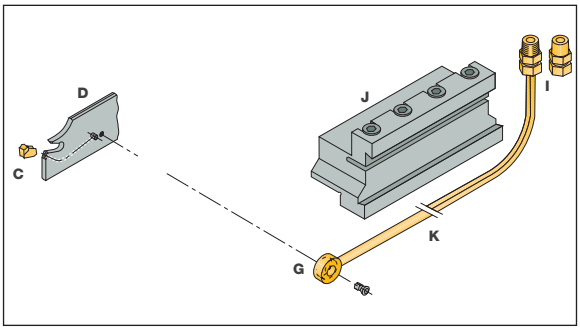
SELF-GRIP

C：チップ GF□-□ (標準チップ)
D：ブレード SGFH□K
E：キャップ SGC 340
(ジェットカットブレードに付属、
使用例1の場合に使用)
F：ジェットカット専用ツールブロック SGTBU□C-□
G：L型コネクター　SGCU-344 (3/16”用部品)
H：3/16” 銅管 TUBE-343 (全長 250mm)
I：コネクター
CGM-343 (G 1/8 雄ねじ)
CGF-343 (G 1/8 雌ねじ)　} (3/16”)
CF-343 (NPT 1/8 雌ねじ)
Φ5mm用には市販のくい込み管継ぎ手
(コネクター)をご使用下さい。
J：従来ツールブロック　SGTBN, SGTBU, SGTBF
K：給油コネクター　SGCU-341 (3/16”)
M：一体型ホルダー　SGTFR/L□K-□

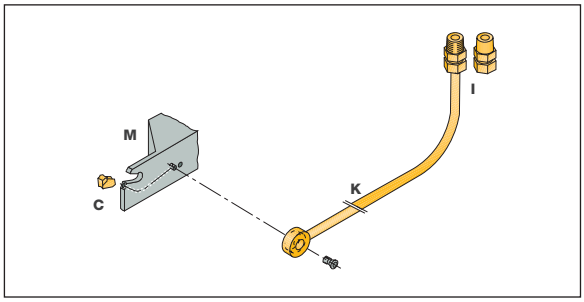
使用例1：
ジェットカット専用ブロック使用



使用例2：
ブレード直接給油



使用例3：
一体型ホルダー直接給油

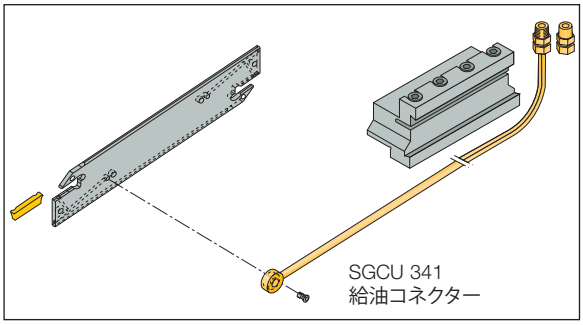


DO-GRIP 500 STRAIGHT LINE

クーラントチューブは、DGTR...C一体型ジェットカットホルダー、DGFH-Cジェットカットブレード、SGTBU-Cジェットカット専用ブロックそれぞれに接続可能です。

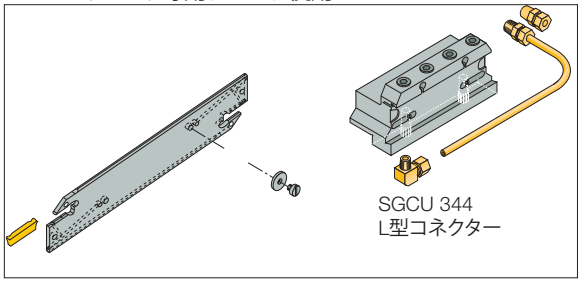
適切な給油接続について

使用例1：
ブレード直接給油



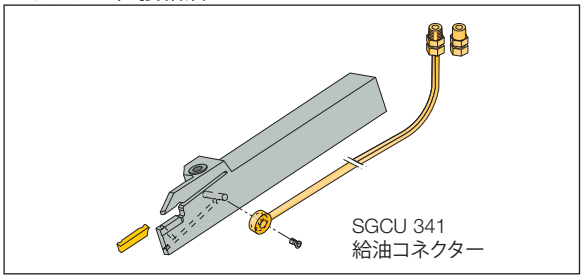
コネクター：
CGM 343 (G1/8 雄ねじ)
CGF 343 (G1/8 雌ねじ)
CF 343 (NPT1/8 雌ねじ)

使用例2：
ジェットカット専用ブロック使用



TUBE 343　3/16” 銅管 (全長 250mm)
(G1/8 雄ねじ) (G1/8 雌ねじ)
(NPT1/8 雄ねじ) (NPT1/8 雌ねじ)

使用例3：
ホルダー直接給油



コネクター：
CGM 343 (G1/8 雄ねじ)
CGF 343 (G1/8 雌ねじ)
CF 343 (NPT1/8 雌ねじ)

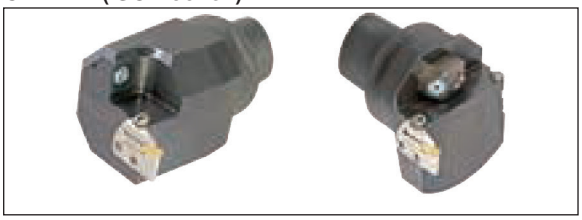
交換式ツーリングアダプター

目次

CAMFIX (ISO 26623-1) E6
HSK-T (ISO 12164-3 T タイプ・ ICTM 規格) E12
IM (ISO 26622-1・Mazak XMZ 規格)..... E14

イスカルは、3タイプのクイックチェンジシステムに
対応する多様な工具をレパートリーしています。
1. CAMFIX (ISO 26623-1)
2. HSK-T (ISO 12164-3 T タイプ・ ICTM 規格)
3. IM (ISO 26622-1・Mazak XMZ 規格)

CAMFIX (ISO 266231)

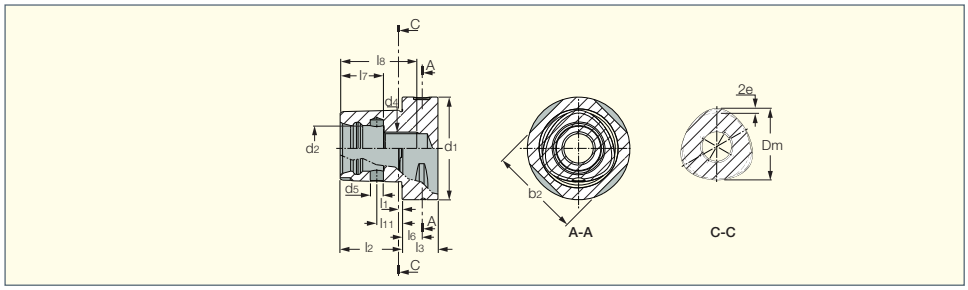


HSK-T (ISO 1264-3 T タイプ・ ICTM 規格)

一般的に、クイックチェンジ式工具は、標準タイプと
比べ高価です。イスカルはアダプター/ブレード/
標準工具/ボーリングバーを使用した先端交換式
により、優れた経済性を実現します。

CAMFIX

CAMFIX (ISO 26623-1)
カムフィックス、
高剛性ツーリングアダプター

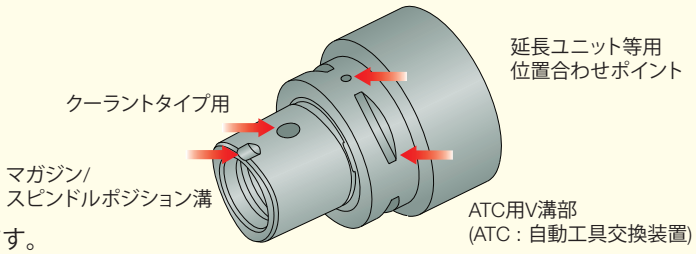


CAMFIX	b_2	d_1 ±0.1	d_2	d_4	d_5 ±0.1	Dm	e	l_1	l_2 ±0.1	l_3 min	l_6 ±0.15	l_7 ±0.15	l_8 min	l_{11} ±0.1
C3	28.3	32	15	M12x1.5	3.6	22	0.70	2.5	19	15	6	13	25	8.0
C4	35.3	40	18	M14x1.5	4.6	28	0.90	2.5	24	20	8	15	30	11.5
C5	44.4	50	21	M16x1.5	6.1	35	1.12	3.0	30	20	10	20	37	14.0
C6	55.8	63	28	M20x2	8.1	44	1.40	3.0	38	22	12	27	47	15.5
C8	71.1	80	32	M20x2	9.1	55	2.00	3.0	48	30	12	28	48	25.0
C8X	88.7	100	32	M20x2	9.1	55	2.00	3.0	48	32	16	28	48	25.0
C10	88.3	100	43	M24x2	12.0	72	2.80	3.0	60	36	16	40	70	26.5

カムフィックス - ISO 26623-1規格

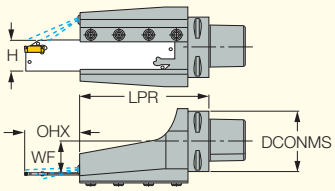
特長

- **対称設計：** 対称設計により、トルク負荷がポリゴンテーパーに分配されます。セルフセンタリング機能が働きます。
- **高剛性：** 高剛性カムフィックスクランプメカニズム
- **高精度：** テーパーと面接触により、ATC使用の加工において高い繰返し精度(2μm以内)を実現します。



TOOL BLOCKS
CAMFIX

C#-TBK-R/L
突切・溝入用ブレード交換式、
カムフィックスホルダー



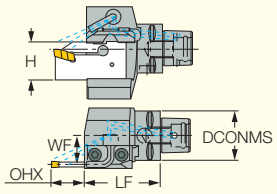
本図は右勝手を示す
OHX寸法 = 取付ブレードサイズ参照

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LPR	H	クランプウェッジ	スクリュー	レンチ	ノズル
C6 TBK-32R/L	○	○	63.00	32.0	138.00	32.0	BK 32-9 WEDG	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 125
C8 TBK-32R	●		80.00	40.5	147.00	32.0	BK 32-9 WEDG	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 125
C8 TBK-52R	●		80.00	40.5	161.00	52.0	BK 40-9	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 125

適合工具： CGHN-DG (B35頁) • CGHR/L-P8DG (B35頁) • DGFH (B19頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • HFFH (D14頁) • HGFH (B18頁) • PCHBR/L (B71頁) • TGFH/R/L (B86頁) • TGFHR/L (C38頁) • TNFFH-IQ (D35頁) • DCFH (C34頁) • SGFH (C62頁) • SGIH (C65頁)

TOOL BLOCKS
CAMFIX

C#-TBU
突切・溝入用ブレード交換式、
カムフィックスホルダー



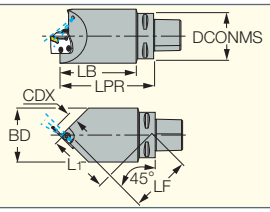
本図は右勝手を示す
OHX寸法 = 取付ブレードサイズ参照

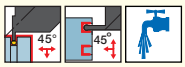
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	H	クランプウェッジ	スクリュー	レンチ	スクリュー	パイプ	ノズル
C4 TBU-32R/L	●	●	40.00	21.0	60.00	32.0	BKU 176 307	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	SR M6X8 DIN916	EZP 5	EZ 125
C5 TBU-32R/L	●	●	50.00	30.0	64.00	32.0	BKU 176 307	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	SR M6X8 DIN916	EZP 5	EZ 125

適合工具： CGHN-S (B34頁) • TGHN-S (B24頁)

MODULAR-GRIP
CAMFIX

C#-MAHDR-45
突切・溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式、
カムフィックスホルダー、複合機用





本図は右勝手を示す
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

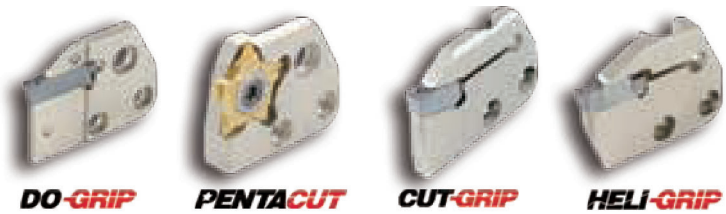
型番	在庫	DCONMS	LPR	L_1	LF	BD	LB
C6 MAHDR-45	●	63.00	130.00	91.9	89.0	75.00	105.78
C8 MAHDR-45	●	80.00	130.00	91.9	89.0	80.00	-

適合アダプター： CGPAD (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	スクリュー	スクリュー	ノズル
C6 MAHDR-45	SR M5-04451*	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20DIN7984 [b]	HW 4.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	SR M5X4 DIN913	EZ 83
C8 MAHDR-45	SR M5-04451*	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	SR M5X6 DIN913	EZ 83

* アダプター下部用
[a] DGAD, HGAD, PCADR/L アダプター用(上部)
[b] CGPAD, HGPAD, TGPAD, HFPAD アダプター用(上部)、HFPAD使用時は勝手が異なります。
[c] 上部スクリュー穴への切屑侵入防止用

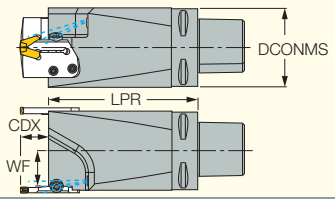


MODULAR GRIP

CAMFIX

C#-MAHDOR

突切・溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式、
カムフィックスホルダー



本図は右勝手を示す
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫	DCONMS	WF	LPR	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	スクリュー	ノズル
C6 MAHDOR	●	63.00	29.0	130.00	SR M5-04451*	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	EZ 125
C8 MAHDOR	●	80.00	37.5	130.00	SR M5-04451*	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	EZ 125

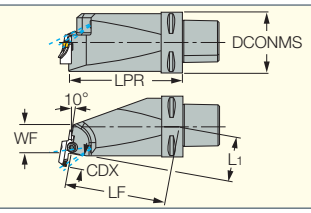
* アダプター下部用
[a] DGAD, HGAD, PCADR/L アダプター用(上部)
[b] CGPAD, HGPAD, TGPAD, HFPAD アダプター用(上部)、HFPAD使用時は勝手が異なります。
[c] 上部スクリュー穴への切屑侵入防止用
適合アダプター： DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

MODULAR GRIP

CAMFIX

C#-MAHUR/L

突切・溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式(取付角10°)、
カムフィックスホルダー、複合機用



本図は右勝手を示す
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	WF	LPR	L_1
C6 MAHUR/L-10	●	●	63.00	113.1	29.00	123.00	49.4
C8 MAHUR-10	●		80.00	113.1	29.00	123.00	49.4

適合アダプター： CGPAD (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	スクリュー	ノズル
C#-MAHUR/L	SR M5-04451*	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	EZ 125

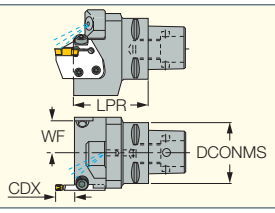
* アダプター下部用
[a] DGAD, HGAD, PCADR/L アダプター用(上部)
[b] CGPAD, HGPAD, TGPAD, HFPAD アダプター用(上部)、HFPAD使用時は勝手が異なります。
[c] 上部スクリュー穴への切屑侵入防止用。

MODULAR GRIP

CAMFIX

C#-MAHD

突切・溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式、
カムフィックスホルダー



本図は右勝手を示す
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫	DCONMS	LPR	WF
C3 MAHD	●	32.00	50.00	18.5
C4 MAHD	○	40.00	46.50	22.1
C5 MAHD	○	50.00	47.00	23.0
C6 MAHD	○	63.00	50.00	29.0
C8 MAHD	●	80.00	60.00	37.5

適合アダプター： CGPAD (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

部品

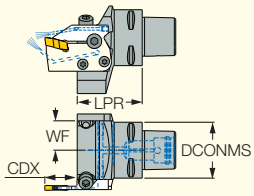
型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	スクリュー	ノズル	ノズル	スクリュー
C#-MAHD	SR M5-04451*	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	EZ 125	EZA 125	SR 76-1022

* アダプター下部用
[a] DGAD, HGAD, PCADR/L アダプター用(上部)
[b] CGPAD, HGPAD, TGPAD, HFPAD アダプター用(上部)、HFPAD使用時は勝手が異なります。
[c] 上部スクリュー穴への切屑侵入防止用。

MODULAR GRIP
JETCUT CAMFIX

C#-MAHD-JHP

高圧クーラント対応、
モジュラーグリップアダプター交換式、
カムフィックスホルダー



本図は右勝手を示す
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照
WF=WF(シャンク)+WF(アダプター)

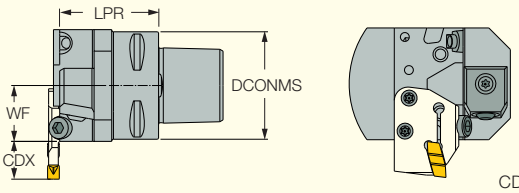
型番	在庫	DCONMS	LPR	WF	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	Oリング	スクリュー
C3 MAHD-JHP	○	32.00	45.00	18.5	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X12DIN6912	SR M6X20-XT	HW 5.0	OR 5X1N	SR M4X8ISO14580 BLACK
C4 MAHD-JHP	○	40.00	46.50	21.0	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X12DIN6912	SR M6X20-XT	HW 5.0	OR 5X1N	SR M4X8ISO14580 BLACK
C5 MAHD-JHP	○	50.00	47.00	26.0	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X12DIN6912	SR M6X20-XT	HW 5.0	OR 5X1N	SR M4X8ISO14580 BLACK
C6 MAHD-JHP	○	63.00	50.00	32.5	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X12DIN6912	SR M6X20-XT	HW 5.0	OR 5X1N	SR M4X8ISO14580 BLACK

適合アダプター：CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁)
• HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • SCLCR-PAD (A188頁)
• SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TGPAD-JHP (B23頁)
• TTADR/L-JHP (F50頁)

MODULAR GRIP
CAMFIX

C#-MAHPD

突切・溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式、
カムフィックスホルダー(直角タイプ)



CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫	DCONMS	LPR	WF
C4 MAHPD	●	40.00	46.00	25.00
C5 MAHPD	○	50.00	46.00	26.00
C6 MAHPD	○	63.00	47.00	33.00
C8 MAHPD	◐	80.00	56.00	42.00

適合アダプター：CGPAD (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁)
• HGPAD (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁)
• TTADR/L-JHP (F50頁)

部品

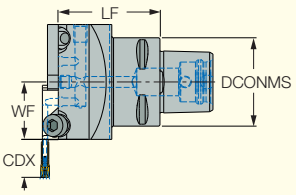
型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	スクリュー	ノズル	スクリュー	ノズル	パイプ
C4 MAHPD	SR M5-04451*	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	EZ 125	SR 76-1022	EZA-21414	
C5 MAHPD	SR M5-04451*	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	EZ 125	SR 76-1022	EZA-21414	
C6 MAHPD	SR M5-04451*	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	EZ 125	SR 76-1022	EZA-21414	
C8 MAHPD	SR M5-04451*	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	EZ 125			EZP 5

* アダプター下部用
[a] DGAD, HGAD, PCADR/L アダプター用(上部)
[b] CGPAD, HGPAD, TGPAD, HFPAD アダプター用(上部)、HFPAD使用時は勝手が異なります。
[c] 上部スクリュー穴への切屑侵入防止用

MODULAR GRIP
JETCUT CAMFIX

C#-MAHPD-JHP

高圧クーラント対応、
突切・溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式、
カムフィックスホルダー(直角タイプ)



CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

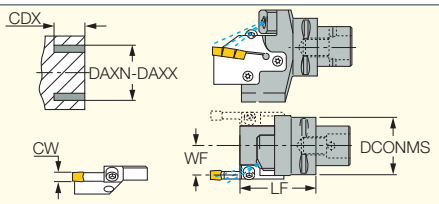
型番	在庫	DCONMS	LF	WF	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	Oリング	スクリュー
C3 MAHPD-JHP	◐	32.00	40.00	26.00	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X12DIN6912	SR M6X20-XT	HW 5.0	OR 5X1N	SR M4X8 ISO14580 BLACK
C4 MAHPD-JHP	○	40.00	46.00	26.00	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X12DIN6912	SR M6X20-XT	HW 5.0	OR 5X1N	SR M4X8 ISO14580 BLACK
C5 MAHPD-JHP	○	50.00	46.00	26.00	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X12DIN6912	SR M6X20-XT	HW 5.0	OR 5X1N	SR M4X8 ISO14580 BLACK
C6 MAHPD-JHP	○	63.00	46.00	33.00	SR M5-04451	T-20/5	SR M6X12DIN6912	SR M6X20-XT	HW 5.0	OR 5X1N	SR M4X8 ISO14580 BLACK

適合アダプター：CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • DGPAD-JHP (C21頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁)
• HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • HGPAD-JHP (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • SCLCR-PAD (A188頁)
• SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TAGPAD-JHP (C42頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TGPAD-JHP (B23頁)
• TTADR/L-JHP (F50頁)

CUTGRIP CAMFIX

C#-GHAD-8

溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式、
カムフィックスホルダー



CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫	DCONMS	LF	WF	CW	DAXN (1)	DAXX (2)	CDX
C5 GHAD-8	○	50.00	65.00	26.00	8.00	80.0	510.0	25.00
C6 GHAD-8	●	63.00	65.00	32.50	8.00	80.0	510.0	25.00

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
• アダプターの勝手にご注意下さい。
適合アダプター： GADR/L-8 (B37頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁)

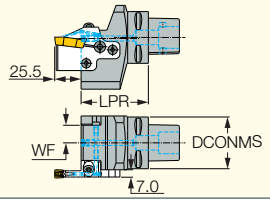
部品

型番	アダプタ用スクリュー	トルクスキー	チップスクリュー	レンチ	スクリュー	ノズルボディ	クーラントノズル
C#-GHAD-8	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	SR 76-1022	EZA 125	EZ 125

CUTGRIP JETCUT
CAMFIX

C#-GHAD-JHP

高圧クーラント対応、
旋削・溝入加工用
アダプター交換式、
カムフィックスホルダー

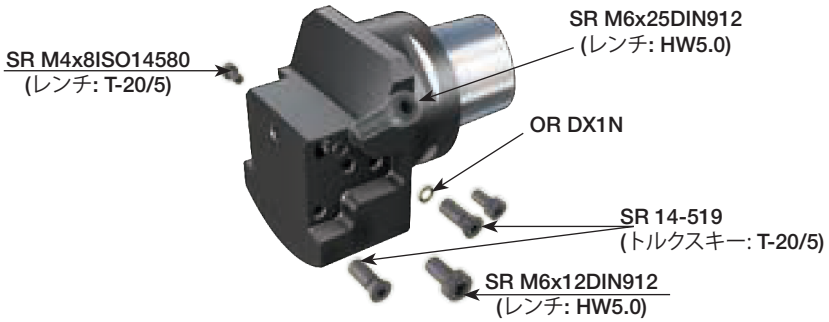


型番	在庫	DCONMS	LPR	WF
C5 GHAD-8-JHP	●	50.00	65.00	17.00
C6 GHAD-8-JHP	●	63.00	65.00	23.50
C8 GHAD-8-JHP	●	80.00	74.00	38.50

適合アダプター： GADR/L-JHP (B38頁)

部品

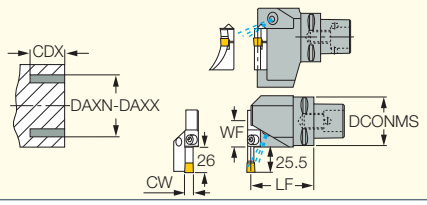
型番	アダプタ用スクリュー	トルクスキー	チップスクリュー	レンチ	スクリュー	Oリング	スクリュー
C5 GHAD-8-JHP	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	SR M6X12DIN6912	OR 5X1N	SR M4X8ISO14580 BLACK
C6 GHAD-8-JHP	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0X120 MM	SR M6X12DIN6912	OR 5X1N	SR M4X8ISO14580 BLACK
C8 GHAD-8-JHP	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0X120 MM	SR M6X12DIN6912	OR 5X1N	SR M4X8ISO14580 BLACK



CAMFIX

C#-GHAPR/L-8

溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式、
カムフィックスホルダー(直角タイプ)



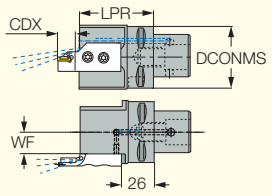
本図は右勝手を示す
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	WF	CW	DAXN (1)	DAXX (2)	CDX	アダプタ用スクリュー	トルクスキー	チップスクリュー	レンチ	クーラントノズル
C5 GHAPR/L-8	●	●	50.00	64.00	26.00	8.00	80.0	510.0	25.00	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	EZ 125
C6 GHAPR/L-8	●	●	63.00	75.00	33.00	8.00	80.0	510.0	25.00	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	EZ 125

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
適合アダプター： GADR/L-8 (B37頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁)

CAMFIX

C#-HAD
端面加工用
アダプター交換式、
カムフィックスホルダー



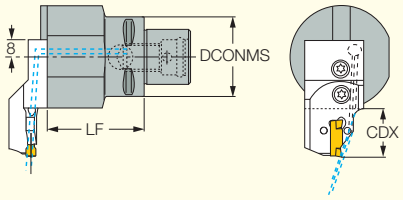
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫	DCONMS	LPR	WF	スクリュー	レンチ	スクリュー	レンチ
C4 HAD	○	40.00	60.00	18.0	SR 14-519	T-20/3	SR M4X6DIN912	HW 3.0
C5 HAD	○	50.00	60.00	18.0	SR 14-519	T-20/3	SR M4X6DIN912	HW 3.0
C6 HAD	○	63.00	60.00	22.0	SR 14-519	T-20/3	SR M4X6DIN912	HW 3.0

適合アダプター： HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HGAER/L-3 (D20頁) • HGAIR/L-3 (D23頁)

CAMFIX

C#-HAPR/L
端面加工用
アダプター交換式、
カムフィックスホルダー(直角タイプ)



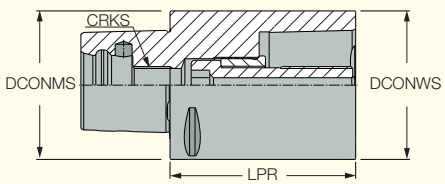
本図は右勝手を示す
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	スクリュー	トルクスキー
C4 HAPR/L	●	●	40.00	50.00	SR 14-519	T-20/3
C6 HAPR/L	●	●	63.00	50.00	SR 14-519	T-20/3

適合アダプター： HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HGAER/L-3 (D20頁) • HGAIR/L-3 (D23頁)

CAMFIX

C#-EX
カムフィックス(ISO 26623-1/2)
延長アダプター



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	LPR	CRKS	kg
C3 EX C3X060	●	32.00	32.00	60.00	M12	0.40
C3 EX C3X080	●	32.00	32.00	80.00	M12	0.50
C4 EX C4X060	○	40.00	40.00	60.00	M14	0.50
C4 EX C4X080	○	40.00	40.00	80.00	M14	0.70
C5 EX C5X080	○	50.00	50.00	80.00	M16	1.13
C5 EX C5X100	○	50.00	50.00	100.00	M16	1.42
C6 EX C6X100	○	63.00	63.00	100.00	M20	2.23
C6 EX C6X140	○	63.00	63.00	140.00	M20	3.13
C8 EX C8X100	○	80.00	80.00	100.00	M20	3.65
C8 EX C8X125	○	80.00	80.00	125.00	M20	4.60

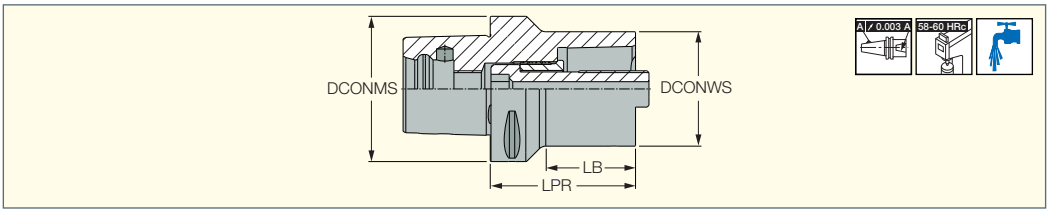
部品

型番	スクリュー	レンチ	リング	クーリングチューブ	レンチ	レンチ
C3 EX C3X060	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*	WRENCH C3 DRW NUT*
C3 EX C3X080	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*	WRENCH C3 DRW NUT*
C4 EX C4X060	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*	WRENCH C4 DRW NUT*
C4 EX C4X080	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*	WRENCH C4 DRW NUT*
C5 EX C5X080	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*	WRENCH C5 DRW NUT*
C5 EX C5X100	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*	WRENCH C5 DRW NUT*
C6 EX C6X100	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C6 EX C6X140	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 EX C8X100	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 EX C8X125	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C6-8 DRW NUT*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-RE
カムフィックス(ISO 26623-1/2)
リダクションアダプター



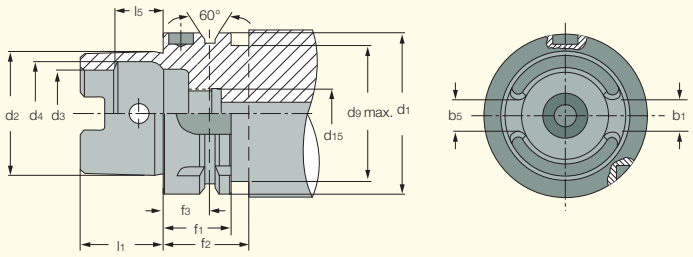
型番	在庫	DCONMS	DCONWS	LPR	LB	kg
C4 RE C3X070	●	40.00	32.00	70.00	12.00	0.50
C6 RE C3X070	●	63.00	32.00	70.00	39.00	1.10
C6 RE C4X080	○	63.00	40.00	80.00	51.40	1.20
C6 RE C5X080	●	63.00	50.00	80.00	51.50	1.50
C8 RE C3X060	●	80.00	32.00	60.00	29.30	1.70
C8 RE C4X070	●	80.00	40.00	70.00	36.50	1.90
C8 RE C5X080	●	80.00	50.00	80.00	49.30	2.20
C8 RE C6X080	○	80.00	63.00	80.00	53.10	2.50
C8 RE C6X120	●	80.00	63.00	120.00	12.00	4.00

部品

型番	スクリュー	レンチ	リング	クーリングチューブ	レンチ	レンチ
C4 RE C3X070	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*	WRENCH C3 DRW NUT*
C6 RE C3X070	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH C3 DRW NUT*
C6 RE C4X080	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH C4 DRW NUT*
C6 RE C5X080	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH C5 DRW NUT*
C8 RE C3X060	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C3 DRW NUT*
C8 RE C4X070	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C4 DRW NUT*
C8 RE C5X080	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C5 DRW NUT*
C8 RE C6X080	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 RE C6X120	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C6-8 DRW NUT*

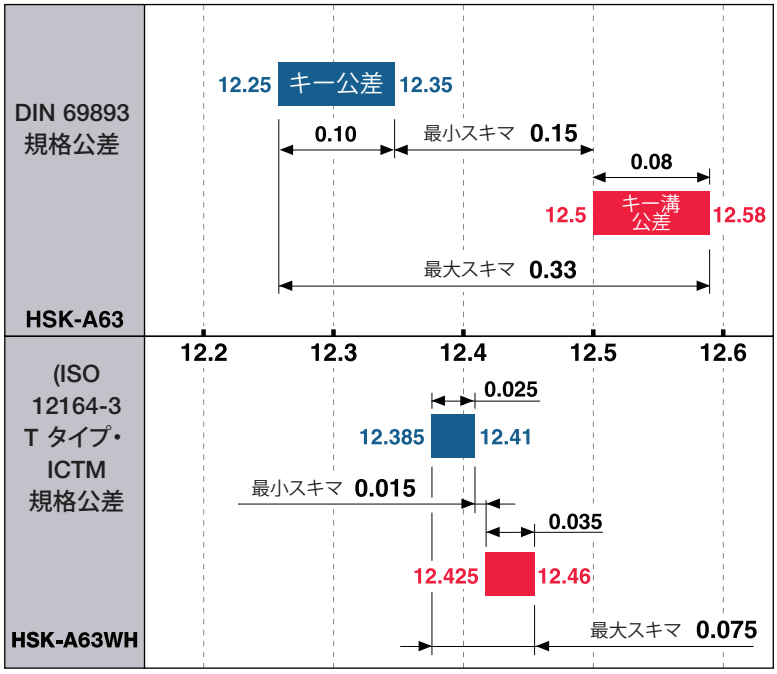
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

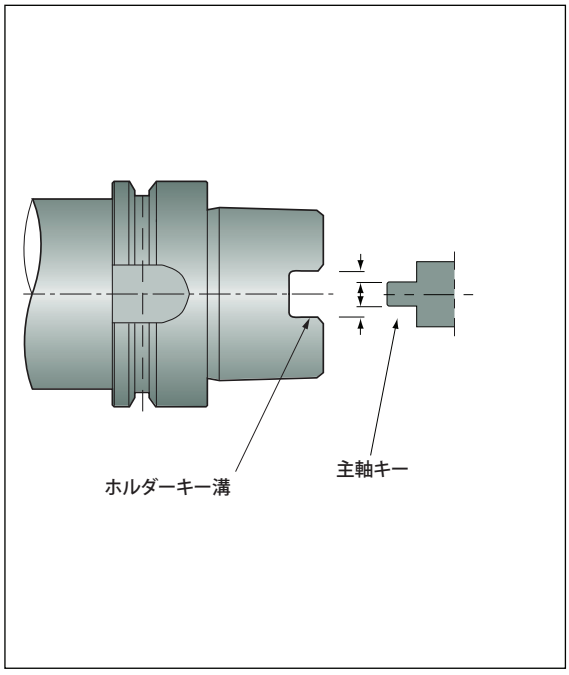
HSK-T (ISO 12164-3 T タイプ ・ ICTM 規格)



HSK-A WH	d_1 h_{10}	d_2	d_3 H_{10}	d_4 H_{11}	$d_{9\ max}$	d_{15}	$l_{1-0.2}$	l_5 Js_{10}	$b_1^{\pm 0.04}$	$b_5^{\pm 0.035}$	$f_{1\ -0.1}$	$f_{2\ min}$	$f_3^{\pm 0.1}$
63	63	48	34	40	62	M18X1	32	18.13	12.54	12.425	26	30	18
100	100	75	53	63	99	M24X1.5	50	28.56	20.02	19.91	29	34	20

HSK A vs. ICTM規格 HSK A WH　公差比較 (単位:mm)

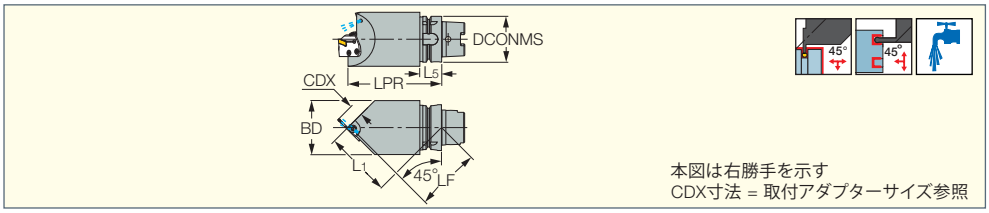




MODULAR-GRIP HSK

HSK A63WH-MAHDR-45

突切・溝入・端面加工用
モジュラーグリップアダプター交換式、
HSKテーパーシャンクホルダー



本図は右勝手を示す
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫	DCONMS	LPR	L_1	L_5	LF	BD
HSK A63WH MAHDR 45	●	63.00	130.00	91.9	30.00	89.0	75.00

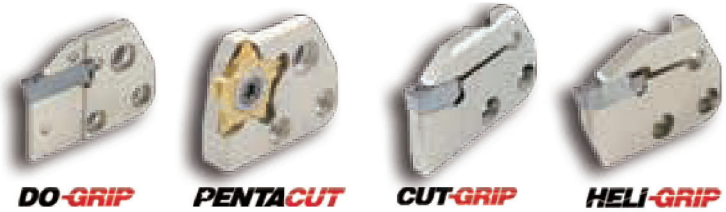
- 内部クーラント使用時は、専用クーリングチューブをご使用下さい。(別途ご注文下さい)
- ICTM規格(ISO 12164-3)準拠

適合アダプター： CGPAD (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	スクリュー	ノズル
HSK A63WH-MAHDR-45	SR M5-04451	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [b]	SATZ-M8X1-M3

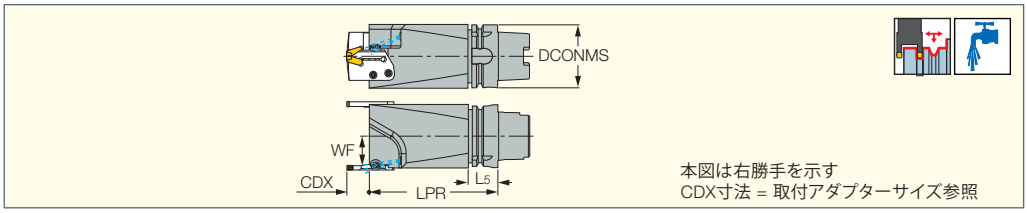
[a] DGAD, HGAD, PCADR/L アダプター用
[b] 上部スクリュー穴への切屑侵入防止用



MODULAR-GRIP HSK

HSK A63WH-MAHDOR

突切・溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式、
HSKテーパーシャンクホルダー



本図は右勝手を示す
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫	DCONMS	WF	LPR	L_5	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	スクリュー	ノズル
HSK A63WH MAHDOR	●	63.00	29.0	130.00	30.00	SR M5-04451	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	EZ 125

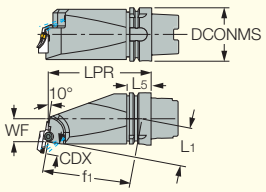
[a] DGAD, HGAD, PCADR/L アダプター用
[b] CGPAD, HGPAD, TGPAD, HFPAD アダプター用、HFPADご使用時は勝手が異なります。
[c] 上部スクリュー穴への切屑侵入防止用

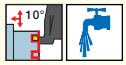
- 内部クーラント使用時は、専用クーリングチューブをご使用下さい。(別途ご注文下さい)
- ICTM規格(ISO 12164-3)準拠

適合アダプター： CGPAD (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

MODULAR GRIP HSK

HSK A63WH-MAHUR/L
突切・溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式(取付角10°)、
HSKテーパーシャンクホルダー





本図は右勝手を示す
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	f1	WF	LPR	L1	L5
HSK A63WH MAHUR/L 10	●	●	63.00	113.1	29.00	130.00	49.4	30.00

- 内部クーラント使用時は、専用クーリングチューブをご使用下さい。(別途ご注文下さい)
- ICTM規格(ISO 12164-3)準拠

適合アダプター： CGPAD (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

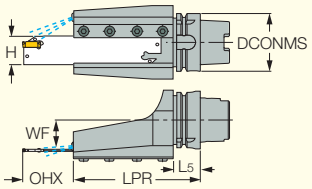
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	スクリュー	ノズル
HSK A63WH-MAHUR/L-10	SR M5-04451	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	EZ 125

[a] DGAD, HGAD, PCADR/L アダプター用
[b] CGPAD, HGPAD, TGPAD, HFPAD アダプター用、HFPADご使用時は勝手が異なります。
[c] 上部スクリュー穴への切屑侵入防止用

TOOL BLOCKS HSK

HSK A-WH-TBK-R/L
突切・溝入用ブレード交換式、
HSK一体型ツールブロック



本図は右勝手を示す
OHX寸法 = 取付ブレードサイズ参照

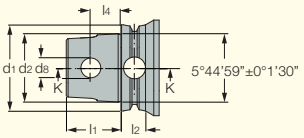
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LPR	L5	WF	H [1]	クランプウェッジ	スクリュー	レンチ	ノズル
HSK A63WH TBK 32R/L	○	○	63.00	138.00	30.00	32.0	32.0	BK 32-9 WEDG	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	EZ 125
HSK A100WH-TBK-32L	●		100.00	150.00	34.00	50.0	32.0	BK 32-9 WEDG	SR M6X16 DIN912	HW 5.0	SATZ-M12X1-M6

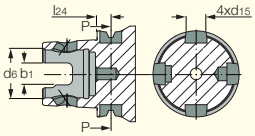
[1] H寸法に対応したブレードをご使用下さい。
- 内部クーラント使用時は、専用クーリングチューブをご使用下さい。(別途ご注文下さい)
- ICTM規格(ISO 12164-3)準拠
- 複合加工機の種類によっては、ATCに適さない場合がございますので、ご使用の工作機械メーカーにご相談ください。

適合工具： CGHN-DG (B35頁) • CGHR/L-P8DG (B35頁) • DGFH (B19頁) • DGFHR/L (C10頁) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (C12頁) • HFFH (D14頁) • HGFH (B18頁) • PCHBR/L (B71頁) • TGFH/R/L (B86頁) • TGFHR/L (C38頁) • TNFFH-IQ (D35頁) • DCFH (C34頁) • SGFH (C62頁) • SGIH (C65頁)

EXCHANGEABLE HEADS IM (ISO 26622-1 ・ Mazak XMZ 規格)

IM (ISO 26622-1) 規格





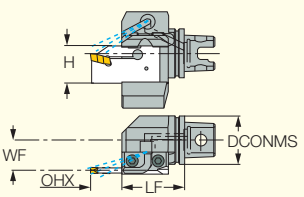
K-K断面図　P-P断面図

IM UT	d1 -0.1	d2 ±0.0075	d6	d8	d15 H11	l1 -0.1	l2 min	l4	l24	b1
32	32	23.9975	17.65 +0.1	7.5	-	20	10	10.8	-	8.9
40	40	29.9975	21 +0.1	9.5	9	25	12	13.6	5.95	10
50	50	39.9975	28.2 +0.15	12.5	12	32	18	17.2	8.95	14
63	63	49.9975	35.2 +0.15	14.5	16	40	20	22.4	9.95	16
80	80	63.9975	48 +0.15	18.5	16	45	22	24.9	10.95	20

ISO 26622-1 XMZ

ISCAR GRIP

IM-TBU
突切・溝入用ブレード交換式、
ISO 26622-1(*) 規格ホルダー



本図は右勝手を示す
OHX寸法 = 取付ブレードサイズ参照

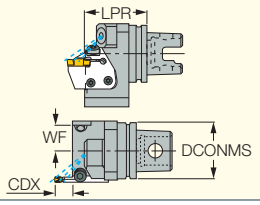
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	H	LF	WF	クランプウェッジ	スクリュー	レンチ	スクリュー	パイプ	ノズル
IM40 TBU-32R	●		40.00	32.0	51.00	23.0	BKU 176 307	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	SR M6X6 DIN913	EZP 5	EZ 125
IM50 TBU-32R/L	●	●	50.00	32.0	61.00	30.0	BKU 176 307	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	SR M6X6 DIN913	EZP 5	EZ 125
IM63 TBU-32L	●		63.00	32.0	63.00	38.0	BKU 176 307	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	SR M6X6 DIN913	EZP 5	EZ 125

(*) ATCアームピン用穴付仕様にも対応可能です。(受注生産)

適合工具： CGHN-S (B34頁) • TGHN-S (B24頁)

MODULAR GRIP
ISO 26622-1 XMZ

IM-MAHD
突切・溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式、
ISO 26622-1(*) 規格ホルダー



本図は右勝手を示す
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫	DCONMS	LPR	WF
IM40 MAHD	●	40.00	43.00	18.0
IM50 MAHD	●	50.00	47.00	23.0
IM63 MAHD	●	63.00	52.00	29.0

(*) ATCアームピン用穴付仕様にも対応可能です。(受注生産)
適合アダプター： CGPAD (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

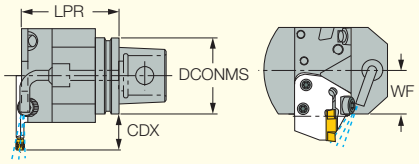
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	スクリュー	スクリュー	ノズル	ノズル
IM-MAHD	SR M5-04451	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	SR 76-1022	EZA 125	EZ 125

[a] DGAD, HGAD, PCADR/L アダプター用
[b] CGPAD, HGPAD, TGPAD, HFPAD アダプター用、HFPADご使用時は勝手が異なります。
[c] 上部スクリュー穴への切屑侵入防止用

MODULAR GRIP
ISO 26622-1 XMZ

IM-MAHPD
突切・溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式、
ISO 26622-1(*) 規格、直角タイプホルダー



本図は右勝手を示す
CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫	DCONMS	LPR	WF
IM40 MAHPD	●	40.00	44.00	25.00
IM50 MAHPD	●	50.00	45.00	26.00
IM63 MAHPD	●	63.00	45.00	33.00

(*) ATCアームピン用穴付仕様にも対応可能です。(受注生産)
適合アダプター： CGPAD (B33頁) • DGAD-B-D (C20頁) • DGAD/HGAD (C20頁) • HFPAD-3 (D18頁) • HFPAD-4 (D18頁) • HFPAD-5 (D19頁) • HFPAD-6 (D19頁) • HGPAD (B18頁) • PCADR/L (B69頁) • SCLCR-PAD (A188頁) • SDJCR-PAD (A192頁) • SVJCR-PAD (A198頁) • SWAPR-PAD (A204頁) • TGAD (C41頁) • TGPAD (B23頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

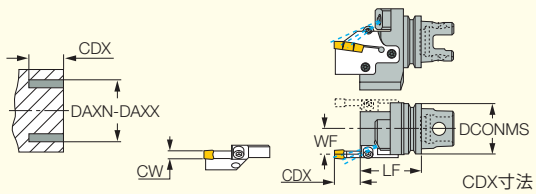
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	スクリュー	レンチ	スクリュー	パイプ	ノズル
IM-MAHPD	SR M5-04451	T-20/5	SR 14-519 [a]	SR M6X20-XT [b]	HW 5.0	SR M6X6DIN551 14H/22H [c]	EZP 5	EZ 125

[a] DGAD, HGAD, PCADR/L アダプター用
[b] CGPAD, HGPAD, TGPAD, HFPAD アダプター用、HFPADご使用時は勝手が異なります。
[c] 上部スクリュー穴への切屑侵入防止用

ISO 26622-1 XMZ
ISCAR GRIP

IM-GHAD-8
溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式、
ISO 26622-1(*) 規格ホルダー



CDX寸法 = 取付アダプターサイズ参照

型番	在庫	DCONMS	CW	LF	WF	DAXN [1]	DAXX [2]	CDX
IM50 GHAD-8	●	50.00	8.00	60.00	26.00	80.0	510.0	25.00
IM63 GHAD-8	●	63.00	8.00	60.00	32.50	80.0	510.0	25.00

(*) ATCアームピン用穴付仕様にも対応可能です。(受注生産)
[1] 最小加工径
[2] 最大加工径
適合工具： GADR/L-8 (B37頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁)

部品

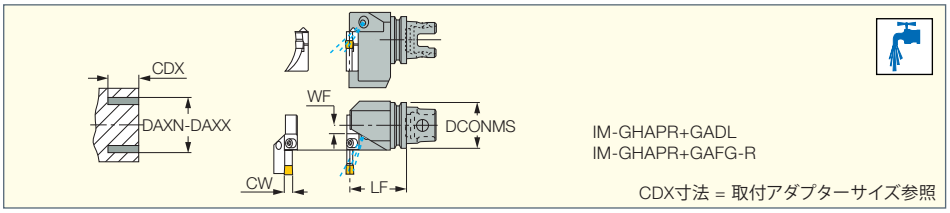
型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	レンチ	スクリュー	ノズル	ノズル
IM-GHAD-8	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	SR 76-1022	EZA 125	EZ 125

ISO 26622-1 XMZ

ISCAR GRIP

IM-GHAPR/L-8

溝入・旋削・端面加工用
アダプター交換式、
ISO 26622-1(*) 規格、直角タイプホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	WF	CW	DAXN (1)	DAXX (2)	CDX	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	レンチ	ノズル
IM50 GHAPR/L-8	●	●	50.00	60.00	26.00	8.00	80.0	510.0	25.00	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	EZ 125
IM63 GHAPL-8		●	63.00	75.00	33.00	8.00	80.0	510.0	25.00	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25 DIN912	HW 5.0	EZ 125

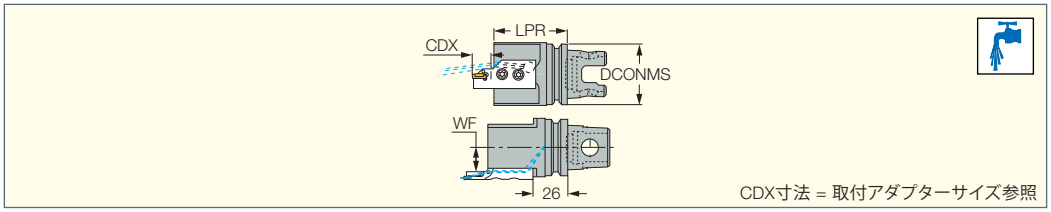
(*) ATCアームピン用穴付仕様にも対応可能です。(受注生産)
(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
適合工具： GADR/L-8 (B37頁) • GAFG-R/L-8 (D31頁) • PCADR/L 34N-RE (B70頁)

ISO 26622-1 XMZ

ISCAR GRIP

IM-HAD

端面加工用
アダプター交換式、
ISO 26622-1(*) 規格ホルダー



型番	在庫	DCONMS	LPR	WF	スクリュー	トルクスキー	レンチ	スクリュー
IM40 HAD	●	40.00	60.00	18.0	SR 14-519	T-20/3	HW 3.0	SR M4X6DIN912
IM50 HAD	●	50.00	60.00	18.0	SR 14-519	T-20/3	HW 3.0	SR M4X6DIN912

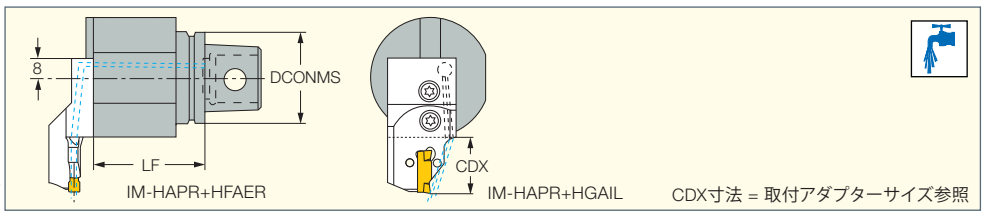
(*) ATCアームピン用穴付仕様にも対応可能です。(受注生産)
適合アダプター： HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HGAER/L-3 (D20頁) • HGAIR/L-3 (D23頁)

ISO 26622-1 XMZ

ISCAR GRIP

IM-HAPR/L

端面加工用
アダプター交換式、
ISO 26622-1(*) 規格、直角タイプホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	スクリュー	トルクスキー
IM40 HAPR/L	●	●	40.00	50.00	SR 14-519	T-20/3
IM50 HAPR/L	●	●	50.00	50.00	SR 14-519	T-20/3

(*) ATCアームピン用穴付仕様にも対応可能です。(受注生産)
適合アダプター： HFAER/L-4 (D20頁) • HFAER/L-5T, 6T (D21頁) • HFAIR/L-4 (D23頁) • HFAIR/L-DG (D24頁) • HGAER/L-3 (D20頁) • HGAIR/L-3 (D23頁)

ねじ切り工具

Member IMC Group

ISCAR

目次

ねじ切りチップレパートリー F6
ねじ切りチップ型番呼称システム F7
55°、仕上刃(さらえ刃)無し F8
60°、仕上刃(さらえ刃)無し F12
ISO F17
ユニファイ(UN) F22
ウィットワース(W) F27
NPT/NPTF F30
BSPT F33
スタブアクメ(STACME) F35
アクメ(ACME) F36
UNJ F37
MJ＜ISO 5855＞ F38
台形ねじ＜DIN 103＞ (TR) F39
SAGE＜DIN 513＞ F40
アメリカンバットレス(ABUT) F41
油井管用ねじ(API) F43
ラウンド＜DIN 405＞ (RND) F45
ねじ切り用ホルダー型番呼称システム F48
外径ホルダー F50
内径ホルダー F54
ユーザーガイド F60

在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- お問い合わせ下さい

在庫状況は、ISCARオンライン
(https://webshop.iscar.co.jp/)にてご確認ください。

ISCARTHREAD

横置きねじ切りチップの形状

仕上刃(さらえ刃)無し
- 多様なピッチの加工が可能 (ねじ山角度60°又は55°)。
- ノーズRは加工可能範囲の最小ピッチ用に設定。
- 外径・内径共に最終の加工が必要な場合がある。
- 大量生産には不向き。
- 多種のチップを在庫する必要無し(在庫数削減)。

仕上刃(さらえ刃)付
- 最終形状に1工程で可能。
- 各ピッチ毎に適したノーズRに設定。
- 大量生産用に推奨。
- 1形状のみの加工可能。

ISCARTHREAD

Mタイプ / Bタイプ

Mタイプ
- 金型成形品の為、経済性に優れる。
- 繰り返し精度 0.04-0.05
- チップブレーカー付きの為、切屑の処理が良い。
- 呼称がチップの上面に刻印されている為、識別が簡単。
- イスカル独自の金型成形技術で高精度。厳格なコンピューターによる製造時の温度、成形圧、粉末材料管理で常に一定の製品が出来上がります。
  チップの諸寸法及び繰り返し精度が良い。
  研削品の場合は、砥石を使用する為、管理が難しく、最初と最後の製品に差が出やすくなります。

Bタイプ
- 金型成形＋外周研削チップ。
- 伸び易い被削材にも効果的なブレーカー付き。
- 良好な加工を実現するシャープ切刃。

研削仕様品とMタイプねじ切りチップの特長と使い分け

	研削仕様	Mタイプ	Bタイプ
コ　ス　ト	中位	低い	中位
呼　　称	無し	刻印	チップサイド
ブレーカー	研削ブレーカー	金型成形ブレーカー	金型成形ブレーカー
切り屑処理	伸び易い	良好	良好
刃 先 処 理	シャープ	ホーニング	シャープ
用　　途	ステンレス 低炭素鋼(軟材料) 非鉄金属(IC08)	炭素鋼(中～高炭素鋼) 合金鋼 鋳鉄	低炭素鋼(軟材料) ステンレス 耐熱合金 非鉄金属

DECAIQTHREAD

デカIQスレッド（F50頁）

10コーナー使い、ねじ切り加工用工具

独創的なチップ形状(特許取得)で、一般的な3コーナー使いチップと比べ、
1コーナーあたりのコストを大幅に削減、優れた経済性を実現します。

- 両面10コーナー使い、Φ16 mmサイズチップを採用。
- 簡単迅速にコーナー交換が可能。(スクリューの取外し/セットアップ時間不要)
- チップ材質は、汎用加工に最適なIC908。安定加工、長い工具寿命を実現。
- ホルダーは、高圧クーラントに対応(最大30MPa迄)。切刃へ適切なクーラント供給。

チップレパートリー
- TTG-16E-ISO：ISOメートルねじ
- TTG-16E-UN：ユニファイねじ
- TTG-16E-A55：仕上刃(さらえ刃)無し、55°ねじ
- TTG-16E-A60：仕上刃(さらえ刃)無し、60°ねじ

PENTACUT
THREADING LINE

ペンタカット（B64-B71頁）

5コーナー使い、高精度外径ねじ切りチップ

5コーナー使いペンタカットのねじ切りシリーズ。
従来の24タイプに加え、小型17タイプを新たにレパートリー。

- 5コーナー使いチップで優れた経済性。
- 強固なクランプシステムと、高剛性チップデザインが高能率加工を実現。
- ブレーカー付きチップにより、短く、処理の容易な切屑を形成。
- 高精度で優れた仕上面を実現。
- ホルダーの左右両方向から、機上で簡単迅速にチップ交換が可能。
- チップコーナーが欠損した場合も、コーナー位置を変更して使用可能。

24タイプ：ISO / UN / W / NPT / BSPT　[仕上刃(さらえ刃)付]
　　60°(MT) / 55°(WT)　[仕上刃(さらえ刃)無]

17タイプ：60°(MT) / 55°(WT)　[仕上刃(さらえ刃)無]

ねじ切りチップ

横置きねじ切りチップ

B/M-タイプ　Uタイプ　レギュラータイプ　多刃タイプ

ねじ切りチップ
＜外径＞

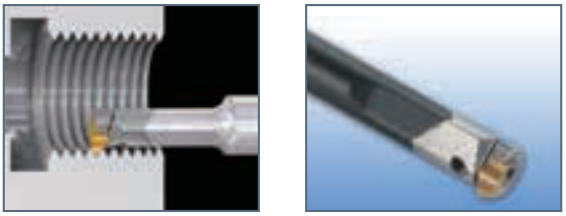
CUT-GRIP　SWISSCUT　DECAIQTHREAD　PENTACUT THREADING LINE

仕上刃(さらえ刃)無
TIPチップ

仕上刃(さらえ刃)付
TIPチップ

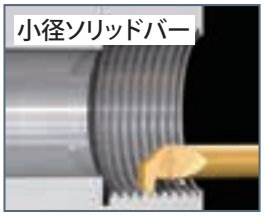
＜内径＞

MINICHAM



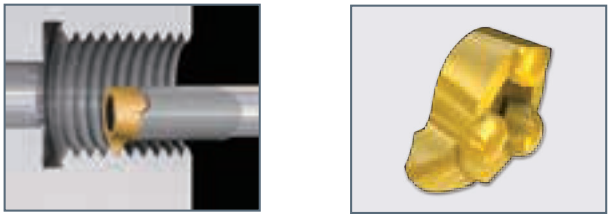
UMGR - 55°/60°ねじ切りチップ、仕上刃(さらえ刃)無
最小加工径Φ5.2mm

PICCOCUT



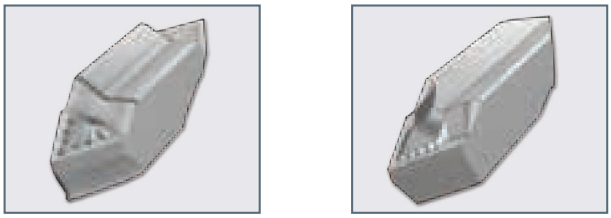
最小加工径Φ2.4mm

CHAMGROOVE



GIQR/L - 55°/60°ねじ切りチップ、仕上刃(さらえ刃)無
最小加工径Φ8.0mm

CUT-GRIP

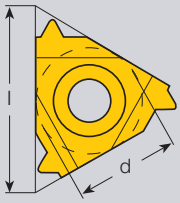


GEPI - 仕上刃(さらえ刃)無
最小加工径Φ12.5mm

TIPI - 仕上刃(さらえ刃)無
最小加工径Φ20mm

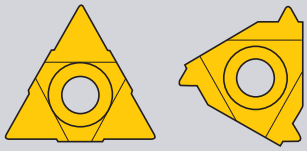
1. チップサイズ

l (mm)	d
06	5/32"
08	3/16"
11	1/4"
16	3/8"
22	1/2"
27	5/8"



2. 用途

- **E** – 外径用
- **I** – 内径用
- **UE** – U-タイプ、外径用
- **UI** – U-タイプ、内径用
- **UEI** – U-タイプ、外径用、内径用



Uタイプ　　レギュラータイプ

3. 勝手

- **R** – 右勝手
- **L** – 左勝手
- **RL** – 左右両用

4. タイプ

- **B** – Bタイプ
  金型成形ブレーカー+
  外周研削チップ
- **M** – Mタイプ
  金型成形ブレーカー
- □ – 表示無し
  研削仕様品

16	E	R	M	1.50	ISO	2M	IC808
1	2	3	4	5	6	7	8

5. ピッチ

仕上刃(さらえ刃)付
(ピッチ及び山数/インチで表示)
0.35-9.0　mm
72-2　TPI

仕上刃(さらえ刃)無
(文字で表示)

	mm	TPI
A	0.5-1.5	48-16
AG	0.5-3.0	48-8
G	1.75-3.0	14-8
N	3.5-5.0	7-5
Q	5.5-6.0	4.5-4
U	5.5-9.0	4.5-2.75

6. ねじの種類

60	–	60°仕上刃(さらえ刃)無
55	–	55°仕上刃(さらえ刃)無
ISO	–	ISOメートル
UN	–	アメリカンユニファイ
W	–	ウィットワース
BSPT	–	ブリティッシュBSPT
RND	–	DIN 405 RNDねじ
TR	–	台形ねじDIN103
ACME	–	アクメ
STACME	–	スタブアクメ
ABUT	–	アメリカンバットレス
UNJ	–	UNJ
NPT	–	NPT
API RD	–	API RDねじ
BUT	–	バットレス
API	–	API
H90	–	H-90
EL	–	エクストリームライン ケージング
MJ	–	ISO 5855 (航空機産業用ねじ)

7. 刃数 (オプション)

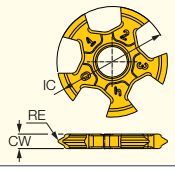
2M	–	刃数2
3M	–	刃数3

8. 材質

IC1007
IC908
IC808
IC508
IC250
IC228
IC50M
IC806

DECAIQTHREAD

TTG-16E-A55
10コーナー使い、
55°ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)無
一般産業用



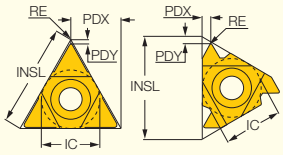
販売単位:4個

型番	寸法 TPIX (1)	TPIN (2)	RE	CW	IC	PVDコーティング IC908
TTG-16E-A55	48	16	0.05	2.10	16.00	●

(1) 1インチ当たりの最大山数
(2) 1インチ当たりの最小山数
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
適合ホルダー: SER/L-TT-JHP (F50頁) • SER/L-TT-JHP-MC (F50頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

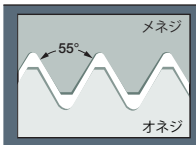
ISCARTHREAD

ER/L-55°
55°ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)無
一般産業用



外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個

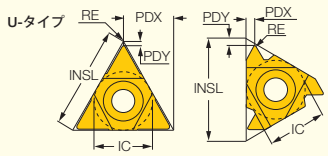


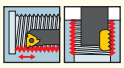
型番	寸法 IC	TPN (1)	TPX (2)	TPIX (3)	TPIN (4)	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L
11ER A 55	6.35	0.50	1.50	48	16	11.00	0.05	0.8	0.9					●			
16ER/L A 55	9.525	0.50	1.50	48	16	16.49	0.05	0.8	0.9					●			
16ER/L AG 55	9.525	0.50	3.00	48	8	16.49	0.07	1.2	1.7	◐				●	●	◐	
16ER/L G 55	9.525	1.75	3.00	14	8	16.49	0.20	1.2	1.7					●			
22ER/L N 55	12.70	3.50	5.00	7	5	22.00	0.42	1.7	2.5					●			
27ER Q 55	15.88	5.50	6.00	4.5	4	27.50	0.60	2.0	2.9					●			
16ERM AG 55 (5)	9.525	0.50	3.00	48	8	16.49	0.07	1.2	1.7			●		●		◐	
16ERM G 55 (5)	9.525	1.75	3.00	14	8	16.49	0.23	1.2	1.7			●		●		◐	
16ERB AG 55 (5)	9.525	0.50	3.00	48	8	16.49	0.07	1.2	1.7					●			
16ERB G 55 (5)	9.525	1.75	3.00	14	8	16.49	0.23	1.2	1.7					◐			
22UEIRL U 55	12.70	5.50	8.00	4.5	3.25	22.00	0.60	0.9	11.0								
27UEIRL U 55	15.88	6.50	9.00	4	2.75	27.50	0.81	1.2	13.7								

(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ
(3) 1インチあたりの最大山数
(4) 1インチあたりの最小山数
(5) 金型成形チップ
• チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
• 壁間の加工にはTIP-WT/GEPI-WT/TIPI-WTチップをご使用下さい。
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

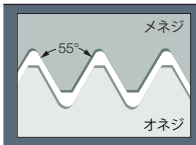
IR/L-55°
55°ねじ切りチップ(内径)、
仕上刃(さらえ刃)無
一般産業用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個

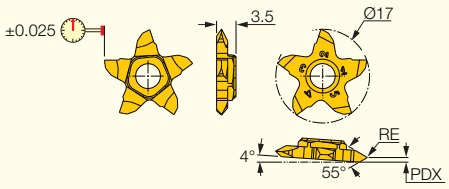


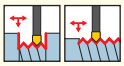
型番	寸法 IC	TPN [1]	TPX [2]	TPIX [3]	TPIN [4]	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L
06IR/L A 55	3.969	0.50	1.25	48	20	6.00	0.05	0.5	0.6	●	◐						
08IR/L A 55	4.763	0.50	1.50	48	16	8.24	0.05	0.6	0.7	●	◐			●			
11IR/L A 55	6.35	0.50	1.50	48	16	11.00	0.05	0.8	0.9	◐				●	◐		
16IR A 55	9.525	0.50	1.50	48	16	16.49	0.05	0.8	0.9					●			
16IR/L AG 55	9.525	0.50	3.00	48	8	16.49	0.07	1.2	1.7					●	●		
16IR/L G 55	9.525	1.75	3.00	14	8	16.49	0.20	1.2	1.7					●	◐		
22IR N 55	12.70	3.50	5.00	7	5	22.00	0.42	1.7	2.5					●			
27IR Q 55	15.88	5.50	6.00	4	4	27.50	0.60	2.0	2.9					●			
16IRM AG 55 [5]	9.525	0.50	3.00	48	8	16.49	0.05	1.2	1.7			●		●		◐	
16IRM G 55 [5]	9.525	1.75	3.00	14	8	16.49	0.20	1.2	1.7			◐		●		◐	
16IRB AG 55 [5]	9.525	0.50	3.00	48	8	16.49	0.07	1.2	1.7					◐			
16IRB G 55 [5]	9.525	1.75	3.00	14	8	16.49	0.23	1.2	1.7					◐			
08UIRL U 55	4.763	1.75	2.00	14	11	8.24	0.10	0.9	4.0	●							

[1] 最小ピッチ
[2] 最大ピッチ
[3] 1インチあたりの最大山数
[4] 1インチあたりの最小山数
[5] 金型成形チップ
• チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
• 壁間の加工にはTIP-WT/GEPI-WT/TIPI-WTチップをご使用下さい。
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
適合ホルダー: MGSIR/L (F57頁) • SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 17-WT-RS/LS
5コーナー使い、
55°ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ





販売単位:5個

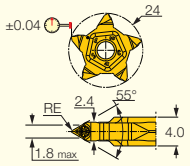
型番	寸法 TPIX [1]	TPIN [2]	RE	PDX	PVDコーティング IC1008
PENTA 17-WTL003LS	72.00	16.00	0.03	0.8	◐
PENTA 17-WTR003RS	72.00	16.00	0.03	0.8	◐
PENTA 17-WTL008LS	31.00	8.00	0.08	1.4	◐
PENTA 17-WTR008RS	31.00	8.00	0.08	1.4	●

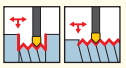
[1] 1インチあたりの最大山数
[2] 1インチあたりの最小山数
適合工具: PCHRS/LS-17 (B64頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-WT

5コーナー使いウィットワース
55°ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ、
チップブレーカー付





販売単位:5個

型番	寸法 TPIX (1)	TPIN (2)	RE	PVD コーティング IC908
PENTA 24A-WT-0.05 (3)	80	8	0.05	●
PENTA 24A-WT-0.15	24	8	0.15	●

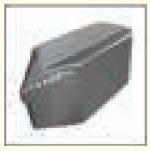
(1) 1インチあたりの最大山数
(2) 1インチあたりの最小山数
(3) フラットすくい角 (ブレーカー無し)
• TPIN = 6.4/D (インチ)　D :ねじ径 (インチ)

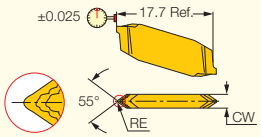
適合ホルダー: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

CUTGRIP

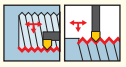
TIP-WT

2コーナー使いウィットワース
55°ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ、チップブレーカー付





TIPチップは同ポケット装着時、
GIPチップより1.6mm長くなります。
※ただしTIPウィットワース
(さらえ刃無)の場合は、1.55mm
長くなります。



販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE±0.03	TPIX (1)	TPIN (2)	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2WT-0.05	2.40	0.05	54	12	●	●
TIP 4WT-0.15	4.00	0.15	19	7	●	●
TIP 5WT-0.25	5.50	0.25	12	6	●	

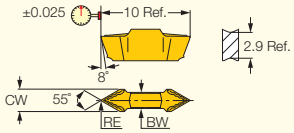
(1) 1インチあたりの最大山数
(2) 1インチあたりの最小山数
• TPIN = D/6.4　D :ねじ径 (インチ)
• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
• 最大ピッチ 0.187xD

適合ホルダー: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

ISCARTHREAD

GEPI-WT

2コーナー使い55°ねじ切りチップ、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ、チップブレーカー付
加工径Φ11.5mm



販売単位:10個

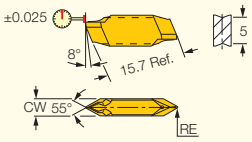
型番	寸法 CW	RE±0.03	BW	TPIX (1)	TPIN (2)	TPN (3)	TPX (4)	PVDコーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
GEPI 2.5-WT0.05	2.50	0.05	1.80	54	10	0.47	2.54	●	●

(1) 1インチあたりの最大山数
(2) 1インチあたりの最小山数
(3) 最小ピッチ
(4) 最大ピッチ
• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
• 最大ピッチ 0.167xD、最小山数 D/6.0
適合ホルダー: E-GEHIR (B94頁) • GEAIR/L (B93頁) • GEHIMR/L (B91頁) • GEHIMR/L-SC (B91頁) • GEHIR/L (B92頁) • GEHIR/L-SC (B92頁)
• GEHSR (B124頁) • GEHSR/L-SL (B124頁)

ISCARTHREAD

TIPI-WT

2コーナー使い55°ねじ切りチップ(内径)、
仕上刃(さらえ刃)無、チップブレーカー付
最小加工径Φ20mm



販売単位:10個

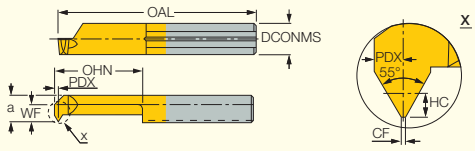
型番	寸法 CW	RE±0.03	TPIX (1)	TPIN (2)	TPN (3)	TPX (4)	PVDコーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIPI 3.4WT-0.10	3.40	0.10	27	8	0.95	3.18	●	◔
TIPI 5.4WT-0.20	5.40	0.20	15	5	1.67	5.10	●	

(1) 1インチあたりの最大山数
(2) 1インチあたりの最小山数
(3) 最小ピッチ
(4) 最大ピッチ
• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
• 最大ピッチ 0.187xD、最小山数 D/5.25、D=ねじ径 (最大ピッチ≦CW)
適合ホルダー: GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

PICCOCUT

PICCO R 005-007

小径ソリッドバー、
55°ねじ切り用、
仕上刃(さらえ刃)無



本図は右勝手を示す

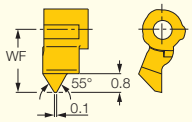
型番	寸法 DCONMS	TPIX (1)	TPIN (2)	HC	CF	PDX	WF	a	OHN (3)	OAL	DMIN	PVDコーティング IC228
PICCO R 005.5548-15	5.00	48	24	0.40	0.06	0.5	1.9	4.40	15.0	30.00	4.80	●
PICCO R 006.5548-15	6.00	48	24	0.40	0.06	0.5	2.3	5.30	15.0	30.00	6.00	●
PICCO R 006.5524-15	6.00	24	16	0.81	0.12	0.8	2.3	5.30	15.0	30.00	6.00	●
PICCO R 007.5524-15	7.00	24	16	0.81	0.12	0.8	2.8	6.30	15.0	30.00	7.00	●

(1) 1インチあたりの最大山数
(2) 1インチあたりの最小山数
(3) 最小突出し量
• シャープコーナー
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
適合ホルダー: PICCO/MG PCO (F59頁) • PICCO ACE (F58頁)

MINICHAM

UMGR-A55

ウィットワースねじ切りチップ(内径)
仕上刃(さらえ刃)無、
最小加工径Φ5.2mm



本図は右勝手を示す

販売単位:5個

型番	寸法 WF	TPIX (1)	TPIN (2)	TPN (3)	TPX (4)	DMIN	PVD コーティング IC508
UMGR 4.0-A55	2.7	48	18	0.50	1.40	5.20	●

(1) 1インチあたりの最大山数
(2) 1インチあたりの最小山数
(3) 最小ピッチ
(4) 最大ピッチ

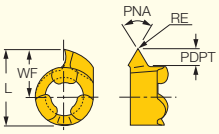
適合ホルダー: MGUHR (B140頁)

CHAMGROOVE

GIQR/L-WT

ウィットワースねじ切りチップ(内径)、
仕上刃(さらえ刃)無、
最小加工径Φ8mm/11mm

写真は右勝手を示す



本図は左勝手を示す

販売単位:10個

型番	寸法 L	RE±0.03	PDPT	WF	DMIN	TPN (1)	TPIX (2)	PVD コーティング IC528 R	L
GIQR/L 8-WT-0.05	7.78	0.05	1.50	4.8	8.00	0.50	50	●	●
GIQR/L 11-WT-0.05	10.68	0.05	2.00	6.7	11.00	0.50	50	●	●

(1) 最小ピッチ
(2) 1インチあたりの最大山数

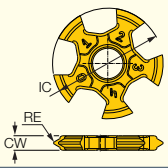
- 円弧補間によるねじ切りミーリング加工にも対応
- 最小山数 D/5.9　D=ねじ径 (最大ピッチ≦CW)
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: MG (B143頁) • MGCH (B143頁)

DECAIQTHREAD

TTG-16E-A60

10コーナー使い、
60°ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)無
一般産業用



販売単位:4個

型番	寸法 TPN (1)	TPX (2)	TPIX (3)	TPIN (4)	RE	CW	IC	PVD コーティング IC908
TTG-16E-A60	0.50	1.50	48	16	0.05	2.10	16.00	●

(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ
(3) 1インチあたりの最大山数
(4) 1インチあたりの最小山数

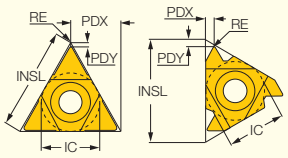
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

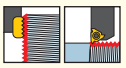
適合ホルダー: SER/L-TT-JHP (F50頁) • SER/L-TT-JHP-MC (F50頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

ISCARTHREAD

ER/L-60°

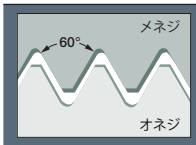
60°ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)無
一般産業用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	IC	TPN [1]	TPX [2]	TPIX [3]	TPIN [4]	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性									
										PVDコーティング								超微粒子超硬	
										IC228		IC808		IC908		IC1007		IC08	
										R	L	R	L	R	L	R	L	R	L
11ER/L A 60	6.35	0.50	1.50	48	16	11.00	0.05	0.8	0.9					●	◐			◐	
16ER/L A 60	9.525	0.50	1.50	48	16	16.49	0.06	0.8	0.9	◐				●	●	●		◐	
16ER/L AG 60	9.525	0.50	3.00	48	8	16.49	0.06	1.2	1.7	◐				●	●	●		●	
16ER/L G 60	9.525	1.75	3.00	14	8	16.49	0.22	1.2	1.7	◐				●	●	◐			
22ER/L N 60	12.70	3.50	5.00	7	5	22.00	0.42	1.7	2.5	◐				●	●	◐			
27ER/L Q 60	15.88	5.50	6.00	4.5	4	27.50	0.63	2.0	3.0		◐			●					
16ERM A 60 [5]	9.525	0.50	1.50	48	16	16.49	0.05	0.8	0.9			●		●		◐			
16ERM AG 60 [5]	9.525	0.50	3.00	48	8	16.49	0.06	1.2	1.7			●		●		●			
16ERM G 60 [5]	9.525	1.75	3.00	14	8	16.49	0.17	1.2	1.7			●		●		●			
22ERM N 60 [5]	12.70	3.50	5.00	7	5	22.00	0.32	1.7	2.5			●		●		●			
16ERB A 60 [5]	9.525	0.50	1.50	48	16	16.49	0.06	0.8	0.8					●				◐	
16ERB AG 60 [5]	9.525	0.50	3.00	48	8	16.49	0.06	1.2	1.7					●					
16ERB G 60 [5]	9.525	1.75	3.00	14	8	16.49	0.22	1.2	1.7					●					
22UEIRL U 60	12.70	5.50	8.00	4.5	3.25	22.00	0.28	0.6	11.0					●					
27UEIRL U 60	15.88	6.50	9.00	4	2.75	27.50	0.28	1.0	13.7										

[1] 最小ピッチ
[2] 最大ピッチ
[3] 1インチあたりの最大山数
[4] 1インチあたりの最小山数
[5] 金型成形チップ

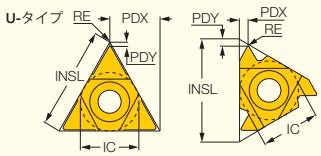
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 壁間の加工にはSCIR/L B/F-MTR/L, TIP-MT, GEPI-MT, TIPI-MTチップをご使用下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

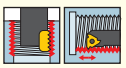
適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

IR/L-60°

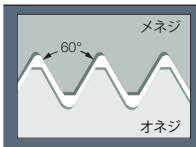
60°ねじ切りチップ(内径)、
仕上刃(さらえ刃)無
一般産業用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	IC	TPN [1]	TPX [2]	TPIX [3]	TPIN [4]	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性							
										PVDコーティング							
										IC228		IC808		IC908		IC1007	
										R	L	R	L	R	L	R	L
06IR/L A 60	3.969	0.50	1.25	48	20	6.88	0.04	0.6	0.6	●	●						
08IR/L A 60	4.763	0.50	1.50	48	16	8.24	0.04	0.6	0.7	●	●			●		●	
11IR/L A 60	6.35	0.50	1.50	48	16	11.00	0.04	0.8	0.9	◐				●	●	◐	
16IR/L A 60	9.525	0.50	1.50	48	16	16.49	0.04	0.8	0.8	◐				●	●	◐	
16IR/L AG 60	9.525	0.50	3.00	48	8	16.49	0.04	1.2	1.7	◐				●	●	●	
16IR/L G 60	9.525	1.75	3.00	14	8	16.49	0.13	1.2	1.7	◐				●	●	◐	
22IR/L N 60	12.70	3.50	5.00	7	5	22.00	0.22	1.7	2.5	◐				●	●	◐	
27IR/L Q 60	15.88	5.50	6.00	4.5	4	27.50	0.31	2.1	3.1					●			
06IRM A 60 [5]	3.969	0.50	1.25	48	20	6.88	0.05	0.5	0.6	●							
08IRM A 60 [5]	4.763	0.50	1.50	48	16	8.24	0.05	0.6	0.7	●		●		●		●	
11IRM A 60 [5]	6.35	0.50	1.50	48	16	11.00	0.05	0.7	0.9			●		●		◐	
16IRM A 60 [5]	9.525	0.50	1.50	48	16	16.49	0.05	0.8	0.9			●		●		●	
16IRM AG 60 [5]	9.525	0.50	3.00	48	8	16.49	0.05	1.2	1.7			●		●		●	
16IRM G 60 [5]	9.525	1.75	3.00	14	8	16.49	0.10	1.2	1.7			●		●		◐	
22IRM N 60 [5]	12.70	3.50	5.00	7	5	22.00	0.19	1.7	2.5			●		●		◐	
16IRB A 60 [5]	9.525	0.50	1.50	48	16	16.49	0.04	0.8	0.8					●			
16IRB AG 60 [5]	9.525	0.50	3.00	48	8	16.49	0.03	1.2	1.7					●			
16IRB G 60 [5]	9.525	1.75	3.00	14	8	16.49	0.13	1.2	1.7					●			
08UIRL U 60	4.763	1.75	2.00	14	11	8.24	0.10	0.8	4.0	●							

[1] 最小ピッチ
[2] 最大ピッチ
[3] 1インチあたりの最大山数
[4] 1インチあたりの最小山数
[5] 金型成形チップ

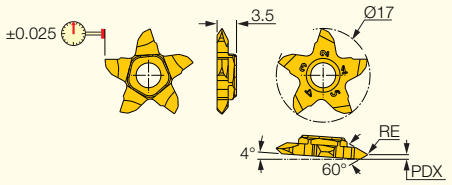
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: MGSIR/L (F57頁) • SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 17-MT-RS/LS

5コーナー使い60°ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ



販売単位:5個

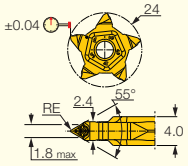
型番	寸法 TPN(1)	TPX(2)	TPIX(3)	TPIN(4)	RE	PDX	PVDコーティング IC1008
PENTA 17-MTL003LS	0.30	1.50	80	17	0.03	0.8	●
PENTA 17-MTR003RS	0.30	1.50	80	17	0.03	0.8	●
PENTA 17-MTL008LS	0.70	3.00	36	8	0.08	1.4	◐
PENTA 17-MTR008RS	0.70	3.00	36	8	0.08	1.4	●

(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ
(3) 1インチあたりの最大山数
(4) 1インチあたりの最小山数
適合ホルダー: PCHRS/LS-17 (B64頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-MT

5コーナー使い60°ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



販売単位:5個

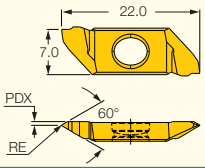
型番	寸法 TPN (1)	TPX (2)	RE	PVDコーティング IC908
PENTA 24-MT-0.05	0.25	3.50	0.05	●
PENTA 24A-MT-0.05 (3)	0.25	3.00	0.05	●
PENTA 24A-MT-0.15	0.80	3.00	0.15	●

(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ
(3) フラットすくい角 (ブレーカー無し)
• TPX=0.175xD
適合ホルダー: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁)
• PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

SWISSCUT INNOVAL LINE

SCIR/L-22-MTR/MTL

60°ねじ切りチップ、
仕上刃(さらえ刃)無
(自動盤用工具)



本図は左勝手を示す

販売単位:5個

型番	寸法 RE	RE±公差	PDX	TPN (1)	TPX (2)	TPIX (3)	TPIN (4)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	IC1007	超微粒子超硬 IC07
SCIL 22-MTL003	0.03	0.015	0.4	0.30	0.90	83	28	●	◐	◐
SCIR 22-MTR003	0.03	0.015	0.4	0.30	0.90	83	28	●	◐	◐
SCIL 22-MTL007	0.07	0.025	0.5	0.70	1.10	36	23	●	◐	◐
SCIL 22-MTR007	0.07	0.025	0.5	0.70	1.10	36	23	●		
SCIR 22-MTL007	0.07	0.025	0.5	0.70	1.10	36	23	●		
SCIR 22-MTR007	0.07	0.025	0.5	0.70	1.10	36	23	●	◐	◐
SCIL 22-MTL010	0.10	0.03	0.8	0.90	1.70	28	15	●	◐	◐
SCIR 22-MTR010	0.10	0.03	0.8	0.90	1.70	28	15	●	●	◐

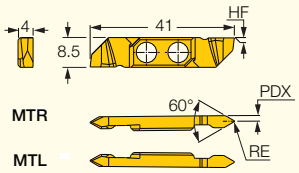
(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ
(3) 1インチあたりの最大山数
(4) 1インチあたりの最小山数
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
適合ホルダー: SCHR/L-22BF (B115頁) • SCHR/L-22BF-JHP (B115頁)

SWISSCUT EXTRA LONG

ISCARTHREAD

SCIR/L-41-MTR/MTL

60°ねじ切りチップ、
仕上刃(さらえ刃)無



販売単位:5個

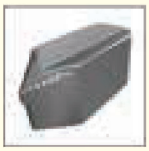
型番	寸法 RE	PDX	TPN (1)	TPX (2)	TPIX (3)	TPIN (4)	HF (5)	PVD コーティング IC1008
SCIL 41-MTL006	0.06	0.9	0.400	1.500	64.00	17.00	0.2	●
SCIR 41-MTR006	0.06	0.9	0.400	1.500	64.00	17.00	0.2	●
SCIL 41-MTL020	0.20	1.6	1.500	2.500	17.00	10.00	0.2	●
SCIR 41-MTR020	0.20	1.6	1.500	2.500	17.00	10.00	0.2	●

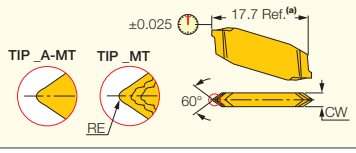
(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ
(3) 1インチあたりの最大山数
(4) 1インチあたりの最小山数
(5) 芯下がり設計
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
適合ホルダー: SCHR/L-41BF (B121頁)

CUTGRIP

TIP-MT

2コーナー使い60°ねじ切りチップ、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ、チップブレーカー付





販売単位:10個

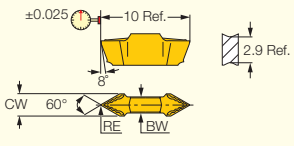
型番	寸法 CW	RE±0.03	TPN (1)	TPX (2)	TPIX (3)	TPIN (4)	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2A-MT-0.05 (5)	2.40	0.05	0.45	2.12	56	12	●	
TIP 2MT-0.05	2.40	0.05	0.45	2.12	56	12	●	●
TIP 2MT-0.14	2.40	0.14	1.11	2.12	23	12	●	●
TIP 4A-MT-0.15 (5)	4.00	0.15	1.25	3.63	20	7	●	
TIP 4MT-0.15	4.00	0.15	1.25	3.63	20	7	●	●
TIP 4MT-0.20	4.00	0.20	1.63	3.63	16	7	●	●
TIP 5MT-0.25	5.50	0.25	1.94	5.10	13	5	●	●

(a) TIPチップは同ポケット装着時、GIPチップより1.6mm長くなります。
(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ
(3) 1インチあたりの最大山数
(4) 1インチあたりの最小山数
(5) フラットすくい角(ブレーカーなし)
• アゴ付きホルダーご使用の場合は、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
適合ホルダー: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN 26-M (B108頁) • CGHN 32-DGM (B110頁) • CGHN 32-M (B109頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁)
• CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁)
• GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

ISCARTHREAD

GEPI-MT

2コーナー使い60°ねじ切りチップ(内径)、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ、一般産業用



販売単位:10個

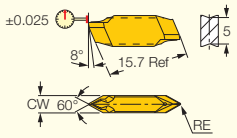
型番	寸法 CW	RE±0.03	BW	TPN (1)	TPX (2)	TPIX (3)	TPIN (4)	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
GEPI 2.5-MT0.05	2.50	0.05	1.80	0.90	2.54	28	10	●	●

(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ
(3) 1インチあたりの最大山数
(4) 1インチあたりの最小山数
• アゴ付きホルダーご使用の場合は、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
• TPX=0.187xD、TPIN=D/5.35　D=ねじ径 (TPX≦CW)
適合ホルダー: E-GEHIR (B94頁) • GEAIR/L (B93頁) • GEHIMR/L (B91頁) • GEHIMR/L-SC (B91頁) • GEHIR/L (B92頁) • GEHIR/L-SC (B92頁)
• GEHSR (B124頁) • GEHSR/L-SL (B124頁)

ISCARTHREAD

TIPI-MT

2コーナー使い60°ねじ切りチップ(内径)、
仕上刃(さらえ刃)無
高精度研削タイプ、チップブレーカー付
最小加工径Φ20mm



販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE±0.03	TPN (1)	TPX (2)	TPIX (3)	TPIN (4)	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIPI 3.4MT-0.10	3.40	0.10	1.80	3.18	14	8	●	●
TIPI 5.4MT-0.20	5.40	0.20	3.19	5.10	8	5	●	◐

(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ
(3) 1インチあたりの最大山数
(4) 1インチあたりの最小山数

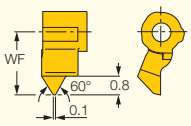
- アゴ付きホルダーご使用の場合は、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
- TPX=0.205xD、TPIN=D/4.8　D=ねじ径 (TPX=≦CW)
- TIPIチップは同ポケット装着時、GIPチップより1.6mm長くなります。

適合ホルダー: CGIN 26 (B100頁) • GAIR/L (B99頁) • GHIR/L (CW=1.9-6.4) (B97頁) • GHIR/L-C (CW=4-6.4) (B98頁) • GHIR/L-SC (CW=2-4.8) (B98頁)

MINICHAM

UMGR-A60

60°ねじ切りチップ(内径)、
仕上刃(さらえ刃)無、
最小加工径Φ5.2mm



本図は右勝手を示す

販売単位:5個

型番	寸法 WF	DMIN	TPN (1)	TPX (2)	PVD コーティング IC508
UMGR 4.0-A60	2.7	5.20	0.50	1.25	●

(1) 最小ピッチ
(2) 最大ピッチ

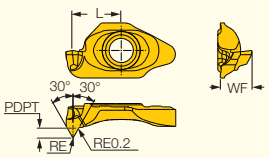
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: MGUHR (B140頁)

MINCUT MINI FACE LINE

MITR 8-MT

内径ISOメートルねじ切りチップ、
仕上刃(さらえ刃)無



販売単位:10個

型番	寸法 PDPT (1)	RE±0.02	L	WF	DMIN (2)	TPN (3)	TPX (4)	PVD コーティング IC908
MITR 8-MT2-0.1	1.17	0.10	5.75	3.8	10.00	1.50	2.00	◐
MITR 8-MT1-0.05	1.23	0.05	5.75	38	10.00	0.75	1.25	◐

(1) 最大切込深さ
(2) 最小加工径
(3) 最小ピッチ
(4) 最大ピッチ

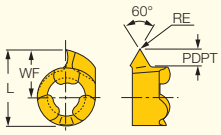
適合ホルダー: MIFHR (B142頁)

CHAMGROOVE

GIQR/L-MT

60°ねじ切りチップ(内径)、
仕上刃(さらえ刃)無、
最小加工径Φ8mm

写真は右勝手を示す



本図は左勝手を示す

販売単位:10個

型番	寸法 L	RE±0.03	PDPT (1)	WF	DMIN (2)	TPN (3)	TPX (4)	TPIN	TPIX	PVD コーティング IC528 R	L
GIQR/L 8-MT-0.05	7.78	0.05	1.50	4.8	8.00	0.50	1.59	16	50	●	●
GIQR/L 11-MT-0.05	10.68	0.05	2.00	6.7	11.00	0.50	2.30	11	50	●	●

(1) 最大切込深さ
(2) 最小加工径
(3) 最小ピッチ
(4) 最大ピッチ

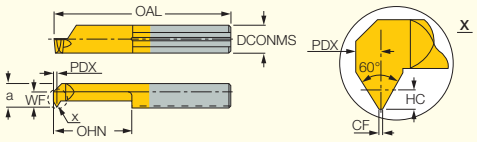
- 円弧補間によるねじ切りミーリング加工にも対応
- TPX=0.19×D　D=ねじ径
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: MG (B143頁) • MGCH (B143頁)

PICCOCUT

PICCO R/L 003-007

小径ソリッドバー、
60°ねじ切り用
最小加工径Φ2.4mm



本図は右勝手を示す

型番	寸法 DCONMS	HC	CF	PDX	WF	a	OHN (1)	OAL	DMIN	TPN	TPX	TPIN	TPIX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	L	IC908 R	L
PICCO R 003.0105-8	4.00	0.27	0.04	0.3	0.3	2.30	8.0	22.00	2.40	0.50	0.70	36	48			●	
PICCO R 004.0105-10	4.00	0.27	0.09	0.4	1.0	3.00	10.0	24.00	3.20	0.50	0.75	36	48			●	
PICCO R/L 004.0205-15	4.00	0.27	0.06	0.4	1.5	3.50	15.0	30.00	4.00	0.50	0.75	36	48	●	●		
PICCO R/L 005.0205-15	5.00	0.27	0.06	0.4	1.9	4.40	15.0	30.00	5.00	0.50	0.75	36	48	●	◐		
PICCO R/L 005.0407-15	5.00	0.40	0.09	0.5	1.9	4.40	15.0	30.00	5.00	0.75	1.00	24	36	●	◐	●	
PICCO R 005.0407-20	5.00	0.40	0.09	0.5	1.9	4.40	20.0	35.00	5.00	0.75	1.00	24	36			●	
PICCO R/L 005.0510-15	5.00	0.55	0.12	0.6	1.9	4.40	15.0	30.00	4.80	1.00	1.25	20	24	●	●		
PICCO R 005.0510-20	5.00	0.55	0.12	0.6	1.9	4.40	20.0	35.00	4.80	1.00	1.25	20	24			●	
PICCO R/L 006.0510-15	6.00	0.55	0.12	0.6	2.3	5.30	15.0	30.00	6.00	1.00	1.25	20	24	●	◐		
PICCO R 006.0510-22	6.00	0.55	0.12	0.6	2.3	5.30	22.0	37.00	6.00	1.00	1.25	20	24			●	
PICCO R/L 006.0612-15	6.00	0.68	0.15	0.7	2.3	5.30	15.0	30.00	6.00	1.25	1.50	16	20	●	◐		
PICCO R 006.0612-22	6.00	0.68	0.15	0.7	2.3	5.30	22.0	37.00	6.00	1.25	1.50	16	20			●	
PICCO R/L 006.0815-15	6.00	0.81	0.18	0.8	2.3	5.30	15.0	30.00	6.00	1.50	1.75	14	16	●	◐		
PICCO R 006.0815-22	6.00	0.81	0.18	0.8	2.3	5.30	22.0	37.00	6.00	1.50	1.75	14	16			●	
PICCO R/L 007.0815-15	7.00	0.81	0.18	0.8	2.7	6.30	15.0	30.00	7.00	1.50	1.75	14	16	◐	◐		

(1) 最小突出し量

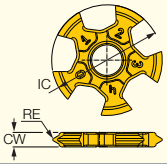
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: PICCO/MG PCO (F59頁) • PICCO ACE (F58頁)

DECAIQTHREAD

TTG-16E-ISO

10コーナー使いISOメートル
<DIN13 12-1986 等級: 6g>
ねじ切りチップ(外径)
一般産業用



販売単位:4個

型番	寸法 TP (1)	RE	CW	IC	PVD コーティング IC908
TTG-16E-0.50-ISO	0.50	0.06	2.10	16.00	●
TTG-16E-0.75-ISO	0.75	0.10	2.10	16.00	●
TTG-16E-1.00-ISO	1.00	0.13	2.10	16.00	●
TTG-16E-1.25-ISO	1.25	0.17	2.10	16.00	●
TTG-16E-1.50-ISO	1.50	0.20	2.10	16.00	●

(1) ピッチ

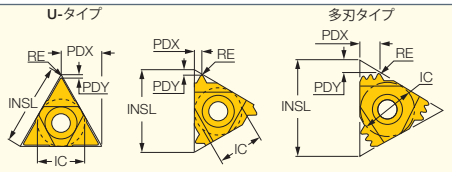
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: SER/L-TT-JHP (F50頁) • SER/L-TT-JHP-MC (F50頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

ISCARTHREAD

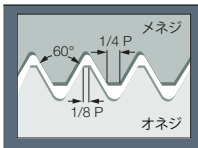
ER/L-ISO

ISOメートル<DIN13 12-1986等級：6g>
ねじ切りチップ(外径)、
一般産業用



外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位：5個



型番	寸法 IC	TP [1]	INSL	RE	PDY	PDX	CICT [2]	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L	超微粒子超硬 IC08 R	IC08 L
11ER/L 0.35 ISO	6.35	0.35	11.00	0.04	0.8	0.4	1					●	◐				
11ER 0.40 ISO	6.35	0.40	11.00	0.04	0.7	0.4	1					◐					
11ER 0.45 ISO	6.35	0.45	11.00	0.05	0.7	0.4	1	◐									
11ER/L 0.50 ISO	6.35	0.50	11.00	0.06	0.6	0.6	1		◐			●	◐				
11ER 0.60 ISO	6.35	0.60	11.00	0.07	0.6	0.6	1					◐					
11ER 0.70 ISO	6.35	0.70	11.00	0.07	0.6	0.6	1					●					
11ER/L 0.75 ISO	6.35	0.75	11.00	0.08	0.6	0.6	1					●	◐				
11ER 0.80 ISO	6.35	0.80	11.00	0.09	0.6	0.6	1					●					
11ER/L 1.00 ISO	6.35	1.00	11.00	0.13	0.7	0.7	1					●				◐	
11ER 1.25 ISO	6.35	1.25	11.00	0.16	0.8	0.9	1					●					
11ER/L 1.50 ISO	6.35	1.50	11.00	0.19	0.8	0.9	1					●	◐			◐	
16ER/L 0.35 ISO	9.525	0.35	16.49	0.04	0.6	0.4	1					●	◐				
16ER/L 0.40 ISO	9.525	0.40	16.49	0.05	0.7	0.4	1					●	◐				
16ER 0.45 ISO	9.525	0.45	16.49	0.05	0.6	0.4	1					●					
16ER/L 0.50 ISO	9.525	0.50	16.49	0.06	0.6	0.6	1					●	●	●		◐	
16ER 0.60 ISO	9.525	0.60	16.49	0.10	0.6	0.6	1					●					
16ER/L 0.70 ISO	9.525	0.70	16.49	0.11	0.6	0.6	1					●	◐	●		◐	
16ER/L 0.75 ISO	9.525	0.75	16.49	0.11	0.6	0.6	1					●	●	●		◐	
16ER/L 0.80 ISO	9.525	0.80	16.49	0.12	0.6	0.6	1					●		●		◐	
16ER/L 1.00 ISO	9.525	1.00	16.49	0.13	0.7	0.7	1	◐				●	●	●		●	◐
16ER/L 1.25 ISO	9.525	1.25	16.49	0.16	0.8	0.9	1					●	●	●		●	◐
16ER/L 1.50 ISO	9.525	1.50	16.49	0.19	0.9	1.2	1	◐				●	●	●	●	●	◐
16ER/L 1.75 ISO	9.525	1.75	16.49	0.22	0.9	1.2	1	◐				●	●	●		◐	
16ER/L 2.00 ISO	9.525	2.00	16.49	0.25	1.0	1.3	1	◐	◐			●	●	●		●	
16ER/L 2.50 ISO	9.525	2.50	16.49	0.32	1.1	1.5	1					●	●	◐		◐	
16ER/L 3.00 ISO	9.525	3.00	16.49	0.38	1.2	1.6	1	◐				●	●	●			
22ER/L 3.50 ISO	12.70	3.50	22.00	0.46	1.6	2.3	1		◐			●					
22ER/L 4.00 ISO	12.70	4.00	22.00	0.52	1.6	2.3	1					●	●	◐			
22ER 4.50 ISO	12.70	4.50	22.00	0.58	1.6	2.3	1					●					
22ER/L 5.00 ISO	12.70	5.00	22.00	0.66	1.7	2.5	1					●					
27ER/L 5.50 ISO	15.88	5.50	27.50	0.71	2.0	2.9	1					●					
27ER/L 6.00 ISO	15.88	6.00	27.50	0.78	2.0	2.9	1	◐				●	●				
16ERM 0.50 ISO [3]	9.525	0.50	16.49	0.06	0.6	0.6	1					●					
16ERM 0.75 ISO [3]	9.525	0.75	16.49	0.08	0.6	0.6	1			●		●		◐			
16ERM 1.00 ISO [3]	9.525	1.00	16.49	0.11	0.7	0.7	1			●		●		●			
16ERM 1.25 ISO [3]	9.525	1.25	16.49	0.14	0.8	0.9	1			●		●		●			
16ERM 1.50 ISO [3]	9.525	1.50	16.49	0.19	0.8	1.0	1			●		●		●		◐	
16ERM 1.75 ISO [3]	9.525	1.75	16.49	0.20	0.9	1.2	1			●		●		●			
16ERM 2.00 ISO [3]	9.525	2.00	16.49	0.24	1.0	1.3	1			●		●		●			
16ERM 2.50 ISO [3]	9.525	2.50	16.49	0.30	1.1	1.5	1			●		●		●			
16ERM 3.00 ISO [3]	9.525	3.00	16.49	0.38	1.2	1.6	1			●		●		●			
22ERM 3.50 ISO [3]	12.70	3.50	22.00	0.48	1.6	2.3	1			◐		●					
22ERM 4.00 ISO [3]	12.70	4.00	22.00	0.52	1.6	2.3	1			◐		●					
16ERB 0.80 ISO [3]	9.525	0.80	16.49	0.12	0.7	0.7	1					●					
16ERB 1.00 ISO [3]	9.525	1.00	16.49	0.13	0.7	0.7	1					●					
16ERB 1.25 ISO [3]	9.525	1.25	16.49	0.16	0.8	0.9	1					●					
16ERB 1.50 ISO [3]	9.525	1.50	16.49	0.19	0.8	1.0	1					●					
16ERB 1.75 ISO [3]	9.525	1.75	16.49	0.22	0.9	1.2	1					●					
16ERB 2.00 ISO [3]	9.525	2.00	16.49	0.25	0.9	1.2	1					●					
16ERB 2.50 ISO [3]	9.525	2.50	16.49	0.32	1.1	1.5	1					●					
16ERB 3.00 ISO [3]	9.525	3.00	16.49	0.38	1.2	1.6	1					●					
16ER 0.75 ISO 3M [4]	9.525	0.75	16.49	0.07	1.4	1.9	3					◐					
16ER 1.00 ISO 3M [4]	9.525	1.00	16.49	0.07	1.7	2.5	3					●					
16ER 1.50 ISO 2M [4]	9.525	1.50	16.49	0.18	1.5	2.3	2					●					
16ER 2.00 ISO 2M [4]	9.525	2.00	16.49	0.09	1.8	2.9	2	◐				●					
22ER 1.50 ISO 3M [4]	12.70	1.50	22.00	0.07	2.3	3.7	3					◐					
22ER 2.00 ISO 2M [4]	12.70	2.00	22.00	0.25	2.0	3.0	2					●					
22ER 2.00 ISO 3M [4]	12.70	2.00	22.00	0.25	3.1	5.0	3					◐					
27ER 3.00 ISO 2M [4]	15.88	3.00	27.00	0.38	2.9	4.6	2					◐					
22UERL 5.50 ISO	12.70	5.50	22.00	0.70	2.3	11.0	1										
22UERL 6.00 ISO	12.70	6.00	22.00	0.78	2.6	11.0	1	◐									
27UERL 8.00 ISO	15.88	8.00	27.50	1.08	2.4	13.7	1					●					

[1] ピッチ　[2] 1コーナーあたりの刃数　[3] 金型成形チップ

[4] 多刃タイプ/マルチ刃チップ：PDX寸法が1切刃タイプより長い為、不完全ねじ部に注意してご使用下さい。
複数刃の同時加工により、深切込が可能でパス数が少なくなり加工時間が短縮されます。

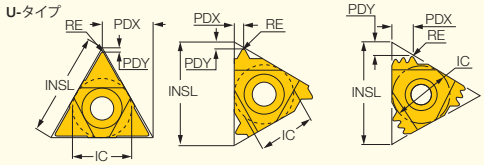
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 壁間の加工にはTIP-ISO(等級：6g)チップをご使用下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップの推奨パス数は、F66頁をご参照下さい。

適合ホルダー： C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

IR/L-ISO

ISOメートル<DIN13 12-1986等級：6H>
ねじ切りチップ(内径)、
一般産業用



外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位：5個

型番	寸法 IC	TP (1)	INSL	RE	PDY	PDX	CICT (2)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC928 R	IC928 L	IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L	超微粒子超硬 IC08 R	IC08 L
06IR/L 0.50 ISO	3.969	0.50	6.88	0.04	0.9	0.4	1	●	◐	●				●					
06IR/L 0.75 ISO	3.969	0.75	6.88	0.05	0.6	0.5	1	●	◐	◐				●					
06IR/L 1.00 ISO	3.969	1.00	6.88	0.05	0.6	0.6	1	●	●	◐				●					
06IR/L 1.25 ISO	3.969	1.25	6.88	0.07	0.6	0.6	1	●	●	◐				●					
08IR/L 0.50 ISO	4.763	0.50	8.24	0.04	0.6	0.5	1	●	◐	●				●					
08IR 0.75 ISO	4.763	0.75	8.24	0.05	0.6	0.5	1		●		◐				●				
08IR/L 1.00 ISO	4.763	1.00	8.24	0.05	0.6	0.6	1	●	●	◐				●					
08IR/L 1.25 ISO	4.763	1.25	8.24	0.07	0.7	0.7	1	●	●	◐				●					
08IR/L 1.50 ISO	4.763	1.50	8.24	0.09	0.7	0.7	1	●	●	●				●					
08IR/L 1.75 ISO	4.763	1.75	8.24	0.10	0.6	0.8	1	●	◐	◐				●					
11IR/L 0.35 ISO	6.35	0.35	11.00	0.02	0.8	0.3	1							◐					◐
11IR 0.40 ISO	6.35	0.40	11.00	0.02	0.8	0.4	1								◐				
11IR/L 0.50 ISO	6.35	0.50	11.00	0.04	0.8	0.6	1							●	●			◐	
11IR 0.70 ISO	6.35	0.70	11.00	0.04	0.6	0.6	1								●				
11IR/L 0.75 ISO	6.35	0.75	11.00	0.05	0.6	0.6	1							●	◐				
11IR 0.80 ISO	6.35	0.80	11.00	0.04	0.6	0.6	1								●				
11IR/L 1.00 ISO	6.35	1.00	11.00	0.07	0.6	0.7	1	●						●	●	◐		◐	
11IR/L 1.25 ISO	6.35	1.25	11.00	0.09	0.9	0.8	1							●	●				
11IR/L 1.50 ISO	6.35	1.50	11.00	0.11	0.8	0.9	1	●						●	●	●		●	
11IR/L 1.75 ISO	6.35	1.75	11.00	0.13	0.8	1.0	1							●	◐				
11IR/L 2.00 ISO	6.35	2.00	11.00	0.14	0.8	0.9	1	●	◐					●	●	●			
16IR 0.35 ISO	9.525	0.35	16.49	0.02	0.6	0.3	1								●				
16IR/L 0.40 ISO	9.525	0.40	16.49	0.02	0.8	0.4	1							◐	◐				
16IL 0.45 ISO	9.525	0.45	16.49	0.02	0.8	0.4	1								◐				
16IR/L 0.50 ISO	9.525	0.50	16.49	0.04	0.8	0.6	1							●	◐			◐	
16IR/L 0.60 ISO	9.525	0.60	16.49	0.03	0.6	0.6	1							◐					
16IR/L 0.70 ISO	9.525	0.70	16.49	0.04	0.6	0.6	1							●					
16IR/L 0.75 ISO	9.525	0.75	16.49	0.05	0.6	0.6	1							●	◐				
16IR/L 0.80 ISO	9.525	0.80	16.49	0.04	0.6	0.6	1												
16IR/L 1.00 ISO	9.525	1.00	16.49	0.07	0.7	0.8	1							●	●	●		●	
16IR/L 1.25 ISO	9.525	1.25	16.49	0.07	0.8	0.9	1	◐						●	◐			●	◐
16IR/L 1.50 ISO	9.525	1.50	16.49	0.11	1.0	1.1	1	◐						●	●	●	◐	●	
16IR/L 1.75 ISO	9.525	1.75	16.49	0.13	0.9	1.2	1							●	●			◐	
16IR/L 2.00 ISO	9.525	2.00	16.49	0.14	1.0	1.2	1	◐						●	●	●		◐	
16IR/L 2.50 ISO	9.525	2.50	16.49	0.18	1.2	1.5	1	◐						●	●	◐			
16IR/L 3.00 ISO	9.525	3.00	16.49	0.21	1.1	1.5	1	◐						●	●	◐			
22IL 3.00 ISO	12.70	3.00	22.00	0.17	1.1	1.5	1		◐										
22IR/L 3.50 ISO	12.70	3.50	22.00	0.23	1.6	2.3	1							●		●			
22IR/L 4.00 ISO	12.70	4.00	22.00	0.27	1.6	2.3	1							●	●				
22IR/L 4.50 ISO	12.70	4.50	22.00	0.31	1.6	2.3	1							●					
22IR/L 5.00 ISO	12.70	5.00	22.00	0.33	1.7	2.5	1							●	●				
22IR 6.00 ISO	12.70	6.00	22.00	0.40	1.8	2.5	1								●				
27IR/L 5.50 ISO	15.88	5.50	27.50	0.36	1.9	2.5	1							●					
27IR/L 6.00 ISO	15.88	6.00	27.50	0.40	1.9	2.5	1							●					
11IRM 0.50 ISO (3)	6.35	0.50	11.00	0.04	0.3	0.4	1								●				
11IRM 0.75 ISO (3)	6.35	0.75	11.00	0.06	0.3	0.5	1								●				
11IRM 1.00 ISO (3)	6.35	1.00	11.00	0.05	0.6	0.7	1						●		●		◐		
11IRM 1.50 ISO (3)	6.35	1.50	11.00	0.08	0.8	1.0	1								●		●		
11IRM 1.75 ISO (3)	6.35	1.75	11.00	0.15	0.6	0.9	1								●				
11IRM 2.00 ISO (3)	6.35	2.00	11.00	0.16	0.6	1.0	1								◐				
16IRM 1.00 ISO (3)	9.525	1.00	16.49	0.05	0.6	0.7	1						●		●		●		
16IRM 1.25 ISO (3)	9.525	1.25	16.49	0.06	0.8	0.9	1								●		◐		
16IRM 1.50 ISO (3)	9.525	1.50	16.49	0.08	0.8	1.0	1						●		●		●		
16IRM 1.75 ISO (3)	9.525	1.75	16.49	0.10	0.9	1.2	1						◐		●		◐		
16IRM 2.00 ISO (3)	9.525	2.00	16.49	0.11	1.0	1.3	1						●		●		●		
16IRM 2.50 ISO (3)	9.525	2.50	16.49	0.14	1.1	1.5	1						●		●		●		
16IRM 3.00 ISO (3)	9.525	3.00	16.49	0.17	1.1	1.5	1						●		●		●		

(1) ピッチ
(2) 1コーナーあたりの刃数
(3) 金型成形チップ

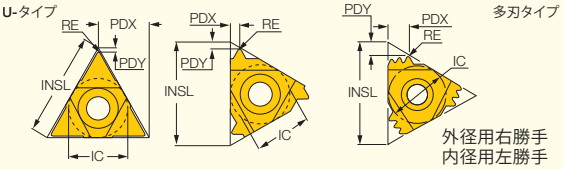
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップの推奨パス数は、F66頁をご参照下さい。

適合ホルダー： MGSIR/L (F57頁) • SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

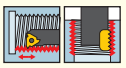
ISCARTHREAD

IR/L-ISO (前頁続き)

ISOメートル<DIN13 12-1986等級：6H>
ねじ切りチップ(内径)、
一般産業用



外径用右勝手
内径用左勝手



販売単位：5個

型番	寸法 IC	TP [1]	INSL	RE	PDY	PDX	CICT [2]	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L	超微粒子超硬 IC08 R	IC08 L
11IRB 0.50 ISO	6.35	0.50	11.00	0.04	0.8	0.6	1					◐					
11IRB 0.75 ISO	6.35	0.75	11.00	0.05	0.6	0.6	1					◐					
11IRB 0.80 ISO	6.35	0.80	11.00	0.04	0.6	0.6	1					◐					
11IRB 1.00 ISO	6.35	1.00	11.00	0.07	0.6	0.6	1					●					
11IRB 1.25 ISO	6.35	1.25	11.00	0.09	0.8	0.9	1					◐					
11IRB 1.50 ISO	6.35	1.50	11.00	0.11	0.8	0.9	1					●					
11IRB 1.75 ISO	6.35	1.75	11.00	0.13	0.8	0.9	1					◐					
16IRB 1.00 ISO [3]	9.525	1.00	16.49	0.07	0.7	0.8	1					●					
16IRB 1.25 ISO [3]	9.525	1.25	16.49	0.09	0.7	0.8	1					◐					
16IRB 1.50 ISO [3]	9.525	1.50	16.49	0.11	1.0	1.2	1					●					
16IRB 1.75 ISO [3]	9.525	1.75	16.49	0.13	0.9	1.2	1					◐					
16IRB 2.00 ISO [3]	9.525	2.00	16.49	0.14	1.0	1.2	1					●					
16IRB 2.50 ISO [3]	9.525	2.50	16.49	0.18	1.2	1.5	1					●					
16IRB 3.00 ISO [3]	9.525	3.00	16.49	0.22	1.1	1.5	1					●					
16IR 1.00 ISO 3M [4]	9.525	1.00	16.49	0.07	1.6	2.5	3					●					
16IR 1.50 ISO 2M [4]	9.525	1.50	16.49	0.09	1.5	2.3	2					●					
16IR 2.00 ISO 2M [4]	9.525	2.00	16.49	0.09	1.7	2.7	2					◐					
22IR 1.50 ISO 3M [4]	12.70	1.50	22.00	0.07	2.3	3.7	3					◐					
22IR 2.00 ISO 2M [4]	12.70	2.00	22.00	0.09	2.3	3.0	2					●					
22IR 2.00 ISO 3M [4]	12.70	2.00	22.00	0.07	3.2	5.0	3					●					
27IR 3.00 ISO 2M [4]	15.88	3.00	27.50	0.18	2.9	4.6	2					◐					
08UIRL 2.00 ISO	4.763	2.00	8.24	0.12	0.9	4.0	1	◐									
22UIRL 5.50 ISO	12.70	5.50	22.00	0.35	2.4	11.0	1										
22UIRL 6.00 ISO	12.70	6.00	22.00	0.39	2.1	11.0	1										

[1] ピッチ
[2] 1コーナーあたりの刃数
[3] 金型成形チップ
[4] 多刃タイプ/マルチ刃チップ：PDX寸法が1切刃タイプより長い為、不完全ねじ部に注意してご使用下さい。
複数刃の同時加工により、深切込が可能でパス数が少なくなり加工時間が短縮されます。

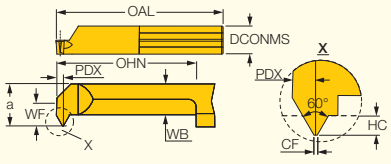
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップの推奨パス数は、F66頁をご参照下さい。

適合ホルダー： MGSIR/L (F57頁) • SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

PICCOCUT

PICCO R/L 105-107

小径ソリッドバー(ISOメートルねじ)
並目ねじ用、仕上刃(さらえ刃)付



本図は右勝手を示す

型番	寸法 TP [1]	DCONMS	WF	a	OAL	LH	WB	PDX	HC	CF	DMIN	PVDコーティング IC908 R	IC908 L
PICCO R/L 105.0510-15	1.00	5.00	1.9	4.40	30.00	15.0	3.30	0.6	0.54	0.12	4.80	●	◐
PICCO R/L 106.0612-15	1.25	6.00	2.3	5.30	30.00	15.0	3.40	0.7	0.67	0.15	6.00	●	◐
PICCO R/L 106.0815-15	1.50	6.00	2.3	5.30	30.00	15.0	3.40	0.8	0.81	0.18	6.00	◐	◐
PICCO R/L 107.0815-15	1.50	7.00	2.8	6.30	30.00	15.0	3.80	0.8	0.81	0.18	7.00	◐	◐

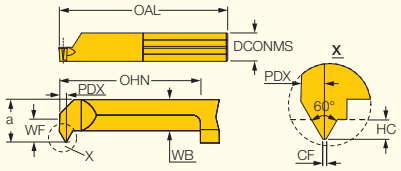
[1] ピッチ

適合ホルダー： PICCO/MG PCO (F59頁) • PICCO ACE (F58頁)

PICCOCUT

PICCO R/L 104-106

小径ソリッドバー(ISOメートルねじ)
細目ねじ用、仕上刃(さらえ刃)付



本図は右勝手を示す

型番	寸法 TP (1)	DCONMS	WF	a	OAL	LH	WB	PDX	HC	CF	DMIN	PVD コーティング IC908 R	L
PICCO R/L 104.0205-15	0.50	5.00	1.5	3.50	30.00	15.0	2.40	0.4	0.27	0.06	4.00	●	●
PICCO R/L 105.0205-15	0.50	5.00	1.9	4.40	30.00	15.0	3.30	0.4	0.27	0.06	5.00	●	●
PICCO R/L 105.0407-15	0.75	5.00	1.9	4.40	30.00	15.0	3.30	0.5	0.40	0.09	5.00	●	●
PICCO R/L 106.0510-15	1.00	6.00	2.3	5.30	30.00	15.0	3.40	0.6	0.54	0.12	6.00	●	●

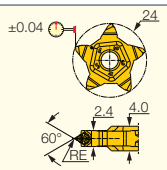
(1) ピッチ

適合ホルダー： PICCO/MG PCO (F59頁) • PICCO ACE (F58頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-ISO

5コーナー使いISOメートル
ねじ切りチップ(外径)、
仕上刃(さらえ刃)付
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



販売単位：5個

型番	寸法 TP (1)	RE	PVD コーティング IC908
PENTA 24-0.5-ISO	0.50	0.08	●
PENTA 24-0.75-ISO	0.75	0.11	●
PENTA 24-0.8-ISO	0.80	0.12	●
PENTA 24-1.0-ISO	1.00	0.14	●
PENTA 24-1.25-ISO	1.25	0.18	●
PENTA 24-1.5-ISO	1.50	0.22	●
PENTA 24-1.75-ISO	1.75	0.25	●
PENTA 24-2.0-ISO	2.00	0.28	●

(1) ピッチ

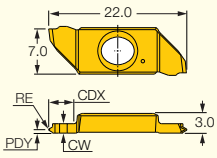
• DMIN(mm)=5.435xTP

適合ホルダー： PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

SWISSCUT INNOVAL LINE

SCIR-22-MTR-ISO

ISOメートルねじ切りチップ
仕上刃(さらえ刃)付、高精度研削タイプ
(自動盤用工具)



販売単位：5個

型番	寸法 TP (1)	CW	CDX	RE	RE±公差	PDY	PVD コーティング IC1008
SCIR 22-MTR-0.3ISO	0.30	1.00	3.00	0.03	0.01	0.2	●
SCIR 22-MTR-0.4ISO	0.40	1.00	3.00	0.04	0.01	0.2	●
SCIR 22-MTR-0.5ISO	0.50	1.00	3.00	0.06	0.015	0.3	●
SCIR 22-MTR-0.75ISO	0.75	1.00	3.00	0.10	0.015	0.4	●
SCIR 22-MTR-1.0ISO	1.00	1.50	4.00	0.14	0.02	0.6	●
SCIR 22-MTR-1.5ISO	1.50	2.00	4.00	0.20	0.02	0.8	●

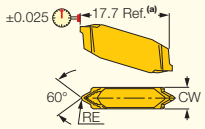
(1) ピッチ

適合ホルダー： SCHR/L-22BF (B115頁) • SCHR/L-22BF-JHP (B115頁)

CUTGRIP

TIP-P-ISO

2コーナー使いISOメートルねじ切り
チップ(外径)、仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、
チップブレーカー付



販売単位:10個

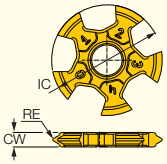
型番	寸法 TP (1)	CW	RE	RE±公差	PVD コーティング IC608	超微粒子超硬 IC08
TIP 2P0.5-ISO	0.50	2.40	0.08	0.03	●	●
TIP 2P0.75-ISO	0.75	2.40	0.11	0.03	●	●
TIP 2P0.8-ISO	0.80	2.40	0.12	0.03	●	●
TIP 2P1.0-ISO	1.00	2.40	0.14	0.03	●	●
TIP 2P1.25-ISO	1.25	2.40	0.18	0.03	●	●
TIP 2P1.5-ISO	1.50	2.40	0.22	0.03	●	●
TIP 2P1.75-ISO	1.75	2.40	0.25	0.03	●	●
TIP 4P2.0-ISO	2.00	4.00	0.28	0.03	●	●
TIP 4P2.5-ISO	2.50	4.00	0.35	0.05	●	●
TIP 4P3.0-ISO	3.00	4.00	0.42	0.05	●	
TIP 4P3.5-ISO	3.50	4.00	0.48	0.05	●	
TIP 5P4.0-ISO	4.00	5.50	0.55	0.05	◐	
TIP 5P5.0-ISO	5.00	5.50	0.68	0.05	◐	

(a) TIPチップは同ポケット装着時、GIPチップより1.6mm長くなります。
(1) ピッチ
• アゴ付きホルダーご使用の場合は、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
適合ホルダー: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁)
• GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁)
• GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

DECAIQTHREAD

TTG-16E-UN

10コーナー使いユニファイねじ切り
チップUN<UNC,UNF,UNEF> (外径)、
仕上刃(さらえ刃)付、
一般産業用



販売単位:4個

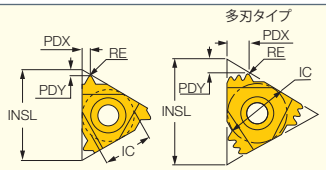
型番	寸法 TPI (1)	RE	CW	IC	PVD コーティング IC9008
TTG-16E-32-UN	32.0	0.08	2.10	16.00	●
TTG-16E-28-UN	28.0	0.10	2.10	16.00	●
TTG-16E-24-UN	24.0	0.11	2.10	16.00	●
TTG-16E-20-UN	20.0	0.14	2.10	16.00	●
TTG-16E-18-UN	18.0	0.15	2.10	16.00	◐
TTG-16E-16-UN	16.0	0.19	2.10	16.00	◐

(1) 1インチあたりの山数
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
適合ホルダー: SER/L-TT-JHP (F50頁) • SER/L-TT-JHP-MC (F50頁) • TTADR/L-JHP (F50頁)

ISCARTHREAD

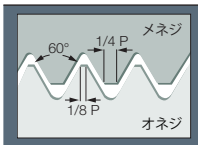
ER/L-UN

ユニファイねじ切りチップ
UN<UNC, UNF, UNEF> (外径)、
仕上刃(さらえ刃)付
一般産業用



外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TPI [1]	INSL	RE	PDY	PDX	CICT [2]	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L	超微粒子超硬 IC08 R	IC08 L
11ER 44 UN	6.35	44.0	11.00	0.05	0.6	0.6	1					◉					
11ER 32 UN	6.35	32.0	11.00	0.10	0.6	0.6	1					◉					
11ER 28 UN	6.35	28.0	11.00	0.10	0.6	0.7	1					◉					
11ER 24 UN	6.35	24.0	11.00	0.12	0.7	0.8	1					◉					
11ER/L 20 UN	6.35	20.0	11.00	0.15	0.8	0.9	1					◉	◉				
11ER 18 UN	6.35	18.0	11.00	0.17	0.8	1.0	1					◉					
11ER 16 UN	6.35	16.0	11.00	0.18	0.9	1.1	1					◉					
16ER 72 UN	9.525	72.0	16.49	0.04	0.8	0.4	1					◉					
16ER 56 UN	9.525	56.0	16.49	0.06	0.7	0.4	1					◉					
16ER 48 UN	9.525	48.0	16.49	0.05	0.6	0.6	1					◉					
16ER 40 UN	9.525	40.0	16.49	0.06	0.6	0.6	1	◉				●					
16ER/L 36 UN	9.525	36.0	16.49	0.07	0.6	0.6	1					●	◉				
16ER/L 32 UN	9.525	32.0	16.49	0.10	0.6	0.6	1					●	●	◉			
16ER/L 28 UN	9.525	28.0	16.49	0.11	0.6	0.7	1					●	●	●			
16ER 27 UN	9.525	27.0	16.49	0.10	0.7	0.8	1										
16ER/L 24 UN	9.525	24.0	16.49	0.13	0.7	0.8	1					●	●	◉			
16ER/L 20 UN	9.525	20.0	16.49	0.16	0.9	0.8	1					●	●	◉			◉
16ER/L 18 UN	9.525	18.0	16.49	0.17	0.7	0.8	1					●	●	●			
16ER/L 16 UN	9.525	16.0	16.49	0.20	1.0	1.2	1	◉				●	●	◉			
16ER/L 14 UN	9.525	14.0	16.49	0.22	1.0	1.2	1					●		◉		◉	
16ER/L 13 UN	9.525	13.0	16.49	0.24	1.0	1.2	1					●	◉				
16ER/L 12 UN	9.525	12.0	16.49	0.27	1.1	1.2	1					●	●	◉		◉	
16ER 11.5 UN	9.525	11.5	16.49	0.27	1.2	1.5	1					●					
16ER/L 11 UN	9.525	11.0	16.49	0.28	1.1	1.5	1					●	◉				
16ER/L 10 UN	9.525	10.0	16.49	0.32	1.1	1.5	1					●	●	◉			
16ER/L 9 UN	9.525	9.0	16.49	0.35	1.3	1.6	1					●					
16ER/L 8 UN	9.525	8.0	16.49	0.40	1.2	1.6	1					●	●	◉			
22ER 7 UN	12.70	7.0	22.00	0.47	1.6	2.3	1					●					
22ER/L 6 UN	12.70	6.0	22.00	0.56	1.6	2.3	1					●					
22ER 5 UN	12.70	5.0	22.00	0.67	1.7	2.5	1					●					
27ER 4.5 UN	15.88	4.5	27.50	0.75	1.9	2.7	1					●					
27ER 4 UN	15.88	4.0	27.50	0.85	2.1	3.0	1					●					
16ERM 24 UN [3]	9.525	24.0	16.49	0.11	0.7	0.8	1					●		◉			
16ERM 20 UN [3]	9.525	20.0	16.49	0.14	0.8	0.9	1			◉		●		◉		◉	
16ERM 18 UN [3]	9.525	18.0	16.49	0.15	0.8	1.0	1			●		●		●			
16ERM 16 UN [3]	9.525	16.0	16.49	0.19	0.9	1.1	1			●		●		◉			
16ERM 14 UN [3]	9.525	14.0	16.49	0.22	1.0	1.2	1			●		●		◉			
16ERM 13 UN [3]	9.525	13.0	16.49	0.24	1.0	1.3	1					●					
16ERM 12 UN [3]	9.525	12.0	16.49	0.25	1.1	1.4	1			●		●		◉			
16ERM 10 UN [3]	9.525	10.0	16.49	0.32	1.1	1.5	1					●					
16ERM 8 UN [3]	9.525	8.0	16.49	0.41	1.2	1.6	1			◉		●					
16ERB 24 UN [3]	9.525	24.0	16.49	0.13	0.7	0.8	1					●					
16ERB 20 UN [3]	9.525	20.0	16.49	0.16	0.8	0.9	1					◉					
16ERB 18 UN [3]	9.525	18.0	16.49	0.18	0.7	0.8	1					●					
16ERB 16 UN [3]	9.525	16.0	16.49	0.20	1.0	1.2	1					●					
16ERB 14 UN [3]	9.525	14.0	16.49	0.23	1.0	1.2	1					●					
16ERB 13 UN [3]	9.525	13.0	16.49	0.25	0.9	1.2	1					●					
16ERB 12 UN [3]	9.525	12.0	16.49	0.27	0.9	1.2	1					●					
16ERB 11 UN [3]	9.525	11.0	16.49	0.29	1.1	1.5	1					●					
16ERB 10 UN [3]	9.525	10.0	16.49	0.32	1.1	1.5	1					●					
16ERB 9 UN [3]	9.525	9.0	16.49	0.35	1.3	1.6	1					◉					
16ERB 8 UN [3]	9.525	8.0	16.49	0.40	1.2	1.6	1					●					
16ER 16 UN 2M [4]	9.525	16.0	16.49	0.09	1.5	2.3	2					●					
16ER 14 UN 2M [4]	9.525	14.0	16.49	0.09	1.6	2.6	2					●					
16ER 12 UN 2M [4]	9.525	12.0	16.49	0.27	2.2	3.4	2					◉					
22ER 12 UN 2M [4]	12.70	12.0	22.00	0.27	2.2	3.4	2					◉					
22ER 12 UN 3M [4]	12.70	12.0	22.00	0.27	3.2	5.2	3					◉					
27ER 8 UN 2M [4]	15.88	8.0	27.50	0.41	3.1	4.9	2					◉					

[1] 1インチあたりの山数
[2] 1コーナーの当たりの刃数
[3] 金型成形チップ
[4] 多刃タイプ/マルチ刃チップ: PDX寸法が1切刃タイプより長い為、不完全ねじ部に注意してご使用下さい。
複数刃の同時加工により、深切込が可能でパス数が少なくなり加工時間が短縮されます。

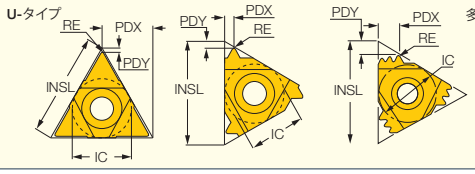
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 公差:等級 2A
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップの推奨パス数は、F66頁をご参照下さい。
- 壁間の加工にはTIP-UNチップをご使用下さい。

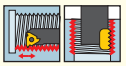
適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

IR/L-UN

ユニファイねじ切りチップ
UN<UNC, UNF, UNEF> (内径)、
仕上刃(さらえ刃)付
一般産業用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個

型番	寸法 IC	TPI [1]	INSL	RE	PDY	PDX	CICT [2]	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L	超微粒子超硬 IC08 R	IC08 L
06IR 32 UN	3.969	32.0	6.88	0.04	0.8	0.5	1	◉									
06IR/L 24 UN	3.969	24.0	6.88	0.05	0.7	0.6	1	●	◉								
06IR/L 20 UN	3.969	20.0	6.88	0.09	0.6	0.6	1	●	◉								
06IR/L 18 UN	3.969	18.0	6.88	0.07	0.6	0.7	1	●	◉								
08IR 32 UN	4.763	32.0	8.24	0.04	0.6	0.5	1	◉									
08IR/L 28 UN	4.763	28.0	8.24	0.04	0.6	0.6	1	●	◉								
08IR/L 24 UN	4.763	24.0	8.24	0.05	0.6	0.6	1	●	◉								
08IR/L 20 UN	4.763	20.0	8.24	0.08	0.7	0.7	1	●	◉								
08IR 18 UN	4.763	18.0	8.24	0.08	0.8	0.7	1	●									
08IR 16 UN	4.763	16.0	8.24	0.09	0.6	0.7	1	●									
08IR 14 UN	4.763	14.0	8.24	0.10	0.6	0.8	1	◉				◉					
11IR/L 32 UN	6.35	32.0	11.00	0.04	0.6	0.6	1					●	◉				
11IR/L 28 UN	6.35	28.0	11.00	0.04	0.6	0.7	1					●	◉				
11IR/L 24 UN	6.35	24.0	11.00	0.07	0.8	0.8	1					●	◉			◉	
11IR/L 20 UN	6.35	20.0	11.00	0.09	0.8	0.9	1					●	◉			◉	
11IR/L 18 UN	6.35	18.0	11.00	0.10	0.9	1.0	1					●	◉				
11IR/L 16 UN	6.35	16.0	11.00	0.11	0.9	1.0	1	◉				●	●	◉			
11IR/L 14 UN	6.35	14.0	11.00	0.10	0.9	1.0	1					●	◉				
11IR 12 UN	6.35	12.0	11.00	0.12	0.9	1.1	1					●					
11IR 11 UN	6.35	11.0	11.00	0.14	0.8	0.9	1					●					
16IR 32 UN	9.525	32.0	16.49	0.04	0.6	0.6	1					●					
16IR/L 28 UN	9.525	28.0	16.49	0.04	0.7	0.7	1					●	◉				
16IR 24 UN	9.525	24.0	16.49	0.07	0.7	0.8	1					●					
16IR/L 20 UN	9.525	20.0	16.49	0.06	0.8	0.9	1					●	●	◉		◉	
16IR/L 18 UN	9.525	18.0	16.49	0.08	0.7	0.8	1					●	◉				
16IR/L 16 UN	9.525	16.0	16.49	0.11	1.0	1.1	1					●	●			◉	
16IR/L 14 UN	9.525	14.0	16.49	0.13	0.9	1.1	1					●	●			◉	
16IR/L 12 UN	9.525	12.0	16.49	0.13	1.0	1.1	1	◉				●	●	◉		◉	
16IR 11.5 UN	9.525	11.5	16.49	0.14	1.0	1.1	1					●					
16IR 11 UN	9.525	11.0	16.49	0.14	1.0	1.1	1					●					
16IR/L 10 UN	9.525	10.0	16.49	0.15	1.1	1.5	1					●	◉				
16IR 9 UN	9.525	9.0	16.49	0.17	1.2	1.7	1					●					
16IR/L 8 UN	9.525	8.0	16.49	0.23	1.1	1.5	1					●	◉	◉			
22IR/L 7 UN	12.70	7.0	22.00	0.22	1.6	2.3	1	◉				●	◉				
22IR 6 UN	12.70	6.0	22.00	0.26	1.6	2.3	1					●					
22IR 5 UN	12.70	5.0	22.00	0.32	1.6	2.3	1					◉					
27IR 4.5 UN	15.88	4.5	27.50	0.36	1.7	2.4	1										
27IR 4 UN	15.88	4.0	27.50	0.43	1.9	2.5	1					●					
16IRM 20 UN [3]	9.525	20.0	16.49	0.06	0.8	0.9	1					●		◉			
16IRM 18 UN [3]	9.525	18.0	16.49	0.08	0.8	1.0	1			◉		●					
16IRM 16 UN [3]	9.525	16.0	16.49	0.09	0.9	1.1	1					●		◉			
16IRM 14 UN [3]	9.525	14.0	16.49	0.11	0.9	1.2	1			●		●		◉			
16IRM 12 UN [3]	9.525	12.0	16.49	0.12	1.1	1.4	1			●		●		●			
16IRM 8 UN [3]	9.525	8.0	16.49	0.20	1.1	1.5	1			◉		●		◉			

[1] 1インチあたりの山数
[2] 1コーナーあたりの刃数
[3] 金型成形チップ

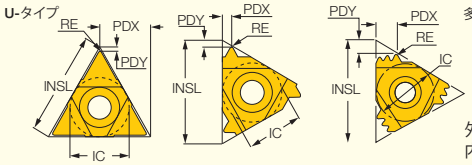
- 壁間の加工にはTIP-UNチップをご使用下さい
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 公差:等級 2B、ANSI B1、3M-1986
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップの推奨パス数は、F66頁をご参照下さい。

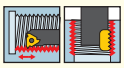
適合ホルダー: MGSIR/L (F57頁) • SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

ISCARTHREAD

IR/L-UN (前頁続き)

ユニファイねじ切りチップ
UN<UNC, UNF, UNEF> (内径)、
仕上刃(さらえ刃)付
一般産業用





外径用右勝手
内径用左勝手

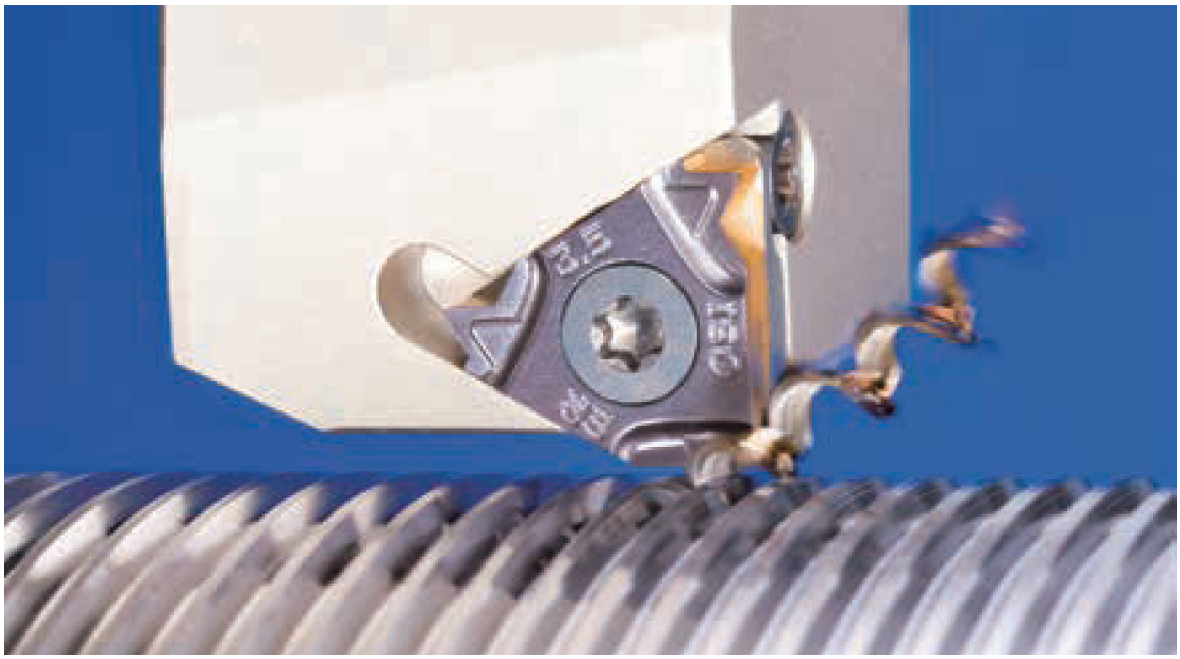
販売単位:5個

型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	RE	PDY	PDX	CICT (2)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L	超微粒子超硬 IC08 R	IC08 L
11IRB 32 UN	6.35	32.0	11.00	0.04	0.6	0.6	1					◐					
11IRB 28 UN	6.35	28.0	11.00	0.05	0.6	0.6	1					◐					
11IRB 24 UN	6.35	24.0	11.00	0.07	0.6	0.6	1					◐					
11IRB 20 UN	6.35	20.0	11.00	0.09	0.8	0.9	1					◐					
11IRB 18 UN	6.35	18.0	11.00	0.10	0.9	0.9	1					◐					
11IRB 16 UN	6.35	16.0	11.00	0.11	0.9	0.9	1					◐					
11IRB 14 UN	6.35	14.0	11.00	0.13	0.9	0.9	1					●					
11IRB 12 UN	6.35	12.0	11.00	0.13	0.9	0.9	1					◐					
16IRB 24 UN (3)	9.525	24.0	16.49	0.07	0.7	0.8	1					◐					
16IRB 20 UN (3)	9.525	20.0	16.49	0.09	0.8	0.8	1					◐					
16IRB 18 UN (3)	9.525	18.0	16.49	0.08	0.7	0.8	1					◐					
16IRB 16 UN (3)	9.525	16.0	16.49	0.11	0.9	1.1	1					●					
16IRB 14 UN (3)	9.525	14.0	16.49	0.13	0.9	1.1	1					◐					
16IRB 12 UN (3)	9.525	12.0	16.49	0.13	1.0	1.1	1					◐					
16IRB 10 UN (3)	9.525	10.0	16.49	0.15	1.1	1.5	1					●					
16IRB 8 UN (3)	9.525	8.0	16.49	0.23	1.1	1.5	1					◐					
16IR 16 UN 2M (4)	9.525	16.0	16.49	0.09	1.5	2.3	2					◐					
22IR 16 UN 3M (4)	12.70	16.0	22.00	0.07	2.5	4.0	3					◐					
22IR 12 UN 2M (4)	12.70	12.0	22.00	0.09	2.3	3.4	2					◐					
22IR 12 UN 3M (4)	12.70	12.0	22.00	0.07	3.2	5.2	3					●					
27IR 8 UN 2M (4)	15.88	8.0	27.50	0.19	3.1	4.9	2					◐					
08UIRL 13 UN	4.763	13.0	8.24	0.10	1.0	4.0	1					◐					
08UIRL 11 UN	4.763	11.0	8.24	0.10	0.9	4.0	1	◐									

(1) 1インチあたりの山数
(2) 1コーナー当たりの刃数
(3) 金型成形チップ
(4) 多刃タイプ/マルチ刃チップ: PDX寸法が1切刃タイプより長い為、不完全ねじ部に注意してご使用下さい。
複数刃の同時加工により、深切込が可能でパス数が少なくなり加工時間が短縮されます。

- 壁間の加工にはTIP-UNチップをご使用下さい
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 公差:等級 2B、ANSI B1、3M-1986
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップの推奨パス数は、F66頁をご参照下さい。

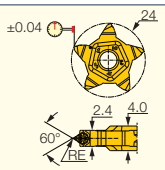
適合ホルダー: MGSIR/L (F57頁) • SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)



PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-UN

5コーナー使いユニファイねじ切りチップ
UN<UNC, UNF, UNEF> (外径)、
仕上刃(さらえ刃)付
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



販売単位:5個

型番	寸法 TPI (1)	寸法 RE	PVDコーティング IC608
PENTA 24-24-UN	24.0	0.13	●
PENTA 24-20-UN	20.0	0.16	●
PENTA 24-18-UN	18.0	0.18	●
PENTA 24-16-UN	16.0	0.21	●
PENTA 24-14-UN	14.0	0.23	●

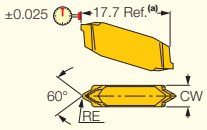
(1) 1インチあたりの山数
• DMIN(インチ)=5.435/TPI
• 公差:等級 2A

適合ホルダー: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

ISCARTHREAD

TIP-P-UN

2コーナー使いユニファイねじ切りチップ
UN<UNC, UNF, UNEF> (外径)、
仕上刃(さらえ刃)付
高精度研削タイプ



販売単位:10個

型番	寸法 CW	寸法 RE	寸法 RE±公差	寸法 TPI (1)	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC808	PVDコーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2P32-UN	2.40	0.10	0.03	32.0		●	●
TIP 2P28-UN	2.40	0.11	0.03	28.0		●	●
TIP 2P24-UN	2.40	0.13	0.03	24.0		●	◐
TIP 2P20-UN	2.40	0.16	0.03	20.0		●	●
TIP 2P18-UN	2.40	0.18	0.03	18.0		●	◐
TIP 2P16-UN	2.40	0.20	0.03	16.0		●	◐
TIP 2P14-UN	2.40	0.23	0.03	14.0		●	●
TIP 2P13-UN	2.40	0.25	0.03	13.0		◐	●
TIP 2P12-UN	2.40	0.27	0.03	12.0		●	◐
TIP 4P11-UN	4.00	0.30	0.03	11.0		◐	
TIP 4P10-UN	4.00	0.33	0.05	10.0	◐	◐	
TIP 4P08-UN	4.00	0.41	0.05	8.0		◐	

(a) TIPチップは同ポケット装着時、GIPチップより1.6mm長くなります。
(1) 1インチあたりの山数
• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

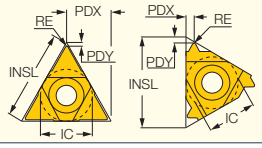
適合ホルダー: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

ISCARTHREAD

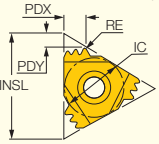
ER/L-W

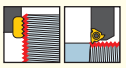
ウィットワースねじ切りチップ
<BSW, BSF, BSP>、
B.S.84-1956 DIN 259 (外径)
仕上刃(さらえ刃)付

U-タイプ



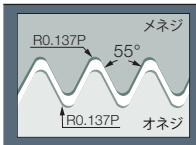
多刃タイプ





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TPI [1]	INSL	RE	PDY	PDX	CICT [2]	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L
11ER/L 19 W	6.35	19.0	11.00	0.15	0.8	1.0	1					◉	◉		
11ER 14 W	6.35	14.0	11.00	0.21	0.9	1.1	1					◉			
16ER 32 W	9.525	32.0	16.49	0.09	0.6	0.6	1								
16ER 28 W	9.525	28.0	16.49	0.11	0.6	0.7	1					●		◉	
16ER 26 W	9.525	26.0	16.49	0.12	0.7	0.7	1					●			
16ER 24 W	9.525	24.0	16.49	0.14	0.7	0.8	1					●			
16ER/L 22 W	9.525	22.0	16.49	0.13	0.8	0.9	1					●			
16ER 20 W	9.525	20.0	16.49	0.16	0.7	0.8	1					●			
16ER/L 19 W	9.525	19.0	16.49	0.17	0.7	0.8	1	◉				●	●	◉	
16ER/L 18 W	9.525	18.0	16.49	0.17	0.9	1.2	1					●	◉		
16ER 16 W	9.525	16.0	16.49	0.20	0.9	1.2	1					●			
16ER/L 14 W	9.525	14.0	16.49	0.23	1.0	1.2	1	◉				●	●		
16ER/L 12 W	9.525	12.0	16.49	0.27	1.2	1.4	1					●	◉		
16ER/L 11 W	9.525	11.0	16.49	0.29	1.1	1.5	1	◉				●	●	●	
16ER/L 10 W	9.525	10.0	16.49	0.32	1.1	1.5	1					●			
16ER 9 W	9.525	9.0	16.49	0.34	1.2	1.7	1								
16ER/L 8 W	9.525	8.0	16.49	0.39	1.2	1.5	1					●	◉		
22ER 7 W	12.70	7.0	22.00	0.45	1.6	2.3	1					●			
22ER 6 W	12.70	6.0	22.00	0.52	1.6	2.3	1					●			
22ER 5 W	12.70	5.0	22.00	0.65	1.7	2.4	1								
27ER 4 W	15.88	4.0	27.50	0.87	2.0	2.9	1					◉			
16ERM 19 W [3]	9.525	19.0	16.49	0.16	0.8	1.0	1			●		●		◉	
16ERM 16 W [3]	9.525	16.0	16.49	0.20	0.9	1.1	1			◉		●		●	
16ERM 14 W [3]	9.525	14.0	16.49	0.24	1.0	1.2	1			●		●		●	
16ERM 11 W [3]	9.525	11.0	16.49	0.27	1.1	1.5	1			●		●		●	
16ERB 19 W [3]	9.525	19.0	16.49	0.17	0.7	0.8	1					●			
16ERB 16 W [3]	9.525	16.0	16.49	0.20	0.9	1.2	1					◉			
16ERB 14 W [3]	9.525	14.0	16.49	0.23	1.0	1.2	1					●			
16ERB 11 W [3]	9.525	11.0	16.49	0.29	1.1	1.5	1					●			
16ERB 10 W [3]	9.525	10.0	16.49	0.32	1.1	1.5	1					◉			
16ER 14 W 2M [4]	9.525	14.0	16.49	0.21	1.7	2.7	2					◉			
22ER 14 W 3M [4]	12.70	14.0	22.00	0.21	2.8	4.5	3					◉			
22ER 11 W 2M [4]	12.70	11.0	22.00	0.09	2.2	3.4	2					●			
27UEIRL 3.5 W	15.88	3.5	27.50	0.95	2.1	13.7	1					◉			

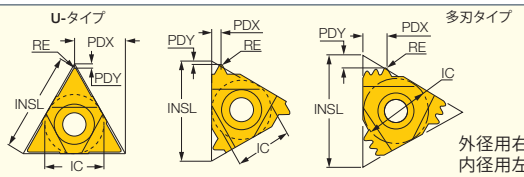
[1] 1インチあたりの山数
[2] 1コーナー当たりの刃数
[3] 金型成形チップ
[4] 多刃タイプ/マルチ刃チップ: PDX寸法が1切刃タイプより長い為、不完全ねじ部に注意してご使用下さい。
複数刃の同時加工により、深切込が可能でパス数が少なくなり加工時間が短縮されます。

- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 壁間の加工にはTIP-BSWチップをご使用下さい。
- 公差:中級
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップの推奨パス数は、F66頁をご参照下さい。

適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

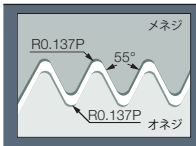
ISCARTHREAD

IR/L-W
ウィットワースねじ切りチップ
<BSW, BSF, BSP>、
B.S.84-1956 DIN 259 (内径)
仕上刃(さらえ刃)付



外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	IC	TPI [1]	INSL	RE	PDY	PDX	CICT [2]	靭性 ↔ 耐摩耗性									
	寸法							PVDコーティング								超微粒子超硬	
								IC228		IC808		IC908		IC1007		IC08	
								R	L	R	L	R	L	R	L	R	L
06IR 26 W	3.969	26.0	6.88	0.10	0.7	0.6	1	◐									
08IR 28 W	4.763	28.0	8.24	0.11	0.5	0.6	1	●									
08IR 19 W	4.763	19.0	8.24	0.15	0.6	0.6	1	●				●					
08IR 18 W	4.763	18.0	8.24	0.16	0.6	0.7	1	◐									
08IR 16 W	4.763	16.0	8.24	0.18	0.6	0.7	1	◐									
11IR 36 W	6.35	36.0	11.00	0.07	0.6	0.6	1									◐	
11IR 28 W	6.35	28.0	11.00	0.10	0.6	0.7	1										
11IR 26 W	6.35	26.0	11.00	0.10	0.7	0.7	1	◐									
11IR/L 24 W	6.35	24.0	11.00	0.11	0.7	0.8	1					◐	◐				
11IR 20 W	6.35	20.0	11.00	0.14	0.8	0.9	1					●					
11IR 19 W	6.35	19.0	11.00	0.15	0.8	1.0	1					●					
11IR/L 18 W	6.35	18.0	11.00	0.16	0.8	1.0	1					●	◐				
11IR 16 W	6.35	16.0	11.00	0.18	0.9	1.1	1					●					
11IR/L 14 W	6.35	14.0	11.00	0.23	0.9	1.1	1	◐				●	●	◐		◐	
16IR/L 32 W	9.525	32.0	16.49	0.09	0.6	0.6	1										
16IR 28 W	9.525	28.0	16.49	0.09	0.6	0.7	1										
16IR 26 W	9.525	26.0	16.49	0.12	0.8	0.8	1					◐					
16IR 24 W	9.525	24.0	16.49	0.11	0.7	0.8	1					◐					
16IR 22 W	9.525	22.0	16.49	0.13	0.8	0.9	1					◐					
16IR/L 20 W	9.525	20.0	16.49	0.14	0.8	0.9	1					●	◐				
16IR/L 19 W	9.525	19.0	16.49	0.17	0.8	1.0	1					●	◐				
16IR/L 18 W	9.525	18.0	16.49	0.18	0.8	0.8	1					●	◐				
16IR 16 W	9.525	16.0	16.49	0.20	1.0	1.0	1					●					
16IR/L 14 W	9.525	14.0	16.49	0.23	1.0	1.2	1	◐				●	●	●		◐	
16IR 12 W	9.525	12.0	16.49	0.27	1.2	1.5	1					●					
16IR/L 11 W	9.525	11.0	16.49	0.29	1.1	1.5	1	◐				●	●	●		◐	
16IR 10 W	9.525	10.0	16.49	0.32	1.1	1.1	1					●					
16IR 9 W	9.525	9.0	16.49	0.34	1.2	1.7	1										
16IR/L 8 W	9.525	8.0	16.49	0.41	1.1	1.1	1					●	◐				
22IR 7 W	12.70	7.0	22.00	0.45	1.6	2.3	1					●					
22IR 6 W	12.70	6.0	22.00	0.52	1.6	2.3	1										
22IR 5 W	12.70	5.0	22.00	0.65	1.7	2.4	1										
27IR 4.5 W	15.88	4.5	27.50	0.73	1.8	2.6	1										
27IR 4 W	15.88	4.0	27.50	0.82	2.0	2.9	1					◐					
16IRM 20 W [3]	9.525	20.0	16.49	0.14	0.8	0.9	1					◐					
16IRM 19 W [3]	9.525	19.0	16.49	0.15	0.8	1.0	1										
16IRM 16 W [3]	9.525	16.0	16.49	0.18	0.9	1.1	1					●					
16IRM 14 W [3]	9.525	14.0	16.49	0.21	1.0	1.2	1			●		●		◐			
16IRM 11 W [3]	9.525	11.0	16.49	0.27	1.1	1.5	1			●		●		●			
11IRB 28 W	6.35	28.0	11.00	0.11	0.6	0.6	1					◐					
11IRB 24 W	6.35	24.0	11.00	0.11	0.6	0.6	1					◐					
11IRB 20 W	6.35	20.0	11.00	0.14	0.8	0.9	1					◐					
11IRB 19 W	6.35	19.0	11.00	0.17	0.7	0.8	1					●					
11IRB 18 W	6.35	18.0	11.00	0.18	0.9	0.9	1					◐					
11IRB 16 W	6.35	16.0	11.00	0.18	0.8	0.9	1					◐					
11IRB 14 W	6.35	14.0	11.00	0.23	0.9	1.0	1					●					
16IRB 19 W [3]	9.525	19.0	16.49	0.17	0.7	0.8	1					◐					
16IRB 16 W [3]	9.525	16.0	16.49	0.20	1.0	1.2	1					◐					
16IRB 14 W [3]	9.525	14.0	16.49	0.23	1.0	1.2	1					●					
16IRB 11 W [3]	9.525	11.0	16.49	0.28	1.1	1.5	1					●					
16IRB 10 W [3]	9.525	10.0	16.49	0.31	1.1	1.5	1					◐					
16IR 14 W 2M [4]	9.525	14.0	16.49	0.19	1.7	2.6	2					●		◐			
22IR 14 W 3M [4]	12.70	14.0	22.00	0.21	2.8	4.5	3					◐					
22IR 11 W 2M [4]	12.70	11.0	22.00	0.09	2.3	3.4	2					●					

[1] 1インチあたりの山数
[2] 1コーナー当たりの刃数
[3] 金型成形チップ
[4] 多刃タイプ/マルチ刃チップ: PDX寸法が1切刃タイプより長い為、不完全ねじ部に注意してご使用下さい。
複数刃の同時加工により、深切込が可能でパス数が少なくなり加工時間が短縮されます。

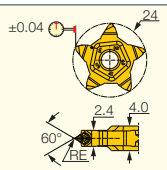
- 壁間の加工にはTIP-BSWチップをご使用下さい。
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 公差:中級
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップの推奨パス数は、F66頁をご参照下さい。

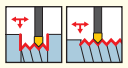
適合ホルダー: MGSIR/L (F57頁) • SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-W

5コーナー使いウィットワース
ねじ切りチップ<BSW, BSF, BSP>
B.S.84-1956 DIN 259 (外径)
仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、チップブレーカー付





販売単位:5個

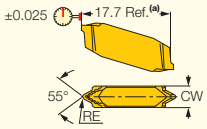
型番	寸法 TPI (1)	寸法 RE	PVD コーティング IC608
PENTA 24-28-W	28.0	0.09	●
PENTA 24-19-W	19.0	0.15	●
PENTA 24-14-W	14.0	0.21	●

(1) 1インチあたりの山数
• DMIN(インチ)=5.435/TPI
適合ホルダー: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁)
• PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

CUTGRIP

TIP-P-BSW

2コーナー使い BSW, BSF, BSP
ねじ切りチップ (外径)
仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



販売単位:10個

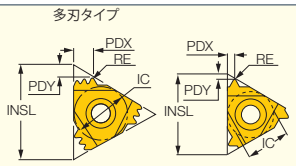
型番	寸法 CW	寸法 RE	寸法 TPI (1)	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2P28-BSW	2.40	0.11	28.0	●	●
TIP 2P26-BSW	2.40	0.12	26.0	◔	◔
TIP 2P24-BSW	2.40	0.12	24.0	◔	◔
TIP 2P20-BSW	2.40	0.16	20.0	◔	◔
TIP 2P19-BSW	2.40	0.16	19.0	●	●
TIP 2P18-BSW	2.40	0.17	18.0	●	◔
TIP 2P16-BSW	2.40	0.19	16.0	◔	◔
TIP 2P14-BSW	2.40	0.22	14.0	●	●
TIP 4P12-BSW	4.00	0.25	12.0	◔	
TIP 4P11-BSW	4.00	0.28	11.0	●	●
TIP 4P10-BSW	4.00	0.31	10.0	◔	

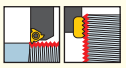
(a) TIPチップは同ポケット装着時、GIPチップより1.6mm長くなります。
(1) 1インチあたりの山数
• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
適合ホルダー: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁)
• GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁)
• GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

ISCARTHREAD

ER/L-NPT

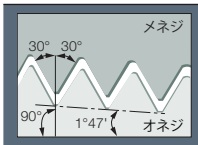
NPTねじ切りチップ (外径)、
仕上刃(さらえ刃)付、
アメリカ管用テーパーねじ





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個

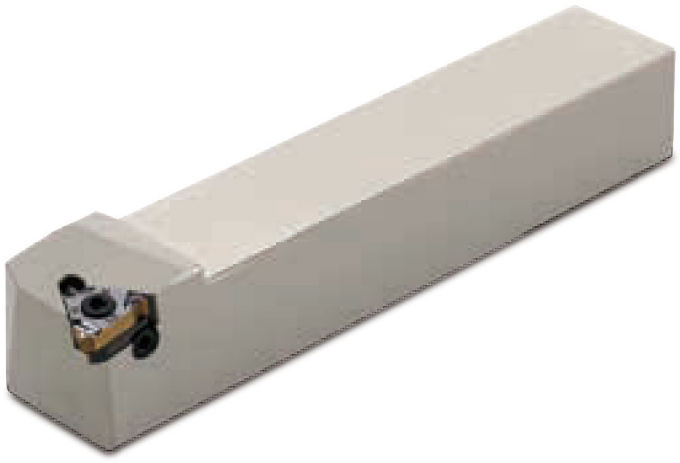


型番	寸法 IC	TPI [1]	INSL	RE	PDY	PDX	CICT [2]	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L
16ER 27 NPT	9.525	27.0	16.49	0.04	0.7	0.8	1					●			
16ER 18 NPT	9.525	18.0	16.49	0.06	0.9	1.1	1	◐				●		◐	
16ER/L 14 NPT	9.525	14.0	16.49	0.07	0.9	1.2	1	◐				●	◐	◐	
16ER/L 11.5 NPT	9.525	11.5	16.49	0.09	1.1	1.5	1					●	◐	◐	
16ER 8 NPT	9.525	8.0	16.49	0.11	1.4	1.6	1					○			
16ERM 18 NPT [3]	9.525	18.0	16.49	0.05	0.8	1.0	1			◐		○		◐	
16ERM 14 NPT [3]	9.525	14.0	16.49	0.05	0.9	1.2	1			○		●		○	
16ERM 11.5 NPT [3]	9.525	11.5	16.49	0.09	1.1	1.5	1			◐		○		○	
16ERM 8 NPT [3]	9.525	8.0	16.49	0.12	1.3	1.8	1			◐		○		◐	
16ERB 18 NPT [3]	9.525	18.0	16.49	0.06	0.9	1.1	1					●			
16ERB 14 NPT [3]	9.525	14.0	16.49	0.07	0.9	1.2	1					◐			
16ERB 11.5 NPT [3]	9.525	11.5	16.49	0.09	1.1	1.5	1					◐			
16ERB 8 NPT [3]	9.525	8.0	16.49	0.11	1.4	1.7	1					◐			
22ER 11.5 NPT 2M [4]	12.70	11.5	22.00	0.09	2.3	3.5	2					◐			
27ER 11.5 NPT 3M [4]	15.88	11.5	27.50	0.09	3.3	5.5	3					◐			
27ER 8 NPT 2M [4]	15.88	8.0	27.50	0.09	3.3	5.0	2					◐			

[1] 1インチあたりの山数
[2] 1コーナー当たりの刃数
[3] 金型成形チップ
[4] 多刃タイプ/マルチ刃チップ: PDX寸法が1切刃タイプより長い為、不完全ねじ部に注意してご使用下さい。
複数刃の同時加工により、深切込が可能でパス数が少なくなり加工時間が短縮されます。

- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 壁間の加工にはTIP-NPTチップをご使用下さい。
- アメリカ管用テーパーねじ(ANSI/ASME B1.20.1-1983)
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップの推奨パス数は、F66頁をご参照下さい。

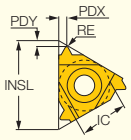
適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

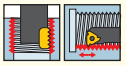


ISCARTHREAD

IR/L-NPT

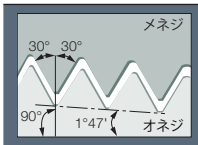
NPTねじ切りチップ (内径)、
仕上刃(さらえ刃)付、
アメリカ管用テーパーねじ





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TPI [1]	INSL	RE	PDY	PDX	CICT [2]	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L
06IR 27 NPT	3.969	27.0	6.88	0.04	0.6	0.6	1	○							
08IR 18 NPT	4.763	18.0	8.24	0.06	0.6	0.8	1	○				○			
11IR/L 18 NPT	6.35	18.0	11.00	0.06	0.8	1.0	1		◐			●	◐		
11IR/L 14 NPT	6.35	14.0	11.00	0.07	0.8	1.0	1					●		◐	
16IR 27 NPT	9.525	27.0	16.49	0.04	0.7	0.8	1					◐			
16IR 18 NPT	9.525	18.0	16.49	0.06	0.8	1.0	1					○			
16IR/L 14 NPT	9.525	14.0	16.49	0.07	0.9	1.2	1	◐				●	◐	◐	
16IR/L 11.5 NPT	9.525	11.5	16.49	0.09	1.1	1.5	1					○	◐	◐	
16IR/L 8 NPT	9.525	8.0	16.49	0.11	1.3	1.8	1					○	◐		
16IRM 14 NPT [3]	9.525	14.0	16.49	0.05	0.9	1.2	1			○		●		◐	
16IRM 11.5 NPT [3]	9.525	11.5	16.49	0.09	1.1	1.5	1			◐		●		◐	
16IRM 8 NPT [3]	9.525	8.0	16.49	0.12	1.3	1.8	1			◐		○		◐	
11IRB 18 NPT	6.35	18.0	11.00	0.06	0.8	1.0	1					◐			
16IRB 14 NPT [3]	9.525	14.0	16.49	0.07	0.9	1.2	1					○			
16IRB 11.5 NPT [3]	9.525	11.5	16.49	0.09	1.1	1.5	1					○			
16IRB 8 NPT [3]	9.525	8.0	16.49	0.11	1.2	1.7	1					◐			
22IR 11.5 NPT 2M [4]	12.70	11.5	22.00	0.09	2.3	3.5	2					◐			
27IR 11.5 NPT 3M [4]	15.88	11.5	27.50	0.09	3.3	5.5	3					◐			
27IR 8 NPT 2M [4]	15.88	8.0	27.50	0.12	3.1	5.0	2					◐			

[1] 1インチあたりの山数
[2] 1コーナー当たりの刃数
[3] 金型成形チップ
[4] 多刃タイプ/マルチ刃チップ: PDX寸法が1切刃タイプより長い為、不完全ねじ部に注意してご使用下さい。
複数刃の同時加工により、深切込が可能でパス数が少なくなり加工時間が短縮されます。

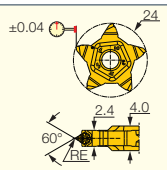
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- アメリカ管用テーパーねじ(ANSI/ASME B1.20.1-1983)
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップの推奨パス数は、F66頁をご参照下さい。

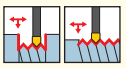
適合ホルダー: MGSIR/L (F57頁) • SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-NPT

5コーナー使いNPTねじ切りチップ (外径)、
仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、チップブレーカー付





販売単位:5個

型番	寸法 TPI (1)	寸法 RE	PVD コーティング IC908
PENTA 24-18-NPT	18.0	0.07	●
PENTA 24-14-NPT	14.0	0.09	●

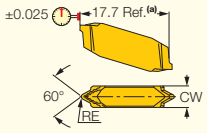
(1) 1インチあたりの山数

適合ホルダー: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁) • PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

CUTGRIP

TIP-P-NPT

2コーナー使いNPTねじ切りチップ (外径)、
仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、チップブレーカー付



販売単位:10個

型番	寸法 CW	寸法 RE±0.03	寸法 TPI (1)	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2P27-NPT	2.40	0.05	27.0	●	●
TIP 2P18-NPT	2.40	0.07	18.0	●	●
TIP 2P14-NPT	2.40	0.09	14.0	●	●
TIP 4P11.5-NPT	4.00	0.10	11.5	●	●
TIP 4P8-NPT	4.00	0.13	8.0	●	●

(a) TIPチップは同ポケット装着時、GIPチップより1.6mm長くなります。

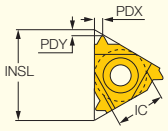
(1) 1インチあたりの山数

• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。

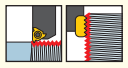
適合ホルダー: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁) • GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁) • GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

ISCARTHREAD

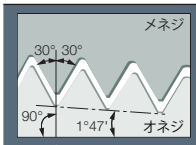
ER-NPTF
NPTFねじ切りチップ (外径)、
仕上刃(さらえ刃)付、
アメリカ管用テーパーねじ



外径用右勝手
内径用左勝手



販売単位:5個



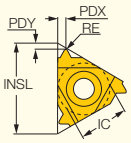
型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	RE	PDY	PDX	PVDコーティング IC908
11ER 14 NPTF	6.35	14.0	11.00		0.8	1.0	●
16ER 27 NPTF	9.525	27.0	16.49	0.04	0.7	0.8	○
16ER 18 NPTF	9.525	18.0	16.49	0.04	0.8	0.9	○
16ER 14 NPTF	9.525	14.0	16.49	0.04	0.9	1.1	○
16ER 11.5 NPTF	9.525	11.5	16.49	0.04	1.1	1.5	●

(1) 1インチあたりの山数
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- アメリカ管用テーパーねじ(ANSI/ASME B1.20.1-1976)
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

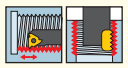
適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

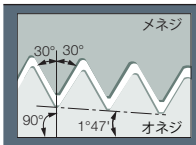
IR/L-NPTF
NPTFねじ切りチップ (内径)、
仕上刃(さらえ刃)付、
アメリカ管用テーパーねじ



外径用右勝手
内径用左勝手



販売単位:5個



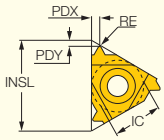
型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC908 R	IC908 L
06IR 27 NPTF	3.969	27.0	6.88	0.04	0.7	0.6	●			
08IR 27 NPTF	4.763	27.0	8.24	0.04	0.6	0.6	●			
08IR 18 NPTF	4.763	18.0	8.24	0.04	0.6	0.8	○			
11IR 18 NPTF	6.35	18.0	11.00	0.04	0.8	1.0			○	
11IR 14 NPTF	6.35	14.0	11.00	0.04	0.8	1.1			○	
16IR 18 NPTF	9.525	18.0	16.49	0.06	0.8	1.0			●	
16IR/L 14 NPTF	9.525	14.0	16.49	0.07	0.9	1.2			○	●
16IR 11.5 NPTF	9.525	11.5	16.49	0.04	1.1	1.5			○	
11IRB 18 NPTF	6.35	18.0	11.00	0.04	0.8	0.9			●	

(1) 1インチあたりの山数
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- アメリカ管用テーパーねじ(ANSI/ASME B1.20.1-1976)
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

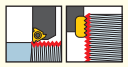
適合ホルダー: MGSIR/L (F57頁) • SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

ISCARTHREAD

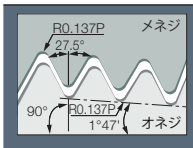
ER/L-BSPT
BSPTねじ切りチップ (外径)、
B.S.21-1957
仕上刃(さらえ刃)付、
ブリティッシュ標準管用テーパーねじ



外径用右勝手
内径用左勝手



販売単位:5個



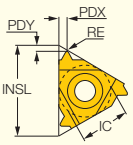
型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L
16ER 28 BSPT	9.525	28.0	16.49	0.11	0.6	0.6			●			
16ER/L 19 BSPT	9.525	19.0	16.49	0.16	0.7	0.8			●	●	●	
16ER/L 14 BSPT	9.525	14.0	16.49	0.23	1.0	1.1			●	●	●	
16ER/L 11 BSPT	9.525	11.0	16.49	0.29	1.1	1.5			●	●		
16ERM 14 BSPT (2)	9.525	14.0	16.49	0.24	1.0	1.2	●		●		●	
16ERM 11 BSPT (2)	9.525	11.0	16.49	0.31	1.1	1.5			●		●	
16ERB 14 BSPT (2)	9.525	14.0	16.49	0.23	1.0	1.1			●			
16ERB 11 BSPT (2)	9.525	11.0	16.49	0.29	1.1	1.5			○			

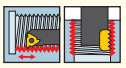
(1) 1インチあたりの山数
(2) 金型成形チップ
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 壁間の加工にはTIP-BSPTチップをご使用下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

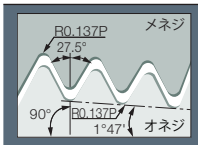
IR/L-BSPT
BSPTねじ切りチップ (内径)、
B.S.21-1957、
仕上刃(さらえ刃)付





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個

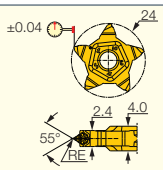


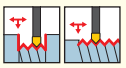
型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC808 R	IC808 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L
06IR 28 BSPT	3.969	28.0	6.88	0.11	0.7	0.6	●							
08IR 28 BSPT	4.763	28.0	8.24	0.11	0.6	0.6	◐							
08IR 19 BSPT	4.763	19.0	8.24	0.16	0.6	0.7	●							
11IR 19 BSPT	6.35	19.0	11.00	0.16	0.8	0.9					●		◐	
11IR/L 14 BSPT	6.35	14.0	11.00	0.23	0.9	1.0					●	◐		
16IR 28 BSPT	9.525	28.0	16.49	0.11	0.6	0.6					◐			
16IR 19 BSPT	9.525	19.0	16.49	0.16	0.8	0.9								
16IR/L 14 BSPT	9.525	14.0	16.49	0.23	1.0	1.2					●	◐		
16IR/L 11 BSPT	9.525	11.0	16.49	0.29	1.1	1.5					●	◐		
16IRM 14 BSPT (2)	9.525	14.0	16.49	0.21	1.0	1.2			◐		●		◐	
16IRM 11 BSPT (2)	9.525	11.0	16.49	0.28	1.1	1.5			◐		●		◐	
11IRB 19 BSPT	6.35	19.0	11.00	0.16	0.8	0.9					◐			
16IRB 14 BSPT (2)	9.525	14.0	16.49	0.23	1.0	1.1					◐			
16IRB 11 BSPT (2)	9.525	11.0	16.49	0.29	1.1	1.5					◐			

(1) 1インチあたりの山数
(2) 金型成形チップ
• チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
適合ホルダー: MGSIR/L (F57頁) • SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

PENTACUT THREADING LINE

PENTA 24-BSPT
5コーナー使い、
BSPTねじ切りチップ (外径)、
仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、チップブレーカー付





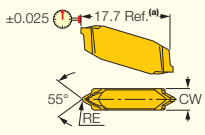
販売単位:5個

型番	寸法 TPI (1)	RE	PVD コーティング IC908
PENTA 24-19-BSPT	19.0	0.16	◐
PENTA 24-14-BSPT	14.0	0.22	●

(1) 1インチあたりの山数
• DMIN (インチ)=5.435/TPI
適合ホルダー: PCAD RE/LE-JHP (B70頁) • PCADR/L (B69頁) • PCADR/L-JHP (B70頁) • PCHBR/L (B71頁) • PCHPR/L (B69頁) • PCHR/L-24 (B66頁)
• PCHR/L-24-JHP (B67頁) • PCHR/L-24-JHP-MC (B67頁)

CUTGRIP

TIP-P-BSPT
2コーナー使い、
BSPTねじ切りチップ (外径)、
仕上刃(さらえ刃)付、
高精度研削タイプ、
チップブレーカー付



販売単位:10個

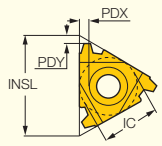
型番	寸法 CW	RE±0.03	TPI (1)	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
TIP 2P28-BSPT	2.40	0.11	28.0	◐	◐
TIP 2P19-BSPT	2.40	0.16	19.0	●	◐
TIP 2P14-BSPT	2.40	0.22	14.0	●	●
TIP 4P11-BSPT	4.00	0.28	11.0	●	●

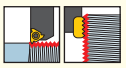
(a) TIPチップは同ポケット装着時、GIPチップより1.6mm長くなります。
(1) 1インチあたりの山数
• アゴ付きホルダーご使用の場合、加工するピッチにより、ホルダーに追加工が必要となります。
適合ホルダー: C#-GHDR/L (B27頁) • CGHN-D (B34頁) • CGHN-DG (B35頁) • CGHN-S (B34頁) • CGPAD (B33頁) • CGPAD-JHP (B33頁)
• GHDR/L (ショートポケット) (B27頁) • GHDR/L-JHP (ショートポケット) (B28頁) • GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット) (B29頁) • GHGR/L (B30頁)
• GHMPR/L (B26頁) • GHMR/L (B26頁) • GHSR/L (B125頁) • GHSR/L-JHP-SL (B126頁)

ISCARTHREAD

ER/L-STACME

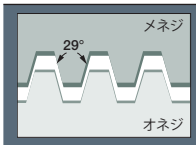
スタブアクメねじ切りチップ (外径)、(STACME)





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	RE	PDY	PDX	PVD コーティング IC908 R	L
16ER/L 16 STACME	9.525	16.0	16.49		1.0	1.0	○	
16ER/L 12 STACME	9.525	12.0	16.49	0.06	1.2	1.2	○	●
16ER/L 10 STACME	9.525	10.0	16.49	0.08	1.3	1.3	○	
16ER/L 8 STACME	9.525	8.0	16.49	0.10	1.5	1.5	○	●
16ER/L 6 STACME	9.525	6.0	16.49	0.08	1.8	1.8	○	●
22ER/L 5 STACME	12.70	5.0	22.00		2.0	2.3	○	
27ER/L 4 STACME	15.88	4.0	27.50		2.3	2.4	●	

(1) 1インチあたりの山数

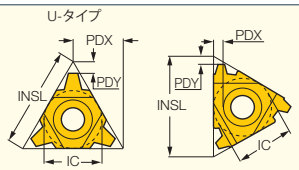
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- スタブアクメ(ASME/ANSI B1.8-1988) 等級2G
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

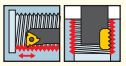
適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

IR/L-STACME

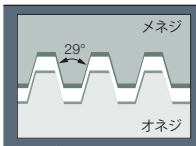
スタブアクメねじ切りチップ (内径)、(STACME)





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個

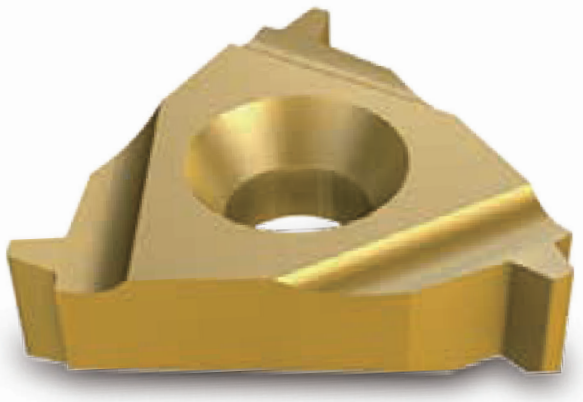


型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	RE	PDY	PDX	PVD コーティング IC908 R	L
16IR/L 16 STACME	9.525	16.0	16.49		1.0	1.0		
16IR 12 STACME	9.525	12.0	16.49	0.06	1.2	1.2	●	
16IR 10 STACME	9.525	10.0	16.49	0.08	1.2	1.2	○	
16IR 8 STACME	9.525	8.0	16.49	0.10	1.5	1.5	○	
16IR/L 6 STACME	9.525	6.0	16.49	0.10	1.6	1.7	○	●
22IR/L 5 STACME	12.70	5.0	22.00		2.0	2.3	○	
27IR/L 4 STACME	15.88	4.0	27.50		2.3	2.4	●	
27IR/L 3 STACME	15.88	3.0	27.50		2.8	2.9		
22UIR 3 STACME	12.70	3.0	22.00		3.3	11.0		

(1) 1インチあたりの山数

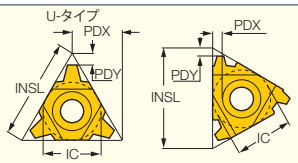
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 公差:等級 2G
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

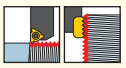
適合ホルダー: SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)



ISCARTHREAD

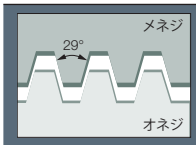
ER/L-ACME
アクメねじ切りチップ (外径)
(ACME)





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



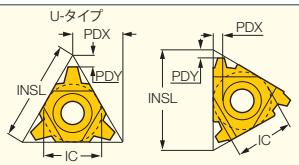
型番	寸法 IC	TPI [1]	INSL	RE	PDY	PDX	PVD コーティング IC908 R	IC908 L
11ER 16 ACME	6.35	16.0	11.00		0.9	1.0	●	
16ER 16 ACME	9.525	16.0	16.49	0.04	1.0	1.0	○	
16ER 12 ACME	9.525	12.0	16.49	0.20	1.0	1.0	○	
16ER 10 ACME	9.525	10.0	16.49	0.08	1.4	1.3	○	
16ER/L 8 ACME	9.525	8.0	16.49	0.10	1.3	1.5	○	○
22ER/L 6 ACME	12.70	6.0	22.00	0.10	1.8	2.1	○	○
22ER/L 5 ACME	12.70	5.0	22.00	0.10	2.0	2.4	○	○
22ER/L 4 ACME	12.70	4.0	22.00	0.12	2.1	2.3	○	○
27ER/L 4 ACME	15.88	4.0	27.50	0.78	2.3	2.7	○	●
22UERL 4 ACME	12.70	4.0	22.00		2.3	11.0	●	
27UERL 3 ACME	15.88	3.0	27.50		2.8	13.7	●	

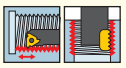
[1] 1インチあたりの山数
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- アクメ(ASME/ANSI B1.5-1988) 等級 3G
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

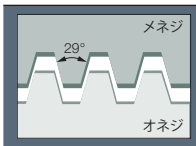
IR/L-ACME
アクメねじ切りチップ (内径)
(ACME)





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TPI [1]	INSL	RE	PDY	PDX	PVD コーティング IC908 R	IC908 L	超微粒子超硬 IC08 R	IC08 L
16IR/L 16 ACME	9.525	16.0	16.49		0.9	1.0				
16IL 14 ACME	9.525	14.0	16.49		1.0	1.2				
16IR/L 12 ACME	9.525	12.0	16.49		1.1	1.2	○			
16IR/L 10 ACME	9.525	10.0	16.49	0.08	1.3	1.3				
16IR/L 8 ACME	9.525	8.0	16.49	0.10	1.5	1.5	○	●		
22IR/L 6 ACME	12.70	6.0	22.00	0.10	1.9	2.1	○	●		
22IR/L 5 ACME	12.70	5.0	22.00	0.15	2.0	2.1	○	●		
22IR 4 ACME	12.70	4.0	22.00	0.10	2.1	2.1	○			
27IR/L 4 ACME	15.88	4.0	27.50	0.40	2.3	2.6	○	●		
22UIRL 4 ACME	12.70	4.0	22.00		2.3	11.0			●	
27UIRL 3 ACME	15.88	3.0	27.50		2.8	13.7	○			

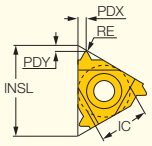
[1] 1インチあたりの山数
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- アクメ (ASME/ANSI B1.5-1988) 等級 3G
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

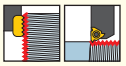
適合ホルダー: SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

ISCARTHREAD

ER/L-UNJ

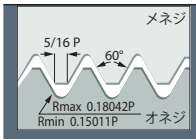
ユニファイねじ切りチップ (外径)、(UNJ)、航空機産業用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908 R	IC908 L	IC806 R	IC806 L	IC1007 R	IC1007 L
11ER 28 UNJ	6.35	28.0	11.00	0.14	0.6	0.6	●					
11ER 24 UNJ	6.35	24.0	11.00	0.16	0.7	0.8	●					
11ER 20 UNJ	6.35	20.0	11.00	0.19	0.8	0.9	●					
16ER 40 UNJ	9.525	40.0	16.49	0.10	0.6	0.6	●					
16ER 32 UNJ	9.525	32.0	16.49	0.13	0.6	0.6	○		●			
16ER 28 UNJ	9.525	28.0	16.49	0.15	0.6	0.6	○		●			
16ER/L 24 UNJ	9.525	24.0	16.49	0.16	0.7	0.8	○		○			
16ER/L 20 UNJ	9.525	20.0	16.49	0.21	0.8	0.9	○	●	○		●	
16ER/L 18 UNJ	9.525	18.0	16.49	0.23	0.7	0.8	○		●		●	
16ER/L 16 UNJ	9.525	16.0	16.49	0.26	0.9	1.2	○	●	●		●	
16ER/L 14 UNJ	9.525	14.0	16.49	0.30	1.1	1.2	○	●	○			
16ER 13 UNJ	9.525	13.0	16.49	0.29	1.1	1.3	●					
16ER/L 12 UNJ	9.525	12.0	16.49	0.35	1.0	1.2	○	●	○			
16ER 11 UNJ	9.525	11.0	16.49	0.32	1.1	1.5	●					
16ER 10 UNJ	9.525	10.0	16.49	0.38	1.1	1.5	●		●			
16ER/L 8 UNJ	9.525	8.0	16.49	0.48	1.2	1.6	●					

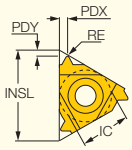
(1) 1インチあたりの山数
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- UNJ MIL-S-8879C 9-1992 等級 3A
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

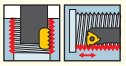
適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

IR/L-UNJ

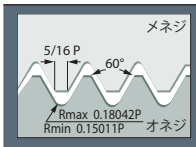
ユニファイねじ切りチップ (内径)、(UNJ)、航空機産業用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC908 R	IC908 L	IC806 R	IC806 L
08IR 20 UNJ	4.763	20.0	8.24	0.07	0.7	0.7	○					
08IR 18 UNJ	4.763	18.0	8.24	0.08	0.7	0.7	●					
11IR 32 UNJ	6.35	32.0	11.00	0.04	0.6	0.6			●			
11IR 28 UNJ	6.35	28.0	11.00	0.05	0.6	0.6			●			
11IR 24 UNJ	6.35	24.0	11.00	0.05	0.7	0.8			●			
11IR 20 UNJ	6.35	20.0	11.00	0.07	0.8	0.9			○			
11IR 18 UNJ	6.35	18.0	11.00	0.08	0.8	0.9			○		●	
11IR 16 UNJ	6.35	16.0	11.00	0.09	0.8	0.9			○		●	
16IR 24 UNJ	9.525	24.0	16.49	0.05	0.7	0.8						
16IR 20 UNJ	9.525	20.0	16.49	0.07	0.8	0.8			●			
16IR 18 UNJ	9.525	18.0	16.49	0.08	0.7	0.8			●		●	
16IR/L 16 UNJ	9.525	16.0	16.49	0.09	1.0	1.2			○	●	●	
16IR 14 UNJ	9.525	14.0	16.49	0.10	1.1	1.1			○		●	
16IR/L 12 UNJ	9.525	12.0	16.49	0.12	1.1	1.0			○	●	●	
16IR/L 8 UNJ	9.525	8.0	16.49	0.19	1.2	1.6			●	●		
11IRB 32 UNJ	6.35	32.0	11.00	0.04	0.6	0.6			●			
11IRB 24 UNJ	6.35	24.0	11.00	0.05	0.6	0.6			●			
11IRB 14 UNJ	6.35	14.0	11.00	0.10	0.8	0.9			●			

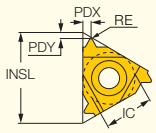
(1) 1インチあたりの山数
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

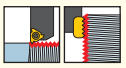
適合ホルダー: SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

ISCARTHREAD

ER-MJ

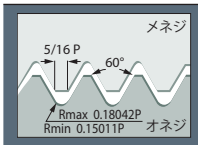
MJ ISO5855メートルねじ切りチップ
(外径)、仕上刃(さらえ刃)付、
航空機産業用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TP (1)	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC806
16ER 1.00 MJ	9.525	1.00	16.49	0.17	0.7	0.8	○	●
16ER 1.25 MJ	9.525	1.25	16.49	0.21	0.8	0.8	○	●
16ER 1.50 MJ	9.525	1.50	16.49	0.25	0.9	1.1	○	●
16ER 2.00 MJ	9.525	2.00	16.49	0.33	1.0	1.1	●	●

(1) ピッチ

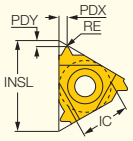
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

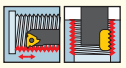
適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

IR-MJ

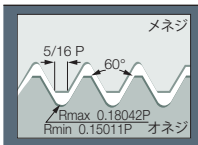
MJ ISO5855メートルねじ切りチップ
(内径)、仕上刃(さらえ刃)付、
航空機産業用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TP (1)	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC806
11IR 1.00 MJ	6.35	1.00	11.00	0.05	0.6	0.6	●	●
11IR 1.25 MJ	6.35	1.25	11.00	0.07	0.8	0.9	●	●
11IR 1.50 MJ	6.35	1.50	11.00	0.08	0.8	1.0	○	●
11IR 2.00 MJ	6.35	2.00	11.00	0.12	0.9	1.0	●	●
16IR 1.00 MJ	9.525	1.00	16.49	0.05	0.7	0.8	●	●
16IR 1.25 MJ	9.525	1.25	16.49	0.07	0.8	0.9	●	●
16IR 1.50 MJ	9.525	1.50	16.49	0.08	1.1	1.1	●	●
11IRB 1.00 MJ	6.35	1.00	11.00	0.05	0.6	0.6	●	
11IRB 1.50 MJ	6.35	1.50	11.00	0.08	0.8	0.9	●	

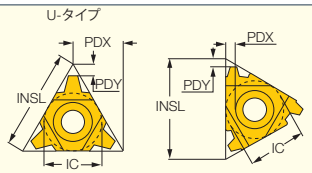
(1) ピッチ

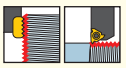
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

ISCARTHREAD

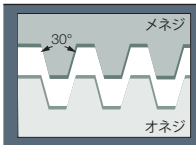
ER/L-TR
台形ねじ切りチップ (外径)、
<DIN103> (TR)、
送りねじ用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



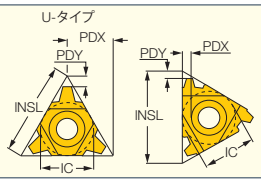
型番	寸法 IC	TP (1)	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC908 R	IC908 L	IC1007 R	IC1007 L
16ER/L 1.5 TR	9.525	1.50	16.49	0.2	1.0	1.0			○			
16ER/L 2 TR	9.525	2.00	16.49	0.2	1.0	1.0			●			
16ER/L 3 TR	9.525	3.00	16.49	0.2	1.4	1.6	◐		●	○	◐	
22ER/L 4 TR	12.70	4.00	22.00	0.2	1.8	1.9			●	○		
22ER/L 5 TR	12.70	5.00	22.00	0.2	2.0	2.4	◐	◐	●	○		
22ER/L 6 TR	12.70	6.00	22.00	0.4	2.0	2.4			●	○		
27ER/L 6 TR	15.88	6.00	27.50	0.4	2.3	2.6			○	◐		
27ER/L 7 TR	15.88	7.00	27.50	0.8	2.2	2.6			○			
22UERL 6 TR	12.70	6.00	22.00	0.3	2.0	11.0	◐		○			
22UERL 7 TR	12.70	7.00	22.00		2.3	11.0			○			
22UERL 8 TR	12.70	8.00	22.00		2.5	11.0						
27UERL 8 TR	15.88	8.00	27.50	0.8	2.5	13.7	◐		●			
27UERL 9 TR	15.88	9.00	27.50		3.0	13.7			○			
27UERL 10 TR (2)	15.88	10.00	27.50		3.2	13.7			●			

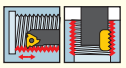
(1) ピッチ
(2) 1コーナー使い
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- DIN 103 04/1977,1502901/1977 等級 7e
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

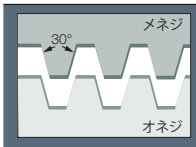
IR/L-TR
台形ねじ切りチップ (内径)、
<DIN103> (TR)、
送りねじ用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



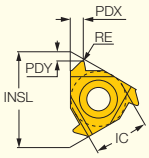
型番	寸法 IC	TP (1)	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC908 R	IC908 L
08IR 1.5 TR (2)	4.763	1.50	8.24		0.6	0.6	○			
16IR 1.5 TR	9.525	1.50	16.49	0.1	1.0	1.0			○	
16IR/L 2 TR	9.525	2.00	16.49	0.1	1.0	1.3			●	◐
16IR/L 3 TR	9.525	3.00	16.49	0.2	1.3	1.5	◐		●	○
22IR/L 4 TR	12.70	4.00	22.00	0.2	1.9	2.0			○	◐
22IR/L 5 TR	12.70	5.00	22.00	0.2	2.0	2.3	◐	◐	●	◐
22IR/L 6 TR	12.70	6.00	22.00	0.4	2.0	2.3	◐		●	○
27IR/L 6 TR	15.88	6.00	27.50	0.4	2.3	2.7			○	◐
27IR 7 TR	15.88	7.00	27.50		2.2	2.6				
08UIRL 2 TR	4.763	2.00	8.24		0.9	4.0	○			
22UIRL 6 TR	12.70	6.00	22.00	0.2	2.0	11.0			●	
22UIRL 7 TR	12.70	7.00	22.00		2.3	11.0				
27UIRL 8 TR	15.88	8.00	27.50	0.4	2.5	13.7	◐		●	
27UIRL 9 TR	15.88	9.00	27.50		3.0	13.7			○	
27UIRL 10 TR (2)	15.88	10.00	27.50	0.4	3.2	13.7			●	

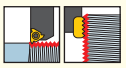
(1) ピッチ
(2) 1コーナー使い
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 公差:等級 7H
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

ISCARTHREAD

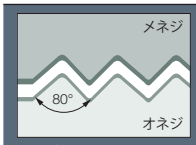
ER-PG
外径ねじ切りチップ、
電気産業用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位：5個



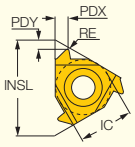
型番	寸法 IC	TPI [1]	INSL	RE	PDY	PDX	PVDコーティング IC908
16ER 16 PG	9.525	16.00	16.49	0.17	0.8	1.0	○
16ER 18 PG	9.525	18.00	16.49	0.15	0.8	0.9	○
16ER 20 PG	9.525	20.00	16.49	0.13	0.7	0.8	●

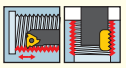
[1] 1インチあたりの山数
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー： C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

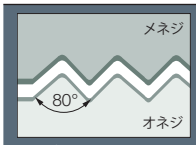
IR-PG
内径ねじ切りチップ、
電気産業用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位：5個



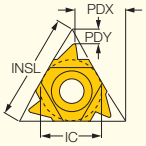
型番	寸法 IC	TPI [1]	INSL	RE	PDY	PDX	PVDコーティング IC908
11IR 18 PG	6.35	18.00	11.00	0.15	0.8	0.9	○
16IR 16 PG	9.525	16.00	16.49	0.15	0.7	0.9	○
16IR 18 PG	9.525	18.00	16.49	0.17	0.8	0.9	○

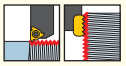
[1] 1インチあたりの山数
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。

適合ホルダー： SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

ISCARTHREAD

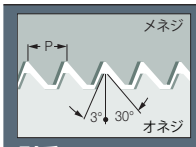
ER/L-SAGE
ゼイゲ(のこ刃)<DIN 513>
ねじ切りチップ (外径)、
一方向への高負荷加工対応





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位：5個



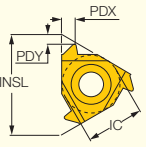
型番	寸法 IC	TP [1]	INSL	PDY	PDX	PVDコーティング IC908 R	L
16ER/L 2 SAGE	9.525	2.00	16.00	1.1	1.6	○	●
22ER 3 SAGE	12.70	3.00	22.00	1.5	2.4	○	
22ER/L 4 SAGE	12.70	4.00	22.00	1.9	3.1	○	●
22UER 5 SAGE [2]	12.70	5.00	22.00	1.2	11.6	●	
22UER/L 6 SAGE [2]	12.70	6.00	22.00	1.2	11.7	●	●

[1] ピッチ
[2] 特殊なシートを必要とします
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー： C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

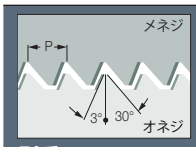
ISCAR THREAD

IR/L-SAGE
ゼイゲ(のこ刃)<DIN 513>
ねじ切りチップ (内径)、
一方向への高負荷対応



外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個

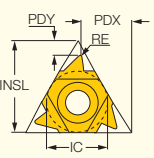


型番	寸法 IC	TP (1)	INSL	PDY	PDX	PVDコーティング IC908
16IR/L 2 SAGE	9.525	2.00	16.49	1.2	1.7	○ ●
22IR 3 SAGE	12.70	3.00	22.00	1.9	2.9	○
22IR 4 SAGE	12.70	4.00	22.00	2.3	3.5	○
22UIR 5 SAGE (2)	12.70	5.00	22.00	1.9	11.7	●
22UIR 6 SAGE (2)	12.70	6.00	22.00	2.1	11.9	●

(1) ピッチ
(2) 特殊なシートを必要とします
• チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
適合ホルダー: SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

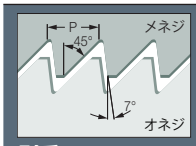
ISCAR THREAD

ER/L-ABUT
アメリカンバットレス
ねじ切りチップ (外径)



外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個

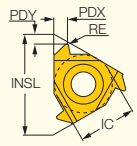


型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	RE	PDY	PDX	PVDコーティング IC908 R	IC908 L
16ER 20 ABUT	9.525	20.0	16.49	0.07	1.0	1.3	○	
16ER/L 16 ABUT	9.525	16.0	16.49	0.09	1.1	1.5	○	●
16ER/L 12 ABUT	9.525	12.0	16.49	0.12	1.4	2.0	○	●
16ER/L 10 ABUT	9.525	10.0	16.49	0.15	1.5	2.3	○	●
22ER 8 ABUT	12.70	8.0	22.00	0.18	2.1	3.3	○	
22ER 6 ABUT	12.70	6.0	22.00	0.25	2.1	3.4	○	
22UER 4 ABUT	12.70	4.0	22.00	0.41	2.3	9.5		

(1) 1インチあたりの山数
• チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
• ANSI B1.9-1973 等級 2
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

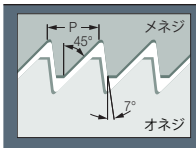
ISCAR THREAD

IR/L-ABUT
アメリカンバットレス
ねじ切りチップ (内径)



外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



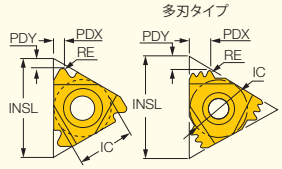
型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	RE	PDY	PDX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC228 R	IC228 L	IC908 R	IC908 L
11IR 20 ABUT	6.35	20.0	11.00	0.07	1.0	1.3			●	
11IR/L 16 ABUT	6.35	16.0	11.00	0.09	1.0	1.5	●		●	
16IR 20 ABUT	9.525	20.0	16.49	0.07	1.0	1.3			●	
16IR/L 16 ABUT	9.525	16.0	16.49	0.09	1.0	1.5			○	●
16IR/L 12 ABUT	9.525	12.0	16.49	0.12	1.4	2.0			○	●
16IR/L 10 ABUT	9.525	10.0	16.49	0.15	1.5	2.3			○	○
22IR 8 ABUT	12.70	8.0	22.00	0.18	2.2	3.3			○	
22IR 6 ABUT	12.70	6.0	22.00	0.25	2.2	3.4			○	
22UIR 4 ABUT	12.70	4.0	22.00	0.41	2.3	9.5				
27UIR 3 ABUT	15.88	3.0	27.50	0.60	3.1	11.7			●	

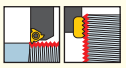
(1) 1インチあたりの山数
• チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
• ANSI B1.9-1973 等級 2
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
適合ホルダー: SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

ISCARTHREAD

ER/L-API RD

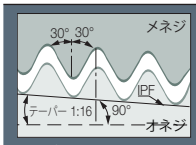
ラウンドねじ切りチップ (外径)
(API)





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	IPF	RE	PDY	PDX	CICT (2)	PVD コーティング IC908 R	L
16ER 10 API RD	9.525	10.0	16.49	0.75	0.36	1.2	1.5	1	○	
16ER/L 8 API RD	9.525	8.0	16.49	0.75	0.43	1.3	1.6	1	○	●
22ER 10 API RD 2M (3)	12.70	10.0	22.00	0.75	0.36	2.4	3.7	2		●
27ER 8 API RD 2M (3)	15.88	8.0	27.50	0.75	0.43	3.0	4.5	2		●

(1) 1インチあたりの山数
(2) 1コーナー当たりの刃数
(3) 多刃タイプ/マルチ刃チップ: PDX寸法が1切刃タイプより長い為、不完全ねじ部に注意してご使用下さい。
複数刃の同時加工により、深切込が可能でパス数が少なくなり加工時間が短縮されます。

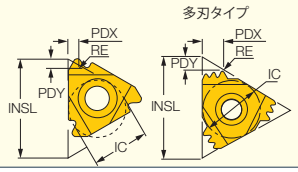
- IPF :軸方向に1フィート移動した時の直径のインチ変位量(テーパー)
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- APIスペック 5B8-1996
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップの推奨パス数は、F66頁をご参照下さい。

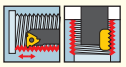
適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

ISCARTHREAD

IR/L-API RD

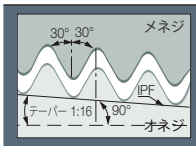
ラウンドねじ切りチップ (内径)
(API)





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	IPF	RE	PDY	PDX	CICT (2)	PVD コーティング IC908 R	L
16IR/L 10 API RD	9.525	10.0	16.49	0.75	0.36	1.5	1.4	1	○	●
16IR/L 8 API RD	9.525	8.0	16.49	0.75	0.43	1.3	1.6	1	○	
22IR 10 API RD 2M (3)	12.70	10.0	22.00	0.75	0.36	2.4	3.7	2		●
27IR 8 API RD 2M (3)	15.88	8.0	27.50	0.75	0.43	3.0	4.5	2		●

(1) 1インチあたりの山数
(2) 1コーナー当たりの刃数
(3) 多刃タイプ/マルチ刃チップ: PDX寸法が1切刃タイプより長い為、不完全ねじ部に注意してご使用下さい。
複数刃の同時加工により、深切込が可能でパス数が少なくなり加工時間が短縮されます。

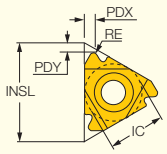
- IPF :軸方向に1フィート移動した時の直径のインチ変位量(テーパー)
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- APIスペック 5B8-1996
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップの推奨パス数は、F66頁をご参照下さい。

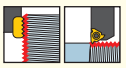
適合ホルダー: SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

ISCARTHREAD

ER/L-API

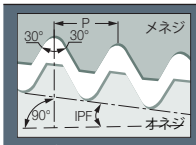
外径ねじ切りチップ(API)、
油井管ねじ用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TPI [1]	INSL	IPF	RE	PDY	PDX	サイズ [2]	PVDコーティング IC908 R	L
22ER 5 API 403 [3]	12.70	5.0	22.00	3	0.49	1.8	2.5	2.375"-4.5"REG	○	
27ER 4 API 382 [4]	15.88	4.0	27.50	2	0.96	2.1	2.8	NC23-NC50	○	
27ER 4 API 383 [4]	15.88	4.0	27.50	3	0.96	2.1	2.8	NC56-NC77	●	
27ER/L 4 API 502 [5]	15.88	4.0	27.50	2	0.64	2.0	3.0	6-5/8" REG	●	
27ER 4 API 503 [5]	15.88	4.0	27.50	3	0.64	2.0	3.0	5-1/2,7-5/8,8-5/8REG	●	

[1] 1インチあたりの山数
[2] コネクションNo.又はサイズ
[3] V-0.040
[4] V-0.038R
[5] V-0.050

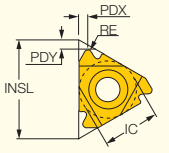
- IPF：軸方向に1フィート移動した時の直径のインチ変位量(テーパー)
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

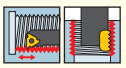
適合ホルダー： C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁)

ISCARTHREAD

IR/L-API

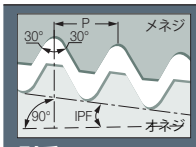
内径ねじ切りチップ(API)、
油井管ねじ用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	寸法 IC	TPI [1]	INSL	RE	PDY	PDX	サイズ [2]	PVDコーティング IC908 R	L
22IR 5 API 403 [3]	12.70	5.0	22.00	0.51	1.8	2.5	2.375"-4.5"REG	○	
27IR 4 API 382 [4]	15.88	4.0	27.50	0.96	2.1	2.8	NC23-NC50	●	
27IR 4 API 383 [4]	15.88	4.0	27.50	0.96	2.1	2.8	NC56-NC77	●	
27IR/L 4 API 502 [5]	15.88	4.0	27.50	0.64	2.0	3.0	6-5/8" REG		
27IR 4 API 503 [5]	15.88	4.0	27.50		2.0	3.0	5-1/2,7-5/8,8-5/8REG		

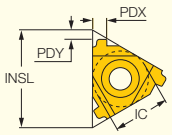
[1] 1インチあたりの山数
[2] コネクションNo.又はサイズ
[3] V-0.040
[4] V-0.038R
[5] V-0.050

- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 0.050, APIスペック 74-1994
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー： SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

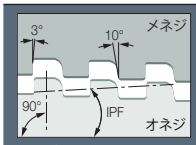
ISCARTHREAD

ER-BUT
バットレスケーシング
ねじ切りチップ (外径)



外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



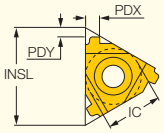
型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	IPF	PDY	PDX	サイズ (2)	PVD コーティング IC908
22ER 5 BUT 0.75	12.70	5.0	22.00	0.75	2.2	2.4	4-1/2" - 13-3/8"	●
22ER 5 BUT-1.00	12.70	5.0	22.00	1.0	2.3	2.4	16" - 20"	

(1) 1インチあたりの山数
(2) コネクションNo.又はサイズ
- IPF :軸方向に1フィート移動した時の直径のインチ変位量(テーパー)
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ANSI B1.9.1973 等級 2
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁)

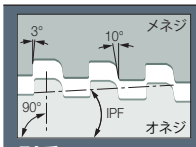
ISCARTHREAD

IR-BUT
バットレスケーシング
ねじ切りチップ (内径)



外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



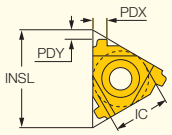
型番	寸法 IC	TPI (1)	INSL	IPF	PDY	PDX	サイズ (2)	PVD コーティング IC908
22IR 5 BUT 0.75	12.70	5.0	22.00	0.75	2.2	2.4	4-1/2" - 13-3/8"	○
22IR 5 BUT 1.00	12.70	5.0	22.00	1.00	2.3	2.4	16" - 20"	

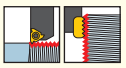
(1) 1インチあたりの山数
(2) コネクションNo.又はサイズ
- IPF :軸方向に1フィート移動した時の直径のインチ変位量(テーパー)
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ANSI B1.9.1973 等級 2
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

ISCARTHREAD

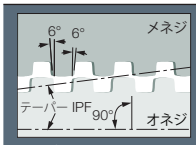
ER-EL
エクストリームラインケーシング
ねじ切りチップ (外径)





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



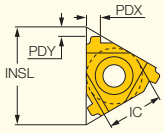
型番	IC	TPI (1)	INSL	IPF	PDY	PDX	サイズ (2)	寸法 / PVD コーティング IC908
22ER 6 EL 1.5	12.70	6.0	22.00	1.5	1.9	1.9	5" - 7-5/8"	●
22ER 5 EL 1.25	12.70	5.0	22.00	1.25	2.4	2.3	8-5/8" - 10-3/4"	●

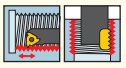
(1) 1インチあたりの山数
(2) コネクションNo.又はサイズ
- IPF :軸方向に1フィート移動した時の直径のインチ変位量(テーパー)
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ANSI B1.9.1973 等級 2

適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁)

ISCARTHREAD

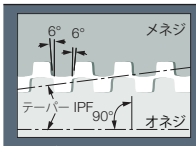
IR-EL
エクストリームラインケーシング
ねじ切りチップ (内径)





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



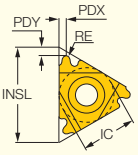
型番	IC	TPI (1)	INSL	IPF	PDY	PDX	サイズ (2)	寸法 / PVD コーティング IC908
22IR 6 EL 1.5	12.70	6.0	22.00	1.5	1.9	1.9	5" - 7-5/8"	●

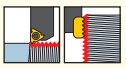
(1) 1インチあたりの山数
(2) コネクションNo.又はサイズ
- IPF :軸方向に1フィート移動した時の直径のインチ変位量(テーパー)
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- ANSI B1.9.1973 等級 2

適合ホルダー: SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)

ISCARTHREAD

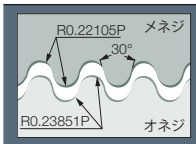
ER/L-RND
ラウンドねじ切りチップ (外径)
<DIN405>
消防・食品産業用





外径用右勝手
内径用左勝手

販売単位:5個



型番	IC	TPI (1)	INSL	RE	PDY	PDX	寸法 / PVD コーティング IC908 R	L
16ER/L 10 RND	9.525	10.0	16.49	0.61	1.1	1.2	○	●
16ER/L 8 RND	9.525	8.0	16.49	0.76	1.4	1.3	○	●
16ER/L 6 RND	9.525	6.0	16.49	1.01	1.5	1.7	○	
22ER 6 RND	12.70	6.0	22.00	1.01	1.5	1.7	○	
22ER/L 4 RND	12.70	4.0	22.00	1.51	2.2	2.3	○	●
27ER 4 RND	15.88	4.0	27.50	1.51	2.2	2.3		
16ERM 8 RND (2)	9.525	8.0	16.49	0.75	1.4	1.3	○	
16ERM 6 RND (2)	9.525	6.0	16.49	1.01	1.5	1.7	○	

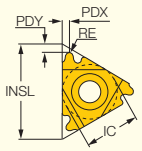
(1) 1インチあたりの山数
(2) 金型成形チップ
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 公差:等級 7H
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: C#-SER/L (F52頁) • SER-D (F53頁) • SER/L (F51頁) • SER/L-JHP (F52頁) • SER/L-JHP-MC (F53頁)

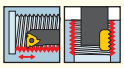
ISCARTHREAD

IR/L-RND

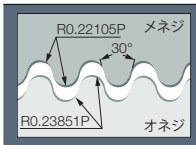
ラウンドねじ切りチップ (内径)
<DIN405>
消防・食品産業用



外径用右勝手
内径用左勝手



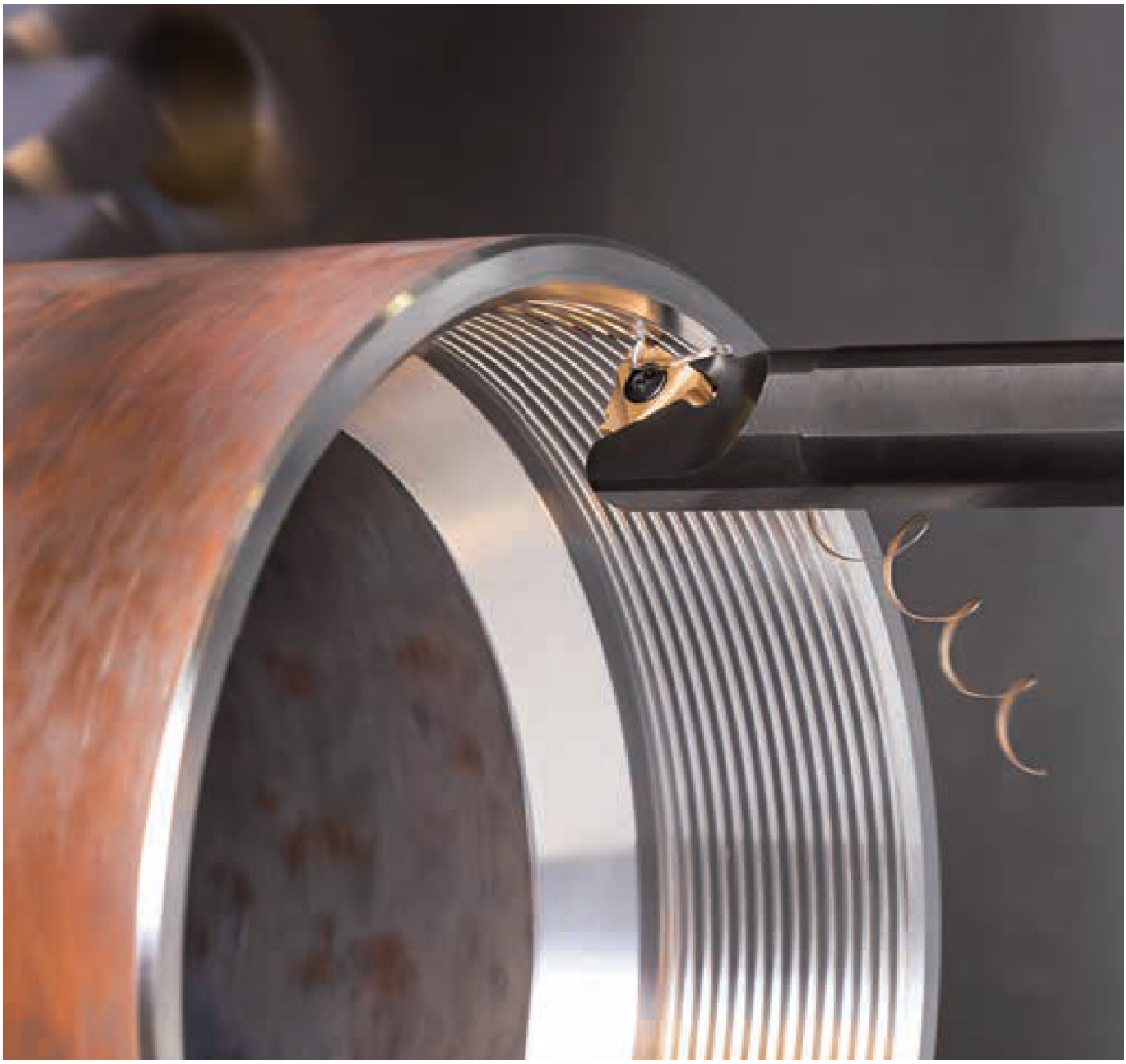
販売単位:5個



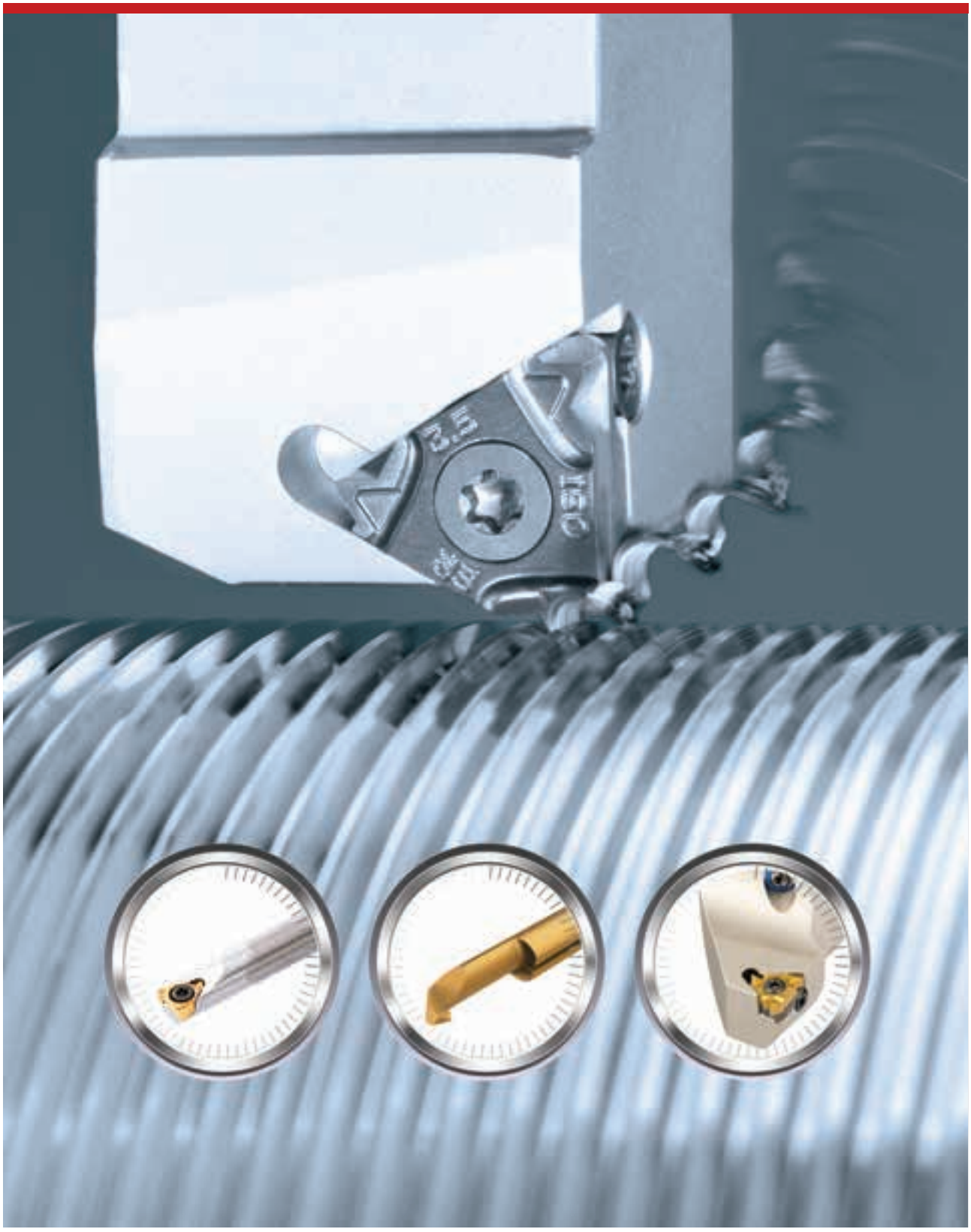
型番	寸法 IC	TPI [1]	INSL	RE	PDY	PDX	PVD コーティング IC908 R	IC908 L
16IR 10 RND	9.525	10.0	16.49	0.36	1.1	1.2	●	
16IR/L 8 RND	9.525	8.0	16.49	0.70	1.4	1.4	○	●
16IR/L 6 RND	9.525	6.0	16.49	0.94	1.4	1.5	○	●
22IR 6 RND	12.70	6.0	22.00	0.94	1.5	1.7	●	
22IR 4 RND	12.70	4.0	22.00	1.40	2.2	2.3	○	
27IR 4 RND	15.88	4.0	27.50	1.40	2.2	2.3		
16IRM 6 RND [2]	9.525	6.0	16.49	0.94	1.4	1.5	○	

[1] 1インチあたりの山数
[2] 金型成形チップ
- チップ呼称システムについては、F7頁をご参照下さい。
- 公差:等級 7H
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、F60-F70頁をご参照下さい。

適合ホルダー: SIR/L (F54頁) • C#-SIR/L (F56頁)



ねじ切りホルダー



ねじ切りホルダー型番呼称システム

1. クランプシステム

S — スクリュークランプ

2. 用途

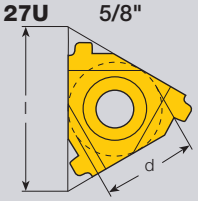
E — 外径
I — 内径

5. ホルダー全長

	mm
D	60
F	80
H	100
K	125
L	140
M	150
P	170
R	200
S	250
T	300
U	350
V	400

6. チップサイズ

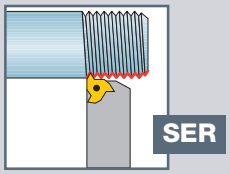
l (mm)	d
06	5/32"
08	3/16"
08U	3/16"
11	1/4"
16	3/8"
22	1/2"
22U	1/2"
27	5/8"
27U	5/8"

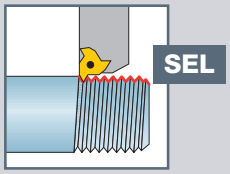


S	E	R	2020	K	16	□
1	2	3	4	5	6	7

3. 勝手

R — 右勝手
L — 左勝手





4. シャンクサイズ

外径ツールホルダー
シャンクサイズ ： HxB
2020 - 20x20 mm

内径ツールホルダー
首下径d1
0025 - 首下径 25mm

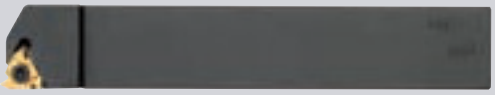
7. 仕様

U - Uタイプチップ用
B - 切削油穴付き
C - 超硬シャンク
O - オフセット
D - ドロップヘッド
G - 組み合わせ
SP - 特注

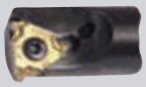
* オプション

C
HSK
KM] 交換式アダプター

工具タイプ

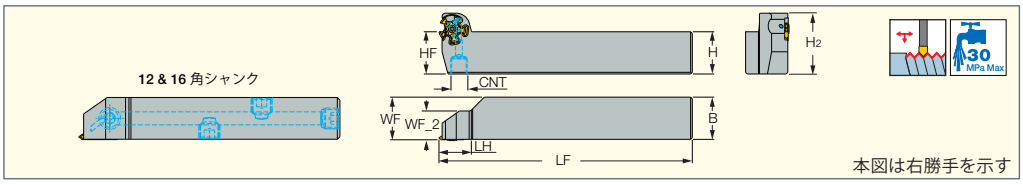
C#-SER/L HSK-SEL		標準	
		Uタイプ	
イスカル旋削・溝入ホルダー			
デカIQスレッド: 10コーナー使いチップ用			
ペンタカット: 5コーナー使いチップ用			

ボーリングバー

E-SIRヘッド		標準	
		Uタイプ	
旋削・溝入用 ボーリングバー			
カムグルーブ超硬ホルダー + ツールホルダー			
カムグルーブ一体型ホルダー			
ピコカット超硬バー + ホルダー			

DECAIQTHREAD
JETCUT

SER/L-TT-JHP
外径ねじ切り加工用ホルダー
10コーナー使い
デカIQスレッドチップ用



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	WF	WF_2	LH	LF	H_2	CNT
SER/L 1212 F16TT-JHP	●	●	12.0	12.0	12.0	12.2	-	20.0	80.00	23.0	UNF 5/16-24
SER/L 1616 H16TT-JHP	●	●	16.0	16.0	16.0	16.2	-	20.0	100.00	27.0	UNF 5/16-24
SER/L 2020 K16TT-JHP	●	●	20.0	20.0	20.0	20.2	-	20.0	125.00	31.0	G 1/8-28
SER/L 2525 M16TT-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	25.2	17.00	20.0	150.00	36.0	G 1/8-28

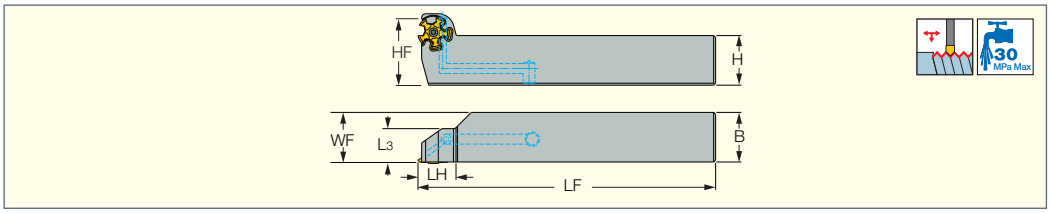
• 加工時は必ずクーラント供給を行って下さい。
適合チップ： TTG-16E-A55 (F8頁) • TTG-16E-A60 (F12頁) • TTG-16E-ISO (F17頁) • TTG-16E-UN (F22頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー	プラグ
SER/L 1212 F16TT-JHP	SR M4X0.7-L10 IP10X2	IP-10/5	SR 5/16UNF TL360
SER/L 1616 H16TT-JHP	SR M4X0.7-L10 IP10X2	IP-10/5	SR 5/16UNF TL360
SER/L 2020 K16TT-JHP	SR M4X0.7-L10 IP10X2	IP-10/5	
SER/L 2525 M16TT-JHP	SR M4X0.7-L10 IP10X2	IP-10/5	

DECAIQTHREAD
JETCUT

SER/L-TT-JHP-MC
外径ねじ切り加工用ホルダー
ボトムインレットタイプ
10コーナー使い
デカIQスレッドチップ用

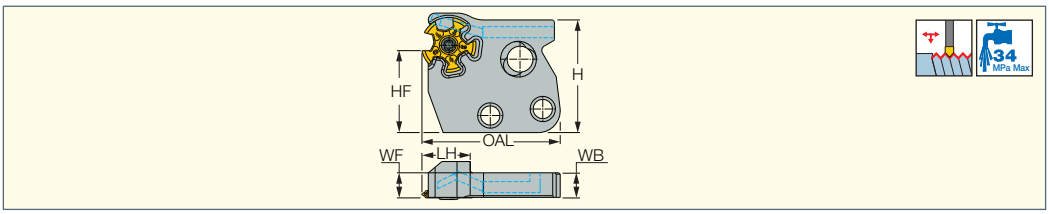


型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	WF	LF	LH	L_3	スクリュー	トルクスキー
SER/L 2020X16TT-JHP-MC	●	●	20.0	20.0	20.0	20.25	90.00	20.0	-	SR M4X0.7-L10 IP10X2	IP-10/5
SER/L 2525X16TT-JHP-MC	●	●	25.0	25.0	25.0	25.25	105.00	20.0	17.00	SR M4X0.7-L10 IP10X2	IP-10/5

• 加工時は必ずクーラント供給を行って下さい。
適合チップ： TTG-16E-A55 (F8頁) • TTG-16E-A60 (F12頁) • TTG-16E-ISO (F17頁) • TTG-16E-UN (F22頁)

DECAIQTHREAD
MODULARGRIP

TTADR/L-JHP
外径ねじ切り加工用アダプター
10コーナー使い
デカIQスレッドチップ用

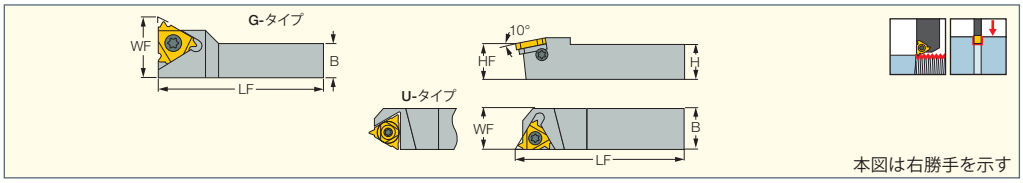


型番	在庫 R	在庫 L	HF	OAL	LH	WF	WB	H	スクリュー	トルクスキー
TTADR/L 16-JHP	●	●	24.0	40.50	14.1	7.35	7.2	33.0	SR M4X0.7-L10 IP10X2	IP-10/5

適合チップ： TTG-16E-A55 (F8頁) • TTG-16E-A60 (F12頁) • TTG-16E-ISO (F17頁) • TTG-16E-UN (F22頁)

ISCARTHREAD

SER/L
外径ねじ切りホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	WF	適合チップ
SER 0808 H11 (1)	◐		8.0	8.0	8.0	100.00	11.0	11 ER..
SER/L 1010 H11 (1)	●	◐	10.0	10.0	10.0	100.00	11.0	11 ER/L..
SER/L 1212 F16	●	●	12.0	12.0	12.0	80.00	16.0	16 ER/L..
SER 1212 X16 (2)	●		12.0	12.0	12.0	120.00	16.0	16 ER..
SER/L 1616 H16	●	●	16.0	16.0	16.0	100.00	16.0	16 ER/L..
SER 1616 K16G	◐		16.0	16.0	16.0	125.00	21.7	16 ER..
SER/L 2020-16-AD	●	◐	20.0	20.0	20.0	67.00	20.0	16 ER/L..
SER/L 2020 K16	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	20.0	16 ER/L..
SER 2020 K16-O (3)	●		20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	16 ER..
SER/L 2525 M16	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	16 ER/L..
SER 2525 M16-O (3)	●		25.0	25.0	25.0	150.00	32.0	16 ER..
SER/L 3232 P16	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	32.0	16 ER/L..
SER/L 2525 M22	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	22 ER/L..
SER/L 3232 P22	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	32.0	22 ER/L..
SER/L 2525 M22U	●	◐	25.0	25.0	25.0	150.00	28.0	22 UER/L..
SER/L 3232 P22U	●	◐	32.0	32.0	32.0	170.00	32.0	22 UER/L..
SER/L 4040 R22U	◐	◐	40.0	40.0	40.0	200.00	40.0	22 UER/L..
SER/L 2525 M27	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	27 ER/L..
SER/L 3232 P27	●	◐	32.0	32.0	32.0	170.00	32.0	27 ER/L..
SER/L 2525 M27U	●	◐	25.0	25.0	25.0	150.00	32.0	27 UER/L..
SER/L 3232 P27U	●	◐	32.0	32.0	32.0	170.00	32.0	27 UER/L..
SER/L 4040 R27U	◐	◐	40.0	40.0	40.0	200.00	40.0	27 UER/L..

(1) シート無し (2) 自動盤用ロングシャンクホルダー (3) オフセット付きホルダー

- 右勝手ホルダーには右勝手チップ、左勝手ホルダーには左勝手チップをご使用下さい。
- すべてのホルダーは、1.5°のリード角付です。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップ用シート：AE16M / AI16M、 AE22M / AI22M、 AE27M / AI27M (別途ご注文下さい)
- GTGAチップ用シート：AE 16-0 (別途ご注文下さい)

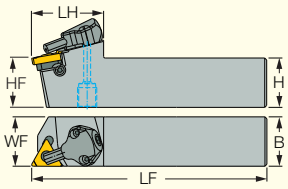
部品

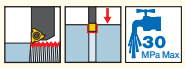
型番	スクリュー	シート スクリュー	シート	シート	トルクス キー
SER 0808 H11	SR M2.6-L6.7-S11				T-8/5
SER/L 1010 H11	SR M2.6-L6.7-S11				T-8/5
SEL 1212 F16	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16		AI16	T-10/5
SER 1212 F16	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16	AE16		T-10/5
SER 1212 X16	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16	AE16		T-10/5
SEL 1616 H16	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16		AI16	T-10/5
SER 1616 H16	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16	AE16		T-10/5
SER 1616 K16G	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16	AE16		T-10/5
SEL 2020-16-AD	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16		AI16	T-10/5
SER 2020-16-AD	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16	AE16		T-10/5
SEL 2020 K16	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16		AI16	T-10/5
SER 2020 K16	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16	AE16		T-10/5
SER 2020 K16-O	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16	AE16		T-10/5
SEL 2525 M16	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16		AI16	T-10/5
SER 2525 M16	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16	AE16		T-10/5
SER 2525 M16-O	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16	AE16		T-10/5
SEL 3232 P16	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16		AI16	T-10/5
SER 3232 P16	SR 5-40-L12.2-S16	SR 5-40-L6.8-A16	AE16		T-10/5
SEL 2525 M22	SR 8-32-L15-S22	SR 8-32-L5.8-A22		AI22	T-20/5
SER 2525 M22	SR 8-32-L15-S22	SR 8-32-L5.8-A22	AE22		T-20/5
SEL 3232 P22	SR 8-32-L15-S22	SR 8-32-L5.8-A22		AI22	T-20/5
SER 3232 P22	SR 8-32-L15-S22	SR 8-32-L5.8-A22	AE22		T-20/5
SEL 2525 M22U	SR 8-32-L15-S22	SR 8-32-L5.8-A22		AI22U	T-20/5
SER 2525 M22U	SR 8-32-L15-S22	SR 8-32-L5.8-A22	AE22U		T-20/5
SEL 3232 P22U	SR 8-32-L15-S22	SR 8-32-L5.8-A22		AI22U	T-20/5
SER 3232 P22U	SR 8-32-L15-S22	SR 8-32-L5.8-A22	AE22U		T-20/5
SEL 4040 R22U	SR 8-32-L15-S22	SR 8-32-L5.8-A22		AI22U	T-20/5
SER 4040 R22U	SR 8-32-L15-S22	SR 8-32-L5.8-A22	AE22U		T-20/5
SEL 2525 M27	SR M5-L22-S40	SR M5-L5.8-A27		AI27	T-25/3
SER 2525 M27	SR M5-L22-S40	SR M5-L5.8-A27	AE27		T-25/3
SEL 3232 P27	SR M5-L22-S40	SR M5-L5.8-A27		AI27	T-25/3
SER 3232 P27	SR M5-L22-S40	SR M5-L5.8-A27	AE27		T-25/3
SEL 2525 M27U	SR M5-L22-S40	SR M5-L5.8-A27		AI27U	T-25/3
SER 2525 M27U	SR M5-L22-S40	SR M5-L5.8-A27	AE27U		T-25/3
SEL 3232 P27U	SR M5-L22-S40	SR M5-L5.8-A27		AI27U	T-25/3
SER 3232 P27U	SR M5-L22-S40	SR M5-L5.8-A27	AE27U		T-25/3
SEL 4040 R27U	SR M5-L22-S40	SR M5-L5.8-A27		AI27U	T-25/3
SER 4040 R27U	SR M5-L22-S40	SR M5-L5.8-A27	AE27U		T-25/3

※ シート：AE - 右勝手用　AI - 左勝手用

ISCARTHREAD
JETCUT

SER/L-JHP
外径ねじ切りホルダー
高圧クーラント対応





型番	在庫 R	在庫 L	H	B	HF	LF	LH	WF	適合チップ
SER/L 2020 K16-JHP	●	●	20.0	20.0	20.0	125.00	37.0	20.00	16 ER/L..
SER/L 2525 M16-JHP	●	●	25.0	25.0	25.0	150.00	37.0	25.00	16 ER/L..
SER/L 3232 P16-JHP	●	●	32.0	32.0	32.0	170.00	37.0	32.00	16 ER/L..

- すべてのホルダーは、1.5°のリード角付です。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップ用シート：AE16M / AI16M、 AE22M / AI22M、 AE27M / AI27M (別途ご注文下さい)
- GTGAチップ用シート：AE 16-0 (別途ご注文下さい)
- 右勝手ホルダーには右勝手チップ、左勝手ホルダーには左勝手チップをご使用下さい。

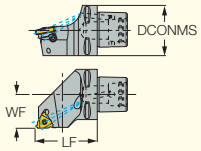
部品

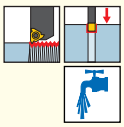
型番	スクリュー	シート	トルクスキー	シートスクリュー	トルクスキー	クーリングユニット
SEL 2020 K16-JHP	SR 5-40-L12.2-S16	AI16	T-8/5	SR 5-40-L6.8-A16	T-10/5	CU-V-JHP
SER 2020 K16-JHP	SR 5-40-L12.2-S16	AE16	T-8/5	SR 5-40-L6.8-A16	T-10/5	CU-V-JHP
SEL 2525 M16-JHP	SR 5-40-L12.2-S16	AI16	T-8/5	SR 5-40-L6.8-A16	T-10/5	CU-V-JHP
SER 2525 M16-JHP	SR 5-40-L12.2-S16	AE16	T-8/5	SR 5-40-L6.8-A16	T-10/5	CU-V-JHP
SEL 3232 P16-JHP	SR 5-40-L12.2-S16	AI16	T-8/5	SR 5-40-L6.8-A16	T-10/5	CU-V-JHP
SER 3232 P16-JHP	SR 5-40-L12.2-S16	AE16	T-8/5	SR 5-40-L6.8-A16	T-10/5	CU-V-JHP

※ シート：AE - 右勝手用　AI - 左勝手用

ISCARTHREAD
CAMFIX

C#-SER/L
外径ねじ切り加工用
カムフィックス一体型ホルダー





本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LF	適合チップ
C4 SER/L-27050-16	●	●	40	27.0	50.00	16ER/L...
C5 SER/L-35060-16	●	●	50	35.0	60.00	16ER/L...
C6 SER/L-45065-16	●	●	63	45.0	65.00	16ER/L...
C4 SER/L-27050-22	●	●	40	27.0	50.00	22ER/L...
C5 SER/L-35060-22	●	●	50	35.0	60.00	22ER/L...
C6 SER/L-45065-22	●	●	63	45.0	65.00	22ER/L...
C8 SER/L-55080-22	●	●	80	55.0	80.00	22ER/L...

* ISO 26623-1規格
- 右勝手ホルダーには右勝手チップ、左勝手ホルダーには左勝手チップをご使用下さい。

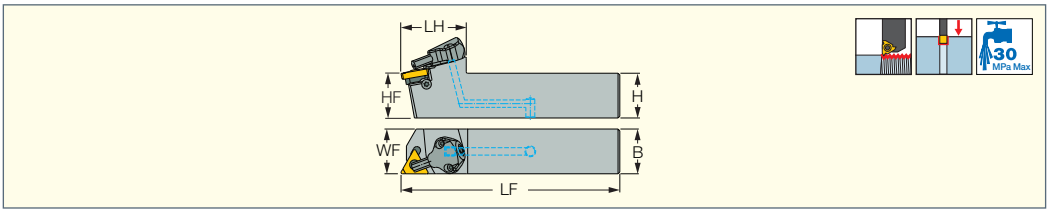
部品

型番	シート	シートスクリュー	スクリュー	トルクスキー	ノズル
C4 SEL-27050-16	AI16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	EZ 83
C4 SER-27050-16	AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	EZ 83
C5 SEL-35060-16	AI16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	EZ 104
C5 SER-35060-16	AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	EZ 104
C6 SEL-45065-16	AI16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
C6 SER-45065-16	AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
C4 SEL-27050-22	AI22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
C4 SER-27050-22	AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
C5 SEL-35060-22	AI22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
C5 SER-35060-22	AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
C6 SEL-45065-22	AI22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
C6 SER-45065-22	AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
C8 SEL-55080-22	AI22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
C8 SER-55080-22	AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	

※ シート：AE - 右勝手用　AI - 左勝手用

ISCAR THREAD
JETCUT

SER/L-JHP-MC
高圧クーラント対応
外径ねじ切りホルダー
(ホルダー底部に注入口)



型番	在庫 R	在庫 L	H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ
SER/L 2020X16 JHP-MC	●	●	20.0	20.0	20.0	107.00	36.2	20.00	16 ER/L..
SER/L 2525X16 JHP-MC	●	●	25.0	25.0	25.0	122.00	36.2	25.00	16 ER/L..

- すべてのホルダーは、1.5°のリード角付です。
- 多刃タイプ/マルチ刃チップ用シート：AE16M / AI16M、 AE22M / AI22M、 AE27M / AI27M (別途ご注文下さい)
- GTGAチップ用シート：AE 16-0 (別途ご注文下さい)
- 右勝手ホルダーには右勝手チップ、左勝手ホルダーには左勝手チップをご使用下さい。

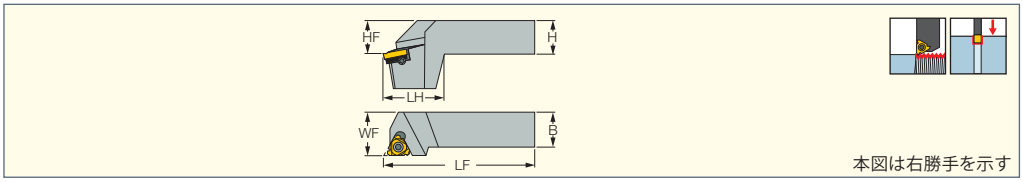
部品

型番	スクリュー	シート	トルクスキー	シートスクリュー	トルクスキー	クーリングユニット
SEL 2020X16 JHP-MC	SR 5-40-L12.2-S16	AI16	T-8/5	SR 5-40-L6.8-A16	T-10/5	CU-V-JHP
SER 2020X16 JHP-MC	SR 5-40-L12.2-S16	AE16	T-8/5	SR 5-40-L6.8-A16	T-10/5	CU-V-JHP
SEL 2525X16 JHP-MC	SR 5-40-L12.2-S16	AI16	T-8/5	SR 5-40-L6.8-A16	T-10/5	CU-V-JHP
SER 2525X16 JHP-MC	SR 5-40-L12.2-S16	AE16	T-8/5	SR 5-40-L6.8-A16	T-10/5	CU-V-JHP

※ シート：AE - 右勝手用　AI - 左勝手用

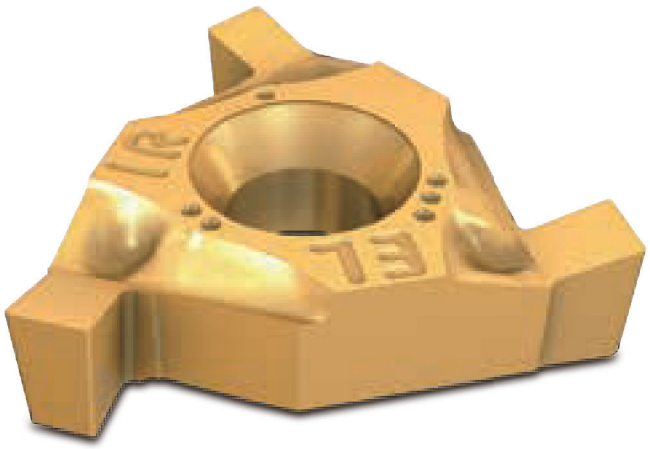
ISCAR THREAD

SER-D
外径ねじ切り用
ドロップヘッドホルダー



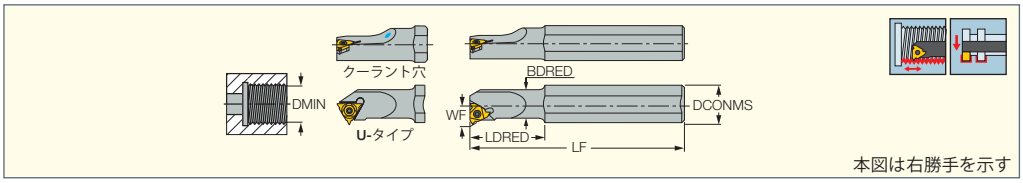
型番	在庫	H	HF	B	LF	WF	LH	適合チップ	スクリュー	トルクスキー	シート	シートスクリュー
SER 2525 M16D	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.0	38.0	16 ER..	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	AE16	SR 5-40-L6.8-A16
SER 2525 M22D	●	25.0	25.0	25.0	150.00	32.0	38.0	22 ER..	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	AE22	SR 8-32-L5.8-A22

- すべてのホルダーは、1.5°のリード角付です
- GTGAチップ用シート：AE 16-0 (別途ご注文下さい)



ISCARTHREAD

SIR/L
内径ねじ切りホルダー



本図は右勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	BDRED	LF	LDRED	DMIN	WF	CSP (1)	シャンク材質 (2)	適合チップ
SIR/L 0005 H06 (3)	●	●	12.00	5.10	100.00	12.0	6.40	4.3	×	S	06 IR/IL..
SIR/L 0005 H06CB (4)	●	◐	6.00	5.10	100.00	25.0	6.40	4.3	○	C	06 IR/IL..
SIR 0005 H06-W (5)	●		12.00	5.10	100.00	12.0	6.40	4.3	×	S	06 IR/IL..
SIR/L 0007 K08 (3)	●	●	16.00	6.60	125.00	18.0	7.80	5.3	×	S	08 IR/IL..
SIR/L 0007 K08CB (4)	●	●	8.00	6.60	125.00	30.0	7.80	5.3	○	C	08 IR/IL..
SIR/L 0008 K08U (3)	●	◐	16.00	7.30	125.00	21.0	9.00	6.6	×	S	08 UIRL..
SIR/L 0008 K08UCB (4)	●	◐	8.00	7.30	125.00	35.0	9.00	6.4	○	C	08 UIRL..
SIR/L 0010 H11 (3)	●	●	10.00	10.00	100.00	-	12.00	7.4	×	S	11 IR/IL..
SIR 0010 H11B (3)	●		10.00	10.00	100.00	-	12.00	7.4	○	S	11 IR/IL..
SIR/L 0010 K11 (3)	●	●	16.00	10.00	125.00	25.0	12.00	6.5	×	S	11 IR/IL..
SIR/L 0010 K11B (3)	●	●	16.00	10.00	125.00	25.0	12.00	7.4	○	S	11 IR/IL..
SIR/L 0010 M11CB (4)	●	●	10.00	10.00	150.00	-	12.00	7.4	○	C	11 IR/IL..
SIR/L 0012 P11CB (4)	●	◐	12.00	12.00	170.00	-	15.00	8.4	○	C	11 IR/IL..
SIR/L 0013 L11 (3)	●	●	16.00	13.00	140.00	32.0	15.00	8.9	×	S	11 IR/IL..
SIR/L 0013 M16 (3)	●	●	16.00	13.00	150.00	32.0	16.00	10.0	×	S	16 IR/L..
SIR/L 0013 M16B (3)	●	●	16.00	13.00	150.00	32.0	16.00	10.2	○	S	16 IR/L..
SIR/L 0016 P16 (3)	●	●	20.00	16.00	170.00	40.0	19.00	11.4	×	S	16 IR/L..
SIR/L 0016 P16B (3)	●	●	20.00	16.00	170.00	40.0	19.00	11.7	○	S	16 IR/L..
SIR 0016 R16CB (4)	●		16.00	16.00	200.00	-	19.00	11.7	○	C	16 IR/IL..
SIR/L 0020-16-AD	●	◐	20.00	20.00	80.00	-	24.00	13.7	×	S	16 IR/L..
SIR/L 0020 P16	●	●	20.00	20.00	170.00	-	24.00	13.7	×	S	16 IR/L..
SIR/L 0020 P16B	●	●	20.00	20.00	170.00	-	24.00	13.7	○	S	16 IR/L..
SIR 0020 S16CB	●		20.00	20.00	250.00	-	24.00	13.7	○	C	16 IR/L..
SIR/L 0025-16-AD	●	◐	25.00	25.00	100.00	-	29.00	16.3	×	S	16 IR/L..
SIR/L 0025 R16	●	●	25.00	25.00	200.00	-	29.00	16.3	×	S	16 IR/L..
SIR/L 0025 R16B	●	●	25.00	25.00	200.00	-	29.00	16.2	○	S	16 IR/L..
SIR 0025 S16CB	◐		25.00	25.00	250.00	-	28.00	16.2	○	C	16 IR/L..
SIR/L 0032 S16	●	●	32.00	32.00	250.00	-	36.00	19.7	×	S	16 IR/L..
SIR/L 0040 T16	●	●	40.00	40.00	300.00	-	44.00	23.7	×	S	16 IR/L..
SIR/L 0050 U16	●	◐	50.00	50.00	350.00	-	54.00	28.7	×	S	16 IR/L..
SIR/L 0020 P22 (3)	●	●	20.00	20.00	170.00	-	24.00	15.6	×	S	22 IR/L..
SIR/L 0025 R22	●	●	25.00	25.00	200.00	-	29.00	17.2	×	S	22 IR/L..
SIR/L 0025 R22B	●	◐	25.00	25.00	200.00	-	29.00	18.1	○	S	22 IR/L..
SIR/L 0032 S22	●	●	32.00	32.00	250.00	-	38.00	21.5	×	S	22 IR/L..
SIR/L 0040 T22	●	◐	40.00	40.00	300.00	-	46.00	25.8	×	S	22 IR/L..
SIR/L 0050 U22	●	◐	50.00	50.00	350.00	-	56.00	30.6	×	S	22 IR/L..
SIR/L 0032 S22U	●	◐	32.00	32.00	250.00	-	38.00	25.5	×	S	22 UIRL..
SIR 0040 T22U	◐		40.00	40.00	300.00	-	46.00	29.5	×	S	22 UIRL..
SIR/L 0032 S27	●	◐	32.00	32.00	250.00	-	40.00	22.4	×	S	27 IR/L
SIR 0040 T27	●		40.00	40.00	300.00	-	48.00	26.6	×	S	27 IR/L..
SIR/L 0050 U27	●	◐	50.00	50.00	350.00	-	58.00	31.6	×	S	27 IR/L..
SIR/L 0060 V27	◐	◐	60.00	60.00	400.00	-	68.00	36.6	×	S	27 IR/L..
SIR/L 0032 S27U ※	●	●	32.00	32.00	250.00	-	40.00	24.7	×	S	27 UIRL..
SIR 0040 T27U ※	●		40.00	40.00	300.00	-	48.00	29.4	×	S	27 UIRL..
SIR/L 0050 U27U ※	◐	◐	50.00	50.00	350.00	-	58.00	34.3	×	S	27 UIRL..
SIR/L 0060 V27U ※	◐	◐	60.00	60.00	400.00	-	68.00	39.3	×	S	27 UIRL..

(1) クーラント
(2) C-超硬、S-スチール
(3) シート無し
(4) シート無し、超硬シャンク
(5) シート無し、WBMT 060102 R/Lチップで内径旋削加工も可能

- B-クーラント穴付スチールシャンク、C-クーラント穴無し超硬シャンク、CB-クーラント穴付超硬シャンク
- すべてのホルダーは、1.5°のリード角付です
- GTGAチップ用シート：AI 16-0 (別途ご注文下さい)
- 右勝手ホルダーには右勝手チップ、左勝手ホルダーには左勝手チップをご使用下さい。

※SIR/L...27Uホルダーにて、ACME・STUB ACME・台形ねじ(DIN103)・ROUND(DIN405)の加工を行う際は、型番末尾が"TR"のシートを別途ご注文下さい。(例：AI27U + 2.5TR, AE27U + 2.5TR)

防振バーに取付く内径ねじ切りヘッドを新たにラインナップ

詳細は電子カタログをご参照下さい　<AVC-D-SIR/L>
防振バー詳細はA222-A223頁をご参照下さい

部品

型番	シート	シート	シート スクリュー	スクリュー	トルクス キー	シール
SIR/L 0005 H06				SR 14-552	T-6/5	
SIR/L 0005 H06CB				SR 14-552	T-6/5	
SIR 0005 H06-W				SR 14-552	T-6/5	
SIR/L 0007 K08				SR 14-558	T-6/5	
SIR/L 0007 K08CB				SR 14-558	T-6/5	
SIR/L 0008 K08U				SR 14-558	T-6/5	
SIR 0008 K08UCB				SR 14-558	T-6/5	
SIR/L 0010 H11				SR M2.6-L6.7-S11	T-8/5	
SIR 0010 H11B				SR M2.6-L6.7-S11	T-8/5	
SIR/L 0010 K11				SR M2.6-L6.7-S11	T-8/5	
SIR/L 0010 K11B				SR M2.6-L6.7-S11	T-8/5	PL 16
SIR/L 0010 M11CB				SR M2.6-L6.7-S11	T-8/5	
SIR/L 0012 P11CB				SR M2.6-L6.7-S11	T-8/5	
SIR/L 0013 L11				SR M2.6-L6.7-S11	T-8/5	
SIR/L 0013 M16				SR 5-40-L9.7-S16S	T-10/5	
SIR/L 0013 M16B				SR 5-40-L9.7-S16S	T-10/5	PL 16
SIR/L 0016 P16				SR 5-40-L9.7-S16S	T-10/5	
SIR/L 0016 P16B				SR 5-40-L9.7-S16S	T-10/5	PL 20
SIR 0016 R16CB				SR 5-40-L9.7-S16S	T-10/5	
SIL 0020-16-AD		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIR 0020-16-AD	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIL 0020 P16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIR 0020 P16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIL 0020 P16B		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	PL 20
SIR 0020 P16B	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	PL 20
SIR 0020 S16CB	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIL 0025-16-AD		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIR 0025-16-AD	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIL 0025 R16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIR 0025 R16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIL 0025 R16B		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	PL 25
SIR 0025 R16B	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	PL 25
SIR/L 0025 R16B			SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	PL 25
SIR 0025 S16CB	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIL 0032 S16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIR 0032 S16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIL 0040 T16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIR 0040 T16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIL 0050 U16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIR 0050 U16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5	
SIR/L 0020 P22				SR 8-32-L12-S22S	T-20/5	
SIL 0025 R22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
SIR 0025 R22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
SIL 0025 R22B		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	PL 25
SIR 0025 R22B	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	PL 25
SIL 0032 S22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
SIR 0032 S22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
SIL 0040 T22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
SIR 0040 T22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
SIL 0050 U22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
SIR 0050 U22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
SIL 0032 S22U		AE22U	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
SIR 0032 S22U	AI22U		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
SIR 0040 T22U	AI22U		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5	
SIL 0032 S27		AE27	SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIR 0032 S27	AI27		SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIL 0040 T27		AE27	SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIR 0040 T27	AI27		SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIL 0050 U27		AE27	SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIR 0050 U27	AI27		SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIL 0060 V27		AE27	SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIR 0060 V27	AI27		SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIL 0032 S27U		AE27U	SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIR 0032 S27U	AI27U		SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIR 0040 T27U	AI27U		SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIL 0050 U27U		AE27U	SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIR 0050 U27U	AI27U		SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIL 0060 V27U		AE27U	SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	
SIR 0060 V27U	AI27U		SR M5-L5.8-A27	SR M5-L22-S40	T-25/3	

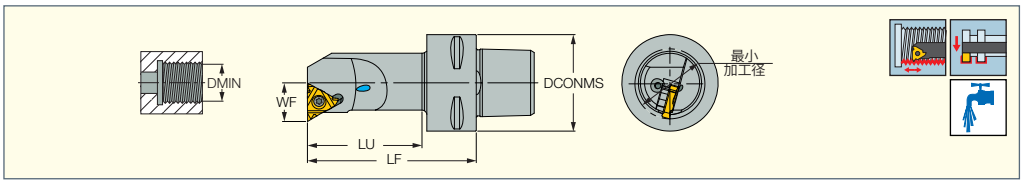
※ シート：AI - 右勝手用　AE - 左勝手用

ISCARTHREAD

CAMFIX

C#-SIR/L

内径ねじ切り加工用
カムフィックス一体型ホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	WF	LU	LF	DMIN	適合チップ
C4 SIR/L-12060-16	●	●	40	11.7	37.0	60.00	20.00	16 IR/L..
C4 SIR/L-14060-16	●	●	40	13.5	38.0	60.00	25.00	16 IR/L..
C4 SIR/L-17070-16	●	●	40	16.0	48.0	70.00	29.00	16 IR/L..
C4 SIR/L-22090-16	●	●	40	19.5	69.0	90.00	36.00	16 IR/L..
C4 SIR/L-27080-16	●	●	40	23.5	60.0	80.00	44.00	16 IR/L..
C5 SIR/L-12060-16	●	●	50	11.7	35.0	60.00	20.00	16 IR/L..
C5 SIR/L-14060-16	●	●	50	13.5	36.0	60.00	25.00	16 IR/L..
C5 SIR/L-17070-16	●	●	50	16.0	47.0	70.00	29.00	16 IR/L..
C5 SIR/L-22090-16	●	●	50	19.5	68.0	90.00	36.00	16 IR/L..
C5 SIR/L-27105-16	●	●	50	23.5	84.0	105.00	44.00	16 IR/L..
C6 SIR/L-14070-16	●	●	63	13.5	42.0	70.00	25.00	16 IR/L..
C6 SIR/L-17075-16	●	●	63	16.0	48.0	75.00	29.00	16 IR/L..
C6 SIR/L-22090-16	●	●	63	19.5	64.0	90.00	36.00	16 IR/L..
C6 SIR/L-27105-16	●	●	63	23.5	80.0	105.00	44.00	16 IR/L..
C4 SIR-15065-22	●		40	15.4	42.0	65.00	25.00	22 IR/L..
C4 SIR/L-19070-22	●	●	40	17.9	48.0	70.00	29.00	22 IR/L..
C4 SIR/L-22090-22	●	●	40	21.4	69.0	90.00	38.00	22 IR/L..
C4 SIR/L-27080-22	●	●	40	25.4	60.0	80.00	46.00	22 IR/L..
C5 SIR/L-15065-22	●	●	50	15.4	41.0	65.00	25.00	22 IR/L..
C5 SIR/L-19070-22	●	●	50	17.9	47.0	70.00	29.00	22 IR/L..
C5 SIR/L-22090-22	●	●	50	21.4	68.0	90.00	38.00	22 IR/L..
C5 SIR/L-27105-22	●	●	50	25.4	84.0	105.00	46.00	22 IR/L..
C6 SIR/L-19075-22	●	●	63	17.9	48.0	75.00	29.00	22 IR/L..
C6 SIR/L-22090-22	●	●	63	21.4	64.0	90.00	38.00	22 IR/L..
C6 SIR/L-27105-22	●	●	63	25.4	80.0	105.00	46.00	22 IR/L..

部品

型番	シート	シート	シート スクリュー	スクリュー	トルクス キー
C4 SIL-12060-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C4 SIR-12060-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C4 SIL-14060-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C4 SIR-14060-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C4 SIL-17070-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C4 SIR-17070-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C4 SIL-22090-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C4 SIR-22090-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C4 SIL-27080-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C4 SIR-27080-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C5 SIL-12060-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C5 SIR-12060-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C5 SIL-14060-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C5 SIR-14060-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C5 SIL-17070-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C5 SIR-17070-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C5 SIL-22090-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C5 SIR-22090-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C5 SIL-27105-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C5 SIR-27105-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C6 SIL-14070-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C6 SIR-14070-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C6 SIL-17075-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C6 SIR-17075-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C6 SIL-22090-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C6 SIR-22090-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C6 SIL-27105-16		AE16	SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C6 SIR-27105-16	AI16		SR 5-40-L6.8-A16	SR 5-40-L12.2-S16	T-10/5
C4 SIR-15065-22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C4 SIL-19070-22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C4 SIR-19070-22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C4 SIL-22090-22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C4 SIR-22090-22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C4 SIL-27080-22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C4 SIR-27080-22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5

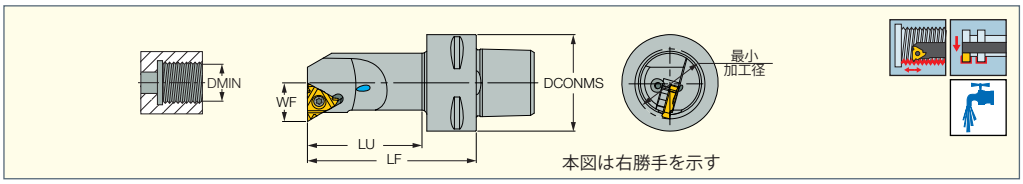
※ シート：AI - 右勝手用　AE - 左勝手用

ISCARTHREAD

CAMFIX

C#-SIR/L (前頁続き)

内径ねじ切り加工用
カムフィックス一体型ホルダー



部品

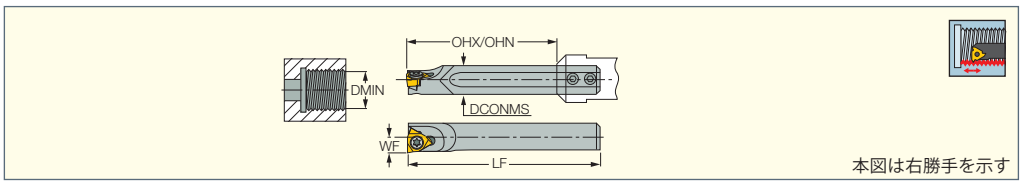
型番	シート	シート	シート スクリュー	スクリュー	トルクス キー
C5 SIL-15065-22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C5 SIR-15065-22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C5 SIL-19070-22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C5 SIR-19070-22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C5 SIL-22090-22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C5 SIR-22090-22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C5 SIL-27105-22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C5 SIR-27105-22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C6 SIL-19075-22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C6 SIR-19075-22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C6 SIL-22090-22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C6 SIR-22090-22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C6 SIL-27105-22		AE22	SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5
C6 SIR-27105-22	AI22		SR 8-32-L5.8-A22	SR 8-32-L15-S22	T-20/5

※ シート：AI - 右勝手用　AE - 左勝手用

ISCARTHREAD

MGSIR/L

内径ねじ切り超硬ホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LF	OHN (1)	OHX (2)	WF	DMIN	スクリュー	トルクス キー
MGSIR/L 06-06	●	●	6.00	59.00	16.0	42.0	3.9	7.00	SR 14-552	T-6/5
MGSIR/L 08-06	●	●	8.00	72.00	20.0	56.0	5.0	9.20	SR 14-552	T-6/5

(1) 最小突出し量
(2) 最大突出し量

• 優れた加工性能を維持するために、チップを10個交換するごとにクランプスクリューの交換を推奨します。

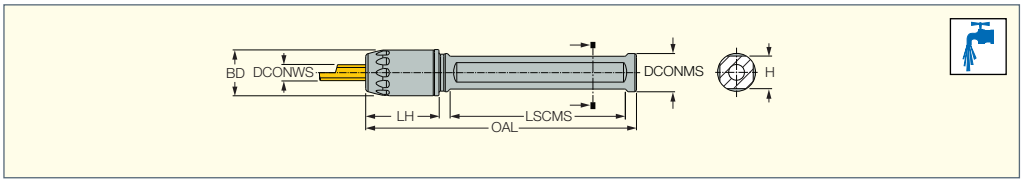
適合チップ： 06IR/L-55° (F9頁) • 06IR/L-60° (F13頁) • 06IR/L-BSPT (F34頁) • 06IR/L-ISO (F19頁) • 06IR/L-NPT (F31頁) • 06IR/L-NPTF (F33頁) • 06IR/L-UN (F24頁) • 06IR/L-W (F28頁)

適合工具： PICCO/MG PCO (小径ソリッドバー用ホルダー) (B128頁) • SBB (A245頁)

MGSIR/L...06Wホルダーは、工具性能向上の為、MGSIR/L...06ホルダーへ移行致しました。
本ホルダーには旋削用WBMTチップは取付できませんのでご注意ください。

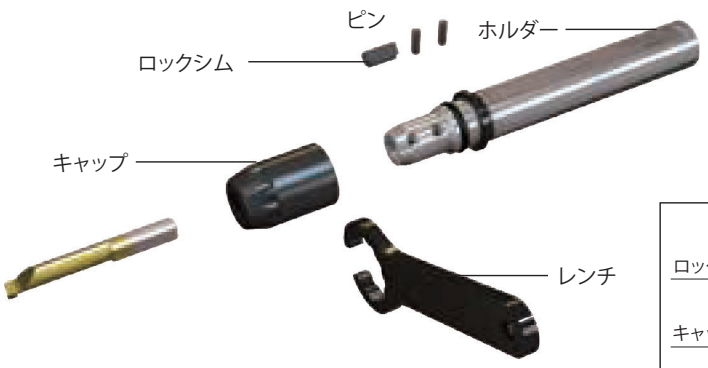
PICCOACE

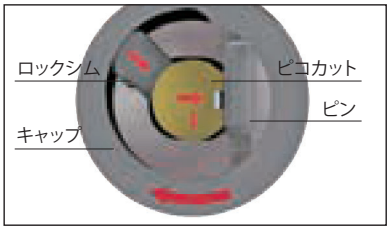
PICCO ACE
ピコカット用コレット
チャックホルダー

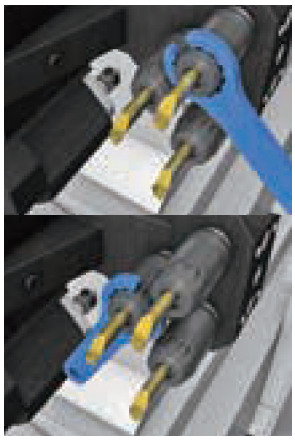


型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	OAL	LH	LSCMS	H	シール	レンチ
PICCO ACE 12-4	●	12.00	4.00	14.50	85.00	23.00	53.00	10.3	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 12-5	◐	12.00	5.00	14.50	85.00	23.00	53.00	10.3	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 12.7-4	◐	12.70	4.00	14.50	85.00	23.00	53.00	11.6	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 12.7-5	◐	12.70	5.00	14.50	85.00	23.00	53.00	11.6	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 15.9-4	◐	15.90	4.00	14.50	85.00	21.50	53.00	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 15.9-5	◐	15.90	5.00	14.50	85.00	21.50	53.00	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 15.9-6	●	15.90	6.00	19.90	85.00	23.00	53.00	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 15.9-7	◐	15.90	7.00	19.90	85.00	23.00	53.00	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 16-4	●	16.00	4.00	14.50	85.00	21.50	53.50	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 16-5	●	16.00	5.00	14.50	85.00	21.50	53.00	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 16-6	●	16.00	6.00	19.90	85.00	23.00	53.50	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 16-7	●	16.00	7.00	19.90	85.00	23.00	53.50	14.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 19-4	●	19.05	4.00	14.50	150.00	21.50	118.00	17.2	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 19-5	◐	19.05	5.00	14.50	150.00	21.50	118.00	17.2	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 19-6	◐	19.05	6.00	19.90	150.00	23.00	118.00	17.2	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 19-7	◐	19.05	7.00	19.90	150.00	23.00	118.00	17.2	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 20-4	●	20.00	4.00	14.50	150.00	21.50	118.00	18.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 20-5	●	20.00	5.00	14.50	150.00	21.50	118.00	18.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 20-6	●	20.00	6.00	19.90	150.00	21.50	118.00	18.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 20-7	●	20.00	7.00	19.90	150.00	21.50	118.00	18.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 22-4	●	22.00	4.00	14.50	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 22-5	●	22.00	5.00	14.50	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 22-6	●	22.00	6.00	19.90	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 22-7	●	22.00	7.00	19.90	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 25-4	●	25.00	4.00	14.50	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 25-5	●	25.00	5.00	14.50	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 25-6	●	25.00	6.00	19.90	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 25-7	●	25.00	7.00	19.90	150.00	21.50	118.00	20.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 25.4-4	◐	25.40	4.00	14.50	150.00	21.50	118.00	23.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 25.4-5	◐	25.40	5.00	14.50	150.00	21.50	118.00	23.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 4-5
PICCO ACE 25.4-6	◐	25.40	6.00	19.90	150.00	21.50	118.00	23.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7
PICCO ACE 25.4-7	◐	25.40	7.00	19.90	150.00	21.50	118.00	23.0	PL 16 M6-D5	WRENCH ACE 6-7

• ホルダーはピコカットバーの勝手を問わず取付可能です。
注) カムグルーブホルダー MGCH 06.. は装着できません。

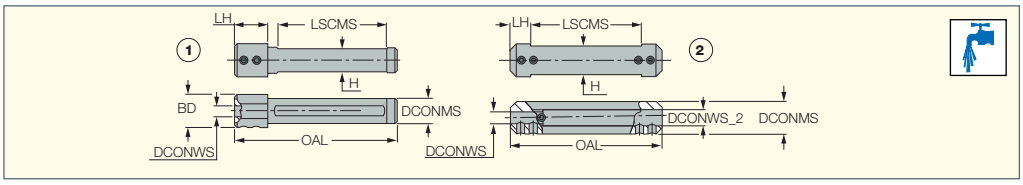






PICCOCUT

PICCO
MG PCO
小径ソリッドバー用ホルダー

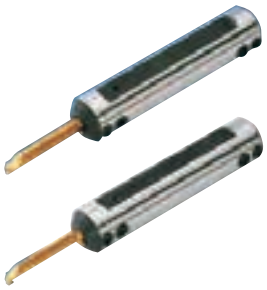


型番	在庫	DCONMS	DCONWS	DCONWS_2	OAL	LH	LSCMS	H	BD	図	スクリュー	レンチ	シール	ストッパー
PICCO 12-4-5	●	12.00	4.00	5.00	75.00	10.00	55.00	10.3	-	2	SR M5X4-PF	HW 2.5		
PICCO 12.7-4-5	◐	12.70	4.00	5.00	75.00	10.00	55.00	10.3	-	2	SR M5X4-PF	HW 2.5		
PICCO 15.9-4-5	◐	15.88	4.00	5.00	75.00	10.00	55.00	14.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 16-4-5	●	16.00	4.00	5.00	75.00	10.00	55.00	14.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 19-4-5	●	19.05	4.00	5.00	90.00	10.00	70.00	18.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 20-4-5	●	20.00	4.00	5.00	90.00	10.00	70.00	18.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 22-4-5 (1)	●	22.00	4.00	5.00	90.00	10.00	70.00	20.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 25-4-5	●	25.00	4.00	5.00	100.00	10.00	80.00	23.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 25.4-4-5 (1)	●	25.40	4.00	5.00	90.00	10.00	70.00	23.4	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 15.9-6-7	◐	15.88	6.00	7.00	75.00	10.00	55.00	14.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 16-6-7	●	16.00	6.00	7.00	75.00	10.00	55.00	14.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 19-6-7	◐	19.05	6.00	7.00	90.00	10.00	70.00	18.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 20-6-7	●	20.00	6.00	7.00	90.00	10.00	70.00	18.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 22-6-7 (1)	●	22.00	6.00	7.00	90.00	10.00	70.00	20.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
PICCO 25.4-6-7 (1)	●	25.40	6.00	7.00	90.00	10.00	70.00	23.4	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		
MG PCO-12-6	●	12.00	6.00	-	75.00	15.00	50.80	11.0	18.00	1	SR M5X6-PF	HW 2.5		
MG PCO-12.7-6	◐	12.70	6.00	-	75.00	15.00	53.00	11.0	18.00	1	SR M5X6-PF	HW 2.5		
MG PCO-15.9-6-8	◐	15.88	6.00	8.00	75.00	10.00	55.00	14.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-16-6-8	●	16.00	6.00	8.00	75.00	10.00	55.00	14.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-19-6-8	◐	19.05	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	18.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-20-6-8	●	20.00	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	18.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-22-6-8 (1)	●	22.00	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	20.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-25-6-8	●	25.00	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	23.0	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-25.4-6-8 (1)	●	25.40	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	23.4	-	2	SR M5X6-PF	HW 2.5		MG PCO-SPCR8
MG PCO-16-9	●	16.00	9.00	-	75.00	15.00	53.00	15.0	20.00	1	SR M5X6-PF	HW 2.5	PL 16	

(1) スイスタイプCNCマシン用
• ホルダーはピコカットバーの勝手を問わず取付可能です。

● 選択

・加工ワークの加工径に合わせて、ソリッドバーを選択します。
　加工径、加工深さ、溝幅、ピッチ等
・選択ソリッドバーのシャンク径 (DCONMS) と、使用機械の掴み径に合わせてホルダーを選択します。
・使用可能な工具のうち、できるだけ突出しの短いソリッドバー、径の太いホルダーを選択します。
・PICCO...6-7、MG...PCO は PICCO CUT と PASSPORT 用 MGCH、MGSIR/L バーが装着できます。
注) バーをストッパーに突き当て使用する事で、交換した時も刃先位置を簡単に決められます。
・PICCO　：掴み代一定 (PICCO CUT シリーズ推奨)
　　多種多様な標準 PICCO CUT シリーズを取付可能
・MG PCO：突出し量調整可能 (剛性確保分の掴み代は必要)



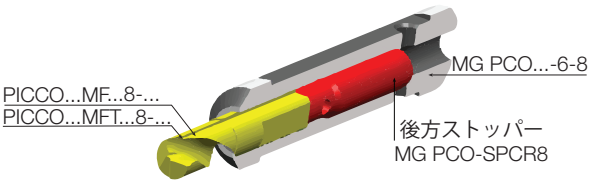
呼称

PICCO　12　-　4-5

ホルダー径	適合バー径
	4-5　Φ4.0、5.0
	6-7　Φ6.0、7.0

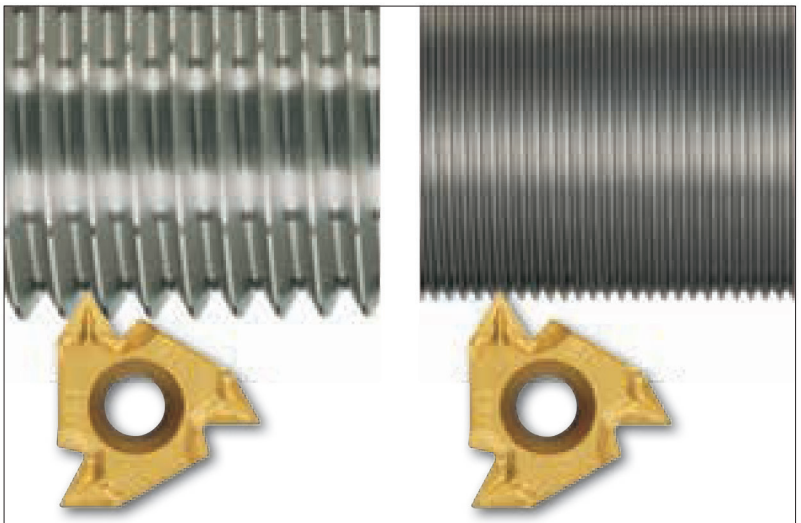
MG PCO　12　-　6

ホルダー径	適合バー径
	6　Φ6.0
	6-8　Φ6.0、8.0
	9　Φ9.0



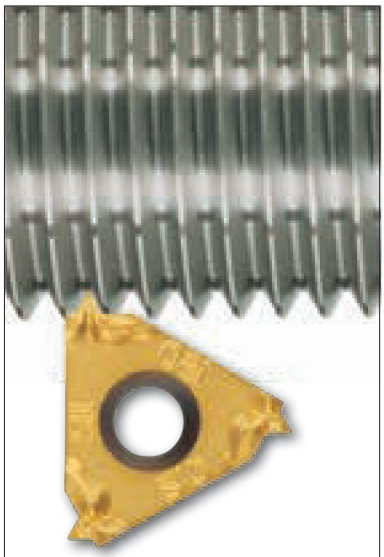
PICCO...MF/MFTをMG PCO...-6-8に取付ける際は、
ストッパーMG PCO-SPCR8(付属品)をご使用下さい。

横置きねじ切りチップの形状



仕上刃(さらえ刃)無タイプ

- ねじ山角度が55°/60°の異なったピッチのねじも加工可能
- 小さなノーズRのため、大ピッチの加工の際は短い寿命の要因となる
- 外径/内径共に最終の加工が必要な場合がある
- 大量生産には不向き
- 多種のチップを在庫する必要無し

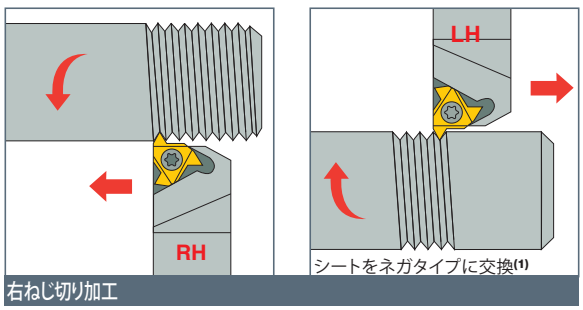


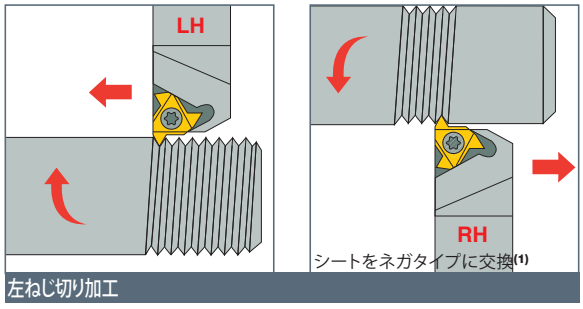
仕上刃(さらえ刃)付タイプ

- 1形状のみ加工可能
- ピッチごとに適したノーズRで長寿命
- 大量生産用に推奨
- 最終形状に1工程で可能

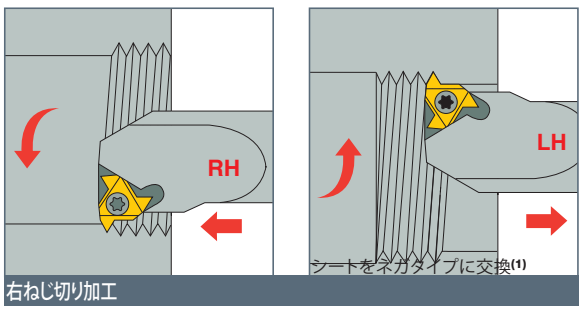
ねじ切り加工方法

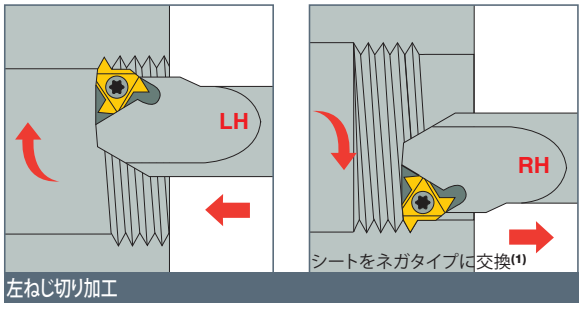
外径ねじ切り加工





内径ねじ切り加工

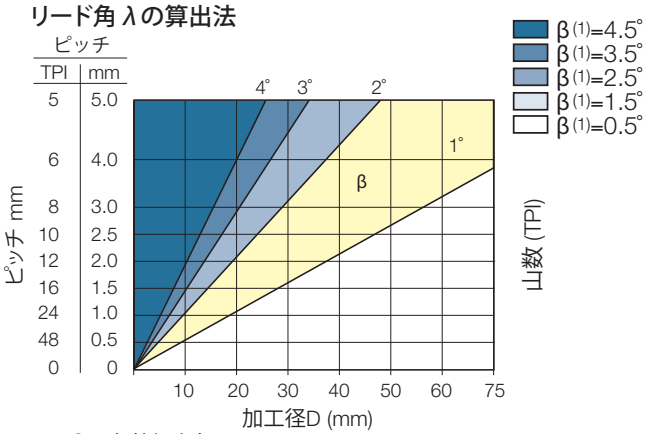




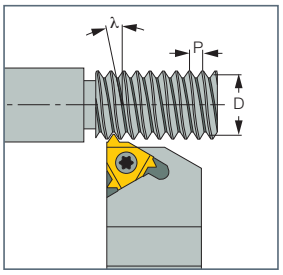
(1) F61-F62頁の表をご参照下さい。

ねじのリード角とシート選定方法

リード角 λ の算出法



(1) β - 有効傾き角



$$\lambda° = \tan^{-1}\left(\frac{P}{D \times 3.14}\right)$$

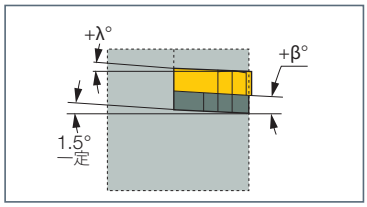
P - ピッチ mm
D - ねじの有効径 mm
λ - リード角

$$\lambda° = \frac{20 \times P}{D}$$ (簡易計算式)

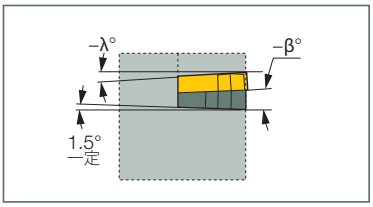
ねじのリード角 λ によるシートの選び方

リード角 λ		>4°	3° - 4°	2° - 3°	1° - 2°	0° - 1°	ネガタイプシート	
傾き角 β		4.5°	3.5°	2.5°	1.5°	0.5°	-0.5°	-1.5°
I (d)	ツールホルダ	シート型番						
16	外径用右勝手 / 内径用左勝手	AE16+4.5	AE16+3.5	AE16+2.5	AE16	AE16+0.5	AE16-0.5	AE16-1.5
(3/8)	外径用左勝手 / 内径用右勝手	AI16+4.5	AI16+3.5	AI16+2.5	AI16	AI16+0.5	AI16-0.5	AI16-1.5
22	外径用右勝手 / 内径用左勝手	AE22+4.5	AE22+3.5	AE22+2.5	AE22	AE22+0.5	AE22-0.5	AE22-1.5
(1/2)	外径用左勝手 / 内径用右勝手	AI22+4.5	AI22+3.5	AI22+2.5	AI22	AI22+0.5	AI22-0.5	AI22-1.5
27	外径用右勝手 / 内径用左勝手	AE27+4.5	AE27+3.5	AE27+2.5	AE27	AE27+0.5	AE27-0.5	AE27-1.5
(5/8)	外径用左勝手 / 内径用右勝手	AI27+4.5	AI27+3.5	AI27+2.5	AI27	AI27+0.5	AI27-0.5	AI27-1.5
22U	外径用右勝手 / 内径用左勝手	AE22U+4.5	AE22U+3.5	AE22U+2.5	AE22U	AE22U+0.5	AE22U-0.5	AE22U-1.5
(1/2U)	外径用左勝手 / 内径用右勝手	AI22U+4.5	AI22U+3.5	AI22U+2.5	AI22U	AI22U+0.5	AI22U-0.5	AI22U-1.5
27U	外径用右勝手 / 内径用左勝手	AE27U+4.5	AE27U+3.5	AE27U+2.5	AE27U	AE27U+0.5	AE27U-0.5	AE27U-1.5
(5/8U)	外径用左勝手 / 内径用右勝手	AI27U+4.5	AI27U+3.5	AI27U+2.5	AI27U	AI27U+0.5	AI27U-0.5	AI27U-1.5

※ SIR/L...27Uホルダーにて、ACME・STUB ACME・台形ねじ(DIN103)・ROUND(DIN405)の加工を行う際は、
型番末尾が"TR"のシートを別途ご注文下さい。(例: AI27U + 2.5TR, AE27U + 2.5TR)



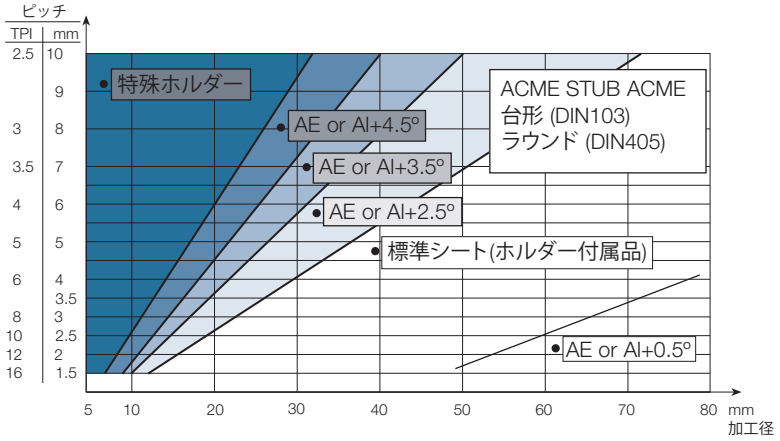
右勝手のホルダーで右ねじを、
左勝手のホルダーで左ねじを
切るときは、ポジティブ傾き角用の
シートを使用します。

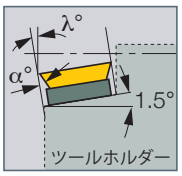


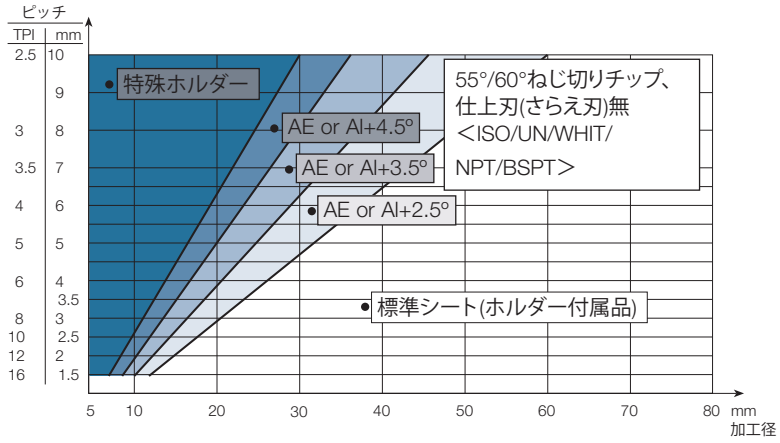
右勝手のホルダーで左ねじを、
左勝手のホルダーで右ねじを
切るときは、ネガティブ傾き角用の
シートを使用します。

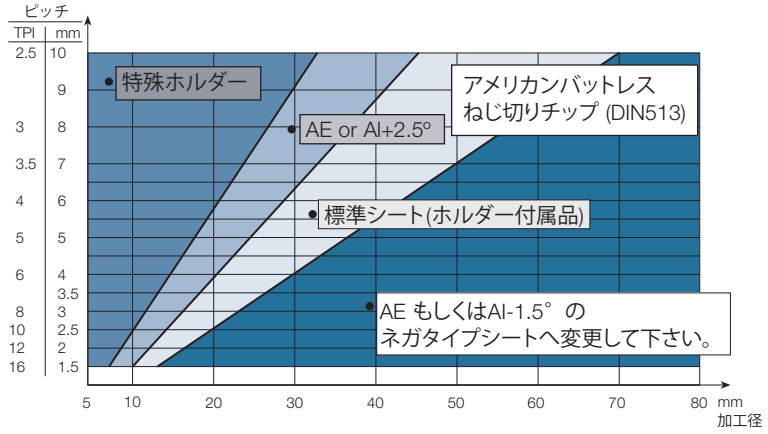
ねじのリード角とシート選定方法

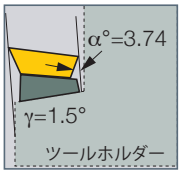
外径右勝手、内径左勝手ホルダーにはAEシートをご使用下さい。
外径左勝手、内径右勝手ホルダーにはAIシートをご使用下さい。





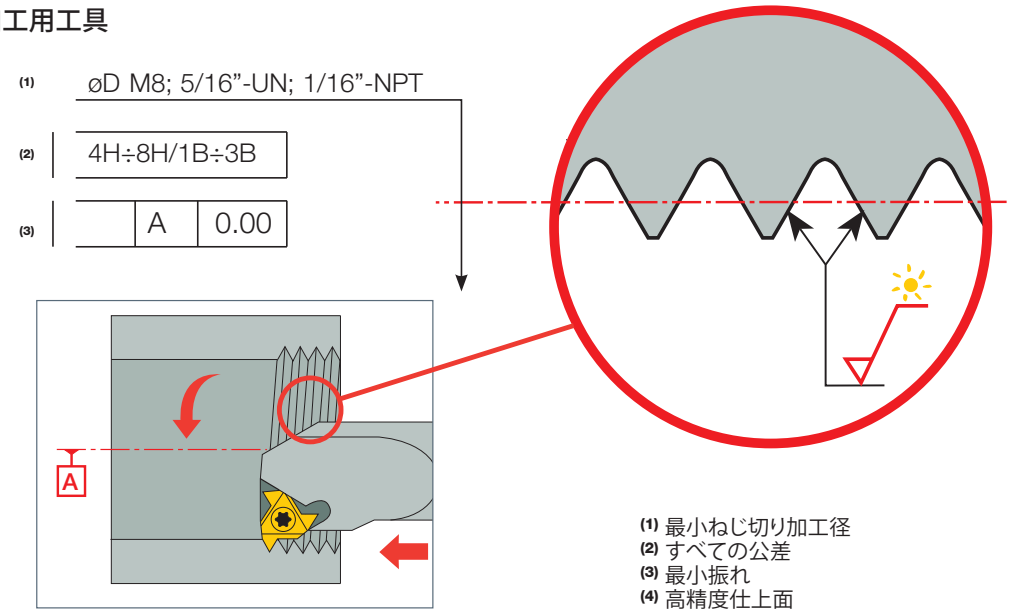






標準シートと
ネガティブシートを
置き換えることに
より、摩擦減

小径加工用工具

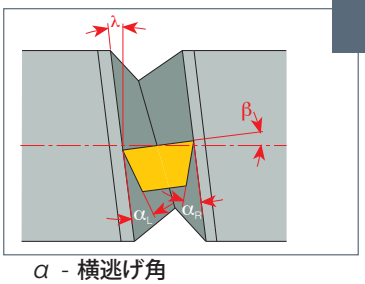


(1) 最小ねじ切り加工径
(2) すべての公差
(3) 最小振れ
(4) 高精度仕上面

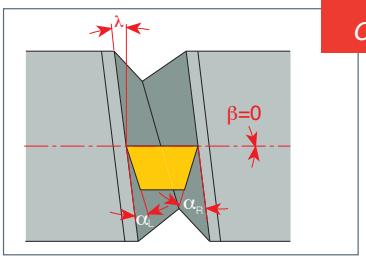
横逃げ角と有効傾き角

切刃の傾き角 β は、ねじ固有のリード角 λ によります。
また、チップの両側の逃げ角を同一にして下さい。

$\alpha_L = \alpha_R$



誤 $\alpha_L < \alpha_R$

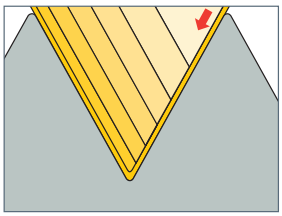


α - 横逃げ角
λ - リード角
β - 有効傾き角は適切なシートの選択により得ることが出来ます。

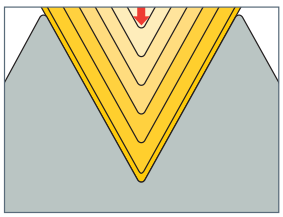
H - 最終ねじ深さ (ø)
D - パスごとの切込み (ø)
U - 最終切込み (ø)

ねじ切り加工の切込み方法

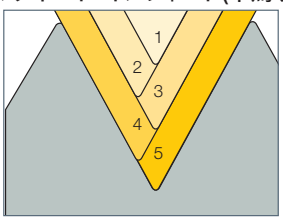
フランク・インフィード



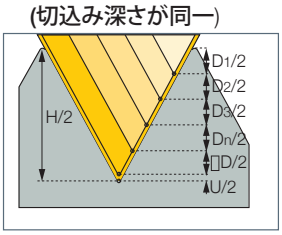
ラジアル・インフィード



アルタネート・インフィード(千鳥切込)

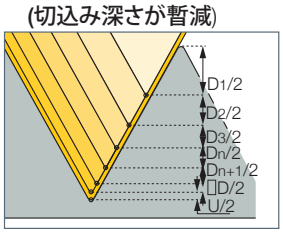


等間隔インフィード
(切込み深さが同一)



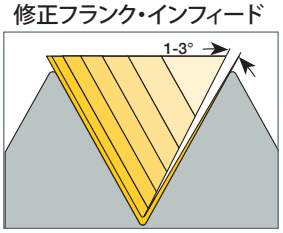
$\frac{D_1}{2} = \frac{D_2}{2} = \frac{D_3}{2} = \frac{D_n}{2}$

暫減インフィード
(切込み深さが暫減)



$\frac{D_1}{2} > \frac{D_2}{2} > \frac{D_3}{2} > \frac{D_n}{2} > \frac{D_{n+1}}{2}$

修正フランク・インフィード



パス数(標準チップ)

ピッチ TPI	0.5 48	1.0 24	1.5 16	2.0 12	2.5 10	3.0 8	4.0 6	6.0 4
パス数	4-6	5-9	5-12	6-14	7-15	8-17	10-20	11-22

小径工具(06IRまたは08IR)の場合は、パスを1-3加えて下さい。
高硬度材の場合は、パス数を増やして下さい。

初回パスの最大加工深さ
外径ねじ切り加工 - Mタイプチップ

	ピッチ	TPI	チップ型番	パス数		切込方法別初回パスの最大切込量(D1)mm									
						低炭素鋼		高炭素鋼		炭素鋼/合金鋼		ステンレス鋼		非鉄金属(アルミ)	
				min	max	Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)
ISO メートル	1.00		16 ERM 1.00 ISO	5	9	0.34	0.51	0.31	0.46	0.27	0.41	0.22	0.33	0.48	0.71
	1.25		16 ERM 1.25 ISO	6	11	0.42	0.63	0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
	1.50		16 ERM 1.50 ISO	6	12	0.46	0.69	0.41	0.62	0.37	0.55	0.30	0.45	0.64	0.97
	1.75		16 ERM 1.75 ISO	8	13	0.48	0.72	0.43	0.65	0.38	0.58	0.31	0.47	0.67	1.01
	2.00		16 ERM 2.00 ISO	8	14	0.50	0.75	0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
	2.50		16 ERM 2.50 ISO	10	15	0.53	0.80	0.48	0.72	0.42	0.64	0.34	0.52	0.74	1.12
	3.00		16 ERM 3.00 ISO	12	17	0.56	0.84	0.50	0.76	0.45	0.67	0.36	0.55	0.78	1.18
ユニファイ		24	16 ERM 24 UN	5	9	0.34	0.51	0.31	0.46	0.27	0.41	0.22	0.33	0.48	0.71
		20	16 ERM 20 UN	6	10	0.42	0.63	0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
		18	16 ERM 18 UN	6	11	0.46	0.69	0.41	0.62	0.37	0.55	0.30	0.45	0.64	0.97
		16	16 ERM 16 UN	7	12	0.47	0.71	0.42	0.64	0.38	0.57	0.31	0.46	0.66	0.99
		14	16 ERM 14 UN	6	13	0.46	0.69	0.41	0.62	0.37	0.55	0.28	0.41	0.64	0.97
		12	16 ERM 12 UN	8	14	0.50	0.75	0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
		8	16 ERM 8 UN	12	17	0.56	0.84	0.50	0.76	0.45	0.67	0.36	0.55	0.78	1.18
BSW		19	16 ERM 19 W	6	11	0.35	0.52	0.32	0.47	0.28	0.42	0.21	0.31	0.49	0.73
		16	16 ERM 16 W	7	12	0.47	0.71	0.42	0.64	0.38	0.57	0.31	0.46	0.66	0.99
		14	16 ERM 14 W	8	13	0.50	0.75	0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
		11	16 ERM 11 W	9	14	0.44	0.66	0.40	0.59	0.35	0.53	0.29	0.43	0.62	0.92
NPT		18	16 ERM 18 NPT	10	20	0.24	0.36	0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
		14	16 ERM 14 NPT	13	26	0.24	0.36	0.22	0.32	0.19	0.29	0.14	0.22	0.34	0.50
		11.5	16 ERM 11.5 NPT	15	24	0.27	0.40	0.24	0.36	0.22	0.32	0.18	0.26	0.38	0.56
		8	16 ERM 8 NPT	17	30	0.31	0.46	0.28	0.41	0.25	0.37	0.20	0.30	0.43	0.64
ラウンド		6	16 ERM 6 RND	9	20	0.42	0.63	0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
60°仕上刃無	0.50-1.50	48-16	16 ERM A60		(1)	0.22	0.33	0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
	1.75-3.00	14-8	16 ERM G60			0.50	0.75	0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
	0.50-3.00	48-8	16 ERM AG60			0.24	0.36	0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
	3.50-5.00	7-5	22 ERM N60			0.41	0.62	0.37	0.56	0.33	0.50	0.27	0.40	0.57	0.87
55°仕上刃無	1.75-3.00	14-8	16 ERM G55			0.50	0.75	0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
	0.50-3.00	48-8	16 ERM AG55			0.22	0.33	0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46

(1) 適切なピッチごとにおけるパス数
(2) 等間隔インフィード
(3) 暫減インフィード

推奨加工条件

初回パスの最大加工深さ
内径ねじ切り加工 - Mタイプチップ

	ピッチ	TPI	チップ型番	パス数		切込方法別初回パスの最大切込量(D1)mm									
						低炭素鋼		高炭素鋼		炭素鋼/合金鋼		ステンレス鋼		非鉄金属(アルミ)	
				min	max	Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)
ISO メートル	1.50		11 IRM 1.50 ISO	10	20	0.20	0.30	0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
	1.00		16 IRM 1.00 ISO	9	16	0.14	0.20	0.13	0.18	0.11	0.16	0.09	0.13	0.20	0.28
	1.25		16 IRM 1.25 ISO	9	16	0.19	0.28	0.17	0.25	0.15	0.22	0.12	0.18	0.27	0.39
	1.50		16 IRM 1.50 ISO	10	20	0.20	0.30	0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
	1.75		16 IRM 1.75 ISO	11	18	0.21	0.32	0.19	0.29	0.17	0.26	0.14	0.21	0.29	0.45
	2.00		16 IRM 2.00 ISO	12	21	0.22	0.33	0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
	2.50		16 IRM 2.50 ISO	14	21	0.23	0.34	0.21	0.31	0.18	v0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
	3.00		16 IRM 3.00 ISO	16	22	0.24	0.35	0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
ユニファイ		20	16 IRM 20UN	7	13	0.20	0.30	0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
		18	16 IRM 18UN	8	15	0.20	0.30	0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
		16	16 IRM 16 UN	11	19	0.20	0.30	0.18	0.27	0.16	0.24	0.13	0.20	0.28	0.42
		14	16 IRM 14 UN	11	20	0.21	0.31	0.19	0.28	0.17	0.25	0.13	0.19	0.29	0.43
		12	16 IRM 12 UN	12	21	0.23	0.34	0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
		8	16 IRM 8 UN	14	20	0.24	0.36	0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
BSW		19	16 IRM 19 W	7	12	0.28	0.42	0.25	0.38	0.22	0.34	0.17	0.25	0.39	0.59
		16	16 IRM 16 W	9	14	0.26	0.39	0.23	0.35	0.21	0.31	0.17	0.25	0.36	0.55
		14	16 IRM 14 W	10	16	0.27	0.41	0.24	0.37	0.22	0.33	0.18	0.27	0.38	0.57
		11	16 IRM 11 W	12	19	0.31	0.46	0.28	0.41	0.25	0.37	0.20	0.30	0.43	0.64
NPT		14	16 IRM 14 NPT	21	35	0.13	0.20	0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.12	0.18	0.28
		11.5	16 IRM 11.5 NPT	21	33	0.17	0.25	0.15	0.23	0.14	0.20	0.11	0.16	0.24	0.35
		8	16 IRM 8 NPT	20	34	0.23	0.34	0.21	0.31	0.18	0.27	0.14	0.20	0.32	0.48
ラウンド		6	16 IRM 6 RND	12	24	0.30	0.46	0.27	0.41	0.24	0.37	0.20	0.30	0.42	0.64
60°仕上刃無	0.50-1.25	48-16	06 IRM A60			0.22	0.33	0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
	0.50-1.50	48-16	08 IRM A60		(1)	0.13	0.20	0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
	0.50-1.50	48-16	11 IRM A60			0.13	0.20	0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
	0.50-1.50	48-16	16 IRM A60			0.13	0.20	0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
	1.75-3.00	14-8	16 IRM G60			0.22	0.33	0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
	0.50-3.00	48-8	16 IRM AG60			0.14	0.21	0.13	0.19	0.11	0.17	0.09	0.14	0.20	0.29
	3.50-5.00	7-5	22 IRM N60			0.23	0.34	0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
55°仕上刃無	1.75-3.00	14-8	16 IRM G55			0.34	0.50	0.31	0.45	0.27	0.40	0.22	0.33	0.48	0.70
	0.50-3.00	48-8	16 IRM AG55			0.14	0.20	0.13	0.18	0.11	0.16	0.09	0.13	0.20	0.28

(1) 適切なピッチごとにおけるパス数
(2) 等間隔インフィード
(3) 暫減インフィード

多刃/マルチ刃チップの推奨パス数

ISO - (メートル)

外径

チップ型番	パス数	1パス	2パス	3パス	4パス
16 ER 1.0 ISO 3M	2	0.39	0.24	–	–
16 ER 1.5 ISO 2M	3	0.40	0.31	0.21	–
22 ER 1.5 ISO 3M	2	0.54	0.38	–	–
22 ER 2.0 ISO 2M	3	0.56	0.42	0.27	–
22 ER 2.0 ISO 3M	2	0.75	0.50	–	–
27 ER 3.0 ISO 2M	4	0.60	0.52	0.44	0.30

内径

チップ型番	パス数	1パス	2パス	3パス	4パス
16 IR 1.0 ISO 3M	2	0.32	0.26	–	–
16 IR 1.5 ISO 2M	3	0.36	0.29	0.22	–
22 IR 1.5 ISO 3M	2	0.49	0.38	–	–
22 IR 2.0 ISO 2M	3	0.50	0.40	0.25	–
22 IR 2.0 ISO 3M	2	0.72	0.43	–	–
27 IR 3.0 ISO 2M	4	0.57	0.45	0.38	0.33

UN

外径

チップ型番	パス数	1パス	2パス	3パス	4パス
16 ER 16 UN 2M	3	0.45	0.32	0.20	–
22 ER 16 UN 3M	2	0.60	0.37	–	–
22 ER 12 UN 2M	3	0.60	0.39	0.31	–
22 ER 12 UN 3M	2	0.80	0.50	–	–
27 ER 8 UN 2M	4	0.63	0.55	0.42	0.36

内径

チップ型番	パス数	1パス	2パス	3パス	4パス
16 IR 16 UN 2M	3	0.40	0.29	0.23	–
22 IR 16 UN 3M	2	0.57	0.35	–	–
22 IR 12 UN 2M	3	0.55	0.39	0.28	–
22 IR 12 UN 3M	2	0.75	0.47	–	–
27 IR 8 UN 2M	4	0.65	0.49	0.42	0.27

NPT

外径

チップ型番	パス数	1パス	2パス	3パス	4パス
22 ER 11.5 NPT 2M	4	0.55	0.46	0.35	0.32
27 ER 11.5 NPT 3M	3	0.75	0.57	0.36	–
27 ER 8 NPT 2M	4	0.80	0.62	0.54	045

内径

チップ型番	パス数	1パス	2パス	3パス	4パス
22 IR 11.5 NPT 2M	4	0.55	0.46	0.35	0.32
27 IR 11.5 NPT 3M	3	0.75	0.57	0.36	–
27 IR 8 NPT 2M	4	0.80	0.62	0.54	045

ウィットワース

外径

チップ型番	パス数	1パス	2パス	3パス	4パス
16 ER 14 W 2M	3	0.51	0.39	0.26	–
22 ER 14 W 3M	2	0.72	0.44	–	–
22 ER 11 W 2M	3	0.65	0.46	0.37	–

内径

チップ型番	パス数	1パス	2パス	3パス	4パス
16 IR 14 W 2M	3	0.51	0.39	0.26	–
22 IR 14 W 3M	2	0.72	0.44	–	–
22 IR 11 W 2M	3	0.65	0.46	0.37	–

API-ラウンド

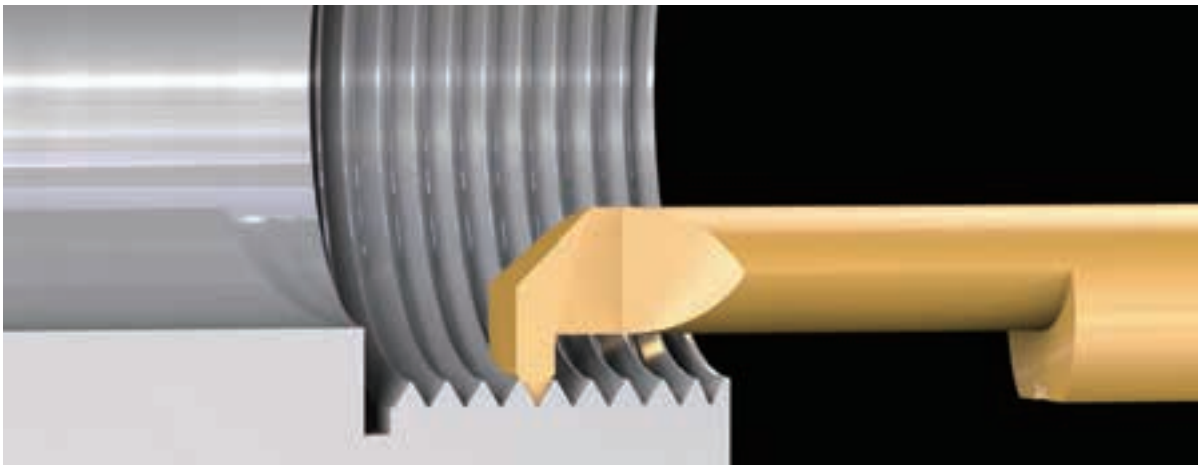
外径

チップ型番	パス数	1パス	2パス	3パス	4パス
22 ER 10 API RD 2M	3	0.58	0.53	0.30	–
27 ER 10 API RD 3M	2	0.98	0.43	–	–
27 ER 8 API RD 2M	3	0.82	0.59	0.40	–

内径

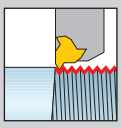
チップ型番	パス数	1パス	2パス	3パス	4パス
22 IR 10 API RD 2M	3	0.58	0.53	0.30	–
27 IR 10 API RD 3M	2	0.98	0.43	–	–
27 IR 8 API RD 2M	3	0.82	0.59	0.40	–

加工条件



被削材		炭素鋼 (引張り強さN/mm²)					ステンレス鋼	鋳鉄	非鉄金属
		400-500	500-700	700-850	850-1150	>1150			
切削速度 Vc (m/min)	IC228	160	140	120	90	70	90	100	300
	IC808/908	185	160	140	105	80	105	115	350
ピッチ (p) mm	TPI	パス数							
0.5	48	6	6	7	7	8	8	7	6
0.75	32	8	8	9	9	10	10	9	8
1.0	24	10	10	12	12	12	12	12	10
1.25	20-19	12	12	14	14	15	15	14	12
1.5	16	15	15	17	17	18	18	17	15

小径の内径ねじ切り加工にはIC228をご使用下さい。

	ISO	P		M	K	N	S	H
	材質No.	1-11	12-13	14	15-20	21-28	31-37	38-41
	被削材	鋼	ステンレス鋼 フェライト & マルテンサイト	ステンレス鋼 オーステナイト (フェライト-オーステナイト)	鋳鉄	非鉄金属	耐熱合金	高硬度鋼
 ねじ切り加工	耐摩耗性	IC1007	IC1007	IC1007	IC1007	IC08	IC806	IC1007
		IC808 (IC908)			IC808 (IC908)		IC1007	
		IC250 (IC950)	IC808 (IC908)	IC808 (IC908)	IC250 (IC950)	IC228	IC808 (IC908)	IC808 (IC908)
	靭性	IC228	IC228	IC228	IC228	IC28		

■ 第一推奨

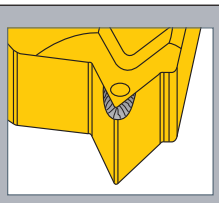
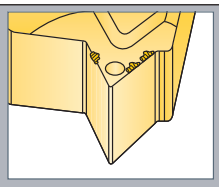
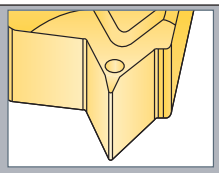
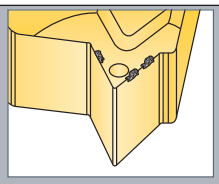
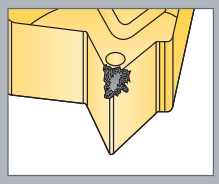
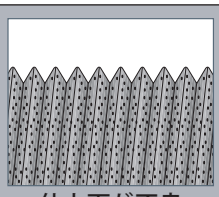
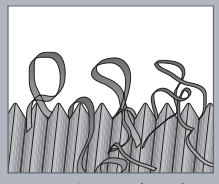
推奨加工条件 <ねじ切り>

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト / マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト / パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	(Fe基)	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		(Ni 又はCo基)	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

PVDコーティング			
IC228	IC908	IC808	IC1007
切削速度 Vc(m/min)			
60-100	115-190	125 - 205	135-230
60-95	110-180	120 - 195	130-220
50-90	100-175	105 - 185	120-210
45-85	90-165	95 - 175	110-200
50-95	100-180	105 - 195	120-215
40-75	75-140	80 - 150	90-170
35-70	70-135	75 - 145	85-160
40-65	80-120	85 - 130	95-145
25-50	50-100	55 - 105	60-120
35-70	70-130	75 - 140	85-155
45-60	85-110	90 - 120	100-130
45-75	90-140	95 - 150	110-170
65-85	125-160	135 - 170	150-190
45-65	90-120	95 - 130	110-145
35-70	70-130	75 - 140	85-155
30-60	60-115	65 - 125	70-140
30-35	60-70	65 - 75	70-85
30-75	60-145	65 - 155	70-175
50-195	100-365	105 - 390	120-440
40-115	80-220	85 - 235	95-265
105-215	200-400	215 - 430	240-480
105-150	200-280	215 - 300	240-335
40-135	80-255	85 - 275	95-305
40-130	80-250	85 - 265	95-300
25-30	45-60	50 - 65	55-70
15-25	35-50	35 - 55	40-60
10-15	20-30	20 - 30	25-35
5-10	15-25	15 - 25	18-30
75-90	140-170	150 - 180	170-205
25-35	50-70	55 - 75	60-85
25-30	45-60	50 - 65	55-70

トラブルシューティング(ねじ切り加工)

問題点	原因	対策
 早期摩耗	• 切削速度が速すぎる	• 回転数を下げる
	• インフィード深さが小さすぎる	• フランク・インフィードに変える • 切込みを上げる
	• 高研磨材	• コーティング材質を使う
	• 切削液が不十分	• 切削液を使用する
	• シートが適していない	• シートを換える
	• ねじ径が適していない	• ねじ径をチェックする
	• チップがセンターライン上にある	• 芯高をチェックする
 刃先欠損	• 切削速度が速すぎる	• 回転数を下げる
	• 切込み深さが大きい	• 切込みを下げる
	• 材質が適していない	• コーティング材質を使う • 靭性の高い材質を使う
	• 切屑処理が不良	• フランク・インフィードに変える
	• 切削液が不十分	• 切削液を使用する
	• 芯高が適していない	• 芯高を調整する
 塑性変形	• 加工部が高温	• 回転数を下げる • 切込みを下げる • ねじ径をチェックする
	• 材質が適していない	• コーティング材質を使う • 硬度の高い材質を使う
	• 切削液が不十分	• 切削液を使用する
 構成刃先	• 刃先が冷たすぎる	• 回転数を上げる • 切込みを上げる
	• 材質が適していない	• コーティング材質を使う
	• 切削液が不十分	• 切削液を使用する
 1回目のパスで刃先欠損	• 刃先が冷たすぎる	• 回転数を上げる
	• 切込み深さが大きすぎる	• 切込みを下げる • インフィードのパス数を増やす
	• 材質が適していない	• 靭性の高い材質を使う
	• ねじ径が適していない	• ねじ径をチェックする
	• コーナー高さが適していない	• 芯高を調整する
	• インフィードの深さが浅すぎる	• フランク・インフィードに変える
	• シートが適していない	• シートを換える
	• 突出しが長すぎる	• ツールの突出しを少なくする
 仕上面が不良	• 切削条件が適していない	• 回転数を上げる
	• 加工部が高温	• 切込みを下げる
	• 切屑処理が不良	• フランク・インフィードに変える
	• 切削液が不十分	• 切削液を使用する
	• シートが適していない	• シートを換える
	• 突出しが長すぎる	• ツールの突出しを少なくする
	• 芯高が適していない	• 芯高をチェックする
 切屑処理が不良	• 加工部が高温	• 回転数を下げる • 切込み深さを変える • ねじ径をチェックする
	• 材質が適していない	• コーティング材質を使う • ねじ径をチェックする • Mタイプチップを使う
	• 切削液が不十分	• 切削液を使用する
	• ねじ径が適していない	• ねじ径をチェックする

旋削用ツールホルダー

Member IMC Group

目次

角シャンク / 円筒シャンク用ツールホルダー G2
カムフィックスホルダー G2
HSK ホルダー G6

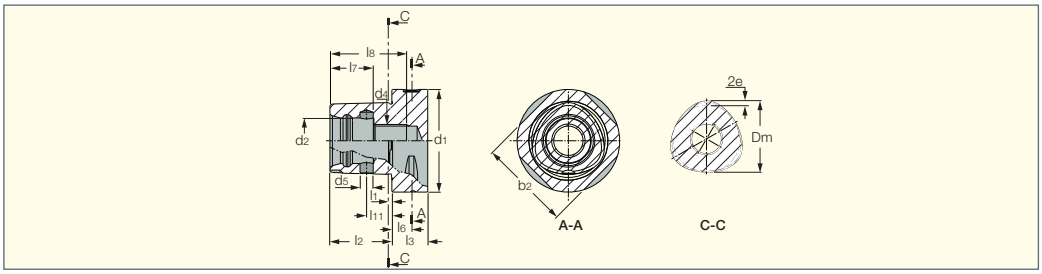
ツールブロック E1

交換式ツーリングアダプター
ブレード・アダプター E5

モジュラーグリップ C77

CAMFIX

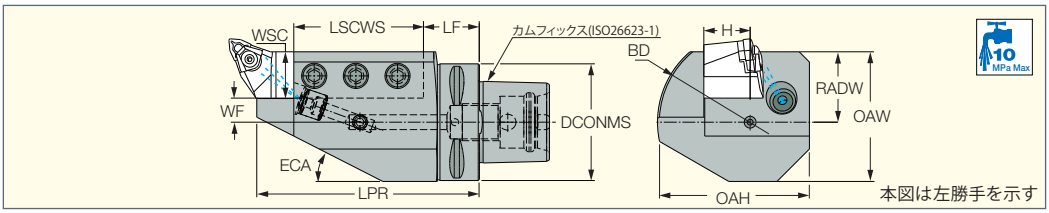
CAMFIX ISO 26623-1
カムフィックス規格
(ISO 26623-1)



カムフィックス	b_2	d_1 ±0.1	d_2	d_4	d_5 ±0.1	Dm	e	l_1	l_2 ±0.1	$l_{3\ min}$	l_6 ±0.15	l_7 ±0.15	$l_{8\ min}$	l_{11} ±0.1
C3	28.3	32	15	M12x1.5	3.6	22	0.7	2.5	19	15	6	13	25	8.0
C4	35.3	40	18	M14x1.5	4.6	28	0.9	2.5	24	20	8	15	30	11.5
C5	44.4	50	21	M16x1.5	6.1	35	1.12	3.0	30	20	10	20	37	14.0
C6	55.8	63	28	M20x2	8.1	44	1.4	3.0	38	22	12	27	47	15.5
C8	71.1	80	32	M20x2	9.1	55	2.0	3.0	48	30	12	28	48	25.0
C8X	88.7	100	32	M20x2	9.1	55	2.0	3.0	48	32	16	28	48	25.0
C10	88.3	100	43	M24x2	12.0	72	2.8	3.0	60	36	16	40	70	26.5

CAMFIX

C#-ASHR/L
角シャンクホルダー対応
カムフィックスホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LPR	LSCWS	LF	WF	H	WSC	OAH	RADW	OAW	BD	ECA
C4 ASHR/L 16-1	●	●	40.00	104.00	70.00	34.00	7.00	16.0	16.0	50.0	23.0	43.50	60.00	30
C5 ASHR/L 20-1	●	●	50.00	98.00	63.50	24.50	10.00	20.0	20.0	78.0	30.0	59.00	90.00	30
C6 ASHR/L 20-1	○	●	63.00	100.00	63.50	26.50	10.00	20.0	20.0	78.0	30.0	59.00	90.00	30
C6 ASHR/L 25-1	○	○	63.00	120.00	70.00	30.00	13.00	25.0	25.0	82.0	38.0	70.00	100.00	27
C8 ASHR/L 32-1	●	●	80.00	140.00	90.00	40.00	8.00	32.0	32.0	87.0	40.0	80.00	110.00	27

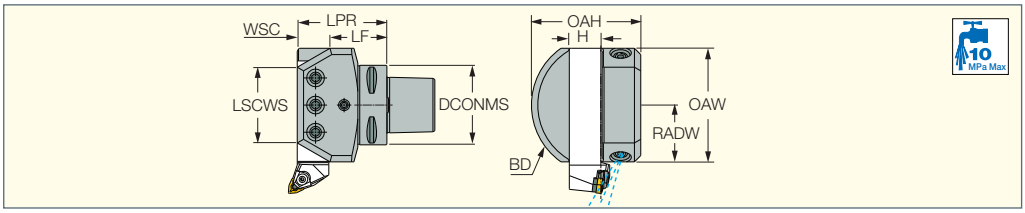
部品

型番	スクリュー	レンチ	クーラントノズル	クーリングチューブ	レンチ	レンチ
C4 ASHR/L 16-1	SR M8X16 DIN915	HW 5.0*	SATZ-M10X1-M5	COOLING TUBE C4*	WRENCH NOZZLE HP M10*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 ASHR/L 20-1	SR M10X25 DIN915	HW 5.0*	SATZ-M10X1-M5	COOLING TUBE C5*	WRENCH NOZZLE HP M10*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 ASHR/L 20-1	SR M10X25 DIN915	HW 5.0*	SATZ-M10X1-M5	COOLING TUBE C6*	WRENCH NOZZLE HP M10*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ASHR/L 25-1	SR M12X30 DIN915	HW 6.0*	SATZ-M12X1-M6	COOLING TUBE C6*	WRENCH NOZZLE HP M12*	WRENCH COOL TUBE C6*
C8 ASHR/L 32-1	SR M12X30 DIN915	HW 6.0*	SATZ-M12X1-M6	COOLING TUBE C8*	WRENCH NOZZLE HP M12*	WRENCH COOL TUBE C8*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-ASHA
角シャンクホルダー対応
直角タイプ、カムフィックスホルダー



型番	在庫	DCONMS	H	WSC	LPR	LSCWS	LF	RADW	OAW	OAH	BD
C5 ASHA 20	●	50.00	20.0	20.0	58.00	46.00	38.00	38.0	76.00	76.5	90.00
C6 ASHA 20	●	63.00	20.0	20.0	60.00	46.00	40.00	38.0	76.00	76.5	90.00
C6 ASHA 25	○	63.00	25.0	25.0	71.00	61.00	46.00	45.0	90.00	86.6	110.00
C8 ASHA 32	○	80.00	32.0	32.0	85.00	80.00	53.00	55.0	110.00	95.0	142.00

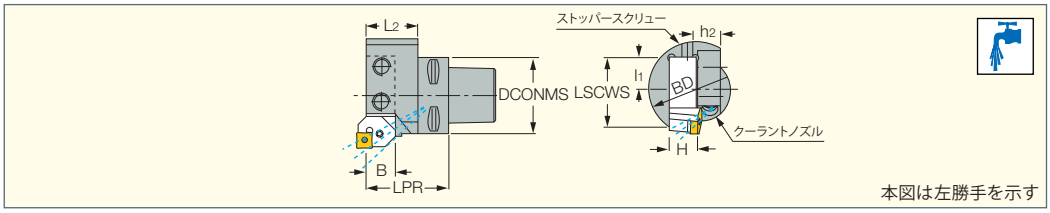
部品

型番	スクリュー	レンチ	クーラントノズル	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
C5 ASHA 20	SR M10X25 DIN915	HW 5.0*	SATZ-M10X1-M5	WRENCH NOZZLE HP M10*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 ASHA 20	SR M10X25 DIN915	HW 5.0*	SATZ-M10X1-M5	WRENCH NOZZLE HP M10*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ASHA 25	SR M12X30 DIN915	HW 6.0*	SATZ-M12X1-M6	WRENCH NOZZLE HP M12*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C8 ASHA 32	SR M12X30 DIN915	HW 6.0*	SATZ-M12X1-M6	WRENCH NOZZLE HP M12*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-ADE
角シャンクホルダー対応
カムフィックスホルダー



本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LPR	L_2	B	BD	LSCWS	l_1	H	h_2
C3 ADE 16R/L	●	●	32	45.00	28.10	16.0	65.00	45.0	20.00	16.0	20.0
C4 ADE-20R/L	○	●	40	49.20	29.10	20.0	87.00	57.0	32.00	20.0	26.0
C5 ADE-20R/L	●	●	50	55.20	35.10	20.0	87.00	57.0	32.00	20.0	26.0

型番末尾 "-AD"のショートタイプホルダー用。その他ホルダーも、シャンクを短くすれば使用可能。

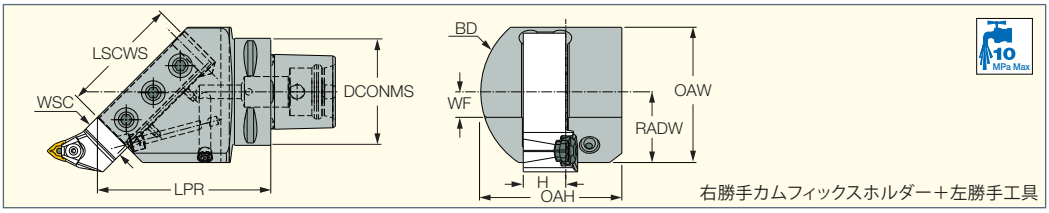
部品

型番	スクリュー	レンチ	スクリュー	レンチ	クーリングチューブ	レンチ	クーラントノズル
C3 ADE 16R/L	SR M10X20 DIN915	HW 3.0*	SR M6X8 DIN916[a]	HW 5.0*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*	SATZ-M8X1-M3
C4 ADE-20R/L	SR M10X16 DIN912	HW 4.0	SR M8X10 DIN913[a]	HW 8.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*	SATZ-M10X1-M5
C5 ADE-20R/L	SR M10X16	HW 4.0	SR M8X10 DIN916[a]	HW 8.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*	EZ 125

[a] ストッパースクリュー
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-ASHR/L-45
角シャンクホルダー対応
カムフィックスホルダー
(45°取付、複合機用)



右勝手カムフィックスホルダー＋左勝手工具

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	H	WSC	LSCWS	LPR	OAH	RADW	OAW	WF	BD
C5 ASHR/L 20-45	●	●	50.00	20.0	20.0	-	96.30	62.0	36.0	67.50	15.00	72.00
C6 ASHR/L 20-45	●	●	63.00	20.0	20.0	-	98.30	62.0	36.0	67.50	15.00	72.00
C6 ASHR/L 25-45	○	○	63.00	25.0	25.0	70.00	102.00	83.0	41.6	79.60	15.00	100.00
C8 ASHR/L 32-45	●	○	80.00	32.0	32.0	100.00	140.00	110.0	50.0	110.00	17.00	140.00

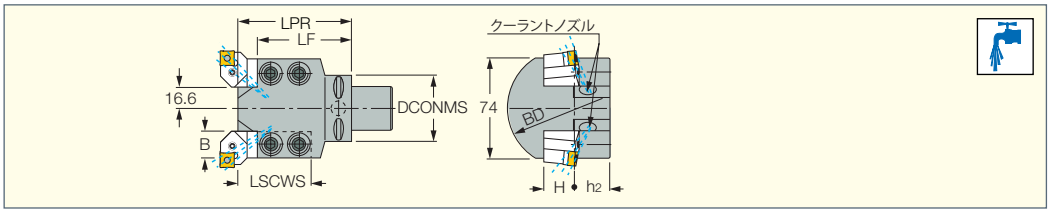
部品

型番	スクリュー	レンチ	クーラントノズル	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
C5 ASHR/L 20-45	SR M10X25 DIN915	HW 5.0*	SATZ-M10X1-M5	WRENCH NOZZLE HP M10*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 ASHR/L 20-45	SR M10X25 DIN915	HW 5.0*	SATZ-M10X1-M5	WRENCH NOZZLE HP M10*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ASHR/L 25-45	SR M12X30 DIN915	HW 6.0*	SATZ-M10X1-M5	WRENCH NOZZLE HP M10*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C8 ASHR/L 32-45	SR M12X30 DIN915	HW 6.0*	SATZ-M12X1-M6	WRENCH NOZZLE HP M12*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-ADES
角シャンクホルダー対応
カムフィックスホルダー



型番	在庫	DCONMS	LPR	LSCWS	LF	B	BD	H	h2
C4 ADES-20	●	40.00	85.00	54.00	71.00	20.0	90.00	20.0	26.0
C5 ADES-20	●	50.00	85.00	54.00	71.00	20.0	90.00	20.0	26.0

• 型番末尾 "-AD"のショートタイプホルダー用。その他ホルダーも、シャンクを短くすれば使用可能。

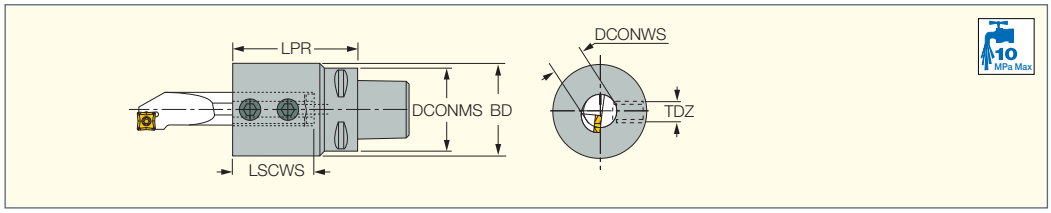
部品

型番	スクリュー	スクリュー	クーラントノズル	クーリングチューブ	レンチ
C4 ADES-20	SR M10X16	SR M8X6 DIN913	SATZ-M10X1-M5	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 ADES-20	SR M10X16	SR M8X6 DIN913	SATZ-M10X1-M5	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-ADI
ボーリングバー対応
カムフィックスホルダー

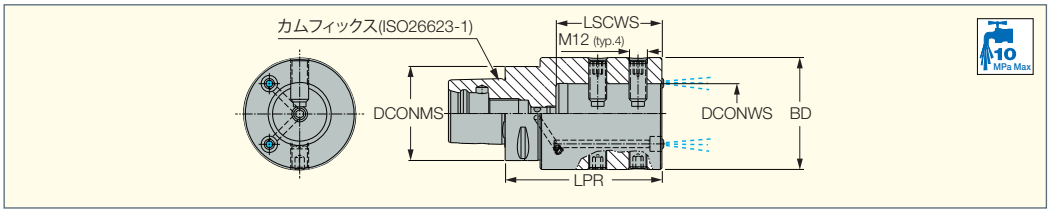


型番	在庫	DCONMS	LPR	LSCWS	DCONWS	BD	TDZ	kg	スクリュー	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
C3 ADI 10	●	32.00	50.00	20.0	10.00	36.00	M6	0.30	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*
C3 ADI 12	●	32.00	50.00	21.5	12.00	36.00	M8	0.30	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*
C3 ADI 16	●	32.00	50.00	29.5	16.00	36.00	M8	0.30	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*
C4 ADI 10	○	40.00	50.00	20.0	10.00	36.00	M6	0.47	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ADI 12	○	40.00	50.00	24.0	12.00	36.00	M8	0.46	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ADI 16	○	40.00	50.00	32.0	16.00	36.00	M8	0.43	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ADI 20	○	40.00	60.00	40.0	20.00	36.00	M10	0.47	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ADI 25	○	40.00	70.00	45.0	25.00	54.00	M12	0.97	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 ADI 10	●	50.00	60.00	26.0	10.00	36.00	M6	0.73	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ADI 12	●	50.00	60.00	26.0	12.00	36.00	M8	0.72	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ADI 16	○	50.00	60.00	32.0	16.00	36.00	M8	0.69	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ADI 20	●	50.00	60.00	40.0	20.00	36.00	M10	0.69	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ADI 25	○	50.00	70.00	50.0	25.00	54.00	M12	1.11	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ADI 32	○	50.00	100.00	76.0	32.00	68.00	M12	2.15	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 ADI 12	○	63.00	65.00	36.0	12.00	36.00	M8	1.07	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ADI 16	○	63.00	65.00	36.0	16.00	36.00	M8	1.05	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ADI 20	○	63.00	65.00	40.0	20.00	36.00	M10	1.00	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ADI 25	○	63.00	76.00	51.0	25.00	54.00	M12	0.80	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ADI 32	○	63.00	100.00	76.0	32.00	68.00	M12	2.44	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ADI 40	○	63.00	100.00	76.0	40.00	98.00	M12	4.47	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ADI 50	○	63.00	115.00	76.0	50.00	98.00	M12	4.80	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C8 ADI 12	●	80.00	70.00	36.0	12.00	36.00	M8	2.05	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 ADI 16	●	80.00	70.00	36.0	16.00	36.00	M8	2.00	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 ADI 20	●	80.00	70.00	40.0	20.00	36.00	M10	1.98	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 ADI 25	●	80.00	80.00	51.0	25.00	54.00	M12	2.43	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 ADI 32	●	80.00	110.00	86.0	32.00	68.00	M12	3.44	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 ADI 40	●	80.00	115.00	86.0	40.00	98.00	M12	5.81	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 ADI 50	●	80.00	115.00	86.0	50.00	98.00	M12	5.36	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*

型番末尾 "-AD"のショートタイプホルダー用。その他ホルダーも、シャンクを短くすれば使用可能。
適合ホルダー例： A20 MWLNR/L-06W-AD, SIR 0025-16-AD
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-ABB
ボーリングバー対応
リダクションスリーブ用
カムフィックスホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	LPR	LSCWS
C4 ABB 25-60	●	40.00	25.00	63.00	100.00	60.0
C5 ABB-25-60	●	50.00	25.00	63.00	100.00	60.0
C6 ABB-25-60	○	63.00	25.00	63.00	100.00	60.0
C6 ABB-40-70	○	63.00	40.00	75.00	105.00	71.0
C8 ABB 25-60	●	80.00	25.00	63.00	100.00	60.0
C8 ABB 40-72	●	80.00	40.00	75.00	105.00	71.0

• リダクションスリーブ(SC-T)は、G8頁をご参照下さい。

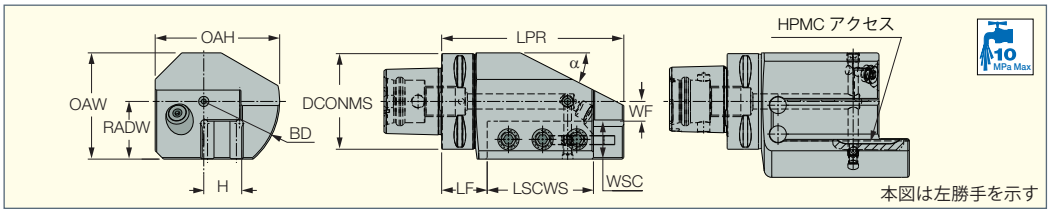
部品

型番	スクリュー	スクリュー	スクリュー	レンチ	クーラントノズル	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
C4 ABB 25-60	SR M10X12 DIN1835-B[a]	SR M10X20 DIN915[b]	SR M10X6DIN913[c]	HW 5.0*	SATZ-M12X1-M6	WRENCH NOZZLE HP M12*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 ABB-25-60	SR M10X12 DIN1835-B[a]	SR M10X20 DIN915[b]	SR M10X6DIN913[c]	HW 5.0*	SATZ-M12X1-M6	WRENCH NOZZLE HP M12*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 ABB-25-60	SR M10X12 DIN1835-B[a]	SR M10X20 DIN915[b]	SR M10X6DIN913[c]	HW 5.0*	SATZ-M12X1-M6	WRENCH NOZZLE HP M12*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ABB-40-70	SR M12X16 DIN1835-B[a]	SR M12X30 DIN915[b]	SR M10X6DIN913[c]	HW 6.0*	SATZ-M12X1-M6	WRENCH NOZZLE HP M12*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C8 ABB 25-60	SR M10X12 DIN1835-B[a]	SR M10X20 DIN915[b]	SR M10X6DIN913[c]	HW 5.0*	SATZ-M12X1-M6	WRENCH NOZZLE HP M12*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 ABB 40-72	SR M12X16 DIN1835-B[a]	SR M12X30 DIN915[b]	SR M10X6DIN913[c]	HW 6.0*	SATZ-M12X1-M6	WRENCH NOZZLE HP M12*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*

[a] 末尾Aタイプのスリーブ用　[b] 末尾Bタイプのスリーブ用　[c] リアストッパースクリュー
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-ASHR/L-HPMC
高圧クーラント対応
角シャンク用
カムフィックスホルダー



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LPR	LSCWS	LF	WF	H	WSC	OAH	RADW	OAW	BD	ECA
C6 ASHR/L 25-1 HPMC	●	○	63.00	120.00	70.0	30.00	13.00	25.0	25.0	82.0	38.00	70.00	100.00	27.0

HPMC：高圧クーラントマルチコネクション

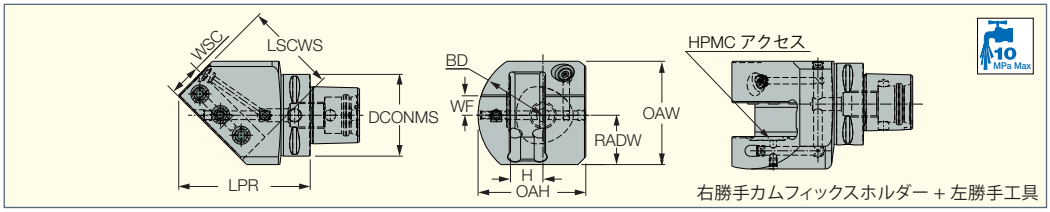
部品

型番	クーリングチューブ	レンチ	レンチ	レンチ	クーラントノズル	スクリュー	スクリュー	スクリュー
C#-ASHR/L-HPMC	COOLING TUBE C6*	HW 6.0*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH NOZZLE HP M12*	SATZ-M12X1-M6	SR M12X30 DIN915	SR M8X6 DIN913	SR M6X6 DIN913

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-ASHR/L-45-HPMC
高圧クーラント対応
角シャンク用
カムフィックスホルダー
(45°取付、複合機用)



型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	H	WSC	LSCWS	LPR	OAH	RADW	OAW	WF	BD
C6 ASHR/L 25-45 HPMC	●	●	63.00	25.0	25.0	70.0	101.30	83.0	38.00	79.60	15.00	100.00

HPMC：高圧クーラントマルチコネクション

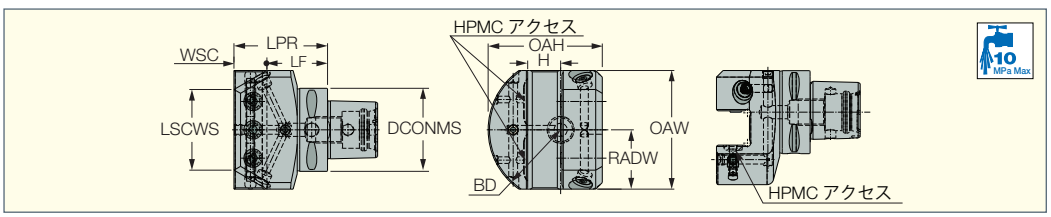
部品

型番	クーリングチューブ	レンチ	レンチ	レンチ	クーラントノズル	スクリュー	スクリュー	スクリュー
C#-ASHR/L-45-HPMC	COOLING TUBE C6*	HW 6.0*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH NOZZLE HP M10*	SATZ-M10X1-M5	SR M12X30 DIN915	SR M8X6 DIN913	SR M6X6 DIN913

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-ASHA-HPMC
高圧クーラント対応
角シャンク用
カムフィックスホルダー
直角タイプ



型番	在庫	DCONMS	H	WSC	LPR	LSCWS	LF	RADW	OAW	OAH	BD
C6 ASHA 25 HPMC	●	63.00	25.0	25.0	71.00	61.2	46.00	45.00	90.00	86.5	110.00

HPMC：高圧クーラントマルチコネクション

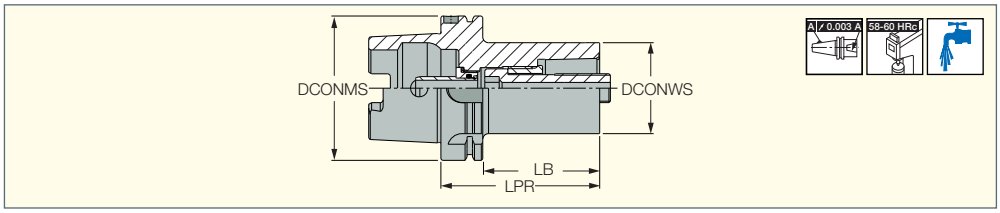
部品

型番	クーリングチューブ	レンチ	レンチ	レンチ	クーラントノズル	スクリュー	スクリュー	スクリュー	スクリュー
C6 ASHA 25 HPMC	COOLING TUBE C6*	HW 6.0*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH NOZZLE HP M12*	SATZ-M12X1-M6	SR M12X30 DIN915	SR M8X6 DIN913	SR M8X10 DIN913	SR M6X6 DIN913

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX HSK

C#-AD HSK
カムフィックス (ISO 26623-1) 一体型
HSKホルダー



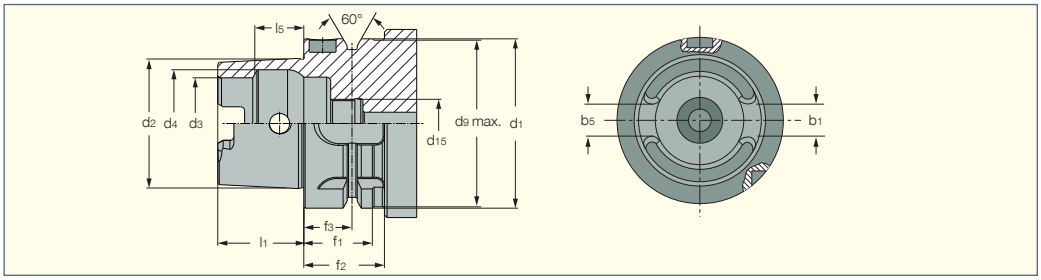
型番	在庫	DCONMS	DCONWS	LPR	LB	kg
C4 AD HSK A63WHX080	●	63.00	40.00	80.00	54.00	1.10
C5 AD HSK A63WHX90	○	63.00	50.00	90.00	64.00	1.44
C5 AD HSK A100WHX100	●	100.00	50.00	100.00	71.00	2.90
C6 AD HSK A100WHX110	○	100.00	63.00	110.00	81.00	3.61
C8 AD HSK A100WHX120	○	100.00	80.00	120.00	91.00	4.79
C8 AD HSK A125WHX130	●	125.00	80.00	130.00	101.00	6.50

部品

型番	スクリュー	レンチ	リング	クーリングチューブ	レンチ	レンチ
C4 AD HSK A63WHX080	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	COOLING TUBE HSK A63 C5*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	WRENCH C4 DRW NUT*
C5 AD HSK A63WHX90	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE HSK A63 C5*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	WRENCH C5 DRW NUT*
C5 AD HSK A100WHX100	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE HSK A100C6/8*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	WRENCH C5 DRW NUT*
C6 AD HSK A100WHX110	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE HSK A100C6/8*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 AD HSK A100WHX120	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE HSK A100C6/8*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 AD HSK A125WHX130	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE HSK A125C8*	WRENCH COOL TUBE HSK125*	WRENCH C6-8 DRW NUT*

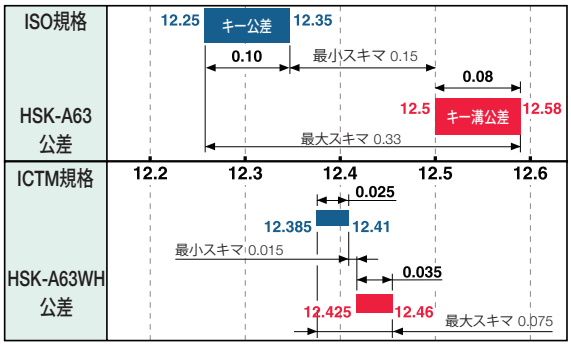
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

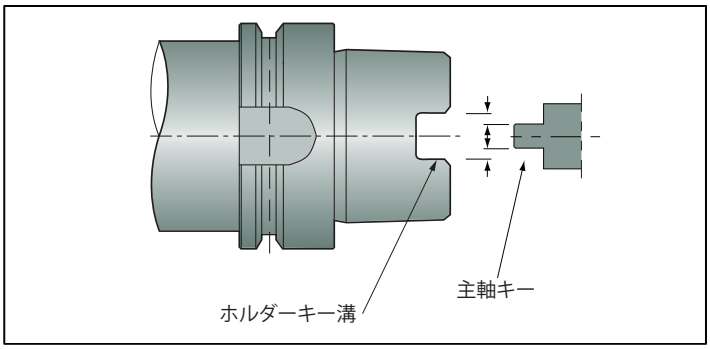
ICTM規格準拠
HSK A... WH
(ISO 12164-3)



HSK-A WH	d_1 h10	d_2	d_3 H10	d_4 H11	d_9 max	d_{15}	$l_{1-0.2}$	l_5 Js10	$b_1^{\pm 0.04}$	$b_5^{\pm 0.035}$	$f_{1-0.1}$	$f_{2\ min}$	$f_3^{\pm 0.1}$
63	63	48	34	40	62	M18X1	32	18.13	12.54	12.425	26	30	18
100	100	75	53	63	99	M24X1.5	50	28.56	20.02	19.91	29	34	20

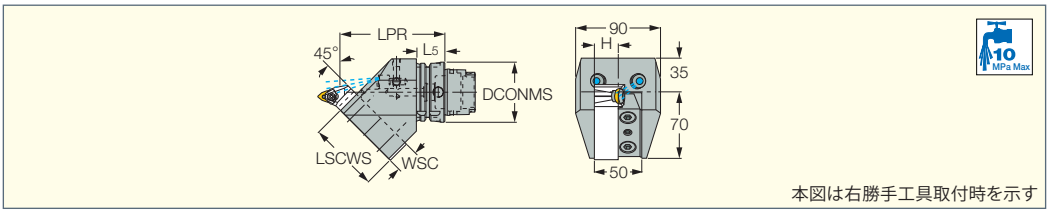
ISO規格 HSK A vs. ICTM規格 HSK A... WH　公差比較(単位:mm)





HSK

HSK A63WH-ASHN-45
角シャンクホルダー対応
HSKホルダー
(45°取付、複合機用)



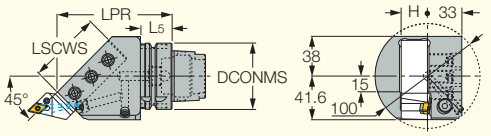
型番	在庫	DCONMS	LPR	LSCWS	L_5	H	WSC	スクリュー	スクリュー	クーラントノズル
HSK A63WH ASHN 25 45	●	63.00	110.00	72.00	30.00	25.0	25.0	SR M10X25 DIN912	SR M8X20 DIN916	SATZ-M12X1-M6

- ICTM規格 (ISO 12164-3) 準拠
- 内部クーラント使用時は、専用クーラントチューブをご使用下さい。(別途ご注文下さい)
- 左勝手の角シャンクを使用する場合、クランプ用スペーサーの位置を変更する必要があります。

HSK

HSK A63WH-ASHR/L-45

角シャンクホルダー対応
HSKホルダー
(45°取付、複合機用)



10 MPa Max

右勝手HSKホルダー＋左勝手工具

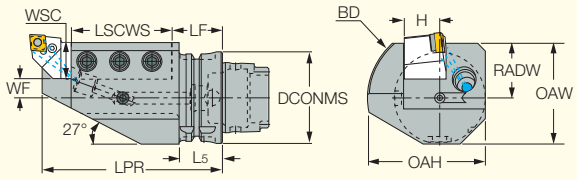
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LPR	LSCWS	L5	H	スクリュー	クーラントノズル
HSK A63WH ASHR/L 25 45	○	●	63.00	110.00	70.00	30.00	25.0	SR M12X30 DIN915	EZ 104

- ICTM規格 (ISO 12164-3) 準拠
- 内部クーラント使用時は、専用クーラントチューブをご使用下さい。(別途ご注文下さい)

HSK

HSK A-WH-ASHR/L-1

角シャンクホルダー対応
HSKホルダー
(複合機用)



10 MPa Max

本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	H	WSC	WF	LPR	LSCWS	LF	L5	OAH	RADW	OAW	BD
HSK A63WH ASHR/L 25 1	○	○	63.00	25.0	25.0	13.00	125.00	70.00	35.00	30.00	82.0	38.0	70.00	100.00
HSK A100WH ASHR/L 32 1	●	○	100.00	32.0	32.0	8.00	145.00	90.00	45.00	38.00	85.0	40.0	84.00	100.00

- ICTM規格 (ISO 12164-3) 準拠
- 内部クーラント使用時は、専用クーラントチューブをご使用下さい。(別途ご注文下さい)
- 複合加工機の種類によっては、ATCに適さない場合がございますので、ご使用の工作機械メーカーにご相談ください。

部品

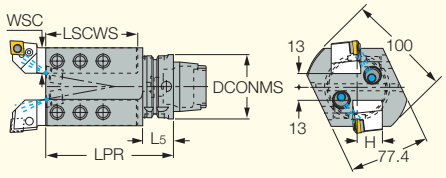
型番	スクリュー	レンチ	クーラントノズル	レンチ
HSK A-WH-ASHR/L-1	SR M12X30 DIN915	HW 6.0*	SATZ-M12X1-M6	WRENCH NOZZLE HP M12*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HSK

HSK A63WH-ASHR/L-2

角シャンクホルダー対応
HSKホルダー
(複合機用)



10 MPa Max

本図は左勝手を示す

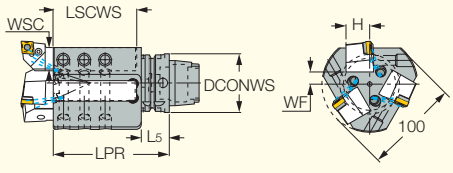
型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LPR	LSCWS	L5	H	WSC	スクリュー	クーラントノズル
HSK A63WH ASHR/L 25 2	○	●	63.00	125.00	95.00	30.00	25.0	25.0	SR M12X30 DIN915	SATZ-M12X1-M6

- ICTM規格 (ISO 12164-3) 準拠
- 内部クーラント使用時は、専用クーラントチューブをご使用下さい。(別途ご注文下さい)

HSK

HSK A63WH-ASHR/L-3

角シャンクホルダー対応
HSKホルダー
(複合機用)



10 MPa Max

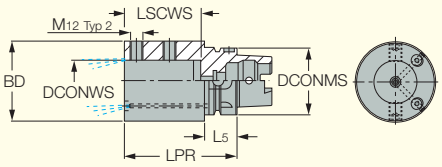
本図は左勝手を示す

型番	在庫 R	在庫 L	DCONMS	LPR	LSCWS	L5	WF	H	WSC	スクリュー	クーラントノズル
HSK A63WH ASHR/L 25 3	○	●	63.00	125.00	90.00	30.00	13.00	25.0	25.0	SR M12X30 DIN915	SATZ-M8X1-M3

- ICTM規格 (ISO 12164-3) 準拠
- 内部クーラント使用時は、専用クーラントチューブをご使用下さい。(別途ご注文下さい)
- 複合加工機の種類によっては、ATCに適さない場合がございますので、ご使用の工作機械メーカーにご相談ください。

HSK

HSK A-WH ABB
ボーリングバー対応
リダクションスリーブ用
HSKホルダー



型番	在庫	DCONMS	BD	DCONWS	LPR	LSCWS	L5
HSK A63WH ABB 40	○	63.00	75.00	40.00	105.00	71.0	30.00
HSK A100WH ABB 40	◐	100.00	82.00	40.00	115.00	71.0	29.00
HSK A100WH ABB 50	◐	100.00	92.00	50.00	125.00	83.0	29.00

- ICTM規格 (ISO 12164-3) 準拠
- 内部クーラント使用時は、専用クーラントチューブをご使用下さい。(別途ご注文下さい)
- 複合加工機の種類によっては、ATCに適さない場合がございますので、ご使用の工作機械メーカーにご相談ください。

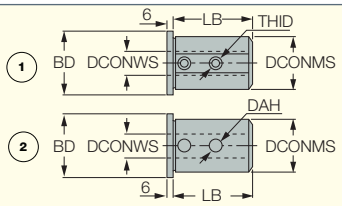
部品

型番	スクリュー	スクリュー	スクリュー	レンチ	クーラントノズル	レンチ
HSK A-WH ABB	SR M12X16 DIN1835-B[a]	SR M12X30 DIN915[b]	SR M10X6DIN913[c]	HW 6.0*	SATZ-M12X1-M6	WRENCH NOZZLE HP M12*

[a] 末尾Aタイプのスリーブ用
[b] 末尾Bタイプのスリーブ用
[c] リアストッパースクリュー
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

Accessories ＜関連部品＞

SC-T
リダクションスリーブ

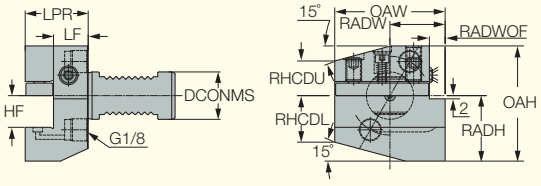


型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	LB	THID	DAH	図	スクリュー	レンチ
SC 25T6A	○	25.00	6.00	31.00	56.00	M6	-	1	SR M6X6 DIN916	HW 3.0*
SC 25T8A	○	25.00	8.00	31.00	56.00	M8	-	1	SR M8X6 DIN916	HW 4.0*
SC 25T10A	○	25.00	10.00	31.00	56.00	M8	-	1	SR M8X6 DIN916	HW 4.0*
SC 25T12A	○	25.00	12.00	31.00	56.00	M8	-	1	SR M8X6 DIN916	HW 4.0*
SC 25T16B	○	25.00	16.00	31.00	56.00	-	12.00	2		
SC 25T20B	○	25.00	20.00	31.00	56.00	-	12.00	2		
SC 40T6A	○	40.00	6.00	46.00	60.00	M6	-	1	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*
SC 40T8A	○	40.00	8.00	46.00	60.00	M6	-	1	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*
SC 40T10A	○	40.00	10.00	46.00	60.00	M8	-	1	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*
SC 40T12A	○	40.00	12.00	46.00	60.00	M8	-	1	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*
SC 40T16B	●	40.00	16.00	46.00	60.00	-	15.00	2		
SC 40T20B	○	40.00	20.00	46.00	60.00	-	15.00	2		
SC 40T25B	○	40.00	25.00	46.00	60.00	-	15.00	2		
SC 40T32B	○	40.00	32.00	46.00	60.00	-	15.00	2		
SC 50T6A	◐	50.00	6.00	56.00	70.00	M6	-	1	SR M6X6 DIN916	HW 3.0*
SC 50T8A	◐	50.00	8.00	56.00	70.00	M8	-	1	SR M8X6 DIN916	HW 4.0*
SC 50T10A	◐	50.00	10.00	56.00	70.00	M8	-	1	SR M8X6 DIN916	HW 4.0*
SC 50T12A	◐	50.00	12.00	56.00	70.00	M8	-	1	SR M8X6 DIN916	HW 4.0*
SC 50T16B	○	50.00	16.00	56.00	80.00	-	15.00	2		
SC 50T20B	○	50.00	20.00	56.00	80.00	-	15.00	2		
SC 50T25B	○	50.00	25.00	56.00	80.00	-	15.00	2		
SC 50T32B	○	50.00	32.00	56.00	80.00	-	15.00	2		

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

TOOL BLOCKS

VDI-B1A/B4A-JHPMC
VDI-B1B4A-JHPMC
角シャンクホルダー対応
VDI DIN69880 シャンクホルダー
径方向取付、ショートタイプ、右勝手

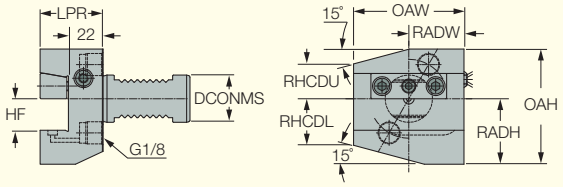


型番	在庫	DCONMS	HF	LPR	OAW	RADW	RADWOF	RHCDL	RHCDU	RADH	OAH
VDI16 B1A-161234-JHPMC	◐	16.00	12.0	34.00	42.00	23.00	5.00	16.00	15.00	22.00	42.0
VDI16 B4A-161234-JHPMC	◐	16.00	12.0	34.00	42.00	23.00	5.00	16.00	15.00	22.00	42.0
VDI20 B1A-201640-JHPMC	◐	20.00	16.0	40.00	55.00	30.00	7.00	19.00	19.00	30.00	55.0
VDI20 B4A-201640-JHPMC	◐	20.00	16.0	40.00	55.00	30.00	7.00	19.00	19.00	30.00	55.0
VDI25 B1A-252040-JHPMC	◐	25.00	20.0	40.00	70.00	35.00	10.00	29.50	22.00	38.50	70.0
VDI30 B1B4A-302040-JHPMC	◐	30.00	20.0	40.00	70.00	35.00	10.00	29.50	22.00	41.50	73.0
VDI40 B1B4A-402544-JHPMC	◐	40.00	25.0	44.00	85.00	42.50	12.50	35.00	30.00	48.00	86.0
VDI50 B1B4A-502544-JHPMC	◐	50.00	25.0	44.00	85.00	42.50	12.50	43.00	30.00	48.00	91.0

TOOL BLOCKS

VDI-B1B4AK-JHPMC

角シャンクホルダー対応
VDI DIN69880 シャンクホルダー
径方向取付、ショートタイプ、右勝手、
ウェッジクランプ

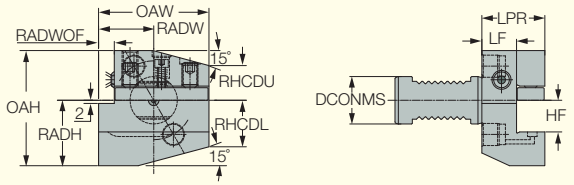


型番	在庫	DCONMS	HF	LPR	OAW	RADW	RHCDL	RHCDU	RADH	OAH
VDI30 B1B4AK-302040-JHPMC	●	30.00	20.0	40.00	70.00	35.00	29.50	22.00	41.50	73.0
VDI40 B1B4AK-402544-JHPMC	●	40.00	25.0	44.00	85.00	42.50	35.00	30.00	48.00	86.0
VDI50 B1B4AK-502544-JHPMC	●	50.00	25.0	44.00	85.00	42.50	43.00	30.00	48.00	91.0

TOOL BLOCKS

VDI-B2A/B3A-JHPMC
VDI-B2B3A-JHPMC

角シャンクホルダー対応
VDI DIN69880 シャンクホルダー
径方向取付、ショートタイプ、左勝手

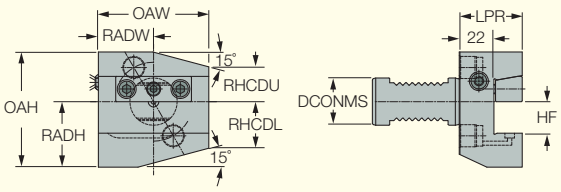


型番	在庫	DCONMS	HF	LPR	OAW	RADW	RADWOF	RHCDL	RHCDU	RADH	OAH
VDI16 B2A-161234-JHPMC	●	16.00	12.0	34.00	42.00	23.00	5.00	16.00	15.00	22.00	42.0
VDI16 B3A-161234-JHPMC	●	16.00	12.0	34.00	42.00	23.00	5.00	16.00	15.00	22.00	42.0
VDI20 B2A-201640-JHPMC	●	20.00	16.0	40.00	55.00	30.00	7.00	19.00	19.00	30.00	55.0
VDI20 B3A-201640-JHPMC	●	20.00	16.0	40.00	55.00	30.00	7.00	19.00	19.00	30.00	55.0
VDI25 B2A-252040-JHPMC	●	25.00	20.0	40.00	70.00	35.00	10.00	29.50	22.00	38.50	70.0
VDI30 B2B3A-302040-JHPMC	●	30.00	20.0	40.00	70.00	35.00	10.00	29.50	27.00	41.50	73.0
VDI40 B2B3A-402544-JHPMC	●	40.00	25.0	44.00	85.00	42.50	12.50	35.00	30.00	48.00	86.0
VDI50 B2B3A-502544-JHPMC	●	50.00	25.0	44.00	85.00	42.50	12.50	43.00	38.00	48.00	91.0

TOOL BLOCKS

VDI-B2B3AK-JHPMC

角シャンクホルダー対応
VDI DIN69880 シャンクホルダー
径方向取付、ショートタイプ、右勝手、
ウェッジクランプ

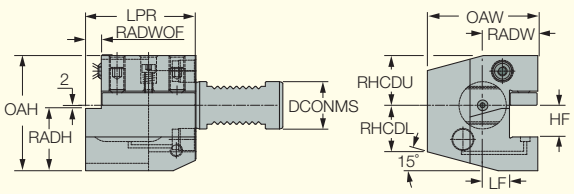


型番	在庫	DCONMS	HF	LPR	OAW	RADW	RHCDL	RHCDU	RADH	OAH
VDI30 B2B3AK-302040-JHPMC	●	30.00	20.0	40.00	70.00	35.00	29.50	27.00	41.50	73.0
VDI40 B2B3AK-402544-JHPMC	●	40.00	25.0	44.00	85.00	42.50	35.00	30.00	48.00	86.0
VDI50 B2B3AK-502544-JHPMC	●	50.00	25.0	44.00	85.00	42.50	35.00	38.00	48.00	91.0

TOOL BLOCKS

VDI-C1C4A-JHPMC

角シャンクホルダー対応
VDI DIN69880 シャンクホルダー
軸方向取付、ショートタイプ、右勝手

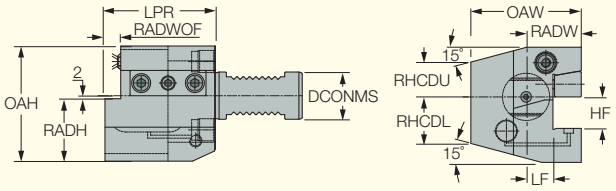


型番	在庫	DCONMS	HF	LPR	OAW	RADW	LF	RADWOF	RHCDL	RHCDU	RADH	OAH
VDI16 C1C4A-161244-JHPMC	●	16.00	12.0	44.00	43.00	5.00	13.00	5.00	15.00	15.00	23.00	45.0
VDI20 C1C4A-201655-JHPMC	●	20.00	16.0	55.00	52.00	7.00	13.00	7.00	19.00	19.00	23.00	55.0
VDI25 C1C4A-252055-JHPMC	○	25.00	20.0	55.00	58.00	33.00	13.00	7.00	26.00	28.00	36.00	66.0
VDI30 C1C4A-302070-JHPMC	●	30.00	20.0	70.00	70.00	35.00	17.00	10.00	26.00	22.00	38.00	70.0
VDI40 C1C4A-402585-JHPMC	●	40.00	25.0	85.00	85.00	42.50	21.00	12.50	35.00	30.00	48.00	86.0
VDI50 C1C4A-502585-JHPMC	●	50.00	25.0	85.00	90.50	48.00	26.00	12.50	42.00	35.00	48.00	92.0

TOOL BLOCKS

VDI-C1C4AK-JHPMC

角シャンクホルダー対応
VDI DIN69880 シャンクホルダー
軸方向取付、ショートタイプ、右勝手、
ウェッジクランプ

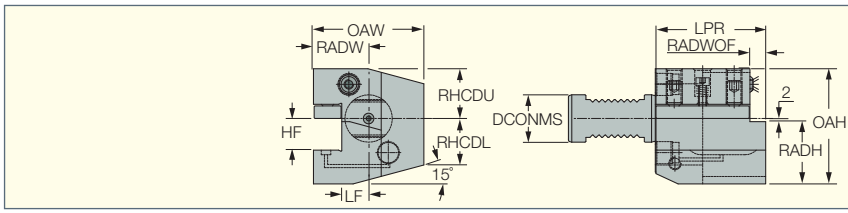


型番	在庫	DCONMS	HF	LPR	OAW	RADW	LF	RADWOF	RHCDL	RHCDU	RADH	OAH
VDI30 C1C4AK-302070-JHPMC	●	30.00	20.0	70.00	70.00	35.00	17.00	10.00	26.00	22.00	38.00	70.0
VDI40 C1C4AK-402585-JHPMC	●	40.00	25.0	85.00	85.00	42.50	21.00	12.50	35.00	30.00	48.00	86.0
VDI50 C1C4AK-502585-JHPMC	●	50.00	25.0	85.00	90.50	48.00	26.00	12.50	42.00	35.00	48.00	92.0

TOOL BLOCKS

VDI-C2C3A-JHPMC

角シャンクホルダー対応
VDI DIN69880 シャンクホルダー
軸方向取付、ショートタイプ、左勝手

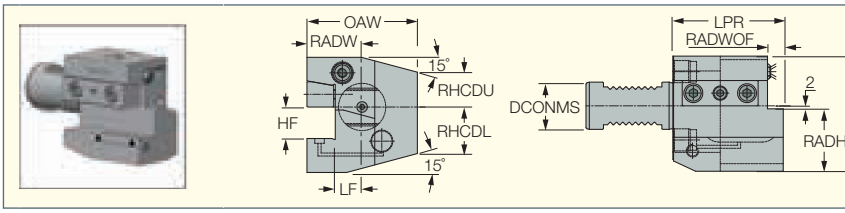


型番	在庫	DCONMS	HF	LPR	OAW	RADW	LF	RADWOF	RHCDL	RHCDU	RADH	OAH
VDI16 C2C3A-161244-JHPMC	●	16.00	12.0	44.00	43.00	24.00	13.00	5.00	15.00	15.00	23.00	45.0
VDI20 C2C3A-201655-JHPMC	●	20.00	16.0	55.00	58.00	33.00	19.00	7.00	19.00	19.00	28.00	55.0
VDI25 C2C3A-252055-JHPMC	●	25.00	20.0	55.00	52.00	37.00	15.00	7.00	38.00	38.00	36.00	66.0
VDI30 C2C3A-302070-JHPMC	●	30.00	20.0	70.00	76.00	41.00	17.00	10.00	26.00	26.00	38.00	70.0
VDI40 C2C3A-402585-JHPMC	●	40.00	25.0	85.00	90.00	47.50	21.00	12.50	35.00	30.00	48.00	86.0
VDI50 C2C3A-502585-JHPMC	●	50.00	25.0	85.00	95.00	52.50	26.00	12.50	42.00	37.00	48.00	92.0

TOOL BLOCKS

VDI-C2C3AK-JHPMC

角シャンクホルダー対応
VDI DIN69880 シャンクホルダー
軸方向取付、ショートタイプ、左勝手、
ウェッジクランプ

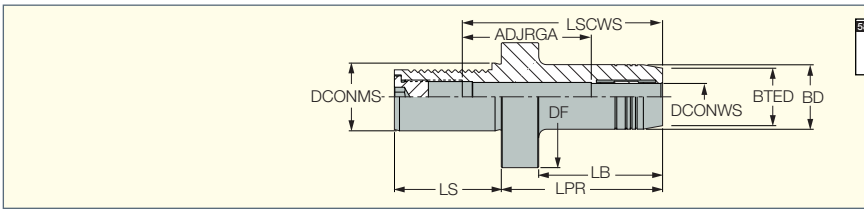


型番	在庫	DCONMS	HF	LPR	OAW	RADW	LF	RADWOF	RHCDL	RHCDU	RADH	OAH
VDI30 C2C3AK-302070-JHPMC	●	30.00	20.0	70.00	76.00	41.00	17.00	10.00	26.00	22.00	38.00	70.0
VDI40 C2C3AK-402585-JHPMC	●	40.00	25.0	85.00	90.00	47.50	21.00	12.50	35.00	30.00	48.00	86.0
VDI50 C2C3AK-502585-JHPMC	●	50.00	25.0	85.00	65.00	52.50	26.00	12.50	42.00	35.00	48.00	92.0

VDI HYDROFIT HOLDING LINE

DIN69880-HYDRO

高精度油圧式チャック
VDIシャンク



型番	在庫	DCONMS	BTED	BD	DF	DCONWS	LS	LPR	LB	ADJRGA	LSCWS	kg
DIN69880 30 HYDRO 20X89	●	30.00	38.00	42.00	68.00	20.00	55.00	95.00	73.0	37.00	85.0	1.24
DIN69880 30 HYDRO 25X100	●	30.00	46.00	50.00	68.00	25.00	55.00	100.00	84.0	31.00	85.0	1.20
DIN69880 40 HYDRO 20X95	●	40.00	38.00	42.00	83.00	20.00	63.00	95.00	73.0	82.00	130.0	1.20
DIN69880 40 HYDRO 25X95	●	40.00	46.00	50.00	83.00	25.00	63.00	95.00	73.0	76.00	130.0	2.14
DIN69880 40 HYDRO 32X95	●	40.00	56.00	60.00	83.00	32.00	63.00	95.00	73.0	32.00	90.0	2.00

• リダクションスリーブ(別売り)の使用により、チャック把握力は25%低減します。

部品

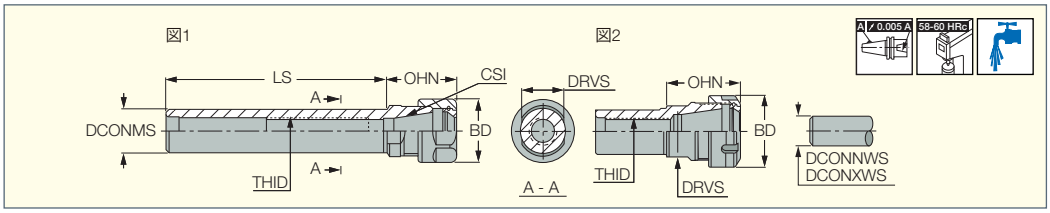
型番	スクリュー	レンチ	テストバー
DIN69880 30 HYDRO 20X89	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 20*
DIN69880 30 HYDRO 25X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 25*
DIN69880 40 HYDRO 20X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 20*
DIN69880 40 HYDRO 25X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 25*
DIN69880 40 HYDRO 32X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 32*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

Straight Shank

ST-ER

DIN6499 ERコレットチャック
ストレートシャンク



型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS	LS	OHN (2)	THID	BD	DRVS (3)	図	kg
ST 16X 50 ER11 F	○	16.00	ER11	0.5	7.0	50.00	18.50	M8	19.00	13.0	1	0.06
ST 20X 50 ER11 F	○	20.00	ER11	0.5	7.0	50.00	18.50	M10	19.00	17.0	1	0.10
ST 20X100 ER11	◐	20.00	ER11	0.5	7.0	100.00	18.50	M10	19.00	17.0	1	0.20
ST 20X150 ER11	◐	20.00	ER11	0.5	7.0	150.00	18.50	M10	19.00	17.0	1	0.25
ST 20X 50 ER16 F	○	20.00	ER16	0.5	10.0	50.00	32.30	M12	28.00	19.0	1	0.07
ST 20X100 ER16	○	20.00	ER16	0.5	10.0	100.00	30.00	M12	28.00	19.0	1	0.20
ST 20X100 ER16 F	◐	20.00	ER16	0.5	10.0	100.00	30.00	M12	28.00	19.0	1	0.25
ST 20X150 ER16	○	20.00	ER16	0.5	10.0	150.00	30.00	M12	28.00	19.0	1	0.28
ST 20X 50 ER20 F	●	20.00	ER20	1.0	13.0	50.00	42.50	M12	34.00	22.0	1	0.15
ST 25X100 ER20	○	25.00	ER20	1.0	13.0	100.00	36.00	M16	34.00	22.0	1	0.30
ST 25X150 ER20	◐	25.00	ER20	1.0	13.0	150.00	36.00	M16	34.00	22.0	1	0.39
ST 20X 50 ER25 F	○	20.00	ER25	1.0	16.0	50.00	46.00	M12	42.00	28.0	2	0.34
ST 20X100 ER25	○	20.00	ER25	1.0	16.0	100.00	46.00	M12	42.00	28.0	2	0.29
ST 20X100 ER25 F	◐	20.00	ER25	1.0	16.0	100.00	46.00	M12	42.00	28.0	2	0.09
ST 25X 50 ER25 F	●	25.00	ER25	1.0	16.0	50.00	46.00	M16	42.00	28.0	2	0.22
ST 25X100 ER25	○	25.00	ER25	1.0	16.0	100.00	46.00	M16	42.00	28.0	2	0.36
ST 20X 50 ER32 F	◐	20.00	ER32	2.0	20.0	50.00	54.00	M12	50.00	36.0	2	0.30
ST 20X100 ER32	○	20.00	ER32	2.0	20.0	100.00	54.00	M12	50.00	36.0	2	0.40
ST 25X 50 ER32 F	○	25.00	ER32	2.0	20.0	50.00	52.00	M16X2	50.00	36.0	2	0.32
ST 30X 50 ER32 F	◐	30.00	ER32	2.0	20.0	50.00	52.00	M18X1.5	50.00	36.0	2	0.39
ST 32X 50 ER32 F	○	32.00	ER32	2.0	20.0	50.00	52.00	M18X1.5	50.00	36.0	2	0.42
ST 32X150 ER32	○	32.00	ER32	2.0	20.0	150.00	52.00	M18X1.5	50.00	36.0	2	0.88
ST 40X 75 ER32 F	●	40.00	ER32	2.0	20.0	75.00	46.00	M22X1.5	50.00	44.0	2	0.72
ST 25X 50 ER40 F	◐	25.00	ER40	3.0	26.0	50.00	60.00	M16X2	63.00	45.0	2	0.52
ST 30X 50 ER40 F	◐	30.00	ER40	3.0	26.0	50.00	60.00	M18X1.5	63.00	45.0	2	0.57
ST 32X 50 ER40 F	◐	32.00	ER40	3.0	26.0	50.00	60.00	M18X1.5	63.00	45.0	2	0.80
ST 40X 75 ER40 F	●	40.00	ER40	3.0	26.0	75.00	55.00	M22X1.5	63.00	45.0	2	0.94
ST 50X 80 ER40 F	◐	50.00	ER40	3.0	26.0	80.00	60.00	M28X1.5	63.00	54.0	2	1.30
ST 50X 80 ER50 F	◐	50.00	ER50	10.0	34.0	80.00	77.00	M36X1.5	78.00	58.0	2	1.32

(1) 最小把握径
(2) 最小突出し量
(3) クランプレンチサイズ

部品

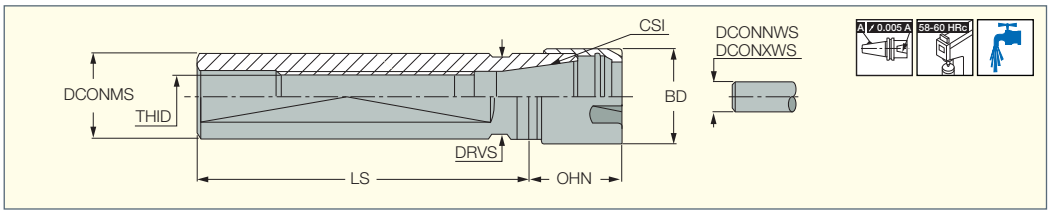
型番	ナット	レンチ	プリセットスクリュー	プリセットスクリュー
ST 16X 50 ER11 F	NUT ER11 UM	WRENCH ER11*	PRESET ER-JET 8X1.25*	
ST 20X 50 ER11 F	NUT ER11 UM	WRENCH ER11*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
ST 20X100 ER11	NUT ER11 UM	WRENCH ER11*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
ST 20X150 ER11	NUT ER11 UM	WRENCH ER11*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
ST 20X 50 ER16 F	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X100 ER16	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X100 ER16 F	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X150 ER16	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X 50 ER20 F	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 25X100 ER20	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
ST 25X150 ER20	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
ST 20X 50 ER25 F	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X100 ER25	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X100 ER25 F	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 25X 50 ER25 F	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
ST 25X100 ER25	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
ST 20X 50 ER32 F	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X100 ER32	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 25X 50 ER32 F	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
ST 30X 50 ER32 F	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 18X1.5*	PRESET ER-JET 18X1.5L*
ST 32X 50 ER32 F	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 18X1.5*	PRESET ER-JET 18X1.5L*
ST 32X150 ER32	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 18X1.5*	PRESET ER-JET 18X1.5L*
ST 40X 75 ER32 F	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*
ST 25X 50 ER40 F	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
ST 30X 50 ER40 F	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 18X1.5*	PRESET ER-JET 18X1.5L*
ST 32X 50 ER40 F	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 18X1.5*	PRESET ER-JET 18X1.5L*
ST 40X 75 ER40 F	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*
ST 50X 80 ER40 F	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	
ST 50X 80 ER50 F	NUT ER50 UM	WRENCH ER50*		

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

Straight Shank

ST-ER-MF (ミニフラット)

DIN6499 ERミニコレットチャック
円筒およびフラット部付シャンク
スイス型CNC旋盤用



型番	在庫	CSI	DCONMS	DCONNWS (1)	DCOXWS (2)	LS	OHN (3)	THID	BD	DRVS (4)	kg	マシンタイプ
ST 16X 38 ER11 MF	◐	ER11	16	0.5	7.0	38.00	18.50	M8X1	16.00	14.0	0.05	スター精密
ST 16X 50 ER11 MF	○	ER11	16	0.5	7.0	50.00	18.50	M8X1	16.00	13.0	0.07	
ST 16X140 ER11 MF	○	ER11	16	0.5	7.0	140.00	18.50	M8X1	16.00	14.0	0.18	
ST 16X 35 ER16 MF	○	ER16	16	0.5	10.0	35.00	36.00	M8X1	22.00	17.0	0.12	スター精密
ST 3/4X 1.969 ER16 MF (5)	○	ER16	19.05	0.5	10.0	50.00	22.00	M12X1	22.00	19.0	0.07	シチズン
ST 3/4X 2.756 ER16 MF (6)	○	ER16	19.05	0.5	10.0	70.00	22.00	M12X1	22.00	19.0	0.14	シチズン
ST 3/4X 4.724 ER16 MF (7)	◐	ER16	19.05	0.5	10.0	120.00	22.00	M12X1	22.00	19.0	0.17	シチズン
ST 3/4X 5.512 ER16 MF (8)	◐	ER16	19.05	0.5	10.0	140.00	22.00	M12X1	22.00	19.0	0.30	シチズン
ST 20X 50 ER16 MF	●	ER16	20	0.5	10.0	50.00	26.00	M12X1	22.00	17.0	0.10	シチズン
ST 20X 70 ER16 MF	●	ER16	20	0.5	10.0	70.00	26.00	M12X1	22.00	17.0	0.17	シチズン
ST 20X120 ER16 MF	◐	ER16	20	0.5	10.0	120.00	26.00	M12X1	22.00	17.0	0.19	シチズン
ST 20X140 ER16 MF	◐	ER16	20	0.5	10.0	140.00	26.00	M12X1	22.00	17.0	0.40	シチズン
ST 22X 38 ER16 MF	◐	ER16	22	0.5	10.0	38.00	26.00	M12X1	22.00	19.0	0.10	スター精密
ST 22X 70 ER16 MF	●	ER16	22	0.5	10.0	70.00	26.00	M12X1	22.00	19.0	0.16	スター精密
ST 22X100 ER16 MF	○	ER16	22	0.5	10.0	100.00	28.00	M12X1	22.00	19.0	0.27	スター精密
ST 25X 65 ER16 MF	●	ER16	25	0.5	10.0	65.00	28.00	M12X1	22.00	22.0	0.22	
ST 22X 80 ER20 MF	○	ER20	22	1.0	13.0	80.00	39.00	M12X1	28.00	21.0	0.21	スター精密
ST 25X100 ER20 MF	○	ER20	25	1.0	13.0	100.00	28.00	M14X1	28.00	22.0	0.15	トルノスベッヘラー
ST 25X154 ER20 MF	◐	ER20	25	1.0	13.0	154.00	28.00	M14X1	28.00	22.0	0.40	トルノスベッヘラー
ST 22X 70 ER25 MF	◐	ER25	22	1.0	16.0	70.00	47.00	M12X1	35.00	27.0	0.25	スター精密
ST 25X 75 ER25 MF	●	ER25	25	1.0	16.0	75.00	48.00	M14X1	35.00	27.0	0.36	マヌーヒン
ST 25X145 ER25 MF	◐	ER25	25	1.0	16.0	145.00	36.00	M14X1	35.00	27.0	0.08	トルノスベッヘラー
ST 1X 2.559 ER16 MF (9)	◐	ER16	25.40	0.5	10.0	65.00	22.00	M12X1	22.00	19.5	0.30	シチズン
ST 1X 2.953 ER16 MF (10)	◐	ER16	25.40	0.5	10.0	75.00	22.00	M12X1	22.00	19.5	0.33	シチズン
ST 1X 3.937 ER16 MF (11)	◐	ER16	25.40	0.5	10.0	100.00	22.00	M12X1	22.00	19.5	0.40	シチズン
ST 32X 70 ER25 MF	○	ER25	32	1.0	16.0	70.00	30.00	M18X1	35.00	27.0	0.35	シュッテ

(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
(3) 最小突出し長さ
(4) クランプレンチサイズ

＜ミリ表記＞ (5) ST 19.05X 50 ER16 MF (6) ST 19.05X 70 ER16 MF (7) ST 19.05X 120 ER16 MF (8) ST 19.05X 140 ER16 MF
(9) ST 25.4X 65 ER16 MF (10) ST 25.4X 75 ER16 MF (11) ST 25.4X 100 ER16 MF

部品

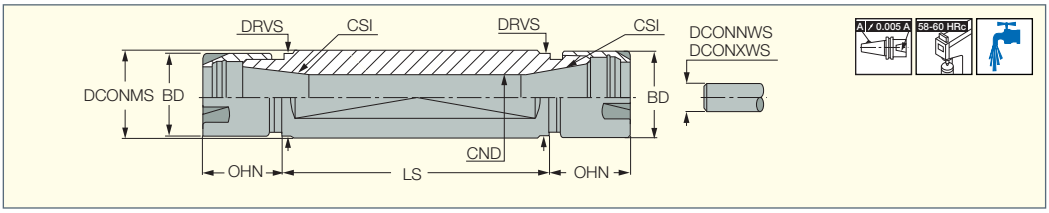
型番	ナット	レンチ	プリセットスクリュー
ST 16X 38 ER11 MF	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*	PRESET ER-JET 8X1*
ST 16X 50 ER11 MF	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*	PRESET ER-JET 8X1*
ST 16X140 ER11 MF	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*	PRESET ER-JET 8X1*
ST 16X 35 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 8X1*
ST 20X 50 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 20X 70 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 20X120 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 20X140 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X 38 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X 70 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X100 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X 80 ER20 MF	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X 70 ER25 MF	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 25X 65 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 25X100 ER20 MF	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 14X1*
ST 25X154 ER20 MF	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 14X1*
ST 25X 75 ER25 MF	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI*	PRESET ER-JET 14X1*
ST 25X145 ER25 MF	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI*	PRESET ER-JET 14X1*
ST 32X 70 ER25 MF	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI*	PRESET ER-JET 18X1*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

Straight Shank

ST-ER-MF-D
(2スピンドル用)

DIN6499 ERミニコレットチャック
円筒およびフラット部付シャンク



型番	在庫	DCONMS	LS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS	BD	CND	OHN (2)	DRVS (3)	kg	マシンタイプ
ST 16X 50 ER11 MF D	●	16.00	50.00	ER11	0.5	7.0	16.00	7.5	18.50	14.0	0.07	
ST 20X 30 ER11 MF D	●	20.00	30.00	ER11	0.5	7.0	16.00	7.5	18.50	17.0	0.09	シチズン
ST 20X 50 ER11 MF D	●	20.00	50.00	ER11	0.5	7.0	16.00	7.5	18.50	17.0	0.13	シチズン
ST 20X 55 ER16 MF D	●	20.00	55.00	ER16	0.5	10.0	22.00	10.5	25.00	17.0	0.12	シチズン
ST 22X 55 ER16 MF D	●	22.00	55.00	ER16	0.5	10.0	22.00	10.5	28.00	19.0	0.17	スター精密
ST 22X 75 ER16 MF D	●	22.00	75.00	ER16	0.5	10.0	22.00	10.5	28.00	19.0	0.21	スター精密
ST 25X 62 ER16 MF D	○	25.00	62.00	ER16	0.5	10.0	22.00	10.5	28.00	22.0	0.23	
ST 32X 55 ER20 MF D	●	32.00	55.00	ER20	1.0	13.0	28.00	13.5	28.00	27.0	0.34	スター精密
ST 32X 75 ER20 MF D	●	32.00	75.00	ER20	1.0	13.0	28.00	13.5	28.00	27.0	0.44	スター精密

(1) 最小把握径
(2) 最小突出し量
(3) クランプレンチサイズ

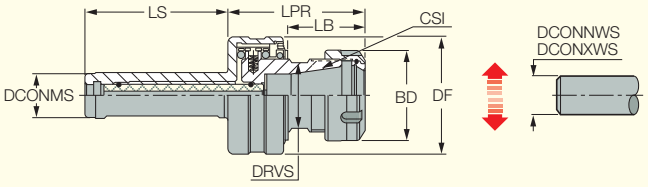
部品

型番	ナット	レンチ
ST 16X 50 ER11 MF D	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*
ST 20X 30 ER11 MF D	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*
ST 20X 50 ER11 MF D	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*
ST 20X 55 ER16 MF D	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*
ST 22X 55 ER16 MF D	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*
ST 22X 75 ER16 MF D	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*
ST 25X 62 ER16 MF D	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*
ST 32X 55 ER20 MF D	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*
ST 32X 75 ER20 MF D	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

Straight Shank GFI

GFI ST-ER
フローティングリーマー
ERコレットチャック
円筒およびフラット部付シャンク



型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS	LS	LPR	LB	BD	DF	RFI (2)	DRVS (3)	kg
GFI ST20 ER20	○	20.00	ER20	1.0	13.0	65.00	55.50	31.0	34.00	50.00	1.00	22.0	0.56
GFI ST25 ER32	○	25.00	ER32	2.0	20.0	80.00	76.90	45.9	50.00	65.00	1.60	36.0	1.20

(1) 最小把握径
(2) 径方向フロート範囲
(3) クランプレンチサイズ
• 最大2000 RPM

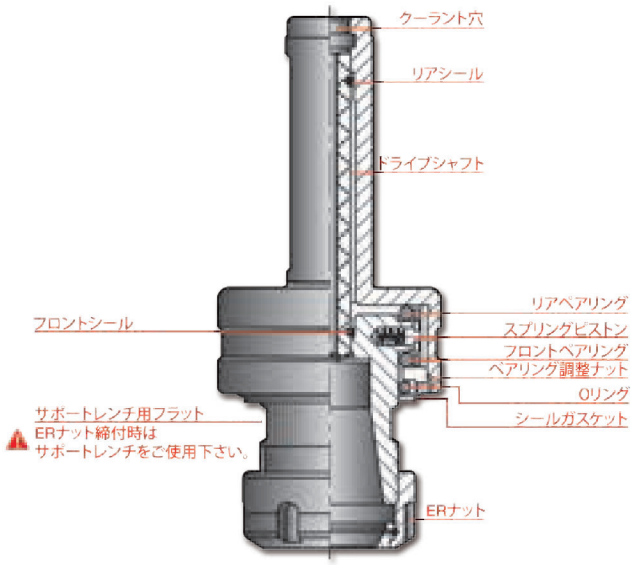
部品

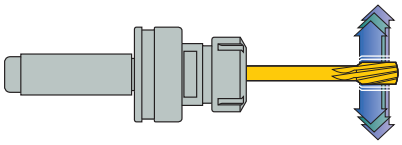
型番	ナット	レンチ
GFI ST20 ER20	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*
GFI ST25 ER32	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

GFI ER - フローティングリーマーコレットチャック

フローティングチャックは、リーマーと加工穴のズレを自動補正し、リーマー精度を保ちます。





ボールベアリングとドライブシャフトによる独創的な構造で、縦型・横型どちらのマシンにも対応。

ミーリング工具

Member IMC Group

目次

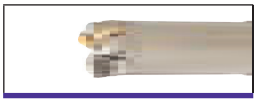
ヘッド交換式エンドミル H21

エンドミル・フェースミル..... H63

アルミ加工用工具..... H221

倣い加工用工具 H241

高送り加工用工具..... H281



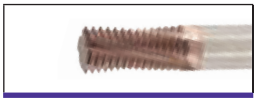
プランジ加工用工具..... H313

ヘリカルエンドミル/シェルミル..... H323

スロッター/スリッター H365

ソリッドエンドミル H447

ねじ切りミーリング工具..... H545



ユーザーガイド H588

在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- お問い合わせ下さい

在庫状況は、ISCARオンライン
(https://webshop.iscar.co.jp/)にてご確認ください。

MULTI-MASTER

マルチマスター　(H21-H61頁)
ヘッド交換式エンドミル(多種加工対応)

- 多様な形状のヘッドが同一のホルダーで使用可能な、ヘッド交換式エンドミル。
- 加工用途に合わせ、多種多様なヘッド、ホルダーシャンクの組合せが可能。
- ヘッドの交換が機上で簡単迅速に行える為、機械稼働率が向上。
  加工コストの削減を実現。＜工具交換時間大幅短縮＞
- テーパーと端面の2面拘束で径/軸方向の刃振れを最小にし、高精度加工を実現。

超硬ソリッドヘッド
- 超硬ソリッドエンドミル並みの加工性能が得られます。
- ヘッドは全周研磨タイプとエコシリーズ(E：外周研磨タイプ)の2種類があります。
- ヘッド材種は幅広く対応するIC908、耐熱合金や高硬度鋼に適したIC903等から選択できます。
- 振動抑制にはチャターフリー(CF：不等ピッチ)、不等リード、
  フィニシュレッド(EFS：粗用2枚刃＋仕上用2枚刃)が効果的です。

チップ交換式ヘッド
- 機外で予備ヘッドにチップを装着することにより、作業効率を改善。
- マルチマスターシャンクの使用により、さらに突出しの長い加工も可能となります。
- チップ交換式は豊富なコーナーRサイズや多くの材種及びブレーカーから選択が可能です。

ホルダー材質
- 一般用途にはスチールシャンク、工具突出し量が長い場合は超硬シャンク、
  ビビり抑制が必要な加工にはタングステンシャンクが効果を発揮します。

ホルダー形状
- ミリング機能付き旋盤、小型旋盤などには、コレット一体型アダプターが干渉問題を解決。
- HSK-A40, HSK-A63, CAMFIX-C3/C4/C5/C6/C8等の一体型アダプターも標準品です。

NANMILL
NANO ENDMILL

ナンミル　(H67頁)
超小型チップ採用ミーリング工具

- 最小3コーナー使い、チップ交換式エンドミル。
- 超小型チップ採用により、通常は超硬ソリッドエンドミルで行われる小径加工に対応。
- 最大切込：3mm、斜め沈み加工にも対応。
- 磁石付専用キーによりチップ交換時の部品落下を防止。

HELI3MILL
HM390 LINE

ヘリ3ミル　(H68-H73頁)

3コーナー使い、高精度ヘリカル切刃ミーリング工具

- 3コーナー使いヘリカル切刃三角形チップ。コーナー当たりのコストを削減。
- 07/10/15/19mm切刃タイプをレパートリー。
- 最先端デザイン。標準2コーナー使いチップと比べ、より剛性の高い性能を発揮。
- 高精度90°肩削り加工を実現。
- 最新チップ形状は、切削抵抗を低減し、マシン動力を抑制。
- 航空機産業において使用される難削材、耐熱合金加工にも対応。
- 最大切込み
  HM390 TCKT 0703PCTRチップ：5mm
  HM390 TPKT 1003PDRチップ：8mm
  HM390 TDKT 1505PDRチップ：13mm
  HM390 TDKT 1907PDTRチップ：16mm

HELI2000

ヘリ2000　(H76-H82頁)

2コーナー使い、高精度ヘリカル切刃ミーリング工具

ヘリ2000は、業界標準となったねじれ刃のヘリミルのチップ形状を更に分析、
より高精度に進化しました。

- 刃先強度が高く、切削抵抗の低いハイレーキタイプのヘリカルチップを採用。
- ヘリカル切刃が、高精度な壁面精度(直角度)を実現。
  切れ味が良く、粗加工から仕上加工まで一貫して加工が可能。
- 厚みのあるチップは、側面の2段逃げ構造で、高い切れ刃強度を実現。
- 大きなランプダウン角により、急勾配の斜め沈み加工が可能。
- 幅広いチップレパートリーが、鋼、ステンレス、鋳鉄等の多様な被削材に対応。

最新チャターフリーチップ

好評のヘリ2000シリーズに、独創的な最新チャターフリーチップを追加。
高能率なミーリング加工を実現します。

- 切刃角の異なる2コーナー使いチップ
- ビビリを抑制、長い工具寿命
- 特殊な切刃配列
- 標準チップと比べ、マシン動力を10%低減
- 多刃構造のカッター使用時に効果を発揮

HELIPLUS mini

ヘリプラスミニ　(H97-H99頁)

小型チップ、ヘリカル切刃高精度ミーリング工具

- 小型に設計されたチップとポケットデザインにより、
  小径サイズでも高い送りで加工できます。
- 小型化かつ3次元の切刃形状で、強度がある上、高い壁面精度で加工できます。
  高精度仕上げ、高精度高送り加工が可能です。
- ホルダーは錆に強く、高い硬度(HRC50)をもつニッケルメッキを採用。
  小径でも高い剛性をもちます。
- エンドミルは同径で、コースピッチ(少刃)とファインピッチ(多刃)をレパートリー化。
  特にファインピッチカッターは、このクラス最高の多刃仕様を実現しており、
  高能率加工が可能。BT30・BT40クラスのマシニングでも高い生産性を誇ります。
- 豊富なチップブレーカーと材質の組合せで、あらゆる加工に対応できます。

HELIPLUS

ヘリプラス　(H101-H102頁)

超高剛性、ヘリカル切刃ミーリング工具(2クランプスクリュー)

- ヘリ2000・ヘリミルの長切刃、超高剛性タイプ。
- 2クランプスクリューの採用により、高負荷加工時も安定した加工を可能とします。
- 長切刃、強い刃先強度、切削抵抗の低いハイレーキタイプのヘリカルチップを採用。
- チップサイズは、19mm切刃と22mm切刃が選べます。
- カッターは、通常のエンドミル、フェースミルに加え、超高剛性クランプを実現する
  クリックフィットタイプ、また、同径のフェースミルでは、コースピッチとファインピッチを
  レパートリー化。
- エンドミルでは、19mm切刃シリーズで最大14°、22mm切刃シリーズで最大10.1°の
  斜め沈み加工を可能とし、金型や掘り込み加工にも最適です。

MILLSHRED P290 LINE

シュレッドミルP290シリーズ　(H105-H106頁)

セレーション切刃ミーリング工具

最新シュレッドミルP290シリーズは、90°リードのセレーション切刃を採用。
切屑を細分化し、良好な切屑排出を実現。
長い突出しでの加工時も、ビビりを抑制し安定した深溝加工が可能。
仕上加工用ストレートタイプチップもレパートリー。

- 優れた安定性。
- 切屑細分化機能。
- 深溝加工時も優れた切屑排出性。
- 低切削抵抗でマシン動力を低減。
- 狭い切削幅での加工時において、最良の加工性能。

HELI4MILL
HM490 LINE

ヘリ4ミル　(H108頁)

4コーナー使い、ヘリカル切刃 小径ミーリング工具

- 小型四角形チップは耐久性に優れ、高送り加工にも対応。
- チップのハイポジすくい角は、加工中の切削抵抗を低減し、スムースな加工を実現。
- 同一ホルダーに90°肩削り用と高送り用、2種類のチップを取付可能。

HELIQUAD

ヘリクアッド　(H110-H111頁)

4コーナー使い、高精度ミーリング工具

ヘリクアッドは、ヘリミルの切れ味を4コーナーで実現。低抵抗、高生産性です。

- 4コーナー使いの90°リードカッターで、コーナー当たりのコストを削減します。
- 90°コーナーでコーナー強度が大きく、従来の三角タイプ肩削り工具の強度問題を解決します。
- 3次元のねじれ刃を4コーナーチップに再現、高精度な直角肩削り加工を可能とし、切削抵抗が少ない為、低馬力マシン、低剛性ワークに最適です。
- 高精度90°肩削り。
- 4コーナーチップ SOMT06、SPMT10、SDMT12の他に、ハイレーキ仕様のXOMT06、XPMT10、ポジ/ネガ各2コーナーのラインナップと、さらにクワッド2000シリーズ(QOMT06、QPMT10、QDMT12)のチップは、左右両勝手兼用タイプで、サイドカッター、スロッターなどに転用できます。すなわち、エンドミルの他、フェースミル、ヘリカルカッター、サイドカッターまで幅広い加工内容に対応できます。

HELIDO
690 LINE

ヘリドゥ690　(H116-H117頁)

両面6コーナー使い、高剛性ヘリカル切刃、ミーリング工具

大好評のヘリドゥシリーズに新ヘリドゥH690シリーズをレパートリー。

- 両面6コーナー使い、厚みのあるヘリカル切刃三角形チップ採用。
- 強固なポケットデザインとの相乗効果により、非常に優れた耐久性。
- ハイポジ低抵抗切刃が加工中のビビリを抑制、安定した加工を実現。
- 鋼/ステンレス/鋳鉄の粗加工～中仕上げ加工に対応。
- 90°肩削り加工/溝加工/斜め沈み込み加工/平面加工に対応可能。
- 最大切込みは、14mm。
- カッターは、クーラント穴付き。

HELIDO
TRIGON LINE

ヘリドゥ690(トリゴンタイプ)　(H120頁)

両面6コーナー使い、高能率ヘリカル切刃、ミーリング工具

- 両面6コーナー使い、トリゴン形状チップ。
- ヘリカル切刃形状、ポジタイプチップ。
- 90°高能率ミーリング加工対応。(肩削り加工、斜め沈み加工等対応)
- 様々な加工に対応。優れた経済性。

HELIDO 490 LINE

ヘリドゥ490　(H122-H126頁)

4コーナー使い、高剛性ヘリカル切刃ミーリング工具

- 両面使い、90°リード、ヘリカル切刃を採用した超高剛性カッター。
- 一回り大きなスクリュー、強靭なボディと相まって、高速・高送り加工を実現。
- 通常の切込みでもマシンパワーにより、1mm/t の超高能率加工が可能。
- 底刃ランドに特殊ワイパー構造を施し、高い加工条件下でも高精度仕上面を実現。

HELIDO 890 LINE

ヘリドゥ890　(H130頁)

両面8コーナー使いヘリカル切刃ミーリング工具

- 両面8コーナー使い、四角形チップ採用、優れた経済性。
- ハイポジ切刃がスムーズな加工を実現。粗加工や中仕上げ加工で効果を発揮。
- スクリュークランプにより、チップを強固に固定、高精度加工を実現。
- 八角形OXMTチップも搭載可能で、耐熱合金加工や高送り加工にも対応。

LOGIQ8TANG T890 MILLING LINE

ロジック8タング　(H132-H134頁)

8コーナー使いチップ縦置きミーリング工具

- 両面8コーナー使いチップ採用により、1コーナーあたりのコストを削減。
- チップ縦置き構造により高剛性を実現。
- 高剛性ダブテイルクランプ採用により、厳しい条件下でも高い送りと耐久性を実現。
- カッターは、コースピッチ / ファインピッチの両タイプをレパートリー。

HELITANG T490 LINE

ヘリタング　(H135-H145頁)

4コーナー使い、チップ縦置き、ヘリカル切刃ミーリング工具

- 右勝手4コーナー使い、ヘリカル切刃採用。
- 縦置き構造の為、ホルダー芯厚が大きく、ホルダー剛性が向上。
  -T490LNHTチップは、高精度研削仕様
  -T490LNMTチップは、経済的な金型成形仕様
- 高金属除去率で、合金鋼、ステンレス鋼、耐熱合金、鋳鉄の加工が可能。
- 最小カッター径は16mmで、2枚刃。各カッターにはコースピッチ(少刃タイプ)と
  ファインピッチ(多刃タイプ)をレパートリー。

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

タングミル　(H146-H156頁)

8コーナー使い(右4/左4)、チップ縦置きミーリング工具

- 縦付けチップはチップ厚みが大きく、高強度で高送りが可能で生産性が向上します。
- 8コーナー使い(左勝手4コーナー、右勝手4コーナー)
- 金型成形ブレーカーでポジティブすくいを実現(イスカルだけです)。
- セルフバランスカット構造でビビりにくい。
- 装着にスクリュー以外のクランプ部品が不要です。
- チップをカッター径の接線方向に取付ける為、強固にクランプすると共に容易に多刃構造が実現されます。
- チップサイズは11mm切刃と15mm切刃を標準化し、且つそれぞれのチップサイズ毎に経済的なM級と外周研削タイプをレパートリー。

TANGFIN
FINISH MILLING

タングフィン　(H157頁)

チップ縦置き、仕上加工用ミーリング工具

- 両面4コーナー使い、ワイパー部付チップにより、良好な仕上面を実現。
- 径方向・軸方向共にチップ位相をずらした配列により、各チップの切削量を低減。スムースな切れ味を発揮。
- ビビりを抑制し、静かな加工音で、高精度仕上加工に対応。

DOVEIQMILL
845 LINE

ダブIQミル　(H158-H160頁)

ダブテイル形状、両面8コーナー使いミーリング工具

- 両面8コーナー使い四角形チップ。
- 低切削抵抗のハイポジ切刃チップが、ビビりを抑制、滑らかな加工を実現。
- チップには、優れた仕上面を実現するワイパーフラット部を採用。
- 強化切刃、及び良好な切屑排出を実現する独創的なすくい角を採用。
- ダブテイル形状のチップポケットとスクリューにより、チップを強固に固定。
- 低いマシン動力でも、優れた性能を発揮。
- 各カッターにはコースピッチ(少刃タイプ)とファインピッチ(多刃タイプ)をレパートリー。
- 広範囲の平面ミーリング加工、多様な被削材の粗～仕上加工に対応可能。

HELIDO
845 LINE

ヘリドゥ845　(H161-H173頁)

8/16コーナー使い、高剛性、ヘリカル切刃ミーリング工具

- 経済的な2種類のチップタイプをレパートリー。(四角形両面8コーナー使い、八角形両面16コーナー使い)
- 底刃ランドには特殊ワイパー構造を採用、高い条件下においても高精度仕上面を実現。
- 斜めスクリュークランプ方式で高い剛性と保持を実現。

HELIDO 865 LINE

ヘリドゥ865　(H174頁)

高剛性、両面使いヘリカル切刃ミーリング工具

- 両面8コーナー使いヘリカル切刃採用の65°リードカッター。
- チップはハイポジ切刃で、低抵抗。
  2mmのワイパーフラットを備え、優れた仕上面。
- 高い金属除去率で、特に鋳鉄や鋼の高能率加工を実現。
- 一般加工での切込み=6mm、コースピッチカッターにおいての鋼加工時、
  ファインピッチカッターにおいての鋳鉄加工時は、最大切込み=8mm。

HELITANG T465 LINE

ヘリタング T465　(H175頁)

重切削加工用、チップ縦置きヘリカル切刃ミーリング工具

- 4コーナー使い、65°リード、チップ縦置きミーリング工具。
- チップは、マシン動力を最小限に抑え加工負荷を軽減する、ハイポジ切刃を採用。
- 鋳鉄/鋼の平面加工に対応。高い金属除去率を実現、バリを抑え、チッピングを防止。
- チップスプリッター(切屑細分化)タイプチップもレパートリー。
  粗加工時にも優れた性能を発揮。
- 最大切込みは、19mm。
- カッターは、保護用シートを装着して使用。

16MILL

16ミル　(H178-H181頁)

超経済的、16コーナー使いミーリング工具

- 切り込み5.5mmまでは、16コーナーを使用可能、
  5.5mm以上～13.0mmまでは、8コーナーを使用可能。
- 豊富なチップブレーカーとワイパーチップで、多様な加工に対応。
- カッターは、スクリュークランプとウェッジクランプをレパートリー。
  加工用途によって最適なコンディションで高い生産性と経済性を両立できます。

HELIOCTO

ヘリオクト　(H182-H187頁)

8コーナー使い、多機能ミーリング工具

- 経済的な八角形チップを採用。小切込み時、8コーナー使用可能。
- ハイポジヘリカル切刃により、低抵抗。低マシン動力でも優れた加工性能。
- 独自のセルフバランス構造で、背分力の発生を抑え
  高切込、高送り時もビビりのない加工が可能。
- 7mm切刃シリーズには、より高精度な仕上面を実現するワイパーチップをレパートリー。
- 同一のカッターに、多種多様なチップを装着可能。

CHAMFMILL
CHAMFERING LINE

チャンファーミル　(H197頁)

45°面取加工用エンドミル

- 面取り(表側／裏側)各5コーナー使い星形チップ。
- 45°面取加工用、最大面取量：C1.5
- 裏面取時の最小加工径：Φ10mm

SUMOMILL
290 LINE

スモウミル　(H199-H202頁)

2コーナー使い、チップ縦置き、ヘリカル切刃ミーリング工具

- チップ縦置き構造の為、ホルダー芯厚が大きく、ホルダー剛性が向上。
  耐久性が高く長い工具寿命。
- ヘリカル切刃とポジすくい角のチップにより、スムーズな加工が可能。
- カッターはコースピッチ(少刃)とファインピッチ(多刃)をレパートリー。
- 高送りでの90°肩削り加工が可能。又、プランジング加工にも対応。
- 面取りカッターもレパートリー。

HELIALU

ヘリアル HSM90S-14　(H222-H223頁)

アルミ超高速加工用ミーリング工具

90°リードエンドミル、フェースミルを含むヘリアルの最新シリーズ。
非常に高い回転数でのアルミ加工が可能で、主に航空機産業等において、
非常に優れた性能を発揮。金属除去率を高め、生産コストを削減します。

- アルミなど非鉄金属加工の専用設計による、高速加工用ミーリング工具。
- 特殊3次元形状のハイポジシャープ切刃採用で低切削抵抗。
- チップすくい面には溶着防止ポリッシュ処理を施し、優れた切屑排出を実現。
- チップ裏面には、高速加工時の遠心力によるズレを防止する独創的な形状を採用。
- 高速加工においても高い位置決め精度。

HELIALU

ヘリアル　(H224-H229頁)

アルミ高速加工用ミーリング工具

- アルミなど非鉄金属加工の専用設計による、高速加工用ミーリング工具。
- 特殊3次元形状の低切削抵抗、シャープ切刃を採用。
- チップすくい面には溶着防止ポリッシュ処理を施し、優れた切屑排出を実現。
- Φ32で最高回転数45,600min^{-1}を保証、高剛性バランス対応のボディ。
- 溝加工/ピックドリリング/ランプダウン加工等、3次元加工に対応可能。
- 全てのホルダーはクーラント穴付、HSKホルダーもレパートリー。
- 切れ刃長は15/16/22mmをシリーズ化。
- 1万回転以上の高回転での使用の際は、動バランス対応のツーリング、
  又はツールバランサーによる調整が可能なバランシングツールをご使用下さい。
  G6.3gmm以上のバランス保証のあるツーリングとの組合せによって、
  より高い性能を発揮します。

ALUFRAISE

アルフライス　(H234頁)

軽量、調整式、アルミ高速加工用ミーリング工具

- 軽量ボディ。
- 少ない部品数。
- 容易な組立てと調整システム。
- 0.002mm迄の高精度軸方向位置決めが可能。
- 使い易いバランス調整手順。
- カッターボディにねじ部がなく優れた耐久性。
- 被削材と加工に応じて数種類のカートリッジ形状をレパートリー。

BALLPLUS

ボールプラス　(H244-H247頁)

チップ交換式多用途ボールエンドミル

- イスカル独自のチップクランプシステム。
  チップV形状部を溝部に挿入し、スクリュークランプする事により、正確な位置決めと、
  2面接触による強固なクランプ性能を実現。
- 簡単迅速なクランプシステム、機上でのチップ交換も可能。
- ホルダーには、テーパーシャンクとストレートシャンクをレパートリー。
- 優れた仕上加工を実現する研削チップ。チップ形状は2枚刃。
- 低切削抵抗により深い切込みでも高送りを実現。
- 非鉄金属以外の被削材全てに対応。
- 正しい面しか取り付かない新設設計。(誤った面をセットした時はクランプできません。)
- 1本のホルダーに多様なタイプのチップが取付け可能です。

DROPMILL

ドロップミル　(H251-H252頁)

高能率仕上げ、倣い加工用ボールエンドミル

- 中仕上げ、仕上げの倣い加工を高能率で可能とします。
- イスカル独自の完全刃列設計、小切込時も2切刃構造となり高送りが可能です。
- チップ底面の四角のボスがポケットの位置決め用の溝部に確実に装着され、高送りが可能。
- 通常、クランプスクリューで受ける切削力をカッターで受け止め、刃先を正確に位置決めし、
  非常に強固にクランプされます。
- BCRチップは、Rコーナーに連続して直線切刃を有しており、隅Rを有する肩加工も行えます。
- 共通チップの為、親刃・子刃は必要としません。
- 通常の仕上用QTブレーカーの他、シュレッドチップCSブレーカーもラインナップ。
  (CSブレーカーはΦ32/40/50)

DROPMILL
3 FLUTE BALL NOSE

ドロップミル(3枚刃)　(H248-H250頁)

高能率倣い加工用ボールエンドミル

- ボールエンドミルタイプ(240°)、3枚刃。
- 両面使いチップ採用。
- センターカット。
- 内部給油穴付き。切刃への適切なクーラント供給。
- 高能率、高い送りでの加工が可能。
- 低切削抵抗、低いマシン動力での加工が可能。
- 様々な被削材のミーリング加工に対応。

TOR6MILL
PROFILING

トロ6ミル　(H256-H263頁)

両面6コーナー使い、多用途ミーリング工具

- 両面6コーナー使いチップ採用、用途別にチップ取付可能な多用途ミーリング工具。
- ハイポジすくい角チップ採用、スムースな切れ味を実現。
  ラジアス / 90°肩削り / 高送り / 45°面取り・平面加工に対応

MILLSHRED
ROUND LINE

シュレッドミル　(H266-H269頁)

セレーション切刃丸駒タイプミーリング工具

- セレーション切刃が切屑を細分化、深穴加工時にも良好な切屑排出を実現。
- 切削抵抗を低減させる為、低いマシン動力での加工が可能。
- 突出し長さ＞400mmでもビビリのない安定した加工を実現。
- チップ底面のボス付構造により、高いクランプ強度を実現。
- 丸駒チップの装着も可能。

HELIDO
ROUND H400 LINE

ヘリドゥラウンド H400　(H270-H273頁)

4コーナー使い、ヘリカル切刃丸駒ミーリング工具

ヘリドゥ ラウンド両面4コーナー使い丸駒チップは、厚みのある強靭なヘリカル切刃チップを採用。独創的なチップ形状により、多刃構造を実現。高能率加工を可能とします。

- 標準丸駒チップの4x90°切刃に対して、ヘリドゥラウンドH400は、4x120°。
- 小型チップの採用で、多刃構造が可能となり、従来より高い送りでの加工が可能。
- 安定したクランプを実現する、フラット部を採用。
- ダブテイルチップ形状とカッターポケット部が高いクランプ力を実現。
- 倣い加工、斜め沈み込み加工等、多様な加工が可能。
- 優れた中仕上げ加工を実現。
- ステンレス鋼・難削材等の加工時も長い工具寿命を実現する、適切なクーラント供給が可能なカッターデザイン。

HELIDO
ROUND H606 LINE

ヘリドゥラウンド H606　(H274-H275頁)

6コーナー使い、倣い加工用、丸駒ミーリング工具

- 両面6コーナー使い、90°をカバーする6R切刃を採用。高能率な加工を実現。
- 倣い/平面/斜め沈み込み加工等、様々な加工で優れた性能を発揮。
- ハイポジすくい角により、低いマシン動力での加工が可能。
- ダブテイル形状のクランプ構造が、チップスクリューの負荷を軽減。

NANO FEED MILL

ナン3フィード　(H280-H281頁)

三角形チップ採用、小径 高送りミーリング工具

- 3コーナー使い超小型チップ交換式エンドミル、高送り加工対応で、高生産性を実現。
- クランプ穴の無い三角形チップ採用、高剛性、高耐久性を実現。
- ウェッジクランプ方式及び、磁石付専用キーにより、チップ交換時の部品落下を防止。

MF 300 ENDMILL

マイクロ3フィード　(H282頁)

トリゴン形状チップ採用、小径 高送りミーリング工具

- 独創的な超小型 3コーナー使いチップ採用、小径高送り加工用カッター。
- ポジすくい角は切削抵抗を低減し、斜め沈み加工時も滑らかな高送り加工を実現。
- 内部クーラント式で良好な切屑排出を実現、工具寿命を向上。

UPFEED LINE

ヘリ6フィード H600　(H285-H290頁)

6コーナー使い、超高送りミーリング工具

- 両面6コーナー使い、ヘリカル切刃チップを採用。
- 大R付きポジすくいのトリゴンチップは、強固なクランプを実現するダブテイル形状。
- 08タイプでは、3.5mm/t までの超高送りミーリング加工が可能。
- 切削力が主軸方向に働き、高い安定性を実現。長い突出し時も超高送り加工が可能。
- 平面/斜め沈み込み/プランジング加工、ヘリカル補間が可能。
  優れた性能と長い工具寿命を実現。
- FF EWX/FWX：17°リード
  MF EWX/FWX：30°リード

UPFEED LINE

ヘリ12フィード H1200　(H294頁)

両面12コーナー使いミーリング工具

- 六角形、両面12コーナー使いチップを採用。
- 34°リード角。
- チップは、強固なクランプを実現するダブテイル形状。
- 各切刃にワイパーフラット部を備え、優れた仕上面を実現。
- テーブル送りに制限のある加工や、重切削加工においても優れた性能を発揮。
- 粗～中仕上げまでの幅広い加工に対応。

LOGIQ4FEED
HIGH FEED MILLING

ロジック4フィード　(H283-H284頁)
ねじれ形状チップ採用、高送りミーリング工具

- ハイポジねじれ形状チップ採用により、切削抵抗を低減、スムースな加工を実現。
- 斜め沈み加工・ポケット加工に対応。良好な切屑排出性を実現。
- 独自のチップ設計による厚いホルダー芯厚で工具剛性を向上し、安定した高送り加工に対応。

TANG4FEED
HI-FEED MILLING

タング4フィード　(H297頁)
チップ縦置きプランジング工具

- 両面4コーナー使い、独創的形状チップ採用。
- チップ縦置き、ダブテイルクランプ構造により、負荷の大きな加工で高い耐久性を発揮。
- 斜め沈み加工、プランジ加工に対応。

MILL4FEED

ミル4フィード　(H298-H302頁)
片面4コーナー使い、高送りミーリング工具

- 片面4コーナー使い、四角形チップ採用。
- リード角9°。
- カッターボディには、切屑排出を妨げず、腐食や摩耗に強い特殊ポリッシュ処理。
- 良好な切屑排出性。
- 粗加工時の高能率加工を実現。
- 豊富なチップ材質で多様な被削材に対応。
- 溝/ポケット/プランジング加工、ヘリカル補間等の幅広い加工に対応。

TANGPLUNGE
PLUNGING LINE

タングプランジ　(H312-H315頁)
チップ縦置きプランジング工具

- チップは4コーナー使いで経済的。
- 縦置きで剛性が高く、過酷なプランジ加工においても高能率な加工が可能。
- 長い突出し時も安定した加工、低いマシン動力でも優れた性能を発揮。
- 新設計のチップポケットで高精度。底面を平坦な"ゼロフラット"に可能。
- 切刃サイズは、06/10/16mmをレパートリー。

XQUAD
EXTENDED FLUTE

Xクアッド　(H346-H348頁)
耐熱合金加工用ミーリング工具

- 4コーナー使い、90°リード、ヘリカルカッター。
- チタン/耐熱合金/ステンレス鋼加工用。
- 多刃仕様、深切込により高能率加工が可能。
- 不等ピッチ形状採用によりビビりを抑制し、安定した加工を実現。
- 内部給油式、各切刃へ直接クーラント供給。

FINISHRED

フィニシュレッド　(H481-H482頁)

粗＋仕上げ同時加工、超硬ソリッドエンドミル

- 粗加工と仕上加工を同時に行うことが可能。
- 工具本数削減により、セットアップタイムを短縮。
- 高負荷時にもビビリを抑制。
- 4枚刃：粗用2枚刃＋仕上げ用2枚刃。
- 優れた切屑排出性、長い工具寿命を実現。
- ステンレス、チタン、インコネル、耐熱合金等の加工にも優れた性能を発揮。

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

チャターフリー　(H470頁)

不等ピッチ形状、ビビリ抑制超硬ソリッドエンドミル

- 切刃の位相が異なる不等ピッチ形状。切削抵抗が少なく、低馬力マシンでも
  ビビリなしで高能率加工が可能。
- 優れた切屑排出とサイクルタイム削減が可能。
- 合金鋼/ステンレス鋼/チタン/難削材等の加工においてフル溝加工が可能。(切込み2xD迄)
- 独創的な形状により優れた仕上面と長い工具寿命を実現。

SOLIDMILL

CFRP加工用ソリッドエンドミル(難削材対応)　(H523-H524頁)

最新ソリッドエンドミルは、CFRP(炭素繊維強化プラスチック)加工において優れた性能を発揮。
航空機産業等での複合材加工の需要が高まり、各メーカーの競争力が試されています。

炭素繊維と樹脂から成るCFRPは、非常に硬く、繊維が毛羽立ちやすい性質で、
難削材として知られており、加工時の課題として刃先の早期摩耗、損傷が挙げられます。

イスカル最新CFRP加工用ソリッドエンドミルは、難削材加工において
高能率加工、良好な仕上げ面、長い工具寿命を実現します。

MULTI-MASTER

マルチマスター　(H373-H377頁)
ヘッド交換式エンドミル(多種加工対応)

イスカルの革新的ヘッド交換式エンドミルに、内径溝/サークリップリング/Oリング加工等に
対応可能なヘッド形状をレパートリー。

- ヘッドの交換を機上で簡単迅速に行える為、機械稼働率が向上、加工コストを削減。
- テーパーと端面の2面拘束で、径/軸方向の刃振れを最小にし、ヘッド交換精度を保証。

T-SLOT

Tスロット　(H378-H379頁)
超硬ヘッド交換式、溝加工用ミーリング工具

- 狭い場所の溝入加工に対応。
- 独創的なクランプ部形状で、効果的な締付を実現。
  高い切削条件時や長い突出し時の溝加工において高能率且つ耐久性の高い性能を発揮。

CHAMSLIT

カムスリット　(H380-H381頁)
3コーナー使い、高精度溝加工用ミーリング工具

カムスリットは、自動車産業や航空産業など、高精度溝入ミーリング加工が必要とされる
幅広い産業において優れた性能を発揮します。

- 研削チップを採用したカムスリットは高精度溝入を実現。
- 1本のカッターで多様なチップを取付け可能。
- チップ幅を標準チップより小さく研削しての利用も可能。
- チップはスクリュークランプにより強固に固定、高送り時も安定性能。
- 3コーナー使いの経済的なチップで低切削抵抗を実現。
- チップを1.5°傾けてセットしている為、底面のフラット部の加工も可能。
- 高靭性チップ材質IC908を採用、多様なワーク材質に対応。

MINI-TANGSLOT

ミニタングスロット　(H384-H388頁)

4コーナー使い、チップ縦置き小型スロッター

- 切削抵抗を軽減させるチップ形状により、優れた仕上面。
- ビビリを抑制し、長い工具寿命を実現。
- キャプティブポケットを採用したチップが、高剛性と安定性を実現。

TANGSLOT

タングスロット　(H392-H395頁)

4コーナー使い、チップ縦置きスロッター

- 独創的なチップ形状とスクリュークランプを採用。
  幅の狭い溝加工工具において、多刃構造を実現。
- ポジすくい、ヘリカル切刃が切削抵抗を低減し、マシン動力を15-25%削減。
  優れた切れ味により、ビビリを抑制、長い工具寿命を実現。
- チップは、各面2コーナー使い、左右勝手で4コーナーの使用が可能。
- カッターは、一体型と、カートリッジ調整式の2種類をレパートリー。
- 一般的な溝加工や切断加工に加え、加工内容に応じて刃幅の調整も可能。
- 豊富なチップレパートリーで刃幅の他、あらゆる被削材に対応します。

HELISLOT

ヘリスロット　(H406頁)

8コーナー使い(右4/左4)、ヘリカル切刃スロッター

- 経済的な両面8コーナー使い(右4/左4コーナー)、ヘリカル切刃チップを採用。
- チップを交互(千鳥)に取付ける設計で、高負荷時も安定した加工が可能。
- ヘリカル切刃ハイポジチップが滑らかで高精度な加工を実現。
- 合金鋼、マルテンサイトステンレス鋼、鋳鉄の汎用加工に適します。

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

タングミルスロッター　(H409-H420頁)

8コーナー使い(右4/左4)、チップ縦置きスロッター

- 厚みのある高強度縦置きチップが、高送りを可能とし、生産性を向上。
- 切削抵抗を低減させるポジティブ切刃を採用。
- 豊富なブレーカーやチップ形状で、多様な加工に対応可能。
- 鋼/合金鋼/ねずみ鋳鉄/ダクタイル鋳鉄の加工に最適。

SLIMSLIT
NARROW SLITTING

スリムスリット　(H426頁)

チップ交換式、幅狭加工用極薄スリッター

- チップ交換式、極薄スリッター。
- ソリッドカッターの加工領域に対応。
- 内部給油式で、優れた切屑排出を実現。
- チップ幅：0.8 - 1.2mm

TANGSLIT

自己拘束式スリッター(タンググリップ)　(H422-H425頁)

- 超高剛性、チップ縦置き、自己拘束式タンググリップチップを装着。
- 加工ワークの平坦度を向上、優れた仕上面を実現。
- 高剛性大径カッターが、ビビリを抑制し、安定した加工性能。
- 自己拘束式スリッターは、加工中のチップの抜けを防止、アルミニウム等の高速加工が可能。
- チップ縦置きの為、多刃構造を実現。
- TGSF：幅 1.6〜4mm
  使用チップはTAG

SELFGRIP

自己拘束式スリッター(セルフグリップ)　(H427-H430頁)

- 自己拘束式セルフグリップチップを装着して使用。
- 独創的なチップポケットとチップ上顎デザインにより、強固なクランプを実現。
  クランプ部品不要の為、チップ交換が容易、セットアップタイムを削減します。
- SGSA：高密度ファインピッチタイプ
  幅 3〜4mm
  使用チップはGSAN
- SGSF：一般用
  幅 1.4〜6.35mm
  使用チップはGSFN/GSFU

SOLIDSHRED

ソリッドスレッド　(H549-H565頁)

ねじ切り加工用、超硬ソリッドエンドミル

- タップ加工に比べ、より美しい仕上面を実現。
- 切削抵抗が低い為、大径ねじの加工が容易。
- 同一ピッチで異なる径の加工が可能、在庫を削減。
- 切屑を細分化する為、タップの切屑による破損を防止。
- タップでは困難な、SUS/耐熱合金/高硬度材等の難削材加工も可能。
- 止まり穴でも底近くの深さまで、ねじ立てが可能。
- ヘリカル加工により、非対称ワークのねじ切りも可能。

MILLTHREAD

ミルスレッド　(H566-H576頁)

チップ交換式ねじ切りミーリング工具

- 高剛性ダブテイルポケットデザイン。
- 幅広いレパートリーで、様々なねじ切り加工に対応。
- 経済的な両面2コーナー使いチップを採用(一部製品を除く)。
- 最新CNCマシニングセンタでは、ヘリカル加工により、非対称ワークのねじ切り加工が可能。
- 同じピッチで異なる径の加工が可能。
  チップを変えると、一本のホルダーで内径・外径ねじ切り加工が可能。
- 従来のタップ加工に比べ、破損等のトラブルが少なく、特に大径のねじ立てで活躍。

MILLTHREAD

ミルスレッド　(H577-H581頁)

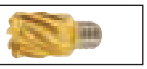
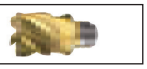
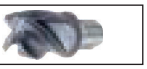
チップ交換式ねじ切りミーリング工具(ヘリカル切刃)

- ヘリカル切刃が切削抵抗を低減、滑らかな加工を実現。
- 高送り加工時においても、ビビリを抑制、優れた仕上面を実現。
- ロングタイプのヘリカル切刃の採用により、加工能率を向上。

ヘッド交換式エンドミル

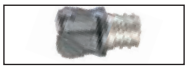
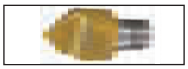
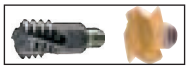
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

ヘッド交換式エンドミル
レパートリー

型番	ねじれ角	刃列	ヘッド径	備考	頁		
MM HC	10°	2	7.8-16		H25	E	
MM EA	45°	2, 3	8-20	アルミ高速加工用	H25		
MM EA-CF	40°	3, 4	8-25	アルミ高速加工用 チャターフリー (不等ピッチ)	H26		
MM ECU	38°	3	7.7-19.7	DIN 6885 (キー溝前加工用)	H26		
MM EC-3	45°	3	8-12.7		H26		
MM EC-4	30°, 45°	4	5-20		H27		
MM EC-6 MM EC-D	30°, 45° 50°	6 6, 8, 10	8-12.7 8-20		H28		
MM EC-8/10 MM EC-H-7/9	30°, 45° 36°	8, 10 7, 9	16-25 8-25	刃長 1.5×D	H29		
MM EC-H-4 MM EC-H-CF-4	46°-48° 46.5°	4 4	8-20 8-25	刃長 1.5×D	H30		
MM EC-H-5	35°-41°	5	8-25		H30		
MM ET	20°, 30°	8,12	11,15		H31		
MM EFS	45°	4	8-25	フィニシュレッド (粗刃+仕上刃)	H31		
MM EFS-CF	38°	4	6-25	フィニシュレッド (粗刃+仕上刃) チャターフリー (不等ピッチ)	H31		
MM EC-CF	38°	4, 12	8-25	チャターフリー (不等ピッチ)	H32		
MM ERA	45°	3	8-25	アルミ粗加工用	H32		
MM ERS MM ERS(1.5D)	45° 40°-47°	4, 5, 6	8-25		H33		
MM EBA	45°	2	8-25	アルミ加工用	H34		
MM EB MM EBC	30°, 37°, 38° 45°	2, 3, 4 4	5-25 8-20		H34		
MM HCR MM HRF	–	2	8-16	汎用 仕上加工	H35	E	
MM HBR	–	2	10-25.4		H35	E	

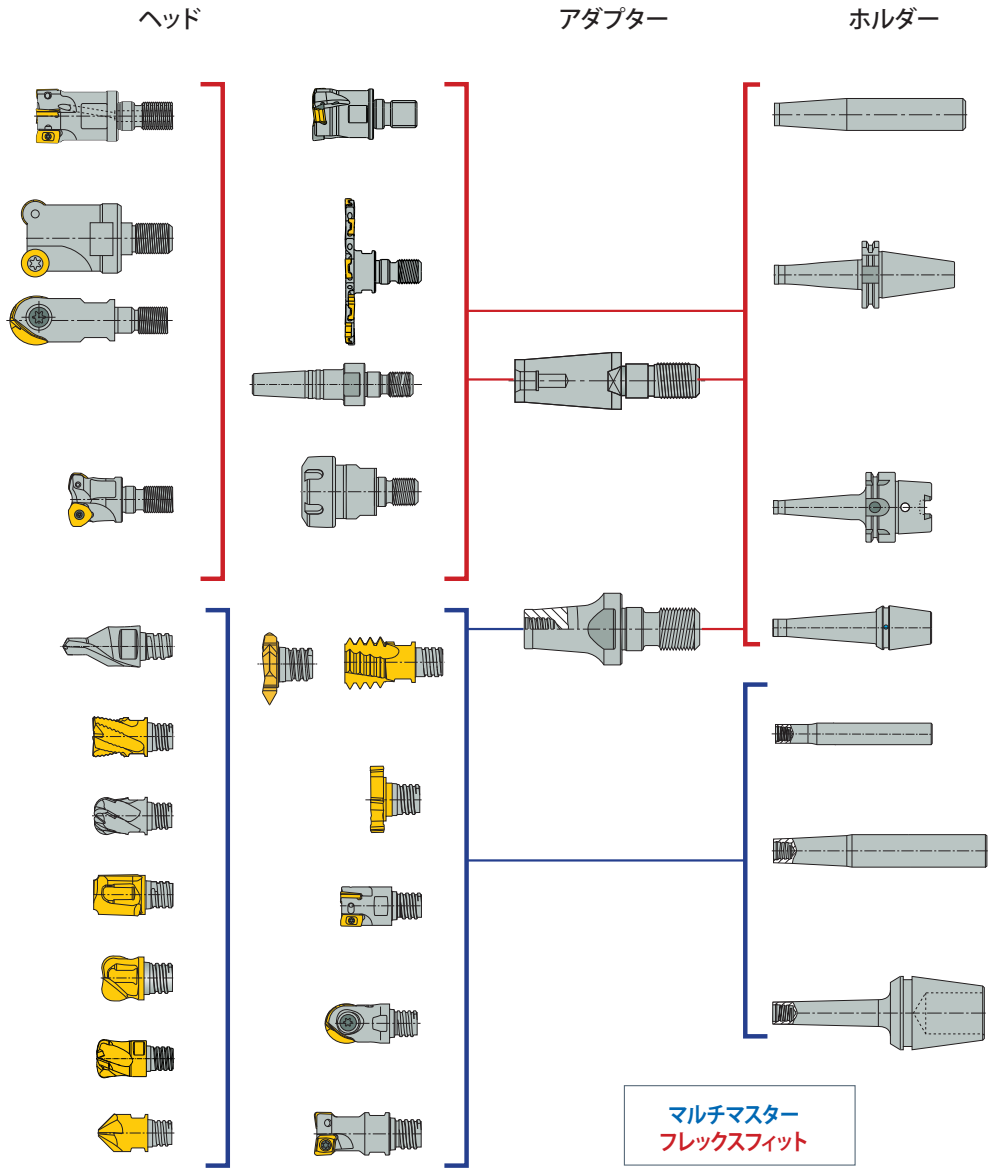
E = エコシリーズヘッド

ヘッド交換式エンドミル
レパートリー

型番	ねじれ角	刃列	ヘッド径	備考	頁	
MM HT	–	2	10-20		H36	E
MM HT-NWFR	–	2	12		H36	
MM HT-NCSR	–	2	12		H37	
MM FF	–	2	10-20		H37	E
MM EFF	20°, 30°	4,6	8-25		H38	
MM ETR	30°	6	8-16		H39	
MM HR	–	2	8-20		H39	E
MM ER	–	4	8-12.7		H39	
MM HCD	–	2	8-20	皿もみ・面取り	H40	E
MM ECF	–	4, 6	9.525-25		H40	
MM EPG	–	1	8		H41	
MM ECS	–	2	1.07-6.41	DIN 332 (センタードリル)	H41	
MM ECD	–	2	6-16		H42	
MM EFCB	–	4	11, 14		H42	
MM HDF	–	2	9.8-15.7	表裏面取り	H43	
MM EDF	–	3	7.4-11.6		H43	
MM TS MM GRIT	–	4,6 3,4,6	7.7-25 15.7, 17.7, 21.7, 27.7		H43-H46	
MM GRIT-K/P-45A MM GRIT 28P-DR		3,4,6 6	17.7,21.7,27.7 27.7		H47-H48	
MM TS		4	15.88, 19.05, 25.4		H48	
MM FM	–	6	12-25	平面加工用	H49	
MM TRD MT-MM	–	3,4 3-6	15.7, 21.7 10-20	60°, 55°ねじ切り・V溝入れ ねじ切り	H50-H52	

E = エコシリーズヘッド

マルチマスター/フレックスフィット システム組合せ例



● マルチマスター呼称例

・ヘッド

❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼	–	❽	❾	❿
MM	EC	100	B	07	R0.5		–	4	T06	

❶シリーズ	
MM	マルチマスター

❷切刃形状			
EC	スクエア	EBA	ボール形状(アルミ加工用)
ERS	粗加工用	HCR	多用途対応 M級粗用チップ
EFS	フィニシュレッド(粗+仕上)	HBR	球面形状
EA	アルミ加工用	HRF	ボール形状
ERA	アルミ粗加工用	ETR	トロイダル逃げ付
EB	ボール形状	ECU	キー溝加工用

※上記以外の切刃形状もございます。詳細は各頁をご参照下さい。

❸刃径	
100	Φ10mm
(Φ5mm～Φ25mm)	

❹ねじれ角	
A	30°
B	45°
D	50°
E	38°

❺刃長	
07	7mm
(4mm～22mm)	

❻コーナー形状	
コーナーR	
R000	0.0mm
R0.5	0.5mm
コーナー面取り	
C01	0.1mm

❽刃列	
4	4枚刃
(2枚刃～10枚刃)	

❾ねじサイズ
この数字をホルダー側ねじサイズと合わせる。

❼❿補助記号	
CF	チャターフリー(不等ピッチ)
H	クーラント穴付(センター)
I	クーラント穴付(各刃列)

・ホルダー

❶	❷		❸		❹		❺	❻		❼		❽		❾
MM	S	–	A	–	L070	–	C	10	–	T06	–	W	–	H

❶シリーズ	
MM	マルチマスター

❷種類	
S	シャンク
TS	溝加工用シャンク

❸形状	
A	ストレート
B	テーパー(85°)
D	テーパー(89°)

❹シャンク長さ			
L070	全長70mm	H004	突出し4mm
(55mm～250mm)		(4mm～50mm)	

❺シャンクタイプ	
W	ウェルドン
C	円筒
ER	ERコレット一体型

❻シャンク寸法			
10	Φ10mm	(ER) 11	コレット外径Φ11mm
(8mm～40mm)		(11mm～32mm)	

❼ねじサイズ
この数字をヘッド側ねじサイズと合わせる。

❽シャンク材質	
無記号	スチール
C	超硬
W	タングステン

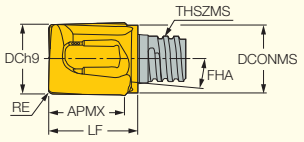
❾補助記号	
B	ブランクホルダー
H	クーラント穴付
CH	クーラント穴付ヘッド用

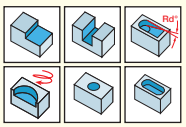
※代表的な型番について記載しております。面取りやT溝加工用等、規則に該当しない型番は各寸法欄をご確認下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HC

2枚刃、スロットドリルヘッド
ねじれ角10°





エコシリーズ

販売単位：2個

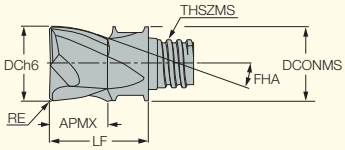
型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	Tm (2)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC903	推奨加工条件 f_z (mm/t)
MM HC078C08R0.2-2T05	7.80	2	7.70	0.20	T05	7.60	10.00	10.0	R0-2.0	●		0.03-0.09
MM HC080C08R0.4-2T05	8.00	2	7.70	0.40	T05	7.60	10.00	10.0	R0-2.0	●	●	0.03-0.09
MM HC080C08R1.0-2T05	8.00	2	7.70	1.00	T05	7.60	10.00	10.0	R0-2.0	●	◐	0.03-0.09
MM HC080C08R2.0-2T05	8.00	2	7.70	2.00	T05	7.60	10.00	10.0	R0-2.0	●	◐	0.03-0.09
MM HC098C10R0.3-2T06	9.80	2	9.00	0.30	T06	9.60	12.35	10.0	R0-3.0	●		0.03-0.10
MM HC100C10R0.4-2T06	10.00	2	9.00	0.40	T06	9.60	12.35	10.0	R0-3.0	●	◐	0.03-0.10
MM HC100C10R1.0-2T06	10.00	2	9.00	1.00	T06	9.60	12.35	10.0	R0-3.0	●	●	0.03-0.10
MM HC100C10R2.0-2T06	10.00	2	9.00	2.00	T06	9.60	12.35	10.0	R0-3.0	●	●	0.03-0.10
MM HC117C13R0.3-2T08	11.70	2	10.00	0.30	T08	11.50	14.20	10.0	R0-3.0	●		0.04-0.11
MM HC120C13R0.4-2T08	12.00	2	10.00	0.40	T08	11.50	14.20	10.0	R0-3.0	●	●	0.04-0.11
MM HC120C13R1.0-2T08	12.00	2	10.00	1.00	T08	11.50	14.20	10.0	R0-3.0	●	●	0.04-0.11
MM HC120C13R2.0-2T08	12.00	2	10.00	2.00	T08	11.50	14.20	10.0	R0-3.0	●	◐	0.04-0.11
MM HC140C11R0.4-2T08	14.00	2	11.60	0.40	T08	11.50	15.05	10.0	R0-4.0	●		0.04-0.12
MM HC157C16R0.3-2T10	15.70	2	15.00	0.30	T10	15.20	19.05	10.0	R0-4.0	●		0.05-0.13
MM HC160C16R0.4-2T10	16.00	2	14.90	0.40	T10	15.20	19.05	10.0	R0-4.0	●	◐	0.05-0.13
MM HC160C16R0.8-2T10	16.00	2	14.90	0.80	T10	15.20	19.05	10.0	R0-4.0	●	●	0.05-0.13

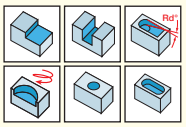
(1) 刃列
(2) 受注生産：ご希望のコーナーRにて製作致します。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EA

2/3枚刃、アルミ加工用ヘッド
溝・沈み加工対応
ねじれ角45°





アルミ加工用

販売単位：2個

型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
MM EA080B05R0.5-2T05	8.00	2	5.00	0.50	T05	7.70	10.00	45.0	●	0.03-0.09
MM EA080B05R0.5-3T05	8.00	3	5.00	0.50	T05	7.70	10.00	45.0	●	0.03-0.09
MM EA100B07R0.5-2T06	10.00	2	7.00	0.50	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.03-0.10
MM EA100B07R1.0-2T06	10.00	2	7.00	1.00	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.03-0.10
MM EA100B06R0.5-3T06	10.00	3	6.00	0.50	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.03-0.10
MM EA100B06R1.0-3T06	10.00	3	6.00	1.00	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.03-0.10
MM EA120B09R0.5-2T08	12.00	2	9.00	0.50	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11
MM EA120B09R1.0-2T08	12.00	2	9.00	1.00	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11
MM EA120B08R0.5-3T08	12.00	3	8.00	0.50	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11
MM EA120B08R1.0-3T08	12.00	3	8.00	1.00	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11
MM EA120B08R3.0-3T08	12.00	3	8.00	3.00	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11
MM EA160B10R000-3T10	16.00	3	10.00	0.00	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.05-0.13
MM EA160B10R1.0-3T10	16.00	3	10.00	1.00	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.05-0.13
MM EA160B10R2.0-3T10	16.00	3	10.00	2.00	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.05-0.13
MM EA160B10R3.0-3T10	16.00	3	10.00	3.00	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.05-0.13
MM EA160B10R4.0-3T10	16.00	3	10.00	4.00	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.05-0.13
MM EA200B12R0.5-3T12	20.00	3	12.00	0.50	T12	18.25	25.50	45.0	●	0.05-0.13
MM EA200B12R1.0-3T12	20.00	3	12.00	1.00	T12	18.25	25.50	45.0	●	0.05-0.13
MM EA200B12R2.0-3T12	20.00	3	12.00	2.00	T12	18.25	25.50	45.0	●	0.05-0.13
MM EA200B12R3.0-3T12	20.00	3	12.00	3.00	T12	18.30	25.50	45.0	●	0.05-0.13
MM EA200B12R4.0-3T12	20.00	3	12.00	4.00	T12	18.30	25.50	45.0	●	0.05-0.13

(1) 刃列

ねじサイズ	レンチ (1)	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 (2)	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。
(2) スパナヘッド　※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

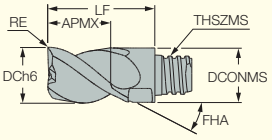
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

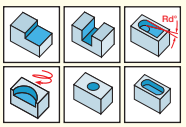
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
CHATTERFREE
MULTI-MASTER LINE

MM EA-CF

3/4枚刃、アルミ加工対応ヘッド
ねじれ角40°
チャターフリー(不等ピッチ切刃)タイプ



アルミ加工用



販売単位：2個
※DC25は1個

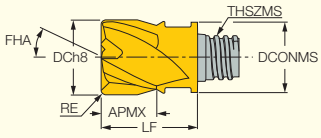
型番	寸法 DC	NOF [1]	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
MM EA080H08R0CF-4T05	8.00	4	8.00	0.00	T05	7.70	15.00	40.0	●	0.03-0.09
MM EA100H10R0CF-4T06	10.00	4	10.00	0.00	T06	9.60	19.00	40.0	●	0.03-0.10
MM EA120H12R0.2CF-3T08	12.00	3	12.00	0.20	T08	11.70	23.00	40.0	●	0.04-0.11
MM EA120H12R0CF-4T08	12.00	4	12.00	0.00	T08	11.70	23.00	40.0	●	0.04-0.11
MM EA160H16R0.0CF-3T10	16.00	3	16.00	0.00	T10	15.30	28.00	40.0	●	0.05-0.13
MM EA160H16R0.2CF-3T10	16.00	3	16.00	0.20	T10	15.30	28.00	40.0	●	0.05-0.13
MM EA160H16R0.5CF-3T10	16.00	3	16.00	0.50	T10	15.30	28.00	40.0	●	0.05-0.13
MM EA160H16R2.5CF-3T10	16.00	3	16.00	2.50	T10	15.30	28.00	40.0	●	0.05-0.13
MM EA160H16R0CF-4T10	16.00	4	16.00	0.00	T10	15.30	26.00	40.0	●	0.05-0.12
MM EA200H20R0.0CF-3T12	20.00	3	20.00	0.00	T12	18.45	34.00	40.0	●	0.05-0.13
MM EA200H20R0.2CF-3T12	20.00	3	20.00	0.20	T12	18.30	34.00	40.0	●	0.05-0.13
MM EA200H20R0.5CF-3T12	20.00	3	20.00	0.50	T12	18.45	34.00	40.0	●	0.05-0.13
MM EA200H20R2.5CF-3T12	20.00	3	20.00	2.50	T12	18.45	34.00	40.0	●	0.05-0.13
MM EA250H19R0.5-3T15	25.00	3	19.00	0.50	T15	23.90	37.00	40.0	●	0.06-0.16
MM EA250H19R1.0-3T15	25.00	3	19.00	1.00	T15	23.90	37.00	40.0	●	0.06-0.16
MM EA250H19R3.0-3T15	25.00	3	19.00	3.00	T15	23.90	37.00	40.0	●	0.06-0.16

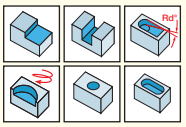
[1] 刃列

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM ECU

3枚刃、溝・沈み加工対応ヘッド
ねじれ角38°
キー溝(DIN 6885)前加工用





販売単位：2個

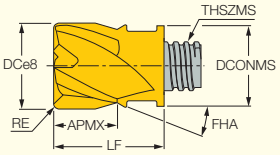
型番	寸法 DC	NOF [1]	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 f_z (mm/t)
MM ECU077E04R020-3T05	7.70	3	4.00	0.20	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.08
MM ECU097E05R030-3T06	9.70	3	5.00	0.30	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.09
MM ECU117E07R030-3T08	11.70	3	7.00	0.30	T08	11.50	16.50	38.0	●	0.03-0.10
MM ECU157E08R030-3T10	15.70	3	8.00	0.30	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.04-0.12
MM ECU197E12R040-3T12	19.70	3	12.00	0.40	T12	18.30	25.50	38.0	●	0.05-0.13

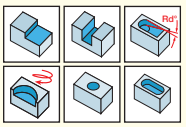
[1] 刃列

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EC-3

3枚刃、ねじれ角45°





販売単位：2個

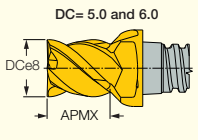
型番	寸法 DC	NOF [1]	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 f_z (mm/t)
MM EC080B05R000-3T05	8.00	3	5.00	0.00	T05	7.70	10.00	45.0	●	0.03-0.09
MM EC100B07R000-3T06	10.00	3	7.00	0.00	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.03-0.10
MM EC100B12R000-3T06	10.00	3	12.00	0.00	T06	9.60	19.00	45.0	●	0.03-0.10
MM EC120B09R000-3T08I [2]	12.00	3	9.00	0.00	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11
MM EC120B09R000-3T08	12.00	3	9.00	0.00	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11
MM EC.500B37R000-3T08	12.70	3	9.50	0.00	T08	12.40	16.50	45.0	◐	0.05-0.10
MM EC.500B37R015-3T08	12.70	3	9.50	0.40	T08	12.40	16.50	45.0	◐	0.05-0.10
MM EC.500B37R031-3T08	12.70	3	9.50	0.80	T08	12.40	16.50	45.0	◐	0.05-0.10

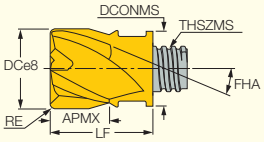
[1] 刃列
[2] 各刃列にクーラント穴付

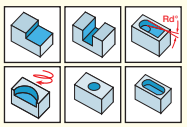
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EC-4

4枚刃、ねじれ角30°/45°







販売単位：2個

型番	寸法 DC	RE	FHA	NOF (1)	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f_z (mm/t)
MM EC060B04R0.5-4T04	6.00	0.50	45.0	4	4.00	T04	5.80	8.50	●	0.02-0.04
MM EC050B07R000-4T05	5.00	0.00	45.0	4	7.00	T05	8.00	15.00	●	0.02-0.06
MM EC060B05R000-4T05	6.00	0.00	45.0	4	5.00	T05	8.00	10.00	●	0.03-0.07
MM EC080B05R000-4T05	8.00	0.00	45.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09
MM EC080B09R000-4T05	8.00	0.00	45.0	4	9.00	T05	7.70	15.00	●	0.03-0.09
MM EC080A05R0.5-4T05	8.00	0.50	30.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09
MM EC080A09R0.5-4T05	8.00	0.50	30.0	4	9.00	T05	7.70	15.00	●	0.03-0.09
MM EC080B05R0.5-4T05	8.00	0.50	45.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09
MM EC080A05R1.0-4T05	8.00	1.00	30.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09
MM EC080B05R1.0-4T05	8.00	1.00	45.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09
MM EC080A05R1.5-4T05	8.00	1.50	30.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09
MM EC080B05R1.5-4T05	8.00	1.50	45.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	◐	0.03-0.09
MM EC100B07R000-4T06	10.00	0.00	45.0	4	7.00	T06	9.60	13.00	●	0.03-0.10
MM EC100B12R000-4T06	10.00	0.00	45.0	4	12.00	T06	9.60	19.00	●	0.03-0.10
MM EC100A07R0.5-4T06	10.00	0.50	30.0	4	7.00	T06	9.60	13.00	●	0.03-0.10
MM EC100B07R0.5-4T06	10.00	0.50	45.0	4	7.00	T06	9.60	13.00	●	0.03-0.10
MM EC100A07R1.0-4T06	10.00	1.00	30.0	4	7.00	T06	9.60	13.00	●	0.03-0.10
MM EC100B07R1.0-4T06	10.00	1.00	45.0	4	7.00	T06	9.60	13.00	●	0.03-0.10
MM EC120B09R000-4T08	12.00	0.00	45.0	4	9.00	T08	11.70	16.50	●	0.04-0.11
MM EC120B14R000-4T08	12.00	0.00	45.0	4	14.00	T08	11.70	23.00	●	0.04-0.11
MM EC120A09R0.5-4T08	12.00	0.50	30.0	4	9.00	T08	11.70	16.50	●	0.04-0.11
MM EC120B09R0.5-4T08	12.00	0.50	45.0	4	9.00	T08	11.70	16.50	●	0.04-0.11
MM EC120A09R1.0-4T08	12.00	1.00	30.0	4	9.00	T08	11.70	16.50	●	0.04-0.11
MM EC120B09R1.0-4T08	12.00	1.00	45.0	4	9.00	T08	11.70	16.50	●	0.04-0.11
MM EC160B12R000-4T10	16.00	0.00	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC160A12R0.5-4T10	16.00	0.50	30.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC160B12R0.5-4T10	16.00	0.50	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC160A12R1.0-4T10	16.00	1.00	30.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC160B12R1.0-4T10	16.00	1.00	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC160A12R1.5-4T10	16.00	1.50	30.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC160B12R1.5-4T10	16.00	1.50	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC160A12R2.0-4T10	16.00	2.00	30.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC160B12R2.0-4T10	16.00	2.00	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC160A12R3.0-4T10	16.00	3.00	30.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC160B12R3.0-4T10	16.00	3.00	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC160A12R4.0-4T10	16.00	4.00	30.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC160B12R4.0-4T10	16.00	4.00	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC200B15R000-4T12	20.00	0.00	45.0	4	15.00	T12	18.30	25.50	●	0.05-0.13
MM EC200A15R0.5-4T12	20.00	0.50	30.0	4	15.00	T12	18.45	25.50	●	0.05-0.13
MM EC200A15R1.0-4T12	20.00	1.00	30.0	4	15.00	T12	18.45	25.50	●	0.05-0.13
MM EC200A15R2.0-4T12	20.00	2.00	30.0	4	15.00	T12	18.45	25.50	●	0.05-0.13
MM EC200A15R3.0-4T12	20.00	3.00	30.0	4	15.00	T12	18.45	25.50	●	0.05-0.13

(1) 刃列

ねじサイズ	レンチ (1)	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 (2)	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。
(2) スパナヘッド　※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

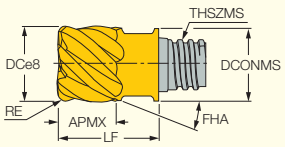
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

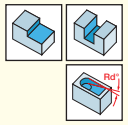
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EC-6

6枚刃、ねじれ角30°/45°





販売単位：2個

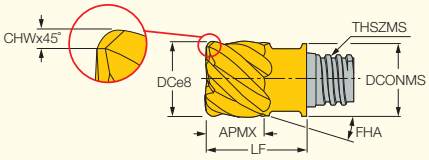
型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	RMPX (2)	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 f_z (mm/t)
MM EC080A05R0.5-6T05	8.00	6	5.00	0.50	T05	7.70	10.00	30.0	6.0	●	0.03-0.09
MM EC080A05R1.0-6T05	8.00	6	5.00	1.00	T05	7.70	10.00	30.0	6.0	●	0.03-0.09
MM EC080A05R1.5-6T05	8.00	6	5.00	1.50	T05	7.70	10.00	30.0	6.0	◐	0.03-0.09
MM EC080B05R0.5-6T05	8.00	6	5.00	0.50	T05	7.70	10.00	45.0	3.0	●	0.03-0.10
MM EC080B05R1.0-6T05	8.00	6	5.00	1.00	T05	7.70	10.00	45.0	3.0	●	0.03-0.09
MM EC080B05R1.5-6T05	8.00	6	5.00	1.50	T05	7.70	10.00	45.0	3.0	●	0.03-0.09
MM EC100A07R0.5-6T06	10.00	6	7.00	0.50	T06	9.60	13.00	30.0	6.0	●	0.03-0.10
MM EC100A07R1.0-6T06	10.00	6	7.00	1.00	T06	9.60	13.00	30.0	6.0	●	0.03-0.10
MM EC100A07R1.5-6T06	10.00	6	7.00	1.50	T06	9.60	13.00	30.0	6.0	●	0.03-0.10
MM EC100B07R0.5-6T06	10.00	6	7.00	0.50	T06	9.60	13.00	45.0	3.0	●	0.04-0.10
MM EC100B07R000-6T06	10.00	6	7.00	0.00	T06	9.60	13.00	45.0	3.0	●	0.03-0.10
MM EC100B07R1.0-6T06	10.00	6	7.00	1.00	T06	9.60	13.00	45.0	3.0	●	0.04-0.10
MM EC100B07R1.5-6T06	10.00	6	7.00	1.50	T06	9.60	13.00	45.0	3.0	●	0.03-0.10
MM EC100B12R1.5-6T06	10.00	6	12.00	1.50	T06	9.60	19.00	45.0	3.0	●	0.04-0.10
MM EC120A09R0.5-6T08	12.00	6	9.00	0.50	T08	11.70	16.50	30.0	6.0	●	0.04-0.11
MM EC120A09R1.0-6T08	12.00	6	9.00	1.00	T08	11.70	16.50	30.0	6.0	●	0.04-0.11
MM EC120B09R0.5-6T08	12.00	6	9.00	0.50	T08	11.70	16.50	45.0	3.0	●	0.04-0.10
MM EC120B09R000-6T08	12.00	6	9.00	0.00	T08	11.70	16.50	45.0	3.0	●	0.04-0.11
MM EC120B09R1.0-6T08	12.00	6	9.00	1.00	T08	11.70	16.50	45.0	3.0	●	0.04-0.10
MM EC120B09R1.5-6T08	12.00	6	9.00	1.50	T08	11.70	16.50	45.0	3.0	●	0.04-0.11

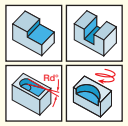
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EC-D

6/8/10枚刃、高硬度鋼加工対応ヘッド
ねじれ角50°





販売単位：2個

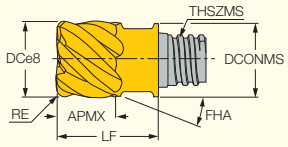
型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	CHW	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	RMPX (2)	PVDコーティング IC903	推奨加工条件 f_z (mm/t)
MM EC080D05C01-6T05	8.00	6	5.00	0.10	T05	7.70	10.00	50.0	2.0	●	0.03-0.10
MM EC100D07C01-6T06	10.00	6	7.00	0.10	T06	9.60	13.00	50.0	2.0	●	0.03-0.10
MM EC120D09C01-6T08	12.00	6	9.00	0.10	T08	11.70	16.50	50.0	3.0	●	0.04-0.11
MM EC160D12C02-8T10	16.00	8	12.00	0.20	T10	15.30	20.50	50.0	3.0	●	0.05-0.13
MM EC200D15C02-10T12	20.00	10	15.00	0.20	T12	18.45	25.50	50.0	3.0	●	0.05-0.13

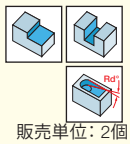
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EC-8/MM EC-10

8/10枚刃、ねじれ角30°/45°





販売単位：2個
※DC25は1個

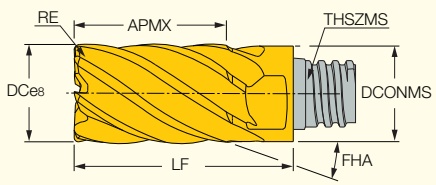
型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	RMPX (2)	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
MM EC160A12R0.5-8T10	16.00	8	12.00	0.50	T10	15.30	20.50	30.0	5.0	●	0.05-0.13
MM EC160A12R0.5-8T10H (3)	16.00	8	12.00	0.50	T10	15.30	20.50	30.0	5.0	●	0.05-0.13
MM EC160A12R1.0-8T10	16.00	8	12.00	1.00	T10	15.30	20.50	30.0	5.0	●	0.05-0.13
MM EC160A12R1.6-8T10	16.00	8	12.00	1.60	T10	15.30	20.50	30.0	5.0	●	0.05-0.13
MM EC160A12R2.0-8T10	16.00	8	12.00	2.00	T10	15.30	20.50	30.0	5.0	●	0.05-0.13
MM EC160B12R0.5-8T10	16.00	8	12.00	0.50	T10	15.30	20.50	45.0	5.0	●	0.05-0.13
MM EC160B12R1.0-8T10	16.00	8	12.00	1.00	T10	15.30	20.50	45.0	5.0	●	0.05-0.13
MM EC160B12R1.6-8T10	16.00	8	12.00	1.60	T10	15.30	20.50	45.0	5.0	◐	0.05-0.13
MM EC160B12R2.0-8T10	16.00	8	12.00	2.00	T10	15.30	20.50	45.0	5.0	●	0.05-0.13
MM EC200A15R1.0-10T12	20.00	10	15.00	1.00	T12	18.30	25.50	30.0	3.0	●	0.05-0.13
MM EC200A15R2.0-10T12	20.00	10	15.00	2.00	T12	18.30	25.50	30.0	3.0	●	0.05-0.13
MM EC250A22R0.8-10T15	25.00	10	22.00	0.80	T15	23.90	37.00	30.0	3.0	●	0.05-0.13

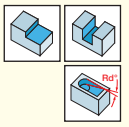
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) センタークーラント穴付

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
CHATTERFREE
MULTI-MASTER LINE

MM EC-H-7 / MM EC-H-9

7/9枚刃、ねじれ角36°
刃長1.5xDタイプ
チャターフリー(不等ピッチ)





販売単位：2個
※DC20, 25は1個

型番	寸法 DC	APMX	RE	NOF (1)	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	RMPX (2)	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
MM EC080H12R05CF-7T05	8.00	12.00	0.50	7	T05	7.70	18.00	36.0	3.0	●	0.03-0.10
MM EC100H15R05CF-7T06	10.00	15.00	0.50	7	T06	9.60	22.00	36.0	3.0	●	0.04-0.10
MM EC120H18R05CF-7T08	12.00	18.00	0.50	7	T08	11.70	27.00	36.0	3.0	●	0.04-0.10
MM EC160H24R08CF-9T10	16.00	24.00	0.80	9	T10	15.30	33.50	36.0	1.0	●	0.05-0.10
MM EC200H30R10CF-9T12	20.00	30.00	1.00	9	T12	18.45	41.00	36.0	1.0	●	0.05-0.10
MM EC250H37R10CF-9T15	25.00	37.00	1.00	9	T15	23.90	52.50	36.0	1.0	●	0.05-0.10

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角

ねじサイズ	レンチ (1)	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 (2)	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。
(2) スパナヘッド　※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

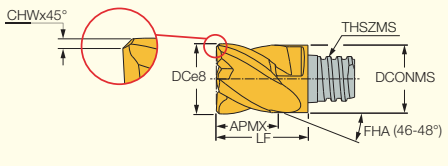
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

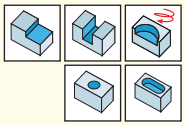
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
CHATTERFREE MULTI-MASTER LINE

MM EC-H-4

4枚刃、合金鋼加工対応ヘッド
ねじれ角46-48°
チャターフリー(不等ピッチ・不等リード)





販売単位：2個

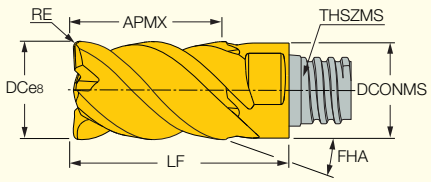
型番	寸法 DC	CHW	NOF (1)	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
MM EC080H05C3-4T05CF	8.00	0.3	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09
MM EC100H07C4-4T06CF	10.00	0.4	4	7.00	T06	9.60	13.00	●	0.03-0.10
MM EC120H09C5-4T08CF	12.00	0.5	4	9.00	T08	11.70	16.50	●	0.04-0.11
MM EC160H12C6-4T10CF	16.00	0.6	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13
MM EC200H15C6-4T12CF	20.00	0.6	4	15.00	T12	18.45	25.50	●	0.05-0.17

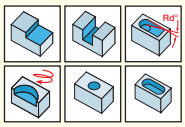
(1) 刃列

MULTI-MASTER INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
CHATTERFREE MULTI-MASTER LINE

MM EC-H-CF-4

4枚刃、ねじれ角46.5°
刃長1.5xDタイプ
チャターフリー(不等ピッチ)





販売単位：2個
※DC20, 25は1個

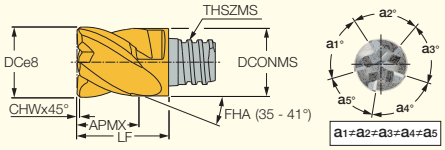
型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
MM EC080H12R05CF-4T05	8.00	4	12.00	0.50	T05	7.70	18.00	46.5	●	0.03-0.09
MM EC100H15R05CF-4T06	10.00	4	15.00	0.50	T06	9.60	22.00	46.5	●	0.03-0.10
MM EC120H18R05CF-4T08	12.00	4	18.00	0.50	T08	11.70	27.00	46.5	●	0.04-0.11
MM EC160H24R05CF-4T10	16.00	4	24.00	0.50	T10	15.30	33.50	46.5	●	0.05-0.13
MM EC200H30R05CF-4T12	20.00	4	30.00	0.50	T12	18.45	41.00	46.5	●	0.05-0.17
MM EC250H37R05CF-4T15	25.00	4	37.00	0.50	T15	23.90	52.50	46.5	●	0.06-0.17

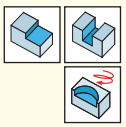
(1) 刃列

MULTI-MASTER INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
CHATTERFREE MULTI-MASTER LINE

MM EC-H-5

5枚刃、耐熱合金・チタン・インコネル
対応ヘッド、ねじれ角35-41°
チャターフリー(不等ピッチ・不等リード)





販売単位：2個
※DC25は1個

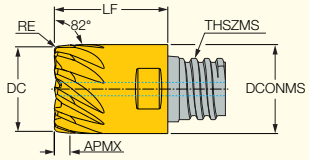
型番	寸法 DC	CHW	NOF (1)	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	RMPX (2)	PVD コーティング IC308	推奨加工条件 fz (mm/t)
MM EC080H05C3-5T05CF	8.00	0.3	5	5.00	T05	7.70	10.00	5.0	◐	0.03-0.09
MM EC100H07C4-5T06CF	10.00	0.4	5	7.00	T06	9.60	13.00	5.0	●	0.03-0.10
MM EC120H09C5-5T08CF	12.00	0.5	5	9.00	T08	11.70	16.50	4.0	●	0.04-0.11
MM EC160H12C6-5T10CF	16.00	0.6	5	12.00	T10	15.30	20.50	4.0	●	0.05-0.13
MM EC200H15C6-5T12CF	20.00	0.6	5	15.00	T12	18.45	25.50	3.0	●	0.05-0.17
MM EC250H22C6-5T15CF	25.00	0.6	5	22.00	T15	23.90	37.00	3.0	●	0.06-0.17

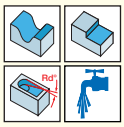
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
CHATTERFREE
MULTI-MASTER LINE

MM ET

8/12枚刃、仕上加工対応ヘッド
ねじれ角20°/30°、クーラント穴付
チャターフリー(不等ピッチ・不等リード)





販売単位：2個

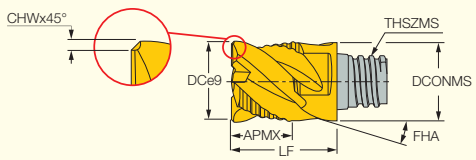
型番	寸法 DC	RE	NOF (1)	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	RMPX (2)	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
MM ET11/8H4R10CF-8T08H	11.00	1.00	8	3.50	T08	12.00	16.50	3.0	◐	0.04-0.10
MM ET15/8H4R10CF-12T10H	15.00	1.00	12	3.50	T10	16.00	20.50	3.0	●	0.05-0.11

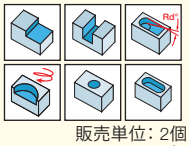
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
FINISHRED
MULTI-MASTER LINE

MM EFS

4枚刃、ねじれ角45°
フィニシュレッド
(粗用2枚刃+仕上用2枚刃)





販売単位：2個
※DC25は1個

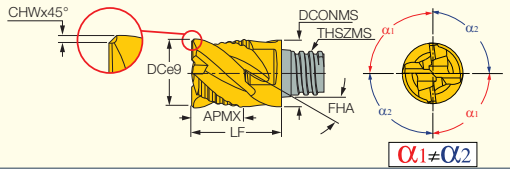
型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	CHW	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
MM EFS080B05-4T05	8.00	4	5.00	0.30	T05	7.70	10.00	45.0	●	0.03-0.08
MM EFS100B07-4T06	10.00	4	7.00	0.30	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.03-0.09
MM EFS120B09-4T08	12.00	4	9.00	0.40	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.10
MM EFS160B12-4T10	16.00	4	12.00	0.60	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.05-0.11
MM EFS200B15-4T12	20.00	4	15.00	0.60	T12	18.30	25.50	45.0	●	0.05-0.11
MM EFS250B22-4T15	25.00	4	22.00	0.60	T15	23.90	37.00	45.0	●	0.06-0.11

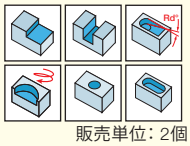
(1) 刃列

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
FINISHRED
MULTI-MASTER LINE
CHATTERFREE
MULTI-MASTER LINE

MM EFS-CF

4枚刃、ねじれ角38°
フィニシュレッド
(粗用2枚刃+仕上用2枚刃)
チャターフリー(不等ピッチ)





販売単位：2個
※DC25は1個

型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	CHW	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
MM EFS060E05-4T05 CF	6.00	4	5.00	0.25	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.08
MM EFS080E05-4T05 CF	8.00	4	5.00	0.3	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.08
MM EFS100E07-4T06 CF	10.00	4	7.00	0.4	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.09
MM EFS120E09-4T08 CF	12.00	4	9.00	0.5	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.10
MM EFS160E12-4T10 CF	16.00	4	12.00	0.6	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.05-0.11
MM EFS200E15-4T12 CF	20.00	4	16.00	0.6	T12	18.30	25.50	38.0	●	0.05-0.11
MM EFS250E22-4T15 CF	25.00	4	22.00	0.6	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.11

(1) 刃列

ねじサイズ	レンチ (1)	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 (2)	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。
(2) スパナヘッド　※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

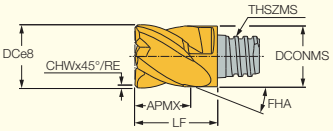
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

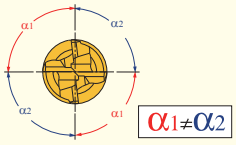
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
CHATTERFREE
MULTI-MASTER LINE

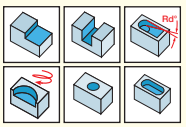
MM EC-CF

4/12枚刃、粗・仕上げ加工対応ヘッド
ねじれ角38°
チャターフリー(不等ピッチ)





$\alpha_1 \neq \alpha_2$



販売単位：2個
※DC25は1個

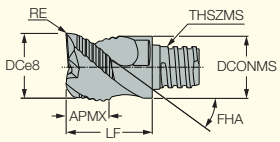
型番	寸法 DC	CHW	RE	NOF (1)	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f_z (mm/t)
MM EC080E05C3CF-4T05	8.00	0.3	-	4	5.00	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.09
MM EC080E05R0CF-4T05	8.00	-	0.00	4	5.00	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.09
MM EC080E05R02CF-4T05	8.00	-	0.20	4	5.00	T05	7.70	10.00	38.0	◐	0.03-0.09
MM EC080E05R05CF-4T05	8.00	-	0.50	4	5.00	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.09
MM EC100E07C4CF-4T06	10.00	0.4	-	4	7.00	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.10
MM EC100E07R00CF-4T06	10.00	-	0.00	4	7.00	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.10
MM EC100E07R02CF-4T06	10.00	-	0.20	4	7.00	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.10
MM EC100E07R04CF-4T06	10.00	-	0.40	4	7.00	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.10
MM EC100E07R05CF-4T06	10.00	-	0.50	4	7.00	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.10
MM EC100E07R25CF-4T06	10.00	-	2.50	4	7.00	T06	9.60	13.00	38.0	◐	0.03-0.10
MM EC120E09C5CF-4T08	12.00	0.5	-	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09C5CF-4T08I (2)	12.00	0.5	-	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09R00CF-4T08	12.00	-	0.00	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09R02CF-4T08	12.00	-	0.20	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09R04CF-4T08	12.00	-	0.40	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09R05CF-4T08	12.00	-	0.50	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09R15CF-4T08	12.00	-	1.50	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09R20CF-4T08	12.00	-	2.00	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC160E12C6CF-4T10	16.00	0.6	-	4	12.00	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.05-0.13
MM EC160E12R0-CF-4T10	16.00	-	0.00	4	12.00	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.05-0.13
MM EC160E12R04CF-4T10	16.00	-	0.40	4	12.00	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.05-0.13
MM EC160E12R05CF-4T10	16.00	-	0.50	4	12.00	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.05-0.13
MM EC160E12R2.5CF-4T10	16.00	-	2.50	4	12.00	T10	15.30	20.50	38.0	◐	0.05-0.13
MM EC200E15C6CF-4T12	20.00	0.6	-	4	15.00	T12	18.45	25.50	38.0	●	0.05-0.17
MM EC200E15R0-CF-4T12	20.00	-	0.00	4	15.00	T12	18.45	25.50	38.0	●	0.05-0.17
MM EC200E15R05CF-4T12	20.00	-	0.50	4	15.00	T12	18.45	25.50	38.0	●	0.05-0.17
MM EC200E15R15CF-4T12	20.00	-	1.50	4	15.00	T12	18.30	25.50	38.0	◐	0.05-0.17
MM EC200E15R25CF-4T12	20.00	-	2.50	4	15.00	T12	18.30	25.50	38.0	◐	0.05-0.17
MM EC250E22C6CF-4T15	25.00	0.6	-	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E22R05CF-4T15	25.00	-	0.50	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E22R10CF-4T15	25.00	-	1.00	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E22R20CF-4T15	25.00	-	2.00	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E22R30CF-4T15	25.00	-	3.00	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E22R40CF-4T15	25.00	-	4.00	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	◐	0.06-0.17
MM EC250E22R50CF-4T15	25.00	-	5.00	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	◐	0.06-0.17
MM EC250E22R60CF-4T15	25.00	-	6.00	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	◐	0.06-0.17
MM EC250E28C6CF-4T15	25.00	0.6	-	4	28.00	T15	23.90	43.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E28C6CF-12T15	25.00	0.6	-	12	28.00	T15	23.90	43.00	38.0	◐	0.06-0.13

(1) 刃列
(2) 各刃列にクーラント穴付

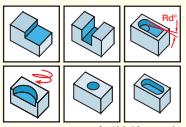
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM ERA

3枚刃、アルミ加工対応ヘッド
ねじれ角45°



アルミ加工用



販売単位：2個
※DC25は1個

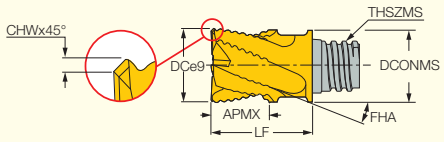
型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
MM ERA080B05R0.2-3T05	8.00	3	5.00	0.20	T05	7.70	10.00	45.0	●	0.03-0.15
MM ERA100B06R0.2-3T06	10.00	3	6.00	0.20	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.05-0.20
MM ERA120B08R0.2-3T08	12.00	3	8.00	0.20	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.07-0.22
MM ERA160B10R0.2-3T10	16.00	3	10.00	0.20	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.07-0.25
MM ERA200B12R0.2-3T12	20.00	3	12.00	0.20	T12	18.25	25.50	45.0	●	0.07-0.25
MM ERA250B19R0.2-3T15	25.00	3	19.00	0.20	T15	23.90	37.00	45.0	●	0.07-0.25

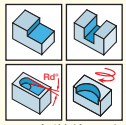
(1) 刃列

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM ERS

4/5/6枚刃、粗加工対応ヘッド
ねじれ角45°





販売単位：2個
※DC25は1個

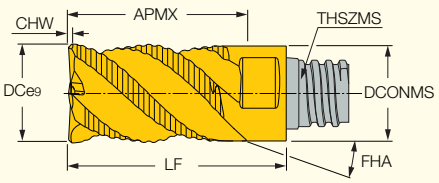
型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	CHW	FHA	RMPX (2)	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
MM ERS080B05-4T05	8.00	4	5.00	T05	7.70	10.00	0.25	45.0	5.0	●	0.03-0.08
MM ERS080B09-4T05	8.00	4	9.00	T05	7.70	15.00	0.25	45.0	5.0	●	0.03-0.08
MM ERS100B07-4T06	10.00	4	7.00	T06	9.60	13.00	0.30	45.0	5.0	●	0.03-0.09
MM ERS120B09-4T08	12.00	4	9.00	T08	11.70	16.50	0.35	45.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS120B09-4T08H (3)	12.00	4	9.00	T08	11.70	16.50	0.35	45.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS120B09-4T08I (4)	12.00	4	9.00	T08	11.70	16.50	0.35	45.0	5.0	◐	0.04-0.11
MM ERS120B14-4T08	12.00	4	14.00	T08	11.70	23.00	0.35	45.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS.500B37-4T08	12.70	4	9.50	T08	12.40	16.50	0.35	45.0	5.0	◐	0.04-0.10
MM ERS160B12-5T10	16.00	5	12.00	T10	15.30	20.50	0.40	45.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS160B12-5T10H (3)	16.00	5	12.00	T10	15.30	20.50	0.40	45.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS200B15-6T12	20.00	6	15.00	T12	18.30	25.50	0.40	45.0	3.0	●	0.05-0.11
MM ERS250B22-6T15	25.00	6	22.00	T15	23.90	37.00	0.50	45.0	3.0	●	0.05-0.11

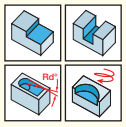
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) センタークーラント穴付
(4) 各刃列にクーラント穴付

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM ERS (1.5xD)

4/5/6枚刃、粗加工対応ヘッド
ねじれ角40°/46°/47°
刃長1.5xDタイプ





販売単位：2個
※DC20, 25は1個

型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	CHW	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	RMPX (2)	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
MM ERS080B12-4T05	8.00	4	12.00	0.25	T05	7.70	18.00	46.0	5.0	●	0.03-0.08
MM ERS100B15-4T06	10.00	4	15.00	0.30	T06	9.60	22.00	46.0	5.0	●	0.03-0.09
MM ERS120B18-4T08	12.00	4	18.00	0.35	T08	11.70	27.00	46.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS160B24-5T10	16.00	5	24.00	0.40	T10	15.30	33.50	40.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS200B30-6T12	20.00	6	30.00	0.40	T12	18.45	41.00	47.0	3.0	●	0.05-0.11
MM ERS250B37-6T15	25.00	6	37.00	0.50	T15	23.90	52.50	47.0	3.0	●	0.05-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角

ねじサイズ	レンチ (1)	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 (2)	110

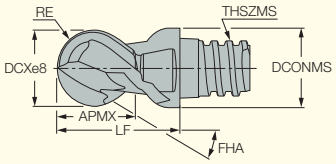
(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。
(2) スパナヘッド　※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EBA
2枚刃、アルミ加工対応
高精度ボールヘッド



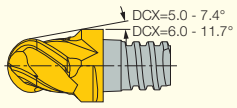
販売単位：2個
※DC25は1個

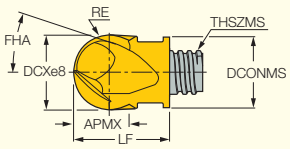
型番	寸法 DCX	NOF (1)	APMX	RE	RETOL (2)	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	超微粒子超硬 IC08
MM EBA080B05-2T05	8.00	2	5.00	3.98	0.010	T05	7.70	10.00	45.0	●
MM EBA100B07-2T06	10.00	2	7.00	4.98	0.010	T06	9.60	13.00	45.0	●
MM EBA120B09-2T08	12.00	2	9.00	5.98	0.012	T08	11.50	16.50	45.0	●
MM EBA160B12-2T10	16.00	2	12.00	7.98	0.012	T10	15.30	20.50	45.0	●
MM EBA200B15-2T12	20.00	2	15.00	9.97	0.012	T12	18.30	25.50	45.0	●
MM EBA250B22-2T15	25.00	2	22.00	12.50	0.012	T15	23.90	37.00	45.0	●

(1) 刃列
(2) RE±公差

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EB
2-4枚刃、高精度ボールヘッド





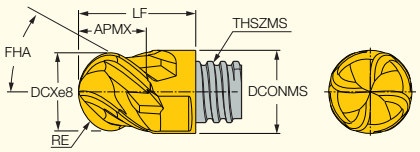
販売単位：2個
※DC25は1個

型番	寸法 DCX	NOF (1)	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	PVDコーティング IC908
MM EB050E07-4T05	5.00	4	7.00	2.49	T05	8.00	15.00	38.0	●
MM EB060E04-4T04	6.00	4	4.00	2.99	T04	5.80	7.60	37.0	●
MM EB060E05-4T05	6.00	4	5.00	2.99	T05	8.00	10.00	38.0	●
MM EB080A05-2T05	8.00	2	5.00	3.98	T05	7.70	10.00	30.0	●
MM EB080A05-4T05	8.00	4	5.00	3.98	T05	7.70	10.00	30.0	●
MM EB100A07-2T06	10.00	2	7.00	4.98	T06	9.60	13.00	30.0	●
MM EB100A07-4T06	10.00	4	7.00	4.98	T06	9.60	13.00	30.0	●
MM EB120A09-2T08	12.00	2	9.00	5.98	T08	11.70	16.50	30.0	●
MM EB120H09CF-3T08I (2)	12.00	3	9.00	5.98	T08	11.70	16.50	38.0	◐
MM EB120A09-4T08	12.00	4	9.00	5.98	T08	11.70	16.50	30.0	●
MM EB160A09-2T10	16.00	2	9.00	7.98	T10	15.30	20.50	30.0	●
MM EB160A12-4T10	16.00	4	12.00	7.98	T10	15.30	20.50	30.0	●
MM EB200A15-4T12	20.00	4	15.00	9.97	T12	18.45	25.50	30.0	●
MM EB250A22-4T15	25.00	4	22.00	12.47	T15	23.90	37.00	30.0	●

(1) 刃列
(2) 各刃列にクーラント穴付

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EBC
4枚刃、高硬度材対応ボールヘッド



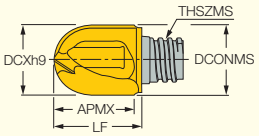
販売単位：2個

型番	寸法 DCX	NOF (1)	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	PVDコーティング IC903
MM EBC080B05-4T05CF	8.00	4	5.40	3.98	T05	7.70	10.00	45.0	●
MM EBC100B07-4T06CF	10.00	4	7.40	4.98	T06	9.60	13.00	45.0	●
MM EBC120B09-4T08CF	12.00	4	9.30	5.98	T08	11.70	16.50	45.0	●
MM EBC160B12-4T10CF	16.00	4	12.40	7.98	T10	15.30	20.50	45.0	●
MM EBC200B15-4T12CF	20.00	4	16.00	9.97	T12	18.45	25.50	45.0	●

(1) 刃列

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HCR
2枚刃、ボールヘッド



エコシリーズ

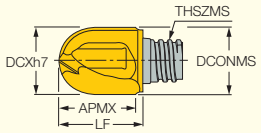
販売単位：2個

型番	寸法 DCX	NOF (1)	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	PVDコーティング IC908
MM HCR080-2T05	8.00	2	7.80	T05	7.60	9.95	●
MM HCR100-2T06	10.00	2	10.00	T06	9.50	12.35	●
MM HCR120-2T08	12.00	2	11.45	T08	11.50	15.30	●
MM HCR160-2T10	16.00	2	15.80	T10	15.20	19.10	●

(1) 刃列

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HRF
2枚刃、高精度ボールヘッド



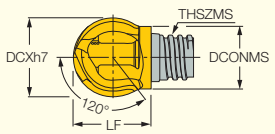
販売単位：2個

型番	寸法 DCX	NOF (1)	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC903
MM HRF080-2T05	8.00	2	7.60	T05	7.60	9.95		●
MM HRF100-2T06	10.00	2	10.20	T06	9.50	12.35	●	●
MM HRF120-2T08	12.00	2	11.50	T08	11.50	15.30		●
MM HRF160-2T10	16.00	2	15.80	T10	15.20	19.10		●

(1) 刃列

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HBR
2枚刃、高精度、球面形状ヘッド



エコシリーズ

販売単位：2個

型番	寸法 DCX	NOF (1)	THSZMS	DCONMS	LF	キーレンチ	PVDコーティング IC908
MM HBR080-2T04	8.00	2	T04	5.80	8.22	MM KEY 6X4*	●
MM HBR100-2T05	10.00	2	T05	7.60	10.00	MM KEY 6X4*	●
MM HBR120-2T06	12.00	2	T06	9.50	11.60	MM KEY 10X7*	●
MM HBR.500-2T06	12.70	2	T06	9.19	12.25	MM KEY 10X7*	●
MM HBR160-2T08	16.00	2	T08	12.20	15.40	MM KEY 13X8*	●
MM HBR200-2T10	20.00	2	T10	15.20	18.40	MM KEY 13X8*	●
MM HBR250-2T12	25.00	2	T12	18.30	23.20	MM KEY 16X9*	●

(1) 刃列
• 立壁・引き上げ加工も可能です。
* MM HBRヘッドは、キーレンチが他のヘッドタイプとは異なります。

ねじサイズ	レンチ (1)	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 (2)	110

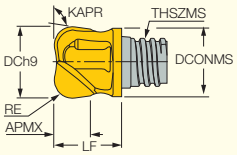
(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。
(2) スパナヘッド　※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

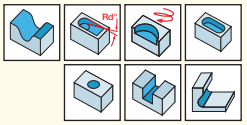
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HT
2枚刃、トロイダルヘッド





エコシリーズ

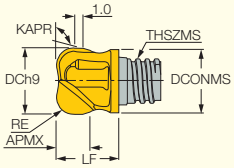
販売単位：2個

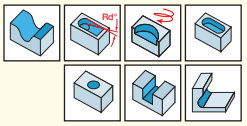
型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	RE	Tm (2)	THSZMS	DCONMS	LF	KAPR	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC903
MM HT100C08R0.5-2T06	10.00	2	7.00	0.50	R0-1.0	T06	9.50	12.45	95.0	●	
MM HT100C08R1.0-2T06	10.00	2	7.00	1.00	R0-1.0	T06	9.50	12.45	95.0	●	
MM HT100N06R2.0-2T06	10.00	2	6.00	2.00	R0-3.0	T06	9.50	12.40	97.0	●	
MM HT100N07R0.5-2T06	10.00	2	6.90	0.50	R0-1.0	T06	9.50	11.20	95.0		◐
MM HT100N07R1.0-2T06	10.00	2	6.90	1.00	R0-1.0	T06	9.50	11.20	95.0		●
MM HT100N07R2.0-2T06	10.00	2	6.90	2.00	R0-3.0	T06	9.50	11.20	95.0		●
MM HT100N07R3.0-2T06	10.00	2	6.90	3.00	R2.7-4.0	T06	9.50	11.20	95.0		●
MM HT120N06R3.0-2T06	12.00	2	5.40	3.00	R2.7-4.0	T06	9.50	9.10	97.0	◐	
MM HT120N06R4.0-2T06	12.00	2	5.10	4.00	R2.7-4.0	T06	11.50	9.10	97.0	◐	
MM HT120N06R1.6-2T08	12.00	2	5.70	1.60	R1.3-2.7	T08	11.50	11.10	97.0	●	◐
MM HT120N06R2.0-2T08	12.00	2	5.90	2.00	R1.3-2.7	T08	11.50	11.10	97.0	●	◐
MM HT120N06R2.5-2T08	12.00	2	5.50	2.50	R1.3-4.0	T08	11.50	11.10	97.0	●	
MM HT120N06R3.0-2T08	12.00	2	5.50	3.00	R2.7-4.4	T08	11.50	11.10	97.0	●	●
MM HT120N06R4.0-2T08	12.00	2	5.60	4.00	R2.7-4.4	T08	11.50	11.10	97.0	●	
MM HT160N07R2.0-2T10	16.00	2	6.90	2.00	R1.5-4.0	T10	15.20	13.10	97.0	●	
MM HT160N07R3.0-2T10	16.00	2	7.20	3.00	R1.5-4.0	T10	15.20	13.40	97.0	●	
MM HT160N07R4.0-2T10	16.00	2	7.10	4.00	R1.5-4.0	T10	15.20	13.40	97.0	◐	
MM HT160N08R5.0-2T10	16.00	2	8.00	5.00	R2.7-4.4	T10	15.20	20.20	97.0	●	◐
MM HT200N11R3.0-2T12	20.00	2	10.80	3.00	R3.0-8.0	T12	18.30	17.00	97.0	●	
MM HT200N11R4.0-2T12	20.00	2	11.10	4.00	R3.0-8.0	T12	18.30	17.30	97.0	◐	
MM HT200N11R5.0-2T12	20.00	2	11.10	5.00	R3.0-8.0	T12	18.30	17.30	97.0	●	
MM HT200N11R6.0-2T12	20.00	2	11.00	6.00	R3.0-8.0	T12	18.30	17.30	97.0	◐	
MM HT200N11R8.0-2T12	20.00	2	10.90	8.00	R3.0-8.0	T12	18.30	17.30	97.0	◐	

(1) 刃列
(2) 受注生産：ご希望のコーナーRにて製作致します。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HT-NWFR
2枚刃、トロイダルヘッド
ワイパー付





エコシリーズ

販売単位：2個

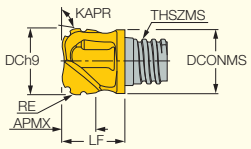
型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	RE	Tm (2)	THSZMS	DCONMS	LF	KAPR	PVDコーティング IC908
MM HT120NWFR3.0-2T08	12.00	2	5.30	3.00	R2.7-4.4	T08	11.50	11.10	97.0	●

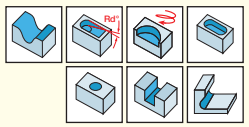
(1) 刃列
(2) 受注生産：ご希望のコーナーRにて製作致します。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HT-NCSR

2枚刃、トロイダルヘッド
チップスプリッタータイプ





エコシリーズ

販売単位：2個

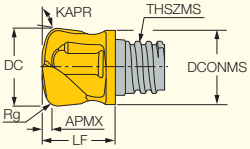
型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	RE	Tm (2)	THSZMS	DCONMS	LF	KAPR	PVDコーティング IC908
MM HT120NCSR3.0-2T08	12.00	2	5.50	3.00	R2.7-4.4	T08	11.50	11.10	97.0	●

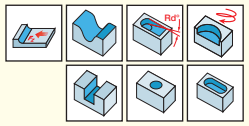
(1) 刃列
(2) 受注生産：ご希望のコーナーRにて製作致します。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
SOLID FEED MILL

MM FF

2枚刃、超高送り加工対応ヘッド





エコシリーズ

販売単位：2個

型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	Rg (2)	THSZMS	DCONMS	LF	KAPR	RMPX (3)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC903	推奨加工条件 fz (mm/t)
MM FF100R1.5-L12-2T06	10.00	2	0.60	2.00	T06	9.60	12.50	97.0	7.0	●		0.30-0.60
MM FF120R2.0-2T08	12.00	2	0.68	2.50	T08	11.50	11.10	97.0	7.0	●	●	0.50-1.00
MM FF500R08-L59-2T08	12.70	2	0.68	2.50	T08	11.50	15.00	95.0	7.0	●		0.50-1.00
MM FF160R2.0-2T10	16.00	2	1.10	3.00	T10	15.20	13.50	97.0	7.0	●		0.55-1.10
MM FF200R2.0-2T12	20.00	2	1.50	3.40	T12	18.30	17.40	95.0	7.0	●		0.75-1.50

(1) 刃列
(2) この数値を基準にプログラムの作成をして下さい。
(3) 最大斜め沈み角

加工例:ミーリング

シャンク: MM S-B-L140-C16-T08
ヘッド: MM FF 120R2.0-2T08
被削材: SNCM 447 HRc 28

切込	ap = 0.7 mm
切削幅	ae = 8 mm
切削速度	Vc = 150 m/min
1刃送り	Fz = 1 mm/t
テーブル送り	Vf = 7960 mm/min

加工例:ミーリング

シャンク: MM S-A-L070-W20-T10
ヘッド: MM FF160R2.0-2T10
被削材: 高硬度鋼 HRc 52

切込	ap = 0.2 mm
切削幅	ae = 6 mm
切削速度	Vc = 150 m/min
1刃送り	Fz = 1.4 mm/t
テーブル送り	Vf = 8355 mm/min
工具寿命	T = 60 min

ねじサイズ	レンチ (1)	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 (2)	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。
(2) スパナヘッド　※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

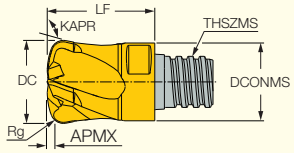
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

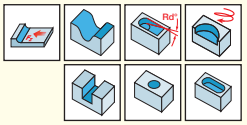
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
SOLID FEED MILL

MM EFF

4/6枚刃、超高送り加工対応ヘッド





販売単位：2個
※DC25は1個

型番	寸法 DC	NOF (1)	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	RMPX (2)	KAPR	Rg (3)	CSP (4)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC608	IC903	推奨加工条件 f_z (mm/t)
MM EFF080T3R1.62-4T05	8.00	4	0.40	T05	7.50	10.00	5.0	97.0	1.62	×		●	0.12-0.48
MM EFF100T4R2.01-4T06	10.00	4	0.50	T06	9.50	13.00	5.0	97.0	2.01	×		●	0.16-0.57
MM EFF100T2R1.0-6T06H (5)	10.00	6	0.45	T06	9.50	10.00	3.0	97.0	1.00	○		●	0.16-0.47
MM EFF120T4R1.8-4T08H (5)	12.00	4	0.60	T08	11.50	16.50	5.0	97.0	1.80	○	●		0.16-0.67
MM EFF120T4R2.47-4T08	12.00	4	0.60	T08	11.50	16.50	5.0	97.0	2.47	×		●	0.16-0.67
MM EFF120T2R1.2-6T08H (5)	12.00	6	0.65	T08	11.50	12.50	3.0	97.0	1.20	○		●	0.16-0.54
MM EFF127T4R2.59-4T08	12.70	4	0.60	T08	12.20	16.50	5.0	97.0	2.59	×		●	0.16-0.67
MM EFF160T5R2.2-4T10H (5)	16.00	4	0.80	T10	15.40	20.50	5.0	97.0	2.20	○	●		0.20-0.75
MM EFF160T5R3.25-4T10	16.00	4	0.80	T10	15.40	20.50	5.0	97.0	3.25	×		●	0.20-0.75
MM EFF160T4R2.0-6T10H (5)	16.00	6	1.05	T10	15.40	16.00	3.0	97.0	2.00	○		●	0.20-0.65
MM EFF200T6R4.02-4T12	20.00	4	1.00	T12	18.45	25.50	5.0	97.0	4.02	×		●	0.20-0.90
MM EFF200T5R2.2-6T12H (5)	20.00	6	1.25	T12	18.45	20.00	3.0	97.0	2.20	○		◐	0.20-0.80
MM EFF250A7R3.1-6T15 (6)	25.00	6	1.20	T15	23.90	25.00	5.0	97.0	3.10	×		●	0.25-1.00

(1) 刃列
(2) 最下斜め沈み角
(3) この数値を基準にプログラムの作成を行って下さい。
(4) クーラント穴
(5) センタークーラント穴付
(6) プランジ加工にはご使用頂けません。

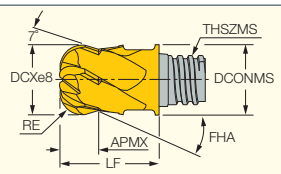
推奨加工条件 <MM EFF>

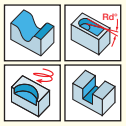
ISO	被削材 No. (1)	Vc (m/min)	切込 AP	切削幅 AE	Fz (mm/t) vs. 工具径DC (mm) 8	10	12	16	20	25
P	1	180	0.045xD	0.7xD	0.48	0.57	0.67	0.75	0.90	1.00
	2	160	0.045xD	0.7xD	0.48	0.57	0.67	0.75	0.90	1.00
	3	160	0.045xD	0.7xD	0.48	0.57	0.67	0.75	0.90	1.00
	4	160	0.045xD	0.7xD	0.48	0.57	0.67	0.75	0.90	1.00
	5	150	0.045xD	0.7xD	0.43	0.50	0.57	0.65	0.75	0.87
	6	150	0.045xD	0.7xD	0.33	0.40	0.48	0.57	0.67	0.78
	7	140	0.045xD	0.7xD	0.33	0.40	0.48	0.57	0.67	0.78
	8	140	0.045xD	0.7xD	0.30	0.35	0.43	0.52	0.60	0.70
	9	140	0.045xD	0.7xD	0.30	0.35	0.43	0.52	0.60	0.70
	10	130	0.04xD	0.6xD	0.28	0.33	0.38	0.48	0.57	0.67
	11	120	0.04xD	0.6xD	0.25	0.30	0.35	0.43	0.52	0.62
	12-13	120	0.04xD	0.6xD	0.30	0.35	0.43	0.52	0.60	0.70
K	15-16	180	Apmax	0.7xD	0.45	0.52	0.60	0.70	0.80	0.90
	17-18	160	Apmax	0.7xD	0.38	0.45	0.52	0.60	0.70	0.80
H	38.1 (2)	100	0.035xD	0.45xD	0.20	0.25	0.33	0.40	0.48	0.55
	38.2 (3)	80	0.03xD	0.3xD	0.16	0.22	0.30	0.38	0.45	0.52
	39 (4)	60	0.02xD	0.25xD	0.12	0.16	0.16	0.20	0.20	0.25

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。
(2) 45-49 HRc
(3) 50-55 HRc
(4) 56-63 HRc

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM ETR
6枚刃、トロイダルヘッド





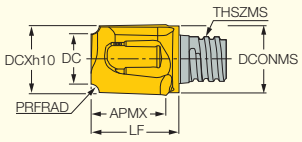
販売単位：2個

型番	寸法 DCX	NOF (1)	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	RMPX (3)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC903
MM ETR080A04R2.0-6T05	8.00	6	4.00	2.00	T05	7.70	10.00	30.0	9.0	●	
MM ETR080A4R05CF-6T05	8.00	6	4.00	0.50	T05	7.70	10.00	30.0	9.0		◐
MM ETR080A4R10CF-6T05	8.00	6	4.00	1.00	T05	7.70	10.00	30.0	9.0		◐
MM ETR100A05R3.0-6T06	10.00	6	5.00	3.00	T06	9.60	13.00	30.0	9.0	●	
MM ETR100A5R05CF-6T06	10.00	6	5.00	0.50	T06	9.60	13.00	30.0	9.0		◐
MM ETR100A5R10CF-6T06	10.00	6	5.00	1.00	T06	9.60	13.00	30.0	9.0		◐
MM ETR120A07R4.0-6T08	12.00	6	7.00	4.00	T08	11.70	16.50	30.0	9.0	●	
MM ETR120A7R05CF-6T08	12.00	6	7.00	0.50	T08	11.70	17.00	30.0	9.0		◐
MM ETR120A7R10CF-6T08	12.00	6	7.00	1.00	T08	11.70	17.00	30.0	9.0		◐
MM ETR160A09R5.0-6T10	16.00	6	9.00	5.00	T10	15.30	20.50	30.0	9.0	●	

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HR
2枚刃、R面取り対応ヘッド



エコシリーズ

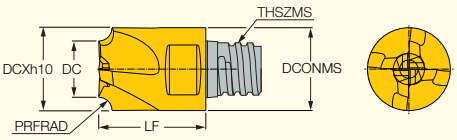
販売単位：2個

型番	寸法 DCX	PRFRAD	NOF (1)	DC	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	Tm (2)	PVDコーティング IC908
MM HR1.0/047-5.8-2T05	8.00	1.00	2	5.80	7.50	T05	7.60	10.60	R0.5-3.0	●
MM HR1.6/063-6.8-2T06	10.00	1.60	2	6.80	9.50	T06	9.50	12.50	R0.5-3.0	●
MM HR2.0/078-6.0-2T06	10.00	2.00	2	6.00	9.50	T06	9.60	12.50	R0.5-3.0	●
MM HR2.5/094-5.1-2T06	10.00	2.50	2	5.10	9.50	T06	9.50	12.50	R0.5-3.0	●
MM HR3.0/125-6.5-2T08	12.70	3.00	2	6.50	12.00	T08	11.50	15.60	R0.5-4.0	●
MM HR4.0/156-4.7-2T08	12.70	4.00	2	4.70	12.00	T08	11.50	15.60	R0.5-4.0	●
MM HR5.0/188-6.2-2T10	16.00	5.00	2	6.20	15.00	T10	15.20	19.10	R0.5-5.0	●
MM HR6.0/236-8.0-2T12	20.00	6.00	2	8.00	7.00	T12	18.30	17.40	R0.5-6.0	●

(1) 刃列
(2) 受注生産：ご希望のコーナーRにて製作致します。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM ER
4枚刃、R面取り対応ヘッド



販売単位：2個

型番	寸法 DCX	PRFRAD	NOF (1)	DC	THSZMS	DCONMS	LF	Tm (2)	PVDコーティング IC908
MM ER1.0/047-5.8-4T05	8.00	1.00	4	5.80	T05	8.00	10.00	R0.5-1.4	●
MM ER1.6/063-6.8-4T06	10.00	1.60	4	6.80	T06	10.00	13.00	R0.5-2.5	●
MM ER2.0/078-6.0-4T06	10.00	2.00	4	6.00	T06	10.00	13.00	R0.5-2.5	●
MM ER2.5/094-5.1-4T06	10.00	2.50	4	5.10	T06	10.00	13.00	R0.5-2.5	●
MM ER3.0/125-6.5-4T08	12.70	3.00	4	6.50	T08	12.70	16.50	R0.5-3.1	●

(1) 刃列
(2) 受注生産：ご希望のコーナーRにて製作致します。

ねじサイズ	レンチ (1)	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 (2)	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。
(2) スパナヘッド　※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

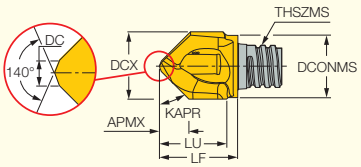
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

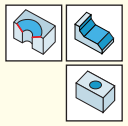
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HCD

もみつけ・面取り兼用
カウンターシンク対応ヘッド



エコシリーズ



販売単位：2個

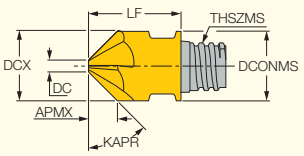
型番	寸法 DCX	DCTOL (1)	NOF (2)	LU	THSZMS	DCONMS	LF	KAPR	APMX	DC	PVD コーティング IC908
MM HCD080-090-2T05 (3)	8.00	z9	2	7.00	T05	7.60	9.75	45	3.15	1.00	●
MM HCD083-090-2T05 (3)	8.30	z9	2	7.50	T05	7.60	10.00	45	3.56	1.00	●
MM HCD.375-080-2T06	9.50	z9	2	9.00	T06	9.20	11.80	50	5.00	2.00	●
MM HCD100-060-2T06	10.00	h10	2	9.30	T06	9.60	11.75	60	7.60	1.50	●
MM HCD100-120-2T06	10.00	h10	2	9.50	T06	9.50	12.70	30	2.70	1.50	●
MM HCD100-090-2T06-N (3)	10.00	z9	2	10.10	T06	9.50	14.00	45	4.50	1.50	●
MM HCD104-090-2T06 (3)	10.40	z9	2	9.00	T06	9.50	11.75	45	4.60	1.50	●
MM HCD120-090-2T08 (3)	12.00	z9	2	12.00	T08	11.50	15.50	45	5.30	1.50	●
MM HCD120-060-2T08	12.00	h10	2	11.00	T08	11.50	15.40	60	9.24	1.50	●
MM HCD120-120-2T08	12.00	h10	2	11.65	T08	11.50	15.20	30	3.50	1.50	●
MM HCD124-090-2T08 (3)	12.40	z9	2	11.80	T08	11.50	15.50	45	5.50	1.50	●
MM HCD.500-080-2T08 (4)	12.70	z9	2	11.10	T08	12.20	15.50	50	6.80	1.50	●
MM HCD160-060-2T10	16.00	h10	2	16.20	T10	15.20	20.20	60	12.00	2.50	●
MM HCD160-120-2T10	16.00	h10	2	15.50	T10	15.20	19.90	30	4.40	1.50	●
MM HCD160-090-2T10-N	16.00	z9	2	15.70	T10	15.20	20.00	45	7.40	1.50	●
MM HCD165-090-2T10 (3)	16.50	z9	2	14.90	T10	15.20	18.80	45	7.10	1.50	●
MM HCD200-060-2T12	20.00	h10	2	18.20	T12	18.30	24.70	60	15.50	2.50	●
MM HCD200-120-2T12	20.00	h10	2	14.65	T12	18.30	21.15	30	5.50	1.50	●
MM HCD200-090-2T12 (3)	20.00	z9	2	18.20	T12	18.30	24.70	45	9.40	1.50	●

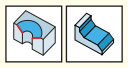
(1) DC±公差
(2) 刃列
(3) 皿ビス用 (DIN 74ねじ対応)
(4) 皿ビス用 (ANSI/BS規格対応)

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM ECF

面取り(多刃仕様)、
カウンターシンク対応ヘッド





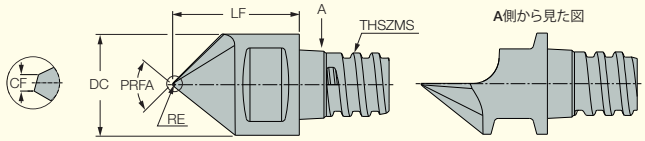
販売単位：2個
※DCX=25は1個

型番	寸法 KAPR	DCX	NOF (1)	DC	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	PVD コーティング IC908
MM ECF120-02/100-4T06	30.0	10.00	4	2.00	2.30	T06	10.00	13.00	●
MM ECF120-02/120-4T08	30.0	12.00	4	2.00	2.90	T08	12.00	16.50	●
MM ECF120-03/160-6T10	30.0	16.00	6	3.00	3.70	T10	16.00	20.50	●
MM ECF120-05/200-6T12	30.0	20.00	6	5.00	4.30	T12	18.45	25.50	●
MM ECF120-06/250-6T15	30.0	25.00	6	6.00	5.40	T15	25.00	25.00	●
MM ECF45-080-4T05	45.0	8.00	4	1.95	3.00	T05	8.00	10.00	●
MM ECF45-100-4T06	45.0	10.00	4	1.95	4.00	T06	10.00	13.00	●
MM ECF45-120-4T08	45.0	12.00	4	1.95	5.00	T08	12.00	16.50	●
MM ECF45-.500-4T08	45.0	12.70	4	1.95	5.00	T08	12.70	16.50	●
MM ECF45-160-6T10	45.0	16.00	6	3.00	6.50	T10	16.00	20.50	●
MM ECF45-200-6T12	45.0	20.00	6	5.00	7.50	T12	18.30	25.50	●
MM ECF45-250-6T15-M	45.0	25.00	6	5.00	10.00	T15	25.00	25.00	●
MM ECF60-100-4T06	60.0	10.00	4	1.60	7.30	T06	10.00	13.00	●
MM ECF60-02/100-4T06	60.0	10.00	4	2.00	6.90	T06	10.00	13.00	●
MM ECF60-03/120-4T08	60.0	12.00	4	3.00	7.80	T08	12.00	16.50	●
MM ECF60-04/160-6T10	60.0	16.00	6	4.00	10.00	T10	16.00	20.50	●
MM ECF60-05/200-6T12	60.0	20.00	6	5.00	13.00	T12	18.45	25.50	●
MM ECF60-08/250-6T15	60.0	25.00	6	8.00	14.00	T15	25.00	25.00	●

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EPG

1枚刃、彫刻・ケガキ
加工対応ヘッド



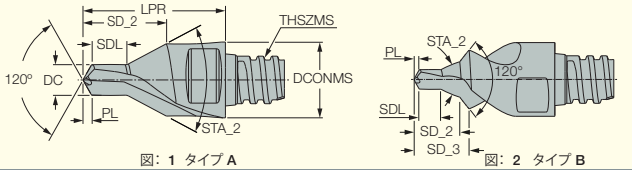
販売単位：2個

型番	寸法 DC	RE	CF	PRFA	LF	THSZMS	PVD コーティング IC908
MM EPG080/30-1T05	8.00	0.20	-	30	10.00	T05	●
MM EPG080/45-1T05	8.00	0.20	-	45	10.00	T05	●
MM EPG080/60-1T05	8.00	0.20	-	60	10.00	T05	●
MM EPG080/90-1T05	8.00	0.20	-	90	10.00	T05	●
MM EPG080/60-F50-1T05	8.00	-	0.50	60	10.00	T05	●
MM EPG080/60-F75-1T05	8.00	-	0.75	60	10.00	T05	●
MM EPG080/90-F32-1T05	8.00	-	0.32	90	10.00	T05	●
MM EPG080/90-F50-1T05	8.00	-	0.50	90	10.00	T05	●

SOLIDDRILL
MULTI-MASTER

MM ECS

センタードリルヘッド(DIN332)



図：1 タイプ A　図：2 タイプ B

販売単位：2個

型番	寸法 DC	DCONMS	LPR	SDL	SD_2	SD_3	PL	THSZMS	STA_2	図	PVD コーティング IC908
MM ECS-A1.00X06-2T04	1.07	6.00	10.00	1.32	4.14	-	0.28	T04	60	1	●
MM ECS-A1.60X06-2T04	1.65	6.00	10.00	1.97	4.45	-	0.43	T04	60	1	●
MM ECS-A2.00X06-2T04	2.07	6.00	10.00	2.36	6.37	-	0.54	T04	60	1	●
MM ECS-A3.15X08-2T05	3.28	8.00	15.00	3.75	8.76	-	0.85	T05	60	1	●
MM ECS-A4.00X10-2T06	4.12	10.00	19.00	4.83	11.05	-	1.07	T06	60	1	●
MM ECS-A5.00X12-2T08	5.13	12.00	23.00	5.88	13.23	-	1.32	T08	60	1	●
MM ECS-A6.30X16-2T10	6.46	16.00	28.00	7.25	17.18	-	1.65	T10	60	1	●
MM ECS-B3.15X12-2T08	3.24	12.00	23.00	3.55	7.40	8.94	0.83	T08	60	2	●
MM ECS-B4.00X127-2T08	4.09	12.70	23.00	4.53	9.50	10.71	1.07	T08	60	2	●
MM ECS-B5.00X19-2T12	5.09	18.45	25.50	5.56	11.70	14.17	1.33	T12	60	2	●
MM ECS-B6.30X20-2T12	6.41	18.45	25.50	6.95	14.50	16.58	1.68	T12	60	2	●

ねじサイズ	レンチ (1)	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 (2)	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。
(2) スパナヘッド　※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

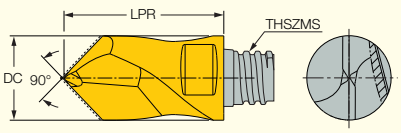
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

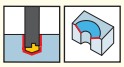
SOLIDDRILL

MULTI-MASTER

MM ECD

先端角90°、NCスポットドリルヘッド





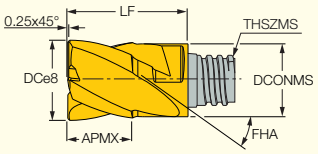
販売単位：2個

型番	寸法 DC	LPR	THSZMS	PVD コーティング IC908
MM ECD-06X90-2T04	6.00	11.00	T04	●
MM ECD-08X90-2T05	8.00	15.00	T05	●
MM ECD-10X90-2T06	10.00	19.00	T06	●
MM ECD-12X90-2T08	12.00	23.00	T08	●
MM ECD-16X90-2T10	16.00	28.00	T10	●

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EFCB

4枚刃、ねじれ角30°
カウンターボーリングヘッド



販売単位：2個

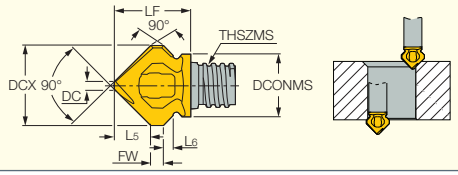
型番	寸法 DC	APMX	LF	DCONMS	THSZMS	NOF (1)	FHA	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f_z (mm/t)
MM EFCB110A08-4T06	11.00	8.40	16.50	10.00	T06	4	30.0	●	0.03-0.04
MM EFCB140A11-4T08	14.00	11.50	28.00	12.00	T08	4	30.0	●	0.04-0.05

(1) 刃列

• 底面平坦度0.06mm

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HDF
面取り(表裏)加工対応ヘッド



エコシリーズ

販売単位：2個

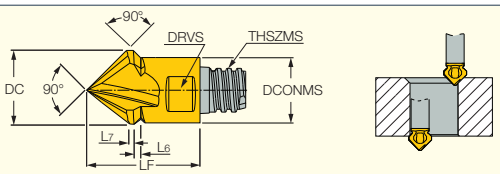
型番	寸法 DCX	NOF (1)	L5	L6	FW	DC	THSZMS	DCONMS	LF	キーレンチ	PVD コーティング IC908
MM HDF100-090-2T05	9.80	2	4.30	0.90	2.50	1.20	T05	7.60	10.80	MM KEY 8X5*	●
MM HDF120-090-2T06	11.80	2	5.30	1.20	2.00	1.20	T06	9.30	11.20	MM KEY 10X7*	●
MM HDF160-090-2T08	15.70	2	7.10	2.20	2.00	1.50	T08	11.50	14.00	MM KEY 13X8*	●

(1) 刃列

* MM HDFヘッドは、キーレンチサイズが他のヘッドタイプと異なります。(別途ご注文下さい。)

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EDF
面取り(表裏)加工対応ヘッド



販売単位：2個

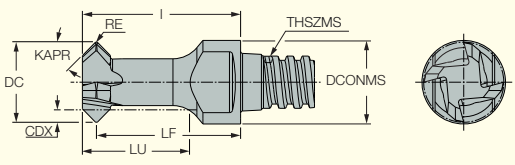
型番	寸法 DC	DCONMS	NOF (1)	L6	L7	LF	THSZMS	PVD コーティング IC908
MM EDF074-090-58-3T04	7.40	5.80	3	0.90	1.00	10.00	T04	●
MM EDF094-090-76-3T05	9.40	7.60	3	0.90	1.00	12.50	T05	●
MM EDF116-090-95-3T06	11.60	9.60	3	1.00	1.00	16.50	T06	●

(1) 刃列

- 皿もみ加工対応
- シャープエッジ

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS077-45
小径、45°面取り対応ヘッド



販売単位：2個

型番	寸法 DC	KAPR	CDX	RE	NOF (1)	I	THSZMS	DCONMS	LU	LF	PVD コーティング IC908
MM TS077-45-20A-4T05	7.70	45.0	1.20	0.20	4	15.20	T05	8.00	10.3	13.85	●

(1) 刃列

ねじサイズ	レンチ (1)	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 (2)	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。

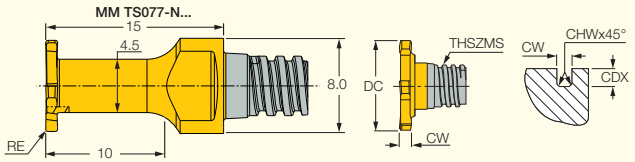
(2) スパナヘッド　※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

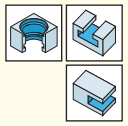
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS-N
Tスロッターミーリングヘッド





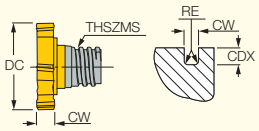
販売単位：2個

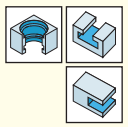
型番	寸法 DC -0.05	CW ±0.02	CDX	NOF (1)	RE	CHW	THSZMS	キーレンチ	トルクスキー	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908
MM TS077-N07A-4T05	7.70	0.70	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N08A-4T05	7.70	0.80	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N09A-4T05	7.70	0.90	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N10A-4T05	7.70	1.00	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N15A-4T05	7.70	1.50	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N20A-4T05	7.70	2.00	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*				●
MM TS105-N20D-06T04	10.50	2.00	2.00	6	0.40	-	T04		T-15/3*		●	
MM TS.500-N062P-06T05	12.70	1.58	2.25	6	-	0.15	T05		T-20/3*	◐		
MM TS.500-N078P-06T05	12.70	1.98	2.25	6	-	0.15	T05		T-20/3*	◐		
MM TS135-N20P-06T05	13.50	2.00	2.65	6	-	0.20	T05		T-20/3*	●		
MM TS135-N25P-06T05	13.50	2.50	2.65	6	-	0.20	T05		T-20/3*	●		

(1) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS-H
Tスロッターミーリングヘッド





販売単位：2個

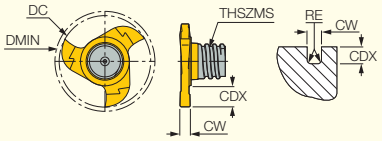
型番	寸法 DC -0.05	CW ±0.02	CDX	NOF (1)	RE	THSZMS	トルクスキー	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC908
MM TS135-H30D-06T05	13.50	3.00	2.65	6	0.40	T05	T-20/3*		●
MM TS135-H40D-06T05	13.50	4.00	2.65	6	0.40	T05	T-20/3*	●	●
MM TS165-H40A-06T05	16.50	4.00	4.25	6	0.20	T05	T-20/3*	●	●
MM TS160-H20D-06T06	16.00	2.00	3.00	6	0.40	T06	T-20/3*	●	
MM TS160-H30D-06T06	16.00	3.00	3.00	6	0.40	T06	T-25/3*		●
MM TS160-H40D-06T06	16.00	4.00	3.00	6	0.40	T06	T-25/3*	●	●
MM TS165-H20D-06T06	16.50	2.00	3.25	6	0.40	T06	T-20/3*		●
MM TS165-H30D-06T06	16.50	3.00	3.25	6	0.40	T06	T-25/3*	●	●
MM TS165-H40D-06T06	16.50	4.00	3.25	6	0.40	T06	T-25/3*	●	●
MM TS195-H60A-06T06	19.50	6.00	4.45	6	0.20	T06	T-25/3*	●	●
MM TS225-H60A-06T06	22.50	6.00	5.95	6	0.20	T06	T-25/3*		●
MM TS195-H40D-06T08	19.50	4.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*		●
MM TS195-H50D-06T08	19.50	5.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*		●
MM TS195-H60D-06T08	19.50	6.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*		●
MM TS225-H40D-06T08	22.50	4.00	4.90	6	0.40	T08	T-40/3 L*	●	●
MM TS225-H50D-06T08	22.50	5.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*		●
MM TS225-H60D-06T08	22.50	6.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*		●
MM TS225-H80D-06T08	22.50	8.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*	●	●
MM TS250-H50D-06T08	25.00	5.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*	●	●
MM TS250-H60D-06T08	25.00	6.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*	●	●
MM TS250-H80D-06T08	25.00	8.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*	●	●
MM TS250-H50D-06T10	25.00	5.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*		●
MM TS250-H60D-06T10	25.00	6.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*	●	●
MM TS250-H80D-06T10	25.00	8.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*	●	●

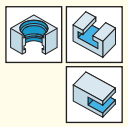
(1) 刃列
• CW≧5mmのヘッドは、外周部にニックが施されています。
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM GRIT-16K/P,18K/P

小径溝加工対応ヘッド
<専用レンチ締付>





販売単位：2個

型番	寸法 DC	CW±0.02	CDX	NOF (1)	RE	DMIN (2)	THSZMS	脱着レンチ	PVDコーティング IC528
MM GRIT 16K-1.50-0.10	15.70	1.50	2.80	3	0.10	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16P-1.50-0.10	15.70	1.50	2.80	3	0.10	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-1.57-0.20	15.70	1.57	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-2.00-0.20	15.70	2.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16P-2.20-1.10	15.70	2.20	2.80	3	1.10	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-2.39-0.20	15.70	2.39	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-2.50-0.20	15.70	2.50	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-3.00-0.20	15.70	3.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16P-3.00-0.20	15.70	3.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-3.17-0.20	15.70	3.17	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.20-0.05 (3)	17.70	1.20	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-1.20-0.60	17.70	1.20	3.80	3	0.60	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.40-0.05 (3)	17.70	1.40	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.50-0.10	17.70	1.50	3.80	3	0.10	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.57-0.20	17.70	1.57	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.70-0.05 (3)	17.70	1.70	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-2.00-0.20	17.70	2.00	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-2.00-1.00	17.70	2.00	3.80	3	1.00	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-2.20-1.10	17.70	2.20	3.80	3	1.10	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-2.39-0.20	17.70	2.39	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-2.50-0.20	17.70	2.50	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-3.00-0.20	17.70	3.00	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-3.00-1.50	17.70	3.00	3.80	3	1.50	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-3.17-0.20	17.70	3.17	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	

(1) 刃列
(2) 最小加工径
(3) DIN471/472規格のサークリップ対応
• Oリング、スナップリング、サークリップリング等の溝加工対応
• 締付トルク: 10 Nm
• Kタイプ：汎用　• Pタイプ：ポジ、軟鋼用
• 特殊形状は、弊社営業にお問合せ下さい。
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

トルクス締付タイプを新たにラインナップ!
詳細は電子カタログをご参照下さい

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

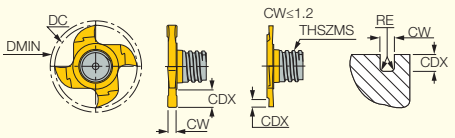
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

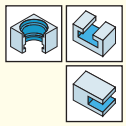
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM GRIT-22K/P,28K/P

小径溝加工対応ヘッド
<専用レンチ締付>





販売単位：2個

型番	寸法 DC	CW±0.02	CDX	NOF (1)	RE	DMIN (2)	THSZMS	脱着レンチ	PVDコーティング IC528
MM GRIT 22K-0.76-0.00 (3)	21.70	0.76	1.50	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-0.86-0.00 (3)	21.70	0.86	1.70	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-0.96-0.00 (3)	21.70	0.96	1.90	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.00-0.05	21.70	1.00	2.00	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-1.00-0.05	21.70	1.00	2.00	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.20-0.05 (3)	21.70	1.20	4.50	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.40-0.05 (3)	21.70	1.40	4.50	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.57-0.00	21.70	1.57	4.50	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.70-0.10 (3)	21.70	1.70	4.50	4	0.10	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-1.70-0.10 (3)	21.70	1.70	4.50	4	0.10	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.95-0.20 (3)	21.70	1.95	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.00-0.20	21.70	2.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-2.00-0.20	21.70	2.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.25-0.20 (3)	21.70	2.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.39-0.20	21.70	2.39	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.50-0.20	21.70	2.50	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-2.50-0.20	21.70	2.50	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.75-0.20 (3)	21.70	2.75	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.00-0.20	21.70	3.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-3.00-0.20	21.70	3.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.17-0.20	21.70	3.17	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.25-0.20 (3)	21.70	3.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-3.81-0.20	21.70	3.81	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.00-0.20	21.70	4.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-4.00-0.20	21.70	4.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-4.00-2.00	21.70	4.00	4.50	4	2.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.25-0.20 (3)	21.70	4.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.25-1.20 (3)	21.70	4.25	4.50	4	1.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.75-0.20	21.70	4.75	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-5.25-0.20 (3)	21.70	5.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-6.00-3.00	21.70	6.00	4.50	4	3.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 28K-2.50-0.2 (4)	27.70	2.50	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28K-5.25-0.2 (4)	27.70	5.25	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28P-7.0-3.5 (4)	27.70	7.00	5.70	6	3.50	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28K-10.0-0.2 (4)	27.70	10.00	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	

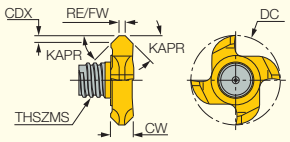
(1) 刃列
(2) 最小加工径
(3) DIN471/472, ANSI B27.7M規格のサークリップ対応
(4) トルクス締付
• Oリング、スナップリング、サークリップリング等の溝加工対応
• 締付トルク　MM GRIT-22 : 15Nm, MM GRIT-28 : 28Nm
• Kタイプ：汎用
• Pタイプ：ポジ、軟鋼用
• 特殊形状は、弊社営業にお問合せ下さい。
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

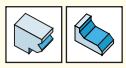
トルクス締付タイプを新たにラインナップ!

詳細は電子カタログをご参照下さい

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM GRIT-45A
小径45°面取り対応ヘッド





販売単位：2個

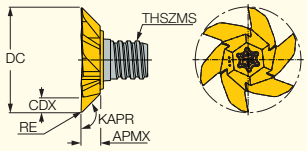
型番	寸法 DC	KAPR	CDX	RE	FW	CW	THSZMS	NOF (1)	脱着レンチ	PVD コーティング IC528
MM GRIT 18K-45A	17.70	45.0	1.40	0.10	-	3.40	T06	3	MM EGR 16-18*	●
MM GRIT 18P-45A	17.70	45.0	1.40	0.10	-	3.40	T06	3	MM EGR 16-18*	●
MM GRIT 22K-45A	21.70	45.0	1.70	-	1.50	5.50	T08	4	MM EGR 20-22*	●
MM GRIT 22P-45A	21.70	45.0	1.70	-	1.50	5.50	T08	4	MM EGR 20-22*	●
MM GRIT 28K-45A	27.70	45.0	4.00	-	0.50	9.80	T10	6	T-40/3 L*	●

(1) 刃列
- 超硬シャンクホルダーの使用を推奨致します。
- Kタイプ：汎用
- Pタイプ：ポジ、軟鋼用

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM GRIT-□D
裏面取り対応ヘッド



販売単位：2個

型番	寸法 DC	KAPR	CDX	APMX	RE	THSZMS	NOF (1)	トルクスキー	PVD コーティング IC528
MM GRIT 28K-45D-6T10	27.70	135.0	4.00	5.00	0.20	T10	6	T-40/3 L*	●
MM GRIT 28K-60D-6T10	27.70	120.0	4.00	7.80	0.20	T10	6	T-40/3 L*	●
MM GRIT 28K-75D-6T10	27.70	105.0	2.20	10.10	0.20	T10	6	T-40/3 L*	●

(1) 刃列
- 超硬シャンクホルダーの使用を推奨致します。

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MM GRIT 28K-45D-6T10

MM GRIT 28K-60D-6T10

MM GRIT 28K-75D-6T10

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

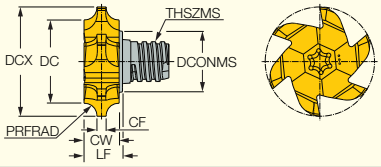
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM GRIT 28P-DR

両面6枚刃、R面取り対応ヘッド



販売単位：2個

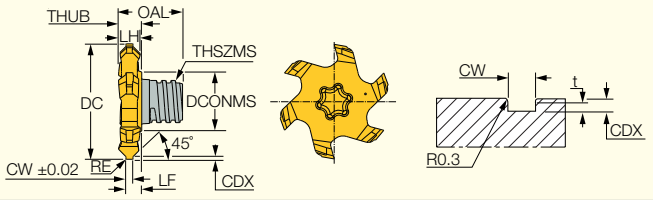
型番	寸法 PRFRAD	CF	DCX	DC	LF	CW	NOF (1)	THSZMS	DCONMS	トルクスキー	PVDコーティング IC528
MM GRIT 28P-2.7-DR1.0	1.00	2.70	27.70	24.80	6.00	5.60	6	T10	15.30	T-40/3 L*	●
MM GRIT 28P-2.6-DR2.0	2.00	2.60	27.70	22.90	7.70	7.30	6	T10	15.30	T-40/3 L*	●
MM GRIT 28P-2.3-DR3.0	3.00	2.30	27.70	21.10	9.70	8.90	6	T10	15.30	T-40/3 L*	●
MM GRIT 28P-2.6-DR4.0	4.00	2.60	27.70	19.70	11.70	10.90	6	T10	15.30	T-40/3 L*	●

(1) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS-C

溝加工用ヘッド
DIN 471/472規格の
サークリップ対応



販売単位：2個

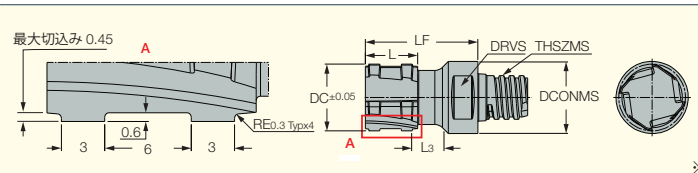
型番	寸法 DC	CW	CDX	NOF (1)	THSZMS	LF	t	RE	THUB	LH	DCONMS	OAL	トルクスキー	PVDコーティング IC928
MM TS127C118T035-6T05	12.70	1.18	0.35	6	T05	2.23	0.27	0.05	3.00	2.7	7.70	8.43	T-20/3*	◐
MM TS127C118T040-6T05	12.70	1.18	0.40	6	T05	2.23	0.32	0.05	3.00	2.7	7.70	8.43	T-20/3*	◐
MM TS127C118T050-6T05	12.70	1.18	0.50	6	T05	2.23	0.42	0.05	3.00	2.7	7.70	8.43	T-20/3*	◐
MM TS127C138T050-6T05	12.70	1.38	0.50	6	T05	2.23	0.42	0.05	3.00	2.7	7.70	8.63	T-20/3*	◐
MM TS225C138T060-6T08	22.50	1.38	0.60	6	T08	3.08	0.50	0.05	4.50	4.2	11.70	9.48	T-40/3 L*	◐
MM TS225C138T070-6T08	22.50	1.38	0.70	6	T08	3.08	0.60	0.05	4.50	4.2	11.70	9.48	T-40/3 L*	◐
MM TS225C138T085-6T08	22.50	1.38	0.85	6	T08	3.08	0.74	0.05	4.50	4.2	11.70	9.48	T-40/3 L*	◐
MM TS225C168T070-6T08	22.50	1.68	0.70	6	T08	3.23	0.60	0.10	4.50	4.2	11.70	9.78	T-40/3 L*	◐
MM TS225C168T085-6T08	22.50	1.68	0.85	6	T08	3.23	0.74	0.10	4.50	4.2	11.70	9.78	T-40/3 L*	◐
MM TS225C168T100-6T08	22.50	1.68	1.00	6	T08	3.23	0.89	0.10	4.50	4.2	11.70	9.78	T-40/3 L*	◐
MM TS225C193T100-6T08	22.50	1.93	1.00	6	T08	3.35	0.89	0.10	4.50	4.2	11.70	10.03	T-40/3 L*	◐
MM TS225C193T125-6T08	22.50	1.93	1.25	6	T08	3.35	1.13	0.10	4.50	4.2	11.70	10.03	T-40/3 L*	◐
MM TS225C223T150-6T08	22.50	2.23	1.50	6	T08	3.50	1.38	0.10	4.50	4.2	11.70	10.33	T-40/3 L*	◐
MM TS225C273T150-6T08	22.50	2.73	1.50	6	T08	3.77	1.39	0.20	4.50	4.1	11.70	10.83	T-40/3 L*	◐
MM TS225C273T175-6T08	22.50	2.73	1.75	6	T08	3.77	1.64	0.20	4.40	3.9	11.70	10.83	T-40/3 L*	◐
MM TS225C325T175-6T08	22.50	3.25	1.75	6	T08	4.40	1.64	0.20	5.10	4.6	11.70	11.35	T-40/3 L*	◐

(1) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS

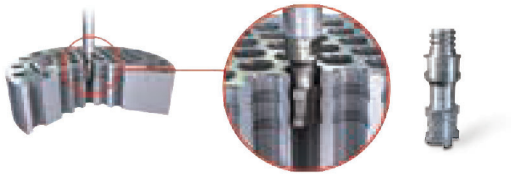
内径二重溝加工用ヘッド
熱交換器のチューブ
シート加工対応



販売単位：2個
※DC24.5は1個

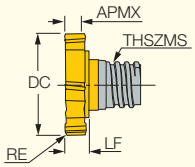
型番	寸法 PHD (1)	DC	THSZMS	NOF (2)	LF	L3	L	DCONMS	DRVS (3)	キーレンチ	PVDコーティング IC908
MM TS155-04T10-8238	15.88	15.50	T10	4	34.00	18.10	14.10	16.00	10.0	MM KEY10X7*	●
MM TS185-04T12-8239	19.05	18.50	T12	4	34.50	18.30	14.50	18.45	13.0	MM KEY13X8*	◐
MM TS245-04T15-8240	25.40	24.50	T15	4	37.40	11.00	14.40	23.90	20.0	MM KEY 20*	◐

(1) 最小チューブ外径
(2) 刃列
(3) クランプレンチサイズ
* MM TSヘッドは、キーレンチサイズが他のヘッドタイプと異なります。（別途ご注文下さい。）



MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM FM
平面加工用ヘッド



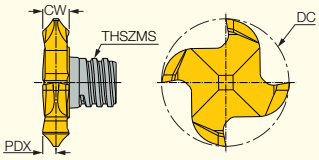
販売単位：2個

型番	寸法 DC	APMX	RE	NOF (1)	THSZMS	LF	トルクスキー	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
MM FM120-36R0.2-06T05	12.00	3.60	0.20	6	T05	4.40	T-20/3*	●	0.04-0.10
MM FM160-48R0.4-06T06	16.00	4.80	0.40	6	T06	5.60	T-25/3*	●	0.05-0.10
MM FM200-60R0.4-06T08	20.00	6.00	0.40	6	T08	6.80	T-40/3 L*	●	0.05-0.10
MM FM250-75R0.4-06T10	25.00	7.50	0.40	6	T10	8.40	T-50/3 L*	●	0.05-0.10

(1) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM SS
スプラインシャフト対応ヘッド
インボリュート歯車形状(DIN 5480)



販売単位：2個

型番	寸法 モジュール	T範囲 (1)	DC	PDX	CW	NOF (2)	THSZMS	脱着レンチ	PVDコーティング IC528
MM SS22M100Z1720-4T08	1.0	17-20	21.70	2.8	5.50	4	T08	MM EGR 20-22*	●
MM SS22M100Z2125-4T08	1.0	21-25	21.70	2.3	4.50	4	T08	MM EGR 20-22*	●
MM SS22M150Z1720-4T08	1.5	17-20	21.70	2.7	5.40	4	T08	MM EGR 20-22*	●

(1) 歯車の刃数範囲
(2) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

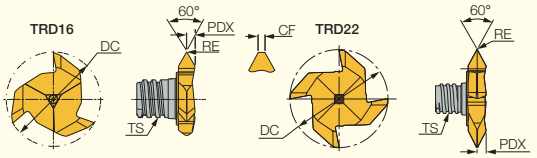
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

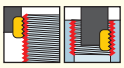
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

SOLIDTHREAD
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TRD-M

60°ねじ切り対応ヘッド
(仕上刃無し)





販売単位：2個

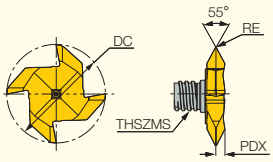
型番	寸法 DC	NOF (1)	TPN (2)	TPX (3)	RE	CF	PDX	THSZMS	TDZ (4)	DMIN	規格	脱着レンチ	PVD コーティング IC528
MM TRD16-M60-05P-3T06	15.70	3	0.50	2.00	- (5)	0.05	1.2	T06	M20	19.05	ISO 68, DIN 13	MM EGR 16-18*	●
MM TRD16-M60-15P-3T06	15.70	3	1.50	2.00	0.05	-	1.2	T06	M22	19.05	ISO 68, DIN 13	MM EGR 16-18*	●
MM TRD22-M60-30P-4T08	21.70	4	3.00	4.50	0.20	-	2.4	T08	M36	31.00	ISO 68, DIN 13	MM EGR 20-22*	●

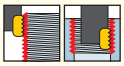
(1) 刃列
(2) 最小ピッチ
(3) 最大ピッチ
(4) 最小内径ねじサイズ
(5) 刃先フラットタイプ
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

SOLIDTHREAD
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TRD-W

55°ねじ切り対応ヘッド
(仕上刃無し)





販売単位：2個

型番	寸法 DC	NOF (1)	RE	PDX	TPIX (2)	TPIN (3)	THSZMS	TDZ (4)	DMIN	規格	脱着レンチ	PVD コーティング IC528
MM TRD22-W55-14P-4T08	21.70	4	0.20	2.4	14	11	T08	G3/4	24.20	DIN ISO 228, B.S. 84	MM EGR 20-22*	●

(1) 刃列
(2) 1インチあたりの最大山数
(3) 1インチあたりの最小山数
(4) ねじサイズ
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

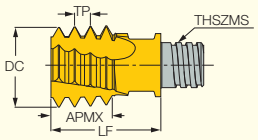
マルチマスター ミルスレッドヘッド呼称

MT	10	D	6	0.75	ISO	MMT05/MMTT..
マルチマスター スレッド	刃径	刃数	刃長	ピッチ	ねじの規格 ISO UN G (55°)	マルチマスター コネクションサイズ

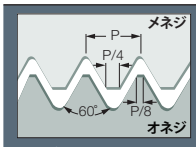
SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MT-ISO-MM
ISOメートル内径ねじ
切り対応ヘッド



販売単位：2個
加工用途：一般機械産業



型番	寸法 参考ねじサイズ TP (1)	M 並目	M 細目	DC	NOF (2)	APMX	LF	THSZMS	レンチ	PVD コーティング IC908
MT10D7.5 0.5ISO-MMT05	0.50	-	≧M14	10.00	4	7.50	12.75	T05	MM KEY 6X4*	◐
MT 10D6 0.75ISO-MMT05	0.75	-	≧M12	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 10D6 1.0ISO-MMT05	1.00	-	≧M12	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 10D5 1.25ISO-MMT05	1.25	-	≧M14	10.00	4	5.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 10D6 1.5ISO-MMT05	1.50	-	≧M14	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 12D8 0.5ISO-MMT06	0.50	-	≧M16	12.00	4	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*	◐
MT 12E8 0.75ISO-MMT06	0.75	-	≧M16	12.00	5	8.30	14.30	T06	MM KEY 8X5*	◐
MT 12E8 1.0ISO-MMT06	1.00	-	≧M16	12.00	5	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D8 1.25ISO-MMT06	1.25	-	≧M16	12.00	4	7.50	14.30	T06	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D7 1.5ISO-MMT06	1.50	-	≧M16	12.00	4	7.60	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●
MT 12D7 1.75ISO-MMT06	1.75	-	≧M16	12.00	4	7.10	14.30	T06	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D8 2.0ISO-MMT06	2.00	M16	≧M17	12.00	4	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●
MT 16F12 1.0ISO-MMT08	1.00	-	≧M22	16.00	6	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*	◐
MT 16F12 1.5ISO-MMT08	1.50	-	≧M20	16.00	6	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT 16E12 2.0ISO-MMT08	2.00	-	≧M19	16.00	5	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT 15.4E13 2.5ISO-MMT08	2.50	M20	≧M22	15.40	5	12.70	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT 16C12 3.0ISO-MMT08	3.00	M24	≧M25	16.00	3	12.10	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT20F14 2.0ISO-MMTT10	2.00	-	≧M27	20.00	6	12.00	21.00	T10	T-40/3 L*	◐
MT20D12 3.0ISO-MMTT10	3.00	-	≧M27	20.00	4	12.20	21.00	T10	T-40/3 L*	●
MT20D14 3.5ISO-MMTT10	3.50	-	≧M30	20.00	4	10.60	21.00	T10	T-40/3 L*	●

(1) ピッチ
(2) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

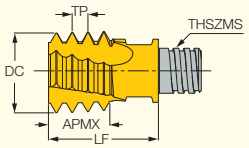
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

SOLIDTHREAD

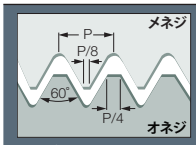
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MT-UN-MM

ユニファイ内径ねじ切り対応ヘッド



販売単位：2個
加工用途：一般機械産業用



型番	寸法 TPI (1)	UNC	UNF	UNEF	DC	NOF (2)	APMX	LF	THSZMS	TP (3)	レンチ	PVD コーティング IC908
MT 10D7 32UN-MMT05	32.0	-	-	-	10.00	4	6.40	12.75	T05	0.794	MM KEY 6X4*	◐
MT 10D6 28UN-MMT05	28.0	-	1/2	-	10.00	4	5.50	12.75	T05	0.907	MM KEY 6X4*	◐
MT 10D6 24UN-MMT05	24.0	-	-	9/16-5/8	10.00	4	5.30	12.75	T05	1.058	MM KEY 6X4*	◐
MT 10D6 20UN-MMT05	20.0	-	1/2	-	10.00	4	5.10	12.75	T05	1.270	MM KEY 6X4*	●
MT 10D5 18UN-MMT05	18.0	-	9/16-5/8	1 1/8-1 5/8	10.00	4	5.60	12.75	T05	1.411	MM KEY 6X4*	●
MT 10D7 16UN-MMT05	16.0	-	3/4	-	10.00	4	6.40	12.75	T05	1.588	MM KEY 6X4*	◐
MT 12D8 24UN-MMT06	24.0	-	-	5/8- 11/16	12.00	4	7.40	14.30	T06	1.058	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D8 20UN-MMT06	20.0	-	-	3/4 - 1	12.00	4	7.70	14.30	T06	1.270	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D8 18UN-MMT06	18.0	-	5/8	≧1 11/16	12.00	4	7.10	14.30	T06	1.411	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D8 16UN-MMT06	16.0	-	3/4	-	12.00	4	8.00	14.30	T06	1.588	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D8 14UN-MMT06	14.0	-	7/8		12.00	4	7.30	14.30	T06	1.814	MM KEY 8X5*	◐
MT 16E11 18UN-MMT08	18.0	-	5/8	≧1 11/16	16.00	5	11.30	20.00	T08	1.411	MM KEY 10X7*	◐
MT 16E13 14UN-MMT08	14.0	-	7/8	-	16.00	5	12.70	20.00	T08	1.814	MM KEY 10X7*	◐
MT 16E13 12UN-MMT08	12.0	-	1-1 1/2	-	16.00	5	12.70	20.00	T08	2.117	MM KEY 10X7*	●
MT 15.3D13 10UN-MMT08	10.0	3/4	-	-	15.30	4	12.70	20.00	T08	2.540	MM KEY 10X7*	●
MT 16C11 9UN-MMT08	9.0	7/8	-	-	16.00	3	11.30	20.00	T08	2.822	MM KEY 10X7*	●
MT 16C13 8UN-MMT08	8.0	1.0	-	-	16.00	3	12.70	20.00	T08	3.175	MM KEY 10X7*	●
MT20F13 12UN-MMTT10	12.0	-	≧1	-	20.00	6	12.70	21.00	T10	2.117	T-40/3 L*	◐
MT20D13 8UN-MMTT10	8.0	1			20.00	4	12.70	21.00	T10	3.175	T-40/3 L*	●
MT20D15 7UN-MMTT10	7.0	-	1 1/8 - 1 1/4	-	20.00	4	10.90	21.00	T10	3.629	T-40/3 L*	◐

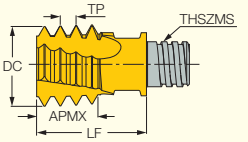
(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) ピッチ
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

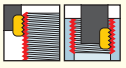
SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

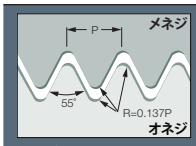
MT-W-MM

BSW(ウィットワース)
55°ねじ切り対応ヘッド(内径・外径)





販売単位：2個
加工用途：一般機械産業、管接手用



型番	寸法 TPI (1)	TDZ (2)	DC	NOF (3)	APMX	LF	THSZMS	TP (4)	レンチ	PVD コーティング IC908
MT 10D6 19W-MMT05	19.0	G1/4-3/8	10.00	4	5.30	12.75	T05	1.337	MM KEY 6X4*	●
MT 16D13 14W-MMT08	14.0	G1/2-7/8	16.00	4	12.70	20.00	T08	1.814	MM KEY 10X7*	●
MT 16D11 11W-MMT08	11.0	G≥1	16.00	4	11.50	20.00	T08	2.309	MM KEY 10X7*	●
MT20F15 14W-MMTT10	14.0	G3/4-7/8	20.00	6	12.70	21.00	T10	1.814	T-40/3 L*	●
MT20F14 11W-MMTT10	11.0	G≥1	20.00	6	11.50	21.00	T10	2.309	T-40/3 L*	◐

(1) 1インチあたりの山数
(2) ねじサイズ
(3) 刃列
(4) ピッチ
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

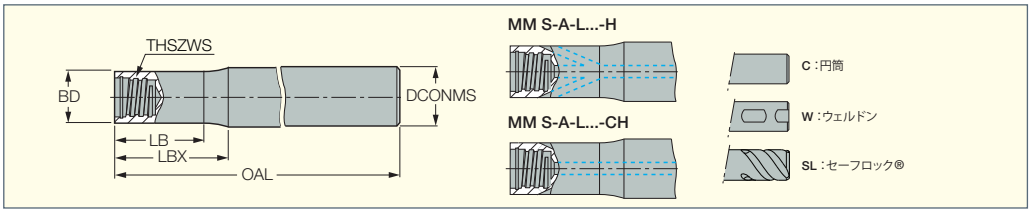
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM S-A

マルチマスターヘッド用
ホルダー(段付きシャンク)



型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	シャンクタイプ (1)	シャンク材質 (2)	CSP (3)	RPMX (4)	kg
MM S-A-L050-C08-T04	●	T04	8.00	5.80	9.90	14.0	50.00	C	S	×	60000	0.02
MM S-A-L060/20-C08-T04-C	●	T04	8.00	5.80	16.90	20.0	60.00	C	C	×	60000	
MM S-A-L060-C08-T05	●	T05	8.00	7.60	12.50	15.0	60.00	C	S	×	60000	0.02
MM S-A-L065/24-SL08T05C (5)	●	T05	8.00	7.60	24.00	25.6	65.00	SL	C	×	60000	0.04
MM S-A-L070-C08-T05-C	●	T05	8.00	7.60	18.60	20.0	70.00	C	C	×	60000	0.04
MM S-A-L070-C08-T05-W	●	T05	8.00	7.60	18.90	20.0	70.00	C	W	×	60000	0.06
MM S-A-L090-C08-T05-C	●	T05	8.00	7.60	38.60	40.0	90.00	C	C	×	50160	0.06
MM S-A-L090-C08-T05-W	●	T05	8.00	7.60	38.60	40.0	90.00	C	W	×	36090	0.07
MM S-A-L110-C08-T05-C	●	T05	8.00	7.60	57.90	60.0	110.00	C	C	×	30600	0.07
MM S-A-L110-C08-T05-W	●	T05	8.00	7.60	58.90	60.0	110.00	C	W	×	21060	0.09
MM S-A-L070-C10-T06-C	●	T06	10.00	9.60	18.50	20.0	70.00	C	C	×	54900	0.08
MM S-A-L070-C10-T06-W-H	●	T06	10.00	9.60	18.90	20.0	70.00	C	W	○	60000	0.08
MM S-A-L075-C10-T06	●	T06	10.00	9.60	17.40	20.0	75.00	C	S	×	60000	0.05
MM S-A-L075-C10-T06-H	●	T06	10.00	9.60	18.80	20.0	75.00	C	S	○	53940	0.04
MM S-A-L075/12-C10-T06-CH	●	T06	10.00	9.60	10.60	12.0	75.00	C	S	○	53940	0.04
MM S-A-L075/30-SL10T06C (5)	●	T06	10.00	9.60	30.00	31.7	75.00	SL	C	×	53940	0.08
MM S-A-L090-C10-T06-C	●	T06	10.00	9.60	38.50	40.0	90.00	C	C	×	55170	0.06
MM S-A-L090/040C10T06C-H	●	T06	10.00	9.60	38.60	40.0	90.00	C	C	○	60000	0.08
MM S-A-L090-C10-T06-W	●	T06	10.00	9.60	17.20	20.0	90.00	C	W	×	41670	0.12
MM S-A-L090-C10-T06-W-H	●	T06	10.00	9.60	39.00	40.0	90.00	C	W	○	40860	0.10
MM S-A-L110-C10-T06-C	●	T06	10.00	9.60	57.90	60.0	110.00	C	C	×	34530	0.11
MM S-A-L110-C10-T06-W-H	●	T06	10.00	9.60	59.00	60.0	110.00	C	W	○	24840	0.12
MM S-A-L150-C10-T06-C	●	T06	10.00	9.60	98.50	100.0	150.00	C	C	×	16620	0.15
MM S-A-L070-C12-T08-C	●	T08	12.00	11.60	17.90	20.0	70.00	C	C	×	60000	0.10
MM S-A-L070-C12-T08-W-H	●	T08	12.00	11.60	18.70	20.0	70.00	C	W	○	60000	0.11
MM S-A-L085/36-C12T08C	●	T08	12.00	11.60	36.00	37.7	85.00	C	C	×	60000	0.13
MM S-A-L090/14-C12-T08-CH	●	T08	12.00	11.60	13.00	14.0	90.00	C	S	○	43000	0.08
MM S-A-L090-C12-T08	●	T08	12.00	11.60	13.30	16.0	90.00	C	S	×	43000	0.08
MM S-A-L070/020C12T08C-CH	●	T08	12.00	11.60	18.00	20.0	70.00	C	C	○	43050	0.08
MM S-A-L090-C12-T08-C	●	T08	12.00	11.60	39.00	40.0	90.00	C	C	×	43050	0.12
MM S-A-L090-C12-T08-H	●	T08	12.00	11.60	38.70	40.0	90.00	C	S	○	41040	0.08
MM S-A-L090-C12-T08-W-H	●	T08	12.00	11.60	38.70	40.0	90.00	C	W	○	49800	0.15
MM S-A-L090/040C12T08C-CH	●	T08	12.00	11.50	38.00	40.0	90.00	C	C	○	49800	0.11
MM S-A-L090/42-C12-T08-CH	●	T08	12.00	11.60	41.00	42.0	90.00	C	S	○	41010	0.08
MM S-A-L110-C12-T08-W	●	T08	12.00	11.60	17.00	20.0	110.00	C	W	×	31350	0.20
MM S-A-L110-C12-T08-C	●	T08	12.00	11.60	57.00	60.0	110.00	C	C	×	41040	0.16
MM S-A-L110-C12-T08-W-H	●	T08	12.00	11.60	58.70	60.0	110.00	C	W	○	30210	0.18
MM S-A-L110/060C12T08C-CH	●	T08	12.00	11.50	58.00	60.0	110.00	C	C	○	30210	0.12
MM S-A-L130-C12-T08-C	●	T08	12.00	11.60	78.60	80.0	130.00	C	C	×	27960	0.19
MM S-A-L130-C12-T08-W-H	●	T08	12.00	11.60	78.70	80.0	130.00	C	W	○	20100	0.21
MM S-A-L130/080C12T08C-CH	●	T08	12.00	11.50	78.00	80.0	130.00	C	C	○	20100	0.17
MM S-A-L070-C16-T10-W-H	●	T10	16.00	15.30	18.20	20.0	70.00	C	W	○	60000	0.21
MM S-A-L090-C16-T10-C	●	T10	16.00	15.30	38.00	40.0	90.00	C	C	×	60000	0.21
MM S-A-L090-C16-T10-W-H	●	T10	16.00	15.30	38.20	40.0	90.00	C	W	○	57510	0.27
MM S-A-L090/040C16T10C-CH	●	T10	16.00	15.30	38.00	40.0	90.00	C	C	○	57510	0.17
MM S-A-L100-C16-T10	●	T10	16.00	15.30	16.30	20.0	100.00	C	S	×	39000	0.15
MM S-A-L100-C16-T10-H	●	T10	16.00	15.30	48.00	50.0	100.00	C	S	○	37140	0.13
MM S-A-L100/20-C16-T10-CH	●	T10	16.00	15.30	18.00	20.0	100.00	C	S	○	37140	0.12
MM S-A-L100/42-C16-T10-CH	●	T10	16.00	15.30	40.20	42.0	100.00	C	S	○	38040	0.14
MM S-A-L100/48-C16T10C	●	T10	16.00	15.30	48.00	50.3	100.00	C	C	×	38040	0.06
MM S-A-L110-C16-T10-C	●	T10	16.00	15.30	58.00	60.0	110.00	C	C	×	47010	0.27
MM S-A-L110-C16-T10-W-H	●	T10	16.00	15.30	58.20	60.0	110.00	C	W	○	36030	0.33
MM S-A-L110/060C16T10C-H	●	T10	16.00	15.00	58.10	60.0	110.00	C	C	○	60000	
MM S-A-L110/060C16T10C-CH	●	T10	16.00	15.30	58.00	60.0	110.00	C	C	○	36030	0.17
MM S-A-L130-C16-T10-C	●	T10	16.00	15.30	77.40	80.0	130.00	C	C	×	33510	0.32
MM S-A-L130-C16-T10-W-H	●	T10	16.00	15.30	78.20	80.0	130.00	C	W	○	24450	0.39
MM S-A-L130/080C16T10C-CH	●	T10	16.00	15.30	78.00	80.0	130.00	C	C	○	24450	0.32
MM S-A-L150-C16-T10-C	●	T10	16.00	15.30	97.40	100.0	150.00	C	C	×	24660	0.37
MM S-A-L150-C16-T10-W-H	●	T10	16.00	15.30	98.20	100.0	150.00	C	W	○	17610	0.45

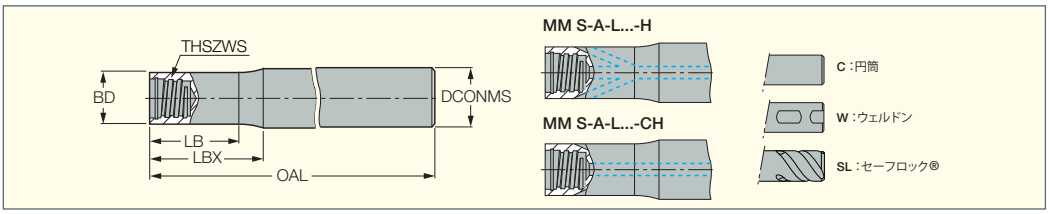
(1) C：円筒　SL：セーフロック® (ハイマー社)
(2) シャンク材質：S=スチールシャンク　C=超硬シャンク　W=タングステンシャンク
(3) クーラント穴
(4) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列
(5) セーフロック® (ハイマー社)、工具の抜けを防止

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM S-A (前頁続き)

マルチマスターヘッド用
ホルダー(段付きシャンク)



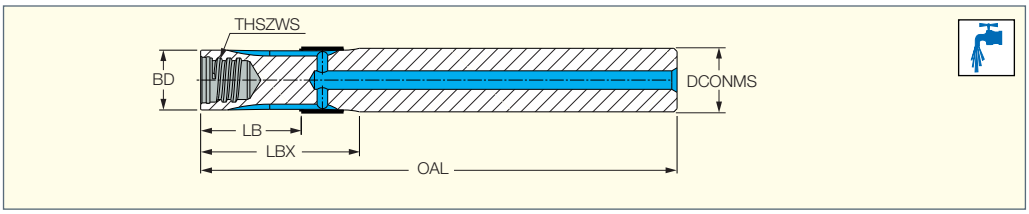
型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	シャンクタイプ (1)	シャンク材質 (2)	CSP (3)	RPMX (4)	kg
MM S-A-L090-C20-T12-C	●	T12	20.00	18.30	37.00	40.0	90.00	C	C	×	60000	0.27
MM S-A-L090-C20-T12-W-H	●	T12	20.00	18.30	36.90	40.0	90.00	C	W	○	60000	0.41
MM S-A-L090/040C20T12C-CH	●	T12	20.00	18.30	37.20	40.0	90.00	C	C	○	60000	0.30
MM S-A-L110/50-SL20T12C (5)	◐	T12	20.00	18.30	50.00	53.3	110.00	SL	C	×	60000	
MM S-A-L120-C20-T12	●	T12	20.00	18.30	20.30	25.0	120.00	C	S	×	36000	0.27
MM S-A-L120-C20-T12-H	●	T12	20.00	18.30	66.70	70.0	120.00	C	S	○	32160	0.25
MM S-A-L120/25-C20-T12-CH	●	T12	20.00	18.30	22.20	25.0	120.00	C	S	○	32160	0.12
MM S-A-L120/48-C20-T12-CH	●	T12	20.00	18.30	45.20	48.0	120.00	C	S	○	32160	0.20
MM S-A-L130-C20-T12-C	●	T12	20.00	18.30	77.20	80.0	130.00	C	C	×	42360	0.47
MM S-A-L130-C20-T12-W-H	●	T12	20.00	18.30	76.90	80.0	130.00	C	W	○	31650	0.59
MM S-A-L130/080C20T12C-CH	◐	T12	20.00	18.30	77.20	80.0	130.00	C	C	○	42360	0.44
MM S-A-L170-C20-T12-C	●	T12	20.00	18.30	97.20	100.0	170.00	C	C	×	25170	0.63
MM S-A-L200-C20-T12-C	●	T12	20.00	18.30	116.50	120.0	200.00	C	C	×	17790	0.76
MM S-A-L200-C20-T12-W-H	●	T12	20.00	18.30	116.90	120.0	200.00	C	W	○	12540	0.92
MM S-A-L200/120C20T12C-CH	●	T12	20.00	18.30	117.20	120.0	200.00	C	C	○	17790	0.74
MM S-A-L120-C25-T15-C	●	T15	25.00	23.90	57.50	60.0	120.00	C	C	×	49400	0.64
MM S-A-L120-C25-T15-W-H	●	T15	25.00	23.90	58.00	60.0	120.00	C	W	○	41700	0.89
MM S-A-L125/63-C25T15C	◐	T15	25.00	24.00	63.00	65.8	125.00	C	C	×	41700	0.75
MM S-A-L135-C25-T15	●	T15	25.00	23.90	33.00	35.0	135.00	C	S	×	28290	0.47
MM S-A-L135/35-C25-T15-CH	●	T15	25.00	23.90	33.00	35.0	135.00	C	S	○	28230	0.42
MM S-A-L135/50-C25-T15-CH	●	T15	25.00	23.90	47.70	50.0	135.00	C	S	○	28230	0.40
MM S-A-L170-C25-T15-C	●	T15	25.00	23.90	98.00	100.0	170.00	C	C	×	27360	0.96
MM S-A-L175-C25-T15	●	T15	25.00	23.90	62.70	65.0	175.00	C	S	×	16890	0.10
MM S-A-L250-C25-T15-C	●	T15	25.00	23.90	148.00	150.0	250.00	C	C	×	12690	1.45
MM S-A-L100/32-C32-T21	◐	T21	32.00	30.00	32.00	35.3	100.00	C	S	×	12690	0.56
MM S-A-L130/60-C32-T21-C	◐	T21	32.00	30.00	60.00	63.3	130.00	C	C	×	12690	1.22
MM S-A-L135/64-C32T21C	●	T21	32.00	30.00	64.00	67.5	135.00	C	C	×	12690	1.02
MM S-A-L150/50-C32-T21	◐	T21	32.00	30.00	50.00	53.5	150.00	C	S	×	12690	0.86
MM S-A-L170/100-C32-T21-C	◐	T21	32.00	30.00	100.00	103.5	170.00	C	C	×	12690	1.22
MM S-A-L250/150-C32-T21-C	●	T21	32.00	30.00	150.00	153.5	250.00	C	C	×	12690	2.50
MM S-A-L300/200-C32-T21-C	◐	T21	32.00	30.00	200.00	203.5	300.00	C	C	×	12690	3.00

(1) C：円筒　SL：セーフロック® (ハイマー社)
(2) シャンク材質：S=スチールシャンク　C=超硬シャンク　W=タングステンシャンク
(3) クーラント穴
(4) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列
(5) セーフロック® (ハイマー社)、工具の抜けを防止

MULTI-MASTER

MM S-A-N

マルチマスターヘッド用
ホルダー(ストレートシャンク、
パラレルクーラント供給穴付)



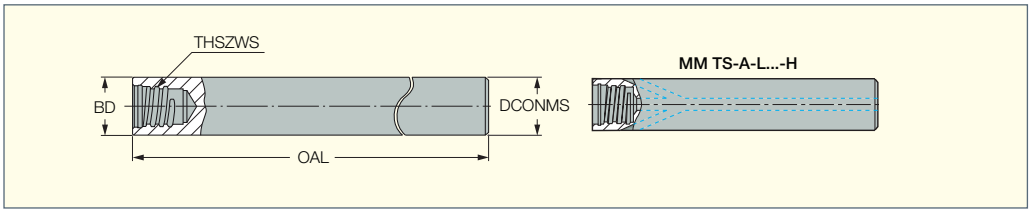
型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	kg
MM S-A-L075-C10-T06-N	●	T06	10.00	9.60	18.00	28.0	75.00	0.04
MM S-A-L090-C12-T08-N	●	T08	12.00	11.60	18.00	30.0	90.00	0.07
MM S-A-L100-C16-T10-N	●	T10	16.00	15.30	23.00	35.0	100.00	0.04

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM TS-A

マルチマスターヘッド用
ホルダー(ストレートシャンク)



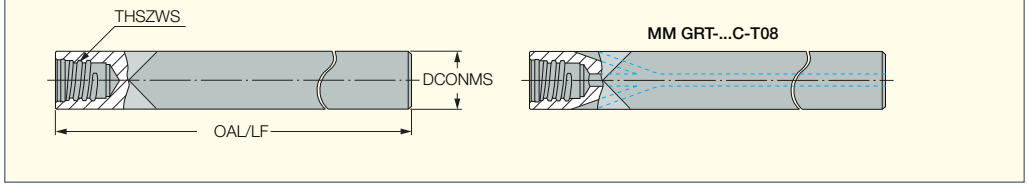
型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	シャンク材質 (1)	RPMX (2)	CSP (3)	kg
MM TS-A-L070-C08-T04	●	T04	8.00	5.80	70.00	S	-	×	
MM TS-A-L070-C08-T05	●	T05	8.00	7.70	70.00	S	60000	×	0.03
MM TS-A-L080-C10-T06	●	T06	10.00	10.00	80.00	S	47400	×	0.05
MM TS-A-L080-C10-T06-H	●	T06	10.00	10.00	80.00	S	46920	○	0.04
MM TS-A-L090-C12-T08	●	T08	12.00	12.00	90.00	S	43110	×	0.08
MM TS-A-L090-C12-T08-H	●	T08	12.00	12.00	90.00	S	42780	○	0.08
MM TS-A-L100-C16-T10	●	T10	16.00	16.00	100.00	S	39420	×	0.16
MM TS-A-L100-C16-T10-H	●	T10	16.00	16.00	100.00	S	39210	○	0.14

(1) シャンク材質：S=スチールシャンク
(2) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列
(3) クーラント穴

MULTI-MASTER

MM GRT

MM GRITスロッターヘッド用
ホルダー(ストレートシャンク)



型番	在庫	THSZWS	DCONMS	OAL	シャンク材質 (1)	CSP (2)	kg
MM GRT-095-T06	●	T06	9.52	80.00	C	×	0.07
MM GRT-100-T06	●	T06	10.00	100.00	C	×	0.10
MM GRT-120C-T08	●	T08	12.00	100.00	C	○	0.12
MM GRT-127C-T08	●	T08	12.70	120.00	C	○	0.17

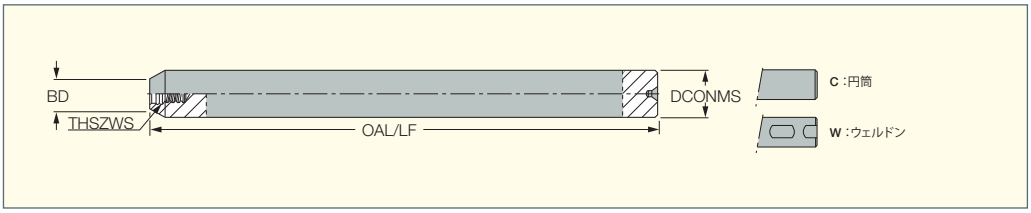
(1) シャンク材質：C=超硬シャンク
(2) クーラント穴

- MM GRTホルダーは主に、MM GRITスロッターヘッドを推奨致します。他のミーリングヘッドタイプを使用する場合、最大切り込みを越えない様、ご注意下さい。シャンク径に逃げがないので、加工中、被削材の壁に接触する恐れがあります。
- 溝入れヘッド使用時と、高精度・高剛性が求められる場合は、超硬シャンクをご使用下さい。

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM S-A
マルチマスターヘッド用
ホルダー(ストレートシャンク、
ロング/ショートタイプ)

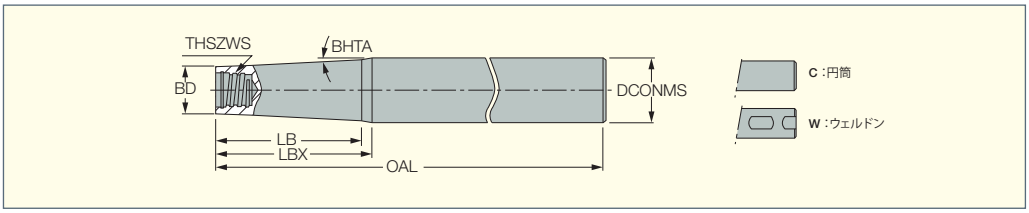


型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	シャンクタイプ (1)	シャンク材質 (2)	RPMX (3)	kg
MM S-A-L055-W12-T05	●	T05	12.00	7.60	55.00	W	S	60000	0.05
MM S-A-L070-C20T05	●	T05	20.00	7.60	70.00	C	S	60000	0.24
MM S-A-L150-C12-T05-B (4)	●	T05	12.00	7.60	150.00	C	S	18270	0.13
MM S-A-L065-W16-T06	●	T06	16.00	9.60	65.00	W	S	60000	0.09
MM S-A-L080-C25T06	◐	T06	25.00	9.60	80.00	C	S	60000	0.29
MM S-A-L200-C16-T06-B (4)	●	T06	16.00	9.60	200.00	C	S	11970	0.33
MM S-A-L065-W16-T08	●	T08	16.00	11.60	65.00	W	S	60000	0.10
MM S-A-L080-C25T08	◐	T08	25.00	11.60	80.00	C	S	60000	0.40
MM S-A-L250-C20-T08-B (4)	●	T08	20.00	11.60	250.00	C	S	9330	0.60
MM S-A-L070-W20-T10	●	T10	20.00	15.30	70.00	W	S	60000	0.17
MM S-A-L080-C32T10	◐	T10	32.00	15.30	80.00	C	S	60000	0.65
MM S-A-L250-C25-T10-B (4)	●	T10	25.00	15.30	250.00	C	S	11130	0.94
MM S-A-L075-W25-T12	●	T12	25.00	18.30	75.00	W	S	60000	0.28
MM S-A-L080-C32T12	●	T12	32.00	18.30	80.00	C	S	60000	0.65
MM S-A-L100-W32-T15	●	T15	32.00	23.90	100.00	W	S	60000	0.30
MM S-A-L100-C40T15	◐	T15	40.00	23.90	100.00	C	S	60000	0.94
MM S-A-L100-C40T21	●	T21	40.00	30.00	100.00	C	S	60000	1.56

(1) C :円筒、W :ウェルドン
(2) シャンク材質: S=スチールシャンク
(3) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列
(4) ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用できます。

MULTI-MASTER

MM S-B
マルチマスターヘッド用
ホルダー(テーパーシャンク)



型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	BHTA	シャンクタイプ (1)	LBX	OAL	シャンク材質 (2)	LB	RPMX (3)	kg
MM S-B-L080/24-C08-T04	●	T04	8.00	5.80	2.6	C	24.0	80.00	S	-	60000	
MM S-B-L080-C12-T05	●	T05	12.00	7.60	5.0	C	25.0	80.00	S	-	60000	0.06
MM S-B-L085/32-C16T05	●	T05	16.00	7.60	5.0	C	27.0	85.00	S	32.00	41280	0.11
MM S-B-L125-C16-T06	●	T06	16.00	9.60	5.0	C	31.7	125.00	S	31.50	41280	0.19
MM S-B-L095/40-C20T06	◐	T06	20.00	9.60	5.0	C	34.0	95.00	S	40.00	41280	0.19
MM S-B-L140-C20-T06-W	●	T06	20.00	9.65	5.0	C	60.3	140.50	W	-	51180	0.62
MM S-B-L140-C16-T08	●	T08	16.00	11.60	5.0	C	22.0	140.00	S	19.30	25590	0.22
MM S-B-L100/48-C20T08	●	T08	20.00	11.60	5.0	C	48.0	100.00	S	-	25590	0.32
MM S-B-L140-C20-T10	●	T10	20.00	15.30	5.0	C	27.0	140.00	S	-	31020	0.34
MM S-B-L170-C25-T10	●	T10	25.00	15.30	5.0	C	56.0	170.00	S	-	29490	0.16
MM S-B-L120/55-C25T10	◐	T10	25.00	15.30	5.0	C	55.4	120.00	S	-	29490	0.40
MM S-B-L160-C25-T12	●	T12	25.00	18.30	5.0	C	40.0	160.00	S	-	28680	0.11
MM S-B-L190-C32-T12	●	T12	32.00	18.30	5.0	C	80.0	190.00	S	-	34890	0.56
MM S-B-L150/78-C32T12	◐	T12	32.00	18.30	5.0	C	78.3	150.00	S	-	34890	0.78
MM S-B-L200-C32-T15	◐	T15	32.00	23.90	5.0	C	50.0	200.00	S	-	14160	1.19
MM S-B-L180/92-C40T15	◐	T15	40.00	23.90	5.0	C	92.0	180.00	S	-	14160	
MM S-B-L250-W40-T15	◐	T15	40.00	23.90	5.0	W	100.0	250.00	S	-	21840	2.12
MM S-B-L150/57-C40T21	◐	T21	40.00	30.00	5.0	C	57.0	150.00	S	-	21840	0.62

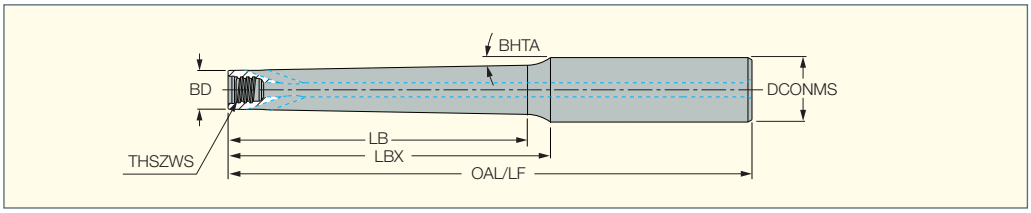
(1) C :円筒、W :ウェルドン
(2) シャンク材質: S=スチールシャンク
(3) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM S-D

マルチマスターヘッド用
ホルダー(89°テーパーシャンク)



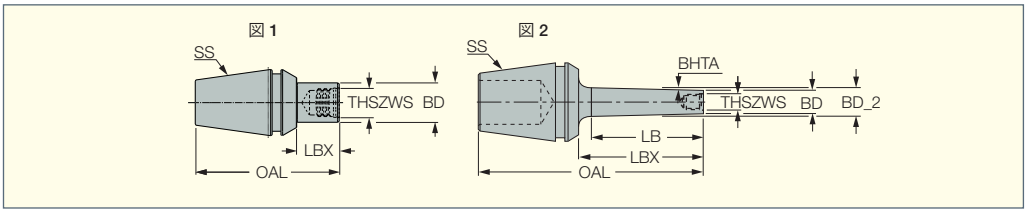
型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	BHTA	シャンク材質 (1)	CSP (2)	RPMX (3)	kg
MM S-D-L100-C12-T05	●	T05	12.00	7.60	29.60	35.0	100.00	1.0	S	×	52000	0.08
MM S-D-L110-C12-T05-C	●	T05	12.00	7.60	55.90	60.0	110.00	1.0	C	×	53430	0.13
MM S-D-L110-C12-T05-W-H	●	T05	12.00	7.60	55.70	60.0	110.00	1.0	W	○	38460	0.14
MM S-D-L130-C12-T05-C	●	T05	12.00	7.60	77.30	80.0	130.00	1.0	C	×	36420	0.15
MM S-D-L130-C12-T05-W-H	●	T05	12.00	7.60	76.40	80.0	130.00	1.0	W	○	26160	0.16
MM S-D-L150-C16-T05-C	●	T05	16.00	7.60	91.50	100.0	150.00	1.0	C	×	29700	
MM S-D-L110-C12-T06-W-H	●	T06	12.00	9.60	58.80	60.0	110.00	1.0	W	○	36990	0.17
MM S-D-L130-C16-T06-W-H	●	T06	16.00	9.60	73.40	80.0	130.00	1.0	W	○	29490	0.28
MM S-D-L150-C16-T06-C	●	T06	16.00	9.60	95.40	100.0	150.00	1.0	C	×	30150	0.27
MM S-D-L150-C16-T06-W-H	●	T06	16.00	9.60	93.80	100.0	150.00	1.0	W	○	21660	0.33
MM S-D-L160-C16-T06	●	T06	16.00	9.60	46.80	55.0	160.00	1.0	S	×	23370	0.12
MM S-D-L170-C16-T06-C	●	T06	16.00	9.60	116.90	120.0	170.00	1.0	C	×	23400	0.11
MM S-D-L170-C16-T06-W	●	T06	16.00	9.60	46.30	55.0	170.00	1.0	W	×	21210	0.48
MM S-D-L130-C16-T08-C	●	T08	16.00	11.60	77.20	80.0	130.00	1.0	C	×	39870	0.28
MM S-D-L130-C16-T08-W-H	●	T08	16.00	11.60	76.40	80.0	130.00	1.0	W	○	29040	0.32
MM S-D-L150-C16-T08-C	●	T08	16.00	11.60	97.80	100.0	150.00	1.0	C	×	29970	0.33
MM S-D-L150-C16-T08-W-H	●	T08	16.00	11.60	98.30	100.0	150.00	1.0	W	○	21540	0.38
MM S-D-L170-C20-T08	●	T08	20.00	11.60	69.70	80.0	170.00	1.0	S	×	22680	0.30
MM S-D-L170-C20-T08-C	●	T08	20.00	11.60	112.00	120.0	170.00	1.0	C	×	26250	0.47
MM S-D-L170-C20-T08-W	◐	T08	20.00	11.60	69.70	80.0	170.00	1.0	W	×	24900	0.65
MM S-D-L170-C20-T08-W-H	●	T08	20.00	11.60	113.10	120.0	170.00	1.0	W	○	18750	0.53
MM S-D-L150-C20-T10-C	●	T10	20.00	15.30	97.50	120.0	150.00	1.0	C	×	35610	0.10
MM S-D-L150-C20-T10-W-H	●	T10	20.00	15.30	96.80	100.0	150.00	1.0	W	○	25800	0.60
MM S-D-L170-C20-T10-C	●	T10	20.00	15.30	118.30	120.0	170.00	1.0	C	×	28140	0.61
MM S-D-L170-C20-T10-W-H	◐	T10	20.00	15.30	118.00	120.0	170.00	1.0	W	○	20100	0.73
MM S-D-L190-C20-T10	●	T10	20.00	15.30	73.70	80.0	190.00	1.0	S	×	15780	0.42
MM S-D-L190-C20-T10-C	●	T10	20.00	15.30	-	140.0	190.00	1.0	C	×	22830	0.68
MM S-D-L190-C20-T10-W-H	◐	T10	20.00	15.30	-	140.0	190.00	1.0	W	○	16170	0.83
MM S-D-L210-C20-T10-C	●	T10	20.00	15.30	-	160.0	210.00	1.0	C	×	18270	0.75
MM S-D-L210-C20-T10-W-H	●	T10	20.00	15.30	-	160.0	210.00	1.0	W	○	12870	0.93
MM S-D-L180-C25-T12-C	●	T12	25.00	18.30	115.70	120.0	180.00	1.0	C	×	29460	0.91
MM S-D-L180-C25-T12-W-H	◐	T12	25.00	18.30	114.60	120.0	180.00	1.0	W	○	20940	1.15
MM S-D-L200-C25-T12-W-H	◐	T12	25.00	18.30	146.60	150.0	200.00	1.0	W	○	16560	1.21
MM S-D-L210-C25-T12	●	T12	25.00	18.30	94.60	100.0	210.00	1.0	S	×	15540	0.66
MM S-D-L250-C25-T12-C	●	T12	25.00	18.30	135.60	140.0	250.00	1.0	C	×	16170	1.40
MM S-D-L250-C25-160T12W-H	●	T12	25.00	18.30	157.20	160.0	250.00	1.0	W	○	11310	1.76
MM S-D-L250-C25-T12-W-H	◐	T12	25.00	18.30	135.60	140.0	250.00	1.0	W	○	11300	1.80
MM S-D-L250-C32-T15	◐	T15	32.00	23.90	90.10	100.0	250.00	1.0	S	×	14160	1.00
MM S-D-L250-C32-T15-C	◐	T15	32.00	23.90	143.30	150.0	250.00	1.0	C	×	20370	1.88
MM S-D-L300-C32-T15-C	◐	T15	32.00	23.90	195.70	200.0	300.00	1.0	C	×	16000	2.62

(1) シャンク材質：S=スチールシャンク　C=超硬シャンク　W=タングステンシャンク
(2) クーラント穴
(3) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM S-ER
マルチマスターヘッド用
ERコレット一体型ホルダー

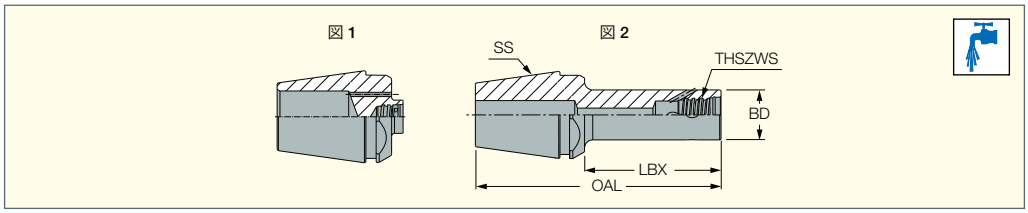


型番	在庫	SS	THSZWS	BHTA	BD	BD_2	LB	LBX	OAL	図
MM S-A-H004-ER11-T04	◔	ER11	T04	-	5.80	-	-	4.0	22.00	1
MM S-A-H004-ER11-T05	●	ER11	T05	-	7.60	-	-	4.0	22.00	1
MM S-A-H10.5-ER11-T05	●	ER11	T05	-	7.60	-	-	10.5	28.50	1
MM S-A-H004-ER16-T05	●	ER16	T05	-	7.60	-	-	4.0	31.50	1
MM S-A-H004-ER16-T06	●	ER16	T06	-	9.25	-	-	4.0	31.50	1
MM S-A-H004-ER16-T08	●	ER16	T08	-	11.60	-	-	4.0	31.50	1
MM S-A-H10.5-ER16-T05	●	ER16	T05	-	7.60	-	-	10.5	38.00	1
MM S-A-H10.5-ER16-T06	●	ER16	T06	-	9.25	-	-	10.5	38.00	1
MM S-A-H013-ER16-T08	●	ER16	T08	-	11.60	-	-	14.0	40.50	1
MM S-A-H004-ER20-T05	●	ER20	T05	-	7.60	-	-	4.0	35.50	1
MM S-A-H004-ER20-T06	●	ER20	T06	-	9.25	-	-	4.0	35.50	1
MM S-A-H004-ER20-T08	●	ER20	T08	-	11.60	-	-	4.0	35.50	1
MM S-A-H004-ER20-T10	●	ER20	T10	-	15.30	-	-	4.0	35.50	1
MM S-A-H10.5-ER20-T05	●	ER20	T05	-	7.60	-	-	10.5	42.00	1
MM S-A-H10.5-ER20-T06	●	ER20	T06	-	9.25	-	-	10.5	42.00	1
MM S-A-H013-ER20-T08	●	ER20	T08	-	11.60	-	-	13.0	44.50	1
MM S-A-H016-ER20-T10	●	ER20	T10	-	15.30	-	-	16.0	47.50	1
MM S-A-H004-ER25-T05	●	ER25	T05	-	7.60	-	-	4.0	38.00	1
MM S-A-H004-ER25-T06	●	ER25	T06	-	9.25	-	-	4.0	38.00	1
MM S-A-H10.5-ER25-T06	●	ER25	T06	-	9.25	-	-	10.5	44.50	1
MM S-A-H004-ER25-T08	●	ER25	T08	-	11.60	-	-	4.0	38.00	1
MM S-A-H10.5-ER25-T08	●	ER25	T08	-	11.60	-	-	10.5	44.50	1
MM S-A-H004-ER25-T10	●	ER25	T10	-	15.30	-	-	4.0	38.00	1
MM S-A-H10.5-ER25-T10	●	ER25	T10	-	15.30	-	-	10.5	44.50	1
MM S-A-H004-ER25-T12	●	ER25	T12	-	18.30	-	-	4.0	38.00	1
MM S-A-H10.5-ER25-T12	●	ER25	T12	-	18.30	-	-	10.5	44.50	1
MM S-A-H025-ER32-T06	●	ER32	T06	-	9.25	10.00	18.00	25.0	65.00	2
MM S-B-H025-ER32-T06	●	ER32	T06	5.0	9.60	13.50	22.30	25.0	65.00	2
MM S-B-H050-ER32-T06	●	ER32	T06	5.0	9.60	17.90	47.30	50.0	90.00	2
MM S-B-H075-ER32-T06	◔	ER32	T06	5.0	9.60	22.60	74.10	75.0	115.00	2
MM S-D-H050-ER32-T06	◔	ER32	T06	1.0	9.60	11.20	45.00	50.0	90.00	2

• コレット一体型ホルダーをコレットチャックでご使用の場合、専用ナットのご使用を推奨致します。J144-J145頁をご参照ください。

MULTI-MASTER

MM S-ER-H
マルチマスターヘッド用
ERコレット一体型ホルダー
クーラント穴付タイプ



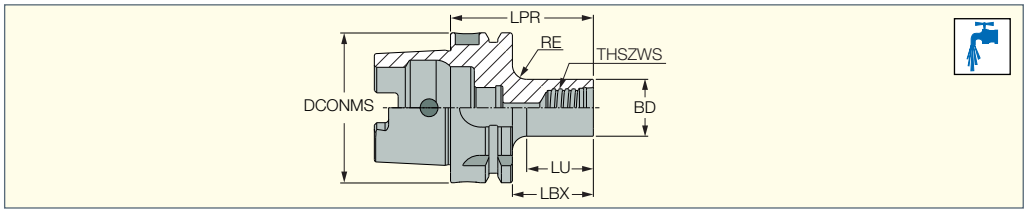
型番	在庫	SS	THSZWS	BD	LBX	OAL	図	kg
MM S-A-H004-ER32-T05-H	●	ER32	T05	7.60	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T05-H	●	ER32	T05	7.60	25.0	65.00	2	0.20
MM S-A-H040-ER32-T05-H	●	ER32	T05	7.60	40.0	80.00	2	0.23
MM S-A-H004-ER32-T06-H	●	ER32	T06	9.60	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T06-H	●	ER32	T06	9.25	25.0	65.00	2	0.20
MM S-A-H040-ER32-T06-H	●	ER32	T06	9.25	40.0	80.00	2	0.22
MM S-A-H004-ER32-T08-H	●	ER32	T08	11.60	4.0	44.00	1	0.15
MM S-A-H025-ER32-T08-H	●	ER32	T08	11.60	25.0	65.00	2	0.20
MM S-A-H050-ER32-T08-H	●	ER32	T08	11.60	50.0	90.00	2	0.23
MM S-A-H004-ER32-T10-H	●	ER32	T10	15.30	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T10-H	●	ER32	T10	15.30	25.0	65.00	2	0.20
MM S-A-H050-ER32-T10-H	●	ER32	T10	15.20	50.0	90.00	2	0.25
MM S-A-H004-ER32-T12-H	●	ER32	T12	18.30	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T12-H	●	ER32	T12	18.30	25.0	65.00	2	0.22
MM S-A-H050-ER32-T12-H	●	ER32	T12	18.30	50.0	90.00	2	0.22
MM S-A-H004-ER32-T15-H	●	ER32	T15	23.90	4.0	44.00	1	0.15
MM S-A-H025-ER32-T15-H	●	ER32	T15	23.90	25.0	65.00	2	0.21
MM S-A-H050-ER32-T15-H	●	ER32	T15	23.90	50.0	90.00	2	0.25

• コレット一体型ホルダーをコレットチャックでご使用の場合、専用ナットのご使用を推奨致します。J144-J145頁をご参照ください。

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER HSK

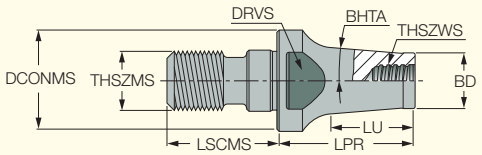
MM S-A-HSK
マルチマスターヘッド用
HSK A 一体型ホルダー



型番	在庫	DCONMS	THSZWS	BD	LPR	LBX	LU	RE
MM S-A-H035-HSK A40-T05	◐	40	T05	7.60	35.00	15.0	10.00	5.0
MM S-A-H040-HSK A40-T06	◐	40	T06	9.25	40.00	20.0	15.00	5.0
MM S-A-H045-HSK A40-T08	◐	40	T08	11.60	45.00	25.0	20.00	5.0
MM S-A-H050-HSK A40-T10	●	40	T10	15.30	50.00	30.0	25.00	5.0
MM S-A-H050-HSK A40-T12	◐	40	T12	18.30	50.00	30.0	25.00	5.0
MM S-A-H050-HSK A63-T06	◐	63	T06	9.25	50.00	24.0	18.00	6.0
MM S-A-H050-HSK A63-T08	◐	63	T08	11.60	50.00	24.0	18.00	6.0
MM S-A-H055-HSK A63-T10	●	63	T10	15.30	55.00	29.0	23.00	6.0
MM S-A-H055-HSK A63-T12	●	63	T12	18.30	55.00	29.0	23.00	6.0
MM S-A-H060-HSK A63-T15	●	63	T15	23.90	60.00	34.0	28.00	6.0

FLEXFIT
MULTI-MASTER

MM CAB
マルチマスターヘッド用
フレックスフィットアダプター

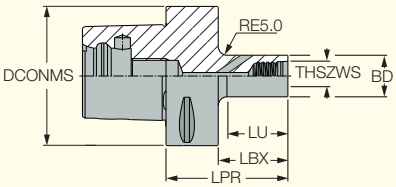


型番	在庫	THSZWS	THSZMS	LPR	LU	BD	DCONMS	LSCMS	DRVS (1)	BHTA	kg
MM CAB T06M06-16/.63	◐	T06	M06	16.00	11.60	9.30	9.70	14.50	8.0	1.5	0.01
MM CAB T06M08-16/.63	◐	T06	M08	16.00	13.70	9.60	13.00	17.50	11.0	6.0	0.02
MM CAB T06M08-25/1.0	◐	T06	M08	25.00	11.30	9.30	13.00	17.50	11.0	1.5	0.02
MM CAB T06M10-25/1.0	●	T06	M10	25.00	16.60	9.60	18.00	20.00	11.0	5.0	0.04
MM CAB T08M08-16/.63	●	T08	M08	16.00	5.40	11.70	13.00	17.50	11.0	11.4	0.03
MM CAB T08M08-25/1.0	◐	T08	M08	25.00	19.50	11.70	13.00	17.50	11.0	1.5	0.03
MM CAB T08M10-20/.75	◐	T08	M10	20.00	11.30	11.70	18.00	20.00	13.0	7.0	0.04
MM CAB T08M10-25/1.0	●	T08	M10	25.00	14.20	11.70	18.00	20.00	11.0	1.5	0.03
MM CAB T08M12-20/.75	◐	T08	M12	20.00	9.30	11.70	21.00	22.00	13.0	7.0	0.05
MM CAB T08M12-25/1.0	●	T08	M12	25.00	12.50	11.70	21.00	22.00	13.0	1.5	0.04

(1) クランプレンチサイズ

MULTI-MASTER
CAMFIX

MM S-A-C#
マルチマスターヘッド用
カムフィックス一体型ホルダー
(ISO 26623-1)

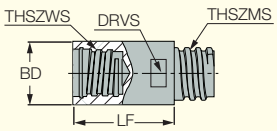


型番	在庫	DCONMS	THSZWS	BD	LPR	LBX	LU
MM S-A-H035-C3-T05	◐	32.00	T05	7.60	35.00	20.0	15.00
MM S-A-H035-C3-T06	◐	32.00	T06	9.25	35.00	20.0	15.00
MM S-A-H040-C3-T08	◐	32.00	T08	11.60	40.00	25.0	20.00
MM S-A-H040-C3-T10	◐	32.00	T10	15.30	40.00	25.0	20.00
MM S-A-H045-C3-T12	◐	32.00	T12	18.30	45.00	30.0	25.00
MM S-A-H045-C4-T06	●	40.00	T06	9.25	45.00	25.0	20.00
MM S-A-H045-C4-T08	●	40.00	T08	11.60	45.00	25.0	20.00
MM S-A-H050-C4-T10	◐	40.00	T10	15.30	50.00	30.0	25.00
MM S-A-H055-C4-T12	●	40.00	T12	18.30	55.00	35.0	30.00
MM S-A-H055-C4-T15	◐	40.00	T15	23.90	55.00	35.0	30.00
MM S-A-H060-C5-T10	◐	50.00	T10	15.30	60.00	40.0	35.00
MM S-A-H060-C5-T12	◐	50.00	T12	18.30	60.00	40.0	35.00
MM S-A-H060-C5-T15	◐	50.00	T15	23.90	60.00	40.0	35.00
MM S-A-H065-C6-T12	●	63.00	T12	18.30	65.00	43.0	38.00
MM S-A-H065-C6-T15	◐	63.00	T15	23.90	65.00	43.0	38.00
MM S-A-H070-C8-T15	◐	80.00	T15	23.90	70.00	40.0	35.00

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM CAB-T-T
マルチマスター
延長アダプター



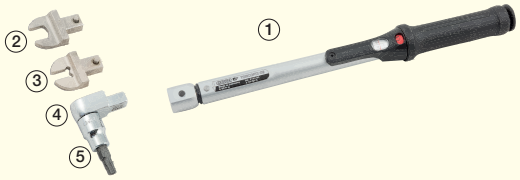
型番	在庫	BD	THSZMS	THSZWS	LF	DRVS (1)	kg
MM CAB T05T05-25/1.0-C	●	7.60	T05	T05	25.40	6.0	0.02
MM CAB T06T06-25/1.0-C	●	9.30	T06	T06	25.40	8.0	0.02
MM CAB T08T08-25/1.0-C	●	11.50	T08	T08	25.40	10.0	0.02
MM CAB T10T10-38/1.5-C	●	15.20	T10	T10	38.10	13.0	0.08
MM CAB T12T12-38/1.5-C	●	18.45	T12	T12	38.10	16.0	0.11
MM CAB T15T15-45/1.77-C	●	23.90	T15	T15	45.00	20.0	0.21

(1) クランプレンチサイズ

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

Accessories

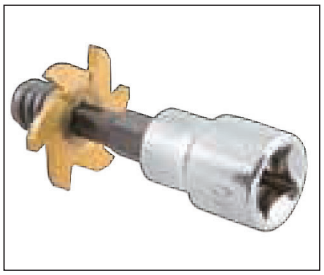
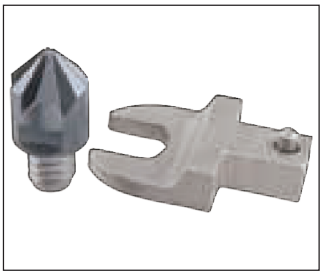
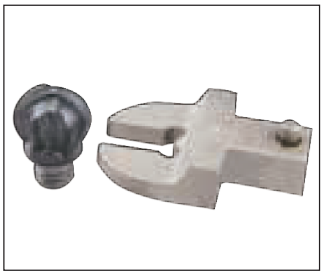
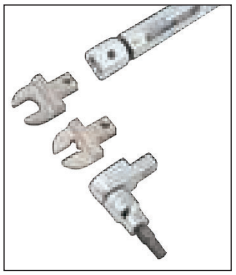
トルク調整式
マルチマスター用レンチ



型番	図	Ts (1)	トルクスサイズ	締付トルク [Nm](2)
TORQUE WRENCH 5-50NM 9X12	1	-	-	-
MM WRENCH 6-05	2	T05	-	7.0
MM WRENCH 8-06	2	T06	-	10.0
MM WRENCH 10-08	2	T08	-	15.0
MM WRENCH 13-10	2	T10	-	28.0
MM WRENCH 16-12	2	T12	-	28.0
MM WRENCH 20-15	2	T15	-	40.0
MM WRENCH 24-21 (3)	2	T21	-	110.0
MM WRENCH 4E-05	3	T05	-	7.0
MM WRENCH 5E-06	3	T06	-	10.0
MM WRENCH 7E-08	3	T08	-	15.0
MM WRENCH 8E-10	3	T10	-	28.0
MM WRENCH 9E-12	3	T12	-	28.0
INSERT TOOL 3/8" 9X12MM	4	-	-	-
BIT SOCKET T20 3/8" DRIVE	5	-	T20	(2)
BIT SOCKET T25 3/8" DRIVE	5	-	T25	(2)
BIT SOCKET T30 3/8" DRIVE	5	-	T30	(2)
BIT SOCKET T40 3/8" DRIVE	5	-	T40	(2)
BIT SOCKET T50 3/8" DRIVE	5	-	T50	(2)

(1) マルチマスターねじサイズ
(2) 製品により異なります。各製品頁にてご確認下さい。
(3) 市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

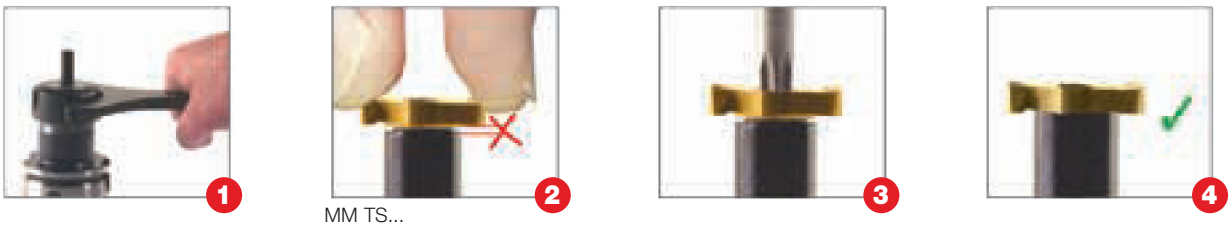
マルチマスターヘッドクランプ用 トルク調整式レンチ/ハンドル

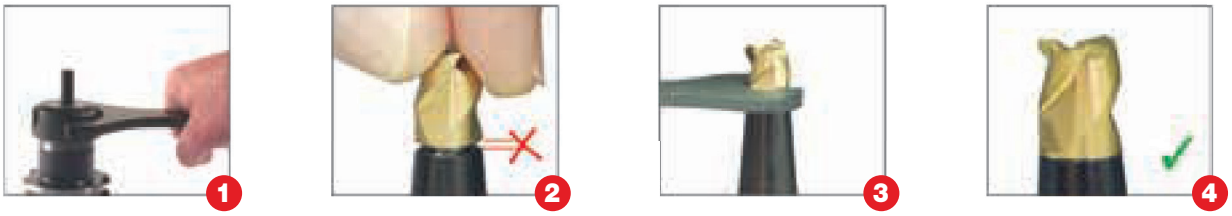
ハンドル/レンチ/トルクスビットはオプションです。別途ご注文下さい。

クランプと位置決め方法

MM GRIT



MM TS...

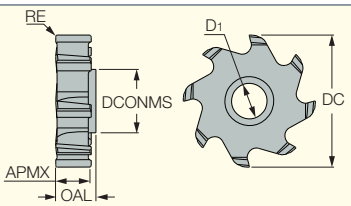


ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

T-FACE FACEMILL

SD FM
平面加工用ヘッド



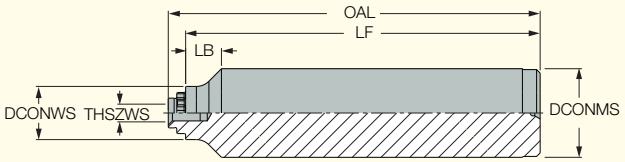
販売単位：1個

型番	寸法 DC	APMX	NOF (1)	RE	D1	DCONMS	OAL	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
SD FM D32-8-R0.4-SP15	31.25	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●	0.04-0.15
SD FM D40-10-R0.4SP17	39.25	10.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●	0.04-0.15
SD FM D50-12-R0.4SP19	49.25	12.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●	0.04-0.15

(1) 刃列
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合ホルダー： SD FM-S-A-SP

T-FACE FACEMILL

SD FM-S-A-SP
段付きシャンク
SD FM ヘッド用



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	THSZWS	LB	LF	OAL	シャンク (1)	kg
SD FM-S-A-L100-C25-SP15	●	25.00	15.00	M5x0.5	10.10	100.00	104.90	C	0.37
SD FM-S-A-L120-W25-SP15	◔	25.00	15.00	M5x0.5	10.10	120.00	124.90	W	0.44
SD FM-S-A-L125-W32-SP17	●	32.00	17.00	M6x0.5	12.50	125.00	131.00	W	0.75
SD FM-S-A-L140-C32 SP17	◔	32.00	17.00	M6x0.5	12.50	140.00	146.00	C	0.85
SD FM-S-A-L140-C32-SP19	◔	32.00	19.00	M6x0.5	10.00	140.00	148.50	C	1.41
SD FM-S-A-L130-W40-SP19	◔	40.00	19.00	M6x0.5	14.00	130.00	138.50	W	1.21

(1) C：円筒、W：ウェルドン

部品

型番		トルクスブレード	ハンドル
SD FM-S-A-L100-C25-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L120-W25-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L125-W32-SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L140-C32 SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L140-C32-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L130-W40-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH

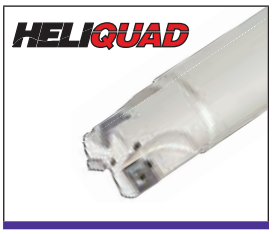
ヘッド交換式、超硬Tスロッターもラインナップしています。
詳細はH378-H379頁をご参照下さい。

エンドミル・フェースミル

90°リード

工具イメージ索引

	ナンミル HM390	**ヘリIQミル** HM390	**ヘリ2000** HM90 E90A/AD HM90 F90AP, HM90 F90A	**ヘリプラスミニ** HP E90AN HP F90AN
切込/ap	3	3.5 / 5 / 8 / 13	10 / 14.3	7.7
カッター径	Φ8, 10	Φ10 - 200	Φ10 - 315	Φ10 - 50
コーナー数	3	3	2	2
特長	• 世界最小チップ交換式エンドミル • 多刃構造	• 高精度90°肩削り • 難削材・耐熱合金 • エンドミルタイプ • フェースミルタイプ	• 高精度90°肩削り • 加工壁面のミスマッチ極小	• 高精度仕上げ • 高精度高送り加工が可能
掲載頁	H67	H68-H75	H76-H96	H97-H100

				
	ヘリプラス HP E90AT HP F90AT-19, HP F90AT-22	**シュレッドミルP290** P290 EPW P290 FPW	**ヘリ4ミル** E90SO	**ヘリクアッド** E90X, E90SP F90SP, F90SD
切込/ap	18 / 22	12 / 18	3.5	5.8 / 9.5 / 11.8
カッター径	Φ25 - 80	Φ20 - 100	Φ10-20	Φ8 - 200
コーナー数	2	2	4	4 (2)
特長	• 超高剛性 • 長い切刃 • 刃先強度大	• 切屑細分化 • 深切込み • ビビり抑制	• 90°肩削りが可能 • 高送りチップの装着が可能	• 高精度90°肩削り • 低抵抗 • チップレパートリー豊富
掲載頁	H101-H104	H105-H107	H108-H109	H110-H115

	ヘリドゥ690 H690 E90AX , H690 F90AX H690 EWN , H690FWN	**ヘリドゥ490** H490 E90AX H490 F90AX	**ヘリドゥ890** S890 FSN-13	**ロジック8タング** T890HT
切込/ap	7 / 8 / 13.5	8 / 12 / 16.3	1.2 / 2.7 / 9	9.5
カッター径	Φ20 - 250	Φ16 - 315	Φ40 - 160	Φ32-160
コーナー数	6	4 (2)	8	8
特長	• 高耐久性 • 安定した加工が可能 • 厚みのあるチップ	• 超高剛性 • 高能率加工が可能	• 鋳鉄と鋼の粗-中仕上げ用 • 高送り加工用八角形チップも搭載可	• チップ縦置き • 90°肩削りが可能
掲載頁	H116-H121	H122-H129	H130-H131	H132-H134

	ヘリタング T490 ELN T490 FLN	**タングミル** F90LN	**タングミル** F86LNX-11	**タングフィン** HTF
切込/ap	8 / 9 / 12.5 / 16 / 21	10 / 14	5	0.5 mm × 刃数
カッター径	Φ16 - 200	Φ40 - 250	Φ50 - 80	Φ50 - 160
コーナー数	4 (2)	R = 4 (2) / L = 4 (2)	8 (ap = 3 mm時)	4
特長	• 高送りで高精度 90°肩削りが可能	• 切削抵抗を低減させる ポジティブ切刃 • チップレパートリー豊富	• 切削抵抗を低減させる ポジティブ切刃 • チップレパートリー豊富	• 中仕上げ、仕上加工が可能 • チップ高さの調整が不要
掲載頁	H135-H145	H146-H156	H148-H151	H157

	ダブIQミル IQ845	**ヘリドゥ800** SOE45 SOF45	**ヘリドゥ800** SOF45-R18 SOF45-R26	**ヘリドゥ845** S845 F45SX
切込/ap	2.6 / 4.6	1.2 / 2.9 / 3.5 / 6 / 7.9	5 / 8 / 7 / 11	7.15
カッター径	Φ16 - 315	Φ25 - 315	Φ50 - 315	Φ40 - 315
コーナー数	8	8 / 16	16 (8)	8
特長	• 優れた仕上面を実現する ワイパーフラット部 • 良好な切屑排出を実現 する独創的なすくい角	• 超高剛性で、超高能率加工 が可能	• 超高剛性で、超高能率加工 が可能	• 超高剛性で、超高能率加工 が可能
掲載頁	H158-H160	H161-H166	H167-H171	H172-H173

	ヘリドゥ865 S865 FSN-13	**ヘリタング** T465 FLN-22	**タングミル** F45LN-N15	**16ミル** F45WG
切込/ap	6	19	7.5	5.5
カッター径	Φ50 - 125	Φ125 - 315	Φ63 - 250	Φ80 - 160
コーナー数	8	4	R = 4 (L = 4)	16
特長	• 超高剛性で、超高能率加工 が可能	• 超高剛性 • 重切削加工用 • チップシート付き	• 切削抵抗を低減させる ポジティブ切刃 • チップレパートリー豊富	• チップレパートリー豊富 • 多様な加工に対応
掲載頁	H174	H175	H176-H177	HH178-H181

ボール・面取り・その他

	16ミル F45NM	ヘリオクト HOF / HOE...R06	ヘリオクト HOF...R07	トロミル E90CN
切込/ap	5.5	2.5 / 5.5 / 8	2.2 / 4.6 / 9.8	4.0
カッター径	Φ63 - 250	Φ32 - 80	Φ50 - 315	Φ16 - 25
コーナー数	16	4 / 8 / REMT	4 / 8 / RFMT	4
特長	• チップレパートリー豊富 • 多様な加工に対応	• 正面加工/プランジ/沈み加工に対応 • 丸駒チップで倣い加工も可能 • 高能率加工	• 正面加工/プランジ/沈み加工に対応 • 丸駒チップで倣い加工も可能 • 高能率加工	• 立壁の精度が要求される加工に最適 • 切刃長さ：7mm
掲載頁	H179-H181	H182-H184	H185-H187	H188-H189

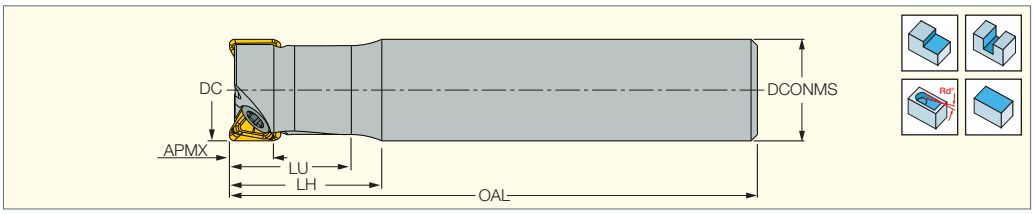
	ボールプラス HCE	ヘリクアッド E45X	イスカルミル E30 / T230	イスカルミル E45 / T245
切込/ap	8.1 - 14.7	4.0	2.5 / 7	3.6 - 9.7
カッター径	Φ12 - 25	Φ6, 8	Φ12 / 16	Φ12 / 16 / 30
コーナー数	2	4	2 / 3	2 / 3 / 4
特長	• 多様なタイプのチップを取付可能	• 面取り/裏面取り/側面溝加工等、多機能	• 30°面取り • 沈み加工/横送り加工も可能	• 45°面取り • 沈み加工/横送り加工も可能
掲載頁	H190-H191	H192-H193	H194-H195	H194-H195

	イスカルミル E60 / T260	チャンファーミル CH45	スモウミル T290 ELN T290 FLN	ヘリミル E90AC
切込/ap	4.5 / 12.3	1.5	5 / 9 / 14	19 - 38
カッター径	Φ12 / 25	Φ11.7-18.7	Φ8 - 63	Φ25 - 50
コーナー数	2 / 3	5	2	2
特長	• 60°面取り • 沈み加工/横送り加工も可能	• 45°面取り • 表/裏面取り可能	• ホルダー芯厚が大きく高いホルダー剛性 • 高送り、ミスマッチの少ない加工が可能	• 3次元エンドミル • ドリル＋横送り加工が可能
掲載頁	H194-H195	H197	H199-H202	H203

NANMILL
NANO ENDMILL

HM390 ETP-04

エンドミル(90°リード)
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TPKR 0401チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	OAL	LU	LH	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg
HM390 ETP D08-2-C08-04	●	8.00	3.00	2	60.00	9.6	12.0	8.00	C	3.0	0.02
HM390 ETP D10-3-C10-04	●	10.00	3.00	3	80.00	12.6	15.0	10.00	C	2.5	0.05

(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) 最大斜め沈み角
• 締付トルク：0.5 Nm
適合チップ： HM390 TPKR 0401 (H67頁)

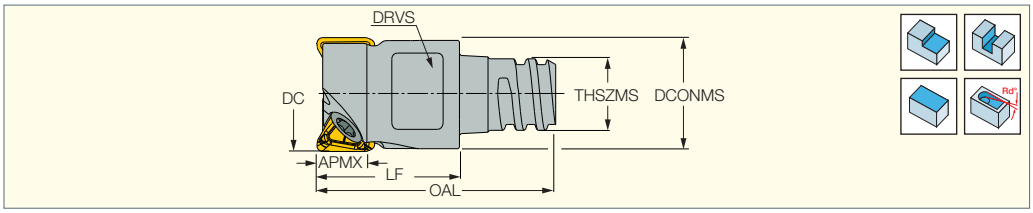
部品

型番	スクリュー	トルクスキー
HM390 ETP D08-2-C08-04	SR M2X0.4-3 T6	T-6/5 MAGNET 3X3
HM390 ETP D10-3-C10-04	SR M2X0.4-3.5 T6	T-6/5 MAGNET 3X3

NANMILL
NANO ENDMILL
MULTI-MASTER

HM390 ETP-MM-04

エンドミル(90°リード)
マルチマスターねじ式アダプター、
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TPKR 0401チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS (2)	RMPX (3)
HM390 ETP D08-2-MMT05-04	●	8.00	3.00	2	10.00	7.60	T05	16.75	5.5	3.0
HM390 ETP D10-3-MMT06-04	●	10.00	3.00	3	12.00	9.60	T06	18.30	8.0	2.5

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 最大斜め沈み角
• 締付トルク：0.5 Nm
• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HM390 TPKR 0401 (H67頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

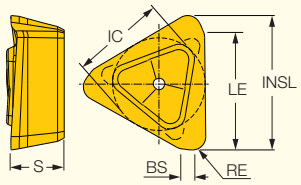
部品

型番	スクリュー	トルクスキー
HM390 ETP D08-2-MMT05-04	SR M2X0.4-3 T6	T-6/5 MAGNET 3X3
HM390 ETP D10-3-MMT06-04	SR M2X0.4-3.5 T6	T-6/5 MAGNET 3X3

NANMILL
NANO ENDMILL

HM390 TPKR 0401

3コーナー使い
ヘリカル切刃三角形チップ
90°肩削り加工対応



販売単位：10個

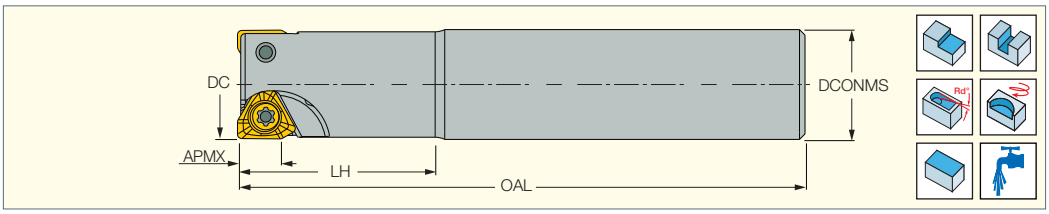
型番	寸法 INSL	IC	S	LE	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HM390 TPKR 0401-PCTR	4.00	2.80	1.60	3.00	0.40	0.40	●	●	0.50-3.00	0.04-0.10

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HM390 ETP-04 (H67頁) • HM390 ETP-MM-04 (H67頁)

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 ETP-05

エンドミル(90°リード)
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TP□T 0502チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg
HM390 ETP D10-02-C10-05-C	●	10.00	3.50	2	70.00	18.0	10.00	C	2.0	0.03
HM390 ETP D12-03-C12-05-C	●	12.00	3.50	3	70.00	18.0	12.00	C	1.5	0.06
HM390 ETP D14-03-C14-05-C	●	14.00	3.50	3	80.00	20.0	14.00	C	1.5	0.08
HM390 ETP D16-04-C16-05-C	●	16.00	3.50	4	90.00	20.0	16.00	C	1.5	0.12

(1) 刃数
(2) C：円筒
(3) 最大斜め沈み角
• 締付トルク：0.5 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HM390 TP□T 0502 (H74頁)

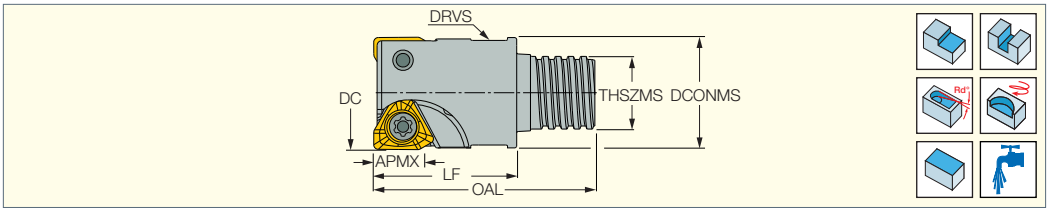
部品

型番	スクリュー	トルクスキー
HM390 ETP-05	TS 18041I/HG	T-6IP/51

HELI3MILL HM390 LINE
MULTI-MASTER

HM390 ETP-MM-05

エンドミル(90°リード)
マルチマスタータイプヘッド
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TP□T 0502チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS (2)	RMPX (3)	kg
HM390 ETP D10-02-MMT06-05	●	10.00	3.50	2	15.00	9.60	T06	21.60	8.0	2.0	0.01
HM390 ETP D12-03-MMT08-05	●	12.00	3.50	3	16.00	11.60	T08	24.20	10.0	1.5	
HM390 ETP D14-03-MMT08-05	●	14.00	3.50	3	16.00	13.60	T08	22.90	10.0	1.5	0.01
HM390 ETP D16-04-MMT10-05	●	16.00	3.50	4	18.00	15.60	T10	29.80	13.0	1.5	0.03

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 最大斜め沈み角
• 締付トルク：0.5 Nm
• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HM390 TP□T 0502 (H74頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

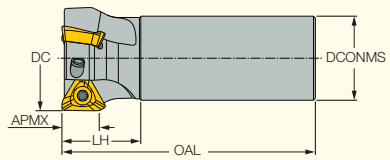
部品

型番	スクリュー	トルクスキー
HM390 ETP-MM-05	TS 18041I/HG	T-6IP/51

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 ETC-07

エンドミル(90°リード)
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TC□T 0703チップ用



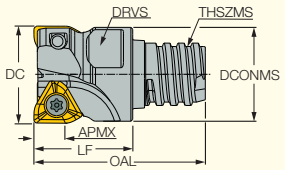
型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスキー
HM390 ETC D14-1-C16-07	●	14.00	5.00	1	80.00	21.0	16.00	C	1.9	0.10	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D16-2-C15-07-B	●	16.00	5.00	2	150.00	26.0	15.00	C	1.9	0.17	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D16-2-C16-07	●	16.00	5.00	2	100.00	26.0	16.00	C	1.9	0.12	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D16-2-C16-07-B	●	16.00	5.00	2	150.00	40.0	16.00	C	1.9	0.19	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D16-2-W16-07	●	16.00	5.00	2	80.00	26.0	16.00	W	1.9	0.10	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D18-2-C16-07	●	18.00	5.00	2	100.00	26.0	16.00	C	1.4	0.13	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D18-2-C16-07-B	●	18.00	5.00	2	160.00	30.0	16.00	C	1.4	0.21	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D20-3-C16-07	●	20.00	5.00	3	55.00	20.0	16.00	C	1.4	0.07	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D20-3-C19-07-B	●	20.00	5.00	3	160.00	30.0	19.00	C	1.4	0.28	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D20-3-C20-07	●	20.00	5.00	3	110.00	30.0	20.00	C	1.4	0.21	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D20-3-C20-07-B	●	20.00	5.00	3	160.00	40.0	20.00	C	1.4	0.31	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D20-3-W20-07	●	20.00	5.00	3	85.00	30.0	20.00	W	1.4	0.16	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D22-3-C20-07	●	22.00	5.00	3	110.00	30.0	20.00	C	1.0	0.21	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D22-3-C20-07-B	●	22.00	5.00	3	180.00	30.0	20.00	C	1.0	0.37	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D25-4-C16-07	●	25.00	5.00	4	55.00	20.0	16.00	C	1.0	0.09	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D25-4-C25-07	●	25.00	5.00	4	120.00	35.0	25.00	C	1.0	0.36	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D25-4-W25-07	●	25.00	5.00	4	95.00	35.0	25.00	W	1.0	0.28	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D28-4-C25-07-B	●	28.00	5.00	4	200.00	35.0	25.00	C	2.5	0.64	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D28-5-C25-07	●	28.00	5.00	5	120.00	30.0	25.00	C	1.0	0.38	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D32-5-C16-07	●	32.00	5.00	5	60.00	25.0	16.00	C	0.8	0.16	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D32-5-C32-07	●	32.00	5.00	5	130.00	45.0	32.00	C	0.8	0.68	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D32-5-W32-07	●	32.00	5.00	5	110.00	45.0	32.00	W	0.8	0.56	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51

(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) 最大斜め沈み角
• -B：ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。
• 推奨締付トルク：0.9 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HM390 TC□T 0703.. (H74頁)

HELI3MILL HM390 LINE MULTI-MASTER

HM390 ETC-MM-07

エンドミル(90°リード)
マルチマスタータイプヘッド
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TC□T 0703チップ用



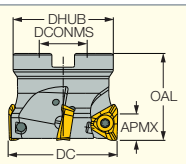
型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスキー
HM390 ETC D16-2-MMT10-07	●	16.00	5.00	2	16.00	15.20	T10	27.30	13.0	1.9	0.02	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D20-3-MMT12-07	●	20.00	5.00	3	20.00	18.30	T12	33.30	16.0	1.4	0.04	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D25-4-MMT15-07	●	25.00	5.00	4	25.00	23.90	T15	42.00	20.0	1.0	0.08	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 最大斜め沈み角
• 推奨締付トルク：0.9 Nm
• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HM390 TC□T 0703.. (H74頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 FTC-07

フェースミル(90°リード)
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TC□T 0703チップ用



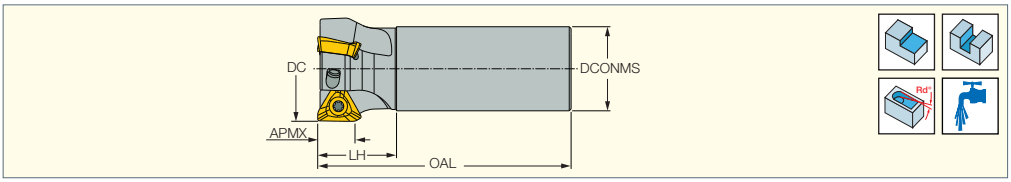
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (2)	kg	スクリュー	トルクスキー	シェルロックスクリュー
HM390 FTC D032-04-16-07	●	32.00	4	5.00	35.00	30.40	16.00	A	0.8	0.10	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25 DIN912
HM390 FTC D032-05-16-07	●	32.00	5	5.00	35.00	30.40	16.00	A	0.8	0.10	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25 DIN912
HM390 FTC D040-05-16-07	●	40.00	5	5.00	35.00	38.00	16.00	A	0.6	0.20	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25 DIN912
HM390 FTC D040-06-16-07	●	40.00	6	5.00	35.00	38.00	16.00	A	0.6	0.20	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25 DIN912

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
• 推奨締付トルク：0.9 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HM390 TC□T 0703 (H74頁)

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 ETP-10

エンドミル(90°リード)
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TP□□ 1003チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg
HM390 ETP D25-2-C25-10	●	25.00	8.00	2	120.00	25.0	25.00	C	2.9	0.38
HM390 ETP D25-2-W25-10	●	25.00	8.00	2	95.00	25.0	25.00	W	2.9	0.30
HM390 ETP D25-3-C24-10-B	●	25.00	8.00	3	200.00	25.0	24.00	C	2.9	0.60
HM390 ETP D25-3-C25-10	●	25.00	8.00	3	120.00	25.0	25.00	C	2.9	0.38
HM390 ETP D25-3-C25-10-B	●	25.00	8.00	3	200.00	40.0	25.00	C	2.9	0.66
HM390 ETP D25-3-W25-10	●	25.00	8.00	3	95.00	25.0	25.00	W	2.9	0.30
HM390 ETP D25-4-C25-10	●	25.00	8.00	4	120.00	25.0	25.00	C	2.9	0.38
HM390 ETP D28-3-C25-10	●	28.00	8.00	3	120.00	25.0	25.00	C	2.5	0.40
HM390 ETP D28-3-C25-10-B	●	28.00	8.00	3	200.00	25.0	25.00	C	2.5	0.67
HM390 ETP D32-3-C31-10-B	🌍	32.00	8.00	3	250.00	30.0	31.00	C	2.1	1.33
HM390 ETP D32-3-C32-10	●	32.00	8.00	3	130.00	30.0	32.00	C	2.1	0.71
HM390 ETP D32-3-W32-10	●	32.00	8.00	3	110.00	30.0	32.00	W	2.1	0.58
HM390 ETP D32-4-C32-10	●	32.00	8.00	4	130.00	30.0	32.00	C	2.1	0.70
HM390 ETP D32-4-C32-10-B	●	32.00	8.00	4	200.00	40.0	32.00	C	2.1	1.11
HM390 ETP D32-4-W32-10	🌍	32.00	8.00	4	110.00	30.0	32.00	W	2.1	0.58
HM390 ETP D40-5-C32-10	●	40.00	8.00	5	130.00	30.0	32.00	C	1.6	0.76
HM390 ETP D40-5-W32-10	●	40.00	8.00	5	110.00	30.0	32.00	W	1.6	0.64
HM390 ETP D50-6-C32-10	🌍	50.00	8.00	6	130.00	38.0	32.00	C	1.2	0.86

(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) 最大斜め込み角
• 推奨締付トルク：3.2 Nm
• -B：ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HM390 TP□□ 1003 (H74頁)

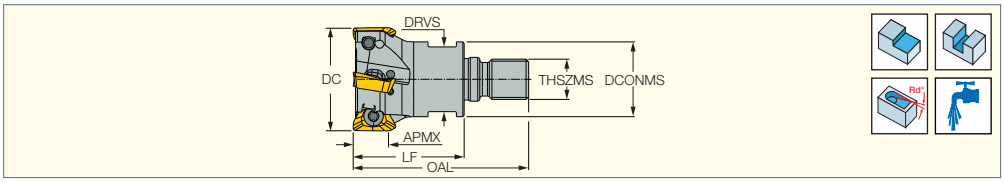
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HM390 ETP...-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD

HELI3MILL FLEXFIT HM390 LINE

HM390 ETP-M

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TP□□ 1003..チップ用



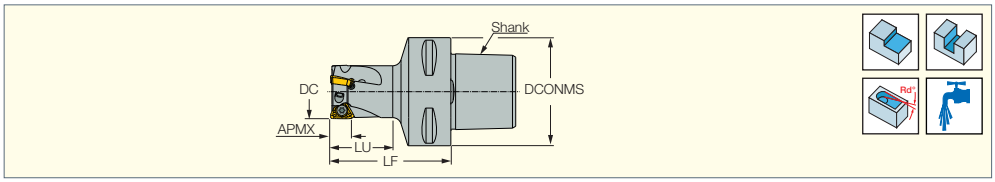
型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HM390 ETP D25-3-M12	●	25.00	8.00	3	35.00	21.00	M12	57.00	18.0	2.9	0.08	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD
HM390 ETP D32-4-M16	●	32.00	8.00	4	35.00	29.00	M16	60.00	25.0	2.1	0.16	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 最大斜め込み角
• 推奨締付トルク：3.2 Nm
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
適合チップ： HM390 TP□□ 1003 (H74頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

HELI3MILL CAMFIX HM390 LINE

HM390 ETP-C#-10

エンドミル(90°リード)
カムフィックスシャンク一体型
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TP□□ 1003チップ用



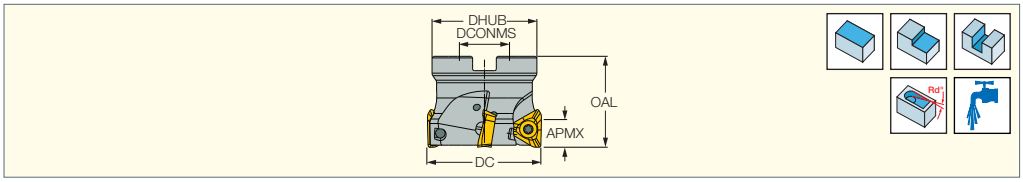
型番	在庫	DCONMS	DC	APMX	CICT (1)	LU	LF	RMPX (2)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HM390 ETP D25-3-L39-C3-10	◐	32	25.00	8.00	3	39.0	55.00	2.9	0.21	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD
HM390 ETP D66-7-L52-C6-10	◐	63	66.00	8.00	7	52.0	75.00	0.8	1.80	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD

(1) 刃数
(2) 最大斜め込み角
• ISO 26623-1規格
• 推奨締付トルク: 3.2 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ: HM390 TP□□ 1003 (H74頁)

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 FTP-10

フェースミル(90°リード)
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TP□□ 1003チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (2)	kg
HM390 FTP D040-3-16-10 (3)	●	40.00	3	8.00	40.00	38.40	16.00	A	1.6	0.21
HM390 FTP D040-5-16-10 (3)	●	40.00	5	8.00	40.00	38.40	16.00	A	1.6	0.23
HM390 FTP D050-4-22-10 (3)	●	50.00	4	8.00	40.00	48.00	22.00	A	1.2	0.33
HM390 FTP D050-6-22-10 (3)	●	50.00	6	8.00	40.00	48.00	22.00	A	1.2	0.34
HM390 FTP D063-6-22-10 (3)	●	63.00	6	8.00	50.00	59.00	22.00	A	0.9	0.69
HM390 FTP D63-6-22-10＊617 (3)	◐	63.00	6	8.00	40.00	59.00	22.00	A	1.2	0.64
HM390 FTP D063-6-25.4-10 (4)	◐	63.00	6	8.00	50.00	59.00	25.40	A	0.9	0.64
HM390 FTP D063-6-27-10 (3)	●	63.00	6	8.00	45.00	61.00	27.00	A	0.9	0.63
HM390 FTP D063-7-22-10 (3)	●	63.00	7	8.00	45.00	61.00	22.00	A	0.9	0.69
HM390 FTP D063-7-25.4-10 (4)	◐	63.00	7	8.00	50.00	59.00	25.40	A	0.9	0.69
HM390 FTP D063-7-27-10 (3)	●	63.00	7	8.00	45.00	61.00	27.00	A	0.9	0.68
HM390 FTP D080-11-27-10 (3)	●	80.00	11	8.00	50.00	60.00	27.00	A	0.8	0.98
HM390 FTP D100-13-27-10 (3)	◐	100.00	13	8.00	50.00	60.00	27.00	A	0.8	1.38

(1) 刃数
(2) 最大斜め込み角
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 推奨締付トルク: 3.2 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ: HM390 TP□□ 1003 (H74頁)

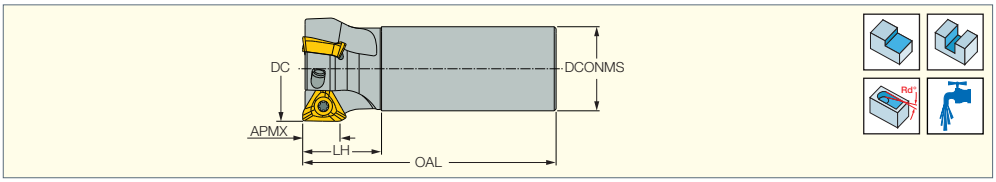
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HM390 FTP D040-3-16-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M8X25 DIN912
HM390 FTP D040-5-16-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M8X25 DIN912
HM390 FTP D050-4-22-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HM390 FTP D050-6-22-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HM390 FTP D063-6-22-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HM390 FTP D063-6-22-10＊617	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HM390 FTP D063-6-25.4-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35 DIN912
HM390 FTP D063-6-27-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35 DIN912
HM390 FTP D063-7-22-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HM390 FTP D063-7-25.4-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35 DIN912
HM390 FTP D063-7-27-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35 DIN912
HM390 FTP D080-11-27-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35 DIN912
HM390 FTP D100-13-27-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35 DIN912

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 ETD-15

エンドミル(90°リード)
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TD□□ 1505チップ用



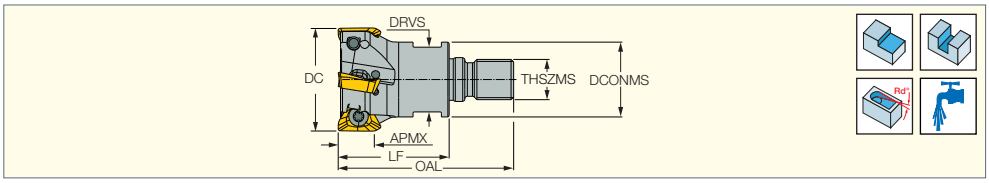
型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	OAL	LH	DCONMS	RMPX (2)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HM390 ETD D040-3-C32-15	●	40.00	13.00	3	130.00	40.00	32.00	2.1	0.71	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T
HM390 ETD D040-4-C32-15	●	40.00	13.00	4	130.00	30.00	32.00	2.1	0.73	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T
HM390 ETD D050-4-C32-15	●	50.00	13.00	4	130.00	40.00	32.00	1.6	0.84	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T

(1) 刃数
(2) 最大斜め込み角
• 推奨締付トルク：9 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HM390 TD□□ 1505.. (H75頁)

HELI3MILL FLEXFIT HM390 LINE

HM390 ETD-M

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TD□□ 1505チップ用



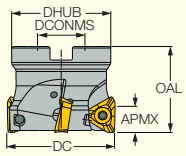
型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HM390 ETD D040-4-M16	●	40.00	13.00	4	43.00	29.00	M16	68.00	25.0	2.1	0.22	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T

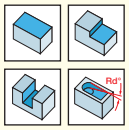
(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 最大斜め込み角
• 推奨締付トルク：9 Nm
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HM390 TD□□ 1505.. (H75頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 FTD-15

フェースミル(90°リード)
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TD□□ 1505チップ用





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (2)	CSP (3)	kg
HM390 FTD D040-3-16-15 (4)	●	40.00	3	13.00	40.00	38.40	16.00	A	2.0	○	0.20
HM390 FTD D040-4-16-15 (4)	●	40.00	4	13.00	40.00	38.40	16.00	A	2.0	○	0.19
HM390 FTD D050-3-22-15 (4)	●	50.00	3	13.00	40.00	46.00	22.00	A	1.6	○	0.25
HM390 FTD D050-4-22-15 (4)	●	50.00	4	13.00	40.00	46.00	22.00	A	1.6	○	0.28
HM390 FTD D050-5-22-15 (4)	●	50.00	5	13.00	40.00	46.00	22.00	A	1.6	○	0.28
HM390 FTD D063-4-25.4-15 (5)	◔	63.00	4	13.00	45.00	59.00	25.40	A	1.2	○	0.62
HM390 FTD D063-4-27-15 (4)	●	63.00	4	13.00	45.00	59.00	27.00	A	1.2	○	0.53
HM390 FTD D063-5-22-15＊611 (4)	◔	63.00	5	13.00	40.00	46.00	22.00	A	1.2	○	0.38
HM390 FTD D063-5-22-15 (4)	●	63.00	5	13.00	50.00	59.00	22.00	A	1.2	○	0.58
HM390 FTD D063-5-27-15 (4)	●	63.00	5	13.00	45.00	59.00	27.00	A	1.2	○	0.53
HM390 FTD D063-6-22-15 (4)	●	63.00	6	13.00	50.00	59.00	22.00	A	1.2	○	0.62
HM390 FTD D063-6-25.4-15 (5)	●	63.00	6	13.00	50.00	59.00	25.40	A	1.2	○	0.66
HM390 FTD D063-6-27-15 (4)	●	63.00	6	13.00	45.00	59.00	27.00	A	1.2	○	0.57
HM390 FTD D080-5-25.4-15 (5)	●	80.00	5	13.00	50.00	74.00	25.40	B	0.9	○	0.98
HM390 FTD D080-5-27-15 (4)	●	80.00	5	13.00	50.00	74.00	27.00	A	0.9	○	1.11
HM390 FTD D080-6-27-15 (4)	●	80.00	6	13.00	50.00	74.00	27.00	A	0.9	○	1.14
HM390 FTD D080-7-25.4-15 (5)	◔	80.00	7	13.00	50.00	74.00	25.40	B	0.9	○	1.17
HM390 FTD D080-7-27-15 (4)	●	80.00	7	13.00	50.00	74.00	27.00	A	0.9	○	1.18
HM390 FTD D100-6-31.75-15 (5)	●	100.00	6	13.00	50.00	80.00	31.75	B	0.7	○	1.30
HM390 FTD D100-8-31.75-15 (5)	●	100.00	8	13.00	50.00	80.00	31.75	B	0.7	○	1.45
HM390 FTD D125-7-38.1-15 (5)	●	125.00	7	13.00	63.00	80.00	38.10	B	0.5	○	2.11
HM390 FTD D125-9-38.1-15 (5)	●	125.00	9	13.00	63.00	80.00	38.10	B	0.5	○	2.30
HM390 FTD D160-8-50.8-15 (5)	◔	160.00	8	13.00	63.00	105.00	50.80	B	0.3	×	3.56
HM390 FTD D160-10-40-15 (6)	●	160.00	10	13.00	63.00	105.00	40.00	C	0.3	×	4.02
HM390 FTD D160-10-50.8-15 (5)	●	160.00	10	13.00	63.00	105.00	50.80	B	0.3	×	4.00
HM390 FTD D200-9-60-15 (6)	●	200.00	9	13.00	63.00	135.00	60.00	C	0.2	×	5.23
HM390 FTD D200-11-60-15 (6)	◔	200.00	11	13.00	63.00	135.00	60.00	C	0.2	×	5.20

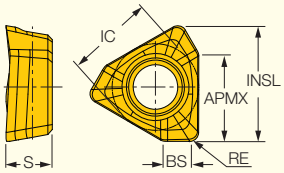
(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) クーラント穴
(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 推奨締付トルク：9 Nm　※付属のハンドル(SW6-T)を必ずご利用下さい。正確な90°肩削り加工には適正な締付トルクが必要です。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HM390 TD□□ 1505 (H75頁)

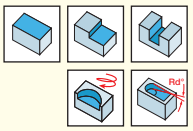
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HM390 FTD D040-3-16-15	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M8X38-1515
HM390 FTD D040-4-16-15	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M8X38-1515
HM390 FTD D050-3-22-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
HM390 FTD D050-4-22-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
HM390 FTD D050-5-22-15	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
HM390 FTD D063-4-25.4-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
HM390 FTD D063-4-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
HM390 FTD D063-5-22-15＊611	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D063-5-22-15	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
HM390 FTD D063-5-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
HM390 FTD D063-6-22-15	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
HM390 FTD D063-6-25.4-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D063-6-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
HM390 FTD D080-5-25.4-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D080-5-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X40 DIN912
HM390 FTD D080-6-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X40 DIN912
HM390 FTD D080-7-25.4-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D080-7-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X40 DIN912
HM390 FTD D100-6-31.75-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D100-8-31.75-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D125-7-38.1-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D125-9-38.1-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D160-8-50.8-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D160-10-40-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D160-10-50.8-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D200-9-60-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D200-11-60-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	

HM390 TP□T 0502

3コーナー使い、90°リード
ヘリカル切刃三角形チップ、
高精度90°肩削り加工対応





販売単位：10個

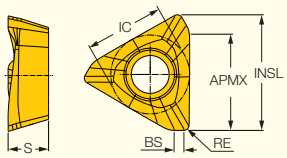
型番	寸法 INSL	IC	S	APMX	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC810	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HM390 TPCT 0502PDR	5.26	3.94	2.10	3.50	0.40	1.00	●			0.50-3.50	0.05-0.10
HM390 TPKT 0502PDR	5.26	3.94	2.10	3.50	0.40	1.00	●	●	●	0.50-3.50	0.05-0.15

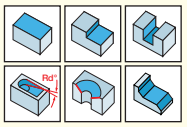
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM390 ETP-05 (H68頁) • HM390 ETP-MM-05 (H68頁)

HM390 TC□T 0703

3コーナー使い、90°リード
ヘリカル切刃三角形チップ、
高精度90°肩削り加工対応





販売単位：10個

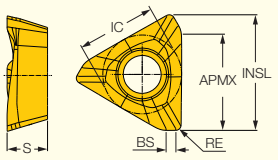
型番	寸法 INSL	APMX	IC	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC845	IC830	IC380	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HM390 TCCT 0703PCR	7.80	5.0	5.80	3.15	0.50	0.80	●		●	●				1.00-5.00	0.08-0.15
HM390 TCKT 0703PCTR	7.80	5.0	5.80	3.15	0.50	0.80	●	●	●		●	●	●	1.00-5.00	0.08-0.15

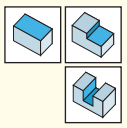
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM390 ETC-07 (H69頁) • HM390 ETC-MM-07 (H69頁) • HM390 FTC-07 (H69頁) • HM390 E10-80-07 (H196頁)

HM390 TP□□ 1003

3コーナー使い、90°リード
ヘリカル切刃三角形チップ、
高精度90°肩削り加工対応





販売単位：10個

型番	寸法 INSL	APMX	IC	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC330	IC845	IC830	IC380	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	超硬 IC28	サーメット IC30N	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HM390 TPCR 1003PDFR-P	10.9	8.0	7.5	4.00	0.8	1.0									●		1.20-8.00	0.08-0.25
HM390 TPCT 1003PDR	10.9	8.0	7.5	4.00	0.8	1.1				●		●	●				1.20-8.00	0.08-0.12
HM390 TPKR 100304PDRHM [1]	10.9	8.0	7.5	4.00	0.4	1.5				●							1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 1003PDR	10.9	8.0	7.5	3.85	0.8	0.7	●	●	●	●	●	●	●	●			1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 1003PDR-FW [2]	10.9	8.0	7.5	4.00	0.8	1.5				●							1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 1003PDR-HS	10.9	8.0	7.5	4.00	0.8	1.0				●							1.20-8.00	0.08-0.12
HM390 TPKT 1003PDR-MP	10.9	8.0	7.5	4.10	0.8	1.2				●							1.20-8.00	0.08-0.12
HM390 TPKT 100304PDR	10.9	8.0	7.5	3.85	0.4	1.0		●		●		●					1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100304R-GW [3]	10.9	8.0	7.5	3.85	0.4	0.7										●	1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100310PDR	10.9	8.0	7.5	3.85	1.0	0.9				●		●					1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100312PDR	10.9	8.0	7.5	3.85	1.2	0.7				●		●					1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100316PDR	10.9	8.0	7.5	3.85	1.6	0.6				●		●					1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100320PDR [4]	10.9	8.0	7.5	3.85	2.0	0.6				●		●					1.20-8.00	0.08-0.15

[1] アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用超ハイポジ切刃
[2] セレーション切刃(切屑細分化)
[3] 研削ワイパー切刃
[4] カッターに追加工が必要です。ポケットコーナーR=1.5mm

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

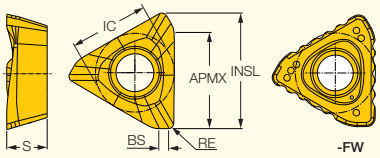
適合工具： HM390 ETP-10 (H70頁) • HM390 ETP-C#-10 (H71頁) • HM390 ETP-M (H70頁) • HM390 FTP-10 (H71頁)

HM390 TPKT 1003PDR-HS

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 TD□□ 1505

3コーナー使い、90°リード
ヘリカル切刃三角形チップ、
高精度90°肩削り加工対応



販売単位：10個

型番	寸法 INSL	APMX	IC	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC330	IC845	IC830	IC380	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	超硬 IC28	IC4	サーメット IC30N	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HM390 TDCT 1505PDR	16.80	12.0	11.4	6.08	0.8	1.7	●			●	●	●	●					1.50-12.00	0.08-0.15
HM390 TDKR 150508PDRHM	16.70	13.0	11.4	5.85	0.8	1.7				●								1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDCR 1505PDFR-P (1)	16.70	13.0	11.4	6.00	0.8	2.2									●	●		1.50-13.00	0.08-0.20
HM390 TDCR 150520PDFR-P (1)	16.00	12.3	11.4	6.00	2.0	1.0									●			1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDCR 150532PDFR-P (1)	15.00	12.0	11.4	6.00	3.2	0.5									●			1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDCR 150540PDFR-P (1)	14.00	11.0	11.4	6.00	4.0	0.7									◐			1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDCR 150508FW-P (1)	17.10	13.0	12.3	6.40	0.8	2.3									●			1.50-13.00	0.08-0.22
HM390 TDCR 150532FW-P (1)	17.10	13.0	12.3	6.40	3.2	0.5									●			1.50-13.00	0.08-0.22
HM390 TDKT 1505PDR-GW	16.50	13.0	11.4	5.80	0.8	1.7											●	1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 1505PDR	16.70	13.0	11.4	5.85	0.8	1.4	●	●	●	●	●	●	●	●				1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 1505PDR-HS (2)	16.70	13.0	11.4	6.24	0.8	1.4				●								1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 1505PDR-MP	16.70	13.0	11.4	6.24	0.8	1.35				●								1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 150504PDR	16.34	13.0	11.4	5.77	0.4	1.4				●								1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 150512-PDR	16.20	12.7	11.4	5.85	1.2	1.0		◐		●		●						1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 150516-PDR	16.40	12.5	11.4	5.85	1.6	1.0		●		●		●						1.50-12.50	0.08-0.15
HM390 TDKT 150520-PDR	16.20	12.3	11.5	5.85	2.0	0.7		●		●		●						1.50-12.50	0.08-0.15
HM390 TDKT 150524-PDR	15.90	12.0	11.4	5.85	2.4	0.6		◐		●		●						1.50-12.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 150532-PDR (3)	15.20	12.0	11.4	5.85	3.2	0.6		●		●		●						1.50-12.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 150540-PDR (4)	14.25	11.0	11.4	5.75	4.0	0.6		◐		●		●						1.50-11.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 1505PDR-FW (5)	17.06	11.0	12.3	6.42	1.4	1.4				●								1.50-11.00	0.10-0.15

(1) アルミ/チタン/マグネシウム加工対応、超ハイポジ切刃、すくい面ポリッシュ仕上(外周研削仕様)
(2) 三段ブレーカー付き、長い突出しでの粗加工に対応
(3) カッターに追加工が必要です。ポケットコーナーR=2.0mm
(4) カッターに追加工が必要です。ポケットコーナーR=4.0mm
(5) チップスプリッタータイプ *本チップ取付時、カッター径はDC+1.0mmとなります。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

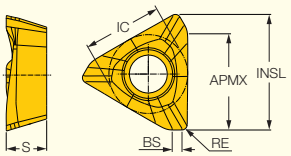
適合工具： HM390 ETD-15 (H72頁) • HM390 ETD-M (H72頁) • HM390 FTD-15 (H73頁)

HM390 TDKT 1505PDR-HS

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 TDKT 1907

3コーナー使い、90°リード
ヘリカル切刃三角形チップ、
高精度90°肩削り加工対応



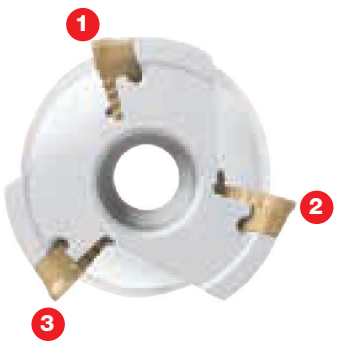
販売単位：10個

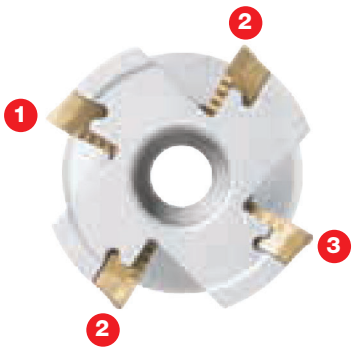
型番	寸法 INSL	APMX	IC	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC845	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HM390 TDKT 1907PDTR	21.00	16.0	14.00	7.00	0.80	2.50	●	◐	●	●	●	◐	2.00-16.00	0.10-0.20

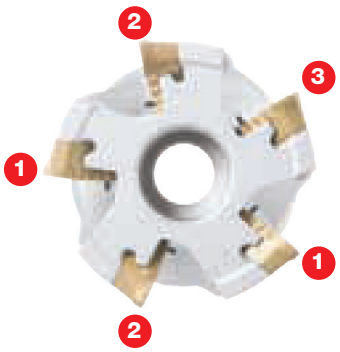
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

FWチップ（チップスプリッタータイプ）取り付け方法

切屑細分化機能を最大限に発揮する為、カッターへ取付の際は、隣り合うポケットが同じ切刃番号にならない様にセットしてください。



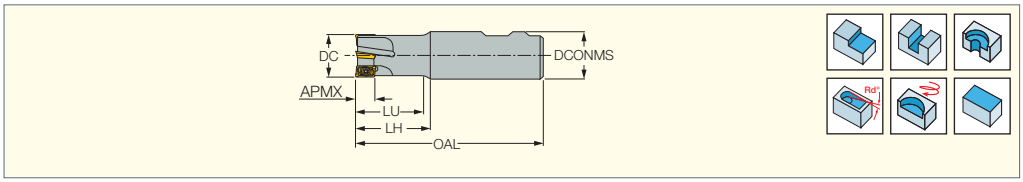




HELI2000

HM90 E90A

エンドミル(90°リード)
HM90 AP.. 1003..チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	LH	LU	RMPX (2)	DCONMS	シャンク (3)	CSP (4)	kg	RPMX
HM90 E90A-D10-1-C10	●	10.00	1	8.00	80.00	20.0	13.8	5.0	10.00	C	×	0.04	131850
HM90 E90A-D10-1-C10-C	●	10.00	1	8.00	80.00	20.0	13.8	5.0	10.00	C	○	0.04	131850
HM90 E90A-D10-1-C16-LB	◐	10.00	1	8.00	160.00	30.0	13.8	5.0	16.00	C	×	0.22	131850
HM90 E90A-D10-1-W16	◐	10.00	1	8.00	80.00	20.0	10.6	5.0	16.00	W	×	0.10	131850
HM90 E90A-D12-1-C16	●	12.00	1	8.00	80.00	20.0	14.0	32.0	16.00	C	×	0.11	91850
HM90 E90A-D12-1-C16-C	◐	12.00	1	8.00	80.00	20.0	14.0	32.0	16.00	C	○	0.10	91850
HM90 E90A-D12-1-C16-LB	●	12.00	1	8.00	160.00	30.0	16.0	32.0	16.00	C	×	0.23	91850
HM90 E90A-D12-1-W16	◐	12.00	1	8.00	80.00	20.0	14.0	32.0	16.00	W	×	0.11	91850
HM90 E90A-D12-1-W16-C	◐	12.00	1	8.00	80.00	20.0	14.0	32.0	16.00	W	○	0.10	91850
HM90 E90A-D14-1-C16	●	14.00	1	8.00	80.00	23.0	18.4	7.0	16.00	C	×	0.11	75350
HM90 E90A-D14-1-W16	◐	14.00	1	8.00	80.00	23.0	18.4	7.0	16.00	W	×	0.11	75350
HM90 E90A-D16-2-C15-B	●	16.00	2	8.00	150.00	25.0	24.4	15.0	15.00	C	×	0.19	66200
HM90 E90A-D16-2-C15-B-C	●	16.00	2	8.00	150.00	25.0	24.4	15.0	15.00	C	○	0.17	66200
HM90 E90A-D16-2-C16	●	16.00	2	8.00	90.00	26.0	25.2	15.0	16.00	C	×	0.12	66200
HM90 E90A-D16-2-C16-B	●	16.00	2	8.00	150.00	40.0	38.2	15.0	16.00	C	×	0.22	66200
HM90 E90A-D16-2-C16-B-C	●	16.00	2	8.00	150.00	40.0	38.2	15.0	16.00	C	○	0.20	66200
HM90 E90A-D16-2-C16-C	●	16.00	2	8.00	90.00	26.0	25.2	15.0	16.00	C	○	0.11	66200
HM90 E90A-D16-2-C16-LB	●	16.00	2	8.00	180.00	40.0	38.1	15.0	16.00	C	×	0.26	66200
HM90 E90A-D16-2-W16	●	16.00	2	8.00	85.00	26.0	25.2	15.0	16.00	W	×	0.12	66200
HM90 E90A-D16-2-W16-C	●	16.00	2	8.00	85.00	26.0	25.2	15.0	16.00	W	○	0.11	66200
HM90 E90A-D17-2-C16	●	17.00	2	8.00	90.00	28.0	27.0	15.0	16.00	C	×	0.13	62900
HM90 E90A-D17-2-C16-L170	◐	17.00	2	8.00	170.00	27.0	-	4.5	16.00	C	×	0.25	63000
HM90 E90A-D18-2-C16	●	18.00	2	8.00	90.00	26.0	-	7.5	16.00	C	×	0.13	59900
HM90 E90A-D18-2-C16-B	●	18.00	2	8.00	150.00	30.0	-	7.5	16.00	C	-	0.22	59900
HM90 E90A-D18-2-C16-C	●	18.00	2	8.00	90.00	26.0	-	7.5	16.00	C	○	0.12	59900
HM90 E90A-D18-2-W20	●	18.00	2	8.00	90.00	30.0	26.4	7.5	20.00	W	×	0.18	59900
HM90 E90A-D18-2-W20-C	◐	18.00	2	8.00	90.00	30.0	26.4	7.5	20.00	W	○	0.17	59900
HM90 E90A-D19-2-C20	●	19.00	2	8.00	90.00	26.0	25.0	7.5	20.00	C	×	0.19	57500
HM90 E90A-D20-2-C19-B	●	20.00	2	8.00	160.00	25.0	-	7.5	19.00	C	×	0.33	55150
HM90 E90A-D20-2-C19-B-C	●	20.00	2	8.00	160.00	25.0	-	7.5	19.00	C	○	0.30	55150
HM90 E90A-D20-2-C20	●	20.00	2	8.00	110.00	26.0	25.3	7.5	20.00	C	×	0.24	55150
HM90 E90A-D20-2-C20-B	●	20.00	2	8.00	160.00	40.0	38.0	7.5	20.00	C	×	0.36	55150
HM90 E90A-D20-2-C20-B-C	●	20.00	2	8.00	160.00	40.0	38.0	7.5	20.00	C	○	0.33	55150
HM90 E90A-D20-2-C20-C	●	20.00	2	8.00	110.00	26.0	25.3	7.5	20.00	C	○	0.22	55150
HM90 E90A-D20-2-C20-LB	●	20.00	2	8.00	200.00	40.0	38.0	7.5	20.00	C	×	0.46	55150
HM90 E90A-D20-2-C20-XL	●	20.00	2	8.00	130.00	60.0	59.0	7.5	20.00	C	×	0.27	55150
HM90 E90A-D20-2-W20	◐	20.00	2	8.00	90.00	26.1	25.0	7.5	20.00	W	×	0.19	55150
HM90 E90A-D20-2-W20-C	◐	20.00	2	8.00	90.00	26.1	25.0	7.5	20.00	W	○	0.18	55150
HM90 E90A-D20-2-W20-XL	●	20.00	2	8.00	130.00	60.0	59.0	7.5	20.00	W	×	0.27	55150
HM90 E90A-D20-3-C20	●	20.00	3	8.00	110.00	26.1	25.0	7.5	20.00	C	×	0.24	55150
HM90 E90A-D20-3-C20-C	●	20.00	3	8.00	110.00	26.1	25.0	7.5	20.00	C	○	0.22	55150
HM90 E90A-D20-3-W16	◐	20.00	3	8.00	85.00	26.1	-	7.5	16.00	W	×	0.13	55150
HM90 E90A-D20-3-W16-C	●	20.00	3	8.00	85.00	26.1	-	7.5	16.00	W	○	0.12	55150
HM90 E90A-D20-3-W20	●	20.00	3	8.00	90.00	26.1	25.0	7.5	20.00	W	×	0.19	55150
HM90 E90A-D20-3-W20-C	◐	20.00	3	8.00	90.00	26.1	25.0	7.5	20.00	W	○	0.18	55150
HM90 E90A-D21-2-C20-L270	●	21.00	2	8.00	270.00	26.0	-	2.8	20.00	C	×	0.64	53000
HM90 E90A-D21-3-C20	●	21.00	3	8.00	115.00	26.0	25.0	7.5	20.00	C	×	0.26	53300
HM90 E90A-D22-3-C20	●	22.00	3	8.00	115.00	26.0	-	7.5	20.00	C	×	0.26	51450
HM90 E90A-D22-3-C20-C	●	22.00	3	8.00	115.00	26.0	-	7.5	20.00	C	○	0.25	51450
HM90 E90A-D22-3-W25	●	22.00	3	8.00	95.00	26.0	21.0	7.5	25.00	W	×	0.31	51450
HM90 E90A-D22-3-W25-C	●	22.00	3	8.00	95.00	26.0	21.0	7.5	25.00	W	○	0.29	51450

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン
(4) クーラント穴
(5) 最大回転数RPM

- 推奨締付トルク：1.2 Nm
- B/LB：ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。
- 大コーナーR (R≧1.5) チップご使用時は、カッターに追加工が必要となります。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： ヘリ2000シリーズ　HM90 AP□□ 1003.. (H83-H84, H87頁)
ヘリミルシリーズ　AP□□ 1003.. (H84-H88頁)

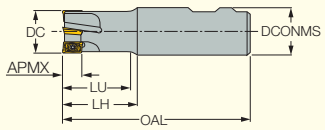
部品

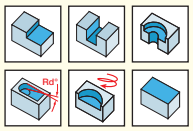
型番	スクリュー	トルクスキー
HM90 E90A-10	SR 34-505/HG	T-8/53

HELI2000

HM90 E90A (前頁続き)

エンドミル(90°リード)
HM90 AP.. 1003..チップ用





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	LH	LU	RMPX (2)	DCONMS	シャンク (3)	CSP (4)	kg	RPMX
HM90 E90A-D25-2-C25	●	25.00	2	8.00	120.00	26.1	25.0	5.0	25.00	C	×	0.42	47150
HM90 E90A-D25-2-C25-C	●	25.00	2	8.00	120.00	26.1	25.0	5.0	25.00	C	○	0.40	47150
HM90 E90A-D25-3-C24-B	●	25.00	3	8.00	200.00	25.0	-	5.0	24.00	C	×	0.67	47150
HM90 E90A-D25-3-C24-B-C	●	25.00	3	8.00	200.00	25.0	24.0	5.0	24.00	C	○	0.64	47150
HM90 E90A-D25-3-C25	●	25.00	3	8.00	120.00	26.1	25.0	5.0	25.00	C	×	0.42	47150
HM90 E90A-D25-3-C25-B	●	25.00	3	8.00	200.00	40.0	37.0	5.0	25.00	C	×	0.72	47150
HM90 E90A-D25-3-C25-B-C	●	25.00	3	8.00	200.00	40.0	37.0	5.0	25.00	C	○	0.68	47150
HM90 E90A-D25-3-C25-C	●	25.00	3	8.00	120.00	26.1	25.0	5.0	25.00	C	○	0.39	47150
HM90 E90A-D25-3-W25	●	25.00	3	8.00	95.00	26.1	25.0	5.0	25.00	W	×	0.32	47150
HM90 E90A-D25-3-W25-C	●	25.00	3	8.00	95.00	26.1	25.0	5.0	25.00	W	○	0.30	47150
HM90 E90A-D25-3-W25-XL	●	25.00	3	8.00	140.00	80.0	79.0	5.0	25.00	W	×	0.47	47150
HM90 E90A-D25-4-C25	●	25.00	4	8.00	120.00	26.0	25.0	5.0	25.00	C	×	0.42	47150
HM90 E90A-D25-4-C25-C	●	25.00	4	8.00	120.00	26.0	25.0	5.0	25.00	C	○	0.39	47150
HM90 E90A-D25-4-W25	●	25.00	4	8.00	95.00	26.0	25.0	5.0	25.00	W	×	0.31	47150
HM90 E90A-D25-4-W25-C	●	25.00	4	8.00	95.00	26.0	25.0	5.0	25.00	W	○	0.30	47150
HM90 E90A-D28-4-C25	●	28.00	4	8.00	120.00	26.0	-	2.0	25.00	C	×	0.44	43650
HM90 E90A-D28-4-C25-C	●	28.00	4	8.00	120.00	26.0	-	2.0	25.00	C	○	0.41	43650
HM90 E90A-D28-4-W25	●	28.00	4	8.00	95.00	26.0	-	2.0	25.00	W	×	0.33	43650
HM90 E90A-D30-4-C32	●	30.00	4	8.00	130.00	40.0	35.4	2.0	32.00	C	×	0.72	36500
HM90 E90A-D30-4-C32-C	●	30.00	4	8.00	130.00	40.0	35.4	2.0	32.00	C	○	0.69	36500
HM90 E90A-D30-4-W25	●	30.00	4	8.00	95.00	30.0	-	2.0	25.00	W	×	0.35	36500
HM90 E90A-D30-4-W25-C	●	30.00	4	8.00	95.00	30.0	-	2.0	25.00	W	○	0.33	36500
HM90 E90A-D32-3-C31-B	●	32.00	3	8.00	250.00	25.0	24.8	3.0	31.00	C	×	1.43	35350
HM90 E90A-D32-3-C32	●	32.00	3	8.00	130.00	30.0	28.5	3.0	32.00	C	×	0.76	35350
HM90 E90A-D32-3-C32-C	●	32.00	3	8.00	130.00	30.0	28.5	3.0	32.00	C	○	0.73	35350
HM90 E90A-D32-3-W32	●	32.00	3	8.00	110.00	30.0	28.5	3.0	32.00	W	×	0.63	35350
HM90 E90A-D32-4-C32	●	32.00	4	8.00	130.00	30.0	28.5	3.0	32.00	C	×	0.75	35350
HM90 E90A-D32-4-C32-B	●	32.00	4	8.00	200.00	40.0	37.2	3.0	32.00	C	×	1.18	35350
HM90 E90A-D32-4-C32-C	●	32.00	4	8.00	130.00	30.0	28.5	3.0	32.00	C	○	0.72	35350
HM90 E90A-D32-4-C32-LB	●	32.00	4	8.00	250.00	40.0	37.2	3.0	32.00	C	×	1.50	35350
HM90 E90A-D32-4-W25	●	32.00	4	8.00	95.00	30.0	-	3.0	25.00	W	×	0.37	35350
HM90 E90A-D32-4-W32-XL	●	32.00	4	8.00	160.00	100.0	28.5	3.0	32.00	W	×	0.87	35350
HM90 E90A-D32-5-C32	●	32.00	5	8.00	130.00	30.0	28.5	3.0	32.00	C	×	0.75	35350
HM90 E90A-D32-5-C32-C	●	32.00	5	8.00	130.00	30.0	28.5	3.0	32.00	C	○	0.72	35350
HM90 E90A-D32-5-W32-C	●	32.00	5	8.00	110.00	30.0	28.5	3.0	32.00	W	○	0.60	35350
HM90 E90A-D40-3-C32	●	40.00	3	8.00	130.00	30.0	-	2.7	32.00	C	×	0.85	31600
HM90 E90A-D40-3-C32-C	●	40.00	3	8.00	130.00	30.0	-	2.7	32.00	C	○	0.90	31600
HM90 E90A-D40-5-C32	●	40.00	5	8.00	130.00	30.0	-	2.7	32.00	C	×	0.83	31600
HM90 E90A-D40-5-W40-XL	●	40.00	5	8.00	200.00	125.0	123.0	2.7	40.00	W	×	1.73	31600
HM90 E90A-D40-6-C32	●	40.00	6	8.00	130.00	30.0	-	2.7	32.00	C	×	0.83	31600
HM90 E90A-D40-6-C32-C	●	40.00	6	8.00	130.00	30.0	-	2.7	32.00	C	○	0.81	31600
HM90 E90A-D50-7-C32	●	50.00	7	8.00	130.00	41.6	-	2.7	32.00	C	×	0.94	31600

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン
(4) クーラント穴
(5) 最大回転数RPM

- 推奨締付トルク： 1.2 Nm
- B/LB：ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。
- 大コーナーR (R≧1.5) チップご使用時は、カッターに追加工が必要となります。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： ヘリ2000シリーズ　HM90 AP□□ 1003.. (H83-H84, H87頁)
ヘリミルシリーズ　AP□□ 1003.. (H84-H88頁)

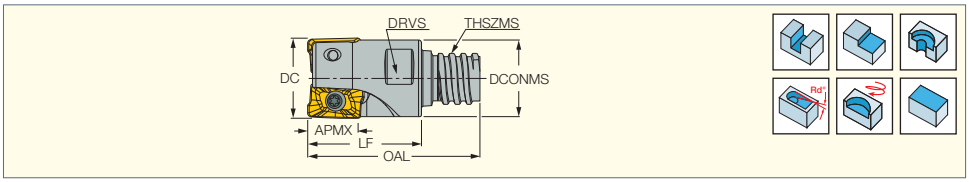
部品

型番	スクリュー	トルクスキー
HM90 E90A-10	SR 34-505/HG	T-8/53

HELI2000 MULTI-MASTER

HM90 E90A-MM

エンドミル(90°リード)
HM90 AP.. 1003..チップ用
マルチマスタータイプヘッド



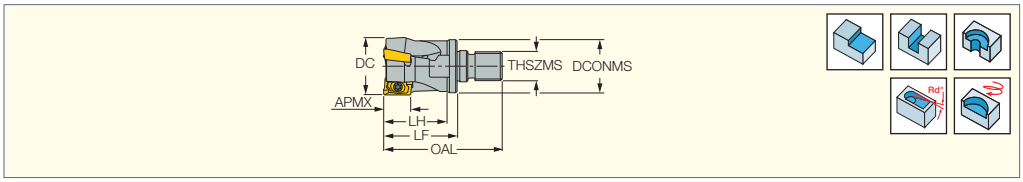
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	RMPX (2)	LF	THSZMS	DRVS (3)	DCONMS	kg	スクリュー	トルクスキー
HM90 E90A-D16-2-MMT10	●	16.00	2	8.00	34.75	15.0	23.00	T10	13.0	15.30	0.03	SR 34-505/HG	T-8/53
HM90 E90A-D20-2-MMT12	◐	20.00	2	8.00	38.30	7.5	24.60	T12	16.0	19.20	0.05	SR 34-505/HG	T-8/53
HM90 E90A-D20-3-MMT12	●	20.00	3	8.00	38.30	7.5	24.60	T12	16.0	19.20	0.05	SR 34-505/HG	T-8/53

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) クランプレンチサイズ
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： ヘリ2000シリーズ　HM90 AP□□ 1003.. (H83-H84, H87頁)
ヘリミルシリーズ　AP□□ 1003.. (H84-H88頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

HELI2000 FLEXFIT

HM90 E90A-M

エンドミル(90°リード)
HM90 AP.. 1003..チップ用
フレックスフィットタイプヘッド



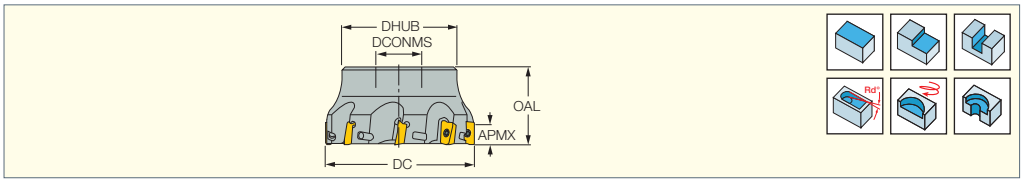
型番	在庫	DC	CICT (1)	DCONMS	THSZMS	LH	LF	OAL	APMX	RMPX (2)	CSP (3)	kg	スクリュー	トルクスキー	ハンドル	トルクスブレード
HM90 E90A-D16-2-M08	●	16.00	2	14.75	M08	24.0	30.00	47.50	8.00	15.0	×	0.03	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D20-2-M10	◐	20.00	2	18.00	M10	30.0	30.00	50.00	8.00	7.5	○	0.05	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D20-3-M10	●	20.00	3	18.00	M10	30.0	30.00	50.00	8.00	7.5	○	0.05	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D20-3-M12	●	20.00	3	21.00	M12	24.0	30.00	52.00	8.00	7.5	○	0.06	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D25-3-M12	●	25.00	3	21.00	M12	35.0	35.00	57.00	8.00	5.0	○	0.08	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D25-3-M16	◐	25.00	3	29.00	M16	29.0	35.00	60.00	8.00	5.0	○	0.12	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D25-4-M12	●	25.00	4	21.00	M12	35.0	35.00	57.00	8.00	5.0	○	0.08	SR 34-505/HG		SW4-SD	BLD T08/M7
HM90 E90A-D25-4-M16	◐	25.00	4	29.00	M16	29.0	35.00	60.00	8.00	5.0	○	0.12	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D32-4-M16	●	32.00	4	29.00	M16	35.0	35.00	60.00	8.00	3.0	○	0.16	SR 34-505/HG	T-8/53		

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) クーラント穴
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
適合チップ： ヘリ2000シリーズ　HM90 AP□□ 1003.. (H83-H84, H87頁)
ヘリミルシリーズ　AP□□ 1003.. (H84-H88頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

HELI2000

HM90 F90AP

フェースミル(90°リード)
HM90 AP□□ 1003...チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX (2)	RPMX (3)	取付穴形状	kg
HM90 F90AP D32-3-16 (4)	●	32.00	3	8.00	35.00	30.40	16.00	2.2	35355	A	0.10
HM90 F90AP D32-5-16 (4)	●	32.00	5	8.00	35.00	30.40	16.00	2.2	35355	A	0.10
HM90 F90AP D40-5-22 (4)	●	40.00	5	8.00	40.00	38.40	22.00	1.9	31623	A	0.19
HM90 F90AP D40-6-22 (4)	●	40.00	6	8.00	40.00	38.40	22.00	1.9	31623	A	0.18
HM90 F90AP D50-6-22 (4)	●	50.00	6	8.00	40.00	48.40	22.00	1.4	28284	A	0.34
HM90 F90AP D50-6-22.225 (5)	◐	50.00	6	8.00	40.00	48.40	22.225	1.4	28284	A	0.32
HM90 F90AP D50-7-22 (4)	●	50.00	7	8.00	40.00	48.40	22.00	1.4	28284	A	0.35
HM90 F90AP D50-7-22.225 (5)	◐	50.00	7	8.00	40.00	48.40	22.225	1.4	28284	A	0.32
HM90 F90AP D63-7-22 (4)	●	63.00	7	8.00	40.00	59.00	22.00	1.0	25198	B	0.52
HM90 F90AP D63-9-22 (4)	●	63.00	9	8.00	40.00	59.00	22.00	1.0	25198	B	0.52
HM90 F90AP D80-8-27 (4)	●	80.00	8	8.00	50.00	70.00	27.00	0.9	22361	B	0.94
HM90 F90AP D100-9-32 (4)	●	100.00	9	8.00	50.00	78.00	32.00	0.7	20100	B	1.51

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) 最大回転数RPM
(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 推奨締付トルク：1.2 Nm
- 低馬力の機械には少数刃のカッター、高馬力の機械には多数刃のカッターをご使用下さい。
- 大コーナーR (R≧1.5) チップご使用時は、カッターに追加工が必要となります。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: ヘリ2000シリーズ　HM90 AP□□ 1003.. (H83-H84, H87頁)
ヘリミルシリーズ　AP□□ 1003.. (H84-H88頁)

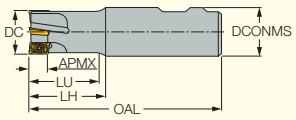
部品

型番	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード	ジェルロックスクリュー
HM90 F90AP D32-3-16	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M8X20 DIN912
HM90 F90AP D32-5-16	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M8X20 DIN912
HM90 F90AP D40-5-22	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912
HM90 F90AP D40-6-22	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912
HM90 F90AP D50-6-22	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912
HM90 F90AP D50-6-22.225	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	
HM90 F90AP D50-7-22	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	
HM90 F90AP D50-7-22.225	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	
HM90 F90AP D63-7-22	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	
HM90 F90AP D63-9-22	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	
HM90 F90AP D80-8-27	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	
HM90 F90AP D100-9-32	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	

HELI2000

HM90 E90AD

エンドミル(90°リード)
HM90 ADKT-1505..チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	LH	LU	RMPX (2)	DCONMS	シャンク (3)	CSP (4)	kg
HM90 E90AD-D20-1-C20	●	20.00	1	12.00	110.00	35.0	34.0	3.0	20.00	C	×	0.24
HM90 E90AD-D25-2-C24-B	●	25.00	2	12.00	200.00	30.0	-	11.5	24.00	C	×	0.67
HM90 E90AD-D25-2-C25	●	25.00	2	12.00	110.00	35.0	34.0	11.5	25.00	C	×	0.37
HM90 E90AD-D25-2-C25-B	●	25.00	2	12.00	200.00	50.0	49.0	11.5	25.00	C	×	0.71
HM90 E90AD-D25-2-C25-C	●	25.00	2	12.00	110.00	35.0	34.0	11.5	25.00	C	○	0.34
HM90 E90AD-D25-2-C25-XL	●	25.00	2	12.00	150.00	35.0	34.0	11.5	25.00	C	×	0.53
HM90 E90AD-D25-2-W25	◐	25.00	2	12.00	100.00	35.0	34.0	11.5	25.00	W	×	0.33
HM90 E90AD-D25-2-W25-C	◐	25.00	2	12.00	110.00	35.0	34.0	11.5	25.00	W	○	0.33
HM90 E90AD-D25-2-W25-XL	●	25.00	2	12.00	150.00	70.0	69.0	11.5	25.00	W	×	0.51
HM90 E90AD-D26-2-C25-L270	●	26.00	2	12.00	270.00	25.0	-	3.1	25.00	C	×	0.99
HM90 E90AD-D32-2-C32	◐	32.00	2	12.00	120.00	40.0	38.0	5.3	32.00	C	×	0.68
HM90 E90AD-D32-3-C31-B	◐	32.00	3	12.00	250.00	30.0	-	5.3	31.00	C	×	1.41
HM90 E90AD-D32-3-C32	●	32.00	3	12.00	120.00	40.0	38.0	5.3	32.00	C	×	0.67
HM90 E90AD-D32-3-C32-B	●	32.00	3	12.00	250.00	50.0	48.0	5.3	32.00	C	×	1.48
HM90 E90AD-D32-3-C32-C	●	32.00	3	12.00	120.00	40.0	38.0	5.3	32.00	C	○	0.63
HM90 E90AD-D32-3-C32-XL	●	32.00	3	12.00	160.00	40.0	38.0	5.3	32.00	C	×	0.92
HM90 E90AD-D32-3-W32	●	32.00	3	12.00	110.00	40.0	38.3	5.3	32.00	W	×	0.59
HM90 E90AD-D32-3-W32-C	●	32.00	3	12.00	110.00	40.0	38.3	5.3	32.00	W	○	0.56
HM90 E90AD-D32-3-W32-XL	●	32.00	3	12.00	160.00	40.0	38.3	5.3	32.00	W	×	0.91
HM90 E90AD-D33-3-C32-L270	◐	33.00	3	12.00	270.00	35.0	-	6.2	32.00	C	×	1.63
HM90 E90AD-D40-2-C32	◐	40.00	2	12.00	130.00	40.0	-	4.0	32.00	C	×	0.86
HM90 E90AD-D40-3-C32	◐	40.00	3	12.00	130.00	40.0	-	4.0	32.00	C	×	0.84
HM90 E90AD-D40-3-C32-C	◐	40.00	3	12.00	130.00	40.0	-	4.0	32.00	C	○	0.80
HM90 E90AD-D40-3-C40-B	●	40.00	3	12.00	250.00	50.0	48.0	4.0	40.00	C	×	2.34
HM90 E90AD-D40-3-W40-XL	●	40.00	3	12.00	200.00	80.0	78.0	4.0	40.00	W	×	1.81
HM90 E90AD-D40-3-W42-XL	◐	40.00	3	12.00	200.00	80.0	78.0	4.0	42.00	W	×	1.92
HM90 E90AD-D40-4-C32	●	40.00	4	12.00	130.00	40.0	-	4.0	32.00	C	×	0.82
HM90 E90AD-D40-4-C32-C	◐	40.00	4	12.00	130.00	40.0	-	4.0	32.00	C	○	0.78
HM90 E90AD-D40-4-W32	●	40.00	4	12.00	115.00	40.0	-	4.0	32.00	W	×	0.73
HM90 E90AD-D40-4-W32-C	●	40.00	4	12.00	115.00	40.0	-	4.0	32.00	W	○	0.69
HM90 E90AD-D50-5-C32	●	50.00	5	12.00	130.00	35.0	-	2.6	32.00	C	×	1.00
HM90 E90AD-D63-6-C32	◐	63.00	6	12.00	130.00	35.0	-	2.0	32.00	C	×	1.20
HM90 E90AD-D80-7-C32	◐	80.00	7	12.00	140.00	40.0	-	0.8	32.00	C	×	1.62

(1) 刃数　(2) 最大斜め沈み角　(3) C：円筒、W：ウェルドン　(4) クーラント穴

- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- シートTSP-15R INJECTIONの使用により、高経済性チップAD□□ 1503..が使用出来ます。(D20カッターを除く)
- 低馬力の機械には少数刃、高馬力の機械には多数刃のカッターをご使用下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- -B：ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。

適合チップ： ヘリ2000シリーズ　HM90 AD□□ 1505 (H89-H91, H95頁)
ヘリミルシリーズ　AD□□ 1505 (H91-H95頁)

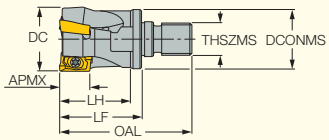
部品

型番	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード
HM90 E90AD-D20～D50	SR 14-544/S	SW6-SD	BLD T15/M7
HM90 E90AD-D63～D80	SR 14-544	SW6-SD	BLD T15/M7

HELI2000 FLEXFIT

HM90 E90AD-M

エンドミル(90°リード)
HM90 ADKT-1505..チップ用
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	DCONMS	THSZMS	LH	LF	OAL	RMPX (2)	kg	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード
HM90 E90AD-D25-2-M12	●	25.00	2	12.00	21.00	M12	35.0	35.00	57.00	11.5	0.08	SR 14-544/S	SW6-SD	BLD T15/M7
HM90 E90AD-D25-2-M16	◐	25.00	2	12.00	29.00	M16	29.0	35.00	60.00	11.5	0.12	SR 14-544/S	SW6-SD	BLD T15/M7
HM90 E90AD-D32-3-M16	●	32.00	3	12.00	29.00	M16	40.0	40.00	65.00	5.3	0.16	SR 14-544/S	SW6-SD	BLD T15/M7
HM90 E90AD-D40-4-M16	●	40.00	4	12.00	29.00	M16	40.0	40.00	65.00	4.0	0.21	SR 14-544/S	SW6-SD	BLD T15/M7

(1) 刃数　(2) 最大斜め沈み角

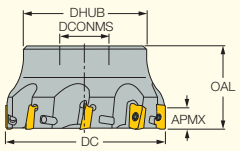
- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- シートTSP-15R INJECTIONの使用により、高経済性チップAD□□ 1503..が使用出来ます。
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

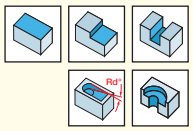
適合チップ: ヘリ2000シリーズ　HM90 AD□□ 1505.. (H89-H91, H95頁)
ヘリミルシリーズ　AD□□ 1505 (H91-H95頁)

適合ホルダー: H305-H309頁

HELI2000

HM90 F90A
フェースミル(90°リード)
HM90 AD□□ 1505…チップ用





型番	在庫	DC	CICT [1]	APMX	OAL	DUHB	DCONMS	RMPX [2]	取付穴形状	kg
HM90 F90A D40-3-16 [3]	●	40.00	3	12.00	40.00	38.60	16.00	4.0	A	0.20
HM90 F90A D40-4-16 [3]	●	40.00	4	12.00	40.00	38.60	16.00	4.0	A	0.19
HM90 F90A D50-3-22 [3]	●	50.00	3	12.00	40.00	48.00	22.00	2.6	A	0.32
HM90 F90A D50-3-22.225 [4]	◐	50.00	3	12.00	40.00	48.00	22.225	2.6	A	0.30
HM90 F90A D50-5-22 [3]	●	50.00	5	12.00	40.00	48.00	22.00	2.6	A	0.30
HM90 F90A D63-4-22 [3]	●	63.00	4	12.00	40.00	59.20	22.00	2.0	A	0.55
HM90 F90A D63-4-25.4 [4]	◐	63.00	4	12.00	50.00	59.20	25.40	2.0	A	0.54
HM90 F90A D63-6-22 [3]	●	63.00	6	12.00	40.00	59.20	22.00	2.0	A	0.52
HM90 F90A D63-6-25.4 [4]	●	63.00	6	12.00	50.00	59.20	25.40	2.0	A	0.52
HM90 F90A D80-5-25.4 [4]	◐	80.00	5	12.00	50.00	70.00	25.40	0.8	A	0.91
HM90 F90A D80-5-27 [3]	●	80.00	5	12.00	50.00	70.00	27.00	0.8	B	0.91
HM90 F90A D80-7-25.4 [4]	◐	80.00	7	12.00	50.00	70.00	25.40	0.8	A	0.87
HM90 F90A D80-7-27 [3]	●	80.00	7	12.00	50.00	70.00	27.00	0.8	B	0.88
HM90 F90A D100-6-31.75 [4]	◐	100.00	6	12.00	60.00	78.00	31.75	0.7	B	1.55
HM90 F90A D100-6-32 [3]	●	100.00	6	12.00	50.00	78.00	32.00	0.7	B	1.54
HM90 F90A D100-8-31.75 [4]	●	100.00	8	12.00	60.00	78.00	31.75	0.7	B	1.49
HM90 F90A D100-8-32 [3]	●	100.00	8	12.00	50.00	78.00	32.00	0.7	B	1.49
HM90 F90A D125-7-38.1 [4]	◐	125.00	7	12.00	60.00	90.00	38.10	0.5	B	2.90
HM90 F90A D125-9-40 [5]	●	125.00	9	12.00	63.00	90.00	40.00	0.5	B	2.95
HM90 F90A D160-10-50.8 [4]	◐	160.00	10	12.00	60.00	105.00	50.80	0.4	B	4.03

[1] 刃数
[2] 最大斜め沈み角
[3] FMC(ミリ仕様)、[4] FMA(インチ仕様)、[5] FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
※ D63, D80カッターは、市販の六角穴付ボルトを使用して下さい。
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• シートTSP-15R INJECTIONの使用により、高経済性チップAD□□ 1503..が使用出来ます。
• ユーザーガイドはH588-H595頁をご参照下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： ヘリ2000シリーズ　HM90 AD□□ 1505.. (H89-H91, H95頁)
ヘリミルシリーズ　AD□□ 1505.. (H91-H95頁)

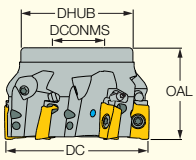
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HM90 F90A D40-3-16	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M8X25 DIN912
HM90 F90A D40-4-16	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M8X25 DIN912
HM90 F90A D50-3-22	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HM90 F90A D50-3-22.225	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HM90 F90A D50-5-22	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HM90 F90A D63-4-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HM90 F90A D63-4-25.4	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HM90 F90A D63-6-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HM90 F90A D63-6-25.4	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HM90 F90A D80...	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HM90 F90A D100...	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HM90 F90A D125...	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HM90 F90A D160-10-50.8	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	

HELI2000

F90AD-SFR

刃先高さ調整式
フェースミル(90°リード)
HM90 AD□□ 1505...チップ用
(PCD/CBNチップ推奨)



型番	在庫	DC	CICT (1)	OAL	DUHB	DCONMS	取付穴形状	RPMX (2)	kg
F90AD D050-04-22-SFR	◐	50.00	4	40.00	49.00	22.00	A	23000	0.31
F90AD D063-04-22-SFR	◐	63.00	4	40.00	50.00	22.00	A	20600	0.43
F90AD D063-06-22-SFR	●	63.00	6	40.00	50.00	22.00	A	20600	0.49
F90AD D080-06-27-SFR	◐	80.00	6	50.00	60.00	27.00	B	18200	0.89

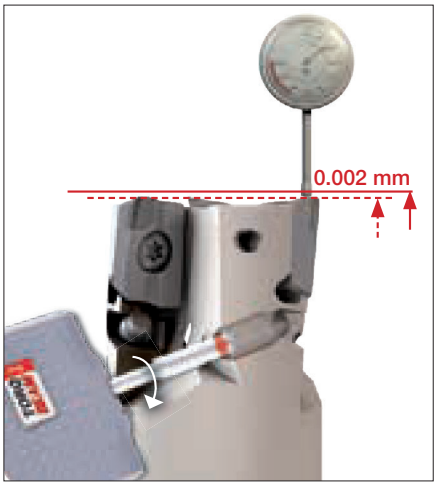
(1) 刃数
(2) 最大回転数RPM

- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- PCD/CBN以外の標準チップもご使用頂けます。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： ヘリ2000シリーズ　HM90 AD□□ 1505.. (H89-H91, H95頁)
ヘリミルシリーズ　AD□□ 1505.. (H91-H95頁)

部品

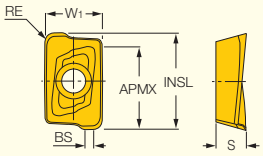
型番	スクリュー	調整スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シートスクリュー
F90AD D050-04-22-SFR	SR 14-544/S	SR 11800782	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
F90AD D063-04-22-SFR	SR 14-544/S	SR 11800782	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
F90AD D063-06-22-SFR	SR 14-544/S	SR 11800782	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
F90AD D080-06-27-SFR	SR 14-544/S	SR 11800782	BLD T15/S7	SW6-T-SH	

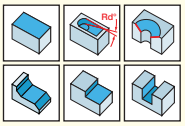


HELI2000

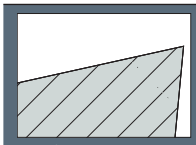
HM90 APCT 1003

2コーナー使い、
シャープ切刃チップ、
中仕上・仕上加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	RE	INSL	S	BS	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC380	IC808	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 APCT 100302R-PDR	6.96	0.20	11.66	3.53	1.90	8.00	●	●		●	●	4.00-8.00	0.06-0.12
HM90 APCT 100308-HP (1)	6.80	0.80	11.46	3.53	1.40	8.00			●	●		4.00-8.00	0.06-0.12

(1) シャープ切刃、ハイポジすくい、耐熱合金加工に適す

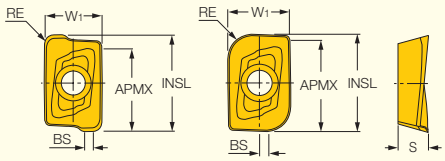
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

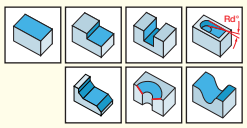
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁)

HELI2000

HM90 APKT 1003

2コーナー使い、
ヘリカル切刃汎用チップ、
高精度90°肩削り加工対応





販売単位：10個

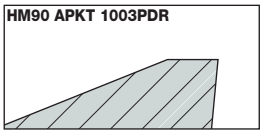
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC380	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5400	IC4050	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 APKT 1003PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	0.80	1.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDR-SC	6.80	11.60	8.00	4.00	0.40	1.80	●		●											4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDR-MM	6.70	11.50	8.00	3.50	0.80	1.60			●											4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDTR-8M	6.76	11.45	8.00	3.53	0.80	1.40				●						●				4.00-8.00	0.08-0.20
HM90 APKT 100304PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	0.40	1.78		●		●				●					●	4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100308R	6.76	11.45	8.00	3.53	0.80	1.00			●											4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100312PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	1.20	1.00		●		●				●						4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100316PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	1.60	0.58		●		●				●						4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100325PDR	6.76	10.40	8.00	3.53	2.50	-		●		●				●						4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100330PDR	6.76	10.40	8.00	3.53	3.00	-		●		●				●						4.00-8.00	0.08-0.15

• コーナーR≧1.5mmのチップ使用時、チップ形状に合わせてカッターの追加工が必要です。

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

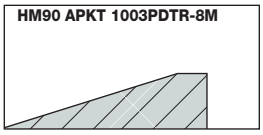
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • BLPK (H249頁)

HM90 APKT 1003PDR



HM90 APKT 1003
- ヘリカル切刃、高精度90°肩削り加工
- 良好な仕上面
- 汎用

HM90 APKT 1003PDTR-8M



HM90 APKT 1003 - 8M
- 強靭刃先、ヘリカル切刃
- 断続加工・重切削対応
- 長い突き出し加工でもビビリを抑制

HM90 APKT 1003PDR-MM

- 小さなねじれ・すくい角
- 強化刃先、優れた耐チッピング性
- 幅広ワイパーで、優れた仕上面を実現
- 不安定な加工、高送り加工で
  優れた性能を発揮

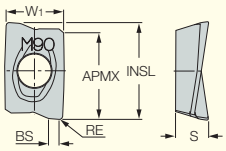
HM90 APKT 1003PDR-SC

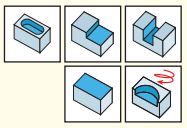
- 切刃中心までの大きなねじれ・すくい角
- 低切削抵抗
- 延性材料加工に適す
- クランクシャフト、ギヤ、コンロッド、
  カムシャフト等、自動車部品加工に対応

HELI2000

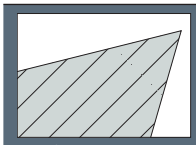
HM90 APCR 10..PDFR..

2コーナー使い、
ポジ・ヘリカル切刃チップ、
ポリッシュすくい面、
アルミ/耐熱合金加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC908	超硬 IC28	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 APCR 100304PDFR-P (1)	6.52	11.25	8.00	3.85	0.40	1.52	●	●	●	●	4.00-8.00	0.07-0.25
HM90 APCR 100304PDFRDP (2)	6.52	11.25	8.00	3.85	0.40	1.52			●		4.00-8.00	0.07-0.25

(1) P：ポリッシュすくい面　(2) DP：すくい面・逃げ面ポリッシュ

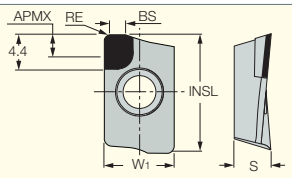
- 外周研削、超ハイポジ切刃
- コースピッチカッターの使用を推奨
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

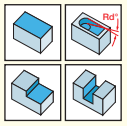
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁)

HELIMILL

APKW 100304 PDR (PCD)

右勝手1コーナー使い、
PCD付チップ、アルミ加工用





販売単位：1個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PCD ID8	ID5
APKW 100304 PDR (1)	6.76	11.47	2.00	3.50	0.40	1.52	●	●

(1) 重要：DC≧20mmカッター用

- ID5：アルミ合金(<12% シリコン)用、ID8：アルミ合金(>12% シリコン)用
- スペアのスクリューが付属します。

適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁)

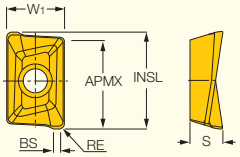
PCD
推奨加工条件

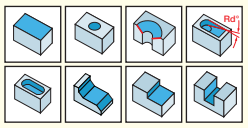
	材質	切込み ap (mm)	被削材	切削速度 Vc (m/min)	送り (mm/t)	刃先処理
N	ID5	<2.0	アルミ合金 <12% シリコン	300-3000	0.05-0.25	シャープ
		<2.0	非鉄	2000-3000	0.05-0.25	
		<2.0	銅/真鍮合金	500-1500	0.05-0.25	
	ID8	<2.0	アルミ>12% シリコン	250-1000	0.05-0.25	
		<2.0	アルミ<12% シリコン	300-3000	0.05-0.25	
		<2.0	非鉄	2000-3000	0.05-0.25	

HELIMILL

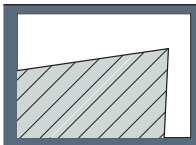
APCT 1003

2コーナー使い、
ヘリカル研削切刃チップ、
高精度仕上加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	RE	INSL	S	APMX	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC250	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APCT 100302R-HM	6.70	0.25	10.95	3.51	8.00	1.20	●			4.00-8.00	0.06-0.12
APCT 100304R-HM	6.70	0.45	10.95	3.51	8.00	1.20	●			4.00-8.00	0.07-0.12
APCT 1003PDR-HM	6.70	0.50	10.95	3.51	8.00	1.20		❶	❶	4.00-8.00	0.07-0.15

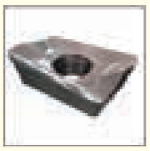
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

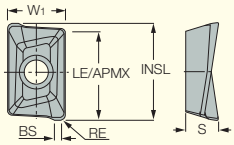
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

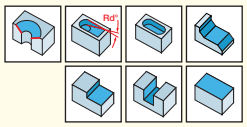
HELIMILL

APCR 1003PDFR-P

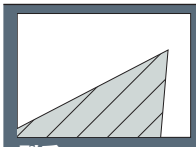
2コーナー使い、
超ハイポジ切刃、ポリッシュすくい面、
アルミ加工用







販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	S	RE	BS	APMX	PVDコーティング IC928	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APCR 1003PDFR-P	6.70	11.20	3.76	0.50	1.20	8.00	●	●	4.00-8.00	0.07-0.25

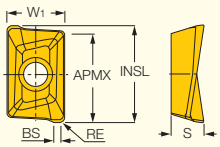
- 超ハイポジすくい、シャープ研削ヘリカル切刃、アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金の仕上加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

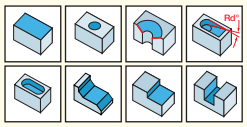
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

HELIMILL

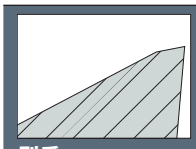
APKR 1003PDR-HM

2コーナー使い、
超ハイポジ切刃チップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC928	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKR 1003PDR-HM	6.70	11.20	8.00	3.76	0.50	1.20	●	●	●	●	4.00-8.00	0.07-0.15

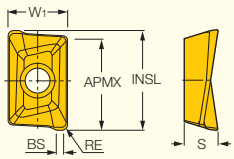
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

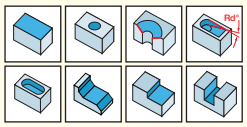
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

HELIMILL

APKT 1003PDR-HM

2コーナー使い、ヘリカル切刃、
汎用チップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC635	IC520M	超硬 IC28	IC50M	IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 1003PDR-HM	6.70	10.95	8.00	3.55	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 1003PDR HM90	6.76	10.70	8.00	3.53	0.80	1.40		●		●		●	●	●								

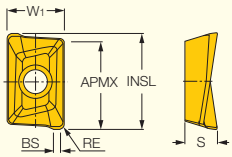
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

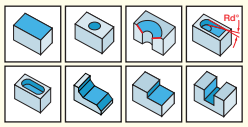
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

HELIMILL

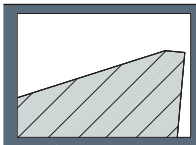
APKT 1003PDTR/L-RM
APKT 1003PDTR-8M

2コーナー使い、
ヘリカル切刃、刃先強化チップ、
重切削・断続加工用





販売単位：10個



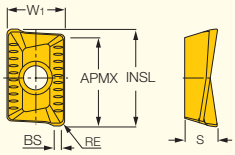
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC910	CVDコーティング IC520M	IC4100	IC4010	PVD+CVD DT7150	超硬 IC28	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 1003PDTR-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	◐	◐	●	4.00-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTL-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●										4.00-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTR-8M	6.70	10.95	8.00	3.55	0.50	1.20	●				●						4.00-8.00	0.10-0.20

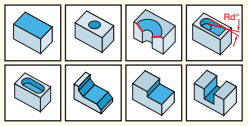
• APKT...Lチップは、左勝手カッターに装着して下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁) • ETS (H397頁)

HELIMILL

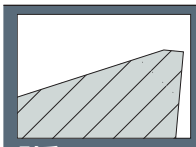
APKT 1003PDTR-76

2コーナー使い、リブ付ヘリカル
切刃チップ、断続切削に適す





販売単位：10個



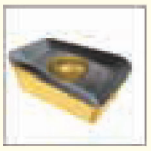
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC250	IC950	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 1003PDTR-76	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	◐	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15

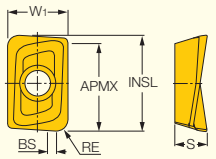
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁) • E90AC (H203頁)

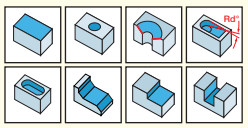
HELIMILL

APKT 1003..TR-RM

2コーナー使い、
多種コーナーR、刃先強化チップ、
重切削・断続加工用



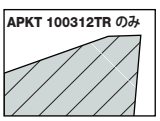


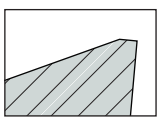


販売単位：10個

型番	寸法 W1	RE	INSL	APMX	S	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC928	IC950	IC908	IC910	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 100308PDTR-RM	6.70	0.80	11.00	8.00	3.47	0.90	●	●	●	●		●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100310PDR-RM	6.70	1.00	10.75	8.00	3.47	0.60		●					●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100312TR-RM	6.70	1.20	10.50	8.00	3.47	-		●	●	◐		●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100316PDTR-RM	6.70	1.60	10.90	8.00	3.47	0.80		●	●	●			●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100320PDTR-RM	6.70	2.00	10.90	8.00	3.47	0.80		●	●	●				4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100332TR-RM	6.70	3.20	10.70	8.00	3.47	-		●	●	◐	●		●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100340TR-RM	6.70	4.00	10.55	8.00	3.47	-		●					◐	4.00-8.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

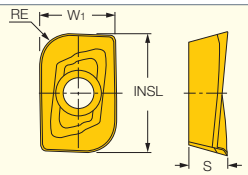


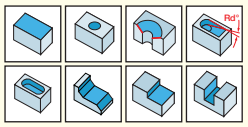


HELIMILL

APKT 1003..R

2コーナー使い、
研削切刃、大コーナーRチップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	S	RE	PVDコーティング IC328	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 100325R	6.70	10.10	3.50	2.50	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100330R	6.70	10.10	3.50	3.00	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100340R	6.70	10.10	3.50	4.00	●	4.00-8.00	0.08-0.15

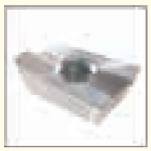
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

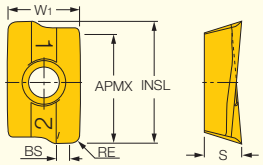
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

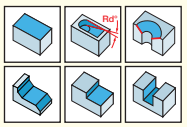
HELI2000

HM90 APKW 1003PDR

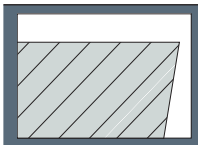
2コーナー使い、
フラットすくい、刃先強化チップ、
高硬度鋼加工に適す、
重断続切削に対応







販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	S	RE	BS	APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC608	IC610	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 APKW 1003PDR	6.76	11.47	3.50	0.80	1.40	8.00	●	●	◐	4.00-8.00	0.08-0.15

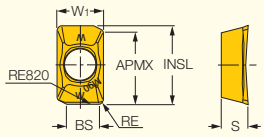
• 強化切刃で、破損やチッピングを抑制します。
• 不安定な条件下での加工や重断続切削に推奨します。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

HELI2000

HM90 APKT 1003PD-W

2コーナー使い、
ワイパーチップ



販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	S	RE	BS	APMX	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 APKT 1003PD-W	6.69	11.65	3.55	0.80	4.40	8.00	●	0.10-1.00	0.15-0.30

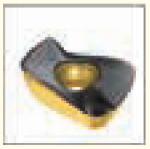
• HM90 APKT 1003PDRチップと一緒にご使用下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

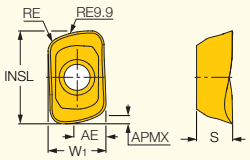
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁)

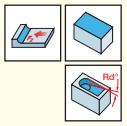
HELIMILL FEEDMILL

APKT 1003R8T-FF

2コーナー使い、
高送り加工用チップ







販売単位：10個

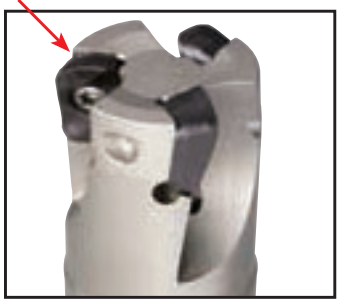
型番	寸法						靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング		推奨加工条件	
	W_1	INSL	APMX	AE	S	RE (1)	IC830	IC808	a_p (mm)	f_z (mm/t)
APKT 1003R8T-FF	6.60	10.80	1.00	4.5	3.50	1.90	●	●	0.50-1.00	0.50-1.50

(1) CNCプログラムは、R=1.8mmで設定して下さい。

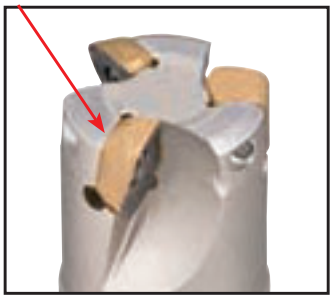
- 本チップ装着時、工具径が通常より0.1mm大きくなります。
- カッターの追加工が必要です。(R=2.0mm)
- DC≧12mmカッター用
- 切込み深さがAPMX値より大きい場合は、通常チップの送りで加工して下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

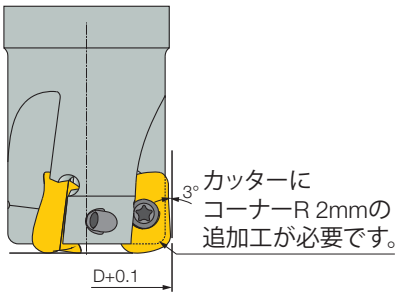
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁)

カッター(標準)



カッター(コーナーR追加工)

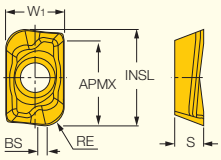


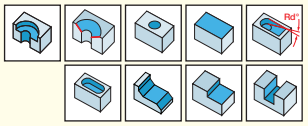


HELI2000

HM90 ADKT 1505
NM ADKT 1505

2コーナー使い、ヘリカル切刃、
汎用チップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5400	IC4050	推奨加工条件 ap (mm)
HM90 ADKT 1505PDR	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00
HM90 ADKT 1505PDR-MM	9.60	16.00	12.00	5.80	0.80	2.70			●									5.00-12.00
HM90 ADKT 150516-PDR	9.65	15.60	12.00	5.92	1.60	1.37							●					5.00-12.00
HM90 ADKT 150520-PDR	9.65	15.60	12.00	5.90	2.00	0.79							●					5.00-12.00
HM90 ADKT 150524-PDR	9.65	15.60	12.00	5.80	2.40	0.52							●					5.00-12.00
HM90 ADKT 150532-PDR	9.65	15.20	12.00	5.85	3.20	-							●					5.00-12.00
HM90 ADKT 150540-PDR	9.65	14.83	12.00	5.80	4.00	-							●					5.00-12.00
HM90 ADKT 150550-PDR	9.65	14.85	12.00	5.75	5.00	-							●					5.00-12.00
HM90 ADKT 150564-PDR	9.65	14.85	12.00	5.65	6.40	-							●					5.00-12.00
NM ADKT 1505PDR	9.65	16.10	12.00	5.85	0.80	2.20				◐								5.00-12.00

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • SM (H327頁) • ADK (H327頁)

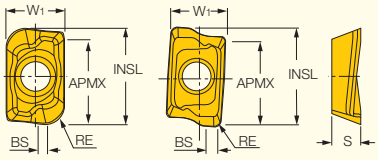
HM90 ADKT 1505PDR-MM

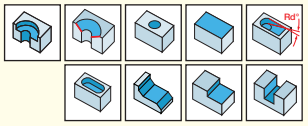
- 小さなねじれ・すくい角
- 強化刃先、優れた耐チッピング性
- 幅広ワイパーで、優れた仕上面を実現
- 不安定な加工、高送り加工で優れた性能を発揮

HELI2000

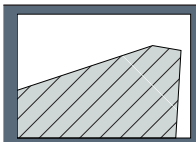
HM90 ADCT 1505

2コーナー使い、
ヘリカル切刃
汎用チップ、
高精度90°肩削り加工対応





販売単位：10個

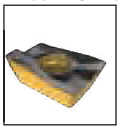


型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC830	IC380	IC808	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 ADCT 1505PDR-PL	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16		●		●	5.00-12.00	0.08-0.12
HM90 ADCT 150508R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16	●		●		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150516R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	1.60	1.37			●		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150520R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	2.00	0.79			●		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150532R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	3.20	-			◐		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150540R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	4.00	-			◐		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150550R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	5.00	-			◐		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150508 PDTR	9.50	15.70	12.00	6.40	0.80	4.10		●			5.00-12.00	0.08-0.15

• より経済的なチップをお求めの場合、ADKT 1505PDRシリーズのADKT 1505PDR-HMをご利用頂けます。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

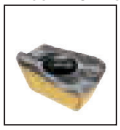
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • SM (H327頁) • ADK (H327頁)

HM90 ADCT 150508 PDTR



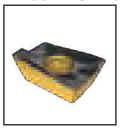
- シャープ切刃
- 外周研削仕様
- 小さなねじれ・すくい角
- 幅広ワイパーで、優れた仕上面を実現
- Φ50mm以下のカッター使用時、高い直角精度を実現

HM90 ADCT 1505..R-T



- チタン/耐熱合金加工対応
- 優れた仕上面
- 滑らかな切れ味
- かえり、バリ対策
- ビビり、加工音を抑制

HM90 ADCT 1505..PDR-PL

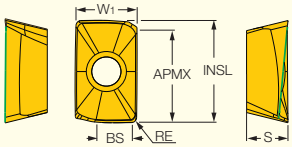


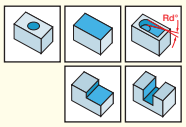
- ステンレス鋼/耐熱合金加工用
- 構成刃先を抑制するシャープ切刃、ポジすくい
- ワイパー付、優れた仕上面を実現

HELI2000

HM90 ADCT 1505PDR-CF

2コーナー使い、
異なる2つのすくい角、
ビビり抑制チップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC380	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 ADCT 1505PDR-CF	9.30	15.70	14.00	6.40	0.80	4.20	●	●	5.00-14.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • SM (H327頁) • ADK (H327頁)

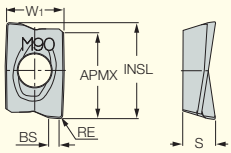
切刃のすくい角の違いはチップ側面の色で判別します。(黄色/黒色)

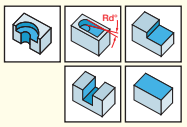
チップ側面の色が交互になる様、カッターに取付けて下さい。

HELI2000

HM90 ADCR 1505PDFR-P

2コーナー使い、
外周研削、超ハイポジ切刃チップ、
ポリッシュすくい面、
アルミ/耐熱合金加工用





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング IC928	超硬 IC28	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 ADCR 1505PDFR-P	9.55	16.30	12.00	6.90	0.80	4.00	●	●	●	5.00-12.00	0.15-0.25

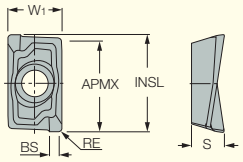
- 超ハイポジブレーカー、外周研削タイプ (P：ポリッシュすくい面)
- アルミ/チタン/マグネシウム加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

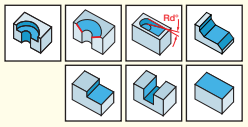
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁)

HELIMILL

ADCR 1505PDFR

2コーナー使い、
高精度超ハイポジ切刃チップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング IC928	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADCR 1505PDFR	9.50	15.95	12.00	5.64	0.80	1.60	●		5.00-12.00	0.15-0.25
ADCR 1505PDFR-P (1)	9.50	15.95	12.00	5.64	0.80	1.60		●	5.00-12.00	0.07-0.25

(1) ポリッシュすくい面、アルミ/チタン/マグネシウム加工用

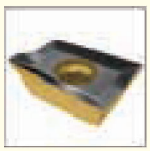
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

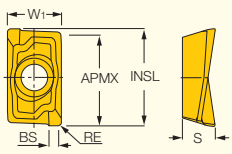
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

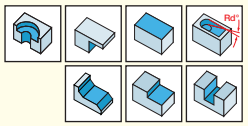
HELIMILL

ADKR 1505...-HM

2コーナー使い、
超ハイポジ切刃チップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用







販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKR 1505PDR-HM	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●	●		●	5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 1505PDL-HM (1)	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●			◐	5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 150504PDR-HM	9.92	16.30	12.00	5.63	0.40	1.60	●		●	●	5.00-12.00	0.07-0.15

(1) 左勝手、特殊カッター用

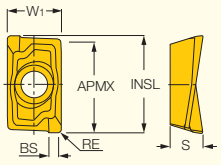
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

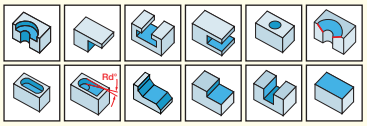
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

HELIMILL

ADCT 1505...-HM

2コーナー使い、
外周研削チップ、
汎用加工・仕上加工対応





販売単位：10個

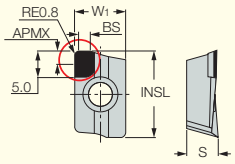
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADCT 1505PDFR-HM	9.57	15.65	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	5.00-12.00	0.06-0.12
ADCT 150504PD-R-HM	9.525	15.00	12.00	5.64	0.40	1.60	●				

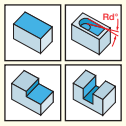
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELI2000

ADKW (CBN)

右勝手1コーナー使い、
PCBN付チップ(IB85)、
高硬度材加工用





販売単位：1個

型番	寸法 W1	INSL	S	BS	APMX	CBN IB85	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKW 1505 PDER	9.60	16.18	5.83	1.45	2.00	◐	0.10-2.00	0.10-0.25
ADKW 1505 PDTR	9.60	16.18	5.83	1.45	2.00	●	0.10-2.00	0.10-0.25

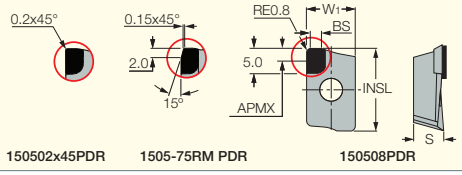
• 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁)

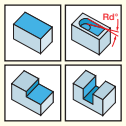
HELI2000

ADKW (PCD)

右勝手1コーナー使い、
PCD付チップ、アルミ加工用



150502x45PDR　1505-75RM PDR　150508PDR



販売単位：1個

型番	寸法 W1	INSL	S	APMX	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PCD ID8	ID5	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKW 1505-75RM PDR	9.60	16.18	5.83	2.00	2.00		◐	0.10-2.00	0.10-0.25
ADKW 150502X45 PDR	9.60	16.18	5.83	2.00	2.00		●	0.10-2.00	0.10-0.25
ADKW 150508 PDR	9.60	16.18	5.83	2.00	1.52	●	●	0.10-2.00	0.10-0.25

• 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁)

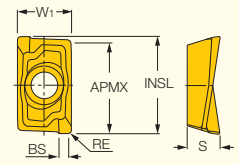
PCD
推奨加工条件

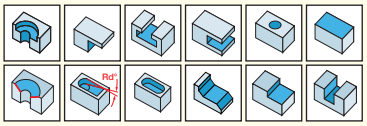
	材質	切込み ap (mm)	被削材	切削速度 Vc (m/min)	送り (mm/t)	刃先処理
N	ID5	<2.0	アルミ合金 <12% シリコン	300-3000	0.05-0.25	シャープ
		<2.0	非鉄	2000-3000	0.05-0.25	
		<2.0	銅/真鍮合金	500-1500	0.05-0.25	
N	ID8	<2.0	アルミ>12% シリコン	250-1000	0.05-0.25	
		<2.0	アルミ<12% シリコン	300-3000	0.05-0.25	
		<2.0	非鉄	2000-3000	0.05-0.25	

HELIMILL

ADKT 1505...-HM

2コーナー使い、ヘリカル切刃チップ、
汎用加工用





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC635	IC4050	IC520M	超硬 IC28	IC50M	IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 1505PDR-HM	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDL-HM (1)	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●								●					5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDR-HM90	9.65	15.20	12.00	5.85	0.80	2.20	●	●		●	●	●		◐							

(1) 左勝手、特殊カッター用

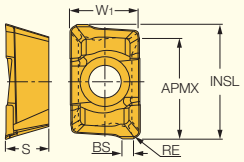
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

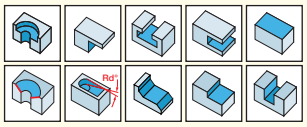
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

HELISHRED

ADMT 1505PDR-HS

2コーナー使い、
切屑分断<スプリッター>機能付チップ、
粗加工用





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	CVDコーティング IC520M	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADMT 1505PDR-HS	9.60	15.85	12.00	5.64	0.80	2.00	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20

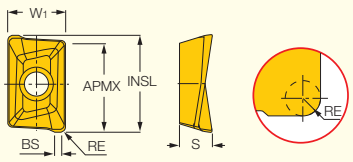
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

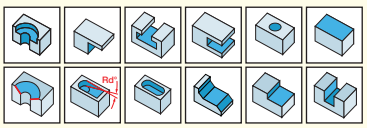
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELIMILL

ADKT 1505-RM/8M

2コーナー使い、
刃先強化、ヘリカル切刃チップ、
重切削・断続加工用





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	S	BS	RE	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	CVDコーティング IC4050	IC520M	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 1505PDTR-RM	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●	●	◐	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20
ADKT 1505PDTL-RM (1)	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●								5.00-12.00	0.10-0.20
ADKT 1505PDTR-8M	9.57	15.65	5.64	1.60	0.80	12.00			◐				◐		5.00-12.00	0.07-0.20

(1) 左勝手、特殊カッター用

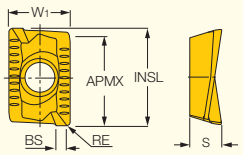
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

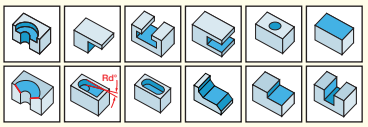
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

HELIMILL

ADKT 1505PDTR-76

2コーナー使い、リブ付ヘリカル
切刃チップ、断続切削に適す





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	S	RE	BS	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC250	IC950	IC910	CVDコーティング IC4050	超硬 IC50M	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 1505PDTR-76	9.54	15.75	5.63	1.00	1.60	12.00	●	●	●	●	●	●	●	◐	●	5.00-12.00	0.08-0.15

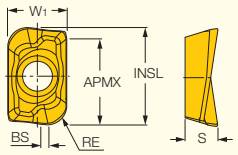
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

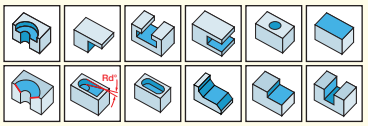
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELIMILL

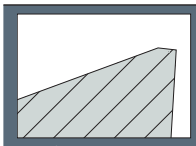
ADKT 1505..R/L-HM

2コーナー使い、ヘリカル切刃チップ、
多種コーナーR、汎用加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	RE	BS	INSL	APMX	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC928	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC520M	超硬 IC28	IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 150516R-HM	9.57	1.60	1.37	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	◐	●	●	●			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150516L-HM (1)	9.57	1.60	1.37	15.60	12.00	5.60	◐										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150520R-HM	9.57	2.00	-	14.80	12.00	5.20	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524R-HM	9.57	2.50	0.52	15.60	12.00	5.60	●	●	●	◐		●	◐	◐			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524L-HM (1)	9.57	2.50	0.52	15.60	12.00	5.60	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532R-HM	9.57	3.20	-	15.50	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◐	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532L-HM (1)	9.57	3.20	-	15.50	12.00	5.60	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540R-HM	9.57	4.00	-	15.40	12.00	5.60	●		●					◐			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540L-HM (1)	9.57	4.00	-	15.40	12.00	5.60	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550R-HM	9.57	5.00	-	15.10	12.00	5.30	●		●	●			◐	◐			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550L-HM (1)	9.57	5.00	-	15.10	12.00	5.30	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564R-HM	9.57	6.20	-	14.80	12.00	5.30	●	●	●	◐			◐	◐			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564L-HM (1)	9.57	6.40	-	14.80	12.00	5.30	●										5.00-12.00	0.08-0.15

(1) 左勝手、特殊カッター用

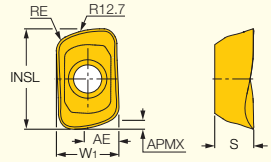
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

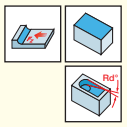
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)
• ETS (H397頁)

HELIMILL FEEDMILL

ADKT 1505-FF

2コーナー使い、
高送り加工用チップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	AE	S	RE (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC928	IC808	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 1505R8T-FF	9.90	15.90	1.50	6.6	6.20	2.70	●	●	●	0.50-1.00	0.50-1.50

(1) CNCプログラムは、R=3.5mmで設定して下さい。

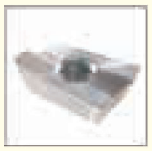
• 本チップを装着すると、工具径が通常より0.5mm大きくなります。
• カッターの追加工が必要です。(R=2.0mm)
• 切込み深さがAPMX値より大きい場合は、通常チップの送りで加工して下さい。
• 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。

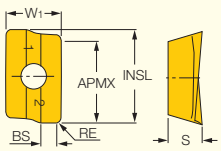
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁)

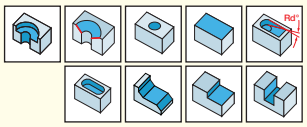
HELI2000

HM90 ADKW 1505PDR

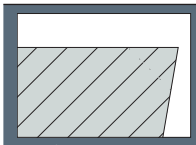
2コーナー使い、
不安定な条件下での加工や、
焼入鋼の重断続切削に適す







販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC608	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 ADKW 1505PDR	9.59	16.15	12.00	5.83	0.80	2.45	●	●	◐	5.00-12.00	0.08-0.15

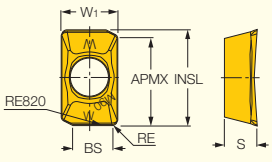
- 強化切刃で、チッピングを抑制します。
- 不安定な条件下での加工や重断続切削に推奨します。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

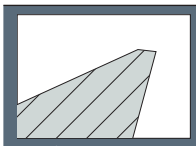
HELI2000

HM90 ADKT 1505PD-W

2コーナー使い、
ワイパーチップ、高精度仕上面を実現



販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	BS	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC908	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 ADKT 1505PD-W	9.52	16.75	15.00	5.83	5.92	0.80	◐	●	0.10-1.00	0.15-0.30

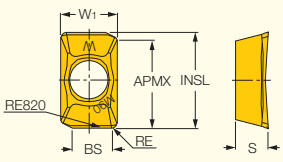
- HM90 ADKT 1505PDRチップと一緒にご使用下さい。
- ワイパーチップは、1つのカッターに1枚のみ装着下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁)

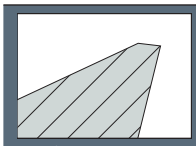
HELIMILL

ADKT 1505PD-W

2コーナー使い、
ワイパーチップ、高精度仕上面を実現



販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	BS	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 1505PD-W	9.57	16.00	14.63	5.60	6.53	1.00	◐	●	0.10-1.00	0.15-0.30

- ADKT 1505PDRチップと一緒にご使用下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁)

HELIMILL

APKT 1604

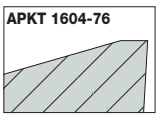
2コーナー使い、
ポジすくい角、16mm切刃チップ、
汎用加工用

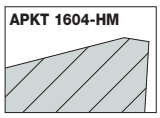
販売単位：10個

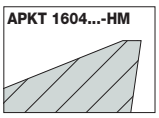
型番	寸法 W1	RE	INSL	S	BS	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	CVDコーティング IC520M	IC4010	超硬 IC28	IC50M	IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 1604PDR-HM	9.45	0.80	17.70	5.70	1.70	14.00	●		●		●	●	◐		●	●	●	6.00-14.00	0.08-0.15
APKT 1604PDL-HM (1)	9.45	0.80	17.70	5.70	1.70	14.00	●					◐						6.00-14.00	0.08-0.15
APKT 1604PDR-76	9.45	0.80	17.30	5.70	1.80	14.00	●	●	◐	●				◐	◐			6.00-14.00	0.10-0.20
APKT 160416R-HM	9.45	1.60	16.70	5.30	-	14.00	◐			◐		◐						8.00-14.00	0.08-0.15
APKT 160424R-HM	9.45	2.40	16.70	5.30	-	14.00	◐					◐						8.00-14.00	0.08-0.15
APKT 160432R-HM	9.45	3.10	16.60	5.30	-	14.00	●					◐		◐	◐			8.00-14.00	0.08-0.15
APKT 160432L-HM (1)	9.45	3.10	16.60	5.30	-	14.00	◐											8.00-14.00	0.08-0.15
APKT 160448R-HM	9.45	4.80	16.40	5.20	-	14.00			●									8.00-14.00	0.08-0.15

(1) 左勝手、特殊カッター用

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。



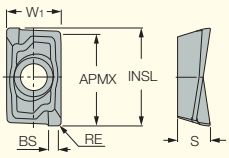




HELIMILL

APCR 1604

2コーナー使い、
ポリッシュすくい面、超ハイポジチップ、
アルミ/耐熱合金加工用



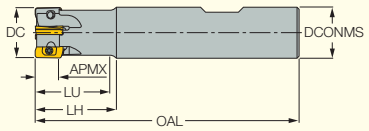
販売単位：10個

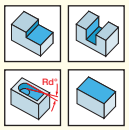
型番	寸法 W1	INSL	APMX	RE	BS	S	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APCR 1604PDFR-P	9.45	17.92	14.00	0.80	1.80	5.70	●	6.00-14.00	0.15-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

HELIPLUS mini

HP E90AN-07
エンドミル(90°リード)
HP AN□□ 0702チップ用





型番	在庫	DC	CICT [1]	LH	LU	OAL	APMX	DCONMS	シャンク [2]	RMPX [3]	RMPX_2 [4]	CSP [5]	kg
HP E90AN-D10-1-C10-07-C	●	10.00	1	20.0	18.0	80.00	7.70	10.00	C	2.5	-	○	0.04
HP E90AN-D10-2-C10L50-07＊	●	10.00	2	13.0	11.5	50.00	7.70	10.00	C	2.0	-	×	-
HP E90AN-D11-2-C12-07-C＊	◐	11.00	2	18.0	16.5	80.00	7.70	12.00	C	2.6	-	○	-
HP E90AN-D12-2-C12-07-C	●	12.00	2	18.0	16.5	80.00	7.70	12.00	C	2.7	3.5	○	0.06
HP E90AN-D14-2-C14-07-C	●	14.00	2	18.0	16.5	80.00	7.70	14.00	C	3.2	4.2	○	0.08
HP E90AN-D14-3-C16-07C-J	◐	14.00	3	26.0	24.0	90.00	7.70	16.00	C	2.7	-	○	-
HP E90AN-D16-3-C15-07-C-B [6]	●	16.00	3	26.0	24.5	150.00	7.70	15.00	C	3.2	6.0	○	0.17
HP E90AN-D16-3-C16-07-C	●	16.00	3	26.0	24.5	90.00	7.70	16.00	C	3.2	6.0	○	0.11
HP E90AN-D16-3-W16-07	●	16.00	3	21.0	18.5	85.00	7.70	16.00	W	3.2	6.0	×	0.12
HP E90AN-D16-4-C16-07-C	●	16.00	4	26.0	24.5	90.00	7.70	16.00	C	3.2	6.0	○	0.11
HP E90AN-D16-4-W16-07	●	16.00	4	20.0	18.5	85.00	7.70	16.00	W	3.2	6.0	×	0.12
HP E90AN-D20-4-C19-07-C-B [6]	●	20.00	4	22.0	20.5	160.00	7.70	19.00	C	2.4	4.5	○	0.31
HP E90AN-D20-4-C20-07-C	●	20.00	4	22.0	20.5	110.00	7.70	20.00	C	2.4	4.5	○	0.23
HP E90AN-D20-4-W20-07	◐	20.00	4	22.0	20.5	90.00	7.70	20.00	W	2.4	4.5	×	0.20
HP E90AN-D20-5-C20-07-C	●	20.00	5	22.0	20.5	110.00	7.70	20.00	C	2.4	4.5	○	0.23
HP E90AN-D20-5-W20-07	●	20.00	5	22.0	20.5	90.00	7.70	20.00	W	2.4	4.5	×	0.20
HP E90AN-D25-5-C20-07-C	●	25.00	5	24.0	-	120.00	7.70	20.00	C	2.0	3.0	○	0.28
HP E90AN-D25-5-C24-07-C-B [6]	◐	25.00	5	24.0	-	200.00	7.70	24.00	C	2.0	3.0	○	0.61
HP E90AN-D25-5-W25-07	◐	25.00	5	24.0	22.5	95.00	7.70	25.00	W	2.0	3.0	×	0.33
HP E90AN-D25-7-C20-07-C	●	25.00	7	24.0	-	120.00	7.70	20.00	C	2.0	3.0	○	0.27
HP E90AN-D25-7-W25-07	◐	25.00	7	24.0	22.5	95.00	7.70	25.00	W	2.0	3.0	×	0.33
HP E90AN-D32-6-C25-07-C	◐	32.00	6	30.0	-	130.00	7.70	25.00	C	1.4	2.5	○	0.47
HP E90AN-D32-6-W25-07	◐	32.00	6	30.0	-	95.00	7.70	25.00	W	1.4	2.5	×	0.38
HP E90AN-D32-8-C25-07-C	●	32.00	8	30.0	-	130.00	7.70	25.00	C	1.4	2.5	○	0.48
HP E90AN-D32-8-W25-07	◐	32.00	8	30.0	-	95.00	7.70	25.00	W	1.4	2.5	×	0.39

[1] 刃数
[2] C：円筒、W：ウェルドン
[3] 最大斜め沈み角
[4] HP ANKT 0702R12T-FFチップ使用時の最大斜め沈み角
[5] クーラント穴
[6] -B：ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。
• 推奨締付トルク：0.62 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ: HP AN□□ 0702.. (H99-H100頁)

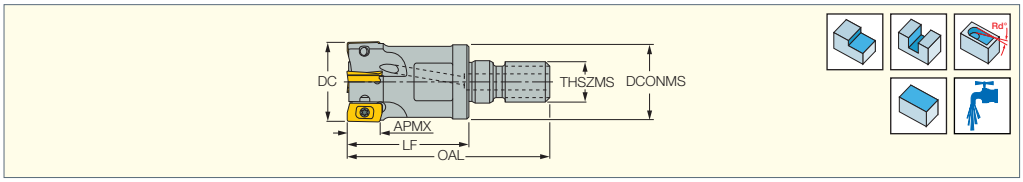
部品

型番	スクリュー	トルクスキー
HP E90AN...-07	SR 34-533/L/HG	T-6/51

HELIPLUS mini
FLEXFIT

HP E90AN-M

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
HP AN□□ 0702.. チップ用



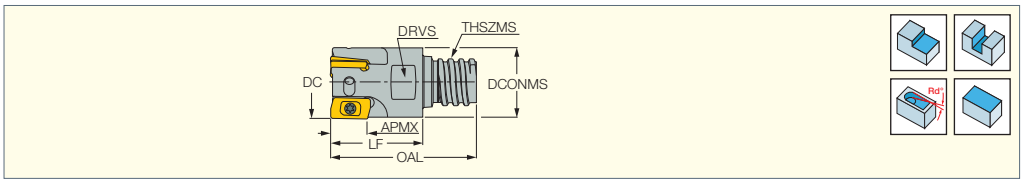
型番	在庫	DC	CICT (1)	THSZMS	OAL	LF	APMX	DCONMS	RMPX (2)	RMPX_2 (3)	kg	スクリュー	トルクスキー
HP E90AN-D25-5-M12	●	25.00	5	M12	57.00	35.00	7.70	21.00	2.0	3.0	0.09	SR 34-533/L/HG	T-6/51

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) HP ANKT 0702R12T-FFチップ使用時の最大斜め沈み角
• 推奨締付トルク: 0.62 Nm
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ: HP AN□□ 0702.. (H99-H100頁)
適合ホルダー: H305-H309頁

HELIPLUS mini
MULTI-MASTER

HP E90AN-MM

エンドミル(90°リード)
マルチマスタータイプヘッド
HP AN□□ 0702...チップ用

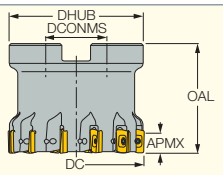


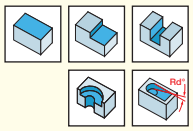
型番	在庫	DC	CICT (1)	OAL	LF	APMX	THSZMS	DCONMS	DRVS (2)	RMPX (3)	RMPX_2 (4)	kg	スクリュー	トルクスキー
HP E90AN-D12-2-MMT08	●	12.00	2	24.45	16.50	7.70	T08	10.60	10.0	2.7	3.5	0.01	SR 34-533/L/HG	T-6/51
HP E90AN-D16-3-MMT10	●	16.00	3	31.75	20.00	7.70	T10	14.95	13.0	3.2	6.0	0.03	SR 34-533/L/HG	T-6/51
HP E90AN-D16-4-MMT10	●	16.00	4	31.75	20.00	7.70	T10	14.95	13.0	3.2	6.0	0.03	SR 34-533/L/HG	T-6/51
HP E90AN-D20-5-MMT12	●	20.00	5	35.30	21.50	7.70	T12	18.40	16.0	2.4	4.5	0.05	SR 34-533/L/HG	T-6/51

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 最大斜め沈み角
(4) HP ANKT 0702R12T-FFチップ使用時の最大斜め沈み角
• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ: HP AN□□ 0702.. (H99-H100頁)
適合ホルダー: H53-H60頁

HELIPLUS mini

HP F90AN-07
フェースミル(90°リード)
HP AN□□ 0702チップ用





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DUHB	DCONMS	RMPX (2)	取付穴形状	RPMX (3)	kg
HP F90AN D32-06-16-07	●	32.00	6	7.70	35.00	30.40	16.00	1.4	A	26600	0.10
HP F90AN D40-08-22-07	●	40.00	8	7.70	40.00	38.00	22.00	1.0	B	23700	0.16
HP F90AN D40-10-22-07	◐	40.00	10	7.70	40.00	38.00	22.00	1.0	B	23700	0.17
HP F90AN D50-09-22-07	◐	50.00	9	7.70	40.00	48.00	22.00	0.8	B	21200	0.31
HP F90AN D50-12-22-07	◐	50.00	12	7.70	40.00	48.00	22.00	0.8	B	21200	0.33

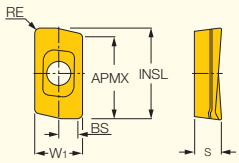
(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) 最大回転数RPM
• 推奨締付トルク：0.62 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HP AN□□ 0702.. (H99-H100頁)

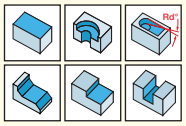
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	ジェルロックスクリュー
HP F90AN D32-06-16-07	SR 34-533/L/HG	T-6/51	SR M8X20 DIN912
HP F90AN D40-08-22-07	SR 34-533/L/HG	T-6/51	SR M10X25 DIN912
HP F90AN D40-10-22-07	SR 34-533/L/HG	T-6/51	SR M10X25 DIN912
HP F90AN D50-09-22-07	SR 34-533/L/HG	T-6/51	SR M10X25 DIN912
HP F90AN D50-12-22-07	SR 34-533/L/HG	T-6/51	SR M10X25 DIN912

HELIPLUS mini

HP ANKT PN-R/PNTR
HP ANCT PN-R
ヘリカル切刃チップ、
多種コーナーR、汎用加工用

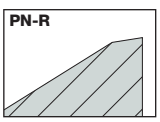


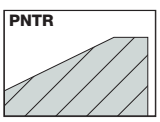


販売単位：10個

型番	寸法 W1	APMX	BS	RE	INSL	S	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	PVD+CVD DT7150	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HP ANCT 070202 PN-R	4.50	7.50	1.50	0.20	8.70	2.60									●			2.00-7.50	0.05-0.10
HP ANCT 070204PN-R	4.50	7.50	1.40	0.40	8.70	2.60		●		●		●						2.00-7.50	0.05-0.10
HP ANKT 0702 PN-R	4.50	7.50	1.30	0.50	8.70	2.60	◐	●	●	●		●	●	◐	◐			2.00-7.50	0.06-0.10
HP ANKT 070202PNTR	4.50	7.50	1.60	0.20	8.70	2.60		●		●								2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 0702PNTR	4.50	7.50	1.30	0.50	8.70	2.60		●	●	●	●		●		●	●	●	2.00-7.50	0.08-0.12
HP ANKT 070208PNTR	4.50	7.50	1.00	0.80	8.70	2.60			●	●		●	●					2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 070212PNTR	4.50	7.50	0.70	1.20	8.70	2.60				●			●					2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 070216PNTR	4.50	7.50	0.20	1.60	8.70	2.60				●			●					2.00-7.50	0.08-0.15

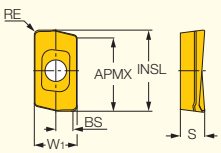
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁) • HP ANK-07 (H325頁)

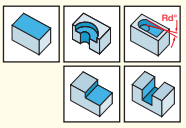




HELIPLUS mini

HP ANKW 070204PNTR
ヘリカル切刃チップ、
フラットブレーカー、
高硬度鋼の粗加工用





販売単位：10個

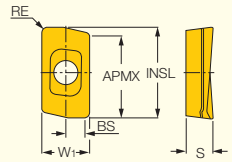
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HP ANKW 070204PNTR	4.50	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20	●	●	2.00-7.50	0.08-0.15

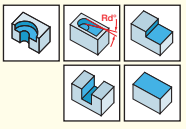
- 強化フラットブレーカー、鋳鉄・高硬度材加工に対応。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁) • HP ANK-07 (H325頁)

HELIPLUS mini

HP ANCR 0702..PNFR
超ハイポジ切刃、外周研削チップ、
アルミ/チタン/マグネシウム加工用





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HP ANCR 070204PNFR (1)	4.50	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20	●	●	●		2.00-7.50	0.07-0.20
HP ANCR 070204PNFR-P (2)	4.50	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20				●	2.00-7.50	0.07-0.20

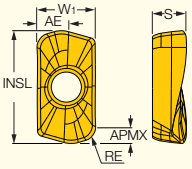
(1) シャープエッジ・アルミ・チタン・SUS等用
(2) ポリッシュすくい面、アルミ・チタン・SUS等用

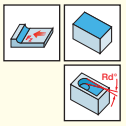
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁) • HP ANK-07 (H325頁)

HELIPLUS mini
FEEDMILL

HP ANKT 0702...-FF
高送り加工用チップ



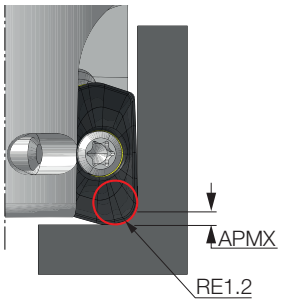


販売単位：10個

型番	寸法 W1	RE	S	INSL	APMX	AE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 fz (mm/t)
HP ANKT 0702R12T-FF	4.40	1.20	2.60	8.55	0.70	1.9	●	◑	0.70-1.00

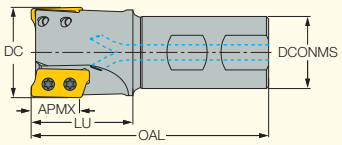
- Φ12mm以上のカッターでご使用になれます。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

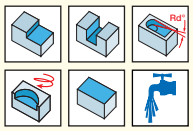
適合工具： HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁)



HELIPLUS

HP E90AT-19
エンドミル(90°リード)
HP AD□□ 1906..チップ用



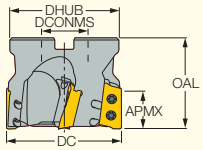


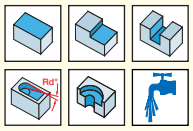
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	LU	RMPX (2)	DCONMS	シャンク (3)	kg	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード
HP E90AT-D25-2-W25-19	◐	25.00	2	18.00	100.00	40.0	14.0	25.00	W	0.30	SR 14-571/L	SW6-SD	BLD T10/S7
HP E90AT-D32-3-W32-19	●	32.00	3	18.00	105.00	40.0	7.0	32.00	W	0.52	SR 14-571/L	SW6-SD	BLD T10/S7
HP E90AT-D40-3-W32-19	◐	40.00	3	18.00	105.00	40.0	6.0	32.00	W	0.58	SR 14-571/L	SW6-SD	BLD T10/S7

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) W：ウェルドン
• 推奨締付トルク：3.2 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HP AD□□ 1906.. (H103頁)

HELIPLUS

HP F90AT-19
フェースミル(90°リード)
HP AD□□ 1906...チップ用





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX (2)	取付穴形状	kg
HP F90AT D50-4-22-19	●	50.00	4	18.00	50.00	46.50	22.00	5.0	A	0.33
HP F90AT D63-4-25.4-19	◐	63.00	4	18.00	50.00	59.20	25.40	3.5	A	0.77
HP F90AT D63-5-25.4-19	◐	63.00	5	18.00	50.00	59.20	25.40	3.5	A	0.72
HP F90AT D80-6-25.4-19	◐	80.00	6	18.00	50.00	63.00	25.40	2.5	B	0.80

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
• 推奨締付トルク：3.2 Nm
• DC50カッターはFMC(ミリ仕様)、DC63～80カッターはFMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HP AD□□ 1906.. (H103頁)

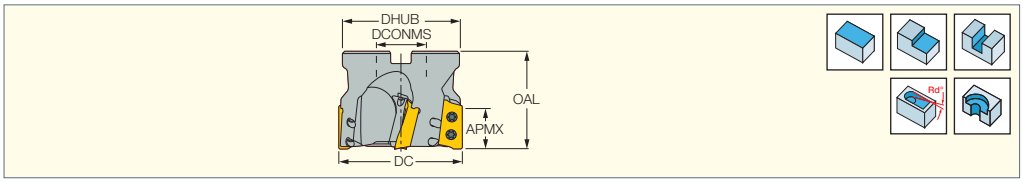
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HP F90AT D50-4-22-19	SR 14-571/L	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X30 DIN912
HP F90AT D63-4-25.4-19	SR 14-571/L	BLD T10/S7	SW6-SD	
HP F90AT D63-5-25.4-19	SR 14-571/L	BLD T10/S7	SW6-SD	
HP F90AT D80-6-25.4-19	SR 14-571/L	BLD T10/S7	SW6-SD	

チップ取付手順
① シャンク(保持具)側のスクリューから取付ける。
② スクリュー2本仮留め後、チップ位置を確認。
③ シャンク(保持具)側のスクリューから最終締付。
※ 取外し時もシャンク(保持具)側から行って下さい。

HELiPLUS

HP F90AT-22
フェースミル(90°リード)
HP AD□□ 2207... チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DUHB	DCONMS	RMPX (2)	取付穴形状	CSP (3)	kg
HP F90AT D50-3-22-22	●	50.00	3	21.00	50.00	48.00	22.00	5.0	A	○	0.36
HP F90AT D50-4-22-22	●	50.00	4	21.00	50.00	48.00	22.00	5.0	A	×	0.33
HP F90AT D63-4-25.4-22	●	63.00	4	21.00	50.00	59.20	25.40	3.1	A	○	0.60
HP F90AT D63-5-25.4-22	●	63.00	5	21.00	50.00	59.20	25.40	3.1	A	×	0.52
HP F90AT D80-4-25.4-22	●	80.00	4	21.00	50.00	63.00	25.40	1.8	B	○	0.76
HP F90AT D80-6-25.4-22	●	80.00	6	21.00	50.00	63.00	25.40	1.8	B	×	0.73

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) クーラント穴
- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- DC50カッターはFMC(ミリ仕様)、DC63～80カッターはFMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： HP AD□□ 2207.. (H104頁)

部品

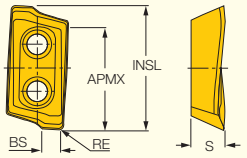
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HP F90AT D50-3-22-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M10X30 DIN912
HP F90AT D50-4-22-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M10X30 DIN912
HP F90AT D63-4-25.4-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HP F90AT D63-5-25.4-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HP F90AT D80-4-25.4-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HP F90AT D80-6-25.4-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	

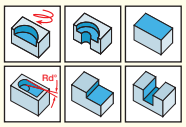
チップ取付手順
① シャンク(保持具)側のスクリューから取付ける。
② スクリュー2本仮留め後、チップ位置を確認。
③ シャンク(保持具)側のスクリューから最終締付。
※ 取外し時もシャンク(保持具)側から行って下さい。

HELiPLUS

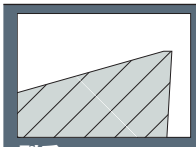
HP ADKT/ADCT 1906

2コーナー使い、
19mm切刃チップ、汎用加工用





販売単位：10個



型番	寸法 INSL	APMX	RE	S	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HP ADKT 190608PDTR	22.40	18.00	0.80	6.85	2.90	◐	●	●	◐	5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190610PDTR	22.40	18.00	1.00	6.85	2.70	◐	●		◐	5.00-18.00	0.08-0.18
HP ADCT 1906PDR	22.00	18.00	1.00	6.85	2.70	◐	●	●		5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190612PDTR	22.40	18.00	1.20	6.85	2.40	◐		●	◐	5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190616PDTR	22.30	18.00	1.60	6.85	2.00	◐	◐	◐		5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190624PDTR	22.20	18.00	2.40	6.85	1.30	◐	◐	◐	◐	5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190631PDTR	21.80	18.00	3.10	6.85	0.50			●		5.00-18.00	0.08-0.18
HP ADKT 190640PDTR	20.40	18.00	4.00	6.85	0.50		◐	●	◐	5.00-18.00	0.08-0.18

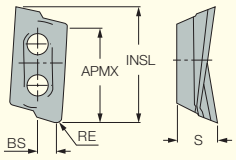
- ロング切刃(18mmの肩削加工可能)、強い刃先強度、切削抵抗の低いハイレーキタイプのヘリカルチップを採用。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

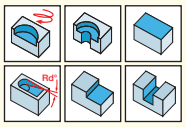
適合工具： HP E90AT-19 (H101頁) • HP F90AT-19 (H101頁)

HELiPLUS

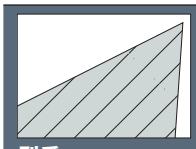
HP ADCR 1906

2コーナー使い、
19mm切刃チップ、アルミ加工用





販売単位：10個



型番	寸法 RE	INSL	APMX	S	BS	超硬 IC28	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HP ADCR 190604PDFR-P	0.40	22.50	18.00	7.40	3.50	●	5.00-18.00	0.15-0.25
HP ADCR 190620PDFR-P	2.00	22.80	18.00	7.22	1.67	◐	5.00-18.00	0.15-0.25

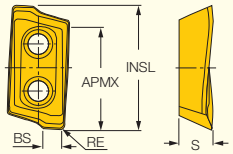
- 超ハイポジすくい角、ポリッシュ・シャープ切刃
- アルミ/耐熱合金用
- ロング切刃(18mmの肩削加工可能)、強い刃先強度、切削抵抗の低いハイレーキタイプのヘリカルチップを採用。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

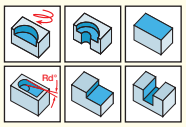
適合工具： HP E90AT-19 (H101頁) • HP F90AT-19 (H101頁)

HELiPLUS

HP ADKT/ADCT 2207

2コーナー使い、22mm長切刃チップ、
深肩削り加工対応



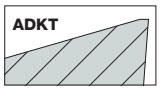


販売単位：10個

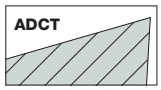
型番	寸法 INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC908	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HP ADCT 2207PDR	25.73	21.00	7.50	1.00	3.43	◐	●		●		5.00-21.00	0.07-0.15
HP ADKT 2207PDTR	25.73	21.00	7.50	0.80	3.43	●	●	●	●	●	5.00-21.00	0.10-0.20

- ロング切刃(21mmの肩削加工可能)、強い刃先強度、切削抵抗の低いハイレーキタイプのヘリカルチップを採用。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HP F90AT-22 (H102頁)



汎用加工用

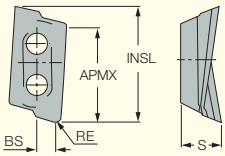


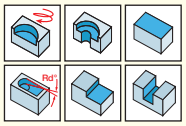
汎用仕上、
耐熱合金加工用

HELiPLUS

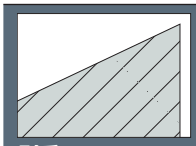
HP ADCR 2207

ポリッシュすくい、超ハイポジ
切刃チップ、アルミ加工用





販売単位：10個



型番	寸法 INSL	RE	APMX	S	BS	超硬 IC28	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HP ADCR 220704PDFR-P	27.70	0.40	21.00	9.60	4.88	●	5.00-21.00	0.08-0.25
HP ADCR 220704PDFR-P LM	26.14	0.40	21.00	7.52	3.81	●	5.00-21.00	0.08-0.25
HP ADCR 220720PDFR-P LM	25.90	2.00	21.00	7.40	2.50	◐	5.00-21.00	0.08-0.25
HP ADCR 220732PDFR-P LM	25.70	3.20	21.00	7.49	1.20	◐	5.00-21.00	0.08-0.25
HP ADCR 220750PDFR-P LM	24.30	5.00	21.00	7.49	0.47	◐	5.00-21.00	0.08-0.15

- LM タイプ…ローアングルチップ、Φ32-50mmカッターでの使用時、高精度90°肩削り加工対応。
- ロング切刃(21mmの肩削加工可能)、強い刃先強度、切削抵抗の低いハイレーキタイプのヘリカルチップを採用。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

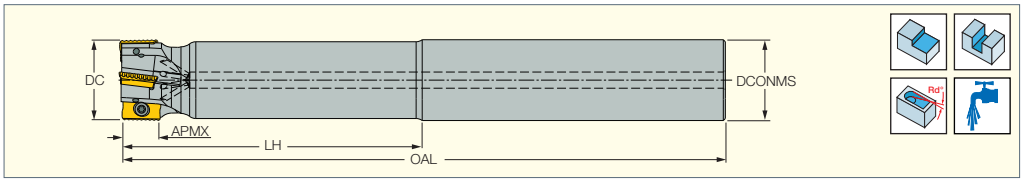
適合工具： HP F90AT-22 (H102頁)

注) HP ADCR 2207...は、Φ63カッター以上を基準に設計されています。
上記チップにて、Φ63未満のカッターを使用すると、通常よりわずかに
カッター径が大きくなり、正確な90度加工は出来ません。

MILLSHRED P290 LINE

P290 EPW

エンドミル(90°リード)
(長い突出し加工対応)
P290 AC□Tチップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg	適合チップ
P290 EPW D20-2-100-W20-12	●	20.00	12.00	2	40.0	100.00	20.00	W	2.0	0.20	P290 AC□T 12..
P290 EPW D25-3-130-W25-12	●	25.00	12.00	3	70.0	130.00	25.00	W	1.4	0.39	P290 AC□T 12..
P290 EPW D25-3-160-C25-12	●	25.00	12.00	3	90.0	160.00	25.00	C	1.4	0.47	P290 AC□T 12..
P290 EPW D25-3-200-C25-12	◐	25.00	12.00	3	120.0	200.00	25.00	C	1.4	0.62	P290 AC□T 12..
P290 EPW D32-4-130-W25-12	◐	32.00	12.00	4	-	130.00	25.00	W	1.0	0.46	P290 AC□T 12..
P290 EPW D32-4-150-C25-12	◐	32.00	12.00	4	-	150.00	25.00	C	1.0	0.54	P290 AC□T 12..
P290 EPW D25-2-120-W25-18	●	25.00	18.00	2	60.0	120.00	25.00	W	2.5	0.36	P290 AC□T 18..
P290 EPW D32-3-130-C32＊18	●	32.00	18.00	3	45.0	130.00	32.00	C	2.0	0.78	P290 AC□T 18..
P290 EPW D32-3-170-W32-18	●	32.00	18.00	3	100.0	170.00	32.00	W	2.0	0.84	P290 AC□T 18..
P290 EPW D32-3-210-C32-18	●	32.00	18.00	3	130.0	210.00	32.00	C	2.0	1.06	P290 AC□T 18..
P290 EPW D32-3-240-C32-18	●	32.00	18.00	3	160.0	240.00	32.00	C	2.0	1.22	P290 AC□T 18..
P290 EPW D40-4-150-C32＊18	◐	40.00	18.00	4	-	150.00	32.00	C	1.5	0.83	P290 AC□T 18..
P290 EPW D40-4-170-W32-18	◐	40.00	18.00	4	-	170.00	32.00	W	1.5	0.95	P290 AC□T 18..
P290 EPW D40-4-200-C32-18	◐	40.00	18.00	4	-	200.00	32.00	C	1.5	1.13	P290 AC□T 18..
P290 EPW D40-4-250-W40-18	◐	40.00	18.00	4	150.0	250.00	40.00	W	1.5	2.08	P290 AC□T 18..

(1) 刃数　(2) C：円筒、W：ウェルドン　(3) 最大斜め沈み角

- 推奨締付トルク：P290 EPW-12：2 Nm、P290 EPW-18：4.8 Nm
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： P290 AC□T (H107頁)

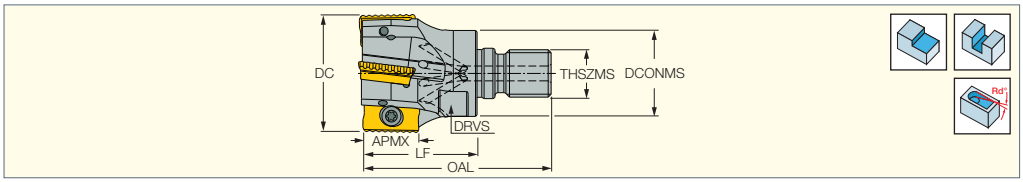
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
P290 EPW ... -12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151		
P290 EPW ... -18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T

MILLSHRED FLEXFIT P290 LINE

P290 EPW-M

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
P290 AC□Tチップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	LF	OAL	THSZMS	DCONMS	DRVS (2)	RMPX (3)	CSP (4)	kg	適合チップ
P290 EPW D20-2-M10-12	◐	20.00	12.00	2	25.00	45.00	M10	18.00	15.0	2.0	×	0.04	P290 AC□T 12...
P290 EPW D25-3-M12-12	●	25.00	12.00	3	30.00	52.00	M12	21.00	19.0	1.4	○	0.07	P290 AC□T 12...
P290 EPW D32-4-M16-12	●	32.00	12.00	4	35.00	60.00	M16	29.00	25.0	1.0	○	0.16	P290 AC□T 12...
P290 EPW D32-3-M16-18	●	32.00	18.00	3	40.00	65.00	M16	29.00	25.0	2.0	○	0.15	P290 AC□T 18...
P290 EPW D40-4-M16-18	●	40.00	18.00	4	40.00	65.00	M16	29.00	25.0	1.5	○	0.20	P290 AC□T 18...

(1) 刃数　(2) クランプレンチサイズ　(3) 最大斜め沈み角　(4) クーラント穴

- 推奨締付トルク：P290 EPW-12：2 Nm、P290 EPW-18：4.8 Nm
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい
- 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： P290 AC□T (H107頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

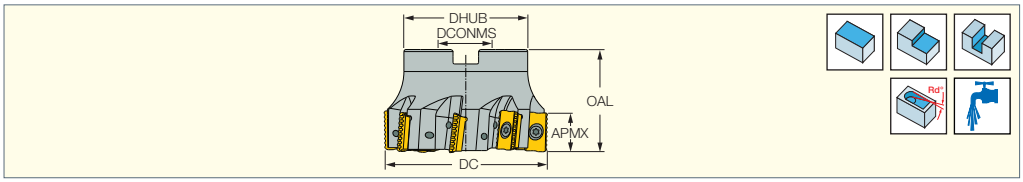
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
P290 EPW ... -M-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151		
P290 EPW ... -M-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T

MILLSHRED P290 LINE

P290 FPW/FCT

フェースミル(90°リード)
P290 AC□Tチップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (2)		適合チップ
P290 FPW D032-04-16-12 (3)	◐	32.00	12.00	4	50.00	30.40	16.00	A	1.0	0.16	P290 AC□T 12..
P290 FPW D040-05-16-12 (3)	●	40.00	12.00	5	35.00	38.00	16.00	A	0.7	0.17	P290 AC□T 12..
P290 FPW D050-06-22-12 (3)	◐	50.00	12.00	6	40.00	48.00	22.00	A	0.5	0.31	P290 AC□T 12..
P290 FPW D040-04-16-18 (3)	●	40.00	18.00	4	40.00	35.00	16.00	A	1.5	0.15	P290 AC□T 18..
P290 FPW D050-05-22-18 (3)	●	50.00	18.00	5	40.00	45.00	22.00	A	1.0	0.27	P290 AC□T 18..
P290 FPW D050-05-22.22-18 (4)	◐	50.00	18.00	5	40.00	45.00	22.225	A	1.0	0.27	P290 AC□T 18..
P290 FCT D050-05-22-18 (3)※	◐	50.00	18.00	5	40.00	45.00	22.00	A	1.0	0.27	P290 ACCT 18..
P290 FPW D063-06-22-18 (3)	●	63.00	18.00	6	40.00	48.00	22.00	A	0.8	0.47	P290 AC□T 18..
P290 FPW D063-06-22.22-18 (4)	◐	63.00	18.00	6	40.00	48.00	22.225	A	0.8	0.47	P290 AC□T 18..
P290 FPW D080-08-25.4-18 (4)	◐	80.00	18.00	8	50.00	60.00	25.40	A	0.5	1.11	P290 AC□T 18..
P290 FPW D080-08-27-18 (3)	●	80.00	18.00	8	50.00	60.00	27.00	B	0.5	1.02	P290 AC□T 18..
P290 FPW D100-09-32-18 (3)	◐	100.00	18.00	9	55.00	78.00	32.00	B	0.3	1.87	P290 AC□T 18..

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。
※ ストレート切刃P290 ACCTチップを取付けてご使用下さい。
• 推奨締付トルク：P290 FPW-12：2 Nm、P290 FPW-18：4.8 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： P290 AC□T (H107頁)

注意）
セレーション切刃の位相をずらす為に、
チップポケット毎にチップの刃先高さを
変えております。工具長を取る時は、
マーキングがあるポケットで測定下さい。

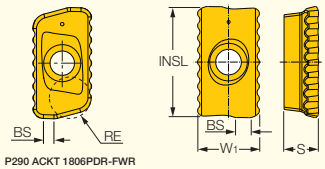
部品

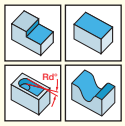
型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
P290 FPW D032-04-16-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M8X40-D11.5 DIN912
P290 FPW D040-05-16-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M8X25 DIN912
P290 FPW D050-06-22-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M10X25 DIN912
P290 FPW D040-04-16-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M8X30 DIN912
P290 FPW D050-05-22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
P290 FPW D050-05-22.22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25C
P290 FCT D050-05-22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
P290 FPW D063-06-22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
P290 FPW D063-06-22.22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25C
P290 FPW D080-08-25.4-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
P290 FPW D080-08-27-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
P290 FPW D100-09-32-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M16X40 DIN912

MILLSHRED P290 LINE

P290 ACKT

12/18mmセレーション切刃、
片面2コーナー使いチップ





販売単位：10個

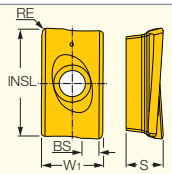
型番	寸法 W1	INSL	S	RE (1)	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC330	IC840	IC830	IC380	IC808	IC810	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
P290 ACKT 1204PDR-FW	8.20	12.80	4.40	0.90	1.50	●	●		●		●			7.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACKT 1204PDR-FWP	8.20	12.80	4.40	0.90	1.50			●						7.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACKT 1806PDR-FW	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00	●	●		●		●	●		10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWE (2)	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00		●		●	●				10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWE-P (3)	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00								●	10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWP (4)	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00			●						10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWR (5)	10.70	20.20	6.00	3.80	1.90	●			●					10.00-18.00	0.08-0.12

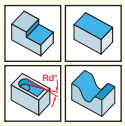
(1) プログラミング時のコーナーR
(2) シャープ切刃(長い突出しでの加工、または低いマシン動力での加工に対応)
(3) ポリッシュすくい面、アルミ/チタンの粗加工用
(4) チタン/オーステナイトステンレス鋼用
(5) 粗加工(コーナーR<4mm)時の底刃用。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： P290 EPW (H105頁) • P290 EPW-M (H105頁) • P290 FPW/FCT (H106頁) • P290 ACK (H339頁) • P290 ACK-M (H339頁) • P290 ACK-C#-18 (H340頁) • P290 SM (H340頁) • BLPK (H249頁)

MILLSHRED P290 LINE

P290 ACCT-TL/HL
P290 ACKT-HL

12/18mmストレート切刃、
片面2コーナー使いチップ





販売単位：10個

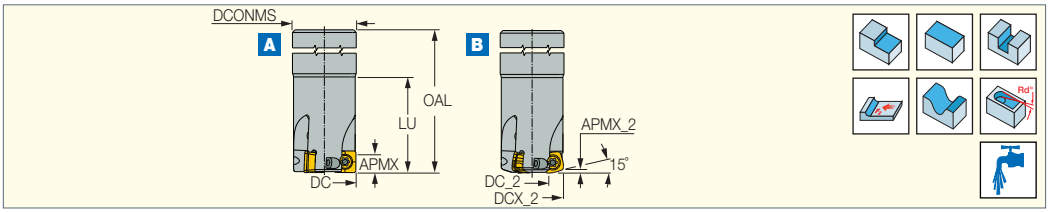
型番	寸法 W1	INSL	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC810	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
P290 ACCT 1204PDR-TL	8.20	13.00	4.80	0.90	1.50	●				1.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACCT 1204PDR-HL	8.20	13.00	4.80	0.40	2.20	●				0.50-12.00	0.06-0.10
P290 ACCT 1806PDR-HL	10.75	19.40	6.50	0.80	2.50	●	●	●		10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACCT 1806PDR-HL-P	10.75	19.40	6.50	0.80	2.50				●	10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACCT 1806PDR-TL	10.75	19.40	6.50	1.20	2.00	●	●			10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-HL	10.75	19.40	6.50	0.80	2.50	●				10.00-18.00	0.08-0.12

• HL：仕上加工用
• HL-P：ポリッシュすくい面、アルミ加工用
• TL：強化ストレート切刃、粗～中仕上加工用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： P290 EPW (H105頁) • P290 EPW-M (H105頁) • P290 FPW/FCT (H106頁) • P290 ACK (H339頁) • P290 ACK-M (H339頁) • P290 ACK-C#-18 (H340頁) • P290 SM (H340頁) • BLPK (H249頁)

HELI4MILL HM490 LINE

E90SO-04

エンドミル
肩削り・高送り加工対応
SO□T 0402チップ用



型番	在庫	DC	APMX	DC_2	DCX_2	APMX_2	LU	OAL	DCONMS	シャンク (1)	CICT (2)	RMPX (3)	kg
E90SO D10-2-C10-04-C	●	10.00	3.50	3.90	10.17	0.50	18.0	70.00	10.00	C	2	6.0	0.04
E90SO D12-2-C12-04-C	◔	12.00	3.50	5.90	12.17	0.50	18.0	70.00	12.00	C	2	3.0	0.05
E90SO D12-3-C12-04-C	●	12.00	3.50	5.90	12.17	0.50	18.0	70.00	12.00	C	3	3.0	0.05
E90SO D14-4-C14-04-C	●	14.00	3.50	7.90	14.17	0.50	20.0	80.00	14.00	C	4	2.0	0.08
E90SO D16-4-C16-04-C	●	16.00	3.50	9.90	16.17	0.50	20.0	90.00	16.00	C	4	2.0	0.12
E90SO D16-5-C16-04-C	●	16.00	3.50	9.90	16.17	0.50	20.0	90.00	16.00	C	5	2.0	0.12
E90SO D20-6-C20-04-C	●	20.00	3.50	13.90	20.17	0.50	25.0	110.00	20.00	C	6	1.0	0.23

(1) C：円筒
(2) 刃数
(3) 斜め沈み加工には、SOMT 040208 PNR-FF チップをご使用下さい。
A - SO□T 040204... チップ使用時
B - SOMT 0402-FF チップ使用時
• 推奨締付トルク：0.5 Nm
適合チップ： SOMT 0402-FF (H109頁) • SOMT/SOCT 0402 (H109頁)

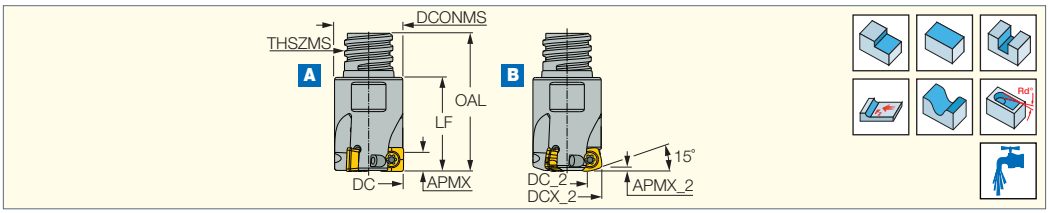
部品

型番	スクリュー	トルクスキー
E90SO-04	TS 18041I/HG	T-6IP/51

HELI4MILL HM490 LINE
MULTI-MASTER

E90SO-MM-04

エンドミル
マルチマスタータイプヘッド
肩削り・高送り加工対応
SO□T 0402チップ用



型番	在庫	DC	APMX	DC_2	DCX_2	APMX_2	LF	OAL	CICT (1)	DCONMS	THSZMS	DRVS (2)	RMPX (3)	kg
E90SO D10-2-MMT06-04	●	10.00	3.50	3.90	10.17	0.50	15.00	21.30	2	9.70	T06	8.0	6.0	0.05
E90SO D12-3-MMT08-04	●	12.00	3.50	5.90	12.17	0.50	16.00	23.50	3	11.60	T08	10.0	3.0	0.15
E90SO D14-4-MMT08-04	●	14.00	3.50	7.90	14.17	0.50	16.00	23.50	4	13.60	T08	10.0	2.0	0.01
E90SO D16-5-MMT10-04	●	16.00	3.50	9.90	16.17	0.50	18.00	29.30	5	15.60	T10	13.0	2.0	0.03
E90SO D20-6-MMT12-04	●	20.00	3.50	13.90	20.17	0.50	25.00	38.80	6	19.60	T12	16.0	1.0	0.08

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 斜め沈み加工には、SOMT 040208 PNR-FF チップをご使用下さい。
A - SO□T 040204... チップ使用時
B - SOMT 0402-FF チップ使用時
• 推奨締付トルク：0.5 Nm
• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
適合チップ： SOMT 0402-FF (H109頁) • SOMT/SOCT 0402 (H109頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

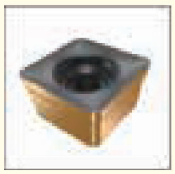
部品

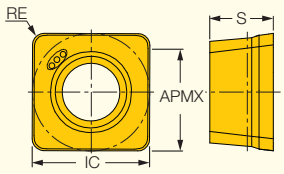
型番	スクリュー	トルクスキー
E90SO-MM-04	TS 18041I/HG	T-6IP/51

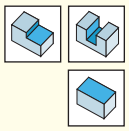
HELI4MILL HM490 LINE

SOMT 0402
SOCT 0402

汎用加工用、
正方形ミーリングチップ







販売単位：10個

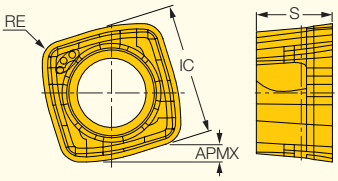
型番	寸法 APMX	RE	IC	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC810	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SOCT 040204 PNR	3.50	0.40	4.07	2.20	●	●		0.50-3.50	0.05-0.10
SOMT 040204 PNTR	3.50	0.40	4.07	2.20	●	●	●	0.50-3.50	0.05-0.10

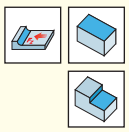
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E90SO-04 (H108頁) • E90SO-MM-04 (H108頁)

HELI4MILL HM490 LINE
FEEDMILL

SOMT 0402-FF

高送り加工用、
正方形ミーリングチップ





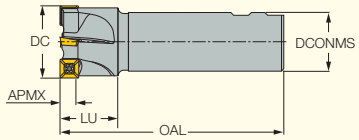
販売単位：10個

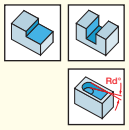
型番	寸法 IC	APMX	RE	Rg (1)	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SOMT 040208 PNR-FF	4.08	0.50	0.80	1.10	2.20	●	●	0.20-0.50	0.10-0.50

(1) プログラミング用コーナーR
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E90SO-04 (H108頁) • E90SO-MM-04 (H108頁)

HELIQUAD

E90X-06
エンドミル(90°リード)



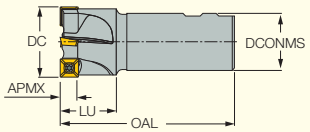


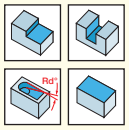
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	LU	OAL	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスキー
E90X D08-C10-06	●	8.00	1	5.80	16.0	70.00	10.00	C	0.5	0.04	SR 34-508	T-7/51
E90X D10-C10-06	●	10.00	1	5.80	20.0	80.00	10.00	C	1.0	0.04	SR 34-508	T-7/51
E90X D12-C16-06	●	12.00	1	5.80	22.0	80.00	16.00	C	90.0	0.10	SR 34-508	T-7/51
E90X D14-C16-06	●	14.00	2	5.80	20.0	80.00	16.00	C	-	0.11	SR 34-508/L	T-7/51
E90X D16-C16-06	●	16.00	2	5.80	20.0	90.00	16.00	C	3.5	0.13	SR 34-508/L	T-7/51
E90X D20-C20-06	●	20.00	3	5.80	22.0	110.00	20.00	C	3.0	0.25	SR 34-508/L	T-7/51
E90X D25-C20-06	●	25.00	4	5.80	25.0	120.00	20.00	C	2.5	0.29	SR 34-508/L	T-7/51
E90X D32-W25-06	●	32.00	5	5.80	25.0	90.00	25.00	W	3.8	0.34	SR 34-508/L	T-7/51

(1) 刃数　(2) C：円筒、W：ウェルドン　(3) 最大斜め沈み角
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： QOMT-HQ (H112頁) • SOMT-HQ (H112頁) • XOMT-HQ (H112頁)

HELIQUAD

E90SP-10
エンドミル(90°リード)
SPMT/XPMT/QPM□ 1004..チップ用



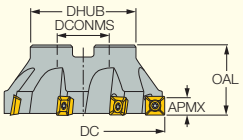


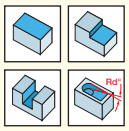
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	LU	OAL	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスキー
E90SP D25-C25-10	●	25.00	2	9.60	32.0	110.00	25.00	C	3.0	0.37	SR 14-544/S	T-15/51
E90SP D25-W25-10	◐	25.00	2	9.60	32.0	95.00	25.00	W	3.0	0.30	SR 14-544/S	T-15/51
E90SP D32-C32-10	●	32.00	3	9.60	32.0	130.00	32.00	C	2.0	0.73	SR 14-544/S	T-15/51
E90SP D32-W25-10	●	32.00	3	9.60	32.0	95.00	25.00	W	2.0	0.35	SR 14-544/S	T-15/51
E90SP D40-C32-10	◐	40.00	4	9.60	32.0	130.00	32.00	C	1.5	0.80	SR 14-544/S	T-15/51
E90SP D40-W32-10	◐	40.00	4	9.60	32.0	100.00	32.00	W	1.5	0.60	SR 14-544/S	T-15/51
E90SP D50-C32-10	◐	50.00	6	9.60	30.0	130.00	32.00	C	-	1.05	SR 14-544/S	T-15/51

(1) 刃数　(2) C：円筒、W：ウェルドン　(3) 最大斜め沈み角
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： QPMR 1004..-HQ-M (H113頁) • QPMT 100408PDTN-M (H113頁) • SPMT-HQ-M (H113頁) • XPMT-HQ (H113頁)

HELIQUAD

F90SP-10
フェースミル(90°リード)
SPMT/XPMT/QPM□ 1004…チップ用





型番	在庫	DC (1)	CICT (2)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX (3)	取付穴形状	kg
F90SP D 50-22-CP10	◐	50.00	4	9.50	40.00	42.50	22.00	2.0	A	0.27
F90SP D 50-22-FP10 (4)	●	50.00	6	9.50	40.00	42.50	22.00	2.0	A	0.28
F90SP D 63-22-FP10 (4)	●	63.00	7	9.50	40.00	42.50	22.00	0.8	A	0.42
F90SP D 63-CP10...J	◐	63.00	5	9.50	40.00	42.50	25.40	0.8	B	0.40
F90SP D 80-CP10...J	◐	80.00	5	9.50	50.00	55.00	25.40	1.3	B	0.71
F90SP D 80-FP10...J (4)	◐	80.00	9	9.50	50.00	55.00	25.40	1.3	B	0.78

(1) QPMTチップ使用時は、DC寸法が0.2mm大きくなります。　(2) 刃数　(3) 最大斜め沈み角　(4) ファインピッチ(多刃仕様)
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
• D50カッターはFMC(ミリ仕様)、D63～80カッターはFMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： QPMR 1004..-HQ-M (H113頁) • QPMT 100408PDTN-M (H113頁) • SPMT-HQ-M (H113頁) • XPMT-HQ (H113頁)

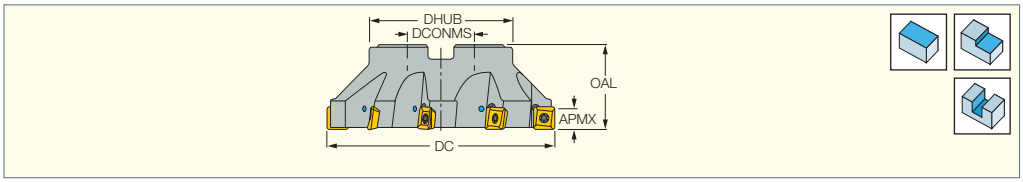
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	ウェルロックスクリュー
F90SP D 50-22-CP10	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
F90SP D 50-22-FP10	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
F90SP D 63-22-FP10	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
F90SP D 63-CP10...J	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
F90SP D 80-CP10...J	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
F90SP D 80-FP10...J	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	

HELiQUAD

F90SD-12

フェースミル(90°リード)
SDM□/QDM□ 12..チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F90SD D050-05-22-12 (4)	●	50.00	5	11.80	40.00	48.00	22.00	A	0.28
F90SD D063-04-22-12 (4)	◐	63.00	4	11.80	40.00	48.00	22.00	A	0.41
F90SD D063-06-22-12 (4)	●	63.00	6	11.80	40.00	48.00	22.00	A	0.43
F90SD D063-06-25.40-12 (2)	◐	63.00	6	11.80	50.00	56.00	25.40	A	0.58
F90SD D080-05-25.40-12 (2)	◐	80.00	5	11.80	50.00	56.00	25.40	B	0.76
F90SD D080-05-27-12 (4)	●	80.00	5	11.80	50.00	60.00	27.00	B	0.79
F90SD D080-06-25.40-12 (2)	◐	80.00	6	11.80	50.00	56.00	25.40	B	0.74
F90SD D100-05-31.75-12 (2)	◐	100.00	5	11.80	50.00	70.00	31.75	B	1.45
F90SD D100-06-32-12 (4)	●	100.00	6	11.80	50.00	78.00	32.00	B	1.44
F90SD D100-08-31.75-12 (2)	◐	100.00	8	11.80	50.00	70.00	31.75	B	1.41
F90SD D100-08-32-12 (4)	◐	100.00	8	11.80	50.00	78.00	32.00	B	1.43
F90SD D125-07-38.10-12 (2)	◐	125.00	7	11.80	63.00	80.00	38.10	B	2.15
F90SD D125-07-40-12 (3)	●	125.00	7	11.80	50.00	92.00	40.00	B	2.13
F90SD D125-09-38.10-12 (2)	◐	125.00	9	11.80	63.00	80.00	38.10	B	2.13
F90SD D125-09-40-12 (3)	◐	125.00	9	11.80	50.00	92.00	40.00	B	2.18
F90SD D160-11-40-12 (3)	◐	160.00	11	11.80	50.00	95.00	40.00	C	2.95
F90SD D200-13-60-12 (3)	◐	200.00	13	11.80	55.00	135.00	60.00	C	5.40

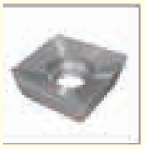
(1) 刃数
(2) FMA(インチ仕様)、(3) FMB(ミリ仕様)、(4) FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ: QDCT-PDN (H115頁) • QDMT 1205..PDTN-M (H115頁) • SDMR-HQ (H114頁) • SDMT-PDN-RM (H114頁) • SDMT-PDR-HQ (H114頁)

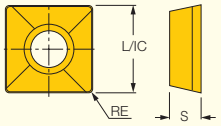
部品

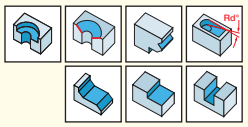
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	ジェルロックスクリュー
F90SD D050-05-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SD D063-04-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SD D063-06-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SD D063-06-25.40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
F90SD D080-05-25.40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D080-05-27-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D080-06-25.40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D100-05-31.75-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D100-06-32-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D100-08-31.75-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D100-08-32-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D125-07-38.10-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D125-07-40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D125-09-38.10-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D125-09-40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D160-11-40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/L7	SW6-T-SH	
F90SD D200-13-60-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/L7	SW6-T-SH	

HELIQUAD

SOMT-HQ
汎用加工用、
正方形ミーリングチップ



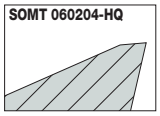


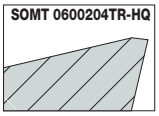


販売単位：10個

型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC635	IC520M	超硬 IC28	IC50M	サーメット IC30N	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●				●	●		2.00-4.00	0.07-0.10
SOMT 060204TR-HQ (1)	6.16	2.56	0.40						●	●	●			●	2.00-4.00	0.08-0.12

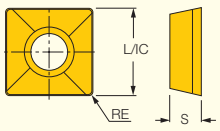
(1) 刃先強化タイプ
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • E90XC (H203頁)

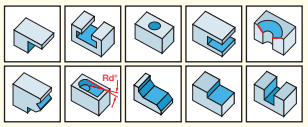




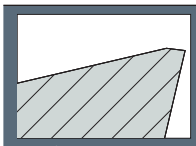
QUAD2000

QOMT-HQ
右勝手/左勝手各手4コーナー使い、
汎用加工用チップ





販売単位：10個

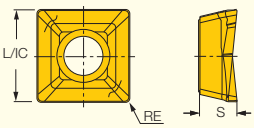


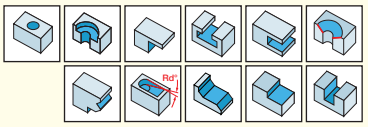
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QOMT 060208TN-HQ	6.16	2.56	0.80	●	●	●	●	2.00-4.00	0.08-0.12

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • ETS (H397頁) • FDN (H398頁) • FDN-CF4 (H398頁) • SDN (H399頁)

HELIQUAD

XOMT-HQ
右勝手/左勝手各2コーナー使い、
汎用正方形チップ、
穴あけ/ボーリング/ミーリング加工対応

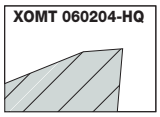


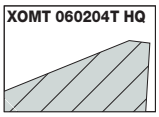


販売単位：10個

型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC4050	IC520M	超硬 IC28	サーメット IC30N	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
XOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●				●		2.00-4.00	0.07-0.10
XOMT 060204T-HQ (1)	6.16	2.56	0.40						●	●	●		●	2.00-4.00	0.10-0.15

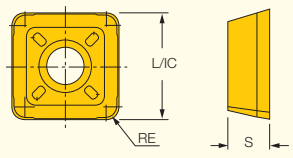
(1) 刃先強化タイプ
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • E90XC (H203頁) • ETS (H397頁) • FDN (H398頁) • FDN-CF4 (H398頁)
• SDN (H399頁)

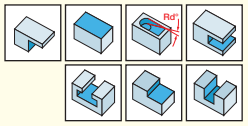




QUAD2000

QPMT 1004..PDTN-M
右勝手/左勝手各4コーナー使い
正方形チップ、汎用加工用





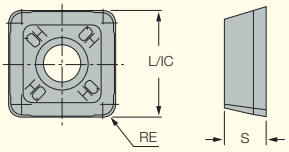
販売単位:10個

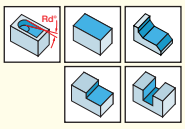
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC810	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
QPMT 100408PDTN-M	10.35	4.12	0.70	◐	●	●	●	●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁) • FDN (H398頁) • FST (H399頁) • SDN (H399頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)

QUAD2000

QPMR 1004..-HQ-M
超ハイポジ、正方形ミーリングチップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用





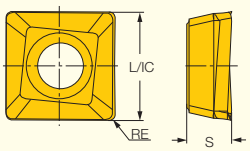
販売単位:10個

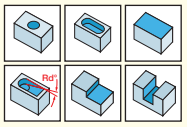
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
QPMR 100404PDN-HQ-M	10.35	4.48	0.40	●	●	◐	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁)

HELiQUAD

SPMT-HQ-M
右勝手/左勝手各4コーナー使い
正方形ポジチップ、汎用

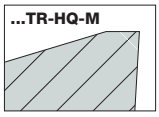


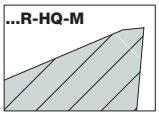


販売単位:10個

型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC4050	IC5100	PVD+CVD DT7150	超硬 IC28	IC50M	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
SPMT 100404R-HQ-M	10.20	4.23	0.40	●	●	●	●				◐	●							4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408R-HQ-M	10.20	4.23	0.60	◐	●	●	●	●			◐	●	●				●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408TR-HQ-M	10.20	4.23	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			4.00-8.00	0.10-0.20
SPMT 100416R-HQ-M	10.20	4.23	1.60		●	◐													4.00-8.00	0.10-0.20

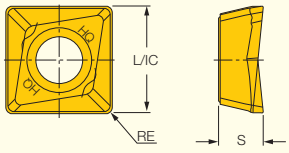
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)

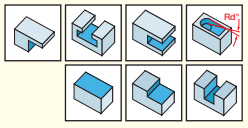




HELiQUAD

XPMT-HQ
右勝手/左勝手各2コーナー使い
正方形チップ、汎用

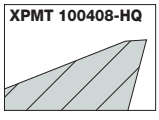


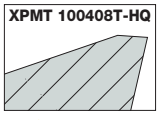


販売単位:10個

型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC910	CVDコーティング IC520M	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
XPMT 100408-HQ	10.20	4.12	0.60	●	●				●	4.00-8.00	0.07-0.12
XPMT 100408T-HQ	10.20	4.12	0.60			●	●	●		4.00-8.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: E90AC (H203頁) • E90SP-10 (H110頁) • ETS (H397頁) • F90SP-10 (H110頁) • FDN (H398頁)
• FST (H399頁) • SDN (H399頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)

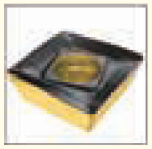


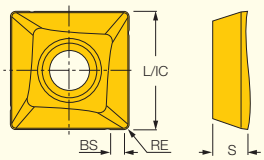


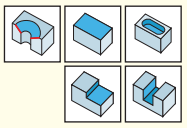
HELIQUAD

SDMT-PDR-HQ

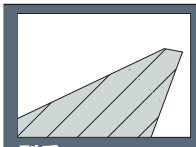
4コーナー使い、ヘリカル切刃、
汎用チップ、90°肩削り加工対応







販売単位：10個



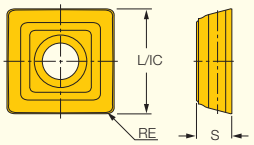
型番	寸法 L/IC	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC845	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5400	IC5500	IC4050	超硬 IC28	サーメット IC30N	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SDMT 1205PDR-HQ-M	12.7	5.0	0.8	1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		4.00-10.00	0.08-0.15
SDMT 1205PDR-HQ	12.7	5.0	0.8	1.6															●		

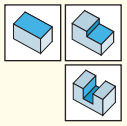
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F90SD-12 (H111頁)

HELIQUAD

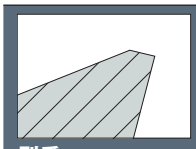
SDMT-PDN-RM

4コーナー使い、ヘリカル切刃
汎用チップ、90°肩削り加工対応





販売単位：10個



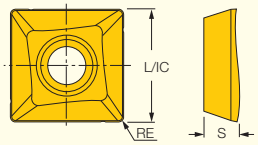
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC928	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SDMT 1205PDN-RM-M	12.70	5.00	0.80	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15

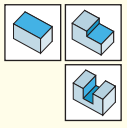
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F90SD-12 (H111頁)

HELIQUAD

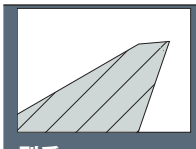
SDMR-HQ
SDCR

超ハイポジ正方形チップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用





販売単位：10個



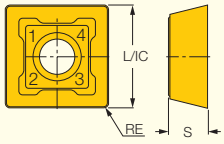
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC840	IC830	IC928	超硬 IC28	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SDMR 1205PDR-HQ-M	12.70	5.10	1.00		●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.07-0.12
SDCR 1205 PD-R-P	12.70	5.10	0.80						●		

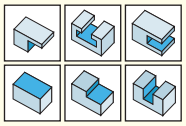
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F90SD-12 (H111頁)

HELiQUAD

QDCT-PDN

4コーナー使い、
高精度研削正方形チップ、
汎用





販売単位：10個

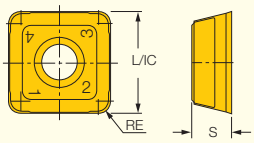
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QDCT 120508-PDN	12.70	4.92	0.80	◐		4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN	12.70	4.92	1.60		◐	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN	12.70	4.92	2.40		●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN	12.70	4.92	3.20		●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120508-PDN-F	12.70	4.92	0.80		●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN-F	12.70	4.92	1.60	●		4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN-F	12.70	4.92	2.40	●		4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN-F	12.70	4.92	3.20	◐		4.00-10.00	0.08-0.12

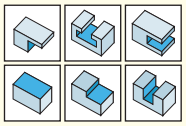
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDK-12-C/HP (H346頁) • SDN (H399頁)

HELiQUAD

QDMT 1205..PDTN-M

4コーナー使い
正方形チップ、汎用





販売単位：10個

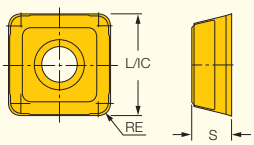
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QDMT 1205PDTN-M	12.70	5.00	0.80	●	●	●	●	●	◐	●	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120516PDTN-M	12.70	5.00	1.60	●	●	●	●	◐	◐	●	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120520PDTN-M	12.70	5.00	2.00	●	●	●	●	◐	◐	●	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120524PDTN-M	12.70	5.00	2.40	●	●	●	●	◐		●		●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120532PDTN-M	12.70	5.00	3.20	●	●	◐	●	◐		●	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15

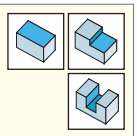
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDK-12-C/HP (H346頁) • SDN (H399頁)

HELiQUAD

QDMT 1205PDN-RM

4コーナー使い
正方形チップ、汎用





販売単位：10個

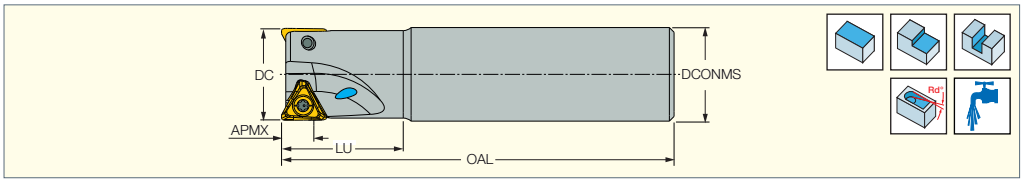
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC928	IC810	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QDMT 1205PDN-RM	12.70	5.00	0.80	◐	●	◐	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDN (H399頁)

HELIDO 690 LINE

H690 E90AX-10

エンドミル(90°リード)
両面6コーナー使いヘリカル切刃
H690 TN□X 1005チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	LU	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg
H690 E90AX D20-2-C20-10	◐	20.00	2	8.00	110.00	26.0	20.00	C	2.8	0.23
H690 E90AX D20-2-W20-10	◐	20.00	2	8.00	90.00	26.0	20.00	W	2.8	0.18
H690 E90AX D20-3-C20-10	●	20.00	3	8.00	110.00	26.0	20.00	C	2.8	0.23
H690 E90AX D20-3-W20-10	●	20.00	3	8.00	90.00	26.0	20.00	W	2.8	0.18
H690 E90AX D25-3-C25-10	●	25.00	3	8.00	120.00	26.0	25.00	C	2.6	0.39
H690 E90AX D25-3-W25-10	◐	25.00	3	8.00	95.00	26.0	25.00	W	2.6	0.29
H690 E90AX D25-4-C25-10	●	25.00	4	8.00	120.00	26.0	25.00	C	2.6	0.39
H690 E90AX D25-4-W25-10	●	25.00	4	8.00	95.00	26.0	25.00	W	2.6	0.30
H690 E90AX D32-4-C32-10	◐	32.00	4	8.00	130.00	30.0	32.00	C	1.6	0.72
H690 E90AX D32-4-W32-10	◐	32.00	4	8.00	110.00	30.0	32.00	W	1.6	0.60
H690 E90AX D32-5-C32-10	●	32.00	5	8.00	130.00	30.0	32.00	C	1.6	0.71
H690 E90AX D32-5-W32-10	◐	32.00	5	8.00	110.00	30.0	32.00	W	1.6	0.59
H690 E90AX D40-5-C32-10	◐	40.00	5	8.00	130.00	38.0	32.00	C	1.1	0.75
H690 E90AX D40-5-W32-10	◐	40.00	5	8.00	110.00	38.0	32.00	W	1.1	0.63
H690 E90AX D40-6-C32-10	◐	40.00	6	8.00	130.00	38.0	32.00	C	1.1	0.75
H690 E90AX D40-6-W32-10	◐	40.00	6	8.00	110.00	38.0	32.00	W	1.1	0.63

(1) 刃数　(2) C：円筒、W：ウェルドン　(3) 最大斜め沈み角

- 推奨締付トルク：1.2 Nm
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H690 TN□X 1005 (H118頁)

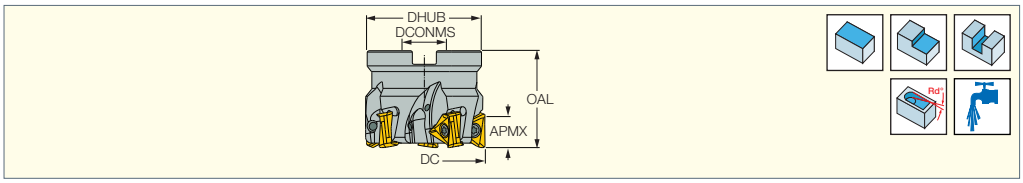
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
H690 E90AX...-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD

HELIDO 690 LINE

H690 F90AX-10

フェースミル(90°リード)
両面6コーナー使いヘリカル切刃
H690 TN□X 1005チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	取付穴形状	RMPX (2)	kg
H690 F90AX D032-4-16-10	◐	32.00	4	8.00	30.40	16.00	35.00	A	1.6	0.10
H690 F90AX D032-5-16-10	●	32.00	5	8.00	30.40	16.00	35.00	A	1.6	0.10
H690 F90AX D040-5-16-10	●	40.00	5	8.00	38.00	16.00	40.00	A	1.1	0.22
H690 F90AX D040-6-16-10	●	40.00	6	8.00	38.00	16.00	40.00	A	1.1	0.21
H690 F90AX D050-6-22-10	●	50.00	6	8.00	48.00	22.00	40.00	A	1.0	0.35
H690 F90AX D050-7-22-10	●	50.00	7	8.00	48.00	22.00	40.00	A	1.0	0.36
H690 F90AX D063-8-22-10	●	63.00	8	8.00	48.00	22.00	40.00	A	0.7	0.47
H690 F90AX D063-9-22-10	◐	63.00	9	8.00	48.00	22.00	40.00	A	0.7	0.47

(1) 刃数　(2) 最大斜め沈み角

- 推奨締付トルク：1.2 Nm
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H690 TN□X 1005 (H118頁)

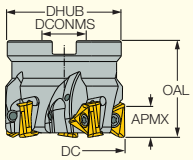
部品

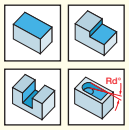
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
H690 F90AX D032-4-16-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X38-1515
H690 F90AX D032-5-16-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X38-1515
H690 F90AX D040-5-16-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X30 DIN912
H690 F90AX D040-6-16-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X30 DIN912
H690 F90AX D050-6-22-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912
H690 F90AX D050-7-22-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912
H690 F90AX D063-8-22-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912
H690 F90AX D063-9-22-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912

HELIDO 690 LINE

H690 F90AX-16

フェースミル(90°リード)
両面6コーナー使いヘリカル切刃
H690 TN□X 1606チップ用





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (2)	CSP (3)	kg
H690 F90AX D050-3-22-16 (4)	◐	50.00	3	13.50	40.00	48.00	22.00	A	3.0	○	0.31
H690 F90AX D050-4-22-16 (4)	●	50.00	4	13.50	40.00	48.00	22.00	A	3.0	○	0.30
H690 F90AX D063-4-25.4-16 (5)	◐	63.00	4	13.50	50.00	59.00	25.40	A	2.0	○	0.66
H690 F90AX D063-4-27-16 (4)	●	63.00	4	13.50	50.00	59.00	27.00	A	2.0	○	0.63
H690 F90AX D063-5-25.4-16 (5)	◐	63.00	5	13.50	50.00	59.00	25.40	A	2.0	○	0.66
H690 F90AX D063-5-27-16 (4)	●	63.00	5	13.50	50.00	59.00	27.00	A	2.0	○	0.64
H690 F90AX D080-5-25.4-16 (5)	◐	80.00	5	13.50	50.00	70.00	25.40	A	1.0	○	1.09
H690 F90AX D080-5-27-16 (4)	●	80.00	5	13.50	50.00	76.00	27.00	A	1.0	○	1.20
H690 F90AX D080-6-25.4-16 (5)	◐	80.00	6	13.50	50.00	70.00	25.40	A	1.0	○	1.11
H690 F90AX D080-6-27-16 (4)	●	80.00	6	13.50	50.00	76.00	27.00	A	1.0	○	1.21
H690 F90AX D100-6-31.75-16 (5)	◐	100.00	6	13.50	63.00	80.00	31.75	B	1.0	○	1.69
H690 F90AX D100-6-32-16 (4)	●	100.00	6	13.50	50.00	80.00	32.00	B	1.0	○	1.29
H690 F90AX D100-8-31.75-16 (5)	◐	100.00	8	13.50	63.00	80.00	31.75	B	1.0	○	1.81
H690 F90AX D100-8-32-16 (4)	●	100.00	8	13.50	50.00	80.00	32.00	B	1.0	○	1.41
H690 F90AX D125-7-38.1-16 (5)	◐	125.00	7	13.50	63.00	80.00	38.10	B	0.5	○	2.17
H690 F90AX D125-7-40-16 (5)	●	125.00	7	13.50	63.00	82.00	40.00	B	0.5	○	2.14
H690 F90AX D125-9-38.1-16 (5)	◐	125.00	9	13.50	63.00	80.00	38.10	B	0.5	○	2.31
H690 F90AX D125-9-40-16 (5)	◐	125.00	9	13.50	63.00	82.00	40.00	B	0.5	○	2.29
H690 F90AX D160-8-40-16 (5)	◐	160.00	8	13.50	63.00	105.00	40.00	C	-	×	3.03
H690 F90AX D160-8-50.8-16 (5)	◐	160.00	8	13.50	63.00	100.00	50.80	C	-	×	3.09
H690 F90AX D160-10-40-16 (6)	◐	160.00	10	13.50	63.00	105.00	40.00	C	-	×	3.46
H690 F90AX D200-11-60-16 (6)	◐	200.00	11	13.50	63.00	135.00	60.00	C	-	×	5.09

(1) 刃数　(2) 最大斜め沈み角　(3) クーラント穴
(4) FMC (ミリ仕様)、(5) FMA (インチ仕様)、(6) FMB (ミリ仕様) のアーバーをご使用下さい。
- 推奨締付トルク：9 Nm
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H690 TN□X 1606.. (H118頁)

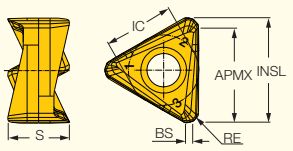
部品

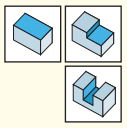
型番	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
H690 F90AX D050-3-22-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X40-1638
H690 F90AX D050-4-22-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X40-1638
H690 F90AX D063-4-25.4-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D063-4-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
H690 F90AX D063-5-25.4-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D063-5-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
H690 F90AX D080-5-25.4-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D080-5-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
H690 F90AX D080-6-25.4-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D080-6-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
H690 F90AX D100-6-31.75-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D100-6-32-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D100-8-31.75-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D100-8-32-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D125-7-38.1-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D125-7-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D125-9-38.1-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D125-9-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D160-8-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D160-8-50.8-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D160-10-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D200-11-60-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	

HELIDO 690 LINE

H690 TNKX/TNCX 1005

両面6コーナー使い、ヘリカル切刃
三角形チップ、90°肩削り加工対応





販売単位：10個

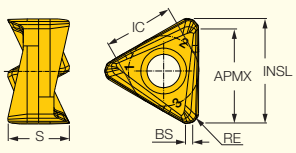
型番	寸法 INSL	APMX	IC	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
H690 TNKX 100504PNTR	8.48	8.00	6.20	4.70	0.40	0.80	●	●	●	●	●	1.00-8.00	0.08-0.15
H690 TNCX 100504PDR	8.60	8.00	6.20	4.70	0.40	0.70		●	●	◐		1.00-8.00	0.08-0.13
H690 TNKX 100508PNTR	8.60	8.00	6.20	4.70	0.80	0.40		●	●	●		1.00-8.00	0.08-0.15

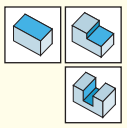
適合工具：H690 E90AX-10 (H116頁) • H690 F90AX-10 (H116頁)

HELIDO 690 LINE

H690 TNKX 1606

両面6コーナー使い、ヘリカル切刃
三角形チップ、90°肩削り加工対応





販売単位：10個

型番	寸法 INSL	APMX	IC	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC845	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5100	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
H690 TNKX 160608 PDR	17.50	13.50	12.00	10.00	0.80	0.70			●				1.20-13.50	0.15-0.30
H690 TNKX 160610PNTR	17.50	13.50	12.00	10.00	1.00	0.70	●	●	●	●	●	●	1.20-13.50	0.15-0.30
H690 TNKX 1606PNTR-CS	17.50	13.50	12.00	10.00	0.80	0.70			◐				1.20-13.50	0.15-0.30

適合工具：H690 F90AX-16 (H117頁)

推奨加工条件

H690 TNKX 100504PNTRチップの推奨加工条件です。
不安定な状況下での加工時は、条件を20-30%落として下さい。

推奨切削速度　＜H690 TNKX 100504PNTRチップ＞

ISO	被削材				切削速度 Vc (m/min)				
		主要材質			PVDコーティング				CVDコーティング
	被削材	JIS	硬度 HB	被削材 No.**	IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400
P	非合金鋼	S22C	130-180	1	150-180	150-180	150-200	150-200	150-200
	合金鋼	SNCM430	260-300	8	100-120	140-150	140-170	140-170	120-170
	合金鋼	SNC236	HRC 35-42*	9	80-100	80-100	120-150		
	高合金鋼	SKD61	200-220	10	100-120	140-170	140-170		
	マルテンサイトステンレス鋼	SUS420J2	200	12	150-180	150-150	150-200		120-200
M	オーステナイトステンレス鋼	SUS304L	200	14	100-140	120-140	120-140		
	オーステナイトステンレス鋼.	SUS316L	140	14	100-140	120-140	120-140		
K	ねずみ鋳鉄	FC250	250	16		150-200		250-300	
	ノジュラー鋳鉄	FCD500	200	17		150-180		200-250	
H	高硬度鋼		HRC 45-49	38.1			60-80		
	焼入鋼		HRC 50-55	38.2			40-60		

* 焼き入れ、焼き戻し
** 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

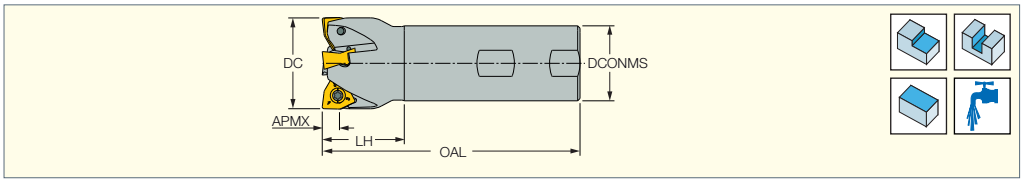
推奨送り　＜H690 TNKX 100504PNTRチップ＞

ISO	被削材				送り Fz (mm/t)				
		主要材質			PVDコーティング				CVDコーティング
	被削材	JIS	硬度 HB	被削材 No.**	IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400
P	非合金鋼	S22C	130-180	1	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15		0.08-0.15
	合金鋼	SNCM430	260-300	8	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
	合金鋼	SNC236	HRC 35-42*	9	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12		0.08-0.12
	高合金鋼	SKD61	200-220	10	0.08-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15		0.08-0.15
	マルテンサイトステンレス鋼	SUS420J2	200	12	0.08-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15		
M	オーステナイトステンレス鋼	SUS304L	200	14	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12		
	オーステナイトステンレス鋼	SUS316L	140	14	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12		
K	ねずみ鋳鉄	FC250	250	16		0.08-0.12		0.08-0.12	
	ノジュラー鋳鉄	FCD500	200	17		0.08-0.12		0.08-0.12	
S	耐熱合金	インコネル718	HRC 36	34					
	チタン合金	Ti6Al4V	HRC 34	37					
H	高硬度鋼		HRC 45-49	38.1			0.06-0.1		
	焼入鋼		HRC 50-55	38.2			0.05-0.08		

* 焼き入れ、焼き戻し
** 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

HELIDO TRIGON LINE

H690 EWN-07
エンドミル(90°リード)
両面6コーナー使いヘリカル切刃
H690 WNMU 0705チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg
H690 EWN D032-03-W32-R07	●	32.00	3	7.00	110.00	48.0	32.00	W	2.0	0.56
H690 EWN D040-04-W32-R07	●	40.00	4	7.00	110.00	35.0	32.00	W	1.5	0.64

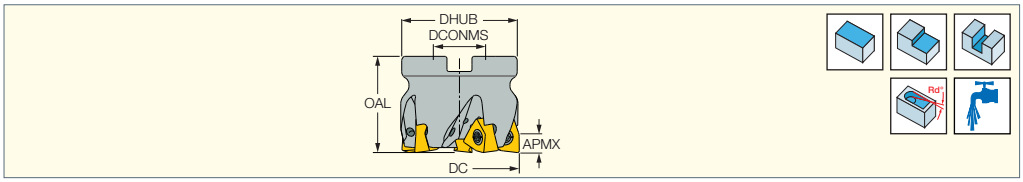
(1) 刃数
(2) W：ウェルドン
(3) 最大斜め沈み角
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H690 WNMU 0705 (H121頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
H690 EWN...-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

HELIDO TRIGON LINE

H690 FWN-07
フェースミル(90°リード)
両面6コーナー使いヘリカル切刃
H690 WNMU 0705チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	取付穴形状	RMPX (2)	kg
H690 FWN D050-04-22-R07 (3)	●	50.00	4	7.00	48.00	22.00	40.00	A	1.2	0.33
H690 FWN D050-05-22-R07 (3)	●	50.00	5	7.00	48.00	22.00	40.00	A	1.2	0.33
H690 FWN D063-05-22-R07 (3)	●	63.00	5	7.00	48.00	22.00	40.00	A	1.1	0.50
H690 FWN D063-07-22-R07 (3)	●	63.00	7	7.00	48.00	22.00	40.00	A	1.1	0.50
H690 FWN D080-7-25.4-R07 (4)	◐	80.00	7	7.00	60.00	25.40	50.00	B	1.0	1.00
H690 FWN D080-07-27-R07 (3)	●	80.00	7	7.00	60.00	27.00	50.00	B	1.0	1.00
H690 FWN D080-09-27-R07 (3)	●	80.00	9	7.00	60.00	27.00	50.00	B	1.0	0.98
H690 FWN D100-8-31.75-R07 (4)	◐	100.00	8	7.00	70.00	31.75	50.00	B	0.8	1.56
H690 FWN D100-08-32-R07 (3)	●	100.00	8	7.00	70.00	32.00	50.00	B	0.8	1.57
H690 FWN D100-11-32-R07 (3)	◐	100.00	11	7.00	70.00	32.00	50.00	B	0.8	1.62
H690 FWN D125-10-40-R07 (5)	●	125.00	10	7.00	82.00	40.00	63.00	B	0.5	2.82

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H690 WNMU 0705 (H121頁)

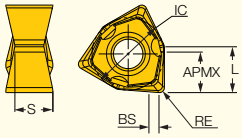
部品

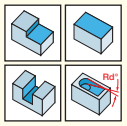
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
H690 FWN D050-04-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
H690 FWN D050-05-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
H690 FWN D063-05-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
H690 FWN D063-07-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
H690 FWN D080-7-25.4-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
H690 FWN D080-07-27-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
H690 FWN D080-09-27-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
H690 FWN D100-8-31.75-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
H690 FWN D100-08-32-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
H690 FWN D100-11-32-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
H690 FWN D125-10-40-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	

HELIDO TRIGON LINE

H690 WNMU/WNHU 0705

両面6コーナー使い、ヘリカル切刃
トリゴン形状チップ、
90°肩削り加工対応

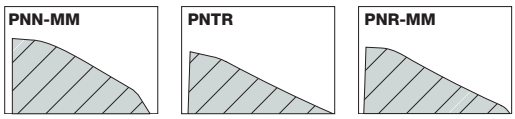




販売単位：10個

型番	寸法 L	APMX	IC	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC845	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
H690 WNMU 0705-PNTR (1)	7.30	7.00	11.50	5.90	0.80	1.20					●		●	1.00-7.00	0.10-0.35
H690 WNHU 0705PNTR	7.30	7.00	11.50	5.80	0.80	1.20				●				1.00-7.00	0.10-0.20
H690 WNMU 070512PNTR	7.30	7.00	11.50	5.80	1.20	1.00		●						1.00-7.00	0.10-0.35
H690 WNMU 070516PNTR	7.30	7.00	11.50	5.80	1.60	0.60		●						1.00-7.00	0.10-0.35
H690 WNMU 070520PNTR	7.30	7.00	11.50	5.70	2.00	-		◐						1.00-7.00	0.10-0.35
H690 WNMU 0705PNN-MM (2)	7.30	7.00	11.50	5.90	0.80	-	◐		●			●		1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU 070512PNN-MM (2)	7.30	7.00	11.50	5.80	1.20	-				●				1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU 070516PNN-MM (2)	7.30	7.00	11.50	5.70	1.60	-				◐				1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU 070520PNN-MM (2)	7.30	7.00	11.50	5.70	2.00	-				●				1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU 0705PNR-MM (3)	7.30	7.00	11.50	5.90	0.80	1.20			●	●	●			1.00-7.00	0.10-0.28
H690 WNMU 0705PNR-RM (4)	7.30	7.00	11.50	5.80	0.80	1.20					●			1.00-7.00	0.15-0.40

(1) 汎用、6コーナー使い(右勝手)、鋼・鋳鉄加工等対応
(2) 6コーナー使い(ニュートラル)、特注カッターにて左勝手利用可能
(3) 6コーナー使い(右勝手)、鋼加工等対応
(4) 重切削、断続加工用
適合工具： H690 EWN-07 (H120頁) • H690 FWN-07 (H120頁)



推奨切削速度 ＜H690 EWN/FWN...07＞

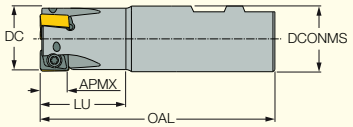
ISO	被削材	被削材 No.*	主要被削材 JIS	硬度 HB	切削速度 Vc (m/min) PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100
P	炭素鋼	1	S22C	130-180	120-180	130-200	180-250	150-220	150-220	
	合金鋼	8	SNCM430	260-300	100-140	120-170	150-200	130-180	130-180	
	合金鋼	9	SNC236	HRC 35-42**	100-120	100-130	100-170	100-150	100-150	
	高合金鋼	10	SKD61	200-220	100-120	100-130	100-170	100-150	100-150	
	マルテンサイト	12	SUS420J2	200	100-120	100-130	100-150			
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250		180-230	200-250	220-300		220-300
	ノジュラー鋳鉄	17	FCD500	200		150-200	160-220	180-250		180-250

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。
** 焼き入れ、焼き戻し
• 第一推奨

HELIDO 490 LINE

H490 E90AX-09

エンドミル(90°リード)
両面4コーナー使いヘリカル切刃
H490 AN□X 09..チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	LU	DCONMS	シャンク (2)	kg	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード
H490 E90AX D16-2-C15-09-B	●	16.00	2	8.00	150.00	40.0	15.00	C	0.18	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D16-2-C16-09	●	16.00	2	8.00	90.00	26.0	16.00	C	0.12	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D16-2-W16-09	◐	16.00	2	8.00	85.00	26.0	16.00	W	0.11	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D18-2-C16-09	●	18.00	2	8.00	90.00	25.0	16.00	C	0.12	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D20-2-C19-09-B	●	20.00	2	8.00	160.00	40.0	19.00	C	0.31	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D20-2-C20-09	●	20.00	2	8.00	110.00	26.0	20.00	C	0.23	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D20-2-W20-09	●	20.00	2	8.00	90.00	26.0	20.00	W	0.18	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D20-3-C20-09	●	20.00	3	8.00	110.00	26.0	20.00	C	0.23	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D20-3-W20-09	●	20.00	3	8.00	90.00	26.0	20.00	W	0.18	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D22-3-C20-09	●	22.00	3	8.00	115.00	25.0	20.00	C	0.25	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D25-3-C24-09-B	●	25.00	3	8.00	200.00	40.0	24.00	C	0.61	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D25-3-C25-09	●	25.00	3	8.00	120.00	26.0	25.00	C	0.39	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D25-3-W25-09	◐	25.00	3	8.00	95.00	26.0	25.00	W	0.30	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D25-4-C25-09	●	25.00	4	8.00	120.00	26.0	25.00	C	0.39	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D25-4-W25-09	◐	25.00	4	8.00	95.00	26.0	25.00	W	0.30	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D32-4-C31-09-B	◐	32.00	4	8.00	200.00	40.0	31.00	C	1.07	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D32-4-C32-09	◐	32.00	4	8.00	130.00	30.0	32.00	C	0.72	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D32-4-W32-09	●	32.00	4	8.00	110.00	30.0	32.00	W	0.60	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D32-5-C32-09	●	32.00	5	8.00	130.00	30.0	32.00	C	0.72	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D32-5-W32-09	◐	32.00	5	8.00	110.00	30.0	32.00	W	0.60	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D40-5-C32-09	◐	40.00	5	8.00	130.00	38.0	32.00	C	0.77	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D40-6-C32-09	◐	40.00	6	8.00	130.00	38.0	32.00	C	0.77	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7

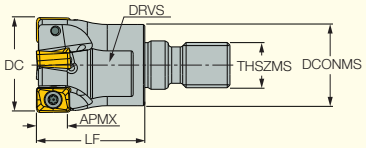
(1) 刃数　(2) C：円筒、W：ウェルドン
- 推奨締付トルク：1.2 Nm
- -B：ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H490 AN□X 0904.. (H127頁)

HELIDO FLEXFIT 490 LINE

H490 E90AX-M-09

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
両面4コーナー使いヘリカル切刃
H490 AN□X 09..チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	LF	DHUB	THSZMS	DRVS (2)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
H490 E90AX D20-3-M10-09	●	20.00	3	8.00	30.00	18.70	M10	16.0	0.06	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD
H490 E90AX D25-4-M12-09	●	25.00	4	8.00	28.00	21.00	M12	17.0	0.07	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD
H490 E90AX D32-5-M16-09	●	32.00	5	8.00	30.00	29.00	M16	25.0	0.16	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD

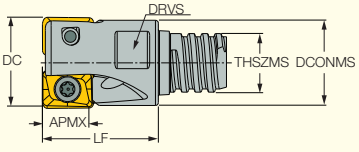
(1) 刃数　(2) クランプレンチサイズ
- 推奨締付トルク：1.2 Nm
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

適合チップ： H490 AN□X 0904.. (H127頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

HELIDO 490 LINE
MULTI-MASTER

H490 E90AX-MM-09

エンドミル(90°リード)
マルチマスタータイプヘッド
両面4コーナー使いヘリカル切刃
H490 AN□X 09..チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	LF	DCONMS	THSZMS	DRVS (2)	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
H490 E90AX D16-2-MMT10-09	◐	16.00	2	8.00	23.00	15.30	T10	13.0	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD
H490 E90AX D20-3-MMT12-09	●	20.00	3	8.00	24.00	18.70	T12	16.0	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD

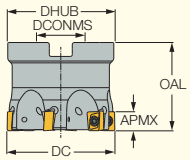
(1) 刃数　(2) クランプレンチサイズ
- 推奨締付トルク：1.2 Nm
- マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

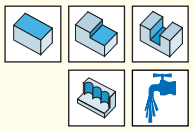
適合チップ： H490 AN□X 0904.. (H127頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

HELIDO 490 LINE

H490 F90AX-09

フェースミル(90°リード)
両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃
H490 AN□X 09.. チップ用





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	取付穴形状	kg
H490 F90AX D032-4-16-09	ℹ	32.00	4	8.00	30.40	16.00	35.00	A	0.10
H490 F90AX D032-5-16-09	●	32.00	5	8.00	30.40	16.00	35.00	A	0.10
H490 F90AX D040-5-16-09	●	40.00	5	8.00	38.40	16.00	40.00	A	0.22
H490 F90AX D040-6-16-09	●	40.00	6	8.00	38.40	16.00	40.00	A	0.22
H490 F90AX D050-6-22-09	●	50.00	6	8.00	48.00	22.00	40.00	A	0.36
H490 F90AX D050-7-22-09	●	50.00	7	8.00	48.00	22.00	40.00	A	0.37
H490 F90AX D063-8-22-09	●	63.00	8	8.00	60.00	22.00	40.00	A	0.62
H490 F90AX D063-9-22-09	ℹ	63.00	9	8.00	60.00	22.00	40.00	A	0.64

(1) 刃数

- 推奨締付トルク：1.2 Nm
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H490 AN□X 0904 (H127頁)

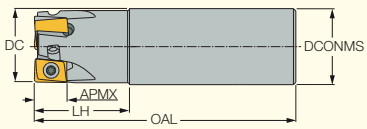
部品

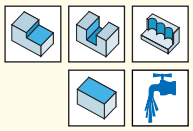
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	ジェルロックスクリュー
H490 F90AX D032-4-16-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X20 DIN912
H490 F90AX D032-5-16-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X20 DIN912
H490 F90AX D040-5-16-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X30 DIN912
H490 F90AX D040-6-16-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X30 DIN912
H490 F90AX D050-6-22-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912
H490 F90AX D050-7-22-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912
H490 F90AX D063-8-22-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912
H490 F90AX D063-9-22-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912

HELIDO 490 LINE

H490 E90AX-12

エンドミル(90°リード)
両面4コーナー使いヘリカル切刃
H490 AN□X 12..チップ用





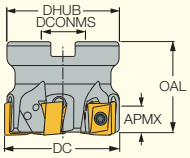
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード
H490 E90AX D25-2-C25-12	●	25.00	2	12.00	110.00	35.0	25.00	C	1.5	0.36	SR 14-544/S	SW6-T	BLD T15/M7
H490 E90AX D25-2-W25-12	●	25.00	2	12.00	110.00	35.0	25.00	W	1.5	0.35	SR 14-544/S	SW6-T	BLD T15/M7
H490 E90AX D32-3-C32-12	●	32.00	3	12.00	110.00	40.0	32.00	C	4.0	0.60	SR 14-544	SW6-T	BLD T15/M7
H490 E90AX D32-3-W32-12	●	32.00	3	12.00	110.00	40.0	32.00	W	4.0	0.59	SR 14-544	SW6-T	BLD T15/M7
H490 E90AX D40-4-C32-12	◔	40.00	4	12.00	130.00	40.0	32.00	C	1.5	0.83	SR 14-544	SW6-T	BLD T15/M7
H490 E90AX D40-4-W32-12	◔	40.00	4	12.00	115.00	40.0	32.00	W	1.5	0.73	SR 14-544	SW6-T	BLD T15/M7
H490 E90AX D50-5-C32-12	◔	50.00	5	12.00	130.00	38.0	32.00	C	1.5	0.90	SR 14-544	SW6-T	BLD T15/M7

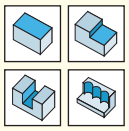
(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) 斜め沈み加工にはH490 ANKX 1205R15T-FFチップをご使用下さい。本チップ使用時、カッター径が通常より0.5mm大きくなります。
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H490 AN□X 1205.. (H128頁)

HELIDO 490 LINE

H490 F90AX-12

フェースミル(90°リード)
両面4コーナー使い、ヘリカル切刃
H490 AN□X 12..チップ用





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (2)	CSP (3)	kg
H490 F90AX D040-4-16-12 (4)	●	40.00	4	12.00	40.00	38.00	16.00	A	1.5	○	0.20
H490 F90AX D050-3-22-12 (4)	◔	50.00	3	12.00	40.00	48.00	22.00	A	1.5	○	0.33
H490 F90AX D050-5-22-12 (4)	●	50.00	5	12.00	40.00	48.00	22.00	A	1.5	○	0.32
H490 F90AX D063-4-25.4-12 (5)	◔	63.00	4	12.00	50.00	59.20	25.40	A	-	○	0.45
H490 F90AX D063-4-27-12 (4)	●	63.00	4	12.00	50.00	59.20	27.00	A	1.5	○	0.68
H490 F90AX D063-6-25.4-12 (5)	◔	63.00	6	12.00	50.00	59.20	25.40	A	-	○	0.76
H490 F90AX D063-6-27-12 (4)	●	63.00	6	12.00	50.00	59.20	27.00	A	1.5	○	0.65
H490 F90AX D080-5-25.4-12 (5)	◔	80.00	5	12.00	50.00	63.00	25.40	B	-	○	0.84
H490 F90AX D080-5-27-12 (4)	●	80.00	5	12.00	50.00	63.00	27.00	B	-	○	0.83
H490 F90AX D080-7-25.4-12 (5)	◔	80.00	7	12.00	50.00	63.00	25.40	B	-	○	0.86
H490 F90AX D080-7-27-12 (4)	●	80.00	7	12.00	50.00	63.00	27.00	B	-	○	0.85
H490 F90AX D100-6-31.75-12 (5)	◔	100.00	6	12.00	50.00	80.00	31.75	B	-	○	1.41
H490 F90AX D100-6-32-12 (4)	●	100.00	6	12.00	50.00	80.00	32.00	B	-	○	1.41
H490 F90AX D100-9-31.75-12 (5)	◔	100.00	9	12.00	50.00	80.00	31.75	B	-	○	1.51
H490 F90AX D100-9-32-12 (4)	●	100.00	9	12.00	50.00	80.00	32.00	B	-	○	1.47
H490 F90AX D160-9-40-12 (6)	◔	160.00	9	12.00	63.00	105.00	40.00	C	-	×	3.87

(1) 刃数
(2) 斜め沈み加工には、H490 AN□X 1205R15T-FFチップをご使用下さい。本チップ使用時、カッター径が通常より0.5mm大きくなります。
(3) クーラント穴
(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H490 AN□X 1205 (H128頁)

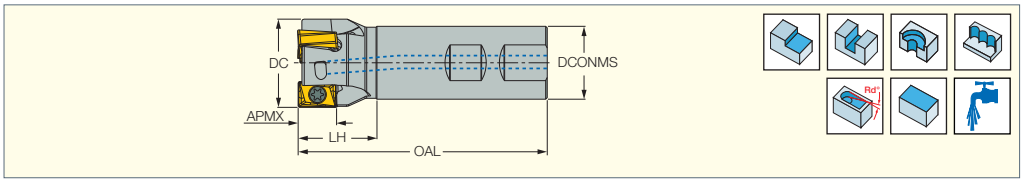
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
H490 F90AX D040-4-16-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M8X30 DIN912
H490 F90AX D050-3-22-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
H490 F90AX D050-5-22-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
H490 F90AX D063-4-25.4-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D063-4-27-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
H490 F90AX D063-6-25.4-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D063-6-27-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
H490 F90AX D080-5-25.4-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D080-5-27-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D080-7-25.4-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D080-7-27-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-6-31.75-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-6-32-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-9-31.75-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-9-32-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D160-9-40-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	

HELIDO 490 LINE

H490 E90AX-17

エンドミル(90°リード)
両面4コーナー使いヘリカル切刃
H490 AN□X 17..チップ用



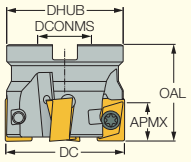
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード
H490 E90AX D32-2-C32-17	●	32.00	2	16.30	130.00	44.0	32.00	C	6.5	0.70	SR 14-591	SW6-T	BLD T20/M7
H490 E90AX D32-2-W32-17	◔	32.00	2	16.30	95.00	30.0	32.00	W	6.5	0.50	SR 14-591	SW6-T	BLD T20/M7
H490 E90AX D40-3-C32-17	●	40.00	3	16.30	130.00	44.0	32.00	C	4.4	0.76	SR 14-591	SW6-T	BLD T20/M7
H490 E90AX D40-3-W32-17	●	40.00	3	16.30	110.00	35.0	32.00	W	4.4	0.64	SR 14-591	SW6-T	BLD T20/M7
H490 E90AX D50-4-C32-17	●	50.00	4	16.30	120.00	40.0	32.00	C	3.8	0.81	SR 14-591	SW6-T	BLD T20/M7

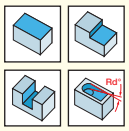
(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) 斜め沈み加工にはH490 ANKX1706R15T-FFチップをご使用下さい。本チップ使用時、カッター径が通常より1.5mm大きくなります。
• 推奨締付トルク：9 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H490 AN□X 1706.. (H129頁)

HELIDO 490 LINE

H490 F90AX-17

フェースミル(90°リード)
両面4コーナー使いヘリカル切刃
H490 AN□X 17..チップ用





型番	在庫	DC	CICT [1]	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX [2]	CSP [3]	kg
H490 F90AX D040-3-16-17 [4]	●	40.00	3	16.30	40.00	36.00	16.00	A	4.4	○	0.18
H490 F90AX D050-3-22-17 [4]	●	50.00	3	16.30	40.00	48.00	22.00	A	3.8	○	0.32
H490 F90AX D050-4-22-17 [4]	●	50.00	4	16.30	40.00	48.00	22.00	A	3.8	○	0.30
H490 F90AX D050-5-22-17 [4]	●	50.00	5	16.30	40.00	48.00	22.00	A	3.8	○	0.48
H490 F90AX D063-4-25.4-17 [5]	◔	63.00	4	16.30	50.00	59.20	25.40	A	2.0	○	0.63
H490 F90AX D063-4-27-17 [4]	●	63.00	4	16.30	50.00	59.20	27.00	A	2.0	○	0.63
H490 F90AX D063-6-25.4-17 [5]	◔	63.00	6	16.30	50.00	59.20	25.40	A	2.0	○	0.67
H490 F90AX D063-6-27-17 [4]	●	63.00	6	16.30	50.00	59.20	27.00	A	2.0	○	0.67
H490 F90AX D080-5-25.4-17 [5]	●	80.00	5	16.30	50.00	63.00	25.40	B	1.5	○	0.79
H490 F90AX D080-5-27-17 [4]	●	80.00	5	16.30	50.00	63.00	27.00	B	1.5	○	0.79
H490 F90AX D080-7-25.4-17 [5]	◔	80.00	7	16.30	50.00	63.00	25.40	B	1.5	○	0.80
H490 F90AX D080-7-27-17 [4]	●	80.00	7	16.30	50.00	63.00	27.00	B	1.5	○	0.80
H490 F90AX D100-5-31.75-17 [5]	●	100.00	5	16.30	50.00	80.00	31.75	B	1.0	○	1.38
H490 F90AX D100-5-32-17 [4]	●	100.00	5	16.30	50.00	80.00	32.00	B	1.0	○	1.39
H490 F90AX D100-8-31.75-17 [5]	●	100.00	8	16.30	50.00	80.00	31.75	B	1.0	○	1.47
H490 F90AX D100-8-32-17 [4]	●	100.00	8	16.30	50.00	80.00	32.00	B	1.0	○	1.47
H490 F90AX D125-7-38.1-17 [5]	◔	125.00	7	16.30	63.00	82.00	38.10	B	-	○	2.24
H490 F90AX D125-7-40-17 [6]	●	125.00	7	16.30	63.00	82.00	40.00	B	-	○	2.24
H490 F90AX D125-10-38.1-17 [5]	◔	125.00	10	16.30	63.00	82.00	38.10	B	-	○	2.41
H490 F90AX D125-10-40-17 [6]	●	125.00	10	16.30	63.00	82.00	40.00	B	-	○	5.41
H490 F90AX D160-8-40-17 [6]	●	160.00	8	16.30	63.00	105.00	40.00	C	-	×	3.64
H490 F90AX D160-8-50.8-17 [5]	◔	160.00	8	16.30	63.00	105.00	50.80	B	-	×	3.64
H490 F90AX D160-12-40-17 [6]	●	160.00	12	16.30	63.00	105.00	40.00	C	-	×	4.09
H490 F90AX D200-10-60-17 [6]	●	200.00	10	16.30	63.00	135.00	60.00	C	-	×	5.99
H490 F90AX D250-12-60-17 [6]	●	250.00	12	16.30	63.00	144.00	60.00	C	-	×	9.36

[1] 刃数
[2] 斜め沈み加工には、H490 ANKX 1706R15T-FFチップをご使用下さい。本チップ使用時、カッター径が通常より1.5mm大きくなります。
[3] クーラント穴
[4] FMC(ミリ仕様)、[5] FMA(インチ仕様)、[6] FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 推奨締付トルク：9 Nm
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H490 AN□X 1706.. (H129頁)

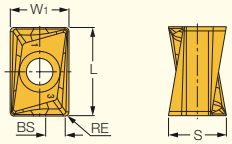
部品

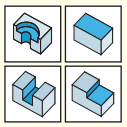
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
H490 F90AX D040-3-16-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M8X25 DIN912
H490 F90AX D050-3-22-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
H490 F90AX D050-4-22-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
H490 F90AX D050-5-22-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
H490 F90AX D063-4-25.4-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D063-4-27-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
H490 F90AX D063-6-25.4-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D063-6-27-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
H490 F90AX D080-5-25.4-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D080-5-27-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D080-7-25.4-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D080-7-27-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-5-31.75-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-5-32-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-8-31.75-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-8-32-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D125-7-38.1-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D125-7-40-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D125-10-38.1-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D125-10-40-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D160-8-40-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D160-8-50.8-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D160-12-40-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D200-10-60-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D250-12-60-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	

HELIDO 490 LINE

H490 ANKX/ANCX-09

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ





販売単位：10個

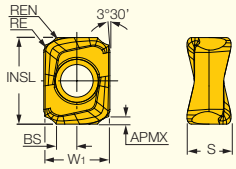
型番	寸法 W1	L	S	RE	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC380	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
H490 ANCX 090404PDR	6.50	8.52	5.20	0.40	4.80	●	●		●	●				3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090408PDR	6.50	8.52	5.20	0.80	4.40	●	●	●	●	●				3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090412PDR	6.50	8.52	4.80	1.20	4.20	◑	●		●	●				3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090416PDR	6.50	8.52	4.70	1.60	3.60	◑	●		●	●				3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANKX 090408PNTR	6.50	8.52	5.20	0.80	5.00	●	●		●	●	●	●	●	3.00-8.00	0.10-0.18

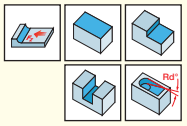
• ANKX：金型成形　ANCX：高精度研削
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： H490 E90AX-09 (H122頁) • H490 E90AX-M-09 (H122頁) • H490 E90AX-MM-09 (H122頁) • H490 F90AX-09 (H123頁) • H490 ANK-09C (H335頁)
• H490 SM-09 (H335頁)

HELIDO FEEDMILL 490 LINE

H490 ANKX 0904-FF

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃、
小切込の高送り加工に対応



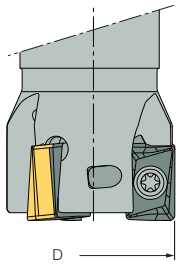


販売単位：10個

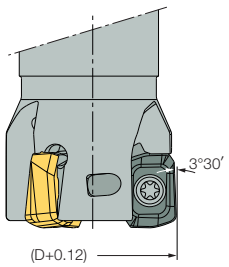
型番	寸法 W1	BS	APMX (1)	INSL	S	RE	Rg (2)	REN	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
H490 ANKX 0904R12T-FF	6.20	2.30	1.00	8.50	4.30	1.00	1.20	5.00	●	●	0.50-1.00	0.50-1.50

(1) 高送り加工時の最大切込み
(2) プログラミング用コーナーR
• 本チップ使用時、カッター径が通常より0.12mm大きくなります。
• 切込み深さがAMPX値より大きい場合は、通常チップの送りで加工して下さい。
• Φ16-40mmのカッター使用時、最大1°の斜め沈み加工が可能です。
適合工具： H490 E90AX-09 (H122頁) • H490 E90AX-M-09 (H122頁) • H490 E90AX-MM-09 (H122頁) • H490 F90AX-09 (H123頁)

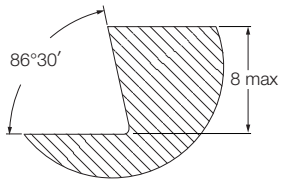
標準カッターへのチップ取付



通常チップ



H490 ANKX 0904... FFチップ使用時

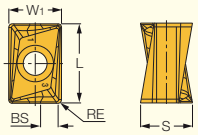


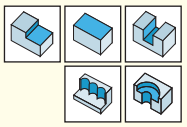
H490 ANKX 0904...-FF使用時の肩角度

HELIDO 490 LINE

H490 ANKX/ANCX-12

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	RE	S	L	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC380	IC808	IC810	CVD コーティング IC5100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
H490 ANCX 120508PDR	10.00	0.80	9.45	13.67	3.50	●		●	◐	●			◐	4.00-11.00	0.08-0.15
H490 ANKX 120504PNTR	10.00	0.40	9.15	13.70	3.80	●		●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120508PNTR	10.00	0.80	9.15	13.67	3.50	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120510PNTR	10.00	1.00	8.90	13.70	3.40			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120512PNTR	10.00	1.20	8.90	13.70	3.20			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120516PNTR	10.00	1.60	8.60	13.70	2.80			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120520PNTR	10.00	2.00	8.70	13.70	2.80			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120524PNTR	10.00	2.40	8.60	13.70	2.80			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 1205PNTR-CS (1)	10.00	0.80	9.15	13.70	3.50			●						8.00-11.00	0.15-0.20
H490 ANKX 1205PNTR-RM	10.00	0.80	9.15	13.70	3.50			●		●				4.00-11.00	0.20-0.30

(1) 切層細分化機能は、送り0.20mm/t 迄

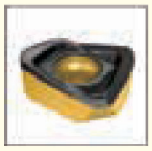
- ANKX：金型成形　ANCX：高精度研削
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

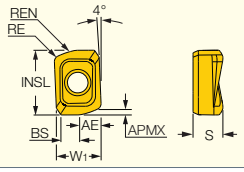
適合工具： H490 E90AX-12 (H124頁) • H490 F90AX-12 (H124頁) • H490 SM-12 (H336頁)

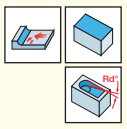
HELIDO FEEDMILL 490 LINE

H490 ANKX/ANCX 1205-FF

片面2コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ、
高送り加工用







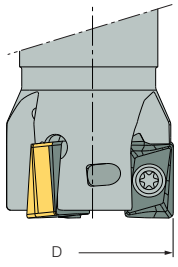
販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	S	BS	RE	Rg (1)	REN	APMX	AE	PVD コーティング IC830	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
H490 ANKX 1205R15T-FF	10.20	13.50	6.40	3.50	1.50	2.50	6.00	2.00	5.1	●	0.50-2.00	1.00-2.00
H490 ANCX 1205R15T-FF	10.20	13.50	6.40	3.50	1.50	2.50	6.00	2.00	5.1	◐	0.50-2.00	1.00-2.00

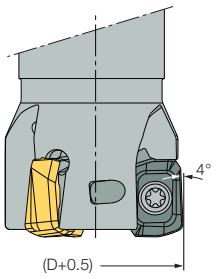
- 本チップ使用時、カッター径が通常より0.5mm大きくなります。
- カッターの追加工が必要です。(R=2.0mm)
- プログラムミングコーナーR
- 切込み深さがAPMX値より大きい場合は、通常チップの送りで加工して下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： H490 E90AX-12 (H124頁) • H490 F90AX-12 (H124頁)

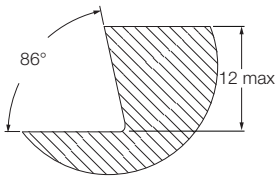
標準カッターへのチップ取付



通常チップ



H490 ANKX 1205... FFチップ使用時

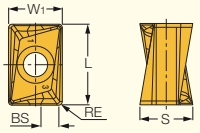


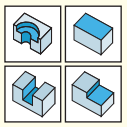
H490 ANKX 1205...-FF使用時の肩角度

HELIDO 490 LINE

H490 ANKX/ANCX-17

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	RE	S	BS	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC845	IC830	IC928	IC380	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5400	IC4050	IC5100	IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
H490 ANKX 170604PNTR	11.2	16.7	0.4	10.4	4.7	◐			●												5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANCX 170608PDR	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7	●			●		◐	●	●	●				◐			5.00-15.00	0.10-0.18
H490 ANKX 1706PNTR-CS (1)	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7				●												5.00-15.00	0.15-0.22
H490 ANKX 1706PNTR-RM	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7				●			●		●							5.00-15.00	0.20-0.40
H490 ANKX 170608PNTR	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7	●	●	●	●	●	◐	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170610PNTR	11.2	16.7	1.0	10.0	1.2					●											5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170612PNTR	11.0	16.9	1.2	10.5	3.5				●	●		◐									5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170616PNTR	11.0	16.9	1.6	10.5	3.1				●	●		●									5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170620PNTR	11.0	16.9	2.0	10.5	2.7				●	●		●									5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170624PNTR	11.0	16.9	2.4	10.5	2.3				●	●		●									5.00-15.00	0.15-0.30

(1) 切層細分化機能は、送り0.22mm/t 迄

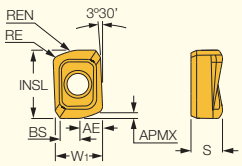
- ANKX：金型成形　ANCX：高精度研削
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

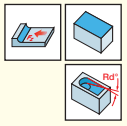
適合工具： H490 E90AX-17 (H125頁) • H490 F90AX-17 (H126頁) • H490 SM-17 (H337頁)

FEEDMILL HELIDO 490 LINE

H490 ANKX/ANCX 1706-FF

片面2コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ、
高送り加工用





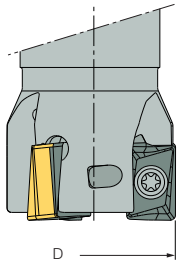
販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	S	BS	RE	Rg (1)	REN	APMX	AE	PVDコーティング IC830	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
H490 ANKX 1706R15T-FF	11.70	16.80	7.80	4.60	1.60	2.85	15.00	2.00	6.1	●	●	0.50-2.00	1.00-2.00
H490 ANCX 1706R15T-FF	11.70	16.80	7.80	4.60	1.60	2.85	15.00	2.00	6.1	◐		0.50-2.00	1.00-2.00

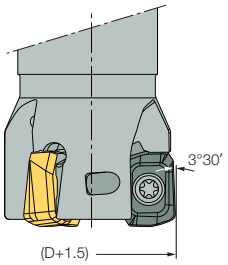
- 本チップ使用時、カッター径が通常より1.5mm大きくなります。
- プログラミング用コーナーR
- カッターの追加工は不要です。
- 切込み深さがAPMX値より大きい場合は、通常チップの送りで加工して下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： H490 E90AX-17 (H125頁) • H490 F90AX-17 (H126頁)

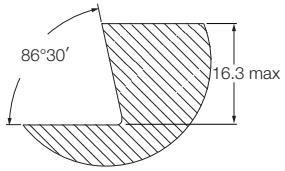
標準カッターへのチップ取付



通常チップ



H490 ANKX 1706... FFチップ使用時

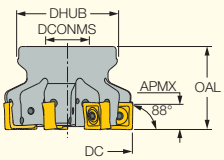


H490 ANKX 1706...-FF使用時の肩角度

HELIDO 890 LINE

S890 FSN-13

フェースミル(88°リード)
両面8コーナー使い
S890 SN□U 13..チップ用

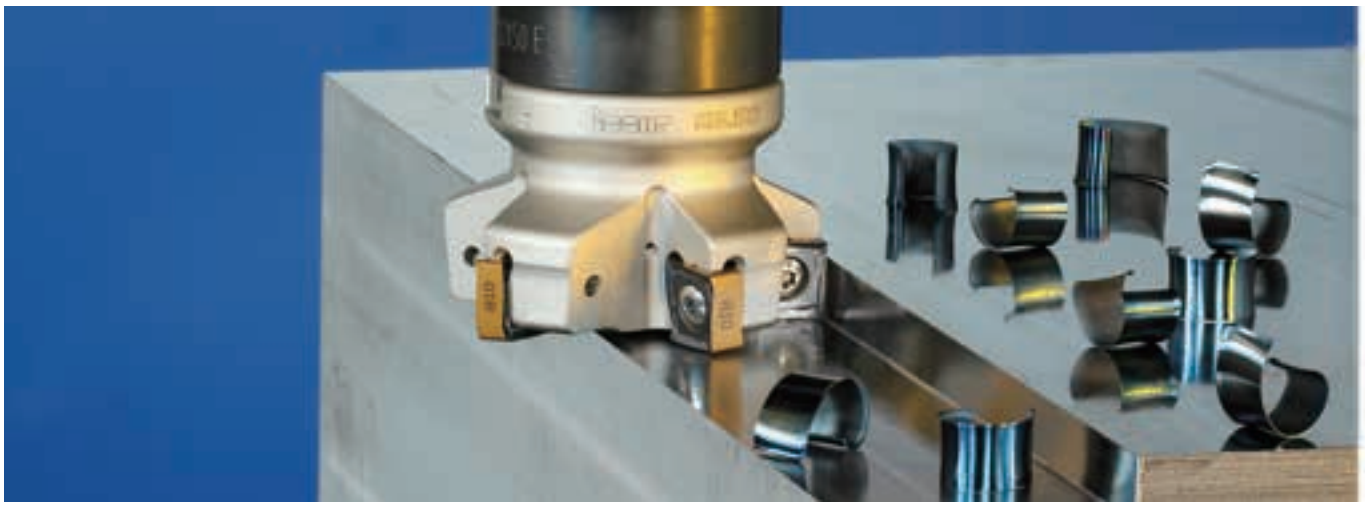


型番	在庫	DC	APMX	OAL	CICT (1)	DCONMS	DHUB	取付穴形状	CSP (2)	kg
S890 FSN D040-04-16-R13 (3)	●	40.00	9.00	40.00	4	16.00	38.00	A	○	0.19
S890 FSN D050-04-22-R13 (3)	●	50.00	9.00	40.00	4	22.00	48.00	A	○	0.28
S890 FSN D050-05-22-R13 (3)※	●	50.00	9.00	40.00	5	22.00	48.00	A	○	0.29
S890 FSN D063-05-22-R13 (3)	●	63.00	9.00	40.00	5	22.00	48.00	A	○	0.39
S890 FSN D063-05-25.4-R13 (4)	◐	63.00	9.00	50.00	5	25.40	48.00	A	○	0.39
S890 FSN D063-07-22-R13 (3)※	●	63.00	9.00	40.00	7	22.00	48.00	B	○	0.39
S890 FSN D080-07-27-R13 (3)	●	80.00	9.00	50.00	7	27.00	60.00	B	○	0.74
S890 FSN D080-07-25.4-R13 (4)	◐	80.00	9.00	50.00	7	25.40	60.00	B	○	0.75
S890 FSN D080-09-27-R13 (3)※	●	80.00	9.00	50.00	9	27.00	60.00	B	○	0.74
S890 FSN D100-08-32-R13 (3)	●	100.00	9.00	50.00	8	32.00	70.00	B	○	1.25
S890 FSN D100-8-31.75-R13 (4)	◐	100.00	9.00	50.00	8	31.75	70.00	B	○	1.30
S890 FSN D100-11-32-R13 (3)※	●	100.00	9.00	50.00	11	32.00	70.00	B	○	1.27
S890 FSN D125-09-38.1-R13 (4)	◐	125.00	9.00	63.00	9	38.10	82.00	B	○	2.50
S890 FSN D125-09-40-R13 (5)	●	125.00	9.00	63.00	9	40.00	82.00	B	○	2.29
S890 FSN D125-14-40-R13 (5)※	●	125.00	9.00	63.00	14	40.00	82.00	B	○	2.30
S890 FSN D160-10-40-R13 (5)	●	160.00	9.00	63.00	10	40.00	106.00	C	×	4.28

(1) 刃数
(2) クーラント
(3) FMC(ミリ仕様)、(4)FMA(インチ仕様)、(5)FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
※ ファインピッチ(多刃仕様)
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： S890 SN□U 1305.. (H131頁)

部品

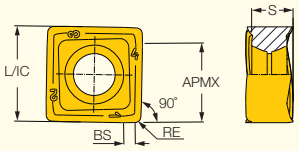
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
S890 FSN D040-04-16-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M8X38-1515
S890 FSN D050-04-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
S890 FSN D050-05-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
S890 FSN D063-05-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
S890 FSN D063-05-25.4-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
S890 FSN D063-07-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
S890 FSN D080-07-27-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D080-07-25.4-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D080-09-27-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D100-08-32-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D100-08-31.75-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D100-11-32-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D125-09-38.1-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D125-09-40-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D125-14-40-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D160-10-40-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	



HELIDO 890 LINE

S890 SNMU/SNHU 1305PN...

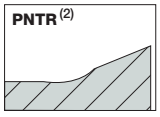
両面8コーナー使い、
四角形チップ

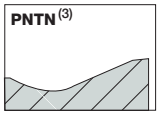


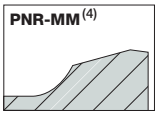
販売単位：10個

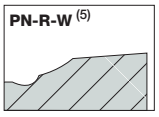
型番	寸法 L/IC	S	APMX	BS	RE (1)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
S890 SNMU 1305PNTR (2)	13.00	5.60	9.00	1.80	0.80	●	●	●	●	●	●	2.00-9.00	0.10-0.20
S890 SNMU 1305PNTN (3)	13.00	5.70	9.00	1.80	0.80			●	●			2.00-9.00	0.10-0.20
S890 SNMU 1305PNR-MM (4)	13.00	5.60	9.00	1.80	0.80		●	●			●	2.00-9.00	0.18-0.30
S890 SNHU 1305PN-R-W (5)	13.00	5.15	5.00	10.40	0.80				●			0.50-2.00	0.10-0.20

(1) R=1.20, 2.00を受注生産にて承ります。
(2) 右勝手8コーナー使い、汎用、鋳鉄や鋼等の加工に推奨
(3) 8コーナー使い(勝手無し)、鋳鉄加工推奨。左勝手カッター(特注)にも装着可能。
(4) 右勝手8コーナー使い、鋼加工用(右ねじれ)
(5) 右勝手4コーナー使いワイパーチップ、高精度仕上面を実現
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： S890 FSN-13 (H130頁) • S890 SSB-13 (H405頁)





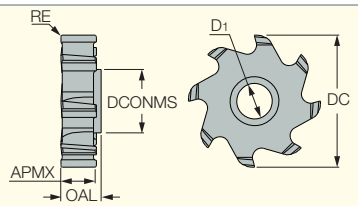




T-FACE FACEMILL

SD FM

平面加工用ヘッド



販売単位：1個

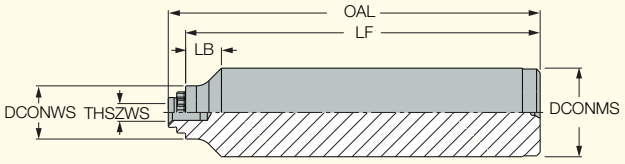
型番	寸法 DC	APMX	NOF (1)	RE	D_1	DCONMS	OAL	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 f_z (mm/t)
SD FM D32-8-R0.4-SP15	31.25	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●	0.04-0.15
SD FM D40-10-R0.4SP17	39.25	10.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●	0.04-0.15
SD FM D50-12-R0.4SP19	49.25	12.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●	0.04-0.15

(1) 刃列
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合ホルダー： SD FM-S-A-SP

T-FACE FACEMILL

SD FM-S-A-SP

段付きシャンク
SD FM ヘッド用



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	THSZWS	LB	LF	OAL	シャンク (1)	kg
SD FM-S-A-L100-C25-SP15	●	25.00	15.00	M5x0.5	10.10	100.00	104.90	C	0.37
SD FM-S-A-L120-W25-SP15	🔔	25.00	15.00	M5x0.5	10.10	120.00	124.90	W	0.44
SD FM-S-A-L125-W32-SP17	●	32.00	17.00	M6x0.5	12.50	125.00	131.00	W	0.75
SD FM-S-A-L140-C32 SP17	🔔	32.00	17.00	M6x0.5	12.50	140.00	146.00	C	0.85
SD FM-S-A-L140-C32-SP19	🔔	32.00	19.00	M6x0.5	10.00	140.00	148.50	C	1.41
SD FM-S-A-L130-W40-SP19	🔔	40.00	19.00	M6x0.5	14.00	130.00	138.50	W	1.21

(1) C：円筒、W：ウェルドン

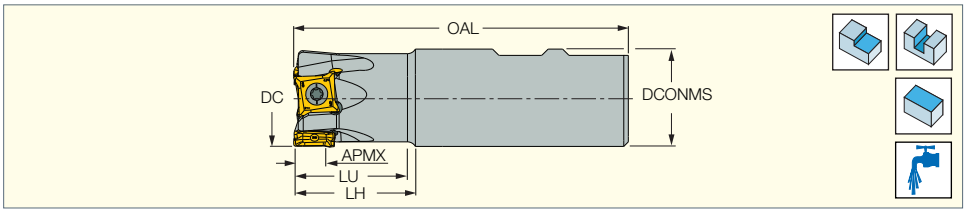
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
SD FM-S-A-L100-C25-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L120-W25-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L125-W32-SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L140-C32 SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L140-C32-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L130-W40-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH

LOGIQ8TANG
T890 MILLING LINE

T890HT ELN-13

90° リードエンドミル、
8コーナー使い縦置きチップ
T890 LN□T 1306用



型番	在庫	DC	APMX	CICT [1]	DCONMS	シャンク [2]	LU	LH	OAL	kg
T890HT ELN D32-3-C32-13	●	32.00	9.50	3	32.00	C	37.4	40.0	130.00	0.68
T890HT ELN D32-3-C32-13B	●	32.00	9.50	3	32.00	C	47.4	50.0	250.00	1.43
T890HT ELN D32-3-W32-13	◔	32.00	9.50	3	32.00	W	37.4	40.0	110.00	0.56
T890HT ELN D40-4-C32-13	◔	40.00	9.50	4	32.00	C	-	44.0	130.00	
T890HT ELN D40-4-W32-13	◔	40.00	9.50	4	32.00	W	-	40.0	115.00	0.69

[1] 刃数
[2] C：円筒、W：ウェルドン
• 推奨締付トルク：8 Nm
適合チップ： T890 LNHT/LNAT 1306 (H134頁)

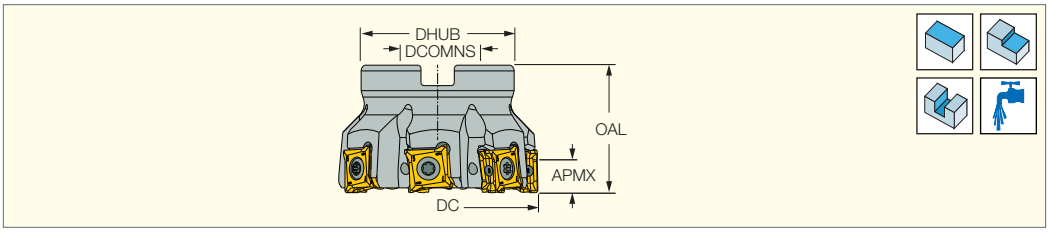
部品

型番	チップスクリュー	トルクスブレード	ハンドル
T890HT ELN-13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH

LOGIQ8TANG
T890 MILLING LINE

T890HT FLN-R13

90° リードフェースミル、
8コーナー使い縦置きチップ
T890 LN□T 1306用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	DCONMS	DHUB	OAL	取付穴形状	kg
T890HT FLN D040-03-16-R13 (2)	●	40.00	9.50	3	16.00	38.00	40.00	A	0.22
T890HT FLN D040-04-16-R13 (2)	●	40.00	9.50	4	16.00	38.00	40.00	A	0.21
T890HT FLN D040-05-16-R13 (2)	●	40.00	9.50	5	16.00	38.00	40.00	A	0.21
T890HT FLN D050-04-22-R13 (2)	●	50.00	9.50	4	22.00	48.00	40.00	A	0.33
T890HT FLN D050-05-22-R13 (2)	●	50.00	9.50	5	22.00	48.00	40.00	A	0.33
T890HT FLN D50-5-22.22-R13 (3)	●	50.00	9.50	5	22.22	48.00	40.00	A	0.45
T890HT FLN D050-06-22-R13 (2)	●	50.00	9.50	6	22.00	48.00	40.00	A	0.35
T890HT FLN D063-06-22-R13 (2)	●	63.00	9.50	6	22.00	48.00	40.00	A	0.48
T890HT FLN D063-07-22-R13 (2)	●	63.00	9.50	7	22.00	48.00	40.00	A	0.48
T890HT FLN D63-07-22.22-R13 (3)	●	63.00	9.50	7	22.22	48.00	40.00	A	0.48
T890HT FLN D063-08-22-R13 (2)	●	63.00	9.50	8	22.00	48.00	40.00	A	0.50
T890HT FLN D80-06-25.4-R13 (3)	●	80.00	9.50	6	25.40	60.00	50.00	B	0.93
T890HT FLN D080-06-27-R13 (2)	●	80.00	9.50	6	27.00	60.00	50.00	B	0.88
T890HT FLN D80-07-25.4-R13 (3)	●	80.00	9.50	7	25.40	60.00	50.00	B	0.97
T890HT FLN D080-07-27-R13 (2)	●	80.00	9.50	7	27.00	60.00	50.00	B	0.89
T890HT FLN D80-09-25.4-R13 (3)	●	80.00	9.50	9	25.40	60.00	50.00	B	0.96
T890HT FLN D080-09-27-R13 (2)	●	80.00	9.50	9	27.00	60.00	50.00	B	0.91
T890HT FLN D100-08-31.7-R13 (3)	●	100.00	9.50	8	31.75	76.00	50.00	B	1.51
T890HT FLN D100-08-32-R13 (2)	●	100.00	9.50	8	32.00	78.00	50.00	B	1.49
T890HT FLN D100-12-31.7-R13 (3)	●	100.00	9.50	12	31.75	76.00	50.00	B	1.60
T890HT FLN D100-12-32-R13 (2)	●	100.00	9.50	12	32.00	78.00	50.00	B	1.62
T890HT FLN D125-09-38.1-R13 (3)	●	125.00	9.50	9	38.10	85.00	63.00	B	2.55
T890HT FLN D125-09-40-R13 (4)	●	125.00	9.50	9	40.00	92.00	63.00	B	2.83
T890HT FLN D125-15-38.1-R13 (3)	●	125.00	9.50	15	38.10	85.00	63.00	B	2.78
T890HT FLN D125-15-40-R13 (4)	●	125.00	9.50	15	40.00	92.00	63.00	B	2.93
T890HT FLN D160-12-40-R13 (4)	●	160.00	9.50	12	40.00	95.00	63.00	C	3.24
T890HT FLN D160-20-40-R13 (4)	●	160.00	9.50	20	40.00	95.00	63.00	C	3.53

(1) 刃数
(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 推奨締付トルク：8 Nm
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： T890 LNHT/LNAT 1306 (H134頁)

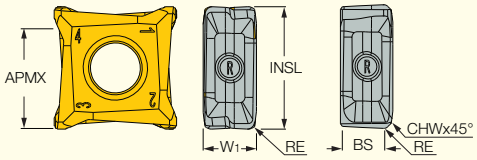
部品

型番	チップスクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
T890HT FLN D040-03-16-R13	SR 10513105-L10.5	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M8X30DIN912
T890HT FLN D040-04-16-R13	SR 10513105-L10.5	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M8X30DIN912
T890HT FLN D040-05-16-R13	SR 10513105-L10.5	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M8X30DIN912
T890HT FLN D050-04-22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T890HT FLN D050-05-22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T890HT FLN D50-5-22.22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR UNF 3/8X1 B18.3
T890HT FLN D050-06-22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T890HT FLN D063-06-22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T890HT FLN D063-07-22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T890HT FLN D63-07-22.22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR UNF 3/8X1 B18.3
T890HT FLN D063-08-22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T890HT FLN D080...	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	
T890HT FLN D100...	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	
T890HT FLN D125...	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	
T890HT FLN D160...	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	

LOGIQ8TANG
T890 MILLING LINE

T890 LNHT/LNAT 1306

4または8コーナー使い
縦置きチップ



販売単位:10個

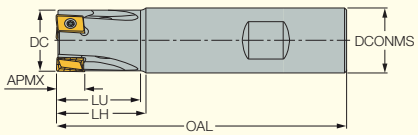
型番	寸法 APMX	INSL	W1	BS	RE	CHW	CEDC (2)	図	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC845	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5500	IC5100	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T890 LNHT 1306PNTR	9.50	13.78	6.00	-	0.80	-	8	1	●	●	●	●	●	●	●	1.00-9.50	0.10-0.20
T890 LNAT 1306PN-W (1)	9.50	13.92	5.90	4.30	0.60	0.60	4	2				●				0.50-1.00	0.10-0.20

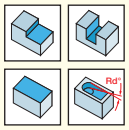
(1) ワイパーチップ(切刃長: 5.9mm)、4コーナー使い、仕上専用
(2) チップコーナー数
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: T890HT ELN-13 (H132頁) • T890HT FLN-R13 (H133頁)

HELITANG T490 LINE

T490 ELN-08

エンドミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応





型番	在庫	DC	CICT (1)	LH	LU	APMX	OAL	DCONMS	シャンク (2)	CSP (3)	RMPX (4)	kg	スクリュー	トルクスキー
T490 ELN D16-2-C15-08B	●	16.00	2	41.00	40.0	8.00	150.00	15.00	C	○	2.0	0.18	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D16-2-C16-08	●	16.00	2	28.00	26.0	8.00	90.00	16.00	C	×	2.0	0.13	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D16-2-C16-08C	●	16.00	2	28.00	26.0	8.00	90.00	16.00	C	○	2.0	0.12	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D16-2-W16-08	●	16.00	2	28.00	26.0	8.00	85.00	16.00	W	×	2.0	0.12	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D16-2-W16-08C	●	16.00	2	28.00	26.0	8.00	85.00	16.00	W	○	2.0	0.11	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D18-2-C20-08C	●	18.00	2	28.00	26.0	8.00	90.00	20.00	C	○	1.8	0.18	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D20-2-C19-08B	●	20.00	2	41.00	40.0	8.00	160.00	19.00	C	○	1.7	0.31	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-2-C20-08C	●	20.00	2	28.00	26.0	8.00	110.00	20.00	C	○	1.7	0.23	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-2-W20-08C	●	20.00	2	28.0	26.0	8.00	90.00	20.00	W	○	1.7	0.19	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-C20-08	●	20.00	3	28.00	26.0	8.00	110.00	20.00	C	×	1.7	0.25	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-C20-08C	●	20.00	3	28.00	26.0	8.00	110.00	20.00	C	○	1.7	0.23	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-W20-08	●	20.00	3	28.00	26.0	8.00	90.00	20.00	W	×	1.7	0.20	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-W20-08C	●	20.00	3	28.00	26.0	8.00	90.00	20.00	W	○	1.7	0.18	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D22-3-C20-08C	●	22.00	3	-	30.0	8.00	110.00	20.00	C	○	-	0.24	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-3-C24-08B	●	25.00	3	41.00	40.0	8.00	200.00	24.00	C	○	-	0.61	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-3-C25-08C	●	25.00	3	28.00	26.0	8.00	120.00	25.00	C	○	-	0.39	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-3-W25-08C	●	25.00	3	28.00	26.0	8.00	95.00	25.00	W	○	-	0.30	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-C25-08	●	25.00	4	28.00	26.0	8.00	120.00	25.00	C	×	-	0.43	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-W25-08	●	25.00	4	28.0	26.0	8.00	95.00	25.00	W	×	-	0.33	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-C25-08C	●	25.00	4	28.00	26.0	8.00	120.00	25.00	C	○	-	0.39	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-W25-08C	●	25.00	4	28.00	26.0	8.00	95.00	25.00	W	○	-	0.30	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-3-C32-08C	◔	32.00	3	32.00	30.0	8.00	130.00	32.00	C	○	-	0.72	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-4-C32-08B	●	32.00	4	32.00	30.0	8.00	200.00	32.00	C	○	-	1.14	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-5-C32-08C	●	32.00	5	32.00	30.0	8.00	130.00	32.00	C	○	-	0.73	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-5-W32-08C	●	32.00	5	32.00	30.0	8.00	110.00	32.00	W	○	-	0.60	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D40-4-C32-08C	◔	40.00	4	-	30.0	8.00	130.00	32.00	C	○	-	0.81	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D40-6-C32-08C	◔	40.00	6	-	30.0	8.00	130.00	32.00	C	○	-	0.82	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D40-6-W32-08C	●	40.00	6	-	30.0	8.00	110.00	32.00	W	○	-	0.69	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

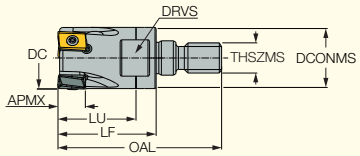
(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) クーラント
(4) 斜め沈み加工にはT490 LNMT 0804PNR-RDチップをご使用下さい。
- 推奨締付トルク：1.2 Nm
- 型番末尾"B"：ロングタイプ
- 旧型番：T490 E90LN...
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

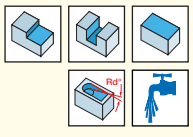
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 0804 (H142頁) • T490 LNAR 0804 (H145頁)

HELITANG T490 LINE FLEXFIT

T490 ELN-M

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	DCONMS	LU	LF	OAL	THSZMS	DRVS (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスキー
T490 ELN D16-2-M10	◔	16.00	2	8.00	18.00	22.0	30.00	50.00	M10	12.7	2.0	0.04	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D20-3-M10	●	20.00	3	8.00	18.70	-	30.00	50.00	M10	15.0	1.7	0.06	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-3-M12	◔	25.00	3	8.00	21.00	-	28.00	50.00	M12	17.0	-	0.08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-M12	●	25.00	4	8.00	21.00	-	28.00	50.00	M12	17.0	-	0.08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-5-M16	●	32.00	5	8.00	29.00	-	30.00	55.00	M16	25.0	-	0.16	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

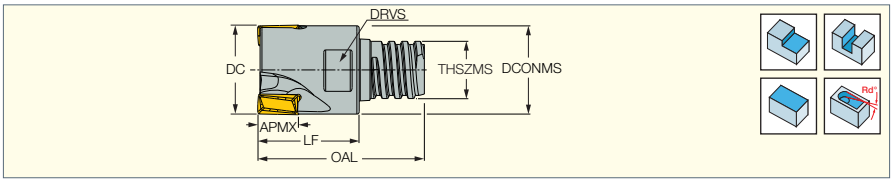
(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 斜め沈み加工にはT490 LNMT 0804PNR-RDチップをご使用下さい。
- 推奨締付トルク：1.2 Nm
- 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： T490 LNMT/LNHT 0804 (H142頁) • T490 LNAR 0804 (H145頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

HELITANG T490 LINE MULTI-MASTER

T490 ELN-MM..-08

エンドミル(90°リード)
マルチマスタータイプヘッド
4コーナー使いヘリカル切刃縦置きチップ対応



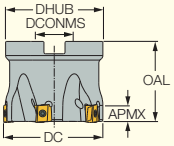
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	DRVS (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスキー
T490 ELN D16-2-MMT10	●	16.00	2	8.00	14.70	20.00	32.00	T10	13.0	2.0	0.03	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D20-2-MMT12	●	20.00	2	8.00	18.70	21.50	35.00	T12	16.0	1.7	0.05	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-MMT12	●	20.00	3	8.00	18.70	21.50	35.00	T12	16.0	1.7	0.05	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 斜め沈み加工にはT490 LNMT 0804PNR-RDチップをご使用下さい。
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 0804 (H142頁) • T490 LNAR 0804 (H145頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

HELITANG T490 LINE

T490 FLN-08

フェースミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP (2)	kg
T490 FLN D032-03-16-08	●	32.00	3	8.00	35.00	30.40	16.00	A	○	0.11
T490 FLN D032-05-16-08 (3)	●	32.00	5	8.00	35.00	30.40	16.00	A	○	0.11
T490 FLN D040-04-16-08	●	40.00	4	8.00	40.00	38.40	16.00	A	○	0.23
T490 FLN D040-06-16-08 (3)	●	40.00	6	8.00	40.00	38.40	16.00	A	○	0.23
T490 FLN D050-05-22-08	●	50.00	5	8.00	40.00	48.00	22.00	A	○	0.36
T490 FLN D050-07-22-08 (3)	●	50.00	7	8.00	40.00	48.00	22.00	A	○	0.37
T490 FLN D050-10-22-08 (4)	●	50.00	10	8.00	40.00	48.00	22.00	A	×	0.39
T490 FLN D063-06-27-08	●	63.00	6	8.00	40.00	60.00	27.00	A	○	0.60
T490 FLN D063-09-27-08 (3)	●	63.00	9	8.00	40.00	60.00	27.00	A	○	0.62
T490 FLN D080-10-27-08	●	80.00	10	8.00	50.00	60.00	27.00	B	×	0.84

(1) 刃数
(2) クーラント
(3) ファインピッチ
(4) エクストラファインピッチ
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• 溝加工時は、レギュラーピッチカッターをご使用下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 0804 (H142頁) • T490 LNAR 0804 (H145頁)

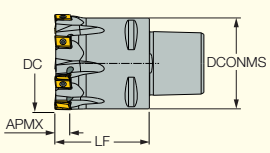
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	シェルロックスクリュー
T490 FLN D032-03-16-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X20 DIN912
T490 FLN D032-05-16-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X20 DIN912
T490 FLN D040-04-16-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X30 DIN912
T490 FLN D040-06-16-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X30 DIN912
T490 FLN D050-05-22-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D050-07-22-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D050-10-22-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M10X20 DIN912
T490 FLN D063-06-27-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR DIN 912 M12X25
T490 FLN D063-09-27-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR DIN 912 M12X25
T490 FLN D080-10-27-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	

HELITANG T490 LINE CAMFIX

T490 FLN-C#-08

フェースミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応
カムフィックス一体型(ISO 26623-1規格)



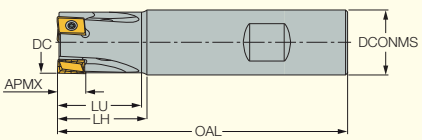
型番	在庫	DC	APMX	LF	DCONMS	CICT (1)	kg	スクリュー	トルクスキー
T490 FLN D44-06-C4-08	●	44.00	8.00	45.00	40	6	0.23	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 FLN D54-07-C5-08	●	54.00	8.00	52.00	50	7	0.80	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

(1) 刃数
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• ユーザーガイドは、HH588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 0804 (H142頁) • T490 LNAR 0804 (H145頁)

HELITANG T490 LINE

T490 ELN-11

エンドミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



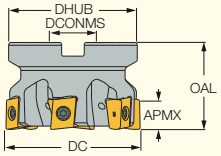
型番	在庫	DC	CICT (1)	LH	LU	APMX	OAL	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
T490 ELN D22-2-W25-11 (4)	◐	22.00	2	35.00	33.0	9.00	95.00	25.00	W	-	0.29	SR 34-535-SN/L9.3	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D25-3-C24-11B	◐	25.00	3	35.00	33.0	9.00	200.00	24.00	C	1.7	0.64	SR 34-535/L9.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D25-3-C25-11 (5)	●	25.00	3	35.00	33.0	9.00	120.00	25.00	C	1.7	0.40	SR 34-535/L9.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D25-3-W25-11 (5)	●	25.00	3	35.00	33.0	9.00	95.00	25.00	W	1.7	0.30	SR 34-535/L9.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D32-3-C32-11	●	32.00	3	40.00	38.0	9.00	130.00	32.00	C	1.5	0.73	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D32-3-C32-11B	◐	32.00	3	40.00	38.0	9.00	200.00	32.00	C	1.5	1.16	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D32-3-W32-11	◐	32.00	3	40.00	38.0	9.00	110.00	32.00	W	1.5	0.60	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D32-4-C32-11	◐	32.00	4	40.00	38.0	9.00	130.00	32.00	C	1.5	0.73	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D32-4-W32-11	●	32.00	4	40.00	38.0	9.00	110.00	32.00	W	1.5	0.60	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D40-4-C32-11	◐	40.00	4	44.00	38.0	9.00	130.00	32.00	C	1.4	0.84	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D40-4-W32-11	◐	40.00	4	44.00	38.0	9.00	115.00	32.00	W	1.4	0.75	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D40-5-C32-11	◐	40.00	5	44.00	38.0	9.00	130.00	32.00	C	1.4	0.83	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD

(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) 斜め沈み加工にはT490 LNHT 1106PNTR-RDチップをご使用下さい。
(4) **推奨加工条件：** ap=6mmの時 fz=0.12mm/t、ap=8mmの時 fz=0.10mm/t
(5) **推奨加工条件：** ap=6mmの時 fz=0.15mm/t、ap=8mmの時 fz=0.12mm/t
• 推奨締付トルク：3.2 Nm
• 型番末尾"B"：ロングタイプ
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 1106 (H142頁)

HELITANG T490 LINE

T490 FLN-11

フェースミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (3)	kg
T490 FLN D040-04-16-R-11	◐	40.00	4	9.00	40.00	38.00	16.00	A	1.4	0.23
T490 FLN D040-05-16-R-11	◐	40.00	5	9.00	40.00	38.00	16.00	A	1.4	0.22
T490 FLN D050-05-22-R-11	●	50.00	5	9.00	40.00	48.00	22.00	A	1.1	0.33
T490 FLN D050-06-22-R-11	◐	50.00	6	9.00	40.00	48.00	22.00	A	1.1	0.33
T490 FLN D063-06-22-R-11	◐	63.00	6	9.00	40.00	59.20	22.00	A	0.7	0.55
T490 FLN D063-09-22-R-11	◐	63.00	9	9.00	40.00	59.20	22.00	A	0.7	0.55
T490 FLN D080-07-27-R-11	◐	80.00	7	9.00	50.00	70.00	27.00	A	-	1.01
T490 FLN D080-11-27-R-11	◐	80.00	11	9.00	50.00	70.00	27.00	A	-	1.04
T490 FLN D100-08-32-R-11	◐	100.00	8	9.00	50.00	78.00	32.00	B	-	1.48
T490 FLN D100-13-32-R-11	◐	100.00	13	9.00	50.00	78.00	32.00	B	-	1.55

(1) 刃数
(2) 斜め沈み加工にはT490 LNHT 1106PNTR-RDチップをご使用下さい。
• 推奨締付トルク：3.2 Nm
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 1106 (H142頁)

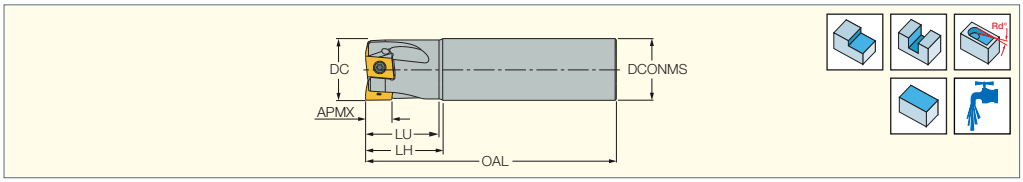
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
T490 FLN D040-04-16-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M8X30 DIN912
T490 FLN D040-05-16-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M8X30 DIN912
T490 FLN D050-05-22-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D050-06-22-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D063-06-22-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D063-09-22-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D080-07-27-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	
T490 FLN D080-11-27-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	
T490 FLN D100-08-32-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	
T490 FLN D100-13-32-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	

HELITANG T490 LINE

T490 ELN-13

エンドミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT (1)	OAL	LH	LU	APMX	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg
T490 ELN D25-2-C25-13 (4)	●	25.00	2	120.00	35.00	33.0	12.50	25.00	C	-	0.39
T490 ELN D25-2-W25-13 (4)	●	25.00	2	95.00	35.00	33.0	12.50	25.00	W	-	0.30
T490 ELN D32-3-C32-13	●	32.00	3	130.00	40.00	38.0	12.50	32.00	C	2.8	0.72
T490 ELN D32-3-C32-13B	●	32.00	3	250.00	50.00	48.0	12.50	32.00	C	2.8	1.44
T490 ELN D32-3-W32-13	●	32.00	3	110.00	40.00	38.0	12.50	32.00	W	2.8	0.59
T490 ELN D40-3-C40-13B	●	40.00	3	250.00	50.00	48.0	12.50	40.00	C	2.0	2.25
T490 ELN D40-4-C32-13	●	40.00	4	130.00	40.00	-	12.50	32.00	C	2.0	0.81
T490 ELN D40-4-W32-13	●	40.00	4	115.00	40.00	-	12.50	32.00	W	2.0	0.72
T490 ELN D50-4-C32-13	◐	50.00	4	130.00	36.50	-	12.50	32.00	C	1.5	0.96
T490 ELN D50-5-C32-13	◐	50.00	5	130.00	36.50	-	12.50	32.00	C	1.5	0.96

(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) チップ -RD使用時の数値。チップ -FF使用時の数値は、H135頁をご参照下さい。その他のチップでは斜め沈み加工はできません。
(4) 推奨加工条件：ap=5mmの時 fz=0.15mm/t、ap=10mmの時 fz=0.1mm/t
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• 型番末尾"B"：ロングタイプ
• 大きなコーナーRのチップ使用時は、カッターにコーナーR0.5mm程度のRの追加工が必要です。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 1306 (H143頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H144頁) • T490 LNMT 1306PNR-FF (H144頁) • T490 LNAR 1306 (H145頁)

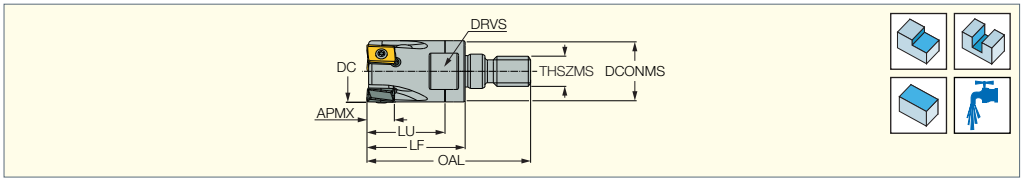
部品

型番	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル
T490 ELN D25	SR M4.5-10507218	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 ELN D32~D50	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

HELITANG T490 LINE FLEXFIT

T490 ELN-M-13

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



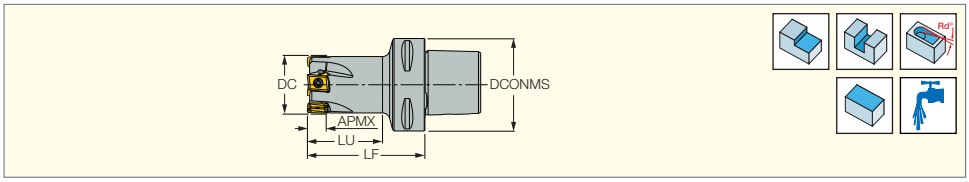
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	DRVS (2)	kg	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル
T490 ELN D32-3-M16-13	●	32.00	3	12.50	29.00	45.00	70.00	M16	25.0	0.22	SR 34-535-X-HG	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 1306 (H143頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H144頁) • T490 LNMT 1306PNR-FF (H144頁) • T490 LNAR 1306 (H145頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

HELITANG T490 LINE CAMFIX

T490 ELN-C#-13

エンドミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応
カムフィックス一体型(ISO 26623-1規格)



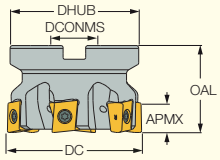
型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	LU	LF	DCONMS	RMPX (2)	kg	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル
T490 ELN D40-4-L80C6-R-13	◐	40.00	12.50	4	51.0	80.00	63	2.0	1.33	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

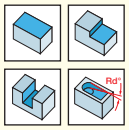
(1) 刃数
(2) 斜め沈み加工にはT490 LNHT 1306 PNTR-RDチップをご使用下さい。
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 1306 (H143頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H144頁) • T490 LNMT 1306PNR-FF (H144頁) • T490 LNAR 1306 (H145頁)

HELITANG T490 LINE

T490 FLN-13

フェースミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (2)	CSP (3)	kg
T490 FLN D040-04-16-R-13 (4)	●	40.00	4	12.50	40.00	38.00	16.00	A	2.0	○	0.22
T490 FLN D040-05-16-R-13 (4)	●	40.00	5	12.50	40.00	38.00	16.00	A	2.0	○	0.22
T490 FLN D050-05-22-R-13 (4)	●	50.00	5	12.50	40.00	47.00	22.00	A	1.5	○	0.31
T490 FLN D050-05-22.225-R-13 (5)	◮	50.00	5	12.50	40.00	47.00	22.225	A	1.5	○	0.30
T490 FLN D050-06-22-R-13 (4)	●	50.00	6	12.50	40.00	47.00	22.00	A	1.5	○	0.31
T490 FLN D063-06-22-R-13 (4)	●	63.00	6	12.50	40.00	59.20	22.00	A	1.1	○	0.55
T490 FLN D063-08-22-R-13 (4)	●	63.00	8	12.50	40.00	59.20	22.00	A	1.1	○	0.56
T491 FLN D080-5-25.4-R-13 (5)	●	80.00	5	12.50	50.00	50.00	25.40	B	0.9	○	0.95
T490 FLN D080-7-25.4-R-13 (5)	●	80.00	7	12.50	50.00	50.00	25.40	B	0.9	○	0.98
T490 FLN D080-07-27-R-13 (4)	●	80.00	7	12.50	50.00	70.00	27.00	B	0.9	○	0.98
T490 FLN D080-10-25.4-R-13 (5)	●	80.00	10	12.50	50.00	50.00	25.40	B	0.9	○	1.00
T490 FLN D080-10-27-R-13 (4)	●	80.00	10	12.50	50.00	70.00	27.00	B	0.9	○	1.00
T490 FLN D100-6-31.75-R-13 (5)	●	100.00	6	12.50	50.00	78.00	31.75	B	0.7	○	1.42
T490 FLN D100-8-31.75-R-13 (5)	●	100.00	8	12.50	50.00	78.00	31.75	B	0.7	○	1.45
T490 FLN D100-08-32-R-13 (4)	●	100.00	8	12.50	50.00	78.00	32.00	B	0.7	○	1.45
T490 FLN D100-13-32-R-13 (4)	●	100.00	13	12.50	50.00	78.00	32.00	B	0.7	○	1.49
T490 FLN D125-07-38.1-R-13 (5)	◮	125.00	7	12.50	63.00	82.00	38.10	B	0.5	○	2.30
T490 FLN D125-09-38.1-R-13 (5)	●	125.00	9	12.50	63.00	82.00	38.10	B	0.5	○	2.17
T490 FLN D125-09-40-R-13 (6)	●	125.00	9	12.50	63.00	82.00	40.00	B	0.5	○	2.16
T490 FLN D125-17-40-R-13 (6)	●	125.00	17	12.50	63.00	82.00	40.00	B	0.5	○	2.30
T490 FLN D160-12-40-R-13 (6)	●	160.00	12	12.50	63.00	82.00	40.00	C	0.5	×	4.32
T490 FLN D200-15-60-R-13 (6)	●	200.00	15	12.50	63.00	135.00	60.00	C	0.5	×	5.84

(1) 刃数
(2) RDチップ使用時の数値。FFチップ使用時の数値は、H135頁をご参照下さい。その他チップでは斜め沈み加工はできません。
(3) クーラント
(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、 (6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- 溝加工時は、コースピッチ(少刃)カッターをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- 大コーナーRチップ使用時は、カッターにコーナーR-0.5mm程度の追加工が必要です。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： T490 LNMT/LNHT 1306 (H143頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H144頁) • T490 LNMT 1306PNR-FF (H144頁) • T490 LNAR 1306 (H145頁)

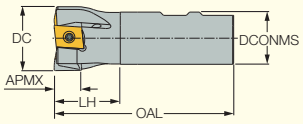
部品

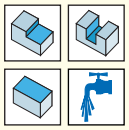
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
T490 FLN D040-04-16-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M8X30 DIN912
T490 FLN D040-05-16-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M8X30 DIN912
T490 FLN D050-05-22-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D050-05-22.225-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D050-06-22-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D063-06-22-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D063-08-22-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D080-5-25.4-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D080-7-25.4-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D080-07-27-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D080-10-25.4-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D080-10-27-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D100-6-31.75-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D100-8-31.75-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D100-08-32-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D100-13-32-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D125-07-38.1-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D125-09-38.1-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D125-09-40-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D125-17-40-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D160-12-40-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D200-15-60-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	

HELITANG T490 LINE

T490 ELN-16

エンドミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応





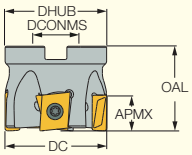
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	LH	OAL	DCONMS	シャンク (2)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
T490 ELN D32-2-C32-16	◐	32.00	2	16.00	41.00	130.00	32.00	C	0.70	SR 14-591-S	BLD T20/M7	SW6-T
T490 ELN D32-2-W32-16	◐	32.00	2	16.00	41.00	130.00	32.00	W	0.70	SR 14-591-S	BLD T20/M7	SW6-T
T490 ELN D40-3-C32-16	◐	40.00	3	16.00	40.00	130.00	32.00	C	0.76	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T
T490 ELN D40-3-W32-16	◐	40.00	3	16.00	40.00	110.00	32.00	W	0.64	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T

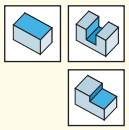
(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
• 推奨締付トルク：9 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 1607 (H145頁) • T490 LNAR 1607 (H145頁)

HELITANG T490 LINE

T490 FLN-16

フェースミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP (2)	kg
T490 FLN D050-03-22-16 (3)	◐	50.00	3	16.00	40.00	48.00	22.00	A	○	0.30
T490 FLN D050-04-22-16 (3) ※	●	50.00	4	16.00	40.00	48.00	22.00	A	○	0.32
T490 FLN D063-04-27-16 (3)	●	63.00	4	16.00	45.00	60.00	27.00	A	○	0.55
T490 FLN D063-06-27-16 (3)	●	63.00	6	16.00	45.00	60.00	27.00	A	○	0.62
T490 FLN D080-05-27-16 (3)	◐	80.00	5	16.00	50.00	63.00	27.00	B	○	0.84
T490 FLN D080-07-27-16 (3) ※	●	80.00	7	16.00	50.00	63.00	27.00	B	○	0.91
T490 FLN D100-06-32-16 (3)	●	100.00	6	16.00	50.00	80.00	32.00	B	○	1.44
T490 FLN D100-08-32-16 (3) ※	●	100.00	8	16.00	50.00	80.00	32.00	B	○	1.50
T490 FLN D125-07-40-16 (4)	●	125.00	7	16.00	63.00	82.00	40.00	B	○	2.42
T490 FLN D125-10-40-16 (4) ※	●	125.00	10	16.00	63.00	82.00	40.00	B	○	2.46
T490 FLN D160-12-40-16 (4) ※	●	160.00	12	16.00	63.00	105.00	40.00	C	×	4.28
T490 FLN D200-12-60-16 (4) ※	◐	200.00	12	16.00	63.00	135.00	60.00	C	×	5.40

(1) 刃数
(2) クーラント
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
※ ファインピッチ(多刃仕様)
• 溝加工時は、標準ピッチカッターをご使用下さい。
• 推奨締付トルク：9 Nm
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 1607 (H145頁) • T490 LNAR 1607 (H145頁)

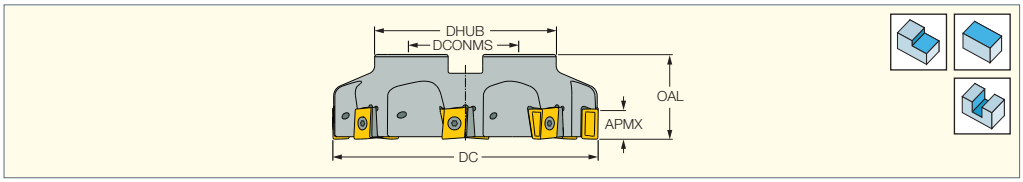
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
T490 FLN D050-03-22-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
T490 FLN D050-04-22-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
T490 FLN D063-04-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
T490 FLN D063-06-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
T490 FLN D080-05-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D080-07-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D100-06-32-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D100-08-32-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D125-07-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D125-10-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D160-12-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D200-12-60-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	

HELITANG T490 LINE

T490 FLN-22ST

フェースミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T490 FLN D125-06-40R-22ST	●	125.00	6	21.00	63.00	82.00	40.00	A	2.85
T490 FLN D160-07-40R-22ST	●	160.00	7	21.00	63.00	120.00	40.00	C	4.31
T490 FLN D200-08-60R-22ST	●	200.00	8	21.00	63.00	135.00	60.00	C	7.02

(1) 刃数

- FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： T490 LNMT/LNHT 2212 (H145頁)

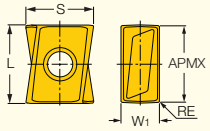
部品

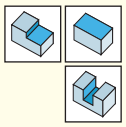
型番	シート スクリュー	シート	トルクス ブレード	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル
T490 FLN-22ST	SR M5X0.5X12.5	TT90-22	BLD IP20/S7	SR 10507547	BLD IP25/S7	SW6-T

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT/LNHT 0804

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	APMX	RE (1)	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNMT 0804PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43	●		●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNHT 080404PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51	●	●	●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.43			●	●	●			1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNHT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.16	●		●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNHT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	6.87	◐		●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	6.87			●					1.50-5.00	0.08-0.18
T490 LNHT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	6.74	◐		●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	7.29				●				1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNMT 0804PNR-CS (2)	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43			●	●				2.50-7.00	0.10-0.15
T490 LNHT 080404PNR-RD (3)	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51			●					1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080404PNR-RD (3)	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51			◐					1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNHT080404PNR-PLS (4)	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51			●					1.50-5.00	0.08-0.15

(1) カッター取付時の寸法
(2) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
(3) 斜め沈み加工用、Φ16-20mmカッターで利用可能
(4) ポジすくい角、軟鋼加工用
• LNMT：金型成形　LNHT：高精度研削
• チップをカッターに装着する際は、コーナー番号を揃えてセットして下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： T490 ELN-08 (H135頁) • T490 ELN-M (H135頁) • T490 ELN-MM..-08 (H136頁) • T490 FLN-08 (H136頁) • T490 FLN-C#-08 (H136頁) • T490 LNM-08 (H349頁) • T490 LNM-M-08 (H349頁) • T490 SM-08 (H350頁)

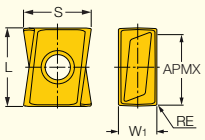
T490 LNHT 0804PNR-RD

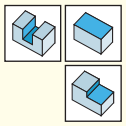
カッター径	斜め沈み角度
16	2°
18	1.85°
20	1.7°

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT/LNHT 1106

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ



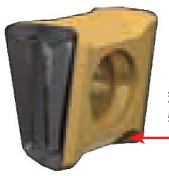


販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	APMX	RE (1)	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC845	IC840	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5500	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNHT 1106PNTR	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●		●	◐	1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR (2)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●	●	●		1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNR-PLS (3)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30	●						1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1106PNR-PL (4)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30		●					1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-CSG (8)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30					◐		1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1106PNR-PLS (5)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30	◐	●			●		1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-FW (6)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●				1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-RD (7)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			◐				1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-CS (8)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●				1.50-9.00	0.10-0.20

(1) カッター取付時の寸法
(2) 本チップ使用時、カッター径が0.2mm大きくなります。
(3) ポジすくい角、軟鋼加工用　※カッター径が0.2mm大きくなります。
(4) ポジすくい角、ステンレス鋼・耐熱合金加工用
(5) ポジすくい角、軟鋼加工用
(6) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ、突出し長さ4XD以上の加工や低馬力マシンでの加工に適す。
(7) 斜め沈み加工用、Φ25mm以上のカッターで利用可能
(8) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ ※カッター径が0.2mm大きくなります。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： T490 ELN-11 (H137頁) • T490 FLN-11 (H137頁) • T490 LNK-11 (H351頁) • T490 SM-11 (H351頁)



斜め沈み加工用
特殊面取り部

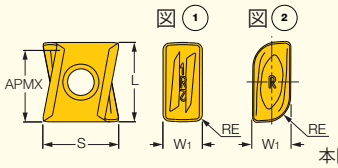
T490 LNHT 1106PNTR-RD

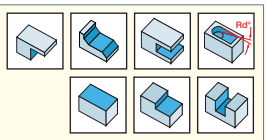
カッター径	斜め沈み角度
25	1.7°
32	1.5°
40	1.4°
50	1.1°
63	0.7°

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT/LNHT/LNAT 1306

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ





本図は右勝手を示す　　販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	APMX	RE (1)	S	図	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC330	IC328	IC840	IC830	IC928	IC380	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5500	IC5100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNMT 1306PNTR	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTL (2)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1		●			●			●	●			●	●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTL (2)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1					●			●	◐					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CS (3)	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1		●			●				●	●				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CSG	6.65	13.80	12.50	0.80	13.05	1					◐									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PN-R-PL (4)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1	●	●			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNR PLS (5)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR-RD (6)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1					●				●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RD-CS (7)	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPCS (8)	6.65	13.75	12.50	0.80	13.05	1				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPL (9)	6.44	13.74	12.50	0.80	13.05	1				●										1.00-12.50	0.10-0.20
T490 LNHT 130604PNTR	6.65	13.81	12.50	0.40	12.88	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130612PNTR	6.65	13.81	12.50	1.20	13.00	1									●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTR	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1		●			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTL (2)	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130616PNTR	6.65	13.75	12.50	1.60	12.88	1					●				●					4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130624PNTR	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1		◐			●			●	●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130624PNTL (2)	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130624PNTR	6.65	13.74	12.50	2.40	12.66	1					●				●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTR	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1		●			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTL (2)	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130631PNTR	6.65	13.75	12.50	3.10	12.45	1		◐			●									4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130640PNTR (10)	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2		●			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130640PNTR (10)	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130650PNTR (10)	6.65	13.63	12.50	5.00	12.45	2		◐			◐				●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130650PNTR (10)	6.65	13.63	12.50	5.00	12.36	2					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130660PNTR (11)	6.65	13.63	12.50	6.00	12.30	2					●			●						4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130664PNTR (11)	6.65	13.63	12.50	6.35	12.28	2		◐			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130664PNTR (11)	6.65	13.63	12.50	6.40	12.28	2					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNAT 1306 PN-W (12)	6.60	14.20	0.50	0.50	13.10	1								●						0.50-0.50	0.12-0.18

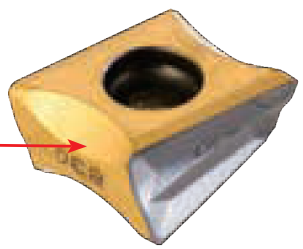
(1) カッター取付時の寸法
(2) 左勝手チップは、左勝手カートリッジ/左勝手カッター(特注)にてご使用下さい。
(3) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
(4) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用
(5) ポジすくい角、軟鋼加工用
(6) 斜め沈み加工用、カッター径≧32で利用可能(下表参照)
(7) 斜め沈み加工用、カッター径≧40で利用可能(下表参照)、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
(8) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
(9) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工
(10) 2コーナー使い
(11) 2コーナー使い、カッターに追加工が必要です。(C2X45°)
(12) ワイパーチップ、2コーナー使い、仕上専用
• LNMT：金型成形　LNHT：高精度研削
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： FDN-CALN13 (H407頁) • SDN-CALN13 (H407頁) • T4..-SM (シェルミル) (H358頁) • T490 CAP-13FT (H356頁) • T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁) • T490 FLN-13 (H139頁) • T490 LNK-13 (H352頁) • T490 LNK-BT50-13 (H353頁) • T490 LNK-C#-13 (H353頁) • T490 LNK-CF4-13 (H352頁) • T490 LNK-BT50-FT (H357頁) • T490 LNK-M-13 (H352頁) • T490 SM-13 (H354頁) • T490 SM-13FT (H355頁)

T490 LNHT 1306PNTR-RD

カッター径	斜め沈み角度
32	2.8°
40	2°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°
125	0.5°

斜め沈み加工用
特殊面取り部



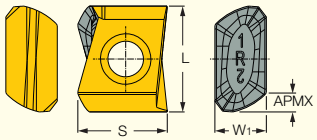
T490 LNMT1306PNR-RD-CS
T490 LNMT1306PNR-RDPCS
T490 LNMT1306PNR-RDPL

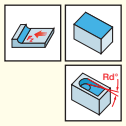
カッター径	斜め沈み角度
40	0.9°
50	0.7°
63	0.5°

HELITANG T490 LINE
FEEDMILL

T490 LNMT 1306-FF

2コーナー使い
ヘリカル切刃縦置きチップ
高送り加工用





販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	APMX	Rg (1)	S	PVDコーティング IC830	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNMT 1306PNR-FF	6.65	13.68	1.00	1.95	11.56	●	0.60-1.00	0.50-1.50

(1) プログラミング用コーナーR
• グレー面が切刃。
適合工具： T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁) • T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 FLN-13 (H139頁)

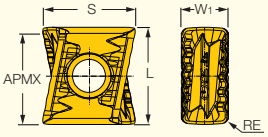
T490 LNMT 1306PNR-FF

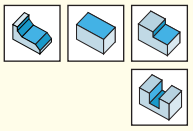
カッター径	斜め沈み角度
25	4.8°
32	3.3°
40	2.5°
50	1.8°
63	1.3°
80	1.0°
100	0.8°

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT 1306... -FW

4コーナー使い、セレーション切刃、
縦置きチップ





販売単位：10個

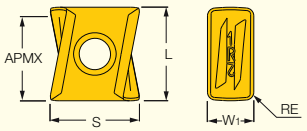
型番	寸法 W1	L	APMX	RE (1)	S	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC840	IC830	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNMT 1306PNTR-FW	6.65	13.73	12.70	0.80	13.06		●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RDPFW (2)	6.65	13.73	12.70	0.80	13.06	●		4.00-12.00	0.10-0.18

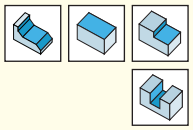
(1) カッター取付時の寸法
(2) ポジすくい角、長い突出しの加工や低馬力マシンでの加工に適す。
• 斜め沈み加工、フル溝加工には適しません。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： T4..-SM (シェルミル) (H358頁) • T490 CAP-13FT (H356頁) • T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁)
• T490 FLN-13 (H139頁) • T490 LNK-13 (H352頁) • T490 LNK-13-BT (H353頁) • T490 LNK-13-C# (H353頁) • T490 LNK-13-CF (H352頁)
• T490 LNK-BT-FT (H357頁) • T490 LNK-M-13 (H352頁) • T490 SM-13 (H354頁) • T490 SM-13FT (H355頁)

HELITANG T490 LINE

T490 LNAR

4コーナー使い、
高精度研削、超ハイポジ切刃、
縦置きチップ、アルミ加工用





販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	APMX	RE	S	PVDコーティング IC330	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNAR 0804PN-R-P	4.25	8.60	8.00	0.40	7.50		●	1.00-5.00	0.08-0.15
T490 LNAR 1306PN-R	6.65	13.81	12.50	0.80	13.00	●		4.00-12.00	0.08-0.20
T490 LNAR 1306PN-R-P	6.65	13.81	12.50	0.80	13.00		●	4.00-12.00	0.08-0.20
T490 LNAR 1306PNR-P-RD (1)	6.65	13.75	12.50	0.80	13.05		◐	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNAR 1607PN-R-P	7.05	17.05	16.00	0.80	15.90		●	5.00-14.00	0.15-0.25

(1) 斜め沈み加工用、カッター径≧32で利用可能

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T4..-SM (シェルミル) (H358頁) • T490 CAP-13FT (H356頁) • T490 ELN-08 (H135頁) • T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-16 (H140頁) • T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 ELN-M (H135頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁) • T490 ELN-MM..-08 (H136頁) • T490 FLN-08 (H136頁) • T490 FLN-13 (H139頁) • T490 FLN-16 (H140頁) • T490 FLN-C#-08 (H136頁) • T490 LNK-13 (H352頁) • T490 LNK-13-BT (H353頁) • T490 LNK-13-C# (H353頁) • T490 LNK-13-CF (H352頁) • T490 LNK-BT-FT (H357頁) • T490 LNK-M-13 (H352頁) • T490 LNM-08 (H349頁) • T490 LNM-M-08 (H349頁) • T490 SM-08 (H350頁) • T490 SM-13 (H354頁) • T490 SM-13FT (H355頁) • T490 SM-16 (H357頁)

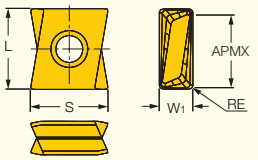
T490 LNAR 1306PNR-P-RD

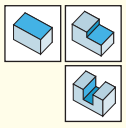
カッター径	斜め沈み角度
32	2.8°
40	2.0°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT/LNHT 1607

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ





販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	APMX	RE	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNHT 160708PNR	7.00	17.05	16.00	0.80	15.90		●	●	●			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160712PNR	7.00	17.05	16.00	1.20	15.83				◐			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160716PNR	7.00	17.05	16.00	1.60	15.70		●	●	◐			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160724PNR	7.00	17.05	16.00	2.40	15.40		●	●	◐			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160732PNR	7.00	17.05	16.00	3.20	15.10		●	●	◐			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1607PN-R	7.00	17.05	16.00	0.80	15.83	●	●	●	●	◐	●	5.00-15.00	0.15-0.25
T490 LNMT 1607PN-R-CS (1)	7.00	17.05	16.00	0.80	15.83		●					5.00-15.00	0.15-0.25

(1) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ

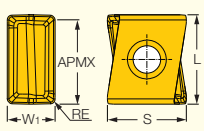
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

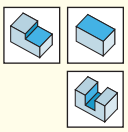
適合工具: T490 ELN-16 (H140頁) • T490 FLN-16 (H140頁) • T490 SM-16 (H357頁)

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT/LNHT 2212

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ





販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	APMX	RE	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNHT 2212-PNTR	12.00	22.40	21.00	1.20	19.80	◐	◐	◐	3.00-21.00	0.15-0.35
T490 LNMT 2212-PNTR	12.00	22.40	21.00	1.20	19.80		◐		3.00-21.00	0.15-0.35

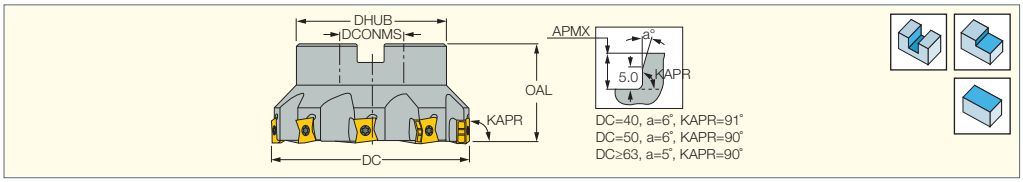
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T490 FLN-22ST (H141頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

F90LN-N11

フェースミル(90°リード)
縦置き、LN□□1106...チップ用



型番	在庫 R	在庫 L	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F90LN D040-04-16-R/L-N11 (2)	●	●	40.00	4	10.00	40.00	38.40	16.00	A	0.22
F90LN D040-06-16-R/L-N11 (2)※	●	●	40.00	6	10.00	40.00	38.40	16.00	A	0.21
F90LN D050-05-22-R/L-N11 (2)	●	●	50.00	5	10.00	40.00	47.00	22.00	A	0.32
F90LN D050-07-22-R/L-N11 (2)※	●	●	50.00	7	10.00	40.00	47.00	22.00	A	0.33
F90LN D063-06-22-R/L-N11 (2)	●	●	63.00	6	10.00	40.00	59.20	22.00	B	0.47
F90LN D063-09-22-R/L-N11 (2)※	●	●	63.00	9	10.00	40.00	59.20	22.00	B	0.50
F90LN D080-08-25.40-R/L-N11 (3)	●	●	80.00	8	10.00	50.00	70.00	25.40	B	0.99
F90LN D080-08-27-R/L-N11 (2)	●	●	80.00	8	10.00	50.00	70.00	27.00	B	0.98
F90LN D080-11-27-R/L-N11 (2)※	●	●	80.00	11	10.00	50.00	70.00	27.00	B	1.02
F90LN D100-09-31.75-R/L-N11 (3)	●	●	100.00	9	10.00	50.00	77.00	31.75	B	1.40
F90LN D100-09-32-R/L-N11 (2)	●	●	100.00	9	10.00	50.00	77.00	32.00	B	1.41
F90LN D100-14-32-R-N11 (2)※	●		100.00	14	10.00	50.00	77.00	32.00	B	1.48
F90LN D125-10-40-R/L-N11 (4)	●	●	125.00	10	10.00	63.00	95.00	40.00	B	2.72
F90LN D125-18-40-R-N11 (4)※	●		125.00	18	10.00	63.00	95.00	40.00	B	2.88

(1) 刃数
(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、 (4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
※ ファインピッチ(多刃仕様)
• 推奨締付トルク：3.2 Nm
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： LNAR 1106 (H150頁) • LNAR 1106 (PCD) (H150頁) • LNAR 1106PN-R-S-W (PCD) (H151頁) • LNAT 1106-W (H150頁) • LNAW-11 (CBN) (H151頁) • LNHT 1106 PN-N HT (H149頁) • LNHT 1106 PN-R HT (H149頁) • LNKX/LNMT 1106 (H149頁)

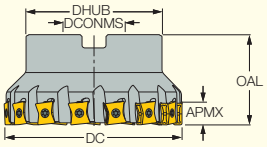
部品

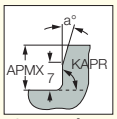
型番	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード	シェルロックスクリュー
F90LN D040-04-16-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	SR M8X30 DIN912
F90LN D040-06-16-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	SR M8X30 DIN912
F90LN D050-05-22-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	SR M10X25 DIN912
F90LN D050-07-22-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	SR M10X25 DIN912
F90LN D063-06-22-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D063-09-22-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D080-08-25.4-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D080-08-27-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D080-11-27-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D100-09-31.75-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D100-09-32-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D100-14-32-R-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D125-10-40-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D125-18-40-R-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

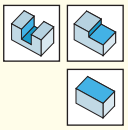
F90LN-N15

フェースミル(90°リード)
縦置き、LN□□ 1506...チップ用





DC=50, a=8°, KAPR=91°
DC=63, a=6°, KAPR=90°
DC≥100, a=4.5°, KAPR=90°



型番	在庫 R	在庫 L	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F90LN D050-05-22-R/L-N15 (2)	●	●	50.00	5	14.00	40.00	47.00	22.00	A	0.33
F90LN D063-05-22-R/L-N15 (2)	●	●	63.00	5	14.00	40.00	59.20	22.00	B	0.48
F90LN D063-08-22-R/L-N15 (2)	●	●	63.00	8	14.00	40.00	59.20	22.00	B	0.50
F90LN D080-07-25.40-R/L-N15 (3)	●	●	80.00	7	14.00	50.00	70.00	25.40	B	1.01
F90LN D080-07-27-R/L-N15 (2)	●	●	80.00	7	14.00	50.00	70.00	27.00	B	1.01
F90LN D080-10-25.40-R/L-N15 (3)	●	●	80.00	10	14.00	50.00	70.00	25.40	B	1.05
F90LN D080-10-27-R/L-N15 (2)	●	●	80.00	10	14.00	50.00	70.00	27.00	B	1.05
F90LN D100-08-31.75-R/L-N15 (3)	●	●	100.00	8	14.00	50.00	78.00	31.75	B	1.50
F90LN D100-08-32-R/L-N15 (2)	●	●	100.00	8	14.00	50.00	78.00	32.00	B	1.50
F90LN D100-12-31.75-R/L-N15 (3)	●	●	100.00	12	14.00	50.00	78.00	31.75	B	1.59
F90LN D100-12-32-R/L-N15 (2)	●	●	100.00	12	14.00	50.00	78.00	32.00	B	1.59
F90LN D125-09-38.10-R/L-N15 (3)	●	●	125.00	9	14.00	63.00	95.00	38.10	B	2.95
F90LN D125-09-40-R/L-N15 (4)	●	●	125.00	9	14.00	63.00	95.00	40.00	B	2.95
F90LN D125-15-38.10-R/L-N15 (3)	●	●	125.00	15	14.00	63.00	95.00	38.10	B	3.07
F90LN D125-15-40-R/L-N15 (4)	●	●	125.00	15	14.00	63.00	95.00	40.00	B	3.07
F90LN D160-10-40-R/L-N15 (4)	●	●	160.00	10	14.00	63.00	120.00	40.00	C	4.30
F90LN D160-10-50.80-R/L-N15 (3)	●	●	160.00	10	14.00	63.00	120.00	50.80	B	4.31
F90LN D160-20-40-R/L-N15 (4)	●	●	160.00	20	14.00	63.00	120.00	40.00	C	4.48
F90LN D160-20-50.80-R-N15 (3)	●		160.00	20	14.00	63.00	120.00	50.80	B	4.48
F90LN D200-12-60-R/L-N15 (4)	●	●	200.00	12	14.00	63.00	135.00	60.00	C	6.67
F90LN D250-15-60-R-N15 (4)	●		250.00	15	14.00	63.00	150.00	60.00	C	10.39
F90LN D250-30-60-R-N15 (4)	●		250.00	30	14.00	63.00	150.00	60.00	C	10.83

(1) 刃数
(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• 左勝手カッターには、判別用の赤い溝が付いています。
• 合金鋼の加工には少数刃のカッター、鋳鉄の加工には多数刃のカッターをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： LNAR 1506 (H155頁) • LNAR 1506 PN-R-S (PCD) (H156頁) • LNAT 1506-W (H156頁) • LNAT 1506..PN-N MM (H156頁) • LNAW-15 (CBN) (H152頁) • LNHW 1506 PNTN (セラミック) (H155頁) • LNKX 1506 1.5X45 PN-N (H154頁) • LNKX 1506PN-N PL (H153頁) • LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM (H153頁) • LNMT 1506PN-R-TS (H152頁) • LNMT/LNHT 1506...-N HT (H155頁) • LNMT/LNHT 1506PN-R HT (H154頁) • LNMW 1506 PNTN (H153頁)

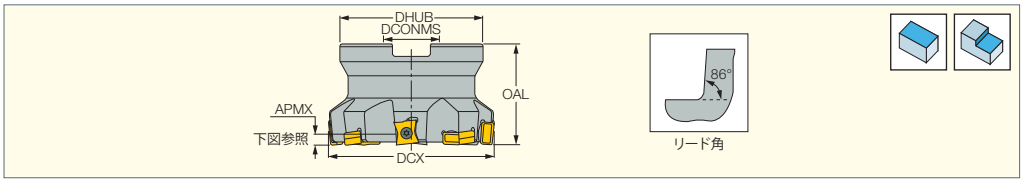
部品

型番	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード	ジェルロックスクリュー
F90LN D050-05-22-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T	BLD T15/M7	SR M10X25 DIN912
F90LN D063-05-22-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D063-08-22-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D080-07-25.40-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D080-07-27-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D080-10-25.40-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D080-10-27-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D100-08-31.75-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D100-08-32-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D100-12-31.75-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D100-12-32-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D125-09-38.10-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D125-09-40-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D125-15-38.10-L-N15	SR 34-535	SW6-T	BLD T15/M7	
F90LN D125-15-38.10-R-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D125-15-40-L-N15	SR 34-535	SW6-T	BLD T15/M7	
F90LN D125-15-40-R-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D160-10-40-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D160-10-50.80-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D160-20-40-L-N15	SR 34-535	SW6-T	BLD T15/M7	
F90LN D160-20-40-R-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D160-20-50.80-R-N15	SR 34-535	SW6-T	BLD T15/M7	
F90LN D200-12-60-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D250-15-60-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D250-30-60-R-N15	SR 34-535	SW6-T	BLD T15/M7	

TANGMILL TANGENTIAL LINE

F86LNX-11

フェースミル(86°リード)
縦置き、LN□□ 1106...チップ用



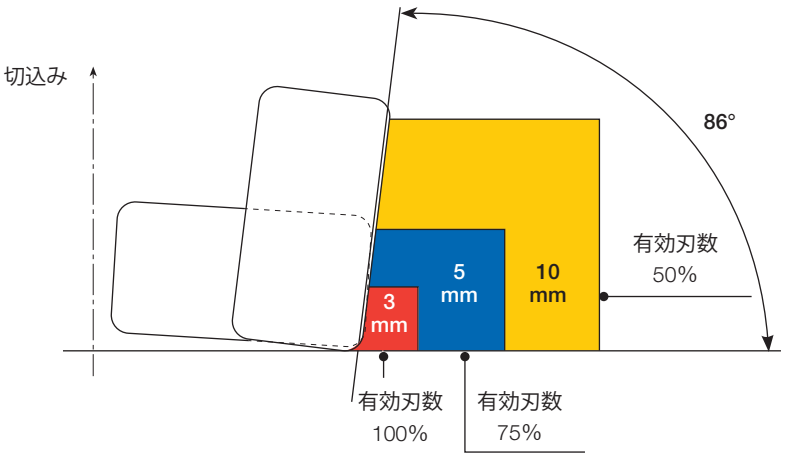
型番	在庫	DCX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F86LNX D050-06-22-R-N11 (2)	●	50.00	6	40.00	47.00	22.00	A	0.33
F86LNX D063-06-22-R-N11	◔	63.00	6	40.00	59.00	22.00	A	0.39
F86LNX D063-08-22-R-N11 (2)	◔	63.00	8	40.00	59.00	22.00	A	0.60
F86LNX D080-08-27-R-N11	◔	80.00	8	50.00	70.00	27.00	B	1.01

(1) 刃数
(2) ファインピッチ(多刃仕様)

- 推奨締付トルク：3.2 Nm
- ap>3.0 mmで使用する場合は、テーブル送りの算出の際、刃数全てではなく半分(8枚刃の場合4枚刃)として算出下さい。(下図参照)
- LNAR 1106チップは、本カッターでの使用は推奨されませんのでご注意下さい。
- 本カッターでは、LNKX/LNMT 1106..チップの右勝手4コーナーを外周刃、左勝手4コーナーを底刃として、全8コーナーを使用することが出来ます。
- 最大1刃送りは0.25mm/tまでです。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： LNAT 1106-W (H150頁) • LNKX/LNMT 1106 (H149頁)

外周刃と底刃を入れ替えて使用する8コーナーカッターとして設定の為、
下図のように切込み3mm迄は全ての刃数が有効になります。

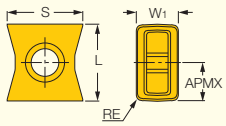


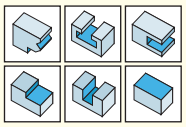
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
F86LNX D050-06-22-R-N11	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
F86LNX D063-06-22-R-N11	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
F86LNX D063-08-22-R-N11	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
F86LNX D080-08-27-R-N11	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNKX/LNMT 1106
ハイポジ強化切刃、縦置きチップ

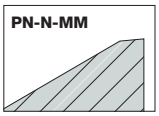


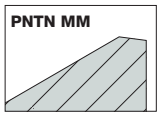


販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC808	IC908	IC910	CVDコーティング IC4050	IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNKX 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●		●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20
LNKX 1106PNTN MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00		●				●		●	◐	1.50-5.00	0.17-0.25
LNMT 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●	●	●	●	◐	●	●	1.50-5.00	0.17-0.25

(1) カッター取付時
- 金型成形ブレーカーで、ポジすくいを実現。
- 切削抵抗を低減し、高送り加工を実現。
- LNKX... ：外周研削、高精度仕上面　LNMT... ：金型成形、経済的
- LNKX1106PNTN MM ：面取りランド、強化刃先
- F90LN...カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

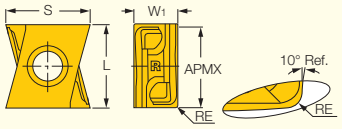


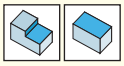


適合工具： F86LNX-11 (H148頁) • F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

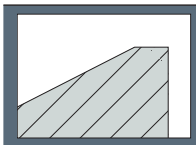
TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNHT 1106PN-R HT
右勝手4コーナー使い、
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)





販売単位：10個



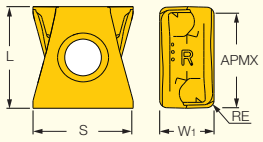
型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNHT 1106PN-R HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	●	●	2.00-7.00	0.15-0.25

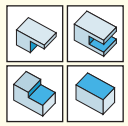
(1) APMX=10mm [鋳鉄加工時(各パス)]、APMX=8mm [鋼加工時]
- 右勝手4コーナー使い
- 90°肩削り加工が可能(下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

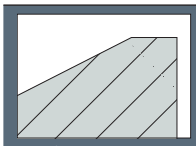
TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNHT 1106PN-N HT
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)、
左右勝手





販売単位：10個



型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC808	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNHT 1106PN-N HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	◐	2.00-7.00	0.15-0.25

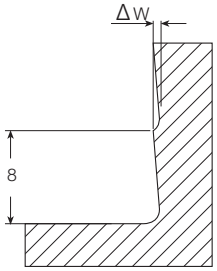
(1) APMX=10mm [鋳鉄加工時(各パス)]、APMX=8mm [鋼加工時]
- 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い
- 90°肩削り加工が可能(下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具：F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

ミスマッチ量

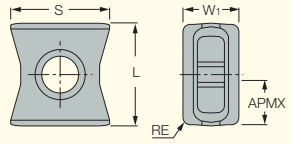
LNHT 11..
AP=8

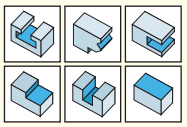
カッター径	ΔW(段差量)
40	0.12
50	0.06
63	0.03
80	0.04
100	0.01
125	0.02



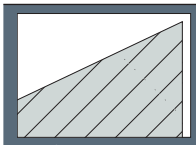
TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAR 1106
ポリッシュすくい面、
縦置きポジチップ





販売単位：10個



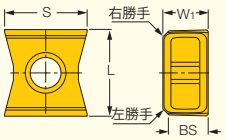
型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	PVD コーティング IC907	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAR 1106 PN-N	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00	●		1.50-5.00	0.15-0.20
LNAR 1106 PN-N-P	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00		●	1.50-5.00	0.15-0.20

(1) カッター取付時
- ポリッシュすくい面、シャープ切刃
- 高Siアルミ合金鋳物/チタン/マグネシウム加工に適す。
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAT 1106-W
縦置きワイパーチップ



販売単位：10個

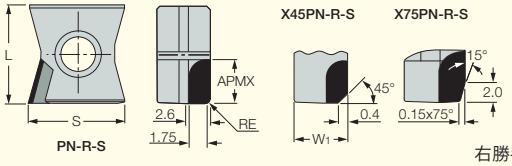
型番	寸法 W1	L	S	BS	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAT 1106PN-W (1)	6.00	11.38	10.94	4.90	●	0.50-2.00	0.10-0.15

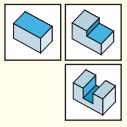
(1) ワイパーチップ。F90LN カッター取付時、右勝手2コーナー/左勝手2コーナーを使用可能。
- ワイパーチップは、送りが4mm/rev以下の場合は1枚、4mm/rev以上の場合は2枚ご使用下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： F86LNX-11 (H148頁) • F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)

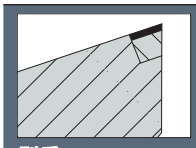
TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAR 1106..PN-R-S
1コーナー使い、
PCD付、アルミ加工用、
縦置きチップ





右勝手1コーナー使い　販売単位：1個



型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PCD ID8	PCD ID5	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAR 110604PN-R-S	6.00	11.11	10.72	0.40	5.00	◐	●	0.10-2.00	0.10-0.25
LNAR 110604X45PN-R-S	6.00	11.11	10.72	-	5.00	●	◐	0.10-2.00	0.10-0.25
LNAR 110620X75PN-R-S	6.00	11.11	10.72	-	5.00		●	0.10-2.00	0.10-0.25

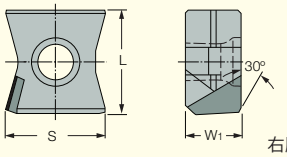
- 面取コーナーにより、加工物のコバ欠けを抑制。
- ID5：アルミ合金(<12% シリコン)用
- ID8：アルミ合金(>12% シリコン)用
- スペアのスクリューが付属します。(SR 34-550)
- 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。

適合工具： F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)

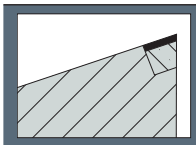
TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAR 1106PN-R-S-W

1コーナー使い、
PCD付、アルミ加工用、
縦置きワイパーチップ



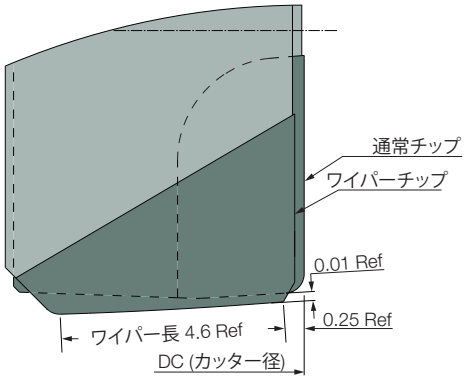
右勝手1コーナー使い　　販売単位：1個



型番	寸法 W1	寸法 L	寸法 S	PCD ID5	推奨加工条件 fz (mm/t)
LNAR 1106PN-R-S-W	5.98	11.26	10.75	●	0.10-0.25

- 面取コーナーにより、加工物のコバ欠けを抑制。
- ワイパーチップは、LNAR 110620x75PN-R-Sチップと一緒に使用しないで下さい。
- 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。

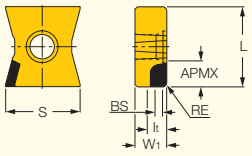
適合工具： F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)



TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAW-11

1コーナー使い、
PCBN付、
高硬度材加工用、
縦置きチップ



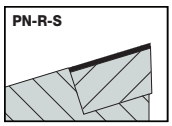
右勝手1コーナー使い　　販売単位：1個

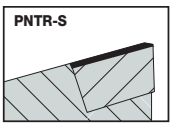
型番	寸法 W1	S	RE	L	APMX	BS	lt	CBN IB85	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAW 1106PN-R-S [1]	6.00	11.90	0.80	11.17	2.00	1.20	2.8	●	0.05-2.00	0.10-0.25
LNAW 1106PNTR-S [2]	6.00	11.80	0.80	11.17	2.00	1.20	2.8	●	0.05-2.00	0.10-0.25

[1] 仕上加工用、0.03mmの刃先ホーニング
[2] 粗加工用、刃先面取付

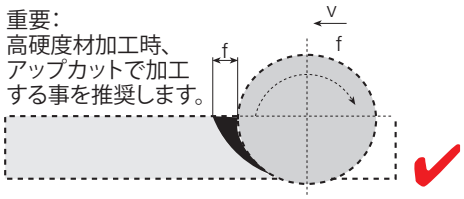
- スペアのスクリューが付属します。(SR 34-550)

適合工具： F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)





重要：
高硬度材加工時、
アップカットで加工
する事を推奨します。



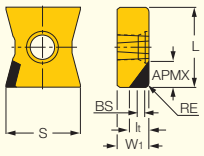
CBN
推奨加工条件

	切込み ap (mm)	被削材	IB85 切削速度 Vc (m/min)	IB85 送り (mm/t)	IB85 刃先処理
K	<0.5	ねずみ鋳鉄 200-280 HBN	500-1500	0.1-0.3	面取り/ホーニング
	0.5-2.0		500-1100	0.1-0.25	面取り
	<0.5	CGI	400-600	0.1-0.2	ホーニング
S	0.5-2.0	Co 基 > 35 HRc Ni 基 > 35 HRc Fe 基 > 35 HRc Cr 基 > 35 HRc	150-200 120-150 60-120 50-75	0.05-0.15	面取り
H	<0.5	高硬度材 > 45 HRc	80-180	0.1-0.25	面取り
	<2	ニハード鋳鉄	80-200	0.1-0.15	面取り
P	<2	ベアリング鋼	180-220	0.05-0.25	面取り
	<2	焼結合金	150-300	0.1-0.15	面取り

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAW-15

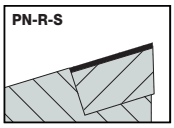
PCBN付、
高硬度材加工用、
縦置きチップ

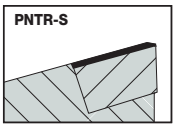


右勝手1コーナー使い　　販売単位:1個

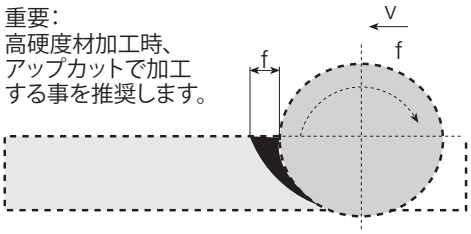
型番	寸法 W1	S	RE	L	APMX	BS	t	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CBN IB85	IB55	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAW 1506PN-R-S (1)	6.00	14.00	0.80	15.00	5.00	1.60	3.8	●		0.05-2.00	0.10-0.25
LNAW 1506PNTR-S (2)	6.00	14.00	0.80	15.00	5.00	1.60	3.8	●	❶	0.05-2.00	0.10-0.25

(1) 仕上加工用、0.03mmの刃先ホーニング
(2) 粗加工用、刃先面取付
適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)





重要:
高硬度材加工時、
アップカットで加工
する事を推奨します。



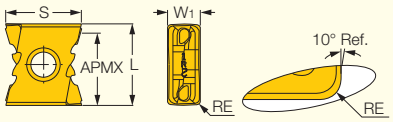
CBN 推奨加工条件

	切込み ap (mm)	被削材	IB85 切削速度 Vc (m/min)	IB85 送り (mm/t)	IB85 刃先処理	IB55 切削速度 Vc (m/min)	IB55 送り (mm/t)	IB55 刃先処理
K	<0.5	ねずみ鋳鉄 200-280 HBN	500-1500	0.1-0.3	面取り/ホーニング			
	0.5-2.0		500-1100	0.1-0.25	面取り			
	<0.5	CGI	400-600	0.1-0.2	ホーニング			
S	0.5-2.0	Co 基 > 35 HRc Ni 基 > 35 HRc Fe 基 > 35 HRc Cr 基 > 35 HRc	150-200 120-150 60-120 50-75	0.05-0.15	面取り			
H	<0.5	高硬度材 > 45 HRc	80-180	0.1-0.25	面取り	80-220	0.1-0.25	面取り
	<2	ニハード鋳鉄	80-200	0.1-0.15	面取り			
P	<2	ベアリング鋼	180-220	0.05-0.25	面取り	180-220	0.1-0.15	面取り
	<2	焼結合金	150-300	0.1-0.15	面取り	250-360	0.1-0.15	面取り

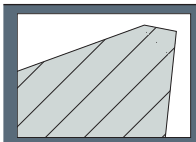
TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNMT 1506PN-R TS

4コーナー使い、
セレーション切刃(切屑細分化)、
縦置きチップ



右勝手カッター用　　販売単位:10個



型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	PVD コーティング IC928	CVD コーティング IC4050	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNMT 1506PN-R TS	6.00	15.00	13.90	0.80	12.00	●	●	4.00-9.00	0.10-0.20

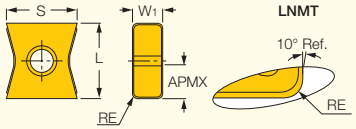
(1) APMX=8mm [鋼加工時]、APMX=12mm [鋳鉄加工時]
- すくい面セルフバランスカット構造
- ビビリ抑制、長い突き出しの加工が可能
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

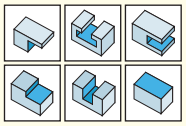
適合工具: F90LN-N15 (H147頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNKX 1506 PNTN/PN-N MM
LNMT 1506 PNTN/PN-N MM

強化ネガティブランド、縦置きチップ、
不安定な条件下での加工に対応



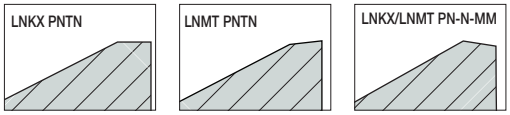


販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5400	IC4050	IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNKX 1506PN-N MM	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●			●	●			2.00-7.00	0.10-0.20
LNKX 1506PNTN	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00					●	●			●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNKX 150612-PNTN	6.00	15.00	13.88	1.20	7.00						●					2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 1506PN-N MM	6.00	15.00	13.95	0.80	7.00	●	●	◐	●				●			2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 1506PNTN	6.00	15.00	13.95	0.80	7.00						●			●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 150616PN-N MM	6.00	15.00	13.95	1.60	7.00		●									2.00-7.00	0.10-0.20

(1) カッター取付時
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

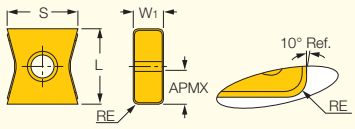


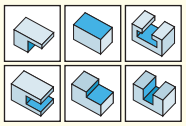
経済的タイプ

TANGMILL TANGENTIAL LINE

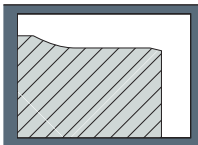
LNMW 1506 PNTN

縦置きチップ
ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	PVDコーティング IC910	CVDコーティング IC4100	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNMW 1506 PNTN	6.00	15.00	13.98	0.80	7.00	●	●	2.00-7.00	0.20-0.30

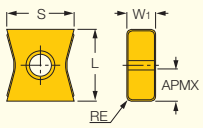
(1) カッター取付時
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- フラットすくい、ねずみ鋳鉄用(例. FC250 [170-240HBR])
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

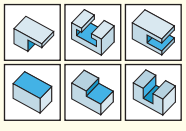
適合工具： F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

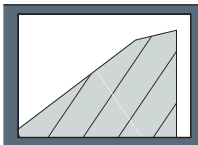
LNKX 1506PN-N PL

ポジティブランド、縦置きチップ
合金鋼/ステンレス鋼/鋳鉄加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	IC910	CVDコーティング IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNKX 1506PN-N PL	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	◐	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.15

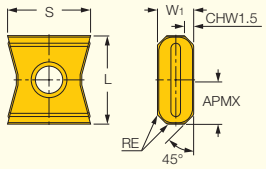
(1) カッター取付時
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- ポジティブランド(PL)、鋳鉄ワーク加工時、シャープ切刃のチッピングを抑制
- 大きなせん断角で、鋼/ステンレス鋼加工に最適
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

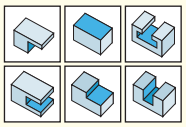
適合工具： F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNKX 1506 1.5X45PN-N

90°カッター用、
面取切刃、
縦置きチップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	IC810	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNKX 1506 1.5X45PN-N	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	◐	●	◐	◐	●	1.50-5.00	0.15-0.20

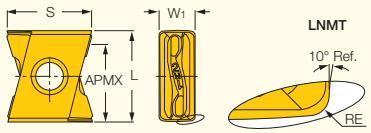
- 90°カッター専用面取切刃チップ、ワーク侵入時のショックを低減しスムースな加工を実現
- ワーク抜け時のビビり・コバ欠けを抑制
- F90LN カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

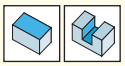
TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNMT/LNHT 1506PN-R HT

右勝手4コーナー使い、
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)



LNMTチップのREは、切刃に接していません。



販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNHT 1506PN-R HT	6.00	15.00	13.94	0.80	12.00	●		●	●			3.00-12.00	0.15-0.25
LNMT 1506PN-R HT	6.00	15.00	13.93	0.80	12.00	●	●		●	◐	●	3.00-12.00	0.15-0.20

(1) APMX=9mm [鋼加工時]、APMX=12mm [鋳鉄加工時]

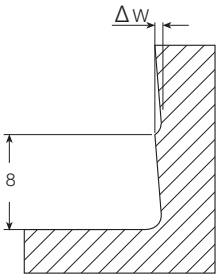
- 右勝手4コーナー使いチップ、高精度90°肩削り加工が可能
- LNMT：金型成形　LNHT：高精度研削
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

ミスマッチ量

LNMT 15..
AP=8

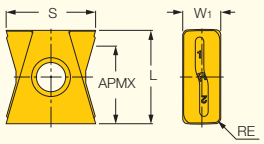
カッター径	ΔW(段差量)
63	0.07
80	0.04
100	0.01
125	0.015



TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNMT/LNHT 1506...-N HT

4コーナー使い(左右各2コーナー)
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC910	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNMT 1506PN-N HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00	●			3.00-12.00	0.15-0.25
LNMT 1506PNTN-HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00		●	●	3.00-12.00	0.15-0.25
LNHT 1506PNTN HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00		●		3.00-12.00	0.15-0.25

(1) APMX=9mm [鋼加工時]、APMX=14mm [鋳鉄加工時]

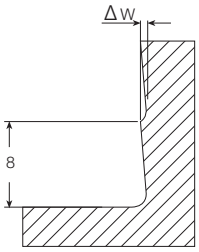
- ニュートラルチップ、右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い
- 90°肩削り加工が可能(下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

ミスマッチ量

LNMT 15..
AP=8

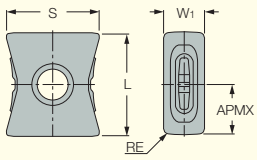
カッター径	ΔW(段差量)
63	0.07
80	0.04
100	0.01
125	0.015



TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAR 1506

ポジティブ・ポリッシュランド、
シャープ切刃、縦置きチップ



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAR 1506 PN-N-P	6.00	15.00	13.60	0.80	7.00	●	2.00-7.00	0.10-0.15

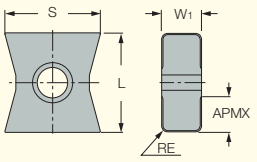
- 注意: F86LNX カッターではご使用になれません。
- 高Siアルミ/チタン/マグネシウム加工に適す。
- F90LN カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNHW 1506 PNTN

高速切削用、セラミック縦置きチップ、
ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄加工用



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	セラミック IS8	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNHW 1506 PNTN	6.00	15.00	14.47	0.80	5.00	●	1.00-5.00	0.15-0.25

(1) カッター取付時

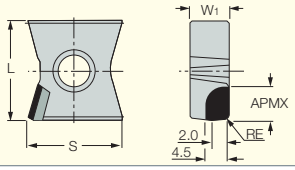
- 外周研削セラミックチップ。ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄の高速切削に対応、高精度仕上面を実現。
- F90LN カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

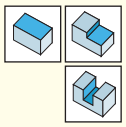
適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

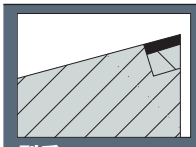
LNAR 1506PN-R-S

1コーナー使い、
PCD、アルミ加工用、
縦置きチップ





販売単位：1個



型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PCD ID8	ID5	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAR 150604PN-R-S	6.00	15.06	14.00	0.40	5.00	●	●	0.05-2.00	0.10-0.25

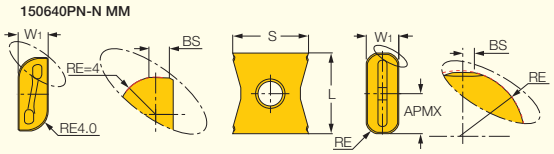
- 右勝手1コーナー使いチップ
- ID5：アルミ合金(<12% シリコン)用、ID8：アルミ合金(>12% シリコン)用
- 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。

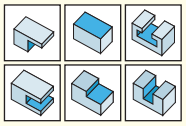
適合工具： F90LN-N15 (H147頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

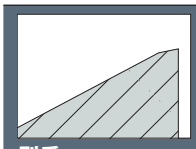
LNAT 1506..PN-N MM

多種コーナーR、
高精度研削縦置きチップ





販売単位：10個



型番	寸法 W1	L	BS	S	RE	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAT 150616PN-N MM	6.00	15.00	1.39	13.88	1.60	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150625PN-N MM	6.00	15.00	0.60	13.88	2.50	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150632PN-N MM	6.00	15.00	0.53	13.88	3.20	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150640PN-N MM (1)	6.00	15.00	2.06	13.96	4.00	7.00	●		4.00-8.00	0.08-0.15

(1) 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い

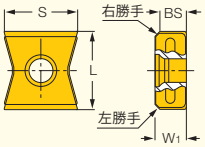
- 多種コーナーRで、コーナーRが必要な肩削り加工にも対応
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAT 1506-W

縦置きワイパーチップ



販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	S	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC910	CVDコーティング IC4100	IC4010	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAT 1506PN-W	6.00	15.18	13.85	4.80	●	●	●	●	0.50-2.00	0.10-0.15

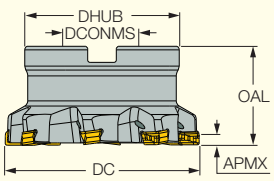
- ワイパーチップ。F90LN カッター取付時、右勝手2コーナー/左勝手2コーナーを使用可能。
- ワイパーチップは、送りが4mm/rev以下の場合は1枚、4mm/rev以上の場合は2枚ご使用下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGFIN FINISH MILLING

HTF-R-LN10

フェースミル、
4コーナー使い縦置きチップ用、
高精度仕上加工に対応



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP (2)	kg
HTF D050-05-22-R-LN10 (3)	●	50.00	0.25	5	40.00	48.00	22.00	A	○	0.31
HTF D063-06-22-R-LN10 (3)	●	63.00	0.30	6	40.00	48.00	22.00	A	○	0.43
HTF D080-07-25.4-R-LN10 (4)	◐	80.00	0.35	7	50.00	56.00	25.40	B	○	0.79
HTF D080-07-27-R-LN10 (3)	●	80.00	0.35	7	50.00	60.00	27.00	B	○	0.81
HTF D100-08-31.75-R-LN10 (4)	●	100.00	0.40	8	50.00	70.00	31.75	B	○	1.28
HTF D100-08-32-R-LN10 (3)	●	100.00	0.40	8	50.00	78.00	32.00	B	○	1.44
HTF D125-09-38.1-R-LN10 (4)	●	125.00	0.45	9	63.00	80.00	38.10	B	○	2.19
HTF D125-09-40-R-LN10 (5)	●	125.00	0.45	9	63.00	92.00	40.00	B	○	2.55
HTF D160-10-40-R-LN10 (5)	●	160.00	0.50	10	63.00	95.00	40.00	C	×	3.75

(1) 刃数
(2) クーラント
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 良好な仕上面を得る為に、切込量はAPMX値に設定下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ: HTP LN.. 1006 (H157頁)

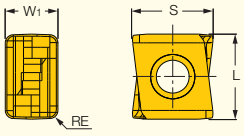
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HTF D050-05-22-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HTF D063-06-22-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HTF D080-07-25.4-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	
HTF D080-07-27-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	
HTF D100-08-31.75-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	
HTF D100-08-32-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	
HTF D125-09-38.1-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	
HTF D125-09-40-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	
HTF D160-10-40-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	

TANGPLUNGE PLUNGING LINE

HTP LN.. 1006

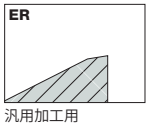
4コーナー使い縦置きチップ、
プランジカッター用



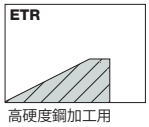
販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5100	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 fz (mm/t)
HTP LNAR 1006 FR-P	6.50	10.50	10.13	1.00						●	0.05-0.15
HTP LNHT 1006 ER	6.50	10.50	9.93	1.00	●	●	●	●	●		0.10-0.15
HTP LNHT 1006 ETR	6.50	10.50	9.93	1.00	●	●	●				0.12-0.20
HTP LNMT 1006 ER (1)	6.50	10.50	9.96	1.00	◐	●	●				0.08-0.15

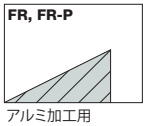
(1) 本チップ装着時、工具径が通常より0.1mm大きくなります。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HTP-LN10 (H313頁) • HTP-M-LN10 (H313頁) • HTP-R-LN10 (H313頁) • HTF-R-LN10 (H157頁)



汎用加工用



高硬度鋼加工用

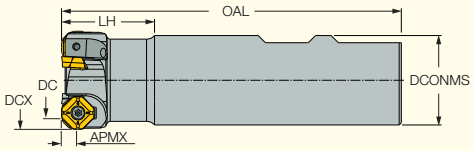


アルミ加工用

DOVEIQMILL 845 LINE

IQ845 ESY-R05

エンドミル(50°リード)
IQ845 SYHU-05..チップ用



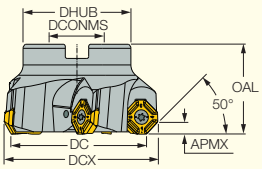
型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	kg	スクリュー	トルクスキー
IQ845 ESY D016-03-W20-R05	●	16.00	21.40	3	2.60	85.00	26.0	20.00	W	0.16	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D020-03-W20-R05	◐	20.00	25.50	3	2.60	90.00	26.0	20.00	W	0.19	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D025-03-W25-R05	◐	25.00	30.60	3	2.60	95.00	26.0	25.00	W	0.32	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D025-04-W25-R05	◐	25.00	30.60	4	2.60	95.00	26.0	25.00	W	0.31	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D032-04-W32-R05	◐	32.00	37.70	4	2.60	100.00	26.0	32.00	W	0.56	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D032-05-W32-R05	◐	32.00	37.70	5	2.60	100.00	26.0	32.00	W	0.56	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D040-05-W40-R05	◐	40.00	45.70	5	2.60	110.00	26.0	40.00	W	0.97	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D040-06-W40-R05	◐	40.00	45.70	6	2.60	110.00	26.0	40.00	W	1.05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51

(1) 刃数
(2) W：ウェルドン
• 推奨締付トルク：0.9 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： IQ845 SYHU-05 (H160頁)

DOVEIQMILL 845 LINE

IQ845 FSY-R05

フェースミル(50°リード)
IQ845 SYHU-05チップ用



型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
IQ845 FSY D040-04-16-R05	◐	40.00	45.70	4	2.60	40.00	38.00	16.00	A	0.28
IQ845 FSY D040-07-16-R05	◐	40.00	45.70	7	2.60	40.00	38.00	16.00	A	0.26
IQ845 FSY D050-05-22-R05	◐	50.00	55.80	5	2.60	40.00	48.00	22.00	A	0.44
IQ845 FSY D050-09-22-R05	◐	50.00	55.80	9	2.60	40.00	48.00	22.00	A	0.41
IQ845 FSY D063-07-22-R05	●	63.00	68.80	7	2.60	40.00	48.00	22.00	B	0.57
IQ845 FSY D063-11-22-R05	◐	63.00	68.80	11	2.60	40.00	48.00	22.00	B	0.55

(1) 刃数
• 推奨締付トルク：0.9 Nm
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： IQ845 SYHU-05 (H160頁)

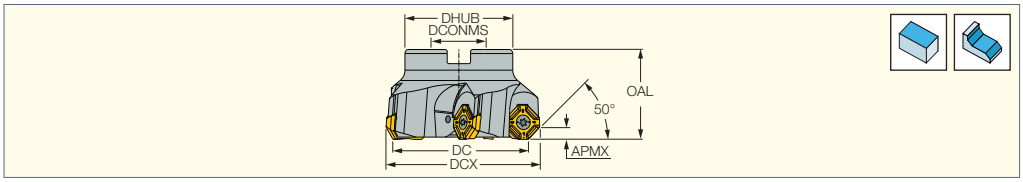
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	シェルロックスクリュー
IQ845 FSY D040-04-16-R05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25 DIN912
IQ845 FSY D040-07-16-R05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25 DIN912
IQ845 FSY D050-05-22-R05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M10X20 DIN912
IQ845 FSY D050-09-22-R05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M10X20 DIN912
IQ845 FSY D063-07-22-R05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M10X20 DIN912
IQ845 FSY D063-11-22-R05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M10X20 DIN912

DOVE IQ MILL 845 LINE

IQ845 FSY-R07

フェースミル(50°リード)
IQ845 SYHU-07チップ用



型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP (2)	kg
IQ845 FSY D050-04-22-R07 (2)	●	50.00	59.40	4	4.60	40.00	48.00	22.00	A	○	0.39
IQ845 FSY D050-05-22-R07 (2)	●	50.00	59.40	5	4.60	40.00	48.00	22.00	A	○	0.38
IQ845 FSY D063-05-22-R07 (2)	●	63.00	72.40	5	4.60	40.00	48.00	22.00	A	○	0.51
IQ845 FSY D063-05-25.4-R07 (3)	◐	63.00	72.40	5	4.60	50.00	52.00	25.40	A	○	0.69
IQ845 FSY D063-07-22-R07 (2)	●	63.00	72.40	7	4.60	40.00	48.00	22.00	A	○	0.47
IQ845 FSY D063-07-25.4-R07 (3)	◐	63.00	72.40	7	4.60	50.00	52.00	25.40	A	○	0.65
IQ845 FSY D080-06-25.4-R07 (3)	◐	80.00	89.40	6	4.60	50.00	70.00	25.40	B	○	1.21
IQ845 FSY D080-06-27-R07 (2)	●	80.00	89.40	6	4.60	50.00	60.00	27.00	B	○	1.00
IQ845 FSY D080-08-25.4-R07 (3)	◐	80.00	89.40	8	4.60	50.00	70.00	25.40	B	○	1.16
IQ845 FSY D080-08-27-R07 (2)	●	80.00	89.40	8	4.60	50.00	60.00	27.00	B	○	0.95
IQ845 FSY D100-07-3175-R07 (3)	◐	100.00	109.40	7	4.60	55.00	70.00	31.75	B	○	1.57
IQ845 FSY D100-07-32-R07 (2)	●	100.00	109.40	7	4.60	50.00	70.00	32.00	B	○	1.36
IQ845 FSY D100-10-3175-R07 (3)	●	100.00	109.40	10	4.60	55.00	70.00	31.75	B	○	1.55
IQ845 FSY D100-10-32-R07 (2)	●	100.00	109.40	10	4.60	50.00	70.00	32.00	B	○	1.34
IQ845 FSY D125-09-38.1-R07 (3)	◐	125.00	134.40	9	4.60	63.00	85.00	38.10	B	○	3.02
IQ845 FSY D125-09-40-R07 (4)	●	125.00	134.40	9	4.60	63.00	82.00	40.00	B	○	2.52
IQ845 FSY D125-12-38.1-R07 (3)	◐	125.00	134.40	12	4.60	63.00	85.00	38.10	B	○	2.99
IQ845 FSY D125-12-40-R07 (4)	●	125.00	134.40	12	4.60	63.00	82.00	40.00	B	○	2.49
IQ845 FSY D160-11-40-R07 (4)	◐	160.00	169.40	11	4.60	63.00	92.00	40.00	C	×	3.31
IQ845 FSY D160-11-50.8-R07 (3)	◐	160.00	169.40	11	4.60	70.00	100.00	50.80	B	×	5.18
IQ845 FSY D160-15-40-R07 (4)	◐	160.00	169.40	15	4.60	63.00	92.00	40.00	C	×	3.28
IQ845 FSY D200-14-60-R07 (4)	◐	200.00	209.40	14	4.60	63.00	135.00	60.00	C	×	5.80
IQ845 FSY D250-17-60-R07 (4)	●	250.00	259.40	17	4.60	63.00	135.00	60.00	C	×	8.18
IQ845 FSY D315-20-60-R07 (4)	◐	315.00	324.40	20	4.60	80.00	220.00	60.00	C	×	16.87

(1) 刃数
(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： IQ845 SYHU-07 (H160頁)

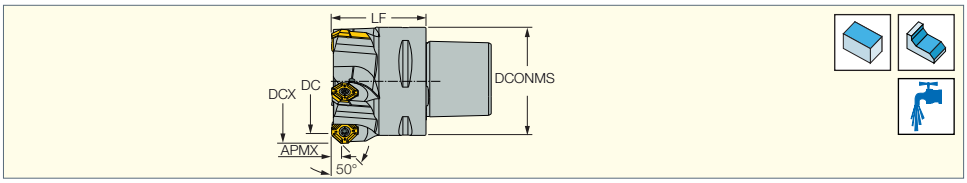
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
IQ845 FSY D050-04-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
IQ845 FSY D050-05-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
IQ845 FSY D063-05-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
IQ845 FSY D063-05-25.4-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X35 DIN912
IQ845 FSY D063-07-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
IQ845 FSY D063-07-25.4-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X35 DIN912
IQ845 FSY D080-06-25.4-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D080-06-27-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D080-08-25.4-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D080-08-27-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D100-07-3175-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D100-07-32-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D100-10-3175-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D100-10-32-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D125-09-38.1-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D125-09-40-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D125-12-38.1-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D125-12-40-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D160-11-40-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D160-11-50.8-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D160-15-40-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D200-14-60-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D250-17-60-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D315-20-60-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	

DOVE IQ MILL 845 LINE
CAMFIX

IQ845 FSY-C#-R07

フェースミル(50°リード)
カムフィックス一体型(ISO 26623-1規格)
IQ845 SYHU-07チップ用



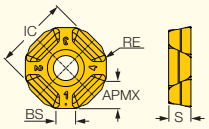
型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	LF	DCONMS	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
IQ845 FSY D063-05-C6-R07	●	63.00	72.40	5	4.60	55.00	63	1.53	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃数
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： IQ845 SYHU-07 (H160頁)

DOVE IQ MILL 845 LINE

IQ845 SYHU-05

8コーナー使い正方形チップ



販売単位：10個

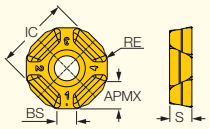
型番	寸法 APMX	BS	RE	IC	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
IQ845 SYHU 0503ADN-ML (1)	2.60	2.00	0.50	8.30	3.00	●	●					0.10-2.60	0.08-0.25
IQ845 SYHU 0503ADN-MM (2)	2.60	2.00	0.50	8.30	3.00		●	●		●		0.10-2.60	0.08-0.25
IQ845 SYHU 0503ADTN (3)	2.60	2.00	0.50	8.30	3.00				●		●	0.10-2.60	0.08-0.25

(1) 軟鋼・非合金鋼/低合金鋼加工用
(2) 汎用加工用
(3) 鋳鉄加工用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： IQ845 ESY-R05 (H158頁) • IQ845 FSY-R05 (H158頁)

DOVE IQ MILL 845 LINE

IQ845 SYHU-07

8コーナー使い正方形チップ



販売単位：10個

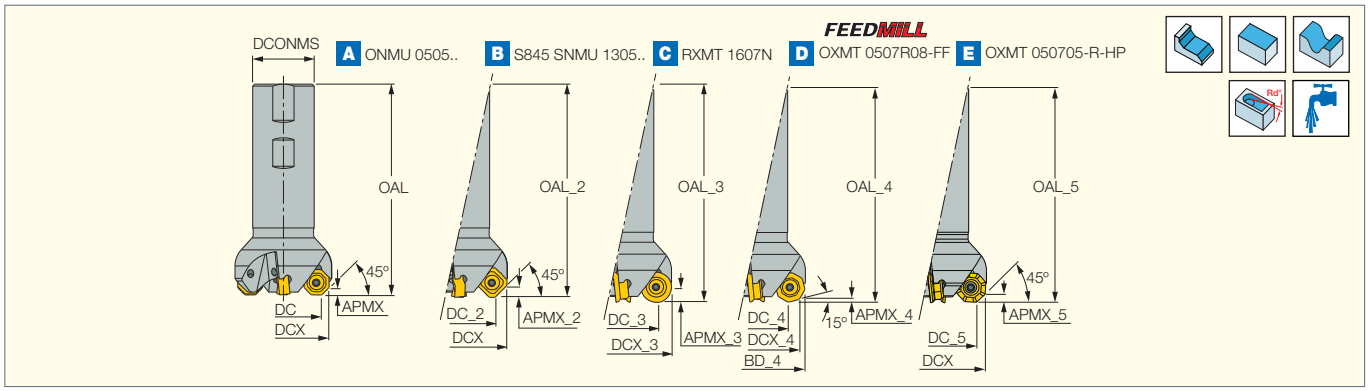
型番	寸法 APMX	BS	RE	IC	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC840	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5500	IC5100	超硬 IC28	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
IQ845 SYHU 0704ADN (1)	4.60	3.40	0.80	13.80	4.20	●	●	●				●			1.00-4.00	0.10-0.20
IQ845 SYHU 070400ADN (1)	4.60	3.40	-	13.80	4.20			●							0.20-2.00	0.10-0.20
IQ845 SYHU 0704ADN-MM (2)	4.60	3.40	0.80	13.80	4.20			●	●		●				1.00-4.00	0.15-0.30
IQ845 SYHU 070400N-MM (2)	4.60	3.40	-	13.80	4.20			●							0.20-2.00	0.15-0.30
IQ845 SYHU 0704ADTN (3)	4.60	3.40	0.80	13.80	4.20					●			●		1.00-4.00	0.15-0.30
IQ845 SYHU 070400ADTN (3)	4.60	3.40	-	13.80	4.20					●			●		0.20-2.00	0.15-0.30
IQ845 SYHU 0704ADN-P (4)	4.60	3.40	0.80	13.80	4.20									●	1.00-4.00	0.10-0.25

(1) ステンレス鋼/耐熱合金加工用
(2) 汎用加工用
(3) 鋳鉄加工用
(4) アルミ加工用(ポリッシュすくい角)
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： IQ845 FSY-C#-R07 (H160頁) • IQ845 FSY-R07 (H159頁)

HELIDO 800 LINE

SOE45 8/16

多用途エンドミル
八角形・四角形・丸駒チップ対応



型番	在庫	DC	DCX	DC_2	DC_3	DCX_3	DC_4	DCX_4	BD_4	DC_5	APMX	APMX_2	APMX_3	APMX_4	APMX_5
SOE45 8/16-D025-02-W20R	●	25.00	35.40	22.65	20.90	36.50	20.10	29.40	35.60	25.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOE45 8/16-D032-03-W25R	●	32.00	42.40	29.65	27.50	43.30	26.70	36.20	42.60	32.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOE45 8/16-D040-04-W32R	●	40.00	50.40	37.65	35.40	51.30	37.50	47.00	50.60	40.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90

型番	DCONMS	CICT (1)	OAL	OAL_2	OAL_3	OAL_4	OAL_5	RMPX (2)	kg
SOE45 8/16-D025-02-W20R	20.00	2	100.00	101.2	101.60	101.30	101.20	3.1	0.25
SOE45 8/16-D032-03-W25R	25.00	3	100.00	101.2	101.60	101.30	101.20	4.2	0.38
SOE45 8/16-D040-04-W32R	32.00	4	110.00	111.2	111.60	111.30	111.20	3.7	0.72

(1) 刃数
(2) 斜め沈み加工にはRXMT 1607Nチップをご使用下さい。
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• 肩削り加工は出来ません。ご注意下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： ONHU 0505-W (H165頁) • ONHU/ONMU-05 (H165頁) • OXMT 0507 (H164頁) • RXMT 1607 (H165頁) • S845 SNHU 1305-W (H164頁)
• S845 SNMU/SNHU-13 (H164頁)

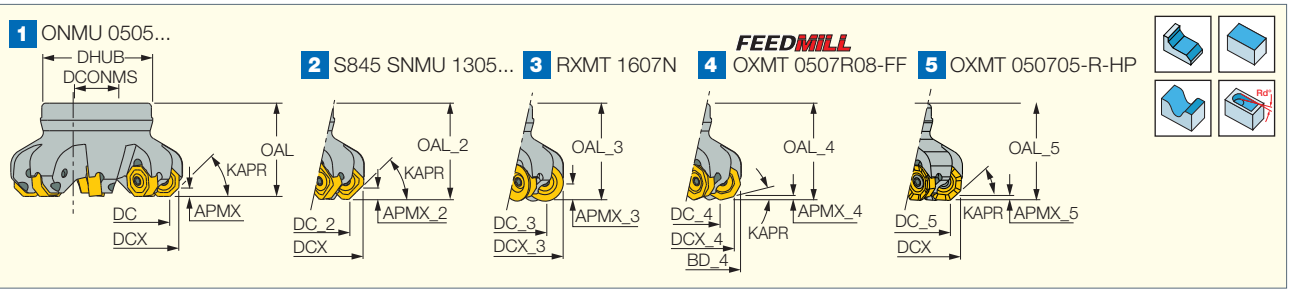
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
SOE45 8/16	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

HELIDO 800 LINE

SOF45

多用途フェースミル、
八角形・四角形・丸駒チップ対応



型番	在庫	DC	DCX	DC_2	DC_3	DCX_3	DC_4	DCX_4	BD_4	DC_5	APMX	APMX_2	APMX_3	APMX_4	APMX_5
SOF45 8/16-D040-04-22R (4)	●	40.00	50.40	37.65	35.40	51.20	34.50	44.00	50.50	40.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D050-03-22R (4)	◐	50.00	60.40	47.65	45.40	61.20	44.50	54.00	60.50	50.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D050-04-22R (4)	●	50.00	60.40	47.65	45.40	61.20	44.50	54.00	60.50	50.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D050-06-22R (4)	●	50.00	60.40	47.65	45.40	61.20	44.50	54.00	60.50	50.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 D050-04-22-R13 (4)	◐	52.35	62.70	50.00	47.75	63.55	46.95	56.35	62.90	52.65	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D063-04-22R (4)	◐	63.00	73.40	60.65	58.40	74.20	57.50	67.00	73.50	63.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D063-06-22R (4)	●	63.00	73.40	60.65	58.40	74.20	57.50	67.00	73.50	63.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D063-08-22R (4)	●	63.00	73.40	60.65	58.40	74.20	57.50	67.00	73.50	63.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D080-04-25.4R (5)	◐	80.00	90.40	77.65	65.40	91.20	74.50	84.00	90.50	80.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D080-07-25.40R (5)	●	80.00	90.40	77.65	65.40	91.20	74.50	84.00	90.50	80.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D080-10-25.40R (5)	◐	80.00	90.40	77.65	65.40	91.20	74.50	84.00	90.50	80.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 D080-07-25.4-R13 (5)	◐	82.35	92.70	80.00	77.60	93.40	76.95	86.35	92.90	82.65	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D100-05-31.75R (5)	◐	100.00	110.40	97.65	95.40	111.20	94.50	104.00	110.50	100.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D100-08-31.75R (5)	●	100.00	110.40	97.65	95.40	111.20	94.50	104.00	110.50	100.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D100-12-31.75R (5)	◐	100.00	110.40	97.65	95.40	111.20	94.50	104.00	110.50	100.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 D100-08-31.75-R13 (5)	◐	102.35	112.70	100.00	97.75	113.55	96.95	106.35	112.90	102.65	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D125-06-38.10R (5)	◐	125.00	135.40	122.65	120.40	136.20	119.50	129.00	135.50	125.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D125-10-38.10R (5)	◐	125.00	135.40	122.65	120.40	136.20	119.50	129.00	135.50	125.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D125-16-38.10R (5)	◐	125.00	135.40	122.65	120.40	136.20	119.50	129.00	135.50	125.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 D125-10-40-R13 (6)	●	127.35	137.70	125.00	122.75	138.55	121.95	131.35	137.90	127.65	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D160-12-40R (6)	●	160.00	170.40	157.65	155.40	171.20	154.50	164.00	171.50	160.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D200-14-60R (6)	●	200.00	210.40	197.65	195.40	211.20	194.50	204.00	211.50	200.50	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D250-16-60R (6)	◐	250.00	260.40	247.65	245.40	261.20	244.50	254.00	261.50	250.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOF45 8/16-D315-20-60R (6)	◐	315.00	329.40	312.65	310.40	326.20	309.50	319.00	326.50	315.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90

型番	OAL	OAL_2	OAL_3	OAL_4	OAL_5	CICT (1)	DHUB	DCONMS	RMPX_3 (2)	取付穴形状	CSP (3)	kg
SOF45 8/16-D040-04-22R	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	4	45.00	22.00	3.7	A	○	0.29
SOF45 8/16-D050-03-22R	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	3	48.00	22.00	5.6	A	○	0.38
SOF45 8/16-D050-04-22R	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	4	48.00	22.00	5.6	A	○	0.39
SOF45 8/16-D050-06-22R	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	6	48.00	22.00	5.6	A	○	0.38
SOF45 D050-04-22-R13	38.80	40.0	40.40	40.10	40.20	4	48.00	22.00	5.4	A	○	0.38
SOF45 8/16-D063-04-22R	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	4	48.00	22.00	6.3	A	○	0.54
SOF45 8/16-D063-06-22R	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	6	48.00	22.00	6.3	B	×	0.47
SOF45 8/16-D063-08-22R	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	8	48.00	22.00	6.3	B	×	0.46
SOF45 8/16-D080-04-25.4R	50.00	51.2	51.60	51.30	51.20	4	60.00	25.40	6.2	B	×	1.30
SOF45 8/16-D080-07-25.40R	50.00	51.2	51.60	51.30	51.20	7	60.00	25.40	6.2	B	×	1.25
SOF45 8/16-D080-10-25.40R	50.00	51.2	51.60	51.30	51.20	10	60.00	25.40	6.2	B	×	1.19
SOF45 D080-07-25.4-R13	48.80	50.0	50.40	50.10	50.20	7	60.00	25.40	6.0	A	○	1.24
SOF45 8/16-D100-05-31.75R	50.00	51.2	51.60	51.30	51.20	5	70.00	31.75	4.7	B	×	1.50
SOF45 8/16-D100-08-31.75R	50.00	51.2	51.60	51.30	51.20	8	70.00	31.75	4.7	B	×	1.43
SOF45 8/16-D100-12-31.75R	50.00	51.2	51.60	51.30	51.20	12	70.00	31.75	4.7	B	×	1.37
SOF45 D100-08-31.75-R13	61.80	63.0	63.40	63.10	63.20	8	70.00	31.75	4.6	A	○	1.67
SOF45 8/16-D125-06-38.10R	63.00	64.2	64.60	64.30	64.20	6	82.00	38.10	3.6	B	×	2.94
SOF45 8/16-D125-10-38.10R	63.00	64.2	64.60	64.30	64.20	10	82.00	38.10	3.6	B	×	2.86
SOF45 8/16-D125-16-38.10R	63.00	64.2	64.60	64.30	64.20	16	82.00	38.10	3.6	B	×	3.13
SOF45 D125-10-40-R13	61.80	63.0	63.40	63.10	63.20	10	82.00	40.00	3.5	B	○	2.63
SOF45 8/16-D160-12-40R	63.00	64.2	64.60	64.30	64.20	12	92.00	40.00	2.6	C	×	3.35
SOF45 8/16-D200-14-60R	63.00	64.2	64.60	64.30	64.20	14	135.00	60.00	2.0	C	×	5.77
SOF45 8/16-D250-16-60R	63.00	64.2	64.60	64.30	64.20	16	137.00	60.00	1.5	C	×	7.98
SOF45 8/16-D315-20-60R	80.00	81.2	81.60	81.30	81.20	20	222.00	60.00	1.0	C	×	18.97

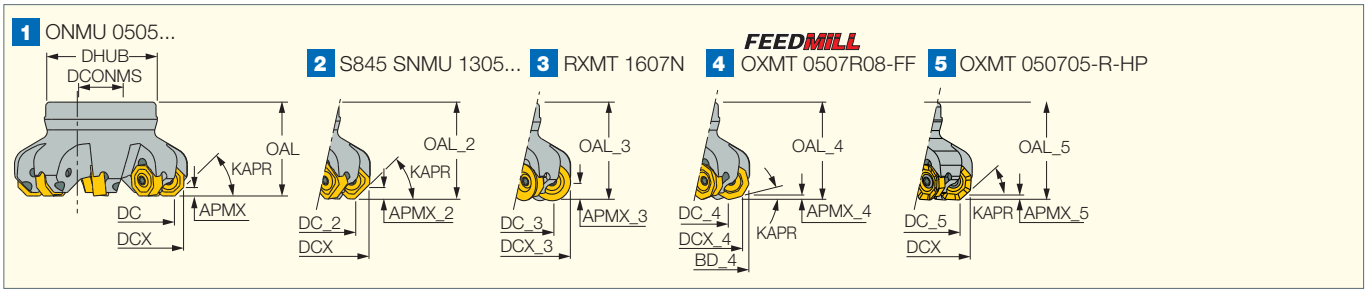
注) 肩削加工は出来ません。ご注意下さい。
(1) 刃数
(2) 斜め沈み加工には、RXMT 1607Nチップをご使用下さい。
(3) クーラント穴
(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい
- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H166, H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： ONHU 0505-W (H165頁) • ONHU/ONMU-05 (H165頁) • OXMT 0507 (H164頁) • RXMT 1607 (H165頁) • S845 SNHU 1305-W (H164頁)
• S845 SNMU/SNHU-13 (H164頁)

HELIDO 800 LINE

SOF45 (前頁続き)

多用途フェースミル、
八角形・四角形・丸駒チップ対応



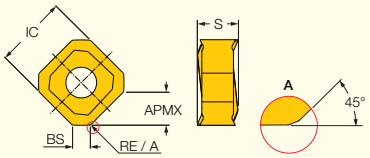
型番	マスターチップ 1	マスターチップ 2	マスターチップ 3	マスターチップ 4	マスターチップ 5
SOF45 8/16-D040-04-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D050-03-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D050-04-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D050-06-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 D050-04-22-R13	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D063-04-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D063-06-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D063-08-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D080-04-25.4R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D080-07-25.40R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D080-10-25.40R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 D080-07-25.4-R13	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D100-05-31.75R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D100-08-31.75R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D100-12-31.75R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 D100-08-31.75-R13	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D125-06-38.10R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D125-10-38.10R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D125-16-38.10R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 D125-10-40-R13	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D160-12-40R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D200-14-60R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D250-16-60R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D315-20-60R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP

部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
SOF45 8/16-D040-04-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
SOF45 8/16-D050-03-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20DIN912
SOF45 8/16-D050-04-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20DIN912
SOF45 8/16-D050-06-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20DIN912
SOF45 D050-04-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20DIN912
SOF45 8/16-D063-04-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
SOF45 8/16-D063-06-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D063-08-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D080-04-25.4R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D080-07-25.40R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D080-10-25.40R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 D080-07-25.4-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D100-05-31.75R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D100-08-31.75R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D100-12-31.75R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 D100-08-31.75-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D125-06-38.10R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D125-10-38.10R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D125-16-38.10R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 D125-10-40-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D160-12-40R	SR 11800745	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D200-14-60R	SR 11800745	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D250-16-60R	SR 11800745	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D315-20-60R	SR 11800745	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	

HELIDO 800 LINE

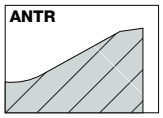
S845 SNMU/SNHU-13
両面8コーナー使い
正方形チップ



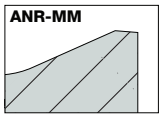
販売単位：10個

型番	寸法 IC	APMX	S	BS	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5500	IC4050	IC5100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
S845 SNMU 1305ANTR (1)	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80				●				●	●	2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNMU 1305ANR-MM	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	●	●	●		●		●			2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNMU 1305ANR-RM	13.00	6.00	6.12	3.00	1.20				●						2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNHU 1305ANTR (1)	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80				●						2.00-6.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1305ANR-MM	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	●	●	●			●				2.00-6.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1305ANR-PL (2)	13.00	6.00	6.00	1.10	A (3)	●	●								2.00-6.00	0.15-0.30

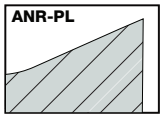
(1) 鋳鉄加工用
(2) 耐熱合金・ステンレス鋼加工用
(3) 上図参照
• S845 SNHU：高精度研削
• S845 SNMU：金型成形
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： FF SOF (H303頁) • SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)



鋳鉄加工用



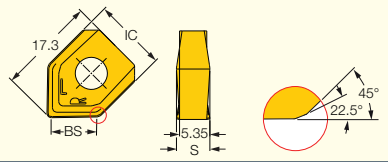
汎用加工用



ステンレス鋼/
耐熱合金加工用

HELIDO 800 LINE

S845 SNHU 1305-W
両面4コーナー使いワイパーチップ



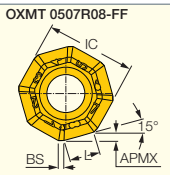
販売単位：10個

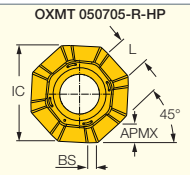
型番	寸法 IC	S	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC808	IC810	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
S845 SNHU 1305AN-N-W	13.00	5.90	8.10	●	●	0.80-3.00	0.10-0.20

• 4コーナー使いワイパーチップ：右勝手2コーナー/左勝手2コーナー。S845 SNMU/SNHU 13..チップと一緒にご使用下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)

FEEDMILL

OXMT 0507-FF
高送り加工用、八角形チップ
OXMT 0507-HP
オーステナイトステンレス鋼・耐熱合金用
八角形チップ

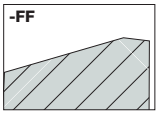


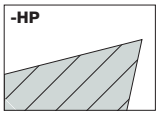


販売単位：10個

型番	寸法 APMX	IC	BS	S	L	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
OXMT 0507R08-FF	1.20	14.50	0.80	7.00	5.00		●	0.50-1.20	0.50-1.80
OXMT 050705-R-HP	2.70	15.10	1.24	7.00	4.30	●		0.50-2.50	0.12-0.30

• 片面8コーナー使い
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁) • FF SOF * (H303頁) * FFチップのみ適合します。(リード角31°)

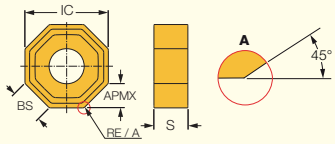




HELIDO 800 LINE

ONHU/ONMU-0505

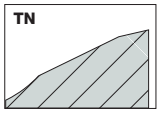
両面16コーナー使い、八角形チップ



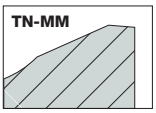
販売単位：10個

型番	寸法 BS	IC	APMX	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC4050	IC5100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
ONHU 050500-PL [1]	4.50	13.00	3.50	5.20	A [4]	●	●							1.50-3.00	0.15-0.20
ONHU 050500-R-HP	4.50	13.00	3.50	5.20	A [4]		●							1.50-3.00	0.20-0.25
ONHU 050500-N-HP	4.50	13.00	3.50	5.20	A [4]				◐					1.50-3.00	0.20-0.30
ONHU 050505-TN [2]	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50	●	●	●	●					1.50-3.00	0.15-0.30
ONHU 050505-TN-MM [3]	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50	●	●	●						1.50-3.00	0.20-0.30
ONMU 050505-TN [2]	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50				●			●	●	1.50-3.00	0.20-0.30
ONMU 050505-TN-MM [3]	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50	●	●	●		●	●			1.50-3.00	0.20-0.30

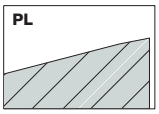
(1) ステンレス鋼/耐熱合金加工用
(2) 鋳鉄加工用
(3) 汎用加工用
(4) イラスト参照
• ONHU：高精度研削
• ONMU：金型成形
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： FF SOF (H303頁) • SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)



鋳鉄加工用



汎用加工用

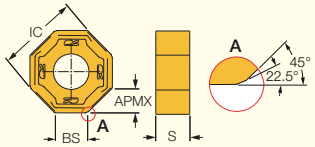


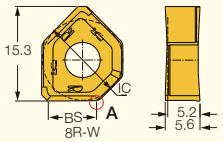
ステンレス鋼/
耐熱合金加工用

HELIDO 800 LINE

ONHU 0505-W

ワイパーチップ





販売単位：10個

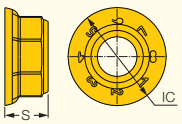
型番	寸法 IC	S	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC808	IC810	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
ONHU 0505AN-N-W [1]	13.00	4.90	4.70		●	0.50-2.00	0.15-0.30
ONHU 0505AN-R-W [2]	13.00	4.90	4.50	●	●	0.50-2.00	0.15-0.30
ONHU 0505AN-8R-W	13.00	5.60	8.00	◐	●	0.50-2.00	0.15-0.30

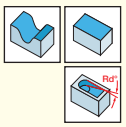
(1) ワイパーチップ(右勝手4コーナー/左勝手4コーナー)
(2) ワイパーチップ(右勝手8コーナー使い)
• ONMU/ONHU 05 チップと一緒にご使用下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)

HELIDO 800 LINE ROUNDMILL

RXMT 1607

丸駒ミーリングチップ

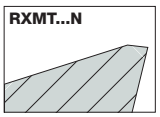


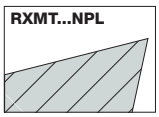


販売単位：10個

型番	寸法 IC	S	PVDコーティング IC830	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
RXMT 1607N	16.05	7.00	●	0.50-8.00	0.08-0.30
RXMT 1607NPL	16.05	7.00	●	0.50-8.00	0.08-0.30

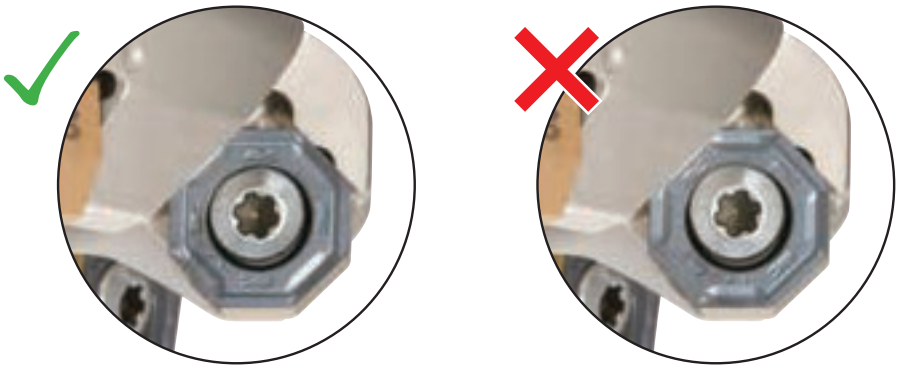
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)



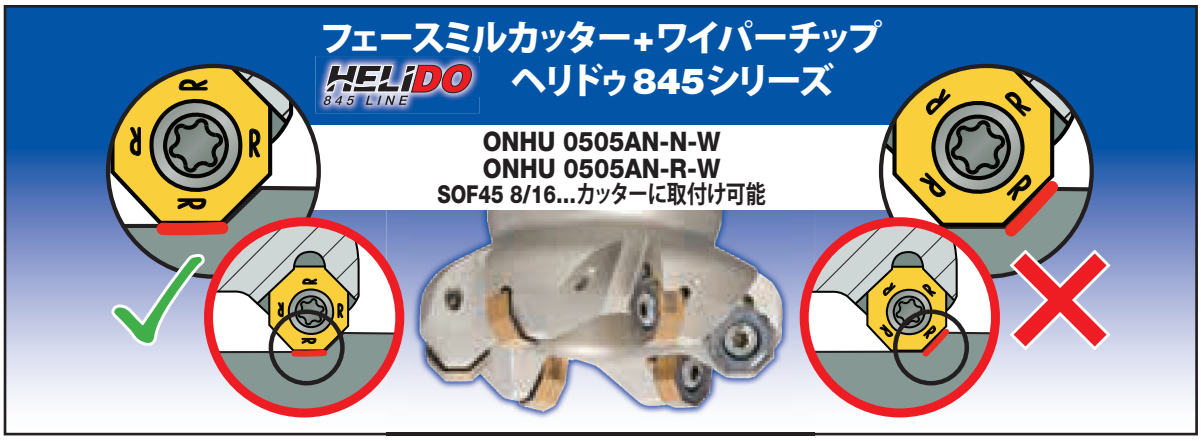


ワイパーチップ

- ワイパーチップを使用することで、高精度な仕上面が得られます。
- ONHU 0505AN-R-Wチップは SOF45カッターに取付け可能。
  (ワイパーチップ、右勝手8コーナー使い)
- ONHU 0505AN-N-Wチップは SOF45カッターに取付け可能。
  (ワイパーチップ、右勝手4コーナー、左勝手4コーナー)



ワイパーチップ取付時「R」の位置にご注意下さい。

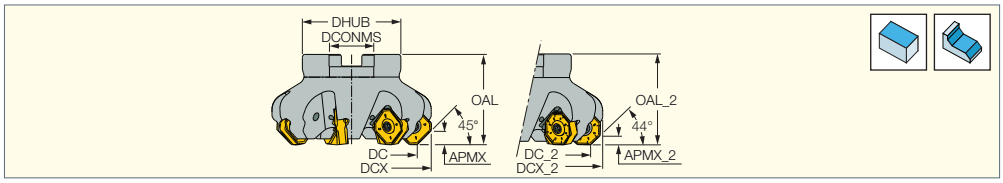


- S845 SNHU 1305AN-N-Wチップは SOF45カッターに取付け可能。
- S845 SNMU/SNHU 1305AN...チップとセットでご使用下さい。
  ワイパーチップ(右勝手2コーナー、左勝手2コーナー)

HELIDO 800 HD LINE

SOF45-R18

フェースミル(45°リード)
四角形両面8コーナー使い/
八角形両面16コーナー使いチップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	OAL	DC_2	DCX_2	APMX_2	OAL_2	CICT (1)	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP (2)	kg
SOF45 D050-04-22-R18 (3)	●	50.0	67.0	8.0	50.0	52.8	66.5	5.0	48.5	4	48.0	22.00	A	○	0.55
SOF45 D063-05-22-R18 (3)	●	63.0	80.0	8.0	50.0	65.8	79.5	5.0	48.5	5	52.0	22.00	A	○	0.80
SOF45 D063-05-25.4-R18 (4)	◐	63.0	80.5	8.0	50.0	65.8	80.0	5.0	48.5	5	52.0	25.40	A	○	0.84
SOF45 D063-05-27-R18 (3)	●	63.0	80.0	8.0	50.0	65.8	80.0	5.0	48.5	5	60.0	27.00	A	○	0.83
SOF45 D080-06-25.4-R18 (4)	◐	80.0	97.5	8.0	55.0	82.8	97.0	5.0	53.5	6	60.0	25.40	A	○	1.31
SOF45 D080-06-27-R18 (3)	●	80.0	97.0	8.0	55.0	82.8	97.0	5.0	53.5	6	60.0	27.00	A	○	1.29
SOF45 D080-07-27-R18 (3)	●	80.0	97.0	8.0	55.0	82.8	96.5	5.0	53.5	7	60.0	27.00	A	○	1.30
SOF45 D100-07-31.75-R18 (4)	◐	100.0	117.5	8.0	55.0	102.8	117.0	5.0	61.5	7	70.0	31.75	B	○	1.80
SOF45 D100-07-32-R18 (3)	●	100.0	117.0	8.0	55.0	102.8	117.0	5.0	53.5	7	78.0	32.00	B	○	1.95
SOF45 D100-09-32-R18 (3)	●	100.0	117.0	8.0	55.0	102.8	116.5	5.0	53.5	9	78.0	32.00	B	○	1.94
SOF45 D125-08-38.10-R18 (4)	◐	125.0	142.5	8.0	63.0	127.8	142.0	5.0	61.5	8	85.0	38.10	B	○	3.20
SOF45 D125-08-40-R18 (5)	●	125.0	142.0	8.0	63.0	127.8	142.0	5.0	61.5	8	92.0	40.00	B	○	3.38
SOF45 D125-12-40-R18 (5)	●	125.0	142.0	8.0	63.0	127.8	141.5	5.0	61.5	12	92.0	40.00	B	○	3.33
SOF45 D160-10-40-R18 (5)	●	160.0	177.0	8.0	63.0	162.8	177.0	5.0	61.5	10	95.0	40.00	C	×	4.20
SOF45 D160-10-50.80-R18 (4)	◐	160.0	177.5	8.0	63.0	162.8	177.0	5.0	61.5	10	100.0	50.80	B	×	4.45
SOF45 D160-15-40-R18 (5)	◐	160.0	177.0	8.0	63.0	162.8	176.5	5.0	61.5	15	95.0	40.00	C	×	4.30
SOF45 D200-12-60-R18 (5)	◐	200.0	217.0	8.0	63.0	202.8	216.5	5.0	61.5	12	160.0	60.00	C	×	7.00
SOF45 D200-18-60-R18 (5)	●	200.0	217.0	8.0	63.0	202.8	216.5	5.0	61.5	18	160.0	60.00	C	×	6.99
SOF45 D250-14-60-R18 (5)	◐	250.0	267.0	8.0	63.0	252.8	266.5	5.0	61.5	14	160.0	60.00	C	×	10.50
SOF45 D250-21-60-R18 (5)	◐	250.0	267.0	8.0	63.0	252.8	266.5	5.0	61.5	21	160.0	60.00	C	×	11.00
SOF45 D315-18-60-R18 (5)	◐	315.0	332.0	8.0	80.0	317.8	331.5	5.0	78.5	18	230.0	60.00	C	×	22.36
SOF45 D315-24-60-R18 (5)	◐	315.0	332.0	8.0	80.0	317.8	331.5	5.0	78.5	24	230.0	60.00	C	×	22.22

(1) 刃数
(2) クーラント
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： ONHU 0706AN-R-W (H169頁) • ONMU/ONHU 0706 (H169頁) • S845 SNHU 1806AN-N-W (H168頁) • S845 SNMU/SNHU 1806 (H168頁)

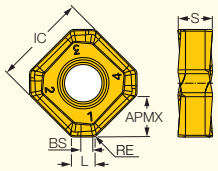
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
SOF45 D050-04-22-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
SOF45 D063-05-22-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
SOF45 D063-05-25.4-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR DIN912 M12X25
SOF45 D063-05-27-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR DIN912 M12X25
SOF45 D080-06-25.4-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR DIN912 M12X25
SOF45 D080-06-27-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR DIN912 M12X25
SOF45 D080-07-27-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR DIN912 M12X25
SOF45 D100-07-31.75-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	
SOF45 D100-07-32-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	
SOF45 D100-09-32-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	
SOF45 D125-08-38.10-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	
SOF45 D125-08-40-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	
SOF45 D125-12-40-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	
SOF45 D160-10-40-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D160-10-50.80-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D160-15-40-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D200-12-60-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D200-18-60-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D250-14-60-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D250-21-60-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D315-18-60-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D315-24-60-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	

HELIDO 800 HD LINE

S845 SNMU/SNHU 1806

右勝手8コーナー使い、
ヘリカル切刃、
正方形チップ



販売単位：10個

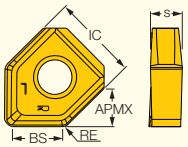
型番	寸法 IC	BS	L	RE	APMX	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC845	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
S845 SNMU 1806ANR	18.80	2.40	3.50	1.00	8.00	7.00					●			1.50-8.00	0.15-0.30
S845 SNMU 1806ANR-MM	18.80	2.40	3.50	1.00	8.00	7.00	◐	◐	●	●		●		1.50-8.00	0.15-0.30
S845 SNMU 1806ANR-RM	18.80	2.30	3.50	1.60	8.00	7.00					●		●	1.50-8.00	0.20-0.40
S845 SNHU 1806ANR	18.80	2.40	3.50	1.00	8.00	7.00					◐		◐	1.50-8.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1806ANR-MM	18.80	2.40	3.50	1.00	8.00	7.00			◐					1.50-8.00	0.15-0.30

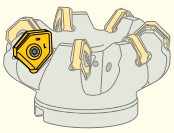
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： SOF45-R18 (H167頁)

HELIDO 845 LINE

S845 SNHU 1806AN-N-W

ワイパーチップ
(右勝手2コーナー/
左勝手2コーナー使い)





販売単位：10個

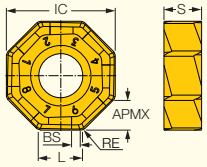
型番	寸法 IC	S	BS	APMX	PVD コーティング IC810	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
S845 SNHU 1806AN-N-W	18.80	7.00	10.00	8.00	●	0.50-2.00	0.10-0.25

• S845 SNMU/SNHU 18... チップと一緒にご使用下さい。
適合工具： SOF45-R18 (H167頁)

HELIDO 800 LINE

ONMU/ONHU 0706

両面16コーナー使い、八角形チップ



販売単位：10個

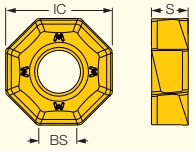
型番	寸法 IC	BS	L	APMX	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC845	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
ONHU 070600-PL-R	18.80	1.30	7.00	5.00	6.50	0.00			◐					1.50-5.00	0.15-0.30
ONHU 070610-TL [1]	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00					◐			1.50-5.00	0.15-0.30
ONHU 070610-TR [2]	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00					●		◐	1.50-5.00	0.15-0.30
ONHU 070610-TR-MM	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00			●					1.50-5.00	0.15-0.30
ONMU 070610 AR-HP	18.80	1.00	7.00	5.00	6.80	1.00	◐		●					1.50-5.00	0.15-0.30
ONMU 070610-TR [2]	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00					●		●	1.50-5.00	0.15-0.30
ONMU 070610-TR-MM	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00	●	●	●	●		●		1.50-5.00	0.15-0.30
ONMU 070616-RM [3]	18.80	1.20	7.00	5.00	6.50	1.60					●		●	1.50-5.00	0.15-0.40

[1] 鋳鉄加工用(左勝手)
[2] 鋳鉄加工用
[3] 強化切刃、重切削加工対応
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： SOF45-R18 (H167頁)

HELIDO 845 LINE

ONHU 0706AN-R-W

両面右勝手8コーナー使い、
八角形ワイパーチップ



販売単位：10個

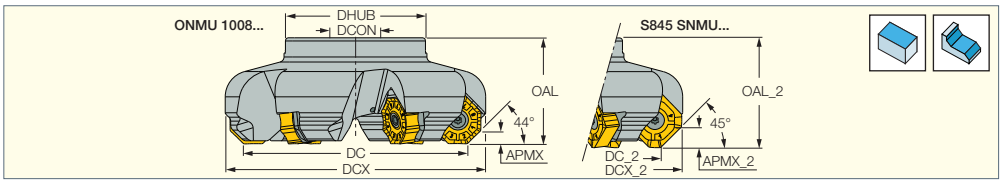
型番	寸法 IC	S	BS	APMX	PVD コーティング IC810	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
ONHU 0706AN-R-W	18.80	6.50	6.80	5.00	●	0.50-2.00	0.10-0.20

適合工具： SOF45-R18 (H167頁)

HELIDO 800 HD LINE

SOF45-R26

重切削用、フェースミル(45°リード)
四角形両面8コーナー使い/
八角形両面16コーナー使いチップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	OAL	DC_2	APMX_2	OAL_2	CICT (1)	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP (2)	kg
SOF45 D080-04-32-R26	●	84.10	104.50	7.00	60.80	80.00	11.00	63.0	4	70.00	32.00	A	○	1.68
SOF45 D100-05-32-R26	●	104.10	124.50	7.00	60.80	100.00	11.00	63.0	5	70.00	32.00	B	○	2.25
SOF45 D125-06-40-R26	●	129.10	149.50	7.00	60.80	125.00	11.00	63.0	6	82.00	40.00	B	○	3.08
SOF45 D160-08-40-R26	●	164.10	184.50	7.00	60.80	160.00	11.00	63.0	8	92.00	40.00	C	×	4.05
SOF45 D200-10-60-R26	●	204.10	224.50	7.00	60.80	200.00	11.00	63.0	10	135.00	60.00	C	×	6.52
SOF45 D250-12-60-R26	●	254.10	274.50	7.00	60.80	250.00	11.00	63.0	12	135.00	60.00	C	×	9.48
SOF45 D315-14-60-R26	●	319.10	339.50	7.00	77.80	315.00	11.00	80.0	14	220.00	60.00	C	×	19.73

(1) 刃数
(2) クーラント

- D080～100カッターはFMC(ミリ仕様)、D125～315カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: ONMU 1008 (H171頁) • S845 SNMU 2608 (H171頁)

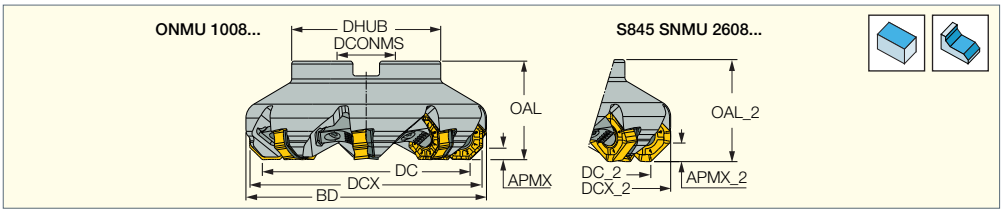
部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
SOF45 D080-04-32-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/S7	SW6-T	SR M16-40C
SOF45 D100-05-32-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/S7	SW6-T	SR M16-40C
SOF45 D125-06-40-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/S7	SW6-T	
SOF45 D160-08-40-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/M7	SW6-T	
SOF45 D200-10-60-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/M7	SW6-T	
SOF45 D250-12-60-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/L7	SW6-T	
SOF45 D315-14-60-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/L7	SW6-T	

HELIDO 800 HD LINE

SOF45WG-R26

重切削用、フェースミル(45°リード)
ウェッジクランプタイプ
四角形両面8コーナー使い/
八角形両面16コーナー使いチップ用



型番	在庫	DC	BD	DCX	APMX	OAL	DC_2	DCX_2	APMX_2	OAL_2	DCONMS	DHUB	取付穴形状
SOF45WG D100-05-32-R26	●	104.10	123.50	118.80	7.00	60.80	100.00	123.50	11.00	63.00	32.00	78.00	B
SOF45WG D100-06-32-R26	●	104.10	123.50	118.80	7.00	60.80	100.00	123.50	11.00	63.00	32.00	78.00	B
SOF45WG D125-06-40-R26	●	129.10	148.50	143.80	7.00	60.80	125.00	148.50	11.00	63.00	40.00	92.00	B
SOF45WG D125-08-40-R26	●	129.10	148.50	143.80	7.00	60.80	125.00	148.50	11.00	63.00	40.00	92.00	B
SOF45WG D160-08-40-R26	●	164.10	183.80	178.80	7.00	60.80	160.00	183.80	11.00	63.00	40.00	95.00	C
SOF45WG D160-10-40-R26	●	164.10	183.80	178.80	7.00	60.80	160.00	183.80	11.00	63.00	40.00	95.00	C
SOF45WG D200-10-60-R26	●	204.10	223.50	218.80	7.00	60.80	200.00	223.50	11.00	63.00	60.00	180.00	C
SOF45WG D200-12-60-R26	●	204.10	223.50	218.80	7.00	60.80	200.00	223.50	11.00	63.00	60.00	180.00	C
SOF45WG D250-12-60-R26	●	254.10	273.30	268.80	7.00	60.80	250.00	273.30	11.00	63.00	60.00	180.00	C
SOF45WG D250-14-60-R26	●	254.10	273.30	268.80	7.00	60.80	250.00	273.30	11.00	63.00	60.00	180.00	C
SOF45WG D315-14-60-R26	●	319.10	338.50	333.80	7.00	77.80	315.00	338.50	11.00	80.00	60.00	230.00	C
SOF45WG D315-16-60-R26	●	319.10	338.50	333.80	7.00	77.80	315.00	338.50	11.00	80.00	60.00	230.00	C

- D100カッターはFMC(ミリ仕様)、D125～315カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: ONMU 1008 (H171頁) • S845 SNMU 2608 (H171頁)

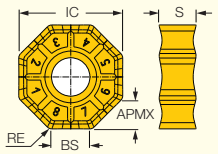
部品

型番	シート	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
SOF45WG-R26	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/S7	SW6-T

HELIDO 800 HD LINE

ONMU 1008

重切削用、両面16コーナー使い
八角形チップ



販売単位：5個

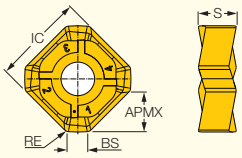
型番	寸法 IC	BS	APMX	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
ONMU 100816-N-HL	26.30	9.60	7.00	9.30	1.60			●		◐	2.00-7.00	0.25-0.40
ONMU 100816-N-RM	26.30	9.60	7.00	9.30	1.60	●	●		◐		2.00-7.00	0.25-0.40

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： SOF45-26 (H170頁)

HELIDO 800 HD LINE

S845 SNMU 2608

重切削用、右勝手8コーナー使い、
厚みのある正方形ヘリカル切刃チップ



販売単位：5個

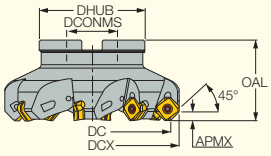
型番	寸法 IC	BS	RE	APMX	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC810	CVD コーティング IC5400	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
S845 SNMU 2608ANR-HL	26.30	2.60	1.60	11.00	10.90			●		2.00-11.00	0.25-0.40
S845 SNMU 2608ANR-RM	26.30	2.60	1.60	11.00	10.90	●	●		●	2.00-11.00	0.25-0.40

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： SOF45-26 (H170頁)

HELIDO 845 LINE

S845 F45SX-R16

フェースミル(45°リード)
両面8コーナー使い、
S845 SX□□ 16..チップ用

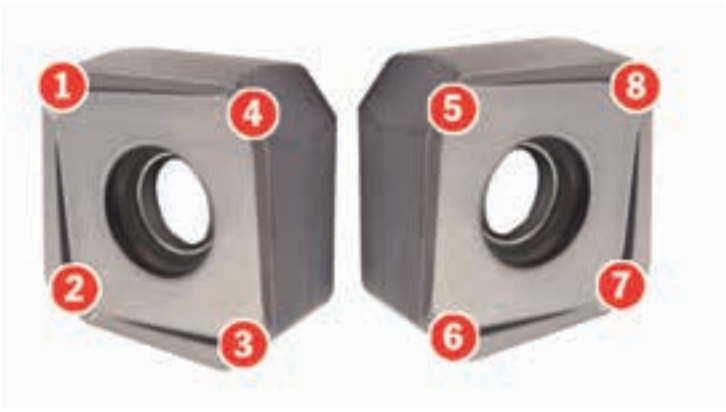


型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP (2)	
S845 F45SX D040-04-16-R16 (3) ※	●	40.00	54.80	4	7.15	45.00	48.00	16.00	A	○	0.39
S845 F45SX D050-04-22-R16 (3)	●	50.00	64.80	4	7.15	45.00	48.00	22.00	A	○	0.46
S845 F45SX D050-05-22-R16 (3) ※	●	50.00	64.80	5	7.15	45.00	48.00	22.00	A	○	0.44
S845 F45SX D063-05-22-R16 (3)	●	63.00	77.80	5	7.15	45.00	60.00	22.00	B	○	0.72
S845 F45SX D063-07-22-R16 (3) ※	●	63.00	77.90	7	7.15	45.00	60.00	22.00	A	○	0.72
S845 F45SX D080-06-25.4R16 (4)	◐	80.00	94.80	6	7.15	50.00	63.00	25.40	B	○	1.42
S845 F45SX D080-9-25.4-R16 (4) ※	◐	80.00	94.80	9	7.15	50.00	63.00	25.40	B	○	1.01
S845 F45SX D080-09-27-R16 (3) ※	●	80.00	93.10	9	7.15	50.00	63.00	27.00	B	○	1.01
S845 F45SX D100-07-3175-R16 (4)	◐	100.00	114.80	7	7.15	50.00	80.00	31.75	B	○	1.59
S845 F45SX D100-07-32-R16 (3)	●	100.00	114.80	7	7.15	50.00	80.00	32.00	B	○	1.62
S845 F45SX D100-11-3175-R16 (4) ※	◐	100.00	114.80	11	7.15	50.00	80.00	31.75	B	○	1.62
S845 F45SX D125-8-3810-R16 (4)	●	125.00	139.80	8	7.15	63.00	82.00	38.10	B	○	2.82
S845 F45SX D125-8-40-R16 (5)	●	125.00	139.80	8	7.15	63.00	82.00	40.00	B	○	2.68
S845 F45SX D125-14-3810-R16 (4) ※	◐	125.00	139.80	14	7.15	63.00	82.00	38.10	B	○	3.37
S845 F45SX D160-10-508-R16 (4)	●	160.00	174.80	10	7.15	63.00	105.00	50.80	B	×	3.99
S845 F45SX D160-18-508-R16 (4) ※	◐	160.00	174.80	18	7.15	63.00	105.00	50.80	B	×	4.60
S845 F45SX D200-12-60-R16 (5)	●	200.00	214.80	12	7.15	63.00	135.00	60.00	C	×	5.82
S845 F45SX D250-15-60-R16 (5)	●	250.00	264.80	15	7.15	63.00	144.00	60.00	C	×	8.58
S845 F45SX D315-19-60 R16 (5)	◐	315.00	329.80	19	7.15	63.00	225.00	60.00	C	×	14.67

(1) 刃数
(2) クーラント
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
※ 鋳鉄・鋼加工推奨、ファインピッチ(多刃)カッター。最大切込み4mm。
• 推奨締付トルク：9 Nm
• ワイパーチップを使用することで、高精度な仕上面を得ることができます。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： S845 SXHU 1606-W (H173頁) • S845 SXMU/SXCU-16 (H173頁)

部品

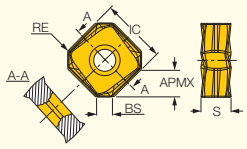
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
S845 F45SX D040-04-16-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M8X25 DIN912
S845 F45SX D050-04-22-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
S845 F45SX D050-05-22-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
S845 F45SX D063-05-22-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
S845 F45SX D063-07-22-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
S845 F45SX D080-06-25-4R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D080-09-27-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D080-9-25.4-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D100-07-3175-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D100-07-32-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D100-11-3175-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D125-8-3810-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D125-8-40-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D125-14-3810-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D160-10-508-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D160-18-508-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D200-12-60-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D250-15-60-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D315-19-60 R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	



HELIDO 845 LINE

S845 SXMU/SXCU-16

右勝手8コーナー使い、
ヘリカル切刃、
厚みのある正方形チップ



販売単位：10個

型番	寸法 IC	S	BS	RE	APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5400	IC5100	IC4100	PVD+CVD DT7150	超硬 IC20	推奨加工条件 (1) a_p (mm)	f_z (mm/t)
S845 SXMU 1606ADTR-MM	16.35	7.45	2.84	0.80	7.15		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		3.00-7.00	0.30-0.50
S845 SXMU 1606ADTR-RM	16.35	7.45	2.84	0.80	7.15							●					◔		3.00-7.00	0.30-0.50
S845 SXCU 160608AD-RMM	16.35	7.45	2.84	0.80	7.15	●		●		●									3.00-7.00	0.20-0.35
S845 SXCU 160608FR-P	16.35	7.45	2.84	0.80	7.15													●	3.00-7.00	0.30-0.50

(1) ワイパーチップ使用時は、ap=0.8-3.0mm, fz=0.1-0.25mm/tでの加工を推奨します。

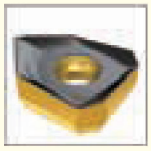
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

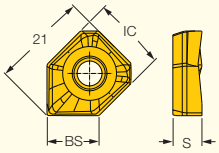
適合工具： S845 F45SX-16 (H172頁)

HELIDO 845 LINE

S845 SXHU 1606-W

1コーナー使い、ワイパーチップ





販売単位：10個

型番	寸法 IC	S	BS	APMX	PVDコーティング IC808	推奨加工条件 (1) a_p (mm)	f_z (mm/t)
S845 SXHU 1606AD-R-W	16.20	6.44	10.00	3.00	●	0.80-3.00	0.10-0.25

(1) ワイパーチップ使用時は、ap=0.8-3.0mm, fz=0.1-0.25mm/tでの加工を推奨します。

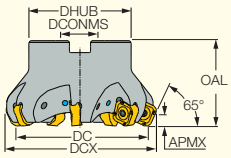
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： S845 F45SX-16 (H172頁)

HELIDO 865 LINE

S865 FSN-R13

フェースミル(65°リード)
両面8コーナー使い、
S865 SNMU 13.. チップ用

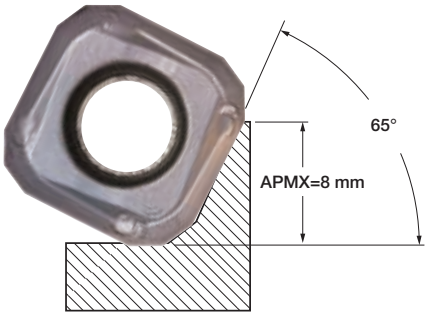


型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	APMX (2)	取付穴形状	kg
S865 FSN D050-04-22-R13 (3)	◐	50.00	59.70	4	40.00	48.00	22.00	6.00	A	0.36
S865 FSN D050-06-22-R13 (3) ※	●	50.00	59.70	6	40.00	48.00	22.00	6.00	A	0.36
S865 FSN D063-06-25.4-R13 (4)	◐	63.00	72.70	6	50.00	48.00	25.40	6.00	A	0.80
S865 FSN D063-08-22-R13 (3) ※	●	63.00	72.70	8	40.00	48.00	22.00	6.00	A	0.50
S865 FSN D080-07-25.4-R13 (4)	◐	80.00	89.70	7	50.00	60.00	25.40	6.00	B	0.92
S865 FSN D080-10-27-R13 (3) ※	◐	80.00	89.70	10	50.00	60.00	27.00	6.00	B	0.93
S865 FSN D100-08-31.75-R13 (4)	◐	100.00	109.70	8	50.00	70.00	31.75	6.00	B	1.40
S865 FSN D100-12-32-R13 (3) ※	●	100.00	109.70	12	50.00	70.00	32.00	6.00	B	1.37
S865 FSN D125-10-40-R13 (5)	◐	125.00	134.70	10	63.00	82.00	40.00	6.00	B	2.58
S865 FSN D125-16-40-R13 (5) ※	◐	125.00	134.70	16	63.00	82.00	40.00	6.00	B	2.59

(1) 刃数
(2) コースピッチカッターでの鋼加工時、ファインピッチカッターでの鋳鉄加工時は、APMX：8mm。
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
※ ファインピッチ(多刃仕様)
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： S865 SNMU 1305ZNTR (H174頁)

部品

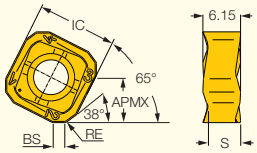
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
S865 FSN D050-04-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
S865 FSN D050-06-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
S865 FSN D063-06-25.4-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S865 FSN D063-08-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
S865 FSN D080-07-25.4-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S865 FSN D080-10-27-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S865 FSN D100-08-31.75-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S865 FSN D100-12-32-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S865 FSN D125-10-40-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S865 FSN D125-16-40-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	



HELIDO 865 LINE

S865 SNMU 1305ZNTR

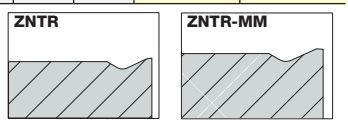
両面8コーナー使い、正方形チップ
ハイポジ切刃



販売単位：10個

型番	寸法 L	S	APMX (1)	BS	RE	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
S865 SNMU 1305ZNTR	13.00	5.50	8.00	2.00	0.50				●		●	2.00-6.00	0.15-0.25
S865 SNMU 1305ZNTR-MM	13.00	5.50	8.00	2.00	0.50	◐	●	●	●	●		2.00-6.00	0.15-0.25

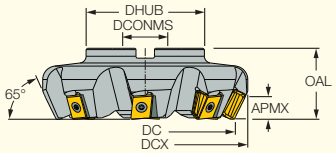
(1) 一般加工ap=6mm
• コースピッチカッターでの鋼加工時、ファインピッチカッターでの鋳鉄加工時は、最大ap=8mmです。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： S865 FSN-13 (H174頁)



HELITANG T465 LINE

T465 FLN-22ST

フェースミル(65°リード)
両面4コーナー使い、ヘリカル切刃
縦置きT465 LN□□ 22...チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫	DC	DCX	APMX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T465 FLN D125-06-38.1R-22ST	●	125.00	143.60	19.00	6	60.00	95.00	38.10	B	3.75
T465 FLN D125-08-38.1R-22ST	●	125.00	143.60	19.00	8	60.00	95.00	38.10	B	4.00
T465 FLN D160-07-50.8R-22ST	●	160.00	183.20	19.00	7	60.00	120.00	50.80	B	5.50
T465 FLN D160-09-50.8R-22ST	●	160.00	183.20	19.00	9	60.00	120.00	50.80	B	5.67
T465 FLN D200-08-60R-22ST	●	200.00	218.80	19.00	8	63.00	135.00	60.00	C	7.78
T465 FLN D200-10-60R-22ST	●	200.00	218.80	19.00	10	63.00	135.00	60.00	C	7.82
T465 FLN D250-10-60R-22ST	●	250.00	270.00	19.00	10	63.00	150.00	60.00	C	12.22
T465 FLN D250-12-60R-22ST	●	250.00	270.00	19.00	12	63.00	150.00	60.00	C	12.03
T465 FLN D315-12-60R-22ST	●	315.00	338.00	19.00	12	80.00	225.00	60.00	D	27.25

(1) 刃数

- DC125-160カッターはFMA(インチ仕様)、DC200-315カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： T465 LNHT/LNMT 2212 (H175頁)

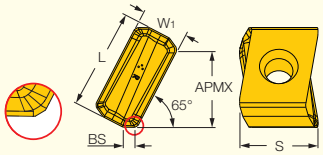
部品

型番	シート	シートスクリュー	トルクスブレード	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
T465 FLN-22ST	TT65-22	SR M5X0.5X12.5	BLD IP20/S7	SR 10507547	BLD IP25/S7	SW6-T

HELITANG T465 LINE

T465 LNHT/LNMT 2212

65°カッター用、
4コーナー使い縦置きチップ



販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	S	APMX	BS	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T465 LNHT 2212-ZN-R (1)	12.00	25.39	19.80	19.00	2.50	●						5.00-19.00	0.12-0.35
T465 LNHT 2212-ZNTR	12.00	25.39	19.80	19.00	2.50		●	●	●	●	●	5.00-19.00	0.25-0.45
T465 LNMT 2212-ZNTR	12.00	25.39	19.80	19.00	2.50		●	●				5.00-19.00	0.25-0.45
T465 LNMT 2212ZNTR-CS (2)	12.00	25.39	19.80	19.00	2.50		●		●			5.00-19.00	0.25-0.35

(1) ステンレス鋼/耐熱合金用
(2) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ、二側面の溝(スプリッター)の数が異なりますので、取付時は交互に配置下さい。

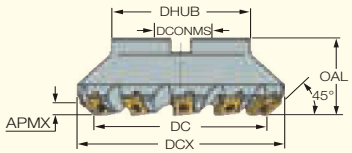
- LNMT：金型成形　LNHT：高精度研削
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

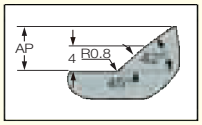
適合工具： T465 FLN-22ST (H175頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

F45LN-N15

フェースミル(45°リード)
LN□□ 15..AN.. 縦置きチップ用





AP≧4mmでの加工時、
図の様に食い込みが
発生します。

型番	在庫 R	在庫 L	DC	DCX	CICT (1)	OAL	APMX	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F45LN D063-08-22-R/L-N15 (2)	●	●	63.00	83.00	8	40.00	7.50	60.00	22.00	B	0.82
F45LN D080-07-25.40-R-N15 (3)	●		80.00	100.00	7	50.00	7.50	70.00	25.40	B	1.61
F45LN D100-08-31.75-R/L-N15 (3)	●	●	100.00	120.00	8	50.00	7.50	72.00	31.75	B	1.90
F45LN D100-12-31.75-L-N15 (3)		●	100.00	120.00	12	50.00	7.50	72.00	31.75	B	2.22
F45LN D125-09-38.10-R/L-N15 (3)	●	●	125.00	145.00	9	63.00	7.50	38.10	38.10	B	3.07
F45LN D125-15-38.10-R-N15 (3)	●		125.00	145.00	15	63.00	7.50	95.00	38.10	B	3.58
F45LN D160-12-40-R-N15 (4)	●		160.00	180.00	12	63.00	7.50	120.00	40.00	C	4.52
F45LN D160-12-50.80-R-N15 (3)	●		160.00	180.00	12	63.00	7.50	120.00	50.80	B	5.27
F45LN D200-14-60-R/L-N15 (4)	●	●	200.00	220.00	14	63.00	7.50	135.00	60.00	C	7.15
F45LN D250-16-60-R-N15 (4)	●		250.00	270.00	16	63.00	7.50	150.00	60.00	C	10.44

(1) 刃数
(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 左勝手カッターには、判別用の赤い溝がついています。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ: LN□□ 15..AN (H176頁)

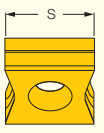
部品

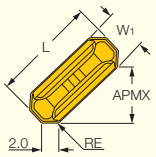
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
F45LN-R/L-N15	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T

TANGMILL TANGENTIAL LINE

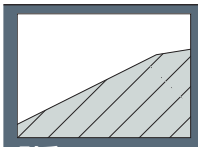
LNKX 150608AN-N PL

ポジすくい角、鋳鉄加工用、
縦置きチップ





販売単位:10個



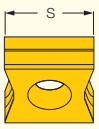
型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC908	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNKX 150608AN-N PL	6.00	15.30	12.90	0.80	7.50	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20

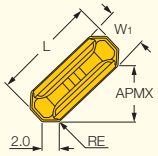
(1) カッター取付時
• ポジティブランド(PL)、鋳鉄ワーク加工時、シャープ切刃のチッピングを抑制
• 鋼/ステンレス鋼/鋳鉄の軽切削に適す
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45LN-N15 (H176頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

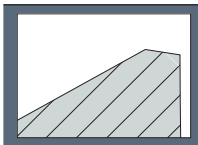
LNKX/LNMT 15...ANTN MM

刃先強化、ネガティブランド、
縦置きチップ、
不安定な条件下での加工に対応





販売単位:10個



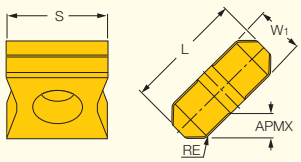
型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNKX 150608ANTN MM	6.00	15.30	12.90	0.80	7.50	●	●	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.30-0.40
LNMT 150608ANTN MM	6.00	15.30	12.90	0.80	7.50	●	●	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.30-0.40

(1) カッター取付時
• 刃先強化、ネガティブランド、金型成形ブレーカー
• 高送り加工に対応。
• F45LN... カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45LN-N15 (H176頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNHW 1506 ANTN (セラミック)

高速切削用、
縦置きセラミックチップ、
鋳鉄加工用



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX	セラミック ISO	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNHW 1506 ANTN	6.00	15.30	12.90	0.80	3.00	●	1.00-3.00	0.15-0.25

- 高精度仕上面を実現
- F45LN.. カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。

* 締付トルク: 3.5-4 Nm

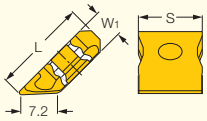
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F45LN-N15 (H176頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAT 1506AN-W

F45LNカッター用、
45°リード、縦置きワイパーチップ



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAT 1506AN-W	6.00	19.33	12.90	●	●	0.50-2.00	0.10-0.15

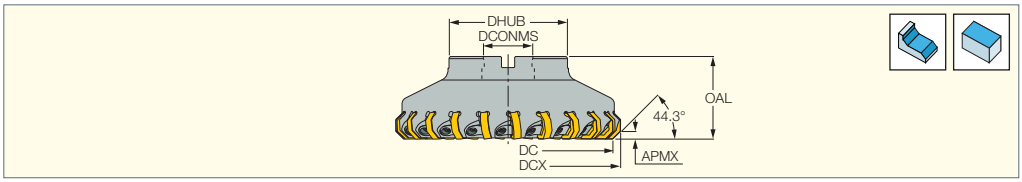
- ワイパーチップ(右勝手1コーナー/左勝手1コーナー使い)
- ワイパーチップは、回転送りが7mm以下の場合は1枚、7mm以上の場合は2枚ご使用下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F45LN-N15 (H176頁)

16MILL

F45WG

フェースミル(45°リード)
ウェッジクランプタイプ
八角形16コーナー使い
ONHU/ONMU 0806...チップ用



型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F45WG D080-10-27-FX-R08	●	80.00	92.00	10	5.50	50.00	60.00	27.00	B	1.11
F45WG D100-14-32-FX-R08	◔	100.00	112.00	14	5.50	50.00	70.00	32.00	B	1.64
F45WG D125-18-40-FX-R08	◔	125.00	137.00	18	5.50	63.00	82.00	40.00	B	3.00
F45WG D160-22-40-FX-R08	◔	160.00	172.00	22	5.50	63.00	92.00	40.00	C	4.58

(1) 刃数

- 推奨締付トルク：8.5-9.0 Nm
- DC80-100カッターはFMC(ミリ仕様)、DC125-160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： ONHQ-TN (H180頁) • ONHU 0806-N-PL (H180頁) • ONHU 0806AN-W (H181頁)
• ONHU/ONMU 080608 AN-N-HP (H180頁) • ONHU/ONMU-08-TN-MM (H181頁) • ONHU/ONMU-08-TN/HL (H181頁)

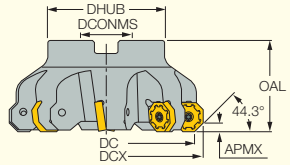
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	ウェッジ
F45WG	SR 118-069	BLD IP20/S7	SW6-T	LW 35-475/M

16MILL

F45NM

フェースミル(45°リード)
八角形16コーナー使い
ONHU/ONMU 0806...チップ用



型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F45NM D063-05-22-R08 (2)	●	63.00	75.00	5	5.50	40.00	48.00	22.00	A	0.46
F45NM D080-06-25.40-R08 (3)		80.00	92.00	6	5.50	50.00	60.00	25.40	B	0.96
F45NM D080-06-27-R08 (2)		80.00	92.00	6	5.50	50.00	60.00	27.00	B	0.95
F45NM D080-08-27-R08 (2)		80.00	92.00	8	5.50	50.00	60.00	27.00	B	0.92
F45NM D100-07-31.75-R08 (3)		100.00	112.00	7	5.50	60.00	70.00	31.75	B	1.68
F45NM D100-07-32-R08 (2)	●	100.00	112.00	7	5.50	50.00	70.00	32.00	B	1.40
F45NM D100-10-32-R08 (2)	●	100.00	112.00	10	5.50	50.00	70.00	32.00	B	1.39
F45NM D125-08-38.10-R08 (3)		125.00	137.00	8	5.50	63.00	80.00	38.10	B	2.85
F45NM D125-08-40-R08 (4)	●	125.00	137.00	8	5.50	63.00	82.00	40.00	B	2.68
F45NM D125-12-40-R08 (4)	●	125.00	137.00	12	5.50	63.00	82.00	40.00	B	2.63
F45NM D160-10-40-R08 (4)	●	160.00	172.00	10	5.50	63.00	92.00	40.00	C	4.10
F45NM D160-15-40-R08 (4)		160.00	172.00	15	5.50	63.00	92.00	40.00	C	4.17
F45NM D200-12-60-R08 (4)		200.00	212.00	12	5.50	63.00	150.00	60.00	C	7.12
F45NM D250-14-60-R08 (4)		250.00	262.00	14	5.50	63.00	137.00	60.00	C	8.95

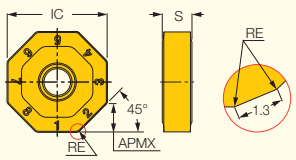
(1) 刃数
(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 推奨締付トルク：9 Nm
• ワイパーチップを使用することで、高精度な仕上面を得ることができます。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： ONHQ-TN (H180頁) • ONHU 0806-N-PL (H180頁) • ONHU 0806AN-W (H181頁) • ONHU/ONMU 080608 AN-N-HP (H180頁)
• ONHU/ONMU-08-TN-MM (H181頁) • ONHU/ONMU-08-TN/HL (H181頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
F45NM D063-05-22-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
F45NM D080-06-25.40-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	
F45NM D080-06-27-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	
F45NM D080-08-27-R08	SR 11800771	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
F45NM D100-07-31.75-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	
F45NM D100-07-32-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	
F45NM D100-10-32-R08	SR 11800771	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
F45NM D125-08-38.10-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	
F45NM D125-08-40-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	
F45NM D125-12-40-R08	SR 11800771	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
F45NM D160-10-40-R08	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	
F45NM D160-15-40-R08	SR 11800771	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F45NM D200-12-60-R08	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	
F45NM D250-14-60-R08	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	

16MILL

ONHU 080600-N-PL
両面使い、八角形チップ、
シャープ切刃、鋳鉄加工用、
ポジティブランド



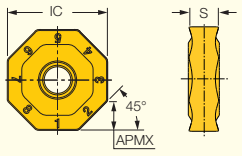
販売単位：10個

型番	寸法 IC	RE	S	APMX	PVDコーティング IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
ONHU 080600-N-PL	20.20	0.40	6.00	5.50	●	2.00-5.50	0.25-0.40

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁)

16MILL

ONHU 08..AN-N-HP
ONMU 08..AN-N-HP
ハイレーキ・シャープエッジ八角形チップ、
耐熱合金/ステンレス鋼/鋼加工用



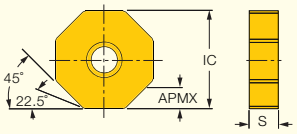
販売単位：10個

型番	寸法 IC	RE	S	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
ONMU 080608 AN-N-HP	20.20	0.80	6.00	5.50	◐	●		2.00-5.50	0.25-0.40
ONHU 080608 AN-N-HP	20.20	0.80	6.00	5.50	◐	●	●	2.00-5.50	0.25-0.40

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁)

16MILL

ONHQ 0806-TN
両面使い、八角形セラミックチップ
鋳鉄の高速切削用



販売単位：10個

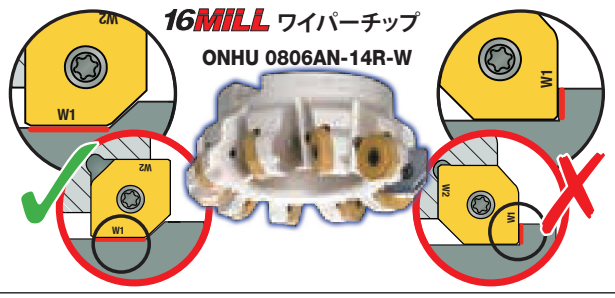
型番	寸法 IC	S	APMX	セラミック IS8	推奨加工条件 a_p (mm)
ONHQ 0806-TN	20.20	6.00	5.50	●	2.00-5.50

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁) • FF NM (H295頁)

ワイパーチップ
ワイパーチップは優れた仕上面を実現し、
仕上用カッターでの加工を省略可能です。
ONHU 0806 AN-14R-WチップはF45WG/F45NM
フェースミルに取付けて使用されます。
(ワイパーチップ、右勝手4コーナー使い)

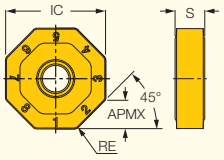
取付ガイドはチップのパッケージに同梱されています。
正しい取付により、工具は高い性能を発揮します。

フェースミル用
16MILL ワイパーチップ
ONHU 0806AN-14R-W



16MILL

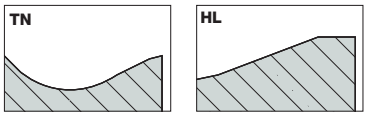
ONHU 08..-TN
ONMU 08..-TN/HL
両面使い八角形チップ、
鋳鉄の粗加工用



販売単位：10個

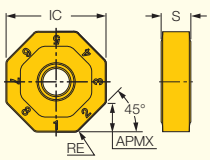
型番	寸法 IC	RE	S	APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5100	IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t) (1)
ONHU 080608-TN	20.20	0.80	6.00	5.50			●			●	2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080608-TN	20.20	0.80	6.00	5.50		●	●	●	●	●	2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080612-HL	20.20	1.20	6.00	5.50	●		●				2.00-5.50	0.25-0.40

(1) 高送り加工用 FF NMカッターでの数値は、H295頁をご参照下さい。
• TN：鋳鉄加工用　HL：粗加工、凹凸のあるワーク加工用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁) • FF NM (H295頁)

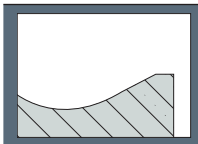


16MILL

ONHU 08-TN-MM
ONMU 08-TN-MM
両面使い八角形チップ、
鋼の汎用加工用



販売単位：10個

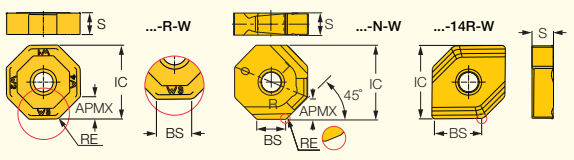


型番	寸法 IC	RE	S	APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC808	IC908	IC910	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t) (1)
ONHU 080608-TN-MM	20.20	0.80	6.00	5.50		●		●		●	●		2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080608-TN-MM	20.20	0.80	6.00	5.50	◐	●	●	●	●	●		●	2.00-5.50	0.20-0.30

(1) 高送り加工用 FF NMカッターでの数値は、H295頁をご参照下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁) • FF NM (H295頁)

16MILL

ONHU 0806AN-..-W
両面使い、八角形ワイパーチップ



販売単位：10個

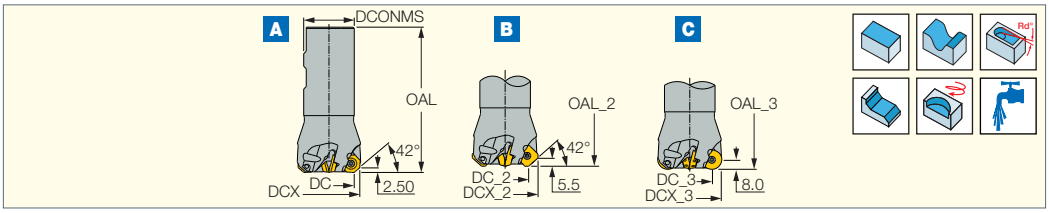
型番	寸法 IC	RE	S	APMX	BS	PVDコーティング IC910	CVDコーティング IC4100	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
ONHU 0806AN-14R-W (1)	20.35	0.50	5.50	3.50	13.20	◐		1.50-3.50	0.08-0.25
ONHU 0806AN-N-W (2)	20.30	0.50	6.00	3.50	7.40	◐	◐	1.50-3.50	0.08-0.25
ONHU 0806AN-R-W (3)	20.40	0.40	6.00	3.50	7.20	●		1.50-3.50	0.08-0.25

(1) ワイパーチップ(4コーナー使い)、Φ160mm以上のファインピッチカッターに推奨
(2) ワイパーチップ(右勝手/左勝手各2コーナー使い)
(3) ワイパーチップ(4コーナー使い)、Φ125mm以下のファインピッチカッターに推奨
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁)

HELIOCTO

HOE-R06

多用途エンドミル、
四角形・八角形チップ用



型番	在庫	DC	DCX	OAL	RMPX (1)	DC_2	DCX_2	OAL_2	RMPX_2	DC_3	DCX_3	OAL_3	RMPX_3
HOE D32-03-C32-R06-70125	◐	32.00	41.40	131.00	5.9	29.40	44.10	132.2	9.0	26.80	42.70	131.50	7.6
HOE D32-03-W32-R06	●	32.00	41.40	95.00	5.9	29.40	44.10	96.2	9.0	26.80	42.70	95.50	7.6
HOE D40-04-C32-R06-70131	◐	40.00	49.40	131.00	5.0	37.40	52.10	132.2	6.8	34.80	50.70	131.50	5.0
HOE D40-04-W40-R06	◐	40.00	49.40	115.00	5.0	37.40	52.10	116.2	6.8	34.80	50.70	115.50	5.0
HOE D50-04-C32-R06-70139	◐	50.00	59.40	131.00	4.2	47.40	62.10	132.2	5.0	44.80	60.70	131.50	5.7
HOE D50-04-W40-R06	◐	50.00	59.40	115.00	4.2	47.40	62.10	116.2	5.0	44.80	60.70	115.50	5.7
HOE D63-05-C32-R06-70144	●	63.00	72.40	140.00	3.2	60.40	75.10	141.2	4.0	57.80	73.70	140.50	4.0
HOE D80-06-C32-R06-70150	●	80.00	89.40	140.00	2.5	77.40	92.10	141.2	3.0	74.80	90.70	140.50	3.0

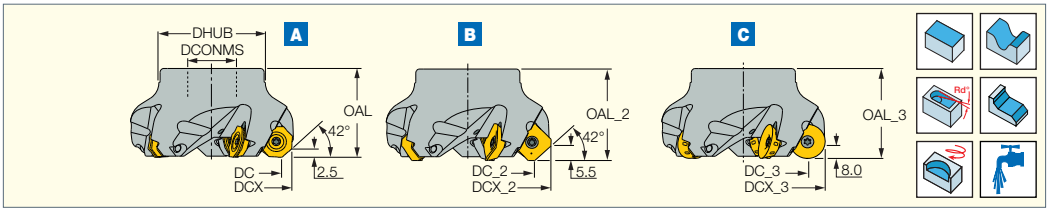
型番	DCONMS	シャンク (2)	CICT (3)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HOE D32-03-C32-R06-70125	32.00	C	3	0.76	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D32-03-W32-R06	32.00	W	3	0.54	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D40-04-C32-R06-70131	32.00	C	4	0.83	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D40-04-W40-R06	40.00	W	4	1.09	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D50-04-C32-R06-70139	32.00	C	4	0.92	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D50-04-W40-R06	40.00	W	4	1.23	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D63-05-C32-R06-70144	32.00	C	5		SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D80-06-C32-R06-70150	32.00	C	6	1.54	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 最大斜め沈み角
(2) C：円筒シャンク、W：ウェルドンシャンク
(3) 刃数
A：OE□□060405…チップ使用時
B：SEMT 140405…チップ使用時
C：REM□1505…丸駒チップ使用時
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
適合チップ： OECR (H183頁) • OEMT 060405 (H183頁) • OEMW-AETN (H183頁) • REMT-76 (H184頁) • SECT/SEMT 1404 (H184頁)

HELIOCTO

HOF-R06

多用途フェースミル、
四角形・八角形チップ用

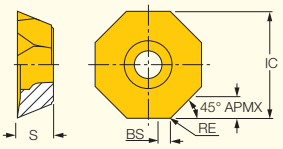


型番	在庫	DC	DCX	OAL	RMPX (1)	DC_2	DCX_2	OAL_2	RMPX_2	DC_3	DCX_3	OAL_3	RMPX_3
HOF D040-04-22-R06 (3)	◐	40.00	49.40	40.00	5.0	37.40	52.10	41.2	6.8	34.80	50.70	40.50	5.0
HOF D050-04-22-R06 (3)	●	50.00	59.40	40.00	4.2	47.40	62.10	41.2	5.0	44.80	60.70	40.50	5.7
HOF D063-05-22-R06 (3)	●	63.00	72.40	40.00	3.2	60.40	75.10	41.2	4.0	57.80	73.70	40.50	4.0
HOF D063-05-25.4-R06 (4)	◐	63.00	72.40	50.00	3.2	60.40	75.10	51.2	4.0	57.80	73.70	50.50	4.0
HOF D080-06-25.4-R06 (4)	◐	80.00	89.40	50.00	2.5	77.40	92.10	51.2	3.0	74.80	90.70	50.50	3.0
HOF D080-06-27-R06 (3)	●	80.00	89.40	50.00	2.5	77.40	92.10	51.2	3.0	74.80	90.70	50.50	3.0
HOF D100-07-31.75-R06 (4)	◐	100.00	109.40	55.00	1.9	97.40	112.10	56.2	2.3	94.80	110.70	55.50	2.2
HOF D100-07-32-R06 (3)	●	100.00	109.40	50.00	1.9	97.40	112.10	51.2	2.3	94.80	110.70	50.50	2.2
HOF D125-08-38.1-R06 (4)	◐	125.00	134.40	63.00	1.4	122.40	137.10	64.2	1.8	119.80	135.70	63.50	1.6

型番	CICT (2)	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HOF D040-04-22-R06	4	48.00	22.00	A	0.33	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN7984
HOF D050-04-22-R06	4	48.00	22.00	A	0.44	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HOF D063-05-22-R06	5	52.00	22.00	A	0.58	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HOF D063-05-25.4-R06	5	52.00	25.40	A	0.83	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HOF D080-06-25.4-R06	6	60.00	25.40	B	1.18	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HOF D080-06-27-R06	6	60.00	27.00	B	1.13	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HOF D100-07-31.75-R06	7	70.00	31.75	B	1.65	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HOF D100-07-32-R06	7	70.00	32.00	B	1.65	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HOF D125-08-38.1-R06	8	82.00	38.10	B	3.20	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	

(1) 最大斜め沈み角
(2) 刃数
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。
A：OE□□060405…チップ使用時
B：SEMT 140405…チップ使用時
C：REM□1505…丸駒チップ使用時
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： OECR (H183頁) • OEMT 060405 (H183頁) • OEMW-AETN (H183頁) • REMT-76 (H184頁) • SECT/SEMT 1404 (H184頁)

HELIOCTO
OECR 060405AER
8コーナー使い、ポジすくいチップ、
シャープエッジタイプ

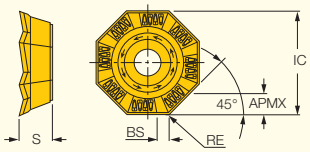


販売単位：10個

型番	寸法 IC	APMX	BS	RE	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC928	IC808	IC908	超硬 IC28	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
OECR 060405AER	14.45	3.70	1.60	0.50	4.90			●	●		1.00-3.70	0.12-0.20
OECR 060405AER-P (1)	14.45	3.70	1.60	0.50	4.90	●	●			●	1.00-3.70	0.08-0.20

(1) ポリッシュすくい、アルミ/チタン加工用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HOE-R06 (H182頁) • HOF-R06 (H182頁)

HELIOCTO
OEMT 060405AER-76
8コーナー使いミーリングチップ、
汎用加工用

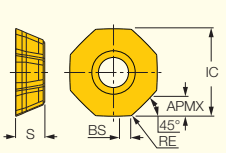


販売単位：10個

型番	寸法 IC	APMX	BS	RE	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5400	IC4050	IC5100	超硬 IC28	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
OEMT 060405AER-76	14.27	2.50	1.60	0.50	4.74	●	●	●	●	●	●	●	◑	●	◑	◑	◑	●	1.00-2.45	0.15-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HOE-R06 (H182頁) • HOF-R06 (H182頁)

HELIOCTO
OEMW 060405-AETN
8コーナー使い、
フラットすくいチップ、
断続加工、金型材、黒皮加工用



販売単位：10個

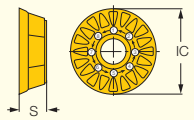
型番	寸法 IC	APMX	BS	RE	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC808	IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
OEMW 060405-AETN	14.27	2.45	1.05	0.50	4.74	◑	◑	●	1.00-2.45	0.15-0.30

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HOE-R06 (H182頁) • HOF-R06 (H182頁)

HELIOCTO

REMT 1505-LM-76

リブ付すくい面、丸駒ミーリングチップ
多機能加工用



販売単位：10個

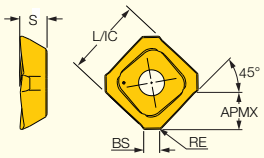
型番	寸法 IC	寸法 S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
REMT 1505-LM-76	15.87	5.24	◐	●	●	●	●	3.00-7.00	0.12-0.20

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HOE-R06 (H182頁) • HOF-R06 (H182頁)

HELIOCTO

SECT/SEMT 1404

正方形ポジチップ、
汎用、軽切削用
丸駒/八角形チップよりも深切込が可能



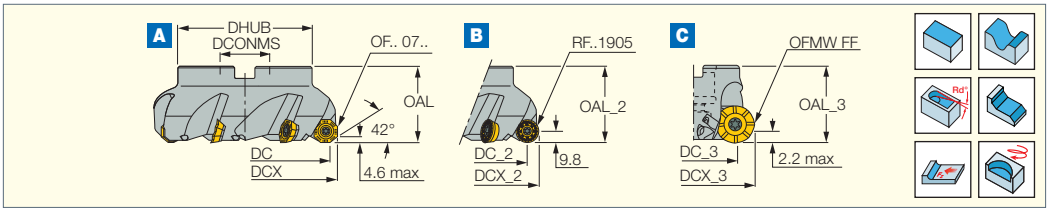
販売単位：10個

型番	寸法 L / IC	S	BS	APMX	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC840	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SECT 140420AR	14.04	4.50	3.70	5.50	2.00		◐	●				2.00-5.50	0.12-0.20
SEMT 140405ATR	14.20	4.95	2.75	5.50	0.50	●		●	●	●	●	2.00-5.50	0.12-0.20

• SECT：高精度研削　SEMT：金型成形
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HOE-R06 (H182頁) • HOF-R06 (H182頁)

HELIOCTO

HOF-R07
高送り対応フェースミル
八角形・丸駒チップ用



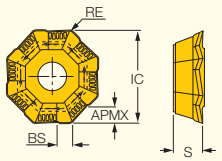
型番	在庫	DC	DCX	OAL	RMPX [1]	DCX_2	DC_2	OAL_2	RMPX_2	DC_3	DCX_3	OAL_3	RMPX_3	CICT [2]	DHUB
HOF D050-03-22-R07 [3]	●	50.00	62.50	40.00	6.5	63.30	43.56	40.50	9.0	44.80	64.00	40.60	9.0	3	48.00
HOF D063-04-22-R07 [3]	●	63.00	75.50	40.00	5.0	76.30	56.56	40.50	6.0	57.80	77.00	40.60	6.0	4	48.00
HOF D080-05-25.40-R07 [4]	●	80.00	92.50	50.00	3.5	93.30	73.56	50.50	4.5	74.80	94.00	50.60	4.5	5	60.00
HOF D080-05-27-R07 [3]	●	80.00	92.50	50.00	3.5	93.30	73.56	50.50	4.5	92.50	94.00	50.60	4.5	5	60.00
HOF D100-06-31.75-R07 [4]	●	100.00	112.50	50.00	2.5	113.30	93.56	50.50	3.0	94.80	114.00	50.60	3.0	6	70.00
HOF D100-06-32-R07 [3]	●	100.00	112.50	50.00	2.5	113.30	93.56	50.50	3.0	94.80	114.00	50.60	3.0	6	70.00
HOF D125-08-38.10-R07 [4]	●	125.00	137.50	63.00	2.5	138.30	118.56	63.50	2.5	119.80	139.00	63.60	2.5	8	82.00
HOF D125-08-40-R07 [5]	●	125.00	137.50	63.00	2.5	138.30	118.56	63.50	2.5	119.80	139.00	63.60	2.5	8	82.00
HOF D160-10-40-R07 [5]	●	160.00	172.50	63.00	1.9	173.30	153.56	63.50	1.9	154.80	174.00	63.60	-	10	92.00
HOF D160-10-50.80-R07 [4]	●	160.00	172.50	63.00	1.9	173.30	153.56	63.50	1.9	154.80	174.00	63.60	-	10	92.00
HOF D200-12-60-R07 [5]	◔	200.00	212.50	63.00	1.5	213.30	193.56	63.50	1.5	194.80	214.00	63.60	-	12	150.00
HOF D250-15-60-R07 [5]	●	250.00	262.50	63.00	1.2	263.30	243.56	63.50	1.2	244.80	264.00	63.60	-	15	150.00
HOF D315-18-60-R07 [5]	◔	315.00	327.50	80.00	0.9	328.30	308.56	80.50	0.9	309.80	329.00	80.60	-	18	215.00

型番	DCONMS	取付穴形状	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シート	シートスクリュー	レンチ	ジェルロックスクリュー
HOF D050-03-22-R07	22.00	A	0.30	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X8 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	SR M10X25 DIN912
HOF D063-04-22-R07	22.00	A	0.48	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	SR M10X25 DIN912
HOF D080-05-25.40-R07	25.40	B	0.92	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X8 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D080-05-27-R07	27.00	B	0.91	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X8 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D100-06-31.75-R07	31.75	B	1.37	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D100-06-32-R07	32.00	B	1.33	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D125-08-38.10-R07	38.10	B	2.75	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D125-08-40-R07	40.00	B	2.70	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D160-10-40-R07	40.00	C	3.83	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D160-10-50.80-R07	50.80	B	4.80	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D200-12-60-R07	60.00	C	7.03	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D250-15-60-R07	60.00	C	10.08	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D315-18-60-R07	60.00	C	21.00	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	

[1] 最大斜め沈み角
[2] 刃数
A：OF□□07..チップ使用時
B：RFM□ 1905丸駒チップ使用時
C：OFMW FFチップ使用時
• 推奨締付トルク：9 Nm
• ヘリカル補間はΦ100mm以下のカッターで加工可能です。
• [3] FMC(ミリ仕様)、[4] FMA(インチ仕様)、[5] FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： OFCR/OFCT-AEN/AETN (H186頁) • OFCR/OFCT-RW/AER (ワイパー) (H187頁) • OFMT 07 (H185頁) • OFMW-AETN (H186頁) • OFMW-FF (H187頁)
• RFMT 1905-76 (H186頁)

HELIOCTO

OFMT 07
8コーナー使いミーリングチップ、
汎用加工用

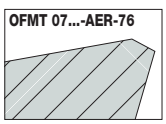


優れた経済性

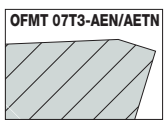
販売単位：10個

型番	寸法 IC	APMX	BS	RE	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC928	IC950	IC910	CVDコーティング IC4050	超硬 IC28	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
OFMT 07T3-AER-76	17.80	3.40	1.75	0.60	4.55	●	●	●	●		◔	◔	1.00-3.00	0.15-0.25
OFMT 07T3-AEN	18.07	3.90	1.60	0.10	4.54	●		●	◔		◔		1.00-3.00	0.15-0.25
OFMT 07T3-AETN [1]	18.07	3.90	1.75	1.00	4.54			●		●			1.00-3.00	0.20-0.35
OFMT 0706-AER-76 [2]	17.80	3.40	1.75	0.60	6.35	●		●					1.00-3.00	0.15-0.25

[1] 強化切刃
[2] シート無しでご使用下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HOF-R07 (H185頁)



汎用加工用

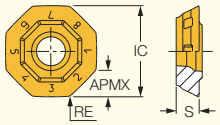


汎用加工用
強化切刃

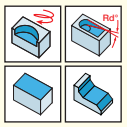
HELIOCTO

OFMW 07T3-AETN

重切削加工対応、
8コーナー使いチップ
強化刃先、フラットブレーカー、
チッピング対策、黒皮加工用



優れた経済性



販売単位：10個

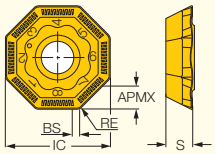
型番	寸法 IC	APMX	RE	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
OFMW 07T3-AETN	18.07	4.00	1.00	4.54	●	◐	1.00-3.00	0.20-0.35

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HOF-R07 (H185頁)

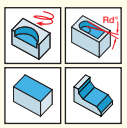
HELIOCTO

OFCR-AEN
OFCT-AETN

8コーナー使い、
ポジすくいチップ、
シャープエッジタイプ



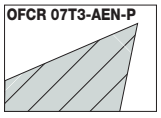
優れた経済性

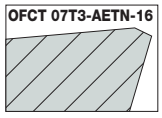


販売単位：10個

型番	寸法 IC	APMX	BS	RE	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC380	IC908	超硬 IC28	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
OFCR 07T3-AEN [1]	17.80	4.60	1.60	0.60	4.35	●	●	●		1.00-3.00	0.10-0.20
OFCR 07T3-AEN-P [2]	17.80	4.60	1.60	0.60	4.35				●	1.00-3.00	0.10-0.20
OFCT 07T3 AETN-16 [3]	18.00	4.60	1.60	1.00	4.50			●		1.00-3.00	0.15-0.25

[1] アルミ/チタン/ステンレス鋼加工用
[2] ポリッシュすくい、アルミ/チタン/ステンレス鋼加工用
[3] 金型鋼、高硬度鋼加工用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HOF-R07 (H185頁)

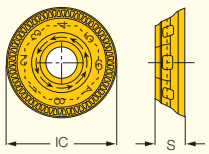


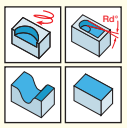


HELIOCTO

RFMT 1905-LM-76

丸駒ミーリングチップ
多機能加工用





販売単位：10個

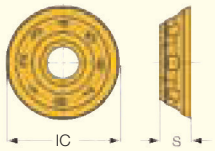
型番	寸法 IC	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	CVDコーティング IC4050	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
RFMT 1905-LM-76	19.74	5.48	●	●	●	●	3.00-8.00	0.15-0.25

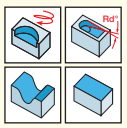
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HOF-R07 (H185頁)

HELIOCTO

RFMW 1905

倣い加工用丸駒チップ
強化タイプ、フラットすくい





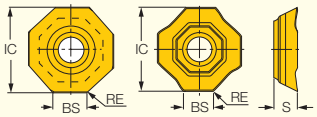
販売単位：10個

型番	寸法 IC	S	PVDコーティング IC328	推奨加工条件 f_z (mm/t)
RFMW 1905	19.74	5.45	●	0.15-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HOF-R07 (H185頁)

HELIOCTO

OFCT/OFCR-RW
OFCT-AER
4コーナーワイパー付、
八角形ミーリングチップ



OFCT 07T3-RW-16
OFCR 07T3-RW-P

OFCT 07T3-AER

販売単位：10個

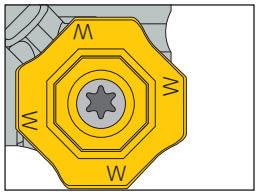
型番	寸法 IC	F	BS	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC908	IC910	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
OFCT 07T3-RW-16	18.30	7.00	4.50	0.60		◐		●			0.50-1.00	0.10-0.15
OFCR 07T3-RW-P	18.50	6.80	4.60	0.60						●	0.50-1.00	0.10-0.15
OFCT 07T3-AER	18.90	7.20	5.30	0.80	●		●		●		0.50-1.00	0.10-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HOF-R07 (H185頁)

HOF D..R07カッターには、ワイパーチップをご利用の際は1枚のみ搭載下さい。
ワイパーチップはカッター装着時、普通刃より0.1mm未満で軸方向へ突き出ます。
Wマークの付いた切刃を仕上げ刃としてご使用下さい。

最大切込みは2.5mmですが、優れた加工結果を得る為、
切込み(ap) = 0.5-1.0mmでご使用下さい。

推奨加工条件(仕上加工)：
Vc (仕上加工) = Vc (粗加工) x 1.25 m/min　fz=0.10-0.15 mm/t

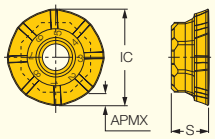


●ワイパーチップの組み合わせ

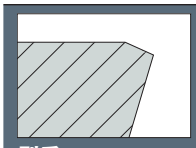
レギュラーチップ	ワイパーチップ
OFCT 07T3AETN-16 OFMT 07T3AEN OFMT 07T3AETN OFMW 07T3AETN	OFCT 07T3-RW-16
OFMT 07T3AER-76	OFCT 07T3AER
OFMT 0706AER-76	OFCT 07T3AER
OFCR 07T3AEN	OFCR 07T3-RW-P

HELIOCTO FEEDMILL

OFMW-FF
大コーナーR、
超高送り用チップ

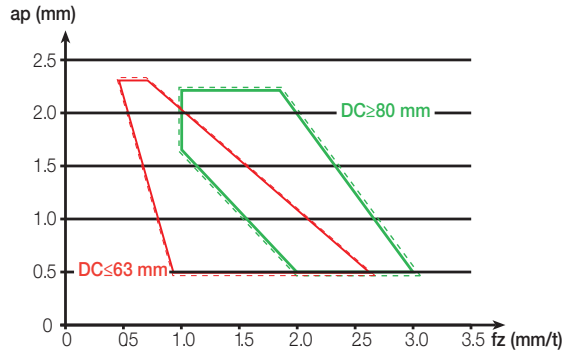


販売単位：10個



型番	寸法 APMX	IC	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC908	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
OFMW 0706R10-FF	2.20	20.40	8.00	●	●	●	1.00-2.20	0.40-1.50

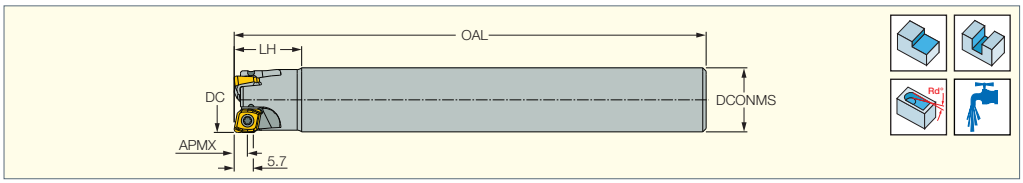
• シート無しでご使用下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HOF-R07 (H185頁)



TORMILL

E90CN

エンドミル(90°リード)
CNMT/CNHT 0703チップ対応



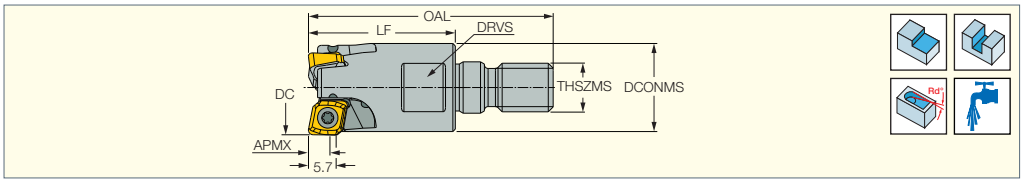
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX (2)	LH	OAL	RMPX (3)	DCONMS	kg	スクリュー	トルクスキー
E90CN D16-2-L100-C15-07-C	◐	16.00	2	4.00	20.0	100.00	5.0	15.00	0.11	SR 34-505/LHG	T-8/53
E90CN D20-3-L140-C19-07-C	●	20.00	3	4.00	20.0	140.00	3.5	19.00	0.27	SR 34-505/LHG	T-8/53
E90CN D25-4-L160-C24-07-C	◐	25.00	4	4.00	20.0	160.00	2.5	24.00	0.48	SR 34-505/LHG	T-8/53

(1) 刃数
(2) CNMT 070308-MMチップ使用時の推奨最大切込。CNHT 070305チップ使用時の最大切込は2mm。
(3) 最大斜め沈み角
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： CNHT/CNMT 07 (H189頁)

TORMILL FLEXFIT

E90CN-M

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
CNMT/CNHT 0703チップ対応

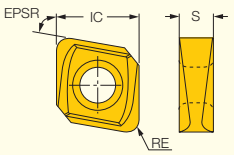


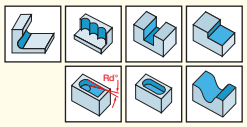
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX (2)	LF	OAL	THSZMS	RMPX (3)	DCONMS	DRVS (4)	kg	スクリュー	トルクスキー
E90CN D16-2-M08-07-C	◐	16.00	2	4.00	30.00	47.50	M08	5.0	13.00	13.0	0.03	SR 34-505/LHG	T-8/53
E90CN D20-3-M10-07-C	◐	20.00	3	4.00	30.00	50.00	M10	3.5	18.00	16.0	0.05	SR 34-505/LHG	T-8/53
E90CN D25-4-M12-07-C	◐	25.00	4	4.00	35.00	57.00	M12	2.5	21.00	17.0	0.09	SR 34-505/LHG	T-8/53

(1) 刃数
(2) CNMT 070308-MMチップ使用時の推奨最大切込。CNHT 070305チップ使用時の最大切込は2mm。
(3) 最大斜め沈み角
(4) クランプレンチサイズ
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： CNHT/CNMT 07 (H189頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

TORMILL

CNHT/CNMT 07
4コーナー使い外周研削チップ





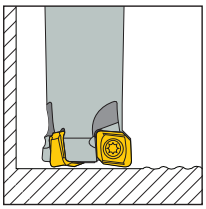
販売単位：10個

型番	寸法 IC	RE	S	EPSR	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC808	IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
CNMT 070308-MM (1)	7.00	0.80	4.00	80	●		0.80-4.00	0.12-0.30
CNHT 070305	7.00	0.50	3.60	80		●	0.10-1.50	0.10-0.25
CNHT 070310	7.00	1.00	3.60	80		●	0.10-1.50	0.10-0.25
CNHT 070315	7.00	1.50	3.60	80		●	0.10-1.50	0.10-0.25

(1) E93CN カッターではご使用になれません。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E90CN (H188頁) • E90CN-M (H188頁) • E93CN (H253頁) • E93CN-M (H253頁) • E93CN-MM (H253頁)

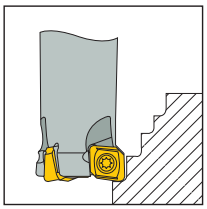
推奨加工条件

仕上加工



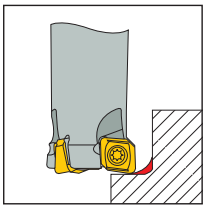
	軽切削	中切削	重切削
a_p	0.1	0.5	1-1.5
fz (mm/t)	0.25	0.15	0.1

プランジ加工



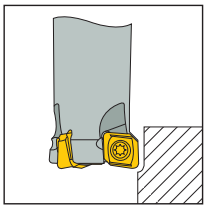
		軽切削	中切削	重切削
ae	**CNHT**	1	3	4.5
	ENHT	1	4	8.5
fz (mm/t)		0.12	0.1	0.08

R部倣い加工



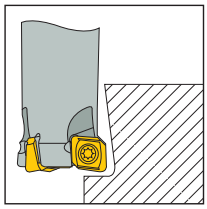
	軽切削	中切削	重切削
a_p	0.1	0.5	1-2
ae	0.1	0.5	1-2
fz (mm/t)	0.25	0.15	0.1

薄壁部の深穴加工



	軽切削	中切削	重切削
a_p	0.1	0.5	2
ae	0.1	0.5	0.5
fz (mm/t)	0.25	0.15	0.1

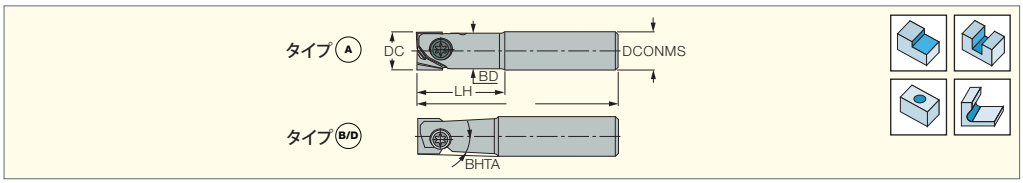
アンダーカット(底部広がり形状)



	軽切削	中切削	重切削
a_p	2	4	6
ae	0.1	0.2	0.3
fz (mm/t)	0.25	0.15	0.1

BALLPLUS

HCE
多用途チップ交換式エンドミル

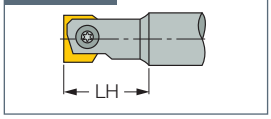


型番	在庫	DC	LH	OAL	BD	DCONMS	シャンク (1)	BHTA	タイプ	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HCE D12-A-L120-C12	●	12.00	30.0	120.00	11.10	12.00	C	-	A	0.10	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCE D12-B-L160-C20	◐	12.00	50.0	160.00	-	20.00	C	4.6	B	0.41	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCE D12-D-L160-C16	●	12.00	60.0	160.00	-	16.00	C	1.9	D	0.21	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCE D16-A-L130-C16	●	16.00	36.0	130.00	14.90	16.00	C	-	A	0.19	SR 105739	BLD T20/S7	SW6-T
HCE D16-B-L160-C25	◐	16.00	60.0	160.00	-	25.00	C	4.3	B	0.60	SR 105739	BLD T20/S7	SW6-T
HCE D16-D-L160-C20	◐	16.00	65.0	160.00	-	20.00	C	1.7	D	0.32	SR 105739	BLD T20/S7	SW6-T
HCE D20-A-L150-C20	●	20.00	60.0	150.00	18.80	20.00	C	-	A	0.33	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCE D20-D-L200-C25	◐	20.00	90.0	200.00	-	25.00	C	1.6	D	0.62	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCE D25-A-L170-C25	●	25.00	70.0	170.00	23.00	25.00	C	-	A	0.57	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T
HCE D25-D-L250-C32	◐	25.00	125.0	250.00	-	32.00	C	1.6	D	1.20	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T

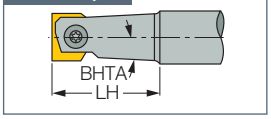
(1) C：円筒
- アンダーカット加工にはHTRチップをご使用下さい。
- 上記寸法はHCCチップ(R=0.5 mm)装着時のものです。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： HCC-QF (H191頁) • HTR-QF (H191頁)

タイプA



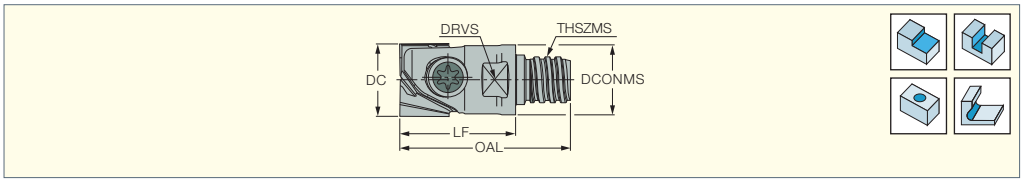
タイプB, D



BALLPLUS

MULTI-MASTER

HCE-MM
多用途チップ交換式エンドミル
マルチマスタータイプヘッド



型番	在庫	DC	OAL	LF	APMX	THSZMS	DCONMS	DRVS (1)	Nm (2)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HCE D12/.50-MMT08	◐	12.00	28.00	20.00	8.10	T08	11.50	10.0	15	0.01	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCE D16/.62-MMT10	●	16.00	36.75	25.00	10.30	T10	15.20	13.0	28	0.03	SR 105739	BLD T20/S7	SW6-T
HCE D20/.75-MMT12	●	20.00	48.80	35.00	12.80	T12	18.50	15.0	28	0.06	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T

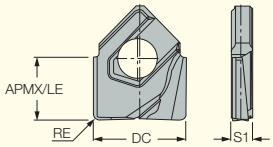
(1) クランプレンチサイズ
(2) 推奨締付トルク
- アンダーカット加工にはHTRチップをご使用下さい。
- 上記寸法はHCCチップ(R=0.5 mm)装着時のものです。
- マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

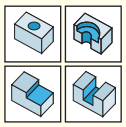
適合チップ： HCC-QF (H191頁) • HTR-QF (H191頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

BALLPLUS

HCC-QF

2コーナー使いチップ、
肩削り/溝/カウンターシンク/
穴あけ加工対応





販売単位：10個

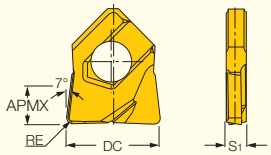
型番	寸法 DC	APMX	RE	S_1	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HCC D120-R0.5-QF	12.00	8.10	0.50	2.60	●	3.50-7.50	0.08-0.15
HCC D120-R1.0-QF	12.00	8.10	1.00	2.60	●	3.50-7.50	0.08-0.15
HCC D120-R2.0-QF	12.00	8.10	2.00	2.60	◐	3.50-7.50	0.08-0.15
HCC D160-R0.5-QF	16.00	10.30	0.50	3.37	●	5.00-10.00	0.08-0.15
HCC D160-R1.0-QF	16.00	10.30	1.00	3.37	●	5.00-10.00	0.08-0.15
HCC D160-R2.0-QF	16.00	10.30	2.00	3.37	◐	5.00-10.00	0.08-0.15
HCC D200-R0.5-QF	20.00	12.80	0.50	4.65	●	6.00-12.00	0.08-0.15
HCC D200-R1.0-QF	20.00	12.80	1.00	4.65	●	6.00-12.00	0.08-0.15
HCC D200-R2.0-QF	20.00	12.80	2.00	4.65	●	6.00-12.00	0.08-0.15
HCC D200-R3.0-QF	20.00	12.80	3.00	4.65	◐	6.00-12.00	0.08-0.15
HCC D250-R1.0-QF	25.00	14.70	1.00	5.40	●	7.50-15.50	0.08-0.15
HCC D250-R2.0-QF	25.00	14.70	2.00	5.40	◐	7.50-15.50	0.08-0.15
HCC D250-R3.0-QF	25.00	14.70	3.00	5.40	◐	7.50-15.50	0.08-0.15
HCC D250-R4.0-QF	25.00	14.70	4.00	5.40	◐	7.50-15.50	0.08-0.15

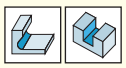
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HCE (H190頁) • HCE-MM (H190頁)

BALLPLUS

HTR-QF

多種コーナーR、トロイダルチップ、
曲面・壁際の加工に対応、
ヘリカル切刃、引き上げ加工、
等高線加工も可能





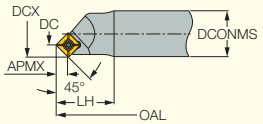
販売単位：10個

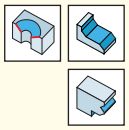
型番	寸法 DC	APMX	RE	S_1	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HTR D120-R1.0-QF	12.00	5.00	1.00	2.60	●	0.70-3.50	0.08-0.15
HTR D120-R2.0-QF	12.00	5.00	2.00	2.60	◐	0.70-3.50	0.08-0.15
HTR D120-R3.0-QF	12.00	5.00	3.00	2.60	◐	0.70-3.50	0.08-0.15
HTR D160-R1.0-QF	16.00	5.00	1.00	3.37	●	1.00-5.00	0.08-0.15
HTR D160-R1.5-QF	16.00	5.00	1.50	3.37	●	1.00-5.00	0.08-0.15
HTR D160-R2.0-QF	16.00	5.00	2.00	3.37	◐	1.00-5.00	0.08-0.15
HTR D160-R3.0-QF	16.00	5.00	3.00	3.37	◐	1.00-5.00	0.08-0.15
HTR D200-R2.0-QF	20.00	7.50	2.00	4.65	◐	1.20-6.00	0.08-0.15
HTR D200-R3.0-QF	20.00	7.50	3.00	4.65	◐	1.20-6.00	0.08-0.15
HTR D200-R4.0-QF	20.00	7.50	4.00	4.65	◐	1.20-6.00	0.08-0.15
HTR D250-R5.0-QF	25.00	9.00	5.00	5.40	◐	1.20-6.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HCE (H190頁) • HCE-MM (H190頁)

HELIQUAD

E45X
45° 面取り加工用エンドミル



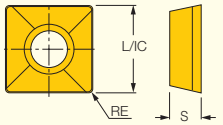


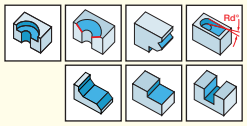
型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	LH	OAL	DCONMS	シャンク (2)	kg	スクリュー	トルクスキー
E45X D06-C12-06	●	6.00	14.10	1	4.00	25.0	80.00	12.00	C	0.06	SR 34-508	T-7/51
E45X D08-C16-06 (3)	●	8.00	16.10	1	4.00	25.0	100.00	16.00	C	0.14	SR 34-508	T-7/51

(1) 刃数
(2) C：円筒
(3) ドリル加工時にはXOMT 060204-HQチップをご使用下さい。
• ユーザーガイドは、H193, H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： QOMT-HQ (H192頁) • SOMT-HQ (H192頁) • XOMT-HQ (H192頁)

HELIQUAD

SOMT-HQ
汎用加工用、
正方形ミーリングチップ

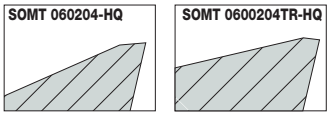




販売単位：10個

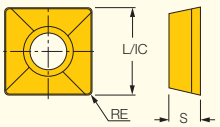
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC635	IC520M	超硬 IC28	IC50M	サーメット IC30N	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●				●	●		2.00-4.00	0.07-0.10
SOMT 060204TR-HQ (1)	6.16	2.56	0.40						●	◐	●			●	2.00-4.00	0.08-0.12

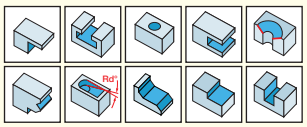
(1) 刃先強化タイプ
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • E90XC (H203頁)



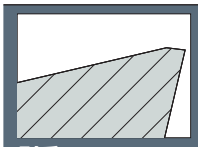
QUAD2000

QOMT-HQ
左右勝手4コーナー使いチップ、
汎用加工用





販売単位：10個

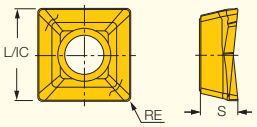


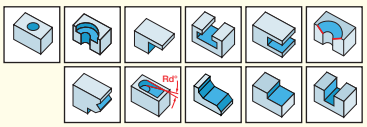
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QOMT 060208TN-HQ	6.16	2.56	0.80	●	●	●	●	2.00-4.00	0.08-0.12

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • ETS (H397頁) • FDN (H398頁) • FDN-CF4 (H398頁) • SDN (H399頁)

HELIQUAD

XOMT-HQ
右勝手/左勝手各2コーナー使い、
汎用正方形チップ、
穴あけ/ボーリング/ミーリング加工対応

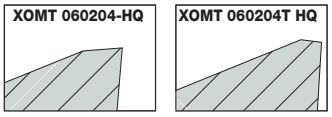




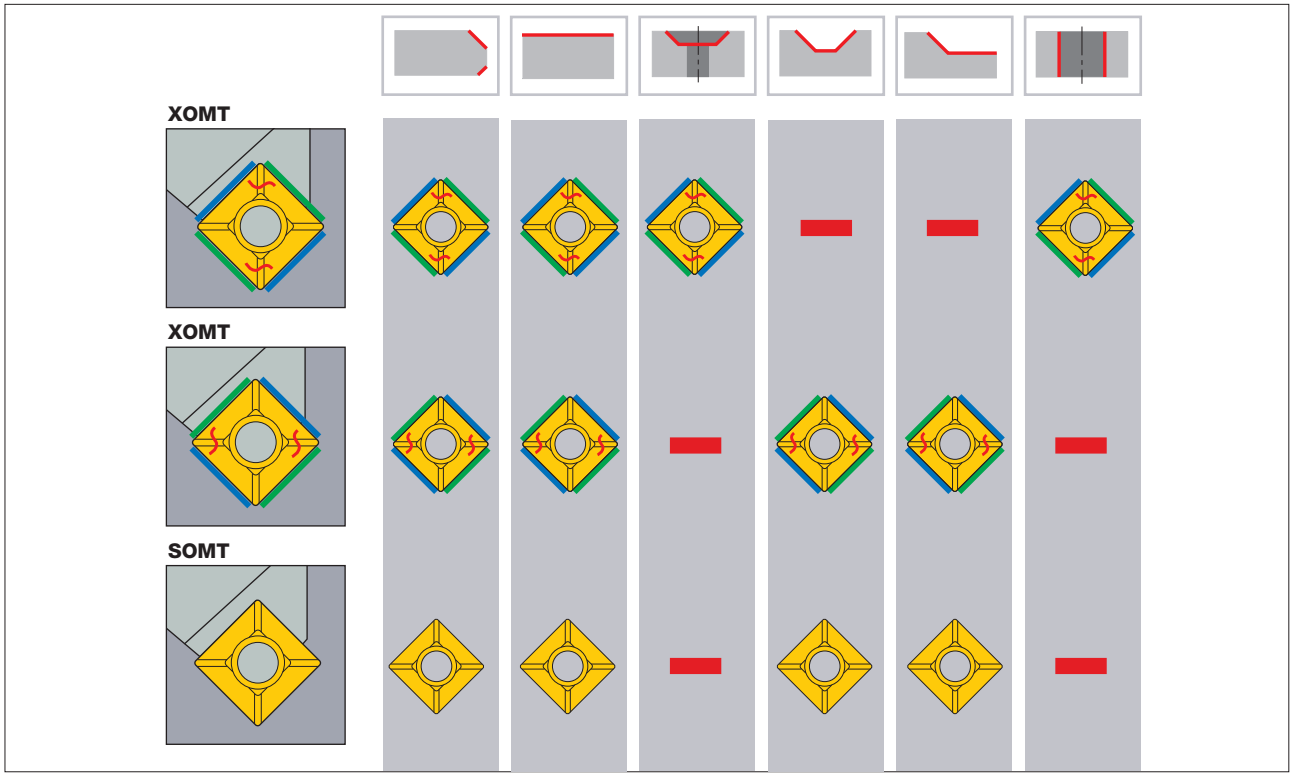
販売単位：10個

型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC4050	IC520M	超硬 IC28	サーメット IC30N	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
XOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●				●		2.00-4.00	0.07-0.10
XOMT 060204T-HQ (1)	6.16	2.56	0.40						●	●	●		●	2.00-4.00	0.10-0.15

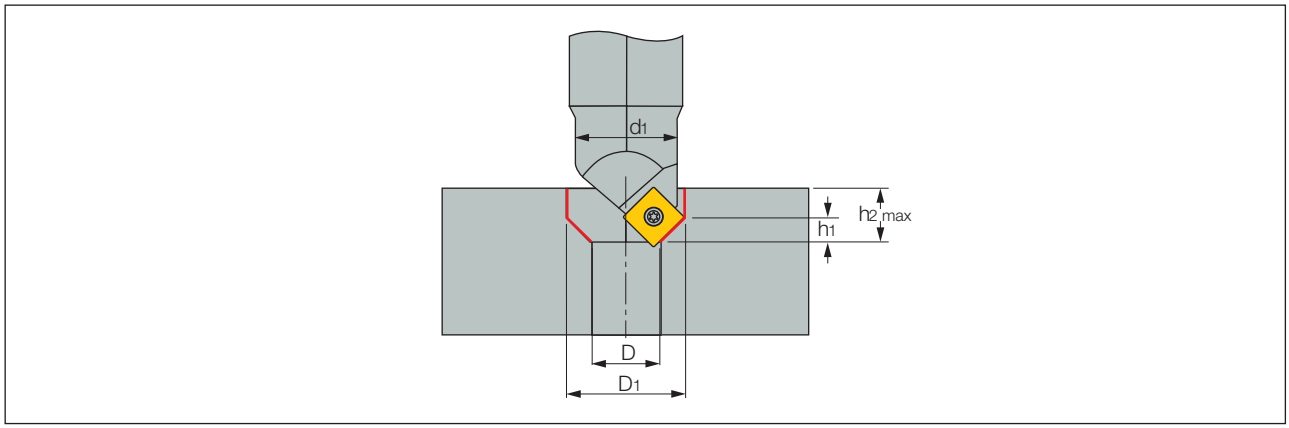
(1) 刃先強化タイプ
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • E90XC (H203頁) • ETS (H397頁) • FDN (H398頁) • FDN-CF4 (H398頁)
• SDN (H399頁)



E45X...エンドミルのチップ配置



E45X-...-06エンドミル
カウンターシンク加工対応



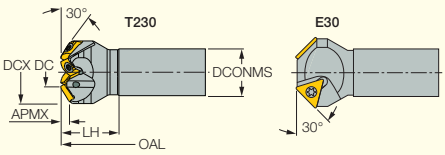
E45X

型番	最小下穴径 D	D_1	h_1	h_{2max}	d	d_1
E45X D06	6.0	14.1	4.0	19.0	12	11.8
E45X D08	8.0	16.1	4.0	19.0	16	14.5

SUMOMILL 290 LINE
ISCARMILL

E30 / T230

30°面取り加工用エンドミル



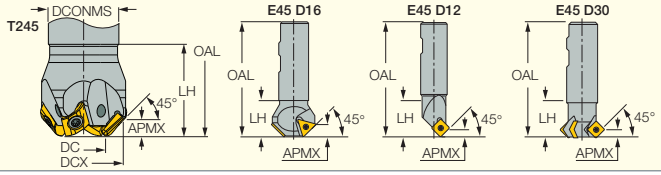
型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	kg	CSP (3)	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
T230 ELN D12-4-C16-05	●	12.00	21.50	4	2.50	90.00	20.0	16.00	C	0.13	○	T290 LN□T 05	SR 10503833	T-7/51
T230 ELN D12-4-W16-05	●	12.00	21.50	4	2.50	90.00	20.0	16.00	W	0.13	○	T290 LN□T 05	SR 10503833	T-7/51
E30 D16-C25	●	16.00	40.90	2	7.00	113.00	33.0	25.00	C		×	TPMT 1603	SR 14-541	T-15/51
E30 D16-W25	●	16.00	40.90	3	7.00	100.00	36.4	25.00	W	0.42	×	TPMT 1603	SR 14-541	T-15/51

(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドンシャンク
(3) クーラント穴
• T230：多刃構造により高送り加工が可能。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T290 LNMT/LNHT 0502 (H195頁) • TPMT1603 (H195頁)

SUMOMILL 290 LINE
ISCARMILL

E45 / T245

45° 面取り加工用エンドミル



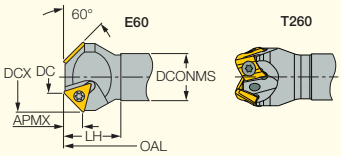
型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	CSP (3)	kg	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
T245 ELN D12-4-C16-05	●	12.00	19.70	4	3.60	90.00	20.0	16.00	C	○	0.12	T290 LN□T 05	SR 10503833	T-7/51
T245 ELN D12-4-W16-05	●	12.00	19.70	4	3.60	90.00	20.0	16.00	W	○	0.12	T290 LN□T 05	SR 10503833	T-7/51
E45 D12-C20	●	12.00	23.20	1	5.60	110.00	30.0	20.00	C	×	0.23	SDMT 0903	SR 14-541	T-15/51
E45 D12-W20	●	12.00	23.20	1	5.60	100.00	30.0	20.00	W	×	0.20	SDMT 0903	SR 14-541	T-15/51
E45 D16-C25	●	16.00	35.90	2	9.70	113.00	33.0	25.00	C	×	0.40	TPMT 1603	SR 14-541	T-15/51
E45 D16-W25	●	16.00	35.90	2	9.70	100.00	33.0	25.00	W	×	0.35	TPMT 1603	SR 14-541	T-15/51
E45 D30-W25	●	30.00	46.10	3	7.80	100.00	35.0	25.00	W	×	0.37	SCMT 1204	SR 16-212	T-20/51
E45 D30-C32	●	30.00	45.00	3	7.80	115.00	35.0	32.00	C	×	0.65	SCMT 1204	SR 16-212	T-20/51

(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドンシャンク
(3) クーラント穴
• T245：多刃構造により高送り加工が可能。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T290 LNMT/LNHT 0502 (H195頁) • SCMT 120408-19 (H195頁) • TPMT 1603 (H195頁) • SDMT 0903AD-N (H195頁)

SUMOMILL 290 LINE
ISCARMILL

E60 / T260

60° 面取り加工用エンドミル



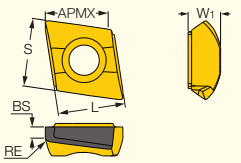
型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	CSP (3)	kg	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
T260 ELN D12-4-C12-05	●	12.00	17.50	4	4.50	80.00	20.0	12.00	C	○	0.06	T290 LN□T 05	SR 10503833	T-7/51
E60 D25-C25	●	25.00	39.40	2	12.30	113.00	33.0	25.00	C	×	0.45	TPMT 1603	SR 14-541	T-15/51
E60 D25-W25	●	25.00	39.40	2	12.30	100.00	33.0	25.00	W	×	0.39	TPMT 1603	SR 14-541	T-15/51

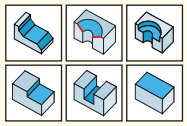
(1) 刃数
(2) C：円筒
(3) クーラント穴
• T260：多刃構造により高送り加工が可能。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T290 LNMT/LNHT 0502 (H195頁) • TPMT 1603 (H195頁)

SUMOMILL 290 LINE

T290 LNMT/LNHT 0502

2コーナー使い、縦置きチップ





販売単位：10個

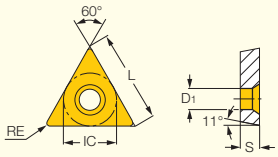
型番	寸法 W1	L	APMX	S	BS	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T290 LNHT 050202TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.20	0.20		●	●			2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050204TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.40		●				2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050208TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.80		●				2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050210TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	1.00		●				2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNMT 050204TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.40	●	●	●	●	●	2.00-5.00	0.04-0.08

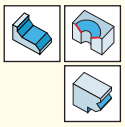
• LNMT：金型成形　LNHT：高精度研削
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： T290 ELN-05 (H199頁) • T290 ELN-MM-05 (H199頁) • T230 (H194頁) • T245 (H194頁) • T260 (H194頁)

ISOTURN

TPMT

三角形11°ポジチップ、低切削抵抗、
内径仕上旋削加工対応





販売単位：10個

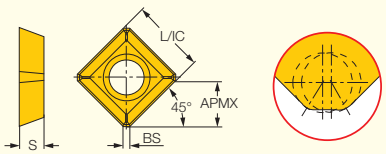
型番	寸法 L	IC	S	RE	D1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC807	IC907	CVDコーティング IC8350	IC8250	IC9250	IC520M	超硬 IC50M	IC20
TPMT 160304	16.50	9.52	3.18	0.40	4.30	●	●	●	●	●	●			●
TPMT 160308	16.50	9.52	3.18	0.80	4.30	●	●	●			●	●	●	●

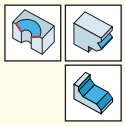
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E30 D16 / E45 D16 / E60 D25 (H194頁)

ISCARMILL

SDMT 0903AD-N

45°面取カッター用、
汎用加工用チップ





販売単位：10個

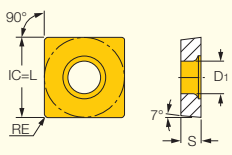
型番	寸法 L/IC	S	APMX	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC520M	超硬 IC50M	IC20	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
SDMT 0903AD-N	9.52	3.18	5.60	0.90	●	●	●	2.00-4.00	0.12-0.15

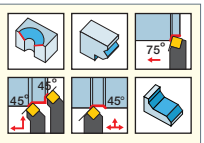
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E45 D12 (H194頁)

ISOTURN

SCMT-19

7°ポジ、正方形チップ、
中～高送り、中～粗加工用





販売単位：10個

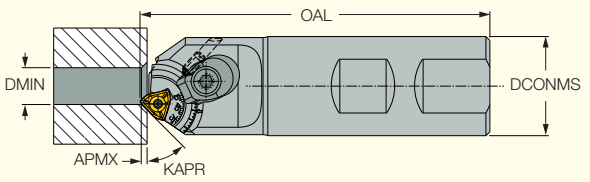
型番	寸法 L/IC	S	RE	D1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC807	IC907	CVDコーティング IC520M	IC5005	超硬 IC20	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
SCMT 120408-19	12.70	4.76	0.80	5.50	●	●	●	●	◐	●	3.00-8.00	0.08-0.15
SCMT 120412-19	12.70	4.76	1.20	5.50				●		◐	3.00-8.00	0.08-0.15

適合工具： SSBCR/L (A200頁) • SSSCR/L (A200頁) • E45 D30 (H194頁)

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 E10-80-07
面取り加工用エンドミル
角度調整式

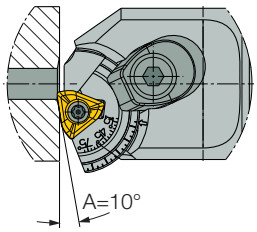
KAPR	DMIN	APMX	OAL
10°	5	0.35	87.15
20°	6.1	0.68	87.55
30°	7.3	1.00	87.90
40°	8.6	1.29	88.15
45°	9.3	1.41	88.20
50°	10	1.53	88.25
60°	11.3	1.73	88.20
70°	12.6	1.88	88.10
80°	13.9	1.97	87.85



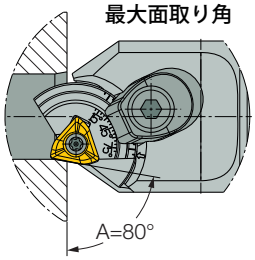
型番	在庫	CICT (1)	OAL	DCONMS	シャンク (2)	kg	適合チップ
HM390 E10-80 D05-1-W25-07	●	1	87.85	25.00	W	0.28	HM390 TC□T 0703

(1) 刃数
(2) W：ウェルドンシャンク
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HM390 TCKT/CT 0703 (H196頁)

最小面取り角



最大面取り角

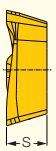


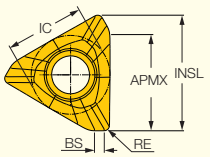
部品

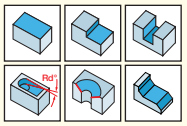
型番	スクリュー	トルクスキー	カートリッジ	クランプ	スクリュー	レンチ
HM390 E10-80 D05-1-W25-07	SR M4X10DIN912	T-7/51	CR E10-80 HM390-07	CLAMP E10-80	SR M2.5X5-T7-60	HW 3.0

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 TC□T 0703
3コーナー使い、90°リード
ヘリカル切刃三角形チップ、
高精度90°肩削り加工対応







販売単位：10個

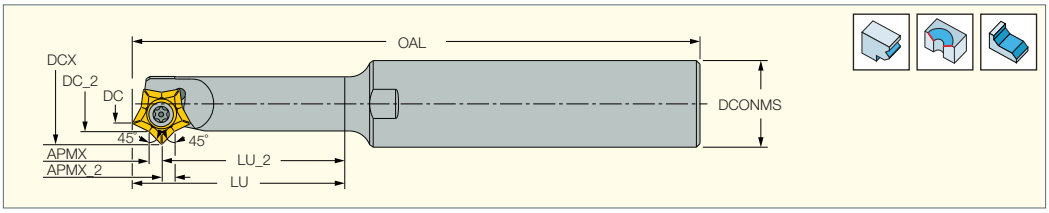
型番	寸法 INSL	APMX	IC	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC845	IC830	IC380	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HM390 TCCT 0703PCR	7.80	5.0	5.80	3.15	0.50	0.80	●		●	●				1.00-5.00	0.08-0.15
HM390 TCKT 0703PCTR	7.80	5.0	5.80	3.15	0.50	0.80	●	●	●		●	●	●	1.00-5.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HM390 ETC-07 (H69頁) • HM390 ETC-MM-07 (H69頁) • HM390 FTC-07 (H69頁) • HM390 E10-80-07 (H196頁)

CHAMFMILL CHAMFERING LINE

CH45-PN06

45° 面取加工用エンドミル



型番	在庫	DCX	DC_2	DC	APMX	APMX_2	DCONMS	CICT (1)	LU	LU_2	OAL	DMIN (2)	kg
CH45-10-30-1-C12-PN06	●	11.70	8.45	6.60	1.50	1.50	12.00	1	29.4	25.4	100.00	10.00	0.10
CH45-17-60-2-C16-PN06	◔	16.70	13.45	11.40	1.50	1.50	16.00	2	29.4	25.4	110.00	17.00	0.13
CH45-19-80-3-C16-PN06	●	18.70	15.45	13.40	1.50	1.50	16.00	3	29.4	25.4	130.00	19.00	0.16

(1) 刃数
(2) 裏面取時の最小加工径
適合チップ： PNMT 0602-TN (H197頁)

部品

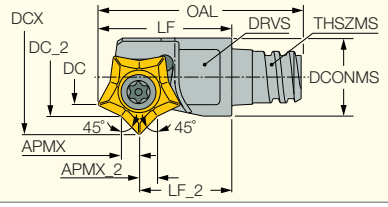
型番	スクリュー	トルクスキー
CH45-PN06	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51

CHAMFMILL CHAMFERING LINE

MULTI-MASTER

CH45-MM-PN06

45° 面取加工用エンドミル
マルチマスタータイプヘッド



型番	在庫	DCX	DC_2	DC	APMX	APMX_2	LF	LF_2	OAL	DCONMS	THSZMS	CICT (1)	DRVS (2)	DMIN (3)	kg
CH45-10/.39-1-MMT05-PN06	●	11.70	8.45	6.60	1.50	1.50	13.00	9.00	19.75	7.60	T05	1	5.5	10.00	0.02
CH45-17/.67-2-MMT08-PN06	●	16.70	13.45	11.40	1.50	1.50	18.00	14.00	25.50	12.20	T08	2	10.0	17.00	0.02
CH45-19/.75-3-MMT10-PN06	●	18.70	15.45	13.40	1.50	1.50	20.00	16.00	31.30	15.30	T10	3	13.0	19.00	0.02

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 裏面取時の最小加工径
• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： PNMT 0602-TN (H197頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

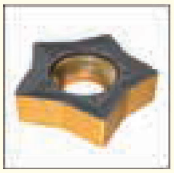
部品

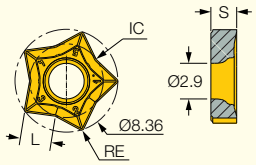
型番	スクリュー	トルクスキー
CH45-MM-PN06	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51

CHAMFMILL CHAMFERING LINE

PNMT 0602-TN

面取(表側/裏側)
各5コーナー使い
星形チップ





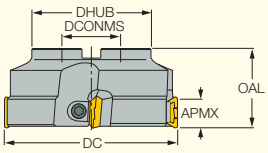
販売単位：10個

型番	寸法 L	RE	IC	S	PVD コーティング IC830	推奨送り f_z (mm/t)
PNMT 0602-TN	2.30	0.20	6.00	2.10	●	0.07-0.12

適合工具： CH45-MM-PN06 (H197頁) • CH45-PN06 (H197頁)

ISCARMILL

F90
フェースミル(90°リード)
TP□□チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	OAL	APMX	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg	適合チップ
F90 D080-27	●	80.00	6	50.00	18.00	55.00	27.00	B	1.05	TP□□ 2204..
F90 D100-32	●	100.00	8	50.00	18.00	70.00	32.00	B	1.57	TP□□ 2204..
F90 D160-40	●	160.00	10	63.00	18.00	110.00	40.00	B	5.13	TP□□ 2204..

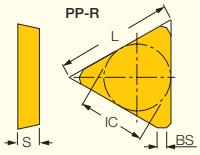
• DC80～100カッターはFMC(ミリ仕様)、DC160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： TPKN/TPKR (H198頁)

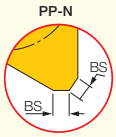
部品

型番	シート	スクリュー	レンチ	ウェッジ	スクリュー	レンチ
F90 D080-27	NTP 43-R	SR 35-342.3	HW 4P	LW 35-342 T	SR 35-343.4	HW 2.0
F90 D100-32	NTP 43-R	SR 35-342.3	HW 4P	LW 35-342 T	SR 35-403	HW 2.0
F90 D160-40	NTP 43-R	SR 35-342.3	HW 4P	LW 35-342 T	SR 35-343.4	HW 2.0

ISCARMILL

TPKN/TPKR
三角形11°ポジチップ、汎用加工用





販売単位：10個

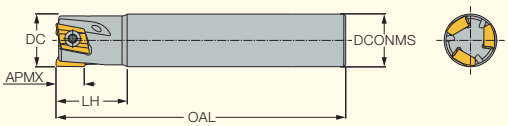
型番	寸法 IC	L	S	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	CVDコーティング IC520M	超硬 IC50M	IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
TPKN 1603PP-R-42	9.52	16.50	3.18	1.40								●	3.00-10.00	0.10-0.15
TPKN 1603PPFR	9.52	16.50	3.18	1.40								●	3.00-10.00	0.10-0.15
TPKN 1603PPTR	9.52	16.50	3.18	1.40			●			●	●		3.00-10.00	0.10-0.15
TPKN 1603PPTR-42	9.52	16.50	3.18	1.47	●		●			●	●		3.00-10.00	0.10-0.15
TPKR 1603PPTR-HS	9.52	16.50	3.50	1.45	●	●	●	●		●			3.00-10.00	0.12-0.20
TPKN 2204PDFR	12.70	22.00	4.76	1.40								●	3.00-15.00	0.10-0.15
TPKN 2204PDTR	12.70	22.00	4.76	1.45			●			●	●		3.00-15.00	0.10-0.15
TPKN 2204PDTR-42	12.70	22.00	4.76	1.80	●		●	●	●	●	●		3.00-15.00	0.10-0.15
TPKR 2204PD-R-76	12.70	22.00	4.76	1.80	●			●					3.00-15.00	0.10-0.15
TPKR 2204PDTR-HS	12.70	22.00	4.76	1.88	●	●	●	●		●			3.00-15.00	0.12-0.20

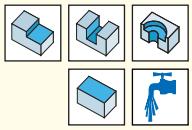
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F90 (H198頁)

SUMOMILL 290 LINE

T290 ELN-05

エンドミル(90°リード)
2コーナー使い、ヘリカル切刃
縦置きチップ対応





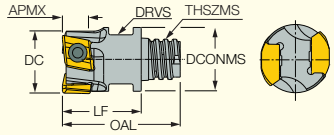
型番	在庫	DC	CICT (1)	OAL	LH	APMX	DCONMS	シャンク (2)	kg	スクリュー	トルクスキー
T290 ELN D08-01-C08-05	●	8.00	1	60.00	20.0	5.00	8.00	C	0.02	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D10-02-C10-05	●	10.00	2	80.00	20.0	5.00	10.00	C	0.04	SR 10503833-S	T-7/51
T290 ELN D12-02-C12-05	●	12.00	2	80.00	20.0	5.00	12.00	C	0.06	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D12-03-C12-05	●	12.00	3	80.00	20.0	5.00	12.00	C	0.07	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D14-03-C14-05	●	14.00	3	80.00	20.0	5.00	14.00	C	0.08	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D16-04-C16-05	●	16.00	4	80.00	22.0	5.00	16.00	C	0.10	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D16-05-C16-05	●	16.00	5	80.00	22.0	5.00	16.00	C	0.10	SR 10503833	T-7/51

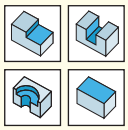
(1) 刃数
(2) C：円筒
• 推奨締付トルク：0.9 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T290 LNMT/LNHT 0502 (H202頁)

SUMOMILL 290 LINE
MULTI-MASTER

T290 ELN-MM-05

エンドミル(90°リード)
マルチマスタータイプヘッド
ヘリカル切刃縦置きチップ対応





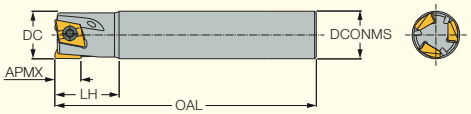
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS (2)	kg	スクリュー	トルクスキー
T290 ELN D10-02-MMT06-05	●	10.00	2	5.00	9.20	T06	13.40	20.00	8.0	0.01	SR 10503833-S	T-7/51
T290 ELN D12-03-MMT08-05	●	12.00	3	5.00	11.00	T08	16.00	24.00	10.0	0.01	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D14-03-MMT08-05	◐	14.00	3	5.00	13.00	T08	16.06	24.00	10.0	0.01	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D16-04-MMT10-05	●	16.00	4	5.00	14.95	T10	19.25	31.00	13.0	0.03	SR 10503833	T-7/51

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
• 推奨締付トルク：0.9 Nm
• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T290 LNMT/LNHT 0502 (H202頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

SUMOMILL 290 LINE

T290 ELN-10

エンドミル(90°リード)
ヘリカル切刃縦置きチップ対応



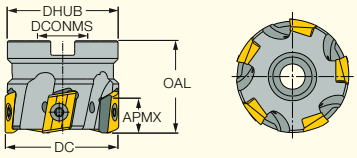
型番	在庫	DC	CICT (1)	OAL	LH	APMX	DCONMS	シャンク (2)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
T290 ELN D20-02-C20-10	◉	20.00	2	110.00	27.0	9.00	20.00	C	0.22	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
T290 ELN D20-03-C20-10	●	20.00	3	110.00	27.0	9.00	20.00	C	0.23	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
T290 ELN D20-03-W20-10	◉	20.00	3	90.00	28.0	9.00	20.00	W	0.18	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
T290 ELN D25-03-C25-10-XL	●	25.00	3	150.00	30.0	9.00	25.00	C	0.51	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
T290 ELN D25-04-C25-10	●	25.00	4	120.00	28.0	9.00	25.00	C	0.40	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
T290 ELN D25-04-W25-10	●	25.00	4	95.00	30.0	9.00	25.00	W	0.30	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
T290 ELN D32-04-C32-10-XL	◉	32.00	4	150.00	30.0	9.00	32.00	C	0.85	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
T290 ELN D32-05-C32-10	●	32.00	5	130.00	30.0	9.00	32.00	C	0.73	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
T290 ELN D40-05-C32-10-XL	◉	40.00	5	150.00	30.0	9.00	32.00	C	0.88	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
T290 ELN D40-06-C32-10	◉	40.00	6	130.00	30.0	9.00	32.00	C	0.75	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH

(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
• 推奨締付トルク：3.2 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ：T290 LNMT/LNHT 1004 (H202頁)

SUMOMILL 290 LINE

T290 FLN-10

フェースミル(90°リード)
ヘリカル切刃縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T290 FLN D32-05-16-10	◉	32.00	5	9.00	35.00	30.00	16.00	A	0.09
T290 FLN D40-06-16-10	◉	40.00	6	9.00	35.00	34.00	16.00	A	0.16
T290 FLN D50-07-22-10	◉	50.00	7	9.00	40.00	46.00	22.00	A	0.29
T290 FLN D63-09-22-10	◉	63.00	9	9.00	40.00	56.00	22.00	B	0.45

(1) 刃数
• 推奨締付トルク：3.2 Nm
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ：T290 LNMT/LNHT 1004 (H202頁)

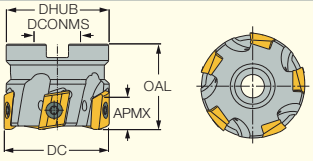
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
T290 FLN D32-05-16-10	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M8X20 DIN912
T290 FLN D40-06-16-10	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M8X20 DIN912
T290 FLN D50-07-22-10	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T290 FLN D63-09-22-10	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	

SUMOMILL 290 LINE

T290 FLN-15

フェースミル(90°リード)
ヘリカル切刃縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T290 FLN D040-04-16-15	●	40.00	4	14.00	40.00	36.00	16.00	A	0.20
T290 FLN D050-05-22-15	●	50.00	5	14.00	40.00	48.00	22.00	A	0.33
T290 FLN D063-06-22-15	●	63.00	6	14.00	40.00	59.00	22.00	A	0.55

- 推奨締付トルク：9 Nm
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： T290 LNMT 1506 (H202頁)

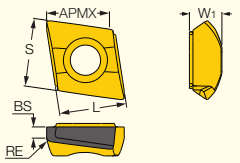
部品

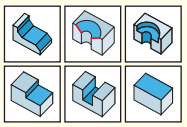
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
T290 FLN D040-04-16-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M8X25 DIN912
T290 FLN D050-05-22-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
T290 FLN D063-06-22-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984

SUMOMILL 290 LINE

T290 LNMT/LNHT 0502

2コーナー使い、縦置きチップ





販売単位：10個

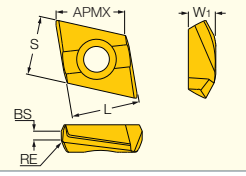
型番	寸法 W1	L	APMX	S	BS	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T290 LNHT 050202TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.20	0.20		●	●			2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050204TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.40		●				2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050208TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.80		●				2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050210TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	1.00		●				2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNMT 050204TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.40	●	●	●	●	●	2.00-5.00	0.04-0.08

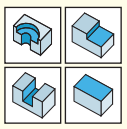
• LNMT：金型成形　LNHT：高精度研削
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： T290 ELN-05 (H199頁) • T290 ELN-MM-05 (H199頁) • T230 (H194頁) • T245 (H194頁) • T260 (H194頁)

SUMOMILL 290 LINE

T290 LNMT/LNHT 1004

2コーナー使い、縦置きチップ





販売単位：10個

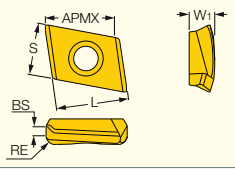
型番	寸法 W1	L	APMX	S	BS	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T290 LNHT 100405TR	4.10	10.40	10.00	8.90	1.30	0.50		●					3.00-9.00	0.08-0.20
T290 LNMT 100405TR	4.10	10.40	10.00	8.90	1.30	0.50	●	●	●	●	●	●	3.00-9.00	0.08-0.20

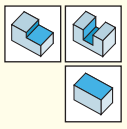
• LNMT：金型成形　LNHT：高精度研削
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： T290 ELN-10 (H200頁) • T290 FLN-10 (H200頁)

SUMOMILL 290 LINE

T290 LNMT 1506

2コーナー使い、縦置きチップ





販売単位：10個

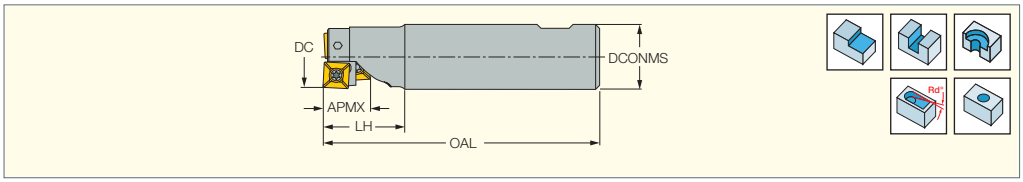
型番	寸法 W1	L	APMX	S	BS	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T290 LNMT 150608TR	5.60	15.90	15.00	11.50	2.00	0.80	◐	●	●	●	◐	◐	5.00-15.00	0.10-0.22

• LNMT：金型成形　LNHT：高精度研削
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： T290 FLN-15 (H201頁) • T290 SM (H363頁)

HELIQUAD

E90XC

3次元エンドミル
突込加工(ドリル加工)対応
SOMT/XOMTチップ対応



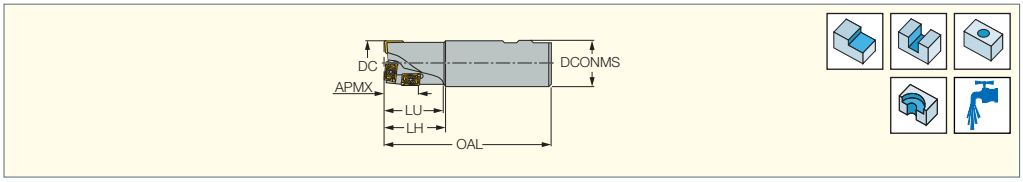
型番	在庫	DC	CICT (1)	NOF (2)	APMX	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	CSP (4)	kg	スクリュー	トルクスキー
E90XC D12-06-C12-06	●	12.00	1	1	5.80	25.0	90.00	12.00	C	×	0.07	SR 34-508	T-7/51
E90XC D16-11-C16-06	🌐	16.00	3	1	11.10	25.0	100.00	16.00	C	×	0.14	SR 34-508	T-7/51
E90XC D20-22-C20-06	●	20.00	5	1	22.00	37.0	120.00	20.00	C	○	0.24	SR 34-508/L	T-7/51

(1) 刃数
(2) 刃列
(3) C：円筒
(4) クーラント穴
• 推奨締付トルク：0.9 Nm
• XOMT 06..チップは中心刃としてご使用下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： SOMT-HQ (H112頁) • XOMT-HQ＜中心刃用＞ (H112頁)

HELIMILL

E90AC

3次元エンドミル
突込加工(ドリル加工)対応
APKT/ADKT/XPMTチップ対応



型番	在庫	DC	CICT (1)	NOF (2)	APMX	LU	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	kg	適合チップ
E90AC D25-20J	🌐	25.00	3	1	19.00	-	50.0	120.00	25.00	C	0.34	APKT 1003
E90AC D25-20W25	●	25.00	3	1	19.00	49.0	50.0	110.00	25.00	W	0.30	APKT 1003
E90AC D25-20-L230J	🌐	25.00	3	1	19.00	-	75.0	230.00	25.00	C	0.70	APKT 1003
E90AC D32-25J	🌐	32.00	3	1	25.00	-	50.0	130.00	32.00	C	0.60	AD..1505
E90AC D32-25W32	●	32.00	3	1	25.00	48.0	50.0	130.00	32.00	W	0.60	AD..1505
E90AC D32-25-L250J	●	32.00	3	1	25.00	-	90.0	250.00	32.00	C	1.22	AD..1505
E90AC D32-38J	🌐	32.00	4	1	38.00	-	50.0	130.00	32.00	C		AD..1505
E90AC D38-38C32J	🌐	38.00	6	2	38.00	-	50.0	130.00	32.00	C	0.68	AD..1505, XPMT 1004
E90AC D38-25W32	🌐	38.00	5	2	26.00	-	50.0	130.00	32.00	W	0.70	AD..1505, XPMT 1004
E90AC D38-38C32-L250J	🌐	38.00	6	2	38.00	-	50.0	250.00	32.00	C		AD..1505, XPMT 1004
E90AC D50-25W32	🌐	50.00	6	2	26.00	-	47.0	130.00	32.00	W	0.85	AD..1505
E90AC D50-38W42	🌐	50.00	8	2	38.00	-	43.0	140.00	42.00	W		AD..1505
E90AC D50-38W42-L250J	🌐	50.00	8	2	38.00	-	43.0	250.00	42.00	W	2.37	AD..1505

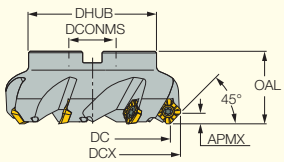
(1) 刃数
(2) 刃列
(3) C：円筒、W：ウェルドン
• ドリル加工時は切屑処理改善の為、1～1.5mm毎にステップフィードをご使用下さい。下穴無しでドリル加工が可能です。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： ADCT 1505PDFR-HM (H92頁) • ADKT 1505..R/L-HM (H94頁) • ADKT 1505PDR/L-HM (H93頁) • ADKT 1505PDTR-76 (H94頁)
• APKT 1003PDR-HM (H85頁) • APKT 1003PDTR-76 (H86頁) • XPMT-HQ＜中心刃用＞ (H113頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
E90AC D25-20J	SR 34-505/HG	1.2	T-8/53		
E90AC D25-20W25	SR 34-505/HG	1.2		BLD T08/M7	SW4-SD
E90AC D25-20-L230J	SR 34-505/HG	1.2		BLD T08/M7	SW4-SD
E90AC D32-25J	SR 14-544/S	4.8	T-15/51		
E90AC D32-25W32	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D32-25-L250J	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D32-38J	SR 14-544/S	4.8	T-15/51		
E90AC D38-38C32J	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D38-25W32	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D38-38C32-L250J	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D50-25W32	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D50-38W42	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D50-38W42-L250J	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T

ISCARMILL

F45ST
フェースミル(45°リード)
スクリュークランプタイプ
SE□□ 12...チップ用



型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F45ST D040-22 (2)	◐	40.00	50.00	3	6.50	40.00	44.00	22.00	A	0.30
F45ST D050-22 (2)	●	50.00	62.70	4	6.50	40.00	41.80	22.00	A	0.35
F45ST D063-22 (2)	●	63.00	75.00	5	6.50	40.00	50.00	22.00	A	0.57
F45ST D080...JPN (3)	◐	80.00	93.10	6	6.50	50.00	63.00	25.40	B	1.12
F45ST D100-32 (2)	●	100.00	110.00	6	6.50	50.00	72.00	32.00	B	1.61
F45ST D125-40 (4)	◐	125.00	135.00	7	6.50	63.00	75.00	40.00	B	2.70
F45ST D160...JPN (3)	◐	160.00	173.10	7	6.50	60.00	100.00	50.80	B	4.62

(1) 刃数
(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• TSE 12T3-Nシートを取付けると、経済的な薄いチップ SEMT 12T3..チップを取付可能です。(D50以上のカッター)
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ: SEHT-AFN (H204頁) • SEHW-AFTN (H205頁) • SEKT-AFR-HM (H204頁) • SEKT-AFTN (H205頁) • SEMT 12..AFTN-76 (H205頁)
• SEMT 1204AF-R-HS (H205頁)

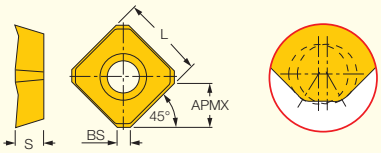
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー	レンチ	スクリュー	スクリュー	レンチ
F45ST D040-22	SR 14-536/S	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984	HW 7.0			
F45ST D050-22	SR 34-523	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984	HW 7.0	SR 14-601*	SR TC-606*	HW 3.5*
F45ST D063-22	SR 34-523	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984	HW 7.0	SR 14-601*	SR TC-606*	HW 3.5*
F45ST D080...JPN	SR 34-523	BLD T15/M7	SW6-T			SR 14-601*	SR TC-606*	HW 3.5*
F45ST D100-32	SR 34-523	BLD T15/M7	SW6-T			SR 14-601*	SR TC-606*	HW 3.5*
F45ST D125-40	SR 34-523	BLD T15/M7	SW6-T			SR 14-601*	SR TC-606*	HW 3.5*
F45ST D160...JPN	SR 34-523	BLD T15/M7	SW6-T			SR 14-601*	SR TC-606*	HW 3.5*

* SEMT12T3チップ用(別途ご注文下さい)

ISCARMILL

SEKT-AFR-HM
超ハイポジ、45°リード正方形チップ、
軟鋼の仕上加工/中切削加工に適す



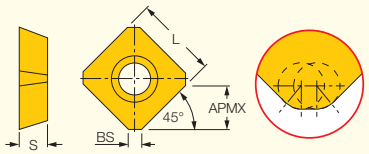
販売単位:10個

型番	寸法 S	BS	APMX	L	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	CVDコーティング IC4050	IC520M	超硬 IC28	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
SEKT 1204AFR-HM	5.16	2.16	6.40	12.90	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-6.00	0.10-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45ST (H204頁)

ISCARMILL

SEHT-AFN
高精度研削シャープ切刃、
45°リードチップ、汎用加工用



販売単位:10個

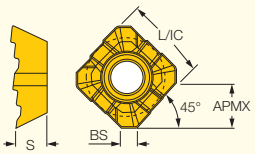
型番	寸法 L	S	BS	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	超硬 IC28	IC20	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
SEHT 1204AFN	12.70	4.76	1.90	6.50	◐	●	●		2.00-6.00	0.12-0.20
SEHT 1204AFN-P	12.70	4.76	1.90	6.50				●	2.00-6.00	0.12-0.20

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45ST (H204頁)

ISOSHRED

SEMT-AF-R-HS

切屑分断機能付き切刃、
45°リード正方形チップ、
粗加工用



販売単位：10個

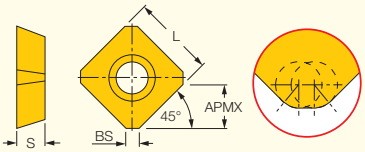
型番	寸法 L	S	BS	APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SEMT 1204AF-R-HS	12.65	5.41	2.26	6.00	●	●	2.00-6.00	0.20-0.30

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45ST (H204頁)

ISCARMILL

SEHW-AFTN

高精度研削シャープ切刃、
汎用加工用



販売単位：10個

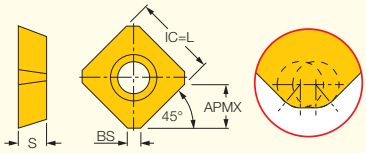
型番	寸法 L	S	BS	APMX	PVDコーティング IC328	CVDコーティング IC520M	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SEHW 1204AFTN	12.70	4.76	2.20	6.50	●	●	2.00-6.00	0.12-0.20

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45ST (H204頁)

ISCARMILL

SEKT-AFTN

フラットブレーカー、
中切削加工用



販売単位：10個

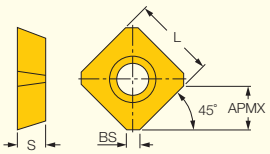
型番	寸法 L	S	BS	APMX	PVDコーティング IC328	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SEKT 12T3AFTN	13.15	3.70	2.18	6.50	●	2.00-6.00	0.12-0.20

• F45STカッターに装着時は、シート・スクリュー・レンチを別途ご注文下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45ST (H204頁)

ISCARMILL

SEMT-AFTN-76

リブ付き切刃、
重切削加工用



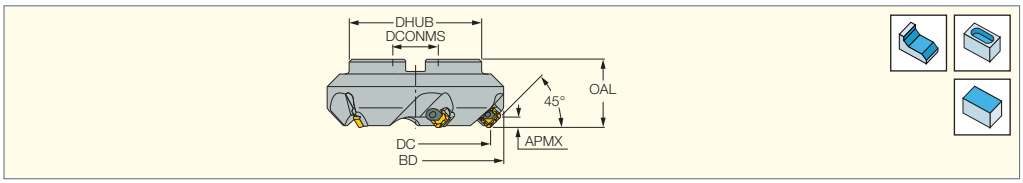
販売単位：10個

型番	寸法 L	S	BS	APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC950	IC908	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SEMT 1204AFTN-76	12.70	4.76	2.20	6.50	●	●			2.00-6.00	0.12-0.20
SEMT 12T3AFTN-76 (1)	12.70	3.81	2.20	6.50	●	●	●	●	2.00-6.00	0.12-0.20

(1) F45STカッターに装着時は、シート・スクリュー・レンチを別途ご注文下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45ST (H204頁)

ISCARMILL

F45E
フェースミル(45°リード)
SEK□ 12...チップ用



型番	在庫	DC	BD	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F45E D 50-22	●	50.00	67.30	4	6.50	43.00	42.00	22.00	A	0.59
F45E D 63-22	●	63.00	81.20	5	6.50	40.00	62.00	22.00	A	0.81
F45E D 80-27	●	80.00	98.20	6	6.50	50.00	63.00	27.00	B	1.43
F45E D100-32	●	100.00	118.00	6	6.50	50.00	72.00	32.00	B	2.31
F45E D125-40	●	125.00	143.00	6	6.50	63.00	75.00	40.00	B	3.40
F45E D160-40	●	160.00	178.00	8	6.50	63.00	92.00	40.00	C	5.28

- DC50～100カッターはFMC(ミリ仕様)、DC125～160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

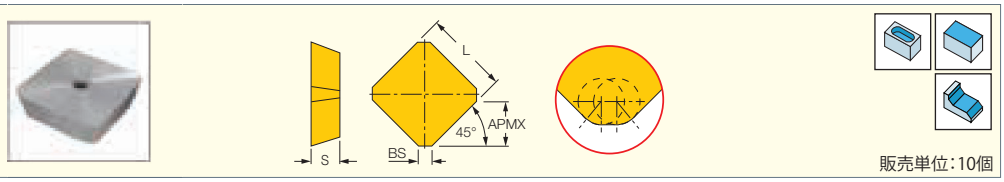
適合チップ： SEKN-AF.. (H206頁) • SEKR-AF-N-42 (H206頁) • SEKR-AF..-76 (H207頁) • SEKR-AFTR-HS (H207頁)

部品

型番	シート	スクリュー	レンチ	ウェッジ	スクリュー	レンチ	シェルロックスクリュー	レンチ
F45E D 50-22	NSE 42-R	SR 35-343.4	HW 2.0	LW 35-2620-S	SR 35-2011	HW 3P	SR M10X25 DIN7984	HW 7.0
F45E D 63-22	NSE 42-R	SR 35-343.4	HW 2.0	LW 35-2620-S	SR 35-2011	HW 3P	SR M10X25 DIN7984	HW 7.0
F45E D 80-27	NSE 42-R	SR 35-343.4	HW 2.0	LW 35-2620-S	SR 35-2011	HW 3P		
F45E D100-32	NSE 42-R	SR 35-343.4	HW 2.0	LW 35-2620-S	SR 35-2011	HW 3P		
F45E D125-40	NSE 42-R	SR 35-343.4	HW 2.0	LW 35-2620-S	SR 35-2011	HW 3P		
F45E D160-40	NSE 42-R	SR 35-343.4	HW 2.0	LW 35-2620-S	SR 35-2011	HW 3P		

ISCARMILL

SEKN-AF-N
SEKN-AFFN
SEKN-AFTN
フラットブレーカー、
汎用加工用



販売単位：10個

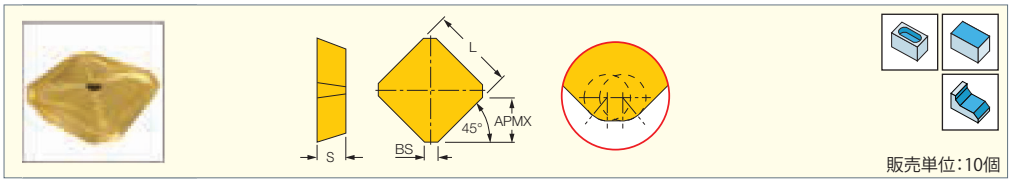
型番	寸法 L	S	BS	APMX	靭性↔耐摩耗性 IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	CVD IC520M	超硬 IC28	IC50M	IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
SEKN 1203AF-N	12.70	3.18	1.80	6.50	●										2.00-6.00	0.12-0.20
SEKN 1203AFFN	12.70	3.18	1.80	6.50							●		●		2.00-6.00	0.12-0.20
SEKN 1203AFTN	12.70	3.18	1.80	6.50	●	●	●	●	●	●		●		●	2.00-6.00	0.12-0.20
SEKN 1203AFTN-42	12.70	3.18	1.80	6.50	●			●	●	●		●			2.00-6.00	0.12-0.20
SEKN 1504AFTN	15.88	4.76	1.80	8.30	●	●			●	●		●			2.00-6.00	0.12-0.20

- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

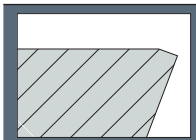
適合工具： F45E (H206頁)

ISCARMILL

SEKR-AF-N-42
超ハイポジ、
45°リード正方形チップ、
軟鋼の仕上加工/中切削加工に適す



販売単位：10個



型番	寸法 L	S	BS	APMX	PVDコーティング IC328	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
SEKR 1203AF-N-42	12.70	3.18	1.80	6.50	●	2.00-6.00	0.10-0.15

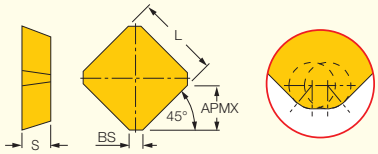
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： F45E (H206頁)

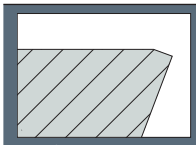
ISCARMILL

SEKR-AF..-76

リブ付き切刃、
45°リード正方形チップ、粗加工用



販売単位：10個



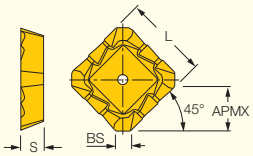
型番	寸法 L	S	BS	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	CVDコーティング IC520M	超硬 IC28	サーメット IC30N	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SEKR 1203AFN-76	12.70	3.18	1.80	6.50	●	●	●	●	●	●	2.00-6.00	0.12-0.20
SEKR 1204AFN-76	12.70	4.76	1.80	6.22	●						2.00-6.00	0.08-0.15
SEKR 1504AFTN-76	15.88	4.76	1.80	8.43	●						2.00-6.00	0.12-0.17

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45E (H206頁)

ISCARMILL

SEKR-AFTR-HS

切屑分断機能付き切刃、
45°リード正方形チップ、
粗加工用



販売単位：10個

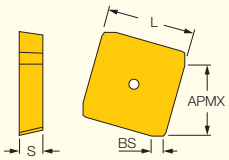
型番	寸法 L	S	BS	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	CVDコーティング IC520M	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SEKR 1203AFTR-HS	12.70	3.18	1.80	6.50	●	●	●	◐	●	2.00-6.00	0.15-0.25
SEKR 1204AFTR-HS	12.65	4.76	1.80	6.27	●	●	●		◐	2.00-6.00	0.15-0.25
SEKR 1504AFTR-HS	15.88	4.76	1.80	8.30	●				◐	2.00-6.00	0.15-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45E (H206頁)

ISCARMILL

SPKN ED..

フラットすくいミーリングチップ、
汎用加工用



販売単位:10個

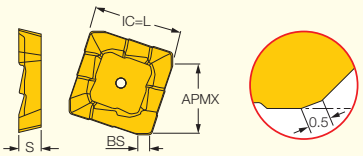
型番	寸法 L	S	BS	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC250	IC950	IC910	CVDコーティング IC520M	超硬 IC50M	IC20	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SPKN 1203EDFR	12.70	3.18	1.40	9.50							●	3.00-8.00	0.08-0.15
SPKN 1504EDTR	15.88	4.76	1.40	11.50					◐	●		3.00-8.00	0.08-0.15
SPKN 1203EDTR	12.70	3.18	1.70	9.50		●		●	●	●		3.00-8.00	0.08-0.15
SPKN 1203EDTL	12.70	3.18	1.70	9.50					●	◐		3.00-8.00	0.08-0.15
SPKN 1203EDR-42	12.70	3.18	1.40	9.50							◐	3.00-8.00	0.08-0.15
SPKN 1203EDTR-42	12.70	3.18	1.40	9.50	●	◐	●			●		3.00-8.00	0.08-0.15
SPKN 1504EDTR-42	15.88	4.76	1.40	11.50	◐	◐				◐		3.00-8.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

ISOSHRED

SPKR EDTR-HS

切屑分断機能付き切刃、
正方形ポジチップ



販売単位:10個

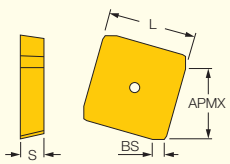
型番	寸法 L	S	BS	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SPKR 1203EDTR-HS	12.70	3.18	1.60	9.50	●	●	3.00-9.00	0.10-0.20
SPKR 1504EDTR-HS	15.82	4.80	2.00	12.24	●	●	3.00-9.00	0.10-0.20

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

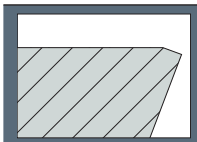
ISCARMILL

SPKR ED..-76

リブ付き切刃、
45°リード正方形チップ、
粗加工用



販売単位:10個



型番	寸法 L	S	BS	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC950	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SPKR 1203EDR-76	12.70	3.18	1.80	9.50	●	●	3.00-9.00	0.08-0.15
SPKR 1203EDL-76	12.70	3.18	1.80	9.50	◐		3.00-9.00	0.08-0.15
SPKR 1504EDTR-76	15.88	4.76	1.73	12.65	●	●	3.00-9.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

イスカルチップの呼称

1. 形状記号

A

R

T

S

W

X

O

L

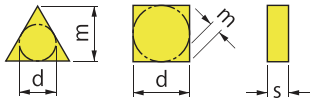
C

E

2. 逃げ角記号

0°	N
7°	C
11°	P
13°	O
15°	D
20°	E
25°	F

3. 精度記号



記号	m	s	d
A	±0.005	±0.025	±0.025
C	±0.013	±0.025	±0.025
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.13	±0.025
H	±0.013	±0.025	±0.013
*J	±0.005	±0.025	±0.05～±0.13
*K	±0.013	±0.025	±0.05～±0.13
*M	±0.08～±0.18	±0.13	±0.05～±0.13
*U	±0.13～±0.38	±0.13	±0.08*～±0.25

精度詳細*

	mの許容差		dの許容差	
d	M	U	M.J.K.	U
6.35 9.52	±0.08	±0.13	±0.05	±0.08
12.70	±0.13	±0.20	±0.08	±0.13
15.87 19.05	±0.15	±0.27	±0.10	±0.18

4. 溝・穴記号

記号

T

穴付き、片面ブレーカ

R

穴なし、ハイポジ／段付きブレーカ

W

穴付き、ブレーカなし

B

穴付きβ＝60°、ブレーカなし

N

穴なし、ブレーカなし

X
特殊

Q
カウンターシンク穴付
ブレーカなし

U
カウンターシンク穴付
両面ブレーカ

5. 切れ刃長さ記号

mm表示、
小数点以下は無視

S

T

A

R

W

O

L

SEKR	1203	□□	AFTR	HS
1 2 3 4	5 6	7	8 9 10 11	12

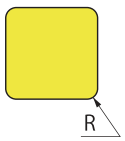
6. 厚さの記号

記号	s(mm)
02	2.38
03	3.18
T3	3.97
04	4÷4.9
05	5÷5.9
06	6÷6.9

7. コーナー記号

コーナー半径

記号	半径(mm)
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0
24	2.4
32	3.2
48	4.8
64	6.4

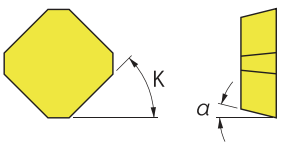


8,9. コーナー記号

仕上刃

記号	切り込み角
A	45°
D	60°
E	75°
P	90°

記号	仕上刃逃角
N	0°
C	7°
P	11°
D	15°
E	20°
F	25°



10. 主切れ刃記号

記号

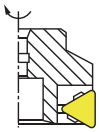
F シャープエッジ

E 丸ホーニング

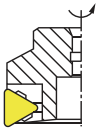
T チャンファー

X 特殊チャンファー

11. 勝手記号

R 右勝手


N 勝手なし

L 左勝手


12. 補足記号

HM
ヘリミル

HS
ISOシュレッド

HQ
ヘリクアッド

RM
ヘリミル、強化型

8M
防振型

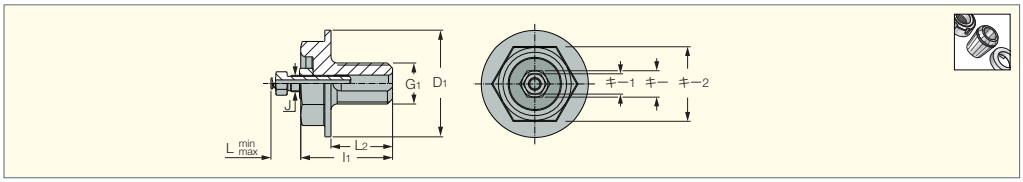
42
エコノミル、リブなし

76
エコノミル、リブ付き

P
すくい面
ポリッシュ仕上げ

Accessories

COOLANT SET
突き出し調整式ノズル付
クランプスクリュー
(フェースミル用)



型番	在庫	D1	G1	J	l1	L2	L min	L max	キー (1)	キー1 (2)	キー2 (3)
COOLANT SET SR M10X1.5-22	●	28.00	M10	M4	25.00	18.00	2.0	17.0	7.00	6.00	21.00
COOLANT SET SRM12X1.75-27	●	35.00	M12	M4	31.00	22.00	2.0	17.0	7.00	6.00	27.00
COOLANT SET SR M16X2-32	○	42.00	M16	M8	37.00	26.00	3.0	25.0	13.00	10.00	30.00
COOLANT SET SR M20X2.5-40	○	52.00	M20	M8	45.00	30.00	3.0	25.0	13.00	10.00	36.00

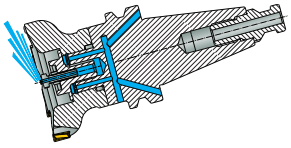
(1) ナット用六角レンチサイズ
(2) ノズル用六角レンチサイズ
(3) スクリュー用六角レンチサイズ

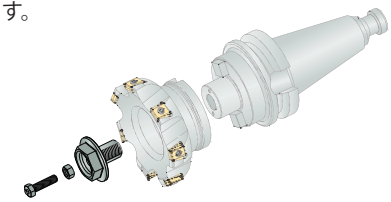
部品

型番	ワッシャー	ノズルスクリュー	ナット
COOLANT SET SR M10X1.5-22	WA M4DIN433	NOZZLE M4	
COOLANT SET SRM12X1.75-27	WA M4DIN433	NOZZLE M4	
COOLANT SET SR M16X2-32	WA M8DIN433A2	NOZZLE M8	NUT M8 DIN 934 A2
COOLANT SET SR M20X2.5-40	WA M8DIN433A2	NOZZLE M8	NUT M8 DIN 934 A2

突き出し調整式ノズル付きクランプスクリュー(フェースミル用)

ノズルスクリューの突き出し長さは、加工深さやチップサイズ等に応じて容易に調整可能です。
ノズルスクリューは、ロックナットにより固定されます。
右図のように、クーラントはカッターのアキシャル方向に沿って供給され、カッターの底面、
ラジアル方向へ排出されます。これにより、冷却効果と切屑排出性が向上します。

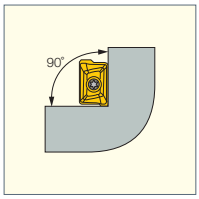


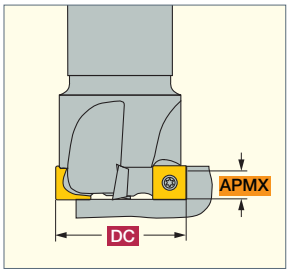


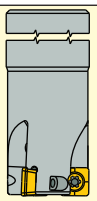
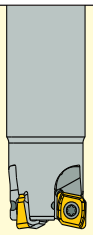
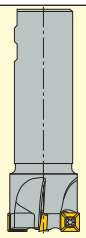
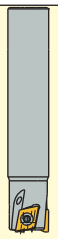
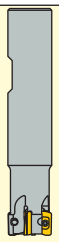
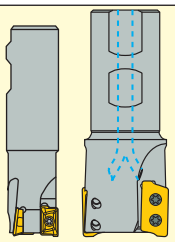
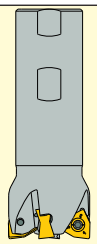
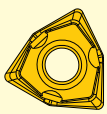
組み立て方法 <ロックナット使用>

組み立て方法 <ロックナット無し>

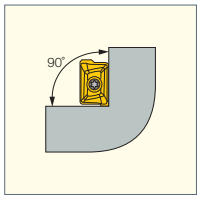
エンドミル (リード角 90°)
選定ガイド

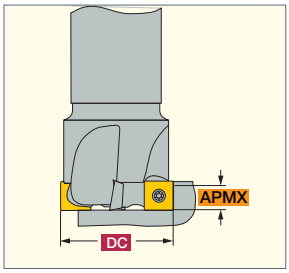


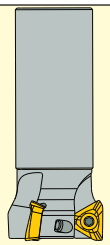
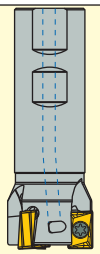
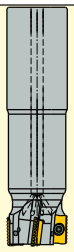
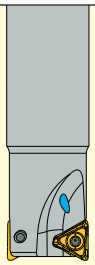
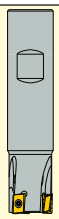
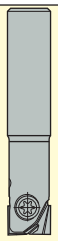
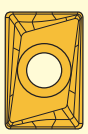
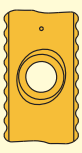
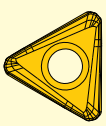
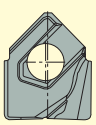


カッター							
	E90SO-04 E90SO-MM-04	E90CN-M E90CN	E90SP E90X	T290 ELN-05 T290 ELN-MM-05 T290 ELN-10	HP E90AN-07 HP E90AN-M HP E90AN-MM	HM90 E90A-10 HM90 E90A-MM-10 HM90 E90A-M-10 HM90 E90AD-15 HM90 E90AD-M-15 HP E90AT-19	H690 EWN
APMX / DC	3.5	4	5.8 / 9.6	5 / 9	7.7	10 / 12.5 / 18 / 22	7
8			✓	✓			
10	✓		✓	✓	✓	✓	
12	✓		✓	✓	✓	✓	
14	✓		✓	✓	✓	✓	
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
17						✓	
18						✓	
19						✓	
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
21						✓	
22						✓	
25		✓	✓	✓	✓	✓	
28						✓	
30						✓	
32			✓	✓	✓	✓	✓
38							
40			✓	✓		✓	✓
50			✓			✓	
63						✓	
80						✓	
チップ							
	SOMT/CT 0402 SOMT 0402-FF	CNMT 0703	SOMT 06... XOMT 06.. QOMT 06.. XPMT 10.. SPMT 10... QPMT 10..	T290 LNMT 05... T290 LNMT 1004	HP ANKT 0702	HM90 APKT 10 HM90 AD..15 HP AD..19	WNMU 0705
頁	H108	H188	H110	H199-H200	H97-H98	H76-H78, H80, H101	H120

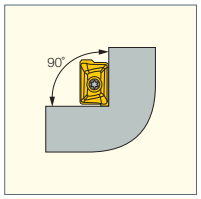
エンドミル (リード角 90°)
選定ガイド

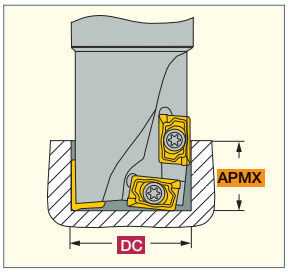


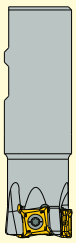
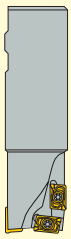
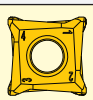


カッター	 HM390 ETP-04 HM390 ETP-MM-04 HM390 ETP-05 HM390 ETP-MM-05 HM390 ETC-07 HM390 ETC-MM HM390 ETP-10 HM390 ETP-M HM390 ETP-C#-10 HM390 ETD-15 HM390 ETD-M	 H490 E90AX-09 H490 E90AX-M H490 E90AX-MM H490 E90AX-12 H490 E90AX-17	 P290 EPW P290 EPW-M	 H690 E90AX-10	 T490 ELN-08 T490 ELN-M T490 ELN-MM..-08 T490 ELN-11 T490 ELN-13 T490 ELN-13-C# T490 ELN-16	 HCE HCE-MM
APMX / DC	3 / 3.5 / 5 / 8 / 13	8 / 12 / 16.3	12 / 18	8	8 / 9 / 12.5 / 16	8.1-14.7
8	✓					
10	✓					
12	✓					✓
14	✓					
16	✓	✓			✓	✓
17						
18	✓	✓			✓	
19						
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21						
22	✓	✓			✓	
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	✓					
30						
32	✓	✓	✓	✓	✓	
38						
40	✓	✓	✓	✓	✓	
50	✓	✓			✓	
63						
80						
チップ	 HM390 TPKR 0401 HM390 TPKT 0502 HM390 TCKT 0703 HM390 TPKT 1003 HM390 TDKT 1505	 H490 ANKX 09 H490 ANKX 1205 H490 AN.. -17	 P290 ACKT 1204 P290 ACKT 1806	 H690 TNKX 1005	 T490 LN..0804 T490 LN..1106 T490 LN..1306 T490 LN..1607	 HTR HCC
頁	H67-H72	H122, H124-H125	H105	H116	H135-H138, H140	H190

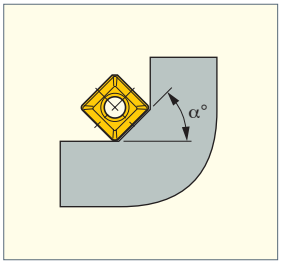
エンドミル (センターカット)
選定ガイド

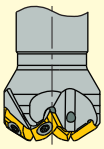
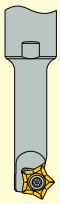
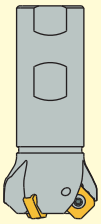
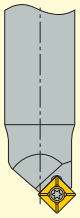
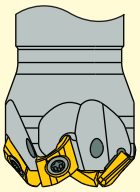
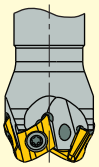
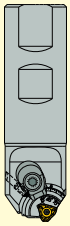




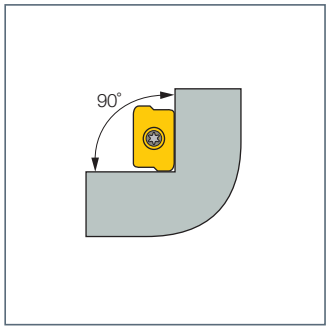
カッター	 T890HT ELN-R13	E90XC	 E90AC
APMX / DC	9.5	5.8-22	19-38
8			
10			
12		✓	
14			
16		✓	
17			
18			
19			
20		✓	
21			
22			
25			✓
28			
30			
32	✓		✓
38			✓
40	✓		
50			✓
63			
80			
チップ	 T890 LN.T 1306	SOMT-HQ XOMT-HQ	APKT 10.. ADKT 1505 XPMT-HQ
頁	H132	H203	H203

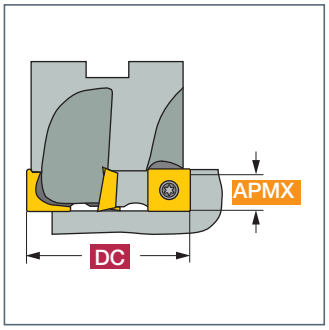
エンドミル (リード角 30°, 45°, 60°)
選定ガイド

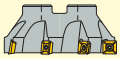
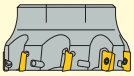


カッター								
	E30 / T230	CH45-PN06 CH45-MM-PN06	SOE 45 8/16	E45X	E45 / T245	HCM	E60 / T260	HM390 E10-80-07
APMX	2.5/ 7	1.5	3.5-6	4	3.6-9.7	5-12	4.5 / 12.3	0.35-1.97
	α=30°	α=45°	α=45°	α=45°	α=45°	α=45°	α=60°	α=10°-80°
DC	刃数							
6				1				
8				1				
12	4	1			1 / 4	2	4	
16	2 / 3	2			2	2		
20						2		
25			2			2	2	1
30					3			
32			3					
40			4					
チップ	 T290 LNMT 05... TPMT	 PNMT 0602-TN	 S845 SNMU/SNHU 1306 ONMU/ONHU 0505	 SOMT 06... XOMT 06.. QOMT 06..	 SCMT 12 SDMT 09 T290 LNMT 05... TPMT 16	 HCD	 T290 LNMT 05... TPMT 16	 HM390 TC□T 0703
頁	H194	H197	H161	H192	H194	H244-H246	H194	H196

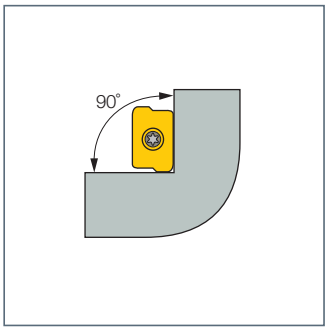
フェースミル (リード角90°)
選定ガイド

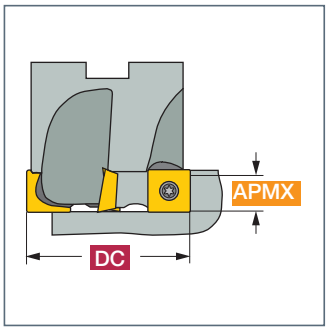


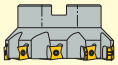
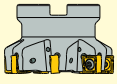
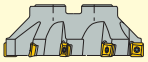
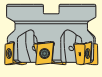
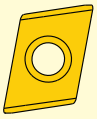


カッター	HM390 FTC-07	HP F90AN-07	H690 FWN	T490 FLN-08	H490 F90AX-09	T290 FLN-10	 F90SP-10	HM390 FTP-10	 HM90 F90AP-10
APMX	5	7.7	7	8	8	9	9.5	8	10
DC	刃数								
25									
32	4 / 5	6		3 / 5	4 / 5	5			3 / 5
40	5 / 6	8 / 10		4 / 6	5 / 6	6		3 / 5	5 / 6
50		9 / 12	4 / 5	5 / 7 / 10	6 / 7	7	4 / 6	4 / 6	6 / 7
52									
63			5 / 7	6 / 9	8 / 9	9	5 / 7	6 / 7	7 / 9
80			7 / 9	10			5 / 9	11	8
100			8 / 11					13	9
125			10						
160									
200									
250									
315									
チップ	HM390 TCKT 07..	HP AN.. 0702..	H690 WN.. 07..	T490 LN.. 08...	H490 AN.. 09...	T290 LNMT 10	XPMT 10.. SPMT 10... QPMT 10..	HM390 TPKT 1003...	HM90 AP..10 AP...10
頁	H69	H99	H120	H136	H123	H200	H110	H71	H79

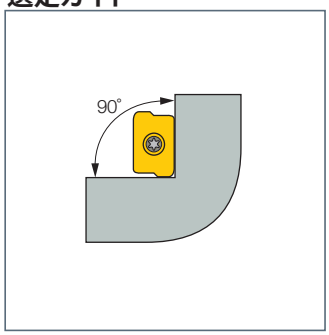
フェースミル (リード角90°)
選定ガイド

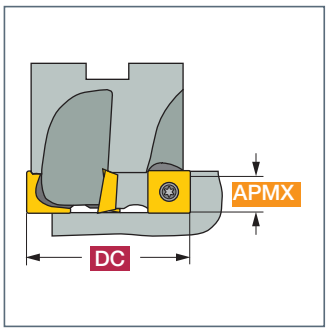


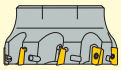
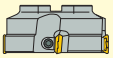
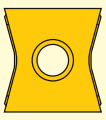
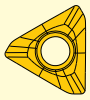
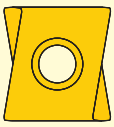
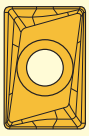
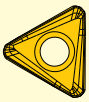
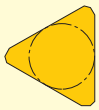


カッター	H690 F90AX-10	 F90LN-N11	T490 FLN-11	 S890 FSN-13	 F90SD-12	H490 F90AX-12	 T490 FLN-13	T290 FLN-15
APMX	8	10	9	9	11.8	12	12.5	14
DC	刃数							
25								
32	4 / 5							
40	5 / 6	4 / 6	4 / 5	4		4	4 / 5	4
50	6 / 7	5 / 7	5 / 6	4 / 5	5	3 / 5	5 / 6	5
52								
63	8 / 9	6 / 9	6 / 9	5 / 7	4 / 6	4 / 6	6 / 8	6
80		8 / 11	7 / 11	7 / 9	5 / 6	5 / 7	5 / 7 / 10	
100		9 / 14	8 / 13	8 / 11	5 / 6 / 8	6 / 9	6 / 8 / 13	
125		10 / 18		9 / 14	7 / 9		7 / 9 / 17	
160				10	11	9	12	
200					13		15	
250								
315								
チップ	H690 TNKX 1005	LN.. 11...	T490 LN.. 11...	S890 SN.. 13...	SDMT 12... SDMR 12... QDMT 12... QDCT 12...	H490 AN.. 12...	T490 LNMT 13..	 T290 LN.. 15...
頁	H116	H146	H137	H130	H111	H124	H139	H201

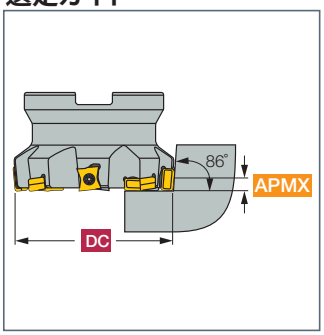
フェースミル (リード角90°)
選定ガイド

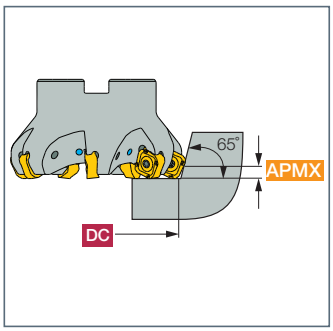


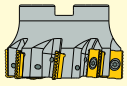
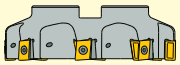
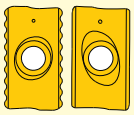
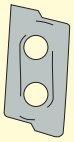
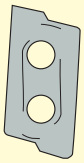
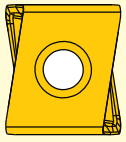


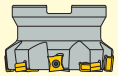
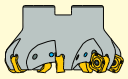
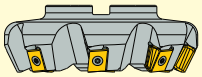
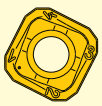
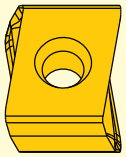
カッター	F90LN-N15	HM390 FTD-15	 HM90 F90A-15	T490FLN-16	H490 F90AX-17	H690 F90AX-16	 F90
APMX / DC	14	13	14.3	16	16.3	13.5	18
	刃数						
25							
32							
40		3 / 4	3 / 4		3		
50	5	3 / 4 / 5	3 / 5	3 / 4	3 / 4	3 / 4	
52							
63	5 / 8	4 / 5 / 6	4 / 6	6	4 / 6	4 / 5	
80	7 / 10	5 / 6 / 7	5 / 7	5 / 7	5 / 7	5 / 6	6
100	8 / 12	6 / 8	6 / 8	6 / 8	5 / 8	6 / 8	8
125	9 / 15	7 / 9	7 / 9	7 / 10	7 / 10	7 / 9	
160	10 / 20	8 / 10	8 / 10	12	8 / 12	8 / 10	10
200	12	9 / 11	9 / 12	12	10	11	12
250	15 / 30		10		12	12	
315			12		16		
チップ	 LN.. 15...	 HM390 TDKT 1505..	HM90 AD.. 15...	 T490 LNMT 16...	 H490 AN.. 17...	 HM690 TNKX 1606	 TPK...22
頁	H147	H73	H81	H140	H126	H117	H198

フェースミル (リード角86°, 65°)
選定ガイド

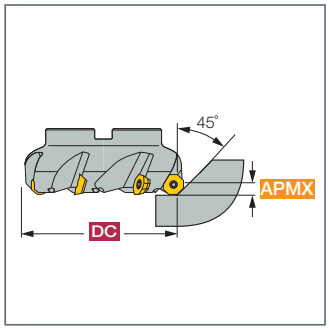


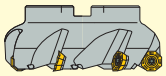
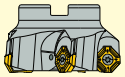
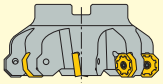
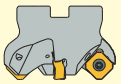


	 P290 FPW	HP F90AT-19	HP F90AT-22	 T490 FLN-22ST
	12, 18	**18**	**21**	**21**
刃数			90°	
	4			
	4 / 5			
	5 / 6	4	3 / 4	
	6	4 / 5	4 / 5	
	8	6	4 / 6	
	9			
				6
				7
				8
チップ	 P290 ACCT P290 ACKT	 HP AD.. 19...	 HP AD.. 22...	 T490 LNHT 2212
頁	H106	H101	H102	H141

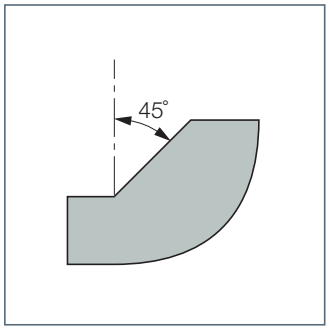
カッター	 F86LNX-11	 S865 FSN-13	 T465 FLN-22
APMX / DC	**3-10**	**6**	**19**
	86°	65°	65°
25			
32			
40			
50	6	4 / 6	
52			
63	6 / 8	6 / 8	
80	8	7 / 10	
100		8 / 12	
125		9 / 10 / 16	6 / 8
160			7 / 9
200			8 / 10
250			10 / 12
315			12
チップ	LN.. 11...	 S865 SNMU 13...	 T465 LNHT 22...
頁	H148	H174	H175

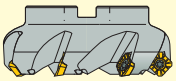
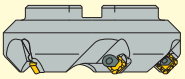
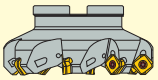
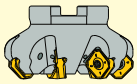
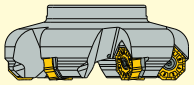
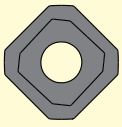
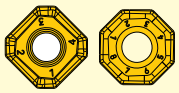
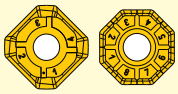
フェースミル (リード角45°)
選定ガイド



カッター	 HOF	 IQ845(リード角50°)	F45WG	 F45NM	 SOF45
APMX	2.5 / 5.5 / 8.0	2.6 / 4.6	5.5	5.5	3.5 / 6.0
DC	刃数				
25					
32					
40	4	4 / 7			4
50	3 / 4	4 / 5 / 9			3 / 4 / 6
52					
63	4 / 5	5 / 7 / 11		5	4 / 6 / 8
80	5 / 6	6 / 8	10	6 / 8	4 / 7 / 10
100	6 / 7	7 / 10	14	7 / 10	5 / 8 / 12
125	8	9 / 12	18	8 / 12	6 / 10 / 16
160	10	11 / 15	22	10 / 15	12
200	12	14		12	14
250	15	17		14	16
315	18	20			20
チップ	OE.. 06.. OF.. 07... RF.. 19...	IQ845 SYHU 05,07...	ON.. 08...	ON.. 08...	ON.. 05... S845 SN.. 13...
頁	H182	H158-H159	H178	H179	H162

フェースミル (リード角45°)
選定ガイド



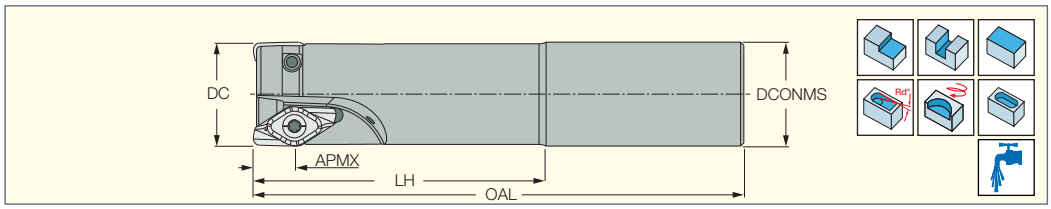
カッター	 F45ST	 F45E	 S845 F45SX-16	 SOF45-R18	 SOF45-R26
APMX	6.5	6.5	7.15	5 / 8	7 / 11
DC	刃数				
25					
32					
40	3		4		
50	4	4	4 / 5	4	
52					
63	5	5	5 / 7	5	
80	6	6	6 / 9	6 / 7	4
100	6	6	7 / 11	7 / 9	5
125	7	6	8 / 14	8 / 12	6
160	7	8	10 / 18	10 / 15	8
200			12	12 / 18	10
250			15	14 / 21	12
315			19	18 / 24	14
チップ	SE.T 12...	SE.. 12...	 S845 SX.. 16...	 S845 SNMU 18/ ONMU 07	 S845 SNMU 26/ ONMU 10
頁	H204	H206	H172	H167	H170

アルミ加工用工具

HELIALU

HSM90S EAL-14

高速アルミ加工用エンドミル
(長い突出し加工対応)
HSM90S APCR 1405…チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	LH	OAL	DCONMS	RPMX (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HSM90S EAL-D32-2-C32-14	●	32.0	10.0	2	80.0	200.0	32.0	37500	10.0	1.02	SR M5X0.8IP20-1S	BLD IP20/M7	SW6-T-SH
HSM90S EAL-D40-2-C32-14	●	40.0	10.0	2	45.0	220.0	32.0	37000	10.0	1.25	SR M5X0.8IP20-1S	BLD IP20/M7	SW6-T-SH

(1) 刃数　(2) 最大回転数RPM　(3) 最大斜め沈み角

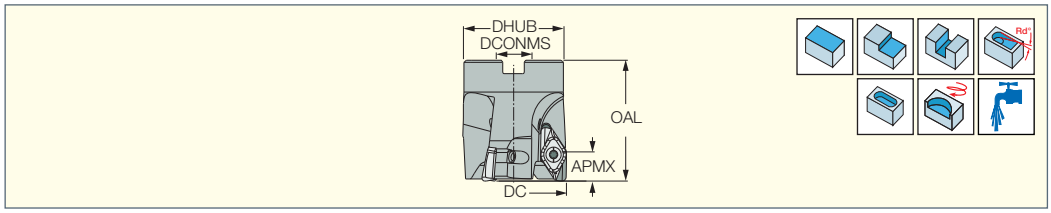
- 注意:超高速加工時のチップ交換の際は、金属疲労による破損防止の為、スクリューも同様に交換することを推奨致します。
- 推奨締付トルク: 6 Nm

適合チップ: HSM90S APCR 1405 (H223頁)

HELIALU

HSM90S FAL-14

高速アルミ加工用フェースミル
(90°リード)
HSM90S APCR 1405…チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (2)	RPMX (3)	kg
HSM90S FAL-D050-2-22-14	●	50.00	2	10.00	57.00	47.00	22.00	A	8.0	38000	0.43
HSM90S FAL-D050-3-22-14	●	50.00	3	10.00	57.00	47.00	22.00	A	8.0	38000	0.42
HSM90S FAL-D050-4-22-14	●	50.00	4	10.00	57.00	47.00	22.00	A	7.0	33000	0.43
HSM90S FAL-D063-3-27-14	●	63.00	3	10.00	57.00	58.00	27.00	A	6.0	27000	0.69
HSM90S FAL-D080-4-27-14	●	80.00	4	10.00	57.00	60.00	27.00	A	5.0	25000	0.96

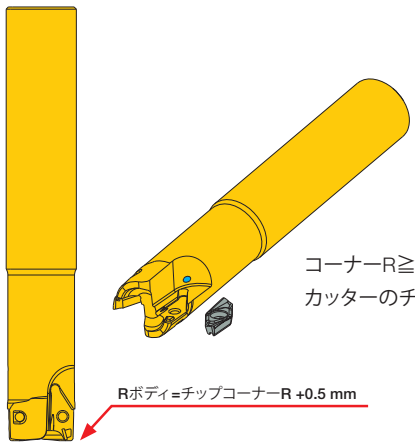
(1) 刃数　(2) 最大斜め沈み角　(3) 最大回転数RPM

- 注意:超高速加工時のチップ交換の際は、金属疲労による破損防止の為、スクリューも同様に交換することを推奨致します。
- 推奨締付トルク: 6 Nm
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

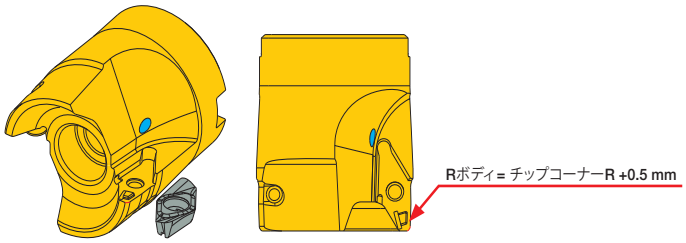
適合チップ: HSM90S APCR 1405 (H223頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HSM90S FAL-D050-2-22-14	SR M5X0.8IP20-1	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X40DIN912
HSM90S FAL-D050-3-22-14	SR M5X0.8IP20-1	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X40DIN912
HSM90S FAL-D050-4-22-14	SR M5X0.8IP20-1	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X40DIN912
HSM90S FAL-D063-3-27-14	SR M5X0.8IP20-1	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M12X35DIN912
HSM90S FAL-D080-4-27-14	SR M5X0.8IP20-1	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M12X35DIN912



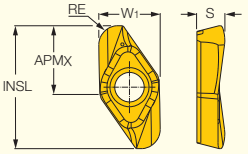
コーナーR≧5.0mm以上のチップ使用時は、
カッターのチップポケットを追加工する必要があります。

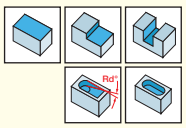


HELiALU

HSM90S APCR 1405

ポリッシュすくい、
超ハイポジ切刃チップ、
高速アルミ加工用





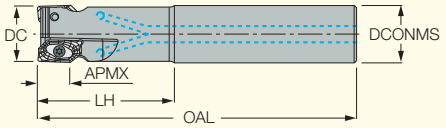
販売単位：10個

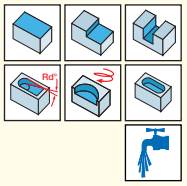
型番	寸法 W1	RE (1)	APMX	INSL	S	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HSM90S APCR 140508R-P	12.50	0.80	10.00	25.00	6.05	●	1.20-10.00	0.10-0.30
HSM90S APCR 140516R-P	12.50	1.60	10.00	25.00	6.00	◐	2.00-10.00	0.10-0.30
HSM90S APCR 140520R-P	12.50	2.00	10.00	25.00	5.95	●	2.50-10.00	0.10-0.30
HSM90S APCR 140530R-P	12.50	3.00	10.00	25.00	5.85	●	3.50-10.00	0.10-0.30
HSM90S APCR 140532R-P	12.50	3.20	10.00	25.00	5.80	●	3.50-10.00	0.10-0.30
HSM90S APCR 140540R-P	12.50	4.00	10.00	25.00	5.70	◐	4.50-10.00	0.10-0.30
HSM90S APCR 140550R-P (2)	12.50	5.00	10.00	25.00	5.50	◐	5.50-10.00	0.10-0.30

(1) カッター取付時寸法
(2) カッターに追加工が必要です。ポケットコーナーR = 2.5mm
• 超高速加工の際は、金属疲労による破損防止の為、チップ交換時にスクリューも交換することを推奨致します。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HSM90S EAL-14 (H222頁) • HSM90S FAL-14 (H222頁)

HELIALU

HM90 EAL-15
アルミ加工用エンドミル
(長い突出し加工対応)
HM90 AXCR 1505…チップ用





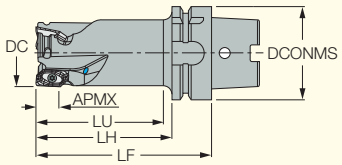
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	LH	OAL	DCONMS	シャンク (2)	RPMX (3)	RMPX (4)	kg	スクリュー	トルクスキー
HM90 EAL-D25-C25-L140-15	●	25.00	2	13.50	60.0	140.00	25.00	C	37500	21.0	0.44	SR 14-562	T-10/51
HM90 EAL-D32-C32-L150-15	●	32.00	3	13.50	70.0	150.00	32.00	C	31250	13.0	0.75	SR 14-562	T-10/51
HM90 EAL-D40-C32-L160-15	●	40.00	3	13.50	70.0	160.00	32.00	C	26040	9.0	0.99	SR 14-562	T-10/51

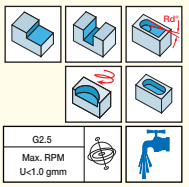
(1) 刃数　(2) C：円筒　(3) 最大回転数RPM　(4) 最大斜め沈み角
- 推奨締付トルク：3.2 Nm

適合チップ：HM90 AXCR 1505 (H224頁)

HELIALU HSK

HM90 EAL-HSK63A-15
アルミ加工用エンドミル
(長い突出し加工対応)、
HSKアーバー一体型、
HM90 AXCR 1505…チップ用





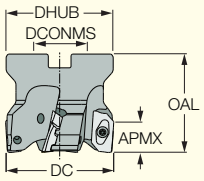
型番	在庫	DC	LU	CICT (1)	APMX	LH	LF	RPMX (2)	RMPX (3)	DCONMS	kg	スクリュー	トルクスキー
HM90 EAL25-L75-HSK63A-15	●	25.00	70.0	2	15.00	75.00	101.00	31250	21.0	63.00	0.82	SR 14-562	T-10/51
HM90 EAL32-L65-HSK63A-15	●	32.00	60.0	3	15.00	65.00	91.00	31250	13.0	63.00	0.90	SR 14-562	T-10/51
HM90 EAL32-L100-HSK63A-15	●	32.00	95.0	3	15.00	100.00	126.00	31250	13.0	63.00	1.08	SR 14-562	T-10/51
HM90 EAL40-L80-HSK63A-15	◐	40.00	75.0	3	15.00	80.00	106.00	26040	9.0	63.00	1.17	SR 14-562	T-10/51
HM90 EAL40-L120-HSK63A-15	●	40.00	115.0	3	15.00	120.00	146.00	26040	9.0	63.00	1.52	SR 14-562	T-10/51

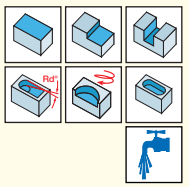
(1) 刃数　(2) 最大回転数RPM　(3) 最大斜め沈み角
- 内部クーラントご使用の場合は専用クーラントチューブを別途ご注文下さい。
- 推奨締付トルク：3.2 Nm

適合チップ：HM90 AXCR 1505 (H224頁)

HELIALU

HM90 FAL-15
アルミ加工用フェースミル、
HM90 AXCR 1505…チップ用





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RPMX (2)	RMPX (3)	kg
HM90 FAL-D050-4-22-15	●	50.00	4	13.50	45.00	49.00	22.00	A	23000	6.5	0.30

(1) 刃数　(2) 最大回転数RPM　(3) 最大斜め沈み角
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

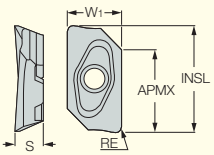
適合チップ：HM90 AXCR 1505 (H224頁)

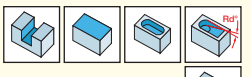
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HM90 FAL-15	SR 14-562	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912

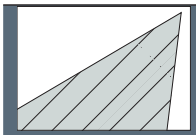
HELIALU

HM90 AXCR 1505
超ハイポジ、
すくい面ポリッシュチップ、
アルミ加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	S	APMX	INSL	RE	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 AXCR 150502R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	0.20	●	6.00-14.00	0.10-0.20
HM90 AXCR 150504R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	0.40	●	6.00-14.00	0.10-0.20
HM90 AXCR 150508R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	0.80	●	6.00-14.00	0.10-0.20
HM90 AXCR 150520R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	2.00	●	6.00-14.00	0.10-0.20
HM90 AXCR 150525R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	2.50	●	6.00-14.00	0.10-0.20
HM90 AXCR 150530R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	3.00	●	6.00-14.00	0.10-0.20
HM90 AXCR 150532R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	3.20	●	6.00-14.00	0.10-0.20
HM90 AXCR 150540R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	4.00	●	6.00-14.00	0.10-0.20

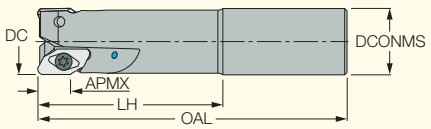
超高速加工の際は、金属疲労による破損防止の為、チップ交換時にスクリューも交換することを推奨致します。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

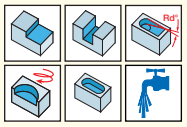
ISCAR

HELiALU

HM90 EAL-16

アルミ加工用エンドミル
(長い突出し加工対応)、
HM90 APCR 1605…チップ用





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	RPMX (4)	RMPX (5)	kg
HM90 EAL-D25-C24L180-16	●	25.00	1	14.5 - 16.9	-	180.00	24.00	C	7000	25.9	0.56
HM90 EAL-D25-C25L125-16		25.00	1	14.5 - 16.9	69.00	125.00	25.00	C	7000	25.9	0.38
HM90 EAL-D25-C25L200-16	●	25.00	1	14.5 - 16.9	65.00	200.00	25.00	C	7000	25.9	0.62
HM90 EAL-D32-C31L220-16		32.00	2	14.5 - 16.9	-	220.00	31.00	C	45600	22.4	1.13
HM90 EAL-D32-C32L150-16	●	32.00	2	14.5 - 16.9	90.00	150.00	32.00	C	45600	22.4	0.74
HM90 EAL-D32-C32L200-16	●	32.00	2	14.5 - 16.9	80.00	200.00	32.00	C	45600	22.4	1.02
HM90 EAL-D32C32L150-50-16		32.00	2	14.5 - 16.9	50.00	150.00	32.00	C	45600	22.4	0.76
HM90 EAL-D40-C32L150-16		40.00	2	14.5 - 16.9	85.00	150.00	32.00	C	36800	16.9	0.91
HM90 EAL-D40-C32L220-16		40.00	2	14.5 - 16.9	45.00	220.00	32.00	C	36800	16.9	1.28
HM90 EAL-D50-C32L150-16		50.00	3	14.5 - 16.9	85.00	150.00	32.00	C	29000	11.2	1.22
HM90 EAL-D50-C50L250-16		50.00	3	14.5 - 16.9	90.00	250.00	50.00	C	29000	11.2	3.48

(1) 刃数　(2) APMX寸法はチップにより異なります。チップ寸法欄をご参照下さい。(3) C：円筒　(4) 最大回転数RPM　(5) 最大斜め沈み角

- 推奨締付トルク：6 Nm
- コーナーR＝3.2mmまたは4.0mmチップご使用の場合は、カッターに追加工が必要です。
  本カッターに装着可能なチップコーナーRは、最大4.0です。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： HM90 APCR 1605..R-P (H227頁)

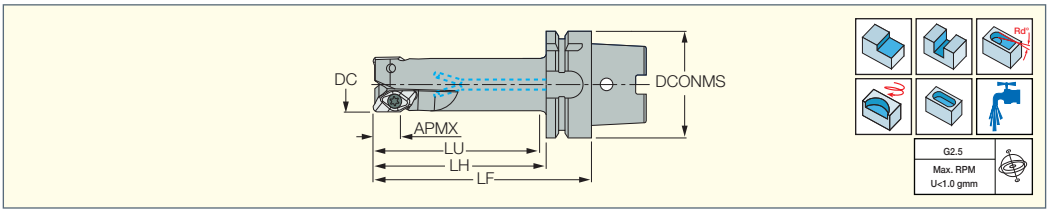
部品

型番	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル
HM90 EAL-D25-C24L180-16	SR 14-592SM	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D25-C25L125-16	SR 14-592SM	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D25-C25L200-16	SR 14-592SM	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D32-C31L220-16	SR 14-0180	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D32-C32L150-16	SR 14-0180	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D32-C32L200-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T
HM90 EAL-D32C32L150-50-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T
HM90 EAL-D40-C32L150-16	SR 14-0180	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D40-C32L220-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T
HM90 EAL-D50-C32L150-16	SR 14-0180	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D50-C50L250-16	SR 14-0180	BLD T20/S7	SW6-T

HELIALU HSK

HM90 EAL-HSK63A-16

アルミ加工用エンドミル
(長い突出し加工対応)、
HSKアーバー一体型
HM90 APCR 1605…チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX (2)	LU	LH	LF	RPMX (3)	RMPX (4)	DCONMS	kg
HM90 EAL32-L100-HSK63A-16	●	32.00	2	15.80	97.0	100.00	126.00	45600	22.0	63.00	1.06

(1) 刃数 (2) APMX寸法はチップにより異なります。チップ寸法欄をご参照下さい。 (3) 最大回転数RPM (4) 最大斜め沈み角

- 推奨締付トルク: 6 Nm
- コーナーR = 3.2mmまたは4.0mmチップご使用の場合は、カッターに追加工が必要です。
  本カッターに装着可能なチップコーナーRは、最大4.0です。
- 内部クーラントご使用の場合は専用クーラントチューブを別途ご注文下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM90 APCR 1605..R-P (H227頁)

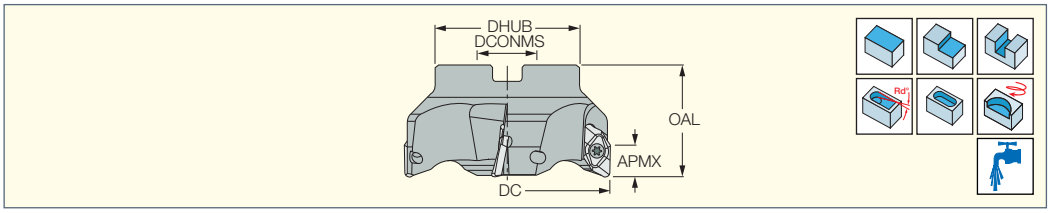
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HM90 EAL-HSK63A-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T

HELIALU

HM90 FAL-16

アルミ加工用フェースミル、
HM90 APCR 1605…チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX (2)	OAL	DHUB	DCONMS	RPMX (3)	RMPX (4)	取付穴形状	kg
HM90 FAL-D050-22-16	●	50.00	3	15.80	45.00	47.00	22.00	30500	10.0	A	0.26
HM90 FAL-D063-27-16	●	63.00	3	15.80	50.00	58.00	27.00	22990	7.0	A	0.55
HM90 FAL-D080-27-16	●	80.00	3	15.80	50.00	60.00	27.00	18125	6.0	A	0.89
HM90 FAL-D100-32-16	●	100.00	4	15.80	55.00	70.00	32.00	14500	4.0	B	1.44
HM90 FAL-D125-40-16	●	125.00	5	15.80	63.00	84.00	40.00	11600	3.0	B	2.36

(1) 刃数 (2) APMX寸法はチップにより異なります。チップ寸法欄をご参照下さい。 (3) 最大回転数RPM (4) 最大斜め沈み角

- 推奨締付トルク: 6 Nm
- コーナーR = 3.2mmまたは4.0mmチップご使用の場合は、カッターに追加工が必要です。
  本カッターに装着可能なチップコーナーRは、最大4.0です。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM90 APCR 1605..R-P (H227頁)

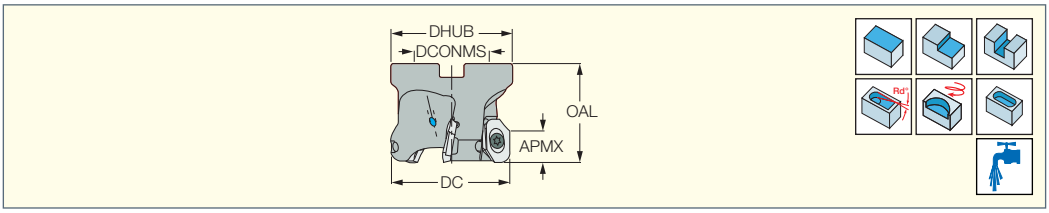
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HM90 FAL-D050-22-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
HM90 FAL-D063-27-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR DIN 912 M12X25
HM90 FAL-D080-27-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR DIN 912 M12X25
HM90 FAL-D100-32-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR M4X5 DIN916
HM90 FAL-D125-40-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR M4X5 DIN916

HELiALU

HM90 FAL-16BR

アルミ加工用フェースミル、
HM90 APCR 1605…チップ用
※コーナーR = 5.0以上



型番	在庫	DC	CICT(1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RPMX(2)	RMPX(3)	取付穴形状	kg
HM90 FAL-D050-22-16BR		50.00	3	15.50	45.00	49.00	22.00	30500	11.0	A	0.28

(1) 刃数 (2) 最大回転数RPM (3) 最大斜め沈み角

- 本カッターはコーナーR = 5.0mm以上のチップ専用です。
- 推奨締付トルク：6 Nm
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： HM90 APCR 1605..R-P (H227頁)

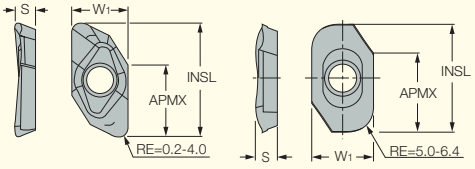
部品

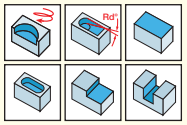
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HM90 FAL-16BR	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912

HELiALU

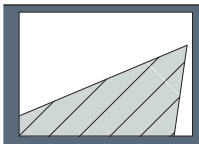
HM90 APCR 1605..R-P

超ハイポジ、
すくい面ポリッシュチップ、
アルミ加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	RE (1)	APMX	INSL	S	超硬 IC28	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 APCR 160502R-P	12.80	0.20	15.70	25.50	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160504R-P	12.80	0.40	16.70	25.50	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160505R-P	12.80	0.50	16.70	25.50	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160508R-P	12.80	0.80	15.70	25.50	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160516R-P	12.80	1.60	15.70	25.50	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160520R-P	12.80	2.00	15.70	25.40	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160525R-P	12.80	2.50	15.70	25.40	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160530R-P	12.80	3.00	15.40	24.40	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160532R-P	12.80	3.20	15.40	24.40	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160540R-P	12.80	4.00	14.50	23.40	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160550R-P (2)	12.70	5.00	16.00	22.70	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160560R-P (2)	12.70	6.00	16.00	22.70	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160564R-P (2)	12.70	6.40	16.00	22.70	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25

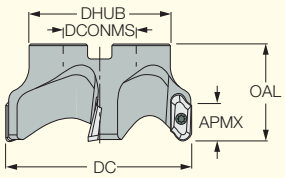
(1) カッター取付時寸法
(2) HM90 ....16BR カッター専用(大コーナーR)

- 超高速加工の際は、金属疲労による破損防止の為、チップ交換時にスクリューも交換することを推奨致します。
- ご希望のコーナーRのチップも製作致します。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 EAL-16 (H225頁) • HM90 EAL-HSK63A-16 (H226頁) • HM90 FAL-16 (H226頁) • HM90 FAL-16BR (H227頁)

HELiALU

HM90 FAL-22
アルミ加工用フェースミル
HM90 APCR 2206…チップ用



型番	在庫	DC	APMX (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (3)	RPMX (4)	kg
HM90 FAL-D063-27-22	●	63.00	20.50	3	50.00	62.00	27.00	A	7.0	16000	0.48
HM90 FAL-D080-27-22	●	80.00	20.50	3	50.00	70.00	27.00	A	5.0	14000	0.81
HM90 FAL-D100-32-22	納期	100.00	20.50	4	50.00	81.26	32.00	B	4.0	13000	1.32
HM90 FAL-D125-40-22	納期	125.00	20.50	5	50.00	85.26	40.00	B	3.0	11000	1.84

(1) APMX寸法はチップにより異なります。ap：20.5はHM90 APCR220650チップ使用時の寸法です。(2) 刃数　(3) 最大斜め沈み角　(4) 最大回転数RPM
- 大コーナーR（R≧5.0）チップご使用の際は、カッターに追加工が必要です。
- 推奨締付トルク：6 Nm
- DC63 - 100カッターはFMC(ミリ仕様)、DC125カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

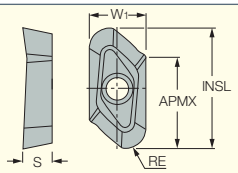
適合チップ： HM90 APCR 2206.. (H228頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HM90 FAL-D063-27-22	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR DIN 912 M12X25
HM90 FAL-D080-27-22	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR DIN 912 M12X25
HM90 FAL-D100-32-22	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	
HM90 FAL-D125-40-22	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	

HELiALU

HM90 APCR 2206..R-P
超ハイポジ、すくい面ポリッシュチップ、
アルミ加工用



販売単位：10個

型番	寸法 W1	RE	APMX	INSL	S	超硬 IC28	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 APCR 220605R-P	13.90	0.50	20.00	30.50	6.90	●	納期	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220608R-P	13.72	0.80	20.00	29.70	6.90	●	納期	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220616R-P	13.72	1.60	20.00	29.70	6.90	●	●	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220620R-P	13.72	2.00	20.00	29.70	6.60	納期	●	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220623R-P	13.72	2.30	20.00	29.70	6.60	納期	●	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220632R-P	13.72	3.20	20.00	29.40	6.60	納期	納期	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220640R-P	13.72	4.00	20.00	29.00	6.60	●	●	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220650R-P	13.72	5.00	20.00	28.20	6.10	納期	●	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220664R-P	13.72	6.40	20.00	26.80	6.00	納期	●	8.00-20.00	0.07-0.30

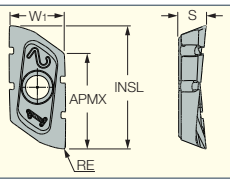
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

※APCR 2206...チップは、HM90 APCR 2206チップに移行致しました。

適合工具： HM90 FAL-22 (H228頁)

HELiALU

HM90 APCR 2206..-CS
切屑分断＜スプリッター＞機能付チップ、
アルミの粗加工用



販売単位：10個

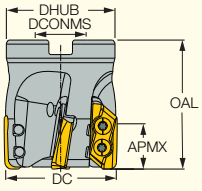
型番	寸法 W1	RE	APMX	INSL	S	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 APCR 220605-CS	14.60	0.50	20.00	30.90	6.90	●	8.00-20.00	0.25-0.35

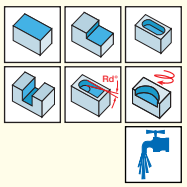
- 偶数刃列カッターにご使用下さい。チップに刻印された"1"と"2"の番号が交互になるようにカッターにセットして下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 FAL-22 (H228頁)

HELIALU

HSM90S FAL-22
アルミ加工用フェースミル
HSM90S APCR22チップ用





型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	DCONMS	DHUB	OAL	取付穴形状	RMPX (2)	RPMX (3)	kg
HSM90S FAL-D050-3-22-22	●	50.00	22.00	3	22.00	48.00	57.00	A	7.0	31000	0.40
HSM90S FAL-D050-4-22-22	●	50.00	22.00	4	22.00	48.00	57.00	A	7.0	31000	0.41

(1) 刃数　(2) 最大斜め込み角　(3) 最大回転数RPM
- 推奨締付トルク: 9 Nm
- 超高速加工の際は、金属疲労による破損防止の為、チップ交換時にスクリューも交換することを推奨致します。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

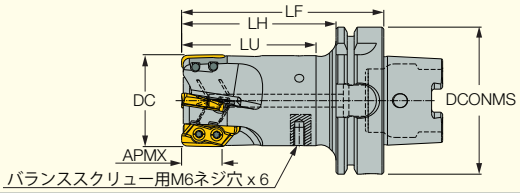
適合チップ: HSM90S APCR 2207 (H229頁)

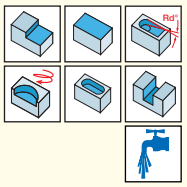
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HSM90S FAL-22	SR M5x0.8 20IP-13343	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X40DIN912

HELIALU HSK

HSM90SFD-22
アルミ加工用エンドミル
HSKアーバー　一体型
HSM90S APCR22チップ用





型番	在庫	DC	APMX	LU	LH	LF	CICT (1)	DCONMS	RMPX (2)	RPMX (3)	kg
HSM90SFD50-3-63A/80MQL-22	●	50.00	22.00	73.1	84.0	110.00	3	80.00	7.0	31000	0.50
HSM90SFD50-4-63A/80MQL-22	●	50.00	22.00	73.1	84.0	110.00	4	80.00	7.0	31000	0.50

(1) 刃数　(2) 最大斜め込み角　(3) 最大回転数RPM
- 推奨締付トルク: 9 Nm
- 内部クーラントご使用の場合は専用クーラントチューブを別途ご注文下さい。
- 超高速加工の際は、金属疲労による破損防止の為、チップ交換時にスクリューも交換することを推奨致します。

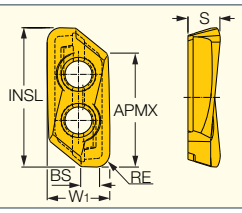
適合チップ: HSM90S APCR 2207 (H229頁)

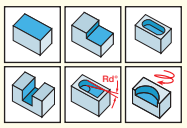
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	クーリングチューブ
HSM90SFD-HSK A63/80-22	SR M5x0.8 20IP-13343	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	COOLING TUBE HSK A63

HELIALU

HSM90S APCR 2207
超ハイポジ、すくい面ポリッシュチップ、
アルミ高速加工用





販売単位:10個

型番	寸法 W1	RE (1)	APMX	BS	INSL	S	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HSM90S APCR 220708R-P	13.10	0.80	20.00	5.00	29.20	6.90	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220716R-P	13.10	1.60	20.00	4.20	29.10	6.90	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220720R-P	13.10	2.00	20.00	3.90	29.10	6.80	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220730R-P	13.10	3.00	20.00	2.90	29.00	6.70	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220732R-P	13.10	3.20	20.00	2.70	29.00	6.70	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220740R-P	13.10	4.00	20.00	1.90	29.00	6.60	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220750R-P	13.10	5.00	20.00	0.90	28.90	6.50	●	5.00-20.00	0.15-0.30

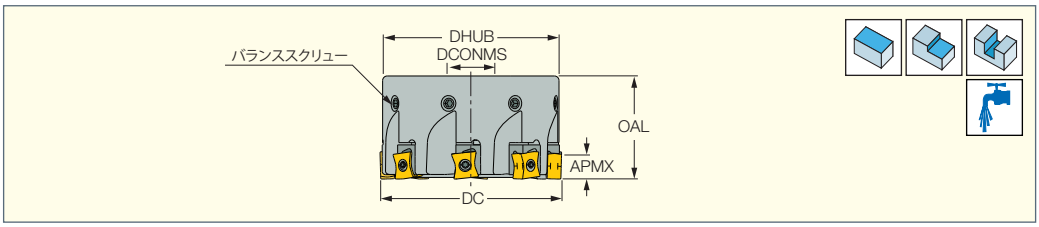
(1) カッター取付時寸法
- 超高速加工の際は、金属疲労による破損防止の為、チップ交換時にスクリューも交換することを推奨致します。
- 推奨加工条件は H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HSM90S FAL-22 (H229頁) • HSM90SFD-22 (H229頁)

ALUTANG

F90LN-FR CA11

フェースミル(調整式、90°リード)、
PCD/CBNチップ対応

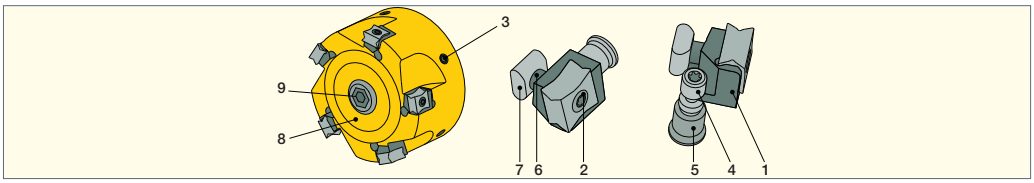


型番	在庫	DC	CICT (1)	OAL	APMX (2)	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RPMX (3)	kg
F90LN D050-03-16SFR CA11	●	50.00	3	40.00	5.00	38.00	16.00	A	24700	0.40
F90LN D050-04-16SFR CA11	●	50.00	4	40.00	5.00	38.00	16.00	A	24700	0.39
F90LN D063-04-22AFR CA11	●	63.00	4	45.00	5.00	60.40	22.00	B	22000	0.29
F90LN D063-06-22AFR CA11	●	63.00	6	45.00	5.00	60.40	22.00	B	22000	0.30
F90LN D080-05-27AFR CA11	●	80.00	5	45.00	5.00	77.00	27.00	B	19000	0.48
F90LN D080-08-27AFR CA11	●	80.00	8	45.00	5.00	77.00	27.00	B	19000	0.49
F90LN D100-06-32AFR CA11	●	100.00	6	55.00	5.00	97.00	32.00	B	15500	0.89
F90LN D100-10-32AFR CA11	●	100.00	10	55.00	5.00	97.00	32.00	B	15500	0.95
F90LN D125-08-40AFR CA11	●	125.00	8	63.00	5.00	122.00	40.00	B	13800	1.72
F90LN D125-12-40AFR CA11	●	125.00	12	63.00	5.00	122.00	40.00	B	13800	1.75
F90LN D160-14-40AFR CA11	●	160.00	14	63.00	5.00	157.00	40.00	C	12200	3.02

(1) 刃数　(2) PCD/CBNチップの推奨切込みをご参照下さい。　(3) 最大回転数RPM

- アルミニウム製ボディ(DC50カッターはスチール製)
- 推奨締付トルク：3.2 Nm
- D50～D100カッターはFMC(ミリ仕様)、D125～D160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： LN□□ 1106.. (H231-H233頁)



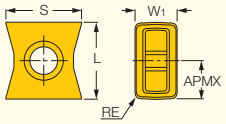
部品

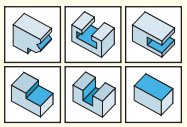
	型番	図
カートリッジ	CA 90 AL-R-LN11	1
チップスクリュー	SR 34-550	2
トルクスブレード	BLD T10/S7	
ハンドル	SW6-SD	
バランススクリュー	SR M6X10 DIN 913 TUFLOK	3
バランススクリュー用レンチ	HW 3.0	
ポケットアキシャル調整スクリュー	SR 11800875	4
ポケットアキシャル調整スクリュー用ブッシュ	SR TC-604	5
カートリッジスクリューブッシュ	SR TC-873	6
カートリッジクランプナット	NUT 11800872	7

型番	クーラントカバー 図8	クーラントカバースクリュー 図9
F90LN D050-03-16SFR CA11	COVER CC5 D050-CA11	SR M10-35C
F90LN D050-04-16SFR CA11	COVER CC5 D050-CA11	SR M10-35C
F90LN D063-04-22AFR CA11	COVER D063-CA11	SR M10-35C
F90LN D063-06-22AFR CA11	COVER D063-CA11	SR M10-35C
F90LN D080-05-27AFR CA11	COVER D080-CA11	SR M12-35C
F90LN D080-08-27AFR CA11	COVER D080-CA11	SR M12-35C
F90LN D100-06-32AFR CA11	COVER D100-CA11	SR M16-40C
F90LN D100-10-32AFR CA11	COVER D100-CA11	SR M16-40C
F90LN D125-08-40AFR CA11	COVER D125-CA11	SR M20-40C
F90LN D125-12-40AFR CA11	COVER D125-CA11	SR M20-40C
F90LN D160-14-40AFR CA11	COVER D160-CA11	SR M20-40C

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNKX/LNMT 1106
ハイポジ強化切刃、縦置きチップ



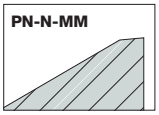


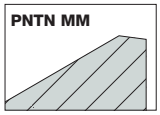
販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC808	IC908	IC910	CVDコーティング IC4050	IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNKX 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●		●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20
LNKX 1106PNTN MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00		●				●		●	◔	1.50-5.00	0.17-0.25
LNMT 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●	●	●	●	◔	●	●	1.50-5.00	0.17-0.25

(1) カッター取付時
- 金型成形ブレーカーで、ポジすくいを実現。
- 切削抵抗を低減し、高送り加工を実現。
- LNKX... :外周研削、高精度仕上面　LNMT... :金型成形、経済的
- LNKX1106PNTN MM :面取りランド、強化刃先
- F90LN... カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

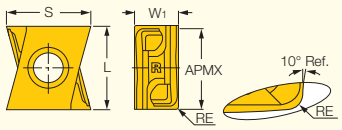
適合工具: F86LNX-11 (H148頁) • F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

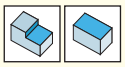




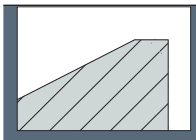
TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNHT 1106PN-R HT
右勝手4コーナー使い、
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)





販売単位:10個



型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNHT 1106PN-R HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	●	●	2.00-7.00	0.15-0.25

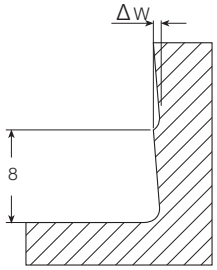
(1) APMX=10mm [鋳鉄加工時 (各パス)]、APMX=8mm [鋼加工時]
- 右勝手4コーナー使い
- 90°肩削り加工が可能(下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

ミスマッチ量

LNHT 11..
ap=8

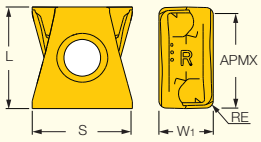
加工径	ΔW(段差量)
40	0.12
50	0.06
63	0.03
80	0.04
100	0.01
125	0.02

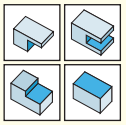


TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNHT 1106PN-N HT

縦置きチップ(ストレート形状タイプ)、
左右勝手





販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC808	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNHT 1106PN-N HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	◐	2.00-7.00	0.15-0.25

(1) APMX=10mm [鋳鉄加工時 (各パス)] 、APMX=8mm [鋼加工時]

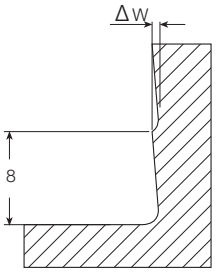
- 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー
- 90°肩削り加工が可能 (下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

ミスマッチ量

LNHT 11..
ap=8

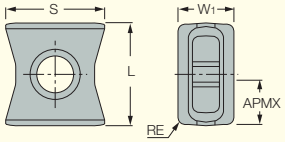
加工径	ΔW(段差量)
40	0.12
50	0.06
63	0.03
80	0.04
100	0.01
125	0.02

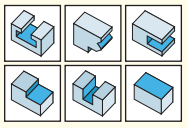


TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAR 1106

ポリッシュすくい、
縦置きポジチップ





販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	PVDコーティング IC907	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAR 1106 PN-N	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00	●		1.50-5.00	0.15-0.20
LNAR 1106 PN-N-P	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00		●	1.50-5.00	0.15-0.20

(1) カッター取付時

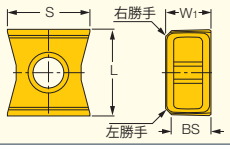
- ポリッシュすくい、シャープ切刃
- 高Siアルミ合金鋳物/チタン/マグネシウム加工に適す。
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAT 1106-W

縦置きワイパーチップ



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	BS	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAT 1106PN-W (1)	6.00	11.38	10.94	4.90	●	0.50-2.00	0.10-0.15

(1) ワイパーチップ。F90LN カッター取付時、右勝手2コーナー/左勝手2コーナーを使用可能。

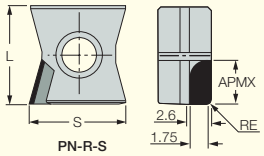
- ワイパーチップは、送りが4mm/rev以下の場合は1枚、4mm/rev以上の場合は2枚ご使用下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

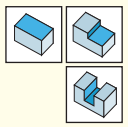
適合工具: F86LNX-11 (H148頁) • F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

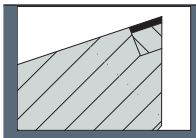
LNAR 1106..PN-R-S

PCD付、アルミ加工用、
縦置きチップ





右勝手1コーナー使い　販売単位:1個



型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PCD ID8	ID5	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAR 110604PN-R-S	6.00	11.11	10.72	0.40	5.00	◐	●	0.10-2.00	0.10-0.25
LNAR 110604X45PN-R-S	6.00	11.11	10.72	-	5.00	●	◐	0.10-2.00	0.10-0.25
LNAR 110620X75PN-R-S	6.00	11.11	10.72	-	5.00		●	0.10-2.00	0.10-0.25

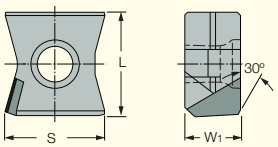
- 面取コーナーにより、加工物のコバ欠けを抑制。
- ID5 :アルミ合金(<12% シリコン)用
- ID8 :アルミ合金(>12% シリコン)用
- スペアのスクリューが付属します。(SR 34-550)
- 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。

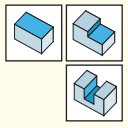
適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

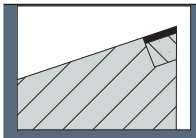
LNAR 1106PN-R-S-W

PCD付、アルミ加工用、
縦置きワイパーチップ





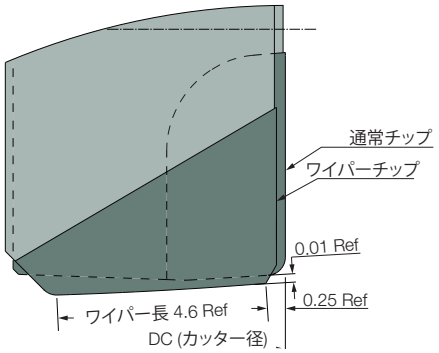
右勝手1コーナー使い　販売単位:1個



型番	寸法 W1	L	S	PCD ID5	推奨加工条件 fz (mm/t)
LNAR 1106PN-R-S-W	5.98	11.26	10.75	◐	0.10-0.25

- 面取コーナーにより、加工物のコバ欠けを抑制。
- ワイパーチップは、LNAR 110620x75PN-R-S チップと一緒に使用しないで下さい。
- 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。

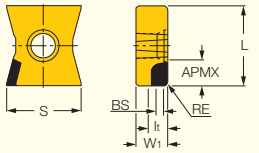
適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)

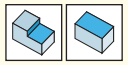


TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAW-11

PCBN付、
高硬度材加工用、
縦置きチップ





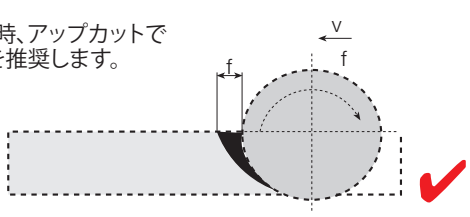
右勝手1コーナー使い　販売単位:1個

型番	寸法 W1	S	RE	L	APMX	BS	lt	CBN IB85	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAW 1106PN-R-S (1)	6.00	11.90	0.80	11.17	2.00	1.20	2.8	◐	0.05-2.00	0.10-0.25
LNAW 1106PNTR-S (2)	6.00	11.80	0.80	11.17	2.00	1.20	2.8	●	0.05-2.00	0.10-0.25

(1) 仕上加工用、0.03mmの刃先ホーニング
(2) 粗加工用、刃先面取付

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)

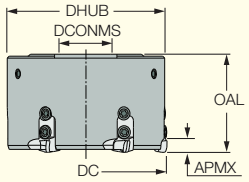
重要:
高硬度材加工時、アップカットで
加工することを推奨します。



ALUFRAISE

SPM-D-CA

高速加工対応、フェースミル(調整式)
アルミニウム合金、
鋳鉄、炭素繊維等の加工用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RPMX (2)	kg
SPM D063-05-22R-CA	●	65.50	5	2.50	50.00	63.00	22.00	43000	0.40
SPM D063-08-22R-CA	●	65.50	8	2.50	50.00	63.00	22.00	43000	0.41
SPM D080-06-27R-CA	●	82.00	6	2.50	50.00	80.00	27.00	31000	0.65
SPM D080-10-27R-CA	●	82.00	10	2.50	50.00	80.00	27.00	31000	0.66
SPM D100-08-32R-CA	●	102.50	8	2.50	56.00	100.00	32.00	31000	1.15
SPM D100-14-32R-CA	●	102.50	14	2.50	56.00	100.00	32.00	31000	0.92
SPM D125-10-40R-CA	●	127.50	10	2.50	63.00	125.00	40.00	29500	2.02
SPM D160-12-40R-CA	●	162.00	12	2.50	50.00	160.00	40.00	24500	2.69
SPM D160-24-40R-CA	●	162.00	24	2.50	50.00	160.00	40.00	24500	2.72

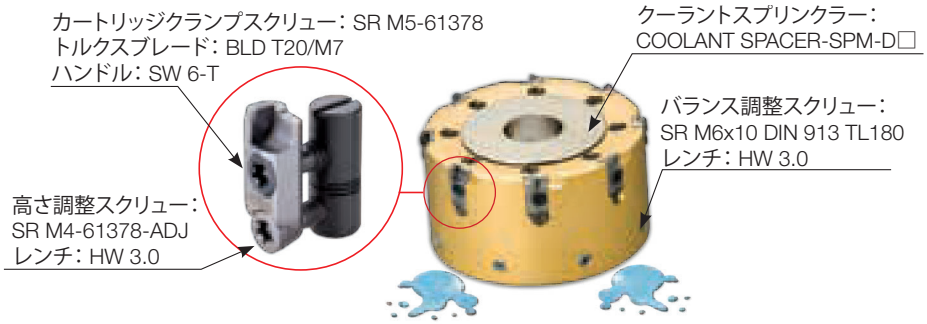
(1) 刃数　(2) 最大回転数RPM

• D063 - 100カッターはFMC(ミリ仕様)、D125 - 160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

適合チップ： CA-SPM (H234頁)

特長

- 軽量ボディ
- 少ない部品数
- 容易な組立てと調整システム
- 0.002 mm迄の
  高精度軸方向位置決めが可能
- 使い易いバランス調整手順
- カッターボディにねじ部がなく
  優れた耐久性
- 被削材と加工に応じて数種類の
  カートリッジ形状をレパートリー



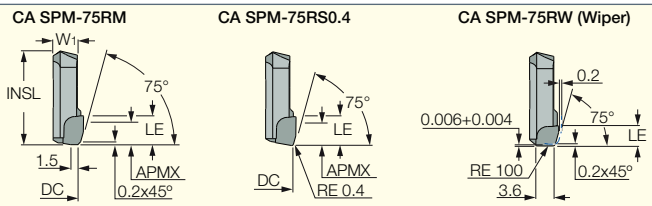
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	スクリュー	スクリュー	ピン	レンチ
SPM-D-CA	SR M5-61378	BLD T20/M7	SW6-T	SR M4-61378-ADJ	SR M6X10 DIN913 TL180	PIN SPM-61385	HW 3.0

ALUFRAISE

CA-SPM

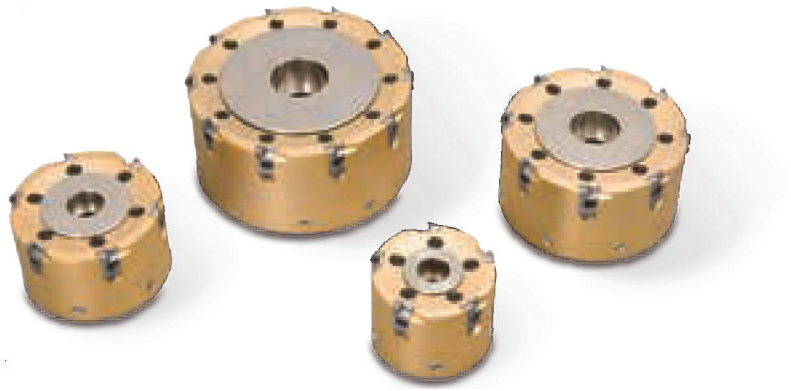
SPM-D-CAカッター用
カートリッジ



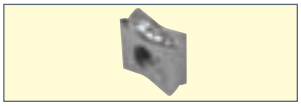
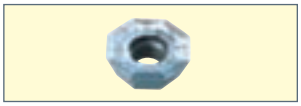
型番	寸法 OAL	CW	LE	APMX	Ra μ min	Ra μ max	PCD ID5
CA-SPM-75RM	19.20	5.00	6.00	2.50	0.40	0.80	●
CA-SPM-75RS0.4	19.20	5.00	6.00	2.50	1.00	3.20	●
CA-SPM-75RW (1)	19.20	5.00	4.20	-	0.15	0.40	●

(1) ワイパーカートリッジは軸方向に0.006 - 0.01mm出るように調整して下さい。径方向には0.2mm内側になります。

適合工具： SPM-D-CA (H234頁)



アルミ加工用チップと適合カッター

	アルミ加工用チップ型番	頁	適合カッター型番	頁
	HELIPLUS mini HP ANCR	H100	HP E90AN HP F90AN HP ANK	H97-H98 H99 H325
	HELI2000 HM90 ADCR 1505 PDFR-P ADCR 1505PDFR-P	H91	ADK E90AC HM90 F90A HM90 E90AD SM	H327 H203 H81 H80 H327
	HELI2000 HM90 APCR 100304 P/DP APCR 1003PDFR-P	H84 H85	APK HM90 F90AP HM90 E90A	H326 H79 H76-H78
	HELIPLUS HP ADCR 1906 HP ADCR 220704 PDFR-P	H103 H104	HP E90AT HP F90AT	H101-H102
	TANGMILL LNAR 1106 PN-N-P LNAR 110604 PN-R-S	H150	F90LN-R/L-N11	H146
	LNAR 1506 PN-N-P LNAR 1506 PN-R-S	H155 H156	F90LN-R/L-N15	H147
	HELITANG T490 LNAR 1306 PN-R-P T490 LNAR 1306 PN-R	H145	T490 ELN T490 FLN T490 LNK T490 SM	H138 H139 H351-H353 H350-H355
	HELIOCTO OECR 060405AER-P	H183	HOF-R06	H182
	OFCR 07T3-AEN OFCR 07T3-AEN-P OFCR 07T3-RW-P	H186 H187	HOF-R07	H185
	ISCARMILL SEHT 1204AFN SEHT 1204AFN-P	H204	F45ST	H204
	HELIQUAD SDMR 1205 PDR-HQ-M	H114	F90SD SDK	H111 H346

	アルミ加工用チップ型番	頁	適合カッター型番	頁
	MILLSHRED RCMT ...-FW-F20 RCCT 1206 MO	H269	ERW, FRW	H266-H268

アルミ加工用マルチマスターヘッド

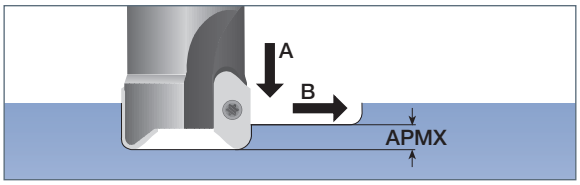
	MULTI-MASTER INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE MM EA MM EA-CF MM EBA	H25 H26 H34	MM S... MM TS-A MM GRT TS CAB MM CAB MM S-ER...	H53-H60

アルミ加工用超硬ソリッドエンドミル

	ECA-H3-CF ECA-B-2 ECA-B-3 ECA-F-2	H514-H515 H519 H520 H520
	ERC ECR-B3-R	H517 H518

HM90 E90AL 加工概要

ミーリング/プランジ加工例



(注意1)
切屑の詰まりを防ぐ為、穴あけ加工、プランジ加工時の
切込みは溝入加工時と同じ深さに設定して下さい。

(注意2)
切屑を短くする為、プランジ・穴あけ加工時は
ステップフィード加工が推奨されます。

最大プランジ加工範囲

チップ型番	APMX
HM90 AXCR 1505	4mm
HM90 APCR 1605...R-P (02R-40R)	7.7mm
HM90 APCR 1605...R-P (50R-64R)	6.0mm
HM90 APCR 2206...R-P (05R-50R)	5.8mm
HM90 APCR 2206...R-P (64R)	4.7mm

高速アルミ加工用
チップ+スクリューセット各5個

高い加工性能を維持する為に、チップ交換時にスクリューも
同時に交換される事を推奨致します。
セット内容: HM90 APCR 1605..R-P IC28 / HM90 AXCR 1505..R-P IC28×5個、適合スクリュー×5個
チップの重量公差は非常に厳密で、チップ交換後も高いバランス精度を保ちます。

HSM90 SET APCR-P

セット型番		チップ型番 (5個入)		スクリュー型番 (5個入)
HSM90 SET APCR 160502RP IC28	=	HM90 APCR 160502R-P IC28	+	SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160504RP IC28		HM90 APCR 160504R-P IC28		SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160508RP IC28		HM90 APCR 160508R-P IC28		SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160516RP IC28		HM90 APCR 160516R-P IC28		SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160520RP IC28		HM90 APCR 160520R-P IC28		SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160525RP IC28		HM90 APCR 160525R-P IC28		SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160532RP IC28		HM90 APCR 160532R-P IC28		SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160540RP IC28		HM90 APCR 160540R-P IC28		SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160564RP IC28		HM90 APCR 160564R-P IC28		SR 14-0180

HSM90 SET AXCR-P

セット型番		チップ型番 (5個入)		スクリュー型番 (5個入)
HSM90 SET AXCR 150504RP IC28	=	HM90 AXCR 150504R-P IC28	+	SR 14-562
HSM90 SET AXCR 150520RP IC28		HM90 AXCR 150520R-P IC28		SR 14-562

MEMO

倣い加工用工具

目次

ボールエンドミル H244

トロミル - トロイダルエンドミル/フェースミル H253

トロ6ミル - マルチファンクションカッター.....H256

丸駒エンドミル.....H264

シュレッドミル H266

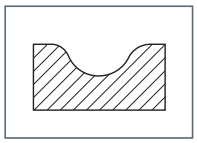
ヘリドゥラウンドH400/H606シリーズ H270

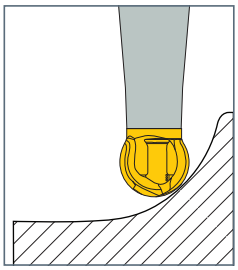
フレックスフィットアダプター.....H305

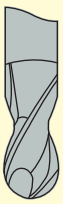
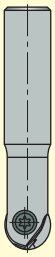
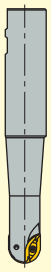
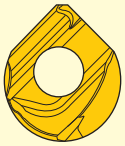
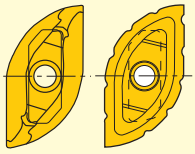
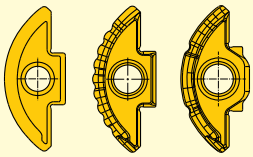
在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- お問い合わせ下さい

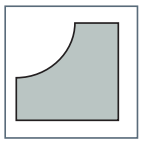
ボールエンドミル
選定ガイド

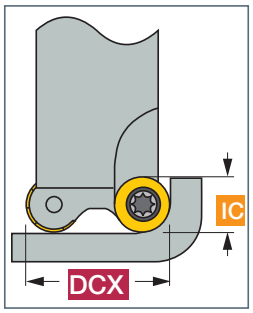


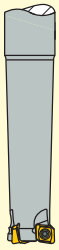
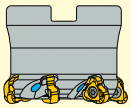
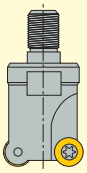
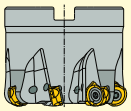
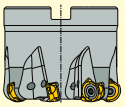
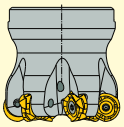
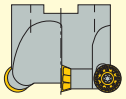
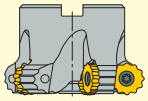


カッター / DCX	 EB...ソリッドエンドミル	 HCM D.. HCM-M HCM-MM	 BCM-M BCM-MM	BLP BLP -M
0.4-7	✓			
8	✓			
9	✓			
10	✓	✓		
12	✓	✓	✓	
12.7	✓	✓	✓	
16	✓	✓	✓	✓
20	✓	✓	✓	✓
25	✓	✓	✓	✓
30			✓	✓
32			✓	✓
40			✓	✓
50			✓	✓
チップ		 HBF-QF HBR-QF HCR-QF / QP	 BCR D...-QT BCR D...-CS	 BLR D...-QT BLR D...-MFW BLR D...-QCS
頁	ソリッドエンドミル H523-H534 マルチマスター H34-H35	H244-H246	H251-H252	H248-H249

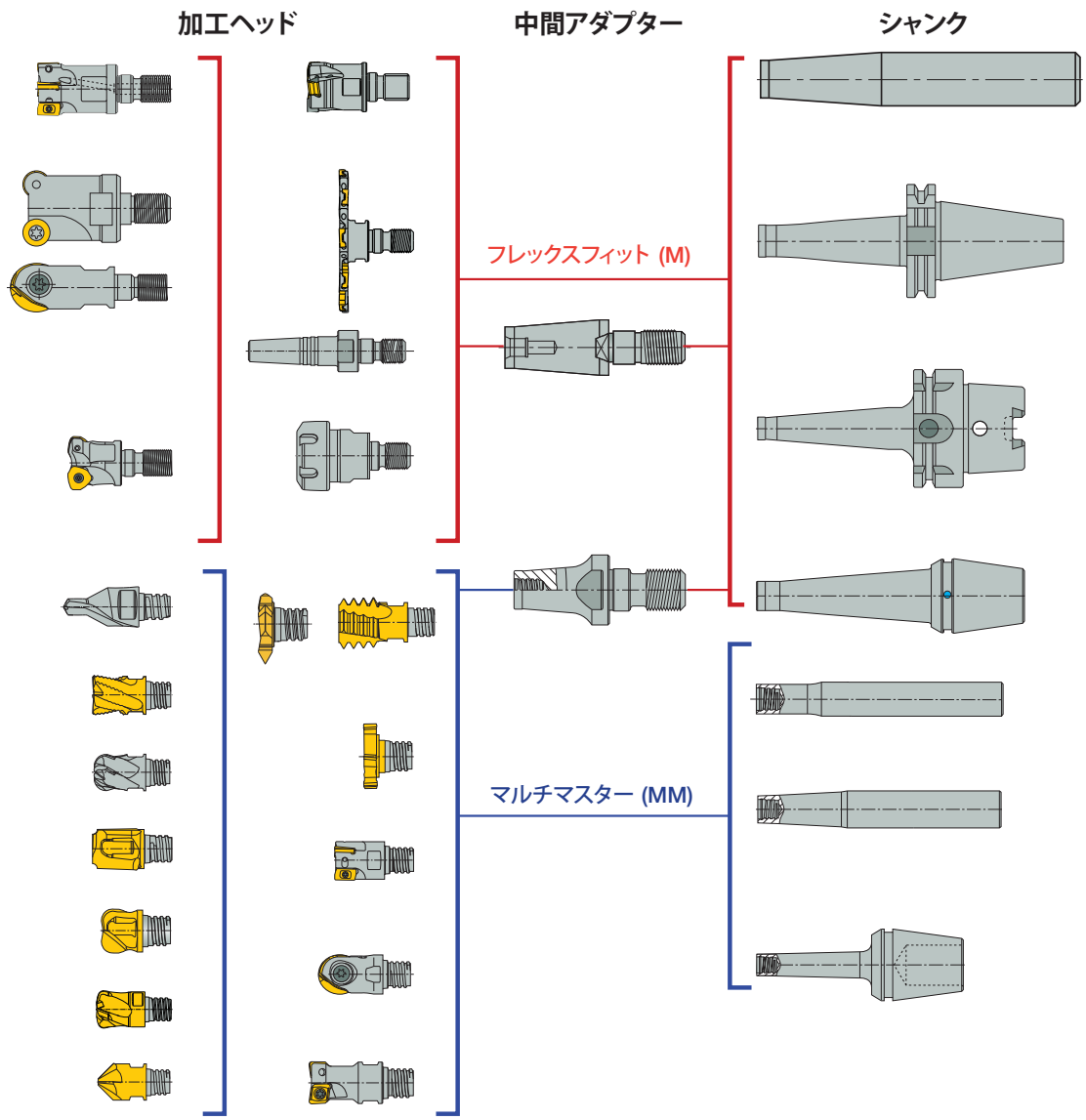
丸駒カッター
選定ガイド





	トロイダル							
								
カッター	E93CN F93CN	TR6 ER TR6 FR	ER	H400 FR-10 H400 ER-10	H400 ER-12 H400 FR-12 ERW/FRW-12	H606 ER-M H606 FR-12	H400 FR-16 FRW-16	FRW-20
IC / DCX		5-7	5-16	10	12	12	16	20
10								
12			✓					
15			✓					
16	✓	✓	✓					
20	✓	✓	✓	✓				
25	✓	✓	✓	✓	✓			
32		✓	✓	✓	✓	✓		
35	✓	✓	✓					
40		✓	✓	✓	✓	✓		
42	✓	✓	✓					
50		✓		✓	✓	✓	✓	
52	✓	✓			✓	✓	✓	
63		✓			✓	✓	✓	
66	✓	✓			✓		✓	
80	✓	✓			✓	✓	✓	✓
100							✓	✓
125							✓	✓
160								✓
チップ	 CNHT ENHT	 TR6 TNCU TR90 TXMT TRFF TXMT TR45 TXMT	 RXCR... RXCW...	 H400 RNHU 10...	 RCMT 12... RCCW 12... RCCT 12... R90MT 12... H400 RNHU 12...	 H606 RXCU 1206	 H400 RNHU 16... RCMW 16... RCCW 16...	 RCCW 20... RCMW 20...
頁	H253-H254	H256-H261	H264	H270-H271	H266-H268, H270-H272	H274	H268, H272	H268

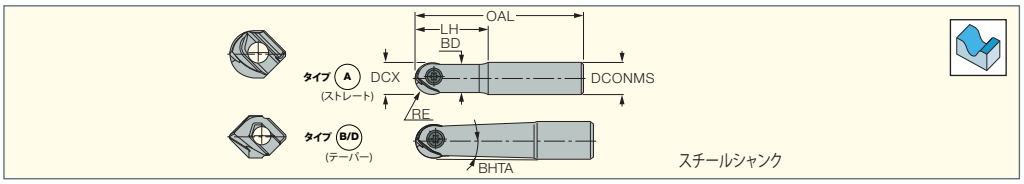
マルチマスター/フレックスフィットシステム構成図



特長
- モジュラーシステムは、同一ヘッドを異なるシャンクで使用でき、在庫を削減。
- 長い突き出しでの加工が可能。

BALLPLUS

HCM D10
チップ交換式
多用途ボールエンドミル
DCX=10 mm (5R)

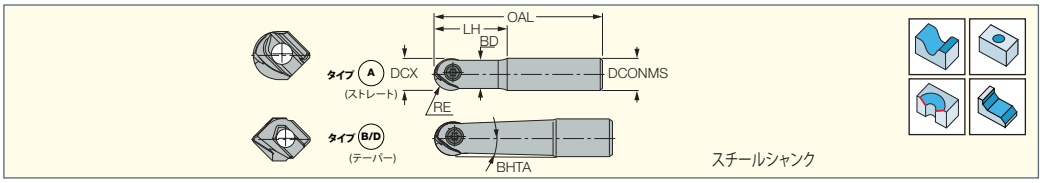


型番	在庫	DCX	LH (1)	OAL (1)	DCONMS	シャンク (2)	BHTA	BD	タイプ	kg	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル
HCM D10-A-L090-C10	●	10.00	25.0	90.00	10.00	C	-	9.20	A	0.05	SR 10504694	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HCM D10-B-L125-C16	●	10.00	40.0	125.00	16.00	C	6	-	B	0.16	SR 10504694	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HCM D10-D-L150-C12	◐	10.00	50.0	150.00	12.00	C	1.8	-	D	0.12	SR 10504694	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) HBRチップ取付時の寸法　(2) C：円筒
適合チップ： HBR D100 (H246頁) • HCR D100 (H247頁)

BALLPLUS

HCM D12
チップ交換式
多用途ボールエンドミル
DCX=12 mm (6R)

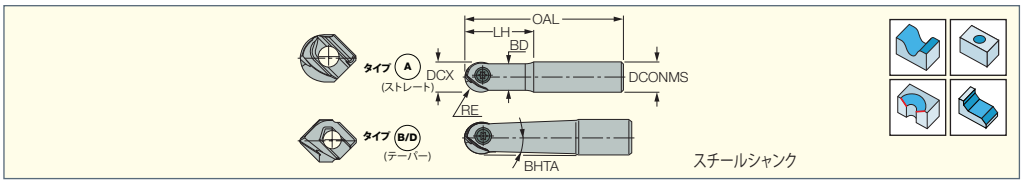


型番	在庫	DCX	LH (1)	OAL (1)	DCONMS	シャンク (2)	BHTA	BD	タイプ	kg	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル
HCM D12-A-L120-C12	●	12.00	30.0	120.00	12.00	C	-	10.60	A	0.10	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCM D12-B-L160-C20	●	12.00	50.0	160.00	20.00	C	5	-	B	0.32	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCM D12-D-L160-C16	●	12.00	60.0	160.00	16.00	C	1	-	D	0.21	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T

(1) HBRチップ取付時の寸法　(2) C：円筒
適合チップ： HBF D120 (H246頁) • HBR D120 (H246頁) • HCD D120 (H247頁) • HCR D120 (H247頁)

BALLPLUS

HCM D16
チップ交換式
多用途ボールエンドミル
DCX=16 mm (8R)

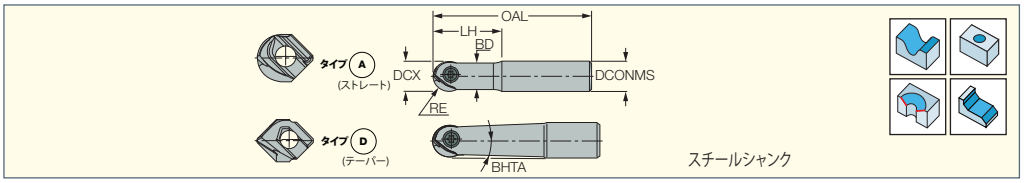


型番	在庫	DCX	LH (1)	OAL (1)	DCONMS	シャンク (2)	BHTA	BD	kg	タイプ	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル
HCM D16-A-L130-C16	●	16.00	36.0	130.00	16.00	C	-	14.40	0.18	A	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T
HCM D16-B-L160-C25	●	16.00	60.0	160.00	25.00	C	5	-	0.49	B	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T
HCM D16-D-L160-C20	●	16.00	65.0	160.00	20.00	C	1	-	0.32	D	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T

(1) HBRチップ取付時の寸法　(2) C：円筒
適合チップ： HBF D160 (H246頁) • HBR D160 (H246頁) • HCD D160 (H247頁) • HCR D160 (H247頁)

BALLPLUS

HCM D20
チップ交換式
多用途ボールエンドミル
DCX=20 mm (10R)

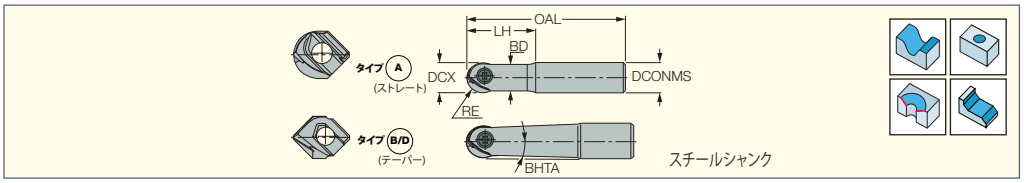


型番	在庫	DCX	LH (1)	OAL (1)	DCONMS	シャンク (2)	BHTA	BD	kg	タイプ	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル
HCM D20-A-L150-C20	●	20.00	60.0	150.00	20.00	C	-	18.00	0.32	A	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D20-D-L200-C25	●	20.00	90.0	200.00	25.00	C	1	-	0.61	D	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T

(1) HBRチップ取付時の寸法　(2) C：円筒
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HBF D200 (H246頁) • HBR D200 (H246頁) • HCD D200 (H247頁) • HCR D200 (H247頁)

BALLPLUS

HCM D25
チップ交換式
多用途ボールエンドミル
DCX=25 mm (12.5R)

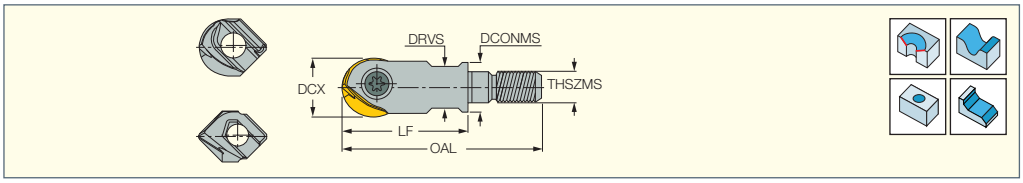


型番	在庫	DCX	LH (1)	OAL (1)	DCONMS	シャンク (2)	BHTA	BD	kg	タイプ	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル
HCM D25-A-L170-C25	●	25.00	70.0	170.00	25.00	C	-	22.00	0.55	A	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D25-D-L250-C32	◐	25.00	125.0	250.00	32.00	C	1.8	-	1.20	D	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T

(1) HBRチップ取付時の寸法　(2) C：円筒
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HBF D250 (H246頁) • HBR D250 (H246頁) • HCD D250 (H247頁) • HCR D250 (H247頁)

BALLPLUS FLEXFIT

HCM-M
チップ交換式
多用途ボールエンドミル
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DCX	LF [1]	OAL [1]	DCONMS	DRVS [2]	THSZMS	kg	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル
HCM D12/.50-M08	◐	12.00	26.00	43.50	14.40	11.0	M08	0.03	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCM D16/.62-M08	●	16.00	30.00	47.50	14.40	11.0	M08	0.03	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T
HCM D16/.62-M10	●	16.00	35.00	55.00	18.00	15.0	M10	0.05	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T
HCM D20/.75-M10	◐	20.00	37.00	57.00	18.00	15.0	M10	0.06	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D20/.75-M12	●	20.00	37.00	59.00	22.50	17.0	M12	0.07	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D25/1.0-M12	●	25.00	46.00	68.00	21.00	19.0	M12	0.11	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D25/1.0-M16	◐	25.00	46.00	71.00	29.00	25.0	M16	0.16	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T

[1] HBRチップ取付時の寸法
[2] クランプレンチサイズ
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
適合チップ： HBF-QF (H246頁) • HBR-QF (H246頁) • HCD-QF (H247頁) • HCR (H247頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

組合せ

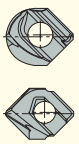
加工ヘッド	中間アダプター	シャンク 組合せ寸法							
			DCX	LH	OAL	BHTA	DCONMS	シャンク [1]	適合チップ
HCM D12/.50-M8	-	S M08-L73-C16	12	51	99	4	16	C	HBR HBF HCR HCD
		S M08-L128-C16	12	106	154	4	16	C	
		S M08-L170-C20	12	93	196	4	20	C	
HCM D12/.50-M8	CAB M08M10	S M10-L80-C20	12	96	146	4	20	C	
		S M10-L130-C20	12	146	196	4	20	C	
		S M10-L200-C25	12	123	266	4	25	C	
HCM D16/.62-M8	-	S M8-L73-C16	16	55	103	–	16	C	HBR HBF HCR HCD
		S M8-L128-C16	16	110	158	–	16	C	
		S M8-L170-C20	16	97	200	0.96	20	C	
HCM D16/.62-M8	CAB M08M10	S M10-L80-C20	16	100	150	1.24	20	C	
		S M10-L130-C20	16	150	200	0.8	20	C	
		S M10-L200-C25	16	127	270	2.16	25	C	
HCM D16/.62-M10		S M10-L80-C20	16	60	110	2.5	20	C	
		S M10-L130-C20	16	110	160	2.5	20	C	
		S M10-L200-C25	16	87	230	3.26	25	C	
HCM D16/.62-M10	CAB M10M12	S M12-L86-C25	16	105	161	2.65	25	C	
		S M12-C32-L200	16	153	275	3.157	32	C	
HCM D20/.75-M10	-	S M10-L80-C20	20	67	117	–	20	C	HBR HBF HCR HCD
		S M10-L130-C20	20	117	167	–	20	C	
		S M10-L200-C25	20	94	237	1.7	25	C	
HCM D20/.75-M10	CAB M10M12	S M12-L86-C25	20	112	168	1.4	25	C	
		S M12-L200-C32	20	160	282	2.3	32	C	
HCM D20/.75-M12	-	S M12-L86-C25	20	67	123	3.0	25	C	
		S M12-L200-C32	20	115	237	3.3	32	C	
HCM D25/1.0-M12	CAB M12M16	S M16-L95 C32	25	131	191	1.8	32	C	HBR HBF HCR HCD
		S M16-L230 C32	25	146	326	1.5	32	C	
HCM D25/1.0-M16	-	S M16-L95 C32	25	81	141	3.5	32	C	
		S M16-L230 C32	25	96	276	3.5	32	C	

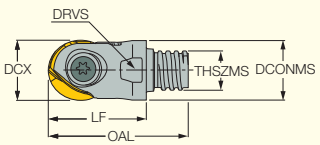
[1] C：円筒

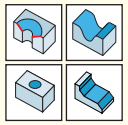
BALLPLUS

MULTI-MASTER

HCM-MM
チップ交換式
多用途ボールエンドミル
マルチマスタータイプヘッド





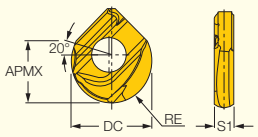


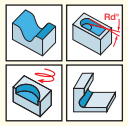
型番	在庫	DCX	OAL [1]	LF [1]	DCONMS	THSZMS	DRVS [2]	Nm	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HCM D12/.50-MMT08	●	12.00	28.00	20.00	11.50	T08	10.0	15	0.01	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCM D16/.62-MMT10	●	16.00	36.75	25.00	15.20	T10	13.0	28	0.03	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T
HCM D20/.75-MMT12	●	20.00	48.80	35.00	18.50	T12	15.0	28	0.06	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D25/1.0-MMT15	●	25.00	63.00	46.00	24.00	T15	20.0	40	0.13	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T

(1) HBRチップ取付時の寸法
(2) クランプレンチサイズ
• マルチマスターのねじ結合部に潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： HBF-QF (H246頁) • HBR-QF (H246頁) • HCD-QF (H247頁) • HCR (H247頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

BALLPLUS

HBR-QF
220°球面形状チップ、
粗/仕上加工用、ヘリカル切刃、
斜め沈み(アップ/ダウン)、
アンダーカット等対応





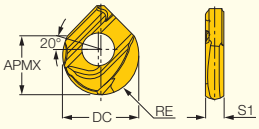
販売単位：10個

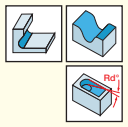
型番	寸法 DC	APMX	RE	S_1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HBR D100-QF	10.00	6.70	5.00	2.30			●	1.50-5.00	0.08-0.15
HBR D120-QF	12.00	8.00	6.00	2.60	●	◐	●	2.00-6.00	0.08-0.15
HBR D160-QF	16.00	10.30	8.00	3.37	●	●	●	2.50-8.00	0.08-0.15
HBR D200-QF	20.00	13.40	10.00	4.65	●	●	●	3.00-10.00	0.08-0.15
HBR D250-QF	25.00	16.70	12.50	5.40			●	4.00-12.50	0.08-0.15

• 引き上げ加工にも対応致します。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HCM • HCM-M • HCM-MM (H244-H245頁)

BALLPLUS

HBF-QF
220°球面形状チップ、
高精度仕上加工用、
斜め沈み(アップ/ダウン)、
アンダーカット等対応





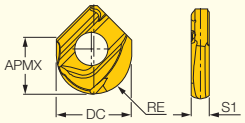
販売単位：10個

型番	寸法 DC	APMX	RE	S_1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HBF D120-QF	12.00	8.00	6.00	2.60	◐	●	2.00-6.00	0.03-0.15
HBF D160-QF	16.00	10.30	8.00	3.37		●	2.50-8.00	0.03-0.15
HBF D200-QF	20.00	13.40	10.00	4.65	◐	●	3.00-10.00	0.03-0.15
HBF D250-QF	25.00	17.00	12.50	5.40		◐	4.00-12.50	0.03-0.15

• 引き上げ加工にも対応致します。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HCM • HCM-M • HCM-MM (H244-H245頁)

BALLPLUS

HCR
2枚刃長切刃、
ボールノーズチップ、
穴部の倣い/肩削り加工対応



販売単位:10個

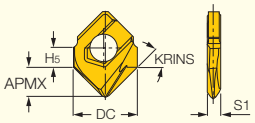
型番	寸法 DC	APMX	RE	S_1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HCR D100-QF	10.00	7.00	5.00	2.30			●	1.50-5.00	0.08-0.15
HCR D120-QF	12.00	9.00	6.00	2.60			●	2.00-8.50	0.08-0.15
HCR D120-QP	12.00	9.80	6.00	2.60	(1)	●		2.00-8.50	0.08-0.15
HCR D160-QF	16.00	11.30	8.00	3.37	(1)		●	2.50-11.00	0.08-0.15
HCR D160-QP	16.00	11.30	8.00	3.37	(1)	●		2.50-11.00	0.08-0.15
HCR D200-QF	20.00	14.70	10.00	4.65			●	3.00-14.00	0.08-0.15
HCR D200-QP	20.00	15.40	10.00	4.65	(1)	●		3.00-14.00	0.08-0.15
HCR D250-QF	25.00	18.40	12.50	5.40			●	4.00-17.50	0.08-0.15
HCR D250-QP	25.00	17.50	12.50	5.40	(1)	●		4.00-17.50	0.08-0.15

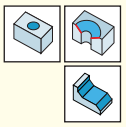
(1) セレーション切刃タイプ(切屑分断)
- QF：汎用加工用
- QP：低切削抵抗、ポジチップブレーカー。アルミ/チタン/難削材加工に適す。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HCM • HCM-M • HCM-MM (H244-H245頁)

BALLPLUS

HCD-QF
2枚刃90°V形状チップ、
面取り/カウンターシンク/
スポットドリル加工対応





販売単位:10個

型番	寸法 DC	APMX	KRINS	S_1	H_5	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
HCD D120-090-QF	12.00	5.00	45	2.60	4.00	●	1.50-4.00	0.08-0.15
HCD D124-090-QF	12.40	5.10	45	2.60	4.00	●	1.50-4.00	0.08-0.15
HCD D160-090-QF	16.00	7.50	45	3.37	4.50	●	2.00-6.00	0.08-0.15
HCD D205-090-QF	20.50	9.50	45	4.65	6.00	●	2.50-7.00	0.08-0.15
HCD D250-090-QF	25.00	12.00	45	5.40	7.00	●	3.00-9.00	0.08-0.15

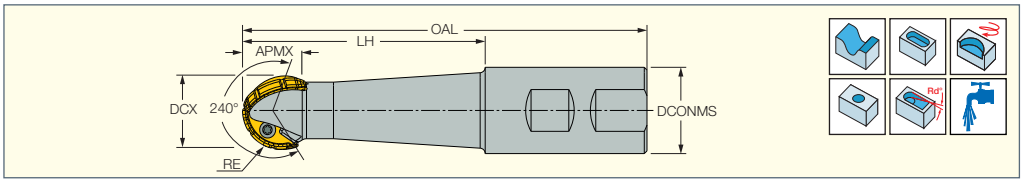
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HCM • HCM-M • HCM-MM (H244-H245頁)

DROPMILL
3 FLUTE BALL NOSE

BLP

3枚刃、240°ボールエンドミル
両面使い、弓型チップ用



型番	在庫	DCX	RE	APMX	CICT (1)	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	マスターチップ	kg
BLP D16-40-100-C16	●	16.00	8.00	12.00	3	100.00	40.0	16.00	C	BLR D160-MFW	0.12
BLP D20-70-130-C20	●	20.00	10.00	15.00	3	130.00	70.0	20.00	C	BLR D200-MFW	0.24
BLP D25-90-170-W25	●	25.00	12.50	18.75	3	170.00	90.0	25.00	W	BLR D250-MFW	0.49
BLP D30-90-150-W32	●	30.00	15.00	22.50	3	150.00	90.0	32.00	W	BLR D320-QCS	0.60
BLP D32-80-160-W32	●	32.00	16.00	24.00	3	160.00	80.0	32.00	W	BLR D320-QCS	0.74
BLP D40-100-180-W40	●	40.00	20.00	30.00	3	180.00	100.0	40.00	W	BLR D400-QCS	1.25
BLP D50-140-210-W40	◔	50.00	25.00	37.50	3	210.00	140.0	40.00	W	BLR D400-QCS	2.00
BLP D50-320-400-W50	◔	50.00	25.00	37.50	3	400.00	320.0	50.00	W	BLR D500-QCS	4.62

(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： BLR (H250頁)

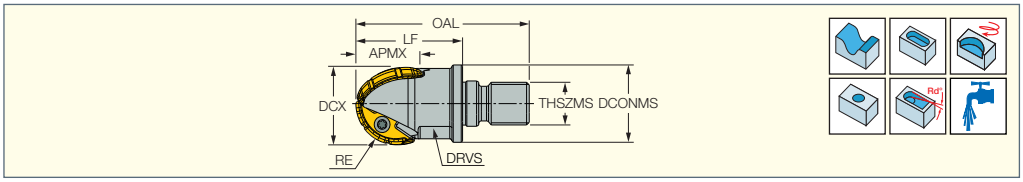
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
BLP D16-40-100-C16	SR M2.5X0.45-L6 IP7	0.9	IP-7/51		
BLP D20-70-130-C20	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2.0	IP-9/151		
BLP D25-90-170-W25	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	3.2		BLD IP10/S7	SW6-SD
BLP D30-90-150-W32	SR M4X0.7-L11.5 IP15	4.8		BLD IP15/S7	SW6-T
BLP D32-80-160-W32	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8		BLD IP15/S7	SW6-T
BLP D40-100-180-W40	SR M5-14 IP20	6.0		BLD IP20/S7	SW6-T
BLP D50-140-210-W40	SR M6X1-L18 IP25	9.0		BLD IP25/S7	SW6-T
BLP D50-320-400-W50	SR M6X1-L18 IP25	9.0		BLD IP25/S7	SW6-T

DROPMILL FLEXFIT
3 FLUTE BALL NOSE

BLP-M

3枚刃、240°ボールエンドミル、
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DCX	RE	CICT (1)	APMX	LF	OAL	THSZMS	DCONMS	DRVS (2)	マスターチップ	kg
BLP D16-M08	●	16.00	8.00	3	12.00	23.00	40.50	M08	13.00	10.0	BLR D160-MFW	0.02
BLP D20-M08	●	20.00	10.00	3	15.00	28.00	45.50	M08	13.00	11.0	BLR D200-MFW	0.03
BLP D20-M10	◔	20.00	10.00	3	15.00	28.00	48.00	M10	18.00	15.0	BLR D200-MFW	0.04
BLP D25-M12	●	25.00	12.50	3	18.75	35.00	57.00	M12	21.00	17.0	BLR D250-MFW	0.07
BLP D30-M12	◔	30.00	15.00	3	22.50	40.00	62.00	M12	21.00	17.0	BLR D300-QCS	0.10
BLP D30-M16	◔	30.00	15.00	3	22.50	40.00	65.00	M16	28.0	24.0	BLR D300-QCS	0.15
BLP D32-M12	◔	32.00	16.00	3	24.00	40.00	62.00	M12	23.00	19.0	BLR D320-MFW	0.11
BLP D32-M16	●	32.00	16.00	3	24.00	40.00	65.00	M16	29.00	24.0	BLR D320-MFW	0.14
BLP D40-M16	●	40.00	20.00	3	30.00	53.00	78.00	M16	30.00	24.0	BLR D320-QCS	0.25

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： BLR (H250頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

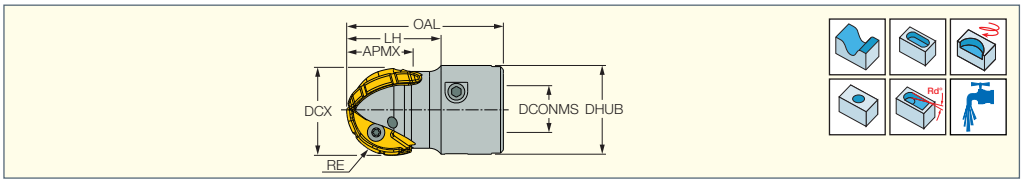
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
BLP D16-M08	SR M2.5X0.45-L6 IP7	0.9	IP-7/51		
BLP D20-M08	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2.0	IP-9/151		
BLP D20-M10	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2.0	IP-9/151		
BLP D25-M12	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	3.2		BLD IP10/S7	SW6-SD
BLP D30-M12	SR M4X0.7-L11.5 IP15	4.8		BLD IP15/S7	SW6-T
BLP D30-M16	SR M4X0.7-L11.5 IP15	4.8		BLD IP15/S7	SW6-T
BLP D32-M12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8		BLD IP15/S7	SW6-T
BLP D32-M16	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8		BLD IP15/S7	SW6-T
BLP D40-M16	SR M5-14 IP20	6.0		BLD IP20/S7	SW6-T

DROPMILL 3 FLUTE BALL NOSE

BLP

3枚刃、240°ボールエンドミル、
フェースミルタイプ、
両面使い、弓型チップ用



型番	在庫	DCX	RE	CICT (1)	APMX	LH	OAL	DHUB	DCONMS	マスターチップ	kg
BLP D50-22	●	50.00	25.00	3	37.50	50.0	83.00	47.00	22.00	BLR D500-MFW	0.61

(1) 刃数
- フェースミルホルダーへの取付用スクリューが付属します。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： BLR (H250頁)

部品

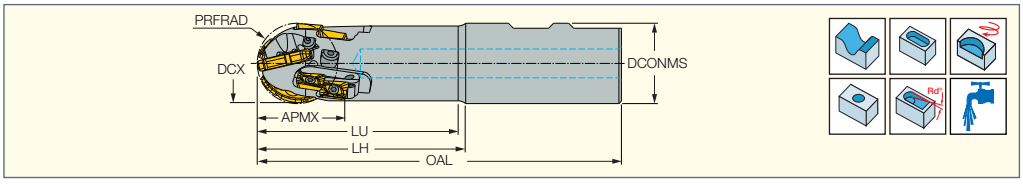
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	スクリュー	スクリュー	レンチ
BLP D50-22	SR M6X1-L18 IP25	BLD IP25/S7	SW6-T	SR M10X1X14-10700	SR M10X20-10600 (a)	HW 5.0

(a) このスクリューをフェースミルホルダーに取付けてから、カッターを装着します。

DROPMILL 3 FLUTE BALL NOSE

BLPK

3枚刃、240°ボールエンドミル、
ヘリカルエンドミルタイプ



型番	在庫	DCX	RE	APMX	CICT (1)	OAL	LU	LH	DCONMS	シャンク (2)	kg
BLPK D32-35-H80-W32	●	32.00	16.00	35.00	9 (3)	145.00	80.0	83.0	32.00	W	0.64
BLPK D40-47-H85-W40	●	40.00	20.00	47.00	12 (4)	170.00	85.0	90.0	40.00	W	1.22
BLPK D50-60-H90-W50	●	50.00	25.00	60.00	9 (5)	180.00	90.0	95.0	50.00	W	2.00

(1) 刃数
(2) W：ウェルドン
(3) BLR D320チップ×3個+HM90 APKT 1003PDRチップ×6個
(4) BLR D400チップ×3個+HM90 APKT 1003PDRチップ×9個
(5) BLR D500チップ×3個+P290 ACKT/ACCT 1806...チップ×6個
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： BLR (H250頁) • HM90 APKT 1003 (H250頁) • P290 ACCT (H107頁) • P290 ACKT (H107頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	スクリュー	トルクスキー	トルクスブレード
BLPK D32-35-H80-W32	SR M4X0.7-L9.6 IP15 (a)	BLD IP15/S7	SW6-T	SR 34-505/MHG (b)	T-8/53	
BLPK D40-47-H85-W40	SR M5-10.6 IP20 (a)	BLD IP20/S7	SW6-T	SR 34-505/MHG (b)	T-8/53	
BLPK D50-60-H90-W50	SR 10503750-L12.4 (a)	BLD T25/S7	SW6-T	SR 14-544/S (b)		BLD T15/M7

(a) BLRチップ用
(b) HM90 APKT / P290 AC□Tチップ用

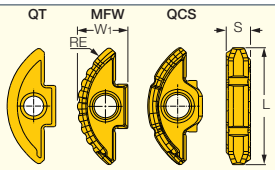
推奨加工条件表 ＜BLPKヘリカルエンドミルタイプ＞

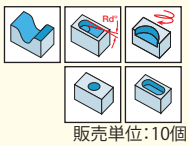
被削材 ISO	被削材	被削材No.*	硬度 HB	主要被削材 JIS	チップ材質	切削幅 ae [mm]	切削速度 Vc [m/min]	送り fz [mm/t]	クーラント
P	炭素鋼	1-5	130-180	S22C	IC808	0.3D迄	100-200	0.08-0.15	乾式
					IC830		100-180	0.10-0.16	乾式/湿式
	低合金鋼	6-8	260-300	SNCM430	IC808	0.25D迄	100-180	0.06-0.13	乾式
					IC830		80-150	0.08-0.15	乾式/湿式
		9	HRC 35-42**	SNC236	IC808		80-160	0.06-0.12	乾式
					IC830		70-140	0.08-0.13	乾式/湿式
	高合金鋼	10-11	200-220	SKD61	IC808		80-140	0.06-0.10	乾式
					IC830		70-120	0.08-0.12	乾式/湿式
	フェライト/マルテンサイトステンレス鋼	12-13	200	SUS420J2	IC808		80-160	0.06-0.12	乾式
					IC830		70-140	0.08-0.13	乾式/湿式
M	オーステナイトステンレス鋼	14	200	SUS304L	IC330	0.2D迄	80-120	0.08-0.13	湿式
					IC830		90-140	0.08-0.12	
					IC808		100-160	0.06-0.10	
K	ねずみ鋳鉄	15-16	250	FC250	IC808	0.25D迄	160-200	0.12-0.20	乾式
	ノジュラー鋳鉄	17-18	200	FCD500	IC808		150-180	0.10-0.18	
S	耐熱合金	33-35	340	インコネル718	IC808	0.2D迄	25-35	0.05-0.10	湿式
					IC830		25-40	0.05-0.12	
					IC330		20-30	0.06-0.12	
		36-37	HRc 30-32	Ti6Al4V	IC808		40-60	0.05-0.10	
					IC830		35-55	0.06-0.12	
					IC330		35-50	0.06-0.13	
H	高硬度鋼	38	HRC 45-49	ハルドックス450	IC808	0.2D迄	60-70	0.05-0.08	乾式

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。
** 焼き入れ、焼き戻し
- 不安定な加工条件下では、切削条件を20-30%落として下さい。

DROPMILL
3 FLUTE BALL NOSE

BLR
両面使い弓形チップ、
ボールノーズカッター用





販売単位：10個
※D500は5個

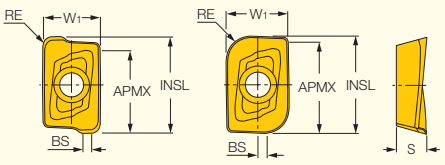
型番	寸法 W1	RE (1)	L	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC330	IC830	IC808	推奨加工条件 fz (mm/t)
BLR D160-MFW	6.10	8.00	13.10	2.55			●		0.08-0.15
BLR D160-QCS	6.10	8.00	13.10	2.55		●		●	0.08-0.15
BLR D160-QT	6.10	8.00	13.10	2.55	●				0.08-0.15
BLR D200-MFW	7.60	10.00	16.40	3.40			●		0.08-0.15
BLR D200-QCS	7.60	10.00	16.40	3.40		●		●	0.08-0.15
BLR D200-QT	7.60	10.00	16.40	3.40	◐				0.08-0.15
BLR D250-MFW	8.90	12.50	20.50	3.80			●		0.08-0.15
BLR D250-QCS	8.90	12.50	20.50	3.80	◐	●		●	0.08-0.15
BLR D250-QT	8.90	12.50	20.50	3.80	●				0.08-0.15
BLR D300-QCS	10.75	15.00	24.50	4.60			●	●	0.08-0.15
BLR D300-QT	10.75	15.00	24.50	4.60	●				0.08-0.15
BLR D320-MFW	11.00	16.00	26.30	4.60			●		0.08-0.25
BLR D320-QCS	11.00	16.00	26.30	4.60			●	●	0.08-0.25
BLR D320-QT	11.00	16.00	26.30	4.60	●				0.08-0.25
BLR D400-MFW	14.20	20.00	32.70	5.50			●		0.08-0.25
BLR D400-QCS	14.20	20.00	32.70	5.50		●		●	0.08-0.25
BLR D500-MFW	17.80	25.00	40.90	7.40		●			0.08-0.25
BLR D500-QCS	17.80	25.00	40.90	7.40		●		◐	0.08-0.25

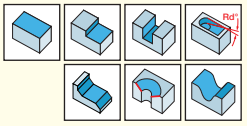
(1) カッター取付時の寸法
- -MFW：セレーション切刃、粗加工用
- -QCS：切屑分断、中仕上-仕上加工用
- -QT：ラウンド切刃、仕上加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： BLP (エンドミル) (H248頁) • BLP (フェースミル) (H249頁) • BLP-M (H248頁) • BLPK (H249頁)

HELI2000

HM90 APKT 1003
2コーナー使い、
ヘリカル切刃汎用チップ、
高精度90°肩削り加工対応





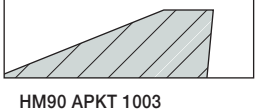
販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC380	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5400	IC4050	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 APKT 1003PDR	6.76	11.45	10.26	3.53	0.80	1.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDR-SC	6.80	11.60	10.20	4.00	0.40	1.80	◐		●											4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDR-MM	6.70	11.50	10.25	3.50	0.80	1.60			●											4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDTR-8M	6.76	11.45	10.26	3.53	0.80	1.40				●						●				4.00-8.00	0.08-0.20
HM90 APKT 100304PDR	6.76	11.45	10.25	3.53	0.40	1.78		●		●				●					●	4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100308R	6.76	11.45	10.29	3.53	0.80	1.00			●											4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100312PDR	6.76	11.45	10.29	3.53	1.20	1.00		●		●				●						4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100316PDR	6.76	11.45	10.29	3.53	1.60	0.58		●		●				●						4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100325PDR	6.76	10.40	9.88	3.53	2.50	-		●		●				●						4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100330PDR	6.76	10.40	9.83	3.53	3.00	-		●		●				●						4.00-8.00	0.08-0.15

- コーナーR≧1.5mmのチップ使用時、チップ形状に合わせてカッターの追加工が必要です。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

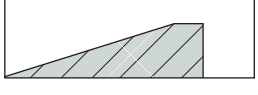
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • BLPK (H249頁)

HM90 APKT 1003PDR



HM90 APKT 1003
- ヘリカル切刃、高精度90°肩削り加工
- 良好な仕上面
- 汎用

HM90 APKT 1003PDTR-8M



- 強靭刃先、ヘリカル切刃
- 断続加工・重切削対応
- 長い突き出し加工でもビビリを抑制

HM90 APKT 1003PDR-MM

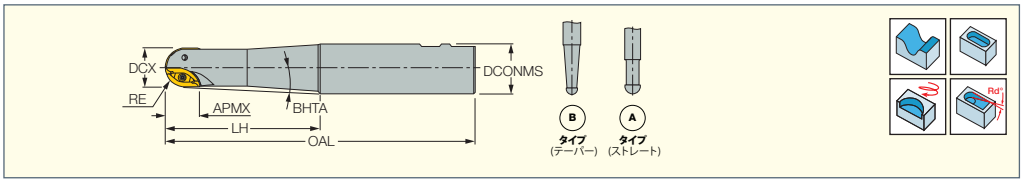
- 小さなねじれ・すくい角
- 強化刃先、優れた耐チッピング性
- 幅広ワイパーで、優れた仕上面を実現
- 不安定な加工、高送り加工で
  優れた性能を発揮

HM90 APKT 1003PDR-SC

- 切刃中心までの大きなねじれ・すくい角
- 低切削抵抗
- 延性材料加工に適す
- クランクシャフト、ギヤ、コンロッド、
  カムシャフト等、自動車部品加工に対応

DROPMILL

BCM
高能率仕上げ、做い加工用
ボールエンドミル



型番	在庫	DCX	RE	APMX	CICT (1)	OAL	LH	DCONMS	BHTA	シャンク (2)	タイプ	CSP (3)	kg	マスターチップ
BCM D12-A-C12	●	12.00	6.00	11.40	2	120.00	30.0	12.00	-	C	A	×	0.10	BCR D120-QT
BCM D12-B-C16	●	12.00	6.00	11.40	2	160.00	60.0	16.00	2.0	C	B	×	0.22	BCR D120-QT
BCM D16-A-C16-C	●	16.00	8.00	13.00	2	130.00	36.0	16.00	-	C	A	○	0.16	BCR D160-QT
BCM D16-B-C20-C	●	16.00	8.00	13.00	2	160.00	60.0	20.00	2.2	C	B	○	0.30	BCR D160-QT
BCM D20-A-C20-C	●	20.00	10.00	17.00	2	160.00	65.0	20.00	-	C	A	○	0.29	BCR D200-QT
BCM D20-B-C25-C	●	20.00	10.00	17.00	2	200.00	90.0	25.00	1.5	C	B	○	0.55	BCR D200-QT
BCM D25-A-W25-C	●	25.00	12.50	20.00	2	170.00	70.0	25.00	-	W	A	○	0.51	BCR D250-QT
BCM D25-B-C32-C	◔	25.00	12.50	20.00	2	220.00	95.0	32.00	2.4	C	B	○	1.05	BCR D250-QT
BCM D30-A-W32-C	●	30.00	15.00	26.00	2	160.00	67.0	32.00	-	W	A	○	0.73	BCR D300-QT
BCM D32-A-W32-C	●	32.00	16.00	27.00	2	160.00	65.0	32.00	-	W	A	○	0.76	BCR D320-CS
BCM D32-B-W40-C	◔	32.00	16.00	27.00	2	250.00	125.0	40.00	2.1	W	B	○	1.75	BCR D320-CS
BCM D40-A-W32-C	●	40.00	20.00	36.00	2	160.00	88.0	32.00	-	W	A	○	0.92	BCR D400-CS
BCM D40-B-W40-C	●	40.00	20.00	36.00	2	250.00	125.0	40.00	-	W	B	○	1.95	BCR D400-CS
BCM D50-A-W50-C	◔	50.00	25.00	43.00	2	200.00	130.0	50.00	-	W	A	○	2.42	BCR D500-CS

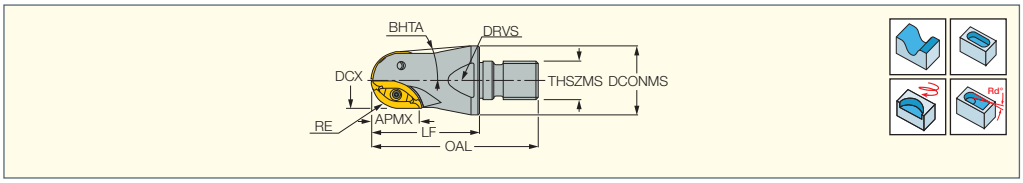
(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) クーラント
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： BCR (H252頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル	トルクスキー
BCM D12-A-C12	SR 10503457	0.9			T-6/51
BCM D12-B-C16	SR 10503457	0.9			T-6/51
BCM D16-A-C16-C	SR 34-505/1 MHG 2.5X7.2	1.2			T-8/53
BCM D16-B-C20-C	SR 34-505/1 MHG 2.5X7.2	1.2			T-8/53
BCM D20-A-C20-C	SR 34-506/L	2.0			T-9/51
BCM D20-B-C25-C	SR 34-506/L	2.0			T-9/51
BCM D25-A-W25-C	SR 14-601	3.2	BLD T15/S7	SW6-T	
BCM D25-B-C32-C	SR 14-601	3.2	BLD T15/S7	SW6-T	
BCM D30-A-W32-C	SR 14-544	4.8	BLD T15/S7	SW6-T	
BCM D32-A-W32-C	SR 14-544	4.8	BLD T15/S7	SW6-T	
BCM D32-B-W40-C	SR 14-544	4.8	BLD T15/S7	SW6-T	
BCM D40-A-W32-C	SR 14-591/L	9.0	BLD T20/S7	SW6-T	
BCM D40-B-W40-C	SR 14-591/L	9.0	BLD T20/S7	SW6-T	
BCM D50-A-W50-C	SR 10503750	12.0	BLD T25/S7	SW6-T	

DROPMILL FLEXFIT

BCM-M
高能率仕上げ、做い加工用
ボールエンドミル
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DCX	RE	CICT (1)	APMX	LF	OAL	THSZMS	DCONMS	タイプ	BHTA	DRVS (2)	kg	マスターチップ
BCM D25-M12	◔	25.00	12.50	2	20.00	46.00	68.00	M12	23.00	A	-	19.0	0.12	BCR D250-QT
BCM D25-M16	◔	25.00	12.50	2	20.00	46.00	71.00	M16	29.00	B	3.8	25.0	0.16	BCR D250-QT
BCM D32-M16	●	32.00	16.00	2	26.00	53.00	78.00	M16	29.00	A	-	25.0	0.22	BCR D320-CS

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： BCR (H252頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

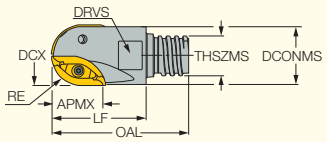
部品

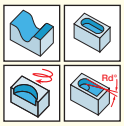
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル
BCM D25-M12	SR 14-601	3.2	BLD T15/S7	SW6-T
BCM D25-M16	SR 14-601	3.2	BLD T15/S7	SW6-T
BCM D32-M16	SR 14-544	3.2	BLD T15/S7	SW6-T

DROPMILL MULTI-MASTER

BCM-MM

高能率仕上げ、倣い加工用
ボールエンドミル
マルチマスタータイプヘッド





型番	在庫	DCX	RE	APMX	CICT (1)	LF	OAL	DRVS (2)	DCONMS	THSZMS	CSP (3)	kg	適合チップ
BCM D12-MMT08	●	12.00	6.00	9.60	2	20.00	28.00	10.0	11.50	T08	×	0.01	BCR D120-QT
BCM D16-MMT10	●	16.00	8.00	12.70	2	25.00	36.80	13.0	15.20	T10	×	0.03	BCR D160-QT
BCM D20-MMT12	●	20.00	10.00	17.00	2	35.00	48.80	15.0	18.50	T12	×	0.06	BCR D200-QT
BCM D20-MMT12-CC(4)	●	20.00	10.00	17.00	2	35.00	48.80	15.0	18.50	T12	×	0.10	BCR D200-QT
BCM D25-MMT15-C	◑	25.00	12.50	20.00	2	40.00	57.00	19.0	24.00	T15	○	0.11	BCR D250-QT

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) クーラント
(4) センターカット
• マルチマスターねじ結合部に潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： BCR (H252頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

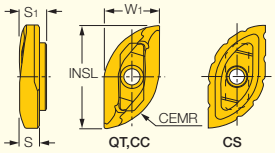
部品

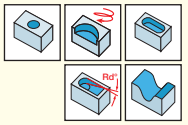
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
BCM D12-MMT08	SR 10503457	0.9	T-6/51		
BCM D16-MMT10	SR 34-505/1 MHG 2.5X7.2	1.2	T-8/53		
BCM D20-MMT12	SR 34-506/L	2.0	T-9/51		
BCM D20-MMT12-CC	SR 34-506/L	2.0	T-9/51		
BCM D25-MMT15-C	SR 14-601	3.2		BLD T15/S7	SW6-T

DROPMILL

BCR

2コーナー使い、
ボールノーズチップ、
隅Rに対応する直線切刃





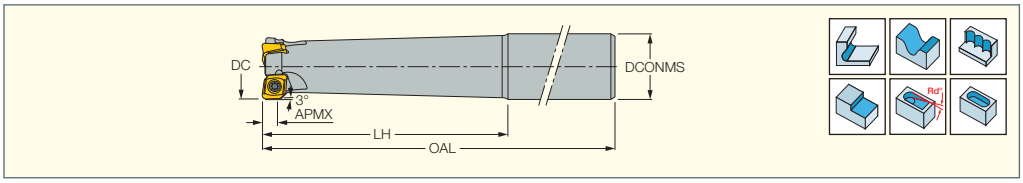
販売単位：10個
※D400以上は5個

型番	寸法 W1	CEMR (1)	INSL	S1	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC808	IC908	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
BCR D120-QT	5.80	6.00	10.60	2.80	2.10	●			●	1.20-4.20	0.20-0.25
BCR D160-QT	7.70	8.00	12.70	4.40	3.30	●	●		●	1.60-5.60	0.20-0.25
BCR D200-CC (3)	9.60	10.00	17.00	4.70	3.60			●		2.00-7.00	0.20-0.25
BCR D200-QT	9.60	10.00	17.00	4.70	3.60				●	2.00-7.00	0.20-0.25
BCR D250-QT	11.80	12.50	20.00	5.70	4.20	●	●		●	2.50-8.75	0.20-0.25
BCR D300-QT	14.70	15.00	27.30	7.00	5.30	●	●			3.00-10.50	0.20-0.25
BCR D320-CS (2)	15.00	16.00	28.00	7.00	5.30				●	3.20-11.20	0.20-0.25
BCR D320-QT	15.10	16.00	28.00	7.00	5.30	●	●		●	3.20-11.20	0.20-0.25
BCR D400-CS (2)	18.80	20.00	35.40	9.40	6.30				●	4.00-14.00	0.20-0.25
BCR D400-QT	18.80	20.00	35.40	9.74	7.00	●				4.00-14.00	0.20-0.25
BCR D500-CS (2)	24.00	25.00	44.00	11.70	9.00				●	5.00-17.50	0.20-0.25

(1) カッター取付時寸法
(2) ステンレス鋼/耐熱合金の加工には適しません。
(3) センターカット
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： BCM (H251頁) • BCM-M (H251頁) • BCM-MM (H252頁)

TORMILL

E93CN
金型隅加工用エンドミル
CNHT…/ENHT…チップ用

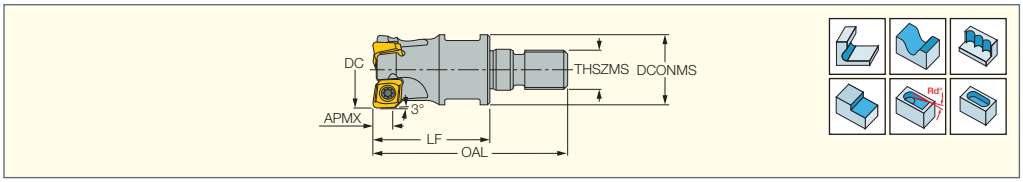


型番	在庫	DC [1]	APMX	CICT [2]	LH	OAL	RMPX [3]	DCONMS	シャンク [4]	kg	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
E93CN D16-2-L100-C15-07	●	16.00	5.00	2	20.0	100.00	4.0	15.00	C	0.13	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D16-2-L110-C16-07	●	16.00	5.00	2	50.0	110.00	4.0	16.00	C	0.15	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D20-3-L140-C19-07	●	20.00	5.00	3	20.0	140.00	3.0	19.00	C	0.29	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D20-3-L160-C20-07	●	20.00	5.00	3	75.0	160.00	3.0	20.00	C	0.34	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D25-4-L160-C24-07	●	25.00	5.00	4	20.0	160.00	2.0	24.00	C	0.54	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D25-4-L180-C25-07	●	25.00	5.00	4	100.0	180.00	2.0	25.00	C	0.60	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D25-2-L180-C25-10	●	25.00	8.00	2	100.0	180.00	7.0	25.00	C	0.57	ENHT 10	SR 34-506/L	T-9/51
E93CN D35-3-L200-C32-10	●	35.00	8.00	3	50.0	200.00	4.0	32.00	C	1.18	ENHT 10	SR 34-506/L	T-9/51

[1] コーナーR=1.0 mmのチップ取付時寸法。その他チップ取付時寸法は、下表をご参照下さい。
[2] 刃数
[3] 最大斜め沈み角
[4] C：円筒
適合チップ： CNHT 07 (H254頁) • ENHT (H255頁)

TORMILL FLEXFIT

E93CN-M
金型隅加工用エンドミル
フレックスフィットタイプヘッド

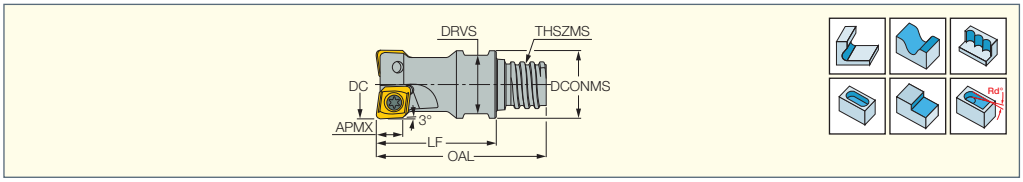


型番	在庫	DC [1]	APMX	CICT [2]	LF	OAL	THSZMS	RMPX [3]	DCONMS	DRVS [4]	kg	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
E93CN D16-2-M08-07	●	16.00	5.00	2	30.00	47.50	M08	4.0	13.00	10.0	0.03	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D20-3-M10-07	●	20.00	5.00	3	30.00	50.00	M10	3.0	18.00	15.0	0.05	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D25-4-M12-07	●	25.00	5.00	4	35.00	57.00	M12	2.0	21.00	17.0	0.09	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D25-2-M12-10	●	25.00	7.00	2	35.00	57.00	M12	7.0	21.00	17.0	0.09	ENHT 10	SR 34-506/L	T-9/51
E93CN D35-3-M16-10	●	35.00	8.50	3	43.00	68.00	M16	4.0	29.00	25.0	0.21	ENHT 10	SR 34-506/L	T-9/51
E93CN D42-5-M16-10	●	42.00	8.50	5	43.00	68.00	M16	3.0	29.00	25.0	0.24	ENHT 10	SR 34-506/L	T-9/51

[1] コーナーR=1.0 mmのチップ取付時寸法。その他チップ取付時寸法は、下表をご参照下さい。
[2] 刃数
[3] 最大斜め沈み角
[4] クランプレンチサイズ
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
適合チップ： CNHT 07 (H254頁) • ENHT (H255頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

TORMILL
MULTI-MASTER

E93CN-MM
金型隅加工用エンドミル
マルチマスタータイプヘッド



型番	在庫	DC [1]	APMX	CICT [2]	LF	OAL	RMPX [3]	THSZMS	DCONMS	DRVS [4]	kg	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
E93CN D16-2-MMT10-07	●	16.00	5.00	2	27.00	38.64	4.0	T10	15.00	13.0	0.03	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D20-3-MMT12-07	●	20.00	5.00	3	27.00	41.00	3.0	T12	19.00	16.0	0.05	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53

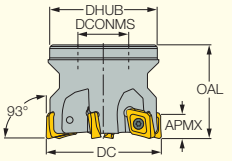
[1] コーナーR=1.0 mmのチップ取付時寸法。その他チップ取付時寸法は、下表をご参照下さい。
[2] 刃数
[3] 最大斜め沈み角
[4] クランプレンチサイズ
• マルチマスターねじ結合部に潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： CNHT 07 (H254頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

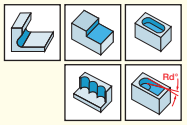
E93CNカッター径

チップコーナーR	0.5	0.8	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
カッター径DC	+0.06	+0.03	0.0	-0.07	-0.14	-0.21	-0.28

TORMILL

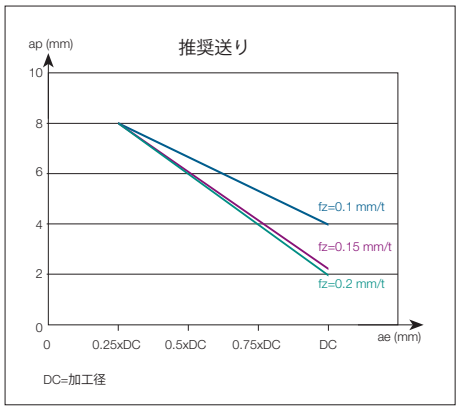
F93CN
金型隅加工用フェースミル
(93°リード)

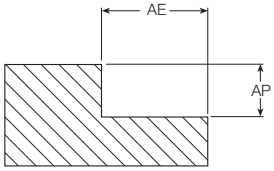




型番	在庫	DC (1)	CICT (2)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX (3)	取付穴形状	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
F93CN D52-6-22-R-10	●	52.00	6	8.00	40.00	47.00	22.00	2.5	A	0.28	SR 34-506/L	BLD T09/M7	SW6-SD
F93CN D66-7-22-R-10	🌍	66.00	7	8.00	40.00	52.00	22.00	1.8	A	0.51	SR 34-506/L	BLD T09/M7	SW6-SD
F93CN D80-8-27-R-10	🌍	80.00	8	8.00	50.00	60.00	27.00	1.5	B	0.81	SR 34-506/L	BLD T09/M7	SW6-SD

(1) コーナーR=1.0 mmのチップ取付時寸法。その他チップ取付時寸法は、下表をご参照下さい。
(2) 刃数
(3) 最大斜め沈み角
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： ENHT (H255頁)



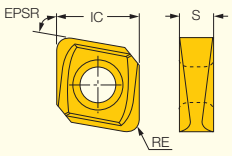


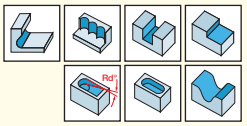
F93CNカッター径

チップコーナーR	0.8	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
カッター径DC	+0.03	0.0	-0.07	-0.14	-0.21	-0.28

TORMILL

CNHT
4コーナー使い外周研削チップ





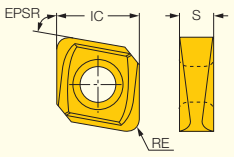
販売単位:10個

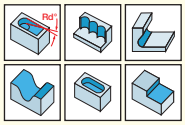
型番	寸法 IC	RE	S	EPSR	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
CNHT 070305	7.00	0.50	3.60	80	●	0.10-0.25
CNHT 070310	7.00	1.00	3.60	80	●	0.10-0.25
CNHT 070315	7.00	1.50	3.60	80	●	0.10-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E90CN (H188頁) • E90CN-M (H188頁) • E93CN (H253頁) • E93CN-M (H253頁) • E93CN-MM (H253頁)

TORMILL

ENHT
4コーナー使い外周研削チップ





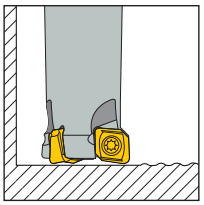
販売単位:10個

型番	寸法 IC	RE	S	EPSR	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ENHT 100408	10.50	0.80	4.20	75	●	0.10-0.25
ENHT 100410	10.50	1.00	4.20	75	●	0.10-0.25
ENHT 100415	10.50	1.50	4.20	75	●	0.10-0.25
ENHT 100420	10.50	2.00	4.20	75	●	0.10-0.25
ENHT 100425	10.50	2.50	4.20	75	●	0.10-0.25
ENHT 100430	10.50	3.00	4.20	75	●	0.10-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: E93CN (H253頁) • E93CN-M (H253頁) • F93CN (H254頁)

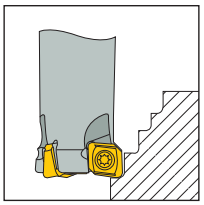
推奨加工条件

仕上加工



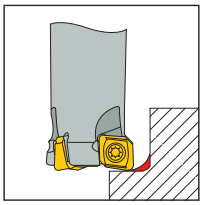
	軽切削	中切削	重切削
a_p	0.1	0.5	1-1.5
fz (mm/t)	0.25	0.15	0.1

プランジ加工

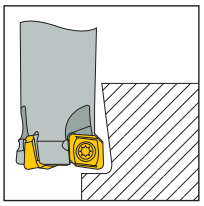


		軽切削	中切削	重切削
ae	CNHT	1	3	4.5
	ENHT	1	4	8.5
fz (mm/t)		0.12	0.1	0.08

R部倣い加工



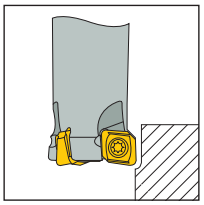
	軽切削	中切削	重切削
a_p	0.1	0.5	1-2
ae	0.1	0.5	1-2
fz (mm/t)	0.25	0.15	0.1



アンダーカット(底部広がり形状)

	軽切削	中切削	重切削
a_p	2	4	6
ae	0.1	0.2	0.3
fz (mm/t)	0.25	0.15	0.1

薄壁部の深穴加工

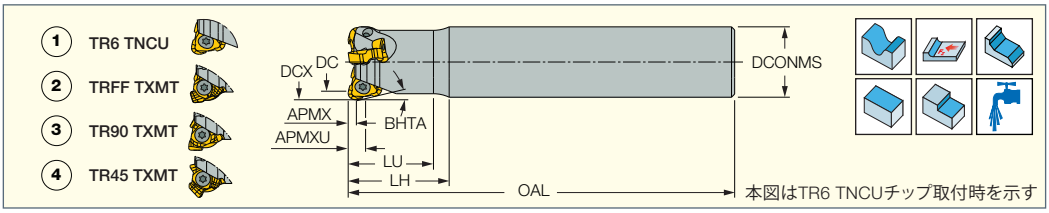


	軽切削	中切削	重切削
a_p	0.1	0.5	2
ae	0.1	0.5	0.5
fz (mm/t)	0.25	0.15	0.1

TOR6MILL PROFILING

TR6 ER

多用途チップ交換式エンドミル、
4種のチップ形状に対応

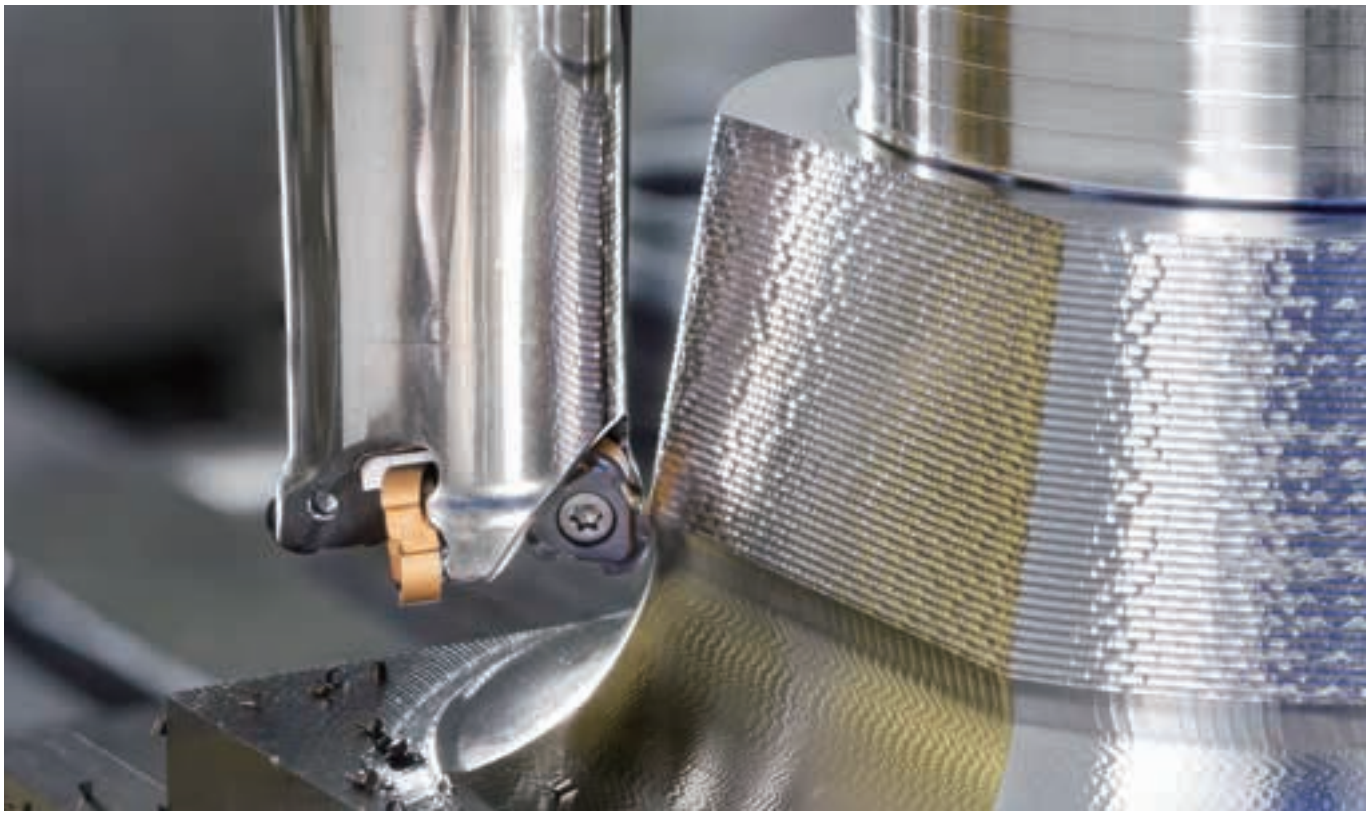


型番	在庫	DCX	DCX_2	DCX_3	DCX_4	DC	DC_2	DC_4	APMX	APMX_2	APMX_3	APMX_4	APMXU (1)	BHTA (1)
TR6 ER D16-50-2-C16-07	◐	16.00	16.00	16.00	-	14.00	12.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D20-60-4-C20-07	●	20.00	20.00	20.00	-	18.00	16.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D25-70-5-C25-07	◐	25.00	25.00	25.00	-	23.00	21.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D32-80-6-C32-07	◐	32.00	32.00	32.00	-	30.00	28.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D25-70-3-C25-10	●	25.00	25.00	25.00	26.80	20.00	19.00	20.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 ER D32-80-4-C32-10	●	32.00	32.00	32.00	33.80	27.00	26.00	27.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5

型番	CICT (2)	LU	LU_2	LU_3	LU_4	LH	LH_2	LH_3	LH_4	OAL	OAL_2	OAL_3	OAL_4	DCONMS
TR6 ER D16-50-2-C16-07	2	46.5	46.7	46.8	-	50.0	50.2	50.3	-	100.00	100.20	100.30	-	16.00
TR6 ER D20-60-4-C20-07	4	56.5	56.7	56.8	-	60.0	60.2	60.3	-	120.00	120.20	120.30	-	20.00
TR6 ER D25-70-5-C25-07	5	65.5	65.7	65.8	-	70.0	70.2	70.3	-	140.00	140.20	140.30	-	25.00
TR6 ER D32-80-6-C32-07	6	75.5	75.7	75.8	-	80.0	80.2	80.3	-	160.00	160.20	160.30	-	32.00
TR6 ER D25-70-3-C25-10	3	65.0	65.2	64.9	65.1	70.0	70.2	69.9	70.1	140.00	140.15	139.91	140.12	25.00
TR6 ER D32-80-4-C32-10	4	75.0	75.2	74.9	75.1	80.0	80.2	79.9	80.1	160.00	160.15	159.91	160.12	32.00

型番	マスターチップ①	マスターチップ②	マスターチップ③	マスターチップ④	kg
TR6 ER D16-50-2-C16-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.12
TR6 ER D20-60-4-C20-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.22
TR6 ER D25-70-5-C25-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.42
TR6 ER D32-80-6-C32-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.82
TR6 ER D25-70-3-C25-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.41
TR6 ER D32-80-4-C32-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.81

(1) TR6 TNCU/TNMUチップにてアンダーカット加工時の寸法
(2) 刃数
• 注意：上表記載の寸法はマスターチップ取付時の寸法です。その他チップ取付時の寸法は次頁をご参照下さい。
適合チップ： TR45 TXMT (H263頁) • TR6 TNCU/MU (H262頁) • TR90 TXMT (H262頁) • TRFF TXMT (H263頁)



アンダーカット加工

カッター	チップ	DCX	DC	APMX	LU	LH	OAL	RMPX (1)	APMXU	BHTA
TR6 ER D16-50-2-C16-07	TR6 TNCU 070205	16.00	15.00	0.50	46.40	49.90	99.90	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		13.00	1.50	45.60	50.10	100.10	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		12.10	0.60	46.70	50.20	100.20	1.1	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	46.80	50.30	100.30	1.6	-	-
TR6 ER D20-60-4-C20-07	TR6 TNCU 070205	20.00	19.00	0.50	56.40	59.90	119.90	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		17.00	1.50	56.60	60.10	120.10	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		16.10	0.60	56.70	60.20	120.20	0.8	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	56.80	60.30	120.30	1.2	-	-
TR6 ER D25-70-3-C25-10	TR6 TNCU 070205	25.00	24.00	0.50	65.40	69.90	139.90	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		22.00	1.50	65.60	70.10	140.10	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		21.10	0.60	65.70	70.20	140.20	0.6	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	65.80	70.30	140.30	0.9	-	-
TR6 ER D32-80-6-C32-07	TR6 TNCU 070205	32.00	31.00	0.50	75.40	79.90	159.90	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		29.00	1.50	75.60	80.10	160.10	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		28.10	0.60	75.70	80.20	160.20	0.4	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	75.80	80.30	160.30	0.7	-	-
TR6 ER D25-70-3-C25-10	TR6 TNCU 100405	25.00	24.00	0.50	64.52	69.52	139.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		23.00	1.00	64.64	69.64	139.65	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		22.00	1.50	64.76	69.76	139.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		21.00	2.00	64.88	69.88	139.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		19.00	3.00	65.12	70.12	140.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		19.00	0.80	65.15	70.15	140.15	1.7	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	64.91	69.91	139.91	1.6	-	-
	TR45 TXMT 1004	26.80	20.60	3.00	65.12	70.12	140.12	1.4	-	-
TR6 ER D32-80-4-C32-10	TR6 TNCU 100405	32.00	31.00	0.50	75.52	79.52	159.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		30.00	1.00	74.64	79.65	159.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		29.00	1.50	76.76	79.76	159.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		28.00	2.00	74.88	79.88	159.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		26.00	3.00	75.12	80.12	160.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		26.00	0.80	75.15	80.15	160.15	1.2	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	74.91	79.91	159.91	1.2	-	-
	TR45 TXMT 1004	33.80	27.60	3.00	75.12	80.12	160.12	1.0	-	-

(1) 最大斜め沈み角

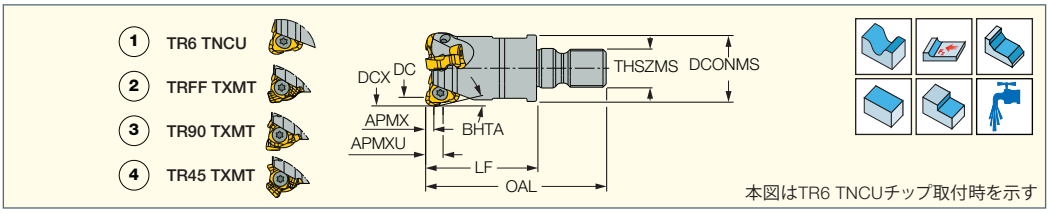
部品

型番	スクリュー	トルクス キー
TR6 ER D16-50-2-C16-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D20-60-4-C20-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D25-70-5-C25-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D32-80-6-C32-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D25-70-3-C25-10	SR 10508600	T-9/51
TR6 ER D32-80-4-C32-10	SR 10508600	T-9/51

TOR6MILL PROFILING
FLEXFIT

TR6 ER-M

多用途チップ交換式エンドミル
フレックスフィットタイプ
4種のチップ形状に対応



本図はTR6 TNCUチップ取付時を示す

型番	在庫	DCX	DCX_2	DCX_3	DCX_4	DC	DC_2	DC_4	APMX	APMX_2	APMX_3	APMX_4	APMXU (1)	BHTA (1)
TR6 ER D16/0.63-2-M08-07	●	16.00	16.00	16.00	-	14.00	12.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D20/0.79-4-M10-07	●	20.00	20.00	20.00	-	18.00	16.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D25/0.98-5-M12-07	●	25.00	25.00	25.00	-	23.00	21.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D32/1.26-6-M16-07	◐	32.00	32.00	32.00	-	30.00	28.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D35/1.38-6-M16-07	◐	35.00	35.00	35.00	-	33.00	31.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D25/0.98-3-M12-10	●	25.00	25.00	25.00	26.80	20.00	20.60	20.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 ER D32/1.26-4-M16-10	●	32.00	32.00	32.00	33.80	27.00	27.60	27.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 ER D35/1.38-5-M16-10	●	35.00	35.00	35.00	36.80	30.00	30.60	30.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5

型番	CICT (2)	LF	LF_2	LF_3	LF_4	OAL	OAL_2	OAL_3	OAL_4	DCONMS	THSZMS
TR6 ER D16/0.63-2-M08-07	2	24.70	24.90	25.00	-	42.20	42.40	42.50	-	13.00	M08
TR6 ER D20/0.79-4-M10-07	4	24.70	24.90	25.00	-	44.70	44.90	45.00	-	18.00	M10
TR6 ER D25/0.98-5-M12-07	5	29.70	29.90	30.00	-	51.70	51.90	52.00	-	21.00	M12
TR6 ER D32/1.26-6-M16-07	6	34.70	34.90	35.00	-	59.70	59.90	60.00	-	29.00	M16
TR6 ER D35/1.38-6-M16-07	6	34.70	34.90	35.00	-	59.70	59.90	60.00	-	29.00	M16
TR6 ER D25/0.98-3-M12-10	3	35.00	25.15	25.12	25.12	47.00	47.15	46.91	47.12	21.00	M12
TR6 ER D32/1.26-4-M16-10	4	35.00	35.15	35.12	35.12	60.00	60.15	59.91	60.12	29.00	M16
TR6 ER D35/1.38-5-M16-10	5	35.00	35.15	35.12	35.12	60.00	60.15	59.91	60.12	29.00	M16

型番	マスターチップ①	マスターチップ②	マスターチップ③	マスターチップ④	kg
TR6 ER D16/0.63-2-M08-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.03
TR6 ER D20/0.79-4-M10-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.05
TR6 ER D25/0.98-5-M12-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.08
TR6 ER D32/1.26-6-M16-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.18
TR6 ER D35/1.38-6-M16-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.19
TR6 ER D25/0.98-3-M12-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.06
TR6 ER D32/1.26-4-M16-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.17
TR6 ER D35/1.38-5-M16-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.18

(1) TR6 TNCU/TNMUチップにてアンダーカット加工時の寸法
(2) 刃数

- 注意：上表記載の寸法はマスターチップ取付時の寸法です。その他チップ取付時の寸法は次頁をご参照下さい。
- 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

適合チップ： TR45 TXMT (H263頁) • TR6 TNCU/MU (H262頁) • TR90 TXMT (H262頁) • TRFF TXMT (H263頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

カッター	チップ	DCX	DC	APMX	LF	OAL	RMPX (1)	APMXU	BHTA
TR6 ER D16/0.63-2-M08-07	TR6 TNCU 070205	16.00	15.00	0.50	24.6	42.1	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		13.00	1.50	24.8	42.3	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		12.10	0.60	24.9	42.4	1.1	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	25.0	42.5	1.6	-	-
TR6 ER D20/0.79-4-M10-07	TR6 TNCU 070205	20.00	19.00	0.50	24.6	44.6	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		17.00	1.50	24.8	44.8	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		16.10	0.60	24.9	44.9	0.8	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	25.0	45.0	1.2	-	-
TR6 ER D25/0.98-5-M12-07	TR6 TNCU 070205	25.00	24.00	0.50	29.6	51.6	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		22.00	1.50	29.8	51.8	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		21.10	0.60	29.9	51.9	0.6	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	30.0	52.0	0.9	-	-
TR6 ER D32/1.26-6-M16-07	TR6 TNCU 070205	32.00	31.00	0.50	34.6	59.6	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		29.00	1.50	34.8	59.8	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		28.10	0.60	34.9	59.9	0.4	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	35.0	60.0	0.7	-	-
TR6 ER D35/1.38-6-M16-07	TR6 TNCU 070205	35.00	34.00	0.50	34.6	59.6	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		32.00	1.50	34.8	59.8	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		31.10	0.60	34.9	59.9	0.4	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	35.0	60.0	0.4	-	-
TR6 ER D25/0.98-3-M12-10	TR6 TNCU 100405	25.00	24.00	0.50	24.52	46.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		23.00	1.00	24.64	46.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		22.00	1.50	24.76	46.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		21.00	2.00	24.88	46.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		19.00	3.00	25.12	47.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		20.60	0.80	25.15	47.15	1.7	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	24.91	46.91	1.6	-	-
	TR45 TXMT 1004	26.80	20.60	3.00	25.12	47.12	1.4	-	-
TR6 ER D32/1.26-4-M16-10	TR6 TNCU 100405	32.00	31.00	0.50	34.52	59.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		30.00	1.00	34.64	59.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		29.00	1.50	34.76	59.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		28.00	2.00	34.88	59.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		26.00	3.00	35.12	60.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		27.60	0.80	35.15	60.15	1.2	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	34.91	59.91	1.1	-	-
	TR45 TXMT 1004	33.80	27.60	3.00	35.12	60.12	0.9	-	-
TR6 ER D35/1.38-5-M16-10	TR6 TNCU 100405	35.00	34.00	0.50	34.52	59.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		33.00	1.00	34.64	59.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		32.00	1.50	34.76	59.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		31.00	2.00	34.88	59.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		29.00	3.00	35.12	60.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		30.60	0.80	35.15	60.15	1.2	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	34.91	59.91	1.1	-	-
	TR45 TXMT 1004	36.80	30.60	3.00	35.12	60.12	0.9	-	-

(1) 最大斜め沈み角

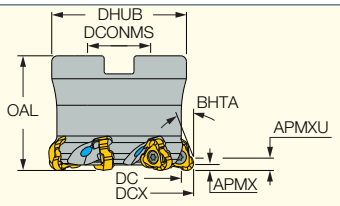
部品

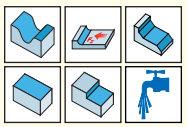
型番	スクリュー	トルクスキー
TR6 ER D16/0.63-2-M08-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D20/0.79-4-M10-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D25/0.98-5-M12-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D32/1.26-6-M16-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D35/1.38-6-M16-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D25/0.98-3-M12-10	SR 10508600	T-9/51
TR6 ER D32/1.26-4-M16-10	SR 10508600	T-9/51
TR6 ER D35/1.38-5-M16-10	SR 10508600	T-9/51

TOR6MILL PROFILING

TR6 FR

多用途チップ交換式フェースミル
4種のチップ形状に対応





本図はTR6 TNCUチップ取付時を示す

型番	在庫	DCX	DCX_2	DCX_3	DCX_4	DC	DC_2	DC_4	APMX	APMX_2	APMX_3	APMX_4	APMXU [1]	BHTA [1]
TR6 FR D40-06-16-10	●	40.00	40.00	40.00	41.80	35.00	34.00	35.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 FR D42-06-16-10	◔	42.00	42.00	42.00	43.80	37.00	36.00	37.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 FR D50-07-22-10	●	50.00	50.00	50.00	51.80	45.00	44.00	45.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 FR D52-07-22-10	◔	52.00	52.00	52.00	53.80	47.00	46.00	53.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 FR D63-08-22-10	◔	63.00	63.00	63.00	64.80	58.00	57.00	56.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 FR D66-08-22-10	●	66.00	66.00	66.00	67.80	61.00	60.00	61.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 FR D80-10-27-10	●	80.00	80.00	80.00	81.80	75.00	74.00	75.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5

型番	CICT [2]	OAL	OAL_2	OAL_3	OAL_4	DCONMS	DHUB	取付穴形状
TR6 FR D40-06-16-10	6	37.00	37.15	36.91	37.12	16.00	32.00	A
TR6 FR D42-06-16-10	6	37.00	37.15	36.91	37.12	16.00	32.00	A
TR6 FR D50-07-22-10	7	40.00	40.15	39.91	40.12	22.00	47.00	A
TR6 FR D52-07-22-10	7	40.00	40.15	39.91	40.12	22.00	47.00	A
TR6 FR D63-08-22-10	8	40.00	40.15	39.91	40.12	22.00	48.00	A
TR6 FR D66-08-22-10	8	40.00	40.15	39.91	40.12	22.00	48.00	A
TR6 FR D80-10-27-10	10	50.00	50.15	49.91	50.12	27.00	60.00	A

型番	マスターチップ①	マスターチップ②	マスターチップ③	マスターチップ④	kg
TR6 FR D40-06-16-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.14
TR6 FR D42-06-16-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.15
TR6 FR D50-07-22-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.29
TR6 FR D52-07-22-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.33
TR6 FR D63-08-22-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.42
TR6 FR D66-08-22-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.46
TR6 FR D80-10-27-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.91

[1] TR6 TNCU/TNMUチップにてアンダーカット加工時の寸法
[2] 刃数

- 注意：上表記載の寸法はマスターチップ取付時の寸法です。その他チップ取付時の寸法は次頁をご参照下さい。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： TR45 TXMT (H263頁) • TR6 TNCU/MU (H262頁) • TR90 TXMT (H262頁) • TRFF TXMT (H263頁)

アンダーカット加工

カッター	チップ	DCX	DC	APMX	OAL	RMPX (1)	APMXU	BHTA
TR6 FR D40-06-16-10	TR6 TNCU 100405	40.00	39.00	0.50	36.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		38.00	1.00	36.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		37.00	1.50	36.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		36.00	2.00	36.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		34.00	3.00	37.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		34.00	0.80	37.15	0.9	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	36.91	0.9	-	-
	TR45 TXMT 1004	41.80	35.60	3.00	37.12	0.7	-	-
TR6 FR D42-06-16-10	TR6 TNCU 100405	42.00	41.00	0.50	36.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		40.00	1.00	36.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		39.00	1.50	36.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		38.00	2.00	36.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		36.00	3.00	37.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		36.00	0.80	37.15	0.90	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	36.91	0.90	-	-
	TR45 TXMT 1004	43.80	37.60	3.00	37.12	0.70	-	-
TR6 FR D50-07-22-10	TR6 TNCU 100405	50.00	49.00	0.50	39.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		48.00	1.00	39.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		47.00	1.50	39.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		46.00	2.00	39.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		44.00	3.00	40.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		44.00	0.80	40.15	0.70	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	39.91	0.70	-	-
	TR45 TXMT 1004	51.80	45.60	3.00	40.12	0.60	-	-
TR6 FR D52-07-22-10	TR6 TNCU 100405	52.00	51.00	0.50	39.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		50.00	1.00	39.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		49.00	1.50	39.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		48.00	2.00	39.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		46.00	3.00	40.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		46.00	0.80	40.15	0.70	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	39.91	0.70	-	-
	TR45 TXMT 1004	53.80	53.80	3.00	40.12	0.60	-	-
TR6 FR D63-08-22-10	TR6 TNCU 100405	63.00	62.00	0.50	39.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		61.00	1.00	39.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		60.00	1.50	39.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		59.00	2.00	39.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		57.00	3.00	40.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		57.00	0.80	40.15	0.50	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	39.91	0.50	-	-
	TR45 TXMT 1004	64.80	58.60	3.00	40.12	0.40	-	-
TR6 FR D66-08-22-10	TR6 TNCU 100405	66.00	65.00	0.50	39.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		64.00	1.00	39.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		63.00	1.50	39.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		62.00	2.00	39.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		60.00	3.00	40.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		60.00	0.80	40.15	0.50	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	39.91	0.50	-	-
	TR45 TXMT 1004	67.80	61.60	3.00	40.12	0.40	-	-
TR6 FR D80-10-27-10	TR6 TNCU 100405	80.00	79.00	0.50	49.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		78.00	1.00	49.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		77.00	1.50	49.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		76.00	2.00	49.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		74.00	3.00	50.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		74.00	0.80	50.15	0.40	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	49.91	0.40	-	-
	TR45 TXMT 1004	81.80	75.60	3.00	50.12	0.30	-	-

(1) 最大斜め沈み角

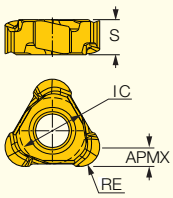
部品

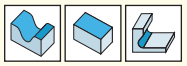
型番	スクリュー	トルクス キー	シェルロック スクリュー
TR6 FR D40-06-16-10	SR 10508600	T-9/51	SR M8X25DIN912
TR6 FR D42-06-16-10	SR 10508600	T-9/51	SR M8X25DIN912
TR6 FR D50-07-22-10	SR 10508600	T-9/51	SR M10X25 DIN912
TR6 FR D52-07-22-10	SR 10508600	T-9/51	SR M10X25 DIN912
TR6 FR D63-08-22-10	SR 10508600	T-9/51	SR M10X25 DIN912
TR6 FR D66-08-22-10	SR 10508600	T-9/51	SR M10X25 DIN912
TR6 FR D80-10-27-10	SR 10508600	T-9/51	SR M12X30DIN912

TOR6MILL PROFILING

TR6 TNCU/MU

両面6コーナー使いチップ、
コーナーR：0.5 - 3.0





販売単位：10個

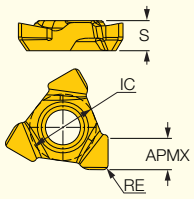
型番	寸法 RE	APMX	IC	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC830	IC808	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
TR6 TNCU 070205	0.50	0.50	5.30	2.50		◐	●	0.20-0.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 070210	1.00	1.00	5.30	2.50		◐	●	0.20-1.00	0.10-0.30
TR6 TNMU 070215	1.50	1.50	5.30	2.50		●	●	0.20-1.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 100405	0.50	0.50	7.30	4.20	●	◐	◐	0.20-0.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 100410	1.00	1.00	7.30	4.20	◐	●	●	0.20-1.00	0.10-0.30
TR6 TNCU 100415	1.50	1.50	7.30	4.20	●	●	●	0.20-1.50	0.10-0.30
TR6 TNMU 100415	1.50	1.50	7.30	4.20	●	◐		0.20-1.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 100420	2.00	2.00	7.30	4.20	●	●	●	0.20-2.00	0.10-0.30
TR6 TNCU 100425	2.50	2.50	7.30	4.20	◐	◐	◐	0.20-2.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 100430	3.00	3.00	7.30	4.20	●	●	●	0.20-3.00	0.10-0.30

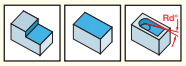
適合工具： TR6 ER (H256頁) • TR6 ER-M (H258頁) • TR6 FR (H260頁)

TOR6MILL PROFILING

TR90 TXMT

片面3コーナー使いチップ
90°肩削り/平面加工に対応





販売単位：10個

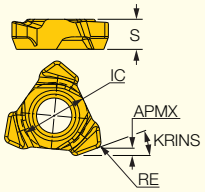
型番	寸法 APMX	RE	IC	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
TR90 TXMT 070204	2.50	0.40	5.30	2.40	◐	●	0.50-2.50	0.10-0.20
TR90 TXMT 100408	4.00	0.80	7.30	3.90	●	●	0.90-4.00	0.10-0.20

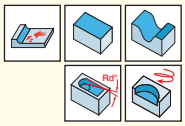
適合工具： TR6 ER (H256頁) • TR6 ER-M (H258頁) • TR6 FR (H260頁)

TOR6MILL PROFILING

TRFF TXMT

片面3コーナー使いチップ
高送り加工対応





販売単位:10個

型番	寸法 APMX	RE	Rg (1)	IC	S	KRINS (2)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
TRFF TXMT 0702	0.60	0.50	1.00	5.30	2.40	18.0	●	◔	0.20-0.60	0.50-0.80
TRFF TXMT 1004	0.80	0.70	1.40	7.30	3.90	17.0	●	●	0.20-0.80	0.70-1.20

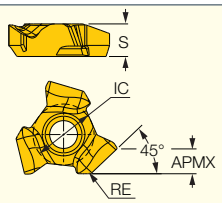
(1) プログラム時のコーナーR
(2) ワイパー部の切刃角

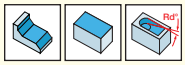
適合工具: TR6 ER (H256頁) • TR6 ER-M (H258頁) • TR6 FR (H260頁)

TOR6MILL PROFILING

TR45 TXMT

片面3コーナー使いチップ
45°面取/平面加工対応





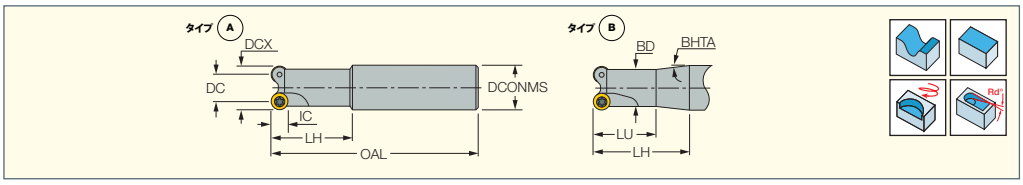
販売単位:10個

型番	寸法 APMX	RE	IC	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
TR45 TXMT 1004	3.00	0.40	7.30	3.90	●	●	1.00-3.00	0.20-0.40

適合工具: TR6 ER (H256頁) • TR6 ER-M (H258頁) • TR6 FR (H260頁)

ROUNDMILL

ER
丸駒エンドミル
倣い加工、丸角加工対応



型番	在庫	DCX	DC	IC	BD	CICT (1)	LH	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	BHTA	OAL	LU	タイプ	kg	マスターチップ
ER D07A12-3-C12-05	●	12.00	7.00	5.00	11.70	3	40.0	12.00	C	6.0	-	100.00	-	A	0.08	RXCR 05T1
ER D08A15-2-C20-07	🌍	15.00	8.00	7.00	13.50	2	70.0	20.00	C	15.0	5	140.00	40.0	B	0.26	RXCR 0702
ER D08A16-2-C16-08	●	16.00	8.00	8.00	13.50	2	40.0	16.00	C	27.0	-	120.00	-	A	0.16	RXCR 0802
ER D17A25-3-C32-08	🌍	25.00	17.00	8.00	22.50	3	60.0	32.00	C	5.4	-	160.00	-	A	0.80	RXCR 0802
ER D10A20-2-C20-10	●	20.00	10.00	10.00	17.90	2	60.0	20.00	C	13.0	-	160.00	-	A	0.34	RXCR 10T3
ER D15A25-2-C25-10	●	25.00	15.00	10.00	22.80	2	60.0	25.00	C	6.0	-	160.00	-	A	0.55	RXCR 10T3
ER D22A32-4-C25-10	●	32.00	22.00	10.00	29.90	4	40.0	25.00	C	4.0	-	160.00	-	A	0.62	RXCR 10T3
ER D24A40-3-C32-16	🌍	40.00	24.00	16.00	30.00	3	50.0	32.00	C	20.0	-	160.00	-	A	0.90	RCCW 1605

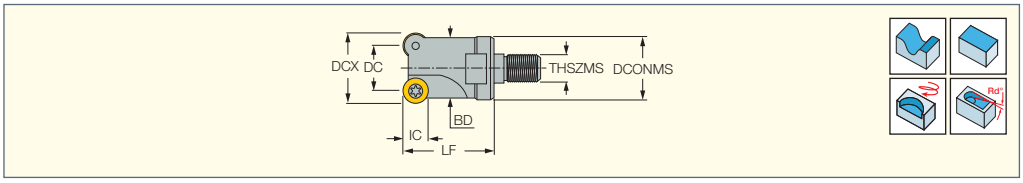
(1) 刃数
(2) C：円筒
(3) 最大斜め沈み角
適合チップ： RXCR (H265頁) • RXCW (H265頁) • RXMT 10 (H265頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
ER D07A12-3-C12-05	SR 34-533	0.6	T-6/51		
ER D08A15-2-C20-07	SR 14-560/S	1.2	T-8/53		
ER D08A16-2-C16-08	SR 14-560/S	1.2	T-8/53		
ER D17A25-3-C32-08	SR 14-560/S	1.2	T-8/53		
ER D10A20-2-C20-10	SR 14-562/S	3.2	T-10/51		
ER D15A25-2-C25-10	SR 14-562/S	3.2	T-10/51		
ER D22A32-4-C25-10	SR 14-562	3.2	T-10/51		
ER D24A40-3-C32-16	SR 14-536	6.0		BLD T20/M7	SW6-T

ROUNDMILL FLEXFIT

ER-M
丸駒エンドミル
フレックスフィットタイプヘッド
倣い加工、丸角加工対応



型番	在庫	DCX	DC	IC	BD	CICT (1)	DCONMS	LF	THSZMS	RMPX (2)	kg	マスターチップ
ER D10A15-4-M08-05	🌍	15.00	10.00	5.00	13.00	4	13.00	23.00	M08	13.0	0.03	RXCR 05T1
ER D15A20-5-M10-05	🌍	20.00	15.00	5.00	18.00	5	18.00	30.00	M10	4.3	0.06	RXCR 05T1
ER D08A15-3-M08-07	●	15.00	8.00	7.00	13.50	3	13.50	23.00	M08	15.0	0.03	RXCR 0702
ER D13A20-4-M10-07	●	20.00	13.00	7.00	18.00	4	18.00	30.00	M10	5.0	0.06	RXCR 0702
ER D08A16-2-M08-08	🌍	16.00	8.00	8.00	13.50	2	13.00	25.00	M08	27.0	0.02	RXCR 0802
ER D12A20-2-M10-08	🌍	20.00	12.00	8.00	17.20	2	18.00	32.00	M10	6.5	0.05	RXCR 0802
ER D10A20-2-M10-10	🌍	20.00	10.00	10.00	18.00	2	18.00	30.00	M10	28.0	0.05	RXCR 10T3
ER D15A25-2-M12-10	🌍	25.00	15.00	10.00	21.00	2	21.00	35.00	M12	12.0	0.09	RXCR 10T3
ER D15A25-3-M12-10	🌍	25.00	15.00	10.00	29.00	3	21.00	35.00	M12	12.0	0.09	RXCR 10T3
ER D22A32-4-M16-10	🌍	32.00	22.00	10.00	29.00	4	29.00	43.00	M16	7.3	0.20	RXCR 10T3
ER D25A35-4-M16-10	●	35.00	25.00	10.00	29.00	4	29.00	43.00	M16	5.5	0.22	RXCR 10T3
ER D32A42-5-M16-10	🌍	42.00	32.00	10.00	29.00	5	29.00	43.00	M16	4.5	0.25	RXCR 10T3

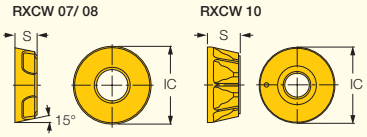
(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
適合チップ： RXCR (H265頁) • RXCW (H265頁) • RXMT 10 (H265頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

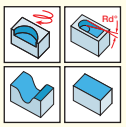
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
ER D10A15-4-M08-05	SR 34-533	0.6	T-6/51
ER D15A20-5-M10-05	SR 34-533	0.6	T-6/51
ER D08A15-3-M08-07	SR 14-560/S	1.2	T-8/53
ER D13A20-4-M10-07	SR 14-560/S	1.2	T-8/53
ER D08A16-2-M08-08	SR 14-560/S	1.2	T-8/53
ER D12A20-2-M10-08	SR 14-560/S	1.2	T-8/53
ER D10A20-2-M10-10	SR 14-562/S	3.2	T-10/51
ER D15A25-2-M12-10	SR 14-562/S	3.2	T-10/51
ER D15A25-3-M12-10	SR 14-562/S	3.2	T-10/51
ER D22A32-4-M16-10	SR 14-562	3.2	T-10/51
ER D25A35-4-M16-10	SR 14-562	3.2	T-10/51
ER D32A42-5-M16-10	SR 14-562	3.2	T-10/51

ISCARMILL

RXCW
高精度研削、フラットすくい、
丸駒ミーリングチップ

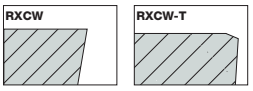




販売単位：10個

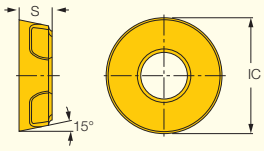
型番	寸法 IC	寸法 S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
RXCW 0702	7.00	2.40	◐	◐	●	1.00-2.50	0.05-0.20
RXCW 0702-T	7.00	2.40			◐	1.00-2.50	0.05-0.20
RXCW 0802	8.00	2.40	●	◐	●	1.00-2.50	0.05-0.20
RXCW 0802-T	8.00	2.40			●	1.00-2.50	0.05-0.20
RXCW 10T3	10.00	3.97	●	●	●	1.00-5.00	0.10-0.25
RXCW 10T3-T	10.00	3.97			●	1.00-5.00	0.10-0.25

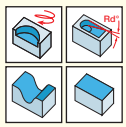
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： ER (H264頁) • ER-M (H264頁)



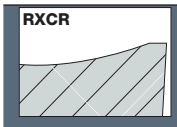
ISCARMILL

RXCR
高精度研削、ポジすくい、
丸駒ミーリングチップ





販売単位：10個

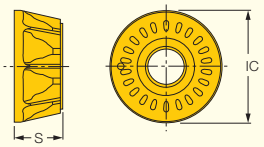


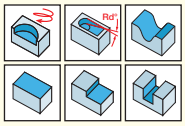
型番	寸法 IC	寸法 S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
RXCR 05T1	5.00	1.50	●		●	1.00-2.00	0.05-0.10
RXCR 0702	7.00	2.40	◐			1.00-2.00	0.05-0.10
RXCR 0802	8.00	2.40	◐			1.00-2.00	0.05-0.10
RXCR 10T3	10.00	3.97		◐		1.00-5.00	0.10-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： ER (H264頁) • ER-M (H264頁)

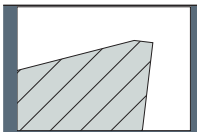
ISCARMILL

RXMT 10
ポジすくい、粗加工用、
丸駒ミーリングチップ





販売単位：10個



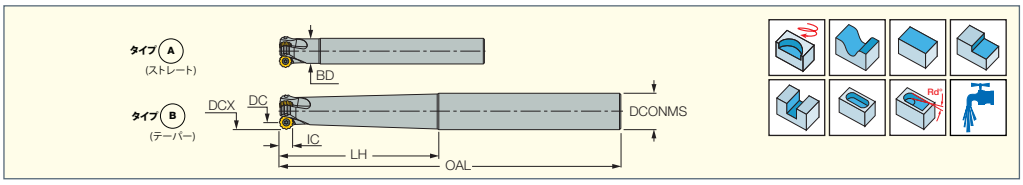
型番	寸法 IC	寸法 S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC950	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
RXMT 10T3-RM	10.00	3.97	●	●	1.00-5.00	0.10-0.25

• 底面が星型で、加工中のチップのゆるみを抑制します。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： ER (H264頁) • ER-M (H264頁)

MILLSHRED ROUND LINE

ERW

丸駒エンドミル(粗加工用)
セレーション切刃、丸駒チップ用



型番	在庫	DCX	DC	IC	CICT (1)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (2)	BD	RMPX (3)	タイプ
ERW D015A025-B-3-C25-10	●	25.00	15.00	10.00	3	50.0	150.00	25.00	C	-	3.0	B
ERW D022A032-A-4-C25-10	◔	32.00	22.00	10.00	4	-	170.00	25.00	C	-	4.0	A
ERW D030A040-A-5-C32-10	◔	40.00	30.00	10.00	5	-	200.00	32.00	C	-	3.0	A
ERW D013A025-B-2-C25-12	●	25.00	13.00	12.00	2	50.0	180.00	25.00	C	-	2.0	B
ERW D020A032-A-3-C25-12	●	32.00	20.00	12.00	3	40.0	200.00	25.00	C	24.00	7.0	A
ERW D020A032-B-3-C32-12	●	32.00	20.00	12.00	3	140.0	300.00	32.00	C	-	7.0	B
ERW D028A040-A-4-C32-12	●	40.00	28.00	12.00	4	50.0	250.00	32.00	C	31.00	5.0	A

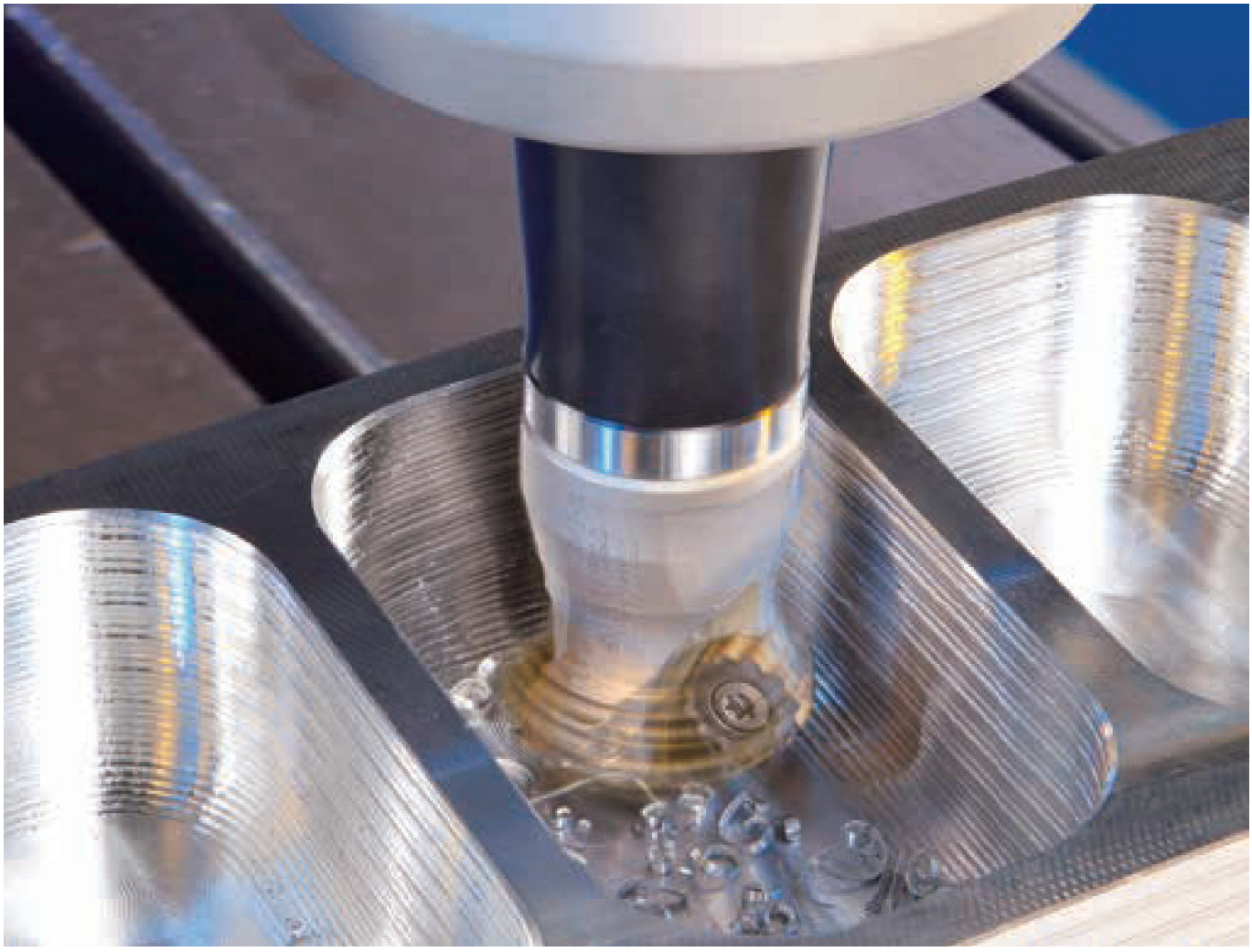
(1) 刃数
(2) C：円筒
(3) 最大斜め沈み角

- 長い突出しでの加工時は、安定した加工を行う為、カッター径の60%以上の切込み幅を確保して下さい。
- ユーザーガイドは、H276-H278, H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： RCMT/RCCT-MO (H269頁) • RCMT/RCMW/RCCW-FW (H269頁) • RCMW/RCCW-MO (H269頁)

部品

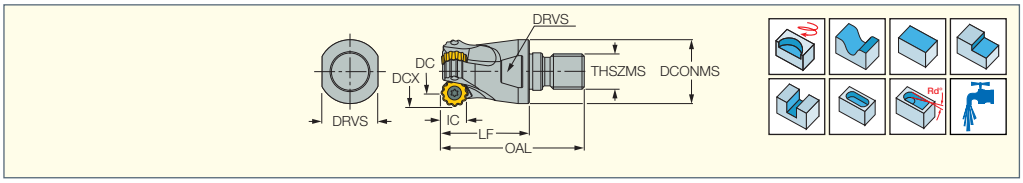
型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル	適合チップ
ERW D015A025-B-3-C25-10	SR 34-506/L	T-9/51			RCCT/RCMT 1004
ERW D022A032-A-4-C25-10	SR 34-506/L	T-9/51			RCCT/RCMT 1004
ERW D030A040-A-5-C32-10	SR 34-506/L	T-9/51			RCCT/RCMT 1004
ERW D013A025-B-2-C25-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T	RCCT/RCCW/RCMT 1206
ERW D020A032-A-3-C25-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T	RCCT/RCCW/RCMT 1206
ERW D020A032-B-3-C32-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T	RCCT/RCCW/RCMT 1206
ERW D028A040-A-4-C32-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T	RCCT/RCCW/RCMT 1206



MILLSHRED FLEXFIT ROUND LINE

ERW-M

丸駒エンドミル(粗加工用)
セレーション切刃、丸駒チップ用
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DCX	DC	IC	APMX	CICT (1)	DCONMS	OAL	LF	DRVS (2)	THSZMS	RMPX (3)	kg
ERW D015A025-3-M12-10	●	25.00	15.00	10.00	5.00	3	21.00	52.00	30.00	17.0	M12	3.0	0.06
ERW D022A032-4-M16-10	●	32.00	22.00	10.00	5.00	4	29.00	55.00	30.00	25.0	M16	4.0	0.12
ERW D030A040-5-M16-10	●	40.00	30.00	10.00	5.00	5	29.00	55.00	30.00	25.0	M16	3.0	0.16
ERW D013A025-2-M12-12	●	25.00	13.00	12.00	6.00	2	21.00	57.00	35.00	17.0	M12	2.0	0.08
ERW D020A032-3-M16-12	●	32.00	20.00	12.00	6.00	3	29.00	65.00	40.00	25.0	M16	7.0	0.15
ERW D028A040-4-M16-12	●	40.00	28.00	12.00	6.00	4	29.00	65.00	40.00	25.0	M16	5.0	0.19

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 最大斜め沈み角

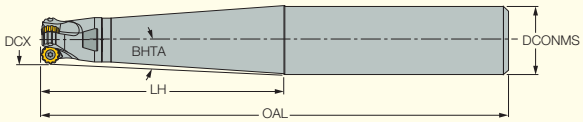
- 長い突出しでの加工時は、安定した加工を行う為、カッター径の60%以上の切込み幅を確保して下さい。
- 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- ユーザーガイドは、H276-H278, H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： RCMT/RCCT-MO (H269頁) • RCMT/RCMW/RCCW-FW (H269頁) • RCMW/RCCW-MO (H269頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

部品

型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
ERW D015A025-3-M12-10	SR 34-506/L	T-9/51		
ERW D022A032-4-M16-10	SR 34-506/L	T-9/51		
ERW D030A040-5-M16-10	SR 34-506/L	T-9/51		
ERW D013A025-2-M12-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T
ERW D020A032-3-M16-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T
ERW D028A040-4-M16-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T

フレックスフィット
組合せ例

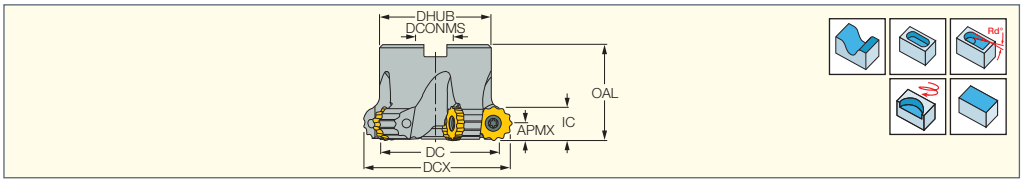


加工ヘッド	中間アダプター	シャンク 組合せ寸法						
		DCX	LH	OAL	BHTA	DCONMS	RMPX	適合チップ
ERW D015A025-3-M12-10	S M12-L086-C25	25	60	116	-	25	3	
	S M12-L200-C32	25	108	230	1.9	32	3	
ERW D022A032-4-M16-10	S M16-L95-C32	32	65	125	-	32	4	RCMT 1004...
	S M16-L230-C32	32	80	260	-	32	4	RCCT 1004...
ERW D030A040-5-M16-10	S M16-L95-C32	40	65	125	-	32	3	
	S M16-L230-C32	40	80	260	-	32	3	
ERW D013A025-2-M12-12	S M12-L086-C25	25	70	126	-	25	2	
	S M12-L200-C32	25	118	240	1.8	32	2	
ERW D020A032-3-M16-12	S M16-L95-C32	32	75	85	-	32	7	RCMT 1206...
	S M16-L230-C32	32	90	220	-	32	7	RCCW 1206...
ERW D028A040-4-M16-12	S M16-L95-C32	40	75	85	-	32	5	RCCT 1206...
	S M16-L230-C32	40	90	220	-	32	5	

MILLSHRED ROUND LINE

FRW

丸駒フェースミル(粗加工用)
セレーション切刃、丸駒チップ用



型番	在庫	DCX	DC	IC	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX (2)	APMX	CSP (3)	取付穴形状	kg	マスターチップ
FRW D030A040-05-16-10 (4)	◐	40.0	30.0	10.0	5	35.0	35.0	16.00	3.0	5.0	○	A	0.16	RCCT 1004MO
FRW D028A040-04-16-12 (4)	●	40.0	28.0	12.0	4	40.0	35.0	16.00	6.5	6.0	○	A	0.15	RCCT 1206MO
FRW D038A050-05-22-12 (4)	●	50.0	38.0	12.0	5	45.0	45.0	22.00	5.0	6.0	○	A	0.29	RCCT 1206MO
FRW D040A052-05-22-12 (4)	●	52.0	40.0	12.0	5	45.0	45.0	22.00	5.0	6.0	○	A	0.31	RCCT 1206MO
FRW D051A063-06-22-12 (4)	●	63.0	51.0	12.0	6	45.0	48.0	22.00	4.0	6.0	○	A	0.46	RCCT 1206MO
FRW D054A066-06-27-12 (4)	●	66.0	54.0	12.0	6	50.0	50.0	27.00	4.0	6.0	○	A	0.54	RCCT 1206MO
FRW D068A080-07-27-12 (4)	●	80.0	68.0	12.0	7	50.0	58.5	27.00	3.0	6.0	×	B	0.71	RCCT 1206MO
FRW D034A050-04-22-16 (4)	●	50.0	34.0	16.0	4	54.0	42.0	22.00	11.0	8.0	○	A	0.26	RCMT 1607MO
FRW D034A050-04-22.22-16 (5)	◐	50.0	34.0	16.0	4	54.0	42.0	22.22	11.0	8.0	○	A	0.27	RCMT 1607MO
FRW D036A052-04-22-16 (4)	●	52.0	36.0	16.0	4	50.0	42.0	22.00	10.0	8.0	○	A	0.26	RCMT 1607MO
FRW D047A063-05-22-16 (4)	●	63.0	47.0	16.0	5	45.0	48.0	22.00	7.0	8.0	○	A	0.40	RCMT 1607MO
FRW D047A063-05-22.22-16 (5)	◐	63.0	47.0	16.0	5	45.0	48.0	22.22	7.0	8.0	○	A	0.40	RCMT 1607MO
FRW D050A066-05-22-16 (4)	◐	66.0	50.0	16.0	5	45.0	48.0	22.00	6.0	8.0	○	A	0.42	RCMT 1607MO
FRW D050A066-05-27-16 (4)	●	66.0	50.0	16.0	5	50.0	50.0	27.00	6.0	8.0	○	A	0.46	RCMT 1607MO
FRW D064A080-06-27-16 (4)	●	80.0	64.0	16.0	6	50.0	58.5	27.00	5.0	8.0	×	B	0.65	RCMT 1607MO
FRW D064A080-06-25.4-16 (5)	●	80.0	64.0	16.0	6	50.0	58.5	25.40	5.0	8.0	×	B	0.67	RCMT 1607MO
FRW D084A100-07-32-16 (4)	●	100.0	84.0	16.0	7	50.0	70.0	32.00	4.0	8.0	×	B	1.11	RCMT 1607MO
FRW D084A100-07-31.75-16 (5)	◐	100.0	84.0	16.0	7	50.0	70.0	31.75	4.0	8.0	×	B	1.15	RCMT 1607MO
FRW D109A125-07-40-16 (6)	●	125.0	109.0	16.0	7	63.0	90.0	40.00	3.0	8.0	×	B	2.33	RCMT 1607MO
FRW D060A080-05-27-20 (4)	●	80.0	60.0	20.0	5	50.0	58.5	27.00	7.0	10.0	×	B	0.61	RCMT 2009MO
FRW D060A080-05-25.4-20 (5)	◐	80.0	60.0	20.0	5	50.0	58.5	25.40	7.0	10.0	×	B	0.64	RCMT 2009MO
FRW D080A100-06-32-20 (4)	●	100.0	80.0	20.0	6	50.0	70.0	32.00	5.0	10.0	×	B	0.98	RCMT 2009MO
FRW D105A125-07-40-20 (6)	●	125.0	105.0	20.0	7	63.0	82.0	40.00	4.0	10.0	×	B	1.98	RCMT 2009MO
FRW D140A160-08-40-20 (6)	●	160.0	140.0	20.0	8	63.0	116.0	40.00	3.0	10.0	×	C	3.55	RCMT 2009MO

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) クーラント
(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 長い突出しでの加工時は、安定した加工を行う為、カッター径の60%以上の切込み幅を確保して下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H276-H278, H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ: RCMT/RCCT-MO (H269頁) • RCMT/RCMW/RCCW-FW (H269頁) • RCMW/RCCW-MO (H269頁)

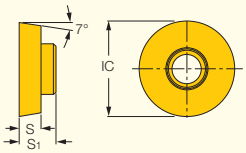
部品

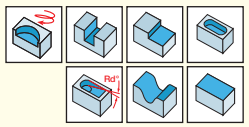
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスプレード	ハンドル	トルクスキー	ジェルロックスクリュー
FRW D030A040-05-16-10	SR 34-506/L	2.0			T-9/51	SR M8X25 DIN912
FRW D028A040-04-16-12	SR 14-601	3.2	BLD T15/S7	SW6-T		SR M8X25 DIN912
FRW D038A050-05-22-12	SR 14-601	3.2	BLD T15/S7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FRW D040A052-05-22-12	SR 14-601	3.2	BLD T15/M7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FRW D051A063-06-22-12	SR 14-601	3.2	BLD T15/M7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FRW D054A066-06-27-12	SR 14-601	3.2	BLD T15/M7	SW6-T		
FRW D068A080-07-27-12	SR 14-601	3.2	BLD T15/M7	SW6-T		
FRW D034A050-04-22-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		SR M10X30 DIN912
FRW D034A050-04-22.22-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		
FRW D036A052-04-22-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		SR M10X30 DIN912
FRW D047A063-05-22-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FRW D047A063-05-22.22-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		
FRW D050A066-05-22-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FRW D050A066-05-27-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		SR M12X30 DIN912
FRW D064A080-06-27-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		
FRW D064A080-06-25.4-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		
FRW D084A100-07-32-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		
FRW D084A100-07-31.75-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		
FRW D109A125-07-40-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/L7	SW6-T		
FRW D060A080-05-27-20	SR 14-2120	6.0	BLD IP25/M7 (a)	SW6-T		
FRW D060A080-05-25.4-20	SR 14-2120	6.0	BLD IP25/M7 (a)	SW6-T		
FRW D080A100-06-32-20	SR 14-2120	6.0	BLD IP25/M7 (a)	SW6-T		
FRW D105A125-07-40-20	SR 14-2120	6.0	BLD IP25/L7 (a)	SW6-T		
FRW D140A160-08-40-20	SR 14-2120	6.0	BLD IP25/L7 (a)	SW6-T		

(a) トルクスプラス規格

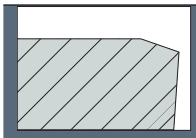
MILLSHRED ROUND LINE

RCCW-MO
RCMW-MO
フラットすくい、丸駒ミーリングチップ





販売単位:10個

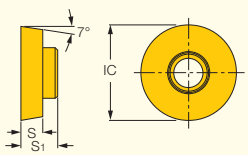


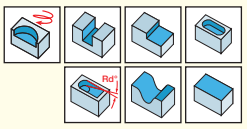
型番	寸法 IC	S	S1	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC808	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
RCCW 1206MO	12.00	4.00	6.40		●		2.50-5.00	0.15-0.40
RCMW 1607MO	16.00	5.00	7.90		●	●	3.00-6.00	0.20-0.75
RCMW 2009MO	20.00	6.00	9.40	●	●		4.00-8.00	0.20-0.75

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: ERW (H266頁) • ERW-M (H267頁) • FRW (H268頁)

MILLSHRED ROUND LINE

RCCT-MO
RCMT-MO
ポジすくい、丸駒ミーリングチップ

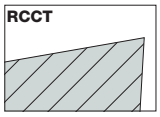


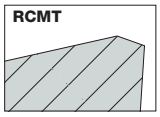


販売単位:10個

型番	寸法 IC	S	S1	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC328	IC830	IC928	IC808	IC908	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
RCCT 1004MO	10.00	3.20	4.80			●		◐		2.00-4.00	0.12-0.30
RCCT 1206MO	12.00	4.00	6.40	◐	●		●		●	2.50-5.00	0.15-0.40
RCMT 1607MO	16.00	5.00	7.90				●		●	3.00-6.00	0.15-0.40
RCMT 2009MO	20.00	6.00	9.40				●		●	4.00-8.00	0.15-0.40

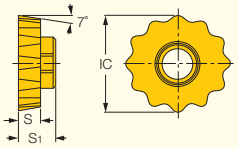
• RCMT：ポジすくい、刃先強化タイプ
• RCCT：ポジすくい、シャープ切刃
• RCMT/RCCT どちらもステンレス鋼加工に適す
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: ERW (H266頁) • ERW-M (H267頁) • FRW (H268頁)

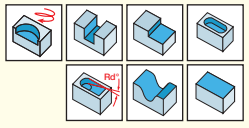




MILLSHRED ROUND LINE

RCMT-FW
RCCW-FW
RCMW-FW
セレーション切刃(切屑細分化)、
丸駒タイプチップ

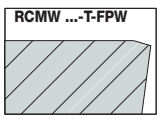


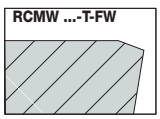


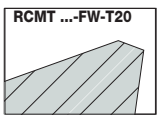
販売単位:10個

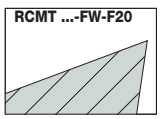
型番	寸法 IC	S	S1	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC928	IC808	IC908	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
RCMT 1004-FW (1)	10.00	3.20	4.80	●					2.00-4.00	0.15-0.30
RCMT 1004-FW-F20 (2)	10.00	3.20	4.80	●					2.00-4.00	0.15-0.30
RCMT 1206-FW (1)	12.00	4.00	6.40		●				2.50-5.00	0.20-0.35
RCMT 1206-FW-F20 (2)	12.00	4.00	6.40		●		●		2.50-5.00	0.20-0.35
RCMT 1206-FW-T20 (3)	12.00	4.00	6.40		●				2.50-5.00	0.20-0.35
RCCW 1607-FW (6)	16.00	5.00	7.90				◐		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMT 1607-FW (1)	16.00	5.00	7.90	●	●	●	●		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMT 1607-FW-F20 (2)	16.00	5.00	7.90		●		●		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMT 1607-FW-T20 (3)	16.00	5.00	7.90		●		●		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMW 1607-T-FPW (4)	16.00	5.00	7.90				●		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMW 1607-T-FW (5)	16.00	5.00	7.90		◐		●	●	3.00-6.00	0.20-0.35
RCMT 2009-FW (1)	20.00	6.00	9.40		●		●		4.00-8.00	0.20-0.35
RCMT 2009-FW-F20 (2)	20.00	6.00	9.40		●				4.00-8.00	0.20-0.35
RCMT 2009-FW-T20 (3)	20.00	6.00	9.40		●				4.00-8.00	0.20-0.35
RCMW 2009-T-FW (5)	20.00	6.00	9.40		●				4.00-8.00	0.20-0.35

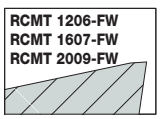
(1) 合金鋼/ステンレス鋼/難削材用
(2) オーステナイトステンレス鋼/アルミ/難削材用
(3) マルテンサイトステンレス鋼用
(4) 高硬度鋼用
(5) 工具鋼/ダイス鋼/鋳鉄用
(6) 工具鋼/ダイス鋼用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: ERW (H266頁) • ERW-M (H267頁) • FRW (H268頁)







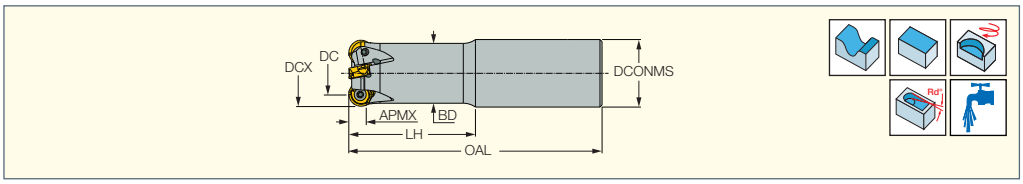




HELIDO ROUND H400 LINE

H400 ER-10

丸駒タイプエンドミル
両面4コーナー使い5Rチップ用



型番	在庫	DCX	DC	BD	CICT (1)	APMX	LH	OAL	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg	マスターチップ
H400 ER D20-2-060-C20-10	●	20.00	10.00	17.50	2	7.50	60.0	160.00	20.00	C	-	0.33	H400 RNHU 1004-ML
H400 ER D25-3-060-C25-10	●	25.00	15.00	21.60	3	7.50	60.0	120.00	25.00	C	5.8	0.35	H400 RNHU 1004-ML
H400 ER D32-5-060-C32-10	🌊	32.00	22.00	29.60	5	7.50	60.0	120.00	32.00	C	3.8	0.59	H400 RNHU 1004-ML

(1) 刃数
(2) C：円筒
(3) 最大斜め沈み角
適合チップ： H400 RNHU 1004 (H273頁)

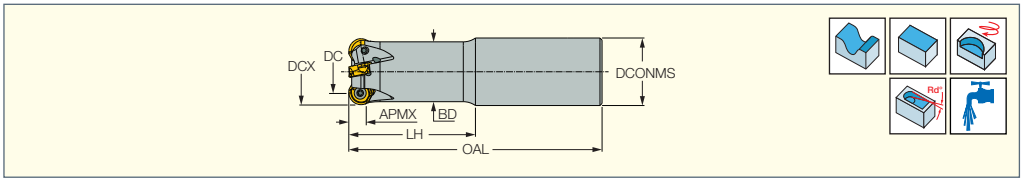
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
H400 ER-10	SR 10508600	2.0	T-9/51

HELIDO ROUND H400 LINE

H400 ER-12

丸駒タイプエンドミル
両面4コーナー使い6Rチップ用



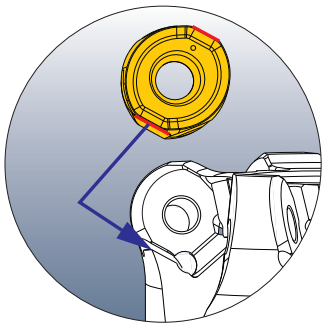
型番	在庫	DCX	DC	BD	CICT (1)	APMX	LH	OAL	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg	マスターチップ
H400 ER D25-2-060-C25-12	🌊	25.00	13.00	21.60	2	8.70	60.0	120.00	25.00	C	5.6	0.34	H400 RNHU 1205-AX
H400 ER D32-4-060-C32-12	●	32.00	20.00	28.40	4	8.70	60.0	120.00	32.00	C	5.6	0.58	H400 RNHU 1205-AX
H400 ER D40-5-060-C32-12	🌊	40.00	28.00	31.50	5	8.70	60.0	150.00	32.00	C	3.7	0.80	H400 RNHU 1205-AX

(1) 刃数
(2) C：円筒
(3) 最大斜め沈み角
適合チップ: H400 RNHU 1205 (H273頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
H400 ER-12	SR 14-571	3.2	T-10/51

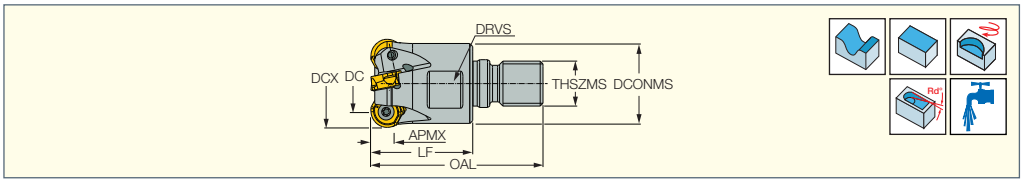
チップ取付方向



HELIDO FLEXFIT
ROUND H400 LINE

H400 ER-M

丸駒タイプエンドミル
フレックスフィットタイプ
両面4コーナー使い5/6Rチップ用



型番	在庫	DCX	DC	DCONMS	CICT (1)	APMX	LF	OAL	DRVS (2)	RMPX (3)	THSZMS	kg	マスターチップ
H400 ER D20-2-M10-10	●	20.00	10.00	16.60	2	7.50	25.00	45.00	15.0	-	M10	0.04	H400 RNHU 1004-ML
H400 ER D25-3-M12-10	●	25.00	15.00	21.00	3	7.50	28.00	50.00	19.0	5.8	M12	0.07	H400 RNHU 1004-ML
H400 ER D32-5-M16-10	●	32.00	22.00	29.60	5	7.50	35.00	60.00	25.0	3.8	M16	0.17	H400 RNHU 1004-ML
H400 ER D25-2-M12-12	◔	25.00	13.00	21.60	2	8.70	28.00	50.00	19.0	5.6	M12	0.07	H400 RNHU 1205-AX
H400 ER D32-4-M16-12	●	32.00	20.00	28.40	4	8.70	35.00	60.00	25.0	5.6	M16	0.15	H400 RNHU 1205-AX
H400 ER D40-5-M16-12	◔	40.00	28.00	29.00	5	8.70	35.00	60.00	25.0	3.7	M16	0.19	H400 RNHU 1205-AX

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 最大斜め沈み角
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
適合チップ： H400 RNHU (H273頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

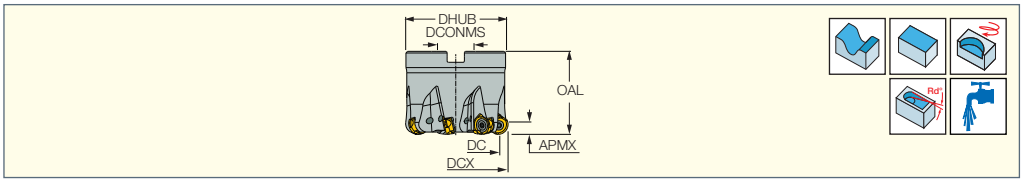
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
H400 ER D20-2-M10-10	SR 10508600	2.0	T-9/51
H400 ER D25-3-M12-10	SR 10508600	2.0	T-9/51
H400 ER D32-5-M16-10	SR 10508600	2.0	T-9/51
H400 ER D25-2-M12-12	SR 14-571	3.2	T-10/51
H400 ER D32-4-M16-12	SR 14-571	3.2	T-10/51
H400 ER D40-5-M16-12	SR 14-571	3.2	T-10/51

HELIDO
ROUND H400 LINE

H400 FR-10

丸駒タイプフェースミル
両面4コーナー使い5Rチップ用



型番	在庫	DCX	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX (2)	取付穴形状	kg	マスターチップ
H400 FR D040-06-16-10	●	40.00	30.00	6	7.50	35.00	37.60	16.00	2.6	A	0.18	H400 RNHU 1004-ML
H400 FR D050-07-22-10	●	50.00	40.00	7	7.50	40.00	47.00	22.00	1.9	A	0.33	H400 RNHU 1004-ML

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H400 RNHU 1004 (H273頁)

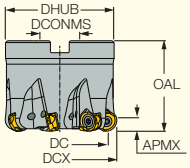
部品

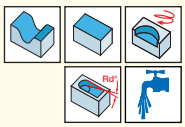
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	ジェルロックスクリュー
H400 FR D040-06-16-10	SR 10508600	2.0	T-9/51	SR M8X25 DIN912
H400 FR D050-07-22-10	SR 10508600	2.0	T-9/51	SR M10X25 DIN912

HELIDO ROUND H400 LINE

H400 FR-12

丸駒タイプフェースミル
両面4コーナー使い6Rチップ用





型番	在庫	DCX	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX (2)	取付穴形状	kg	マスターチップ
H400 FR D040-05-16-12	●	40.00	28.00	5	8.70	40.00	38.00	16.00	3.7	A	0.20	H400 RNHU 1205-AX
H400 FR D050-06-22-12	●	50.00	38.00	6	8.70	50.00	45.00	22.00	2.6	A	0.39	H400 RNHU 1205-AX
H400 FR D052-06-22-12	●	52.00	40.00	6	8.70	50.00	45.00	22.00	2.5	A	0.42	H400 RNHU 1205-AX
H400 FR D063-07-22-12	●	63.00	51.00	7	8.70	50.00	60.00	22.00	1.9	A	0.79	H400 RNHU 1205-AX
H400 FR D066-07-27-12	●	66.00	54.00	7	8.70	50.00	61.00	27.00	1.8	A	0.78	H400 RNHU 1205-AX
H400 FR D080-08-27-12	●	80.00	68.00	8	8.70	50.00	62.00	27.00	1.5	A	1.03	H400 RNHU 1205-AX

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H400 RNHU (H273頁)

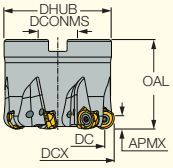
部品

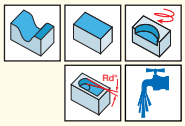
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	シェルロックスクリュー
H400 FR D040-05-16-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M8X25 DIN912
H400 FR D050-06-22-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912
H400 FR D052-06-22-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912
H400 FR D063-07-22-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912
H400 FR D066-07-27-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M12X30 DIN912
H400 FR D080-08-27-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M12X30 DIN912

HELIDO ROUND H400 LINE

H400 FR-16

丸駒タイプフェースミル
両面4コーナー使い8Rチップ用





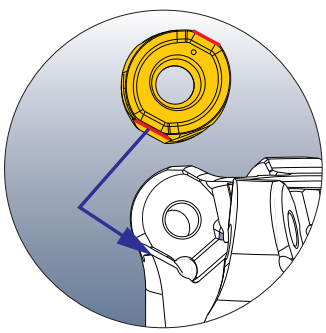
型番	在庫	DCX	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX (2)	取付穴形状	kg	マスターチップ
H400 FR D050-05-22-16	●	50.00	34.00	5	12.00	50.00	47.00	22.00	3.3	A	0.41	H400 RNHU 1606-AX
H400 FR D063-06-22-16	●	63.00	47.00	6	12.00	50.00	48.00	22.00	2.5	A	0.74	H400 RNHU 1606-AX
H400 FR D066-06-27-16	●	66.00	50.00	6	12.00	50.00	60.60	27.00	2.3	A	0.79	H400 RNHU 1606-AX
H400 FR D080-07-27-16	●	80.00	64.00	7	12.00	50.00	63.60	27.00	1.8	A	1.09	H400 RNHU 1606-AX
H400 FR D100-09-32-16	●	100.00	84.00	9	12.00	50.00	84.00	32.00	1.3	A		H400 RNHU 1606-AX
H400 FR D125-11-40-16	●	125.00	109.00	11	12.00	55.00	84.00	40.00	1.0	A	3.02	H400 RNHU 1606-AX

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
• DCX50～DCX100カッターはFMC(ミリ仕様)、DCX125カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H400 RNHU (H273頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
H400 FR D050-05-22-16	SR 14-591/H	9.0	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
H400 FR D063-06-22-16	SR 14-591/H	9.0	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
H400 FR D066-06-27-16	SR 14-591/H	9.0	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
H400 FR D080-07-27-16	SR 14-591/H	9.0	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
H400 FR D100-09-32-16	SR 14-591/H	9.0	BLD T20/M7	SW6-T	
H400 FR D125-11-40-16	SR 14-591/H	9.0	BLD T20/M7	SW6-T	

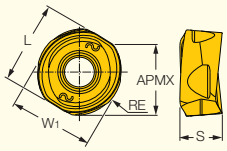
チップ取付方向

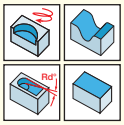


HELIDO ROUND H400 LINE

H400 RNHU

両面4コーナー使い、
丸駒タイプチップ、
5R/6R/8R



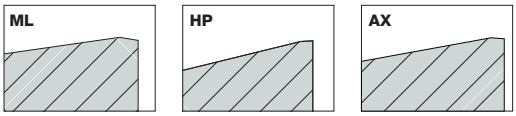


販売単位：10個

型番	寸法 W1	RE	L	APMX	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC808	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
H400 RNHU 1004-AX	9.30	5.00	9.20	7.50	4.70		● ●	1.00-5.00	0.10-0.30
H400 RNHU 1004-HP	9.30	5.00	9.20	7.50	4.05		●	1.00-5.00	0.10-0.30
H400 RNHU 1004-ML	9.30	5.00	9.20	7.50	4.05		● ●	1.00-5.00	0.10-0.30
H400 RNHU 1205-AX	11.20	6.00	11.00	8.70	5.20		◐ ●	2.00-6.00	0.15-0.30
H400 RNHU 1205-HP	11.20	6.00	11.00	8.70	4.75	●	●	2.00-6.00	0.15-0.30
H400 RNHU 1205-ML	11.20	6.00	11.00	8.70	4.75		● ●	2.00-6.00	0.15-0.30
H400 RNHU 1606-AX	13.90	8.00	14.70	12.00	7.80	●	● ●	3.00-8.00	0.15-0.40
H400 RNHU 1606-HP	13.90	8.00	14.70	12.00	7.80		●	3.00-8.00	0.15-0.40
H400 RNHU 1606-ML	13.90	8.00	14.70	12.00	7.80		● ●	3.00-8.00	0.15-0.40

- AX： オーステナイトステンレス加工の第一推奨、鋼/マルテンサイトステンレス加工の第二推奨
- HP： チタン/耐熱合金加工の第一推奨、オーステナイトステンレス加工の第二推奨
- ML： 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス加工の第一推奨、オーステナイトステンレス加工の第二推奨
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

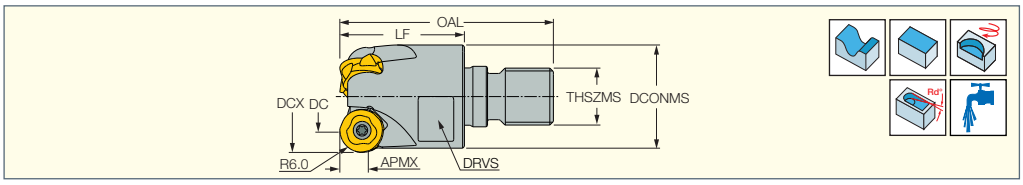
適合工具： H400 ER-10 (H270頁) • H400 ER-12 (H270頁) • H400 ER-M (H271頁) • H400 FR-10 (H271頁) • H400 FR-12 (H272頁) • H400 FR-16 (H272頁)



HELIDO ROUND H606 LINE

H606 ER-M

丸駒タイプエンドミル
両面6コーナー使い6Rチップ用
フレックスフィットタイプヘッド



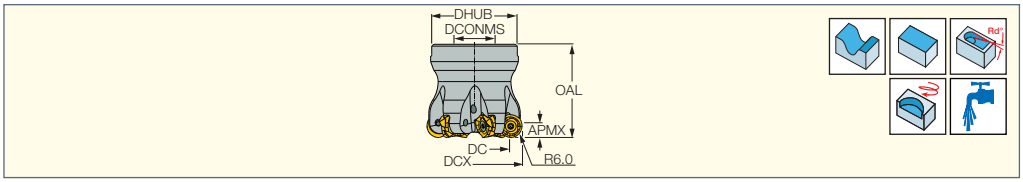
型番	在庫	DCX	DC	DCONMS	CICT (1)	APMX	LF	OAL	DRVS (2)	RMPX (3)	THSZMS	kg	スクリュー	トルクスキー
H606 ER D032-03-M16-12	●	32.00	20.00	29.00	3	6.00	35.00	60.00	25.0	2.5	M16	0.15	SR 14-571	T-10/51

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 最大斜め沈み角
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
適合チップ： H606 RXCU 1206 (H275頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

HELIDO ROUND H606 LINE

H606 FR-12

丸駒タイプフェースミル、
両面6コーナー使い6Rチップ用



型番	在庫	DCX	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX (2)	取付穴形状	kg
H606 FR D040-04-16-12 (3)	●	40.00	28.00	4	6.00	45.00	38.00	16.00	2.0	A	0.22
H606 FR D050-06-22-12 (3)	●	50.00	38.00	6	6.00	50.00	47.00	22.00	1.3	A	0.38
H606 FR D052-06-22-12 (3)	●	52.00	40.00	6	6.00	50.00	47.00	22.00	1.3	A	0.39
H606 FR D063-07-22-12 (3)	●	63.00	51.00	7	6.00	50.00	48.00	22.00	1.0	A	0.52
H606 FR D063-07-25.4-12 (4)	◐	63.00	51.00	7	6.00	50.00	48.00	25.40	1.0	A	0.52
H606 FR D080-08-25.4-12 (4)	◐	80.00	68.00	8	6.00	50.00	58.00	25.40	0.7	A	0.83
H606 FR D080-08-27-12 (3)	●	80.00	68.00	8	6.00	50.00	58.00	27.00	0.7	A	0.83

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H606 RXCU 1206 (H275頁)

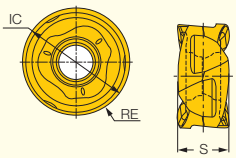
部品

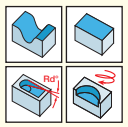
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	シェルロックスクリュー	スクリュー
H606 FR D040-04-16-12	SR 14-571	3.2	T-10/51		SR PS 118-0416
H606 FR D050-06-22-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912	
H606 FR D052-06-22-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912	
H606 FR D063-07-22-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912	
H606 FR D063-07-25.4-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912	
H606 FR D080-08-25.4-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M12X30 DIN912	
H606 FR D080-08-27-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M12X30 DIN912	

HELIDO ROUND H606 LINE

H606 RXCU 1206

両面6コーナー使い、
6R、丸駒タイプチップ

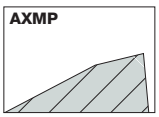


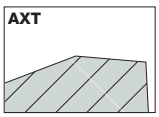


販売単位：10個

型番	寸法 IC	RE	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
H606 RXCU 1206-AXMP [1]	12.20	6.00	5.90	◐	●	2.00-6.00	0.10-0.40
H606 RXCU 1206-AXT [2]	12.20	6.00	5.90	●	●	2.00-6.00	0.10-0.40

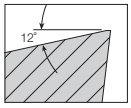
[1] ステンレス鋼/耐熱合金用
[2] 鋼/鋳鉄用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： H606 ER-M-12 (H274頁) • H606 FR-12 (H274頁)





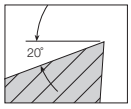
推奨加工条件

- 優れた安定性
- 切屑細分化機能
- 深彫り加工時も良好な切屑排出性
- 切込深さ8mmまで対応可能
- 加工時間を短縮
- 切削抵抗を抑制し、低マシン動力での加工が可能
- セレーション切刃は4コーナー、丸駒チップは8コーナー使用可能
- 多様なブレーカーと切刃形状を揃え、様々な被削材の加工に対応



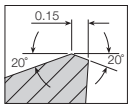
RCMT 1607-FW

被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	4	150	0.3	◎
低合金鋼	170-220	SCr415	4	150	0.3	◎
高合金鋼	200-260	SUS420J1	4	150	0.3	◎
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	3	150	0.3	◎
ステンレス鋼	150-270	SUS316	-	-	-	-
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	5	150-180	0.3	○
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	5	110-150	0.3	○
チタン	450-500	Ti6Al4V	4	50	0.2	○
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	3	120	0.2	○
	48-52 HRc	-	-	-	-	-



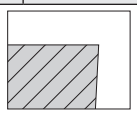
RCMT 1607-FW-F20

被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	3	150	0.3	○
低合金鋼	170-220	SCr415	-	-	-	-
高合金鋼	200-260	SUS420J1	-	-	-	-
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	-	-	-	-
ステンレス鋼	150-270	SUS316	6	100	0.1	◎
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	-	-	-	-
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	-	-	-	-
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	6	850	0.4	◎
高硬度鋼	38-42 HRc	-	-	-	-	○
	48-52 HRc	-	-	-	-	-



RCMT 1607 FW-T20

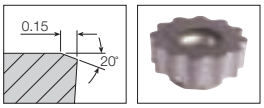
被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	3	150	0.3	○
低合金鋼	170-220	SCr415	3	150	0.3	○
高合金鋼	200-260	SUS420J1	-	-	-	-
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	-	-	-	-
ステンレス鋼	150-270	SUS316	6	120	0.2	◎
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	-	-	-	-
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	-	-	-	-
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	-	-	-	-
	48-52 HRc	-	-	-	-	-



RCCW 1607-FW

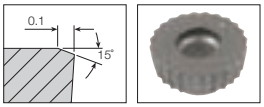
被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	4	150	0.3	○
低合金鋼	170-220	SCr415	4	150	0.3	◎
高合金鋼	200-260	SUS420J1	4	150	0.3	◎
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	4	150	0.3	◎
ステンレス鋼	150-270	SUS316	-	-	-	-
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	-	-	-	-
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	-	-	-	-
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	4	120	0.2	○
	48-52 HRc	-	-	-	-	-

推奨加工条件



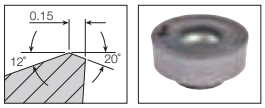
RCMW 1607-T-FW

被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	-	-	-	-
低合金鋼	170-220	SCr415	4	150	0.3	○
高合金鋼	200-260	SUS420J1	4	150	0.3	◎
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	3	150	0.3	◎
ステンレス鋼	150-270	SUS316	-	-	-	-
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	5	150-180	0.3	◎
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	5	110-150	0.3	◎
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	-	-	-	-
	48-52 HRc	-	-	-	-	-



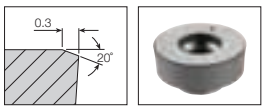
RCMW 1607-T-FPW

被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	4	150	0.3	○
低合金鋼	170-220	SCr415	4	150	0.3	◎
高合金鋼	200-260	SUS420J1	4	150	0.3	◎
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	4	150	0.3	◎
ステンレス鋼	150-270	SUS316	-	-	-	-
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	-	-	-	-
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	-	-	-	-
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	4	120	0.25	◎
	48-52 HRc	-	4	80	0.1	◎



RCMT 1607MO

被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	4	180	0.3	○
低合金鋼	170-220	SCr415	4	180	0.3	◎
高合金鋼	200-260	SUS420J1	4	180	0.3	◎
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	-	-	-	-
ステンレス鋼	150-270	SUS316	6	120	0.3	◎
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	-	-	-	-
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	-	-	-	-
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	-	-	-	-
	48-52 HRc	-	-	-	-	-



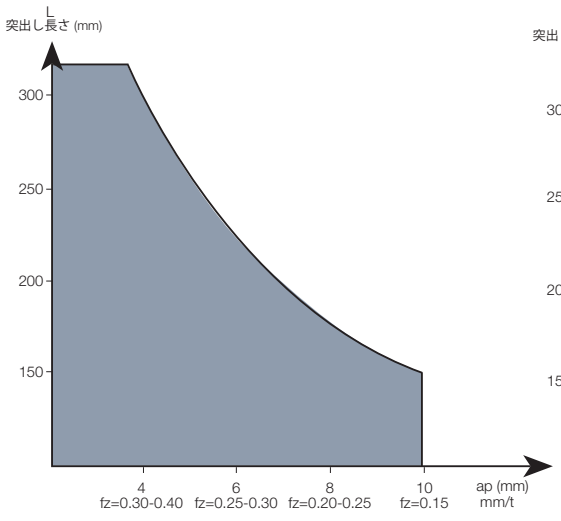
RCMW 1607MO

被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	-	-	-	-
低合金鋼	170-220	SCr415	2	180	0.7	◎
高合金鋼	200-260	SUS420J1	2	180	0.7	◎
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	2	150	0.5	◎
ステンレス鋼	150-270	SUS316	-	-	-	-
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	2	300	0.7	◎
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	2	220	0.5	◎
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	2	150	0.4	○
	48-52 HRc	-	-	-	-	-

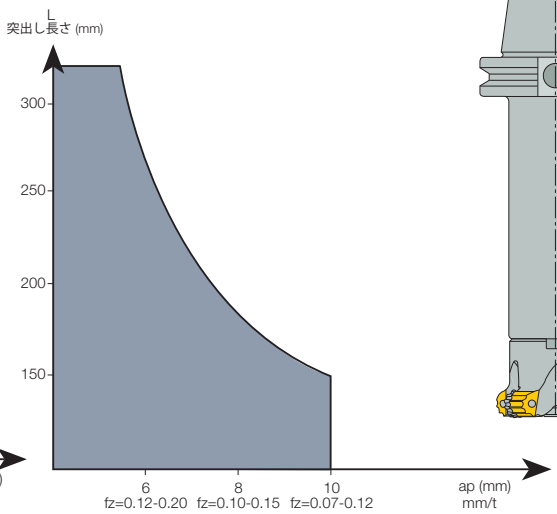
◎ 第一推奨
○ 第二推奨

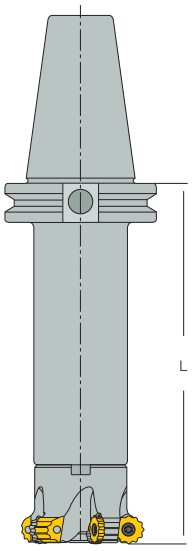
突出し長さ、切込みに対する推奨送り

炭素鋼、合金鋼

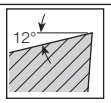
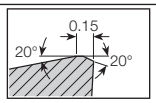
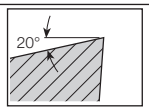
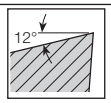
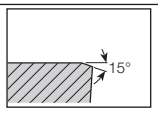


ステンレス鋼





チップ選定ガイド

チップ型番	RCMT...FW	RCMT...FW-T20	RCMT...FW-F20	RCCT...MO	RCCW...MO
RC...1206					
切刃 / 被削材	 ポジすくい	 ポジすくい Tランド付き	 ポジすくい シャープエッジ	 ポジすくい	 フラットトップ Tランド付き
合金鋼	◎	△	△	△	◎
金型鋼	◎	△	△	△	◎
ねずみ鋳鉄	○				◎
ステンレス鋼		◎ (1)	◎ (2)	◎	
アルミニウム			◎	○	
耐熱合金	△		○	◎	
高硬度鋼 (最大45 HRc)	△				△

加工用途	ヘリカル 補間加工	肩削り加工	輪郭加工	斜め沈み加工	プランジ加工	倣い加工	ポケット加工

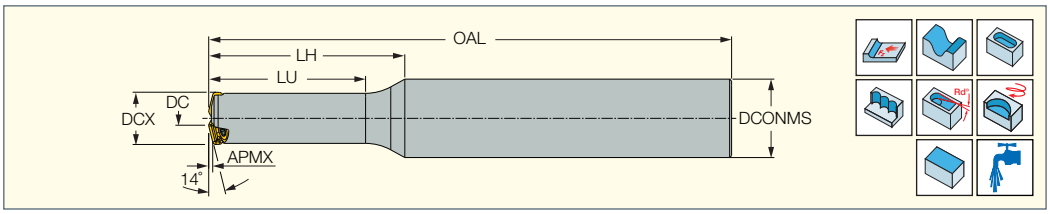
(1) マルテンサイトステンレス鋼加工に推奨
(2) オーステナイトステンレス鋼加工に推奨

◎ 第一推奨
○ 第二推奨
△ 加工可

高送り加工用工具

NANO FEED MILL

FFT3 EFM-02
小径高送りエンドミル



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE (1)	CICT (2)	LU	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	RMPX (4)	MDN (5)	MDX (6)	kg
FFT3 EFM D08-2-060-C10-02	●	8.00	2.20	0.60	2.9	2	17.0	20.0	60.00	10.00	C	10.8	10.20	15.00	0.03
FFT3 EFM D08-2-080-C12-02	●	8.00	2.20	0.60	2.9	2	26.0	30.0	80.00	12.00	C	10.8	10.20	15.00	0.05
FFT3 EFM D10-3-070-C10-02	●	10.00	4.20	0.60	2.9	3	19.5	20.0	70.00	10.00	C	4.7	14.20	19.00	0.04
FFT3 EFM D10-3-090-C12-02	●	10.00	4.20	0.60	2.9	3	30.0	33.0	90.00	12.00	C	4.7	14.20	19.00	0.06

(1) プランジ加工時の最大切削幅
(2) 刃数
(3) C：円筒
(4) 最大斜め沈み角
(5) 最小穴径(ヘリカル補間)
(6) 最大穴径(ヘリカル補間)
- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- プログラムは、R=1.1mmで設定して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。

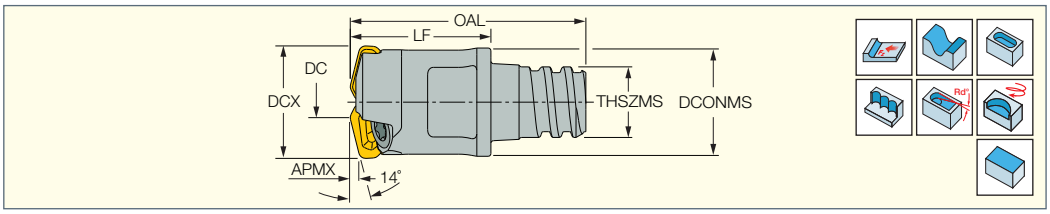
適合チップ： FFT3 TXMT 02 (H281頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FFT3 EFM-02	SR M2X0.4-2.9 T6-HG	0.5	T-6/5 MAGNET 3X3

NANO FEED MILL

FFT3 EFM-MM 02
小径高送りエンドミル
マルチマスタータイプヘッド



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE (1)	CICT (2)	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS (3)	RMPX (4)	MDN (5)	MDX (6)	kg
FFT3 EFMD08/.31-2MMT05-02	●	8.00	2.20	0.60	2.9	2	10.00	7.60	T05	16.75	5.5	10.8	10.20	15.00	0.01
FFT3 EFMD10/.39-3MMT06-02	●	10.00	4.20	0.60	2.9	3	10.00	9.70	T06	16.30	8.0	4.7	14.20	19.00	0.01

(1) プランジ加工時の最大切削幅
(2) 刃数
(3) クランプレンチサイズ
(4) 最大斜め沈み角
(5) 最小穴径(ヘリカル補間)
(6) 最大穴径(ヘリカル補間)
- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- プログラムはR=1.1mmで設定して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。

適合チップ： FFT3 TXMT 02 (H281頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

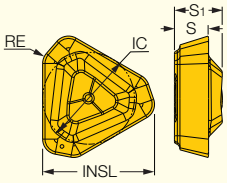
部品

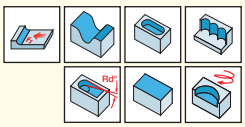
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FFT3 EFM-MM 02	SR M2X0.4-2.9 T6-HG	0.5	T-6/5 MAGNET 3X3

NANO FEED 3 MILL

FFT3 TXMT 02

片面3コーナー使い
三角形小型チップ
小切込高送り加工用





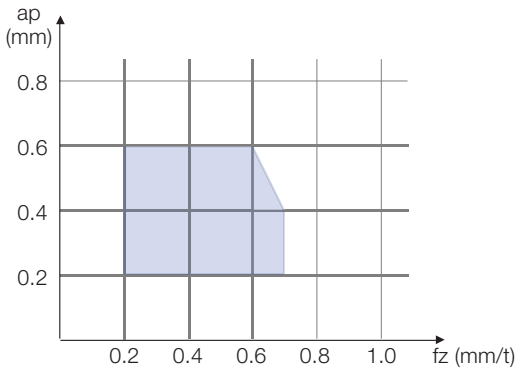
販売単位:10個

型番	寸法 INSL	IC	RE	S	S_1	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
FFT3 TXMT 020105T	3.66	2.00	0.50	1.10	1.56	●	◐	0.20-0.60	0.20-0.45

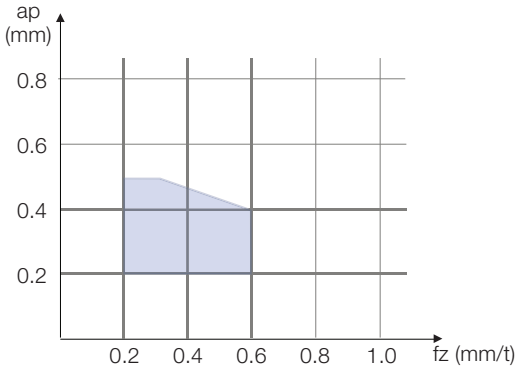
- プランジ加工でのワーク侵入時、送りは0.06mm/tに設定下さい。
- 推奨加工条件は、H588 - 591頁をご参照下さい。

適合工具: FFT3 EFM-02 (H280頁) • FFT3 EFM-MM 02 (H280頁)

平面、倣い加工

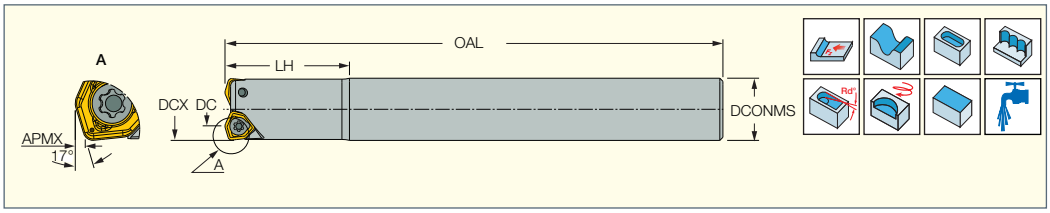


ポケット加工



MICRO 3 FEED
MF 300 ENDMILL

FFT3 EFM-03
高送り加工用エンドミル
小径トリゴンチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	RMPX (4)	MDN (5)	MDX (6)	kg
FFT3 EFM D08-1-080-C12-03	●	8.00	3.60	0.60	2.2	1	20.0	80.00	12.00	C	1.1	11.60	15.00	
FFT3 EFM D10-2-080-C10-03	●	10.00	5.60	0.60	2.2	2	20.0	80.00	10.00	C	6.9	15.60	19.00	0.11
FFT3 EFM D12-3-120-C12-03	●	12.00	7.60	0.60	2.2	3	25.0	120.00	12.00	C	4.7	19.60	23.00	0.14
FFT3 EFM D16-4-140-C16-03	●	16.00	11.60	0.60	2.2	4	35.0	140.00	16.00	C	2.9	27.60	31.00	0.18
FFT3 EFM D20-5-160-C20-03	●	20.00	15.60	0.60	2.2	5	43.0	160.00	20.00	C	2.0	35.60	39.00	0.37
FFT3 EFM D25-6-180-C25-03	●	25.00	20.60	0.60	2.2	6	53.0	180.00	25.00	C	1.5	45.60	49.00	0.62

(1) プランジ加工時の最大切削幅　(2) 刃数　(3) C：円筒　(4) 最大斜め沈み角　(5) 最小穴径(ヘリカル補間)　(6) 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- プログラムは、R=1.1mmで設定して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。

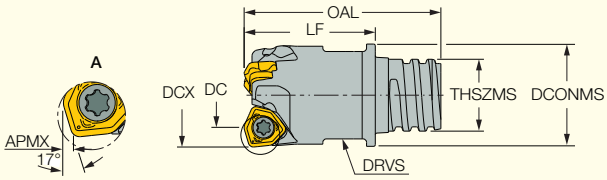
適合チップ： FFT3 WXMT 03 (H282頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FFT3 EFM-03	TS 18041I/HG	0.5	T-6IP/51

MICRO 3 FEED
MF 300 ENDMILL
MULTI-MASTER

FFT3 EFM-MM 03
高送り加工用エンドミル
マルチマスタータイプヘッド
小径トリゴンチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE (1)	CICT (2)	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS (3)	RMPX (4)	MDN (5)	MDX (6)	kg
FFT3 EFMD10/.39-2MMT06-03	●	10.00	5.60	0.60	2.2	2	10.00	9.70	T06	16.30	8.0	6.9	15.60	19.00	0.02
FFT3 EFMD12/.47-3MMT08-03	●	12.00	7.60	0.60	2.2	3	15.00	11.70	T08	22.50	10.0	4.7	19.60	23.00	0.03
FFT3 EFMD16/.63-4MMT10-03	●	16.00	11.60	0.60	2.2	4	20.00	15.30	T10	31.30	13.0	2.9	27.60	31.00	0.05
FFT3 EFMD20/.78-5MMT12-03	●	20.00	15.60	0.60	2.2	5	25.00	19.00	T12	38.30	16.0	2.0	35.60	39.00	0.07
FFT3 EFMD25/.98-6MMT15-03	●	25.00	20.60	0.60	2.2	6	30.00	24.00	T15	47.00	20.0	1.5	45.60	49.00	

(1) プランジ加工時の最大切削幅　(2) 刃数　(3) クランプレンチサイズ　(4) 最大斜め沈み角　(5) 最小穴径(ヘリカル補間)　(6) 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- プログラムは、R=1.1mmで設定して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。

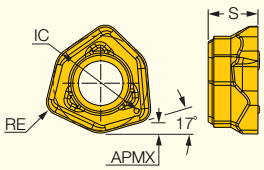
適合チップ： FFT3 WXMT 03 (H282頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FFT3 EFM-MM 03	TS 18041I/HG	0.5	T-6IP/51

MICRO 3 FEED
MF 300 ENDMILL

FFT3 WXMT 03
片面3コーナー使い、
トリゴンチップ高送り加工用



販売単位：10個

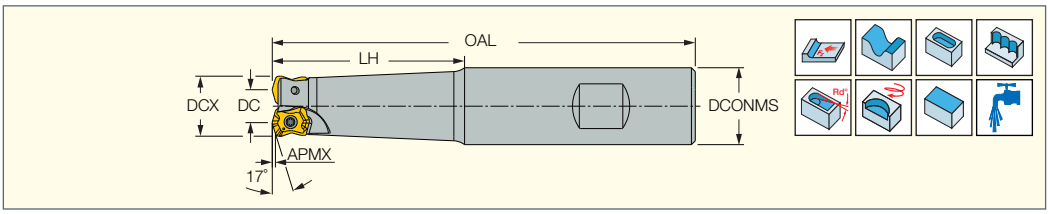
型番	寸法 IC	S	RE	APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC830	IC808	CVDコーティング IC5820	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
FFT3 WXMT 030206T	4.20	2.20	0.60	0.60	●	●	●	●	0.20-0.60	0.20-0.80

- プランジ加工でのワーク侵入時、送りは0.08mm/tに設定下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： FFT3 EFM-03 (H282頁) • FFT3 EFM-MM 03 (H282頁)

LOGIQ4FEED HIGH FEED MILLING

FFX4 ED
高送り加工用エンドミル
両面4コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE (1)	CICT (2)	LH	KAPR	OAL	DCONMS	RMPX (3)	シャンク (4)	MDN (5)	MDX (6)	kg
FFX4 ED12-1-030-C12-04	●	12.00	4.60	0.80	3.7	1	30.0	17.0	90.00	12.00	3.6	C	16.60	23.00	0.07
FFX4 ED16-2-030-C16-04	●	16.00	8.60	0.80	3.7	2	30.0	17.0	120.00	16.00	4.3	C	24.60	31.00	0.16
FFX4 ED16-2-050-W20-04	●	16.00	8.60	0.80	3.7	2	50.0	17.0	110.00	20.00	4.3	W	24.60	31.00	0.20
FFX4 ED20-3-050-C20-04	●	20.00	12.60	0.80	3.7	3	50.0	17.0	140.00	20.00	2.7	C	32.60	39.00	0.29
FFX4 ED20-3-060-W20-04	●	20.00	12.60	0.80	3.7	3	60.0	17.0	120.00	20.00	2.7	W	32.60	39.00	0.24
FFX4 ED25-4-060-C25-04	●	25.00	17.60	0.80	3.7	4	60.0	17.0	150.00	25.00	1.8	C	42.60	49.00	0.50
FFX4 ED25-4-080-W25-04	●	25.00	17.60	0.80	3.7	4	80.0	17.0	140.00	25.00	1.8	W	42.60	49.00	0.45
FFX4 ED32-5-080-W32-04	●	32.00	24.60	0.80	3.7	5	80.0	17.0	150.00	32.00	1.2	W	56.60	63.00	0.80
FFX4 ED32-5-120-C32-04	●	32.00	24.60	0.80	3.7	5	120.0	17.0	205.00	32.00	1.2	C	56.60	63.00	1.02

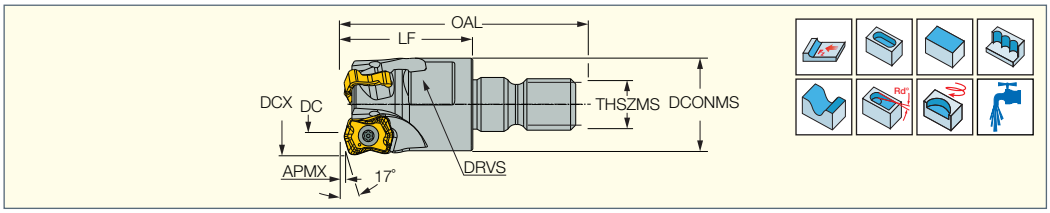
(1) プランジ加工時の最大切削幅
(2) 刃数
(3) 最大斜め沈み角
(4) C：円筒、W：ウェルドン
(5) 最小穴径(ヘリカル補間)
(6) 最大穴径(ヘリカル補間)
• ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
• プログラムは、R=1.8mmで設定して下さい。
• カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
適合チップ： FFX4 XNMU (H284頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FFX4 ED	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51

LOGIQ4FEED HIGH FEED MILLING
FLEXFIT

FFX4 ED-M
高送り加工用エンドミル
フレックスフィットタイプヘッド
両面4コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE (1)	CICT (2)	THSZMS	LF	OAL	RMPX (3)	DCONMS	MDN (4)	MDX (5)	DRVS (6)	kg
FFX4 ED20/.78-3-M10-04	●	20.00	12.60	0.80	3.7	3	M10	25.00	45.00	2.7	18.00	32.60	39.00	15.0	0.04
FFX4 ED25/.98-4-M12-04	●	25.00	17.60	0.80	3.7	4	M12	30.00	52.00	1.8	21.00	42.60	49.00	19.0	0.08
FFX4 ED32/1.26-5-M16-04	●	32.00	24.60	0.80	3.7	5	M16	35.00	60.00	1.2	29.00	56.60	63.00	27.0	0.18
FFX4 ED35/1.38-5-M16-04	●	35.00	27.60	0.80	3.7	5	M16	35.00	60.00	1.1	29.00	62.60	69.00	25.0	0.20
FFX4 ED42/1.65-6-M16-04	●	42.00	34.60	0.80	3.7	6	M16	40.00	65.00	0.8	29.00	76.60	83.00	25.0	0.30

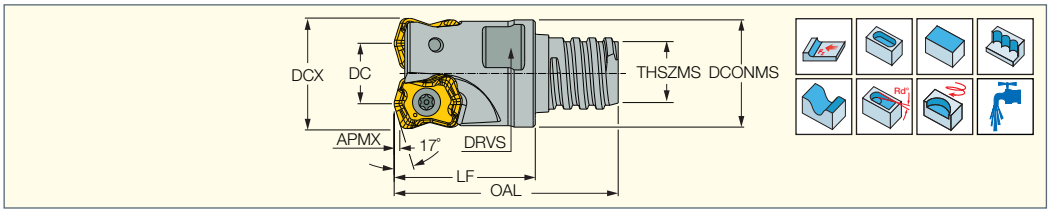
(1) プランジ加工時の最大切削幅
(2) 刃数
(3) 最大斜め沈み角
(4) 最小穴径(ヘリカル補間)
(5) 最大穴径(ヘリカル補間)
(6) クランプレンチサイズ
• ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
• プログラムは、R=1.8mmで設定して下さい。
• カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
適合チップ： FFX4 XNMU (H284頁)
適合ホルダー： H305 - H309頁

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FFX4 ED-M	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51

LOGIQ4FEED HIGH FEED MILLING
MULTI-MASTER

FFX4 ED-MM
高送り加工用エンドミル
マルチマスタータイプヘッド
両面4コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE (1)	CICT (2)	THSZMS	LF	OAL	RMPX (3)	DCONMS	MDN (4)	MDX (5)	DRVS (6)	kg
FFX4 ED16/.63-2-MMT10-04	●	16.00	8.60	0.80	3.7	2	T10	20.00	31.75	4.3	15.20	24.60	31.00	13.0	0.02
FFX4 ED20/.78-3-MMT12-04	●	20.00	12.60	0.80	3.7	3	T12	25.00	38.30	2.7	18.80	32.60	39.00	15.0	0.04
FFX4 ED25/.98-4-MMT15-04	●	25.00	17.60	0.80	3.7	4	T15	30.00	47.00	1.8	24.00	42.60	49.00	19.0	0.14

(1) プランジ加工時の最大切削幅　(2) 刃数　(3) 最大斜め沈み角　(4) 最小穴径(ヘリカル補間)　(5) 最大穴径(ヘリカル補間)　(6) クランプレンチサイズ

- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- プログラムは、R=1.8mmで設定して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。

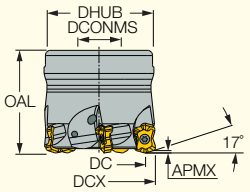
適合チップ： FFX4 XNMU (H284頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FFX4 ED-MM	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51

LOGIQ4FEED HIGH FEED MILLING

FFX4 FD
高送り加工用フェースミル
両面4コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE (1)	CICT (2)	OAL	DCONMS	DHUB	RMPX (3)	MDN (4)	MDX (5)	取付穴形状	kg
FFX4 FD032-5-16-04	●	32.00	24.60	0.80	3.7	5	40.00	16.00	38.00	1.2	52.60	63.00	A	0.12
FFX4 FD040-6-16-04	●	40.00	32.60	0.80	3.7	6	40.00	16.00	38.00	0.9	72.60	79.00	A	0.23
FFX4 FD042-6-16-04	●	42.00	34.60	0.80	3.7	6	40.00	16.00	38.00	0.8	76.60	83.00	A	0.50
FFX4 FD050-7-22-04	●	50.00	42.60	0.80	3.7	7	40.00	22.00	48.00	0.7	92.60	99.00	A	0.39
FFX4 FD052-7-22-04	●	52.00	44.60	0.80	3.7	7	40.00	22.00	48.00	0.7	96.60	103.00	A	0.44

(1) プランジ加工時の最大切削幅　(2) 刃数　(3) 最大斜め沈み角　(4) 最小穴径(ヘリカル補間)　(5) 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- プログラムは、R=1.8mmで設定して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

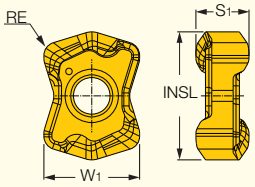
適合チップ： FFX4 XNMU (H284頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	シェルロックスクリュー
FFX4 FD032-5-16-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51	SR M8X25-D11.5
FFX4 FD040-6-16-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51	SR M8X25DIN912
FFX4 FD042-6-16-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51	SR M8X25DIN912
FFX4 FD050-7-22-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51	SR M10X25 DIN912
FFX4 FD052-7-22-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51	SR M10X25 DIN912

LOGIQ4FEED HIGH FEED MILLING

FFX4 XNMU
両面4コーナー使い
独自形状の小型チップ、
高送りミーリング加工用



販売単位：10個

型番	寸法 INSL	S1	RE	W1	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC840	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5820	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
FFX4 XNMU 040310HP	9.58	3.97	1.00	7.16	●	●	●			●	0.20-0.80	0.20-0.90
FFX4 XNMU 040310RM-HP	9.58	3.97	1.00	7.16	●			●			0.20-0.80	0.20-0.90
FFX4 XNMU 040310T	9.58	3.95	1.00	7.16			●	●	●		0.20-0.80	0.40-1.20
FFX4 XNMU 040310RM-T	9.58	3.95	1.00	7.16				●			0.20-0.80	0.40-1.20

- プランジ加工でのワーク侵入時、送りは0.1mm/tに設定下さい。
- HP： オーステナイトステンレス鋼/耐熱合金加工用
- T： 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼加工用
- RM： 強化タイプ切刃
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： FFX4 ED (H283頁) • FFX4 ED-M (H283頁) • FFX4 ED-MM (H284頁) • FFX4 FD (H284頁)

HELI6FEED UPFEED LINE

FF EWX
高送り加工用エンドミル
両面6コーナー使いチップ用

図 1

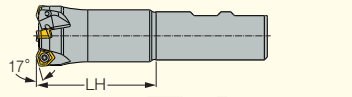
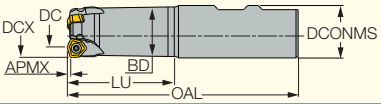
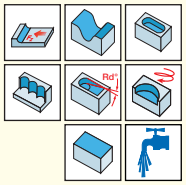


図 2





型番	在庫	DCX	DC	APMX	CICT [1]	BD	LU	LH	OAL	DCONMS	シャンク [2]	RMPX [3]	図	kg	マスターチップ
FF EWX D16-2-030-C16-04	●	16.00	8.60	0.80	2	14.90	30.0	-	113.00	16.00	C	5.0	2	0.15	H600 WXCU 040310T
FF EWX D16-2-030-W16-04	●	16.00	8.60	0.80	2	14.90	30.0	-	81.00	16.00	W	5.0	2	0.10	H600 WXCU 040310T
FF EWX D16-2-050-W20-04	●	16.00	8.60	0.80	2	14.90	50.0	-	109.00	20.00	W	5.0	2	0.19	H600 WXCU 040310T
FF EWX D16-2-070-C20-04	●	16.00	8.60	0.80	2	14.90	70.0	-	159.00	20.00	C	5.0	2	0.28	H600 WXCU 040310T
FF EWX D16-2-080-W20-04	●	16.00	8.60	0.80	2	14.90	80.0	-	139.00	20.00	W	5.0	2	0.22	H600 WXCU 040310T
FF EWX D20-3-040-W20-04	●	20.00	12.60	0.80	3	18.90	40.0	-	93.00	20.00	W	4.8	2	0.19	H600 WXCU 040310T
FF EWX D20-3-050-C20-04	●	20.00	12.60	0.80	3	18.90	50.0	-	133.00	20.00	C	4.8	2	0.28	H600 WXCU 040310T
FF EWX D20-3-060-W20-04	●	20.00	12.60	0.80	3	18.90	60.0	-	113.00	20.00	W	4.8	2	0.23	H600 WXCU 040310T
FF EWX D20-3-100-C20-04	●	20.00	12.60	0.80	3	18.90	100.0	-	183.00	20.00	C	4.8	2	0.38	H600 WXCU 040310T
FF EWX D20-3-100-W20-04	●	20.00	12.60	0.80	3	18.90	100.0	-	153.00	20.00	W	4.8	2	0.31	H600 WXCU 040310T
FF EWX D25-3-050-W25-05	●	25.00	15.00	1.00	3	23.60	50.0	53.0	110.00	25.00	W	5.0	2	0.34	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D25-3-060-C25-05	●	25.00	15.00	1.00	3	23.60	60.0	63.0	145.00	25.00	C	5.0	2	0.47	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D25-3-080-W25-05	●	25.00	15.00	1.00	3	23.60	80.0	83.0	140.00	25.00	W	5.0	2	0.44	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D25-3-120-C25-05	●	25.00	15.00	1.00	3	23.60	120.0	123.0	205.00	25.00	C	5.0	2	0.66	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D25-3-120-W25-05	●	25.00	15.00	1.00	3	23.60	120.0	123.0	180.00	25.00	W	5.0	2	0.56	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-040-C25-05	◐	32.00	22.00	1.00	4	27.00	-	40.0	180.00	25.00	C	4.0	1	0.63	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-060-W25-05	●	32.00	22.00	1.00	4	27.00	60.0	63.0	120.00	25.00	W	4.0	1	0.43	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-060-W32-05	●	32.00	22.00	1.00	4	27.00	-	63.0	125.00	32.00	W	4.0	2	0.64	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-070-C32-05	●	32.00	22.00	1.00	4	30.60	70.0	73.0	155.00	32.00	C	4.0	2	0.81	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-100-W25-05	◐	32.00	22.00	1.00	4	27.00	-	100.0	160.00	25.00	W	4.0	1	0.60	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-100-W32-05	●	32.00	22.00	1.00	4	30.60	100.0	103.0	165.00	32.00	W	4.0	2	0.84	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-120-C32-05	●	32.00	22.00	1.00	4	30.60	120.0	123.0	205.00	32.00	C	4.0	2	1.06	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-150-W32-05	●	32.00	22.00	1.00	4	30.60	150.0	153.0	215.00	32.00	W	4.0	2	1.08	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-L50-C32-05	◐	40.00	30.00	1.00	5	34.00	-	50.0	250.00	32.00	C	2.8	1	1.40	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-S50-C32-05	◐	40.00	30.00	1.00	5	34.00	-	50.0	150.00	32.00	C	2.8	1	0.85	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-050-C42-05	◐	40.00	30.00	1.00	5	38.60	50.0	55.00	155.00	42.00	C	2.8	2		H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-060-W32-05	◐	40.00	30.00	1.00	5	34.00	-	60.0	125.00	32.00	W	2.8	1	0.72	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-130-C42-05	◐	40.00	30.00	1.00	5	38.60	130.0	135.0	255.00	42.00	C	2.8	2		H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-180-C42-05	◐	40.00	30.00	1.00	5	38.60	180.0	185.0	305.00	42.00	C	2.8	2		H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-200-W40-05	◐	40.00	30.00	1.00	5	38.60	200.0	203.0	275.00	40.00	W	2.8	2	2.08	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-3-060-W32-07	●	32.00	19.00	1.50	3	30.70	60.0	63.0	125.00	32.00	W	6.3	2	0.60	H600 WXCU 070515T
FF EWX D32-3-070-C32-07	◐	32.00	19.00	1.50	3	30.70	70.0	73.0	155.00	32.00	C	6.3	2	0.76	H600 WXCU 070515T
FF EWX D32-3-100-W32-07	●	32.00	19.00	1.50	3	30.70	100.0	103.0	165.00	32.00	W	6.3	2	0.78	H600 WXCU 070515T
FF EWX D32-3-120-C32-07	◐	32.00	19.00	1.50	3	30.70	120.0	123.0	205.00	32.00	C	6.3	2	0.99	H600 WXCU 070515T
FF EWX D40-4-S50-C32-07	◐	40.00	27.00	1.50	4	-	50.0	52.2	150.00	32.00	C	4.2	1	0.84	H600 WXCU 070515T

[1] 刃数
[2] C：円筒、W：ウェルドン
[3] 最大斜め沈み角
- 推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H600 WXCU (H290頁)

部品

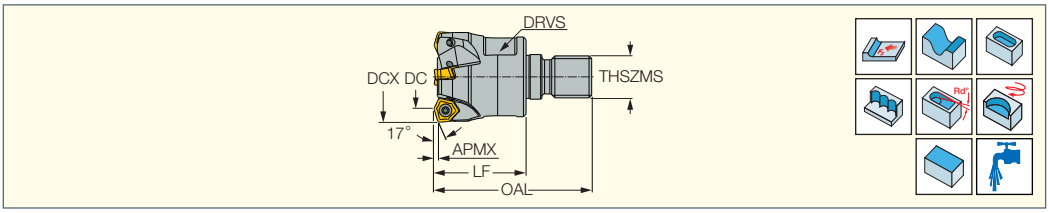
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスブレード
FF EWX D...-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51	
FF EWX D...-05	SR 10508600	2.0	T-9/51	
FF EWX D...-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7

HELI6FEED UPFEED LINE

FLEXFIT

FF EWX-M

高送り加工用エンドミル、
フレックスフィットタイプヘッド
両面6コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	CICT (1)	LF	OAL	THSZMS	RMPX (2)	DRVS (3)	kg	マスターチップ
FF EWX D20-3-M10-04	●	20.00	12.60	0.80	3	25.00	45.00	M10	4.8	15.0	0.05	H600 WXCU 040310HP
FF EWX D25-4-M12-04	●	25.00	17.60	0.80	4	30.00	52.00	M12	3.3	19.0	0.09	H600 WXCU 040310HP
FF EWX D25-3-M12-05	●	25.00	15.00	1.00	3	30.00	52.00	M12	5.0	19.0	0.09	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-M16-05	●	32.00	22.00	1.00	4	35.00	60.00	M16	4.0	25.0	0.17	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D35-4-M16-05	●	35.00	25.00	1.00	4	35.00	60.00	M16	3.5	25.0	0.19	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-M16-05	●	40.00	30.00	1.00	5	40.00	65.00	M16	2.8	25.0	0.26	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-3-M16-07	●	32.00	19.00	1.50	3	35.00	60.00	M16	6.3	25.0	0.16	H600 WXCU 070515HP
FF EWX D40-4-M16-07	●	40.00	27.00	1.50	4	40.00	65.00	M16	4.2	25.0	0.24	H600 WXCU 070515HP

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) クランプレンチサイズ

- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- 推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H600 WXCU (H290頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

部品

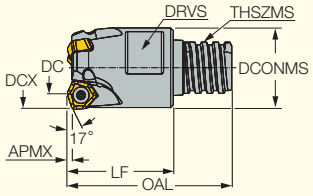
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
FF EWX D20-3-M10-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
FF EWX D25-4-M12-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
FF EWX D25-3-M12-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
FF EWX D32-4-M16-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
FF EWX D35-4-M16-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
FF EWX D40-5-M16-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
FF EWX D32-3-M16-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH
FF EWX D40-4-M16-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH

HELI6FEED UPFEED LINE

MULTI-MASTER

FF EWX-MM

高送り加工用エンドミル、
マルチマスタータイプヘッド
両面6コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	CICT (1)	THSZMS	LF	OAL	DHUB	DRVS (2)	RMPX	kg	マスターチップ
FF EWX D16-2-MMT10-04	●	16.00	8.60	0.80	2	T10	19.50	31.25	15.20	12.0	5.0	0.02	H600 WXCU 040310HP
FF EWX D20-3-MMT12-04	●	20.00	12.60	0.80	3	T12	25.00	38.80	18.80	15.0	4.8	0.05	H600 WXCU 040310HP
FF EWX D25-4-MMT15-04	◔	25.00	17.60	0.80	4	T15	30.00	47.00	23.90	19.0	3.3	0.10	H600 WXCU 040310HP
FF EWX D25-3-MMT15-05	◔	25.00	15.00	1.00	3	T15	30.00	47.00	23.90	19.0	5.0	0.09	H600 WXCU 05T312T

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ

- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- 推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
- マルチマスターのねじ結合部に潤滑油を使用しないで下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H600 WXCU (H290頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

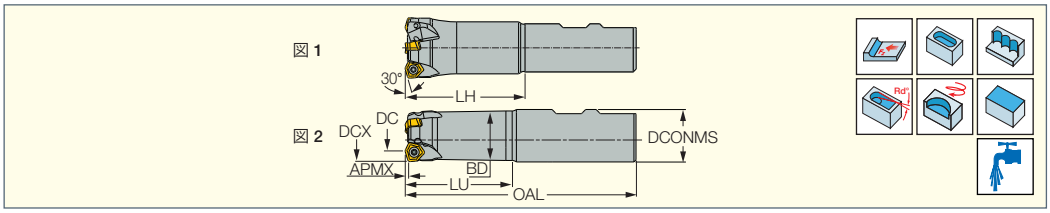
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FF EWX D16-2-MMT10-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51
FF EWX D20-3-MMT12-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51
FF EWX D25-4-MMT15-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51
FF EWX D25-3-MMT15-05	SR 10508600	2.0	T-9/51

HELI 6 FEED UPFEED LINE

MF EWX

中送り加工用エンドミル、
両面6コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	CICT (1)	LU	LH	OAL	DCONMS	シャンク (2)	BD	RMPX (3)	図	kg	マスターチップ
MF EWX D16-2-040-W20-04	●	16.00	9.00	1.50	2	40.0	47.0	99.00	20.00	W	14.90	3.8	2	0.16	H600 WXCU 040310T
MF EWX D20-3-050-C20-04	●	20.00	13.00	1.50	3	50.0	52.7	134.00	20.00	C	18.90	2.4	2	0.24	H600 WXCU 040310T
MF EWX D20-3-050-W20-04	●	20.00	13.00	1.50	3	50.0	52.7	104.00	20.00	W	18.90	2.4	2	0.18	H600 WXCU 040310T
MF EWX D25-3-060-W25-05	●	25.00	15.50	2.00	3	60.0	63.0	120.00	25.00	W	23.60	3.0	2	0.33	H600 WXCU 05T312T
MF EWX D32-4-080-W32-05	●	32.00	22.50	2.00	4	80.0	83.0	145.00	32.00	W	30.60	1.9	2	0.70	H600 WXCU 05T312T
MF EWX D32-3-080-C32-07	●	32.00	19.70	2.70	3	80.0	83.0	165.00	32.00	C	30.70	3.0	2	0.80	H600 WXCU 070515T
MF EWX D32-3-080-W32-07	●	32.00	19.70	2.70	3	80.0	83.0	145.00	32.00	W	30.70	3.0	2	0.70	H600 WXCU 070515T
MF EWX D40-4-090-C32-07	●	40.00	27.70	2.70	4	90.0	92.0	190.00	32.00	C	36.80	2.0	1	1.16	H600 WXCU 070515T

(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) 最大斜め込み角
• カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
• 推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H600 WXCU (H290頁)

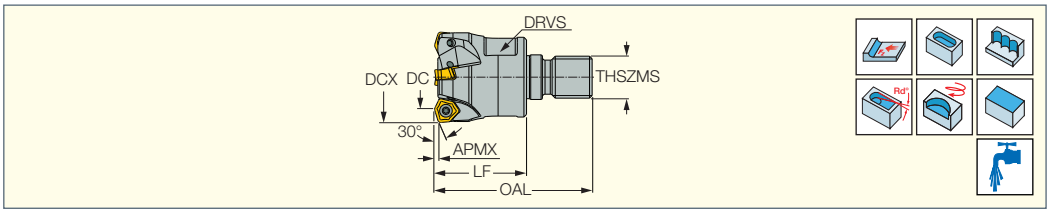
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
MF EWX D16-2-040-W20-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
MF EWX D20-3-050-C20-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
MF EWX D20-3-050-W20-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
MF EWX D25-3-060-W25-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
MF EWX D32-4-080-W32-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
MF EWX D32-3-080-C32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH
MF EWX D32-3-080-W32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH
MF EWX D40-4-090-C32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH

HELI 6 FEED UPFEED LINE
FLEXFIT

MF EWX-M

中送り加工用エンドミル、
フレックスフィットタイプヘッド
両面6コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	CICT (1)	LF	OAL	THSZMS	DRVS (2)	RMPX (3)	kg	マスターチップ
MF EWX D20-3-M10-04	●	20.00	13.00	1.50	3	28.00	48.00	M10	14.0	2.4	0.05	H600 WXCU 040310T
MF EWX D25-4-M12-04	●	25.00	18.00	1.50	4	32.00	54.00	M12	17.0	1.7	0.09	H600 WXCU 040310T
MF EWX D25-3-M12-05	●	25.00	15.50	2.00	3	30.00	52.00	M12	17.0	3.0	0.07	H600 WXCU 05T312T
MF EWX D32-4-M16-05	●	32.00	22.50	2.00	4	35.00	60.00	M16	24.0	1.9	0.16	H600 WXCU 05T312T
MF EWX D32-3-M16-07	●	32.00	19.70	2.70	3	35.00	60.00	M16	24.0	3.0	0.15	H600 WXCU 070515HP

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 最大斜め込み角
• カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
• 推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H600 WXCU (H290頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

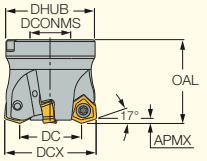
部品

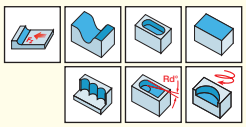
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
MF EWX D20-3-M10-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
MF EWX D25-4-M12-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
MF EWX D25-3-M12-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
MF EWX D32-4-M16-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
MF EWX D32-3-M16-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH

HELI6FEED UPFEED LINE

FF FWX

高送り加工用フェースミル、
両面6コーナー使いチップ用





型番	在庫	DC	DCX	APMX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (2)	CSP (3)	kg	マスターチップ
FF FWX D040-05-16-05 (4)	●	30.10	40.00	1.00	5	35.00	38.00	16.00	A	2.8	○	0.20	H600 WXCU 05T312T
FF FWX D050-06-22-05 (4)	●	40.10	50.00	1.00	6	40.00	48.00	22.00	A	2.0	○	0.36	H600 WXCU 05T312T
FF FWX D052-06-22-05 (4)	●	42.10	52.00	1.00	6	40.00	48.00	22.00	A	1.9	○	0.37	H600 WXCU 05T312T
FF FWX D040-04-16-07 (4)	●	27.00	40.00	1.50	4	35.00	38.00	16.00	A	4.2	○	0.18	H600 WXCU 070515HP
FF FWX D050-05-22-07 (4)	●	37.00	50.00	1.50	5	40.00	48.00	22.00	A	2.9	○	0.33	H600 WXCU 070515HP
FF FWX D050-05-22.225-07 (5)	◐	37.00	50.00	1.50	5	40.00	48.00	22.225	A	2.9	○	0.33	H600 WXCU 070515HP
FF FWX D052-05-22-07 (4)	●	39.00	52.00	1.50	5	40.00	48.00	22.00	A	2.8	○	0.33	H600 WXCU 070515HP
FF FWX D063-06-22-07 (4)	●	50.00	63.00	1.50	6	40.00	61.00	22.00	A	2.1	○	0.58	H600 WXCU 070515HP
FF FWX D063-06-22.225-07 (5)	◐	50.00	63.00	1.50	6	40.00	48.00	22.225	A	2.1	○	0.58	H600 WXCU 070515HP
FF FWX D080-07-32-07 (4)	●	67.00	80.00	1.50	7	55.00	76.00	32.00	A	1.6	○	1.38	H600 WXCU 070515HP
FF FWX D100-08-32-07 (4)	●	87.00	100.00	1.50	8	50.00	78.00	32.00	B	1.2	○	1.47	H600 WXCU 070515HP
FF FWX D050-04-22-08 (4)	●	34.00	50.00	2.00	4	45.00	48.00	22.00	A	4.8	○	0.34	H600 WXCU 080612T
FF FWX D050-04-22.225-08 (5)	◐	34.00	50.00	2.00	4	45.00	47.00	22.225	A	4.8	○	0.34	H600 WXCU 080612T
FF FWX D052-04-22-08 (4)	◐	36.00	52.00	2.00	4	45.00	48.00	22.00	A	4.5	○	0.37	H600 WXCU 080612T
FF FWX D063-05-22-08 (4)	●	47.00	63.00	2.00	5	45.00	61.00	22.00	A	3.3	○	0.61	H600 WXCU 080612T
FF FWX D063-05-22.225-08 (5)	●	47.00	63.00	2.00	5	45.00	60.00	22.225	A	3.3	○	0.61	H600 WXCU 080612T
FF FWX D063-05-27-08 (4)	●	47.00	63.00	2.00	5	50.00	61.00	27.00	A	3.3	○	0.65	H600 WXCU 080612T
FF FWX D066-05-22-08 (4)	◐	50.00	66.00	2.00	5	45.00	61.00	22.00	A	3.1	○	0.68	H600 WXCU 080612T
FF FWX D066-05-27-08 (4)	●	50.00	66.00	2.00	5	50.00	61.00	27.00	A	3.1	○	0.72	H600 WXCU 080612T
FF FWX D080-06-31.750-08 (5)	◐	64.00	80.00	2.00	6	63.00	76.00	31.75	A	2.3	○	1.45	H600 WXCU 080612T
FF FWX D080-06-32-08 (4)	●	64.00	80.00	2.00	6	55.00	76.00	32.00	A	2.3	○	1.24	H600 WXCU 080612T
FF FWX D100-07-31.750-08 (5)	◐	84.00	100.00	2.00	7	63.00	96.00	31.75	A	1.7	○	2.40	H600 WXCU 080612T
FF FWX D100-07-32-08 (4)	●	84.00	100.00	2.00	7	50.00	78.00	32.00	B	1.7	○	1.42	H600 WXCU 080612T
FF FWX D125-09-38.100-08 (5)	●	109.00	125.00	2.00	9	63.00	100.00	38.10	B	1.3	○	3.07	H600 WXCU 080612T
FF FWX D125-09-40-08 (6)	●	109.00	125.00	2.00	9	55.00	90.00	40.00	B	1.3	○	2.37	H600 WXCU 080612T
FF FWX D160-11-40-08 (6)	◐	144.00	160.00	2.00	11	55.00	95.00	40.00	C	1.0	×	3.47	H600 WXCU 080612T

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) クーラント
(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- 推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H600 WXCU (H290頁)

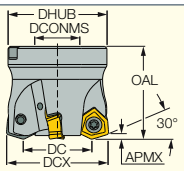
部品

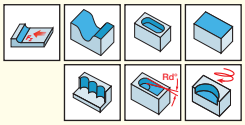
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル	ジェルロックスクリュー
FF FWX D040-05-16-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M8X25 DIN912
FF FWX D050-06-22-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M10X25 DIN912
FF FWX D052-06-22-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M10X25 DIN912
FF FWX D040-04-16-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M8X25-D11.5
FF FWX D050-05-22-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FF FWX D050-05-22.225-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FF FWX D052-05-22-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FF FWX D063-06-22-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FF FWX D063-06-22.225-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FF FWX D080-07-32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X30 DIN912
FF FWX D100-08-32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/M7	SW6-T-SH	
FF FWX D050-04-22-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
FF FWX D050-04-22.225-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25C
FF FWX D052-04-22-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
FF FWX D063-05-22-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
FF FWX D063-05-22.225-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25C
FF FWX D063-05-27-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
FF FWX D066-05-22-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
FF FWX D066-05-27-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
FF FWX D080-06-31.750-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M16X40C
FF FWX D080-06-32-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M16X30 DIN912
FF FWX D100-07-31.750-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/M7	SW6-T	SR M16X40C
FF FWX D100-07-32-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/M7	SW6-T	
FF FWX D125-09-38.100-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/L7	SW6-T	
FF FWX D125-09-40-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/L7	SW6-T	
FF FWX D160-11-40-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/L7	SW6-T	

HELI6FEED UPFEED LINE

MF FWX

中送り加工用エンドミル、
両面6コーナー使いチップ用





型番	在庫	DC	DCX	APMX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (2)	CSP (3)	kg	マスターチップ
MF FWX D040-05-16-05	◐	30.60	40.00	2.00	5	35.00	38.00	16.00	A	1.4	○	0.17	H600 WXCU 05T312T
MF FWX D050-06-22-05	◐	40.50	50.00	2.00	6	40.00	48.00	22.00	A	1.0	○	0.30	H600 WXCU 05T312T
MF FWX D052-06-22-05	◐	42.50	52.00	2.00	6	40.00	48.00	22.00	A	1.0	○	0.32	H600 WXCU 05T312T
MF FWX D063-08-22-05	◐	53.50	63.00	2.00	8	40.00	48.00	22.00	A	0.8	○	0.41	H600 WXCU 05T312T
MF FWX D040-04-16-07	◐	27.70	40.00	2.70	4	35.00	38.00	16.00	A	2.0	○	0.17	H600 WXCU 070515HP
MF FWX D050-05-22-07	●	37.70	50.00	2.70	5	40.00	48.00	22.00	A	1.4	○	0.31	H600 WXCU 070515HP
MF FWX D052-05-22-07	●	39.70	52.00	2.70	5	40.00	48.00	22.00	A	1.3	○	0.32	H600 WXCU 070515HP
MF FWX D063-06-22-07	◐	50.70	63.00	2.70	6	40.00	48.00	22.00	A	1.0	○	0.42	H600 WXCU 070515HP
MF FWX D080-07-32-07	◐	67.70	80.00	2.70	7	55.00	76.00	32.00	A	0.8	○	1.21	H600 WXCU 070515HP
MF FWX D100-08-32-07	◐	87.70	100.00	2.70	8	50.00	78.00	32.00	B	0.6	○	1.46	H600 WXCU 070515HP
MF FWX D050-04-22-08	◐	34.70	50.00	3.50	4	45.00	48.00	22.00	A	2.5	○	0.32	H600 WXCU 080612T
MF FWX D063-05-27-08	◐	47.70	63.00	3.50	5	50.00	61.00	27.00	A	1.7	○	0.62	H600 WXCU 080612T
MF FWX D066-05-27-08	◐	50.70	66.00	3.50	5	50.00	61.00	27.00	A	1.7	○	0.64	H600 WXCU 080612T
MF FWX D080-06-32-08	●	64.70	80.00	3.50	6	55.00	76.00	32.00	A	1.2	○	1.13	H600 WXCU 080612T
MF FWX D100-07-32-08	◐	84.70	100.00	3.50	7	50.00	78.00	32.00	B	0.9	○	1.37	H600 WXCU 080612T
MF FWX D125-09-40-08	●	109.70	125.00	3.50	9	55.00	90.00	40.00	B	0.7	○	2.35	H600 WXCU 080612T
MF FWX D160-11-40-08	◐	144.70	160.00	3.50	11	55.00	95.00	40.00	C	0.5	×	3.63	H600 WXCU 080612T

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
(3) クーラント

- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- 推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
- DCX40～DCX100カッターはFMC(ミリ仕様)、DCX125～DCX160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H600 WXCU (H290頁)

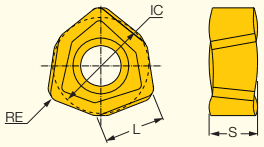
部品

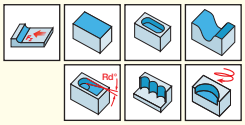
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
MF FWX D040-05-16-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M8X25 DIN912
MF FWX D050-06-22-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M10X25 DIN912
MF FWX D052-06-22-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M10X25 DIN912
MF FWX D063-08-22-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M10X25 DIN912
MF FWX D040-04-16-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M8X25-D11.5
MF FWX D050-05-22-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
MF FWX D052-05-22-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
MF FWX D063-06-22-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
MF FWX D080-07-32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X30 DIN912
MF FWX D100-08-32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/M7	SW6-T-SH	
MF FWX D050-04-22-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
MF FWX D063-05-27-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
MF FWX D066-05-27-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
MF FWX D080-06-32-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M16X30 DIN912
MF FWX D100-07-32-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/M7	SW6-T	
MF FWX D125-09-40-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/L7	SW6-T	
MF FWX D160-11-40-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/L7	SW6-T	

HELI6FEED UPFEED LINE
FEEDMILL

H600 WXCU

両面6コーナー使いチップ、
高送り加工用



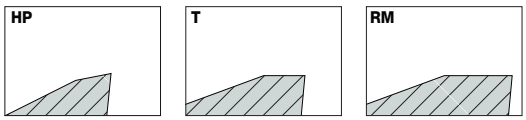


販売単位：10個

型番	寸法 IC	L	S	RE (4)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC330	IC830	IC380	IC808	IC810	CVDコーティング IC5820
H600 WXCU 040310HP (1)	6.25	4.13	3.10	0.96		●	●				
H600 WXCU 040310T (2)	6.25	4.13	3.10	0.96			●		●		
H600 WXCU 05T312HP (1)	8.33	5.50	4.20	1.20	●	●	●				●
H600 WXCU 05T312T (2)	8.33	5.50	4.20	1.20			●		●	●	
H600 WXCU 070515HP (1)	11.14	7.16	5.90	1.50	●	●	●	●			●
H600 WXCU 070515T (2)	11.14	7.16	5.90	1.50			●		●	●	
H600 WXCU 080612HP (1)	13.65	8.80	6.80	1.20	●	●	●	●	●		
H600 WXCU 080612T (2)	13.65	8.80	6.80	1.20			●		●	●	
H600 WXCU 080616RM (3)	13.65	8.80	6.80	1.60			●		●		

(1) ステンレス鋼/耐熱合金用
(2) 合金鋼、鋳鉄加工用。識別用の"I"印有。
(3) 断続加工、高硬度材加工用
(4) コーナーRのプログラムは、下表をご参照下さい。
• 推奨加工条件は、下表をご参照下さい。

適合工具： FF EWX (H285頁) • FF EWX-M (H286頁) • FF EWX-MM (H286頁) • FF FWX (H288頁) • MF EWX (H287頁) • MF EWX-M (H287頁) • MF FWX (H289頁)



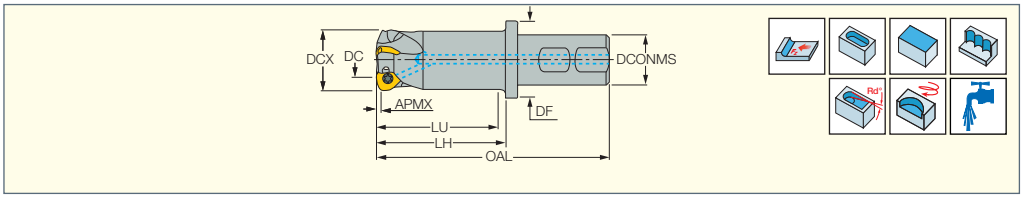
型番	推奨加工条件 (FFカッター) ap (mm)	fz (mm/t)	プログラム用コーナーR (FFカッター)	推奨加工条件 (MFカッター) ap (mm)	fz (mm/t)	プログラム用コーナーR (MFカッター)
H600 WXCU 040310HP	0.5-0.8	0.34-0.68	1.9	0.5-1.5	0.2-0.4	2.6
H600 WXCU 040310T	0.5-0.8	0.68-1.03	1.9	0.5-1.5	0.4-0.6	2.6
H600 WXCU 05T312HP	0.7-1.0	0.34-0.68	2.3	0.8-2.0	0.2-0.4	3.3
H600 WXCU 05T312T	0.7-1.0	0.68-1.03	2.3	0.8-2.0	0.4-0.6	3.3
H600 WXCU 070515HP	1.0-1.5	0.34-0.86	3.1	1-2.7	0.2-0.5	4.1
H600 WXCU 070515T	1.0-1.5	0.68-1.37	3.1	1-2.7	0.4-0.8	4.1
H600 WXCU 080612HP	1.5-2.0	0.34-0.86	3.3	1.8-3.5	0.2-0.5	4.8
H600 WXCU 080612T	1.5-2.0	0.68-1.37	3.3	1.8-3.5	0.4-0.8	4.8
H600 WXCU 080616RM	1.5-2.0	0.68-1.37	3.7	1.8-3.5	0.4-0.8	5.2

型番	推奨加工条件 (FFカッター、プランジ加工) ae (mm)	fz (mm/t)	プログラム用コーナーR (FFカッター)	推奨加工条件 (MFカッター、プランジ加工) ae (mm)	fz (mm/t)	プログラム用コーナーR (MFカッター)
H600 WXCU 040310HP	3.7	0.04-0.08	1.9	3.5	0.04-0.08	2.6
H600 WXCU 040310T	3.7	0.04-0.10	1.9	3.5	0.04-0.10	2.6
H600 WXCU 05T312HP	5	0.04-0.08	2.3	4.75	0.04-0.08	3.3
H600 WXCU 05T312T	5	0.04-0.10	2.3	4.75	0.04-0.10	3.3
H600 WXCU 070515HP	6.5	0.04-0.10	3.1	6.15	0.04-0.10	4.1
H600 WXCU 070515T	6.5	0.04-0.12	3.1	6.15	0.04-0.12	4.1
H600 WXCU 080612HP	8	0.04-0.10	3.3	7.65	0.04-0.10	4.8
H600 WXCU 080612T	8	0.04-0.12	3.3	7.65	0.04-0.12	4.8
H600 WXCU 080616RM	8	0.04-0.12	3.7	7.65	0.04-0.12	5.2

FEEDMILL

FF EW

高送り加工用エンドミル、
FF WOMT…チップ用

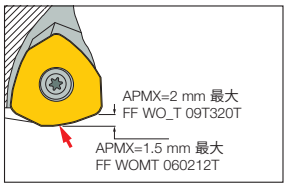


型番	在庫	DCX	APMX	DC	CICT (1)	LH	LU	OAL	DF	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg	マスターチップ
FF EW D25-050-W25-06-C	●	25.00	1.30	11.00	2	53.0	-	118.00	-	25.00	W	5.0	0.37	FF WOMT0602
FF EW D25-080-C25-06-C	●	25.00	1.30	11.00	2	83.0	-	180.00	-	25.00	C	5.0	0.58	FF WOMT0602
FF EW D25-080-W25-06-C	●	25.00	1.30	11.00	2	83.0	-	148.00	-	25.00	W	5.0	0.46	FF WOMT0602
FF EW D25-120-C24-06-C	●	25.00	1.30	11.00	2	121.4	-	220.00	-	24.00	C	5.0	0.68	FF WOMT0602
FF EW D32-060-W25-06-C	●	32.00	1.30	18.00	3	63.0	-	128.00	30.40	25.00	W	4.0	0.52	FF WOMT0602
FF EW D32-100-C32-06-C	●	32.00	1.30	18.00	3	103.0	-	230.00	-	32.00	C	4.0	1.28	FF WOMT0602
FF EW D32-100-W25-06-C	●	32.00	1.30	18.00	3	103.0	-	168.00	30.40	25.00	W	4.0	0.73	FF WOMT0602

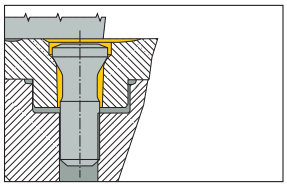
(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) 最大斜め沈み角
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： FF WOMT/WOCT (H293頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FF EW-06	SR 34-506/M	2	T-9/51



切削力は主軸方向に働き、長い突出しでの高送り加工も安定して行えます。

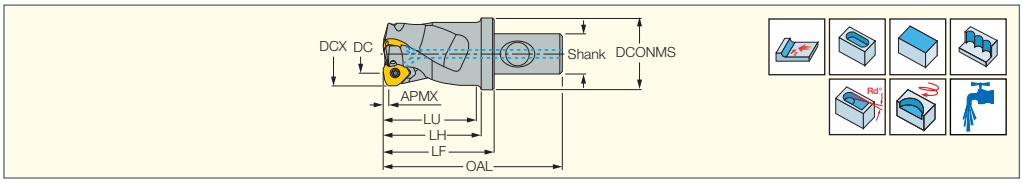


チップ底面のボス付き構造により切削力が直接スクリューに加わらない為、クランプ強度が高く、高送りが可能です。

FEEDMILL CLICKFIT

FF EW-CF4

高送り加工用エンドミル、
クリックフィットタイプ



型番	在庫	DCX	APMX	DC	CICT (1)	LU	LH	LF	OAL	DCONMS	RMPX (2)	シャンク	kg	マスターチップ
FF EW D32-060-CF4-06-C	●	32.00	1.30	18.00	3	60.0	64.00	72.00	114.00	44.00	4.0	CF4	0.54	FF WOMT0602
FF EW D32-100-CF4-06-C	●	32.00	1.30	18.00	3	100.0	104.00	112.00	154.00	44.00	4.0	CF4	0.74	FF WOMT0602

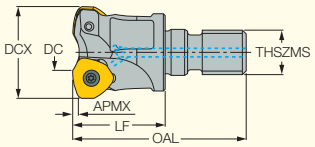
(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： FF WOMT/WOCT (H293頁)

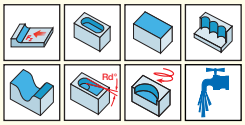
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FF EW-CF	SR 34-506/M	2	T-9/51

FEEDMILL FLEXFIT

FF EW-M
高送り加工用エンドミル、
フレックスフィットタイプヘッド





型番	在庫	DCX	DC	CICT (1)	APMX	THSZMS	LF	OAL	RMPX (2)	kg	マスターチップ
FF EW D25-M12-06-C	◐	25.00	11.00	2	1.30	M12	25.00	47.00	5.0	0.05	FF WOMT0602
FF EW D32-M16-06-C	●	32.00	18.00	3	1.30	M16	35.00	60.00	4.0	0.16	FF WOMT0602
FF EW D40-M16-06-C	◐	40.00	26.00	4	1.30	M16	40.00	65.00	2.5	0.23	FF WOMT0602

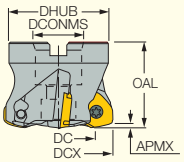
(1) 刃数
(2) 最大斜め込み角
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： FF WOMT/WOCT (H293頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

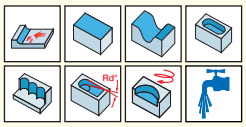
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FF EW-M	SR 34-506/M	2	T-9/51

FEEDMILL

FF FW
高送り加工用フェースミル





型番	在庫	DCX	DC	APMX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX (2)	取付穴形状	kg	マスターチップ
FF FW D40-16-06-C (3)	●	40.00	26.00	1.30	4	35.00	38.00	16.00	2.5	A	0.17	FF WOMT0602
FF FW D50-22-06-C (3)	◐	50.00	36.00	1.30	5	40.00	48.00	22.00	2.0	A	0.31	FF WOMT0602
FF FW D50-22.225-06-C (4)	◐	50.00	36.00	1.30	5	40.00		22.225	2.0	A	0.31	FF WOMT0602
FF FW D52-22-06-C (3)	◐	52.00	38.00	1.30	5	40.00	48.00	22.00	1.9	A	0.34	FF WOMT0602
FF FW D50-22-09-C (3)	●	50.00	29.20	2.00	4	50.00	47.00	22.00	4.0	A	0.34	FF WOMT09T3
FF FW D50-22.225-09-C (4)	◐	50.00	29.20	2.00	4	50.00		22.225	4.0	A	0.34	FF WOMT09T3
FF FW D52-22-09-C (3)	●	52.00	31.20	2.00	4	40.00	47.00	22.00	4.0	A	0.27	FF WOMT09T3
FF FW D63-22-09-C (3)	●	63.00	42.20	2.00	5	40.00	58.00	22.00	3.0	A	0.47	FF WOMT09T3
FF FW D63-22-09-C-3612 (3)	◐	63.00	42.20	2.00	4	50.00		22.00	3.0	A	0.59	FF WOMT09T3
FF FW D63-27-09-C (3)	◐	63.00	42.20	2.00	5	50.00	61.00	27.00	3.0	A	0.57	FF WOMT09T3
FF FW D66-22-09-C (3)	◐	66.00	45.20	2.00	5	40.00	61.00	22.00	2.8	A	0.56	FF WOMT09T3
FF FW D66-27-09-C (3)	◐	66.00	45.20	2.00	5	50.00	61.00	27.00	2.8	A	0.64	FF WOMT09T3
FF FW D80-31.75-09-C (4)	◐	80.00	59.20	2.00	5	60.00	76.00	31.75	2.0	A	1.15	FF WOMT09T3
FF FW D80-32-09-C (3)	◐	80.00	59.20	2.00	5	50.00	75.00	32.00	2.0	A	0.97	FF WOMT09T3
FF FW D100-31.75-09-C (4)	◐	100.00	79.20	2.00	6	63.00	96.00	31.75	1.5	B	2.31	FF WOMT09T3
FF FW D100-32-09-C (3)	◐	100.00	79.20	2.00	6	50.00	78.00	32.00	1.5	B	1.32	FF WOMT09T3

(1) 刃数
(2) 最大斜め込み角
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： FF WOMT/WOCT (H293頁)

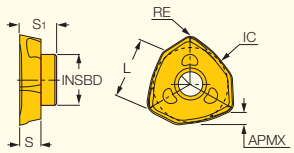
部品

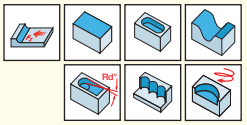
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル	トルクスキー	ジェルロックスクリュー
FF FW D40-16-06-C	SR 34-506/M	2			T-9/51	SR M8X25 DIN912
FF FW D50-22-06-C	SR 34-506/M	2			T-9/51	SR M10X25 DIN912
FF FW D50-22.225-06-C	SR 34-506/M	2			T-9/51	SR M10X25C
FF FW D52-22-06-C	SR 34-506/M	2			T-9/51	SR M10X25 DIN912
FF FW D50-22-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR PS 118-0273
FF FW D50-22.225-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR PS 118-0271C
FF FW D52-22-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FF FW D63-22-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FF FW D63-22-09-C-3612	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M10X35 DIN912
FF FW D63-27-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M12X30 DIN912
FF FW D66-22-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FF FW D66-27-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M12X30 DIN912
FF FW D80-31.75-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M16X40C
FF FW D80-32-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M16X30 DIN912
FF FW D100-31.75-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/M7	SW6-T		SR M16X40C
FF FW D100-32-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/M7	SW6-T		

FEEDMILL

FF WOMT/WOCT/WOMW

3コーナー使い、
ポジすくいチップ、
小切込の高送り加工に対応





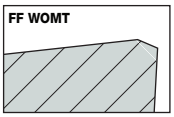
販売単位:10個

型番	寸法 IC	L	S	S_1	INSBD	RE	Rg (1)	APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC328	IC928	IC908	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
FF WOCT 060212T	9.86	7.00	2.70	4.20	5.60	2.00	3.00	1.00		◐	●	●		0.30-1.00	0.30-1.00
FF WOMT 060212T-M	9.86	7.00	2.70	4.20	5.60	2.00	3.00	1.00			●	●		0.30-1.00	0.70-1.50
FF WOMW 060212T-M	9.86	7.00	2.70	4.70	5.60	2.00	3.00	1.00			◐			0.30-1.00	0.50-3.50
FF WOCT 09T320T	14.50	10.60	3.95	6.50	9.30	2.00	4.00	1.50	●	●	●			0.70-1.50	0.30-1.00
FF WOMT 09T320T	14.50	10.60	3.95	6.50	9.30	2.00	4.00	1.50			●	●	●	0.70-1.50	0.70-2.00
FF WOMW 09T320T	14.50	10.60	4.00	6.50	9.30	2.00	4.00	1.50			●			0.90-1.50	0.50-3.50
FF WOMT 09T320-CS	14.50	10.60	3.95	6.50	9.30	2.00	4.20	2.00				●		1.50-2.00	0.70-1.20

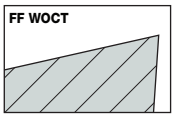
(1) プログラミング用コーナーR

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: FF EW (H291頁) • FF EW-CF4 (H291頁) • FF EW-M (H292頁) • FF FW (H292頁)



汎用加工用

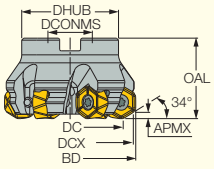


ステンレス鋼/
耐熱合金加工用

HELI 12 FEED UPFEED LINE

MF FHX-R06

フェースミル(34°リード)、
六角形12コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	BD	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP (2)	kg	マスターチップ
MF FHX D063-06-22-R06 (3)	●	63.00	65.40	53.40	6	3.00	40.00	48.00	22.00	A	○	0.46	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D080-07-27-R06 (3)	●	80.00	82.40	70.40	7	3.00	50.00	60.00	27.00	A	○	0.98	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D080-07-32-R06 (3)	●	80.00	82.40	70.40	7	3.00	50.00	66.00	32.00	A	○	0.86	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D100-09-31.75＊R06 (4)	●	100.00	102.40	90.40	9	3.00	55.00	70.00	31.75	B	○	1.60	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D100-09-32-R06 (3)	●	100.00	102.40	90.40	9	3.00	50.00	78.00	32.00	B	○	1.57	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D125-11-38.10＊R06 (4)	●	125.00	127.40	115.40	11	3.00	63.00	85.00	38.10	B	○	2.90	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D125-11-40-R06 (5)	●	125.00	127.40	115.40	11	3.00	50.00	92.00	40.00	B	○	2.44	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D160-13-40-R06 (5)	●	160.00	162.40	150.40	13	3.00	55.00	95.00	40.00	C	×	3.48	H1200 HXCU 0606-HPR

(1) 刃数
(2) クーラント
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 推奨締付トルク：9 Nm
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- コーナーRは、R=5.4mmとしてプログラムの作成をして下さい。
- 壁際の加工時は切削幅 0.3xD以下を推奨。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H1200 HXCU 0606

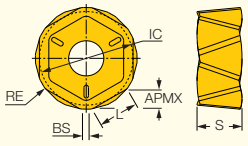
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
MF FHX D063-06-22-R06	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
MF FHX D080-07-27-R06	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
MF FHX D080-07-32-R06	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	SR M16X30 DIN912
MF FHX D100-09-31.75＊R06	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	
MF FHX D100-09-32-R06	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	
MF FHX D125-11-38.10＊R06	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	
MF FHX D125-11-40-R06	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	
MF FHX D160-13-40-R06	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	

HELI 12 FEED UPFEED LINE

H1200 HXCU 0606

両面12コーナー使い、
六角形チップ

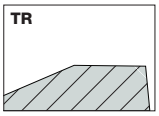


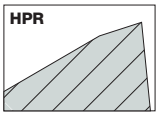
販売単位：10個

型番	寸法 APMX	L	BS	RE	IC	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC845	IC840	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5500	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
H1200 HXCU 0606-HPR	3.00	6.43	1.06	1.60	14.88	7.15		●	●				0.20-3.00	0.08-0.40
H1200 HXCU 0606-TR	3.00	6.43	1.06	1.60	14.88	7.15	●		●	●	●	●	0.20-3.00	0.25-0.65

- TR：鋼/鋳鉄加工用
- HPR：ステンレス鋼/耐熱合金加工用

適合工具： MF FHX-R06

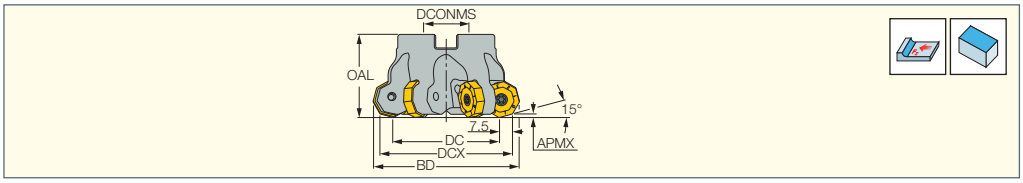




16FEEDMILL

FF NM

高送り加工用フェースミル
八角形両面16コーナー使い
ONHU/ONMU 0806…チップ用



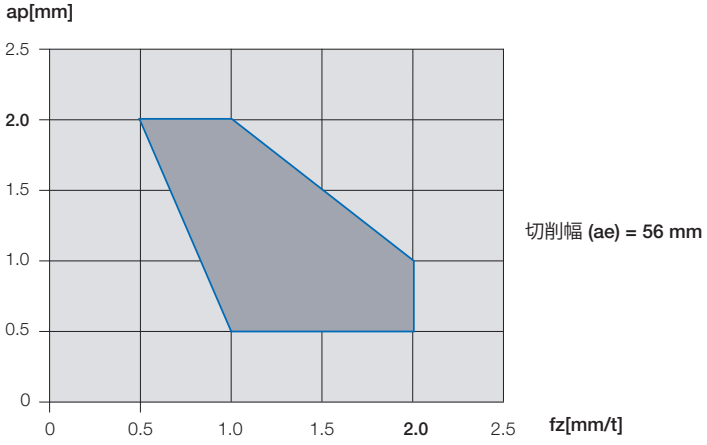
型番	在庫	DCX	BD	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DCONMS	取付穴形状	K9	マスターチップ	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
FF NM D080-06-27-R08	●	80.00	88.00	64.50	6	2.00	50.00	27.00	A	0.84	ONHU 080608-TN	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T

(1) 刃数

- 推奨締付トルク：9 Nm
- コーナーRは、R=8.0mmとしてプログラムを作成して下さい。
- チップは -HL または -TN-MM ブレーカーをご使用下さい。
  鋳物加工にはセラミックチップ ONHQ 0806-TN IS8 もご使用頂けます。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： ONHU/ONMU-08-TN-MM (H296頁) • ONHU/ONMU-08-TN/HL (H296頁) • ONHQ-TN (H296頁)

推奨加工範囲



※ 切込みは2mm以上かけないで下さい
※ 切削幅は56mm以上かけないで下さい

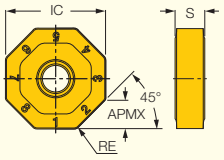
推奨加工条件

被削材	Vc [m/min]
SNCM439	120-150
FCD500	150-170

16MILL

ONHU 08..-TN
ONMU 08..-TN/HL

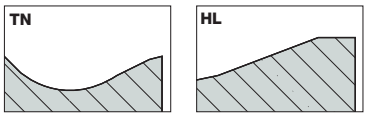
両面使い八角形チップ、
鋳鉄の粗加工用



販売単位：10個

型番	寸法 IC	RE	S	APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5100	IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t) (1)
ONHU 080608-TN	20.20	0.80	6.00	5.50			●			●	2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080608-TN	20.20	0.80	6.00	5.50		●	●	●	●	●	2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080612-HL	20.20	1.20	6.00	5.50	●		◐				2.00-5.50	0.25-0.40

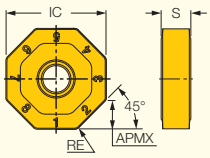
(1) 高送り加工用 FF NMカッターでの数値は、H295頁をご参照下さい。
• TN：鋳鉄加工用　HL：粗加工、凹凸のあるワーク加工用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁) • FF NM (H295頁)



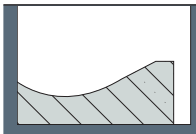
16MILL

ONHU 08-TN-MM
ONMU 08-TN-MM

両面16コーナー使い、
八角形チップ、
鋼の汎用加工用



販売単位：10個



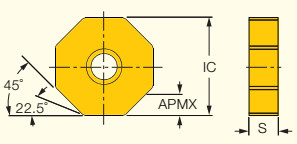
型番	寸法 IC	RE	S	APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC808	IC908	IC910	CVDコーティング IC5400	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t) (1)
ONHU 080608-TN-MM	20.20	0.80	6.00	5.50		●		●		●	●		2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080608-TN-MM	20.20	0.80	6.00	5.50	◐	●	●	●	●	●		●	2.00-5.50	0.20-0.30

(1) 高送り加工用 FF NMカッターでの数値は、H295頁をご参照下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁) • FF NM (H295頁)

16MILL

ONHQ 0806-TN

両面16コーナー使い、
八角形セラミックチップ
鋳鉄の高速切削用



販売単位：10個

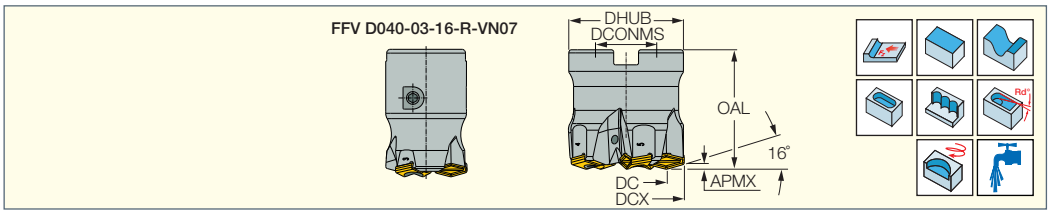
型番	寸法 IC	S	APMX	セラミック IS8	推奨加工条件 a_p (mm)
ONHQ 0806-TN	20.20	6.00	5.50	●	2.00-5.50

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁) • FF NM (H295頁)

TANG4FEED HI-FEED MILLING

FFV-D-R-VN07

高送り加工用フェースミル
4コーナー使い縦置きチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE [1]	CICT [2]	OAL	DCONMS	DHUB	RMPX [3]	MDN [4]	MDX [5]	取付穴形状	kg	マスターチップ
FFV D040-03-16-R-VN07 [7]	●	40.00	25.00	1.50	7.5	3	60.00	16.00	38.00	3.0	65.00	79.00	[6]	0.36	FF VNMT 0706ZN-ER
FFV D050-05-22-R-VN07 [7]	●	50.00	35.00	1.50	7.5	5	50.00	22.00	48.00	3.2	85.00	99.00	A	0.47	FF VNMT 0706ZN-ER
FFV D063-06-22-R-VN07 [7]	●	63.00	48.00	1.50	7.5	6	40.00	22.00	48.00	2.2	111.00	125.00	A		FF VNMT 0706ZN-ER
FFV D080-07-25.4-R-VN07 [8]	◐	80.00	65.00	1.50	7.5	7	50.00	25.40	56.00	1.5	145.00	159.00	B		FF VNMT 0706ZN-ER
FFV D080-07-27-R-VN07 [7]	●	80.00	65.00	1.50	7.5	7	50.00	27.00	60.00	1.5	145.00	159.00	A	0.81	FF VNMT 0706ZN-ER
FFV D100-08-31.75-R-VN07 [8]	◐	100.00	85.00	1.50	7.5	8	63.00	31.75	70.00	1.2	185.00	199.00	B		FF VNMT 0706ZN-ER
FFV D100-08-32-R-VN07 [7]	●	100.00	85.00	1.50	7.5	8	50.00	32.00	78.00	1.2	185.00	199.00	B	1.61	FF VNMT 0706ZN-ER

[1] プランジ加工時の最大切削幅
[2] 刃数
[3] 最大斜め沈み角
[4] 最小穴径(ヘリカル補間)
[5] 最大穴径(ヘリカル補間)
[6] フェースミルアダプターへの取付用スクリューが付属します。
[7] FMC(ミリ仕様)、[8] FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- コーナーRは、R=2.8mmとしてプログラムを作成して下さい。
- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： FF VNMT 0706

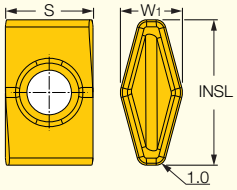
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー	アーバークランプスクリュー	レンチ
FFV D040-03-16-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M8X17-13685		HW 4.0
FFV D050-05-22-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH		SR PS 118-0271C	
FFV D063-06-22-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912		
FFV D080-07-25.4-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH			
FFV D080-07-27-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH			
FFV D100-08-31.75-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH			
FFV D100-08-32-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH			

TANG4FEED HI-FEED MILLING

FF VNMT 0706

4コーナー使い、
縦置きチップ、
高送りミーリング加工用



販売単位：10個

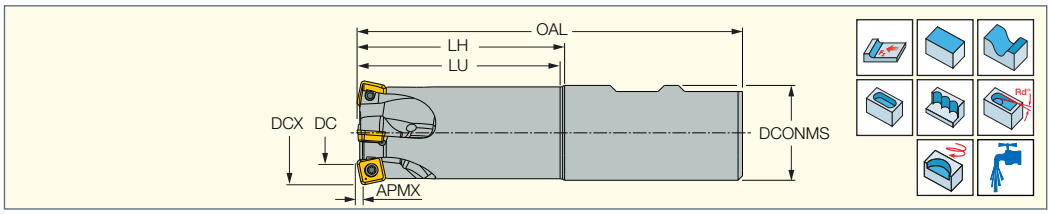
型番	寸法 W1	INSL	RE	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC845	IC840	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5820	IC5400	IC5500	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
FF VNMT 0706ZN-ER [1]	6.40	15.00	1.00	9.05	●	◐	◐	●	●	●	◐	◐		0.50-1.50	0.40-1.80
FF VNMT 0706ZN-ETR [2]	6.40	15.00	1.00	9.05				●	●	◐			●	0.50-1.50	0.40-1.80

[1] 汎用加工用
[2] 断続加工や不安定な条件下での加工に対応する強化切刃
- プランジ加工でのワーク侵入時、送りは0.1 mm/tに設定下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： FFV-D-R-VN07

MILL4FEED

FFQ4 D-W-09
高送り加工用エンドミル
片面4コーナー使い
FFQ4 SOMT 09チップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	AE (1)	CICT (2)	LU	LH	DCONMS	OAL	RMPX (3)	シャンク (4)	MDN (5)	MDX (6)	kg	マスターチップ
FFQ4 D022-2-044-W20-09	●	7.70	22.00	1.20	7.1	2	-	44.0	20.00	94.00	8.2	W	29.70	43.00	0.19	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D025-3-050-W25-09	●	10.70	25.00	1.20	7.1	3	-	50.0	25.00	110.00	5.5	W	35.70	49.00	0.25	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D032-4-064-W25-09	●	17.70	32.00	1.20	7.1	4	-	64.0	25.00	120.00	3.2	W	49.70	63.00	0.50	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D035-5-070-W32-09	●	20.70	35.00	1.20	7.1	5	68.5	70.0	32.00	130.00	2.7	W	55.70	69.00	0.70	FFQ4 SOMT 090412T

(1) プランジ加工時の最大切削幅
(2) 刃数
(3) 最大斜め沈み角
(4) W：ウェルドン
(5) 最小穴径(ヘリカル補間)
(6) 最大穴径(ヘリカル補間)
- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- コーナーRは、R=2.5mmとしてプログラムを作成して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- 溝加工または長い突出しの加工時は、最大切込み深さAPMXは半分以下に設定下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

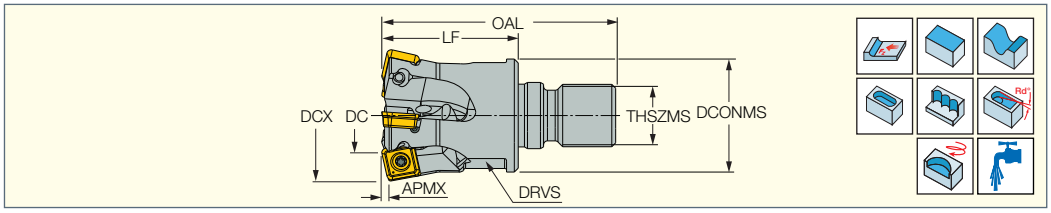
適合チップ： FFQ4 SOMT 0904 (H302頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FFQ4 D-W-09	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2	IP-9/151

MILL4FEED FLEXFIT

FFQ4 D-M-09
高送り加工用エンドミル
フレックスフィットタイプヘッド
片面4コーナー使い
FFQ4 SOMT 09チップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	AE (1)	CICT (2)	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	RMPX (3)	DRVS (4)	MDN (5)	MDX (6)	kg	マスターチップ
FFQ4 D022-02-M10-09	●	7.70	22.00	1.20	7.1	2	25.00	45.00	18.00	M10	8.2	15.0	29.70	43.00	0.04	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D025-02-M12-09	◔	10.70	25.00	1.20	7.1	2	30.00	52.00	21.00	M12	5.5	17.0	35.70	49.00	0.05	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D025-03-M12-09	●	10.70	25.00	1.20	7.1	3	30.00	52.00	21.00	M12	5.5	17.0	35.70	49.00	0.07	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D032-03-M16-09	●	17.70	32.00	1.20	7.1	3	35.00	60.00	29.00	M16	3.2	25.0	49.70	63.00	0.14	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D032-04-M16-09	●	17.70	32.00	1.20	7.1	4	35.00	60.00	29.00	M16	3.2	25.0	49.70	63.00	0.14	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D035-05-M16-09	●	20.70	35.00	1.20	7.1	5	35.00	60.00	29.00	M16	2.7	25.0	55.70	69.00	0.16	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D040-05-M16-09	●	25.70	40.00	1.20	7.1	5	35.00	60.00	29.00	M16	2.0	25.0	65.70	79.00	0.18	FFQ4 SOMT 090412T

(1) プランジ加工時の最大切削幅
(2) 刃数
(3) 最大斜め沈み角
(4) クランプレンチサイズ
(5) 最小穴径(ヘリカル補間)
(6) 最大穴径(ヘリカル補間)
- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- コーナーRは、R=2.5mmとしてプログラムを作成して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- 溝加工または長い突出しの加工時は、最大切込み深さAPMXは半分以下に設定下さい。
- 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

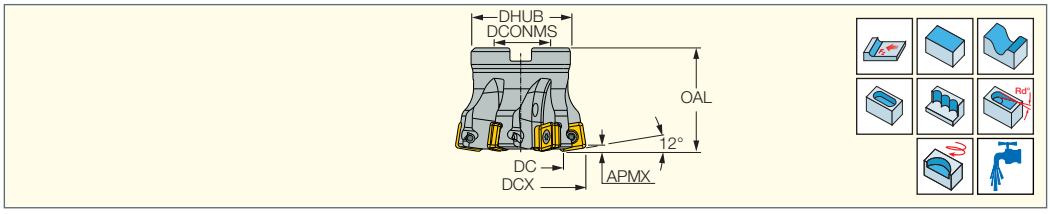
適合チップ： FFQ4 SOMT 0904 (H302頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FFQ4 D-M-09	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2	IP-9/151

MILL4FEED

FFQ4 D-09
高送り加工用フェースミル
片面4コーナー使い
FFQ4 SOMT 09チップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	AE (1)	CICT (2)	OAL	DCONMS	DHUB	RMPX (3)	MDN (5)	MDX (6)	取付穴形状	kg	マスターチップ
FFQ4 D40-05-16-09	●	25.70	40.00	1.20	7.1	5	35.00	16.00	38.00	2.0	65.70	79.00	A	0.17	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D50-07-22-09	●	35.70	50.00	1.20	7.1	7	40.00	22.00	48.00	1.5	85.70	99.00	A	0.32	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D52-07-22-09	●	37.70	52.00	1.20	7.1	7	40.00	22.00	48.00	1.4	89.70	103.00	A	0.34	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D63-08-22-09	●	48.70	63.00	1.20	7.1	8	45.00	22.00	48.00	1.1	111.70	125.00	A	0.49	FFQ4 SOMT 090412T

(1) プランジ加工時の最大切削幅
(2) 刃数
(3) 最大斜め沈み角
(4) 最小穴径(ヘリカル補間)
(5) 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- コーナーRは、R=2.5mmとしてプログラムを作成して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- 溝加工または長い突出しの加工時は、最大切込み深さAPMXは半分以下に設定下さい。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ：FFQ4 SOMT 0904 (H302頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	シェルロックスクリュー
FFQ4 D40-05-16-09	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2	IP-9/151	SR M8X25DIN912
FFQ4 D50-07-22-09	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2	IP-9/151	SR M10X25 DIN912
FFQ4 D52-07-22-09	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2	IP-9/151	SR M10X25 DIN912
FFQ4 D63-08-22-09	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2	IP-9/151	SR M10X30 DIN912

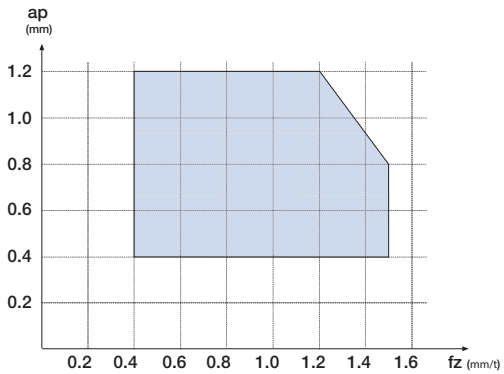
推奨加工条件表 ＜FFQ4-09＞

被削材					適合チップタイプ	チップ材質	切込み ap [mm]		切削速度 Vc [m/min]	送り fz [mm/t]		クーラント
ISO	被削材	No.*	硬度 HB	主要被削材 JIS			推奨値	範囲		推奨値	範囲	
P	炭素鋼	1-5	130-180	S22C	T / RM-T	IC808	1.0	0.4-1.2	150-220	1.2	0.5-1.5	乾式
						IC830			140-200	1.3	0.5-1.5	乾式/湿式
	低合金鋼	6-8	260-300	SNCM430		IC808			140-200	1.2	0.5-1.5	乾式
						IC830			120-180	1.3	0.5-1.5	乾式/湿式
		9	HRC 35-42**	SNC236		IC808			130-180	1.2	0.5-1.4	乾式
						IC830			120-160	1.2	0.5-1.4	乾式/湿式
	高合金鋼	10-11	200-220	SKD61		IC808			120-170	1.2	0.5-1.4	乾式
						IC830			100-150	1.3	0.5-1.4	乾式/湿式
	フェライト/マルテンサイトステンレス鋼	12-13	200	SUS420J2		IC808			110-160	1.2	0.5-1.4	乾式
						IC830			100-150	1.3	0.5-1.4	乾式/湿式
M	オーステナイトステンレス鋼	14	200	SUS304L	HP	IC830	1.0	0.4-1.2	80-140	1.0	0.5-1.2	湿式
						IC808			100-160	1.0	0.5-1.2	
						IC5820			100-160	1.0	0.5-1.3	
						IC882			80-130	1.0	0.5-1.4	
K	ねずみ鋳鉄	15-16	250	FC250	T / RM-T	IC810	1.0	0.4-1.2	150-220	1.2	0.5-1.5	乾式
	ノジュラー鋳鉄	17-18	200	FCD500		IC810			120-200	1.2	0.5-1.5	
S	耐熱合金	33-35	340	インコネル718	HP	IC882	1.0	0.4-1.2	20-30	0.6	0.4-1.0	湿式
						IC5820			23-35	0.6	0.5-1.0	
						IC830			23-35	0.6	0.5-1.0	
						IC808			25-40	0.6	0.4-1.0	
		36-37	HRC 35-40	Ti6Al4V		IC882			20-30	0.6	0.5-1.0	
						IC5820			20-30	0.6	0.4-1.0	
						IC830			20-45	0.6	0.5-1.0	
						IC808			20-30	0.6	0.5-1.0	
H	高硬度鋼	38	HRC 45-49	ハルドックス450	T / RM-T	IC808	1.0	0.4-1.2	50-75	0.5	0.4-0.5	乾式

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。
** 焼き入れ、焼き戻し

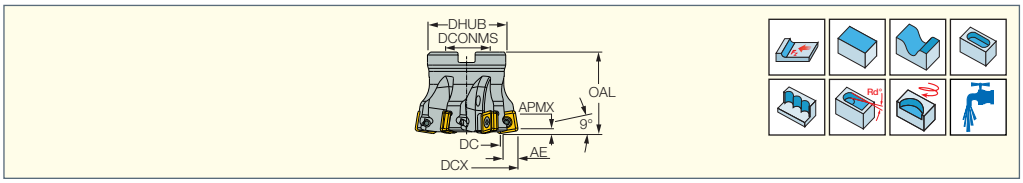
- 不安定な加工条件下では、切削条件を20-30%落として下さい。

加工範囲＜FFQ4-09＞



MILL4FEED

FFQ4 D-12
高送り加工用フェースミル
片面4コーナー使い
FFQ4 SOMT 12チップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	AE (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (3)	MDN (4)	MDX (5)	kg	マスターチップ
FFQ4 D040-3-16-12	◐	18.00	40.00	1.50	10.0	3	45.00	38.00	16.00	A	4.3	58.00	79.00	0.23	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D040-4-16-12	●	18.00	40.00	1.50	10.0	4	45.00	38.00	16.00	A	4.3	58.00	79.00	0.22	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D050-4-22-12	●	28.00	50.00	1.50	10.0	4	50.00	48.00	22.00	A	2.7	78.00	99.00	0.38	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D050-5-22-12	●	28.00	50.00	1.50	10.0	5	50.00	48.00	22.00	A	2.7	78.00	99.00	0.37	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D052-5-22-12	●	29.00	52.00	1.50	10.0	5	50.00	48.00	22.00	A	2.5	81.00	103.00	0.39	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D063-6-22-12	●	41.00	63.00	1.50	10.0	6	50.00	48.00	22.00	A	1.8	104.00	125.00	0.50	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D066-6-27-12	●	43.00	66.00	1.50	10.0	6	50.00	60.00	27.00	A	1.6	109.00	131.00	0.65	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D080-7-27-12	●	58.00	80.00	1.50	10.0	7	50.00	60.00	27.00	A	1.2	138.00	159.00	0.84	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D100-8-32-12	●	78.00	100.00	1.50	10.0	8	50.00	78.00	32.00	B	0.9	178.00	199.00	1.30	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D125-10-40-12	●	103.00	125.00	1.50	10.0	10	63.00	92.00	40.00	B	0.7	228.00	249.00	2.17	FFQ4 SOMT 120516HP

(1) プランジ加工時の最大切削幅　(2) 刃数　(3) 最大斜め沈み角　(4) 最小穴径(ヘリカル補間)　(5) 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- コーナーRは、R=3.1mmとしてプログラムを作成して下さい。
- 溝加工または長い突出しの加工時は、最大切込み深さAPMXは半分以下に設定下さい。
- DCX40-100カッターはFMC(ミリ仕様)、DCX125カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ：FFQ4 SOMT 1205 (H302頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	ハンドル	トルクスブレード	シェルロックスクリュー	アーバークランプスクリュー
FFQ4 D040-3-16-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7		SR PS 118-0416
FFQ4 D040-4-16-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7		SR PS 118-0416
FFQ4 D050-4-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7	SR M10X35 DIN912	
FFQ4 D050-5-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7	SR M10X35 DIN912	
FFQ4 D052-5-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7	SR M10X35 DIN912	
FFQ4 D063-6-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7	SR M10X35 DIN912	
FFQ4 D066-6-27-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7	SR M12X30 DIN912	
FFQ4 D080-7-27-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7	SR M12X30 DIN912	
FFQ4 D100-8-32-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7		
FFQ4 D125-10-40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7		

推奨加工条件表 <FFQ4-12>

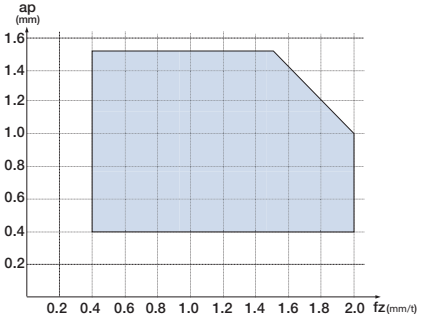
被削材 ISO	被削材	No.*	硬度 HB	主要被削材 JIS	適合チップタイプ	チップ材質	切込み ap [mm] 推奨値	切込み ap [mm] 範囲	切削速度Vc [m/min]	送り fz [mm/t] 推奨値	送り fz [mm/t] 範囲	クーラント
P	炭素鋼	1-5	130-180	S22C	T/ RM-T	IC808	1.5	0.5-1.5	150-220	1.5	0.5-2.0	乾式
						IC830			140-200	1.6	0.5-2.0	乾式/湿式
	低合金鋼	6-8	260-300	SNCM430		IC808			140-200	1.5	0.5-2.0	乾式
						IC830			120-180	1.6	0.5-2.0	乾式/湿式
		9	HRC 35-42**	SNC236		IC808			130-180	1.5	0.5-1.8	乾式
						IC830			120-160	1.5	0.5-1.8	乾式/湿式
	高合金鋼	10-11	200-220	SKD61		IC808			120-170	1.3	0.5-1.8	乾式
						IC830			100-150	1.4	0.5-1.8	乾式/湿式
	フェライト/ マルテンサイトステンレス鋼	12-13	200	SUS420J2		IC808			110-160	1.3	0.5-1.8	乾式
						IC830			100-150	1.4	0.5-1.8	乾式/湿式
M	オーステナイト ステンレス鋼	14	200	SUS304L	HP/ RM-HP	IC830	1.5	0.5-1.5	80-140	1.0	0.5-1.5	湿式
						IC808			100-160	1.0	0.5-1.5	
						IC5820			100-160	1.0	0.5-1.6	
						IC882			80-130	1.0	0.5-1.8	
K	ねずみ鋳鉄	15-16	250	FC250	T20 / T	IC810	1.5	0.5-1.5	150-220	1.5	0.5-2.0	乾式
	ノジュラー鋳鉄	17-18	200	FCD500		IC810			120-200	1.5	0.5-2.0	
S	耐熱合金	33-35	340	インコネル718	HP/ RM-HP	IC830	1.5	0.5-1.5	23-35	0.7	0.5-1.0	湿式
						IC808			25-40	0.7	0.4-1.0	
						IC5820			23-35	0.7	0.5-1.0	
						IC882			20-30	0.7	0.5-1.0	
						IC830			20-45	0.7	0.5-1.0	
		36-37	HRC 35-40	Ti6Al4V		IC808			20-30	0.7	0.4-1.0	
						IC5820			20-30	0.7	0.5-1.0	
						IC882			20-30	0.9	0.5-1.0	
H	高硬度鋼	38	HRC 45-49	ハルドックス450	RM-T/T	IC808	1	0.5-1.5	50-75	0.5	0.4-0.5	乾式

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

** 焼き入れ、焼き戻し

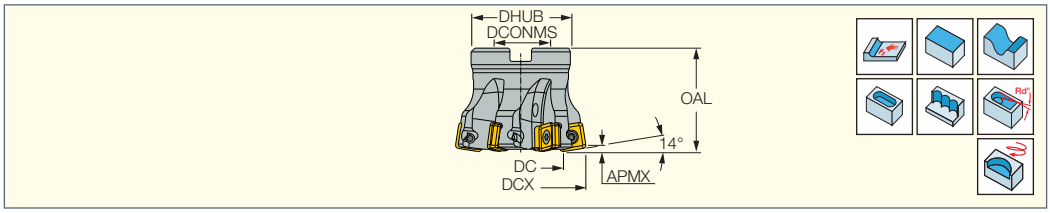
- 不安定な加工条件下では、切削条件を20-30%落として下さい。

加工範囲<FFQ4-12>



MILL4FEED

FFQ4 D-17
高送り加工用フェースミル
片面4コーナー使い
FFQ4 SOMT 17チップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE (1)	CICT (2)	OAL	DCONMS	DHUB	RMPX (3)	CSP (4)	MDN (4)	MDX (5)	取付穴形状	kg	マスターチップ
FFQ4 D080-06-27-17	●	80.00	50.80	3.00	14.6	6	50.00	27.00	60.00	1.2	○	130.80	159.00	A	0.78	FFQ4 SOMT 170625T
FFQ4 D100-07-32-17	●	100.00	70.80	3.00	14.6	7	50.00	32.00	78.00	0.8	○	170.80	199.00	A	1.18	FFQ4 SOMT 170625T
FFQ4 D125-08-40-17	●	125.00	95.80	3.00	14.6	8	63.00	40.00	92.00	0.6	○	220.80	249.00	B	2.48	FFQ4 SOMT 170625T
FFQ4 D160-10-40-17	●	160.00	130.80	3.00	14.6	10	63.00	40.00	95.00	0.2	×	290.80	319.00	C	2.90	FFQ4 SOMT 170625T

(1) プランジ加工時の最大切削幅　(2) 刃数　(3) 最大斜め沈み角　(4) クーラント　(5) 最小穴径(ヘリカル補間)　(6) 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- コーナーRは、R=5.5mmとしてプログラムを作成して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- 溝加工または長い突出しの加工時は、最大切込み深さAPMXは半分以下に設定下さい。
- DCX80～100カッターはFMC(ミリ仕様)、DCX125～160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： FFQ4 SOMT 1706 (H302頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	ハンドル	トルクスブレード	シェルロックスクリュー
FFQ4 D080-06-27-17	SR M5-14 IP20	9.0	SW6-T	BLD IP20/S7	SR M12X30 DIN912
FFQ4 D100-07-32-17	SR M5-14 IP20	9.0	SW6-T	BLD IP20/S7	
FFQ4 D125-08-40-17	SR M5-14 IP20	9.0	SW6-T	BLD IP20/S7	
FFQ4 D160-10-40-17	SR M5-14 IP20	9.0	SW6-T	BLD IP20/S7	

推奨加工条件表 ＜FFQ4-17＞

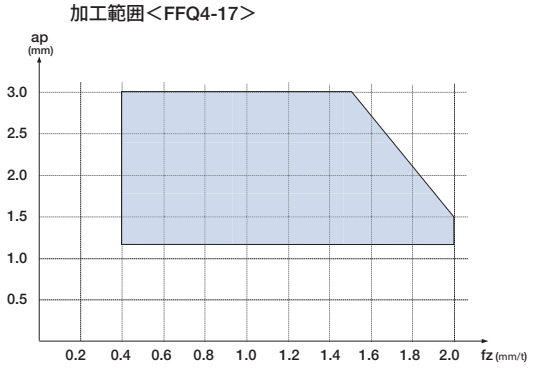
被削材 ISO	被削材	No.*	硬度 HB	主要被削材 JIS	適合チップタイプ	チップ材質	切込み ap [mm]	切削速度Vc [m/min]	送り fz [mm/t]	クーラント
P	炭素鋼	1-5	130-180	S22C	T / RM-T	IC808	1.2-3.0	150-220	0.5-2.0	乾式
						IC830		140-200	0.5-2.0	乾式/湿式
	低合金鋼	6-8	260-300	SNCM430		IC808		140-200	0.5-1.8	乾式
						IC830		120-180	0.5-1.8	乾式/湿式
		9	HRC 35-42**	SNC236		IC808		130-180	0.5-1.5	乾式
						IC830		120-160	0.5-1.5	乾式/湿式
	高合金鋼	10-11	200-220	SKD61		IC808		120-170	0.5-1.5	乾式
						IC830		100-150	0.5-1.5	乾式/湿式
	フェライト/マルテンサイトステンレス鋼	12-13	200	SUS420J2		IC808		110-160	0.5-1.5	乾式
						IC830		100-150	0.5-1.5	乾式/湿式
M	オーステナイトステンレス鋼	14	200	SUS304L	HP	IC830	1.2-3.0	80-140	0.5-1.2	湿式
						IC808		100-160	0.5-1.2	
						IC882		80-160	0.5-1.2	
K	ねずみ鋳鉄	15-16	250	FC250	T	IC810	1.2-3.0	150-220	0.5-2.0	乾式
	ノジュラー鋳鉄	17-18	200	FCD500		IC810		120-200	0.5-2.0	
S	耐熱合金	33-35	340	インコネル718	HP	IC830	1.2-3.0	25-35	0.4-0.8	湿式
						IC808		25-40	0.4-0.8	
						IC882		23-30	0.4-0.8	
		36-37	HRC 30-32	Ti6Al4V		IC830		25-45	0.4-0.9	
						IC808		20-40	0.4-0.9	
						IC882		20-40	0.4-0.9	
H	高硬度鋼	38	HRC 45-49	ハルドックス450	T / RM-T	IC808	1.2-3.0	50-75	0.4-0.6	乾式

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

** 焼き入れ、焼き戻し

- 不安定な加工条件下では、切削条件を20-30%落として下さい。

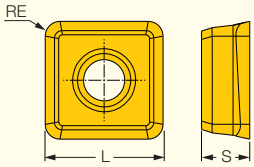
加工範囲＜FFQ4-17＞

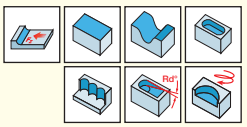


MILL4FEED

FFQ4 SOMT 0904
FFQ4 SOMW 0904

片面4コーナー使い正方形チップ、高送り加工用





販売単位:10個

型番	寸法 L	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5820	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
FFQ4 SOMT 090412T	8.60	3.90	1.20		●	●	●		0.50-1.20	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 0904RM-T	8.60	3.80	1.20			●			0.50-1.20	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 0904RM-HP	8.60	3.80	1.20	●					0.50-1.20	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 090412HP	8.60	3.80	1.20	◐	●	●		●	0.50-1.20	0.40-1.40
FFQ4 SOMW 090420T	8.80	3.90	2.00			●			0.50-1.20	0.20-1.00

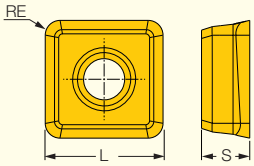
- プランジ加工でのワーク侵入時、送りは0.1 mm/tに設定下さい。
- T： 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼加工用
- RM-T：鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼の断続、壁際の加工用
- HP： オーステナイトステンレス鋼/耐熱合金加工用
- SOMW： フラットすくい、断続加工及び、HRC60までの高硬度材加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

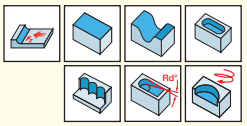
適合工具： FFQ4 D-09 (H299頁) • FFQ4 D-M-09 (H298頁) • FFQ4 D-W-09 (H298頁)

MILL4FEED

FFQ4 SOMT 1205

片面4コーナー使い正方形チップ、高送り加工用





販売単位:10個

型番	寸法 L	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5820	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
FFQ4 SOMT 1205RM-HP	12.70	5.20	1.60		●				0.50-1.50	0.40-1.80
FFQ4 SOMT 1205RM-T	12.70	5.20	1.60			◐			0.50-1.50	0.40-2.00
FFQ4 SOMT 120516HP	12.70	5.20	1.60	●	●	●		●	0.50-1.50	0.40-1.80
FFQ4 SOMT 120516T	12.70	5.20	1.60		●	●			0.50-1.50	0.40-2.00
FFQ4 SOMT 120516T20	12.70	5.20	1.60				●		0.50-1.50	0.40-2.00

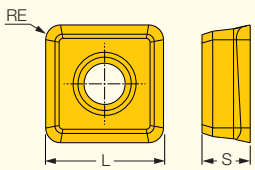
- RM-HP：オーステナイトサイトステンレス鋼/耐熱合金の断続、壁際の加工用
- RM-T：鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼の断続、壁際の加工用
- HP： オーステナイトステンレス鋼/耐熱合金加工用
- T： 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼加工用
- T20： ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

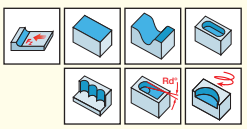
適合工具： FFQ4 D-12 (H300頁)

MILL4FEED

FFQ4 SOMT 1706

片面4コーナー使い正方形チップ、高送り加工用





販売単位:10個

型番	寸法 L	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC830	IC808	IC810	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
FFQ4 SOMT 1706RM-HP	17.50	6.00	2.50		●			1.20-2.50	0.40-1.20
FFQ4 SOMT 1706RM-T	17.50	6.00	2.50			●		1.20-3.00	0.40-2.00
FFQ4 SOMT 170625HP	17.50	6.00	2.50	●	●	◐		1.20-3.00	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 170625T	17.50	6.00	2.50		●	●	●	1.20-3.00	0.40-2.00

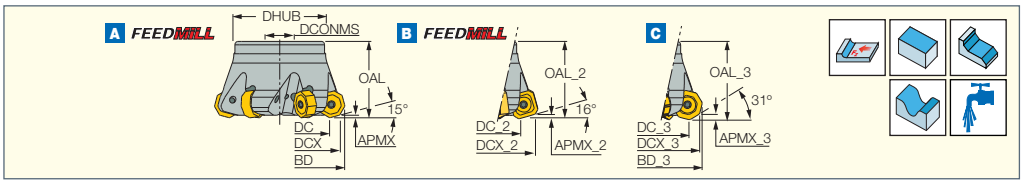
- プランジ加工でのワーク侵入時、送りは0.1 mm/tに設定下さい。
- RM-T：鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼の断続、壁際の加工用
- HP： オーステナイトステンレス鋼/耐熱合金加工用
- T： 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： FFQ4 D-17 (H301頁)

HELIDO 800 LINE

FF SOF

高送り対応多用途フェースミル、
八角形・四角形チップ用



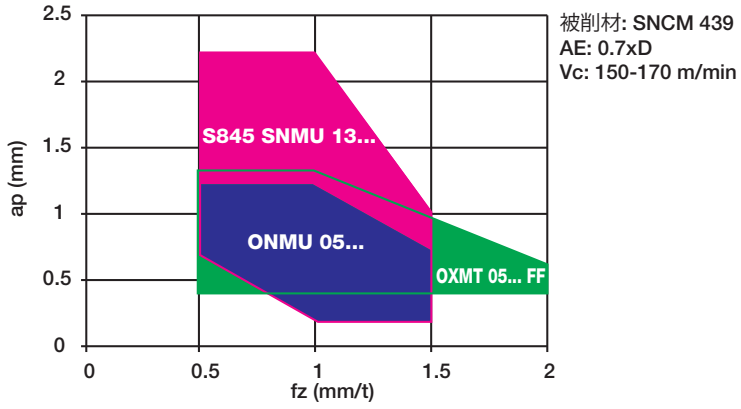
型番	在庫	DC	DCX	BD	APMX	OAL	DC_2	DCX_2	APMX_2	OAL_2	DC_3	DCX_3	BD_3	APMX_3	OAL_3
FF SOF 8/16-D063-06-22R	●	52.60	63.00	68.40	1.20	40.00	49.50	69.20	2.20	40.40	56.60	66.80	70.40	2.70	40.90
FF SOF 8/16 D080-07-27R	●	69.60	80.00	85.40	1.20	40.00	66.50	86.20	2.20	40.40	73.60	83.80	87.40	2.70	40.90
FF SOF 8/16 D100-08-32R	●	89.60	100.00	105.40	1.20	50.00	86.50	106.20	2.20	50.40	93.60	103.80	107.40	2.70	50.90

型番	CICT (1)	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg	マスターチップ	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
FF SOF 8/16-D063-06-22R	6	65.60	22.00	B	0.48	ONHU 050500-N-HP	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FF SOF 8/16 D080-07-27R	7	82.60	27.00	B	1.04	ONHU 050500-N-HP	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X30 DIN912
FF SOF 8/16 D100-08-32R	8	102.60	32.00	B	1.47	ONHU 050500-N-HP	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	

- A：ONMU 0505...チップ取付時
- B：S845 SNMU 1305...チップ取付時
- C：OXMT 0507R08-FFチップ取付時
- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： ONHU/ONMU-05 (H303頁) • OXMT 0507-FF (H304頁) • S845 SNMU/SNHU-13 (H304頁)

チップ形状別加工範囲

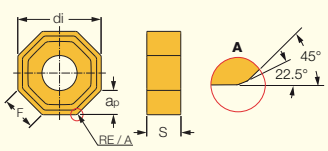


被削材: SNCM 439
AE: 0.7xD
Vc: 150-170 m/min

HELIDO 800 LINE

ONHU/ONMU-05

両面16コーナー使い、
八角形チップ



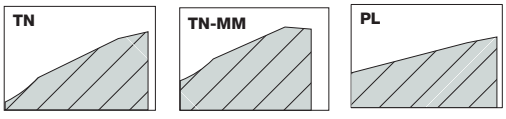
販売単位：10個

型番	寸法 BS	IC	APMX	S	RE	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC4050	IC5100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ONHU 050500-PL (1)	4.50	13.00	3.50	5.20	A (4)	●	●							1.50-3.00	0.15-0.20
ONHU 050500-R-HP	4.50	13.00	3.50	5.20	A (4)		●							1.50-3.00	0.20-0.25
ONHU 050500-N-HP	4.50	13.00	3.50	5.20	A (4)				●					1.50-3.00	0.20-0.30
ONHU 050505-TN (2)	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50	●	●	●	●					1.50-3.00	0.15-0.30
ONHU 050505-TN-MM (3)	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50	●	●	●						1.50-3.00	0.20-0.30
ONMU 050505-TN (2)	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50				●			●	●	1.50-3.00	0.20-0.30
ONMU 050505-TN-MM (3)	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50	●	●	●		●	●			1.50-3.00	0.20-0.30

(1) ステンレス鋼/耐熱合金加工用
(2) 鋳鉄加工用
(3) 汎用加工用
(4) 上図参照

- ONHU：高精度研削、ONMU：金型成形
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

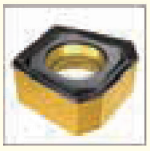
適合工具： FF SOF (H303頁) • SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)

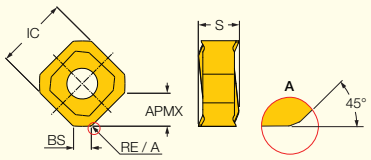


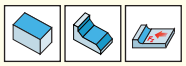
HELIDO 800 LINE

S845 SNMU/SNHU-13

両面8コーナー使い
正方形チップ



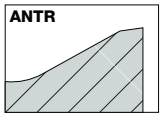




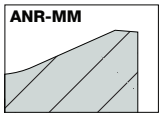
販売単位：10個

型番	寸法 IC	APMX	S	BS	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5500	IC4050	IC5100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
S845 SNMU 1305ANTR (1)	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80				●				●	●	2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNMU 1305ANR-MM	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	●	●	●		●		●			2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNMU 1305ANR-RM	13.00	6.00	6.12	3.00	1.20				●						2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNHU 1305ANTR (1)	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80				◐						2.00-6.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1305ANR-MM	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	◐	●	●			●				2.00-6.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1305ANR-PL (2)	13.00	6.00	6.00	1.10	A (3)	●	●								2.00-6.00	0.15-0.30

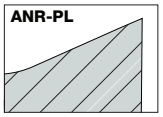
(1) 鋳鉄加工用
(2) 耐熱合金・ステンレス鋼加工用
(3) 上図参照
• S845 SNHU：高精度研削
• S845 SNMU：金型成形
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： FF SOF (H303頁) • SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)



鋳鉄加工用



汎用加工用

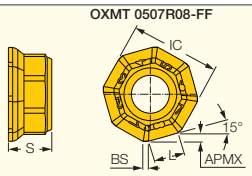


ステンレス鋼/
耐熱合金加工用

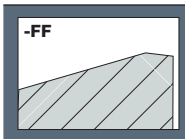
FEEDMILL

OXMT 0507-FF

片面8コーナー使い、
高送り加工用、八角形チップ



販売単位：10個

-FF  型番	寸法 APMX	IC	BS	S	L	PVDコーティング IC808	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
OXMT 0507R08-FF	1.20	14.50	0.80	7.00	5.00	●	0.50-1.20	0.50-1.80

• FF SOFカッターに取付時のリード角は31°です。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： FF SOF (H303頁) • SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)

FLEXFIT

CLICKFIT

加工ヘッド

M12

D20/.75

M12

D25/1.00

M16

D25/1.00

M16

ERCM D32-...

M16

ERCM D40-...

延長ユニット

M12...CF4

M16...CF4

アダプター

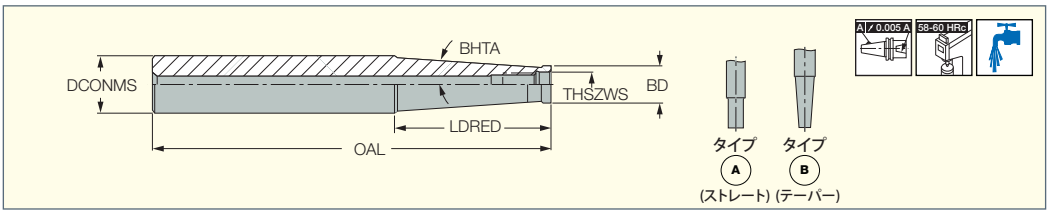
加工ヘッド、中間アダプター(CAB)、シャンク(S)の自在な組合せで多様な加工に対応します。
ヘリ2000ヘッド(HM90)、ヘリ3ミルヘッド(HM390)、ヘリタングヘッド(T490)、シュレッドミルヘッド(ERW/P290)、
ドロップミルヘッド(BLP)、ヘリドゥラウンドヘッド(H400)、マルチマスターアダプター(MM CAB)等々、
多種多様なカッターヘッドを取り付けられます。
結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば他社アーバーと互換性があります。

Straight Shank

FLEXFIT

S M

フレックスフィットホルダー



型番	在庫	OAL	LDRED	DCONMS	シャンク (1)	BD	BHTA	THSZWS	タイプ	kg
S M06-L60 C10	●	60.00	20.0	10.00	C	9.70	-	M06	A	0.03
S M06-L105-C12	◔	105.00	60.0	12.00	C	9.70	1.2	M06	B	0.06
S M06-L125-C16	◔	125.00	60.0	16.00	C	9.70	3.3	M06	B	0.13
S M08-L73 C16	●	73.00	25.0	16.00	C	13.00	-	M08	A	0.09
S M08-L128-C16	●	128.00	80.0	16.00	C	13.00	0.9	M08	B	0.15
S M08-L170-C20	●	170.00	66.8	20.00	C	13.00	3.3	M08	B	0.33
S M10-L80 C20	●	80.00	30.0	20.00	C	18.00	-	M10	A	0.16
S M10-L130-C20	●	130.00	80.0	20.00	C	18.00	0.6	M10	B	0.25
S M10-L200-C25	●	200.00	57.2	25.00	C	19.00	3.3	M10	B	0.65
S M12-L86-C25	◔	86.00	30.0	25.00	C	21.00	5.1	M12	A	0.27
S M12-L200-C32	●	200.00	78.0	32.00	C	21.00	4.4	M12	B	1.02
S M16-L95-C32	●	95.00	35.0	32.00	C	29.00	1.7	M16	A	0.50
S M16-L230-C32	●	230.00	50.0	32.00	C	29.00	1.8	M16	B	1.27

(1) C：円筒

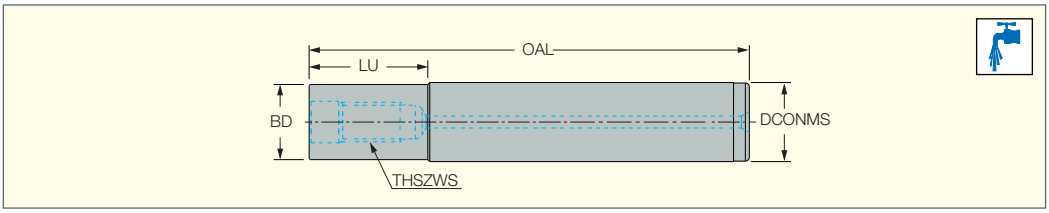
• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。

FLEXFIT

Straight Shank

S M-C-H

フレックスフィットホルダー
超硬シャンク、
クーラント穴付

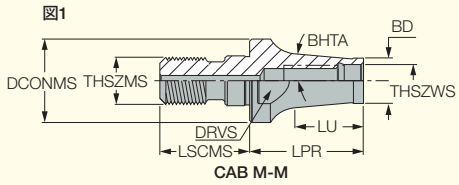


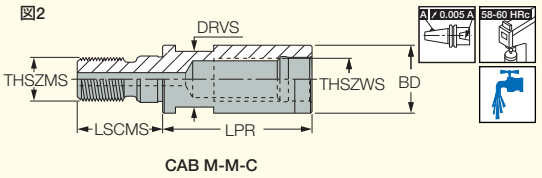
型番	在庫	DCONMS	THSZWS	OAL	LU	BD	kg
S M08-L150-C16-C-H	●	16.00	M08	150.00	80.0	15.30	0.39
S M08-L200-C16-C-H	●	16.00	M08	200.00	140.0	15.30	0.59
S M08-L250-C16-C-H	●	16.00	M08	250.00	180.0	15.30	0.84
S M10-L150-C20-C-H	●	20.00	M10	150.00	80.0	18.50	0.73
S M10-L200-C20-C-H	●	20.00	M10	200.00	140.0	18.50	0.91
S M10-L250-C20-C-H	◔	20.00	M10	250.00	180.0	18.50	1.04
S M12-L200-C25-C-H	●	25.00	M12	200.00	100.0	24.00	1.41
S M12-L250-C25-C-H	●	25.00	M12	250.00	180.0	24.00	1.78
S M12-L300-C25-C-H	●	25.00	M12	300.00	180.0	24.00	2.04
S M16-L200-C32-C-H	●	32.00	M16	200.00	100.0	29.00	2.11
S M16-L250-C32-C-H	◔	32.00	M16	250.00	180.0	29.00	2.36
S M16-L300-C32-C-H	◔	32.00	M16	300.00	180.0	29.00	2.81

• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。

FLEXFIT

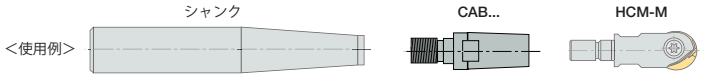
CAB M-M
フレックスフィット中間アダプター
(クーラント穴付)





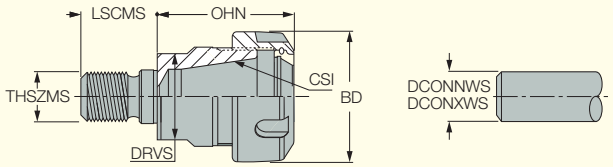
型番	在庫	THSZWS	THSZMS	BD	LPR	LU	DCONMS	LSCMS	DRVS (1)	図	BHTA	kg
CAB M06M08	●	M06	M08	9.70	30.00	24.80	13.00	17.50	9.5	1	5.7	0.02
CAB M08M08-C	●	M08	M08	13.00	30.00	-	-	17.50	9.6	2	-	0.02
CAB M08M10	●	M08	M10	13.00	40.00	33.40	18.00	20.20	15.0	1	5.2	0.07
CAB M10M10-C	●	M10	M10	18.00	35.00	-	-	20.00	15.0	2	-	0.06
CAB M10M12	●	M10	M12	18.00	45.00	36.40	21.00	22.00	17.0	1	2.5	0.09
CAB M12M12-C	●	M12	M12	21.00	40.00	-	-	22.00	17.0	2	-	0.08
CAB M12M16	●	M12	M16	21.00	50.00	42.50	29.00	25.00	25.0	1	6.3	0.18
CAB M16M16-C	●	M16	M16	29.00	40.00	-	-	25.00	25.0	2	-	0.16

(1) クランプレンチサイズ
• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。



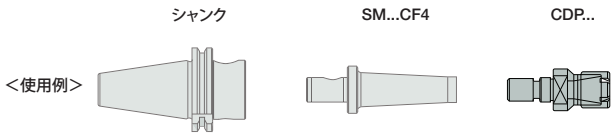
FLEXFIT

CDP ER-M
フレックスフィット
DIN 6499 ERコレットチャック



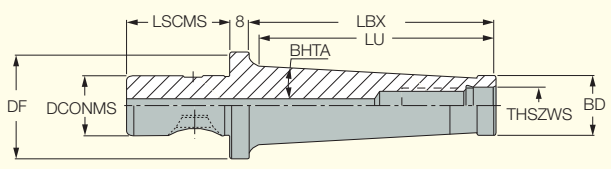
型番	在庫	CSI	THSZMS	DCONNWS (1)	DCONXWS	OHN (2)	LSCMS	BD	DRVS (3)	kg
CDP ER11 M10 M	●	ER11	M10	0.5	7.0	27.0	20.00	16.00	15.0	0.03
CDP ER11 M12 M	●	ER11	M12	0.5	7.0	27.0	22.00	16.00	17.0	0.04
CDP ER16 M10 M	●	ER16	M10	0.5	10.0	38.1	20.00	22.00	17.0	0.05
CDP ER16 M12 M	○	ER16	M12	0.5	10.0	37.1	22.00	22.00	17.0	0.06
CDP ER16 M16	●	ER16	M16	0.5	10.0	36.6	25.00	28.00	25.0	0.10
CDP ER20 M16	●	ER20	M16	1.0	13.0	45.5	25.00	34.00	25.0	0.19
CDP ER25 M16	○	ER25	M16	1.0	16.0	44.5	25.00	42.00	28.0	0.15

(1) 最小把握径
(2) 最小突出し長さ
(3) クランプレンチサイズ
• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。



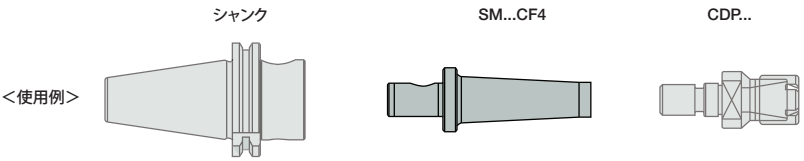
CLICKFIT FLEXFIT

S M-CF4
フレックスフィット中間アダプター
クリックフィット



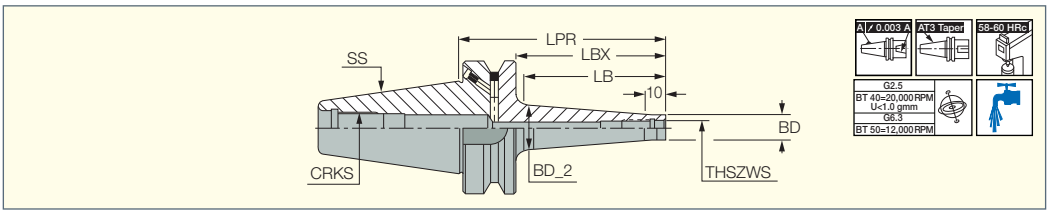
型番	在庫	THSZWS	BD	LBX	LU	DF	LSCMS	BHTA	DCONMS	kg
S M12-L85/3.30-CF4	●	M12	21.00	85.0	81.30	44.00	42.00	4.4	25.00	0.23
S M12-L140/5.50-CF4	●	M12	21.00	140.0	139.10	44.00	42.00	4.4	25.00	0.98
S M16-L130/5.11-CF4	●	M16	29.00	130.0	126.80	44.00	42.00	2.6	25.00	0.23
S M16-L170/6.70-CF4	●	M16	29.00	170.0	168.60	44.00	42.00	2.0	25.00	1.30

• シャンクの組合せは、H305頁をご参照下さい。



BT MAS FLEXFIT

BT-ODP
BT MAS-403
フランジスルータイプ一体型
フレックスフィットシャンク

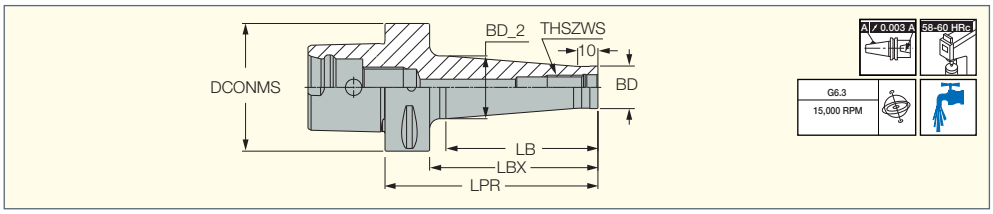


型番	在庫	SS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	CRKS	kg
BT40 ODP 6X 66	●	40	M06	9.80	13.00	66.00	39.0	30.00	M16	0.98
BT40 ODP 6X106	●	40	M06	9.80	23.00	106.00	79.0	70.00	M16	0.14
BT40 ODP 8X 66	●	40	M08	13.00	15.00	66.00	30.0	30.00	M16	0.99
BT40 ODP 8X106	●	40	M08	13.00	23.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.09
BT40 ODP10X 66	●	40	M10	18.00	20.00	66.00	30.0	30.00	M16	1.03
BT40 ODP10X106	○	40	M10	18.00	28.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.24
BT40 ODP12X 66	○	40	M12	21.00	24.00	66.00	39.0	30.00	M16	1.05
BT40 ODP12X106	○	40	M12	21.00	31.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.23
BT40 ODP16X 66	○	40	M16	29.00	28.60	66.00	39.0	35.00	M16	1.06
BT40 ODP16X106	○	40	M16	29.00	34.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.32
BT50 ODP 12X 94	●	50	M12	23.00	30.00	94.00	56.0	50.00	M24	3.85
BT50 ODP 12X144	●	50	M12	23.00	40.00	144.00	106.0	100.00	M24	4.25
BT50 ODP 12X194	●	50	M12	23.00	40.00	194.00	156.0	150.00	M24	4.57
BT50 ODP 16X 94	○	50	M16	29.00	34.00	94.00	56.0	50.00	M24	3.75
BT50 ODP 16X144	●	50	M16	29.00	40.00	144.00	106.0	100.00	M24	4.19
BT50 ODP 16X194	○	50	M16	29.00	55.00	194.00	156.0	150.00	M24	5.24
BT50 ODP 16X244	●	50	M16	29.00	60.00	244.00	206.0	200.00	M24	5.60

• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。

FLEXFIT CAMFIX

C#-ODP
カムフィックス一体型(ISO 26623-1規格)
フレックスフィットシャンク

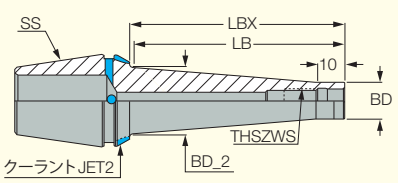


型番	在庫	DCONMS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	kg	クーリングチューブ	レンチ
C3 ODP 12X53	●	32.00	M12	21.00	26.00	53.00	38.0	23.00	0.32		
C4 ODP 10X53	●	40.00	M10	18.00	23.00	53.00	33.0	23.00	0.33	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ODP 12X53	○	40.00	M12	21.00	26.00	53.00	33.0	23.00	0.33	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ODP 16X53	●	40.00	M16	29.00	34.00	53.00	33.0	23.00	0.40	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 ODP 10X53	●	50.00	M10	18.00	19.50	53.00	33.0	25.00	0.49	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 10X103	●	50.00	M10	18.00	28.00	103.00	83.0	75.00		COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 12X53	●	50.00	M12	21.00	23.50	53.00	33.0	25.00	0.50	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 12X103	●	50.00	M12	21.00	31.00	103.00	83.0	75.00	0.72	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 16X53	●	50.00	M16	29.00	34.00	53.00	33.0	25.00	0.57	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 16X103	●	50.00	M16	29.00	36.00	103.00	83.0	75.00	0.85	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 ODP 10X55	●	63.00	M10	18.00	19.50	55.00	33.0	25.00	0.82	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 10X105	●	63.00	M10	18.00	28.00	105.00	83.0	75.00	1.00	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 10X130	●	63.00	M10	18.00	32.00	130.00	108.0	100.00	1.20	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 12X55	●	63.00	M12	21.00	23.50	55.00	33.0	25.00	0.84	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 12X105	○	63.00	M12	21.00	31.00	105.00	83.0	75.00	1.07	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 12X130	○	63.00	M12	21.00	36.00	130.00	108.0	100.00	1.26	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 16X55	○	63.00	M16	29.00	34.00	55.00	33.0	25.00	0.89	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 16X105	○	63.00	M16	29.00	34.00	105.00	83.0	75.00	1.20	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 16X130	○	63.00	M16	29.00	41.00	130.00	108.0	100.00	1.49	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

ER Collet FLEXFIT

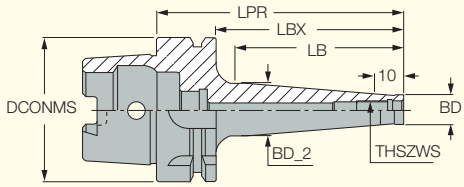
ER-ODP
ERコレットー体型
フレックスフィットシャンク



型番	在庫	SS	THSZWS	LBX	BD	BD_2	LB	kg
ER25 ODP M10X25	●	ER25	M10	25.00	18.00	17.60	23.00	0.11
ER25 ODP M12X10	●	ER25	M12	10.00	20.00	20.00	-	0.10
ER32 ODP M 6X25	●	ER32	M06	25.00	9.80	14.00	22.00	0.15
ER32 ODP M 6X50	●	ER32	M06	50.00	9.80	20.00	48.00	0.19
ER32 ODP M 6X75	●	ER32	M06	75.00	9.80	23.00	74.00	0.24
ER32 ODP M 8X25	●	ER32	M08	25.00	13.10	15.00	22.00	0.15
ER32 ODP M 8X50	●	ER32	M08	50.00	13.10	23.00	49.00	0.21
ER32 ODP M 8X75	●	ER32	M08	75.00	13.10	23.00	74.00	0.26
ER32 ODP M10X25	●	ER32	M10	25.00	18.00	20.00	23.00	0.17
ER32 ODP M10X50	●	ER32	M10	50.00	18.00	24.00	49.00	0.24
ER32 ODP M12X10	○	ER32	M12	10.00	21.00	20.60	-	0.17
ER32 ODP M12X25	○	ER32	M12	25.00	21.00	24.00	24.00	0.18
ER32 ODP M12X50	○	ER32	M12	50.00	21.00	24.00	49.00	0.26

FLEXFIT HSK

HSK A-ODP
DIN69893 HSK A 一体型
フレックスフィットシャンク



型番	在庫	DCONMS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	kg	クーリングチューブ	レンチ
HSK A63 ODP6X109	●	63.00	M06	9.80	23.00	109.00	83.0	75.00	0.74	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP6X59	●	63.00	M06	9.80	11.50	59.00	33.0	25.00	0.66	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP8X109	●	63.00	M08	13.10	23.00	109.00	83.0	75.00	0.77	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP8X59	●	63.00	M08	13.10	15.00	59.00	33.0	25.00	0.68	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP10X109	○	63.00	M10	18.00	28.00	109.00	83.0	75.00	0.87	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP10X59	○	63.00	M10	18.00	20.00	59.00	33.0	25.00	0.70	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP12X109	○	63.00	M12	21.00	31.00	109.00	83.0	75.00	0.93	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP12X59	○	63.00	M12	21.00	24.00	59.00	33.0	25.00	0.71	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP16X109	○	63.00	M16	29.00	34.00	109.00	83.0	75.00	1.05	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP16X59	○	63.00	M16	29.00	34.60	59.00	33.0	25.00	0.79	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A100 ODP12X137	●	100.00	M12	23.00	30.00	137.00	108.0	100.00	2.58	COOLING TUBE HSK A100	WRENCH COOL TUBE HSK100
HSK A100 ODP12X187	●	100.00	M12	23.00	40.00	187.00	158.0	150.00	2.86	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP12X237	●	100.00	M12	23.00	46.00	237.00	208.0	200.00	3.40	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP12X87	●	100.00	M12	23.00	30.00	87.00	58.0	50.00	2.23	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP16X137	○	100.00	M16	29.00	41.50	137.00	108.0	100.00	2.68	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP16X187	●	100.00	M16	29.00	55.00	187.00	158.0	150.00	3.58	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP16X237	●	100.00	M16	29.00	55.00	237.00	208.0	200.00	4.07	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP16X87	●	100.00	M16	29.00	31.50	87.00	58.0	50.00	2.20	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

• 内部クーラントご使用の場合は、専用クーラントチューブをご使用下さい。(別途ご注文下さい)
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

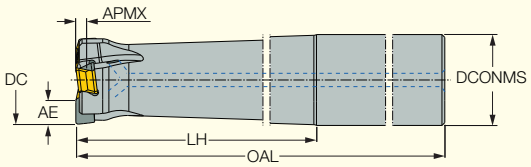
MEMO

プランジ加工用工具

TANGPLUNGE PLUNGING LINE

HTP-LN06

プランジ加工用エンドミル、
縦置き、4コーナー使い
HTP LN□□ 0604..チップ用



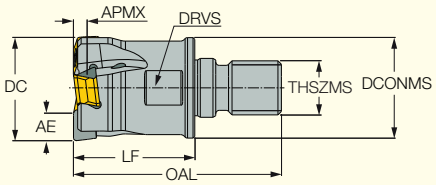
型番	在庫	DC	AE	APMX	CICT (1)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (2)	kg	スクリュー	トルクスキー
HTP D016-2-L120-C16-LN06	●	16.00	4.5	2.50	2	32.0	120.00	16.00	C	0.17	SR 14-560-HG	T-8/53
HTP D020-3-L150-C20-LN06	●	20.00	5.0	2.50	3	40.0	150.00	20.00	C	0.33	SR 14-560-HG	T-8/53
HTP D025-3-L150-C25-LN06	●	25.00	5.0	2.50	3	50.0	150.00	25.00	C	0.51	SR 14-560-HG	T-8/53
HTP D025-4-L130-C25-LN06	●	25.00	5.0	2.50	4	50.0	130.00	25.00	C	0.44	SR 14-560-HG	T-8/53

(1) 刃数
(2) C：円筒
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• ユーザーガイドは、H317-H320頁をご参照下さい。
適合チップ： HTP LN.. 0604 (H315頁)

TANGPLUNGE PLUNGING LINE
FLEXFIT

HTP-M-LN06

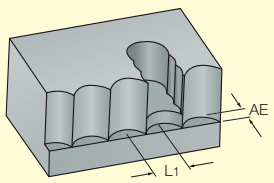
プランジ加工用エンドミル、
フレックスフィットタイプ、
縦置き、4コーナー使い
HTP LN□□ 0604..チップ用



型番	在庫	DC	AE	APMX	CICT (1)	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS (2)	kg	スクリュー	トルクスキー
HTP D16/.62-2-M08-LN06	●	15.95	4.5	2.50	2	30.00	47.50	13.00	M08	10.0	0.03	SR 14-560-HG	T-8/53
HTP D20-3-M10-LN06	●	20.00	5.0	2.50	3	30.00	50.00	18.00	M10	15.0	0.06	SR 14-560-HG	T-8/53
HTP D25/1.00-3-M12-LN06	●	25.20	5.0	2.50	3	35.00	57.00	21.00	M12	17.0	0.10	SR 14-560-HG	T-8/53

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば他社アーバーと互換性があります。
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• ユーザーガイドは、H317-H320頁をご参照下さい。
適合チップ： HTP LN.. 0604 (H315頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

サイドプランジ



AE - プランジ幅 (mm)	カッター径 (mm) 16	20	25
	L1 max - ステップ(有効径)		
1	7.75	8.72	9.80
2	10.58	12.00	13.56
3	12.49	14.28	16.25
4	13.86	16.00	18.33
5	14.83	17.32	20.00

ステップ(L1 max)とプランジ幅(AE)の関係性は、下記の式により求められます。

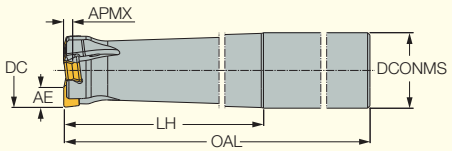
$L1\ max = 2x \sqrt{DC \times AE - AE^2}$

DC: カッター径

TANGPLUNGE PLUNGING LINE

HTP-LN10

プランジ加工用エンドミル、
縦置き、4コーナー使い
HTP LN□□ 1006..チップ用



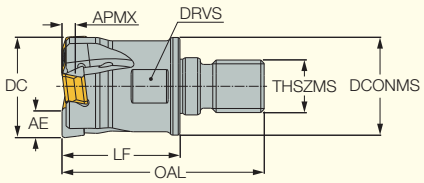
型番	在庫	DC	AE	APMX	CICT (1)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (2)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HTP D025-2-L200-C25-LN10	●	25.00	7.0	3.00	2	120.0	200.00	25.00	C	0.64	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D032-3-L190-C25-LN10	●	32.00	8.0	3.00	3	50.0	190.00	25.00	C	0.68	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D032-3-L210-C32-LN10	●	32.00	8.0	3.00	3	120.0	210.00	32.00	C	1.09	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D032-3-L210-W32-LN10	●	32.00	8.0	3.00	3	120.0	210.00	32.00	W	1.09	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D040-4-L250-C32-LN10	●	40.00	8.0	3.00	4	50.0	250.00	32.00	C	1.49	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD

(1) 刃数
(2) C：円筒、W：ウェルドン
• 推奨締付トルク：3.2 Nm
• ユーザーガイドは、H317-H320頁をご参照下さい。
適合チップ： HTP LN.. 1006 (H315頁)

TANGPLUNGE PLUNGING LINE
FLEXFIT

HTP-M-LN10

プランジ加工用エンドミル、
フレックスフィットタイプ、
縦置き、4コーナー使い
HTP LN□□ 1006..チップ用



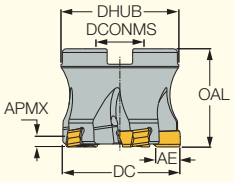
型番	在庫	DC	AE	APMX	CICT (1)	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS (2)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
HTP D025-2-M12-LN10	●	25.00	7.0	3.00	2	35.00	57.00	21.00	M12	17.0	0.09	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D032-3-M16-LN10	●	32.00	8.0	3.00	3	35.00	60.00	29.00	M16	25.0	0.16	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D035-3-M16-LN10	●	35.00	8.0	3.00	3	43.00	68.00	29.00	M16	25.0	0.22	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D042-4-M16-LN10	◔	42.00	8.0	3.00	4	43.00	68.00	29.00	M16	25.0	0.26	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
• 推奨締付トルク：3.2 Nm
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同一であれば他社アーバーと互換性があります。
• ユーザーガイドは、H317-H320頁をご参照下さい。
適合チップ： HTP LN.. 1006 (H315頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

TANGPLUNGE PLUNGING LINE

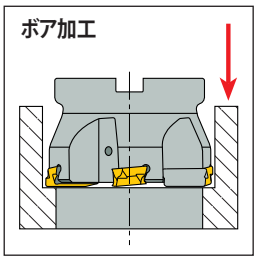
HTP-R-LN10

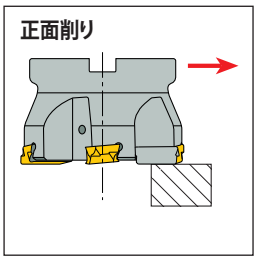
プランジ加工用フェースミル、
縦置き、4コーナー使い
HTP LN□□ 1006..チップ用

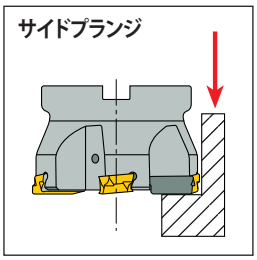


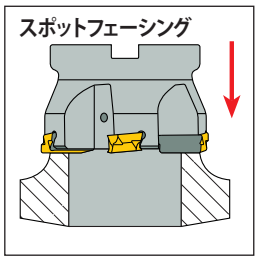
型番	在庫	DC	AE	APMX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HTP D040-4-16-R-LN10	●	40.00	8.0	3.00	4	40.00	38.00	16.00	A	0.20	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M8X30DIN912
HTP D050-5-22-R-LN10	●	50.00	8.0	3.00	5	40.00	48.00	22.00	A	0.31	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25C
HTP D052-5-22-R-LN10	●	52.00	8.0	3.00	5	40.00	48.00	22.00	A	0.34	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25C

(1) 刃数
• 推奨締付トルク：3.2 Nm
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H317-H320頁をご参照下さい。
適合チップ： HTP LN.. 1006 (H315頁)





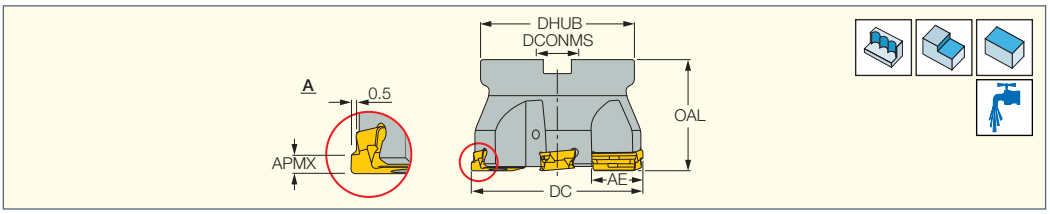




TANGPLUNGE PLUNGING LINE

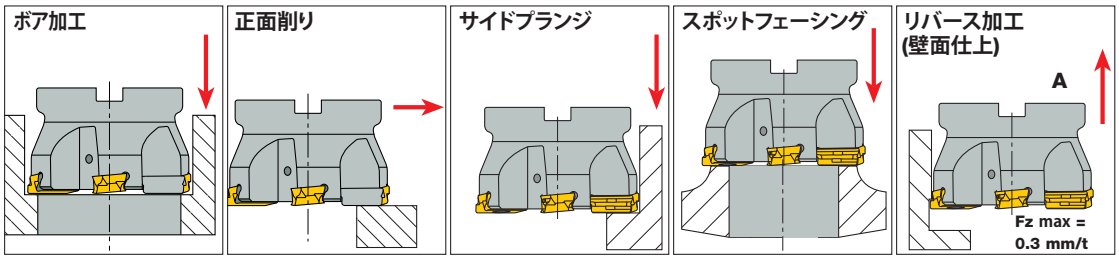
HTP-R-LN16

プランジ加工用フェースミル、
縦使い、4コーナー使い
HTP LN□□ 1606..チップ用



型番	在庫	DC	AE	APMX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
HTP D050-04-22-R-LN16 (2)	●	50.00	13.0	3.00	4	50.00	48.00	22.00	A	0.37	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR PS 118-0271C*
HTP D052-04-22-R-LN16 (2)	●	52.00	13.0	3.00	4	50.00	48.00	22.00	A	0.39	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR PS 118-0271C*
HTP D063-05-22.225-R-LN16 (3)	◐	63.00	14.0	3.00	5	50.00	60.00	22.225	A	0.55	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25C*
HTP D063-05-27-R-LN16 (2)	●	63.00	14.0	3.00	5	50.00	59.00	27.00	A	0.53	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X30C*
HTP D066-05-27-R-LN16 (2)	●	66.00	14.0	3.00	5	50.00	62.00	27.00	A	0.60	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X30C*
HTP D080-06-27-R-LN16 (2)	●	80.00	14.0	3.00	6	50.00	65.00	27.00	A	0.82	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X30C*
HTP D080-06-31.75-R-LN16 (3)	◐	80.00	14.0	3.00	6	63.00	76.00	31.75	A	0.95	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X40C*
HTP D080-06-32-R-LN16 (2)	●	80.00	14.0	3.00	6	50.00	72.00	32.00	A	0.89	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X40C*
HTP D100-07-31.75-R-LN16 (3)	◐	100.00	14.0	3.00	7	63.00	96.00	31.75	A	1.30	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X40C*
HTP D100-07-32-R-LN16 (2)	●	100.00	14.0	3.00	7	50.00	78.00	32.00	B	1.28	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	

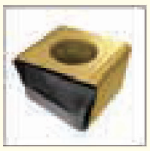
(1) 刃数
(2) FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
(3) FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。
* クーラント穴付
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H317-H320頁をご参照下さい。
適合チップ： HTP LN.. 1006 (H315頁)

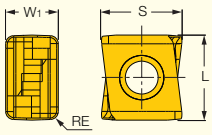


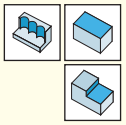
TANGPLUNGE PLUNGING LINE

HTP LN.. 0604

4コーナー使い縦置きチップ、
プランジカッター用







販売単位：10個

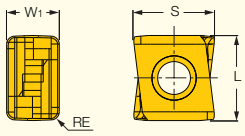
型番	寸法 W1	L	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 fz (mm/t)
HTP LNAR 0604 FR-P	4.06	6.50	6.77	0.80					◐	0.05-0.15
HTP LNHT 0604 ER	4.06	6.50	6.77	0.80	●	◐	●	●		0.08-0.12
HTP LNHT 0604 ETR	4.06	6.50	6.77	0.80	●	●	●			0.08-0.12
HTP LNMT 0604 ER (1)	4.06	6.50	6.84	0.60		●	●			0.08-0.15

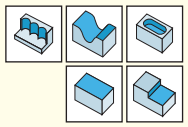
(1) 本チップ装着時、工具径が通常より0.2mm大きくなります。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HTP-LN06 (H312頁) • HTP-M-LN06 (H312頁)

TANGPLUNGE PLUNGING LINE

HTP LN.. 1006

4コーナー使い縦置きチップ、
プランジカッター用

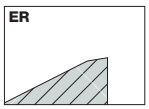




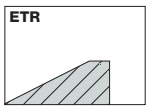
販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5100	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 fz (mm/t)
HTP LNAR 1006 FR	6.50	10.50	10.13	1.00			●				0.05-0.15
HTP LNAR 1006 FR-P	6.50	10.50	10.13	1.00						◐	0.05-0.15
HTP LNHT 1006 ER	6.50	10.50	9.93	1.00	●	●	●	●	●		0.10-0.15
HTP LNHT 1006 ETR	6.50	10.50	9.93	1.00	●	●	●				0.12-0.20
HTP LNMT 1006 ER (1)	6.50	10.50	9.96	1.00	◐	●	●				0.08-0.15

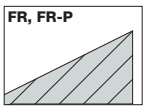
(1) 本チップ装着時、工具径が通常より0.1mm大きくなります。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HTP-LN10 (H313頁) • HTP-M-LN10 (H313頁) • HTP-R-LN10 (H313頁) • HTF-R-LN10 (H157頁)



汎用加工用



高硬度鋼加工用

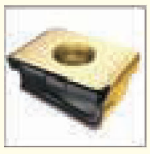


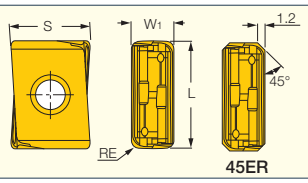
アルミ加工用

TANGPLUNGE PLUNGING LINE

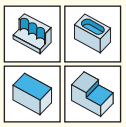
HTP LN.. 1606

4コーナー使い縦置きチップ、
プランジカッター用





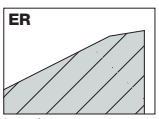
45ER



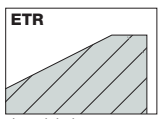
販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	IC810	IC910	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 fz (mm/t)
HTP LNAR 1606 FR-P	6.50	16.50	12.28	1.20						●	0.05-0.15
HTP LNHT 1606 ER	6.50	16.50	12.07	1.20	●	●	●		●		0.10-0.20
HTP LNHT 1606 ETR	6.50	16.50	12.03	1.20		●	●				0.10-0.20
HTP LNHT 16061.2X45ER	6.50	16.50	12.04	-		◐					0.10-0.20
HTP LNMT 1606 ETR	6.50	16.50	12.04	1.20				◐			0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HTP-R-LN16 (H314頁)



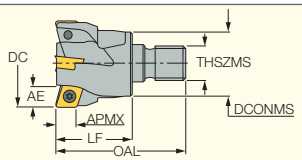
汎用加工用



高硬度鋼加工用

ISCARPLUNGER FLEXFIT

PLX-M
プランジ加工用エンドミル、
フレックスフィットタイプ、
XCMT 120408TRチップ用



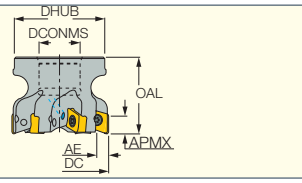
型番	在庫	DC	AE (1)	APMX	LF	OAL	CICT (2)	THSZMS	DCONMS	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
PLX D32-M16-12	●	32.00	11.0	9.00	35.00	60.00	3	M16	30.40	8.6	0.16	SR 34-510/L11.7	BLD T15/S7	SW6-T
PLX D40-M16-12	●	40.00	11.0	9.00	35.00	60.00	4	M16	29.00	6.8	0.23	SR 34-510/L11.7	BLD T15/S7	SW6-T

(1) サイドプランジ時の径方向の最大切込み量 (2) 刃数 (3) 最大斜め沈み角
- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- 結合部<ねじサイズとインロー径>が同一であれば他社アーバーと互換性があります。
- ユーザーガイドは、H320頁をご参照下さい。

適合チップ： XCMT-TR
適合ホルダー： H305-H309頁

ISCARPLUNGER

PLX
プランジ加工用フェースミル、
XCMT 120408TRチップ用



型番	在庫	DC	AE (1)	APMX	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (3)	kg
PLX D52-22-12	●	52.00	11.0	9.00	6	40.00	50.00	22.00	A	4.9	0.29
PLX D80-32-12	●	80.00	11.0	9.00	8	50.00	68.00	32.00	B	2.8	

(1) サイドプランジ時の径方向の最大切込み量 (2) 刃数 (3) 最大斜め沈み角
- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H320頁をご参照下さい。

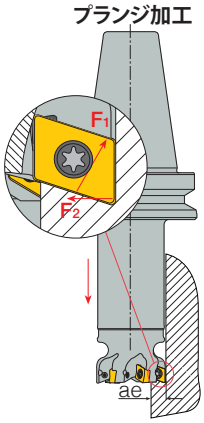
適合チップ： XCMT-TR

部品

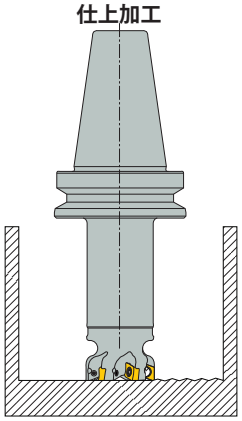
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
PLX D52-22-12	SR 34-510/L11.7	BLD T15/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
PLX D80-32-12	SR 34-510/L11.7	BLD T15/M7	SW6-T	SR M16X30 DIN912

切削抵抗を分散し
曲げ力を低減します

プランジ加工

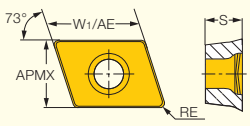


仕上加工



ISCARPLUNGER

XCMT-TR
2コーナー使い、
73°菱形、7°ポジチップ、
プランジカッター用



販売単位：10個

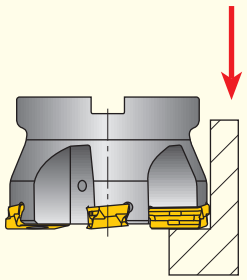
型番	寸法 APMX	AE	S	RE	PVDコーティング IC908	推奨加工条件 fz (mm/t)
XCMT 120408TR	9.50	12.20	5.00	0.80	●	0.11-0.30

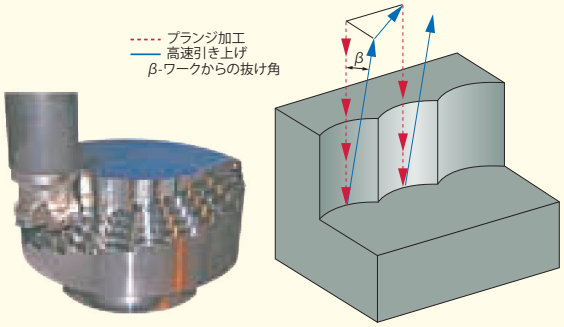
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： PLX • PLX-M

推奨加工条件 (サイドプランジ)

加工サイクル
1- 軸方向(Z)へのプランジ加工
2- 高速での引き上げ(β≧2°)
3- 次のサイクルへ





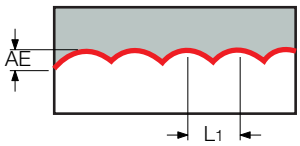
タングプランジ - サイドプランジ

ISO	被削材	被削材 No.*	主要材質 JIS	硬度 HB	チップ (HTP LN···)	チップ材質	切削速度 Vc(m/min)	送り Fz(mm/t)	クーラント
P	炭素鋼	4	S58C	180-200	...ER	IC830/IC928	80-130	0.12-0.15	エア
	低合金鋼	8	SNCM430	260-300			80-120	0.1-0.15	
	低合金鋼	9	SNC236	HRC 35-40**			80-120	0.08-0.15	
	高合金鋼	10	SKD61	200-220			80-100	0.08-0.12	
	マルテンサイトステンレス鋼	12	SUS420J2	200		IC830/IC330/IC328	80-100	0.08-0.12	エア/湿式
M	オーステナイトステンレス鋼	14	SUS304L	200	...ER	IC830/IC330/IC328	60-80	0.08-0.1	エマルジョン
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250	...ER	IC810/IC910	150-200	0.12-0.2	エア
	ノジュラー鋳鉄	17	FCD500	200			100-180	0.1-0.17	
S	Ni基超耐熱合金	34	インコネル718	350	...ER	IC328/IC330	20-25	0.07-0.1	エマルジョン
	チタン合金	37	Ti6Al4V	HRC 34-36			35-40	0.07-0.1	
H	高硬度鋼	38	SNCM430	HRC 45 迄	...ETR	IC808/IC908	70-100	0.08-0.1	エア

推奨加工条件 (突き出し長さ 4D迄)
* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。
** 焼き入れ、焼き戻し

表 1: プランジ幅とカッター径より求められるステップ(L1max)

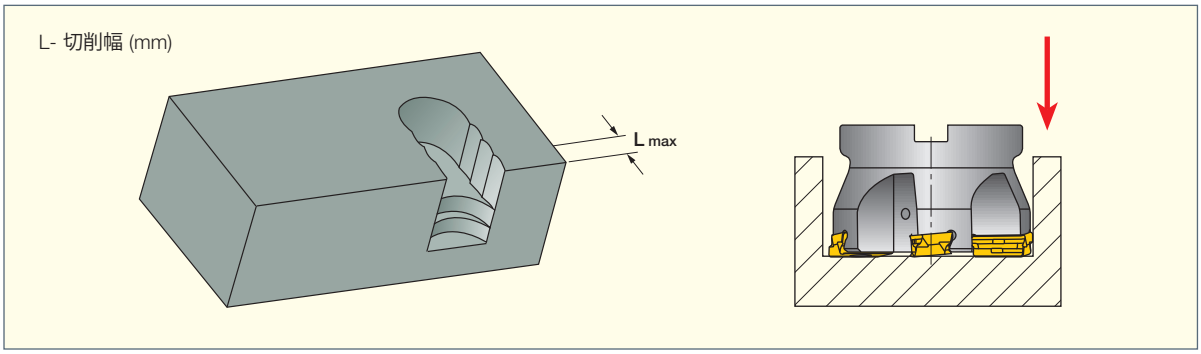
• $L1max = 2x\sqrt{DCxAE-AE^2}$



L1- ステップ
AE- プランジ幅

AE - プランジ幅 (mm)	カッター径 (mm)					
	50	52	63	66	80	100
	L1max - ステップ(有効径)					
1	14.0	14.3	15.75	16.1	17.8	19.9
3	23.8	24.3	26.8	27.5	30.4	34.1
5	30.0	30.6	34.0	34.9	38.7	43.6
6	32.5	33.2	37.0	37.9	42.1	47.5
7	34.7	35.5	39.6	40.6	45.2	51.0
8	36.6	37.5	41.9	43.0	48.0	54.3
9	38.5	39.3	43.1	45.3	50.5	57.2
10	40.0	41.0	46.0	47.3	52.9	60.0
11	41.4	42.5	47.8	49.2	55.1	62.6
12	42.7	43.8	49.5	50.9	57.1	65.0
13	43.8	45.0	51.0	52.5	59.0	67.3
14	-	-	52.4	53.9	60.8	69.4

推奨加工条件 (ボア加工)



タングプランジ - ボア加工

ISO	被削材	被削材 No.*	主要材質 JIS	硬度 HB	チップ (HTP LN…)	チップ材質	切削速度 Vc(m/min)	送り Fz(mm/t)	クーラント
P	炭素鋼	4	S58C	180-200	…ER	IC830/IC928	80-120	0.1-0.15	エア
	低合金鋼	8	SNCM430	260-300			80-120	0.1-0.12	
	低合金鋼	9	SNC236	HRC 35-40**			80-120	0.08-0.12	
	高合金鋼	10	SKD61	200-220			80-100	0.08-0.1	
	マルテンサイトステンレス鋼	12	SUS420J2	200		IC830/IC330/IC328	80-100	0.08-0.1	エア/湿式
M	オーステナイトステンレス鋼	14	SUS304L	200	…ER	IC830/IC330/IC328	60-80	0.08-0.1	エマルジョン
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250	…ER	IC810/IC910	150-200	0.12-0.18	エア
	ノジュラー鋳鉄	17	FCD500	200			100-180	0.1-0.15	
S	Ni基超耐熱合金	34	インコネル718	350	…ER	IC328/IC330	20-25	0.07-0.09	エマルジョン
	チタン合金	37	Ti6Al4V	HRC 34-36			35-40	0.07-0.09	
H	高硬度鋼	38	SNCM430	HRC 45 迄	…ETR	IC808/IC908	70-100	0.08-0.09	エア

推奨加工条件 (突き出し長さ 4D迄)
* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。
** 焼き入れ、焼き戻し

推奨加工条件 (正面削り)

タングプランジ - 正面削り

被削材					チップ (HTP LN···)	チップ材質	切削速度 Vc(m/min)	送り Fz(mm/t)	クーラント
ISO	被削材	被削材 No.*	主要材質 JIS	硬度 HB					
P	炭素鋼	4	S58C	180-200	...ER	IC830/IC928	80-120	0.1-0.2	エア
	低合金鋼	8	SNCM430	260-300			80-120	0.1-0.18	
	低合金鋼	9	SNC236	HRC 35-40**			80-120	0.1-0.15	
	高合金鋼	10	SKD61	200-220			80-100	0.08-0.15	
	マルテンサイトステンレス鋼	12	SUS420J2	200		IC830/IC330/IC328	80-100	0.08-0.15	エア/湿式
M	オーステナイトステンレス鋼	14	SUS304L	200	...ER	IC830/IC330/IC328	60-80	0.08-0.1	エマルジョン
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250	...ER	IC810/IC910	150-200	0.12-0.2	エア
	ノジュラー鋳鉄	17	FCD500	200			100-180	0.1-0.18	
S	Ni基超耐熱合金	34	インコネル718	350	...ER	IC328/IC330	20-25	0.08-0.12	エマルジョン
	チタン合金	37	Ti6Al4V	HRC 34-36			35-40	0.08-0.12	
H	高硬度鋼	38	SNCM430	HRC 45 迄	...ETR	IC808/IC908	70-100	0.08-0.1	エア

推奨加工条件 [最大突き出し長さ=4D、最大切削幅Ae=0.7xD(カッター径)]
最大切込み深さAp　高硬度鋼=2.5mm、その他=3mm
* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。
** 焼き入れ、焼き戻し

推奨プランジ加工パターン (PLX...カッター)

1. 各パスの最大切削幅aeは11mm以下に設定
   (図1-3参照)
2. ワークへの総加工幅は、A<0.7Dとなるように
   ご注意下さい。(図3参照)
3. サイド加工時の最大切削幅aeは11mmとなるよう
   設定して下さい。(図4参照)

加工条件
合金鋼(SNCM439)の加工には、
チップ材質 IC328を推奨致します。
切削速度 Vc = 150 m/min
送りfz = 0.12 - 0.15 mm/t

図1

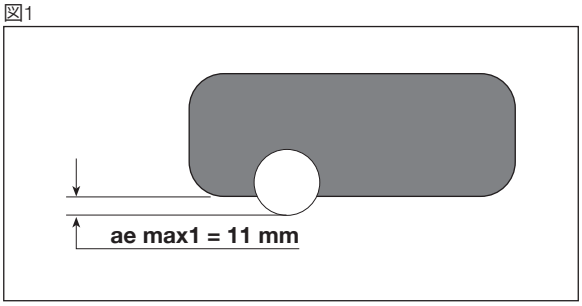


図2

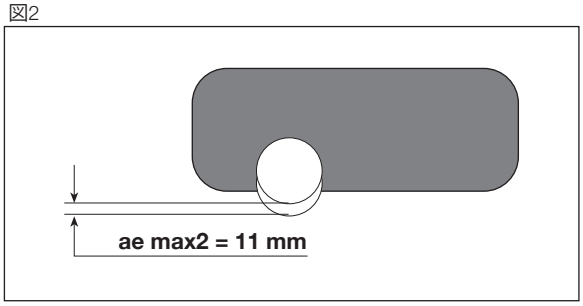


図3

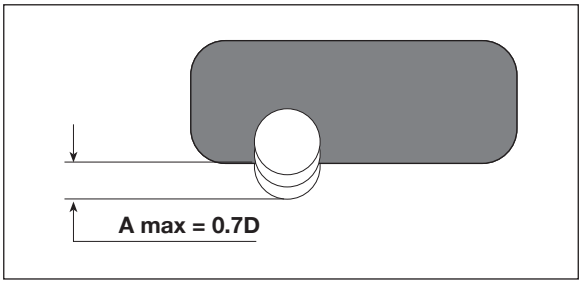
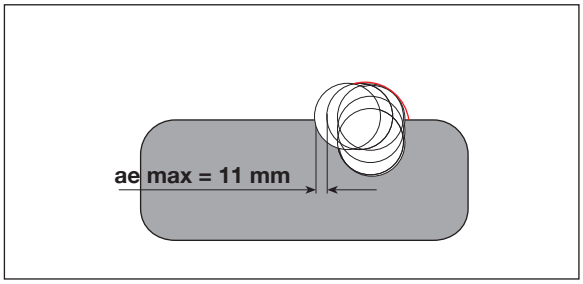


図4



下穴加工に穴あけ工具(ドリル)を使用する場合、
工具径**D**iは、プランジカッター径**D**tよりも大きくして下さい。

注意:プランジ加工後は、45°斜め上方に加工面から
0.5mm以上逃がした後、次の加工にアプローチ
して下さい。

図5

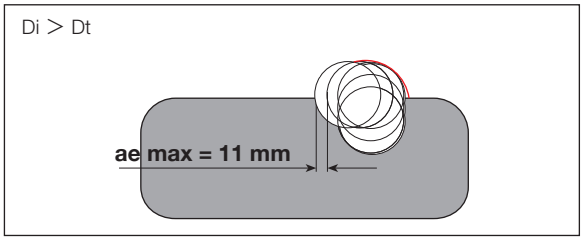
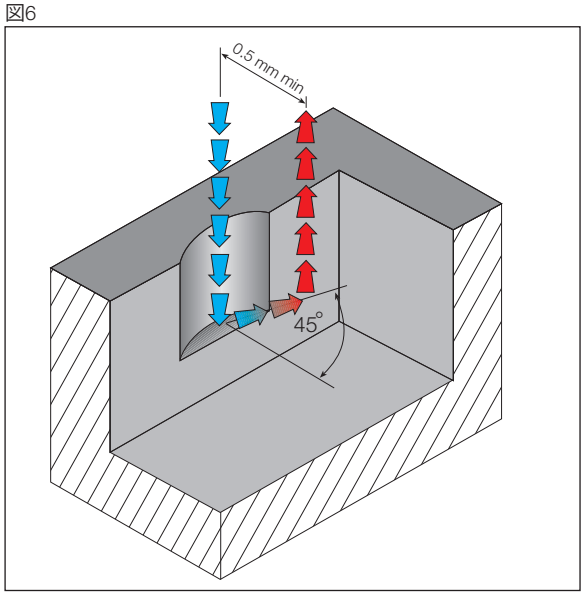
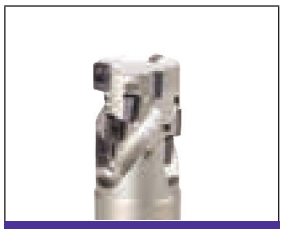


図6



ヘリカルエンドミル・シェルミル

ヘリカルエンドミル・シェルミル (リード角90°)



HELIPLUS mini

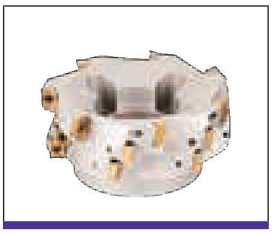
ヘリプラスミニ
HP ANK
(H325頁)

HELIMILL

ヘリミル
APK
(H326頁)

HELIMILL

ヘリミル
ADK
(H327頁)



HELIMILL

ヘリミル
SM
(H327頁)

HELIDO 490 LINE

ヘリドゥ
H490 ANK
(H335頁)

HELIDO 490 LINE

ヘリドゥ490
H490 SM
(H335-H337頁)

MILLSHRED P290 LINE

シュレッドミルP290
P290
(H339-H340頁)

MILL2000

ミル2000
3M AXK
(H342頁)

MILL2000

ミル2000
3M SM
(H342頁)

HELIQUAD

ヘリクアッド
SPK
(H344頁)

XQUAD EXTENDED FLUTE

Xクアッド
SDK-C/HP
(H346頁)

HELITANG T490 LINE

ヘリタング
T490 LNK/LNM
(H349, H351-H353, H356頁)

HELITANG T490 LINE

ヘリタング
T490 SM
(H350-H351, H354-H357頁)

SUMOMILL 290 LINE

スモウミル
T290 SM
(H363頁)

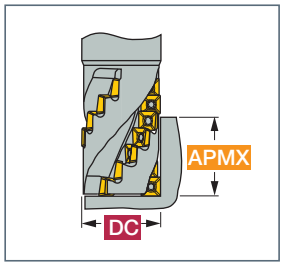
HELISLOT

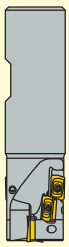
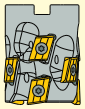
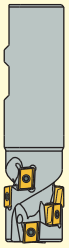
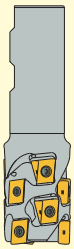
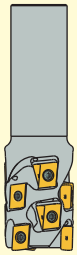
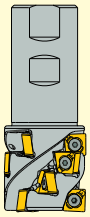
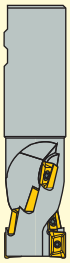
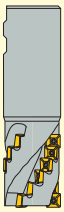
ヘリスロット
SM-XN13
(H364頁)

在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- ◐ お問い合わせ下さい

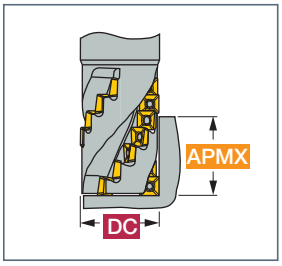
ヘリカルエンドミル・シェルミル (リード角90°)
選定ガイド

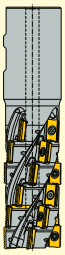
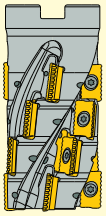
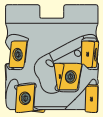
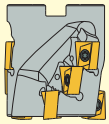
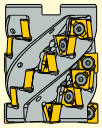
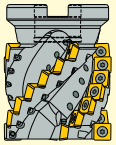
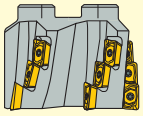
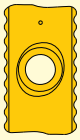
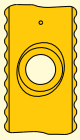
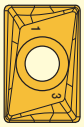


カッター	 HP ANK-07	 T290 SM	 T490 LNM-08	 T490 LNK-11	 T490 LNK-13	 XNK-XN13	 APK	 SPK
DC	APMX / 刃列							
20	28/2		15/2				29/1	
25			30/3				37/2	
32			36/3	34/2			46/2	
40			44/4	51/3	36/2, 48/3		55/3	43/3
50		43/3		51/4	47/3, 59/4	46/3		
チップ	HP AN.. 07...	T290 LNMT1506	T490 LN.T 08...	T490 LN..T1106	T490 LN.. 13...	XNMU 13...	AP.. 10...	SOMT 10... XOMT 10.. QOMT 10..
頁	H325	H363	H349	H351	H352	H364	H326	H344

ISCARMILL

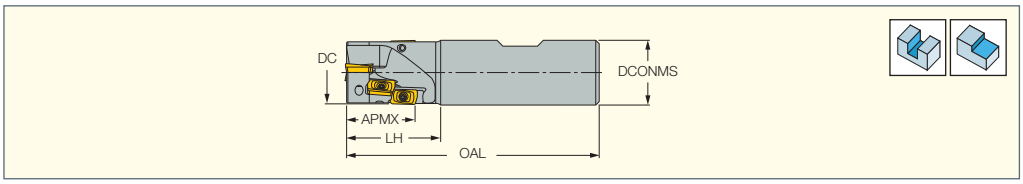
ヘリカルエンドミル・シェルミル (リード角90°)
選定ガイド



カッター	 P290 ACK	 P290 SM	 T490 SM	 H490 SM	 SM-XN13	 SDK-C/HP	 SM
DC	**APMX / 刃列**						
25	24/3, 36/3						
32	36/3, 48/3, 60/3, 84/3	24/3	36/3				
40	53/3, 71/3, 90/3, 125/3	24/4, 36/4, 48/4	24/2, 36/3, 44/4, 51/3				
50	53/4, 105/4, 160/3	36/4, 53/4, 71/4	36/2, 36/3, 44/5, 47/4, 51/3, 59/4	35/3		48/3, 48/4	25/3
63	71/5	53/5, 71/5	36/4, 47/4, 59/4, 59/5, 68/5	46/3, 47/4, 58/3	69/3, 69/4	55/5, 56/4, 66/4, 98/4	38/4
80		71/6	58/5, 70/5	46/4	69/5	64/5, 66/5, 109/5	
100		36/6, 71/7	59/6			76/6, 130/6	
チップ	 P290 AC...T	 P290 AC...T	T490 LN..	 H490 AN..	XNMU 13	SD.. 10 SD..12 QD..12	HM AD.. 15... AD.. 15...
頁	H339	H340	H350-H351 H354-H357	H335-H337	H364	H346	H327

HELiPLUS mini

HP ANK-07
2コーナー使い、
ヘリカルエンドミル、
HP ANK-07...チップ用

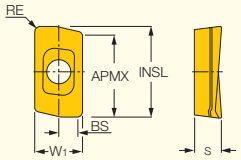


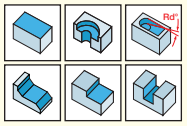
型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	kg	スクリュー	トルクスキー
HP ANK D20-28-02-W20-7	●	20.00	28.60	2	8	40.00	90.00	20.00	W	0.18	SR 34-533/L/HG	T-6/51

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) W：ウェルドン
適合チップ： HP ANCR 0702PNFR (H325頁) • HP ANKT/ANCT 0702..PN-R/PNTR (H325頁) • HP ANKW 070204PNTR (H325頁)

HELiPLUS mini

HP ANKT PN-R/PNTR
HP ANCT PN-R
2コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ、
多種コーナーR、汎用加工用

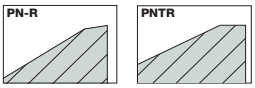




販売単位：10個

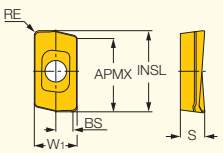
型番	寸法 W1	APMX	BS	RE	INSL	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	PVD+CVD DT7150	サーメット C30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HP ANCT 070202 PN-R	4.50	7.50	1.50	0.20	8.70	2.60									●			2.00-7.50	0.05-0.10
HP ANCT 070204PN-R	4.50	7.50	1.40	0.40	8.70	2.60		●		●		●						2.00-7.50	0.05-0.10
HP ANKT 0702 PN-R	4.50	7.50	1.30	0.50	8.70	2.60	●	●	●	●		●	●	●	●			2.00-7.50	0.06-0.10
HP ANKT 070202PNTR	4.50	7.50	1.60	0.20	8.70	2.60		●		●								2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 0702PNTR	4.50	7.50	1.30	0.50	8.70	2.60		●		●	●		●		●	●	●	2.00-7.50	0.08-0.12
HP ANKT 070208PNTR	4.50	7.50	1.00	0.80	8.70	2.60			●	●		●	●					2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 070212PNTR	4.50	7.50	0.70	1.20	8.70	2.60				●			●					2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 070216PNTR	4.50	7.50	0.20	1.60	8.70	2.60				●			●					2.00-7.50	0.08-0.15

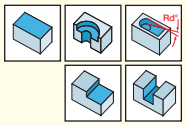
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁) • HP ANK-07 (H325頁)



HELiPLUS mini

HP ANKW 070204PNTR
2コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ、
フラットブレーカー、
高硬度鋼の粗加工用





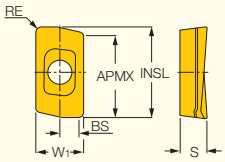
販売単位：10個

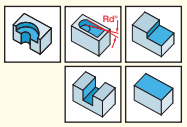
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HP ANKW 070204PNTR	4.50	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20	●	●	2.00-7.50	0.08-0.15

• 強化フラットブレーカー、鋳鉄・高硬度材加工に対応。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁) • HP ANK-07 (H325頁)

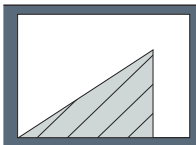
HELiPLUS mini

HP ANCR 0702PNFR
2コーナー使い、
超ハイポジ切刃、外周研削チップ、
アルミ/チタン/マグシウム加工用





販売単位：10個

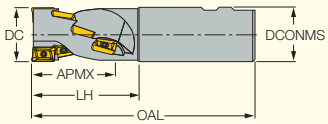


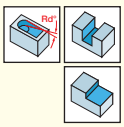
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HP ANCR 070204PNFR (1)	4.50	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20	●	●	●		2.00-7.50	0.07-0.20
HP ANCR 070204PNFR-P (2)	4.50	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20				●	2.00-7.50	0.07-0.20

(1) シャープエッジ・アルミ・チタン・SUS等用
(2) ポリッシュすくい面、アルミ・チタン・SUS等用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁) • HP ANK-07 (H325頁)

HELIMILL

APK
ヘリカルエンドミル
AP□□ 10...チップ用





型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	RMPX (4)	kg	スクリュー	トルクスキー
APK D20-28-FE... JPN	◐	20.00	28.00	1	4	35.00	110.00	20.00	C	4.0	0.17	SR 34-505/HG	T-8/53
APK D25-36-FE... JPN	●	25.00	36.00	2	8	47.00	120.00	25.00	C	4.0	0.37	SR 34-505/MHG	T-8/53
APK D32-45-FE... JPN	◐	32.00	46.00	2	12	55.00	130.00	32.00	C	1.4	0.67	SR 34-505/LHG	T-8/53
APK D32-45... JPN	◐	32.00	44.00	4	10	55.00	130.00	32.00	C	1.4	0.69	SR 34-505/HG	T-8/53
APK D40-50... JPN	◐	40.00	52.00	4	12	65.00	140.00	42.00	C	1.3	1.26	SR 34-505/LHG	T-8/53
APK D20-28-W20-FE	●	20.00	29.00	1	4	36.0	87.00	20.00	W	4.0	0.17	SR 34-505/HG	T-8/53
APK D25-36-W25-FE	●	25.00	37.00	2	8	47.0	105.00	25.00	W	4.0	0.31	SR 34-505/MHG	T-8/53
APK D32-45-W32-FE	●	32.00	46.00	2	12	55.0	115.00	32.00	W	1.4	0.57	SR 34-505/LHG	T-8/53
APK D40-50-W32-FE	●	40.00	55.00	3	18	65.00	125.00	32.00	W	1.3	0.80	SR 34-505/LHG	T-8/53

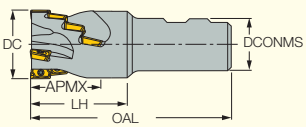
(1) 刃列
(2) 刃数
(3) C：円筒、W：ウェルドン
(4) 最大斜め沈み角
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

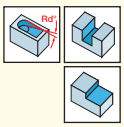
適合チップ： APCR 1003PDFR-P (H328頁) • APCT 1003PDR-HM (H328頁) • APKR 1003PDR-HM (H328頁) • APKT 1003...R (H330頁)
• APKT 1003...TR-RM (H330頁) • APKT 1003PDR-HM (H329頁) • APKT 1003PDTR-76 (H329頁) • APKT 1003PDTR/L-RM (H329頁)
• HM90 APKW 1003PDR (H330頁)

FE…完全刃列構造：刃列が連続している為、加工効率が高く、送りUPが可能です。
無し…交互(千鳥)刃列構造：切刃が2つの刃列で互い違いにセットされ、送りは、FEタイプより小さいが所要動力が小さく、低馬力マシンで使用可能です。送りは、2刃列を1切刃として計算して下さい。

HELIMILL

ADK
ヘリカルエンドミル
AD□□ 15...チップ用





型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	LH	DCONMS	シャンク (3)	RMPX (4)	kg
ADK D032-25-W32	●	32.00	25.00	2	4	100.00	38.0	32.00	W	2.5	0.53
ADK D40-38-W32	●	40.00	38.00	2	6	115.00	51.0	32.00	W	2.0	0.66
ADK D50-50-W42-FP	●	50.00	51.00	3	12	140.00	63.0	42.00	W	0.9	1.33
ADK D50-100...JPN	●	50.00	101.60	2	18	205.00	115.0	42.00	W	0.9	1.92

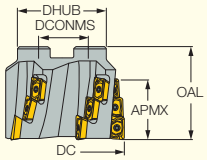
(1) 刃列
(2) 刃数
(3) W：ウェルドン
(4) 最大斜め込み角
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
適合チップ：ADCR 1505PDFR (H332頁) • ADCT 1505PDFR-HM (H333頁) • ADKR 1505PDR/L-HM (H332頁) • ADKT 1505..R/L-HM (H333頁)
• ADKT 1505PDR/L-HM (H333頁) • ADKT 1505PDTR-76 (H334頁) • ADKT 1505PDTR/L-RM (H333頁) • ADMT 1505PDR-HS (H333頁)
• HM90 ADCT 1505 (H331頁) • HM90 ADCT 1505PDR-CF (H332頁) • HM90 ADKT 1505 (H331頁) • HM90 ADKW 1505PDR (H334頁)

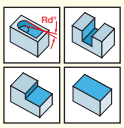
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
ADK D032-25-W32	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T
ADK D40-38-W32	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH
ADK D50-50-W42-FP	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH
ADK D50-100...JPN	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH

HELIMILL

SM
シェルミル、
HM90 AD□□ 1505...
AD□□ 1505...チップ用





型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (3)	kg
SM D50-25-M...J/K (4)	●	50.00	25.00	3	6	52.00	47.70	22.00	A	0.9	0.42
SM D50-25-27-M (4)	●	50.00	25.00	3	6	56.00	47.70	27.00	A	0.9	0.43
SM D63-38-M...J/K (5)	●	63.00	38.00	4	12	60.00	55.00	25.40	A	0.7	0.67
SM D63-38-27-M (4)	●	63.00	38.00	4	12	60.00	55.00	27.00	A	0.7	0.67
SM D80-38-M...J/K (5)	●	80.00	38.00	5	15	60.00	59.00	31.75	A	0.6	1.20
SM D100-38-M...J/K (5)	●	100.00	38.00	6	18	60.00	82.00	38.10	B	0.4	1.82
SM D125-38-40-M (6)	●	125.00	38.00	7	21	60.00	88.00	40.00	B	0.3	2.54

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) 最大斜め込み角
(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
適合チップ：ADCR 1505PDFR (H332頁) • ADCT 1505PDFR-HM (H333頁) • ADKR 1505PDR/L-HM (H332頁) • ADKT 1505..R/L-HM (H333頁)
• ADKT 1505PDR/L-HM (H333頁) • ADKT 1505PDTR-76 (H334頁) • ADKT 1505PDTR/L-RM (H333頁) • ADMT 1505PDR-HS (H333頁)
• HM90 ADCT 1505 (H331頁) • HM90 ADCT 1505PDR-CF (H332頁) • HM90 ADKT 1505 (H331頁) • HM90 ADKW 1505PDR (H334頁)

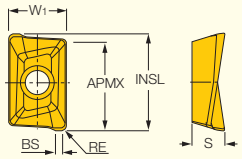
部品

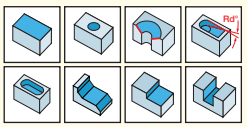
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
SM D50-25-M...J/K	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
SM D50-25-27-M	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X50DIN912
SM D63-38-M...J/K	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
SM D63-38-27-M	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
SM D80-38-M...J/K	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
SM D100-38-M...J/K	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
SM D125-38-40-M	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	

HELIMILL

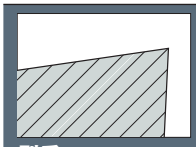
APCT 1003

2コーナー使い、
ヘリカル研削切刃チップ、
高精度仕上加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	RE	INSL	S	APMX	BS	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC250	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APCT 100302R-HM	6.70	0.25	10.95	3.51	8.00	1.20	●			4.00-8.00	0.06-0.12
APCT 100304R-HM	6.70	0.45	10.95	3.51	8.00	1.20	●			4.00-8.00	0.07-0.12
APCT 1003PDR-HM	6.70	0.50	10.95	3.51	8.00	1.20		❶	❶	4.00-8.00	0.07-0.15

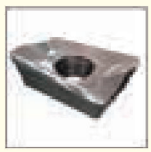
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

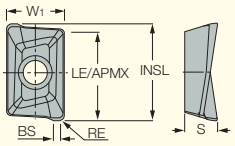
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

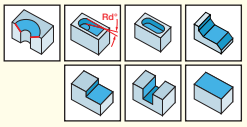
HELIMILL

APCR 1003PDFR-P

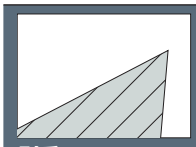
2コーナー使い、
超ハイポジ切刃、ポリッシュすくい面、
アルミ加工用







販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	S	RE	BS	APMX	PVDコーティング IC928	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APCR 1003PDFR-P	6.70	11.20	3.76	0.50	1.20	8.00	●	●	4.00-8.00	0.07-0.25

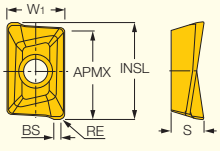
• 超ハイポジすくい、シャープ研削ヘリカル切刃、アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金の仕上加工用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

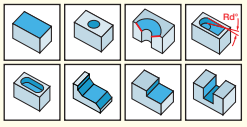
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

HELIMILL

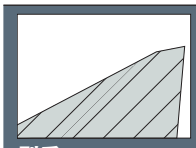
APKR 1003PDR-HM

2コーナー使い、
超ハイポジ切刃チップ、
アルミ/ステンレス鋼/
耐熱合金加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC928	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKR 1003PDR-HM	6.70	11.20	8.00	3.76	0.50	1.20	●	●	●	●	4.00-8.00	0.07-0.15

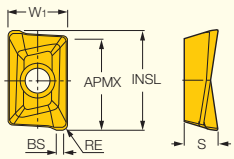
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

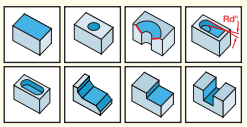
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

HELIMILL

APKT 1003PDR-HM

2コーナー使い、ヘリカル切刃、
汎用チップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC635	IC520M	超硬 IC28	IC50M	IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 1003PDR-HM	6.70	10.95	8.00	3.55	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 1003PDR HM90	6.76	10.70	8.00	3.53	0.80	1.40		●		●		●	●	●								

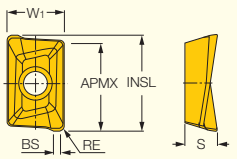
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

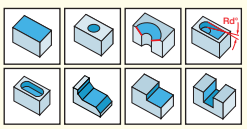
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

HELIMILL

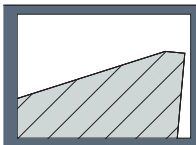
APKT 1003PDTR/L-RM
APKT 1003PDTR-8M

2コーナー使い、
ヘリカル切刃、刃先強化チップ、
重切削・断続加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC910	CVDコーティング IC520M	IC4100	IC4010	PVD+CVD DT7150	超硬 IC28	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 1003PDTR-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	◐	◐	●	4.00-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTL-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●										4.00-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTR-8M	6.70	10.95	8.00	3.55	0.50	1.20	●				●						4.00-8.00	0.10-0.20

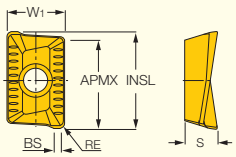
• APKT...Lチップは、左勝手カッターに装着して下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

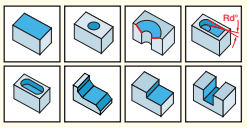
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁) • ETS (H397頁)

HELIMILL

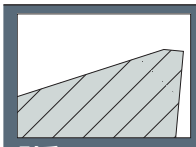
APKT 1003PDTR-76

2コーナー使い、リブ付ヘリカル
切刃チップ、断続切削に適す





販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC250	IC950	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 1003PDTR-76	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	◐	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15

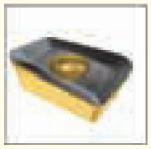
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

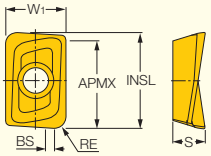
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁) • E90AC (H203頁)

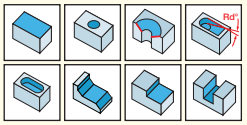
HELIMILL

APKT 1003..TR-RM

2コーナー使い、
多種コーナーR、刃先強化チップ、
重切削・断続加工用





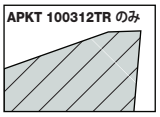


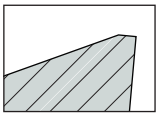
販売単位：10個

型番	寸法 W1	RE	INSL	APMX	S	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC928	IC950	IC908	IC910	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 100308PDTR-RM	6.70	0.80	11.00	8.00	3.47	0.90	●	●	●	●		●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100310PDR-RM	6.70	1.00	10.75	8.00	3.47	0.60		●					●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100312TR-RM	6.70	1.20	10.50	8.00	3.47	-		●	●	◐		●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100316PDTR-RM	6.70	1.60	10.90	8.00	3.47	0.80		●	●	●			●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100320PDTR-RM	6.70	2.00	10.90	8.00	3.47	0.80		●	●	●				4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100332TR-RM	6.70	3.20	10.70	8.00	3.47	-		●	●	◐	●		●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100340TR-RM	6.70	4.00	10.55	8.00	3.47	-		●					◐	4.00-8.00	0.10-0.20

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

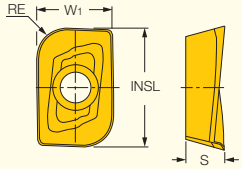


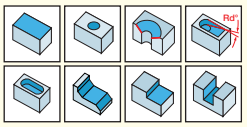


HELIMILL

APKT 1003..R

2コーナー使い、
研削切刃、大コーナーRチップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	S	RE	PVDコーティング IC328	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 100325R	6.70	10.10	3.50	2.50	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100330R	6.70	10.10	3.50	3.00	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100340R	6.70	10.10	3.50	4.00	●	4.00-8.00	0.08-0.15

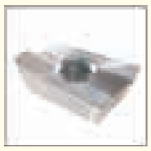
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

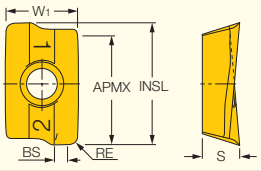
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

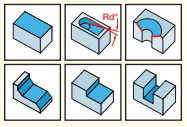
HELI2000

HM90 APKW 1003PDR

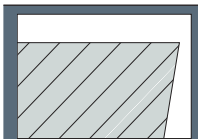
2コーナー使い、
フラットすくい、刃先強化チップ、
高硬度鋼加工に適す、
重断続切削に対応







販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	S	RE	BS	APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC908	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 APKW 1003PDR	6.76	11.47	3.50	0.80	1.40	8.00	●	●	◐	4.00-8.00	0.08-0.15

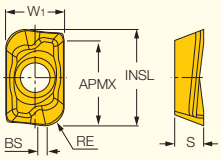
• 強化切刃で、破損やチッピングを抑制します。
• 不安定な条件下での加工や重断続切削に推奨します。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

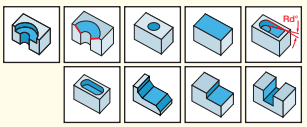
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

HELI2000

HM90 ADKT 1505
NM ADKT 1505

2コーナー使い、ヘリカル切刃、
汎用チップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5400	IC4050	推奨加工条件 ap (mm)
HM90 ADKT 1505PDR	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00
HM90 ADKT 1505PDR-MM	9.60	16.00	12.00	5.80	0.80	2.70			●									5.00-12.00
HM90 ADKT 150516-PDR	9.65	15.60	12.00	5.92	1.60	1.37							●					5.00-12.00
HM90 ADKT 150520-PDR	9.65	15.60	12.00	5.90	2.00	0.79							●					5.00-12.00
HM90 ADKT 150524-PDR	9.65	15.60	12.00	5.80	2.40	0.52							●					5.00-12.00
HM90 ADKT 150532-PDR	9.65	15.20	12.00	5.85	3.20	-							●					5.00-12.00
HM90 ADKT 150540-PDR	9.65	14.83	12.00	5.80	4.00	-							●					5.00-12.00
HM90 ADKT 150550-PDR	9.65	14.85	12.00	5.75	5.00	-							●					5.00-12.00
HM90 ADKT 150564-PDR	9.65	14.85	12.00	5.65	6.40	-							●					5.00-12.00
NM ADKT 1505PDR	9.65	16.10	12.00	5.85	0.80	2.20				◐								5.00-12.00

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • SM (H327頁) • ADK (H327頁)

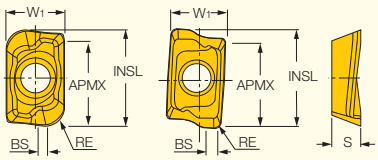
HM90 ADKT 1505PDR-MM

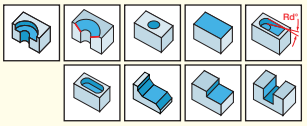
- 小さなねじれ・すくい角
- 強化刃先、優れた耐チッピング性
- 幅広ワイパーで、優れた仕上面を実現
- 不安定な加工、高送り加工で優れた性能を発揮

HELI2000

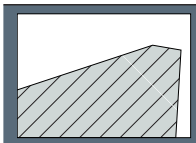
HM90 ADCT 1505

2コーナー使い、
ヘリカル切刃
汎用チップ、
高精度90°肩削り加工対応





販売単位：10個

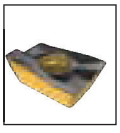


型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC830	IC380	IC808	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 ADCT 1505PDR-PL	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16		●		●	5.00-12.00	0.08-0.12
HM90 ADCT 150508R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16	●		●		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150516R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	1.60	1.37			●		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150520R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	2.00	0.79			●		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150532R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	3.20	-			◐		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150540R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	4.00	-			◐		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150550R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	5.00	-			◐		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150508 PDTR	9.50	15.70	12.00	6.40	0.80	4.10		●			5.00-12.00	0.08-0.15

• より経済的なチップをお求めの場合、ADKT 1505PDRシリーズのADKT 1505PDR-HMをご利用頂けます。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • SM (H327頁) • ADK (H327頁)

HM90 ADCT 150508 PDTR

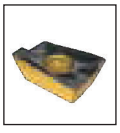


- シャープ切刃
- 外周研削仕様
- 小さなねじれ・すくい角
- 幅広ワイパーで、優れた仕上面を実現
- Φ50mm以下のカッター使用時、高い直角精度を実現

HM90 ADCT 1505..R-T

- チタン/耐熱合金加工対応
- 優れた仕上面
- 滑らかな切れ味
- かえり、バリ対策
- ビビリ、加工音を抑制

HM90 ADCT 1505..PDR-PL

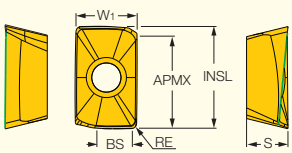


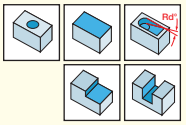
- ステンレス鋼/耐熱合金加工用
- 構成刃先を抑制するシャープ切刃、ポジすくい
- ワイパー付、優れた仕上面を実現

HELI2000

HM90 ADCT 1505PDR-CF

2コーナー使い、
異なる2つのすくい角、
ビビり抑制チップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC380	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 ADCT 1505PDR-CF	9.30	15.70	14.00	6.40	0.80	4.20	●	◐	5.00-14.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • SM (H327頁) • ADK (H327頁)

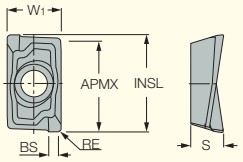
切刃のすくい角の違いはチップ側面の色で判別します。(黄色/黒色)

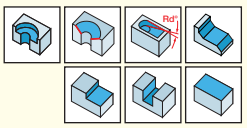
チップ側面の色が交互になる様、カッターに取付けて下さい。

HELIMILL

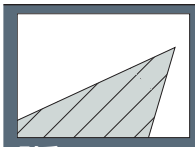
ADCR 1505PDFR

2コーナー使い、
高精度超ハイポジ切刃チップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング IC928	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADCR 1505PDFR	9.50	15.95	12.00	5.64	0.80	1.60	●		5.00-12.00	0.15-0.25
ADCR 1505PDFR-P (1)	9.50	15.95	12.00	5.64	0.80	1.60		●	5.00-12.00	0.07-0.25

(1) ポリッシュすくい面、アルミ/チタン/マグネシウム加工用

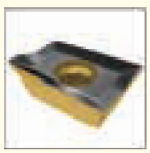
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

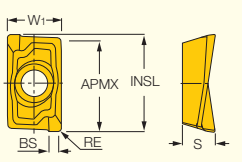
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

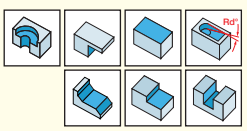
HELIMILL

ADKR 1505...-HM

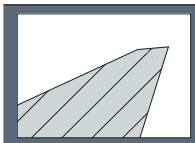
2コーナー使い、
超ハイポジ切刃チップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用







販売単位：10個



型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKR 1505PDR-HM	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●	●		●	5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 1505PDL-HM (1)	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●			◐	5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 150504PDR-HM	9.92	16.30	12.00	5.63	0.40	1.60	●		●	●	5.00-12.00	0.07-0.15

(1) 左勝手、特殊カッター用

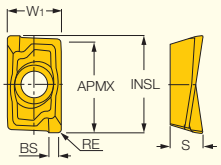
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

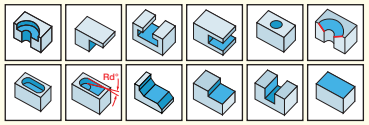
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

HELIMILL

ADCT 1505...-HM

2コーナー使い、
外周研削チップ、
汎用加工・仕上加工対応





販売単位：10個

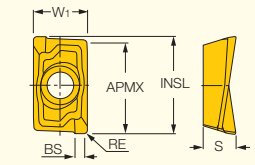
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADCT 1505PDFR-HM	9.57	15.65	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	5.00-12.00	0.06-0.12
ADCT 150504PD-R-HM	9.525	15.00	12.00	5.64	0.40	1.60	●				

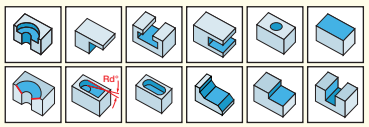
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELIMILL

ADKT 1505...-HM

2コーナー使い、ヘリカル切刃チップ、
汎用加工用





販売単位：10個

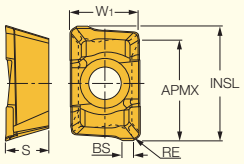
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC635	IC4050	IC520M	超硬 IC28	IC50M	IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 1505PDR-HM	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDL-HM (1)	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●								●					5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDR-HM90	9.65	15.20	12.00	5.85	0.80	2.20	●	●		●	●	●		◐							

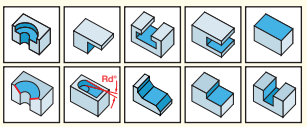
(1) 左勝手、特殊カッター用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)
• ETS (H397頁)

HELISHRED

ADMT 1505PDR-HS

2コーナー使い、
切屑分断<スプリッター>機能付チップ、
粗加工用





販売単位：10個

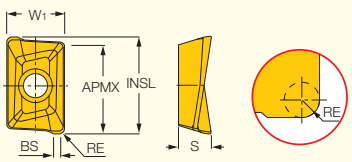
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	CVDコーティング IC520M	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADMT 1505PDR-HS	9.60	15.85	12.00	5.64	0.80	2.00	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20

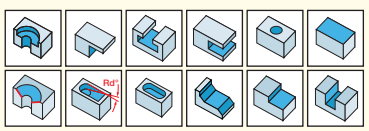
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELIMILL

ADKT 1505-RM/8M

2コーナー使い、
刃先強化、ヘリカル切刃チップ、
重切削・断続加工用





販売単位：10個

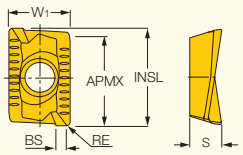
型番	寸法 W1	INSL	S	BS	RE	APMX	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	CVDコーティング IC4050	IC520M	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 1505PDTR-RM	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●	●	◐	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20
ADKT 1505PDTL-RM (1)	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●								5.00-12.00	0.10-0.20
ADKT 1505PDTR-8M	9.57	15.65	5.64	1.60	0.80	12.00			◐				●		5.00-12.00	0.07-0.20

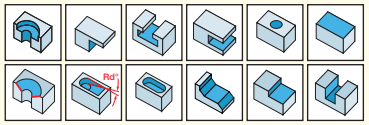
(1) 左勝手、特殊カッター用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

HELIMILL

ADKT 1505PDTR-76

2コーナー使い、リブ付ヘリカル
切刃チップ、断続切削に適す





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	S	RE	BS	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC250	IC950	IC910	CVD コーティング IC4050	超硬 IC50M	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 1505PDTR-76	9.54	15.75	5.63	1.00	1.60	12.00	●	●	●	●	●	●	●	◐	●	5.00-12.00	0.08-0.15

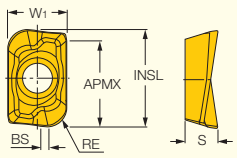
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

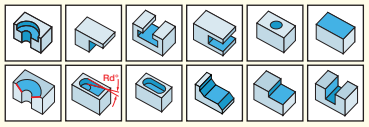
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELIMILL

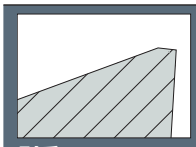
ADKT 1505..R/L-HM

2コーナー使い、ヘリカル切刃チップ、
多種コーナーR、汎用加工用





販売単位：10個



型番	寸法 W1	RE	BS	INSL	APMX	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC928	IC950	IC908	IC910	CVD コーティング IC520M	超硬 IC28	IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 150516R-HM	9.57	1.60	1.37	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	◐	●	●	●			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150516L-HM (1)	9.57	1.60	1.37	15.60	12.00	5.60	◐										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150520R-HM	9.57	2.00	-	14.80	12.00	5.20	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524R-HM	9.57	2.50	0.52	15.60	12.00	5.60	●	●	●	◐		●	◐	◐			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524L-HM (1)	9.57	2.50	0.52	15.60	12.00	5.60	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532R-HM	9.57	3.20	-	15.50	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◐	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532L-HM (1)	9.57	3.20	-	15.50	12.00	5.60	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540R-HM	9.57	4.00	-	15.40	12.00	5.60	●		●					◐			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540L-HM (1)	9.57	4.00	-	15.40	12.00	5.60	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550R-HM	9.57	5.00	-	15.10	12.00	5.30	●		●	●			◐	◐			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550L-HM (1)	9.57	5.00	-	15.10	12.00	5.30	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564R-HM	9.57	6.20	-	14.80	12.00	5.30	●	●	●	◐			◐	◐			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564L-HM (1)	9.57	6.40	-	14.80	12.00	5.30	●										5.00-12.00	0.08-0.15

(1) 左勝手、特殊カッター用

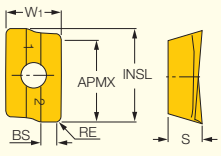
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

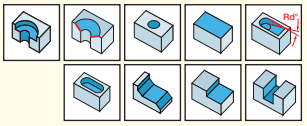
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)
• ETS (H397頁)

HELI2000

HM90 ADKW 1505PDR

2コーナー使い、
不安定な条件下での加工や、
高硬度鋼の重断続切削に適す





販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC908	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 ADKW 1505PDR	9.59	16.15	12.00	5.83	0.80	2.45	●	●	◐	5.00-12.00	0.08-0.15

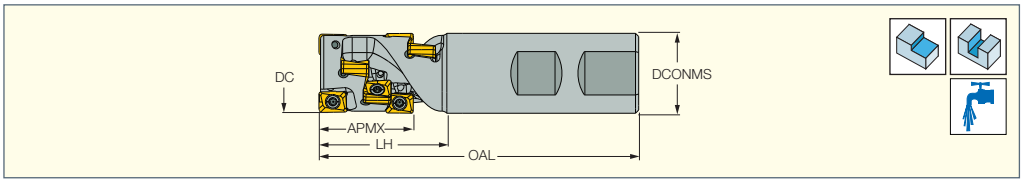
• 強化切刃で、チッピングを抑制します。
• 不安定な条件下での加工や重断続切削に推奨します。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELIDO 490 LINE

H490 ANK-09C

ヘリカルエンドミル
両面4コーナー使い、ヘリカル切刃
H490 ANKX 09...チップ用



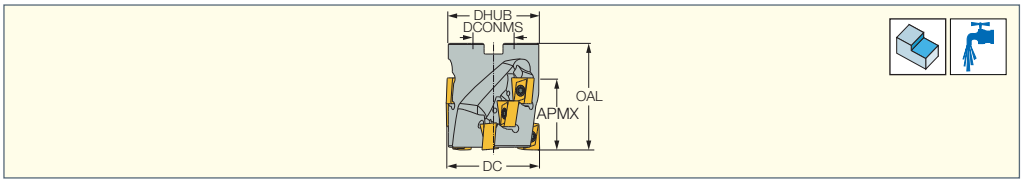
型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
H490 ANK D25-35-2-W25-09C	◐	25.00	35.00	2	10	38.0	100.00	25.00	W	0.30	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD
H490 ANK D32-42-3-W32-09C	●	32.00	42.00	3	18	50.0	115.00	32.00	W	0.52	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD
H490 ANK D40-49-4-W32-09C	◐	40.00	49.00	4	28	63.0	125.00	32.00	W	0.66	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) W：ウェルドン
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• ae(max)=0.25xD
適合チップ： H490 ANKX/ANCX-09 (H338頁)

HELIDO 490 LINE

H490 SM-09

シェルミル
両面4コーナー使い、ヘリカル切刃、
H490 ANKX 09...チップ用



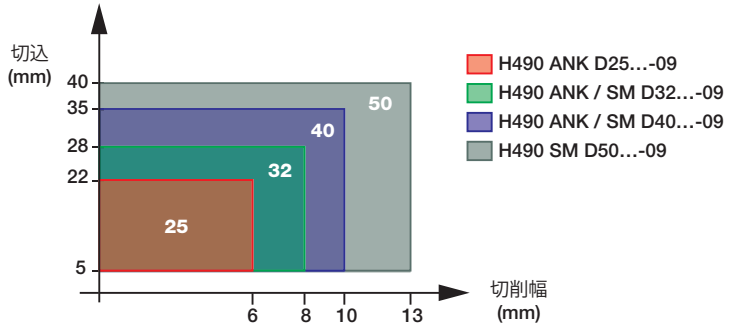
型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
H490 SM D032-28-3-16-09	◐	32.00	28.00	3	12	45.00	30.70	16.00	A	0.13
H490 SM D040-35-4-16-09	◐	40.00	35.00	4	20	50.00	38.00	16.00	A	0.26
H490 SM D050-42-5-22-09	◐	50.00	42.00	5	30	60.00	48.30	22.00	A	0.51

(1) 刃列
(2) 刃数
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• ae(max)=0.25xD
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： H490 ANKX/ANCX-09 (H338頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
H490 SM D032-28-3-16-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X30 DIN912
H490 SM D040-35-4-16-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X30 DIN912
H490 SM D050-42-5-22-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X40 DIN912

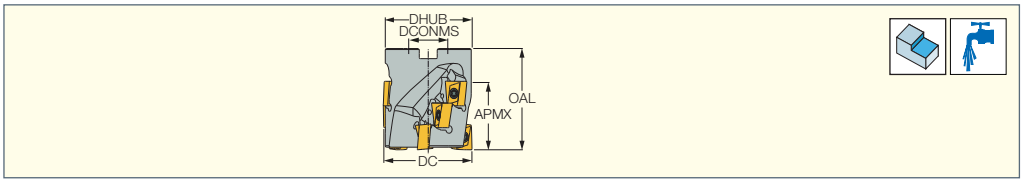
ヘリドゥ <H490-09> ヘリカルエンドミル/シェルミル
H490 ANKX 090408PNTR チップ



HELIDO 490 LINE

H490 SM-12

シェルミル、
両面4コーナー使い、ヘリカル切刃
H490 ANKX 12...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
H490 SM D050-36-3-22-12	●	50.00	35.00	3	9	60.00	48.00	22.00	A	0.45
H490 SM D063-48-4-27-12	●	63.00	47.00	4	16	70.00	60.00	27.00	A	0.89

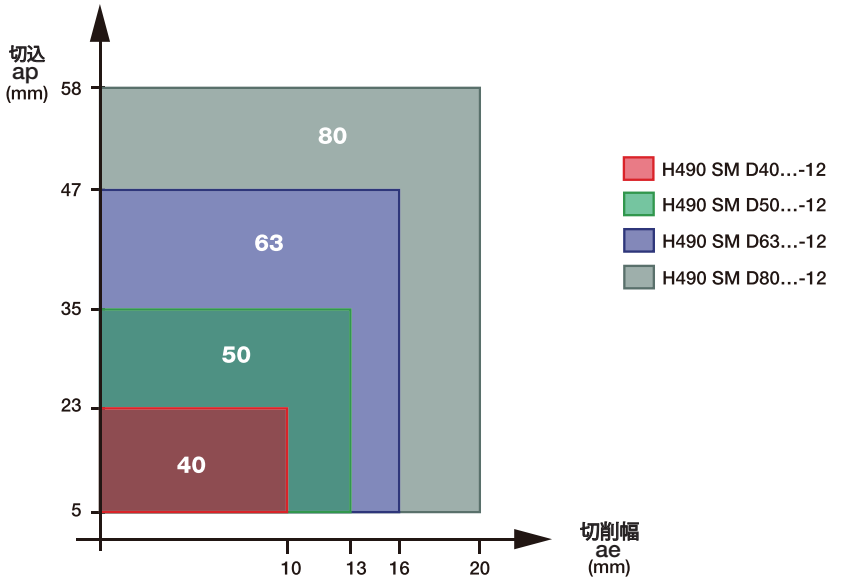
(1) 刃列
(2) 刃数
- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H490 ANKX/ANCX-12 (H338頁)

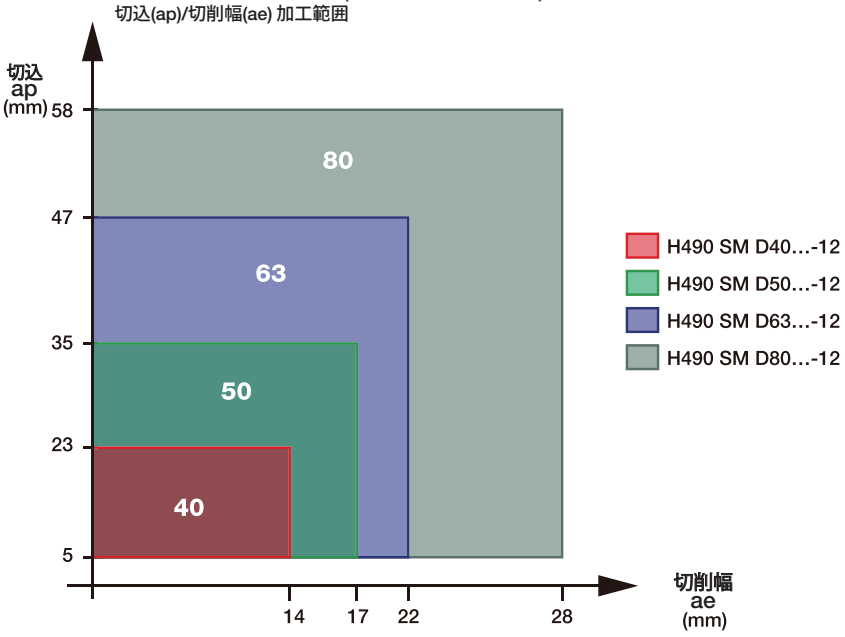
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
H490 SM D050-36-3-22-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X40 DIN912
H490 SM D063-48-4-27-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X50 DIN912

ヘリドゥ <H490-12> シェルミル
H490 ANKX 120508PNTR チップ
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲



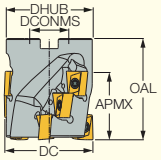
ヘリドゥ <H490-12> シェルミル
H490 ANKX 1205PNTR-CS (チップスプリッタータイプ)
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲



HELIDO 490 LINE

H490 SM-17

シェルミル、
両面4コーナー使い、ヘリカル切刃
H490 ANKX 17...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
H490 SM D063-48-3-27-17C	●	63.00	46.50	3	9	70.00	59.40	27.00	A	0.86
H490 SM D063-60-3-27-17C	●	63.00	58.50	3	12	85.00	59.40	27.00	A	1.13
H490 SM D080-48-4-32-17C	●	80.00	46.50	4	12	70.00	76.40	32.00	A	1.56
H490 SM D100-64-5-40-17C	◔	100.00	61.50	5	20	85.00	88.00	40.00	A	3.02

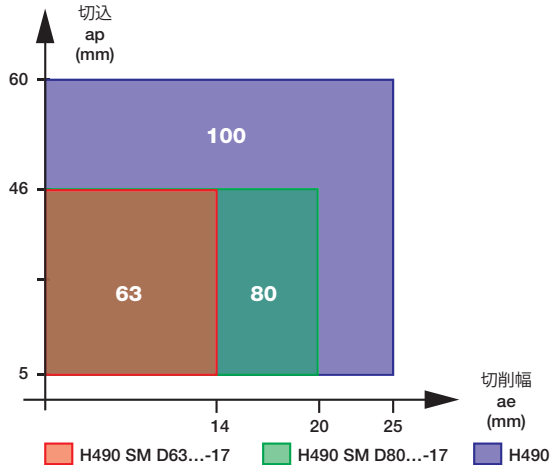
(1) 刃列
(2) 刃数
- 推奨締付トルク：9 Nm
- ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
- コーナーR>0.8mmのチップを使用する際は、底刃としてのみ利用可能です。
- DC63～80カッターはFMC(ミリ仕様)、DC100カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H490 ANKX/ANCX-17 (H338頁)

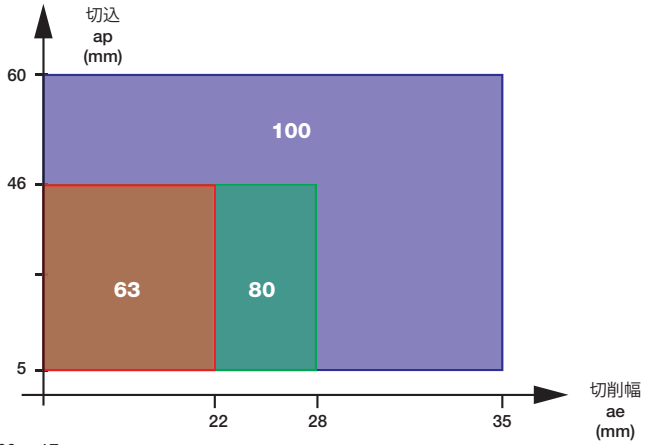
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
H490 SM D063-48-3-27-17C	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X50 DIN912
H490 SM D063-60-3-27-17C	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X60 DIN912
H490 SM D080-48-4-32-17C	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M16X40 DIN912
H490 SM D100-64-5-40-17C	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M20X60 DIN912

ヘリドゥ <H490-17> シェルミル
H490 ANKX 170608PNTR チップ
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲



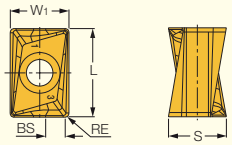
ヘリドゥ <H490-17> シェルミル
H490 ANKX 1706PNTR-CS(チップスプリッタータイプ)
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲

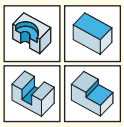


HELIDO 490 LINE

H490 ANKX/ANCX-09

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ





販売単位：10個

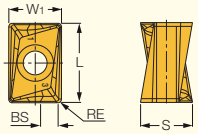
型番	寸法 W1	L	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC380	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
H490 ANCX 090404PDR	6.50	8.52	5.20	0.40	4.80	●	●		●	●				3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090408PDR	6.50	8.52	5.20	0.80	4.40	●	●	●	●	●				3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090412PDR	6.50	8.52	4.80	1.20	4.20	◐	●		●	●				3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090416PDR	6.50	8.52	4.70	1.60	3.60	◐	●		●	●				3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANKX 090408PNTR	6.50	8.52	5.20	0.80	5.00	●	●		●	●	●	●	●	3.00-8.00	0.10-0.18

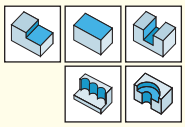
• ANKX：金型成形　ANCX：高精度研削
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： H490 E90AX-09 (H122頁) • H490 E90AX-M-09 (H122頁) • H490 E90AX-MM-09 (H122頁) • H490 F90AX-09 (H123頁) • H490 ANK-09C (H335頁)
• H490 SM-09 (H335頁)

HELIDO 490 LINE

H490 ANKX/ANCX-12

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ





販売単位：10個

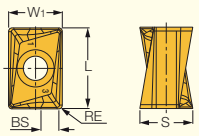
型番	寸法 W1	RE	S	L	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC380	IC808	IC810	CVDコーティング IC5100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
H490 ANCX 120508PDR	10.00	0.80	9.45	13.67	3.50	●		●	◐	●			◐	4.00-11.00	0.08-0.15
H490 ANKX 120504PNTR	10.00	0.40	9.15	13.70	3.80	●		●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120508PNTR	10.00	0.80	9.15	13.67	3.50	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120510PNTR	10.00	1.00	8.90	13.70	3.40			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120512PNTR	10.00	1.20	8.90	13.70	3.20			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120516PNTR	10.00	1.60	8.60	13.70	2.80			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120520PNTR	10.00	2.00	8.70	13.70	2.80			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120524PNTR	10.00	2.40	8.60	13.70	2.80			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 1205PNTR-CS (1)	10.00	0.80	9.15	13.70	3.50			●						8.00-11.00	0.15-0.20
H490 ANKX 1205PNTR-RM	10.00	0.80	9.15	13.70	3.50			●		●				4.00-11.00	0.20-0.30

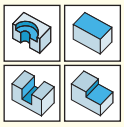
(1) 切層細分化機能は、送り0.20mm/t 迄
• ANKX：金型成形　ANCX：高精度研削
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： H490 E90AX-12 (H124頁) • H490 F90AX-12 (H124頁) • H490 SM-12 (H336頁)

HELIDO 490 LINE

H490 ANKX/ANCX-17

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ





販売単位：10個

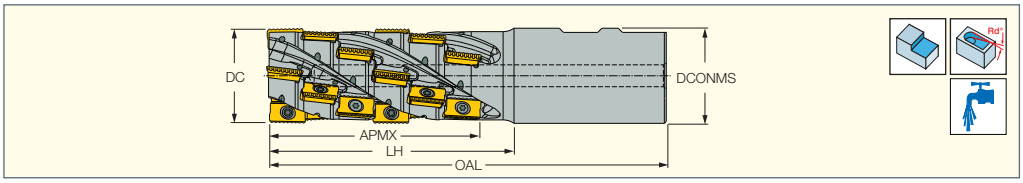
型番	寸法 W1	L	RE	S	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC845	IC830	IC928	IC380	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5400	IC4050	IC5100	IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
H490 ANKX 170604PNTR	11.2	16.7	0.4	10.4	4.7	●			●												5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANCX 170608PDR	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7	●			●		◐	●	●	●				◐			5.00-15.00	0.10-0.18
H490 ANKX 1706PNTR-CS (1)	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7				●												5.00-15.00	0.15-0.22
H490 ANKX 1706PNTR-RM	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7				●			●		●							5.00-15.00	0.20-0.40
H490 ANKX 170608PNTR	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7	●	●	●	●	●	◐	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170610PNTR	11.2	16.7	1.0	10.0	1.2					●											5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170612PNTR	11.0	16.9	1.2	10.5	3.5				●	●		◐									5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170616PNTR	11.0	16.9	1.6	10.5	3.1				●	●		●									5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170620PNTR	11.0	16.9	2.0	10.5	2.7				●	●		●									5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170624PNTR	11.0	16.9	2.4	10.5	2.3				●	●		●									5.00-15.00	0.15-0.30

(1) 切層細分化機能は、送り0.22mm/t 迄
• ANKX：金型成形　ANCX：高精度研削
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： H490 E90AX-17 (H125頁) • H490 F90AX-17 (H126頁) • H490 SM-17 (H337頁)

MILLSHRED P290 LINE

P290 ACK

ヘリカルエンドミル
12/18mm切刃チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	RMPX (3)	シャンク (4)	kg	適合チップ
P290 ACK D25-3-24-W20-12	◐	25.00	24.00	3	6	40.0	95.00	20.00	1.4	W	0.20	P290 AC□T 12..
P290 ACK D25-3-36-W25-12	●	25.00	36.00	3	9	50.0	110.00	25.00	1.4	W	0.29	P290 AC□T 12..
P290 ACK D32-3-36-W32-12	●	32.00	36.00	3	9	50.0	110.00	32.00	1.0	W	0.50	P290 AC□T 12..
P290 ACK D32-3-48-W32-12	●	32.00	48.00	3	12	65.0	125.00	32.00	1.0	W	0.55	P290 AC□T 12..
P290 ACK D32-3-60-W32-12	●	32.00	60.00	3	15	80.0	140.00	32.00	1.0	W	0.59	P290 AC□T 12..
P290 ACK D32-3-84-W32-12	●	32.00	84.00	3	21	100.0	160.00	32.00	1.0	W	0.66	P290 AC□T 12..
P290 ACK D32-3-36-W25-18 (5)	●	32.00	36.00	3	6	55.0	115.00	25.00	2.0	W	0.36	P290 AC□T 18..
P290 ACK D40-3-53-W32-18	●	40.00	53.00	3	9	80.0	140.00	32.00	1.5	W	0.77	P290 AC□T 18..
P290 ACK D40-3-71-W40-18	●	40.00	71.00	3	12	95.0	165.00	40.00	1.5	W	1.14	P290 AC□T 18..
P290 ACK D40-3-71-W42-18	◐	40.00	71.00	3	12	95.0	185.00	42.00	1.5	W	1.41	P290 AC□T 18..
P290 ACK D40-3-90-W40-18	●	40.00	90.00	3	15	115.0	185.00	40.00	1.5	W	1.23	P290 AC□T 18..
P290 ACK D40-3-125-W40-18	●	40.00	125.00	3	21	150.0	220.00	40.00	1.5	W	1.39	P290 AC□T 18..
P290 ACK D50-4-53-W40-18	◐	50.00	53.00	4	12	80.0	150.00	40.00	1.0	W	1.33	P290 AC□T 18..
P290 ACK D50-4-53-W42-18	◐	50.00	53.00	4	12	80.0	170.00	42.00	1.0	W	1.61	P290 AC□T 18..
P290 ACK D50-4-105-W42-18	●	50.00	105.00	4	24	130.0	220.00	42.00	1.0	W	1.94	P290 AC□T 18..
P290 ACK D50-4-105-W50-18	◐	50.00	105.00	4	24	130.0	210.00	50.00	1.0	W	2.23	P290 AC□T 18..
P290 ACK D50-3-160-W50-18	◐	50.00	160.00	3	27	185.0	265.00	50.00	1.0	W	2.82	P290 AC□T 18..
P290 ACK D63-5-71-W50-18	◐	63.00	71.00	5	20	95.0	175.00	50.00	0.8	W	2.58	P290 AC□T 18..

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) 最大斜め沈み角
(4) W：ウェルドン
(5) P290 ACKT...-FWRチップはご使用にならないで下さい。
• 切削幅aeは0.2×D迄を推奨します。
適合チップ： P290 ACCT (H341頁) • P290 ACKT (H341頁)

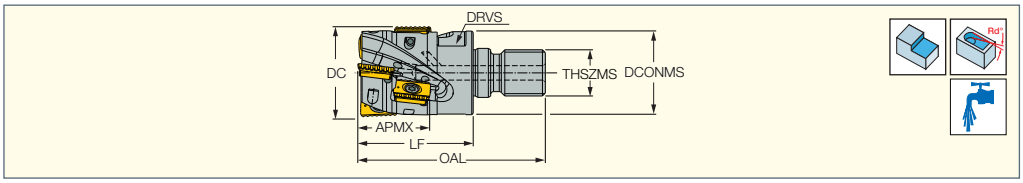
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
P290 ACK ...-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151		
P290 ACK ...-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T

MILLSHRED P290 LINE FLEXFIT

P290 ACK-M

ヘリカルエンドミル、
フレックスフィットタイプ
12mm切刃チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS (3)	RMPX (4)	kg
P290 ACK D32-3-24-M16-12	●	32.00	24.00	3	6	40.00	29.00	M16	65.00	25.0	1.0	0.16

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) クランプレンチサイズ
(4) 最大斜め沈み角
• 切削幅aeは0.2xD迄を推奨します。
• 工具の組合せ例は、H305頁をご参照下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば他社アーバーと互換性があります。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： P290 ACCT (H341頁) • P290 ACKT (H341頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

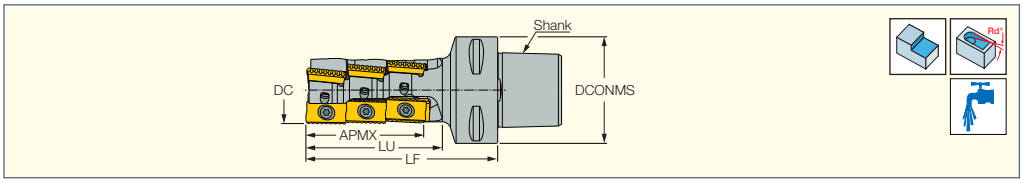
部品

型番	スクリュー	トルクスキー
P290 ACK-M	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151

MILLSHRED CAMFIX P290 LINE

P290 ACK-C#-18

ヘリカルエンドミル、
18mm切刃チップ用
カムフィックス一体型
(ISO 26623-1規格)



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LU	LF	DCONMS	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
P290 ACK D40-3-87-C6-18	◐	40.00	87.00	3	15	106.0	134.60	63	1.5	1.66	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T
P290 ACK D63-5-87-C8-18	●	63.00	87.00	5	25	104.0	140.00	80	0.8	4.00	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T

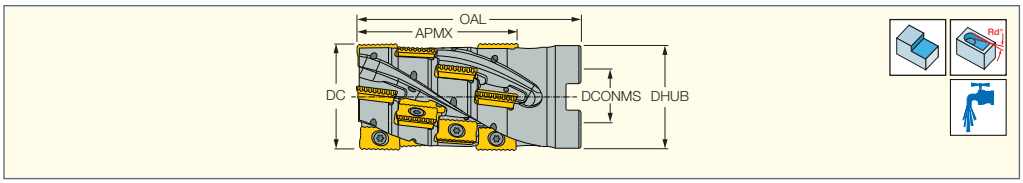
- 推奨締付トルク：4.8 Nm
- 切削幅aeは0.2×D迄を推奨します。

適合チップ： P290 ACCT (H341頁) • P290 ACKT (H341頁)

MILLSHRED P290 LINE

P290 SM

シェルミル
12/18mm切刃チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX (3)	取付穴形状	kg	適合チップ
P290 SM D032-03-24-16-12 (4)	◐	32.00	24.00	3	6	65.00	38.00	16.00	1.0	A	0.27	P290 AC□T 12..
P290 SM D040-04-24-16-12 (4)	◐	40.00	24.00	4	8	45.00	38.00	16.00	0.7	A	0.23	P290 AC□T 12..
P290 SM D040-04-36-16-12 (4)	●	40.00	36.00	4	12	60.00	38.00	16.00	0.7	A	0.30	P290 AC□T 12..
P290 SM D040-04-48-22-12 (4)	●	40.00	48.00	4	16	85.00	48.00	22.00	0.7	A	0.47	P290 AC□T 12..
P290 SM D050-04-36-22-18 (4)	●	50.00	36.00	4	8	65.00	46.40	22.00	1.0	A	0.47	P290 AC□T 18..
P290 SM D050-04-53-22-18 (4)	●	50.00	53.00	4	12	80.00	46.40	22.00	1.0	A	0.57	P290 AC□T 18..
P290 SM D050-04-71-27-18 (4)	●	50.00	71.00	4	16	105.00	48.00	27.00	1.0	A	0.73	P290 AC□T 18..
P290 SM D063-05-53-27-18 (4)	●	63.00	53.00	5	15	80.00	55.00	27.00	0.8	A	1.00	P290 AC□T 18..
P290 SM D063-05-71-27-18 (4)	●	63.00	71.00	5	20	100.00	55.00	27.00	0.8	A	1.30	P290 AC□T 18..
P290 SM D080-06-71-32-18 (4)	●	80.00	71.00	6	24	100.00	74.00	32.00	0.5	A	2.21	P290 AC□T 18..
P290 SM D100-06-36-32-18 (4)	◐	100.00	36.00	6	12	70.00	78.00	32.00	0.3	A	2.48	P290 AC□T 18..
P290 SM D100-07-71-40-18 (5)	◐	100.00	71.00	7	28	100.00	85.00	40.00	0.3	A	3.50	P290 AC□T 18..

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) 最大斜め沈み角
(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

- 切削幅aeは0.2×D迄を推奨します。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： P290 ACCT (H341頁) • P290 ACKT (H341頁)

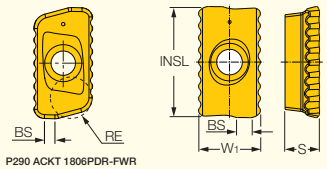
部品

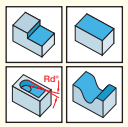
型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
P290 SM D032-03-24-16-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M8X55-D11.5 DIN912
P290 SM D040-04-24-16-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M8X35 DIN912
P290 SM D040-04-36-16-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M8X45 DIN912
P290 SM D040-04-48-22-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M10X70 DIN912
P290 SM D050-04-36-22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X50 DIN 912
P290 SM D050-04-53-22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X60 DIN912
P290 SM D050-04-71-27-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X70 DIN912
P290 SM D063-05-53-27-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X70 DIN912
P290 SM D063-05-71-27-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X70 DIN912
P290 SM D080-06-71-32-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M16X80 DIN912
P290 SM D100-06-36-32-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M16X50 DIN912
P290 SM D100-07-71-40-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M20X80 DIN912

MILLSHRED P290 LINE

P290 ACKT

12/18mmセレーション切刃、
片面2コーナー使いチップ





販売単位：10個

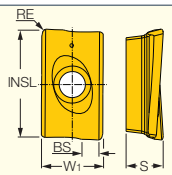
型番	寸法 W1	INSL	S	RE (1)	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC330	IC840	IC830	IC380	IC808	IC810	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
P290 ACKT 1204PDR-FW	8.20	12.80	4.40	0.90	1.50	●	●		●		●			7.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACKT 1204PDR-FWP	8.20	12.80	4.40	0.90	1.50			●						7.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACKT 1806PDR-FW	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00	●	●		●		●	●		10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWE (2)	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00		●		●	●				10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWE-P (3)	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00								●	10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWP (4)	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00			●						10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWR (5)	10.70	20.20	6.00	3.80	1.90	◔			●					10.00-18.00	0.08-0.12

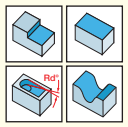
(1) プログラミング時のコーナーR
(2) シャープ切刃(長い突出しでの加工、または低いマシン動力での加工に対応)
(3) ポリッシュすくい面、アルミ/チタンの粗加工用
(4) チタン/オーステナイトステンレス鋼用
(5) 粗加工(コーナーR<4mm)時の底刃用。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： P290 EPW (H105頁) • P290 EPW-M (H105頁) • P290 FPW (H106頁) • P290 ACK (H339頁) • P290 ACK-M (H339頁) • P290 ACK-C#-18 (H340頁) • P290 SM (H340頁) • BLPK (H249頁)

MILLSHRED P290 LINE

P290 ACCT-TL/HL
P290 ACKT-HL

12/18mmストレート切刃、
片面2コーナー使いチップ





販売単位：10個

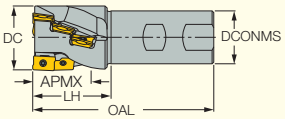
型番	寸法 W1	INSL	S	RE	BS	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC810	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
P290 ACCT 1204PDR-TL	8.20	13.00	4.80	0.90	1.50	●				1.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACCT 1204PDR-HL	8.20	13.00	4.80	0.40	2.20	●				0.50-12.00	0.06-0.10
P290 ACCT 1806PDR-HL	10.75	19.40	6.50	0.80	2.50	●	●	●		10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACCT 1806PDR-HL-P	10.75	19.40	6.50	0.80	2.50				●	10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACCT 1806PDR-TL	10.75	19.40	6.50	1.20	2.00	●	●			10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-HL	10.75	19.40	6.50	0.80	2.50	●				10.00-18.00	0.08-0.12

• HL：仕上加工用
• HL-P：ポリッシュすくい面、アルミ加工用
• TL：強化ストレート切刃、粗～中仕上加工用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： P290 EPW (H105頁) • P290 EPW-M (H105頁) • P290 FPW (H106頁) • P290 ACK (H339頁) • P290 ACK-M (H339頁) • P290 ACK-C#-18 (H340頁) • P290 SM (H340頁) • BLPK (H249頁)

MILL2000

3M AXK-13

重切削加工用、ヘリカルエンドミル、
3M AXKT 1304...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	kg
3M AXK D25-25-2-C25-13	●	25.00	24.00	2	4	35.00	110.0	25.00	C	0.42
3M AXK D25-25-2-W25-13	●	25.00	24.00	2	4	35.00	100.0	25.00	W	0.32
3M AXK D32-36-2-C32-13	●	32.00	36.00	2	6	50.00	120.0	32.00	C	0.63
3M AXK D32-36-3-C32-13	●	32.00	36.00	3	9	50.00	120.0	32.00	C	0.60
3M AXK D40-36-3-C32-13	●	40.00	36.00	3	9	45.00	120.0	32.00	C	0.84
3M AXK D40-48-4-C32-13	●	40.00	48.50	4	16	55.00	130.0	32.00	C	0.78
3M AXK D50-60-5-W42-13	●	50.00	58.70	5	25	65.00	155.0	42.00	W	1.71

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) C：円筒、W：ウェルドン
• チップ寿命延長の為、ワーク侵入時及び抜け時に送りを50%落として下さい。
適合チップ： 3M AXKT 1304 (H342頁) • 3M AXKT 1304..R-PDRMM (H343頁)

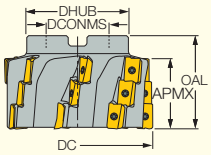
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
3M AXK-13	SR 34-506/L	BLD T09/M7	SW6-T-SH

MILL2000

3M SM

重切削加工用、シェルミル、
3M AXKT 2006...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
3M SM D063-40-4-25.4-20	●	63.00	38.00	4	8	65.00	55.0	25.40	A	1.00
3M SM D080-40-5-32-20	●	80.00	38.00	5	10	65.00	70.0	32.00	A	1.38

• チップ寿命延長の為、ワーク侵入時及び抜け時に送りを50%落として下さい。
• DC63カッターはFMA(インチ仕様)、DC80カッターはFMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： 3M AXKT 2006..R-PDR (H343頁) • 3M AXKT-2006PDTR (H343頁)

部品

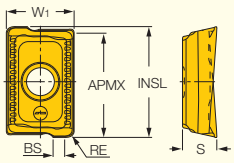
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シート	シートスクリュー	レンチ
3M SM D063-40-4-25.4-20	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	TSX 19R*	SR TC-604	HW 5.0
3M SM D080-40-5-32-20	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	TSX 19R*	SR TC-604	HW 5.0

* コーナーRが3.2mm以上のチップを使用する際は、TSX 20-S-Rシートを別途ご注文下さい。

MILL2000

3M AXKT 1304

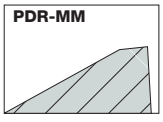
2コーナー使い、
重切削加工用、高耐久性チップ

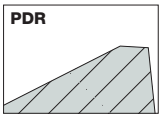


販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC4050	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
3M AXKT 1304PDR	8.40	14.12	12.00	4.55	0.60	2.10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.15-0.35
3M AXKT 1304PDR-MM (1)	8.40	14.12	12.00	4.55	0.60	2.10		●		●	●		●		●	●	5.00-12.00	0.10-0.22

(1) リブ付き(低抵抗タイプ・SUS加工用)
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： 3M AXK-13 (H342頁) • 3M SM (H342頁)

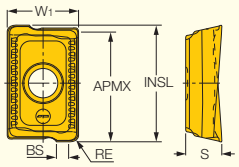


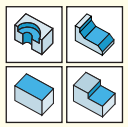


MILL2000

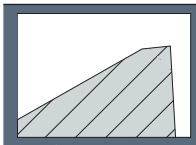
3M AXKT 1304..R-PDRMM

2コーナー使い、
重切削加工用、高耐久性チップ、
多種コーナーR





販売単位：10個



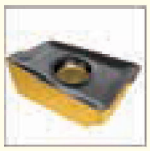
型番	寸法 W1	RE	INSL	APMX	S	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
3M AXKT 130408R-PDRMM	8.40	0.80	14.12	12.00	4.54	1.40	●	●	5.00-12.00	0.10-0.22
3M AXKT 130412R-PDRMM	8.40	1.20	13.50	12.00	4.42	1.20	●	●	5.00-12.00	0.15-0.30
3M AXKT 130416R-PDRMM	8.40	1.60	13.50	12.00	4.36	0.80	◐	●	5.00-12.00	0.15-0.30
3M AXKT 130424R-PDRMM	8.40	2.40	13.50	12.00	4.18	-	◐	●	5.00-12.00	0.15-0.30

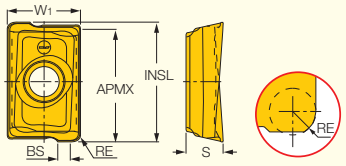
• ワーク侵入時と抜け際には、送りを50%落として下さい。チップの寿命が大幅に延長されます。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： 3M AXK-13 (H342頁) • 3M SM (H342頁)

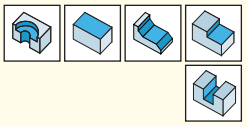
MILL2000

3M AXKT 2006PDTR

2コーナー使い、
重切削加工用、高耐久性チップ



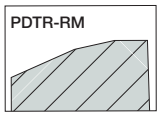


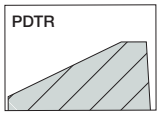


販売単位：10個

型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC4050	IC4100	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
3M AXKT 2006PDTR-RM (1)	13.50	22.40	20.00	6.80	1.00	3.34	●		●	●				●			8.00-20.00	0.20-0.40
3M AXKT 2006PDTR	13.50	22.50	20.00	6.80	1.00	3.05	●	●	●	●	◐	●	●	●	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30

(1) 刃先強化型
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： 3M SM (H342頁)

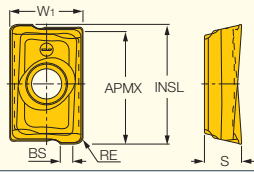


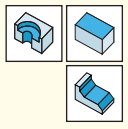


MILL2000

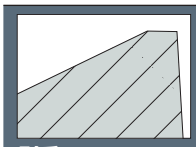
3M AXKT 2006..R-PDR

2コーナー使い、
重切削加工用、高耐久性チップ、
多種コーナーR





販売単位：10個

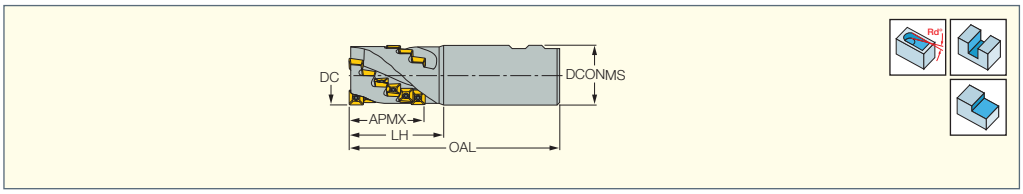


型番	寸法 W1	RE	INSL	APMX	S	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
3M AXKT 200612R-PDR	13.50	1.20	22.00	20.00	6.75	2.20	◐	●	8.00-20.00	0.15-0.30
3M AXKT 200616R-PDR	13.50	1.60	21.80	20.00	6.62	2.00	◐	●	8.00-20.00	0.15-0.30
3M AXKT 200624R-PDR	13.50	2.40	22.00	20.00	6.55	1.55		●	8.00-20.00	0.15-0.30
3M AXKT 200632R-PDR	13.50	3.20	22.00	20.00	6.46	0.90	◐	●	8.00-20.00	0.15-0.30
3M AXKT 200640R-PDR	13.50	4.00	21.90	20.00	6.26	-	◐	◐	8.00-20.00	0.15-0.30

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： 3M SM (H342頁)

HELIQUAD

SPK
ヘリカルエンドミル、
S/XPMT / QPMR 10...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	RMPX (4)	kg
SPK D32-35-C32-10		32.00	35.00	2	8	50.0	120.00	32.00	C	2.0	0.68
SPK D40-42-C32-10		40.00	42.50	3	15	60.0	130.00	32.00	C	1.5	0.70
SPK D40-42-W32-10		40.00	43.00	3	15	55.0	125.00	32.00	W	1.5	0.70
SPK D40-50-C32-10		40.00	51.00	2	12	65.0	150.00	32.00	C	1.5	0.93
SPK D50-100-W42-10		50.00	100.00	2	24	120.0	210.00	42.00	W	1.5	1.64

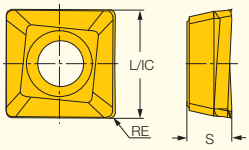
(1) 刃列
(2) 刃数
(3) C：円筒、W：ウェルドン
(4) 最大斜め沈み角
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
適合チップ： QPMT 100408PDTN-M (H345頁) • SPMT 10-HQ-M (H345頁) • XPMT 10-HQ (H345頁)

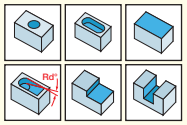
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル	ピン
SPK D32-35-C32-10	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-SD	ZPN 3X7 DRW 34-507
SPK D40-42-C32-10	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-SD	
SPK D40-42-W32-10	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-SD	
SPK D40-50-C32-10	SR 14-544/S	T-15/51			
SPK D50-100-W42-10	SR 14-544/S	T-15/51			

HELiQUAD

SPMT-HQ-M
正方形ポジチップ、
右勝手4コーナー使い、汎用

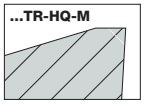


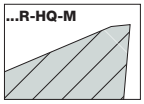


販売単位：10個

型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC4050	IC5100	PVD+CVD DT7150	超硬 IC28	IC50M	サーメット IC30N	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SPMT 100404R-HQ-M	10.20	4.23	0.40	●	●	●	●				◐	●							4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408R-HQ-M	10.20	4.23	0.60	◐	●	●	●	●			◐	●	●				●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408TR-HQ-M	10.20	4.23	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			4.00-8.00	0.10-0.20
SPMT 100416R-HQ-M	10.20	4.23	1.60		●	◐													4.00-8.00	0.10-0.20

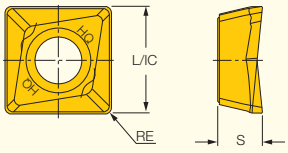
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)

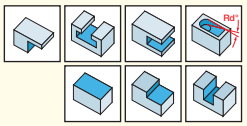




HELiQUAD

XPMT-HQ
左右勝手各2コーナー使い、
正方形チップ、汎用

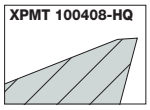


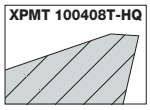


販売単位：10個

型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC910	CVDコーティング IC520M	超硬 IC28	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
XPMT 100408-HQ	10.20	4.12	0.60	●	●				●	4.00-8.00	0.07-0.12
XPMT 100408T-HQ	10.20	4.12	0.60			●	●	●		4.00-8.00	0.08-0.15

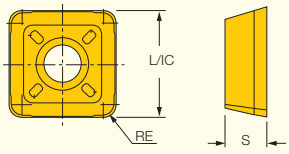
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E90AC (H203頁) • E90SP-10 (H110頁) • ETS (H397頁) • F90SP-10 (H110頁) • FDN (H398頁)
• FST (H399頁) • SDN (H399頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)

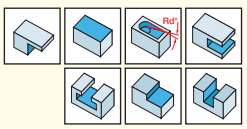




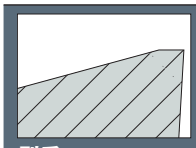
QUAD2000

QPMT-PDTN-M
左右勝手各4コーナー使い
正方形チップ、汎用加工用





販売単位：10個



型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC810	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QPMT 100408PDTN-M	10.35	4.12	0.70	◐	●	●	●	●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15

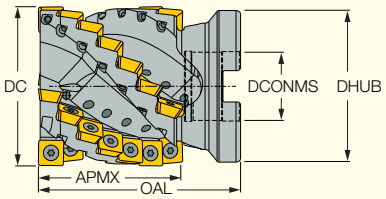
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁) • FDN (H398頁) • FST (H399頁) • SDN (H399頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)

XQUAD EXTENDED FLUTE

SDK-10-C/HP

シェルミル

SDH□ 10... チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	DCONMS	OAL	DHUB	取付穴形状	kg
SDK D050-48-03-22-10-C	●	50.00	48.00	3	18	22.00	75.00	48.00	A	0.54
SDK D050-48-03-27-10-C	●	50.00	48.00	3	18	27.00	80.00	49.00	A	0.57
SDK D050-48-04-27-10-C	●	50.00	48.00	4	24	27.00	80.00	49.00	A	0.56
SDK D050-48-04-27-10-HP (3)	●	50.00	48.00	4	24	27.00	80.00	49.00	A	0.57
SDK D063-56-04-27-10-C	●	63.00	56.00	4	28	27.00	80.00	60.00	A	0.90
SDK D080-64-05-32-10-C	●	80.00	64.00	5	40	32.00	85.00	78.00	A	1.61

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) 高圧クーラント対応カッター
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
適合チップ: SDHW 100408 (H347頁) • SDHT 100408 (H347頁)

部品

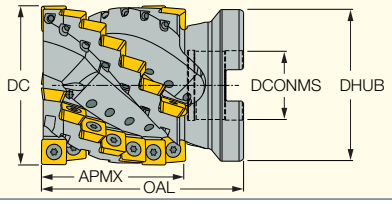
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
SDK D050-48-03-22-10-C	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	BLD IP10/S7	SW6-SD	SR M10X60DIN912
SDK D050-48-03-27-10-C	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	BLD IP10/S7	SW6-SD	SR M12X65 DIN912
SDK D050-48-04-27-10-C	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	BLD IP10/S7	SW6-SD	SR M12X65 DIN912
SDK D050-48-04-27-10-HP	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	BLD IP10/S7	SW6-SD	SR M12X65 DIN912
SDK D063-56-04-27-10-C	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	BLD IP10/S7	SW6-SD	SR M12X65 DIN912
SDK D080-64-05-32-10-C	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	BLD IP10/S7	SW6-SD	SR M16X65 DIN912

XQUAD EXTENDED FLUTE

SDK-12-C/HP

シェルミル

SDH□ 12... チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	DCONMS	OAL	DHUB	取付穴形状	kg
SDK D63-55-05-27-12-C	●	63.00	55.00	5	25	27.00	80.00	60.00	A	0.94
SDK D63-55-05-27-12-HP (3)	●	63.00	55.00	5	25	27.00	80.00	60.00	A	0.94
SDK D63-66-04-27-12-C	●	63.00	66.00	4	24	27.00	93.00	60.00	A	1.07
SDK D63-98-04-27-12-C	●	63.00	98.00	4	36	27.00	125.00	60.00	A	1.38
SDK D80-66-05-32-12-C	●	80.00	66.00	5	30	32.00	95.00	77.60	A	2.06
SDK D80-109-05-32-12-C	●	80.00	109.00	5	50	32.00	143.00	77.60	A	3.06
SDK D100-76-06-40-12-C	●	100.00	76.00	6	42	40.00	110.00	92.00	A	3.97
SDK D100-130-06-40-12-C	●	100.00	130.00	6	72	40.00	165.00	92.00	A	5.87

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) 高圧クーラント対応カッター
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい
• DC63-DC80カッターはFMC(ミリ仕様)、DC100カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
適合チップ: SDHT 120508 (H347頁) • SDHX 120508 (H347頁) • QDCT-PDN (H348頁) • QDMT 1205... PDTN-M (H348頁)

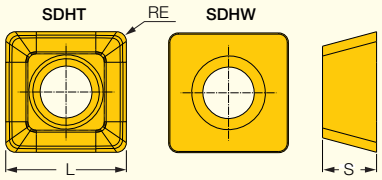
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
SDK D63-55-05-27-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M12X65 DIN912
SDK D63-55-05-27-12-HP	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M12X65 DIN912
SDK D63-66-04-27-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M12X80DIN912
SDK D63-98-04-27-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M12X110DIN912
SDK D80-66-05-32-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M16X70DIN912
SDK D80-109-05-32-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M16X120 DIN912
SDK D100-76-06-40-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M20X85 DIN912
SDK D100-130-06-40-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M20X140 DIN912

XQUAD EXTENDED FLUTE

SDHW 100408
SDHT 100408

4コーナー使い、正方形チップ
チタン/耐熱合金/ステンレス鋼用



販売単位：10個

型番	寸法 L	寸法 S	寸法 RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC380	靭性 ⟷ 耐摩耗性 CVDコーティング IC5820	推奨加工条件 f_z (mm/t)
SDHT 100408-PDEN	10.00	4.50	0.80	◔		◔	0.05-0.10
SDHW 100408-TN	10.00	4.50	0.80	●	◔	◔	0.05-0.12
SDHW 100408-TN-CS	10.00	4.50	0.80			◔	0.05-0.12

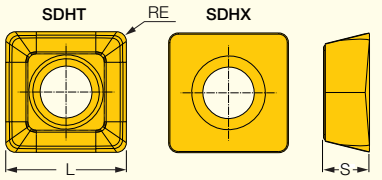
- PDEN：ステンレス鋼加工の第一推奨
- TN：チタン加工の第一推奨
- TN-CS：チップスプリッター(切屑細分化)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： SDK-10-C/HP (H346頁)

XQUAD EXTENDED FLUTE

SDHT 120508
SDHX 120508

4コーナー使い、正方形チップ
チタン/耐熱合金/ステンレス鋼用



販売単位：10個

型番	寸法 L	寸法 S	寸法 RE	PVDコーティング IC882	CVDコーティング IC5820	推奨加工条件 f_z (mm/t)
SDHT 120508-PDEN	12.70	4.90	0.80		◔	0.05-0.15
SDHX 120508-PD-N	12.70	4.94	0.80	●	●	0.05-0.15

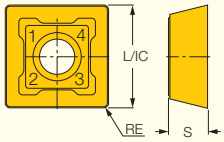
- PDEN：ステンレス鋼加工の第一推奨
- PD-N：チタン加工の第一推奨
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

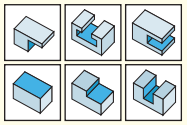
適合工具： SDK-12-C/HP (H346頁)

HELiQUAD

QDCT-PDN

左右勝手各4コーナー使い、
高精度研削正方形チップ、
汎用





販売単位：10個

型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QDCT 120508-PDN	12.70	4.92	0.80	◐		4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN	12.70	4.92	1.60		◐	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN	12.70	4.92	2.40		●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN	12.70	4.92	3.20		●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120508-PDN-F	12.70	4.92	0.80		●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN-F	12.70	4.92	1.60	●		4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN-F	12.70	4.92	2.40	●		4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN-F	12.70	4.92	3.20	◐		4.00-10.00	0.08-0.12

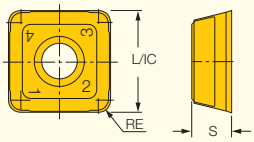
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

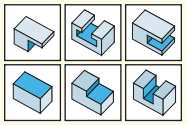
適合工具： F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDK-12-C/HP (H346頁) • SDN (H399頁)

HELiQUAD

QDMT 1205..PDTN-M

左右勝手各4コーナー使い
正方形チップ、汎用





販売単位：10個

型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QDMT 1205PDTN-M	12.70	5.00	0.80	●	●	●	●	●	◐	●	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120516PDTN-M	12.70	5.00	1.60	●	●	●	●	◐	◐	●	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120520PDTN-M	12.70	5.00	2.00	●	●	●	●	◐	◐	●	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120524PDTN-M	12.70	5.00	2.40	●	●	●	●	◐		●		●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120532PDTN-M	12.70	5.00	3.20	●	●	◐	●	◐		●	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15

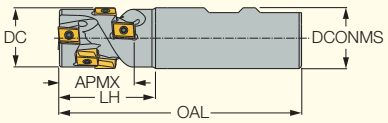
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDK-12-C/HP (H346頁) • SDN (H399頁)

HELITANG T490 LINE

T490 LNM-08

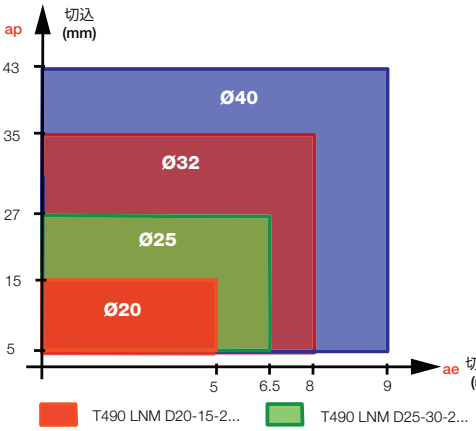
ヘリカルエンドミル
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 08...チップ用



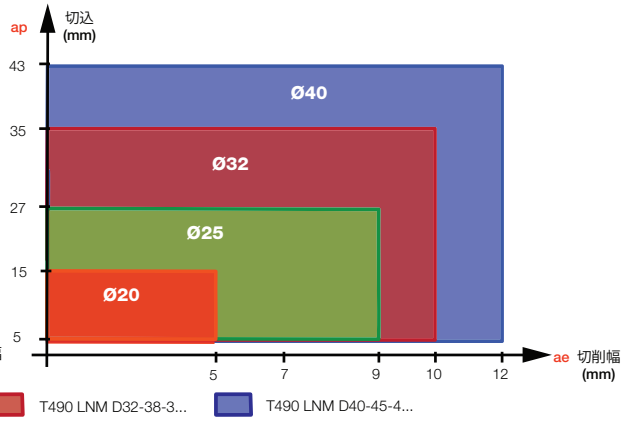
型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	kg	スクリュー	トルクスキー
T490 LNM D20-15-2-C20-08C	●	20.00	15.00	2	4	30.0	80.00	20.00	C	0.16	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D20-15-2-W20-08C	◐	20.00	15.00	2	4	30.0	80.00	20.00	W	0.16	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D25-30-2-C25-08C	◐	25.00	30.00	2	8	40.0	100.00	25.00	C	0.31	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D25-30-2-W25-08C	●	25.00	30.00	2	8	40.0	100.00	25.00	W	0.30	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D32-36-3-C32-08C	◐	32.00	36.00	3	15	45.0	110.00	32.00	C	0.55	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D32-36-3-W32-08C	●	32.00	36.00	3	15	45.0	110.00	32.00	W	0.55	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D40-44-4-W32-08C	◐	40.00	44.00	4	24	53.0	120.00	32.00	W	0.73	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) C：円筒、W：ウェルドン
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
適合チップ： T490 LNAR 0804 (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 0804 (H359頁)

T490 LNMT 0804PNR チップ
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲



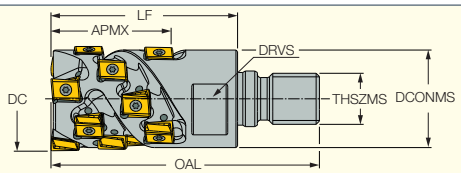
T490 LNMT080404-CS (チップスプリッタータイプ)
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲



HELITANG FLEXFIT T490 LINE

T490 LNM-M-08

ヘリカルエンドミル、
フレックスフィットタイプ
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 08...チップ用



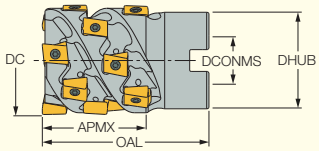
型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS (3)	kg	スクリュー	トルクスキー
T490 LNM D25-30-2-M12-08	●	25.00	30.00	2	8	52.00	74.00	21.00	M12	17.0	0.12	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D32-36-3-M16-08	◐	32.00	36.00	3	15	57.00	82.00	30.00	M16	25.0	0.26	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) クランプレンチサイズ
• 推奨締付トルク：1.2 Nm
• ae(max)=0.15xD [通常チップ]、ae(max)=0.20xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
• 工具の組合せ例は、H305頁をご参照下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば他社アーバーと互換性があります。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNAR 0804 (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 0804 (H359頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

HELITANG T490 LINE

T490 SM-08

シェルミル
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 08...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T490 SM D032-36-3-16-08	●	32.00	36.00	3	15	58.00	38.00	16.00	A	0.23
T490 SM D040-44-4-16-08	◔	40.00	44.00	4	24	65.00	38.00	16.00	A	0.38
T490 SM D050-44-5-22-08	◔	50.00	44.00	5	30	65.00	47.00	22.00	A	0.61

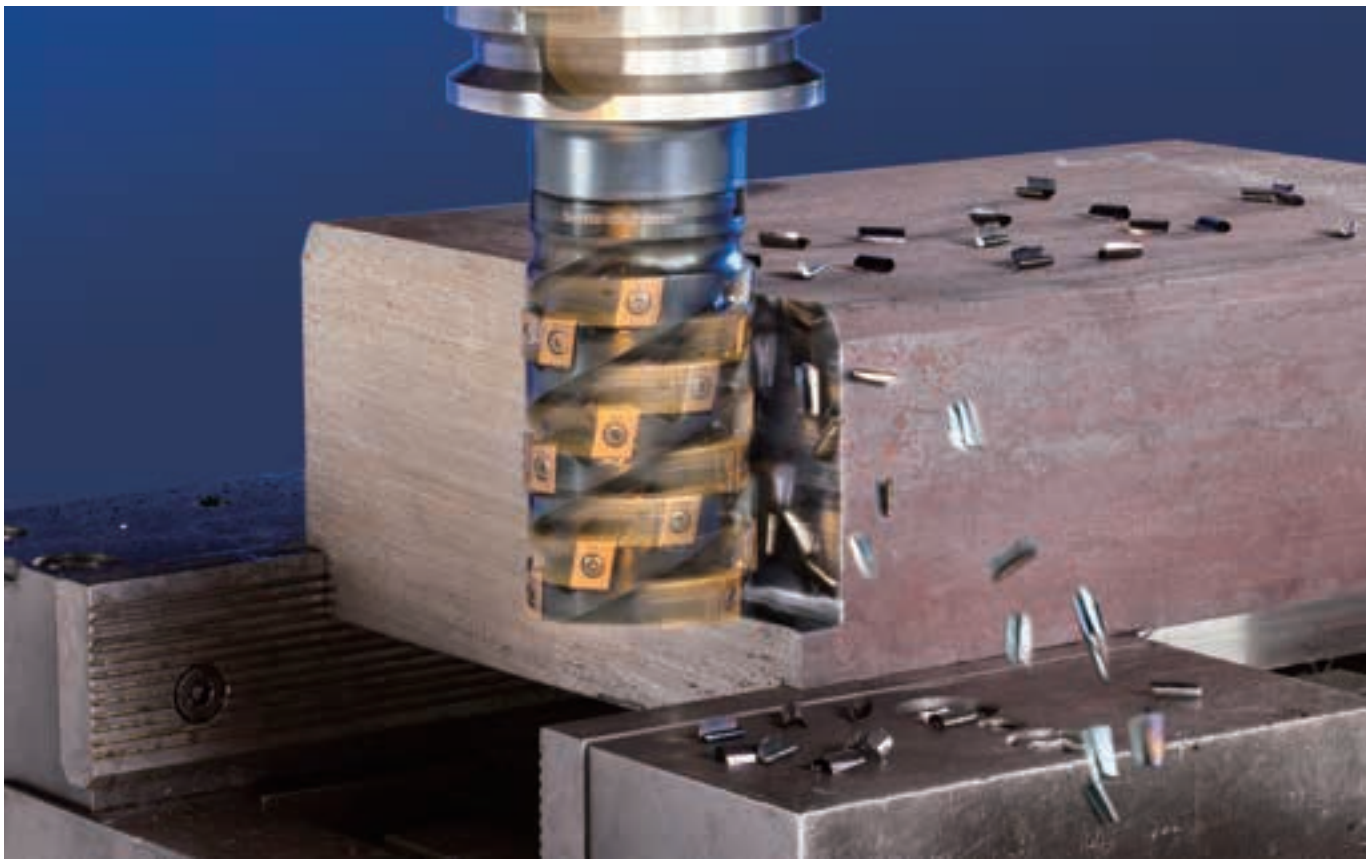
(1) 刃列
(2) 刃数

- ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.30xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
- 推奨締付トルク：1.2 Nm
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： T490 LNAR 0804 (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 0804 (H359頁)

部品

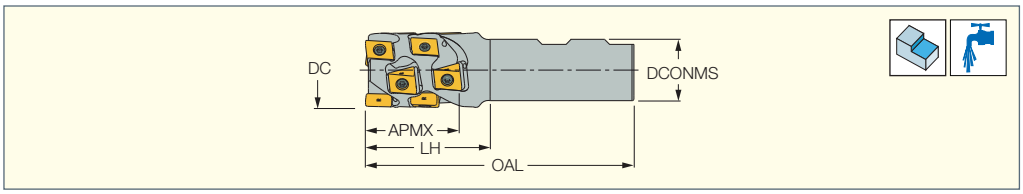
型番	スクリュー	トルクスキー	シェルロックスクリュー
T490 SM D032-36-3-16-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X45 DIN912
T490 SM D040-44-4-16-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X55 DIN912
T490 SM D050-44-5-22-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M10X50 DIN912



HELITANG T490 LINE

T490 LNK-11

ヘリカルエンドミル、
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 11..チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	kg
T490 LNK-D32-34-2-C32-11	●	32.00	34.00	2	8	45.0	120.00	32.00	C	0.59
T490 LNK-D32-34-2-W32-11	●	32.00	34.00	2	8	45.0	105.00	32.00	W	0.49
T490 LNK-D40-51-3-C32-11	●	40.00	51.00	3	18	60.0	120.00	32.00	C	0.66
T490 LNK-D40-51-3-W32-11	●	40.00	51.00	3	18	60.0	120.00	32.00	W	0.66
T490 LNK-D50-51-4-C40-11	●	50.00	51.00	4	24	60.0	130.00	40.00	C	1.18
T490 LNK-D50-51-4-W40-11	●	50.00	51.00	4	24	60.0	130.00	40.00	W	1.18

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) C：円筒、W：ウェルドン
• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
• 径方向切込量は、0.35xD迄
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 1106 (H359頁)

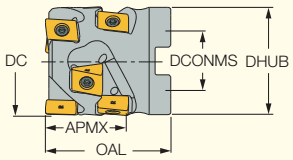
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
T490 LNK-D32-34-2-C32-11	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 LNK-D32-34-2-W32-11	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 LNK-D40-51-3-C32-11	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 LNK-D40-51-3-W32-11	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 LNK-D50-51-4-C40-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 LNK-D50-51-4-W40-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD

HELITANG T490 LINE

T490 SM-11

シェルミル
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 11..チップ用



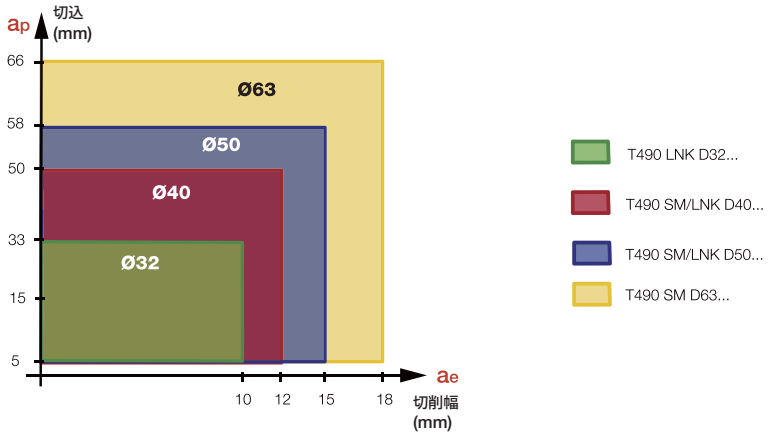
型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T490 SM-D40-51-3-22-11	●	40.00	51.00	3	18	72.00	38.00	22.00	A	0.31
T490 SM-D50-51-3-22-11	●	50.00	51.00	3	18	71.00	48.00	22.00	A	0.59
T490 SM-D50-59-4-22-11	●	50.00	59.00	4	28	80.00	48.00	22.00	A	0.66
T490 SM-D63-59-4-27-11	●	63.00	59.00	4	28	81.00	60.00	27.00	A	1.16
T490 SM-D63-68-5-27-11	●	63.00	68.00	5	40	90.00	60.00	27.00	A	1.30

(1) 刃列
(2) 刃数
• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
• 径方向切込量は、0.35xD迄
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNMT/LNHT 1106 (H359頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
T490 SM-D40-51-3-22-11	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X60 DIN912
T490 SM-D50-51-3-22-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X60 DIN912
T490 SM-D50-59-4-22-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X70 DIN912
T490 SM-D63-59-4-27-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M12X70 DIN912
T490 SM-D63-68-5-27-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M12X80 DIN912

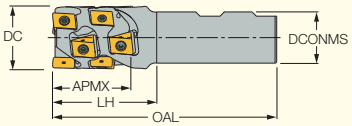
T490 LN□T 1106 PNTR チップ
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲



HELITANG T490 LINE

T490 LNK-13

ヘリカルエンドミル、
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用



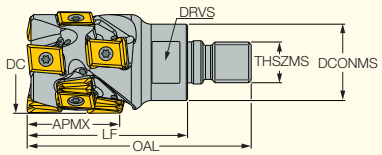
型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
T490 LNK-D40-36-2-W32-13	●	40.00	36.00	2	6	50.0	115.00	32.00	W	0.68	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D40-48-3-C32-13	●	40.00	48.00	3	12	65.0	140.00	32.00	C	0.80	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D40-48-3-W32-13	●	40.00	48.00	3	12	65.0	125.00	32.00	W	0.70	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D50-47-3-W40-13	●	50.00	47.00	3	12	55.0	135.00	40.00	W	1.24	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D50-59-4-W40-13	●	50.00	59.00	4	20	65.0	135.00	40.00	W	1.24	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D50-47-3-W42-13	●	50.00	47.00	3	12	55.0	145.00	42.00	W	1.43	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D50-59-4-W42-13	●	50.00	59.00	4	20	65.0	145.00	42.00	W	2.31	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) C：円筒、W：ウェルドン
• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、 ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
適合チップ： T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

HELITANG T490 LINE FLEXFIT

T490 LNK-M-13

ヘリカルエンドミル、
フレックスフィットタイプ
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用



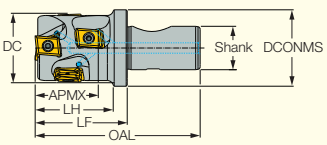
型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS (3)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
T490 LNK-D40-36-3-M16-13	●	40.00	36.00	3	9	63.00	88.00	30.00	M16	25.0	0.37	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) クランプレンチサイズ
• ae(max)=0.15xD [通常チップ]、ae(max)=0.20xD [チップスプリッター(-CS)/セレーション切刃(-FW)チップ]
• 工具の組合せ例は、H305頁をご参照下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば他社アーバーと互換性があります。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

HELITANG T490 LINE CLICKFIT

T490 LNK-CF4-13

ヘリカルエンドミル
クリックフィットアダプター
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用



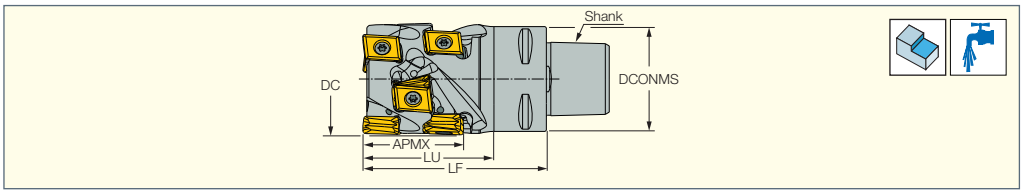
型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	LF	OAL	DCONMS	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
T490 LNK-D40-48-3-CF4-13	●	40.00	48.00	3	12	58.00	68.00	110.00	44.00	0.58	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D50-59-4-CF4-13	●	50.00	59.00	4	20	-	73.00	115.00	44.00	0.82	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃列
(2) 刃数
• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
適合チップ： T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

HELITANG CAMFIX T490 LINE

T490 LNK-C#-13

ヘリカルエンドミル
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用、
カムフィックス一体型
(ISO 26623-1規格)



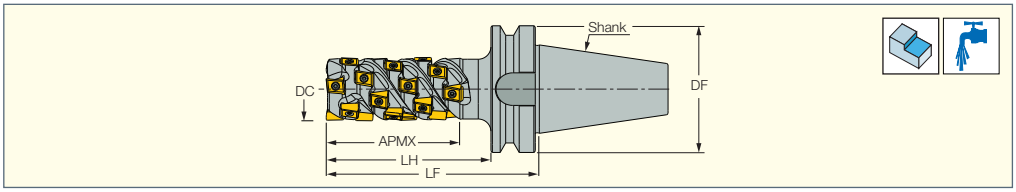
型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LU	LF	DCONMS	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
T490 LNKD44-36-3-L70C4-13	●	44.00	36.00	3	9	50.0	70.00	40	0.73	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNKD50-47-3L100C6-13	●	50.00	47.00	3	12	76.0	100.00	63	1.55	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃列
(2) 刃数
適合チップ： T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

HELITANG T490 LINE

T490 LNK-BT50-13

BT MAS-403(テーパーシャンク)
アーバー一体型、ヘリカルエンドミル、
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	LF	DF	CSP (3)	kg
T490LNK-D50-059-4-BT50-13	●	50.00	59.00	4	20	80.5	120.00	50	○	4.34
T490LNK-D50-082-3-BT50-13	●	50.00	82.00	3	21	107.0	145.00	50	○	4.57
T490LNK-D50-105-3-BT50-13	■	50.00	105.00	3	27	130.0	168.00	50	×	4.99
T490LNK-D63-082-4-BT50-13	●	63.00	82.00	4	28	107.0	145.00	50	○	5.35
T490LNK-D63-117-4-BT50-13	●	63.00	117.00	4	40	150.0	188.00	50	○	6.07
T490LNK-D80-082-4-BT50-13	●	80.00	82.00	4	28	135.0	173.00	50	○	7.65
T490LNK-D80-128-4-BT50-13	●	80.00	128.00	4	44	162.0	200.00	50	○	8.25

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) クーラント穴
• ae(max)=0.20xD [通常チップ]、ae(max)=0.25xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
適合チップ： T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

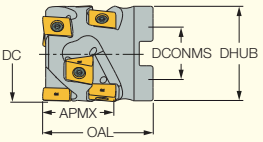
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
T490LNK-BT50-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

HELITANG T490 LINE

T490 SM-13

シェルミル
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T490 SM-D40-24-2-22-13 (3)※	◐	40.00	24.00	2	4	50.00	38.00	22.00	A	0.24
T490 SM-D40-36-3-22-13 (3)	●	40.00	36.00	3	9	62.00	38.00	22.00	A	0.29
T490 SM-D50-36-2-27-13 (3)※	◐	50.00	36.00	2	6	56.00	48.00	27.00	A	0.38
T490 SM-D50-36-3-22-13 (3)※	●	50.00	36.00	3	9	56.00	48.00	22.00	A	0.43
T490 SM-D50-36-3-25.4-13 (4)※	◐	50.00	35.90	3	9	60.00	48.00	25.40	A	0.39
T490 SM-D50-47-4-22-13 (3)	●	50.00	47.00	4	16	68.00	48.00	22.00	A	0.54
T490 SM-D50-47-4-25.4-13 (4)	●	50.00	47.00	4	16	72.00	48.00	25.40	A	0.49
T490 SM-D50-47-4-27-13 (3)	◐	50.00	47.00	4	16	68.00	48.00	27.00	A	0.49
T490 SM-D63-36-4-25.4-13 (4)	◐	63.00	36.00	4	12	60.00	55.00	25.40	A	0.79
T490 SM-D63-36-4-27-13 (3)	●	63.00	36.00	4	12	60.00	58.00	27.00	A	0.79
T490 SM-D63-59-4-25.4-13 (4)	◐	63.00	59.00	4	20	80.00	56.00	25.40	A	1.11
T490 SM-D63-59-5-27-13 (3)	●	63.00	59.00	5	25	80.00	58.00	27.00	A	1.09
T490 SM-D63-59-5-25.4-13 (4)	●	63.00	59.00	5	25	80.00	56.00	25.40	A	1.09
T490 SM-D80-58-5-32-13 (3)	●	80.00	58.00	5	25	75.00	74.00	32.00	A	1.73
T490 SM-D80-70-5-32-13 (3)	●	80.00	70.00	5	30	111.00	74.00	32.00	A	2.65
T490 SM-D100-59-6-40-13 (5)	●	100.00	59.00	6	30	86.00	88.00	40.00	A	3.11

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
※ フル溝加工対応
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

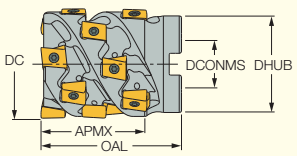
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
T490 SM-D40-24-2-22-13	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X40 DIN912
T490 SM-D40-36-3-22-13	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X50 DIN 912
T490 SM-D50-36-2-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X45 DIN912
T490 SM-D50-36-3-22-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X40 DIN912
T490 SM-D50-36-3-25.4-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X50 DIN912
T490 SM-D50-47-4-22-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X50 DIN912
T490 SM-D50-47-4-25.4-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X60 DIN912
T490 SM-D50-47-4-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X50 DIN912
T490 SM-D63-36-4-25.4-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X50 DIN912
T490 SM-D63-36-4-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X50 DIN912
T490 SM-D63-59-4-25.4-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X60 DIN912
T490 SM-D63-59-5-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X70 DIN912
T490 SM-D63-59-5-25.4-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X60 DIN912
T490 SM-D80-58-5-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X55 DIN912
T490 SM-D80-70-5-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X90 DIN912
T490 SM-D100-59-6-40-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M20X60 DIN912

HELITANG T490 LINE

T490 SM-13FT

組合せ式シェルミル、
ベースユニット



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T490 SM-D50-47-2-25.4-13FT (3)	●	50.00	47.00	2	8	66.50	58.00	25.40	A	0.59
T490 SM-D50-47-2-27-13FT (4)	●	50.00	47.00	2	8	66.50	58.00	27.00	A	0.59
T490 SM-D63-59-3-25.4-13FT (3)	●	63.00	55.00	3	15	80.00	58.00	25.40	A	1.10
T490 SM-D63-59-3-27-13FT (4)	●	63.00	59.00	3	15	80.00	58.00	27.00	A	1.10
T490 SM-D80-70-4-32-13FT (4)	●	80.00	70.00	4	24	95.00	74.00	32.00	A	2.23

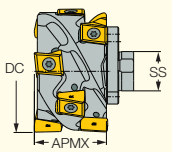
(1) 刃列
(2) 刃数
(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	スクリュー	カバー	シェルロックスクリュー
T490 SM-D50-47-2-25.4-13FT	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH			SR M12X50 DIN912
T490 SM-D50-47-2-27-13FT	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH			SR M12X50DIN912
T490 SM-D63-59-3-25.4-13FT	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	PG D63	SR M12X60 DIN912
T490 SM-D63-59-3-27-13FT	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	PG D63	SR M12X60DIN912
T490 SM-D80-70-4-32-13FT	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	PG D63	SR M16X70 DIN912

HELITANG T490 LINE

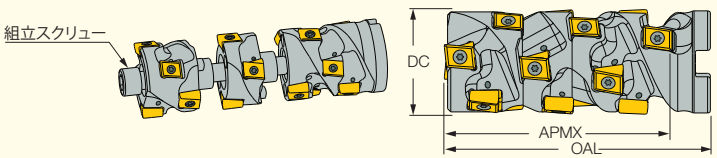
T490 CAP-13FT
組合せ式シェルミル、
延長ユニット



型番	在庫	DC	APMX	NOF [1]	CICT [2]	SS	kg	スクリュー	プラグ
T490 CAP-D50-24-2-20-13FT	●	50.00	24.00	2	4	20	0.21	SR 34-535-SN	
T490 CAP-D50-36-2-20-13FT	●	50.00	36.00	2	6	20	0.32	SR 34-535-SN	
T490 CAP-D63-24-3-20-13FT	●	63.00	24.00	3	6	20	0.33	SR 34-535-SN	
T490 CAP-D63-24-4-20-13FT	●	63.00	24.00	4	8	20	0.34	SR 34-535-SN	SR M6X6 DIN916
T490 CAP-D63-36-3-20-13FT	●	63.00	36.00	3	9	20	0.51	SR 34-535-SN	
T490 CAP-D63-36-4-20-13FT	●	63.00	36.00	4	12	20	0.50	SR 34-535-SN	SR M6X6 DIN916
T490 CAP-D80-24-4-25-13FT	●	80.00	24.00	4	8	25	0.59	SR 34-535-SN	SR M6X8 DIN916
T490 CAP-D80-24-5-25-13FT	●	80.00	24.00	5	10	25	0.58	SR 34-535-SN	
T490 CAP-D80-36-4-25-13FT	●	80.00	36.00	4	12	25	0.88	SR 34-535-SN	SR M6X8 DIN916

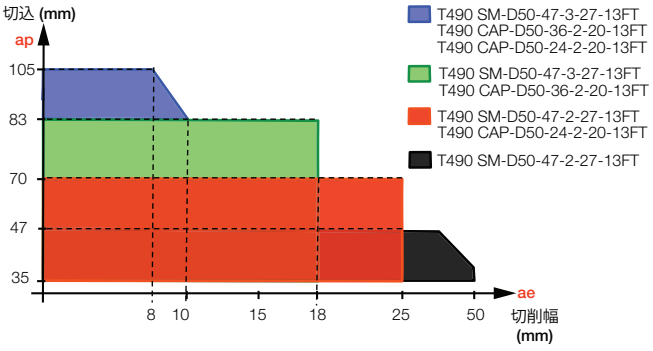
[1] 刃列
[2] 刃数
適合チップ: T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

T490 SM-13FT
組立例

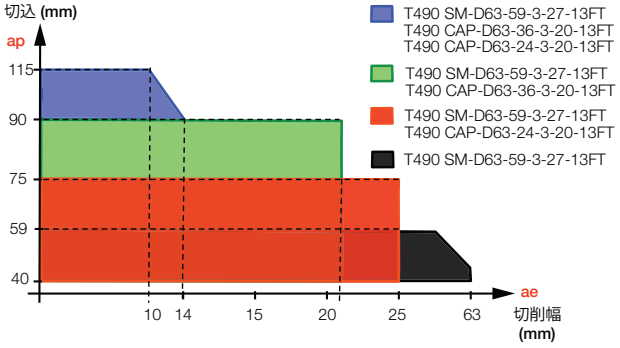


シェルミルベースユニット	延長ユニット 1	延長ユニット 2	DC	APMX	OAL	NOF	CICT	組立スクリュー
T490 SM-D50-47-2-27-13FT				47	66.5	2	8	SR M12x50 DIN912
	T490 CAP-D50-24-2-20-13FT		50	71	90		12	SR M12x70 DIN912
	T490 CAP-D50-36-2-20-13FT		50	83	102		14	SR M12x80 DIN912
	T490 CAP-D50-24-2-20-13FT	T490 CAP-D50-24-2-20-13FT	50	94	113		16	SR M12x100 DIN912
	T490 CAP-D50-24-2-20-13FT	T490 CAP-D50-36-2-20-13FT	50	106	125		18	SR M12x110 DIN912
T490 SM-D63-59-3-27-13FT				59	80	3	15	SR M12x60 DIN912
	T490 CAP-D63-24-3-20-13FT		63	82	103		21	SR M12x80 DIN912
	T490 CAP-D63-36-3-20-13FT		63	94	115		24	SR M12x100 DIN912
	T490 CAP-D63-24-3-20-13FT	T490 CAP-D63-24-3-20-13FT	63	106	127		27	SR M12x110 DIN912
	T490 CAP-D63-24-3-20-13FT	T490 CAP-D63-36-3-20-13FT	63	117	138		30	SR M12x120 DIN912

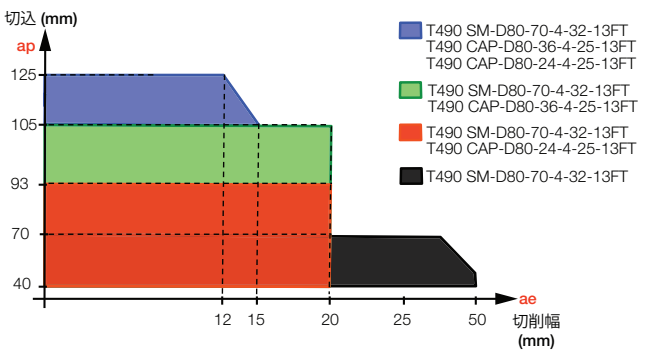
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲(Φ50mm)
組合せ式シェルミル



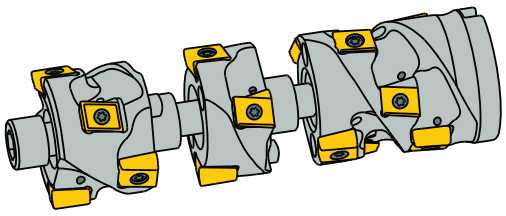
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲(Φ63mm)
組合せ式シェルミル



切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲(Φ80mm)
組合せ式シェルミル



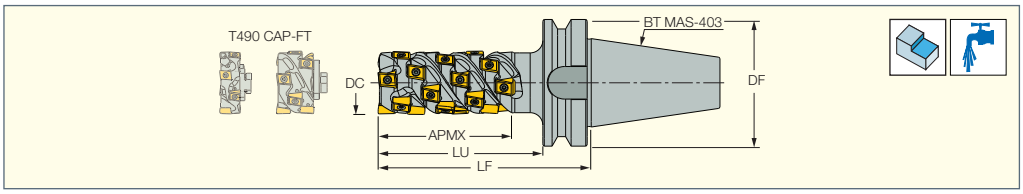
被削材:合金鋼



HELITANG T490 LINE

T490 LNK-BT50-FT

BT MAS-403(テーパーシャンク)
アーバー一体型、組合せ式
ヘリカルエンドミルベースユニット、
T490 LN□T 13..チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	LF	DF	kg
T490LNK-D63-082-4-BT50-FT	●	63.00	82.00	4	28	107.0	145.00	50	5.32
T490LNK-D80-105-4-BT50-FT	●	80.00	105.00	4	36	135.2	173.20	50	7.35

(1) 刃列
(2) 刃数
• ae(max)=0.10xD [通常チップ]、ae(max)=0.20xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
• 延長ユニットを装着する前に、クーラントプラグスクリュー(SR M6X□ DIN916)を取外して下さい。
適合チップ： T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

シェルミルベースユニット	延長ユニット 1	DC	APMX	OAL	NOF	CICT	組立スクリュー
T490 LNK-D63-082-4-BT50-FT		63	82	107	4	28	
	T490 CAP-D63-24-4-20-13FT		106	131		36	SR M12x30 DIN912
	T490 CAP-D63-36-4-20-13FT		118	143		40	SR M12X45DIN912
T490 LNK-D80-105-4-BT50-FT		80	105	135	4	36	
	T490 CAP-D80-24-4-25-13FT		129	159		44	SR M16x40 DIN912
	T490 CAP-D80-36-4-25-13FT		141	171		48	SR M16x40 DIN912

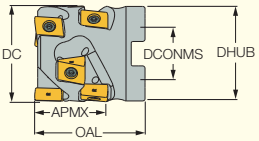
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	プラグ	シェルロックスクリュー	カバー	スクリュー
T490LNK-D63-082-4-BT50-FT	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M6X6 DIN916	SR M12X12 DIN912		
T490LNK-D80-105-4-BT50-FT	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M6X8 DIN916		PG D63	SR M3X0.5X10 DIN7991 10.9

HELITANG T490 LINE

T490 SM-16

シェルミル、
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 16..チップ用

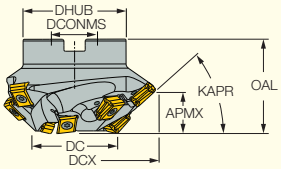


型番	在庫	DC	APMX	OAL	NOF (1)	CICT (2)	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
T490 SM D63-47-3-27-16	●	63.00	47.00	68.00	3	9	58.00	27.00	A	0.93	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T

(1) 刃列
(2) 刃数
• 推奨締付トルク：9 Nm
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： T490 LNAR 1607 (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1607 (H361頁)

HELITANG

T4..-SM
シェルミル、
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用



型番	在庫	DC	KAPR	APMX	DCX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T422 SM-D050-12-3-32-13 (3)	◐	50.00	22.5	12.20	110.10	3	9	60.00	78.00	32.00	A	1.92
T425 SM-D050-13-3-32-13	◐	50.00	25.0	13.55	109.20	3	9	60.00	78.00	32.00	A	1.85
T430 SM-D050-16-3-32-13	●	50.00	30.0	16.00	107.20	3	9	60.00	78.00	32.00	A	1.81
T440 SM-D050-28-3-27-13 (3)	◐	50.00	40.0	28.88	118.80	3	12	65.00	60.00	27.00	A	1.99
T445 SM-D050-23-3-27-13	●	50.00	45.0	23.50	98.20	3	9	55.00	60.00	27.00	A	1.17
T445 SM-D050-47-3-32-13	●	50.00	45.0	47.50	145.60	3	18	76.00	80.00	32.00	A	3.41
T450 SM-D050-25-3-27-13	●	50.00	50.0	26.12	94.30	3	9	55.00	60.00	27.00	A	1.13
T460 SM-D050-30-3-27-13	●	50.00	60.0	30.00	85.20	3	9	55.00	60.00	27.00	A	0.96
T470 SM-D050-33-3-27-13	●	50.00	70.0	33.20	74.30	3	9	60.00	58.00	27.00	A	0.86
T475 SM-D050-34-3-27-13	●	50.00	75.0	34.50	68.60	3	9	55.00	60.00	27.00	A	0.73
T475 SM-D050-56-3-32-13	◐	50.00	75.0	57.70	81.00	3	15	83.50	78.00	32.00	A	1.52

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) 受注生産品

- 切込により異なる加工径の切削速度に応じてRPMは変化します。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

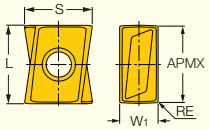
適合チップ： T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

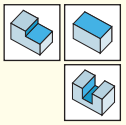
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
T422 SM-D050-12-3-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X40 DIN912
T425 SM-D050-13-3-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X40 DIN912
T430 SM-D050-16-3-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X40 DIN912
T440 SM-D050-28-3-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X45 DIN912
T445 SM-D050-23-3-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X35 DIN912
T445 SM-D050-47-3-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X50 DIN912
T450 SM-D050-25-3-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X35 DIN912
T460 SM-D050-30-3-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X35 DIN912
T470 SM-D050-33-3-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X50 DIN912
T475 SM-D050-34-3-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X35 DIN912
T475 SM-D050-56-3-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X60 DIN912

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT/LNHT 0804
4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	APMX	RE (1)	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNMT 0804PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43	●		●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNHT 080404PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51	●	●	●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.43			●	●	●			1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNHT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.16	●		●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNHT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	6.87	◐		●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	6.87			●					1.50-5.00	0.08-0.18
T490 LNHT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	6.74	◐		●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	7.29				●				1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNMT 0804PNR-CS (2)	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43			●	●				2.50-7.00	0.10-0.15
T490 LNHT 080404PNR-RD (3)	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51			◐					1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNHT080404PNR-PLS (4)	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51			●					1.50-5.00	0.08-0.15

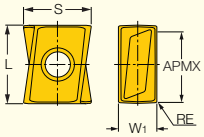
(1) カッター取付時の寸法
(2) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
(3) 斜め沈み加工用、Φ16-20mmカッターで利用可能
(4) ポジすくい角、軟鋼加工用
• LNMT：金型成形　LNHT：高精度研削
• チップをカッターに装着する際は、コーナー番号を揃えてセットして下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： T490 ELN-08 (H135頁) • T490 ELN-M (H135頁) • T490 ELN-MM..-08 (H136頁) • T490 FLN-08 (H136頁) • T490 FLN-C#-08 (H136頁)
• T490 LNM-08 (H349頁) • T490 LNM-M-08 (H349頁) • T490 SM-08 (H350頁)

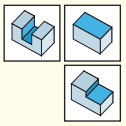
T490 LNHT 0804PNR-RD

カッター径	斜め沈み角度
16	2°
18	1.85°
20	1.7°

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT/LNHT 1106
4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ





販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	APMX	RE (1)	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC845	IC840	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5500	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNHT 1106PNTR	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●		●	◐	1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR (2)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●	●	●		1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNR-PLS (3)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30	●						1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNR-PL (4)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30		●					1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-CSG (8)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30					◐		1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1106PNR-PLS (5)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30	◐	●			●		1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-FW (6)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●				1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1106PNTR-RD (7)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			◐				1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-CS (8)	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●				1.50-9.00	0.10-0.20

(1) カッター取付時の寸法
(2) 本チップ使用時、カッター径が0.2mm大きくなります。
(3) ポジすくい角、軟鋼加工用　※カッター径が0.2mm大きくなります。
(4) ポジすくい角、ステンレス鋼・耐熱合金加工用
(5) ポジすくい角、軟鋼加工用
(6) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ、突出し長さ4XD以上の加工や低馬力マシンでの加工に適す。
(7) 斜め沈み加工用、Φ25mm以上のカッターで利用可能
(8) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ ※カッター径が0.2mm大きくなります。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： T490 ELN-11 (H137頁) • T490 FLN-11 (H137頁) • T490 LNK-11 (H351頁) • T490 SM-11 (H351頁)

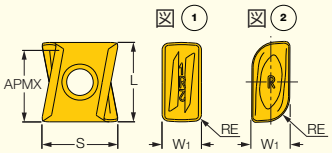
T490 LNHT 1106PNTR-RD

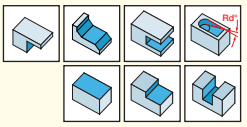
カッター径	斜め沈み角度
25	1.7°
32	1.5°
40	1.4°
50	1.1°
63	0.7°

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT/LNHT/LNAT 1306

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ





本図は右勝手を示す　　販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	APMX	RE (1)	S	図	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC330	IC328	IC840	IC830	IC928	IC380	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5500	IC5100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNMT 1306PNTR	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTL (2)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1		●			●			●	●			●	●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTL (2)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1					●			●	◐					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CS (3)	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1		●			●				●	●				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CSG	6.65	13.80	12.50	0.80	13.05	1					◐									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PN-R-PL (4)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1	●	●			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNR PLS (5)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR-RD (6)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1					●				●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RD-CS (7)	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPCS (8)	6.65	13.75	12.50	0.80	13.05	1				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPL (9)	6.44	13.74	12.50	0.80	13.05	1				●										1.00-12.50	0.10-0.20
T490 LNHT 130604PNTR	6.65	13.81	12.50	0.40	12.88	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130612PNTR	6.65	13.81	12.50	1.20	13.00	1									●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTR	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1		●			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTL (2)	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130616PNTR	6.65	13.75	12.50	1.60	12.88	1					●				●					4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130624PNTR	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1		◐			●			●	●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130624PNTL (2)	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130624PNTR	6.65	13.74	12.50	2.40	12.66	1					●				●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTR	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1		●			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTL (2)	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130631PNTR	6.65	13.75	12.50	3.10	12.45	1		◐			●									4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130640PNTR (10)	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2		●			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130640PNTR (10)	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130650PNTR (10)	6.65	13.63	12.50	5.00	12.45	2		◐			◐				●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130650PNTR (10)	6.65	13.63	12.50	5.00	12.36	2					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130660PNTR (11)	6.65	13.63	12.50	6.00	12.30	2					●			●						4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130664PNTR (11)	6.65	13.63	12.50	6.35	12.28	2		◐			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130664PNTR (11)	6.65	13.63	12.50	6.40	12.28	2					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNAT 1306 PN-W (12)	6.60	14.20	0.50	0.50	13.10	1								●						0.50-0.50	0.12-0.18

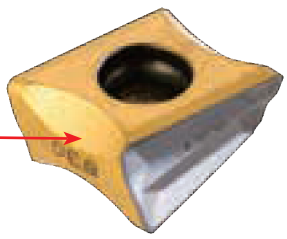
(1) カッター取付時の寸法
(2) 左勝手チップは、左勝手カートリッジ/左勝手カッター(特注)にてご使用下さい。
(3) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
(4) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用
(5) ポジすくい角、軟鋼加工用
(6) 斜め沈み加工用、カッター径≧32で利用可能(下表参照)
(7) 斜め沈み加工用、カッター径≧40で利用可能(下表参照)、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
(8) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
(9) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工
(10) 2コーナー使い
(11) 2コーナー使い、カッターに追加工が必要です。(C2X45°)
(12) ワイパーチップ、2コーナー使い、仕上専用
• LNMT：金型成形　LNHT：高精度研削
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： FDN-CALN13 (H407頁) • SDN-CALN13 (H407頁) • T4..-SM (シェルミル) (H358頁) • T490 CAP-13FT (H356頁) • T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁) • T490 FLN-13 (H139頁) • T490 LNK-13 (H352頁) • T490 LNK-BT50-13 (H353頁) • T490 LNK-C#-13 (H353頁) • T490 LNK-CF4-13 (H352頁) • T490 LNK-BT50-FT (H357頁) • T490 LNK-M-13 (H352頁) • T490 SM-13 (H354頁) • T490 SM-13FT (H355頁)

T490 LNHT 1306PNTR-RD

カッター径	斜め沈み角度
32	2.8°
40	2°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°
125	0.5°

斜め沈み加工用
特殊面取り部



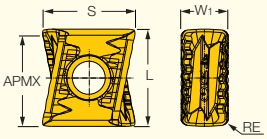
T490 LNMT1306PNR-RD-CS
T490 LNMT1306PNR-RDPCS
T490 LNMT1306PNR-RDPL

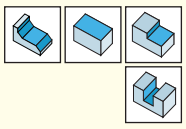
カッター径	斜め沈み角度
40	0.9°
50	0.7°
63	0.5°

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT 1306... -FW

4コーナー使い、セレーション切刃、
縦置きチップ





販売単位：10個

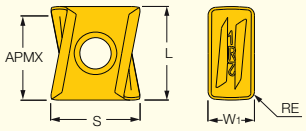
型番	寸法 W1	L	APMX	RE (1)	S	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC840	IC830	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNMT 1306PNTR-FW	6.65	13.73	12.70	0.80	13.06		●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RDPFW (2)	6.65	13.73	12.70	0.80	13.06	●		4.00-12.00	0.10-0.18

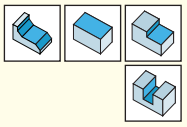
(1) カッター取付時の寸法
(2) ポジすくい角、長い突出しの加工や低馬力マシンでの加工に適す。
• 斜め沈み加工、フル溝加工には適しません。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： T4..-SM (シェルミル) (H358頁) • T490 CAP-13FT (H356頁) • T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁)
• T490 FLN-13 (H139頁) • T490 LNK-13 (H352頁) • T490 LNK-BT50-13 (H353頁) • T490 LNK-C#-13 (H353頁) • T490 LNK-CF4-13 (H352頁)
• T490 LNK-BT50-FT (H357頁) • T490 LNK-M-13 (H352頁) • T490 SM-13 (H354頁) • T490 SM-13FT (H355頁)

HELITANG T490 LINE

T490 LNAR

4コーナー使い、
高精度研削、超ハイポジ切刃、
縦置きチップ、アルミ加工用





販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	APMX	RE	S	PVDコーティング IC330	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNAR 0804PN-R-P	4.25	8.60	8.00	0.40	7.50		●	1.00-5.00	0.08-0.15
T490 LNAR 1306PN-R	6.65	13.81	12.50	0.80	13.00	●		4.00-12.00	0.08-0.20
T490 LNAR 1306PN-R-P	6.65	13.81	12.50	0.80	13.00		●	4.00-12.00	0.08-0.20
T490 LNAR 1306PNR-P-RD (1)	6.65	13.75	12.50	0.80	13.05		◐	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNAR 1607PN-R-P	7.05	17.05	16.00	0.80	15.90		●	5.00-14.00	0.15-0.25

(1) 斜め沈み加工用、カッター径≧32で利用可能
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： T4..-SM (シェルミル) (H358頁) • T490 CAP-13FT (H356頁) • T490 ELN-08 (H135頁) • T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-16 (H140頁)
• T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 ELN-M (H135頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁) • T490 ELN-MM..-08 (H136頁) • T490 FLN-08 (H136頁)
• T490 FLN-13 (H139頁) • T490 FLN-16 (H140頁) • T490 FLN-C#-08 (H136頁) • T490 LNK-13 (H352頁) • T490 LNK-BT50-13 (H353頁)
• T490 LNK-C#-13 (H353頁) • T490 LNK-CF4-13 (H352頁) • T490 LNK-BT50-FT (H357頁) • T490 LNK-M-13 (H352頁) • T490 LNM-08 (H349頁)
• T490 LNM-M-08 (H349頁) • T490 SM-08 (H350頁) • T490 SM-13 (H354頁) • T490 SM-13FT (H355頁) • T490 SM-16 (H357頁)

T490 LNAR 1306PNR-P-RD

カッター径	斜め沈み角度
32	2.8°
40	2.0°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT/LNHT 1607

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ

販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	APMX	RE	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T490 LNHT 160708PNR	7.00	17.05	16.00	0.80	15.90		●	●	●			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160712PNR	7.00	17.05	16.00	1.20	15.83				◐			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160716PNR	7.00	17.05	16.00	1.60	15.70		●	●	◐			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160724PNR	7.00	17.05	16.00	2.40	15.40		●	●	◐			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160732PNR	7.00	17.05	16.00	3.20	15.10		●	●	◐			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1607PN-R	7.00	17.05	16.00	0.80	15.83	●	●	●	●	◐	●	5.00-15.00	0.15-0.25
T490 LNMT 1607PN-R-CS (1)	7.00	17.05	16.00	0.80	15.83		●					5.00-15.00	0.15-0.25

(1) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ

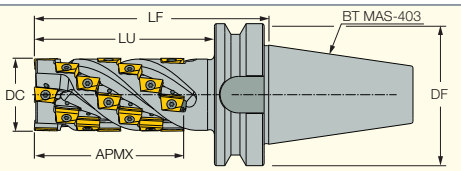
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： T490 ELN-16 (H140頁) • T490 FLN-16 (H140頁) • T490 SM-16 (H357頁)

HELITANG

FIN LNK-BT

BT MAS-403(テーパーシャンク)
アーバー一体型、ヘリカルエンドミル
深い肩削りでの中仕上げ加工用、
両面4コーナー使い、縦置きチップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LU	LF	DF	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
FIN LNK D050-100-4-BT50	◐	50.00	102.00	4	28	123.2	161.20	50	4.72	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T

(1) 刃列

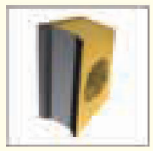
(2) 刃数

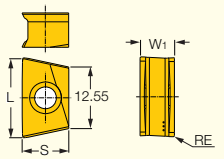
適合チップ： FIN LNAT 1607PN-R

HELITANG

FIN LNAT 1607PN-R

縦置き2コーナー使い、
ポジすくい、外周研削切刃チップ、
仕上加工用





販売単位：10個

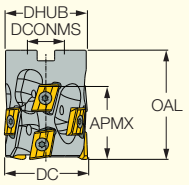
型番	寸法 W1	L	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	推奨加工条件 fz (mm/t)
FIN LNAT 1607 PN-R	7.00	16.10	9.50	0.30	◐	●	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： FIN LNK-BT

SUMOMILL 290 LINE

T290 SM
シェルミル
2コーナー使い、縦置き
T290 LNMT 15... チップ用

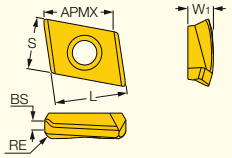


型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg	シェルロックスクリュー	スクリュー	ハンドル	トルクスブレード
T290 SM D050-45-3-22-15	●	50.00	43.00	3	9	65.00	48.00	22.00	A	0.57	SR M10X50 DIN 912	SR 10505427	SW6-T	BLD IP20/S7

(1) 刃列
(2) 刃数
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ: T290 LNMT 1506

SUMOMILL 290 LINE

T290 LNMT 1506
2コーナー使い、縦置きチップ



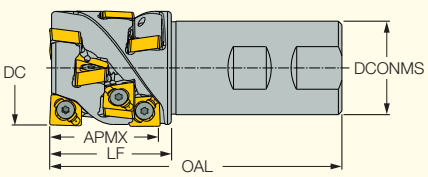
販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	APMX	S	BS	RE	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
T290 LNMT 150608TR	5.60	15.90	15.00	11.50	2.00	0.80	●	●	●	●	●	●	5.00-15.00	0.10-0.22

• LNMT:金型成形　LNHT:高精度研削
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: T290 FLN-15 (H201頁) • T290 SM (H363頁)

HELISLOT

XNK-XN13
ヘリカルエンドミル
XNMU 1306... チップ
(右4/左4コーナー)用

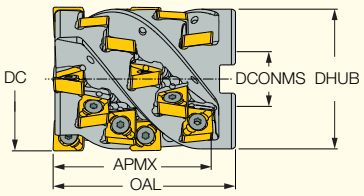


型番	在庫	DC	APMX	LF	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DCONMS	シャンク (3)	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
XNK D050-46-3-W40 XN13	●	50.00	46.00	85.00	3	12	125.00	40.00	W	1.09	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) W：ウェルドン
• 径方向切込量は、0.3XD迄
適合チップ： XNMU 13 (H364頁)

HELISLOT

SM-XN13
シェルミル
XNMU 1306... チップ
(右4/左4コーナー)用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	DCONMS	OAL	DHUB	取付穴形状	kg
SM D063-69-3-27R XN13	●	63.00	69.00	3	18	27.00	80.00	61.30	A	1.05
SM D063-69-4-27R XN13	●	63.00	69.00	4	24	27.00	80.00	61.30	A	0.95
SM D080-69-5-32R XN13	●	80.00	69.00	5	30	32.00	85.00	78.30	A	1.82

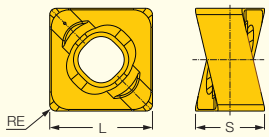
(1) 刃列
(2) 刃数
• 径方向切込量は、0.3XD迄
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ： XNMU 13 (H364頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
SM D063-69-3-27R XN13	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X70DIN912
SM D063-69-4-27R XN13	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X70DIN912
SM D080-69-5-32R XN13	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M16X70DIN912

HELISLOT

XNMU 13
8コーナー(右4/左4コーナー)使い、
スロッター用チップ



販売単位：10個

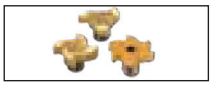
型番	寸法 L	寸法 S	寸法 RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC845	IC830	IC380	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 f_z (mm/t)
XNMU 130608PNN-MM	13.00	8.50	0.80	●		●	●	●		●		0.08-0.20
XNMU 130608PNN-PL	13.00	8.80	0.80		●							0.08-0.20
XNMU 130608PNTN	13.00	8.80	0.80						●		●	0.08-0.20

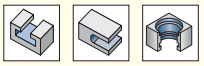
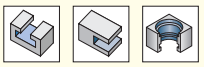
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： ETS-XN13 (H406頁) • FDN-XN13 (H406頁) • SDN-XN13 (H406頁) • XNK-XN13 (H364頁) • SM-XN13 (H364頁)

スロッター/スリッター

MULTI-MASTER INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

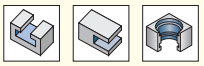
H373-H377頁



MM TS	0.7-8.0	Ø	7.7-25.0	
MM GRIT	0.76-10.00	Ø	15.7-27.7	

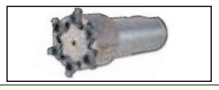
T-SLOT

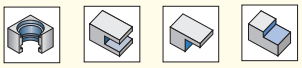
H378-H379頁

SD	1.0-12.0	Ø	31.25-49.7	

CHAMSLIT

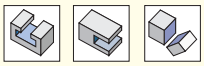
H380-H382頁



TRIB	1.2-6.5	Ø	32.2-80.0	

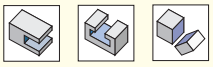
MINSLIT SMALL DIA SLIT

H383頁

DGSM	2.0-3.0	Ø	16.0-22.0	

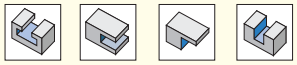
MINI-TANGSLOT

H366-H391頁

ETS	3.0-8.0	Ø	32-63	
FDN	3.0-6.5	Ø	63-100	
SDN	3.0-6.5	Ø	63-160	

TANGSLOT

H392-H396頁

FDN SDN	6.0-14.6	Ø	80-250	

HELIQUAD

H397-H404頁

ETS	8.85-21.85	Ø	21.1-48.5	
FDN	8.0-20.0	Ø	50-250	
SDN	8.0-20.0	Ø	80-200	
FST	9.0	Ø	100-125	
SSB	9.0	Ø	100-160	

HELIDO 890 LINE

H405頁

S890 SSB	9.0	Ø	125	

HELISLOT

H406頁

ETS	18.0-22.0	Ø	40, 48	
FDN	14.0-20.0	Ø	100-200	
SDN	14.0-20.0	Ø	100-200	

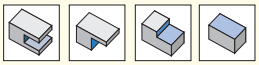
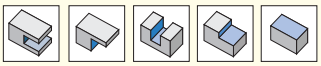
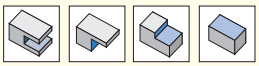
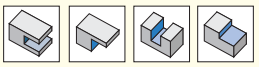
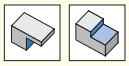
HELITANG T490 LINE

H407-H408頁

FDN	17.5-23.0	Ø	126-251	
SDN	17.5-23.0	Ø	126-251	

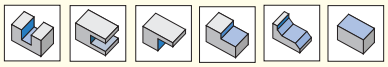
TANGMILL TANGENTIAL LINE

H409-H420頁

FDN-CALN11	14.0-19.5	Ø	100-250	
FDN-CALN15 FDN-CAPM15	18.9-25.6	Ø	125-250	
SDN-CALN11	14.0-19.5	Ø	100-250	
SDN-CALN15 SDN-CAPM15	18.9-25.6	Ø	125-250	
SSB-LN15-R/L	14.0	Ø	80-200	

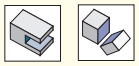
CHAMMILL

H421頁

FDN	11.7-12.85	Ø	80-126.2	

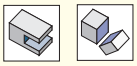
TANGSLIT

H422-H425頁

TGSF	1.6-4.05	Ø	50-160	

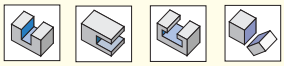
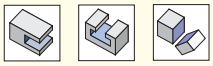
SLIMSLIT NARROW SLITTING

H426頁

SGST	0.8-1.2	Ø	32-63	

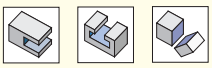
SELFGRIP

H427-H433頁

SGSF	1.34-6.50	Ø	32-425	
SGSA	2.7-4.52	Ø	32-125	

CUTGRIP

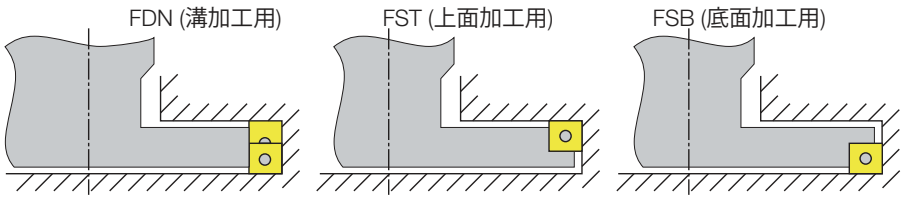
H434-H435頁

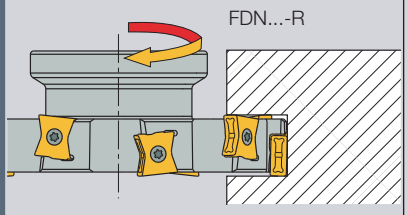
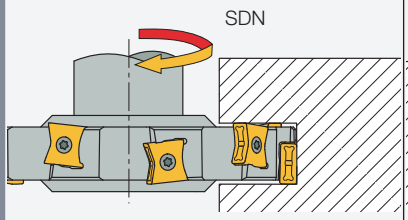
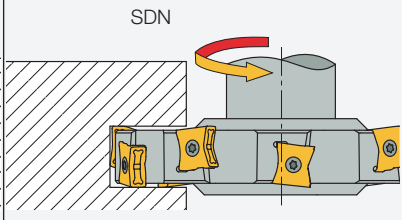
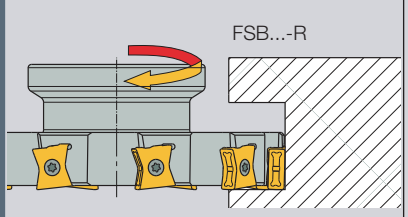
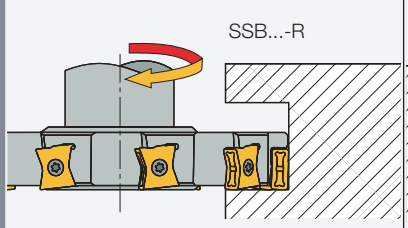
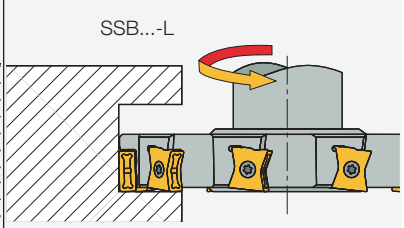
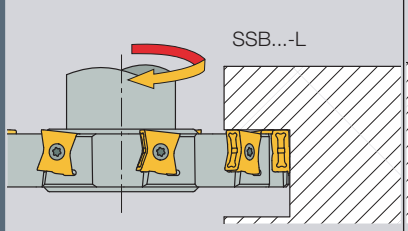
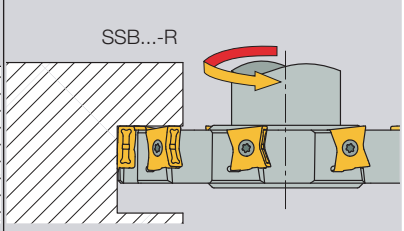
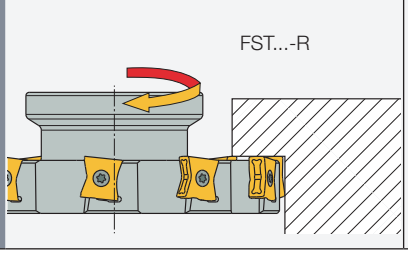
GM	2.7-4.35	Ø	100-200	

スロッター呼称

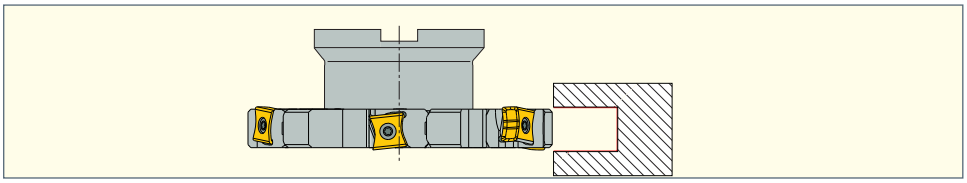
F□□ – D□□ – □□ – □□ – R□□

F□□	F　フランジタイプ S　ディスクタイプ
D□□	DN　両面溝加工用 ST　片面上面加工用 SB　片面底面加工用
D□□	カッター径
□□	カッター厚み
□□	アーバー径
R□□	右勝手チップサイズ



	右回転	左回転
FDN 両面溝加工用 (フランジタイプ)		
SDN 両面溝加工用 (ディスクタイプ)		
FSB 片面底面加工用 (フランジタイプ)		
SSB 片面底面加工用 (ディスクタイプ)		
SSB 片面上面加工用 (ディスクタイプ)		
FST 片面上面加工用 (フランジタイプ)		

FDN フランジタイプ　選定ガイド



カッター径							カッター幅																				適合チップ
63	80	100	125	160	200	250	3	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	8	8.5	9	10	10.5	12	13	14	14.6	16	18	18.9	20	25	25.6	
●	●	●					✓																							LNET 081804
●	●	●						✓																						LNET 082604
●	●	●							✓																					LNET 082804
●	●	●								✓																				LNET 083004
●	●	●									✓																			LNET 083204
●	●	●										✓																		LNET 083504
●	●	●											✓																	LNET 083704
	●	●	●											✓																LNET 1240
				●											✓															LNET 1245
				●												✓														LNET 1248
	●	●	●	●	●	●												✓												LNET 1255
	●	●	●	●	●	●													✓											LNET 1257
		●	●	●	●	●																								LNET 12...
	●	●													✓															XOMT 0602...
		●	●															✓												QOMT 060208
			●	●	●															✓										XPMT 1004... QPMT 1004...
			●																✓(1)											QPMT 1004...
			●	●	●																			✓						QPMT 1004... XPMT 1004...
				●															✓(1)											QPMT 1004...
				●																	✓			✓						QDMT 1205... QDCT 1205...
				●	●																				✓					
					●	●																				✓				
			●	●	●	●																								LNKX 1506

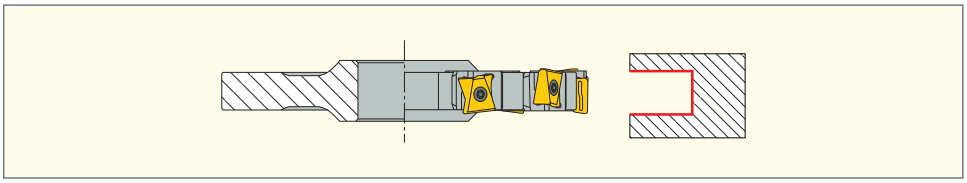
● シート無

● シート付

● カートリッジ調整式

(1) カートリッジ調整式の使用により、全切刃有効

SDN ディスクタイプ　選定ガイド



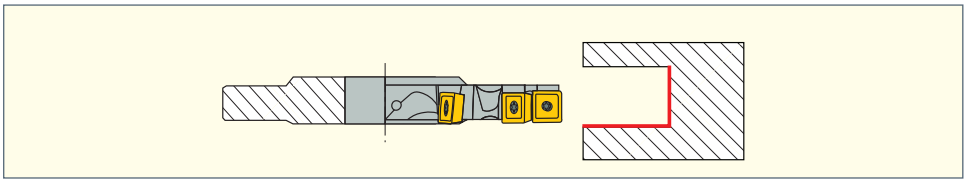
カッター径							カッター幅																					適合チップ	
63	80	100	125	160	200	250	3	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	8	8.5	9	10	10.5	12	13	14	14.6	16	18	18.9	19.5	20	25	25.6		
●	●	●	●				✓																								LNET 081804	
●	●	●	●	●				✓																							LNET 082604	
●	●	●	●	●					✓																						LNET 082804	
●	●	●	●							✓																					LNET 083004	
●	●	●	●								✓																				LNET 083204	
●	●	●	●									✓																			LNET 083504	
●	●	●	●											✓																	LNET 083704	
	●	●	●	●	●	●						✓																			LNET 1235	
	●	●	●											✓																	LNET 1240	
					●	●									✓																LNET 1245	
					●	●										✓															LNET 1248	
	●	●	●	●	●	●											✓														LNET 1250	
	●	●	●	●	●	●												✓													LNET 1255	
	●	●	●	●	●	●													✓												LNET 1257	
	●	●	●	●	●	●														✓											LNET 1265	
		●	●	●	●	●																✓	✓								LNET 1277	
		●	●	●	●	●																									LNET 12...CA	
	●	●													✓																XOMT 0602...	
		●	●															✓													QOMT 060208	
			●																	✓											XPMT 1004... QPMT 1004...	
			●																✓												QPMT 1004...	
				●																✓				✓							QPMT 1004... XPMT 1004...	
				●																				✓	✓			✓			QDMT 1205...	
					●																			✓	✓			✓			QDCT 1205	
		●	●	●	●	●																									LNKX 1106 CA	
			●	●	●	●																									LNKX 1506 CA	

● シート無

● シート付

● カートリッジ調整式

SSB ディスクタイプ　選定ガイド

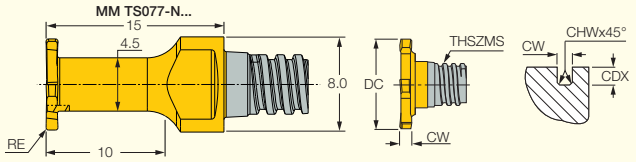


カッター径						カッター幅											適合チップ
80	100	125	160	200	250	8	10	12	14	16	17.5	18	20	22	24	25	
	●	●						✓									QPMT 1004 XPMT 1004 SPMT 1004 **(右勝手のみ)**
			●						✓								
●	●	●	●											✓			LNKX 1506 LNMT 1506 LNHT 1506...HT
				●											✓		

● シート無

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS-N
Tスロッターミーリングヘッド



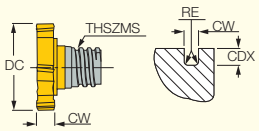
販売単位：2個

型番	寸法 DC -0.05	CW ±0.02	CDX	NOF (1)	RE	CHW	THSZMS	キーレンチ	トルクスキー	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908
MM TS077-N07A-4T05	7.70	0.70	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N08A-4T05	7.70	0.80	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N09A-4T05	7.70	0.90	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N10A-4T05	7.70	1.00	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N15A-4T05	7.70	1.50	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N20A-4T05	7.70	2.00	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*				●
MM TS105-N20D-06T04	10.50	2.00	2.00	6	0.40	-	T04		T-15/3*		●	
MM TS.500-N062P-06T05	12.70	1.58	2.25	6	-	0.15	T05		T-20/3*	◐		
MM TS.500-N078P-06T05	12.70	1.98	2.25	6	-	0.15	T05		T-20/3*	◐		
MM TS135-N20P-06T05	13.50	2.00	2.65	6	-	0.20	T05		T-20/3*	●		
MM TS135-N25P-06T05	13.50	2.50	2.65	6	-	0.20	T05		T-20/3*	●		

(1) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS-H
Tスロッターミーリングヘッド



販売単位：2個

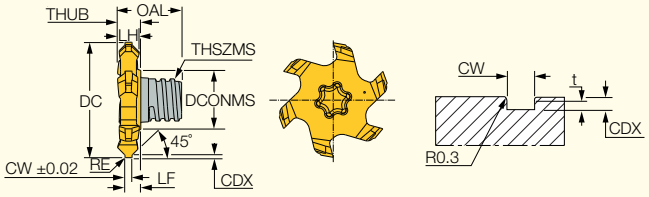
型番	寸法 DC -0.05	CW ±0.02	CDX	NOF (1)	RE	THSZMS	トルクスキー	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC908
MM TS135-H30D-06T05	13.50	3.00	2.65	6	0.40	T05	T-20/3*	●	
MM TS135-H40D-06T05	13.50	4.00	2.65	6	0.40	T05	T-20/3*	●	●
MM TS165-H40A-06T05	16.50	4.00	4.25	6	0.20	T05	T-20/3*	●	
MM TS160-H20D-06T06	16.00	2.00	3.00	6	0.40	T06	T-20/3*	●	
MM TS160-H30D-06T06	16.00	3.00	3.00	6	0.40	T06	T-25/3*	●	
MM TS160-H40D-06T06	16.00	4.00	3.00	6	0.40	T06	T-25/3*	●	
MM TS165-H20D-06T06	16.50	2.00	3.25	6	0.40	T06	T-20/3*	●	
MM TS165-H30D-06T06	16.50	3.00	3.25	6	0.40	T06	T-25/3*	●	●
MM TS165-H40D-06T06	16.50	4.00	3.25	6	0.40	T06	T-25/3*	●	●
MM TS195-H60A-06T06	19.50	6.00	4.45	6	0.20	T06	T-25/3*	●	
MM TS225-H60A-06T06	22.50	6.00	5.95	6	0.20	T06	T-25/3*	●	
MM TS195-H40D-06T08	19.50	4.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*	●	●
MM TS195-H50D-06T08	19.50	5.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*	●	
MM TS195-H60D-06T08	19.50	6.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*	●	●
MM TS225-H40D-06T08	22.50	4.00	4.90	6	0.40	T08	T-40/3 L*	●	
MM TS225-H50D-06T08	22.50	5.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*	●	
MM TS225-H60D-06T08	22.50	6.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*	●	
MM TS225-H80D-06T08	22.50	8.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*	●	
MM TS250-H50D-06T08	25.00	5.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*	●	
MM TS250-H60D-06T08	25.00	6.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*	●	
MM TS250-H80D-06T08	25.00	8.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*	●	
MM TS250-H50D-06T10	25.00	5.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*	●	
MM TS250-H60D-06T10	25.00	6.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*	●	
MM TS250-H80D-06T10	25.00	8.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*	●	

(1) 刃列
• W≧5mmのヘッドは、外周部にニックが施されています。
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS-C

溝加工用ヘッド
DIN 471/472規格の
サークリップ対応



販売単位：2個

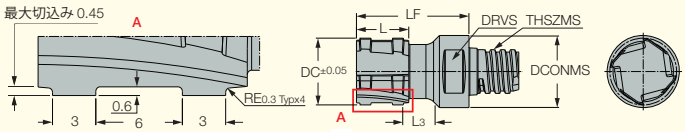
型番	寸法 DC	CW	CDX	NOF (1)	THSZMS	LF	t	RE	THUB	LH	DCONMS	OAL	トルクスキー	PVDコーティング IC928
MM TS127C118T035-6T05	12.70	1.18	0.35	6	T05	2.23	0.27	0.05	3.00	2.7	7.70	8.43	T-20/3*	●
MM TS127C118T040-6T05	12.70	1.18	0.40	6	T05	2.23	0.32	0.05	3.00	2.7	7.70	8.43	T-20/3*	●
MM TS127C118T050-6T05	12.70	1.18	0.50	6	T05	2.23	0.42	0.05	3.00	2.7	7.70	8.43	T-20/3*	●
MM TS127C138T050-6T05	12.70	1.38	0.50	6	T05	2.23	0.42	0.05	3.00	2.7	7.70	8.63	T-20/3*	●
MM TS225C138T060-6T08	22.50	1.38	0.60	6	T08	3.08	0.50	0.05	4.50	4.2	11.70	9.48	T-40/3 L*	●
MM TS225C138T070-6T08	22.50	1.38	0.70	6	T08	3.08	0.60	0.05	4.50	4.2	11.70	9.48	T-40/3 L*	●
MM TS225C138T085-6T08	22.50	1.38	0.85	6	T08	3.08	0.74	0.05	4.50	4.2	11.70	9.48	T-40/3 L*	●
MM TS225C168T070-6T08	22.50	1.68	0.70	6	T08	3.23	0.60	0.10	4.50	4.2	11.70	9.78	T-40/3 L*	●
MM TS225C168T085-6T08	22.50	1.68	0.85	6	T08	3.23	0.74	0.10	4.50	4.2	11.70	9.78	T-40/3 L*	●
MM TS225C168T100-6T08	22.50	1.68	1.00	6	T08	3.23	0.89	0.10	4.50	4.2	11.70	9.78	T-40/3 L*	●
MM TS225C193T100-6T08	22.50	1.93	1.00	6	T08	3.35	0.89	0.10	4.50	4.2	11.70	10.03	T-40/3 L*	●
MM TS225C193T125-6T08	22.50	1.93	1.25	6	T08	3.35	1.13	0.10	4.50	4.2	11.70	10.03	T-40/3 L*	●
MM TS225C223T150-6T08	22.50	2.23	1.50	6	T08	3.50	1.38	0.10	4.50	4.2	11.70	10.33	T-40/3 L*	●
MM TS225C273T150-6T08	22.50	2.73	1.50	6	T08	3.77	1.39	0.20	4.50	4.1	11.70	10.83	T-40/3 L*	●
MM TS225C273T175-6T08	22.50	2.73	1.75	6	T08	3.77	1.64	0.20	4.40	3.9	11.70	10.83	T-40/3 L*	●
MM TS225C325T175-6T08	22.50	3.25	1.75	6	T08	4.40	1.64	0.20	5.10	4.6	11.70	11.35	T-40/3 L*	●

(1) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS

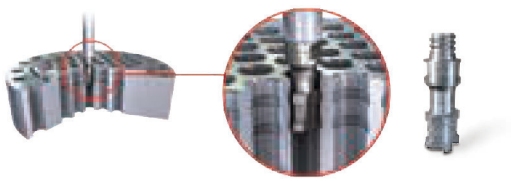
内径二重溝加工用ヘッド
熱交換器のチューブ
シート加工対応



販売単位：2個
※DC24.5は1個

型番	寸法 PHD (1)	DC	THSZMS	NOF (2)	LF	L_3	L	DCONMS	DRVS (3)	キーレンチ	PVDコーティング IC908
MM TS155-04T10-8238	15.88	15.50	T10	4	34.00	18.10	14.10	16.00	10.0	MM KEY10X7*	●
MM TS185-04T12-8239	19.05	18.50	T12	4	34.50	18.30	14.50	18.45	13.0	MM KEY13X8*	●
MM TS245-04T15-8240	25.40	24.50	T15	4	37.40	11.00	14.40	23.90	20.0	MM KEY 20*	●

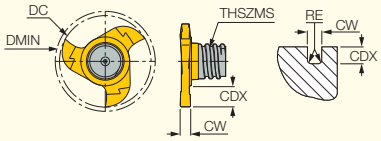
(1) 最小チューブ外径
(2) 刃列
(3) クランプレンチサイズ
* MM TSヘッドは、キーレンチサイズが他のヘッドタイプと異なります。(別途ご注文下さい。)

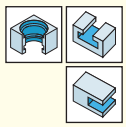


MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM GRIT-16K/P,18K/P

小径溝加工対応ヘッド
<専用レンチ締付>





販売単位：2個

型番	寸法 DC	CW±0.02	CDX	NOF (1)	RE	DMIN (2)	THSZMS	脱着レンチ	PVDコーティング IC528
MM GRIT 16K-1.50-0.10	15.70	1.50	2.80	3	0.10	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16P-1.50-0.10	15.70	1.50	2.80	3	0.10	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-1.57-0.20	15.70	1.57	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-2.00-0.20	15.70	2.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16P-2.20-1.10	15.70	2.20	2.80	3	1.10	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-2.39-0.20	15.70	2.39	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-2.50-0.20	15.70	2.50	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-3.00-0.20	15.70	3.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16P-3.00-0.20	15.70	3.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-3.17-0.20	15.70	3.17	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.20-0.05 (3)	17.70	1.20	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-1.20-0.60	17.70	1.20	3.80	3	0.60	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.40-0.05 (3)	17.70	1.40	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.50-0.10	17.70	1.50	3.80	3	0.10	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.57-0.20	17.70	1.57	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.70-0.05 (3)	17.70	1.70	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-2.00-0.20	17.70	2.00	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-2.00-1.00	17.70	2.00	3.80	3	1.00	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-2.20-1.10	17.70	2.20	3.80	3	1.10	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-2.39-0.20	17.70	2.39	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-2.50-0.20	17.70	2.50	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-3.00-0.20	17.70	3.00	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-3.00-1.50	17.70	3.00	3.80	3	1.50	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-3.17-0.20	17.70	3.17	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	

(1) 刃列
(2) 最小加工径
(3) DIN471/472規格のサークリップ対応
• Oリング、スナップリング、サークリップリング等の溝加工対応
• 締付トルク: 10 Nm
• Kタイプ：汎用　• Pタイプ：ポジ、軟鋼用
• 特殊形状は、弊社営業にお問合せ下さい。
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

トルクス締付タイプを新たにラインナップ!
詳細は電子カタログをご参照下さい

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

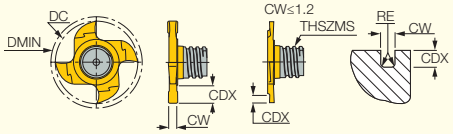
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

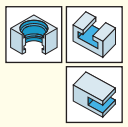
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM GRIT-22K/P,28K/P

小径溝加工対応ヘッド
<専用レンチ締付>





販売単位：2個

型番	寸法 DC	CW±0.02	CDX	NOF (1)	RE	DMIN (2)	THSZMS	脱着レンチ	PVDコーティング IC528
MM GRIT 22K-0.76-0.00 (3)	21.70	0.76	1.50	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-0.86-0.00 (3)	21.70	0.86	1.70	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-0.96-0.00 (3)	21.70	0.96	1.90	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.00-0.05	21.70	1.00	2.00	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-1.00-0.05	21.70	1.00	2.00	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.20-0.05 (3)	21.70	1.20	4.50	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.40-0.05 (3)	21.70	1.40	4.50	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.57-0.00	21.70	1.57	4.50	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.70-0.10 (3)	21.70	1.70	4.50	4	0.10	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-1.70-0.10 (3)	21.70	1.70	4.50	4	0.10	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.95-0.20 (3)	21.70	1.95	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.00-0.20	21.70	2.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-2.00-0.20	21.70	2.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.25-0.20 (3)	21.70	2.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.39-0.20	21.70	2.39	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.50-0.20	21.70	2.50	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-2.50-0.20	21.70	2.50	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.75-0.20 (3)	21.70	2.75	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.00-0.20	21.70	3.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-3.00-0.20	21.70	3.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.17-0.20	21.70	3.17	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.25-0.20 (3)	21.70	3.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-3.81-0.20	21.70	3.81	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.00-0.20	21.70	4.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-4.00-0.20	21.70	4.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-4.00-2.00	21.70	4.00	4.50	4	2.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.25-0.20 (3)	21.70	4.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.25-1.20 (3)	21.70	4.25	4.50	4	1.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.75-0.20	21.70	4.75	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-5.25-0.20 (3)	21.70	5.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-6.00-3.00	21.70	6.00	4.50	4	3.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 28K-2.50-0.2	27.70	2.50	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28K-5.25-0.2	27.70	5.25	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28P-7.0-3.5	27.70	7.00	5.70	6	3.50	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28K-10.0-0.2	27.70	10.00	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	

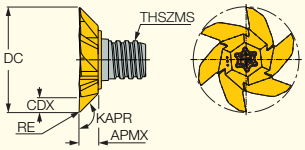
(1) 刃列
(2) 最小加工径
(3) DIN471/472, ANSI B27.7M規格のサークリップ対応
• Oリング、スナップリング、サークリップリング等の溝加工対応
• 締付トルク　MM GRIT-22 : 15Nm, MM GRIT-28 : 28Nm
• Kタイプ：汎用
• Pタイプ：ポジ、軟鋼用
• 特殊形状は、弊社営業にお問合せ下さい。
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

トルクス締付タイプを新たにラインナップ!

詳細は電子カタログをご参照下さい

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM GRIT-□D
裏面取り対応ヘッド



販売単位：2個

型番	寸法 DC	KAPR	CDX	APMX	RE	THSZMS	NOF (1)	トルクスキー	PVDコーティング IC528
MM GRIT 28K-45D-6T10	27.70	135.0	4.00	5.00	0.20	T10	6	T-40/3 L*	●
MM GRIT 28K-60D-6T10	27.70	120.0	4.00	7.80	0.20	T10	6	T-40/3 L*	●
MM GRIT 28K-75D-6T10	27.70	105.0	2.20	10.10	0.20	T10	6	T-40/3 L*	●

(1) 刃列
• 超硬シャンクホルダーの使用を推奨致します。
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

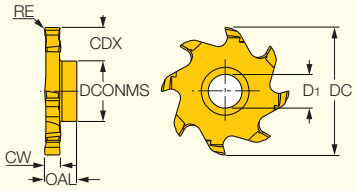
ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

T-SLOT

SD-SP
交換式、超硬Tスロッター
ミーリングヘッド



販売単位：1個

型番	寸法 DC	CW	CDX	NOF (2)	RE	D1	DCONMS	OAL	PVD コーティング IC908
SD D32-2.0-R0.2-SP11	31.70	2.00	10.00	8	0.20	7.20	11.00	6.75	●
SD D32-3.0-R0.4-SP11	31.70	3.00	10.00	8	0.40	7.20	11.00	6.75	●
SD D32-1.0-R0.2-SP15	31.70	1.00	8.00	8	0.20	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-1.5-R0.2-SP15	31.70	1.50	8.00	8	0.20	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-2.0-R0.2-SP15	31.70	2.00	8.00	8	0.20	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-2.5-R0.4-SP15	31.70	2.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-3.0-R0.4-SP15	31.70	3.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-3.5-R0.4-SP15	31.70	3.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-4.0-R0.4-SP15	31.70	4.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-4.0-R1.6-SP15	31.70	4.00	8.00	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-4.5-R0.4-SP15	31.70	4.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-5.0-R0.4-SP15	31.70	5.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-5.0-R1.6-SP15	31.70	5.00	8.00	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-5.5-R0.4-SP15	31.70	5.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-6.0-R0.4-SP15	31.70	6.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-6.0-R1.6-SP15	31.70	6.00	8.00	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-6.5-R0.4-SP15	31.70	6.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-7.0-R0.4-SP15	31.25	7.00	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-7.0-R1.6-SP15	31.25	7.00	7.75	8	1.60	8.40	15.00	8.00	◔
SD D32-7.5-R0.4-SP15	31.25	7.50	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-8.0-R0.4-SP15	31.25	8.00	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-8.0-R1.6-SP15	31.25	8.00	7.75	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-8.5-R0.4-SP15	31.25	8.50	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D40-1.0-R0.2SP13	39.70	1.00	13.00	10	0.20	7.50	13.00	7.30	●
SD D40-2.0-R0.2SP13	39.70	2.00	13.00	10	0.20	7.50	13.00	7.30	●
SD D40-3.0-R0.4SP13	39.70	3.00	13.00	10	0.40	7.50	13.00	7.30	●
SD D40-4.0-R0.4SP13 (1)	39.70	4.00	13.00	10	0.40	7.50	13.00	7.30	●
SD D40-4.0-R0.4SP17	39.70	4.00	11.00	10	0.40	7.50	17.00	10.00	●
SD D40-5.0-R0.4SP17	39.70	5.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-6.0-R0.4SP17	39.70	6.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-7.0-R0.4SP17	39.70	7.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-8.0-R0.4SP17	39.70	8.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-9.0-R0.4SP17	39.70	9.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-10-R0.4SP17	39.70	10.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D50-4.0-R0.4-SP19	49.70	4.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-5.0-R0.4-SP19	49.70	5.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-6.0-R0.4-SP19	49.70	6.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-7.0-R0.4-SP19	49.70	7.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-8.0-R0.4-SP19	49.70	8.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-9.0-R0.4-SP19	49.70	9.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	◔
SD D50-10-R0.4-SP19	49.70	10.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-12-R0.4-SP19	49.70	12.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●

(1) 最大送り：0.1 mm/t
(2) 刃数
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
適合ホルダー： H379頁

推奨加工条件 <SD-SP>

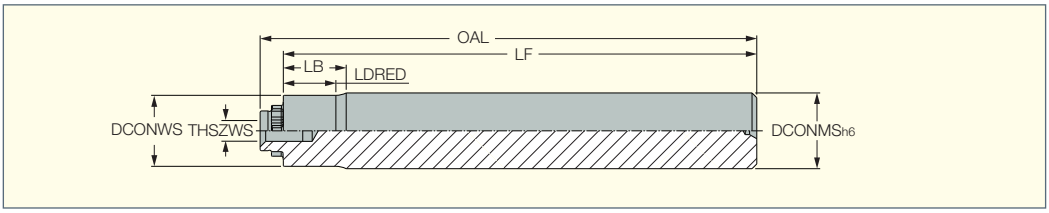
ISO	被削材	No. (1)	主要被削材 JIS	硬度 HB	切削速度Vc (m/min)	SP11 Fz, (mm/t)	SP13 Fz, (mm/t)	SP15 Fz, (mm/t)	SP17 Fz, (mm/t)	SP19 Fz, (mm/t)
P	炭素鋼	1	S22C	130-180	130-200	0.06-0.12	0.06-0.12	0.07-0.15	0.07-0.15	0.07-0.15
	低合金鋼	8	SNCM430	260-300	120-170	0.06-0.12	0.06-0.12	0.07-0.15	0.07-0.15	0.07-0.15
		9	SNC236	HRC 35-40*	80-120	0.02-0.06	0.02-0.06	0.03-0.12	0.04-0.12	0.04-0.13
	高合金鋼	10	SKD61	200-220	100-140	0.04-0.07	0.04-0.07	0.04-0.12	0.04-0.12	0.05-0.13
	マルテンサイト ステンレス鋼	12	SUS420J2	200	100-140	0.03-0.06	0.03-0.06	0.04-0.12	0.04-0.12	0.04-0.13
M	オーステナイト ステンレス鋼	14	SUS304L	200	80-120	0.02-0.06	0.02-0.06	0.03-0.10	0.03-0.12	0.03-0.12
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250	160-200	0.05-0.12	0.05-0.12	0.05-0.20	0.06-0.20	0.06-0.20
	ノジュラー鋳鉄	17	FCD500	200	140-180	0.05-0.11	0.05-0.11	0.05-0.18	0.06-0.18	0.06-0.20
S	耐熱合金	34	インコネル718	HRC 36-40	20-30	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.13
		37	Ti6Al4V	HRC 40-45	35-45	0.02-0.06	0.02-0.06	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.13

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。
* 焼き入れ、焼き戻し
・不安定な条件下では、切削条件を20-30%落として下さい。

T-SLOT

SD S-A-SP

交換式Tスロット超硬ヘッド用、
円筒シャンク



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	THSZWS	LDRED	LB	LF	OAL	シャンク材質 (1)	kg
SD S-A-L90-C12-SP11	●	12.00	11.00	M4x0.5	10.50	12.7	90.00	94.00	S	0.08
SD S-A-L100-C16 SP13	●	16.00	13.00	M4x0.5	13.00	16.6	100.00	104.00	S	0.15
SD S-A-L100-C16-SP15	●	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	100.00	105.00	S	0.16
SD S-A-L130-C16-SP15	●	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	130.00	135.00	S	0.20
SD S-A-L130-C16-SP15-C	●	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	130.00	135.00	C	0.36
SD S-A-L150-C16-SP15-C	●	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	150.00	155.00	C	0.41
SD S-A-L140-C20 SP17	●	20.00	17.00	M6x0.5	20.20	23.8	140.00	146.00	S	0.33
SD S-A-L150-C25-SP19	●	25.00	19.00	M6x0.5	20.00	27.9	150.00	158.50	S	0.55

(1) シャンク材質：S=スチールシャンク　C=超硬シャンク

部品

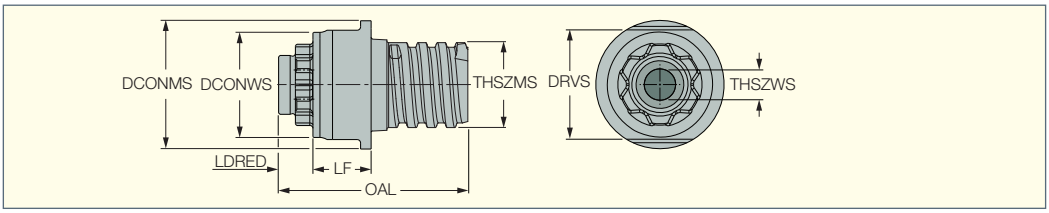
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
SD S-A-L90-C12-SP11	SR M4X0.5-SP11 HG	BLD T15/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L100-C16 SP13	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	BLD IP15/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L100-C16-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L130-C16-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L130-C16-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L150-C16-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L140-C20 SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L150-C25-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH

T-SLOT

MULTI-MASTER

SD CAB

交換式Tスロット超硬ヘッド用、
マルチマスターアダプター



型番	在庫	THSZWS	THSZMS	LF	LDRED	OAL	DCONWS	DCONMS	DRVS (1)	kg
SD CAB T10-14/0.55-SP11	●	M4x0.5	T10	14.00	3.9	29.15	11.00	15.20	13.0	0.02
SD CAB T12-14/0.55-SP13	●	M4x0.5	T12	14.00	4.3	31.65	13.00	18.30	16.0	0.04
SD CAB T12-14/0.55-SP15	●	M5x0.5	T12	14.00	4.9	32.70	15.00	18.30	16.0	0.04
SD CAB T15-14/0.55-SP17	●	M6x0.5	T15	14.00	6.0	37.00	17.00	23.90	20.0	0.07
SD CAB T15-14/0.55-SP19	●	M6x0.5	T15	14.00	8.5	39.50	19.00	23.90	20.0	0.07

(1) クランプレンチサイズ

• マルチマスターのねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

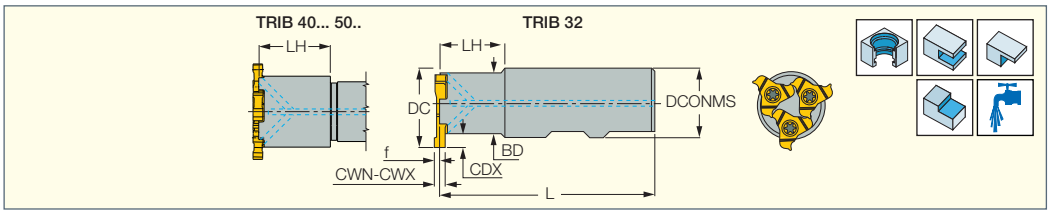
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	キーレンチ
SD CAB T10-14/0.55-SP11	SR M4X0.5-SP11 HG	BLD T15/S7	SW6-T-SH	MM KEY 13X8*
SD CAB T12-14/0.55-SP13	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	MM KEY 16X9*
SD CAB T12-14/0.55-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH	MM KEY 16X9*
SD CAB T15-14/0.55-SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH	
SD CAB T15-14/0.55-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH	

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CHAMSLIT

TRIB
3コーナー使い、高精度溝加工用
エンドミル



型番	在庫	DC	CWN [1]	CWX [2]	CICT [3]	BD	LH	L	DCONMS	シャンク [4]	kg
TRIB 32-25W-3Z [5]	●	32.20	1.20	4.00	3	21.70	52.3	110.00	25.00	W	0.35
TRIB 32-25W-3Z-B [5]	●	32.20	4.01	6.50	3	21.70	52.3	110.00	25.00	W	0.34
TRIB 40-25W-4Z	●	40.00	1.20	4.00	4	29.70	30.0	110.00	25.00	W	0.44
TRIB 40-25W-4Z-B	◔	40.00	4.01	6.50	4	29.70	30.0	110.00	25.00	W	0.44
TRIB 50-32W-6Z	●	50.00	1.20	4.00	6	39.70	30.0	110.00	32.00	W	0.75

[1] 最小溝入幅
[2] 最大溝入幅
[3] 刃数
[4] W：ウェルドン
[5] 最小加工径 = 33 mm
• CW、CDX、f寸法は、チップにより異なります。チップ別寸法表をご参照下さい。
• チップ幅CW (4.01-6.50 mm)の場合は、-Bタイプのホルダーをご選択下さい。(**例**) TRIB 50-32W-6Z-B
適合チップ： TRI (H382頁)

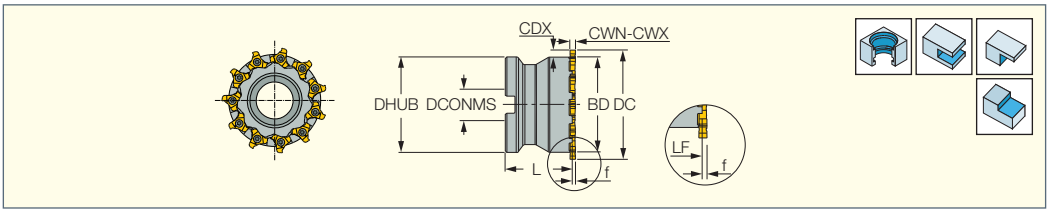
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル
TRIB 32-25W-3Z	SR 16-236 08223	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 32-25W-3Z-B	SR 16-236	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 40-25W-4Z	SR 16-236 08223	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 40-25W-4Z-B	SR 16-236	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 50-32W-6Z	SR 16-236 08223	5.3	BLD T15/S7	SW6-T

CHAMSLIT

TRIB-SM

3コーナー使い、高精度溝加工用
フェースミル



型番	在庫	DC	CWN (1)	CWX (2)	CICT (3)	BD	DHUB	DCONMS	L	取付穴形状	kg	OAL	LF
TRIB 50-22SM 6Z	●	50.00	1.20	4.00	6	39.70	39.70	22.00	39.00	B	0.24	39.50	39.50
TRIB 50-22SM 6Z-B	●	50.00	4.00	6.50	6	39.70	39.70	22.00	39.00	B	0.24	41.15	41.15
TRIB 63-22SM 8Z	◔	63.00	1.20	4.00	8	52.70	40.00	22.00	39.00	B	0.40	39.50	39.50
TRIB 63-22SM 8Z-B	●	63.00	4.01	6.50	8	52.70	40.00	22.00	39.00	B	0.39	41.15	41.15
TRIB 80-27SM 11Z	◔	80.00	1.20	4.00	11	69.70	69.70	27.00	49.00	B	0.92	49.50	49.50
TRIB 80-27SM 11Z-B	◔	80.00	4.01	6.50	11	69.70	69.70	27.00	49.00	B	0.91	51.15	51.15

(1) 最小溝入幅
(2) 最大溝入幅
(3) 刃数

- CW、CDX、f寸法は、チップにより異なります。チップ別寸法表をご参照下さい。
- チップ幅CW (4.01-6.50 mm)の場合は、-Bタイプのホルダーをご選択下さい。(例) TRIB 63-22SM-8Z-B
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ： TRI (H382頁)

チップ別寸法表

型番	CDX	f TRIB ...Z
TRI 16RK-1.2-0.05	4.6	0.50
TRI 16RK-1.4-0.1	4.8	0.50
TRI 16RK-1.5-0.1	4.8	0.50
TRI 16RK-1.7-0.1	4.8	0.50
TRI 16RK-1.95-0.15	4.8	0.50
TRI 16RK-2.0-0.2	4.8	0.50
TRI 16RK-2.25-0.15	4.8	0.75
TRI 16RK-2.75-0.15	4.8	1.39
TRI 16RK-3.0-0.2	4.8	1.39
TRI 16RK-3.25-0.15	4.8	1.39
TRI 16RK-4.0-0.2	4.8	2.43

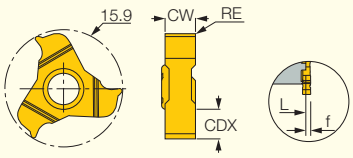
型番	CDX	f TRIB ...Z-B
TRI 16RK-4.25-0.15	4.8	0.95
TRI 16RK-5.0-0.2	4.8	2.15
TRI 16RK-5.25-0.15	4.8	2.15
TRI 16RK-6.0-0.2	4.8	3.15

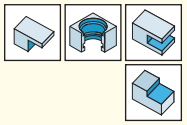
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル
TRIB 50-22SM 6Z	SR 16-236 08223	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 50-22SM 6Z-B	SR 16-236	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 63-22SM 8Z	SR 16-236 08223	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 63-22SM 8Z-B	SR 16-236	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 80-27SM 11Z	SR 16-236 08223	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 80-27SM 11Z-B	SR 16-236	5.3	BLD T15/S7	SW6-T

CHAMSLIT

TRI
3コーナー使い、
溝加工用ミーリングチップ





販売単位:10個

型番	寸法 CW	RE	CDX (1)	f	PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f_z (mm/t)
TRI 16RK-1.2-0.05	1.20	0.05	4.60	0.50	●	0.02-0.08
TRI 16RK-1.4-0.1	1.40	0.10	4.80	0.50	●	0.02-0.10
TRI 16RK-1.5-0.1	1.50	0.10	4.80	0.50	●	0.03-0.12
TRI 16RK-1.7-0.1	1.70	0.10	4.80	0.50	●	0.03-0.12
TRI 16RK-1.95-0.15	1.95	0.15	4.80	0.50	◐	0.04-0.15
TRI 16RK-2.0-0.2	2.00	0.20	4.80	0.50	●	0.04-0.15
TRI 16RK-2.25-0.15	2.25	0.15	4.80	0.75	●	0.04-0.15
TRI 16RK-2.75-0.15	2.75	0.15	4.80	1.39	●	0.04-0.20
TRI 16RK-3.0-0.2	3.00	0.20	4.80	1.39	●	0.04-0.20
TRI 16RK-3.25-0.15	3.25	0.15	4.80	1.39	●	0.04-0.20
TRI 16RK-4.0-0.2	4.00	0.20	4.80	2.43	●	0.05-0.25
TRI 16RK-4.25-0.15	4.25	0.15	4.80	0.95	●	0.05-0.25
TRI 16RK-5.0-0.2	5.00	0.20	4.80	2.15	●	0.05-0.30
TRI 16RK-5.25-0.15	5.25	0.15	4.80	2.15	●	0.05-0.30
TRI 16RK-6.0-0.2	6.00	0.20	4.80	3.15	●	0.05-0.30

(1) 最大溝入深さ

- チップ幅6.5 mmまで受注生産可能です。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

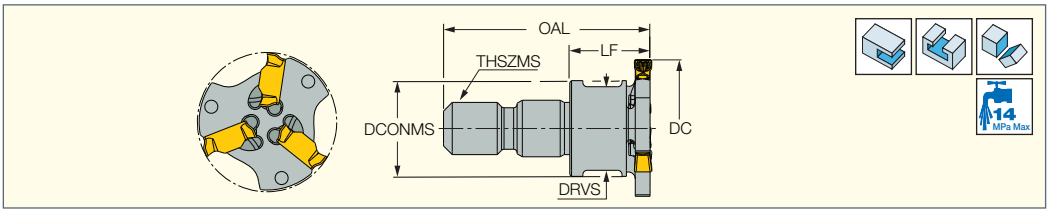
適合工具: TRIB (H380頁) • TRIB-SM (H381頁)

MINSLIT SMALL DIA SLIT FLEXFIT

DGSM-M-JHP

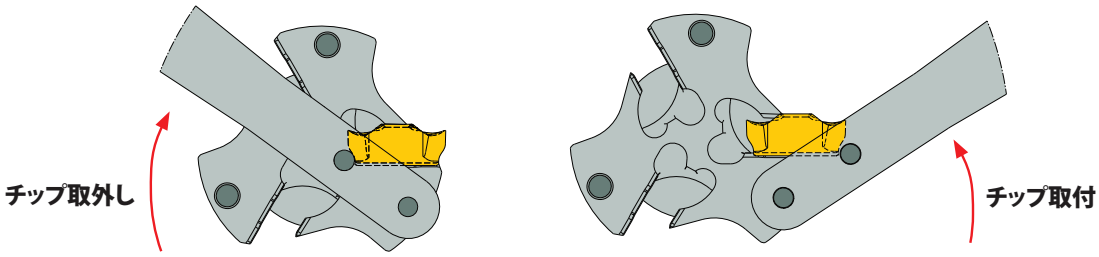
2コーナー使い、小型スリッター
フレックスフィットタイプ

近日発売予定



型番	在庫	DC	CW	CDX	CICT (1)	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS (2)	キーレンチ
DGSM 16-2-M06-3Z-JHP		16.00	2.00	3.70	3	10.00	M06	9.65	24.15	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 16-3-M06-3Z-JHP		16.00	3.00	3.70	3	10.00	M06	8.30	22.50	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 18-2-M06-3Z-JHP		18.00	2.00	4.70	3	10.00	M06	9.65	24.15	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 18-3-M06-3Z-JHP		18.00	3.00	4.70	3	10.00	M06	9.80	24.00	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 22-2-M08-4Z-JHP		22.00	2.00	5.70	4	12.00	M08	8.65	26.15	10.0	MM KEY 10X7*
DGSM 22-3-M08-4Z-JHP		22.00	3.00	5.70	4	12.00	M08	9.30	26.50	10.0	MM KEY 10X7*

(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
適合チップ： DGM-V (H383頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

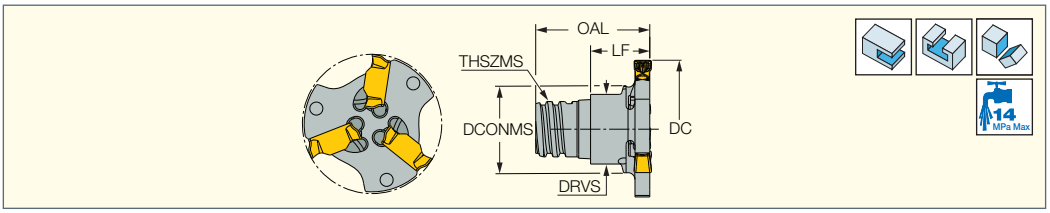


MINSLIT SMALL DIA SLIT
MULTI-MASTER

DGSM-MM-JHP

2コーナー使い、小型スリッター
マルチマスタータイプ

近日発売予定



型番	在庫	DC	CW	CDX	CICT (1)	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS (2)	キーレンチ
DGSM 16-2-MMT06-3Z-JHP		16.00	2.00	3.70	3	10.00	T06	9.65	15.95	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 16-3-MMT06-3Z-JHP		16.00	3.00	3.70	3	10.00	T06	9.70	14.30	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 18-2-MMT06-3Z-JHP		18.00	2.00	4.70	3	10.00	T06	9.65	15.95	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 18-3-MMT06-3Z-JHP		18.00	3.00	4.70	3	10.00	T06	9.90	16.25	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 22-2-MMT08-4Z-JHP		22.00	2.00	5.70	4	12.00	T08	8.50	15.80	10.0	MM KEY 10X7*
DGSM 22-3-MMT08-4Z-JHP		22.00	3.00	5.70	4	12.00	T08	9.15	16.40	10.0	MM KEY 10X7*

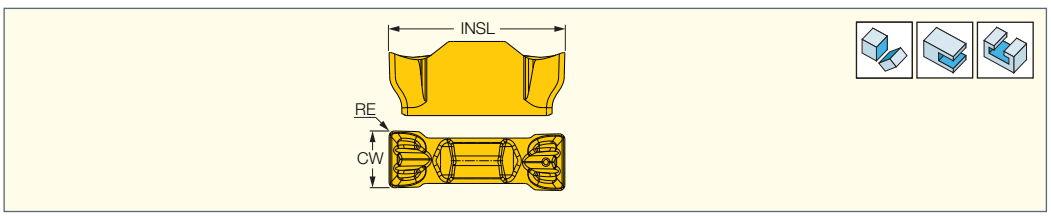
(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
適合チップ： DGM-V (H383頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

MINSLIT SMALL DIA SLIT

DGM-V

2コーナー使い、小型チップ
強化ポジブレーカー
幅広い被削材に対応

近日発売予定



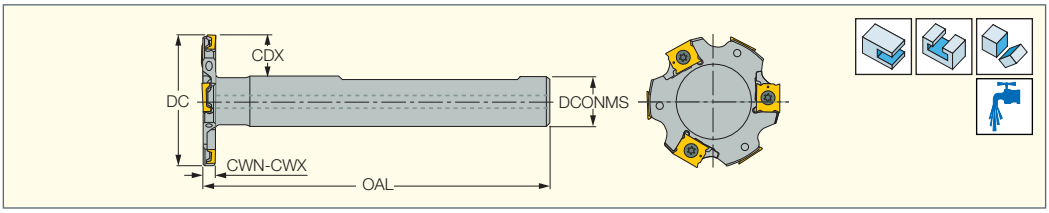
型番	寸法 CW	RE	INSL	PVD コーティング IC1008	推奨加工条件 f 溝入 (mm/t)
DGM 2002V	2.00	0.20	6.20		0.03-0.10
DGM 3002V	3.00	0.20	6.20		0.04-0.15

適合工具： DGSM-M-JHP (H383頁) • DGSM-MM-JHP (H383頁)

MINI-TANGSLOT

ETS-LN08

4コーナー使い、
チップ縦使い小型スロッター



型番	在庫	DC	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	NOF (4)	ZEFP (5)	DCONMS	シャンク (6)	OAL	kg
ETS D032-03-W16-LN08	●	32.00	3.00	3.00	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D032-04-W16-LN08	●	32.00	4.00	4.50	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D032-05-W16-LN08	●	32.00	5.00	5.50	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D032-06-W16-LN08	●	32.00	6.00	6.50	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D032-07-W16-LN08	●	32.00	7.00	8.00	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D040-03-W16-LN08	●	40.00	3.00	3.00	11.90	6	3	16.00	W	104.00	0.16
ETS D040-04-W16-LN08	●	40.00	4.00	4.50	11.90	6	3	16.00	W	104.00	0.16
ETS D040-05-W16-LN08	●	40.00	5.00	5.50	11.90	6	3	16.00	W	104.00	0.16
ETS D040-06-W16-LN08	●	40.00	6.00	6.50	11.90	6	3	16.00	W	104.00	0.17
ETS D040-07-W16-LN08	●	40.00	7.00	8.00	11.70	6	3	16.00	W	104.00	0.17
ETS D050-03-W20-LN08	●	50.00	3.00	3.00	14.90	8	4	20.00	W	110.00	0.26
ETS D050-04-W20-LN08	●	50.00	4.00	4.50	14.90	8	4	20.00	W	110.00	0.27
ETS D050-05-W20-LN08	●	50.00	5.00	5.50	14.90	8	4	20.00	W	110.00	0.28
ETS D050-06-W20-LN08	●	50.00	6.00	6.50	14.90	8	4	20.00	W	110.00	0.28
ETS D050-07-W20-LN08	●	50.00	7.00	8.00	14.70	8	4	20.00	W	110.00	0.29
ETS D063-03-W20-LN08	●	63.00	3.00	3.00	21.40	10	5	20.00	W	110.00	0.28
ETS D063-04-W20-LN08	●	63.00	4.00	4.50	21.40	10	5	20.00	W	110.00	0.29
ETS D063-05-W20-LN08	●	63.00	5.00	5.50	21.40	10	5	20.00	W	110.00	0.31
ETS D063-06-W20-LN08	●	63.00	6.00	6.50	21.40	10	5	20.00	W	110.00	0.32
ETS D063-07-W20-LN08	●	63.00	7.00	8.00	21.20	10	5	20.00	W	110.00	0.34

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入幅
(4) 刃数
(5) 刃列
(6) W：ウェルドン

- 突出し長さ調整可能デザイン
- ユーザーガイドは、H389-H391頁をご参照下さい。

適合チップ： LNET 08 (H388頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスキー
ETS D032-03-W16-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-04-W16-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-05-W16-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-06-W16-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-07-W16-LN08	SR 114-018-L5.30-HG	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-03-W16-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-04-W16-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-05-W16-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-06-W16-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-07-W16-LN08	SR 114-018-L5.30-HG	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-03-W20-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-04-W20-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-05-W20-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-06-W20-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-07-W20-LN08	SR 114-018-L5.30-HG	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-03-W20-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-04-W20-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-05-W20-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-06-W20-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-07-W20-LN08	SR 114-018-L5.30-HG	0.6	T-6/3-L	T-6/5

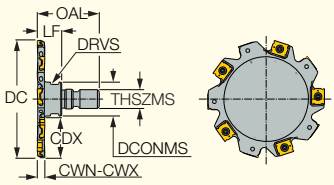
カッター型番	CWN·CWX	適合チップ
ETS D...-03-..-LN08	3.0	LNET 081804-TN-N
ETS D...-04-..-LN08	4.0	LNET 082604-TN-N
	4.5	LNET 082804-TN-N
ETS D...-05-..-LN08	5.0	LNET 083004-TN-N
	5.5	LNET 083204-TN-N
ETS D...-06-..-LN 08	6.0	LNET 083504-TN-N
	6.5	LNET 083704-TN-N
ETS D...-07..-LN08	7.0	LNET 084004-TN-N
	7.5	LNET 084204-TN-N
	8.0	LNET 084504-TN-N

MINI-TANGSLOT

FLEXFIT

ETS-LN08-M

4コーナー使い、チップ縦使い
小型スロッター
フレックスフィットタイプ



型番	在庫	DC	CWN [1]	CWX [2]	CDX [3]	NOF [4]	ZEFP [5]	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS [6]
ETS D032-03-LN08-M08	◐	32.00	3.00	3.00	9.30	4	2	13.00	M08	13.00	30.50	10.0
ETS D032-04-LN08-M08	●	32.00	4.00	4.50	9.30	4	2	13.00	M08	13.00	30.50	10.0
ETS D032-05-LN08-M10	◐	32.00	5.00	5.50	7.00	4	2	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D032-06-LN08-M10	◐	32.00	6.00	6.50	7.00	4	2	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D040-03-LN08-M08	●	40.00	3.00	3.00	13.00	6	3	13.00	M08	13.00	30.50	10.0
ETS D040-04-LN08-M08	●	40.00	4.00	4.50	13.00	6	3	13.00	M08	13.00	30.50	10.0
ETS D040-05-LN08-M10	●	40.00	5.00	5.50	11.00	6	3	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D040-06-LN08-M10	●	40.00	6.00	6.50	11.00	6	3	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D050-03-LN08-M10	●	50.00	3.00	3.00	15.50	8	4	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D050-04-LN08-M10	●	50.00	4.00	4.50	15.50	8	4	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D050-05-LN08-M12	◐	50.00	5.00	5.50	14.50	8	4	21.00	M12	13.00	35.00	17.0
ETS D050-06-LN08-M12	●	50.00	6.00	6.50	14.50	8	4	21.00	M12	13.00	35.00	17.0
ETS D063-03-LN08-M10	●	63.00	3.00	3.00	22.00	10	5	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D063-04-LN08-M10	●	63.00	4.00	4.50	22.00	10	5	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D063-05-LN08-M12	●	63.00	5.00	5.50	21.00	10	5	21.00	M12	13.00	35.00	17.0
ETS D063-06-LN08-M12	●	63.00	6.00	6.50	21.00	10	5	21.00	M12	13.00	35.00	17.0

[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅
[3] 最大溝入深さ
[4] 刃数
[5] 刃列
[6] クランプレンチサイズ

- 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- ユーザーガイドは、H389-H391頁をご参照下さい。

適合チップ： LNET 08 (H388頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

カッター型番	CWN-CWX	適合チップ
ETS D...-03-..-LN08	3.0	LNET 081804-TN-N
ETS D...-04-..-LN08	4.0	LNET 082604-TN-N
	4.5	LNET 082804-TN-N
ETS D...-05-..-LN08	5.0	LNET 083004-TN-N
	5.5	LNET 083204-TN-N
ETS D...-06-..-LN08	6.0	LNET 083504-TN-N
	6.5	LNET 083704-TN-N

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスキー
ETS D032-03-LN08-M08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-04-LN08-M08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-05-LN08-M10	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-06-LN08-M10	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-03-LN08-M08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-04-LN08-M08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-05-LN08-M10	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-06-LN08-M10	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-03-LN08-M10	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-04-LN08-M10	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-05-LN08-M12	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-06-LN08-M12	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-03-LN08-M10	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-04-LN08-M10	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-05-LN08-M12	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-06-LN08-M12	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5

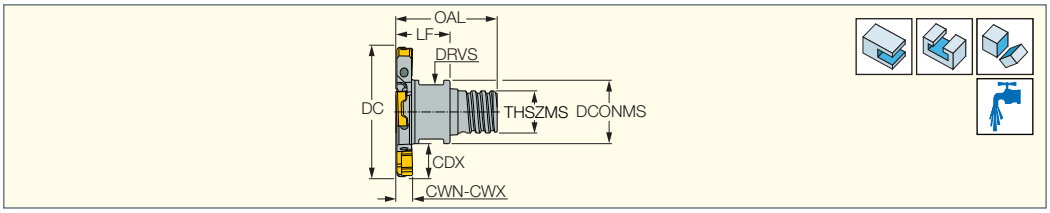
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

MINI-TANGSLOT

MULTI-MASTER

ETS-LN08-MM

4コーナー使い、チップ縦使い
小型スロッター
マルチマスタータイプ



型番	在庫	DC	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	NOF (4)	ZEFP (5)	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS (6)
ETS D32/1.26-4-LN08-MMT10	●	32.00	4.00	4.50	8.20	4	2	15.20	T10	13.00	24.30	13.0
ETS D40/1.57-4-LN08-MMT12	●	40.00	4.00	4.50	10.40	6	3	18.20	T12	13.00	26.30	16.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) 刃数
(5) 刃列
(6) クランプレンチサイズ

• ユーザーガイドは、H389-H391頁をご参照下さい。

適合チップ： LNET 08 (H388頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

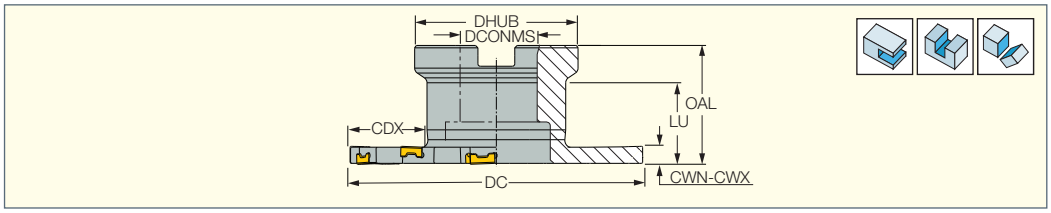
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスキー
ETS-LN08-MM	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L

MINI-TANGSLOT

FDN-LN08

フランジタイプ、4コーナー使い、
チップ縦使い小型スロッター、
LNET 08…チップ用



型番	在庫	DC	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	CICT (4)	ZEFP (5)	DHUB	DCONMS	LU	OAL	取付穴形状	kg	マスターチップ
FDN D063-03-16-LN08	◐	63.00	3.00	3.00	14.50	8	4	38.40	16.00	25.0	35.00	A	0.22	LNET 081804-TN-N
FDN D063-04-16-LN08	◐	63.00	4.00	4.50	14.50	8	4	38.40	16.00	25.0	35.00	A	0.23	LNET 082604-TN-N
FDN D063-05-16-LN08	●	63.00	5.00	5.50	14.50	8	4	38.40	16.00	25.0	35.00	A	0.25	LNET 083004-TN-N
FDN D063-06-16-LN08	●	63.00	6.00	6.50	14.50	8	4	38.40	16.00	25.0	35.00	A	0.26	LNET 083504-TN-N
FDN D080-03-22-LN08	◐	80.00	3.00	3.00	22.50	10	5	45.00	22.00	28.0	40.00	A	0.28	LNET 081804-TN-N
FDN D080-04-22-LN08	●	80.00	4.00	4.50	22.50	10	5	45.00	22.00	28.0	40.00	A	0.31	LNET 082604-TN-N
FDN D080-05-22-LN08	◐	80.00	5.00	5.50	22.50	10	5	45.00	22.00	28.0	40.00	A	0.33	LNET 083004-TN-N
FDN D080-06-22-LN08	●	80.00	6.00	6.50	22.50	10	5	45.00	22.00	28.0	40.00	A	0.36	LNET 083504-TN-N
FDN D100-03-27-LN08	◐	100.00	3.00	3.00	26.00	12	6	55.00	27.00	28.5	40.00	B	0.43	LNET 081804-TN-N
FDN D100-04-27-LN08	◐	100.00	4.00	4.50	26.00	12	6	55.00	27.00	28.5	40.00	B	0.47	LNET 082604-TN-N
FDN D100-05-27-LN08	●	100.00	5.00	5.50	26.00	12	6	55.00	27.00	28.5	40.00	B	0.50	LNET 083004-TN-N
FDN D100-06-27-LN08	◐	100.00	6.00	6.50	26.00	12	6	55.00	27.00	28.5	40.00	B	0.54	LNET 083504-TN-N

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) 刃数
(5) 刃列

- FMC (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ： LNET 08 (H388頁)

カッター型番	CWN-CWX	適合チップ
FDN D...-03-...LN08	3.0	LNET 081804-TN-N
FDN D...-04-...LN08	4.0	LNET 082604-TN-N
	4.5	LNET 082804-TN-N
FDN D...-05-...LN08	5.0	LNET 083004-TN-N
	5.5	LNET 083204-TN-N
FDN D...-06-...LN08	6.0	LNET 083504-TN-N
	6.5	LNET 083704-TN-N

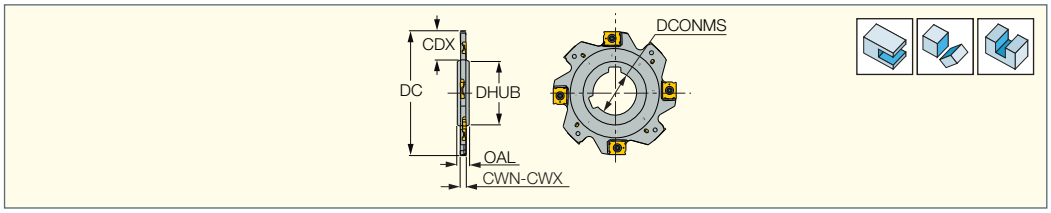
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスキー	ジェルロックスクリュー
FDN D063-03-16-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M8X25DIN912
FDN D063-04-16-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M8X25DIN912
FDN D063-05-16-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M8X25DIN912
FDN D063-06-16-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M8X25DIN912
FDN D080-03-22-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D080-04-22-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D080-05-22-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D080-06-22-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D100-03-27-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/5	T-6/3-L	
FDN D100-04-27-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L	
FDN D100-05-27-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L	
FDN D100-06-27-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/5	T-6/3-L	

MINI-TANGSLOT

SDN-LN08

ディスクタイプ、
4コーナー、チップ縦使い
小型スロッター



型番	在庫	DC	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	CICT (4)	ZEFP (5)	DHUB	DCONMS	THUB
SDN D063-03-22-LN08	◐	63.00	3.00	3.00	14.80	8	4	32.00	22.00	6.0
SDN D063-04-22-LN08	◐	63.00	4.00	4.50	14.80	8	4	32.00	22.00	6.0
SDN D063-05-22-LN08	◐	63.00	5.00	5.50	14.80	8	4	32.00	22.00	7.0
SDN D063-06-22-LN08	◐	63.00	6.00	6.50	14.80	8	4	32.00	22.00	7.0
SDN D080-04-22-LN08	●	80.00	4.00	4.50	22.00	10	5	34.00	22.00	6.0
SDN D080-05-22-LN08	◐	80.00	5.00	5.50	22.00	10	5	34.00	22.00	7.0
SDN D080-06-22-LN08	◐	80.00	6.00	6.50	22.00	10	5	34.00	22.00	7.0
SDN D100-03-27-LN08	◐	100.00	3.00	3.00	27.00	12	6	42.00	27.00	8.0
SDN D100-04-27-LN08	◐	100.00	4.00	4.50	27.00	12	6	42.00	27.00	8.0
SDN D100-05-27-LN08	◐	100.00	5.00	5.50	26.50	12	6	42.00	27.00	10.0
SDN D125-03-32-LN08	◐	125.00	3.00	3.00	36.50	16	8	48.00	32.00	8.0
SDN D125-04-32-LN08	●	125.00	4.00	4.50	36.00	16	8	48.00	32.00	8.0
SDN D125-05-32-LN08	●	125.00	5.00	5.50	36.00	16	8	48.00	32.00	10.0
SDN D160-04-40-LN08	◐	160.00	4.00	4.50	48.60	20	10	56.00	40.00	10.0

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) 刃数
(5) 刃列

• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

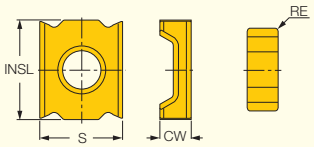
適合チップ： LNET 08 (H388頁)

カッター型番	CWN-CWX	適合チップ	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスキー
SDN D...-03...-LN08	3.0	LNET 081804-TN-N	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/51
SDN D...-04...-LN08	4.0	LNET 082604-TN-N	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/51
	4.5	LNET 082804-TN-N	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/51
SDN D...-05...-LN08	5.0	LNET 083004-TN-N	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/51
	5.5	LNET 083204-TN-N	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/51
SDN D...-06...-LN08	6.0	LNET 083504-TN-N	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/51
	6.5	LNET 083704-TN-N	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/51

MINI-TANGSLOT

LNET 08

4コーナー使い縦置きチップ、
スロッター/溝入ミーリングカッター用



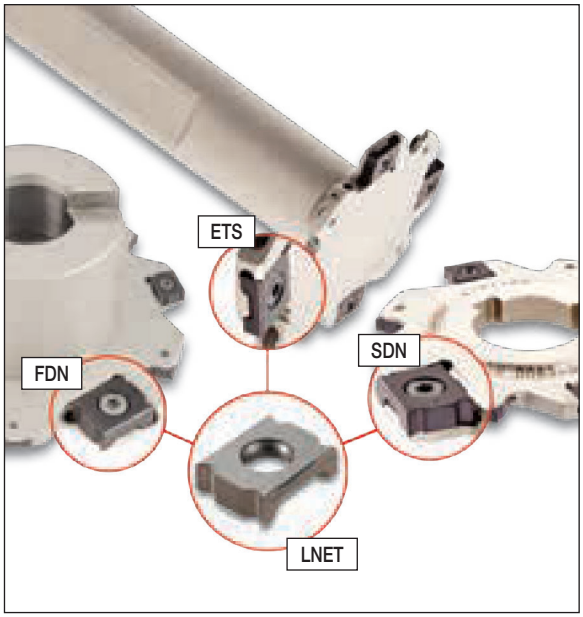
販売単位：10個

型番	寸法 CW	INSL	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC910	推奨加工条件 f_z (mm/t)
LNET 081804-TN-N	1.80	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 082104-TN-N	2.10	8.40	6.85	0.40	◐		0.08-0.12
LNET 082604-TN-N	2.60	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 082804-TN-N	2.85	8.40	6.85	0.40	●		0.08-0.12
LNET 083004-TN-N	3.00	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083204-TN-N	3.25	8.40	6.85	0.40	●		0.08-0.12
LNET 083504-TN-N	3.50	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083704-TN-N	3.75	8.40	6.85	0.40	●		0.08-0.12
LNET 084004-TN-N	4.00	8.40	6.85	0.40	●		0.08-0.12
LNET 084204-TN-N	4.20	8.40	6.85	0.40	●		0.08-0.12
LNET 084504-TN-N	4.50	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12

• 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： ETS-LN08 (H384頁) • ETS-LN08-M (H385頁) • ETS-LN08-MM (H386頁) • FDN-LN08 (H387頁) • SDN-LN08 (H388頁)

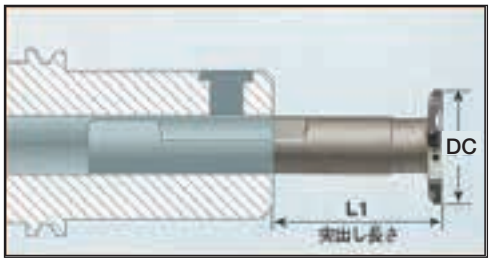
1

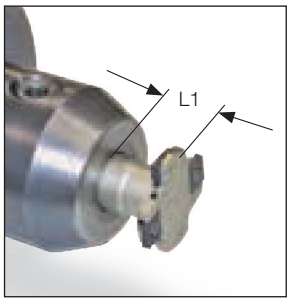


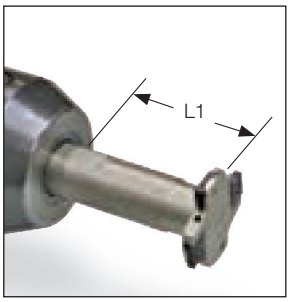
2 突出し長さ調整

ETS..- T スロッター

型番	DC	L1 突出し長さ範囲 (mm) min	max
ETS D32	32	20	49
ETS D40	40	34	63
ETS D50	50	27	66
ETS D63	63	27	66



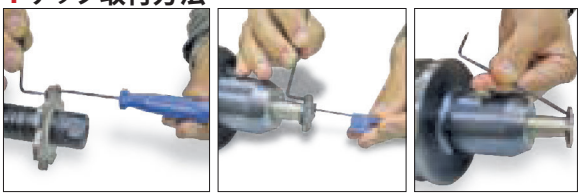




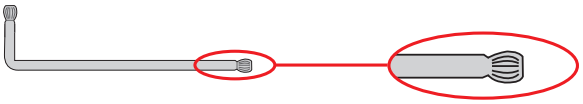
3 焼付防止剤 <重要>

チップ交換の際、スクリューに焼付防止剤を塗布して下さい。

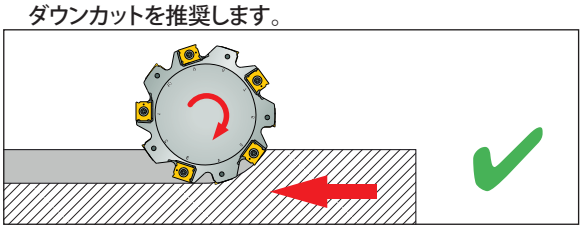
4 チップ取付方法



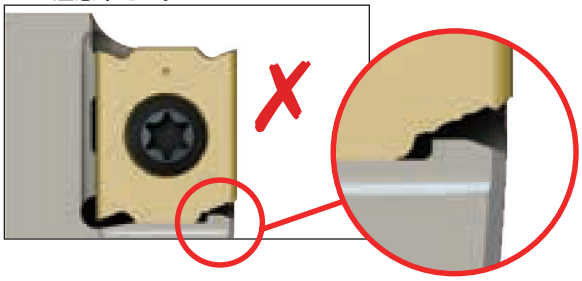
L型のレンチは、カッターに付属しています。
長い方の先端部は、球状になっています。



送り方向
ダウンカットを推奨します。



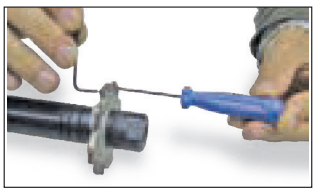
破損したチップコーナーを外側に取り付けない様、
ご注意下さい。



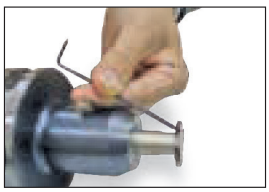
5 締付トルク

0.6-0.7 Nm

6 締付方法



レンチの短い方を締付、または
緩める際の最初にご使用下さい。



レンチの長い方は早回しの際に
ご使用下さい。

<重要>
クランプスクリューとレンチは、摩耗に応じて新しいものと
取り換えて下さい。

7 切削幅

切込み (ap=3 - 6.5mm) 参照表

ap	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
3.00	LNET 081804-TN-N	SR 114-018-L2.50	T-6/5 T-6/5-L
4.00	LNET 082604-TN-N	SR 114-018-L3.40	
4.50	LNET 082804-TN-N		
5.00	LNET 083004-TN-N	SR 114-018-L4.40	
5.50	LNET 083204-TN-N	SR 114-018-L4.40	
6.00	LNET 083504-TN-N	SR 114-018-L5.30	
6.50	LNET 083704-TN-N		

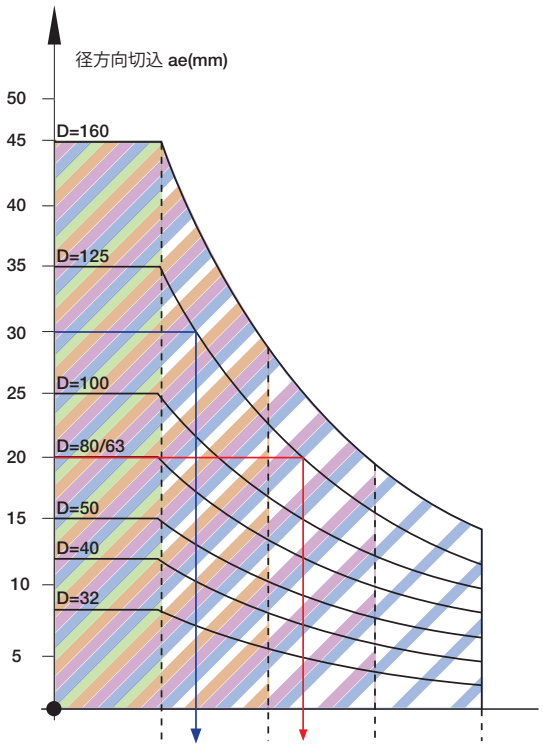
8 推奨加工条件

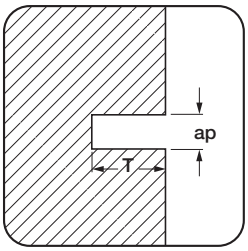
ISO	被削材	主要被削材 JIS	硬度 HB	被削材No.**	切削速度Vc (m/min)	適合チップ	チップ材質	クーラント
P	炭素鋼	S22C	130-180	1	130-200	LN....08	IC928	エア
	炭素鋼・合金鋼	SNCM430	260-300	8	120-170	LN....08	IC928	
	炭素鋼・合金鋼	SNC236	HRC 35-40*	9	100-120	LN....08	IC928	
	高合金鋼	SKD61	200-220	10	100-150	LN....08	IC928	
	ステンレス鋼(マルテンサイト)	SUS420J2	200	12	100-140	LN....08	IC928	
M	ステンレス鋼(オーステナイト)	SUS304L	200	14	70-120	LN....08	IC928	エマルジョン
	ステンレス鋼(オーステナイト)	SUS316L	140	14	80-120	LN....08	IC928	
K	ねずみ鋳鉄	FC250	250	16	180-230	LN....08	IC910	エア
	ノジュラー鋳鉄	FCD500	200	17	150-200	LN....08	IC910	
S	耐熱合金	Ti6Al4V	HRC 40-45	37	35-45	LN....08	IC928	エマルジョン

* 焼き入れ、焼き戻し
** 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

9 MINI-TANGSLOT

＜推奨送り＞ LN..08...チップ (3mm≦ap＜7mm)





* スロッターap4mm未満の場合、
条件を40%下げて下さい。
* スロッターap4.0-4.99mmの場合、
条件を25%下げて下さい。

例:合金鋼 SNCM439
D = 125 mm
ae = 30 mm
ap = 4 mm
fz = 0.2x0.75 (-25%)
= 0.15 mm/t

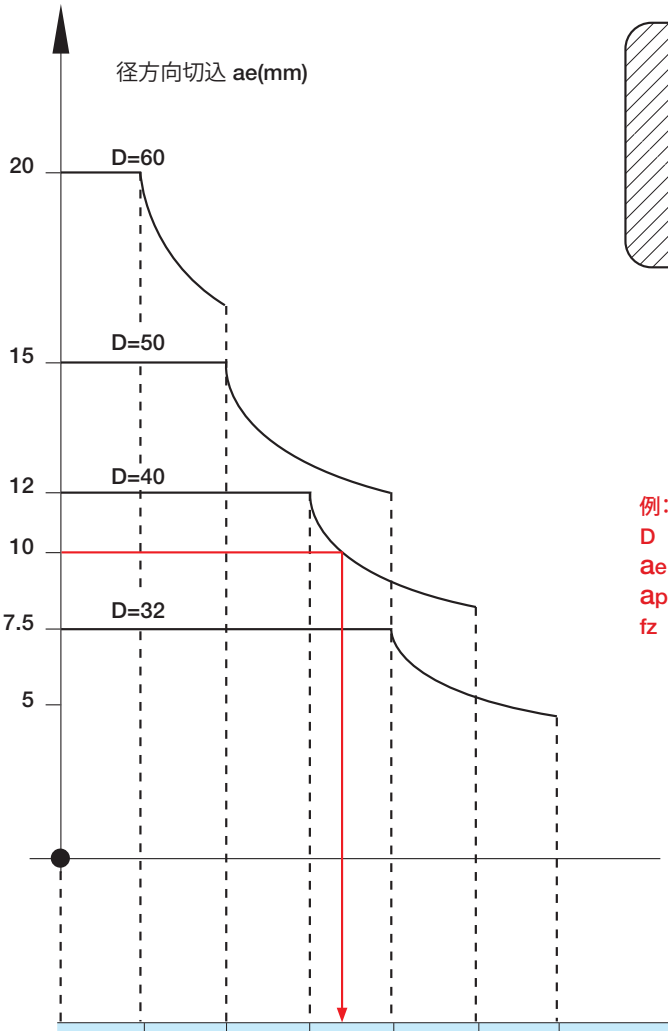
fz= fz0×K

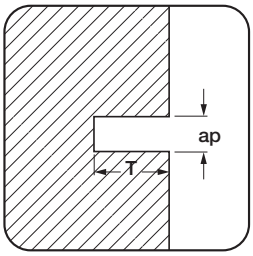
ap (mm)	K
3 - 4	0.60
4 - 5	0.75
5 - 7	1

D = 125 mm
ae = 20 mm
ap = 6 mm
fz = 0.25x1=0.25 mm/t

基本送り fz0 (mm/t)				被削材	JIS	No.	ISO
0.17	0.22	0.27	0.32	炭素鋼	S22C	1	P
0.15	0.2	0.25	0.3	炭素鋼・合金鋼	SNCM430	8	
0.1	0.13	0.15	0.2	炭素鋼・合金鋼	SNC236	9	
0.1	0.13	0.16	0.22	高合金鋼	SKD61	10	
0.13	0.16	0.2	0.25	ステンレス鋼(マルテンサイト)	SUS420J2	12	
0.1	0.13	0.16	0.22	ステンレス鋼(オーステナイト)	SUS316L	14	M
0.2	0.25	0.3	0.35	ねずみ鋳鉄	FC250	16	K
0.15	0.2	0.25	0.3	ノジュラー鋳鉄	FCD500	17	
0.1	0.13	0.16	0.22	耐熱合金	Ti6Al4V	37	S

10 ＜推奨送り＞ LN..08...チップ (ap=7-8mm)





例：合金鋼 SNCM439
D = 40 mm
ae = 10 mm
ap = 8 mm
fz = 0.09x0.8=0.072 mm/t

0.045	0.060	0.090	0.105	0.120	0.135	炭素鋼	S22C	1	P
0.045	0.060	0.075	0.090	0.105	0.120	炭素鋼・合金鋼	SNCM430	8	
0.030	0.045	0.052	0.060	0.068	0.075	炭素鋼・合金鋼	SNC236	9	
0.030	0.045	0.052	0.060	0.075	0.090	高合金鋼	SKD61	10	
0.030	0.052	0.068	0.082	0.090	0.105	ステンレス鋼(マルテンサイト)	SUS420J2	12	
0.030	0.045	0.052	0.068	0.075	0.090	ステンレス鋼(オーステナイト)	SUS316L	14	M
0.068	0.090	0.105	0.120	0.135	0.150	ねずみ鋳鉄	FC250	16	K
0.045	0.075	0.090	0.105	0.120	0.135	ノジュラー鋳鉄	FCD500	17	
0.030	0.045	0.052	0.060	0.075	0.090	耐熱合金	Ti6Al4V	37	S
基本送り fz0 (mm/t)						被削材	JIS	No.	ISO

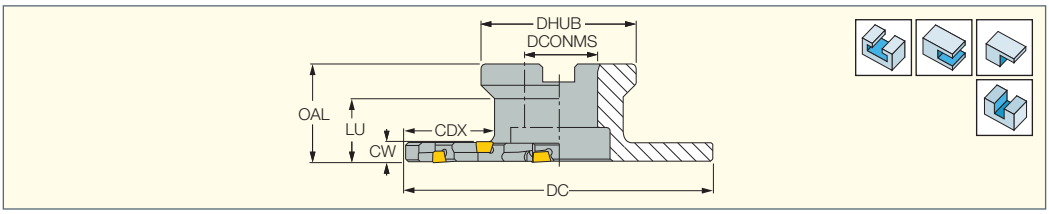
fz= fz0×K

ap (mm)	K
7 - 7.5	1
7.5 - 8	0.80

TANGSLOT

FDN-LN12

フランジタイプ、4コーナー使い、
チップ縦使い小型スロッター、
LNET 12...チップ用



型番	在庫	DC	CICT [1]	ZEFP [2]	DCONMS	DHUB	CDX	LU	OAL	取付穴形状	kg	CW	適合チップ
FDN D080-07-22-LN12 [3]	●	80.00	8	4	22.00	45.00	22.00	28.20	40.00	A	0.40	7.0 8.0 8.5	LNET 1240.. LNET 1245... LNET 1248..
FDN D080-10-22-LN12 [4]	●	80.00	8	4	22.00	45.00	22.00	28.20	40.00	A	0.40	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265...
FDN D100-07-27-LN12 [3]	◐	100.00	10	5	27.00	55.00	25.00	28.50	40.00	B	0.44	7.0 8.0 8.5	LNET 1240.. LNET 1245.. LNET 1248...
FDN D100-10-27-LN12 [4]	●	100.00	10	5	27.00	55.00	25.00	28.50	40.00	B	0.61	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265...
FDN D125-07-32-LN12 [3]	●	125.00	12	6	32.00	65.00	34.50	32.00	45.00	B	0.60	7.0 8.0 8.5	LNET 1240.. LNET 1245.. LNET 1248...
FDN D125-10-32-LN12 [4]	●	125.00	12	6	32.00	65.00	34.50	32.00	45.00	B	1.30	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265...
FDN D160-10-40-LN12 [4]	●	160.00	16	8	40.00	80.00	44.00	33.50	50.00	B	1.76	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265...
FDN D200-08-40-LN12 [5]	◐	200.00	20	10	40.00	92.00	51.50	49.50	50.00	C	2.63	8.0 8.5 9.0 10.0	LNET 1245.. LNET 1248.. LNET 1250... LNET 1255..
FDN D200-10-40-LN12 [4]	◐	200.00	20	10	40.00	92.00	51.50	49.50	50.00	C	2.95	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265...
FDN D250-10-60-LN12 [4]	◐	250.00	26	13	40.00	132.00	56.50	62.50	63.00	C	5.91	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265...

[1] 刃数
[2] 刃列
[3] ap=7.0の場合SR 14-500-L5.9をご使用下さい。 • ap=8.0の場合SR 14-500-L6.5をご使用下さい。 • ap=8.5の場合SR 14-500-L7.0をご使用下さい。
[4] ap=10.0/10.5の場合SR 14-500-L8.5をご使用下さい。 • ap=12.0の場合SR 14-500-L10.0をご使用下さい。
[5] ap=8.0/8.5の場合SR 14-500-L7.0をご使用下さい。 • ap=9.0 の場合SR 14-500-L8.0をご使用下さい。 • ap=10.0の場合SR 14-500-L8.5をご使用下さい。

- スロット幅はチップの幅により異なります。
- 全てのカッターに最も薄いチップ用のスクリューが付属します。
- ご使用のチップに適したスクリューをご使用下さい。
- FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

適合チップ: LNET 12-TN (H396頁) • LNET 12-TN-MM (H396頁)

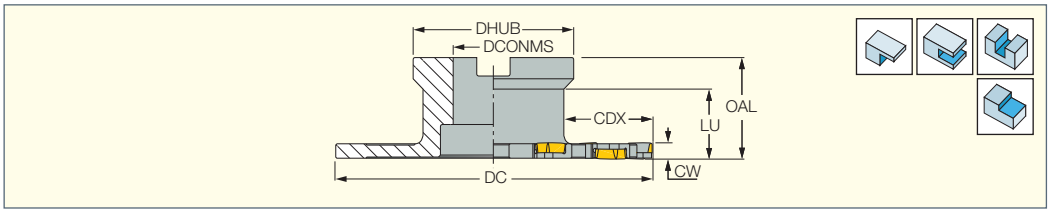
部品

型番	スクリュー	[Nm]	ラチェットキー	トルクスキー
FDN D080-07-22-LN12	SR 14-500-L5.9	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D080-10-22-LN12	SR 14-500-L8.5	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D100-07-27-LN12	SR 14-500-L5.9	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D100-10-27-LN12	SR 14-500-L8.5	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D125-07-32-LN12	SR 14-500-L5.9	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D125-10-32-LN12	SR 14-500-L8.5	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D160-10-40-LN12	SR 14-500-L8.5	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D200-08-40-LN12	SR 14-500-L7.0	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D200-10-40-LN12	SR 14-500-L8.5	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D250-10-60-LN12	SR 14-500-L8.5	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE

TANGSLOT

FDN-CALN12

フランジタイプ、
カートリッジ式スロッター
LNET 12...チップ用



在庫	在庫	DC	CICT (1)	ZEFP (2)	DCONMS	DHUB	CDX	LU min	LU max	OAL min	OAL max	kg	適合チップ	CW範囲
FDN D100-0608-27R-CALN12 (3)	●	100.00	6	3	27.00	55.00	26.00	28.4	29.5	40.0	41.1	0.48	LNET 1235...	6.0-6.5
													LNET 1240...	6.5-7.2
													LNET 1245...	7.0-8.2
FDN D100-0810-27R-CALN12 (4)	●	100.00	6	3	27.00	55.00	26.00	30.2	31.5	42.0	43.2	0.54	LNET 1248...	8.0-8.7
													LNET 1250...	8.4-9.2
													LNET 1255...	8.9-10.5
FDN D100-1014-27R-CALN12 (5)	●	100.00	6	3	27.00	55.00	26.00	32.0	34.0	44.5	46.5	0.47	LNET 1265...	10.5-12.2
													LNET 1277...	11.9-14.6
FDN D125-0608-32R-CALN12 (3)	●	125.00	8	4	32.00	65.00	34.00	30.2	31.3	45.0	46.1	0.80	LNET 1235...	6.0-6.5
													LNET 1240...	6.5-7.2
													LNET 1245...	7.0-8.2
FDN D125-0810-32R-CALN12 (4)	●	125.00	8	4	32.00	65.00	34.00	32.0	33.3	47.0	48.2	1.36	LNET 1248...	8.0-8.7
													LNET 1250...	8.4-9.2
													LNET 1255...	8.9-10.5
FDN D125-1014-32R-CALN12 (5)	●	125.00	8	4	32.00	65.00	34.00	33.7	35.8	49.5	51.5	1.47	LNET 1265...	10.5-12.2
													LNET 1277...	11.9-14.6
FDN D160-0608-40R-CALN12 (3)	●	160.00	12	6	40.00	80.00	44.00	29.6	30.7	45.0	46.1	1.29	LNET 1235...	6.0-6.5
													LNET 1240...	6.5-7.2
													LNET 1245...	7.0-8.2
FDN D160-0810-40R-CALN12 (4)	●	160.00	12	6	40.00	80.00	44.00	29.5	30.7	45.0	46.2	1.46	LNET 1248...	8.0-8.7
													LNET 1250...	8.4-9.2
													LNET 1255...	8.9-10.5
FDN D160-1014-40R-CALN12 (5)	●	160.00	12	6	40.00	80.00	44.00	31.2	33.2	47.5	49.5	2.15	LNET 1265...	10.5-12.2
													LNET 1277...	11.9-14.6

(1) 刃数
(2) 刃列
(3) ap=6.0の場合、SR 14-500-L4.9をご使用下さい。 • ap=6.5の場合、SR 14-500-L5.3をご使用下さい。 • ap=7.0の場合SR 14-500-L5.9をご使用下さい。
(4) ap=8.0の場合、SR 14-500-L6.7をご使用下さい。 • ap=8.4の場合、 SR 14-500-L7.0をご使用下さい。 • ap=8.9の場合、SR 14-500-L7.5をご使用下さい。
(5) ap=10.5の場合、SR 14-500-L9.0をご使用下さい。 • ap=11.9の場合、SR 14-500-L9.0をご使用下さい。
• スロット幅は、チップ寸法により異なります。ご使用のチップに適したスクリューをご使用下さい。
• FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。
適合チップ: LNET 12-TN (H396頁) • LNET 12-TN-MM (H396頁)

部品

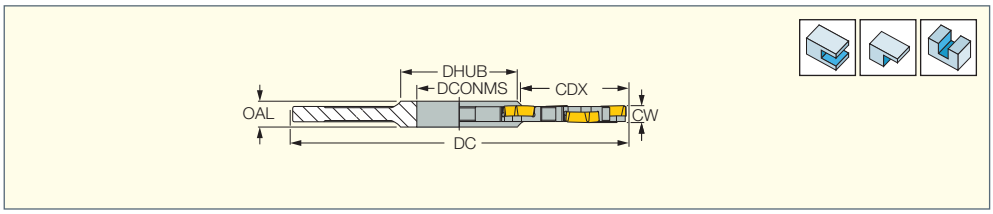
型番	カートリッジ	カートリッジ
FDN D100-0608-27R-CALN12	CA 0608-R-LNET12	CA 0608-L-LNET12
FDN D100-0810-27R-CALN12	CA 0810-R-LNET12	CA 0810-L-LNET12
FDN D100-1014-27R-CALN12	CA 1014-R-LNET12	CA 1014-L-LNET12
FDN D125-0608-32R-CALN12	CA 0608-R-LNET12	CA 0608-L-LNET12
FDN D125-0810-32R-CALN12	CA 0810-R-LNET12	CA 0810-L-LNET12
FDN D125-1014-32R-CALN12	CA 1014-R-LNET12	CA 1014-L-LNET12
FDN D160-0608-40R-CALN12	CA 0608-R-LNET12	CA 0608-L-LNET12
FDN D160-0810-40R-CALN12	CA 0810-R-LNET12	CA 0810-L-LNET12
FDN D160-1014-40R-CALN12	CA 1014-R-LNET12	CA 1014-L-LNET12

• カートリッジ詳細は、H395頁をご参照下さい。

TANGSLOT

SDN-LN12

ディスクタイプ、チップ縦置きスロッター
LNET 12..チップ用



型番	在庫	CICT (1)	ZEFP (2)	DC	DCONMS	CDX	DHUB	OAL	kg	CW	適合チップ
SDN D080-07-27-LN12 (3)	●	8	4	80.00	27.00	17.00	41.0	12.0	0.78	7.0	LNET 1240..
										8.0	LNET 1245..
										8.5	LNET 1248..
SDN D080-10-27-LN12 (4)	●	8	4	80.00	27.00	17.00	41.0	12.0	0.21	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..
SDN D100-07-32-LN12 (3)	●	10	5	100.00	32.00	24.00	47.0	12.0	0.51	7.0	LNET 1240..
										8.0	LNET 1245..
										8.5	LNET 1248..
SDN D100-10-32-LN12 (4)	●	10	5	100.00	32.00	24.00	47.0	12.0	0.50	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..
SDN D125-07-40-LN12 (3)	●	12	6	125.00	40.00	31.00	55.0	14.0	0.49	7.0	LNET 1240..
										8.0	LNET 1245..
										8.5	LNET 1248..
SDN D125-10-40-LN12 (4)	●	12	6	125.00	40.00	31.00	55.0	14.0	0.60	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..
SDN D160-10-40-LN12 (4)	●	16	8	160.00	40.00	50.00	55.0	14.0	1.10	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..
SDN D200-08-50-LN12 (5)	●	20	10	200.00	50.00	62.50	70.0	12.0	1.75	8.0	LNET 1245..
										8.5	LNET 1248..
										9.0	LNET 1250..
										10.0	LNET 1255..
SDN D200-10-50-LN12 (4)	●	20	10	200.00	50.00	62.50	69.0	14.0	1.90	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..
SDN D250-08-50-LN12 (5)	●	26	13	250.00	50.00	87.00	70.0	12.0	3.06	8.0	LNET 1245..
										8.5	LNET 1248..
										9.0	LNET 1250..
										10.0	LNET 1255..
SDN D250-08-60-LN12 (5)	●	26	13	250.00	60.00	80.30	84.0	12.0	2.22	8.0	LNET 1245..
										8.5	LNET 1248..
										9.0	LNET 1250..
										10.0	LNET 1255..
SDN D250-10-50-LN12 (4)	●	26	13	250.00	50.00	87.00	70.0	14.0	2.13	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..
SDN D250-10-60-LN12 (4)	●	26	13	250.00	60.00	80.00	84.0	14.0	2.83	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..

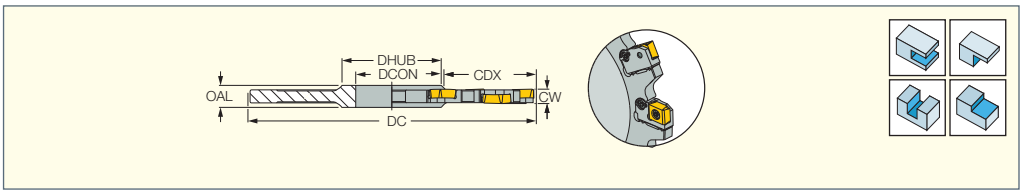
(1) 刃数
(2) 刃列
(3) ap=7.0の場合SR 14-500-L5.9をご使用下さい。 • ap=8.0の場合SR 14-500-L6.5をご使用下さい。 • ap=8.5の場合SR 14-500-L7.0をご使用下さい。
(4) ap=10.0/10.5の場合SR 14-500-L8.5をご使用下さい。 • ap=12.0の場合SR 14-500-L10.0をご使用下さい。
(5) ap=8.0/8.5の場合SR 14-500-L7.0をご使用下さい。 • ap=9.0 の場合SR 14-500-L8.0をご使用下さい。 • ap=10.0の場合SR 14-500-L8.5をご使用下さい。
• 全てのカッターに最も薄いチップ用のスクリューが付属します。
• ご使用のチップに適したスクリューをご使用下さい。
• スロット幅は使用されるチップ幅により異なります。
• ギャングミル用SDNと、左勝手のSSBカッターは2つのキー溝があります。
• ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビリを抑制できます。
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
適合チップ： LNET 12-TN (H396頁) • LNET 12-TN-MM (H396頁)

型番	適合チップ	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	ラチェットキー
SDN-LN12	LNET 1240...	SR 14-500-L5.9	4.8	T-15/51-BE	RATCHET WRENCH KEY*
	LNET 1245 (DC=80-125)	SR 14-500-L6.5	4.8	T-15/51-BE	
	LNET 1245 (DC=160-250)	SR 14-500-L7.0	4.8	T-15/51-BE	
	LNET 1248...	SR 14-500-L7.0	4.8	T-15/51-BE	
	LNET 1250...	SR 14-500-L8.0	4.8	T-15/51-BE	
	LNET 1255...	SR 14-500-L8.5	4.8	T-15/51-BE	
	LNET 1257...	SR 14-500-L8.5	4.8	T-15/51-BE	
	LNET 1265...	SR 14-500-L10	4.8	T-15/51-BE	

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

TANGSLOT

SDN-CALN12
ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター
LNET 12.. チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	ZEFP (2)	DCON	DHUB	CDX (3)	OAL	kg	適合チップ	CW幅範囲
SDN D100-0608-27-CALN12 (4)	●	100.00	6	3	27.00	42.0	25.00	16.0	0.28	LNET 1235...	6.0-6.5
										LNET 1240...	6.5-7.2
										LNET 1245...	7.0-8.2
SDN D100-0810-27-CALN12 (5)	●	100.00	6	3	27.00	42.0	25.00	18.0	0.82	LNET 1248...	8.0-8.7
										LNET 1250...	8.4-9.2
										LNET 1255...	8.9-10.5
SDN D100-1014-27-CALN12 (6)	●	100.00	6	3	27.00	42.0	25.00	20.0	0.48	LNET 1265...	10.5-12.2
										LNET 1277...	11.9-14.6
SDN D125-0608-40-CALN12 (4)	●	125.00	8	4	40.00	55.0	32.00	12.0	0.48	LNET 1235...	6.0-6.5
										LNET 1240...	6.5-7.2
										LNET 1245...	7.0-8.2
SDN D125-0810-40-CALN12 (5)	●	125.00	8	4	40.00	55.0	32.00	14.0	0.50	LNET 1248...	8.0-8.7
										LNET 1250...	8.4-9.2
										LNET 1255...	8.9-10.5
SDN D125-1014-40-CALN12 (6)	●	125.00	8	4	40.00	55.0	32.00	18.0	0.68	LNET 1265...	10.5-12.2
										LNET 1277...	11.9-14.6
SDN D160-0608-40-CALN12 (4)	●	160.00	12	6	40.00	55.0	50.00	12.0	0.63	LNET 1235...	6.0-6.5
										LNET 1240...	6.5-7.2
										LNET 1245...	7.0-8.2
SDN D160-0810-40-CALN12 (5)	●	160.00	12	6	40.00	55.0	50.00	14.0	0.48	LNET 1248...	8.0-8.7
										LNET 1250...	8.4-9.2
										LNET 1255...	8.9-10.5
SDN D160-1014-40-CALN12 (6)	●	160.00	12	6	40.00	55.0	50.00	18.0	1.13	LNET 1265...	10.5-12.2
										LNET 1277...	11.9-14.6
SDN D200-0608-50-CALN12 (4)	●	200.00	16	8	50.00	70.0	63.00	12.0	1.01	LNET 1235...	6.0-6.5
										LNET 1240...	6.5-7.2
										LNET 1245...	7.0-8.2
SDN D200-0810-50-CALN12 (5)	●	200.00	16	8	50.00	70.0	63.00	14.0	1.35	LNET 1248...	8.0-8.7
										LNET 1250...	8.4-9.2
										LNET 1255...	8.9-10.5

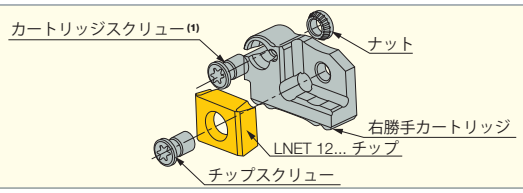
(1) 刃数
(2) 刃列
(3) 最大溝入深さ
(4) ap=6.0の場合SR 14-500-L4.9のスクリューをご使用下さい。 • ap=6.5の場合SR 14-500-L5.3のスクリューをご使用下さい。
ap=7.0の場合SR 14-500-L5.9のスクリューをご使用下さい。
(5) ap=8.0の場合SR 14-500-L6.7のスクリューをご使用下さい。 • ap=8.4の場合SR 14-500-L7.0のスクリューをご使用下さい。
ap=8.9の場合SR 14-500-L7.5のスクリューをご使用下さい。
(6) ap=10.5の場合SR 14-500-L9.0のスクリューをご使用下さい。 • ap=11.9の場合SR 14-500-L9.0のスクリューをご使用下さい。
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
• カートリッジについては、H395頁をご参照下さい。
適合チップ: LNET 12-TN (H396頁) • LNET 12-TN-MM (H396頁)

部品

型番	使用チップ	クランプスクリュー	カートリッジ	トルクスキー	カートリッジスクリュー	ラチェットキー
SDN-CALN12	LNET 1235...	SR 14-500-L4.9	CA 0608 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L4.5	RATCHET WRENCH KEY
	LNET 1240...	SR 14-500-L5.3	CA 0608 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L4.5	
	LNET 1245...	SR 14-500-L5.9	CA 0608 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L4.5	
	LNET 1248...	SR 14-500-L6.7	CA 0810 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L6.1	
	LNET 1250...	SR 14-500-L7.0	CA 0810 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L6.1	
	LNET 1255...	SR 14-500-L7.5	CA 0810 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L6.1	
	LNET 1265..	SR 14-500-L10	CA 1014 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L8.5	
	LNET 1277..	SR 14-500-L10	CA 1014 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L8.5	

TANGSLOT

CA-R/L-LNET 12
カートリッジ
(FDN/SDN-CALN 12 カッター用)



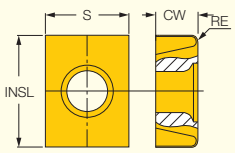
カートリッジ	カートリッジスクリュー	ナット	最小切削幅	最大切削幅	使用チップ	クランプスクリュー
CA 0608-R/L-LNET 12	SR 14-500-L4.5	NUT M4-2.2	6.00	6.50	LNET 1235...	SR 14-500/L4.9
			6.50	7.20	LNET 1240...	SR 14-500/L5.3
			7.00	8.20	LNET 1245..	SR 14-500/L5.9
CA 0810-R/L-LNET 12	SR 14-500-L6.1	NUT M4-2.2	8.00	8.70	LNET 1248..	SR 14-500/L6.7
			8.40	9.20	LNET 1250..	SR 14-500/L7.0
			8.90	10.5	LNET 1255..	SR 14-500/L7.5
CA 1014-R/L-LNET 12	SR 14-500-L8.5	NUT M4-2.2	10.5	12.2	LNET 1265..	SR 14-500/L9.0
			11.9	14.6	LNET 1277..	

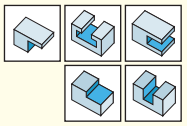
(1) 締付トルク: 4.5-5.0 Nm
トルクスキー: T-15/51-BE, RACHET WRENCH KEY
チップにより、適合スクリューが異なります。チップ幅を変更する際は、スクリューも変更して下さい。

TANGSLOT

LNET 12-TN

4コーナー使い縦置きチップ、
スロッター用





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.01	RE	S	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC910	推奨加工条件 fz (mm/t)
LNET 123504-TN	3.50	0.40	9.52	12.70	●	●	◐	0.06-0.15
LNET 123508-TN	3.50	0.80	9.52	12.70		●	◐	0.06-0.15
LNET 124004-TN	4.00	0.40	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 124008-TN	4.00	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 124504-TN	4.50	0.40	9.52	12.70	◐	●	●	0.06-0.15
LNET 124508-TN	4.50	0.80	9.52	12.70	◐	●	●	0.06-0.15
LNET 124804-TN	4.75	0.40	9.52	12.70	◐	●	◐	0.06-0.15
LNET 124808-TN	4.75	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125004-TN	5.00	0.40	9.52	12.70		●	◐	0.06-0.15
LNET 125008-TN	5.00	0.80	9.52	12.70		●	◐	0.06-0.15
LNET 125504-TN	5.50	0.40	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125508-TN	5.50	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125516-TN	5.50	1.60	9.52	12.70	●		●	0.06-0.15
LNET 125708-TN	5.75	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 126504-TN	6.50	0.40	9.52	12.70			●	0.06-0.15
LNET 126508-TN	6.50	0.80	9.52	12.70			●	0.06-0.15
LNET 127704-TN	7.70	0.40	9.52	12.70			●	0.06-0.15
LNET 127708-TN	7.70	0.80	9.52	12.70			◐	0.06-0.15

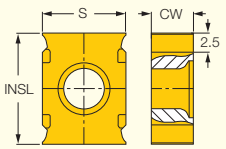
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

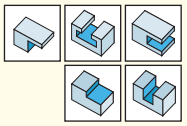
適合工具: FDN-CALN12 (H393頁) • FDN-LN12 (H392頁) • SDN-CALN12 (H395頁) • SDN-LN12 (H394頁)

TANGSLOT

LNET 12-TN-MM

4コーナー使い縦置きチップ、
鋼の深溝/長溝加工に対応





販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.01	S	INSL	PVD コーティング IC928	推奨加工条件 fz (mm/t)
LNET 123508-TN-MM	3.50	9.52	12.70	◐	0.06-0.15
LNET 124008-TN-MM	4.00	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 124508-TN-MM	4.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 124808-TN-MM	4.77	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 125008-TN-MM	5.00	9.52	12.70	◐	0.06-0.15
LNET 125508-TN-MM	5.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 126504-TN-MM	6.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 126508-TN-MM	6.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 127704-TN-MM	7.70	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 127708-TN-MM	7.70	9.52	12.70	●	0.06-0.15

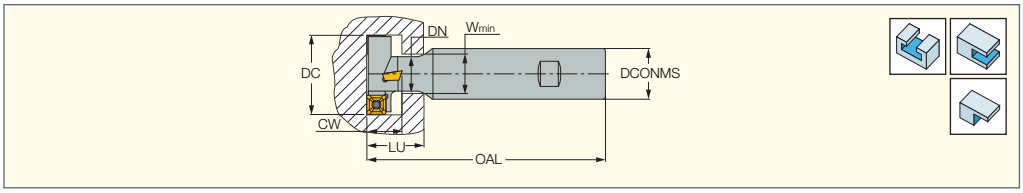
• 良好な切屑排出性能

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: FDN-CALN12 (H393頁) • FDN-LN12 (H392頁) • SDN-CALN12 (H395頁) • SDN-LN12 (H394頁)

HELIQUAD

ETS
Tスロッター



型番	在庫	DC	CICT (1)	ZEFP (2)	DN	Wmin	CW	LU	OAL	DCONMS	シャンク (3)	マスターチップ	kg
ETS D21-9-W16-06	●	21.10	2	1	10.80	12.00	8.85	26.9	90.00	16.00	W	XOMT 060204-HQ	0.11
ETS D25-11-W16-06	●	24.80	4	2	12.80	14.00	10.80	23.7	90.00	16.00	W	XOMT 060204-HQ	0.12
ETS D25-11-W25-06	●	24.80	4	2	12.80	14.00	10.80	24.4	120.00	25.00	W	XOMT 060204-HQ	0.36
ETS D32-14-W16-10	●	31.70	4	2	16.00	18.00	13.85	52.0 (4)	90.00	16.00	W	XPMT 100408-HQ	0.14
ETS D32-14-W32-10	●	31.70	2	1	16.70	18.00	13.85	40.0	120.00	32.00	W	XPMT 100408-HQ	0.54
ETS D32-16-W32-A10	●	31.70	4	2	16.80	18.00	15.85	39.0	110.00	32.00	W	APKT 1003PDTR-RM	0.48
ETS D40-18-W32-10	●	39.70	4	2	20.70	22.00	17.85	50.0	130.00	32.00	W	XPMT 100408-HQ	0.62
ETS D48-22-W32-15	●	48.50	4	2	26.00	27.00	21.85	51.3	130.00	32.00	W	ADKT 1505PDTR	0.73

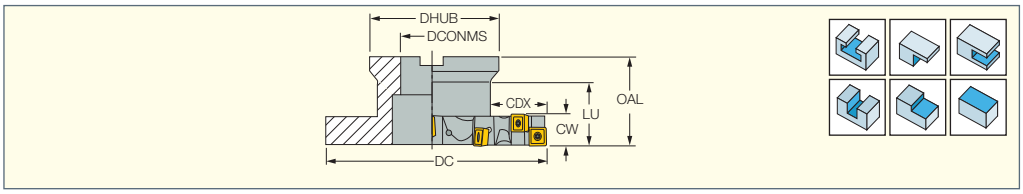
(1) 刃数
(2) 刃列
(3) W：ウェルドン
(4) 突き出し長さは19～52mmの範囲でご使用下さい。
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
適合チップ： ADKR 1505PDR/L-HM (H401頁) • ADKT 1505..R/L-HM (H400頁) • ADKT 1505PDR/L-HM (H401頁) • ADKT 1505PDTR/L-RM (H401頁) • APKT 1003PDTR/L-RM (H400頁) • QOMT 06-HQ (H402頁) • XOMT 06-HQ (H402頁) • XPMT 10-HQ (H403頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
ETS D21-9-W16-06	SR 34-508/L	0.9	T-7/51
ETS D25-11-W16-06	SR 34-508/L	0.9	T-7/51
ETS D25-11-W25-06	SR 34-508/L	0.9	T-7/51
ETS D32-14-W16-10	SR 14-506	4.8	T-15/51
ETS D32-14-W32-10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51
ETS D32-16-W32-A10	SR 34-505/LHG	1.2	T-8/53
ETS D40-18-W32-10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51
ETS D48-22-W32-15	SR 14-544/S	4.8	T-15/51

HELIQUAD

FDN
フランジタイプ、
チップ交換式スロッター



型番	在庫	DC	CW	CDX (1)	CICT (2)	ZEFP (3)	DHUB	DCONMS	LU	OAL	取付穴形状	kg	マスターチップ
FDN D080-08-22-R06	●	80.00	8.00	22.70	14	7	45.00	22.00	28.10	40.00	A	0.34	XOMT 060204-HQ
FDN D100-08-27-R06	●	100.00	8.00	26.40	16	8	55.00	27.00	28.80	40.00	B	0.53	XOMT 060204-HQ
FDN D100-10-27-R06	●	100.00	10.00	26.50	16	8	55.00	27.00	29.50	40.00	B	0.59	XOMT 060204-HQ
FDN D125-10-32-R06	◔	125.00	10.00	35.50	20	10	65.00	32.00	32.00	45.00	B	0.94	XOMT 060204-HQ
FDN D125-12-32-R10	●	125.00	12.00	35.50	14	7	65.00	32.00	32.00	45.00	B	1.00	XPMT 100408-HQ
FDN D125-16-32-R10	◔	125.00	16.00	34.00	14	7	65.00	32.00	37.00	50.00	B	1.25	XPMT 100408-HQ
FDN D160-12-40-R10	◔	160.00	12.00	46.90	16	8	80.00	40.00	33.50	50.00	B	1.77	XPMT 100408-HQ
FDN D160-16-40-R10	◔	160.00	16.00	46.50	16	8	80.00	40.00	43.50	60.00	B	2.13	XPMT 100408-HQ
FDN D160-16-40-R12	◔	160.00	16.00	46.90	14	7	80.00	40.00	43.50	60.00	B	2.08	QDMT 1205PDN-RM
FDN D200-18-40-R12	◔	200.00	18.00	54.00	16	8	92.00	40.00	50.00	50.00	C	3.19	QDMT 1205PDN-RM
FDN D200-20-40-R12	◔	200.00	20.00	62.00	16	8	92.00	40.00	41.00	63.00	E	3.57	QDMT 1205PDN-RM
FDN D250-20-60-R12	◔	250.00	20.00	60.00	18	9	130.00	60.00	50.00	63.00	C	7.13	QDMT 1205PDN-RM

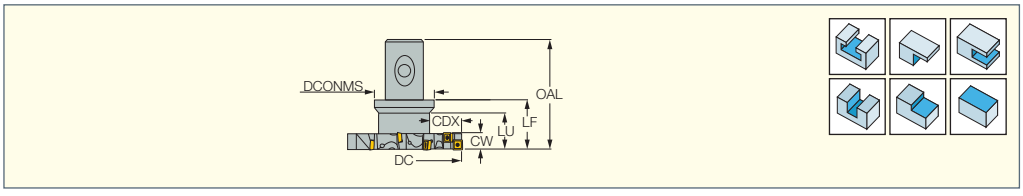
(1) 最大溝入深さ
(2) 刃数
(3) 刃列
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
• FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。
適合チップ： QDCT-PDN (H404頁) • QDMT 1205..PDTN-M (H404頁) • QOMT 06-HQ (H402頁) • QPMT 100408PDTN-M (H403頁) • XOMT 06-HQ (H402頁) • XPMT 10-HQ (H403頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル	シート	ポンチ
FDN D080-08-22-R06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
FDN D100-08-27-R06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
FDN D100-10-27-R06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
FDN D125-10-32-R06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
FDN D125-12-32-R10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
FDN D125-16-32-R10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
FDN D160-12-40-R10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
FDN D160-16-40-R10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
FDN D160-16-40-R12	SR 14-544	4.8		BLD T15/M7	SW6-T	TSD 12-N	PN 3-4
FDN D200-18-40-R12	SR 34-510	4.8		BLD T15/L7	SW6-T	TSD 12-N	PN 3-4
FDN D200-20-40-R12	SR 34-510	4.8		BLD T15/L7	SW6-T	TSD 12-N	PN 3-4
FDN D250-20-60-R12	SR 34-510	4.8		BLD T15/L7	SW6-T	TSD 12-N	PN 3-4

HELIQUAD CLICKFIT

FDN-CF4
フランジタイプ、
チップ交換式スロッター
クリックフィットタイプ

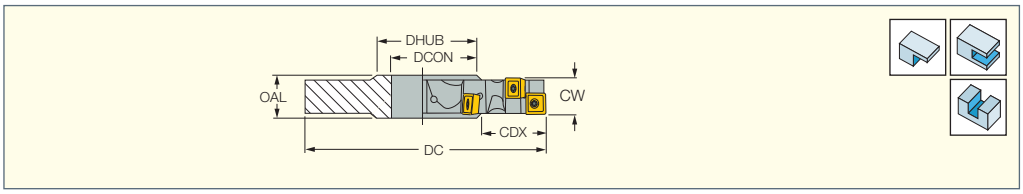


型番	在庫	DC	CICT (1)	CW	CDX (2)	OAL	LF	LU	DCONMS	kg	スクリュー	トルクスキー
FDN D050-08-CF4-06	◔	50.00	8	8.00	13.90	90.00	48.00	32.0	44.00	0.44	SR 34-514	T-7/51
FDN D063-08-CF4-06	●	63.00	10	8.00	18.90	90.00	48.00	33.0	44.00	0.51	SR 34-514	T-7/51

(1) 刃数
(2) 最大溝入深さ
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
適合チップ： QOMT 06-HQ (H402頁) • XOMT 06-HQ (H402頁)

HELIQUAD

SDN
ディスクタイプ、
チップ交換式スロッター



型番	在庫	DC	CW	CICT (1)	ZEFP (2)	CDX (3)	DHUB	DCON	OAL	適合チップ
SDN D080-08-27-06	◐	80.00	8.00	12	6	17.00	41.00	27.00	12.0	XOMT 060204
SDN D100-08-32-06	●	100.00	8.00	14	7	24.00	47.00	32.00	12.0	XOMT 060204
SDN D100-10-32-06	◐	100.00	10.00	14	7	24.00	47.00	32.00	14.0	XOMT 060204
SDN D125-12-40-10	◐	125.00	12.00	12	6	33.00	55.00	40.00	16.0	QPMT/XPMT 1004
SDN D160-12-40-10	◐	160.00	12.00	14	7	50.00	55.00	40.00	16.0	QPMT/XPMT 1004
SDN D160-16-40-10	◐	160.00	16.00	14	7	50.00	55.00	40.00	20.0	QPMT/XPMT 1004
SDN D160-16-40-12	◐	160.00	16.00	12	6	50.00	55.00	40.00	20.0	QDMT/QDCT 1205
SDN D200-18-50-12	◐	200.00	18.00	14	7	50.00	69.00	50.00	24.0	QDMT/QDCT 1205
SDN D200-20-50-12	◐	200.00	20.00	14	7	63.00	69.00	50.00	26.0	QDMT/QDCT 1205

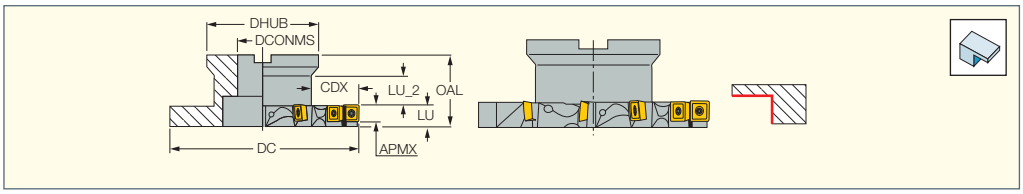
(1) 刃数
(2) 刃列
(3) 最大溝入深さ
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
適合チップ： QDCT-PDN (H404頁) • QDMT 1205..PDTN-M (H404頁) • QDMT 1205PDN-RM (H404頁) • QOMT 06-HQ (H402頁) • QPMT 100408PDTN-M (H403頁) • XOMT 06-HQ (H402頁) • XPMT 10-HQ (H403頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	シート	ポンチ	トルクスブレード	ハンドル
SDN D080-08-27-06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
SDN D100-08-32-06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
SDN D100-10-32-06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
SDN D125-12-40-10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
SDN D160-12-40-10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
SDN D160-16-40-10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
SDN D160-16-40-12	SR 34-510	4.8		TSD 12-N	PN 3-4	BLD T15/M7	SW6-T
SDN D200-18-50-12	SR 34-510	4.8		TSD 12-N	PN 3-4	BLD T15/L7	SW6-T
SDN D200-20-50-12	SR 34-510	4.8		TSD 12-N	PN 3-4	BLD T15/M7	SW6-T

ISCARMILL

FST
フランジタイプ、
チップ交換式スロッター、
上面加工用

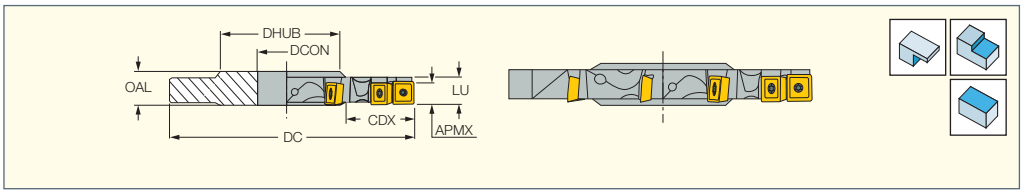


型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	ZEFP (2)	CDX (3)	DHUB	DCONMS	LU_2	LU	OAL	取付穴形状	スクリュー	トルクスキー
FST D100-12-27-R10	◐	100.00	9.00	11	11	25.00	55.00	27.00	17.50	12.00	40.00	B	SR 14-544/S	T-15/51
FST D125-12-32-R10	◐	125.00	9.00	13	13	34.00	65.00	32.00	20.00	12.00	45.00	B	SR 14-544/S	T-15/51

(1) 刃数
(2) 刃列
(3) 最大溝入深さ
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。
適合チップ： QPMT 100408PDTN-M (H403頁) • XPMT 1004..-HQ (H403頁)

ISCARMILL

SSB-R/L10
片面ディスクタイプ、
チップ交換式スロッター

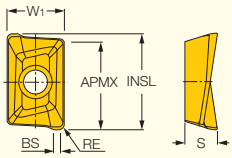


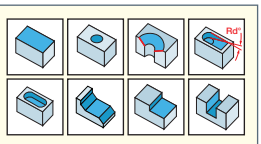
型番	在庫 R	在庫 L	DC	APMX	CICT (1)	CDX (2)	DHUB	DCONMS	LU	OAL	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
SSB D100-12-32-R/L10	●	●	100.00	9.00	9	26.00	47.00	32.00	12.00	16.0	SR 14-544/S	4.8	T-15/51
SSB D125-12-40-R/L10	●	●	125.00	9.00	11	35.00	55.00	40.00	12.00	16.0	SR 14-544/S	4.8	T-15/51
SSB D160-16-40-R/L10	●	●	160.00	9.00	13	52.00	55.00	40.00	16.00	20.0	SR 14-544/S	4.8	T-15/51

(1) 刃数
(2) 最大溝入深さ
適合チップ： QPMT 100408PDTN-M (H403頁) • SPMT 10-HQ (H403頁) • XPMT 10-HQ (H403頁)

HELIMILL

APKT 1003PDTR/L-RM
APKT 1003PDTR-8M
2コーナー使い、
ヘリカル切刃、刃先強化チップ、
重切削・断続加工用





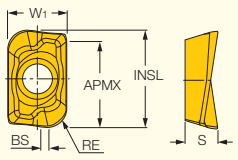
販売単位：10個

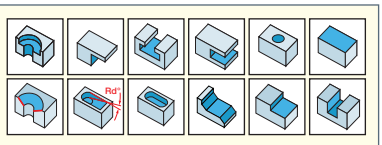
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC910	CVDコーティング IC520M	IC4100	IC4010	PVD+CVD DT7150	超硬 IC28	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 1003PDTR-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTL-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●										4.00-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTR-8M	6.70	10.95	8.00	3.55	0.50	1.20	●				●						4.00-8.00	0.10-0.20

• APKT...Lチップは、左勝手カッターに装着して下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁) • ETS (H397頁)

HELIMILL

ADKT 1505..R/L-HM
2コーナー使い、ヘリカル切刃チップ、
多種コーナーR、汎用加工用





販売単位：10個

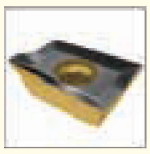
型番	寸法 W1	RE	BS	INSL	APMX	S	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC928	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC520M	超硬 IC28	IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 150516R-HM	9.57	1.60	1.37	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150516L-HM (1)	9.57	1.60	1.37	15.60	12.00	5.60	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150520R-HM	9.57	2.00	-	14.80	12.00	5.20	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524R-HM	9.57	2.50	0.52	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●		●	●	●			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524L-HM (1)	9.57	2.50	0.52	15.60	12.00	5.60	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532R-HM	9.57	3.20	-	15.50	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532L-HM (1)	9.57	3.20	-	15.50	12.00	5.60	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540R-HM	9.57	4.00	-	15.40	12.00	5.60	●		●					●			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540L-HM (1)	9.57	4.00	-	15.40	12.00	5.60	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550R-HM	9.57	5.00	-	15.10	12.00	5.30	●		●	●			●	●			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550L-HM (1)	9.57	5.00	-	15.10	12.00	5.30	●										5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564R-HM	9.57	6.20	-	14.80	12.00	5.30	●	●	●	●			●	●			5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564L-HM (1)	9.57	6.40	-	14.80	12.00	5.30	●										5.00-12.00	0.08-0.15

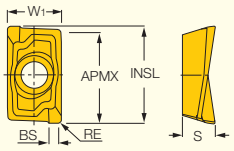
(1) 左勝手、特殊カッター用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)
• ETS (H397頁)

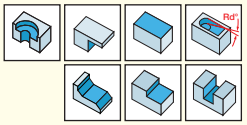
HELIMILL

ADKR 1505...-HM

2コーナー使い、
超ハイポジ切刃チップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用







販売単位:10個

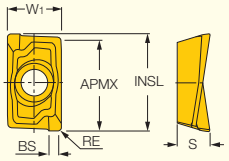
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	超硬 IC28	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKR 1505PDR-HM	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●	●		●	5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 1505PDL-HM (1)	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●			◐	5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 150504PDR-HM	9.92	16.30	12.00	5.63	0.40	1.60	●		●	●	5.00-12.00	0.07-0.15

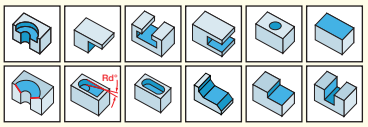
(1) 左勝手、特殊カッター用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

HELIMILL

ADKT 1505...-HM

2コーナー使い、ヘリカル切刃チップ、
汎用加工用





販売単位:10個

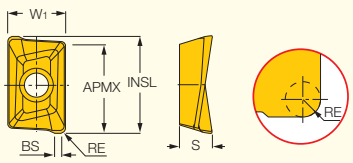
型番	寸法 W1	INSL	APMX	S	RE	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC635	IC4050	IC520M	超硬 IC28	IC50M	IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 1505PDR-HM	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDL-HM (1)	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●								●					5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDR-HM90	9.65	15.20	12.00	5.85	0.80	2.20	●	●		●	●	●		◐							

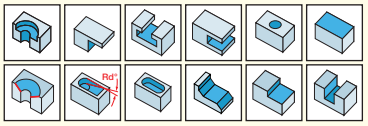
(1) 左勝手、特殊カッター用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)
• ETS (H397頁)

HELIMILL

ADKT 1505-RM/8M

2コーナー使い、
刃先強化、ヘリカル切刃チップ、
重切削・断続加工用





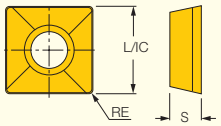
販売単位:10個

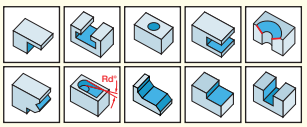
型番	寸法 W1	INSL	S	BS	RE	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	CVDコーティング IC4050	IC520M	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 1505PDTR-RM	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●	●	◐	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20
ADKT 1505PDTL-RM (1)	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●								5.00-12.00	0.10-0.20
ADKT 1505PDTR-8M	9.57	15.65	5.64	1.60	0.80	12.00			◐				●		5.00-12.00	0.07-0.20

(1) 左勝手、特殊カッター用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

QUAD2000

QOMT-HQ
右勝手/左勝手各4コーナー使い、
汎用加工用チップ





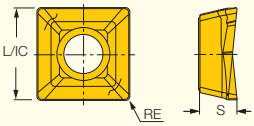
販売単位:10個

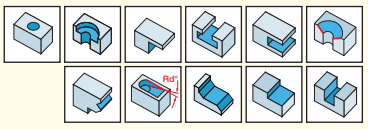
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QOMT 060208TN-HQ	6.16	2.56	0.80	●	●	●	●	2.00-4.00	0.08-0.12

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • ETS (H397頁) • FDN (H398頁) • FDN-CF4 (H398頁) • SDN (H399頁)

HELiQUAD

XOMT-HQ
右勝手/左勝手各2コーナー使い、
汎用正方形チップ、
穴あけ/ボーリング/
ミーリング加工対応

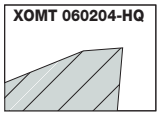


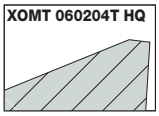


販売単位:10個

型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC4050	IC520M	超硬 IC28	サーメット IC30N	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
XOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●				●		2.00-4.00	0.07-0.10
XOMT 060204T-HQ (1)	6.16	2.56	0.40						●	●	●		●	2.00-4.00	0.10-0.15

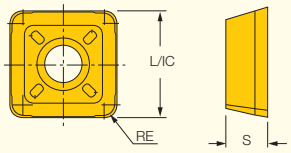
(1) 刃先強化タイプ
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • E90XC (H203頁) • ETS (H397頁) • FDN (H398頁) • FDN-CF4 (H398頁)
• SDN (H399頁)

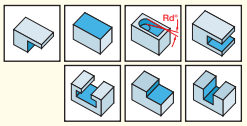




QUAD2000

QPMT-PDTN
右勝手/左勝手各4コーナー使い
正方形チップ、汎用加工用





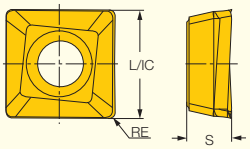
販売単位：10個

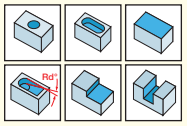
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC810	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QPMT 100408PDTN-M	10.35	4.12	0.70	◐	●	●	●	●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁) • FDN (H398頁) • FST (H399頁) • SDN (H399頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)

HELiQUAD

SPMT-HQ-M
正方形ポジチップ、
右勝手4コーナー使い、汎用



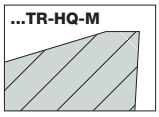


販売単位：10個

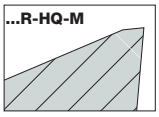
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC4050	IC5100	PVD+CVD DT7150	超硬 IC28	IC50M	サーメット IC30N	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
SPMT 100404R-HQ-M	10.20	4.23	0.40	●	●	●	●				◐	●							4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408R-HQ-M	10.20	4.23	0.60	◐	●	●	●	●			◐	●	●				●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408TR-HQ-M	10.20	4.23	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			4.00-8.00	0.10-0.20
SPMT 100416R-HQ-M	10.20	4.23	1.60		●	◐													4.00-8.00	0.10-0.20

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)

...TR-HQ-M

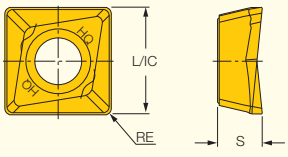


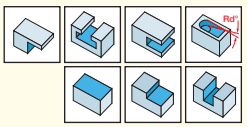
...R-HQ-M



HELiQUAD

XPMT-HQ
右勝手/左勝手各2コーナー使い、
正方形チップ、汎用



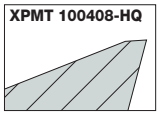


販売単位：10個

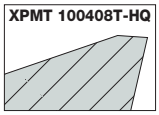
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC910	CVDコーティング IC520M	超硬 IC28	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
XPMT 100408-HQ	10.20	4.12	0.60	●	●				●	4.00-8.00	0.07-0.12
XPMT 100408T-HQ	10.20	4.12	0.60			●	●	●		4.00-8.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： E90AC (H203頁) • E90SP-10 (H110頁) • ETS (H397頁) • F90SP-10 (H110頁) • FDN (H398頁)
• FST (H399頁) • SDN (H399頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)

XPMT 100408-HQ



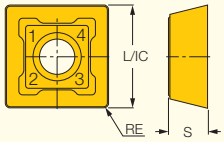
XPMT 100408T-HQ

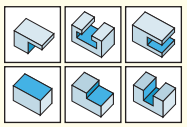


HELiQUAD

QDCT-PDN

4コーナー使い
高精度研削正方形チップ、
汎用





販売単位：10個

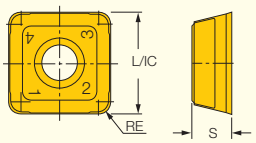
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QDCT 120508-PDN	12.70	4.92	0.80	◐		4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN	12.70	4.92	1.60		◐	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN	12.70	4.92	2.40		●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN	12.70	4.92	3.20		●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120508-PDN-F	12.70	4.92	0.80		●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN-F	12.70	4.92	1.60	●		4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN-F	12.70	4.92	2.40	●		4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN-F	12.70	4.92	3.20	◐		4.00-10.00	0.08-0.12

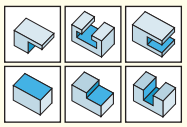
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDK-12-C/HP (H346頁) • SDN (H399頁)

HELiQUAD

QDMT-PDTN-M

4コーナー使い
正方形チップ、汎用





販売単位：10個

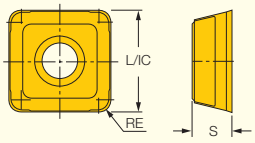
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QDMT 1205PDTN-M	12.70	5.00	0.80	●	●	●	●	●	◐	●	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120516PDTN-M	12.70	5.00	1.60	●	●	●	●	◐	◐	●	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120520PDTN-M	12.70	5.00	2.00	●	●	●	●	◐	◐	●	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120524PDTN-M	12.70	5.00	2.40	●	●	●	●	◐		●		●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120532PDTN-M	12.70	5.00	3.20	●	●	◐	●	◐		●	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15

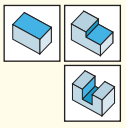
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDK-12-C/HP (H346頁) • SDN (H399頁)

HELiQUAD

QDMT-PDN-RM

4コーナー使い
正方形チップ、汎用





販売単位：10個

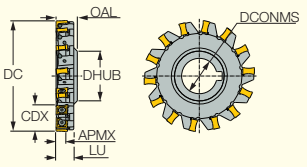
型番	寸法 L/IC	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC328	IC928	IC810	IC910	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
QDMT 1205PDN-RM	12.70	5.00	0.80	◐	●	◐	◐	●	4.00-10.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDN (H399頁)

HELIDO 890 LINE

S890 SSB-13

片面ディスクタイプ、
ヘリカル切刃スロッター、
S890 SNMU 1305チップ用



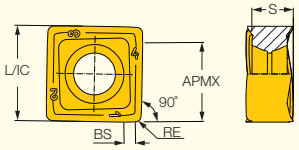
型番	在庫 R	在庫 L	DC	APMX	CICT (1)	CDX (2)	DHUB	DCONMS	LU	OAL	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
S890 SSB D125-20-40-R/L13	●	●	125.00	9.00	14	33.00	56.00	40.00	20.00	24.0	1.20	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃数
(2) 最大溝入深さ
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
適合チップ： S890 SNMU 1305PN... (H405頁)

HELIDO 890 LINE

S890 SNMU/SNHU 1305PN...

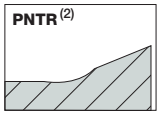
両面8コーナー使い、
正方形チップ

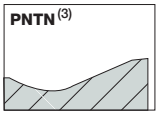


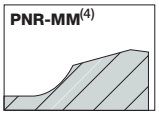
販売単位：10個

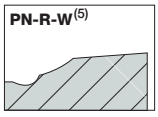
型番	寸法 L / IC	S	APMX	BS	RE (1)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC330	IC830	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5100	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
S890 SNMU 1305PNTR (2)	13.00	5.60	9.00	1.80	0.80	●	●	●	●	●	●	2.00-9.00	0.10-0.20
S890 SNMU 1305PNTN (3)	13.00	5.70	9.00	1.80	0.80			●	●			2.00-9.00	0.10-0.20
S890 SNMU 1305PNR-MM (4)	13.00	5.60	9.00	1.80	0.80		●	●			●	2.00-9.00	0.18-0.30
S890 SNHU 1305PN-R-W (5)	13.00	5.15	5.00	10.40	0.80				●			0.50-2.00	0.10-0.20

(1) R=1.20, 2.00を受注生産にて承ります。
(2) 右勝手8コーナー使い、汎用、鋳鉄や鋼等の加工に推奨
(3) 8コーナー使い(勝手無し)、鋳鉄加工推奨。左勝手カッター(特注)にも装着可能。
(4) 右勝手8コーナー使い、鋼加工用(右ねじれ)
(5) 右勝手4コーナー使いワイパーチップ、高精度仕上面を実現
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： S890 FSN-13 (H130頁) • S890 SSB-13 (H405頁)





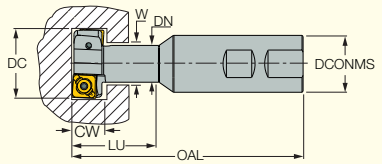


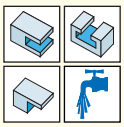


HELISLOT

ETS-XN13

8コーナー使い、Tスロッター
XNMU 1306正方形チップ
(右4/左4コーナー)用





型番	在庫	DC	CICT (1)	ZEFP (2)	DN	CWN (3)	CW	LU	OAL	DCONMS	シャンク (4)	kg
ETS D40-18-W32-XN13	●	40.00	2	1	21.00	22.00	18.00	47.00	120.00	32.00	W	0.55
ETS D48-22-W32-XN13	●	48.00	4	2	27.00	28.00	22.00	58.00	130.00	32.00	W	0.70

(1) 刃数 (2) 刃列 (3) 最小切削幅 (4) W：ウェルドン
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
適合チップ：XNMU 13 (H406頁)

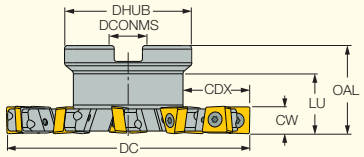
部品

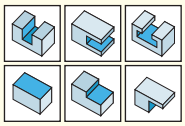
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル
ETS-XN13	SR M4-L15-D4.5	4.8	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

HELISLOT

FDN-XN13

フランジタイプ、
ヘリカル切刃スロッター、
XNMU 1306正方形チップ
(右4/左4コーナー)用





型番	在庫	DC	CW	CICT (1)	ZEFP (2)	CDX (3)	DHUB	DCONMS	LU	OAL	取付穴形状	kg
FDN D100-14-27-XN13	●	100.00	14.00	10	10	26.00	55.00	27.00	26.5	40.00	B	0.61
FDN D125-14-32-XN13	●	125.00	14.00	12	12	33.00	65.00	32.00	30.5	45.00	B	1.04
FDN D125-16-32-XN13	◐	125.00	16.00	12	6	33.00	65.00	32.00	30.5	45.00	B	1.13
FDN D160-18-40-XN13	●	160.00	18.00	14	7	45.00	80.00	40.00	44.0	60.00	B	2.24
FDN D200-20-40-XN13	●	200.00	20.00	16	8	53.00	92.00	40.00	-	63.00	C	3.81

(1) 刃数 (2) 刃列 (3) 最大溝入深さ
• FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
適合チップ：XNMU 13 (H406頁)

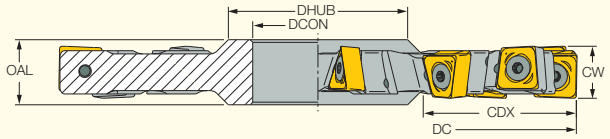
部品

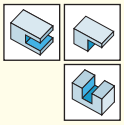
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル
FDN-XN13	SR M4-L15-D4.5	4.8	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

HELISLOT

SDN-XN13

ディスクタイプ、
ヘリカル切刃スロッター、
XNMU 1306正方形チップ
(右4/左4コーナー)用





型番	在庫	DC	CICT (1)	ZEFP (2)	CW	CDX (3)	DHUB	DCON	OAL	kg
SDN D100-14-32-XN13	◐	100.00	10	10	14.00	23.00	47.00	32.00	18.0	0.42
SDN D125-14-40-XN13	◐	125.00	12	12	14.00	33.00	55.00	40.00	18.0	0.66
SDN D125-16-40-XN13	◐	125.00	12	6	16.00	33.00	55.00	40.00	20.0	0.79
SDN D160-16-40-XN13	●	160.00	14	7	16.00	50.50	55.00	40.00	20.0	1.44
SDN D200-20-50-XN13	◐	200.00	16	8	20.00	59.00	69.00	50.00	26.0	2.61

(1) 刃数 (2) 刃列 (3) 最大溝入深さ
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
適合チップ：XNMU 13 (H406頁)

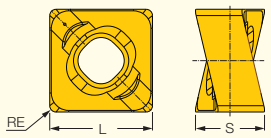
部品

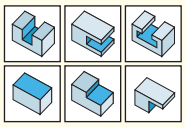
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル
SDN-XN13	SR M4-L15-D4.5	4.8	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

HELISLOT

XNMU 13

8コーナー(右4/左4コーナー)使い、
スロッター用チップ





販売単位：10個

型番	寸法 L	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 IC330	IC845	IC830	IC380	IC808	IC810	IC5400	IC5100	推奨加工条件 f_z (mm/t)
XNMU 130608PNN-MM	13.00	8.50	0.80	●		●	◐	●		●		0.08-0.20
XNMU 130608PNN-PL	13.00	8.80	0.80		●							0.08-0.20
XNMU 130608PNTN	13.00	8.80	0.80						●		●	0.08-0.20

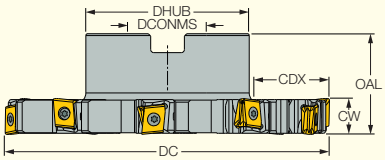
PVDコーティング ←→ CVDコーティング

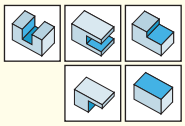
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具：ETS-XN13 (H406頁) • FDN-XN13 (H406頁) • SDN-XN13 (H406頁) • XNK-XN13 (H364頁) • SM-XN13 (H364頁)

HELITANG T490 LINE

FDN-CALN13

フランジタイプ、
カートリッジ式スロッター、
T490 LNHT 1306PNTR/Lチップ用
(切削幅 17.5-23.0 mm)





型番	在庫	CWN [1]	CWX [2]	CDX [3]	DC	DHUB	DCONMS	CICT [4]	ZEFP [5]	OAL	取付穴形状	kg
FDN D125-1723-32R-CALN13	●	17.50	23.00	30.00	126.00	65.00	32.00	8	4	39.25	B	1.43
FDN D160-1723-40R-CALN13	●	17.50	23.00	39.00	161.00	80.00	40.00	10	5	49.25	B	2.61
FDN D200-1723-40R-CALN13	●	17.50	23.00	53.00	201.00	92.00	40.00	14	7	49.25	C	3.82
FDN D250-1723-60R-CALN13	●	17.50	23.00	59.00	251.00	132.00	60.00	16	8	49.25	C	6.55

[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅
[3] 最大溝入深さ
[4] 刃数
[5] 刃列

- 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用して下さい。
- FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
- 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ： T490 LNMT/LNHT 1306 (H408頁)

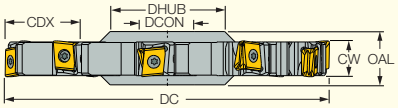
部品

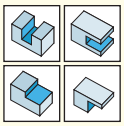
型番	カートリッジ	カートリッジ
FDN-CALN13	CA90 1723-L-T490-13	CA90 1723-R-T490-13

HELITANG T490 LINE

SDN-CALN13

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター、
T490 LNHT 1306PNTR/Lチップ用
(切削幅 17.5-23.0 mm)





型番	在庫	DC	OAL	CWN [1]	CWX [2]	CDX [3]	CICT [4]	ZEFP [5]	DHUB	DCON	kg
SDN D125-1723-40-CALN13	●	126.00	26.0	17.50	23.00	32.00	8	4	56.00	40.00	1.13
SDN D160-1723-40-CALN13	●	161.00	26.0	17.50	23.00	49.50	10	5	56.00	40.00	1.90
SDN D200-1723-50-CALN13	●	201.00	26.0	17.50	23.00	61.00	14	7	70.00	50.00	3.01
SDN D250-1723-50-CALN13	●	251.00	26.0	17.50	23.00	86.00	16	8	70.00	50.00	4.82
SDN D250-1723-60-CALN13	●	251.00	26.0	17.50	23.00	78.00	16	8	85.00	60.00	4.83

[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅
[3] 最大溝入深さ
[4] 刃数
[5] 刃列

- 各カッターは、カートリッジ取付方向により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用して下さい。
- ギャングミル用SDNと、左勝手のSSBカッターは2つのキー溝があります。
- ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビりを抑制できます。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。

適合チップ： T490 LNMT/LNHT 1306 (H408頁)

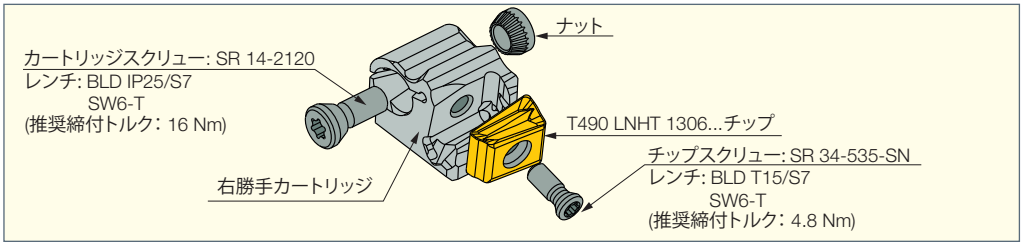
部品

型番	カートリッジ	カートリッジ
SDN-CALN13	CA90 1723-L-T490-13	CA90 1723-R-T490-13

HELITANG T490 LINE

CA90 1723-R/L-T490-13

カートリッジ
(SDN, FDN-CALN13 カッター用)



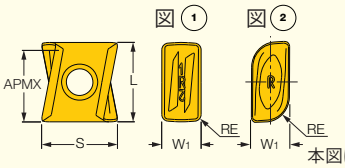
型番	在庫 R	在庫 L	CWN [1]	CWX [2]	スクリュー	スクリュー	ナット
CA90 1723-R/L-T490-13	●	●	17.50	23.00	SR 34-535-SN	SR 14-2120	NUT M5-4.5

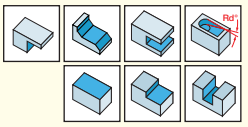
[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT/LNHT/LNAT 1306

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ





本図は右勝手を示す　　販売単位：10個

型番	寸法 W1	L	APMX	RE (1)	S	図	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC882	IC330	IC328	IC840	IC830	IC928	IC380	IC808	IC810	CVDコーティング IC5400	IC5500	IC5100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 a_p (mm)	f_z (mm/t)
T490 LNMT 1306PNTR	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTL (2)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1		●			●			●	●			●	●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTL (2)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1					●			●	◐					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CS (3)	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1		●			●				●	●				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CSG	6.65	13.80	12.50	0.80	13.05	1					◐									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PN-R-PL (4)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1	●	●			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNR PLS (5)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR-RD (6)	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1					●				●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RD-CS (7)	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPCS (8)	6.65	13.75	12.50	0.80	13.05	1				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPL (9)	6.44	13.74	12.50	0.80	13.05	1				●										1.00-12.50	0.10-0.20
T490 LNHT 130604PNTR	6.65	13.81	12.50	0.40	12.88	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130612PNTR	6.65	13.81	12.50	1.20	13.00	1									●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTR	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1		●			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTL (2)	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130616PNTR	6.65	13.75	12.50	1.60	12.88	1					●				●					4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130624PNTR	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1		◐			●			●	●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130624PNTL (2)	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130624PNTR	6.65	13.74	12.50	2.40	12.66	1					●				●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTR	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1		●			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTL (2)	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130631PNTR	6.65	13.75	12.50	3.10	12.45	1		◐			●									4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130640PNTR (10)	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2		●			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130640PNTR (10)	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130650PNTR (10)	6.65	13.63	12.50	5.00	12.45	2		◐			◐				●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130650PNTR (10)	6.65	13.63	12.50	5.00	12.36	2					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130660PNTR (11)	6.65	13.63	12.50	6.00	12.30	2					●			●						4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130664PNTR (11)	6.65	13.63	12.50	6.35	12.28	2		◐			●			●						4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130664PNTR (11)	6.65	13.63	12.50	6.40	12.28	2					●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNAT 1306 PN-W (12)	6.60	14.20	0.50	0.50	13.10	1								●						0.50-0.50	0.12-0.18

(1) カッター取付時の寸法
(2) 左勝手チップは、左勝手カートリッジ/左勝手カッター(特注)にてご使用下さい。
(3) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
(4) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用
(5) ポジすくい角、軟鋼加工用
(6) 斜め沈み加工用、カッター径≧32で利用可能(下表参照)
(7) 斜め沈み加工用、カッター径≧40で利用可能(下表参照)、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
(8) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
(9) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工
(10) 2コーナー使い
(11) 2コーナー使い、カッターに追加工が必要です。(C2X45°)
(12) ワイパーチップ、2コーナー使い、仕上専用

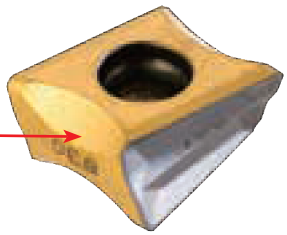
- LNMT：金型成形　LNHT：高精度研削
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： FDN-CALN13 (H407頁) • SDN-CALN13 (H407頁) • T4..-SM (シェルミル) (H358頁) • T490 CAP-13FT (H356頁) • T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁) • T490 FLN-13 (H139頁) • T490 LNK-13 (H352頁) • T490 LNK-BT50-13 (H353頁) • T490 LNK-C#-13 (H353頁) • T490 LNK-CF4-13 (H352頁) • T490 LNK-BT50-FT (H357頁) • T490 LNK-M-13 (H352頁) • T490 SM-13 (H354頁) • T490 SM-13FT (H355頁)

T490 LNHT 1306PNTR-RD

カッター径	斜め沈み角度
32	2.8°
40	2°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°
125	0.5°

斜め沈み加工用
特殊面取り部



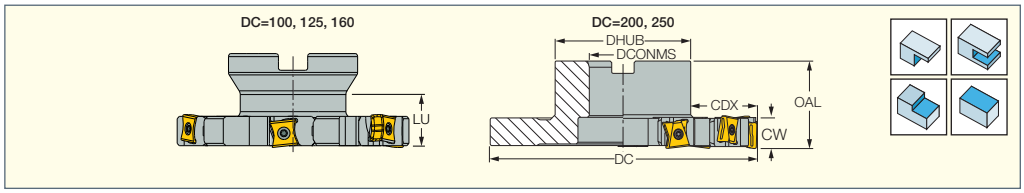
T490 LNMT1306PNR-RD-CS
T490 LNMT1306PNR-RDPCS
T490 LNMT1306PNR-RDPL

カッター径	斜め沈み角度
40	0.9°
50	0.7°
63	0.5°

TANGMILL TANGENTIAL LINE

FDN-CALN11

フランジタイプ、
チップ縦置きスロッター、
LN.. 1106.. チップ用



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	OAL	LU	DC	DHUB	DCONMS	CICT (4)	ZEFP (5)	取付穴形状	kg
FDN D100-1419-27R-CALN11	●	14.00	19.50	27.00	40.00	23.4	100.00	55.00	27.00	6	3	B	0.83
FDN D125-1419-32R-CALN11	●	14.00	19.50	34.00	40.00	28.2	125.00	65.00	32.00	8	4	B	1.18
FDN D160-1419-40R-CALN11	●	14.00	19.50	44.00	50.00	28.9	160.00	80.00	40.00	10	5	B	2.14
FDN D200-1419-40R-CALN11	●	14.00	19.50	54.00	50.00	-	200.00	92.00	40.00	14	7	C	3.39
FDN D250-1419-60R-CALN11	●	14.00	19.50	58.00	50.00	-	250.00	132.00	60.00	16	8	C	5.85

(1) 最小切削幅 (2) 最大切削幅 (3) 最大溝入深さ (4) 刃数 (5) 刃列

- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
- 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用して下さい。
- FMC/FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ: LNAR 1106 (H410頁) • LNHT 1106 PN-N HT (H410頁) • LNHT 1106 PN-R HT (H410頁) • LNKX/LNMT 1106 (H409頁)

部品

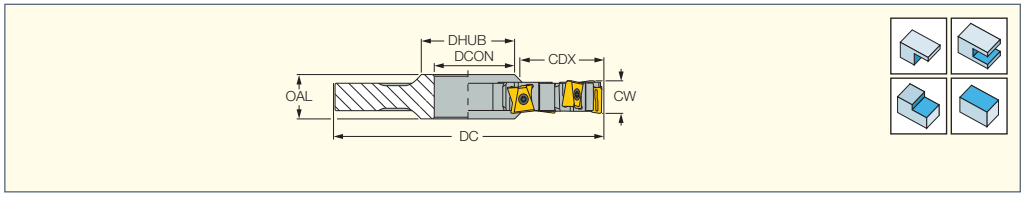
型番	カートリッジ	カートリッジ
FDN-CALN11	CA90 1419-R-LN11	CA90 1419-L-LN11

- カートリッジ詳細は、H411頁をご参照下さい。

TANGMILL TANGENTIAL LINE

SDN-CALN11

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター
LN.. 1106..チップ用



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	DC	DHUB	DCON	CICT (4)	ZEFP (5)	OAL	kg
SDN D100-1419-27-CALN11	●	14.00	19.50	26.80	100.00	42.00	27.00	6	3	20.0	0.58
SDN D125-1419-40-CALN11	●	14.00	19.50	31.50	125.00	56.00	40.00	8	4	20.0	0.90
SDN D160-1419-40-CALN11	●	14.00	19.50	48.00	160.00	56.00	40.00	10	5	22.0	1.51
SDN D200-1419-50-CALN11	●	14.00	19.50	61.00	200.00	70.00	50.00	14	7	22.0	2.38
SDN D250-1419-60-CALN11	●	14.00	19.50	78.00	250.00	85.00	60.00	16	8	26.0	3.88

(1) 最小切削幅 (2) 最大切削幅 (3) 最大溝入深さ (4) 刃数 (5) 刃列

- 各カッターは、カートリッジ取付方向により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用して下さい。
- ギャングミル用SDNと、左勝手のSSBカッターは2つのキー溝があります。
- ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビりを抑制できます。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。

適合チップ: LNAR 1106 (H410頁) • LNHT 1106 PN-N HT (H410頁) • LNHT 1106 PN-R HT (H410頁) • LNKX/LNMT 1106 (H409頁)

部品

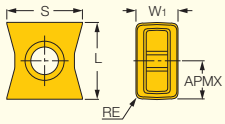
型番	カートリッジ	カートリッジ
SDN-CALN11	CA90 1419-R-LN11	CA90 1419-L-LN11

- カートリッジ詳細は、H411頁をご参照下さい。

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNKX/LNMT 1106

ハイポジ強化切刃、縦置きチップ

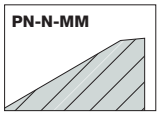


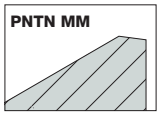
販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC808	IC908	IC910	CVDコーティング IC4050	IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNKX 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●		●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20
LNKX 1106PNTN MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00		●				●		●	●	1.50-5.00	0.17-0.25
LNMT 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.17-0.25

(1) カッター取付時

- 金型成形ブレーカーで、ポジすくいを実現。
- 切削抵抗を低減し、高送り加工を実現。
- LNKX... :外周研削、高精度仕上面 LNMT... :金型成形、経済的
- LNKX1106PNTN MM :面取りランド、強化刃先
- F90LN...カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。



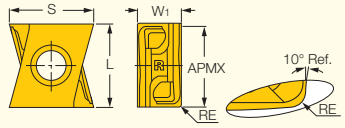


適合工具: F86LNX-11 (H148頁) • F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNHT 1106 PN-R HT

右勝手4コーナー使い、
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNHT 1106PN-R HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	●	●	2.00-7.00	0.15-0.25

(1) APMX=10mm [鋳鉄加工時(各パス)]、APMX=8mm [鋼加工時]

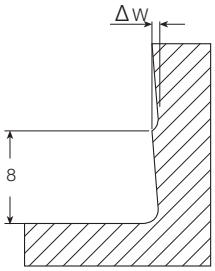
- 右勝手4コーナー使い
- 90°肩削り加工が可能(下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

ミスマッチ量

LNHT 11..
ap=8

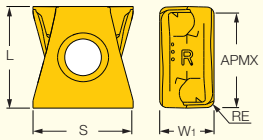
加工径	ΔW(段差量)
40	0.12
50	0.06
63	0.03
80	0.04
100	0.01
125	0.02



TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNHT 1106 PN-N HT

縦置きチップ(ストレート形状タイプ)、
左右勝手



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC808	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNHT 1106PN-N HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	◐	2.00-7.00	0.15-0.25

(1) APMX=10mm [鋳鉄加工時(各パス)]、APMX=8mm [鋼加工時]

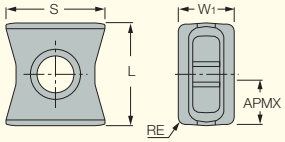
- 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAR 1106

ポリッシュすくい、縦置きポジチップ



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	PVDコーティング IC907	超微粒子超硬 IC07	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAR 1106 PN-N	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00	●		1.50-5.00	0.15-0.20
LNAR 1106 PN-N-P	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00		●	1.50-5.00	0.15-0.20

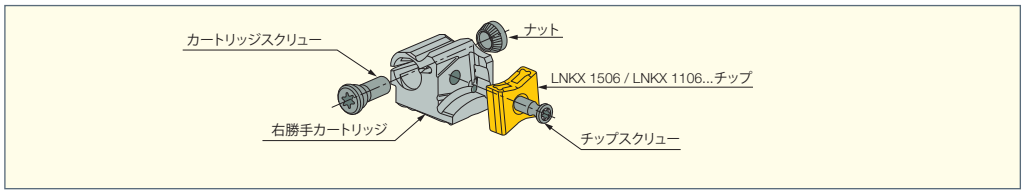
(1) カッター取付時

- ポリッシュすくい面、シャープ切刃
- 高Siアルミ合金鋳物/チタン/マグネシウム加工に適す。
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

CA90-R/L-LN11/15
カートリッジ
(SDN, FDN-CALN11/
CALN15 カッター用)



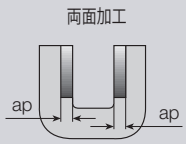
型番	在庫 R	在庫 L	CWN (1)	CWX (2)	スクリュー	[Nm]	ナット	スクリュー	[Nm]
CA90 1419-R/L-LN11	●	●	14.00	19.50	SR 34-550	3.2	NUT M5-4.5	SR 14-2120/L11.2	16
CA90 1928-R/L-LN15	●	●	18.90	25.60	SR 34-535	4.8	NUT M5-4.5	SR 14-2120	16

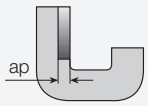
(1) 最小切削幅　(2) 最大切削幅

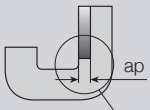
TANGMILL TANGENTIAL LINE

カッター使用上の注意 <チップ形状による被削面形状、食込部の発生について>
FDN/SDN...CALN11 スロッター

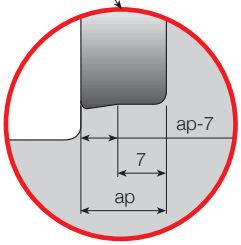
型番	切刃数 (1)	側面 ap=5 H(mm)	側面 ap=10 H(mm)	加工	片面加工時の切込 ap(mm)
LNKX 1106...	4R+4L	フラット	0.45	両面加工	0-10
LNMT 1106...	4R+4L	フラット	0.45		0-10
HT タイプ -N (左右勝手) (2)	2R+2L	フラット	フラット		0-10
LNKX 1106...	4R	フラット	0.45	片面加工	0-10
LNMT 1106... (右勝手のみ) (3)	4R	フラット	0.45		0-10
HT タイプ -R (2)	4R	フラット	フラット		0-10
LNKX 1106...	4L	フラット	0.45	片面加工	0-10
LNMT 1106...	4L	フラット	0.45		0-10
HT タイプ -N (左右勝手) (2)	2L	フラット	フラット		0-10



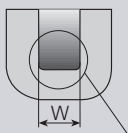




(1) 8コーナー使い(右勝手4+左勝手4コーナー)は、ap≦5mmの時のみ利用可能です。
上記以外の場合、4コーナー使い(右勝手2+左勝手2コーナー)となります。

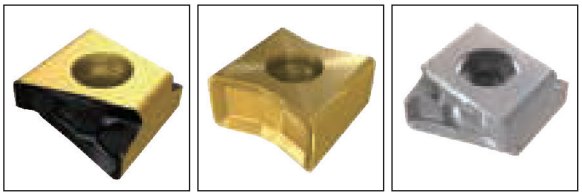


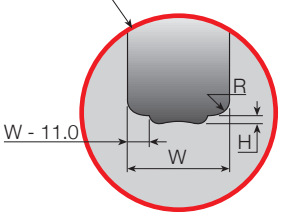
型番	切刃数	下面 H(mm)	チップ コーナーR (mm)	加工	片面加工時の切込 W(mm)
LNHT 1106... LNKX 1106...	2R+2L	0.45	0.8		W=14-19.5
LNMT 1106...	2R+2L	0.45	0.8		W=14-19.5
HT タイプ -N (左右勝手) (2)	2R+2L	フラット	0.8		W=14-19.5



(2) LNHT チップ - N
(左右勝手)
LNKX 1106...
LNMT 1106...
(左右勝手)

(3) LNHT チップ - R
(右勝手のみ)

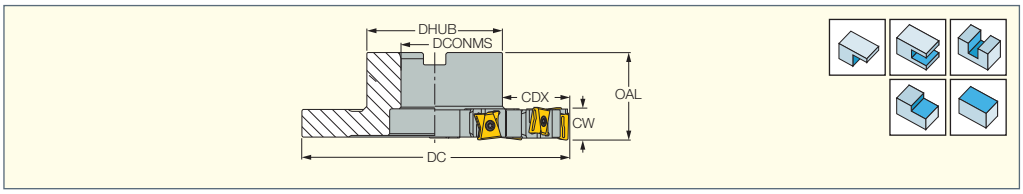




TANGMILL TANGENTIAL LINE

FDN-CALN15

フランジタイプ、
カートリッジ式スロッター、
LN.. 1506..チップ用
(切削幅 18.9-25.6 mm)



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	CICT (4)	ZEFP (5)	DC	DHUB	DCONMS	取付穴形状	OAL	kg
FDN D125-1925-32R-CALN15	●	18.90	25.60	30.00	8	4	125.00	65.00	32.00	B	40.00	1.43
FDN D160-1925-40R-CALN15	●	18.90	25.60	40.00	10	5	160.00	80.00	40.00	B	50.00	2.61
FDN D200-1925-40R-CALN15	●	18.90	25.60	54.00	14	7	200.00	92.00	40.00	C	50.00	0.38
FDN D250-1925-60R-CALN15	●	18.90	25.60	59.00	16	8	250.00	132.00	60.00	C	50.00	6.56

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) 刃数
(5) 刃列

- 各カッターは、カートリッジ取付により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
- 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ： LNKX 1506PN-N PL (H414頁) • LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM (H413頁) • LNMT/LNHT 1506...-N HT (H415頁) • LNMW 1506 PNTN (H414頁)

部品

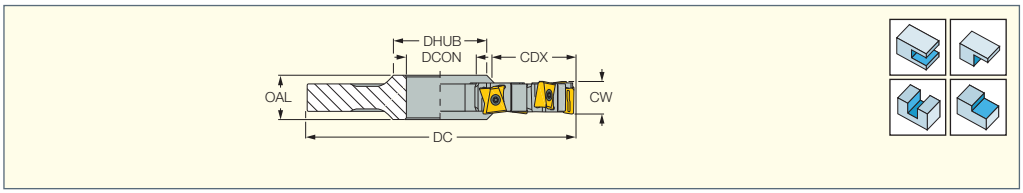
型番	カートリッジ	カートリッジ
FDN-CALN15	CA90 1928-R-LN15	CA90 1928-L-LN15

- カートリッジ詳細は、H411頁をご参照下さい。

TANGMILL TANGENTIAL LINE

SDN-CALN15

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター、
LN.. 1506.. チップ用



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	CICT (4)	ZEFP (5)	DC	DHUB	DCON	OAL	kg
SDN D160-1925-40-CALN15	●	18.90	25.60	52.00	10	5	160.00	56.00	40.00	26.0	1.91
SDN D200-1925-50-CALN15	●	18.90	25.60	65.00	14	7	200.00	70.00	50.00	26.0	3.03
SDN D250-1925-60-CALN15	●	18.90	25.60	82.00	16	8	250.00	85.00	60.00	26.0	4.80

(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) 刃数
(5) 刃列

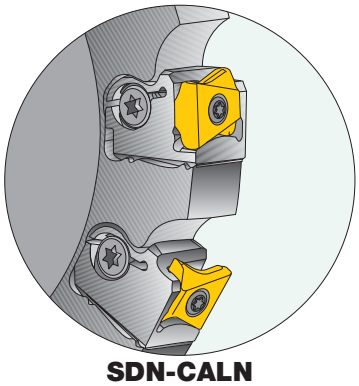
- 各カッターは、カートリッジ取付方向により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用して下さい。
- ギャングミル用SDNと、左勝手のSSBカッターは2つのキー溝があります。
- ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビりを抑制できます。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。

適合チップ： LNKX 1506PN-N PL (H414頁) • LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM (H413頁) • LNMT/LNHT 1506...-N HT (H415頁) • LNMW 1506 PNTN (H414頁)

部品

型番	カートリッジ	カートリッジ
SDN-CALN15	CA90 1928-R-LN15	CA90 1928-L-LN15

- カートリッジ詳細は、H411頁をご参照下さい。

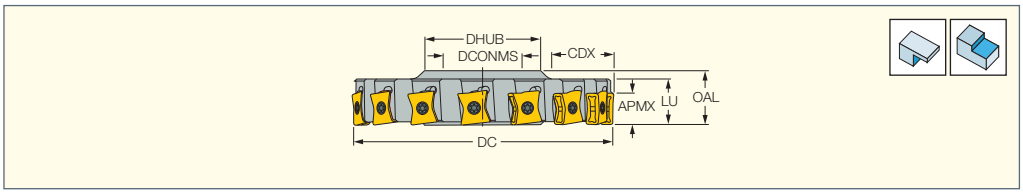


SDN-CALN

TANGMILL TANGENTIAL LINE

SSB-LN15-R/L

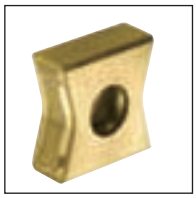
片面ディスクタイプ、
チップ縦置きスロッター
裏面加工対応

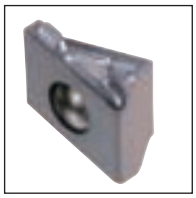


型番	在庫 R	在庫 L	DC	CICT (1)	CDX (2)	APMX	DHUB	DCONMS	LU	OAL	kg	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
SSB D080-22-27-LN15-R/L	●	●	80.00	10	18.00	14.00	42.00	27.00	22.00	24.0	0.56	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH
SSB D100-22-32-LN15-R/L	●	●	100.00	12	26.00	14.00	48.00	32.00	22.00	26.0	0.95	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH
SSB D125-22-40-LN15-R/L	●	●	125.00	15	35.00	14.00	56.00	40.00	22.00	26.0	1.51	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH
SSB D160-22-40-LN15-R/L	●	●	160.00	20	52.00	14.00	56.00	40.00	22.00	26.0	2.64	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH
SSB D200-24-50-LN15-R/L	●	●	200.00	25	65.00	14.00	70.00	50.00	24.00	28.0	4.66	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH

(1) 刃数
(2) 最大溝入深さ
• 推奨締付トルク：4.8 Nm
• 左勝手カッターは判別用の黄色の溝があります。
適合チップ： LNAT 1506-W (H417頁) • LNAT 1506..PN-N MM (H417頁) • LNAW-15 (CBN) (H416頁) • LNHW 1506 PNTN (セラミック) (H415頁)
• LNKX 1506 1.5X45 PN-N (H414頁) • LNKX 1506PN-N PL (H414頁) • LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM (H413頁) • LNMT/LNHT 1506...-N HT (H415頁)
• LNMT/LNHT 1506PN-R HT (H415頁) • LNMW 1506 PNTN (H414頁)

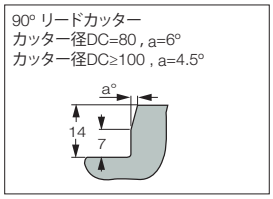
LNMT 1506PTNT-HT
(左右勝手)


LNKX 1506...
LNMT 1506...
(左右勝手)


LNMT 1506PN-R-HT
(右勝手のみ)

ギャングミル用組合せ

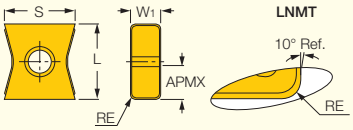
SDNと、左勝手のSSBカッターは
2つのキー溝があります。
キー溝部をずらしてセットする事で
ビビリを抑制できます。

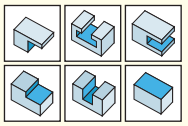


TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNKX 1506 PNTN/PN-N MM
LNMT 1506 PNTN/PN-N MM

強化ネガティブランド、縦置きチップ
不安定な条件下での加工に対応

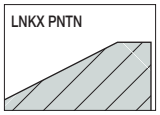


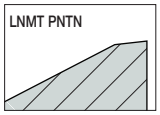


販売単位：10個

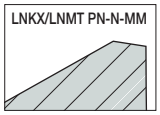
型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC908	IC810	IC910	CVDコーティング IC5400	IC4050	IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNKX 1506PN-N MM	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●			●	●			2.00-7.00	0.10-0.20
LNKX 1506PNTN	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00					●	●			●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNKX 150612-PNTN	6.00	15.00	13.88	1.20	7.00						●					2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 1506PN-N MM	6.00	15.00	13.95	0.80	7.00	●	●	●	●				●			2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 1506PNTN	6.00	15.00	13.95	0.80	7.00						●			●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 150616PN-N MM	6.00	15.00	13.95	1.60	7.00		●									2.00-7.00	0.10-0.20

(1) カッター取付時
• 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)





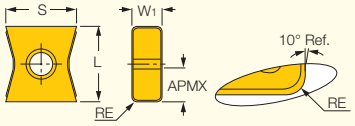
経済的タイプ

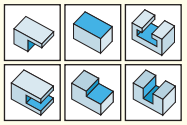


TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNMW 1506 PNTN

縦置きチップ
ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄加工用





販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	PVDコーティング IC910	CVDコーティング IC4100	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNMW 1506 PNTN	6.00	15.00	13.98	0.80	7.00	●	●	2.00-7.00	0.20-0.30

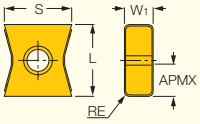
(1) カッター取付時
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- フラットすくい、ねずみ鋳鉄用(例. FC250 [170-240HBR])
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

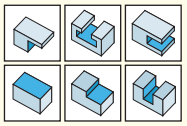
適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNKX 1506PN-N PL

ポジティブランド、縦置きチップ
合金鋼/ステンレス鋼/鋳鉄加工用





販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	IC910	CVDコーティング IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNKX 1506PN-N PL	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	◐	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.15

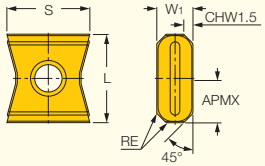
(1) カッター取付時
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- ポジティブランド(PL)、鋳鉄ワーク加工時、シャープ切刃のチッピングを抑制
- 大きなせん断角で、鋼/ステンレス鋼加工に最適
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

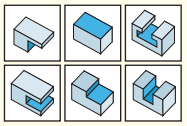
適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNKX 1506 1.5X45 PN-N

90°カッター用、
面取切刃、
縦置きチップ





販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908	IC810	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNKX 1506 1.5X45PN-N	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	◐	●	◐	◐	●	1.50-5.00	0.15-0.20

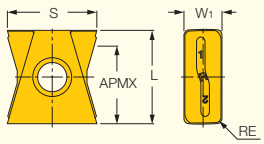
- 90°カッター専用面取切刃チップ、ワーク侵入時のショックを低減しスムースな加工を実現
- ワーク抜け時のビビり・コバ欠けを抑制
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNMT/LNHT 1506...-N HT

4コーナー使い(左右各2コーナー)
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC910	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNMT 1506PN-N HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00	●			3.00-12.00	0.15-0.25
LNMT 1506PNTN-HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00		●	●	3.00-12.00	0.15-0.25
LNHT 1506PNTN HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00		●		3.00-12.00	0.15-0.25

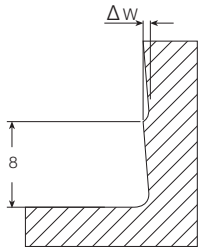
(1) APMX=9mm [鋼加工時]、APMX=14mm [鋳鉄加工時]
- ニュートラルチップ、右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い
- 90°肩削り加工が可能(下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

ミスマッチ量

LNMT 15..
ap=8

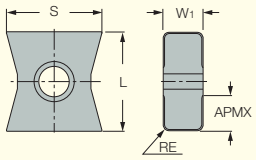
加工径	ΔW(段差量)
63	0.07
80	0.04
100	0.01
125	0.015



TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNHW 1506 PNTN

高速切削用、セラミック縦置きチップ、
ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄加工用



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	セラミック IS8	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNHW 1506 PNTN	6.00	15.00	14.47	0.80	5.00	●	1.00-5.00	0.15-0.25

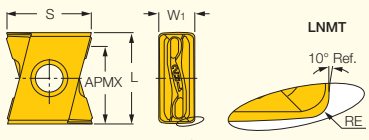
(1) カッター取付時
- 外周研削セラミックチップ。ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄の高速切削に対応、高精度仕上面を実現。
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNMT/LNHT 1506PN-R HT

右勝手4コーナー使い、
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)



LNMTチップのREは、切刃に接していません。

販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	APMX (1)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC950	IC908	IC910	CVDコーティング IC4100	PVD+CVD DT7150	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNHT 1506PN-R HT	6.00	15.00	13.94	0.80	12.00	●		●	●			3.00-12.00	0.15-0.25
LNMT 1506PN-R HT	6.00	15.00	13.93	0.80	12.00	●	●		●	❶	●	3.00-12.00	0.15-0.20

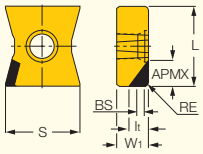
(1) APMX=9mm [鋼加工時]、APMX=12mm [鋳鉄加工時]
- 右勝手4コーナー使いチップ、高精度90°肩削り加工が可能
- LNMT:金型成形　LNHT:高精度研削
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAW-15 (CBN)

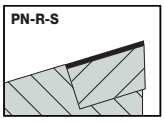
PCBN付、
高硬度材加工用、
縦置きチップ

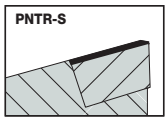


右勝手1コーナー使い　　販売単位:1個

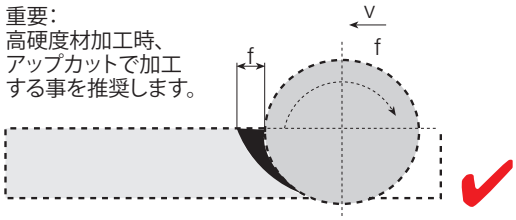
型番	寸法 W1	S	RE	L	APMX	BS	It	靭性 ↔ 耐摩耗性 CBN IB85	CBN IB55	推奨加工条件 ap (mm)	推奨加工条件 fz (mm/t)
LNAW 1506PN-R-S (1)	6.00	14.00	0.80	15.00	5.00	1.60	3.8	●		0.05-2.00	0.10-0.25
LNAW 1506PNTR-S (2)	6.00	14.00	0.80	15.00	5.00	1.60	3.8	●	◔	0.05-2.00	0.10-0.25

(1) 仕上加工用、0.03mmの刃先ホーニング
(2) 粗加工用、刃先面取付
適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)



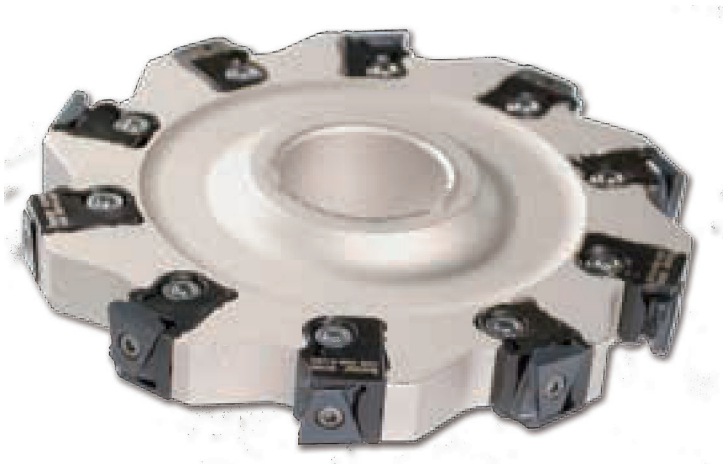


重要:
高硬度材加工時、
アップカットで加工
する事を推奨します。



CBN
推奨加工条件

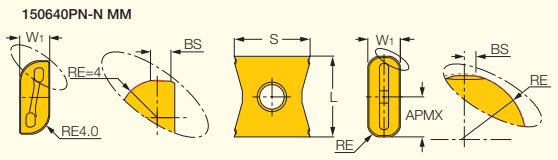
	切込み ap (mm)	被削材	IB85 切削速度 Vc (m/min)	IB85 送り (mm/t)	IB85 刃先処理	IB55 切削速度 Vc (m/min)	IB55 送り (mm/t)	IB55 刃先処理
K	<0.5	ねずみ鋳鉄 200-280 HBN	500-1500	0.1-0.3	面取り/ホーニング			
	0.5-2.0		500-1100	0.1-0.25	面取り			
	<0.5	CGI	400-600	0.1-0.2	ホーニング			
S	0.5-2.0	Co 基 > 35 HRc Ni 基 > 35 HRc Fe 基 > 35 HRc Cr 基 > 35 HRc	150-200 120-150 60-120 50-75	0.05-0.15	面取り			
H	<0.5	高硬度材 > 45 HRc	80-180	0.1-0.25	面取り	80-220	0.1-0.25	面取り
	<2	ニハード鋳鉄	80-200	0.1-0.15	面取り			
P	<2	ベアリング鋼	180-220	0.05-0.25	面取り	180-220	0.1-0.15	面取り
	<2	焼結合金	150-300	0.1-0.15	面取り	250-360	0.1-0.15	面取り



TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAT 1506..PN-N MM

多種コーナーR、
高精度研削縦置きチップ



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	BS	S	RE	APMX	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC910	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAT 150616PN-N MM	6.00	15.00	1.39	13.88	1.60	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150625PN-N MM	6.00	15.00	0.60	13.88	2.50	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150632PN-N MM	6.00	15.00	0.53	13.88	3.20	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150640PN-N MM (1)	6.00	15.00	2.06	13.96	4.00	7.00	●		4.00-8.00	0.08-0.15

(1) 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い

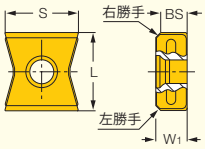
- 多種コーナーRで、コーナーRが必要な肩削り加工に最適
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAT 1506-W

縦置きワイパーチップ



販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	BS	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC910	CVDコーティング IC4100	IC4010	推奨加工条件 ap (mm)	fz (mm/t)
LNAT 1506PN-W	6.00	15.18	13.85	4.80	●	●	●	◐	0.50-2.00	0.10-0.15

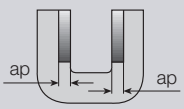
- ワイパーチップ。右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い。
- ワイパーチップは、送りが4mm/rev以下の場合は1枚、4mm/rev以上の場合は2枚ご使用下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

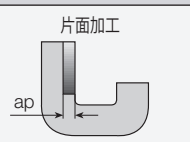
適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

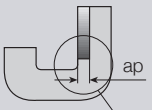
TANGMILL
TANGENTIAL LINE

カッター使用上の注意 <チップ形状による被削面形状、食込部の発生について>
FDN/SDN/SSB/FST/FSB...CALN15 スロッター

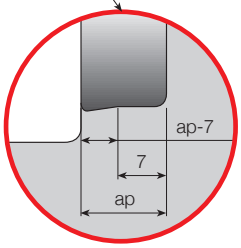
型番	切刃数 (1)	下面 ap≦7 H (mm)	下面 ap=14 H (mm)	加工	片面加工時の切込 ap (mm)
LNKX 1506...	4R+4L	フラット	0.65	両面加工	0-14
LNMT 1506...	4R+4L	フラット	0.65		0-14
LNAT 1506...	4R+4L	フラット	0.4-0.65		0-14 (1)
HT タイプ -N (2)	2R+2L	フラット	フラット		0-14
LNKX 1506...	4R	フラット	0.65	片面加工	0-14
LNMT 1506...	4R	フラット	0.65		0-14
LNAT 1506...	4R	フラット	0.4-0.65		0-14 (1)
HT タイプ -R (3)	4R	フラット	フラット		0-14 (1)
LNKX 1506...	4L	フラット	0.65	片面加工	0-14
LNMT 1506...	4L	フラット	0.65		0-14
LNAT 1506...	4L	フラット	0.4-0.65		0-14 (1)
HT タイプ -N (2)	4L	フラット	フラット		0-14 (1)





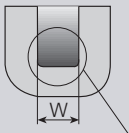


(1) 8コーナー使い(右勝手4+左勝手4コーナー)は、ap≦7mmの時のみ利用可能です。
ap＞7mmの場合、4コーナー使い(右勝手2+左勝手2コーナー)となります。

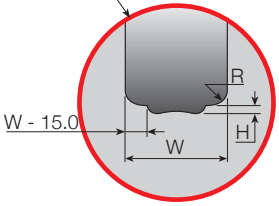


カッター使用上の注意 <チップ形状による被削面形状、食込部の発生について>
FDN/SDN... CALN15スロッター

型番	切刃数	下面 H (mm)	チップコーナーR (mm)	加工	片面加工時の切込 W (mm)
LNKX 1506...	2R+2L	0.65	0.8		W=18.9-25.6
LNMT 1506...	2R+2L	0.65	0.8		W=18.9-25.6
LNAT 150616PN-N-HM	2R+2L	0.55	1.6		W=18.9-25.6
LNAT 150625PN-N-NM	2R+2L	0.45	2.5		W=18.9-24.5
LNAT 150632PN-N-NM	2R+2L	0.40	3.2		W=18.9-23.2
LNAT 150640PN-N-NM	2R+2L	0.65	4.0		W=18.9-25.6
HT タイプ-N (2)	2R+2L	フラット	0.8		W=18.9-25.6



(1) APMX (チップコーナーR)
LNAT 150616..=12.80
LNAT 150625..=12.25
LNAT 150632..=11.60
LNAT 150640..=14.00



(2) HT タイプ-N
(左右勝手)

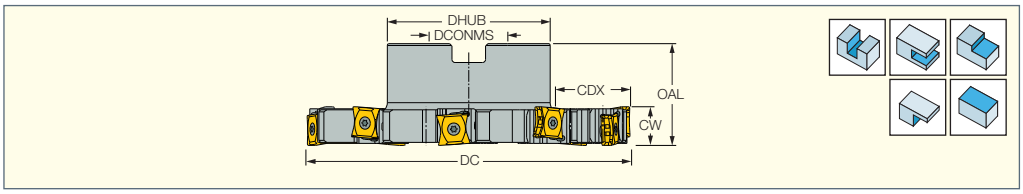
LNKX 1506...
LNMT 1506...
(左右勝手)

(3) HT タイプ-R
(右勝手のみ)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

FDN-CAPM15

フランジタイプ、
カートリッジ式スロッター、
LNAT 1506...-PM チップ用
(切削幅 18.9-25.6 mm)



型番	在庫	CWN [1]	CWX [2]	CDX [3]	DC	DHUB	DCONMS	CICT [4]	ZEFP [5]	OAL	取付穴形状	kg
FDN D125-1925-32R-CAPM15	●	18.90	25.60	29.00	125.00	65.00	32.00	8	4	40.00	B	1.42
FDN D200-1925-40R-CAPM15	●	18.90	25.60	53.00	200.00	92.00	40.00	14	7	50.00	C	3.79
FDN D250-1925-60R-CAPM15	●	18.90	25.60	58.00	250.00	132.00	60.00	16	8	50.00	C	6.55

[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅
[3] 最大溝入深さ
[4] 刃数
[5] 刃列

- 使用するチップのコーナーRによって、カートリッジが異なります。
  Aタイプ(コーナーR：0.8-1.6 mm), Bタイプ(コーナーR：2.5-3.2 mm), Cタイプ(コーナーR：4.0 mm)
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
- FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ： LNAT 1506-PM (H420頁)

部品

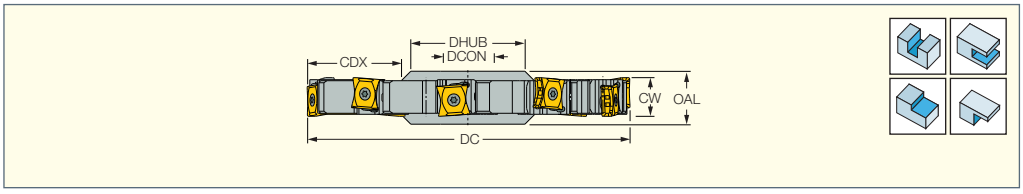
型番	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ
FDN-CAPM15	CA90 1928-L-PM15-A	CA90 1928-R-PM15-A	CA90 1928-L-PM15-B*	CA90 1928-R-PM15-B*	CA90 1928-L-PM15-C*	CA90 1928-R-PM15-C*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
- カートリッジ詳細は、H420頁をご参照下さい。

TANGMILL TANGENTIAL LINE

SDN-CAPM15

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター、
LNAT 1506...-PM チップ用
(切削幅 18.9-25.6 mm)



型番	在庫	DC	OAL	CWN [1]	CWX [2]	CDX [3]	CICT [4]	ZEFP [5]	DHUB	DCON	kg
SDN D125-1925-40-CAPM15	●	125.00	26.0	18.90	25.60	32.50	8	4	56.00	40.00	1.30
SDN D160-1925-40-CAPM15	●	160.00	26.0	18.90	25.60	48.50	10	5	56.00	40.00	1.90
SDN D250-1925-60-CAPM15	●	250.00	26.0	18.90	25.60	79.00	16	8	85.00	60.00	4.81

[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅
[3] 最大溝入深さ
[4] 刃数
[5] 刃列

- 各カッターは、カートリッジ取付方向により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- 使用するチップのコーナーRによって、カートリッジが異なります。 Aタイプ(コーナーR: 0.8-1.6 mm), Bタイプ(コーナーR: 2.5-3.2 mm), Cタイプ(コーナーR: 4.0 mm)
- 各カッターには2つのキー溝があります。
- ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビりを抑制できます。
- カッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。

適合チップ： LNAT 1506-PM (H420頁)

部品

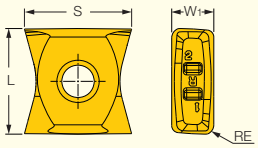
型番	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ
SDN-CAPM15	CA90 1928-L-PM15-A	CA90 1928-R-PM15-A	CA90 1928-L-PM15-B*	CA90 1928-R-PM15-B*	CA90 1928-L-PM15-C*	CA90 1928-R-PM15-C*

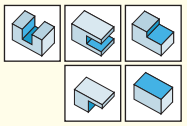
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
- カートリッジ詳細は、H420頁をご参照下さい。

TANGMILL TANGENTIAL LINE

LNAT 1506-PM

4コーナー使い縦置きチップ、
スロッター用





販売単位:10個

型番	寸法 W1	L	S	RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC810	推奨加工条件 fz (mm/t)
LNAT 150608-N-MM-PM	6.00	15.00	15.30	0.80	●		0.10-0.25
LNAT 150608-TN-PM	6.00	15.00	15.30	0.80	在庫		0.10-0.25
LNAT 150616-TN-PM	6.00	15.00	15.30	1.60	●	在庫	0.10-0.25
LNAT 150625-TN-PM	6.00	15.00	15.30	2.50	在庫	●	0.10-0.25
LNAT 150640-TN-PM	6.00	15.00	15.30	4.00	●		0.10-0.25

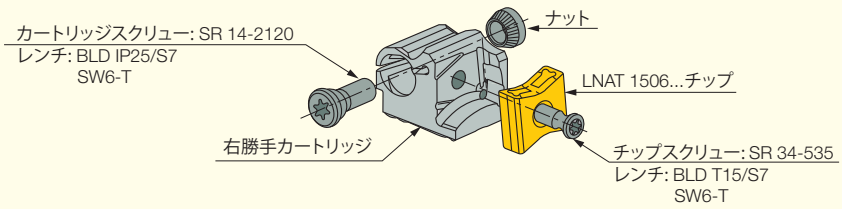
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: FDN-CAPM15 (H419頁) • SDN-CAPM15 (H419頁)

TANGMILL TANGENTIAL LINE

CA90 1928-R/L-PM15

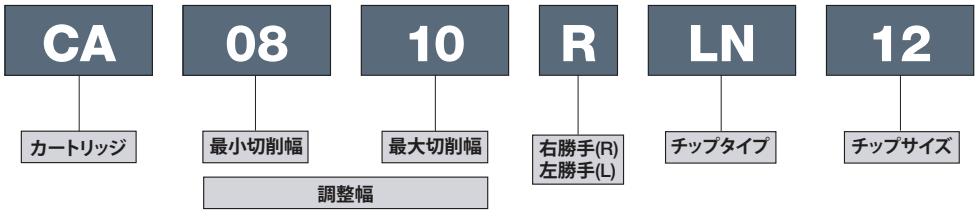
カートリッジ
(SDN, FDN-CAPM15 カッター用)



型番	在庫 R	在庫 L	APMN	APMX	スクリュー	[Nm]	ナット	スクリュー	[Nm]
CA90 1928-R/L-PM15-A (1)	在庫	在庫	18.90	25.60	SR 34-535	4.8	NUT M5-4.5	SR 14-2120	16
CA90 1928-R/L-PM15-B (2)	在庫	在庫	18.90	25.60	SR 34-535	4.8	NUT M5-4.5	SR 14-2120	16
CA90 1928-R/L-PM15-C (3)	在庫	在庫	18.90	25.60	SR 34-535	4.8	NUT M5-4.5	SR 14-2120	16

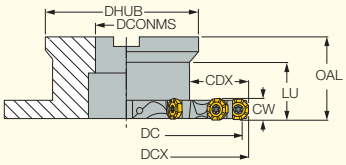
(1) **コーナーR:** 0.8-1.6 mmチップ用
(2) **コーナーR:** 2.5-3.2 mmチップ用
(3) **コーナーR:** 4.0 mmチップ用

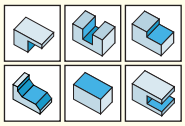
カートリッジ呼称



CHAMMILL

FDN-CM
フランジタイプ、
チップ交換式スロッター、
丸駒/八角形チップ用





型番	在庫	CICT (1)	ZEFP (2)		寸法 DCX	DC	CW	CDX	DCONMS	DHUB	LU	OAL	取付穴形状	Kg
FDN CM-D080-12-22-FE	●	6	6	●	80.51	68.60	12.15	23.25	22	45	28.2	40	A	0.35
				●	80.00	72.77	11.70	23.00						
				●	81.20	68.50	12.85	23.60						
FDN CM-D100-12-27-FE	◐	8	8	●	100.51	88.60	12.15	26.75	27	55	28.5	40	B	0.57
				●	100.00	92.77	11.70	26.50						
				●	101.20	88.50	12.85	27.10						
FDN CM-D125-12-32-FE	◐	10	10	●	125.51	113.60	12.15	35.25	32	65	32.0	45	B	0.94
				●	125.00	117.77	11.70	35.00						
				●	126.20	113.50	12.85	35.60						

● R90MT 1205 ● O45MT 050505 ● R90MT 43

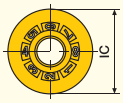
(1) 刃数
(2) 刃列
• FE=全切刃有効
• FMC (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。
適合チップ： R90MT (H421頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル
FDN-CM	SR 14-544/S	4.8	BLD T15/M7	SW6-T

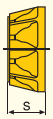
CHAMMILL

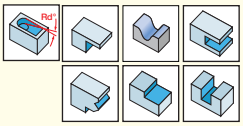
R90MT-RM/-T
フラットすくい、倣い加工用、
丸駒ミーリングチップ



R90MT 1205..

R90MT 43-RM

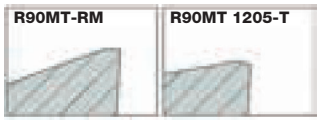




販売単位:10個

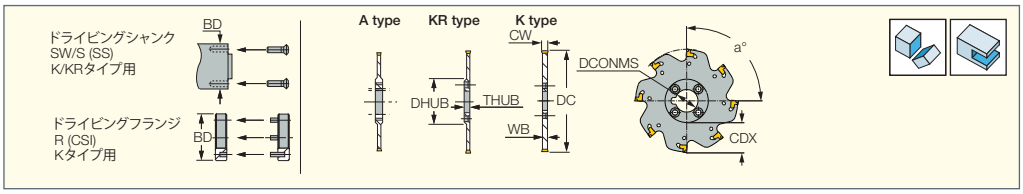
型番	寸法 IC	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC950	IC910	推奨加工条件 f_z (mm/t)
R90MT 1205-RM	12.00	5.00	●	●	●	●	0.15-0.25
R90MT 1205-T	12.00	5.00	◐	●			0.12-0.20
R90MT 43-RM	12.70	5.40	●	●	◐	◐	0.15-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具： FDN-CM (H421頁)



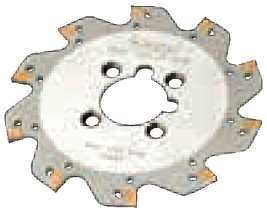
TANGSLIT

TGSF
チップ交換式スリッター、
タンググリップチップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	CWN (2)	CWX (3)	CDX (4)	WB	THUB	DHUB	DCONMS	RPMX (5)	a° (6)	適合チップ	脱着レンチ
TGSF 50-1.6-8KR	◐	50.0	5	1.6	1.65	10.0	1.30	2.40	28.00	8.00	1600	90	TAG N1.6	ETG 2-SH-T*
TGSF 63-1.6-10KR	●	63.0	6	1.6	1.65	15.0	1.30	2.40	32.00	10.00	1200	90	TAG N1.6	ETG 1.4/1.6*
TGSF 76-1.6-1.000A	◐	76.0	8	1.6	1.65	18.0	1.30	2.40	39.00	25.40	1050	90	TAG N1.6	ETG1.4/1.6*
TGSF 76-1.6-22A	●	76.0	8	1.6	1.65	18.0	1.30	2.40	39.00	22.00	1050	90	TAG N1.6	ETG 1.4/1.6*
TGSF 100-1.6-1.000A	●	100.0	10	1.6	1.65	30.0	1.30	2.40	39.00	25.40	800	90	TAG N1.6	ETG 1.4/1.6*
TGSF 100-1.6-22A	●	100.0	10	1.6	1.65	30.0	1.30	2.40	39.00	22.00	800	90	TAG N1.6	ETG 1.4/1.6*
TGSF 125-1.6-1.250A	◐	125.0	12	1.6	1.65	30.0	1.30	2.40	64.00	31.75	640	90	TAG N1.6	ETG 1.4/1.6*
TGSF 125-1.6-27A	●	125.0	12	1.6	1.65	30.0	1.30	2.40	64.00	27.00	640	90	TAG N1.6	ETG 1.4/1.6*
TGSF 50-2-8KR	●	50.0	5	2.0	2.05	10.0	1.65	2.50	28.00	8.00	1600	90	TAG N2	ETG 2-SH-T*
TGSF 63-2-10KR	●	63.0	6	2.0	2.05	14.5	1.65	2.50	32.00	10.00	1260	90	TAG N2	ETG 2*
TGSF 80-2-22KR	●	80.0	8	2.0	2.05	19.0	1.65	2.50	40.00	22.00	1000	90	TAG N2	ETG 2*
TGSF 100-2-1.000KR	◐	100.0	11	2.0	2.05	26.0	1.65	2.50	46.00	25.40	800	90	TAG N2	ETG 2*
TGSF 100-2-22KR	●	100.0	11	2.0	2.05	29.0	1.65	2.50	40.00	22.00	800	90	TAG N2	ETG 2*
TGSF 125-2-32KR	●	125.0	13	2.0	2.05	34.0	1.65	2.50	55.00	32.00	640	90	TAG N2	ETG 2*
TGSF 50-3-8K	●	50.0	4	3.0	3.05	10.0	2.50	-	-	8.00	6300	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 63-3-10K	●	63.0	5	3.0	3.05	14.5	2.50	-	-	10.00	5000	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-3-1.000K (8)	◐	80.0	7	3.0	3.05	19.0	2.50	-	40.00	25.40	3900	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-3-22K	●	80.0	7	3.0	3.05	19.0	2.50	-	-	22.00	3900	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-3-1.000K (7)	◐	100.0	8	3.0	3.05	29.0	2.50	-	40.00	25.40	4770	-	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-3-22K (7)	●	100.0	8	3.0	3.05	29.0	2.50	-	-	22.00	4770	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-3-32K	●	125.0	10	3.0	3.05	34.0	2.50	-	-	32.00	3820	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-3-1.250K	◐	160.0	12	3.0	3.05	52.0	2.50	-	55.00	31.75	2980	-	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-3-1.500K	◐	160.0	12	3.0	3.05	39.0	2.50	-	80.00	38.10	2980	-	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-3-32K	●	160.0	12	3.0	3.05	52.0	2.50	-	-	32.00	2980	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 63-4-10K	●	63.0	5	4.0	4.05	14.5	3.30	-	-	10.00	5000	90	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-4-22K	●	80.0	7	4.0	4.05	19.0	3.30	-	-	22.00	3900	90	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-4-1.000K (7)	◐	100.0	8	4.0	4.05	29.0	3.30	-	40.00	25.40	4770	-	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-4-22K (7)	●	100.0	8	4.0	4.05	29.0	3.30	-	-	22.00	4770	90	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-4-1.250K	◐	125.0	10	4.0	4.05	35.0	3.30	-	55.00	31.75	3820	90	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-4-32K	●	125.0	10	4.0	4.05	34.0	3.30	-	-	32.00	3820	90	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-4-1.500K	◐	160.0	12	4.0	4.05	39.0	3.30	-	80.00	38.10	2980	-	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-4-40K	●	160.0	12	4.0	4.05	39.0	3.30	-	-	40.00	2980	90	TAG N4	ETG 3-4-SH*

(1) 刃数
(2) 最小切削幅
(3) 最大切削幅
(4) 最大溝入深さ
(5) 最大回転数RPM
(6) キー溝間の角度
(7) ドライビングフランジ使用時、CDX=26、BD=46となります。
(8) ドライビングフランジ使用時、CDX=16、BD=46となります。
• ドライビングフランジセット寸法はドライビングフランジRをご参照下さい。
* 脱着レンチETGは付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N (H424-H425頁)
適合ホルダー： BT-SEMC (J87頁) • C#-SEMC (J61頁) • HSK A-SEMC (J43頁) • R (ドライビングフランジセット) (H433頁) • SW/S (H433頁)



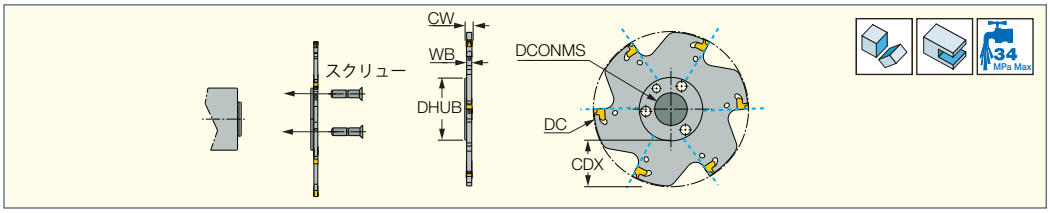
チップ取付け

チップ取外し

TANGSLIT JETCUT

TGSF-JHP

高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
タンググリップチップ用



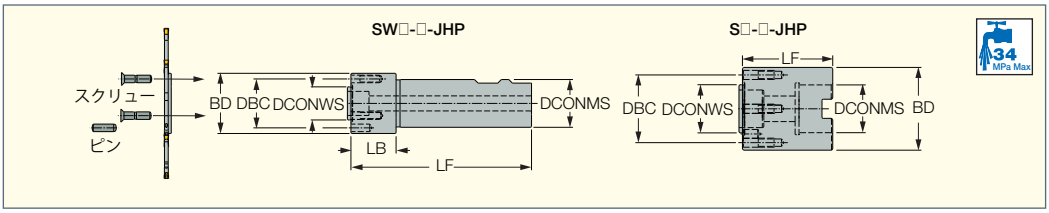
型番	在庫	CW	DC	CICT (1)	WB	DHUB	DCONMS	CDX (2)	RPMX (3)	適合チップ	脱着レンチ
TGSF 63-3-10K-JHP	◐	3.00	63.00	6	2.50	32.00	10.00	14.00	5000	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-3-22K-JHP	●	3.00	80.00	6	2.50	40.00	22.00	19.00	3900	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-3-22K-JHP	●	3.00	100.00	6	2.50	40.00	22.00	29.00	3820	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-3-32K-JHP	●	3.00	125.00	8	2.50	55.00	32.00	34.00	3820	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 63-4-10K-JHP	◐	4.00	63.00	6	3.30	32.00	10.00	14.00	5000	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-4-22K-JHP	◐	4.00	80.00	6	3.30	40.00	22.00	19.00	3900	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-4-22K-JHP	◐	4.00	100.00	6	3.30	40.00	22.00	29.00	3820	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-4-32K-JHP	●	4.00	125.00	8	3.30	55.00	32.00	34.00	3820	TAG N4	ETG 3-4-SH*

(1) 刃数
(2) 最大溝入深さ
(3) 最大回転数RPM
* 脱着レンチETGは付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N (H424-H425頁)
適合ホルダー： SW/S-JHP (H423頁)

TANGSLIT

SW/S-JHP

高圧クーラント対応
ドライビングシャフト、
タンググリップチップ
交換式スリッター用



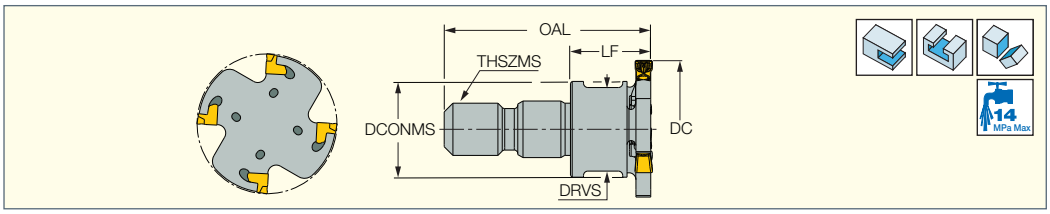
型番	在庫	DCONMS	BD	DBC	DCONWS	LB	LF	kg	スクリュー	スクリュー	トルクスキー
SW 25-32-JHP	●	25.00	32.00	25.40	10.00	25.00	110.00	0.43	SR 76-961		T-15/5
SW 32-40-JHP	●	32.00	40.00	32.50	22.00	30.00	120.00	0.77	SR 76-963		T-15/5
S 32-55-JHP	●	32.00	55.00	45.00	32.00	-	60.00	0.83	SR 76-943	SR M16X40-JHP	T-20/5

適合工具： TGSF-JHP (H423頁)

TANGSLIT FLEXFIT

TGSF-M-JHP

高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
タンググリップチップ用
フレックスフィットタイプ



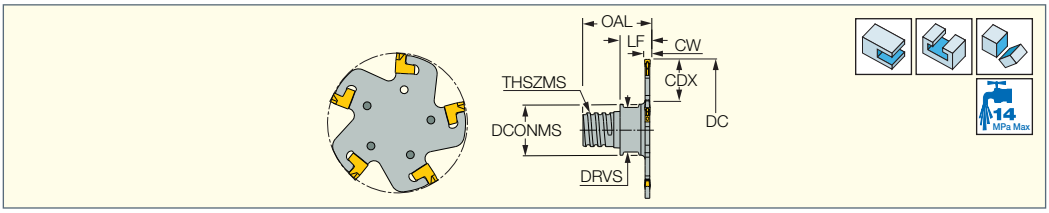
型番	在庫	DC	CW	CDX (1)	CICT (2)	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS (3)	適合チップ	脱着レンチ
TGSF 50-2-M12 5Z-JHP	◐	50.00	2.00	13.00	5	21.00	M12	10.80	24.00	17.0	TAG N2	ETG 2*
TGSF 50-3-M12 5Z-JHP	●	50.00	3.00	13.00	5	21.00	M12	10.70	24.70	17.0	TAG N3	ETG 3-4-SH*

(1) 最大溝入深さ
(2) 刃数
(3) クランプレンチサイズ
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
* 脱着レンチETGは付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N (H424-H425頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

TANGSLIT
MULTI-MASTER

TGSF-MM-JHP

高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
タンググリップチップ用
マルチマスタータイプ



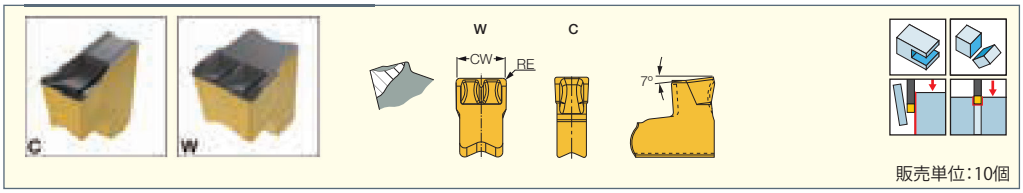
型番	在庫	DC	CW	CDX (1)	CICT (2)	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS (3)	適合チップ	脱着レンチ
TGSF 50-2-MMT12-5Z-JHP	●	50.00	2.00	14.00	5	19.00	T12	10.70	24.00	16.0	TAG N2	ETG 2*
TGSF 50-3-MMT12-5Z-JHP	●	50.00	3.00	14.00	5	19.00	T12	11.50	24.70	16.0	TAG N3	ETG 3-4-SH*

(1) 最大溝入深さ
(2) 刃数
(3) クランプレンチサイズ
• マルチマスターのねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
* 脱着レンチETGは付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： TAG N (H424-H425頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

TANG-GRIP PARTING LINE

TAG N-C/W/M

突切・溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
バー材等/高硬度材の加工、
高負荷加工対応



販売単位：10個

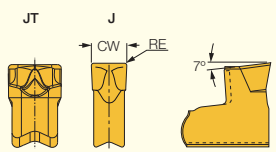
型番	寸法 CW±0.05	寸法 RE±0.04	靭性 ↔ 耐摩耗性 IC1030	IC830	IC928	IC1010	IC808	IC908	IC807	CVDコーティング IC5400	超硬 IC20	サーメット IC30N	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG N1.6C	1.60	0.16		●			●						0.04-0.14
TAG N2C	2.00	0.20	●	●		●	●			◐	●	●	0.05-0.16
TAG N3CB (1)	3.00	0.35		●			●						0.12-0.30
TAG N3C	3.05	0.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.25
TAG N3M (2)	3.05	0.20		●				●					0.06-0.18
TAG N3W	3.05	0.20		●				●					0.10-0.25
TAG N4C	4.00	0.24	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0.10-0.30
TAG N4CB (1)	4.00	0.40		●				●					0.10-0.33
TAG N4M (2)	4.00	0.24		●				●					0.06-0.20
TAG N4W	4.00	0.24		●				●					0.10-0.30

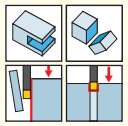
(1) 断続加工や高送りに最適な大コーナーRチップ
(2) Mブレーカー：Cブレーカーに類似(刃先補正タイプ)、中送りでの切屑排出に優れる。
• IC20(超硬)ご使用の場合は、送りを記載の50%程度で調整下さい。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合スリッター： TGSF (H422頁) • TGSF-JHP (H423頁) • TGSF-M-JHP (H423頁) • TGSF-MM-JHP (H424頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

TAG N-J/JT

突切、溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
軟鋼加工対応





販売単位:10個

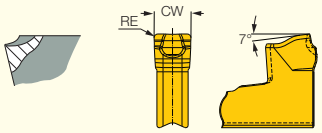
型番	寸法 CW±0.04	RE	RE±公差	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC928	IC1030	IC1010	IC808	IC908	IC807	CVDコーティング IC5400	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG N1.6J	1.60	0.16	0.03	●				●					0.03-0.12
TAG N2J	2.00	0.20	0.04	●		●	●	●			●	●	0.04-0.12
TAG N2JT	2.00	0.20	0.04	●	●			●	●		●		0.04-0.10
TAG N3J	3.05	0.20	0.03	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04-0.16
TAG N3JT	3.05	0.20	0.03	●				●	●		●		0.05-0.18
TAG N4J	4.00	0.24	0.03	●	●	●	●	●	●	●	●		0.04-0.18
TAG N4JT	4.05	0.24	0.03	●				●	●		●		0.06-0.20

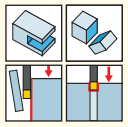
• JTブレーカー: Jブレーカーにランドを付けた刃先強化タイプ。軟鋼の低～中送り加工対応。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合スリッター: TGSF (H422頁) • TGSF-JHP (H423頁) • TGSF-M-JHP (H423頁) • TGSF-MM-JHP (H424頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

TAG N-UT

突切、溝入加工用
1コーナー使い、縦置きチップ
Cr-Ni合金、延性材料、
低炭素鋼の低送り加工対応





販売単位:10個

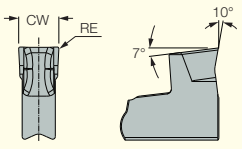
型番	寸法 CW±0.04	RE±0.04	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC830	IC808	IC908	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG N2UT	2.00	0.20	◐	●	●	0.03-0.10
TAG N3UT	3.00	0.30	●	●		0.04-0.12
TAG N4UT	4.00	0.30			●	0.05-0.15

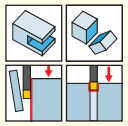
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合スリッター: TGSF (H422頁)

TANG-GRIP PARTING LINE

TAG N-A

突切、溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
アルミ加工対応





販売単位:10個

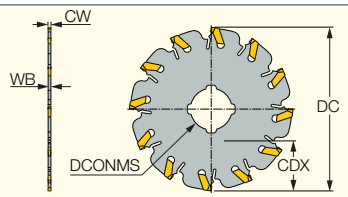
型番	寸法 CW±0.04	RE±0.04	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
TAG N2A	2.00	0.20	●	0.02-0.10
TAG N3A	3.00	0.20	●	0.03-0.14
TAG N4A	4.00	0.24	●	0.03-0.16

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合スリッター: TGSF (H422頁) • TGSF-JHP (H423頁) • TGSF-M-JHP (H423頁) • TGSF-MM-JHP (H424頁)

SLIMSLIT NARROW SLITTING

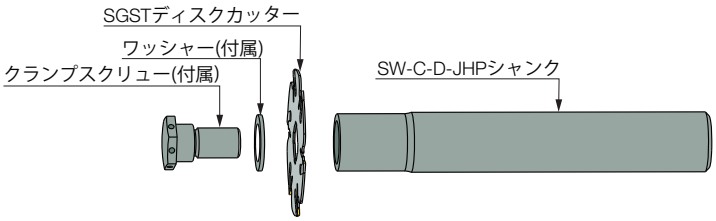
SGST

幅狭加工用スリッター
1コーナー使い
スリムグリップチップ用



型番	在庫	DC	CW	CICT (1)	WB	DCONMS	CDX (2)	RPMX (3)	マスターチップ	脱着レンチ
SGST 32-8-0.8-4Z	●	32.00	0.80	4	0.69	8.00	8.00	2490	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGST 32-8-1.0-4Z	◐	32.00	1.00	4	0.90	8.00	8.00	2490	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 32-8-1.2-4Z	◐	32.00	1.20	4	1.06	8.00	8.00	2490	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*
SGST 40-10-0.8-6Z	●	40.00	0.80	6	0.69	10.00	12.00	1990	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGST 40-10-1.0-6Z	●	40.00	1.00	6	0.90	10.00	12.00	1990	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 40-10-1.2-6Z	●	40.00	1.20	6	1.06	10.00	12.00	1990	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*
SGST 50-13-0.8-9Z	●	50.00	0.80	9	0.69	13.00	12.50	1590	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGST 50-13-1.0-9Z	◐	50.00	1.00	9	0.90	13.00	12.50	1590	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 50-13-1.2-9Z	●	50.00	1.20	9	1.06	13.00	12.50	1590	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*
SGST 63-16-1.0-12Z	●	63.00	1.00	12	0.90	16.00	19.00	1260	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 63-16-1.2-12Z	◐	63.00	1.20	12	1.06	16.00	19.00	1260	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*

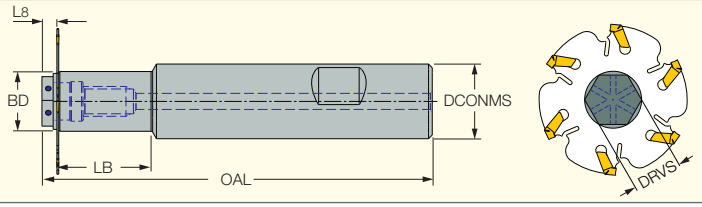
(1) 刃数
(2) 最大溝入深さ
(3) 最大回転数RPM
* 脱着レンチESGは付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： GFT-J (H426頁)
適合ホルダー： SW-C-D-JHP (H426頁)



SLIMSLIT NARROW SLITTING

SW-C-D-JHP

SGSTスリッター用ホルダー



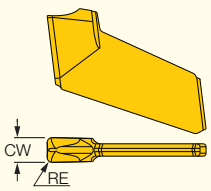
型番	在庫	DCONMS	BD	LB	OAL	L8	DRVS (1)	クランプスクリュー	キーレンチ	ワッシャー
SW 16C-D32-JHP	●	16.00	15.00	25.00	104.00	4.00	13.0	SCREW CLAMP-D32-JHP	MM KEY 13X8*	WASHER 8X14.5-D32
SW 20C-D40-JHP	●	20.00	16.00	25.00	104.00	4.00	13.0	SCREW CLAMP-D40-JHP	MM KEY 13X8*	WASHER 10X15-D40
SW 25C-D50-JHP	●	25.00	25.00	-	115.00	5.00	20.0	SCREW CLAMP-D50-JHP	MM KEY 20*	WASHER 13X24-D50
SW 25C-D63-JHP	●	25.00	25.00	-	115.00	5.00	20.0	SCREW CLAMP-D63-JHP	MM KEY 20*	WASHER 16X24-D63

(1) クランプレンチサイズ
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合工具： SGST (H426頁)

SLIMGRIP NARROW INSERTS

GFT-J

1コーナー使い、
突切・溝入・スリッター加工用チップ
軟鋼・薄肉部品加工対応



販売単位：10個

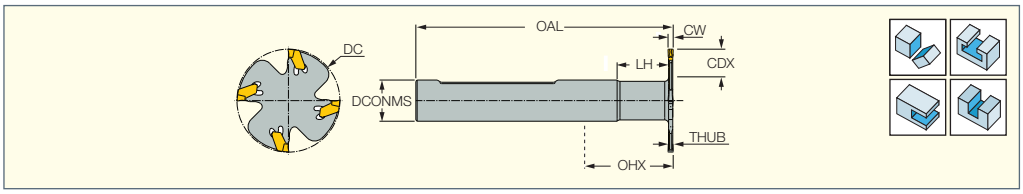
型番	寸法 CW	寸法 RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1028	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GFT 0.8J-0.1	0.80	0.10	●	●	0.03-0.08
GFT 1.0J-0.1	1.00	0.10	●	●	0.03-0.10
GFT 1.2J-0.14	1.20	0.14	●	●	0.03-0.10

適合工具： SGST (H426頁)

SELFGRIP

SGSF-W

ウェルドンシャンク一体型
チップ交換式スリッター、
自己拘束式
セルフグリップチップ用



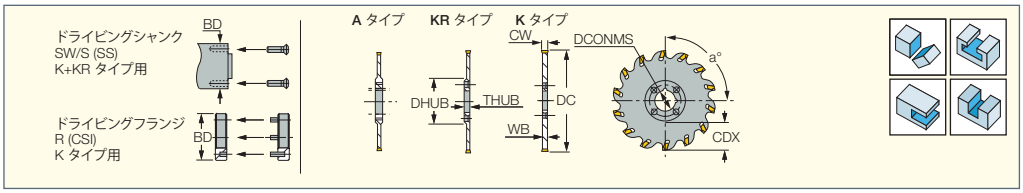
型番	在庫	CDN [1]	CDX [2]	DC	DCONMS	CDX [3]	CICT [4]	THUB	LH [5]	OHX [6]	OAL	適合チップ	取外しレンチ
SGSF 32-1.6-W16	◐	1.50	1.79	32.00	16.00	7.00	3	1.32	20.0	49.0	100.00	GSFN/U 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 32-2-W16 [7]	◐	1.80	2.69	32.00	16.00	7.00	3	1.62	20.0	49.0	100.00	GSFN/U 2.0	ESG 1.4-2
SGSF 40-1.6-W16	●	1.50	1.79	40.00	16.00	11.00	4	1.32	34.0	63.0	100.00	GSFN/U 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 40-2-W16 [7]	●	1.80	2.69	40.00	16.00	11.00	4	1.62	34.0	63.0	100.00	GSFN/U 2.0	ESG 1.4-2

[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅
[3] 最大溝入深さ
[4] 刃数
[5] 最小突出し長さ
[6] 最大突出し長さ
[7] GSFN 2.4 mmチップはご使用になれません。
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
適合チップ： GSFN (H431頁) • GSFU (H431頁)

SELFGRIP

SGSF

チップ交換式スリッター、
自己拘束式
セルフグリップチップ用



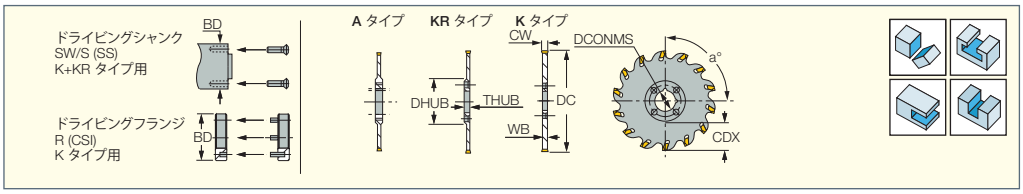
型番	在庫	DC	CICT [1]	CWN [2]	CWX [3]	CDX [4]	WB	THUB	DHUB	DCONMS	RPMX [5]	a°	適合チップ	取外しレンチ
SGSF 76-1.4-1.000A	◐	76.2	8	1.34	1.34	18.0	1.10	2.40	39.0	25.40	1050	112.5	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 76-1.4-22A	◐	76.0	8	1.34	1.34	18.0	1.10	2.40	39.0	22.00	1050	112.5	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 100-1.4-1.000A	◐	100.0	10	1.34	1.34	25.0	1.10	2.40	49.0	25.40	800	90.0	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 100-1.4-22A	●	100.0	10	1.34	1.34	25.0	1.10	2.40	49.0	22.00	800	90.0	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 125-1.4-27A	◐	125.0	12	1.34	1.34	25.0	1.10	2.40	74.0	27.00	640	75.0	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 50-1.6-8KR	●	50.0	5	1.50	1.79	10.0	1.24	2.40	28.0	8.00	1600	-	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 63-1.6-10KR	●	63.0	6	1.50	1.79	14.0	1.24	2.40	32.0	10.00	1260	-	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 76-1.6-1.000A	◐	76.2	8	1.50	1.79	18.0	1.24	2.40	39.0	25.40	1050	112.5	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 76-1.6-22A	●	76.0	8	1.50	1.79	18.0	1.24	2.40	39.0	22.00	1050	112.5	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 100-1.6-1.000A	●	100.0	10	1.50	1.79	30.0	1.24	2.40	39.0	25.40	800	90.0	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 100-1.6-22A	◐	100.0	10	1.50	1.79	30.0	1.24	2.40	39.0	22.00	800	90.0	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 125-1.6-1.250A	◐	125.0	12	1.50	1.79	32.0	1.24	2.40	60.0	31.75	640	75.0	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 125-1.6-27A	●	125.0	12	1.50	1.79	29.0	1.24	2.40	60.0	27.00	640	75.0	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 50-2-8KR [6]	●	50.0	5	1.80	2.69	10.0	1.60	2.40	28.0	8.00	1600	-	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 63-2-10KR [6]	●	63.0	6	1.80	2.69	15.0	1.60	2.40	32.0	10.00	1260	-	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 76-2-1.000A	◐	76.2	8	1.80	2.69	18.0	1.60	2.40	39.0	25.40	1050	112.5	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 76-2-22A [6]	◐	76.0	8	1.80	2.69	18.0	1.60	2.40	39.0	22.00	1050	112.5	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 80-2-1.000KR	◐	80.0	8	1.80	2.69	17.0	1.60	2.40	40.0	25.40	1000	-	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 80-2-22KR [6]	●	80.0	8	1.80	2.69	20.0	1.60	2.40	40.0	22.00	1000	-	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 100-2-1.000A	◐	100.0	10	1.80	2.69	30.0	1.60	2.40	39.0	25.40	800	90.0	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 100-2-22A [6]	◐	100.0	10	1.80	2.69	30.0	1.60	2.40	39.0	22.00	800	90.0	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 125-2-1.250A	◐	125.0	12	1.80	2.69	32.0	1.60	2.40	60.0	31.75	640	75.0	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 100-2-22KR [6]	●	100.0	10	1.80	2.69	29.0	1.60	2.40	40.0	22.00	800	-	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 125-2-27A [6]	◐	125.0	12	1.80	2.69	32.0	1.60	2.40	60.0	27.00	640	75.0	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 125-2-32KR [6]	●	125.0	12	1.80	2.69	34.0	1.60	2.40	55.0	32.00	640	-	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 80-2.4-1.000A	◐	80.0	6	2.38	2.42	20.0	1.90	2.40	39.0	25.40	1000	90.0	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 80-2.4-22A	●	80.0	6	2.38	2.42	20.0	1.90	2.40	39.0	22.00	1000	90.0	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 100-2.4-1.000K	◐	100.0	6	2.38	2.42	26.0	1.90	2.40	46.0	25.40	800	90.0	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 100-2.4-22K	◐	100.0	6	2.38	2.42	26.0	1.90	2.40	46.0	22.00	800	90.0	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 125-2.4-1.250K	◐	125.0	8	2.38	2.42	34.0	1.90	2.40	55.0	31.75	640	-	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 125-2.4-32K [7]	●	125.0	8	2.38	2.42	34.0	1.90	2.40	55.0	32.00	640	-	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 160-2.4-1.250K	●	160.0	10	2.38	2.42	52.0	1.90	2.40	55.0	31.75	500	90.0	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 160-2.4-32K	●	160.0	10	2.38	2.42	52.0	1.90	2.40	55.0	32.00	500	90.0	GSFN 2.4	ESG 11

[1] 刃数
[2] 最小切削幅
[3] 最大切削幅
[4] 最大溝入深さ
[5] 最大回転数RPM
[6] GSFN 2.4 mmチップはご使用になれません。
[7] ドライビングフランジ使用時、CDX=16, DHUB=46となります。
[8] ドライビングフランジ使用時、CDX=26, DHUB=46となります。
• K/KRタイプスロッターは、中央の穴の周辺に4つのドライビング穴があり、R (ドライビングフランジセット)を使用可能です。
• SW/Sドライビングシャフトと Rドライビングフランジの寸法をご参照下さい。
• 最高回転数を超えて使用しないで下さい。
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
適合チップ： GSFN (H431頁) • GSFU (H431頁)
適合ホルダー： BT-SEMC (J87頁) • C#-SEMC (J61頁) • HSK A-SEMC (J43頁) • R (ドライビングフランジセット) (H433頁) • SW/S (H433頁)

SELFGRIP

SGSF (前項続き)

チップ交換式スリッター、
自己拘束式
セルフグリップチップ用



型番	在庫	DC	CICT [1]	CWN [2]	CWX [3]	CDX [4]	WB	THUB	DHUB	DCONMS	RPMX [5]	a°	適合チップ	取外しレンチ
SGSF 50-3-8K	●	50.0	4	2.70	3.53	10.0	2.40	2.40	28.0	8.00	1600	-	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 63-3-10K	●	63.0	5	2.70	3.53	15.0	2.40	2.40	32.0	10.00	1260	-	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 80-3-1.00K [7]	◐	80.0	6	2.70	3.53	19.0	2.40	2.40	40.0	25.40	1000	-	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 80-3-22K [7]	●	80.0	6	2.70	3.53	19.0	2.40	2.40	40.0	22.00	1000	-	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 100-3-1.000K [8]	●	100.0	6	2.70	3.53	29.0	2.40	2.40	40.0	25.40	800	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 100-3-22K [8]	●	100.0	6	2.70	3.53	29.0	2.40	2.40	40.0	22.00	800	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 125-3-1.250K	●	125.0	8	2.70	3.53	34.0	2.40	2.40	55.0	31.75	640	-	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 125-3-32K [8]	●	125.0	8	2.70	3.53	34.0	2.40	2.40	55.0	32.00	640	-	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 160-3-1.250K	●	160.0	10	2.70	3.53	52.0	2.40	2.40	55.0	31.75	500	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 160-3-1.500K	◐	160.0	10	2.70	3.53	39.0	2.40	2.40	80.0	38.10	500	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 160-3-32K	●	160.0	10	2.70	3.53	52.0	2.40	2.40	55.0	32.00	500	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 160-3-40K	●	160.0	10	2.70	3.53	39.0	2.40	2.40	80.0	40.00	500	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 200-3-1.500K	●	200.0	14	2.70	3.53	59.0	2.40	2.40	80.0	38.10	400	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 200-3-40K	●	200.0	14	2.70	3.54	59.0	2.40	2.40	80.0	40.00	400	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 250-3-1.500K	◐	250.0	18	2.70	3.53	84.0	2.40	2.40	80.0	38.10	320	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 250-3-40K	●	250.0	18	2.70	3.53	84.0	2.40	2.40	80.0	40.00	320	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 50-4-8K	●	50.0	4	3.54	4.52	10.0	3.20	3.20	28.0	8.00	1600	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 63-4-10K	●	63.0	5	3.54	4.52	15.0	3.20	3.20	32.0	10.00	1260	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 80-4-1.00K [7]	◐	80.0	6	3.54	4.52	19.0	3.20	3.20	40.0	25.40	1000	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 80-4-22K [7]	●	80.0	6	3.54	4.52	19.0	3.20	3.20	40.0	22.00	1000	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 100-4-1.00K [8]	◐	100.0	6	3.54	4.52	29.0	3.20	3.20	40.0	25.40	800	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 100-4-22K [8]	●	100.0	6	3.54	4.52	26.0	3.20	3.20	40.0	22.00	800	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 125-4-1.250K	◐	125.0	8	3.54	4.52	34.0	3.20	3.20	55.0	31.75	640	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 125-4-32K [7]	●	125.0	8	3.54	4.52	34.0	3.20	3.20	55.0	32.00	640	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 160-4-1.500K	◐	160.0	10	3.54	4.52	39.0	3.20	3.20	80.0	38.10	500	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 160-4-40K	●	160.0	10	3.54	4.52	39.0	3.20	3.20	80.0	40.00	500	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 200-4-1.500K	◐	200.0	14	3.54	4.52	59.0	3.20	3.20	80.0	38.10	400	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 200-4-40K	●	200.0	14	3.54	4.52	59.0	3.20	3.20	80.0	40.00	400	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 250-4-40K	●	250.0	18	3.54	4.52	84.0	3.20	3.20	80.0	40.00	320	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 350-4M-50K-38Z	◐	350.0	38	3.54	4.52	119.0	3.20	3.20	110.0	50.00	230	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 425-4M-50K-38Z	●	425.0	38	3.54	4.52	140.0	3.20	3.20	110.0	50.00	190	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 80-5-1.000K [7]	◐	80.0	6	4.53	5.50	19.0	4.00	4.00	40.0	25.40	1000	-	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 80-5-22K [7]	●	80.0	6	4.53	5.50	19.0	4.00	4.00	40.0	22.00	1000	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 100-5-1.000K [8]	●	100.0	6	4.53	5.50	29.0	4.00	4.00	40.0	25.40	800	-	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 100-5-22K [8]	●	100.0	6	4.53	5.50	29.0	4.00	4.00	40.0	22.00	800	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 125-5-1.250K	●	125.0	8	4.53	5.50	34.0	4.00	4.00	55.0	31.75	640	-	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 125-5-32K	●	125.0	8	4.53	5.50	34.0	4.00	4.00	55.0	32.00	640	-	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 160-5-1.500K	◐	160.0	10	4.53	5.50	39.0	4.00	4.00	80.0	38.10	500	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 160-5-40K	◐	160.0	10	4.53	5.50	39.0	4.00	4.00	80.0	40.00	500	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 200-5-1.500K	◐	200.0	14	4.53	5.50	59.0	4.00	4.00	80.0	38.10	400	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 200-5-40K	●	200.0	14	4.53	5.50	59.0	4.00	4.00	80.0	40.00	400	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 250-5-40K	●	250.0	18	4.53	5.50	84.0	4.00	4.00	80.0	40.00	320	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 125-6-1.250K	◐	125.0	8	5.51	6.50	34.0	5.20	5.20	55.0	31.75	640	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 125-6-32K	●	125.0	8	5.51	6.50	34.0	5.20	5.20	55.0	32.00	640	-	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 160-6-1.500K	◐	160.0	10	5.51	6.50	39.0	5.20	5.20	80.0	38.10	500	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 160-6-40K	◐	160.0	10	5.51	6.50	39.0	5.20	5.20	80.0	40.00	500	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 200-6-1.500K	◐	200.0	14	5.51	6.50	59.0	5.20	5.20	80.0	38.10	400	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 200-6-40K	●	200.0	14	5.51	6.50	59.0	5.20	5.20	80.0	40.00	400	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 250-6-40K	◐	250.0	18	5.51	6.50	84.0	5.20	5.20	80.0	40.00	320	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 315-6-40K	◐	315.0	22	5.51	6.50	117.0	5.20	5.20	80.0	40.00	250	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 350-6-50K	◐	350.0	26	5.51	6.50	119.0	5.20	5.20	110.0	50.00	230	90	GSFN 5.98/6	ESG 1

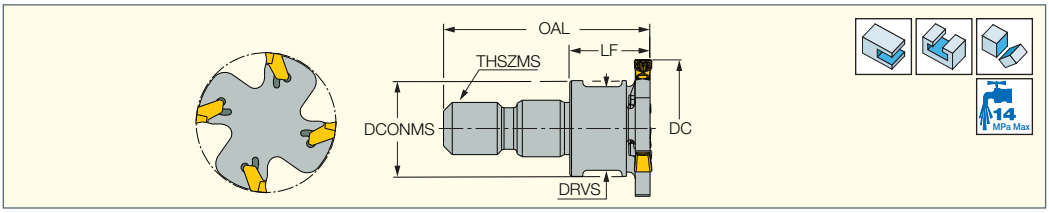
[1] 刃数
[2] 最小切削幅
[3] 最大切削幅
[4] 最大溝入深さ
[5] 最大回転数RPM
[6] GSFN 2.4 mmチップはご使用になれません。
[7] ドライビングフランジ使用時、CDX=16, DHUB=46となります。
[8] ドライビングフランジ使用時、CDX=26, DHUB=46となります。

- K/KRタイプスロッターは、中央の穴の周辺に4つのドライビング穴があり、R (ドライビングフランジセット)を使用可能です。
- SW/Sドライビングシャフトと Rドライビングフランジの寸法をご参照下さい。
- 最高回転数を超えて使用しないで下さい。
- ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

適合チップ: GSFN (H431頁) • GSFU (H431頁)
適合ホルダー: BT-SEMC (J87頁) • C#-SEMC (J61頁) • HSK A-SEMC (J43頁) • R (ドライビングフランジセット) (H433頁) • SW/S (H433頁)

SELFGRIP FLEXFIT

SGSF-M-JHP
SGSA-M-JHP
高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
自己拘束式、
GSFN/GSANチップ用

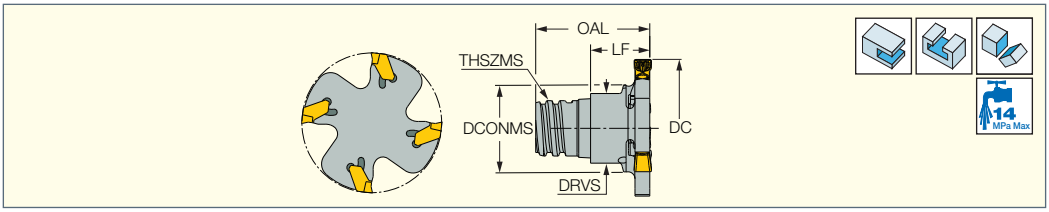


型番	在庫	DC	CW	CDX (1)	CICT (2)	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS (3)	適合チップ	取外しレンチ
SGSA 32-3-M08-4Z-JHP	●	32.00	3.00	7.80	4	13.00	M08	12.87	29.50	9.6	GSAN 3...	ESG 1.4-2*
SGSF 40-2-M10-4Z-JHP	●	40.00	2.00	11.80	4	18.00	M10	12.00	29.50	15.0	GSFN 2...	ESG 1.4-2*
SGSA 40-3-M10-6Z-JHP	●	40.00	3.00	11.80	6	18.00	M10	12.10	29.50	15.0	GSAN 3...	ESG 1.4-2*

(1) 最大溝入深さ
(2) 刃数
(3) クランプレンチサイズ
• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： GSFN (H431頁) • GSAN (H432頁)
適合ホルダー： H305-H309頁

SELFGRIP
MULTI-MASTER

SGSF-MM-JHP
SGSA-MM-JHP
高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
自己拘束式、
GSFN/GSANチップ用

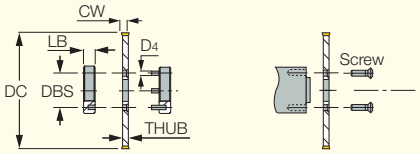


型番	在庫	DC	CW	CDX (1)	CICT (2)	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS (3)	適合チップ	取外しレンチ
SGSA 32-3-MMT08-4Z-JHP	●	32.00	3.00	9.00	4	11.70	T08	11.60	19.20	10.0	GSAN 3...	ESG 1.4-2*
SGSF 40-2-MMT10-4Z-JHP	●	40.00	2.00	11.30	4	15.30	T10	10.60	21.90	13.0	GSFN 2...	ESG 1.4-2*
SGSA 40-3-MMT10-6Z-JHP	■	40.00	3.00	11.30	6	15.30	T10	11.40	22.70	13.0	GSAN 3...	ESG 1.4-2*

(1) 最大溝入深さ
(2) 刃数
(3) クランプレンチサイズ
• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。
適合チップ： GSFN (H431頁) • GSAN (H432頁)
適合ホルダー： H53-H60頁

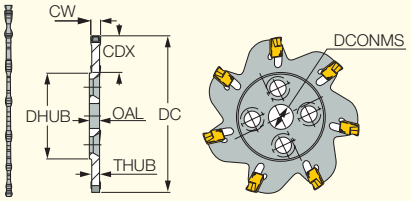
SELFGRIP

SGSA
チップ交換式スリッター、
自己拘束式、
GSANチップ用



ドライビングフランジ

ドライビングシャンク



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	DC	CICT (3)	DHUB	DCONMS	OAL	THUB	CDX (4)	RPMX (5)	適合チップ	取外しレンチ
SGSA 32-3	●	2.70	3.53	32.00	4	18.20	8.00	4.0	2.40	5.50	2400	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 40-3-6K	●	2.70	3.53	40.00	5	21.00	6.00	3.2	2.40	8.00	2000	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 50-3-8K	●	2.70	3.53	50.00	7	27.00	8.00	3.2	2.40	10.50	1600	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 100-3-22K-12Z-FP	●	2.70	3.53	100.00	12	-	22.00	2.4	2.40	20.00	795	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 125-3-32K-16Z-FP	●	2.70	3.53	125.00	16	-	32.00	2.4	2.40	25.00	635	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 32-4	●	3.54	4.52	32.00	4	18.20	8.00	4.0	3.20	5.50	2400	GSAN 4	ESG 1.4-2
SGSA 40-4-6K	●	3.54	4.52	40.00	5	21.00	6.00	3.2	3.20	8.00	2000	GSAN 4	ESG 1.4-2
SGSA 50-4-8K	●	3.54	4.52	50.00	7	-	8.00	3.2	3.20	10.50	1600	GSAN 4	ESG 1.4-2
SGSA 80-4-22K-10Z-FP	●	3.54	4.52	80.00	10	-	22.00	3.2	3.20	16.00	995	GSAN 4	ESG 1.4-2
SGSA 100-4-22K-12Z-FP	●	3.54	4.52	100.00	12	-	22.00	3.2	3.20	20.00	795	GSAN 4	ESG 1.4-2

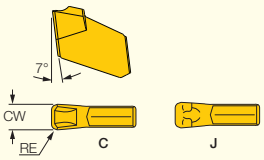
(1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 刃数
(4) 最大溝入深さ
(5) 最大回転数RPM

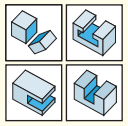
- LB,DBS,D4寸法は、SW/Sドライビングシャフトと Rドライビングフランジの寸法をご参照下さい。
- 最高回転数を超えて使用しないで下さい。
- ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

適合チップ： GSAN (H432頁)
適合ホルダー： R (ドライビングフランジセット) (H433頁) • SW/S (H433頁)

SELF-GRIP

GSFN
セルフグリップスリッター用チップ





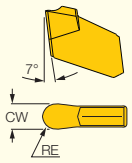
販売単位：10個

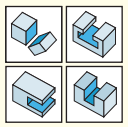
型番	寸法 CW±0.05	寸法 RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC250	IC908	超硬 IC20
GSFN 1.6	1.60	0.16	●	●		●	●
GSFN 2	2.00	0.20	●	●		●	●
GSFN 2.4J	2.39	0.20	●	●		●	
GSFN 2.4	2.41	0.20	●	●		●	●
GSFN 3J	3.00	0.25	●	●		●	●
GSFN 3	3.02	0.20	●	●	●	●	●
GSFN 3.2	3.20	0.22	●	●		●	●
GSFN 4J	4.02	0.30		●		●	
GSFN 4	4.04	0.30	●	●		●	●
GSFN 4.8J	4.78	0.25	●			●	
GSFN 4.8	4.80	0.25	●			●	◐
GSFN 5	4.98	0.26	●	●		●	●
GSFN 5.2-1.5	5.22	1.50	●				
GSFN 5.98	5.98	0.20	●				
GSFN 6C	6.35	0.50	●	●		●	
GSFN 6	6.37	0.50	●				●

適合スリッター： SGSF (H427-H428頁) • SGSF-W (H427頁) • SGSF-M-JHP (H429頁) • SGSA-M-JHP (H429頁) • SGSF-MM-JHP (H429頁) • SGSA-MM-JHP (H429頁)

SELF-GRIP

GSFU
スリッター、溝加工用チップ、
フルRタイプ





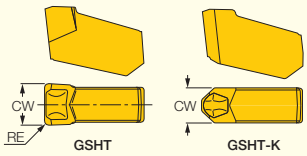
販売単位：10個

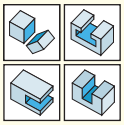
型番	寸法 CW±0.05	寸法 RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC250	超硬 IC20
GSFU 1.4	1.34	0.67	●		
GSFU 1.6	1.61	0.80	●		
GSFU 1.7	1.73	0.85		◐	◐
GSFU 2.2	2.16	1.11	●	◐	●
GSFU 3	3.02	1.50	●	◐	●

適合スリッター： SGSF (H427-H428頁) • SGSF-W (H427頁)

SELFGRIP

GSHT
スリッター用セルフグリップ
重切削対応

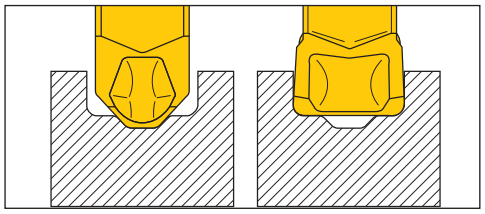




販売単位:10個

型番	寸法 CW	寸法 RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC928	IC908
GSHT 6K [1]	5.40	0.00	●		◐
GSHT 6	6.35	0.50	●		◐
GSHT 7	7.00	0.50		◐	
GSHT 8	8.00	0.50		◐	

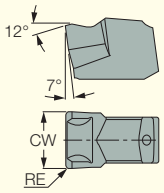
[1] 片面加工用カッターご使用時、GSHT(6-8 mm)チップとともにご使用下さい。

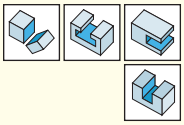


重切削対応、特殊カッター用チップ
カッター径Φ425～810 mm。
面取チップ GSHT-6K は、片面加工用カッターに使用可能。
負荷軽減、ビビり抑制、良好な切屑排出を実現。

SELFGRIP

GSAN
セルフグリップスリッター用チップ





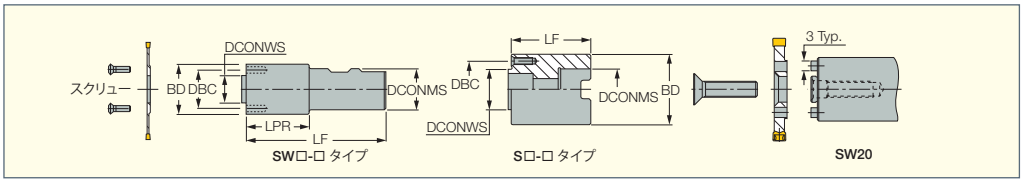
販売単位:10個

型番	寸法 CW	寸法 RE	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC908
GSAN 3	3.00	0.20	●	●
GSAN 4	4.00	0.24	●	

適合工具: SGSA (H430頁)

SELFGRIP

SW/S
ドライビングシャフト、
セルフグリップスリッター用
シャンクタイプ



型番	在庫	DCONMS	BD	DCONWS	DBC	LPR	LF	kg
SW 20	◐	20.00	20.00	8.00	14.40	-	100.00	0.24
SW 25-23	◐	25.00	23.00	6.00	13.60	25.0	110.00	
SW 25-28	●	25.00	28.00	8.00	18.00	25.0	110.00	0.43
SW 25-32	●	25.00	32.00	10.00	22.00	25.0	110.00	0.51
SW 32-40	●	32.00	40.00	22.00	32.00	30.0	120.00	1.06
SW 32-25.4-46...J	◐	32.00	46.00	25.40	36.00	30.0	120.00	
S 32-55	●	32.00	55.00	32.00	45.00	-	60.00	0.84
S 40-80	●	40.00	80.00	40.00	63.00	-	60.00	1.80
S 1.25-55 (1)	◐	31.75	55.00	31.75	45.00	-	60.00	1.84
S 1.25-55-32821 (2)	◐	31.75	55.00	31.75	45.00	-	60.00	
S 1.50-80	◐	38.10	80.00	38.10	63.00	-	60.00	4.06

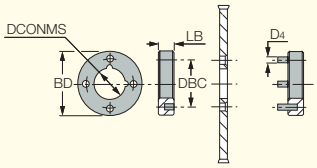
(1) インロー深さ：25mm、FMAアーバーへの取付不可
(2) インロー深さ：32mm
適合スリッター： GM-DG (H434頁) • SGSA (H430頁) • SGSF (H427-H428頁) • TGSF (H422頁)

部品

型番	スクリュー	スクリュー数	トルクスキー	レンチ	トルクスブレード	ハンドル
SW 20	SR M5X20 DIN7991	1		HW 3.0		
SW 25-23	SR 34-510	4	T-15/5			
SW 25-28	SR 76-961	4	T-15/5			
SW 25-32	SR 76-961	4	T-15/5			
SW 32-40	SR 76-943	4	T-15/5			
SW 32-25.4-46...J	SR 76-963	4	T-15/5			
S 32-55	SR 76-943	4			BLD T20/M7	SW6-T
S 40-80	SR 76-944	4		HW 6.0		
S 1.25-55	SR 76-943	4			BLD T20/M7	SW6-T
S 1.25-55-32821	SR 76-943	4			BLD T20/M7	SW6-T
S 1.50-80	SR 76-944	4		HW 6.0		

SELFGRIP

R
ドライビングフランジセット
セルフグリップスリッター用



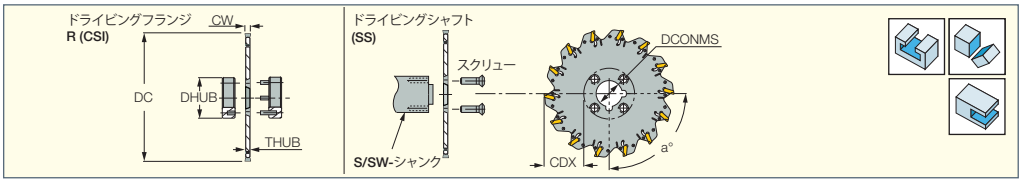
型番	在庫	DCONMS	BD	DBC	D_4	LB	クランプピン
R 22-46	●	22.00	46.00	32.00	5.00	10.00	PIN D5X15.6
R 32-55	●	32.00	55.00	45.00	6.00	10.00	PIN D6X15.6
R 40-80	●	40.00	80.00	63.00	11.00	12.00	PIN D11X16.5
R 50-110	●	50.00	110.00	80.00	14.00	14.00	PIN D14X19.9
R 1.00-46	●	25.52	46.00	36.00	5.00	10.00	PIN D5X15.6
R 1.25-55	◐	31.90	55.00	45.00	6.00	10.00	PIN D6X15.6
R 1.50-80	◐	38.25	80.00	63.00	11.00	12.00	PIN D11X16.5
R 2.00-110	◐	50.03	110.00	80.00	14.00	14.00	PIN D14X19.9

適合スリッター： GM-DG (H434頁) • SGSA (H430頁) • SGSF (H427-H428頁) • TGSF (H422頁)

CUTGRIP

GM-DG

チップ交換式スリッター、
自己拘束式
カットグリップチップ用



型番	在庫	CWN [1]	CWX [2]	DC	CICT [3]	DCONMS	THUB	CDX [4]	RPMX [5]	a°	SS	CSI	適合チップ
GM D100-3DG-22K [6]	●	2.70	3.35	100.00	6	22.00	2.40	29.00	800	90	SW 32-40	R 22-46	GIM 3C/3/3J/3.2, GIMY..
GM D125-3DG-32K [7]	◔	2.70	3.35	125.00	8	32.00	2.40	34.00	640	0	S 32-55	R 32-55	
GM D160-3DG-32K	◔	2.70	3.35	160.00	10	32.00	2.40	39.00	500	90	S 32-55	R 32-55	
GM D200-3DG-40K	◔	2.70	3.35	200.00	14	40.00	2.40	59.00	400	90	S 40-80	R 40-80	
GM D100-4DG-22K [6]	●	3.36	4.35	100.00	6	22.00	3.20	29.00	800	90	SW 32-40	R 22-46	GIM 4C/4/4J, GIMY..
GM D125-4DG-32K [7]	●	3.36	4.35	125.00	8	32.00	3.20	34.00	640	0	S 32-55	R 32-55	
GM D200-4DG-40K	◔	3.36	4.35	200.00	14	40.00	3.20	59.00	400	90	S 40-80	R 40-80	

[1] 最小切削幅
[2] 最大切削幅
[3] 刃数
[4] 最大溝入幅
[5] 最大回転数RPM
[6] ドライブフランジ使用時、CDX=26、DHUB=46となります。
[7] キー溝1つのみ

- DHUBはSW/Sドライビングシャフトと Rドライビングフランジの寸法をご参照下さい。
- 最高回転数を超えて使用しないで下さい。
- ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

適合チップ： GIM-C (H435頁) • GIM-J (H435頁) • GIM (H435頁)
適合ホルダー： BT-SEMC (J87頁) • C#-SEMC (J61頁) • HSK A-SEMC (J43頁) • R (ドライビングフランジセット) (H433頁) • SW/S (H433頁)

部品

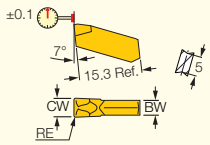
型番	脱着レンチ
GM-DG	EDG 44A*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CUTGRIP

GIM-J

突切加工用、1コーナー使いチップ
軟鋼加工、小径・薄肉部品の加工対応



販売単位:10個

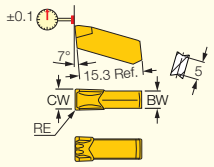
型番	寸法 CW±0.05	RE	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC354	IC908	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIM 2.2J	2.20	0.17	1.70	●	●	●	●	●	0.06-0.13
GIM 3J	3.00	0.25	2.40	●	●	●	●	●	0.08-0.15
GIM 4J	4.00	0.25	3.20	●	●	●	●	◐	0.08-0.18

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合スリッター: GM-DG (H434頁)

CUTGRIP

GIM-C

突切加工用、1コーナー使いチップ、
バー材等/高硬度材の加工、
高負荷加工対応



販売単位:10個

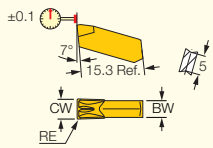
型番	寸法 CW±0.05	RE	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC354	IC908	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIM 3C	3.00	0.22	2.40	●	●	●	●		0.15-0.25
GIM 4C	4.00	0.25	3.40				●		0.15-0.25
GIM 5C	5.00	0.40	4.00	●	●	●	●	●	0.15-0.30
GIM 6C	6.00	0.40	4.80	●		●	●	●	0.15-0.30

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合スリッター: GM-DG (H434頁)

CUTGRIP

GIM

突切、溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
合金鋼加工対応、強化刃先タイプ



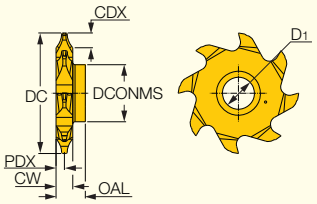
販売単位:10個

型番	寸法 CW±0.05	RE	BW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC830	IC354	IC908	CVD コーティング IC656	超硬 IC20	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
GIM 2.4	2.40	0.18	2.40			●	●		●	0.10-0.18
GIM 3	3.00	0.22	2.40	●	●	●	●		●	0.10-0.18
GIM 3.2	3.20	0.22	2.40	◐	●	◐	◐		◐	0.10-0.20
GIM 4	4.00	0.25	3.20	●	●	●	●	●	●	0.15-0.20

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合スリッター: GM-DG (H434頁)

T-SLOT T-GEAR GEAR MILLING

SD-M-NO#-SP15
インボリュート歯車形状加工
対応ヘッド <DIN 3972準拠>



販売単位:1個

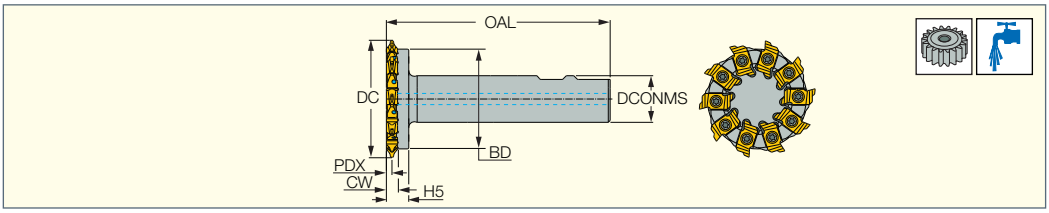
型番	寸法 モジュール	T範囲 (1)	DC	PDX	CW	CDX	CEDC (2)	DCONMS	D_1	OAL	PVD コーティング IC908
SD D32-M1.00-NO1-SP15	1.00	12-13	32.00	2.2	4.40	2.50	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M1.00-NO2-SP15	1.00	14-16	32.00	2.2	4.40	2.50	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M1.25-NO3-SP15	1.25	17-20	32.00	2.2	4.40	3.00	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M1.25-NO4-SP15	1.25	21-25	32.00	2.2	4.40	3.00	8	15.00	8.40	7.70	◔
SD D32-M1.50-NO5-SP15	1.50	26-34	32.00	2.2	4.40	3.50	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M1.50-NO6-SP15	1.50	35-54	32.00	2.2	4.40	3.50	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M1.75-NO7-SP15	1.75	55-134	32.00	2.7	5.40	4.25	8	15.00	8.40	7.70	◔
SD D32-M1.75-NO8-SP15	1.75	>134	32.00	2.7	5.40	4.25	8	15.00	8.40	7.70	◔
SD D32-M2.00-NO4-SP15	2.00	21-25	32.00	3.2	6.40	4.50	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M2.00-NO5-SP15	2.00	26-34	32.00	3.2	6.40	4.50	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M2.25-NO6-SP15	2.25	35-54	32.00	3.2	6.40	5.00	8	15.00	8.40	7.70	◔
SD D32-M2.25-NO7-SP15	2.25	55-134	32.00	3.2	6.40	5.00	8	15.00	8.40	7.70	◔

(1) ワークの歯数範囲
(2) 切刃数
• 締付トルク: 4 Nm
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
適合工具: SD-S-A...-SP15 (H379頁)

MODUGEAR
INDEXABLE GEAR MILLING

ETS (ギアミリング)

ギアミリングカッター
縦置きチップ用



型番	在庫	DC	PDX	CW	BD	CICT (1)	H_5	DCONMS	OAL
ETS D63-M1-1.75-W25-C	●	63.00	3.0	6.00	53.50	10	12.00	25.00	120.00

(1) 刃数

• 受注生産にて、ご希望のカッター径・シャンクタイプ・アーバータイプを製作可能です。

適合チップ： LNET 18-M (H437頁)

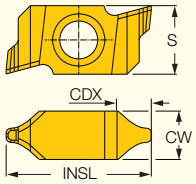
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
ETS D63-M1-1.75-W25-C	SR 14-500-L11.5	BLD T15/S7	SW6-T

MODUGEAR
INDEXABLE GEAR MILLING

LNET 18-M

インボリュート歯車形状加工対応
2コーナー使いチップ
＜DIN 3972準拠＞



販売単位：10個

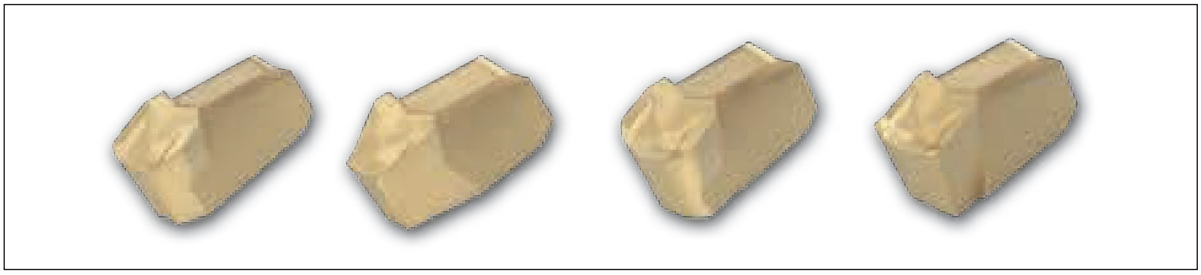
型番	寸法						PVDコーティング
	モジュール	T範囲 (1)	CW	CDX	INSL	S	IC908
LNET 18-M1.50-NO3-C-CL10	1.50	17-20	6.00	4.00	18.00	8.50	●

(1) ワークの歯数範囲

• ご要望に応じて、モジュール1.0-1.75 mmまで対応可能です。

適合工具： ETS (ギアミリング) (H437頁)

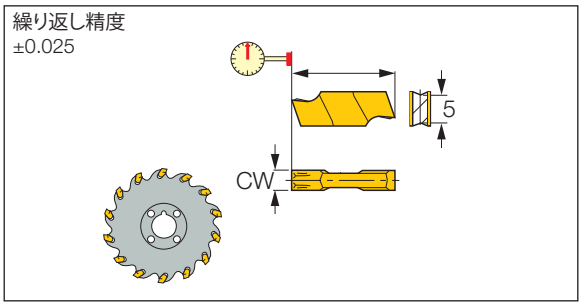
溝入れ加工用チップ(特注品)



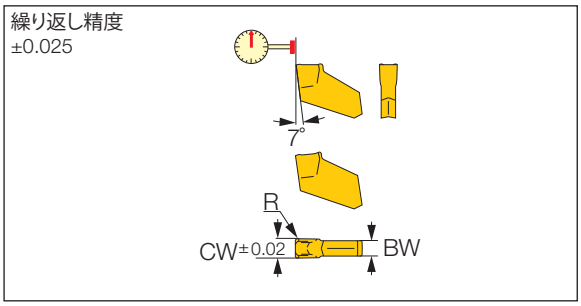
シートサイズ別対応チップ幅

CW±0.02 範囲	シート GSFN	BW
1.50-1.79	1.6	1.1
1.80-2.69	2	1.6
2.70-3.53	3	2.4
3.54-4.52	4	3.2
4.53-5.50	5	4.1
5.51-6.50	6	5.2

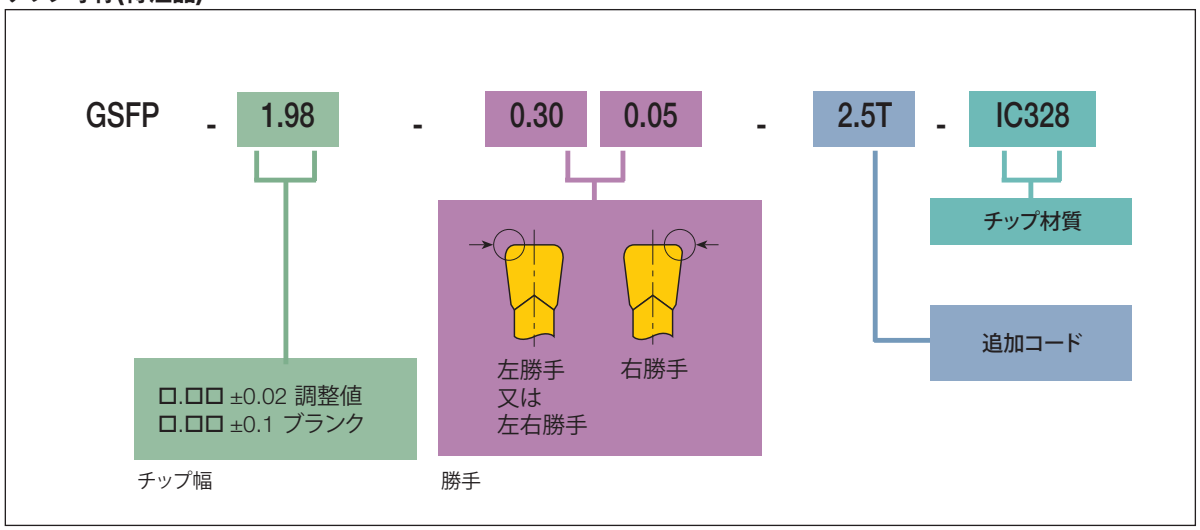
GIPI



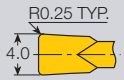
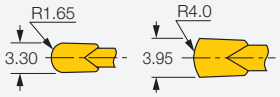
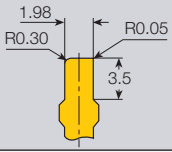
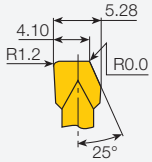
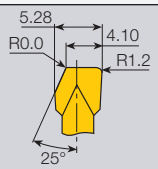
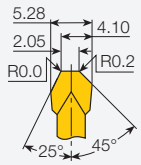
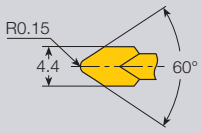
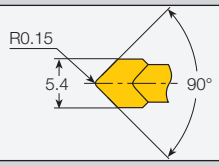
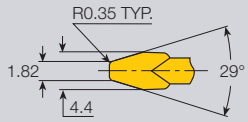
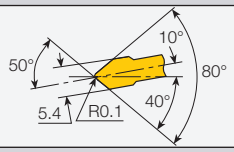
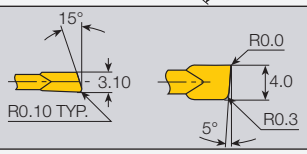
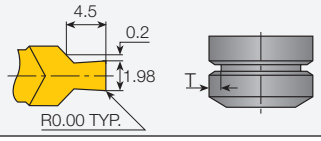
GSFP



チップ呼称(特注品)



溝入れ加工用チップ(特注品)

形状例	型番	
	E1 GSFP-4.00-0.25	
	E2 GSFP-3.95-4.00	
	E3 GSFP-1.98-0.3-0.05-3.5T	
	E4A GSFP-5.28-1.20-0.00-25A4.10	A – 面取り 始めの数値: 面取り用 続きの数値: チップ幅から面取り位置までの距離
	E4B GSFP-5.28-25A4.10-0.00-1.20	
	E5 GSFP-5.28A4.10-0.00-0.20-45A2.05	
	E7 GIP-4.4-MT-0.15	MT – メートルねじ(60°) MT□ – コーナーR WT – ウィットワース(55°) WT□ – コーナーR
	E8 GSFP-5.4-90V0.15	V – 90° V形状、コーナーR 0.15
	E9 GSFP-4.40-29V1.82K-0.35	K – テーパー部の幅(4.4)
	E10 GIP-5.4-80V0.10-10RS	V形状(80°)、スラント(10°)
	E13 GSFP-4.00-0.00-0.30-5LA	LA – リード角 - 左勝手 RA – リード角 - 右勝手
	E14 GIP-1.98-0.00-4.50T0.20B GFP-1.98-0.00-4.50T0.20B	T – 溝深さ B – 溝入口45°面取り付

チップをご注文の場合は、材質も含めご連絡下さい。

推奨加工条件 <マルチマスター溝加工用ヘッド>

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

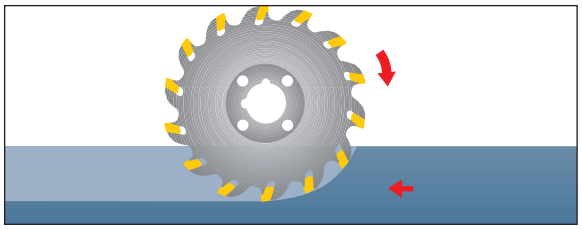
(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材	MM-TS			MM-GRIT K-タイプ			MM-GRIT P-タイプ		
	切削速度	送り (mm/t)		切削速度	送り (mm/t)		切削速度	送り (mm/t)	
No.	V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)	V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)	V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)
1	110-140	0.08	0.20	110-160	0.05	0.15	-	-	-
2	100-120	0.08	0.18	100-150	0.05	0.15	-	-	-
3	70-100	0.08	0.15	80-100	0.05	0.15	-	-	-
4	70-100	0.08	0.15	80-100	0.05	0.15	-	-	-
5	60-80	0.08	0.15	60-80	0.05	0.15	-	-	-
6	100-120	0.08	0.15	110-150	0.05	0.15	-	-	-
7	90-120	0.08	0.15	100-120	0.05	0.15	-	-	-
8	80-110	0.08	0.15	70-110	0.05	0.15	-	-	-
9	70-100	0.05	0.12	70-100	0.05	0.15	-	-	-
10	60-80	0.05	0.18	60-80	0.05	0.15	-	-	-
11	55-70	0.08	0.15	55-70	0.05	0.15	-	-	-
12	100-130	0.06	0.12	100-130	0.03	0.15	100-130	0.03	0.10
13	100-120	0.08	0.15	100-130	0.03	0.15	100-130	0.03	0.10
14	80-120	0.05	0.10	90-120	0.03	0.12	90-120	0.03	0.10
15	160-220	0.10	0.20	160-220	0.03	0.12	-	-	-
16	120-200	0.10	0.15	120-200	0.03	0.12	-	-	-
17	100-140	0.10	0.20	-	-	-	-	-	-
18	80-100	0.10	0.15	-	-	-	-	-	-
19	180-250	0.10	0.20	180-250	0.03	0.15	-	-	-
20	160-220	0.10	0.15	160-220	0.03	0.15	-	-	-
21	800-1200	0.10	0.20	-	-	-	800-1200	0.05	0.15
22	800-1200	0.10	0.20	-	-	-	800-1200	0.05	0.15
23	-	-	-	-	-	-	600-1000	0.05	0.15
24	-	-	-	-	-	-	500-1000	0.05	0.15
25	-	-	-	-	-	-	200-400	0.05	0.15
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	30-40	0.02	0.12	-	-	-
32	25-35	0.05	0.12	25-40	0.02	0.12	-	-	-
33	25-35	0.05	0.12	25-40	-	-	-	0.01	0.12
34	25-35	0.05	0.12	25-40	-	-	-	0.01	0.12
35	40-60	0.05	0.12	25-40	-	-	-	0.01	0.12
36	40-60	0.05	0.12	40-60	-	-	-	0.05	0.12
37	40-60	0.05	0.10	40-60	-	-	-	0.05	0.10
38									
39									
40									
41									

SELF-GRIP

送り方向

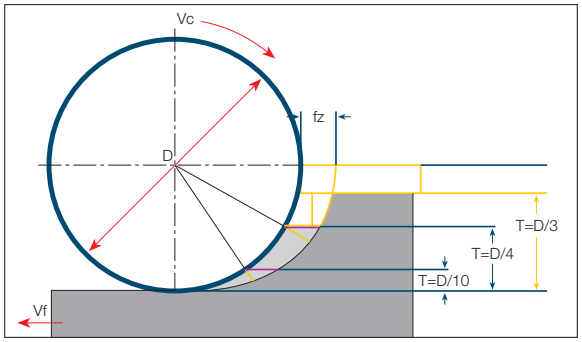
ダウンカットを推奨します。アップカット
及び沈み加工も可能です。
その時はバックラッシュを取り除いて下さい。



切り込み深さと送り補正

切り屑厚みは、カッター中心点での送り量(fz)が同じで
あっても、下図に示す切り込み深さ(T)とカッター径(D)の
比が大きくなると薄くなりますので、下表のT/Dに対応した
補正係数をプログラム上の送り(fpz)に乗じて下さい。

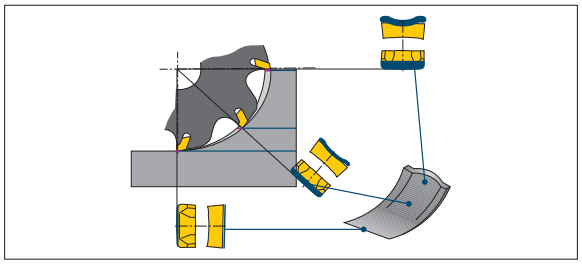
T/D	1/6	1/8	1/10	1/20
補正係数	1.15	1.30	1.45	2.00



切屑厚みは切込み深さに影響 (加工径に比例)

スロット加工時の切屑形成

切屑形状は切込み深さに影響します。
ダウンカットは切屑が厚くなる上部分から
ワークに侵入し、切屑が薄くなる下部分に
抜けます。そのため工具寿命を延長させ、
安定した加工が可能です。



2枚重ねスリッター　(Φ160-250mmカッターのみ重ねて使用可能)

2枚重ねスリッターによる幅広溝加工

1. 次頁の表2を参照して、加工溝幅からスリッターの
組み合わせ(W1+W2)と組み合わせ方法(A, B, C)を
決定します。

2. 機械側の制約条件よりカッター径と内径とを決めます。

3. D125以外のカッターは、2枚重ねが出来るように
キー溝が2箇所ついています。

4. ΔSの最大値(右表参照)は、スリッターごとに
あてはまります。
また、ΔS1、ΔS2が最大値をとった時には、チップの
コーナーrだけのオーバーラップとなります。

5. 重ね合わせ時には、ドライビングフランジセットの
ピンの長さを長くする必要がありますので、
お近くのイスカル営業所にお問い合わせ下さい。

6. W=6.35用のカッターを重ね合わせる時には、
シム厚み(ΔS1+ΔS2)が少なくとも0.16 mm以上に
なるようにして下さい。

7. 重ね合わせ時における幅公差は±0.2 mm、
径方向の段差は最大0.1 mmです。

表1：チップ幅別カッターの最大研磨量と最大シム厚み
(次のページの図をご確認下さい。)

W	A	R	ΔA max	ΔS max
2.40	2.40	0.16	0.33	-
3.00	2.40	0.20	0.24	0.10
3.18	2.40	0.22	0.24	0.17
4.05	3.20	0.24	0.32	0.19
4.78	4.00	0.28	0.40	0.11
5.00	4.00	0.28	0.40	0.22
5.20	4.00	1.50	0.40	-
6.35	5.20	0.50	- (1)	0.13

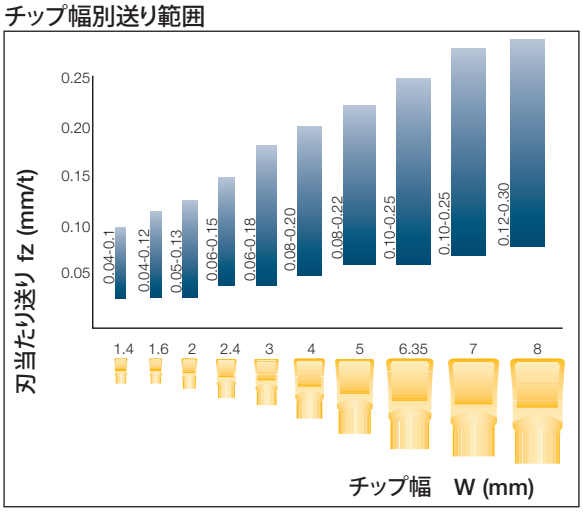
ΔA max - カッターの最大研磨量
ΔS max - 最大シム厚み
W - 標準チップ幅
(1) カッター本体への追加工が必要です。

表1、表2は標準チップを使用した時のもので、
特殊チップを使用すれば幅の選択余地が広がります。

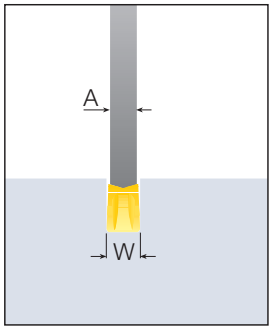
2枚重ねスリッター*

* Φ160-250mmカッターのみ重ねて使用可能

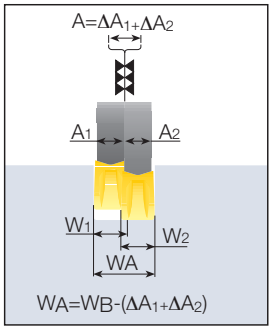
チップ幅別送り範囲



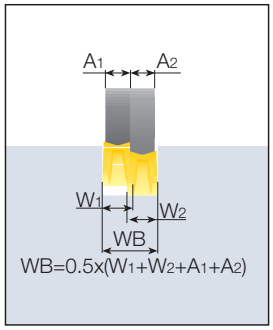
表はCタイプチップ使用時の数値です。
Jタイプチップご使用の場合は送りを30%下げて下さい。



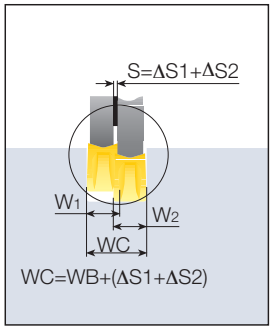
スリッター1枚による
標準的な加工



A -
2枚のボディーを研磨し、
刃幅を薄くした時



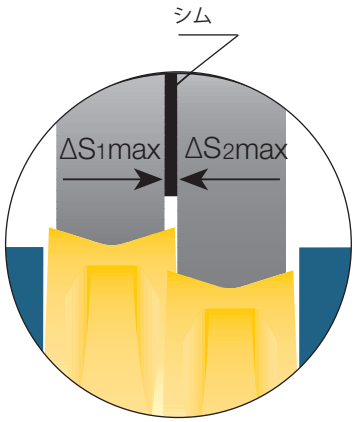
B -
2枚のボディーを重ね合わせた
だけの標準幅の加工



C -
シムを使用して刃幅を
最大にした時の加工

表2：2枚重ねの時の刃幅

W1	W2	WA			WB	WC (1)
2.40	2.40	4.14	-	4.48	-	-
3.00	2.40	4.53	-	5.04	-	-
3.00	3.00	4.92	-	5.39	5.40	5.43-5.60
3.18	2.40	4.62	-	5.18	5.19	-
3.18	3.00	5.01	-	5.48	5.49	5.52-5.76
3.18	3.18	5.10	-	5.57	5.58	5.61-5.92
4.05	2.40	5.38	-	6.02	6.03	-
4.05	3.00	5.77	-	6.32	6.33	6.36-6.62
4.05	3.18	5.86	-	6.41	6.42	6.45-6.78
4.05	4.05	6.61	-	7.24	7.25	7.28-7.63
4.78	2.40	6.06	-	6.74	-	-
4.78	3.00	6.45	-	7.08	7.09	7.12-7.30
4.78	3.18	6.54	-	7.17	7.18	7.21-7.46
4.78	4.05	7.30	-	8.01	8.02	8.05-8.32
4.78	4.78	7.98	-	8.77	8.78	8.81-9.00
5.00	2.40	6.17	-	6.89	6.90	6.93-7.12
5.00	3.00	6.56	-	7.19	7.20	7.23-7.52
5.00	3.18	6.65	-	7.28	7.29	7.32-7.68
5.00	4.05	7.41	-	8.12	8.13	8.16-8.54
5.00	4.78	8.09	-	8.88	8.89	8.92-9.22
5.00	5.00	8.2	-	8.99	9.00	9.03-9.44
5.20	5.00	8.3	-	8.42	-	-
6.35	3.00	-	-		8.64-8.71	
6.35	3.18	-	-		8.73-8.87	
6.35	4.05	-	-		9.56-9.72	
6.35	4.78	-	-		10.33-10.41	
6.35	5.00	-	-		10.44-10.63	
6.35	6.35	-	-		11.71-11.81	



(1) WCの上限値はチップの刃先R分だけ交差させた時のものです。
ΔA - カッターの最大研磨量
ΔS max - 最大シム厚み
W1, W2 - 標準チップ幅

SELFGRIP TANGSLIT

推奨加工条件 <セルフグリップスリッター/タンググリップスリッター>

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

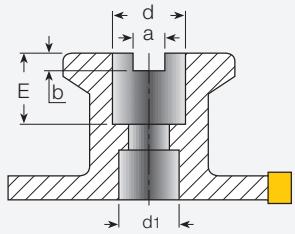
切削速度 (m/min)

被削材 No.	PVDコーティング			超硬
	IC328	IC928 / IC830	IC908 / IC808	IC20
1	80-150 (A)	80-160 (A)	120-220 (B)	
2	80-130 (A)	80-180 (A)	120-200 (B)	
3	80-130 (A)	80-180 (A)	120-200 (B)	
4	60-110 (A)	70-150 (A)	100-170 (B)	
5	60-100 (A)	70-160 (A)	100-180 (B)	
6	80-140 (A)	70-160 (A)	120-190 (B)	
7	60-120 (A)	70-140 (A)	100-180 (B)	
8	60-120 (A)	70-140 (A)	100-180 (B)	
9	60-110 (A)	70-110 (A)	80-120 (B)	
10	60-80 (A)	70-90 (A)	80-120 (B)	
11	50-70 (A)	50-80 (A)	60-100 (B)	
12	50-110	60-140	70-180	
13	50-100	60-120	60-160	
14	50-100	60-120	60-160	
15			115-140	95-110
16			90-120	70-100
17			90-140	70-110
18			70-100	55-80
19			115-140	95-110
20			90-120	70-100
21				250max
22				250max
23				250max
24				250max
25				250max
26				250max
27				250max
28				250max
29				
30				
31			40-50	30-40
32			30-40	20-30
33			30-40	20-30
34			30-40	20-30
35			20-30	15-25
36			30-40	15-25
37			30-40	20-30
38			25-50	
39			30-40	
40			50-60	10-20
41			30-50	

- アルミニウムの加工では、IC20をご使用下さい。
  最高回転数はカッター表示以内にして下さい。
  (A) 第一推奨　　(B) 第二推奨
- 上記推奨条件は、一般的な加工状態の時に適用されます。
- 摩耗進行が早い時は、より耐摩耗性の有るチップ材質に変更して下さい。
- チッピングや欠損が発生する時は、より靭性の有るチップ材質に変更して下さい。

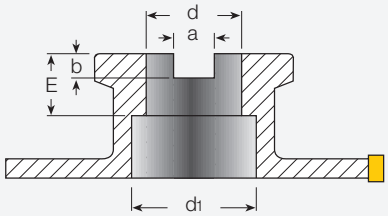
スロッター・・・取付穴形状、寸法

スタイルA



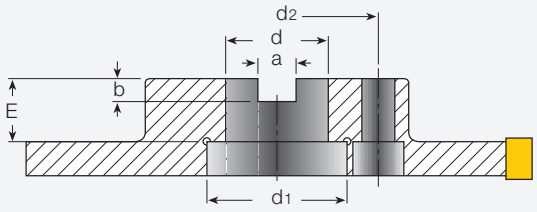
d [DCONMS]	E	d1	a	b
16	18	14	8.4	5.6
22	20	18	10.4	6.5
27	22	20	12.4	7.0
32	25	27	14.4	8.1

スタイルB



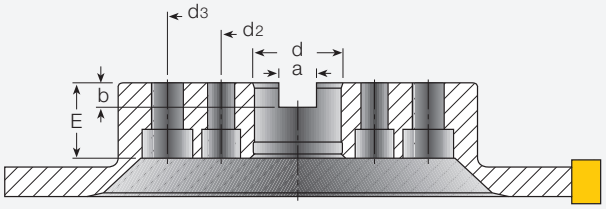
d [DCONMS]	E	d1	a	b
22	20	29	10.9	6.5
27	28	36	12.4	7.0
32	30	43	14.4	8.0
40	33	53	16.4	9.0

スタイルC



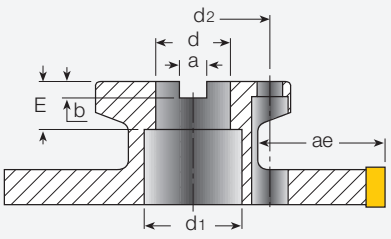
d [DCONMS]	E	d1	d2	a	b
40	33	55	66.7	16.4	9.0
60	45	90	101.6	25.7	14.0

スタイルD



d [DCONMS]	E	d1	d3	a	b
60	45	101.6	177.8	25.7	14.0

スタイルE



d [DCONMS]	E	d1	d3	a	b
40	33	55	66.7	16.4	9.0
60	45	63	101.6	25.7	14.0

ソリッドエンドミル

ソリッドエンドミル 呼称例

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	C	-	B	6	-	06	-	06	/14	C	06	R.5	H	50
E	C	U	077	E	09	-	3	W	08	R02	L	63

1 超硬ソリッドエンドミル

2 エンドミルタイプ
C - 中心刃付
T - テーパー
B - ボールエンド
FS - フィニッシュレッド
R/RF/RC/CR - ラフィング

3 刃先形状
C - C面付
L - 長尺
S - 短尺
XL - 超長尺
H - 耐熱合金
A - アルミニウム
U - キー溝用
B - ボールノーズ
CS - C面短尺
M - ミニ
T - テーパー

4 ねじれ角
A - 30°
B - 45°
D - 50°
E - 38°
F - 55°
T - 20°

5 切刃数
2 - 2枚刃
3 - 3枚刃
4 - 4枚刃
5 - 5枚刃
6 - 6枚刃
7 - 7枚刃

6 刃径(mm)

7 刃長
20=20mm

8 首下長さ/首下角度

9 シャンクタイプ
C - 円筒
W - ウェルドン

10 シャンク径
08=8mm

11 コーナーR
*CF - チャターフリー

12 被削材
– - 汎用
T - 耐熱合金
S - ステンレス鋼
A - アルミニウム
L - 低炭素鋼
M - 中炭素鋼
H - 高炭素鋼

13 全長(mm)

被削材	ISO	頁
鋼	P	H450
ステンレス鋼	M	H454
鋳鉄	K	H457
アルミ / 非鉄金属	N	H459
耐熱合金 / チタン	S	H461
高硬度鋼	H	H463

在庫表記について

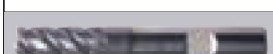
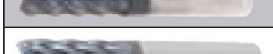
※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

● 標準品
○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
お問い合わせ下さい

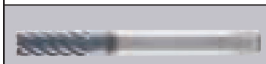
P (炭素鋼)

工具選定 優先順位			
工具	粗加工	中仕上加工	仕上/高速加工
EC-H6/20	-	-	1
EC-E7/H7-CF	-	-	2
EFS-B44	5	6	-
EFS-E44-CF	4	5	-
ECR-B-MF	6	7	-
EC-E5L-CF	7	1	4
EC-E4L-CF	3	3	5
ECP-H4L-CF	2	4	-
EC-H4M-CF-E	1	2	3

粗加工

	工具	Ø	H(首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-H4M-CF-E	6-20	-	2xD	4	Chx45°	H468
	ECP-H4L-CFR	6-20	3xD	2xD	4	R	H470
	EC-E4L-CF	1-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H481
	EFS-E44	6-25	-	2xD	4	Chx45°	H479
	EFS-B44	4-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H480
	ECR-B-MF	6-25	-	2xD	4/6	Chx45°	H484
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481

P (炭素鋼)							
仕上加工							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476
	ECXL-B-4/6	10-20	-	6xD	4/6	-	H511
	ECH-B-6	6-20	-	2xD	6	-	H510

トロコイド加工 / ダイナミックミーリング							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476

高送り加工							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EFP-E4, 5CF	6-20	-	2.5xD	4/5	R	H487
	EFF-S	1-20	3xD	min	2/4	R	H487

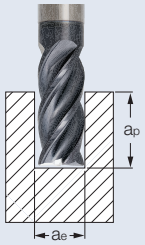
面取り・バリ取り							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECF.../45	4-12	-	2.5xD	4	-	H534
	ECD-S2	3-12	2xD	0.5xD	2	-	H535

P (炭素鋼)	
工具	特長
EC-H4M-CF-E (エコシリーズ)	• 粗加工・仕上加工用 • 汎用 • 低馬力マシンで使用可能 • ビビり抑制
ECP-H4L-CFR	• 粗加工用 • 汎用 • ビビり抑制 (チップスプリッタータイプ)
EC-E4L-CF	• 粗加工・仕上加工用 • 合金鋼、汎用加工対応 • 低馬力マシンで使用可能、ビビり抑制
EC-E5L-CF	• 粗加工・仕上加工用 • 合金鋼、汎用加工対応 • 高能率加工
ECR-B-MF	• 粗加工用 • 不安定な加工に対応
EFS-E44	• 合金鋼加工対応 • ビビり抑制、チャターフリーの性能を備えたフィニシュレッド
EFS-B44	• 粗用2枚刃+仕上用2枚刃の独創的形状 • チタン、ステンレス、合金鋼加工対応 • 滑らかな切れ味 • 中仕上加工用
EC-E7/H7-CF	• 高速切削対応 • トロコイドミーリング加工対応 • 仕上加工：切削幅 0.1 X D 迄対応
EC-H-CF	• 高速切削対応 • 多刃構造 • 超仕上加工対応 • 切削幅 0.05 X D 迄対応

P (炭素鋼)

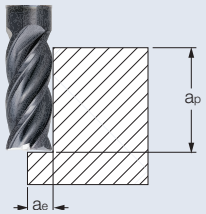
粗加工: 切削幅(ae) = 40% - フル溝、 切込み(ap) = 2 x D

被削材		快削鋼		低合金鋼		高合金鋼		ステンレス鋼	
								マルテンサイト	フェライト
		1-4	5	6-7	8-9	10	11	12	13
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	160-180	140-150	120-160	130-150	130-150	70-90	80-100	60-90
	IC300	130-160	110-120	100-130	100-120	100-120	60-80	60-90	50-80
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.025-0.035	0.025-0.035	0.02-0.03	0.02-0.03	0.02-0.03	0.02-0.03	0.02-0.035	0.02-0.035
	Ø10-12	0.03-0.045	0.03-0.045	0.03-0.045	0.03-0.045	0.03-0.045	0.03-0.045	0.03-0.04	0.03-0.04
	Ø16-20	0.04-0.055	0.04-0.055	0.04-0.055	0.04-0.055	0.04-0.055	0.04-0.055	0.035-0.045	0.035-0.045



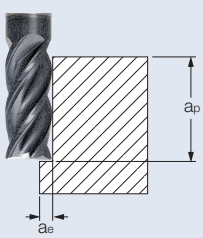
中仕上加工: 切削幅(ae) = 10% - 40%, 切込み(ap) = 2 x D

被削材		快削鋼		低合金鋼		高合金鋼		ステンレス鋼	
								マルテンサイト	フェライト
		1-4	5	6-7	8-9	10	11	12	13
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	200-220	150-170	160-180	150-170	150-160	90-110	100-130	90-120
	IC300	160-190	120-130	130-150	120-130	120-130	80-90	90-110	80-100
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.03-0.06	0.03-0.06	0.02-0.05	0.02-0.05	0.02-0.05	0.02-0.05	0.025-0.04	0.025-0.04
	Ø10-12	0.06-0.07	0.06-0.07	0.04-0.065	0.04-0.065	0.04-0.065	0.04-0.065	0.035-0.045	0.035-0.045
	Ø16-20	0.07-0.08	0.07-0.08	0.045-0.07	0.045-0.07	0.045-0.07	0.045-0.07	0.04-0.05	0.04-0.05



仕上加工: 切削幅 ae = 5% - 10%, 切込み(ap)= 最大

被削材		快削鋼		低合金鋼		高合金鋼		ステンレス鋼	
								マルテンサイト	フェライト
		1-4	5	6-7	8-9	10	11	12	13
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	220-280	170-180	180-220	170-180	160-180	110-120	130-160	120-150
	IC300	190-220	130-140	150-180	130-140	130-140	90-100	110-130	100-120
	IC902/IC903/ IC602/IC702	230-290	180-200	190-230	180-230	170-190	120-130	140-170	130-160
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.07	0.03-0.045	0.03-0.045
	Ø10-12	0.07-0.08	0.07-0.08	0.07-0.08	0.07-0.08	0.07-0.08	0.07-0.08	0.04-0.05	0.04-0.05
	Ø16-20	0.08-0.1	0.08-0.1	0.08-0.1	0.08-0.1	0.08-0.1	0.08-0.1	0.045-0.06	0.045-0.06



M (ステンレス鋼)

工具選定 優先順位			
工具	粗加工	中仕上加工	仕上/高速加工
EC-H-CF	-	-	1
EC-E7/H7-CF	-	-	2
EFS-B44	5	6	-
ECP-E4L	4	5	-
EC-H5M-CFR	-	3	3
EC-H4M-CFR	3	4	5
ECP-H4L-CFR	2	2	-
EC-H4M-CF-E	1	1	4

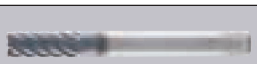
粗加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-H4M-CF-E	6-20	-	2xD	4	Chx45°	H468
	ECP-H4L-CFR	6-20	3xD	2xD	4	R	H470
	EC-H5M-CFR	4-20	-	2xD	5	R	H471
	EC-H4M-CFR	6-25	-	2xD	4	R	H469
	EFS-B44	6-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H480
	ECP-E4L	5-20	3xD	2xD	4	Chx45°	H485

仕上加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476
	EC-H5M-CFR	4-20	-	2xD	5	R	H471
	ECXL-B-4/6	10-20	-	6xD	7	-	H511
	ECH-B-6	6-20	-	2xD	6	-	H510

トロコイド加工 / ダイナミックミーリング

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476

M (ステンレス鋼)

高送り加工

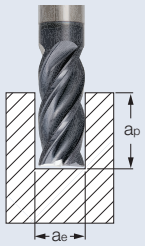
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EFP-E4, 5CF	6-20	-	2.5xD	4/5	R	H487
	EFF-S	1-20	3xD	min	2/4	R	H487

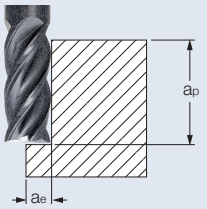
面取り・バリ取り

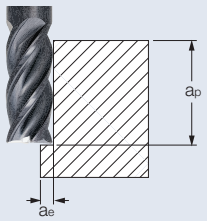
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECF.../45	4-12	-	2.5xD	4	-	H534
	ECD-S2	3-12	2xD	0.5xD	2	-	H535

工具	特長
EC-H4M-CF-E (エコシリーズ)	• 粗加工・仕上加工用 • 汎用 • 低馬力マシンで使用可能 • ビビリ抑制
ECP-H4L-CFR	• 粗加工用 • 汎用 • ビビリ抑制 (チップスプリッタータイプ)
EC-H4M-CFR	• 粗加工・仕上加工用 • ステンレス鋼加工対応 • 高能率加工
EC-H5M-CFR	• 粗加工・仕上加工用 • ステンレス鋼加工対応 • 高能率加工
ECP-E4L	• ステンレス鋼、耐熱合金鋼加工対応 • チップスプリッタータイプ
EFS-B44	• 粗用2枚刃+仕上用2枚刃の独創的形状 • チタン、ステンレス、合金鋼加工対応 • 滑らかな切れ味 • 中仕上加工用
EC-E7/H7-CF	• 高速切削対応 • トロコイドミーリング加工対応 • 仕上加工：切削幅 0.1 X D 迄対応
EC-H-CF	• 高速切削対応 • 多刃構造 • 超仕上加工対応 • 切削幅 0.05 X D 迄対応

M (ステンレス鋼)

粗加工: 切削幅(ae) = 40% - フル溝、 切込み(ap) = 2 x D			
被削材		オーステナイト系ステンレス鋼	
		14	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	60-80	
	IC300	50-70	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.02-0.035	
	Ø10-12	0.03-0.04	
	Ø16-20	0.035-0.045	

中仕上加工: 切削幅(ae) = 10% - 40%, 切込み(ap) = 2 x D			
被削材		オーステナイト系ステンレス鋼	
		14	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	80-100	
	IC300	70-90	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.025-0.04	
	Ø10-12	0.035-0.045	
	Ø16-20	0.04-0.05	

仕上/高速加工: 切削幅 (ae) = 5% - 10%, 切込み (ap) = 最大			
被削材		オーステナイト系ステンレス鋼	
		14	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/608	100-120	
	IC300	90-100	
	IC902/IC903/ IC602/IC702	110-130	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.03-0.045	
	Ø10-12	0.04-0.05	
	Ø16-20	0.045-0.06	

K (鋳鉄)

工具選定 優先順位			
工具	粗加工	中仕上加工	仕上/高速加工
EC-H-CF	-	-	1
EC-E7/H7-CF	-	-	2
EFS-B44	2	7	-
EFS-E44	5	6	-
ECR-B-MF	4	3	-
EC-E5L-CF	7	1	4
EC-E4L-CF	6	5	5
ECP-H4L-CFR	3	4	-
EC-H4M-CF-E	1	2	3

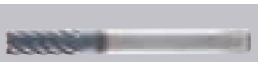
粗加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-H4M-CF-E	6-20	-	2xD	4	Chx45°	H468
	ECP-H4L-CFR	6-20	3xD	2xD	4	R	H470
	EC-E4L-CF	1-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H481
	EFS-E44	6-25	-	2xD	4	Chx45°	H479
	EFS-B44	4-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H480
	ECR-B-MF	6-20	-	2xD	4/6	Chx45°	H484
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481

仕上加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD,4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476
	ECXL-B-4/6	10-20	-	6xD	4/6	-	H511
	ECH-B-6	6-20	-	2xD	6	-	H510

トロコイド加工 / ダイナミックミーリング

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD,4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476

K (鋳鉄)

高送り加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EFP-E4, 5CF	6-20	-	2.5xD	4/5	R	H487
	EFF-S	1-20	3xD	min	2/4	R	H487

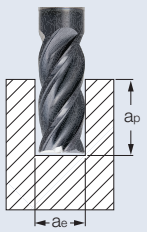
面取り・バリ取り

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECF.../45	4-12	-	2.5xD	4	-	H534
	ECD-S2	3-12	2xD	0.5xD	2	-	H535

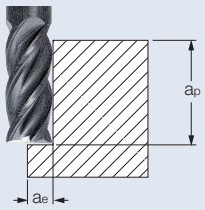
工具	特長
EC-H4M-CF-E (エコシリーズ)	• 粗加工・仕上げ加工用 • 汎用 • 低馬力マシンで使用可能 • ビビり抑制
ECP-H4L-CFR	• 粗加工用 • 汎用 • ビビり抑制 (チップスプリッタータイプ)
EC-E4L-CF	• 粗加工・仕上加工用 • 合金鋼、汎用加工対応 • 低馬力マシンで使用可能、ビビり抑制
EC-E5L-CF	• 粗加工・仕上加工用 • 合金鋼、汎用加工対応 • 高能率加工
ECR-B-MF	• 粗加工用 • 不安定な加工に対応
EFS-E44	• 合金鋼加工対応 • ビビり抑制、チャターフリーの性能を備えたフィニシュレッド
EFS-B44	• 粗用2枚刃+仕上用2枚刃の独創的形状 • チタン、ステンレス、合金鋼加工対応 • 滑らかな切れ味 • 中仕上加工用
EC-E7/H7-CF	• 高速切削対応 • トロコイドミーリング加工対応 • 仕上加工：切削幅 0.1 X D 迄対応
EC-H-CF	• 高速切削対応 • 多刃構造 • 超仕上加工対応 • 切削幅 0.05 X D 迄対応

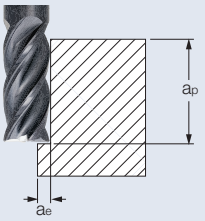
粗加工: 切削幅(ae) = 40% - フル溝、 切込み(ap) = 2 x D

被削材		ねずみ鋳鉄	ダクタイル鋳鉄	可鍛鋳鉄
		15-16	17-18	19-20
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	80-130	90-130	140-180
	IC300	60-140	70-140	110-150
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.02-0.04	0.02-0.04	0.02-0.04
	Ø10-12	0.03-0.05	0.03-0.05	0.03-0.05
	Ø16-20	0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.06



K (鋳鉄)

中仕上加工: 切削幅(ae) = 10% - 40%, 切込み(ap) = 2 x D					
被削材		ねずみ鋳鉄	ダクタイル鋳鉄	可鍛鋳鉄	
		15-16	17-18	19-20	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	130-180	130-200	180-220	
	IC300	140-180	140-180	150-180	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.03-0.05	0.03-0.05	0.03-0.05	
	Ø10-12	0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.06	
	Ø16-20	0.06-0.07	0.06-0.07	0.06-0.07	

仕上/高速加工 : 切削幅(ae) = 5% - 10%, 切込み(ap) = 最大					
被削材		ねずみ鋳鉄	ダクタイル鋳鉄	可鍛鋳鉄	
		15-16	17-18	19-20	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	180-260	200-280	220-280	
	IC300	180-210	180-220	180-220	
	IC902/IC903/ IC602/IC702	190-270	210-290	220-290	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.035-0.06	0.035-0.06	0.035-0.06	
	Ø10-12	0.06-0.065	0.06-0.065	0.06-0.065	
	Ø16-20	0.065-0.08	0.065-0.08	0.065-0.08	

N (非鉄金属)

工具選定 優先順位			
工具	粗加工	中仕上加工	仕上/高速加工
ECR-B3-R	5	6	-
ECA-B-3	6	3	3
ECA-H4-CF	2	1	1
ECAP-H3-CF	3	4	-
ECA-H3-CF	4	5	4
ECA-H3-CF-C	1	2	2

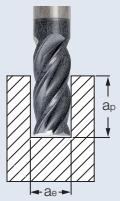
粗加工							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECA-H3-CF	1.5-25	3xD	2xD	3	R	H514
	ECA-H3-CF-C	6-25	5XD	2xD	3	R	H516
	ECAP-H3-CF	10-25	5XD	2xD	3	R	H517
	ECA-H4-CF	6-25	5XD	2xD	4	R	H516
	ECA-B-3	4-20	4xD	2xD	3	R	H520
	ECR-B3-R	6-20	-	1xD	3	R	H518

仕上加工							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECA-H3-CF	1-25	3xD	2xD	3	R	H514
	ECA-H3-CF-C	6-25	5XD	2xD	3	R	H516
	ECA-H4-CF	6-25	5XD	2xD	4	R	H516
	ECA-B-3	4-20	4xD	2xD	3	R	H520

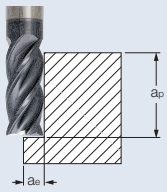
N (非鉄金属)

工具	特長
ECA-H3-CF	• 粗加工・仕上加工用 • ビビり抑制 • フル溝加工 (1.5XD, 2XD 迄) • 低馬力マシンでの加工に適す
ECA-H3-CF-C	• 粗加工・仕上加工用 • ビビり抑制 • フル溝加工 (2XD 迄) • 深溝加工時も良好な切屑排出を実現する内部クーラントタイプ
ECAP-H3-CF	• 粗加工用 • ビビり抑制 (チップスプリッタータイプ) • 深溝加工時も良好な切屑排出を実現する内部クーラントタイプ
ECA-H4-CF	• 粗加工・仕上加工用 • ビビり抑制 • フル溝加工 (1XD 迄)
ECA-B-3	• 粗加工・仕上加工用 • 優れた仕上面を実現
ECR-B3-R	• 粗加工用 • 良好な切屑排出性

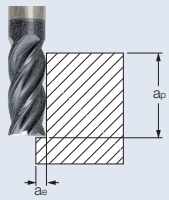
粗加工: 切削幅(ae) = 40% - フル溝、 切込み(ap) = 1.5 x D

被削材		アルミニウム合金 (鍛造)	アルミニウム合金 (鋳造)	銅合金	純銅	非金属	
		21-22	23-25	26-27	28	29-30	
切削速度 Vc (m/min)	IC08	700-760	400-550	500-520	350-360	350-360	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.02-0.04	0.02-0.04	0.02-0.04	0.02-0.04	0.02-0.04	
	Ø10-12	0.03-0.05	0.03-0.05	0.03-0.05	0.03-0.05	0.03-0.05	
	Ø16-20	0.03-0.07	0.03-0.07	0.03-0.07	0.03-0.07	0.03-0.07	

中仕上加工: 切削幅(ae) = 10% - 40%, 切込み(ap) = 2 x D

被削材		アルミニウム合金 (鍛造)	アルミニウム合金 (鋳造)	銅合金	純銅	非金属	
		21-22	23-25	26-27	28	29-30	
切削速度 Vc (m/min)	IC08	760-840	550-700	520-530	360-370	360-370	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.04-0.06	0.04-0.06	0.03-0.05	0.03-0.05	0.03-0.05	
	Ø10-12	0.06-0.08	0.06-0.08	0.045-0.055	0.045-0.055	0.045-0.055	
	Ø16-20	0.08-0.1	0.08-0.1	0.055-0.07	0.055-0.07	0.055-0.07	

仕上/高速加工: 切削幅(ae) = 5% - 10%, 切込み(ap) = 最大

被削材		アルミニウム合金 (鍛造)	アルミニウム合金 (鋳造)	銅合金	純銅	非金属	
		21-22	23-25	26-27	28	29-30	
切削速度 Vc (m/min)	IC08	840-900	700-900	530-550	370-380	370-380	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.045-0.07	0.045-0.07	0.035-0.06	0.035-0.06	0.035-0.06	
	Ø10-12	0.07-0.1	0.07-0.1	0.06-0.07	0.06-0.07	0.06-0.07	
	Ø16-20	0.1-0.15	0.1-015	0.065-0.08	0.065-0.08	0.065-0.08	

S (耐熱合金)

工具選定 優先順位			
工具	粗加工	中仕上加工	仕上/高速加工
EC-H-CF	-	-	1
EC-E7/H7-CF	-	-	2
EFS-B44 (IC300)	1	1	-
ECK-H4M-CFR	3	3	-
ECR-B-MF	2	2	-
EC-H5M-CFR	7	4	3
EC-H4M-CFR	6	7	5
ECP-H4L-CFR	4	5	-
EC-H4M-CF-E	5	6	4

粗加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-H4M-CF-E	6-20	-	2xD	4	Chx45°	H468
	ECP-H4L-CFR	6-20	3xD	2xD	4	R	H470
	EC-E4L-CF	1-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H481
	ECK-H4M-CFR	6-20	-	2xD	4	-	H477
	EFS-B44	4-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H480
	ECR-B-MF	6-25	-	2xD	4/6	Chx45°	H484
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481

仕上加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476
	ECXL-B-4/6	10-20	-	6xD	4/6	-	H511
	ECH-B-6	6-20	-	2xD	6	-	H510

S (耐熱合金)

トロコイド加工 / ダイナミックミーリング

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476

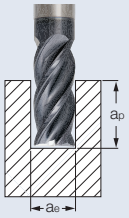
高送り加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EFP-E4, 5CF	6-20	-	2.5xD	4/5	R	H487
	EFF-S	1-20	3xD	min	2/4	R	H487

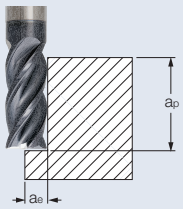
面取り・バリ取り

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECF.../45	4-12	-	2.5xD	4	-	H534
	ECD-S2	3-12	2xD	0.5xD	2	-	H535

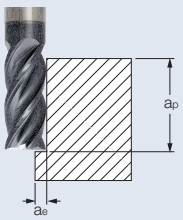
粗加工: 切削幅(ae) = 40% - フル溝、 切込み(ap) = 1.5 x D

被削材		ニッケル基合金	チタン・チタン合金	
		31-35	36-37	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	20-40	30-50	
	IC300	20-30	20-40	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.02-0.03	0.02-0.03	
	Ø10-12	0.03-0.04	0.03-0.04	
	Ø16-20	0.03-0.07	0.03-0.07	

中仕上加工: 切削幅(ae) = 10% - 40%, 切込み(ap) = 2 x D

被削材		ニッケル基合金	チタン・チタン合金	
		31-35	36-37	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	40-50	50-60	
	IC300	30-45	40-50	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.03-0.04	0.03-0.04	
	Ø10-12	0.035-0.05	0.035-0.05	
	Ø16-20	0.05-0.08	0.05-0.08	

仕上/高速加工: 切削幅(ae) = 5% - 10%, 切込み(ap) = 最大

被削材		ニッケル基合金	チタン・チタン合金	
		31-35	36-37	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	50-70	60-70	
	IC300	45-60	50-60	
	IC902/IC903/ IC602/IC702	55-80	65-80	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.035-0.05	0.035-0.05	
	Ø10-12	0.04-0.06	0.04-0.06	
	Ø16-20	0.06-0.085	0.06-0.085	

H (高硬度鋼)

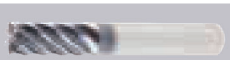
工具選定 優先順位

工具	粗加工	中仕上加工	仕上/高速加工
EC-H-CF	-	-	1
EC-E7/H7-CF	-	-	2
EFS-B44	2	3	-
ECR-B-MF	1	1	-
EC-E5L-CF	6	2	3
EC-E4L-CF	5	6	5
ECP-H4L-CFR	3	4	-
EC-H4M-CF-E	4	5	4

粗加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-H4M-CF-E	6-20	-	2xD	4	Chx45°	H468
	ECP-H4L-CFR	6-20	3xD	2xD	4	R	H470
	EC-E4L-CF	1-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H481
	EFS-B44	4-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H480
	ECR-B-MF	6-25	-	2xD	4/6	Chx45°	H484
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481

仕上加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476
	ECXL-B-4/6	10-20	-	6xD	4/6	-	H511
	ECH-B-6	6-20	-	2xD	6	-	H510

H (高硬度鋼)

トロコイド加工 / ダイナミックミーリング

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476

高送り加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EFP-E4, 5CF	6-20	-	2.5xD	4/5	R	H487
	EFF-S	1-20	3xD	min	2/4	R	H487

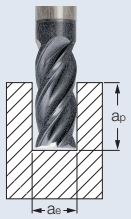
面取り・バリ取り

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECF.../45	4-12	-	2.5xD	4	-	H534
	ECD-S2	3-12	2xD	0.5xD	2	-	H535

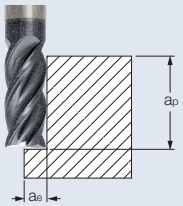
工具	特長
EC-H4M-CF-E (エコシリーズ)	• 粗加工・仕上加工用 • 汎用 • 低馬力マシンで使用可能 • ビビり抑制
ECP-H4L-CFR	• 粗加工用 • 汎用 • ビビり抑制 (チップスプリッタータイプ)
EC-E4L-CF	• 粗加工・仕上加工用 • 合金鋼、汎用加工対応 • 低馬力マシンで使用可能、ビビり抑制
EC-E5L-CF	• 粗加工・仕上加工用 • 合金鋼、汎用加工対応 • 高能率加工
ECR-B-MF	• 粗加工用 • 不安定な加工に対応
EFS-B44	• 粗用2枚刃+仕上用2枚刃の独創的形状 • チタン、ステンレス、合金鋼加工対応 • 滑らかな切れ味 • 中仕上加工用
EC-E7/H7-CF	• 高速切削対応 • トロコイドミーリング加工対応 • 仕上加工：切削幅 0.1 X D 迄対応
EC-H-CF	• 高速切削対応 • 多刃構造 • 超仕上加工対応 • 切削幅 0.05 X D 迄対応

H (高硬度鋼)

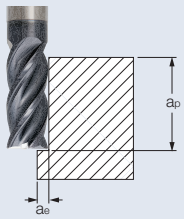
粗加工: 切削幅(ae) = 40% - フル溝、 切込み(ap) = 2 x D

被削材		高硬度鋼	チルド鋳鉄	鋳鉄	
		38-39	40	41	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	20-30	60-65	30-35	
	IC300	20-25	50-55	20-25	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.01-0.015	0.01-0.015	0.01-0.015	
	Ø10-12	0.03-0.045	0.03-0.045	0.03-0.045	
	Ø16-20	0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.05	

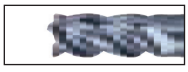
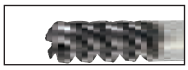
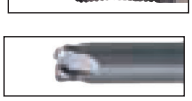
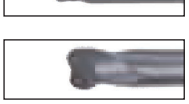
中仕上加工: 切削幅(ae) = 10% - 40%, 切込み(ap) = 2 x D

被削材		高硬度鋼	チルド鋳鉄	鋳鉄	
		38-39	40	41	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	30-40	65-70	35-40	
	IC300	25-30	50-55	25-30	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.015-0.035	0.015-0.035	0.015-0.035	
	Ø10-12	0.035-0.055	0.035-0.055	0.035-0.055	
	Ø16-20	0.045-0.06	0.045-0.06	0.045-0.06	

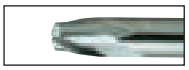
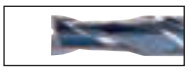
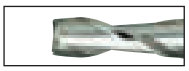
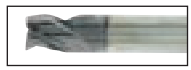
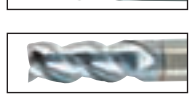
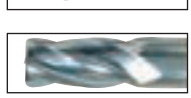
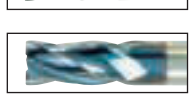
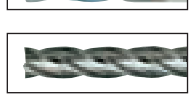
仕上/高速加工: 切削幅(ae) = 5% - 10%, 切込み(ap) = 最大

被削材		高硬度鋼	チルド鋳鉄	鋳鉄	
		38-39	40	41	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	40-50	70-80	40-50	
	IC300	30-40	55-60	30-40	
	IC902/IC903/IC602/ IC702	45-60	75-90	45-60	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.02-0.04	0.02-0.04	0.02-0.04	
	Ø10-12	0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.06	
	Ø16-20	0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.07	

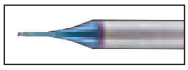
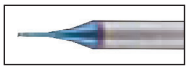
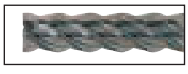
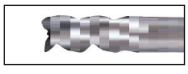
目次 <ソリッドエンドミル>

工具	ねじれ角	刃長	被削材/硬度(HRc)	刃列	刃径		頁	
EFS-E44	38°	2D	<45	4	6-25		H479	
ECK-H4M-CFR	不等リード、不等ピッチ形状	2D	チタン	4	4-20		H477	
ECK-H7/9-CFR	不等リード、不等ピッチ形状	2D	チタン	7-9	6-20		H478	
EFS-B44	45°	2D	<55	4	4-25	フィニシュレッド 粗用2枚刃+仕上用2枚刃	H480	
EC-H4S-CF	不等リード、不等ピッチ形状	d	<55	4	6-20		H468	
EC-H4M-CFR EC-H5M-CFR	不等リード、不等ピッチ形状	2D	<55	4,5	4-25		H469 H471	
EC-H4M-CF-E	不等リード、不等ピッチ形状	2D	<55	4	6-20		H468	
EC-H4L-CFR EC-H4XL-CFR	不等リード、不等ピッチ形状	2D	<55	4	1-20 6-20		H469 H470	
ECP-H4L-CFR	不等リード、不等ピッチ形状	2D	<55	4	6-20		H470	
EC-E7/H7-CF	不等リード、不等ピッチ形状	2D, 4D	<55	7	2-20		H472	
EC-H-CF	不等リード、不等ピッチ形状	2D	<55	6-20	6-20		H476	
EC-E4L-CF EC-E5L-CF	38° ねじれ角、不等ピッチ形状	2D 2.5D	<45	4 5	1-25 6-20		H481	
EFP-E4, 5CF	38° ねじれ角、不等ピッチ形状	2D	<55	4-5	6-20	高送り加工対応 (小切込み)	H487	
ECR-B-S	45°	1D	<55	4-7	5-20		H482	
ECR-B-M/ ECR-B-M...R	45°	2D	<55	4-7	5-20		H482	
ECR-B-L ECR-B-X	45°	2D 1.5D	<55	4-7 4-5	6-20 8-16		H483	
ECR-B-MF	45°	2D	<65	4,6	6-25	高硬度鋼加工に推奨	H484	
ECP-E3L ECP-E4L	38°	2D	<45	3,4	5-20	ステンレス鋼加工に推奨	H484 H485	
ERF	30°, 38°	2D	<55	3-6	4-25	多刃構造、合金鋼加工に推奨	H485	
ECR-T-M	20°	2D	<55	4	6-20		H486	
EBRF-T	20°	2D	<55	3,4	6-20		H486	
EFF-S	0°	0.05D	<65	4	1-20		H487	
ETR-A2	30°	1D	<45	2	2-10		H488	

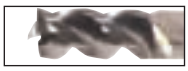
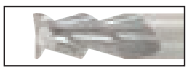
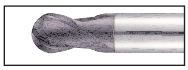
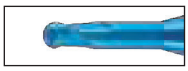
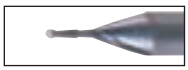
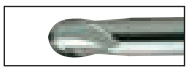
目次 <ソリッドエンドミル>

工具	ねじれ角	刃長	被削材/硬度(HRc)	刃列	刃径		頁	
EC-A2	30°	1D	<45	2	2-20		H488	
EC-A/B-2	30°	2D	<45	2	2-20		H489	
EC-A2	30°	1-3D	<45	2	1-20		H489	
ECC-A-2	30°	2-3.5D	<45	2	2-20	強化タイプ	H490	
EC-A2	30°	3-10D	<45	2	3-20		H490	
ECS ECCS	38°	1-1.5D	<45	3	2-20		H491	
EC-A3/E3	30°, 38°	1-4D	<45	3	0.5-20		H491	
EC-B3	45°	1-2D	<45	3	1.5-20		H492	
EC-E-3	38°	1-2.5D	<45	3	1-20		H493	
ECC-E-3	38°	2-3.5D	<45	3	2-20	強化タイプ	H494	
ECU-E-3	38°	2D	<45	3	2.8-19.7	キー溝下穴加工対応	H494	
ECU-E-3-R	38°	1.25D	<45	3	3.8-11.7	キー溝下穴加工対応 (コーナーR付)	H495	
EC-B3	45°	1.5D	<45	3	3-20		H495	
EC-B-3	45°	2-3.5D	<45	3	2-20		H496	
EC-B-3R	45°	2D	<45	3	6-20	コーナーR付	H497	
EC-B-4	45°	2-3.5D	<45	4	2-20		H498	
EC-B-4R	45°	2D	<45	4	6-20	コーナーR付	H499	
EC-A-4	30°	2-3.5D	<45	4	2-20		H500	
EC-A-4R	30°	2.5D	<45	4	3-8	コーナーR付	H501	
EC-A4	30°	2-4D	<45	4	2-20		H501	
ECC-A/B-4	30°, 45°	2-3.5D	<45	4	2-20	強化タイプ	H502	
EC-A4	30°	3-10D	<45	4	3-20		H502	

目次 <ソリッドエンドミル>

工具	ねじれ角	刃長	被削材/硬度(HRc)	刃列	刃径		頁	
EC-A2-M	30°	1-1.5D	<65	2	0.4-6		H506-H507	
EC-A2-R	30°	1.5D	<65	2	0.5-10		H503-H504	
EC-A2-H	30°	1.5D	<65	2	0.1-4.0		H505	
EC-A2	30°	2D	<65	2	1-25		H508	
EC-A4	30°	2-3D	<65	4	2-25		H509	
EC-B4-R	45°	1.5D	<65	4	10-22		H510	
ECH-B-6	45°	2D	<65	6	6-20	耐熱合金加工に推奨	H510	
ECL-B-4/6 ECXL-B-4/6	45°	3-5D 4-6D	<45	4,6	6-20 10-20		H511	
EC-D6	50°	2D	<65	6	6-20		H512	
EC-B6-H	45°	2D	<65	6	6-20		H513	
EC-B6	45°	4D	<65	6	6-25		H512	
EPN-F	15°	2-4D	CFRP 複合材	9-12	3-12		H521	
EPNC	15°	2-4D	CFRP 複合材	10	8-12		H521	
EPND	15°	2-4D	CFRP 複合材	6-10	1.6-12		H522	
EPX	15°	2D	CFRP 複合材	6-8	6-12		H522	
ECA-H3-CF	39-41°ねじれ角	2D	アルミニウム	3	1-25		H514-H515	
ECA-H3-CF-C	不等リード、 不等ピッチ形状	2D	アルミニウム	3	6-25		H516	
ECA-H4-CF	不等リード、 不等ピッチ形状	1.5-2D	アルミニウム	4	6-25		H516	
ECAP-H3-CF	不等リード、 不等ピッチ形状	1.5-2D	アルミニウム	3	10-25		H517	
ERC-E-3	38°	2D	アルミニウム	3	6-25		H517	
ECR-B3-R	45°	1-3D	アルミニウム	3	6-20		H518	
ECR-B3-R-C	45°	0.875- 1.5D	アルミニウム	3	8-25		H518	
ECA-B-2	45	2-3D	アルミニウム	2	4-20	高速アルミ加工に対応	H519	

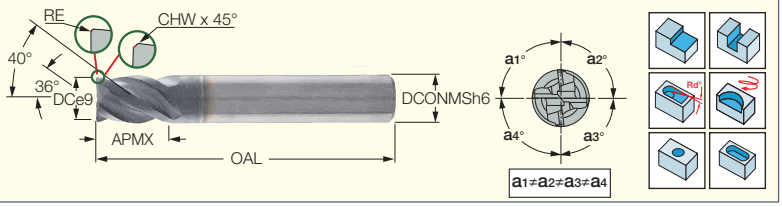
目次 <ソリッドエンドミル>

工具	ねじれ角	刃長	被削材/硬度(HRc)	刃列	刃径		頁	
ECA-B-3	45°	2-3D	アルミニウム	3	4-20	高速アルミ加工に対応	H520	
ECA F-2	55°	2-5D	アルミニウム	2	4-25	高速アルミ加工に対応	H520	
EB-H-CF	不等リード、不等ピッチ形状	2D	<55	3-5	6-20		H523	
EB-E4L-CF	38°	2D	<45	4	3-16		H524	
EB-A-2	30°	1-2D	<45	2	2-16		H524	
EB-A2	30°	1D	<70	2	1-25	ショートネックタイプ	H525	
EB-A2 ...M	30°	1.5D	<65	2	0.4-6		H530-H531	
EB-A2-H	30°	0.8-1D	<65	2	0.4-4.0		H529	
EB-A2	30°	2-3D	<65	2	3-18	ロングタイプ	H531	
EB-A2	30°	2-3D	<65	2	2-20	エキストラロング	H532	
EB-A2	30°	2D	<65	2	1-10	テーパーネック	H532	
EB-A2	30°	1D	<65	2	1-25	ショートネックタイプ	H533	
ESB-A2	30°	0.75D	<65	2	3-16	ロングタイプ	H534	
ESB-A4	30°	0.75D	<65	4	5-16		H534	
EBM-A-2	30°	2-3D	<45	2	0.4-2	小物加工対応	H533	
EB-A2	30°	2-3D	<45	2	2-20		H525	
EB-A2	30°	3.5-10D	<45	2	3-20		H526	
EB-A-3	30°	1.25D	<45	3	1.6-20		H526	
EB-A4	30°	1-2D	<45	4	2-20		H527	
EB-A-4	30°	1-1.5D	<45	4	2-20		H527	
EB-A-4 EBL-A-4	30°	2-2.5D 2-3D	<45	4	3-20 4-16		H528	
ECF../45		1.5-2.5D	<65	4	4-12		H534	
ECD-S2	ストレート	-	-	2	3-12		H535	

SOLIDMILL TEC LINE
CHATTERFREE SOLID MILL LINE

EC-H4S...CF

4枚刃、ショート刃長、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



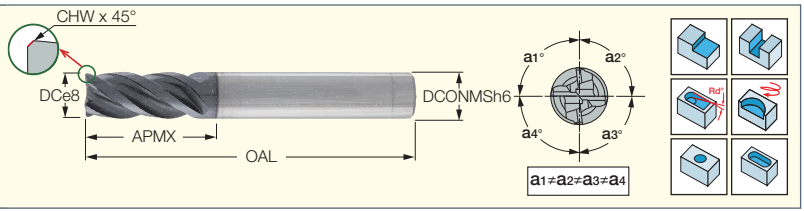
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	RE	CHW	RMPX (2)	シャンク (3)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC900	IC608	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-H4S 06-06C06CF-E50	6.00	6.00	6.00	50.00	4	-	0.25	5.0	C	●	●	0.03-0.08
EC-H4S 06-06C06CFR.2E50	6.00	6.00	6.00	50.00	4	0.20	-	5.0	C	●	●	0.03-0.08
EC-H4S 06-06W06CF-E50	6.00	6.00	6.00	50.00	4	-	0.25	5.0	W	◐	◐	0.03-0.08
EC-H4S 08-08C08CF-E63	8.00	8.00	8.00	63.00	4	-	0.30	5.0	C	●	◐	0.03-0.08
EC-H4S 08-08C08CFR.4E63	8.00	8.00	8.00	63.00	4	0.40	-	5.0	C	◐	●	0.03-0.08
EC-H4S 08-08W08CF-E63	8.00	8.00	8.00	63.00	4	-	0.30	5.0	W	◐	◐	0.03-0.08
EC-H4S 10-10C10CF-E66	10.00	10.00	10.00	66.00	4	-	0.40	5.0	C	●	●	0.03-0.10
EC-H4S 10-10C10CFR.5E66	10.00	10.00	10.00	66.00	4	0.50	-	5.0	C	◐	◐	0.03-0.10
EC-H4S 10-10W10CF-E66	10.00	10.00	10.00	66.00	4	-	0.40	5.0	W	●	●	0.03-0.10
EC-H4S 12-12C12CF-E73	12.00	12.00	12.00	73.00	4	-	0.50	5.0	C	●	●	0.04-0.10
EC-H4S 12-12C12CFR.6E73	12.00	12.00	12.00	73.00	4	0.60	-	5.0	C	◐	◐	0.04-0.10
EC-H4S 12-12W12CF-E73	12.00	12.00	12.00	73.00	4	-	0.50	5.0	W	◐	◐	0.04-0.10
EC-H4S 16-16C16CF-E82	16.00	16.00	16.00	82.00	4	-	0.60	5.0	C	●	◐	0.05-0.11
EC-H4S 16-16W16CF-E82	16.00	16.00	16.00	82.00	4	-	0.60	5.0	W	◐	◐	0.05-0.11
EC-H4S 20-20C20CF-E92	20.00	20.00	20.00	92.00	4	-	0.60	5.0	C	◐	●	0.05-0.11
EC-H4S 20-20W20CF-E92	20.00	20.00	20.00	92.00	4	-	0.60	5.0	W	◐	◐	0.05-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

SOLIDMILL TEC LINE
CHATTERFREE SOLID MILL LINE

EC-H4M...CF-E

4枚刃、チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



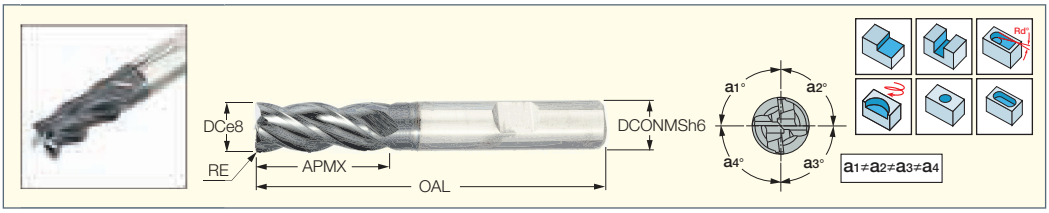
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	PVDコーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-H4M 06-12C06CF-E57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	5.0	C	0.25	●	0.03-0.07
EC-H4M 06-12W06CF-E57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	5.0	W	0.25	●	0.03-0.07
EC-H4M 08-16C08CF-E63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	5.0	C	0.30	●	0.03-0.09
EC-H4M 08-16W08CF-E63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	5.0	W	0.30	●	0.03-0.09
EC-H4M 10-20C10CF-E72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	5.0	C	0.40	●	0.03-0.09
EC-H4M 10-20W10CF-E72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	5.0	W	0.40	●	0.03-0.09
EC-H4M 12-24C12CF-E83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	5.0	C	0.50	●	0.04-0.10
EC-H4M 12-24W12CF-E83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	5.0	W	0.50	●	0.04-0.10
EC-H4M 16-32C16CF-E92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	5.0	C	0.60	●	0.05-0.11
EC-H4M 16-32W16CF-E92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	5.0	W	0.60	●	0.05-0.11
EC-H4M 20-40C20CF-E104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	5.0	C	0.60	●	0.05-0.11
EC-H4M 20-40W20CF-E104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	5.0	W	0.60	●	0.05-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

CHATTERFREE SOLID MILL LINE

EC-H4M...CFR

4枚刃、コーナーR付、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



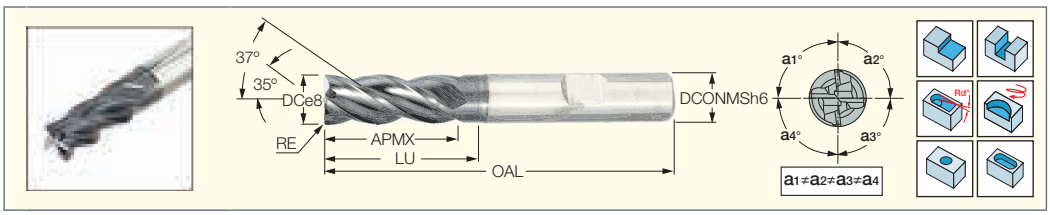
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	RE	RMPX (2)	シャンク (3)	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-H4M 06-12C06CFR0.2-57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	0.20	5.0	C	●	0.03-0.06
EC-H4M 06-12W06CFR0.2-57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	0.20	5.0	W	◔	0.03-0.06
EC-H4M 08-16C08CFR0.4-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	0.40	5.0	C	●	0.03-0.08
EC-H4M 08-16W08CFR0.4-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	0.40	5.0	W	◔	0.03-0.08
EC-H4M 10-20C10CFR0.5-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	5.0	C	●	0.03-0.09
EC-H4M 10-20W10CFR0.5-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	5.0	W	◔	0.03-0.09
EC-H4M 12-24C12CFR0.6-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	5.0	C	●	0.04-0.10
EC-H4M 12-24W12CFR0.6-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	5.0	W	◔	0.04-0.10
EC-H4M 14-28C14CFR0.7-83	14.00	14.00	28.00	83.00	4	0.70	5.0	C	●	0.04-0.11
EC-H4M 14-28W14CFR0.7-83	14.00	14.00	28.00	83.00	4	0.70	5.0	W	◔	0.04-0.11
EC-H4M 16-32C16CFR0.8-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	5.0	C	●	0.05-0.11
EC-H4M 16-32W16CFR0.8-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	5.0	W	●	0.05-0.11
EC-H4M 20-40C20CFR1.0-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	1.00	5.0	C	●	0.05-0.11
EC-H4M 20-40W20CFR1.0-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	1.00	5.0	W	●	0.05-0.11
EC-H4M 25-50C25CFR1.2-121	25.00	25.00	50.00	121.00	4	1.20	5.0	C	●	0.06-0.11
EC-H4M 25-50W25CFR1.2-121	25.00	25.00	50.00	121.00	4	1.20	5.0	W	◔	0.06-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

SOLIDMILL PREMIUM LINE
CHATTERFREE SOLID MILL LINE

EC-H4L...CFR (首下長 3xD)

4枚刃、コーナーR付、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	RE	RMPX (2)	シャンク (3)	CSP (4)	PVD コーティング IC900
EC-H4L 03-08/10C6CFR.2	3.00	6.00	8.00	10.0	52.00	4	0.20	5.0	C	×	●
EC-H4L 04-11/13C6CFR.2	4.00	6.00	11.00	13.0	52.00	4	0.20	5.0	C	×	●
EC-H4L 05-13/20C6CFR.2	5.00	6.00	13.00	20.0	57.00	4	0.20	5.0	C	×	●
EC-H4L 06-14/20C6CFR.2	6.00	6.00	14.00	20.0	52.00	4	0.20	5.0	C	×	●
EC-H4L 06-14/20C6CFR.2C	6.00	6.00	14.00	20.0	52.00	4	0.20	5.0	C	○	●
EC-H4L 06-14/25C6CFR.2	6.00	6.00	14.00	25.0	57.00	4	0.20	5.0	C	×	●
EC-H4L 06-14/25C6CFR.2C	6.00	6.00	14.00	25.0	57.00	4	0.20	5.0	C	○	●
EC-H4L 08-18/25W8CFR.3	8.00	8.00	18.00	25.0	63.00	4	0.30	5.0	W	×	◔
EC-H4L 08-18/25W8CFR.3C	8.00	8.00	18.00	25.0	63.00	4	0.30	5.0	W	○	●
EC-H4L 08-18/32W8CFR.3	8.00	8.00	18.00	32.0	63.00	4	0.30	5.0	W	×	●
EC-H4L 08-18/32W8CFR.3C	8.00	8.00	18.00	32.0	63.00	4	0.30	5.0	W	○	●
EC-H4L 10-22/32W10CFR.5	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	0.50	5.0	W	×	●
EC-H4L 10-22/32W10CFR.5C	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	0.50	5.0	W	○	●
EC-H4L 10-22/40W10CFR.5	10.00	10.00	22.00	40.0	80.00	4	0.50	5.0	W	×	●
EC-H4L 10-22/40W10CFR.5C	10.00	10.00	22.00	40.0	80.00	4	0.50	5.0	W	○	●
EC-H4L 12-26/38W12CFR.5	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	0.50	5.0	W	×	●
EC-H4L 12-26/38W12CFR.5C	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	0.50	5.0	W	○	●
EC-H4L 12-26/50W12CFR.5	12.00	12.00	26.00	50.0	95.00	4	0.50	5.0	W	×	●
EC-H4L 12-26/50W12CFR.5C	12.00	12.00	26.00	50.0	95.00	4	0.50	5.0	W	○	●
EC-H4L 16-34/50W16CFR1	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	1.00	5.0	W	×	◔
EC-H4L 16-34/50W16CFR1C	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	1.00	5.0	W	○	●
EC-H4L 16-34/64W16CFR1	16.00	16.00	34.00	64.0	116.00	4	1.00	5.0	W	×	●
EC-H4L 16-34/64W16CFR1C	16.00	16.00	34.00	64.0	116.00	4	1.00	5.0	W	○	●
EC-H4L 20-42/64W20CFR1	20.00	20.00	42.00	64.0	116.00	4	1.00	5.0	W	×	●
EC-H4L 20-42/64W20CFR1C	20.00	20.00	42.00	64.0	112.00	4	1.00	5.0	W	○	●
EC-H4L 20-42/75W20CFR1	20.00	20.00	42.00	75.0	125.00	4	1.00	5.0	W	×	●
EC-H4L 20-42/75W20CFR1C	20.00	20.00	42.00	75.0	125.00	4	1.00	5.0	W	○	●

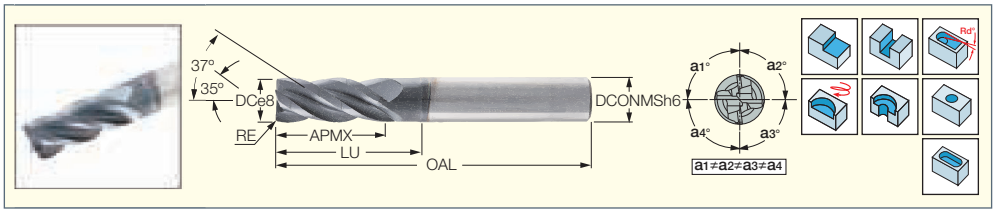
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン
(4) クーラント

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDSHRED
CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

ECP-H4L...CFR

4枚刃、コーナーR付、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)、
チップスプリッター付(粗加工用)



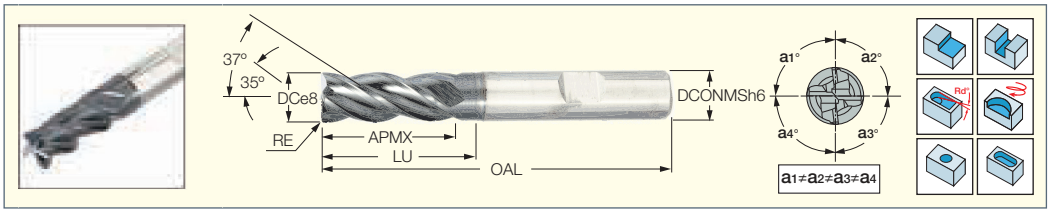
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	シャンク (2)	RE	PVD コーティング IC900
ECP-H4L 10-22/32W10CFR.5	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	W	0.50	●
ECP-H4L 10-22/40W10CFR.5	10.00	10.00	22.00	40.0	80.00	4	W	0.50	●
ECP-H4L 12-26/38W12CFR.5	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	W	0.50	●
ECP-H4L 12-26/50W12CFR.5	12.00	12.00	26.00	50.0	95.00	4	W	0.50	●
ECP-H4L 16-34/50W16CFR1	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	W	1.00	●
ECP-H4L 16-34/64W16CFR1	16.00	16.00	34.00	64.0	116.00	4	W	1.00	●
ECP-H4L 20-42/62W20CFR1	20.00	20.00	42.00	62.0	112.00	4	W	1.00	●
ECP-H4L 20-42/75W20CFR1	20.00	20.00	42.00	75.0	125.00	4	W	1.00	●

(1) 刃列
(2) C：円筒、W：ウェルドン

SOLIDMILL
PREMIUM LINE
CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

EC-H4XL...CFR

4枚刃、コーナーR付、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



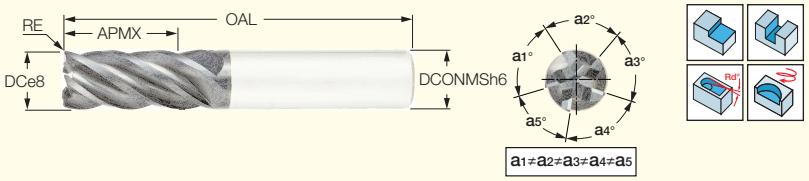
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	RE	RMPX (2)	シャンク (3)	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-H4XL 06-12/25C06CFR.2	6.00	6.00	12.00	25.0	61.00	4	0.20	5.0	C	●	0.03-0.06
EC-H4XL 06-12/25W06CFR.2	6.00	6.00	12.00	25.0	61.00	4	0.20	5.0	W	🔵	0.03-0.06
EC-H4XL 08-16/32C08CFR.4	8.00	8.00	16.00	32.0	68.00	4	0.40	5.0	C	🔵	0.03-0.08
EC-H4XL 08-16/32W08CFR.4	8.00	8.00	16.00	32.0	68.00	4	0.40	5.0	W	🔵	0.03-0.08
EC-H4XL 10-20/40C10CFR.5	10.00	10.00	20.00	40.0	80.00	4	0.50	5.0	C	●	0.03-0.09
EC-H4XL 10-20/40W10CFR.5	10.00	10.00	20.00	40.0	80.00	4	0.50	5.0	W	🔵	0.03-0.09
EC-H4XL 12-24/50C12CFR.6	12.00	12.00	24.00	50.0	95.00	4	0.60	5.0	C	●	0.04-0.10
EC-H4XL 12-24/50W12CFR.6	12.00	12.00	24.00	50.0	95.00	4	0.60	5.0	W	●	0.04-0.10
EC-H4XL 16-32/64C16CFR.8	16.00	16.00	32.00	64.0	115.00	4	0.80	5.0	C	●	0.05-0.11
EC-H4XL 16-32/64W16CFR.8	16.00	16.00	32.00	64.0	115.00	4	0.80	5.0	W	●	0.05-0.11
EC-H4XL 20-40/75C20CFR1.0	20.00	20.00	40.00	75.0	125.00	4	1.00	5.0	C	●	0.05-0.11
EC-H4XL 20-40/75W20CFR1.0	20.00	20.00	40.00	75.0	125.00	4	1.00	5.0	W	●	0.05-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

EC-H5M...CFR

5枚刃、コーナーR付、
チャターフリー
(36-38°ねじれ角・不等ピッチ)



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	RE	RMPX (2)	シャンク (3)	CSP (4)	PVDコーティング IC900
EC-H5M 04-09C06CFR0.2-57	4.00	6.00	9.00	57.00	5	0.20	2.0	C	×	◐
EC-H5M 05-11C06CFR0.2-57	5.00	6.00	11.00	57.00	5	0.20	2.0	C	×	◐
EC-H5M 06-10/25C06CFR.1	6.00	6.00	12.00	61.00	5	0.10	2.0	C	×	●
EC-H5M 06-10/25C06CFR.1C	6.00	6.00	10.00	61.00	5	0.10	2.0	C	○	●
EC-H5M 06-13/19C06CFR.1	6.00	6.00	12.00	55.00	5	0.10	2.0	C	×	●
EC-H5M 06-13/19C06CFR.1C	6.00	6.00	13.00	55.00	5	0.10	2.0	C	○	●
EC-H5M 08-13/33C08CFR.1	8.00	8.00	13.00	69.00	5	0.10	2.0	C	×	●
EC-H5M 08-13/33C08CFR.1C	8.00	8.00	13.00	69.00	5	0.10	2.0	C	○	●
EC-H5M 08-17/25C08CFR.1	8.00	8.00	17.00	61.00	5	0.10	2.0	C	×	●
EC-H5M 08-17/25C08CFR.1C	8.00	8.00	17.00	61.00	5	0.10	2.0	C	○	●
EC-H5M 10-17/42C10CFR.1	10.00	10.00	17.00	82.00	5	0.10	2.0	C	×	●
EC-H5M 10-17/42C10CFR.1C	10.00	10.00	17.00	82.00	5	0.10	2.0	C	○	●
EC-H5M 10-22/32C10CFR.1	10.00	10.00	22.00	72.00	5	0.10	2.0	C	×	●
EC-H5M 10-22/32C10CFR.1C	10.00	10.00	22.00	72.00	5	0.10	2.0	C	○	●
EC-H5M 12-20/50C12CFR.2	12.00	12.00	20.00	95.00	5	0.20	2.0	C	×	●
EC-H5M 12-20/50C12CFR.2C	12.00	12.00	20.00	95.00	5	0.20	2.0	C	○	●
EC-H5M 12-26/38C12CFR.2	12.00	12.00	26.00	83.00	5	0.20	2.0	C	×	●
EC-H5M 12-26/38C12CFR.2C	12.00	12.00	26.00	83.00	5	0.20	2.0	C	○	●
EC-H5M 16-26/66C16CFR.2	16.00	16.00	26.00	116.00	5	0.20	2.0	C	×	●
EC-H5M 16-26/66C16CFR.2C	16.00	16.00	26.00	114.00	5	0.20	2.0	C	○	◐
EC-H5M 16-34/50C16CFR.2	16.00	16.00	34.00	98.00	5	0.20	2.0	C	×	●
EC-H5M 16-34/50C16CFR.2C	16.00	16.00	34.00	98.00	5	0.20	2.0	C	○	●
EC-H5M 20-32/82C20CFR.2	20.00	20.00	32.00	132.00	5	0.20	2.0	C	×	●
EC-H5M 20-32/82C20CFR.2C	20.00	20.00	32.00	132.00	5	0.20	2.0	C	○	●
EC-H5M 20-42/62C20CFR.2	20.00	20.00	42.00	112.00	5	0.20	2.0	C	×	●
EC-H5M 20-42/62C20CFR.2C	20.00	20.00	42.00	112.00	5	0.20	2.0	C	○	●

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン
(4) クーラント

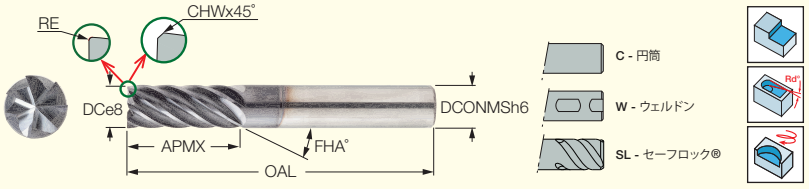
選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

CHATTERFREE SOLID MILL LINE

EC-E7/H7...CF

7枚刃、高速仕上加工対応、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	シャンク (1)	NOF (2)	FHA	RE	RE±公差	CHW	RMPX (3)	PVD コーティング IC902	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-E7 02-04C06CF-M57	2.00	6.00	4.00	57.00	C	7	38.0	-	-	0.05	3.0	●	0.01-0.02
EC-E7 03-06C06CF-M57	3.00	6.00	6.00	57.00	C	7	38.0	-	-	0.1	3.0	●	0.02-0.05
EC-E7 04-08C06CF-M57	4.00	6.00	8.00	57.00	C	7	38.0	-	-	0.1	3.0	●	0.02-0.05
EC-E7 05-10C06CF-M57	5.00	6.00	10.00	57.00	C	7	38.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.07
EC-H7 06-12C06CF-M57	6.00	6.00	12.00	57.00	C	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.03-0.07
EC-H7 06-12C06CFR.2M57	6.00	6.00	12.00	57.00	C	7	37.0	0.20	0.05	-	3.0	◐	0.03-0.10
EC-H7 06-18C06CF-M65	6.00	6.00	18.00	65.00	C	7	37.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.07
EC-H7 06-24C06CF-70	6.00	6.00	24.00	70.00	C	7	37.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.07
EC-H7 06-36C06CF-90	6.00	6.00	36.00	90.00	C	7	37.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.07
EC-H7 08-16C08CF-M63	8.00	8.00	16.00	63.00	C	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.03-0.09
EC-H7 08-16C08CFR.4M63	8.00	8.00	16.00	63.00	C	7	37.0	0.40	0.05	-	3.0	◐	0.04-0.12
EC-H7 08-24C08CF-M90	8.00	8.00	24.00	90.00	C	7	37.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.08
EC-H7 08-32C08CF-90	8.00	8.00	32.00	90.00	C	7	37.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.09
EC-H7 08-48C08CF-110	8.00	8.00	48.00	110.00	C	7	37.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.08
EC-H7 10-20C10CF-M72	10.00	10.00	20.00	72.00	C	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.03-0.10
EC-H7 10-20C10CFR.5M72	10.00	10.00	20.00	72.00	C	7	37.0	0.50	-	-	3.0	●	0.03-0.10
EC-H7 10-20W10CF-M72	10.00	10.00	20.00	72.00	W	7	37.0	0.00	-	-	3.0	◐	0.03-0.10
EC-H7 10-30C10CF-M85	10.00	10.00	30.00	85.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	◐	0.03-0.10
EC-H7 10-30C10CFR0.5-M85	10.00	10.00	30.00	85.00	C	7	37.0	0.50	0.05	-	3.0	●	0.03-0.10
EC-H7 10-30C10CFR1.6-M85	10.00	10.00	30.00	85.00	C	7	37.0	1.60	0.05	-	3.0	◐	0.03-0.10
EC-H7 10-30C10CFR2.0-M85	10.00	10.00	30.00	85.00	C	7	37.0	2.00	0.05	-	3.0	◐	0.03-0.10
EC-H7 10-30C10CFR2.5-M85	10.00	10.00	30.00	85.00	C	7	37.0	2.50	0.05	-	3.0	◐	0.03-0.10
EC-H7 10-30C10CFR3.0-M85	10.00	10.00	30.00	85.00	C	7	37.0	3.00	0.07	-	3.0	●	0.03-0.10
EC-H7 10-40C10CF-100	10.00	10.00	40.00	100.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.03-0.10
EC-H7 10-40C10CFR0.5-M100	10.00	10.00	40.00	100.00	C	7	37.0	0.50	0.05	-	3.0	◐	0.03-0.10
EC-H7 10-40C10CFR1.6-M100	10.00	10.00	40.00	100.00	C	7	37.0	1.60	0.07	-	3.0	●	0.03-0.10
EC-H7 10-40C10CFR2.0-M100	10.00	10.00	40.00	100.00	C	7	37.0	2.00	0.07	-	3.0	◐	0.03-0.10
EC-H7 10-40C10CFR2.5-M100	10.00	10.00	40.00	100.00	C	7	37.0	2.50	0.07	-	3.0	●	0.03-0.10
EC-H7 10-40C10CFR3.0-M100	10.00	10.00	40.00	100.00	C	7	37.0	3.00	0.08	-	3.0	●	0.03-0.10
EC-H7 10-60C10CF-130	10.00	10.00	60.00	130.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.03-0.10
EC-H7 10-60C10CFR0.5-M130	10.00	10.00	60.00	130.00	C	7	37.0	0.50	0.05	-	3.0	●	0.03-0.10
EC-H7 10-60C10CFR1.0-M130	10.00	10.00	60.00	130.00	C	7	37.0	1.00	0.05	-	3.0	●	0.03-0.10
EC-H7 12-24C12CF-M83	12.00	12.00	24.00	83.00	C	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.04-0.11
EC-H7 12-24C12CFR.6M83	12.00	12.00	24.00	83.00	C	7	37.0	0.60	-	-	3.0	●	0.04-0.11
EC-H7 12-24C12CFR1.6-M83	12.00	12.00	24.00	83.00	C	7	37.0	1.60	-	-	3.0	◐	0.04-0.11
EC-H7 12-24SL12CF-M83	12.00	12.00	24.00	83.00	SL	7	37.0	0.00	-	-	3.0	◐	0.04-0.12
EC-H7 12-24SL12CFR.6M83	12.00	12.00	24.00	83.00	SL	7	37.0	0.60	-	-	3.0	◐	0.04-0.12
EC-H7 12-24W12CF-M83	12.00	12.00	24.00	83.00	W	7	37.0	0.00	-	-	3.0	◐	0.04-0.12
EC-H7 12-36C12CF-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.04-0.12
EC-H7 12-36C12CFR0.6-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	C	7	37.0	0.60	0.05	-	3.0	●	0.04-0.11
EC-H7 12-36C12CFR1.6-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	C	7	37.0	1.60	0.05	-	3.0	◐	0.04-0.11
EC-H7 12-36C12CFR2.0-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	C	7	37.0	2.00	0.05	-	3.0	◐	0.04-0.11
EC-H7 12-36C12CFR2.5-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	C	7	37.0	2.50	0.05	-	3.0	◐	0.04-0.11
EC-H7 12-36C12CFR3.0-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	C	7	37.0	3.00	0.07	-	3.0	◐	0.04-0.11
EC-H7 12-36SL12CF-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	SL	7	37.0	-	-	-	3.0	◐	0.04-0.12
EC-H7 12-48C12CF-110	12.00	12.00	48.00	110.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.04-0.11
EC-H7 12-48C12CFR0.6-M110	12.00	12.00	48.00	110.00	C	7	37.0	0.60	0.05	-	3.0	◐	0.04-0.11
EC-H7 12-48C12CFR1.6-M110	12.00	12.00	48.00	110.00	C	7	37.0	1.60	0.07	-	3.0	◐	0.04-0.11
EC-H7 12-48C12CFR2.0-M110	12.00	12.00	48.00	110.00	C	7	37.0	2.00	0.07	-	3.0	◐	0.04-0.11
EC-H7 12-48C12CFR2.5-M110	12.00	12.00	48.00	110.00	C	7	37.0	2.50	0.07	-	3.0	◐	0.04-0.11
EC-H7 12-48C12CFR3.0-M110	12.00	12.00	48.00	110.00	C	7	37.0	3.00	0.08	-	3.0	◐	0.04-0.11
EC-H7 12-48SL12CF-110	12.00	12.00	48.00	110.00	SL	7	37.0	-	-	0.3	3.0	◐	0.04-0.12
EC-H7 12-72C12CF-140	12.00	12.00	72.00	140.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.04-0.12
EC-H7 12-72C12CFR1.0-M140	12.00	12.00	72.00	140.00	C	7	37.0	1.00	0.05	-	3.0	●	0.04-0.11
EC-H7 12-72SL12CF-140	12.00	12.00	72.00	140.00	SL	7	37.0	-	-	0.3	3.0	◐	0.04-0.12

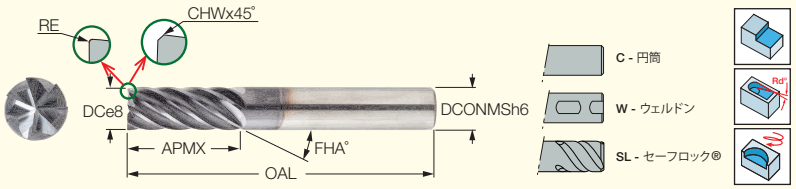
(1) C：円筒、W：ウェルドン、SL：セーフロック® (ハイマー社)
(2) 刃列
(3) 最大斜め沈み角
• 切削幅(ae)は0.10xD迄対応

SOLIDMILL PREMIUM LINE

CHATTERFREE SOLID MILL LINE

EC-E7/H7...CF (前頁続き)

7枚刃、高速仕上加工対応、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	シャンク (1)	NOF (2)	FHA	RE	RE±公差	CHW	RMPX (3)	PVD コーティング IC902	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-H7 16-32C16CF-M92	16.00	16.00	32.00	92.00	C	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.05-0.13
EC-H7 16-32C16CFR.8M92	16.00	16.00	32.00	92.00	C	7	37.0	0.80	-	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-32SL16CF-M92	16.00	16.00	32.00	92.00	SL	7	37.0	-	-	-	3.0	◐	0.04-0.12
EC-H7 16-32SL16CFR.8M92	16.00	16.00	32.00	92.00	SL	7	37.0	0.80	-	-	3.0	◐	0.04-0.12
EC-H7 16-32W16CF-M92	16.00	16.00	32.00	92.00	W	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.05-0.13
EC-H7 16-48C16CF-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.05-0.13
EC-H7 16-48C16CFR0.8-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	0.08	0.05	-	3.0	●	0.05-0.13
EC-H7 16-48C16CFR1.6-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	1.60	0.05	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-48C16CFR2.0-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	2.00	0.05	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-48C16CFR2.5-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	2.50	0.05	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-48C16CFR3.0-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	3.00	0.07	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-48C16CFR4.0-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	4.00	0.07	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-48SL16CF-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	SL	7	37.0	-	-	0.3	3.0	◐	0.04-0.12
EC-H7 16-64C16CF-131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.05-0.13
EC-H7 16-64C16CFR0.8-M131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	0.80	0.05	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-64C16CFR1.6-M131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	1.60	0.07	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-64C16CFR2.0-M131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	2.00	0.07	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-64C16CFR2.5-M131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	2.50	0.07	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-64C16CFR3.0-M131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	3.00	0.08	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-64C16CFR4.0-M131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	4.00	0.08	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-64SL16CF-131	16.00	16.00	64.00	131.00	SL	7	37.0	-	-	0.3	3.0	◐	0.04-0.12
EC-H7 16-96C16CF-175	16.00	16.00	96.00	175.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.05-0.13
EC-H7 16-96C16CFR1.0M175	16.00	16.00	96.00	175.00	C	7	37.0	1.00	0.05	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 16-96SL16CF-175	16.00	16.00	96.00	175.00	SL	7	37.0	-	-	0.3	3.0	◐	0.04-0.12
EC-H7 20-40C20CF-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.05-0.13
EC-H7 20-40C20CFR1.6-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	1.60	0.06	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 20-40C20CFR1M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	1.00	-	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 20-40C20CFR2.0-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	2.00	0.06	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 20-40C20CFR2.5-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	2.50	0.06	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 20-40C20CFR3.0-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	3.00	0.06	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 20-40C20CFR4.0-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	4.00	0.08	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 20-40SL20CF-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	SL	7	37.0	0.00	-	-	3.0	◐	0.04-0.12
EC-H7 20-40SL20CFR1M104	20.00	20.00	40.00	104.00	SL	7	37.0	1.00	-	-	3.0	◐	0.05-0.15
EC-H7 20-40W20CF-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	W	7	37.0	0.00	-	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 20-60C20CF-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	C	7	37.0	-	-	0.4	3.0	●	0.05-0.13
EC-H7 20-60C20CFR1.0-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	C	7	37.0	1.00	0.06	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 20-60C20CFR2.0-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	C	7	37.0	2.00	0.06	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 20-60C20CFR2.5-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	C	7	37.0	2.50	0.06	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 20-60C20CFR3.0-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	C	7	37.0	3.00	0.06	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 20-60C20CFR4.0-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	C	7	37.0	4.00	0.08	-	3.0	◐	0.05-0.13
EC-H7 20-60SL20CF-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	SL	7	37.0	-	-	0.4	3.0	◐	0.05-0.15
EC-H7 20-80C20CF-140	20.00	20.00	80.00	140.00	C	7	37.0	-	-	0.4	3.0	●	0.05-0.13
EC-H7 20-80C20CFR1.0-M140	20.00	20.00	80.00	140.00	C	7	37.0	1.00	0.06	-	3.0	◐	0.05-0.13

(1) C：円筒、W：ウェルドン、SL：セーフロック® (ハイマー社)
(2) 刃列
(3) 最大斜め沈み角
• 切削幅(ae)は0.10xD迄対応

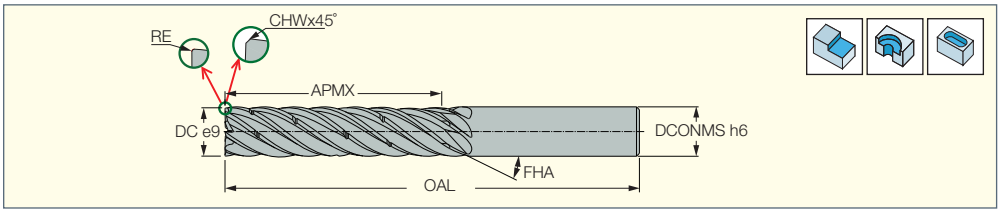
選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL TEC LINE

CHATTERFREE SOLID MILL LINE

ECP-H7...CF

7枚刃、
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)
チップスプリッター付(粗加工用)



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	RE	RE±公差	CHW	PVDコーティング IC902	推奨加工条件 fz (mm/t)
ECP-H7 06-18C06CF-65	6.00	6.00	18.00	65.00	7	37.0	C	-	-	0.20	●	0.02-0.07
ECP-H7 06-24C06CF-70	6.00	6.00	24.00	70.00	7	37.0	C	-	-	0.20	●	0.02-0.07
ECP-H7 06-36C06CF-90	6.00	6.00	36.00	90.00	7	37.0	C	-	-	0.20	●	0.02-0.07
ECP-H7 08-24C08CF-90	8.00	8.00	24.00	90.00	7	37.0	C	-	-	0.20	●	0.02-0.08
ECP-H7 08-32C08CF-90	8.00	8.00	32.00	90.00	7	37.0	C	-	-	0.20	●	0.02-0.09
ECP-H7 08-48C08CF-110	8.00	8.00	48.00	110.00	7	37.0	C	-	-	0.20	●	0.02-0.08
ECP-H7 10-30C10CF-85	10.00	10.00	30.00	85.00	7	37.0	C	-	-	0.30	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-30C10CFR0.5-85	10.00	10.00	30.00	85.00	7	37.0	C	0.50	0.05	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-30C10CFR1.6-85	10.00	10.00	30.00	85.00	7	37.0	C	1.60	0.05	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-30C10CFR2.0-85	10.00	10.00	30.00	85.00	7	37.0	C	2.00	0.08	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-30C10CFR2.5-85	10.00	10.00	30.00	85.00	7	37.0	C	2.50	0.08	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-30C10CFR3.0-85	10.00	10.00	30.00	85.00	7	37.0	C	3.00	0.08	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-40C10CF-100	10.00	10.00	40.00	100.00	7	37.0	C	-	-	0.30	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-40C10CFR0.5-100	10.00	10.00	40.00	100.00	7	37.0	C	0.50	0.05	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-40C10CFR1.6-100	10.00	10.00	40.00	100.00	7	37.0	C	1.60	0.05	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-40C10CFR2.0-100	10.00	10.00	40.00	100.00	7	37.0	C	2.00	0.08	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-40C10CFR2.5-100	10.00	10.00	40.00	100.00	7	37.0	C	2.50	0.08	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-40C10CFR3.0-100	10.00	10.00	40.00	100.00	7	37.0	C	3.00	0.08	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-60C10CF-130	10.00	10.00	60.00	130.00	7	37.0	C	-	-	0.30	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-60C10CFR0.5-130	10.00	10.00	60.00	130.00	7	37.0	C	0.50	0.05	-	●	0.04-0.12
ECP-H7 10-60C10CFR1.0-130	10.00	10.00	60.00	130.00	7	37.0	C	1.00	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-36C12CF-95	12.00	12.00	36.00	95.00	7	37.0	C	-	-	0.30	●	0.04-0.12
ECP-H7 12-36C12CFR0.6-95	12.00	12.00	36.00	95.00	7	37.0	C	0.60	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-36C12CFR1.6-95	12.00	12.00	36.00	95.00	7	37.0	C	1.60	0.07	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-36C12CFR2.0-95	12.00	12.00	36.00	95.00	7	37.0	C	2.00	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-36C12CFR2.5-95	12.00	12.00	36.00	95.00	7	37.0	C	2.50	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-36C12CFR3.0-95	12.00	12.00	36.00	95.00	7	37.0	C	3.00	0.07	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-36C12CFR4.0-95	12.00	12.00	36.00	110.00	7	37.0	C	4.00	0.08	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-48C12CF-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	-	-	0.30	●	0.04-0.11
ECP-H7 12-48C12CFR0.6-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	0.60	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-48C12CFR1.6-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	1.60	0.07	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-48C12CFR2.0-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	2.00	0.06	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-48C12CFR2.5-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	2.50	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-48C12CFR3.0-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	3.00	0.07	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-48C12CFR4.0-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	4.00	0.08	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 12-72C12CF-140	12.00	12.00	72.00	140.00	7	37.0	C	-	-	0.30	●	0.04-0.12
ECP-H7 12-72C12CFR1.0-140	12.00	12.00	72.00	140.00	7	37.0	C	1.00	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CF-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	-	-	0.30	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CFR0.8-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	0.80	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CFR1.6-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	1.60	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CFR2.0-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	2.00	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CFR2.5-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	2.50	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CFR3.0-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	3.00	0.07	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CFR4.0-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	4.00	0.07	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-64C16CF-131	16.00	16.00	64.00	131.00	7	37.0	C	-	-	0.30	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-64C16CFR0.8-131	16.00	16.00	64.00	131.00	7	37.0	C	0.80	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-96C16CF-175	16.00	16.00	96.00	175.00	7	37.0	C	-	-	0.30	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-96C16CFR1.0-175	16.00	16.00	96.00	175.00	7	37.0	C	1.00	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 20-60C20CF-140	20.00	20.00	60.00	140.00	7	37.0	C	-	-	0.40	●	0.07-0.20
ECP-H7 20-60C20CFR1.0-140	20.00	20.00	60.00	140.00	7	37.0	C	1.00	0.05	-	●	0.07-0.20
ECP-H7 20-60C20CFR2.0-140	20.00	20.00	60.00	140.00	7	37.0	C	2.00	0.05	-	●	0.07-0.20
ECP-H7 20-60C20CFR2.5-140	20.00	20.00	60.00	140.00	7	37.0	C	2.50	0.05	-	●	0.07-0.20
ECP-H7 20-60C20CFR3.0-140	20.00	20.00	60.00	140.00	7	37.0	C	3.00	0.05	-	●	0.07-0.20
ECP-H7 20-60C20CFR4.0-140	20.00	20.00	60.00	140.00	7	37.0	C	4.00	0.08	-	●	0.07-0.20
ECP-H7 20-80C20CF-140	20.00	20.00	80.00	140.00	7	37.0	C	-	-	0.40	●	0.05-0.20

(1) 刃列
(2) C：円筒

推奨加工条件 <ECP-H7...>

ISO	被削材		被削材 No. [1]	硬度 HB	主要被削材 AISI/SAE/ASTM	主要被削材 JIS	切削速度 Vc [m/min]	fz [mm/t] 推奨値	fz [mm/t] 範囲	クーラント
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	1	125	1020	S22C	210-300	0.12	0.05-0.2	乾式
		>= 0.25 %C	2	190	1040		200-280	0.12	0.05-0.2	
		< 0.55 %C	3	250	1040	S40C	200-260	0.1	0.05-0.2	
		>= 0.55 %C	4	220	1060	S58C	180-250	0.1	0.05-0.2	
			5	300	E 360		180-240	0.1	0.05-0.2	
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5% 以下)		6	200	5120		170-240	0.1	0.05-0.2	
			7	275	4340	SNCM430	160-230	0.1	0.05-0.2	
			8	300	6150		150-230	0.1	0.05-0.2	
			9	350			140-220	0.1	0.05-0.2	
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		10	200	H13	SNC236	120-210	0.08	0.05-0.2	
			11	325	T15	SKH55	110-170	0.08	0.05-0.2	
	ステンレス鋼・鋳鋼		12	200	420	SKD61	150-230	0.08	0.03-0.16	乾式 / 湿式
			13	240	430		140-220	0.08	0.03-0.16	
M	ステンレス鋼		14	180	304L	SUS304L	100-160	0.06	0.03-0.16	湿式
K	ねずみ鋳鉄(FC)		15	180	CLASS25	FC150	150-250	0.1	0.03-0.16	乾式
			16	260	CLASS45	FC300	120-200	0.1	0.03-0.16	
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		17	160	80-55-06	FCD500	150-300	0.08	0.03-0.16	
			18	250	100/70/03	FCD700	100-250	0.08	0.03-0.16	
	可鍛鋳鉄		19	130	32510		150-300	0.08	0.03-0.16	
			20	230	90001	FCMP690	100-220	0.08	0.03-0.16	
S	Fe基耐熱合金		31	200	330	SUH330	50-60	0.08	0.02-0.16	湿式
			32	280			40-50	0.03	0.02-0.16	
	Ni又はCo基耐熱合金		33	250	Inconel 625		35-50	0.04	0.02-0.16	
			34	350	Inconel 718		25-35	0.03	0.02-0.16	
			35	320	Inconel X-750		30-40	0.03	0.02-0.16	
	純チタン		36	HRc 30-32	AMS 5397		65-110	0.1	0.02-0.16	
	チタン合金		37	HRc 30-32	AMS R56400		35-70	0.08	0.02-0.16	
H	高硬度鋼		38.1	HRc 45-49	4340		55-75	0.03	0.02-0.16	乾式
			38.2	HRc 50-55	P20		55-75	---	---	

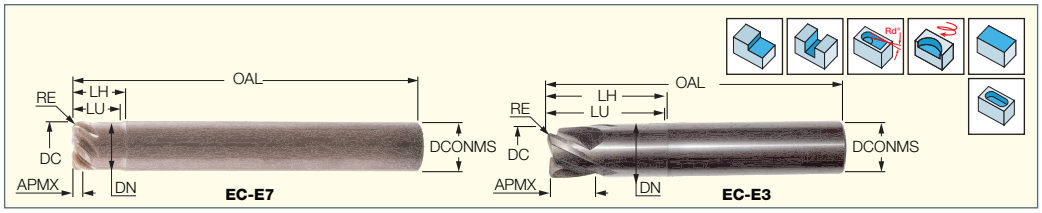
[1] 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL CERAMIC ENDMILL

EC-E3/7-CE (セラミック)

3/7枚刃超硬セラミックエンドミル、
耐熱合金/鋳鉄/グラファイト加工用



型番	寸法 DC	APMX	LU	LH	DN	RE (1)	NOF (2)	DCONMS	RMPX (3)	OAL	シャンク (4)	靭性 ↔ 耐摩耗性 IS35	IS6	推奨加工条件 fz (mm/t)
EC-E3 06-06/15C06R.4N50CE	6.00	6.00	14.5	15.0	5.50	0.42	3	6.00	3.0	50.00	C	●		0.02-0.03
EC-E3 08-08/20C08R.5N57CE	8.00	8.00	19.5	20.0	7.50	0.56	3	8.00	3.0	57.00	C	●		0.02-0.03
EC-E3 10-10/25C10R.7N65CE	10.00	10.00	24.5	25.0	9.50	0.70	3	10.00	3.0	65.00	C	●		0.02-0.03
EC-E3 12-12/30C12R1.N72CE	12.00	12.00	29.5	30.0	11.50	1.10	3	12.00	3.0	72.00	C	●		0.02-0.03
EC-E3 16-16/35C16R2.N83CE	16.00	16.00	34.5	35.0	15.50	1.90	3	16.00	3.0	83.00	C	●		0.02-0.04
EC-E3 20-20/40C20R2.N93CE	20.00	20.00	39.5	40.0	19.50	2.50	3	20.00	3.0	93.00	C	●		0.02-0.04
EC-E7 08-02C08R1.0N63CE	8.00	0.40	8.0	9.5	7.50	1.00	7	8.00	3.0	63.00	C		●	0.02-0.03
EC-E7 10-02C10R1.5N72CE	10.00	0.70	10.0	11.5	9.50	1.50	7	10.00	3.0	72.00	C		●	0.02-0.03
EC-E7 12-02C12R1.5N83CE	12.00	1.30	10.0	12.0	11.50	1.50	7	12.00	3.0	83.00	C		○	0.02-0.03

(1) プログラム時のコーナーR
(2) 刃列
(3) 最大斜め沈み角
(4) C：円筒

- ニッケル基超耐熱合金の推奨切削速度：250-1000 m/min
- 3枚刃の最大切削幅は0.1xDC
- 7枚刃の最大切削幅はDC値
- 切削油は使用しないで下さい。

P	M	K	N(K)	S(M)	H(P/K)
		+	+	+	

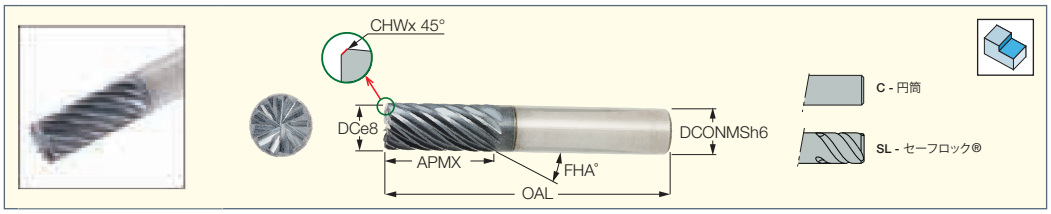
+ 推奨

SOLIDMILL PREMIUM LINE

CHATTERFREE SOLID MILL LINE

EC-H...CF

6-20枚刃、高速仕上加工対応、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	CHW	PVDコーティング IC902	推奨加工条件 fz (mm/t)
EC-H6 06-12C06CF-H57	6.00	6.00	12.00	57.00	6	45.0	C	0.20	●	0.03-0.07
EC-H8 08-16C08CF-H63	8.00	8.00	16.00	63.00	8	45.0	C	0.20	●	0.03-0.09
EC-H10 10-20C10CF-H72	10.00	10.00	20.00	72.00	10	35.0	C	0.30	●	0.03-0.10
EC-H10 10-20SL10CF-H72	10.00	10.00	20.00	72.00	10	35.0	SL	0.30	●	0.03-0.10
EC-H12 12-24C12CF-H83	12.00	12.00	24.00	83.00	12	35.0	C	0.30	●	0.04-0.11
EC-H12 12-24SL12CF-H83	12.00	12.00	20.00	72.00	12	35.0	SL	0.30	●	0.04-0.11
EC-H16 16-32C16CF-H92	16.00	16.00	32.00	92.00	16	35.0	C	0.30	●	0.05-0.13
EC-H16 16-32SL16CF-H92	16.00	16.00	20.00	72.00	16	35.0	SL	0.30	●	0.05-0.13
EC-H20 20-40C20CFH104	20.00	20.00	40.00	104.00	20	30.0	C	0.40	●	0.05-0.13
EC-H20 20-40SL20CFH104	20.00	20.00	41.00	105.00	20	35.0	SL	0.40	●	0.05-0.13

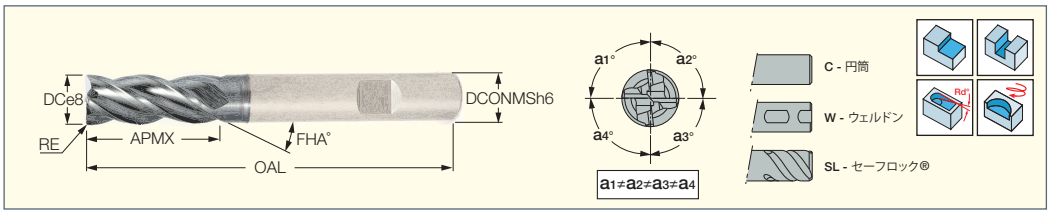
(1) 刃列
(2) C：円筒、SL：セーフロック® (ハイマー社)

- 切削幅(ae)は0.06xD迄対応

CHATTERFREE SOLID MILL LINE
Ti-TURBO SOLID MILL LINE

ECK-H4M...CFR

4枚刃、チタン加工対応、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	RE	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CSP (4)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC300	IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECK-H4M 04-08C06CFR0.2-57	4.00	6.00	8.00	57.00	4	0.20	36.0	5.0	C	×		●	0.02-0.05
ECK-H4M 05-10C06CFR0.2-57	5.00	6.00	10.00	57.00	4	0.20	36.0	5.0	C	×		●	0.02-0.05
ECK-H4M 06-12C06CFR.2-57C	6.00	6.00	12.00	57.00	4	0.20	36.0	5.0	C	○	●		0.03-0.06
ECK-H4M 06-12C06CFR0.2-57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	0.20	36.0	5.0	C	×		●	0.03-0.06
ECK-H4M 06-12W06CFR0.2-57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	0.20	36.0	5.0	W	×		◐	0.03-0.06
ECK-H4M 08-16C08CFR0.4-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	0.40	36.0	5.0	C	×		●	0.03-0.06
ECK-H4M 08-16W08CFR.4-63C	8.00	8.00	16.00	63.00	4	0.40	36.0	5.0	W	○	◐		0.03-0.06
ECK-H4M 08-16W08CFR0.4-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	0.40	36.0	5.0	W	×		◐	0.03-0.06
ECK-H4 10-20SL10CFR.5-72C	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	36.0	5.0	SL	○		◐	0.03-0.07
ECK-H4 10-20SL10CFR0.5-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	36.0	5.0	SL	×		◐	0.03-0.07
ECK-H4M 10-20C10CFR0.5-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	36.0	5.0	C	×		●	0.03-0.07
ECK-H4M 10-20W10CFR.5-72C	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	36.0	5.0	W	○	◐		0.03-0.07
ECK-H4M 10-20W10CFR0.5-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	36.0	5.0	W	×		◐	0.03-0.07
ECK-H4 12-24SL12CFR0.6-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	36.0	5.0	SL	×		◐	0.04-0.08
ECK-H4M 12-24C12CFR0.6-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	36.0	5.0	C	×		●	0.04-0.08
ECK-H4M 12-24W12CFR.6	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	36.0	5.0	W	×	◐		0.04-0.08
ECK-H4M 12-24W12CFR.6-83C	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	36.0	5.0	W	○	◐		0.04-0.08
ECK-H4M 12-24W12CFR0.6-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	36.0	5.0	W	×		●	0.04-0.08
ECK-H4 16-32SL16CFR.8-92C	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	36.0	5.0	SL	○		◐	0.05-0.08
ECK-H4 16-32SL16CFR0.8-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	36.0	5.0	SL	×		◐	0.05-0.08
ECK-H4M 16-32C16CFR0.8-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	36.0	5.0	C	×		●	0.05-0.08
ECK-H4M 16-32W16CFR.8-92C	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	36.0	5.0	W	○	◐		0.05-0.08
ECK-H4M 16-32W16CFR0.8-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	36.0	5.0	W	×		●	0.05-0.08
ECK-H4 20-40SL20CFR1.-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	1.00	36.0	5.0	SL	×		◐	0.05-0.08
ECK-H4M 20-40C20CFR1.-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	1.00	36.0	5.0	C	×		◐	0.05-0.08
ECK-H4M 20-40W20CFR1.-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	1.00	36.0	5.0	W	×		◐	0.05-0.08

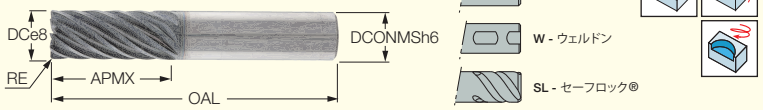
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン、SL：セーフロック® (ハイマー社)

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

CHATTERFREE SOLID MILL LINE
Ti-TURBO SOLID MILL LINE

ECK-H7/9...CFR

7/9枚刃、チタン加工対応、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	RE	RMPX (2)	シャンク (3)	PVD コーティング IC900
ECK-H7 06-13C06CFR0.2T57	6.00	6.00	13.00	57.00	7	0.20	5.0	C	●
ECK-H7 06-13W06CFR0.2T57	6.00	6.00	13.00	57.00	7	0.20	5.0	W	●
ECK-H7 08-19C08CFR0.4T63	8.00	8.00	19.00	63.00	7	0.40	5.0	C	●
ECK-H7 08-19W08CFR0.4T63	8.00	8.00	19.00	63.00	7	0.40	5.0	W	●
ECK-H7 10-22C10CFR0.5T72	10.00	10.00	22.00	72.00	7	0.50	5.0	C	●
ECK-H7 10-22SL10CFR0.5T72	10.00	10.00	22.00	72.00	7	0.50	5.0	SL	●
ECK-H7 10-22W10CFR0.5T72	10.00	10.00	22.00	72.00	7	0.50	5.0	W	●
ECK-H7 12-26C12CFR0.6T83	12.00	12.00	26.00	83.00	7	0.60	5.0	C	●
ECK-H7 12-26SL12CFR0.6T83	12.00	12.00	26.00	83.00	7	0.60	5.0	SL	●
ECK-H7 12-26W12CFR0.6T83	12.00	12.00	26.00	83.00	7	0.60	5.0	W	●
ECK-H9 16-32C16CFR0.8T92	16.00	16.00	32.00	92.00	9	0.80	5.0	C	●
ECK-H9 16-32SL16CFR0.8T92	16.00	16.00	32.00	92.00	9	0.80	5.0	SL	●
ECK-H9 16-32W16CFR0.8T92	16.00	16.00	32.00	92.00	9	0.80	5.0	W	●
ECK-H9 20-38C20CFR1T104	20.00	20.00	38.00	104.00	9	1.00	5.0	C	●
ECK-H9 20-38SL20CFR1T104	20.00	20.00	38.00	104.00	9	1.00	5.0	SL	●
ECK-H9 20-38W20CFR1T104	20.00	20.00	38.00	104.00	9	1.00	5.0	W	●

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン、SL：セーフロック® (ハイマー社)
• 切削幅(ae)は0.1xDC迄対応

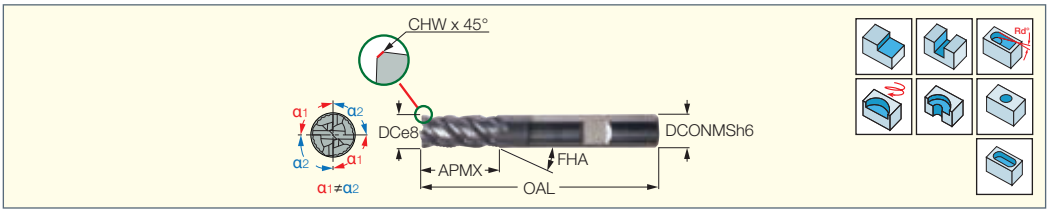
推奨送り

型番	仕上加工 fz min (mm/t)	fz max (mm/t)	高速加工 fz min (mm/t)	fz max (mm/t)
ECK-H7 06-13C06CFR0.2T57	0.02	0.04	0.08	0.15
ECK-H7 06-13W06CFR0.2T57	0.02	0.04	0.08	0.15
ECK-H7 08-19C08CFR0.4T63	0.02	0.04	0.08	0.15
ECK-H7 08-19W08CFR0.4T63	0.02	0.04	0.08	0.15
ECK-H7 10-22C10CFR0.5T72	0.03	0.05	0.1	0.25
ECK-H7 10-22W10CFR0.5T72	0.03	0.05	0.1	0.25
ECK-H7 12-26C12CFR0.6T83	0.03	0.05	0.1	0.25
ECK-H7 12-26W12CFR0.6T83	0.03	0.05	0.1	0.25
ECK-H9 16-32C16CFR0.8T92	0.04	0.07	0.15	0.3
ECK-H9 16-32W16CFR0.8T92	0.04	0.07	0.15	0.3
ECK-H9 20-38C20CFR1T104	0.04	0.07	0.15	0.3
ECK-H9 20-38W20CFR1T104	0.04	0.07	0.15	0.3

FINISHRED

EFS-E44

4枚刃(粗用2枚刃+仕上用2枚刃)
フィニシュレッド、チャターフリー



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EFS-E44 06-14C06CF57	6.00	6.00	14.00	57.00	4	38.0	5.0	C	0.25	◐	0.03-0.06
EFS-E44 06-14W06CF57	6.00	6.00	14.00	57.00	4	38.0	5.0	W	0.25	●	0.03-0.06
EFS-E44 08-18C08CF63	8.00	8.00	18.00	63.00	4	38.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.08
EFS-E44 08-18W08CF63	8.00	8.00	18.00	63.00	4	38.0	5.0	W	0.30	●	0.03-0.08
EFS-E44 10-22C10CF72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	38.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.09
EFS-E44 10-22W10CF72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	38.0	5.0	W	0.40	●	0.03-0.09
EFS-E44 12-26C12CF83	12.00	12.00	26.00	83.00	4	38.0	5.0	C	0.50	●	0.04-0.10
EFS-E44 12-26W12CF83	12.00	12.00	26.00	83.00	4	38.0	5.0	W	0.50	●	0.04-0.10
EFS-E44 14-30C14CF83	14.00	14.00	30.00	83.00	4	38.0	5.0	C	0.50	●	0.04-0.11
EFS-E44 14-30W14CF83	14.00	14.00	30.00	83.00	4	38.0	5.0	W	0.50	●	0.04-0.11
EFS-E44 16-34C16CF92	16.00	16.00	34.00	92.00	4	38.0	5.0	C	0.60	●	0.05-0.11
EFS-E44 16-34W16CF92	16.00	16.00	34.00	92.00	4	38.0	5.0	W	0.60	●	0.05-0.11
EFS-E44 20-42C20CF104	20.00	20.00	42.00	104.00	4	38.0	5.0	C	0.60	◐	0.05-0.11
EFS-E44 20-42W20CF104	20.00	20.00	42.00	104.00	4	38.0	5.0	W	0.60	●	0.05-0.11
EFS-E44 25-52C25CF121	25.00	25.00	52.00	121.00	4	38.0	5.0	C	0.60	●	0.06-0.11
EFS-E44 25-52W25CF121	25.00	25.00	52.00	121.00	4	38.0	5.0	W	0.60	●	0.06-0.11

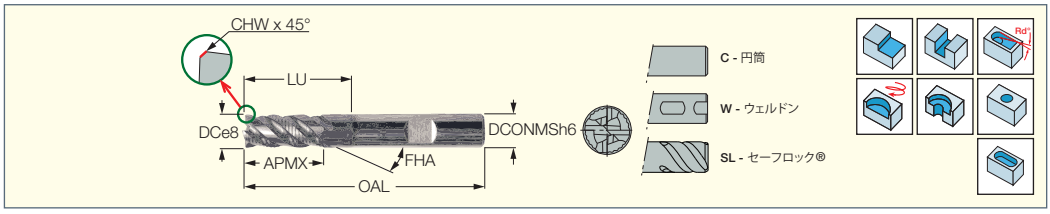
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

FINISHRED

EFS-B44

4枚刃(粗用2枚刃+仕上用2枚刃)
フィニシュレッド



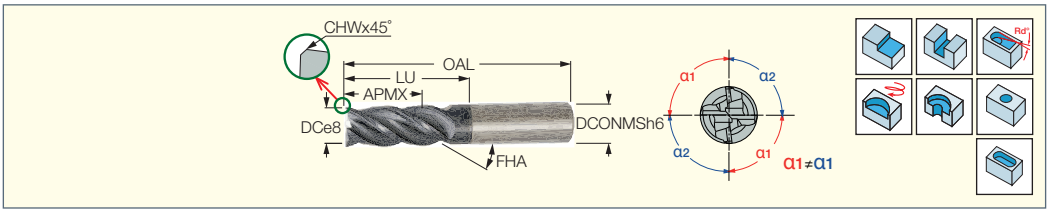
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CSP (4)	CHW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC300	IC900	IC608	推奨加工条件 fz (mm/t)
EFS-B44 04-10C06-57	4.00	6.00	10.00	-	57.00	4	45.0	5.0	C	×	0.12		●		0.03-0.05
EFS-B44 05-12C06-57	5.00	6.00	12.00	-	57.00	4	45.0	5.0	C	×	0.18		●		0.03-0.06
EFS-B44 06-14/20C06-57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	4	45.0	5.0	C	×	0.25		●		0.03-0.06
EFS-B44 06-14/20W06-57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	4	45.0	5.0	W	×	0.25		◐		0.03-0.06
EFS-B44 06-14C06-57	6.00	6.00	14.00	-	57.00	4	45.0	5.0	C	×	0.25	◐	●	●	0.03-0.06
EFS-B44 06-14C06-57C	6.00	6.00	14.00	-	57.00	4	45.0	5.0	C	○	0.25	◐			0.03-0.05
EFS-B44 06-14W06-57	6.00	6.00	14.00	-	57.00	4	45.0	5.0	W	×	0.25		◐	◐	0.03-0.06
EFS-B44 08-18/26C08-63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	45.0	5.0	C	×	0.30		●		0.03-0.08
EFS-B44 08-18/26W08-63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	45.0	5.0	W	×	0.30		◐		0.03-0.08
EFS-B44 08-18C08-63	8.00	8.00	18.00	-	63.00	4	45.0	5.0	C	×	0.30	●	●	◐	0.03-0.08
EFS-B44 08-18W08-63	8.00	8.00	18.00	-	63.00	4	45.0	5.0	W	×	0.30		●	◐	0.03-0.08
EFS-B44 08-18W08-63C	8.00	8.00	18.00	-	63.00	4	45.0	5.0	W	○	0.30	◐			0.03-0.06
EFS-B44 10-22/32C10-72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	45.0	5.0	C	×	0.30		●		0.03-0.09
EFS-B44 10-22/32SL10-72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.00		◐		0.03-0.09
EFS-B44 10-22/32W10-72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	45.0	5.0	W	×	0.30		◐		0.03-0.09
EFS-B44 10-22C10-72	10.00	10.00	22.00	-	72.00	4	45.0	5.0	C	×	0.30	●	●	◐	0.03-0.09
EFS-B44 10-22SL10-72	10.00	10.00	22.00	-	72.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.30		◐		0.03-0.09
EFS-B44 10-22SL10-72C	10.00	10.00	22.00	-	72.00	4	45.0	5.0	SL	○	0.30		◐		0.04-0.07
EFS-B44 10-22W10-72	10.00	10.00	22.00	-	72.00	4	45.0	5.0	W	×	0.30		●	◐	0.03-0.09
EFS-B44 10-22W10-72C	10.00	10.00	22.00	-	72.00	4	45.0	5.0	W	○	0.30	◐			0.04-0.07
EFS-B44 12-26/38C12-83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	45.0	5.0	C	×	0.40		●		0.04-0.10
EFS-B44 12-26/38SL12-83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.40		◐		0.04-0.10
EFS-B44 12-26/38W12-83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	45.0	5.0	W	×	0.40		●		0.04-0.10
EFS-B44 12-26C12-83	12.00	12.00	26.00	-	83.00	4	45.0	5.0	C	×	0.40	◐	●	●	0.04-0.10
EFS-B44 12-26SL12-83	12.00	12.00	26.00	-	83.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.40		◐		0.04-0.10
EFS-B44 12-26SL12-83C	12.00	12.00	26.00	-	83.00	4	45.0	5.0	SL	○	0.40		◐		0.04-0.08
EFS-B44 12-26W12-83	12.00	12.00	26.00	-	83.00	4	45.0	5.0	W	×	0.40	◐	●	◐	0.04-0.10
EFS-B44 12-26W12-83C	12.00	12.00	26.00	-	83.00	4	45.0	5.0	W	○	0.40	◐			0.04-0.08
EFS-B44 14-30C14-83	14.00	14.00	30.00	-	83.00	4	45.0	5.0	C	×	0.40	◐	●	◐	0.04-0.11
EFS-B44 14-30W14-83	14.00	14.00	30.00	-	83.00	4	45.0	5.0	W	×	0.40		●	◐	0.04-0.11
EFS-B44 16-34/50C16-100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	45.0	5.0	C	×	0.60		●		0.05-0.11
EFS-B44 16-34/50SL16-100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.60		◐		0.05-0.11
EFS-B44 16-34/50W16-100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	45.0	5.0	W	×	0.60		●		0.05-0.11
EFS-B44 16-34C16-92	16.00	16.00	34.00	-	92.00	4	45.0	5.0	C	×	0.60	●	●	◐	0.05-0.11
EFS-B44 16-34SL16-92	16.00	16.00	34.00	-	92.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.60		◐		0.05-0.11
EFS-B44 16-34SL16-92C	16.00	16.00	34.00	-	92.00	4	45.0	5.0	SL	○	0.60		◐		0.05-0.08
EFS-B44 16-34W16-92	16.00	16.00	34.00	-	92.00	4	45.0	5.0	W	×	0.60	◐	●	◐	0.05-0.11
EFS-B44 16-34W16-92C	16.00	16.00	34.00	-	92.00	4	45.0	5.0	W	○	0.60	◐			0.05-0.08
EFS-B44 20-42/62C20-125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	4	45.0	5.0	C	×	0.60		●		0.05-0.11
EFS-B44 20-42/62SL20-125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.60		◐		0.05-0.11
EFS-B44 20-42/62W20-125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	4	45.0	5.0	W	×	0.60		●		0.05-0.11
EFS-B44 20-42C20-104	20.00	20.00	42.00	-	104.00	4	45.0	5.0	C	×	0.60	◐	●	◐	0.05-0.11
EFS-B44 20-42SL20-104	20.00	20.00	42.00	-	104.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.60		◐		0.05-0.11
EFS-B44 20-42W20-104	20.00	20.00	42.00	-	104.00	4	45.0	5.0	W	×	0.60	◐	●	◐	0.05-0.11
EFS-B44 25-52C25-121	25.00	25.00	52.00	-	121.00	4	45.0	5.0	C	×	0.60		●	◐	0.06-0.11
EFS-B44 25-52SL25-121	25.00	25.00	52.00	-	121.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.60		◐		0.06-0.11
EFS-B44 25-52W25-121	25.00	25.00	52.00	-	121.00	4	45.0	5.0	W	×	0.60	◐	●	◐	0.06-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン、SL：セーフロック® (ハイマー社)
(4) クーラント穴
• IC300は難削材加工に推奨されます。

CHATTERFREE SOLID MILL LINE

EC-E4L...CF

4枚刃、首下長(3xD)、
チャターフリー
(38°ねじれ角・不等ピッチ)



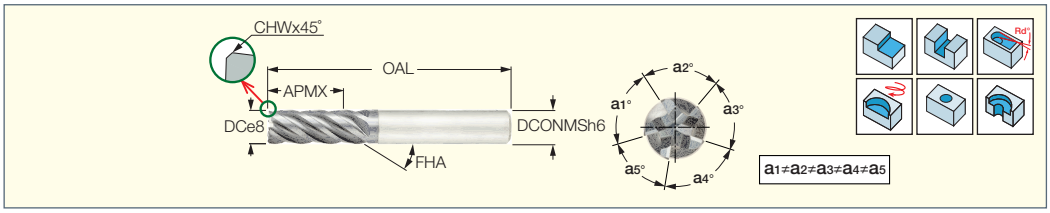
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC300	IC900	IC608	推奨加工条件 fz (mm/t)
EC-E4L 01-2/04C04CF50	1.00	4.00	2.20	4.0	50.00	4	38.0	5.0	C	0.04		◐		0.02-0.05
EC-E4L 02-4/06C04CF50	2.00	4.00	4.30	6.1	50.00	4	38.0	5.0	C	0.08		●		0.02-0.05
EC-E4L 03-8/11C06CF57	3.00	6.00	8.00	11.0	57.00	4	38.0	5.0	C	0.10	●	●	●	0.02-0.05
EC-E4L 04-10/14C06CF57	4.00	6.00	10.00	14.0	57.00	4	38.0	5.0	C	0.15	●	●	◐	0.02-0.05
EC-E4L 05-12/17C06CF57	5.00	6.00	12.00	17.0	57.00	4	38.0	5.0	C	0.18	●	●	●	0.02-0.06
EC-E4L 06-14/20C06CF57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	4	38.0	5.0	C	0.25	◐	●	●	0.03-0.07
EC-E4L 06-14/20W06CF57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	4	38.0	5.0	W	0.25	◐	◐	◐	0.03-0.07
EC-E4L 08-18/26C08CFS63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	38.0	5.0	C	-		●		0.03-0.08
EC-E4L 08-18/26C08CF63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	38.0	5.0	C	0.30	◐	●	●	0.03-0.09
EC-E4L 08-18/26W08CF63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	38.0	5.0	W	0.30	◐	●	◐	0.03-0.09
EC-E4L 10-22/32C10CFS72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	38.0	5.0	C	-		●		0.03-0.09
EC-E4L 10-22/32C10CF72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	38.0	5.0	C	0.40	●	●	●	0.03-0.10
EC-E4L 10-22/32W10CF72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	38.0	5.0	W	0.40	◐	●	◐	0.03-0.10
EC-E4L 12-26/38C12CFS83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	38.0	5.0	C	-		●		0.04-0.10
EC-E4L 12-26/38C12CF83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	38.0	5.0	C	0.50	◐	●	◐	0.04-0.11
EC-E4L 12-26/38W12CF83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	38.0	5.0	W	0.50	◐	●	◐	0.04-0.11
EC-E4L 16-34/50C16CF100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	38.0	5.0	C	0.60	●	●	●	0.05-0.13
EC-E4L 16-34/50W16CF100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	38.0	5.0	W	0.60	◐	●	●	0.05-0.13
EC-E4L 20-42/60C20CF110	20.00	20.00	42.00	60.0	110.00	4	38.0	5.0	C	0.60	◐	●	◐	0.05-0.17
EC-E4L 20-42/60W20CF110	20.00	20.00	42.00	60.0	110.00	4	38.0	5.0	W	0.60		●	◐	0.05-0.17
EC-E4L 25-50/65C25CF121	25.00	25.00	50.00	65.0	121.00	4	38.0	5.0	C	0.60		●		0.05-0.17
EC-E4L 25-50/65W25CF121	25.00	25.00	50.00	65.0	121.00	4	38.0	5.0	W	0.60		●		0.05-0.17

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン
• IC300は難削材加工に推奨されます。

CHATTERFREE SOLID MILL LINE

EC-E5L...CF

5枚刃、ミディアム刃長(1xD)、
チャターフリー
(38°ねじれ角・不等ピッチ)



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	PVDコーティング IC900	推奨加工条件 fz (mm/t)
EC-E5L 06-15C06CF57	6.00	6.00	15.00	57.00	5	38.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.07
EC-E5L 06-15W06CF57	6.00	6.00	15.00	57.00	5	38.0	5.0	W	0.20	◐	0.03-0.07
EC-E5L 08-20C08CF63	8.00	8.00	20.00	63.00	5	38.0	5.0	C	0.25	●	0.03-0.09
EC-E5L 08-20W08CF63	8.00	8.00	20.00	63.00	5	38.0	5.0	W	0.25	◐	0.03-0.09
EC-E5L 10-25C10CF72	10.00	10.00	25.00	72.00	5	38.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.10
EC-E5L 10-25W10CF72	10.00	10.00	25.00	72.00	5	38.0	5.0	W	0.30	●	0.03-0.10
EC-E5L 12-30C12CF83	12.00	12.00	30.00	83.00	5	38.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.11
EC-E5L 12-30W12CF83	12.00	12.00	30.00	83.00	5	38.0	5.0	W	0.40	●	0.04-0.11
EC-E5L 16-40C16CF100	16.00	16.00	40.00	100.00	5	38.0	5.0	C	0.50	●	0.05-0.13
EC-E5L 16-40W16CF100	16.00	16.00	40.00	100.00	5	38.0	5.0	W	0.50	●	0.05-0.13
EC-E5L 20-50C20CF125	20.00	20.00	50.00	125.00	5	38.0	5.0	C	0.50	●	0.05-0.17
EC-E5L 20-50W20CF125	20.00	20.00	50.00	125.00	5	38.0	5.0	W	0.50	●	0.05-0.17

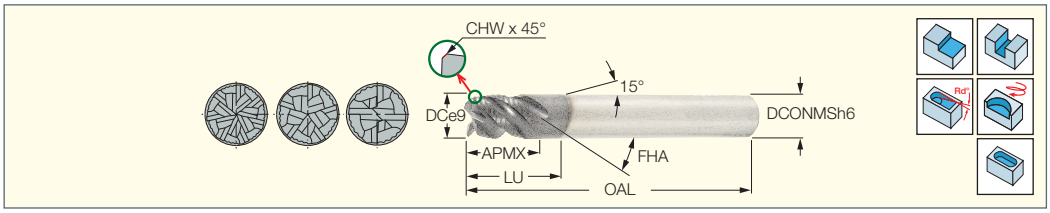
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDSHRED

ECR-B□S

4-7枚刃、粗用、45°ねじれ角
ショート刃長(1xD)



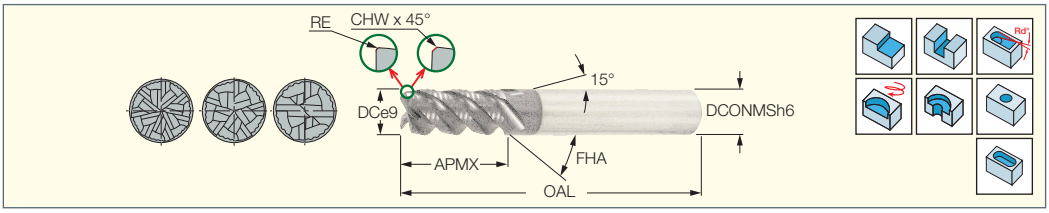
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 fz (mm/t)
ECR-B4S 05-05C06-57	5.00	6.00	5.00	10.0	57.00	4	45.0	5.0	C	0.20	●	0.02-0.05
ECR-B4S 05-05W06-57	5.00	6.00	5.00	10.0	57.00	4	45.0	5.0	W	0.20	◐	0.02-0.05
ECR-B4S 06-06C06-57	6.00	6.00	6.00	-	57.00	4	45.0	5.0	C	0.25	●	0.03-0.06
ECR-B4S 06-06W06-57	6.00	6.00	6.00	-	57.00	4	45.0	5.0	W	0.25	◐	0.03-0.06
ECR-B4S 07-07C08-63	7.00	8.00	7.00	-	63.00	4	45.0	5.0	C	0.25	●	0.03-0.07
ECR-B4S 08-08C08-63	8.00	8.00	8.00	-	63.00	4	45.0	5.0	C	0.25	●	0.03-0.08
ECR-B4S 08-08W08-63	8.00	8.00	8.00	-	63.00	4	45.0	5.0	W	0.25	◐	0.03-0.08
ECR-B4S 10-10C10-72	10.00	10.00	10.00	-	72.00	4	45.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.09
ECR-B4S 10-10W10-72	10.00	10.00	10.00	-	72.00	4	45.0	5.0	W	0.30	◐	0.03-0.09
ECR-B4S 12-12C12-83	12.00	12.00	12.00	-	83.00	4	45.0	5.0	C	0.35	●	0.04-0.10
ECR-B4S 12-12W12-83	12.00	12.00	12.00	-	83.00	4	45.0	5.0	W	0.35	◐	0.04-0.10
ECR-B5S 16-16C16-92 (4)	16.00	16.00	16.00	-	92.00	5	45.0	5.0	C	0.40	●	0.05-0.11
ECR-B5S 16-16W16-92 (4)	16.00	16.00	16.00	-	92.00	5	45.0	5.0	W	0.40	◐	0.05-0.11
ECR-B7S 20-20C20-104 (4)	20.00	20.00	20.00	-	104.00	7	45.0	5.0	C	0.40	◐	0.05-0.11
ECR-B7S 20-20W20-104 (4)	20.00	20.00	20.00	-	104.00	7	45.0	5.0	W	0.40	●	0.05-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン
(4) プランジ加工にはご使用頂けません。

SOLIDSHRED

ECR-B□M

4-7枚刃、粗用、45°ねじれ角
ミディアム刃長(2xD)



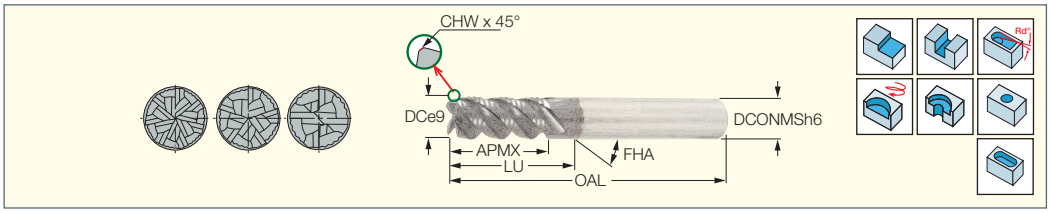
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	RE	CHW	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 fz (mm/t)
ECR-B4M 05-10C06-57	5.00	6.00	10.00	57.00	4	45.0	5.0	C	-	0.20	●	0.02-0.05
ECR-B4M 05-10W06-57	5.00	6.00	10.00	57.00	4	45.0	5.0	W	-	0.20	◐	0.02-0.05
ECR-B4M 06-12C06-57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	45.0	5.0	C	-	0.25	●	0.03-0.06
ECR-B4M 06-12W06-57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	45.0	5.0	W	-	0.25	◐	0.03-0.06
ECR-B4M 08-16C08-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	45.0	5.0	C	-	0.25	●	0.03-0.08
ECR-B4M 08-16W08-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	45.0	5.0	W	-	0.25	◐	0.03-0.08
ECR-B4M 10-20C10-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	45.0	5.0	C	-	0.30	●	0.03-0.09
ECR-B4M 10-20C10-72R1.0	10.00	10.00	20.00	72.00	4	45.0	5.0	C	1.00	-	◐	0.03-0.09
ECR-B4M 10-20W10-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	45.0	5.0	W	-	0.30	●	0.03-0.09
ECR-B4M 12-24C12-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	45.0	5.0	C	-	0.35	●	0.04-0.10
ECR-B4M 12-24C12-83R1.2	12.00	12.00	24.00	83.00	4	45.0	5.0	C	1.20	-	●	0.04-0.10
ECR-B4M 12-24W12-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	45.0	5.0	W	-	0.35	◐	0.04-0.10
ECR-B4M 12-24W12-83R1.2	12.00	12.00	24.00	83.00	4	45.0	5.0	W	1.20	-	◐	0.04-0.10
ECR-B5M 16-32C16-92 (4)	16.00	16.00	32.00	92.00	5	45.0	5.0	C	-	0.40	●	0.05-0.11
ECR-B5M 16-32C16-92R1.6 (4)	16.00	16.00	32.00	92.00	5	45.0	5.0	C	1.60	-	◐	0.05-0.11
ECR-B5M 16-32W16-92 (4)	16.00	16.00	32.00	92.00	5	45.0	5.0	W	-	0.40	●	0.05-0.11
ECR-B5M 16-32W16-92R1.6 (4)	16.00	16.00	32.00	92.00	5	45.0	5.0	W	1.60	-	◐	0.05-0.11
ECR-B7M 20-40C20-104 (4)	20.00	20.00	40.00	104.00	7	45.0	5.0	C	-	0.40	●	0.05-0.11
ECR-B7M 20-40W20-104 (4)	20.00	20.00	40.00	104.00	7	45.0	5.0	W	-	0.40	●	0.05-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン
(4) プランジ加工にはご使用頂けません。

SOLIDSHRED

ECR-B□L

4-7枚刃、粗用、45°ねじれ角
首下長(3xD)



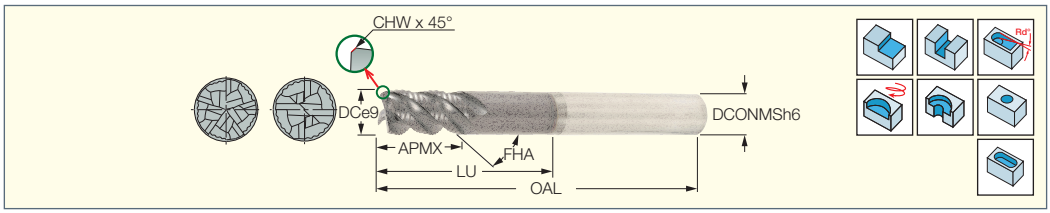
型番	寸法										靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング		推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF [1]	FHA	RMPX [2]	シャンク [3]	CHW	IC300	IC900	f_z (mm/t)
ECR-B4L 06-12/18C06-57	6.00	6.00	12.00	18.0	57.00	4	45.0	5.0	C	0.25		●	0.03-0.06
ECR-B4L 06-12/18W06-57	6.00	6.00	12.00	18.0	57.00	4	45.0	5.0	W	0.25	◐	◐	0.03-0.06
ECR-B4L 08-16/24C08-63	8.00	8.00	16.00	24.0	63.00	4	45.0	5.0	C	0.25		●	0.03-0.08
ECR-B4L 08-16/24W08-63	8.00	8.00	16.00	24.0	63.00	4	45.0	5.0	W	0.25	◐	◐	0.03-0.08
ECR-B4L 10-20/30C10-72	10.00	10.00	20.00	30.0	72.00	4	45.0	5.0	C	0.30		●	0.03-0.09
ECR-B4L 10-20/30W10-72	10.00	10.00	20.00	30.0	72.00	4	45.0	5.0	W	0.30	◐	◐	0.03-0.09
ECR-B4L 12-24/36C12-83	12.00	12.00	24.00	36.0	83.00	4	45.0	5.0	C	0.35		●	0.04-0.10
ECR-B4L 12-24/36W12-83	12.00	12.00	24.00	36.0	83.00	4	45.0	5.0	W	0.35		●	0.04-0.10
ECR-B5L 16-32/48C16-100 [4]	16.00	16.00	32.00	48.0	100.00	5	45.0	5.0	C	0.40		●	0.05-0.11
ECR-B5L 16-32/48W16-100 [4]	16.00	16.00	32.00	48.0	100.00	5	45.0	5.0	W	0.40		●	0.05-0.11
ECR-B7L 20-40/60C20-110 [4]	20.00	20.00	40.00	60.0	110.00	7	45.0	5.0	C	0.40		●	0.05-0.11
ECR-B7L 20-40/60W20-110 [4]	20.00	20.00	40.00	60.0	110.00	7	45.0	5.0	W	0.40		●	0.05-0.11

[1] 刃列
[2] 最大斜め沈み角
[3] C：円筒、W：ウェルドン
[4] プランジ加工にはご使用頂けません。

SOLIDSHRED

ECR-B□X

4-5枚刃、粗用、45°ねじれ角
首下長(4xD)



型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF [1]	FHA	RMPX [2]	シャンク [3]	CHW	IC900	f_z (mm/t)
ECR-B4X 08-12/32C08-68	8.00	8.00	12.00	32.0	68.00	4	45.0	5.0	C	0.25	●	0.03-0.08
ECR-B4X 08-12/32W08-68	8.00	8.00	12.00	32.0	68.00	4	45.0	5.0	W	0.25	◐	0.03-0.08
ECR-B4X 10-15/40C10-80	10.00	10.00	15.00	40.0	80.00	4	45.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.09
ECR-B4X 10-15/40W10-80	10.00	10.00	15.00	40.0	80.00	4	45.0	5.0	W	0.30	●	0.03-0.09
ECR-B4X 12-18/48C12-100	12.00	12.00	18.00	48.0	100.00	4	45.0	5.0	C	0.35	●	0.04-0.10
ECR-B4X 12-18/48W12-100	12.00	12.00	18.00	48.0	100.00	4	45.0	5.0	W	0.35	●	0.05-0.11
ECR-B5X 16-24/64C16-115 [4]	16.00	16.00	24.00	64.0	115.00	5	45.0	5.0	C	0.40	●	0.05-0.11
ECR-B5X 16-24/64W16-115 [4]	16.00	16.00	24.00	64.0	115.00	5	45.0	5.0	W	0.40	●	0.05-0.11

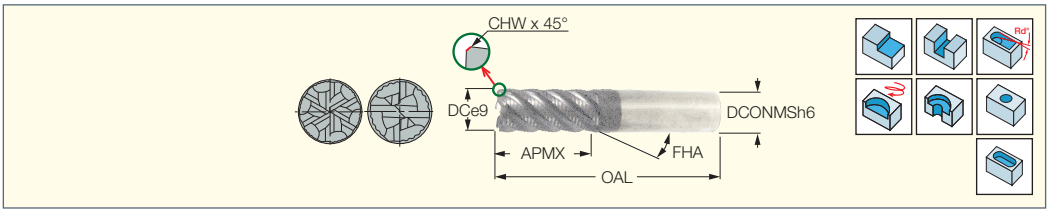
[1] 刃列
[2] 最大斜め沈み角
[3] C：円筒、W：ウェルドン
[4] プランジ加工にはご使用頂けません。

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDSHRED

ECR-B□MF

4/6枚刃、粗用、45°ねじれ角
ミディアム刃長、HRc65迄の
被削材に対応



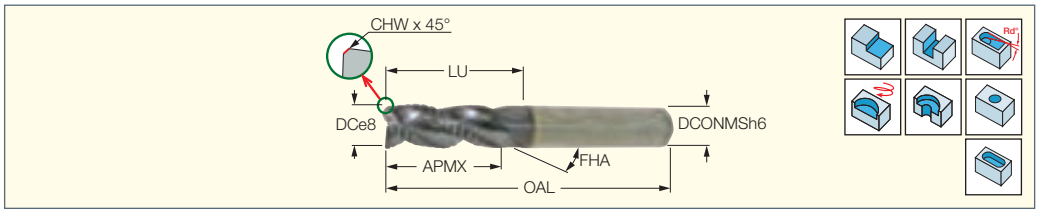
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECR-B4MF 06-14C06-57	6.00	6.00	14.00	57.00	4	45.0	5.0	C	0.25	●	0.03-0.06
ECR-B4MF 06-14W06-57	6.00	6.00	14.00	57.00	4	45.0	5.0	W	0.25	◐	0.03-0.06
ECR-B4MF 08-18C08-63	8.00	8.00	18.00	63.00	4	45.0	5.0	C	0.30	◐	0.03-0.08
ECR-B4MF 08-18W08-63	8.00	8.00	18.00	63.00	4	45.0	5.0	W	0.30	◐	0.03-0.08
ECR-B4MF 10-22C10-72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.09
ECR-B4MF 10-22W10-72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	W	0.30	◐	0.03-0.09
ECR-B4MF 12-26C12-83	12.00	12.00	26.00	83.00	4	45.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.10
ECR-B4MF 12-26W12-83	12.00	12.00	26.00	83.00	4	45.0	5.0	W	0.40	◐	0.04-0.10
ECR-B4MF 14-30C14-83	14.00	14.00	30.00	83.00	4	45.0	5.0	C	0.40	◐	0.04-0.11
ECR-B4MF 14-30W14-83	14.00	14.00	30.00	83.00	4	45.0	5.0	W	0.40	◐	0.04-0.11
ECR-B6MF 16-34C16-92 (4)	16.00	16.00	34.00	92.00	6	45.0	5.0	C	0.50	●	0.05-0.11
ECR-B6MF 16-34W16-92 (4)	16.00	16.00	34.00	92.00	6	45.0	5.0	W	0.50	◐	0.05-0.11
ECR-B6MF 20-42C20-104 (4)	20.00	20.00	42.00	104.00	6	45.0	5.0	C	0.70	●	0.05-0.11
ECR-B6MF 20-42W20-104 (4)	20.00	20.00	42.00	104.00	6	45.0	5.0	W	0.70	●	0.05-0.11
ECR-B6MF 25-52C25-121 (4)	25.00	25.00	52.00	121.00	6	45.0	5.0	C	0.90	◐	0.06-0.11
ECR-B6MF 25-52W25-121 (4)	25.00	25.00	52.00	121.00	6	45.0	5.0	W	0.90	◐	0.06-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン
(4) プランジ加工にはご使用頂けません。
- 粗加工用セレーション切刃付
- 耐久性の高いデザインを採用

SOLIDSHRED

ECP-E3L

3枚刃、粗用、38°ねじれ角
首下長(3xD)、チップスプリッター付



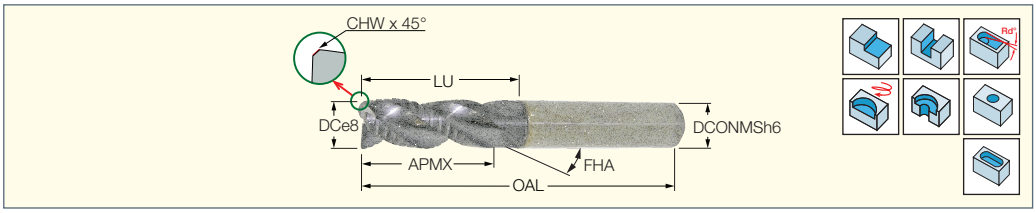
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	RMPX (2)	FHA	シャンク (3)	CHW	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECP-E3L 05-12/17C06S57	5.00	6.00	12.00	17.0	57.00	3	5.0	38.0	C	0.20	●	0.02-0.05
ECP-E3L 05-12/17W06S57	5.00	6.00	12.00	17.0	57.00	3	5.0	38.0	W	0.20	◐	0.02-0.05
ECP-E3L 06-14/20C06S57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	3	5.0	38.0	C	0.30	●	0.03-0.06
ECP-E3L 06-14/20W06S57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	3	5.0	38.0	W	0.30	◐	0.03-0.06
ECP-E3L 08-18/26C08S63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	3	5.0	38.0	C	0.40	●	0.03-0.08
ECP-E3L 08-18/26W08S63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	3	5.0	38.0	W	0.40	●	0.03-0.08
ECP-E3L 10-22/32C10S72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	3	5.0	38.0	C	0.40	●	0.03-0.09
ECP-E3L 10-22/32W10S72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	3	5.0	38.0	W	0.40	◐	0.03-0.09
ECP-E3L 12-26/38C12S83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	3	5.0	38.0	C	0.40	●	0.04-0.10
ECP-E3L 12-26/38W12S83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	3	5.0	38.0	W	0.40	◐	0.04-0.10
ECP-E3L 14-30/44C14S100	14.00	14.00	30.00	44.0	100.00	3	5.0	38.0	C	0.50	◐	0.05-0.11
ECP-E3L 14-30/44W14S100	14.00	14.00	30.00	44.0	100.00	3	5.0	38.0	W	0.50	◐	0.05-0.11
ECP-E3L 16-34/50C16S100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	3	5.0	38.0	C	0.50	◐	0.05-0.11
ECP-E3L 16-34/50W16S100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	3	5.0	38.0	W	0.50	●	0.05-0.11
ECP-E3L 20-42/62C20S125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	3	5.0	38.0	C	0.50	◐	0.05-0.11
ECP-E3L 20-42/62W20S125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	3	5.0	38.0	W	0.50	◐	0.05-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン
- ステンレス鋼加工に推奨

SOLIDSHRED

ECP-E4L

4枚刃、粗用、38°ねじれ角
首下長(3xD)、チップスプリッター付



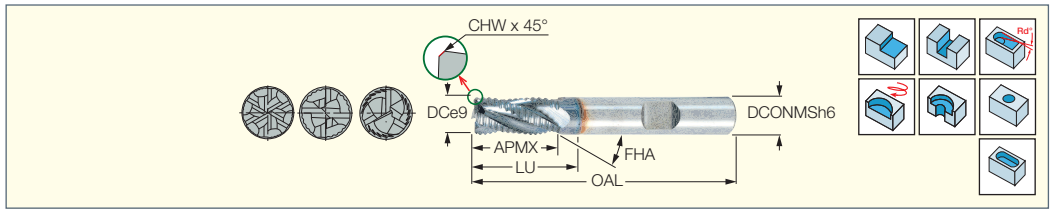
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	CHW	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECP-E4L 05-12/17C06S57	5.00	6.00	12.00	17.0	57.00	4	38.0	C	0.20	●	0.02-0.05
ECP-E4L 05-12/17W06S57	5.00	6.00	12.00	17.0	57.00	4	38.0	W	0.20	◐	0.02-0.05
ECP-E4L 06-14/20C06S57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	4	38.0	C	0.30	●	0.03-0.06
ECP-E4L 06-14/20W06S57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	4	38.0	W	0.30	●	0.03-0.06
ECP-E4L 08-18/26C08S63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	38.0	C	0.40	●	0.03-0.08
ECP-E4L 08-18/26W08S63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	38.0	W	0.40	◐	0.03-0.08
ECP-E4L 10-22/32C10S72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	38.0	C	0.40	●	0.03-0.09
ECP-E4L 10-22/32W10S72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	38.0	W	0.40	●	0.03-0.09
ECP-E4L 12-26/38C12S83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	38.0	C	0.40	●	0.04-0.10
ECP-E4L 12-26/38W12S83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	38.0	W	0.40	●	0.04-0.10
ECP-E4L 14-30/44C14S100	14.00	14.00	30.00	44.0	100.00	4	38.0	C	0.50	●	0.04-0.11
ECP-E4L 14-30/44W14S100	14.00	14.00	30.00	44.0	100.00	4	38.0	W	0.50	◐	0.04-0.11
ECP-E4L 16-34/50C16S100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	38.0	C	0.50	●	0.05-0.12
ECP-E4L 16-34/50W16S100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	38.0	W	0.50	●	0.05-0.12
ECP-E4L 20-42/62C20S125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	4	38.0	C	0.50	●	0.05-0.15
ECP-E4L 20-42/62W20S125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	4	38.0	W	0.50	●	0.05-0.15

(1) 刃列
(2) C：円筒、W：ウェルドン
• ステンレス鋼加工に推奨

SOLIDSHRED

ERF

3-6枚刃、粗用、30°/38°ねじれ角
首下長(3xD)、合金鋼加工対応



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ERF040E08-3C06	4.00	6.00	8.00	13.0	57.00	3	38.0	5.0	C	0.25	●	0.02-0.05
ERF050E10-3C06	5.00	6.00	10.00	17.0	57.00	3	38.0	5.0	C	0.30	●	0.02-0.05
ERF060E13-3C06	6.00	6.00	13.00	21.0	57.00	3	38.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.06
ERF060E13-3W06	6.00	6.00	13.00	21.0	57.00	3	38.0	5.0	W	0.30	●	0.03-0.06
ERF070E20-3C08	7.00	8.00	20.00	26.0	63.00	3	38.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.07
ERF080E20-3C08	8.00	8.00	20.00	28.0	63.00	3	38.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.08
ERF080E20-3W08	8.00	8.00	20.00	28.0	63.00	3	38.0	5.0	W	0.30	●	0.03-0.08
ERF080E25/32-3C08L80	8.00	8.00	25.00	33.0	80.00	3	38.0	5.0	C	0.30	◐	0.03-0.08
ERF090A22-4C10	9.00	10.00	22.00	30.0	72.00	4	30.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.08
ERF100A22-4C10	10.00	10.00	22.00	30.0	72.00	4	30.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.09
ERF100A22-4W10	10.00	10.00	22.00	30.0	72.00	4	30.0	5.0	W	0.30	●	0.03-0.09
ERF100A32/39-4C10L100	10.00	10.00	32.00	40.0	100.00	4	30.0	5.0	C	0.30	◐	0.0.3-0.09
ERF110A25-4C12	11.00	12.00	25.00	31.0	83.00	4	30.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.09
ERF120A25-4C12	12.00	12.00	25.00	37.0	83.00	4	30.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.10
ERF120A25-4W12	12.00	12.00	25.00	37.0	83.00	4	30.0	5.0	W	0.40	●	0.04-0.10
ERF130A25-4C14	13.00	14.00	25.00	32.0	83.00	4	30.0	5.0	C	0.40	◐	0.04-0.10
ERF140A25-4C14	14.00	14.00	25.00	37.0	83.00	4	30.0	5.0	C	0.50	◐	0.04-0.11
ERF140A25-4W14	14.00	14.00	25.00	37.0	83.00	4	30.0	5.0	W	0.50	●	0.04-0.11
ERF160A32-4C16	16.00	16.00	32.00	44.0	92.00	4	30.0	5.0	C	0.50	●	0.05-0.11
ERF160A32-4W16	16.00	16.00	32.00	44.0	92.00	4	30.0	5.0	W	0.50	●	0.05-0.11
ERF180A32-4C18	18.00	18.00	32.00	44.0	92.00	4	30.0	5.0	C	0.50	◐	0.05-0.11
ERF180A32-4W18	18.00	18.00	32.00	44.0	92.00	4	30.0	5.0	W	0.50	●	0.05-0.11
ERF200A38-4C20	20.00	20.00	38.00	55.0	104.00	4	30.0	5.0	C	0.60	●	0.05-0.11
ERF200A38-4W20	20.00	20.00	38.00	55.0	104.00	4	30.0	5.0	W	0.60	●	0.05-0.11
ERF200A60/80-4C20L140	20.00	20.00	60.00	80.0	140.00	4	30.0	5.0	C	0.50	◐	0.05-0.11
ERF250A45-6W25 (4)	25.00	25.00	45.00	64.0	121.00	6	30.0	5.0	W	0.60	●	0.06-0.11

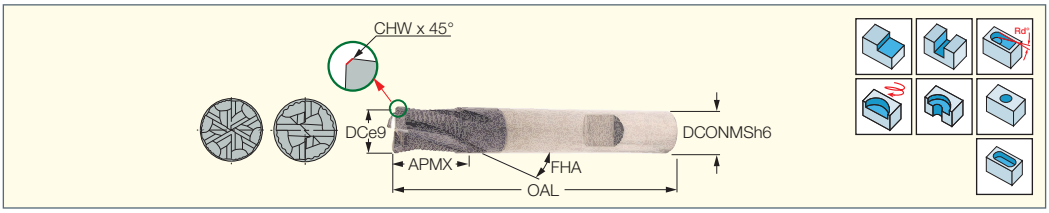
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン
(4) 中心刃なし。プランジ加工には推奨されません。

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDSHRED

ECR-T4M

4枚刃、粗用、20°ねじれ角
ミディアム刃長



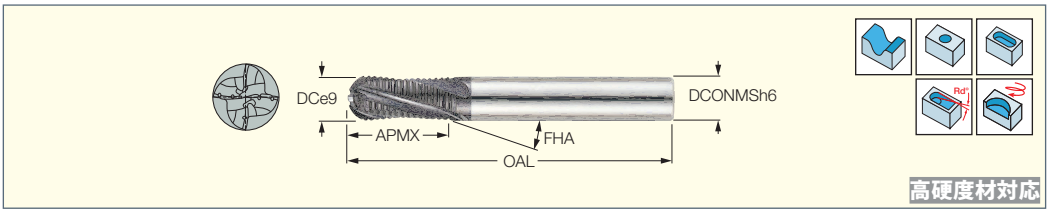
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECR-T4M 06-10-C06-57	6.00	6.00	10.00	57.00	4	20.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.06
ECR-T4M 06-10-W06-57	6.00	6.00	10.00	57.00	4	20.0	5.0	W	0.30	●	0.03-0.06
ECR-T4M 08-16-C08-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	20.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.08
ECR-T4M 08-16-W08-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	20.0	5.0	W	0.40	●	0.03-0.08
ECR-T4M 10-20-C10-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	20.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.09
ECR-T4M 10-20-W10-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	20.0	5.0	W	0.40	●	0.03-0.09
ECR-T4M 12-24-C12-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	20.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.10
ECR-T4M 12-24-W12-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	20.0	5.0	W	0.40	●	0.04-0.10
ECR-T4M 16-32-C16-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	20.0	5.0	C	0.50	●	0.05-0.11
ECR-T4M 16-32-W16-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	20.0	5.0	W	0.50	●	0.05-0.11
ECR-T4M 20-40-C20-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	20.0	5.0	C	0.50	●	0.05-0.11
ECR-T4M 20-40-W20-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	20.0	5.0	W	0.50	●	0.05-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

SOLIDSHRED

EBRF

3/4枚刃、ボールノーズ、粗用
20°ねじれ角、ロング刃長、
HRc55迄の被削材に対応



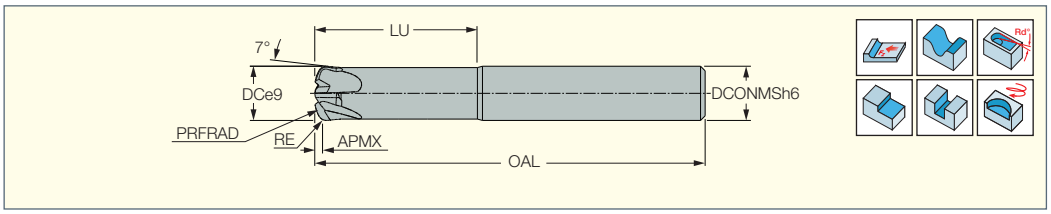
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC903
EBRF-T3 06-16C06M57	6.00	6.00	16.00	57.00	3	20.0	C	○
EBRF-T3 08-16C08M63	8.00	8.00	16.00	63.00	3	20.0	C	○
EBRF-T4 10-22C10M72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	20.0	C	○
EBRF-T4 12-26C12M83	12.00	12.00	26.00	83.00	4	20.0	C	○
EBRF-T4 14-26C14M83	14.00	14.00	26.00	83.00	4	20.0	C	●
EBRF-T4 16-32C16M92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	20.0	C	●
EBRF-T4 20-38C20M104	20.00	20.00	38.00	104.00	4	20.0	C	●

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLID FEED MILL

EFF-S

2/4枚刃、高送り加工対応
高経済性を実現



型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	NOF (1)	LU	RE (2)	PRFRAD	APMX	シャンク (3)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC903	IC902	推奨加工条件 fz (mm/t)
EFF-S2 01-04/03C6RP.15M50	1.00	6.00	50.00	2	3.0	0.15	0.1	0.06	C		○	0.02-0.05
EFF-S2 02-07/06C6RP0.3M50	2.00	6.00	50.00	2	6.0	0.30	0.2	0.12	C		○	0.10-0.14
EFF-S2 03-1/09C06RP0.5M50	3.00	6.00	50.00	2	9.0	0.50	0.4	0.20	C		○	0.10-0.20
EFF-S4-04 020/14C06M57	4.00	6.00	57.00	4	12.0	0.70	0.5	0.20	C		○	0.10-0.25
EFF-S4-05 022/17C06M57	5.00	6.00	57.00	4	15.0	0.90	0.6	0.30	C		○	0.10-0.30
EFF-S4-06 030/20C06R1.0M	6.00	6.00	57.00	4	20.0	1.23	5.3	0.30	C	◐		0.10-0.30
EFF-S4-08 035/26C08R1.3M	8.00	8.00	63.00	4	26.0	1.62	7.0	0.40	C	○		0.10-0.40
EFF-S4-10 040/30C10R1.6M	10.00	10.00	72.00	4	30.0	2.01	8.8	0.50	C	○		0.15-0.50
EFF-S4-12 045/34C12R2.0M	12.00	12.00	83.00	4	34.0	2.47	10.6	0.60	C	○		0.15-0.50
EFF-S4-16 055/42C16R2.6M	16.00	16.00	92.00	4	42.0	3.25	14.0	0.80	C	○		0.20-0.60
EFF-S4-20 060/46C20R3.2M	20.00	20.00	104.00	4	46.0	4.02	17.7	1.00	C	◐		0.20-0.70

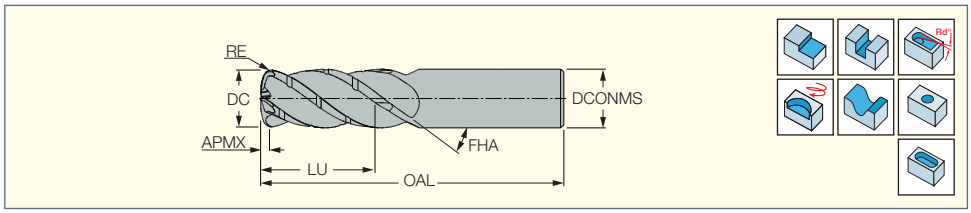
(1) 刃列
(2) プログラミング用コーナーR数値
(3) C：円筒

CHATTERFREE SOLID MILL LINE

SOLID FEED MILL

EFP-E□CF

4/5枚刃、高送り加工対応、
チャターフリー(38°ねじれ角・不等ピッチ)、
チップスプリッター付(粗加工用)



型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	NOF (1)	RE (2)	FHA	APMX (3)	LU	RMPX (4)	シャンク (5)	PVD コーティング IC903	推奨加工条件 fz (mm/t)
EFP-E4CF 06-12C06R1.0M57	6.00	6.00	57.00	4	1.00	38.0	0.30	12.00	5.0	C	●	0.02-0.30
EFP-E4CF 08-16C08R1.4M63	8.00	8.00	63.00	4	1.40	38.0	0.40	16.00	5.0	C	◐	0.03-0.40
EFP-E4CF 10-20C10R1.7M72	10.00	10.00	72.00	4	1.70	38.0	0.50	20.00	5.0	C	●	0.03-0.50
EFP-E5CF 10-24C10R1.7M72 (6)	10.00	10.00	72.00	5	1.70	38.0	0.50	24.00	5.0	C	◐	0.03-0.50
EFP-E4CF 12-25C12R2.0M83	12.00	12.00	83.00	4	2.00	38.0	0.60	24.00	5.0	C	○	0.04-0.50
EFP-E4CF 16-32C16R2.7M92	16.00	16.00	92.00	4	2.70	38.0	0.80	32.00	5.0	C	◐	0.05-0.60
EFP-E5CF 16-40C16R2.7M92 (6)	16.00	16.00	92.00	5	2.70	38.0	0.80	40.00	5.0	C	◐	0.05-0.60
EFP-E4CF 20-40C20R3.4M104	20.00	20.00	104.00	4	3.40	38.0	1.00	40.00	5.0	C	◐	0.05-0.70
EFP-E5CF 20-48C20R3.4M104 (6)	20.00	20.00	104.00	5	3.40	38.0	1.00	48.00	5.0	C	◐	0.05-0.70

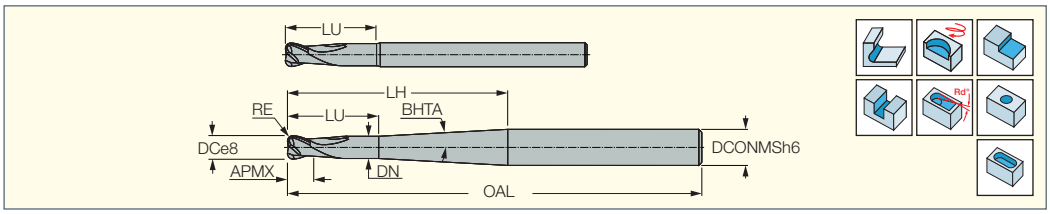
(1) 刃列
(2) プログラミング用コーナーR数値
(3) 高送り加工時の最大切込み深さ
(4) 最大斜め沈み角
(5) C：円筒
(6) プランジ加工にはご使用頂けません。

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ETR-A2

2枚刃、トロイダル



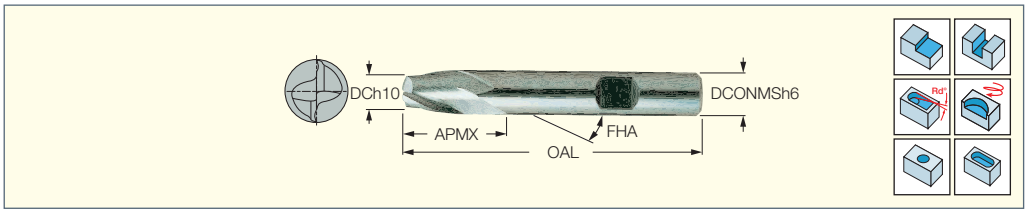
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	LU	DN	LH	BHTA	RMPX (2)	RE	シャンク (3)	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 fz (mm/t)
ETR-A2 02-2/08C06R.5M80	2.00	6.00	2.00	80.00	2	8.0	1.90	40.0	3.6	5.0	0.50	C	●	0.01-0.03
ETR-A2 03-2/12C06R.5M80	3.00	6.00	2.00	80.00	2	12.0	2.80	40.0	3.3	5.0	0.50	C	●	0.01-0.04
ETR-A2 04-3/16C06R1M80	4.00	6.00	3.00	80.00	2	16.0	3.70	40.0	2.8	5.0	1.00	C	●	0.02-0.05
ETR-A2 06-4/25C08R2M100	6.00	8.00	4.00	100.00	2	25.0	5.60	66.0	2	5.0	2.00	C	●	0.03-0.07
ETR-A2 10-6/40C12R3M160	10.00	12.00	6.00	158.00	2	40.0	9.60	110.0	1	5.0	3.00	C	●	0.03-0.10

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDMILL TEC LINE

EC-A2

エコシリーズ、2枚刃、30°ねじれ角
中心刃付、ショート刃長



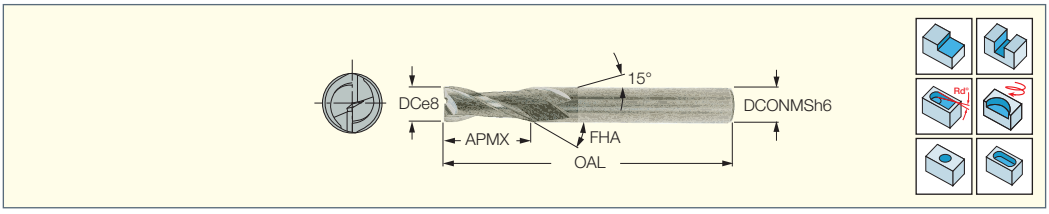
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVD コーティング IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 fz (mm/t)
EC-A2 02-03W06E50	2.00	6.00	3.00	50.00	2	30.0	5.0	W	●	○	0.01-0.03
EC-A2 03-04W06E50	3.00	6.00	4.00	50.00	2	30.0	5.0	W	●	○	0.01-0.04
EC-A2 04-05W06E54	4.00	6.00	5.00	54.00	2	30.0	5.0	W	●	○	0.02-0.05
EC-A2 045-05W06E54	4.50	6.00	5.00	54.00	2	30.0	5.0	W	●	●	0.02-0.05
EC-A2 05-06W06E54	5.00	6.00	6.00	54.00	2	30.0	5.0	W	●	●	0.02-0.06
EC-A2 06-07W06E54	6.00	6.00	7.00	54.00	2	30.0	5.0	W	●	●	0.03-0.07
EC-A2 08-09W08E58	8.00	8.00	9.00	58.00	2	30.0	5.0	W	●	●	0.03-0.09
EC-A2 09-10W10E66	9.00	10.00	10.00	66.00	2	30.0	5.0	W	●	●	0.03-0.09
EC-A2 10-11W10E66	10.00	10.00	11.00	66.00	2	30.0	5.0	W	●	●	0.03-0.10
EC-A2 14-14W14E75	14.00	14.00	14.00	75.00	2	30.0	5.0	W	●	●	0.04-0.12
EC-A2 18-18W18E84	18.00	18.00	18.00	84.00	2	30.0	5.0	W	●	●	0.05-0.13
EC-A2 20-20W20E92	20.00	20.00	20.00	92.00	2	30.0	5.0	W	●	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) W：ウェルドン

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC...-2...

2枚刃、30°/45°ねじれ角
ミディアム刃長



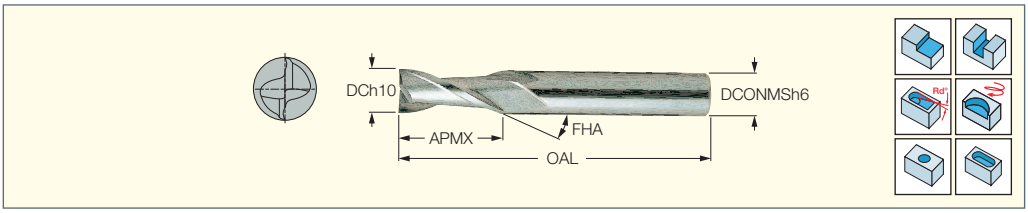
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC300	IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC020B07-2C03	2.00	3.00	7.00	38.00	2	45.0	5.0	C	○		●	0.01-0.03
EC020B07-2C06	2.00	6.00	7.00	57.00	2	45.0	5.0	C		○		0.01-0.03
EC025A07-2C03	2.50	3.00	7.00	38.00	2	30.0	5.0	C	●		●	0.01-0.03
EC030A10-2C03	3.00	3.00	10.00	38.00	2	30.0	5.0	C	○		●	0.01-0.04
EC030A10-2C06	3.00	6.00	10.00	57.00	2	30.0	5.0	C	●	○		0.01-0.04
EC035A12-2C04	3.50	4.00	12.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○		●	0.01-0.04
EC040A12-2C04	4.00	4.00	12.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	●	●	0.02-0.05
EC040A12-2C06	4.00	6.00	12.00	57.00	2	30.0	5.0	C	●	○	●	0.02-0.05
EC045A14-2C06	4.50	6.00	14.00	57.00	2	30.0	5.0	C	●			0.02-0.05
EC050A14-2C05	5.00	5.00	14.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○		●	0.02-0.06
EC050A14-2C06	5.00	6.00	14.00	57.00	2	30.0	5.0	C	●	○	●	0.02-0.06
EC055A16-2C06	5.50	6.00	16.00	57.00	2	30.0	5.0	C	○			0.02-0.06
EC060A16-2C06	6.00	6.00	16.00	57.00	2	30.0	5.0	C	○	○	○	0.03-0.07
EC060A16-2W06	6.00	6.00	16.00	57.00	2	30.0	5.0	W		●		0.03-0.07
EC065A20-2C07	6.50	7.00	20.00	60.00	2	30.0	5.0	C	○			0.03-0.07
EC070A20-2C07	7.00	7.00	20.00	60.00	2	30.0	5.0	C	○		●	0.03-0.08
EC080A20-2C08	8.00	8.00	20.00	63.00	2	30.0	5.0	C	○	○	●	0.03-0.09
EC080A20-2W08	8.00	8.00	20.00	63.00	2	30.0	5.0	W		●		0.03-0.09
EC085A22-2C10	8.50	10.00	22.00	72.00	2	30.0	5.0	C	○			0.03-0.09
EC100A22-2C10	10.00	10.00	22.00	72.00	2	30.0	5.0	C	○	○	●	0.03-0.10
EC120A25-2C12	12.00	12.00	25.00	83.00	2	30.0	5.0	C	○	○	●	0.04-0.11
EC140A25-2C14	14.00	14.00	25.00	83.00	2	30.0	5.0	C		○	●	0.04-0.12
EC160A32-2C16	16.00	16.00	32.00	92.00	2	30.0	5.0	C	●	○	●	0.05-0.13
EC180A32-2C18	18.00	18.00	32.00	92.00	2	30.0	5.0	C	●	●	●	0.05-0.13
EC200A38-2C20	20.00	20.00	38.00	104.00	2	30.0	5.0	C		○	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

SOLIDMILL TEC LINE

EC-A2

エコシリーズ、2枚刃、30°ねじれ角
中心刃付、ミディアム刃長



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVDコーティング IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-A2 01-03C04E50	1.00	4.00	3.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.00-0.01
EC-A2 015-045C04E50	1.50	4.00	4.50	50.00	2	30.0	5.0	C	●	○	0.00-0.02
EC-A2 02-08C02E32	2.00	2.00	8.00	32.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03
EC-A2 025-08C025E32	2.50	2.50	8.00	32.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03
EC-A2 03-12C03E38	3.00	3.00	12.00	38.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.01-0.04
EC-A2 035-12C035E32	3.50	3.50	12.00	32.00	2	30.0	5.0	C	●	○	0.01-0.04
EC-A2 04-12C04E50	4.00	4.00	12.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05
EC-A2 045-14C045E50	4.50	4.50	14.00	50.00	2	30.0	5.0	C	●	●	0.02-0.05
EC-A2 05-14C05E50	5.00	5.00	14.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06
EC-A2 055-16C055E50	5.50	5.50	16.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06
EC-A2 06-16C06E50	6.00	6.00	16.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.07
EC-A2 07-20C07E60	7.00	7.00	20.00	60.00	2	30.0	5.0	C	●	○	0.03-0.08
EC-A2 08-20C08E63	8.00	8.00	20.00	63.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.09
EC-A2 09-20C09E60	9.00	9.00	20.00	60.00	2	30.0	5.0	C	○	●	0.03-0.09
EC-A2 10-22C10E72	10.00	10.00	22.00	72.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10
EC-A2 12-22C12E73	12.00	12.00	22.00	73.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.04-0.11
EC-A2 14-25C14E75	14.00	14.00	25.00	75.00	2	30.0	5.0	C	○	●	0.04-0.12
EC-A2 16-25C16E92	16.00	16.00	25.00	92.00	2	30.0	5.0	C	○	●	0.05-0.13
EC-A2 20-32C20E100	20.00	20.00	32.00	100.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.05-0.13

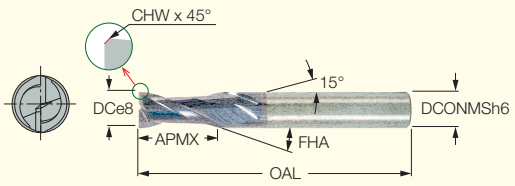
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECC...-2..

2枚刃、30°ねじれ角
ミディアム刃長
コーナー面取りタイプ



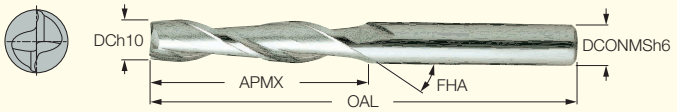
型番	寸法 DC	DCONMS	NOF (1)	APMX	OAL	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC300	IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECC020B07-2C03	2.00	3.00	2	7.00	38.00	5.0	C	0.10	●	○	0.01-0.03
ECC025A07-2C03	2.50	3.00	2	7.00	38.00	5.0	C	0.10	●	●	0.01-0.03
ECC030A10-2C03	3.00	3.00	2	10.00	38.00	5.0	C	0.10	●	○	0.01-0.04
ECC035A12-2C04	3.50	4.00	2	12.00	50.00	5.0	C	0.10	●		0.01-0.04
ECC040A12-2C04	4.00	4.00	2	12.00	50.00	5.0	C	0.15	●	○	0.02-0.05
ECC050A14-2C05	5.00	5.00	2	14.00	50.00	5.0	C	0.15	●	●	0.02-0.06
ECC060A16-2C06	6.00	6.00	2	16.00	57.00	5.0	C	0.15		○	0.03-0.07
ECC060A16-2W06	6.00	6.00	2	16.00	57.00	5.0	W	0.15		●	0.03-0.07
ECC080A20-2C08	8.00	8.00	2	20.00	63.00	5.0	C	0.15	●	○	0.03-0.09
ECC100A22-2C10	10.00	10.00	2	22.00	72.00	5.0	C	0.25	●	○	0.03-0.10
ECC120A25-2C12	12.00	12.00	2	25.00	83.00	5.0	C	0.25	●		0.04-0.11
ECC160A32-2C16	16.00	16.00	2	32.00	92.00	5.0	C	0.25		○	0.05-0.13
ECC200A38-2C20	20.00	20.00	2	38.00	104.00	5.0	C	0.25		●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

SOLIDMILL TEC LINE

EC-A2

エコシリーズ、2枚刃、30°ねじれ角
中心刃付、エキストラロング刃長



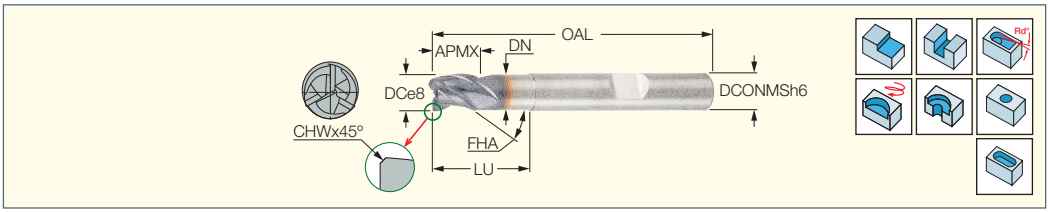
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVDコーティング IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-A2 03-30C03E75	3.00	3.00	30.00	75.00	2	30.0	5.0	C	●	○	0.01-0.04
EC-A2 04-30C04E75	4.00	4.00	30.00	75.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05
EC-A2 05-40C05E100	5.00	5.00	40.00	100.00	2	30.0	5.0	C	●	○	0.02-0.06
EC-A2 06-50C06E150	6.00	6.00	50.00	150.00	2	30.0	5.0	C	●	○	0.03-0.07
EC-A2 08-50C08E150	8.00	8.00	50.00	150.00	2	30.0	5.0	C	●	○	0.03-0.09
EC-A2 10-60C10E150	10.00	10.00	60.00	150.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10
EC-A2 12-75C12E150	12.00	12.00	75.00	150.00	2	30.0	5.0	C	●	○	0.04-0.11
EC-A2 14-65C14E150	14.00	14.00	65.00	150.00	2	30.0	5.0	C	●	●	0.04-0.12
EC-A2 16-65C16E150	16.00	16.00	65.00	150.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.05-0.13
EC-A2 18-65C18E150	18.00	18.00	65.00	150.00	2	30.0	5.0	C	●	●	0.05-0.13
EC-A2 20-65C20E150	20.00	20.00	65.00	150.00	2	30.0	5.0	C	●	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECS/ECCS

3枚刃、38°ねじれ角
中心刃付、首下長(3xD)
コーナー面取りタイプ



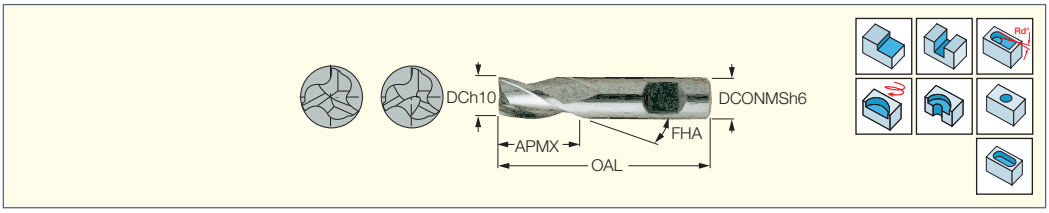
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	DN	OAL	LF	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECS020E03-3W06-57	2.00	6.00	3.00	8.0	1.90	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	-	○	0.01-0.03
ECS025E03-3W06-57	2.50	6.00	3.00	8.0	2.40	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	-	○	0.01-0.03
ECS030E04-3W06-57	3.00	6.00	4.00	9.0	2.90	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	-	○	0.01-0.04
ECS035E04-3W06-57	3.50	6.00	4.00	12.0	3.40	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	-	○	0.01-0.04
ECS040E05-3W06-57	4.00	6.00	5.00	13.0	3.90	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	-	●	0.02-0.05
ECS050E06-3W06-57	5.00	6.00	6.00	14.0	4.90	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	-	○	0.02-0.06
ECCS060E07-3W06-57	6.00	6.00	7.00	15.0	5.90	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	0.15	○	0.03-0.07
ECCS070E08-3W08-63	7.00	8.00	8.00	20.0	6.70	63.00	45.00	3	38.0	5.0	W	0.15	○	0.03-0.08
ECCS080E09-3W08-63	8.00	8.00	9.00	21.0	7.60	63.00	45.00	3	38.0	5.0	W	0.15	○	0.03-0.09
ECCS090E10-3W10-72	9.00	10.00	10.00	22.0	8.60	72.00	52.00	3	38.0	5.0	W	0.15	○	0.03-0.09
ECCS100E11-3W10-72	10.00	10.00	11.00	23.0	9.50	72.00	52.00	3	38.0	5.0	W	0.25	○	0.03-0.10
ECCS120E12-3W12-83	12.00	12.00	12.00	24.0	11.30	83.00	60.50	3	38.0	5.0	W	0.25	○	0.04-0.11
ECCS160E16-3W16-92	16.00	16.00	16.00	33.0	15.20	92.00	68.00	3	38.0	5.0	W	0.25	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) W：ウェルドン

SOLIDMILL TEC LINE

EC-A3/E3

エコシリーズ、3枚刃、
30°/38°ねじれ角、
中心刃付、ショート刃長



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVD コーティング IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-A3 005-015C03E38	0.50	3.00	1.50	38.00	3	30.0	5.0	C	○	○	0.00-0.01
EC-A3 006-015C03E38	0.60	3.00	1.50	38.00	3	30.0	5.0	C	●	●	0.00-0.01
EC-A3 008-02C03E38	0.80	3.00	2.00	38.00	3	30.0	5.0	C	○	●	0.00-0.01
EC-A3 01-02C03E38	1.00	3.00	2.00	38.00	3	30.0	5.0	C		○	0.00-0.01
EC-A3 012-02C03E38	1.20	3.00	2.00	38.00	3	30.0	5.0	C	●	●	0.00-0.01
EC-A3 015-02C03E38	1.50	3.00	2.00	38.00	3	30.0	5.0	C	○	●	0.00-0.02
EC-A3 018-02C03E38	1.80	3.00	2.00	38.00	3	30.0	5.0	C	●	○	0.01-0.03
EC-E3 02-04C06E35	2.00	6.00	4.00	35.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03
EC-E3 025-05C06E36	2.50	6.00	5.00	36.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03
EC-E3 03-05C06E36	3.00	6.00	5.00	36.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.01-0.04
EC-A3 035-06W06E37	3.50	6.00	6.00	37.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.01-0.04
EC-E3 04-07C06E39	4.00	6.00	7.00	39.00	3	38.0	5.0	C	○	●	0.02-0.05
EC-A3 045-08W06E38	4.50	6.00	8.00	38.00	3	30.0	5.0	W	○	●	0.02-0.05
EC-A3 05-08W06E39	5.00	6.00	8.00	39.00	3	30.0	5.0	W		●	0.02-0.06
EC-E3 05-08C06E39	5.00	6.00	8.00	39.00	3	30.0	5.0	C	○		0.02-0.06
EC-A3 055-08W06E39	5.50	6.00	8.00	39.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.02-0.06
EC-E3 06-08C06E39	6.00	6.00	8.00	39.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.03-0.07
EC-A3 0675-10W08E42	6.75	8.00	10.00	42.00	3	30.0	5.0	W	●	●	0.03-0.07
EC-A3 07-10W08E42	7.00	8.00	10.00	42.00	3	30.0	5.0	W	○	●	0.03-0.08
EC-E3 08-11C08E43	8.00	8.00	11.00	43.00	3	38.0	5.0	C	○	●	0.03-0.09
EC-A3 087-11W10E48	8.70	10.00	11.00	48.00	3	30.0	5.0	W	●	●	0.03-0.09
EC-A3 09-11W10E48	9.00	10.00	11.00	48.00	3	30.0	5.0	W	○	●	0.03-0.09
EC-A3 097-11W10E48	9.70	10.00	11.00	48.00	3	30.0	5.0	W	●	●	0.03-0.09
EC-E3 10-13C10E50	10.00	10.00	13.00	50.00	3	38.0	5.0	C	○	●	0.03-0.10
EC-E3 12-15C12E55	12.00	12.00	15.00	55.00	3	30.0	5.0	C	○	●	0.04-0.11
EC-A3 16-18W16E62	16.00	16.00	18.00	62.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.05-0.13
EC-A3 18-20W18E70	18.00	18.00	20.00	70.00	3	30.0	5.0	W	●	●	0.05-0.13

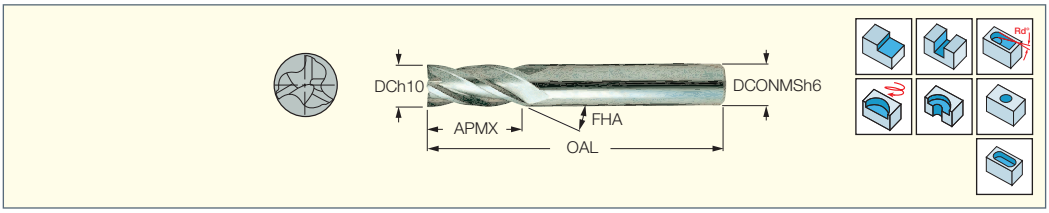
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL TEC LINE

EC-A3/E3

エコシリーズ、3枚刃、
30°/38°ねじれ角、
中心刃付、ミディアム刃長



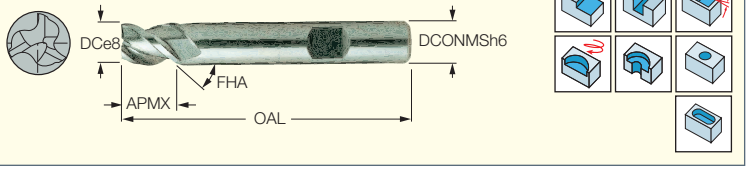
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVDコーティング IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 fz (mm/t)
EC-E3 02-08C02E32	2.00	2.00	8.00	32.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03
EC-E3 025-08C025E32	2.50	2.50	8.00	32.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03
EC-E3 03-12C03E38	3.00	3.00	12.00	38.00	3	38.0	5.0	C	●	○	0.01-0.04
EC-A3 035-12C035E32	3.50	3.50	12.00	32.00	3	30.0	5.0	C	●	○	0.01-0.04
EC-E3 04-12C04E50	4.00	4.00	12.00	50.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05
EC-A3 045-14C045E50	4.50	4.50	14.00	50.00	3	30.0	5.0	C	●	○	0.02-0.05
EC-E3 05-14C05E50	5.00	5.00	14.00	50.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06
EC-A3 055-16C055E50	5.50	5.50	16.00	50.00	3	30.0	5.0	C	○	●	0.02-0.06
EC-E3 06-16C06E50	6.00	6.00	16.00	50.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.03-0.07
EC-E3 07-20C07E60	7.00	7.00	20.00	60.00	3	30.0	5.0	C	○	●	0.03-0.08
EC-E3 08-20C08E63	8.00	8.00	20.00	63.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.03-0.09
EC-A3 09-20C09E60	9.00	9.00	20.00	60.00	3	30.0	5.0	C	●	●	0.03-0.09
EC-E3 10-22C10E72	10.00	10.00	22.00	72.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10
EC-E3 12-22C12E73	12.00	12.00	22.00	73.00	3	38.0	5.0	C	○	●	0.04-0.11
EC-A3 14-25C14E75	14.00	14.00	25.00	75.00	3	30.0	5.0	C	○	●	0.04-0.12
EC-A3 16-25C16E75	16.00	16.00	25.00	75.00	3	30.0	5.0	C	○	○	0.05-0.13
EC-E3 20-32C20E104	20.00	20.00	32.00	104.00	3	38.0	5.0	C	●	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDMILL TEC LINE

EC-B3

エコシリーズ、3枚刃、45°ねじれ角
中心刃付、ショート刃長



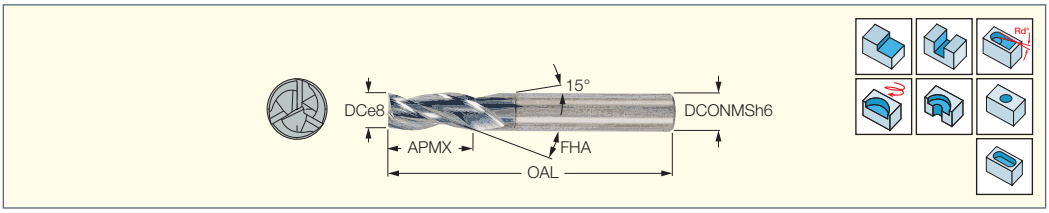
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVDコーティング IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 fz (mm/t)
EC-B3 015-03C03E38	1.50	3.00	3.00	38.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.00-0.02
EC-B3 02-03W06E50	2.00	6.00	3.00	50.00	3	45.0	5.0	W	○		0.01-0.03
EC-B3 03-04W06E50	3.00	6.00	4.00	50.00	3	45.0	5.0	W	○	●	0.01-0.04
EC-B3 035-04W06E50	3.50	6.00	4.00	50.00	3	45.0	5.0	W	○	○	0.01-0.04
EC-B3 04-05W06E54	4.00	6.00	5.00	54.00	3	45.0	5.0	W	○	○	0.02-0.05
EC-B3 045-05W06E54	4.50	6.00	5.00	54.00	3	45.0	5.0	W	○	●	0.02-0.05
EC-B3 05-06C06E57	5.00	6.00	6.00	57.00	3	45.0	5.0	C	○	●	0.02-0.06
EC-B3 06-07W06E54	6.00	6.00	7.00	54.00	3	45.0	5.0	W	○	●	0.03-0.07
EC-B3 08-09W08E58	8.00	8.00	9.00	58.00	3	45.0	5.0	W	○	○	0.03-0.09
EC-B3 09-10W10E66	9.00	10.00	10.00	66.00	3	45.0	5.0	W	●	●	0.03-0.09
EC-B3 10-11W10E66	10.00	10.00	11.00	66.00	3	45.0	5.0	W	○	●	0.03-0.10
EC-B3 12-12W12E73	12.00	12.00	12.00	73.00	3	45.0	5.0	W	○	●	0.04-0.11
EC-B3 14-14W14E75	14.00	14.00	14.00	75.00	3	45.0	5.0	W	●	●	0.04-0.12
EC-B3 16-16W16E82	16.00	16.00	16.00	82.00	3	45.0	5.0	W	●	●	0.05-0.13
EC-B3 20-20W20E92	20.00	20.00	20.00	92.00	3	45.0	5.0	W	●	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC...-3...

3枚刃、38°ねじれ角
ミディアム刃長



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF [1]	FHA	RMPX [2]	シャンク [3]	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC300	IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC010E025-3C03	1.00	3.00	2.50	38.00	3	38.0	5.0	C	○	○		0.01-0.01
EC015E04-3C04	1.50	4.00	4.00	50.00	3	38.0	5.0	C	○	○		0.01-0.02
EC025E07-3C03	2.50	3.00	7.00	38.00	3	38.0	5.0	C		○		0.01-0.03
EC030E10-3C03	3.00	3.00	10.00	38.00	3	38.0	5.0	C	●	○	◐	0.01-0.04
EC030E10-3C06	3.00	6.00	10.00	57.00	3	38.0	5.0	C	◐	○		0.01-0.04
EC035E12-3C04	3.50	4.00	12.00	50.00	3	38.0	5.0	C		○	◐	0.01-0.04
EC040E12-3C04	4.00	4.00	12.00	50.00	3	38.0	5.0	C	◐	○	◐	0.02-0.05
EC040E12-3C06	4.00	6.00	12.00	57.00	3	38.0	5.0	C		○		0.02-0.05
EC045E14-3C06	4.50	6.00	14.00	57.00	3	38.0	5.0	C	◐	○	◐	0.02-0.05
EC050E14-3C05	5.00	5.00	14.00	50.00	3	38.0	5.0	C	○	○	◐	0.02-0.06
EC050E14-3C06	5.00	6.00	14.00	57.00	3	38.0	5.0	C		○		0.02-0.06
EC050E14-3W06	5.00	6.00	14.00	57.00	3	38.0	5.0	W		◐		0.02-0.06
EC060E16-3C06	6.00	6.00	16.00	57.00	3	38.0	5.0	C	○	○	◐	0.03-0.07
EC060E16-3W06	6.00	6.00	16.00	57.00	3	38.0	5.0	W		◐		0.03-0.07
EC070E20-3C07	7.00	7.00	20.00	60.00	3	38.0	5.0	C		○	◐	0.03-0.08
EC080E20-3C08	8.00	8.00	20.00	63.00	3	38.0	5.0	C	◐	○	◐	0.03-0.09
EC080E20-3W08	8.00	8.00	20.00	63.00	3	38.0	5.0	W		◐		0.03-0.09
EC100E22-3C10	10.00	10.00	22.00	72.00	3	38.0	5.0	C	◐	○	◐	0.03-0.10
EC100E22-3W10	10.00	10.00	22.00	72.00	3	38.0	5.0	W	◐	◐		0.03-0.10
EC120E25-3C12	12.00	12.00	25.00	83.00	3	38.0	5.0	C	◐	○	◐	0.04-0.11
EC120E25-3W12	12.00	12.00	25.00	83.00	3	38.0	5.0	W		◐		0.04-0.11
EC140E25-3C14	14.00	14.00	25.00	83.00	3	38.0	5.0	C		○		0.04-0.12
EC140E25-3W14	14.00	14.00	25.00	83.00	3	38.0	5.0	W		◐		0.04-0.12
EC160E32-3C16	16.00	16.00	32.00	92.00	3	38.0	5.0	C		○	◐	0.05-0.13
EC160E32-3W16	16.00	16.00	32.00	92.00	3	38.0	5.0	W		◐		0.05-0.13
EC180E32-3C18	18.00	18.00	32.00	92.00	3	38.0	5.0	C		◐		0.05-0.13
EC180E32-3W18	18.00	18.00	32.00	92.00	3	38.0	5.0	W		◐		0.05-0.13
EC200E38-3C20	20.00	20.00	38.00	104.00	3	38.0	5.0	C		○		0.05-0.13
EC200E38-3W20	20.00	20.00	38.00	104.00	3	38.0	5.0	W		◐		0.05-0.13

[1] 刃列
[2] 最大斜め沈み角
[3] C：円筒、W：ウェルドン

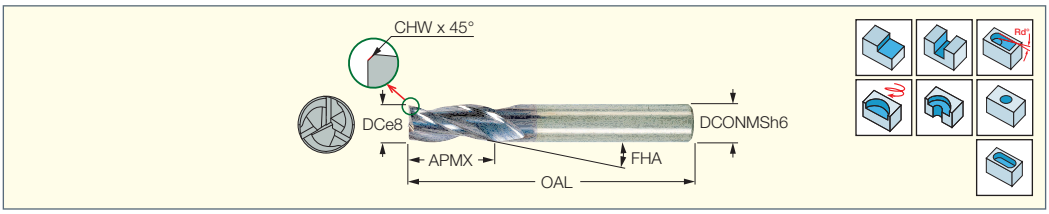
- 多機能エンドミル、深溝加工に適す

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECC...-3..

3枚刃、38°/45°ねじれ角
ミディアム刃長
コーナー面取りタイプ



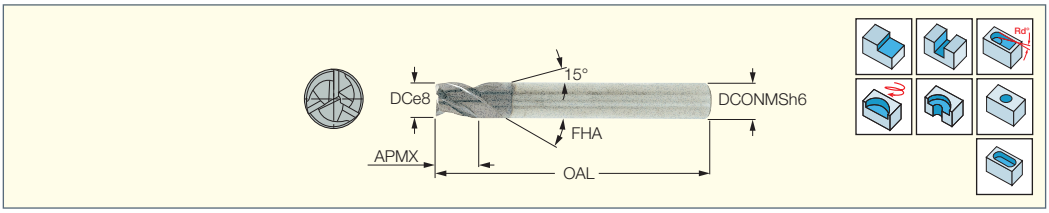
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC300	IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECC020B07-3C03	2.00	3.00	7.00	38.00	3	45.0	5.0	C	0.10	○		0.01-0.03
ECC025E07-3C03	2.50	3.00	7.00	38.00	3	38.0	5.0	C	0.10	○		0.01-0.03
ECC030E10-3C03	3.00	3.00	10.00	38.00	3	38.0	5.0	C	0.10	●	○	0.01-0.04
ECC035E12-3C04	3.50	4.00	12.00	50.00	3	38.0	5.0	C	0.10		○	0.01-0.04
ECC040E12-3C04	4.00	4.00	12.00	50.00	3	38.0	5.0	C	0.15	●	○	0.02-0.05
ECC050E14-3C05	5.00	5.00	14.00	50.00	3	38.0	5.0	C	0.15	○	○	0.02-0.06
ECC060E16-3C06	6.00	6.00	16.00	57.00	3	38.0	5.0	C	0.15	●	○	0.03-0.07
ECC060E16-3W06	6.00	6.00	16.00	57.00	3	38.0	5.0	W	0.15		●	0.03-0.07
ECC080E20-3C08	8.00	8.00	20.00	63.00	3	38.0	5.0	C	0.15	●	○	0.03-0.09
ECC080E20-3W08	8.00	8.00	20.00	63.00	3	38.0	5.0	W	0.15		●	0.03-0.09
ECC100E22-3C10	10.00	10.00	22.00	72.00	3	38.0	5.0	C	0.25	●	○	0.03-0.10
ECC100E22-3W10	10.00	10.00	22.00	72.00	3	38.0	5.0	W	0.25		●	0.03-0.10
ECC120E25-3C12	12.00	12.00	25.00	83.00	3	38.0	5.0	C	0.25		○	0.04-0.11
ECC120E25-3W12	12.00	12.00	25.00	83.00	3	38.0	5.0	W	0.25		●	0.04-0.11
ECC160E32-3C16	16.00	16.00	32.00	92.00	3	38.0	5.0	C	0.25		○	0.05-0.13
ECC160E32-3W16	16.00	16.00	32.00	92.00	3	38.0	5.0	W	0.25		●	0.05-0.13
ECC200E38-3C20	20.00	20.00	38.00	104.00	3	38.0	5.0	C	0.25		●	0.05-0.13
ECC200E38-3W20	20.00	20.00	38.00	104.00	3	38.0	5.0	W	0.25		●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン
• 多機能エンドミル、深溝加工に適す

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECU...-3..

3枚刃、38°ねじれ角
ショート刃長



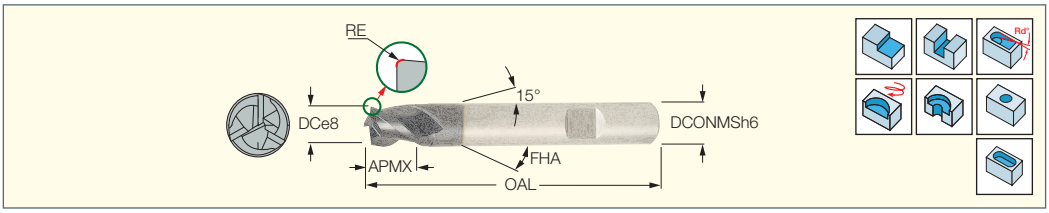
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVDコーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECU028E04-3W06-57	2.80	6.00	4.00	57.00	3	38.0	5.0	W	○	0.01-0.04
ECU038E05-3W06-57	3.80	6.00	5.00	57.00	3	38.0	5.0	W	○	0.01-0.04
ECU048E06-3W06-57	4.80	6.00	6.00	57.00	3	38.0	5.0	W	○	0.02-0.05
ECU057E07-3W06-57	5.70	6.00	7.00	57.00	3	38.0	5.0	W	○	0.02-0.06
ECU067E08-3W08-63	6.70	8.00	8.00	63.00	3	38.0	5.0	W	○	0.03-0.07
ECU077E09-3W08-63	7.70	8.00	9.00	63.00	3	38.0	5.0	W	○	0.03-0.08
ECU097E11-3W10-72	9.70	10.00	11.00	72.00	3	38.0	5.0	W	○	0.03-0.09
ECU117E12-3W12-73	11.70	12.00	12.00	73.00	3	38.0	5.0	W	○	0.03-0.10
ECU137E16-3W14-83	13.70	14.00	14.00	83.00	3	38.0	5.0	W	○	0.04-0.11
ECU157E16-3W16-92	15.70	16.00	16.00	92.00	3	38.0	5.0	W	○	0.04-0.12
ECU177E18-3W18-92	17.70	18.00	18.00	92.00	3	38.0	5.0	W	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) W：ウェルドン
• キー溝下穴加工、短尺デザイン

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECU...-3..R..

3枚刃、38°ねじれ角
ショート刃長
コーナーR付 (DIN6885)



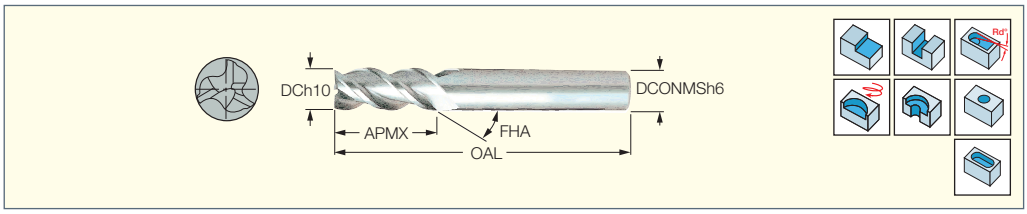
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	RE	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECU038E05-3W06R01L57	3.80	6.00	5.00	0.10	57.00	3	38.0	5.0	W	○	0.01-0.04
ECU048E06-3W06R02L57	4.80	6.00	6.00	0.20	57.00	3	38.0	5.0	W	○	0.02-0.05
ECU057E07-3W06R02L57	5.70	6.00	7.00	0.20	57.00	3	38.0	5.0	W	○	0.02-0.06
ECU077E09-3W08R02L63	7.70	8.00	9.00	0.20	63.00	3	38.0	5.0	W	●	0.03-0.08
ECU097E11-3W10R03L72	9.70	10.00	11.00	0.30	72.00	3	38.0	5.0	W	○	0.03-0.09
ECU117E12-3W12R03L83	11.70	12.00	12.00	0.30	83.00	3	38.0	5.0	W	●	0.03-0.10

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) W：ウェルドン

SOLIDMILL TEC LINE

EC-B3...E..

エコシリーズ、3枚刃、45°ねじれ角
中心刃付、ミディアム刃長



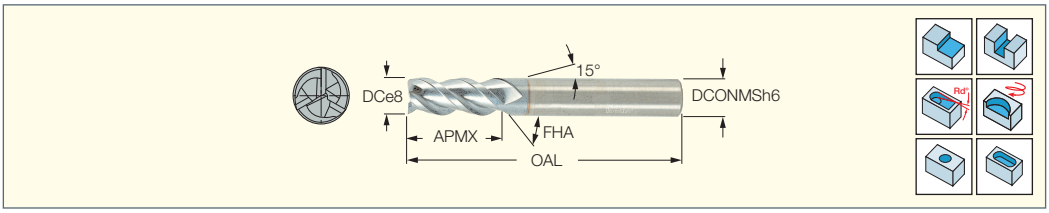
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVD コーティング IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-B3 03-08C06E50	3.00	6.00	8.00	50.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.01-0.04
EC-B3 04-11C06E50	4.00	6.00	11.00	50.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05
EC-B3 05-13C06E50	5.00	6.00	13.00	50.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06
EC-B3 06-13C06E50	6.00	6.00	13.00	50.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.03-0.07
EC-B3 08-19C08E63	8.00	8.00	19.00	63.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.03-0.09
EC-B3 10-22C10E72	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10
EC-B3 12-26C12E73	12.00	12.00	26.00	73.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.04-0.11
EC-B3 14-26C14E75	14.00	14.00	26.00	75.00	3	45.0	5.0	C	○	●	0.04-0.12
EC-B3 16-25C16E92	16.00	16.00	25.00	92.00	3	45.0	5.0	C	●	●	0.05-0.13
EC-B3 20-32C20E104	20.00	20.00	32.00	104.00	3	45.0	5.0	C	●	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC...B..-3..
3枚刃、45°ねじれ角
ミディアム刃長



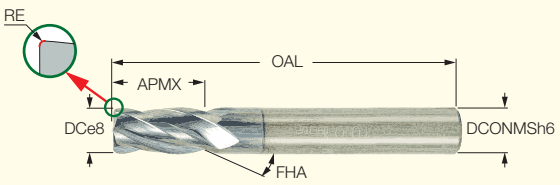
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC300	IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC020B07-3C03	2.00	3.00	7.00	38.00	3	45.0	5.0	C		○	●	0.01-0.03
EC020B07-3C06	2.00	6.00	7.00	57.00	3	45.0	5.0	C		○		0.01-0.03
EC025B07-3C03	2.50	3.00	7.00	38.00	3	45.0	5.0	C		○	●	0.01-0.03
EC030B10-3C03	3.00	3.00	10.00	38.00	3	45.0	5.0	C	●	○		0.01-0.04
EC030B10-3C06	3.00	6.00	10.00	57.00	3	45.0	5.0	C	○	○		0.01-0.04
EC040B12-3C04	4.00	4.00	12.00	50.00	3	45.0	5.0	C	●	○		0.02-0.05
EC040B12-3C06	4.00	6.00	12.00	57.00	3	45.0	5.0	C	○	○		0.02-0.05
EC050B14-3C05	5.00	5.00	14.00	50.00	3	45.0	5.0	C		○		0.02-0.06
EC050B14-3C06	5.00	6.00	14.00	57.00	3	45.0	5.0	C	●	○		0.02-0.06
EC060B16-3C06	6.00	6.00	16.00	57.00	3	45.0	5.0	C	○	○		0.03-0.07
EC060B16-3W06	6.00	6.00	16.00	57.00	3	45.0	5.0	W		●		0.03-0.07
EC070B16-3C07	7.00	7.00	16.00	60.00	3	45.0	5.0	C	●	○		0.03-0.08
EC080B20-3C08	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	○	○		0.03-0.09
EC080B20-3W08	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	W		●		0.03-0.09
EC090B20-3C09	9.00	9.00	20.00	67.00	3	45.0	5.0	C		○		0.03-0.09
EC100B22-3C10	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	○	○		0.03-0.10
EC100B22-3W10	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	W		●		0.03-0.10
EC120B25-3C12	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	○	○		0.04-0.11
EC120B25-3W12	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	W		●		0.04-0.11
EC140B25-3C14	14.00	14.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	●			0.04-0.12
EC140B25-3W14	14.00	14.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	W		●		0.04-0.12
EC160B32-3C16	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C		○		0.05-0.13
EC160B32-3W16	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	W		●		0.05-0.13
EC180B32-3C18	18.00	18.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C		○		0.05-0.13
EC180B32-3W18	18.00	18.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	W		●		0.05-0.13
EC200B38-3C20	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C		○		0.05-0.13
EC200B38-3W20	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	W		●		0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

- 深溝、肩削り加工において優れた性能を発揮

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC...B..-3..R
3枚刃、45°ねじれ角
ミディアム刃長
コーナーR付



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	RE	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC060B13-3C06R0.5	6.00	6.00	13.00	57.00	3	45.0	5.0	C	0.50	○	0.03-0.07
EC060B13-3C06R1.0	6.00	6.00	13.00	57.00	3	45.0	5.0	C	1.00	●	0.03-0.07
EC080B20-3C08R0.5	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	0.50	○	0.03-0.09
EC080B20-3C08R1	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	1.00	○	0.03-0.09
EC080B20-3C08R1.5	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	1.50	○	0.03-0.09
EC080B20-3C08R2	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	2.00	○	0.03-0.09
EC100B22-3C10R0.5	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	0.50	○	0.03-0.10
EC100B22-3C10R1	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	1.00	○	0.03-0.10
EC100B22-3C10R1.5	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	1.50	○	0.03-0.10
EC100B22-3C10R2	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	2.00	○	0.03-0.10
EC100B22-3C10R3	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	3.00	○	0.03-0.10
EC120B25-3C12R0.5	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	0.50	○	0.04-0.11
EC120B25-3C12R1	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	1.00	○	0.04-0.11
EC120B25-3C12R1.5	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	1.50	○	0.04-0.11
EC120B25-3C12R2	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	2.00	○	0.04-0.11
EC120B25-3C12R3	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	3.00	○	0.04-0.11
EC160B32-3C16R0.5	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C	0.50	○	0.05-0.13
EC160B32-3C16R1	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C	1.00	○	0.05-0.13
EC160B32-3C16R2	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C	2.00	○	0.05-0.13
EC160B32-3C16R3	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C	3.00	○	0.05-0.13
EC200B38-3C20R0.5	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C	0.50	○	0.05-0.13
EC200B38-3C20R1	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C	1.00	○	0.05-0.13
EC200B38-3C20R2	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C	2.00	◐	0.05-0.13
EC200B38-3C20R3	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C	3.00	○	0.05-0.13
EC200B38-3C20R4	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C	4.00	◐	0.05-0.13

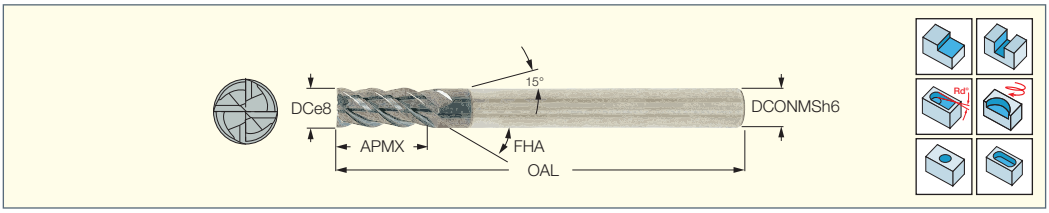
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC...B..-4..

4枚刃、45°ねじれ角
ミディアム刃長



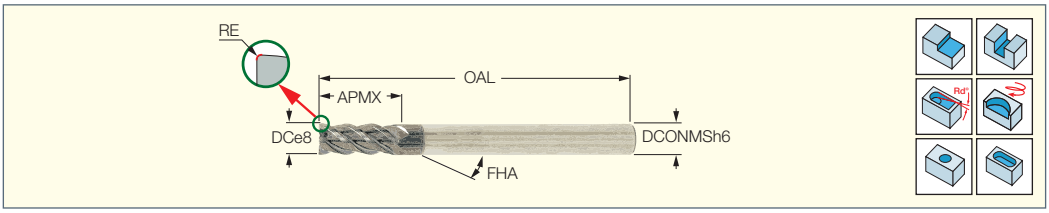
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC020B07-4C03	2.00	3.00	7.00	38.00	4	45.0	5.0	C	○	0.01-0.03
EC020B07-4C06	2.00	6.00	7.00	57.00	4	45.0	5.0	C	○	0.01-0.03
EC030B10-4C03	3.00	3.00	10.00	38.00	4	45.0	5.0	C	○	0.01-0.04
EC030B10-4C06	3.00	6.00	10.00	57.00	4	45.0	5.0	C	○	0.01-0.04
EC040B12-4C04	4.00	4.00	12.00	50.00	4	45.0	5.0	C	○	0.02-0.05
EC040B12-4C06	4.00	6.00	12.00	57.00	4	45.0	5.0	C	○	0.02-0.05
EC050B14-4C05	5.00	5.00	14.00	50.00	4	45.0	5.0	C	○	0.02-0.06
EC050B14-4C06	5.00	6.00	14.00	57.00	4	45.0	5.0	C	○	0.02-0.06
EC060B16-4C06	6.00	6.00	16.00	57.00	4	45.0	5.0	C	○	0.03-0.07
EC060B16-4W06	6.00	6.00	16.00	57.00	4	45.0	5.0	W	●	0.03-0.07
EC070B16-4C07	7.00	7.00	16.00	60.00	4	45.0	5.0	C	○	0.03-0.08
EC080B20-4C08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	45.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC080B20-4W08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	45.0	5.0	W	●	0.03-0.09
EC090B20-4C09	9.00	9.00	20.00	67.00	4	45.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC100B22-4C10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC100B22-4W10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	W	●	0.03-0.10
EC120B25-4C12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	○	0.04-0.11
EC120B25-4W12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	W	●	0.04-0.11
EC140B25-4C14	14.00	14.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	○	0.04-0.12
EC160B32-4C16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC160B32-4W16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	W	●	0.05-0.13
EC180B32-4C18	18.00	18.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC200B38-4W20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	W	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC...B..-4..R

4枚刃、45°ねじれ角
ミディアム刃長
コーナーR付



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	RE	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC060B16-4C06R0.5	6.00	6.00	16.00	57.00	4	45.0	5.0	C	0.50	○	0.03-0.07
EC060B16-4C06R1	6.00	6.00	16.00	57.00	4	45.0	5.0	C	1.00	○	0.03-0.07
EC080B20-4C08R0.5	8.00	8.00	20.00	63.00	4	45.0	5.0	C	0.50	○	0.03-0.09
EC080B20-4C08R1	8.00	8.00	20.00	63.00	4	45.0	5.0	C	1.00	○	0.03-0.09
EC080B20-4C08R1.5	8.00	8.00	20.00	63.00	4	45.0	5.0	C	1.50	○	0.03-0.09
EC080B20-4C08R2	8.00	8.00	20.00	63.00	4	45.0	5.0	C	2.00	○	0.03-0.09
EC100B22-4C10R0.5	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	0.50	○	0.03-0.10
EC100B22-4C10R1	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	1.00	●	0.03-0.10
EC100B22-4C10R1.5	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	1.50	○	0.03-0.10
EC100B22-4C10R2	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	2.00	○	0.03-0.10
EC100B22-4C10R3	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	3.00	○	0.03-0.10
EC120B25-4C12R0.5	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	0.50	○	0.04-0.11
EC120B25-4C12R1	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	1.00	○	0.04-0.11
EC120B25-4C12R1.5	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	1.50	○	0.04-0.11
EC120B25-4C12R2	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	2.00	○	0.04-0.11
EC120B25-4C12R3	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	3.00	○	0.04-0.11
EC160B32-4C16R0.5	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	0.50	○	0.05-0.13
EC160B32-4C16R1	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	1.00	○	0.05-0.13
EC160B32-4C16R1.5	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	1.50	○	0.05-0.13
EC160B32-4C16R2	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	2.00	○	0.05-0.13
EC160B32-4C16R2.5	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	2.50	○	0.05-0.13
EC160B32-4C16R3	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	3.00	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R0.5	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	0.50	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R1	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	1.00	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R1.5	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	1.50	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R2	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	2.00	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R2.5	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	2.50	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R3	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	3.00	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R4	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	4.00	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R5	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	5.00	○	0.05-0.13

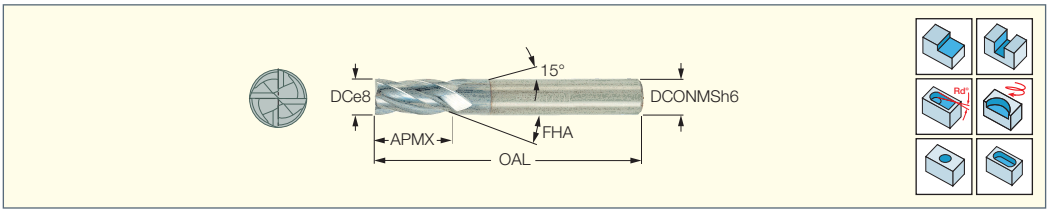
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC...A..-4..

4枚刃、30°ねじれ角
ミディアム刃長



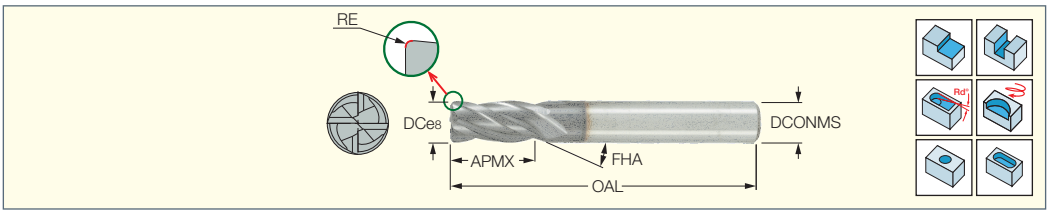
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC300	IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC020A07-4C03	2.00	3.00	7.00	38.00	4	30.0	5.0	C	●	○	●	0.01-0.03
EC025A07-4C03	2.50	3.00	7.00	38.00	4	30.0	5.0	C		○		0.01-0.03
EC030A10-4C03	3.00	3.00	10.00	38.00	4	30.0	5.0	C	●	○		0.01-0.04
EC030A10-4C06	3.00	6.00	10.00	57.00	4	30.0	5.0	C	●	○		0.01-0.04
EC035A12-4C04	3.50	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C		○	●	0.01-0.04
EC040A12-4C04	4.00	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	●	○	●	0.02-0.05
EC040A12-4C06	4.00	6.00	12.00	57.00	4	30.0	5.0	C		○		0.02-0.05
EC045A14-4C06	4.50	6.00	14.00	57.00	4	30.0	5.0	C		○		0.02-0.05
EC050A14-4C05	5.00	5.00	14.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	○		0.02-0.06
EC050A14-4C06	5.00	6.00	14.00	57.00	4	30.0	5.0	C		○	●	0.02-0.06
EC060A16-4C06	6.00	6.00	16.00	57.00	4	30.0	5.0	C	○	○	●	0.03-0.07
EC060A16-4W06	6.00	6.00	16.00	57.00	4	30.0	5.0	W		●		0.03-0.07
EC070A20-4C07	7.00	7.00	20.00	60.00	4	30.0	5.0	C		○	●	0.03-0.08
EC075A20-4C08	7.50	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	C		○		0.03-0.08
EC080A20-4C08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	C	●	○	●	0.03-0.09
EC080A20-4W08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	W		●		0.03-0.09
EC100A22-4C10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	5.0	C	●	○	●	0.03-0.10
EC100A22-4W10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	5.0	W		●		0.03-0.10
EC120A25-4C12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	30.0	5.0	C	○	○	●	0.04-0.11
EC120A25-4W12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	30.0	5.0	W		●		0.04-0.11
EC140A25-4C14	14.00	14.00	25.00	83.00	4	30.0	5.0	C		○	●	0.04-0.12
EC140A32-4C14	14.00	14.00	32.00	83.00	4	30.0	5.0	C		○		0.04-0.12
EC160A32-4C16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	30.0	5.0	C	●	○	●	0.05-0.13
EC160A32-4W16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	30.0	5.0	W		●		0.05-0.13
EC160A40-4C16-92	16.00	16.00	40.00	92.00	4	30.0	5.0	C		○		0.05-0.13
EC180A32-4C18	18.00	18.00	32.00	92.00	4	30.0	5.0	C		○	●	0.05-0.13
EC200A38-4C20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	30.0	5.0	C		○		0.05-0.13
EC200A38-4W20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	30.0	5.0	W		●		0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC...A..-4..R

4枚刃、30°ねじれ角
ミディアム刃長
コーナーR付



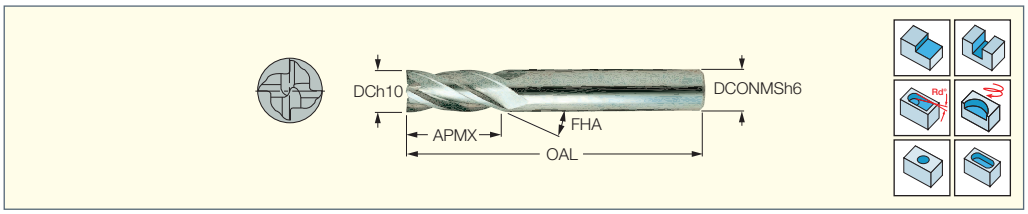
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	RE	PVDコーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC020A10-4C05R0.4	2.00	5.00	10.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.40	○	0.01-0.04
EC030A10-4C03R0.6	3.00	3.00	10.00	38.00	4	30.0	5.0	C	0.60	○	0.01-0.04
EC030A10-4C03R0.8	3.00	3.00	10.00	38.00	4	30.0	5.0	C	0.80	○	0.01-0.04
EC030A10-4C04R0.4	3.00	4.00	10.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.40	○	0.01-0.04
EC035A12-4C04R0.4	3.50	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.40	○	0.01-0.04
EC040A07-4C04R0.4	4.00	4.00	7.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.40	○	0.02-0.05
EC040A10-4C04R1.0	4.00	4.00	10.00	50.00	4	30.0	5.0	C	1.00	○	0.02-0.05
EC040A12-4C04R0.4	4.00	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.40	○	0.02-0.05
EC040A12-4C04R0.8	4.00	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.80	○	0.02-0.05
EC050A14-4C05R0.5	5.00	5.00	14.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.50	○	0.02-0.06
EC050A20-4C05R0.8	5.00	5.00	20.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.80	○	0.02-0.06
EC060A16-4C06R0.4	6.00	6.00	16.00	57.00	4	30.0	5.0	C	0.40	○	0.03-0.07
EC060A16-4C06R0.8	6.00	6.00	16.00	57.00	4	30.0	5.0	C	0.80	○	0.03-0.07
EC080A20-4C08R0.8	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	C	0.80	○	0.03-0.09

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDMILL TEC LINE

EC-A4

エコシリーズ、4枚刃、30°ねじれ角
中心刃付、ミディアム刃長



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVDコーティング IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-A4 02-08C02E32	2.00	2.00	8.00	32.00	4	30.0	5.0	C	◐	○	0.01-0.03
EC-A4 025-08C025E32	2.50	2.50	8.00	32.00	4	30.0	5.0	C	◐	○	0.01-0.03
EC-A4 03-12C03E38	3.00	3.00	12.00	38.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.01-0.04
EC-A4 035-12C035E32	3.50	3.50	12.00	32.00	4	30.0	5.0	C	◐	◐	0.01-0.04
EC-A4 04-12C04E50	4.00	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05
EC-A4 05-14C05E50	5.00	5.00	14.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06
EC-A4 055-16C055E50	5.50	5.50	16.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06
EC-A4 06-16C06E50	6.00	6.00	16.00	50.00	4	30.0	5.0	C	●	○	0.03-0.07
EC-A4 07-20C07E60	7.00	7.00	20.00	60.00	4	30.0	5.0	C	○	◐	0.03-0.08
EC-A4 08-20C08E63	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.09
EC-A4 09-20C09E60	9.00	9.00	20.00	60.00	4	30.0	5.0	C	○	◐	0.03-0.09
EC-A4 10-22C10E72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10
EC-A4 12-22C12E73	12.00	12.00	22.00	73.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.04-0.11
EC-A4 14-25C14E83	14.00	14.00	25.00	83.00	4	30.0	5.0	C	○	◐	0.04-0.12
EC-A4 16-25C16E82	16.00	16.00	25.00	82.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.05-0.13
EC-A4 20-32C20E104	20.00	20.00	32.00	104.00	4	30.0	5.0	C	◐	◐	0.05-0.13

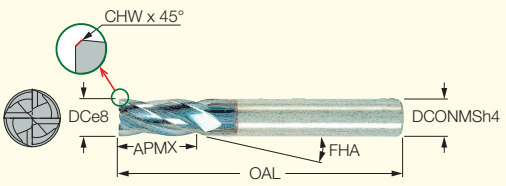
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECC...-4..

4枚刃、30°ねじれ角
ミディアム刃長、
コーナー面取りタイプ



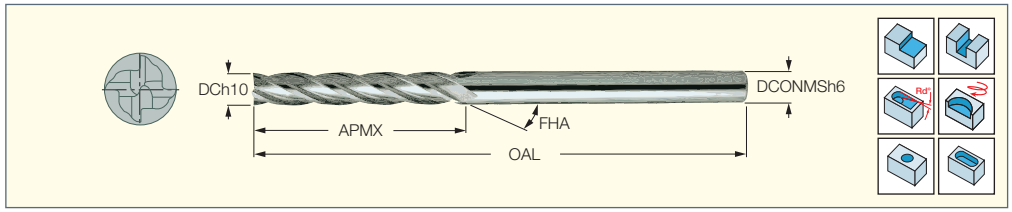
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC300	IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECC020B07-4C03	2.00	3.00	7.00	38.00	4	45.0	5.0	C	0.10		○	0.01-0.03
ECC025A07-4C03	2.50	3.00	7.00	38.00	4	30.0	5.0	C	0.10		○	0.01-0.03
ECC030A10-4C03	3.00	3.00	10.00	38.00	4	30.0	5.0	C	0.10		○	0.01-0.04
ECC035A12-4C04	3.50	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.10		◆	0.01-0.04
ECC040A12-4C04	4.00	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.15	◆	○	0.02-0.05
ECC050A14-4C05	5.00	5.00	14.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.15		○	0.02-0.06
ECC060A16-4C06	6.00	6.00	16.00	57.00	4	30.0	5.0	C	0.15		○	0.03-0.07
ECC080A20-4C08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	C	0.15	◆	○	0.03-0.09
ECC080A20-4W08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	W	0.15		◆	0.03-0.09
ECC100A22-4C10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	5.0	C	0.25		○	0.03-0.10
ECC100A22-4W10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	5.0	W	0.25		◆	0.03-0.10
ECC120A25-4C12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	30.0	5.0	C	0.25		○	0.04-0.11
ECC120A25-4W12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	30.0	5.0	W	0.25		○	0.04-0.11
ECC160A32-4C16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	30.0	5.0	C	0.25		○	0.05-0.13
ECC160A32-4W16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	30.0	5.0	W	0.25		◆	0.05-0.13
ECC200A38 4W20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	30.0	5.0	W	0.25		◆	0.05-0.13
ECC200A38-4C20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	30.0	5.0	C	0.25		○	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

SOLIDMILL TEC LINE

EC-A4...E..

エコシリーズ、4枚刃、30°ねじれ角
中心刃付、エキストラロング刃長



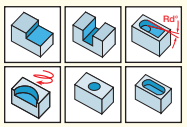
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVDコーティング IC900	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-A4 03-30C03E75	3.00	3.00	30.00	75.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.01-0.04
EC-A4 04-30C04E75	4.00	4.00	30.00	75.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05
EC-A4 05-40C05E100	5.00	5.00	40.00	100.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06
EC-A4 06-50C06E150	6.00	6.00	50.00	150.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.07
EC-A4 08-50C08E150	8.00	8.00	50.00	150.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.09
EC-A4 10-60C10E150	10.00	10.00	60.00	150.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10
EC-A4 12-75C12E150	12.00	12.00	75.00	150.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.04-0.11
EC-A4 14-65C14E150	14.00	14.00	65.00	150.00	4	30.0	5.0	C	○	◆	0.04-0.12
EC-A4 16-65C16E150	16.00	16.00	65.00	150.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.05-0.13
EC-A4 18-65C18E150	18.00	18.00	65.00	150.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.05-0.13
EC-A4 20-65C20E150	20.00	20.00	65.00	150.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC-A2...R

2枚刃、30°ねじれ角
コーナーR付、リブ加工対応
HRc65迄の被削材に対応



高硬度材対応

型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	RE	LU	OAL	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVDコーティング IC702	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-A2 005-007/1.5C4R05H45	0.50	4.00	0.70	0.05	1.5	45.00	0.45	2	30.0	C	○	0.0010-0.0020
EC-A2 005-007/2.5C4R05H45	0.50	4.00	0.70	0.05	2.5	45.00	0.45	2	30.0	C	○	0.0010-0.0020
EC-A2 006-009/3C4R05H45	0.60	4.00	0.90	0.05	3.0	45.00	0.55	2	30.0	C	●	0.0010-0.0020
EC-A2 007-010/4C4R.1H45	0.70	4.00	1.00	0.10	4.0	45.00	0.65	2	30.0	C	●	0.0010-0.0030
EC-A2 008-012/4C4R.1H45	0.80	4.00	1.20	0.10	4.0	45.00	0.75	2	30.0	C	●	0.0010-0.0030
EC-A2 008-012/6C4R.1H45	0.80	4.00	1.20	0.10	6.0	45.00	0.75	2	30.0	C	●	0.0010-0.0030
EC-A2 010-015/4C6R.1H50	1.00	6.00	1.50	0.10	4.0	50.00	0.95	2	30.0	C	○	0.0020-0.0060
EC-A2 010-015/4C6R.2H50	1.00	6.00	1.50	0.20	4.0	50.00	0.95	2	30.0	C	○	0.0020-0.0060
EC-A2 010-015/4C6R.3H50	1.00	6.00	1.50	0.30	4.0	50.00	0.95	2	30.0	C	●	0.0020-0.0060
EC-A2 010-015/6C6R.1H50	1.00	6.00	1.50	0.10	6.0	50.00	0.95	2	30.0	C	●	0.0020-0.0060
EC-A2 010-015/6C6R.2H50	1.00	6.00	1.50	0.20	6.0	50.00	0.95	2	30.0	C	○	0.0020-0.0060
EC-A2 010-015/6C6R.3H50	1.00	6.00	1.50	0.30	6.0	50.00	0.95	2	30.0	C	●	0.0020-0.0060
EC-A2 010-015/8C6R.3H50	1.00	6.00	1.50	0.30	8.0	50.00	0.95	2	30.0	C	●	0.0020-0.0060
EC-A2 015-025/10C6R.2H50	1.50	6.00	2.50	0.20	10.0	50.00	1.45	2	30.0	C	○	0.0030-0.0080
EC-A2 015-025/12C6R.2H50	1.50	6.00	2.50	0.20	12.0	50.00	1.45	2	30.0	C	●	0.0030-0.0080
EC-A2 015-025/4C6R.2H50	1.50	6.00	2.50	0.20	4.0	50.00	1.45	2	30.0	C	●	0.0030-0.0080
EC-A2 015-025/4C6R.3H50	1.50	6.00	2.50	0.30	4.0	50.00	1.45	2	30.0	C	●	0.0030-0.0080
EC-A2 015-025/6C6R.2H50	1.50	6.00	2.50	0.20	6.0	50.00	1.45	2	30.0	C	○	0.0030-0.0080
EC-A2 015-025/6C6R.3H50	1.50	6.00	2.50	0.30	6.0	50.00	1.45	2	30.0	C	○	0.0030-0.0080
EC-A2 015-025/8C6R.2H50	1.50	6.00	2.50	0.20	8.0	50.00	1.45	2	30.0	C	●	0.0030-0.0080
EC-A2 015-025/8C6R.3H50	1.50	6.00	2.50	0.30	8.0	50.00	1.45	2	30.0	C	●	0.0030-0.0080
EC-A2 020-030/10C6R.2H55	2.00	6.00	3.00	0.20	10.0	55.00	1.95	2	30.0	C	○	0.0040-0.0100
EC-A2 020-030/10C6R.3H55	2.00	6.00	3.00	0.30	10.0	55.00	1.95	2	30.0	C	○	0.0040-0.0100
EC-A2 020-030/10C6R.5H55	2.00	6.00	3.00	0.50	10.0	55.00	1.95	2	30.0	C	○	0.0040-0.0100
EC-A2 020-030/16C6R.3H55	2.00	6.00	3.00	0.30	16.0	55.00	1.95	2	30.0	C	●	0.0040-0.0100
EC-A2 020-030/6C6R.2H50	2.00	6.00	3.00	0.20	6.0	50.00	1.95	2	30.0	C	○	0.0040-0.0100
EC-A2 020-030/6C6R.3H50	2.00	6.00	3.00	0.30	6.0	50.00	1.95	2	30.0	C	○	0.0040-0.0100
EC-A2 020-030/6C6R.5H50	2.00	6.00	3.00	0.50	6.0	50.00	1.95	2	30.0	C	●	0.0040-0.0100
EC-A2 030-040/10C6R.2H55	3.00	6.00	4.00	0.20	10.0	55.00	2.85	2	30.0	C	○	0.0050-0.0150
EC-A2 030-040/10C6R.5H55	3.00	6.00	4.00	0.50	10.0	55.00	2.85	2	30.0	C	○	0.0050-0.0150
EC-A2 030-040/12C6R.2H55	3.00	6.00	4.00	0.20	12.0	55.00	2.85	2	30.0	C	○	0.0050-0.0150
EC-A2 030-040/12C6R.3H55	3.00	6.00	4.00	0.30	12.0	55.00	2.85	2	30.0	C	○	0.0050-0.0150
EC-A2 030-040/12C6R.5H55	3.00	6.00	4.00	0.50	12.0	55.00	2.85	2	30.0	C	●	0.0050-0.0150
EC-A2 030-040/16C6R.2H55	3.00	6.00	4.00	0.20	16.0	55.00	2.85	2	30.0	C	●	0.0050-0.0150
EC-A2 030-040/16C6R.5H55	3.00	6.00	4.00	0.50	16.0	55.00	2.85	2	30.0	C	●	0.0050-0.0150
EC-A2 030-040/20C6R.5H55	3.00	6.00	4.00	0.50	20.0	55.00	2.85	2	30.0	C	●	0.0050-0.0150
EC-A2 030-040/8C6R.2H55	3.00	6.00	4.00	0.20	8.0	55.00	2.85	2	30.0	C	●	0.0050-0.0150
EC-A2 030-040/8C6R.3H55	3.00	6.00	4.00	0.30	8.0	55.00	2.85	2	30.0	C	●	0.0050-0.0150

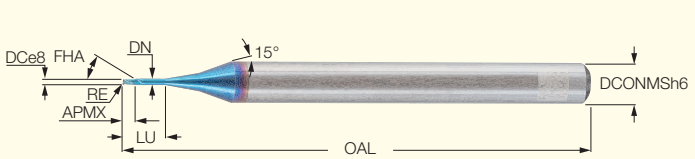
(1) 刃列
(2) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC-A2...R (前頁続き)

2枚刃、30°ねじれ角
コーナーR付、リブ加工対応
HRc65迄の被削材に対応



高硬度材対応

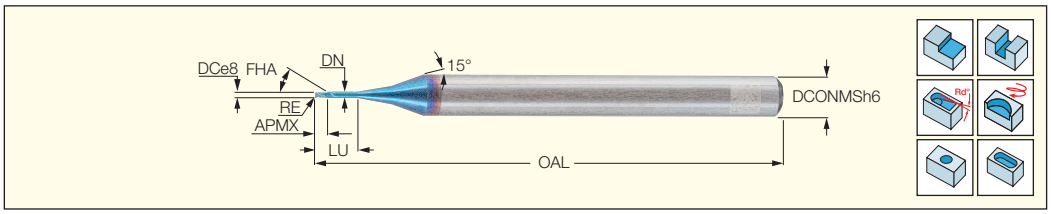
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	RE	LU	OAL	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC702	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-A2 040-050/12C6R.2H55	4.00	6.00	5.00	0.20	12.0	55.00	3.85	2	30.0	C	●	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/12C6R.5H55	4.00	6.00	5.00	0.50	12.0	55.00	3.85	2	30.0	C	○	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/12C6R1.H55	4.00	6.00	5.00	1.00	12.0	55.00	3.85	2	30.0	C	●	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/16C6R.2H55	4.00	6.00	5.00	0.20	16.0	55.00	3.85	2	30.0	C	●	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/16C6R.5H55	4.00	6.00	5.00	0.50	16.0	55.00	3.85	2	30.0	C	○	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/20C6R.2H55	4.00	6.00	5.00	0.20	20.0	55.00	3.85	2	30.0	C	●	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/20C6R.3H55	4.00	6.00	5.00	0.30	20.0	55.00	3.85	2	30.0	C	●	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/20C6R.5H55	4.00	6.00	5.00	0.50	20.0	55.00	3.85	2	30.0	C	○	0.0060-0.0200
EC-A2 060-070/20C6R.3H60	6.00	6.00	7.00	0.30	20.0	60.00	5.85	2	30.0	C	●	0.0080-0.0300
EC-A2 060-070/20C6R.5H60	6.00	6.00	7.00	0.50	20.0	60.00	5.85	2	30.0	C	●	0.0080-0.0300
EC-A2 060-070/20C6R1.H60	6.00	6.00	7.00	1.00	20.0	60.00	5.85	2	30.0	C	●	0.0080-0.0300
EC-A2 060-070/20C6R1.5H60	6.00	6.00	7.00	1.50	20.0	60.00	5.85	2	30.0	C	●	0.0080-0.0300
EC-A2 060-070/20C6R2.H60	6.00	6.00	7.00	2.00	20.0	60.00	5.85	2	30.0	C	●	0.0080-0.0300
EC-A2 080-090/25C8R1.H60	8.00	8.00	9.00	1.00	25.0	60.00	7.70	2	30.0	C	●	0.0100-0.0350
EC-A2 080-090/25C8R2.H60	8.00	8.00	9.00	2.00	25.0	60.00	7.70	2	30.0	C	●	0.0100-0.0350
EC-A2 100-090/32C10R.3H70	10.00	10.00	9.00	0.30	32.0	70.00	9.70	2	30.0	C	●	0.0100-0.0400
EC-A2 100-11/32C10R1.5H70	10.00	10.00	11.00	1.50	32.0	70.00	9.70	2	30.0	C	●	0.0100-0.0400
EC-A2 100-110/32C10R.5H70	10.00	10.00	11.00	0.50	32.0	70.00	9.70	2	30.0	C	●	0.0100-0.0400

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC-A2...H

2枚刃、30°ねじれ角
リブ加工対応
HRc65迄の被削材に対応



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	DN	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVD コーティング IC702	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-A2 001-0015/003C4H45	0.10	4.00	0.15	0.3	45.00	0.09	2	30.0	0.0	C	●	0.0020-0.0025
EC-A2 002-003/005C4H45	0.20	4.00	0.30	0.5	45.00	0.17	2	30.0	0.0	C	○	0.0030-0.0030
EC-A2 002-003/015C4H45	0.20	4.00	0.30	1.5	45.00	0.17	2	30.0	0.0	C	●	0.0030-0.0030
EC-A2 003-0045/01C4H45	0.30	4.00	0.45	1.0	45.00	0.27	2	30.0	0.0	C	○	0.0030-0.0040
EC-A2 003-0045/03C4H45	0.30	4.00	0.45	3.0	45.00	0.27	2	30.0	0.0	C	●	0.0030-0.0040
EC-A2 004-006/01C4H45	0.40	4.00	0.60	1.0	45.00	0.37	2	30.0	0.0	C	○	0.0030-0.0050
EC-A2 004-006/02C4H45	0.40	4.00	0.60	2.0	45.00	0.37	2	30.0	3.0	C	●	0.0030-0.0050
EC-A2 005-007/02C4H45	0.50	4.00	0.70	2.0	45.00	0.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0030-0.0050
EC-A2 005-007/04C4H45	0.50	4.00	0.70	4.0	45.00	0.45	2	30.0	3.0	C	●	0.0030-0.0050
EC-A2 006-009/02C4H45	0.60	4.00	0.90	2.0	45.00	0.55	2	30.0	3.0	C	●	0.0030-0.0070
EC-A2 008-012/04C4H45	0.80	4.00	1.20	4.0	45.00	0.75	2	30.0	3.0	C	○	0.0030-0.0080
EC-A2 008-012/06C4H45	0.80	4.00	1.20	6.0	45.00	0.75	2	30.0	3.0	C	●	0.0030-0.0090
EC-A2 010-015/04C4H45	1.00	4.00	1.50	4.0	45.00	0.97	2	30.0	3.0	C	●	0.0040-0.0120
EC-A2 010-015/06C4H45	1.00	4.00	1.50	6.0	45.00	0.97	2	30.0	3.0	C	●	0.0040-0.0120
EC-A2 010-015/08C4H45	1.00	4.00	1.50	8.0	45.00	0.95	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0120
EC-A2 010-015/10C4H45	1.00	4.00	1.50	10.0	45.00	0.95	2	30.0	3.0	C	●	0.0040-0.0120
EC-A2 010-015/12C4H45	1.00	4.00	1.50	12.0	45.00	0.93	2	30.0	3.0	C	●	0.0040-0.0120
EC-A2 010-015/20C4H55	1.00	4.00	1.50	20.0	55.00	0.93	2	30.0	3.0	C	●	0.0040-0.0120
EC-A2 012-018/06C4H45	1.20	4.00	1.80	6.0	45.00	1.17	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0150
EC-A2 015-023/06C4H45	1.50	4.00	2.30	6.0	45.00	1.47	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0150
EC-A2 015-023/08C4H45	1.50	4.00	2.30	8.0	45.00	1.45	2	30.0	3.0	C	●	0.0050-0.0150
EC-A2 015-023/10C4H45	1.50	4.00	2.30	10.0	45.00	1.45	2	30.0	3.0	C	●	0.0050-0.0150
EC-A2 015-023/12C4H45	1.50	4.00	2.30	12.0	45.00	1.41	2	30.0	3.0	C	●	0.0050-0.0150
EC-A2 020-030/06C4H45	2.00	4.00	3.00	6.0	45.00	1.97	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/08C4H45	2.00	4.00	3.00	8.0	45.00	1.95	2	30.0	3.0	C	●	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/10C4H45	2.00	4.00	3.00	10.0	45.00	1.95	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/12C4H45	2.00	4.00	3.00	12.0	45.00	1.93	2	30.0	3.0	C	●	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/14C4H50	2.00	4.00	3.00	14.0	50.00	1.93	2	30.0	3.0	C	●	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/16C4H50	2.00	4.00	3.00	16.0	50.00	1.91	2	30.0	3.0	C	●	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/20C4H55	2.00	4.00	3.00	20.0	55.00	1.89	2	30.0	3.0	C	●	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/25C4H60	2.00	4.00	3.00	25.0	60.00	1.89	2	30.0	3.0	C	●	0.0100-0.0200
EC-A2 030-045/12C6H45	3.00	6.00	4.50	12.0	45.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0150-0.0300
EC-A2 030-045/16C6H55	3.00	6.00	4.50	16.0	55.00	2.85	2	30.0	3.0	C	●	0.0150-0.0300
EC-A2 030-045/30C6H70	3.00	6.00	4.50	30.0	70.00	2.85	2	30.0	3.0	C	●	0.0150-0.0300
EC-A2 030-045/35C6H80	3.00	6.00	4.50	35.0	80.00	2.85	2	30.0	3.0	C	●	0.0150-0.0300
EC-A2 040-060/16C6H60	4.00	6.00	6.00	16.0	60.00	3.80	2	30.0	3.0	C	●	0.0200-0.0500

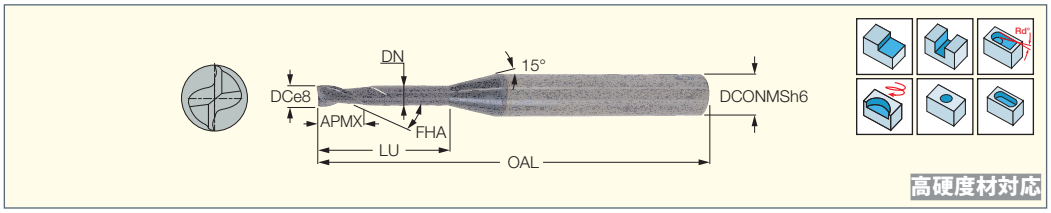
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC-A2...M

2枚刃、30°ねじれ角
リブ加工対応
HRc55迄の被削材に対応



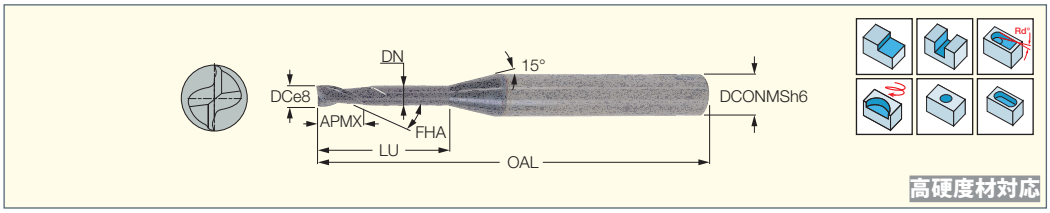
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	DN	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVD コーティング IC903	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-A2 004-006/02C4M45	0.40	4.00	0.60	2.0	45.00	0.37	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 004-006/03C4M45	0.40	4.00	0.60	3.0	45.00	0.37	2	30.0	3.0	C	◐	0.0010-0.0030
EC-A2 004-006/04C4M45	0.40	4.00	0.60	4.0	45.00	0.37	2	30.0	3.0	C	◐	0.0010-0.0030
EC-A2 004-006/05C4M45	0.40	4.00	0.60	5.0	45.00	0.37	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 005-007/02C4M45	0.50	4.00	0.70	2.0	45.00	0.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 005-007/04C4M45	0.50	4.00	0.70	4.0	45.00	0.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 005-007/06C4M45	0.50	4.00	0.70	6.0	45.00	0.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 005-007/08C4M45	0.50	4.00	0.70	8.0	45.00	0.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 006-009/02C4M45	0.60	4.00	0.90	2.0	45.00	0.55	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 006-009/04C4M45	0.60	4.00	0.90	4.0	45.00	0.55	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 006-009/06C4M45	0.60	4.00	0.90	6.0	45.00	0.55	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 006-009/08C4M45	0.60	4.00	0.90	8.0	45.00	0.55	2	30.0	3.0	C	◐	0.0010-0.0030
EC-A2 006-009/10C4M45	0.60	4.00	0.90	10.0	45.00	0.55	2	30.0	3.0	C	◐	0.0010-0.0030
EC-A2 007-010/02C4M45	0.70	4.00	1.00	2.0	45.00	0.65	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 007-010/08C4M45	0.70	4.00	1.00	8.0	45.00	0.65	2	30.0	3.0	C	◐	0.0010-0.0030
EC-A2 008-012/04C4M45	0.80	4.00	1.20	4.0	45.00	0.75	2	30.0	3.0	C	○	0.0020-0.0040
EC-A2 008-012/06C4M45	0.80	4.00	1.20	6.0	45.00	0.75	2	30.0	3.0	C	○	0.0020-0.0040
EC-A2 008-012/08C4M45	0.80	4.00	1.20	8.0	45.00	0.75	2	30.0	3.0	C	○	0.0020-0.0040
EC-A2 008-012/10C4M45	0.80	4.00	1.20	10.0	45.00	0.75	2	30.0	3.0	C	◐	0.0020-0.0040
EC-A2 009-0135/06C4M45	0.90	4.00	1.35	6.0	45.00	0.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0030-0.0050
EC-A2 009-0135/10C4M45	0.90	4.00	1.35	10.0	45.00	0.85	2	30.0	3.0	C	◐	0.0030-0.0050
EC-A2 009-0135/15C4M50	0.90	4.00	1.35	15.0	50.00	0.85	2	30.0	3.0	C	◐	0.0030-0.0050
EC-A2 010-015/04C4M45	1.00	4.00	1.50	4.0	45.00	0.97	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0060
EC-A2 010-015/06C4M45	1.00	4.00	1.50	6.0	45.00	0.97	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0060
EC-A2 010-015/08C4M45	1.00	4.00	1.50	8.0	45.00	0.95	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0060
EC-A2 010-015/10C4M45	1.00	4.00	1.50	10.0	45.00	0.95	2	30.0	3.0	C	●	0.0040-0.0060
EC-A2 010-015/12C4M45	1.00	4.00	1.50	12.0	45.00	0.93	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0060
EC-A2 010-015/16C4M50	1.00	4.00	1.50	16.0	50.00	0.93	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0060
EC-A2 010-015/20C4M55	1.00	4.00	1.50	20.0	55.00	0.93	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0060
EC-A2 012-018/06C4M45	1.20	4.00	1.80	6.0	45.00	1.17	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0075
EC-A2 012-018/08C4M45	1.20	4.00	1.80	8.0	45.00	1.15	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0075
EC-A2 012-018/10C4M45	1.20	4.00	1.80	10.0	45.00	1.15	2	30.0	3.0	C	◐	0.0040-0.0075
EC-A2 012-018/16C4M50	1.20	4.00	1.80	16.0	50.00	1.13	2	30.0	3.0	C	◐	0.0040-0.0075
EC-A2 014-021/06C4M45	1.40	4.00	2.10	6.0	45.00	1.35	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0080
EC-A2 014-021/08C4M45	1.40	4.00	2.10	8.0	45.00	1.35	2	30.0	3.0	C	◐	0.0040-0.0080
EC-A2 014-021/10C4M45	1.40	4.00	2.10	10.0	45.00	1.35	2	30.0	3.0	C	◐	0.0040-0.0080
EC-A2 015-023/06C4M45	1.50	4.00	2.30	6.0	45.00	1.47	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 015-023/08C4M45	1.50	4.00	2.30	8.0	45.00	1.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 015-023/10C4M45	1.50	4.00	2.30	10.0	45.00	1.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 015-023/12C4M45	1.50	4.00	2.30	12.0	45.00	1.41	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 015-023/14C4M50	1.50	4.00	2.30	14.0	50.00	1.41	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 015-023/16C4M50	1.50	4.00	2.30	16.0	50.00	1.41	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 015-023/20C4M55	1.50	4.00	2.30	20.0	55.00	1.41	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 016-024/06C4M45	1.60	4.00	2.40	6.0	45.00	1.57	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 016-024/08C4M45	1.60	4.00	2.40	8.0	45.00	1.55	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 016-024/10C4M45	1.60	4.00	2.40	10.0	45.00	1.55	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 016-024/18C4M55	1.60	4.00	2.40	18.0	55.00	1.53	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 016-024/26C4M60	1.60	4.00	2.40	26.0	60.00	1.53	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 018-027/06C4M45	1.80	4.00	2.70	6.0	45.00	1.77	2	30.0	3.0	C	○	0.0060-0.0100
EC-A2 018-027/08C4M45	1.80	4.00	2.70	8.0	45.00	1.75	2	30.0	3.0	C	○	0.0060-0.0100
EC-A2 018-027/10C4M45	1.80	4.00	2.70	10.0	45.00	1.75	2	30.0	3.0	C	○	0.0060-0.0100
EC-A2 018-027/12C4M45	1.80	4.00	2.70	12.0	45.00	1.73	2	30.0	3.0	C	○	0.0060-0.0100
EC-A2 018-027/14C4M50	1.80	4.00	2.70	14.0	50.00	1.73	2	30.0	3.0	C	○	0.0060-0.0100

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒
• DC公差：0 / -0.15 mm

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC-A2...M (前頁続き)

2枚刃、30°ねじれ角
リブ加工対応
HRc55迄の被削材に対応



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	DN	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVD コーティング IC903	推奨加工条件 fz (mm/t)
EC-A2 020-030/06C4M45	2.00	4.00	3.00	6.0	45.00	1.97	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/08C4M45	2.00	4.00	3.00	8.0	45.00	1.95	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/10C4M45	2.00	4.00	3.00	10.0	45.00	1.95	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/12C4M45	2.00	4.00	3.00	12.0	45.00	1.93	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/14C4M50	2.00	4.00	3.00	14.0	50.00	1.93	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/16C4M50	2.00	4.00	3.00	16.0	50.00	1.91	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/18C4M55	2.00	4.00	3.00	18.0	55.00	1.91	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/20C4M55	2.00	4.00	3.00	20.0	55.00	1.89	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/25C4M60	2.00	4.00	3.00	25.0	60.00	1.89	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/30C4M70	2.00	4.00	3.00	30.0	70.00	1.89	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 025-037/08C4M45	2.50	4.00	3.70	8.0	45.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/10C4M45	2.50	4.00	3.70	10.0	45.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/12C4M45	2.50	4.00	3.70	12.0	45.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/14C4M50	2.50	4.00	3.70	14.0	50.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/16C4M55	2.50	4.00	3.70	16.0	55.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/18C4M55	2.50	4.00	3.70	18.0	55.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/20C4M60	2.50	4.00	3.70	20.0	60.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/25C4M70	2.50	4.00	3.70	25.0	70.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/30C4M80	2.50	4.00	3.70	30.0	80.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 030-045/08C6M45	3.00	6.00	4.50	8.0	45.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/10C6M45	3.00	6.00	4.50	10.0	45.00	2.85	2	30.0	3.0	C	●	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/12C6M45	3.00	6.00	4.50	12.0	45.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/14C6M50	3.00	6.00	4.50	14.0	50.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/16C6M55	3.00	6.00	4.50	16.0	55.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/18C6M55	3.00	6.00	4.50	18.0	55.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/20C6M60	3.00	6.00	4.50	20.0	60.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/25C6M65	3.00	6.00	4.50	25.0	65.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/30C6M70	3.00	6.00	4.50	30.0	70.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/35C6M80	3.00	6.00	4.50	35.0	80.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/40C6M90	3.00	6.00	4.50	40.0	90.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 040-060/12C6M50	4.00	6.00	6.00	12.0	50.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/16C6M60	4.00	6.00	6.00	16.0	60.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/20C6M60	4.00	6.00	6.00	20.0	60.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/25C6M70	4.00	6.00	6.00	25.0	70.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/30C6M70	4.00	6.00	6.00	30.0	70.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/35C6M80	4.00	6.00	6.00	35.0	80.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/40C6M90	4.00	6.00	6.00	40.0	90.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/45C6M90	4.00	6.00	6.00	45.0	90.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/50C6M100	4.00	6.00	6.00	50.0	100.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 050-075/16C6M60	5.00	6.00	7.50	16.0	60.00	4.80	2	30.0	3.0	C	●	0.0100-0.0250
EC-A2 050-075/20C6M60	5.00	6.00	7.50	20.0	60.00	4.80	2	30.0	3.0	C	●	0.0100-0.0250
EC-A2 050-075/25C6M70	5.00	6.00	7.50	25.0	70.00	4.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0250
EC-A2 050-075/30C6M80	5.00	6.00	7.50	30.0	80.00	4.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0250
EC-A2 050-075/35C6M80	5.00	6.00	7.50	35.0	80.00	4.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0250
EC-A2 050-075/40C6M80	5.00	6.00	7.50	40.0	80.00	4.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0250
EC-A2 050-075/50C6M110	5.00	6.00	7.50	50.0	110.00	4.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0250
EC-A2 060-090/20C6M80	6.00	6.00	9.00	20.0	80.00	5.70	2	30.0	3.0	C	○	0.0150-0.0300
EC-A2 060-090/30C6M90	6.00	6.00	9.00	30.0	90.00	5.70	2	30.0	3.0	C	○	0.0150-0.0300
EC-A2 060-090/40C6M100	6.00	6.00	9.00	40.0	100.00	5.60	2	30.0	3.0	C	○	0.0150-0.0300
EC-A2 060-090/50C6M110	6.00	6.00	9.00	50.0	110.00	5.60	2	30.0	3.0	C	○	0.0150-0.0300

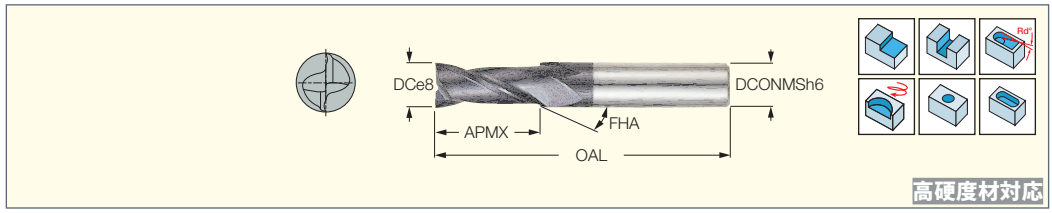
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒
• DC公差：0 / -0.15 mm

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC-A2

2枚刃、30°ねじれ角
ミディアム刃長、
HRc65迄の被削材に対応



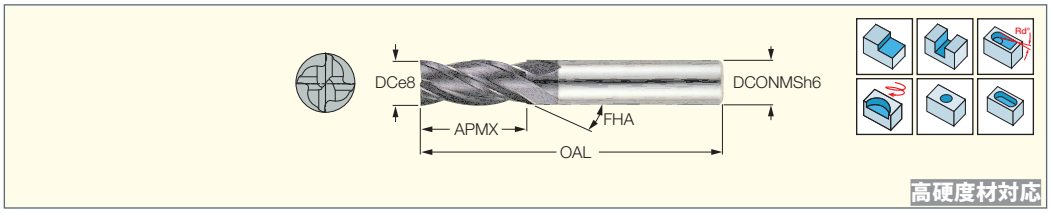
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVDコーティング IC903	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-A2 010-025C06-40	1.00	6.00	2.50	40.00	2	30.0	5.0	C	○	0.00-0.01
EC-A2 015-040C06-40	1.50	6.00	4.00	40.00	2	30.0	5.0	C	○	0.00-0.02
EC-A2 020-060C06-40	2.00	6.00	6.00	40.00	2	30.0	5.0	C	○	0.01-0.03
EC-A2 025-080C06-40	2.50	6.00	8.00	40.00	2	30.0	5.0	C	○	0.01-0.03
EC-A2 030-080C06-45	3.00	6.00	8.00	45.00	2	30.0	5.0	C	○	0.01-0.04
EC-A2 035-10C06M45	3.50	6.00	10.00	45.00	2	30.0	5.0	C	○	0.01-0.04
EC-A2 040-11C06-45	4.00	6.00	11.00	45.00	2	30.0	5.0	C	○	0.02-0.05
EC-A2 045-11C06-45	4.50	6.00	11.00	45.00	2	30.0	5.0	C	●	0.02-0.05
EC-A2 050-13C06-50	5.00	6.00	13.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	0.02-0.06
EC-A2 055-13C06-50	5.50	6.00	13.00	50.00	2	30.0	5.0	C	●	0.02-0.06
EC-A2 060-13C06-50	6.00	6.00	13.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	0.03-0.07
EC-A2 065-16C08-60	6.50	8.00	16.00	60.00	2	30.0	5.0	C	●	0.03-0.07
EC-A2 070-16C08-60	7.00	8.00	16.00	60.00	2	30.0	5.0	C	○	0.03-0.08
EC-A2 075-16C08-60	7.50	8.00	16.00	60.00	2	30.0	5.0	C	○	0.03-0.08
EC-A2 080-19C08-60	8.00	8.00	19.00	60.00	2	30.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC-A2 085-19C10-70	8.50	10.00	19.00	70.00	2	30.0	5.0	C	●	0.03-0.09
EC-A2 090-19C10-70	9.00	10.00	19.00	70.00	2	30.0	5.0	C	●	0.03-0.09
EC-A2 095-19C10-70	9.50	10.00	19.00	70.00	2	30.0	5.0	C	●	0.03-0.09
EC-A2 100-22C10-70	10.00	10.00	22.00	70.00	2	30.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC-A2 110-22C12-75	11.00	12.00	22.00	75.00	2	30.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC-A2 120-26C12-75	12.00	12.00	26.00	75.00	2	30.0	5.0	C	●	0.04-0.11
EC-A2 130-26C12-85	13.00	12.00	26.00	85.00	2	30.0	5.0	C	○	0.04-0.11
EC-A2 140-26C14-85	14.00	14.00	26.00	85.00	2	30.0	5.0	C	●	0.04-0.12
EC-A2 150-26C16-90	15.00	16.00	26.00	90.00	2	30.0	5.0	C	○	0.04-0.12
EC-A2 160-32C16-100	16.00	16.00	32.00	100.00	2	30.0	5.0	C	●	0.05-0.13
EC-A2 170-32C16-100	17.00	16.00	32.00	100.00	2	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A2 180-32C18-100	18.00	18.00	32.00	100.00	2	30.0	5.0	C	●	0.05-0.13
EC-A2 200-38C20-105	20.00	20.00	38.00	105.00	2	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A2 220-38C20-105	22.00	20.00	38.00	105.00	2	30.0	5.0	C	●	0.05-0.13
EC-A2 250-45C25-120	25.00	25.00	45.00	120.00	2	30.0	5.0	C	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC-A4

4枚刃、30°ねじれ角
ミディアム刃長、
HRc65迄の被削材に対応



高硬度材対応

型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVDコーティング IC903	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-A4 020-060C06-50	2.00	6.00	6.00	50.00	4	30.0	5.0	C	◐	0.01-0.03
EC-A4 025-080C06-50	2.50	6.00	8.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.01-0.03
EC-A4 030-080C06-50	3.00	6.00	8.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.01-0.04
EC-A4 035-10C06-50	3.50	6.00	10.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.01-0.04
EC-A4 040-11C06-50	4.00	6.00	11.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.02-0.05
EC-A4 045-11C06-50	4.50	6.00	11.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.02-0.05
EC-A4 050-13C06-50	5.00	6.00	13.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.02-0.06
EC-A4 055-13C06-50	5.50	6.00	13.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.02-0.06
EC-A4 060-13C06-50	6.00	6.00	13.00	50.00	4	30.0	5.0	C	◐	0.03-0.07
EC-A4 065-16C08-63	6.50	8.00	16.00	63.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.07
EC-A4 070-16C08-63	7.00	8.00	16.00	63.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.08
EC-A4 075-16C08-63	7.50	8.00	16.00	63.00	4	30.0	5.0	C	◐	0.03-0.08
EC-A4 080-19C08-63	8.00	8.00	19.00	63.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC-A4 085-19C10-72	8.50	10.00	19.00	72.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC-A4 090-19C10-72	9.00	10.00	19.00	72.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC-A4 095-19C10-70	9.50	10.00	19.00	70.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC-A4 100-22C10-72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	5.0	C	●	0.03-0.10
EC-A4 105-22C12-75	10.50	12.00	22.00	75.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC-A4 110-22C12-75	11.00	12.00	22.00	75.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC-A4 115-22C12-75	11.50	12.00	22.00	75.00	4	30.0	5.0	C	◐	0.03-0.10
EC-A4 120-26C12-73	12.00	12.00	26.00	73.00	4	30.0	5.0	C	○	0.04-0.11
EC-A4 130-26C12-85	13.00	12.00	26.00	85.00	4	30.0	5.0	C	○	0.04-0.11
EC-A4 140-26C12-85	14.00	12.00	26.00	85.00	4	30.0	5.0	C	○	0.04-0.12
EC-A4 140-26C14-83	14.00	14.00	26.00	83.00	4	30.0	5.0	C	◐	0.04-0.12
EC-A4 140-26C16-85	14.00	16.00	26.00	85.00	4	30.0	5.0	C	◐	0.04-0.12
EC-A4 150-26C16-92	15.00	16.00	26.00	92.00	4	30.0	5.0	C	○	0.04-0.12
EC-A4 160-32C16-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A4 170-32C16-100	17.00	16.00	32.00	100.00	4	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A4 180-32C18-100	18.00	18.00	32.00	100.00	4	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A4 190-32C20-100	19.00	20.00	32.00	100.00	4	30.0	5.0	C	◐	0.05-0.13
EC-A4 200-38C20-104	20.00	20.00	38.00	104.00	4	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A4 220-38C20-105	22.00	20.00	38.00	105.00	4	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A4 250-45C25-120	25.00	25.00	45.00	120.00	4	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13

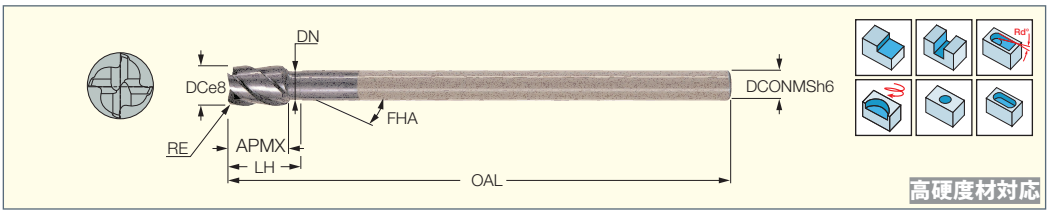
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒
• DC公差： 0 / -0.03 mm

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC-B4...R

4枚刃、45°ねじれ角
エキストラロング
コーナーR付、高硬度鋼対応



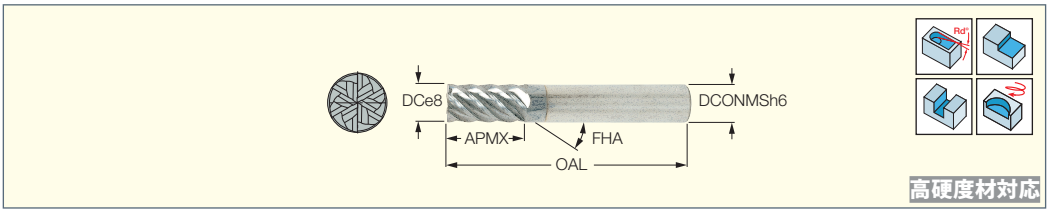
型番	寸法 DC	DCONMS	RE	APMX	LH	DN	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVDコーティング IC903	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-B4 10-15C08R.5M130	10.00	8.00	0.50	15.00	19.2	7.50	130.00	4	45.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC-B4 12-18C10R.5M150	12.00	10.00	0.50	18.00	22.2	9.50	150.00	4	45.0	5.0	C	○	0.04-0.11
EC-B4 14-21C12R.5M160	14.00	12.00	0.50	21.00	25.2	11.50	160.00	4	45.0	5.0	C	○	0.04-0.12
EC-B4 14-21C12R1M160	14.00	12.00	1.00	21.00	25.2	11.50	160.00	4	45.0	5.0	C	●	0.04-0.12
EC-B4 18-27C16R0.5M180	18.00	16.00	0.50	27.00	31.2	15.50	180.00	4	45.0	5.0	C	●	0.05-0.13
EC-B4 18-27C16R1M180	18.00	16.00	1.00	27.00	31.2	15.50	180.00	4	45.0	5.0	C	●	0.05-0.13
EC-B4 22-33C20R.5M200	22.00	20.00	0.50	33.00	37.2	19.50	200.00	4	45.0	5.0	C	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECH...B..-6..

6枚刃、45°ねじれ角
ミディアム刃長
仕上加工用、
HRc65迄の被削材に対応



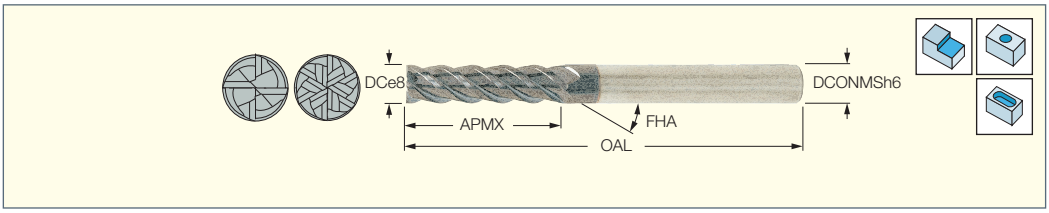
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC900	IC903	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECH060B16-6C06	6.00	6.00	16.00	57.00	6	45.0	C	○	○	0.03-0.07
ECH060B16-6W06	6.00	6.00	16.00	57.00	6	45.0	W	●		0.03-0.07
ECH080B20-6C08	8.00	8.00	20.00	63.00	6	45.0	C	○	○	0.03-0.09
ECH080B20-6W08	8.00	8.00	20.00	63.00	6	45.0	W	●		0.03-0.09
ECH100B22-6C10	10.00	10.00	22.00	72.00	6	45.0	C	○	○	0.03-0.10
ECH100B22-6W10	10.00	10.00	22.00	72.00	6	45.0	W	●		0.03-0.10
ECH120B25-6C12	12.00	12.00	25.00	83.00	6	45.0	C	○	○	0.04-0.11
ECH120B25-6W12	12.00	12.00	25.00	83.00	6	45.0	W	●		0.04-0.11
ECH160B32-6C16	16.00	16.00	32.00	92.00	6	45.0	C	○	○	0.05-0.13
ECH160B32-6W16	16.00	16.00	32.00	92.00	6	45.0	W	●		0.05-0.13
ECH200B38-6C20	20.00	20.00	38.00	104.00	6	45.0	C	○	○	0.05-0.13
ECH200B38-6W20	20.00	20.00	38.00	104.00	6	45.0	W	●		0.05-0.13

(1) 刃列
(2) C：円筒、W：ウェルドン
• HRc65迄の高硬度材加工の際は、IC903を推奨します。

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECL

4/6枚刃、45°ねじれ角
ロング刃長



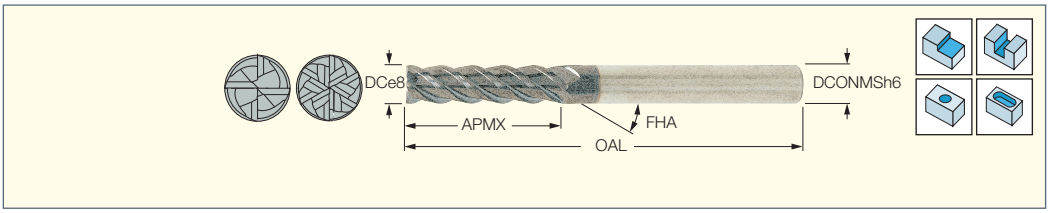
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECL060B24-4C06	6.00	6.00	24.00	65.00	4	45.0	C	○	0.03-0.07
ECL060B24-4W06	6.00	6.00	24.00	65.00	4	45.0	W	●	0.03-0.07
ECL080B32-4C08	8.00	8.00	32.00	79.00	4	45.0	C	○	0.03-0.09
ECL080B32-4W08	8.00	8.00	32.00	79.00	4	45.0	W	●	0.03-0.09
ECL100B40-4C10	10.00	10.00	40.00	100.00	4	45.0	C	○	0.03-0.10
ECL100B40-4W10	10.00	10.00	40.00	100.00	4	45.0	W	●	0.03-0.10
ECL120B48-4C12	12.00	12.00	48.00	100.00	4	45.0	C	○	0.04-0.11
ECL120B48-4W12	12.00	12.00	48.00	100.00	4	45.0	W	●	0.04-0.11
ECL140B50-4C14	14.00	14.00	50.00	100.00	4	45.0	C	○	0.04-0.12
ECL140B50-4W14	14.00	14.00	50.00	100.00	4	45.0	W	●	0.04-0.12
ECL160B56-6C16 (3)	16.00	16.00	56.00	115.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13
ECL160B56-6W16 (3)	16.00	16.00	56.00	115.00	6	45.0	W	●	0.05-0.13
ECL200B60-6C20 (3)	20.00	20.00	60.00	125.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13
ECL200B60-6W20 (3)	20.00	20.00	60.00	125.00	6	45.0	W	○	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) プランジ加工にはご使用頂けません。
• 深い加工においても滑らかな加工を実現

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECXL

4/6枚刃、45°ねじれ角
エキストラロング刃長



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC900	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECXL100B60-4C10	10.00	10.00	60.00	112.00	4	45.0	C	○	0.03-0.10
ECXL100B60-4W10	10.00	10.00	60.00	112.00	4	45.0	W	●	0.03-0.10
ECXL120B72-4C12	12.00	12.00	72.00	150.00	4	45.0	C	○	0.04-0.11
ECXL120B72-4W12	12.00	12.00	72.00	150.00	4	45.0	W	●	0.04-0.11
ECXL160B80-6C16 (3)	16.00	16.00	80.00	150.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13
ECXL160B80-6W16 (3)	16.00	16.00	80.00	150.00	6	45.0	W	●	0.05-0.13
ECXL200B80-6C20 (3)	20.00	20.00	80.00	150.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13

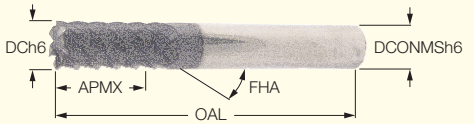
(1) 刃列
(2) C：円筒、W：ウェルドン
(3) プランジ加工にはご使用頂けません。
• 深い加工においても滑らかな加工を実現

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC-D6

6枚刃、50°ねじれ角
ミディアム刃長
仕上加工用、
HRc65迄の被削材に対応



高硬度材対応

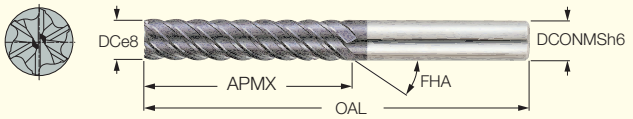
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	PVD コーティング IC903	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-D6 06-13C06H57	6.00	6.00	13.00	57.00	6	50.0	5.0	C	○	0.03-0.07
EC-D6 08-20C08H63	8.00	8.00	20.00	63.00	6	50.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC-D6 10-22C10H72	10.00	10.00	22.00	72.00	6	50.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC-D6 12-25C12H83	12.00	12.00	25.00	83.00	6	50.0	5.0	C	○	0.04-0.11
EC-D6 12-25W12H83	12.00	12.00	25.00	83.00	6	50.0	5.0	W	●	0.04-0.11
EC-D6 14-30C14H83	14.00	14.00	30.00	83.00	6	50.0	5.0	C	○	0.04-0.12
EC-D6 16-32C16H92	16.00	16.00	32.00	92.00	6	50.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-D6 20-38C20H104	20.00	20.00	38.00	104.00	6	50.0	5.0	C	○	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC-B6

6枚刃、45°ねじれ角
中心刃付、エキストラロング刃長
仕上加工用、
HRc65迄の被削材に対応



高硬度材対応

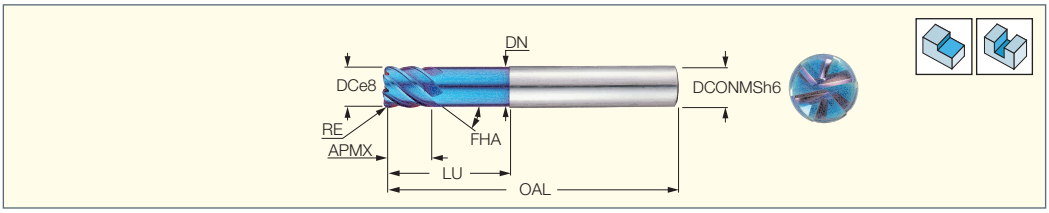
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC903	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EC-B6 060-026C06-70	6.00	6.00	26.00	70.00	6	45.0	C	○	0.03-0.07
EC-B6 080-036C08-90	8.00	8.00	36.00	90.00	6	45.0	C	○	0.03-0.09
EC-B6 100-46C10-100	10.00	10.00	46.00	100.00	6	45.0	C	○	0.03-0.10
EC-B6 120-56C12-110	12.00	12.00	56.00	110.00	6	45.0	C	○	0.04-0.11
EC-B6 160-66C16-130	16.00	16.00	66.00	130.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13
EC-B6 200-76C20-140	20.00	20.00	76.00	140.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13
EC-B6 250-92C25-180	25.00	25.00	92.00	180.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EC-B6...H

6枚刃、45°ねじれ角
エキストラロング刃長
仕上加工用、
HRc65迄の被削材に対応



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	RE	DN	LU	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVDコーティング IC702	推奨加工条件 fz (mm/t)
EC-B6 06-06/14C06R.25H50	6.00	6.00	6.00	0.25	5.70	14.0	50.00	6	45.0	C	○	0.03-0.07
EC-B6 06-06/14C06R.5H50	6.00	6.00	6.00	0.50	5.70	14.0	50.00	6	45.0	C	○	0.03-0.07
EC-B6 06-13C06R.5H70	6.00	6.00	13.00	0.50	6.00	-	70.00	6	45.0	C	○	0.03-0.07
EC-B6 06-26C06R.5H70	6.00	6.00	26.00	0.50	6.00	-	70.00	6	45.0	C	◐	0.03-0.07
EC-B6 08-08/24C08R.5H60	8.00	8.00	8.00	0.50	7.70	24.0	60.00	6	45.0	C	◐	0.03-0.09
EC-B6 08-19C08R.5H90	8.00	8.00	19.00	0.50	8.00	-	90.00	6	45.0	C	○	0.03-0.09
EC-B6 08-36C08R.5H90	8.00	8.00	36.00	0.50	8.00	-	90.00	6	45.0	C	○	0.03-0.09
EC-B6 10-22C10R.5H100	10.00	10.00	22.00	0.50	10.00	-	100.00	6	45.0	C	○	0.03-0.10
EC-B6 10-22C10R1H100	10.00	10.00	22.00	1.00	10.00	-	100.00	6	45.0	C	●	0.03-0.10
EC-B6 10-46C10R1H100	10.00	10.00	46.00	1.00	10.00	-	100.00	6	45.0	C	◐	0.03-0.10
EC-B6 12-26C12R.5H110	12.00	12.00	26.00	0.50	12.00	-	110.00	6	45.0	C	○	0.04-0.11
EC-B6 12-26C12R1H110	12.00	12.00	26.00	1.00	12.00	-	110.00	6	45.0	C	○	0.04-0.11
EC-B6 12-56C12R1H110	12.00	12.00	56.00	1.00	12.00	-	110.00	6	45.0	C	◐	0.04-0.11
EC-B6 20-38C20R2H140	20.00	20.00	38.00	2.00	20.00	-	140.00	6	45.0	C	◐	0.05-0.13
EC-B6 20-76C20R2H140	20.00	20.00	76.00	2.00	20.00	-	140.00	6	45.0	C	◐	0.05-0.13

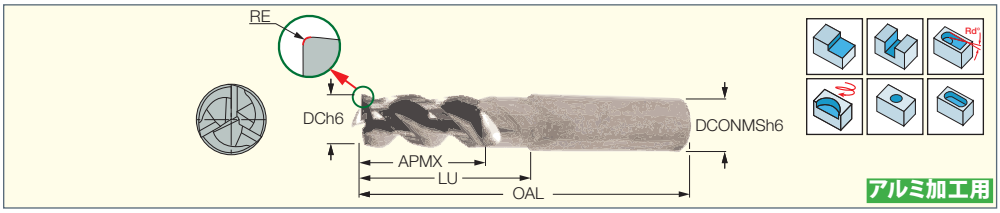
(1) 刃列
(2) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

CHATTERFREE SOLID MILL LINE

ECA-H3...CF

3枚刃、首下長(3～5xD)、アルミ加工対応
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)



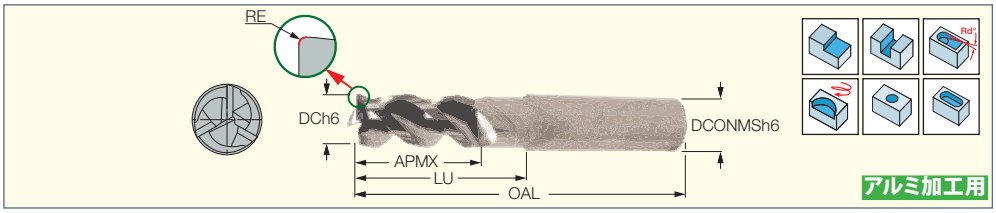
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	LU	RMPX (2)	シャンク (3)	RE	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECA-H3 01-04C06CF-R.05	1.00	6.00	4.00	57.00	3	6.0	5.0	C	0.05	●	0.01-0.01
ECA-H3 015-04/06C06CF-R01	1.50	6.00	4.00	57.00	3	6.0	5.0	C	0.10	●	0.01-0.01
ECA-H3 02-05/08C06CF-R01	2.00	6.00	5.00	57.00	3	8.0	5.0	C	0.10	●	0.01-0.02
ECA-H3 025-05/08C06CF-R01	2.50	6.00	5.00	57.00	3	8.0	5.0	C	0.10	●	0.01-0.02
ECA-H3 03-07/12C06CF-R01	3.00	6.00	7.00	57.00	3	12.0	5.0	C	0.10	●	0.03-0.05
ECA-H3 04-10/16C06CF-R02	4.00	6.00	10.00	57.00	3	16.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.05
ECA-H3 05-12/20C06CF-R02	5.00	6.00	12.00	57.00	3	20.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.06
ECA-H3 06-09/18C06CF-R02	6.00	6.00	9.00	57.00	3	18.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-09/18C06CF-R04	6.00	6.00	9.00	57.00	3	18.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-09/18C06CF-R08	6.00	6.00	9.00	57.00	3	18.0	5.0	C	0.80	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-09/30C06CF-R02	6.00	6.00	9.00	65.00	3	30.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-09/30C06CF-R04	6.00	6.00	9.00	65.00	3	30.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-09/30C06CF-R08	6.00	6.00	9.00	65.00	3	30.0	5.0	C	0.80	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-14/24C06CF-R02	6.00	6.00	14.00	60.00	3	24.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.07
ECA-H3 08-12/24C08CF-R02	8.00	8.00	12.00	63.00	3	24.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-12/24C08CF-R04	8.00	8.00	12.00	63.00	3	24.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-12/24C08CF-R08	8.00	8.00	12.00	63.00	3	24.0	5.0	C	0.80	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-12/24C08CF-R30	8.00	8.00	12.00	63.00	3	24.0	5.0	C	3.00	◐	0.03-0.09
ECA-H3 08-12/40C08CF-R02	8.00	8.00	12.00	79.00	3	40.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-12/40C08CF-R04	8.00	8.00	12.00	79.00	3	40.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-12/40C08CF-R08	8.00	8.00	12.00	79.00	3	40.0	5.0	C	0.80	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-18/32C08CF-R02	8.00	8.00	18.00	68.00	3	32.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.09
ECA-H3 10-15/30C10CF-R02	10.00	10.00	15.00	72.00	3	30.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/30C10CF-R04	10.00	10.00	15.00	72.00	3	30.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/30C10CF-R08	10.00	10.00	15.00	72.00	3	30.0	5.0	C	0.80	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/30C10CF-R16	10.00	10.00	15.00	72.00	3	30.0	5.0	C	1.60	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/30C10CF-R30	10.00	10.00	15.00	72.00	3	30.0	5.0	C	3.00	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/50C10CF-R02	10.00	10.00	15.00	92.00	3	50.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/50C10CF-R04	10.00	10.00	15.00	92.00	3	50.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/50C10CF-R08	10.00	10.00	15.00	92.00	3	50.0	5.0	C	0.80	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/50C10CF-R16	10.00	10.00	15.00	92.00	3	50.0	5.0	C	1.60	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/50C10CF-R20	10.00	10.00	15.00	92.00	3	50.0	5.0	C	2.00	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/50C10CF-R30	10.00	10.00	15.00	92.00	3	50.0	5.0	C	3.00	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-22/40C10CF-R02	10.00	10.00	22.00	80.00	3	40.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-22/40C10CF-R30	10.00	10.00	22.00	80.00	3	40.0	5.0	C	3.00	●	0.03-0.10
ECA-H3 12-18/36C12CF-R02	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	0.20	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/36C12CF-R04	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/36C12CF-R08	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	0.80	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/36C12CF-R16	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	1.60	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/36C12CF-R20	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	2.00	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/36C12CF-R25	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	2.50	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/36C12CF-R30	12.00	12.00	18.00	57.00	3	36.0	5.0	C	3.00	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R02	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	0.20	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R04	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R08	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	0.80	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R16	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	1.60	◐	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R20	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	2.00	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R25	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	2.50	◐	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R30	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	3.00	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-26/48C12CF-R02	12.00	12.00	26.00	93.00	3	48.0	5.0	C	0.20	●	0.04-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

ECA-H3...CF (前頁続き)

3枚刃、首下長(3～5xD)、アルミ加工対応
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	LU	RMPX (2)	シャンク (3)	RE	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECA-H3 16-24/48C16CF-R02	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R04	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	0.40	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R08	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	0.80	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R16	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	1.60	◐	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R20	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	2.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R25	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	2.50	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R30	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	3.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R32	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	3.20	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R40	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	4.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R50	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	5.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R02	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R04	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	0.40	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R08	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	0.80	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R16	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	1.60	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R20	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	2.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R25	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	2.50	◐	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R30	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	3.00	○	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R32	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	3.20	◐	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R40	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	4.00	◐	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R50	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	5.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-34/64C16CF-R02	16.00	16.00	34.00	115.00	3	64.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.13
ECA-H3 20-30/100C20CF-R02	20.00	20.00	30.00	150.00	3	100.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/100C20CF-R04	20.00	20.00	30.00	150.00	3	100.0	5.0	C	0.40	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/100C20CF-R08	20.00	20.00	30.00	150.00	3	100.0	5.0	C	0.80	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/100C20CF-R32	20.00	20.00	30.00	150.00	3	100.0	5.0	C	3.20	◐	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/100C20CF-R40	20.00	20.00	30.00	150.00	3	100.0	5.0	C	4.00	◐	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/100C20CF-R50	20.00	20.00	30.00	150.00	3	100.0	5.0	C	5.00	◐	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R02	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R04	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	0.40	◐	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R08	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	0.80	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R16	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	1.60	◐	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R20	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	2.00	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R32	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	3.20	◐	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R40	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	4.00	◐	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R50	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	5.00	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-42/80C20CF-R02	20.00	20.00	42.00	130.00	3	80.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.14
ECA-H3 25-38/125C25CF-R02	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/125C25CF-R08	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	0.80	◐	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/125C25CF-R16	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	1.60	◐	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/125C25CF-R20	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	2.00	◐	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/125C25CF-R32	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	3.20	◐	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/125C25CF-R40	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	4.00	◐	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/125C25CF-R50	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	5.00	◐	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/75C25CF-R02	25.00	25.00	38.00	130.00	3	75.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/75C25CF-R04	25.00	25.00	38.00	130.00	3	75.0	5.0	C	0.40	◐	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/75C25CF-R16	25.00	25.00	38.00	130.00	3	75.0	5.0	C	1.60	◐	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/75C25CF-R20	25.00	25.00	38.00	130.00	3	75.0	5.0	C	2.00	◐	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/75C25CF-R32	25.00	25.00	38.00	130.00	3	75.0	5.0	C	3.20	◐	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/75C25CF-R50	25.00	25.00	38.00	130.00	3	75.0	5.0	C	5.00	◐	0.05-0.15
ECA-H3 25-52/100C25CF-R02	25.00	25.00	52.00	156.00	3	100.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.15

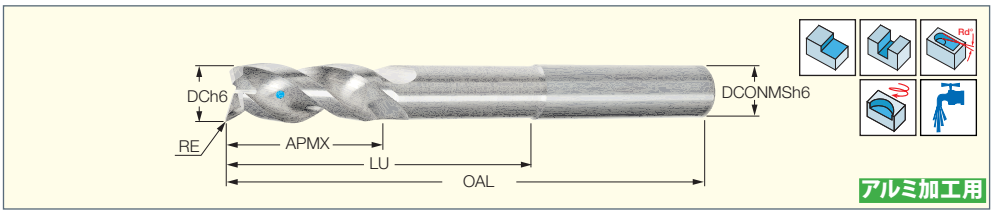
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

CHATTERFREE SOLID MILL LINE

ECA-H3...CF...C

3枚刃、アルミ加工対応(クーラント穴付)
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)



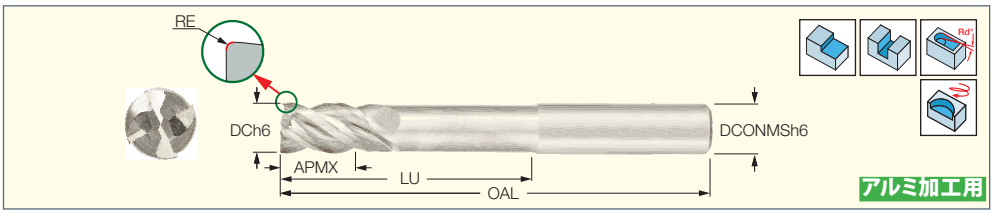
型番	寸法 DC	APMX	LU	OAL	DCONMS	RE	NOF (1)	RMPX (2)	シャンク (3)	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECA-H3 06-12/18C06CF-R02C	6.00	12.00	18.0	57.00	6.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-12/30C06CF-R02C	6.00	12.00	30.0	64.00	6.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.07
ECA-H3 08-16/24C08CF-R02C	8.00	16.00	24.0	63.00	8.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-16/40C08CF-R02C	8.00	16.00	40.0	78.00	8.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.09
ECA-H3 10-20/30C10CF-R02C	10.00	20.00	30.0	72.00	10.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-20/50C10CF-R02C	10.00	20.00	50.0	100.00	10.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.10
ECA-H3 12-24/36C12CF-R02C	12.00	24.00	36.0	83.00	12.00	0.20	3	5.0	C	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-24/60C12CF-R02C	12.00	24.00	60.0	100.00	12.00	0.20	3	5.0	C	●	0.04-0.11
ECA-H3 16-32/48C16CF-R02C	16.00	32.00	48.0	92.00	16.00	0.20	3	5.0	C	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-32/80C16CF-R02C	16.00	32.00	80.0	127.00	16.00	0.20	3	5.0	C	●	0.05-0.13
ECA-H3 20-40/60C20CF-R02C	20.00	40.00	60.0	109.00	20.00	0.20	3	5.0	C	●	0.05-0.14
ECA-H320-40/100C20CF-R02C	20.00	40.00	100.0	149.00	20.00	0.20	3	5.0	C	◐	0.05-0.14
ECA-H3 25-50/75C25CF-R02C	25.00	50.00	75.0	128.00	25.00	0.20	3	5.0	C	◐	0.05-0.15
ECA-H325-50/125C25CF-R02C	25.00	50.00	125.0	183.00	25.00	0.20	3	5.0	C	◐	0.05-0.15

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE
CHATTERFREE SOLID MILL LINE

ECA-H4...CF

4枚刃、アルミ加工対応
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)



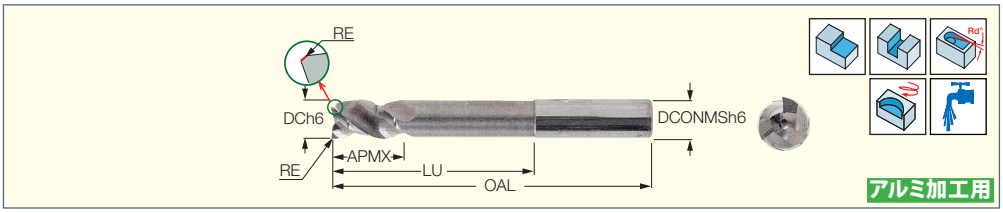
型番	寸法 DC	APMX	LU	OAL	DCONMS	RE	NOF (1)	RMPX (2)	シャンク (3)	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECA-H4 06-09/30C06CFR02	6.00	9.00	30.0	65.00	6.00	0.20	4	5.0	C	●	0.03-0.07
ECA-H4 06-12/18C06CFR02	6.00	12.00	18.0	57.00	6.00	0.20	4	5.0	C	●	0.03-0.07
ECA-H4 08-12/40C08CFR02	8.00	12.00	40.0	79.00	8.00	0.20	4	5.0	C	●	0.03-0.09
ECA-H4 08-16/24C08CFR02	8.00	16.00	24.0	63.00	8.00	0.20	4	5.0	C	●	0.03-0.09
ECA-H4 10-15/50C10CFR02	10.00	15.00	50.0	92.00	10.00	0.20	4	5.0	C	●	0.04-0.10
ECA-H4 10-20/30C10CFR02	10.00	20.00	30.0	72.00	10.00	0.20	4	5.0	C	●	0.04-0.10
ECA-H4 12-18/60C12CFR02	12.00	18.00	60.0	100.00	12.00	0.20	4	5.0	C	●	0.04-0.11
ECA-H4 12-24/36C12CFR02	12.00	24.00	36.0	83.00	12.00	0.20	4	5.0	C	●	0.04-0.11
ECA-H4 16-24/80C16CFR02	16.00	24.00	80.0	128.00	16.00	0.20	4	5.0	C	●	0.05-0.13
ECA-H4 16-32/48C16CFR02	16.00	32.00	48.0	100.00	16.00	0.20	4	5.0	C	●	0.05-0.13
ECA-H4 20-30/100C20CFR02	20.00	30.00	100.0	150.00	20.00	0.20	4	5.0	C	◐	0.05-0.14
ECA-H4 20-40/60C20CFR02	20.00	40.00	60.0	110.00	20.00	0.20	4	5.0	C	●	0.05-0.14
ECA-H4 25-38/125C25CFR02	25.00	38.00	125.0	185.00	25.00	0.20	4	5.0	C	◐	0.08-0.14
ECA-H4 25-50/75C25CFR02	25.00	50.00	75.0	130.00	25.00	0.20	4	5.0	C	◐	0.08-0.14

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

CHATTERFREE SOLID MILL LINE

ECAP-H3...CF

3枚刃、チップスプリッター付、
アルミ加工対応(クーラント穴付)
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)



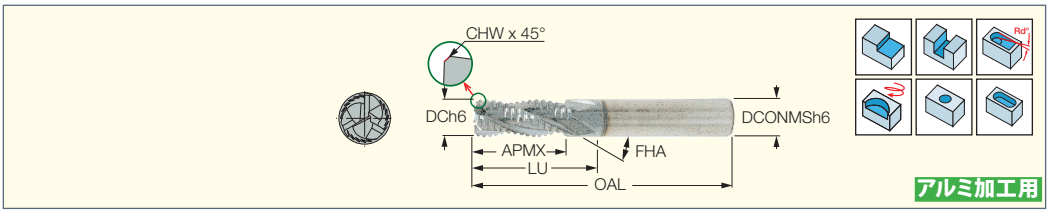
型番	寸法 DC	APMX	LU	OAL	DCONMS	RE	NOF (1)	RMPX (2)	シャンク (3)	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 fz (mm/t)
ECAP-H3 10-15/50C10CFR02C	10.00	15.00	50.0	92.00	10.00	0.20	3	5.0	C	◐	0.03-0.10
ECAP-H3 10-22/40C10CFR02C	10.00	22.00	40.0	80.00	10.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.10
ECAP-H3 12-18/60C12CFR02C	12.00	18.00	60.0	100.00	12.00	0.20	3	5.0	C	●	0.04-0.11
ECAP-H3 12-26/48C12CFR02C	12.00	26.00	48.0	93.00	12.00	0.20	3	5.0	C	●	0.04-0.11
ECAP-H3 16-24/80C16CFR02C	16.00	24.00	80.0	128.00	16.00	0.20	3	5.0	C	●	0.05-0.13
ECAP-H3 16-34/64C16CFR02C	16.00	34.00	64.0	115.00	16.00	0.20	3	5.0	C	●	0.05-0.13
ECAP-H320-30/100C20CFR02C	20.00	30.00	100.0	150.00	20.00	0.20	3	5.0	C	◐	0.05-0.14
ECAP-H3 20-42/80C20CFR02C	20.00	42.00	80.0	130.00	20.00	0.20	3	5.0	C	●	0.05-0.14
ECAP-H325-38/125C25CFR02C	25.00	38.00	125.0	185.00	25.00	0.20	3	5.0	C	◐	0.05-0.14
ECAP-H325-52/100C25CFR02C	25.00	52.00	100.0	158.00	25.00	0.20	3	5.0	C	◐	0.05-0.14

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDSHRED

ERC

3枚刃、粗用、38°ねじれ角
ミディアム刃長、首下長(3xD)
アルミ加工対応



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	PVD コーティング IC300	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 fz (mm/t)
ERC060E13-3C06	6.00	6.00	13.00	21.0	57.00	3	38.0	5.0	C	0.50		●	0.03-0.07
ERC060E13-3W06	6.00	6.00	13.00	21.0	57.00	3	38.0	5.0	W	0.50	◐	●	0.03-0.07
ERC080E20-3C08	8.00	8.00	20.00	28.0	63.00	3	38.0	5.0	C	0.50		●	0.03-0.15
ERC080E20-3W08	8.00	8.00	20.00	28.0	63.00	3	38.0	5.0	W	0.50	◐	●	0.03-0.15
ERC100E22-3C10	10.00	10.00	22.00	30.0	72.00	3	38.0	5.0	C	0.60		●	0.05-0.20
ERC100E22-3W10	10.00	10.00	22.00	30.0	72.00	3	38.0	5.0	W	0.60	●	●	0.05-0.20
ERC120E25-3C12	12.00	12.00	25.00	37.0	83.00	3	38.0	5.0	C	0.60		●	0.07-0.22
ERC120E25-3W12	12.00	12.00	25.00	37.0	83.00	3	38.0	5.0	W	0.60	●	●	0.07-0.22
ERC140E25-3W14	14.00	14.00	25.00	37.0	83.00	3	38.0	5.0	W	0.60	◐		0.07-0.22
ERC160E32-3C16	16.00	16.00	32.00	44.0	92.00	3	38.0	5.0	C	0.60		●	0.07-0.25
ERC160E32-3W16	16.00	16.00	32.00	44.0	92.00	3	38.0	5.0	W	0.60	●	●	0.07-0.25
ERC180E32-3W18	18.00	18.00	32.00	44.0	92.00	3	38.0	5.0	W	0.60	◐		0.07-0.25
ERC200E38-3C20	20.00	20.00	38.00	55.0	104.00	3	38.0	5.0	C	0.70		●	0.07-0.25
ERC200E38-3W20	20.00	20.00	38.00	55.0	104.00	3	38.0	5.0	W	0.70	◐	●	0.07-0.25
ERC250E45-3C25	25.00	25.00	45.00	64.0	121.00	3	38.0	5.0	C	0.70		●	0.07-0.25

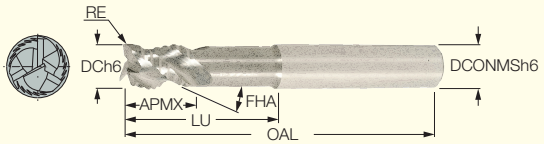
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

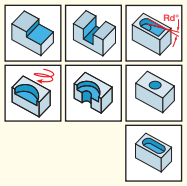
選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDSHRED

ECR-B3...R..A..

3枚刃、粗用、45°ねじれ角
ミディアム刃長、首下長(3xD)
アルミ加工対応





アルミ加工用

型番	寸法 DC	DCONMS	LU	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	APMX	シャンク (3)	RE	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 fz (mm/t)
ECR-B3 06-09/21C06R02A57	6.00	6.00	21.0	57.00	3	45.0	20.0	9.00	C	0.20	●	0.03-0.07
ECR-B3 06-09/21W06R02A57	6.00	6.00	21.0	57.00	3	45.0	20.0	9.00	W	0.20	●	0.03-0.07
ECR-B3 06-09/30C06R02A65	6.00	6.00	30.0	65.00	3	45.0	20.0	9.00	C	0.20	●	0.03-0.07
ECR-B3 06-09/30W06R02A65	6.00	6.00	30.0	65.00	3	45.0	20.0	9.00	W	0.20	◐	0.03-0.07
ECR-B3 08-12/27C08R02A63	8.00	8.00	27.0	63.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.03-0.15
ECR-B3 08-12/27W08R02A63	8.00	8.00	27.0	63.00	3	45.0	20.0	12.00	W	0.20	●	0.03-0.15
ECR-B3 08-12/40C08R02A78	8.00	8.00	40.0	78.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.03-0.15
ECR-B3 08-12/40W08R02A78	8.00	8.00	40.0	78.00	3	45.0	20.0	12.00	W	0.20	◐	0.03-0.15
ECR-B3 10-12/31C10R02A72	10.00	10.00	31.0	72.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.05-0.20
ECR-B3 10-12/31W10R02A72	10.00	10.00	31.0	72.00	3	45.0	20.0	12.00	W	0.20	●	0.05-0.20
ECR-B3 10-12/50C10R02A100	10.00	10.00	50.0	100.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.05-0.20
ECR-B3 10-12/50W10R02A100	10.00	10.00	50.0	100.00	3	45.0	20.0	12.00	W	0.20	◐	0.05-0.20
ECR-B3 12-12/37C12R02A83	12.00	12.00	37.0	83.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.07-0.22
ECR-B3 12-12/37W12R02A83	12.00	12.00	37.0	83.00	3	45.0	20.0	12.00	W	0.20	●	0.07-0.22
ECR-B3 12-14/55C12R02A100	12.00	12.00	55.0	100.00	3	45.0	20.0	14.00	C	0.20	●	0.07-0.22
ECR-B3 12-14/55W12R02A100	12.00	12.00	55.0	100.00	3	45.0	20.0	14.00	W	0.20	●	0.07-0.22
ECR-B3 16-14/43C16R02A92	16.00	16.00	43.0	92.00	3	45.0	20.0	14.00	C	0.20	●	0.07-0.25
ECR-B3 16-14/43W16R02A92	16.00	16.00	43.0	92.00	3	45.0	20.0	14.00	W	0.20	●	0.07-0.25
ECR-B3 16-18/80C16R02A150	16.00	16.00	80.0	150.00	3	45.0	20.0	18.00	C	0.20	●	0.07-0.25
ECR-B3 16-18/80W16R02A150	16.00	16.00	80.0	150.00	3	45.0	20.0	18.00	W	0.20	●	0.07-0.25
ECR-B3 20-17/53C20R02A104	20.00	20.00	53.0	104.00	3	45.0	20.0	17.00	C	0.20	●	0.07-0.25
ECR-B3 20-17/53W20R02A104	20.00	20.00	53.0	104.00	3	45.0	20.0	17.00	W	0.20	●	0.07-0.25
ECR-B3 20-22/80C20R02A150	20.00	20.00	80.0	150.00	3	45.0	20.0	22.00	C	0.20	●	0.07-0.25
ECR-B3 20-22/80W20R02A150	20.00	20.00	80.0	150.00	3	45.0	20.0	22.00	W	0.20	◐	0.07-0.25

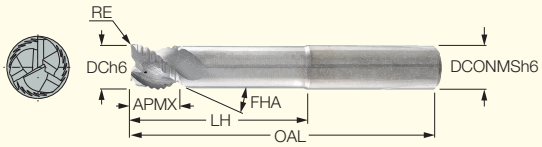
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

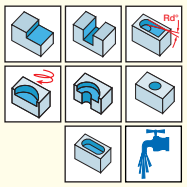
SOLIDMILL PREMIUM LINE

SOLIDSHRED

ECR-B3...R..A..C

3枚刃、粗用、45°ねじれ角
ミディアム刃長 首下長(3xD)
アルミ加工対応(クーラント穴付)





アルミ加工用

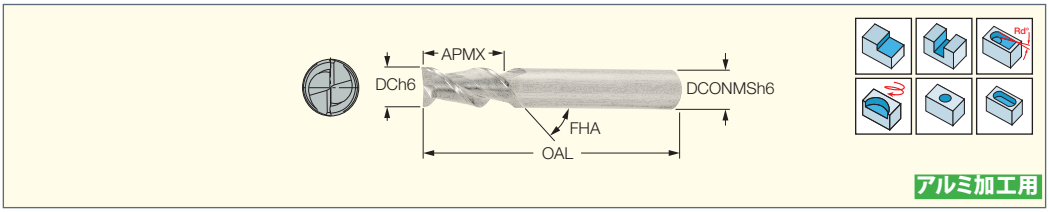
型番	寸法 DC	DCONMS	LH	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	APMX	シャンク (3)	RE	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 fz (mm/t)
ECR-B3 08-12/41C08R02A83C	8.00	8.00	41.0	83.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	◐	0.05-0.15
ECR-B3 08-12/41C08R20A83C	8.00	8.00	41.0	83.00	3	45.0	20.0	12.00	C	2.00	◐	0.05-0.15
ECR-B3 10-12/41C10R.2A83C	10.00	10.00	41.0	83.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	◐	0.07-0.20
ECR-B3 10-12/41C10R20A83C	10.00	10.00	41.0	83.00	3	45.0	20.0	12.00	C	2.00	◐	0.07-0.20
ECR-B3 12-12/41C12R.2A87C	12.00	12.00	41.0	87.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	◐	0.10-0.22
ECR-B3 16-14/60C16R2A109C	16.00	16.00	60.0	109.00	3	45.0	20.0	14.00	C	2.00	◐	0.10-0.25
ECR-B316-14/60C16R.2A109C	16.00	16.00	60.0	109.00	3	45.0	20.0	14.00	C	0.20	◐	0.10-0.25
ECR-B316-14/60C16R40A109C	16.00	16.00	60.0	109.00	3	45.0	20.0	14.00	C	4.00	◐	0.10-0.25
ECR-B320-17/60C20R40A111C	20.00	20.00	60.0	111.00	3	45.0	20.0	17.00	C	4.00	◐	0.10-0.25
ECR-B320-30/100C25R4A150C	20.00	20.00	100.0	150.00	3	45.0	20.0	30.00	C	4.00	◐	0.10-0.25
ECR-B325-25/74C25R40A130C	25.00	25.00	74.0	130.00	3	45.0	20.0	25.00	C	4.00	◐	0.10-0.25

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECA...B..-2..

2枚刃、45°ねじれ角
ミディアム刃長、アルミ加工対応



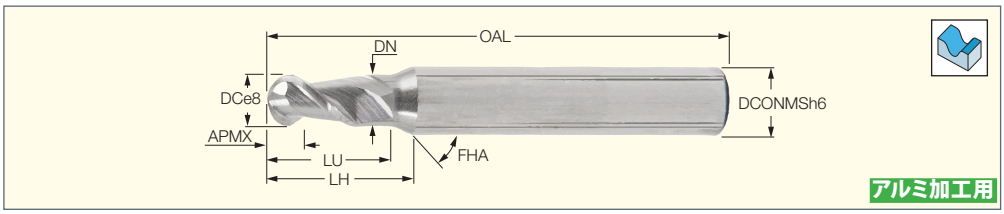
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 fz (mm/t)
ECA040B12-2C06	4.00	6.00	12.00	57.00	2	45.0	5.0	C	○	0.02-0.05
ECA050B14-2C06	5.00	6.00	14.00	57.00	2	45.0	5.0	C	○	0.02-0.06
ECA060B16-2C06	6.00	6.00	16.00	57.00	2	45.0	5.0	C	◐	0.03-0.07
ECA080B20-2C08	8.00	8.00	20.00	63.00	2	45.0	5.0	C	○	0.03-0.09
ECA100B22-2C10	10.00	10.00	22.00	72.00	2	45.0	5.0	C	●	0.03-0.10
ECA120B25-2C12	12.00	12.00	25.00	83.00	2	45.0	5.0	C	○	0.04-0.11
ECA160B32-2C16	16.00	16.00	32.00	92.00	2	45.0	5.0	C	●	0.05-0.13
ECA200B38-2C20	20.00	20.00	38.00	104.00	2	45.0	5.0	C	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EBA-B2

2枚刃ボールエンドミル、45°ねじれ角
アルミ加工対応



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	LU	LH	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	超微粒子超硬 IC08
EBA-B2 010-010/02C6-57	1.00	6.00	1.00	57.00	2.0	12.0	0.95	2	45.0	C	○
EBA-B2 020-020/04C6-57	2.00	6.00	2.00	57.00	4.0	12.0	1.80	2	45.0	C	○
EBA-B2 030-030/06C6-57	3.00	6.00	3.00	57.00	6.0	12.0	2.70	2	45.0	C	○
EBA-B2 040-040/08C6-57	4.00	6.00	4.00	57.00	8.0	12.0	3.70	2	45.0	C	○
EBA-B2 050-050/10C6-57	5.00	6.00	5.00	57.00	10.0	12.0	4.70	2	45.0	C	○
EBA-B2 060-060/12C6-57	6.00	6.00	6.00	57.00	12.0	13.0	5.50	2	45.0	C	○

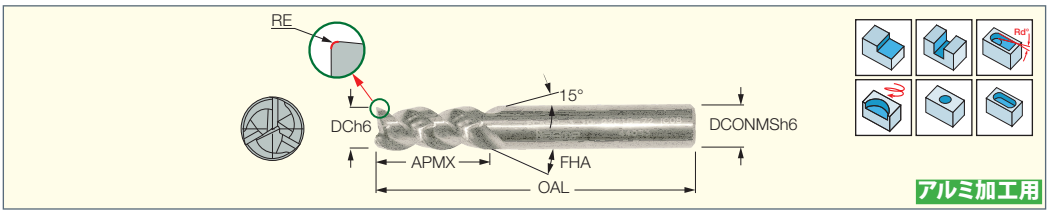
(1) 刃列
(2) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECA-B-3

3枚刃、45°ねじれ角
ミディアム刃長、アルミ加工対応



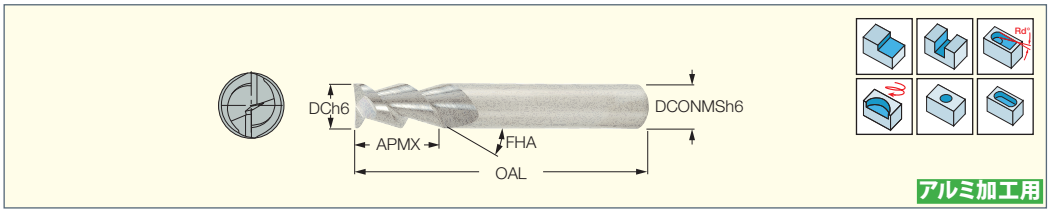
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	RE	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECA-B-3 04-12C06-57	4.00	6.00	12.00	57.00	3	45.0	5.0	C	0.10	○	0.02-0.05
ECA-B-3 04-12W06-57	4.00	6.00	12.00	57.00	3	45.0	5.0	W	0.10	●	0.02-0.05
ECA-B-3 05-14C06-57	5.00	6.00	14.00	57.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.02-0.06
ECA-B-3 05-14W06-57	5.00	6.00	14.00	57.00	3	45.0	5.0	W	0.20	●	0.02-0.06
ECA-B-3 06-16C06-57	6.00	6.00	16.00	57.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.03-0.07
ECA-B-3 06-16W06-57	6.00	6.00	16.00	57.00	3	45.0	5.0	W	0.20	●	0.03-0.07
ECA-B-3 08-20C08-63	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.03-0.09
ECA-B-3 08-20C08R3-63	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	3.00	●	0.03-0.09
ECA-B-3 08-20W08-63	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	W	0.20	●	0.03-0.09
ECA-B-3 10-22C10-72	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.10
ECA-B-3 10-22W10-72	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	W	0.20	●	0.03-0.10
ECA-B-3 10-25C10R3-72	10.00	10.00	25.00	72.00	3	45.0	5.0	C	3.00	●	0.03-0.10
ECA-B-3 10-25C10R4-72	10.00	10.00	25.00	72.00	3	45.0	5.0	C	4.00	●	0.03-0.10
ECA-B-3 12-25C12-83	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.04-0.11
ECA-B-3 12-25W12-83	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	W	0.20	●	0.04-0.11
ECA-B-3 12-30C12R3-83	12.00	12.00	30.00	83.00	3	45.0	5.0	C	3.00	●	0.04-0.11
ECA-B-3 12-30C12R4-83	12.00	12.00	30.00	83.00	3	45.0	5.0	C	4.00	●	0.04-0.11
ECA-B-3 14-30C14-83	14.00	14.00	30.00	83.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.04-0.12
ECA-B-3 14-30W14-83	14.00	14.00	30.00	83.00	3	45.0	5.0	W	0.20	●	0.04-0.12
ECA-B-3 16-32C16-92	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.05-0.13
ECA-B-3 16-32W16-92	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	W	0.20	●	0.05-0.13
ECA-B-3 20-38C20-104	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.05-0.13
ECA-B-3 20-38W20-104	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	W	0.20	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒、W：ウェルドン

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECA...F..-2..

2枚刃、55°ねじれ角
ミディアム刃長、アルミ加工対応



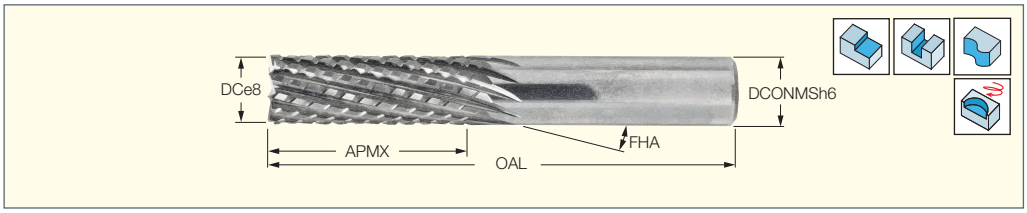
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	超微粒子超硬 IC08	推奨加工条件 f_z (mm/t)
ECA040F11-2C04	4.00	4.00	11.00	50.00	2	55.0	5.0	C	○	0.02-0.05
ECA060F13-2C06	6.00	6.00	13.00	57.00	2	55.0	5.0	C	○	0.03-0.07
ECA080F20-2C08	8.00	8.00	20.00	63.00	2	55.0	5.0	C	●	0.03-0.09
ECA100F22-2C10	10.00	10.00	22.00	72.00	2	55.0	5.0	C	●	0.03-0.10
ECA120F25-2C12	12.00	12.00	25.00	83.00	2	55.0	5.0	C	○	0.04-0.11
ECA160F32-2C16	16.00	16.00	32.00	92.00	2	55.0	5.0	C	●	0.05-0.13
ECA200F38-2C20	20.00	20.00	38.00	104.00	2	55.0	5.0	C	●	0.05-0.13
ECA250F45-2C25	25.00	25.00	45.00	121.00	2	55.0	5.0	C	●	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EPN

9/10/12枚刃、難削材・CFRP加工用



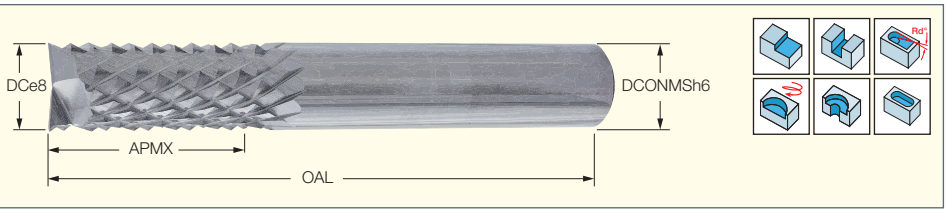
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	超微粒子超硬 IC02	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EPN-F10 03-12C03F55	3.00	3.00	12.00	55.00	10	15.0	C	●	0.01-0.02
EPN-F10 04-16C04F55	4.00	4.00	16.00	55.00	10	15.0	C	○	0.01-0.02
EPN-F10 06-19C06F57	6.00	6.00	19.00	57.00	10	15.0	C	○	0.02-0.03
EPNF060S15-3L/9C06F57 (3)	6.00	6.00	15.00	57.00	9	15.0	C	●	0.02-0.04
EPN-F12 08-25C08F63	8.00	8.00	25.00	63.00	12	15.0	C	○	0.02-0.03
EPNF080S25-3L/10C8F72 (3)	8.00	8.00	25.00	72.00	10	15.0	C	●	0.02-0.04
EPN-F12 10-25C10F72	10.00	10.00	25.00	72.00	12	15.0	C	●	0.02-0.03
EPNF100S25-3L/12C10F72 (3)	10.00	10.00	25.00	72.00	12	15.0	C	●	0.02-0.04
EPN-F12 12-25C12F83	12.00	12.00	25.00	83.00	12	15.0	C	●	0.02-0.03

(1) 刃列
(2) C：円筒
(3) 良好な切屑排出を実現する深溝形状のフルート部

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EPNC

10枚刃、CFRP加工用
高能率加工



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	RMPX (2)	シャンク (3)	超微粒子超硬 IC02	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EPNC-C10 08-25C08F63	8.00	8.00	25.00	63.00	10	5.0	C	○	0.02-0.08
EPNC-C10 10-25C10F72	10.00	10.00	25.00	72.00	10	5.0	C	○	0.02-0.08
EPNC-C10 12-25C12F83	12.00	12.00	25.00	83.00	10	5.0	C	●	0.02-0.08

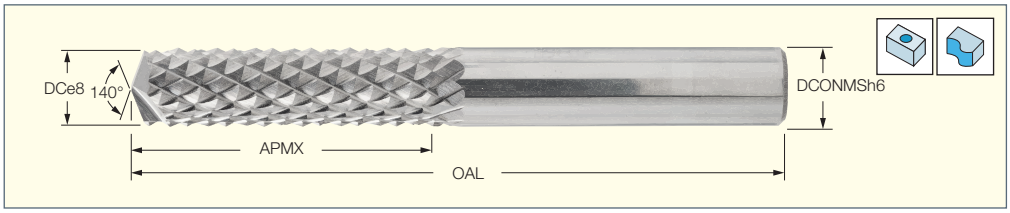
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EPND

6/8/10枚刃、CFRP加工用、高能率加工



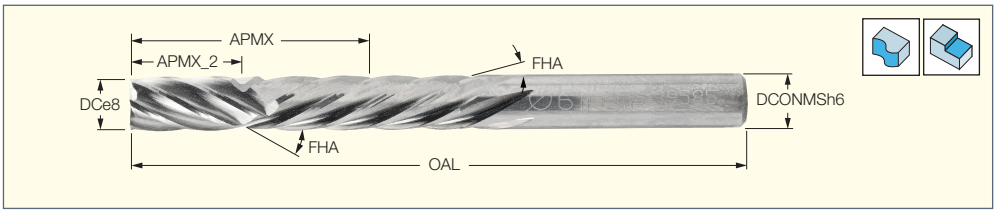
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	シャンク (2)	超微粒子超硬 IC02	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EPND-C6 016-5C03F55	1.60	3.00	5.00	55.00	6	C	●	0.0050-0.0100
EPND-C6 024-10C03F55	2.40	3.00	10.00	55.00	6	C	●	0.0050-0.0100
EPND-C8 03-12C03F55	3.00	3.00	12.00	55.00	8	C	●	0.0050-0.0120
EPND-C8 04-16C04F60	4.00	4.00	16.00	60.00	8	C	●	0.0050-0.0120
EPND-C10 06-19C06F65	6.00	6.00	19.00	65.00	10	C	●	0.0200-0.0800
EPND-C10 08-25C08F63	8.00	8.00	25.00	63.00	10	C	●	0.0200-0.0800
EPND-C10 10-25C10F72	10.00	10.00	25.00	72.00	10	C	●	0.0200-0.0800
EPND-C10 12-25C12F83	12.00	12.00	25.00	83.00	10	C	●	0.0200-0.0800

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

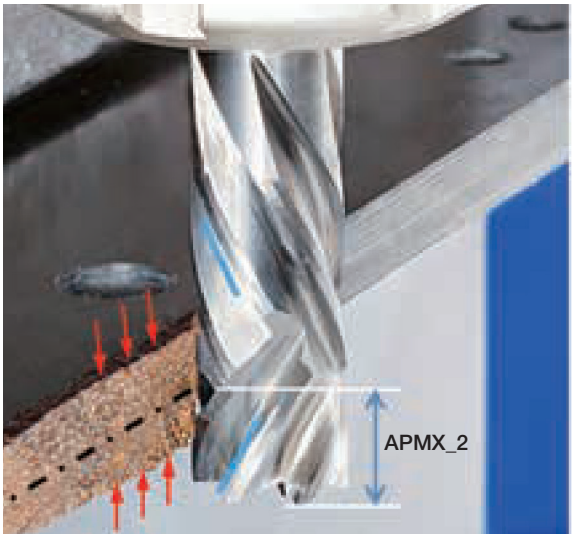
EPX

左右ねじれ刃列、難削材・CFRP加工用



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	APMX_2	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	超微粒子超硬 IC02	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EPX-F6 06-12C06F57	6.00	6.00	12.00	5.30	57.00	6	30.0	C	●	0.02-0.06
EPX-F6 08-16C08F63	8.00	8.00	16.00	6.60	63.00	6	30.0	C	●	0.02-0.06
EPX-F6 10-20C10F72	10.00	10.00	20.00	8.70	72.00	6	30.0	C	●	0.02-0.06
EPX-F8 12-24C12F83	12.00	12.00	24.00	10.60	83.00	8	30.0	C	●	0.02-0.06

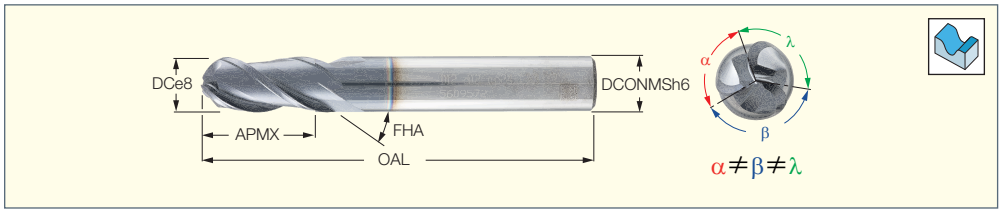
(1) 刃列
(2) C：円筒
• APMX_2のねじれ方向が変わる部分を加工部高さの中央に設定する事を推奨します。



SOLIDMILL PREMIUM LINE
CHATTERFREE SOLID MILL LINE

EB-H...CF

3/5枚刃ボールエンドミル
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)
HRc65迄の被削材に対応



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC902
EB-H3 06-12C06CFH57	6.00	6.00	12.00	57.00	3	38.0	C	●
EB-H3 08-16C08CFH63	8.00	8.00	16.00	63.00	3	38.0	C	●
EB-H3 10-20C10CFH72	10.00	10.00	20.00	72.00	3	38.0	C	●
EB-H3 12-24C12CFH83	12.00	12.00	24.00	83.00	3	38.0	C	●
EB-H5 16-32C16CFH92	16.00	16.00	32.00	92.00	5	38.0	C	●
EB-H5 20-40C20CFH104	20.00	20.00	40.00	104.00	5	38.0	C	●

(1) 刃列
(2) C：円筒

切込深さによる工具径

ap(mm) \ DC(mm)	6	8	10	12
0.2	2.1	2.5	2.8	3.1
0.3	2.6	3	3.4	3.7
0.5	3.3	3.9	4.3	4.8
0.7	3.8	4.5	5.1	5.6
1	4.5	5.3	6	6.6
2	5.6	6.9	8	8.9
3	6	7.7	9.1	10.4
4	-	8	9.8	11.3
5	-	-	10	11.8
6	-	-	-	12

推奨送り

ISO	被削材 No. (1)	fz (mm/t) DC=6	DC=8	DC=10	DC=12
P	1-4	0.055	0.062	0.07	0.08
	5	0.043	0.05	0.06	0.068
	6-7	0.04	0.048	0.057	0.062
	8-9	0.035	0.038	0.045	0.05
	10	0.03	0.032	0.038	0.042
	11	0.025	0.028	0.035	0.038
	12-13	0.03	0.032	0.038	0.042
K	15-16	0.058	0.065	0.073	0.085
	17-18	0.058	0.065	0.073	0.085
H	38.1	0.021	0.025	0.027	0.03
	38.2	0.008	0.009	0.01	0.013
	39	0.007	0.007	0.008	0.009

粗・中仕上加工時の数値です。仕上加工時は10-20%下げて下さい。
(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

推奨切削速度 (IC902)

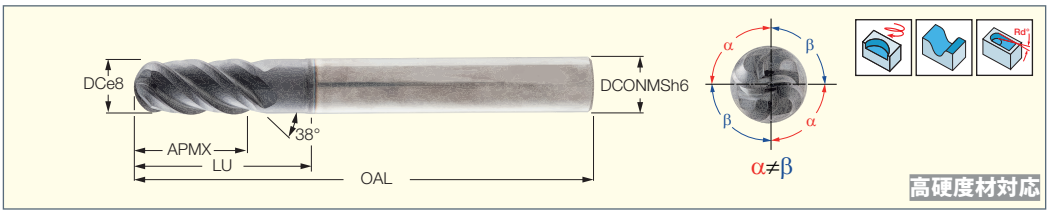
ISO	被削材 No. (1)	Vc (m/min) 粗	中仕上	仕上
P	1	180	220	280
	2-4	150	170	200
	5	125	140	170
	6	130	150	190
	7-9	120	135	170
	10	115	130	165
	11	100	110	120
	12-13	110	110	150
K	15-16	160	180	220
	17-18	150	170	200
H	38.1	70	80	100
	38.2		40	50
	39		30	40

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE
CHATTERFREE SOLID MILL LINE

EB-E4L...CF

4枚刃ボールエンドミル、
首下長(3xD)、高硬度材加工対応
チャターフリー
(38°ねじれ角・不等ピッチ)



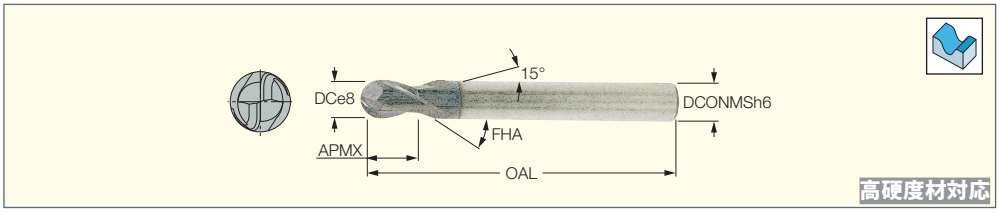
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	RMPX (2)	シャンク (3)	PVDコーティング IC902
EB-E4L 03-06/09C06CFH57	3.00	6.00	6.00	9.0	57.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 04-08/12C06CFH57	4.00	6.00	8.00	12.0	57.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 05-10/15C06CFH57	5.00	6.00	10.00	15.0	57.00	4	5.0	C	◐
EB-E4L 06-12/18C06CFH57	6.00	6.00	12.00	18.0	57.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 08-16/24C08CFH63	8.00	8.00	16.00	24.0	63.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 10-20/30C10CFH72	10.00	10.00	20.00	30.0	72.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 12-24/36C12CFH83	12.00	12.00	24.00	36.0	83.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 16-32/48C16CFH92	16.00	16.00	32.00	48.0	92.00	4	5.0	C	●

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EB...A..-2..

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
ショート刃長



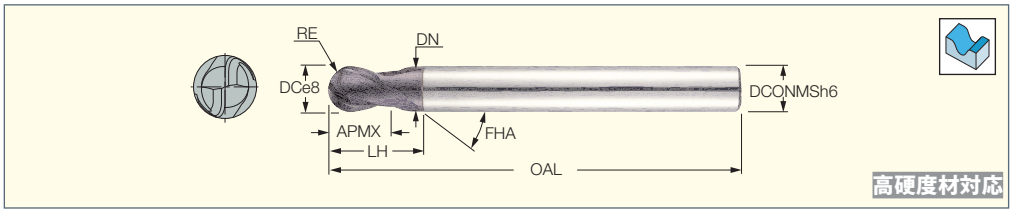
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC300	IC900	IC903	超微粒子超硬 IC08
EB020A04-2C03	2.00	3.00	4.00	38.00	2	30.0	C		○	○	
EB030A05-2C03	3.00	3.00	5.00	38.00	2	30.0	C	◐	○		
EB030A05-2C06	3.00	6.00	5.00	57.00	2	30.0	C		○	○	◐
EB040A07-2C04	4.00	4.00	7.00	50.00	2	30.0	C		○		
EB040A07-2C06	4.00	6.00	7.00	57.00	2	30.0	C		○	○	◐
EB050A08-2C05	5.00	5.00	8.00	50.00	2	30.0	C		○		
EB050A08-2C06	5.00	6.00	8.00	57.00	2	30.0	C	◐	○	○	◐
EB060A08-2C06	6.00	6.00	8.00	57.00	2	30.0	C	◐	○	○	○
EB080A11-2C08	8.00	8.00	11.00	63.00	2	30.0	C	◐	○	○	◐
EB100A13-2C10	10.00	10.00	13.00	72.00	2	30.0	C		○	○	○
EB120A14-2C12	12.00	12.00	14.00	83.00	2	30.0	C	◐	○	◐	
EB160A16-2C16	16.00	16.00	16.00	92.00	2	30.0	C		◐	◐	
EB200A20-2C20	20.00	20.00	20.00	104.00	2	30.0	C		◐		

(1) 刃列
(2) C：円筒
• 倣い加工用、短尺・安定デザイン(粗加工対応)

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EB-A2

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
スタブタイプ
HRc55-70迄の被削材に対応



高硬度材対応

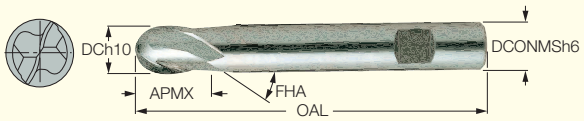
型番	寸法 DC	RE±0.01	DCONMS	APMX	OAL	LH	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC903
EB-A2 01-01/02C04H50	1.00	0.50	4.00	1.00	50.00	2.2	0.95	2	30.0	C	○
EB-A2 012-012/02C04H50	1.20	0.60	4.00	1.20	50.00	2.6	1.10	2	30.0	C	●
EB-A2 015-015/03C04H50	1.50	0.75	4.00	1.50	50.00	3.0	1.40	2	30.0	C	○
EB-A2 02-02/04C06H50	2.00	1.00	6.00	2.00	50.00	4.0	1.90	2	30.0	C	○
EB-A2 03-03/06C06H60	3.00	1.50	6.00	3.00	60.00	6.0	2.90	2	30.0	C	○
EB-A2 04-04/08C06H70	4.00	2.00	6.00	4.00	70.00	8.0	3.90	2	30.0	C	○
EB-A2 05-05/10C06H80	5.00	2.50	6.00	5.00	80.00	10.0	4.90	2	30.0	C	●
EB-A2 06-06/12C06H90	6.00	3.00	6.00	6.00	90.00	12.0	5.90	2	30.0	C	○
EB-A2 07-07/14C08H90	7.00	3.50	8.00	7.00	90.00	14.0	6.90	2	30.0	C	○
EB-A2 08-08/16C08H100	8.00	4.00	8.00	8.00	100.00	16.0	7.90	2	30.0	C	○
EB-A2 10-10/20C10H100	10.00	5.00	10.00	10.00	100.00	20.0	9.90	2	30.0	C	○
EB-A2 12-12/24C12H110	12.00	6.00	12.00	12.00	110.00	24.0	11.90	2	30.0	C	○
EB-A2 20-20/40C20H160	20.00	10.00	20.00	20.00	160.00	40.0	19.80	2	30.0	C	●

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL TEC LINE

EB-A2

エコシリーズ、2枚刃ボールエンドミル、
30°ねじれ角



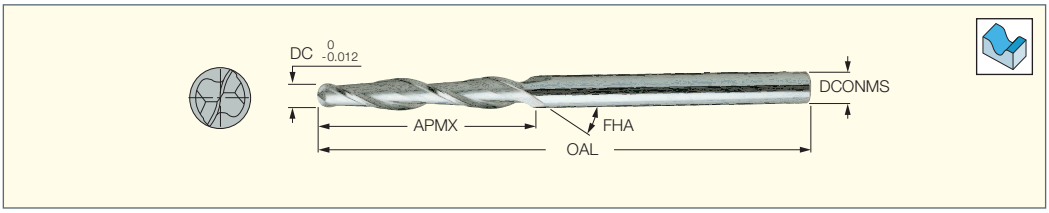
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC900	超微粒子超硬 IC08
EB-A2 02-06C03E38	2.00	3.00	6.00	38.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 02-04C06E48	2.00	6.00	4.00	48.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 025-04C06E48	2.50	6.00	4.00	48.00	2	30.0	C	○	●
EB-A2 03-04C06E48	3.00	6.00	4.00	48.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 03-07W06E57	3.00	6.00	7.00	57.00	2	30.0	W	○	●
EB-A2 04-06C06E50	4.00	6.00	6.00	50.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 04-08W06E57	4.00	6.00	8.00	57.00	2	30.0	W	○	○
EB-A2 05-07C06E51	5.00	6.00	7.00	51.00	2	30.0	C	●	○
EB-A2 05-10W06E57	5.00	6.00	10.00	57.00	2	30.0	W	○	●
EB-A2 06-07C06E51	6.00	6.00	7.00	51.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 06-10W06E57	6.00	6.00	10.00	57.00	2	30.0	W	○	○
EB-A2 08-09C08E63	8.00	8.00	9.00	63.00	2	30.0	C	○	●
EB-A2 08-16W08E63	8.00	8.00	16.00	63.00	2	30.0	W	○	○
EB-A2 10-10C10E66	10.00	10.00	10.00	66.00	2	30.0	C	●	●
EB-A2 10-19W10E72	10.00	10.00	19.00	72.00	2	30.0	W	○	○
EB-A2 12-14C12E71	12.00	12.00	14.00	71.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 12-22W12E83	12.00	12.00	22.00	83.00	2	30.0	W	●	○
EB-A2 14-14C14E71	14.00	14.00	14.00	71.00	2	30.0	C	●	
EB-A2 16-16C16E76	16.00	16.00	16.00	76.00	2	30.0	C	●	●
EB-A2 16-26W16E92	16.00	16.00	26.00	92.00	2	30.0	W		●
EB-A2 18-18C18E76	18.00	18.00	18.00	76.00	2	30.0	C	●	●
EB-A2 18-26W18E92	18.00	18.00	26.00	92.00	2	30.0	W		●
EB-A2 20-20C20E82	20.00	20.00	20.00	82.00	2	30.0	C	●	●
EB-A2 20-32W20E104	20.00	20.00	32.00	104.00	2	30.0	W	●	●

(1) 刃列
(2) C：円筒、W：ウェルドン

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL TEC LINE

EB-A2...E
エコシリーズ、
2枚刃ボールエンドミル、
30°ねじれ角、
エキストラロング刃長

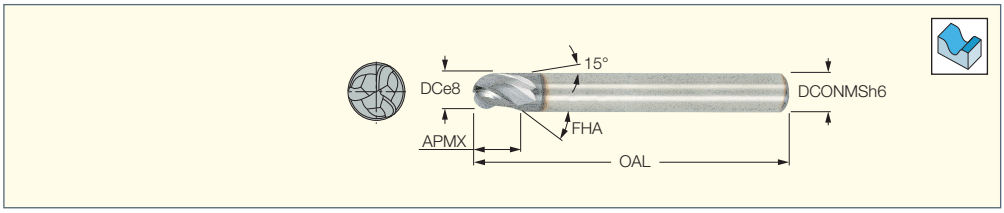


型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC900	超微粒子超硬 IC08
EB-A2 03-30C03E75	3.00	3.00	30.00	75.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 04-30C04E75	4.00	4.00	30.00	75.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 05-40C05E100	5.00	5.00	40.00	100.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 06-50C06E150	6.00	6.00	50.00	150.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 08-50C08E150	8.00	8.00	50.00	150.00	2	30.0	C	●	○
EB-A2 10-60C10E150	10.00	10.00	60.00	150.00	2	30.0	C	●	○
EB-A2 12-75C12E150	12.00	12.00	75.00	150.00	2	30.0	C	●	○
EB-A2 16-75C16E150	16.00	16.00	75.00	150.00	2	30.0	C	●	●
EB-A2 20-75C20E150	20.00	20.00	75.00	150.00	2	30.0	C	●	

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EB...A..-3..
3枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
ショート刃長



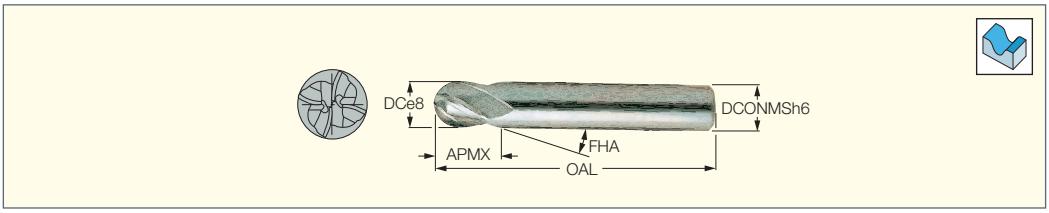
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC900
EB016A020-3C03	1.60	3.00	2.00	38.00	3	30.0	C	●
EB030A05-3C03	3.00	3.00	5.00	38.00	3	30.0	C	○
EB030A05-3C06	3.00	6.00	5.00	57.00	3	30.0	C	○
EB040A07-3C04	4.00	4.00	7.00	50.00	3	30.0	C	○
EB040A07-3C06	4.00	6.00	7.00	57.00	3	30.0	C	○
EB050A08-3C05	5.00	5.00	8.00	50.00	3	30.0	C	○
EB050A08-3C06	5.00	6.00	8.00	57.00	3	30.0	C	○
EB060A08-3C06	6.00	6.00	8.00	57.00	3	30.0	C	○
EB080A11-3C08	8.00	8.00	11.00	63.00	3	30.0	C	●
EB100A13-3C10	10.00	10.00	13.00	72.00	3	30.0	C	○
EB120A14-3C12	12.00	12.00	14.00	83.00	3	30.0	C	○

(1) 刃列
(2) C：円筒
• 倣い加工用、短尺・安定デザイン(粗加工対応)

SOLIDMILL TEC LINE

EB-A4

エコシリーズ、
4枚刃ボールエンドミル、
30°ねじれ角、
ショート刃長



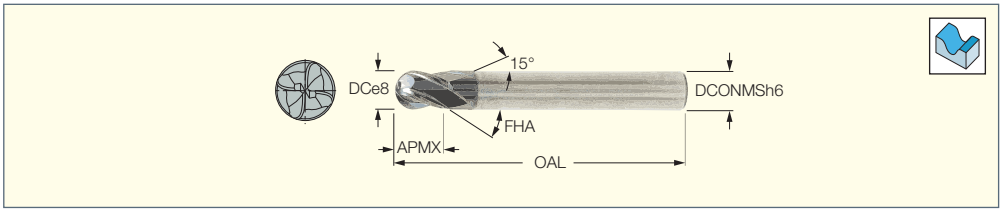
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVDコーティング IC6900	超微粒子超硬 IC08
EB-A4 02-04C06E50	2.00	6.00	4.00	50.00	4	30.0	C	○	○
EB-A4 03-04C06E48	3.00	6.00	4.00	48.00	4	30.0	C	○	
EB-A4 04-06C06E50	4.00	6.00	6.00	50.00	4	30.0	C	○	●
EB-A4 05-07C06E51	5.00	6.00	7.00	51.00	4	30.0	C	○	●
EB-A4 06-07C06E50	6.00	6.00	7.00	50.00	4	30.0	C		●
EB-A4 06-07C06E51	6.00	6.00	7.00	51.00	4	30.0	C	○	
EB-A4 08-09C08E59	8.00	8.00	9.00	59.00	4	30.0	C	○	●
EB-A4 10-10C10E66	10.00	10.00	10.00	66.00	4	30.0	C	●	●
EB-A4 12-14C12E71	12.00	12.00	14.00	71.00	4	30.0	C	○	●
EB-A4 16-16C16E76	16.00	16.00	16.00	76.00	4	30.0	C	○	●
EB-A4 18-18C18E76	18.00	18.00	18.00	76.00	4	30.0	C	●	●
EB-A4 20-20C20E82	20.00	20.00	20.00	82.00	4	30.0	C	●	●

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EB...A..-4..

4枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
ショート刃長



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVDコーティング IC6900
EB020A03/06-4C03L38	2.00	3.00	3.00	38.00	4	30.0	C	○
EB030A05-4C03	3.00	3.00	5.00	38.00	4	30.0	C	○
EB030A05-4C06	3.00	6.00	5.00	57.00	4	30.0	C	○
EB040A07-4C04	4.00	4.00	7.00	50.00	4	30.0	C	○
EB040A07-4C06	4.00	6.00	7.00	50.00	4	30.0	C	○
EB050A08-4C06	5.00	6.00	8.00	57.00	4	30.0	C	○
EB060A08-4C06	6.00	6.00	8.00	57.00	4	30.0	C	○
EB080A11-4C08	8.00	8.00	11.00	63.00	4	30.0	C	○
EB100A13-4C10	10.00	10.00	13.00	72.00	4	30.0	C	○
EB120A14-4C12	12.00	12.00	14.00	83.00	4	30.0	C	○
EB140A14-4C14	14.00	14.00	14.00	83.00	4	30.0	C	○
EB160A16-4C16	16.00	16.00	16.00	92.00	4	30.0	C	○
EB200A20-4C20	20.00	20.00	20.00	104.00	4	30.0	C	○

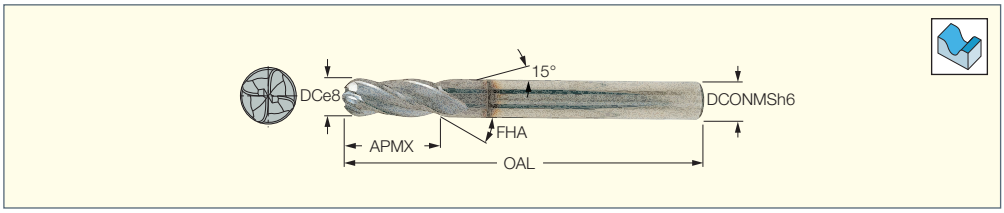
(1) 刃列
(2) C：円筒
• 倣い加工用、短尺・安定デザイン(仕上加工対応)

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EB...A..-4..

4枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
ミディアム刃長



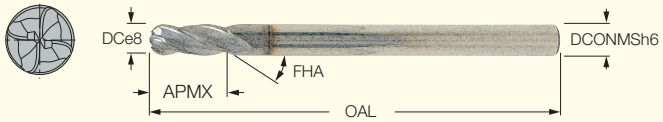
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF [1]	FHA	シャンク [2]	PVD コーティング IC900
EB030A08-4C04	3.00	4.00	8.00	50.00	4	30.0	C	○
EB040A12-4C04	4.00	4.00	12.00	50.00	4	30.0	C	○
EB050A14-4C05	5.00	5.00	14.00	50.00	4	30.0	C	○
EB060A16-4C06	6.00	6.00	16.00	57.00	4	30.0	C	○
EB080A20-4C08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	C	○
EB090A11-4C09	9.00	9.00	11.00	67.00	4	30.0	C	●
EB100A22-4C10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	C	○
EB120A25-4C12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	30.0	C	○
EB160A32-4C16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	30.0	C	○
EB200A38-4C20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	30.0	C	○

[1] 刃列
[2] C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EBL

4枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
ロング刃長



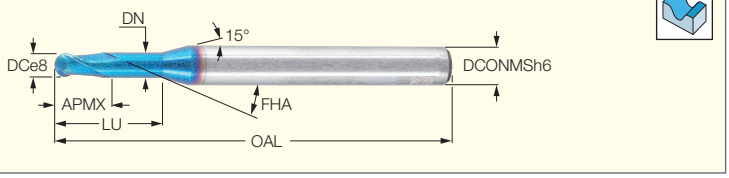
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF [1]	FHA	シャンク [2]	PVD コーティング IC900
EBL040A12-4C04	4.00	4.00	12.00	80.00	4	30.0	C	○
EBL060A16-4C06	6.00	6.00	16.00	100.00	4	30.0	C	○
EBL070A16-4C07	7.00	7.00	16.00	100.00	4	30.0	C	○
EBL080A20-4C08	8.00	8.00	20.00	100.00	4	30.0	C	○
EBL090A20-4C09	9.00	9.00	20.00	100.00	4	30.0	C	●
EBL100A22-4C10	10.00	10.00	22.00	100.00	4	30.0	C	○
EBL120A25-4C12	12.00	12.00	25.00	100.00	4	30.0	C	●
EBL160A32-4C16	16.00	16.00	32.00	125.00	4	30.0	C	●

[1] 刃列
[2] C：円筒
• 深穴の倣い加工用

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EB-A2...H

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
リブ加工対応
HRc65迄の被削材に対応



型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	LU	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVDコーティング IC702	推奨加工条件 fz (mm/t)
EB-A2 004-004/03C4H45	0.40	4.00	0.40	45.00	3.0	0.37	2	30.0	C	○	0.0100-0.0150
EB-A2 005-004/04C4H45	0.50	4.00	0.40	45.00	4.0	0.45	2	30.0	C	●	0.0100-0.0150
EB-A2 005-004/08C4H45	0.50	4.00	0.40	45.00	8.0	0.45	2	30.0	C	●	0.0100-0.0150
EB-A2 006-005/02C4H45	0.60	4.00	0.50	45.00	2.0	0.55	2	30.0	C	○	0.0100-0.0150
EB-A2 006-005/04C4H45	0.60	4.00	0.50	45.00	4.0	0.55	2	30.0	C	○	0.0100-0.0150
EB-A2 006-005/08C4H45	0.60	4.00	0.50	45.00	8.0	0.55	2	30.0	C	●	0.0100-0.0150
EB-A2 008-006/02C4H45	0.80	4.00	0.60	45.00	2.0	0.75	2	30.0	C	○	0.0150-0.0250
EB-A2 008-006/04C4H45	0.80	4.00	0.60	45.00	4.0	0.75	2	30.0	C	●	0.0150-0.0250
EB-A2 008-006/06C4H45	0.80	4.00	0.60	45.00	6.0	0.75	2	30.0	C	●	0.0150-0.0250
EB-A2 010-008/03C4H45	1.00	4.00	0.80	45.00	3.0	0.95	2	30.0	C	○	0.0200-0.0350
EB-A2 010-008/04C4H45	1.00	4.00	0.80	45.00	4.0	0.95	2	30.0	C	●	0.0200-0.0350
EB-A2 010-008/06C4H45	1.00	4.00	0.80	45.00	6.0	0.95	2	30.0	C	○	0.0200-0.0350
EB-A2 010-008/08C4H45	1.00	4.00	0.80	45.00	8.0	0.95	2	30.0	C	●	0.0200-0.0350
EB-A2 010-008/10C4H45	1.00	4.00	0.80	45.00	10.0	0.95	2	30.0	C	○	0.0200-0.0350
EB-A2 010-008/20C4H55	1.00	4.00	0.80	55.00	20.0	0.95	2	30.0	C	○	0.0200-0.0350
EB-A2 012-010/08C4H45	1.20	4.00	1.00	45.00	8.0	1.15	2	30.0	C	○	0.0200-0.0450
EB-A2 015-012/06C4H45	1.50	4.00	1.20	45.00	6.0	1.45	2	30.0	C	●	0.0200-0.0450
EB-A2 015-012/10C4H45	1.50	4.00	1.20	45.00	10.0	1.45	2	30.0	C	●	0.0200-0.0450
EB-A2 015-012/12C4H45	1.50	4.00	1.20	45.00	12.0	1.45	2	30.0	C	○	0.0200-0.0450
EB-A2 015-012/20C4H55	1.50	4.00	1.20	55.00	20.0	1.45	2	30.0	C	●	0.0200-0.0450
EB-A2 020-016/04C4H45	2.00	4.00	1.60	45.00	4.0	1.95	2	30.0	C	○	0.0300-0.0700
EB-A2 020-016/06C4H45	2.00	4.00	1.60	45.00	6.0	1.95	2	30.0	C	●	0.0300-0.0700
EB-A2 020-016/10C4H45	2.00	4.00	1.60	45.00	10.0	1.95	2	30.0	C	○	0.0300-0.0700
EB-A2 020-016/12C4H50	2.00	4.00	1.60	50.00	12.0	1.95	2	30.0	C	●	0.0300-0.0700
EB-A2 020-016/14C4H50	2.00	4.00	1.60	50.00	14.0	1.95	2	30.0	C	●	0.0300-0.0700
EB-A2 020-016/16C4H50	2.00	4.00	1.60	50.00	16.0	1.95	2	30.0	C	○	0.0300-0.0700
EB-A2 020-016/20C4H55	2.00	4.00	1.60	55.00	20.0	1.95	2	30.0	C	○	0.0300-0.0700
EB-A2 030-024/12C6H50	3.00	6.00	2.40	50.00	12.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0500-0.1000
EB-A2 030-024/16C6H55	3.00	6.00	2.40	55.00	16.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0500-0.1000
EB-A2 030-024/20C6H60	3.00	6.00	2.40	60.00	20.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0500-0.1000
EB-A2 030-024/25C6H65	3.00	6.00	2.40	65.00	25.0	2.85	2	30.0	C	●	0.0500-0.1000
EB-A2 040-032/16C6H60	4.00	6.00	3.20	60.00	16.0	3.85	2	30.0	C	○	0.0600-0.1500
EB-A2 040-032/20C6H65	4.00	6.00	3.20	65.00	20.0	3.85	2	30.0	C	○	0.0600-0.1500
EB-A2 040-032/25C6H70	4.00	6.00	3.20	70.00	25.0	3.85	2	30.0	C	○	0.0600-0.1500

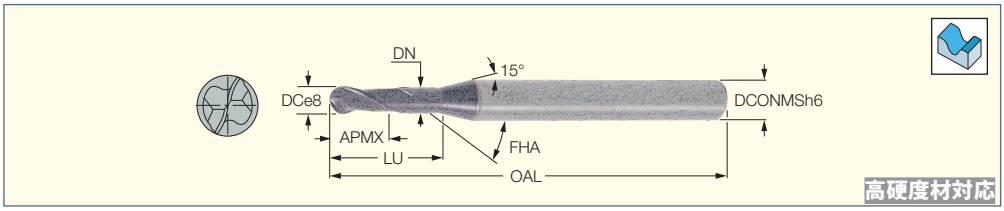
(1) 刃列
(2) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EB-A2...M..

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
リブ加工対応
HRc55迄の被削材に対応



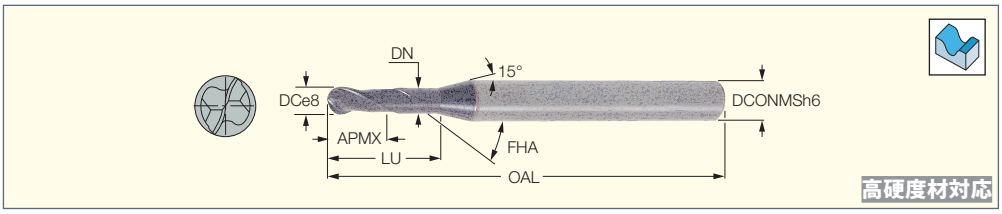
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	LU	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC903	推奨加工条件 f_z (mm/t)
EB-A2 004-006/01C4M45	0.40	4.00	0.60	45.00	1.0	0.36	2	30.0	C	●	0.0030-0.0060
EB-A2 004-006/02C4M45	0.40	4.00	0.60	45.00	2.0	0.36	2	30.0	C	●	0.0030-0.0060
EB-A2 004-006/03C4M45	0.40	4.00	0.60	45.00	3.0	0.36	2	30.0	C	●	0.0030-0.0060
EB-A2 005-007/02C4M45	0.50	4.00	0.70	45.00	2.0	0.45	2	30.0	C	○	0.0030-0.0060
EB-A2 005-007/04C4M45	0.50	4.00	0.70	45.00	4.0	0.45	2	30.0	C	○	0.0030-0.0060
EB-A2 005-007/06C4M45	0.50	4.00	0.70	45.00	6.0	0.45	2	30.0	C	●	0.0030-0.0060
EB-A2 005-007/08C4M45	0.50	4.00	0.70	45.00	8.0	0.45	2	30.0	C	●	0.0030-0.0060
EB-A2 006-009/02C4M45	0.60	4.00	0.90	45.00	2.0	0.55	2	30.0	C	○	0.0040-0.0080
EB-A2 006-009/04C4M45	0.60	4.00	0.90	45.00	4.0	0.55	2	30.0	C	○	0.0040-0.0080
EB-A2 008-012/02C4M45	0.80	4.00	1.20	45.00	2.0	0.75	2	30.0	C	○	0.0040-0.0080
EB-A2 008-012/04C4M45	0.80	4.00	1.20	45.00	4.0	0.75	2	30.0	C	○	0.0040-0.0080
EB-A2 008-012/06C4M45	0.80	4.00	1.20	45.00	6.0	0.75	2	30.0	C	●	0.0040-0.0080
EB-A2 008-012/10C4M45	0.80	4.00	1.20	45.00	10.0	0.75	2	30.0	C	○	0.0040-0.0080
EB-A2 010-015/03C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	3.0	0.97	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/04C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	4.0	0.97	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/05C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	5.0	0.97	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/06C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	6.0	0.97	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/07C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	7.0	0.95	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/08C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	8.0	0.95	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/09C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	9.0	0.95	2	30.0	C	●	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/10C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	10.0	0.95	2	30.0	C	●	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/12C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	12.0	0.93	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/14C4M50	1.00	4.00	1.50	50.00	14.0	0.93	2	30.0	C	●	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/16C4M50	1.00	4.00	1.50	50.00	16.0	0.93	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/20C4M55	1.00	4.00	1.50	55.00	20.0	0.93	2	30.0	C	●	0.0050-0.0100
EB-A2 012-018/08C4M45	1.20	4.00	1.80	45.00	8.0	1.17	2	30.0	C	○	0.0060-0.0150
EB-A2 012-018/12C4M45	1.20	4.00	1.80	45.00	12.0	1.13	2	30.0	C	●	0.0060-0.0150
EB-A2 014-021/08C4M45	1.40	4.00	2.10	45.00	8.0	1.35	2	30.0	C	●	0.0060-0.0150
EB-A2 014-021/16C4M50	1.40	4.00	2.10	50.00	16.0	1.31	2	30.0	C	●	0.0060-0.0150
EB-A2 015-015/03C04M50	1.50	4.00	1.50	50.00	3.0	1.47	2	30.0	C	○	0.0070-0.0160
EB-A2 015-023/06C4M45	1.50	4.00	2.30	45.00	6.0	1.47	2	30.0	C	○	0.0070-0.0160
EB-A2 015-023/08C4M45	1.50	4.00	2.30	45.00	8.0	1.45	2	30.0	C	○	0.0070-0.0160
EB-A2 015-023/10C4M45	1.50	4.00	2.30	45.00	10.0	1.45	2	30.0	C	○	0.0070-0.0160
EB-A2 015-023/12C4M45	1.50	4.00	2.30	45.00	12.0	1.43	2	30.0	C	○	0.0070-0.0160
EB-A2 015-023/20C4M55	1.50	4.00	2.30	55.00	20.0	1.39	2	30.0	C	○	0.0070-0.0160
EB-A2 016-024/08C4M45	1.60	4.00	2.40	45.00	8.0	1.55	2	30.0	C	●	0.0080-0.0170
EB-A2 016-024/12C4M45	1.60	4.00	2.40	45.00	12.0	1.53	2	30.0	C	●	0.0080-0.0170
EB-A2 018-027/08C4M45	1.80	4.00	2.70	45.00	8.0	1.75	2	30.0	C	●	0.0080-0.0180
EB-A2 018-027/12C4M45	1.80	4.00	2.70	45.00	12.0	1.73	2	30.0	C	●	0.0080-0.0180
EB-A2 018-027/16C4M50	1.80	4.00	2.70	50.00	16.0	1.71	2	30.0	C	●	0.0080-0.0180
EB-A2 020-030/04C4M45	2.00	4.00	3.00	45.00	4.0	1.97	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/06C4M45	2.00	4.00	3.00	45.00	6.0	1.97	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/10C4M45	2.00	4.00	3.00	45.00	10.0	1.93	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/12C4M50	2.00	4.00	3.00	50.00	12.0	1.93	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/14C4M50	2.00	4.00	3.00	50.00	14.0	1.93	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/16C4M50	2.00	4.00	3.00	50.00	16.0	1.91	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/20C4M55	2.00	4.00	3.00	55.00	20.0	1.89	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/25C4M60	2.00	4.00	3.00	60.00	25.0	1.89	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/30C4M70	2.00	4.00	3.00	70.00	30.0	1.89	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 030-045/08C6M50	3.00	6.00	4.50	50.00	8.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/10C6M50	3.00	6.00	4.50	50.00	10.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/12C6M50	3.00	6.00	4.50	50.00	12.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/16C6M55	3.00	6.00	4.50	55.00	16.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/20C6M60	3.00	6.00	4.50	60.00	20.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/25C6M65	3.00	6.00	4.50	65.00	25.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/30C6M70	3.00	6.00	4.50	70.00	30.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/35C6M80	3.00	6.00	4.50	80.00	35.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EB-A2...M.. (前頁続き)

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
リブ加工対応
HRc55迄の被削材に対応



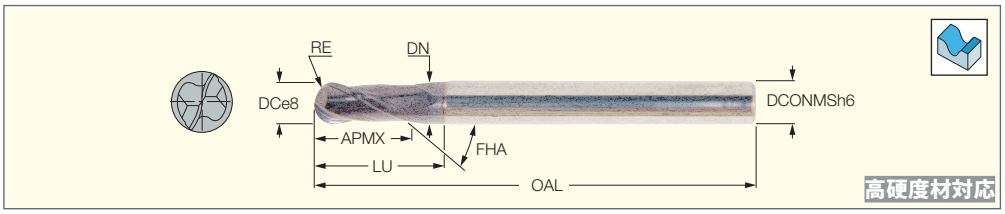
型番	寸法 DC	DCONMS	APMX	OAL	LU	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC903	推奨加工条件 fz (mm/t)
EB-A2 040-060/10C6M60	4.00	6.00	6.00	60.00	10.0	3.80	2	30.0	C	○	0.0150-0.0350
EB-A2 040-060/12C6M60	4.00	6.00	6.00	60.00	12.0	3.80	2	30.0	C	●	0.0150-0.0350
EB-A2 040-060/16C6M60	4.00	6.00	6.00	60.00	16.0	3.80	2	30.0	C	○	0.0150-0.0350
EB-A2 040-060/20C6M65	4.00	6.00	6.00	65.00	20.0	3.80	2	30.0	C	○	0.0150-0.0350
EB-A2 040-060/25C6M70	4.00	6.00	6.00	70.00	25.0	3.80	2	30.0	C	●	0.0150-0.0350
EB-A2 040-060/30C6M70	4.00	6.00	6.00	70.00	30.0	3.80	2	30.0	C	○	0.0150-0.0350
EB-A2 040-060/35C6M80	4.00	6.00	6.00	80.00	35.0	3.80	2	30.0	C	○	0.0150-0.0350
EB-A2 040-060/45C6M90	4.00	6.00	6.00	90.00	45.0	3.80	2	30.0	C	○	0.0150-0.0350
EB-A2 050-075/20C6M60	5.00	6.00	7.50	60.00	20.0	4.80	2	30.0	C	○	0.0180-0.0440
EB-A2 050-075/25C6M70	5.00	6.00	7.50	70.00	25.0	4.80	2	30.0	C	○	0.0180-0.0440
EB-A2 050-075/30C6M80	5.00	6.00	7.50	80.00	30.0	4.80	2	30.0	C	●	0.0180-0.0440
EB-A2 050-075/35C6M80	5.00	6.00	7.50	80.00	35.0	4.80	2	30.0	C	○	0.0180-0.0440
EB-A2 060-090/20C6M80	6.00	6.00	9.00	80.00	20.0	5.80	2	30.0	C	○	0.0200-0.0500
EB-A2 060-090/30C6M90	6.00	6.00	9.00	90.00	30.0	5.80	2	30.0	C	○	0.0200-0.0500
EB-A2 060-090/40C6M100	6.00	6.00	9.00	100.00	40.0	5.80	2	30.0	C	○	0.0200-0.0500

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EB-A2...M..

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
ロング全長、HRc65迄の被削材に対応



型番	寸法 DC	RE	DCONMS	APMX	OAL	LU	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC903
EB-A2 03-08C06M70	3.00	1.50	6.00	8.00	70.00	-	-	2	30.0	C	○
EB-A2 04-08C06M70	4.00	2.00	6.00	8.00	70.00	-	-	2	30.0	C	○
EB-A2 05-12C06M80	5.00	2.50	6.00	12.00	80.00	-	-	2	30.0	C	○
EB-A2 06-12/22C06M80	6.00	3.00	6.00	12.00	80.00	22.0	5.80	2	30.0	C	○
EB-A2 07-14C08M90	7.00	3.50	8.00	14.00	90.00	-	-	2	30.0	C	●
EB-A2 08-14/27C08M90	8.00	4.00	8.00	14.00	90.00	27.0	7.80	2	30.0	C	○
EB-A2 10-18/31C10M100	10.00	5.00	10.00	18.00	100.00	31.0	9.80	2	30.0	C	○
EB-A2 12-22/35C12M110	12.00	6.00	12.00	22.00	110.00	35.0	11.80	2	30.0	C	○
EB-A2 14-26C12M120	14.00	7.00	12.00	26.00	120.00	-	-	2	30.0	C	●
EB-A2 16-30/50C16M140	16.00	8.00	16.00	30.00	140.00	50.0	15.80	2	30.0	C	●
EB-A2 18-34C16M140	18.00	9.00	16.00	34.00	140.00	-	-	2	30.0	C	●

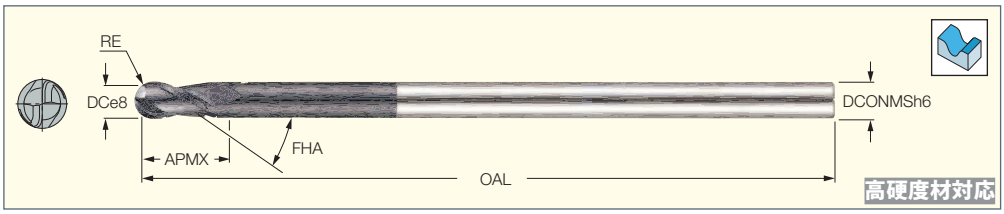
(1) 刃列
(2) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EB-A2...M..

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
エキストラロング全長、
HRc65迄の被削材に対応



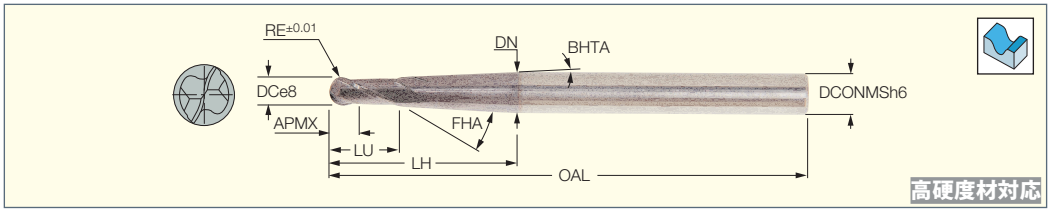
型番	寸法 DC $^{0}_{-0.02}$	RE	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC903
EB-A2 02-06C03M80	2.00	1.00	3.00	6.00	80.00	2	30.0	C	○
EB-A2 03-08C03M100	3.00	1.50	3.00	8.00	100.00	2	30.0	C	○
EB-A2 04-08C04M100	4.00	2.00	4.00	8.00	100.00	2	30.0	C	○
EB-A2 06-10C06M120	6.00	3.00	6.00	10.00	120.00	2	30.0	C	○
EB-A2 08-14C08M140	8.00	4.00	8.00	14.00	140.00	2	30.0	C	○
EB-A2 10-18C10M180	10.00	5.00	10.00	18.00	180.00	2	30.0	C	●
EB-A2 12-22C12M200	12.00	6.00	12.00	22.00	200.00	2	30.0	C	●
EB-A2 16-30C16M250	16.00	8.00	16.00	30.00	250.00	2	30.0	C	●
EB-A2 20-38C20M250	20.00	10.00	20.00	38.00	250.00	2	30.0	C	●

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EB-A2...M..

2枚刃テーパーボールエンドミル
30°ねじれ角、
HRc65迄の被削材に対応



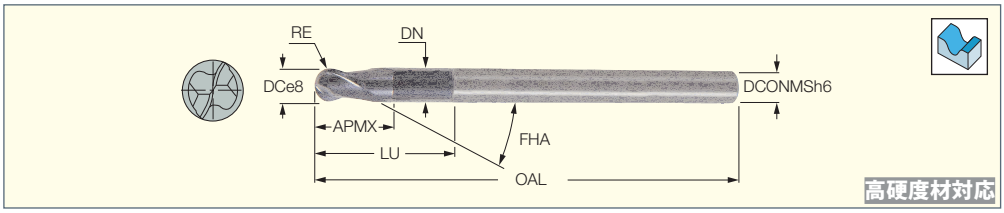
型番	寸法 DC	RE	DCONMS	APMX	LU	LH	DN	BHTA	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC903
EB-A2 01-02/04/1.5C06M60	1.00	0.50	6.00	2.00	4.0	23.0	2.00	1.5	60.00	2	30.0	C	●
EB-A2 01-02/04/3.0C06M80	1.00	0.50	6.00	2.00	4.0	42.0	5.00	3.0	80.00	2	30.0	C	●
EB-A2 01-02/04/5.0C06M60	1.00	0.50	6.00	2.00	4.0	23.0	4.30	5.0	60.00	2	30.0	C	●
EB-A2 02-04/06/1.5C06M60	2.00	1.00	6.00	4.00	6.0	23.0	2.90	1.5	60.00	2	30.0	C	○
EB-A2 02-04/06/3.0C06M80	2.00	1.00	6.00	4.00	6.0	41.0	5.70	3.0	80.00	2	30.0	C	○
EB-A2 02-04/06/5.0C06M60	2.00	1.00	6.00	4.00	6.0	23.0	5.00	5.0	60.00	2	30.0	C	○
EB-A2 03-06/08/1.5C06M90	3.00	1.50	6.00	6.00	8.0	52.0	5.30	1.5	90.00	2	30.0	C	○
EB-A2 03-06/08/3.0C06M70	3.00	1.50	6.00	6.00	8.0	32.0	5.60	3.0	70.00	2	30.0	C	○
EB-A2 04-08/10/1.5C06M90	4.00	2.00	6.00	8.00	10.0	49.0	6.00	1.5	90.00	2	30.0	C	○
EB-A2 04-08/10/3.0C06M70	4.00	2.00	6.00	8.00	10.0	28.0	6.00	3.0	70.00	2	30.0	C	○
EB-A2 05-10/12/1.5C08M110	5.00	2.50	8.00	10.00	12.0	61.0	7.60	1.5	110.00	2	30.0	C	●
EB-A2 06-12/15/1.5C08M110	6.00	3.00	8.00	12.00	15.0	53.0	8.00	1.5	110.00	2	30.0	C	○
EB-A2 06-12/15/3.0C08M90	6.00	3.00	8.00	12.00	15.0	34.0	8.00	3.0	90.00	2	30.0	C	○
EB-A2 08-14/17/1.5C10M120	8.00	4.00	10.00	14.00	17.0	55.0	10.00	1.5	120.00	2	30.0	C	●
EB-A2 08-14/17/3.0C10M100	8.00	4.00	10.00	14.00	17.0	36.0	10.00	3.0	100.00	2	30.0	C	●
EB-A2 10-18/21/1.5C12M130	10.00	5.00	12.00	18.00	21.0	59.0	12.00	1.5	130.00	2	30.0	C	●
EB-A2 10-18/21/3.0C12M110	10.00	5.00	12.00	18.00	21.0	40.0	12.00	3.0	110.00	2	30.0	C	●

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EB-A2...M..

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
ショートネックタイプ、高精度
HRc65迄の被削材に対応



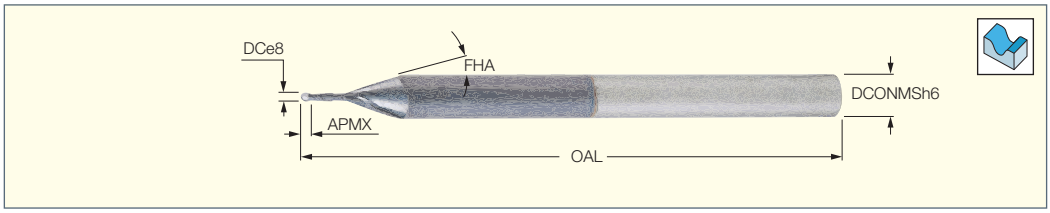
型番	寸法 DC	RE	DCONMS	APMX	LU	OAL	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC903
EB-A2 01-01/02C04M50	1.00	0.50	4.00	1.00	2.2	50.00	0.95	2	30.0	C	○
EB-A2 01-01/02C06M50	1.00	0.50	6.00	1.00	2.2	50.00	0.95	2	30.0	C	○
EB-A2 012-012/02C04M50	1.20	0.60	4.00	1.20	2.6	50.00	1.10	2	30.0	C	●
EB-A2 02-02/04C06M50	2.00	1.00	6.00	2.00	4.0	50.00	1.90	2	30.0	C	○
EB-A2 025-025/05C06M60	2.50	1.25	6.00	2.50	5.0	60.00	2.40	2	30.0	C	○
EB-A2 03-03/06C06M60	3.00	1.50	6.00	3.00	6.0	60.00	2.90	2	30.0	C	○
EB-A2 04-04/08C06M70	4.00	2.00	6.00	4.00	8.0	70.00	3.90	2	30.0	C	○
EB-A2 05-05/10C06M80	5.00	2.50	6.00	5.00	10.0	80.00	4.90	2	30.0	C	○
EB-A2 06-06/12C06M90	6.00	3.00	6.00	6.00	12.0	90.00	5.90	2	30.0	C	○
EB-A2 07-07/14C08M90	7.00	3.50	8.00	7.00	14.0	90.00	6.90	2	30.0	C	●
EB-A2 08-08/16C08M100	8.00	4.00	8.00	8.00	16.0	100.00	7.90	2	30.0	C	○
EB-A2 09-09/18C10M100	9.00	4.50	10.00	9.00	18.0	100.00	8.90	2	30.0	C	●
EB-A2 10-10/20C10M100	10.00	5.00	10.00	10.00	20.0	100.00	9.90	2	30.0	C	○
EB-A2 12-12/24C12M110	12.00	6.00	12.00	12.00	24.0	110.00	11.90	2	30.0	C	●
EB-A2 14-14/28C14M110	14.00	7.00	14.00	14.00	28.0	110.00	13.80	2	30.0	C	●
EB-A2 16-16/32C16M140	16.00	8.00	16.00	16.00	32.0	140.00	15.80	2	30.0	C	●
EB-A2 25-25/50C25M180	25.00	12.50	25.00	25.00	50.0	180.00	24.80	2	30.0	C	●

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

EBM

2枚刃小径ボールエンドミル
30°ねじれ角



型番	寸法 DC	RE	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVD コーティング IC900	超微粒子超硬 IC08
EBM004A008-2C03	0.40	0.20	3.00	0.80	38.00	2	30.0	C	●	●
EBM005A010-2C03	0.50	0.25	3.00	1.00	38.00	2	30.0	C	○	○
EBM006A012-2C03	0.60	0.30	3.00	1.20	38.00	2	30.0	C	○	●
EBM007A014-2C03	0.70	0.35	3.00	1.40	38.00	2	30.0	C	●	●
EBM008A016-2C03	0.80	0.40	3.00	1.60	38.00	2	30.0	C	○	○
EBM010A025-2C04	1.00	0.50	4.00	2.50	50.00	2	30.0	C	○	○
EBM012A030-2C04	1.20	0.60	4.00	3.00	50.00	2	30.0	C	○	●
EBM016A040-2C04	1.60	0.80	4.00	4.00	50.00	2	30.0	C	○	●
EBM020A060-2C04	2.00	1.00	4.00	6.00	50.00	2	30.0	C	○	○

(1) 刃列
(2) C：円筒
• 倣い加工用、短尺・安定デザイン(粗加工対応)

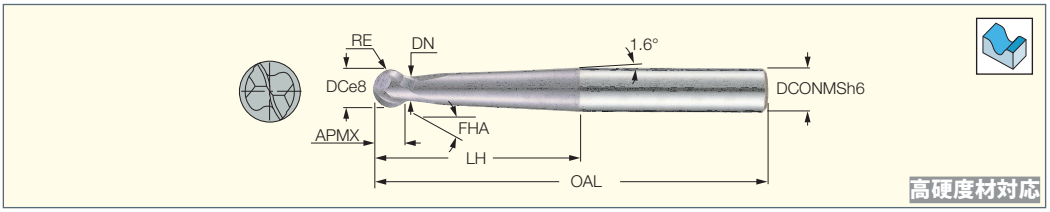
DC	公差
DC≦0.6	DC 0 -0.010
0.6<DC≦2	DC 0 -0.012

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ESB-A2

2枚刃ボールエンドミル
30°ねじれ角、ロング全長
HRc65迄の被削材に対応



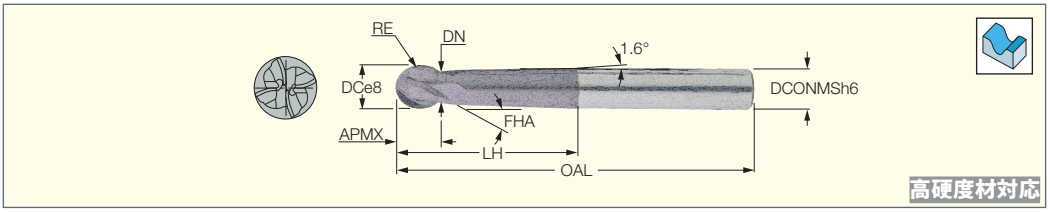
型番	寸法 DC	RE	DCONMS	APMX	LH	DN	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVDコーティング IC903
ESB-A2 03 02/30C06M80	3.00	1.50	6.00	2.30	30.0	2.50	80.00	2	30.0	C	●
ESB-A2 04 03/30C06M80	4.00	2.00	6.00	3.10	30.0	3.30	80.00	2	30.0	C	○
ESB-A2 05 03/38C06M80	5.00	2.50	6.00	3.90	38.0	4.10	80.00	2	30.0	C	●
ESB-A2 06 04/28C06M100	6.00	3.00	6.00	4.90	28.0	4.70	100.00	2	30.0	C	○
ESB-A2 08 06/33C08M100	8.00	4.00	8.00	6.30	33.0	6.50	100.00	2	30.0	C	○
ESB-A2 10 07/40C10M100	10.00	5.00	10.00	7.90	40.0	8.20	100.00	2	30.0	C	○
ESB-A2 16 12/59C16M150	16.00	8.00	16.00	12.40	59.0	13.40	150.00	2	30.0	C	●

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ESB-A4

4枚刃ボールエンドミル
30°ねじれ角、ロング全長
HRc65迄の被削材に対応



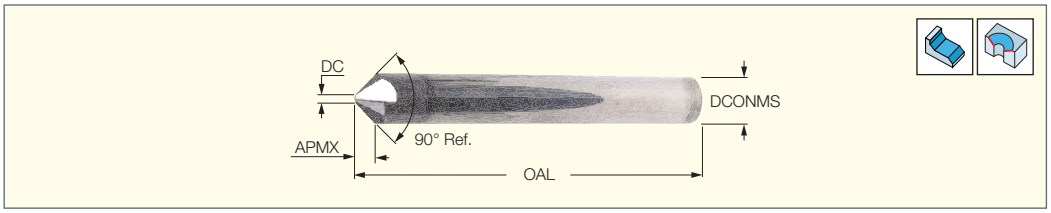
型番	寸法 DC	RE	DCONMS	APMX	LH	DN	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	PVDコーティング IC903
ESB-A4 05 3/38C06M80	5.00	2.50	6.00	3.90	38.0	4.10	80.00	4	30.0	C	●
ESB-A4 06 4/28C06M100	6.00	3.00	6.00	4.90	28.0	4.70	100.00	4	30.0	C	○
ESB-A4 08 6/33C08M100	8.00	4.00	8.00	6.30	33.0	6.30	100.00	4	30.0	C	●
ESB-A4 10 7/40C10M100	10.00	5.00	10.00	7.90	40.0	8.20	100.00	4	30.0	C	○
ESB-A4 12 9/49C12M100	12.00	6.00	12.00	9.50	49.0	9.80	100.00	4	30.0	C	○
ESB-A4 16 12/59C16M150	16.00	8.00	16.00	12.40	59.0	13.40	150.00	4	30.0	C	●

(1) 刃列
(2) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECF../45

4枚刃、45°面取り用



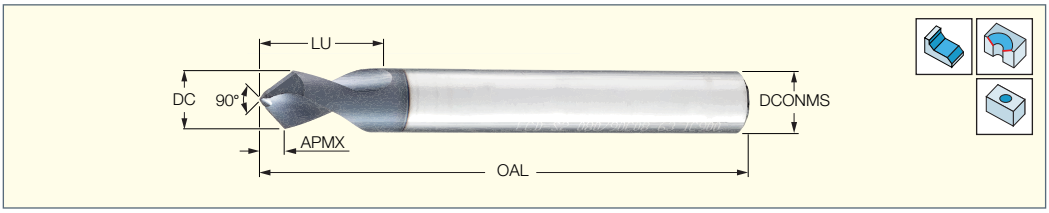
型番	寸法 DC	DCX (1)	APMX	OAL	NOF (2)	シャンク (3)	PVDコーティング IC600
ECF D-1.5/45-4C04	1.00	4.00	1.50	50.00	4	C	●
ECF D-2/45-4C06	2.00	6.00	2.00	57.00	4	C	●
ECF D-3/45-4C08	2.00	8.00	3.00	63.00	4	C	●
ECF D-4/45-4C10	2.00	10.00	4.00	72.00	4	C	○
ECF D-5/45-4C12	2.00	12.00	5.00	83.00	4	C	○

(1) 最大加工径
(2) 刃列
(3) C：円筒

SOLIDMILL PREMIUM LINE

ECD-S2

45°面取り、スポットドリル



型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	APMX	LU	シャンク (1)	PVDコーティング IC900	超微粒子超硬 IC08
ECD-S2 030/90C03-38	3.00	3.00	38.00	1.37	6.00	C	○	○
ECD-S2 040/90C04-50	4.00	4.00	50.00	1.79	8.00	C	○	○
ECD-S2 050/90C05-50	5.00	5.00	50.00	2.24	10.00	C	○	○
ECD-S2 060/90C06-57	6.00	6.00	57.00	2.71	12.00	C	○	○
ECD-S2 080/90C08-63	8.00	8.00	63.00	3.63	16.00	C	○	○
ECD-S2 100/90C10-72	10.00	10.00	72.00	4.55	20.00	C	○	○
ECD-S2 120/90C12-73	12.00	12.00	73.00	5.47	24.00	C	○	○

(1) C：円筒

選定ガイド：H448-H467頁
推奨加工条件：H536-H540頁
再研磨ガイド：H541-H543頁

推奨加工条件 <ソリッドエンドミル＆マルチマスター>

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5% 以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

切削速度 V (m/min)				
No.	IC900 / IC608	IC903	IC300	IC08
1	260 - 280	260 - 280	210 - 220	180 - 200
2	200 - 230	200 - 230	160 - 180	140 - 160
3	160 - 220	160 - 220	130 - 180	110 - 150
4	160 - 220	160 - 220	130 - 180	110 - 150
5	140 - 180	140 - 180	110 - 140	100 - 130
6	160 - 220	160 - 220	130 - 180	110 - 150
7	120 - 180	120 - 180	100 - 140	80 - 130
8	130 - 180	130 - 180	100 - 140	90 - 130
9	140 - 180	140 - 180	110 - 140	100 - 130
10	130 - 180	130 - 180	100 - 140	90 - 130
11	70 - 120	70 - 120	60 - 100	50 - 80
12	80 - 160	80 - 160	60 - 130	60 - 110
13	60 - 150	60 - 150	50 - 120	40 - 100
14	60 - 120	60 - 120	50 - 100	40 - 80
15	80 - 260	80 - 250	60 - 210	60 - 180
16	130 - 240	130 - 240	100 - 190	90 - 170
17	150 - 280	150 - 270	120 - 220	100 - 200
18	90 - 280	90 - 270	70 - 220	60 - 200
19	150 - 280	150 - 270	120 - 220	100 - 200
20	140 - 240	140 - 240	110 - 190	100 - 170
21				800 - 900
22				700 - 800
23				800 - 900
24				750 - 850
25				400 - 450
26				500 - 550
27				500 - 550
28				350 - 380
29				
30				
31	20 - 40	20 - 40	20 - 30	10 - 20
32	20 - 40	20 - 30	20 - 20	10 - 20
33	20 - 50	20 - 30	20 - 20	20 - 50
34	20 - 70	20 - 30	20 - 20	20 - 50
35	30 - 70	30 - 80	20 - 60	20 - 50
36	30 - 70	30 - 80	20 - 60	20 - 30
37	30 - 70	30 - 80	20 - 60	20 - 30
38	30 - 50	30 - 60	20 - 40	40 - 60
39	30 - 40	30 - 40	20 - 30	20 - 30
40	60 - 80	70 - 90	50 - 60	65 - 75
41	30 - 50	30 - 60	20 - 40	40 - 45

推奨加工条件 <マルチマスター溝加工用ヘッド>

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5% 以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			$\alpha+\beta$合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

MM-TS			MM-GRIT K-タイプ			MM-GRIT P-タイプ		
切削速度	送り (mm/t)		切削速度	送り (mm/t)		切削速度	送り (mm/t)	
V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)	V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)	V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)
110-140	0.08	0.20	110-160	0.05	0.15	-	-	-
100-120	0.08	0.18	100-150	0.05	0.15	-	-	-
70-100	0.08	0.15	80-100	0.05	0.15	-	-	-
70-100	0.08	0.15	80-100	0.05	0.15	-	-	-
60-80	0.08	0.15	60-80	0.05	0.15	-	-	-
100-120	0.08	0.15	110-150	0.05	0.15	-	-	-
90-120	0.08	0.15	100-120	0.05	0.15	-	-	-
80-110	0.08	0.15	70-110	0.05	0.15	-	-	-
70-100	0.05	0.12	70-100	0.05	0.15	-	-	-
60-80	0.05	0.18	60-80	0.05	0.15	-	-	-
55-70	0.08	0.15	55-70	0.05	0.15	-	-	-
100-130	0.06	0.12	100-130	0.03	0.15	100-130	0.03	0.10
100-120	0.08	0.15	100-130	0.03	0.15	100-130	0.03	0.10
80-120	0.05	0.10	90-120	0.03	0.12	90-120	0.03	0.10
160-220	0.10	0.20	160-220	0.03	0.12	-	-	-
120-200	0.10	0.15	120-200	0.03	0.12	-	-	-
100-140	0.10	0.20	-	-	-	-	-	-
80-100	0.10	0.15	-	-	-	-	-	-
180-250	0.10	0.20	180-250	0.03	0.15	-	-	-
160-220	0.10	0.15	160-220	0.03	0.15	-	-	-
800-1200	0.10	0.20	-	-	-	800-1200	0.05	0.15
800-1200	0.10	0.20	-	-	-	800-1200	0.05	0.15
-	-	-	-	-	-	600-1000	0.05	0.15
-	-	-	-	-	-	500-1000	0.05	0.15
-	-	-	-	-	-	200-400	0.05	0.15
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	30-40	0.02	0.12	-	-	-
25-35	0.05	0.12	25-40	0.02	0.12	-	-	-
25-35	0.05	0.12	-	-	-	25-40	0.01	0.12
25-35	0.05	0.12	-	-	-	25-40	0.01	0.12
40-60	0.05	0.12	-	-	-	25-40	0.01	0.12
40-60	0.05	0.12	-	-	-	40-60	0.05	0.12
40-60	0.05	0.10	-	-	-	40-60	0.05	0.10

ソリッドエンドミル・マルチマスター材質選定表

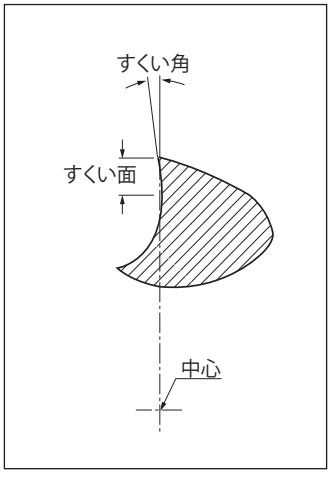
	ISO	P		M	K	N	S	H
	被削材No.	1 - 11	12 - 13	14	15 - 20	21 - 28	31 - 37	38 - 41
	被削材	鋼	ステンレス鋼 フェライト・ マルテンサイト鋼	ステンレス鋼 (オーステナイト& ニ相系【フェライト ・オーステナイト】)	鋳鉄	非鉄金属	耐熱合金	高硬度鋼
粗 / 中仕上 加工	耐摩耗性	IC702	IC702	IC902	IS6*		IS6*	IC702
		IC902	IC902	IC903	IC902		IS902**	IC903
		IC903	IC903		**IC903**		IC903	
		IC608	IC608	**IC608**	IC608		**IC900 (908)**	IC608
		IC900 (908)	**IC900 (908)**	IC900 (908)	**IC900 (908)**		**IC300 (308)**	**IC900 (908)**
	靭性			**IC300 (308)**		**IC08**	IC08	
クーラント		×	○	○	×	○	○	×
仕上加工	耐摩耗性	**IC702**	**IC702**	IC902	IS6*		**IC902**	**IC702**
		IC902	**IC902**	IC608	IC902		**IC903**	**IC902**
		IC903	IC903	**IC300 (308)**	**IC903**		IC900 (908)	IC903
		IC608	IC608		IC608			IC608
		IC900 (908)	IC900 (908)	IC900 (908)	IC900 (908)			IC900 (908)
	靭性					**IC08**	IC08	
クーラント		×	○	○	×	○	○	×

第一推奨

* SiAlON材質
** トロコイド加工の第一推奨

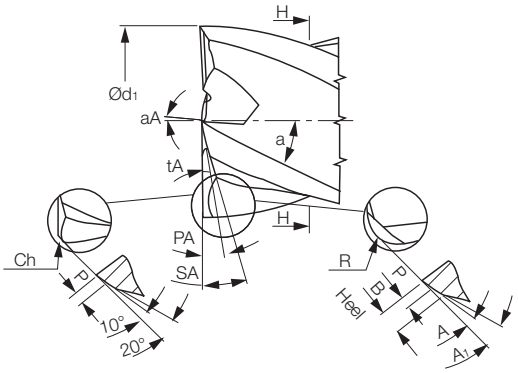
ソリッドエンドミル 再研磨ガイド
すくい角測定の為のすくい面 - 刃先距離

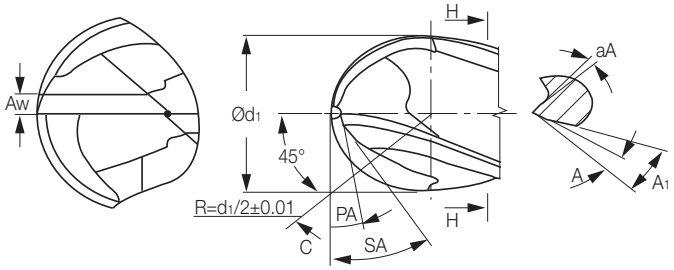
刃径	すくい面 - 刃先距離
mm	mm
0.5<d1≦0.7	0.03
0.7<d1≦0.8	0.04
0.8<d1≦1.0	0.05
1.0<d1≦1.2	0.065
1.2<d1≦1.4	0.075
1.4<d1≦1.6	0.085
1.6<d1≦2	0.1
2<d1≦4	0.2
4<d1≦6.35	0.3
6.35<d1≦8	0.4
8<d1≦13	0.5
13<d1≦21	0.6
21<d1≦27	0.7
27<d1≦	0.8



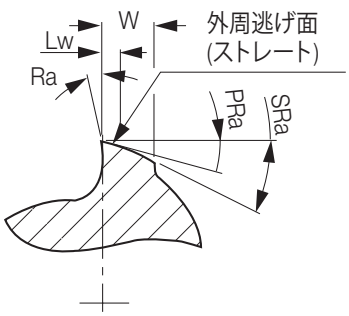
ソリッドエンドミル 再研磨ガイド

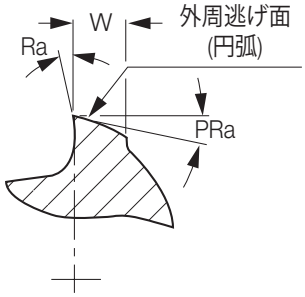
	d1 [μ m]	**a	*Ra	*Pra/Rra	*SRa	**tA	*aA	*PA
スクエアヘッド *								
2枚刃 *	< 7	30	10	10	-	2	7	8
汎用	> 7	30	8	10	-	2	7	8
3枚刃 *	< 7	38-45	9	10	-	2	5	7
汎用	> 7	38-45	7	10	-	2	5	7
4枚刃 *	< 7	30-45	7	10	-	1.5	5	7
汎用	> 7	30-45	7	10	-	1.5	5	7
6枚刃 ECH... *	< 7	45	8	10	-	1.5	6	7
汎用	> 7	45	7	9	-	1.5	5	7
6枚刃 EC-D6 高硬度材加工対応*	-	50	-12	10	-	1	-2	7
ボールエンドミル								
2枚刃 *	< 7	30	7	11	24	-	3	13
汎用	> 7	30	7	11	24	-	3	13
3枚刃 *	< 7	30	7	11	24	-	3	11
汎用	> 7	30	7	11	24	-	3	11
4枚刃	< 7	30	7	11	24	-	3	13
汎用	> 7	30	7	11	24	-	3	13
スクエアヘッド+コーナーR付 *								
3枚刃 *	< 7	38-45	9	12	25	3	6	12
汎用	> 7	38-45	7	12	24	3	5	12
4枚刃 *	< 7	30-45	8	12	26	3	5	12
汎用	> 7	30-45	7	12	24	4	5	12
6枚刃 *	< 7	45	8	12	22	4	5	12
汎用	> 7	45	7	11	22	4	5	11
10枚刃 * (MM) 汎用	-	30	7	10	16	4	3	10
粗加工対応 *								
ERF-A-3..6 *	< 7	30-38	9	8	-	2.5	6	7
汎用 *	> 7	30-38	8	8	-	2.5	6	7
EBRF-T3...4 *	< 7	20	6	8	-	-	3	12
汎用	> 7	20	6	8	-	-	3	12
ECR-B-4/5/7 *	< 7	45	9	7.5	-	3	5	7
ステンレス鋼/汎用	>7	45	8	8	-	3	5	7
ECR-T4... *	< 7	20	9	7.5	-	2	5	7
PH /汎用	>7	20	8	7.5	-	2	5	7
ERC-E3 *	< 7	38	16	10	-	2	10	10
アルミ加工対応	> 7	38	16	11	-	2	10	10
ECR-B3 3枚刃 アルミ加工対応*	-	45	16	11	-	4	10	10
アルミ加工対応								
ECA-B-2 *	< 7	45-55	16	11	25	5	10	11
2枚刃 アルミ加工対応	> 7	45-55	16	11	25	5	10	11
ECA-B-3 *	< 7	45	16	10	-	4	10	10
3枚刃 アルミ加工対応	> 7	45	16	10	-	4	10	10
チップスプリッタータイプ								
ECP-E3/4 *	< 7	38	8	8	-	3	6	7
ステンレス鋼/汎用	> 7	38	8	8	-	3	6	7
フィニシュレッド								
EFS-B44 *	< 7	45	3	7.5	-	1.5	2	7
汎用 ***	> 7	45	3	7.5	-	1.5	2	7
チャターフリー								
EC-E4...CF *	< 7	38	4	3	9****	3	2	7
汎用	> 7	38	4	3	8****	3	2	7
チャターフリー								
EC-E5...CF *	< 7	38	7	8	-	3	2	7
汎用	> 7	38	6	8	-	3	2	7





*SA	W	*A	*A_1	Lw	Aw	P	B	コーナーR
17	0.18*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.175*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.175*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.16*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
16	0.17*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
16	0.16*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.14*d1	-	-	-	0.08*d1	-	-	-
17	0.13*d1	-	-	-	0.08*d1	-	-	-
-	0.19*d1	-	-	-	-	-	-	-
24	0.175*d1	12.0	24	0.06*d1	0.06*d1	0.06*d1	0.22*d1	-
24	0.165*d1	12.0	24	0.05*d1	0.05*d1	0.05*d1	0.17*d1	-
24	0.175*d1	11.0	24	0.06*d1	0.06*d1	0.08*d1	0.165*d1	-
24	0.165*d1	11.0	24	0.05*d1	0.05*d1	0.05*d1	0.170*d1	-
24	0.175*d1	12.0	24	0.06*d1	0.06*d1	0.06*d1	0.165*d1	-
24	0.165*d1	12.0	24	0.05*d1	0.05*d1	0.05*d1	0.170*d1	-
22	0.175*d1	12.0	23.5	0.06*d1	0.10*d1	0.08*d1	0.157*d1	-
22	0.165*d1	12.0	23	0.05*d1	0.10*d1	0.075*d1	0.148*d1	-
22	0.175*d1	12.0	24	0.06*d1	0.10*d1	0.08*d1	0.157*d1	-
22	0.165*d1	12.0	23	0.05*d1	0.10*d1	0.075*d1	0.148*d1	-
22	0.14*d1	12.0	22	0.06*d1	0.10*d1	0.08*d1	0.126*d1	-
22	0.13*d1	11.0	22	0.05*d1	0.10*d1	0.075*d1	0.117*d1	-
16	0.10*d1	10.0	16	0.04*d1	0.045*d1	0.04*d1	-	R
17	0.21*d1	-	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.21*d1	-	-	-	0.08*d1	-	-	-
26	0.19*d1	12.0	26	0.06*d1	0.06*d1	0.06*d1	0.18*d1	-
25	0.22*d1	12.0	25	0.053*d1	0.053*d1	0.053*d1	0.25*d1	-
17	0.22*d1	13.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
16	0.24/0.20/0.14*d1	12.0	-	-	0.08*d1	-	-	-
16	0.32*d1	12.0	-	-	0.09*d1	-	-	-
16	0.3*d1	11.0	-	-	0.09*d1	-	-	-
22	0.2*d1	-	-	-	0.10*d1	-	-	-
22	0.2*d1	-	-	-	0.09*d1	-	-	-
22	0.24*d1	10.0	-	-	0.10*d1	-	-	R0.2
24	0.17*d1	-	-	0.06*d1	0.10*d1	0.08*d1	0.153*d1	-
24	0.19*d1	-	-	0.05*d1	0.10*d1	0.075*d1	0.171*d1	-
22	0.26*d1	10.0	-	-	0.10*d1	-	-	R0.2
22	0.24*d1	10.0	-	-	0.10*d1	-	-	R0.2
17	0.27*d1	14.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.27*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
16	0.27*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
16	0.27*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.17*d1/0.23*d1	13.0	-	0.008*d1/0.04*d1	0.075*d1	-	-	-
17	0.15*d1/0.23*d1	13.0	-	0.006*d1/0.04*d1	0.075*d1	-	-	-
16	0.17*d1/0.21*d1	12.0	-	-	0.085*d1	-	-	-
16	0.17*d1/0.21*d1	12.0	-	-	0.08*d1	-	-	-





MEMO

ねじ切りミーリング工具

ねじ切りミーリング工具

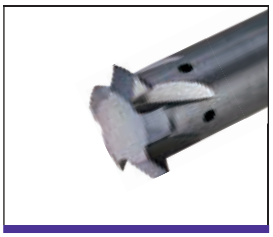
工具イメージ索引

SOLIDTHREAD
ソリッドスレッド

MTECS, MTECSH
H550-H551,
H554-H555, H557頁

SOLIDTHREAD
ソリッドスレッド

MTEC, MTECB,
MTECZ, MTECQ
H547-H549,
H552-H553,
H556-H559頁



SOLIDTHREAD
ソリッドスレッド

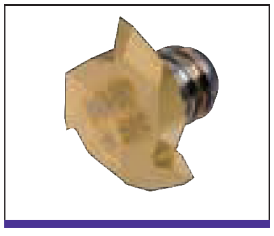
MTECI
H560頁

SOLIDTHREAD
ソリッドスレッド

MTECD
H551頁

MULTI-MASTER
マルチマスター

MT-...-MM
H562-H563頁



MULTI-MASTER
マルチマスター

MM TRD
H561頁

T-SLOT
Tスロット

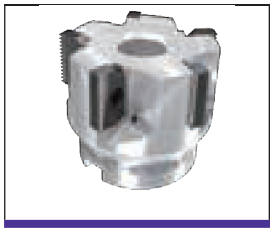
SD TRD
H561-H562頁

MILLTHREAD
ミルスレッド

MTE
H564-H565頁

MILLTHREAD
ミルスレッド

MTSRH
H575頁



MILLTHREAD
ミルスレッド

MTF D
(シェルミル)
H566頁

MILLTHREAD
ミルスレッド

MTSRH
(シェルミル)
H575頁

MILLTHREAD
ミルスレッド

MTFLE
(シェルミル)
H566頁

在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

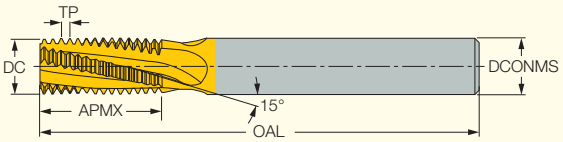
- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- お問い合わせ下さい

ソリッドスレッド超硬エンドミル呼称

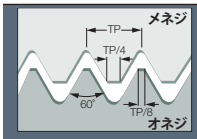
MTEC□	06	04	C	14	1.0	ISO	IC908
ミルスレッド超硬エンドミル S - ショート B - クーラント穴付	シャンク径	刃径	刃数 C = 3枚刃 D = 4枚刃 E = 5枚刃 F = 6枚刃	(ap) 刃長	ピッチ	ねじの規格	材質

SOLIDTHREAD

MTEC-ISO
内径ISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途：一般機械産業



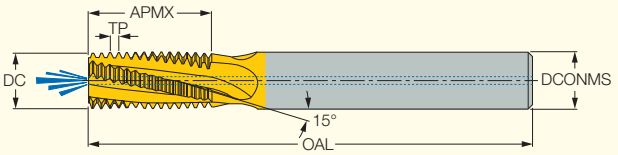
型番	寸法 TP (1)	参考ねじサイズ M 並目	参考ねじサイズ M 細目	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	PVDコーティング IC908
MTEC 06022C5 0.5ISO	0.500	M3	≧4	6.00	2.20	3	5.30	58.00	C	●
MTEC 06038C10 0.5ISO	0.500	-	≧5	6.00	3.80	3	10.30	58.00	C	●
MTEC 06031C7 0.7ISO	0.700	M4	≧5	6.00	3.10	3	7.40	58.00	C	●
MTEC 06045C10 0.75ISO	0.750	-	≧6	6.00	4.50	3	10.00	58.00	C	●
MTEC 06036C9 0.8ISO	0.800	M5	≧6	6.00	3.60	3	9.20	58.00	C	●
MTEC 0604C10 1.0ISO	1.000	M6	≧7	6.00	4.00	3	10.50	58.00	C	●
MTEC 0604C14 1.0ISO	1.000	M6	≧7	6.00	4.00	3	14.50	58.00	C	●
MTEC 0606C12 1.0ISO	1.000	-	≧9	6.00	6.00	3	12.50	58.00	C	●
MTEC 0808D16 1.0ISO	1.000	-	≧10	8.00	8.00	4	16.50	64.00	C	●
MTEC 0605C14 1.25ISO	1.250	M8	≧10	6.00	5.00	3	14.40	58.00	C	●
MTEC 0605C19 1.25ISO	1.250	M8	≧10	6.00	5.00	3	19.40	58.00	C	●
MTEC 0807C17 1.5ISO	1.500	M10	≧12	8.00	7.00	3	17.30	64.00	C	●
MTEC 0807C24 1.5ISO	1.500	M10	≧12	8.00	7.00	3	24.80	76.00	C	●
MTEC 1010D21 1.5ISO	1.500	-	≧14	10.00	10.00	4	21.80	73.00	C	●
MTEC 1616F33 1.5ISO	1.500	-	≧20	16.00	16.00	6	33.80	100.00	C	●
MTEC 0808C20 1.75ISO	1.750	M12	≧14	8.00	8.00	3	20.10	64.00	C	●
MTEC 0808C28 1.75ISO	1.750	M12	≧14	8.00	8.00	3	28.90	76.00	C	●
MTEC 1010C27 2.0ISO	2.000	M14	≧15	10.00	10.00	3	27.00	73.00	C	●
MTEC 1010C39 2.0ISO	2.000	M14	≧15	10.00	10.00	3	39.00	100.00	C	●
MTEC 1212D27 2.0ISO	2.000	-	≧18	12.00	12.00	4	27.00	84.00	C	●
MTEC 2020F41 2.0ISO	2.000	-	≧26	20.00	20.00	6	41.00	105.00	C	◔
MTEC 1414D33 2.5ISO	2.500	M20	≧22	14.00	14.00	4	33.80	84.00	C	●
MTEC 1414D48 2.5ISO	2.500	M20	≧22	14.00	14.00	4	48.80	107.00	C	●
MTEC 1616C40 3.0ISO	3.000	M24	≧25	16.00	16.00	3	40.50	100.00	C	●
MTEC 1616C58 3.0ISO	3.000	M24	≧25	16.00	16.00	3	58.50	120.00	C	◔

(1) ピッチ
(2) 刃列
(3) C：円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

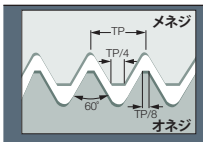
SOLIDTHREAD

MTECB-ISO

内径ISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
先端クーラント穴付



加工用途：一般機械産業



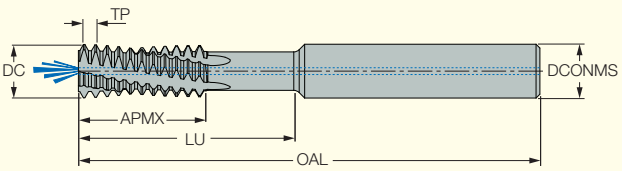
型番	寸法 参考ねじサイズ TP (1)	M 並目	M 細目	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	PVD コーティング IC908
MTECB 06038C10 0.5ISO	0.500	-	≧5	6.00	3.80	3	10.30	58.00	C	●
MTECB 06031C7 0.7ISO	0.700	M4	≧5	6.00	3.10	3	7.40	58.00	C	●
MTECB 06045C10 0.75ISO	0.750	-	≧6	6.00	4.50	3	10.10	58.00	C	●
MTECB 1010D24 0.75ISO	0.750	-	≧12	10.00	10.00	4	24.40	73.00	C	●
MTECB 06038C9 0.8ISO	0.800	M5	≧6	6.00	3.80	3	9.20	58.00	C	●
MTECB 06046C10 1.0ISO	1.000	M6	≧7	6.00	4.60	3	10.50	58.00	C	●
MTECB 06046C14 1.0ISO	1.000	M6	≧6	6.00	4.60	3	14.50	58.00	C	●
MTECB 0606C12 1.0ISO	1.000	-	≧9	6.00	6.00	3	12.50	58.00	C	●
MTECB 0808D16 1.0ISO	1.000	-	≧10	8.00	8.00	4	16.50	64.00	C	●
MTECB 1010D24 1.0ISO	1.000	-	≧12	10.00	10.00	4	24.50	73.00	C	●
MTECB 0606C14 1.25ISO	1.250	M8	≧10	6.00	6.00	3	14.40	58.00	C	●
MTECB 0606C19 1.25ISO	1.250	M8	≧10	6.00	6.00	3	19.40	58.00	C	●
MTECB 1212D26 1.5ISO	1.500		≧16	12.00	12.00	4	26.30	84.00	C	●
MTECB 08078C17 1.5ISO	1.500	M10	≧12	8.00	7.80	3	17.00	64.00	C	●
MTECB 08078C24 1.5ISO	1.500	M10	≧12	8.00	7.80	3	24.80	76.00	C	●
MTECB 1010D21 1.5ISO	1.500	-	≧14	10.00	10.00	4	21.80	73.00	C	●
MTECB 1616F33 1.5ISO	1.500	-	≧20	16.00	16.00	6	33.80	105.00	C	●
MTECB 1009C20 1.75ISO	1.750	M12	≧12	10.00	9.00	3	20.10	73.00	C	●
MTECB 1009C28 1.75ISO	1.750	M12	≧12	10.00	9.00	3	28.90	73.00	C	●
MTECB 1010C27 2.0ISO	2.000	M14	≧15	10.00	10.00	3	27.00	73.00	C	●
MTECB 12118D27 2.0ISO	2.000	M16	≧17	12.00	11.80	4	27.00	84.00	C	●
MTECB 12118D39 2.0ISO	2.000	M16	≧17	12.00	11.80	4	39.00	105.00	C	●
MTECB 1615E33 2.5ISO	2.500	M20	≧22	16.00	15.00	5	33.80	105.00	C	●
MTECB 1615E48 2.5ISO	2.500	M20	≧22	16.00	15.00	5	48.80	105.00	C	●
MTECB 2018D58 3.0ISO	3.000	M24	≧25	20.00	18.00	4	58.50	120.00	C	●

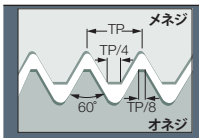
(1) ピッチ
(2) 刃列
(3) C：円筒
• 切刃クーラント穴付
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECQ-ISO

深穴の内径ISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
先端クーラント穴付



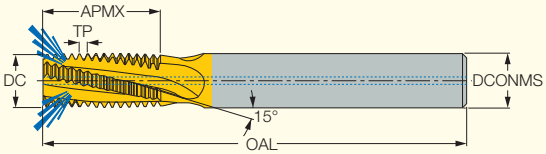


型番	寸法 参考ねじサイズ TP (1)	M 細目	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	LU	OAL	シャンク (3)	PVD コーティング IC908
MTECQ 1010D32 1.0ISO	1.000	≧12	10.00	10.00	4	18.00	32.0	73.00	C	●
MTECQ 1212D38 1.0ISO	1.000	≧14	12.00	12.00	4	21.00	38.0	84.00	C	●
MTECQ 1010D30 1.5ISO	1.500	≧13	10.00	10.00	4	18.00	30.0	73.00	C	●
MTECQ 2020F60 1.5ISO	1.500	≧24	20.00	20.00	6	36.00	60.0	105.00	C	●
MTECQ 1212D42 2.0ISO	2.000	≧16	12.00	12.00	4	24.00	42.0	84.00	C	●
MTECQ 2020F56 2.0ISO	2.000	≧24	20.00	20.00	6	34.00	56.0	105.00	C	●
MTECQ 2020D45 3.5ISO	3.500	≧26	20.00	20.00	4	28.00	45.5	105.00	C	●

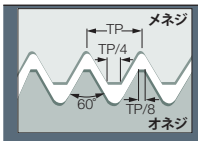
(1) ピッチ
(2) 刃列
(3) C：円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECZ-ISO
内径ねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
切刃クーラント穴付



加工用途：一般機械産業

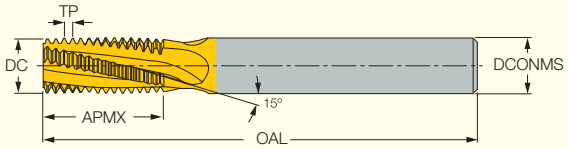


型番	寸法 参考ねじサイズ M 並目	M 細目	TP [1]	DCONMS	DC	NOF [2]	APMX	OAL	シャンク [3]	PVD コーティング IC908
MTECZ 06048C10 1.0ISO	M6	≥7	1.000	6.00	4.80	3	10.50	58.00	C	◐
MTECZ 0808D16 1.0ISO	-	≥10	1.000	8.00	8.00	4	16.50	64.00	C	◐
MTECZ 0606C14 1.25ISO	M8	≥10	1.250	6.00	6.00	3	14.40	58.00	C	◐
MTECZ 0606C19 1.25ISO	M8	≥10	1.250	6.00	6.00	3	19.40	58.00	C	◐
MTECZ 08078C17 1.5ISO	M10	≥12	1.500	8.00	7.80	3	17.00	64.00	C	●
MTECZ 1010D21 1.5ISO	-	≥14	1.500	10.00	10.00	4	21.80	73.00	C	◐
MTECZ 1212D26 1.5ISO	-	≥16	1.500	12.00	12.00	4	26.30	84.00	C	●
MTECZ 1616E33 1.5ISO	-	≥20	1.500	16.00	16.00	5	33.80	101.00	C	●
MTECZ 1009C20 1.75ISO	M12	≥12	1.750	10.00	9.00	3	20.10	73.00	C	◐
MTECZ 1009C28 1.75ISO	M12	≥12	1.750	10.00	9.00	3	28.90	73.00	C	●
MTECZ 1010C27 2.0ISO	M14	≥15	2.000	10.00	10.00	3	27.00	73.00	C	◐
MTECZ 12118D27 2.0ISO	M16	≥17	2.000	12.00	11.80	4	27.00	84.00	C	●

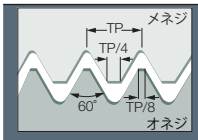
(1) ピッチ
(2) 刃列
(3) C：円筒
• 切刃クーラント穴付
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTEC E-ISO
外径ISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途：一般機械産業



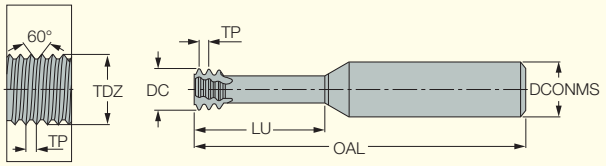
型番	寸法 TP [1]	DCONMS	DC	NOF [2]	APMX	OAL	シャンク [3]	PVD コーティング IC908
MTEC E 1010D16 1.0ISO	1.000	10.00	10.00	4	16.50	73.00	C	●
MTEC E 1010D16 1.25ISO	1.250	10.00	10.00	4	16.90	73.00	C	◐
MTEC E 1010D15 1.5ISO	1.500	10.00	10.00	4	15.80	73.00	C	●
MTEC E 1212D20 1.5ISO	1.500	12.00	12.00	4	20.30	84.00	C	●
MTEC E 1212D20 1.75ISO	1.750	12.00	12.00	4	20.10	84.00	C	◐
MTEC E 1010C17 2.0ISO	2.000	10.00	10.00	3	17.00	73.00	C	◐
MTEC E 1212D21 2.0ISO	2.000	12.00	12.00	4	21.00	84.00	C	◐

(1) ピッチ
(2) 刃列
(3) C：円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

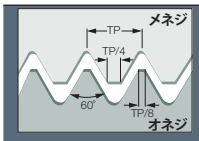
SOLIDTHREAD

MTECS-ISO

小内径のISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途：一般機械産業



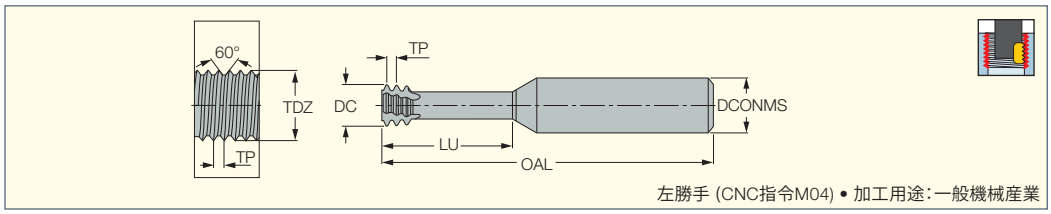
型番	寸法 TP (1)	DC	TDZ	DCONMS	NOF (2)	LU	OAL	シャンク (3)	PVD コーティング IC908
MTECS 03007C2 0.25ISO	0.250	0.72	M1	3.00	3	2.5	39.00	C	●
MTECS 03009C3 0.25ISO	0.250	0.90	M1.2	3.00	3	3.0	39.00	C	●
MTECS 03011C4 0.3ISO (4)	0.300	1.05	M1.4	3.00	3	4.0	39.00	C	●
MTECS 03012C5 0.35ISO (4)	0.350	1.20	M1.6	3.00	3	4.8	39.00	C	●
MTECS 03016C6 0.4ISO (4)	0.400	1.53	M2	3.00	3	6.0	39.00	C	●
MTECS 06016C4 0.4ISO	0.400	1.53	M2	6.00	3	4.5	58.00	C	●
MTECS 03017C7 0.45ISO (4)	0.450	1.65	M2.2	3.00	3	7.0	39.00	C	●
MTECS 06017C5 0.45ISO	0.450	1.65	M2.2	6.00	3	5.0	58.00	C	●
MTECS 0602C5 0.45ISO	0.450	1.95	M2.5	6.00	3	5.5	58.00	C	●
MTECS 0602C5 0.45ISO-L	0.450	1.95	M2.5	6.00	3	5.5	105.00	C	●
MTECS 0602C7 0.45ISO	0.450	1.95	M2.5	6.00	3	7.5	58.00	C	●
MTECS 06024C6 0.5ISO	0.500	2.37	M3	6.00	3	6.5	58.00	C	●
MTECS 06024C9 0.5ISO	0.500	2.37	M3	6.00	3	9.5	58.00	C	●
MTECS 06024C9 0.5ISO-L	0.500	2.37	M3	6.00	3	9.5	105.00	C	●
MTECS 03024C12 0.5ISO	0.500	2.40	M3	3.00	3	12.5	39.00	C	●
MTECS 03024C15 0.5ISO	0.500	2.40	M3	3.00	3	15.5	39.00	C	●
MTECS 06054D20 0.5ISO	0.500	5.35	M6	6.00	4	20.0	58.00	C	●
MTECS 06028C10 0.6ISO	0.600	2.75	M3.5	6.00	3	10.5	58.00	C	●
MTECS 06028C7 0.6ISO	0.600	2.75	M3.5	6.00	3	7.5	58.00	C	●
MTECS 06031C12 0.7ISO	0.700	3.10	M4	6.00	3	12.5	58.00	C	●
MTECS 06031C120.7ISO-L	0.700	3.10	M4	6.00	3	12.5	105.00	C	●
MTECS 06031C16 0.7ISO	0.700	3.10	M4	6.00	3	16.7	58.00	C	●
MTECS 06031C9 0.7ISO	0.700	3.10	M4	6.00	3	9.0	58.00	C	●
MTECS 0808D25 0.75ISO	0.750	8.00	M10	8.00	4	25.0	64.00	C	●
MTECS 06038C12 0.8ISO	0.800	3.80	M5	6.00	3	12.5	58.00	C	●
MTECS 06038C16 0.8ISO	0.800	3.80	M5	6.00	3	16.0	58.00	C	●
MTECS 06038C160.8ISO-L	0.800	3.80	M5	6.00	3	16.0	105.00	C	●
MTECS 0604C20 0.8ISO	0.800	4.00	M5	6.00	3	20.8	58.00	C	●
MTECS 06047C14 1.0ISO	1.000	4.65	M6	6.00	3	14.0	58.00	C	●
MTECS 06047C20 1.0ISO	1.000	4.65	M6	6.00	3	20.0	58.00	C	●
MTECS 06047C201.0ISO-L	1.000	4.65	M6	6.00	3	20.0	105.00	C	●
MTECS 06048C25 1.0ISO	1.000	4.80	M6	6.00	3	25.0	58.00	C	●
MTECS 0606C18 1.25ISO	1.250	6.00	M8	6.00	3	18.0	58.00	C	●
MTECS 0606C24 1.25ISO	1.250	6.00	M8	6.00	3	24.0	58.00	C	●
MTECS0606C24 1.25ISO-L	1.250	6.00	M8	6.00	3	24.6	100.00	C	●
MTECS 08078C23 1.5ISO	1.500	7.80	M10	8.00	3	23.0	64.00	C	●
MTECS 08078C31 1.5ISO	1.500	7.80	M10	8.00	3	31.5	64.00	C	●
MTECS 1009C26 1.75ISO	1.750	9.00	M12	10.00	3	26.0	73.00	C	●
MTECS 1009C37 1.75ISO	1.750	9.00	M12	10.00	3	37.8	73.00	C	●
MTECS 12118D35 2.0ISO	2.000	11.80	M16	12.00	4	35.0	84.00	C	●
MTECS 12118D50 2.0ISO	2.000	11.80	M16	12.00	4	50.0	100.00	C	●
MTECS 1615E43 2.5ISO	2.500	15.00	M20	16.00	5	43.0	100.00	C	●

(1) ピッチ
(2) 刃列
(3) C：円筒
(4) 歯科インプラント用デザイン

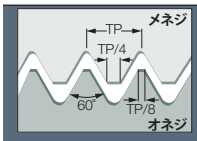
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECSH-ISO
小内径のISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル(左勝手)
高硬度鋼加工に対応



左勝手 (CNC指令M04) • 加工用途:一般機械産業

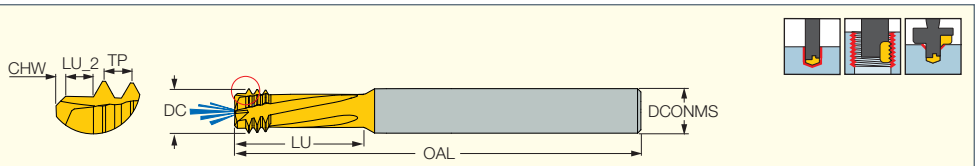


型番	寸法 TP (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	LU	OAL	シャンク (3)	PVDコーティング IC903
MTECSH 03011C4 0.3ISO	0.300	M1.4	3.00	1.05	3	4.0	39.00	C	◐
MTECSH 03012C5 0.35ISO	0.350	M1.6, M1.8	3.00	1.20	3	4.8	39.00	C	●
MTECSH 03016C6 0.4ISO	0.400	M2	3.00	1.55	3	6.0	39.00	C	●
MTECSH 06016C4 0.4ISO	0.400	M2	6.00	1.55	3	4.5	58.00	C	●
MTECSH 06017C5 0.45ISO	0.450	M2.2	6.00	1.65	3	5.0	58.00	C	◐
MTECSH 0602C5 0.45ISO	0.450	M2.5	6.00	1.95	3	5.5	58.00	C	◐
MTECSH 0602C7 0.45ISO	0.450	M2.5	6.00	1.95	3	7.5	58.00	C	●
MTECSH 06024C6 0.5ISO	0.500	M3	6.00	2.35	3	6.5	58.00	C	●
MTECSH 06024C9 0.5ISO	0.500	M3	6.00	2.35	3	9.5	58.00	C	●
MTECSH 06028C7 0.6ISO	0.600	M3.5	6.00	2.75	3	7.5	58.00	C	◐
MTECSH06028C10 0.6ISO	0.600	M3.5	6.00	2.75	3	10.0	58.00	C	◐
MTECSH 06031C9 0.7ISO	0.700	M4	6.00	3.10	3	9.0	58.00	C	◐
MTECSH 06031C12 0.7ISO	0.700	M4	6.00	3.10	3	12.5	58.00	C	◐
MTECSH 06038C12 0.8ISO	0.800	M5	6.00	3.80	3	12.5	58.00	C	●
MTECSH 06038C16 0.8ISO	0.800	M5	6.00	3.80	3	16.0	58.00	C	◐
MTECSH 06047C14 1.0ISO	1.000	M6	6.00	4.65	3	14.0	58.00	C	●
MTECSH 06047C20 1.0ISO	1.000	M6	6.00	4.65	3	20.0	58.00	C	●
MTECSH 0606C18 1.25ISO	1.250	M8	6.00	5.95	3	18.0	58.00	C	●
MTECSH 0606C24 1.25ISO	1.250	M8	6.00	5.95	3	24.0	58.00	C	●
MTECSH 08078C23 1.5ISO	1.500	M10	8.00	7.80	3	23.0	64.00	C	●
MTECSH 1009C26 1.75ISO	1.750	M12	10.00	9.00	3	26.0	73.00	C	●
MTECSH 12118D35 2.0ISO	2.000	M16	12.00	11.80	4	35.0	84.00	C	●

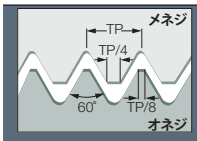
(1) ピッチ
(2) 刃列
(3) C:円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECD-ISO
小内径のISO穴あけ・ねじ切り・
面取加工用、
超硬ソリッドエンドミル(左勝手)



左勝手 (CNC指令M04) • 加工用途:一般機械産業 • 先端クーラント穴は、ピッチが1.0-2.0mmのものに付きます。



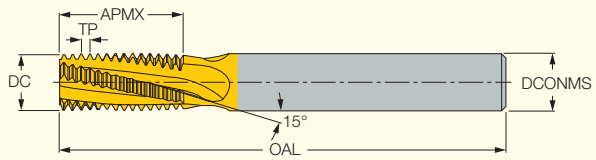
型番	寸法 TP (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	LU	OAL	CHW	LU_2	シャンク (3)	CSP (4)	PVDコーティング IC908
MTECD 06032C11 0.7ISO	0.700	M4	6.00	3.15	3	11.6	58.00	0.2	0.7	C	×	◐
MTECD 0604C14 0.8ISO	0.800	M5	6.00	4.00	3	14.4	58.00	0.3	0.8	C	×	◐
MTECD 08047C14 1.0ISO	1.000	M6-M9	8.00	4.70	3	14.0	64.00	0.4	1.0	C	○	●
MTECD 08061D18 1.25ISO	1.250	M8-M12	8.00	6.10	4	18.0	64.00	0.5	1.3	C	○	●
MTECD 08078D23 1.5ISO	1.500	M10-M15	8.00	7.80	4	23.0	64.00	0.6	1.5	C	○	●
MTECD 1009D26 1.75ISO	1.750	M12	10.00	9.00	4	26.0	73.00	0.6	1.8	C	○	◐
MTECD 12118D35 2.0ISO	2.000	M16-M23	12.00	11.80	4	35.0	84.00	0.6	2.0	C	○	◐

(1) ピッチ
(2) 刃列
(3) C:円筒
(4) クーラント穴
• ヘリカル補間指令により、穴あけ・ねじ切り・面取を一工程で加工可能です。
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

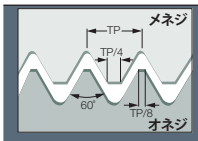
SOLIDTHREAD

MTEC-UN

内径UNねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途：一般機械産業



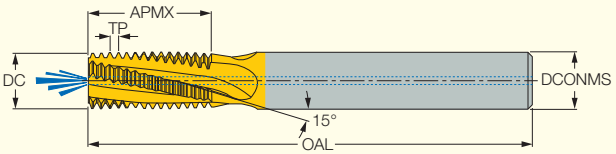
型番	寸法 TPI [1]	UNC	UNF	UNEF	DCONMS	DC	NOF [2]	APMX	OAL	シャンク [3]	TP [4]	PVD コーティング IC908
MTEC 06025C6 40UN	40.0	5	-	-	6.00	2.50	3	6.00	58.00	C	0.635	◐
MTEC 06032C6 32UN	32.0	8	10	12	6.00	3.20	3	6.80	58.00	C	0.794	●
MTEC 0604C11 28UN	28.0	-	7/16,1/2	-	6.00	4.00	3	11.30	58.00	C	0.907	●
MTEC 0606C14 28UN	28.0	-	-	7/16,1/2	6.00	6.00	3	14.50	58.00	C	0.907	◐
MTEC 0605C14 24UN	24.0	-	5/16	-	6.00	5.00	3	14.30	58.00	C	1.058	●
MTEC 0807C21 24UN	24.0	-	3/8	9/16,5/8	8.00	7.00	3	20.00	64.00	C	1.058	●
MTEC 06045C12 20UN	20.0	1/4	-	-	6.00	4.50	3	12.10	58.00	C	1.270	●
MTEC 0807C21 20UN	20.0	-	7/16,1/2	-	8.00	7.00	3	20.00	64.00	C	1.270	●
MTEC 1212E27 20UN	20.0	-	-	3/4,1	12.00	12.00	5	27.30	84.00	C	1.270	◐
MTEC 0605C14 18UN	18.0	5/16	-	-	6.00	5.00	3	14.80	58.00	C	1.411	◐
MTEC 1010D26 18UN	18.0	-	9/16,5/8	1-1/8,1-5/8	10.00	10.00	4	26.10	73.00	C	1.411	●
MTEC 0606C16 16UN	16.0	3/8	-	-	6.00	6.00	3	16.70	58.00	C	1.588	●
MTEC 1212D31 16UN	16.0	-	3/4	-	12.00	12.00	4	30.00	84.00	C	1.588	●
MTEC 1615E37 14UN	14.0	-	7/8	-	16.00	15.00	5	37.20	100.00	C	1.814	●
MTEC 0808C22 13UN	13.0	1/2	-	-	8.00	8.00	3	22.50	64.00	C	1.954	●
MTEC 1010C26 12UN	12.0	9/16	-	-	10.00	10.00	3	26.50	73.00	C	2.117	●
MTEC 1616E41 12UN	12.0	-	1,1-1/2	-	16.00	16.00	5	41.30	100.00	C	2.117	●
MTEC 1010C28 11UN	11.0	5/8	-	-	10.00	10.00	3	28.90	73.00	C	2.309	●
MTEC 1212C34 10UN	10.0	3/4	-	-	12.00	12.00	3	34.30	84.00	C	2.540	●
MTEC 1615C38 9UN	9.0	7/8	-	-	16.00	15.00	3	38.10	100.00	C	2.822	◐
MTEC 1616C42 8UN	8.0	1.0	-	-	16.00	16.00	3	42.90	100.00	C	3.175	●

[1] 1インチあたりの山数
[2] 刃列
[3] C：円筒
[4] ピッチ
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

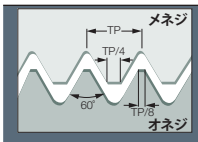
SOLIDTHREAD

MTECB-UN

内径UNねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
先端クーラント穴付



加工用途：一般機械産業



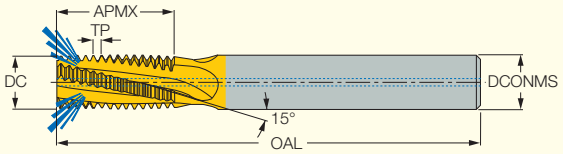
型番	寸法 TPI [1]	UNC	UNF	UNEF	DCONMS	DC	NOF [2]	APMX	OAL	シャンク [3]	TP [4]	PVD コーティング IC908
MTECB 06032C6 32UN	32.0	8	10	12	6.00	3.20	3	6.80	58.00	C	0.794	◐
MTECB 0606C14 32UN	32.0	-	-	7/16-1/2	6.00	6.00	3	16.00	58.00	C	0.794	◐
MTECB 0808D18 32UN	32.0	-	-	3/8	8.00	8.00	4	18.70	64.00	C	0.794	◐
MTECB 0605C11 28UN	28.0	-	1/4	-	6.00	5.00	3	11.30	58.00	C	0.907	●
MTECB 08066C14 24UN	24.0	-	5/16	-	8.00	6.60	3	14.30	64.00	C	1.058	◐
MTECB 0808D21 24UN	24.0	-	-	9/16-5/8	8.00	8.00	4	20.60	64.00	C	1.058	◐
MTECB 0808C21 20UN	20.0	-	7/16	-	8.00	8.00	3	21.00	64.00	C	1.270	◐
MTECB 1010D22 20UN	20.0	-	1/2	-	10.00	10.00	4	22.30	73.00	C	1.270	◐
MTECB 06056C14 18UN	18.0	5/16	-	-	6.00	5.60	3	14.80	58.00	C	1.411	◐
MTECB 12113D26 18UN	18.0	-	9/16-5/8	1-1/8_1-5/8	12.00	11.30	4	26.10	84.00	C	1.411	◐
MTECB 08067C16 16UN	16.0	3/8	-	-	8.00	6.70	3	16.70	64.00	C	1.588	◐
MTECB 1212D31 16UN	16.0	-	3/4	-	12.00	12.00	4	31.00	84.00	C	1.588	◐
MTECB 1616E37 14UN	14.0	-	7/8	-	16.00	16.00	5	37.20	105.00	C	1.814	◐
MTECB 10092C22 13UN	13.0	1/2	-	-	10.00	9.20	3	22.50	73.00	C	1.954	◐
MTECB 12114C28 11UN	11.0	5/8	-	-	12.00	11.40	3	28.90	84.00	C	2.309	◐
MTECB 16144D34 10UN	10.0	3/4	-	-	16.00	14.40	4	34.30	105.00	C	2.540	◐
MTECB 20195D42 8UN	8.0	1	-	-	20.00	19.50	4	42.90	105.00	C	3.175	◐

[1] 1インチあたりの山数
[2] 刃列
[3] C：円筒
[4] ピッチ
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

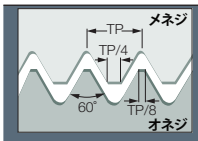
SOLIDTHREAD

MTECZ-UN

内径UNねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
切刃クーラント穴付



加工用途：一般機械産業



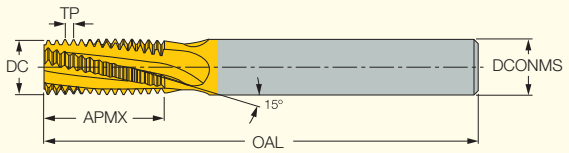
型番	寸法 TPI (1)	UNC	UNF	UNEF	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	TP (4)	PVD コーティング IC908
MTECZ 1010D22 20UN	20.0	-	1/2	-	10.00	10.00	4	22.30	73.00	C	1.270	●
MTECZ 12113D26 18UN	18.0	-	9/16-5/8	1_1/8-1_5/8	12.00	11.30	4	26.10	84.00	C	1.411	●
MTECZ 08067C16 16UN	16.0	3/8	-	-	8.00	6.70	3	16.70	64.00	C	1.588	●
MTECZ 16144D34 10UN	10.0	3/4	-	-	16.00	14.40	4	34.30	101.00	C	2.540	●

(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) C：円筒
(4) ピッチ
• 切刃クーラント穴付
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

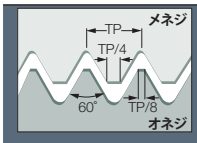
SOLIDTHREAD

MTEC E-UN

外径UNねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途：一般機械産業



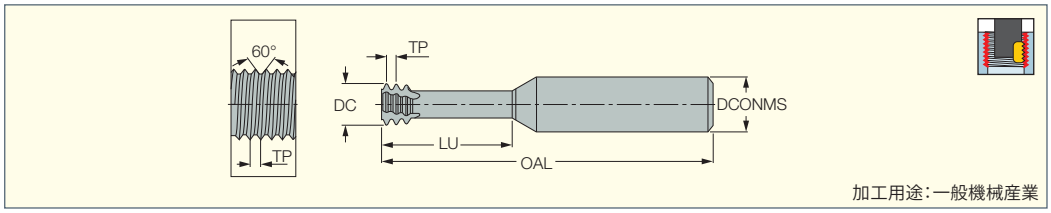
型番	寸法 TPI (1)	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	PVD コーティング IC908
MTEC E 1010D16 24UN	24.0	10.00	10.00	4	16.40	73.00	C	●
MTEC E 1212E21 20UN	20.0	12.00	12.00	5	21.00	84.00	C	●
MTEC E 1212D20 12UN	12.0	12.00	12.00	4	20.10	84.00	C	●

(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) C：円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

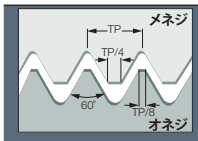
SOLIDTHREAD

MTECS-UN

小内径のUNねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
鋼加工に対応



加工用途：一般機械産業



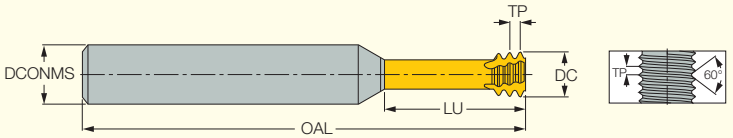
型番	寸法 TPI [1]	UNC	UNF	DCONMS	DC	NOF [2]	LU	OAL	シャンク [3]	TP [4]	PVDコーティング IC908
MTECS 03012C8 80UN	80.0	-	0	3.00	1.15	3	8.0	39.00	C	0.318	●
MTECS 03015C6 72UN [5]	72.0	-	1	3.00	1.45	3	6.0	39.00	C	0.353	●
MTECS 03016C6 56UN	56.0	2	3	3.00	1.65	3	6.6	39.00	C	0.454	●
MTECS 03016C9 56UN	56.0	2	3	3.00	1.65	3	9.2	39.00	C	0.454	●
MTECS 03016C11 56UN	56.0	2	3	3.00	1.65	3	11.4	39.00	C	0.454	●
MTECS 06016C4 56UN	56.0	2	3	6.00	1.65	3	4.4	58.00	C	0.454	●
MTECS 06016C6 56UN	56.0	2	3	6.00	1.65	3	6.6	58.00	C	0.454	○
MTECS 06019C5 48UN	48.0	3	4	6.00	1.90	3	5.2	58.00	C	0.529	○
MTECS 03021C8 40UN	40.0	4	-	3.00	2.10	3	8.0	39.00	C	0.635	●
MTECS 03021C12 40UN	40.0	4	-	3.00	2.10	3	12.0	39.00	C	0.635	●
MTECS 06021C8 40UN	40.0	4	-	6.00	2.10	3	8.0	58.00	C	0.635	○
MTECS 06024C9 40UN	40.0	5	6	6.00	2.45	3	9.6	58.00	C	0.635	●
MTECS 06021C6 40UN	40.0	4	-	6.00	2.10	3	6.3	58.00	C	0.635	○
MTECS 06033C9 36UN	36.0	-	8	6.00	3.30	3	9.0	58.00	C	0.706	●
MTECS 06025C7 32UN	32.0	6	-	6.00	2.55	3	7.1	58.00	C	0.794	○
MTECS 06025C10 32UN	32.0	6	-	6.00	2.55	3	10.5	58.00	C	0.794	○
MTECS 06025C10 32UN-L	32.0	6	-	6.00	2.55	3	10.5	105.00	C	0.794	●
MTECS 06032C9 32UN	32.0	8	10	6.00	3.20	3	9.5	58.00	C	0.794	○
MTECS 06032C12 32UN	32.0	8	10	6.00	3.20	3	12.5	58.00	C	0.794	○
MTECS 06037C10 32UN	32.0	-	10	6.00	3.70	3	10.5	58.00	C	0.794	●
MTECS 06037C15 32UN	32.0	-	10	6.00	3.70	3	15.0	58.00	C	0.794	○
MTECS 06037C15 32UN-L	32.0	-	10	6.00	3.70	3	15.0	101.00	C	0.794	●
MTECS 06042C11 28UN	28.0	-	12	6.00	4.20	3	11.0	58.00	C	0.907	●
MTECS 0605C14 28UN	28.0	-	1/4	6.00	5.00	3	14.5	58.00	C	0.907	○
MTECS 0605C19 28UN	28.0	-	1/4	6.00	5.00	3	19.0	58.00	C	0.907	○
MTECS 06035C10 24UN	24.0	10,12	-	6.00	3.50	3	10.6	58.00	C	1.058	●
MTECS 06035C15 24UN	24.0	10,12	-	6.00	3.50	3	15.5	58.00	C	1.058	●
MTECS 08066C17 24UN	24.0	-	5/16	8.00	6.60	3	17.0	64.00	C	1.058	○
MTECS 08066C24 24UN	24.0	-	5/16	8.00	6.60	3	24.0	64.00	C	1.058	○
MTECS 06047C14 20UN	20.0	1/4	-	6.00	4.75	3	14.0	58.00	C	1.270	●
MTECS 06047C19 20UN	20.0	1/4	-	6.00	4.75	3	19.0	58.00	C	1.270	○
MTECS 06047C19 20UN-L	20.0	1/4	-	6.00	4.75	3	19.0	100.00	C	1.270	●
MTECS 0808C25 20UN	20.0	-	7/16	8.00	8.00	3	25.0	64.00	C	1.270	●
MTECS 0808C34 20UN	20.0	-	7/16	8.00	8.00	3	34.6	64.00	C	1.270	●
MTECS 0606C17 18UN	18.0	5/16	-	6.00	6.00	3	17.0	58.00	C	1.411	○
MTECS 0606C23 18UN	18.0	5/16	-	6.00	6.00	3	23.0	58.00	C	1.411	○
MTECS 1212D35 18UN	18.0	-	5/8	12.00	12.00	4	35.0	84.00	C	1.411	●
MTECS 08067C22 16UN	16.0	3/8	-	8.00	6.70	3	22.0	64.00	C	1.588	○
MTECS 08067C30 16UN	16.0	3/8	-	8.00	6.70	3	30.2	64.00	C	1.588	●
MTECS 08077C25 14UN	14.0	7/16	-	8.00	7.70	3	25.0	64.00	C	1.814	●
MTECS 08077C35 14UN	14.0	7/16	-	8.00	7.70	3	35.2	64.00	C	1.814	●
MTECS 10092C27 13UN	13.0	1/2	-	10.00	9.20	3	27.5	73.00	C	1.954	○
MTECS 12114C34 11UN	11.0	5/8	-	12.00	11.40	3	34.5	84.00	C	2.309	●
MTECS 12114C50 11UN	11.0	5/8	-	12.00	11.40	3	50.0	101.00	C	2.309	●

[1] 1インチあたりの山数
[2] 刃列
[3] C：円筒
[4] ピッチ
[5] 歯科インプラント用デザイン

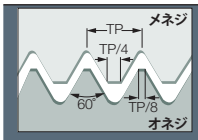
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECSH-UN
小内径のUNねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル(左勝手)
高硬度鋼加工に対応



左勝手 (CNC指令M04) • 加工用途:一般機械産業



型番	寸法 TPI (1)	UNC	UNF	DCONMS	DC	NOF (2)	OAL	LU	シャンク (3)	TP (4)	PVD コーティング IC903
MTECSH 03015C6 72UN	72.0	-	1	3.00	1.45	3	39.00	6.0	C	0.353	●
MTECSH 06012C4 80UN	80.0	-	0	6.00	1.15	3	58.00	4.0	C	0.318	●
MTECSH 06016C6 56UN	56.0	2	3	6.00	1.65	3	58.00	6.6	C	0.454	●
MTECSH 06019C5 48UN	48.0	3	4	6.00	1.90	3	58.00	5.2	C	0.529	●
MTECSH 06021C6 40UN	40.0	4	-	6.00	2.10	3	58.00	6.3	C	0.635	●
MTECSH 06024C7 40UN	40.0	5	6	6.00	2.45	3	58.00	7.0	C	0.635	●
MTECSH 06021C8 40UN	40.0	4	-	6.00	2.10	3	58.00	8.0	C	0.635	●
MTECSH 06024C9 40UN	40.0	5	6	6.00	2.45	3	58.00	9.6	C	0.635	●
MTECSH 06025C10 32UN	32.0	6	-	6.00	2.55	3	58.00	10.5	C	0.794	●
MTECSH 06032C9 32UN	32.0	8	-	6.00	3.20	3	58.00	9.5	C	0.794	●
MTECSH 06037C10 32UN	32.0	-	10	6.00	3.70	3	58.00	10.5	C	0.794	●
MTECSH 06032C12 32UN	32.0	8	-	6.00	3.20	3	58.00	12.5	C	0.794	●
MTECSH 06037C15 32UN	32.0	-	10	6.00	3.70	3	58.00	15.0	C	0.794	●
MTECSH 06042C11 28UN	28.0	-	12	6.00	4.20	3	58.00	11.0	C	0.907	●
MTECSH 0605C14 28UN	28.0	-	1/4	6.00	5.00	3	58.00	14.5	C	0.907	■
MTECSH 0605C19 28UN	28.0	-	1/4	6.00	5.00	3	58.00	19.0	C	0.907	●
MTECSH 06035C10 24UN	24.0	10,12	-	6.00	3.50	3	58.00	10.6	C	1.058	●
MTECSH 08066C17 24UN	24.0	-	5/16	8.00	6.60	3	64.00	17.0	C	1.058	●
MTECSH 08066C24 24UN	24.0	-	5/16	8.00	6.60	3	64.00	24.0	C	1.058	●
MTECSH 06047C14 20UN	20.0	1/4	-	6.00	4.75	3	58.00	14.0	C	1.270	●
MTECSH 06047C19 20UN	20.0	1/4	-	6.00	4.75	3	58.00	19.0	C	1.270	●
MTECSH 0808C25 20UN	20.0	-	7/16	8.00	8.00	3	64.00	25.0	C	1.270	●
MTECSH 0606C17 18UN	18.0	5/16	-	6.00	6.00	3	58.00	17.0	C	1.411	●
MTECSH 0606C23 18UN	18.0	5/16	-	6.00	6.00	3	58.00	23.0	C	1.411	●
MTECSH 08067C22 16UN	16.0	3/8	-	8.00	6.70	3	64.00	22.0	C	1.588	■
MTECSH 08077C25 14UN	14.0	7/16	-	8.00	7.70	3	64.00	25.0	C	1.814	●
MTECSH 10092C27 13UN	13.0	1/2	-	10.00	9.20	3	73.00	27.5	C	1.954	■
MTECSH 12114C34 11UN	11.0	5/8	-	12.00	11.40	3	84.00	34.5	C	2.309	●

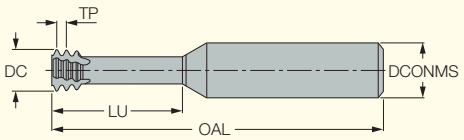
(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) C:円筒
(4) ピッチ
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

推奨加工条件(高硬度鋼)

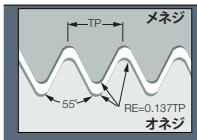
ISO	被削材	硬度 HRc	切削速度 (m/min)	送り (mm/t) Φ1.5	Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8	Φ9
H	高硬度鋼	45-50	60-70	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08
		51-55	50-60	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07
		56-62	40-50	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06

SOLIDTHREAD

MTECS-W
内/外径、BSP・BSFねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途:一般機械産業・管継手用

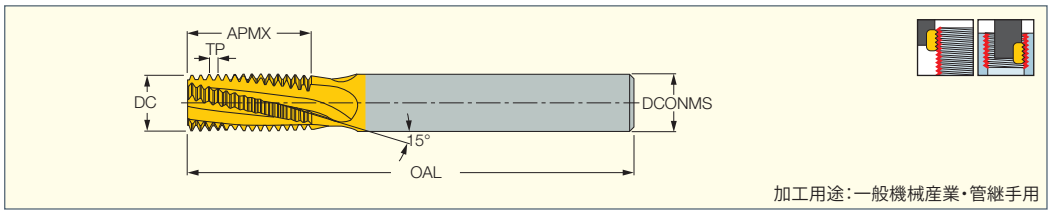


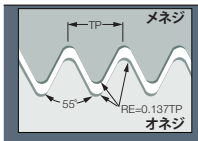
型番	寸法 TPI (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	OAL	シャンク (3)	LU	PVD コーティング IC908
MTECS 08078C19 28W	28.0	G 1/8	8.00	7.80	3	64.00	C	19.5	●
MTECS 1010D30 19W	19.0	G 1/4-3/8	10.00	10.00	4	73.00	C	30.0	■
MTECS 1212D37 14W	14.0	G 1/2-7/8	12.00	12.00	4	84.00	C	37.0	■
MTECS 1616D44 11W	11.0	G>1	16.00	16.00	4	105.00	C	44.0	●

(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) C:円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTEC-W
内径BSPねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



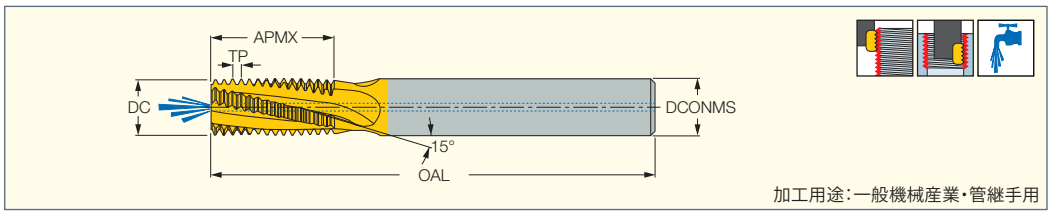


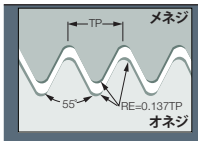
型番	寸法 TPI (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	PVD コーティング IC908
MTEC 0606C9 28W	28.0	G1/8	6.00	6.00	3	9.50	58.00	C	●
MTEC 0808C14 19W	19.0	G1/4,G3/8	8.00	8.00	3	14.00	64.00	C	●
MTEC 1212D19 14W	14.0	G1/2,G7/8	12.00	12.00	4	19.30	84.00	C	●
MTEC 1212D26 14W	14.0	G1/2,G7/8	12.00	12.00	4	26.30	84.00	C	●
MTEC 1212C24 11W	11.0	G1,-G1-1/2	12.00	12.00	3	24.20	84.00	C	●
MTEC 1616D38 11W	11.0	G1,G3	16.00	16.00	4	38.10	101.00	C	●

(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) C：円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECB-W
内/外径、BSPねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
先端クーラント穴付



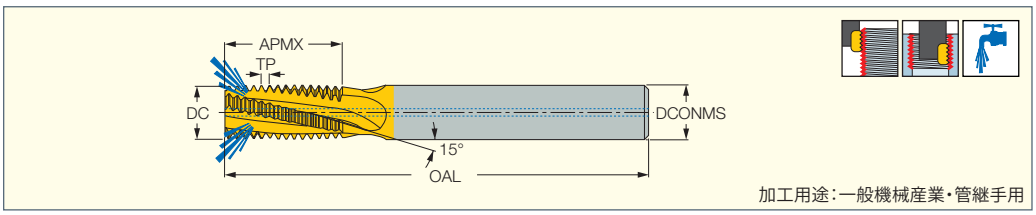


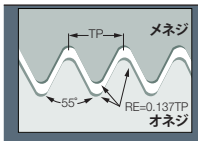
型番	寸法 TPI (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	PVD コーティング IC908
MTECB 08078C14 28W	28.0	G1/8	8.00	7.80	3	14.10	64.00	C	●
MTECB 1010D16 19W	19.0	G1/4-3/8	10.00	10.00	4	16.70	73.00	C	●
MTECB 1616E26 14W	14.0	G1/2-7/8	16.00	16.00	5	26.30	105.00	C	●
MTECB 1616D38 11W	11.0	G≥1	16.00	16.00	4	38.10	105.00	C	●
MTECB 2020E47 11W	11.0	G≥1	20.00	20.00	5	47.30	105.00	C	◐

(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) C：円筒
• 先端クーラント穴付
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECZ-W
内/外径、BSF/BSPねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
切刃クーラント穴付



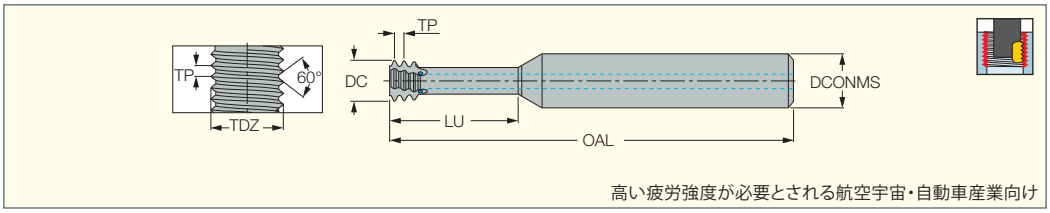


型番	寸法 TPI (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	PVD コーティング IC908
MTECZ 08078C14 28W	28.0	G1/8	8.00	7.80	3	14.10	64.00	C	◐
MTECZ 1010D16 19W	19.0	G1/4-3/8	10.00	10.00	4	16.70	73.00	C	●
MTECZ 1616E26 14W	14.0	G1/2-7/8	16.00	16.00	5	26.30	101.00	C	●
MTECZ 1616D38 11W	11.0	G>1	16.00	16.00	4	38.10	101.00	C	◐

(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) C：円筒
• 切刃クーラント穴付
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECS-MJ
小径のMJねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



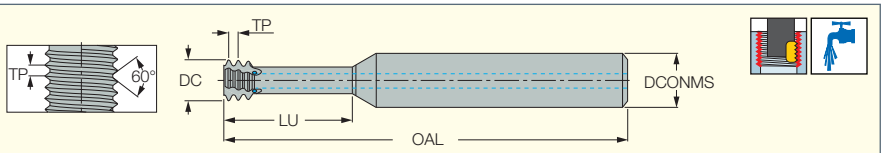
高い疲労強度が必要とされる航空宇宙・自動車産業向け

型番	寸法 TP (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	LU	OAL	シャンク (3)	CSP (4)	PVDコーティング IC908
MTECS 06032C10 0.7MJ	0.700	MJ4	6.00	3.20	3	10.0	58.00	C	×	●
MTECS 06039C12 0.8MJ	0.800	MJ5	6.00	3.90	3	12.5	58.00	C	×	●
MTECS 06048C15 1.0MJ	1.000	MJ6	6.00	4.80	3	15.0	58.00	C	×	●
MTECS 08061C20 1.25MJ	1.250	MJ8	8.00	6.10	3	20.0	64.00	C	○	●
MTECS 0808C25 1.5MJ	1.500	MJ10	8.00	8.00	3	25.0	64.00	C	○	●
MTECS 10092C30 1.75MJ	1.750	MJ12	10.00	9.20	3	30.0	73.00	C	○	●
MTECS 1010C35 2.0MJ	2.000	MJ14, MJ16	10.00	10.00	3	35.0	73.00	C	○	●

(1) ピッチ
(2) 刃列
(3) C：円筒
(4) クーラント穴
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECS-UNJ
小径のUNJねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



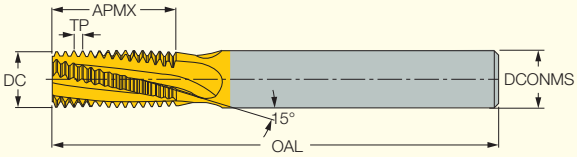
高い疲労強度が必要とされる航空宇宙・自動車産業向け

型番	寸法 TPI (1)	UNJC	UNJF	DCONMS	DC	NOF (2)	LU	OAL	シャンク (3)	CSP (4)	PVDコーティング IC908
MTECS 06033C10 32UNJ	32.0	8	10	6.00	3.30	3	10.5	58.00	C	×	●
MTECS 08051C16 28UNJ	28.0	-	1/4	8.00	5.10	3	16.0	64.00	C	○	●
MTECS 06049C16 20UNJ	20.0	1/4	-	6.00	4.90	3	16.0	58.00	C	×	●
MTECS 0808C28 20UNJ	20.0	-	7/16	8.00	8.00	3	28.0	64.00	C	○	●
MTECS 08061C20 18UNJ	18.0	5/16	9/16	8.00	6.15	3	20.0	64.00	C	○	●
MTECS 08069C24 16UNJ	16.0	3/8	-	8.00	6.90	3	24.0	64.00	C	○	●
MTECS 08079C25 14UNJ	14.0	7/16	-	8.00	7.90	3	25.0	64.00	C	○	●
MTECS 10094C27 13UNJ	13.0	1/2	-	10.00	9.40	3	27.5	73.00	C	○	●

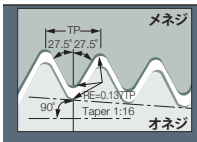
(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) C：円筒
(4) クーラント穴
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTEC-BSPT
内/外径、BSPTねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途：一般機械産業・管継手用



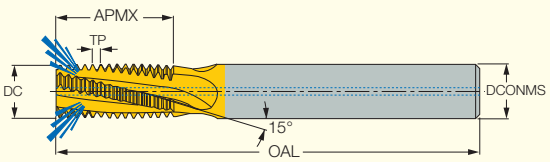
型番	寸法 TPI (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	PVDコーティング IC908
MTEC 0606C9 28BSPT	28.0	RC1/8	6.00	5.40	3	8.16	57.00	C	●
MTEC 0808C14 19BSPT	19.0	RC1/4,RC3/8	8.00	7.16	3	12.03	64.00	C	●
MTEC 1212D19 14BSPT	14.0	RC1/2,RC7/8	12.00	10.88	4	16.33	84.00	C	●
MTEC 1616D28 11BSPT	11.0	RC1,RC2	16.00	14.17	4	25.40	101.00	C	●

(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) C：円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

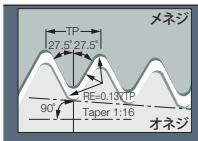
SOLIDTHREAD

MTECZ-BSPT

内/外径、BSPTねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
切刃クーラント穴付



加工用途：一般機械産業・管継手用



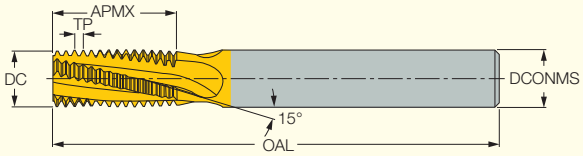
型番	寸法 TPI [1]	BSPT	DCONMS	DC	NOF [2]	APMX	OAL	シャンク [3]	TP [4]	PVDコーティング IC908
MTECZ 08078C14 28BSPT	28.0	RC1/8	8.00	7.80	3	14.10	64.00	C	0.907	●
MTECZ 1010D16 19BSPT	19.0	RC1/4-3/8	10.00	10.00	4	16.70	73.00	C	1.337	●

[1] 1インチあたりの山数
[2] 刃列
[3] C：円筒
[4] ピッチ
• 切刃クーラント穴付
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

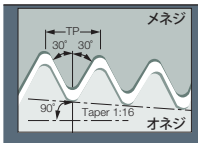
SOLIDTHREAD

MTEC-NPT

内/外径、NPTねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
アメリカ管用ねじ



加工用途：ガス管、水道管等の配管用



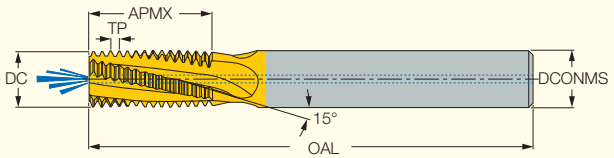
型番	寸法 TPI [1]	TDZ	DCONMS	DC	NOF [2]	APMX	OAL	シャンク [3]	PVDコーティング IC908
MTEC 0606C9 27NPT	27.0	1/16,1/8	6.00	5.36	3	9.90	58.00	C	●
MTEC 0808C14 18NPT	18.0	1/4,3/8	8.00	7.12	3	14.80	64.00	C	●
MTEC 1212D20 14NPT	14.0	1/2,3/4	12.00	10.77	4	20.90	84.00	C	●
MTEC 1616D27 11.5NPT	11.5	1,2	16.00	14.24	4	27.60	101.00	C	●
MTEC 2020D39 8NPT	8.0	≥2-1/2	20.00	20.00	4	39.70	105.00	C	●

[1] 1インチあたりの山数
[2] 刃列
[3] C：円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

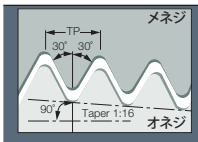
SOLIDTHREAD

MTECB-NPT

内/外径、NPTねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
先端クーラント穴付
アメリカ管用ねじ



加工用途：ガス管、水道管等の配管用



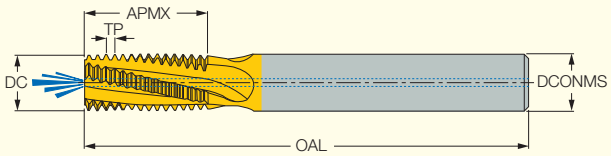
型番	寸法 TPI [1]	TDZ	DCONMS	DC	NOF [2]	APMX	OAL	シャンク [3]	PVDコーティング IC908
MTECB 08076C10 27NPT	27.0	1/8	8.00	7.60	3	10.80	64.00	C	●
MTECB 1010D16 18NPT	18.0	1/4,3/8	10.00	10.00	4	16.20	73.00	C	●
MTECB 16155D22 14NPT	14.0	1/2,3/4	16.00	15.50	4	22.70	105.00	C	●

[1] 1インチあたりの山数
[2] 刃列
[3] C：円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

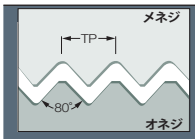
SOLIDTHREAD

MTECB-PG

内/外径、PGねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
先端クーラント穴付
ドイツ電線管ねじ



加工用途：電線管コネクター



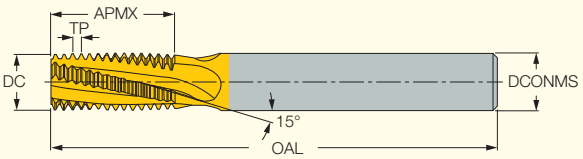
型番	寸法 TPI (1)	THOD	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	TP (4)	PVD コーティング IC908
MTECB 1212D20 18PG	18.0	PG 9, 11, 13.5, 16	12.00	12.00	4	20.50	84.00	C	1.411	●
MTECB 1212D23 16PG	16.0	PG 21, 29,36, 42, 48	12.00	12.00	4	23.00	84.00	C	1.588	●

(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) C：円筒
(4) ピッチ
• 先端クーラント穴付
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

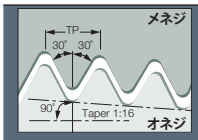
SOLIDTHREAD

MTEC-NPTF

内/外径、NPTFねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
アメリカ管用ねじ



加工用途：ガス管、水道管等の配管用



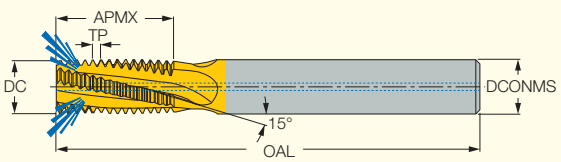
型番	寸法 TPI (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	PVD コーティング IC908
MTEC 0606C9 27NPTF	27.0	1/16,1/8	6.00	6.00	3	9.90	58.00	C	●
MTEC 0808C14 18NPTF	18.0	1/4,3/8	8.00	8.00	3	14.80	64.00	C	●
MTEC 1212D20 14NPTF	14.0	1/2,3/4	12.00	12.00	4	20.90	84.00	C	●

(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) C：円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

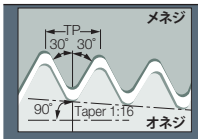
SOLIDTHREAD

MTECZ-NPTF

内/外径、NPTFねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
切刃クーラント穴付
アメリカ管用ねじ



加工用途：一般機械産業・管継手用



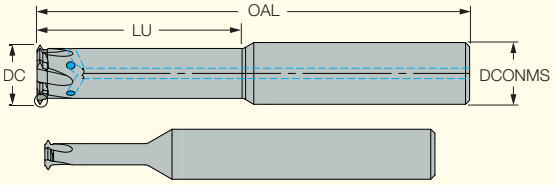
型番	寸法 TPI (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	PVD コーティング IC908
MTECZ 08076C10 27NPTF	27.0	1/8	8.00	7.60	3	10.80	64.00	C	●
MTECZ 1010D16 18NPTF	18.0	1/4-3/8	10.00	10.00	4	16.20	73.00	C	●

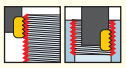
(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) C：円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

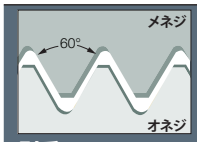
MTECI-A60

内/外径、60°ねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル





加工用途：一般機械産業



型番	寸法 TPN (1)	TPX (2)	TPN_ DF2 (3)	TPX_ DF2 (4)	TPIN (5)	TPIX (6)	TPIN_ DF2 (7)	TPIX_ DF2 (8)	Th	DCONMS	DC	NOF (9)	LU	OAL	シャンク (10)	CSP (11)	靭性↔耐摩耗性 PVDコーティング IC908	IC902
MTECI 03019C5 A60	0.350	0.600	0.350	0.600	40.00	72.00	40.00	72.00	(a)	3.00	1.90	3	5.2	39.00	C	×		●
MTECI 03024C7 A60	0.500	0.800	0.500	0.800	32.00	48.00	32.00	48.00	(a)	3.00	2.40	3	7.1	38.00	C	×		●
MTECI 06032C9 A60	0.500	1.000	0.500	1.000	24.00	48.00	24.00	48.00	(a)	6.00	3.20	3	9.5	57.00	C	×		●
MTECI 0604C12 A60	0.500	1.000	0.500	1.000	24.00	48.00	24.00	48.00	(a)	6.00	4.00	3	12.5	58.00	C	×		●
MTECI 0605D20 A60	0.500	0.800	0.400	0.800	28.00	56.00	32.00	64.00	≧6	6.00	5.00	4	20.0	58.00	C	○	●	
MTECI 0808D28 A60	0.500	0.800	0.400	0.800	28.00	56.00	32.00	64.00	≧9	8.00	8.00	4	28.0	64.00	C	○	●	
MTECI 0808D30 A60	1.000	1.750	0.800	1.500	14.00	28.00	16.00	32.00	≧10	8.00	8.00	4	30.0	64.00	C	○	●	
MTECI 1010D35 A60	1.000	1.750	0.800	1.500	14.00	28.00	16.00	32.00	≧12	10.00	10.00	4	35.0	73.00	C	○	●	
MTECI 1212E39 A60	1.000	1.750	0.800	1.500	14.00	28.00	16.00	32.00	≧14	12.00	12.00	5	39.0	84.00	C	○	●	
MTECI 1212E40 A60	2.000	3.000	1.750	2.500	8.00	13.00	10.00	15.00	≧16	12.00	12.00	5	40.0	84.00	C	○	●	
MTECI 1614E45 A60	2.000	3.000	1.750	2.500	8.00	13.00	10.00	15.00	≧18	16.00	14.00	5	45.0	101.00	C	○	●	
MTECI 1616E50 A60	2.000	3.000	1.750	2.500	8.00	13.00	10.00	15.00	≧20	16.00	16.00	5	50.0	101.00	C	○	●	

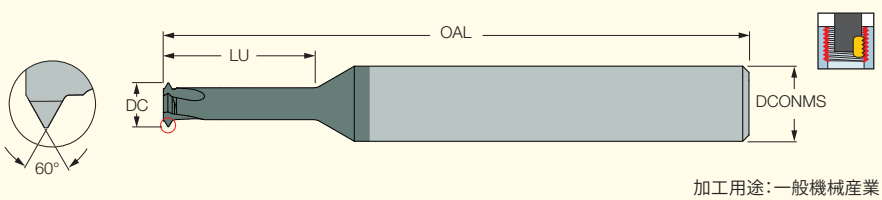
(1) 最小ピッチ(内径)
(2) 最大ピッチ(内径)
(3) 最小ピッチ(外径)
(4) 最大ピッチ(外径)
(5) 1インチあたりの最小山数(内径)
(6) 1インチあたりの最大山数(内径)
(7) 1インチあたりの最小山数(外径)
(8) 1インチあたりの最大山数(外径)
(9) 刃列
(10) C：円筒
(11) クーラント穴
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。
(a) 下表をご参照下さい。

型番	ねじサイズ M 並目	M 細目	UN, UNC, UNS,UNF, UNEF
MTECI 03019C5 A60	M2.5x0.45	M2.5x0.35, M3x0.35	3-48UNC, 3-56UNF, 4-40UNC, 4-48UNF
MTECI 06032C9 A60	M4x0.7, M4.5x0.75	M4x0.5	8-32UNC, 8-36UNF, 10-24UNC, 10-28UNS, 10-32UNF
MTECI 0604C12 A60	M5x0.8, M6x1.0	M5x0.5, M5.5x0.5, M5x0.75	10-36UNS, 10-40UNS, 10-48UNS, 12-24UNC, 12-28UNF

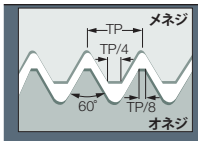
SOLIDTHREAD

MTECI-ISO

内径ISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途：一般機械産業



型番	寸法 TP (1)	M 並目	M 細目	DCONMS	DC	NOF (2)	LU	OAL	シャンク (3)	PVD コーティング IC902
MTECI 03009C4 0.25ISO	0.250	M1.2X0.25	M1.4X0.25, M1.6X0.25	3.00	0.90	3	4.3	39.00	C	●
MTECI 03007C3 0.25ISO	0.250	M1X0.25	-	3.00	0.72	3	3.6	39.00	C	●
MTECI 03011C5 0.3ISO	0.300	M1.4X0.3	-	3.00	1.05	3	5.0	39.00	C	●
MTECI 03012C6 0.35ISO	0.350	M1.6X0.35	M2X0.35, M2.2X0.35	3.00	1.20	3	5.7	39.00	C	●
MTECI 03016C7 0.4ISO	0.400	M2X0.4	-	3.00	1.55	3	7.1	39.00	C	●
MTECI 03024C10 0.5ISO	0.500	M3X0.5	M3.5X0.5, M4X0.5	3.00	2.37	3	10.6	39.00	C	●

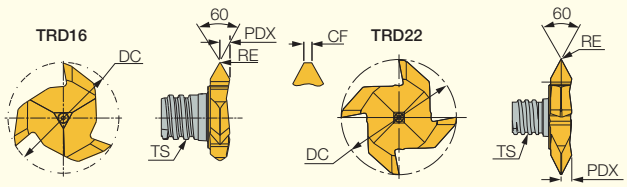
(1) ピッチ
(2) 刃列
(3) C：円筒
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TRD-M

60°ねじ切り対応ヘッド
(仕上刃無し)



販売単位：2個

型番	寸法 DC	NOF (1)	TPN (2)	TPX (3)	RE	CF	PDX	THSZMS	TDZ (4)	DMIN	規格	脱着レンチ	PVD コーティング IC528
MM TRD16-M60-05P-3T06	15.70	3	0.500	2.000	- (5)	0.05	1.2	T06	M20	19.05	ISO 68, DIN 13	MM EGR 16-18*	●
MM TRD16-M60-15P-3T06	15.70	3	1.500	2.000	0.05	-	1.2	T06	M22	19.05	ISO 68, DIN 13	MM EGR 16-18*	●
MM TRD22-M60-30P-4T08	21.70	4	3.000	4.500	0.20	-	2.8	T08	M36	31.00	ISO 68, DIN 13	MM EGR 20-22*	●

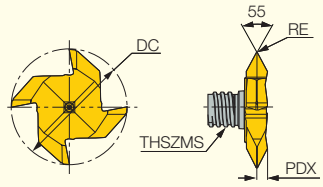
(1) 刃列
(2) 最小ピッチ
(3) 最大ピッチ
(4) 最小内径ねじ径
(5) 刃先フラットタイプ
* 付属致しません。別途ご注文下さい。
• クランプと位置決め方法については、H61頁をご参照下さい。
• ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。
適合シャンク： H53-H60頁

SOLIDTHREAD

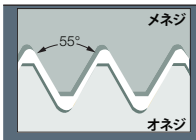
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TRD-W

55°ねじ切り対応ヘッド
(仕上刃無し)



販売単位：2個



型番	寸法 DC	NOF (1)	RE	PDX	TPIX (2)	TPIN (3)	THSZMS	TDZ	DMIN	規格	脱着レンチ	PVD コーティング IC528
MM TRD22-W55-14P-4T08	21.70	4	0.20	2.4	14.00	11	T08	G3/4	24.20	DIN ISO 228, B.S. 84	MM EGR 20-22*	●

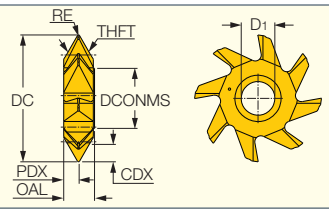
(1) 刃列
(2) 1インチあたりの最小山数
(3) 1インチあたりの最大山数
* 付属致しません。別途ご注文下さい。
• クランプと位置決め方法については、H61頁をご参照下さい。
• ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。
適合シャンク： H53-H60頁

SOLIDTHREAD

T-SLOT

SD TRD-M-SP

60°ねじ切り対応ヘッド



販売単位：1個

型番	寸法 DC	DMIN	DIOUT (1)	THFT (2)	TPN (3)	TPX (4)	TPIN (5)	TPIX (6)	PDX	RE	D_1	CDX	OAL	ZEFP	DCONMS	PVD コーティング IC908
SD TRD32-M60-6P-SP15	31.70	42.00	36.00	VP60	4.000	6.000	4.00	6.00	3.7	0.30	8.40	4.70	7.70	8	15.00	●
SD TRD40-M60-8P-SP17	39.70	57.00	64.00	VP60	6.000	8.000	3.00	4.00	4.5	0.40	9.80	6.20	9.50	10	17.00	●

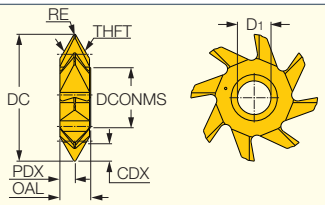
(1) 最小外径ねじ径
(2) ねじ形状タイプ
(3) 最小ピッチ
(4) 最大ピッチ
(5) インチあたりの最小山数
(6) インチあたりの最大山数
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。
適合シャンク： H379頁

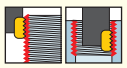
SOLIDTHREAD

T-SLOT

SD TRD-W-SP

55°ねじ切り対応ヘッド





販売単位：1個

型番	寸法 DC	DMIN	DIOUT (1)	THFT (2)	TPIN (3)	TPIX (4)	PDX	D1	CDX	OAL	ZEFP	RE	DCONMS	PVD コーティング ICI908
SD TRD32-W55-4T-SP15	31.70	46.00	35.00	VP55	4.00	6.00	3.7	8.40	4.70	7.70	8	0.50	15.00	●
SD TRD40-W55-3T-SP17	39.70	57.00	57.00	VP55	3.00	4.00	4.5	9.80	6.20	9.50	10	0.80	17.00	◐

(1) 最小外径ねじ径
(2) ねじ形状タイプ
(3) インチあたりの最小山数
(4) インチあたりの最大山数
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。
適合シャンク： H379頁

マルチマスターミルスレッドヘッド呼称

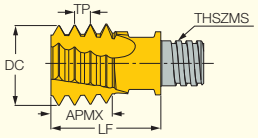
MT	10	D	6	0.75	ISO	MMT05/MMTT..
マルチマスター スレッド	刃径	刃数	刃長	ピッチ	ねじの規格 ISO UN G (55°)	マルチマスター コネクションサイズ

SOLIDTHREAD

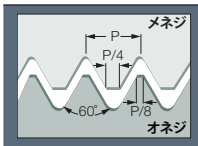
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MT-ISO-MM

ISOメートル内径ねじ
切り対応ヘッド



販売単位：2個
加工用途：一般機械産業



型番	参考ねじサイズ TP (1)	M 並目	M 細目	寸法 DC	NOF (2)	APMX	LF	THSZMS	レンチ	PVD コーティング ICI908
MT10D7.5 0.5ISO-MMT05	0.50	-	≧M14	10.00	4	7.50	12.75	T05	MM KEY 6X4*	◐
MT 10D6 0.75ISO-MMT05	0.75	-	≧M12	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 10D6 1.0ISO-MMT05	1.00	-	≧M12	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 10D5 1.25ISO-MMT05	1.25	-	≧M14	10.00	4	5.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 10D6 1.5ISO-MMT05	1.50	-	≧M14	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 12D8 0.5ISO-MMT06	0.50	-	≧M16	12.00	4	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*	◐
MT 12E8 0.75ISO-MMT06	0.75	-	≧M16	12.00	5	8.30	14.30	T06	MM KEY 8X5*	◐
MT 12E8 1.0ISO-MMT06	1.00	-	≧M16	12.00	5	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D8 1.25ISO-MMT06	1.25	-	≧M16	12.00	4	7.50	14.30	T06	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D7 1.5ISO-MMT06	1.50	-	≧M16	12.00	4	7.60	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●
MT 12D7 1.75ISO-MMT06	1.75	-	≧M16	12.00	4	7.10	14.30	T06	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D8 2.0ISO-MMT06	2.00	M16	≧M17	12.00	4	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●
MT 16F12 1.0ISO-MMT08	1.00	-	≧M22	16.00	6	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*	◐
MT 16F12 1.5ISO-MMT08	1.50	-	≧M20	16.00	6	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT 16E12 2.0ISO-MMT08	2.00	-	≧M19	16.00	5	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT 15E13 2.5ISO-MMT08	2.50	M20	≧M22	15.40	5	12.70	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT 16C12 3.0ISO-MMT08	3.00	M24	≧M25	16.00	3	12.10	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT20F14 2.0ISO-MMTT10	2.00	-	≧M27	20.00	6	12.00	21.00	T10	T-40/3 L*	◐
MT20D12 3.0ISO-MMTT10	3.00	-	≧M27	20.00	4	12.20	21.00	T10	T-40/3 L*	●
MT20D14 3.5ISO-MMTT10	3.50	-	≧M30	20.00	4	10.60	21.00	T10	T-40/3 L*	●

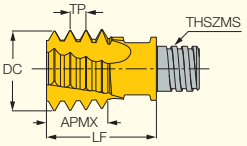
(1) ピッチ
(2) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。
• クランプと位置決め方法については、H61頁をご参照下さい。
• ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。
適合シャンク： H53-H60頁

SOLIDTHREAD

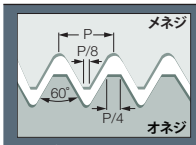
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MT-UN-MM

ユニファイ内径ねじ切り対応ヘッド



販売単位：2個
加工用途：一般機械産業用



型番	TPI (1)	UNC	UNF	UNEF	DC	NOF (2)	APMX	LF	THSZMS	TP (3)	レンチ	PVD コーティング IC908
	寸法											
MT 10D7 32UN-MMT05	32.0	-	-	-	10.00	4	6.40	12.75	T05	0.794	MM KEY 6X4*	◐
MT 10D6 28UN-MMT05	28.0	-	1/2	-	10.00	4	5.50	12.75	T05	0.907	MM KEY 6X4*	◐
MT 10D6 24UN-MMT05	24.0	-	-	9/16-5/8	10.00	4	5.30	12.75	T05	1.058	MM KEY 6X4*	◐
MT 10D6 20UN-MMT05	20.0	-	1/2	-	10.00	4	5.10	12.75	T05	1.270	MM KEY 6X4*	●
MT 10D5 18UN-MMT05	18.0	-	9/16-5/8	1 1/8-1 5/8	10.00	4	5.60	12.75	T05	1.411	MM KEY 6X4*	●
MT 10D7 16UN-MMT05	16.0	-	3/4	-	10.00	4	6.40	12.75	T05	1.588	MM KEY 6X4*	◐
MT 12D8 24UN-MMT06	24.0	-	-	5/8- 11/16	12.00	4	7.40	14.30	T06	1.058	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D8 20UN-MMT06	20.0	-	-	3/4 - 1	12.00	4	7.70	14.30	T06	1.270	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D8 18UN-MMT06	18.0	-	5/8	≧1 11/16	12.00	4	7.10	14.30	T06	1.411	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D8 16UN-MMT06	16.0	-	3/4	-	12.00	4	8.00	14.30	T06	1.588	MM KEY 8X5*	◐
MT 12D8 14UN-MMT06	14.0	-	7/8		12.00	4	7.30	14.30	T06	1.814	MM KEY 8X5*	◐
MT 16E11 18UN-MMT08	18.0	-	5/8	≧1 11/16	16.00	5	11.30	20.00	T08	1.411	MM KEY 10X7*	◐
MT 16E13 14UN-MMT08	14.0	-	7/8	-	16.00	5	12.70	20.00	T08	1.814	MM KEY 10X7*	◐
MT 16E13 12UN-MMT08	12.0	-	1-1 1/2	-	16.00	5	12.70	20.00	T08	2.117	MM KEY 10X7*	●
MT 15D13 10UN-MMT08	10.0	3/4	-	-	15.30	4	12.70	20.00	T08	2.540	MM KEY 10X7*	●
MT 16C11 9UN-MMT08	9.0	7/8	-	-	16.00	3	11.30	20.00	T08	2.822	MM KEY 10X7*	●
MT 16C13 8UN-MMT08	8.0	1.0	-	-	16.00	3	12.70	20.00	T08	3.175	MM KEY 10X7*	●
MT20F13 12UN-MMTT10	12.0	-	≧1	-	20.00	6	12.70	21.00	T10	2.117	T-40/3 L*	◐
MT20D13 8UN-MMTT10	8.0	1			20.00	4	12.70	21.00	T10	3.175	T-40/3 L*	●
MT20D15 7UN-MMTT10	7.0	-	1 1/8 - 1 1/4	-	20.00	4	10.90	21.00	T10	3.629	T-40/3 L*	◐

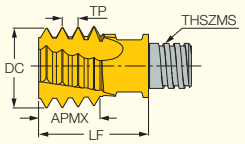
(1) 1インチあたりの山数
(2) 刃列
(3) ピッチ
* 付属致しません。別途ご注文下さい。
• クランプと位置決め方法については、H61頁をご参照下さい。
• ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。
適合シャンク： H53-H60頁

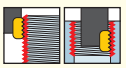
SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

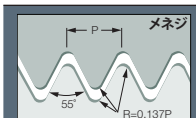
MT-W-MM

BSW(ウィットワース)
55°ねじ切り対応ヘッド(内径・外径)





販売単位：2個
加工用途：一般機械産業、管接手用



型番	TPI (1)	TDZ (2)	DC	NOF (3)	APMX	LF	THSZMS	TP (4)	レンチ	PVD コーティング IC908
	寸法									
MT 10D6 19W-MMT05	19.0	G1/4-3/8	10.00	4	5.30	12.75	T05	1.337	MM KEY 6X4*	●
MT 16D13 14W-MMT08	14.0	G1/2-7/8	16.00	4	12.70	20.00	T08	1.814	MM KEY 10X7*	●
MT 16D11 11W-MMT08	11.0	G≥1	16.00	4	11.50	20.00	T08	2.309	MM KEY 10X7*	●
MT20F15 14W-MMTT10	14.0	G3/4-7/8	20.00	6	12.70	21.00	T10	1.814	T-40/3 L*	●
MT20F14 11W-MMTT10	11.0	G≥1	20.00	6	11.50	21.00	T10	2.309	T-40/3 L*	◐

(1) 1インチあたりの山数
(2) ねじサイズ
(3) 刃列
(4) ピッチ
* 付属致しません。別途ご注文下さい。
• クランプと位置決め方法については、H61頁をご参照下さい。
• ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。
適合シャンク： H53-H60頁

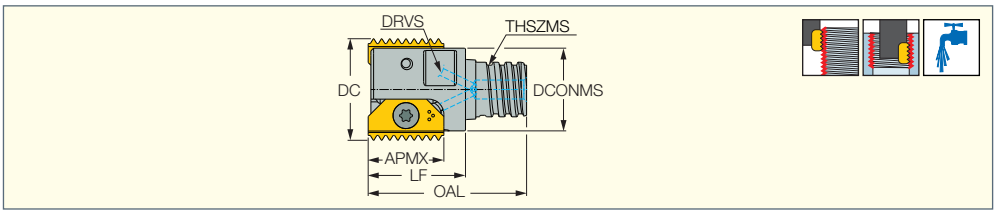
ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

MILLTHREAD

MULTI-MASTER

MTE-MM

チップ交換式ねじ切り加工用エンドミル
マルチマスターヘッド



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	LF	THSZMS	DCONMS	OAL	DRVS (2)	kg
MTE D13.7-1-MMT06-14	●	13.70	14.00	1	17.00	T06	9.60	23.30	8.0	0.03
MTE D15.8-1-MMT08-14	●	15.80	14.00	1	17.00	T08	11.70	24.50	10.0	0.02
MTE D20/D0.79-2-MMT10-14	◔	20.00	14.00	2	18.00	T10	15.30	29.30	13.0	0.03
MTE D20/D0.79-3-MMT10-14	●	20.00	14.00	3	24.00	T10	15.30	35.30	13.0	0.02
MTE D21/D0.82-1-MMT10-21	●	21.00	21.00	1	25.00	T10	15.30	36.30	13.0	0.12
MTE D30.4/D1.2-2-MMT15-21	◔	30.40	21.00	2	25.00	T15	23.90	42.00	20.0	0.13
MTE D30.4/D1.2-3-MMT15-21	●	30.40	21.00	3	34.00	T15	23.90	51.00	20.0	0.13
MTE D27-1-MMT12-30	●	27.00	30.00	1	38.20	T12	18.30	52.00	16.0	0.10

(1) 刃数(チップ数)
(2) クランプレンチサイズ
• 最小加工径 = D + 1/3D
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。
適合チップ： MT LNHT/LNHU (H567-H574頁)
適合シャンク： H53-H60頁

部品

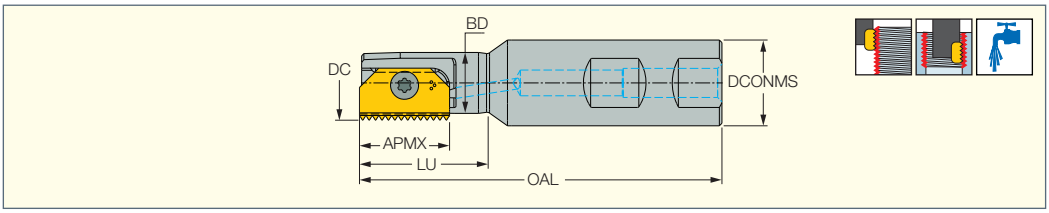
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル	キーレンチ
MTE D13.7-1-MMT06-14	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD	MM KEY 8X5*
MTE D15.8-1-MMT08-14	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD	MM KEY 10X7*
MTE D20/D0.79-2-MMT10-14	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD	MM KEY 13X8*
MTE D20/D0.79-3-MMT10-14	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD	MM KEY 13X8*
MTE D21/D0.82-1-MMT10-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	MM KEY 13X8*
MTE D30.4/D1.2-2-MMT15-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	MM KEY 20*
MTE D30.4/D1.2-3-MMT15-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	MM KEY 20*
MTE D27-1-MMT12-30	SR M5-IP25-MT-S	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T	MM KEY 16X9*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

MILLTHREAD

MTE D

チップ交換式
ねじ切り加工用エンドミル
ウェルドンシャンク
1枚刃タイプ

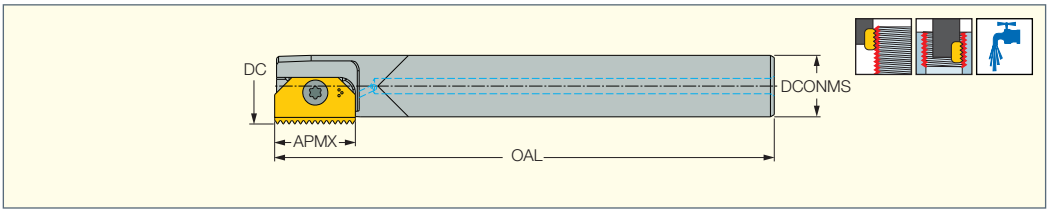


型番	在庫	APMX	DC	NOF (1)	DCONMS	BD	LU	OAL	シャンク (2)	kg	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル
MTE D09.5-1-W20-12 (3)	●	12.00	9.50	1	20.00	7.50	15.5	85.00	W	0.16	SR M2.5-T8-MT	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D09.9-1-W20-12	●	12.00	9.90	1	20.00	7.50	16.0	85.00	W	0.16	SR M2.5-T8-MT	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D12.2-1-W20-14	●	14.00	12.20	1	20.00	8.75	20.0	75.00	W	0.15	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D14.5-1-W20-14	●	14.00	14.50	1	20.00	10.80	27.1	85.00	W	0.16	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D17.0-1-W20-14	●	14.00	17.00	1	20.00	12.80	30.0	85.00	W	0.23	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D18-1-W20-21 (4)	●	21.00	18.50	1	20.00	14.20	30.0	85.00	W	0.20	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D21-1-W20-21	●	21.00	21.00	1	20.00	15.90	40.0	94.00	W	0.23	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D25-1-W20-21	●	21.00	25.00	1	20.00	20.00	63.0	115.00	W	0.24	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D29-1-W25-30 (5)	●	30.00	29.00	1	25.00	22.20	50.0	110.00	W	0.32	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D31-1-W25-30	●	30.00	31.00	1	25.00	25.00	92.0	150.00	W	0.60	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D38-1-W32-30	◔	30.00	38.00	1	32.00	32.00	88.0	150.00	W	0.90	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D48-1-W40-40	◔	40.00	48.00	1	40.00	35.00	78.0	153.00	W	1.30	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D48-1-W40-40-B	◔	40.00	48.00	1	40.00	36.50	138.0	210.00	W	1.50	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T

(1) 刃数(チップ数)
(2) W：ウェルドン
(3) 右記チップは使用不可：MT LNHT 1202 18NPTF, MT LNHT 1202 18NPT, MT LNHT 1202 19BSPT, MT LNHT 1202 I1.75ISO
(4) 右記チップは使用不可：MT LNHT 2104 11.5NPT, MT LNHT 2104 11.5NPTF, MT LNHT 2104 8ABUT, MT LNHU 2104 I3.50ISO, MT LNHU 2104 I7UN
(5) 右記チップは使用不可：MT LNHT 3005 4ABUT
• 最小加工径 = D+1/3D
• クーラント穴付
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。
適合チップ： MT LNHT/LNHU (H567-H574頁)

MILLTHREAD

MTE D-C
チップ交換式
ねじ切り加工用エンドミル
1枚刃タイプ、超硬シャンク



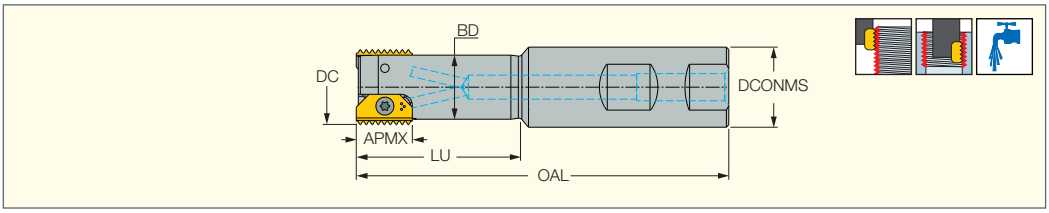
型番	在庫	APMX	DC	DCONMS	OAL	シャンク (1)	kg	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル
MTE D09.9-1-C08C-12	●	12.00	9.90	8.00	127.00	C	0.10	SR M2.5-T8-MT	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D13.7-1-C10C-14	●	14.00	13.70	10.00	110.00	C	0.10	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D13.7-1-C10C-14-B	●	14.00	13.70	10.00	153.50	C	0.12	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D15.2-1-C12C-14	●	14.00	15.20	12.00	182.30	C	0.12	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D21-1-C16C-21	●	21.00	21.00	16.00	130.00	C	0.10	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D21-1-C16C-21-B	●	21.00	21.00	16.00	206.30	C	0.60	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D27-1-C20C-30	●	30.00	27.00	20.00	263.00	C	1.09	SR M5-IP25-MT-S	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T

(1) C：円筒
- 長い突出しでの加工時は、切削速度を20～40%落として下さい。
- ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

適合チップ： MT LNHT/LNHU (H567-H574頁)

MILLTHREAD

MTE D
チップ交換式
ねじ切り加工用エンドミル
2枚刃タイプ



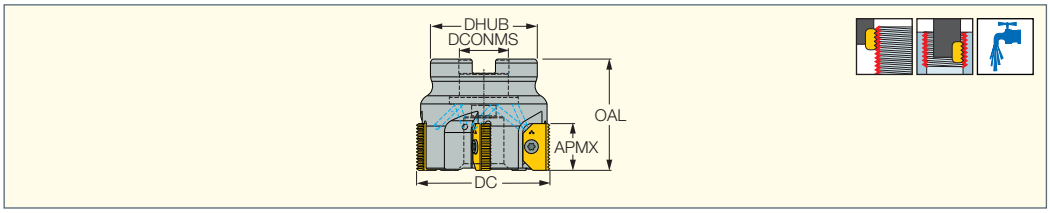
型番	在庫	APMX	DC	DCONMS	BD	LU	OAL	シャンク (1)	kg	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル
MTE D20.0-2-W20-14	●	14.00	20.00	20.00	16.00	41.0	93.00	W	0.20	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D30-2-W25-21	●	21.00	30.00	25.00	-	-	108.00	W	0.40	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D40-2-W32-30	●	30.00	40.00	32.00	30.00	70.0	130.00	W	0.70	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D50-2-W40-40	◔	40.00	50.00	40.00	38.00	78.0	153.00	W	0.80	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T

(1) W：ウェルドン
- 最小加工径 = D+1/3D
- クーラント穴付
- ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

適合チップ： MT LNHT/LNHU (H567-H574頁)

MILLTHREAD

MTF D
チップ交換式
ねじ切り加工用シェルミル



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	DF	DCONMS	OAL	kg
MTF D063-5-22-21	●	63.00	21.00	5	40.00	22.00	50.00	0.70
MTF D063-4-22-30	●	63.00	30.00	4	48.00	22.00	50.00	0.56
MTF D080-4-27-30	●	80.00	30.00	4	60.00	27.00	50.00	0.10
MTF D080-4-27-40	●	80.00	40.00	4	60.00	27.00	65.00	1.04
MTF D100-4-32-30	🌍	100.00	30.00	4	78.00	32.00	50.00	1.89
MTF D100-8-32-30	🌍	100.00	30.00	8	78.00	32.00	50.00	0.15
MTF D100-4-32-40	🌍	100.00	40.00	4	78.00	32.00	65.00	0.20

(1) 刃数 (チップ数)
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

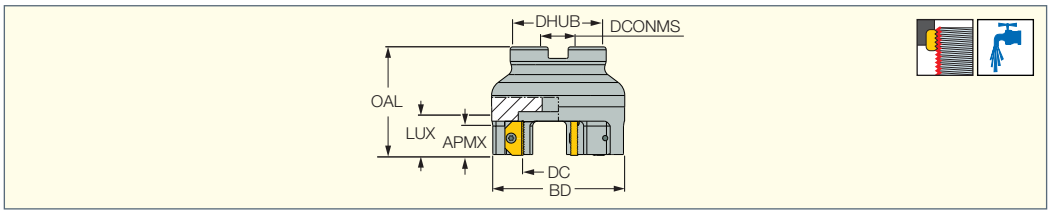
適合チップ: MT LNHT/LNHU (H567-H574頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	シェルロックスクリュー	トルクスブレード	ハンドル
MTF D063-5-22-21	SR M4-IP15-MT	4.8	SR M10X25 DIN912	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTF D063-4-22-30	SR M5-IP25-MT	9.0	SR M10X25 DIN912	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D080-4-27-30	SR M5-IP25-MT	9.0	SR DIN 912 M12X25	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D080-4-27-40	SR M5-IP25-MT	9.0	SR DIN 912 M12X25	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D100-4-32-30	SR M5-IP25-MT	9.0	SR M16X30 DIN912	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D100-8-32-30	SR M5-IP25-MT	9.0	SR M16X30 DIN912	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D100-4-32-40	SR M5-IP25-MT	9.0	SR M16X30 DIN912	BLD IP25/S7	SW6-T

MILLTHREAD

MTFLE
チップ交換式
外径ねじ切り加工用
シェルミル



型番	在庫	DC	BD	DHUB	DCONMS	OAL	LUX	APMX	CICT (1)	kg
MTFLE D20-3-22-21	🌍	20.00	58.20	48.00	22.00	63.00	27.0	21.00	3	0.70
MTFLE D20-4-22-21	🌍	20.00	58.20	48.00	22.00	63.00	27.0	21.00	4	0.70
MTFLE D30-3-22-21	●	30.00	68.20	48.00	22.00	63.00	27.0	21.00	3	0.90
MTFLE D45-4-27-21	●	45.00	83.20	60.00	27.00	67.00	27.0	21.00	4	1.40

(1) 刃数 (チップ数)
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

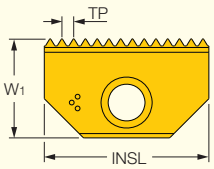
適合チップ: MT LNH#-NPS (H573頁) • MT LNH#-W (H571頁) • MT LNHT-ABUT (H573頁) • MT LNHT-BSPT (H572頁) • MT LNHT-NPT (H571頁) • MT LNHT-NPTF (H572頁) • MT LNHU-ISO (外径) (H568頁) • MT LNHU-PG (H574頁) • MT LNHU-UN (外径) (H570頁)

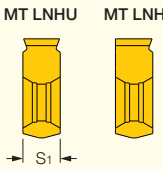
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル	シェルロックスクリュー
MTFLE D20-3-22-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
MTFLE D20-4-22-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
MTFLE D30-3-22-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
MTFLE D45-4-27-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	SR DIN 912 M12X25

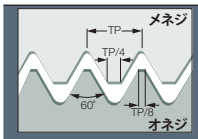
MILLTHREAD

MT LNH□-I-ISO
内径、ISOメートル
ねじ切りチップ





販売単位：2個



型番	寸法 INSL	TP (1)	W1	S1	PVD コーティング IC908
MT LNHT 1202 I0.50ISO	12.00	0.50	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 I0.75ISO	12.00	0.75	6.50	2.90	◐
MT LNHT 1202 I1.00ISO	12.00	1.00	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 I1.25ISO	12.00	1.25	6.50	2.90	◐
MT LNHT 1202 I1.50ISO	12.00	1.50	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 I1.75ISO	12.00	1.75	6.50	2.90	●
MT LNHU 1403 I0.50ISO	14.00	0.50	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 I0.75ISO	14.00	0.75	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 I1.00ISO	14.00	1.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 I1.25ISO	14.00	1.25	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 I1.50ISO	14.00	1.50	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 I1.75ISO	14.00	1.75	7.90	3.20	◐
MT LNHU 1403 I2.00ISO	14.00	2.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 I2.50ISO	14.00	2.50	7.90	3.20	●
MT LNHU 2104 I1.00ISO	21.00	1.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 I1.50ISO	21.00	1.50	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 I1.75ISO	21.00	1.75	12.60	4.80	◐
MT LNHU 2104 I2.00ISO	21.00	2.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 I2.50ISO	21.00	2.50	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 I3.00ISO	21.00	3.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 I3.50ISO	21.00	3.50	12.60	4.80	●
MT LNHU 3005 I1.50ISO	30.00	1.50	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 I2.00ISO	30.00	2.00	16.70	5.60	◐
MT LNHU 3005 I3.00ISO	30.00	3.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 I3.50ISO	30.00	3.50	16.70	5.60	◐
MT LNHU 3005 I4.00ISO	30.00	4.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 I4.50ISO	30.00	4.50	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 I5.00ISO	30.00	5.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 4006 I1.50ISO	40.00	1.50	20.80	6.40	◐
MT LNHU 4006 I2.00ISO	40.00	2.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 I3.00ISO	40.00	3.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 I3.50ISO	40.00	3.50	20.80	6.40	◐
MT LNHU 4006 I4.00ISO	40.00	4.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 I4.50ISO	40.00	4.50	20.80	6.40	◐
MT LNHU 4006 I5.00ISO	40.00	5.00	20.80	6.40	◐
MT LNHU 4006 I5.50ISO	40.00	5.50	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 I6.00ISO	40.00	6.00	20.80	6.40	●

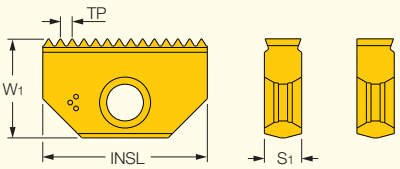
(1) ピッチ

- MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

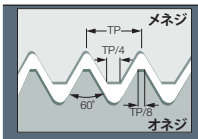
適合カッター： MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁)

MILLTHREAD

MT LNHU-E-ISO
外径、ISOメートル
ねじ切りチップ



販売単位：2個



型番	寸法 INSL	TP (1)	W1	S1	PVD コーティング IC908
MT LNHU 1403 E0.75ISO	14.00	0.75	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E1.00ISO	14.00	1.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E1.25ISO	14.00	1.25	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E1.50ISO	14.00	1.50	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E1.75ISO	14.00	1.75	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E2.00ISO	14.00	2.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E2.50ISO	14.00	2.50	7.90	3.20	●
MT LNHU 2104 E1.00ISO	21.00	1.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E1.50ISO	21.00	1.50	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E2.00ISO	21.00	2.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E2.50ISO	21.00	2.50	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E3.00ISO	21.00	3.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 3005 E1.50ISO	30.00	1.50	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E2.00ISO	30.00	2.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E3.00ISO	30.00	3.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E3.50ISO	30.00	3.50	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E4.00ISO	30.00	4.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 4006 E1.50ISO	40.00	1.50	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E2.00ISO	40.00	2.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E3.00ISO	40.00	3.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E4.00ISO	40.00	4.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E5.00ISO	40.00	5.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E6.00ISO	6.000	40.00	20.80	6.40	●

(1) ピッチ

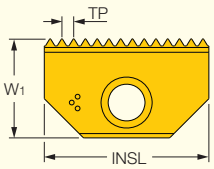
- MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

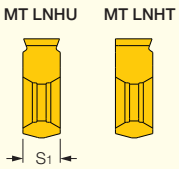
適合カッター： MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD

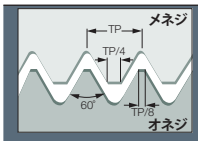
MT LNH□-I-UN

内径、ユニファイねじ切りチップ
<UN, UNC, UNEF, UNS>
仕上刃(さらえ刃)付
一般産業用





販売単位：2個



型番	寸法 TPI (1)	INSL	W1	S1	TP (2)	PVD コーティング IC908
MT LNHT 1202 I32UN	32.0	12.00	6.50	2.90	0.794	◐
MT LNHT 1202 I28UN	28.0	12.00	6.50	2.90	0.907	◐
MT LNHT 1202 I24UN	24.0	12.00	6.50	2.90	1.058	◐
MT LNHT 1202 I20UN	20.0	12.00	6.50	2.90	1.270	●
MT LNHT 1202 I18UN	18.0	12.00	6.50	2.90	1.411	●
MT LNHT 1202 I16UN	16.0	12.00	6.50	2.90	1.588	◐
MT LNHU 1403 I32UN	32.0	14.00	7.90	3.20	0.794	◐
MT LNHU 1403 I28UN	28.0	14.00	7.90	3.20	0.907	◐
MT LNHU 1403 I27UN	27.0	14.00	7.90	3.20	0.941	●
MT LNHU 1403 I24UN	24.0	14.00	7.90	3.20	1.058	●
MT LNHU 1403 I20UN	20.0	14.00	7.90	3.20	1.270	●
MT LNHU 1403 I18UN	18.0	14.00	7.90	3.20	1.411	●
MT LNHU 1403 I16UN	16.0	14.00	7.90	3.20	1.588	●
MT LNHU 1403 I14UN	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●
MT LNHU 1403 I12UN	12.0	14.00	7.90	3.20	2.117	●
MT LNHU 1403 I11UN	11.0	14.00	7.90	3.20	2.309	●
MT LNHU 1403 I10UN	10.0	14.00	7.90	3.20	2.540	●
MT LNHU 2104 I24UN	24.0	21.00	12.60	4.80	1.058	◐
MT LNHU 2104 I20UN	20.0	21.00	12.60	4.80	1.270	◐
MT LNHU 2104 I18UN	18.0	21.00	12.60	4.80	1.411	●
MT LNHU 2104 I16UN	16.0	21.00	12.60	4.80	1.588	●
MT LNHU 2104 I14UN	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●
MT LNHU 2104 I12UN	12.0	21.00	12.60	4.80	2.117	●
MT LNHU 2104 I10UN	10.0	21.00	12.60	4.80	2.540	◐
MT LNHU 2104 I8UN	8.0	21.00	12.60	4.80	3.175	●
MT LNHU 2104 I7UN	7.0	21.00	12.60	4.80	3.629	●
MT LNHU 3005 I20UN	20.0	30.00	16.70	5.60	1.270	◐
MT LNHU 3005 I18UN	18.0	30.00	16.70	5.60	1.411	◐
MT LNHU 3005 I16UN	16.0	30.00	16.70	5.60	1.588	●
MT LNHU 3005 I14UN	14.0	30.00	16.70	5.60	1.814	◐
MT LNHU 3005 I12UN	12.0	30.00	16.70	5.60	2.117	◐
MT LNHU 3005 I10UN	10.0	30.00	16.70	5.60	2.540	◐
MT LNHU 3005 I8UN	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHU 3005 I6UN	6.0	30.00	16.70	5.60	4.233	◐
MT LNHU 3005 I5UN	5.0	30.00	16.70	5.60	5.080	●
MT LNHU 4006 I16UN	16.0	40.00	20.80	6.40	1.588	◐
MT LNHU 4006 I14UN	14.0	40.00	20.80	6.40	1.814	◐
MT LNHU 4006 I12UN	12.0	40.00	20.80	6.40	2.117	◐
MT LNHU 4006 I8UN	8.0	40.00	20.80	6.40	3.175	◐
MT LNHU 4006 I6UN	6.0	40.00	20.80	6.40	4.233	◐
MT LNHU 4006 I4.5UN	4.5	40.00	20.80	6.40	5.644	◐
MT LNHU 4006 I4UN	4.0	40.00	20.80	6.40	6.350	◐

(1) インチあたりの山数
(2) ピッチ

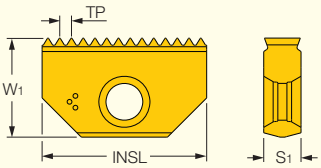
- MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター： MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁)

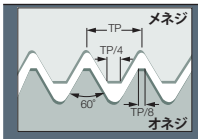
MILLTHREAD

MT LNHU-E-UN

外径、ユニファイねじ切りチップ
<UN, UNC, UNEF, UNS>
仕上刃(さらえ刃)付
一般産業用



販売単位：2個



型番	寸法 TPI (1)	INSL	W_1	S_1	PVD コーティング IC908
MT LNHU 1403 E32UN	32.0	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E28UN	28.0	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E24UN	24.0	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E20UN	20.0	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E18UN	18.0	14.00	7.90	3.20	■
MT LNHU 1403 E16UN	16.0	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E14UN	14.0	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E12UN	12.0	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 2104 E24UN	24.0	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E20UN	20.0	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E18UN	18.0	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E16UN	16.0	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E14UN	14.0	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E12UN	12.0	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E10UN	10.0	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 3005 E20UN	20.0	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E18UN	18.0	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E16UN	16.0	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E14UN	14.0	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E12UN	12.0	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E10UN	10.0	30.00	16.70	5.60	■
MT LNHU 3005 E8UN	8.0	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E6UN	6.0	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 4006 E16UN	16.0	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E14UN	14.0	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E12UN	12.0	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E10UN	10.0	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E8UN	8.0	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E6UN	6.0	40.00	20.80	6.40	●

(1) インチあたりの山数

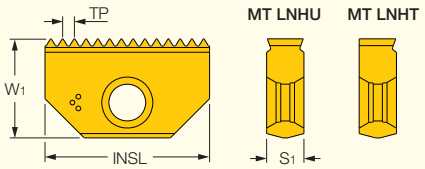
- MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

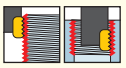
適合カッター： MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD

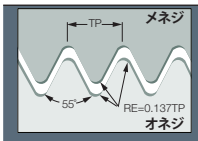
MT LNH□-W

内/外径、ウィットワースねじ切りチップ
<BSW, BSF, BSP>
仕上刃(さらえ刃)付
管継手用





販売単位：2個



型番	寸法 TPI (1)	INSL	W1	S1	TP (2)	PVD コーティング IC908
MT LNHT 1202 19W	19.0	12.00	6.50	2.90	1.337	●
MT LNHU 1403 24W	24.0	14.00	7.90	3.20	1.058	◐
MT LNHU 1403 20W	20.0	14.00	7.90	3.20	1.270	◐
MT LNHU 1403 19W	19.0	14.00	7.90	3.20	1.337	●
MT LNHU 1403 16W	16.0	14.00	7.90	3.20	1.588	◐
MT LNHU 1403 14W	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●
MT LNHU 2104 20W	20.0	21.00	12.60	4.80	1.270	◐
MT LNHU 2104 19W	19.0	21.00	12.60	4.80	1.337	◐
MT LNHU 2104 16W	16.0	21.00	12.60	4.80	1.588	◐
MT LNHU 2104 14W	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●
MT LNHU 2104 11W	11.0	21.00	12.60	4.80	2.309	●
MT LNHU 3005 16W	16.0	30.00	16.70	5.60	1.588	◐
MT LNHU 3005 14W	14.0	30.00	16.70	5.60	1.814	◐
MT LNHU 3005 11W	11.0	30.00	16.70	5.60	2.309	●
MT LNHU 4006 11W	11.0	40.00	20.80	6.40	2.309	◐
MT LNHU 4006 8W	8.0	40.00	20.80	6.40	3.175	◐

(1) インチあたりの山数
(2) ピッチ

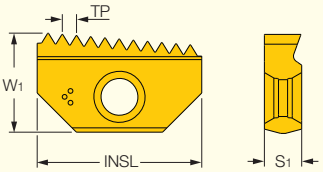
- MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

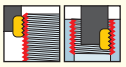
適合カッター： MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD

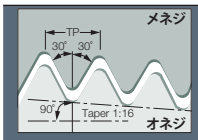
MT LNHT-NPT

内/外径、NPTねじ切りチップ
仕上刃(さらえ刃)付
アメリカ管用ねじ





販売単位：2個



型番	寸法 TPI (1)	INSL	W1	S1	TP (2)	PVD コーティング IC908
MT LNHT 1202 18NPT	18.0	12.00	6.50	2.90	1.411	●
MT LNHT 1403 18NPT	18.0	14.00	7.90	3.20	1.411	●
MT LNHT 1403 14NPT	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●
MT LNHT 2104 14NPT	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●
MT LNHT 2104 11.5NPT	11.5	21.00	12.60	4.80	2.209	●
MT LNHT 3005 11.5NPT	11.5	30.00	16.70	5.60	2.209	●
MT LNHT 3005 8NPT	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHT 4006 11.5NPT	11.5	40.00	20.80	6.40	2.209	◐
MT LNHT 4006 8NPT	8.0	40.00	20.80	6.40	3.175	◐

(1) インチあたりの山数　(2) ピッチ

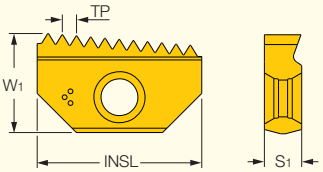
- MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

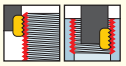
適合カッター： MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD

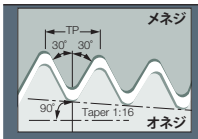
MT LNHT-NPTF

内/外径、NPTFねじ切りチップ
仕上刃(さらえ刃)付
アメリカ管用ねじ





販売単位：2個



型番	寸法 TPI (1)	INSL	W1	S1	TP (2)	PVD コーティング IC908
MT LNHT 1202 18NPTF	18.0	12.00	6.50	2.90	1.411	◐
MT LNHT 1403 18NPTF	18.0	14.00	7.90	3.20	1.411	◐
MT LNHT 1403 14NPTF	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	◐
MT LNHT 2104 14NPTF	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	◐
MT LNHT 2104 11.5NPTF	11.5	21.00	12.60	4.80	2.209	●
MT LNHT 3005 11.5NPTF	11.5	30.00	16.70	5.60	2.209	◐
MT LNHT 3005 8NPTF	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	◐
MT LNHT 4006 11.5NPTF	11.5	40.00	20.80	6.40	2.209	◐
MT LNHT 4006 8NPTF	8.0	40.00	20.80	6.40	3.175	◐

(1) インチあたりの山数　(2) ピッチ

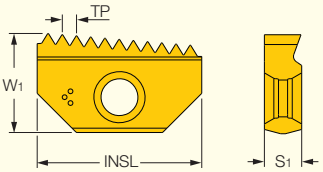
- MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

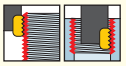
適合カッター： MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD

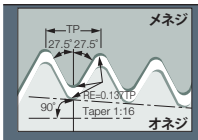
MT LNHT-BSPT

内/外径、BSPTねじ切りチップ
仕上刃(さらえ刃)付





販売単位：2個



型番	寸法 TPI (1)	INSL	W1	S1	TP (2)	PVD コーティング IC908
MT LNHT 1202 19BSPT	19.0	12.00	6.50	2.90	1.337	●
MT LNHT 1403 19BSPT	19.0	14.00	7.90	3.20	1.337	●
MT LNHT 1403 14BSPT	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●
MT LNHT 2104 14BSPT	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●
MT LNHT 2104 11BSPT	11.0	21.00	12.60	4.80	2.309	●
MT LNHT 3005 11BSPT	11.0	30.00	16.70	5.60	2.309	●
MT LNHT 4006 11BSPT	11.0	40.00	20.80	6.40	2.309	◐

(1) インチあたりの山数　(2) ピッチ

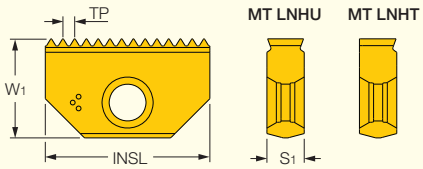
- MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

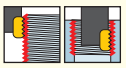
適合カッター： MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD

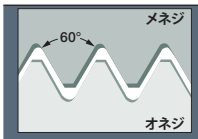
MT LNH□-NPS

内/外径、NPSねじ切りチップ
仕上刃(さらえ刃)付
管継手用





販売単位：2個



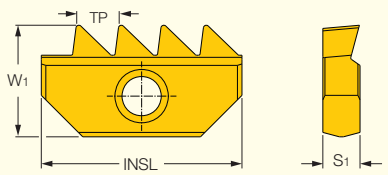
型番	寸法 TPI (1)	INSL	W1	S1	TP (2)	PVD コーティング IC908
MT LNHT 1202 18NPS	18.0	12.00	6.30	2.90	1.411	●
MT LNHU 1403 18NPS	18.0	14.00	7.50	3.10	1.411	●
MT LNHU 1403 14NPS	14.0	14.00	7.50	3.10	1.814	●
MT LNHU 2104 14NPS	14.0	21.00	12.00	4.70	1.814	●
MT LNHU 2104 11.5NPS	11.5	21.00	12.00	4.70	2.209	●
MT LNHU 3005 11.5NPS	11.5	30.00	16.70	5.60	2.209	●
MT LNHU 3005 8NPS	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHU 4006 11.5NPS	11.5	40.00	20.00	6.30	2.209	●
MT LNHU 4006 8NPS	8.0	40.00	20.00	6.30	3.175	●

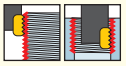
(1) インチあたりの山数
(2) ピッチ
• MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
• 同一チップを内/外径どちらにも使用可能。
• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。
適合カッター： MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD

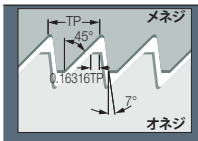
MT LNHT-ABUT

内/外径、アメリカンバットレス
ねじ切りチップ





販売単位：2個

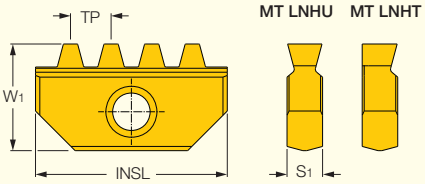


型番	寸法 TPI (1)	INSL	W1	S1	TP (2)	PVD コーティング IC908
MT LNHT 2104 16ABUT	16.0	21.00	12.00	4.70	1.588	●
MT LNHT 2104 12ABUT	12.0	21.00	12.00	4.70	2.117	●
MT LNHT 2104 10ABUT	10.0	21.00	12.00	4.70	2.540	●
MT LNHT 2104 8ABUT	8.0	21.00	12.00	4.70	3.175	●
MT LNHT 3005 16ABUT	16.0	30.00	16.70	5.60	1.588	●
MT LNHT 3005 12ABUT	12.0	30.00	16.70	5.60	2.117	●
MT LNHT 3005 10ABUT	10.0	30.00	16.70	5.60	2.540	●
MT LNHT 3005 8ABUT	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHT 3005 6ABUT	6.0	30.00	16.70	5.60	4.233	●
MT LNHT 3005 4ABUT (3)	4.0	30.00	16.70	5.60	6.350	●
MT LNHT 4006 4ABUT	4.0	40.00	20.00	6.30	6.350	●

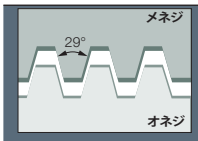
(1) インチあたりの山数
(2) ピッチ
(3) ホルダーに追加工が必要です。
• MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。
適合カッター： MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD

MT LNH□-I-ACME
内径、アクメねじ切りチップ



販売単位：2個

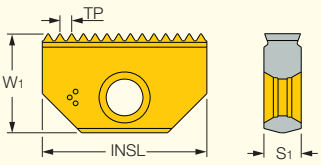


型番	寸法 TPI (1)	INSL	W1	S1	TP (2)	PVD コーティング IC908
MT LNHU 2104 I12ACME	12.0	21.00	12.00	4.70	2.117	●
MT LNHU 2104 I10ACME	10.0	21.00	12.00	4.70	2.540	●
MT LNHU 3005 I12ACME	12.0	30.00	16.70	5.60	2.117	●
MT LNHU 3005 I10ACME	10.0	30.00	16.70	5.60	2.540	●
MT LNHU 3005 I8ACME	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHU 3005 I6ACME	6.0	30.00	16.70	5.60	4.233	●
MT LNHU 3005 I5ACME	5.0	30.00	16.70	5.60	5.080	●
MT LNHU 3005 I4ACME	4.0	30.00	16.70	5.60	6.350	●
MT LNHU 4006 I4ACME	4.0	40.00	20.00	6.30	6.350	●
MT LNHT 4006 I3.5ACME	3.5	40.00	20.00	6.30	7.257	●
MT LNHT 4006 I3ACME	3.0	40.00	20.00	6.30	8.467	●

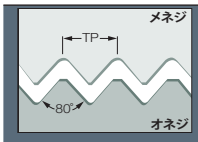
(1) インチあたりの山数
(2) ピッチ
• MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。
適合カッター： MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁)

MILLTHREAD

MT LNHU-PG
内/外径、PGねじ切りチップ
DIN40430 ドイツ電線管ねじ
仕上刃(さらえ刃)付



販売単位：2個

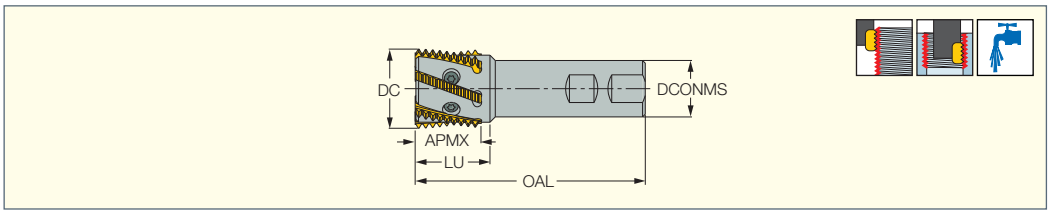


型番	寸法 TPI (1)	INSL	W1	S1	PG	TP (2)	PVD コーティング IC908
MT LNHU 1403 18PG	18.0	14.00	7.90	3.20	PG9,11,13.5,16	1.411	●
MT LNHU 2104 18PG	18.0	21.00	12.60	4.80	PG16	1.411	●
MT LNHU 2104 16PG	16.0	21.00	12.60	4.80	PG21,29,36,42,48	1.588	●
MT LNHU 3005 16PG	16.0	30.00	16.70	5.60	PG36,42,48	1.588	●

(1) インチあたりの山数
(2) ピッチ
• MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。
適合カッター： MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

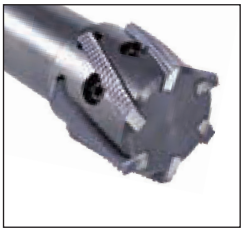
MILLTHREAD

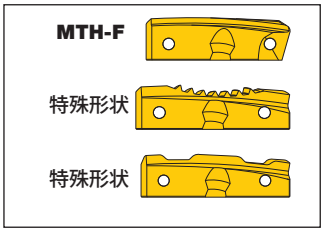
MTSRH
ヘリカル切刃、チップ交換式
ねじ切り加工用エンドミル
クーラント穴付



型番	在庫	DC	APMX	DCONMS	OAL	LU	NOF (1)	シャンク (2)	kg	マスターチップ	スクリュー	トルクスキー
MTSRH 23-2	●	23.00	27.00	25.00	110.00	50.0	2	W	0.30	MTH 23 E 1.0 ISO	S23	K21
MTSRH 32-5	●	32.00	32.00	32.00	130.00	60.0	5	W	0.65	MTH 32 E 1.5 ISO	S32	K22
MTSRH 45-6	●	45.00	37.00	32.00	130.00	-	6	W	0.88	MTH 45 E 1.5 ISO	S45X	K40

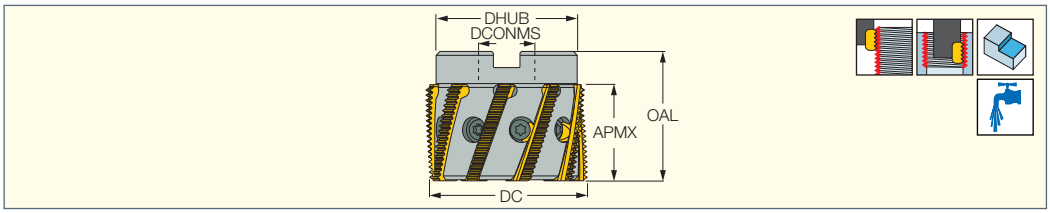
(1) 刃列
(2) W：ウェルドン
• 特殊形状チップも受注生産にて対応可能です。
適合チップ： MTH (H576-H579頁)





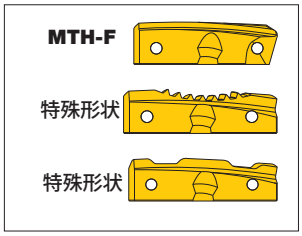
MILLTHREAD

MTSRH
ヘリカル切刃、チップ交換式
ねじ切り加工用シェルミル
クーラント穴付



型番	在庫	DC	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	NOF (1)	kg	マスターチップ	スクリュー	トルクスキー
MTSRH 32-5M	●	32.00	32.00	26.00	16.00	52.00	5	0.15	MTH 32 E 1.5 ISO	S32S	K22
MTSRH 45-6M	●	45.00	37.00	38.00	22.00	60.00	6	0.30	MTH 45 E 1.5 ISO	S45S	K40
MTSRH 63-9	●	63.00	38.00	51.70	22.00	50.00	9	0.66	MTH 63 11 W	S63	K40

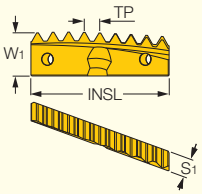
(1) 刃列
• 特殊形状チップも受注生産にて対応可能です。
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。
適合チップ： MTH (H576-H579頁)



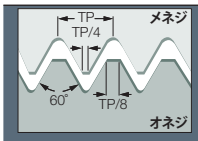
MILLTHREAD

MTH-E-ISO

ヘリカル切刃、
外径、ISOメートル
ねじ切りチップ



販売単位：2個



型番	寸法 INSL	TP (1)	W1	S1	PVDコーティング IC908
MTH 23 E 1.0 ISO	27.00	1.00	8.00	3.50	●
MTH 23 E 1.5 ISO	27.00	1.50	8.00	3.50	●
MTH 23 E 2.0 ISO	27.00	2.00	8.00	3.50	●
MTH 23 E 3.0 ISO	27.00	3.00	8.00	3.50	●
MTH 32 E 1.5 ISO	32.00	1.50	9.00	4.00	●
MTH 32 E 2.0 ISO	32.00	2.00	9.00	4.00	●
MTH 32 E 3.0 ISO	32.00	3.00	9.00	4.00	●
MTH 32 E 4.0 ISO	32.00	4.00	9.00	4.00	●
MTH 45 E 1.5 ISO	37.00	1.50	11.90	5.00	●
MTH 45 E 2.0 ISO	37.00	2.00	11.90	5.00	●

(1) ピッチ

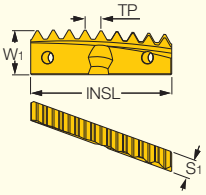
• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター： MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

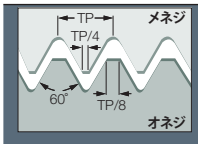
MILLTHREAD

MTH-I-ISO

ヘリカル切刃、
内径、ISOメートル
ねじ切りチップ



販売単位：2個



型番	寸法 INSL	TP (1)	W1	S1	THID (2)	PVDコーティング IC908
MTH 23 I 1.0 ISO	27.00	1.00	8.00	3.50	≧M26	●
MTH 23 I 1.5 ISO	27.00	1.50	8.00	3.50	≧M27	●
MTH 23 I 2.0 ISO	27.00	2.00	8.00	3.50	≧M28	●
MTH 23 I 3.0 ISO	27.00	3.00	8.00	3.50	≧M30	●
MTH 23 I 3.5 ISO	27.00	3.50	8.00	3.50	≧M33	●
MTH 23 I 4.0 ISO	27.00	4.00	8.00	3.50	≧M36	●
MTH 32 I 1.0 ISO	32.00	1.00	9.00	4.00	≧M34	●
MTH 32 I 1.5 ISO	32.00	1.50	9.00	4.00	≧M35	●
MTH 32 I 2.0 ISO	32.00	2.00	9.00	4.00	≧M36	●
MTH 32 I 3.0 ISO	32.00	3.00	9.00	4.00	≧M38	●
MTH 32 I 3.5 ISO	32.00	3.50	9.00	4.00	-	●
MTH 32 I 4.0 ISO	32.00	4.00	9.00	4.00	≧M40	●
MTH 32 I 4.5 ISO	32.00	4.50	9.00	4.00	≧M44	●
MTH 32 I 5.0 ISO	32.00	5.00	9.00	4.00	≧M48	●
MTH 45 I 1.5 ISO	37.00	1.50	11.90	5.00	≧M50	●
MTH 45 I 2.0 ISO	37.00	2.00	11.90	5.00	≧M50	●
MTH 45 I 3.0 ISO	37.00	3.00	11.90	5.00	≧M56	●
MTH 45 I 3.5 ISO	37.00	3.50	11.90	5.00	-	●
MTH 45 I 4.0 ISO	37.00	4.00	11.90	5.00	≧M56	●
MTH 45 I 4.5 ISO	37.00	4.50	11.90	5.00	-	●
MTH 45 I 5.0 ISO	37.00	5.00	11.90	5.00	-	●
MTH 45 I 5.5 ISO	37.00	5.50	11.90	5.00	≧M56	●
MTH 45 I 6.0 ISO	37.00	6.00	11.90	5.00	≧M64	■
MTH 63 I 1.5 ISO	38.00	1.50	11.90	5.00	≧M70	●
MTH 63 I 2.0 ISO	38.00	2.00	11.90	5.00	≧M70	●
MTH 63 I 3.0 ISO	38.00	3.00	11.90	5.00	≧M75	●
MTH 63 I 4.0 ISO	38.00	4.00	11.90	5.00	≧M75	●
MTH 63 I 6.0 ISO	38.00	6.00	11.90	5.00	≧M78	●

(1) ピッチ

(2) 内径ねじサイズ

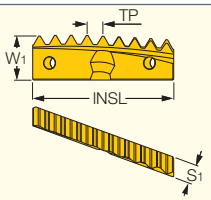
• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター： MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

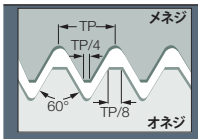
MILLTHREAD

MTH-E-UN

ヘリカル切刃、
外径、ユニファイねじ切りチップ
仕上刃(さらえ刃)付
一般産業用



販売単位：2個



型番	TPI (1)	INSL	W1	S1	PVD コーティング IC908
MTH 23 E 20 UN	20.0	27.00	8.00	3.50	
MTH 23 E 18 UN	18.0	27.00	8.00	3.50	
MTH 23 E 16 UN	16.0	27.00	8.00	3.50	
MTH 23 E 14 UN	14.0	27.00	8.00	3.50	
MTH 23 E 12 UN	12.0	27.00	8.00	3.50	
MTH 23 E 10 UN	10.0	27.00	8.00	3.50	
MTH 23 E 8 UN	8.0	27.00	8.00	3.50	
MTH 23 E 7 UN	7.0	27.00	8.00	3.50	
MTH 32 E 24 UN	24.0	32.00	9.00	4.00	
MTH 32 E 20 UN	20.0	32.00	9.00	4.00	
MTH 32 E 18 UN	18.0	32.00	9.00	4.00	
MTH 32 E 16 UN	16.0	32.00	9.00	4.00	
MTH 32 E 12 UN	12.0	32.00	9.00	4.00	
MTH 32 E 8 UN	8.0	32.00	9.00	4.00	
MTH 32 E 6 UN	6.0	32.00	9.00	4.00	

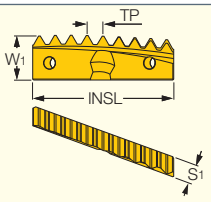
(1) インチあたりの山数
- ユニファイ<UN, UNC, UNF, UNEF, UNS>規格
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター： MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

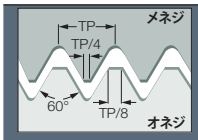
MILLTHREAD

MTH-I-UN

ヘリカル切刃、
内径、ユニファイねじ切りチップ
仕上刃(さらえ刃)付
一般産業用



販売単位：2個



型番	TPI (1)	INSL	W1	S1	THID (2)	TP (3)	PVD コーティング IC908
MTH 23 I 32 UN	32.0	27.00	8.00	3.50	≧1"	0.794	
MTH 23 I 24 UN	24.0	27.00	8.00	3.50	≧1"	1.058	
MTH 23 I 20 UN	20.0	27.00	8.00	3.50	≧1"	1.270	
MTH 23 I 18 UN	18.0	27.00	8.00	3.50	≧1_1/16"	1.411	
MTH 23 I 16 UN	16.0	27.00	8.00	3.50	≧1_1/16"	1.588	
MTH 23 I 14 UN	14.0	27.00	8.00	3.50	≧1_1/8"	1.814	
MTH 23 I 12 UN	12.0	27.00	8.00	3.50	≧1_1/8"	2.117	
MTH 23 I 10 UN	10.0	27.00	8.00	3.50	≧1_1/8"	2.540	
MTH 23 I 8 UN	8.0	27.00	8.00	3.50	≧1_3/16"	3.175	
MTH 23 I 7 UN	7.0	27.00	8.00	3.50	≧1_1/4"	3.629	
MTH 32 I 20 UN	20.0	32.00	9.00	4.00	≧1_3/8"	1.270	
MTH 32 I 18 UN	18.0	32.00	9.00	4.00	≧1_3/8"	1.411	
MTH 32 I 16 UN	16.0	32.00	9.00	4.00	≧1_3/8"	1.588	
MTH 32 I 12 UN	12.0	32.00	9.00	4.00	≧1_7/16"	2.117	
MTH 32 I 8 UN	8.0	32.00	9.00	4.00	≧1_1/2"	3.175	
MTH 32 I 6 UN	6.0	32.00	9.00	4.00	≧1_5/8"	4.233	
MTH 32 I 5 UN	5.0	32.00	9.00	4.00	≧1_3/4"	5.080	
MTH 45 I 16 UN	16.0	37.00	11.90	5.00	≧2"	1.588	
MTH 45 I 12 UN	12.0	37.00	11.90	5.00	≧2"	2.117	
MTH 45 I 8 UN	8.0	37.00	11.90	5.00	≧2_1/4"	3.175	
MTH 45 I 6 UN	6.0	37.00	11.90	5.00	≧2_1/4"	4.233	
MTH 45 I 4.5 UN	4.5	37.00	11.90	5.00	≧2_1/4"	5.644	
MTH 45 I 4 UN	4.0	37.00	11.90	5.00	≧2_1/2"	6.350	
MTH 63 I 16 UN	16.0	38.00	11.90	5.00	≧2_3/4"	1.588	
MTH 63 I 12 UN	12.0	38.00	11.90	5.00	≧2_3/4"	2.117	
MTH 63 I 8 UN	8.0	38.00	11.90	5.00	≧3"	3.175	
MTH 63 I 6 UN	6.0	38.00	11.90	5.00	≧3"	4.233	
MTH 63 I 4 UN	4.0	38.00	11.90	5.00	≧3"	6.350	

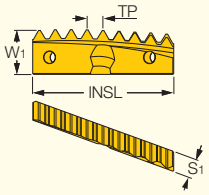
(1) インチあたりの山数　(2) 内径ねじサイズ　(3) ピッチ
- ユニファイ<UN, UNC, UNF, UNEF, UNS>規格
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

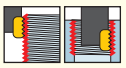
適合カッター： MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

MILLTHREAD

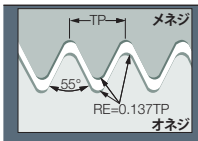
MTH-W

ヘリカル切刃、
内/外径、ウィットワースねじ切りチップ
<BSW, BSF, BSP>
管継手用





販売単位：2個



型番	TPI [1]	INSL	W1	S1	THID [2]	THOD [3]	TP [4]	PVD コーティング IC908
MTH 23 14 W	14.0	27.00	8.00	3.50	≧G7/8"	>G1/2"	1.814	●
MTH 23 11 W	11.0	27.00	8.00	3.50	≧G1"	>G1"	2.309	●
MTH 32 14 W	14.0	32.00	9.00	4.00	-	≧G1/2"	1.814	●
MTH 32 11 W	11.0	32.00	9.00	4.00	≧G1_1/8"	>G1"	2.309	●
MTH 45 11 W	11.0	37.00	11.90	5.00	≧G1_3/4"	>G1"	2.309	●
MTH 63 11 W	11.0	38.00	11.90	5.00	≧G2_1/2"	>G1"	2.309	●

[1] インチあたりの山数　[2] 内径ねじサイズ　[3] 外径ねじサイズ　[4] ピッチ

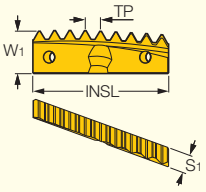
• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

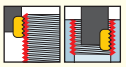
適合カッター： MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

MILLTHREAD

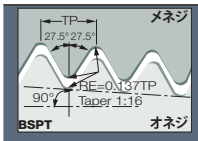
MTH-BSPT

ヘリカル切刃、
内/外径、BSPTねじ切りチップ
ガス管、水道管等の配管用





販売単位：2個



型番	TPI [1]	INSL	W1	S1	THID [2]	THOD [3]	TP [4]	PVD コーティング IC908
MTH 23 11 BSPT	11.0	27.00	8.00	3.50	>1" BSPT	>1" BSPT	2.309	●
MTH 32 11 BSPT	11.0	32.00	9.00	4.00	>1_1/8" BSPT	>1" BSPT	2.309	●
MTH 45 11 BSPT	11.0	37.00	11.90	5.00	>1_3/4" BSPT	>1" BSPT	2.309	●
MTH 63 11 BSPT	11.0	38.00	11.90	5.00	>2_1/2 BSPT	>1" BSPT	2.309	●

[1] インチあたりの山数　[2] 内径ねじサイズ　[3] 外径ねじサイズ　[4] ピッチ

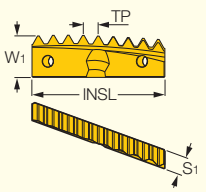
• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

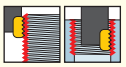
適合カッター： MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

MILLTHREAD

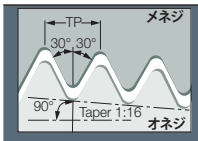
MTH-NPT

ヘリカル切刃、
内/外径、NPTねじ切りチップ
ガス管、水道管等の配管用





販売単位：2個



型番	TPI [1]	INSL	W1	S1	THID [2]	THOD [3]	TP [4]	PVD コーティング IC908
MTH 23 11.5 NPT	11.5	27.00	8.00	3.50	1-2" NPT	1-2" NPT	2.209	●
MTH 32 11.5 NPT	11.5	32.00	9.00	4.00	1_1/4"-2" NPT	1-2" NPT	2.209	●
MTH 45 11.5 NPT	11.5	37.00	11.90	5.00	2" NPT	1-2" NPT	2.209	●
MTH 45 8 NPT	8.0	37.00	11.90	5.00	2_1/2"-3" NPT	-	3.175	●
MTH 63 11.5 NPT	11.5	38.00	11.90	5.00	-	1-2" NPT	2.209	●
MTH 63 8 NPT	8.0	38.00	11.90	5.00	2_1/2"-3" NPT	-	3.175	●

[1] インチあたりの山数　[2] 内径ねじサイズ　[3] 外径ねじサイズ　[4] ピッチ

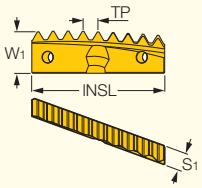
• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター： MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

MILLTHREAD

MTH-NPTF

ヘリカル切刃、
内/外径、NPTFねじ切りチップ
ガス管、水道管等の配管用



販売単位：2個

型番	寸法 TPI [1]	INSL	W1	S1	THID [2]	THOD [3]	TP [4]	PVD コーティング IC908
MTH 23 11.5 NPTF	11.5	27.00	8.00	3.50	1"-2" NPTF	1"-2" NPTF	2.209	●
MTH 32 11.5 NPTF	11.5	32.00	9.00	4.00	1_1/4"-2" NPTF	1"-2" NPTF	2.209	●

[1] インチあたりの山数　[2] 内径ねじサイズ　[3] 外径ねじサイズ　[4] ピッチ

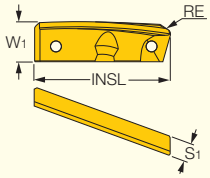
• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター： MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

ISCARMILL

MTH-F

ヘリカル切刃
高精度肩削り用チップ



販売単位：2個

型番	寸法 INSL	W1	S1	RE	PVD コーティング IC908
MTH 23F R0.2	27.00	8.00	3.50	0.20	●
MTH 23F R0.5	27.00	8.00	3.50	0.50	●
MTH 23F R1.0	27.00	8.00	3.50	1.00	●
MTH 32F R0.2	32.00	9.00	4.00	0.20	●
MTH 32F R0.5	32.00	9.00	4.00	0.50	●
MTH 32F R1.0	32.00	9.00	4.00	1.00	●
MTH 45F R0.2	37.00	11.90	5.00	0.20	●
MTH 45F R0.5	37.00	11.90	5.00	0.50	●
MTH 45F R1.0	37.00	11.90	5.00	1.00	●
MTH 45F R1.5	37.00	11.90	5.00	1.50	●
MTH 45F R2.0	37.00	11.90	5.00	2.00	●
MTH 63F R0.2	38.00	11.90	5.00	0.20	●
MTH 63F R0.5	38.00	11.90	5.00	0.50	●
MTH 63F R1.0	38.00	11.90	5.00	1.00	●
MTH 63F R1.5	38.00	11.90	5.00	1.50	●
MTH 63F R2.0	38.00	11.90	5.00	2.00	●

適合カッター： MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

推奨加工条件　＜チップ交換式ねじ切りミーリング工具＞

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		≥ 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	=<12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α＋β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

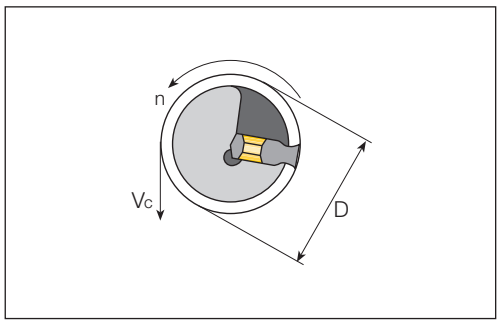
(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No.	切削速度 (m/min) IC908
1	100-200
2	95-190
3	90-180
4	90-170
5	80-150
6	120-170
7	115-160
8	105-150
9	90-140
10	90-170
11	75-145
12	110-170
13	100-160
14	90-145
15	65-135
16	65-110
17	65-135
18	60-100
19	65-135
20	60-120
21	110-260
22	110-200
23	145-350
24	145-275
25	95-225
26	145-350
27	145-350
28	145-350
29	90-370
30	80-330
31	20-60
32	20-50
33	20-30
34	10-20
35	15-25
36	30-90
37	20-70
38	25-60
39	20-40
40	25-60
41	20-50

RPM計算式：

例：V=120m/min
D=30mm

$$n = \frac{Vc \times 1000}{\pi D} = \frac{120 \times 1000}{3.14 \times 30} = 1274 \text{ RPM}$$



送り：0.05-0.15 mm/t

推奨加工条件　＜ねじ切り超硬ソリッドエンドミル＞

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		≥ 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	=<12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α＋β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No.	切削速度 Vc (m/min) IC908	刃径 送り (mm/t) 2	3	4	6	8	10	12	14	16	20	25	30
1	100-250	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
2	80-210	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
3	65-170												
4	110-180	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15	0.18
5	95-160	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15	0.18
6	90-160	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
7	65-200	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
8	70-210	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
9	95-160	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
10	130-170	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
11	75-100	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
12	110-170	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
13	70-155	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
14	85-100	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
15	120-160	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
16	75-160	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
17	70-150	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
18	110-140	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
19	120-160	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
20	110-140	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.21	0.15	0.18	0.21
21	160-300	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
22													
23	150-350	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
24													
25	100-250	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12
26													
27													
28													
29	100-400	0.05	0.06	0.07	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	0.15	0.18	0.22	0.25
30													
31													
32													
33	20-80	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
34													
35													
36													
37	20-80	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
38	55-65												
39	45-55												
40	90-105												
41	55-65												

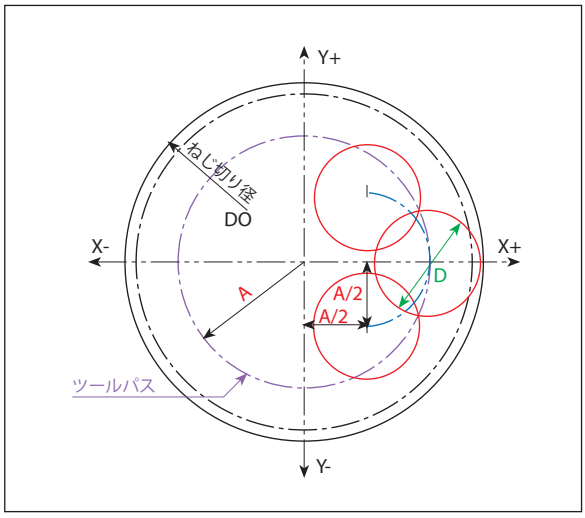
* ロング刃長使用時は、送りを40%落として下さい。

ねじ切りミーリング工具、CNCプログラム(内径ねじ切り)

- 右ねじの引上げミリング加工
- 工具中心基準のプログラム
- このプログラムは、工具摩耗でねじが痩せる等以外では、工具径補正の必要がありません

$$A = \frac{Do - D}{2}$$

A = ツールパスの半径
Do = ねじ切り径
D = カッター径



一般的なプログラム

```
G90    G00 G54 G43 H1X0 Y0 Z10 S...
G00    Z-(ねじ深さ)
G01    G91 G41 D1 X(A/2) Y-(A/2) Z0 F...
G03    X(A/2) Y(A/2) R(A/2) Z(1/8ピッチ)
G03    X0 Y0 I-(A) J0 Z(ピッチ)
G03    X-(A/2) Y(A/2) R(A/2) Z(1/8ピッチ)
G01    G40 X-(A/2) Y-(A/2) Z0
G90    X0 Y0 Z0
```

内径ねじ切りのプログラム

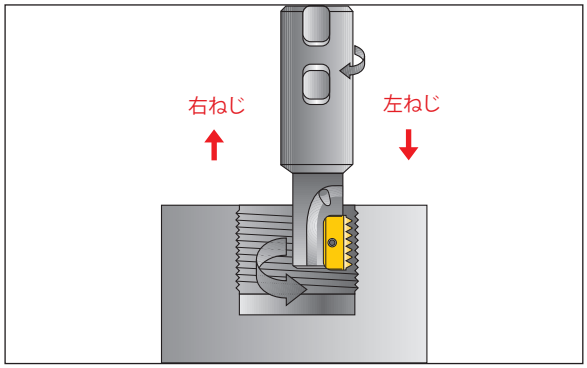
加工例: M 48x2.0 (ねじ深さ25mm)
カッター: MTSR0029 J30 (カッター径29mm)
チップ : MT30 I2.0ISO
A=(Do-D)/2=(48-29)/2=9.5
A/2=4.75
(工具径補正=0)

```
G90    G0 G54 G43 G17 H1X0 Y0 Z10 S1320
G0     Z-25
G01    G91 G41 D1X 4.75 Y-4.75 Z0 F41
G03    X4.75 Y4.75 R4.75 Z0.25
G03    X0 Y0 I-9.5 J0 Z2.0
G03    X-4.75 Y4.75 R4.75 Z0.25
G01    G40 X-4.75 Y-4.75 Z0
G90    G0 X0 Y0 Z0
M30
%
```

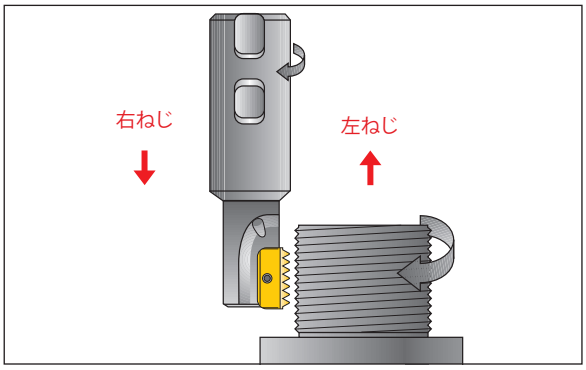
ねじ切り工具選定プログラム

イスカルジャパンホームページより、ねじ切りミーリング工具の情報検索ツール、MILLTHREAD ADVISORをご利用頂けます。

内径へのねじ切り



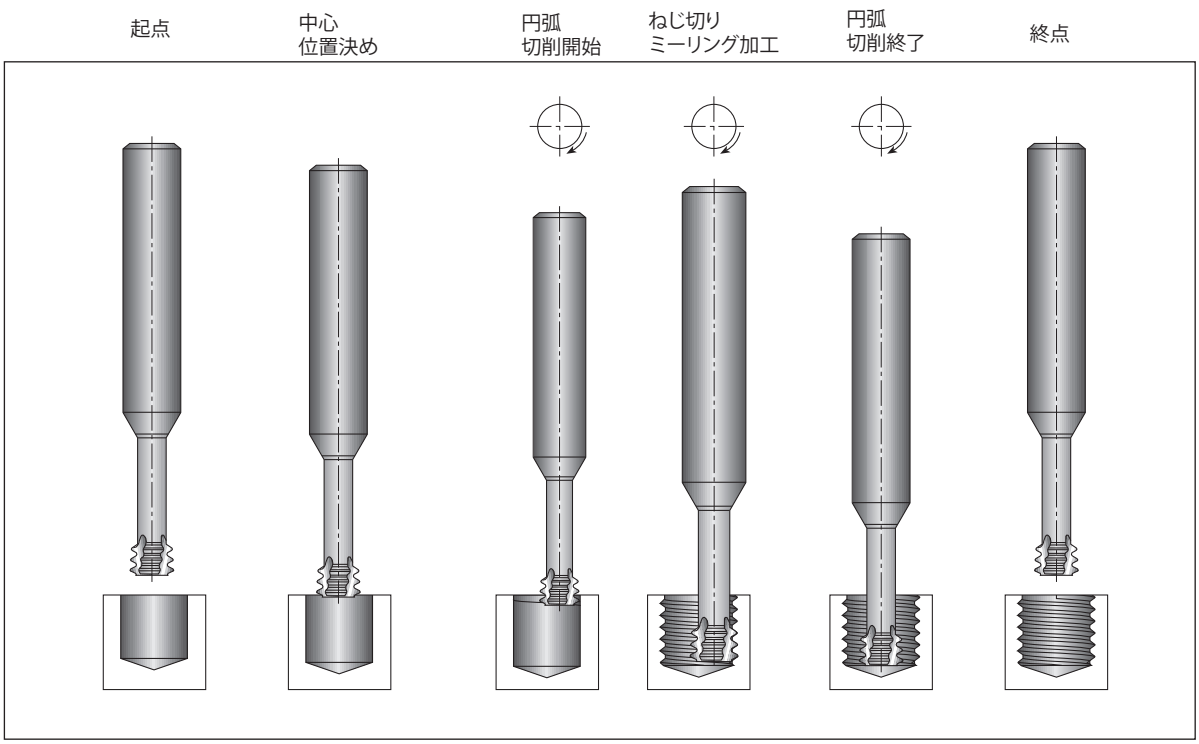
外径へのねじ切り



最新のマシニングセンタでは、ヘリカル補間を行うことで、非対称のワークにおいてもねじ切りを行うことが可能です。

MTECSシリーズ・・・小物・小径ワーク用、ショートタイプ、ねじ切りミーリング工具

ねじ切りミーリング加工 - 加工手順



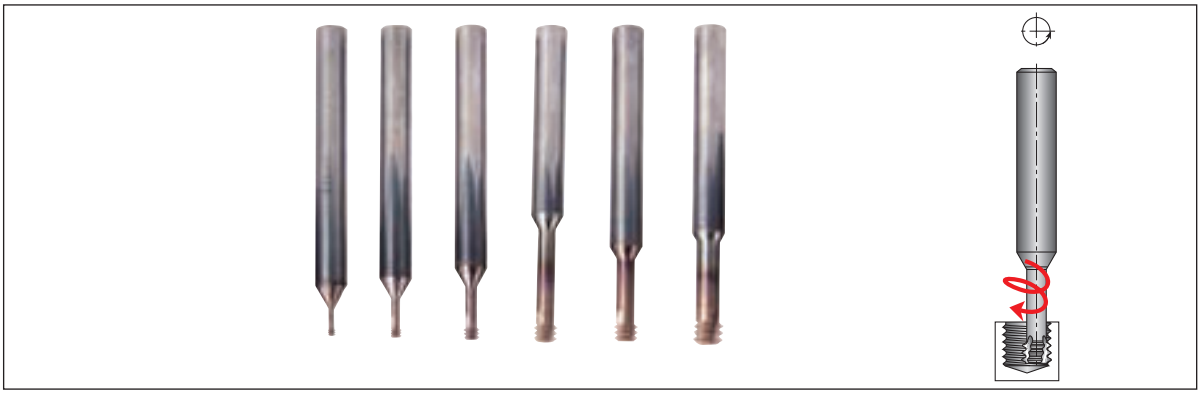
推奨加工条件

ISO	被削材	切削速度 (m/min)	送り (mm/t)												
			Ø1.5	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø12	Ø14	Ø15
P	低・中炭素鋼	60-120	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
	高炭素鋼	60-90	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.14	0.14	0.16	0.17	0.18
	合金鋼	50-80	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.14
	鋳鋼	70-90	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.14
M	ステンレス鋼	60-90	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13
S	ニッケル合金、チタン合金	20-40	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08
K	鋳鉄	40-80	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
N	アルミニウム	80-150	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
	合成樹脂、エンジニアリングプラスチック	50-200	0.1	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.2	0.2

MTECSシリーズ･･･小物･小径ワーク用、ショートタイプ、ねじ切りミーリング工具

MTECSシリーズ(ショートタイプ)は、小物部品の
内径ねじ切り加工に対応します。
首下がくびれ、切削域とシャンクの間のスペースが
あることにより切刃のフルートと相まって
良好な切屑排出を実現します。

イスカルの独創的なねじ切りミーリング工具は、
高精度なねじ切り加工を実現します。
超微粒子超硬にTiAlN PVDコーティングを施した
高性能IC908材質を採用しています。
短い刃長で切削抵抗が小さく、工具の曲がりを最小限に
抑えます。この為、高精度なねじ切り加工が可能です。



イスカルのねじ切り加工用超硬エンドミルシリーズ
ソリッドスレッドはタップ加工に比べ、高精度な
ねじ立てを実現、加工時間の大幅短縮にも有効です。

ねじ切り加工用超硬ソリッドエンドミル vs. タップ

	ソリッドエンドミル	タップ
表面仕上	良好	中
ねじ形状	高精度	中精度
ねじ切り公差	4H, 5H, 6H (標準カッター)	6H (標準)、4H (特殊)
加工時間	タップより短い	短い
加工負荷	低	高
加工径範囲	広い範囲の加工に対応	一定サイズのみ対応
勝手	左右両勝手	右勝手、もしくは左勝手
仕上刃(さらえ刃)	仕上刃(さらえ刃)付	仕上刃(さらえ刃)無

特長

- 最小ねじサイズ：M1.4x0.3 (ねじ穴径：1.1mm) M20x2.50迄
- ねじ切り深さ：2xD 、3xD
- 高切削速度での加工が可能
- 加工時間短縮
- 刃長が短く低切削抵抗、高精度且つ平行なねじ立てを実現
- 切削圧力が小さく、薄物ワークの加工にも対応
- 折込タップのようなトラブルを抑制
- 止まり穴でのねじ切り加工が可能
- 高硬度鋼/耐熱合金/チタンの加工において優れた加工性能

Accessories

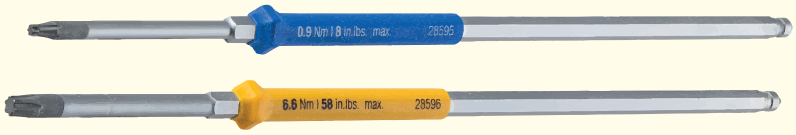
HSA/TSA
締付トルク調整式ハンドル

型番	トルク調整範囲 [Nm]	SSC (1)	図
HSA 4 0.8-2NM	0.8-2	4.0	1
HSA 4 1-5NM	1-5	4.0	1
TSA 6 5-14NM	5-14	6.0	2

(1) 接続サイズ(六角)

Accessories

BLD
トルクスブレード



型番	TQ (1)	SSC (2)	サイズ
BLD 4 HEX4	8.0	4.0	HEX4
BLD 6 T20	10.0	6.0	T20
BLD 6 T20IP	13.0	6.0	IP20
BLD 6 HEX4	15.0	6.0	HEX4
BLD 6 HEX5	15.0	6.0	HEX5
BLD 6 HEX6	15.0	6.0	HEX6
BLD 6 T25	15.0	6.0	T25
BLD 6 T25IP	15.0	6.0	IP25

(1) 最大締付トルク (Nm)
(2) 接続サイズ(六角)

Accessories

HSD
ハンドル
トルク一定タイプ

型番	TQ (1)	色
HSD 4-0.65NM	0.6	オレンジ
HSD 4-0.9NM	0.9	黒
HSD 4-1.2NM	1.2	緑
HSD 4-2.0NM	2.0	青
HSD 4-3.2NM	3.2	黄
HSD 4-4.8NM	4.8	グレー

(1) 最大締付トルク[Nm]
• スクリュー別締付トルクはH594頁、または各カッター頁をご参照下さい。

Accessories

BLD
トルクスブレード

型番	TQ (1)	トルクスサイズ	色
BLD 4 T06-0.65NM	0.7	T06	オレンジ
BLD 4 IP06-0.65NM	0.7	IP06	オレンジ
BLD 4 IP07-0.9NM	0.9	IP07	黒
BLD 4 T07-0.9NM	0.9	T07	黒
BLD 4 IP07-1.2NM	1.2	IP07	緑
BLD 4 IP08-1.2NM	1.2	IP08	緑
BLD 4 T08-1.2NM	1.2	T08	緑
BLD 4 IP09-2.0NM	2.0	IP09	青
BLD 4 T09-2.0NM	2.0	T09	青
BLD 4 IP10-3.2NM	3.2	IP10	黄
BLD 4 T10-3.2NM	3.2	T10	黄
BLD 4 IP15-4.8NM	4.8	IP15	グレー
BLD 4 T15-4.8NM	4.8	T15	グレー

(1) 最大締付トルク[Nm]
• スクリュー別締付トルクはH594頁、または各カッター頁をご参照下さい。

推奨加工条件 <スローアウェイ式ミーリング工具>

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5% 以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

ノンコート		コーティング						
IC28	IC08	IC328/ 330	IC4050	IC300	IC928/ 830	IC5400	IC950	IC908/ 808
80 - 110		140 - 180	170 - 280	210 - 220	180 - 230	225 - 285	210 - 350	210 - 270
70 - 90		125 - 150	120 - 200	160 - 180	160 - 190	200 - 235	150 - 250	185 - 225
60 - 70		100 - 120	100 - 160	130 - 180	130 - 160	160 - 200	120 - 200	150 - 180
50 - 70		90 - 110	80 - 120	130 - 180	120 - 140	150 - 175	100 - 150	135 - 165
50 - 60		80 - 100	140 - 320	110 - 140	100 - 130	125 - 160	170 - 400	120 - 150
70 - 100		120 - 160	120 - 240	130 - 180	160 - 210	200 - 260	150 - 300	180 - 240
50 - 80		90 - 140	100 - 200	100 - 140	120 - 180	150 - 225	125 - 250	135 - 210
50 - 70		80 - 120	80 - 160	100 - 140	100 - 160	125 - 200	100 - 200	120 - 180
40 - 70		70 - 110	70 - 140	110 - 140	90 - 140	110 - 175	90 - 175	105 - 165
40 - 50		60 - 80	60 - 120	100 - 140	80 - 100	100 - 125	75 - 150	90 - 120
30 - 70		55 - 120	60 - 100	60 - 100	70 - 160	85 - 200	75 - 130	80 - 180
60 - 110	60 - 110	100 - 180	100 - 180	60 - 130	120 - 220			120 - 200
60 - 80	40 - 100	100 - 140	100 - 140	50 - 120	120 - 170			110 - 190
50 - 70	40 - 80	80 - 120	80 - 120	50 - 100	100 - 150			100 - 160
		70 - 140	90 - 220		90 - 170		70 - 180	
		60 - 120	90 - 180		70 - 150		70 - 140	
		130 - 240	150 - 240		160 - 300		120 - 190	
		110 - 200	100 - 250		140 - 250		80 - 200	
		180 - 330	160 - 300		220 - 410		130 - 240	
		160 - 290	150 - 260		200 - 360		120 - 210	
480 - 640	800 - 900							1180 - 1220
400 - 560	700 - 800							1070 - 1210
50 - 640	800 - 900							1180 - 1220
400 - 560	750 - 850							1070 - 1210
240 - 320	400 - 450							470 - 490
240 - 320	500 - 550							580 - 620
240 - 320	500 - 550							580 - 620
160 - 240	350 - 380							400 - 440
20 - 30	10 - 20	30 - 40			30 - 50			35 - 50
20 - 20	10 - 20	25 - 35			30 - 40			30 - 45
10 - 20	20 - 50	20 - 30			20 - 30			25 - 35
10 - 20	20 - 50	20 - 25			20 - 30			25 - 30
30 - 40	20 - 50	40 - 60			50 - 70			50 - 75
20 - 40	20 - 30	30 - 60			30 - 70			35 - 75
20 - 40	20 - 30	30 - 60			30 - 70			35 - 75
								55 - 65
								45 - 55
								90 - 105
								55 - 65

推奨加工条件 <スローアウェイ式ミーリング工具>

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5% 以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

コーティング				セラミック
IC380	IC910/ 810	IC4100/ 5100 (α-TEC)	DT7150 (DO-TEC)	IS8
180 - 240	210 - 350			
150 - 200	150 - 250			
120 - 160	120 - 200			
110 - 150	100 - 150			
100 - 135	170 - 250			
160 - 220	150 - 220			
140 - 190	125 - 250			
120 - 160	100 - 200			
110 - 150	90 - 175			
80 - 110	75 - 150			
120 - 160	75 - 130			
120 - 180				
100 - 170				
90 - 140				
	200 - 320	200 - 350	140 - 270	350 - 800
	130 - 330	180 - 330	125 - 230	250 - 600
	125 - 300	150 - 250	200 - 330	400 - 900
	120 - 240	130 - 220	160 - 330	250 - 600
	220 - 400	200 - 350	180 - 350	360 - 540
	200 - 350	180 - 330	160 - 330	300 - 440
30 - 45				
25 - 40				
20 - 30				
20 - 25				
40 - 65				
30 - 65				
30 - 65				
45 - 55				
40 - 50				
75 - 90				
45 - 55				

PCD
推奨加工条件

	チップ材質	切込み ap (mm)	被削材	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	刃先処理
N	ID5	<2.0	アルミ合金 <12% シリコン	300-3000	0.05-0.25	シャープ
		<2.0	非鉄	2000-3000	0.05-0.25	
		<2.0	銅/真ちゅう合金	500-1500	0.05-0.25	
	ID8	<2.0	アルミ>12% シリコン	250-1000	0.05-0.25	
		<2.0	アルミ<12% シリコン	300-3000	0.05-0.25	
		<2.0	非鉄	2000-3000	0.05-0.25	

CBN
推奨加工条件

	切込み ap (mm)	被削材	チップ材質					
			IB85			IB55		
			切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	刃先処理	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	刃先処理
K	<0.5	ねずみ鋳鉄 HB 200-280	500-1500	0.1-0.3	面取り/ホーニング			
	0.5-2.0		500-1100	0.1-0.25	面取り			
	<0.5	コンパクト黒鉛鋳鉄(CGI)	400-600	0.1-0.2	ホーニング			
S	0.5-2.0	Co基 > 35 HRc Ni基 > 35 HRc Fe基 > 35 HRc Cr基 > 35 HRc	150-200 120-150 60-120 50-75	0.05-0.15	面取り			
H	<0.5	高硬度材 > 45 HRc	80-180	0.1-0.25	面取り	80-220	0.1-0.25	面取り
	<2	ニハード鋳鉄	80-200	0.1-0.15	面取り			
P	<2	ベアリング鋼	180-220	0.05-0.25	面取り	180-220	0.1-0.15	面取り
	<2	焼結合金	150-300	0.1-0.15	面取り	250-360	0.1-0.15	面取り

推奨加工条件 <ADKT 1505R8T-FF チップ>

被削材					チップ材質	切込み ap [mm]	切削速度 Vc [m/min]	送り fz [mm/t]	クーラント
ISO	被削材	ISCAR 被削材 No.*	主要材質 JIS	硬度 HB					
P	炭素鋼	1	S22C	130-180	IC928	1-1.5	100-150	0.8-1.5	エア
					IC808	1.5-2	100-170	0.7-1.3	
	低合金鋼	8	SNCM430	260-300	IC928	1-1.5	100-150	0.8-1.5	エア
					IC808	1.5-2		0.5-1	
		9	SNC236	HRC 35-42**	IC928	0.5-1.1	80-120	0.4-1	エア
					IC808	0.5-0.7		0.2-0.7	
	高合金鋼	10	SKD61	200-220	IC928	0.7-1.5	100-150	0.6-1.1	エア
					IC808				
	マルテンサイト ステンレス鋼	12	SUS420J2	200	IC928	0.5-1.5	80-120	0.4-0.8	エア
					IC330				
M	オーステナイト ステンレス鋼	14	SUS304L	200	IC928	0.5-1	80-100	0.3-0.7	エア
					IC330				
			SUS316L	140	IC928	0.5-1	80-100	0.3-0.6	
					IC330				
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250	IC928	1-1.5	150-220	1-1.5	エア
	ノジュラー鋳鉄	17	FCD500	200	IC928	1-1.5	100-160	1-1.5	
S	耐熱合金	34	インコネル718	340	IC928	0.5-1	20-30	0.1-0.2	湿式 (エマルジョン)
		37	Ti6Al4V	HRC 40-45	IC928	0.5-1	22-45	0.4-0.6	

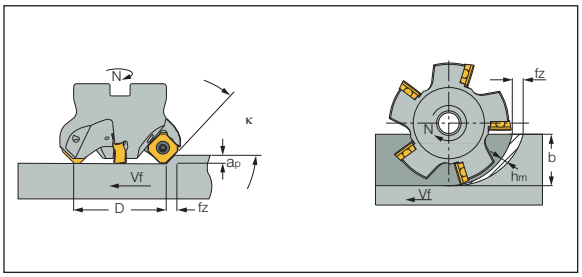
* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。
** 焼き入れ、焼き戻し
切削幅<0.7×D、カッター突き出し2×D迄 (D：カッター径)

加工用途・被削材別チップ材質

	ISO	P		M	K	N	S	H
	被削材No.	1 - 11	12 - 13	14	15 - 20	21 - 28	31 - 37	38 - 41
	被削材	鋼	ステンレス鋼 フェライト & マルテンサイト	ステンレス鋼 オーステナイト & 二相系 (フェライト-オーステナイト)	鋳鉄	非鉄金属	耐熱合金	高硬度鋼
ミーリング加工	耐摩耗性	IC5400	IC808 (908)	IC808 (908)	IS8	ID5	IC808 (908)	IB55
		IC30N					IC840	IB85
		IC808 (908)	IC5500	IC840	IC5100 (4100)		IC380	IC30N
		IC810 (910)*		IC830 (928)	DT7150	IC4	IC5820**	IC808 (908)
		IC830 (928)	IC830 (928)	IC330 (328)	IC810 (910)	IC08	IC882	DT7150
	靭性	IC845	IC330 (328)	IC882		IC28	IC330 (328)	
クーラント		×	×	○	×	○	○	×

■ 第一推奨
* 鋳鋼向け
** 高圧クーラント加工向け

計算式 [ミーリング加工]



計算式

切削速度	$Vc = \frac{\pi \times D \times N}{1000}$ [m/min]
主軸回転数	$N = \frac{Vc \times 1000}{\pi \times D}$ [rev/min]
テーブル送り	$Vf = fz \times Z \times N$ [mm/min]
1刃あたり送り	$fz = \frac{Vn}{N \times Z}$ [mm/t]
1回転あたり送り	$fN = fz \times Z$ [mm/rev]
切屑排出量	$Q = \frac{ap \times b \times Vf}{1000}$ [cm³/min]
加工時間	$Th = \frac{L_w}{Vf}$ [min]
切削抵抗	$Kc = Kc1 \times hm^{-mc}$
平均切屑厚さ [肩削り] b/D≦0.1	$hm \approx fz \times \sqrt{\frac{b}{D}}$ [mm]
平均切屑厚さ [肩削り] b/D>0.1	$hm = \frac{(sink \times 180 \times b \times fz)}{\pi \times D \times \arcsin(b/D)}$ [mm]
所要動力	$P = \frac{(ap \times b \times Vf \times k_c)}{6 \times 10^7 \times h}$ [kW]

Vc	[m/min]	切削速度
D	[mm]	カッター径
N	[RPM]	主軸回転数
Vf	[mm/min]	テーブル送り
fz	[mm/t]	1刃あたり送り
Z		刃数
fN	[mm/rev]	1回転あたり送り
Q	[cm³/min]	切屑排出量
ap	[mm]	切込
b	[mm]	切削幅
Th	[min]	加工時間
Lw	[mm]	加工長
Kc	[N/mm²]	比切削抵抗
Kc1 (1)	[N/mm²]	比切削抵抗(1mm² 切屑比)
hm	[mm]	平均切屑厚み
mc (1)		切屑厚み変化時の比切削抵抗の変化指数
K	[°]	切刃角度
P	[kW]	所要動力
h		機械効率
P =	Pc + Pm	
P	-	総所要動力
Pc	-	正味馬力=切削動力
Pm	-	モーター馬力(機械停止時)

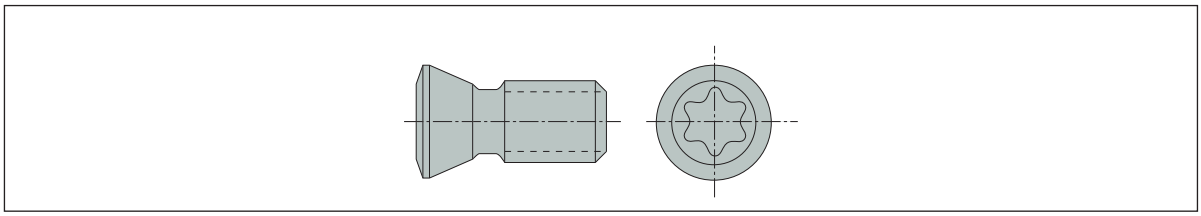
(1) K6頁をご参照下さい。

モーター馬力 (Pm)

最大所要動力 (kW)	モーター馬力 Pm (kW)
5.5	0.4
7.5	0.4-0.6
11.0	1.0
15.0	1.5
18.0	2.2
22.0	2.5

モーター馬力(Pm)は、最大所要動力の約7-12%を担います。

ねじの締付トルク

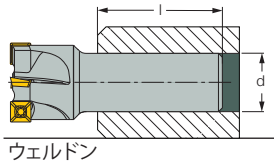
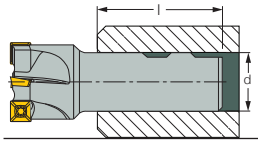
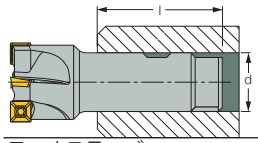
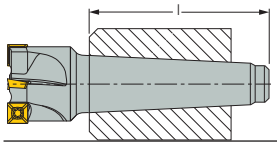
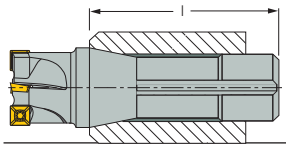


スクリュー	ねじの呼び径	全長 [mm]	レンチサイズ	締付トルク [Nm]
TS 18041I/HG	M1.8	4.1	IP 6	0.5
SR M2X0.4-2.9 T6-HG	M2	2.9	T 6	0.5
SR M2X0.4-3 T6	M2	2.9	T 6	0.5
SR M2X0.4-3.5 T6	M2	3.55	T 6	0.5
SR 34-533/L	M2	4.8	T 6	0.6
SR 34-533/L/HG	M2	4.8	T 6	0.6
SR 34-508	M2.2	4.6	T 7	0.9
SR 34-508/S-HG	M2.2	3.8	T 7	0.9
SR 34-508/L	M2.2	5.2	T 7	0.9
SR 14-548	M2.2	5.3	T 7	0.9
SR 14-505	M2.2	6.5	T 7	0.9
SR 114-018-L2.50	M2.5	2.5	T 6	0.6
SR 114-018-L3.40	M2.5	3.4	T 6	0.6
SR 114-018-L4.40	M2.5	4.4	T 6	0.6
SR 114-018-L5.30	M2.5	5.3	T 6	0.6
SR 10503833	M2.5	4.6	T 7	0.9
SR M2.5X5-T7-60	M2.5	5	T 7	0.9
SR 10503457	M2.5	5.2	T 6	0.9
SR 34-514	M2.5	5.2	T 7	0.9
SR 34-513	M2.5	5.5	T 8	1.2
SR M2.5-T8-MT	M2.5	5.5	T 8	1.2
SR 34-505	M2.5	5.5	T 8	1.2
SR 34-505/HG	M2.5	5.5	T 8	1.2
SR 34-505/L	M2.5	7.5	T 8	1.2
SR 34-505/LHG	M2.5	7.5	T 8	1.2
SR M2.5x6-T7-60	M2.5	6	T 7	0.9
SR M2.5X0.45-L6 IP7	M2.5	6	IP 7	0.9
SR 14-560	M2.5	6.4	T 8	1.2
SR 14-560-HG	M2.5	6.4	T 8	1.2
SR 14-560/S	M2.5	5.3	T 8	1.2
SR M2.6-L6.7-S11	M2.6x0.45	6.7	T 8	1.2
SR 10508082-HG	M3	6.8	T 8	1.2
SR 34-506	M3	6.5	T 9	2
SR 34-506/M	M3	7.4	T 9	2
SR 34-506/L	M3	8	T 9	2
SR M3×0.5-L7.4 IP9	M3	7.4	IP 9	2
SR 14-513	M3	8	T 9	2
SR 10508600	M3	8.1	T 9	2
SR 14-551	M3	8.2	T 9	2
SR 10504970	M3.5	8.1	IP15	3.2
SR 14-562	M3.5	8.7	T10	3.2
SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	M3.5	8.5	IP15	3.2
SR 14-562/S	M3.5	6.5	T10	3.2
SR 14-562XL	M3.5	10.7	T10	3.2
SR 14-571	M3.5	8.7	T10	3.2
SR 14-571/L	M3.5	10	T10	3.2
SR 14-601	M3.5	11	T15	3.2
SR 34-550	M3.5	11.5	T10	3.2
SR 14-541	M4	7.9	T15	4.8
SR 14-506	M4	8.2	T15	4.8
SR M4X0.7-L9.5 IP15	M4	9.5	IP15	4.8
SR M4X0.7-L9.6 IP15	M4	9.65	IP15	4.8
SR M4X0.7-L11.5 IP15	M4	11.5	IP15	4.8
SR 16-236	M4	9.7	T15	5.3
SR 16-236/P	M4	11.3	T15	5.3

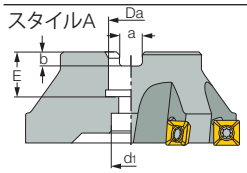
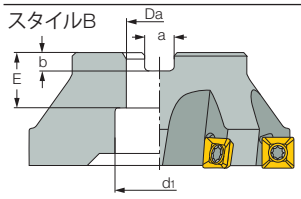
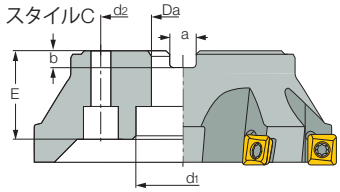
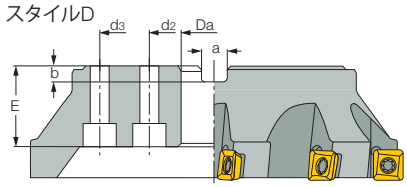
スクリュー	ねじの呼び径	全長 [mm]	レンチサイズ	締付トルク [Nm]
SR M4x0.7IP15	M4	10.5	IP15	4.8
SR 34-535	M4	11.5	T15	4.8
SR 34-535-SN	M4	11.5	T15	4.8 (3.2*)
SR 34-535/L9.5-SN	M4	9.5	T15	4.8 (3.2*)
SR 14-500 -L□	M4x0.5	4.5~11.5	T15	4.8
SR 14-536	M4	12	T20	6
SR 14-536/S	M4	10.5	T20	6
SR M4-IP15-MT	M4	10.5	IP15	4.8
SR 14-536/M	M4	14.1	T20	6
SR 14-544	M4	12	T15	4.8
SR 14-544/S	M4	9.3	T15	4.8
SR 34-501	M4	7.4	T15	4.8
SR 11800745	M4	12.5	IP15	4.8
SR 34-510	M4	14.4	T15	4.8
SR 34-510/L...	M4	10~11.7	T15	4.8
SR M4-L15-D4.5	M4	15	IP15	4.8
SR 14-592M	M5	8.7	T20	9
SR 14-592SM	M5	9	T20	9
SR 14-592XLM	M5	10.4	T20	9
SR 34-523	M5	9.5	T20	9
SR 14-0180	M5	10.4	T20	6
SR M5x0.8IP20-1	M5	10.8	IP20	6
SR 14-590	M5	11.2	T20	9
SR 10505427	M5	12	IP20	9
SR 10513105	M5	13	IP20	8
SR 10513105-L10.5	M5	10.5	IP20	8
SR 14-591	M5	13.5	T20	9
SR 14-591/H	M5	13.5	T20	9
SR 14-591/L	M5	16.2	T20	9
SR 34-511	M5	14	T20	9
SR M5X0.8 16 IP20	M5	16	IP20	9
SR M5-IP25-MT	M5	16.5	IP25	9
SR 14-519	M5	17	T20	9
SR 14-542	M5	18.3	T20	9
SR 16-212	M5	12.5	T20	9
SR 10503750	M6	18	T25	12
SR 10507547	M6	22.5	IP25	9
SR 34-516	M7x1	15.5	T25	12
SR 34-515	M8x1	17.2	T25	12
SR 10502813-HG-M	4-48 UNF	8.2	IP7	1.2
SR 10502813-HGSM	4-48 UNF	7	IP7	1.2
SR 11800866	12-28 UNF-RH/LH	18	IP15	6
SR 118-069	NF 1/4-28 NF	13.3	IP20	9
SR 1/4-28xIP25	1/4-48 UNF	18.7	IP25	9

* T490... -11 カッターでの数値

エンドミル　シャンクスタイル

	シャンク径 (d) [DCONMS]	l min. (推奨)
円筒 	10 16 20 25 32 40	1.5xd 1.5xd 1.5xd 1.5xd 1.5xd 1.5xd
ウェルドン 	12 16 20 25 32 40 50	45 48 50 56 60 70 80
クラークソン 	16 20 25 32 40	39 – 53 54 75
モールステーパー 	CM 2 CM 3 CM 4	64.0 81.0 102.5
ブリッジポート 		101.6

フェースミル　取付穴形状

	Da [DCONMS]	E	d_1	d_2	d_3	a	b
スタイルA 	16 22 27	19 20 23	13.5 18 38	–	–	8.4 10.4 12.4	5.6 6.5 7.0
スタイルB 	22 27 32 40	20 25 25 33	31 38 46 56	–	–	10.9 12.4 14.4 16.4	6.5 7.0 8.0 9.0
スタイルC 	40 60	33 38	65 –	66.7 101.6	– –	16.4 25.7	9.0 14.0
スタイルD 	60	38	–	101.6	177.8	25.7	14.0

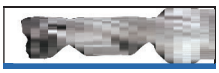
MEMO

穴あけ工具

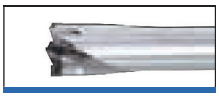
Member IMC Group

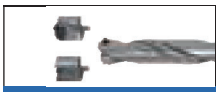
目次

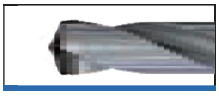
刃先交換式穴あけ工具 ..... I 10

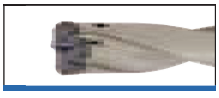
スモウカム ..... I 11 

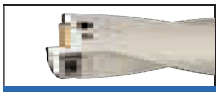
ロジック3カム ..... I 36

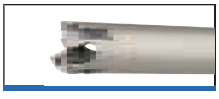
コンビカム ..... I 40 

モジュドリル ..... I 57 

カムIQドリル ..... I 58 

カムドリル ..... I 65 

DRツイスト ..... I 74 

DR-DH (準特注品) ..... I 92 

穴あけ、面取同時加工用工具 ..... I 97

超多機能工具 ..... I 104

超硬ソリッドドリル ..... I 113

ガンドリル ..... I 154

高精度リーマー工具 ..... I 184

在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- お問い合わせ下さい

在庫状況は、ISCARオンライン
(https://webshop.iscar.co.jp/)にてご確認ください。

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

スモウカム　(I11-I15頁)

最先端自己拘束式、ヘッド交換式穴あけ工具

＜耐久性と安定性を進化させた、最新カムドリルシリーズ＞

- 切削力がヘッド把握力を増加させ、安定加工を実現する最新デザイン。
- ハイレーキ化と共に、ホルダー先端のクーラント穴より適切な内部給油を実現。
  刃先部への切削油の供給は長い工具寿命、被削面良好な切屑排出性、高精度加工を実現。
- 革新的なクランプデザインにより、クランプ時のホルダー変形量が少なく
  ヘッド交換回数大幅向上。(生産性向上)

スモウカムがヘッド交換式ドリルでNo.1である理由!!

- 機上で簡単に工具交換が可能。
- 一度のセットアップで以降の位置決め不要。
- ヘッド交換式では圧倒的に豊富なヘッドレパートリー。
- チップ交換式やソリッドと比べ管理がとても楽。
- 大きく設計されたフルート部(ポリッシュ仕上)により、切屑排出性抜群。
- ダブテイル構造による抜け防止。
- M.Q.Lにも対応。
- ドリル深さ1.5XD～12XDまでをレパートリー。

LOGIQ3CHAM
THREE FLUTE CHAMDRILL

ロジック3カム　(I36-I38頁)

3枚刃、超速穴あけ加工用工具

- 3枚刃、ヘッド交換式穴あけ工具。
  切削抵抗が均等に分割される為、
  従来の2枚刃に比べ、生産性が大幅に向上。
- 刃振れを最小にし、高い繰り返し精度を実現する
  独自のポケットデザイン採用。
- セルフセンタリング式ヘッド、シャープ切刃採用。
  断続加工や厳しい加工条件下でも優れた性能を発揮。

SUMO UNICHAM CHAMRING

スモウユニカム　(I16-I17頁)
ヘッド交換式穴あけ加工用工具(面取り加工対応)

カムリング　(I102頁)
穴あけ・面取り同時加工用ホルダー

フランジ部の無いドリルは、標準カムリングホルダーに装着して使用する事で、
穴あけと同時に面取加工に対応。
スモウユニカムは、スモウカムドリルとカムリング面取シリーズの長所を取り入れた
優れた工具です。

加工径：7.5～25.9mm、加工深さ：3XD、5XD

スモウユニカムは、カムリングXCGTチップ使用により、止まり穴や貫通穴加工において、
30°、45°、60°の標準面取加工を同時に行うとともに、穴あけ加工深さを調整可能。
スモウユニカムは、研磨されたドリルボディが特長。
優れた仕上面と良好な切屑処理を実現。
標準スモウカムヘッドを装着可能。

PRETHREAD SUMOCHAM CHAMDRILL LINE

スモウカム(ねじ下穴加工用)　(I99頁)

標準スモウカムシリーズに加え、ねじ下穴加工に最適なシリーズを追加レパートリー。
ISOメートルねじ規格(M8-M24)に対応。専用面取チップ(AOMT-DT)を装着して使用。
ねじ下穴加工用スモウカム(DCNT)は、穴あけ加工と45°面取加工を同時に行います。

COMBICHAM

コンビカム　(I40-I41頁)
大径穴あけ加工用工具

コンビカムは、回り止めフラット部付きシャンクと、中心刃/外刃を採用した最新シリーズ。

コンビカムは、中心刃にスモウカムヘッド、外刃にスクエアチップSOGX/SOGT-W
(スモウテックPVD材質：IC808)を取付けて使用。多様なサイズをレパートリー。

高性能コンビカムは、高送りでの穴あけ加工が可能。優れた穴精度と仕上げ面を実現。
また、MQLタイプのクーラントに対応。ドリルの外周側に2つのクーラント穴をもち、
切削部への直接クーラント供給が可能。

- 加工径：26.0～50.0mm、加工深さ：5xD

CHAMIQDRILL 700 LINE

カムIQドリル　(I58-I59頁)

自己拘束式、ヘッド交換式大径穴あけ工具

- 頑丈なドリル構造と、セルフセンタリング機能を採用。
- 湾曲した独創的なヘッド形状により、高送りでの安定した加工が可能。
  また、高精度仕上げ(IT8-IT9)を実現。
- ドリル全長は、他の同タイプドリルと比較して短く、剛性と安定性を向上。
- ドリルボディにはツイストクーラント穴を採用、良好な切屑排出を実現。

- ヘッド材質はPVDコーティング：IC908。炭素鋼、合金鋼等の加工に適す。
- 加工径：33-40mm、加工深さ：3xD/5xD

CHAMDRILL

カムドリル　(I65-I67頁)

ヘッド交換式穴あけ工具

＜鋳鉄、合金鋼、中高炭素鋼の加工に推奨＞
- 自己拘束式クランプで、機上にて簡単迅速にヘッド交換が可能。
- 工具寸法調整が不要の為、機械の稼働率が大幅に向上、加工コストを削減。
- 適切なクーラント供給により、長い工具寿命、良好な切屑排出性、高精度仕上面を実現。
- 標準径のボディに大径のヘッドが装着可能、在庫の削減に貢献。
- 加工深さ：3XD / 5XD / 8XD
- 加工径：7.5～20.9mm

MODUDRILL MODULAR HEADS

モジュドリル　(I57-I58頁)

モジュラー式穴あけ工具

- 3種のドリルヘッドを1本のボディで使用可能
  (カムIQドリル / コンビカム / DR-DH)
- 最大加工深さ：400mm
- 加工径：33-40mm

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

DRツイストドリル　(I74-I79頁)

4コーナー使い、チップ交換式穴あけ工具

適切な内部給油を実現する、2ヶ所のスパイラルクーラント穴を採用。
ドリルボディのフルート部を広く確保し、良好な切屑排出を実現します。

切刃サイズ
05/06/07/09/12/16mm

IC808/IC908チップを内刃に、
耐摩耗性に優れたIC8080/IC9080チップを外刃に組合せることで、
多様な穴加工/被削材に対応します。

ドリルボディ
- 加工深さ：2xD/3xD/4xD/5xD
- 加工径：12-60mm

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

大径DRツイストドリル(スモウドリル)　(I80頁)

大径用、チップ交換式穴あけ工具(カートリッジ式)

- 4コーナー使い、正方形チップを採用。DT/GF/HDチップブレーカーをレパートリー。
- 4枚刃構造により、低切削抵抗、スムーズな大径穴あけ加工が可能。
- 同一チップを外刃/内刃に使用する為、在庫を削減し、優れた経済性を実現。
- 付属のシムプレートの取替により、ドリル径の変更が可能。また、各ドリルボディのシムプレートとカートリッジの組合せで、多様なドリル径(全体サイズ)を設定可能。
- ドリルボディには、様々な被削材加工に対応する、適切なフルート角と切屑排出溝を採用。
- X軸に旋盤オフセット調整をすることにより、中間径の穴加工も可能。

切刃サイズ
10/11/12mm

ドリルボディ(カートリッジ交換式)
加工径：57-80mm

DR-DH

DR-DH　(I92頁)

チップ交換式、深穴加工用工具(準特注品)
旋盤/マシニングセンター対応

- 4コーナー使いチップ交換式(SOMX/SOMT)
- 専用マシン、特別なセットアップは不要
- クーラント穴付
- ガイドパッド付
- 鋼(ISO P)、鋳鉄(ISO K)加工用
- 高送り：最大0.35mm/rev
- 仕上精度：Ra=0.6-2.0［μm］
- 真円度：50-80［μm］
- 穴公差：IT10
- 加工深さ：L=7xD以上 (最大800mm)

MULTIFUNCTION TOOLS

超多機能穴あけ・溝入工具(DRG-MF)　(I105頁)

多機能工具DR-MFシリーズに、DRG-MFシリーズを最新レパートリー。
最新のXCMT-MGチップは溝入・旋削加工に対応。

従来のDR-MFシリーズの加工内容と比較し、さらに幅広い加工内容に対応。
［溝入/穴あけ/内径旋削/外径旋削/端面溝入］等、一本の工具で多様な加工に対応可能。
最新DRG-MFシリーズは、抵抗に強い独創的なチップ形状とポケットデザインを採用。

XCMT-MGチップは、超微粒子超硬母材に多層のTiAlNコーティングを施した、
IC808G材質を採用。安定性に優れた加工性能と、長い工具寿命を発揮。
最新溝入チップは、右勝手ホルダーに取付け可能。
多様な加工に対応するチップの使用により、在庫数・コストの削減に貢献。

従来のXCMT-MFチップは、最新DRG-MFシリーズに取付けて使用可能。
※従来のDR-MFシリーズはDRG-MFシリーズに移行予定。

PICCOCUT

ピコマルチ　(I110-I111頁)

超硬ソリッド、小物部品用多機能工具

- 一本の工具にて多様な加工が可能。
- 旋盤やスイス型自動盤の工具取付け絶対数を削減。
- チップは、超微粒子超硬母材により、高い剛性と精度を実現。
- 切れ刃部分への適切な給油を可能とし、工具寿命を延長。
- MG PCOホルダーに取付けると、コレットチャックに装着可能。
- 2方向からのオペレーションにより、左右勝手を使用可能。

- 最小加工径：Φ4.0-8.0mm
- 材質：IC908(PVDコーティング)

一本の工具で多様な加工が可能

［多機能工具：PICCO-MF］
- 穴あけ加工
- 端面旋削加工
- 内径面取り加工
- 内径旋削・ボーリング加工
- 内径倣い加工
- 外径面取り加工
- 外径旋削加工

［多機能工具(ねじ切り付き)：PICCO-MFT］
- 穴あけ加工
- 端面旋削加工
- 内径面取り加工
- 内径倣い加工
- 内径60°ねじ切り加工(左右勝手)
- 外径面取り加工
- 外径旋削加工
- 外径60°ねじ切り加工(左右勝手)

SOLIDDRILL
イスカル超硬ソリッドドリル　(I115-I136頁)

- 加工径：0.8-20.0mm
- 加工深さ：3xD～22xD
- 切刃材質：IC908 (PVDコーティング)
- ヘッド先端角：140°
- ドリルは超微粒子超硬母材にTiAlNコーティングを施し、高い靭性と耐摩耗性を実現。
- DIN 6365準拠、公差：m6/m7

TRIDEEP
DEEP DRILLING
トライディープ　(I155-I157頁)
チップ交換式、深穴加工用ドリル

- 加工径12-13.99mmは2コーナー使いチップ、14-28mmは3コーナー使いチップを採用。
- 高精度外周研削タイプのチップは、IT10の優れた穴公差を実現。
- スプリッタータイプチップが、切屑を細分化、高い送りでの加工に対応。
- ワイパー部付きチップが、高精度な仕上面を実現。
- ダイレクトマウント方式-チップ取付時の径調整不要。

SUMOGUN
スモウガン　(I163-I165頁)
スモウカムヘッド交換式ガンドリル

- 標準タイプと準特注タイプをレパートリー
  標準タイプ
  加工径：10～25.9mm、加工深さ：400mm・800mm
  準特注タイプ
  スモウガン注文フォームをご利用下さい。(弊社営業にお問い合わせ下さい。)
- 最新深穴加工用ドリル、スモウガンは2つの直線フルート部を持ち、
  標準スモウカムヘッド・スモウカムIQヘッドを取付可能。
- 効果的なスモウガンドリルヘッドは、従来のガンドリルシリーズと比べ、高い送りを実現。
- スモウガンは、材質・加工用途別に対応する、様々なヘッドをレパートリー。
- ろう付けタイプと比較時、2～5倍の高いテーブル送りが可能。
- ダブルフルート、ストレートクーラント穴付。
- セットアップ不要。
- 優れた直進性と同心性。
- 高精度穴加工を実現。
- 0.4-2.0Raの加工穴を容易に実現。

BAYOT-REAM

バヨ・Tリーマー　(I185頁)

ヘッド交換式高速リーマー工具

バヨ・Tリーマーは、従来のリーマー工具と比較して高送りが可能。
大量生産が必要な産業において、最大の威力を発揮します。
加工時間短縮、人件費削減、高能率加工を実現します。
交換式リーマーヘッドは、バヨネットメカニズムの採用により、
簡単迅速なヘッド交換が可能であると同時に、H7穴精度(JIS)も実現します。

バヨネットスクリューでの取付を行うリーマーヘッドは、特殊なクランプキーにより
容易なヘッド脱着が可能。
又、ヘッドクーラント穴より適切な内部給油を可能とした事で長い工具寿命を実現します。

- 高速切削/高生産性。
- 簡単迅速なヘッド交換。セットアップタイムが不要。
- 3μm以下の小さい刃振れ。
- 1本のホルダーに多種径のヘッドを取付可能。
- 超硬ヘッドとスチールシャンクの採用により、長い工具寿命。
- ヘッドのクーラント穴より適切な内部給油を実現。

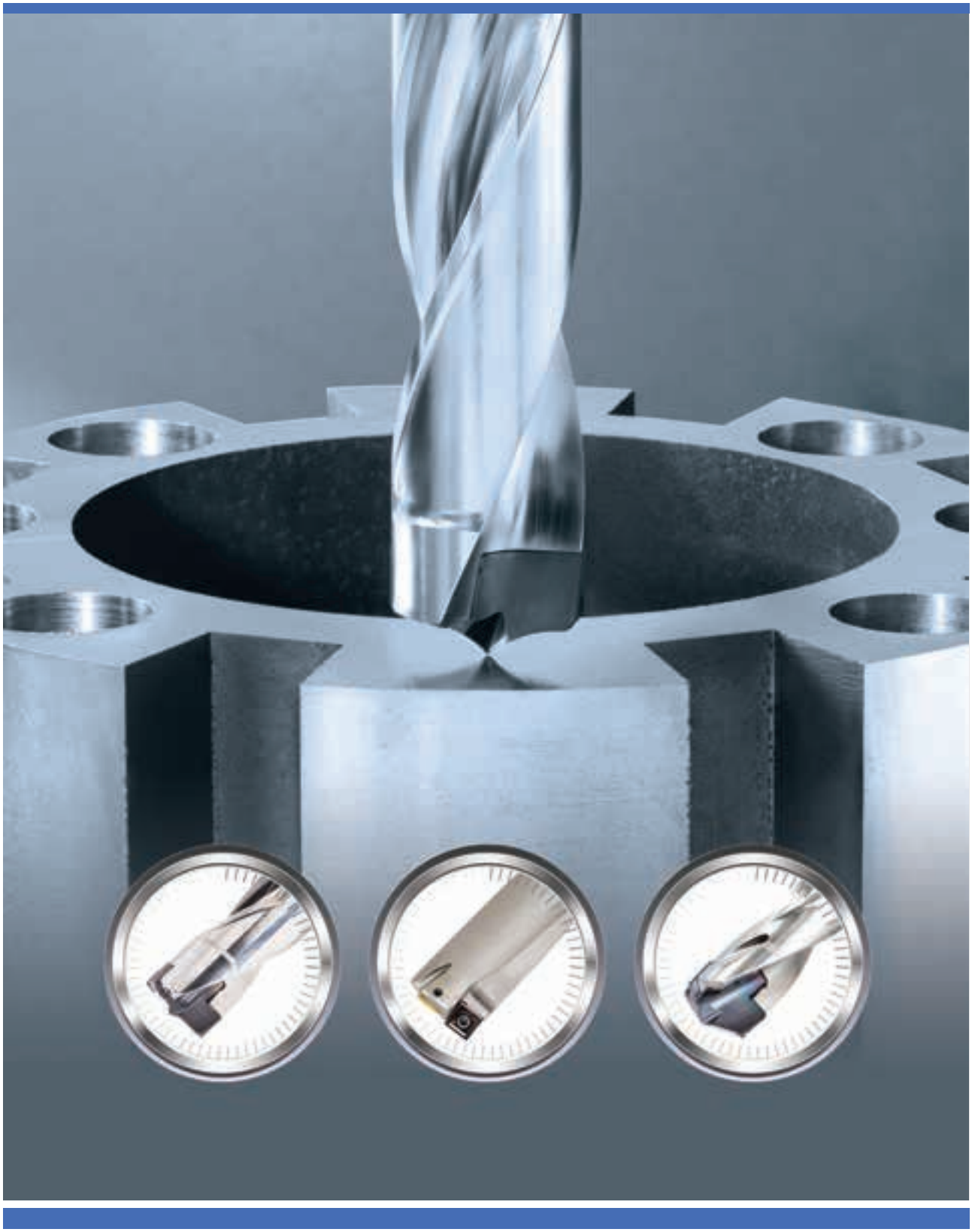
SOLIDH-REAM

ソリッドHリーマー　(I192-I193頁)

超硬ソリッド内部給油式高速リーマー工具

- 高硬度(超微粒子超硬母材IC07＋最新PVDコーティング)。
- 低速/低送りでの加工に対応。
- 少量生産加工においても経済的。
- 再研磨での使用が可能。
- 内部給油式で、切屑を良好に排出。

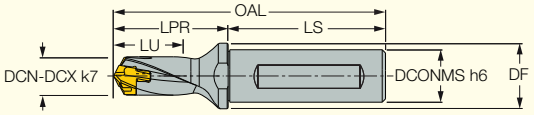
刃先交換式穴あけ工具



SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

DCN A-1.5D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ：1.5xD



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 060-009-12A-1.5D	●	6.00	6.40	12.00	16.00	10.0	23.0	45.0	68.00	6.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-010-12A-1.5D	●	6.50	6.90	12.00	16.00	10.8	24.1	45.0	69.10	6.5	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-011-12A-1.5D	●	7.00	7.40	12.00	16.00	11.5	25.1	45.0	70.10	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-011-12A-1.5D	●	7.50	7.90	12.00	16.00	12.4	25.9	45.0	70.90	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 080-012-12A-1.5D	●	8.00	8.40	12.00	16.00	13.2	27.9	45.0	72.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-013-12A-1.5D	●	8.50	8.90	12.00	16.00	14.0	28.2	45.0	73.20	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-014-12A-1.5D	●	9.00	9.40	12.00	16.00	14.9	29.3	45.0	74.30	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-014-12A-1.5D	●	9.50	9.90	12.00	16.00	15.7	30.1	45.0	75.10	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 100-015-16A-1.5D	●	10.00	10.40	16.00	20.00	16.5	31.2	48.0	79.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 105-016-16A-1.5D	●	10.50	10.90	16.00	20.00	17.3	32.0	48.0	80.00	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 110-017-16A-1.5D	●	11.00	11.40	16.00	20.00	18.2	33.1	48.0	81.10	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 115-017-16A-1.5D	●	11.50	11.90	16.00	20.00	19.0	33.9	48.0	81.90	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 120-018-16A-1.5D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	19.8	35.0	48.0	83.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 125-019-16A-1.5D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	20.7	35.8	48.0	83.80	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 130-020-16A-1.5D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	21.5	37.1	48.0	85.10	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 135-020-16A-1.5D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	22.3	37.9	48.0	85.90	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 140-021-16A-1.5D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	23.1	41.1	48.0	89.10	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 145-022-16A-1.5D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	24.0	41.9	48.0	89.90	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 150-023-20A-1.5D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	24.8	46.2	50.0	96.20	15.0	K DCN 14-17.99
DCN 160-024-20A-1.5D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	26.4	49.3	50.0	99.30	16.0	K DCN 14-17.99
DCN 170-026-20A-1.5D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	28.1	52.4	50.0	102.40	17.0	K DCN 14-17.99
DCN 180-027-25A-1.5D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	29.7	55.5	56.0	111.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCN 190-029-25A-1.5D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	31.4	58.5	56.0	114.50	19.0	K DCN 18-21.99
DCN 200-030-25A-1.5D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	33.0	61.6	56.0	117.60	20.0	K DCN 18-21.99
DCN 210-032-25A-1.5D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	34.7	64.7	56.0	120.70	21.0	K DCN 18-21.99
DCN 220-033-25A-1.5D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	36.3	67.8	56.0	123.80	22.0	K DCN 22-26.99
DCN 230-035-32A-1.5D	●	23.00	23.90	32.00	42.00	38.0	70.9	60.0	130.90	23.0	K DCN 22-26.99
DCN 240-036-32A-1.5D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	39.6	73.9	60.0	133.90	24.0	K DCN 22-26.99
DCN 250-038-32A-1.5D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	41.3	77.0	60.0	137.00	25.0	K DCN 22-26.99
DCN 260-039-32A-1.5D	●	26.00	26.90	32.00	42.00	43.0	80.1	60.0	140.10	26.0	K DCN 22-26.99
DCN 270-041-32A-1.5D	●	27.00	27.90	32.00	42.00	44.6	83.1	60.0	143.10	27.0	K DCN 27-32.99
DCN 270-041-40A-1.5D	◐	27.00	27.90	40.00	50.00	44.6	83.1	68.0	151.10	27.0	K DCN 27-32.99
DCN 280-042-32A-1.5D	●	28.00	28.90	32.00	42.00	46.3	86.2	60.0	146.20	28.0	K DCN 27-32.99
DCN 290-044-32A-1.5D	●	29.00	29.90	32.00	42.00	47.9	89.3	60.0	149.30	29.0	K DCN 27-32.99
DCN 300-045-32A-1.5D	●	30.00	30.90	32.00	42.00	49.6	92.4	60.0	152.40	30.0	K DCN 27-32.99
DCN 310-047-32A-1.5D	●	31.00	31.90	32.00	42.00	51.3	95.5	60.0	155.50	31.0	K DCN 27-32.99
DCN 320-048-32A-1.5D	●	32.00	32.90	32.00	42.00	52.9	98.5	60.0	158.50	32.0	K DCN 27-32.99

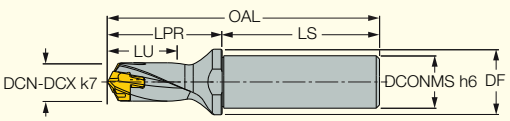
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド： FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

DCN R-1.5D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、円筒シャンク)
加工深さ：1.5×D



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 060-009-12R-1.5D	●	6.00	6.40	12.00	16.00	10.0	23.0	45.0	68.00	6.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-010-12R-1.5D	●	6.50	6.90	12.00	16.00	10.8	24.1	45.0	69.10	6.5	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-011-12R-1.5D	●	7.00	7.40	12.00	16.00	11.5	25.1	45.0	70.10	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-011-12R-1.5D	●	7.50	7.90	12.00	16.00	12.4	25.9	45.0	70.90	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 080-012-12R-1.5D	●	8.00	8.40	12.00	16.00	13.2	27.9	45.0	72.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-013-12R-1.5D	◐	8.50	8.90	12.00	16.00	14.0	28.2	45.0	73.20	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-014-12R-1.5D	●	9.00	9.40	12.00	16.00	14.9	29.3	45.0	74.30	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-014-12R-1.5D	●	9.50	9.90	12.00	16.00	15.7	30.1	45.0	75.10	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 100-015-16R-1.5D	●	10.00	10.40	16.00	20.00	16.5	31.2	48.0	79.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 105-016-16R-1.5D	●	10.50	10.90	16.00	20.00	17.3	32.0	48.0	80.00	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 110-017-16R-1.5D	●	11.00	11.40	16.00	20.00	18.2	33.1	48.0	81.10	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 115-017-16R-1.5D	●	11.50	11.90	16.00	20.00	19.0	33.9	48.0	81.90	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 120-018-16R-1.5D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	19.8	35.0	48.0	83.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 125-019-16R-1.5D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	20.7	35.8	48.0	83.80	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 130-020-16R-1.5D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	21.5	37.1	48.0	85.10	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 135-020-16R-1.5D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	22.3	37.9	48.0	85.90	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 140-021-16R-1.5D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	23.1	41.1	48.0	89.10	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 145-022-16R-1.5D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	24.0	41.9	48.0	89.90	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 150-023-20R-1.5D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	24.8	46.2	50.0	96.20	15.0	K DCN 14-17.99
DCN 160-024-20R-1.5D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	26.4	49.3	50.0	99.30	16.0	K DCN 14-17.99
DCN 170-026-20R-1.5D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	28.1	52.4	50.0	102.40	17.0	K DCN 14-17.99
DCN 180-027-25R-1.5D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	29.7	55.5	56.0	111.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCN 190-029-25R-1.5D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	31.4	58.5	56.0	114.50	19.0	K DCN 18-21.99
DCN 200-030-25R-1.5D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	33.0	61.6	56.0	117.60	20.0	K DCN 18-21.99
DCN 210-032-25R-1.5D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	34.7	64.7	56.0	120.70	21.0	K DCN 18-21.99
DCN 220-033-25R-1.5D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	36.3	67.8	56.0	123.80	22.0	K DCN 22-26.99
DCN 230-035-32R-1.5D	●	23.00	23.90	32.00	42.00	38.0	70.9	60.0	130.90	23.0	K DCN 22-26.99
DCN 240-036-32R-1.5D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	39.6	74.0	60.0	134.00	24.0	K DCN 22-26.99
DCN 250-038-32R-1.5D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	41.3	77.0	60.0	137.00	25.0	K DCN 22-26.99
DCN 260-039-32R-1.5D	●	26.00	26.90	32.00	42.00	43.0	80.1	60.0	140.10	26.0	K DCN 22-26.99
DCN 270-041-32R-1.5D	●	27.00	27.90	32.00	42.00	44.6	83.1	60.0	143.10	27.0	K DCN 27-32.99
DCN 280-042-32R-1.5D	◐	28.00	28.90	32.00	42.00	46.3	86.2	60.0	146.20	28.0	K DCN 27-32.99
DCN 290-044-32R-1.5D	◐	29.00	29.90	32.00	42.00	47.9	89.3	60.0	149.30	29.0	K DCN 27-32.99
DCN 300-045-32R-1.5D	●	30.00	30.90	32.00	42.00	49.6	92.4	60.0	152.40	30.0	K DCN 27-32.99
DCN 310-047-32R-1.5D	◐	31.00	31.90	32.00	42.00	51.3	95.5	60.0	155.50	31.0	K DCN 27-32.99
DCN 320-048-32R-1.5D	●	32.00	32.90	32.00	42.00	52.9	98.5	60.0	158.50	32.0	K DCN 27-32.99

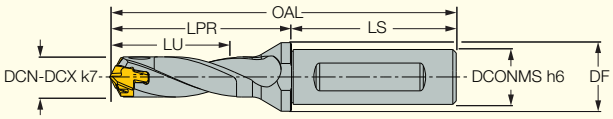
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド： FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁) • ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁)

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

DCN A-3D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ: 3xD



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 060-018-12A-3D	●	6.00	6.40	12.00	16.00	19.0	32.0	45.0	77.00	6.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-020-12A-3D	●	6.50	6.90	12.00	16.00	20.7	33.8	45.0	78.80	6.5	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-021-12A-3D	●	7.00	7.40	12.00	16.00	22.0	35.6	45.0	80.60	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-023-12A-3D	●	7.50	7.90	12.00	16.00	23.6	37.1	45.0	82.10	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 080-024-12A-3D	●	8.00	8.40	12.00	16.00	25.2	39.4	45.0	84.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-025-12A-3D	●	8.50	8.90	12.00	16.00	26.8	40.9	45.0	85.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-027-12A-3D	●	9.00	9.40	12.00	16.00	28.4	42.8	45.0	87.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-029-12A-3D	●	9.50	9.90	12.00	16.00	29.9	44.3	45.0	89.30	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 100-030-16A-3D	●	10.00	10.40	16.00	20.00	31.5	46.2	48.0	94.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 105-032-16A-3D	●	10.50	10.90	16.00	20.00	33.1	47.7	48.0	95.70	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 110-033-16A-3D	●	11.00	11.40	16.00	20.00	34.7	49.6	48.0	97.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 115-035-16A-3D	●	11.50	11.90	16.00	20.00	36.3	51.1	48.0	99.10	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 120-036-16A-3D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	37.8	53.0	48.0	101.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 125-037-16A-3D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	39.4	54.5	48.0	102.50	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 130-039-16A-3D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	41.0	56.6	48.0	104.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 135-041-16A-3D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	42.6	58.1	48.0	106.10	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 140-042-16A-3D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	44.1	62.1	48.0	110.10	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 145-044-16A-3D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	45.7	63.6	48.0	111.60	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 150-045-20A-3D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	47.3	68.7	50.0	118.70	15.0	K DCN 14-17.99
DCN 160-048-20A-3D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	50.4	73.3	50.0	123.30	16.0	K DCN 14-17.99
DCN 170-051-20A-3D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	53.6	77.9	50.0	127.90	17.0	K DCN 14-17.99
DCN 180-054-25A-3D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	56.7	82.5	56.0	138.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCN 190-057-25A-3D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	59.9	87.0	56.0	143.00	19.0	K DCN 18-21.99
DCN 200-060-25A-3D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	63.0	91.6	56.0	147.60	20.0	K DCN 18-21.99
DCN 210-063-25A-3D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	66.2	96.2	56.0	152.20	21.0	K DCN 18-21.99
DCN 220-066-25A-3D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	69.3	100.8	56.0	156.80	22.0	K DCN 22-26.99
DCN 230-069-32A-3D	●	23.00	23.90	32.00	42.00	72.5	105.4	60.0	165.40	23.0	K DCN 22-26.99
DCN 240-072-32A-3D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	75.6	110.0	60.0	170.00	24.0	K DCN 22-26.99
DCN 250-075-32A-3D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	78.8	114.5	60.0	174.50	25.0	K DCN 22-26.99
DCN 260-078-32A-3D	●	26.00	26.90	32.00	42.00	82.0	119.0	60.0	179.00	26.0	K DCN 22-26.99
DCN 270-081-32A-3D	●	27.00	27.90	32.00	42.00	85.1	123.7	60.0	183.70	27.0	K DCN 27-32.99
DCN 270-081-40A-3D	●	27.00	27.90	40.00	50.00	85.1	123.7	68.0	191.70	27.0	K DCN 27-32.99
DCN 280-084-32A-3D	●	28.00	28.90	32.00	42.00	88.3	128.2	60.0	188.20	28.0	K DCN 27-32.99
DCN 280-084-40A-3D	●	28.00	28.90	40.00	50.00	88.3	128.2	68.0	196.20	28.0	K DCN 27-32.99
DCN 290-087-32A-3D	●	29.00	29.90	32.00	42.00	91.4	132.8	60.0	192.80	29.0	K DCN 27-32.99
DCN 290-087-40A-3D	●	29.00	29.90	40.00	50.00	91.4	132.8	68.0	200.80	29.0	K DCN 27-32.99
DCN 300-090-32A-3D	●	30.00	30.90	32.00	42.00	94.6	137.4	60.0	197.40	30.0	K DCN 27-32.99
DCN 300-090-40A-3D	●	30.00	30.90	40.00	50.00	94.6	137.4	68.0	205.40	30.0	K DCN 27-32.99
DCN 310-093-32A-3D	●	31.00	31.90	32.00	42.00	97.8	142.0	60.0	202.00	31.0	K DCN 27-32.99
DCN 310-093-40A-3D	◔	31.00	31.90	40.00	50.00	97.8	142.0	68.0	210.00	31.0	K DCN 27-32.99
DCN 320-096-32A-3D	●	32.00	32.90	32.00	42.00	100.9	146.5	60.0	206.50	32.0	K DCN 27-32.99
DCN 320-096-40A-3D	●	32.00	32.90	40.00	50.00	100.9	146.5	68.0	214.50	32.0	K DCN 27-32.99

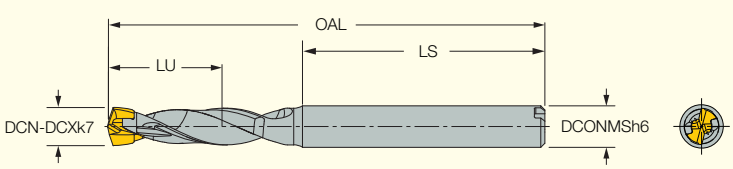
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド: HCP-IQ (I 25頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • FCP (I 33頁) • ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

DCN C-3D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、円筒シャンク)
加工深さ: 3xD



型番	在庫	DCN [1]	DCX [2]	DCONMS	LU	LS	OAL	SSC [3]	脱着キー
DCN 040-012-06C-3D	●	4.00	4.40	6.00	12.6	35.0	57.70	4.0	SK DCN 4-4.99 [4]
DCN 045-014-06C-3D	●	4.50	4.90	6.00	14.2	35.0	59.65	4.5	SK DCN 4-4.99 [4]
DCN 050-015-06C-3D	●	5.00	5.40	6.00	15.7	35.0	61.30	5.0	SK DCN 5-5.99 [4]
DCN 055-017-06C-3D	●	5.50	5.90	6.00	17.3	35.0	63.15	5.5	SK DCN 5-5.99 [4]
DCN 060-018-08C-3D	●	6.00	6.40	8.00	19.0	36.0	64.00	6.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-020-08C-3D	●	6.50	6.90	8.00	20.7	36.0	65.80	6.5	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-021-08C-3D	●	7.00	7.40	8.00	22.0	36.0	67.60	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-023-08C-3D	●	7.50	7.90	8.00	23.6	36.0	69.10	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 080-024-10C-3D	●	8.00	8.40	10.00	25.2	40.0	75.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-026-10C-3D	●	8.50	8.90	10.00	27.7	40.0	76.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-027-10C-3D	●	9.00	9.40	10.00	28.4	40.0	78.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-029-10C-3D	●	9.50	9.90	10.00	29.9	40.0	80.30	9.0	K DCN 6-9.99

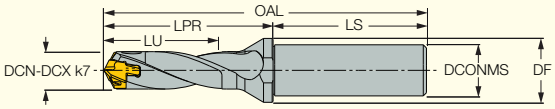
[1] 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
[2] 最大加工径
[3] ポケットサイズ
[4] 脱着キーはヘッドに付属致します。
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド: FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

DCN R-3D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、円筒シャンク)
加工深さ：3×D



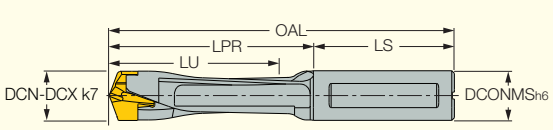
型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 060-018-12R-3D	●	6.00	6.40	12.00	16.00	19.0	32.0	45.0	77.00	6.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-020-12R-3D	●	6.50	6.90	12.00	16.00	20.7	33.8	45.0	78.80	6.5	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-021-12R-3D	●	7.00	7.40	12.00	16.00	22.0	35.6	45.0	80.60	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-023-12R-3D	●	7.50	7.90	12.00	16.00	23.6	37.1	45.0	82.10	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 080-024-12R-3D	●	8.00	8.40	12.00	16.00	25.2	39.4	45.0	84.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-025-12R-3D	●	8.50	8.90	12.00	16.00	26.8	40.9	45.0	85.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-027-12R-3D	●	9.00	9.40	12.00	16.00	28.4	42.8	45.0	87.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-029-12R-3D	●	9.50	9.90	12.00	16.00	29.9	44.3	45.0	89.30	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 100-030-16R-3D	●	10.00	10.40	16.00	20.00	31.5	46.2	48.0	94.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 105-032-16R-3D	●	10.50	10.90	16.00	20.00	33.1	47.7	48.0	95.70	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 110-033-16R-3D	●	11.00	11.40	16.00	20.00	34.7	49.6	48.0	97.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 115-035-16R-3D	●	11.50	11.90	16.00	20.00	36.3	51.1	48.0	99.10	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 120-036-16R-3D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	37.8	53.0	48.0	101.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 125-037-16R-3D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	39.4	54.5	48.0	102.50	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 130-039-16R-3D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	41.0	56.6	48.0	104.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 135-041-16R-3D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	42.6	58.1	48.0	106.10	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 140-042-16R-3D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	44.1	62.1	48.0	110.10	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 145-044-16R-3D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	45.7	63.6	48.0	111.60	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 150-045-20R-3D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	47.3	68.7	50.0	118.70	15.0	K DCN 14-17.99
DCN 160-048-20R-3D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	50.4	73.3	50.0	123.30	16.0	K DCN 14-17.99
DCN 170-051-20R-3D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	53.6	77.9	50.0	127.90	17.0	K DCN 14-17.99
DCN 180-054-25R-3D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	56.7	82.5	56.0	138.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCN 190-057-25R-3D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	59.9	87.0	56.0	143.00	19.0	K DCN 18-21.99
DCN 200-060-25R-3D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	63.0	91.6	56.0	147.60	20.0	K DCN 18-21.99
DCN 210-063-25R-3D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	66.2	96.2	56.0	152.20	21.0	K DCN 18-21.99
DCN 220-066-25R-3D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	69.3	100.8	56.0	156.80	22.0	K DCN 22-26.99
DCN 230-069-32R-3D	●	23.00	23.90	32.00	42.00	72.5	105.4	60.0	165.40	23.0	K DCN 22-26.99
DCN 240-072-32R-3D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	75.6	110.0	60.0	170.00	24.0	K DCN 22-26.99
DCN 250-075-32R-3D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	78.8	114.5	60.0	174.50	25.0	K DCN 22-26.99
DCN 260-078-32R-3D	●	26.00	26.90	32.00	42.00	82.0	119.0	60.0	179.00	26.0	K DCN 22-26.99
DCN 270-081-32R-3D	●	27.00	27.90	32.00	42.00	85.1	123.7	60.0	183.70	27.0	K DCN 27-32.99
DCN 280-084-32R-3D	●	28.00	28.90	32.00	42.00	88.3	128.2	60.0	188.20	28.0	K DCN 27-32.99
DCN 290-087-32R-3D	●	29.00	29.90	32.00	42.00	91.4	132.8	60.0	192.80	29.0	K DCN 27-32.99
DCN 300-090-32R-3D	●	30.00	30.90	32.00	42.00	94.6	137.4	60.0	197.40	30.0	K DCN 27-32.99
DCN 310-093-32R-3D	●	31.00	31.90	32.00	42.00	97.8	142.0	60.0	202.00	31.0	K DCN 27-32.99
DCN 320-096-32R-3D	●	32.00	32.90	32.00	42.00	100.9	146.5	60.0	206.50	32.0	K DCN 27-32.99

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド： FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁) • ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁)

SUMO UNICHAM

DCNS-3D
ヘッド交換式ドリル(フランジ無し、回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ：3×D、
面取りホルダー取付対応

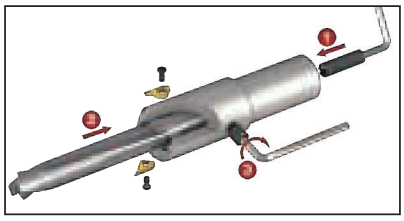


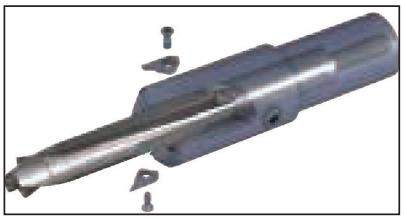
型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	LU	LPR	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCNS 075-022-080B-3D	●	7.50	7.90	8.00	23.6	34.2	36.0	70.20	7.0	K DCN 6-9.99
DCNS 080-024-080B-3D	●	8.00	8.40	8.00	25.2	34.7	36.0	70.70	8.0	K DCN 6-9.99
DCNS 085-025-090B-3D	●	8.50	8.90	9.00	26.8	36.8	36.0	72.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCNS 090-027-090B-3D	●	9.00	9.40	9.00	28.4	38.8	36.0	74.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCNS 095-029-100B-3D	●	9.50	9.90	10.00	29.9	40.3	36.0	76.30	9.0	K DCN 6-9.99
DCNS 100-030-100B-3D	●	10.00	10.40	10.00	31.5	45.2	41.0	86.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCNS 105-032-110B-3D	●	10.50	10.90	11.00	33.1	46.7	41.0	87.70	10.0	K DCN 10-13.99
DCNS 110-033-110B-3D	●	11.00	11.40	11.00	34.7	48.6	41.0	89.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCNS 115-035-120B-3D	●	11.50	11.90	12.00	36.3	50.1	41.0	91.10	11.0	K DCN 10-13.99
DCNS 120-036-120B-3D	●	12.00	12.40	12.00	37.8	52.0	41.0	93.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCNS 125-037-130B-3D	●	12.50	12.90	13.00	34.4	53.5	46.0	99.50	12.0	K DCN 10-13.99
DCNS 130-039-130B-3D	●	13.00	13.40	13.00	41.0	55.6	47.0	102.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCNS 135-041-140B-3D	●	13.50	13.90	14.00	42.6	57.1	43.0	100.10	13.0	K DCN 10-13.99
DCNS 140-042-140B-3D	●	14.00	14.40	14.00	44.1	59.2	44.0	103.20	14.0	K DCN 14-17.99
DCNS 145-044-150B-3D	●	14.50	14.90	15.00	45.7	60.7	45.0	105.70	14.0	K DCN 14-17.99
DCNS 150-045-150B-3D	●	15.00	15.90	15.00	47.3	62.7	45.0	107.70	15.0	K DCN 14-17.99
DCNS 160-048-160B-3D	●	16.00	16.90	16.00	50.4	69.6	48.0	117.70	16.0	K DCN 14-17.99
DCNS 170-051-170B-3D	●	17.00	17.90	17.00	53.6	71.9	48.0	119.90	17.0	K DCN 14-17.99
DCNS 180-054-180B-3D	●	18.00	18.90	18.00	56.7	75.5	48.0	123.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCNS 190-057-190B-3D	●	19.00	19.90	19.00	59.9	78.6	54.0	132.60	19.0	K DCN 18-21.99
DCNS 200-060-200B-3D	●	20.00	20.90	20.00	63.0	88.1	54.0	142.10	20.0	K DCN 18-21.99
DCNS 210-063-210B-3D	●	21.00	21.90	21.00	66.2	90.7	60.0	150.70	21.0	K DCN 18-21.99
DCNS 220-066-220B-3D	●	22.00	22.90	22.00	69.3	94.3	60.0	154.30	22.0	K DCN 22-26.99
DCNS 230-069-230B-3D	●	23.00	23.90	23.00	72.5	97.8	60.0	157.80	23.0	K DCN 22-26.99
DCNS 240-072-240B-3D	●	24.00	24.90	24.00	75.6	101.3	60.0	161.40	24.0	K DCN 22-26.99
DCNS 250-075-250B-3D	●	25.00	25.90	25.00	78.8	105.0	60.0	165.00	25.0	K DCN 22-26.99

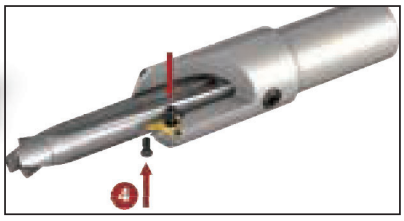
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• 穴あけ・面取り同時加工用ホルダー カムリングは、 I 102頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

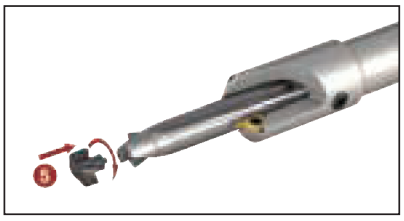
適合ヘッド：FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁) • ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁)

カムリング装着方法
1. サイドスクリュー、チップスクリューを緩め、後部スクリューを装着して下さい。
2. ドリル挿入後、ホルダー後部のスクリューで突出し長さを調整して下さい。
3. ドリル突出し長さ確定後、サイドスクリューで固定して下さい。
4. 面取チップを装着します。
5. ヘッドを装着します。





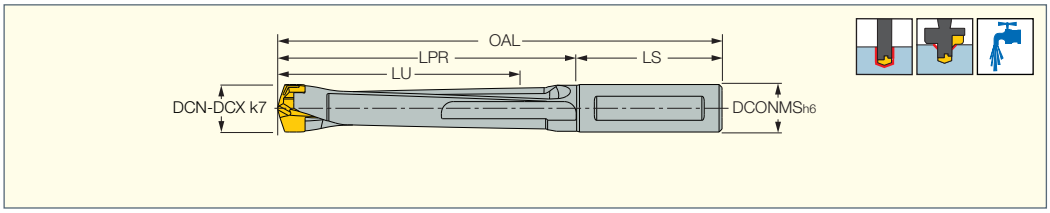




SUMO UNICHAM

DCNS-5D

ヘッド交換式ドリル(フランジ無し、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ：5×D、
面取りホルダー取付対応



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	LU	LPR	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCNS 075-037-080B-5D	●	7.50	7.90	8.00	38.6	49.2	36.0	85.20	7.0	K DCN 6-9.99
DCNS 080-040-080B-5D	●	8.00	8.40	8.00	41.2	56.4	36.0	92.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCNS 085-042-090B-5D	●	8.50	8.90	9.00	43.8	53.9	36.0	89.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCNS 090-045-090B-5D	◐	9.00	9.40	9.00	46.4	56.8	36.0	92.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCNS 095-048-100B-5D	●	9.50	9.90	10.00	48.9	59.2	36.0	95.30	9.0	K DCN 6-9.99
DCNS 100-050-100B-5D	●	10.00	10.40	10.00	51.5	65.2	41.0	106.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCNS 105-053-110B-5D	●	10.50	10.90	11.00	54.1	67.7	41.0	108.70	10.0	K DCN 10-13.99
DCNS 110-055-110B-5D	●	11.00	11.40	11.00	56.7	70.6	41.0	111.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCNS 115-058-120B-5D	◐	11.50	11.90	12.00	59.3	73.1	41.0	114.10	11.0	K DCN 10-13.99
DCNS 120-060-120B-5D	●	12.00	12.40	12.00	61.8	75.9	41.0	117.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCNS 125-062-130B-5D	●	12.50	12.90	13.00	64.4	78.5	46.0	124.50	12.0	K DCN 10-13.99
DCNS 130-065-130B-5D	●	13.00	13.40	13.00	67.0	81.5	47.0	128.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCNS 135-068-140B-5D	●	13.50	13.90	14.00	69.6	84.1	43.0	127.10	13.0	K DCN 10-13.99
DCNS 140-070-140B-5D	●	14.00	14.40	14.00	72.1	87.1	44.0	131.20	14.0	K DCN 14-17.99
DCNS 145-073-150B-5D	◐	14.50	14.90	15.00	74.7	89.7	45.0	134.70	14.0	K DCN 14-17.99
DCNS 150-075-150B-5D	●	15.00	15.90	15.00	77.3	92.7	45.0	137.70	15.0	K DCN 14-17.99
DCNS 160-080-160B-5D	●	16.00	16.90	16.00	82.4	101.7	48.0	149.70	16.0	K DCN 14-17.99
DCNS 170-085-170B-5D	◐	17.00	17.90	17.00	87.6	105.9	48.0	153.90	17.0	K DCN 14-17.99
DCNS 180-090-180B-5D	●	18.00	18.90	18.00	92.7	111.5	48.0	159.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCNS 190-095-190B-5D	●	19.00	19.90	19.00	97.9	116.6	54.0	170.60	19.0	K DCN 18-21.99
DCNS 200-100-200B-5D	●	20.00	20.90	20.00	103.0	128.1	54.0	182.10	20.0	K DCN 18-21.99
DCNS 210-105-210B-5D	●	21.00	21.90	21.00	108.2	132.6	60.0	192.70	21.0	K DCN 18-21.99
DCNS 220-110-220B-5D	●	22.00	22.90	22.00	113.3	138.3	60.0	198.30	22.0	K DCN 22-26.99
DCNS 230-115-230B-5D	◐	23.00	23.90	23.00	118.5	143.8	60.0	203.80	23.0	K DCN 22-26.99
DCNS 240-120-240B-5D	●	24.00	24.90	24.00	123.6	149.4	60.0	209.40	24.0	K DCN 22-26.99
DCNS 250-125-250B-5D	◐	25.00	25.90	25.00	128.8	155.0	60.0	215.00	25.0	K DCN 22-26.99

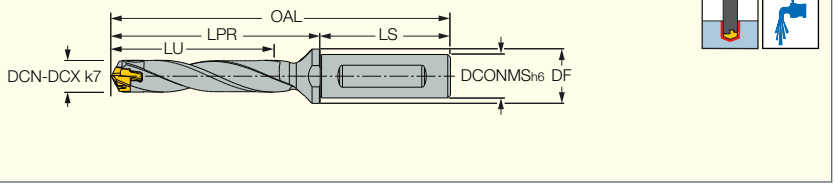
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• 穴あけ・面取り同時加工用ホルダー カムリングは、 I 102頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド： FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁) • ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁)

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

DCN A-5D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ：5xD



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 060-030-12A-5D	●	6.00	6.40	12.00	16.00	31.0	44.0	45.0	89.00	6.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-033-12A-5D	●	6.50	6.90	12.00	16.00	33.7	46.8	45.0	91.80	6.5	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-035-12A-5D	●	7.00	7.40	12.00	16.00	36.0	49.6	45.0	94.60	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-038-12A-5D	●	7.50	7.90	12.00	16.00	38.6	52.1	45.0	97.10	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 080-040-12A-5D	●	8.00	8.40	12.00	16.00	41.2	55.4	45.0	100.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-042-12A-5D	●	8.50	8.90	12.00	16.00	43.8	57.9	45.0	102.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-045-12A-5D	●	9.00	9.40	12.00	16.00	46.4	60.8	45.0	105.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-048-12A-5D	●	9.50	9.90	12.00	16.00	48.9	63.3	45.0	108.30	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 100-050-16A-5D	●	10.00	10.40	16.00	20.00	51.5	66.2	48.0	114.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 105-053-16A-5D	●	10.50	10.90	16.00	20.00	54.1	68.7	48.0	116.70	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 110-055-16A-5D	●	11.00	11.40	16.00	20.00	56.7	71.6	48.0	119.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 115-058-16A-5D	●	11.50	11.90	16.00	20.00	59.3	74.1	48.0	122.10	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 120-060-16A-5D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	61.8	77.0	48.0	125.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 125-062-16A-5D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	64.4	79.5	48.0	127.50	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 130-065-16A-5D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	67.0	82.6	48.0	130.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 135-068-16A-5D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	69.6	85.1	48.0	133.10	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 140-070-16A-5D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	72.1	90.2	48.0	138.20	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 145-073-16A-5D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	74.6	92.7	48.0	140.70	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 150-075-20A-5D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	77.3	98.7	50.0	148.70	15.0	K DCN 14-17.99
DCN 160-080-20A-5D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	82.4	105.3	50.0	155.30	16.0	K DCN 14-17.99
DCN 170-085-20A-5D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	87.6	111.9	50.0	161.90	17.0	K DCN 14-17.99
DCN 180-090-25A-5D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	92.7	118.5	56.0	174.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCN 190-095-25A-5D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	97.9	125.0	56.0	181.00	19.0	K DCN 18-21.99
DCN 200-100-25A-5D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	103.0	131.6	56.0	187.60	20.0	K DCN 18-21.99
DCN 210-105-25A-5D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	108.2	138.2	56.0	194.20	21.0	K DCN 18-21.99
DCN 220-110-25A-5D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	113.3	144.8	56.0	200.80	22.0	K DCN 22-26.99
DCN 230-115-32A-5D	●	23.00	23.90	32.00	42.00	118.5	151.4	60.0	211.40	23.0	K DCN 22-26.99
DCN 240-120-32A-5D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	123.6	158.0	60.0	218.00	24.0	K DCN 22-26.99
DCN 250-125-32A-5D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	128.8	164.5	60.0	224.50	25.0	K DCN 22-26.99
DCN 260-130-32A-5D	●	26.00	26.90	32.00	42.00	134.0	171.0	60.0	231.00	26.0	K DCN 22-26.99
DCN 270-135-32A-5D	●	27.00	27.90	32.00	42.00	139.1	177.7	60.0	245.70	27.0	K DCN 27-32.99
DCN 270-135-40A-5D	●	27.00	27.90	40.00	50.00	139.1	177.7	68.0	237.70	27.0	K DCN 27-32.99
DCN 280-140-32A-5D	●	28.00	28.90	32.00	42.00	144.3	184.2	60.0	252.20	28.0	K DCN 27-32.99
DCN 280-140-40A-5D	●	28.00	28.90	40.00	50.00	144.3	184.2	68.0	244.20	28.0	K DCN 27-32.99
DCN 290-145-32A-5D	●	29.00	29.90	32.00	42.00	149.4	190.8	60.0	258.80	29.0	K DCN 27-32.99
DCN 290-145-40A-5D	●	29.00	29.90	40.00	50.00	149.4	190.8	68.0	250.80	29.0	K DCN 27-32.99
DCN 300-150-32A-5D	●	30.00	30.90	32.00	42.00	154.6	197.4	60.0	265.40	30.0	K DCN 27-32.99
DCN 300-150-40A-5D	●	30.00	30.90	40.00	50.00	154.6	197.4	68.0	257.40	30.0	K DCN 27-32.99
DCN 310-155-32A-5D	●	31.00	31.90	32.00	42.00	159.8	204.0	60.0	272.00	31.0	K DCN 27-32.99
DCN 310-155-40A-5D	◐	31.00	31.90	40.00	50.00	159.8	204.0	68.0	264.00	31.0	K DCN 27-32.99
DCN 320-160-32A-5D	●	32.00	32.90	32.00	42.00	164.9	210.5	60.0	278.50	32.0	K DCN 27-32.99
DCN 320-160-40A-5D	●	32.00	32.90	40.00	50.00	164.9	210.5	68.0	270.50	32.0	K DCN 27-32.99

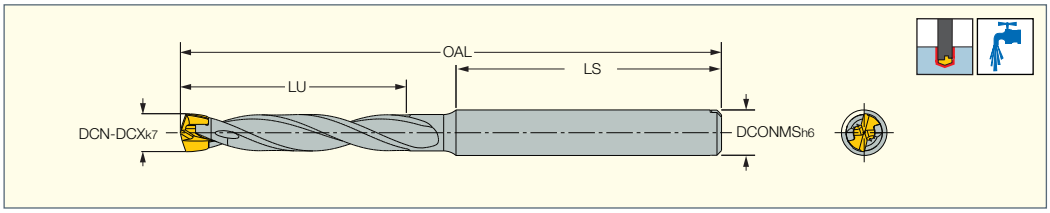
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド： FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁) • ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁)

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

DCN C-5D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、円筒シャンク)
加工深さ：5×D



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	LU	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 040-020-06C-5D	●	4.00	4.40	6.00	20.6	35.0	65.70	4.0	SK DCN 4-4.99 (4)
DCN 045-023-06C-5D	●	4.50	4.90	6.00	23.2	35.0	68.65	4.5	SK DCN 4-4.99 (4)
DCN 050-025-06C-5D	●	5.00	5.40	6.00	25.7	35.0	71.30	5.0	SK DCN 5-5.99 (4)
DCN 055-028-06C-5D	●	5.50	5.90	6.00	28.3	35.0	74.15	5.5	SK DCN 5-5.99 (4)
DCN 060-030-08C-5D	●	6.00	6.40	8.00	31.0	36.0	76.00	6.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-033-08C-5D	●	6.50	6.90	8.00	33.7	36.0	78.80	6.5	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-035-08C-5D	●	7.00	7.40	8.00	36.0	36.0	81.60	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-038-08C-5D	●	7.50	7.90	8.00	38.6	36.0	84.10	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 080-040-10C-5D	●	8.00	8.40	10.00	41.2	40.0	91.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-043-10C-5D	●	8.50	8.90	10.00	43.8	40.0	93.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-045-10C-5D	●	9.00	9.40	10.00	46.4	40.0	96.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-048-10C-5D	●	9.50	9.90	10.00	48.9	40.0	99.30	9.0	K DCN 6-9.99

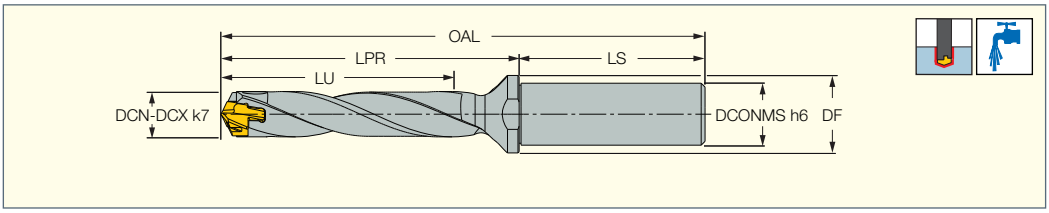
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
(4) 脱着キーはヘッドに付属致します。
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド: FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

DCN R-5D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、円筒シャンク)
加工深さ：5×D



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 060-030-12R-5D	●	6.00	6.40	12.00	16.00	31.0	44.0	45.0	89.00	6.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-033-12R-5D	●	6.50	6.90	12.00	16.00	33.7	46.8	45.0	91.80	6.5	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-035-12R-5D	●	7.00	7.40	12.00	16.00	36.0	49.6	45.0	94.60	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-038-12R-5D	●	7.50	7.90	12.00	16.00	38.6	52.1	45.0	97.10	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 080-040-12R-5D	●	8.00	8.40	12.00	16.00	41.2	55.4	45.0	100.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-042-12R-5D	●	8.50	8.90	12.00	16.00	43.8	57.9	45.0	102.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-045-12R-5D	●	9.00	9.40	12.00	16.00	46.4	60.8	45.0	105.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-048-12R-5D	●	9.50	9.90	12.00	16.00	48.9	63.3	45.0	108.30	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 100-050-16R-5D	●	10.00	10.40	16.00	20.00	51.5	66.2	48.0	114.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 105-053-16R-5D	●	10.50	10.90	16.00	20.00	54.1	68.7	48.0	116.70	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 110-055-16R-5D	●	11.00	11.40	16.00	20.00	56.7	71.6	48.0	119.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 115-058-16R-5D	●	11.50	11.90	16.00	20.00	59.3	74.1	48.0	122.10	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 120-060-16R-5D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	61.8	77.0	48.0	125.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 125-062-16R-5D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	64.4	79.5	48.0	127.50	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 130-065-16R-5D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	67.0	82.6	48.0	130.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 135-068-16R-5D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	69.6	85.1	48.0	133.10	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 140-070-16R-5D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	72.1	90.2	48.0	138.20	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 145-073-16R-5D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	74.6	92.7	48.0	140.70	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 150-075-20R-5D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	77.3	98.7	50.0	148.70	15.0	K DCN 14-17.99
DCN 160-080-20R-5D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	82.4	105.3	50.0	155.30	16.0	K DCN 14-17.99
DCN 170-085-20R-5D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	87.6	111.9	50.0	161.90	17.0	K DCN 14-17.99
DCN 180-090-25R-5D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	92.7	118.5	56.0	174.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCN 190-095-25R-5D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	97.9	125.0	56.0	181.00	19.0	K DCN 18-21.99
DCN 200-100-25R-5D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	103.0	131.6	56.0	187.60	20.0	K DCN 18-21.99
DCN 210-105-25R-5D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	108.2	138.2	56.0	194.20	21.0	K DCN 18-21.99
DCN 220-110-25R-5D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	113.3	144.8	56.0	200.80	22.0	K DCN 22-26.99
DCN 230-115-32R-5D	●	23.00	23.90	32.00	42.00	118.5	151.4	60.0	211.40	23.0	K DCN 22-26.99
DCN 240-120-32R-5D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	123.6	158.0	60.0	218.00	24.0	K DCN 22-26.99
DCN 250-125-32R-5D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	128.8	164.5	60.0	224.50	25.0	K DCN 22-26.99
DCN 260-130-32R-5D	●	26.00	26.90	32.00	42.00	134.0	171.0	60.0	231.00	26.0	K DCN 22-26.99
DCN 270-135-32R-5D	●	27.00	27.90	32.00	42.00	139.1	177.7	60.0	237.70	27.0	K DCN 27-32.99
DCN 280-140-32R-5D	●	28.00	28.90	32.00	42.00	144.3	184.2	60.0	244.20	28.0	K DCN 27-32.99
DCN 290-145-32R-5D	●	29.00	29.90	32.00	42.00	149.4	190.8	60.0	250.80	29.0	K DCN 27-32.99
DCN 300-150-32R-5D	●	30.00	30.90	32.00	42.00	154.6	197.4	60.0	257.40	30.0	K DCN 27-32.99
DCN 310-155-32R-5D	◐	31.00	31.90	32.00	42.00	159.8	204.0	60.0	264.00	31.0	K DCN 27-32.99
DCN 320-160-32R-5D	●	32.00	32.90	32.00	42.00	164.9	210.5	60.0	270.50	32.0	K DCN 27-32.99

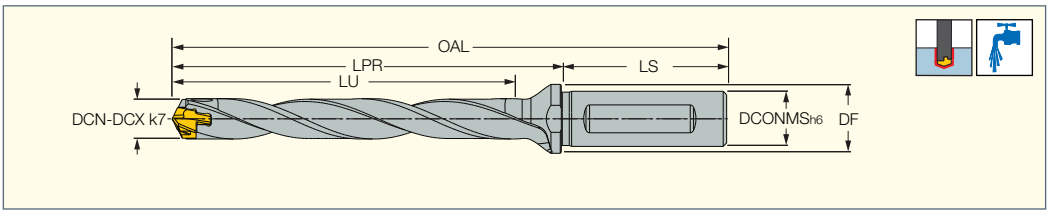
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド： FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)

SUMOCHAM CHAMDRILL LINE

DCN A-8D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ：8xD



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 060-048-12A-8D	●	6.00	6.40	12.00	16.00	49.0	62.0	45.0	107.00	6.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-052-12A-8D	●	6.50	6.90	12.00	16.00	53.2	66.3	45.0	111.30	6.5	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-056-12A-8D	●	7.00	7.40	12.00	16.00	57.0	70.6	45.0	115.60	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-060-12A-8D	●	7.50	7.90	12.00	16.00	61.1	74.6	45.0	120.00	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 080-064-12A-8D	●	8.00	8.40	12.00	16.00	65.2	79.4	45.0	124.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-068-12A-8D	●	8.50	8.90	12.00	16.00	69.3	83.4	45.0	128.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-072-12A-8D	●	9.00	9.40	12.00	16.00	73.4	87.8	45.0	132.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-076-12A-8D	●	9.50	9.90	12.00	16.00	77.4	91.8	45.0	136.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 100-080-16A-8D	●	10.00	10.40	16.00	20.00	81.5	96.2	48.0	144.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 105-084-16A-8D	●	10.50	10.90	16.00	20.00	85.6	100.2	48.0	148.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 110-088-16A-8D	●	11.00	11.40	16.00	20.00	89.7	104.6	48.0	152.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 115-092-16A-8D	●	11.50	11.90	16.00	20.00	93.8	108.6	48.0	156.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 120-096-16A-8D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	97.8	113.0	48.0	161.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 125-100-16A-8D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	101.9	117.0	48.0	165.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 130-104-16A-8D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	106.0	121.6	48.0	169.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 135-108-16A-8D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	110.1	125.6	48.0	173.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 140-112-16A-8D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	114.1	132.1	48.0	180.10	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 145-116-16A-8D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	118.2	136.2	48.0	184.20	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 150-120-20A-8D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	122.3	143.7	50.0	193.70	15.0	K DCN 14-17.99
DCN 160-128-20A-8D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	130.4	153.3	50.0	203.30	16.0	K DCN 14-17.99
DCN 170-136-20A-8D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	138.6	162.9	50.0	212.90	17.0	K DCN 14-17.99
DCN 180-144-25A-8D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	146.7	172.5	56.0	228.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCN 190-152-25A-8D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	154.9	182.0	56.0	238.00	19.0	K DCN 18-21.99
DCN 200-160-25A-8D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	163.0	191.6	56.0	247.60	20.0	K DCN 18-21.99
DCN 210-168-25A-8D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	171.2	201.2	56.0	257.20	21.0	K DCN 18-21.99
DCN 220-176-25A-8D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	179.3	210.8	56.0	266.80	22.0	K DCN 22-26.99
DCN 230-184-32A-8D	●	23.00	23.90	32.00	42.00	187.5	220.4	60.0	280.40	23.0	K DCN 22-26.99
DCN 240-192-32A-8D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	195.6	230.0	60.0	290.00	24.0	K DCN 22-26.99
DCN 250-200-32A-8D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	203.8	239.5	60.0	299.50	25.0	K DCN 22-26.99
DCN 260-208-32A-8D	●	26.00	26.90	32.00	42.00	212.0	249.3	60.0	309.30	26.0	K DCN 22-26.99
DCN 270-216-32A-8D	●	27.00	27.90	32.00	42.00	220.1	258.6	60.0	318.60	27.0	K DCN 27-32.99
DCN 280-224-32A-8D	●	28.00	28.90	32.00	42.00	228.3	268.2	60.0	328.20	28.0	K DCN 27-32.99
DCN 290-232-32A-8D	●	29.00	29.90	32.00	42.00	236.4	277.8	60.0	337.80	29.0	K DCN 27-32.99
DCN 300-240-32A-8D	●	30.00	30.90	32.00	42.00	244.6	287.4	60.0	347.40	30.0	K DCN 27-32.99
DCN 310-248-32A-8D	●	31.00	31.90	32.00	42.00	252.8	297.0	60.0	357.00	31.0	K DCN 27-32.99
DCN 320-256-32A-8D	●	32.00	32.90	32.00	42.00	260.9	306.5	60.0	366.50	32.0	K DCN 27-32.99

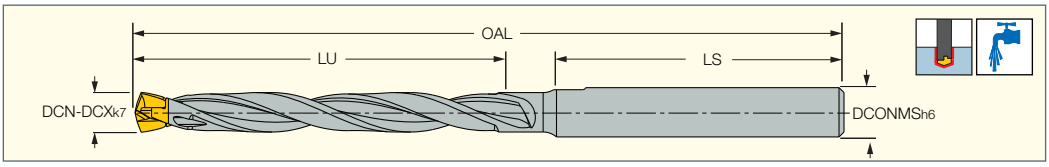
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• 8XD以上の穴あけ加工時は、安定した加工を行う為、ガイド穴を設けて下さい。
HCP-IQ、QCP-2Mヘッドご使用の場合は、条件により省略可能な場合があります。
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド：FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁)
• ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)

SUMOCHAM CHAMDRILL LINE

DCN C-8D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、円筒シャンク)
加工深さ：8xD



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	LU	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 045-036-06C-8D	●	4.50	4.90	6.00	36.7	35.0	82.20	4.5	SK DCN 4-4.99 (4)
DCN 050-040-06C-8D	●	5.00	5.40	6.00	40.7	35.0	86.30	5.0	SK DCN 5-5.99 (4)
DCN 055-044-06C-8D	●	5.50	5.90	6.00	44.8	35.0	90.70	5.5	SK DCN 5-5.99 (4)

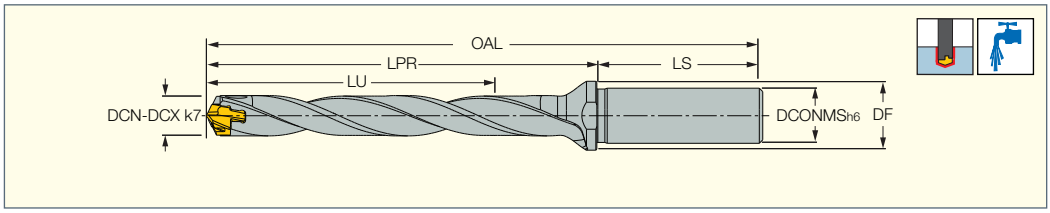
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
(4) 脱着キーはヘッドに付属致します。
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド：ICK (I 28- I 30頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁)

SUMOCHAM CHAMDRILL LINE

DCN R-8D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、円筒シャンク)
加工深さ：8×D



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 060-048-12R-8D	●	6.00	6.40	12.00	16.00	49.0	62.0	45.0	107.00	6.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-052-12R-8D	●	6.50	6.90	12.00	16.00	53.2	66.3	45.0	111.30	6.5	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-056-12R-8D	●	7.00	7.40	12.00	16.00	57.0	70.6	45.0	115.60	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-060-12R-8D	●	7.50	7.90	12.00	16.00	61.1	74.6	45.0	120.00	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 080-064-12R-8D	●	8.00	8.40	12.00	16.00	65.2	79.4	45.0	124.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-068-12R-8D	●	8.50	8.90	12.00	16.00	69.3	83.4	45.0	128.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-072-12R-8D	●	9.00	9.40	12.00	16.00	73.4	87.8	45.0	132.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-076-12R-8D	●	9.50	9.90	12.00	16.00	77.4	91.8	45.0	136.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 100-080-16R-8D	●	10.00	10.40	16.00	20.00	81.5	96.2	48.0	144.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 105-084-16R-8D	●	10.50	10.90	16.00	20.00	85.6	100.2	48.0	148.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 110-088-16R-8D	●	11.00	11.40	16.00	20.00	89.7	104.6	48.0	152.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 115-092-16R-8D	●	11.50	11.90	16.00	20.00	93.8	108.6	48.0	156.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 120-096-16R-8D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	97.8	113.0	48.0	161.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 125-100-16R-8D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	101.9	117.0	48.0	165.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 130-104-16R-8D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	106.0	121.6	48.0	169.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 135-108-16R-8D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	110.1	125.6	48.0	173.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 140-112-16R-8D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	114.1	132.1	48.0	180.10	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 145-116-16R-8D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	118.2	136.2	48.0	184.20	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 150-120-20R-8D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	122.3	143.7	50.0	193.70	15.0	K DCN 14-17.99
DCN 160-128-20R-8D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	130.4	153.3	50.0	203.30	16.0	K DCN 14-17.99
DCN 170-136-20R-8D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	138.6	162.9	50.0	212.90	17.0	K DCN 14-17.99
DCN 180-144-25R-8D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	146.7	172.5	56.0	228.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCN 190-152-25R-8D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	154.9	182.0	56.0	238.00	19.0	K DCN 18-21.99
DCN 200-160-25R-8D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	163.0	191.6	56.0	247.60	20.0	K DCN 18-21.99
DCN 210-168-25R-8D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	171.2	201.2	56.0	257.20	21.0	K DCN 18-21.99
DCN 220-176-25R-8D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	179.3	210.8	56.0	266.80	22.0	K DCN 22-26.99
DCN 230-184-32R-8D	●	23.00	23.90	32.00	42.00	187.5	220.4	60.0	280.40	23.0	K DCN 22-26.99
DCN 240-192-32R-8D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	195.6	230.0	60.0	290.00	24.0	K DCN 22-26.99
DCN 250-200-32R-8D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	203.8	239.5	60.0	299.50	25.0	K DCN 22-26.99
DCN 260-208-32R-8D	●	26.00	26.90	32.00	42.00	212.0	249.3	60.0	309.30	26.0	K DCN 22-26.99
DCN 270-216-32R-8D	●	27.00	27.90	32.00	42.00	220.1	258.6	60.0	318.60	27.0	K DCN 27-32.99
DCN 280-224-32R-8D	◐	28.00	28.90	32.00	42.00	228.3	268.2	60.0	328.20	28.0	K DCN 27-32.99
DCN 290-232-32R-8D	●	29.00	29.90	32.00	42.00	236.4	277.8	60.0	337.80	29.0	K DCN 27-32.99
DCN 300-240-32R-8D	●	30.00	30.90	32.00	42.00	244.6	287.4	60.0	347.40	30.0	K DCN 27-32.99
DCN 310-248-32R-8D	◐	31.00	31.90	32.00	42.00	252.8	297.0	60.0	357.00	31.0	K DCN 27-32.99
DCN 320-256-32R-8D	●	32.00	32.90	32.00	42.00	260.9	306.5	60.0	366.50	32.0	K DCN 27-32.99

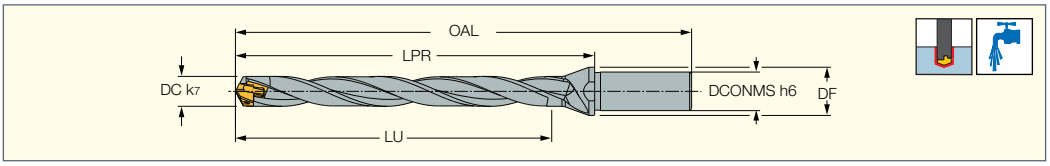
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• 8XD以上の穴あけ加工時は、安定した加工を行う為、ガイド穴を設けて下さい。
HCP-IQ、QCP-2Mヘッドご使用の場合は、条件により省略可能な場合があります。
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド：FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁)
• ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)

SUMOCHAM CHAMDRILL LINE

DCN R-10D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、円筒シャンク)
加工深さ：10xD



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 160-160-20R-10D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	162.4	185.3	235.30	16.0	K DCN 14-17.99
DCN 190-190-25R-10D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	192.9	220.0	276.00	19.0	K DCN 18-21.99
DCN 250-250-32R-10D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	253.8	289.5	349.50	25.0	K DCN 22-26.99

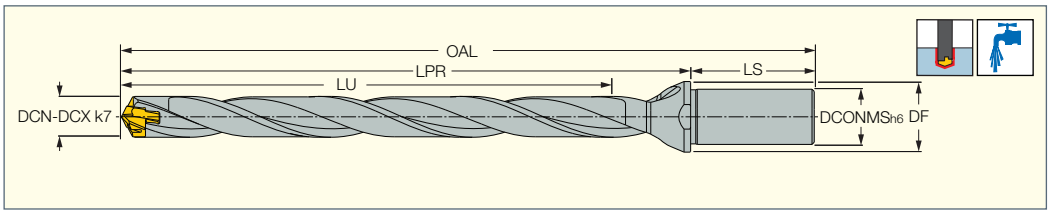
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• 8XD以上の穴あけ加工時は、安定した加工を行う為、ガイド穴を設けて下さい。
HCP-IQ、QCP-2Mヘッドご使用の場合は、条件により省略可能な場合があります。
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド：FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁)
• ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)

SUMOCHAM CHAMDRILL LINE

DCN R-12D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、円筒シャンク)
加工深さ：12×D



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 080-096-12R-12D	●	8.00	8.40	12.00	16.00	97.5	111.4	45.0	156.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-102-12R-12D	●	8.50	8.90	12.00	16.00	103.6	117.4	45.0	162.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-108-12R-12D	●	9.00	9.40	12.00	16.00	109.6	123.8	45.0	168.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-114-12R-12D	●	9.50	9.90	12.00	16.00	115.7	129.8	45.0	174.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 100-120-16R-12D	●	10.00	10.40	16.00	20.00	121.8	136.2	48.0	184.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 105-126-16R-12D	●	10.50	10.90	16.00	20.00	127.9	142.2	48.0	190.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCN 110-132-16R-12D	●	11.00	11.40	16.00	20.00	134.0	148.6	48.0	196.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 115-138-16R-12D	●	11.50	11.90	16.00	20.00	140.1	154.6	48.0	202.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCN 120-144-16R-12D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	146.2	161.0	48.0	209.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 125-150-16R-12D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	152.3	167.0	48.0	215.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCN 130-156-16R-12D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	158.4	173.6	48.0	221.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 135-162-16R-12D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	164.5	179.0	48.0	227.00	13.0	K DCN 10-13.99
DCN 140-168-16R-12D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	170.6	188.0	48.0	236.00	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 145-174-16R-12D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	176.6	194.0	48.0	242.00	14.0	K DCN 14-17.99
DCN 150-180-20R-12D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	182.7	203.7	50.0	253.73	15.0	K DCN 14-17.99
DCN 160-192-20R-12D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	194.9	217.3	50.0	267.30	16.0	K DCN 14-17.99
DCN 170-204-20R-12D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	207.1	230.9	50.0	280.90	17.0	K DCN 14-17.99
DCN 180-216-25R-12D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	219.3	244.5	56.0	300.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCN 190-228-25R-12D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	231.5	258.0	56.0	314.00	19.0	K DCN 18-21.99
DCN 200-240-25R-12D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	243.6	271.6	56.0	327.60	20.0	K DCN 18-21.99
DCN 210-252-25R-12D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	255.8	285.2	56.0	341.20	21.0	K DCN 18-21.99
DCN 220-264-25R-12D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	268.0	298.8	56.0	354.80	22.0	K DCN 22-26.99
DCN 230-276-32R-12D	●	23.00	23.90	32.00	42.00	280.2	302.4	60.0	362.40	23.0	K DCN 22-26.99
DCN 240-288-32R-12D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	292.4	326.0	60.0	386.00	24.0	K DCN 22-26.99
DCN 250-300-32R-12D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	304.6	339.5	60.0	399.50	25.0	K DCN 22-26.99
DCN 260-312-32R-12D	●	26.00	26.90	32.00	42.00	316.7	381.1	60.0	441.10	26.0	K DCN 22-26.99
DCN 270-324-32R-12D	●	27.00	27.90	32.00	42.00	328.9	393.6	60.0	453.60	27.0	K DCN 27-32.99
DCN 280-336-32R-12D	●	28.00	28.90	32.00	42.00	341.1	406.2	60.0	466.20	28.0	K DCN 27-32.99
DCN 290-348-32R-12D	●	29.00	29.90	32.00	42.00	353.3	418.8	60.0	478.80	29.0	K DCN 27-32.99
DCN 300-360-32R-12D	●	30.00	30.90	32.00	42.00	365.5	431.4	60.0	491.40	30.0	K DCN 27-32.99
DCN 310-372-32R-12D	●	31.00	31.90	32.00	42.00	377.6	444.0	60.0	504.00	31.0	K DCN 27-32.99
DCN 320-384-32R-12D	●	32.00	32.90	32.00	42.00	389.8	456.5	60.0	516.50	32.0	K DCN 27-32.99

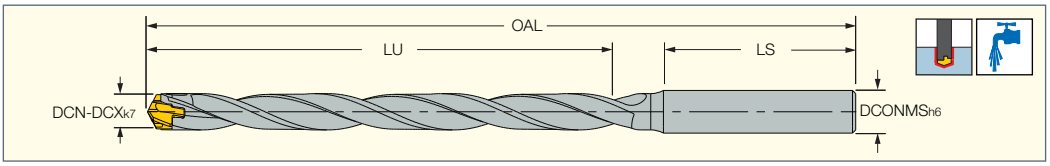
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• 8XD以上の穴あけ加工時は、安定した加工を行う為、ガイド穴を設けて下さい。
HCP-IQ、QCP-2Mヘッドご使用の場合は、条件により省略可能な場合があります。
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド：FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁)
• ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)

SUMOCHAM CHAMDRILL LINE

DCN C-12D

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、円筒シャンク)
加工深さ：12xD



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	LU	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCN 060-072-08C-12D	●	6.00	6.40	8.00	73.0	36.0	120.00	6.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-078-08C-12D	●	6.50	6.90	8.00	79.2	36.0	126.30	6.5	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-084-08C-12D	●	7.00	7.40	8.00	85.0	36.0	132.60	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-090-08C-12D	●	7.50	7.90	8.00	91.1	36.0	136.60	7.0	K DCN 6-9.99

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• 8XD以上の穴あけ加工時は、安定した加工を行う為、ガイド穴を設けて下さい。
HCP-IQ、QCP-2Mヘッドご使用の場合は、条件により省略可能な場合があります。
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

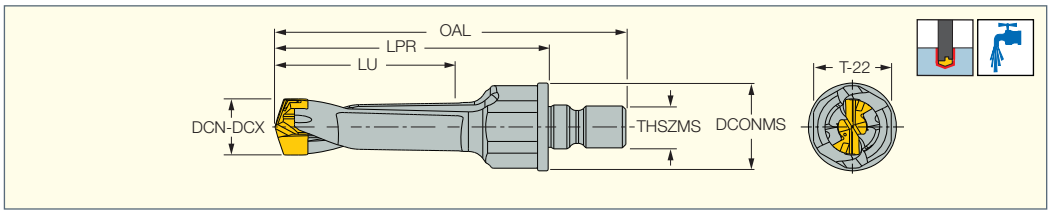
適合ヘッド：FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁)

FLEXFIT

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

DCNM M12-3D

ヘッド交換式ドリル
フレックスフィットタイプ
多軸・スイス型自動盤用



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	LU	LPR	OAL	SSC (3)	THSZMS	脱着キー
DCNM 060-018-M12-3D	◉	6.00	6.40	25.00	22.0	42.0	64.00	6	M12	K DCN 6-9.99-Y
DCNM 065-020-M12-3D	◉	6.50	6.90	25.00	24.3	44.3	66.30	6.5	M12	K DCN 6-9.99-Y
DCNM 070-021-M12-3D	◉	7.00	7.40	25.00	25.6	45.6	67.60	7	M12	K DCN 6-9.99
DCNM 075-023-M12-3D	◉	7.50	7.90	25.00	27.6	47.6	69.60	7	M12	K DCN 6-9.99
DCNM 080-024-M12-3D	◉	8.00	8.40	25.00	29.4	49.4	71.40	8	M12	K DCN 6-9.99
DCNM 085-025-M12-3D	◉	8.50	8.90	25.00	30.4	50.4	72.40	8	M12	K DCN 6-9.99
DCNM 090-027-M12-3D	◉	9.00	9.40	25.00	32.8	52.8	74.80	9	M12	K DCN 6-9.99
DCNM 095-029-M12-3D	◉	9.50	9.90	25.00	34.8	54.8	76.80	9	M12	K DCN 6-9.99
DCNM 100-030-M12-3D	◉	10.00	10.40	25.00	36.2	56.2	78.20	10	M12	K DCN 10-13.99
DCNM 105-032-M12-3D	◉	10.50	10.90	25.00	38.2	58.2	80.20	10	M12	K DCN 10-13.99
DCNM 110-033-M12-3D	◉	11.00	11.40	25.00	39.6	59.6	81.60	11	M12	K DCN 10-13.99
DCNM 115-035-M12-3D	◉	11.50	11.90	25.00	41.6	61.6	83.60	11	M12	K DCN 10-13.99
DCNM 120-036-M12-3D	◉	12.00	12.40	25.00	43.0	63.0	85.00	12	M12	K DCN 10-13.99
DCNM 125-037-M12-3D	●	12.50	12.90	25.00	44.0	64.0	86.00	12	M12	K DCN 10-13.99
DCNM 130-039-M12-3D	◉	13.00	13.40	25.00	46.6	66.6	88.60	13	M12	K DCN 10-13.99
DCNM 135-041-M12-3D	◉	13.50	13.90	25.00	48.6	68.6	90.60	13	M12	K DCN 10-13.99
DCNM 140-042-M12-3D	●	14.00	14.40	25.00	50.2	70.2	92.15	14	M12	K DCN 14-17.99
DCNM 145-044-M12-3D	◉	14.50	14.90	25.00	52.2	72.2	94.15	14	M12	K DCN 14-17.99
DCNM 150-045-M12-3D	◉	15.00	15.90	25.00	53.7	73.7	95.73	15	M12	K DCN 14-17.99
DCNM 160-048-M12-3D	◉	16.00	16.90	25.00	57.3	77.3	99.30	16	M12	K DCN 14-17.99
DCNM 170-051-M12-3D	◉	17.00	17.90	25.00	60.9	80.9	102.90	17	M12	K DCN 14-17.99
DCNM 180-054-M12-3D	●	18.00	18.90	25.00	64.5	84.5	106.50	18	M12	K DCN 18-21.99
DCNM 190-057-M12-3D	◉	19.00	19.90	25.00	68.0	88.0	110.00	19	M12	K DCN 18-21.99
DCNM 200-060-M12-3D	●	20.00	20.90	25.00	71.6	91.6	113.60	20	M12	K DCN 18-21.99

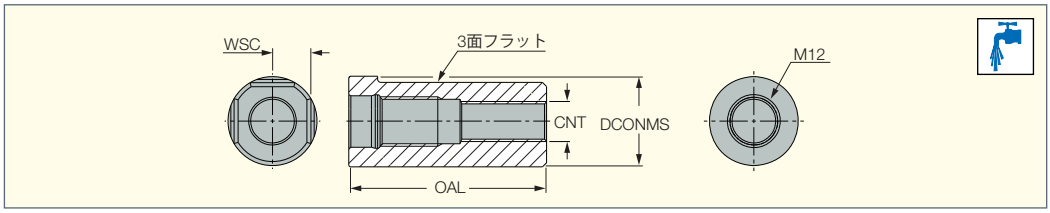
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド: FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICM (I 28- I 30頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • ICG (I 34頁) • ICN (I 28- I 29頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)
適合ホルダー: C#-ODP (J62頁) • ER-ODP (J103頁) • HSK A-ODP (J48頁) • FLEXFIT HOLDER (I 24頁)

FLEXFIT

FLEXFIT-HOLDER

3面フラット付き
サイドクランプホルダー
フレックスフィットタイプ



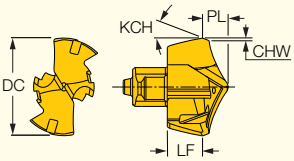
型番	在庫	DCONMS	OAL	WSC (1)	CNT
FLEXFIT 160-HOLDER-DCN-MS	◉	16.00	36.00	7.5	5/16"-24
FLEXFIT 1905-HOLDER-DCNMS	●	19.05	36.00	8.5	5/16"-24
FLEXFIT 200-HOLDER-DCN-MS	●	20.00	36.00	8.5	G1/8" BSP
FLEXFIT 220-HOLDER-DCN-MS	◉	22.00	48.00	9.5	G1/8" BSP
FLEXFIT 250-HOLDER-DCN-MS	◉	25.00	54.00	11.0	G1/8" BSP
FLEXFIT 254-HOLDER-DCN-MS	●	25.40	54.00	11.0	G1/8" BSP

(1) 3面すべて同寸法

SUMOCHAMIQ CHAMDRILL LINE

HCP-IQ

スモウカムヘッド
セルフセンタリング機能付
(下穴なしでの安定加工)
合金鋼、鋳鉄用



販売単位：2個
※ DC20～：1個

型番	寸法 DC [1]	LF	PL	CHW	KCH	SSC [2]	PVD コーティング IC908
HCP 04□(5~9) -IQ	4.5-4.9	2.64	1.19	0.20	30	4.5	●
HCP 05□(0~4) -IQ	5.0-5.4	2.79	1.44	0.25	30	5.0	●
HCP 05□(5~9) -IQ	5.5-5.9	2.75	1.63	0.25	30	5.5	●
HCP 06□(0~4) -IQ	6.0-6.4	2.35	1.65	0.29	30	6.0	●
HCP 06□(5~9) -IQ	6.5-6.9	2.63	1.67	0.29	30	6.5	●
HCP 07□(0~9) -IQ	7.0-7.9	2.83	1.77	0.35	30	7.0	●
HCP 08□(0~9) -IQ	8.0-8.9	3.24	2.16	0.40	30	8.0	●
HCP 09□(0~9) -IQ	9.0-9.9	3.55	2.25	0.46	30	9.0	●
HCP 10□(0~9) -IQ	10.0-10.9	3.48	2.72	0.46	30	10.0	●
HCP 11□(0~9) -IQ	11.0-11.9	3.85	2.75	0.52	30	11.0	●
HCP 12□(0~9) -IQ	12.0-12.9	3.84	3.16	0.52	30	12.0	●
HCP 13□(0~9) -IQ	13.0-13.9	4.09	3.51	0.58	30	13.0	●
HCP 14□(0~9) -IQ	14.0-14.9	4.52	3.63	0.64	30	14.0	●
HCP 15□(0~9) -IQ	15.0-15.9	4.85	3.88	0.69	30	15.0	●
HCP 16□(0~9) -IQ	16.0-16.9	5.39	3.91	0.64	30	16.0	●
HCP 17□(0~9) -IQ	17.0-17.9	5.33	4.57	0.87	30	17.0	●
HCP 18□(0~9) -IQ	18.0-18.9	5.84	4.66	0.81	30	18.0	●
HCP 19□(0~9) -IQ	19.0-19.9	6.34	4.66	0.75	30	19.0	●
HCP 20□(0~9) -IQ	20.0-20.9	6.79	4.81	0.58	30	20.0	●
HCP 21□(0~9) -IQ	21.0-21.9	7.24	4.94	0.69	30	21.0	●
HCP 22□(0~9) -IQ	22.0-22.9	7.56	5.20	0.69	30	22.0	●
HCP 23□(0~9) -IQ	23.0-23.9	8.05	5.28	0.75	30	23.0	●
HCP 24□(0~9) -IQ	24.0-24.9	8.27	5.63	0.81	30	24.0	●
HCP 25□(0~9) -IQ	25.0-25.9	8.80	5.70	0.64	30	25.0	●
HCP 26□(0, 5) -IQ	26.0, 26.5	9.12	5.95	0.58	30	26.0	●
HCP 27□(0, 5) -IQ	27.0, 27.5	9.45	6.20	0.64	30	27.0	●
HCP 28□(0, 5) -IQ	28.0, 28.5	9.80	6.42	0.64	30	28.0	●
HCP 29□(0, 5) -IQ	29.0, 29.5	10.16	6.64	0.64	30	29.0	●
HCP 30□(0, 5) -IQ	30.0, 30.5	10.50	6.88	0.69	30	30.0	●
HCP 31□(0, 5) -IQ	31.0, 31.5	11.00	6.96	0.69	30	31.0	●
HCP 32□(0, 5) -IQ	32.0, 32.5	11.20	7.34	0.75	30	32.0	●

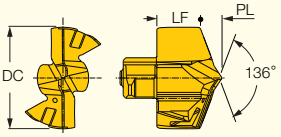
[1] ヘッド径Φ4.5-25.9mm (0.1mm単位で在庫予定)、ヘッド径Φ26mm以上 (0.5mm単位で在庫予定)
(ご注文例) ヘッド径 10.3mm → HCP 103-IQ IC908 2個
[2] ポケットサイズ
• DC<6.0のヘッドは脱着キーにセットされた状態で納入されます。

適合ドリル： DCN C-3D (I 14頁) • DCN C-5D (I 19頁) • DCNM (I 24頁) • MNC-7/8D (I 41頁) • MNSNT (I 164頁) • DCN A-1.5D (I 11頁) • DCN R-1.5D (I 12頁) • DCN A-3D (I 13頁) • DCN R-3D (I 15頁) • DCNS-3D (I 16頁) • DCN A-5D (I 18頁) • DCN R-5D (I 20頁) • DCNS-5D (I 17頁) • DCN A-8D (I 21頁) • DCN R-8D (I 22頁) • DCN R-12D (I 23頁) • DCNT (I 99頁) • MNC-5D (I 40頁) • MNCNT-T2 (I 163頁)

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

QCP-2M

スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
セルフセンタリング機能付
鋼の高精度仕上加工用



販売単位：2個
※ DC20～：1個

型番	寸法 DC	LF	PL	SSC (1)	PVD コーティング IC908
QCP 060-2M	6.00	2.79	1.21	6.0	●
QCP 061-2M	6.10	2.77	1.23	6.0	●
QCP 062-2M	6.20	2.75	1.25	6.0	●
QCP 0635-2M	6.35	2.72	1.28	6.0	●
QCP 064-2M	6.40	2.71	1.29	6.0	●
QCP 065-2M	6.50	2.89	1.41	6.5	●
QCP 066-2M	6.60	2.87	1.43	6.5	●
QCP 067-2M	6.70	2.85	1.45	6.5	●
QCP 068-2M	6.80	2.83	1.47	6.5	●
QCP 069-2M	6.90	2.81	1.49	6.5	●
QCP 070-2M	7.00	3.25	1.35	7.0	●
QCP 071-2M	7.10	3.23	1.37	7.0	●
QCP 072-2M	7.20	3.21	1.39	7.0	●
QCP 073-2M	7.30	3.19	1.41	7.0	●
QCP 074-2M	7.40	3.17	1.43	7.0	●
QCP 075-2M	7.50	3.15	1.45	7.0	●
QCP 076-2M	7.60	3.13	1.47	7.0	●
QCP 077-2M	7.70	3.11	1.49	7.0	●
QCP 078-2M	7.80	3.09	1.51	7.0	●
QCP 079-2M	7.90	3.07	1.53	7.0	●
QCP 080-2M	8.00	3.78	1.62	8.0	●
QCP 081-2M	8.10	3.76	1.64	8.0	●
QCP 082-2M	8.20	3.74	1.66	8.0	●
QCP 083-2M	8.30	3.72	1.68	8.0	●
QCP 084-2M	8.40	3.70	1.70	8.0	●
QCP 085-2M	8.50	3.68	1.72	8.0	●
QCP 086-2M	8.60	3.66	1.74	8.0	●
QCP 087-2M	8.70	3.64	1.76	8.0	●
QCP 088-2M	8.80	3.62	1.78	8.0	●
QCP 090-2M	9.00	3.89	1.91	9.0	●
QCP 091-2M	9.10	3.87	1.93	9.0	●
QCP 092-2M	9.20	3.85	1.95	9.0	◐
QCP 093-2M	9.30	3.83	1.97	9.0	◐
QCP 094-2M	9.40	3.81	1.99	9.0	●
QCP 095-2M	9.50	3.79	2.01	9.0	●
QCP 096-2M	9.60	3.77	2.03	9.0	●
QCP 097-2M	9.70	3.75	2.05	9.0	●
QCP 098-2M	9.80	3.73	2.07	9.0	●
QCP 099-2M	9.90	3.71	2.09	9.0	◐
QCP 100-2M	10.00	4.70	2.09	10.0	●
QCP 101-2M	10.10	4.68	2.11	10.0	●
QCP 102-2M	10.20	4.66	2.13	10.0	●
QCP 103-2M	10.30	4.64	2.15	10.0	●
QCP 104-2M	10.40	4.62	2.17	10.0	●
QCP 105-2M	10.50	4.60	2.19	10.0	●
QCP 106-2M	10.60	4.58	2.21	10.0	●
QCP 107-2M	10.70	4.56	2.23	10.0	◐
QCP 108-2M	10.80	4.54	2.25	10.0	◐
QCP 109-2M	10.90	4.52	2.27	10.0	◐
QCP 110-2M	11.00	4.93	2.32	11.0	●
QCP 111-2M	11.10	4.91	2.34	11.0	●
QCP 112-2M	11.20	4.89	2.36	11.0	◐
QCP 113-2M	11.30	4.87	2.38	11.0	◐
QCP 114-2M	11.40	4.85	2.40	11.0	◐
QCP 115-2M	11.50	4.83	2.42	11.0	●
QCP 116-2M	11.60	4.81	2.44	11.0	●
QCP 117-2M	11.70	4.79	2.46	11.0	◐
QCP 118-2M	11.80	4.77	2.48	11.0	◐
QCP 119-2M	11.90	4.75	2.50	11.0	●

型番	寸法 DC	LF	PL	SSC (1)	PVD コーティング IC908
QCP 120-2M	12.00	5.18	2.45	12.0	●
QCP 121-2M	12.10	5.16	2.47	12.0	●
QCP 122-2M	12.20	5.14	2.49	12.0	●
QCP 123-2M	12.30	5.12	2.51	12.0	●
QCP 124-2M	12.40	5.10	2.53	12.0	◐
QCP 125-2M	12.50	5.08	2.55	12.0	◐
QCP 126-2M	12.60	5.06	2.57	12.0	◐
QCP 127-2M	12.70	5.04	2.59	12.0	●
QCP 128-2M	12.80	5.02	2.61	12.0	◐
QCP 129-2M	12.90	5.00	2.63	12.0	●
QCP 130-2M	13.00	5.64	2.71	13.0	●
QCP 131-2M	13.10	5.62	2.73	13.0	●
QCP 132-2M	13.20	5.60	2.75	13.0	●
QCP 133-2M	13.30	5.58	2.77	13.0	●
QCP 134-2M	13.40	5.56	2.79	13.0	◐
QCP 135-2M	13.50	5.54	2.81	13.0	●
QCP 136-2M	13.60	5.52	2.83	13.0	●
QCP 137-2M	13.70	5.50	2.85	13.0	◐
QCP 138-2M	13.80	5.48	2.87	13.0	●
QCP 139-2M	13.90	5.46	2.89	13.0	●
QCP 140-2M	14.00	6.03	2.93	14.0	●
QCP 141-2M	14.10	6.01	2.95	14.0	●
QCP 142-2M	14.20	5.99	2.97	14.0	●
QCP 143-2M	14.30	5.97	2.99	14.0	●
QCP 144-2M	14.40	5.95	3.01	14.0	◐
QCP 145-2M	14.50	5.93	3.03	14.0	●
QCP 146-2M	14.60	5.91	3.05	14.0	◐
QCP 147-2M	14.70	5.89	3.07	14.0	●
QCP 148-2M	14.80	5.87	3.09	14.0	●
QCP 149-2M	14.90	5.85	3.11	14.0	◐
QCP 150-2M	15.00	6.46	3.18	15.0	●
QCP 151-2M	15.10	6.44	3.20	15.0	●
QCP 152-2M	15.20	6.42	3.22	15.0	●
QCP 153-2M	15.30	6.40	3.24	15.0	●
QCP 155-2M	15.50	6.36	3.28	15.0	●
QCP 156-2M	15.60	6.34	3.30	15.0	◐
QCP 157-2M	15.70	6.32	3.32	15.0	●
QCP 158-2M	15.80	6.30	3.34	15.0	●
QCP 159-2M	15.90	6.28	3.36	15.0	●
QCP 160-2M	16.00	6.88	3.39	16.0	●
QCP 161-2M	16.10	6.86	3.41	16.0	●
QCP 162-2M	16.20	6.84	3.43	16.0	●
QCP 163-2M	16.30	6.82	3.45	16.0	●
QCP 165-2M	16.50	6.78	3.49	16.0	●
QCP 166-2M	16.60	6.76	3.51	16.0	●
QCP 167-2M	16.70	6.74	3.53	16.0	●
QCP 170-2M	17.00	7.31	3.57	17.0	●
QCP 171-2M	17.10	7.29	3.59	17.0	●
QCP 172-2M	17.20	7.27	3.61	17.0	●
QCP 174-2M	17.40	7.23	3.65	17.0	●
QCP 175-2M	17.50	7.21	3.67	17.0	●
QCP 177-2M	17.70	7.17	3.71	17.0	●
QCP 178-2M	17.80	7.15	3.73	17.0	●
QCP 179-2M	17.90	7.13	3.75	17.0	◐

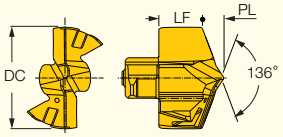
(1) ポケットサイズ

適合ドリル：DCN A-1.5D (I 11頁) • DCN A-3D (I 13頁) • DCN A-5D (I 18頁) • DCN A-8D (I 21頁) • DCN R-1.5D (I 12頁) • DCN R-12D (I 23頁) • DCN R-3D (I 15頁) • DCN R-5D (I 20頁) • DCN R-8D (I 22頁) • DCN C-3D (I 14頁) • DCN C-5D (I 19頁) • DCNS-3D (I 16頁) • DCNS-5D (I 17頁) • DCNM (I 24頁) • DCNT (I 99頁) • MNC-5D (I 40頁) • MNCNT-T2 (I 163頁) • MNSNT (I 164頁)

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

QCP-2M (前頁続き)

スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
セルフセンタリング機能付
鋼の高精度仕上加工用



販売単位：2個
※ DC20～：1個

型番	寸法 DC	LF	PL	SSC (1)	PVD コーティング IC908
QCP 180-2M	18.00	7.77	3.78	18.0	●
QCP 181-2M	18.10	7.75	3.80	18.0	●
QCP 183-2M	18.30	7.71	3.84	18.0	●
QCP 185-2M	18.50	7.67	3.88	18.0	●
QCP 186-2M	18.60	7.65	3.90	18.0	◐
QCP 187-2M	18.70	7.63	3.92	18.0	◐
QCP 188-2M	18.80	7.61	3.94	18.0	●
QCP 189-2M	18.90	7.59	3.96	18.0	●
QCP 190-2M	19.00	8.12	3.99	19.0	●
QCP 1905-2M	19.05	8.11	4.00	19.0	◐
QCP 191-2M	19.10	8.10	4.01	19.0	◐
QCP 192-2M	19.20	8.08	4.03	19.0	●
QCP 1927-2M	19.27	8.07	4.04	19.0	◐
QCP 193-2M	19.30	8.06	4.05	19.0	●
QCP 194-2M	19.40	8.04	4.07	19.0	◐
QCP 195-2M	19.50	8.02	4.09	19.0	●
QCP 197-2M	19.70	7.98	4.13	19.0	●
QCP 198-2M	19.80	7.96	4.15	19.0	●
QCP 199-2M	19.90	7.94	4.17	19.0	●
QCP 200-2M	20.00	8.58	4.24	20.0	●
QCP 201-2M	20.10	8.56	4.26	20.0	●
QCP 202-2M	20.20	8.54	4.28	20.0	●
QCP 203-2M	20.30	8.52	4.30	20.0	◐
QCP 204-2M	20.40	8.50	4.32	20.0	●
QCP 205-2M	20.50	8.48	4.34	20.0	●
QCP 206-2M	20.60	8.46	4.36	20.0	◐
QCP 207-2M	20.70	8.44	4.38	20.0	●
QCP 209-2M	20.90	8.40	4.42	20.0	◐
QCP 210-2M	21.00	9.00	4.40	21.0	●
QCP 213-2M	21.30	8.94	4.46	21.0	●
QCP 215-2M	21.50	8.90	4.50	21.0	●
QCP 217-2M	21.70	8.86	4.54	21.0	◐
QCP 218-2M	21.80	8.84	4.56	21.0	●

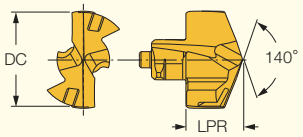
型番	寸法 DC	LF	PL	SSC (1)	PVD コーティング IC908
QCP 220-2M	22.00	9.44	4.60	22.0	●
QCP 221-2M	22.10	9.42	4.62	22.0	●
QCP 222-2M	22.20	9.40	4.64	22.0	●
QCP 223-2M	22.30	9.38	4.66	22.0	◐
QCP 225-2M	22.50	9.34	4.70	22.0	●
QCP 226-2M	22.60	9.32	4.72	22.0	◐
QCP 227-2M	22.70	9.30	4.74	22.0	◐
QCP 230-2M	23.00	9.87	4.84	23.0	●
QCP 233-2M	23.30	9.81	4.90	23.0	◐
QCP 234-2M	23.40	9.79	4.92	23.0	◐
QCP 235-2M	23.50	9.77	4.94	23.0	◐
QCP 237-2M	23.70	9.73	4.98	23.0	◐
QCP 238-2M	23.80	9.71	5.00	23.0	●
QCP 240-2M	24.00	10.28	5.03	24.0	●
QCP 242-2M	24.20	10.24	5.07	24.0	◐
QCP 243-2M	24.30	10.22	5.09	24.0	◐
QCP 245-2M	24.50	10.18	5.13	24.0	●
QCP 246-2M	24.60	10.16	5.15	24.0	◐
QCP 247-2M	24.70	10.14	5.17	24.0	●
QCP 249-2M	24.90	10.10	5.21	24.0	●
QCP 250-2M	25.00	10.70	5.28	25.0	●
QCP 251-2M	25.10	10.68	5.30	25.0	●
QCP 252-2M	25.20	10.66	5.32	25.0	●
QCP 253-2M	25.30	10.64	5.34	25.0	●
QCP 254-2M	25.40	10.62	5.36	25.0	●
QCP 255-2M	25.50	10.60	5.38	25.0	◐
QCP 256-2M	25.60	10.58	5.40	25.0	◐
QCP 2567-2M	25.67	10.56	5.42	25.0	◐
QCP 257-2M	25.70	10.56	5.42	25.0	◐
QCP 258-2M	25.80	10.54	5.44	25.0	◐
QCP 259-2M	25.90	10.52	5.46	25.0	●

(1) ポケットサイズ

適合ドリル： DCN A-1.5D (Ⅰ11頁) • DCN A-3D (Ⅰ13頁) • DCN A-5D (Ⅰ18頁) • DCN A-8D (Ⅰ21頁) • DCN R-1.5D (Ⅰ12頁) • DCN R-12D (Ⅰ23頁) • DCN R-3D (Ⅰ15頁) • DCN R-5D (Ⅰ20頁) • DCN R-8D (Ⅰ22頁) • DCN C-3D (Ⅰ14頁) • DCN C-5D (Ⅰ19頁) • DCNS-3D (Ⅰ16頁) • DCNS-5D (Ⅰ17頁) • DCNM (Ⅰ24頁) • DCNT (Ⅰ99頁) • MNC-5D (Ⅰ40頁) • MNCNT-T2 (Ⅰ163頁) • MNSNT (Ⅰ164頁)

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

ICP/ICM/ICK/ICN
スモウカムドリルヘッド



販売単位：2個
※ DC20～：1個

型番	寸法 DC	LPR	SSC (1)	ICP PVDコーティング IC908	ICM PVDコーティング IC908	ICM PVDコーティング IC907	ICK PVDコーティング IC908	ICK PVDコーティング IC907
ICP 040	4.00	3.10	4.0	●				
ICP 041	4.10	3.10	4.0	●				
ICP 042	4.20	3.10	4.0	●				
ICP 043	4.30	3.10	4.0	●				
ICP 044	4.40	3.10	4.0	◐				
ICP 045	4.50	3.55	4.5	●				
ICP 046	4.60	3.55	4.5	●				
ICP 047	4.70	3.55	4.5	●				
ICP 048	4.80	3.55	4.5	●				
ICP 049	4.90	3.55	4.5	●				
IC□ 050	5.00	3.70	5.0	●	●		●	
IC□ 051	5.10	3.70	5.0	●	●			
IC□ 052	5.20	3.70	5.0	●	●			
IC□ 053	5.30	3.70	5.0	●	●			
IC□ 054	5.40	3.70	5.0	●	●			
IC□ 055	5.50	3.85	5.5	●	●		◐	
IC□ 056	5.60	3.85	5.5	●	●			
IC□ 057	5.70	3.85	5.5	●	●			
IC□ 058	5.80	3.85	5.5	●	●			
IC□ 059	5.90	3.85	5.5	●	●		◐	
IC□ 060	6.00	4.00	6.0	●	●			
IC□ 061	6.10	4.00	6.0	●	●		◐	
IC□ 062	6.20	4.00	6.0	●	●		◐	
IC□ 063	6.30	4.00	6.0	●	●		◐	
IC□ 064	6.40	4.00	6.0	●	●		◐	
IC□ 065	6.50	4.30	6.5	●	●		◐	
IC□ 066	6.60	4.30	6.5	●	●		◐	
IC□ 067	6.70	4.30	6.5	●	●		◐	
IC□ 068	6.80	4.30	6.5	●	●		●	
IC□ 069	6.90	4.30	6.5	●	●		◐	
IC□ 070	7.00	4.60	7.0	●	●		●	
IC□ 071	7.10	4.60	7.0	●	●		◐	
IC□ 072	7.20	4.60	7.0	●	●		◐	
IC□ 073	7.30	4.60	7.0	●	●		◐	
IC□ 074	7.40	4.60	7.0	●	●		◐	
IC□ 075	7.50	4.60	7.0	●	●	◐	◐	
IC□ 076	7.60	4.60	7.0	●	●		●	
IC□ 077	7.70	4.60	7.0	●	●			
IC□ 078	7.80	4.60	7.0	●	●		◐	
IC□ 079	7.90	4.60	7.0	●	●		◐	
IC□ 080	8.00	5.40	8.0	●	●	●	●	◐
IC□ 081	8.10	5.40	8.0	●	●			
IC□ 082	8.20	5.40	8.0	●	●		●	
IC□ 083	8.30	5.40	8.0	●	●		◐	
IC□ 084	8.40	5.40	8.0	●	●		◐	
IC□ 085	8.50	5.40	8.0	●	●	●	●	●
IC□ 086	8.60	5.40	8.0	●	●	◐	●	
IC□ 087	8.70	5.40	8.0	●	●	◐	●	
IC□ 088	8.80	5.40	8.0	●	●		●	
IC□ 089	8.90	5.40	8.0	●	◐		◐	
IC□ 090	9.00	5.80	9.0	●	●	●	●	◐
IC□ 091	9.10	5.80	9.0	●	●	◐	●	◐
IC□ 092	9.20	5.80	9.0	●	●		◐	
IC□ 093	9.30	5.80	9.0	●	●			
IC□ 094	9.40	5.80	9.0	●	●		●	
IC□ 095	9.50	5.80	9.0	●	●	◐	●	◐
IC□ 096	9.60	5.80	9.0	●	●			
IC□ 097	9.70	5.80	9.0	●	●	◐		
IC□ 098	9.80	5.80	9.0	●	●		●	
IC□ 099	9.90	5.80	9.0	●	●	◐	◐	

型番	寸法 DC	LPR	SSC (1)	ICP PVDコーティング IC908	ICM PVDコーティング IC908	ICM PVDコーティング IC907	ICK PVDコーティング IC908	ICK PVDコーティング IC907	ICN 超微粒子超硬 IC08
IC□ 100	10.00	6.20	10.0	●	●	●	●	◐	●
IC□ 101	10.10	6.20	10.0	●	●		●	◐	
IC□ 102	10.20	6.20	10.0	●	●		●	●	●
IC□ 103	10.30	6.20	10.0	●	●		●	◐	●
IC□ 104	10.40	6.20	10.0	●	●	◐	●		
IC□ 105	10.50	6.20	10.0	●	●	●	●	◐	●
IC□ 106	10.60	6.20	10.0	●	●	◐	◐	◐	
IC□ 107	10.70	6.20	10.0	●	●	◐	●	◐	
IC□ 108	10.80	6.20	10.0	●	●		◐	●	●
IC□ 109	10.90	6.20	10.0	●	◐		◐		
IC□ 110	11.00	6.60	11.0	●	●	●	●		●
IC□ 111	11.10	6.60	11.0	●	●	◐	●	◐	●
IC□ 112	11.20	6.60	11.0	●	●	●	●		
IC□ 113	11.30	6.60	11.0	●	●		◐	◐	
IC□ 114	11.40	6.60	11.0	●	●		●		
IC□ 115	11.50	6.60	11.0	●	●	●	●	◐	●
IC□ 116	11.60	6.60	11.0	●	●		◐		
IC□ 117	11.70	6.60	11.0	●	●		●	◐	
IC□ 118	11.80	6.60	11.0	●	●	●	●		
IC□ 119	11.90	6.60	11.0	●	●	◐	◐		◐
IC□ 120	12.00	7.00	12.0	●	●	●	●	◐	●
IC□ 121	12.10	7.00	12.0	●	●		◐	◐	
IC□ 122	12.20	7.00	12.0	●	●		●		
IC□ 123	12.30	7.00	12.0	●	●	●	●	◐	◐
IC□ 124	12.40	7.00	12.0	●	●	◐	●		
IC□ 125	12.50	7.00	12.0	●	●	●	●	◐	●
IC□ 126	12.60	7.00	12.0	●	●	◐	●		
IC□ 127	12.70	7.00	12.0	●	●	◐	◐		●
IC□ 128	12.80	7.00	12.0	●	●		●	◐	
IC□ 129	12.90	7.00	12.0	●	●	◐	●		
IC□ 130	13.00	7.60	13.0	●	●	●	●	◐	●
IC□ 131	13.10	7.60	13.0	●	●	●	●	◐	
IC□ 132	13.20	7.60	13.0	●	●		◐	◐	
IC□ 133	13.30	7.60	13.0	●	●		◐		
IC□ 134	13.40	7.60	13.0	●	●		●		
IC□ 135	13.50	7.60	13.0	●	●	●	●	◐	●
IC□ 136	13.60	7.60	13.0	●	●	◐	●	◐	
IC□ 137	13.70	7.60	13.0	●	●		●	◐	◐
IC□ 138	13.80	7.60	13.0	●	●		◐	◐	
IC□ 139	13.90	7.60	13.0	●	●		●	◐	
IC□ 140	14.00	8.15	14.0	●	●	●	●	●	●
IC□ 141	14.10	8.15	14.0	●	●		●	◐	◐
IC□ 142	14.20	8.15	14.0	●	●	●	●	◐	●
IC□ 143	14.30	8.15	14.0	●	●	◐	◐	◐	
IC□ 144	14.40	8.15	14.0	●	●		●		
IC□ 145	14.50	8.15	14.0	●	●	◐	●	◐	●
IC□ 146	14.60	8.15	14.0	●	●		●		
IC□ 147	14.70	8.15	14.0	●	●		●	◐	
IC□ 148	14.80	8.15	14.0	●	●		◐		
IC□ 149	14.90	8.15	14.0	●	●		◐		
IC□ 150	15.00	8.73	15.0	●	●	●	●	●	●
IC□ 151	15.10	8.73	15.0	●	●		●	◐	
IC□ 152	15.20	8.73	15.0	●	●		●		
IC□ 153	15.30	8.73	15.0	●	●		●	◐	
IC□ 154	15.40	8.73	15.0	●	●		●	◐	
IC□ 155	15.50	8.73	15.0	●	●	●	●	◐	
IC□ 156	15.60	8.73	15.0	●	●		◐	◐	
IC□ 157	15.70	8.73	15.0	●	●	●	●	◐	●
IC□ 158	15.80	8.73	15.0	●	●		●	◐	●
IC□ 159	15.90	8.73	15.0	●	●	●	●	◐	

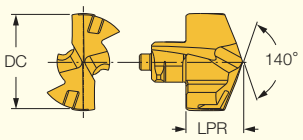
- **ICP** - 炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用　特長：ホーニング切刃
- **ICM** - ステンレス鋼と耐熱合金鋼(ISO M種)用　特長：Tランド付切刃
- **ICK** - 鋳鉄(ISO K種)用　特長：ホーニング切刃及び外周チャンファ付切刃
- **ICN** - アルミニウム(ISO N種)用　特長：シャープエッジ付ポリッシュ切刃

(1) ポケットサイズ
- DC<6.0のヘッドは、脱着キーにセットされた状態で納入されます。

適合ドリル：DCN C-3D (I 14頁) • DCN C-5D (I 19頁) • DCNM (I 24頁) • DCNT (I 99頁) • MNC-5D (I 40頁) • MNSNT (I 164頁) • DCN A-1.5D (I 11頁) • DCN R-1.5D (I 12頁) • MNCNT-T2 (I 163頁) • DCN A-3D (I 13頁) • DCN R-3D (I 15頁) • DCNS-3D (I 16頁) • DCN A-5D (I 18頁) • DCN R-5D (I 20頁) • DCNS-5D (I 17頁) • DCN A-8D (I 21頁) • DCN R-8D (I 22頁) • DCN R-12D (I 23頁)

SUMOCHAM CHAMDRILL LINE

ICP/ICM/ICK/ICN (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド



販売単位: 2個
※ DC20〜: 1個

型番	寸法 DC	LPR	SSC (1)	ICP PVDコーティング IC908	ICM PVDコーティング IC908	ICM PVDコーティング IC907	ICK PVDコーティング IC908	ICK PVDコーティング IC907	ICN 超微粒子超硬 IC08
IC□160	16.00	9.30	16.0	●	●	●	●		●
IC□161	16.10	9.30	16.0	●	●		●		
IC□162	16.20	9.30	16.0	●	◐		●		
IC□163	16.30	9.30	16.0	●	●		●		
IC□164	16.40	9.30	16.0	●	●	◐	●	◐	
IC□165	16.50	9.30	16.0	●	●	◐	●	◐	●
IC□166	16.60	9.30	16.0	●	●		●		
IC□167	16.70	9.30	16.0	●	●	◐	●	◐	●
IC□168	16.80	9.30	16.0	●	●		●	◐	
IC□169	16.90	9.30	16.0	●	●				
IC□170	17.00	9.90	17.0	●	●	●	●	◐	●
IC□171	17.10	9.90	17.0	●	●	◐	●	◐	
IC□172	17.20	9.90	17.0	●	●		●	◐	
IC□173	17.30	9.90	17.0	●	●		●		
IC□174	17.40	9.90	17.0	●	●		●		
IC□175	17.50	9.90	17.0	●	●	●	●	●	●
IC□176	17.60	9.90	17.0	●	●		●		
IC□177	17.70	9.90	17.0	●	●		●		
IC□178	17.80	9.90	17.0	●	●		●	◐	
IC□179	17.90	9.90	17.0	●	●	◐	●	◐	
IC□180	18.00	10.50	18.0	●	●	●	●	●	●
IC□181	18.10	10.50	18.0	●			●	◐	
IC□182	18.20	10.50	18.0	●	●		◐		
IC□183	18.30	10.50	18.0	●	●		●		
IC□184	18.40	10.50	18.0	●	●		◐		
IC□185	18.50	10.50	18.0	●	●	◐	●	◐	●
IC□186	18.60	10.50	18.0	●	●		●		
IC□187	18.70	10.50	18.0	●	●		●	◐	
IC□188	18.80	10.50	18.0	●	●				
IC□189	18.90	10.50	18.0	●	◐		◐		
IC□190	19.00	11.00	19.0	●	●	●	●	◐	◐
IC□191	19.10	11.00	19.0	●	●		◐	◐	
IC□192	19.20	11.00	19.0	●	●		●		
IC□193	19.30	11.00	19.0	●	●		◐		
IC□194	19.40	11.00	19.0	●	●		◐	◐	
IC□195	19.50	11.00	19.0	●	●		●	◐	●
IC□196	19.60	11.00	19.0	●	●		◐		
IC□197	19.70	11.00	19.0	●	●	◐	●		
IC□198	19.80	11.00	19.0	●	●		●		
IC□199	19.90	11.00	19.0	●	●		●	◐	
IC□200	20.00	11.60	20.0	●	●	●	●	◐	
IC□201	20.10	11.60	20.0	◐	●		●		
IC□202	20.20	11.60	20.0	●	●				
IC□203	20.30	11.60	20.0	●	●				
IC□204	20.40	11.60	20.0	●	●		◐		
IC□205	20.50	11.60	20.0	●	●	◐	●	◐	
IC□206	20.60	11.60	20.0	●	●		●		
IC□207	20.70	11.60	20.0	●	●		●		
IC□208	20.80	11.60	20.0	●	●		●		
IC□209	20.90	11.60	20.0	●	●		◐		
IC□210	21.00	12.18	21.0	●	●	●	●	●	
IC□211	21.10	12.18	21.0	●	●		●		
IC□212	21.20	12.18	21.0	●	●		●		
IC□213	21.30	12.18	21.0	●	●		●		
IC□214	21.40	12.18	21.0	●	●				
IC□215	21.50	12.18	21.0	●	●		●	◐	
IC□216	21.60	12.18	21.0	●	●		◐		
IC□217	21.70	12.18	21.0	●	●		●		
IC□218	21.80	12.18	21.0	●	◐		◐		
IC□219	21.90	12.18	21.0	●	●		◐		

型番	寸法 DC	LPR	SSC (1)	ICP PVDコーティング IC908	ICM PVDコーティング IC908	ICM PVDコーティング IC907	ICK PVDコーティング IC908	ICK PVDコーティング IC907	ICN 超微粒子超硬 IC08
IC□220	22.00	12.76	22.0	●	●	●	●	●	
IC□221	22.10	12.76	22.0	●	●		●		
IC□222	22.20	12.76	22.0	●	●		◐		
IC□223	22.30	12.76	22.0	●	●		◐		
IC□224	22.40	12.76	22.0	●	●				
IC□225	22.50	12.76	22.0	●	●		◐		
IC□226	22.60	12.76	22.0	●	●		◐		
IC□227	22.70	12.76	22.0	●	●		◐		
IC□228	22.80	12.76	22.0	●	●				
IC□229	22.90	12.76	22.0	●	●				
IC□230	23.00	13.33	23.0	●	●		●		
IC□231	23.10	13.33	23.0	●			◐	◐	
IC□232	23.20	13.33	23.0	●	●				
IC□233	23.30	13.33	23.0	●	●		◐		
IC□234	23.40	13.33	23.0	●	●		◐		
IC□235	23.50	13.33	23.0	●	●		◐	◐	
IC□236	23.60	13.33	23.0	●			◐		
IC□237	23.70	13.33	23.0	●	●				
IC□238	23.80	13.33	23.0	●	◐		●		
IC□239	23.90	13.33	23.0	●	●		◐		
IC□240	24.00	13.90	24.0	●	●		●	◐	
IC□241	24.10	13.90	24.0	●	●				
IC□242	24.20	13.90	24.0	●	●				
IC□243	24.30	13.90	24.0	◐	●		◐		
IC□244	24.40	13.90	24.0	●	◐				
IC□245	24.50	13.90	24.0	●	●		●		
IC□246	24.60	13.90	24.0	●	●				
IC□247	24.70	13.90	24.0	●	●		●		
IC□248	24.80	13.90	24.0	●	●		●		
IC□249	24.90	13.90	24.0	●	●		●		
IC□250	25.00	14.50	25.0	●	●		●	◐	
IC□251	25.10	14.50	25.0	●	●		●		
IC□252	25.20	14.50	25.0	●	●		●		
IC□253	25.30	14.50	25.0	●	●		●	◐	
IC□254	25.40	14.50	25.0	●	◐		●		●
IC□255	25.50	14.50	25.0	●	●		●		
IC□256	25.60	14.50	25.0	●	●		◐		
IC□257	25.70	14.50	25.0	◐	●				
IC□258	25.80	14.50	25.0	●	●		◐	◐	
IC□259	25.90	14.50	25.0	●	●		●		
IC□260	26.00	15.07	26.0	●	●		●		
IC□261	26.10	15.07	26.0	●	◐				
IC□262	26.20	15.07	26.0	●	◐				
IC□263	26.30	15.07	26.0	◐	◐				
IC□264	26.40	15.07	26.0	●	◐		◐		
IC□265	26.50	15.07	26.0	●	●		●		
IC□266	26.60	15.07	26.0	●	●				
IC□267	26.70	15.07	26.0	●	●				
IC□268	26.80	15.07	26.0	●	●				
IC□269	26.90	15.07	26.0	●	●		◐		
IC□270	27.00	15.65	27.0	●	●		●		
IC□271	27.10	15.65	27.0	●	◐				
IC□272	27.20	15.65	27.0	●	●				
IC□273	27.30	15.65	27.0	●	◐				
IC□274	27.40	15.65	27.0	●	◐				
IC□275	27.50	15.65	27.0	●	●		◐		
IC□276	27.60	15.65	27.0	●	◐				
IC□277	27.70	15.65	27.0	●	●				
IC□278	27.80	15.65	27.0	●	◐				
IC□279	27.90	15.65	27.0	●	◐		◐		

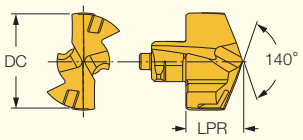
- **ICP** - 炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用　特長:ホーニング切刃
- **ICM** - ステンレス鋼と耐熱合金鋼(ISO M種)用　特長: Tランド付切刃
- **ICK** - 鋳鉄(ISO K種)用　特長:ホーニング切刃及び外周チャンファ付切刃
- **ICN** - アルミニウム(ISO N種)用　特長:シャープエッジ付ポリッシュ切刃

(1) ポケットサイズ

適合ドリル: DCN C-3D (I 14頁) • DCN C-5D (I 19頁) • DCNM (I 24頁) • DCNT (I 99頁) • MNC-5D (I 40頁) • MNSNT (I 164頁) • DCN A-1.5D (I 11頁) • DCN R-1.5D (I 12頁) • MNCNT-T2 (I 163頁) • DCN A-3D (I 13頁) • DCN R-3D (I 15頁) • DCNS-3D (I 16頁) • DCN A-5D (I 18頁) • DCN R-5D (I 20頁) • DCNS-5D (I 17頁) • DCN A-8D (I 21頁) • DCN R-8D (I 22頁) • DCN R-12D (I 23頁)

SUMOCHAM CHAMDRILL LINE

ICP/ICM/ICK/ICN (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド



販売単位: 2個
※ DC20～: 1個

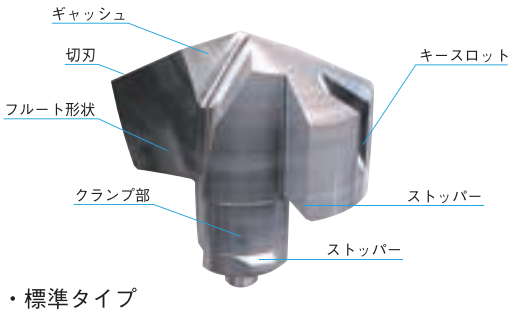
型番	寸法 DC	LPR	SSC (1)	ICP PVDコーティング IC908	ICM PVDコーティング IC908	ICM PVDコーティング IC907	ICK PVDコーティング IC908	ICK PVDコーティング IC907
IC□280	28.00	16.22	28.0	●	●		●	
IC□281	28.10	16.22	28.0	●	◐			
IC□282	28.20	16.22	28.0	●	◐			
IC□283	28.30	16.22	28.0	●	◐			
IC□284	28.40	16.22	28.0	●	◐			
IC□285	28.50	16.22	28.0	●	●		●	
IC□286	28.60	16.22	28.0	●	◐			
IC□287	28.70	16.22	28.0	●	◐			
IC□288	28.80	16.22	28.0	●	◐			
IC□289	28.90	16.22	28.0	●	◐		◐	
IC□290	29.00	16.80	29.0	●	●		●	
IC□291	29.10	16.80	29.0	●	◐			
IC□292	29.20	16.80	29.0	●	◐			
IC□293	29.30	16.80	29.0	◐	◐			
IC□294	29.40	16.80	29.0	◐	◐			
IC□295	29.50	16.80	29.0	●	◐		●	
IC□296	29.60	16.80	29.0	●	◐			
IC□297	29.70	16.80	29.0	●	◐			
IC□298	29.80	16.80	29.0	●	●			
IC□299	29.90	16.80	29.0	●			◐	
IC□300	30.00	17.38	30.0	●	●		●	
IC□301	30.10	17.38	30.0	●	●			
IC□302	30.20	17.38	30.0	●	●			
IC□303	30.30	17.38	30.0	●	◐			
IC□304	30.40	17.38	30.0	●	◐			
IC□305	30.50	17.38	30.0	●	●		●	
IC□306	30.60	17.38	30.0	●	◐			
IC□307	30.70	17.38	30.0	●	◐			
IC□308	30.80	17.38	30.0	●	◐			
IC□309	30.90	17.38	30.0	●	●		◐	

型番	寸法 DC	LPR	SSC (1)	ICP PVDコーティング IC908	ICM PVDコーティング IC908	ICM PVDコーティング IC907	ICK PVDコーティング IC908	ICK PVDコーティング IC907
IC□310	31.00	17.96	31.0	●	●		●	
IC□311	31.10	17.96	31.0	●	◐			
IC□312	31.20	17.96	31.0	●	◐			
IC□313	31.30	17.96	31.0	◐				
IC□314	31.40	17.96	31.0	●				
IC□315	31.50	17.96	31.0	●	◐		●	
IC□316	31.60	17.96	31.0	●				
IC□317	31.70	17.96	31.0	●	◐			
IC□3175	31.75	17.96	31.0	◐	◐		◐	
IC□318	31.80	17.96	31.0	●	◐			
IC□319	31.90	17.96	31.0	●	◐		◐	
IC□320	32.00	18.54	32.0	●	●		●	
IC□321	32.10	18.54	32.0	●	◐			
IC□322	32.20	18.54	32.0	●	●			
IC□323	32.30	18.54	32.0	●	◐			
IC□324	32.40	18.54	32.0	●	◐			
IC□325	32.50	18.54	32.0	●	◐		◐	
IC□326	32.60	18.54	32.0	●	◐			
IC□327	32.70	18.54	32.0	●	◐			
IC□328	32.80	18.54	32.0	◐	◐			
IC□329	32.90	18.54	32.0	●	●		◐	

(1) ポケットサイズ
- **ICP** - 炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用　特長:ホーニング切刃
- **ICM** - ステンレス鋼と耐熱合金鋼(ISO M種)用　特長: Tランド付切刃
- **ICK** - 鋳鉄(ISO K種)用　特長:ホーニング切刃及び外周チャンファ付切刃
- **ICN** - アルミニウム(ISO N種)用　特長:シャープエッジ付ポリッシュ切刃

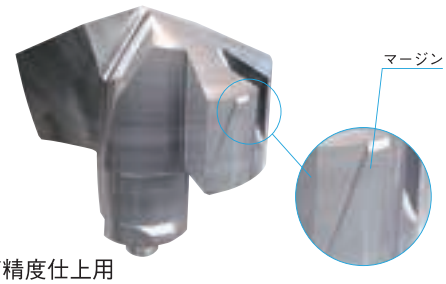
適合ドリル: DCN C-3D (I 14頁) • DCN C-5D (I 19頁) • DCNM (I 24頁) • DCNT (I 99頁) • MNC-5D (I 40頁) • MNSNT (I 164頁) • DCN A-1.5D (I 11頁) • DCN R-1.5D (I 12頁) • MNCNT-T2 (I 163頁) • DCN A-3D (I 13頁) • DCN R-3D (I 15頁) • DCNS-3D (I 16頁) • DCN A-5D (I 18頁) • DCN R-5D (I 20頁) • DCNS-5D (I 17頁) • DCN A-8D (I 21頁) • DCN R-8D (I 22頁) • DCN R-12D (I 23頁)

ICP/M/K/N



・標準タイプ
・P種、M種、K種、N種用　4種

ICP/K-2M (ダブルマージン構造)



・高精度仕上用
・高精度（真円度/円筒度）、仕上面RaN≦1.6
・振れ少なく、加工精度アップ

●穴径寸法及び面粗度の加工例

被 削 材：SCM440
ホルダー：DCN 125-062-16A-5D
チ ッ プ：ICP 125-2M IC908

穴径測定時の測定箇所

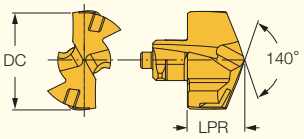
切削速度 Vc(m/min)	回転送り f(mm/rev)	深さ ap(mm)	ロード (%)		穴径 X	穴径 Y	面粗度 Ra	面粗度 Rmax
100	0.15	45	24	①	0.012	0.013	0.8	4.4
				②	0.013	0.015		
	0.2		30	①	0.015	0.018	0.8	6.0
				②	0.013	0.014		
	0.25		35	①	0.017	0.017	1.1	8.6
				②	0.018	0.017		
	0.3		40	①	0.019	0.017	0.7	4.9
				②	0.018	0.017		

※弊社テクニカルセンターでの加工例。
加工結果 (精度等) は、機械状況、動力、保持具、切削油等により異なります。

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

ICP-2M/ICK-2M

スモウカムヘッド、
ダブルマージン構造
高精度仕上用



販売単位：2個
※ DC20～：1個

型番	寸法 DC	LPR	SSC (1)	ICP PVDコーティング IC908	ICK PVDコーティング IC908
IC□060-2M	6.00	4.00	6.0	●	◐
IC□061-2M	6.10	4.00	6.0	●	◐
IC□062-2M	6.20	4.00	6.0	◐	◐
IC□063-2M	6.30	4.00	6.0		◐
IC□0635-2M	6.35	4.00	6.0		◐
IC□064-2M	6.40	4.00	6.0	◐	◐
IC□065-2M	6.50	4.30	6.5	◐	◐
IC□066-2M	6.60	4.30	6.5	◐	◐
IC□067-2M	6.70	4.30	6.5	◐	●
IC□068-2M	6.80	4.30	6.5	●	◐
IC□069-2M	6.90	4.30	6.5	◐	◐
IC□070-2M	7.00	4.60	7.0	●	●
IC□071-2M	7.10	4.60	7.0	◐	◐
IC□072-2M	7.20	4.60	7.0	◐	◐
IC□073-2M	7.30	4.60	7.0	◐	◐
IC□074-2M	7.40	4.60	7.0	●	◐
IC□075-2M	7.50	4.60	7.0	●	◐
IC□076-2M	7.60	4.60	7.0		◐
IC□077-2M	7.70	4.60	7.0	●	◐
IC□078-2M	7.80	4.60	7.0	◐	◐
IC□079-2M	7.90	4.60	7.0	●	◐
IC□080-2M	8.00	5.40	8.0	●	◐
IC□081-2M	8.10	5.40	8.0	●	◐
IC□082-2M	8.20	5.40	8.0	●	
IC□083-2M	8.30	5.40	8.0	●	◐
IC□084-2M	8.40	5.40	8.0	●	◐
IC□085-2M	8.50	5.40	8.0	●	◐
IC□086-2M	8.60	5.40	8.0	●	◐
IC□087-2M	8.70	5.40	8.0	●	◐
IC□088-2M	8.80	5.40	8.0	●	◐
IC□089-2M	8.90	5.40	8.0	●	◐
IC□090-2M	9.00	5.80	9.0	●	◐
IC□091-2M	9.10	5.80	9.0	●	◐
IC□092-2M	9.20	5.80	9.0	●	◐
IC□093-2M	9.30	5.80	9.0	●	◐
IC□094-2M	9.40	5.80	9.0	◐	◐
IC□095-2M	9.50	5.80	9.0	●	◐
IC□096-2M	9.60	5.80	9.0	◐	◐
IC□097-2M	9.70	5.80	9.0	◐	◐
IC□098-2M	9.80	5.80	9.0	●	◐
IC□099-2M	9.90	5.80	9.0	●	◐
IC□100-2M	10.00	6.20	10.0	●	◐
IC□101-2M	10.10	6.20	10.0	◐	◐
IC□102-2M	10.20	6.20	10.0	●	●
IC□103-2M	10.30	6.20	10.0	●	●
IC□104-2M	10.40	6.20	10.0	●	◐
IC□105-2M	10.50	6.20	10.0	●	◐
IC□106-2M	10.60	6.20	10.0	◐	◐
IC□107-2M	10.70	6.20	10.0	●	◐
IC□108-2M	10.80	6.20	10.0	●	◐
IC□109-2M	10.90	6.20	10.0	●	◐
IC□110-2M	11.00	6.60	11.0	●	●
IC□111-2M	11.10	6.60	11.0	●	◐
IC□112-2M	11.20	6.60	11.0	●	◐
IC□113-2M	11.30	6.60	11.0	●	◐
IC□114-2M	11.40	6.60	11.0	●	◐
IC□115-2M	11.50	6.60	11.0	●	
IC□116-2M	11.60	6.60	11.0	●	◐
IC□117-2M	11.70	6.60	11.0	●	◐
IC□118-2M	11.80	6.60	11.0	●	◐
IC□119-2M	11.90	6.60	11.0	●	◐

型番	寸法 DC	LPR	SSC (1)	ICP PVDコーティング IC908	ICK PVDコーティング IC908
IC□120-2M	12.00	7.00	12.0	●	●
IC□121-2M	12.10	7.00	12.0	●	◐
IC□122-2M	12.20	7.00	12.0	●	◐
IC□123-2M	12.30	7.00	12.0	◐	◐
IC□124-2M	12.40	7.00	12.0	●	◐
IC□125-2M	12.50	7.00	12.0	●	◐
IC□126-2M	12.60	7.00	12.0	●	◐
IC□127-2M	12.70	7.00	12.0	●	◐
IC□128-2M	12.80	7.00	12.0	◐	◐
IC□129-2M	12.90	7.00	12.0	●	
IC□130-2M	13.00	7.60	13.0	●	◐
IC□131-2M	13.10	7.60	13.0	●	●
IC□132-2M	13.20	7.60	13.0	●	◐
IC□133-2M	13.30	7.60	13.0	●	◐
IC□134-2M	13.40	7.60	13.0	●	◐
IC□135-2M	13.50	7.60	13.0	●	●
IC□136-2M	13.60	7.60	13.0	●	◐
IC□137-2M	13.70	7.60	13.0	●	◐
IC□138-2M	13.80	7.60	13.0	●	●
IC□139-2M	13.90	7.60	13.0	●	◐
IC□140-2M	14.00	8.15	14.0	●	●
IC□141-2M	14.10	8.15	14.0	●	◐
IC□142-2M	14.20	8.15	14.0	●	◐
IC□143-2M	14.30	8.15	14.0	●	◐
IC□144-2M	14.40	8.15	14.0	●	◐
IC□145-2M	14.50	8.15	14.0	●	◐
IC□146-2M	14.60	8.15	14.0	●	◐
IC□147-2M	14.70	8.15	14.0	●	◐
IC□148-2M	14.80	8.15	14.0	●	◐
IC□149-2M	14.90	8.15	14.0	●	◐
IC□150-2M	15.00	8.73	15.0	●	●
IC□151-2M	15.10	8.73	15.0	●	◐
IC□152-2M	15.20	8.73	15.0	●	◐
IC□153-2M	15.30	8.73	15.0	●	◐
IC□154-2M	15.40	8.73	15.0	◐	◐
IC□155-2M	15.50	8.73	15.0	●	◐
IC□156-2M	15.60	8.73	15.0	●	◐
IC□157-2M	15.70	8.73	15.0	●	
IC□158-2M	15.80	8.73	15.0	●	
IC□159-2M	15.90	8.73	15.0	●	◐
IC□160-2M	16.00	9.30	16.0	●	◐
IC□161-2M	16.10	9.30	16.0	●	●
IC□162-2M	16.20	9.30	16.0	●	◐
IC□163-2M	16.30	9.30	16.0	●	◐
IC□164-2M	16.40	9.30	16.0	◐	◐
IC□165-2M	16.50	9.30	16.0	●	◐
IC□166-2M	16.60	9.30	16.0	◐	◐
IC□167-2M	16.70	9.30	16.0	●	◐
IC□168-2M	16.80	9.30	16.0	●	◐
IC□169-2M	16.90	9.30	16.0		◐
IC□170-2M	17.00	9.90	17.0	●	●
IC□171-2M	17.10	9.90	17.0	●	●
IC□172-2M	17.20	9.90	17.0	●	◐
IC□173-2M	17.30	9.90	17.0	●	◐
IC□174-2M	17.40	9.90	17.0	●	◐
IC□175-2M	17.50	9.90	17.0	●	●
IC□176-2M	17.60	9.90	17.0		●
IC□177-2M	17.70	9.90	17.0	●	
IC□178-2M	17.80	9.90	17.0	●	◐
IC□179-2M	17.90	9.90	17.0	◐	◐

(1) ポケットサイズ

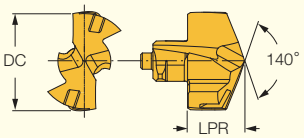
- **ICP** - 炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用　特長：ホーニング切刃
- **ICK** - 鋳鉄(ISO K種)用　特長：ホーニング切刃及び外周チャンファ付切刃

適合ドリル： DCN A-1.5D (I 11頁) • DCN A-3D (I 13頁) • DCN A-5D (I 18頁) • DCN A-8D (I 21頁) • DCN C-3D (I 14頁) • DCN C-5D (I 19頁) • DCN R-1.5D (I 12頁) • DCN R-12D (I 23頁) • DCN R-3D (I 15頁) • DCN R-5D (I 20頁) • DCN R-8D (I 22頁) • DCNM (I 24頁) • DCNS-3D (I 16頁) • DCNS-5D (I 17頁) • DCNT (I 99頁) • MNCNT-T2 (I 163頁) • MNSNT (I 164頁)

SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

ICP-2M/ICK-2M (前頁続き)

スモウカムヘッド、
ダブルマージン構造
高精度仕上用



販売単位: 2個
※ DC20～: 1個

型番	寸法 DC	LPR	SSC (1)	ICP PVD コーティング IC908	ICK PVD コーティング IC908
IC □ 180-2M	18.00	10.50	18.0	●	◐
IC □ 181-2M	18.10	10.50	18.0	●	◐
IC □ 182-2M	18.20	10.50	18.0	●	
IC □ 183-2M	18.30	10.50	18.0	◐	◐
IC □ 184-2M	18.40	10.50	18.0	◐	◐
IC □ 185-2M	18.50	10.50	18.0	●	◐
IC □ 186-2M	18.60	10.50	18.0	◐	◐
IC □ 187-2M	18.70	10.50	18.0	●	◐
IC □ 188-2M	18.80	10.50	18.0	●	◐
IC □ 189-2M	18.90	10.50	18.0	◐	◐
IC □ 190-2M	19.00	11.00	19.0	●	●
IC □ 191-2M	19.20	11.00	19.0	●	◐
IC □ 192-2M	19.27	11.00	19.0	●	◐
IC □ 193-2M	19.30	11.00	19.0	●	◐
IC □ 194-2M	19.40	11.00	19.0	●	
IC □ 195-2M	19.50	11.00	19.0	●	◐
IC □ 196-2M	19.60	11.00	19.0	●	◐
IC □ 197-2M	19.70	11.00	19.0	●	◐
IC □ 198-2M	19.80	11.00	19.0	●	◐
IC □ 199-2M	19.90	11.00	19.0	●	◐
IC □ 200-2M	20.00	11.60	20.0	●	◐
IC □ 201-2M	20.10	11.60	20.0	●	◐
IC □ 202-2M	20.20	11.60	20.0	●	◐
IC □ 203-2M	20.30	11.60	20.0	●	◐
IC □ 204-2M	20.40	11.60	20.0	●	◐
IC □ 205-2M	20.50	11.60	20.0	●	◐
IC □ 206-2M	20.60	11.60	20.0	●	◐
IC □ 207-2M	20.70	11.60	20.0	●	◐
IC □ 208-2M	20.80	11.60	20.0	●	◐
IC □ 209-2M	20.90	11.60	20.0	●	◐
IC □ 210-2M	21.00	12.20	21.0	●	●
IC □ 211-2M	21.10	12.20	21.0	●	◐
IC □ 212-2M	21.20	12.20	21.0	●	◐
IC □ 213-2M	21.30	12.20	21.0	●	◐
IC □ 214-2M	21.40	12.20	21.0	●	◐
IC □ 215-2M	21.50	12.20	21.0	●	◐
IC □ 216-2M	21.60	12.20	21.0	◐	◐
IC □ 217-2M	21.70	12.20	21.0	◐	◐
IC □ 218-2M	21.80	12.20	21.0	●	●
IC □ 219-2M	21.90	12.20	21.0	●	◐

型番	寸法 DC	LPR	SSC (1)	ICP PVD コーティング IC908	ICK PVD コーティング IC908
IC □ 220-2M	22.00	12.80	22.0	●	●
IC □ 221-2M	22.10	12.80	22.0	●	◐
IC □ 222-2M	22.20	12.80	22.0	●	◐
IC □ 223-2M	22.30	12.80	22.0	●	◐
IC □ 224-2M	22.40	12.80	22.0	●	◐
IC □ 225-2M	22.50	12.80	22.0	●	◐
IC □ 226-2M	22.60	12.80	22.0	●	◐
IC □ 227-2M	22.70	12.80	22.0	◐	◐
IC □ 228-2M	22.80	12.80	22.0	●	◐
IC □ 229-2M	22.90	12.80	22.0	◐	◐
IC □ 230-2M	23.00	13.30	23.0	●	◐
IC □ 231-2M	23.10	13.30	23.0	◐	◐
IC □ 232-2M	23.20	13.30	23.0	◐	◐
IC □ 233-2M	23.30	13.30	23.0	◐	◐
IC □ 234-2M	23.40	13.30	23.0	◐	◐
IC □ 235-2M	23.50	13.30	23.0	●	◐
IC □ 236-2M	23.60	13.30	23.0	◐	◐
IC □ 237-2M	23.70	13.30	23.0	●	◐
IC □ 238-2M	23.80	13.30	23.0	●	◐
IC □ 239-2M	23.90	13.30	23.0	◐	◐
IC □ 240-2M	24.00	13.90	24.0	●	●
IC □ 241-2M	24.10	13.90	24.0	●	◐
IC □ 242-2M	24.20	13.90	24.0	◐	◐
IC □ 243-2M	24.30	13.90	24.0	◐	◐
IC □ 244-2M	24.40	13.90	24.0		◐
IC □ 245-2M	24.50	13.90	24.0	●	◐
IC □ 246-2M	24.60	13.90	24.0	●	◐
IC □ 247-2M	24.70	13.90	24.0	◐	◐
IC □ 248-2M	24.80	13.90	24.0	●	
IC □ 249-2M	24.90	13.90	24.0	●	◐
IC □ 250-2M	25.00	14.50	25.0	●	●
IC □ 251-2M	25.10	14.50	25.0	●	◐
IC □ 252-2M	25.20	14.50	25.0	●	◐
IC □ 253-2M	25.30	14.50	25.0	◐	◐
IC □ 254-2M	25.40	14.50	25.0	●	◐
IC □ 255-2M	25.50	14.50	25.0	●	◐
IC □ 256-2M	25.60	14.50	25.0	●	◐
IC □ 257-2M	25.70	14.50	25.0	◐	◐
IC □ 258-2M	25.80	14.50	25.0	◐	◐
IC □ 259-2M	25.90	14.50	25.0	●	◐

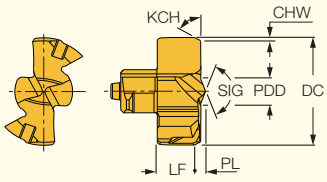
• **ICP** - 炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用　特長:ホーニング切刃
• **ICK** - 鋳鉄(ISO K種)用　特長:ホーニング切刃及び外周チャンファ付切刃

(1) ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (I 11頁) • DCN A-3D (I 13頁) • DCN A-5D (I 18頁) • DCN A-8D (I 21頁) • DCN C-3D (I 14頁) • DCN C-5D (I 19頁) • DCN R-1.5D (I 12頁) • DCN R-12D (I 23頁) • DCN R-3D (I 15頁) • DCN R-5D (I 20頁) • DCN R-8D (I 22頁) • DCNM (I 24頁) • DCNS-3D (I 16頁) • DCNS-5D (I 17頁) • DCNT (I 99頁) • MNCNT-T2 (I 163頁) • MNSNT (I 164頁)

SUMOCHAM FLAT HEAD

FCP
スモウカムヘッド
フラットタイプ
炭素鋼・合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



販売単位：2個
※ DC20～：1個

型番	寸法 DC (1)	PDD	LF	PL	CHW	SSC (2)	KCH	SIG	PVD コーティング IC908
FCP 04 □ (5～9)	4.50-4.90	1.56	2.80	0.48	0.17	4.5	60	140	●
FCP 05 □ (0～4)	5.10-5.40	1.98	2.90	0.61	0.23	5.0	60	140	●
FCP 05 □ (5～9)	5.50-5.90	2.02	2.90	0.61	0.23	5.5	60	140	●
FCP 06 □ (0～4)	6.00-6.40	1.15	2.40	0.61	0.40	6.0	60	140	●
FCP 06 □ (5～9)	6.50-6.90	1.54	2.60	0.68	0.40	6.5	60	140	●
FCP 07 □ (0～4)	7.00-7.40	1.54	2.90	0.68	0.40	7.0	60	140	●
FCP 07 □ (5～9)	7.50-7.90	1.54	2.90	0.68	0.40	7.0	60	140	●
FCP 08 □ (0～9)	8.00-8.90	2.44	3.30	1.09	0.70	8.0	60	140	●
FCP 09 □ (0～9)	9.00-9.90	2.55	3.50	1.11	0.70	9.0	60	140	●
FCP 10 □ (0～9)	10.00-10.90	2.89	3.70	1.17	0.70	10.0	60	140	●
FCP 11 □ (0～9)	11.00-11.90	2.98	3.80	1.25	0.70	11.0	60	140	●
FCP 12 □ (0～9)	12.00-12.90	3.13	4.10	1.26	0.70	12.0	60	140	●
FCP 13 □ (0～9)	13.00-13.90	3.52	4.40	1.28	0.70	13.0	60	140	●
FCP 14 □ (0～9)	14.00-14.90	3.81	4.80	1.31	0.70	14.0	60	140	●
FCP 15 □ (0～9)	15.00-15.90	4.24	5.23	1.35	0.70	15.0	60	140	●
FCP 16 □ (0～9)	16.00-16.90	4.06	5.60	1.39	0.70	16.0	60	140	●
FCP 17 □ (0～9)	17.00-17.90	4.14	5.90	1.40	0.70	17.0	60	140	●
FCP 18 □ (0～9)	18.00-18.90	4.16	6.18	1.42	0.70	18.0	60	140	●
FCP 19 □ (0～9)	19.00-19.90	4.25	6.50	1.44	0.70	19.0	60	140	●
FCP 20 □ (0～9)	20.00-20.90	6.56	7.50	1.77	0.70	20.0	60	140	●
FCP 21 □ (0～9)	21.00-21.90	6.92	7.90	1.79	0.70	21.0	60	140	●
FCP 22 □ (0～9)	22.00-22.90	7.13	8.20	1.81	0.70	22.0	60	140	●
FCP 23 □ (0～9)	23.00-23.90	7.42	8.60	1.83	0.70	23.0	60	140	●
FCP 24 □ (0～9)	24.00-24.90	7.45	9.00	1.86	0.70	24.0	60	140	●
FCP 25 □ (0～9)	25.00-25.90	7.54	9.40	1.90	0.70	25.0	60	140	●
FCP 26 □ (0, 5)	26.00, 26.50	8.00	9.70	1.99	0.70	26.0	60	140	●
FCP 27 □ (0, 5)	27.00, 27.50	8.10	10.40	2.05	0.70	27.0	60	140	●
FCP 28 □ (0, 5)	28.00, 28.50	8.80	10.50	2.15	0.70	28.0	60	140	●
FCP 29 □ (0, 5)	29.00, 29.50	9.00	10.80	2.20	0.70	29.0	60	140	●
FCP 30 □ (0, 5)	30.00, 30.50	9.10	11.40	2.15	0.70	30.0	60	140	●
FCP 31 □ (0, 5)	31.00, 31.50	9.10	11.70	2.18	0.70	31.0	60	140	●
FCP 32 □ (0, 5)	32.00, 32.50	9.80	12.30	2.21	0.70	32.0	60	140	●

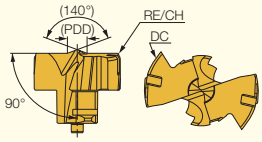
(1) ヘッド径Φ4.5-25.9mm (0.1mm単位で在庫予定)、ヘッド径Φ26mm以上 (0.5mm単位で在庫予定)　(2) ポケットサイズ

• DC<6.0のヘッドは脱着キーにセットされた状態で納入されます。
注意) ヘッド肩部を60°面取りしていますので、止まり穴の場合、隅部に加工残りが発生します。
• FCPドリルヘッドの推奨加工条件は、標準ICPヘッドの加工条件に準拠します。
• (ご注文例) ヘッド径 10.3mm → FCP 103 IC908 2個

適合ドリル：DCN A-1.5D (I 11頁) • DCN A-3D (I 13頁) • DCN A-5D (I 18頁) • DCN A-8D (I 21頁) • DCN C-3D (I 14頁) • DCN C-5D (I 19頁) • DCN R-1.5D (I 12頁) • DCN R-12D (I 23頁) • DCN R-3D (I 15頁) • DCN R-5D (I 20頁) • DCN R-8D (I 22頁) • DCNM (I 24頁) • DCNS-3D (I 16頁) • DCNS-5D (I 17頁) • DCNT (I 99頁)

SUMOCHAM FLAT HEAD

FCP
スモウカムヘッド　フラットタイプ
<JISキャップボルト用>
炭素鋼・合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



販売単位：2個
※ DC20～：1個

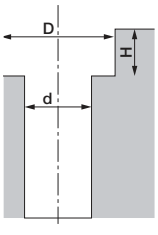
型番	寸法 DC	PDD	S	L_6	肩部処理	PVD コーティング IC908
FCP 110-C0.1-79208	11.0	2.44	4.60	0.54	CH0.1	●
FCP 140-C0.1-79211	14.0	3.81	5.50	0.60	CH0.1	●
FCP 175-R0.2-79213	17.5	4.14	6.60	0.70	RE0.2	●
FCP 200-R0.2-79235	20.0	6.60	8.30	1.00	RE0.2	●
FCP 260-R0.3-70966	26.0	6.00	11.12	1.08	RE0.3	●

※ C0.1：C面公差0/+0.1, R0.2：R公差0/+0.1, R0.3：R公差±0.05

適合ドリル：DCN A-1.5D (I 11頁) • DCN A-3D (I 13頁) • DCN A-5D (I 18頁) • DCN A-8D (I 21頁) • DCN R-1.5D (I 12頁) • DCN R-12D (I 23頁) • DCN R-3D (I 15頁) • DCN R-5D (I 20頁) • DCN R-8D (I 22頁) • DCNS-3D (I 16頁) • DCNS-5D (I 17頁) • DCNT (I 99頁) • DCNM (I 24頁)

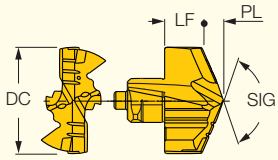
六角穴付きボルト加工穴寸法 (参考)

ボルト/寸法 (mm)	D	d	H	適合FCPヘッド
M6六角穴付きボルト	11.0	6.6	5.5	FCP 110-C0.1...
M8六角穴付きボルト	14.0	9.0	7.4	FCP 140-C0.1...
M10六角穴付きボルト	17.5	11.0	9.2	FCP 175-R0.2...
M12六角穴付きボルト	20.0	14.0	11.0	FCP 200-R0.2...
M16六角穴付きボルト	26.0	18.0	14.5	FCP 260-R0.3...



SUMOCHAM CHAMDRILL LINE

ICG
スモウカムヘッド
チップスプリッタータイプ
ステンレス、合金鋼用



販売単位：2個
※ DC20～：1個

型番	寸法 DC	LF	PL	SIG	SSC (1)	PVD コーティング IC908
ICG 140	14.00	5.08	2.77	130	14.0	●
ICG 142	14.20	5.08	2.77	130	14.0	●
ICG 145	14.50	5.08	2.77	130	14.0	●
ICG 150	15.00	5.45	2.98	130	15.0	●
ICG 155	15.50	5.45	2.98	130	15.0	●
ICG 160	16.00	5.81	3.19	130	16.0	●
ICG 163	16.30	5.81	3.19	130	16.0	◐
ICG 165	16.50	5.81	3.19	130	16.0	●
ICG 170	17.00	6.20	3.40	130	17.0	●
ICG 175	17.50	6.20	3.40	130	17.0	●
ICG 177	17.70	6.20	3.40	130	17.0	◐
ICG 180	18.00	6.60	3.60	130	18.0	●
ICG 185	18.50	6.60	3.60	130	18.0	◐
ICG 190	19.00	6.89	3.81	130	19.0	●
ICG 193	19.30	6.89	3.81	130	19.0	●
ICG 195	19.50	6.89	3.81	130	19.0	●
ICG 200	20.00	7.22	3.98	130	20.0	●
ICG 203	20.30	7.22	3.98	130	20.0	◐
ICG 205	20.50	7.22	3.98	130	20.0	●
ICG 210	21.00	7.65	4.13	130	21.0	●
ICG 215	21.50	7.65	4.13	130	21.0	●
ICG 220	22.00	8.05	4.31	130	22.0	●
ICG 225	22.50	8.05	4.31	130	22.0	◐
ICG 230	23.00	8.44	4.49	130	23.0	◐
ICG 235	23.50	8.44	4.49	130	23.0	◐
ICG 240	24.00	8.81	4.69	130	24.0	●
ICG 245	24.50	8.81	4.69	130	24.0	●
ICG 250	25.00	9.18	4.92	130	25.0	●
ICG 253	25.30	9.18	4.92	130	25.0	◐
ICG 257	25.70	9.18	4.92	130	25.0	●
ICG 259	25.90	9.18	4.92	130	25.0	●

(1) ポケットサイズ
• 切屑を細かくして、被削面/切屑排出性の向上に有効

適合ドリル： DCN A-1.5D (Ⅰ11頁) • DCN A-3D (Ⅰ13頁) • DCN A-5D (Ⅰ18頁) • DCN A-8D (Ⅰ21頁) • DCN R-1.5D (Ⅰ12頁) • DCN R-12D (Ⅰ23頁) • DCN R-3D (Ⅰ15頁) • DCN R-5D (Ⅰ20頁) • DCN R-8D (Ⅰ22頁) • DCNS-3D (Ⅰ16頁) • DCNS-5D (Ⅰ17頁) • DCNT (Ⅰ99頁) • DCNM (Ⅰ24頁) • MNC-5D (Ⅰ40頁) • MNCNT-T2 (Ⅰ163頁) • MNSNT (Ⅰ164頁)

<推奨加工条件>ICGヘッド

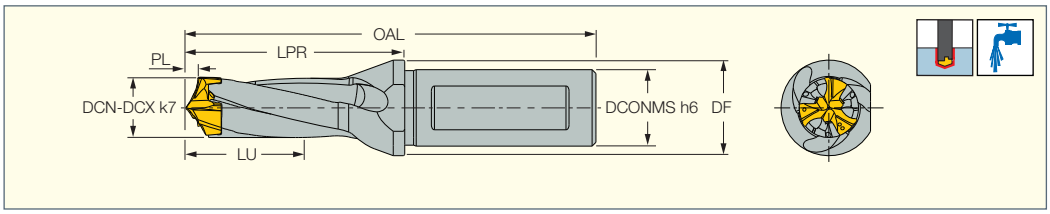
ISO	被削材 No. (1)	切削速度 Vc (m/min)	送りf (mm/rev)		
			D=14-15.99	D=16-19.9	D=20-25.9
P	3	80-100-120	0.15 0.22 0.27	0.18 0.24 0.30	0.20 0.27 0.35
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12	60-80-100	0.12 0.20 0.27	0.16 0.23 0.30	0.18 0.26 0.35
	13				
M	14	60-80-100	0.12 0.20 0.27	0.16 0.23 0.30	0.18 0.26 0.35
N	21	80-200-300	0.35 0.45 0.50	0.40 0.50 0.60	0.45 0.57 0.65
	22				
	23				
	24				
	25				
	26				
	27				
	28				
S	31	25-30-35	0.10 0.14 0.22	0.12 0.18 0.25	0.12 0.18 0.25
	32				
	33				
	34				
	35				
	36				
	37				
H	38	20-35-50	0.12 0.15 0.20	0.14 0.18 0.22	0.16 0.20 0.25
	39				

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

LOGIQ 3CHAM THREE FLUTE CHAMDRILL

D3N A-1.5D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ：1.5×D



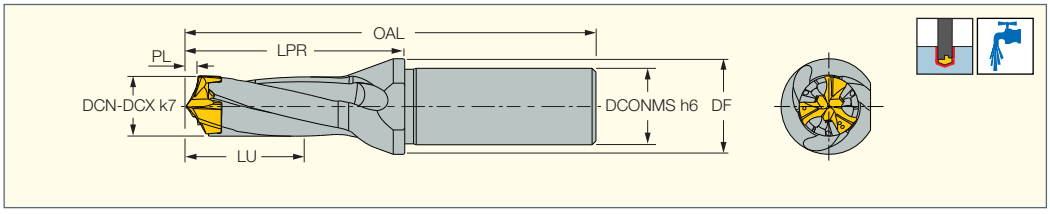
型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC (3)	脱着キー
D3N 120-018-16A-1.5D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	20.7	42.92	2.71	90.92	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-019-16A-1.5D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	21.5	44.42	2.71	92.42	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-020-16A-1.5D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	22.4	46.58	2.91	94.58	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-020-16A-1.5D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	23.2	48.08	2.91	96.08	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-021-16A-1.5D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	24.1	50.08	3.10	98.08	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-022-16A-1.5D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	24.9	51.58	3.10	99.58	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-023-20A-1.5D	◐	15.00	15.90	20.00	25.00	26.0	53.66	3.47	103.66	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-024-20A-1.5D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	27.4	57.25	3.44	107.25	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-026-20A-1.5D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	29.0	60.72	3.52	110.72	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-027-25A-1.5D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	30.9	64.36	3.90	120.36	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-029-25A-1.5D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	32.6	67.92	4.10	123.92	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-030-25A-1.5D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	34.3	71.24	4.32	127.24	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-032-25A-1.5D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	36.1	74.80	4.55	130.80	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-033-25A-1.5D	◐	22.00	22.90	25.00	32.00	37.7	78.62	4.69	134.62	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-035-32A-1.5D	◐	23.00	23.90	32.00	40.00	39.4	82.00	4.91	142.00	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-036-32A-1.5D	●	24.00	24.90	32.00	40.00	41.2	85.54	5.21	145.54	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-038-32A-1.5D	●	25.00	25.90	32.00	40.00	42.8	89.22	5.31	149.11	25	K D3N 24-25.99

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。
適合ヘッド： H3P-IQ (I 39頁)

LOGIQ 3CHAM THREE FLUTE CHAMDRILL

D3N R-1.5D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ：1.5×D



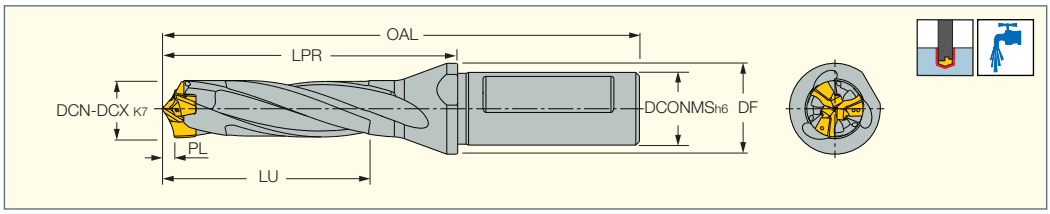
型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC (3)	脱着キー
D3N 120-018-16R-1.5D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	20.7	42.92	2.71	90.92	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-019-16R-1.5D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	21.5	44.42	2.71	92.42	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-020-16R-1.5D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	22.4	46.58	2.91	94.58	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-020-16R-1.5D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	23.2	48.08	2.91	96.08	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-021-16R-1.5D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	24.1	50.08	3.10	98.08	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-022-16R-1.5D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	24.9	51.58	3.10	99.58	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-023-20R-1.5D	◐	15.00	15.90	20.00	25.00	26.0	53.66	3.47	103.66	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-024-20R-1.5D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	27.4	57.25	3.44	107.25	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-026-20R-1.5D	◐	17.00	17.90	20.00	25.00	29.0	60.72	3.52	110.72	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-027-25R-1.5D	◐	18.00	18.90	25.00	32.00	30.9	64.36	3.90	120.36	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-029-25R-1.5D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	32.6	67.92	4.10	123.92	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-030-25R-1.5D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	34.3	71.24	4.32	127.24	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-032-25R-1.5D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	36.1	74.80	4.55	130.80	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-033-25R-1.5D	◐	22.00	22.90	25.00	32.00	37.7	78.62	4.69	134.62	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-035-32R-1.5D	●	23.00	23.90	32.00	40.00	39.4	82.00	4.91	142.00	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-036-32R-1.5D	●	24.00	24.90	32.00	40.00	41.2	85.54	5.21	145.54	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-038-32R-1.5D	●	25.00	25.90	32.00	40.00	42.8	89.22	5.31	149.11	25	K D3N 24-25.99

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。
適合ヘッド： H3P-IQ (I 39頁)

LOGIQ 3CHAM THREE FLUTE CHAMDRILL

D3N A-3D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ：3×D



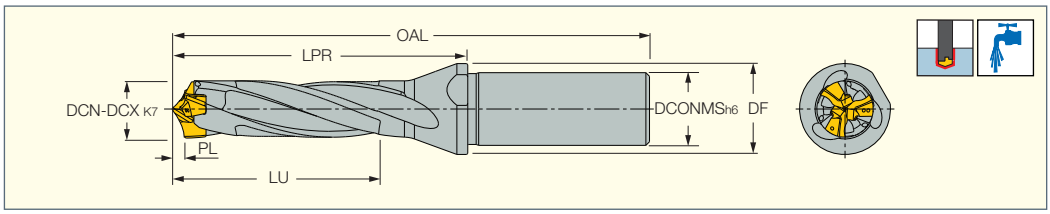
型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC (3)	脱着キー
D3N 120-036-16A-3D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	38.7	60.92	2.71	108.92	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-037-16A-3D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	40.2	63.17	2.71	111.17	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-039-16A-3D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	41.9	66.08	2.91	114.08	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-041-16A-3D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	43.4	68.33	2.91	116.33	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-042-16A-3D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	45.1	71.08	3.10	119.08	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-044-16A-3D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	46.6	73.33	3.10	121.33	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-045-20A-3D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	48.5	76.16	3.47	126.16	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-048-20A-3D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	51.4	81.25	3.44	131.25	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-051-20A-3D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	54.5	86.22	3.52	136.22	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-054-25A-3D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	57.9	91.36	3.90	147.36	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-057-25A-3D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	61.1	96.42	4.10	152.42	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-060-25A-3D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	64.3	101.24	4.32	157.24	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-063-25A-3D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	67.6	106.30	4.55	162.30	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-066-25A-3D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	70.7	111.62	4.69	167.62	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-069-32A-3D	●	23.00	23.90	32.00	42.00	73.9	116.50	4.91	176.50	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-072-32A-3D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	77.2	121.54	5.21	181.54	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-075-32A-3D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	80.3	126.72	5.31	186.61	25	K D3N 24-25.99

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、Ⅰ42-Ⅰ56頁をご参照下さい。
適合ヘッド： H3P-IQ (Ⅰ39頁)

LOGIQ 3CHAM THREE FLUTE CHAMDRILL

D3N R-3D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ：3xD



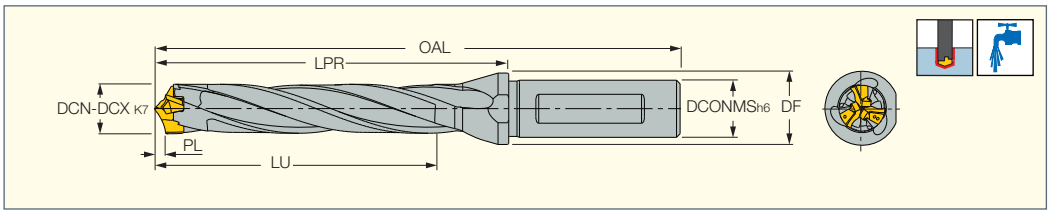
型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC (3)	脱着キー
D3N 120-036-16R-3D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	38.7	60.92	2.71	108.92	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-037-16R-3D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	40.2	63.17	2.71	111.17	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-039-16R-3D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	41.9	66.08	2.91	114.08	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-041-16R-3D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	43.4	68.33	2.91	116.33	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-042-16R-3D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	45.1	71.08	3.10	119.08	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-044-16R-3D	◐	14.50	14.90	16.00	20.00	46.6	73.33	3.10	121.33	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-045-20R-3D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	48.5	76.16	3.47	126.16	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-048-20R-3D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	51.4	81.25	3.44	131.25	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-051-20R-3D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	54.5	86.22	3.52	136.22	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-054-25R-3D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	57.9	91.36	3.90	147.36	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-057-25R-3D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	61.1	96.42	4.10	152.42	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-060-25R-3D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	64.3	101.24	4.32	157.24	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-063-25R-3D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	67.6	106.30	4.55	162.30	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-066-25R-3D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	70.7	111.62	4.69	167.82	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-069-32R-3D	◐	23.00	23.90	32.00	42.00	73.9	116.50	4.91	176.50	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-072-32R-3D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	77.2	121.54	5.21	181.54	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-075-32R-3D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	80.3	126.72	5.31	186.61	25	K D3N 24-25.99

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、Ⅰ42-Ⅰ56頁をご参照下さい。
適合ヘッド： H3P-IQ (Ⅰ39頁)

LOGIQ 3CHAM THREE FLUTE CHAMDRILL

D3N A-5D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ：5xD



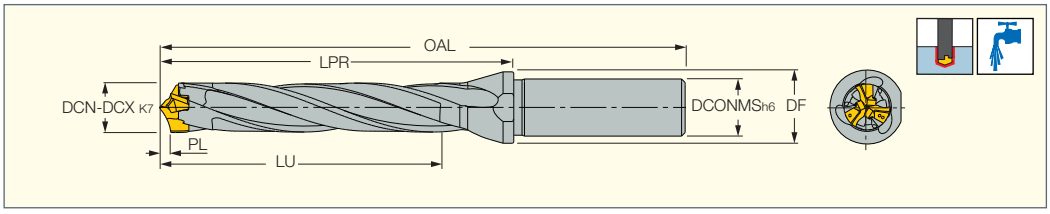
型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC (3)	脱着キー
D3N 120-060-16A-5D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	62.7	84.92	2.71	132.92	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-062-16A-5D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	65.2	88.17	2.71	136.17	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-065-16A-5D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	67.9	92.08	2.91	140.08	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-068-16A-5D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	70.4	95.33	2.91	143.33	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-070-16A-5D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	73.1	99.08	3.10	147.08	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-073-16A-5D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	75.6	102.33	3.10	150.33	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-075-20A-5D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	78.5	106.16	3.47	156.16	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-080-20A-5D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	83.4	113.25	3.44	163.25	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-085-20A-5D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	88.5	120.22	3.52	170.22	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-090-25A-5D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	93.9	127.36	3.90	183.36	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-095-25A-5D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	99.1	134.42	4.10	190.42	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-100-25A-5D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	104.3	141.24	4.32	197.24	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-105-25A-5D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	109.6	148.30	4.55	204.30	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-110-25A-5D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	114.7	155.62	4.69	211.62	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-115-32A-5D	●	23.00	23.90	32.00	42.00	119.9	162.50	4.91	222.50	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-120-32A-5D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	125.2	169.54	5.21	229.54	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-125-32A-5D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	130.3	176.72	5.31	236.61	25	K D3N 24-25.99

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。
適合ヘッド： H3P-IQ (I 39頁)

LOGIQ 3CHAM THREE FLUTE CHAMDRILL

D3N R-5D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ：5xD



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC (3)	脱着キー
D3N 120-060-16R-5D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	62.7	84.92	2.71	132.92	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-062-16R-5D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	65.2	88.17	2.71	136.17	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-065-16R-5D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	67.9	92.08	2.91	140.08	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-068-16R-5D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	70.4	95.33	2.91	143.33	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-070-16R-5D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	73.1	99.08	3.10	147.08	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-073-16R-5D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	75.6	102.33	3.10	150.33	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-075-20R-5D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	78.5	106.16	3.47	156.16	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-080-20R-5D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	83.4	113.25	3.44	163.25	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-085-20R-5D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	88.5	120.22	3.52	170.22	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-090-25R-5D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	93.9	127.36	3.90	183.36	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-095-25R-5D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	99.1	134.42	4.10	190.42	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-100-25R-5D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	104.3	141.24	4.32	197.24	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-105-25R-5D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	109.6	148.30	4.55	204.30	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-110-25R-5D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	114.7	155.62	4.69	211.62	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-115-32R-5D	◐	23.00	23.90	32.00	42.00	119.9	162.50	4.91	222.50	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-120-32R-5D	●	24.00	24.90	32.00	42.00	125.2	169.54	5.21	229.54	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-125-32R-5D	●	25.00	25.90	32.00	42.00	130.3	176.72	5.31	236.61	25	K D3N 24-25.99

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。
適合ヘッド： H3P-IQ (I 39頁)

8xDホルダーを新たにラインナップ!

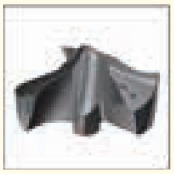
詳細は電子カタログをご参照下さい

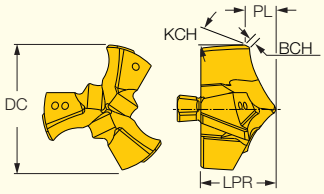
D3N A-8D　　D3N R-8D

LOGIQ 3CHAM THREE FLUTE CHAMDRILL

H3P-IQ

3枚刃、ロジック3カムヘッド、
炭素鋼・合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用





販売単位：2個
※ DC23～：1個

型番	寸法 DC	LPR±0.05	SSC (1)	PL±0.1	KCH	BCH	PVDコーティング IC908
H3P 12□(0~9)-IQ	12.0-12.9	6.92	12	2.71	15.0	0.40	●
H3P 13□(0~9)-IQ	13.0-13.9	7.58	13	2.91	15.0	0.40	●
H3P 14□(0~9)-IQ	14.0-14.9	8.10	14	3.10	15.0	0.40	●
H3P 15□(0~9)-IQ	15.0-15.9	8.66	15	3.47	15.0	0.40	●
H3P 16□(0~9)-IQ	16.0-16.9	9.26	16	3.44	15.0	0.40	●
H3P 17□(0~9)-IQ	17.0-17.9	9.72	17	3.52	15.0	0.40	●
H3P 18□(0~9)-IQ	18.0-18.9	10.36	18	3.90	15.0	0.40	●
H3P 19□(0~9)-IQ	19.0-19.9	10.92	19	4.10	15.0	0.40	●
H3P 20□(0~9)-IQ	20.0-20.9	11.24	20	4.32	15.0	0.40	●
H3P 21□(0~9)-IQ	21.0-21.9	11.80	21	4.55	15.0	0.40	●
H3P 22□(0~9)-IQ	22.0-22.9	12.63	22	4.69	15.0	0.40	●
H3P 23□(0~9)-IQ	23.0-23.9	13.00	23	4.91	15.0	0.40	●
H3P 24□(0~9)-IQ	24.0-24.9	13.54	24	5.21	15.0	0.40	●
H3P 25□(0~9)-IQ	25.0-25.9	14.11	25	5.31	15.0	0.40	●

(1) ポケットサイズ

- 熱交換器管板穴あけ用に、ヘッド径19.05mm(H3P 1905-IQ)の在庫も完備しております。
（ご注文例）ヘッド径 17.5mm→H3P 175-IQ IC908 2個

適合ドリル： D3N A-1.5D (Ⅰ36頁) • D3N A-3D (Ⅰ37頁) • D3N A-5D (Ⅰ38頁) • D3N R-1.5D (Ⅰ36頁) • D3N R-3D (Ⅰ37頁) • D3N R-5D (Ⅰ38頁)

＜推奨加工条件＞

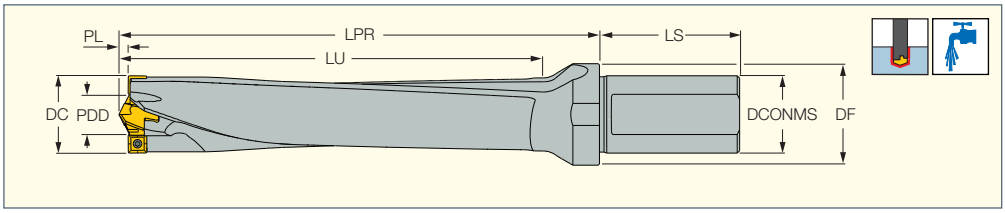
ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)	VC (m/min)	ドリル径DC / 送り (mm/rev) 12-13.9	14-15.9	16-17.9	18-19.9	20-21.9	22-23.9	24-25.9
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	80-100-120	0.30	0.36	0.45	0.48	0.51	0.54	0.57
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2		0.39	0.45	0.51	0.57	0.60	0.63	0.66
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3		0.45	0.51	0.57	0.63	0.66	0.69	0.72
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4	70-85-100							
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	50-65-80							
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6	70-90-110	0.33	0.36	0.39	0.42	0.45	0.48	0.51
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	70-85-100	0.39	0.42	0.48	0.51	0.54	0.57	0.60
				1000	300	8	50-65-80	0.42	0.48	0.54	0.60	0.63	0.66	0.69
				1200	350	9	40-50-60							
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10	50-70-90	0.27	0.30	0.33	0.36	0.39	0.42	0.45
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	40-60-80	0.33	0.36	0.39	0.42	0.45	0.48	0.51
								0.36	0.39	0.42	0.45	0.48	0.51	0.54
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15	90-125-140	0.40	0.45	0.54	0.60	0.66	0.72	0.78
			パーライト		260	16	80-110-120	0.60	0.66	0.72	0.78	0.84	0.90	0.96
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17	90-135-160	0.78	0.84	0.90	0.96	1.02	1.08	1.14
			パーライト		250	18	80-110-120							
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	90-125-140							
			パーライト		230	20	80-110-120							

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

COMBICHAM

MNC-5D

中心刃付、チップ交換式大径加工用
ドリル(回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ：5×D



型番	在庫	DC	LU	PL	DCONMS	PDD	DF	LS	LPR	適合チップ (1)	適合ヘッド (2)
MNC 260-130 A32-150-06-5D	◐	26.00	133.0	2.95	32.00	15.00	42.00	60.0	166.95	SOGX 060304-W	ICP 150
MNC 265-132 A32-155-06-5D	◐	26.50	135.1	3.05	32.00	15.50	42.00	60.0	167.05	SOGX 060304-W	ICP 155
MNC 270-135 A32-160-06-5D	◐	27.00	138.1	3.10	32.00	16.00	42.00	60.0	170.10	SOGX 060304-W	ICP 160
MNC 280-140 A32-170-06-5D	◐	28.00	143.3	3.25	32.00	17.00	42.00	60.0	174.25	SOGX 060304-W	ICP 170
MNC 290-145 A32-160-07-5D	◐	29.00	148.1	3.10	32.00	16.00	42.00	60.0	180.10	SOGX 070305-W	ICP 160
MNC 295-148 A32-165-07-5D	◐	29.50	151.2	3.20	32.00	16.50	42.00	60.0	183.20	SOGX 070305-W	ICP 165
MNC 300-150 A32-165-07-5D	●	30.00	153.2	3.20	32.00	16.50	42.00	60.0	186.20	SOGX 070305-W	ICP 165
MNC 310-155 A32-175-07-5D	◐	31.00	158.4	3.35	32.00	17.50	42.00	60.0	193.35	SOGX 070305-W	ICP 175
MNC 320-160 A32-185-07-5D	◐	32.00	163.5	3.50	32.00	18.50	42.00	60.0	198.50	SOGX 070305-W	ICP 185
MNC 330-165 A32-175-09-5D	●	33.00	168.7	3.65	32.00	17.50	42.00	60.0	203.65	SOGT 09T306-W	ICP 175
MNC 340-170 A32-180-09-5D	◐	34.00	173.7	3.70	32.00	18.00	42.00	60.0	208.70	SOGT 09T306-W	ICP 180
MNC 350-175 A32-189-09-5D	●	35.00	178.9	3.85	32.00	18.90	42.00	60.0	213.85	SOGT 09T306-W	ICP 189
MNC 360-180 A32-190-10-5D	●	36.00	183.9	3.85	32.00	19.00	42.00	60.0	218.85	SOGT 100408-W	ICP 190
MNC 370-185 A32-200-10-5D	●	37.00	189.0	4.00	32.00	20.00	42.00	60.0	224.00	SOGT 100408-W	ICP 200
MNC 375-188 A32-205-10-5D	●	37.50	192.1	4.10	32.00	20.50	42.00	60.0	227.10	SOGT 100408-W	ICP 205
MNC 380-190 A40-209-10-5D	●	38.00	194.2	4.15	40.00	20.90	50.00	68.0	231.15	SOGT 100408-W	ICP 209
MNC 390-195 A40-215-10-5D	●	39.00	199.3	4.25	40.00	21.50	50.00	68.0	237.25	SOGT 100408-W	ICP 215
MNC 400-200 A40-225-10-5D	◐	40.00	204.4	4.40	40.00	22.50	50.00	68.0	244.40	SOGT 100408-W	ICP 225
MNC 405-203 A40-235-10-5D	◐	40.50	207.6	4.55	40.00	23.50	50.00	68.0	247.55	SOGT 100408-W	ICP 235
MNC 410-205 A40-239-10-5D	◐	41.00	209.7	4.65	40.00	23.90	50.00	68.0	249.65	SOGT 100408-W	ICP 239
MNC 420-210 A40-249-10-5D	●	42.00	214.8	4.75	40.00	24.90	50.00	68.0	254.75	SOGT 100408-W	ICP 249
MNC 430-215 A40-259-10-5D	●	43.00	220.0	5.00	40.00	25.90	50.00	68.0	263.00	SOGT 100408-W	ICP 259
MNC 440-220 A40-210-12-5D	◐	44.00	225.2	5.15	40.00	21.00	50.00	68.0	264.15	SOGT 120408-W	ICP 210
MNC 450-225 A40-219-12-5D	●	45.00	230.4	5.35	40.00	21.90	50.00	68.0	269.35	SOGT 120408-W	ICP 219
MNC 460-230 A40-229-12-5D	◐	46.00	235.5	5.50	40.00	22.90	50.00	68.0	274.50	SOGT 120408-W	ICP 229
MNC 470-235 A40-239-12-5D	◐	47.00	240.7	5.65	40.00	23.90	50.00	68.0	280.65	SOGT 120408-W	ICP 239
MNC 480-240 A40-249-12-5D	●	48.00	247.8	7.75	40.00	24.90	50.00	68.0	286.75	SOGT 120408-W	ICP 249
MNC 490-245 A40-259-12-5D	●	49.00	251.0	6.00	40.00	25.90	50.00	68.0	292.00	SOGT 120408-W	ICP 259
MNC 500-250 A40-269-12-5D	●	50.00	256.1	6.10	40.00	26.90	50.00	68.0	297.10	SOGT 120408-W	ICP 269

(1) 外刃
(2) 中心刃 - ICP/HCP/ICGヘッドがご使用頂けます。
• 穴公差：D+0.10/-0.05(標準加工時)。機械剛性、固定方法等により、公差平均値に変化が生じる可能性がございます。
• 中間径は、受注生産にて承ります。
• ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。
適合ヘッド・チップ： HCP-IQ (I 25頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICG (I 34頁) • SOGT-W (I 41頁) • SOGX-W (I 41頁)

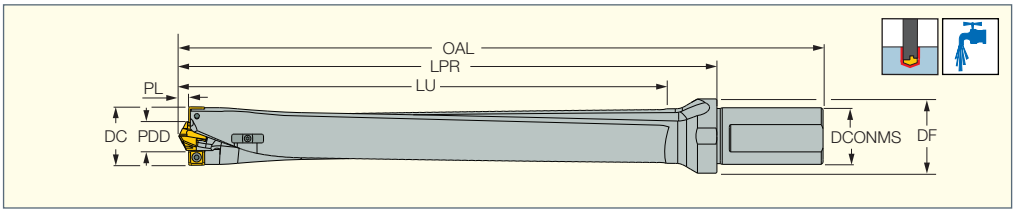
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル	クランプキー
MNC 260-130 A32-150-06-5D	SR 34-508/L	T-7/51			K MNC MULTI
MNC 265-132 A32-155-06-5D	SR 34-508/L	T-7/51			K MNC MULTI
MNC 270-135 A32-160-06-5D	SR 34-508/L	T-7/51			K MNC MULTI
MNC 280-140 A32-170-06-5D	SR 34-508/L	T-7/51			K MNC MULTI
MNC 290-145 A32-160-07-5D	SR 14-560	T-8/53			K MNC MULTI
MNC 295-148 A32-165-07-5D	SR 14-560	T-8/53			K MNC MULTI
MNC 300-150 A32-165-07-5D	SR 14-560	T-8/53			K MNC MULTI
MNC 310-155 A32-175-07-5D	SR 14-560	T-8/53			K MNC MULTI
MNC 320-160 A32-185-07-5D	SR 14-560	T-8/53			K MNC MULTI
MNC 330-165 A32-175-09-5D	SR 34-506		BLD T09/M7-SW4	SW4-SD	K MNC MULTI
MNC 340-170 A32-180-09-5D	SR 34-506		BLD T09/M7-SW4	SW4-SD	K MNC MULTI
MNC 350-175 A32-189-09-5D	SR 34-506		BLD T09/M7-SW4	SW4-SD	K MNC MULTI
MNC 360-180 A32-190-10-5D	SR 14-571		BLD T10/S7	SW6-SD	K MNC MULTI
MNC 370-185 A32-200-10-5D	SR 14-571		BLD T10/S7	SW6-SD	K MNC MULTI
MNC 375-188 A32-205-10-5D	SR 14-571		BLD T10/S7	SW6-SD	K MNC MULTI
MNC 380-190 A40-209-10-5D	SR 14-571		BLD T10/S7	SW6-SD	K MNC MULTI
MNC 390-195 A40-215-10-5D	SR 14-571		BLD T10/S7	SW6-SD	K MNC MULTI
MNC 400-200 A40-225-10-5D	SR 14-571		BLD T10/S7	SW6-SD	K MNC 22-33
MNC 405-203 A40-235-10-5D	SR 14-571		BLD T10/S7	SW6-SD	K MNC 22-33
MNC 410-205 A40-239-10-5D	SR 14-571		BLD T10/S7	SW6-SD	K MNC 22-33
MNC 420-210 A40-249-10-5D	SR 14-571		BLD T10/S7	SW6-SD	K MNC 22-33
MNC 430-215 A40-259-10-5D	SR 14-571		BLD T10/S7	SW6-SD	K MNC 22-33
MNC 440-220 A40-210-12-5D	SR 14-544/S		BLD T15/S7	SW6-SD	K MNC MULTI
MNC 450-225 A40-219-12-5D	SR 14-544/S		BLD T15/S7	SW6-SD	K MNC MULTI
MNC 460-230 A40-229-12-5D	SR 14-544/S		BLD T15/S7	SW6-SD	K MNC 22-33
MNC 470-235 A40-239-12-5D	SR 14-544/S		BLD T15/S7	SW6-SD	K MNC 22-33
MNC 480-240 A40-249-12-5D	SR 14-544/S		BLD T15/S7	SW6-SD	K MNC 22-33
MNC 490-245 A40-259-12-5D	SR 14-544/S		BLD T15/S7	SW6-SD	K MNC 22-33
MNC 500-250 A40-269-12-5D	SR 14-544/S		BLD T15/S7	SW6-SD	K MNC 22-33

COMBICHAM

MNC-7/8D

中心刃付、チップ交換式大径加工用
ドリル(回り止めフラット部付シャンク)
風力発電産業向け
加工深さ：7×D/8×D



型番	在庫	DC	PDD	LU	PL	LPR	OAL	DCONMS	DF	適合チップ (1)	適合ヘッド (2)
MNC 332-265 A32-175-09-8D	◐	33.20	17.50	270.6	5.57	304.40	358.80	32.00	42.00	SOGT 09T306-W	HCP 175-IQ
MNC 362-289 A32-190-10-8D	●	36.20	19.00	294.6	5.57	326.90	381.30	32.00	42.00	SOGT 100408-W	HCP 190-IQ
MNC 392-289 A40-219-10-7D	◐	39.20	21.90	294.9	5.94	352.20	414.30	40.00	50.00	SOGT 100408-W	HCP 219-IQ

(1) 外刃
(2) 中心刃

- 穴公差：D+0.10/-0.05(標準加工時)。機械剛性、固定方法等により、公差平均値に変化が生じる可能性がございます。
- 中間径は、受注生産にて承ります。
- ユーザーガイドは、 I 42- I 56頁をご参照下さい。

適合ヘッド・チップ： HCP-IQ (I 25頁) • SOGT-W (I 41頁)

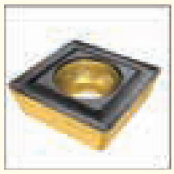
部品

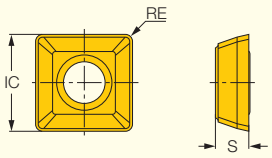
型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	クランプキー	スクリュー	トルクスキー	ガイドパッド
MNC 332-265 A32-175-09-8D	SR 34-506	BLD T09/M7-SW4	SW4-SD	K MNC MULTI	SR 34-508/S-HG	T-7/51	GPS-05-18-060
MNC 362-289 A32-190-10-8D	SR 14-571	BLD T10/S7	SW6-SD	K MNC MULTI	SR 34-508/S-HG	T-7/51	GPS-05-18-060
MNC 392-289 A40-219-10-7D	SR 14-571	BLD T10/S7	SW6-SD	K MNC MULTI	SR 34-508/S-HG	T-7/51	GPS-05-18-060

COMBICHAM

SOGX-W

MNCドリルチップ
汎用加工用、ワイパー付





販売単位：10個

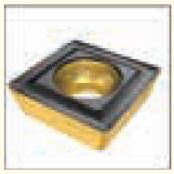
型番	寸法 IC	S	RE	PVDコーティング IC808
SOGX 050204-W	5.40	2.40	0.40	◐
SOGX 060304-W	6.20	3.20	0.40	●
SOGX 070305-W	7.70	3.60	0.50	●

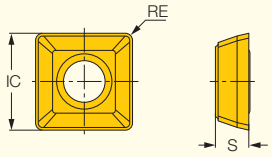
適合ドリル： MNC-5D (I 40頁)

COMBICHAM

SOGT-W

MNCドリルチップ
汎用加工用、ワイパー付





販売単位：10個

型番	寸法 IC	S	RE	PVDコーティング IC808
SOGT 09T306-W	9.00	3.81	0.60	●
SOGT 100408-W	9.80	4.30	0.80	●
SOGT 120408-W	12.70	4.76	0.80	●

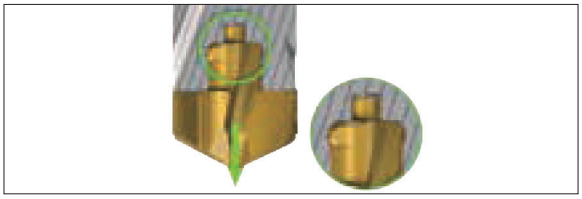
適合ドリル： MNC-5D (I 40頁) • MNC-7/8D (I 41頁)

スモウカムドリルヘッド

- スモウカムは、被削材別に異なる4種類のヘッドタイプをレパートリー。加工に適したヘッドは加工性能を向上させ、高い安定性を実現します。

- **ICP**
  炭素鋼と合金鋼 (ISO P種) 用
  材質：IC908
  特長：ホーニング切刃
- **ICM**
  ステンレス鋼と耐熱合金鋼 (ISO M種) 用
  材質：IC907、IC908
  特長：Tランド付き切刃
- **ICK**
  鋳鉄 (ISO K種) 用
  材質：IC907、IC908
  特長：ホーニング及び2つの外周チャンファー付き切刃
- **ICN**
  アルミニウム (ISO N種) 用
  材質：IC08
  特長：シャープエッジ付きポリッシュ切刃

ヘッドのダブテイルは抜けを防止



ヘッドとドリルのクランプ部にはストッパーがあり、
加工中のヘッドの抜け落ちを防ぎます。

スモウカムドリルヘッドは、切屑排出性を高めるフルートと、
ワークへの侵入を円滑にするギャッシュが設けられています。

推奨される加工について

- スモウカムドリルは、どのタイプのアダプター(ツーリング)でも利用可能です。ハイドロチャック/スプリングコレットを使用する事で、刃振れが軽減されます。
  耐熱合金の加工や高負荷加工を行う際は、クランプ力の高いアダプターをご使用される事を推奨いたします。

- 切削油は必ずご使用下さい。

- 刃先部への切削油の供給は長い工具寿命、被削面良好な切屑排出性、高精度加工を実現。

- スモウカムの加工では、内部給油が推奨されます。
  クーラント圧を下げた加工や、旋盤での利用時は、
  外部給油を追加する事で工具寿命を延長します。

- 外部給油の場合は、加工径の2倍の深さ迄の加工を推奨します。

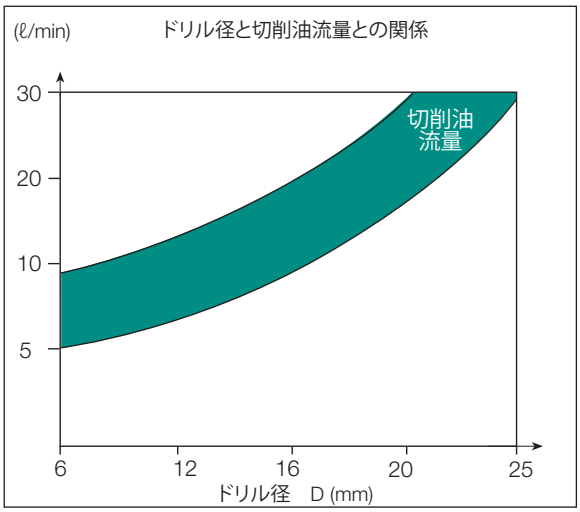
- M.Q.L.クーラントを適応される場合も、別途部品は不要です。スムーズなM.Q.L.加工を行う為に、
  シャンク後方にクーラント供給穴がございます。

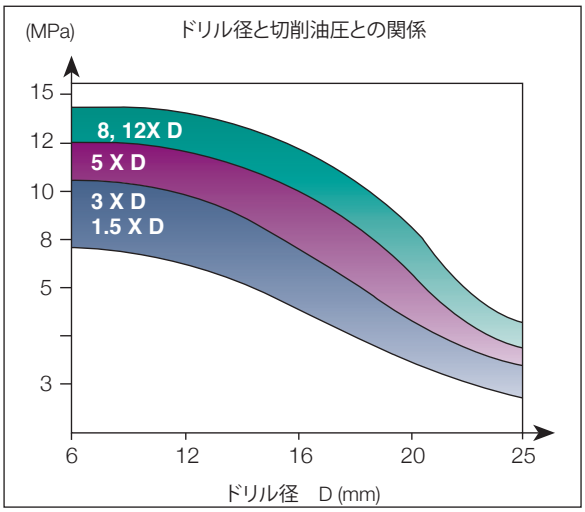
- クーラント接続用プラグ(旋盤用)はシャンク後方の窪みにはめ込んで使用します。

シャンク径	プラグ	内径ねじ
12	DL-12	G 1/16
16	DL-16	G 1/16
20	DL-20	G 1/8
25	DL-25	G 1/8
32*	DL-32	G 1/8

* DCN 230～260用

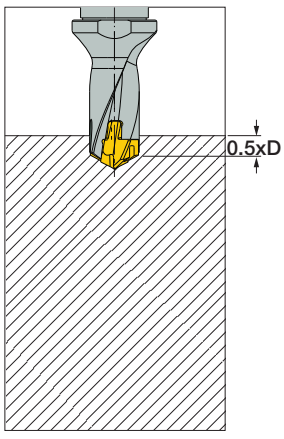
- ICMヘッドを使用してステンレス鋼や耐熱合金の加工を行う場合、7-10%ミネラルまたは植物性の切削油の使用が推奨されます。
- 切削油流量と切削油圧については、下図をご参照下さい。



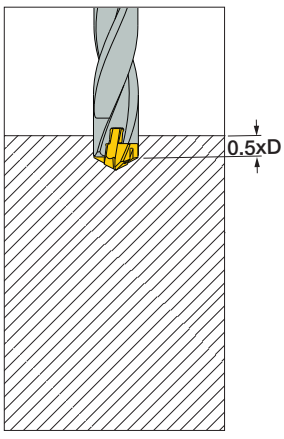


- 高精度な加工を得る為、機械への装着時、芯振れは0.02mm以内に調整下さい。
- 機上で簡単迅速にヘッド交換が行え、セットアップタイムを削減。
- スモウカムドリルは、マシニングセンタ/旋盤のどちらでもご使用頂けます。
- 高い加工性能を発揮する為、また、工具の損傷を防ぐ為、旋盤でスモウカムを使用する際は、角度補正機構付きホルダー(ISCAR GYRO)、もしくは偏心スリーブのご使用を推奨いたします。

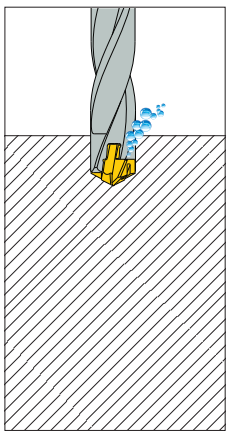
1 センタリングの為のガイド穴 (0.5×D)



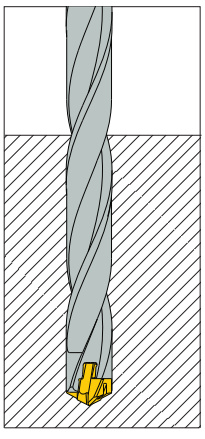
2 低回転・低送りにて加工開始



3 クーラント開始、回転を上げる



4 2〜3秒後、推奨加工条件での加工開始



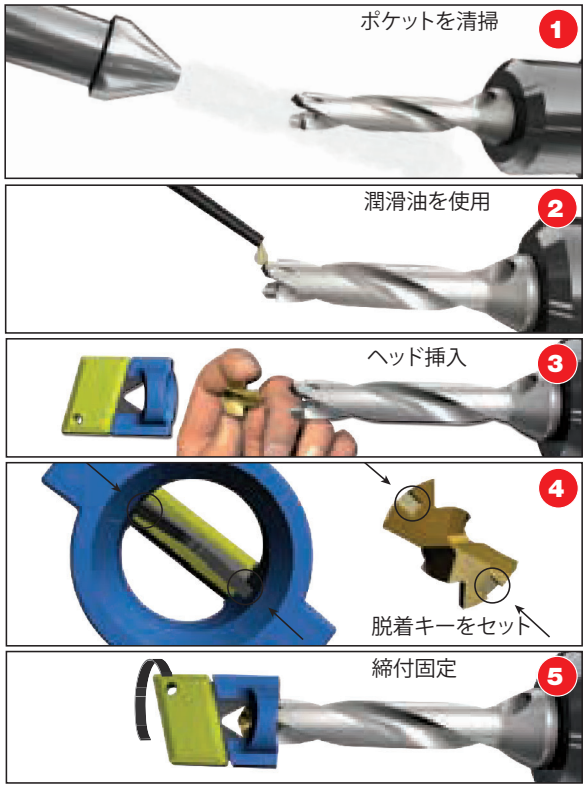
1. 8×D以上の穴あけ加工時は、安定した加工を行う為、0.5×Dホルダーでガイド穴を設けて下さい。
2. 低回転/低送りにて、ガイド穴底面から2-5mmの深さまで侵入します。
3. クーラント供給を開始し、推奨切削速度まで回転を上げます。
4. 2-3秒後、送りを含めて推奨加工条件に沿って加工を継続して下さい。

ガイド穴加工時の注意事項

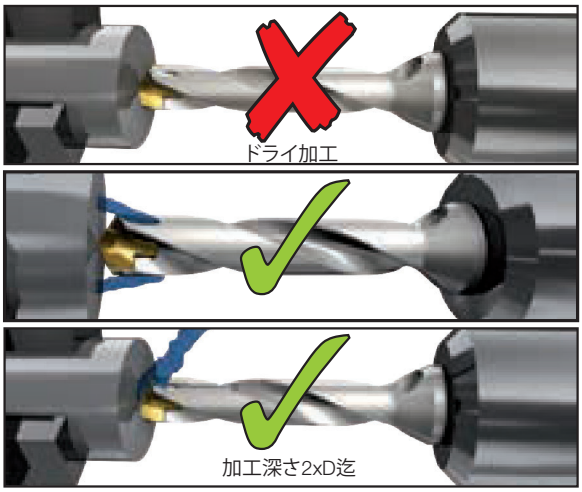
穴加工 ＼ ガイド穴	ICP	ICK	HCP/H3P	FCP	QCP	ICG
ICP	✓ ICP ガイド穴	✗ ICK ガイド穴	✗ H□P ガイド穴	✗ FCP ガイド穴	✗ QCP ガイド穴	✗ ICG ガイド穴
ICK	✓ ICP ガイド穴	✓ ICK ガイド穴	✗ H□P ガイド穴	✗ FCP ガイド穴	✗ QCP ガイド穴	✗ ICG ガイド穴
HCP H3P	✓ ICP ガイド穴	✗ ICK ガイド穴	✓ H□P ガイド穴	✓ FCP ガイド穴	✗ QCP ガイド穴	✗ ICG ガイド穴
FCP	✗ ICP ガイド穴	✗ ICK ガイド穴	✗ H□P ガイド穴	✓ FCP ガイド穴	✗ QCP ガイド穴	✗ ICG ガイド穴
QCP	✓ ICP ガイド穴	✗ ICK ガイド穴	✗ H□P ガイド穴	✓ FCP ガイド穴	✓ QCP ガイド穴	✗ ICG ガイド穴
ICG	✓ ICP ガイド穴	✓ ICK ガイド穴	✗ H□P ガイド穴	✗ FCP ガイド穴	✗ QCP ガイド穴	✓ ICG ガイド穴

例）ICPヘッドで穴加工の際、ガイド穴もICPで加工下さい。

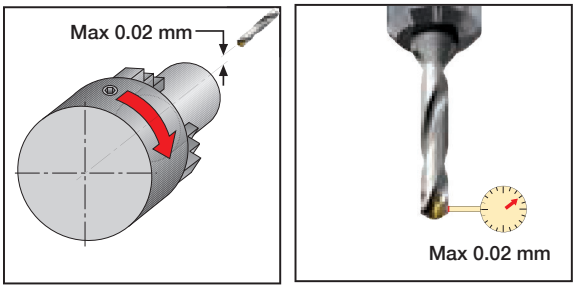
ドリルヘッド脱着方法



クーラント推奨



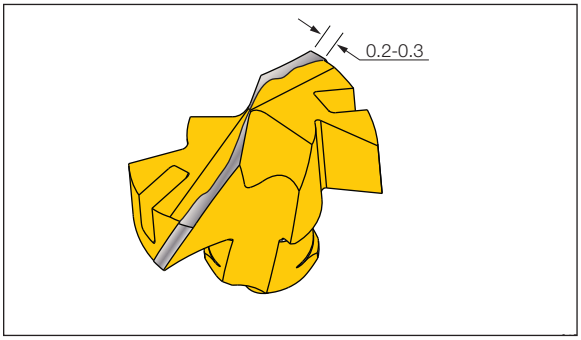
振れは0.02mm以内に抑えて下さい



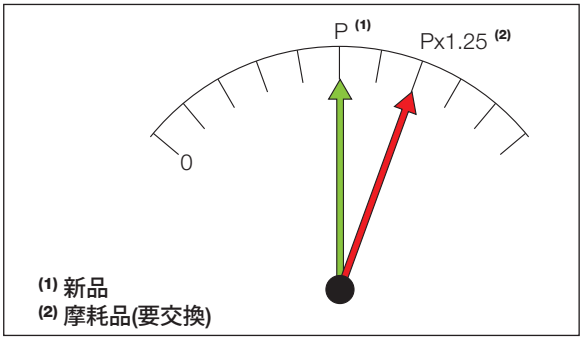
K DCN MULTI
脱着キー K DCN MULTI (別売り)にて
6～26.9mmのスモウカムヘッドを脱着可能です。

ヘッド交換時期の判断基準

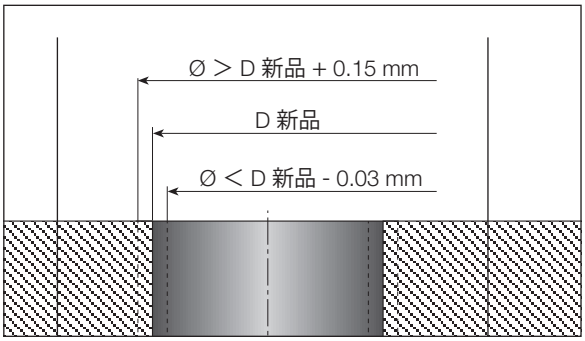
摩耗量



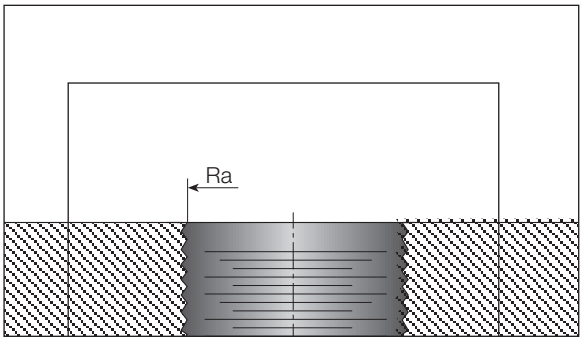
切削力の増加



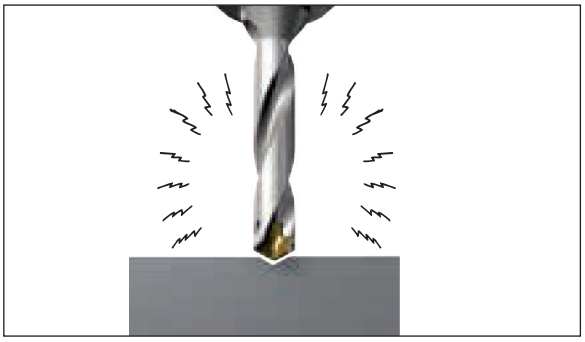
加工径の変化



加工面の劣化



加工音、振動の急激な変化



非推奨加工

<推奨加工条件> スモウカムIQ

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No.	V (m/min)	HCPヘッド ドリル径DC / 送り (mm/rev)							
		DC=6-7.9	DC=8-9.9	DC=10-11.9	DC=12-13.9	DC=14-15.9	DC=16-19.9	DC=20-25.9	DC=26-32.9
1	80-**110**-140	0.09 **0.11** 0.13	0.12 **0.17** 0.22	0.15 **0.21** 0.28	0.18 **0.24** 0.30	0.20 **0.27** 0.35	0.25 **0.35** 0.45	0.25 **0.35** 0.45	0.30 **0.40** 0.50
2	80-**105**-130								
3	80-**100**-120								
4	70-**90**-110								
5	50-**70**-90								
6	80-**100**-120	0.09 **0.12** 0.15	0.12 **0.18** 0.25	0.14 **0.21** 0.28	0.16 **0.24** 0.32	0.18 **0.26** 0.35	0.23 **0.31** 0.40	0.25 **0.35** 0.45	0.30 **0.40** 0.50
7	70-**90**-110								
8	50-**70**-90								
9	40-**55**-70								
10	50-**70**-90	0.09 **0.11** 0.12	0.12 **0.16** 0.20	0.12 **0.17** 0.22	0.15 **0.20** 0.25	0.18 **0.23** 0.28	0.20 **0.25** 0.30	0.22 **0.27** 0.33	0.25 **0.30** 0.35
11	40-**60**-80								
15	90-**125**-160	0.12 **0.15** 0.18	0.15 **0.22** 0.30	0.20 **0.27** 0.35	0.25 **0.32** 0.40	0.30 **0.37** 0.45	0.35 **0.45** 0.55	0.35 **0.47** 0.60	0.40 **0.50** 0.60
16	80-**110**-140								
17	90-**135**-180								
18	80-**110**-140								
19	90-**125**-160								
20	80-**110**-140								

- 外部給油のみの場合、切削速度を10%落として下さい。
- オーステナイトステンレス加工の場合、必ず内部給油を使用して下さい。
- 最適な加工条件を決める際は、まず推奨範囲の中間値(赤字)に設定下さい。その後、状況に応じて調整を行って下さい。
- 8xD/12xDホルダーご使用の際は、ワークへの侵入時～肩部が入るまで条件を30%程度落として下さい。

<推奨加工条件> スモウカム

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No. (1)	V (m/min)	スモウカム ドリル径DC / 送り (mm/rev)									
		D=4-4.9	DC=5-5.9	DC=6-7.9	DC=8-9.9	DC=10-11.9	DC=12-13.9	DC=14-15.9	DC=16-19.9	DC=20-25.9	DC=26-32.9
1	80-**110**-140										
2	80-**105**-130	0.04	0.07	0.09	0.12	0.15	0.18	0.20	0.25	0.25	0.30
3	80-**100**-120	**0.06**	**0.09**	**0.11**	**0.17**	**0.21**	**0.24**	**0.27**	**0.35**	**0.35**	**0.40**
4	70-**90**-110	0.08	0.11	0.13	0.22	0.28	0.30	0.35	0.45	0.45	0.50
5	50-**70**-90										
6	80-**100**-120										
7	70-**90**-110	0.04	0.07	0.09	0.12	0.14	0.16	0.18	0.23	0.25	0.30
8	50-**70**-90	**0.06**	**0.10**	**0.12**	**0.18**	**0.21**	**0.24**	**0.26**	**0.31**	**0.35**	**0.40**
9	40-**55**-70	0.08	0.13	0.15	0.25	0.28	0.32	0.35	0.40	0.45	0.50
10	50-**70**-90	0.06	0.07	0.09	0.12	0.12	0.15	0.18	0.20	0.22	0.25
11	40-**60**-80	**0.07**	**0.09**	**0.11**	**0.16**	**0.17**	**0.20**	**0.23**	**0.25**	**0.27**	**0.30**
		0.08	0.10	0.12	0.20	0.22	0.25	0.28	0.30	0.33	0.35
12	40-**55**-70	0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.16	0.18	0.20
13	40-**55**-70	**0.06**	**0.07**	**0.09**	**0.12**	**0.15**	**0.17**	**0.20**	**0.21**	**0.24**	**0.27**
		0.07	0.08	0.10	0.15	0.18	0.20	0.24	0.26	0.30	0.35
14	30-**50**-70	0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.16	0.18	0.20
		0.06	**0.07**	**0.09**	**0.12**	**0.15**	**0.17**	**0.20**	**0.21**	**0.24**	**0.27**
		0.07	0.08	0.10	0.15	0.18	0.20	0.24	0.26	0.30	0.35
15	90-**125**-160										
16	80-**110**-140										
17	90-**135**-180	0.04	0.10	0.12	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.35	0.40
18	80-**110**-140	**0.06**	**0.13**	**0.15**	**0.22**	**0.27**	**0.32**	**0.37**	**0.45**	**0.47**	**0.50**
19	90-**125**-160	0.08	0.15	0.18	0.30	0.35	0.40	0.45	0.55	0.60	0.60
20	80-**110**-140										
21											
22	90-**155**-220										
23											
24					0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50
25	80-**120**-160				**0.27**	**0.32**	**0.37**	**0.42**	**0.50**	**0.57**	**0.67**
26					0.35	0.40	0.45	0.50	0.60	0.70	0.75
27	90-**155**-220										
28											
29											
30											
31	30-**45**-60										
32				0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.12	0.14	0.16
33	20-**35**-50			**0.06**	**0.08**	**0.10**	**0.12**	**0.15**	**0.16**	**0.18**	**0.20**
34				0.07	0.11	0.13	0.15	0.18	0.20	0.22	0.25
35											
36				0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
37	20-**35**-50			**0.06**	**0.09**	**0.11**	**0.14**	**0.16**	**0.18**	**0.20**	**0.22**
				0.07	0.12	0.15	0.18	0.20	0.22	0.25	0.27
38	20-**35**-50			0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
39				**0.06**	**0.09**	**0.11**	**0.14**	**0.16**	**0.18**	**0.20**	**0.22**
				0.07	0.12	0.15	0.18	0.20	0.22	0.25	0.27

- 外部給油のみの場合、切削速度を10%落として下さい。
- 加工深さ5xD以上の加工を行う場合、加工条件を10%下げて下さい。
- 最適な加工条件を決める際は、まず推奨範囲の中間値(赤字)に設定下さい。その後、状況に応じて調整を行って下さい。
- ヘッド材質 IC908使用時の推奨加工条件

＜推奨加工条件＞ コンビカム

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α＋β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

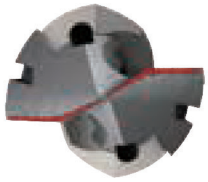
被削材 No.	切削速度 Vc [m/min]		ドリル径DC / 送り f [mm/rev]									
			26<DC<28		29<DC<32		33<DC<35		36<DC<43		44<DC<50	
	Vc min	Vc max	f min	f max	f min	f max	f min	f max	f min	f max	f min	f max
1	120	200	0.25	0.35	0.25	0.35	0.25	0.40	0.25	0.40	0.28	0.45
2												
3	130	190										
4												
5												
6	120	180	0.25	0.33	0.25	0.33	0.25	0.38	0.25	0.38	0.26	0.43
7												
8												
9												
10	100	160	0.25	0.33	0.25	0.33	0.25	0.36	0.25	0.36	0.26	0.41
11												
12	90	140	0.12	0.24	0.12	0.24	0.16	0.25	0.18	0.25	0.18	0.30
13												
14	90	140	0.12	0.24	0.12	0.24	0.16	0.25	0.18	0.25	0.18	0.30
15	150	250	0.25	0.40	0.25	0.45	0.30	0.50	0.30	0.50	0.35	0.55
16												
17												
18												
19												
20												
21	160	260	0.30	0.50	0.30	0.50	0.35	0.55	0.35	0.55	0.40	0.60
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31	30	60	0.10	0.16	0.10	0.18	0.15	0.20	0.15	0.22	0.16	0.24
32	20	50										
33												
34												
35												
36												
37												
38	20	50	0.10	0.16	0.12	0.18	0.14	0.20	0.14	0.20	0.16	0.22
39												
40												
41												

- 推奨チップ材質：IC808
- 加工条件は、機械の剛性、固定方法、切削油の使用、機械動力等にも影響します。
  最も効果的な結果を出す為に、±25%程度で条件を変え、試して下さい。

トラブルシューティング

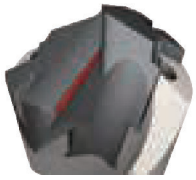
チッピング (切刃部)
1. マシン主軸の安定性を確認し、工具とワークが確実に固定されているか確認して下さい。
2. 送りを下げ、切削速度を上げて下さい。
3. ビビリが生じている際は、切削速度を下げ、送りを上げて下さい。
4. 粗加工、または高硬度/凹凸/傾斜(7°迄)のある表面への加工を行う場合、ワーク侵入時に送りを30-50%下げて下さい。
5. クーラント供給を確認し、油圧を上げて下さい。外部給油の場合、噴射方向を調整して下さい。

チッピング (チゼル)
1. 送りを下げて下さい。
2. クーラント圧を上げて下さい。
3. 高剛性アダプター(ハイドロチャック、MAXIN、サイドロック)の利用が推奨されます。
4. ワークのクランプ力を強くして下さい。

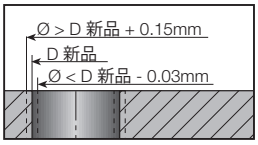


フランク摩耗
1. 適切なヘッドが使用されているか再度ご確認下さい。
2. 切削速度を下げて下さい。
3. クーラント圧を上げて下さい。

マージン部の摩耗
1. 適切なヘッドが使用されているか再度ご確認下さい。
2. 振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
3. 切削速度を下げて下さい。
4. 粗加工、または高硬度/凹凸/傾斜(7°迄)のある表面への加工を行う場合、ワーク侵入時に送りを30-50%下げて下さい。
5. クーラント圧を上げて下さい。
6. チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
7. 安定性を高める為、ワークのクランプ力を強くして下さい。
8. クランプ力が弱い場合は、ドリルボディを交換して下さい。

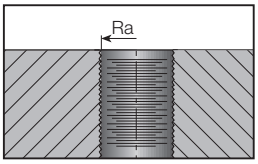


構成刃先
1. 送りと切削速度を高めて下さい。
2. クーラント圧を上げて下さい。



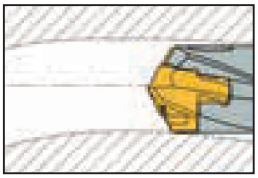
加工径の変化
1. 振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
2. 送りを下げて下さい。
3. チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
4. ドリルヘッドが摩耗している場合、ヘッドを交換して下さい。
5. ワークのクランプ力を強くして下さい。
6. 高剛性アダプター(ハイドロチャック、MAXIN、サイドロック)の利用が推奨されます。
7. クーラント圧を上げて下さい。

トラブルシューティング



加工面の劣化

1. 振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
2. 送りを調整して下さい。
3. 切屑詰まりにはクーラント圧を上げる
   もしくは切削速度を下げて下さい。
4. クーラント圧を上げて下さい。
5. チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、
   ご確認下さい。
6. ステップ加工を行って下さい。
7. 2Mヘッドをお試し下さい。

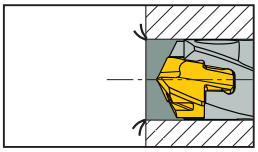


真直度精度

1. 2Mヘッドをお試し下さい。
2. 下穴加工を行って下さい。(別ページ参照)
3. クーラント供給を確認し、油圧を上げて下さい。
   外部給油の場合、噴射方向を調整して下さい。
4. 送りを上げて下さい。

穴位置精度

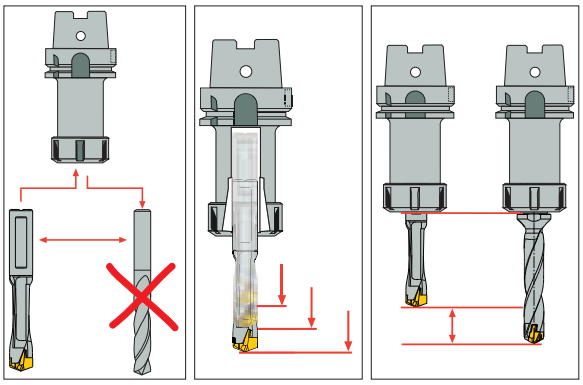
1. 振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
2. マシン主軸の安定性を確認し、工具とワークが
   確実に固定されているか確認してください。
3. 高硬度材加工、粗加工、または傾斜面(7°迄)の加工を
   行う場合、ワーク侵入時に送りを30-50%下げて下さい。
4. 下穴加工(140°)を行って下さい。
5. チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、
   ご確認下さい。



加工穴出口のバリ

1. ワーク抜け出し時に送りを30-50%下げて
   加工を行って下さい。
2. ドリルヘッドが摩耗している場合、
   ヘッドを交換して下さい。
3. 高剛性アダプター(ハイドロチャック、MAXIN、
   サイドロック)の利用が推奨されます。

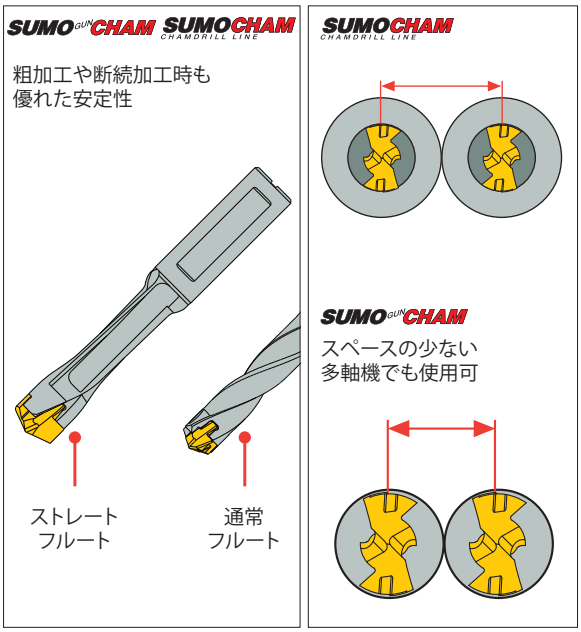
DCNSドリルの使用について



ソリッドドリルと
同じツーリングで
使用可能

突出し調整可能

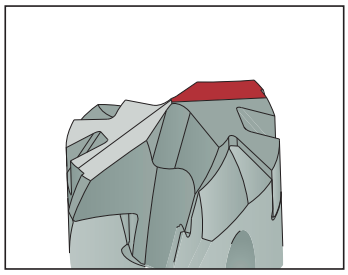
短い突出しが可能



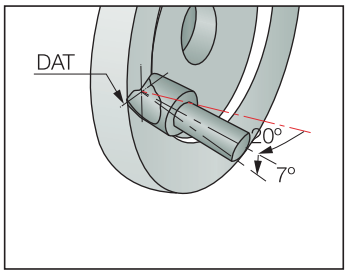
再研方法 (ICM)

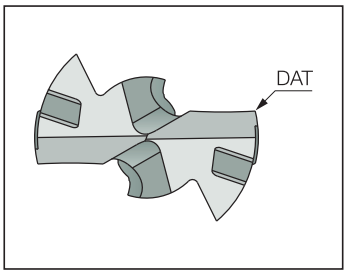
再研後ドリルを180°回転させ、再度再研を行って下さい。

1

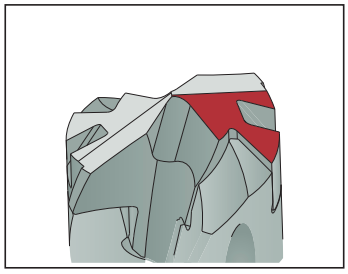


第1逃げ面

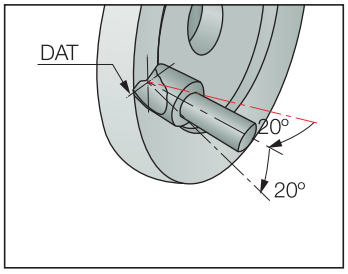


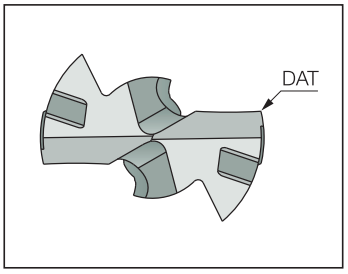


2

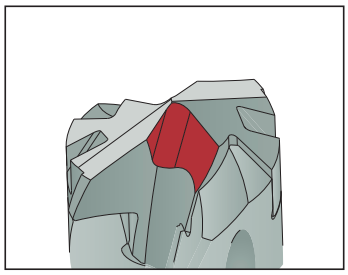


第2逃げ面

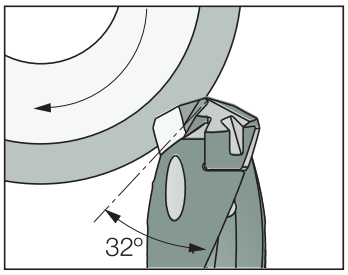


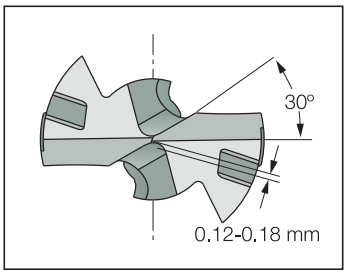


3

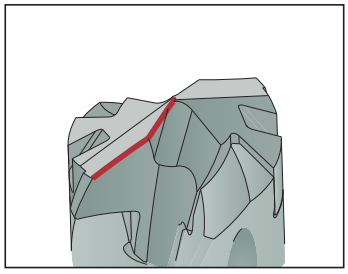


チゼル

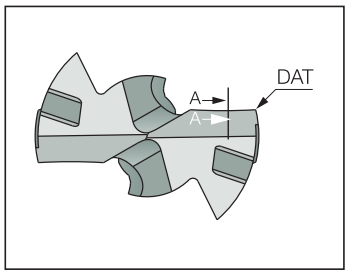


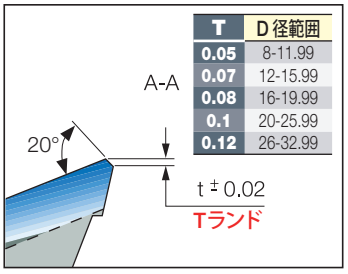


4



切刃処理



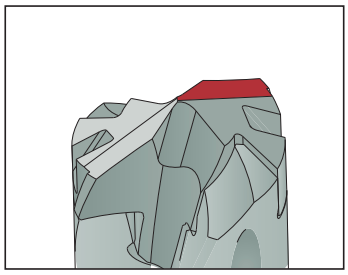


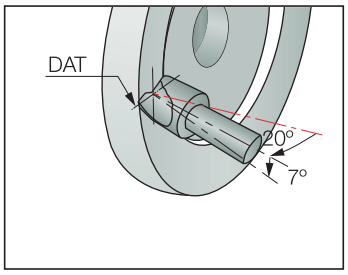
T	D径範囲
0.05	8-11.99
0.07	12-15.99
0.08	16-19.99
0.1	20-25.99
0.12	26-32.99

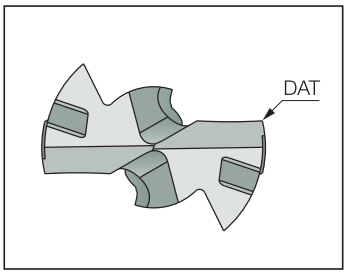
再研方法 (ICP)

再研後ドリルを180°回転させ、再度再研を行って下さい。

1

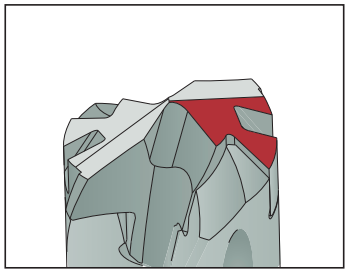


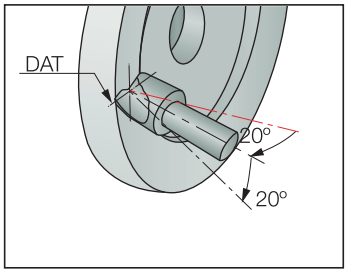


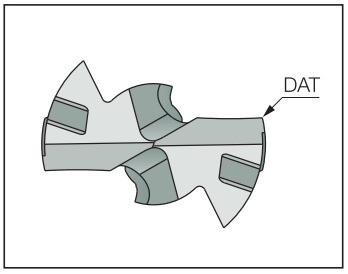


第1逃げ面

2

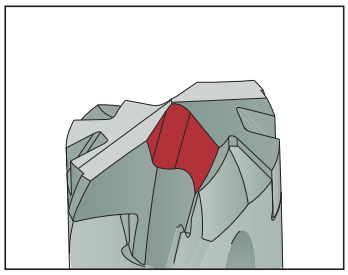


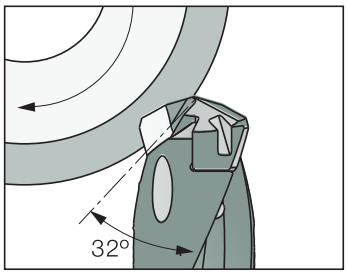


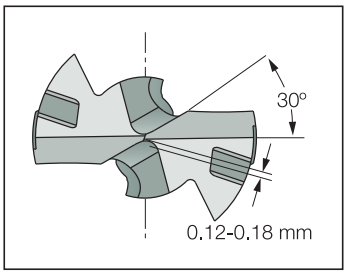


第2逃げ面

3

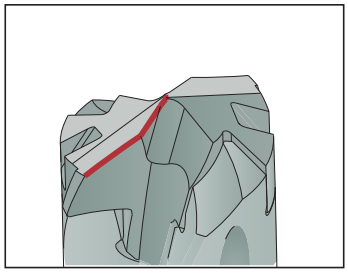


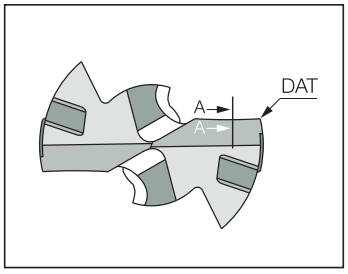


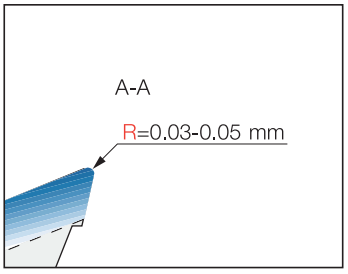


チゼル

4





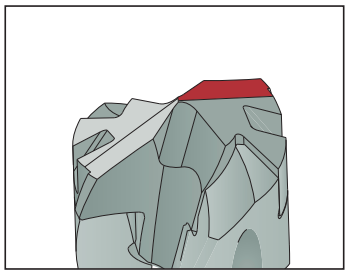


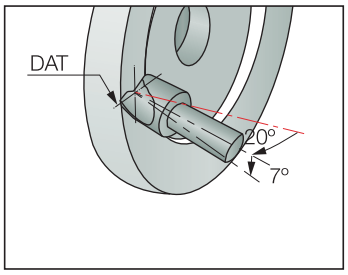
切刃処理

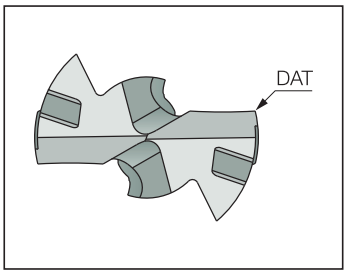
再研方法 (ICK)

再研後ドリルを180°回転させ、再度再研を行って下さい。

1

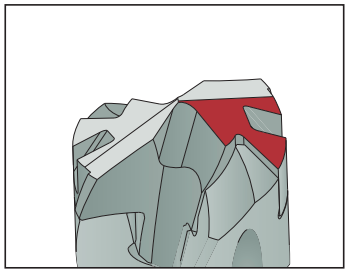


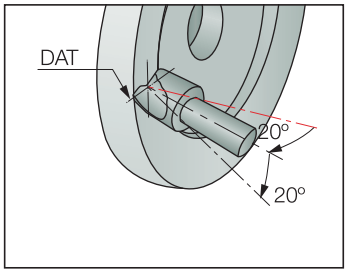


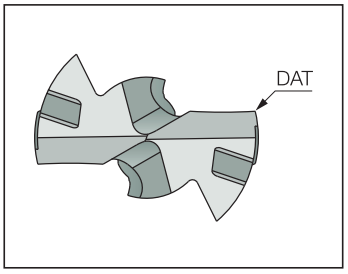


第1逃げ面

2

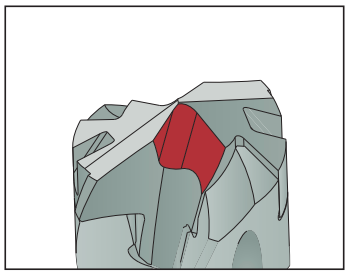


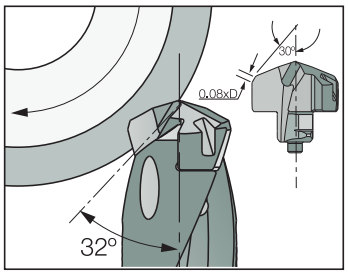


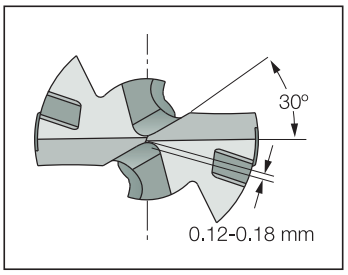


第2逃げ面

3

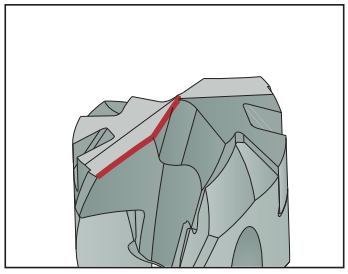


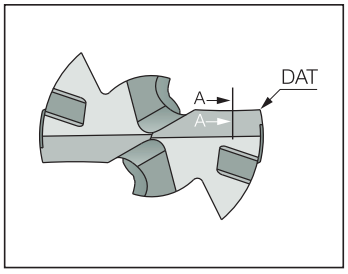


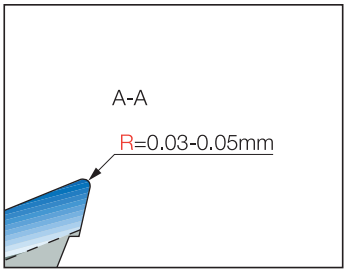


チゼル

4



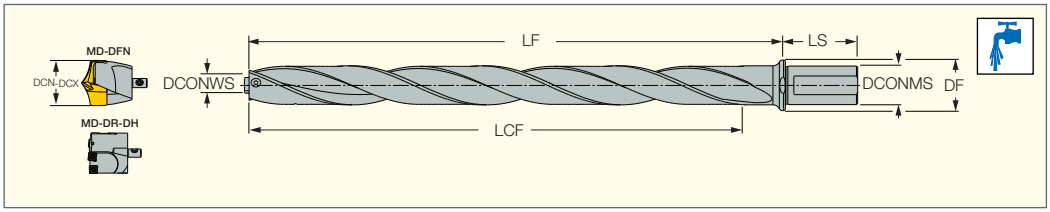




切刃処理

MODUDRILL
MODULAR HEADS

MD-BODY
モジュラー式ドリルボディ



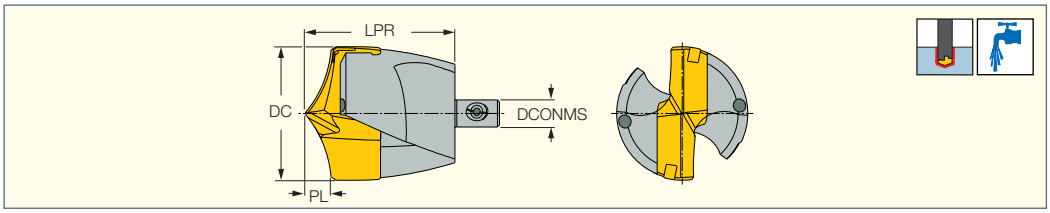
型番	在庫	DCONMS	DF	LS	LF	LCF	DCN (1)	DCX (2)	DCONWS (3)	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル
MD-BODY-33-36-400-32A	●	32.00	42.00	60.0	445.00	393.3	33.00	36.90	6.70	SET SCREW M6-MODUDRILL	BLD T15/S7	SW6-T-SH
MD-BODY-37-40-400-32A	●	32.00	42.00	60.0	445.00	393.3	37.00	40.00	6.90	SET SCREW M6-MODUDRILL	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 最小加工径
(2) 最大加工径
(3) ヘッドコネクションサイズ

適合工具: MD-DFN-HEAD (Ⅰ57頁) • MD-DR-DH-HEAD (Ⅰ58頁)

MODUDRILL
MODULAR HEADS

MD-DFN-HEAD
交換式ドリルヘッド
カムIQドリル
(クーラント穴付)



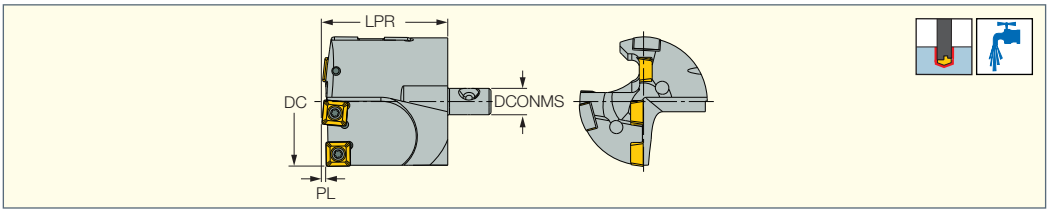
型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	LPR	DCONMS	PL	SSC (3)	適合ヘッド	脱着キー
MD-DFN 330 HEAD	●	33.00	33.90	36.90	6.70	7.33	33	HFP 33□-IQ	K DFN 30-40
MD-DFN 340 HEAD	●	34.00	34.90	37.20	6.70	7.62	34	HFP 34□-IQ	K DFN 30-40
MD-DFN 350 HEAD	◐	35.00	35.90	37.20	6.70	7.65	35	HFP 35□-IQ	K DFN 30-40
MD-DFN 360 HEAD	●	36.00	36.90	37.60	6.70	8.15	36	HFP 36□-IQ	K DFN 30-40
MD-DFN 370 HEAD	●	37.00	37.90	37.60	6.90	8.04	37	HFP 37□-IQ	K DFN 30-40
MD-DFN 380 HEAD	●	38.00	38.90	38.00	6.90	8.20	38	HFP 38□-IQ	K DFN 30-40
MD-DFN 390 HEAD	●	39.00	40.00	38.00	6.90	8.43	39	HFP 39□/400-IQ	K DFN 30-40

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、Ⅰ61-Ⅰ64頁をご参照下さい。

適合ヘッド: HFP-IQ (Ⅰ60頁)
適合ボディ: MD-BODY (Ⅰ57頁)

MODUDRILL
MODULAR HEADS

MD-DR-DH
交換式ドリルヘッド
DR-DHドリル
(クーラント穴付)



型番	在庫	DC	LPR	DCONMS	適合チップ(外刃)	適合チップ(内刃)	PL
MD-DR-DH 330 070606-06	◐	33.00	33.00	6.70	SOMX 06	SOMX 07	1.00
MD-DR-DH 340 070606-06	◐	34.00	33.00	6.70	SOMX 06	SOMX 07	1.00
MD-DR-DH 350 070606-06	●	35.00	33.00	6.70	SOMX 06	SOMX 07	1.00
MD-DR-DH 360 070707-06	●	36.00	33.00	6.70	SOMX 07	SOMX 07	1.00
MD-DR-DH 370 070707-06	●	37.00	39.00	6.90	SOMX 07	SOMX 07	1.00
MD-DR-DH 380 070707-06	●	38.00	39.00	6.90	SOMX 07	SOMX 07	1.00
MD-DR-DH 390 070707-06	●	39.00	39.00	6.90	SOMX 07	SOMX 07	1.00
MD-DR-DH 400 070707-06	●	40.00	40.00	6.90	SOMX 07	SOMX 07	1.00

• ユーザーガイドは、 I 83- I 96頁をご参照下さい。

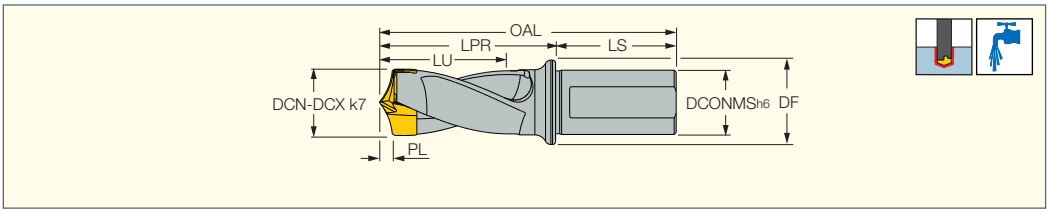
適合チップ: SOMX-DT (I 81頁) • SOMX-GF (I 81頁) • SOMX-HD (I 81頁)
適合ボディ: MD-BODY (I 57頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー	スクリュー	トルクスキー	ガイドパッド
MD-DR-DH	SR 14-560-HG	T-8/53	SR 22052/HG-P	IP-7/51	GPS-06-20-120

CHAMIQDRILL
700 LINE

DFN A-1.5D-IQ
ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ: 1.5xD



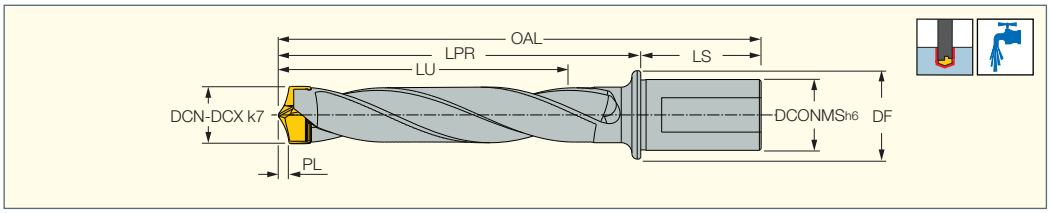
型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DFN 330-050-32A-1.5D-IQ	●	33.00	33.90	32.00	42.00	50.0	87.5	7.33	60.0	147.50	33.0	K DFN 30-40
DFN 340-051-32A-1.5D-IQ	●	34.00	34.90	32.00	42.00	51.0	90.2	7.62	60.0	150.20	34.0	K DFN 30-40
DFN 350-053-32A-1.5D-IQ	●	35.00	35.90	32.00	42.00	53.0	92.8	7.65	60.0	152.80	35.0	K DFN 30-40
DFN 360-054-32A-1.5D-IQ	●	36.00	36.90	32.00	42.00	54.0	95.5	8.15	60.0	155.50	36.0	K DFN 30-40
DFN 370-056-32A-1.5D-IQ	◐	37.00	37.90	32.00	42.00	56.0	98.1	8.04	60.0	158.10	37.0	K DFN 30-40
DFN 380-057-32A-1.5D-IQ	◐	38.00	38.90	32.00	42.00	57.0	100.8	8.20	60.0	160.80	38.0	K DFN 30-40
DFN 390-059-32A-1.5D-IQ	●	39.00	40.00	32.00	42.00	59.0	103.4	8.43	60.0	163.40	39.0	K DFN 30-40

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 61- I 64頁をご参照下さい。

適合ヘッド: HFP-IQ (I 60頁)

CHAMIQDRILL
700 LINE

DFN A-3D-IQ
ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ: 3xD



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DFN 330-099-32A-3D-IQ	●	33.00	33.90	32.00	42.00	99.0	137.0	7.33	60.0	197.00	33.0	K DFN 30-40
DFN 340-102-32A-3D-IQ	●	34.00	34.90	32.00	42.00	102.0	141.2	7.62	60.0	201.20	34.0	K DFN 30-40
DFN 350-105-32A-3D-IQ	●	35.00	35.90	32.00	42.00	105.0	145.3	7.65	60.0	205.30	35.0	K DFN 30-40
DFN 360-108-32A-3D-IQ	●	36.00	36.90	32.00	42.00	108.0	149.5	8.15	60.0	209.50	36.0	K DFN 30-40
DFN 370-111-32A-3D-IQ	●	37.00	37.90	32.00	42.00	111.0	153.6	8.04	60.0	213.60	37.0	K DFN 30-40
DFN 380-114-32A-3D-IQ	●	38.00	38.90	32.00	42.00	114.0	157.8	8.20	60.0	217.80	38.0	K DFN 30-40
DFN 390-117-32A-3D-IQ	●	39.00	40.00	32.00	42.00	117.0	161.9	8.43	60.0	221.90	39.0	K DFN 30-40

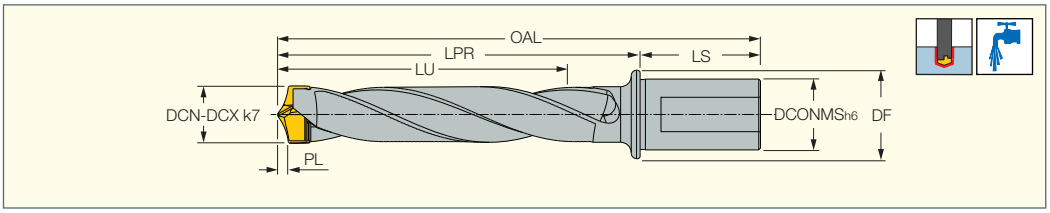
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 61- I 64頁をご参照下さい。

適合ヘッド: HFP-IQ (I 60頁)

CHAMIQDRILL 700 LINE

DFN A-5D-IQ

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ： 5xD



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DFN 330-165-32A-5D-IQ	●	33.00	33.90	32.00	42.00	165.0	203.0	7.33	60.0	263.00	33.0	K DFN 30-40
DFN 340-170-32A-5D-IQ	●	34.00	34.90	32.00	42.00	170.0	209.2	7.62	60.0	269.20	34.0	K DFN 30-40
DFN 350-175-32A-5D-IQ	●	35.00	35.90	32.00	42.00	175.0	215.3	7.65	60.0	275.30	35.0	K DFN 30-40
DFN 360-180-32A-5D-IQ	●	36.00	36.90	32.00	42.00	180.0	221.5	8.15	60.0	281.50	36.0	K DFN 30-40
DFN 370-185-32A-5D-IQ	●	37.00	37.90	32.00	42.00	185.0	227.6	8.04	60.0	287.60	37.0	K DFN 30-40
DFN 380-190-32A-5D-IQ	●	38.00	38.90	32.00	42.00	190.0	233.8	8.20	60.0	293.80	38.0	K DFN 30-40
DFN 390-195-32A-5D-IQ	●	39.00	40.00	32.00	42.00	195.0	239.9	8.43	60.0	299.90	39.0	K DFN 30-40

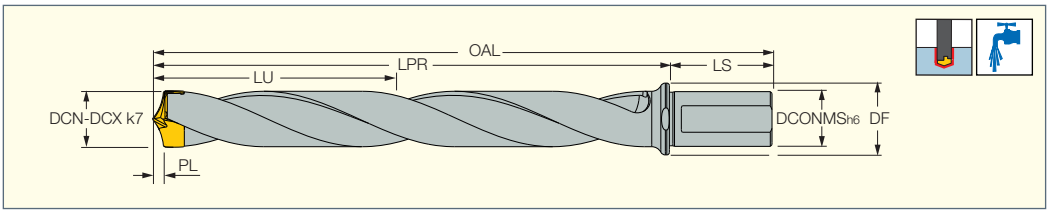
(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 61- I 64頁をご参照下さい。

適合ヘッド: HFP-IQ (I 60頁)

CHAMIQDRILL 700 LINE

DFN A-8D-IQ

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ: 8xD



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DFN 330-264-32A-8D-IQ	●	33.00	33.90	32.00	42.00	264.0	302.0	7.33	60.0	362.00	33.0	K DFN 30-40
DFN 340-272-32A-8D-IQ	●	34.00	34.90	32.00	42.00	272.0	311.2	7.62	60.0	371.20	34.0	K DFN 30-40
DFN 350-280-32A-8D-IQ	●	35.00	35.90	32.00	42.00	280.0	320.3	7.65	60.0	380.30	35.0	K DFN 30-40
DFN 360-288-32A-8D-IQ	●	36.00	36.90	32.00	42.00	288.0	329.5	8.15	60.0	389.50	36.0	K DFN 30-40
DFN 370-296-32A-8D-IQ	●	37.00	37.90	32.00	42.00	296.0	338.6	8.04	60.0	398.60	37.0	K DFN 30-40
DFN 380-304-32A-8D-IQ	●	38.00	38.90	32.00	42.00	304.0	347.8	8.20	60.0	407.80	38.0	K DFN 30-40
DFN 390-312-32A-8D-IQ	●	39.00	40.00	32.00	42.00	312.0	356.9	8.43	60.0	416.90	39.0	K DFN 30-40

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径
(3) ポケットサイズ
• ユーザーガイドは、 I 61- I 64頁をご参照下さい。

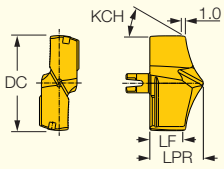
適合ヘッド: HFP-IQ (I 60頁)

※強い締付けによる強固なクランプとなる為、取扱いに際しては充分ご注意下さい。

CHAMIQDRILL 700 LINE

HFP-IQ

カムIQドリルヘッド
炭素鋼、合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



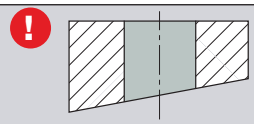
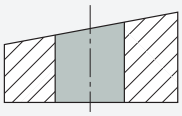
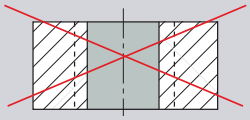
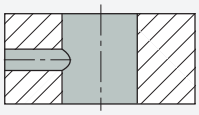
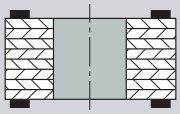
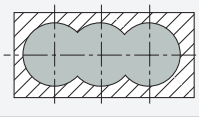
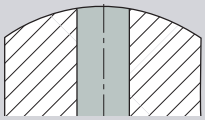
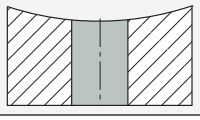
販売単位：1個

型番	寸法 DC	LPR	LF	SSC (1)	KCH	PVD コーティング IC908
HFP 330-IQ	33.00	18.50	11.2	33.0	30.0	●
HFP 331-IQ	33.10	18.50	11.2	33.0	30.0	●
HFP 332-IQ	33.20	18.50	11.2	33.0	30.0	◐
HFP 333-IQ	33.30	18.50	11.2	33.0	30.0	◐
HFP 334-IQ	33.40	18.50	11.2	33.0	30.0	◐
HFP 335-IQ	33.50	18.50	11.2	33.0	30.0	●
HFP 339-IQ	33.90	18.50	11.2	33.0	30.0	●
HFP 340-IQ	34.00	19.70	12.1	34.0	30.0	●
HFP 343-IQ	34.30	19.70	12.1	34.0	30.0	●
HFP 345-IQ	34.50	19.70	12.1	34.0	30.0	●
HFP 349-IQ	34.90	19.70	12.1	34.0	30.0	●
HFP 350-IQ	35.00	19.70	12.1	35.0	30.0	●
HFP 355-IQ	35.50	19.70	12.1	35.0	30.0	●
HFP 360-IQ	36.00	20.80	12.7	36.0	30.0	●
HFP 362-IQ	36.20	20.80	12.7	36.0	30.0	◐
HFP 364-IQ	36.40	20.80	12.7	36.0	30.0	◐
HFP 365-IQ	36.50	20.80	12.7	36.0	30.0	●
HFP 370-IQ	37.00	20.80	12.8	37.0	30.0	●
HFP 375-IQ	37.50	20.80	12.8	37.0	30.0	●
HFP 380-IQ	38.00	22.00	13.8	38.0	30.0	●
HFP 381-IQ	38.10	22.00	13.8	38.0	30.0	●
HFP 385-IQ	38.50	22.00	13.8	38.0	30.0	●
HFP 390-IQ	39.00	22.00	13.6	39.0	30.0	●
HFP 392-IQ	39.20	22.00	13.6	39.0	30.0	●
HFP 395-IQ	39.50	22.00	13.6	39.0	30.0	●
HFP 397-IQ	39.70	22.00	13.6	39.0	30.0	●
HFP 400-IQ	40.00	23.00	14.4	39.0	30.0	●

(1) ポケットサイズ
• 中間径は、受注生産にて承ります。

適合ドリル： DFN A-1.5D-IQ (I 58頁) • DFN A-3D-IQ (I 58頁) • DFN A-5D-IQ (I 59頁) • DFN A-8D-IQ (I 59頁)

ヘッド脱着方法

1		**＜傾斜面への抜け出し＞** 最大傾斜角：7°、ワーク抜け出し時、送りを50-70%落として下さい。
2		**＜傾斜面への侵入＞** 最大傾斜角：7°
3		**＜ボーリング加工＞** 対応いたしません。 ボーリング加工可能なイスカル工具(DR-MF/DRG-MF等)をご利用下さい。
4		**＜クロス穴加工＞** 最大クロス穴径は、メインの穴径の1/4までに設定し、加工を行って下さい。
5		**＜積層プレートの加工＞** ワークをしっかりと固定して加工を行って下さい。
6		**＜チャンバー穴加工＞** 送りを50-70%に落として下さい。最大加工深さ：3xD
7		**＜R面ワーク加工＞** R面の加工は、4xD以下のホルダーで可能です。 また、事前に下穴加工が必要となります。
8		**＜凹面形状ワーク加工＞** 事前にスポットフェーシング加工を行って下さい。

推奨加工条件

ISO	被削材 No. (1)	切削速度 Vc (m/min)	カムIQドリル ドリル径DC / 送り D=33.0-40.0 (mm/rev)
P	1	80-**110**-140	0.30 **0.40** 0.50
	2	80-**105**-130	
	3	80-**100**-120	
	4	70-**90**-110	
	5	50-**70**-90	
	6	80-**100**-120	0.30 **0.40** 0.50
	7	70-**90**-110	
	8	50-**70**-90	
	9	40-**55**-70	
	10	50-**70**-90	0.25 **0.30** 0.35
	11	40-**60**-80	
K	15	90-**125**-160	0.40 **0.50** 0.60
	16	80-**110**-140	
	17	90-**135**-180	
	18	80-**110**-140	
	19	90-**125**-160	
	20	80-**110**-140	

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

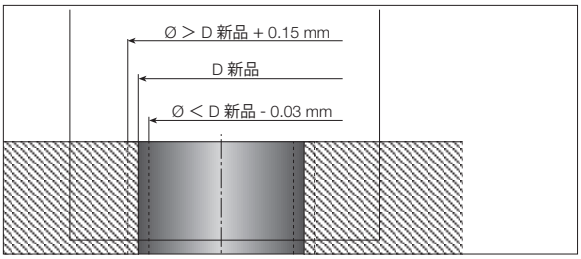
ドリル径とクーラント流量/油圧参照表

ドリル径DC (mm)	クーラント圧 (MPa)	クーラント流量 (ℓ/min)
33	2	60
34	2	60
35	2	60
36	2	60
37	2	60
38	2	70
39	2	70
40	2	70

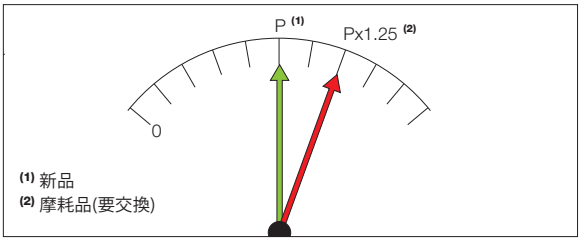
＜ヘッド交換時期の判断基準＞

摩耗量

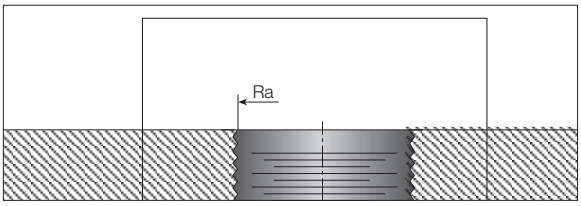
加工径の変化



切削力の増加



加工面の劣化



穴公差

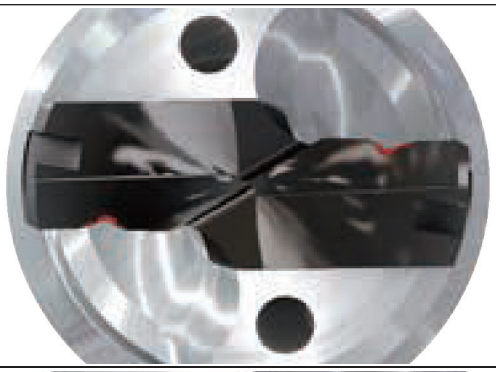
標準タイプ(加工深さ: 5xD)
合金鋼/炭素鋼/鋳鉄

	公差基準
ドリル径公差	+0.06 mm
円筒度 ◯	0.035
真直度 (/100mm) ———	0.03-0.10
仕上精度 ✓	0.6-3.2Ra

組合せ式タイプ(加工深さ: 400mm)
合金鋼/炭素鋼/鋳鉄

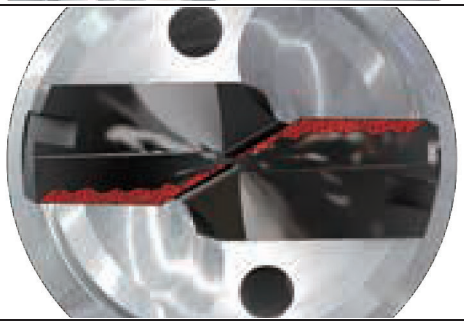
	公差基準
ドリル径公差	+0.06 mm
円筒度 ◯	0.035
真直度 (/100mm) ———	0.03-0.15
仕上精度 ✓	0.6-3.2Ra

トラブルシューティング



チッピング (切刃部)
1. マシン主軸の安定性を確認し、工具とワークが確実に固定されているか確認してください。
2. 送りを下げ、切削速度を上げて下さい。
3. ビビリが生じる際は、切削速度を下げ、送りを上げて下さい。
4. 硬質材加工、粗加工、または傾斜面(7°迄)の加工を行う場合、ワーク侵入時と抜け出し時に送りを50-70%下げて下さい。
5. クーラント供給を確認し、油圧を上げて下さい。外部給油の場合、噴射方向を調整して下さい。

チッピング (チゼル)
1. 送りを下げて下さい。
2. クーラント圧を上げて下さい。
3. ワークのクランプ力を強くして下さい。

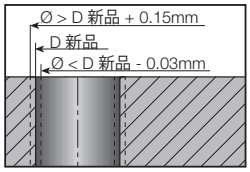


フランク摩耗
1. 切削速度を下げて下さい。
2. クーラント圧を上げて下さい。

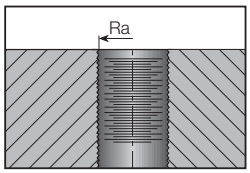
ランド部摩耗
1. 振れが0.03mm以内になるよう、ご確認下さい。
2. 切削速度を下げて下さい。
3. 高硬度材加工、粗加工、または傾斜面(7°迄)の加工を行う場合、ワーク侵入時と抜け出し時に送りを50-70%下げて下さい。
4. クーラント圧を上げて下さい。
5. チゼルの振れが0.03mm以内になるよう、ご確認下さい。
6. 安定性を高める為、ワークのクランプ力を強くして下さい。

トラブルシューティング

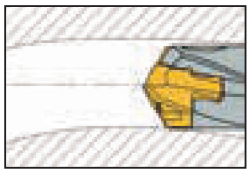
構成刃先
1. 送りと切削速度を上げて下さい。
2. クーラント圧を上げて下さい。



加工径の変化
1. 振れが0.03mm以内になるよう、ご確認下さい。
2. 送りを下げて下さい。
3. チゼルの振れが0.03mm以内になるよう、ご確認下さい。
4. ドリルヘッドが摩耗している場合、ヘッドを交換して下さい。
5. ワークのクランプ力を強くして下さい。
6. クーラント圧を上げて下さい。

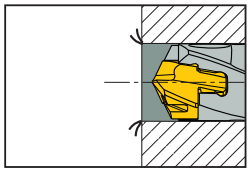


加工面の劣化
1. 振れが0.03mm以内になるよう、ご確認下さい。
2. 送りを調整して下さい。
3. 切屑詰まりにはクーラント圧を上げるもしくは切削速度を下げて下さい。
4. クーラント圧を上げて下さい。
5. チゼルの振れが0.03mm以内になるよう、ご確認下さい。
6. ステップ加工を行って下さい。
7. ドリルヘッドを交換して下さい。



真直度精度
1. 下穴加工を行って下さい。(I 44ページ参照)
2. 外部給油の場合、油圧を上げて下さい。
3. 送りを上げて下さい。

穴位置精度
1. 振れが0.03mm以内になるよう、ご確認下さい。
2. マシン主軸の安定性を確認し、工具とワークが確実に固定されているか確認してください。
3. 高硬度材加工、粗加工、または傾斜面(7°迄)の加工を行う場合、ワーク侵入時に送りを50-70%下げて下さい。
4. 下穴加工(140°ヘッド)を行って下さい。
5. チゼルの刃振れが0.03mm以内になるよう、ご確認下さい。

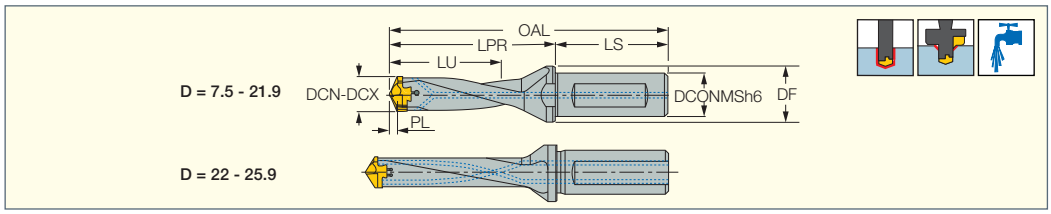


加工穴出口のバリ
1. ワーク抜け出し時に送りを50-70%下げて下さい。
2. ドリルヘッドが摩耗している場合、ヘッドを交換して下さい。

CHAMDRILL

DCM-3D (7.5-25.9 mm)

ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ: 3×D



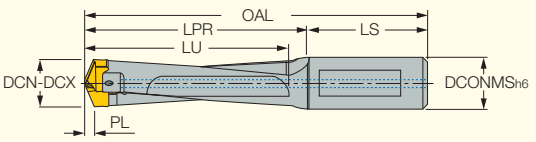
型番	在庫	DCN [1]	DCX [2]	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC [3]	脱着キー
DCM 075-022-12A-3D	◐	7.50	7.90	12.00	16.00	22.0	33.1	1.36	45.0	78.10	8.0	K DCM- 8
DCM 080-024-12A-3D	●	8.00	8.40	12.00	16.00	24.0	35.0	1.46	45.0	80.00	8.0	K DCM- 8
DCM 085-025-12A-3D	●	8.50	8.90	12.00	16.00	25.0	37.0	1.55	45.0	82.00	8.0	K DCM- 8
DCM 090-027-12A-3D	●	9.00	9.40	12.00	16.00	27.0	39.1	1.64	45.0	84.10	9.0	K DCM- 9
DCM 095-028-12A-3D	●	9.50	9.90	12.00	16.00	28.0	41.1	1.73	45.0	86.10	9.0	K DCM- 9
DCM 100-030-16A-3D	●	10.00	10.40	16.00	20.00	30.0	44.0	1.82	48.0	92.00	10.0	K DCM-10
DCM 105-031-16A-3D	◐	10.50	10.90	16.00	20.00	31.0	46.0	1.91	48.0	94.00	10.0	K DCM-10
DCM 110-033-16A-3D	●	11.00	11.40	16.00	20.00	33.0	48.1	2.00	48.0	96.10	11.0	K DCM-11
DCM 115-034-16A-3D	●	11.50	11.90	16.00	20.00	34.0	50.0	2.09	48.0	98.00	11.0	K DCM-11
DCM 120-036-16A-3D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	36.0	52.2	2.18	48.0	100.20	12.0	K DCM-12
DCM 125-037-16A-3D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	37.0	53.8	2.27	48.0	101.80	12.0	K DCM-12
DCM 130-039-16A-3D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	39.0	56.5	2.37	48.0	104.50	13.0	K DCM-13
DCM 135-040-16A-3D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	40.0	58.5	2.46	48.0	106.50	13.0	K DCM-13
DCM 140-042-16A-3D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	42.0	61.2	2.55	48.0	109.20	14.0	K DCM-14
DCM 145-043-16A-3D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	43.0	64.8	2.64	48.0	112.80	14.0	K DCM-14
DCM 150-045-20A-3D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	45.0	65.7	2.73	50.0	115.70	15.0	K DCM-15
DCM 160-048-20A-3D	◐	16.00	16.90	20.00	25.00	48.0	70.0	2.91	50.0	120.00	16.0	K DCM-16
DCM 170-051-20A-3D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	51.0	73.5	3.09	50.0	123.50	17.0	K DCM-17
DCM 180-054-25A-3D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	54.0	78.3	3.28	56.0	134.30	18.0	K DCM-18
DCM 190-057-25A-3D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	57.0	82.3	3.46	56.0	138.30	19.0	K DCM-19
DCM 200-060-25A-3D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	60.0	87.0	3.64	56.0	143.00	20.0	K DCM-20
DCM 210-063-25A-3D	◐	21.00	21.90	25.00	32.00	63.0	90.8	3.82	56.0	146.80	21.0	K DCM-21
DCM 220-066-25A-3D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	66.0	95.1	4.00	56.0	151.10	22.0	K DCM-22
DCM 230-069-25A-3D	●	23.00	23.90	25.00	32.00	69.0	99.5	4.19	56.0	155.50	23.0	K DCM-23
DCM 240-072-25A-3D	●	24.00	24.90	25.00	32.00	72.0	103.6	4.37	56.0	159.60	24.0	K DCM-24
DCM 250-075-25A-3D	●	25.00	25.90	25.00	32.00	75.0	109.0	4.55	56.0	165.00	25.0	K DCM-25

[1] 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
[2] 最大加工径
[3] ポケットサイズ
• ドリル径公差: k7
• ユーザーガイドは、 I 68- I 73頁をご参照下さい。

適合ヘッド: IDI-SG (I 67頁) • IDI-SK (I 67頁)

UNICHAMDRILL

DCM-3.5D (7.5-20.9 mm)
ヘッド交換式ドリル
(フランジ無し、クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ：3.5×D
面取りホルダー取付対応

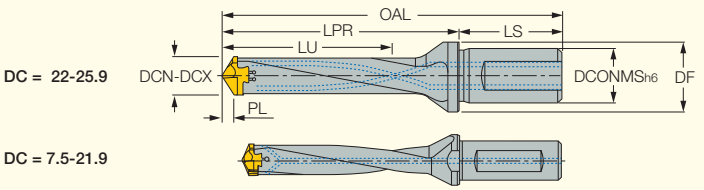


型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCM 075-026-8B-3.5D	●	7.50	7.90	8.00	26.0	33.7	1.36	43.0	76.70	8.0	K DCM- 8
DCM 080-028-8B-3.5D	🌍	8.00	8.40	8.00	28.0	35.9	1.46	43.0	78.90	8.0	K DCM- 8
DCM 085-029-9B-3.5D	🌍	8.50	8.90	9.00	29.0	36.8	1.55	43.0	79.90	8.0	K DCM- 8
DCM 090-031-9B-3.5D	●	9.00	9.40	9.00	31.0	39.1	1.64	43.0	82.10	9.0	K DCM- 9
DCM 095-033-10B-3.5D	🌍	9.50	9.90	10.00	33.0	40.3	1.73	43.0	83.30	9.0	K DCM- 9
DCM 100-033-10B-3.5D	●	10.00	10.40	10.00	33.0	42.9	1.83	43.0	86.00	10.0	K DCM-10
DCM 105-034-11B-3.5D	●	10.50	10.90	11.00	34.0	44.8	1.91	43.0	87.80	10.0	K DCM-10
DCM 110-036-11B-3.5D	🌍	11.00	11.40	11.00	36.0	46.9	2.00	43.0	89.90	11.0	K DCM-11
DCM 115-038-12B-3.5D	🌍	11.50	11.90	12.00	38.0	48.6	2.09	43.0	91.60	11.0	K DCM-11
DCM 120-042-12B-3.5D	🌍	12.00	12.40	12.00	42.0	50.8	2.18	43.0	93.80	12.0	K DCM-12
DCM 125-042-13B-3.5D	🌍	12.50	12.90	13.00	42.0	52.6	2.27	43.0	95.60	12.0	K DCM-12
DCM 130-042-13B-3.5D	🌍	13.00	13.40	13.00	42.0	54.6	2.36	45.0	99.50	13.0	K DCM-13
DCM 135-044-14B-3.5D	🌍	13.50	13.90	14.00	44.0	56.1	2.46	45.0	101.20	13.0	K DCM-13
DCM 140-048-14B-3.5D	●	14.00	14.40	14.00	48.0	59.2	2.54	45.0	104.20	14.0	K DCM-14
DCM 145-050-15B-3.5D	🌍	14.50	14.90	15.00	50.0	60.9	2.64	45.0	105.90	14.0	K DCM-14
DCM 150-052-15B-3.5D	🌍	15.00	15.90	15.00	52.0	63.0	2.72	45.0	108.10	15.0	K DCM-15
DCM 160-052-16B-3.5D	🌍	16.00	16.90	16.00	52.0	67.1	2.92	48.0	115.00	16.0	K DCM-16
DCM 170-055-17B-3.5D	●	17.00	17.90	17.00	55.0	73.6	3.09	48.0	121.60	17.0	K DCM-17
DCM 180-060-18B-3.5D	●	18.00	18.90	18.00	60.0	78.2	3.28	48.0	126.30	18.0	K DCM-18
DCM 190-062-19B-3.5D	●	19.00	19.90	19.00	62.5	81.8	3.46	54.0	135.80	19.0	K DCM-19
DCM 200-066-20B-3.5D	●	20.00	20.90	20.00	66.0	84.6	3.63	54.0	138.60	20.0	K DCM-20

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径　(3) ポケットサイズ
• ドリル径公差：k7　• ユーザーガイドは、 I 68- I 73頁をご参照下さい。
• ストレート円筒シャンクボディ(頸なし、弱ねじれボディ)
• 穴あけ・面取り同時加工用ホルダー カムリングは、 I 102頁をご参照下さい。
適合ヘッド：IDI-SG (I 67頁) • IDI-SK (I 67頁)

CHAMDRILL

DCM-5D (7.5-25.9 mm)
ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ：5×D

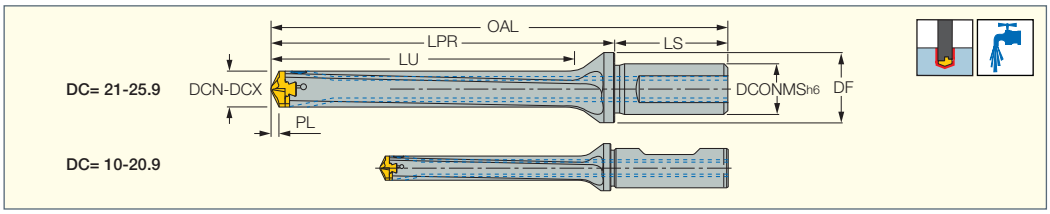


型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCM 075-037-12A-5D	●	7.50	7.90	12.00	16.00	37.0	48.1	1.36	45.0	93.10	8.0	K DCM- 8
DCM 080-040-12A-5D	●	8.00	8.40	12.00	16.00	40.0	51.0	1.46	45.0	96.00	8.0	K DCM- 8
DCM 085-042-12A-5D	●	8.50	8.90	12.00	16.00	42.0	54.0	1.55	45.0	99.00	8.0	K DCM- 8
DCM 090-045-12A-5D	●	9.00	9.40	12.00	16.00	45.0	57.1	1.64	45.0	102.10	9.0	K DCM- 9
DCM 095-047-12A-5D	●	9.50	9.90	12.00	16.00	47.0	60.1	1.73	45.0	105.10	9.0	K DCM- 9
DCM 100-050-16A-5D	●	10.00	10.40	16.00	20.00	50.0	64.0	1.82	48.0	112.00	10.0	K DCM-10
DCM 105-052-16A-5D	●	10.50	10.90	16.00	20.00	52.0	67.0	1.91	48.0	115.00	10.0	K DCM-10
DCM 110-055-16A-5D	●	11.00	11.40	16.00	20.00	55.0	70.1	2.00	48.0	118.10	11.0	K DCM-11
DCM 115-057-16A-5D	●	11.50	11.90	16.00	20.00	57.0	73.0	2.09	48.0	121.00	11.0	K DCM-11
DCM 120-060-16A-5D	●	12.00	12.40	16.00	20.00	60.0	76.2	2.18	48.0	124.20	12.0	K DCM-12
DCM 125-062-16A-5D	●	12.50	12.90	16.00	20.00	62.0	79.2	2.27	48.0	127.20	12.0	K DCM-12
DCM 130-065-16A-5D	●	13.00	13.40	16.00	20.00	65.0	82.5	2.37	48.0	130.50	13.0	K DCM-13
DCM 135-067-16A-5D	●	13.50	13.90	16.00	20.00	67.0	85.5	2.46	48.0	133.50	13.0	K DCM-13
DCM 140-070-16A-5D	●	14.00	14.40	16.00	20.00	70.0	89.2	2.55	48.0	137.20	14.0	K DCM-14
DCM 145-072-16A-5D	●	14.50	14.90	16.00	20.00	72.0	92.2	2.64	48.0	140.20	14.0	K DCM-14
DCM 150-075-20A-5D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	75.0	95.7	2.73	50.0	145.70	15.0	K DCM-15
DCM 160-080-20A-5D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	80.0	102.0	2.91	50.0	152.00	16.0	K DCM-16
DCM 170-085-20A-5D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	85.0	107.5	3.09	50.0	157.50	17.0	K DCM-17
DCM 180-090-25A-5D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	90.0	114.3	3.28	56.0	170.30	18.0	K DCM-18
DCM 190-095-25A-5D	●	19.00	19.90	25.00	32.00	95.0	120.3	3.46	56.0	176.30	19.0	K DCM-19
DCM 200-100-25A-5D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	100.0	127.0	3.64	56.0	183.00	20.0	K DCM-20
DCM 210-105-25A-5D	●	21.00	21.90	25.00	32.00	105.0	132.8	3.82	56.0	188.80	21.0	K DCM-21
DCM 220-110-25A-5D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	110.0	139.1	4.00	56.0	195.10	22.0	K DCM-22
DCM 230-115-25A-5D	●	23.00	23.90	25.00	32.00	115.0	145.5	4.19	56.0	201.50	23.0	K DCM-23
DCM 240-120-25A-5D	●	24.00	24.90	25.00	32.00	120.0	151.6	4.37	56.0	207.60	24.0	K DCM-24
DCM 250-125-25A-5D	●	25.00	25.90	25.00	32.00	125.0	159.0	4.55	56.0	215.00	25.0	K DCM-25

(1) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
(2) 最大加工径　(3) ポケットサイズ
• ドリル径公差：k7　• ユーザーガイドは、 I 68- I 73頁をご参照下さい。
適合ヘッド：IDI-SG (I 67頁) • IDI-SK (I 67頁)

CHAMDRILL

DCM-8D (10-25.9 mm)
ヘッド交換式ドリル
(クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ: 8×D



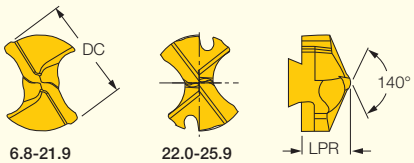
型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC (3)	脱着キー
DCM 100-080-16A-8D	●	10.00	10.90	16.00	20.00	80.0	94.0	1.82	48.0	142.00	10.0	K DCM-10
DCM 110-088-16A-8D	●	11.00	11.90	16.00	20.00	88.0	103.2	2.00	48.0	151.20	11.0	K DCM-11
DCM 120-096-16A-8D	●	12.00	12.90	16.00	20.00	96.0	112.3	2.18	48.0	160.30	12.0	K DCM-12
DCM 130-104-16A-8D	●	13.00	13.90	16.00	20.00	104.0	121.5	2.37	48.0	169.50	13.0	K DCM-13
DCM 140-112-16A-8D	●	14.00	14.90	16.00	20.00	112.0	131.2	2.55	48.0	179.20	14.0	K DCM-14
DCM 150-120-20A-8D	●	15.00	15.90	20.00	25.00	120.0	140.7	2.73	50.0	190.70	15.0	K DCM-15
DCM 160-128-20A-8D	●	16.00	16.90	20.00	25.00	128.0	150.0	2.91	50.0	200.00	16.0	K DCM-16
DCM 170-136-20A-8D	●	17.00	17.90	20.00	25.00	136.0	158.5	3.09	50.0	208.50	17.0	K DCM-17
DCM 180-144-25A-8D	●	18.00	18.90	25.00	32.00	144.0	168.3	3.28	56.0	224.30	18.0	K DCM-18
DCM 190-152-25A-8D	◐	19.00	19.90	25.00	32.00	152.0	177.3	3.46	56.0	233.30	19.0	K DCM-19
DCM 200-160-25A-8D	●	20.00	20.90	25.00	32.00	160.0	187.2	3.64	56.0	243.20	20.0	K DCM-20
DCM 210-168-25A-8D	◐	21.00	21.90	25.00	32.00	168.0	196.2	3.82	56.0	252.20	21.0	K DCM-21
DCM 220-176-25A-8D	●	22.00	22.90	25.00	32.00	176.0	205.2	4.00	56.0	261.20	22.0	K DCM-22
DCM 230-184-25A-8D	◐	23.00	23.90	25.00	32.00	184.0	215.1	4.19	56.0	271.10	23.0	K DCM-23
DCM 240-192-25A-8D	◐	24.00	24.90	25.00	32.00	192.0	224.5	4.37	56.0	280.50	24.0	K DCM-24
DCM 250-200-25A-8D	●	25.00	25.90	25.00	32.00	200.0	233.7	4.55	56.0	289.70	25.0	K DCM-25

(1) 最小加工径　(2) 最大加工径　(3) ポケットサイズ
- ドリル径公差: k7
- ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- ユーザーガイドは、 I 68- I 73頁をご参照下さい。
- ガイド穴が必要になります。侵入時の5mm深さまで送りを50%に設定して下さい。
- 8xDホルダー使用時は、切削速度を20～30%落として下さい。

適合ヘッド: IDI-SG (I 67頁) • IDI-SK (I 67頁)

CHAMDRILL

IDI-SG/IDI-SK
SG :汎用 / SK :鋳鉄用



販売単位: 2個
※ DC24～: 1個

IDI-SG (140°汎用ドリルヘッド)

型番	DC (1)	LPR	適合ボディ	PVDコーティング IC908
IDI 068-SG	6.8	4.10	DCT 068	●
IDI 07 □ (5 ～ 9) -SG	7.5 ～ 6.9	4.10	DCM 075	●
IDI 08 □ (0 ～ 4) -SG	8.0 ～ 8.4	4.10	DCM 080	●
IDI 08 □ (5 ～ 9) -SG	8.5 ～ 8.9	4.10	DCM/DCT 085	●
IDI 09 □ (0 ～ 4) -SG	9.0 ～ 9.4	4.30	DCM 090	●
IDI 09 □ (5 ～ 9) -SG	9.5 ～ 9.9	4.30	DCM 095	●
IDI 10 □ (0 ～ 4) -SG	10.0 ～ 10.4	5.20	DCM/DCT 100	●
IDI 10 □ (5 ～ 9) -SG	10.5 ～ 10.9	5.20	DCM 105	●
IDI 11 □ (0 ～ 4) -SG	11.0 ～ 11.4	5.50	DCM 110	●
IDI 11 □ (5 ～ 9) -SG	11.5 ～ 11.9	5.50	DCM 115	●
IDI 12 □ (0 ～ 4) -SG	12.0 ～ 12.4	5.80	DCM/DCT 120	●
IDI 12 □ (5 ～ 9) -SG	12.5 ～ 12.9	5.80	DCM 125	●
IDI 13 □ (0 ～ 4) -SG	13.0 ～ 13.4	6.00	DCM 130	●
IDI 13 □ (5 ～ 9) -SG	13.5 ～ 13.9	6.00	DCM 135	●
IDI 14 □ (0 ～ 4) -SG	14.0 ～ 14.4	6.90	DCM/DCT 140	●
IDI 14 □ (5 ～ 9) -SG	14.5 ～ 14.9	6.90	DCM 145	●
IDI 15 □ (0 ～ 9) -SG	15.0 ～ 15.9	7.40	DCM 150	●
IDI 16 □ (0 ～ 9) -SG	16.0 ～ 16.9	7.80	DCM 160	●
IDI 17 □ (0 ～ 9) -SG	17.0 ～ 17.9	8.00	DCM/DCT 170	●
IDI 18 □ (0 ～ 9) -SG	18.0 ～ 18.9	8.30	DCM 180	●
IDI 19 □ (0 ～ 9) -SG	19.0 ～ 19.9	8.60	DCM 190	●
IDI 20 □ (0 ～ 9) -SG	20.0 ～ 20.9	9.00	DCM 200	●
IDI 21 □ (0 ～ 9) -SG	21.0 ～ 21.9	9.30	DCM/DCT 210	●
IDI 22 □ (0 ～ 9) -SG	22.0 ～ 22.9	9.30	DCM 220	●
IDI 23 □ (0 ～ 9) -SG	23.0 ～ 23.9	9.80	DCM 230	●
IDI 24 □ (0 ～ 9) -SG	24.0 ～ 24.9	10.00	DCM 240	●
IDI 25 □ (0 ～ 9) -SG	25.0 ～ 25.9	10.60	DCM 250	●

IDI-SK (140°鋳鉄用ドリルヘッド)

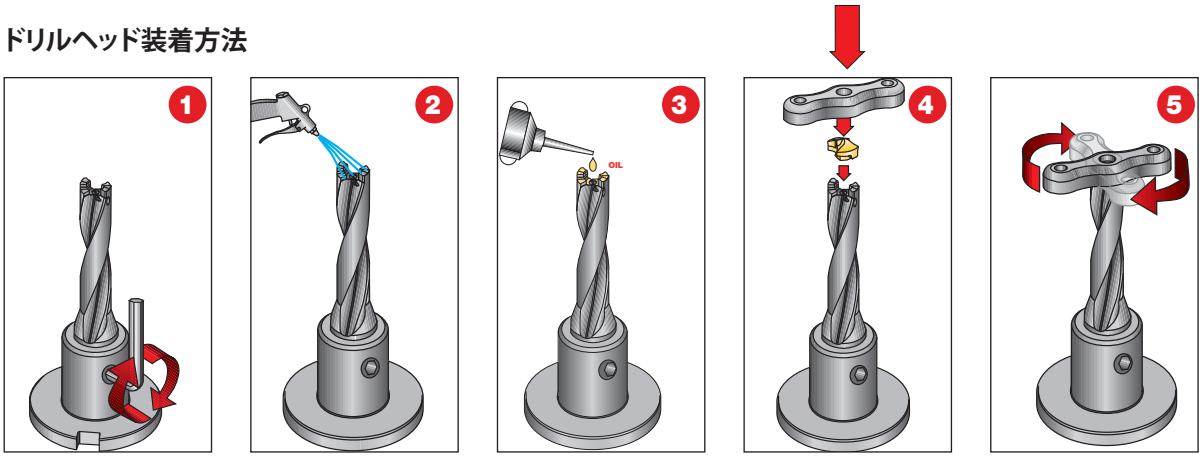
型番	DC (1)	LPR	適合ボディ	PVDコーティング IC908
IDI 068-SK	6.8	4.10	DCT 068	◐
IDI 08 □ (0 ～ 4) -SK	8.0 ～ 8.4	4.10	DCM 080	◐
IDI 08 □ (5 ～ 9) -SK	8.5 ～ 8.9	4.10	DCM/DCT 085	◐
IDI 09 □ (0 ～ 4) -SK	9.0 ～ 9.4	4.30	DCM 090	◐
IDI 09 □ (5 ～ 9) -SK	9.5 ～ 9.9	4.30	DCM 095	◐
IDI 10 □ (0 ～ 4) -SK	10.0 ～ 10.4	5.20	DCM/DCT 100	◐
IDI 10 □ (5 ～ 9) -SK	10.5 ～ 10.9	5.20	DCM 105	◐
IDI 11 □ (0 ～ 4) -SK	11.0 ～ 11.4	5.50	DCM 110	◐
IDI 11 □ (5 ～ 9) -SK	11.5 ～ 11.9	5.50	DCM 115	◐
IDI 12 □ (0 ～ 4) -SK	12.0 ～ 12.4	5.80	DCM/DCT 120	◐
IDI 12 □ (5 ～ 9) -SK	12.5 ～ 12.9	5.80	DCM 125	◐
IDI 13 □ (0 ～ 4) -SK	13.0 ～ 13.4	6.00	DCM 130	◐
IDI 13 □ (5 ～ 9) -SK	13.5 ～ 13.9	6.00	DCM 135	◐
IDI 14 □ (0 ～ 4) -SK	14.0 ～ 14.4	6.90	DCM/DCT 140	◐
IDI 14 □ (5 ～ 9) -SK	14.5 ～ 14.9	6.90	DCM 145	◐
IDI 15 □ (0 ～ 9) -SK	15.0 ～ 15.9	7.40	DCM 150	◐
IDI 16 □ (0 ～ 9) -SK	16.0 ～ 16.9	7.80	DCM 160	◐
IDI 17 □ (0 ～ 9) -SK	17.0 ～ 17.9	8.00	DCM/DCT 170	◐
IDI 18 □ (0 ～ 9) -SK	18.0 ～ 18.9	8.30	DCM 180	◐
IDI 19 □ (0 ～ 9) -SK	19.0 ～ 19.9	8.60	DCM 190	◐
IDI 20 □ (0 ～ 9) -SK	20.0 ～ 20.9	9.00	DCM 200	◐
IDI 21 □ (0 ～ 9) -SK	21.0 ～ 21.9	9.30	DCM/DCT 210	◐
IDI 22 □ (0 ～ 9) -SK	22.0 ～ 22.9	9.30	DCM 220	◐
IDI 23 □ (0 ～ 9) -SK	23.0 ～ 23.9	9.80	DCM 230	◐
IDI 24 □ (0 ～ 9) -SK	24.0 ～ 24.9	10.00	DCM 240	◐
IDI 25 □ (0 ～ 9) -SK	25.0 ～ 25.9	10.60	DCM 250	◐

(1) ヘッド径は0.1mm単位で7.5～の径寸法をレパートリー
(ご注文例) IDI 10.0mm ヘッド → IDI 100-SG IC908

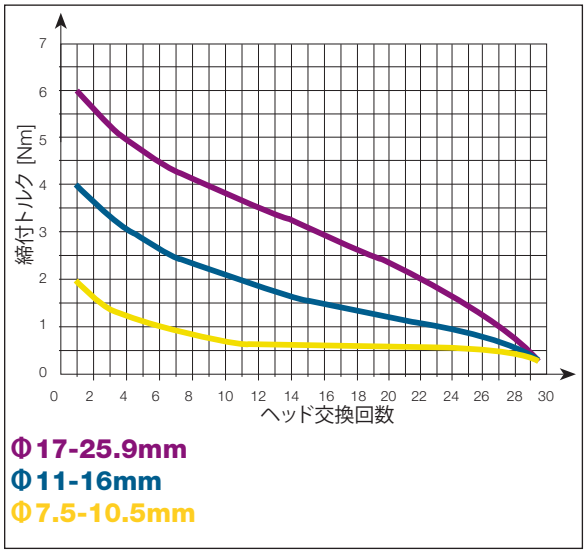
* 切り欠きタイプヘッドが納入される可能性がございますが、性能に影響はございません。

適合ドリル: DCM (I 65- I 67頁) • DCT (I 97頁)

ドリルヘッド装着方法

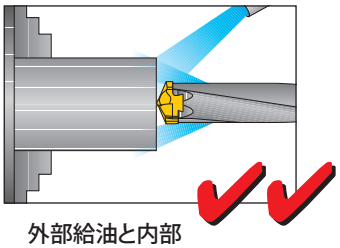


ヘッド交換回数 / 締付トルク (例)

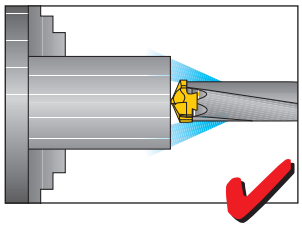


ヘッド交換可能回数は、機械の剛性、固定方法、
切削油の使用、機械動力、被削材等にも影響します。

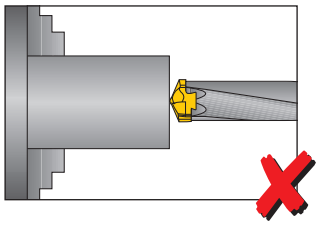
クーラント



外部給油と内部
給油の併用を
推奨致します。

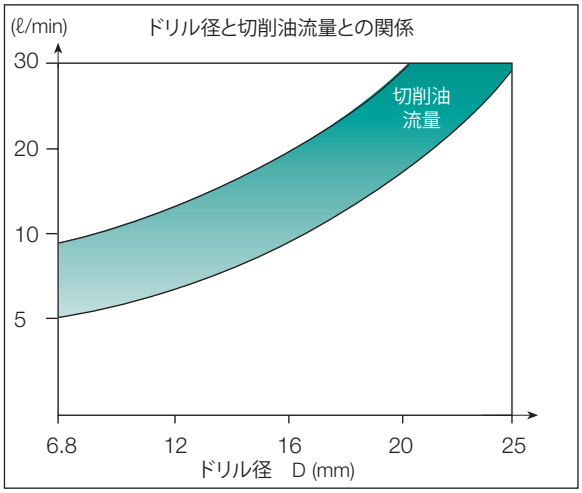


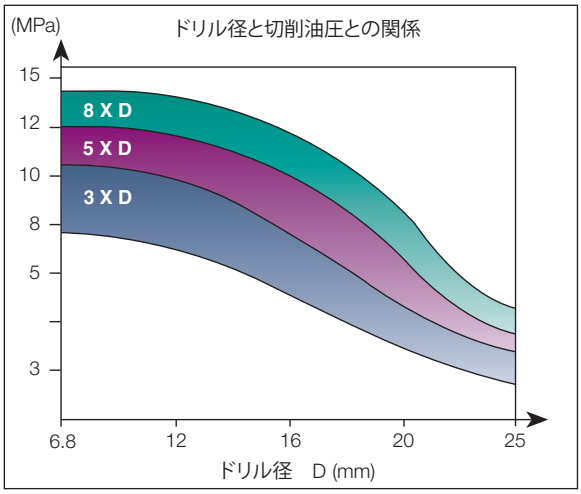
内部給油



給油なし

切削油流量と圧力





* 加工深さ：8xD以上の特殊ドリルで加工を行う場合、1.5–7 MPaのクーラント圧が推奨されます。
切屑排出性向上の為、加工の際は必ず内部給油を使用して下さい。
使用機械が内部給油タイプの工具に対応していない場合、クーラント用インデューサの利用が推奨されます。
外部給油の場合は加工深さ**1**xD迄とし、条件を下げて加工を行って下さい。

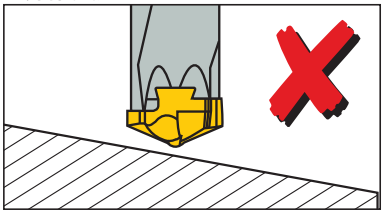
クーラント供給

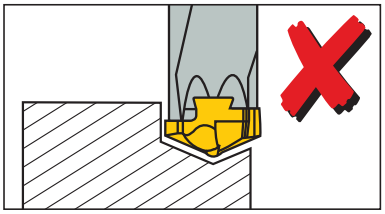
エマルジョン(6-8%)の使用が推奨されます。
ステンレス鋼や耐熱合金の加工を行う場合、エマルジョン(wa 10%)が推奨されます。
IDIヘッドを使用してステンレス鋼や耐熱合金の加工を行う場合、高圧クーラントの適用または、7-15%ミネラルまたは植物油ベースのエマルジョンの使用が推奨されます。

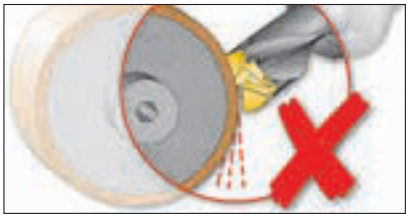
ドライ加工

鋳鉄加工の場合は、クーラント供給無しで加工が可能です。
その場合は、オイルミストを代わりに使用して下さい。(2xDまで)

●非推奨加工



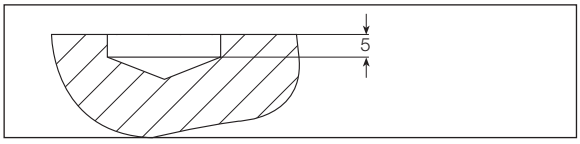




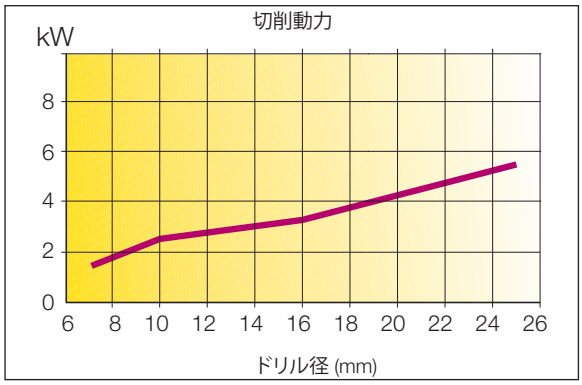
カムドリルヘッドの再研削は推奨されません。
工具損傷の原因となります。

ガイド穴加工 (DCM 8xD使用前)

加工を行う前に、同じ径のDCN1.5×D又は、センタードリルでガイド穴加工を行う事を推奨します。
ガイド穴加工を行う事で、加工精度、円筒度精度、真直性、表面仕上精度、安定性が向上します。
1.5MPa以上の内部クーラント供給を行って下さい。



所要動力



被削材:　SNCM439
切削速度: 100 m/min
送り:　0.2 mm/rev
数値は被削材や加工条件により異なります。

<推奨加工条件> カムドリル

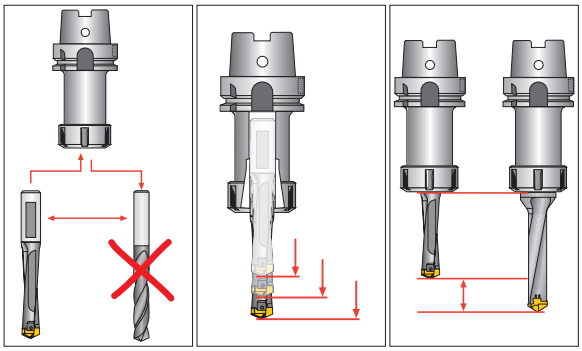
ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α＋β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No.	切削速度 Vc (m/min)	ドリル径DC / 送りf (mm/rev)					
		DC=6.8-10.9	DC=11-12.9	DC=13-14.9	DC=15-16.9	DC=17-20.9	DC=21-25.9
1	50-130	0.12-0.2	0.15-0.25	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
2	100-120						
3	90-110						
4	90-120						
5	70-90						
6	80-130	0.12-0.2	0.15-0.25	0.2-0.3	0.25-0.35	0.3-0.4	0.3-0.45
7	70-110						
8	60-90						
9	40-70						
10	50-80	0.12-0.2	0.12-0.22	0.15-0.25	0.2-0.28	0.25-0.33	0.25-0.35
11	40-70						
12	20-50	0.08-0.14	0.12-0.22	0.12-0.15	0.14-0.20	0.16-0.24	0.15-0.28
13							
14	20-50	0.08-0.14	0.12-0.22	0.12-0.15	0.14-0.20	0.16-0.24	0.15-0.28
15	90-140	0.2-0.3	0.25-0.35	0.3-0.4	0.35-0.45	0.4-0.5	0.4-0.6
16	80-130						
17	100-180						
18	90-160						
19							
20							
21	90-160	0.2-0.35	0.25-0.4	0.3-0.45	0.35-0.5	0.4-0.6	0.4-0.65
22							
23							
24							
25	80-120						
26	90-160						
27							
28							
29							
30							
31	30-50	0.05-0.1	0.08-0.13	0.1-0.15	0.12-0.18	0.12-0.2	0.12-0.22
32	20-40						
33							
34							
35							
36	20-50	0.06-0.12	0.09-0.15	0.12-0.18	0.15-0.2	0.15-0.23	0.15-0.25
37							
38	20-50	0.06-0.12	0.09-0.15	0.12-0.18	0.15-0.2	0.15-0.23	0.15-0.25
39							
40							
41							

- 外部給油のみの場合、切削速度を10%落として下さい。
- オーステナイトステンレス加工の場合、必ず内部給油を使用して下さい。
- 加工深さ 5xD以上の加工を行う場合、加工条件を10%下げて下さい。
- 最適な加工条件を決める際は、まず推奨範囲の中間値に設定下さい。その後、状況に応じて調整を行って下さい。
- 上記表はヘッド材質 IC908使用時。IC1008使用時は、切削速度を15%上げて下さい。

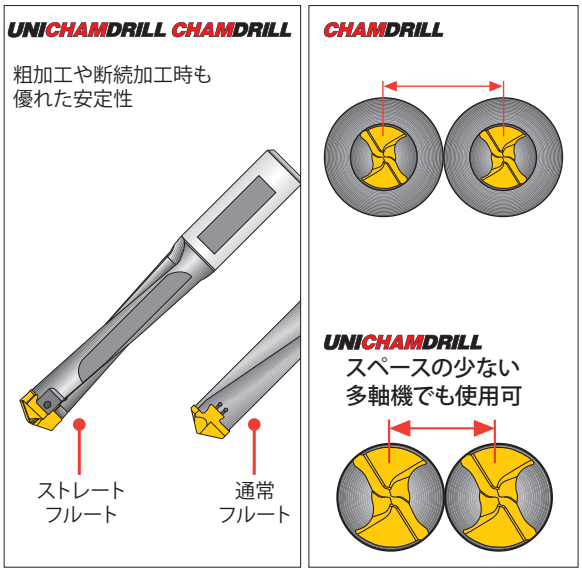
ドリル特長 <DCM 3.5D>



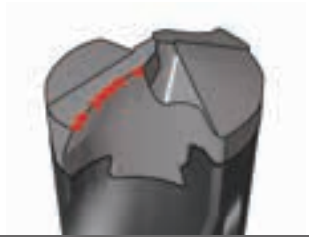
ソリッドドリルと同じツーリングで使用可能

突出し調整可能

短い突出しが可能



トラブルシューティング



チッピング (切刃部)

1. マシン主軸の安定性を確認し、工具とワークが確実に固定されているか確認してください。
2. 送りを下げ、切削速度を上げて下さい。
3. ビビリが生じている際は、切削速度を下げ、送りを上げて下さい。
4. 粗加工、または高硬度/凸凹/傾斜(6°迄)のある表面への加工を行う場合、ワーク侵入時と抜け出し時に送りを30-50%下げて下さい。
5. クーラント供給を確認し、油圧を上げて下さい。外部給油の場合、噴射方向を調整して下さい。

フランク摩耗

1. 適切なヘッドが使用されているか再度ご確認下さい。
2. 切削速度を下げて下さい。
3. クーラント圧を上げて下さい。

チッピング (チゼル)

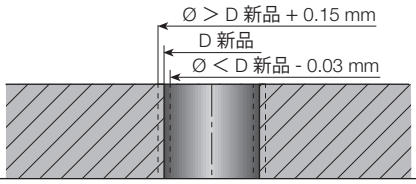
1. 送りを下げて下さい。
2. クーラント圧を上げて下さい。
3. 高剛性アダプター(ハイドロチャック、MAXIN、サイドロック)の利用が推奨されます。
4. ワークのクランプ力を強くして下さい。

マージン部の摩耗

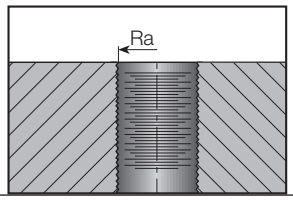
1. 適切なヘッドが使用されているか再度ご確認下さい。
2. 振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
3. 切削速度を下げて下さい。
4. 粗加工、または高硬度/凸凹/傾斜(6°迄)のある表面への加工を行う場合、ワーク侵入時と抜け出し時に送りを30-50%下げて下さい。
5. クーラント圧を上げて下さい。
6. チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
7. 安定性を高める為、ワークのクランプ力を強くして下さい。
8. ヘッドのクランプ力が弱い場合は、ドリルボディを交換して下さい。

トラブルシューティング

構成刃先
1. 切削速度を上げて下さい。
2. クーラント圧を上げて下さい。



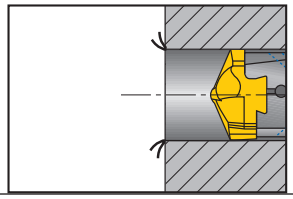
加工径の変化
1. 振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
2. 送りを下げて下さい。
3. チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
4. ドリルヘッドが摩耗している場合、ヘッドを交換して下さい。
5. ワークのクランプ力を強くして下さい。
6. 高剛性アダプター(ハイドロチャック、MAXIN、サイドロック)の利用が推奨されます。
7. クーラント圧を上げて下さい。



加工面の劣化
1. 振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
2. 送りを調整して下さい。
3. 切屑詰まりにはクーラント圧を上げるもしくは切削速度を下げて下さい。
4. クーラント圧を上げて下さい。
5. チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
6. ステップ加工を行って下さい。

ヘッドクランプ力不足
1. 脱着キーで締付を確認して下さい。それでも固定されない場合は、ヘッドを交換して下さい。
2. クーラント圧を上げて下さい。

穴位置精度
1. 振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。
2. マシン主軸の安定性を確認し、工具とワークが確実に固定されているか確認して下さい。
3. 粗加工、または高硬度材、凸凹/傾斜(6°迄)のある表面への加工を行う場合、ワーク侵入時に送りを30-50%下げて下さい。
4. 下穴加工(140°)を行って下さい。
5. チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認下さい。

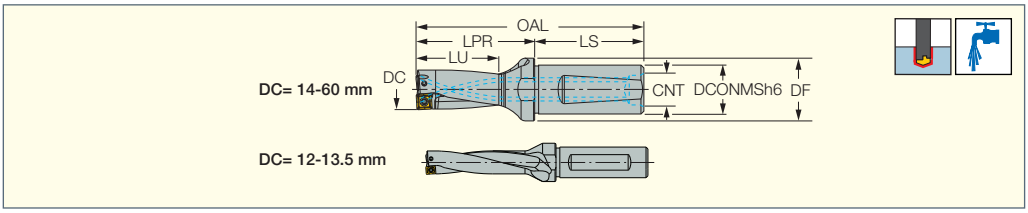


加工穴出口のバリ
1. ワーク抜け出し時に送りを30-50%下げて下さい。
2. ドリルヘッドが摩耗している場合、ヘッドを交換して下さい。
3. 高剛性アダプター(ハイドロチャック、MAXIN、サイドロック)の利用が推奨されます。

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

DR-2D-N

チップ交換式ドリル(クーラント穴付)
加工深さ：2xD



型番	在庫	DC	DCX (1)	LU	LPR	LS	OAL	DCONMS	DF	CNT	適合チップ
DR120-024-16-04-2D-N	●	12.00	12.40	24.0	42.0	48.0	90.00	16.00	20.00	-	AOMT 04
DR125-025-16-04-2D-N	●	12.50	12.90	25.0	43.0	48.0	91.00	16.00	20.00	-	AOMT 04
DR130-026-16-04-2D-N	●	13.00	13.40	26.0	44.0	48.0	92.00	16.00	20.00	-	AOMT 04
DR135-027-16-04-2D-N	●	13.50	13.90	27.0	45.0	48.0	93.00	16.00	20.00	-	AOMT 04
DR140-028-20-05-2D-N	●	14.00	16.80	28.0	46.0	50.0	96.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR145-029-20-05-2D-N	◔	14.50	17.10	29.0	47.0	50.0	97.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR150-030-20-05-2D-N	●	15.00	17.40	30.0	48.0	50.0	98.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR155-031-20-05-2D-N	●	15.50	17.60	31.0	49.0	50.0	99.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR160-032-20-05-2D-N	●	16.00	17.80	32.0	50.0	50.0	100.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR165-033-20-05-2D-N	●	16.50	18.10	33.0	51.0	50.0	101.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR170-034-20-05-2D-N	●	17.00	18.30	34.0	52.0	50.0	102.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR175-035-20-05-2D-N	●	17.50	18.50	35.0	53.0	50.0	103.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR180-036-25-06-2D-N	●	18.00	20.30	36.0	56.0	56.0	112.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR185-037-25-06-2D-N	●	18.50	20.50	37.0	57.0	56.0	113.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR190-038-25-06-2D-N	●	19.00	20.80	38.0	58.0	56.0	114.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR195-039-25-06-2D-N	●	19.50	21.00	39.0	59.0	56.0	115.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR200-040-25-06-2D-N	●	20.00	21.30	40.0	60.0	56.0	116.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR205-041-25-06-2D-N	●	20.50	21.60	41.0	61.0	56.0	117.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR210-042-25-07-2D-N	●	21.00	24.50	42.0	62.0	56.0	118.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR215-043-25-07-2D-N	●	21.50	24.70	43.0	63.0	56.0	119.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR220-044-25-07-2D-N	●	22.00	25.00	44.0	64.0	56.0	120.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR225-045-25-07-2D-N	◔	22.50	25.20	45.0	65.0	56.0	121.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR230-046-25-07-2D-N	●	23.00	25.50	46.0	66.0	56.0	122.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR235-047-25-07-2D-N	●	23.50	25.70	47.0	67.0	56.0	123.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR240-048-25-07-2D-N	●	24.00	26.00	48.0	68.0	56.0	124.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR025-050-32-09-2D-N	●	25.00	29.50	50.0	82.0	58.0	140.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR026-052-32-09-2D-N	●	26.00	30.00	52.0	84.0	58.0	142.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR027-054-32-09-2D-N	●	27.00	30.50	54.0	86.0	58.0	144.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR028-056-32-09-2D-N	●	28.00	31.00	56.0	88.0	58.0	146.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR029-058-32-09-2D-N	●	29.00	31.50	58.0	90.0	58.0	148.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR030-060-32-09-2D-N	●	30.00	32.00	60.0	92.0	58.0	150.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR031-062-32-09-2D-N	●	31.00	32.50	62.0	94.0	58.0	152.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR032-064-32-09-2D-N	●	32.00	33.00	64.0	96.0	58.0	154.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR033-066-32-09-2D-N	●	33.00	34.00	66.0	98.0	58.0	156.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR034-068-32-09-2D-N	●	34.00	34.50	68.0	100.0	58.0	158.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR035-070-32-12-2D-N	●	35.00	40.50	70.0	106.0	58.0	164.00	32.00	50.00	G1/2-1	SOMT 12
DR036-072-32-12-2D-N	●	36.00	41.00	72.0	108.0	58.0	166.00	32.00	50.00	G1/2-1	SOMT 12
DR037-074-32-12-2D-N	●	37.00	41.50	74.0	110.0	58.0	168.00	32.00	50.00	G1/2-1	SOMT 12
DR038-076-32-12-2D-N	●	38.00	42.00	76.0	112.0	58.0	170.00	32.00	50.00	G1/2-1	SOMT 12
DR039-078-32-12-2D-N	●	39.00	42.50	78.0	114.0	58.0	172.00	32.00	50.00	G1/2-1	SOMT 12
DR040-080-40-12-2D-N	●	40.00	43.00	80.0	116.0	68.0	184.00	40.00	50.00	G3/4-14	SOMT 12
DR041-082-40-12-2D-N	●	41.00	43.50	82.0	118.0	68.0	186.00	40.00	50.00	G3/4-14	SOMT 12
DR042-084-40-12-2D-N	●	42.00	44.00	84.0	120.0	68.0	188.00	40.00	50.00	G3/4-14	SOMT 12
DR043-086-40-12-2D-N	●	43.00	44.50	86.0	122.0	68.0	190.00	40.00	50.00	G3/4-14	SOMT 12
DR044-088-40-12-2D-N	●	44.00	45.00	88.0	124.0	68.0	192.00	40.00	50.00	G3/4-14	SOMT 12
DR045-090-40-16-2D-N	●	45.00	51.00	90.0	126.0	68.0	194.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR046-092-40-16-2D-N	●	46.00	51.50	92.0	128.0	68.0	196.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR047-094-40-16-2D-N	●	47.00	52.00	94.0	130.0	68.0	198.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR048-096-40-16-2D-N	●	48.00	52.50	96.0	132.0	68.0	200.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR049-098-40-16-2D-N	●	49.00	53.00	98.0	134.0	68.0	202.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR050-100-40-16-2D-N	●	50.00	54.00	100.0	136.0	68.0	204.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR051-102-40-16-2D-N	◔	51.00	54.50	102.0	138.0	68.0	206.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR052-104-40-16-2D-N	●	52.00	55.00	104.0	140.0	68.0	208.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR053-106-40-16-2D-N	●	53.00	55.50	106.0	142.0	68.0	210.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR054-108-40-16-2D-N	●	54.00	56.00	108.0	144.0	68.0	212.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR055-110-40-16-2D-N	●	55.00	56.50	110.0	146.0	68.0	214.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR056-112-40-16-2D-N	●	56.00	57.00	112.0	148.0	68.0	216.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR057-114-40-16-2D-N	◔	57.00	57.50	114.0	150.0	68.0	218.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR058-116-40-16-2D-N	●	58.00	58.00	116.0	152.0	68.0	220.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR059-118-40-16-2D-N	●	59.00	59.00	118.0	154.0	68.0	222.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16
DR060-120-40-16-2D-N	●	60.00	60.00	120.0	156.0	68.0	224.00	40.00	60.00	G3/4-14	SOMT 16

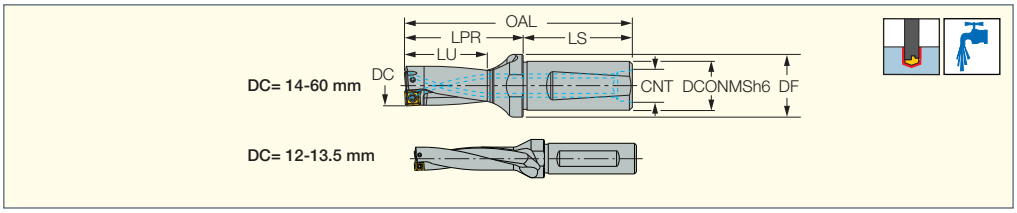
(1) ワーク回転の場合、取付状態が正常であれば、ドリルの中心を機械のX軸方向に移動させて加工穴径を変える事が出来ます。
• 加工穴精度：D+0.15/−0.05　機械剛性、固定方法、機械動力等により加工穴精度の平均値が変化する可能性がございます。
• ユーザーガイドは、 I 83- I 91頁をご参照下さい。

偏心スリーブ： ECCENTER SLEEVE (I 91頁)
適合チップ： AOMT/AOGT (I 80頁) • SOGX/T-AL (I 81頁) • SOMT-DT (I 82頁) • SOMT-GF (I 82頁) • SOMT-HD (I 82頁) • SOMX-DT (I 81頁) • SOMX-GF (I 81頁) • SOMX-HD (I 81頁)

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

DR-2D-N (前頁続き)

チップ交換式ドリル(クーラント穴付)
加工深さ: 2xD



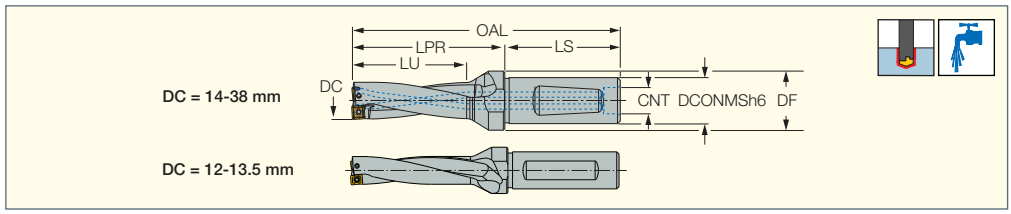
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル	ハンドル
DR(120-135)....-04-2D-N	SR 34-533	T-6/5				
DR(140-175)....-05-2D-N	SR 34-533/L	T-6/5				
DR(180-205)....-06-2D-N	SR 34-508/L		T-7/51			
DR(210-240)....-07-2D-N	SR 14-560		T-8/53			
DR(025-034)....-09-2D-N	SR 34-506			BLD T09/M7-SW4	SW4-SD	
DR(035-044)....-12-2D-N	SR 14-544/S			BLD T15/S7	SW6-SD	
DR(045-060)....-16-2D-N	SR 76-961			BLD T15/M7		SW6-T

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

DR-3D-N

チップ交換式ドリル(クーラント穴付)
加工深さ：3xD



型番	在庫	DC	DCX [1]	LU	LPR	LS	OAL	DCONMS	DF	CNT	適合チップ
DR120-036-16-04-3D-N	●	12.00	12.40	36.0	54.0	48.0	102.00	16.00	20.00	-	AOMT 04
DR125-038-16-04-3D-N	●	12.50	12.90	38.0	55.5	48.0	103.50	16.00	20.00	-	AOMT 04
DR130-039-16-04-3D-N	●	13.00	13.40	39.0	57.0	48.0	105.00	16.00	20.00	-	AOMT 04
DR135-041-16-04-3D-N	●	13.50	13.90	41.0	58.5	48.0	106.50	16.00	20.00	-	AOMT 04
DR140-042-20-05-3D-N	●	14.00	16.80	42.0	60.0	50.0	110.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR145-044-20-05-3D-N	●	14.50	17.10	43.5	61.5	50.0	111.50	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR150-045-20-05-3D-N	●	15.00	17.40	45.0	63.0	50.0	113.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR155-047-20-05-3D-N	●	15.50	17.60	46.5	64.5	50.0	114.50	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR160-048-20-05-3D-N	●	16.00	17.80	48.0	66.0	50.0	116.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR165-050-20-05-3D-N	●	16.50	18.10	49.5	67.5	50.0	117.50	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR170-051-20-05-3D-N	●	17.00	18.30	51.0	69.0	50.0	119.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR175-053-20-05-3D-N	●	17.50	18.50	52.5	70.5	50.0	120.50	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR180-054-25-06-3D-N	●	18.00	20.30	54.0	74.0	56.0	130.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR185-056-25-06-3D-N	●	18.50	20.50	55.5	75.5	56.0	131.50	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR190-057-25-06-3D-N	●	19.00	20.80	57.0	77.0	56.0	133.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR195-059-25-06-3D-N	●	19.50	21.00	58.5	78.5	56.0	134.50	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR200-060-25-06-3D-N	●	20.00	21.30	60.0	80.0	56.0	136.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR205-062-25-06-3D-N	●	20.50	21.60	61.5	81.5	56.0	137.50	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR210-063-25-07-3D-N	●	21.00	24.50	63.0	83.0	56.0	139.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR215-065-25-07-3D-N	●	21.50	24.70	64.5	84.5	56.0	140.50	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR220-066-25-07-3D-N	●	22.00	25.00	66.0	86.0	56.0	142.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR225-068-25-07-3D-N	●	22.50	25.20	67.5	87.5	56.0	143.50	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR230-069-25-07-3D-N	●	23.00	25.50	69.0	89.0	56.0	145.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR235-071-25-07-3D-N	●	23.50	25.70	70.5	90.5	56.0	146.50	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR240-072-25-07-3D-N	●	24.00	26.00	72.0	92.0	56.0	148.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR025-075-32-09-3D-N	●	25.00	29.50	75.0	107.0	58.0	165.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR026-078-32-09-3D-N	●	26.00	30.00	78.0	110.0	58.0	168.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR027-081-32-09-3D-N	●	27.00	30.50	81.0	113.0	58.0	171.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR028-084-32-09-3D-N	●	28.00	31.00	84.0	116.0	58.0	174.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR029-087-32-09-3D-N	●	29.00	31.50	87.0	119.0	58.0	177.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR030-090-32-09-3D-N	●	30.00	32.00	90.0	122.0	58.0	180.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR031-093-32-09-3D-N	●	31.00	32.50	93.0	125.0	58.0	183.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR032-096-32-09-3D-N	●	32.00	33.00	96.0	128.0	58.0	186.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR033-099-32-09-3D-N	●	33.00	34.00	99.0	131.0	58.0	189.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR034-102-32-09-3D-N	◔	34.00	34.50	102.0	134.0	58.0	192.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR035-105-32-12-3D-N	●	35.00	40.50	105.0	141.0	58.0	199.00	32.00	50.00	G1/2-14	SOMT 12
DR036-108-32-12-3D-N	●	36.00	41.00	108.0	144.0	58.0	202.00	32.00	50.00	G1/2-14	SOMT 12
DR037-111-32-12-3D-N	●	37.00	41.50	111.0	147.0	58.0	205.00	32.00	50.00	G1/2-14	SOMT 12
DR038-114-32-12-3D-N	●	38.00	42.00	114.0	150.0	58.0	208.00	32.00	50.00	G1/2-14	SOMT 12

[1] ワーク回転の場合、取付状態が正常であれば、ドリルの中心を機械のX軸方向に移動させて加工穴径を変える事が出来ます。
• 加工穴精度：D+0.25/-0.05　機械剛性、固定方法、機械動力等により加工穴精度の平均値が変化する可能性がございます。
• ユーザーガイドは、 I 83- I 91頁をご参照下さい。

偏心スリーブ： ECCENTER SLEEVE (I 91頁)
適合チップ： AOMT/AOGT (I 80頁) • SOGX/T-AL (I 81頁) • SOMT-DT (I 82頁) • SOMT-GF (I 82頁) • SOMT-HD (I 82頁) • SOMX-DT (I 81頁) • SOMX-GF (I 81頁) • SOMX-HD (I 81頁)

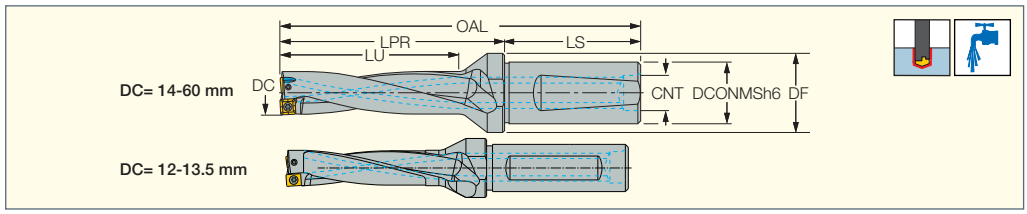
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
DR(120-135)....-04-3D-N	SR 34-533	T-6/5			
DR(140-175)....-05-3D-N	SR 34-533/L	T-6/5			
DR(180-205)....-06-3D-N	SR 34-508/L		T-7/51		
DR(210-240)....-07-3D-N	SR 14-560		T-8/53		
DR(025-034)....-09-3D-N	SR 34-506			BLD T09/M7-SW4	SW4-SD
DR(035-038)....-12-3D-N	SR 14-544/S			BLD T15/S7	SW6-SD

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

DR-4D-N

チップ交換式ドリル(クーラント穴付)
加工深さ：4xD



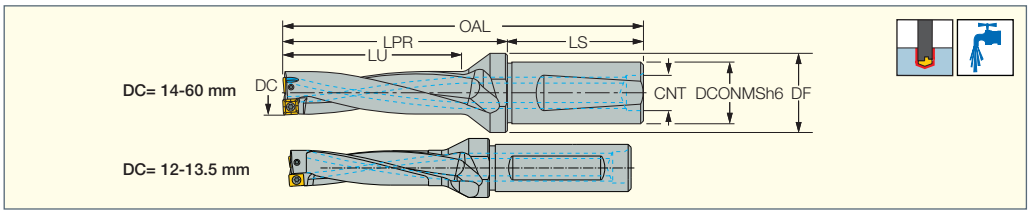
型番	在庫	DC	DCX (1)	LU	LPR	LS	OAL	DCONMS	DF	CNT	適合チップ
DR120-048-16-04-4D-N	●	12.00	12.40	48.0	66.0	48.0	114.00	16.00	20.00	-	AOMT 04
DR125-050-16-04-4D-N	●	12.50	12.90	50.0	68.0	48.0	116.00	16.00	20.00	-	AOMT 04
DR130-052-16-04-4D-N	●	13.00	13.40	52.0	70.0	48.0	118.00	16.00	20.00	-	AOMT 04
DR135-054-16-04-4D-N	●	13.50	13.90	54.0	72.0	48.0	120.00	16.00	20.00	-	AOMT 04
DR140-056-20-05-4D-N	●	14.00	16.80	56.0	74.0	50.0	124.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR145-058-20-05-4D-N	●	14.50	17.10	58.0	76.0	50.0	126.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR150-060-20-05-4D-N	●	15.00	17.40	60.0	78.0	50.0	128.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR155-062-20-05-4D-N	●	15.50	17.60	62.0	80.0	50.0	130.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR160-064-20-05-4D-N	●	16.00	17.80	64.0	82.0	50.0	132.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR165-066-20-05-4D-N	●	16.50	18.10	66.0	84.0	50.0	134.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR170-068-20-05-4D-N	●	17.00	18.30	68.0	86.0	50.0	136.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR175-070-20-05-4D-N	●	17.50	18.50	70.0	88.0	50.0	138.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR180-072-25-06-4D-N	●	18.00	20.30	72.0	92.0	56.0	148.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR185-074-25-06-4D-N	●	18.50	20.50	74.0	94.0	56.0	150.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR190-076-25-06-4D-N	●	19.00	20.80	76.0	96.0	56.0	152.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR195-078-25-06-4D-N	●	19.50	21.00	78.0	98.0	56.0	154.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR200-080-25-06-4D-N	●	20.00	21.30	80.0	100.0	56.0	156.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR205-082-25-06-4D-N	●	20.50	21.60	82.0	102.0	56.0	158.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR210-084-25-07-4D-N	●	21.00	24.50	84.0	104.0	56.0	160.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR215-086-25-07-4D-N	●	21.50	24.70	86.0	106.0	56.0	162.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR220-088-25-07-4D-N	●	22.00	25.00	88.0	108.0	56.0	164.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR225-090-25-07-4D-N	●	22.50	25.20	90.0	110.0	56.0	166.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR230-092-25-07-4D-N	●	23.00	25.50	92.0	112.0	56.0	168.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR235-094-25-07-4D-N	●	23.50	25.70	94.0	114.0	56.0	170.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR240-096-25-07-4D-N	●	24.00	26.00	96.0	116.0	56.0	172.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR025-100-32-09-4D-N	●	25.00	29.50	100.0	132.0	58.0	190.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR026-104-32-09-4D-N	●	26.00	30.00	104.0	136.0	58.0	194.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR027-108-32-09-4D-N	●	27.00	30.50	108.0	140.0	58.0	198.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR028-112-32-09-4D-N	●	28.00	31.00	112.0	144.0	58.0	202.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR029-116-32-09-4D-N	●	29.00	31.50	116.0	148.0	58.0	206.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR030-120-32-09-4D-N	●	30.00	32.00	120.0	152.0	58.0	210.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR031-124-32-09-4D-N	●	31.00	32.50	124.0	156.0	58.0	214.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR032-128-32-09-4D-N	●	32.00	33.00	128.0	160.0	58.0	218.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR033-132-32-09-4D-N	●	33.00	34.00	132.0	164.0	58.0	222.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR034-136-32-09-4D-N	●	34.00	34.50	136.0	168.0	58.0	226.00	32.00	42.00	G1/2"	SOMT 09
DR035-140-32-12-4D-N	●	35.00	40.50	140.0	176.0	58.0	234.00	32.00	50.00	G 1/2"-14	SOMT 12
DR036-144-32-12-4D-N	●	36.00	41.00	144.0	180.0	58.0	238.00	32.00	50.00	G 1/2"-14	SOMT 12
DR037-148-32-12-4D-N	●	37.00	41.50	148.0	184.0	58.0	242.00	32.00	50.00	G 1/2"-14	SOMT 12
DR038-152-32-12-4D-N	●	38.00	42.00	152.0	188.0	58.0	246.00	32.00	50.00	G 1/2"-14	SOMT 12
DR039-156-32-12-4D-N	●	39.00	42.50	156.0	192.0	58.0	250.00	32.00	50.00	G 1/2"-14	SOMT 12
DR040-160-40-12-4D-N	●	40.00	43.00	160.0	196.0	68.0	264.00	40.00	50.00	G 3/4"-14	SOMT 12
DR041-164-40-12-4D-N	●	41.00	43.50	164.0	200.0	68.0	268.00	40.00	50.00	G 3/4"-14	SOMT 12
DR042-168-40-12-4D-N	●	42.00	44.00	168.0	204.0	68.0	272.00	40.00	50.00	G 3/4"-14	SOMT 12
DR043-172-40-12-4D-N	●	43.00	44.50	172.0	208.0	68.0	276.00	40.00	50.00	G 3/4"-14	SOMT 12
DR044-176-40-12-4D-N	●	44.00	45.00	176.0	212.0	68.0	280.00	40.00	50.00	G 3/4"-14	SOMT 12
DR045-180-40-16-4D-N	●	45.00	51.00	180.0	215.0	68.0	283.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR046-184-40-16-4D-N	◐	46.00	51.50	184.0	219.0	68.0	287.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR047-188-40-16-4D-N	◐	47.00	52.00	188.0	223.0	68.0	291.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR048-192-40-16-4D-N	●	48.00	52.50	192.0	227.0	68.0	295.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR049-196-40-16-4D-N	●	49.00	53.00	196.0	231.0	68.0	299.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR050-200-40-16-4D-N	●	50.00	54.00	200.0	235.0	68.0	303.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR051-204-40-16-4D-N	◐	51.00	54.50	204.0	239.0	68.0	307.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR052-208-40-16-4D-N	●	52.00	55.00	208.0	243.0	68.0	311.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR053-212-40-16-4D-N	◐	53.00	55.50	212.0	247.0	68.0	315.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR054-216-40-16-4D-N	●	54.00	56.00	216.0	251.0	68.0	319.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR055-220-40-16-4D-N	●	55.00	56.50	220.0	255.0	68.0	323.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR056-224-40-16-4D-N	◐	56.00	57.00	224.0	259.0	68.0	327.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR057-228-40-16-4D-N	◐	57.00	57.50	228.0	263.0	68.0	331.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR058-232-40-16-4D-N	●	58.00	58.00	232.0	267.0	68.0	335.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR059-236-40-16-4D-N	◐	59.00	59.00	236.0	271.0	68.0	339.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16
DR060-240-40-16-4D-N	●	60.00	60.00	240.0	275.0	68.0	343.00	40.00	60.00	G 3/4"-14	SOMT 16

(1) ワーク回転の場合、取付状態が正常であれば、ドリルの中心を機械のX軸方向に移動させて加工穴径を変える事が出来ます。
- 加工穴精度：D+0.35/-0.05　機械剛性、固定方法、機械動力等により加工穴精度の平均値が変化する可能性がございます。
- ユーザーガイドは、 I 83- I 91頁をご参照下さい。

偏心スリーブ： ECCENTER SLEEVE (I 91頁)
適合チップ： AOMT/AOGT (I 80頁) • SOGX/T-AL (I 81頁) • SOMT-DT (I 82頁) • SOMT-GF (I 82頁) • SOMT-HD (I 82頁) • SOMX-DT (I 81頁) • SOMX-GF (I 81頁) • SOMX-HD (I 81頁)

DR-TWIST INDEXABLE DRILL LINE
DR-4D-N (前頁続き)

チップ交換式ドリル(クーラント穴付)
加工深さ: 4xD

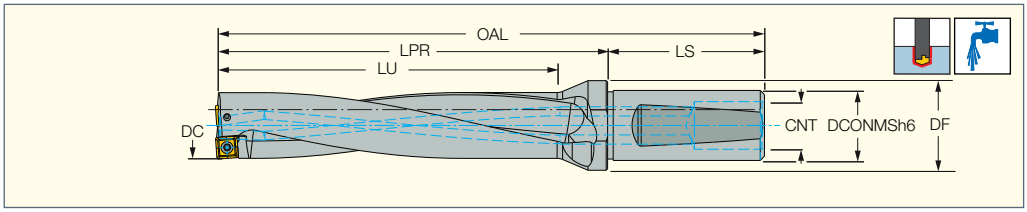


部品

型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
DR(120-135)....-04-4D-N	SR 34-533	T-6/5			
DR(140-175)....-05-4D-N	SR 34-533/L	T-6/5			
DR(180-205)....-06-4D-N	SR 34-508/L		T-7/51		
DR(210-240)....-07-4D-N	SR 14-560		T-8/53		
DR(025-034)....-09-4D-N	SR 34-506			BLD T09/M7-SW4	SW4-SD
DR(035-044)....-12-4D-N	SR 14-544/S			BLD T15/S7	SW6-SD
DR(045-060)....-16-4D-N	SR 76-961			BLD T15/M7	SW6-T

DR-TWIST INDEXABLE DRILL LINE
DR-5D-N

チップ交換式ドリル(クーラント穴付)
加工深さ: 5xD



型番	在庫	DC	DCX (1)	LU	LPR	LS	OAL	DCONMS	DF	CNT	適合チップ
DR140-070-20-05-5D-N	●	14.00	16.10	70.0	88.0	50.0	138.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR150-075-20-05-5D-N	●	15.00	16.80	75.0	93.0	50.0	143.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR160-080-20-05-5D-N	●	16.00	17.35	80.0	98.0	50.0	148.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR170-085-20-05-5D-N	●	17.00	17.98	85.0	103.0	50.0	153.00	20.00	25.00	G1/4"	SOMX 05
DR180-090-25-06-5D-N	●	18.00	19.73	90.0	110.0	56.0	166.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR190-095-25-06-5D-N	●	19.00	20.35	95.0	115.0	56.0	171.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR200-100-25-06-5D-N	●	20.00	20.98	100.0	120.0	56.0	176.00	25.00	32.00	G3/8"	SOMX 06
DR210-105-25-07-5D-N	●	21.00	23.63	105.0	125.0	56.0	181.00	25.00 (2)	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR220-110-25-07-5D-N	●	22.00	24.25	110.0	130.0	56.0	186.00	25.00 (2)	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR230-115-25-07-5D-N	●	23.00	24.88	115.0	135.0	56.0	191.00	25.00 (2)	32.00	G3/8"	SOMX 07
DR240-120-25-07-5D-N	●	24.00	25.50	120.0	140.0	56.0	196.00	25.00 (2)	32.00	G3/8"	SOMX 07

(1) ワーク回転の場合、取付状態が正常であれば、ドリルの中心を機械のX軸方向に移動させて加工穴径を変える事が出来ます。
(2) フラット部は一箇所
• 加工穴精度: D+0.35/-0.05　機械剛性、固定方法、機械動力等により加工穴精度の平均値が変化する可能性がございます。
• ユーザーガイドは、 I 83- I 91頁をご参照下さい。

偏心スリーブ: ECCENTER SLEEVE (I 91頁)
適合チップ: SOGX/T-AL (I 81頁) • SOMX-DT (I 81頁) • SOMX-GF (I 81頁) • SOMX-HD (I 81頁)

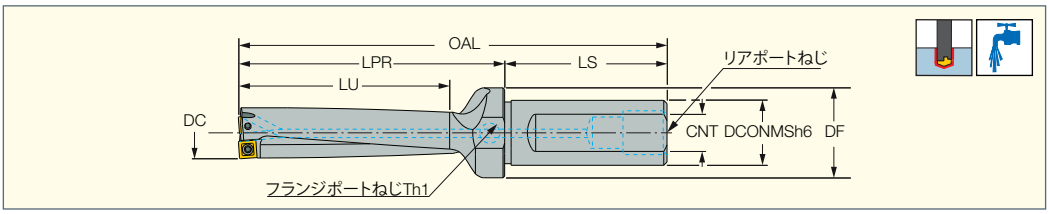
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスキー
DR140-070-20-05-5D-N	SR 34-533/L	T-6/5	
DR150-075-20-05-5D-N	SR 34-533/L	T-6/5	
DR160-080-20-05-5D-N	SR 34-533/L	T-6/5	
DR170-085-20-05-5D-N	SR 34-533/L	T-6/5	
DR180-090-25-06-5D-N	SR 34-508/L		T-7/51
DR190-095-25-06-5D-N	SR 34-508/L		T-7/51
DR200-100-25-06-5D-N	SR 34-508/L		T-7/51
DR210-105-25-07-5D-N	SR 14-560		T-8/53
DR220-110-25-07-5D-N	SR 14-560		T-8/53
DR230-115-25-07-5D-N	SR 14-560		T-8/53
DR240-120-25-07-5D-N	SR 14-560		T-8/53

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

DR-4D-T

旋盤用チップ交換式ドリル
(クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク)
加工深さ：4xD



型番	在庫	DC	DCX (1)	LU	LPR	LS	DCONMS	DF	CNT	Th1	適合チップ
DR140-056-20-05-4D-T	●	14.00	15.90	56.0	77.0	50.0	20.00	27.70	NPT 1/4-18	NPT 1/16-27	SOMX 05
DR160-064-20-05-4D-T	●	16.00	17.90	64.0	82.0	50.0	20.00	27.70	NPT 1/4-18	NPT 1/16-27	SOMX 05
DR180-072-25-06-4D-T	●	18.00	20.90	72.0	94.0	56.0	25.00	32.00	NPT 3/8-18	NPT 1/16-27	SOMX 06
DR210-084-25-07-4D-T	●	21.00	24.90	84.0	109.0	56.0	25.00	32.00	NPT 3/8-18	NPT 1/16-27	SOMX 07
DR250-100-32-09-4D-T	●	25.00	27.90	100.0	133.0	58.0	32.00	42.00	NPT 1/2-14	NPT 1/16-27	SOMT 09
DR280-112-32-09-4D-T	●	28.00	30.90	112.0	144.0	58.0	32.00	42.00	NPT 1/2-14	NPT 1/16-27	SOMT 09
DR310-124-32-09-4D-T	●	31.00	31.90	124.0	157.0	58.0	32.00	42.00	NPT 1/2-14	NPT 1/16-27	SOMT 09
DR320-128-32-09-4D-T	●	32.00	32.90	128.0	161.0	58.0	32.00	42.00	NPT 1/2-14	NPT 1/16-27	SOMT 09
DR350-140-32-12-4D-T	●	35.00	39.90	140.0	177.0	58.0	32.00	50.00	NPT 1/2-14	NPT 1/16-27	SOMT 12
DR400-160-40-12-4D-T	●	40.00	44.90	160.0	197.0	68.0	40.00	50.00	NPT 3/4-14	NPT 1/4-18	SOMT 12
DR450-180-40-16-4D-T	●	45.00	51.90	180.0	215.0	68.0	40.00	60.00	NPT 3/4-14	NPT 1/4-18	SOMT 16
DR560-224-40-16-4D-T	●	56.00	57.90	224.0	259.0	68.0	40.00	60.00	NPT 3/4-14	NPT 1/4-18	SOMT 16

(1) ワーク回転の場合、取付状態が正常であれば、ドリルの中心を機械のX軸方向に移動させて加工穴径を変える事が出来ます。
• 加工穴精度：D+0.35/-0.05　機械剛性、固定方法、機械動力等により加工穴精度の平均値が変化する可能性がございます。
• ユーザーガイドは、 I 83- I 91頁をご参照下さい。

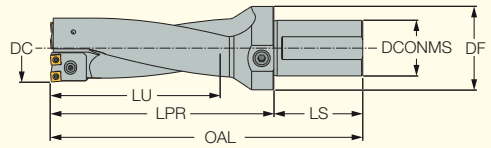
偏心スリーブ： ECCENTER SLEEVE (I 91頁)
適合チップ： SOGX/T-AL (I 81頁) • SOMT-DT (I 82頁) • SOMT-GF (I 82頁) • SOMT-HD (I 82頁) • SOMX-DT (I 81頁) • SOMX-GF (I 81頁) • SOMX-HD (I 81頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル	フランジポートプラグ	リアポートプラグ
DR140-056-20-05-4D-T	SR 34-533/L	T-6/5			PLG 1/16PTF	PLG 1/4PTF Z C
DR160-064-20-05-4D-T	SR 34-533/L	T-6/5			PLG 1/16PTF	PLG 1/4PTF Z C
DR180-072-25-06-4D-T	SR 34-508/L	T-7/51			PLG 1/16PTF	PLG 3/8PTF
DR210-084-25-07-4D-T	SR 14-560	T-8/53			PLG 1/16PTF	PLG 3/8PTF
DR250-100-32-09-4D-T	SR 34-506		BLD T09/M7-SW4	SW4-SD	PLG 1/16PTF	PLG 1/2PTF
DR280-112-32-09-4D-T	SR 34-506		BLD T09/M7-SW4	SW4-SD	PLG 1/16PTF	PLG 1/2PTF
DR310-124-32-09-4D-T	SR 34-506		BLD T09/M7-SW4	SW4-SD	PLG 1/16PTF	PLG 1/2PTF
DR320-128-32-09-4D-T	SR 34-506		BLD T09/M7-SW4	SW4-SD	PLG 1/16PTF	PLG 1/2PTF
DR350-140-32-12-4D-T	SR 14-544/S		BLD T15/S7	SW6-SD	PLG 1/16PTF	PLG 1/2PTF
DR400-160-40-12-4D-T	SR 14-544/S		BLD T15/S7	SW6-SD	PLG 1/4PTF Z C	PLG 3/4PTF
DR450-180-40-16-4D-T	SR 76-961		BLD T15/M7	SW6-T	PLG 1/4PTF Z C	PLG 3/4PTF
DR560-224-40-16-4D-T	SR 76-961		BLD T15/M7	SW6-T	PLG 1/4PTF Z C	PLG 3/4PTF

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

DR-CA
カートリッジ交換式大径ドリル
(Φ57mm-Φ80mm)
クーラント穴付、
回り止めフラット部付シャンク



型番	在庫	寸法 DC	LU	DCONMS	DF	LPR	LS	DCX (1)	シムプレート	カートリッジ	適合チップ	チップスクリュー	トルクスブレード +ハンドル
DR057>062-155 -50-10/11CA	◐	57 58 59 60 61 62	155	50	75	201	80	63	ISP-10-D058 ISP-10-D059 ISP-10-D060 ISP-10-D061 ISP-10-D062	内径用: CA57>62-IN-10/10 外径用: CA57>62-EX-10/11	内径カートリッジ用: 外刃 -SOMT 100408-DT 内刃 -SOMT 100408-DT 外径カートリッジ用: 外刃 -SOMT 110408-DT 内刃 -SOMT 100408-DT	内径カートリッジ用: 外刃&内刃 -SR 14-571 外径カートリッジ用: 外刃 -SR 14-544/S 内刃 -SR 14-571	内径カートリッジ用: 外刃&内刃 -BLD T10/S7 外径カートリッジ用: 外刃 -BLD T15/S7 内刃 -BLD T10/S7
DR063>066-165 -50-10/11CA	●	63 64 65 66	165	50	75	215	80	67	ISP-10-D064 ISP-10-D065 ISP-10-D066	内径用: CA63>66-IN-10/10 外径用: CA63>66-EX-10/11	内径カートリッジ用: 外刃 -SOMT 100408-DT 内刃 -SOMT 100408-DT 外径カートリッジ用: 外刃 -SOMT 110408-DT 内刃 -SOMT 100408-DT	内径カートリッジ用: 外刃&内刃 -SR 14-571 外径カートリッジ用: 外刃 -SR 14-544/S 内刃 -SR 14-571	内径カートリッジ用: 外刃&内刃 -BLD T10/S7 外径カートリッジ用: 外刃 -BLD T15/S7 内刃 -BLD T10/S7
DR067>073-183 -50-11/12CA	●	67 68 69 70 71 72 73	183	50	75	240	80	74	ISP-11-D068 ISP-11-D069 ISP-11-D070 ISP-11-D071 ISP-11-D072 ISP-11-D073	内径用: CA67>73-IN-11/11 外径用: CA67>73-EX-11/12	内径カートリッジ用: 外刃 -SOMT 110408-DT 内刃 -SOMT 110408-DT 外径カートリッジ用: 外刃 -SOMT 120408-DT 内刃 -SOMT 110408-DT	内径カートリッジ用: 外刃 -SR 14-544/S 内刃 -SR 14-544/S 外径カートリッジ用: 外刃 -SR 14-544/S 内刃 -SR 14-544/S	内径カートリッジ用: 外刃&内刃 -BLD T15/S7 外径カートリッジ用: 外刃&内刃 -BLD T15/S7
DR074>080-200 -50-12/14CA	◐	74 75 76 77 78 79 80	200	50	75	250	80	81	ISP-12-D075 ISP-12-D076 ISP-12-D077 ISP-12-D078 ISP-12-D079 ISP-12-D080	内径用: CA74>80-IN-12/12 外径用: CA74>80-EX-12/14	内径カートリッジ用: 外刃 -SOMT 120408-DT 内刃 -SOMT 120408-DT 外径カートリッジ用: 外刃 -SOMT 140512-DT 内刃 -SOMT 120408-DT	内径カートリッジ用: 外刃&内刃 -SR 14-544/S 外径カートリッジ用: 外刃 -SO 50090I 内刃 -SR 14-544/S	内径カートリッジ用: 外刃&内刃 -BLD T15/S7 外径カートリッジ用: 外刃 -BLD T20/S7 内刃 -BLD T15/S7

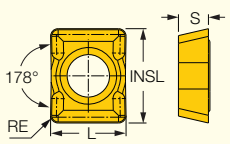
(1) 旋盤上での最大径(最も厚いシムプレートを取付時)
- 加工穴精度: D±0.5　機械剛性、固定方法、機械動力等により加工穴精度の平均値が変化する可能性がございます。
- ユーザーガイドは、 I 83- I 91頁をご参照下さい。

適合チップ: SOMT-DT (I 82頁) • SOMT-GF (I 82頁) • SOMT-HD (I 82頁)

ドリル組立

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

AOMT/AOGT-04
DRツイストドリルチップ



販売単位:10個

型番	寸法 L	S	RE	INSL	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	IC808	IC908	超微粒子超硬 IC08
AOGT 040204-90AL	4.00	1.60	0.40	5.00				◐
AOMT 040204-90DT	4.00	1.60	0.40	5.00	●	●	●	
AOMT 040204-90HD	4.00	1.60	0.40	5.00		●		

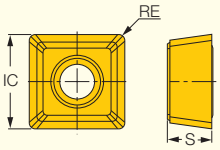
- DR-N (D12-D13.5 mm) 用

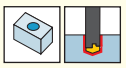
AL :アルミ加工用、DT :汎用、HD :低炭素鋼・軟鋼加工用

DR-TWIST INDEXABLE DRILL LINE

SOMX-DT

DRツイストドリルチップ
DTブレーカー
高送り、汎用加工用





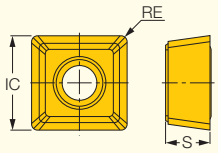
販売単位：10個

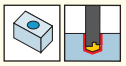
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	IC808	IC908	CVDコーティング IC5500	IC8080	IC9080
SOMX 050204-DT	5.40	2.40	0.40	●	●	●		●	●
SOMX 060304-DT	6.20	3.20	0.40	●	●	●	●	●	●
SOMX 070305-DT	7.70	3.60	0.50	●	●	●	●	●	●
SOMX 160512-DT	16.00	5.56	1.20			●			

DR-TWIST INDEXABLE DRILL LINE

SOMX-GF

DRツイストドリルチップ
GFブレーカー
軟鋼加工用





販売単位：10個

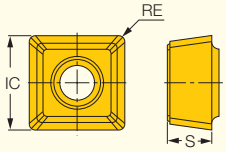
型番	寸法 IC	S	RE	PVDコーティング IC908
SOMX 050204-GF	5.40	2.40	0.40	●
SOMX 060304-GF	6.20	3.20	0.40	●
SOMX 070305-GF	7.70	3.60	0.50	●

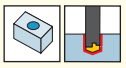
• GF：低送り用、切屑処理に優れる

DR-TWIST INDEXABLE DRILL LINE

SOMX-HD

DRツイストドリルチップ
HDブレーカー
炭素鋼、軟鋼加工用





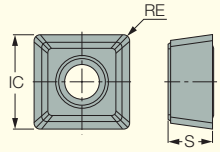
販売単位：10個

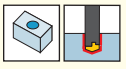
型番	寸法 IC	S	RE	PVDコーティング IC808
SOMX 050204-HD	5.40	2.40	0.40	●
SOMX 060304-HD	6.20	3.20	0.40	●
SOMX 070305-HD	7.70	3.60	0.50	●

DR-TWIST INDEXABLE DRILL LINE

SOGX-AL
SOGT-AL

DRツイストドリルチップ
ALブレーカー
アルミ加工用





販売単位：10個

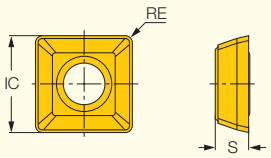
型番	寸法 IC	S	RE	超微粒子超硬 IC08
SOGX 050204-AL	5.40	2.40	0.40	●
SOGX 060304-AL	6.20	3.20	0.40	●
SOGX 070305-AL	7.70	3.60	0.50	●
SOGT 09T306-AL	9.00	3.81	0.60	●
SOGT 120408-AL	12.70	4.76	0.80	●

• 表面ポリッシュ、アルミ用

DR-TWIST INDEXABLE DRILL LINE

SOMT-GF

DRツイストドリルチップ
GFブレーカー
低～中送り、軟鋼加工用



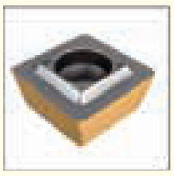
販売単位：10個

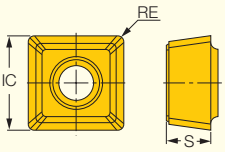
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC908
SOMT 09T306-GF	9.00	3.81	0.60	●	●
SOMT 120408-GF	12.70	4.76	0.80		●
SOMT 160512-GF	16.00	5.56	1.20		●

DR-TWIST INDEXABLE DRILL LINE

SOMT-HD

DRツイストドリルチップ
HDブレーカー
炭素鋼、軟鋼加工用





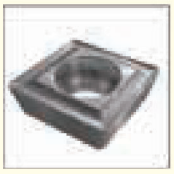
販売単位：10個

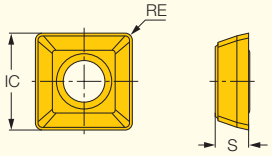
型番	寸法 IC	S	RE	PVDコーティング IC808
SOMT 09T306-HD	9.00	3.81	0.60	●
SOMT 100408-HD	9.80	4.30	0.80	●
SOMT 110408-HD	11.50	4.80	0.80	●
SOMT 120408-HD	12.70	4.76	0.80	●
SOMT 160512-HD	16.00	5.56	1.20	●

DR-TWIST INDEXABLE DRILL LINE

SOMT-DT

DRツイストドリルチップ
DTブレーカー
中～高送り、汎用加工用





販売単位：10個

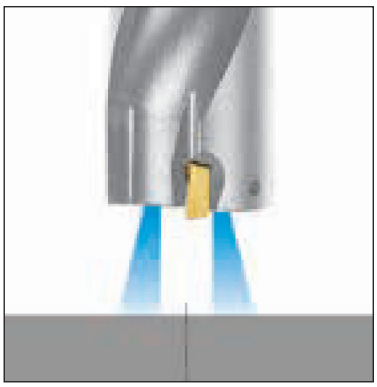
型番	寸法 IC	S	RE	靭性 ⟷ 耐摩耗性 PVDコーティング IC328	IC1008	IC808	IC908	CVDコーティング IC5500	IC8080	IC9080
SOMT 060204-DT	6.00	1.96	0.40	●		●	●			
SOMT 09T306-DT	9.00	3.81	0.60		●	●	●	●	●	●
SOMT 100408-DT	9.80	4.30	0.80			●	●		◐	
SOMT 110408-DT	11.50	4.80	0.80			●	●		◐	
SOMT 120408-DT	12.70	4.76	0.80		●	●	●		●	●
SOMT 140512-DT	14.30	5.20	1.20			●	●		◐	
SOMT 160512-DT	16.00	5.56	1.20			●	●		●	●

切刃位置

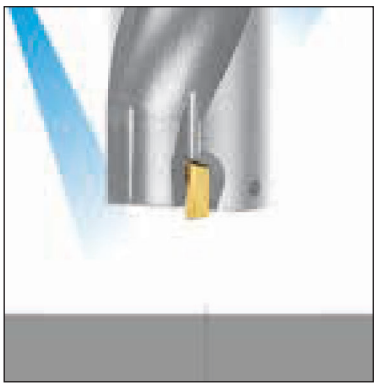
加工条件

クーラント

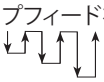
適切な方向への内部給油は、切屑の排出性を高め、チップの損傷を防ぎます。
同時に、ワーク表面へのダメージも軽減し、仕上げ面を良好にする効果があります。



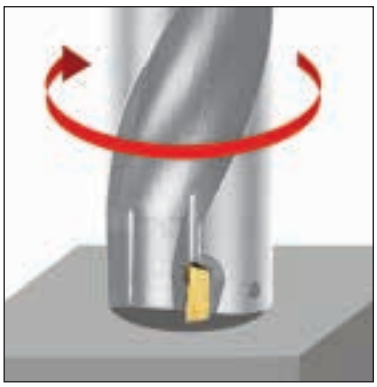
内部クーラント
標準の切削条件を
適用して下さい。



外部クーラント
最大加工深さは1.5xDまでです。
深穴加工時は、ステップフィードを
使用して下さい。



ドリル回転



性能を高める為に…

1. アダプターの固定力をご確認下さい。
2. 刃振れを最小限に抑えて下さい。
3. 推奨加工条件を適応して下さい。

切削パラメータの設定

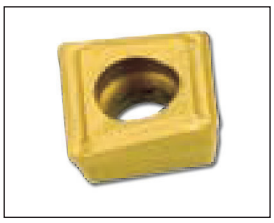
ステップ1 - 加工を行う前に

- Ⅰ86-Ⅰ87頁の表にて被削材に適した送りと切削速度をご確認下さい。
- チップ材質の第一推奨はIC808です。

ステップ2 - テスト穴加工

- 理想的な切屑の形成には、切削速度と送りを調整して下さい。(下記のイメージ写真をご参照下さい。)
- 切屑形状が改善されない場合、例えば長い切屑が形成される場合には、GFブレーカーをお試し下さい。

SOMT/SOMX



締まり固まる切屑
チップ破損の原因となる

理想的な形状

長い切屑
工具損傷の原因となる

最適な切屑形状

切屑形状をコントロールすることは、切屑排出を容易にし、また工具損傷を
避けて工具性能を引き出す上で最も重要な要素です。
切削条件は理想的な切屑形状が形成されるよう、調整して下さい。

理想的な切屑を得る方法

短い切屑
推奨範囲内で切削速度を上げて下さい。
改善されない時には、
送りを落として下さい。

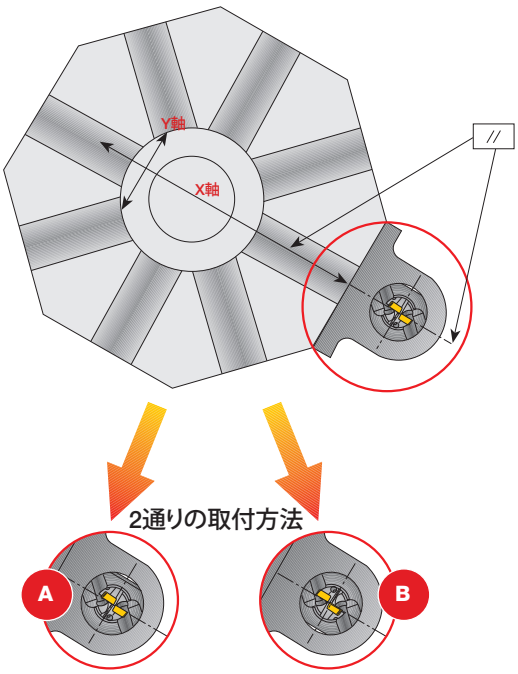
← 理想的な形状 →

長い切屑
高速切削の場合、速度を落として下さい。
改善されなければ、上限を超えない範囲で
送りを上げて下さい。

チップ交換式穴あけ工具 ＜旋盤用＞

ドリル取付位置 ＜旋盤＞

*チップ外周刃はX軸と平行に設置下さい。



ドリルはX軸上に取付けられます。
良好な切屑排出にはⒶが推奨されます。

偏心による加工径変化

DR-06

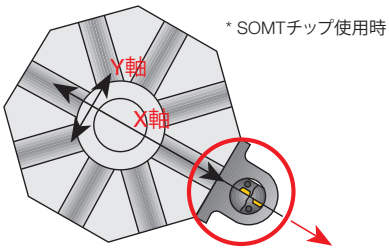
ドリル径	DCX
16	19.5
17	20.0
18	20.5
19	21.0
20	21.5
21	22.0
22	23.0

DR-09

ドリル径	DCX
23	28.5
24	29.0
25	29.5
26	30.0
27	30.5
28	31.0
29	31.5
30	32.0
31	32.5
32	33.3
33	34.0
34	34.5
35	35.0

DR-12

ドリル径	DCX
34	39.5
35	40.0
36	40.5
37	41.0
38	41.5
39	42.0
40	42.5
41	43.0
42	43.5
43	44.0
44	44.5
45	51.0
46	51.5
47	52.0
48	52.5
49	53.0
50	54.0
51	54.5
52	55.0
53	55.5
54	56.0
55	56.5
56	57.0
57	57.5
58	58.0
59	59.0
60	60.0



穴径変更時は、
X軸に沿いドリルセンターを
ご変更下さい。

加工条件
切屑形状コントロール ＜DRツイスト＞

SOMT...DT

中～高送り、
汎用加工用

SOMT...GF

低送り用
切屑処理に優れる

SOMT...DT

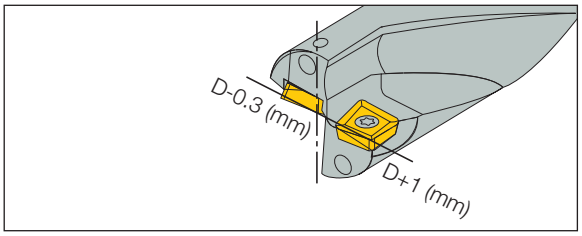
加工条件
被削材：S58C
切削速度 V=120 m/min
送り f=0.14 mm/rev

SOMT...GF

チップ交換式穴あけ工具 ＜旋盤用＞

工具の取付け
ドリル中心と主軸中心が一致しているか確認して下さい。

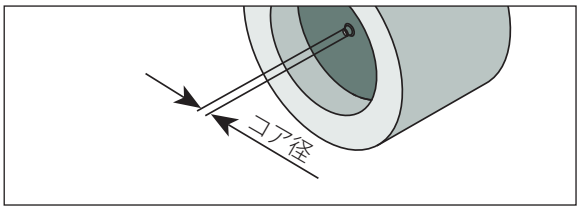
DR-06



取付け状態が正常であれば、ドリルの中心(機械のX軸)を移動させて加工穴径を変える事が出来ます。

注意： DRドリルにおいて、ドリル径がΦ14～18で穴深さが3xD以上の時は、2～3回のステップフィードを行って下さい。

工具取付け状態の確認方法



1. ドリル中心と主軸中心を合わせて、深さ6mmまで加工します。
2. 上図のようなコア径が0.1～0.5mmの範囲にある事を確認します。もしサイズが範囲外にあれば、ドリルと主軸のY軸方向変位量を測定し、ドリルアダプターあるいは機械のY軸を調整して範囲内に入るようにします。
3. ドリル穴径がドリル径に対して+0.0～+0.2mmの範囲にあるかを調べ、範囲外の時はX軸で調整します。
4. 場合によっては、コアの一部が削られています。この時には指でコアの有無を確認します。

注意： ドリルがワークを貫通する際、底面が押し出されます。安全確保の為、ガードを設置する等の対策を行って下さい。

加工条件

被削材別チップ材質表

用途＼被削材質		P		M	K	N	S	H
		1-11	12-13	14	15-20	21-28	31-37	38-41
		鋼	合金鋼	ステンレス鋼(フェライト-オーステナイト)	鋳鉄	非鉄金属	耐熱鋼	高硬度鋼
穴あけ加工	耐摩耗性							
		IC808(908)	IC808(908)	IC808(908)	IC8080*(9080)	IC808(908)	IC808(908)	IC808(908)
		IC5500			IC808 (908)			
	靭性							

* 外刃用

推奨材質

推奨加工条件 <DRツイストドリル>

ISO	被削材		状態	引張り強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ/焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α＋β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

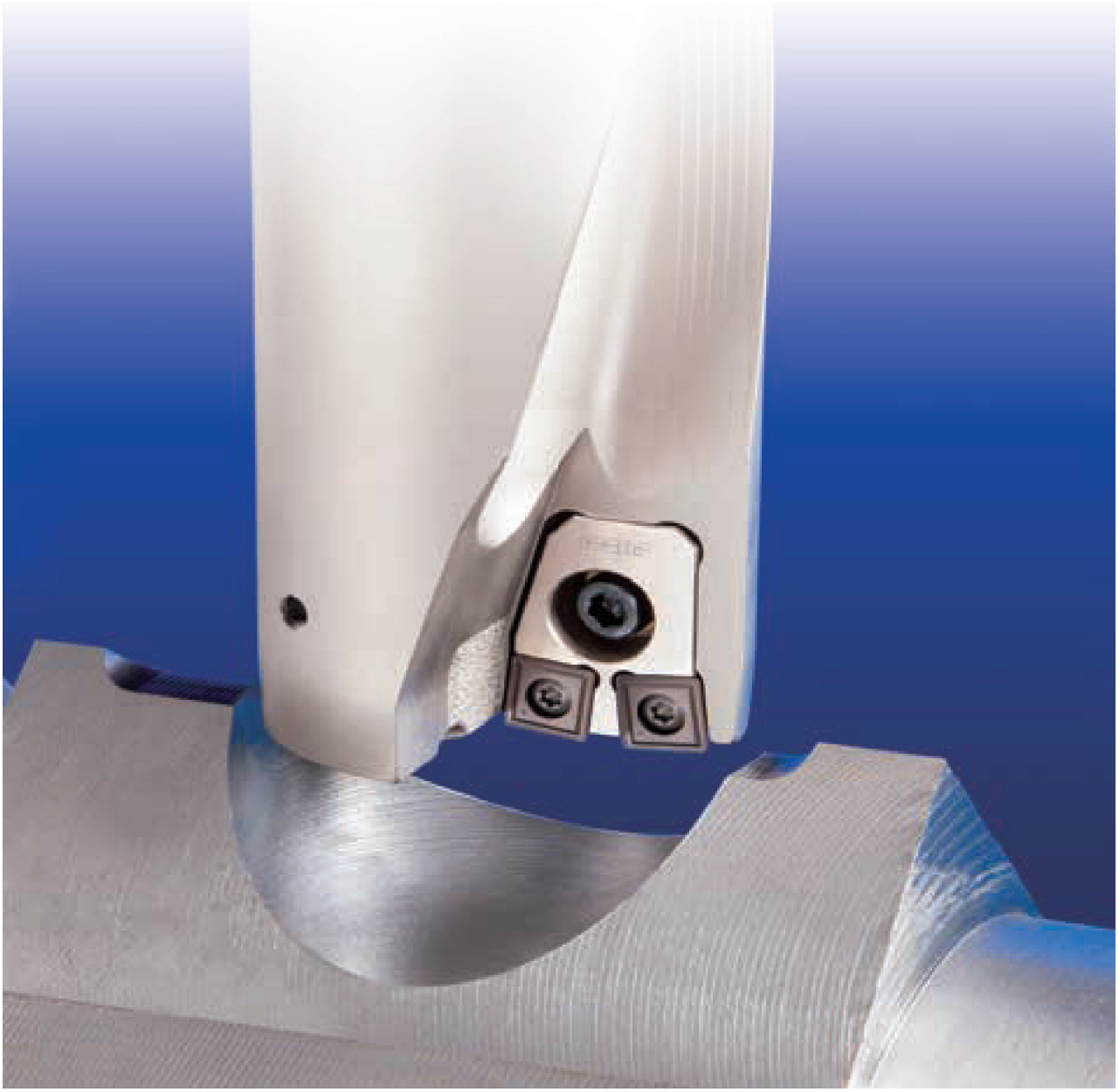
被削材 No.	切削速度 Vc (m/min) *		ドリル径DC / 送り f (mm/rev)						
	IC808/908 (外刃)	IC8080/9080 (外刃)	DR-04 DT/HD	DR-05 GF/DT/AL/ HD	DR-06 GF/DT/AL/ HD	DR-07 GF/DT/AL/ HD	DR-09/10 GF/DT/AL/ HD	DR-11/12 GF/DT/ HD	DR-14/16 GF/DT/ HD
1	200-300	260-390	0.04-0.08 0.02-0.06	0.06-0.10 0.10-0.15 0.04-0.08	0.07-0.12 0.10-0.16 0.04-0.08	0.08-0.12 0.12-0.18 0.05-0.10	0.10-0.15 0.14-0.22 0.05-0.10	0.12-0.16 0.15-0.25 0.08-0.15	0.14-0.17 0.16-0.26 0.08-0.15
2									
3	150-200	190-260							
4									
5				0.06-0.10 0.10-0.14 0.04-0.08	0.07-0.12 0.10-0.15 0.04-0.08	0.08-0.12 0.10-0.16 0.05-0.10	0.10-0.14 0.14-0.20 0.05-0.10	0.12-0.15 0.14-0.22 0.08-0.15	0.14-0.16 0.15-0.24 0.08-0.15
6	150-220	190-290							
7	120-180	160-230							
8									
9									
10	120-190	160-250		0.06-0.10 0.10-0.14	0.06-0.10 0.10-0.14	0.06-0.10 0.10-0.14	0.08-0.12 0.12-0.18	0.10-0.15 0.14-0.20	0.14-0.17 0.16-0.24
11	100-160	210-310							
12	160-240	210-310	0.04-0.08	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.08-0.12	0.10-0.14	0.12-0.20
13									
14	160-240	210-310	0.04-0.08	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.08-0.12	0.10-0.14	0.12-0.20
15	150-250	190-320	0.08-0.16	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.15-0.25	0.18-0.30	0.20-0.34
16									
17	120-180	160-230							
18									
19									
20									
21	150-300	190-390	0.08-0.24	0.12-0.25	0.12-0.25	0.12-0.25	0.20-0.30	0.2-0.35	0.28-0.45
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31	20-50	30-60	0.03-0.07	0.04-0.08	0.04-0.08	0.05-0.09	0.07-0.10	0.08-0.12	0.10-0.14
32									
33									
34									
35									
36	50-60	60-80							
37									
38	20-50	30-60	0.04-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.07-0.10	0.08-0.12	0.10-0.14
39									
40									
41									

* 内刃は、IC908又はIC808をご使用下さい。

- **第一推奨材質：** IC808 / IC8080
- 上記表は2xD / 3xDタイプ使用時に該当します。4xD / 5xDタイプ使用時は、15%落として下さい。
- 外部給油のみの場合、切削速度を10%落として下さい。
- オーステナイトステンレス加工の場合、必ず内部給油を使用して下さい。

推奨加工条件 <大径DRツイストドリル>

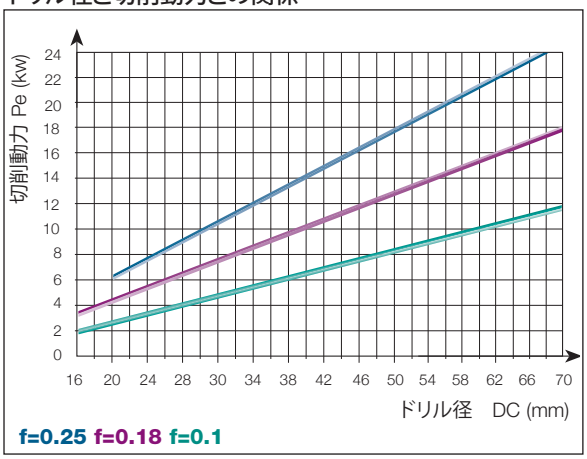
被削材	切削速度 Vc (m/min)	送り (mm/rev)		
		DC=60-66	DC=67-73	DC=74-80
低炭素鋼 (<0.3% C)	180-250	0.08-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14
炭素鋼 (>0.3% C)	160-220	0.12-0.18	0.12-0.18	0.14-0.21
低合金鋼 (<HB300)	150-220	0.10-0.18	0.10-0.18	0.12-0.21
高合金鋼 (>HB300)	130-180	0.10-0.15	0.10-0.15	0.12-0.17
ステンレス鋼	170-240	0.08-0.15	0.08-0.15	0.09-0.17
鋳鉄	180-250	0.15-0.22	0.15-0.22	0.17-0.25
ダクタイル鋳鉄	130-200	0.10-0.20	0.10-0.20	0.12-0.23
アルミニウム	330-380	0.15-0.25	0.15-0.25	0.17-0.29
チタン合金 (Ti 6Al)	30-60	0.12-0.16	0.12-0.16	0.14-0.18



加工条件

切削動力とスラストカ

ドリル径と切削動力との関係



切削動力
被削材：SCM440
切削速度：100 m/min

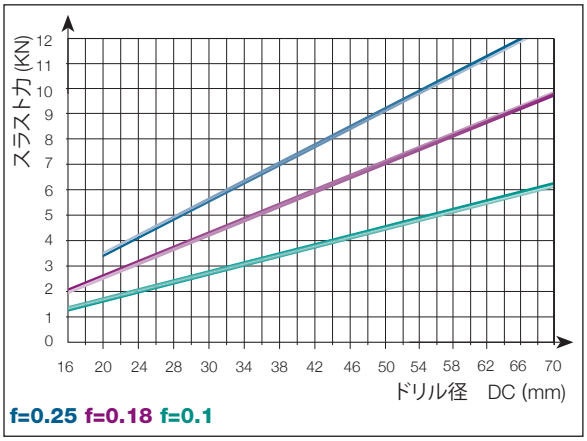
切削速度変更時には下表の補正係数を使用して下さい。

$$\text{切削動力}\quad P = \frac{Pe \times C}{\eta}$$

η ＝機械効率

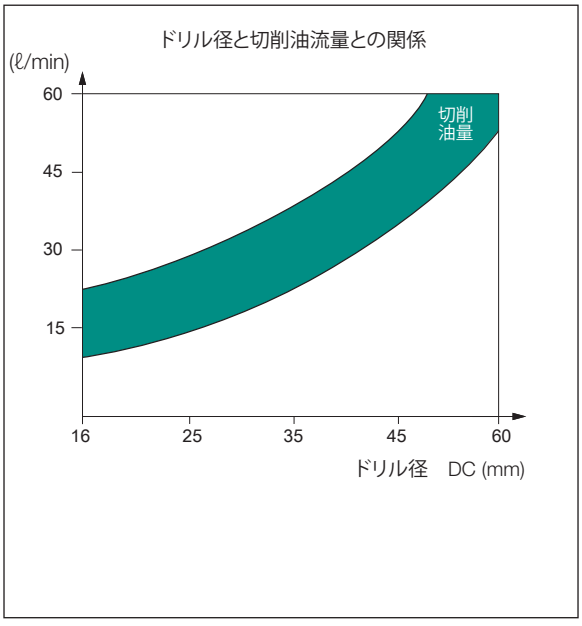
切削速度 Vc [m/min]	100	150	200
C	1.0	1.5	2.0

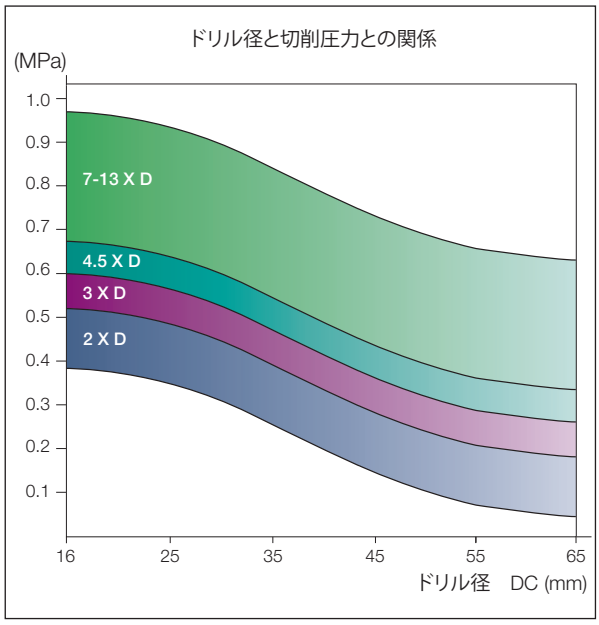
ドリル径とスラストカとの関係



スラストカ
被削材：SCM440

切削油流量と圧力

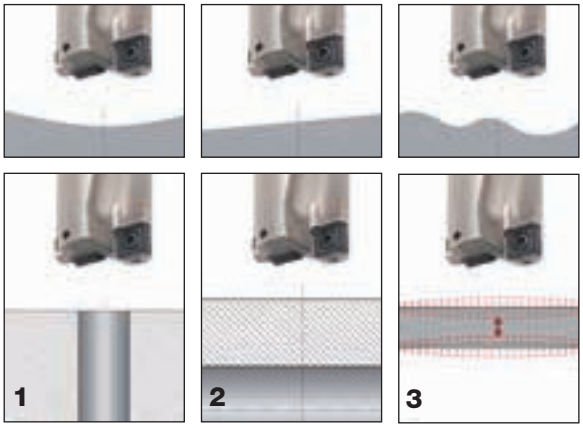




* 4xD以上のドリルは、高圧クーラントの使用が推奨されます。1.5–7 MPa

トラブルシューティング

特殊加工 (DRツイストドリル)



傾斜面(5°以上)の加工を行う場合、ワーク抜け出し時に送りを50%下げて下さい。
傾斜面を除去する為、事前に表面加工を行う事が推奨されます。

1. 下穴へ本加工を行う際、ドリルの振れ(1)を防ぐ為、送りを下げて下さい。
2. クロス穴加工を行う際、ドリルの振れ(1)を防ぐ為、送りを下げて下さい。
3. ワークの安定性が低い場合、固定力を上げて下さい。また送りを下げて下さい。

(1) ドリルの偏心をご確認下さい。
特殊加工には、XOMTチップが第一推奨となります。

標準切削条件 (DRツイストドリル)

積層プレートの加工
標準ドリルでの加工は推奨されませんが、
特殊ドリル(Φ16-60mm)で加工出来ます。

標準の加工条件を適用して下さい。

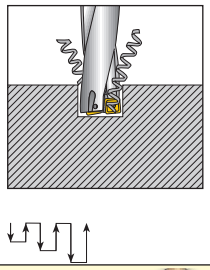
注意: 特殊加工には、XOMTチップが第一推奨となります。

チップ交換式ドリル - トラブルシューティング (DRツイストドリル)

長い切層の形成

対策

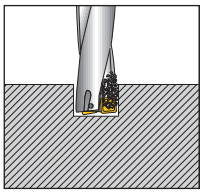
1. 送りを上げて下さい。軟鋼加工の場合は、送りを下げて切削速度を上げて下さい。
2. 低送り用チップブレーカー(GF)を選択して下さい。
3. ドリルに絡みつく長い切層の形成は、トラブルの原因となる為、加工条件を見直し、ステップフィードを使用して下さい。



短い切層の形成

対策

- クーラント圧/流量を上げて下さい。
- 切削速度を下げて下さい。



<チッピング (切刃部)>

対策

1. ワーク侵入時の送りを下げて下さい。
2. 靭性の高いチップ材質を選択して下さい。
3. 高送り用チップ(SOMT, WOLH)を選択して下さい。
4. 送りを下げて下さい。*
5. 切削速度を下げて下さい。
6. クーラント圧を上げて下さい。

<チッピング (内刃)>

対策

1. ドリルの取付けをご確認下さい。
2. ワークの固定をご確認下さい。
3. ワーク侵入時の送りを下げて下さい。
4. 切削速度を下げて下さい。
5. 刃振れをご確認下さい。(最大0.05 mm迄)

<フランク摩耗>

対策

1. 切削速度を下げて下さい。
2. クーラント圧/流量を上げて下さい。
3. 耐摩耗性の高いチップ材質を選択して下さい。

<加工中のビビり抑制>

対策

1. ドリルの取付けをご確認下さい。
2. ワークの固定をご確認下さい。
3. 送りを上げて下さい。軟鋼加工の場合は、送りを下げて切削速度を上げて下さい。*
4. 切削速度を下げて下さい。

<低トルク>

対策

1. 送りを下げて下さい。*
2. 起伏のゆるいチップブレーカーを選択して下さい。

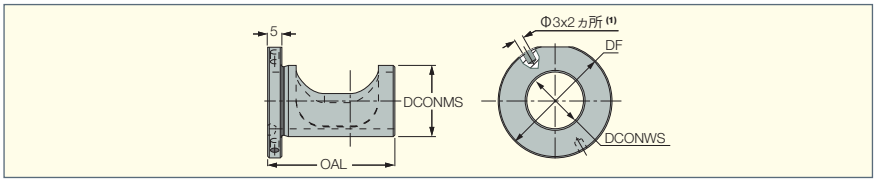
<低動力>

対策

1. 切削速度を下げて下さい。
2. 送りを下げて下さい。*
3. 起伏のゆるいチップブレーカーを選択して下さい。

* GFブレーカーをご使用下さい。

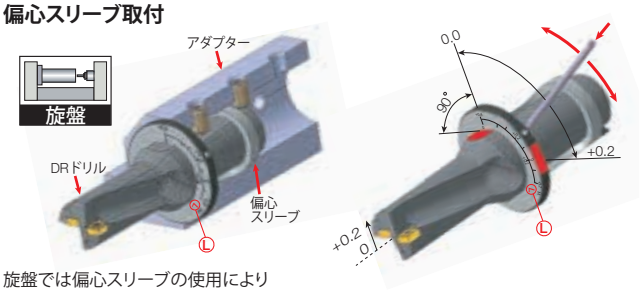
ECCENTER SLEEVE
偏心スリーブ
径方向にドリルを調整し
加工範囲を調整可能



型番	在庫	DCONWS	DCONMS	DF	OAL
ECCENTER SLEEVE 20X25	○	20.00	25.00	40.00	44.00
ECCENTER SLEEVE 25X32	○	25.00	32.00	50.00	46.00
ECCENTER SLEEVE 32X40	●	32.00	40.00	65.00	55.00
ECCENTER SLEEVE 40X50	○	40.00	50.00	75.00	77.00

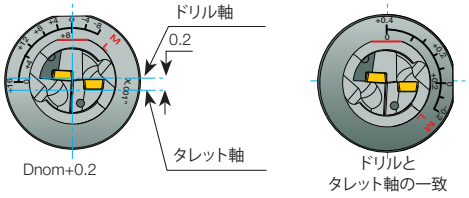
(1) スリーブの径方向調整用、ピン穴(ピンは付属致しません。)
適合ドリル: DR-2D-N (I 74頁) • DR-3D-N (I 76頁) • DR-4D-N (I 77頁) • DR-5D-N (I 78頁) • DR-4D-T (I 79頁)

偏心スリーブ取付

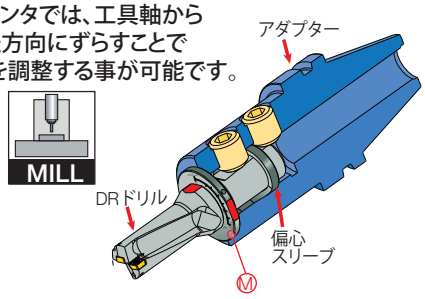


旋盤では偏心スリーブの使用により
ドリル軸をマシンの主軸に合わせることが可能です。
(0.2mm以内での調整が可能)
偏心スリーブを反時計回りに回すと径が大きくなります。

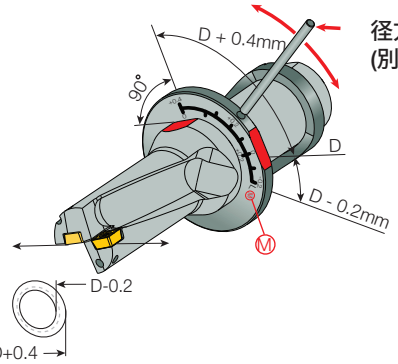
旋盤での設定



マシニングセンタでは、工具軸から
ドリル軸を径方向にずらすことで
穴加工範囲を調整する事が可能です。

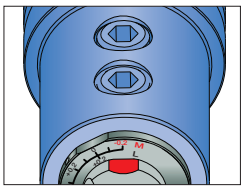


時計回りに回すと径が大きくなります

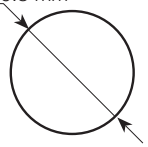


径方向調整ピン
(別途ご注文下さい)

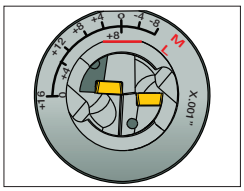
マシニングセンタでの設定



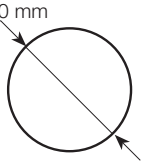
穴径 Φ29.8 mm



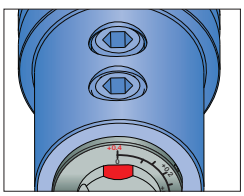
ドリル径 = Φ30 mm



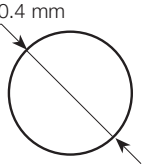
穴径 Φ30 mm



ドリル径 = Φ30 mm

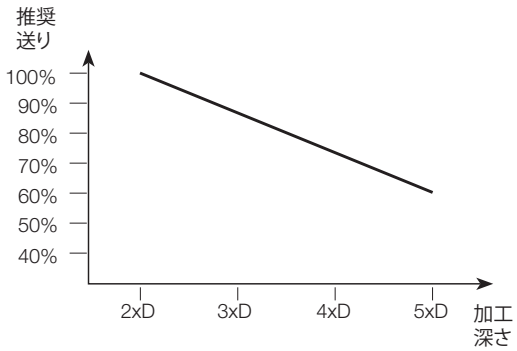


穴径 Φ30.4 mm



ドリル径 = Φ30 mm

推奨送り (偏心スリーブ使用時)



偏心スリーブ基準用マークは、DRドリルの
シャンクフラット部に記されています。

メタルロッドまたはスクリューを偏心スリーブの
フランジ部に留めて下さい。
スリーブを調整する前に、アダプタースクリューを
緩めて下さい。

DR-DHドリル

DR-DHドリルは7xD以上の深穴加工に対応。
横型マシニングセンタ、旋盤、複合加工機等で使用可能。
専用マシン・特別なセットアップは不要です。
標準アダプターに対応し、特別なクーラント設定も不要です。

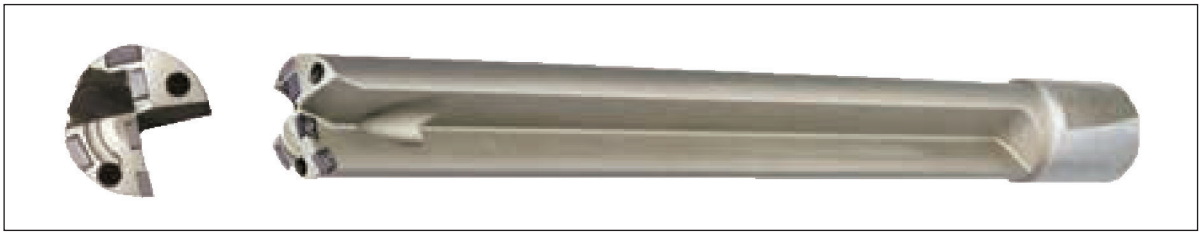
DR-DHドリルは準特注品です。
ドリル径Φ25.4-69.5mm

特長
- 高送り：最大0.35mm/rev
- 仕上精度：Ra=0.6 - 2.0［μm］
- 真円度：50 - 80［μm］
- 穴公差：IT10
- 加工深さ：L=7×D以上 – 最大800mm
- SOMX/SOMT 4コーナー使い、チップ交換式
- 専用マシン・特別なセットアップは不要
- 標準穴あけと同様のクーラント圧を適用
- ガイドパッド付(交換式、2コーナー使い)
- 鋼 (ISO P)、鋳鉄 (ISO K) 加工用

＜加工用途別に2タイプをレパートリー＞

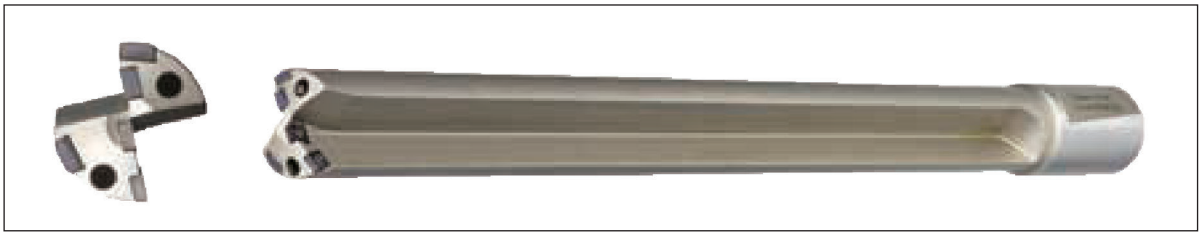
シングル溝

DR-DH-31.65-0350NC-2FS
- 高剛性ホルダー
- 鋳鉄・合金鋼加工用
- 優れた切屑排出溝(特許取得)



ダブル溝

DR-DH-31.65-0350NC-2FD
- 良好な切屑排出性
- 非合金鋼や耐熱合金加工等にも対応



型番

DR-DH-31.65-0350NC-2 F D

- DR-DH：シリーズ
- 31.65：径 (mm)
- 0350：加工深さ (mm)
- N：シャンクタイプ
- C：シャンク径
- 2：パッド数
- F：F=カートリッジ有 R=カートリッジ無
- D：D=ダブルフルート S=シングルフルート

DR-DHドリルは準標準品です。
お見積りご希望の場合は、下記フォームにご記入頂き、弊社営業までご連絡下さい。

ご注文フォーム
DR-DH

会社名 _____ ご担当者 _____

ご住所 _____

TEL _____ FAX _____

加工内容

製品名 _____ 加工径 _____

加工深さ _____ 加工穴数 _____ 穴公差 _____

仕上面精度 (Rz, Ra等) _____ 真直度 (mm/100) _____

被削材

被削材質名称 (JIS名称など)

硬度 (HB, HS, HRCなど)

状態 ☐ 焼きなまし ☐ 焼き入れ ☐ 焼き戻し ☐ 鋳造 ☐ その他

使用機械

機械メーカー _____

機械タイプ ☐ NC旋盤 マシニングセンター ☐ 横型 ☐ 縦型

剛性 ☐ 優 ☐ 良 ☐ 可

主軸動力 (kW) _____

加工方法 ☐ 工具・ワーク回転 ☐ ワーク回転 ☐ 工具回転

クーラント

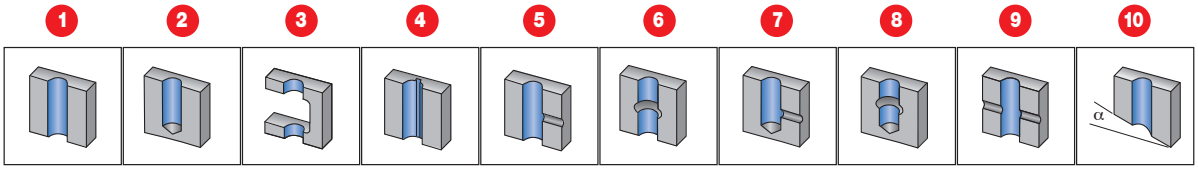
水溶性 ☐ ソリュブル ☐ エマルジョン _____%

油性 ☐ クーラント圧 (MPa) _____ クーラント量 (ℓ/min) _____

加工穴

下穴加工用ドリル 要 / 不要 下穴サイズ _____ (mm)

加工穴タイプ



穴あけ加工図を記載下さい。

加工情報

生産数 _____

工具寿命, 材質 _____

加工条件

加工条件 Vc= _____ m/min　N= _____ RPM　F= _____ mm/min　f=_____ mm/rev

その他

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

ご記入頂き、弊社営業までお問合せ下さい。

1. DR-DHによる加工前、ガイド穴加工(穴公差H8、深さ約20mm)を行って下さい。
※標準DRドリルまたはエンドミルをご使用下さい。

加工例 1

1.1- エンドミル利用

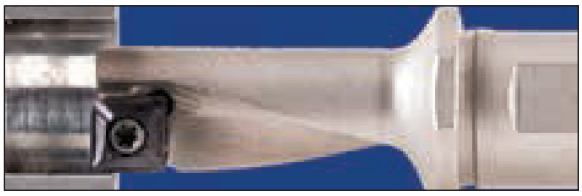
1.2- エンドミルでの拡穴

穴公差H8

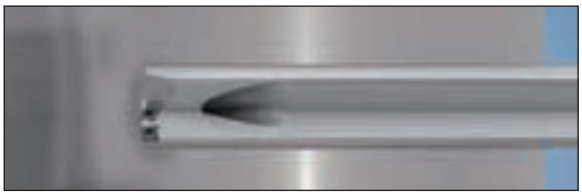
加工例 2

2.1- DRG-MF　穴あけ加工

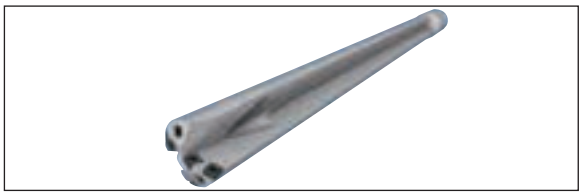
2.2- DRG-MF　ボーリング加工



3- DR-DH　深穴加工



DR-DH



2. DR-DHの加工は、回転を下げ、クーラント供給を行いながら加工を行って下さい。

DR-DH 加工径と適合チップ

DR-DH Φ[mm]	センター刃	中間刃	外刃	ガイドパッド
25.4-28.5	SOMX 050204...	SOMX 050204...	SOMX 050204...	GPS-06-20-075
28.6-30.0	SOMX 050204...	SOMX 060304...	SOMX 050204...	GPS-07-20-120
30.1-33.0	SOMX 060304...	SOMX 060304...	SOMX 060304...	GPS-07-20-120
33.1-37.5	SOMX 060304...	SOMX 070305...	SOMX 060304...	GPS-08-25-155
37.6-40.5	SOMX 070305...	SOMX 070305...	SOMX 070305...	GPS-08-25-155
40.6-42.9	SOMX 070305...	SOMT 09T306...	SOMX 070305...	GPS-08-25-155
43.0-47.5	SOMT 09T306...	SOMT 09T306...	SOMT 09T306...	GPS-08-25-155
47.6-51.0	SOMT 100408...	SOMT 100408...	SOMT 100408...	GPS-10-30-200
51.1-54.0	SOMT 100408...	SOMT 110408...	SOMT 100408...	GPS-10-30-200
54.1-57.4	SOMT 100408...	SOMT 110408...	SOMT 110408...	GPS-10-30-200
57.5-61.0	SOMT 110408...	SOMT 110408...	SOMT 110408...	GPS-14-40-250
61.1-63.0	SOMT 110408...	SOMT 120408...	SOMT 110408...	GPS-14-40-250
63.1-69.5	SOMT 120408...	SOMT 120408...	SOMT 120408...	GPS-14-40-250

部品

適合チップ	スクリュー	レンチ
SOMX 050204...	SR 34-533/L	T-6/51
SOMX 060304...	SR 34-508/L	T-7/51
SOMX 070305...	SR 14-560	T-8/51
SOMT 09T306...	SR 34-506	T-9/51
SOMT 100408...	SR 14-571	T-10/51
SOMT 110408...	SR 14-544/S	T-15/51
SOMT 120408...	SR 14-544/S	T-15/51

ガイドパッド	スクリュー	トルクスキー
GPS-06-20-075	SR 11201753-1	T-7
GPS-06-20-085	SR 11201753-1	T-7
GPS-06-20-100	SR 11201753-1	T-7
GPS-14-40-250	SR 11201752-2	T-15
GPS-07-20-120	SR 11201753-4	T-9
GPS-10-30-200	SR 11201753-6	T-15

- DR-DHドリルは、どのタイプのアダプター(ツーリング)でもご利用可能です。ハイドロチャック等高剛性アダプターを使用する事で、刃振れが軽減されます。耐熱合金の加工や負荷の高い加工を行う際は、サイドロックやハイドロチャック等、把握力の高いアダプターの使用を推奨いたします。
- 切屑形状や切屑排出について問題がある場合は、下記の方法をお試し下さい。

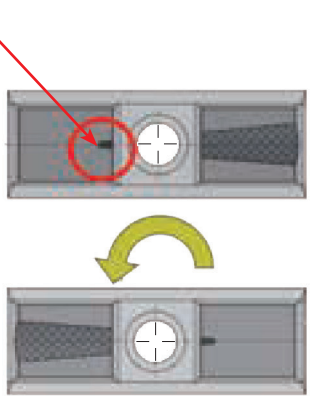
1. 切削速度を10%下げる。
2. クーラント圧を上げる。
3. ステップフィードを適用する。

※ 断続加工は、穴精度や工具寿命に直接的に影響します。(工具欠損の原因となる場合もあります。)

ガイドパッド (交換式、2コーナー使い)

摩耗したガイドパッドの使用は、穴加工精度にも影響します。
ガイドパッドを新しいものに交換して下さい。

摩耗がパッドの半分を超えたら、使用コーナーを変更して下さい。



推奨加工条件 <DR-DH>

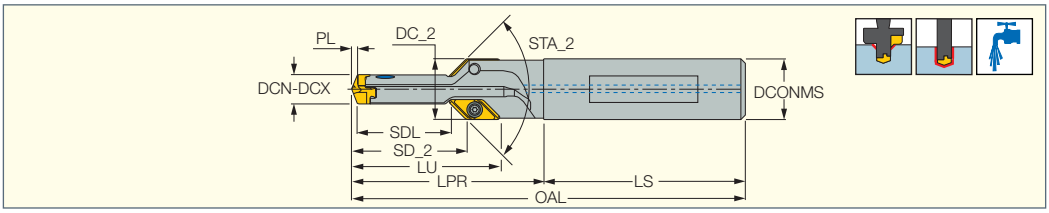
ISO	被削材		状態	引張り強さ Rm [N/mm²]	硬度 HB	切削速度 Vc (m/min)	送り (mm/rev)	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鉄・快削鋼	0.1 - 0.25 %C	焼き戻し	420	125	100-150	0.10-0.25	1
		0.25 - 0.25 %C	焼き戻し	650	190			2
		0.25 - 0.25 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	80-150	0.15-0.30	3
		0.55 - 0.80 %C	焼き戻し	750	220			4
		0.55 - 0.80 %C	焼き入れ、焼き戻し	1000	300			5
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)		焼き戻し	600	200			6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	70-120	0.15-0.30	7
				1000	300			8
				1200	350			9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼き戻し	680	200	80-150	0.10-0.25	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	70-120		11
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	180-300	0.18-0.35	15
			パーライト		260			16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	150-250	0.15-0.30	17
			パーライト		250			18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130		0.15-0.35	19
			パーライト		230			20

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

PRETHREAD

DCT

ヘッド交換式ねじ下穴加工ドリル
M8-M24
面取り同時加工対応
(クーラント穴付)



型番	在庫	DCN [2]	PHD [3]	DCX [4]	DC_2	DCONMS	SDL	LU	LPR	OAL	LS	STA_2	PL	SSC [5]	Th [6]	SD_2
DCT 068-021-14B-M8 [1]	●	6.80	6.80	7.40	13.90	14.00	20.9	31.7	43.10	88.14	45.0	90.0	1.24	6.8	M8	25.74
DCT 085-026-14B-M10	●	8.30	8.50	8.90	14.00	14.00	26.3	36.6	48.00	93.05	45.0	90.0	1.55	8.0	M10	30.55
DCT 102-030-14B-M12	●	10.00	10.20	10.90	14.00	14.00	30.0	39.8	53.90	98.86	45.0	90.0	1.86	10.0	M12	33.76
DCT 120-035-16B-M14	●	12.00	12.00	12.90	16.00	16.00	34.9	45.1	60.20	108.18	48.0	90.0	2.18	12.0	M14	39.08
DCT 140-039-18B-M16	●	14.00	14.00	14.90	18.00	18.00	39.0	49.6	62.50	110.55	48.0	90.0	2.55	14.0	M16	43.55
DCT 175-042-20B-M20	●	17.30	17.50	17.90	21.00	20.00	42.0	53.0	66.20	116.18	50.0	90.0	3.18	17.0	M20	46.98
DCT 210-048-25B-M24	●	21.00	21.00	21.90	25.50	25.00	48.2	60.3	72.80	128.82	56.0	90.0	3.82	21.0	M24	54.32

[1] DCT 6.8 mmドリル使用時は、送りを10%下げて下さい。
[2] 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
[3] ねじ下穴加工径
[4] 最大加工径
[5] ポケットサイズ
[6] 標準ねじサイズ用
• 穴公差：D+0.05(標準加工時)。機械剛性、固定方法等により、公差平均値に変更が生じる可能性がございます。
• ユーザーガイドは、 I 98頁をご参照下さい。

適合チップ・ヘッド：AOMT 060204 (I 97頁) • IDI-SG (I 67頁) • IDI-SK (I 67頁)

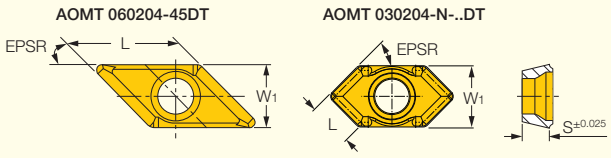
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	脱着キー
DCT 068-021-14B-M8	SR 34-508	T-7/51	K DCM- 8
DCT 085-026-14B-M10	SR 34-508	T-7/51	K DCM- 8
DCT 102-030-14B-M12	SR 34-508	T-7/51	K DCM-10
DCT 120-035-16B-M14	SR 34-508	T-7/51	K DCM-12
DCT 140-039-18B-M16	SR 34-508	T-7/51	K DCM-14
DCT 175-042-20B-M20	SR 34-508	T-7/51	K DCM-17
DCT 210-048-25B-M24	SR 34-508	T-7/51	K DCM-21

PRETHREAD

AOMT-03
AOMT-06

面取りチップ



販売単位：10個

型番	寸法 L	W1	S	EPSR	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC1008	IC508	IC908
AOMT 060204-45DT	5.66	4.50	1.96	45.5		●	●
AOMT 060204-45HD [1]	5.66	4.50	1.96	45.5			◔
AOMT 030204-N-45DT [2]	2.80	4.00	1.59	45.5	●		
AOMT 030204-N-30DT [2]	4.00	4.00	1.59	30.5	●		

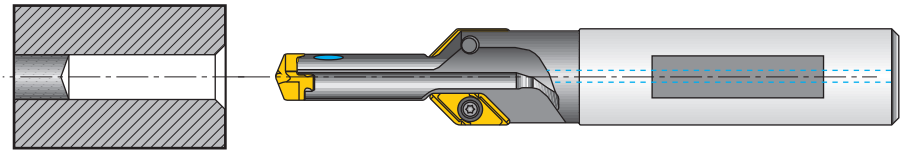
[1] 低炭素鋼・軟鋼用、切屑処理に優れる
[2] 特殊ホルダー用、標準ホルダーには取付けできません。
• 切削速度はご使用のドリルヘッドの加工条件により異なります。

DCTドリル (ねじ下穴加工用)

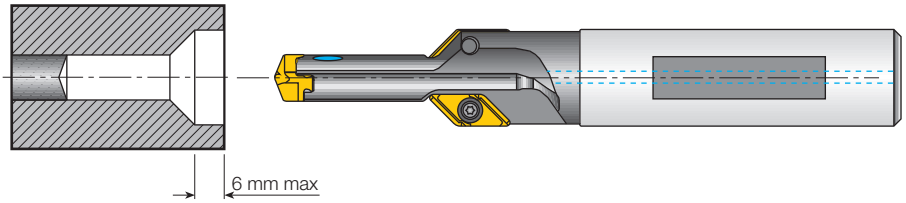
2通りのメイン加工

ねじ下穴加工 <止まり穴 / 貫通穴>

穴あけ+45°面取同時加工



穴あけ+カウンターボーリング加工



DCTドリル (ねじ下穴加工用)
推奨加工径

型番	径範囲	メートルねじ	ヘッド径	メートル細目ねじ	ヘッド径	TRねじ	ヘッド径	ヘリコイルねじ	ヘッド径
DCT 068-021-14B-M8	6.80-7.49	M8	6.8	M8X0.75	7.20	TR10X3	7.49		
				M8X1	7.00				
DCT 085-026-14B-M10	8.30-8.99	M10	8.5	M10X1	8.99	TR10X1.5	8.60	M8	8.40
				M10X1.25	8.80				
DCT 102-030-14B-M12	10.0-10.99	M12	10.2	M11X1	10.00	TR12X2	10.20	M10	10.50
				M12X1	10.99	TR14X4	10.50		
				M12X1.25	10.80				
				M12X1.5	10.50				
DCT 120-035-16B-M14	12.0-12.99	M14	12.0	M13X1	12.00	TR14X2	12.20	M12	12.50
				M14X1	12.99	TR16X4	12.30		
				M14X1.25	12.80				
				M14X1.5	12.50				
DCT 140-039-18B-M16	14.0-14.99	M16	14.0	M14X1	14.00	TR18X4	14.30	M14	14.99
				M16X1	14.99				
				M16X1.5	14.50				
DCT 175-042-20B-M20	17.3-17.99	M20	17.5			TR22X5	17.30		
				M20X2	17.99				
DCT 210-048-25B-M24	21.0-21.99	M24	21.0	M22X1	21.00				

インチねじ

型番	径範囲	UNFねじ	ヘッド径	UNCねじ	ヘッド径	UNCヘリコイルねじ	ヘッド径	BSWねじ	ヘッド径	BSFねじ	ヘッド径
DCT 085-026-14B-M10	8.30-8.99	UNF3/8-24	8.5			UNC5/16-18	8.4				
DCT 102-030-14B-M12	10.0-10.99			UNC1/2-13	10.8			BSW1/2-12	10.5	BSF1/2-16	10.99
DCT 120-035-16B-M14	12.0-12.99			UNC9/16-12	12.3					BSF9/16-16	12.50
DCT 140-039-18B-M16	14.0-14.99	UNF5/8-18	14.5								
DCT 175-042-20B-M20	17.3-17.99	UNF3/4-16	17.5								

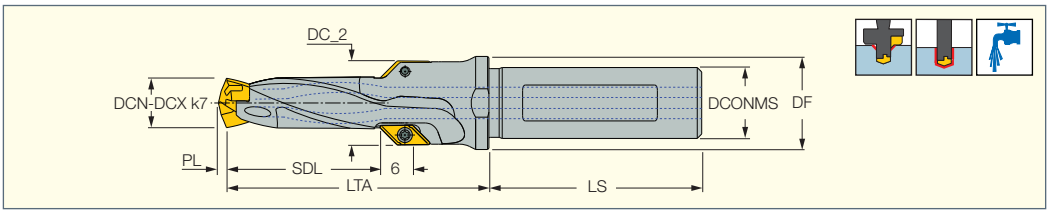
インチねじ

型番	径範囲	NPTねじ	ヘッド径	BSFねじ	ヘッド径	BSPねじ	ヘッド径	UNEFねじ	ヘッド径	UNJFヘリコイルねじ	ヘッド径
DCT 085-026-14B-M10	8.30-8.99	NPT1/8-27	8.5			G1/8-28	8.8	UNEF3/8-32	8.7	UNJF3/8-24	8.6
DCT 102-030-14B-M12	10.0-10.99			BSF1/2-16	10.99						
DCT 120-035-16B-M14	12.0-12.99			BSF9/16-16	12.50						
DCT 140-039-18B-M16	14.0-14.99	NPT3/8-18	14.5					UNEF5/8-24	14.8	UNJF5/8-18	14.5
DCT 175-042-20B-M20	17.3-17.99	NPT1/2-14	17.5					UNEF3/4-20	17.8		

PRETHREAD

DCNT

ヘッド交換式ねじ下穴加工ドリル
M8-M24
面取り同時加工対応
(クーラント穴付)



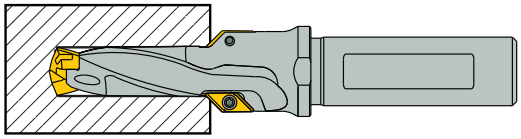
型番	在庫	Dnominal (1)	Th (2)	DCN (3)	DCX (4)	DC_2	SDL	PL	LTA	DCONMS	DF	LS	SSC (5)
DCNT 068-021-12A-M8	●	6.80	M8	6.50	6.90	13.50	21.00	1.24	43.80	12.00	16.00	45.0	6.5
DCNT 085-026-12A-M10	●	8.50	M10	8.50	8.90	15.50	26.00	1.20	48.80	12.00	17.00	45.0	8.0
DCNT 102-030-16A-M12	●	10.20	M12	10.00	10.40	17.00	30.00	1.50	52.50	16.00	20.00	48.0	10.0
DCNT 120-035-16A-M14	●	12.00	M14	12.00	12.40	19.00	35.00	1.80	59.20	16.00	21.00	48.0	12.0
DCNT 140-039-16A-M16	●	14.00	M16	14.00	14.40	21.00	39.00	2.10	66.90	16.00	23.00	48.0	14.0
DCNT 175-042-20A-M20	●	17.50	M20	17.00	17.90	24.00	42.00	2.70	69.30	20.00	25.00	50.0	17.0
DCNT 210-048-25A-M24	●	21.00	M24	21.00	21.90	28.00	48.00	3.20	80.00	25.00	32.00	56.0	21.0

(1) ねじ下穴加工径
(2) 標準ねじサイズ用
(3) 最小加工径　• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
(4) 最大加工径
(5) ポケットサイズ
• 穴公差：D+0.05(標準加工時)。機械剛性、固定方法等により、公差平均値に変化が生じる可能性がございます。
• 推奨加工条件は、 I 46- I 49頁をご参照下さい。
適合チップ・ヘッド：AOMT-060204 (I 97頁) • FCP (I 33頁) • HCP-IQ (I 25頁) • ICG (I 34頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁)
• ICM (I 28- I 30頁) • ICN (I 28- I 29頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)

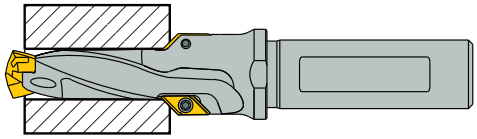
部品

型番	スクリュー	トルクスキー	脱着キー
DCNT 068-021-12A-M8	SR 34-508	T-7/51	K DCN 6-9.99-Y
DCNT 085-026-12A-M10	SR 34-508	T-7/51	K DCN 6-9.99
DCNT 102-030-16A-M12	SR 34-508	T-7/51	K DCN 10-13.99
DCNT 120-035-16A-M14	SR 34-508	T-7/51	K DCN 10-13.99
DCNT 140-039-16A-M16	SR 34-508	T-7/51	K DCN 14-17.99
DCNT 175-042-20A-M20	SR 34-508	T-7/51	K DCN 14-17.99
DCNT 210-048-25A-M24	SR 34-508	T-7/51	K DCN 18-21.99

1. ねじ下穴加工 <止まり穴>
穴あけ、45°面取同時加工



2. ねじ下穴加工 <貫通穴>
穴あけ、45°面取同時加工



推奨ねじ下穴加工径 (DCNTドリル)

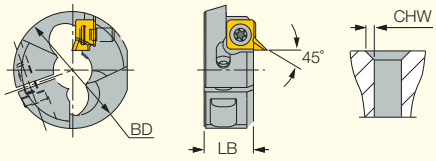
型番	径範囲	メートルねじ	ヘッド径	メートル細目ねじ	ヘッド径	TRねじ	ヘッド径	ヘリコイルねじ	ヘッド径
DCNT 068-021-12A-M8	6.5-6.9	M8	6.8						
DCNT 085-026-12A-M10	8.5-8.9	M10	8.5	M10x1.25	8.8	TR10x1.5	8.6		
DCNT 102-030-16A-M12	10.0-10.9	M12	10.2	M11x1	10.0	TR12x2	10.2	M10	10.5
				M12x1.25	10.8	TR14x4	10.5		
				M12x1.5	10.5				
DCNT 120-035-16A-M14	12.0-12.9	M14	12.0	M13x1	12.0	TR14x2	12.2	M12	12.5
				M14x1.25	12.8	TR16x4	12.3		
				M14x1.5	12.5				
DCNT 140-039-16A-M16	14.0-14.9	M16	14.0	M14x1	14.0	TR18x4	14.3		
				M16x1.5	14.5				
DCNT 175-042-20A-M20	17.0-17.9	M20	17.5			TR22x5	17.3		
DCNT 210-048-25A-M24	21.0-21.9	M24	21.0	M22x1	21.0				

型番	径範囲	UNFねじ	ヘッド径	UNCねじ	ヘッド径	BSWねじ	ヘッド径	BSFねじ	ヘッド径
DCNT 068-021-12A-M8	6.5-6.9								
DCNT 085-026-12A-M10	8.5-8.9	UNF3/8-24	8.5						
DCNT 102-030-16A-M12	10.0-10.9			UNC1/2-13	10.8	BSW1/2-12	10.5		
DCNT 120-035-16A-M14	12.0-12.9			UNC9/16-12	12.3			BSF9/16-16	12.5
DCNT 140-039-16A-M16	14.0-14.9	UNF5/8-18	14.5						
DCNT 175-042-20A-M20	17.0-17.9	UNF3/4-16	17.5						
DCNT 210-048-25A-M24	21.0-21.9								

型番	径範囲	NPTねじ	ヘッド径	BSPねじ	ヘッド径	UNEFねじ	ヘッド径	UNJFヘリコイルねじ	ヘッド径
DCNT 068-021-12A-M8	6.5-6.9								
DCNT 085-026-12A-M10	8.5-8.9	NPT1/8-27	8.5	G1/8-28	8.8	UNEF3/8-32	8.7	UNJF3/8-24	8.6
DCNT 102-030-16A-M12	10.0-10.9								
DCNT 120-035-16A-M14	12.0-12.9								
DCNT 140-039-16A-M16	14.0-14.9	NPT3/8-18	14.5			UNEF5/8-24	14.8	UNJF5/8-18	14.5
DCNT 175-042-20A-M20	17.0-17.9	NPT1/2-14	17.5			UNEF3/4-20	17.8		
DCNT 210-048-25A-M24	21.0-21.9								

CHAMDRILL

RING DCM
カムドリル対応
穴あけ、面取り同時加工用
面取りリング



型番	在庫	SS [1]	DCN [2]	DCX [3]	BD [4]	LB	CHW
RING DCM 100	●	DCM 100	10.00	10.40	33.00	14.3	1.5
RING DCM 105	●	DCM 105	10.50	10.90	33.00	14.3	1.5
RING DCM 110	●	DCM 110	11.00	11.40	35.00	14.5	1.5
RING DCM 115	●	DCM 115	11.50	11.90	35.00	14.5	1.5
RING DCM 120	●	DCM 120	12.00	12.40	37.50	14.6	1.5
RING DCM 125	●	DCM 125	12.50	12.90	37.50	14.6	1.5
RING DCM 130	●	DCM 130	13.00	13.40	39.00	14.6	1.5
RING DCM 135	●	DCM 135	13.50	13.90	39.00	14.6	1.5
RING DCM 140	●	DCM 140	14.00	14.40	41.00	15.3	1.5
RING DCM 145	●	DCM 145	14.50	14.90	41.00	15.3	1.5
RING DCM 150	●	DCM 150	15.00	15.90	43.00	16.5	1.5
RING DCM 160	●	DCM 160	16.00	16.90	45.00	17.0	2.0
RING DCM 170	●	DCM 170	17.00	17.90	47.00	17.5	2.0
RING DCM 180	●	DCM 180	18.00	18.90	48.00	18.0	2.0
RING DCM 200	●	DCM 200	20.00	20.90	52.00	18.0	2.0

[1] ドリルサイズ
[2] 最小加工径
[3] 最大加工径
[4] リング径
• RING DCMはDCM 3xD、DCM 5xDドリルに対応
• 取付け方法は、Ⅰ101頁をご参照下さい。

適合チップ：XOGX-DT (Ⅰ100頁)

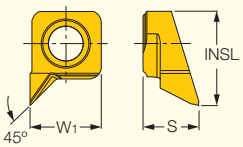
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	サイドロックスクリュー	トルクスブレード	六角ビット	ハンドル
RING DCM 100	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M5X15 TORX 25 [a]	BLD T25/S7		SW6-T
RING DCM 105	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M5X15 TORX 25 [a]	BLD T25/S7		SW6-T
RING DCM 110	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M5X15 TORX 25 [a]	BLD T25/S7		SW6-T
RING DCM 115	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M5X15 TORX 25 [a]	BLD T25/S7		SW6-T
RING DCM 120	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M5X15 TORX 25 [a]	BLD T25/S7		SW6-T
RING DCM 125	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M5X15 TORX 25 [a]	BLD T25/S7		SW6-T
RING DCM 130	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M5X15 TORX 25 [a]	BLD T25/S7		SW6-T
RING DCM 135	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M5X15 TORX 25 [a]	BLD T25/S7		SW6-T
RING DCM 140	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M5X15 TORX 25 [a]	BLD T25/S7		SW6-T
RING DCM 145	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M5X15 TORX 25 [a]	BLD T25/S7		SW6-T
RING DCM 150	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M5X15 TORX 25 [a]	BLD T25/S7		SW6-T
RING DCM 160	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M6X20 DIN912 [b]		HEX BIT HW5	SW6-T
RING DCM 170	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M6X20 DIN912 [b]		HEX BIT HW5	SW6-T
RING DCM 180	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M6X20 DIN912 [b]		HEX BIT HW5	SW6-T
RING DCM 200	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SR M6X20 DIN912 [b]		HEX BIT HW5	SW6-T

[a] 最大締付トルク：7 Nm
[b] 最大締付トルク：10 Nm

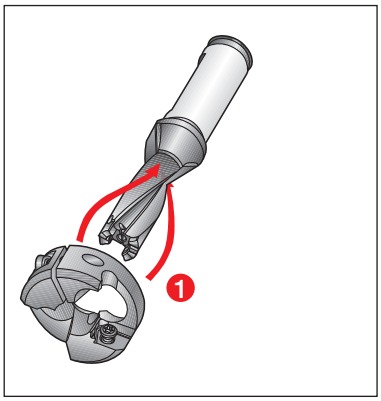
CHAMDRILL

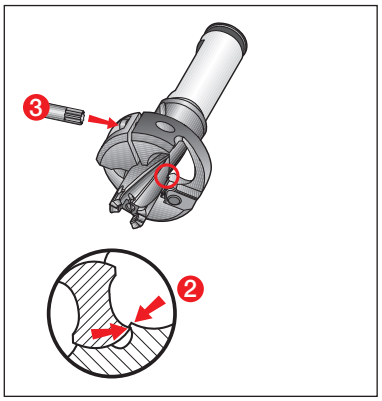
XOGX-DT
面取りリング用面取りチップ

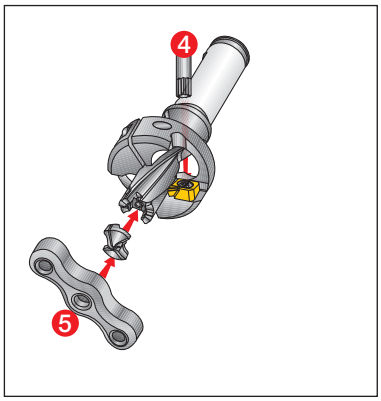


販売単位：2個

型番	寸法 W1	寸法 S	寸法 INSL	PVDコーティング IC830
XOGX 090700-45DT	9.00	7.00	12.00	●



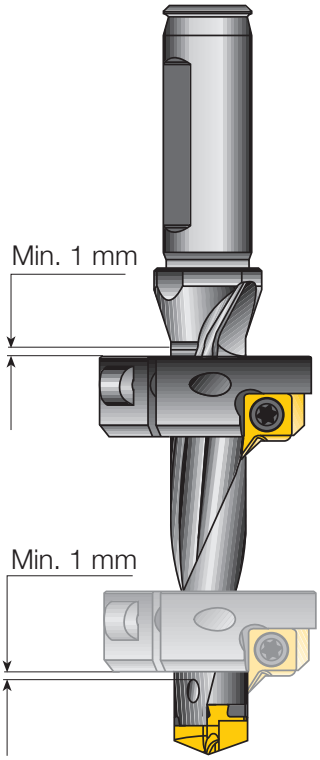




取付け方法

1. ドリル本体に面取りリングを装着して下さい。
   スライドさせ、位置を調整して下さい。
2. リングを時計回りに回し、ストッパーが
   フルートの角に固定されるよう設定して下さい。
3. リングのスクリューを締め付けて下さい。
   (Ⅰ100頁の最大締付トルク参照)
4. 面取りチップを装着して下さい。
5. カムドリルヘッドを装着して下さい。

NO SETUP TIME!

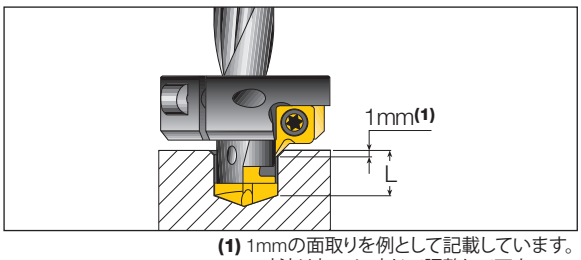


面取りリング位置範囲

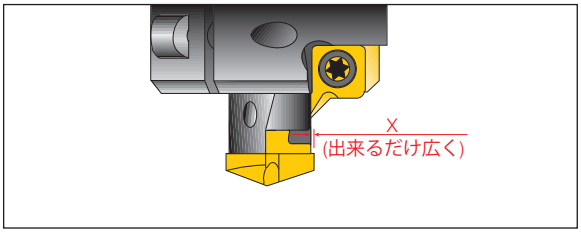
ドリル径	適合ドリル 3xD L (min-max)	適合ドリル 5xD L (min-max)	最大 面取り サイズ
10	8-16	15-36	
10.5	8-18	17-39	
11	8-19	18-41	
11.5	8-21	20-44	
12	8-22	21-46	
12.5	8-24	23-49	1.5
13	8-25	24-51	
13.5	8-27	26-54	
14	9-29	28-57	
14.5	9-30	29-60	
15	9-31	30-60	
16	9-33	32-65	
17	11-35	34-69	
18	11-38	34-74	2.0
19	11-42	41-80	
20	11-45	44-85	

ユーザーガイド
安定性を高める加工方法

1. 3xDドリルの使用がより推奨されます。
2. 面取りリングをドリルシャンクに可能な限り
   近い所に装着して下さい。
3. 工具寿命を向上させる為、内部/外部クーラントに加えて、
   面取りチップにもクーラントを適用して下さい。
4. ドリルボディ径とヘッド肩部の間のX寸法は出来るだけ
   広く設定して下さい。
   (例:ヘッド径14.6 mmの場合、ホルダーは14.5 mm
   ではなく14 mmが好ましい。)
   それにより面取りチップの損傷を防ぎ、工具寿命を
   各段に延長します。

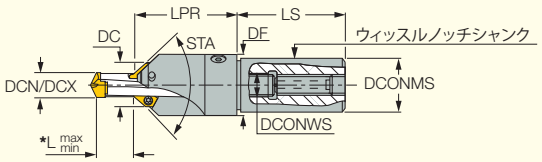


(1) 1mmの面取りを例として記載しています。
L寸法は加工に応じて調整して下さい。



CHAMRING

CHAMRING
穴あけ、面取同時加工用、
カムリングホルダー



型番	在庫		DCN	DCX	DCNS 3D L min	DCNS 3D L max	DCM 3.5D L min	DCM 3.5D L max	DCNS 5D L min	DCNS 5D L max	DCONWS	DF	DC_2	LPR	LS	DCONMS	面取りチップ
CHAMRING 080-WN20-06	●	DC... 075	7.5	7.9	12.7	18.6	12.4	21.9	15.7	33.6	8	25	18.8	47.4	50	20	XCGT 06...
		DC... 080	8	8.4	13.6	19.2	14	23	23.6	40.9							
CHAMRING 090-WN20-06	●	DC... 085	8.5	8.9	12.3	21.1	15.1	26.6	18.7	38.1	9	25	19.8	47.4	50	20	XCGT 06...
		DC... 090	9	9.4	12.8	23.1	15.6	27.1	21.8	41.1							
CHAMRING 100-WN32-09	●	DC... 095	9.5	9.9	12.2	22.8	17.2	29.2	26.8	42.2	10	38	24.9	67.3	60	32	XCGT 09...
		DC... 100	10	10.4	12.6	28.2	14.3	28.3	32.8	48.2							
CHAMRING 110-WN32-09	●	DC... 105	10.5	10.9	13.9	29.8	14.4	29.4	31.7	50.8	11	38	25.9	67.3	60	32	XCGT 09...
		DC... 110	11	11.4	14.4	31.4	18	31	34.7	53.4							
CHAMRING 120-WN32-09	●	DC... 115	11.5	11.9	14.1	31.4	15.6	33.1	34.0	54.4	12	38	26.9	67.3	60	32	XCGT 09...
		DC... 120	12	12.4	15.1	33.4	19.2	35.2	36.9	57.3							
CHAMRING 130-WN32-09	●	DC... 125	12.5	12.9	15.6	35.8	19.3	37.3	40.6	60.8	13	38	27.9	67.3	60	32	XCGT 09...
		DC... 130	13	13.4	17.8	37.6	21.4	38.4	43.8	64.1							
CHAMRING 140-WN32-09	●	DC... 135	13.5	13.9	16.1	38.2	19.5	39.5	42.8	65.2	14	38	28.4	67.3	60	32	XCGT 09...
		DC... 140	14	14.4	18.0	40.8	21.5	41.5	46.0	69.3							
CHAMRING 150-WN32-09	●	DC... 145	14.5	14.9	16.4	39.7	20.1	42.1	45.3	68.7	15	38	29.4	67.3	60	32	XCGT 09...
		DC... 150	15	15.9	18.5	41.9	25.2	43.7	48.5	71.9							
CHAMRING 160-WN32-09	●	DC... 160	16	16.9	26.2	51.6	26.3	49.3	58.2	83.6	16	38	30.4	67.3	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 170-WN32-09	●	DC... 170	17	17.9	22.6	49.0	28.4	52.4	56.6	83.0	17	38	31.4	67.3	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 180-WN32-09	●	DC... 180	18	18.9	25.1	52.5	31	57	61.1	88.5	18	38	32.4	67.3	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 190-WN32-09	●	DC... 190	19	19.9	28.3	58.3	32.3	63.3	66.3	96.3	19	38	33.4	75	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 200-WN32-09	●	DC... 200	20	20.9	38.3	68.4	36.6	67.1	78.3	108.3	20	38	34.4	75	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 210-WN40-09	●	DC... 210	21	21.9	33.9	63.3			75.9	105.3	21	50	35.4	84.4	68	40	XCGT 09...
CHAMRING 220-WN40-09	●	DC... 220	22	22.9	37.3	66.7			81.3	110.7	22	50	36.4	84.4	68	40	XCGT 09...
CHAMRING 230-WN40-09	◔	DC... 230	23	23.9	40.7	70.1			86.7	116.1	23	50	37.4	84.4	68	40	XCGT 09...
CHAMRING 240-WN40-09	◔	DC... 240	24	24.9	44.2	73.6			92.2	121.6	24	50	38.4	84.4	68	40	XCGT 09...
CHAMRING 250-WN40-09	◔	DC... 250	25	25.9	47.6	77.0			97.6	127.0	25	50	39.4	84.4	68	40	XCGT 09...

- 面取りチップへの外部クーラント供給が推奨されます。
- 最大面取りサイズを加工する場合は、送りと切削速度を50%下げて下さい。
- 45°面取りチップ使用時のL寸法
- 面取り角(STA)は、使用チップによって異なります。

適合チップ: XCGT-DT (I 103頁)

適合ドリル: DCM-3.5D (I 66頁) • DCNS-3D (I 16頁) • DCNS-5D (I 17頁)

部品

型番	サイドスクリュー	レンチ	ストッパースクリュー	ハンドル	スクリュー	トルクスキー	トルクスブレード	ハンドル
CHAMRING 8-9	SR M6X6DIN916	HW 3.0	SR M6X1S	SW6-T-SH	SR 14-560	T-8/53		
CHAMRING 10-20	SR M10X10DIN916	HW 5.0	SR M10X1.5S	SW6-T-SH	SR 14-544/S		BLD T15/S7	SW6-SD
CHAMRING 21-25	SR M16X16 DIN1835-B	HW 8.0	SR M12X1.75S	SW6-T-SH	SR 14-544/S		BLD T15/S7	SW6-SD

カムリング装着方法
- 面取りチップ取付前に、ユニカムドリルをカムリングに装着して下さい。
- ドリル挿入後、ホルダー後部のスクリューで突出し長さを調整し、サイドスクリューで固定して下さい。
- 面取りチップ、ヘッドの順に装着して下さい。

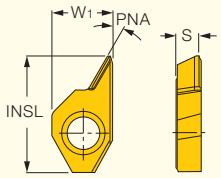
ドリル突出し長さ調整方法
- 面取りチップのスクリューを緩めます。
- サイドスクリューを緩めます。
- 後部のスクリューで突出し長さを調整し、サイドスクリューを締付けます。
- 面取りチップのスクリューを締付けます。

<最大ユニカムドリルヘッド装着時の最大面取サイズ>

チップ	XCGT 06...			XCGT 09...		
面取角	30°	45°	60°	30°	45°	60°
面取サイズ	1.5	4.5	2.5	1.5	6.0	3.5

CHAMRING

XCGT-DT
カムリング用面取チップ



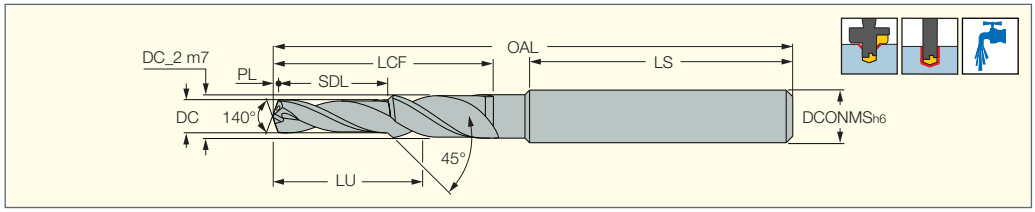
販売単位：2個

型番	寸法 W1	INSL	S	PNA	PVD コーティング IC808
XCGT 060300-30DT	6.20	12.30	2.80	30.0	●
XCGT 060300-45DT	6.20	12.30	2.80	45.0	●
XCGT 060300-60DT	6.20	12.30	2.80	60.0	●
XCGT 090300-30DT	8.50	16.00	3.30	30.0	●
XCGT 090300-45DT	8.50	16.00	3.30	45.0	●
XCGT 090300-60DT	8.50	16.00	3.30	60.0	●

* 面取チップの取付は、ドリルをカムリングへの固定後に行って下さい。

SOLIDDRILL
PRETHREAD

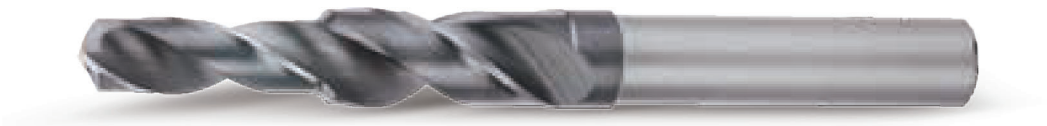
SCDT
ねじ下穴加工用
超硬ソリッドドリル(クーラント穴付)



型番	寸法 DC	SDL	DCONMS	Th (1)	DC_2	PL	LU	LCF	OAL	LS	PVD コーティング IC908
SCDT 025-009-060-M3	2.50	8.8	6.00	M3	4.00	0.45	16.0	20.0	62.00	36.0	●
SCDT 033-011-060-M4	3.30	11.4	6.00	M4	4.50	0.60	19.0	24.0	62.00	36.0	●
SCDT 042-014-060-M5	4.20	13.6	6.00	M5	5.50	0.76	22.0	28.0	66.00	36.0	●
SCDT 050-017-080-M6	5.00	16.5	8.00	M6	6.60	0.91	27.0	34.0	79.00	40.0	●
SCDT 068-021-100-M8	6.80	21.0	10.00	M8	9.00	1.24	38.0	47.0	89.00	40.0	●
SCDT 085-026-120-M10	8.50	25.5	12.00	M10	11.00	1.55	45.0	55.0	102.00	40.0	●

(1) 標準ねじサイズ用

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。

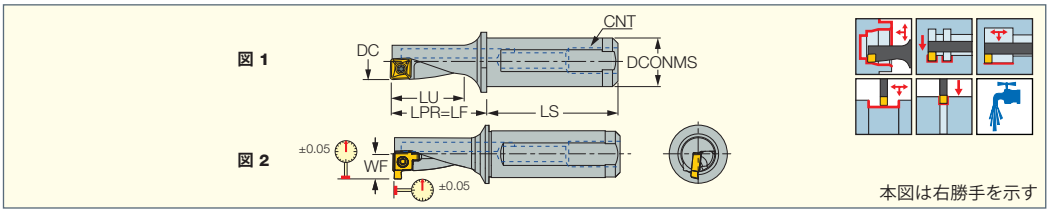


多機能穴あけ工具

MULTIFUNCTION TOOLS

DR-MF
DRG-MF

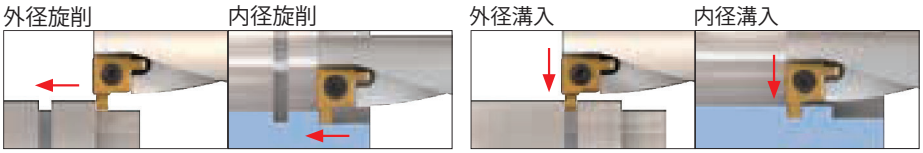
超多機能工具
(穴あけ、内径旋削、端面旋削、
外径旋削、内径溝入)

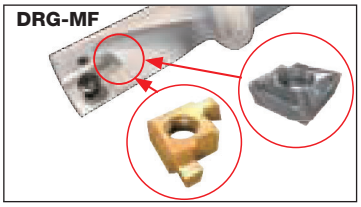


型番	在庫 R	在庫 L	DC	DMIN	WF	LU	LPR	LS	DCONMS	CNT	適合チップ	図	スクリュー	トルクスキー
DR-MF-08R/L-2.25D-12A-04	●	●	8.00	8.00	-	18.0	22.5	42.0	12.00	G 1/16	XCMT 04...	1	SR 18034/HG-P	IP-6/5
DRG-MF-10R/L-2.25D-12A-05	●	●	10.00	12.00	7.10	22.5	27.5	42.0	12.00	G 1/16	XCMT 05...	2	SR 20038/HG-P	IP-6/5
DRG-MF-12R/L-2.25D-16A-06	●	●	12.00	14.50	8.50	27.0	33.0	45.0	16.00	G 1/8	XCMT 06...	2	SR 22052/HG-P	IP-7/5
DRG-MF-14R/L-2.25D-16A-07	●	●	14.00	16.50	9.50	31.5	38.5	45.0	16.00	G 1/8	XCMT 07...	2	SR 25064/HG-P	IP-8/5
DRG-MF-16R/L-2.25D-20A-08	●	●	16.00	19.00	11.10	36.0	44.0	50.0	20.00	G 1/8	XCMT 08...	2	SR 30070/HG-P	IP-9/151
DRG-MF-20R/L-2.25D-25A-10	●	●	20.00	23.50	13.20	45.0	55.0	56.0	25.00	G 1/8	XCMT 10...	2	SR 35088I/HG-P	IP-10/151
DRG-MF-25R/L-2.25D-32A-13	●	●	25.00	29.00	16.50	56.5	69.0	61.0	32.00	G 1/8	XCMT 13...	2	SR 45A100I/HG	IP-20/51
DRG-MF-32R/L-2.25D-40A-17	●	◓	32.00	36.50	20.50	72.0	86.0	74.0	40.00	G 1/8	XCMT 17...	2	SR 45A100I/HG	IP-20/51

• ワーク回転時、ドリルセンターを機械X軸方向に移動させ、加工径を変更可能です。(Ⅰ107頁をご参照下さい)
• 平取り部に穴のないタイプも手配可能です。詳細はお問合せ下さい。
適合チップ: XCMT-MF (Ⅰ105頁) • XCMT-MG (Ⅰ106頁)

加工内容

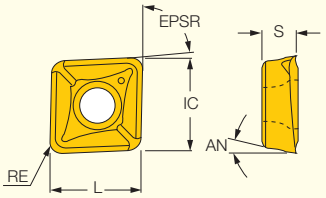


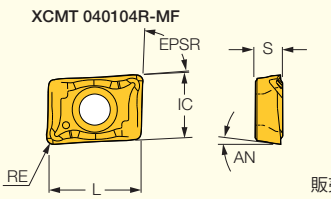


MULTIFUNCTION TOOLS

XCMT-MF

DRG-MF多機能ドリル用
2コーナー使いチップ
高硬度材、断続加工等対応





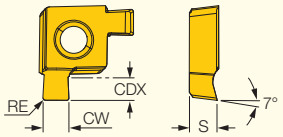
販売単位:10個

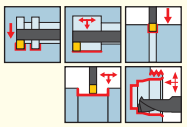
型番	寸法 IC	L	S	RE	AN	EPSR	PVDコーティング IC908 R	IC908 L
XCMT 040104R/L-MF	4.40	6.37	1.70	0.40	7.0	83.5	●	●
XCMT 050204-MF	5.60	5.60	2.10	0.40	7.0	83.5	●	
XCMT 060204-MF	6.40	6.40	2.38	0.40	7.0	83.5	●	
XCMT 070304-MF	7.50	7.50	3.18	0.40	7.0	83.5	●	
XCMT 080304-MF	8.40	8.40	3.18	0.40	7.0	83.5	●	
XCMT 10T304-MF	10.50	10.50	3.97	0.40	7.0	83.5	●	
XCMT 10T308-MF	10.50	10.50	3.97	0.80	7.0	83.5	●	
XCMT 130404-MF	13.40	13.40	4.76	0.40	7.0	83.5	●	
XCMT 130408-MF	13.40	13.40	4.76	0.80	7.0	83.5	●	
XCMT 170508-MF	17.40	17.40	5.56	0.80	7.0	83.5	●	

適合ドリル: DR-MF / DRG-MF (Ⅰ105頁)

MULTIFUNCTION TOOLS

XCMT-MG
DRG-MF多機能ドリル用
2コーナー使いチップ
溝入・旋削加工対応





販売単位：10個

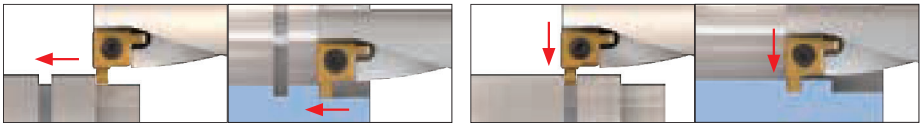
型番	寸法 CW±0.02	CDX (1)	RE	S	PVD コーティング IC808G	推奨加工条件 f 旋削 (mm/rev)	f 溝入 (mm/rev)
XCMT 05R-201802-MG	2.00	1.80	0.20	2.28	●	0.05-0.10	0.04-0.07
XCMT 06R-202002-MG	2.00	2.00	0.20	2.65	◔	0.05-0.10	0.04-0.07
XCMT 07R-252002-MG	2.50	2.00	0.20	3.41	◔	0.07-0.12	0.05-0.10
XCMT 08R-252502-MG	2.50	2.50	0.20	3.50	●	0.07-0.12	0.05-0.10
XCMT 10R-303003-MG	3.00	3.00	0.30	4.34	◔	0.14-0.18	0.06-0.12
XCMT 13R-353503-MG	3.50	3.50	0.30	5.25	◔	0.14-0.20	0.07-0.14
XCMT 17R-404004-MG	4.00	4.00	0.40	6.00	◔	0.15-0.21	0.08-0.15

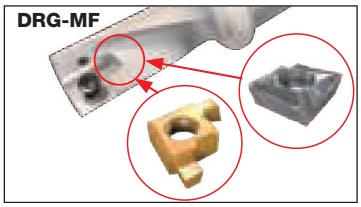
(1) 最大溝入深さ

適合ドリル：DR-MF / DRG-MF (Ⅰ105頁)

加工内容

外径旋削　内径旋削　外径溝入　内径溝入

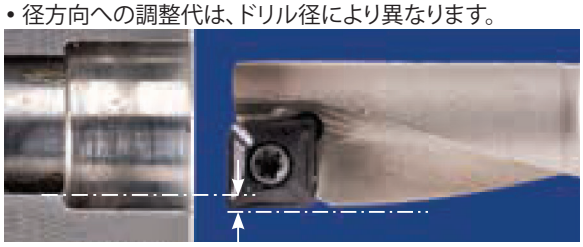




ユーザーガイド ＜DRG-MF＞

クーラント圧
• 2.25xDのドリルで加工を行う場合、0.6MPa以上のクーラント圧を適用して下さい。(1MPa以上が最適)

径方向の調整代 (偏心穴あけ)
• 径方向への調整代は、ドリル径により異なります。



切屑形状
• 低炭素鋼加工の場合は、高速加工を行って下さい。
• 厚みのある切屑は、トラブルの原因になることがある為、薄い切屑の形成が推奨されます。
• 中～高炭素鋼加工の場合、切屑調整を行って下さい。
• 短すぎる切屑の場合は、切削速度を上げ、送りを下げる、もしくは切削速度を下げ、送りを上げて加工を行って下さい。
• 切屑が長い場合、切削速度を下げ、送りを上げて下さい。

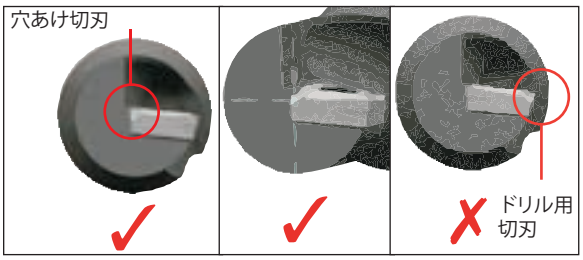
型番	ドリル径	D min	D max
DRG-MF-10	10	9.82	10.60
DRG-MF-12	12	11.82	12.60
DRG-MF-14	14	13.80	14.60
DRG-MF-16	16	15.76	16.50
DRG-MF-20	20	19.80	20.60
DRG-MF-25	25	24.80	25.80
DRG-MF-32	32	31.80	33.00

トラブルシューティング

問題	対策
構成刃先によるチッピング	• 切削速度を上げ、送りを下げる • 工具とワークの固定を確認し、突出し量を短くする
フランク摩耗	• 切削速度を下げる • 高硬度のチップ材質を試す • クーラント量を上げる • 刃先の高さを確認
塑性変形	• 切削速度を下げる • 高硬度のチップ材質を試す • クーラント量を上げる • 送りを下げる
仕上面精度	• 切削速度を上げ、送りを下げる • クーラント量を上げる • 工具とワークの固定を確認
長い切屑の形成	• 切削速度を下げ、送りを上げる • クーラント量を上げる
短い切屑の形成	• 送りを下げる
ビビりの発生	• 切削速度を下げ、送りを上げる • 工具とワークの固定を確認し、突出し量を短くする • 刃先の高さを確認 • 軟鋼加工時は、切削速度を上げ、送りを下げる

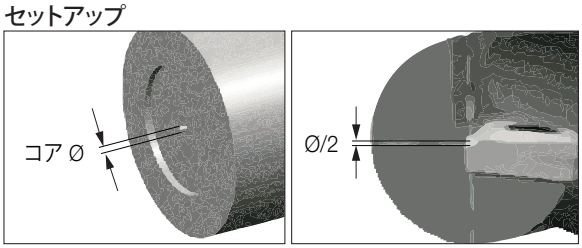
ユーザーガイド ＜ターンミリング加工＞

位置
穴あけ加工の際は、先端部の下ったドリル用切刃がドリルボディ中心に位置する様、取り付けて下さい。



正　正　誤

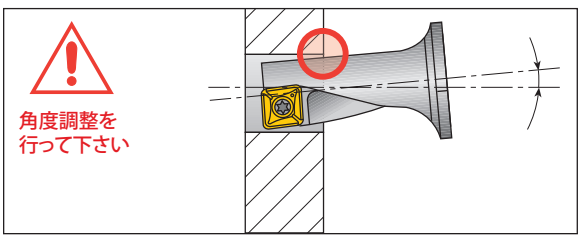
セットアップ

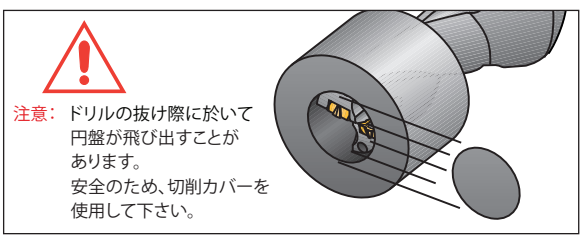


3 mm-6 mmドリル加工後、コア径サイズをご確認下さい。コア径は0.15-0.45mm内であることを確認して下さい。上記数値以外の場合、新しい調整式クランプユニットを使用、または、ドリルを180°回転させ、ドリル軸のY軸を調整して下さい。その後、タレットに固定し、コア部分を再度ご確認下さい。

注意：コアが現れない場合、チップの破損、または加工中のビビりの原因となります。

コアサイズが推奨サイズ以上の場合、オーバーロードやビビりの原因となります。





推奨加工条件 ＜XCMT-MFチップ＞

切削速度 (Vc)

被削材質	被削材 No. (1)	硬度 (HB)	IC908使用時の切削速度: Vc (m/min)	
			穴あけ加工	旋削 & ボーリング
低炭素鋼 (<0.25% C)	1	~150	130-240	150-270
炭素鋼 (≧0.25% C)	2	150-250	90-160	100-180
低合金鋼	6	~180	120-210	140-230
中合金鋼	7	200-250	70-140	80-160
高合金鋼	8, 9	250-350	50-100	60-120
マルテンサイトステンレス鋼	12	200	110-180	130-200
オーステナイトステンレス鋼	14	200	90-160	100-180
ねずみ鋳鉄	17, 18	180-220	110-180	120-200
ダクタイル鋳鉄	15, 16	200-240	90-160	100-180
アルミニウム合金	21-24	60-130	100-500	150-600
銅合金	26-28	90-100	100-400	100-500

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

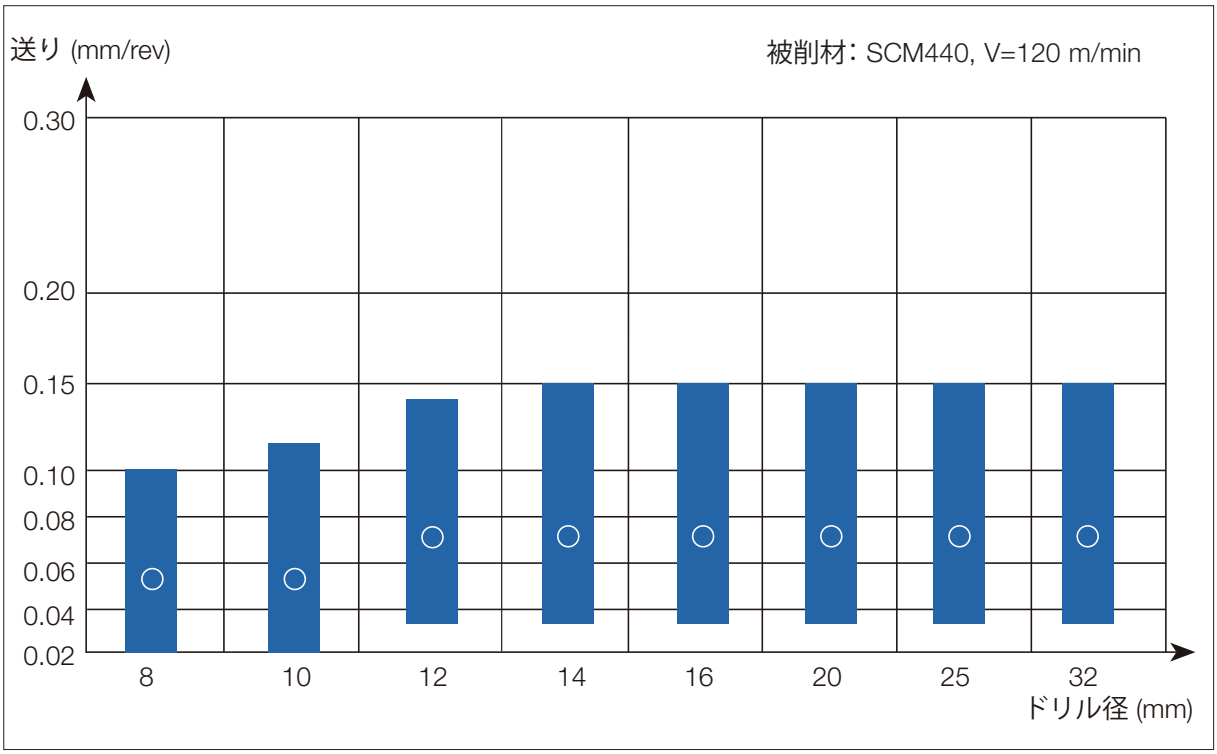
推奨加工条件

適合チップ	加工用途	加工条件	
		切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
XCMT 040104	外径旋削	0.6 (0.2-1.8)	0.05 (0.02-0.15)
	穴あけ	-	0.06 (0.02-0.10)
XCMT 050204	外径旋削	0.8 (0.2-2.5)	0.08 (0.02-0.15)
	端面旋削	0.6 (0.2-1.7)	0.06 (0.02-0.13)
	穴あけ	-	0.05 (0.02-0.10)
XCMT 060204	外径旋削	1.0 (0.2-3.0)	0.10 (0.03-0.20)
	端面旋削	0.8 (0.2-2.5)	0.07 (0.03-0.15)
	穴あけ	-	0.05 (0.02-0.10)
XCMT 070304	外径旋削	1.3 (0.3-3.5)	0.12 (0.03-0.20)
	端面旋削	1.0 (0.25-3.0)	0.10 (0.03-0.18)
	穴あけ	-	0.06 (0.03-0.12)
XCMT 080304	外径旋削	1.5 (0.35-4.0)	0.14 (0.06-0.25)
	端面旋削	1.2 (0.3-3.5)	0.12 (0.06-0.24)
	穴あけ	-	0.08 (0.05-0.16)
XCMT 10T304	外径旋削	1.8 (0.5-3.5)	0.12 (0.06-0.30)
	端面旋削	1.8 (0.5-3.5)	0.12 (0.06-0.30)
	穴あけ	-	0.08 (0.03-0.15)
XCMT 10T308	外径旋削	1.8 (0.5-3.5)	0.20 (0.10-0.40)
	端面旋削	1.8 (0.5-3.5)	0.20 (0.10-0.40)
	穴あけ	-	0.08 (0.03-0.15)
XCMT 130404	外径旋削	2.0 (0.6-4.3)	0.15 (0.07-0.32)
	端面旋削	2.0 (0.6-4.3)	0.15 (0.07-0.32)
	穴あけ	-	0.08 (0.03-0.15)
XCMT 130408	外径旋削	2.0 (0.6-4.3)	0.20 (0.10-0.40)
	端面旋削	2.0 (0.6-4.3)	0.20 (0.10-0.40)
	穴あけ	-	0.08 (0.03-0.15)
XCMT 170508	外径旋削	3.0 (0.7-5.3)	0.22 (0.10-0.40)
	端面旋削	3.0 (0.7-5.3)	0.22 (0.10-0.40)
	穴あけ	-	0.08 (0.03-0.15)

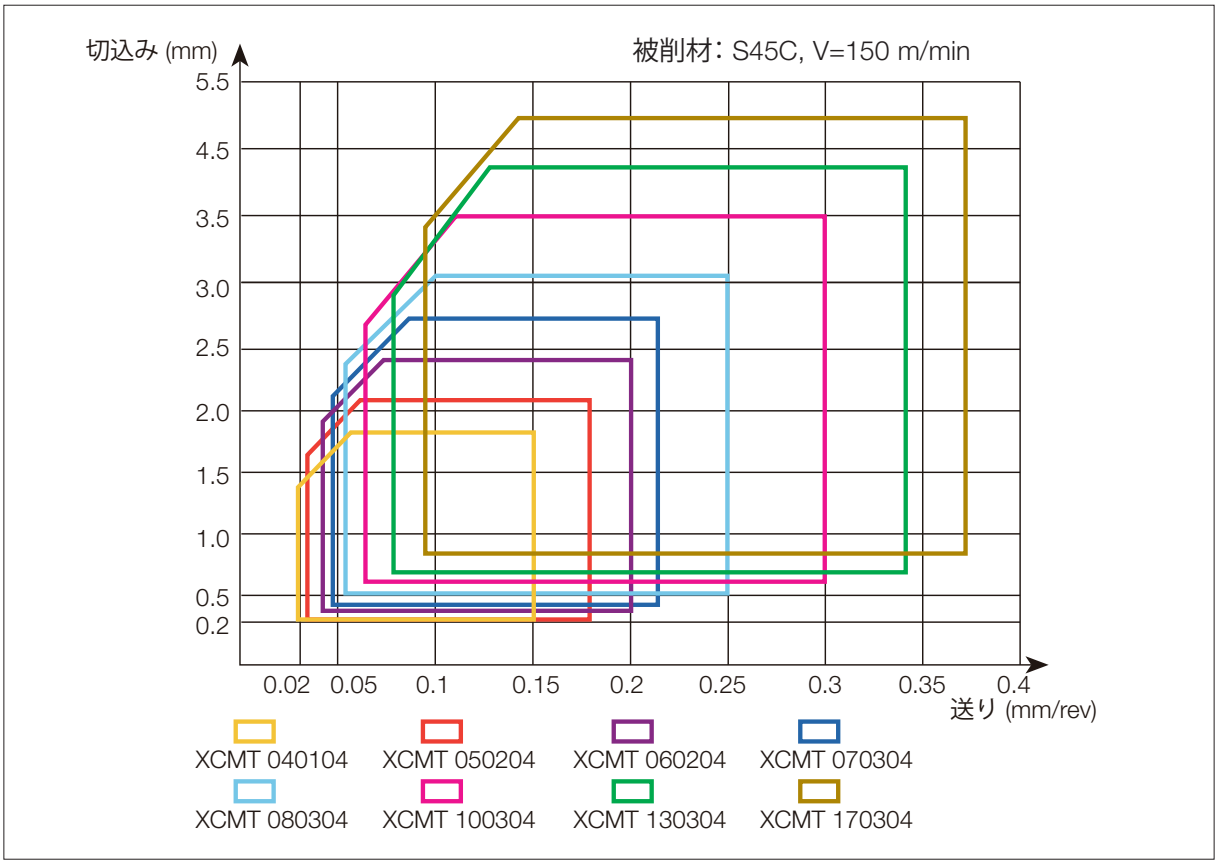
上記条件は、スチールシャンク、2.25×Dタイプ使用時。
内部給油推奨

切屑処理範囲 (DRG-MF)

穴あけ加工



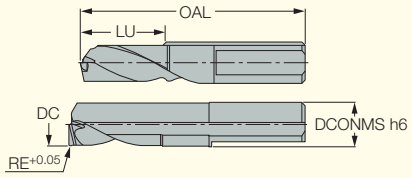
旋削加工



MULTIFUNCTION TOOLS

PICCO-MF

超硬ソリッド、小物部品用多機能工具
穴あけ/端面旋削/旋削(内径/外径)
旋盤、スイス型自動盤対応

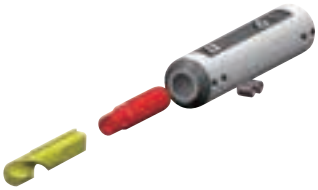


本図は右勝手を示す

型番	寸法 DC	LU	OAL	DCONMS	RE	PVD コーティング IC908 R	L
PICCO R-MF 6-3 L06	3.00	6.0	28.00	6.00	0.10	●	
PICCO R/L-MF 6-4 L08	4.00	8.0	30.00	6.00	0.10	●	●
PICCO R/L-MF 6-4 L12	4.00	12.0	34.00	6.00	0.20	●	●
PICCO R/L-MF 6-5 L10	5.00	10.0	32.00	6.00	0.10	●	◐
PICCO R/L-MF 6-5 L15	5.00	15.0	41.00	6.00	0.30	●	●
PICCO R/L-MF 6-6 L12	6.00	12.0	34.00	6.00	0.10	●	●
PICCO R/L-MF 6-6 L18	6.00	18.0	43.00	6.00	0.30	●	●
PICCO R/L-MF 8-7 L14	7.00	14.0	41.00	8.00	0.10	●	◐
PICCO R/L-MF 8-7 L21	7.00	21.0	55.00	8.00	0.30	●	◐
PICCO R/L-MF 8-8 L16	8.00	16.0	43.00	8.00	0.10	●	◐
PICCO R/L-MF 8-8 L24	8.00	24.0	58.50	8.00	0.30	●	●

- 工具をシフトする事により、最小加工径を0.1mm小さくする事が可能です。
- 加工用途：穴あけ/端面旋削/面取り(内径/外径)/旋削(内径/外径)/ボーリング/内径倣い

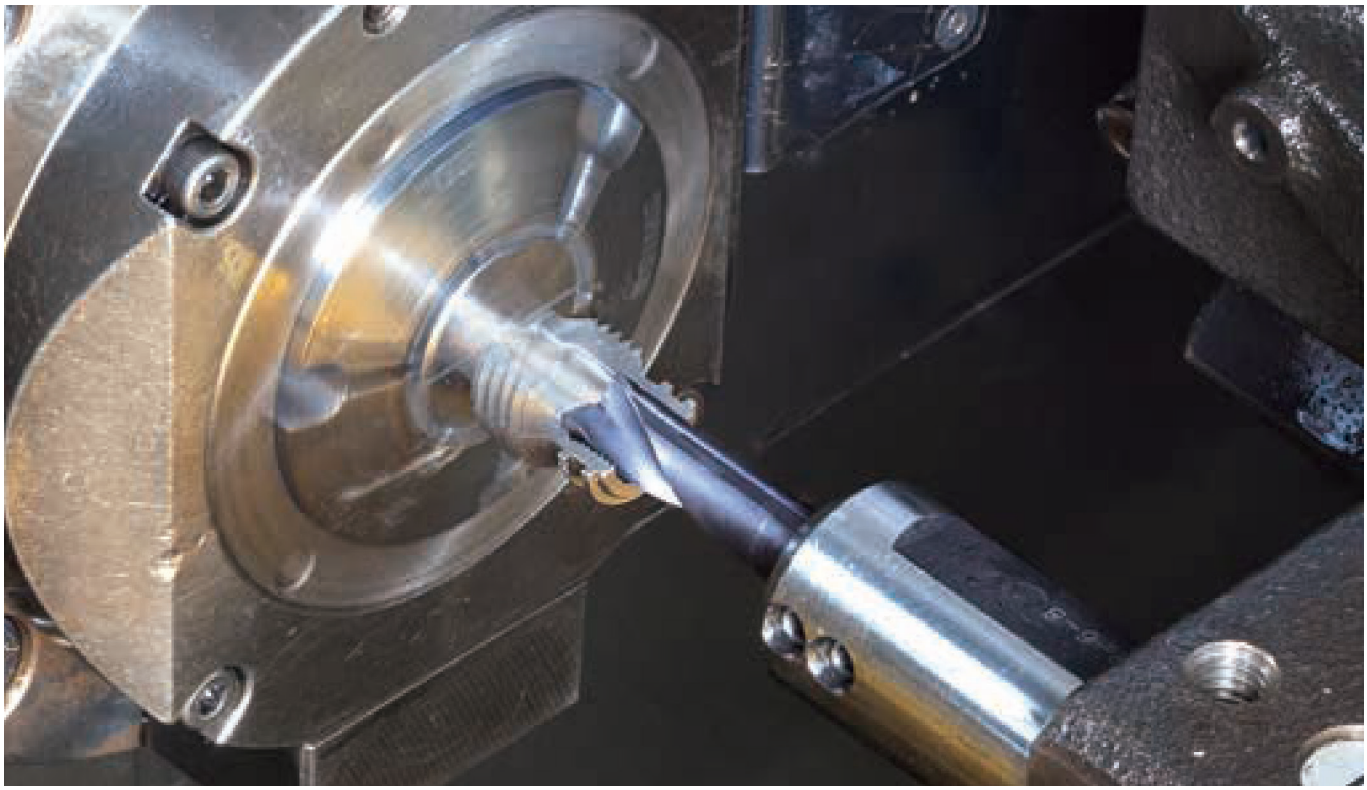
適合ホルダー： PICCO (B128頁) • MG PCO (B128頁) • PICCO ACE (B127頁)



PICCO...MF...8-...をMG PCO...-6-8に取付け時は、
ストッパーMG PCO-SPCR8(付属品)をご使用下さい。

SUS304コネクター

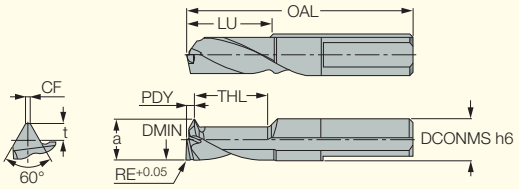
	他社　3工具	イスカル
工具	ドリル＋座繰り エンドミル＋ ボーリングバー	PICCO-MF Φ6
切削速度	30-60m/min	30-80m/min
寿命	1500個	5000個
備考	ボーリングバー 欠損多い	欠損なし
加工時間	150秒	90秒(−60秒)



MULTIFUNCTION TOOLS

PICCO-MFT

超硬ソリッド、小物部品用多機能工具
穴あけ/端面旋削/旋削(内径/外径)/
ねじ切り
旋盤、スイス型自動盤対応

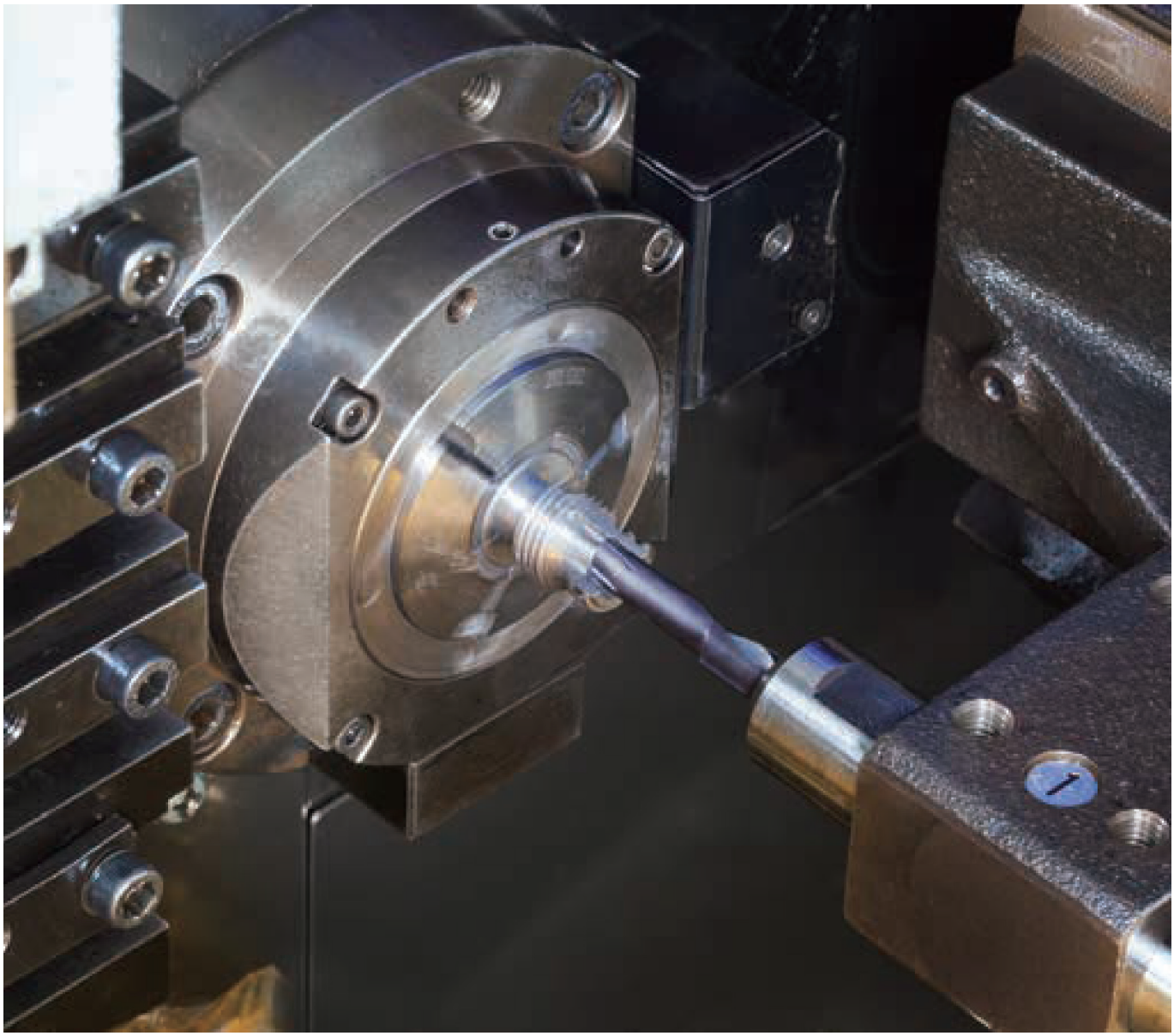


本図は右勝手を示す

型番	寸法 DCONMS	DMIN	LU	TPN (1)	TPX (2)	t	a	CF	THL	OAL	PDY	RE	PVD コーティング IC908 R	L
PICCO R-MFT60 6-4 L08	6.00	4.00	8.0	0.500	0.750	0.46	3.90	0.06	7.3	30.00	1.3	0.10	◐	
PICCO R-MFT60 6-4 L12	6.00	4.00	12.0	0.500	0.750	0.46	3.90	0.06	11.6	34.00	1.2	0.20	●	
PICCO R/L-MFT60 6-5 L10	6.00	5.00	10.0	0.500	1.000	0.61	4.90	0.06	9.0	32.00	1.4	0.10	●	◐
PICCO R/L-MFT60 6-5 L15 (1)	6.00	5.00	15.0	0.500	1.000	0.61	4.90	0.06	14.4	37.00	1.4	0.30	●	◐
PICCO R-MFT60 6-6 L12	6.00	6.00	12.0	0.500	1.000	0.61	5.90	0.06	11.0	34.00	1.4	0.10	●	
PICCO R/L-MFT60 6-6 L18	6.00	6.00	18.0	0.500	1.000	0.61	5.90	0.06	17.3	43.00	1.4	0.30	●	◐
PICCO R/L-MFT60 8-7 L14	8.00	7.00	14.0	0.750	1.250	0.76	6.90	0.09	13.0	41.00	1.5	0.10	●	◐
PICCO R-MFT60 8-7 L21	8.00	7.00	21.0	0.750	1.250	0.76	6.90	0.09	20.0	55.00	1.5	0.30	●	
PICCO R/L-MFT60 8-8 L16	8.00	8.00	16.0	0.900	1.500	0.92	7.90	0.11	15.0	43.00	1.5	0.10	●	◐
PICCO R/L-MFT60 8-8 L24	8.00	8.00	24.0	0.900	1.500	0.92	7.90	0.11	23.0	51.00	1.5	0.30	●	◐

(1) 最小ピッチ (mm)
(2) 最大ピッチ (mm)
(3) 受注生産
• 加工用途：穴あけ/端面旋削/面取り(内径/外径)/旋削(内径/外径)/ボーリング/内径倣い/60°ねじ切り(左右両勝手、内径/外径)

適合ホルダー： PICCO (B128頁) • MG PCO (B128頁) • PICCO ACE (B127頁)



推奨加工条件 <PICCO-MF>

切削速度 (Vc)

被削材質	被削材 No. (1)	硬度 (HB)	IC908使用時の切削速度: Vc (m/min) 穴あけ加工	旋削 & ボーリング
低炭素鋼 (<0.25% C)	1	~150	40-100	40-180
炭素鋼 (≧0.25% C)	2	150-250		
低合金鋼	6	~180	40-80	40-140
中合金鋼	7	200-250		
高合金鋼	8, 9	250-350	40-60	40-120
マルテンサイトステンレス鋼	12	200	20-60	40-140
オーステナイトステンレス鋼	14	200	20-60	40-140
ねずみ鋳鉄	15,16	180-220	40-140	40-140
ダクタイル鋳鉄	17,18	200-240	40-150	40-150
アルミニウム合金	21-24	60-130	50-200	150-320
銅合金	26-28	90-100		

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

送り(f)と切込み(ap) <2xD>

ドリル径 (mm)	加工用途	加工条件 切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
3-4	外径旋削	0.8 (0.2-2.5)	0.04 (0.01-0.08)
	端面旋削	0.6 (0.02-1.7)	0.03 (0.01-0.06)
	穴あけ加工	-	0.02 (0.01-0.06)
5-6	外径旋削	1.0 (0.2-3.0)	0.04 (0.01-0.08)
	端面旋削	0.8 (0.2-2.5)	0.03 (0.01-0.06)
	穴あけ加工	-	0.03 (0.01-0.08)
7-8	外径旋削	1.3 (0.3-3.5)	0.04 (0.01-0.08)
	端面旋削	1.0 (0.25-0.3)	0.04 (0.01-0.07)
	穴あけ加工	-	0.04 (0.01-0.10)

送り(f)と切込み(ap) <4xD>

ドリル径 (mm)	加工用途	加工条件 切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
3-4	外径旋削	0.8 (0.2-2.5)	0.03 (0.01-0.07)
	端面旋削	0.6 (0.02-1.7)	0.02 (0.01-0.04)
	穴あけ加工	-	0.02 (0.01-0.05)
5-6	外径旋削	1.0 (0.2-3.0)	0.03 (0.01-0.07)
	端面旋削	0.8 (0.2-2.5)	0.02 (0.01-0.04)
	穴あけ加工	-	0.02 (0.01-0.06)
7-8	外径旋削	1.3 (0.3-3.5)	0.03 (0.01-0.07)
	端面旋削	1.0 (0.25-0.3)	0.02 (0.01-0.04)
	穴あけ加工	-	0.03 (0.01-0.08)

超硬ソリッドドリル

超硬ソリッドドリル呼称

SCD SCCD (1)	126	060	140	A	C	G	5
超硬 ソリッドドリル (1) 3枚刃	刃径	有効 穴深さ	シャンク径				

シャンクタイプ

A	円筒

クーラント

	表記無し - 外部クーラント仕様
C	内部クーラント仕様

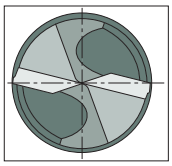
切刃形状

P	鋼加工用
N	アルミ加工用
G	汎用

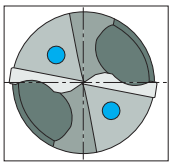
L/D

切刃形状

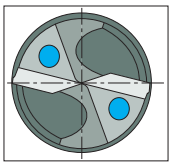
AP



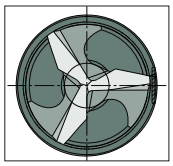
ACG



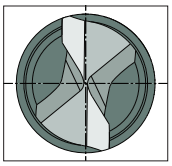
ACP



SCCD



SCD... AH



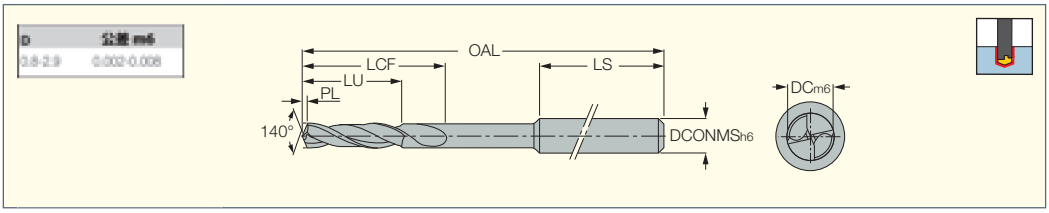
在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- お問い合わせ下さい

SOLIDDRILL

SCD-AP4 (加工深さ: 4xD)

超硬ソリッドドリル
外部クーラント仕様
DIN6537



型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 008-003-030 AP4	0.80	3.00	46.00	3.2	4.8	0.15	37.2	-	○
SCD 009-003-030 AP4	0.90	3.00	46.00	3.6	5.4	0.16	36.6	-	●
SCD 010-004-030 AP4	1.00	3.00	46.00	4.0	6.0	0.18	36.0	-	○
SCD 011-004-030 AP4	1.10	3.00	46.00	4.4	6.6	0.20	35.4	M1.4	○
SCD 012-004-030 AP4	1.20	3.00	46.00	4.8	7.2	0.22	34.8	-	○
SCD 013-005-030 AP4	1.30	3.00	46.00	5.2	7.8	0.24	34.2	-	○
SCD 014-005-030 AP4	1.40	3.00	46.00	5.6	8.4	0.25	33.6	-	○
SCD 015-006-030 AP4	1.50	3.00	46.00	6.0	9.0	0.27	33.0	-	○
SCD 016-006-030 AP4	1.60	3.00	46.00	6.4	9.6	0.29	32.4	M2	○
SCD 017-006-030 AP4	1.70	3.00	46.00	6.8	10.2	0.31	31.8	-	○
SCD 018-007-030 AP4	1.80	3.00	46.00	7.2	10.8	0.33	31.2	-	○
SCD 019-007-030 AP4	1.90	3.00	46.00	7.6	11.4	0.35	30.6	-	○
SCD 020-008-030 AP4	2.00	3.00	60.00	8.0	12.0	0.36	44.0	-	●
SCD 021-008-030 AP4	2.10	3.00	60.00	8.4	12.6	0.38	43.4	-	○
SCD 022-008-030 AP4	2.20	3.00	60.00	8.8	13.2	0.40	42.8	-	○
SCD 023-009-030 AP4	2.30	3.00	60.00	9.2	13.8	0.42	42.2	-	○
SCD 024-009-030 AP4	2.40	3.00	60.00	9.6	14.4	0.44	41.6	-	○
SCD 025-010-030 AP4	2.50	3.00	60.00	10.0	15.0	0.45	41.0	M3	○
SCD 026-010-030 AP4	2.60	3.00	60.00	10.4	15.6	0.47	40.4	-	○
SCD 027-010-030 AP4	2.70	3.00	60.00	10.8	16.2	0.49	39.8	-	○
SCD 028-011-030 AP4	2.80	3.00	60.00	11.2	16.8	0.51	39.2	-	○
SCD 029-011-030 AP4	2.90	3.00	60.00	11.6	17.4	0.53	38.6	M3.5	○

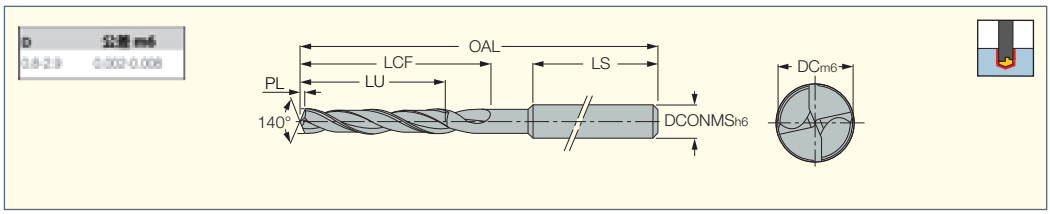
(1) ねじ下穴サイズ(並目)

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-AP6 (加工深さ: 6xD)

超硬ソリッドドリル
外部クーラント仕様
DIN6537



型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 008-004-030 AP6	0.80	3.00	46.00	4.8	6.4	0.15	35.5	-	○
SCD 009-005-030 AP6	0.90	3.00	46.00	5.4	7.2	0.16	34.5	-	●
SCD 010-006-030 AP6	1.00	3.00	46.00	6.0	8.0	0.18	33.8	-	○
SCD 011-006-030 AP6	1.10	3.00	46.00	6.6	8.8	0.20	33.0	M1.4	○
SCD 012-007-030 AP6	1.20	3.00	46.00	7.2	9.6	0.22	32.3	-	○
SCD 013-007-030 AP6	1.30	3.00	46.00	7.8	10.4	0.24	31.5	-	○
SCD 014-008-030 AP6	1.40	3.00	46.00	8.4	11.2	0.25	30.8	-	●
SCD 015-009-030 AP6	1.50	3.00	46.00	9.0	12.0	0.27	30.0	-	○
SCD 016-009-030 AP6	1.60	3.00	46.00	9.6	12.8	0.29	29.3	M2	○
SCD 017-010-030 AP6	1.70	3.00	60.00	10.2	13.6	0.31	42.5	-	○
SCD 018-010-030 AP6	1.80	3.00	60.00	10.8	14.4	0.33	41.8	-	○
SCD 019-011-030 AP6	1.90	3.00	60.00	11.4	15.2	0.35	41.1	-	○
SCD 020-012-030 AP6	2.00	3.00	60.00	12.0	16.0	0.36	40.3	-	○
SCD 021-012-030 AP6	2.10	3.00	60.00	12.6	16.8	0.38	39.6	-	○
SCD 022-013-030 AP6	2.20	3.00	60.00	13.2	17.6	0.40	38.9	-	○
SCD 023-013-030 AP6	2.30	3.00	60.00	13.8	18.4	0.42	38.2	-	○
SCD 024-014-030 AP6	2.40	3.00	60.00	14.4	19.2	0.44	37.5	-	●
SCD 025-015-030 AP6	2.50	3.00	60.00	15.0	20.0	0.45	36.8	M3	○
SCD 026-015-030 AP6	2.60	3.00	60.00	15.6	20.8	0.47	36.1	-	○
SCD 027-016-030 AP6	2.70	3.00	60.00	16.2	21.6	0.49	35.5	-	○
SCD 028-016-030 AP6	2.80	3.00	60.00	16.8	22.4	0.51	34.8	-	○
SCD 029-017-030 AP6	2.90	3.00	60.00	17.4	23.2	0.53	34.4	M3.5	○

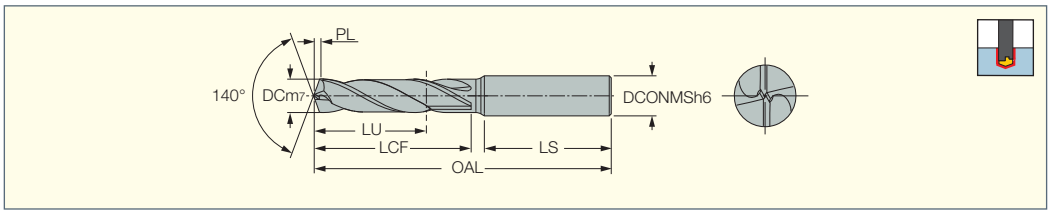
(1) ねじ下穴サイズ(並目)

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-AP3N (加工深さ：3xD)

超硬ソリッドドリル
外部クーラント仕様
DIN6537



型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 030-014-060 AP3N	3.00	6.00	62.00	14.0	20.0	0.50	34.0	-	○
SCD 031-014-060 AP3N	3.10	6.00	62.00	14.0	20.0	0.50	34.0	-	○
SCD 032-014-060 AP3N	3.20	6.00	62.00	14.0	20.0	0.50	34.0	-	○
SCD 033-014-060 AP3N	3.30	6.00	62.00	14.0	20.0	0.50	34.0	M4	○
SCD 034-014-060 AP3N	3.40	6.00	62.00	14.0	20.0	0.50	34.0	-	○
SCD 035-014-060 AP3N	3.50	6.00	62.00	14.0	20.0	0.60	34.0	-	○
SCD 036-014-060 AP3N	3.60	6.00	62.00	14.0	20.0	0.60	34.0	-	○
SCD 037-014-060 AP3N	3.70	6.00	62.00	14.0	20.0	0.60	34.0	-	○
SCD 038-017-060 AP3N	3.80	6.00	66.00	17.0	24.0	0.60	35.0	-	○
SCD 039-017-060 AP3N	3.90	6.00	66.00	17.0	24.0	0.60	35.0	-	○
SCD 040-017-060 AP3N	4.00	6.00	66.00	17.0	24.0	0.60	35.0	-	○
SCD 041-017-060 AP3N	4.10	6.00	66.00	17.0	24.0	0.70	35.0	-	○
SCD 042-017-060 AP3N	4.20	6.00	66.00	17.0	24.0	0.70	35.0	M5	○
SCD 043-017-060 AP3N	4.30	6.00	66.00	17.0	24.0	0.70	35.0	-	○
SCD 044-017-060 AP3N	4.40	6.00	66.00	17.0	24.0	0.70	35.0	-	◐
SCD 045-017-060 AP3N	4.50	6.00	66.00	17.0	24.0	0.70	35.0	-	○
SCD 046-017-060 AP3N	4.60	6.00	66.00	17.0	24.0	0.70	35.0	-	○
SCD 047-017-060 AP3N	4.70	6.00	66.00	17.0	24.0	0.80	35.0	-	○
SCD 048-020-060 AP3N	4.80	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	-	○
SCD 049-020-060 AP3N	4.90	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	-	○
SCD 050-020-060 AP3N	5.00	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	M6	○
SCD 051-020-060 AP3N	5.10	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	-	○
SCD 052-020-060 AP3N	5.20	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	-	○
SCD 053-020-060 AP3N	5.30	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	-	○
SCD 054-020-060 AP3N	5.40	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	-	○
SCD 055-020-060 AP3N	5.50	6.00	66.00	20.0	28.0	0.90	36.0	-	◐
SCD 056-020-060 AP3N	5.60	6.00	66.00	20.0	28.0	0.90	36.0	-	○
SCD 057-020-060 AP3N	5.70	6.00	66.00	20.0	28.0	0.90	36.0	-	◐
SCD 058-020-060 AP3N	5.80	6.00	66.00	20.0	28.0	0.90	36.0	-	●
SCD 059-020-060 AP3N	5.90	6.00	66.00	20.0	28.0	0.90	36.0	-	○
SCD 060-020-060 AP3N	6.00	6.00	66.00	20.0	28.0	0.90	36.0	M7	○
SCD 061-024-080 AP3N	6.10	8.00	79.00	24.0	34.0	1.00	36.0	-	◐
SCD 062-024-080 AP3N	6.20	8.00	79.00	24.0	34.0	1.00	36.0	-	○
SCD 063-024-080 AP3N	6.30	8.00	79.00	24.0	34.0	1.00	36.0	-	○
SCD 064-024-080 AP3N	6.40	8.00	79.00	24.0	34.0	1.00	36.0	-	○
SCD 065-024-080 AP3N	6.50	8.00	79.00	24.0	34.0	1.00	36.0	-	○
SCD 066-024-080 AP3N	6.60	8.00	79.00	24.0	34.0	1.00	36.0	-	○
SCD 067-024-080 AP3N	6.70	8.00	79.00	24.0	34.0	1.10	36.0	-	○
SCD 068-024-080 AP3N	6.80	8.00	79.00	24.0	34.0	1.10	36.0	M8	○
SCD 069-024-080 AP3N	6.90	8.00	79.00	24.0	34.0	1.10	36.0	-	○
SCD 070-024-080 AP3N	7.00	8.00	79.00	24.0	34.0	1.10	36.0	-	○
SCD 071-029-080 AP3N	7.10	8.00	79.00	29.0	41.0	1.10	36.0	-	○
SCD 072-029-080 AP3N	7.20	8.00	79.00	29.0	41.0	1.10	36.0	-	◐
SCD 073-029-080 AP3N	7.30	8.00	79.00	29.0	41.0	1.10	36.0	-	◐
SCD 074-029-080 AP3N	7.40	8.00	79.00	29.0	41.0	1.20	36.0	-	◐
SCD 075-029-080 AP3N	7.50	8.00	79.00	29.0	41.0	1.20	36.0	-	○
SCD 076-029-080 AP3N	7.60	8.00	79.00	29.0	41.0	1.20	36.0	-	○
SCD 077-029-080 AP3N	7.70	8.00	79.00	29.0	41.0	1.20	36.0	-	◐
SCD 078-029-080 AP3N	7.80	8.00	79.00	29.0	41.0	1.20	36.0	M9	○
SCD 079-029-080 AP3N	7.90	8.00	79.00	29.0	41.0	1.30	36.0	-	◐
SCD 080-029-080 AP3N	8.00	8.00	79.00	29.0	41.0	1.30	36.0	-	○
SCD 081-035-100 AP3N	8.10	10.00	89.00	35.0	47.0	1.30	40.0	-	○
SCD 082-035-100 AP3N	8.20	10.00	89.00	35.0	47.0	1.30	40.0	-	○
SCD 083-035-100 AP3N	8.30	10.00	89.00	35.0	47.0	1.30	40.0	-	○
SCD 084-035-100 AP3N	8.40	10.00	89.00	35.0	47.0	1.30	40.0	-	◐
SCD 085-035-100 AP3N	8.50	10.00	89.00	35.0	47.0	1.30	40.0	M10	○
SCD 086-035-100 AP3N	8.60	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	○
SCD 087-035-100 AP3N	8.70	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	◐
SCD 088-035-100 AP3N	8.80	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	○
SCD 089-035-100 AP3N	8.90	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	◐

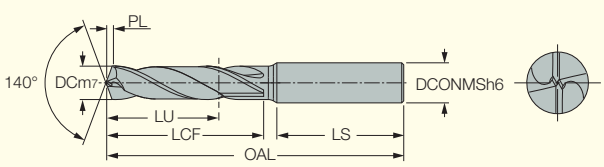
(1) ねじ下穴サイズ（並目）

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-AP3N (加工深さ: 3xD) (前頁続き)

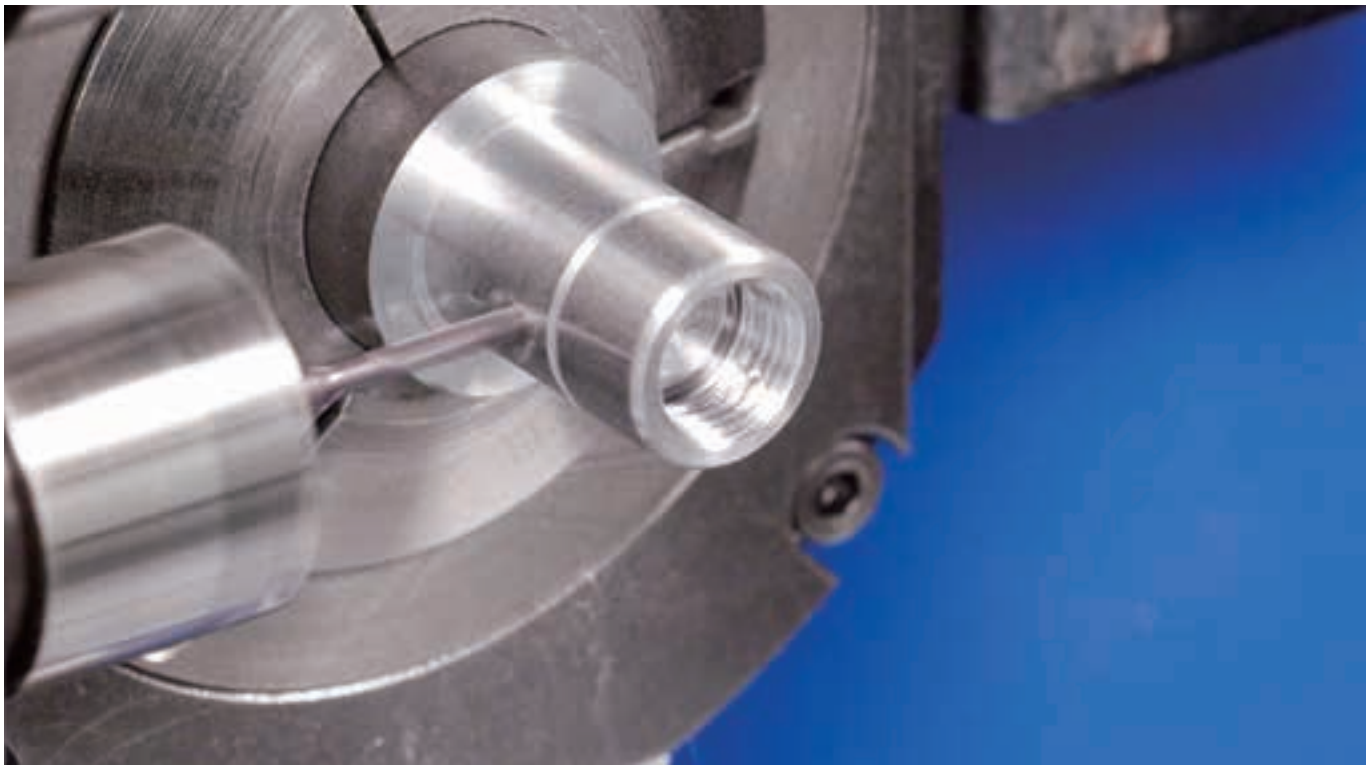
超硬ソリッドドリル
外部クーラント仕様
DIN6537



型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 090-035-100 AP3N	9.00	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	○
SCD 091-035-100 AP3N	9.10	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	○
SCD 092-035-100 AP3N	9.20	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	●
SCD 093-035-100 AP3N	9.30	10.00	89.00	35.0	47.0	1.50	40.0	-	●
SCD 094-035-100 AP3N	9.40	10.00	89.00	35.0	47.0	1.50	40.0	-	●
SCD 095-035-100 AP3N	9.50	10.00	89.00	35.0	47.0	1.50	40.0	M11	○
SCD 096-035-100 AP3N	9.60	10.00	89.00	35.0	47.0	1.50	40.0	-	○
SCD 097-035-100 AP3N	9.70	10.00	89.00	35.0	47.0	1.50	40.0	-	●
SCD 098-035-100 AP3N	9.80	10.00	89.00	35.0	47.0	1.60	40.0	-	○
SCD 099-035-100 AP3N	9.90	10.00	89.00	35.0	47.0	1.60	40.0	-	●
SCD 100-035-100 AP3N	10.00	10.00	89.00	35.0	47.0	1.60	40.0	-	○
SCD 101-040-120 AP3N	10.10	12.00	101.00	40.0	55.0	1.60	45.0	-	●
SCD 102-040-120 AP3N	10.20	12.00	101.00	40.0	55.0	1.60	45.0	M12	○
SCD 103-040-120 AP3N	10.30	12.00	101.00	40.0	55.0	1.60	45.0	-	○
SCD 104-040-120 AP3N	10.40	12.00	101.00	40.0	55.0	1.60	45.0	-	●
SCD 105-040-120 AP3N	10.50	12.00	101.00	40.0	55.0	1.60	45.0	-	○
SCD 106-040-120 AP3N	10.60	12.00	101.00	40.0	55.0	1.70	45.0	-	●
SCD 107-040-120 AP3N	10.70	12.00	101.00	40.0	55.0	1.70	45.0	-	●
SCD 108-040-120 AP3N	10.80	12.00	101.00	40.0	55.0	1.70	45.0	-	○
SCD 109-040-120 AP3N	10.90	12.00	101.00	40.0	55.0	1.70	45.0	-	●
SCD 110-040-120 AP3N	11.00	12.00	101.00	40.0	55.0	1.70	45.0	-	○
SCD 111-040-120 AP3N	11.10	12.00	101.00	40.0	55.0	1.70	45.0	-	●
SCD 112-040-120 AP3N	11.20	12.00	101.00	40.0	55.0	1.80	45.0	-	●
SCD 113-040-120 AP3N	11.30	12.00	101.00	40.0	55.0	1.80	45.0	-	●
SCD 114-040-120 AP3N	11.40	12.00	101.00	40.0	55.0	1.80	45.0	-	●
SCD 115-040-120 AP3N	11.50	12.00	101.00	40.0	55.0	1.80	45.0	-	●
SCD 116-040-120 AP3N	11.60	12.00	101.00	40.0	55.0	1.80	45.0	-	●
SCD 117-040-120 AP3N	11.70	12.00	101.00	40.0	55.0	1.90	45.0	-	●
SCD 118-040-120 AP3N	11.80	12.00	101.00	40.0	55.0	1.90	45.0	-	●
SCD 119-040-120 AP3N	11.90	12.00	101.00	40.0	55.0	1.90	45.0	-	●
SCD 120-040-120 AP3N	12.00	12.00	101.00	40.0	55.0	1.90	45.0	M14	○

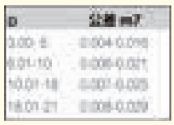
(1) ねじ下穴サイズ(並目)

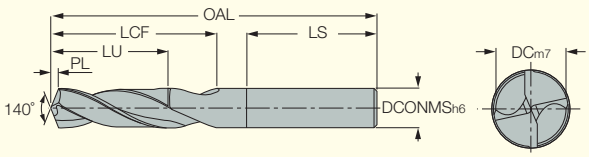
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。



SOLIDDRILL

SCD-AP3 (加工深さ: 3xD)
超硬ソリッドドリル
外部クーラント仕様
DIN6537





型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 121-043-140 AP3	12.10	14.00	107.00	43.0	60.0	2.20	45.0	-	●
SCD 122-043-140 AP3	12.20	14.00	107.00	43.0	60.0	2.22	45.0	-	●
SCD 123-043-140 AP3	12.30	14.00	107.00	43.0	60.0	2.24	45.0	-	●
SCD 124-043-140 AP3	12.40	14.00	107.00	43.0	60.0	2.26	45.0	-	●
SCD 125-043-140 AP3	12.50	14.00	107.00	43.0	60.0	2.27	45.0	-	○
SCD 126-043-140 AP3	12.60	14.00	107.00	43.0	60.0	2.29	45.0	-	●
SCD 127-043-140 AP3	12.70	14.00	107.00	43.0	60.0	2.31	45.0	-	●
SCD 128-043-140 AP3	12.80	14.00	107.00	43.0	60.0	2.33	45.0	-	●
SCD 129-043-140 AP3	12.90	14.00	107.00	43.0	60.0	2.35	45.0	-	●
SCD 130-043-140 AP3	13.00	14.00	107.00	43.0	60.0	2.37	45.0	-	○
SCD 131-043-140 AP3	13.10	14.00	107.00	43.0	60.0	2.38	45.0	-	●
SCD 132-043-140 AP3	13.20	14.00	107.00	43.0	60.0	2.40	45.0	-	●
SCD 133-043-140 AP3	13.30	14.00	107.00	43.0	60.0	2.42	45.0	-	●
SCD 135-043-140 AP3	13.50	14.00	107.00	43.0	60.0	2.46	45.0	-	●
SCD 136-043-140 AP3	13.60	14.00	107.00	43.0	60.0	2.47	45.0	-	●
SCD 137-043-140 AP3	13.70	14.00	107.00	43.0	60.0	2.49	45.0	-	●
SCD 138-043-140 AP3	13.80	14.00	107.00	43.0	60.0	2.51	45.0	-	●
SCD 139-043-140 AP3	13.90	14.00	107.00	43.0	60.0	2.53	45.0	-	●
SCD 140-043-140 AP3	14.00	14.00	107.00	43.0	60.0	2.55	45.0	M16	○
SCD 141-045-160 AP3	14.10	16.00	115.00	45.0	65.0	2.57	45.0	-	●
SCD 142-045-160 AP3	14.20	16.00	115.00	45.0	65.0	2.58	45.0	-	●
SCD 143-045-160 AP3	14.30	16.00	115.00	45.0	65.0	2.60	45.0	-	●
SCD 144-045-160 AP3	14.40	16.00	115.00	45.0	65.0	2.62	45.0	-	●
SCD 145-045-160 AP3	14.50	16.00	115.00	45.0	65.0	2.64	45.0	-	●
SCD 146-045-160 AP3	14.60	16.00	115.00	45.0	65.0	2.66	45.0	-	●
SCD 147-045-160 AP3	14.70	16.00	115.00	45.0	65.0	2.68	45.0	-	●
SCD 148-045-160 AP3	14.80	16.00	115.00	45.0	65.0	2.69	45.0	-	●
SCD 149-045-160 AP3	14.90	16.00	115.00	45.0	65.0	2.71	45.0	-	●
SCD 150-045-160 AP3	15.00	16.00	115.00	45.0	65.0	2.73	45.0	-	●
SCD 151-045-160 AP3	15.10	16.00	115.00	45.0	65.0	2.75	45.0	-	●
SCD 152-045-160 AP3	15.20	16.00	115.00	45.0	65.0	2.77	45.0	-	●
SCD 153-045-160 AP3	15.30	16.00	115.00	45.0	65.0	2.78	45.0	-	●
SCD 154-045-160 AP3	15.40	16.00	115.00	45.0	65.0	2.80	45.0	-	●
SCD 155-045-160 AP3	15.50	16.00	115.00	45.0	65.0	2.82	45.0	M18	●
SCD 156-045-160 AP3	15.60	16.00	115.00	45.0	65.0	2.84	45.0	-	●
SCD 157-045-160 AP3	15.70	16.00	115.00	45.0	65.0	2.86	45.0	-	●
SCD 158-045-160 AP3	15.80	16.00	115.00	45.0	65.0	2.88	45.0	-	●
SCD 159-045-160 AP3	15.90	16.00	115.00	45.0	65.0	2.89	45.0	-	●
SCD 160-045-160 AP3	16.00	16.00	115.00	45.0	65.0	2.91	45.0	-	○
SCD 161-051-180 AP3	16.10	18.00	123.00	51.0	73.0	2.93	48.0	-	●
SCD 164-051-180 AP3	16.40	18.00	123.00	51.0	73.0	2.98	48.0	-	●
SCD 165-051-180 AP3	16.50	18.00	123.00	51.0	73.0	3.00	48.0	-	●
SCD 166-051-180 AP3	16.60	18.00	123.00	51.0	73.0	3.02	48.0	-	●
SCD 167-051-180 AP3	16.70	18.00	123.00	51.0	73.0	3.04	48.0	-	●
SCD 168-051-180 AP3	16.80	18.00	123.00	51.0	73.0	3.06	48.0	-	●
SCD 170-051-180 AP3	17.00	18.00	123.00	51.0	73.0	3.09	48.0	-	●
SCD 172-051-180 AP3	17.20	18.00	123.00	51.0	73.0	3.13	48.0	-	●
SCD 173-051-180 AP3	17.30	18.00	123.00	51.0	73.0	3.15	48.0	-	●
SCD 174-051-180 AP3	17.40	18.00	123.00	51.0	73.0	3.17	48.0	-	●
SCD 175-051-180 AP3	17.50	18.00	123.00	51.0	73.0	3.18	48.0	M20	●
SCD 176-051-180 AP3	17.60	18.00	123.00	51.0	73.0	3.20	48.0	-	●
SCD 177-051-180 AP3	17.70	18.00	123.00	51.0	73.0	3.22	48.0	-	●
SCD 178-051-180 AP3	17.80	18.00	123.00	51.0	73.0	3.24	48.0	-	●
SCD 179-051-180 AP3	17.90	18.00	123.00	51.0	73.0	3.26	48.0	-	●
SCD 180-051-180 AP3	18.00	18.00	123.00	51.0	73.0	3.28	48.0	-	●

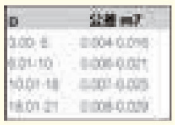
(1) ねじ下穴サイズ(並目)

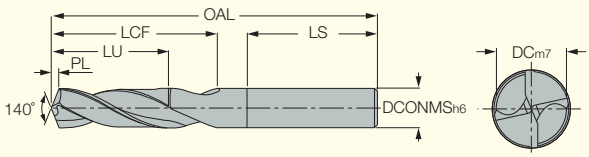
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-AP3 (加工深さ: 3xD)
(前頁続き)

超硬ソリッドドリル
外部クーラント仕様
DIN6537





型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 181-055-200 AP3	18.10	20.00	131.00	55.0	79.0	3.29	48.0	-	●
SCD 182-055-200 AP3	18.20	20.00	131.00	55.0	79.0	3.31	48.0	-	●
SCD 183-055-200 AP3	18.30	20.00	131.00	55.0	79.0	3.33	48.0	-	●
SCD 184-055-200 AP3	18.40	20.00	131.00	55.0	79.0	3.35	48.0	-	●
SCD 185-055-200 AP3	18.50	20.00	131.00	55.0	79.0	3.37	48.0	-	●
SCD 187-055-200 AP3	18.70	20.00	131.00	55.0	79.0	3.40	48.0	-	●
SCD 190-055-200 AP3	19.00	20.00	131.00	55.0	79.0	3.46	48.0	-	●
SCD 195-055-200 AP3	19.50	20.00	131.00	55.0	79.0	3.55	48.0	M22	●
SCD 197-055-200 AP3	19.70	20.00	131.00	55.0	79.0	3.59	48.0	-	●
SCD 200-055-200 AP3	20.00	20.00	131.00	55.0	79.0	3.64	48.0	-	●

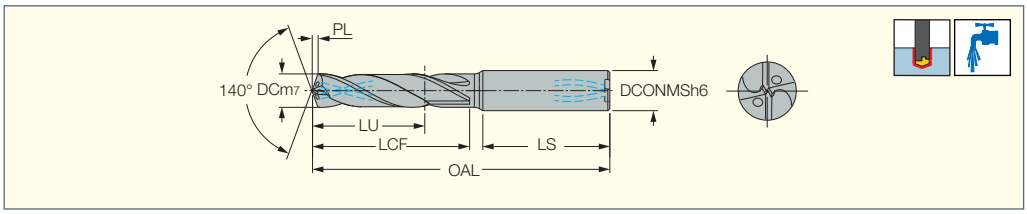
(1) ねじ下穴サイズ(並目)

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-ACP3N (加工深さ: 3XD)

超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様
DIN6537



型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 030-014-060 ACP3N	3.00	6.00	62.00	14.0	20.0	0.50	34.0	-	○
SCD 031-014-060 ACP3N	3.10	6.00	62.00	14.0	20.0	0.50	34.0	-	●
SCD 032-014-060 ACP3N	3.20	6.00	62.00	14.0	20.0	0.50	34.0	-	●
SCD 033-014-060 ACP3N	3.30	6.00	62.00	14.0	20.0	0.50	34.0	M4	○
SCD 034-014-060 ACP3N	3.40	6.00	62.00	14.0	20.0	0.50	34.0	-	●
SCD 035-014-060 ACP3N	3.50	6.00	62.00	14.0	20.0	0.60	34.0	-	●
SCD 036-014-060 ACP3N	3.60	6.00	62.00	14.0	20.0	0.60	34.0	-	●
SCD 037-014-060 ACP3N	3.70	6.00	62.00	14.0	20.0	0.60	34.0	-	●
SCD 038-017-060 ACP3N	3.80	6.00	66.00	17.0	24.0	0.60	35.0	-	●
SCD 039-017-060 ACP3N	3.90	6.00	66.00	17.0	24.0	0.60	35.0	-	●
SCD 040-017-060 ACP3N	4.00	6.00	66.00	17.0	24.0	0.60	35.0	-	●
SCD 041-017-060 ACP3N	4.10	6.00	66.00	17.0	24.0	0.70	35.0	-	●
SCD 042-017-060 ACP3N	4.20	6.00	66.00	17.0	24.0	0.70	35.0	M5	○
SCD 043-017-060 ACP3N	4.30	6.00	66.00	17.0	24.0	0.70	35.0	-	●
SCD 044-017-060 ACP3N	4.40	6.00	66.00	17.0	24.0	0.70	35.0	-	●
SCD 045-017-060 ACP3N	4.50	6.00	66.00	17.0	24.0	0.70	35.0	-	●
SCD 046-017-060 ACP3N	4.60	6.00	66.00	17.0	24.0	0.70	35.0	-	●
SCD 047-017-060 ACP3N	4.70	6.00	66.00	17.0	24.0	0.80	35.0	-	●
SCD 048-020-060 ACP3N	4.80	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	-	●
SCD 049-020-060 ACP3N	4.90	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	-	●
SCD 050-020-060 ACP3N	5.00	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	M6	○
SCD 051-020-060 ACP3N	5.10	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	-	●
SCD 052-020-060 ACP3N	5.20	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	-	○
SCD 053-020-060 ACP3N	5.30	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	-	●
SCD 054-020-060 ACP3N	5.40	6.00	66.00	20.0	28.0	0.80	36.0	-	●
SCD 055-020-060 ACP3N	5.50	6.00	66.00	20.0	28.0	0.90	36.0	-	○
SCD 056-020-060 ACP3N	5.60	6.00	66.00	20.0	28.0	0.90	36.0	-	○
SCD 057-020-060 ACP3N	5.70	6.00	66.00	20.0	28.0	0.90	36.0	-	●
SCD 058-020-060 ACP3N	5.80	6.00	66.00	20.0	28.0	0.90	36.0	-	●
SCD 059-020-060 ACP3N	5.90	6.00	66.00	20.0	28.0	0.90	36.0	-	●
SCD 060-020-060 ACP3N	6.00	6.00	66.00	20.0	28.0	0.90	36.0	M7	○
SCD 061-024-080 ACP3N	6.10	8.00	79.00	24.0	34.0	1.00	36.0	-	●
SCD 062-024-080 ACP3N	6.20	8.00	79.00	24.0	34.0	1.00	36.0	-	●
SCD 063-024-080 ACP3N	6.30	8.00	79.00	24.0	34.0	1.00	36.0	-	○
SCD 064-024-080 ACP3N	6.40	8.00	79.00	24.0	34.0	1.00	36.0	-	○
SCD 065-024-080 ACP3N	6.50	8.00	79.00	24.0	34.0	1.00	36.0	-	○
SCD 066-024-080 ACP3N	6.60	8.00	79.00	24.0	34.0	1.00	36.0	-	●
SCD 067-024-080 ACP3N	6.70	8.00	79.00	24.0	34.0	1.10	36.0	-	●
SCD 068-024-080 ACP3N	6.80	8.00	79.00	24.0	34.0	1.10	36.0	M8	○
SCD 069-024-080 ACP3N	6.90	8.00	79.00	24.0	34.0	1.10	36.0	-	●
SCD 070-024-080 ACP3N	7.00	8.00	79.00	24.0	34.0	1.10	36.0	-	●
SCD 071-029-080 ACP3N	7.10	8.00	79.00	29.0	41.0	1.10	36.0	-	●
SCD 072-029-080 ACP3N	7.20	8.00	79.00	29.0	41.0	1.10	36.0	-	●
SCD 073-029-080 ACP3N	7.30	8.00	79.00	29.0	41.0	1.10	36.0	-	●
SCD 074-029-080 ACP3N	7.40	8.00	79.00	29.0	41.0	1.20	36.0	-	●
SCD 075-029-080 ACP3N	7.50	8.00	79.00	29.0	41.0	1.20	36.0	-	○
SCD 076-029-080 ACP3N	7.60	8.00	79.00	29.0	41.0	1.20	36.0	-	●
SCD 077-029-080 ACP3N	7.70	8.00	79.00	29.0	41.0	1.20	36.0	-	●
SCD 078-029-080 ACP3N	7.80	8.00	79.00	29.0	41.0	1.20	36.0	M9	○
SCD 079-029-080 ACP3N	7.90	8.00	79.00	29.0	41.0	1.30	36.0	-	●
SCD 080-029-080 ACP3N	8.00	8.00	79.00	29.0	41.0	1.30	36.0	-	○
SCD 081-035-100 ACP3N	8.10	10.00	89.00	35.0	47.0	1.30	40.0	-	○
SCD 082-035-100 ACP3N	8.20	10.00	89.00	35.0	47.0	1.30	40.0	-	●
SCD 083-035-100 ACP3N	8.30	10.00	89.00	35.0	47.0	1.30	40.0	-	●
SCD 084-035-100 ACP3N	8.40	10.00	89.00	35.0	47.0	1.30	40.0	-	●
SCD 085-035-100 ACP3N	8.50	10.00	89.00	35.0	47.0	1.30	40.0	M10	○
SCD 086-035-100 ACP3N	8.60	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	●
SCD 087-035-100 ACP3N	8.70	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	●
SCD 088-035-100 ACP3N	8.80	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	●
SCD 089-035-100 ACP3N	8.90	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	●

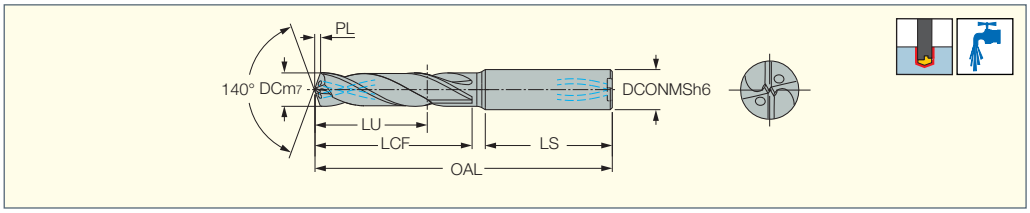
(1) ねじ下穴サイズ(並目)

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-ACP3N (加工深さ：3XD) (前頁続き)

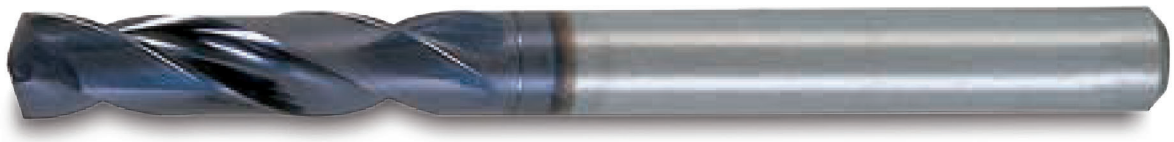
超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様
DIN6537



型番	寸法								PVD コーティング
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	IC908
SCD 090-035-100 ACP3N	9.00	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	●
SCD 091-035-100 ACP3N	9.10	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	●
SCD 092-035-100 ACP3N	9.20	10.00	89.00	35.0	47.0	1.40	40.0	-	●
SCD 093-035-100 ACP3N	9.30	10.00	89.00	35.0	47.0	1.50	40.0	-	●
SCD 094-035-100 ACP3N	9.40	10.00	89.00	35.0	47.0	1.50	40.0	-	●
SCD 095-035-100 ACP3N	9.50	10.00	89.00	35.0	47.0	1.50	40.0	M11	●
SCD 096-035-100 ACP3N	9.60	10.00	89.00	35.0	47.0	1.50	40.0	-	●
SCD 097-035-100 ACP3N	9.70	10.00	89.00	35.0	47.0	1.50	40.0	-	●
SCD 098-035-100 ACP3N	9.80	10.00	89.00	35.0	47.0	1.60	40.0	-	●
SCD 099-035-100 ACP3N	9.90	10.00	89.00	35.0	47.0	1.60	40.0	-	●
SCD 100-035-100 ACP3N	10.00	10.00	89.00	35.0	47.0	1.60	40.0	-	●
SCD 101-040-120 ACP3N	10.10	12.00	102.00	40.0	55.0	1.60	45.0	-	●
SCD 102-040-120 ACP3N	10.20	12.00	102.00	40.0	55.0	1.60	45.0	M12	○
SCD 103-040-120 ACP3N	10.30	12.00	102.00	40.0	55.0	1.60	45.0	-	●
SCD 104-040-120 ACP3N	10.40	12.00	102.00	40.0	55.0	1.60	45.0	-	●
SCD 105-040-120 ACP3N	10.50	12.00	102.00	40.0	55.0	1.60	45.0	-	○
SCD 106-040-120 ACP3N	10.60	12.00	102.00	40.0	55.0	1.70	45.0	-	●
SCD 108-040-120 ACP3N	10.80	12.00	102.00	40.0	55.0	1.70	45.0	-	●
SCD 109-040-120 ACP3N	10.90	12.00	102.00	40.0	55.0	1.70	45.0	-	●
SCD 110-040-120 ACP3N	11.00	12.00	102.00	40.0	55.0	1.70	45.0	-	●
SCD 111-040-120 ACP3N	11.10	12.00	102.00	40.0	55.0	1.70	45.0	-	●
SCD 112-040-120 ACP3N	11.20	12.00	102.00	40.0	55.0	1.80	45.0	-	●
SCD 113-040-120 ACP3N	11.30	12.00	102.00	40.0	55.0	1.80	45.0	-	●
SCD 114-040-120 ACP3N	11.40	12.00	102.00	40.0	55.0	1.80	45.0	-	●
SCD 115-040-120 ACP3N	11.50	12.00	102.00	40.0	55.0	1.80	45.0	-	●
SCD 116-040-120 ACP3N	11.60	12.00	102.00	40.0	55.0	1.80	45.0	-	●
SCD 117-040-120 ACP3N	11.70	12.00	102.00	40.0	55.0	1.90	45.0	-	●
SCD 118-040-120 ACP3N	11.80	12.00	102.00	40.0	55.0	1.90	45.0	-	●
SCD 119-040-120 ACP3N	11.90	12.00	102.00	40.0	55.0	1.90	45.0	-	●
SCD 120-040-120 ACP3N	12.00	12.00	102.00	40.0	55.0	1.90	45.0	M14	●

(1) ねじ下穴サイズ（並目）

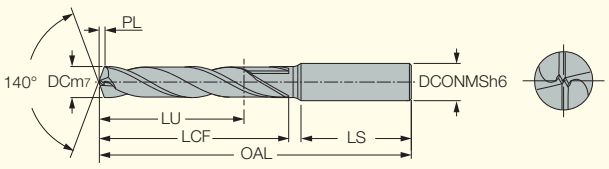
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、Ⅰ137-Ⅰ153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、Ⅰ148-Ⅰ152頁をご参照下さい。



SOLIDDRILL

SCD-AP5N (加工深さ: 5xD)

超硬ソリッドドリル
外部クーラント仕様
DIN6537



型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 030-023-060 AP5N	3.00	6.00	66.00	23.0	28.0	0.50	34.0	-	○
SCD 031-023-060 AP5N	3.10	6.00	66.00	23.0	28.0	0.50	34.0	-	○
SCD 032-023-060 AP5N	3.20	6.00	66.00	23.0	28.0	0.50	34.0	-	○
SCD 033-023-060 AP5N	3.30	6.00	66.00	23.0	28.0	0.50	34.0	M4	○
SCD 034-023-060 AP5N	3.40	6.00	66.00	23.0	28.0	0.50	34.0	-	○
SCD 035-023-060 AP5N	3.50	6.00	66.00	23.0	28.0	0.60	34.0	-	○
SCD 036-023-060 AP5N	3.60	6.00	66.00	23.0	28.0	0.60	34.0	-	●
SCD 037-023-060 AP5N	3.70	6.00	66.00	23.0	28.0	0.60	34.0	-	○
SCD 038-029-060 AP5N	3.80	6.00	74.00	29.0	36.0	0.60	35.0	-	●
SCD 040-029-060 AP5N	4.00	6.00	74.00	29.0	36.0	0.60	35.0	-	○
SCD 041-029-060 AP5N	4.10	6.00	74.00	29.0	36.0	0.70	35.0	-	○
SCD 042-029-060 AP5N	4.20	6.00	74.00	29.0	36.0	0.70	35.0	M5	○
SCD 043-029-060 AP5N	4.30	6.00	74.00	29.0	36.0	0.70	35.0	-	○
SCD 044-029-060 AP5N	4.40	6.00	74.00	29.0	36.0	0.70	35.0	-	●
SCD 045-029-060 AP5N	4.50	6.00	74.00	29.0	36.0	0.70	35.0	-	○
SCD 046-029-060 AP5N	4.60	6.00	74.00	29.0	36.0	0.70	35.0	-	●
SCD 047-029-060 AP5N	4.70	6.00	74.00	29.0	36.0	0.80	35.0	-	●
SCD 048-035-060 AP5N	4.80	6.00	74.00	35.0	44.0	0.80	36.0	-	●
SCD 049-035-060 AP5N	4.90	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	-	●
SCD 050-035-060 AP5N	5.00	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	M6	○
SCD 051-035-060 AP5N	5.10	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	-	○
SCD 052-035-060 AP5N	5.20	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	-	○
SCD 053-035-060 AP5N	5.30	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	-	●
SCD 054-035-060 AP5N	5.40	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	-	●
SCD 055-035-060 AP5N	5.50	6.00	82.00	35.0	44.0	0.90	36.0	-	○
SCD 056-035-060 AP5N	5.60	6.00	82.00	35.0	44.0	0.90	36.0	-	●
SCD 057-035-060 AP5N	5.70	6.00	82.00	35.0	44.0	0.90	36.0	-	●
SCD 058-035-060 AP5N	5.80	6.00	82.00	35.0	44.0	0.90	36.0	-	○
SCD 059-035-060 AP5N	5.90	6.00	82.00	35.0	44.0	0.90	36.0	-	●
SCD 060-035-060 AP5N	6.00	6.00	82.00	35.0	44.0	0.90	36.0	M7	○
SCD 061-043-080 AP5N	6.10	8.00	91.00	43.0	53.0	1.00	36.0	-	○
SCD 062-043-080 AP5N	6.20	8.00	91.00	43.0	53.0	1.00	36.0	-	●
SCD 063-043-080 AP5N	6.30	8.00	91.00	43.0	53.0	1.00	36.0	-	●
SCD 064-043-080 AP5N	6.40	8.00	91.00	43.0	53.0	1.00	36.0	-	●
SCD 065-043-080 AP5N	6.50	8.00	91.00	43.0	53.0	1.00	36.0	-	○
SCD 066-043-080 AP5N	6.60	8.00	91.00	43.0	53.0	1.00	36.0	-	●
SCD 067-043-080 AP5N	6.70	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	-	○
SCD 068-043-080 AP5N	6.80	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	M8	○
SCD 069-043-080 AP5N	6.90	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	-	●
SCD 070-043-080 AP5N	7.00	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	-	○
SCD 071-043-080 AP5N	7.10	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	-	●
SCD 072-043-080 AP5N	7.20	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	-	●
SCD 073-043-080 AP5N	7.30	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	-	●
SCD 074-043-080 AP5N	7.40	8.00	91.00	43.0	53.0	1.20	36.0	-	●
SCD 075-043-080 AP5N	7.50	8.00	91.00	43.0	53.0	1.20	36.0	-	○
SCD 076-043-080 AP5N	7.60	8.00	91.00	43.0	53.0	1.20	36.0	-	●
SCD 077-043-080 AP5N	7.70	8.00	91.00	43.0	53.0	1.20	36.0	-	●
SCD 078-043-080 AP5N	7.80	8.00	91.00	43.0	53.0	1.20	36.0	M9	●
SCD 080-043-080 AP5N	8.00	8.00	91.00	43.0	53.0	1.30	36.0	-	●
SCD 081-049-100 AP5N	8.10	10.00	103.00	49.0	61.0	1.30	40.0	-	●
SCD 082-049-100 AP5N	8.20	10.00	103.00	49.0	61.0	1.30	40.0	-	●
SCD 083-049-100 AP5N	8.30	10.00	103.00	49.0	61.0	1.30	40.0	-	●
SCD 084-049-100 AP5N	8.40	10.00	103.00	49.0	61.0	1.30	40.0	-	●
SCD 085-049-100 AP5N	8.50	10.00	103.00	49.0	61.0	1.30	40.0	M10	○
SCD 086-049-100 AP5N	8.60	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	●
SCD 087-049-100 AP5N	8.70	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	○
SCD 088-049-100 AP5N	8.80	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	○

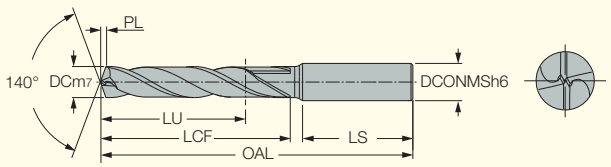
(1) ねじ下穴サイズ(並目)

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-AP5N (加工深さ：5xD)
(前頁続き)

超硬ソリッドドリル
外部クーラント仕様
DIN6537



型番	寸法								PVD コーティング
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	IC908
SCD 090-049-100 AP5N	9.00	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	○
SCD 091-049-100 AP5N	9.10	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	●
SCD 092-049-100 AP5N	9.20	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	●
SCD 093-049-100 AP5N	9.30	10.00	103.00	49.0	61.0	1.50	40.0	-	●
SCD 094-049-100 AP5N	9.40	10.00	103.00	49.0	61.0	1.50	40.0	-	●
SCD 095-049-100 AP5N	9.50	10.00	103.00	49.0	61.0	1.50	40.0	M11	●
SCD 096-049-100 AP5N	9.60	10.00	103.00	49.0	61.0	1.50	40.0	-	●
SCD 097-049-100 AP5N	9.70	10.00	103.00	49.0	61.0	1.50	40.0	-	●
SCD 098-049-100 AP5N	9.80	10.00	103.00	49.0	61.0	1.60	40.0	-	●
SCD 099-049-100 AP5N	9.90	10.00	103.00	49.0	61.0	1.60	40.0	-	●
SCD 100-049-100 AP5N	10.00	10.00	103.00	49.0	61.0	1.60	40.0	-	○
SCD 101-056-120 AP5N	10.10	12.00	118.00	56.0	71.0	1.60	45.0	-	●
SCD 102-056-120 AP5N	10.20	12.00	118.00	56.0	71.0	1.60	45.0	M12	○
SCD 103-056-120 AP5N	10.30	12.00	118.00	56.0	71.0	1.60	45.0	-	●
SCD 104-056-120 AP5N	10.40	12.00	118.00	56.0	71.0	1.60	45.0	-	●
SCD 105-056-120 AP5N	10.50	12.00	118.00	56.0	71.0	1.60	45.0	-	○
SCD 106-056-120 AP5N	10.60	12.00	118.00	56.0	71.0	1.70	45.0	-	●
SCD 107-056-120 AP5N	10.70	12.00	118.00	56.0	71.0	1.70	45.0	-	●
SCD 108-056-120 AP5N	10.80	12.00	118.00	56.0	71.0	1.70	45.0	-	●
SCD 110-056-120 AP5N	11.00	12.00	118.00	56.0	71.0	1.70	45.0	-	●
SCD 111-056-120 AP5N	11.10	12.00	118.00	56.0	71.0	1.70	45.0	-	●
SCD 112-056-120 AP5N	11.20	12.00	118.00	56.0	71.0	1.80	45.0	-	●
SCD 113-056-120 AP5N	11.30	12.00	118.00	56.0	71.0	1.80	45.0	-	●
SCD 114-056-120 AP5N	11.40	12.00	118.00	56.0	71.0	1.80	45.0	-	●
SCD 115-056-120 AP5N	11.50	12.00	118.00	56.0	71.0	1.80	45.0	-	●
SCD 116-056-120 AP5N	11.60	12.00	118.00	56.0	71.0	1.80	45.0	-	●
SCD 117-056-120 AP5N	11.70	12.00	118.00	56.0	71.0	1.90	45.0	-	●
SCD 118-056-120 AP5N	11.80	12.00	118.00	56.0	71.0	1.90	45.0	-	●
SCD 119-056-120 AP5N	11.90	12.00	118.00	56.0	71.0	1.90	45.0	-	●
SCD 120-056-120 AP5N	12.00	12.00	118.00	56.0	71.0	1.90	45.0	M14	○

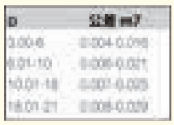
(1) ねじ下穴サイズ（並目）

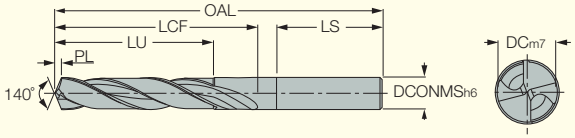
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、Ⅰ137-Ⅰ153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、Ⅰ148-Ⅰ152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-AP5 (加工深さ: 5xD)

超硬ソリッドドリル
外部クーラント仕様





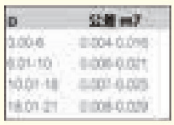
型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 121-060-140 AP5	12.10	14.00	124.00	60.0	77.0	2.20	45.0	-	●
SCD 122-060-140 AP5	12.20	14.00	124.00	60.0	77.0	2.22	45.0	-	●
SCD 124-060-140 AP5	12.40	14.00	124.00	60.0	77.0	2.26	45.0	-	●
SCD 125-060-140 AP5	12.50	14.00	124.00	60.0	77.0	2.27	45.0	-	●
SCD 127-060-140 AP5	12.70	14.00	124.00	60.0	77.0	2.31	45.0	-	●
SCD 128-060-140 AP5	12.80	14.00	124.00	60.0	77.0	2.33	45.0	-	●
SCD 130-060-140 AP5	13.00	14.00	124.00	60.0	77.0	2.37	45.0	-	●
SCD 131-060-140 AP5	13.10	14.00	124.00	60.0	77.0	2.38	45.0	-	●
SCD 132-060-140 AP5	13.20	14.00	124.00	60.0	77.0	2.40	45.0	-	●
SCD 133-060-140 AP5	13.30	14.00	124.00	60.0	77.0	2.42	45.0	-	●
SCD 135-060-140 AP5	13.50	14.00	124.00	60.0	77.0	2.46	45.0	-	●
SCD 136-060-140 AP5	13.60	14.00	124.00	60.0	77.0	2.47	45.0	-	●
SCD 137-060-140 AP5	13.70	14.00	124.00	60.0	77.0	2.49	45.0	-	●
SCD 138-060-140 AP5	13.80	14.00	124.00	60.0	77.0	2.51	45.0	-	●
SCD 139-060-140 AP5	13.90	14.00	124.00	60.0	77.0	2.53	45.0	-	●
SCD 140-060-140 AP5	14.00	14.00	124.00	60.0	77.0	2.55	45.0	M16	○
SCD 141-063-160 AP5	14.10	16.00	133.00	63.0	83.0	2.57	45.0	-	●
SCD 142-063-160 AP5	14.20	16.00	133.00	63.0	83.0	2.58	45.0	-	●
SCD 143-063-160 AP5	14.30	16.00	133.00	63.0	83.0	2.60	45.0	-	●
SCD 145-063-160 AP5	14.50	16.00	133.00	63.0	83.0	2.64	45.0	-	●
SCD 146-063-160 AP5	14.60	16.00	133.00	63.0	83.0	2.66	45.0	-	●
SCD 147-063-160 AP5	14.70	16.00	133.00	63.0	83.0	2.68	45.0	-	●
SCD 148-063-160 AP5	14.80	16.00	133.00	63.0	83.0	2.69	45.0	-	●
SCD 150-063-160 AP5	15.00	16.00	133.00	63.0	83.0	2.73	45.0	-	●
SCD 151-063-160 AP5	15.10	16.00	133.00	63.0	83.0	2.75	45.0	-	●
SCD 153-063-160 AP5	15.30	16.00	133.00	63.0	83.0	2.78	45.0	-	●
SCD 155-063-160 AP5	15.50	16.00	133.00	63.0	83.0	2.82	45.0	M18	●
SCD 157-063-160 AP5	15.70	16.00	133.00	63.0	83.0	2.86	45.0	-	●
SCD 158-063-160 AP5	15.80	16.00	133.00	63.0	83.0	2.88	45.0	-	●
SCD 159-063-160 AP5	15.90	16.00	133.00	63.0	83.0	2.89	45.0	-	●
SCD 160-063-160 AP5	16.00	16.00	133.00	63.0	83.0	2.91	45.0	-	●
SCD 161-071-180 AP5	16.10	18.00	143.00	71.0	93.0	2.93	48.0	-	●
SCD 164-071-180 AP5	16.40	18.00	143.00	71.0	93.0	2.98	48.0	-	●
SCD 165-071-180 AP5	16.50	18.00	143.00	71.0	93.0	3.00	48.0	-	●
SCD 166-071-180 AP5	16.60	18.00	143.00	71.0	93.0	3.02	48.0	-	●
SCD 167-071-180 AP5	16.70	18.00	143.00	71.0	93.0	3.04	48.0	-	●
SCD 168-071-180 AP5	16.80	18.00	143.00	71.0	93.0	3.06	48.0	-	●
SCD 169-071-180 AP5	16.90	18.00	143.00	71.0	93.0	3.08	48.0	-	●
SCD 170-071-180 AP5	17.00	18.00	143.00	71.0	93.0	3.09	48.0	-	●
SCD 171-071-180 AP5	17.10	18.00	143.00	71.0	93.0	3.11	48.0	-	●
SCD 172-071-180 AP5	17.20	18.00	143.00	71.0	93.0	3.13	48.0	-	●
SCD 173-071-180 AP5	17.30	18.00	143.00	71.0	93.0	3.15	48.0	-	●
SCD 174-071-180 AP5	17.40	18.00	143.00	71.0	93.0	3.17	48.0	-	●
SCD 175-071-180 AP5	17.50	18.00	143.00	71.0	93.0	3.18	48.0	M20	●
SCD 176-071-180 AP5	17.60	18.00	143.00	71.0	93.0	3.20	48.0	-	●
SCD 177-071-180 AP5	17.70	18.00	143.00	71.0	93.0	3.22	48.0	-	●
SCD 178-071-180 AP5	17.80	18.00	143.00	71.0	93.0	3.24	48.0	-	●
SCD 179-071-180 AP5	17.90	18.00	143.00	71.0	93.0	3.26	48.0	-	●
SCD 180-071-180 AP5	18.00	18.00	143.00	71.0	93.0	3.28	48.0	-	●
SCD 182-077-200 AP5	18.20	20.00	153.00	77.0	101.0	3.31	48.0	-	●
SCD 183-077-200 AP5	18.30	20.00	153.00	77.0	101.0	3.33	48.0	-	●
SCD 184-077-200 AP5	18.40	20.00	153.00	77.0	101.0	3.35	48.0	-	●
SCD 185-077-200 AP5	18.50	20.00	153.00	77.0	101.0	3.37	48.0	-	●
SCD 186-077-200 AP5	18.60	20.00	153.00	77.0	101.0	3.38	48.0	-	●
SCD 187-077-200 AP5	18.70	20.00	153.00	77.0	101.0	3.40	48.0	-	●
SCD 188-077-200 AP5	18.80	20.00	153.00	77.0	101.0	3.42	48.0	-	●
SCD 189-077-200 AP5	18.90	20.00	153.00	77.0	101.0	3.44	48.0	-	●

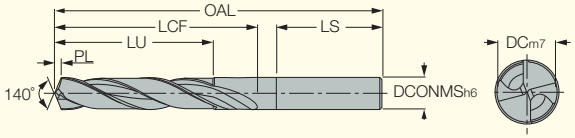
(1) ねじ下穴サイズ(並目)

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-AP5 (加工深さ: 5xD)
(前頁続き)
超硬ソリッドドリル
外部クーラント仕様





型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 190-077-200 AP5	19.00	20.00	153.00	77.0	101.0	3.46	48.0	-	●
SCD 191-077-200 AP5	19.10	20.00	153.00	77.0	101.0	3.48	48.0	-	●
SCD 192-077-200 AP5	19.20	20.00	153.00	77.0	101.0	3.49	48.0	-	●
SCD 193-077-200 AP5	19.30	20.00	153.00	77.0	101.0	3.51	48.0	-	●
SCD 194-077-200 AP5	19.40	20.00	153.00	77.0	101.0	3.53	48.0	-	●
SCD 195-077-200 AP5	19.50	20.00	153.00	77.0	101.0	3.55	48.0	M22	●
SCD 196-077-200 AP5	19.60	20.00	153.00	77.0	101.0	3.57	48.0	-	●
SCD 197-077-200 AP5	19.70	20.00	153.00	77.0	101.0	3.59	48.0	-	●
SCD 198-077-200 AP5	19.80	20.00	153.00	77.0	101.0	3.60	48.0	-	●
SCD 199-077-200 AP5	19.90	20.00	153.00	77.0	101.0	3.62	48.0	-	●
SCD 200-077-200 AP5	20.00	20.00	153.00	77.0	101.0	3.64	48.0	-	●

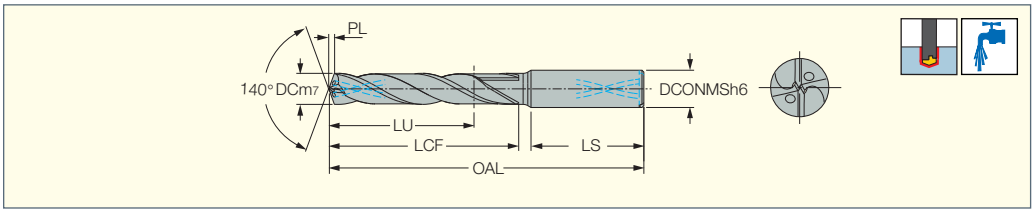
(1) ねじ下穴サイズ(並目)

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-ACP5N (加工深さ: 5xD)

超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様
DIN6537



型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 030-023-060 ACP5N	3.00	6.00	66.00	23.0	28.0	0.50	34.0	-	○
SCD 031-023-060 ACP5N	3.10	6.00	66.00	23.0	28.0	0.50	34.0	-	●
SCD 032-023-060 ACP5N	3.20	6.00	66.00	23.0	28.0	0.50	34.0	-	○
SCD 033-023-060 ACP5N	3.30	6.00	66.00	23.0	28.0	0.50	34.0	M4	○
SCD 034-023-060 ACP5N	3.40	6.00	66.00	23.0	28.0	0.50	34.0	-	○
SCD 035-023-060 ACP5N	3.50	6.00	66.00	23.0	28.0	0.60	34.0	-	○
SCD 036-023-060 ACP5N	3.60	6.00	66.00	23.0	28.0	0.60	34.0	-	●
SCD 037-023-060 ACP5N	3.70	6.00	66.00	23.0	28.0	0.60	34.0	-	○
SCD 038-029-060 ACP5N	3.80	6.00	74.00	29.0	36.0	0.60	35.0	-	●
SCD 039-029-060 ACP5N	3.90	6.00	74.00	29.0	36.0	0.60	35.0	-	○
SCD 040-029-060 ACP5N	4.00	6.00	74.00	29.0	36.0	0.60	35.0	-	○
SCD 041-029-060 ACP5N	4.10	6.00	74.00	29.0	36.0	0.70	35.0	-	○
SCD 042-029-060 ACP5N	4.20	6.00	74.00	29.0	36.0	0.70	35.0	M5	○
SCD 043-029-060 ACP5N	4.30	6.00	74.00	29.0	36.0	0.70	35.0	-	○
SCD 044-029-060 ACP5N	4.40	6.00	74.00	29.0	36.0	0.70	35.0	-	○
SCD 045-029-060 ACP5N	4.50	6.00	74.00	29.0	36.0	0.70	35.0	-	○
SCD 046-029-060 ACP5N	4.60	6.00	74.00	29.0	36.0	0.70	35.0	-	○
SCD 047-029-060 ACP5N	4.70	6.00	74.00	29.0	36.0	0.80	35.0	-	○
SCD 048-035-060 ACP5N	4.80	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	-	○
SCD 049-035-060 ACP5N	4.90	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	-	○
SCD 050-035-060 ACP5N	5.00	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	M6	○
SCD 051-035-060 ACP5N	5.10	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	-	○
SCD 052-035-060 ACP5N	5.20	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	-	○
SCD 053-035-060 ACP5N	5.30	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	-	○
SCD 054-035-060 ACP5N	5.40	6.00	82.00	35.0	44.0	0.80	36.0	-	●
SCD 055-035-060 ACP5N	5.50	6.00	82.00	35.0	44.0	0.90	36.0	-	○
SCD 056-035-060 ACP5N	5.60	6.00	82.00	35.0	44.0	0.90	36.0	-	○
SCD 057-035-060 ACP5N	5.70	6.00	82.00	35.0	44.0	0.90	36.0	-	○
SCD 058-035-060 ACP5N	5.80	6.00	82.00	35.0	44.0	0.90	36.0	-	○
SCD 059-035-060 ACP5N	5.90	6.00	82.00	35.0	44.0	0.90	36.0	-	●
SCD 060-035-060 ACP5N	6.00	6.00	82.00	35.0	44.0	0.90	36.0	M7	○
SCD 061-043-080 ACP5N	6.10	8.00	91.00	43.0	53.0	1.00	36.0	-	○
SCD 062-043-080 ACP5N	6.20	8.00	91.00	43.0	53.0	1.00	36.0	-	○
SCD 063-043-080 ACP5N	6.30	8.00	91.00	43.0	53.0	1.00	36.0	-	○
SCD 064-043-080 ACP5N	6.40	8.00	91.00	43.0	53.0	1.00	36.0	-	○
SCD 065-043-080 ACP5N	6.50	8.00	91.00	43.0	53.0	1.00	36.0	-	○
SCD 066-043-080 ACP5N	6.60	8.00	91.00	43.0	53.0	1.00	36.0	-	○
SCD 067-043-080 ACP5N	6.70	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	-	○
SCD 068-043-080 ACP5N	6.80	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	M8	○
SCD 069-043-080 ACP5N	6.90	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	-	○
SCD 070-043-080 ACP5N	7.00	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	-	○
SCD 071-043-080 ACP5N	7.10	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	-	●
SCD 072-043-080 ACP5N	7.20	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	-	●
SCD 073-043-080 ACP5N	7.30	8.00	91.00	43.0	53.0	1.10	36.0	-	●
SCD 074-043-080 ACP5N	7.40	8.00	91.00	43.0	53.0	1.20	36.0	-	○
SCD 075-043-080 ACP5N	7.50	8.00	91.00	43.0	53.0	1.20	36.0	-	○
SCD 076-043-080 ACP5N	7.60	8.00	91.00	43.0	53.0	1.20	36.0	-	●
SCD 077-043-080 ACP5N	7.70	8.00	91.00	43.0	53.0	1.20	36.0	-	●
SCD 078-043-080 ACP5N	7.80	8.00	91.00	43.0	53.0	1.20	36.0	M9	●
SCD 079-043-080 ACP5N	7.90	8.00	91.00	43.0	53.0	1.30	36.0	-	●
SCD 080-043-080 ACP5N	8.00	8.00	91.00	43.0	53.0	1.30	36.0	-	○
SCD 081-049-100 ACP5N	8.10	10.00	103.00	49.0	61.0	1.30	40.0	-	●
SCD 082-049-100 ACP5N	8.20	10.00	103.00	49.0	61.0	1.30	40.0	-	●
SCD 083-049-100 ACP5N	8.30	10.00	103.00	49.0	61.0	1.30	40.0	-	●
SCD 084-049-100 ACP5N	8.40	10.00	103.00	49.0	61.0	1.30	40.0	-	●
SCD 085-049-100 ACP5N	8.50	10.00	103.00	49.0	61.0	1.30	40.0	M10	○
SCD 086-049-100 ACP5N	8.60	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	○
SCD 087-049-100 ACP5N	8.70	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	●
SCD 088-049-100 ACP5N	8.80	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	○
SCD 089-049-100 ACP5N	8.90	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	●

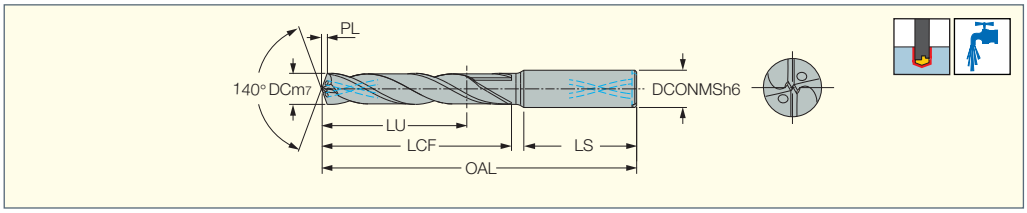
(1) ねじ下穴サイズ(並目)

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-ACP5N (加工深さ: 5xD) (前頁続き)

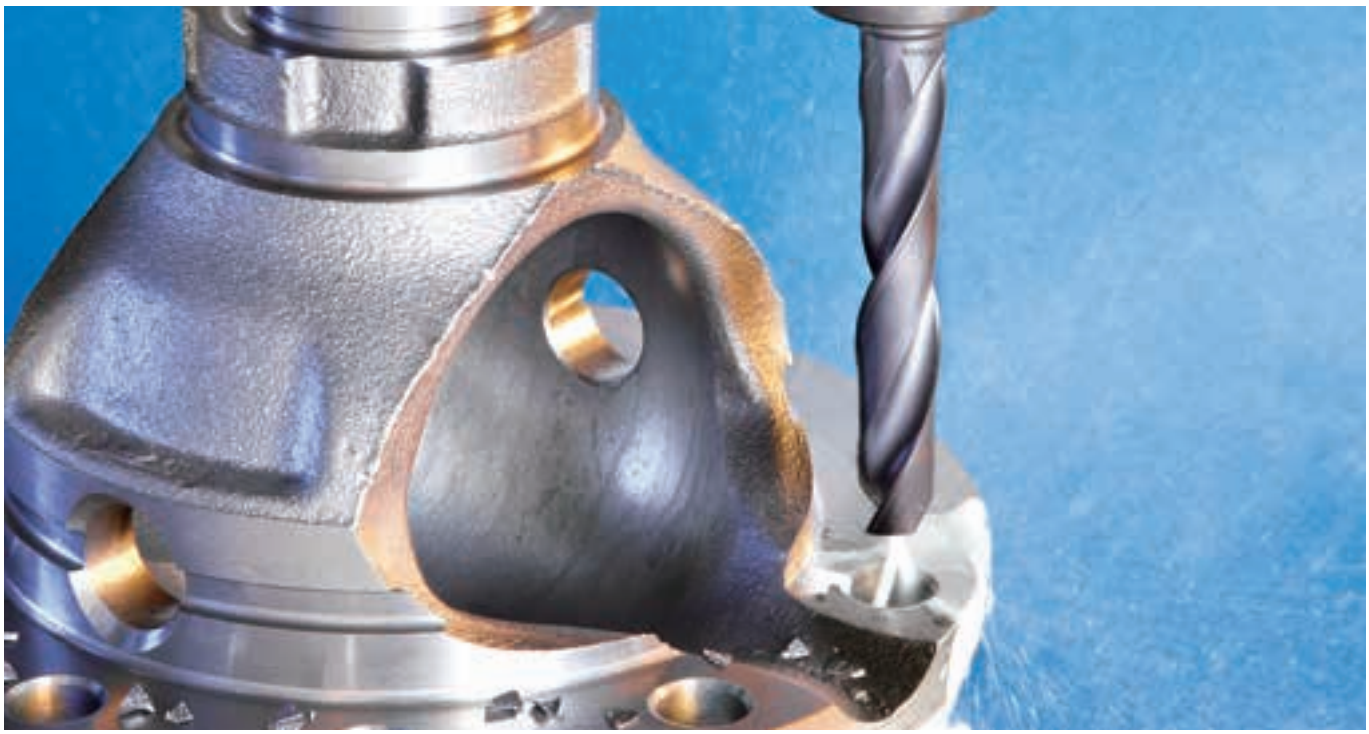
超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様
DIN6537



型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 090-049-100 ACP5N	9.00	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	○
SCD 091-049-100 ACP5N	9.10	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	○
SCD 092-049-100 ACP5N	9.20	10.00	103.00	49.0	61.0	1.40	40.0	-	●
SCD 093-049-100 ACP5N	9.30	10.00	103.00	49.0	61.0	1.50	40.0	-	○
SCD 094-049-100 ACP5N	9.40	10.00	103.00	49.0	61.0	1.50	40.0	-	●
SCD 095-049-100 ACP5N	9.50	10.00	103.00	49.0	61.0	1.50	40.0	M11	○
SCD 096-049-100 ACP5N	9.60	10.00	103.00	49.0	61.0	1.50	40.0	-	●
SCD 097-049-100 ACP5N	9.70	10.00	103.00	49.0	61.0	1.50	40.0	-	●
SCD 098-049-100 ACP5N	9.80	10.00	103.00	49.0	61.0	1.60	40.0	-	○
SCD 099-049-100 ACP5N	9.90	10.00	103.00	49.0	61.0	1.60	40.0	-	●
SCD 100-049-100 ACP5N	10.00	10.00	103.00	49.0	61.0	1.60	40.0	-	○
SCD 101-056-120 ACP5N	10.10	12.00	118.00	56.0	71.0	1.60	45.0	-	●
SCD 102-056-120 ACP5N	10.20	12.00	118.00	56.0	71.0	1.60	45.0	M12	○
SCD 103-056-120 ACP5N	10.30	12.00	118.00	56.0	71.0	1.60	45.0	-	○
SCD 104-056-120 ACP5N	10.40	12.00	118.00	56.0	71.0	1.60	45.0	-	●
SCD 105-056-120 ACP5N	10.50	12.00	118.00	56.0	71.0	1.60	45.0	-	○
SCD 106-056-120 ACP5N	10.60	12.00	118.00	56.0	71.0	1.70	45.0	-	●
SCD 107-056-120 ACP5N	10.70	12.00	118.00	56.0	71.0	1.70	45.0	-	●
SCD 108-056-120 ACP5N	10.80	12.00	118.00	56.0	71.0	1.70	45.0	-	○
SCD 109-056-120 ACP5N	10.90	12.00	118.00	56.0	71.0	1.70	45.0	-	●
SCD 110-056-120 ACP5N	11.00	12.00	118.00	56.0	71.0	1.70	45.0	-	○
SCD 111-056-120 ACP5N	11.10	12.00	118.00	56.0	71.0	1.70	45.0	-	●
SCD 112-056-120 ACP5N	11.20	12.00	118.00	56.0	71.0	1.80	45.0	-	●
SCD 113-056-120 ACP5N	11.30	12.00	118.00	56.0	71.0	1.80	45.0	-	●
SCD 114-056-120 ACP5N	11.40	12.00	118.00	56.0	71.0	1.80	45.0	-	●
SCD 115-056-120 ACP5N	11.50	12.00	118.00	56.0	71.0	1.80	45.0	-	●
SCD 116-056-120 ACP5N	11.60	12.00	118.00	56.0	71.0	1.80	45.0	-	●
SCD 117-056-120 ACP5N	11.70	12.00	118.00	56.0	71.0	1.90	45.0	-	●
SCD 118-056-120 ACP5N	11.80	12.00	118.00	56.0	71.0	1.90	45.0	-	●
SCD 119-056-120 ACP5N	11.90	12.00	118.00	56.0	71.0	1.90	45.0	-	●
SCD 120-056-120 ACP5N	12.00	12.00	118.00	56.0	71.0	1.90	45.0	M14	○

(1) ねじ下穴サイズ(並目)

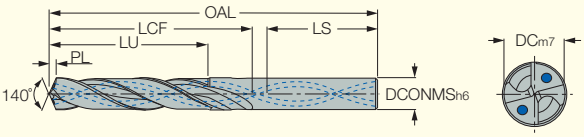
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、Ⅰ137-Ⅰ153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、Ⅰ147-Ⅰ152頁をご参照下さい。



SOLIDDRILL

SCD-ACP5 (加工深さ: 5xD)

超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様



型番	寸法								PVD コーティング
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	IC908
SCD 121-060-140 ACP5	12.10	14.00	124.00	60.0	77.0	2.20	45.0	-	●
SCD 122-060-140 ACP5	12.20	14.00	124.00	60.0	77.0	2.22	45.0	M14	●
SCD 124-060-140 ACP5	12.40	14.00	124.00	60.0	77.0	2.26	45.0	-	●
SCD 125-060-140 ACP5	12.50	14.00	124.00	60.0	77.0	2.27	45.0	-	○
SCD 126-060-140 ACP5	12.60	14.00	124.00	60.0	77.0	2.29	45.0	-	●
SCD 127-060-140 ACP5	12.70	14.00	124.00	60.0	77.0	2.31	45.0	-	●
SCD 128-060-140 ACP5	12.80	14.00	124.00	60.0	77.0	2.33	45.0	-	●
SCD 129-060-140 ACP5	12.90	14.00	124.00	60.0	77.0	2.35	45.0	-	●
SCD 130-060-140 ACP5	13.00	14.00	124.00	60.0	77.0	2.37	45.0	-	○
SCD 131-060-140 ACP5	13.10	14.00	124.00	60.0	77.0	2.38	45.0	-	●
SCD 132-060-140 ACP5	13.20	14.00	124.00	60.0	77.0	2.40	45.0	-	●
SCD 133-060-140 ACP5	13.30	14.00	124.00	60.0	77.0	2.42	45.0	-	●
SCD 135-060-140 ACP5	13.50	14.00	124.00	60.0	77.0	2.46	45.0	-	●
SCD 136-060-140 ACP5	13.60	14.00	124.00	60.0	77.0	2.47	45.0	-	●
SCD 137-060-140 ACP5	13.70	14.00	124.00	60.0	77.0	2.49	45.0	-	●
SCD 138-060-140 ACP5	13.80	14.00	124.00	60.0	77.0	2.51	45.0	-	●
SCD 140-060-140 ACP5	14.00	14.00	124.00	60.0	77.0	2.55	45.0	M16	○
SCD 141-063-160 ACP5	14.10	16.00	133.00	63.0	83.0	2.57	45.0	-	●
SCD 142-063-160 ACP5	14.20	16.00	133.00	63.0	83.0	2.58	45.0	-	●
SCD 143-063-160 ACP5	14.30	16.00	133.00	63.0	83.0	2.60	45.0	-	●
SCD 145-063-160 ACP5	14.50	16.00	133.00	63.0	83.0	2.64	45.0	-	●
SCD 146-063-160 ACP5	14.60	16.00	133.00	63.0	83.0	2.66	45.0	-	●
SCD 147-063-160 ACP5	14.70	16.00	133.00	63.0	83.0	2.68	45.0	-	●
SCD 148-063-160 ACP5	14.80	16.00	133.00	63.0	83.0	2.69	45.0	-	●
SCD 149-063-160 ACP5	14.90	16.00	133.00	63.0	83.0	2.71	45.0	-	●
SCD 150-063-160 ACP5	15.00	16.00	133.00	63.0	83.0	2.73	45.0	-	●
SCD 151-063-160 ACP5	15.10	16.00	133.00	63.0	83.0	2.75	45.0	-	●
SCD 152-063-160 ACP5	15.20	16.00	133.00	63.0	83.0	2.77	45.0	-	●
SCD 153-063-160 ACP5	15.30	16.00	133.00	63.0	83.0	2.78	45.0	-	●
SCD 155-063-160 ACP5	15.50	16.00	133.00	63.0	83.0	2.82	45.0	M18	●
SCD 156-063-160 ACP5	15.60	16.00	133.00	63.0	83.0	2.84	45.0	-	●
SCD 157-063-160 ACP5	15.70	16.00	133.00	63.0	83.0	2.86	45.0	-	●
SCD 158-063-160 ACP5	15.80	16.00	133.00	63.0	83.0	2.88	45.0	-	●
SCD 159-063-160 ACP5	15.90	16.00	133.00	63.0	83.0	2.89	45.0	-	●
SCD 160-063-160 ACP5	16.00	16.00	133.00	63.0	83.0	2.91	45.0	-	●
SCD 161-071-180 ACP5	16.10	18.00	143.00	71.0	93.0	2.93	48.0	-	●
SCD 162-071-180 ACP5	16.20	18.00	143.00	71.0	93.0	2.95	48.0	-	●
SCD 163-071-180 ACP5	16.30	18.00	143.00	71.0	93.0	2.97	48.0	-	●
SCD 164-071-180 ACP5	16.40	18.00	143.00	71.0	93.0	2.98	48.0	-	●
SCD 165-071-180 ACP5	16.50	18.00	143.00	71.0	93.0	3.00	48.0	-	●
SCD 167-071-180 ACP5	16.70	18.00	143.00	71.0	93.0	3.04	48.0	-	●
SCD 168-071-180 ACP5	16.80	18.00	143.00	71.0	93.0	3.06	48.0	-	●
SCD 169-071-180 ACP5	16.90	18.00	143.00	71.0	93.0	3.08	48.0	-	●
SCD 170-071-180 ACP5	17.00	18.00	143.00	71.0	93.0	3.09	48.0	-	●
SCD 171-071-180 ACP5	17.10	18.00	143.00	71.0	93.0	3.11	48.0	-	●
SCD 172-071-180 ACP5	17.20	18.00	143.00	71.0	93.0	3.13	48.0	-	●
SCD 174-071-180 ACP5	17.40	18.00	143.00	71.0	93.0	3.17	48.0	-	●
SCD 175-071-180 ACP5	17.50	18.00	143.00	71.0	93.0	3.18	48.0	-	●
SCD 176-071-180 ACP5	17.60	18.00	143.00	71.0	93.0	3.20	48.0	-	●
SCD 177-071-180 ACP5	17.70	18.00	143.00	71.0	93.0	3.22	48.0	-	●
SCD 178-071-180 ACP5	17.80	18.00	143.00	71.0	93.0	3.24	48.0	-	●
SCD 179-071-180 ACP5	17.90	18.00	143.00	71.0	93.0	3.26	48.0	-	●

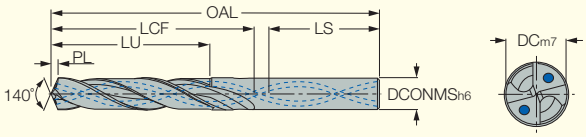
(1) ねじ下穴サイズ(並目)

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-ACP5 (加工深さ: 5xD) (前頁続き)

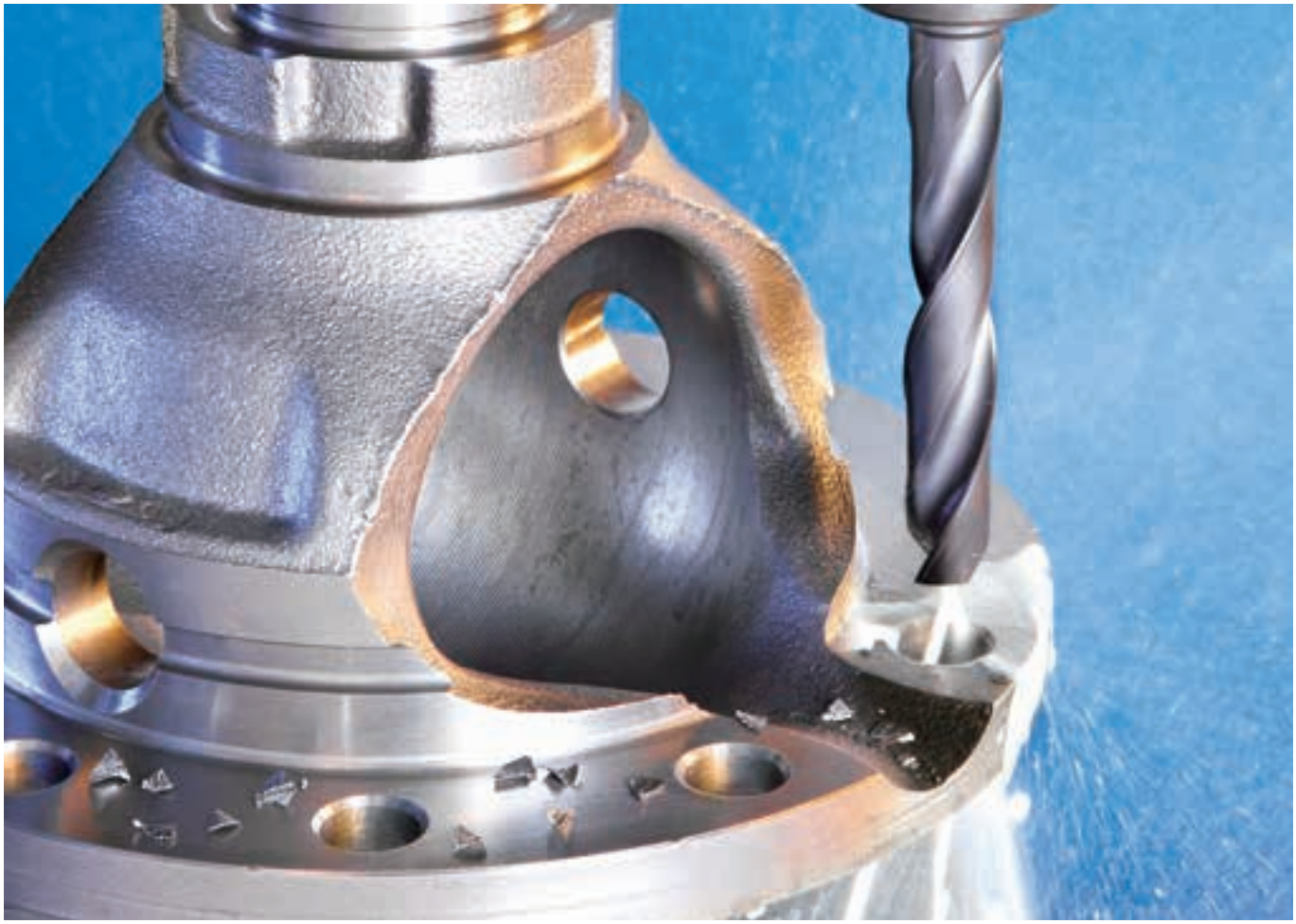
超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様



型番	寸法								PVD コーティング
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	IC908
SCD 180-071-180 ACP5	18.00	18.00	143.00	71.0	93.0	3.28	48.0	-	●
SCD 181-077-200 ACP5	18.10	20.00	153.00	77.0	101.0	3.29	48.0	-	●
SCD 182-077-200 ACP5	18.20	20.00	153.00	77.0	101.0	3.31	48.0	-	●
SCD 183-077-200 ACP5	18.30	20.00	153.00	77.0	101.0	3.33	48.0	-	●
SCD 184-077-200 ACP5	18.40	20.00	153.00	77.0	101.0	3.35	48.0	-	●
SCD 185-077-200 ACP5	18.50	20.00	153.00	77.0	101.0	3.37	48.0	-	●
SCD 186-077-200 ACP5	18.60	20.00	153.00	77.0	101.0	3.38	48.0	-	●
SCD 187-077-200 ACP5	18.70	20.00	153.00	77.0	101.0	3.40	48.0	-	●
SCD 188-077-200 ACP5	18.80	20.00	153.00	77.0	101.0	3.42	48.0	-	●
SCD 189-077-200 ACP5	18.90	20.00	153.00	77.0	101.0	3.44	48.0	-	●
SCD 191-077-200 ACP5	19.10	20.00	153.00	77.0	101.0	3.48	48.0	-	●
SCD 192-077-200 ACP5	19.20	20.00	153.00	77.0	101.0	3.49	48.0	-	●
SCD 193-077-200 ACP5	19.30	20.00	153.00	77.0	101.0	3.51	48.0	-	●
SCD 194-077-200 ACP5	19.40	20.00	153.00	77.0	101.0	3.53	48.0	-	●
SCD 195-077-200 ACP5	19.50	20.00	153.00	77.0	101.0	3.55	48.0	M22	●
SCD 196-077-200 ACP5	19.60	20.00	153.00	77.0	101.0	3.57	48.0	-	●
SCD 197-077-200 ACP5	19.70	20.00	153.00	77.0	101.0	3.59	48.0	-	●
SCD 198-077-200 ACP5	19.80	20.00	153.00	77.0	101.0	3.60	48.0	-	●
SCD 199-077-200 ACP5	19.90	20.00	153.00	77.0	101.0	3.62	48.0	-	●
SCD 200-077-200 ACP5	20.00	20.00	153.00	77.0	101.0	3.64	48.0	-	●

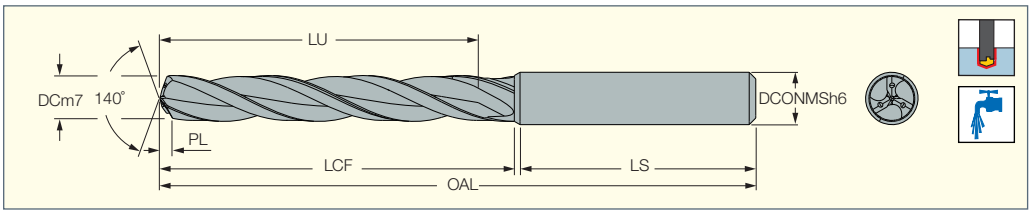
(1) ねじ下穴サイズ(並目)

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。



SOLIDDRILL

SCCD-ACP3 (加工深さ：3xD)
3枚刃タイプ、超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様



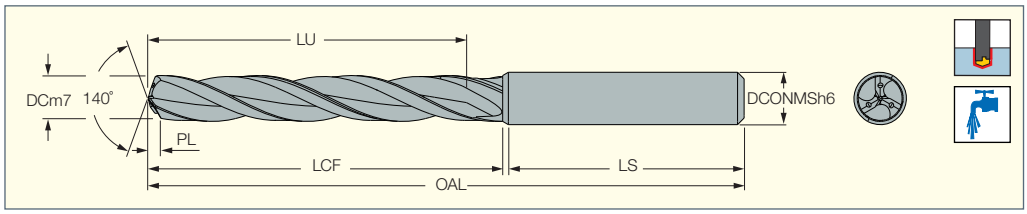
型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	PVD コーティング IC908
SCCD 040-017-060 ACP3	4.00	6.00	66.00	17.0	25.0	0.82	35.0	○
SCCD 045-017-060 ACP3	4.50	6.00	66.00	17.0	25.0	0.88	35.0	○
SCCD 050-020-060 ACP3	5.00	6.00	66.00	20.0	29.0	0.96	36.0	○
SCCD 051-020-060 ACP3	5.10	6.00	66.00	20.0	29.0	0.98	36.0	○
SCCD 055-020-060 ACP3	5.50	6.00	66.00	20.0	29.0	1.08	36.0	○
SCCD 060-020-060 ACP3	6.00	6.00	66.00	20.0	29.0	1.17	36.0	○
SCCD 065-024-080 ACP3	6.50	8.00	79.00	24.0	35.0	1.26	36.0	○
SCCD 068-024-080 ACP3	6.80	8.00	79.00	24.0	35.0	1.31	36.0	○
SCCD 070-024-080 ACP3	7.00	8.00	79.00	24.0	35.0	1.35	36.0	○
SCCD 075-029-080 ACP3	7.50	8.00	79.00	29.0	42.0	1.40	36.0	○
SCCD 080-029-080 ACP3	8.00	8.00	79.00	29.0	42.0	1.49	36.0	○
SCCD 085-035-100 ACP3	8.50	10.00	89.00	35.0	48.0	1.63	40.0	○
SCCD 086-035-100 ACP3	8.60	10.00	89.00	35.0	48.0	1.65	40.0	○
SCCD 090-035-100 ACP3	9.00	10.00	89.00	35.0	48.0	1.72	40.0	○
SCCD 095-035-100 ACP3	9.50	10.00	89.00	35.0	48.0	1.75	40.0	○
SCCD 100-035-100 ACP3	10.00	10.00	89.00	35.0	48.0	1.85	40.0	○
SCCD 103-040-120 ACP3	10.30	12.00	102.00	40.0	55.0	1.94	45.0	○
SCCD 105-040-120 ACP3	10.50	12.00	102.00	40.0	55.0	1.98	45.0	○
SCCD 110-040-120 ACP3	11.00	12.00	102.00	40.0	55.0	2.07	45.0	○
SCCD 115-040-120 ACP3	11.50	12.00	102.00	40.0	56.0	2.12	45.0	○
SCCD 120-040-120 ACP3	12.00	12.00	102.00	40.0	56.0	2.21	45.0	○

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、Ⅰ137-Ⅰ153頁をご参照下さい。
• 再研方法については、Ⅰ148-Ⅰ152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCCD-ACP5 (加工深さ: 5xD)

3枚刃タイプ、超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様

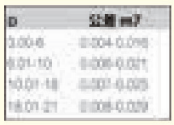


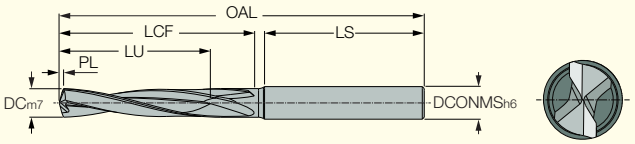
型番	寸法							PVD コーティング
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	IC908
SCCD 040-029-060 ACP5	4.00	6.00	74.00	29.0	37.0	0.82	35.0	○
SCCD 045-029-060 ACP5	4.50	6.00	74.00	29.0	37.0	0.88	35.0	○
SCCD 050-035-060 ACP5	5.00	6.00	82.00	35.0	45.0	0.96	36.0	○
SCCD 051-035-060 ACP5	5.10	6.00	82.00	35.0	45.0	0.98	36.0	○
SCCD 055-035-060 ACP5	5.50	6.00	82.00	35.0	45.0	1.08	36.0	○
SCCD 060-035-060 ACP5	6.00	6.00	82.00	35.0	45.0	1.17	36.0	○
SCCD 065-043-080 ACP5	6.50	8.00	91.00	43.0	54.0	1.26	36.0	○
SCCD 068-043-080 ACP5	6.80	8.00	91.00	43.0	54.0	1.31	36.0	○
SCCD 070-043-080 ACP5	7.00	8.00	91.00	43.0	54.0	1.35	36.0	○
SCCD 075-043-080 ACP5	7.50	8.00	91.00	43.0	54.0	1.40	36.0	○
SCCD 080-043-080 ACP5	8.00	8.00	91.00	43.0	54.0	1.49	36.0	○
SCCD 085-049-100 ACP5	8.50	10.00	103.00	49.0	62.0	1.63	40.0	○
SCCD 086-049-100 ACP5	8.60	10.00	103.00	49.0	62.0	1.65	40.0	○
SCCD 090-049-100 ACP5	9.00	10.00	103.00	49.0	62.0	1.72	40.0	○
SCCD 095-049-100 ACP5	9.50	10.00	103.00	49.0	62.0	1.75	40.0	○
SCCD 100-049-100 ACP5	10.00	10.00	103.00	49.0	62.0	1.85	40.0	○
SCCD 103-056-120 ACP5	10.30	12.00	118.00	56.0	71.0	1.94	45.0	○
SCCD 105-056-120 ACP5	10.50	12.00	118.00	56.0	71.0	1.98	45.0	○
SCCD 110-056-120 ACP5	11.00	12.00	118.00	56.0	71.0	2.07	45.0	○
SCCD 115-056-120 ACP5	11.50	12.00	118.00	56.0	72.0	2.12	45.0	○
SCCD 120-056-120 ACP5	12.00	12.00	118.00	56.0	72.0	2.21	45.0	○

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-AH5 (加工深さ: 5xD)
超硬ソリッドドリル
高硬度材対応
外部クーラント仕様





型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC903
SCD 030-015-060 AH5	3.00	6.00	66.00	15.0	26.0	0.55	35.0	-	●
SCD 033-017-060 AH5	3.30	6.00	66.00	16.5	26.0	0.60	35.0	M4	●
SCD 040-020-060 AH5	4.00	6.00	66.00	20.0	29.0	0.73	32.0	-	●
SCD 042-021-060 AH5	4.20	6.00	82.00	21.0	32.0	0.76	46.0	M5	●
SCD 045-023-060 AH5	4.50	6.00	82.00	22.5	32.0	0.82	46.0	-	●
SCD 050-025-060 AH5	5.00	6.00	82.00	25.0	37.0	0.91	41.0	M6	○
SCD 053-027-060 AH5	5.30	6.00	82.00	26.5	39.0	0.96	37.0	-	●
SCD 060-030-060 AH5	6.00	6.00	82.00	30.0	43.0	1.09	37.0	M7	●
SCD 068-034-080 AH5	6.80	8.00	91.00	34.0	49.0	1.24	39.0	M8	●
SCD 070-035-080 AH5	7.00	8.00	91.00	35.0	49.0	1.27	39.0	-	●
SCD 078-039-080 AH5	7.80	8.00	91.00	42.0	55.0	1.42	34.0	M9	●
SCD 080-040-080 AH5	8.00	8.00	91.00	40.0	55.0	1.46	34.0	-	●
SCD 085-043-100 AH5	8.50	10.00	112.00	42.5	59.0	1.55	46.0	M10	●
SCD 088-044-100 AH5	8.80	10.00	112.00	44.0	63.0	1.60	46.0	-	●
SCD 090-045-100 AH5	9.00	10.00	112.00	45.0	63.0	1.64	46.0	-	●
SCD 095-048-100 AH5	9.50	10.00	112.00	47.5	66.0	1.73	39.0	M11	●
SCD 100-050-100 AH5	10.00	10.00	112.00	50.0	70.0	1.82	39.0	-	●
SCD 105-053-120 AH5	10.50	12.00	122.00	52.5	71.0	1.91	45.0	-	●

(1) ねじ下穴サイズ(並目)
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

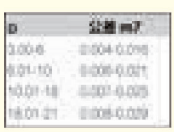
SCD...AH5 推奨加工条件

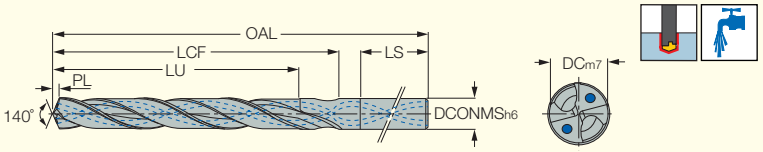
ISO	被削材	硬度	被削材No.	切削速度 Vc (m/min)	ドリル径 / 送り (mm/rev) Ø3-5	Ø5.1-8	Ø8.1-12
H	高硬度鋼	50-55 HRc	38	25-40	0.04-0.07	0.05-0.08	0.06-0.10
		56-60 HRc	39	15-25	0.03-0.06	0.04-0.07	0.05-0.08
		61-70 HRc	39	10-15	0.02-0.04	0.03-0.05	0.03-0.05

被削材硬度50 HRc以上を加工する際は、外部クーラントをご使用下さい。
また、準合成切削油/エマルジョン(オイル含有率6%以上)の使用により、
長い工具寿命、高い穴精度を実現します。

SOLIDDRILL

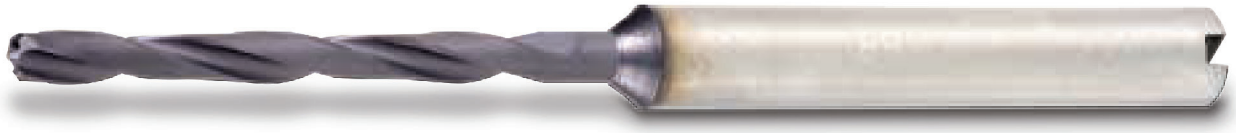
SCD-ACG8 (加工深さ: 8xD)
超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様
DIN6537





型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	PVD コーティング IC908
SCD 084-080-100 ACG8	8.40	10.00	142.00	80.0	95.0	1.53	38.0	●
SCD 089-080-100 ACG8	8.90	10.00	142.00	80.0	95.0	1.62	38.0	●
SCD 096-080-100 ACG8	9.60	10.00	142.00	80.0	95.0	1.75	38.0	●

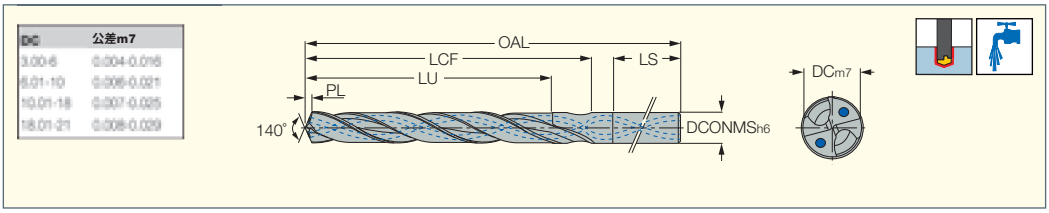
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。



SOLIDDRILL

SCD-ACP8 (加工深さ: 8xD)

超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様



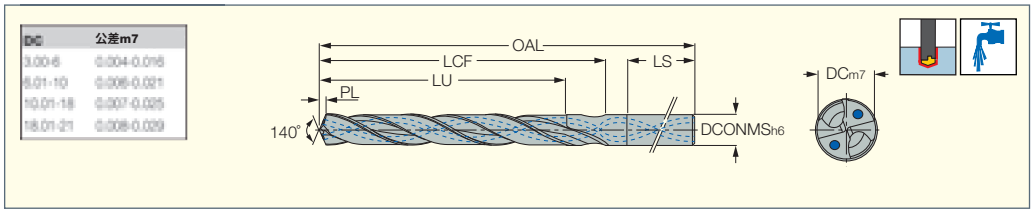
型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	PVD コーティング IC908
SCD 051-048-060 ACP8	5.10	6.00	95.00	48.00	57.0	0.93	35.0	●
SCD 054-048-060 ACP8	5.40	6.00	95.00	48.00	57.0	0.98	35.0	●
SCD 057-048-060 ACP8	5.70	6.00	95.00	48.00	57.0	1.04	35.0	●
SCD 066-064-080 ACP8	6.60	8.00	114.00	64.00	76.0	1.20	35.0	○
SCD 068-064-080 ACP8	6.80	8.00	114.00	64.00	76.0	1.24	35.0	○
SCD 073-064-080 ACP8	7.30	8.00	114.00	64.00	76.0	1.33	35.0	●
SCD 091-080-100 ACP8	9.10	10.00	142.00	80.00	95.0	1.66	38.0	●
SCD 098-080-100 ACP8	9.80	10.00	142.00	80.00	95.0	1.78	38.0	●

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-ACP8N (加工深さ: 8xD)

超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様



型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th [1]	PVD コーティング IC908
SCD 030-029-060 ACP8N	3.00	6.00	72.00	29.00	34.0	0.55	34.0	-	○
SCD 031-029-060 ACP8N	3.10	6.00	72.00	29.00	34.0	0.56	34.0	-	●
SCD 032-029-060 ACP8N	3.20	6.00	72.00	29.00	34.0	0.58	34.0	-	●
SCD 033-029-060 ACP8N	3.30	6.00	72.00	29.00	34.0	0.60	34.0	M4	○
SCD 034-029-060 ACP8N	3.40	6.00	72.00	29.00	34.0	0.62	34.0	-	●
SCD 035-029-060 ACP8N	3.50	6.00	72.00	29.00	34.0	0.64	34.0	-	●
SCD 036-029-060 ACP8N	3.60	6.00	72.00	29.00	34.0	0.66	34.0	-	●
SCD 037-029-060 ACP8N	3.70	6.00	72.00	29.00	34.0	0.67	34.0	-	●
SCD 038-036-060 ACP8N	3.80	6.00	81.00	36.00	43.0	0.69	35.0	-	●
SCD 039-036-060 ACP8N	3.90	6.00	81.00	36.00	43.0	0.71	35.0	-	●
SCD 040-036-060 ACP8N	4.00	6.00	81.00	36.00	43.0	0.73	35.0	-	○
SCD 041-036-060 ACP8N	4.10	6.00	81.00	36.00	43.0	0.75	35.0	-	●
SCD 042-036-060 ACP8N	4.20	6.00	81.00	36.00	43.0	0.76	35.0	M5	●
SCD 043-036-060 ACP8N	4.30	6.00	81.00	36.00	43.0	0.78	35.0	-	●
SCD 044-036-060 ACP8N	4.40	6.00	81.00	36.00	43.0	0.80	35.0	-	●
SCD 045-036-060 ACP8N	4.50	6.00	81.00	36.00	43.0	0.82	35.0	-	●
SCD 046-036-060 ACP8N	4.60	6.00	81.00	36.00	43.0	0.84	35.0	-	●
SCD 047-036-060 ACP8N	4.70	6.00	81.00	36.00	43.0	0.86	35.0	-	●
SCD 048-048-060 ACP8N	4.80	6.00	95.00	48.00	57.0	0.87	36.0	-	●
SCD 049-048-060 ACP8N	4.90	6.00	95.00	48.00	57.0	0.89	36.0	-	●
SCD 050-048-060 ACP8N	5.00	6.00	95.00	48.00	57.0	0.91	36.0	M6	●
SCD 051-048-060 ACP8N	5.10	6.00	95.00	48.00	57.0	0.93	36.0	-	●
SCD 052-048-060 ACP8N	5.20	6.00	95.00	48.00	57.0	0.95	36.0	-	●
SCD 053-048-060 ACP8N	5.30	6.00	95.00	48.00	57.0	0.96	36.0	-	●
SCD 054-048-060 ACP8N	5.40	6.00	95.00	48.00	57.0	0.98	36.0	-	●
SCD 055-048-060 ACP8N	5.50	6.00	95.00	48.00	57.0	1.00	36.0	-	○
SCD 056-048-060 ACP8N	5.60	6.00	95.00	48.00	57.0	1.02	36.0	-	●
SCD 057-048-060 ACP8N	5.70	6.00	95.00	48.00	57.0	1.04	36.0	-	●
SCD 058-048-060 ACP8N	5.80	6.00	95.00	48.00	57.0	1.06	36.0	-	●
SCD 059-048-060 ACP8N	5.90	6.00	95.00	48.00	57.0	1.07	36.0	-	●
SCD 060-048-060 ACP8N	6.00	6.00	95.00	48.00	57.0	1.09	36.0	M7	○

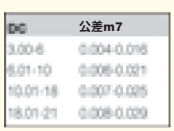
[1] ねじ下穴サイズ(並目)

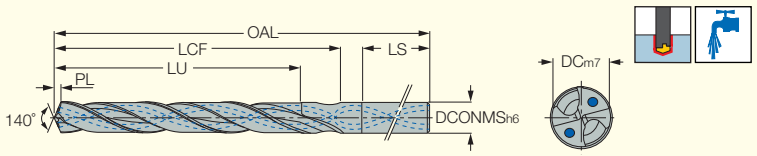
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-ACP8N (加工深さ：8xD)
(前頁続き)

超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様





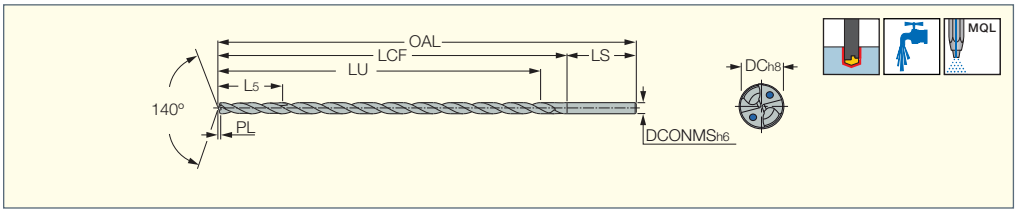
型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	Th (1)	PVD コーティング IC908
SCD 061-064-080 ACP8N	6.10	8.00	114.00	64.00	76.0	1.11	36.0	-	○
SCD 062-064-080 ACP8N	6.20	8.00	114.00	64.00	76.0	1.13	36.0	-	◐
SCD 063-064-080 ACP8N	6.30	8.00	114.00	64.00	76.0	1.15	36.0	-	●
SCD 064-064-080 ACP8N	6.40	8.00	114.00	64.00	76.0	1.16	36.0	-	●
SCD 065-064-080 ACP8N	6.50	8.00	114.00	64.00	76.0	1.18	36.0	-	●
SCD 066-064-080 ACP8N	6.60	8.00	114.00	64.00	76.0	1.20	36.0	-	●
SCD 067-064-080 ACP8N	6.70	8.00	114.00	64.00	76.0	1.22	36.0	-	●
SCD 068-064-080 ACP8N	6.80	8.00	114.00	64.00	76.0	1.24	36.0	M8	●
SCD 069-064-080 ACP8N	6.90	8.00	114.00	64.00	76.0	1.26	36.0	-	●
SCD 070-064-080 ACP8N	7.00	8.00	114.00	64.00	76.0	1.27	36.0	-	○
SCD 071-064-080 ACP8N	7.10	8.00	114.00	64.00	76.0	1.29	36.0	-	◐
SCD 072-064-080 ACP8N	7.20	8.00	114.00	64.00	76.0	1.31	36.0	-	●
SCD 074-064-080 ACP8N	7.40	8.00	114.00	64.00	76.0	1.35	36.0	-	◐
SCD 075-064-080 ACP8N	7.50	8.00	114.00	64.00	76.0	1.36	36.0	-	●
SCD 076-064-080 ACP8N	7.60	8.00	114.00	64.00	76.0	1.38	36.0	-	●
SCD 077-064-080 ACP8N	7.70	8.00	114.00	64.00	76.0	1.40	36.0	-	●
SCD 078-064-080 ACP8N	7.80	8.00	114.00	64.00	76.0	1.42	36.0	M9	●
SCD 079-064-080 ACP8N	7.90	8.00	114.00	64.00	76.0	1.44	36.0	-	◐
SCD 080-064-080 ACP8N	8.00	8.00	114.00	64.00	76.0	1.46	36.0	-	●
SCD 081-080-100 ACP8N	8.10	10.00	142.00	80.00	95.0	1.47	40.0	-	◐
SCD 082-080-100 ACP8N	8.20	10.00	142.00	80.00	95.0	1.49	40.0	-	◐
SCD 083-080-100 ACP8N	8.30	10.00	142.00	80.00	95.0	1.51	40.0	-	◐
SCD 084-080-100 ACP8N	8.40	10.00	142.00	80.00	95.0	1.53	40.0	-	●
SCD 085-080-100 ACP8N	8.50	10.00	142.00	80.00	95.0	1.55	40.0	M10	○
SCD 086-080-100 ACP8N	8.60	10.00	142.00	80.00	95.0	1.57	40.0	-	●
SCD 087-080-100 ACP8N	8.70	10.00	142.00	80.00	95.0	1.58	40.0	-	◐
SCD 088-080-100 ACP8N	8.80	10.00	142.00	80.00	95.0	1.60	40.0	-	◐
SCD 089-080-100 ACP8N	8.90	10.00	142.00	80.00	95.0	1.62	40.0	-	◐
SCD 090-080-100 ACP8N	9.00	10.00	142.00	80.00	95.0	1.64	40.0	-	○
SCD 091-080-100 ACP8N	9.10	10.00	142.00	80.00	95.0	1.66	40.0	-	●
SCD 092-080-100 ACP8N	9.20	10.00	142.00	80.00	95.0	1.67	40.0	-	◐
SCD 093-080-100 ACP8N	9.30	10.00	142.00	80.00	95.0	1.69	40.0	-	◐
SCD 094-080-100 ACP8N	9.40	10.00	142.00	80.00	95.0	1.71	40.0	-	●
SCD 095-080-100 ACP8N	9.50	10.00	142.00	80.00	95.0	1.73	40.0	M11	◐
SCD 096-080-100 ACP8N	9.60	10.00	142.00	80.00	95.0	1.75	40.0	-	◐
SCD 097-080-100 ACP8N	9.70	10.00	142.00	80.00	95.0	1.77	40.0	-	◐
SCD 098-080-100 ACP8N	9.80	10.00	142.00	80.00	95.0	1.78	40.0	-	●
SCD 100-080-100 ACP8N	10.00	10.00	142.00	80.00	95.0	1.82	40.0	-	○

(1) ねじ下穴サイズ（並目）

- ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。
- 再研方法については、 I 148- I 152頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-ACP20 (加工深さ: 20xD)
超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様

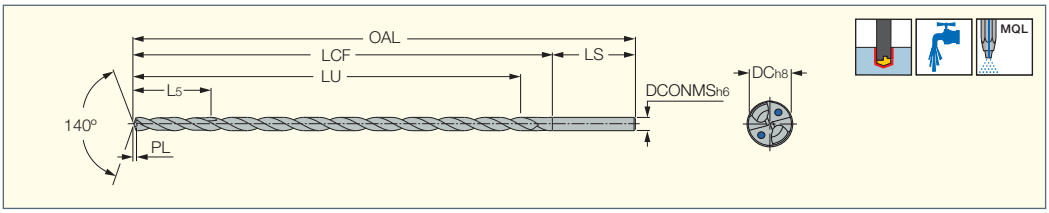


型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	L5 (1)	LU	LCF	LS	PL	PVD コーティング IC908
SCD 050-100-050ACP20	5.00	5.00	165.00	40.00	100.0	115.0	50.0	0.91	○
SCD 060-120-060ACP20	6.00	6.00	190.00	40.00	120.0	140.0	50.0	1.09	○
SCD 070-140-070ACP20	7.00	7.00	210.00	55.00	140.0	160.0	50.0	1.27	○
SCD 080-160-080ACP20	8.00	8.00	230.00	55.00	160.0	180.0	50.0	1.46	○
SCD 090-180-090ACP20	9.00	9.00	265.00	55.00	180.0	205.0	60.0	1.64	●
SCD 100-200-100ACP20	10.00	10.00	285.00	55.00	200.0	225.0	60.0	1.82	○

(1) L5寸法の50%まで再研削可能です。
• ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。

SOLIDDRILL

SCD-ACP-CS
(加工深さ: 20-22xD)
超硬ソリッドドリル
内部クーラント仕様
自動車クランクシャフト用

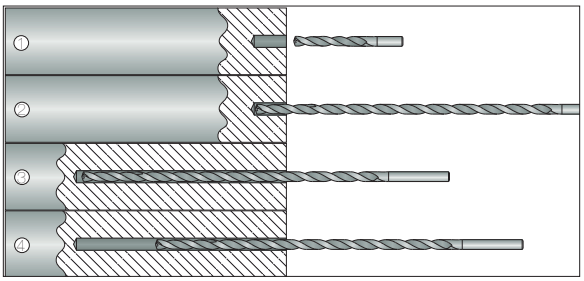


型番	寸法 DC	DCONMS	OAL	L5 (1)	LU	LCF	PL	LS	PVD コーティング IC908
SCD 050-103-060ACP-CS	5.00	6.00	156.00	40.00	103.0	118.0	0.91	38.0	●
SCD 060-120-060ACP-CS	6.00	6.00	178.00	40.00	120.0	140.0	1.09	38.0	●

(1) L5寸法の50%まで再研削可能です。
• ユーザーガイドと推奨加工条件は、 I 137- I 153頁をご参照下さい。

超硬ロングソリッドドリル(20xD)の推奨加工手順

1. ショートドリルで深さ1～2xDのガイド穴加工を行います。
   下穴径は、ロングドリルよりも0.03～0.05mm大きく、
   先端角も大きくする事を推奨します。(140°以上)
2. 被削面に接するまで低速且つ低送りで下穴に入ります。
3. 切削速度と送りを推奨加工条件の数値に上げます。
   ステップ送りは不要です。
4. 希望加工深さに到達後、穴から引抜く間は速度を
   50%以上下げます。



推奨加工条件 (加工深さ: 20xD)

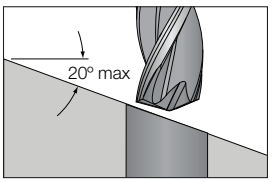
ドリル径 (mm)	炭素鋼 (HRc 30)		合金鋼 (HRc 45)		ステンレス鋼		鋳鉄 (FC250)		ダクタイル鋳鉄 (FCD450)	
	V (m/min)	f (mm/rev)	V (m/min)	f (mm/rev)	V (m/min)	f (mm/rev)	V (m/min)	f (mm/rev)	V (m/min)	f (mm/rev)
5	60-120	0.12-0.25	50-100	0.1-0.20	30-60	0.08-0.15	60-120	0.15-0.30	40-80	0.15-0.25
6	60-120	0.14-0.25	50-100	0.14-0.25	30-60	0.10-0.18	60-120	0.14-0.25	40-80	0.14-0.25
7-8	60-120	0.16-0.30	50-100	0.16-0.30	30-60	0.10-0.20	60-120	0.16-0.30	40-80	0.16-0.30
9-10	60-120	0.16-0.30	50-100	0.10-0.20	30-60	0.08-0.115	60-120	0.20-0.35	40-80	0.20-0.35

推奨される加工方法

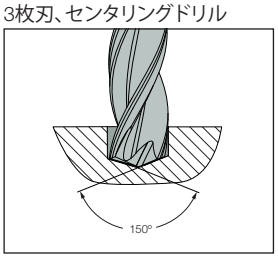
- 工具寿命を延長させ、切屑排出性を高める為に、多くの場合、外部給油(クーラント圧：1～1.5MPa)の適用が推奨されます。
- 合金鋼・ステンレス鋼加工の際は、長い工具寿命の実現及び、構成刃先抑制の為、ER JET2コレットの使用が推奨されます。
- 工具寿命向上の為、準合成油/エマルジョンを適用して下さい。
- ステンレス鋼や耐熱合金の加工を行う場合、工具寿命延長の為、高圧クーラントの適用及び7-15%鉱物油または植物油ベースエマルジョンの使用が推奨されます。
  ドライ加工は穴品質と工具寿命に悪影響を及ぼす可能性があります。
- 切屑排出や表面仕上について良好な結果が出ない場合はステップフィードをお試し下さい。
- 芯振れ0.02mm以内で加工を行う際は、
  3枚刃/加工深さ：5xDのドリルを推奨します。
  芯振れが大きい場合、穴品質と工具寿命に悪影響を及ぼす可能性があります。
- 超硬ソリッドドリルは、下記のツーリングシステムと併せて使用頂く事が可能です。
  1.コレットチャック
  2.熱収束式ツーリングシステム
  3.MAX IN パワーチャック
- 超硬ソリッドドリルでの加工は、SHORTINタイプのアダプターとAA(超精密級)コレットを併せてご使用頂く事で、穴精度が向上し、工具寿命も延長します。ビビリを最小限に抑え、工具寿命を延長させる為、10,000 RPMを超える加工時は、高バランスタイプのアダプター使用が推奨されます。
- 断続加工は加工穴精度、品質、工具寿命を低下させます。
- トラブルシューティングはⅠ146-Ⅰ147頁をご確認下さい。
- 超硬ソリッドドリルは広範囲の被削材や切削条件に対応し、工具在庫削減、コスト削減に貢献します。

利点
2枚刃の超硬ソリッドドリルと比較して、より優れた円筒度/真円度/真直性/同芯性/仕上面を実現します。
3枚刃、先端角150°の超硬ソリッドドリルは、CHAMDRILL(カムドリル)/SUMOCHAM(スモウカム)/CHAMGUN(カムガン)用のセンタリングドリルとしても使用できます。

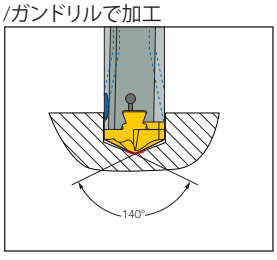
超硬ソリッドドリル(3枚刃)
3枚刃の超硬ソリッドドリルは非鉄金属の加工において優れた性能を発揮します。超硬ソリッドドリルは、鋼、ステンレス鋼、耐熱合金、鋳鉄及び非鉄材料を含む広範囲の被削材に対応出来るよう、特殊な切刃形状デザインを採用しています。(DIN6537規格準拠)
SCCDドリルは径公差m7、円筒シャンク(DIN6535 HA)、ねじれ角30°、先端角150°、強化タイプのウェブテーパーを採用しています。
20°までの傾斜面の加工にも対応します。
(その際、熱収束式もしくはMAX IN/パワーチャックタイプのツーリングを使用下さい。)
3枚刃の超硬ソリッドドリルは径調整式のアダプター(FITBORE等)には対応しませんのでご注意下さい。



3枚刃、センタリングドリル



その後、カムドリル/スモウカム/ガンドリルで加工

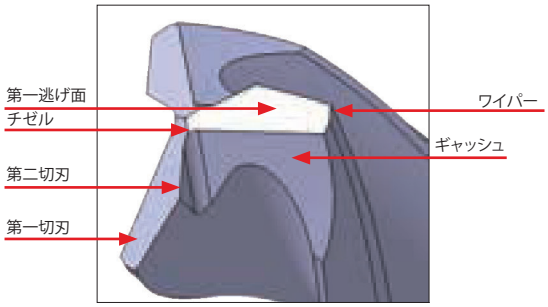


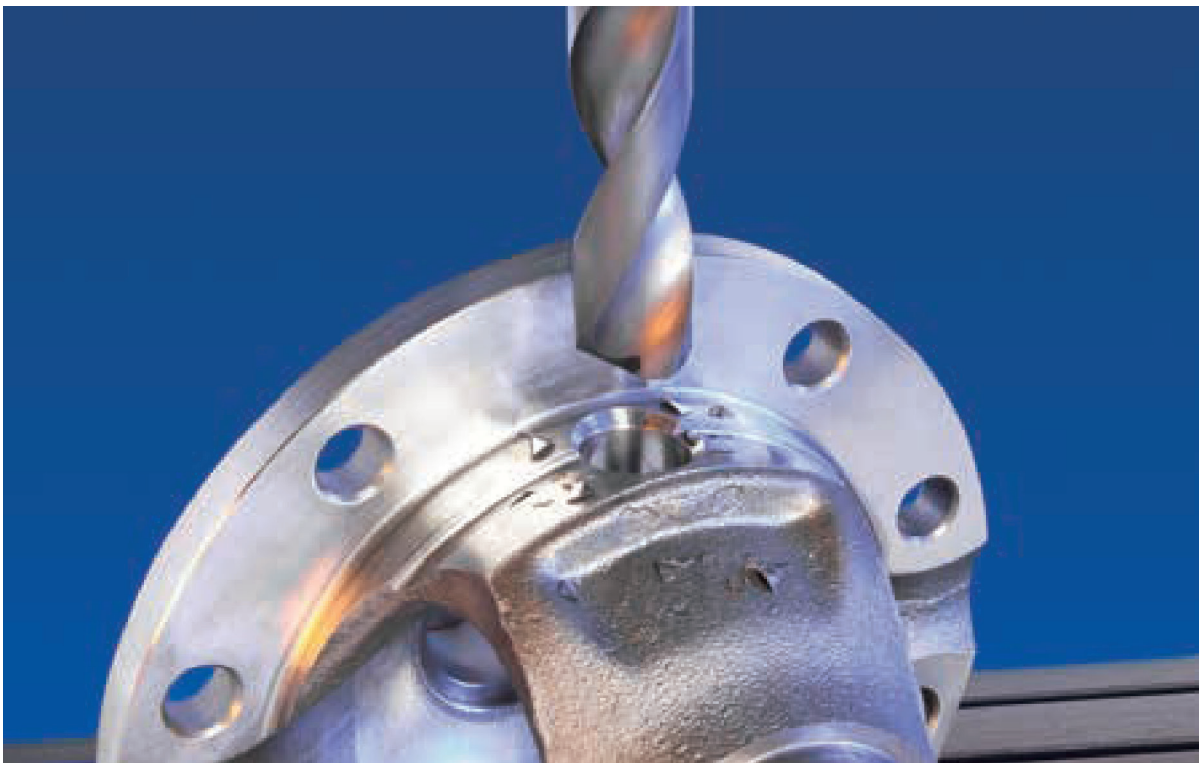
超硬ソリッドドリル(3枚刃)

- 超硬ソリッドドリルは、再研削、再コーティングして最低10回使用する事が出来ます。(I 151頁参照)
- 高い安定性で、ビビりを抑制。非鉄金属加工の高送り穴あけ加工を実現します(10,000 RPMを超える加工の場合は、高バランスタイプのアダプター使用を推奨します)。
- エマルジョン(MMSやMQLシステム)や、非鉄金属のドライ加工にも対応します。
- 独創的な切刃とギャッシュ形状で、優れた切屑排出性を実現します。
- 一般的な3枚刃超硬ソリッドドリルと比較し、低炭素鋼や粘りのある金属の加工においても優れた性能を発揮します。
- 2枚刃超硬ソリッドドリル(クーラント穴無)と比較し、長い刃先寿命。(切削抵抗が3方向に分散される為)

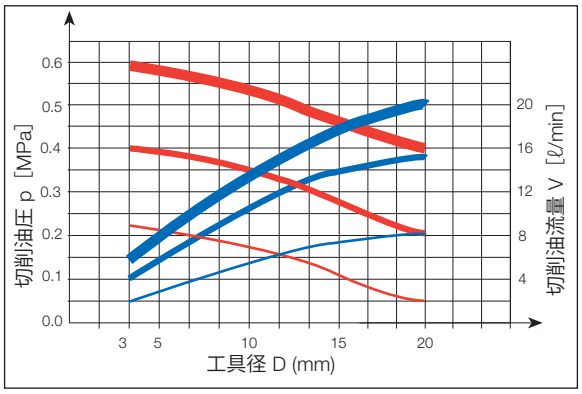
2枚刃超硬ソリッドドリルと比較し:

- 刃先寿命向上、工具交換時間を削減し、生産性を向上します。
- 高送り加工や、トルク制限のある機械での加工にも対応します。





推奨切削油流量と圧力



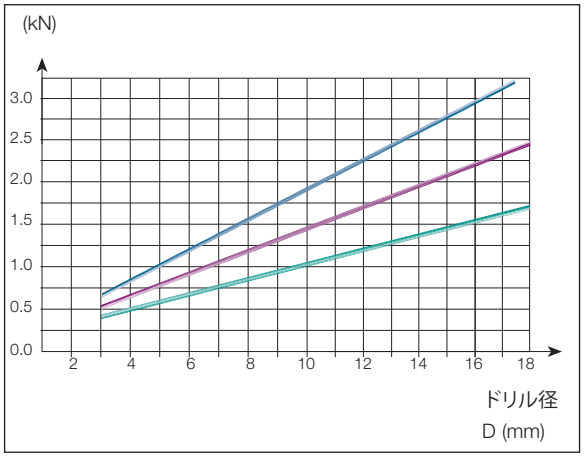
SCDドリル(内部給油)による必要切削油圧及び流量

必要切削油圧
- 最適
- 良好
- 下限

必要切削油流量
- 最適
- 良好
- 下限

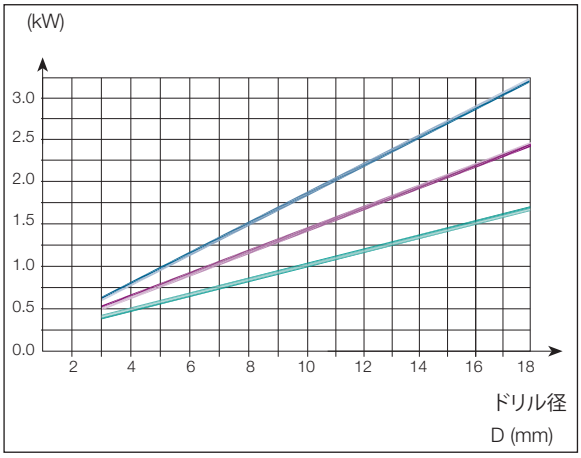
スラストカと切削動力

スラスト力



- f=0.30 mm/rev
- f=0.25 mm/rev
- f=0.20 mm/rev

切削動力

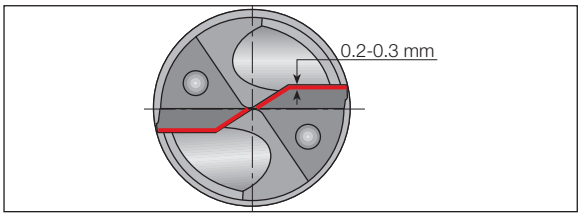


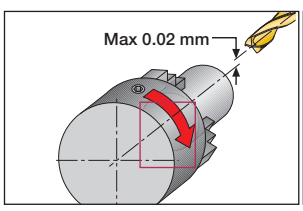
- f=0.30 mm/rev
- f=0.25 mm/rev
- f=0.20 mm/rev

被削材:　SNCM439
切削速度:　100 m/min
上記数値は、ワーク材質、切削条件等により変化します。

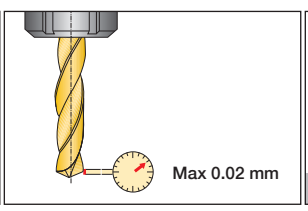
安定性
ドリル加工においては、機械動力、機械剛性、
固定方法等が、工具寿命・穴精度を維持する為に
非常に重要となります。
工具破損の原因ともなりますので、ご確認下さい。

工具寿命
フランク摩耗が0.2-0.3mm超過時、
ドリルを使用しないで下さい。

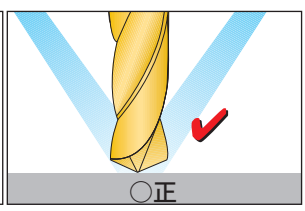




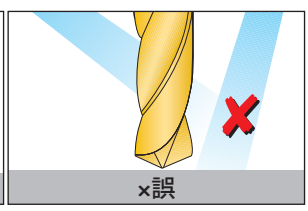
ワーク回転



工具回転



外部給油



外部給油

推奨加工条件 <ドリル径DC=0.8-2.9 mm>

ISO	被削材		状態	引張強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	(Fe基)	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		(Ni 又はCo基)	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼入れ		55 HRC	38
			焼入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No.	切削速度 Vc (m/min)	ドリル径DC / 送り (mm/rev)			
		DC=0.8-1.4	DC=1.5-1.9	DC=2-2.4	DC=2.5-2.9
1	50-100	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20
2	40-100				
3	40-85				
4					
5					
6	40-75				
7	40-60				
8					
9					
10	30-50				
11					
12	20-35	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.10	0.06-0.10
13					
14	20-35	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.10	0.06-0.10
15	40-80	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20
16	40-70				
17	40-95				
18	50-95				
19	40-80				
20					
21	80-150	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20
22					
23					
24					
25					
26					
27	50-150	0.05-0.12	0.07-0.15	0.08-0.18	0.09-0.18
28	60-160	0.05-0.15	0.07-0.18	0.08-0.20	0.09-0.22
29					
30					
31	10-20	0.02-0.04	0.03-0.06	0.04-0.07	0.04-0.08
32					
33					
34					
35					
36		0.02-0.03	0.02-0.03	0.03-0.04	0.03-0.04
37					
38	10-20	0.01-0.02	0.01-0.02	0.02-0.03	0.02-0.03
39					
40					
41					

加工開始時は、上記表より50%条件を落とした加工が推奨されます。
その後、摩耗等の加工状況に合わせて加工条件を調整して下さい。
- 加工深さ：6xD以上のドリルをご使用の場合は、送りを20%下げて加工を行って下さい。
- 10,000 RPMを超える加工の場合は、高バランスタイプのアダプター使用を推奨します。
- 刃振れ Max0.01 mm

推奨加工条件 <ドリル径DC=3.0-20.0 mm>

ISO	被削材		状態	引張強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	(Fe基)	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		(Ni 又はCo基)	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No.	切削速度 Vc (m/min)	ドリル径DC / 送り (mm/rev)				
		DC=3-5	DC=5.1-8	DC=8.1-12	DC=12.1-16	DC=16.1-20
1	80-120	0.10-0.18	0.15-0.25	0.20-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40
2	80-110					
3	70-100	0.10-0.20	0.15-0.28	0.20-0.35	0.20-0.38	0.25-0.42
4						
5						
6	70-90	0.10-0.18	0.15-0.25	0.20-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40
7						
8	60-80	0.10-0.18	0.15-0.25	0.20-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40
9	50-70	0.10-0.20	0.15-0.28	0.20-0.35	0.20-0.38	0.25-0.42
10	60-80	0.10-0.20	0.15-0.28	0.18-0.35	0.20-0.38	0.25-0.42
11	50-70	0.10-0.15	0.12-0.20	0.14-0.25	0.16-0.30	0.18-0.32
12	25-75	0.04-0.10	0.05-0.15	0.05-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20
13						
14	25-75	0.04-0.10	0.05-0.15	0.05-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20
15	85-105	0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55
16	75-90					
17	65-80	0.12-0.20	0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45
18						
19						
20						
21	70-300	0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55
22						
23						
24	70-200					
25	70-300	0.07-0.18	0.12-0.25	0.20-0.35	0.25-0.45	0.30-0.50
26						
27						
28						
29						
30						
31	15-35	0.02-0.07	0.04-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.18
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38	40-70	0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.14	0.12-0.16	0.14-0.18
39						
40						
41						

加工開始時は、上記表より50%条件を落とした加工が推奨されます。
その後、摩耗等の加工状況に合わせて加工条件を調整して下さい。
- 外部給油のみの場合、切削速度を10%落として下さい。
- オーステナイトステンレス鋼の加工時は、内部給油を使用して下さい。

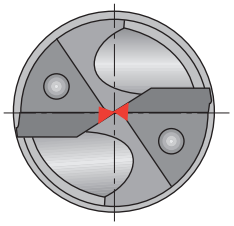
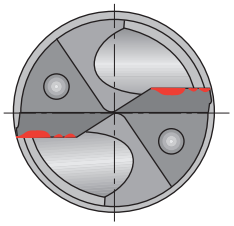
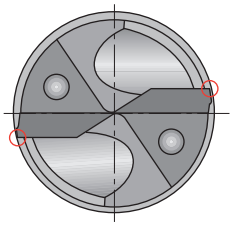
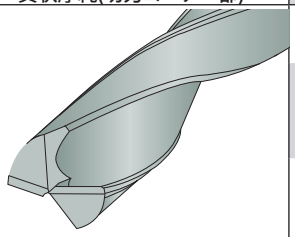
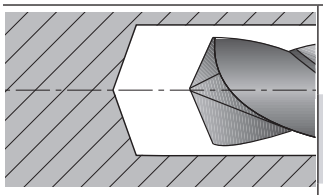
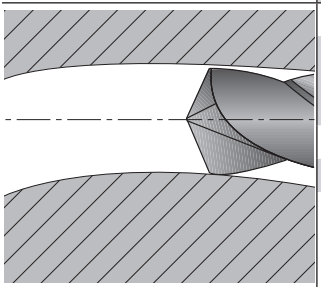
推奨加工条件 ＜3枚刃超硬ソリッドドリル＞

ISO	被削材		状態	引張強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	(Fe基)	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		(Ni 又はCo基)	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

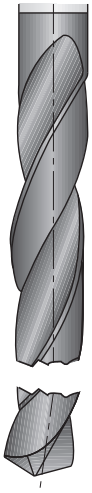
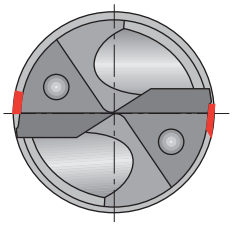
(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

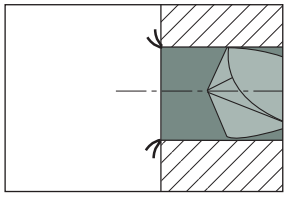
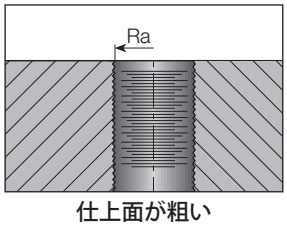
被削材 No.	切削速度 Vc (m/min)	ドリル径DC/ 送り (mm/rev)				
		DC=3-5	DC=5.1-8	DC=8.1-12	DC=12.1-16	DC=16.1-20
1	60-120	0.08-0.15	0.12-0.2	0.15-0.22	0.18-0.3	0.24-0.38
2						
3	70-100	0.08-0.16	0.12-0.23	0.15-0.28	0.2-0.34	0.25-0.40
4	70-110					
5	70-90					
6	60-120	0.08-0.15	0.12-0.2	0.15-0.22	0.16-0.28	0.2-0.32
7	70-110					
8	60-90					
9	50-80	0.08-0.16	0.12-0.23	0.15-0.28	0.15-0.31	0.2-0.34
10	60-120					
11	40-70	0.08-0.12	0.1-0.16	0.11-0.2	0.13-0.24	0.15-0.26
12	25-80	0.03-0.08	0.04-0.12	0.04-0.15	0.065-0.16	0.08-0.18
13						
14	25-80	0.03-0.08	0.04-0.12	0.04-0.15	0.065-0.16	0.08-0.18
15	60-110	0.1-0.2	0.14-0.24	0.18-0.32	0.22-0.38	0.26-0.4
16						
17	80-150	0.12-0.24	0.16-0.28	0.2-0.36	0.24-0.45	0.28-0.48
18						
19	90-115					
20						
21	100-300	0.14-0.25	0.18-0.35	0.25-0.45	0.3-0.5	0.35-0.55
22						
23						
24						
25	100-200					
26	80-180	0.1-0.18	0.12-0.25	0.2-0.34	0.24-0.42	0.26-0.5
27						
28						
29						
30						
31	15-40	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.1	0.06-0.12	0.08-0.15
32						
33	15-25					
34						
35						
36	15-40					
37						
38	20-50	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.1	0.06-0.12	0.08-0.15
39						
40						
41						

トラブルシューティング

問題点	原因	対策
 チッピング(チゼルエッジ部)	• 工具固定が不十分	• クランプ装置をご確認下さい。油圧締付式、MAX INパワーチャックタイプ、もしくは熱収束式のツーリングを推奨します。
	• 不適正な加工条件	• 送りを下げ、クーラント圧を上げて下さい。
	• 刃振れ(チゼル)	• クランプ装置をご確認下さい。
	• ワークのズレ	• ワークを強固に固定して下さい。
 チッピング(切刃部) / 構成刃先	• 工具固定が不十分	• クランプ装置をご確認下さい。油圧締付式、MAX INパワーチャックタイプ、もしくは熱収束式のツーリングを推奨します。
	• 不適正な加工条件	• 切削速度を上げ、送りを下げて下さい。
	• クーラントの不足	• クーラント供給を確認し、油圧を上げて下さい。外部給油の場合、ジェット噴射方向を調整して下さい。
	• 加工面が粗い	• 穴入口/穴出口の送りを30-50%下げて下さい。
 異状摩耗(切刃コーナー部)	• クーラントの不足	• クーラント供給を確認し、油圧を上げて下さい。外部給油の場合、ジェット噴射方向を調整して下さい。
	• 大きな刃振れ	• 刃振れ0.02mm以内に調整下さい。
	• 不適正な加工条件	• 切削速度を下げ、送りを上げて下さい。
	• 加工面が粗い	• 穴入口/穴出口の送りを30-50%下げて下さい。
	• 工具固定が不十分	• クランプ装置をご確認下さい。油圧締付式、MAX INパワーチャックタイプ、もしくは熱収束式のツーリングをご使用下さい。
 チッピング(ランド部)	• ワークのズレ	• ワークを強固に固定して下さい。
	• クーラントの不足	• クーラント供給を確認し、油圧を上げて下さい。外部給油の場合、ジェット噴射方向を調整して下さい。
	• ドリル選定不良	• ドリルタイプと穴あけ深さ、クーラントシステム、被削材をご確認下さい。
	• 不適正な加工条件	• 送りを上げて下さい。スポット加工の際は、送りを下げて下さい。
 穴径の精度不良	• 不適正な加工条件	• 穴サイズが大きい場合、切削速度を上げ、送りを下げて下さい。穴サイズが小さい場合は、切削速度を下げ、送りを上げて下さい。
	• 工具固定が不十分	• クランプ装置をご確認下さい。油圧締付式、MAX INパワーチャックタイプ、もしくは熱収束式のツーリングをご使用下さい。
	• 大きな刃振れ	• 刃振れ0.02mm以内に調整下さい。
	• チゼル摩耗	• ドリルヘッドを再研削、もしくは交換して下さい。
 真直度不良	• 切屑排出の不良	• ステップ加工を適用して下さい。
	• 工具固定が不十分	• クランプ装置をご確認下さい。油圧締付式、MAX INパワーチャックタイプ、もしくは熱収束式のツーリングをご使用下さい。
	• ワークのズレ	• ワークを強固に固定して下さい。
	• チゼル摩耗	• ドリルヘッドを再研削して下さい。
	• 不適正な加工条件	• 送りを上げて下さい。スポット加工の際は、送りを下げて下さい。

トラブルシューティング

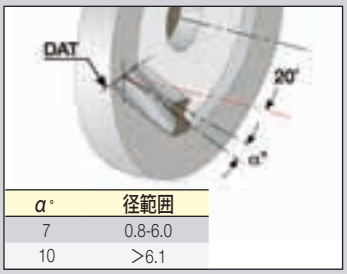
問題点	原因	対策
 工具破損	• 工具固定が不十分	• クランプ装置をご確認下さい。油圧締付式、MAX INパワーチャックタイプ、もしくは熱収束式のツーリングを推奨します。
	• ワークのズレ	• ワークを強固に固定して下さい。
	• ドリル選定不良	• ドリルタイプと穴あけ深さ、クーラントシステム、被削材をご確認下さい。
	• クーラントの不足	• クーラント供給を確認し、油圧を上げて下さい。外部給油の場合、ジェット噴射方向を調整して下さい。
	• 不適正な加工条件	• 送りを下げて下さい。
	• チゼル摩耗	• ドリルヘッドを再研削して下さい。
	• 切屑排出の不良	• ステップ加工を適用して下さい。
 チッピング(切刃コーナー部)	• 工具固定が不十分	• クランプ装置をご確認下さい。油圧締付式、MAX INパワーチャックタイプ、もしくは熱収束式のツーリングを推奨します。
	• ワークのズレ	• ワークを強固に固定して下さい。。
	• ドリル選定不良	• ドリルタイプと穴あけ深さ、クーラントシステム、被削材をご確認下さい。可能であれば長めのドリルをご使用下さい。
	• クーラントの不足	• クーラント供給を確認し、油圧を上げて下さい。外部給油の場合、ジェット噴射方向を調整して下さい。
	• 不適正な加工条件	• 切削条件をご確認頂き、可能であれば送りを下げて下さい。
	• 切刃コーナー部の摩耗/欠損	• ドリルを交換、もしくは切刃を再研削して下さい。

問題点	原因	対策
 加工穴出口のバリ	• 不適正な加工条件	• 穴出口の送りを30-50%下げて下さい。
	• ドリルの摩耗	• ドリルを交換して下さい。
 仕上面が粗い	• 不適正な加工条件	• 切屑詰まり解消の為、送りを調整して下さい。
	• 大きな刃振れ	• 刃振れ0.02mm以内に調整下さい。
	• 切屑詰まり	• 切削速度を下げて下さい。
		• クーラント圧を上げて下さい。
		• ステップ加工を適用して下さい。
穴位置精度不良	• 大きな刃振れ	• 刃振れ0.02mm以内に調整下さい。
	• 安定性が不十分	• ドリルとワークそれぞれ強固に固定して下さい。
	• 加工面が粗い	• 高硬度材加工、または傾斜面の加工を行う場合、ワーク侵入時に送りを30-50%下げて下さい。
		• 下穴加工(140°)を行って下さい。

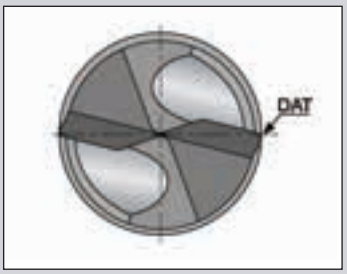
再研削方法 (AP / ACPタイプ)

研削加工はドリルを180°回転させ、
研削工程を繰り返して下さい。

1

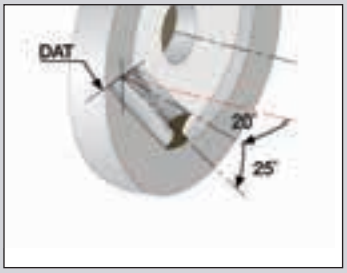


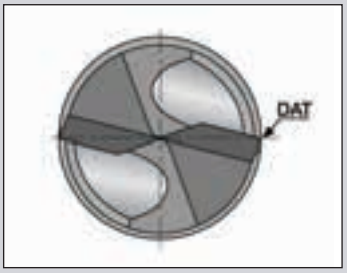
α°	径範囲
7	0.8-6.0
10	>6.1



第一逃げ面

2

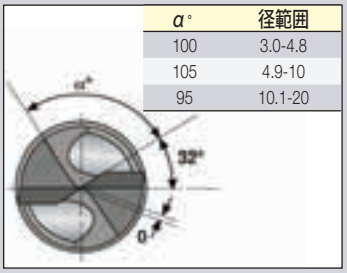




第二逃げ面

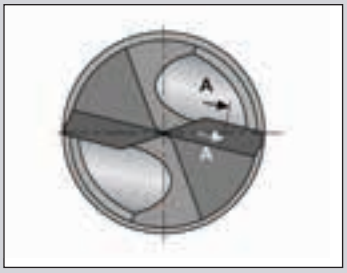
3

α°	径範囲
100	3.0-4.8
105	4.9-10
95	10.1-20

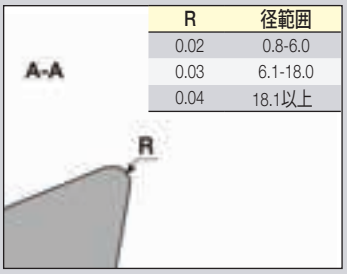


チゼル

4



R	径範囲
0.02	0.8-6.0
0.03	6.1-18.0
0.04	18.1以上



切刃

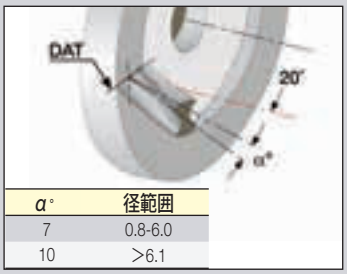
推奨研削ホイール仕様

1. 研削ホイール径: GA2
2. 研削ホイール結合剤:合成樹脂
3. 砥粒サイズ: 325/400 メッシュ (45/38μ)
4. ダイヤモンド集中度: C-75 (3.3 カラット/cm^3)
5. 切削油:エマルジョン 3%

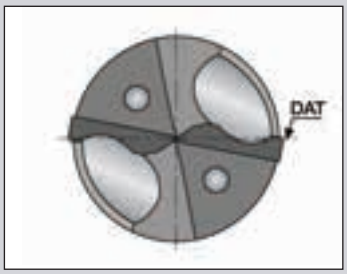
再研削方法 (AG / ACGタイプ)

研削加工はドリルを180°回転させ、
研削工程を繰り返して下さい。

1

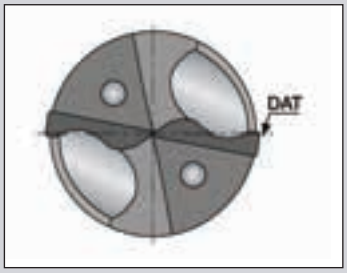


α°	径範囲
7	0.8-6.0
10	>6.1



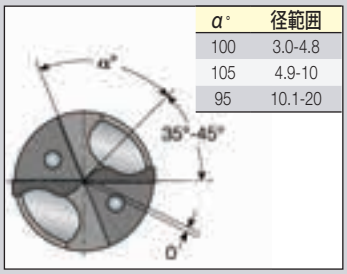
第一逃げ面

2



第二逃げ面

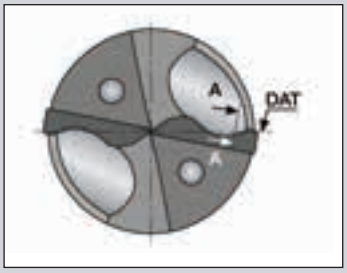
3

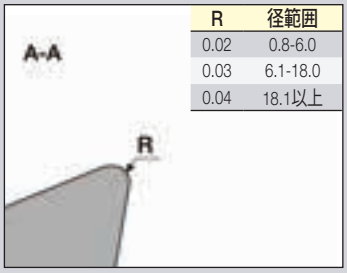


α°	径範囲
100	3.0-4.8
105	4.9-10
95	10.1-20

チゼル

4





R	径範囲
0.02	0.8-6.0
0.03	6.1-18.0
0.04	18.1以上

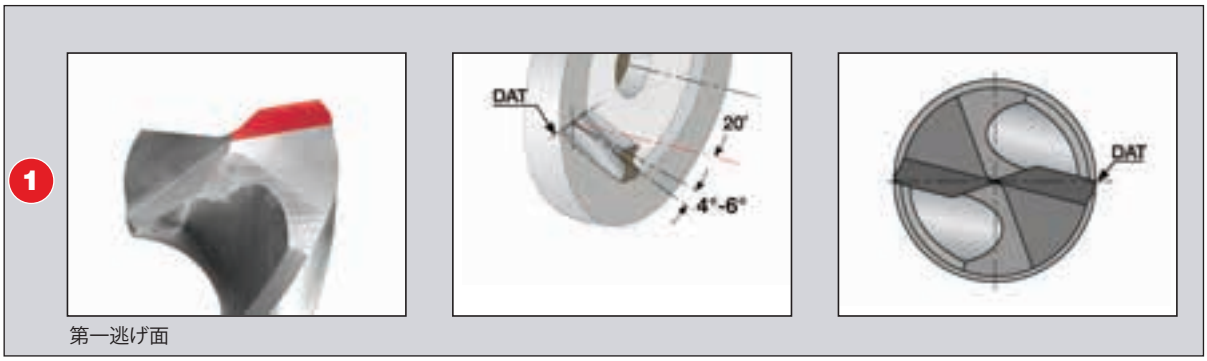
切刃

推奨研削ホイール仕様

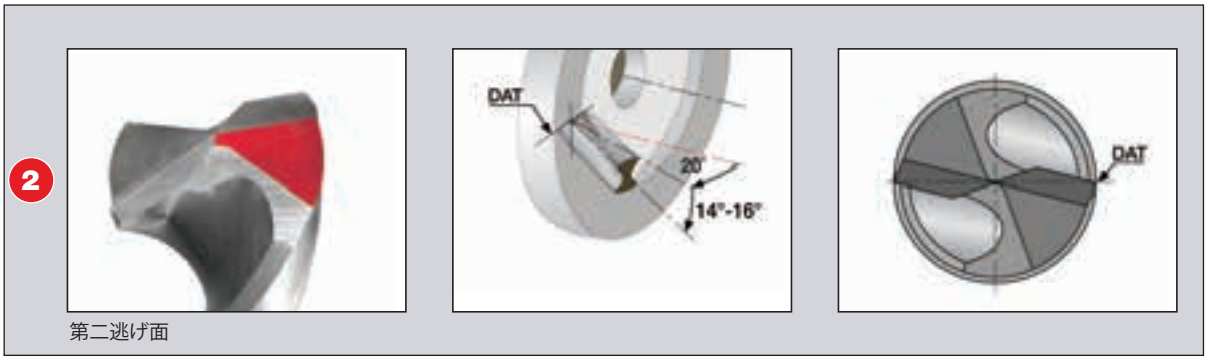
1. 研削ホイール径: GA2
2. 研削ホイール結合剤:合成樹脂
3. 砥粒サイズ: 325/400 メッシュ (45/38μ)
4. ダイヤモンド集中度: C-75 (3.3 カラット/cm^3)
5. 切削油:エマルジョン 3%

再研削方法 (AHタイプ)

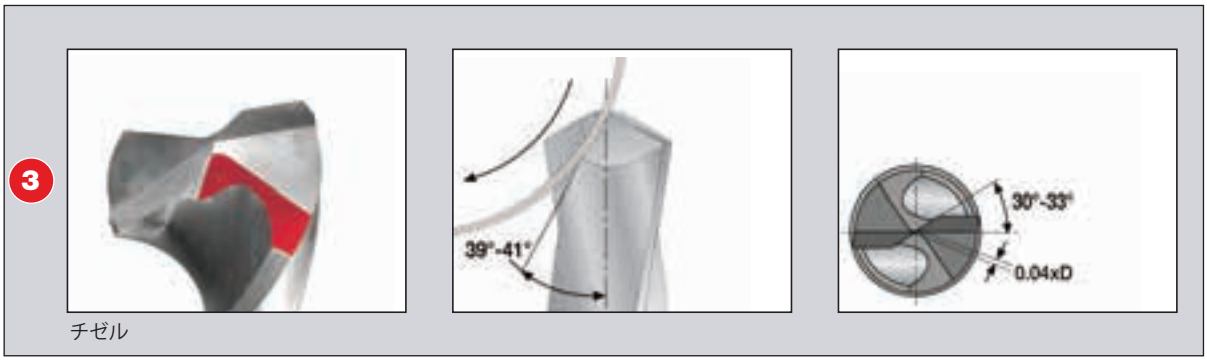
研削加工はドリルを180°回転させ、
研削工程を繰り返して下さい。



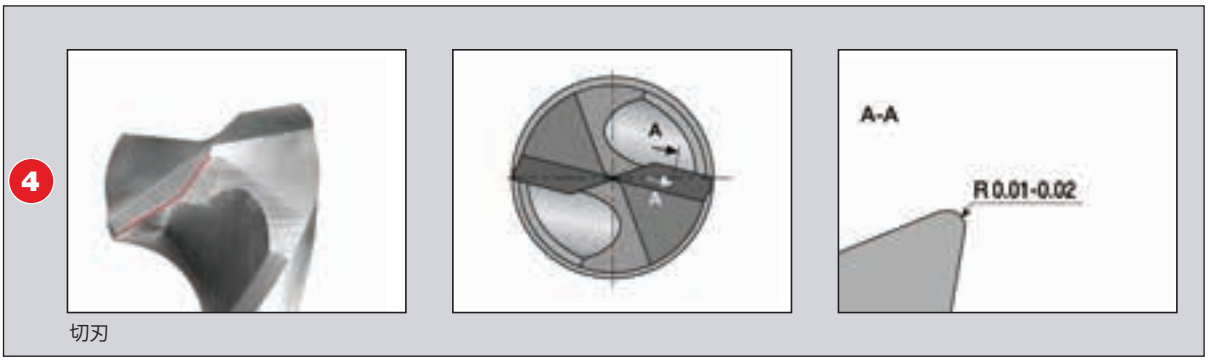
第一逃げ面



第二逃げ面



チゼル



切刃

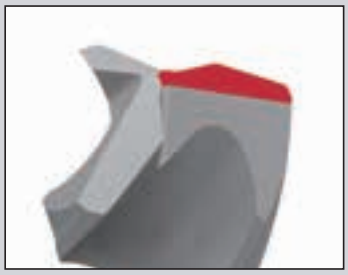
推奨研削ホイール仕様

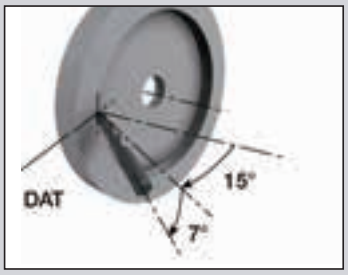
1. 研削ホイール径: GA2
2. 研削ホイール結合剤:合成樹脂
3. 砥粒サイズ: 325/400 メッシュ (45/38μ)
4. ダイヤモンド集中度: C-75 (3.3 カラット/cm^3)
5. 切削油:エマルジョン 3%

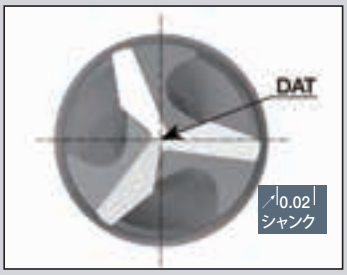
再研削方法 (3枚刃 SCCD... ドリル)

研削加工はドリルを120°回転させ、
研削工程を繰り返して下さい。

1

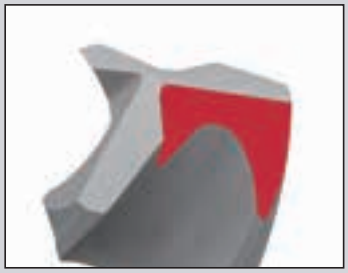


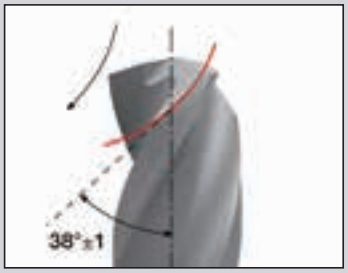


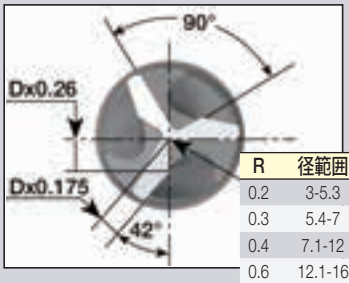


第一逃げ面

2



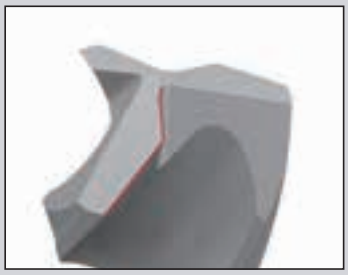


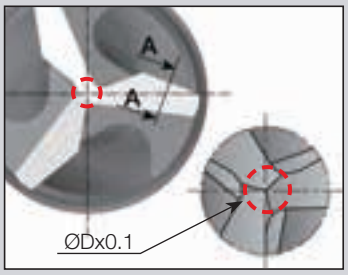


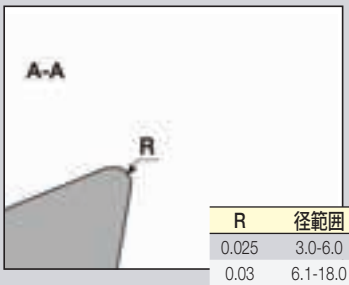
R	径範囲
0.2	3-5.3
0.3	5.4-7
0.4	7.1-12
0.6	12.1-16
0.8	16.1-20

チゼル

3







R	径範囲
0.025	3.0-6.0
0.03	6.1-18.0
0.04	18.1-20.0

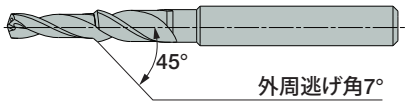
切刃

推奨研削ホイール仕様

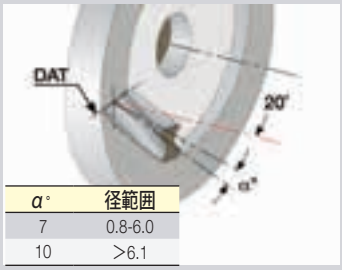
1. 研削ホイール径: GA2
2. 研削ホイール結合剤:合成樹脂
3. 砥粒サイズ: 325/400 メッシュ (45/38μ)
4. ダイヤモンド集中度: C-75 (3.3 カラット/cm^3)
5. 切削油:エマルジョン 3%

再研削方法 (SCDT ねじ下加工用ドリル)

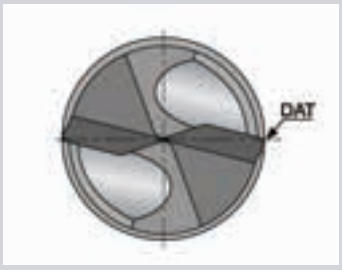
研削加工はドリルを180°回転させ、
研削工程を繰り返して下さい。



1

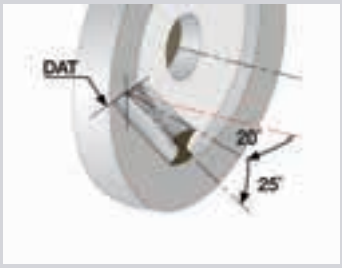


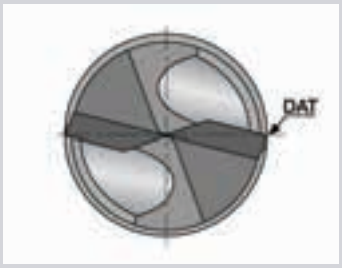
α°	径範囲
7	0.8-6.0
10	>6.1



第一逃げ面

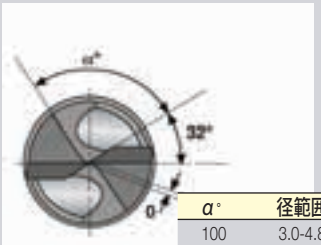
2





第二逃げ面

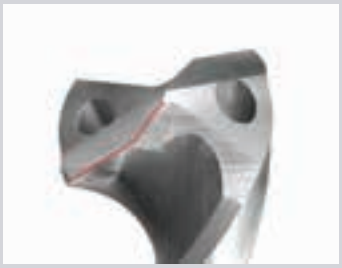
3

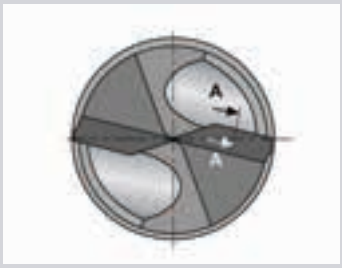


α°	径範囲
100	3.0-4.8
105	4.9-10
95	10.1-20

チゼル

4





R	径範囲
0.02	0.8-6.0
0.03	6.1-18.0
0.04	18.1以上

切刃

推奨研削ホイール仕様

1. 研削ホイール径: GA2
2. 研削ホイール結合剤:合成樹脂
3. 砥粒サイズ: 325/400 メッシュ (45/38μ)
4. ダイヤモンド集中度: C-75 (3.3 カラット/cm^3)
5. 切削油:エマルジョン 3%

切削に関する計算式

主軸速度 (min^{-1})

$$n=\frac{vc \times 1000}{\pi \times D}$$

所要動力 (kW)

$$Pc=\frac{Q}{60.000 \times \eta} \times kc \times \sin k$$

切削速度 Vc(m/min)

$$vc=\frac{\pi \times D \times n}{1000}$$

締付トルク (Nm)

$$Mc=\frac{f \times kc}{1000} \times \frac{D^2}{8} \times \sin k \times km$$

テーブル送り (mm/min)

$$vf = f \times n$$

スラスト力 (およそ) (N)

$$Ff = 0.63 \times \frac{D}{2} \times f \times kc \times \sin k \times kf$$

切屑排出量 (cm^3/min)

$$Q=\frac{vf \times \pi \times D^2}{4000}$$

加工時間 (min/piece)

$$Tc=\frac{L+h}{Vf}$$

加工コスト($/piece)

$$Cc=\frac{CMh}{60} \times Tc$$

f=	送り/rev [mm/rev]
kc=	比切削抵抗 [N/mm^2]
h=	ドリル先端からワークまでの距離(加工前) [mm]
L=	穴深さ [mm]
CMh=	加工コスト/加工時間 [$/h]
η =	機械効率 [%]
k=	180°/2=90° (フラットドリル(例)FCP..., DR...)
sin k=	1
k=	140°/2=70° (先端交換式ドリル(例)ICP...)
sin k=	0.94

ドリル形状の係数 <SCD.., DCM.., DCN..>

	DCM	DCN	SCD
km	1	0.85	0.85
kf1	0.85	0.85	

例:

DR 220-044-25-07-2D-N (Ø22 mm) k=90°; sin k=1
被削材グループ No. 4

kc=2200 N/mm^2	CMh=50 $/h	η=0.75
vc=200 m/min	f=0.15 mm/rev	L=25 mm h=10 mm
km=1 kf=1		

$$n=\frac{vc \times 1000}{\pi \times D}=\frac{200 \times 1000}{\pi \times 22}=2894 \text{ min}^{-1}$$

$$vf = f \times n=0.15 \times 2894=434 \text{ mm/min}$$

$$Q=\frac{vf \times \pi \times D^2}{4000}=\frac{434 \times 3.14 \times (22)^2}{4000}=165 \text{ cm}^3/\text{min}$$

$$Pc=\frac{Q}{60.000 \times \eta} \times kc \times \sin k=\frac{165}{60.000 \times 0.75} \times 2200 \times 1=8.06 \text{ kW}$$

$$Mc=\frac{f \times kc}{1000} \times \frac{D^2}{8} \times \sin k=\frac{0.15 \times 2200}{1000} \times \frac{222}{8} \times 1 \times 1=20 \text{ Nm}$$

$$Ff = 0.63 \times \frac{D}{2} \times f \times kc \times \sin k = 0.63 \times \frac{22}{2} \times 0.15 \times 2200 \times 1 \times 1 = 2286 \text{ N}$$

$$Tc=\frac{L+h}{Vf}=\frac{25+10}{434}=0.08 \text{ min/piece}$$

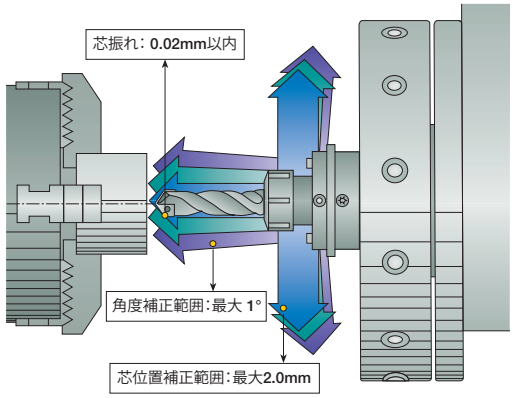
$$Cc=\frac{CMh}{60} \times Tc=\frac{50 \times 0.08}{60}=0.067 \text{ \$/piece}$$

被削材No.	kc 値
1	2000
2	2100
3	2150
4	2200
5	2200
6	2100
7	2100
8	2100
9	2100
10	2500
11	3250
12	2300
13	2800
14	2600
15	1100
16	1300
17	1100
18	1800
19	900
20	1000
21	500
22	800
23	800
26	700
27	700
28	1700
31	3000
32	3100
33	3300
34	3300
35	3200
36	1700
37	1700
38	4600
39	4700
40	4600
41	4500

被削材についてはK8-K22ページをご参照下さい。

GYRO 角度補正機構付きホルダー

旋盤用芯角度/芯位置調整ホルダー

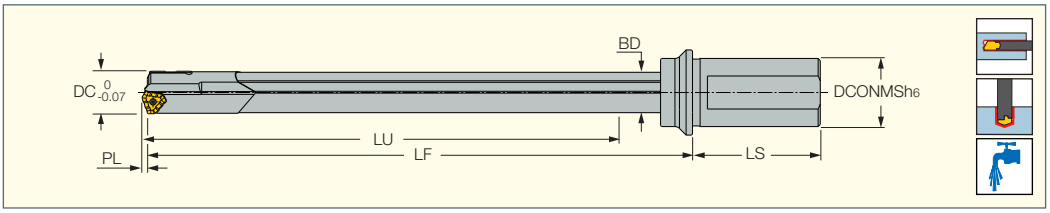


- ドリルは傾斜面(6°まで)の加工に対応します。
  6°以上の傾斜面加工を行う場合は、加工深さ5 mmまでの送りを30-50%下げて下さい。
  もしくはスポットドリルや下穴加工用ドリルで事前に加工を行って下さい。

ガンドリル

TRIDEEP DEEP DRILLING

GD-DH
三角形チップ用ガンドリル
切屑細分化＋ワイパーフラット



型番	在庫	DC	LU	DCONMS	BD	LF	PL	LS	適合チップ
GD-DH 14.00-15D-M25-07	●	14.00	227.0	25.00	13.50	261.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 14.00-20D-M25-07	●	14.00	302.0	25.00	13.50	336.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 14.00-25D-M25-07	●	14.00	377.0	25.00	13.50	411.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 14.50-15D-M25-07	●	14.50	227.0	25.00	14.00	262.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 14.50-20D-M25-07	●	14.50	302.0	25.00	14.00	337.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 14.50-25D-M25-07	●	14.50	377.0	25.00	14.00	412.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 15.00-15D-M25-07	●	15.00	242.0	25.00	14.50	278.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 15.00-20D-M25-07	●	15.00	322.0	25.00	14.50	358.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 15.00-25D-M25-07	●	15.00	402.0	25.00	14.50	438.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 16.00-10D-M25-08-N	●	16.00	172.2	25.00	15.50	209.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 16.00-15D-M25-08-N	●	16.00	257.2	25.00	15.50	294.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 16.00-25D-M25-08-N	●	16.00	427.2	25.00	15.50	464.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 16.50-10D-M25-08-N	●	16.50	172.2	25.00	15.50	209.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 16.50-15D-M25-08-N	●	16.50	257.2	25.00	15.50	294.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 16.50-25D-M25-08-N	●	16.50	427.2	25.00	15.50	464.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 17.00-10D-M25-08-N	●	17.00	182.2	25.00	16.20	220.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 17.00-15D-M25-08-N	●	17.00	272.2	25.00	16.20	310.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 17.00-25D-M25-08-N	●	17.00	452.2	25.00	16.20	490.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 17.50-25D-M25-08-N	●	17.50	452.2	25.00	16.20	490.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 18.00-10D-M25-08-N	●	18.00	193.0	25.00	16.20	232.0	3.00	56.0	TOGT 08..
GD-DH 18.00-15D-M25-08-N	●	18.00	288.0	25.00	17.20	327.0	3.00	56.0	TOGT 08..
GD-DH 18.00-25D-M25-08-N	●	18.00	478.0	25.00	17.20	517.0	3.00	56.0	TOGT 08..
GD-DH 18.50-15D-M25-09	●	18.50	288.0	25.00	17.20	327.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 18.50-25D-M25-09	●	18.50	478.0	25.00	17.20	517.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 19.00-10D-M25-09	●	19.00	203.0	25.00	18.20	243.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 19.00-15D-M25-09	●	19.00	303.0	25.00	18.20	343.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 19.00-25D-M25-09	●	19.00	503.0	25.00	18.20	543.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 19.50-15D-M25-09	●	19.50	303.0	25.00	18.20	343.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 19.50-25D-M25-09	●	19.50	503.0	25.00	18.20	543.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 20.00-10D-M32-09	●	20.00	213.2	32.00	19.00	255.0	3.20	60.0	TOGT 09..
GD-DH 20.00-15D-M32-09	●	20.00	318.2	32.00	19.00	360.0	3.20	60.0	TOGT 09..
GD-DH 20.00-25D-M32-09	○	20.00	528.2	32.00	19.00	570.0	3.20	60.0	TOGT 09..
GD-DH 21.00-10D-M32-10	●	21.00	223.2	32.00	20.00	266.0	3.20	60.0	TOGT 10..
GD-DH 21.00-15D-M32-10	●	21.00	333.2	32.00	20.00	376.0	3.20	60.0	TOGT 10..
GD-DH 21.00-25D-M32-10	●	21.00	553.2	32.00	20.00	596.0	3.20	60.0	TOGT 10..
GD-DH 22.00-10D-M32-11	●	22.00	233.4	32.00	21.00	278.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 22.00-15D-M32-11	●	22.00	348.4	32.00	21.00	393.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 22.00-25D-M32-11	●	22.00	578.4	32.00	21.00	623.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 23.00-10D-M32-11	●	23.00	243.4	32.00	22.00	289.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 23.00-15D-M32-11	●	23.00	363.4	32.00	22.00	409.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 23.00-25D-M32-11	●	23.00	603.4	32.00	22.00	649.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 24.00-10D-M32-11	●	24.00	253.4	32.00	23.00	301.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 24.00-15D-M32-11	●	24.00	378.4	32.00	23.00	426.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 24.00-25D-M32-11	●	24.00	628.4	32.00	23.00	676.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 25.00-10D-M32-11	●	25.00	263.6	32.00	24.00	312.0	3.60	60.0	TOGT 11..
GD-DH 25.00-15D-M32-11	●	25.00	393.6	32.00	24.00	442.0	3.60	60.0	TOGT 11..
GD-DH 25.00-25D-M32-11	●	25.00	653.6	32.00	24.00	702.0	3.60	60.0	TOGT 11..
GD-DH 26.00-10D-M40-12	●	26.00	273.6	40.00	25.00	324.0	3.60	70.0	TOGT 12..
GD-DH 26.00-15D-M40-12	●	26.00	408.6	40.00	25.00	459.0	3.60	70.0	TOGT 12..
GD-DH 26.00-25D-M40-12	●	26.00	678.6	40.00	25.00	729.0	3.60	70.0	TOGT 12..
GD-DH 27.00-10D-M40-12	●	27.00	283.6	40.00	26.00	335.0	3.60	70.0	TOGT 12..
GD-DH 27.00-15D-M40-12	●	27.00	423.6	40.00	26.00	475.0	3.60	70.0	TOGT 12..
GD-DH 27.00-25D-M40-12	●	27.00	703.6	40.00	26.00	755.0	3.60	70.0	TOGT 12..
GD-DH 28.00-10D-M40-12	●	28.00	283.6	40.00	27.00	337.0	3.60	70.0	TOGT 12..
GD-DH 28.00-15D-M40-12	●	28.00	423.6	40.00	27.00	477.0	3.60	70.0	TOGT 12..
GD-DH 28.00-25D-M40-12	●	28.00	703.6	40.00	27.00	757.0	3.60	70.0	TOGT 12..

- 最大長さ2400mmまで受注生産可能です。弊社までお問い合わせ下さい。
- チップとガイドパッドは別途ご注文下さい。
- ガイド穴への侵入は、低回転・低送りにて行って下さい。
- ユーザーガイドと加工条件は、 I 158- I 162頁をご参照下さい。

適合チップ： TOGT (I 156頁)

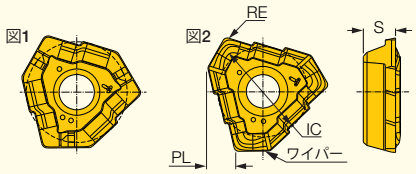
部品

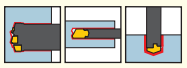
工具径	チップ	チップクランプスクリュー	トルクスキー	超硬ガイドパッド	ガイドパッドクランプスクリュー	トルクスキー
14.00-15.99	TOGT 070304-DT	SR-14-560/S	T-8	GPS-05-18-060	SR34-508	T-7
16.00-18.00	TOGT 080305-DT	SR-14-560/S	T-8	GPS-05-18-075		
18.01-20.00	TOGT 090305-DT	SR-14-560/S	T-8	GPS-06-20-085		
20.01-20.99	TOGT 100305-DT	SR-34-506	T-8	GPS-06-20-085		
21.00-21.99				GPS-06-20-100		
22.00-25.00	TOGT 110405-DT	SR-14-571/S	T-15	GPS-06-20-100		
25.01-28.00	TOGT 120405-DT	SR-14-506	T-15	GPS-06-20-120		

TRIDEEP DEEP DRILLING

TOGT

深穴加工用三角形チップ
3コーナー使い
切屑細分化＋ワイパーフラット
ポジすくいブレーカー付





販売単位：10個

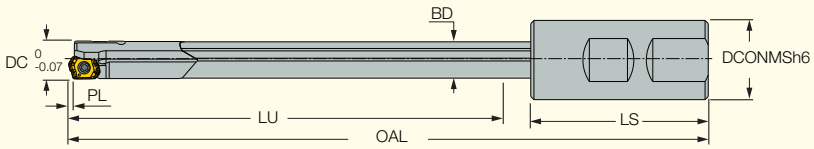
型番	寸法 IC	RE	PL	S	図	PVD コーティング IC908
TOGT 070304-DT	7.69	0.40	1.95	2.30	1	●
TOGT 080305-DT	8.55	0.50	2.20	2.80	1	●
TOGT 090305-DT	8.32	0.50	3.00	3.00	2	○
TOGT 100305-DT	9.23	0.50	3.20	3.30	2	○
TOGT 110405-DT	10.40	0.50	3.40	3.80	2	🌂
TOGT 120405-DT	11.59	0.50	3.60	4.30	2	○

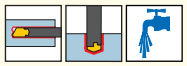
適合工具： GD-DH (Ⅰ155頁)

TRIDEEP DEEP DRILLING

GD-DHL

チップ交換式ガンドリル
切屑細分化＋ワイパーフラット
LOGTチップ用





型番	在庫	DC	OAL	LU	DCONMS	BD	PL	LS	適合チップ
GD-DHL 12.00X800-U03	🌂	12.00	801.80	713.8	19.05	11.50	1.80	70.0	LOGT 06..
GD-DHL 12.00X800-22	🌂	12.00	801.80	733.8	20.00	11.50	1.80	50.0	LOGT 06..
GD-DHL 12.00X800-34	🌂	12.00	801.80	733.8	20.00	11.50	1.80	50.0	LOGT 06..
GD-DHL 12.00X1000-U03	🌂	12.00	1001.80	913.8	19.05	11.50	1.80	70.0	LOGT 06..
GD-DHL 12.00X1000-22	🌂	12.00	1001.80	933.8	20.00	11.50	1.80	50.0	LOGT 06..
GD-DHL 12.00X1000-34	🌂	12.00	1001.80	933.8	20.00	11.50	1.80	50.0	LOGT 06..
GD-DHL 12.00X1650-U03	🌂	12.00	1651.80	1563.8	19.05	11.50	1.80	70.0	LOGT 06..
GD-DHL 12.00X1650-22	🌂	12.00	1651.80	1583.8	20.00	11.50	1.80	50.0	LOGT 06..
GD-DHL 12.00X1650-34	●	12.00	1651.80	1583.8	20.00	11.50	1.80	50.0	LOGT 06..
GD-DHL 13.00X800-U04	🌂	13.00	801.80	711.8	25.40	12.50	1.80	70.0	LOGT 06..
GD-DHL 13.00X800-23	🌂	13.00	801.80	725.8	25.00	12.50	1.80	56.0	LOGT 06..
GD-DHL 13.00X800-35	●	13.00	801.80	725.8	25.00	12.50	1.80	56.0	LOGT 06..
GD-DHL 13.00X1000-U04	🌂	13.00	1001.80	911.8	25.40	12.50	1.80	70.0	LOGT 06..
GD-DHL 13.00X1000-23	🌂	13.00	1001.80	925.8	25.00	12.50	1.80	56.0	LOGT 06..
GD-DHL 13.00X1000-35	●	13.00	1001.80	925.8	25.00	12.50	1.80	56.0	LOGT 06..
GD-DHL 13.00X1650-U04	🌂	13.00	1651.80	1561.8	25.40	12.50	1.80	70.0	LOGT 06..
GD-DHL 13.00X1650-23	🌂	13.00	1651.80	1575.8	25.00	12.50	1.80	56.0	LOGT 06..
GD-DHL 13.00X1650-35	●	13.00	1651.80	1575.8	25.00	12.50	1.80	56.0	LOGT 06..

- 最大長さ2400mmまで受注生産可能です。詳細はお問い合わせ下さい。
- チップとガイドパッドは別途ご注文下さい。
- ユーザーガイドと加工条件は、Ⅰ158-Ⅰ162頁をご参照下さい。
- ガイド穴への侵入は、低回転・低送りにて行って下さい。

適合チップ： LOGT (Ⅰ157頁)

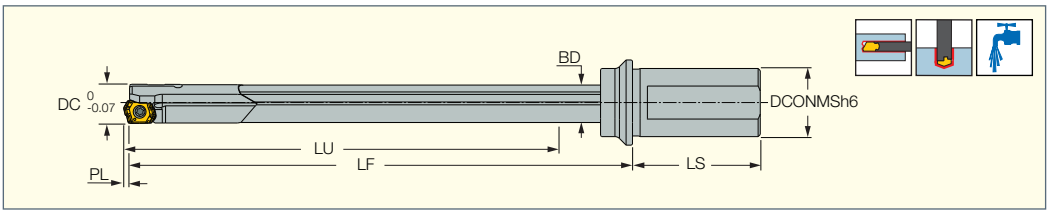
部品

型番	チップスクリュー	トルクスキー	超硬ガイドパッド	ガイドパッドスクリュー	トルクスキー
GD-DHL	SR 10503833L040	T-7F	GPS-04-16-055	TS 20043I/HG-P	IP-6/5

TRIDEEP DEEP DRILLING

GD-DH (12-13.5)

チップ交換式ガンドリル
切屑細分化＋ワイパーフラット
LOGTチップ用



型番	在庫	DC	LF	PL	LU	DCONMS	BD	LS	適合チップ
GD-DH 12.00-M20-15D-06	●	12.00	218.00	1.80	189.8	20.00	11.50	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.00-M20-20D-06	●	12.00	280.00	1.80	251.8	20.00	11.50	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.00-M20-25D-06	●	12.00	343.00	1.80	314.8	20.00	11.50	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.50-M20-15D-06	●	12.50	226.00	1.80	196.8	20.00	12.00	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.50-M20-20D-06	●	12.50	291.00	1.80	261.8	20.00	12.00	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.50-M20-25D-06	●	12.50	356.00	1.80	326.8	20.00	12.00	50.0	LOGT 06..
GD-DH 13.00-M25-15D-06	●	13.00	238.00	1.80	204.8	25.00	12.50	56.0	LOGT 06..
GD-DH 13.00-M25-20D-06	●	13.00	305.00	1.80	271.8	25.00	12.50	56.0	LOGT 06..
GD-DH 13.00-M25-25D-06	●	13.00	373.00	1.80	339.8	25.00	12.50	56.0	LOGT 06..
GD-DH 13.50-M25-15D-06	●	13.50	245.00	1.80	211.8	25.00	13.00	56.0	LOGT 06..
GD-DH 13.50-M25-20D-06	●	13.50	315.00	1.80	281.8	25.00	13.00	56.0	LOGT 06..
GD-DH 13.50-M25-25D-06	●	13.50	385.00	1.80	351.8	25.00	13.00	56.0	LOGT 06..

- 最大長さ2400mmまで受注生産可能です。詳細はお問い合わせ下さい。
- チップとガイドパッドは別途ご注文下さい。
- ユーザーガイドと加工条件は、 I 158- I 162頁をご参照下さい。
- ガイド穴への侵入は、低回転・低送りにて行って下さい。

適合チップ： LOGT (I 157頁)

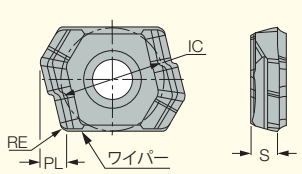
部品

型番	チップスクリュー	トルクスキー	超硬ガイドパッド	ガイドパッドスクリュー	トルクスキー
GD-DHL	SR 10503833L040	T-7F	GPS-04-16-055	TS 20043I/HG-P	IP-6/5

TRIDEEP DEEP DRILLING

LOGT

深穴加工用チップ
2コーナー使い
切屑細分化＋ワイパーフラット
ポジすくいブレーカー付



販売単位：10個

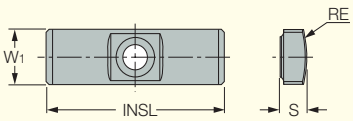
型番	寸法 IC	RE	PL	S	PVDコーティング IC908
LOGT 060204R-DT	7.00	0.40	1.80	2.00	●

適合工具： GD-DH (12-13.5) (I 157頁) • GD-DHL (I 156頁)

TRIDEEP DEEP DRILLING

GPS

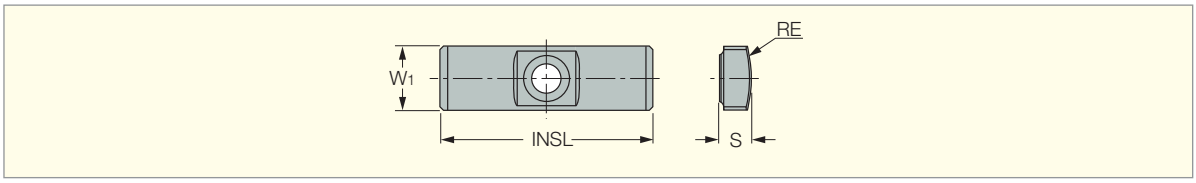
ガイドパッド
2コーナー使い



型番	寸法 W1	RE	INSL	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC928	IC950	IC908
GPS-04-16-055-DC	4.0	5.50	16.00	2.0	●		●
GPS-04-16-055	4.0	5.50	16.00	2.0			●
GPS-05-18-060-DC	5.0	6.00	18.00	2.5	●		●
GPS-05-18-060	5.0	6.00	18.00	2.5			●
GPS-05-18-075-DC	5.0	7.50	18.00	2.5	●		●
GPS-05-18-075	5.0	7.50	18.00	2.5			●
GPS-06-20-085-DC	6.0	8.50	20.00	3.0	●		●
GPS-06-20-085	6.0	8.50	20.00	3.0		●	●
GPS-06-20-100-DC	6.0	10.00	20.00	3.0	●		●
GPS-06-20-100	6.0	10.00	20.00	3.0		●	●
GPS-06-20-120-DC	6.0	12.00	20.00	3.0	●		●
GPS-06-20-120	6.0	12.00	20.00	3.0		●	●

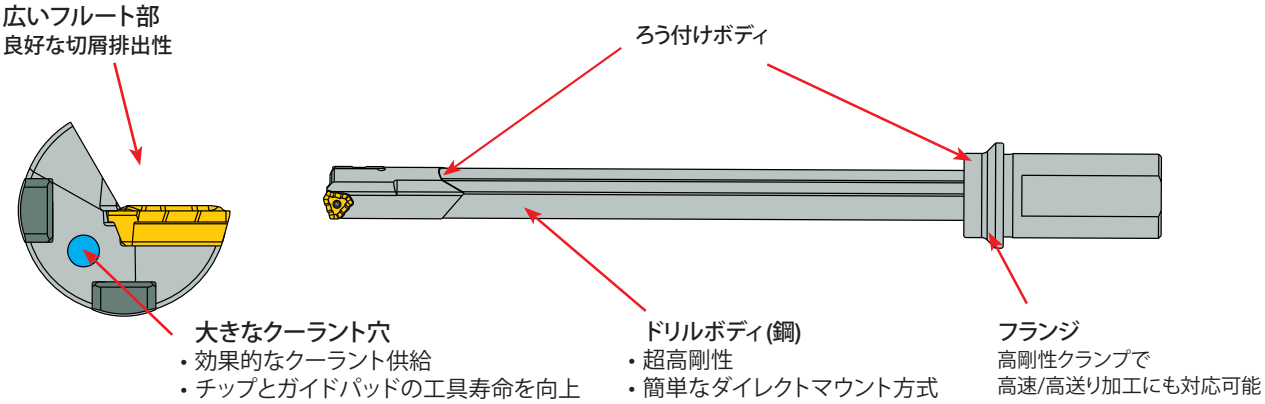
DC： 二段面取り(ダブルチャンファー)

従来のシングルチャンファータイプは、ダブルチャンファータイプ(-DC)へ移行致します。



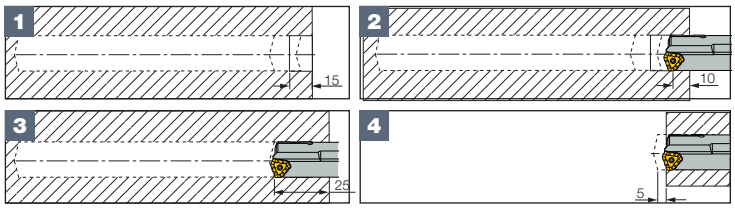
下表は適合ガイドパッドと適合工具、及び推奨加工です。

	工具径		寸法 (mm)				超硬ガイドパッド	第一推奨	第二推奨	第三推奨 (ろう付け)	
								PVDコーティング			
	Min	Max	W_1	INSL	RE	S	型番	IC908	IC950	型番	
TRIDEEP	14.00	15.99	5	18	6	2.5	GPS-05-18-060	●			
	16.00	18.00	6	20	7.5	3	GPS-05-18-075	○			
	18.01	21.00	6	20	8.5	3	GPS-06-20-085	○	●		
	21.01	25.00	6	20	10	3	GPS-06-20-100	●	●		
	25.01	28.00	6	20	12	3	GPS-06-20-120	●	●	GPB-06-20-120 CDZAP	●

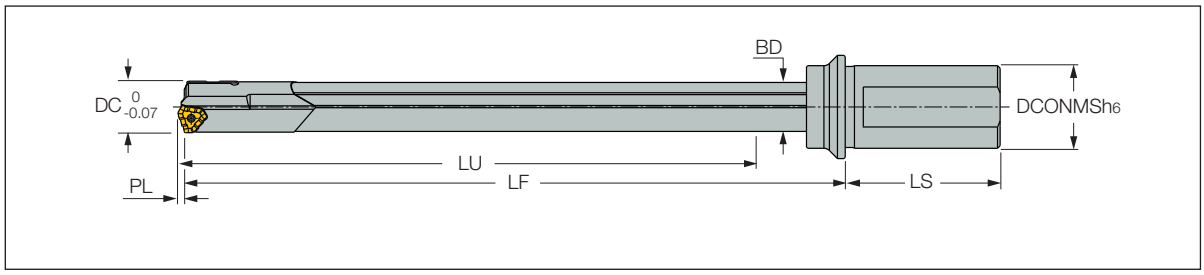


マシニングセンタ、旋盤での穴あけ加工

1. 深さ15mmのガイド穴をあける(+0.05/+0.03mm)
2. トライディープドリルをガイド穴に挿入
   (Vc=5〜10m/min, f=0.5〜1.0mm/rev)
   10mm挿入したところで送りを停止、クーラント供給開始
3. 深さ25mmまで推奨送りの80%にて加工
   その後推奨送りに上げる
4. 貫通穴加工時は、5mmの貫通しろを確保
5. 回転とクーラントを停止
   加工後ドリルを後退する際のドリル外周速度は
   5〜10m/min程度にて行う



ご注文フォーム



1. 工具

数量 ..... 呼び径・公差 .....
図面に寸法の記載をお願い致します。

ドライバー
標準ドライバー使用時は、 I 162頁記載のコード番号をご記入下さい。

☐ コード番号 .....
☐ 特注:図面・仕様を添付下さい。

2. 被削材
(可能な範囲で、図面を添付して下さい。)

2.1 被削材質
被削材質名称
(JIS名称など):

.....
硬度・特性:
.....

2.2 穴あけタイプ
☐ 止まり穴 ☐ 貫通穴
☐ テーパー面への加工
☐ 無垢 ☐ ボーリング
☐ テーパー面出口

加工穴深さ ..... mm 加工穴公差 .....

2.3 加工方法:
ワーク: ☐ 静止 ☐ 回転
工具: ☐ 静止 ☐ 回転

3. 使用機械

3.1 テクニカルデータ

機械タイプ.....

パワー ..... kW

穴あけ加工図を記載下さい。

注意:技術スタッフの判断により、ご記入頂いた条件数値等の一部を変更させて頂く場合があります。

3.2 加工条件:

切削速度 Vc ..... m/min

回転 Nmin ..... RPM, Nmax ..... RPM

送り Fmin ..... mm/rev,
Fmax ..... mm/rev

送り VF ..... mm/min

切削油:
☐ 油性 ☐ 水溶性 ☐ その他

油圧 ..... MPa

トライディープ呼称

GD - DH ##.## - #### - ##

↓ ↓ ↓

径 ドリル長さ シャンクタイプ

推奨加工条件 <トライディープドリル>

ISO	被削材		状態	引張強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	(Fe基)	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		(Ni 又はCo基)	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37

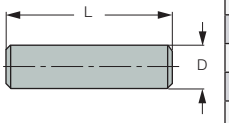
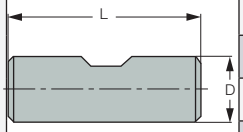
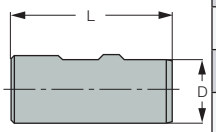
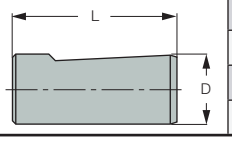
(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No.	トライディープガンドリル			トライディープ BTAドリルヘッド	
		送り (mm/rev)			送り (mm/rev)
	切削速度 Vc (m/min)	工具径 DC (mm) 12.00-15.99	工具径 DC (mm) 16.00-28.00	切削速度 Vc (m/min)	工具径 DC (mm) 16.00-28.00
1	80-140	0.05-0.10	0.10-0.20	90-130	0.15-0.20
2					
3		0.05-0.16			
4				70-130	0.10-0.25
5					
6	80-120	0.05-0.10	0.10-0.20	70-120	0.10-0.25
7	80-120	0.05-0.16	0.10-0.20	60-120	0.10-0.25
8					
9					
10		0.05-0.10		70-130	0.10-0.25
11		0.05-0.16			
12	80-140	0.05-0.10	0.08-0.10	80-130	0.06-0.10
13					
14	80-140	0.05-0.10	0.08-0.10	80-130	0.06-0.10
15	80-140	0.05-0.25	0.10-0.30	50-110	0.10-0.20
16					
17	80-140	0.05-0.25	0.10-0.30	60-110	0.10-0.20
18					
19	80-140	0.05-0.25	0.10-0.30	70-110	0.10-0.20
20					
21	65-130	0.05-0.20	0.10-0.20	65-130	0.10-0.20
22			0.08-0.18	65-130	0.08-0.18
23					
24					
25	65-130		0.08-0.18	65-130	0.08-0.18
26					
27					
28					
29					
30					
31	20-50	0.04-0.08	0.08-0.18	20-50	0.08-0.18
32					
33					
34					
35					
36	30-60	0.05-0.13	0.08-0.18	30-60	0.08-0.18
37					

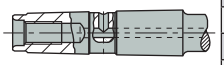
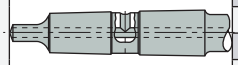
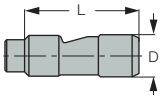
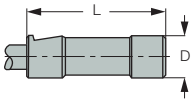
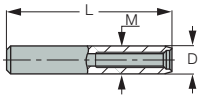
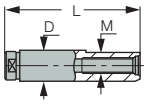
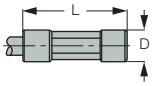
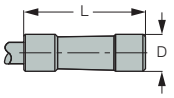
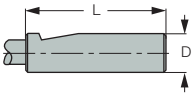
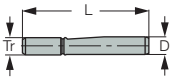
標準ドライバー(マシニングセンタ・旋盤など)

ドライバー

専用のCNC機械に対応する、多様な直径と長さの
ドライバーを下表から選択可能です。

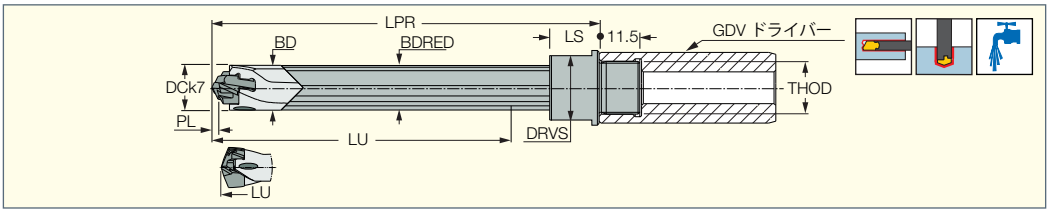
ドライバータイプ	図	ΦD x L	ドライバーコード
円筒 DIN1835A DIN6535HA		.75x2.03"	95
		20x50	10
		25x56	11
		1.00x2.28"	96
		1.25x2.28"	97
		32x60	12
		40x70	13
ウェルドン DIN1835B DIN6535HB		.75x2.03"	99
		20x50	22
		25x56	23
		1.00x2.28"	100
		1.25x2.28"	101
		32x60	24
		40x70	25
ウィッスル ノッチ DIN1835E		20x50	34
		25x56	35
		32x60	36
		40x70	37

標準ドライバー(ガンドリルマシン用)

ドライバータイプ	図	ΦD x L	ドライバーコード
DIN228AK		CM1	45
		CM2	46
		CM3	47
		CM4	48
DIN228BK		CM1	49
		CM2	50
		CM3	51
		CM4	52
中央クランプ (15°)		.750x2.75"	56
		25x70	57
		1.00x2.75"	58
		1.25x2.75"	59
		1.50x2.75"	60
前部クランプ (15°)		16x50	61
円筒 (ねじ部付)		25x100 M16x1.5	66
		36x120 M24x1.5	67
VDIデザイン		25x112 M16x1.5	70
		36x135 M24x1.5	71
中央クランプ (6角形)		25x70	72
		32x70	73
中央クランプ (テーパー)		.75x2.75"	76
		20x70	77
前部クランプ (2°)		1.00x2.75"	80
		1.00x3.94"	81
		1.25x2.75"	82
		1.25x3.94"	83
		1.50x2.75"	84
		1.50x3.94"	85
台形ねじ		28x126 Tr 28x2	88
		36x162 Tr 36x2	89
スプレイミスト ドライバー		25x50	91
		35x60	92

SUMOGUN

MNCNT-T2
スモウカムヘッド交換式
ガンドリル



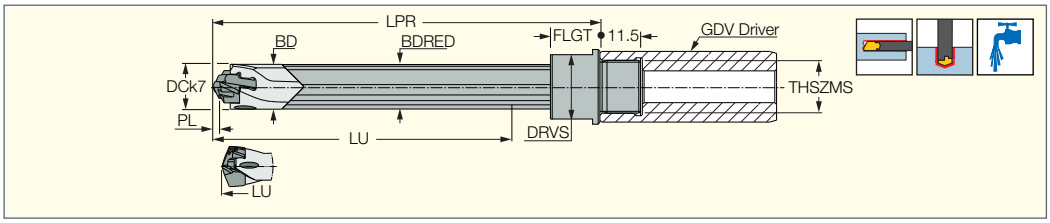
型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	LU	PL	THOD	BD	BDRED	LPR	LS	DRVS (3)	ポケットサイズ	脱着キー
MNCNT 100-400-MF16X1-T2		10.00	10.49	401.8	1.82	MF16X1	9.70	9.60	440.00	10.00	16.0	10.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 100-800-MF16X1-T2		10.00	10.49	801.8	1.82	MF16X1	9.70	9.60	840.00	10.00	16.0	10.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 105-400-MF16X1-T2		10.50	10.99	401.9	1.91	MF16X1	10.20	10.10	440.00	10.00	16.0	10.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 105-800-MF16X1-T2		10.50	10.99	801.9	1.91	MF16X1	10.20	10.10	840.00	10.00	16.0	10.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 110-400-MF16X1-T2		11.00	11.49	402.0	2.00	MF16X1	10.70	10.60	440.00	10.00	16.0	11.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 110-800-MF16X1-T2		11.00	11.49	802.0	2.00	MF16X1	10.70	10.60	840.00	10.00	16.0	11.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 115-400-MF16X1-T2		11.50	11.99	402.1	2.09	MF16X1	11.20	11.10	440.00	10.00	16.0	11.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 115-800-MF16X1-T2		11.50	11.99	802.1	2.09	MF16X1	11.20	11.10	840.00	10.00	16.0	11.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 120-400-MF16X1-T2		12.00	12.49	402.2	2.18	MF16X1	11.70	11.60	440.00	10.00	16.0	12.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 120-800-MF16X1-T2		12.00	12.49	802.2	2.18	MF16X1	11.70	11.60	840.00	10.00	16.0	12.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 125-400-MF16X1-T2		12.50	12.99	402.3	2.27	MF16X1	12.20	12.10	442.00	12.00	16.0	12.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 125-800-MF16X1-T2		12.50	12.99	802.3	2.27	MF16X1	12.20	12.10	842.00	12.00	16.0	12.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 130-400-MF16X1-T2		13.00	13.49	402.4	2.37	MF16X1	12.70	12.60	442.00	12.00	16.0	13.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 130-800-MF16X1-T2		13.00	13.49	802.4	2.37	MF16X1	12.70	12.60	842.00	12.00	16.0	13.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 135-400-MF16X1-T2		13.50	13.99	402.5	2.46	MF16X1	13.20	13.10	442.00	12.00	16.0	13.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 135-800-MF16X1-T2		13.50	13.99	802.5	2.46	MF16X1	13.20	13.10	842.00	12.00	16.0	13.0	K DCN 10-13.99
MNCNT 140-400-MF16X1-T2		14.00	14.49	402.6	2.55	MF16X1	13.70	13.60	442.00	12.00	16.0	14.0	K DCN 14-17.99
MNCNT 140-800-MF16X1-T2		14.00	14.49	802.5	2.55	MF16X1	13.70	13.60	842.00	12.00	16.0	14.0	K DCN 14-17.99
MNCNT 145-400-MF16X1-T2		14.50	14.99	402.6	2.64	MF16X1	14.20	14.10	442.00	12.00	16.0	14.0	K DCN 14-17.99
MNCNT 145-800-MF16X1-T2		14.50	14.99	802.6	2.64	MF16X1	14.20	14.10	842.00	12.00	16.0	14.0	K DCN 14-17.99
MNCNT 150-400-MF16X1-T2		15.00	15.99	402.7	2.73	MF16X1	14.70	14.60	442.00	12.00	16.0	15.0	K DCN 14-17.99
MNCNT 150-800-MF16X1-T2		15.00	15.99	802.7	2.73	MF16X1	14.70	14.60	842.00	12.00	16.0	15.0	K DCN 14-17.99
MNCNT 160-400-MF20X1-T2		16.00	16.99	402.9	2.91	MF20X1	15.50	15.40	442.00	12.00	22.0	16.0	K DCN 14-17.99
MNCNT 160-800-MF20X1-T2		16.00	16.99	802.9	2.91	MF20X1	15.50	15.40	842.00	12.00	22.0	16.0	K DCN 14-17.99
MNCNT 170-400-MF20X1-T2		17.00	17.99	403.1	3.09	MF20X1	16.50	16.40	442.00	12.00	22.0	17.0	K DCN 14-17.99
MNCNT 170-800-MF20X1-T2		17.00	17.99	803.1	3.09	MF20X1	16.50	16.40	842.00	12.00	22.0	17.0	K DCN 14-17.99
MNCNT 180-400-MF20X1-T2		18.00	18.99	403.3	3.28	MF20X1	17.50	17.40	442.00	12.00	22.0	18.0	K DCN 18-21.99
MNCNT 180-800-MF20X1-T2		18.00	18.99	803.3	3.28	MF20X1	17.50	17.40	842.00	12.00	22.0	18.0	K DCN 18-21.99
MNCNT 190-400-MF20X1-T2		19.00	19.99	403.5	3.46	MF20X1	18.50	18.40	442.00	12.00	22.0	19.0	K DCN 18-21.99
MNCNT 190-800-MF20X1-T2		19.00	19.99	803.5	3.46	MF20X1	18.50	18.40	842.00	12.00	22.0	19.0	K DCN 18-21.99
MNCNT 200-400-MF20X1-T2		20.00	20.99	403.6	3.64	MF20X1	19.50	19.40	444.00	14.00	22.0	20.0	K DCN 18-21.99
MNCNT 200-800-MF20X1-T2		20.00	20.99	803.6	3.64	MF20X1	19.50	19.40	844.00	14.00	22.0	20.0	K DCN 18-21.99
MNCNT 210-400-MF20X1-T2		21.00	21.99	403.8	3.82	MF20X1	20.50	20.40	444.00	14.00	22.0	21.0	K DCN 18-21.99
MNCNT 210-800-MF20X1-T2		21.00	21.99	803.8	3.82	MF20X1	20.50	20.40	844.00	14.00	22.0	21.0	K DCN 18-21.99
MNCNT 220-400-MF20X1-T2		22.00	22.99	404.0	4.00	MF20X1	21.50	21.40	444.00	14.00	22.0	22.0	K DCN 22-26.99
MNCNT 220-800-MF20X1-T2		22.00	22.99	804.0	4.00	MF20X1	21.50	21.40	844.00	14.00	22.0	22.0	K DCN 22-26.99
MNCNT 230-400-MF20X1-T2		23.00	23.99	404.2	4.19	MF20X1	22.50	22.40	444.00	14.00	22.0	23.0	K DCN 22-26.99
MNCNT 230-800-MF20X1-T2		23.00	23.99	804.2	4.19	MF20X1	22.50	22.40	844.00	14.00	22.0	23.0	K DCN 22-26.99
MNCNT 240-400-MF20X1-T2		24.00	24.99	404.4	4.37	MF20X1	23.50	23.40	444.00	14.00	22.0	24.0	K DCN 22-26.99
MNCNT 240-800-MF20X1-T2		24.00	24.99	804.4	4.37	MF20X1	23.50	23.40	844.00	14.00	22.0	24.0	K DCN 22-26.99
MNCNT 250-400-MF20X1-T2		25.00	25.99	404.6	4.55	MF20X1	24.50	24.50	444.00	14.00	22.0	25.0	K DCN 22-26.99
MNCNT 250-800-MF20X1-T2		25.00	25.99	804.5	4.55	MF20X1	24.50	24.50	844.00	14.00	22.0	25.0	K DCN 22-26.99

(1) 最小加工径　ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。
(2) 最大加工径
(3) クランプレンチサイズ
• ICP/ICKヘッド使用の場合は、ダブルマージンタイプ(-2Mタイプ)の使用を推奨致します。
• ユーザーガイドと加工条件は、 I 166- I 183頁をご参照下さい。
適合チップ: HCP-IQ (I 25頁) • ICG (I 34頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)
適合ドライバー: GDV (I 165頁)

MNCNTガンドリルは、MNSNTに移行致します。

SUMOGUN

MNSNT
スモウカムヘッド交換式
ガンドリル



型番	在庫	DCN (1)	DCX (2)	LU	PL	THSZMS	BD	BDRED	LPR	FLGT	DRVS (3)	ポケットサイズ	脱着キー
MNSNT 100-200-MF16X1	●	10.00	10.49	200.0	2.72	MF16X1	9.70	9.60	274.00	10.00	16.0	10.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 105-200-MF16X1	●	10.50	10.99	200.0	2.72	MF16X1	10.20	10.10	274.00	10.00	16.0	10.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 110-200-MF16X1	●	11.00	11.49	200.0	2.75	MF16X1	10.70	10.60	275.00	10.00	16.0	11.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 115-200-MF16X1	●	11.50	11.99	200.0	2.75	MF16X1	11.20	11.10	275.00	10.00	16.0	11.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 120-200-MF16X1	●	12.00	12.49	200.0	3.16	MF16X1	11.70	11.60	275.00	10.00	16.0	12.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 125-200-MF16X1	●	12.50	12.99	200.0	3.16	MF16X1	12.20	12.10	275.00	12.00	16.0	12.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 130-200-MF16X1	●	13.00	13.49	200.0	3.51	MF16X1	12.70	12.60	276.00	12.00	16.0	13.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 135-200-MF16X1	●	13.50	13.99	200.0	3.51	MF16X1	13.20	13.10	276.00	12.00	16.0	13.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 140-200-MF16X1	●	14.00	14.49	200.0	3.63	MF16X1	13.70	13.60	276.00	12.00	16.0	14.0	K DCN 14-17.99
MNSNT 145-200-MF16X1	●	14.50	14.99	200.0	3.63	MF16X1	14.20	14.10	276.00	12.00	16.0	14.0	K DCN 14-17.99
MNSNT 130-250-MF16X1	●	13.00	13.49	250.0	3.51	MF16X1	12.70	12.60	326.00	12.00	16.0	13.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 135-250-MF16X1	●	13.50	13.99	250.0	3.51	MF16X1	13.20	13.10	326.00	12.00	16.0	13.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 140-250-MF16X1	●	14.00	14.49	250.0	3.63	MF16X1	13.70	13.60	326.00	12.00	16.0	14.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 145-250-MF16X1	●	14.50	14.99	250.0	3.63	MF16X1	14.20	14.10	326.00	12.00	18.0	14.0	K DCN 14-17.99
MNSNT 100-400-MF16X1	●	10.00	10.49	400.0	2.72	MF16X1	9.70	9.60	474.00	10.00	16.0	10.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 105-400-MF16X1	●	10.50	10.99	400.0	2.72	MF16X1	10.20	10.10	474.00	10.00	16.0	10.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 110-400-MF16X1	●	11.00	11.49	400.0	2.75	MF16X1	10.70	10.60	474.00	10.00	16.0	11.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 115-400-MF16X1	●	11.50	11.99	400.0	2.75	MF16X1	11.20	11.10	474.00	10.00	16.0	11.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 120-400-MF16X1	●	12.00	12.49	400.0	3.16	MF16X1	11.70	11.60	475.00	10.00	16.0	12.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 125-400-MF16X1	●	12.50	12.99	400.0	3.16	MF16X1	12.20	12.10	475.00	12.00	16.0	12.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 130-400-MF16X1	●	13.00	13.49	400.0	3.51	MF16X1	12.70	12.60	476.00	12.00	16.0	13.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 135-400-MF16X1	●	13.50	13.99	400.0	3.51	MF16X1	13.20	13.10	476.00	12.00	16.0	13.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 140-400-MF16X1	●	14.00	14.49	400.0	3.63	MF16X1	13.70	13.60	476.00	12.00	16.0	14.0	K DCN 10-13.99
MNSNT 145-400-MF16X1	●	14.50	14.99	400.0	3.63	MF16X1	14.20	14.10	476.00	12.00	18.0	14.0	K DCN 14-17.99
MNSNT 150-400-MF16X1	●	15.00	15.99	400.0	3.88	MF16X1	14.70	14.60	484.00	12.00	18.0	15.0	K DCN 14-17.99
MNSNT 160-400-MF20X1	●	16.00	16.99	400.0	3.91	MF20X1	15.50	15.40	484.00	12.00	18.0	16.0	K DCN 14-17.99
MNSNT 170-400-MF20X1	●	17.00	17.99	400.0	4.57	MF20X1	16.50	16.40	485.00	12.00	22.0	17.0	K DCN 14-17.99
MNSNT 180-400-MF20X1	●	18.00	18.99	400.0	4.66	MF20X1	17.50	17.40	486.00	12.00	22.0	18.0	K DCN 14-17.99
MNSNT 190-400-MF20X1	●	19.00	19.99	400.0	4.66	MF20X1	18.50	18.40	486.00	12.00	22.0	19.0	K DCN 18-21.99
MNSNT 200-400-MF20X1	●	20.00	20.99	400.0	4.81	MF20X1	19.50	19.40	487.00	12.00	22.0	20.0	K DCN 18-21.99
MNSNT 210-400-MF20X1	●	21.00	21.99	400.0	4.94	MF20X1	20.50	20.40	503.00	21.00	28.0	21.0	K DCN 18-21.99
MNSNT 220-400-MF20X1	●	22.00	22.99	400.0	5.20	MF20X1	21.50	21.40	504.00	21.00	28.0	22.0	K DCN 18-21.99
MNSNT 230-400-MF20X1	●	23.00	23.99	400.0	5.28	MF20X1	22.50	22.40	504.00	21.00	28.0	23.0	K DCN 22-26.99
MNSNT 240-400-MF20X1	●	24.00	24.99	400.0	5.63	MF20X1	23.50	23.40	505.00	21.00	28.0	24.0	K DCN 22-26.99
MNSNT 250-400-MF20X1	●	25.00	25.99	400.0	5.70	MF20X1	24.50	24.40	506.00	21.00	28.0	25.0	K DCN 22-26.99

(1) 最小加工径　ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用下さい。
(2) 最大加工径
(3) クランプレンチサイズ
• ICP/ICKヘッド使用の場合は、ダブルマージンタイプ(-2Mタイプ)の使用を推奨致します。
• ユーザーガイドと加工条件は、 I 166- I 183頁をご参照下さい。
適合チップ: HCP-IQ (I 25頁) • ICG (I 34頁) • ICP (I 28- I 30頁) • ICK (I 28- I 30頁) • ICK-2M (I 31- I 32頁) • ICP-2M (I 31- I 32頁) • QCP-2M (I 26- I 27頁)
適合ドライバー: GDV (I 165頁)

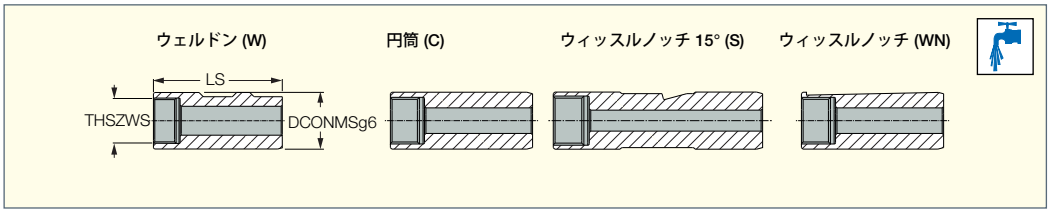
推奨加工条件 ＜MNSNT＞

ISO	被削材	工具径 (mm)	Vc (m/min)		f (mm/rev)		被削材 No.
			Min	Max	Min	Max	
P	低炭素鋼	10 (L=200)	60	150	0.08	0.14	2
		12	-	-	-	-	
		19	60	120	0.10	0.30	
		25	60	100	0.15	0.40	
	SNCM 439	10 (L=200)	50	80	0.08	0.16	7
		12	60	80	0.10	0.18	
		19	60	120	0.10	0.30	
		25	60	100	0.15	0.30	
M	SUS 316L	10 (L=200)	30	50	0.05	0.08	14
		12	-	-	-	-	
		19	40	80	0.10	0.30	
		25	60	100	0.20	0.26	
K	FC 300	10 (L=200)	60	100	0.10	0.40	16
		12	60	100	0.10	0.18	
		19	-	-	-	-	
		25	60	110	0.20	0.35	

※加工時は、必ず切削油をご使用下さい。

SUMOGUN

GDV
スモウガン対応、
ねじ込み式ドライバー



型番	在庫	THSZWS	DCONMS	シャンク [1]	LS
GDV56-MF16X1-I-WN.75"	◐	MF16X1	19.05	S	69.8
GDV99-MF16X1-I-W.75"	◐	MF16X1	19.05	W	69.8
GDV10-MF16X1-M-C20	●	MF16X1	20.00	C	50.0
GDV22-MF16X1-M-W20	○	MF16X1	20.00	W	50.0
GDV80-MF16X1-I-WN1.00"	◐	MF16X1	25.40	WN	69.8
GDV11-MF20X1-M-C25	○	MF20X1	25.00	C	56.0
GDV23-MF20X1-M-W25	○	MF20X1	25.00	W	56.0
GDV57-MF20X1-M-WN25	◐	MF20X1	25.00	S	70.0
GDV100-MF20X1-I-W1.00"	◐	MF20X1	25.40	W	57.9
GDV58-MF20X1-I-WN1.00"	◐	MF20X1	25.40	S	69.8
GDV101-MF20X1-I-W1.25"	◐	MF20X1	31.75	W	57.9
GDV97-MF20X1-I-C1.25"	◐	MF20X1	31.75	C	57.9
GDV12-MF20X1-M-C32	◐	MF20X1	32.00	C	60.0
GDV24-MF20X1-M-W32	○	MF20X1	32.00	W	60.0
GDV13-MF20X1-M-C40	◐	MF20X1	40.00	C	70.0
GDV25-MF20X1-M-W40	◐	MF20X1	40.00	W	70.0

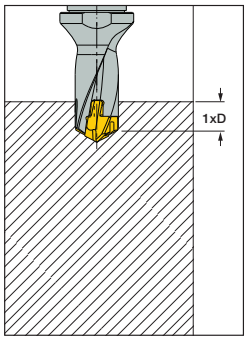
[1] W：ウェルドン、C：円筒、S：ウィッスルノッチ15°、WN：ウィッスルノッチ

適合工具： MNCNT-T2 (Ⅰ163頁) • MNSNT (Ⅰ164頁)

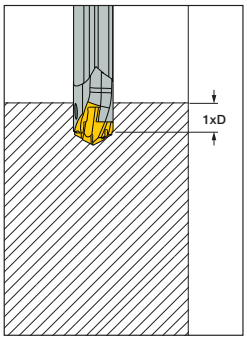
マシニングセンタ、旋盤での穴あけ加工:
注意：400mmまでの深穴加工を行う場合、
下記の手順を追って加工を行って下さい。
(MNSNT …-400… ドリル)

1. スモウガンで行う加工径と同じ径で、センタリングの為のガイド穴(1×D)を加工して下さい。
2. ガイド穴底面の1～2mm前まで、低速・低送り、50RPMで加工を開始して下さい。
3. クーラント供給開始、回転速度を推奨値に上げ、2～3秒間維持してから、推奨送りで加工を続けます。ステップ加工は不要です。
   最大限のクーラント量を適用して下さい。
4. 必要加工深さまで至ったら、50-100PRMまで速度を落としてドリルを引き戻して下さい。

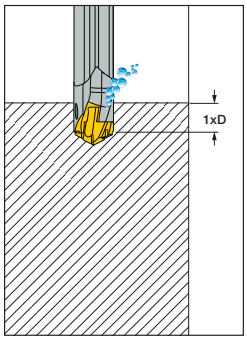
1. センタリングの為のガイド穴(1×D)



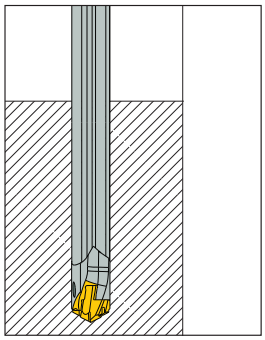
2. 低回転・低送りにて加工開始



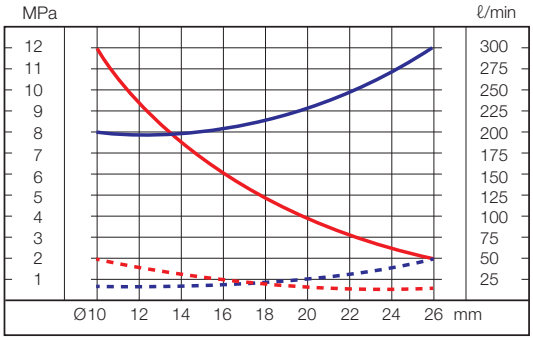
3. クーラント供給開始、2～3秒間維持、回転を上げる



4. 推奨加工条件にて本格加工開始



圧力(P)と流量(Q) <スモウガン>



Q ℓ/min　P MPa　ガンドリルマシン
マシニング・旋盤

ガンドリル切削油
最良の加工性能を発揮するには、油性切削油の使用が理想です。
10%～15%濃度の水溶性切削油を利用する場合もあります。(マシニングセンタ、CNCマシン)

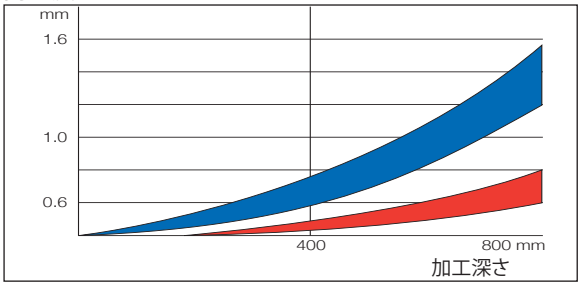
ガンドリル性能ガイドライン
- 切削油圧と切屑排出
  良好な切屑排出と切刃冷却の為、高圧での給油が推奨されます。
- フィルター
  20μm以下のフィルター使用を推奨致します。

注意：不適切なフィルター使用は、切削油の流動を阻害します。又、ベアリングパッドを粘つかせ、工具の早期摩耗およびクーラントポンプ・スピンドルシールへの過負荷につながります。

- 切削油温度
  切削油温度は、20℃から22℃を推奨致します。

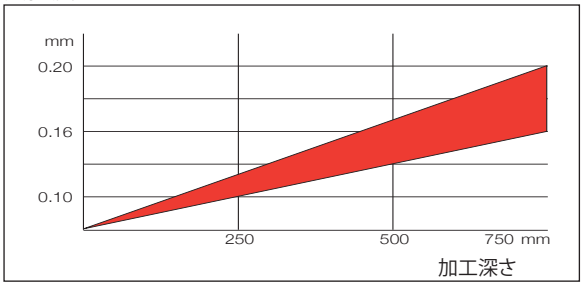
注意：50℃を超えると粘性が半減し、効果が得られません。

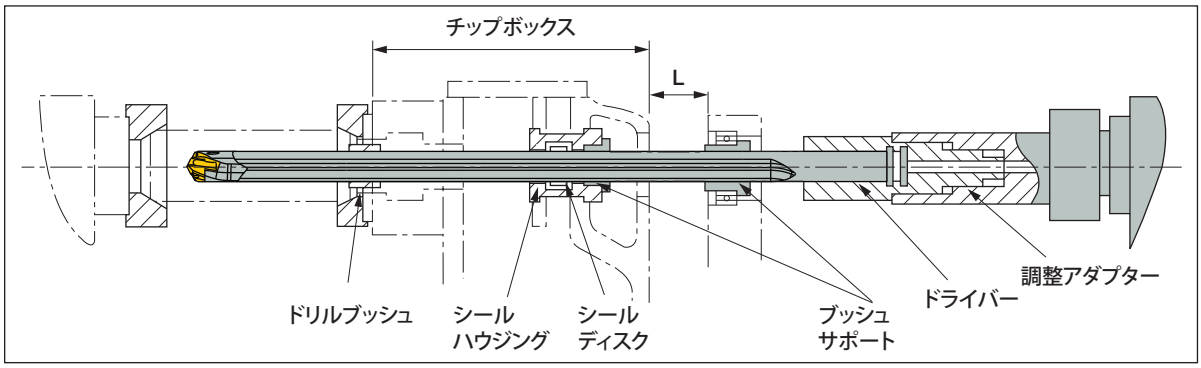
同心度



工具回転　ワーク回転

真直度



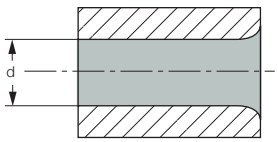


L = 20xD
ブッシュサポートはチューブ径ΦD3に準拠します。

ブッシュ

DIN179を基礎として補正されたものが
ドリルの径となります。
超硬ブッシュは受注生産です。

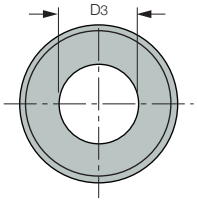
d = ドリル径 +0.02

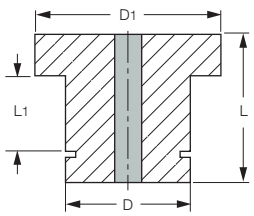


ガイドブッシュは適切なガンドリル加工の為に
重要な役割を果たします。
ガイドブッシュは深穴加工時に工具を方向づけます。
ガイドブッシュは20ミクロン以内でドリル径より
大きく設計されています。
ガンドリル専用機にはガイドブッシュシステムが
搭載されています。

ブッシュサポート

ΦD3はチューブ径を示す。

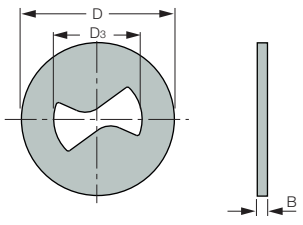




ブッシュサポート				
D_3	D	D_1	L	L_1
9.6 - 16.399	20	26	20	12
9.6 - 25.999	30	38	26	16
9.6 - 25.999	45	50	26	16

シールディスク

必要な寸法を記載下さい。



シールディスク		
D_3	D	B
9.6 - 15.559	32	4
15.6 - 25.999	40	4

推奨加工条件

ISO	被削材		状態	引張強さ Rm [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		> = 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		> = 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼、鋳鋼 (合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20

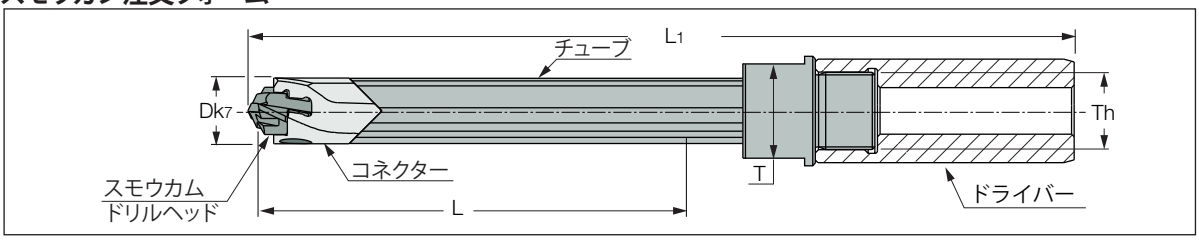
(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

推奨加工条件 <スモウガン>

被削材 No.	Vc (m/min)	スモウガン ドリル径DC / 送り DC=10-11.9 (mm/rev)	DC=12-13.9 (mm/rev)	DC=14-15.9 (mm/rev)	DC=16-19.9 (mm/rev)	DC=20-25.9 (mm/rev)
1	60-**90**-110	0.10 **0.14** 0.18	0.11 **0.16** 0.20	0.13 **0.18** 0.24	0.13 **0.19** 0.25	0.14 **0.20** 0.27
2	60-**80**-100					
3	60-**80**-100					
4	50-**70**-90					
5	40-**50**-70					
6	50-**70**-100	0.10 **0.14** 0.18	0.10 **0.15** 0.20	0.12 **0.17** 0.22	0.12 **0.18** 0.24	0.13 **0.20** 0.26
7	50-**70**-90					
8	40-**50**-70					
9	30-**40**-50					
10	40-**50**-70	0.09 **0.14** 0.18	0.09 **0.14** 0.18	0.10 **0.15** 0.20	0.10 **0.16** 0.22	0.11 **0.17** 0.24
11	30-**40**-60					
15	60-**80**-100	0.16 **0.20** 0.25	0.18 **0.22** 0.28	0.18 **0.22** 0.28	0.18 **0.22** 0.28	0.18 **0.22** 0.28
16	60-**90**-100					
17	60-**100**-120					
18	60-**90**-110					
19	70-**100**-120					
20	60-**90**-110					

■ 推奨加工条件

スモウガン注文フォーム



1. 工具

数量 ..... 呼び径・公差.....
図面に寸法の記載をお願い致します。

ドライバー
標準ドライバー使用時は、 I 165頁記載のコード番号を選択下さい。
☐ コード番号 .....
☐ 特注:図面・仕様を添付下さい。

2. 被削材
(可能な範囲で、図面を添付下さい。)

2.1 被削材質
被削材質名称
(JIS名称など):

.....
硬度・特性:

.....
☐ 短い切屑 ☐ 長い切屑

2.2 穴あけタイプ
☐ 止まり穴 ☐ 貫通穴
☐ テーパー面への加工
☐ 無垢 ☐ ボーリング
☐ テーパー面出口

加工穴深さ ..... mm 加工穴公差 .....

2.3 加工方法:
被削材: ☐ 静止 ☐ 回転
工具: ☐ 静止 ☐ 回転

穴あけ加工図を記載下さい。

注意:技術スタッフの判断により、ご記入頂いた条件・数値等の一部を変更させて頂く場合があります。

3. 使用機械
3.1 テクニカルデータ

機械タイプ .....

パワー : ..... kW

3.2 加工条件:

切削速度 Vc ..... m/min

回転 Nmin ..... RPM, Nmax ..... RPM

送り Fmin ..... mm/rev, Fmax ..... mm/rev

送り VF ..... mm/min

切削油:
☐ 油性 ☐ 水溶性 ☐ その他

油圧 ..... MPa

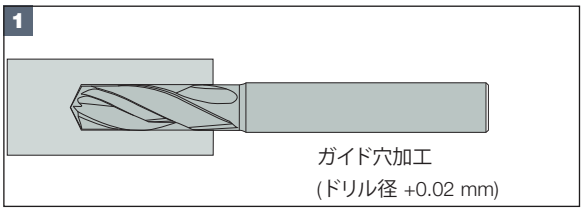
機械タイプ:	型番	ΦD ドリル径	L ドリル長さ	L1 全長	ドライバー (1) コード
ガンドリル マシン用	MNGDT 1500-1000-MF##X1-T2 (D / L1 / ドライバーコード)	15.00	920	1000	23
その他 マシン用	MNCNT 1500- 920-MF##X1-T2 (D / L1 / ドライバーコード)	15.00	920	1000	23

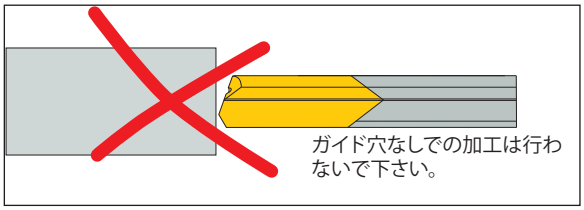
(1) I 165頁参照

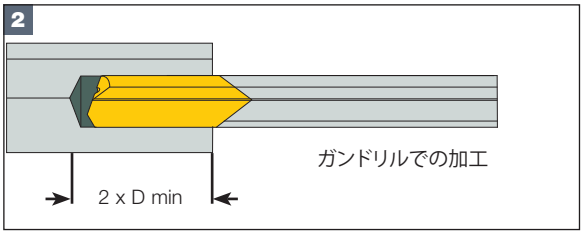
ドリルヘッド脱着方法

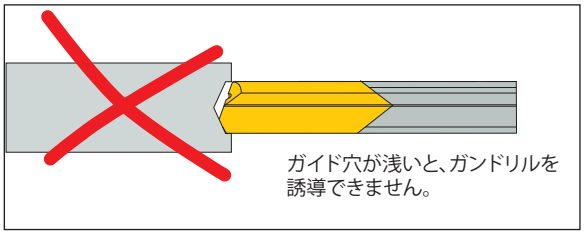
1 ポケットの清掃
2 潤滑油の使用
3 ヘッドの挿入
4 脱着キーのセット
5 締付固定

旋盤でガンドリルをご使用の際は、超硬ショートソリッドドリルで
ガイド穴加工を行って下さい。
ガンドリルがワークに侵入すると、自己誘導で進んでいきます。



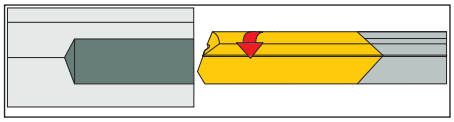




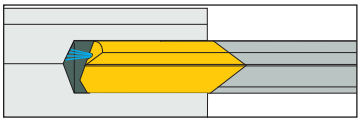


加工手順

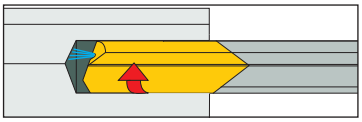
1 穴へ侵入前・侵入時に
ドリルを反時計回りに回転させます。



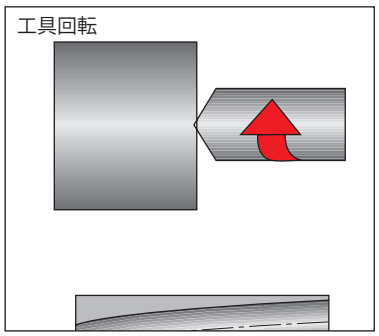
2 ドリルの回転を停め、
クーラント供給を開始します。



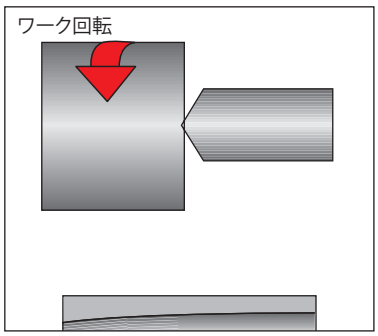
3 穴あけ工程の前に、ドリルを
時計回りに回転させます。



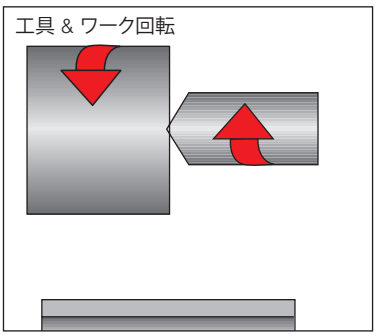
工具回転 vs. ワーク回転



可

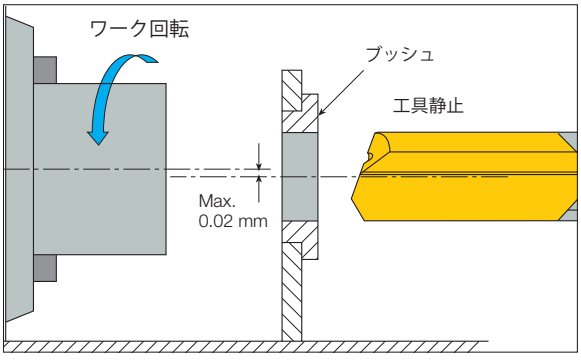


良



優

ワーク中心線とブッシュ間の最大ずれが
0.02 mmを超えない様注意して下さい。



シングル溝ガンドリル
イスカルガンドリルは、被削材に適切な内部給油を実現する超硬ヘッド・シャンク・ドライバーにより構成されています。切屑はV形状のフルートを通してスムーズに排出されます。

ドリルヘッド
バックテーパー角をもつ超硬ヘッドは摩擦を低減します。バックテーパー角は、加工する被削材質等により選択します。高精度加工には、バックテーパー角を最小に抑える必要があります。
※注意：再研削すると、ドリル径が変わり、穴精度に影響します。

シャンク
シャンク断面はクーラント穴付V形状です。
シャンクはねじれに強い高硬度鋼製です。
このシャンク形状は、ねじれに対する高い抵抗力、適切なクーラント供給、優れた切屑排出性を実現します。

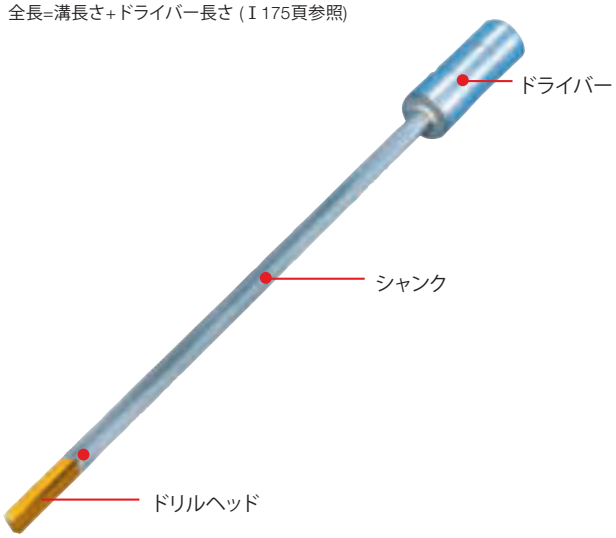
ドライバー
ドライバーは、ガンドリルと機械を結合する役割を担います。
(詳細は、 I 173頁をご参照下さい。)

性能
- ドリル精度は、 IT7からIT9公差を実現(条件による)
- 優れた真直度と同心性
- 高精度穴加工の実現
- R0.4 - R1.6の表面粗さを容易に実現
- 多くの場合、追加のボーリング加工は不要

超硬チップ付ガンドリルヘッド範囲

ドリル径	最大溝長さ
2.50 - 3.09	1100
3.10 - 5.99	2500
6.00 - 11.39	3000
11.40 - 40.00	3500

全長=溝長さ+ドライバー長さ (I 175頁参照)



イスカル最新のガンドリル技術は、深穴・浅穴どちらの加工においても優れた穴精度を実現します。
ドリル径：2.5～40mm

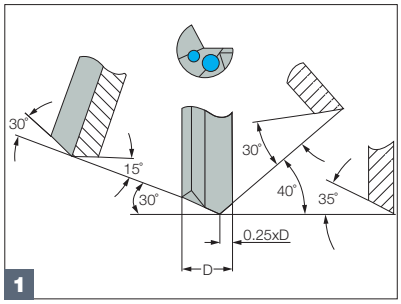
超硬ソリッドガンドリル(シングル溝)

超硬ソリッドガンドリルは、超硬チップとシャンクの一体型で、鋼又は超硬素材のドライバーを使用します。これらのドリルは、一般的なマシニングセンターや旋盤に対応します。Φ0.9-16 mm の加工が可能で、様々なタイプの被削材に対応します。超硬ソリッドガンドリルは、優れた剛性と最適な内部給油を実現します。
高い剛性により、高送りと高速切削を可能とします。
小径ドリル使用時は、推奨加工条件に近づける事が重要です。

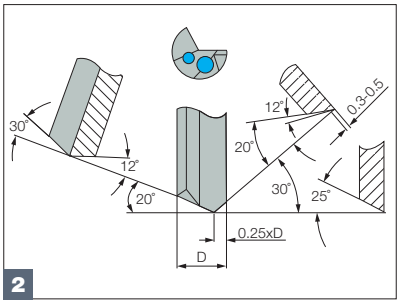
超硬ソリッドガンドリル範囲(ろう付け鋼ドライバー付き/無し)

ドリル径	最大溝長さ
0.9 ～ 16.00	300 mm

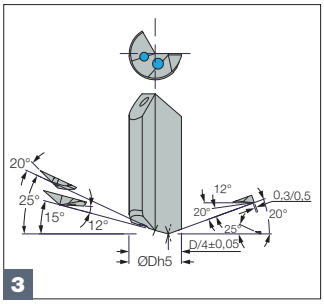
標準ガンドリルヘッド 研削角度
高い精度や切削性能、良好な切屑形状が求められる場合、下記の標準研削角が理想的です。



標準研削 (ドリル径：0.9～4mm)



標準研削 (ドリル径：4～32mm)



標準研削 (ドリル径：32～40mm)

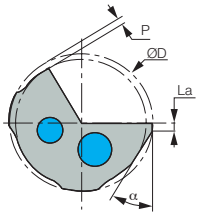
※ 特注又は準特注ガンドリルの形状は、加工に合わせてご注文可能です。

イスカルガンドリル 標準ヘッド形状

ドリルヘッド形状は、穴あけ加工能力と仕上げ穴精度に大きく影響します。
ガンドリル形状や研削角は、被削材に合わせて選択する必要があります。

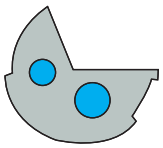
一般図面

全ての断面で示される
P・La・αの形状は、
被削材の特性に対し正しく
設定する必要があります。



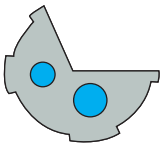
G形状 (汎用)

汎用、全材質に対応、特に収縮傾向の材料に適す。高い穴精度、真直度が必要な加工に推奨。
追加のバニシングが必要な場合に推奨。正確な穴出口サイズを維持。



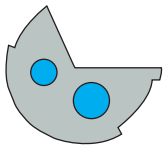
A形状

鋳鉄やアルミ合金用。交差穴、
侵入口/出口に角度のある穴加工に
推奨。断続切削に対応。
パッド間に大きなクーラント導出路。



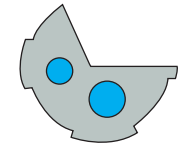
B形状

高精度穴加工用。
鋳鉄・アルミ合金加工に適す。



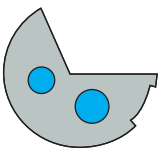
C形状

侵入口/出口に角度のある場合に
適す。大きなバックテーパーで、
合金鋼・ステンレス鋼の様な
収縮傾向のある材質加工に推奨。
パッド間に大きなクーラント導出路。



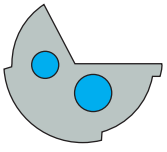
D形状

鋳鉄用。
ねずみ鋳鉄加工において
優れた性能発揮。



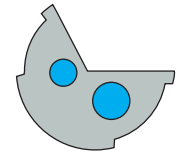
E形状

汎用、合金鋼・ステンレス鋼用。
ドリル外側のコーナーがなまった後の穴内切屑詰まり問題を解消。
特にクランクシャフト・その他鋳造材料の加工に適す。
高い穴真直度が求められる加工に推奨。



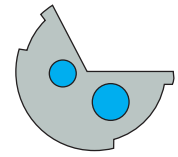
H形状

Φ5mm迄の非鉄金属・鋳鉄加工に推奨。
大きなバックテーパーにより、
木材やプラスチック材質の加工にも対応可能。

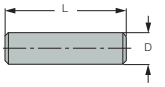
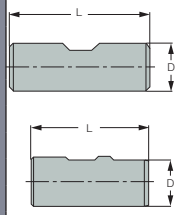
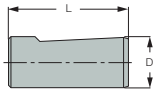
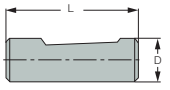


I形状

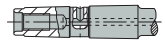
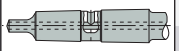
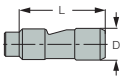
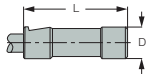
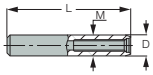
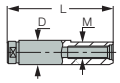
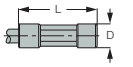
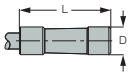
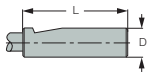
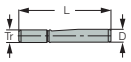
アルミ・真鍮の加工用。高い仕上精度が求められる加工に対応。
交差穴加工、断続切削、追加の
外径バニシングが必要な場合に推奨。



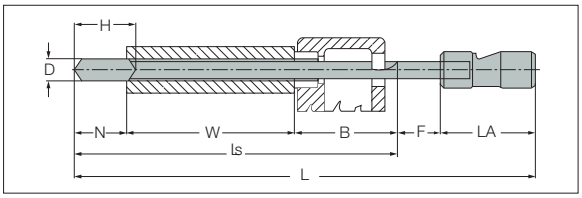
標準ドライバー(マシニングセンタ・旋盤など)

ドライバータイプ	図	ΦDXL	ドライバーコード	ろう付けチップタイプガンドリル 最大加工径	ろう付けチップタイプガンドリル F = 円筒チューブ ≦max.ΦD	ろう付けチップタイプガンドリル F = 円筒チューブ >ΦD	超硬ソリッドガンドリル F = ストレートエクステンション
円筒 DIN1835A DIN6535HA		4x28	1	2.749	10	20	18
		5x28	2	3.249	10	20	15
		6x36	3	4.249	10	20	14
		8x36	4	5.749	10	20	14
		10x40	5	7.299	10	20	15
		12x45	6	8.999	10	20	15
		.50x1.78"	94	9.699	10	20	15
		14x45	7	10.999	10	20	15
		16x48	8	12.399	10	20	15
		18x48	9	14.399	10	20	15
		.75x2.03"	95	14.899	10	20	15
		20x50	10	15.899	10	20	
		25x56	11	19.509	10	25	
		1.00x2.28"	96	19.509	10	25	
		1.25x2.28"	97	25.609	10	25	
		32x60	12	25.609	10	25	
		40x70	13	32.609	10	25	
		50x80	14	40	10	25	
		63x90	15	40	10	25	
ウェルドン DIN1835B DIN6535HB		6x36	16	2.749	10	20	15
		8x36	17	3.249	10	20	15
		10x40	18	7.299	10	20	15
		12x45	19	8.999	10	20	15
		.50x1.78"	98	9.699	10	20	15
		16x48	20	12.399	10	20	15
		18x48	21	14.399	10	20	15
		.75x2.03"	99	14.899	10	20	15
		20x50	22	15.899	10	20	15
		25x56	23	19.509	10	25	
		1.00x2.28"	100	19.509	10	25	
		1.25x2.28"	101	25.609	10	25	
		32x60	24	25.609	10	25	
		40x70	25	32.609	10	25	
		50x80	26	40	10	25	
		63x90	27	40	10	25	
ウィッスル ノッチ DIN1835E		6x36	28	2.749	10	20	
		8x36	29	3.249	10	20	
		10x40	30	7.299	10	20	15
		12x45	31	8.999	10	20	15
		16x48	32	12.399	10	20	15
		18x48	33	14.399	10	20	15
		20x50	34	15.899	10	20	15
		25x56	35	19.509	10	25	
		32x60	36	25.609	10	25	
		40x70	37	32.609	10	25	
ウィッスル ノッチ DIN6535HE		6x36	38	2.749	10	20	15
		8x36	39	3.249	10	20	15
		10x40	40	7.299	10	20	15
		12x45	41	8.999	10	20	15
		16x48	42	12.399	10	20	15
		18x48	43	14.399	10	20	15
		20x50	44	15.899	10	20	15

標準ドライバー(ガンドリルマシン用)

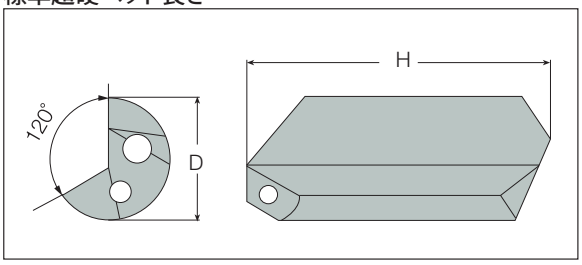
ドライバータイプ	図	ΦDXL	ドライバーコード	ろう付けチップタイプガンドリル 最大加工径	ろう付けチップタイプガンドリル F = 円筒チューブ ≦max.ΦD	ろう付けチップタイプガンドリル F = 円筒チューブ >ΦD	超硬ソリッドガンドリル F = ストレートエクステンション
DIN228AK		CM1	45	9.599	10	20	
		CM2	46	14.599	10	20	
		CM3	47	21.499	10	25	
		CM4	48	29.499	10	25	
DIN228BK		CM1	49	9.599	10	20	
		CM2	50	14.599	10	20	
		CM3	51	21.499	10	25	
		CM4	52	29.499	10	25	
中央クランプ(15°)		6x30	53	2.749	10	20	20
		10x40	54	7.299	10	20	15
		16x45	55	12.399	10	20	
		.750x2.75"	56	14.899	10	20	
		25x70	57	19.509	10	25	
		1.00x2.75"	58	19.509	10	25	
		1.25x2.75"	59	25.609	10	25	
		1.50x2.75"	60	32.609	10	25	
前部クランプ(15°)		16x50	61	12.399	10	20	
円筒(ねじ部付)		10x50 M6X0.5	62	7.299	10	20	15
		10x60 M6X0.5	63	7.299	10	20	
		.50x1.97" M6x0.5	64	8.999	10	20	15
		16x80 M10X1	65	12.399	10	20	15
		25x100 M16x1.5	66	19.509	10	25	
		36x120 M24x1.5	67	30.609	10	25	
VDIデザイン		10x68 M6x0.5	68	6.749	10	20	
		16x90 M10x1	69	10.799	10	20	15
		25x112 M16x1.5	70	19.509	10	25	
		36x135 M24x1.5	71	30.609	10	25	
中央クランプ(6角形)		25x70	72	19.509	10	25	
		32x70	73	25.609	10	25	
中央クランプ(テーパー)		.50x1.50"	74	8.599	10	20	15
		16x70	75	12.099	10	20	15
		.75x2.75"	76	14.099	10	20	
		20x70	77	16.099	10	20	15
前部クランプ(2°)		.50x1.50"	78	9.699	10	20	
		.75x2.75"	79	14.899	10	20	
		1.00x2.75"	80	19.509	10	25	
		1.00x3.94"	81	19.509	10	25	
		1.25x2.75"	82	25.609	10	25	
		1.25x3.94"	83	25.609	10	25	
		1.50x2.75"	84	32.609	10	25	
		1.50x3.94"	85	32.609	10	25	
台形ねじ		16x112 Tr 16x1.5	86	13.599	10	20	
		20x126 Tr 20x2	87	17.099	10	20	
		28x126 Tr 28x2	88	25.599	10	25	
		36x162 Tr 36x2	89	32.599	10	25	
スプレイミストドライバー		16x40	90	12.399	10	20	
		25x50	91	19.509	10	25	
		35x60	92	26.599	10	25	

標準ガンドリル寸法計算



例:
Φ25x70mmドライバー(ドライバーコードNo. 57、
Ⅰ174頁参照)使用のガンドリルマシンにて
Φ10×500の穴あけ加工の場合。
D=10 W=500 LA=70 B=250 (又は現物長による)
L=N+W+B+F+LA
L=(35-10)+500+250+13+70=858 (全長)
Ls=N+W+B=770 (溝長さ)

標準超硬ヘッド長さ

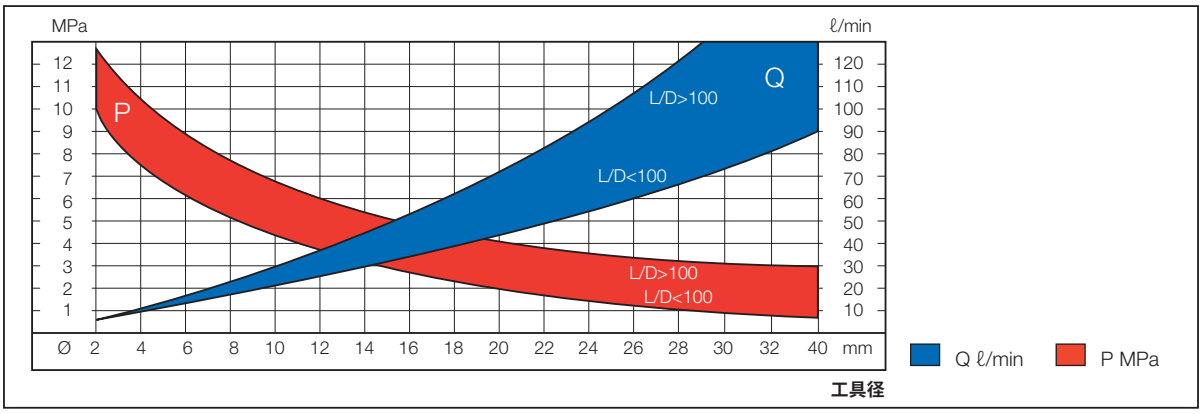


D	=	工具径
H	=	超硬ヘッド長さ
N	=	再研磨範囲 = H-D
W	=	加工穴深さ
B	=	切屑処理範囲
	=	標準ガンドリルマシン 250 mm
	=	マシニングセンタ 2xD (最小15mm)
F	=	10mm
LA	=	ドライバー長さ
LS	=	溝長さ
L	=	全長

オーダーコード
例:
D と Ls は標準として利用可能です。
STGD-10000-0858-57-IC08

径範囲	ヘッド長さ
2.50-3.80	20
3.80-4.05	23
4.05-5.05	25
5.05-6.55	30
6.55-11.05	35
11.05-18.35	40
18.35-21.35	45
21.35-23.35	50
23.35-26.35	55
26.35-32.00	65

圧力と流量



ガンドリル切削油

最良の加工性能を発揮するには、油性切削油の使用が理想です。
水溶性切削油を使用する機械では、
10% ～15% 濃度が推奨されます。
(マシニングセンタ・CNCマシン)

最適性能を引き出す為のガイドライン

- 効果的な切屑排出と切刃冷却の為に
  高圧での給油が推奨されます。
- フィルター
  20μm以下のフィルター使用を推奨致します。

注意:不適切なフィルター使用は、切削油の流動を阻害します。又、ベアリングパッドを粘つかせ、工具の早期摩耗およびクーラントポンプ・スピンドルシールへの過負荷につながります。

- 切削油温度
  切削油温度は、20℃から22℃を推奨致します。

注意: 50℃を超えると粘性が半減し、効果が得られません。

深穴加工時の公差

深穴ドリル公差

推奨加工条件内でのガンドリルは、IT8-IT9の穴精度を実現します。
安定した最適条件下において高精度深穴加工が実現します。

非鉄金属	被削性									
アルミニウム										
工具鋼										
鋳鉄										
高合金鋼＞800N/mm²										
高硬度鋼										
低合金鋼＜800N/mm²										
炭素鋼										
焼結鋼										
加工面精度	IT	13	12	11	10	9	8	7	6	5

標準加工における公差範囲　　最適条件における公差範囲

仕上面精度

下記推奨加工条件時、Ra0.2仕上面が基準となります。

		N12	N11	N10	N9	N8	N7	N6	N5	N4	N3	N2	N1
		▼		▼▼				▼▼▼			▼▼▼▼		
スローアウェイ式ドリル													
リーマー													
ホーニング													
深穴用ドリル													
仕上面精度	μ m	50	25	12.5	6.30	3.20	1.60	0.80	0.40	0.20	0.10	0.05	0.025
仕上面精度	μ in	2000	1000	500	250	125	63	32	16	8	4	2	1

標準加工における公差範囲　　最適条件における公差範囲

同心度と真直度

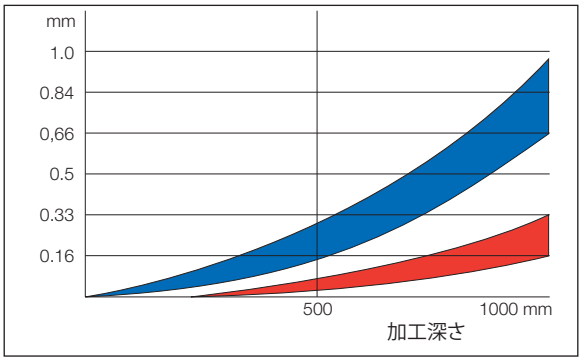
加工後の品質は、下記の要因等が影響します。

- 加工深さと加工径
- 機械タイプと加工条件
- 被削材質・均一性
- 機械剛性など

真円度

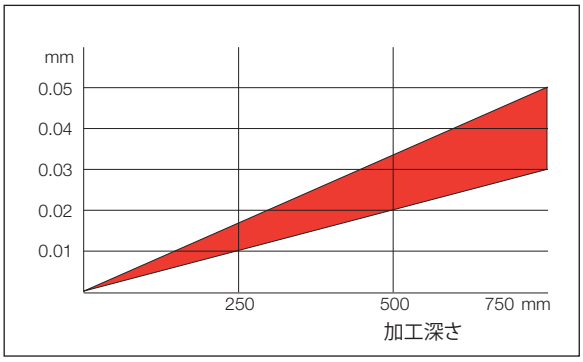
深穴加工用ガンドリルによる穴の形状精度は、
ツイストドリルでの加工よりも高精度です。
(偏差：4μm以下)

同心度



工具回転
ワーク回転

真直度



超硬ろう付けガンドリル
ドリル型番呼称

超硬ガンドリルの呼称

標準 超硬ろう付けドリル:
注文例:

STGD – 05500– 0500 - 57 - IC08
ドリル径 全長 ドライバータイプ (超硬材質のみ利用可能)

Ø2.5 ～ Ø20 (0.1mm毎) ・ Ø20 ～ Ø32 (1mm毎) の
幅広い被削材に対応する標準形状をレパートリー。
標準ドライバー(Ⅰ173頁)

準標準 超硬ろう付けドリル:
注文例:

GD – 05520– 0500 - 57 - ER - IC08
ドリル径 全長 ドライバータイプ E:ヘッド形状 (超硬材質) R:粗(P=ポリッシュ)

標準形状外の加工径
及び/もしくは ヘッド形状(Ⅰ172頁)
及び/もしくは 標準ドライバー(Ⅰ173頁)

特注 超硬ろう付けドリル:
注文例:

SPGD – 05520– 0500 – 02051 – 01
ドリル径 全長 提供番号 図面番号 バージョン番号

修繕 (超硬ろう付け部の交換)

標準 ドリル修繕
注文例:

RSTGD – 05520– 0500 – IC08
ドリル径 全長 (超硬材質のみ利用可能)

準標準 ドリル修繕
注文例:

RGD - 05520- 0500 - GR - IC508
ドリル径 全長 G:ドリル形状 (超硬材質) R:粗(P=ポリッシュ)

特注 ドリル修繕

注文例:

RSPGD - 05520- 0500 - 02051 - 01
ドリル径 全長 提供番号 図面番号 バージョン番号

超硬ソリッドガンドリル型番(シングル溝)

標準 超硬ソリッドドリル
注文例:

STCGD – 05500– 0200 – 05
ドリル径 全長 ドライバータイプ

準標準 超硬ソリッドドリル
注文例:

CGD – 05520– 0200 – 05 CP - IC08
ドリル径 全長 ドライバータイプ C:ドリル形状 (超硬材質) R:粗(P=ポリッシュ)

特注 超硬ソリッドガンドリル
注文例:

SPCGD - 05520 - 0500 - 02051 - 01
ドリル径 全長 提供番号 図面番号 バージョン番号

超硬ソリッドドリルの修繕は出来ません。

特注 超硬ろう付けガンドリル型番 (ダブル溝)

注文例 :

GD2L - 05520- 0500 - 02051 - 01
ドリル径 全長 提供番号 図面番号 バージョン番号

材質: IC08 – コーティング無、
IC908 (TiAlN); IC508 (TiCN+TiN);
IC308 (TiCN); IC208 (TiN) – コーティング有

標準形状の再研削(Ⅰ171頁参照)
注文例:

STGRIND - 05520
ドリル径

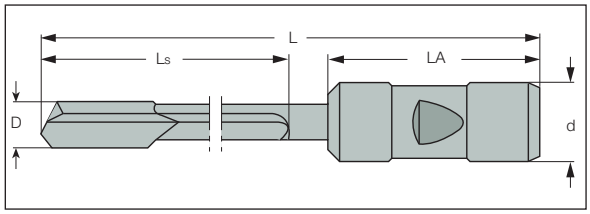
特殊形状の再研削
注文例:

SPGRIND- 05520 - 02051 - 01
ドリル径 提供番号 バージョン番号

ガンドリル注文フォーム

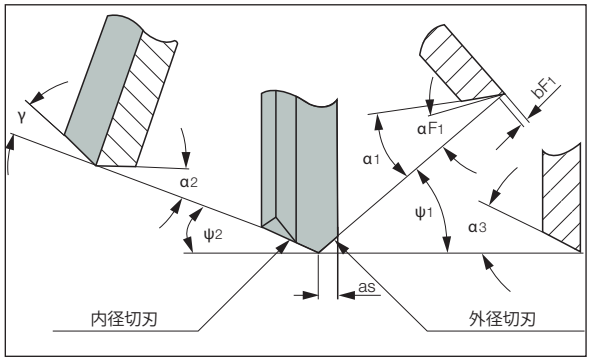
1. 工具

数量 ..... 呼び径・公差 .....
図面に寸法の記載をお願い致します。



ドライバー
標準ドライバー使用時は、コード番号を記載下さい。
(I 173頁参照)
☐ コード番号 .....
☐ 特注:図面・仕様を添付下さい。

研削: ☐ 特注(下図、寸法と角度を記載下さい。)



$\alpha_{1=}$ ..... $\alpha F_{1=}$ ..... $\psi_{1=}$ .....

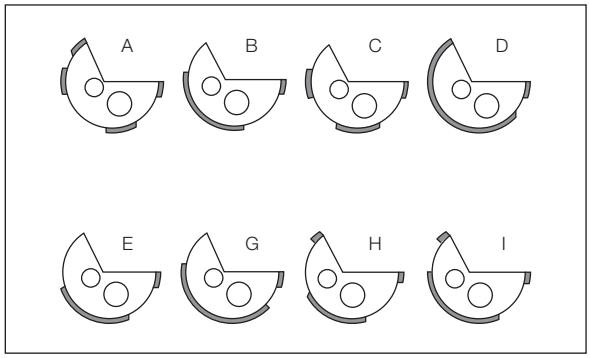
$\alpha_{2=}$ ..... $bF_{1=}$ ..... $\psi_{2=}$ .....

$\alpha_{3=}$ ..... $as=$ ..... $\gamma =$ .....

☐ 標準 (I 171頁を参照下さい。)

コーティング
☐ TiN ☐ TiCN ☐ TiN+TiCN ☐ TiAlN
☐ その他 ☐ IC208 (TiN) ☐ IC308 (TiCN)
☐ IC508 (TiCN+TiN) ☐ IC908 (TiAlN)

タイプ:
希望タイプに○を付けて下さい。(I 172頁参照)



2. 被削材
(可能な範囲で、図面を添付下さい。)

2.1 被削材質
被削材質名称
(JIS名称など):
.....
硬度・特性:
.....

☐ 短い切屑 ☐ 長い切屑

2.2 穴あけタイプ
☐ 止まり穴 ☐ 貫通穴
☐ テーパー面への加工
☐ 無垢 ☐ ボーリング ☐ テーパー面出口

加工穴深さ ..... mm 加工穴公差 .....

2.3 加工方法:
ワーク ☐ 静止 ☐ 回転
工具 ☐ 静止 ☐ 回転

3. 使用機械

3.1 テクニカルデータ
機械タイプ.....
パワー ..... kW

3.2 加工条件:
切削速度 Vc ..... m/min
回転 Nmin ..... RPM, Nmax ..... RPM
送り Fmin ..... mm/rev, Fmax ..... mm/rev
VF ..... mm/min

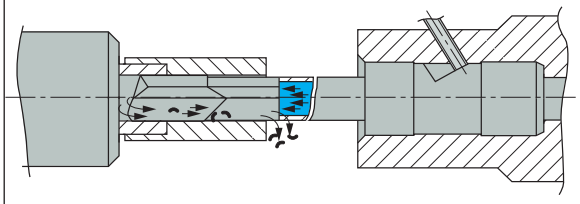
切削油:
☐ 油性 ☐ 水溶性 ☐ その他
油圧 ..... MPa
穴あけ加工図を記載下さい。

注意:技術スタッフの判断により、ご記入頂いた条件・数値等の一部を変更させて頂く場合があります。

標準ガンドリル加工

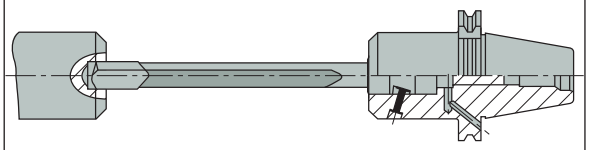
主な穴あけ方法

図 1



円筒ガイド

図 2



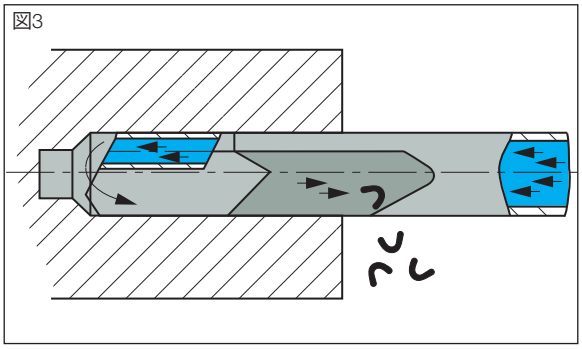
ガイド穴

ユーザーガイド

ガンドリルには求芯性はありません。
その為、ワーク侵入時にガイドが必要となります。
工作機械にガンドリル用のガイドをご準備下さい。
ガイドの設置が困難な場合、マシニングセンタでは
一般的にガイド穴を設けます。(図2)
ガイド穴に沿ってガンドリルが直進する事が可能となります。
ガイドパッドは、穴あけ加工において、加工した穴の
バニシングと高精度の直進ガイドの役割を果たします。

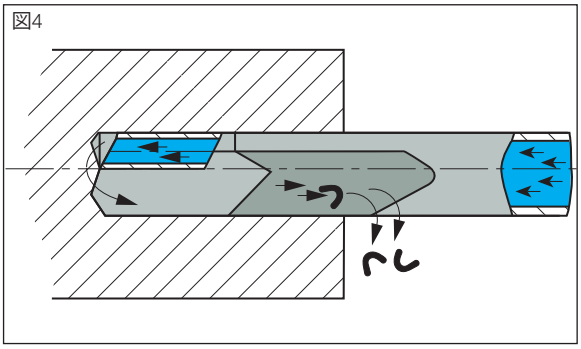
標準ガンドリル加工 -
切屑処理とクーラント供給

図3



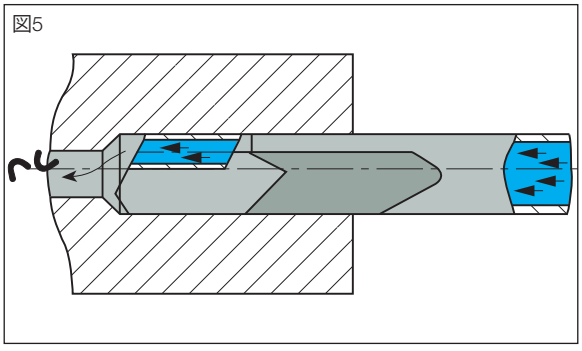
止まり穴におけるボーリング加工では切屑と切削油の
流れがドリルの進行方向とは逆になります。

図4



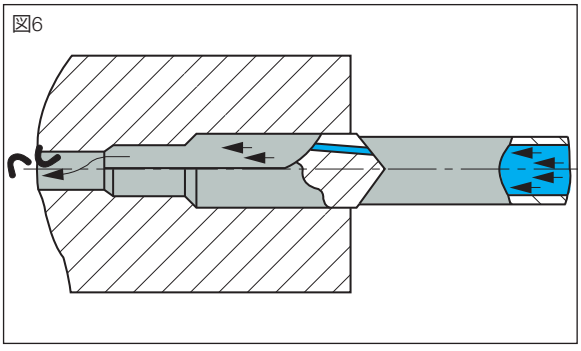
止まり穴におけるボーリング加工では切屑と切削油の
流れがドリルの進行方向とは逆になります。

図5



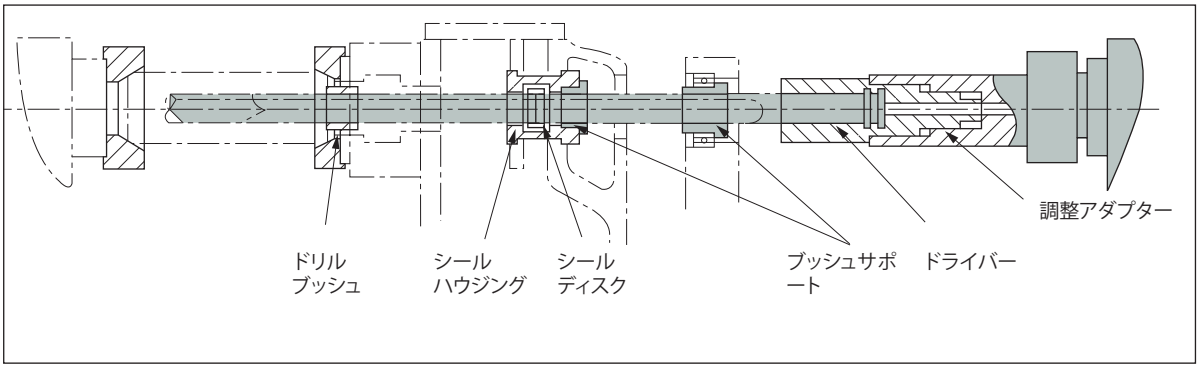
貫通穴におけるボーリング加工では切屑と切削油の
流れがドリルの進行方向と同一になります。

図6



貫通穴における段付きのボーリング加工では切屑と切削油の
流れがドリルの進行方向と同一になります。

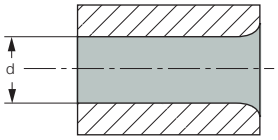
深穴加工用マシンアクセサリー



ブッシュ

DIN179を基礎として補正されたものが
ドリル径dとなります。
超硬ブッシュは、受注生産です。

d = ドリル径 +0.02

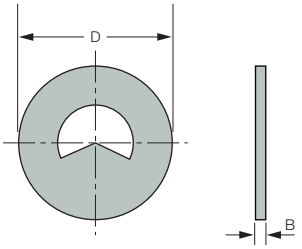


ガイドブッシュ

ガンドリルには、求芯性がなく、径方向の剛性が低いので(ドリル径と長さ比率により)、適切なガンドリル加工を行うためにはガイドブッシュの使用が不可欠です。
ガイドブッシュは、ガンドリルをワーク内へ導きます。
ガイドブッシュ径は、ドリル径よりも20µ以内で大きく設定する必要があります。ガンドリル専用機械には、ガイドブッシュシステムが搭載されています。

シールディスク

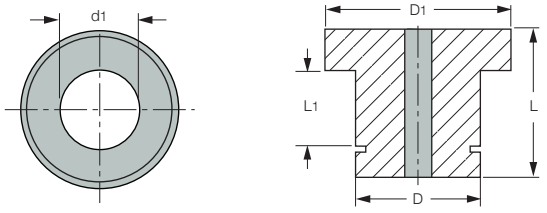
シングルシールディスク又はシートプロテクションが提供されます。必要な寸法を記載下さい。



シールディスク		
ドリル径Φd	ΦD	B
2 - 6	20	3
3.1 - 15.559	32	4
15.6 - 25.999	40	4
26 - 40	90	4

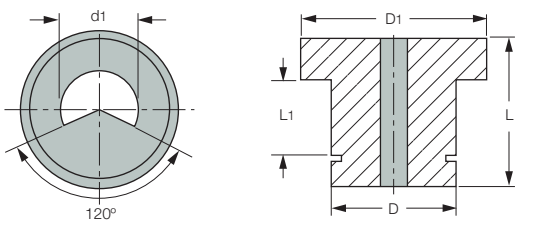
シールディスク(シートプロテクション付き)		
ドリル径Φd_1	ΦD	B
2.9 - 5.249	20	7
5.25 - 14.449	32	11
14.45 - 25.999	40	12
26 - 41	90	12

ブッシュサポート
"d" はドリル径を示す。



ブッシュサポート				
ドリル径Φd_1	ΦD	ΦD_1	L	L_1
1.9 - 16.399	20	26	20	12
1.9 - 25.999	30	38	26	16
1.9 - 34	45	50	26	16

"V" 形状ブッシュサポート
"d" はドリル径を示す。



"V" 形状ブッシュサポート				
ドリル径Φd_1	ΦD	ΦD_1	L	L_1
1.9 - 16.399	20	26	20	12
1.9 - 23.799	30	38	26	16

ガンドリル トラブルシューティング

加工穴の問題	原因																														
	工具の固定が不十分	クーラント流量不足	クーラント圧が低い	クーラントタイプが不適切	送りが一定でない	送りが高すぎる	送りが低すぎる	主軸回転速度が高すぎる	主軸回転速度が低すぎる	被削材構造/特性	熱収縮材質	薄肉ワーク	穴位置 - 工具位置のずれ	ガイド穴が小さすぎる	切刃処理が粗い	構成刃先	切刃摩耗	切屑流れの妨げ	フルートの逃げが小さい	ドリル形状が不適切	ドリルヘッド角が不適切	ビビり	プッシュが大きすぎる	プッシュとワーク間のすきま	プッシュが小さすぎる	クーラント圧力損失	クーラント圧が高すぎる	クーラント温度が高すぎる	クーラント量不足	内切刃角の異常摩耗	外切刃角の異常摩耗	超硬ヘッドが短すぎる	ヒールのこすれ	ガイドパッドの摩耗
サイズが大きすぎる	✓	✓				✓							✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓		✓	✓	✓
サイズが小さすぎる			✓								✓									✓	✓			✓	✓	✓					✓	✓		
仕上面不良		✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓			✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓	
真円度ばらつき	✓				✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓
円錐化						✓															✓	✓	✓	✓		✓								
湾曲	✓				✓	✓				✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓			✓	✓	

ドリルの問題																															
折損	✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓
チッピング					✓		✓			✓					✓		✓		✓		✓	✓								✓			
短命		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
マージン部の異常摩耗	✓			✓				✓					✓	✓			✓	✓	✓	✓					✓			✓			✓	✓		
コーナー部の異常摩耗				✓				✓		✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓						✓			✓			✓
逃げ面の異常摩耗		✓		✓		✓		✓					✓	✓				✓	✓		✓			✓	✓			✓				✓	✓	
切削熱		✓				✓		✓			✓			✓					✓							✓		✓	✓		✓	✓	✓
フルート曲がり					✓	✓		✓					✓					✓		✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
パッドの損傷/摩耗				✓				✓		✓	✓		✓	✓				✓	✓	✓		✓			✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
構成刃先				✓	✓	✓	✓		✓	✓					✓		✓			✓	✓	✓				✓			✓		✓			
クレータリング				✓		✓			✓	✓					✓		✓			✓	✓	✓						✓	✓		✓			✓

推奨加工条件 <ガンドリル>

ISO	被削材		状態	引張強さ [N/mm²]	硬度 HB	被削材 No. (1)
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		180	15
			パーライト		260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		160	17
			パーライト		250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂			29
			硬質ゴム			30
S	耐熱合金	(Fe基)	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		(Ni 又はCo基)	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			α+β合金　硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材No.	切削速度 Vc (m/min)	送り (mm/rev) ・ ドリル径 (mm)				
		Φ2.0-9.79	Φ9.8-11.69	Φ11.7-13.19	Φ13.2-16.19	Φ16.2-40
1	70-110	0.01-0.03	0.03-0.05	0.035-0.06	0.04-0.07	0.02-0.10
2	80-110					
3	70-100					
4	70-110					
5	70-90					
6	80-110	0.01-0.03	0.03-0.05	0.035-0.06	0.04-0.07	0.02-0.10
7	70-110					
8	60-90					
9	50-80					
10	50-70	0.01-0.03	0.025-0.04	0.03-0.045	0.035-0.05	0.12-0.10
11	40-70	0.01-0.03	0.025-0.04	0.03-0.045	0.035-0.05	0.12-0.10
12						
13						
14	40-80	0.01-0.03	0.025-0.04	0.03-0.045	0.035-0.05	0.02-0.10
15	70-100	0.01-0.40	0.04-0.1	0.05-0.12	0.06-0.14	0.05-0.20
16						
17	80-110					
18						
19	90-115					
20						
21	80-160	0.02-0.04	0.03-0.17	0.03-0.18	0.035-0.19	0.03-0.15
22						
23						
24						
25	80-120					
26	80-180	0.02-0.04	0.02-0.13	0.03-0.16	0.04-0.18	0.03-0.15
27						
28						
29						
30						
31	25-60	0.01-0.03	0.025-0.03	0.03-0.035	0.03-0.04	0.02-0.10
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38	20-50	0.01-0.03	0.025-0.03	0.03-0.035	0.03-0.04	0.02-0.10
39						
40						
41						

高精度リーマー工具

ヘッド型番呼称

RM - BN7 - 19.600 - H7LB - IC08

- RM: リーマー
- BN7: バヨネットサイズ (4-9)
- 19.600: 穴径 (9.5-32.0)
- H7LB: IT穴精度
  - フルート (S:ストレート 止まり穴用) (L:左ねじれ 貫通穴用)
  - フロントエンドコード
- IC08: 材質

ホルダー型番呼称

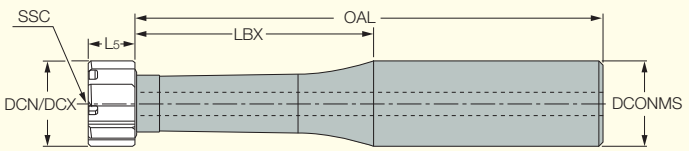
RM - BNT7 - 3D - 16 - C(1) - □(2)

- RM: リーマー
- BNT7: バヨネットサイズ
- 3D: 加工深さ
- 16: シャンク径
- C(1): シャンクタイプ
- □(2): シャンク材質

(1) C- 円筒(標準), W-ウェルドン(受注生産), M-モールステーパー(受注生産)
(2) 表記なし - 鋼(標準), C-超硬(受注生産), W- ヘビーメタル(受注生産)

BAYOT-REAM

RM-BNT
ヘッド交換式
高速リーマー工具、
バヨ・Tリーマーホルダー

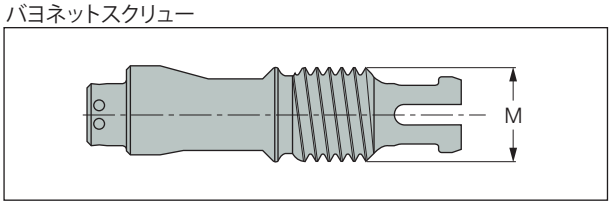


型番	在庫	ULDR (1)	DCN (2)	DCX (3)	LBX	OAL	L5	DCONMS	SSC (4)	バヨネットスクリュー	クランプキー
RM-BNT5-1.5D-16C	●	1.5	11.501	13.500	20.3	68.25	9.50	16.00	BN5	RM-BN5-SR	RM-BN5-K
RM-BNT6-1.5D-16C	●	1.5	13.501	16.000	24.0	72.00	9.50	16.00	BN6	RM-BN6-SR	RM-BN6-K
RM-BNT7-1.5D-20C	●	1.5	16.001	20.000	30.0	80.00	10.70	20.00	BN7	RM-BN7-SR	RM-BN7-K
RM-BNT8-1.5D-20C	●	1.5	20.001	25.400	38.1	88.10	12.90	20.00	BN8	RM-BN8-SR	RM-BN8-K
RM-BNT9-1.5D-25C	◐	1.5	25.401	32.000	48.0	104.00	12.90	25.00	BN9	RM-BN9-SR	RM-BN9-K
RM-BNT9-1.5D-32C	◐	1.5	25.401	32.000	48.0	108.00	12.90	32.00	BN9	RM-BN9-SR	RM-BN9-K
RM-BNT5-3D-16C	●	3.0	11.501	13.500	40.5	88.50	9.50	16.00	BN5	RM-BN5-SR	RM-BN5-K
RM-BNT6-3D-16C	●	3.0	13.501	16.000	48.0	96.00	9.50	16.00	BN6	RM-BN6-SR	RM-BN6-K
RM-BNT7-3D-20C	●	3.0	16.001	20.000	60.0	110.00	10.70	20.00	BN7	RM-BN7-SR	RM-BN7-K
RM-BNT8-3D-20C	●	3.0	20.001	25.400	75.0	125.00	12.90	20.00	BN8	RM-BN8-SR	RM-BN8-K
RM-BNT9-3D-25C	●	3.0	25.401	32.000	94.2	150.20	12.90	25.00	BN9	RM-BN9-SR	RM-BN9-K
RM-BNT9-3D-32C	●	3.0	25.401	32.000	94.2	154.20	12.90	32.00	BN9	RM-BN9-SR	RM-BN9-K
RM-BNT5-5D-16C	●	5.0	11.501	13.500	67.7	115.70	9.50	16.00	BN5	RM-BN5-SR	RM-BN5-K
RM-BNT6-5D-16C	●	5.0	13.501	16.000	80.0	128.00	9.50	16.00	BN6	RM-BN6-SR	RM-BN6-K
RM-BNT7-5D-20C	●	5.0	16.001	20.000	100.0	150.00	10.70	20.00	BN7	RM-BN7-SR	RM-BN7-K
RM-BNT8-5D-20C	●	5.0	20.001	25.400	125.0	175.00	12.90	20.00	BN8	RM-BN8-SR	RM-BN8-K
RM-BNT9-5D-32C	●	5.0	25.401	32.000	158.2	218.20	12.90	32.00	BN9	RM-BN9-SR	RM-BN9-K
RM-BNT5-8D-16C	●	8.0	11.501	13.500	108.2	156.20	9.50	16.00	BN5	RM-BN5-SR	RM-BN5-K
RM-BNT6-8D-16C	◐	8.0	13.501	16.000	128.0	176.00	9.50	16.00	BN6	RM-BN6-SR	RM-BN6-K
RM-BNT7-8D-20C	●	8.0	16.001	20.000	160.0	210.00	10.70	20.00	BN7	RM-BN7-SR	RM-BN7-K
RM-BNT8-8D-20C	●	8.0	20.001	25.400	200.0	250.00	12.90	20.00	BN8	RM-BN8-SR	RM-BN8-K
RM-BNT9-8D-32C	●	8.0	25.401	32.000	254.2	314.20	12.90	32.00	BN9	RM-BN9-SR	RM-BN9-K

(1) LXD
(2) 最小リーマー加工径
(3) 最大リーマー加工径
(4) コネクションサイズ(BNサイズ)

適合ヘッド: RM-BN-H7LB (Ⅰ186頁) • RM-BN-H7SA (Ⅰ187頁)

バヨネットスクリュー



型番	ヘッド径範囲	バヨネットサイズ	M
RM-BN5-SR	11.501-13.500	BN5	M5
RM-BN6-SR	13.501-16.000	BN6	M6
RM-BN7-SR	16.001-20.000	BN7	M7
RM-BN8-SR	20.001-25.400	BN8	M8
RM-BN9-SR	25.401-32.000	BN9	M9

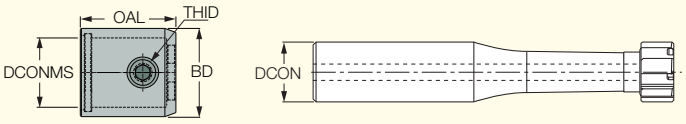
クランプキー

型番	ヘッド径範囲	バヨネットサイズ
RM-BN5-K	11.501-13.500	BN5
RM-BN6-K	13.501-16.000	BN6
RM-BN7-K	16.001-20.000	BN7
RM-BN8-K	20.001-25.400	BN8
RM-BN9-K	25.401-32.000	BN9

Accessories

BAYOT-REAM

RM-BN-RC-RING
バヨ・Tリーマーホルダー用
振れ調整リング

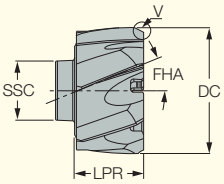


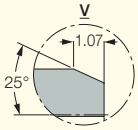
型番	在庫	BD	OAL	DCONMS	THID	SS (1)	DCON (2)	スクリュー
RM-BN5-RC-RING	◐	20.00	20.00	16.20	M5x0.5	RM-BNT5	16.00	RM-BN5-RC-SR
RM-BN6-RC-RING	◐	20.00	22.00	16.20	M6x0.5	RM-BNT6	16.00	RM-BN6-RC-SR
RM-BN7-RC-RING	◐	24.00	26.00	20.20	M8x0.5	RM-BNT7	20.00	RM-BN7/8/9-RC-SR
RM-BN8-RC-RING	◐	27.00	33.00	20.20	M8x0.5	RM-BNT8	20.00	RM-BN7/8/9-RC-SR
RM-BN9-RC-RING	●	39.00	35.00	32.20	M8x0.5	RM-BNT9	32.00	RM-BN7/8/9-RC-SR

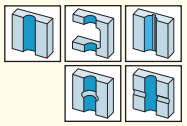
(1) コネクションサイズ(BNサイズ)
(2) バヨ・Tリーマーホルダーシャンクサイズ

BAYOT-REAM

RM-BN-H7LB
交換式超硬ヘッド(左ねじれタイプ)、
貫通穴加工用







販売単位：1個

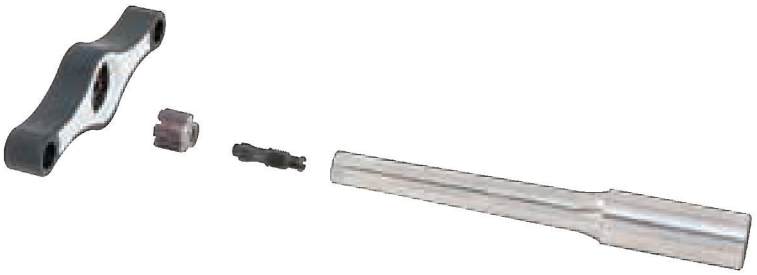
型番	寸法 SSC (1)	DC	LPR	NOF (2)	FHA	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
RM-BN5-11.501-H7LB	BN5	11.501	9.50	6	20.0	◐	◐
RM-BN5-12.000-H7LB	BN5	12.000	9.50	6	20.0	●	◐
RM-BN5-13.000-H7LB	BN5	13.000	9.50	6	20.0	●	◐
RM-BN5-13.500-H7LB	BN5	13.500	9.50	6	20.0	◐	◐
RM-BN6-13.501-H7LB	BN6	13.501	9.50	6	20.0	◐	◐
RM-BN6-14.000-H7LB	BN6	14.000	9.50	6	20.0	●	◐
RM-BN6-15.000-H7LB	BN6	15.000	9.50	6	20.0	●	◐
RM-BN6-16.000-H7LB	BN6	16.000	9.50	6	20.0	●	●
RM-BN7-16.001-H7LB	BN7	16.001	10.70	6	20.0	●	◐
RM-BN7-17.000-H7LB	BN7	17.000	10.70	6	20.0	●	●
RM-BN7-18.000-H7LB	BN7	18.000	10.70	6	20.0	●	●
RM-BN7-19.000-H7LB	BN7	19.000	10.70	6	20.0	●	◐
RM-BN7-20.000-H7LB	BN7	20.000	10.70	6	20.0	●	●
RM-BN8-20.001-H7LB	BN8	20.001	12.90	8	20.0	●	◐
RM-BN8-21.000-H7LB	BN8	21.000	12.90	8	20.0	●	◐
RM-BN8-22.000-H7LB	BN8	22.000	12.90	8	20.0	●	◐
RM-BN8-23.000-H7LB	BN8	23.000	12.90	8	20.0	●	◐
RM-BN8-24.000-H7LB	BN8	24.000	12.90	8	20.0	●	◐
RM-BN8-25.000-H7LB	BN8	25.000	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN9-26.000-H7LB	BN9	26.000	12.90	8	20.0	●	(3)
RM-BN9-27.000-H7LB	BN9	27.000	12.90	8	20.0	●	(3)
RM-BN9-28.000-H7LB	BN9	28.000	12.90	8	20.0	●	(3)
RM-BN9-29.000-H7LB	BN9	29.000	12.90	8	20.0	◐	(3)
RM-BN9-30.000-H7LB	BN9	30.000	12.90	8	20.0	●	(3)
RM-BN9-31.000-H7LB	BN9	31.000	12.90	8	20.0	◐	(3)
RM-BN9-32.000-H7LB	BN9	32.000	12.90	8	20.0	●	(3)

(1) コネクションサイズ(BNサイズ)
(2) 刃列
(3) 受注生産

• ユーザーガイドは、 I 188- I 191頁をご参照下さい。

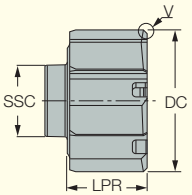
適合工具： RM-BNT (I 185頁)

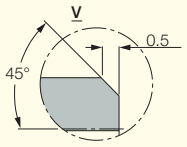
補完材質 (受注生産)
- IC30N (サーメット)：
  非合金鋼(軟鋼)、低合金鋼(合金成分5%以下)、
  快削鋼、焼戻し鋼 (引張強さ <1100 N/mm^2)、
  ノジュラー鋳鉄 (FCD400、FCD600等)のリーマー加工に推奨
- ID5 (PCD)：アルミの高速リーマー加工に推奨
- RN01 (DLCコーティング)：
  アルミ合金(鋳造、鍛造等)、真鍮、銅、その他非鉄金属の
  リーマー加工に推奨

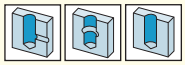


BAYOT-REAM

RM-BN-H7SA
交換式超硬ヘッド(ストレートタイプ)、
止まり穴加工用







販売単位：1個

型番	寸法 SSC (1)	DC	LPR	NOF (2)	PVD コーティング IC908	超微粒子超硬 IC08
RM-BN5-11.501-H7SA	BN5	11.501	9.50	6	◐	◐
RM-BN5-12.000-H7SA	BN5	12.000	9.50	6	●	◐
RM-BN5-13.000-H7SA	BN5	13.000	9.50	6	●	◐
RM-BN5-13.500-H7SA	BN5	13.500	9.50	6	◐	◐
RM-BN6-13.501-H7SA	BN6	13.501	9.50	6	●	◐
RM-BN6-14.000-H7SA	BN6	14.000	9.50	6	●	◐
RM-BN6-15.000-H7SA	BN6	15.000	9.50	6	●	◐
RM-BN6-16.000-H7SA	BN6	16.000	9.50	6	●	◐
RM-BN7-16.001-H7SA	BN7	16.001	10.70	6	●	◐
RM-BN7-17.000-H7SA	BN7	17.000	10.70	6	●	◐
RM-BN7-18.000-H7SA	BN7	18.000	10.70	6	●	◐
RM-BN7-19.000-H7SA	BN7	19.000	10.70	6	●	◐
RM-BN7-20.000-H7SA	BN7	20.000	10.70	6	●	◐
RM-BN8-20.001-H7SA	BN8	20.001	12.90	8	●	◐
RM-BN8-21.000-H7SA	BN8	21.000	12.90	8	●	◐
RM-BN8-22.000-H7SA	BN8	22.000	12.90	8	●	◐
RM-BN8-23.000-H7SA	BN8	23.000	12.90	8	●	
RM-BN8-24.000-H7SA	BN8	24.000	12.90	8	●	◐
RM-BN8-25.000-H7SA	BN8	25.000	12.90	8	●	◐
RM-BN9-26.000-H7SA	BN9	26.000	12.90	8	●	◐
RM-BN9-27.000-H7SA	BN9	27.000	12.90	8	●	(3)
RM-BN9-28.000-H7SA	BN9	28.000	12.90	8	●	(3)
RM-BN9-29.000-H7SA	BN9	29.000	12.90	8	◐	(3)
RM-BN9-30.000-H7SA	BN9	30.000	12.90	8	●	(3)
RM-BN9-31.000-H7SA	BN9	31.000	12.90	8	◐	(3)
RM-BN9-32.000-H7SA	BN9	32.000	12.90	8	●	(3)

(1) コネクションサイズ(BNサイズ)
(2) 刃列
(3) 受注生産

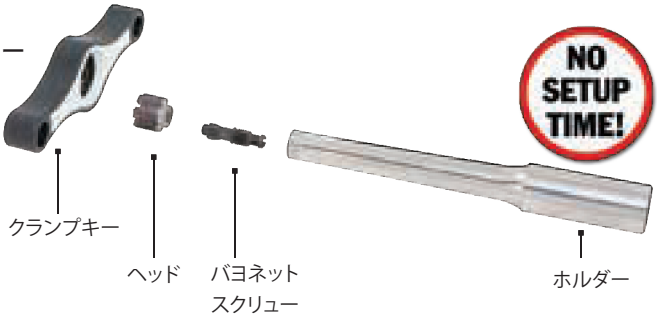
• ユーザーガイドは、 I 188- I 191頁をご参照下さい。

適合工具： RM-BNT (I 185頁)

補完材質 (受注生産)
- IC30N (サーメット)：
  非合金鋼(軟鋼)、低合金鋼(合金成分5%以下)、
  快削鋼、焼戻し鋼 (引張強さ <1100 N/mm²)、
  ノジュラー鋳鉄 (FCD400、FCD600等)のリーマー加工に推奨
- ID5 (PCD)：アルミの高速リーマー加工に推奨
- RN01 (DLCコーティング)：
  アルミ合金(鋳造、鍛造等)、真鍮、銅、その他非鉄金属の
  リーマー加工に推奨

バヨ・Tリーマーシリーズは、5種類のヘッドサイズをレパートリー

ヘッドサイズ毎に加工径及びホルダーが決まっています。
例:
RM-BN7 ホルダーにØ16.001～20.0mm
のリーマーヘッドを装着可能。



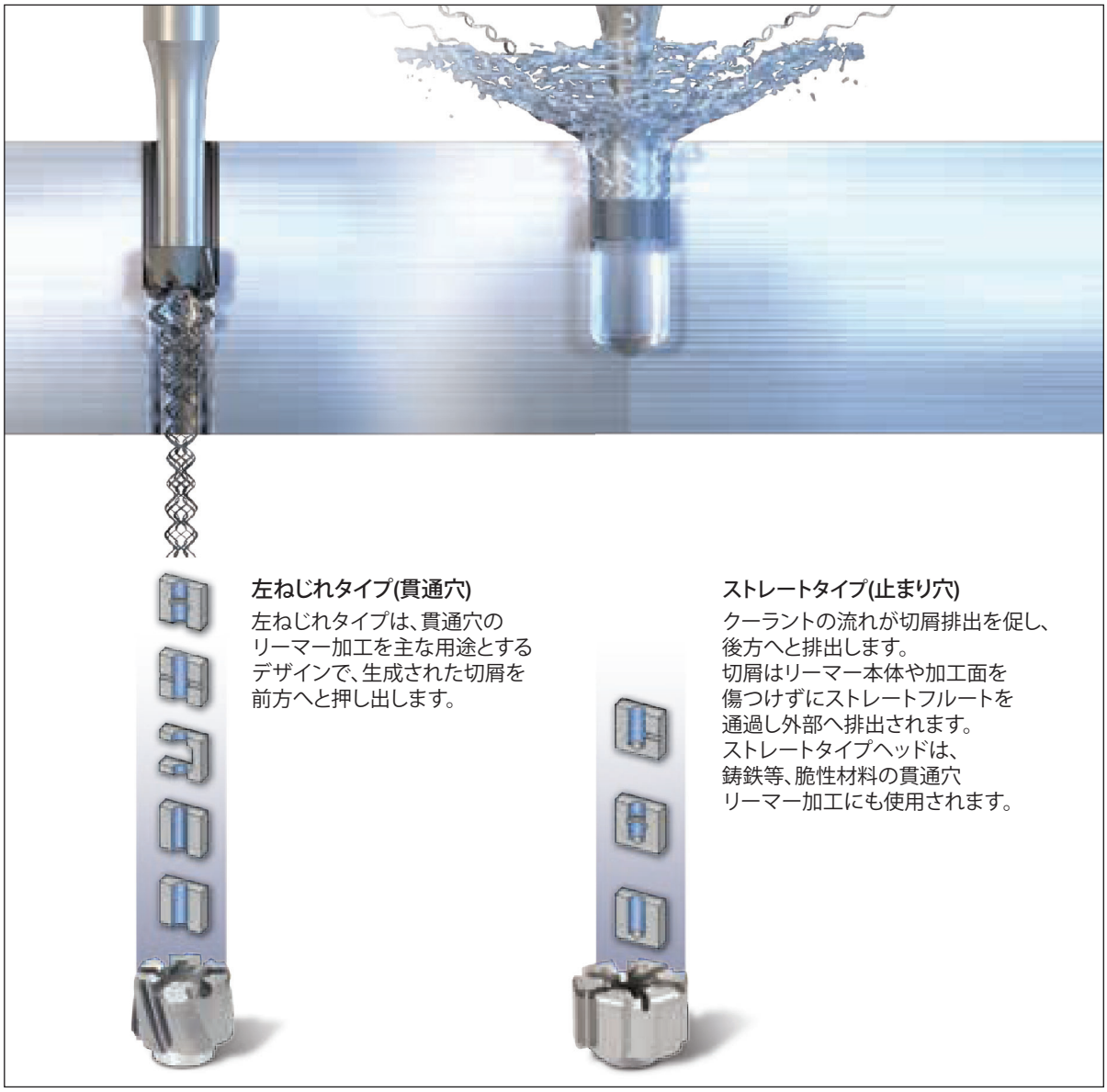
RM-BN9
Ø25.4-32.0 mm

RM-BN8
Ø20.0-25.4 mm

RM-BN7
Ø16.0-20.0 mm

RM-BN6
Ø13.5-16 mm

RM-BN5
Ø11.5-13.5 mm



左ねじれタイプ(貫通穴)

左ねじれタイプは、貫通穴の
リーマー加工を主な用途とする
デザインで、生成された切屑を
前方へと押し出します。

ストレートタイプ(止まり穴)

クーラントの流れが切屑排出を促し、
後方へと排出します。
切屑はリーマー本体や加工面を
傷つけずにストレートフルートを
通過し外部へ排出されます。
ストレートタイプヘッドは、
鋳鉄等、脆性材料の貫通穴
リーマー加工にも使用されます。

注意：切削工具は使用中に破損する可能性があります。
作業中に負傷しない様に保護めがね、保護手袋、安全カバー等を着用し、安全な環境下で作業して下さい。

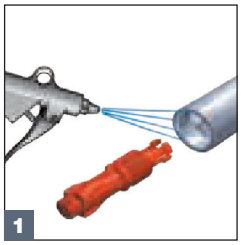
バヨ・Tリーマー組立説明 (BN5-BN9)

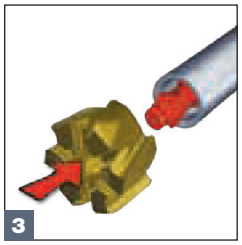
初回使用時の取り扱いについて

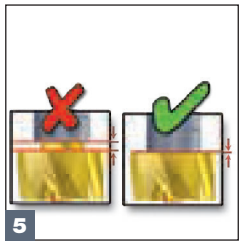
- ホルダーポケット部を洗浄して下さい。(図1)
- リーマーヘッドの接続部を洗浄して下さい。
- クランプスクリューをホルダーに取付け、2〜3 回時計回りに回して下さい。(図2)
- リーマーヘッドをスクリューにセットして下さい。BN8及びBN9サイズについては、スクリューに対応する特定の位置でのみ装着可能です。(正しい位置に落ち着くまでヘッドを回して下さい) (図3)
- ポケット内にしっかり配置されるまで手動でリーマーヘッドを回して下さい。
- 各BNサイズ用のクランプキーで締め付けます。(図4)
- ホルダーとヘッド間に隙間がない事を確認して下さい。(図5)

ヘッド交換

- クランプキーを反時計回りに回し、リーマーヘッドが外れるまで緩めて下さい。
- 手動でもう1周回して下さい。
- リーマーヘッドをホルダーから取外して下さい。この時、 バヨネットスクリューはまだホルダー内にあります。
- ホルダーのポケット部を洗浄して下さい。 (図1)
- 新しいリーマーヘッドの接続部を洗浄して下さい。
- リーマーヘッドをスクリューにセットして下さい。BN8及びBN9サイズについては、スクリューに対応する特定の位置でのみ装着可能です。(正しい位置に落ち着くまでヘッドを回して下さい) (図3)
- 手動で時計回りにヘッドを回して下さい。はじめはスクリューを使用しなくても回せますが、1/6 回転後あたりからスクリューと連動します。ポケットに納まるまで しっかり締めて下さい。はじめからスクリューがヘッドと一緒に回るようであれば、ヘッドを取り外しスクリューをもう一度締めて下さい。
- 各BNサイズ用のクランプキーで締め付けます。 (図4)
- ホルダーとヘッド間に隙間がない事を確認して下さい。 (図5)

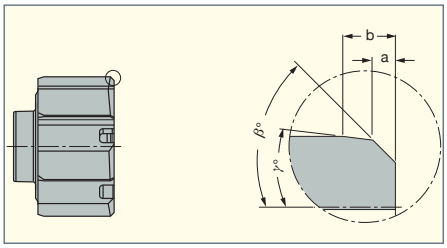






リードコード	β°	a [mm]	g°	b [mm]
A	45°	0.5	-	-
B	25°	1.07	-	-
C	45°	0.5	8°	0.75
D	30°	0.5	4°	1.85
E	45°	0.2	-	-
F	90°	-	-	-
G	75°	0.15	-	-
X	特注			

リーマー選定時は、リーマー取り代をカバーするリード形状を考慮する必要があります。



リーマーの取り代

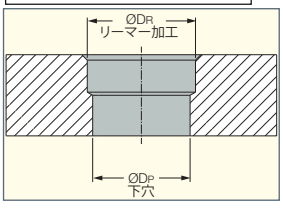
リーマーの取り代は、リーマー加工で除去する 材料部分の事を指します。
被削材や下穴精度によって異なる取り代を取る事を推奨します。
下穴は、良好な加工面で真直な状態でなければなりません。

補完材質 (受注生産)

- IC30N (サーメット):
  非合金鋼(軟鋼)、低合金鋼(合金成分5%以下)、快削鋼、焼戻し鋼 (引張強さ <1100 N/mm²)、ノジュラー鋳鉄 (FCD400、FCD600等)のリーマー加工に推奨
- ID5 (PCD) :アルミの高速リーマー加工に推奨
- RN01 (DLCコーティング)
  アルミ合金(鋳造、鍛造等)、真鍮、銅、その他非鉄金属のリーマー加工に推奨

Δ - リーマー取り代

Δ = ØDR - ØDP



被削材 ＼ 穴径 mm	< 9.5	9.5 - 11.5	11.5 - 13.5	13.5 - 16	16 - 32	> 32	
鋼、鋳鉄	0.07-0.10	0.07-0.15	0.10-0.20	0.10-0.30	0.10-0.30	0.20-0.40	mm/Ø
アルミニウム、銅	0.07-0.10	0.10-0.15	0.15-0.25	0.20-0.30	0.20-0.40	0.20-0.50	mm/Ø

推奨加工条件 <バヨ・Tリーマー>

ISO	被削材	状態	被削材 No. (1)	貫通穴 第一推奨		貫通穴 第二推奨		貫通穴(断続) 第一推奨		貫通穴(断続) 第二推奨	
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	焼きなまし	1	IC908	LB	IC30N	LA	IC908	LB	IC908	SA
		焼きなまし	2	Vc = 80 - 200		Vc = 90 - 240		Vc = 60 - 120		Vc = 60 - 120	
		焼き入れ、焼き戻し	3	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.21	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.21	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.18	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.15
		焼きなまし	4								
		焼き入れ、焼き戻し	5	BN7 - BN9	fz = 0.12 - 0.27	BN7 - BN9	fz = 0.12 - 0.27	BN7 - BN9	fz = 0.09 - 0.21	BN7 - BN9	fz = 0.07 - 0.16
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分 5%以下)	焼きなまし	6	IC908	LB	IC30N	LA	IC908	LB	IC908	SA
			7	Vc = 80 - 200		Vc = 90 - 240		Vc = 60 - 120		Vc = 60 - 120	
		焼き入れ、焼き戻し	8	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.21	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.21	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.18	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.15
			9	BN7 - BN9	fz = 0.12 - 0.27	BN7 - BN9	fz = 0.12 - 0.27	BN7 - BN9	fz = 0.09 - 0.21	BN7 - BN9	fz = 0.07 - 0.16
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	10	IC908	LB	IC908	SA	IC908	LB	IC908	SA
				Vc = 20 - 60		Vc = 20 - 60		Vc = 20 - 60		Vc = 20 - 60	
		焼き入れ、焼き戻し	11	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.13	BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.11	BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.11	BN4 - BN6	fz = 0.03 - 0.09
				BN7 - BN9	fz = 0.07 - 0.17	BN7 - BN9	fz = 0.06 - 0.14	BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.14	BN7 - BN9	fz = 0.04 - 0.11
	ステンレス鋼	フェライト / マルテンサイト	12	IC908	LB	IC908	SA	IC908	LB	IC908	SA
				Vc = 20 - 40		Vc = 20 - 40		Vc = 20 - 40		Vc = 20 - 40	
		マルテンサイト	13	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.13	BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.11	BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.11	BN4 - BN6	fz = 0.03 - 0.09
M	ステンレス鋼	オーステナイト	14	BN7 - BN9	fz = 0.07 - 0.17	BN7 - BN9	fz = 0.06 - 0.14	BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.14	BN7 - BN9	fz = 0.04 - 0.11
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト	15	IC908	LB	IC908	SA	IC908	LB	IC908	SA
				Vc = 120 - 220		Vc = 120 - 220		Vc = 80 - 200		Vc = 80 - 200	
		パーライト	16	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.18	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.16	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.13	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.13
				BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.24	BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.22	BN7 - BN9	fz = 0.07 - 0.17	BN7 - BN9	fz = 0.07 - 0.17
	ノジュラー鋳鉄 (FCD)	フェライト / パーライト	17	IC908	SA or LB	IC30N	LA	IC908	LB	IC908	SA
				Vc = 160 - 280		Vc = 160 - 300		Vc = 150 - 250		Vc = 150 - 250	
		マルテンサイト / パーライト	18	BN4 - BN6	fz = 0.11 - 0.20	BN4 - BN6	fz = 0.11 - 0.20	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.15	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.15
				BN7 - BN9	fz = 0.11 - 0.24	BN7 - BN9	fz = 0.11 - 0.24	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.19	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.19
	可鍛鋳鉄・ノジュラー鋳鉄	フェライト	19	IC908	SA or LB	IC30N	LA or SA	IC908	LB	IC908	SA
				Vc = 100 - 220		Vc = 100 - 240		Vc = 100 - 220		Vc = 100 - 220	
		パーライト	20	BN4 - BN6	fz = 0.11 - 0.20	BN4 - BN6	fz = 0.11 - 0.20	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.15	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.15
				BN7 - BN9	fz = 0.11 - 0.24	BN7 - BN9	fz = 0.11 - 0.24	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.19
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化	21	RN01	LB or SG	ID5	SG	RN01	LB	ID5	SG
		硬化	22	Vc = 150 - 400		Vc = 200 - 500		Vc = 150 - 350		Vc = 200 - 500	
	鋳造アルミニウム合金	非硬化	23								
		硬化	24	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.16	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.2	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.16	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.2
		熱処理	25	BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.11 - 0.24	BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.11 - 0.24
	銅合金	快削銅	26	IC30N	SA or SG	IC08	SG or SA	IC08	SG or SA		
				Vc = 180 - 240		Vc = 30 - 100		Vc = 30 - 100			
		真ちゅう	27	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.16	BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.13	BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.13		
		純銅	28	BN7 - BN9	fz = 0.04 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.16	BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.16		
	非金属	合成樹脂	29	IC908	SA	IC908	LB	IC908	SA	IC908	LB
				Vc = 25 - 80		Vc = 25 - 80		Vc = 25 - 80		Vc = 25 - 80	
		硬質ゴム	30	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.10	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.12	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.10	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.12
				BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.23	BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.23
S	* 耐熱合金	焼きなまし	31	IC908	L *	IC908	S*	IC908	L*	IC908	S*
		硬化	32	Vc = 15 - 50		Vc = 15 - 50		Vc = 15 - 50		Vc = 15 - 50	
		焼きなまし	33								
		硬化	34	BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.10	BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.10	BN4 - BN6	fz = 0.03 - 0.08	BN4 - BN6	fz = 0.03 - 0.08
		鋳造	35	BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.13	BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.13	BN7 - BN9	fz = 0.04 - 0.11	BN7 - BN9	fz = 0.04 - 0.11
H	高硬度鋼	焼き入れ	38	IC908	LB	IC908	SA	IC908	LB	IC908	SA
		焼き入れ	39	Vc = 25 - 50		Vc = 25 - 50		Vc = 25 - 50		Vc = 25 - 50	
		鋳造	40	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.15	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.13	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.15	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.13
		硬化	41	BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20

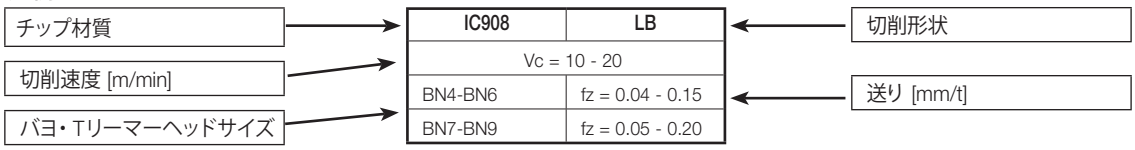
(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

* 標準切刃形状は、チタンや耐熱合金の加工には適しません。
適切な切刃形状選択については、弊社営業へお問い合わせ下さい。

- 推奨加工条件は、ショートホルダーに関するものです。(3xD 有効リーマー突出し)
ロングホルダーに関するデータは、比例して切削速度を落とす必要があります。
- 比較的大きなリード角の場合(座ぐり形状)、送りを30%落として下さい。
- 全推奨加工条件は、スピンドルスルークーラントを前提としています。

被削材 No. (1)	止まり穴 第一推奨		止まり穴 第二推奨		止まり穴(断続) 第一推奨		止まり穴(断続) 第二推奨		IC08 貫通穴 - LB 止まり穴 - SA	
1	IC908	SA	IC30N	SA	IC908	SA			Vc = 6 - 10	
2	Vc = 60-160		Vc = 90 - 200		Vc = 60 - 120					
3	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.18	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.18	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.15			BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.17
4										
5	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.21	BN7 - BN9	fz = 0.07 - 0.16			BN7 - BN9	fz = 0.07 - 0.20
6	IC908	SA	IC30N	SA	IC908	SA			Vc = 6 - 10	
7	Vc = 60-160		Vc = 90 - 200		Vc = 60 - 120					
8	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.18	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.18	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.15			BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.17
9	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.21	BN7 - BN9	fz = 0.07 - 0.16			BN7 - BN9	fz = 0.07 - 0.20
10	IC908	SA			IC908	SA			Vc = 6 - 10	
	Vc = 20 - 60				Vc = 20 - 60					
11	BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.10			BN4 - BN6	fz = 0.03 - 0.08			BN4 - BN6	fz = 0.03 - 0.08
	BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.13			BN7 - BN9	fz = 0.04 - 0.10			BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.10
12	IC908	SA			IC908	SA			Vc = 4 - 8	
	Vc = 20 - 40				Vc = 20 - 40					
13	BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.10			BN4 - BN6	fz = 0.03 - 0.08			BN4 - BN6	fz = 0.03 - 0.08
14	BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.13			BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.10			BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.10
15	IC908	SA			IC908	SA			Vc = 8 - 20	
	Vc = 80 - 200				Vc = 60 - 120					
16	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.18			BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.13			BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.16
	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.23			BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.18			BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20
17	IC908	SA	IC30N	SA	IC908	SA			Vc = 9 - 20	
	Vc = 160 - 280		Vc = 160 - 280		Vc = 160 - 240					
18	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.18	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.18	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.16			BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.16
	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.23	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.24	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.18			BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.20
19	IC908	SA	IC30N	SA	IC908	SA			Vc = 10 - 20	
	Vc = 100 - 220		Vc = 100 - 240		Vc = 100 - 220					
20	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.18	BN4 - BN6	fz = 0.06 - 0.18	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.15			BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.15
	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.23	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.23	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.20			BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.15
21	RN01	SG or SA	ID5	SG or SA	RN01	SG or SA	ID5	SG or SA	Vc = 10 - 30	
22	Vc = 150 - 400		Vc = 200 - 400		Vc = 150 - 300		Vc = 200 - 400			
23										
24	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.16	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.16	BN4 - BN6	fz = 0.07 - 0.15	BN4 - BN6	fz = 0.08 - 0.16	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.12
25	BN7 - BN9	fz = 0.11 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.11 - 0.24	BN7 - BN9	fz = 0.11 - 0.20	BN7 - BN9	fz = 0.11- 0.24	BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.15
26	IC30N	SG or SA	IC08	SG or SA	IC08	SG or SA			Vc = 30 - 100	
	Vc = 180 - 240		Vc = 30 - 100		Vc = 30 - 100					
27	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.16	BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.13	BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.13			BN4 - BN6	fz = 0.04 - 0.13
28	BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.21	BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.16	BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.16			BN7 - BN9	fz = 0.05 - 0.16
29	IC908	SA			IC908	SA			Vc = 10 - 20	
	Vc = 25 - 80				Vc = 25 - 80					
30	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.10			BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.10			BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.12
	BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20			BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20			BN7 - BN9	fz = 0.08 - 0.16
31	IC908	S*			IC908	S*				
32	Vc = 15 - 50				Vc = 15 - 50					
33										
34	BN4 - BN6	fz = 0.03 - 0.08			BN4 - BN6	fz = 0.03 - 0.08				
35										
	BN7 - BN9	fz = 0.04 - 0.11			BN7 - BN9	fz = 0.04 - 0.11				
38	IC908	SA			IC908	SA				
39	Vc = 25 - 50				Vc = 25 - 50					
40	BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.13			BN4 - BN6	fz = 0.05 - 0.13				
41	BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20			BN7 - BN9	fz = 0.10 - 0.20				

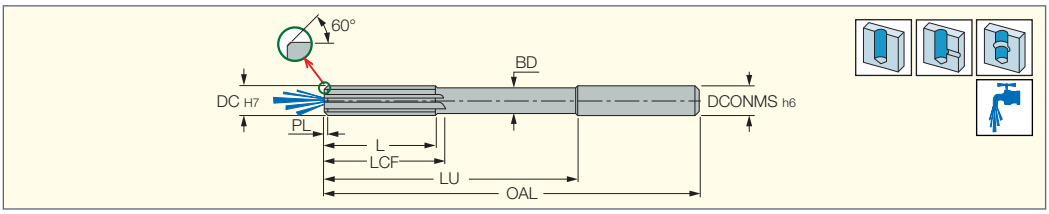
凡例：



SOLIDH-REAM

RM-MTR-H7S-CS-C

超硬ソリッドリーマー、
ストレートタイプ(止まり穴用)、
不等ピッチ、先端クーラント穴付、
高速リーマー加工対応



型番	寸法									PVD コーティング
	DC	L	PL	LCF	BD	LU	OAL	NOF (1)	DCONMS	EVO
RM-MTR-0100-H7S-CS-C	1.000	6.00	0.1	11.0	0.90	21.0	50.00	3	4.00	●
RM-MTR-0150-H7S-CS-C	1.500	9.00	0.15	15.0	1.10	21.0	50.00	3	4.00	●
RM-MTR-0200-H7S-CS-C	2.000	12.00	0.15	16.0	1.60	21.0	50.00	4	4.00	●
RM-MTR-0250-H7S-CS-C	2.500	12.00	0.2	19.0	2.10	31.0	60.00	4	4.00	●
RM-MTR-0300-H7S-CS-C	3.000	12.00	0.25	21.0	2.40	31.0	60.00	4	4.00	●
RM-MTR-0350-H7S-CS-C	3.500	12.00	0.25	21.0	2.90	40.0	68.00	4	4.00	●
RM-MTR-0400-H7S-CS-C	4.000	12.00	0.3	17.0	3.40	40.0	68.00	4	6.00	●
RM-MTR-0450-H7S-CS-C	4.500	12.00	0.3	17.0	3.90	40.0	76.00	4	6.00	●
RM-MTR-0500-H7S-CS-C	5.000	12.00	0.3	17.0	3.80	40.0	76.00	4	6.00	●
RM-MTR-0550-H7S-CS-C	5.500	12.00	0.3	17.0	4.10	40.0	76.00	4	6.00	●
RM-MTR-0600-H7S-CS-C	6.000	12.00	0.3	17.0	4.50	40.0	76.00	4	6.00	●
RM-MTR-0650-H7S-CS-C	6.500	15.00	0.4	20.0	5.20	65.0	101.00	6	8.00	●
RM-MTR-0700-H7S-CS-C	7.000	15.00	0.4	20.0	5.60	65.0	101.00	6	8.00	●
RM-MTR-0750-H7S-CS-C	7.500	15.00	0.4	20.0	6.00	65.0	101.00	6	8.00	●
RM-MTR-0800-H7S-CS-C	8.000	15.00	0.4	20.0	6.40	65.0	101.00	6	8.00	■
RM-MTR-0850-H7S-CS-C	8.500	18.00	0.4	23.0	6.80	61.0	101.00	6	10.00	●
RM-MTR-0900-H7S-CS-C	9.000	18.00	0.4	23.0	7.20	61.0	101.00	6	10.00	●
RM-MTR-0950-H7S-CS-C	9.500	18.00	0.4	23.0	7.60	61.0	101.00	6	10.00	●
RM-MTR-1000-H7S-CS-C	10.000	18.00	0.5	23.0	8.00	61.0	101.00	6	10.00	■
RM-MTR-1050-H7S-CS-C	10.500	18.00	0.5	23.0	8.40	85.0	130.00	6	12.00	●
RM-MTR-1100-H7S-CS-C	11.000	18.00	0.5	23.0	8.80	85.0	130.00	6	12.00	●
RM-MTR-1150-H7S-CS-C	11.500	18.00	0.5	23.0	9.20	85.0	130.00	6	12.00	●
RM-MTR-1200-H7S-CS-C	12.000	18.00	0.5	23.0	9.60	85.0	130.00	6	12.00	●

(1) 刃列

- 穴公差：H7＜DIN1420規格準拠＞

※本製品は型番が変更となりました。製品仕様には変更ありません。
旧型番：59705...KMX

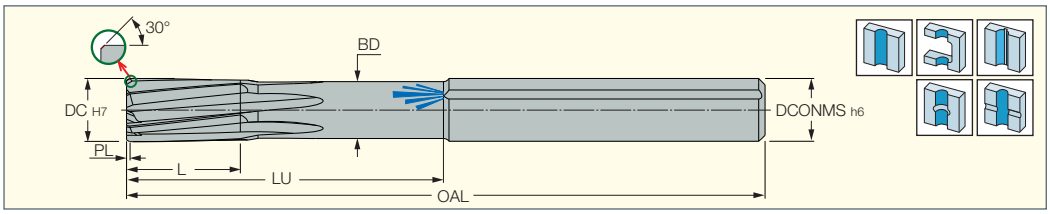
EVOとは

従来のPVDコーティングよりも高い電子密度を持つ、プラズマを利用したコーティング。
粒滴の発生を抑え、良質な被膜を形成。
薄膜による切れ味維持に加え、表面の平滑処理による低い摩擦係数で、
構成刃先の無い良好な切削性と加工精度を実現。

SOLIDH-REAM

RM-MTR-H7N-CS-C

超硬ソリッドリーマー、
左ねじれタイプ(貫通穴用)、
不等ピッチ、クーラント溝付き、
高速リーマー加工対応



型番	寸法 DC	L	PL	BD	LU	OAL	NOF (1)	DCONMS	CSP (2)	PVD コーティング EVO
RM-MTR-0100-H7N-CS-C	1.000	6.00	0.2	0.80	21.0	50.00	3	4.00	×	●
RM-MTR-0150-H7N-CS-C	1.500	7.00	0.35	1.10	21.0	50.00	3	4.00	×	●
RM-MTR-0200-H7N-CS-C	2.000	9.00	0.45	1.50	21.0	50.00	4	4.00	×	●
RM-MTR-0250-H7N-CS-C	2.500	12.00	0.55	1.90	31.0	60.00	4	4.00	×	●
RM-MTR-0300-H7N-CS-C	3.000	12.00	0.70	2.20	31.0	60.00	4	4.00	×	●
RM-MTR-0350-H7N-CS-C	3.500	12.00	0.70	2.60	40.0	68.00	4	4.00	×	●
RM-MTR-0400-H7N-CS-C	4.000	12.00	0.70	3.00	40.0	68.00	4	6.00	○	●
RM-MTR-0450-H7N-CS-C	4.500	12.00	0.90	3.40	40.0	76.00	4	6.00	○	●
RM-MTR-0500-H7N-CS-C	5.000	12.00	0.90	3.80	40.0	76.00	4	6.00	○	●
RM-MTR-0550-H7N-CS-C	5.500	12.00	0.90	4.10	40.0	76.00	4	6.00	○	●
RM-MTR-0600-H7N-CS-C	6.000	12.00	0.90	4.50	40.0	76.00	4	6.00	○	●
RM-MTR-0650-H7N-CS-C	6.500	15.00	0.90	5.20	65.0	101.00	6	8.00	○	●
RM-MTR-0700-H7N-CS-C	7.000	15.00	0.90	5.60	65.0	101.00	6	8.00	○	●
RM-MTR-0750-H7N-CS-C	7.500	15.00	0.90	6.00	65.0	101.00	6	8.00	○	●
RM-MTR-0800-H7N-CS-C	8.000	15.00	0.90	6.40	65.0	101.00	6	8.00	○	●
RM-MTR-0850-H7N-CS-C	8.500	18.00	0.95	6.80	61.0	101.00	6	10.00	○	●
RM-MTR-0900-H7N-CS-C	9.000	18.00	0.95	7.20	61.0	101.00	6	10.00	○	●
RM-MTR-0950-H7N-CS-C	9.500	18.00	0.95	7.60	61.0	101.00	6	10.00	○	●
RM-MTR-1000-H7N-CS-C	10.000	18.00	0.95	8.00	61.0	101.00	6	10.00	○	●
RM-MTR-1050-H7N-CS-C	10.500	18.00	1.05	8.40	85.0	130.00	6	12.00	○	●
RM-MTR-1100-H7N-CS-C	11.000	18.00	1.05	8.80	85.0	130.00	6	12.00	○	●
RM-MTR-1150-H7N-CS-C	11.500	18.00	1.05	9.20	85.0	130.00	6	12.00	○	●
RM-MTR-1200-H7N-CS-C	12.000	18.00	1.05	9.60	85.0	130.00	6	12.00	○	●

(1) 刃列
(2) クーラント
• 穴公差： H7＜DIN1420規格準拠＞
※ 本製品は型番が変更となりました。製品仕様には変更ありません。
旧型番：59805...KMX

EVOとは

従来のPVDコーティングよりも高い電子密度を持つ、プラズマを利用したコーティング。
粒滴の発生を抑え、良質な被膜を形成。
薄膜による切れ味維持に加え、表面の平滑処理による低い摩擦係数で、
構成刃先の無い良好な切削性と加工精度を実現。

推奨加工条件

ISO	被削材	切削速度 Vc (m/min)
P	低炭素鋼 中炭素鋼 低合金鋼 高合金鋼	120-250
	鋳鋼/工具鋼	70-120
M	SUS 304-416-420 SUS 316-440	60-120
	17-4 PH 15-5 PH	25-60
	Co - Cr 合金	25-50
	二相系 ASTM F51 スーパー二相系 ASTM F55	20-40
K	ねずみ鋳鉄/球状黒鉛鋳鉄	60-120
N	アルミニウム(非合金)	250-500
S	ハステロイ インコネル 625 インコネル 718 ナイモニック	25-50
	チタン チタン合金	30-80
H	~HRC 54	25-60

推奨送り・取り代

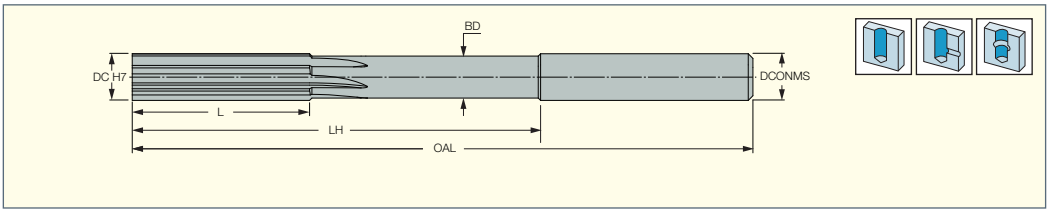
リーマー径(mm)	送り(mm/rev)	取り代(mm)〈直径〉
1.00-1.50	0.05-0.10	0.02-0.06
2.00-3.50	0.10-0.20	0.05-0.10
4.00-5.00	0.10-0.40	0.10-0.15
5.50-7.50	0.15-0.70	0.10-0.15
8.00-10.0	0.50-1.40	0.10-0.20
10.5-12.0	0.80-1.60	0.15-0.25

刃振れ　max5μm

SOLIDH-REAM

RM-FCR-H7S-CS-C

超硬ソリッドリーマー、
ストレートタイプ(止まり穴用)、
円筒シャンク



型番	寸法 DC	L	LH	BD	OAL	NOF (1)	DCONMS	超微粒子超硬 IC07
RM-FCR-0300-H7S-CS-C	3.00	15.00	30.0	-	61.00	6	3.00	●
RM-FCR-0320-H7S-CS-C	3.20	18.00	33.0	-	70.00	6	3.20	●
RM-FCR-0350-H7S-CS-C	3.50	18.00	33.0	-	70.00	6	3.50	●
RM-FCR-0400-H7S-CS-C	4.00	19.00	44.0	3.50	75.00	6	4.00	■
RM-FCR-0450-H7S-CS-C	4.50	21.00	46.0	4.00	80.00	6	4.50	●
RM-FCR-0500-H7S-CS-C	5.00	23.00	53.0	4.30	86.00	6	5.00	●
RM-FCR-0550-H7S-CS-C	5.50	26.00	56.0	4.50	93.00	6	5.60	●
RM-FCR-0600-H7S-CS-C	6.00	26.00	56.0	5.00	93.00	6	5.60	■
RM-FCR-0650-H7S-CS-C	6.50	28.00	63.0	5.50	101.00	6	6.30	●
RM-FCR-0700-H7S-CS-C	7.00	31.00	69.0	6.50	109.00	6	7.10	●
RM-FCR-0750-H7S-CS-C	7.50	31.00	69.0	6.50	109.00	6	7.10	●
RM-FCR-0800-H7S-CS-C	8.00	33.00	75.0	7.00	117.00	6	8.00	●
RM-FCR-0850-H7S-CS-C	8.50	33.00	75.0	7.00	117.00	6	8.00	●
RM-FCR-0900-H7S-CS-C	9.00	36.00	81.0	8.00	125.00	6	9.00	●
RM-FCR-0950-H7S-CS-C	9.50	36.00	81.0	8.00	125.00	6	9.00	●
RM-FCR-1000-H7S-CS-C	10.00	38.00	87.0	9.00	133.00	6	10.00	■
RM-FCR-1050-H7S-CS-C	10.50	38.00	87.0	9.00	133.00	6	10.00	●
RM-FCR-1100-H7S-CS-C	11.00	41.00	96.0	9.00	142.00	6	10.00	●
RM-FCR-1200-H7S-CS-C	12.00	44.00	105.0	9.00	151.00	6	10.00	●
RM-FCR-1300-H7S-CS-C	13.00	44.00	105.0	9.00	151.00	6	10.00	●
RM-FCR-1400-H7S-CS-C	14.00	47.00	110.0	11.50	160.00	8	12.50	●
RM-FCR-1500-H7S-CS-C	15.00	50.00	112.0	11.50	162.00	8	12.50	●
RM-FCR-1600-H7S-CS-C	16.00	52.00	120.0	11.50	170.00	8	12.50	●

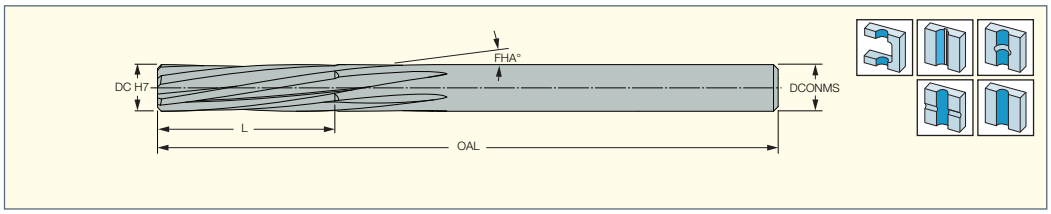
(1) 刃列

- 穴公差：H7＜DIN1420規格準拠＞
- 材質：IC07 (コーティング無し)、IC907 (TiAlN PVDコーティング、オプション材質)
- 特殊径は受注生産にて承ります。
- ユーザーガイドは、Ⅰ199-Ⅰ202頁をご参照下さい。

SOLIDH-REAM

RM-FCR-H7N-CS-C

超硬ソリッドリーマー、
左ねじれタイプ(貫通穴用)、
円筒シャンク



型番	寸法						超微粒子超硬
	DC	L	OAL	NOF (1)	FHA	DCONMS	IC07
RM-FCR-0300-H7N-CS-C	3.00	15.00	61.00	5	10.0	3.00	●
RM-FCR-0350-H7N-CS-C	3.50	18.00	70.00	5	10.0	3.50	●
RM-FCR-0400-H7N-CS-C	4.00	19.00	75.00	5	10.0	4.00	■
RM-FCR-0450-H7N-CS-C	4.50	21.00	80.00	5	10.0	4.50	●
RM-FCR-0500-H7N-CS-C	5.00	23.00	86.00	5	10.0	5.00	■
RM-FCR-0550-H7N-CS-C	5.50	26.00	93.00	6	10.0	5.50	●
RM-FCR-0600-H7N-CS-C	6.00	26.00	93.00	6	10.0	6.00	■
RM-FCR-0650-H7N-CS-C	6.50	28.00	101.00	6	10.0	6.50	●
RM-FCR-0700-H7N-CS-C	7.00	31.00	109.00	6	10.0	7.00	●
RM-FCR-0750-H7N-CS-C	7.50	33.00	117.00	6	10.0	7.50	●
RM-FCR-0800-H7N-CS-C	8.00	33.00	117.00	6	10.0	8.00	■
RM-FCR-0850-H7N-CS-C	8.50	36.00	125.00	6	10.0	8.50	●
RM-FCR-0900-H7N-CS-C	9.00	36.00	125.00	6	10.0	9.00	●
RM-FCR-0950-H7N-CS-C	9.50	38.00	133.00	6	10.0	9.50	●
RM-FCR-1000-H7N-CS-C	10.00	38.00	133.00	6	10.0	10.00	■
RM-FCR-1050-H7N-CS-C	10.50	41.00	142.00	7	10.0	10.50	●
RM-FCR-1100-H7N-CS-C	11.00	41.00	142.00	7	10.0	11.00	●
RM-FCR-1200-H7N-CS-C	12.00	44.00	151.00	7	10.0	12.00	●
RM-FCR-1300-H7N-CS-C	13.00	44.00	151.00	7	10.0	13.00	●
RM-FCR-1400-H7N-CS-C	14.00	47.00	160.00	7	10.0	14.00	●
RM-FCR-1500-H7N-CS-C	15.00	50.00	162.00	7	10.0	15.00	●
RM-FCR-1600-H7N-CS-C	16.00	52.00	170.00	7	10.0	16.00	●

(1) 刃列

- 穴公差：H7＜DIN1420規格準拠＞
- 材質：IC07 (コーティング無し)、IC907 (TiAlN PVDコーティング、オプション材質)
- 特殊径は受注生産にて承ります。
- ユーザーガイドは、Ⅰ199-Ⅰ202頁をご参照下さい。

推奨加工条件

ISO	被削材	IC07
		Vc (m /min.)
P	低炭素鋼	10-15
	中炭素鋼	10-15
	低合金鋼	8 - 10
	高合金鋼	8 - 10
	鋳鋼／工具鋼	6 - 8
M	フェライトステンレス鋼	-
	オーステナイトステンレス鋼	-
	マルテンサイトステンレス鋼	-
	二相系ステンレス鋼	-
K	鋳鉄	10-15
N	アルミニウム(非合金)	20 - 30
	アルミニウム(Si<6%)	20 - 30
	熱可塑性プラスチック材料	20 - 30
	銅／真ちゅう	10 - 12
S	耐熱合金	-
	チタン合金	-

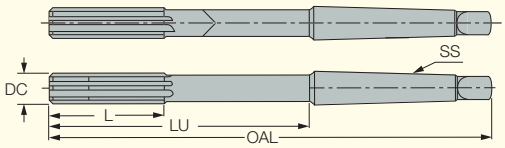
推奨送り・取り代

リーマー径	送り (mm/rev)	取り代 (mm) ＜直径＞
1 - 2.9	0.07 - 0.1	0.02 - 0.08
3 - 3.9	0.08 - 0.12	0.08 - 0.12
4 - 4.9	0.09 - 0.15	0.1 - 0.15
5 - 5.9	0.1 - 0.18	0.15 - 0.2
6 - 7.9	0.14 - 0.2	0.15 - 0.2
8 - 9.9	0.16 - 0.22	0.15 - 0.2
10 - 11.5	0.18 - 0.25	0.15 - 0.25
12 - 16	0.2 - 0.3	0.2 - 0.3

SOLIDH-REAM

RM-SHR-H7S-MT

＜DIN8094規格準拠＞
超硬ソリッドリーマー、
ストレートタイプ(止まり穴用)、
モールステーパーシャンク



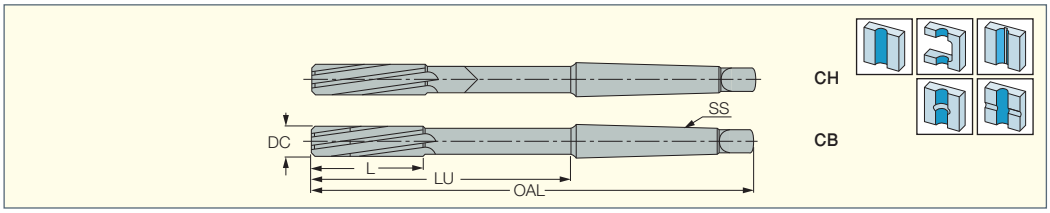
型番	寸法 DC	OAL	LU	L	NOF (1)	SS	超微粒子超硬 IC07
RM-SHR-0500-H7S-MT1-CH	5.000	133.00	67.5	23.00	4	MT1	●
RM-SHR-0600-H7S-MT1-CH	6.000	138.00	72.5	26.00	4	MT1	●
RM-SHR-0700-H7S-MT1-CH	7.000	150.00	84.5	31.00	4	MT1	●
RM-SHR-0800-H7S-MT1-CH	8.000	156.00	90.5	33.00	4	MT1	●
RM-SHR-0900-H7S-MT1-CH	9.000	162.00	96.5	36.00	4	MT1	●
RM-SHR-1000-H7S-MT1-CH	10.000	168.00	102.5	38.00	6	MT1	●
RM-SHR-1100-H7S-MT1-CH	11.000	175.00	109.5	41.00	6	MT1	●
RM-SHR-1200-H7S-MT1-CH	12.000	182.00	116.5	44.00	6	MT1	●
RM-SHR-1300-H7S-MT1-CH	13.000	182.00	116.5	44.00	6	MT1	●
RM-SHR-1400-H7S-MT1-CH	14.000	189.00	123.5	47.00	6	MT1	●
RM-SHR-1500-H7S-MT2-CH	15.000	204.00	124.0	50.00	6	MT2	●
RM-SHR-1600-H7S-MT2-CH	16.000	210.00	130.0	52.00	6	MT2	●
RM-SHR-1700-H7S-MT2-CB	17.000	214.00	134.0	54.00	6	MT2	●
RM-SHR-1800-H7S-MT2-CB	18.000	219.00	139.0	56.00	6	MT2	●
RM-SHR-1900-H7S-MT2-CB	19.000	223.00	143.0	58.00	6	MT2	●
RM-SHR-2000-H7S-MT2-CB	20.000	228.00	148.0	60.00	6	MT2	●
RM-SHR-2200-H7S-MT2-CB	22.000	237.00	157.0	64.00	8	MT2	●
RM-SHR-2400-H7S-MT3-CB	24.000	268.00	169.0	68.00	8	MT3	●
RM-SHR-2500-H7S-MT3-CB	25.000	268.00	169.0	68.00	8	MT3	●
RM-SHR-2600-H7S-MT3-CB	26.000	273.00	174.0	70.00	8	MT3	●
RM-SHR-2800-H7S-MT3-CB	28.000	277.00	178.0	71.00	8	MT3	●
RM-SHR-3000-H7S-MT3-CB	30.000	281.00	182.0	73.00	8	MT3	●
RM-SHR-3200-H7S-MT4-CB	32.000	317.00	193.0	77.00	8	MT4	●
RM-SHR-3400-H7S-MT4-CB	34.000	321.00	197.0	78.00	8	MT4	●
RM-SHR-3600-H7S-MT4-CB	36.000	325.00	201.0	79.00	8	MT4	●
RM-SHR-4000-H7S-MT4-CB	40.000	329.00	205.0	81.00	8	MT4	●

(1) 刃列
- 受注生産
- -CH：ろう付け超硬ヘッド
- -CB：ろう付け超硬チップ
- 穴公差：H7＜DIN1420規格準拠＞
- 材質：IC07 (コーティング無し)、IC907 (TiAlN PVDコーティング、オプション材質)
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、 I 199- I 202頁をご参照下さい。

SOLIDH-REAM

RM-SHR-H7N-MT

＜DIN8093規格準拠＞
超硬ソリッドリーマー、
貫通穴用、
モールステーパーシャンク



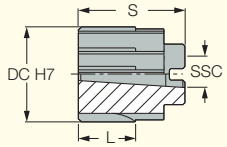
型番	寸法 DC	OAL	LU	L	NOF (1)	SS	超微粒子超硬 IC07
RM-SHR-0500-H7N-MT1-CH	5.000	133.00	67.5	23.00	4	MT1	●
RM-SHR-0600-H7N-MT1-CH	6.000	138.00	72.5	26.00	4	TM1	●
RM-SHR-0700-H7N-MT1-CH	7.000	150.00	84.5	31.00	4	MT1	●
RM-SHR-0800-H7N-MT1-CH	8.000	156.00	90.5	33.00	4	MT1	●
RM-SHR-0900-H7N-MT1-CH	9.000	162.00	96.5	36.00	4	MT1	●
RM-SHR-1000-H7N-MT1-CH	10.000	168.00	102.5	38.00	6	MT1	●
RM-SHR-1100-H7N-MT1-CH	11.000	175.00	109.5	41.00	6	MT1	●
RM-SHR-1200-H7N-MT1-CH	12.000	182.00	116.5	44.00	6	MT1	●
RM-SHR-1300-H7N-MT1-CH	13.000	182.00	116.5	44.00	6	MT1	●
RM-SHR-1400-H7N-MT1-CH	14.000	189.00	123.5	47.00	6	MT1	●
RM-SHR-1500-H7N-MT2-CH	15.000	204.00	124.0	50.00	6	MT2	●
RM-SHR-1600-H7N-MT2-CH	16.000	210.00	130.0	52.00	6	MT2	●
RM-SHR-1800-H7N-MT2-CB	18.000	219.00	139.0	56.00	6	MT2	●
RM-SHR-1900-H7N-MT2-CB	19.000	223.00	143.0	58.00	6	MT2	●
RM-SHR-2000-H7N-MT2-CB	20.000	228.00	148.0	60.00	6	MT2	●
RM-SHR-2200-H7N-MT2-CB	22.000	237.00	157.0	64.00	8	MT2	●
RM-SHR-2400-H7N-MT3-CB	24.000	268.00	169.0	68.00	8	MT3	●
RM-SHR-2500-H7N-MT3-CB	25.000	268.00	169.0	68.00	8	MT3	●
RM-SHR-2600-H7N-MT3-CB	26.000	273.00	174.0	70.00	8	MT3	●
RM-SHR-2800-H7N-MT3-CB	28.000	277.00	178.0	71.00	8	MT3	●
RM-SHR-3000-H7N-MT3-CB	30.000	281.00	182.0	73.00	8	MT3	●
RM-SHR-3200-H7N-MT4-CB	32.000	317.00	193.0	77.00	8	MT4	●
RM-SHR-3400-H7N-MT4-CB	34.000	321.00	197.0	78.00	8	MT4	●
RM-SHR-3500-H7N-MT4-CB	35.000	321.00	197.0	78.00	8	MT4	●
RM-SHR-3600-H7N-MT4-CB	36.000	325.00	201.0	79.00	8	MT4	●
RM-SHR-3800-H7N-MT4-CB	38.000	329.00	205.0	81.00	8	MT4	●
RM-SHR-4000-H7N-MT4-CB	40.000	329.00	205.0	81.00	8	MT4	●

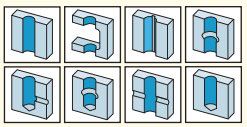
(1) 刃列

- 受注生産
- -CH：ろう付け超硬ヘッド
- -CB：ろう付け超硬チップ
- 穴公差：H7＜DIN1420規格準拠＞
- 材質：IC07 (コーティング無し)、IC907 (TiAlN PVDコーティング、オプション材質)
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、Ⅰ199- Ⅰ202頁をご参照下さい。

SOLIDH-REAM

RM-SR-H7S
＜DIN8054規格準拠＞
超硬ろう付けリーマーヘッド
ストレートタイプ(止まり穴用)





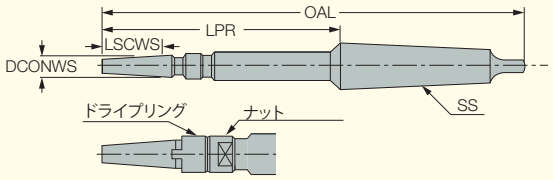
1:30 テーパー形状　　販売単位:1個

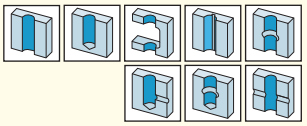
型番	寸法 DC	S	L	SSC (1)	NOF (2)	超微粒子超硬 IC07
RM-SR25.000H7S-13	25.000	45.00	30.00	13	6	●
RM-SR30.000H7S-13	30.000	45.00	30.00	13	6	●
RM-SR34.000H7S-13	34.000	45.00	30.00	13	8	●
RM-SR35.000H7S-13	35.000	45.00	30.00	13	8	●
RM-SR36.000H7S-16	36.000	50.00	30.00	16	8	●
RM-SR37.000H7S-16	37.000	50.00	30.00	16	8	●
RM-SR38.000H7S-16	38.000	50.00	30.00	16	8	●
RM-SR40.000H7S-16	40.000	50.00	30.00	16	8	●
RM-SR42.000H7S-16	42.000	50.00	30.00	16	8	●
RM-SR44.000H7S-16	44.000	50.00	30.00	16	8	●
RM-SR45.000H7S-16	45.000	50.00	30.00	16	8	●
RM-SR48.000H7S-19	48.000	56.00	30.00	19	10	●
RM-SR50.000H7S-19	50.000	56.00	30.00	19	10	●
RM-SR55.000H7S-22	55.000	63.00	30.00	22	10	●
RM-SR58.000H7S-22	58.000	63.00	30.00	22	10	●
RM-SR60.000H7S-22	60.000	63.00	30.00	22	10	●
RM-SR70.000H7S-27	70.000	71.00	30.00	27	12	●

(1) コネクションサイズ
(2) 刃列
• 受注生産
• 右勝手、公差H7＜DIN1420規格準拠＞
• ユーザーガイド・推奨加工条件は、 I 199- I 202頁をご参照下さい。
適合工具： RM-SRH-Q-MT

SOLIDH-REAM

RM-SRH-Q-MT
＜DIN 217規格準拠＞
リーマーシャンク
(モールステーパー)





1:30 テーパー形状

型番	在庫	DCONWS	DCN (1)	DCX (2)	OAL	LPR	LSCWS	SS
RM-SRH Q13-MT3	●	13	25.00	35.00	250.00	151.0	45.00	MT3
RM-SRH Q16-MT3	●	16	36.00	45.00	261.00	162.0	50.00	MT3
RM-SRH Q19-MT3	●	19	48.00	52.00	298.00	174.0	56.00	MT3
RM-SRH Q19-MT4	●	19	48.00	52.00	273.00	174.0	56.00	MT4
RM-SRH Q22-MT3	●	22	55.00	62.00	312.00	188.0	63.00	MT3
RM-SRH Q22-MT4	●	22	55.00	62.00	312.00	188.0	63.00	MT4
RM-SRH Q27-MT4	●	27	65.00	75.00	359.00	203.0	71.00	MT4
RM-SRH Q27-MT5	●	27	65.00	75.00	327.00	203.0	71.00	MT5

(1) 最小径(ヘッド装着時)
(2) 最大径(ヘッド装着時)
• 受注生産品
適合ヘッド： RM-SR-H7S

推奨加工条件 <超硬ソリッドリーマー>

被削材	引張強さ (N/mm²) / ブリネル硬度 HB	リーマー径 (mm)	リーマー取り代 (直径表示)	送り (mm/rev)	切削速度 (m/min)
鋼	1000迄	10迄	0.04-0.10	0.15-0.25	6-20
		10-25	0.10-0.25	0.20-0.35	
		25-40	0.25-0.40	0.30-0.50	
	1000-1400	10迄	0.04-0.10	0.12-0.20	6-15
		10-25	0.10-0.25	0.15-0.30	
		25-40	0.25-0.40	0.20-0.40	
鋳鋼	400-500	10迄	0.05-0.10	0.15-0.25	10-20
		10-25	0.10-0.25	0.20-0.40	
		25-40	0.25-0.40	0.30-0.50	
	500-700	10迄	0.04-0.10	0.12-0.20	6-15
		10-25	0.10-0.25	0.15-0.30	
		25-40	0.25-0.40	0.20-0.40	
チタン チタン合金	500-1300	10迄	0.06-0.12	0.12-0.20	6-15
		10-25	0.10-0.25	0.15-0.30	
		25-40	0.25-0.40	0.20-0.40	
ねずみ鋳鉄	220 HB迄	10迄	0.06-0.12	0.20-0.30	10-25
		10-25	0.10-0.30	0.30-0.45	
		25-40	0.30-0.50	0.40-0.70	
	220 HB以上	10迄	0.06-0.12	0.15-0.25	10-20
		10-25	0.10-0.30	0.20-0.35	
		25-40	0.30-0.50	0.30-0.50	
球状黒鉛鋳鉄 可鍛鋳鉄		10迄	0.06-0.12	0.15-0.25	8-15
		10-25	0.10-0.25	0.20-0.40	
		25-40	0.25-0.40	0.30-0.60	
アルミニウム合金	80 HB以上	10迄	0.06-0.12	0.20-0.30	Si<7% 10-30
		10-25	0.10-0.30	0.30-0.50	
		25-40	0.30-0.50	0.40-0.70	Si<7% 30-60
銅		10迄	0.10-0.20	0.30-0.60	20-60
		10-25	0.20-0.40	0.40-0.80	
		25-40	0.40-0.60	0.50-1.00	
真ちゅう 赤銅 青銅		10迄	0.06-0.12	0.20-0.30	15-50
		10-25	0.10-0.30	0.30-0.50	
		25-40	0.30-0.50	0.40-0.70	
熱硬化性樹脂		10迄	0.10-0.25	0.30-0.60	15-30
		10-25	0.20-0.40	0.40-0.80	
		25-40	0.40-0.60	0.50-1.00	

リーマー公差

リーマー呼び径 (mm)		リーマー公差 <DIN1420規格準拠> 穴公差範囲におけるリーマー呼び径の最大/最小寸法 (µm)									
以上	以下	A_9	A_{11}	B_8	B_9	B_{10}	B_{11}	C_8	C_9	C_{10}	C_{11}
1	3	+291	+321	+151	+161	+174	+191	+ 71	+ 81	+ 94	+111
		+282	+300	+146	+152	+160	+170	+ 66	+ 72	+ 80	+ 90
3	6	+295	+333	+155	+165	+180	+203	+ 85	+ 95	+110	+133
		+284	+306	+148	+154	+163	+176	+ 78	+ 84	+ 93	+106
6	10	+310	+356	+168	+180	+199	+226	+ 98	+110	+129	+156
		+297	+324	+160	+167	+178	+194	+ 90	+ 97	+108	+124
10	18	+326	+383	+172	+186	+209	+243	+117	+131	+154	+188
		+310	+344	+162	+170	+184	+204	+107	+115	+129	+149
18	30	+344	+410	+188	+204	+231	+270	+138	+154	+181	+220
		+325	+364	+176	+185	+201	+224	+126	+135	+151	+174
30	40	+362	+446	+203	+222	+255	+206	+153	+172	+205	+256
		+340	+390	+189	+200	+220	+250	+139	+150	+170	+200
40	50	+372	+456	+213	+232	+265	+316	+163	+182	+215	+266
		+350	+400	+199	+210	+230	+260	+149	+160	+180	+210
50	65	+402	+501	+229	+252	+292	+351	+179	+202	+242	+301
		+376	+434	+212	+226	+250	+284	+162	+176	+200	+234
65	80	+422	+521	+239	+262	+302	+361	+189	+212	+252	+311
		+396	+454	+222	+236	+260	+294	+172	+186	+210	+244
80	100	+453	+567	+265	+293	+339	+407	+215	+243	+289	+357
		+422	+490	+246	+262	+290	+330	+196	+212	+240	+280
100	120	+483	+597	+285	+313	+359	+427	+225	+253	+299	+367
		+452	+520	+266	+282	+310	+350	+206	+222	+250	+290
120	140	+545	+672	+313	+345	+396	+472	+253	+285	+336	+412
		+510	+584	+290	+310	+340	+384	+230	+250	+280	+324
140	160	+605	+732	+333	+365	+416	+492	+263	+295	+346	+422
		+570	+644	+310	+330	+360	+404	+240	+260	+290	+334
160	180	+665	+792	+363	+395	+446	+522	+283	+315	+366	+442
		+630	+704	+340	+360	+390	+434	+260	+280	+310	+354

以上	以下	D_8	D_9	D_{10}	D_{11}	E_7	E_8	E_9	F_6	F_7	F_8	F_9	G_6	G_7
1	3	+ 31	+ 41	+ 54	+ 71	+ 22	+ 25	+ 35	+ 11	+ 14	+ 17	+ 27	+ 7	+ 10
		+ 26	+ 32	+ 40	+ 50	+ 18	+ 20	+ 26	+ 8	+ 10	+ 12	+ 18	+ 4	+ 6
3	6	+ 45	+ 55	+ 70	+ 93	+ 30	+ 35	+ 45	+ 16	+ 20	+ 25	+ 35	+ 10	+ 14
		+ 38	+ 44	+ 53	+ 66	+ 25	+ 28	+ 34	+ 13	+ 15	+ 18	+ 24	+ 7	+ 9
6	10	+ 58	+ 70	+ 89	+116	+ 37	+ 43	+ 55	+ 20	+ 25	+ 31	+ 43	+ 12	+ 17
		+ 50	+ 57	+ 68	+ 84	+ 31	+ 35	+ 42	+ 16	+ 19	+ 23	+ 30	+ 8	+ 11
10	18	+ 72	+ 86	+109	+143	+ 47	+ 54	+ 68	+ 25	+ 31	+ 38	+ 52	+ 15	+ 21
		+ 62	+ 70	+ 84	+104	+ 40	+ 44	+ 52	+ 21	+ 24	+ 28	+ 36	+ 11	+ 14
18	30	+ 93	+109	+136	+175	+ 57	+ 68	+ 84	+ 31	+ 37	+ 48	+ 64	+ 18	+ 24
		+ 81	+ 90	+106	+129	+ 49	+ 56	+ 65	+ 26	+ 29	+ 36	+ 45	+ 13	+ 16
30	50	+113	+132	+165	+216	+ 71	+ 83	+ 102	+ 38	+ 46	+ 58	+ 77	+ 22	+ 30
		+ 99	+110	+130	+160	+ 62	+ 69	+ 80	+ 32	+ 37	+ 44	+ 55	+ 16	+ 21
50	80	+139	+162	+202	+261	+ 5	+ 99	+122	+ 46	+ 55	+ 69	+ 92	+ 26	+ 35
		+122	+136	+160	+194	+ 74	+ 82	+ 96	+ 39	+ 44	+ 52	+ 66	+ 19	+ 24
80	120	+165	+193	+239	+307	+101	+117	+145	+ 54	+ 65	+ 81	+109	+ 30	+ 41
		+146	+162	+190	+230	+ 88	+ 98	+114	+ 46	+ 52	+ 62	+ 78	+ 22	+ 28
120	180	+198	+230	+281	+357	+119	+138	+170	+ 64	+ 77	+ 96	+ 128	+ 35	+ 48
		+175	+195	+225	+269	+105	+115	+135	+ 55	+ 63	+ 73	+ 93	+ 26	+ 34

リーマー公差 (前頁続き)

リーマー呼び径 (mm)		リーマー公差 <DIN1420規格準拠> 穴公差範囲におけるリーマー呼び径の最大/最小寸法 (µm)											
以上	以下	R_6	R_7	S_6	S_7	T_6	U_6	U_7	U_{10}	X_{10}	X_{11}	Z_{10}	Z_{11}
1	3	-11	-12	-15	-16	-19	-19	-20	-24	-26	-29	-32	-35
		-14	-16	-18	-20	-22	-22	-24	-38	-40	-50	-46	-56
3	6	-14	-13	-18	-17	-22	-22	-21	-31	-36	-40	-43	-47
		-17	-18	-21	-22	-25	-25	-26	-48	-53	-67	-60	-56
6	10	-18	-16	-22	-20	-27	-27	-25	-37	-43	-48	-51	-47
		-22	-22	-26	-26	-31	-31	-31	-58	-64	-80	-72	-74
10	14	-22	-19	-27	-24	-32	-32	-29	-44	-51	-57	-61	-56
		-26	-26	-31	-31	-36	-36	-36	-69	-76	-96	-86	-88
14	18	-22	-19	-27	-24	-32	-32	-29	-44	- 56	-62	-71	-67
		-26	-26	-31	-31	-36	-36	-36	-69	- 81	-101	-96	-106
18	24	-26	-24	-33	-31	-39	-39	-37	-54	- 67	-74	-86	-77
		-31	-32	-38	-39	-44	-44	-45	-84	- 97	-120	-116	-116
24	30	-26	-24	-33	-31	-39	-46	-44	-61	- 77	-84	-101	-108
		-31	-32	-38	-39	-44	-51	-52	-69	-107	-130	-131	-154
30	40	-32	-29	-41	-38	-46	-58	-55	-75	- 95	-104	-127	-136
		-38	-38	-47	-47	-52	-64	-64	-110	-130	-160	-162	-192
40	50	-32	-29	-41	-38	-52	-68	-65	-85	-112	-121	-151	-160
		-38	-38	-47	-47	-58	-74	-74	-120	-147	-177	-186	-216
50	65	-38	-35	-50	-47	-63	-84	-81	-105	-140	-151	-190	-201
		-45	-46	-57	-58	-70	-91	-92	-147	-182	-218	-232	-268
65	80	-40	-37	-56	-53	-72	-99	-96	-120	-164	-175	-228	-239
		-47	-48	-63	-64	-79	-106	-107	-162	-206	-242	-170	-306
80	100	-48	-44	-68	-64	-88	-121	-117	-145	-199	-211	-179	-291
		-56	-57	-76	-77	-96	-129	-130	-194	-248	-288	-328	-368
100	120	-51	-47	-76	-72	-101	-141	-139	-165	-231	-243	-331	-343
		-59	-60	-84	-85	-109	-149	-150	-214	-280	-320	-380	-420
120	140	-60	-54	-89	-83	-119	-167	-161	-194	-272	-286	-389	-403
		-69	-68	-98	-97	-128	-176	-175	-250	-328	-374	-445	-491
140	160	-62	-56	-97	-91	-131	-187	-181	-214	-304	-318	-439	-453
		-71	-70	-106	-105	-140	-196	-195	-270	-360	-406	-495	-541

以上	以下	H_6	H_7	H_8	H_9	H_{10}	H_{11}	H_{12}	J_6	J_7	J_8	JS_6	JS_7	JS_8	JS_9
1	3	+5	+8	+11	+21	+34	+51	+85	+1	+2	+3	+2	+3	+4	+8
		+2	+4	+6	+12	+20	+30	+50	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-1
3	6	+6	+10	+15	+25	+40	+63	+102	+3	+4	+7	+2	+4	+6	+10
		+3	+5	+8	+14	+23	+30	+60	0	-1	0	-1	-1	-1	-1
6	10	+7	+12	+18	+30	+49	+76	+127	+3	+5	+8	+3	+5	+7	+12
		+3	+6	+10	+17	+28	+44	+74	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1
10	16	+9	+15	+22	+36	+59	+93	+153	+4	+7	+10	+3	+6	+9	+15
		+5	+8	+12	+20	+34	+54	+90	0	0	0	-1	-1	-1	-1
18	30	+11	+17	+28	+44	+71	+110	+178	+6	+8	+15	+4	+7	+11	+18
		+6	+9	+16	+25	+41	+64	+104	+1	0	+3	-1	-1	-1	-1
30	50	+13	+21	+33	+52	+85	+136	+212	+7	+10	+18	+5	+8	+13	+21
		+7	+12	+19	+30	+50	+80	+124	+1	+1	+4	-1	-1	-1	-1
50	80	+16	+25	+39	+62	+102	+161	+255	+10	+13	+21	+6	+10	+16	+25
		+9	+14	+22	+36	+60	+94	+150	+3	+2	+4	-1	-1	-1	-1
90	120	+18	+29	+45	+73	+119	+187	+297	+12	+16	+25	+7	+12	+18	+30
		+10	+16	+26	+42	+70	+110	+174	+4	+3	+6	-1	-1	-1	-1
120	180	+21	+34	+53	+85	+136	+212	+360	+14	+20	+31	+8	+16	+72	+35
		+12	+20	+30	+50	+80	+124	+200	+5	+6	+8	-1	0	-1	0

以上	以下	K_6	K_7	K_8	M_6	M_7	M_8	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	P_6	P_7
1	3	-1	-2	-3	-3	-4	-5	-5	-6	-7	-8	-10	-13	-7	-8
		-4	-6	-8	-6	-8	-10	-8	-10	-12	-17	-24	-34	-10	-12
3	6	0	+1	+2	-3	-2	-1	-7	-6	-5	-5	-8	-12	-11	-10
		-3	-4	-5	-6	-7	-8	-10	-11	-12	-16	-25	-39	-14	-15
6	10	0	+2	+2	-5	-3	-3	-9	-7	-7	-6	-9	-14	-14	-12
		-4	-4	-6	-9	-9	-11	-13	-13	-15	-19	-30	-46	-18	-18
10	18	0	+3	+3	-6	-3	-3	-11	-8	-8	-7	-11	-17	-17	-14
		-4	-4	-7	-10	-10	-13	-15	-15	-18	-23	-36	-56	-21	-21
18	30	0	+2	+5	-6	-4	-1	-13	-11	-8	-8	-13	-20	-20	-18
		-5	-6	-7	-11	-12	-13	-18	-19	-20	-27	-43	-66	-25	-26
30	50	0	+3	+6	-7	-4	-1	-15	-12	-9	-10	-15	-24	-24	-21
		-6	-6	-8	-13	-13	-15	-21	-21	-23	-32	-50	-80	-30	-30
50	80	+1	+4	+7	-8	-5	-2	-17	-14	-11	-12	-18	-29	-29	-26
		-6	-7	-10	-15	-16	-19	-24	-25	-28	-38	-60	-96	-36	-37
80	120	0	+4	+7	-10	-6	-3	-20	-16	-13	-14	-21	-33	-34	-30
		-8	-9	-12	-18	-19	-22	-28	-29	-32	-45	-70	-110	-42	-43
120	180	0	+6	+10	-12	-6	-2	-24	-18	-14	-15	-24	-38	-40	-34
		-9	-8	-13	-21	-20	-25	-33	-32	-37	-50	-80	-126	-49	+48

切削速度
切削速度は仕上面及び工具寿命に最も大きな影響を与えます。過度な切削速度は切削熱を高め、工具寿命を短くし、構成刃先の原因ともなります。
また、構成刃先は仕上精度・工具寿命の低下につながります。優れた仕上面、長い工具寿命の為に切削速度は低めに設定する必要があります。

送り量
送り量は切刃の摩耗に影響を与えます。送りを上げる事により切削抵抗が増加する反面、切削速度に比べて、仕上面や工具寿命低下への影響が少ない傾向にあります。
高い送りでの加工は、極端に工具寿命を落とす事なく、加工時間を短縮できる為、推奨される加工条件の一つと言えます。

取り代
取り代も工具寿命に影響を与える要因の一つです。工具寿命を長くする為に、取り代は推奨値の範囲で最小であるようにして下さい。一方で、取り代が小さすぎると、寸法がばらつき加工面の精度が悪くなります(公差を維持できません)。
被削材に表面の欠損があったり、溶接、溶断されているときは、その部分が残らない様に取り代を増やして下さい。

クーラント/潤滑油
工具と加工面の間の高い摩擦熱を低減する為、潤滑と冷却が必要です。公差維持の為には、適切な潤滑油の使用が重要です。
一般的な切削油及びエマルジョンが使用出来ますが、場合によっては、エマルジョンが切削油よりも優れた仕上面をもたらす事もあります。エマルジョンは粘性のある切削油よりも滑らか且つ均一に刃先に到達します(特に深穴加工時)。
最適な潤滑剤を決定する為に、ケースに応じて切削テストを行って下さい。

その他、重要事項
高精度なリーマー加工実現の為、下記項目をご確認下さい。

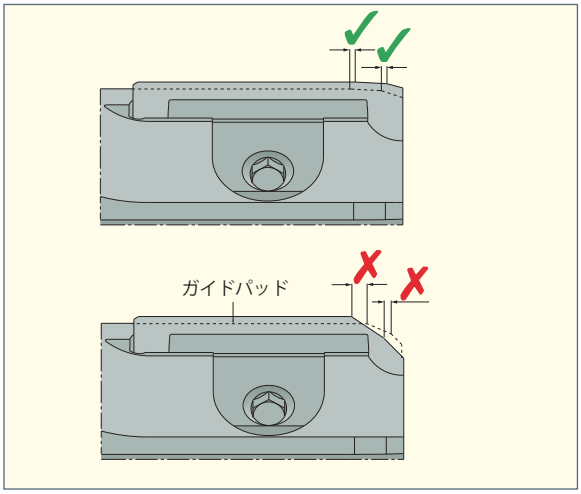
1. 工具の状態 -
   工具を再研する場合、同心度と高精度研削が不可欠です。
2. ワーク材質 -
   リーマー加工では正しい角度で侵入しないと芯ずれや撓みが発生します。ワークへの最初の侵入が重要です。
   ワークへの侵入はまっすぐにしてください。
   加工穴が皿穴の場合、円錐形状でなければなりません。
   最初の侵入に適切な準備がされていないと、リーマーが適切な直線上から押し出され歪な穴になってしまいます。
   直線からはずさない為に、穴加工はチャッキングで行うのが理想的です。
3. 貫通穴 -
   リーマー加工で最良の結果を得るには、貫通穴であることが理想です。切削油と切屑が容易に排出できます。
   また、貫通穴のリーマー加工には、左ねじれタイプをご使用下さい。
4. 止まり穴 -
   止まり穴にはストレートタイプのリーマーを使用して下さい。

インデックスHリーマー
チップ交換式高速リーマー工具

インデックスHリーマーの標準ラインナップは、穴径Φ8-32mmのリーマ加工に対応します。
2コーナー使いの交換式チップは、4タイプのリード角と、3タイプのすくい角を備え、多様な被削材に対応します。
1枚刃+超硬パッドのコンビネーションは、経済的かつ高精度加工を実現し、多様な材質の加工に対応可能です。

重要

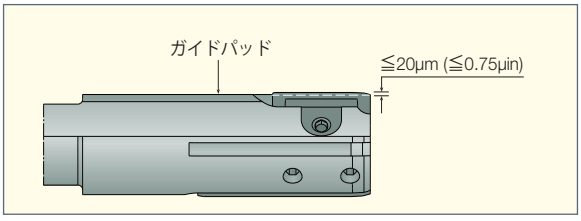
ホルダー・ガイドパッドのリードタイプは、チップ側のリードタイプと一致している必要があります。適切でない組合せでの使用は、ホルダーと被削材の損傷につながりますのでご注意下さい。



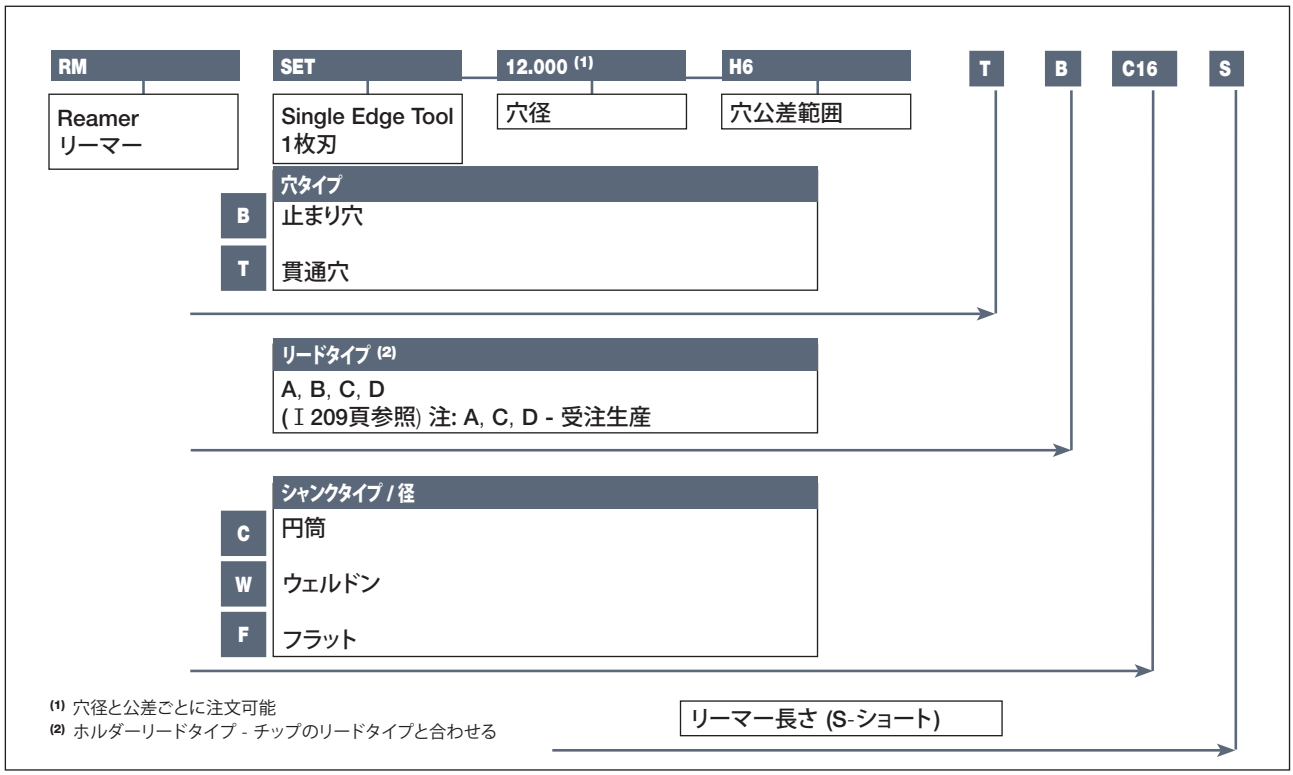
ガイドパッドは、特定の径に対して正確に研削されています。

調整メカニズムは、特定の径の摩耗補正(数ミクロン以内)用に設計されています。

1本のホルダーで異なる径のリーマ加工はできません。



リーマー工具型番呼称

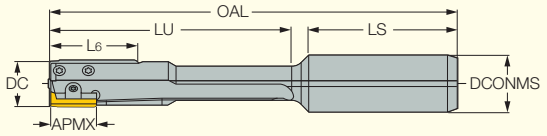


(1) 穴径と公差ごとに注文可能
(2) ホルダーリードタイプ - チップのリードタイプと合わせる

INDEXH-REAM

RM-SET-T-B

1枚刃、チップ交換式
リーマー工具(貫通穴用)

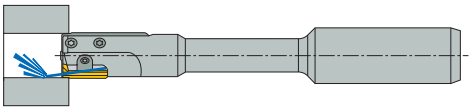


型番	在庫	DC	APMX	L6 (1)	LU	LS	OAL	DCONMS	SSC (2)
RM-SET8.000H6T-B-C16S	●	8.000	15.50	30.00	75.0	45.0	123.50	16.00	1.0
RM-SET9.000H6T-B-C16S	●	9.000	15.50	30.00	75.0	45.0	123.50	16.00	1.0
RM-SET10.000H6T-B-C16S	●	10.000	15.50	30.00	75.0	45.0	123.50	16.00	2.0
RM-SET11.000H6T-B-C16S	●	11.000	15.50	30.00	75.0	45.0	123.50	16.00	2.0
RM-SET12.000H6T-B-C16S	●	12.000	17.00	30.00	85.0	45.0	135.00	16.00	3.0
RM-SET13.000H6T-B-C16S	●	13.000	17.00	30.00	85.0	45.0	135.00	16.00	3.0
RM-SET14.000H6T-B-C16S	●	14.000	17.00	30.00	85.0	45.0	135.00	16.00	3.0
RM-SET15.000H6T-B-C16S	●	15.000	17.00	30.00	85.0	45.0	135.00	16.00	3.0
RM-SET16.000H6T-B-C20S	●	16.000	17.00	30.00	110.0	50.0	165.00	20.00	3.0
RM-SET17.000H6T-B-C20S	●	17.000	17.00	30.00	110.0	50.0	165.00	20.00	3.0
RM-SET18.000H6T-B-C20S	●	18.000	17.00	30.00	110.0	50.0	165.00	20.00	3.0
RM-SET19.000H6T-B-C20S	●	19.000	17.00	30.00	110.0	50.0	165.00	20.00	3.0
RM-SET20.000H6T-B-C25S	●	20.000	17.00	30.00	110.0	56.0	171.00	25.00	3.0
RM-SET21.000H6T-B-C25S	●	21.000	17.00	30.00	110.0	56.0	171.00	25.00	3.0
RM-SET22.000H6T-B-C25S	●	22.000	17.00	30.00	130.0	56.0	191.00	25.00	3.0
RM-SET23.000H6T-B-C25S	●	23.000	17.00	30.00	130.0	56.0	191.00	25.00	3.0
RM-SET24.000H6T-B-C25S	●	24.000	17.00	30.00	130.0	56.0	191.00	25.00	3.0
RM-SET25.000H6T-B-C25S	●	25.000	17.00	30.00	130.0	56.0	191.00	25.00	3.0
RM-SET26.000H6T-B-C25S	●	26.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0
RM-SET27.000H6T-B-C25S	●	27.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0
RM-SET28.000H6T-B-C25S	●	28.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0
RM-SET29.000H6T-B-C25S	●	29.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0
RM-SET30.000H6T-B-C25S	●	30.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0
RM-SET31.000H6T-B-C25S	●	31.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0
RM-SET32.000H6T-B-C25S	●	32.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0

(1) パッド長さ
(2) チップサイズ

- 部品は、 I 206頁をご参照下さい。
- ユーザーガイド・推奨加工条件は、 I 209- I 214頁をご参照下さい。

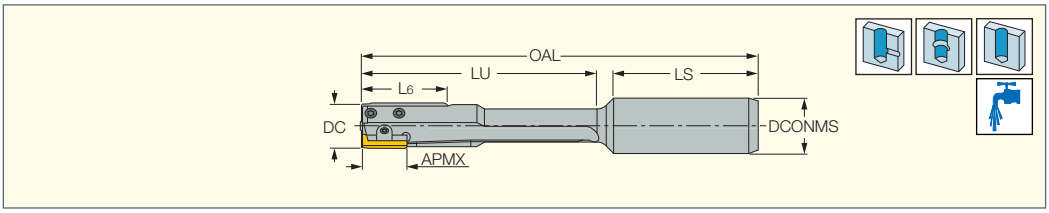
適合チップ: RM-SEI-B (I 207頁)



INDEXH-REAM

RM-SET-B-B

1枚刃、チップ交換式
リーマー工具(止まり穴用)

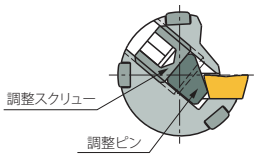


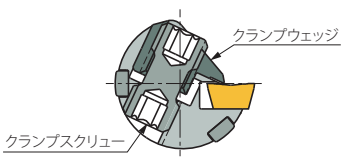
型番	在庫	DC	APMX	L6 (1)	LU	LS	OAL	DCONMS	SSC (2)
RM-SET8.000H6B-B-C16S	●	8.000	15.50	30.00	75.0	45.0	123.50	16.00	1.0
RM-SET10.000H6B-B-C16S	●	10.000	15.50	30.00	75.0	45.0	123.50	16.00	2.0
RM-SET11.000H6B-B-C16S	●	11.000	15.50	30.00	75.0	45.0	123.50	16.00	2.0
RM-SET12.000H6B-B-C16S	●	12.000	17.00	30.00	85.0	45.0	135.00	16.00	3.0
RM-SET13.000H6B-B-C16S	●	13.000	17.00	30.00	85.0	45.0	135.00	16.00	3.0
RM-SET14.000H6B-B-C16S	●	14.000	17.00	30.00	85.0	45.0	135.00	16.00	3.0
RM-SET15.000H6B-B-C16S	●	15.000	17.00	30.00	85.0	45.0	135.00	16.00	3.0
RM-SET16.000H6B-B-C20S	●	16.000	17.00	30.00	110.0	50.0	165.00	20.00	3.0
RM-SET17.000H6B-B-C20S	●	17.000	17.00	30.00	110.0	50.0	165.00	20.00	3.0
RM-SET18.000H6B-B-C20S	●	18.000	17.00	30.00	110.0	50.0	165.00	20.00	3.0
RM-SET19.000H6B-B-C20S	●	19.000	17.00	30.00	110.0	50.0	165.00	20.00	3.0
RM-SET20.000H6B-B-C25S	●	20.000	17.00	30.00	110.0	56.0	171.00	25.00	3.0
RM-SET21.000H6B-B-C25S	●	21.000	17.00	30.00	110.0	56.0	171.00	25.00	3.0
RM-SET22.000H6B-B-C25S	●	22.000	17.00	30.00	130.0	56.0	191.00	25.00	3.0
RM-SET23.000H6B-B-C25S	●	23.000	17.00	30.00	130.0	56.0	191.00	25.00	3.0
RM-SET24.000H6B-B-C25S	●	24.000	17.00	30.00	130.0	56.0	191.00	25.00	3.0
RM-SET25.000H6B-B-C25S	●	25.000	17.00	30.00	130.0	56.0	191.00	25.00	3.0
RM-SET26.000H6B-B-C25S	●	26.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0
RM-SET27.000H6B-B-C25S	●	27.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0
RM-SET28.000H6B-B-C25S	●	28.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0
RM-SET29.000H6B-B-C25S	●	29.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0
RM-SET30.000H6B-B-C25S	●	30.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0
RM-SET31.000H6B-B-C25S	●	31.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0
RM-SET32.000H6B-B-C25S	●	32.000	22.50	30.00	160.0	56.0	221.00	25.00	4.0

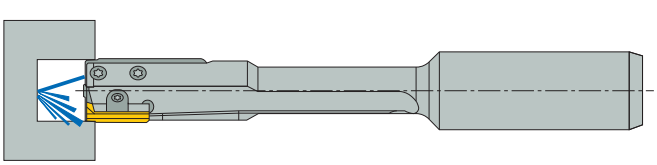
(1) パッド長さ
(2) チップサイズ
• ユーザーガイドと加工条件については、 I 209- I 214頁をご参照下さい。
適合チップ： RM-SEI-B (I 207頁)

部品

D [mm]	クランプウェッジ	クランプスクリュー	調整スクリュー	調整ピン	チップサイズ
8	WDG-RM-SE-1	SR-CL-RM-SE-1	SR-ADJ-M3x2.5	PIN-ADJ-RM-SE-1	1
10	WDG-RM-SE-2	SR-CL-RM-SE-1	SR-ADJ-M3x3	PIN-ADJ-RM-SE-2	2
11	WDG-RM-SE-2	SR-CL-RM-SE-1	SR-ADJ-M3x4	PIN-ADJ-RM-SE-2	2
12	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x4	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
13	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x4	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
14	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x4	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
15	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x6	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
16	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x6	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
17	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x8	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
18	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x8	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
19	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x8	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
20	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
21	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
22	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
23	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
24	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
25	WDG-RM-SE-3	SR-CL-RM-SE-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-3	3
26	WDG-RM-SE-4	SR-CL-RM-SE-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-4	4
27	WDG-RM-SE-4	SR-CL-RM-SE-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-4	4
28	WDG-RM-SE-4	SR-CL-RM-SE-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-4	4
29	WDG-RM-SE-4	SR-CL-RM-SE-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-4	4
30	WDG-RM-SE-4	SR-CL-RM-SE-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-4	4
31	WDG-RM-SE-4	SR-CL-RM-SE-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-4	4
32	WDG-RM-SE-4	SR-CL-RM-SE-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-RM-SE-4	4







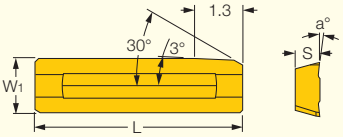
チップ型番呼称

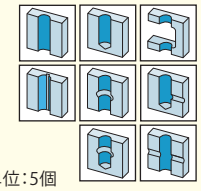
RM	SEI	4	B	12	IC907
Reamer リーマー	Single Edge Insert 1枚刃	チップサイズ	リードタイプ A, B, C	すくい角	材質

INDEXH-REAM

RM-SEI-B

1枚刃
リーマー加工用チップ
高速での汎用加工対応





販売単位:5個

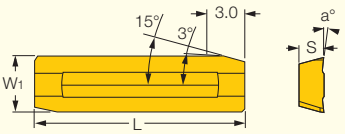
型番	寸法 SSC (1)	a°	L	W1	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC507	PVDコーティング IC907	超微粒子超硬 IC07	サーメット IC30N
RM-SEI-1B-00	1.0	0	15.50	2.80	1.50		●		
RM-SEI-1B-06	1.0	6	15.50	2.80	1.50	●	●		
RM-SEI-1B-12	1.0	12	15.50	2.80	1.50		●	●	
RM-SEI-2B-00	2.0	0	15.50	3.60	1.50		●		
RM-SEI-2B-06	2.0	6	15.50	3.60	1.50	●	●		
RM-SEI-2B-12	2.0	12	15.50	3.60	1.50		●	●	
RM-SEI-3B-00	3.0	0	17.00	4.40	2.00		●		
RM-SEI-3B-06	3.0	6	17.00	4.40	2.00	●	●		
RM-SEI-3B-12	3.0	12	17.00	4.40	2.00		●	●	
RM-SEI-4B-00	4.0	0	22.50	6.60	3.00		●		
RM-SEI-4B-06	4.0	6	22.50	6.60	3.00	●	●		●
RM-SEI-4B-12	4.0	12	22.50	6.60	3.00		●	●	

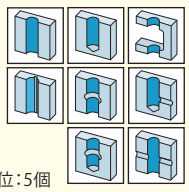
(1) チップサイズ(ポケットサイズ)
• ホルダーとチップのリードタイプを合わせて下さい。
適合ホルダー: RM-SET-B-B (I 206頁) • RM-SET-T-B (I 205頁)

INDEXH-REAM

RM-SEI-A

1枚刃
リーマー加工用チップ
低切削条件下での
高精度仕上げ対応





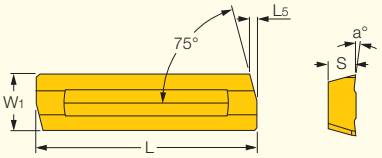
販売単位:5個

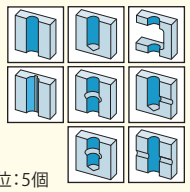
型番	寸法 SSC (1)	a°	L	W1	S	靭性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング IC507	PVDコーティング IC907
RM-SEI-1A-06	1.0	6	15.50	2.80	1.50	●	
RM-SEI-2A-06	2.0	6	15.50	3.60	1.50	●	
RM-SEI-3A-06	3.0	6	15.50	4.40	2.00	●	
RM-SEI-3A-12	3.0	12	17.00	4.40	2.00		●
RM-SEI-4A-06	4.0	6	22.50	6.60	3.00	●	

(1) チップサイズ(ポケットサイズ)
• 受注生産
• リードタイプAのホルダーにてご使用頂けます。(受注生産)

INDEXH-REAM

RM-SEI-C
1枚刃
リーマー加工用チップ
アルミ、真鍮加工対応





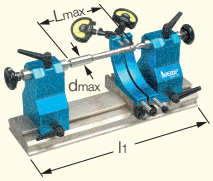
販売単位:5個

型番	寸法 SSC (1)	a°	L	W1	S	L5	超微粒子超硬 IC07
RM-SEI-1C-12	1.0	12	15.50	2.80	1.50	0.55	●
RM-SEI-2C-12	2.0	12	15.50	3.60	1.50	0.55	●
RM-SEI-3C-12	3.0	12	17.00	4.40	2.00	0.55	●
RM-SEI-4C-12	4.0	12	22.50	6.60	3.00	0.55	●

(1) チップサイズ(ポケットサイズ)
- 受注生産
- リードタイプCのホルダーにてご使用頂けます。(受注生産)

Accessories

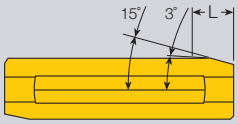
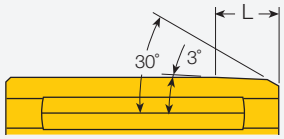
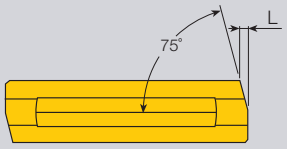
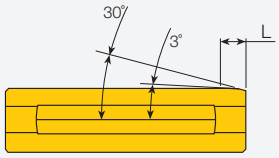
RM SETTING DEVICE
リーマー設定装置



型番	L max	l1	d max	kg
RM SETTING DEVICE	265.0	450.00	170.0	25.00

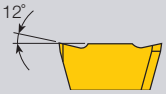
リードタイプと切刃形状

4つのリードタイプ:

リード	L [mm]		用途
A	3		低切削条件下での高精度仕上加工用 (非鉄金属には適しません)
B	1.3		汎用タイプ、高速切削が可能 幅広い被削材に対応
C	0.55		アルミ、真鍮加工用、高速切削が可能
D[1]	0.6		止まり穴用、低送り

[1] 受注生産品

3つの標準すくい角

	角度	用途
00		鋳鉄加工用
06		汎用
12		ステンレス鋼、アルミニウム加工用

チップ材質
リーマー加工用チップの母材として
超微粒子超硬のIC07が最適です。
IC07母材は、高耐摩耗性でありながら靭性にも
優れる為、高速リーマー加工が可能です。

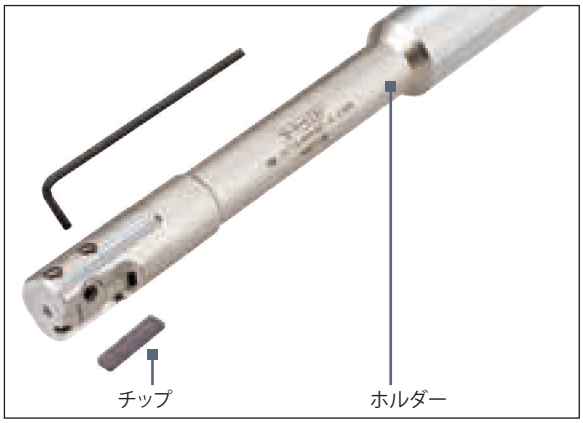
標準チップ材質
- IC07 – ノンコート、ISO N種用。
- IC907 – TiAlN PVDコーティング材質。炭素鋼(ISO P種)とステンレス鋼(ISO M種)加工用。
- IC507 – TiCN+TiN PVDコーティング材質。鋳鉄(ISO K種)の加工に対応。

下記材質も受注生産にて対応可能です。
- アルミ加工用 PCD材質
- 鋳鉄加工用 PCBN材質
- IC30N (サーメット) 炭素鋼加工用

コンセプト

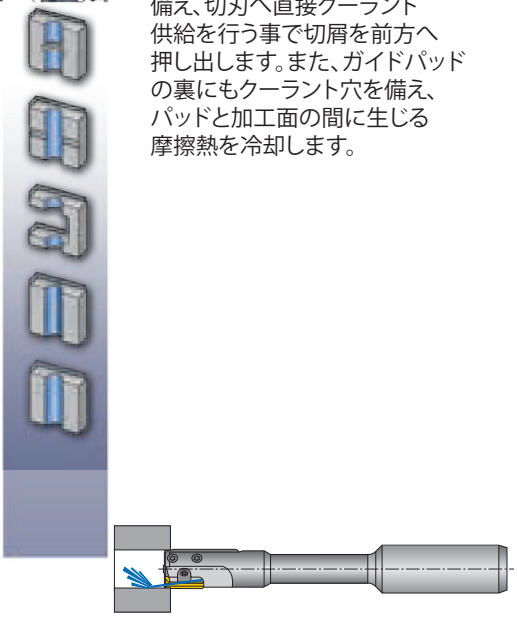
チップ交換式のインデックスHリーマーは、
4つのチップサイズと、2種類のホルダー形状
(ショートフルートとロングフルート)をレパートリー。
加工穴の種類(貫通穴/止まり穴)によって
ホルダーを選択下さい。

RM-SEI-1	RM-SEI-2	RM-SEI-3	RM-SEI-4
Ø8.00-9.99 mm (Ø.315-.393")	Ø10.00-11.99 mm (Ø.393-.472")	Ø12.00-25.99 mm (Ø.472-1.024")	Ø26.00-32.00 mm (Ø1.024-1.260")

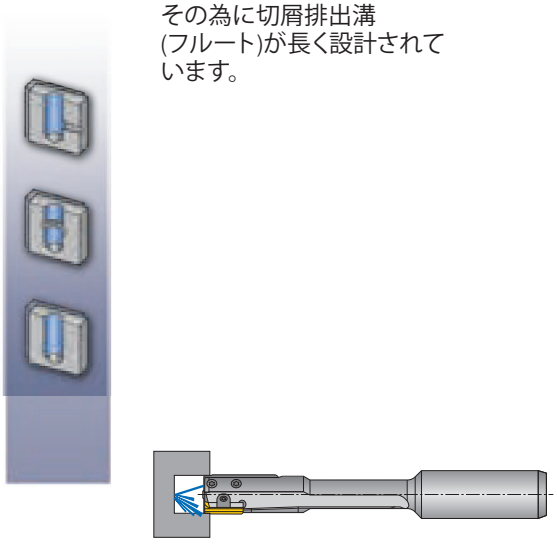


加工用途

貫通穴
[ショートフルートホルダー]
チップ真上にクーラント穴を
備え、切刃へ直接クーラント
供給を行う事で切屑を前方へ
押し出します。また、ガイドパッド
の裏にもクーラント穴を備え、
パッドと加工面の間に生じる
摩擦熱を冷却します。



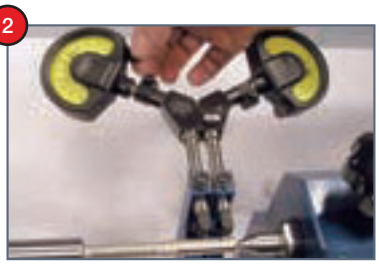
止まり穴
[ロングフルートホルダー]
ホルダー前面にクーラント
排出穴を備え、止まり穴の
底面ではね返った切削油で
切屑を後方へ排出します。
その為に切屑排出溝
(フルート)が長く設計されて
います。

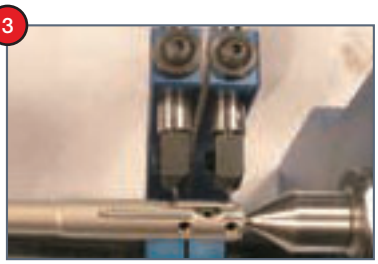


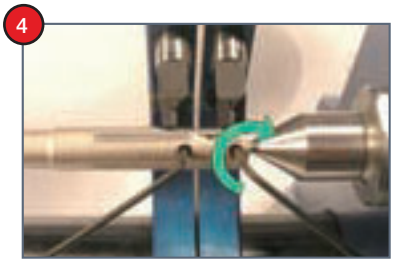
設定手順

1

リーマーを装置のセンターピンの間に
設置して下さい。

2

パッドを利用し、
数値を0に調整します。

3

チップを回転させ、
指示器に反して設置して下さい。

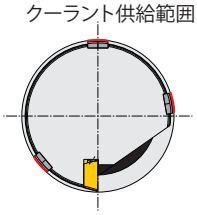
4

調整スクリューを時計回りに回し、
締付を行って下さい。

4

5 チップの前方を下記のように調整して下さい。
D≦9.9の時 +15 µm
D≦10.00の時 +20 µm

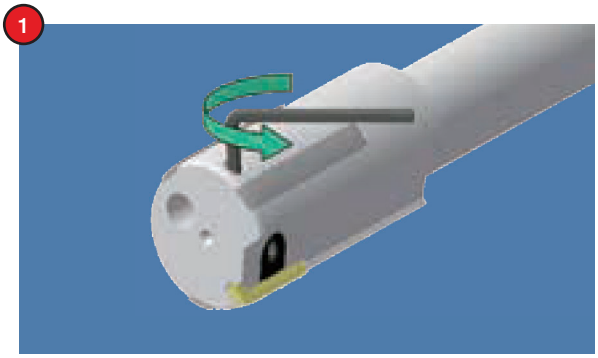
6 チップの後方を下記のように調整して下さい。
D≦9.99の時 +5 µm
D≦10.00の時 +10 µm

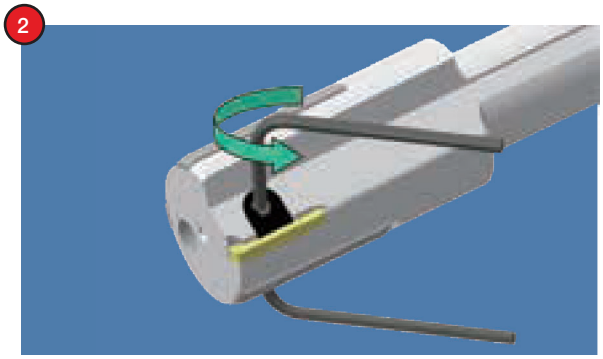
高摩擦部分
クーラント供給範囲

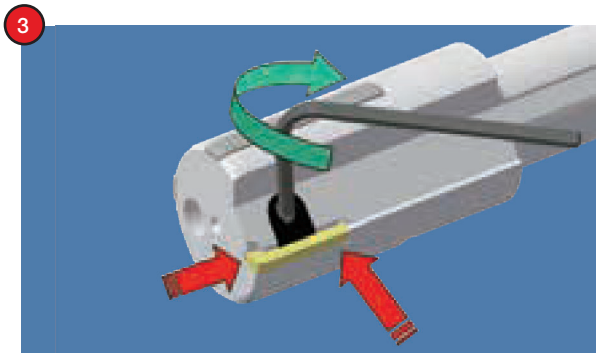


バックテーパー
バックテーパによって、リーマー加工時の切屑詰まりを低減します。これにより、負荷を抑え仕上面を向上します。正しく設定されていないと、加工が不安定になり、摩耗＋仕上面の低下を招きますのでご注意下さい。

チップ交換

1

調整スクリューを反時計回りに
1回転させます。

2

クランプスクリューを上から反時計回りに、
また下から時計回りに、同時に回転させます。

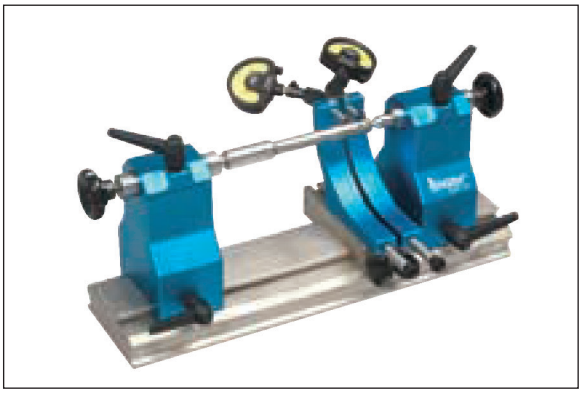
3

チップを取り外します。チップとチップポケットを掃除し、
シャープ切刃を外側にして取り付けます。
チップを後方のストッパーと2本の調整ピン方向へ
押します。スクリューを上方から時計回りに、または下方
から反時計回りに回転させ、クランプウェッジを
締め付けます。

設定方法

インデックスHリーマーの設定は、マイクロメーターで行うことも可能ですが、切刃を傷つける恐れがある為、専用装置で行うことを推奨します。

マイクロメーターによる設定
精密ブロックを使用して、マイクロメーターを正しい直径に設定します。
調整ネジを時計回りに回して正面径とバックテーパーを調整します。正面の直径は背面の直径よりも約0.015 mm大きく設定して下さい。

専用装置の利用
専用装置の利用により、簡単迅速な設定と、正確な調整が可能となります。
モジュラー構造のため、標準品はもちろん、特殊品や、より複雑なリーマーの調整にも使用できます。



設定装置の利用
- セットアップタイムを短縮
- モジュラーシステム
- 高精度
- 切刃損傷のリスクなし

インデックスHリーマー推奨加工条件
新規加工の際は、下表の範囲で加工を開始して下さい。
加工結果に応じて切削条件を調整し、最適な条件に近づけます。

		チップリード角 A=15°/3° L3 (リーマー代 = 0.1-0.3)						
		送り [mm/rev]	すくい角 [°]	切削速度 Vc [m/min]				
被削材 No.	被削材			超硬	超硬 コーティング	サーメット	PCD	CBN
1-5	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	0.1-0.4	6	40-60	60-80	110-160		
6-9	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)	0.1-0.4	6	20-40	40-60	110-160		
10-11	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	0.1-0.4	6	20-40	20-60	20-60		
12-13	ステンレス鋼・鋳鋼	0.1-0.3	12	20-40	40-60	40-60		
15-16	ねずみ鋳鉄(FC)	0.1-0.3	0 / 6	40-60	60-100			*
17-18	ノジュラー鋳鉄(FCD)	0.1-0.3	0 / 6	40-60	60-100			
19-20	可鍛鋳鉄	0.1-0.3	0 / 6	40-60	60-100			
21-22	鍛造アルミニウム合金						*	
23-25	鋳造アルミニウム合金							
26-28	銅合金							
29-30	非金属							

* 弊社営業へお問合せ下さい。

		リード角 B=30°/3° L1.3 (リーマー代 = 0.1-0.3)						
		送り [mm/rev]	すくい角 [°]	切削速度 Vc [m/min]				
被削材 No.	被削材			超硬	超硬 コーティング	サーメット	PCD	CBN
1-5	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	0.1-0.3	6	60-80	80-120	110-160		
6-9	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)	0.1-0.3	6	60-80	80-120	110-160		
10-11	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	0.1-0.3	6	40-60	40-80	40-80		
12-13	ステンレス鋼・鋳鋼	0.1-0.2	12	40-60	60-80	60-80		
15-16	ねずみ鋳鉄(FC)	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			*
17-18	ノジュラー鋳鉄(FCD)	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
19-20	可鍛鋳鉄	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
21-22	鍛造アルミニウム合金	0.1-0.3	12	160-200			*	
23-25	鋳造アルミニウム合金	0.1-0.3	12	160-200				
26-28	銅合金	0.1-0.2	0	80-100				
29-30	非金属	0.1-0.3	0	10-70				

* 弊社営業へお問合せ下さい。

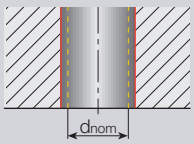
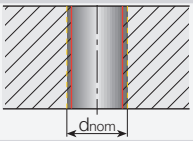
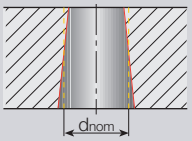
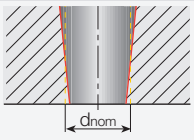
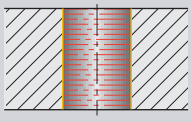
		リード角 D=30°/3° L0.6 (リーマー代 = 0.1-0.2)						
		送り [mm/rev]	すくい角 [°]	切削速度 Vc [m/min]				
被削材 No.	被削材			超硬	超硬 コーティング	サーメット	PCD	CBN
1-5	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	0.05-0.2	6	60-80	80-120	110-160		
6-9	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)	0.05-0.2	6	60-80	80-120	110-160		
10-11	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	0.05-0.2	6	40-60	40-80	40-80		
12-13	ステンレス鋼・鋳鋼	0.05-0.2	12	40-60	60-80	60-80		
15-16	ねずみ鋳鉄(FC)	0.05-0.2	0 / 6	60-80	80-120			*
17-18	ノジュラー鋳鉄(FCD)	0.05-0.2	0 / 6	60-80	80-120			
19-20	可鍛鋳鉄	0.05-0.2	0 / 6	60-80	80-120			
21-22	鍛造アルミニウム合金	0.05-0.2	12	110-200			*	
23-25	鋳造アルミニウム合金	0.05-0.2	12	180-200				
26-28	銅合金	0.05-0.2	0	80-100				
29-30	非金属							

* 弊社営業へお問合せ下さい。

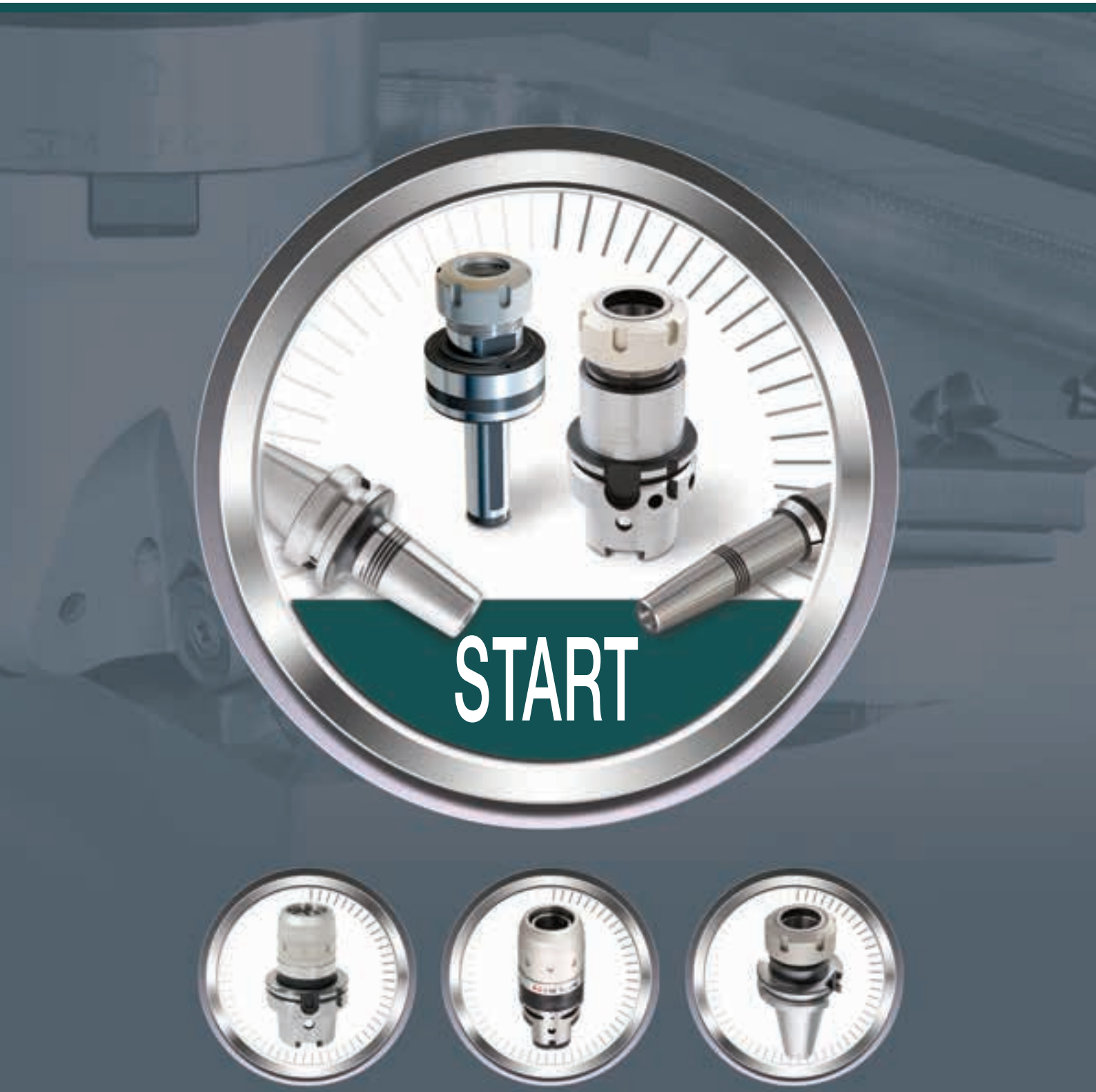
被削材 No.	被削材	リード角 C=75°/3° L0.55 (リーマー代 = 0.2-0.4) 送り [mm/rev]	すくい角 [°]	切削速度 Vc [m/min] 超硬	超硬 コーティング	サーメット	PCD	CBN
1-5	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼							
6-9	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)							
10-11	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼							
12-13	ステンレス鋼・鋳鋼							
15-16	ねずみ鋳鉄(FC)							*
17-18	ノジュラー鋳鉄(FCD)							
19-20	可鍛鋳鉄							
21-22	鍛造アルミニウム合金	0.15-0.3	12	150-250			*	
23-25	鋳造アルミニウム合金	0.15-0.3	12	150-250				
26-28	銅合金							
29-30	非金属							

* 弊社営業へお問合せ下さい。

トラブルシューティング

問題点		原因	対策
仕上穴が大きくなる		• 下穴もしくはリーマーのセンターが合っていない • リーマーサイズが大きい • クーラント、切削油の問題	• フロートリーマーチャックを使用するか下穴の精度を向上させる • リーマーサイズの確認、必要があればサイズ見直しを行う • 切削油の交換とクーラント圧を上げる
仕上穴が小さくなる		• リーマーの摩耗 • リーマー代が小さすぎる • クーラント、切削油の問題	• リーマーの新品交換 • リーマー代が小さすぎる • 切削油の交換とクーラント圧を上げる
仕上穴の円錐化(底へいくに従い、穴径が拡大する)		• 下穴とリーマーのセンターが合っていない	• センターの再調整もしくはフロートリーマーチャックを使用
仕上穴の円錐化(穴の入口付近が拡大する)		• 下穴とリーマーのセンターが合っていない • 穴の入口付近で加工物とリーマーの間に切屑が入り込んでいる	• センターの再調整もしくはフロートリーマーチャックを使用 • 工具の掴み代を増やす
仕上面の不良		• リーマーの摩耗 • 下穴とリーマーのセンターが合っていない • 切屑排出不良 • 切削条件が合っていない • 構成刃先	• リーマーの新品交換 • センターの再調整もしくはフロートリーマーチャックを使用 • クーラント圧の増加 • 切削条件を変える • クーラント供給方法を見直す

ツーリング



Member IMC Group

目次

ツーリング＜イントロダクション＞ J3-J19

ツーリングシステム

DIN 69893 HSK A/E J20

カムフィックス ISO 26623-1 ..... J49

BT MAS-403 ..... J66

ストレート＆VDIシャンク J93

フレックスフィット、 クリックフィット J98

センター調整機構 J104

タップ＆リーマー用装置 J110

コレット J116

ハイドロフィット関連パーツ J136

補助装置 J138

部品 J142

在庫表記について　※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

- ● 標準品
- ○ 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- お問い合わせ下さい

在庫状況は、ISCARオンライン
(https://webshop.iscar.co.jp/)にてご確認ください。

CAMFIX

カムフィックス　(J49-J64頁)

ツーリングアダプター (ISO26623-1規格、ISO26623-2規格)
＜C3、C4、C5、C6、C8＞

強固なクランプ機構を採用したカムフィックスアダプターをレパートリー。
カムフィックスは、ISO 26623-1規格、ISO 26623-2規格に適合。
旋盤・複合機、マシニング等に対応した様々な工具形状をレパートリー。

- 高剛性クランプメカニズム。
- 高精度(テーパー、面接触)。
- 高い位置決め精度。
- 機械稼働率向上、クイックチェンジ可能。＜工具交換時間短縮＞
- 高い再現性。
- 均整のとれたトリゴンテーパー。大きなトルクも安定。
- 高圧クーラントタイプ、JETCUT(JHP)シリーズもレパートリー。

X-STREAM
JET TOOLHOLDING

Xストリーム

焼きばめ式ホルダー(テーパーシャンク+工具外周へのクーラント供給)

＜特長＞

- クーラント流量を維持しつつ排出範囲を狭めることで、クーラント速度をアップ。
- 切刃部へのダイレクトなクーラント供給。
- 工具寿命を向上。
- 切刃への切屑の溶着を防止。
- 高速ミーリング加工に適す。
- 良好な切屑排出性。

＜適応加工＞

- 外部クーラント供給が十分でないCNCマシニングでの加工。
- キャビティ加工、ポケット加工時に効果を発揮。
- チタン製ブリスク加工の中仕上げ、仕上げ加工に適す。
- 高硬度合金、耐熱合金など、切削熱がこもりやすい加工。

HYDROFIT
HOLDING LINE

ハイドロフィット(ハイドロチャック)

高精度油圧式チャックシステム

- 0.003mm以下の高い振れ精度、優れたバランス性。
- 4mmキーの使用により低トルク力でクランプ機構が始動。
- ビビリ抑制により長い工具寿命と優れた仕上げ面。
- 内径プリセットスクリューの利用により簡単な位置決め。
- 15,000min^{-1}の高速加工に対応する対称且つバランスのとれたデザイン。
- 推奨速度範囲内の使用において、安定したクランプ力。
- 機上での便利且つ安全な工具交換。

加工用途

- 高精度加工
- リーマー加工
- 穴あけ加工
- 仕上げミーリング加工
- 内径旋削加工

MAXIN

マックスイン
パワーチャック高精度加工、高把握力チャックシステム

小さな締付トルクで高い把握力を実現。大きな伝達トルクでミーリングの
粗加工や仕上げ加工に対応。
コンパクト設計のマックスインは、高精度かつ簡単な操作を実現。

構造
- クランプナットタイプ(ねじ無タイプ)。
- フェースコンタクト構造で高剛性。
- コレット不要のホルダーシャンク直掴みタイプにより、クランプ力を最大限まで発揮。
- シールナット構造。
  チャック締め付け時、シャンクの軸方向へのドローバックを防止。
- 厚壁構造により、サイドに高負荷のかかる加工も可能。

特長
- 高精度刃振れ0.009mm(100mmオーバーハング時)。
- 小さな締付トルクにより、高い工具把握力を発生させます。
- 高剛性は、クランプナットとシャンク面とのフェースコンタクト構造により実現されます。
- 高い剛性により、工具寿命が向上。
- 狭く、加工困難なワークでも対応するスリムデザイン。
- SCストレートコレット、工具ポジション用プリセットスクリューを利用可能です。
- MAXINは、ビビリを抑制する、サブゼロ処理された特殊鋼により作られています。

BALANCIN

バランスイン
動バランス調整機構付きコレットチャック

BALANCIN(バランスイン)コレットチャックは、動バランスを簡単に調整可能です。
高速回転時のアンバランスは、加工中のビビリの発生、被削面の劣化、工具寿命低下を
引き起こします。
BALANCIN(バランスイン)コレットチャックは、バランス測定器で測定したアンバランス量を、
リングを回して調整するだけで容易に補正が可能です。

CLICKIN

クリックイン
クイックチェンジ式ホルダー

クイックイン(CLICKIN)は、シュリンクイン(SHRINKIN)のクイックチェンジシステム。
テーパー部がホルダー内部にセットされる為、突出し量が短く、バランス等級G2.5、
最高回転数20,000RPMを実現します。
更に、接続部の強固な面接触により、高精度刃振れ、高い安定性能を誇ります。
クイックイン(CLICKIN)は、簡単迅速な取付けが可能、高能率加工を実現します。

SHRINKIN

シュリンクイン
熱収束式ツーリングシステム

シュリンクインは、鋼の熱収縮を利用して超硬ソリッドエンドミルを焼きばめし、
高精度且つ強固にクランプ。コンパクト設計の加熱装置は、場所を取らず、
MCセンターの機上や工具室でも使用可能。
ハイテク技術を利用した温度コントロールを採用し簡単に使用でき、短時間でセット可能。

- 低価格。
- 冷却ファン付(焼きばめ装置)。
- スリム設計なホルダー本体は、深彫り加工や狭い場所のミーリング加工が行えます。
  3種類のコレットサイズで加工に応じて選択出来ます。
- 高いグリップ力。
- 高い繰り返し精度。
- 振動が減衰します。
- 高精度の刃振れ精度を実現。
- 切削油穴付き工具にも対応します。
- 穴無し工具用に、ジェットコレット仕様も有ります。
- 対称設計で高速回転が可能です。

FLEXFIT

フレックスフィット　(J98-J103頁)
組合せ式ロングシャンクエンドミルシステム

イスカルミーリングシリーズの組合せ式シャンクシリーズ。
加工ヘッド、中間アダプター(CAB)、シャンク(S)の自在な組合せで多様な加工に対応。
特に、金型の深穴加工時に高い性能を発揮。

ヘリ2000ヘッド(HM90)、ヘリIQミルヘッド(HM390)、ヘリタングヘッド(T490)、
シュレッドミルヘッド(ERW/P290)、ドロップミルヘッド(BLB)、
ヘリドゥラウンドヘッド(H400)、マルチマスターアダプター(MM CAB)等、
多種多様なカッターヘッドを取付可能。
結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば他社アーバーと互換性があります。

組合せ式フレックスフィットシステムは、高剛性で長い突出しでの加工が可能。
また、予備の在庫を削減し、経済的。

CLICKFIT

クリックフィット(CF4)　(J98-J103頁)
2面拘束式高剛性ホルダーシステム

クランプスクリューが工具のシャンク部を押し付ける事で、クリックフィットの
ツールホルダー部がごくわずかに弾性変形して開きます。
ツールホルダー部は工具の周りで密着し、180°以上がシャンク部に接触。
面接触と相まって、一体型ホルダーと同程度の剛性を実現します。

GTI (J110-J115頁)

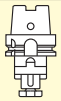
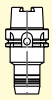
タッピングアタッチメント

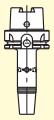
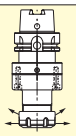
テンション機構と圧縮フローティング機構を備えた、
ER32コレットチャック用コンパクトタッピングコレット。

- 前面クランプナットにより迅速なタップ交換が可能。
- タレットとチャック間のクリアランスを最小にするコンパクトなデザイン。
- あらゆるタイプのER32コレットチャックに適合。
- 内部スクエアドライバによるポジティブタップドライブ。
- タップのねじと機械送りの誤差を補正し、精密なねじ加工が可能。
- フローティング機構がタップとワーク間の位置ずれを補正。
- すべてのタップシャンク規格(DIN、ISO、ANSI、JIS)に対応。
- タッピング範囲 M1-M16 (#0 - 5/8")。
- GTINタッピングアタッチメントを機械から取外す事なく、タップのみを迅速に交換でき、ダウンタイムを削減。
- タレットとワーク間のスペースが限られている機械に最適。
- 右勝手/左勝手どちらのタップにも対応。

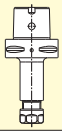
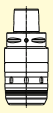
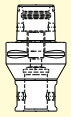
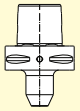
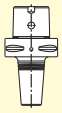
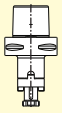
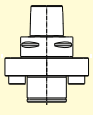
ツーリングシステム一覧

DIN 69893 HSK A/E J20頁

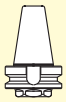
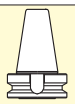
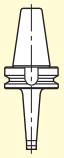
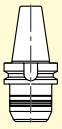
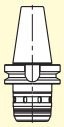
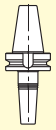
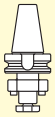
コレットチャック	ショートイン	クリックイン	エンドミル	クリックフィット	シェルミル&フェースミルホルダ	シェルミルホルダCOMBI	モールステーパー	ハイドロフィット	MAXINパワーチャック
									
J22-J26	J27	J46	J32-J33	J47	J41, J42, J45	J43	J44	J28-J31	J27

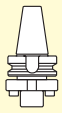
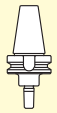
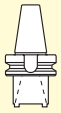
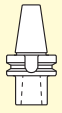
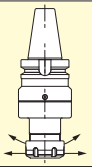
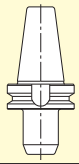
焼きばめ	ADJファインフィット
	
J34-J40	J46

カムフィックス ISO 26623-1 J49頁

コレットチャック	MAXINパワーチャック	クリックフィット	エンドミル	焼きばめ	シェルミルホルダCOMBI	フェースミル	フレックスフィット	ADJファインフィット
								
J52-J54	J54	J55	J55-J57	J58-J59	J61	J61	J62	J63

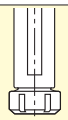
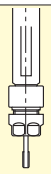
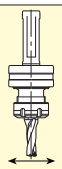
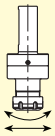
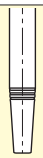
BT MAS - 403 J66頁

コレットチャック	ショートイン	クリックイン	タップ加工<ハイス>	フレックスフィット	クリックフィット	ハイドロフィット	MAXINパワーチャック	焼きばめ	シェルミルホルダ
									
J68-J70	J70	J92	J91	J92	J91	J72-J74	J71	J78-J82	J83-J85

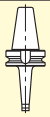
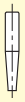
フェースミル	シェルミルホルダCOMBI	JACOBS	アダプター	モールステーパー	ADJファインフィット	ウェルドン
						
J86	J87	J88	J89	J89-J90	J90	J74-J77

ツーリングシステム一覧

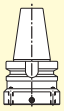
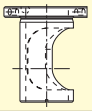
ストレートシャンク J93頁

ERコレットチャック	GTI タッピング	GFI -ST フローティングリーマーホルダ	調整機構付ストレートホルダ	焼きばめ
				
J94-J97	J111	J112	J106-J108	J97

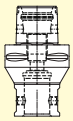
フレックスフィット 組み合わせ式 ロングシャンクエンドミルシステム J98頁

HSK	BT	ストレートシャンク	クリックフィットアダプター	中間アダプタ	マルチマスターアダプター	CDP焼きばめアダプター	CDP ERコレット	ERコレット ER-ODP	カムフィックス
									
J48	J92	J100	J101	J101	J102	J102	J103	J103	J62

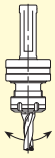
調整機構付き J104頁

ADJ ファインフィット	偏心スリーブ
	
J46, J63, J106	J108

クリックフィット モジュラーツーリングシステム J10頁

HSK	CAMFIX	BT MAS
		
J47	J55	J91

GFI - フローティング リーマー コレットチャック

ストレート ERコレット

J112

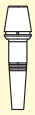
GTI - タッピングアタッチメント

BT MAS	ストレート	GTIN-ER
J91	J111	J115

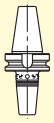
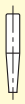
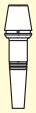
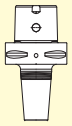
プルスタッド

J143-J144

ツーリングシステム一覧

ER SC コレット									J116頁
スプリングコレット SPR	スプリングコレット SPR AA	スプリングコレット SEAL JET	スプリングコレット SEAL JET 2	スプリングコレット	フレックスフィット ER-ODP	ストレートコレット SPR/SEAL	ストレートコレット HYDROFIT	焼きばめ ER-SRK	GTIN ER
									
J120	J121	J122	J123	J133	J103	J134	J137	J127-J128	J115

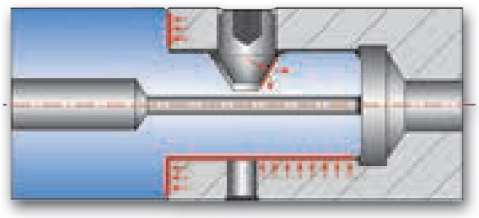
部品				J142頁
ナット	レンチ	プリセット& ロックスクリュー	フェース スクリュー	ドライビング リング
J144-J145	J146-J147	J145, J146, J149	J146	J147

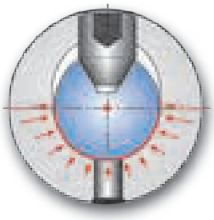
シュリンクイン＜焼きばめシステム＞							J124-J126頁
HSK-SRK/ SRKIN	BT-SRKIN/SRK	ストレートシャンク	フレックスフィット	ER-SRK	誘導加熱装置	クリックインシュリンクイン	焼きばめカムフィックス
							
J34-J40	J78-J82	J97	J102	J127-J128	J129-J130	J132	J58-J59

トルク電子制御式ナットクランプ装置
J140-J141

ツールクランプスタンド		
ISO, BT-MAS, DIN69871	HSK A, C	カムフィックス C3, 4, 5, 6, 8
J139	J139	J139

モジュラー式アダプターシステム



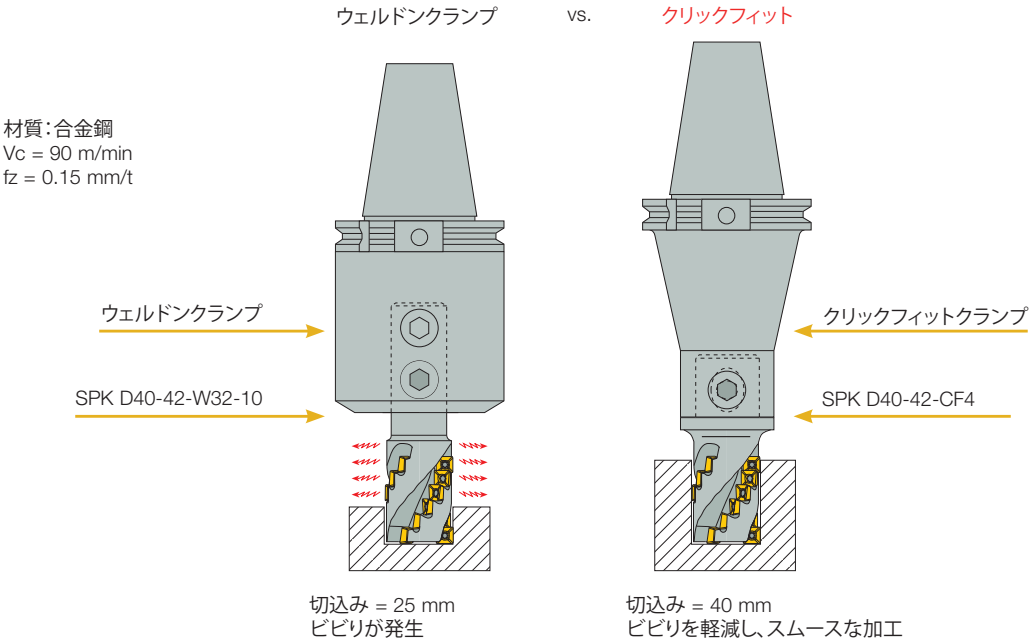


クリックフィットシステム

＜2面拘束式高剛性ホルダーシステム＞
クランプスクリューが工具のシャンク部を押し付けると、
クリックフィットのツールホルダー部がごくわずかに
弾性変形して開きます。ツールホルダー部は工具の周りで
密着し、180°以上がシャンク部に接触します。
面接触と合わせて、その結果一体型と同程度まで剛性が
向上します。

モジュラー式アダプターシステム

クリックフィット - 高剛性クランプにより、工具の加工性能を向上



バランス調整について

バランス構成要素

はじめに

優れたバランスは、物体の質量分布を均等化し、
不均衡な遠心力を伴わずにベアリングを回転させます。

バランス調整は、振動を低減し、スピンドル歪みを低減し、
機械の加工性能を向上させ、より高い切削条件での加工を
可能とします。

計測装置の利用により、バランスの不均衡さを低く抑える
ことが可能となりました。しかし、完璧なバランスを求める
ことは、費用的にも負担がかかります。したがって、不均衡
をどの程度まで低減すべきか、バランス品質要件に対する
最適な経済的および技術的妥協点
の打ち出しが必要です。

定義

G - バランス品質 (mm/s)
e - 特定のアンバランス (gxmm/Kg)
Ω - 角速度 (rad/s)
N - 回転数 (rpm)

M - 本体の質量 (kg)
m - 不均衡の質量 (g)
r - アンバランスの半径 (mm)
U - アンバランス量 (gxmm)

$$e = \frac{U}{M} \Rightarrow U = M \times e$$

$$\Omega = \frac{2\pi N}{60} = \frac{\pi N}{30}$$

加工方法

静バランス=ツールの質量(M)×偏心(e)
偏心は、工具の重さが中心からずれている
程度を測定します。
これは、工具の回転中心から真の質量中
心までの距離として定義されます。
偏心がミクロンで測定され、工具質量がkgで
測定された場合、このユニットはグラム・ミリ
メートルでアンバランス量をもたらします。

質量と偏心の組合せは、同じ不均衡さを生み出し、
工具にどちらも同じ影響を与えます。

$U = r \times m$

静バランスは速度に依存しません。この値は、不均衡質量
と真の質量中心からのその距離を反映しています。
バランスのとれた機械でアンバランス値を測定します。

コレットチャック(高バランスタイプ)

バランス構成要素

例 1

U = 2gx mmは、r = 1mmの半径方向距離でm = 2g
の不平衡質量体として、またはr = 20mmなどの半径
距離でm = 0.1gの質量として扱うことができる。

例 2

静バランスは速度に依存しません。この値は、
不均衡質量と真の質量中心からのその距離を
反映しています。残りの不平衡値はバランス測定器で
測定されます。

$$U = m \times r \Rightarrow m = \frac{U}{r} = \frac{4}{20} = 0.2g$$

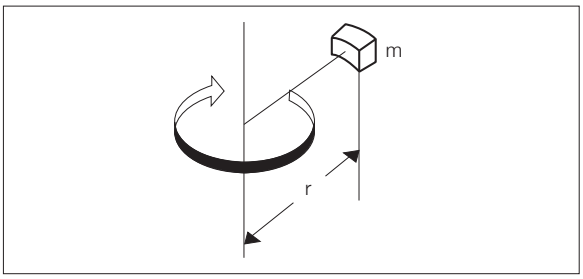
動バランスGの値は、
工具ホルダの回転数 (N) が反映される

$$G = \Omega \times e = \frac{\pi \times N}{30} \times U = \frac{U}{M} \times \frac{N \times \pi}{M \times 30}$$

$$e = \frac{G \times 30}{\pi \times N}$$

例 3

G値は、回転数(N)に応じてツールホルダの
バランス等級を反映します。



$$G = \frac{\pi}{30} \times N \times \frac{U}{M} = \frac{\pi}{30} \times 15{,}000 \times \frac{8}{2{,}000} \approx 6.3 \text{ (mm/s)}$$

$$e = \frac{U}{M} = e = \frac{8}{2} = 4 \text{ (gxmm/kg)}$$

同じホルダーでも、N=6,000 rpmの時は
G = 2.5 mm / s、N=2,500 rpmの時は
G=1.0 mm/sと、G値は変動します。

代表的な機械のバランス等級

- 一般工作機械部品 - G6.3
- 一般的な工具ホルダと機械 - G2.5
- 一般的な研削盤 - G1.0
- 精密研削盤のスピンドル - G0.4

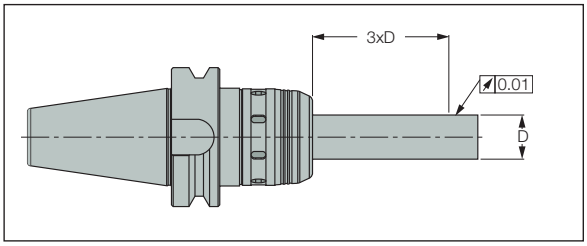
パワーチャック

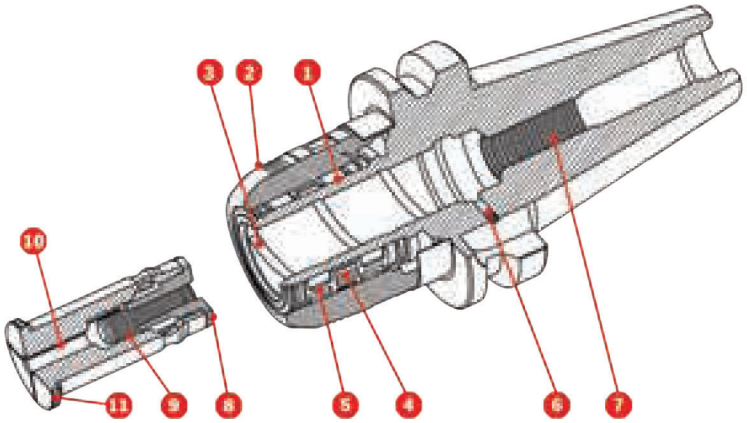
MAXINパワーチャックは、小さな締付トルクで
高い把握力を実現します。
大きな伝達トルクと剛性が必要とされる
ミーリング加工で粗～仕上げまで対応。
コンパクト設計のMAXINパワーチャックは
高精度且つ簡単な操作を実現します。

構造
- クランプナットタイプ(スクリュー不要)
- フェースコンタクト構造で高剛性
- コレット不要のホルダーシャンク直掴みタイプにより、クランプ力を最大限まで発揮
- シールナット構造
- チャックの締付時、シャンクの軸方向へのドローバックなし
- 厚壁構造により、サイドに高負荷のかかる加工も可能

把握部のヘリカル溝❸付の短いノーズテーパーコーン❶により、
高い把握力を実現します。
クランプナット❷を締付ける事で、大きな把握力が発生します。
ノーズテーパーコーン❶とニードルベアリングゲージ❹の
組合わせが、クランプナット❷の軸方向の動きを発生させます。
イスカル/ETM独自のクランプ構造は、クランプ時のシャンクの
軸方向の動きをなくし、プリセットを簡単に行えます。

振れ精度
突出し長さ3XD時の最大振れが0.01mm未満





1. 浅いテーパーのノーズテーパーコーン
2. クランプナット
3. ヘリカル溝
4. ニードルベアリングゲージ
5. フロントシール
6. 通気孔 (ねじ M4)
7. プリセットスクリュー
8. キャップスクリュー (プリセットスクリュー用)
9. プリセットスクリュー
10. 研削仕上げ穴
11. グリップ溝 (コレット脱着用)

MAXIN

パワーチャック

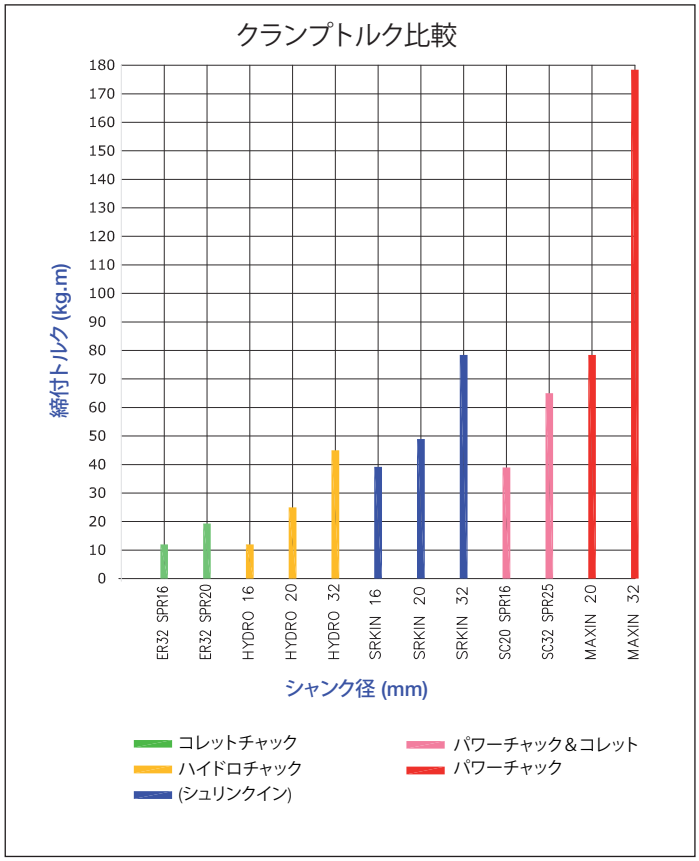
パワーチャックへのクランプ・アンクランプ

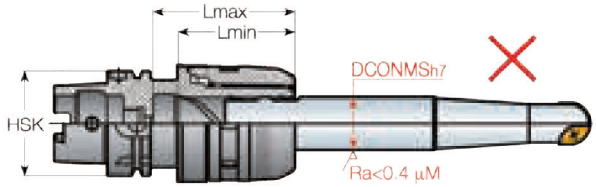
⚠ 専用レンチをご使用下さい。

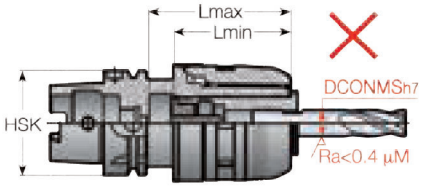
⚠ 適切な使用方法
シャンクを挿入していない状態で
クランプナットを締付けないで下さい。
また、切削工具を取外した後、ナットは
極力緩く締めて下さい。締め過ぎると
クランプ力低下の原因となりますので
ご注意下さい。

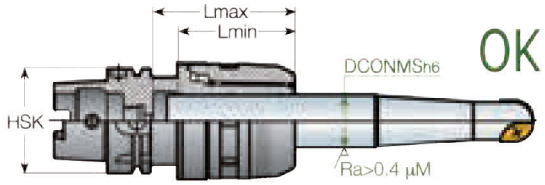
⚠ プリセットスクリュー
突き出し長さ調整には、プリセット
スクリューをご使用頂けます。(J12頁❾)
別途ご注文下さい。

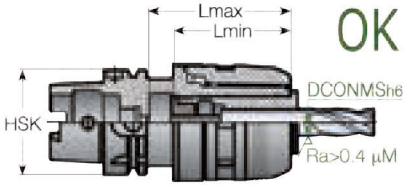
⚠ ストレートコレットとシャンクの挿入
切削工具をMAXINパワーチャックに取付ける
前に、必ずストレートコレットに工具を挿入
しておいて下さい。







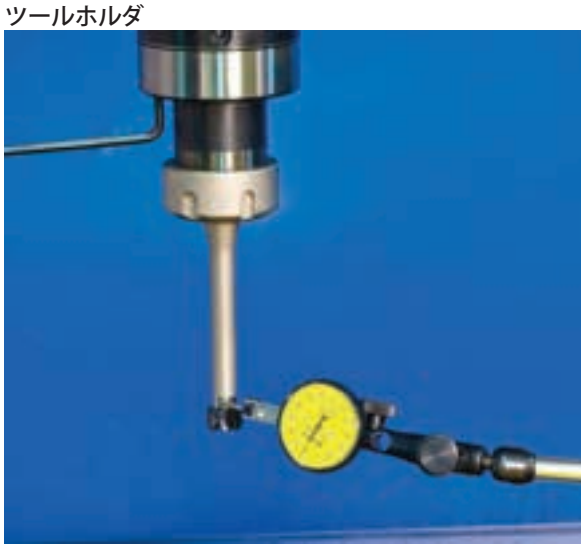


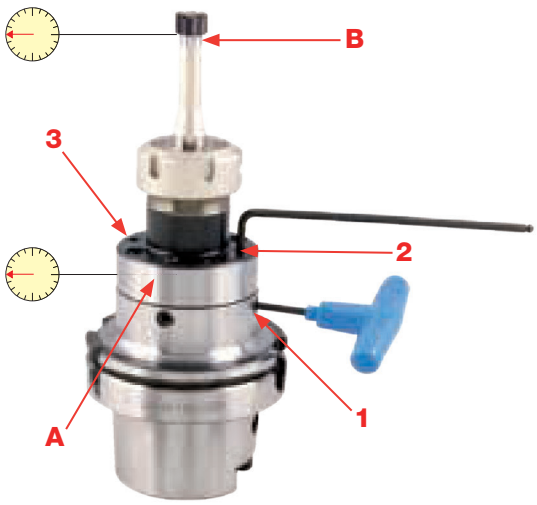


1. ウェルドンタイプのシャンクの使用は推奨しません。
2. 少なくともLminのシャンクをチャックに挿入する。
3. 確実なグリップを維持するために、
   シャンクの表面粗さはRa0.4(N5)以下を推奨します。

ADJ取扱説明書

ラジアル＆アングルアライメント
ツールホルダ





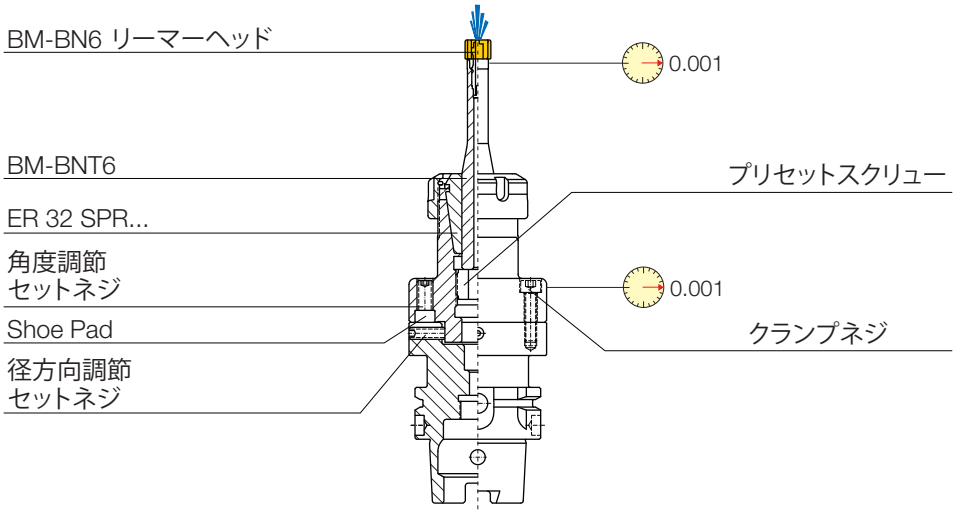
切削工具を締めて下さい。
切削工具をチャックにクランプし、ネジの番号を確認します。1と3にわずかな抵抗が感じられるまで締めます。

径方向調節
外周研磨部Aにダイヤルインジケータ(目量0.001 mm)を置き、振れを0.001 mmに調整します。調整は工具ホルダの外径にある4本セットのネジ(**1**番)で行います。

角度調節
ダイヤルインジケータをBにあてます。
チャックの端面側にある4本の調整ネジ(**2**番)を使用して、軸方向振れを0.001 mmに調整します。

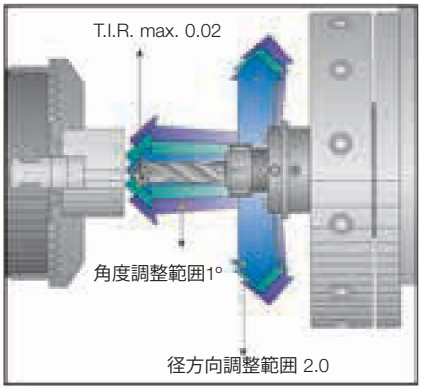
最終クランプ
チャックの面にある4つの締め付けネジ(**3**番)を締め、次に4本のクランプネジを少し締めます。

振れの最終確認
調整および締め付け後、軸方向および半径方向の振れを再確認して、0.001 mmの振れが維持されていることを確認します。必要に応じて、微調整を行います。



GYRO - ラジアル＆アングルアライメントツールホルダ

ラジアル角度ミスアライメントの調整が容易な工具ホルダー

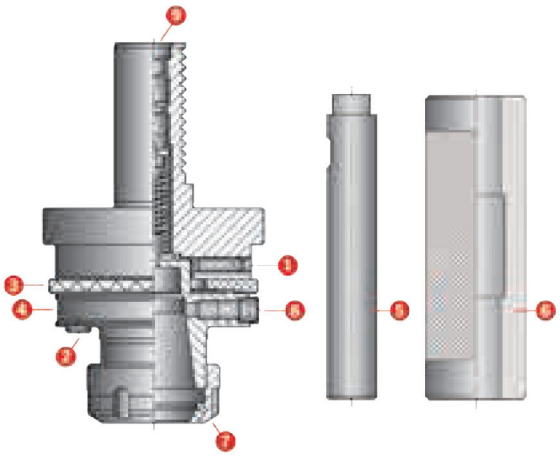


概要

ジャイロは、ISCAR / ETMによって開発された頑丈で調整可能な工具ホルダで、CNCおよびタレット旋盤で発生する穴あけ、タッピングおよびリーミングの問題を解決します。ユニークなデザインにより、チャックとタレットの間の半径方向および角度のずれをスムーズかつ簡単に調整できます。

ジャイロを使用すると、1回の穴あけ作業で穴の加工を完了し、0.01 mmまでの公差を達成することができ、その後のボーリング加工やリーマ加工を省略できるため、加工時間が短縮されます。

- CNC旋盤の穴加工の画期的な改善
- 工具性能の劇的な向上によるコスト削減



特長

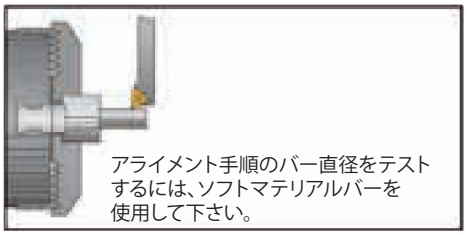
- CNC旋盤の最終的なボーリング作業として、h6の精密な穴あけ加工を可能にします。
- 1パスで穴加工を完了し、2次旋削加工およびボーリング作業を省略して加工時間を短縮。
- 特に高性能HSS、ソリッドおよびろう付けドリル、センタードリル、タップおよびリーマー用に、工具寿命を10倍以上延伸。
- 加工速度と送りを300%まで劇的に増加。
- クーラントはセンタースルーまたは、フランジ面より供給。

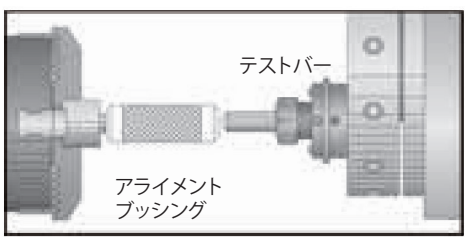
性能

- チャック中心とタレット軸(ワークとドリル)のずれを簡単な調整で補正。
- ERコレットまたはシールドタイプERコレットCOOLIT JETを使用。
- "ISCAR / ETMプラグ＋リングゲージキット"を使用することにより、機上で簡単に調整できます。

加工

操作方法については、製品に同梱のパンフレットを参照して下さい。



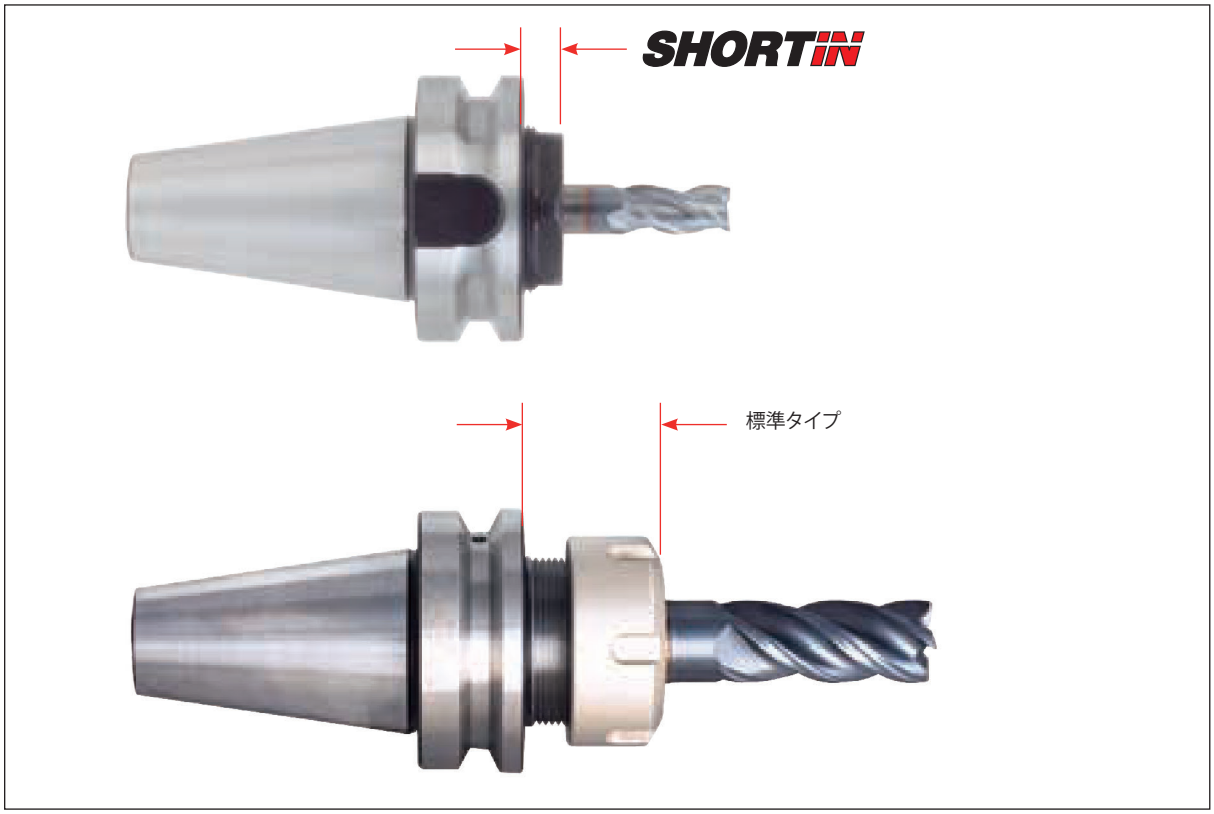


1. 径方向調整スクリュー
2. クランプねじ
3. 角度調整リング
4. フロントパーツ
5. アライメントテストバー
6. テストブッシング
7. ERナット
8. クーラントコネクション
9. ロックスクリュー

注意

- 工具径Φ3～20の小径工具でのセンタースルークーラントの供給は、1MPa～8MPaの圧力で使用して下さい。(通常圧0.4MPaは適しません。)
- 切屑がクーラント穴をふさがない様、クーラントのフィルターに注意して下さい。
- GYROの性能を最大限に発揮させるには、タレット割り出しおよび主軸のバックラッシュを機械標準に従ってチェックし、正しく調整する必要があります。

ショートコレットチャック



ショートコレットチャック

BT MAS-403
J70頁

HSK DIN 69893
J27頁

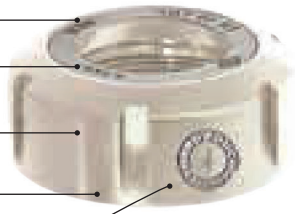
性能
- 最短突き出し量
- ERコレット、"ER SHRINKIN"に対応
- 高い把持力
- ビビりを抑制
- 良好な振れ精度と繰り返し精度
- バランス等級 G2.5、最高回転数20,000rpm
- 高速加工のための対称設計
- コスト削減

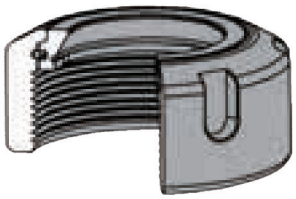
ショートコレットチャックER
ERコレットまたは"ER SHRINKIN"により、
剛性を最大限に高め、切削条件を改善

ER - コレットチャック 特長

ER-TOP™ NUT

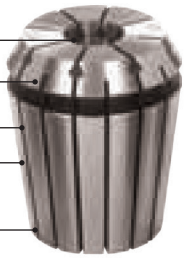
高精度バランス&確実性
摩擦防止機構
強固なクランプ剛性
(従来品と比較し50-100%向上)
コンパクト設計
標準サイズ DIN 6499
ハードタッチ保護コーティング





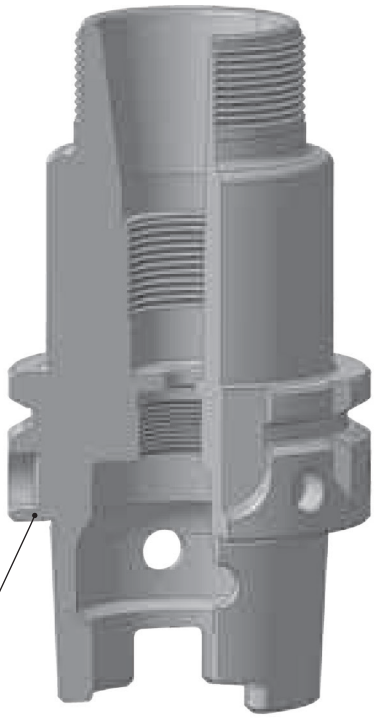
ER-COOLIT™ JET

超高精度刃振れ 0.01/ 0.005
シーリングシステム(特許取得済み)
高耐食性
超仕上処理
可縮性 1 mm



ER-コレットチャック

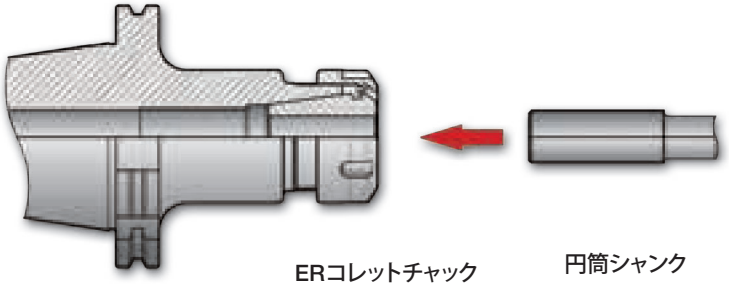
振れ O.D. - I.D. Max. 0.003
高回転20,000 RPMのための
質量対称設計
優れた表面仕上げ
テーパー精度 DIN規格
接触面 85%



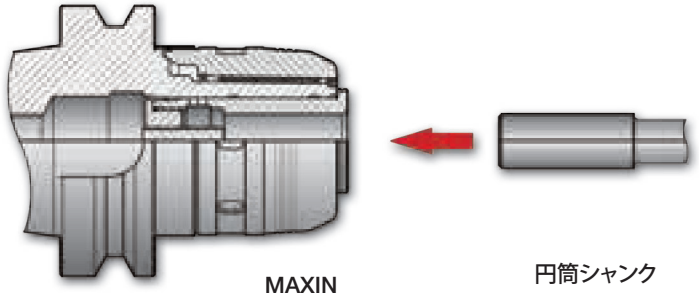
RFIDチップ取付穴

シャンクタイプが異なる場合の推奨工具

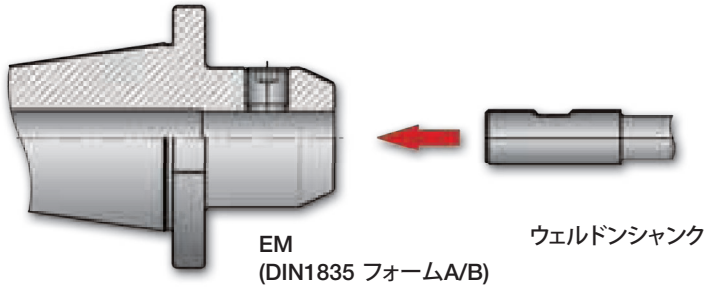
SRK/SRKIN　　円筒シャンク



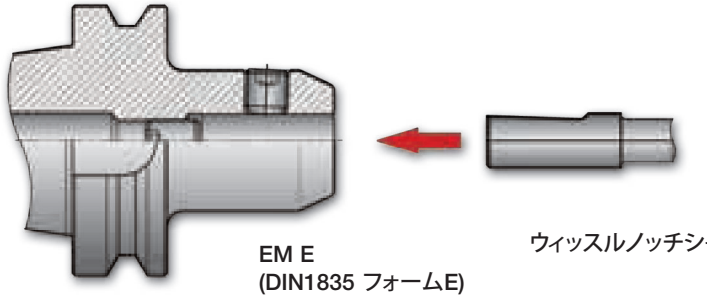
ERコレットチャック
DIN 6499　　円筒シャンク



MAXIN
パワーチャック　　円筒シャンク



EM
(DIN1835 フォームA/B)　　ウェルドンシャンク



EM E
(DIN1835 フォームE)　　ウィッスルノッチシャンク

ハイドロチャック

ISCAR-ETMシリーズは、新たにハイドロチャックが加わりツーリングレパートリーを拡大。
ハイドロチャックの把握径範囲は6～32 mmです。
このタイプのチャッキングシステムは、工具回転式とワーク回転式の用途にお使い頂けます。

主な用途

- 高精度加工
- リーマー加工
- 穴あけ加工
- 仕上げミーリング加工
- 内径旋削加工

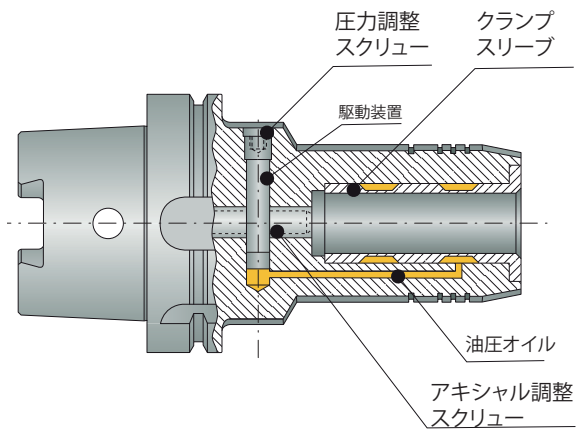
特長

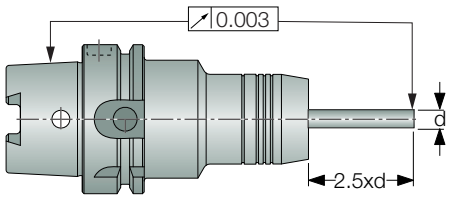
- 0.003 mm以下の高い振れ精度
- 4 mmキーの使用により、低トルク力でクランプ機構が始動
- ビビり抑制により長い工具寿命と優れた仕上面
- プリセットスクリューの利用により簡単な位置決め
- 15,000min^{-1}迄の高速加工に対応する対称且つバランスのとれたデザイン
- 推奨速度範囲内の使用において、安定したクランプ力
- 機上での便利且つ安全な工具交換

2種類のタイプをレパートリー

- テーパーシャンク(マシニングセンタ用)
- DIN 69880 VDI シャンク(CNC旋盤用)

油圧式、サイドロッククランプシステム





取扱上の注意

油圧式チャックの機能を正しく発揮する為に、
以下の項目をご確認下さい。

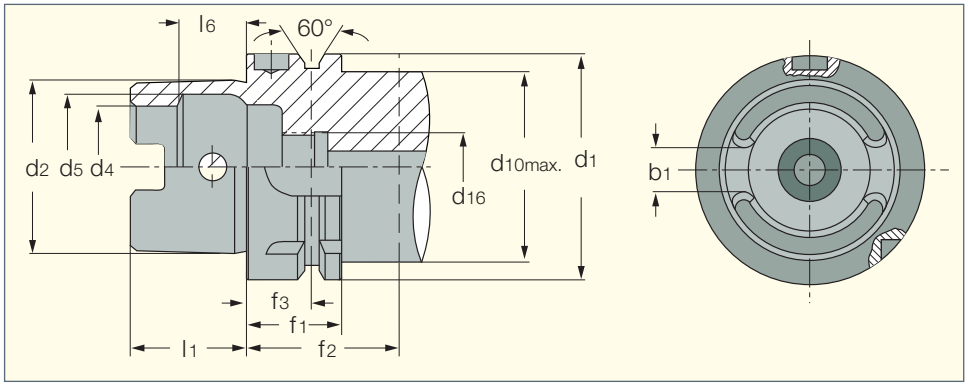
直径20 mmまでのDIN1835およびDIN6535 Form (HA)
およびB(HB)に準拠した円筒状のシャンクを備えた
工具は、 h6の公差とRamin = 0.3の面粗さを
必要とします。
DIN6535 HE(ウィッスルノッチ)形状の工具を
使用する場合は、チャックの損傷防止のため、
ストレートコレットを使用して下さい。

- チャック内部及び工具のシャンク部の
  油や汚れを取り除いてから取付けて下さい。
- シャンクはストッパーに当たるまで挿入して下さい。
- 掴み代はカタログ寸法をご参照下さい。
- 工具を挿入せずにチャックを締め付けないで下さい。

DIN 69893 HSK A/E

HSK DIN 69893 (ISO 12164-1規格)

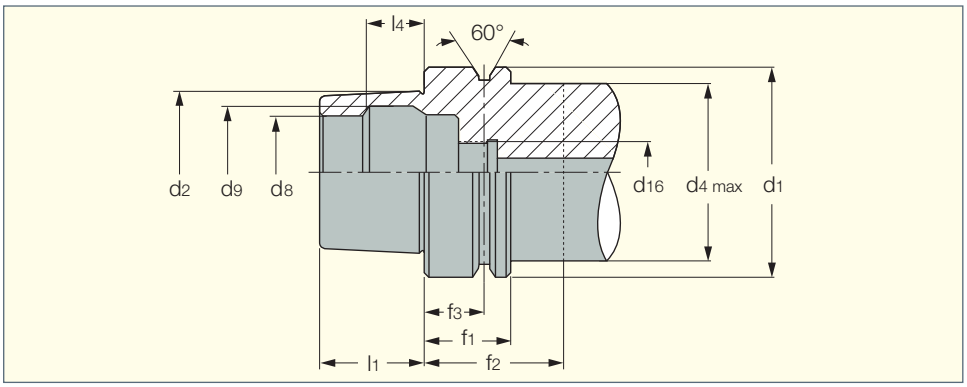
DIN 69893 Form A
HSK A



HSK-A	d_1 h_{10}	d_2	d_4 H_{10}	d_5 H_{11}	$d_{10\,max}$	d_{16}	$l_{1\text{-}0.2}$	l_6 Js_{10}	$b_1^{\pm 0.04}$ (1)	$f_{1\ -0.1}$	$f_{2\ min}$	$f_3^{\pm 0.1}$
40	40	30	21	25.5	34	M12x1	20	11.42	8.05	20	35	16
50	50	38	26	32.0	42	M16x1	25	14.13	10.54	26	42	18
63	63	48	34	40.0	53	M18X1	32	18.13	12.54 (12.42)	26	42	18
80	80	60	42	50.0	67	M20x1.5	40	22.85	16.04	26	42	18
100	100	75	53	63.0	85	M24X1.5	50	28.56	20.02 (19.9)	29	45	20

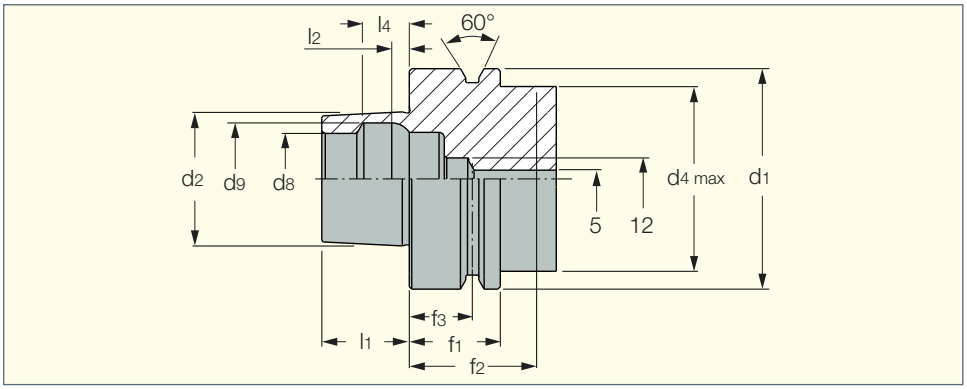
(1) カッコ内の寸法は、HSK A ... WH(HSK-T)の場合の寸法を表します。
正確な刃先高さ位置を必要とする旋削工具用(日本のICTM規格およびISO 12164/3規格に準拠)

DIN 69893 Form E
HSK E



HSK-E	d_1 h_{10}	d_2	$d_{4\,max}$	d_8 H_{10}	d_9 H_{11}	d_{16}	$l_{1\text{-}0.2}$	l_4 Js_{10}	$f_{1\text{-}0.1}$	$f_{2\,min}$	$f_3^{\pm 0.1}$
32	32	24	26	17	19	M10X1	16	8.92	20	35	16
40	40	30	34	21	25.5	M12X1	20	11.42	20	35	16
50	50	38	42	26	32.0	M16X1	25	14.13	26	42	18
63	63	48	53	34	40.0	M18X1	32	18.13	26	42	18

DIN 69893 Form F
HSK F

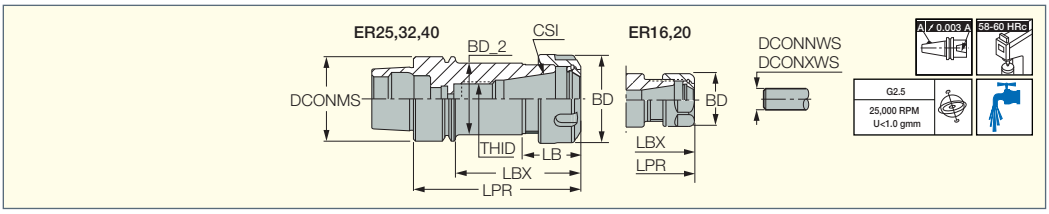


HSK-F	d_1 h_{10}	d_2	$d_{4\,max}$	d_8 H_{10}	d_9 H_{11}	$l_{1\text{-}0.2}$	l_2	l_4 Js_{10}	$f_{1\text{-}0.1}$	$f_{2\,min}$	$f_3^{\pm 0.1}$
63	63	38	53	26	32	25	5.0	14.13	26	42	18

HSK

HSK E-ER

DIN69893 HSK E 一体型
DIN6499 ERコレットチャック



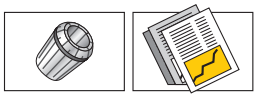
型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS [2]	DCONXWS [3]	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	THID	kg
HSK E32 ER16X60	●	32.00	ER16	0.5	10.0	28.00	22.40	60.00	40.0	21.50	M10X1-6H	0.22
HSK E32 ER20X60	●	32.00	ER20	1.0	13.0	34.00	25.40	60.00	40.0	26.00	M10X1-6H	0.18
HSK E32 ER25X65	●	32.00	ER25	1.0	16.0	42.00	25.80	65.00	45.0	30.00	M10X1-6H	0.20
HSK E40 ER16X60	●	40.00	ER16	0.5	10.0	28.00	28.00	60.00	40.0	27.10	M12X1-6H	0.28
HSK E40 ER16X80	●	40.00	ER16	0.5	10.0	28.00	28.00	80.00	60.0	27.10	M10X1.5-6H	0.36
HSK E40 ER20X80	●	40.00	ER20	1.0	13.0	34.00	33.80	80.00	60.0	28.00	M12	0.44
HSK E40 ER25X80	●	40.00	ER25	1.0	16.0	42.00	33.80	80.00	60.0	28.00	M18X1.5	0.42
HSK E40 ER32X80	●	40.00	ER32	2.0	20.0	50.00	40.10	80.00	60.0	31.00	M22X1.5	0.41
HSK E50 ER16X80	●	50.00	ER16	0.5	10.0	28.00	28.00	80.00	54.0	27.10	M10	0.55
HSK E50 ER16X100	●	50.00	ER16	0.5	10.0	28.00	28.00	100.00	74.0	27.00	M10	0.64
HSK E50 ER16X100M [1]	●	50.00	ER16	0.5	10.0	22.00	22.00	100.00	74.0	25.60	M10	0.55
HSK E50 ER20X80	●	50.00	ER20	1.0	13.0	34.00	34.00	80.00	54.0	28.00	M12	0.60
HSK E50 ER25X80	●	50.00	ER25	1.0	16.0	42.00	32.40	80.00	54.0	28.00	M16	0.71
HSK E50 ER32X80	●	50.00	ER32	2.0	20.0	50.00	40.00	80.00	54.0	31.00	M16X1-6H	0.63
HSK E50 ER32X100	●	50.00	ER32	2.0	20.0	50.00	40.00	100.00	74.0	31.00	M22X1.5	0.78
HSK E63 ER16X80	●	63.00	ER16	0.5	10.0	28.00	28.00	80.00	54.0	27.10	M10	0.92
HSK E63 ER16X100	●	63.00	ER16	0.5	10.0	28.00	28.00	100.00	74.0	27.10	M10	0.91
HSK E63 ER20X75	●	63.00	ER20	1.0	13.0	34.00	34.00	75.00	49.0	28.00	M18X1-6H	0.90
HSK E63 ER32X100	●	63.00	ER32	2.0	20.0	50.00	50.00	100.00	75.0	36.00	M22X1.5	1.28

[1] NUT ER16 MINIが付属致します。
[2] 最小把握径
[3] 最大把握径
• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。

部品

型番	ナット	ナット	レンチ	レンチ	プリセットスクリュー	クーリングチューブ	レンチ
HSK E32 ER16X60	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*				
HSK E32 ER20X60	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*				
HSK E32 ER25X65	NUT ER25 TOP		WRENCH ER25*				
HSK E40 ER16X60	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*			COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 ER16X80	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*		PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 ER20X80	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*		PRESET ER-JET 12X1.75*	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 ER25X80	NUT ER25 TOP		WRENCH ER25*		PRESET ER-JET 18X1.5*	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 ER32X80	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*		PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E50 ER16X80	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*		PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 ER16X100	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*		PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 ER16X100M		NUT ER16 MINI		WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 ER20X80	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*		PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 ER25X80	NUT ER25 TOP		WRENCH ER25*			COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 ER32X80	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*			COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 ER32X100	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*		PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E63 ER16X80	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*		PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK E63 ER16X100	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*		PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK E63 ER20X75	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*			COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK E63 ER32X100	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*		PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。



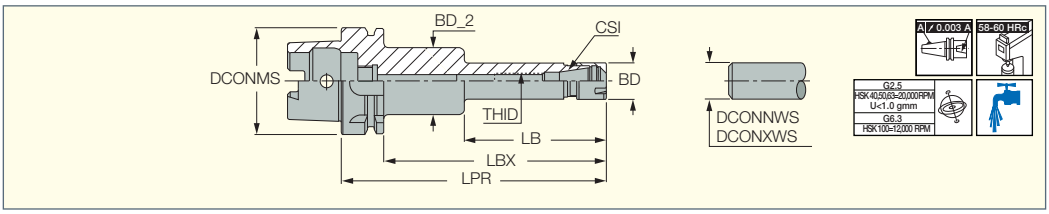
J120-J123

J117-J119

HSK

HSK A-ER-M (ミニ)

DIN69893 HSK A 一体型
DIN6499 ERミニコレットチャック



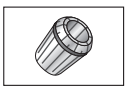
型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	THID	kg
HSK A63 ER16X100M	○	63.00	ER16	0.5	10.0	22.00	-	100.00	74.0	-	M10	0.80
HSK A63 ER16X120M	○	63.00	ER16	0.5	10.0	22.00	40.00	120.00	94.0	78.00	M10	0.94
HSK A63 ER16X160M	○	63.00	ER16	0.5	10.0	22.00	40.00	160.00	134.0	85.00	M10	1.26
HSK A63 ER20X100M	○	63.00	ER20	1.0	13.0	28.00	-	100.00	74.0	-	M12	0.85
HSK A63 ER20X120M	○	63.00	ER20	1.0	13.0	28.00	-	120.00	94.0	-	M12	0.92
HSK A63 ER20X160M	●	63.00	ER20	1.0	13.0	28.00	45.00	160.00	134.0	85.00	M12	1.46
HSK A100 ER16X100M	○	100.00	ER16	0.5	10.0	22.00	-	100.00	71.0	-	M10	2.16
HSK A100 ER16X160M	○	100.00	ER16	0.5	10.0	22.00	40.00	160.00	131.0	85.00	M10	2.65
HSK A100 ER20X100M	●	100.00	ER20	1.0	13.0	28.00	-	100.00	71.0	-	M12	2.22
HSK A100 ER20X160M	○	100.00	ER20	1.0	13.0	28.00	50.00	160.00	131.0	85.00	M12	2.82

(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。

部品

型番	ナット	レンチ	プリセットスクリュー	クーリングチューブ	レンチ
HSK A63 ER16X100M	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER16X120M	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER16X160M	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER20X100M	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 12X1.75*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER20X120M	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 12X1.75*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER20X160M	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 12X1.75*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A100 ER16X100M	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER16X160M	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER20X100M	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 12X1.75*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER20X160M	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 12X1.75*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

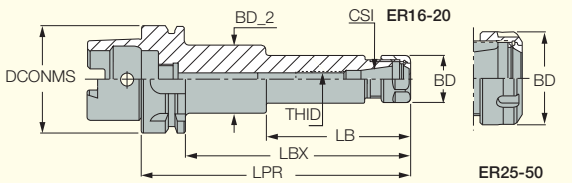

J120-J123

J117-J119

HSK

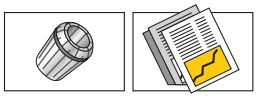
HSK A-ER

DIN69893 HSK A 一体型
DIN6499 ERコレットチャック



型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	THID	kg
HSK A40 ER16X60	●	40.00	ER16	0.5	10.0	28.00	28.00	60.00	40.0	27.00	M10X1.5-6H	0.27
HSK A40 ER16X80	●	40.00	ER16	0.5	10.0	28.00	28.00	80.00	60.0	27.00	M10	0.36
HSK A40 ER25X60	○	40.00	ER25	1.0	16.0	42.00	32.40	60.00	40.0	28.00	M16X2-6H	0.41
HSK A40 ER25X80	●	40.00	ER25	1.0	16.0	42.00	32.40	80.00	60.0	28.00	M18X1.5	0.50
HSK A40 ER25X100	●	40.00	ER25	1.0	16.0	42.00	32.40	100.00	80.0	28.00	M16	0.49
HSK A40 ER32X100	●	40.00	ER32	2.0	20.0	50.00	40.40	100.00	80.0	31.00	M22X1.5	0.58
HSK A50 ER16X100	●	50.00	ER16	0.5	10.0	28.00	28.00	100.00	74.0	27.00	M10	0.61
HSK A50 ER20X100	●	50.00	ER20	1.0	13.0	34.00	34.00	100.00	74.0	28.00	M12	0.70
HSK A63 ER16X100	○	63.00	ER16	0.5	10.0	28.00	28.00	100.00	74.0	27.00	M10	0.86
HSK A63 ER16X120	○	63.00	ER16	0.5	10.0	28.00	28.00	120.00	94.0	27.00	M10	0.96
HSK A63 ER16X160	○	63.00	ER16	0.5	10.0	28.00	40.00	160.00	134.0	85.60	M10	1.38
HSK A63 ER20X100	○	63.00	ER20	1.0	13.0	34.00	34.00	100.00	74.0	28.00	M12	0.94
HSK A63 ER20X120	○	63.00	ER20	1.0	13.0	34.00	34.00	120.00	94.0	28.00	M12	1.09
HSK A63 ER20X160	○	63.00	ER20	1.0	13.0	34.00	45.00	160.00	134.0	85.00	M12	1.59
HSK A63 ER25X80	○	63.00	ER25	1.0	16.0	42.00	42.00	80.00	54.0	28.50	M8	0.92
HSK A63 ER25X100	○	63.00	ER25	1.0	16.0	42.00	42.00	100.00	74.0	28.50	M16	1.10
HSK A63 ER25X120	○	63.00	ER25	1.0	16.0	42.00	42.00	120.00	94.0	28.50	M16	1.29
HSK A63 ER25X160	○	63.00	ER25	1.0	16.0	42.00	42.00	160.00	134.0	28.50	M16	1.68
HSK A63 ER32X80	○	63.00	ER32	2.0	20.0	50.00	40.40	80.00	54.0	31.00	M18X1-6H	0.84
HSK A63 ER32X100	○	63.00	ER32	2.0	20.0	50.00	50.00	100.00	74.0	36.00	M22X1.5	1.18
HSK A63 ER32X120	○	63.00	ER32	2.0	20.0	50.00	50.00	120.00	94.0	36.00	M22X1.5	1.46
HSK A63 ER32X160	○	63.00	ER32	2.0	20.0	50.00	50.00	160.00	134.0	36.00	M22X1.5	1.99
HSK A63 ER40X 80	○	63.00	ER40	3.0	26.0	63.00	50.40	80.00	54.0	34.00	M18X1-6H	0.92
HSK A63 ER40X100	○	63.00	ER40	3.0	26.0	63.00	50.40	100.00	74.0	34.00	M28X1.5	1.16
HSK A63 ER40X120	○	63.00	ER40	3.0	26.0	63.00	50.40	120.00	94.0	34.00	M28X1.5	1.38
HSK A63 ER40X160	●	63.00	ER40	3.0	26.0	63.00	50.40	160.00	134.0	34.00	M28X1.5	1.99
HSK A100 ER16X100	○	100.00	ER16	0.5	10.0	28.00	28.00	100.00	71.0	27.00	M10	2.21
HSK A100 ER16X160	○	100.00	ER16	0.5	10.0	28.00	40.00	160.00	131.0	85.00	M10	2.71
HSK A100 ER20X100	○	100.00	ER20	1.0	13.0	34.00	34.00	100.00	71.0	28.00	M12	2.29
HSK A100 ER20X160	○	100.00	ER20	1.0	13.0	34.00	50.00	160.00	131.0	85.00	M12	3.08
HSK A100 ER25X100	○	100.00	ER25	1.0	16.0	42.00	42.00	100.00	71.0	28.50	M16	2.47
HSK A100 ER25X120	○	100.00	ER25	1.0	16.0	42.00	42.00	120.00	91.0	28.50	M16	2.65
HSK A100 ER25X160	○	100.00	ER25	1.0	16.0	42.00	42.00	160.00	134.0	28.50	M16	3.02
HSK A100 ER32X100	○	100.00	ER32	2.0	20.0	50.00	50.00	100.00	71.0	36.00	M22X1.5	2.69
HSK A100 ER32X120	○	100.00	ER32	2.0	20.0	50.00	50.00	120.00	91.0	36.00	M22X1.5	2.80
HSK A100 ER32X160	○	100.00	ER32	2.0	20.0	50.00	50.00	160.00	131.0	36.00	M22X1.5	3.32
HSK A100 ER40X100	○	100.00	ER40	3.0	26.0	63.00	63.00	100.00	71.0	37.00	-	2.80
HSK A100 ER40X120	●	100.00	ER40	3.0	26.0	63.00	63.00	120.00	91.0	37.00	M28X1.5	3.17
HSK A100 ER40X160	○	100.00	ER40	3.0	26.0	63.00	63.00	160.00	131.0	37.00	M28X1.5	4.08
HSK A100 ER50X100	●	100.00	ER50	10.0	34.0	78.00	78.00	100.00	71.0	50.00	M22X1.5	2.88

(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。



J120-J123　J117-J119

HSK A-ER

部品

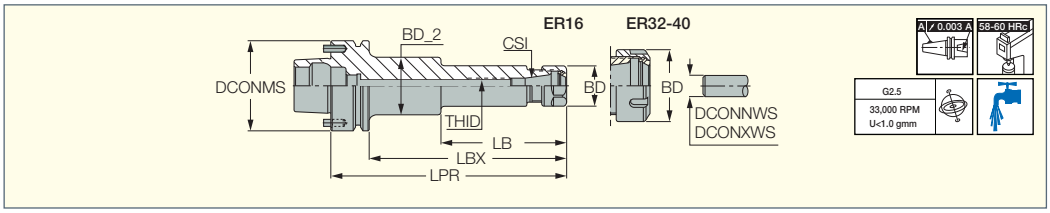
型番	ナット	レンチ	プリセットスクリュー	クーリングチューブ	レンチ
HSK A40 ER16X60	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*		COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK A40 ER16X80	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK A40 ER25X60	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*		COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK A40 ER25X80	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 18X1.5*	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK A40 ER25X100	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK A40 ER32X100	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK A50 ER16X100	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK A50 ER20X100	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK A63 ER16X100	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER16X120	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER16X160	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER20X100	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER20X120	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER20X160	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER25X80	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 8X1.25*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER25X100	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER25X120	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER25X160	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER32X80	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*		COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER32X100	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER32X120	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER32X160	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER40X 80	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER40X100	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER40X120	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ER40X160	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A100 ER16X100	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER16X160	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER20X100	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER20X160	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER25X100	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER25X120	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER25X160	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER32X100	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER32X120	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER32X160	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER40X100	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER40X120	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER40X160	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER50X100	NUT ER50 UM	WRENCH ER50*		COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HSK

HSK FM-ER

DIN69893 HSK FM 一体型
DIN6499 ERコレットチャック
MAKINO MAGモデル用



型番	在庫	DCONMS	CSI	LPR	DCONNWS (1)	DCONXWS	BD	BD_2	LBX	LB	THID	kg
HSK FM63 ER16X80	●	63.00	ER16	80.00	0.5	10.0	28.00	-	54.0	-	M10	0.81
HSK FM63 ER16X100	●	63.00	ER16	100.00	0.5	10.0	28.00	-	74.0	-	M10	0.87
HSK FM63 ER16X120	●	63.00	ER16	120.00	0.5	10.0	28.00	-	94.0	-	M10	0.98
HSK FM63 ER16X160	●	63.00	ER16	160.00	0.5	10.0	28.00	40.00	134.0	85.60	M10	1.32
HSK FM63 ER32X80	○	63.00	ER32	80.00	2.0	20.0	50.00	-	54.0	-	-	0.96
HSK FM63 ER32X100	○	63.00	ER32	100.00	2.0	20.0	50.00	-	74.0	-	M22X1.5	1.19
HSK FM63 ER40X80	●	63.00	ER40	80.00	3.0	26.0	63.00	50.00	54.0	32.00	-	0.94
HSK FM63 ER40X100	●	63.00	ER40	100.00	3.0	26.0	63.00	50.00	74.0	32.00	M22X1.5	1.16
HSK FM80 ER16X85	●	80.00	ER16	85.00	0.5	10.0	28.00	-	59.0	-	M10	3.00
HSK FM80 ER16X120	●	80.00	ER16	120.00	0.5	10.0	28.00	-	94.0	-	M10	3.70
HSK FM80 ER32X85	●	80.00	ER32	85.00	2.0	20.0	50.00	-	59.0	-	M8	3.00
HSK FM80 ER32X120	●	80.00	ER32	120.00	2.0	20.0	50.00	-	94.0	-	M22X1.5	3.70

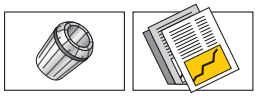
(1) 最小把握径

- ピンを取り外す事で、標準HSK F63タイプホルダーとして使用可能です。
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。

部品

型番	ナット	レンチ	プリセットスクリュー	クーリングチューブ	レンチ
HSK FM63 ER16X80	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 ER16X100	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 ER16X120	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 ER16X160	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 ER32X80	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 ER32X100	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 ER40X80	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 16X2*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 ER40X100	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM80 ER16X85	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK FM80 ER16X120	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK FM80 ER32X85	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 8X1.25*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK FM80 ER32X120	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

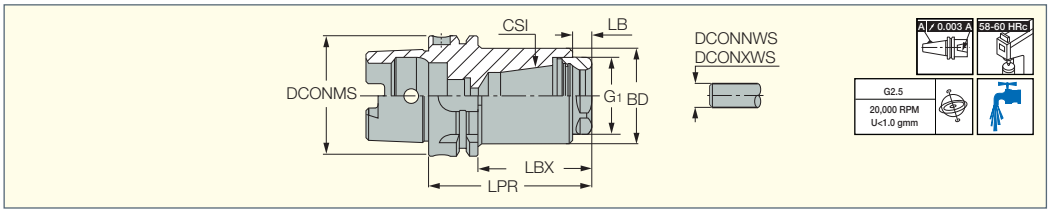


J120-J123

J117-J119

SHORTIN HSK

HSK A-ER-SHORT
DIN69893 HSK A 一体型
DIN6499 ERコレットチャック
ショートタイプ



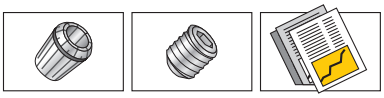
型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS	BD	LPR	LBX	LB	G1	kg
HSK A63 ER32 SHORT	○	63.00	ER32	2.0	20.0	50.00	81.00	55.0	9.50	M40X1.5	1.13
HSK A100 ER32 SHORT	○	100.00	ER32	2.0	20.0	50.00	89.50	60.5	9.50	M40X1.5	2.54
HSK A100 ER40 SHORT	●	100.00	ER40	3.0	26.0	70.00	104.50	75.5	9.50	M50X1.5	3.51

(1) 最小把握径
• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。

部品

型番	ナット	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
HSK A63 ER32 SHORT	NUT ER32 SHORT	WRENCH ER32 SHORT*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A100 ER32 SHORT	NUT ER32 SHORT	WRENCH ER32 SHORT*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ER40 SHORT	NUT ER40 SHORT	WRENCH ER40 SHORT*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

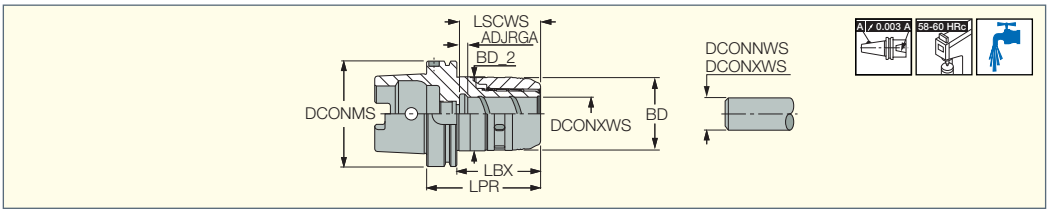
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。



J120-J123　J145　J16, J117-J119

MAXIN HSK

HSK A-MAXIN
DIN69893 HSK A 一体型
パワーチャック



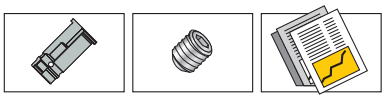
型番	在庫	DCONMS	DCONXWS (1)	DCONNWS (2)	BD	BD_2	LPR	LBX	ADJRGA	LSCWS	kg
HSK A63 MAXIN20X95	○	63.00	20.00	6.0	51.00	53.00	95.00	69.0	9.50	65.5	1.02
HSK A63 MAXIN32X113	○	63.00	32.00	6.0	69.00	70.00	113.00	87.0	15.00	85.0	1.32
HSK A100 MAXIN20X115	○	100.00	20.00	6.0	51.00	53.00	115.00	86.0	13.00	69.0	2.61
HSK A100 MAXIN32X110	○	100.00	32.00	6.0	69.00	70.00	110.00	81.0	8.00	78.0	2.72
HSK A100 MAXIN32X135	●	100.00	32.00	6.0	69.00	70.00	135.00	106.0	16.00	87.0	3.45

(1) シャンク直掴みでの最大把握径
(2) 最小把握径(ストレートコレット使用)
• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
• コレットを使用せず、ホルダーシャンクを直掴みする事で、クランプ力を最大限まで発揮致します。

部品

型番	レンチ	取外しフック	クーリングチューブ	レンチ
HSK A63 MAXIN20X95	WRENCH MAXIN 20 HOOK*	EXTRACTOR SC COLLETS*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 MAXIN32X113	WRENCH MAXIN 32 HOOK*	EXTRACTOR SC COLLETS*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A100 MAXIN20X115	WRENCH MAXIN 20 HOOK*	EXTRACTOR SC COLLETS*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 MAXIN32X135	WRENCH MAXIN 32 HOOK*	EXTRACTOR SC COLLETS*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

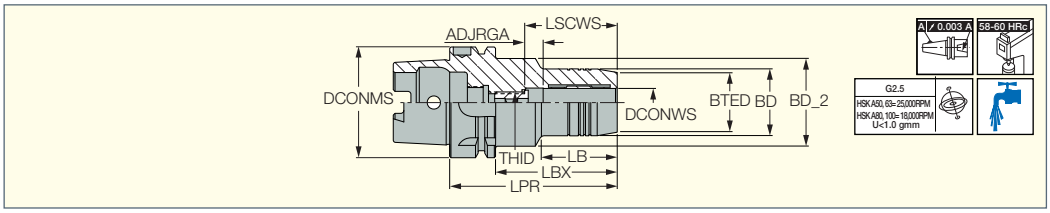


J134, J148　J146　J12-J13

HYDROFIT HSK
HOLDING LINE

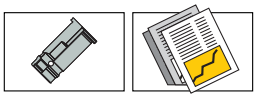
HSK A-HYDRO

DIN69893 HSK A 一体型
高精度油圧式チャック



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BTED	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	kg
HSK A50 HYDRO 6X80	●	50.00	6.00	23.00	26.00	42.00	80.00	54.0	35.00	10.00	37.0	M5	0.75
HSK A50 HYDRO 8X80	●	50.00	8.00	25.00	28.00	42.00	80.00	54.0	36.00	10.00	37.0	M6	0.77
HSK A50 HYDRO 10X85	●	50.00	10.00	27.00	30.00	42.00	85.00	59.0	41.00	10.00	42.0	M8X1	0.80
HSK A50 HYDRO 12X90	●	50.00	12.00	29.00	32.00	42.00	90.00	64.0	47.00	10.00	47.0	M10X1	0.80
HSK A50 HYDRO 14X90	●	50.00	14.00	30.00	34.00	42.00	90.00	64.0	49.00	10.00	47.0	M10X1	0.80
HSK A50 HYDRO 16X95	●	50.00	16.00	34.00	38.00	42.00	95.00	69.0	52.00	10.00	52.0	M12X1	0.96
HSK A50 HYDRO 18X95	●	50.00	16.00	36.00	40.00	42.00	95.00	69.0	52.00	10.00	52.0	M12X1	0.98
HSK A50 HYDRO 20X100	●	50.00	20.00	38.00	42.00	42.00	100.00	74.0	74.00	10.00	52.0	M10X1	1.08
HSK A63 HYDRO 6X80	○	63.00	6.00	23.00	26.00	50.00	80.00	54.0	33.00	10.00	37.0	M5	1.09
HSK A63 HYDRO 8X80	○	63.00	8.00	25.00	28.00	50.00	80.00	54.0	33.00	10.00	37.0	M6	1.10
HSK A63 HYDRO 10X85	○	63.00	10.00	27.00	30.00	50.00	85.00	59.0	39.00	10.00	42.0	M8X1	1.13
HSK A63 HYDRO 12X90	○	63.00	12.00	29.00	32.00	50.00	90.00	64.0	44.00	10.00	47.0	M10X1	1.18
HSK A63 HYDRO 14X90	●	63.00	14.00	30.00	34.00	50.00	90.00	64.0	46.00	10.00	47.0	M10X1	1.13
HSK A63 HYDRO 16X95	○	63.00	16.00	34.00	38.00	50.00	95.00	69.0	52.00	10.00	52.0	M12X1	1.28
HSK A63 HYDRO 18X95	●	63.00	18.00	36.00	40.00	50.00	95.00	69.0	52.00	10.00	52.0	M12X1	1.32
HSK A63 HYDRO 20X100	○	63.00	20.00	38.00	42.00	50.00	100.00	74.0	58.00	10.00	52.0	M16X1	1.32
HSK A63 HYDRO 25X120	○	63.00	25.00	46.00	50.00	50.00	120.00	94.0	94.00	10.00	58.0	M16X1	1.83
HSK A63 HYDRO 32X125	○	63.00	32.00	56.00	60.00	53.00	125.00	99.0	83.00	10.00	62.0	M16X1	2.32
HSK A80 HYDRO 6X85	●	80.00	6.00	23.00	26.00	50.00	85.00	59.0	37.00	10.00	37.0	M5	1.25
HSK A80 HYDRO 14X95	●	80.00	14.00	30.00	34.00	50.00	95.00	69.0	47.00	10.00	47.0	M10X1	2.40
HSK A80 HYDRO 16X100	●	80.00	16.00	34.00	38.00	56.00	100.00	74.0	52.00	10.00	52.0	M12X1	1.91
HSK A80 HYDRO 18X100	●	80.00	18.00	36.00	40.00	50.00	100.00	74.0	52.00	10.00	52.0	M12X1	1.92
HSK A80 HYDRO 20X105	●	80.00	20.00	38.00	42.00	50.00	105.00	79.0	52.00	10.00	52.0	M16X1	2.09
HSK A80 HYDRO 25X115	●	80.00	25.00	46.00	50.00	50.00	115.00	89.0	58.00	10.00	58.0	M16X1	2.35
HSK A80 HYDRO 32X120	●	80.00	32.00	56.00	60.00	50.00	120.00	94.0	62.00	10.00	62.0	M16X1	2.65
HSK A100 HYDRO 6X85	○	100.00	6.00	23.00	26.00	50.00	85.00	56.0	29.00	10.00	37.0	M5	2.57
HSK A100 HYDRO 8X85	○	100.00	8.00	25.00	28.00	50.00	85.00	56.0	29.00	10.00	37.0	M6	2.54
HSK A100 HYDRO 10X90	○	100.00	10.00	27.00	30.00	50.00	90.00	61.0	35.00	10.00	42.0	M8X1	2.55
HSK A100 HYDRO 12X95	○	100.00	12.00	29.00	32.00	50.00	95.00	66.0	40.00	10.00	47.0	M10X1	2.60
HSK A100 HYDRO 14X95	●	100.00	14.00	30.00	34.00	63.00	95.00	66.0	42.00	10.00	47.0	M10X1	2.81
HSK A100 HYDRO 16X100	○	100.00	16.00	34.00	38.00	50.00	100.00	71.0	47.00	10.00	52.0	M12X1	2.73
HSK A100 HYDRO 18X100	●	100.00	18.00	36.00	40.00	50.00	100.00	71.0	48.00	10.00	52.0	M12X1	2.76
HSK A100 HYDRO 20X105	○	100.00	20.00	38.00	42.00	63.00	105.00	76.0	54.00	10.00	52.0	M16X1	2.83
HSK A100 HYDRO 25X115	○	100.00	25.00	46.00	50.00	63.00	115.00	86.0	51.00	10.00	58.0	M16X1	3.47
HSK A100 HYDRO 32X120	○	100.00	32.00	56.00	60.00	63.00	120.00	91.0	59.00	10.00	62.0	M16X1	3.73

- 12、20、25、32mm用のリダクションスリーブを手配可能です。
  リダクションスリーブ(別売り)の使用により、チャック把握力は25%低減します。
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。



J137

J19

HSK A-HYDRO

部品

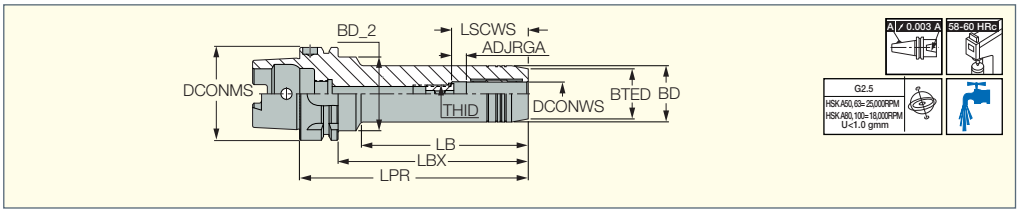
型番	スクリュー	テストバー	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
HSK A50 HYDRO 6X80	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK A50 HYDRO 8X80	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK A50 HYDRO 10X85	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK A50 HYDRO 12X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK A50 HYDRO 14X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK A50 HYDRO 16X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK A50 HYDRO 18X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK A50 HYDRO 20X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK A63 HYDRO 6X80	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 8X80	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 10X85	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 12X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 14X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 16X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 18X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 20X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 25X120	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 32X125	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A80 HYDRO 6X85	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A 80*	WRENCH COOL TUBE HSK80*
HSK A80 HYDRO 14X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A 80*	WRENCH COOL TUBE HSK80*
HSK A80 HYDRO 16X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A 80*	WRENCH COOL TUBE HSK80*
HSK A80 HYDRO 18X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A 80*	WRENCH COOL TUBE HSK80*
HSK A80 HYDRO 20X105	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A 80*	WRENCH COOL TUBE HSK80*
HSK A80 HYDRO 25X115	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A 80*	WRENCH COOL TUBE HSK80*
HSK A80 HYDRO 32X120	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A 80*	WRENCH COOL TUBE HSK80*
HSK A100 HYDRO 6X85	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 8X85	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 10X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 12X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 14X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 16X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 18X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 20X105	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 25X115	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 32X120	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HYDROFIT HSK
HOLDING LINE

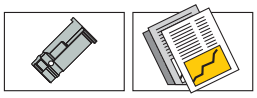
HSK A-HYDRO (ロングタイプ)

DIN69893 HSK A 一体型
高精度油圧式チャック
ロングタイプ



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BTED	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	kg
HSK A63 HYDRO 6X150	●	63.00	6.00	23.00	26.00	50.00	150.00	124.0	103.00	10.00	37.0	M5	1.36
HSK A63 HYDRO 6X200	●	63.00	6.00	23.00	26.00	50.00	200.00	174.0	153.00	10.00	37.0	M5	1.57
HSK A63 HYDRO 8X150	●	63.00	8.00	25.00	28.00	50.00	150.00	124.0	104.00	10.00	37.0	M6	1.41
HSK A63 HYDRO 8X200	●	63.00	8.00	25.00	28.00	50.00	200.00	174.0	154.00	10.00	37.0	M6	1.68
HSK A63 HYDRO 10X150	●	63.00	10.00	27.00	30.00	50.00	150.00	124.0	104.00	10.00	42.0	M8X1	1.45
HSK A63 HYDRO 10X200	●	63.00	10.00	27.00	30.00	50.00	200.00	174.0	154.00	10.00	42.0	M8X1	1.74
HSK A63 HYDRO 12X150	○	63.00	12.00	29.00	32.00	50.00	150.00	124.0	105.00	10.00	47.0	M10X1	1.49
HSK A63 HYDRO 12X200	●	63.00	12.00	29.00	32.00	50.00	200.00	174.0	155.00	10.00	47.0	M10X1	1.83
HSK A63 HYDRO 14X150	●	63.00	14.00	30.00	34.00	50.00	150.00	124.0	105.00	10.00	47.0	M10X1	1.58
HSK A63 HYDRO 14X200	●	63.00	14.00	30.00	34.00	50.00	200.00	174.0	155.00	10.00	47.0	M10X1	1.95
HSK A63 HYDRO 16X150	●	63.00	16.00	34.00	38.00	50.00	150.00	124.0	106.50	10.00	52.0	M12X1	1.74
HSK A63 HYDRO 16X200	●	63.00	16.00	34.00	38.00	50.00	200.00	174.0	156.50	10.00	52.0	M12X1	2.17
HSK A63 HYDRO 18X150	●	63.00	18.00	36.00	40.00	50.00	150.00	124.0	107.00	10.00	52.0	M12X1	1.81
HSK A63 HYDRO 18X200	●	63.00	18.00	36.00	40.00	50.00	200.00	174.0	157.00	10.00	52.0	M12X1	2.30
HSK A63 HYDRO 20X150	○	63.00	20.00	38.00	42.00	50.00	150.00	124.0	108.00	10.00	52.0	M12X1	1.89
HSK A63 HYDRO 20X200	●	63.00	20.00	38.00	42.00	50.00	200.00	174.0	158.00	10.00	52.0	M12X1	2.44
HSK A63 HYDRO 25X150	●	63.00	25.00	46.00	50.00	50.00	150.00	124.0	-	10.00	58.0	M16X1	2.56
HSK A63 HYDRO 25X200	●	63.00	25.00	46.00	50.00	50.00	200.00	174.0	-	10.00	58.0	M16X1	3.05
HSK A100 HYDRO 6X150	●	100.00	6.00	23.00	26.00	50.00	150.00	121.0	100.00	10.00	37.0	M5	3.00
HSK A100 HYDRO 6X200	●	100.00	6.00	23.00	26.00	63.00	200.00	171.0	144.00	10.00	37.0	M5	3.29
HSK A100 HYDRO 8X150	●	100.00	8.00	25.00	28.00	63.00	150.00	121.0	94.50	10.00	37.0	M6	3.07
HSK A100 HYDRO 8X200	●	100.00	8.00	25.00	28.00	63.00	200.00	171.0	144.50	10.00	37.0	M6	3.29
HSK A100 HYDRO 10X150	●	100.00	10.00	27.00	30.00	63.00	150.00	121.0	95.00	10.00	42.0	M8X1	3.11
HSK A100 HYDRO 10X200	●	100.00	10.00	27.00	30.00	50.00	200.00	171.0	151.00	10.00	42.0	M8X1	3.27
HSK A100 HYDRO 12X150	●	100.00	12.00	29.00	32.00	63.00	150.00	121.0	95.50	10.00	47.0	M10X1	3.15
HSK A100 HYDRO 12X200	●	100.00	12.00	29.00	32.00	63.00	200.00	171.0	145.50	10.00	47.0	M10X1	3.46
HSK A100 HYDRO 14X150	●	100.00	14.00	30.00	34.00	50.00	150.00	121.0	97.00	10.00	47.0	M10X1	3.05
HSK A100 HYDRO 14X200	●	100.00	14.00	30.00	34.00	50.00	200.00	171.0	147.00	10.00	47.0	M10X1	3.56
HSK A100 HYDRO 16X150	●	100.00	16.00	38.00	38.00	63.00	150.00	121.0	97.50	10.00	52.0	M12X1	3.15
HSK A100 HYDRO 16X200	●	100.00	16.00	38.00	38.00	63.00	200.00	171.0	147.50	10.00	52.0	M12X1	3.73
HSK A100 HYDRO 18X150	●	100.00	18.00	36.00	40.00	50.00	150.00	121.0	107.00	10.00	52.0	M12X1	3.25
HSK A100 HYDRO 18X200	●	100.00	18.00	36.00	40.00	63.00	200.00	171.0	148.00	10.00	52.0	M12X1	3.86
HSK A100 HYDRO 20X150	●	100.00	20.00	38.00	42.00	63.00	150.00	121.0	99.00	10.00	52.0	M12X1	3.46
HSK A100 HYDRO 20X200	●	100.00	20.00	38.00	42.00	63.00	200.00	171.0	149.00	10.00	52.0	M12X1	4.01
HSK A100 HYDRO 25X150	●	100.00	25.00	46.00	50.00	50.00	150.00	121.0	-	10.00	58.0	M16X1	3.65
HSK A100 HYDRO 25X200	○	100.00	25.00	46.00	50.00	63.00	200.00	171.0	136.00	10.00	58.0	M16X1	4.67
HSK A100 HYDRO 32X200	●	100.00	32.00	56.00	60.00	60.00	200.00	171.0	-	10.00	62.0	M16X1	5.36

- 12、20、25、32mm用のリダクションスリーブを手配可能です。
  リダクションスリーブ(別売り)の使用により、チャック把握力は25%低減します。
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。



J137

J19

HSK A-HYDRO (ロングタイプ)

部品

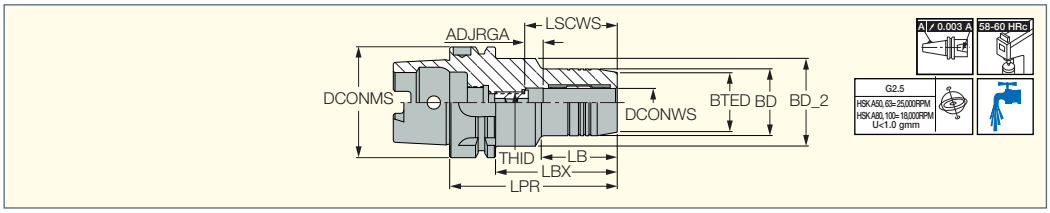
型番	スクリュー	テストバー	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
HSK A63 HYDRO 6X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 6X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 8X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 8X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 10X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 10X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 12X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 12X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 14X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 14X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 16X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 16X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 18X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 18X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 20X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 20X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 25X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 HYDRO 25X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A100 HYDRO 6X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 6X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 8X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 8X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 10X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 10X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 12X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 12X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 14X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 14X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 16X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 16X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 18X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 18X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 20X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 20X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 25X150	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 25X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 HYDRO 32X200	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HYDROFIT HSK
HOLDING LINE

HSK A-HYDRO HD

DIN69893 HSK A 一体型
高精度油圧式チャック
重切削用ショートタイプ



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BTED	BD_2	BD	LPR	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	kg
HSK A63 HYDRO 12X80 HD	●	63.0	12.00	32.00	53.00	42.00	80.00	34.50	10.00	46.0	M8X1	1.25
HSK A63 HYDRO 16X80 HD	●	63.0	16.00	38.00	0.00	52.50	80.00	0.00	8.00	51.0	M8X1	1.32
HSK A63 HYDRO 20X80 HD	●	63.0	20.00	38.00	0.00	53.00	80.00	0.00	8.00	51.0	M8X1	1.45
HSK A100 HYDRO 20X90 HD	●	100.0	20.00	38.00	0.00	52.50	90.00	0.00	8.00	51.0	M8X1	1.92
HSK A100 HYDRO 32X100 HD	●	100.0	32.00	58.50	0.00	72.00	100.00	0.00	9.00	61.0	M8X1	

部品

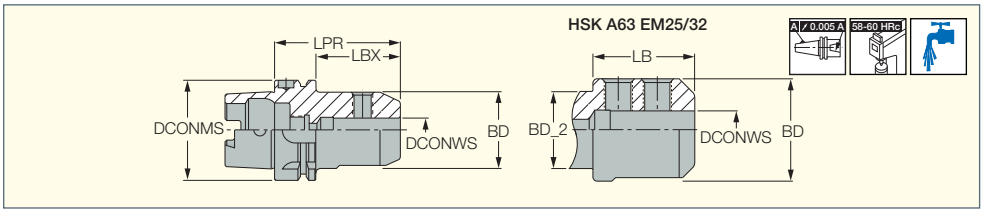
型番	クーリングチューブ	レンチ	クランプキー
HSK A63 HYDRO 12X80 HD	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	ALLEN KEY SW5X100*
HSK A63 HYDRO 16X80 HD	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	ALLEN KEY SW5X100*
HSK A63 HYDRO 20X80 HD	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	ALLEN KEY SW5X100*
HSK A100 HYDRO 20X90 HD	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	ALLEN KEY SW5X100*
HSK A100 HYDRO 32X100 HD	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	ALLEN KEY SW6X100*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HSK

HSK A-EM (DIN 1835 Form B)

DIN69893 HSK A 一体型
DIN1835 Form B ウェルドンシャンク用
DIN6359 サイドクランプホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	kg
HSK A63 EM6X65	●	63.00	6.00	25.00	-	65.00	39.0	-	0.77
HSK A63 EM8X65	●	63.00	8.00	28.00	-	65.00	39.0	-	0.79
HSK A63 EM10X65	○	63.00	10.00	35.00	-	65.00	39.0	-	0.88
HSK A63 EM12X80	○	63.00	12.00	42.00	-	80.00	54.0	-	1.13
HSK A63 EM14X80	●	63.00	14.00	44.00	-	80.00	54.0	-	1.16
HSK A63 EM16X80	○	63.00	16.00	48.00	-	80.00	54.0	-	1.28
HSK A63 EM18X80	●	63.00	18.00	50.00	-	80.00	54.0	-	1.29
HSK A63 EM20X80	○	63.00	20.00	52.00	-	80.00	54.0	-	1.32
HSK A63 EM25X110	○	63.00	25.00	65.00	52.00	110.00	84.0	65.50	2.21
HSK A63 EM32X110	○	63.00	32.00	72.00	52.00	110.00	84.0	65.50	2.41
HSK A100 EM6X80	●	100.00	6.00	25.00	-	80.00	51.0	-	2.20
HSK A100 EM8X80	●	100.00	8.00	28.00	-	80.00	51.0	-	2.24
HSK A100 EM10X80	●	100.00	10.00	35.00	-	80.00	51.0	-	2.36
HSK A100EM 12X80	○	100.00	12.00	42.00	-	80.00	51.0	-	2.45
HSK A100EM 14X80	●	100.00	14.00	44.00	-	80.00	51.0	-	2.00
HSK A100EM 16X100	○	100.00	16.00	48.00	-	100.00	71.0	-	2.86
HSK A100 EM18X100	●	100.00	18.00	50.00	-	100.00	71.0	-	2.93
HSK A100 EM20X100	○	100.00	20.00	52.00	-	100.00	71.0	-	2.93
HSK A100 EM25X100	○	100.00	25.00	65.00	-	100.00	71.0	-	3.45
HSK A100 EM32X100	○	100.00	32.00	72.00	-	100.00	71.0	-	3.67
HSK A100 EM40X110	○	100.00	40.00	85.00	-	110.00	81.0	-	4.50

• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。

部品

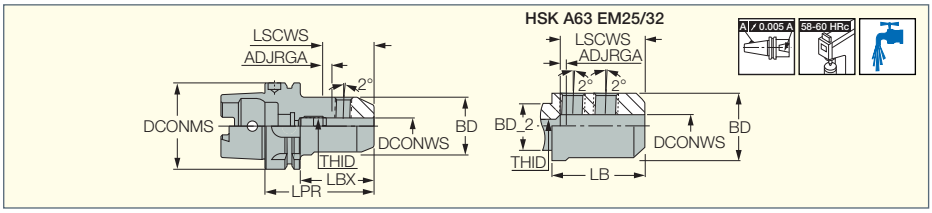
型番	スクリュー	レンチ	クーリングチューブ
HSK A63 EM6X65	SR M6X10 DIN1835B	WRENCH COOL TUBE HSK63*	COOLING TUBE HSK A63*
HSK A63 EM8X65	SR M8X10 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK63*	COOLING TUBE HSK A63*
HSK A63 EM10X65	SR M10X12 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK63*	COOLING TUBE HSK A63*
HSK A63 EM12X80	SR M12X16 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK63*	COOLING TUBE HSK A63*
HSK A63 EM14X80	SR M12X16 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK63*	COOLING TUBE HSK A63*
HSK A63 EM16X80	SR M14X16 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK63*	COOLING TUBE HSK A63*
HSK A63 EM18X80	SR M14X16 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK63*	COOLING TUBE HSK A63*
HSK A63 EM20X80	SR M16X16 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK63*	COOLING TUBE HSK A63*
HSK A63 EM25X110	SR M18X2X20 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK63*	COOLING TUBE HSK A63*
HSK A63 EM32X110	SR M20X2X20 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK63*	COOLING TUBE HSK A63*
HSK A100 EM6X80	SR M6X10 DIN1835B	WRENCH COOL TUBE HSK100*	COOLING TUBE HSK A100*
HSK A100 EM8X80	SR M8X10 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK100*	COOLING TUBE HSK A100*
HSK A100 EM10X80	SR M10X12 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK100*	COOLING TUBE HSK A100*
HSK A100EM 12X80	SR M12X16 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK100*	COOLING TUBE HSK A100*
HSK A100EM 14X80	SR M12X16 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK100*	COOLING TUBE HSK A100*
HSK A100EM 16X100	SR M14X16 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK100*	COOLING TUBE HSK A100*
HSK A100 EM18X100	SR M14X16 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK100*	COOLING TUBE HSK A100*
HSK A100 EM20X100	SR M16X16 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK100*	COOLING TUBE HSK A100*
HSK A100 EM25X100	SR M18X2X20 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK100*	COOLING TUBE HSK A100*
HSK A100 EM32X100	SR M20X2X20 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK100*	COOLING TUBE HSK A100*
HSK A100 EM40X110	SR M20X2X20 DIN1835-B	WRENCH COOL TUBE HSK100*	COOLING TUBE HSK A100*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HSK

HSK A-EM-E

DIN69893 HSK A 一体型
DIN1835 Form E ホイッスルノッチシャンク用
DIN6359 サイドクランプホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID (1)	キー (2)	kg
HSK A63 EM6X80 E	●	63.00	6.00	25.00	-	80.00	54.0	-	8.00	40.0	M5	2.50	0.82
HSK A63 EM8X80 E	●	63.00	8.00	28.00	-	80.00	54.0	-	5.00	40.0	M6	3.00	0.86
HSK A63 EM10X80 E	●	63.00	10.00	35.00	-	80.00	54.0	-	5.00	44.0	M8	4.00	1.00
HSK A63 EM12X90 E	●	63.00	12.00	42.00	-	90.00	64.0	-	5.00	49.0	M10	5.00	1.23
HSK A63 EM14X90 E	●	63.00	14.00	44.00	-	90.00	64.0	-	5.00	49.0	M10	5.00	1.29
HSK A63 EM16X100 E	●	63.00	16.00	48.00	-	100.00	74.0	-	5.00	52.0	M12	6.00	1.51
HSK A63 EM18X100 E	●	63.00	18.00	50.00	-	100.00	74.0	-	8.00	55.0	M12	6.00	1.60
HSK A63 EM20X100 E	○	63.00	20.00	52.00	-	100.00	74.0	-	5.00	54.0	M16	8.00	1.65
HSK A63 EM25X110 E	○	63.00	25.00	65.00	52.80	110.00	84.0	65.50	7.00	61.0	M16	8.00	2.23
HSK A63 EM32X110 E	○	63.00	32.00	72.00	52.80	110.00	84.0	65.50	5.00	63.0	M20X1.5	10.00	2.43
HSK A100 EM8X90 E	●	100.00	8.00	28.00	-	90.00	61.0	-	5.00	40.0	M6	3.00	2.29
HSK A100 EM12X100 E	●	100.00	12.00	42.00	-	100.00	71.0	-	10.00	54.0	M10	5.00	2.74
HSK A100EM 14X100 E	●	100.00	14.00	44.00	-	100.00	71.0	-	10.00	54.0	M10	5.00	2.71
HSK A100EM 16X100 E	●	100.00	16.00	48.00	-	100.00	71.0	-	5.00	52.0	M12	6.00	2.88
HSK A100EM 18X100 E	●	100.00	18.00	50.00	-	100.00	71.0	-	5.00	52.0	M12	6.00	2.93
HSK A100 EM20X110 E	●	100.00	20.00	52.00	-	110.00	81.0	-	5.00	54.0	M16	8.00	3.10
HSK A100 EM25X120 E	●	100.00	25.00	65.00	-	120.00	91.0	-	7.00	61.0	M20X1.5	10.00	3.88
HSK A100 EM32X120 E	○	100.00	32.00	72.00	-	120.00	91.0	-	5.00	63.0	M20X1.5	10.00	4.32

(1) 調整スクリューはクーラント穴付き
(2) 調整スクリュー用六角レンチサイズ
• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。

部品

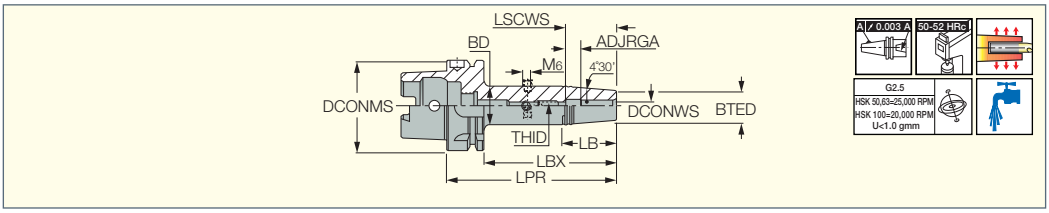
型番	スクリュー	プリセットスクリュー	クーリングチューブ	レンチ
HSK A63 EM6X80 E	SR M6X10 DIN1835B	PRESET M5X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 EM8X80 E	SR M8X10 DIN1835-B	PRESET M6X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 EM10X80 E	SR M10X12 DIN1835-B	PRESET CAP M8X12B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 EM12X90 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 EM14X90 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 EM16X100 E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 EM18X100 E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 EM20X100 E	SR M16X16 DIN1835-B	PRESET M16X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 EM25X110 E	SR M18X2X20 DIN1835-B	PRESET M16X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 EM32X110 E	SR M20X2X20 DIN1835-B	PRESET M20X20E	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A100 EM8X90 E	SR M8X10 DIN1835-B	PRESET M6X20B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 EM12X100 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100EM 14X100 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100EM 16X100 E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100EM 18X100 E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 EM20X110 E	SR M16X16 DIN1835-B	PRESET M16X20B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 EM25X120 E	SR M18X2X20 DIN1835-B	PRESET M20X20E	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 EM32X120 E	SR M20X2X20 DIN1835-B	PRESET M20X20E	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

SHRINKIN HSK

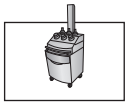
HSK A-SRKIN

DIN69893 HSK A 一体型
焼きばめ式ホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BTED	BD	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	キー (1)	kg
HSK A63 SRKIN6X120	○	63.00	6.00	21.00	27.00	120.00	94.0	38.00	11.00	36.0	M5	2.50	1.00
HSK A63 SRKIN6X160	○	63.00	6.00	21.00	27.00	160.00	134.0	38.00	11.00	36.0	M5	2.50	1.19
HSK A63 SRKIN6X80	○	63.00	6.00	21.00	27.00	80.00	54.0	38.00	11.00	36.0	M5	2.50	0.83
HSK A63 SRKIN8X120	○	63.00	8.00	21.00	27.00	120.00	94.0	38.00	11.00	36.0	M6	3.00	0.98
HSK A63 SRKIN8X160	○	63.00	8.00	21.00	27.00	160.00	134.0	38.00	11.00	36.0	M6	3.00	1.16
HSK A63 SRKIN8X80	○	63.00	8.00	21.00	27.00	80.00	54.0	38.00	11.00	36.0	M6	3.00	0.88
HSK A63 SRKIN10X120	○	63.00	10.00	24.00	32.00	120.00	94.0	51.00	11.00	42.0	M8	4.00	1.09
HSK A63 SRKIN10X160	○	63.00	10.00	24.00	32.00	160.00	134.0	51.00	11.00	42.0	M8	4.00	1.36
HSK A63 SRKIN10X85	○	63.00	10.00	24.00	32.00	85.00	59.0	51.00	11.00	42.0	M8	4.00	0.89
HSK A63 SRKIN12X120	○	63.00	12.00	24.00	32.00	120.00	94.0	51.00	11.00	47.0	M10	5.00	1.00
HSK A63 SRKIN12X160	○	63.00	12.00	24.00	32.00	160.00	134.0	51.00	11.00	47.0	M10	5.00	1.33
HSK A63 SRKIN12X90	○	63.00	12.00	24.00	32.00	90.00	64.0	51.00	6.00	42.0	M8	4.00	0.91
HSK A63 SRKIN14X120	●	63.00	14.00	27.00	34.00	120.00	94.0	45.00	11.00	47.0	M10	5.00	1.15
HSK A63 SRKIN14X160	●	63.00	14.00	27.00	34.00	160.00	134.0	45.00	11.00	47.0	M10	5.00	1.44
HSK A63 SRKIN14X90	○	63.00	14.00	27.00	34.00	90.00	64.0	45.00	11.00	47.0	M10	5.00	0.94
HSK A63 SRKIN16X120	○	63.00	16.00	27.00	34.00	120.00	94.0	44.00	11.00	50.0	M12	6.00	1.11
HSK A63 SRKIN16X160	○	63.00	16.00	27.00	34.00	160.00	134.0	44.00	11.00	50.0	M12	6.00	1.41
HSK A63 SRKIN16X75	○	63.00	16.00	27.00	34.00	75.00	49.0	-	11.00	50.0	-	-	0.85
HSK A63 SRKIN16X95	○	63.00	16.00	27.00	34.00	95.00	69.0	44.00	11.00	50.0	M12	6.00	0.96
HSK A63 SRKIN18X120	●	63.00	18.00	33.00	42.00	120.00	94.0	57.00	11.00	50.0	M12	6.00	3.14
HSK A63 SRKIN18X160	●	63.00	18.00	33.00	42.00	160.00	134.0	57.00	11.00	50.0	M12	6.00	1.82
HSK A63 SRKIN18X95	●	63.00	18.00	33.00	42.00	95.00	69.0	57.00	11.00	50.0	M12	6.00	1.14
HSK A63 SRKIN20X100	○	63.00	20.00	33.00	42.00	100.00	74.0	57.00	11.00	52.0	M16	8.00	1.11
HSK A63 SRKIN20X120	●	63.00	20.00	33.00	42.00	120.00	94.0	57.00	11.00	52.0	M16	8.00	1.33
HSK A63 SRKIN20X160	○	63.00	20.00	33.00	42.00	160.00	134.0	57.00	11.00	52.0	M16	8.00	1.77
HSK A63 SRKIN20X75	○	63.00	20.00	33.00	41.00	75.00	49.0	-	9.00	50.0	-	-	0.93
HSK A63 SRKIN25X115	○	63.00	25.00	44.00	53.00	115.00	89.0	55.00	11.00	58.0	M16	8.00	1.70
HSK A63 SRKIN25X85	○	63.00	25.00	44.00	53.00	85.00	59.0	-	11.00	58.0	-	-	1.27
HSK A63 SRKIN32X120	●	63.00	32.00	44.00	53.00	120.00	94.0	55.00	11.00	58.0	M16	8.00	1.68
HSK A63 SRKIN32X85	●	63.00	32.00	44.00	53.00	85.00	59.0	-	11.00	58.0	-	-	1.11
HSK A100 SRKIN6X120	○	100.00	6.00	21.00	27.00	120.00	91.0	38.00	11.00	36.0	M5	2.50	2.32
HSK A100 SRKIN6X160	●	100.00	6.00	21.00	27.00	160.00	131.0	38.00	11.00	36.0	M6	3.00	2.54
HSK A100 SRKIN6X85	○	100.00	6.00	21.00	27.00	85.00	56.0	38.00	11.00	36.0	M5	2.50	2.18
HSK A100 SRKIN8X120	●	100.00	8.00	21.00	27.00	120.00	91.0	38.00	11.00	36.0	M6	3.00	2.36
HSK A100 SRKIN8X160	●	100.00	8.00	21.00	27.00	160.00	131.0	38.00	11.00	36.0	M6	3.00	2.55
HSK A100 SRKIN8X85	○	100.00	8.00	21.00	27.00	85.00	56.0	38.00	11.00	36.0	M6	3.00	2.16
HSK A100 SRKIN10X120	○	100.00	10.00	24.00	32.00	120.00	91.0	51.00	11.00	42.0	M8	4.00	2.43
HSK A100 SRKIN10X160	●	100.00	10.00	24.00	32.00	160.00	131.0	51.00	11.00	42.0	M8	4.00	2.71
HSK A100 SRKIN10X90	●	100.00	10.00	24.00	32.00	90.00	61.0	51.00	11.00	42.0	M8	4.00	2.24
HSK A100 SRKIN12X120	●	100.00	12.00	24.00	32.00	120.00	91.0	51.00	11.00	47.0	M10	5.00	2.47
HSK A100 SRKIN12X160	○	100.00	12.00	24.00	32.00	160.00	131.0	51.00	11.00	47.0	M10	5.00	2.70
HSK A100 SRKIN12X95	○	100.00	12.00	24.00	32.00	95.00	66.0	51.00	11.00	47.0	M10	5.00	2.28
HSK A100 SRKIN14X120	●	100.00	14.00	27.00	34.00	120.00	91.0	45.00	11.00	47.0	M10	5.00	2.51
HSK A100 SRKIN14X160	●	100.00	14.00	27.00	34.00	160.00	131.0	45.00	11.00	47.0	M10	5.00	2.79
HSK A100 SRKIN14X95	●	100.00	14.00	27.00	34.00	95.00	66.0	45.00	11.00	47.0	M10	5.00	2.27
HSK A100 SRKIN16X100	○	100.00	16.00	27.00	34.00	100.00	71.0	45.00	11.00	50.0	M12	6.00	2.35
HSK A100 SRKIN16X120	●	100.00	16.00	27.00	34.00	120.00	91.0	45.00	11.00	50.0	M12	6.00	2.50
HSK A100 SRKIN16X160	○	100.00	16.00	27.00	34.00	160.00	131.0	45.00	11.00	50.0	M12	6.00	2.74
HSK A100 SRKIN18X100	●	100.00	18.00	33.00	42.00	100.00	71.0	57.00	11.00	50.0	M12	6.00	2.50
HSK A100 SRKIN18X160	●	100.00	18.00	33.00	42.00	160.00	131.0	57.00	11.00	50.0	M12	6.00	3.14
HSK A100 SRKIN20X105	○	100.00	20.00	33.00	42.00	105.00	76.0	57.00	11.00	52.0	M16	8.00	2.50
HSK A100 SRKIN20X120	○	100.00	20.00	33.00	42.00	120.00	91.0	57.00	11.00	52.0	M16	8.00	1.20
HSK A100 SRKIN20X160	○	100.00	20.00	33.00	42.00	160.00	131.0	57.00	11.00	52.0	M16	8.00	3.21
HSK A100 SRKIN25X115	○	100.00	25.00	44.00	53.00	115.00	86.0	57.00	11.00	58.0	M16	8.00	3.04
HSK A100 SRKIN32X120	○	100.00	32.00	44.00	53.00	120.00	91.0	57.00	11.00	58.0	M16	8.00	2.99

(1) 調整スクリュー六角レンチサイズ
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- 焼きばめ装置を使用して下さい。


J129-J130

J124-J126

HSK A-SRKIN

部品

型番	プリセットスクリュー	クーリングチューブ	レンチ
HSK A63 SRKIN6X120	PRESET M5X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN6X160	PRESET M5X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN6X80	PRESET M5X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN8X120	PRESET M6X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN8X160	PRESET M6X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN8X80	PRESET M6X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN10X120	PRESET M8X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN10X160	PRESET M8X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN10X85	PRESET M8X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN12X120	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN12X160	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN12X90	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN14X120	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN14X160	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN14X90	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN16X120	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN16X160	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN16X75		COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN16X95	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN18X120	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN18X160	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN18X95	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN20X100	PRESET M16X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN20X120	PRESET M16X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN20X160	PRESET M16X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN25X115	PRESET M16X25B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN25X85		COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN32X120	PRESET M16X25B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRKIN32X85		COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A100 SRKIN6X120	PRESET M5X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN6X160	PRESET M5X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN6X85	PRESET M5X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN8X120	PRESET M6X20B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN8X160	PRESET M6X20B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN8X85	PRESET M6X20B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN10X120	PRESET M8X20B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN10X160	PRESET M8X20B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN10X90	PRESET M8X20B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN12X120	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN12X160	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN12X95	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN14X120	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN14X160	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN14X95	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN16X100	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN16X120	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN16X160	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN18X100	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN18X160	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN20X105	PRESET M16X20B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN20X120	PRESET M16X20B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN20X160	PRESET M16X20B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN25X115	PRESET M16X20B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SRKIN32X120	PRESET M16X25B	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

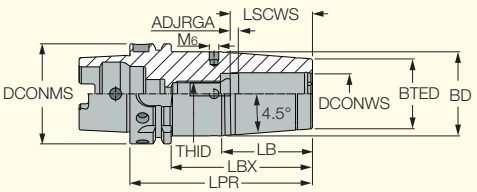
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

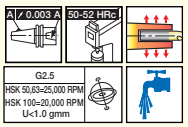
X-STREAM JET TOOLHOLDING

SHRINKIN HSK

HSK A-SRKIN-CX

DIN69893 HSK A 一体型
焼きばめホルダー
シャンク外周へのクーラント供給タイプ





型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BTED	BD	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	キー (1)	kg
HSK A63 SRKIN6X80 CX	○	63.00	6.00	21.00	27.00	80.00	54.00	38.10	9.50	34.0	M5	2.50	0.83
HSK A63 SRKIN6X120 CX	○	63.00	6.00	21.00	27.00	120.00	94.00	38.10	9.50	34.0	M5	2.50	1.00
HSK A63 SRKIN8X80 CX	○	63.00	8.00	21.00	27.00	80.00	54.00	38.10	9.50	34.0	M6	3.00	0.85
HSK A63 SRKIN8X120 CX	○	63.00	8.00	21.00	27.00	120.00	94.00	38.10	9.50	34.0	M6	3.00	1.05
HSK A63 SRKIN10X85 CX	○	63.00	10.00	24.00	32.00	85.00	59.00	50.80	9.30	39.8	M8	4.00	0.87
HSK A63 SRKIN10X120 CX	○	63.00	10.00	24.00	32.00	120.00	94.00	50.80	9.30	39.8	M8	4.00	1.07
HSK A63 SRKIN12X90 CX	○	63.00	12.00	24.00	32.00	90.00	64.00	50.80	9.30	44.8	M10	5.00	0.90
HSK A63 SRKIN12X120 CX	○	63.00	12.00	24.00	32.00	120.00	94.00	50.80	9.30	44.8	M10	5.00	1.15
HSK A63 SRKIN14X90 CX	●	63.00	14.00	27.00	34.00	90.00	64.00	44.50	9.30	44.8	M10	5.00	1.02
HSK A63 SRKIN16X75 CX	●	63.00	16.00	27.00	34.00	75.00	49.00	44.50	7.50	46.0	M5	2.50	0.82
HSK A63 SRKIN16X95 CX	●	63.00	16.00	27.00	34.00	95.00	69.00	44.50	9.30	47.8	M12	6.00	1.00
HSK A63 SRKIN16X120 CX	●	63.00	16.00	27.00	34.00	120.00	94.00	44.50	9.30	47.8	M12	6.00	1.20
HSK A63 SRKIN18X95 CX	●	63.00	18.00	33.00	42.00	95.00	69.00	57.20	9.30	47.8	M12	6.00	1.20
HSK A63 SRKIN20X75 CX	●	63.00	20.00	33.00	41.00	75.00	49.00	-	5.50	46.0	M5	2.50	0.92
HSK A63 SRKIN20X100 CX	●	63.00	20.00	33.00	42.00	100.00	74.00	57.20	8.50	49.0	M16	8.00	1.18
HSK A63 SRKIN20X120 CX	●	63.00	20.00	33.00	42.00	120.00	94.00	57.20	8.50	49.0	M16	8.00	1.38
HSK A63 SRKIN25X85 CX	●	63.00	25.00	44.00	52.20	85.00	59.00	52.10	9.50	56.0	M5	2.50	1.26
HSK A100 SRKIN6X85 CX	●	100.00	6.00	21.00	27.00	85.00	56.00	38.10	9.50	34.0	M5	2.50	2.21
HSK A100 SRKIN8X85 CX	○	100.00	8.00	21.00	27.00	85.00	56.00	38.10	9.50	34.0	M6	3.00	2.21
HSK A100 SRKIN10X90 CX	○	100.00	10.00	24.00	32.00	90.00	61.00	50.80	9.30	39.8	M8	4.00	2.29
HSK A100 SRKIN12X95 CX	○	100.00	12.00	24.00	32.00	95.00	66.00	50.80	9.30	44.8	M10	5.00	2.30
HSK A100 SRKIN14X95 CX	●	100.00	14.00	27.00	34.00	95.00	66.00	44.50	9.30	44.8	M10	5.00	2.36
HSK A100 SRKIN16X100 CX	○	100.00	16.00	27.00	34.00	100.00	71.00	44.50	9.30	47.8	M12	6.00	2.37
HSK A100 SRKIN18X100 CX	●	100.00	18.00	33.00	42.00	100.00	71.00	57.20	9.30	47.8	M12	6.00	2.53
HSK A100 SRKIN20X105 CX	●	100.00	20.00	33.00	42.00	105.00	76.00	57.20	8.50	49.0	M16	8.00	2.57
HSK A100 SRKIN25X115 CX	●	100.00	25.00	44.00	53.00	115.00	86.00	57.20	9.50	56.0	M16	8.00	3.07
HSK A100 SRKIN32X120 CX	●	100.00	32.00	44.00	53.00	120.00	91.00	57.20	8.50	59.0	M16	8.00	2.98

(1) 調整スクリュー用六角レンチサイズ

- 内部クーラント使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- 焼きばめ装置を使用して下さい。
- プリセットスクリュー PRESET CX を通してクーラント供給されます。取外さない様ご注意下さい。

部品

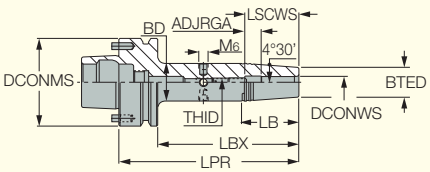
型番	クーリングチューブ	レンチ	プリセットスクリュー
HSK A63 SRKIN6X80 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M5X13
HSK A63 SRKIN6X120 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M5X13
HSK A63 SRKIN8X80 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M6X12
HSK A63 SRKIN8X120 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M6X12
HSK A63 SRKIN10X85 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M8X16
HSK A63 SRKIN10X120 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M8X16
HSK A63 SRKIN12X90 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M10X16
HSK A63 SRKIN12X120 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M10X16
HSK A63 SRKIN14X90 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M10X16
HSK A63 SRKIN16X75 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M5X5
HSK A63 SRKIN16X95 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M12X16
HSK A63 SRKIN16X120 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M12X16
HSK A63 SRKIN18X95 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M12X16
HSK A63 SRKIN20X75 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M5X5
HSK A63 SRKIN20X100 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M16X14
HSK A63 SRKIN20X120 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M16X14
HSK A63 SRKIN25X85 CX	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	PRESET CX M5X5
HSK A100 SRKIN6X85 CX	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	PRESET CX M5X13
HSK A100 SRKIN8X85 CX	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	PRESET CX M6X12
HSK A100 SRKIN10X90 CX	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	PRESET CX M8X16
HSK A100 SRKIN12X95 CX	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	PRESET CX M10X16
HSK A100 SRKIN14X95 CX	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	PRESET CX M10X16
HSK A100 SRKIN16X100 CX	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	PRESET CX M12X16
HSK A100 SRKIN18X100 CX	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	PRESET CX M12X16
HSK A100 SRKIN20X105 CX	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	PRESET CX M16X14
HSK A100 SRKIN25X115 CX	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	PRESET CX M16X14
HSK A100 SRKIN32X120 CX	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	PRESET CX M16X14

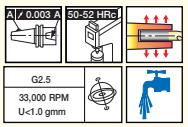
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HSK SHRINKIN

HSK FM-SRKIN

DIN69893 HSK FM 一体型
焼きばめ式ホルダー
MAKINO MAGモデル用





型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BTED	BD	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	キー(1)	kg
HSK FM63 SRKIN6X80	●	63.00	6.00	21.00	27.00	80.00	54.0	38.00	11.00	36.0	M5	2.50	0.83
HSK FM63 SRKIN8X80	●	63.00	8.00	21.00	27.00	80.00	54.0	38.00	11.00	36.0	M6	3.00	0.88
HSK FM63 SRKIN12X90	●	63.00	12.00	24.00	32.00	90.00	64.0	50.50	11.00	47.0	M10	5.00	0.91
HSK FM63 SRKIN14X90	●	63.00	14.00	27.00	34.00	90.00	64.0	44.50	11.00	47.0	M10	5.00	0.96
HSK FM63 SRKIN18X95	●	63.00	18.00	33.00	42.00	95.00	69.0	57.00	11.00	50.0	M12	6.00	1.13
HSK FM63 SRKIN20X100	●	63.00	20.00	33.00	42.00	100.00	74.0	57.00	11.00	52.0	M16	8.00	1.14
HSK FM63 SRKIN32X120	●	63.00	32.00	44.00	52.70	120.00	94.0	55.00	11.00	58.0	M16	8.00	1.67

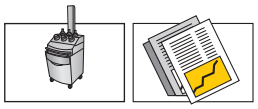
(1) ストッパースクリューの六角レンチサイズ

- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- 超硬、HSS、スチール製工具に使用可能。
- 焼きばめ装置を使用して下さい。
- ピンを取り外す事で、標準HSK F 63タイプホルダーとして使用可能です。
- アンバランス量：1 g x mm 以下

部品

型番	プリセットスクリュー	クーリングチューブ	レンチ
HSK FM63 SRKIN6X80	PRESET M5X18B	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 SRKIN8X80	PRESET M6X20B	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 SRKIN12X90	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 SRKIN14X90	PRESET M10X18B	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 SRKIN18X95	PRESET M12X18B	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 SRKIN20X100	PRESET M16X20B	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK FM63 SRKIN32X120	PRESET M16X25B	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

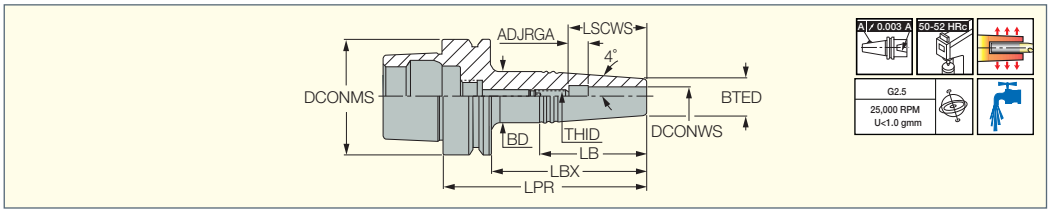


J129-J130　J124-J126

HSK SHRINKIN

HSK E-SRK

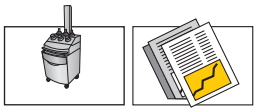
DIN69893 HSK E 一体型
焼きばめ式ホルダー
超硬ソリッド工具専用



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BTED	BD	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	キー(1)	kg
HSK E32 SRK3X45	●	32.00	3.00	10.00	13.00	65.00	45.0	30.00	6.00	16.0	M4	2.00	0.17
HSK E32 SRK4X45	●	32.00	4.00	10.00	15.00	65.00	45.0	35.00	6.00	18.0	M5	2.00	0.17
HSK E32 SRK6X45	●	32.00	6.00	11.00	16.00	65.00	45.0	35.00	10.00	28.0	M4	2.00	0.17
HSK E32 SRK10X45	●	32.00	10.00	16.00	22.00	65.00	45.0	42.00	10.00	40.0	M4	2.00	0.20
HSK E40 SRK3X45	●	40.00	3.00	10.00	13.00	65.00	45.0	30.00	6.00	16.0	M5	2.50	0.24
HSK E40 SRK3X80	●	40.00	3.00	10.00	19.00	100.00	80.0	64.00	6.00	16.0	M5	2.50	0.30
HSK E40 SRK4X45	●	40.00	4.00	10.00	15.00	65.00	45.0	35.00	6.00	18.0	M5	2.50	0.24
HSK E40 SRK4X80	●	40.00	4.00	10.00	19.00	100.00	80.0	64.00	6.00	18.0	M5	2.50	0.31
HSK E40 SRK5X45	●	40.00	5.00	10.00	15.00	65.00	45.0	35.00	10.00	25.0	M4	2.00	0.24
HSK E40 SRK5X80	●	40.00	5.00	10.00	19.00	100.00	80.0	64.00	10.00	25.0	M4	2.00	0.32
HSK E40 SRK6X45	●	40.00	6.00	11.00	16.00	65.00	45.0	35.00	10.00	28.0	M5	2.50	0.23
HSK E40 SRK6X80	●	40.00	6.00	11.00	20.00	100.00	80.0	64.00	10.00	28.0	M5	2.50	0.32
HSK E40 SRK8X45	●	40.00	8.00	14.00	20.00	65.00	45.0	42.00	10.00	35.0	M5	2.50	0.27
HSK E40 SRK10X45	●	40.00	10.00	16.00	22.00	65.00	45.0	42.00	10.00	40.0	M5	2.50	0.27
HSK E40 SRK10X80	●	40.00	10.00	16.00	24.50	100.00	80.0	60.00	10.00	40.0	M8	4.00	0.39
HSK E40 SRK12X45	●	40.00	12.00	20.00	26.00	65.00	45.0	42.00	10.00	42.0	M5	2.50	0.32
HSK E40 SRK12X80	●	40.00	12.00	20.00	28.00	100.00	80.0	56.00	10.00	42.0	M10	5.00	0.46
HSK E50 SRK3X45	●	50.00	3.00	10.00	15.00	71.00	45.0	36.00	6.00	16.0	M5	2.50	0.45
HSK E50 SRK3X80	●	50.00	3.00	10.00	19.00	106.00	80.0	64.00	6.00	16.0	M5	2.50	0.51
HSK E50 SRK4X45	●	50.00	4.00	10.00	15.00	71.00	45.0	36.00	6.00	18.0	M5	2.50	0.49
HSK E50 SRK4X80	●	50.00	4.00	10.00	19.00	106.00	80.0	64.00	6.00	18.0	M5	2.50	0.50
HSK E50 SRK6X45	●	50.00	6.00	11.00	16.00	71.00	45.0	36.00	10.00	28.0	M5	2.50	0.45
HSK E50 SRK6X80	●	50.00	6.00	11.00	20.00	106.00	80.0	64.00	10.00	28.0	M5	2.50	0.51
HSK E50 SRK8X 45	●	50.00	8.00	14.00	20.00	71.00	45.0	43.00	10.00	35.0	M6	3.00	0.47
HSK E50 SRK8X 80	●	50.00	8.00	14.00	23.00	106.00	80.0	64.00	10.00	35.0	M6	3.00	0.56
HSK E50 SRK10X45	●	50.00	10.00	16.00	22.00	71.00	45.0	42.00	10.00	40.0	M6	3.00	0.48
HSK E50 SRK10X80	●	50.00	10.00	16.00	24.50	106.00	80.0	60.00	10.00	40.0	M8	4.00	0.60
HSK E50 SRK12X45	●	50.00	12.00	20.00	26.00	71.00	45.0	42.00	10.00	42.0	M6	3.00	0.50

(1) 調整スクリュー用六角レンチサイズ

- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- 超硬ソリッド工具専用です。



J129-J130　　J124-J126

HSK E-SRK

部品

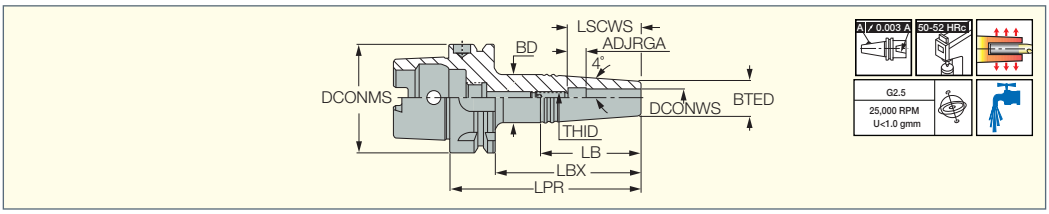
型番	スクリュー	クーリングチューブ	レンチ
HSK E32 SRK3X45	SR M4X10 DIN913	COOLING TUBE HSK A32*	WRENCH COOL TUBE HSK32*
HSK E32 SRK4X45	SR M5X20 DIN913	COOLING TUBE HSK A32*	WRENCH COOL TUBE HSK32*
HSK E32 SRK6X45	SR M4X20 DIN916	COOLING TUBE HSK A32*	WRENCH COOL TUBE HSK32*
HSK E32 SRK10X45	SR M4X20 DIN916	COOLING TUBE HSK A32*	WRENCH COOL TUBE HSK32*
HSK E40 SRK3X45	SR M5X10 DIN913DE	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 SRK3X80	SR M5X10 DIN913DE	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 SRK4X45	SR M5X10 DIN913DE	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 SRK4X80	SR M5X10 DIN913DE	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 SRK5X45	SR M4X20 DIN916	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 SRK5X80	SR M4X20 DIN916	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 SRK6X45	SR M5X20 DIN913	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 SRK6X80	SR M5X20 DIN913	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 SRK8X45	SR M5X20 DIN913	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 SRK10X45	SR M5X10 DIN913DE	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 SRK10X80	SR M8X20 DIN913	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 SRK12X45	SR M5X10 DIN913DE	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E40 SRK12X80	SR M10X18 DIN913	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*
HSK E50 SRK3X45	SR M5X10 DIN913DE	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 SRK3X80	SR M5X10 DIN913DE	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 SRK4X45	SR M5X10 DIN913DE	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 SRK4X80	SR M5X10 DIN913DE	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 SRK6X45	SR M5X20 DIN913	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 SRK6X80	SR M5X20 DIN913	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 SRK8X 45	SR M6X10 DIN916	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 SRK8X 80	PRESET M6X20B	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 SRK10X45	SR M6X10 DIN916	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 SRK10X80	SR M8X20 DIN913	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*
HSK E50 SRK12X45	SR M6X10 DIN916	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

SHRINKIN HSK

HSK A-SRK

DIN69893 HSK A 一体型
焼きばめ式ホルダー
超硬ソリッド工具専用



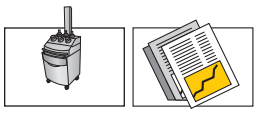
型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BTED	BD	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	キー(1)	kg
HSK A63 SRK 3X50	○	63.00	3.00	10.00	17.00	76.00	50.0	-	6.00	16.0	M6	3.00	0.68
HSK A63 SRK 3X85	○	63.00	3.00	10.00	21.00	111.00	85.0	79.00	6.00	16.0	M6	3.00	0.74
HSK A63 SRK 4X50	○	63.00	4.00	10.00	17.00	76.00	50.0	-	6.00	18.0	M6	3.00	0.68
HSK A63 SRK 4X85	○	63.00	4.00	10.00	21.00	111.00	85.0	79.00	6.00	18.0	M6	3.00	0.73
HSK A63 SRK 5X50	●	63.00	5.00	10.00	17.00	76.00	50.0	-	6.00	21.0	M6	3.00	0.68
HSK A63 SRK 5X85	○	63.00	5.00	10.00	21.00	111.00	85.0	79.00	6.00	21.0	M6	3.00	0.76
HSK A63 SRK 6X50	○	63.00	6.00	11.00	18.00	76.00	50.0	-	6.00	24.0	M8	4.00	0.67
HSK A63 SRK 6X85	○	63.00	6.00	11.00	22.00	111.00	85.0	79.00	6.00	24.0	M8	4.00	0.74
HSK A63 SRK 8X50	○	63.00	8.00	14.00	20.00	76.00	50.0	43.00	11.00	36.0	M6	3.00	0.71
HSK A63 SRK 8X85	○	63.00	8.00	14.00	23.00	111.00	85.0	64.00	11.00	36.0	M6	3.00	0.80
HSK A63 SRK 10X50	●	63.00	10.00	16.00	23.00	76.00	50.0	-	11.00	41.0	M8	4.00	0.72
HSK A63 SRK 10X85	○	63.00	10.00	16.00	26.00	111.00	85.0	72.00	11.00	41.0	M8	4.00	0.82
HSK A63 SRK 12X50	●	63.00	12.00	20.00	27.00	76.00	50.0	-	11.00	43.0	M8	4.00	0.75
HSK A63 SRK 12X85	○	63.00	12.00	20.00	30.00	111.00	85.0	72.00	11.00	43.0	M8	4.00	0.92

(1) 調整スクリュー用六角レンチサイズ
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- 超硬ソリッド工具専用です。

部品

型番	スクリュー	クーリングチューブ	レンチ
HSK A63 SRK 3X50	SR M6X10 DIN916	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 3X85	SR M6X10 DIN916	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 4X50	SR M6X10 DIN916	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 4X85	SR M6X10 DIN916	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 5X50	SR M6X10 DIN916	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 5X85	SR M6X10 DIN916	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 6X50	SR M8X12 DIN916	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 6X85	SR M8X12 DIN916	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 8X50	PRESET M6X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 8X85	PRESET M6X20B	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 10X50	SR M8X12 DIN916	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 10X85	SR M8X20 DIN913	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 12X50	SR M8X12 DIN916	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SRK 12X85	SR M8X20 DIN913	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*

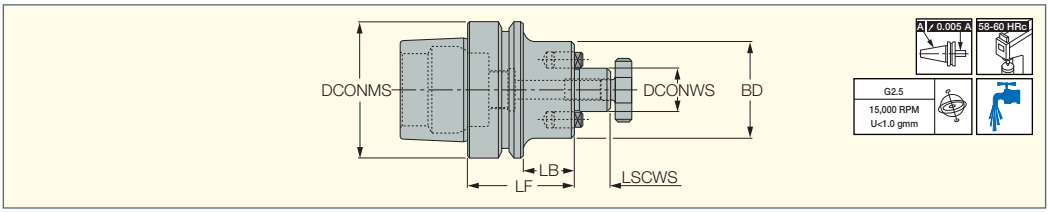
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。



J129-J130 J124-J126

HSK

HSK E-SEM
DIN69893 HSK E 一体型
ISO 3937 フェースミルホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	LF	LB	LSCWS	kg
HSK E40 SEM 22X50	●	40.00	22.00	47.00	50.00	30.0	19.00	0.54

• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。

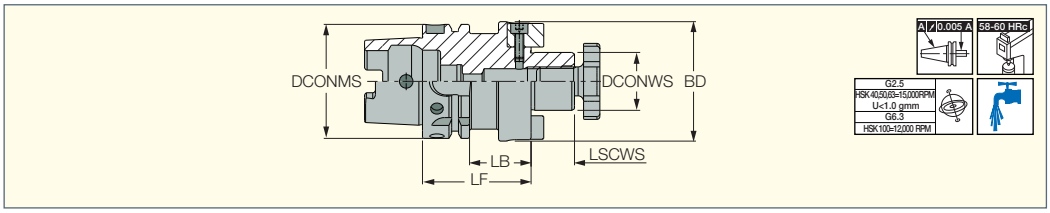
部品

型番	クランプスクリュー	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
HSK E40 SEM 22X50	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	COOLING TUBE HSK A40*	WRENCH COOL TUBE HSK40*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HSK

HSK A-SEM
DIN69893 HSK A 一体型
ISO 3937 フェースミルホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	LF	LSCWS	LB	kg
HSK A63 SEM16X50	○	63.00	16.00	38.00	50.00	17.00	24.0	0.86
HSK A63 SEM22X50	○	63.00	22.00	47.00	50.00	19.00	24.0	0.60
HSK A63 SEM27X60	○	63.00	27.00	58.00	60.00	21.00	34.0	1.30
HSK A63 SEM32X60	○	63.00	32.00	66.00	60.00	24.00	34.0	1.41
HSK A63 SEM40X60	○	63.00	40.00	82.00	60.00	27.00	24.0	1.76
HSK A100 SEM22X50	●	100.00	22.00	47.00	50.00	19.00	21.0	2.30
HSK A100 SEM27X50	○	100.00	27.00	58.00	50.00	21.00	21.0	2.48
HSK A100 SEM32X50	○	100.00	32.00	66.00	50.00	24.00	21.0	2.63
HSK A100 SEM40X60	○	100.00	40.00	82.00	60.00	27.00	31.0	3.37
HSK A100 SEM50X70	●	100.00	50.00	81.00	70.00	30.00	41.0	4.29

• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。

部品

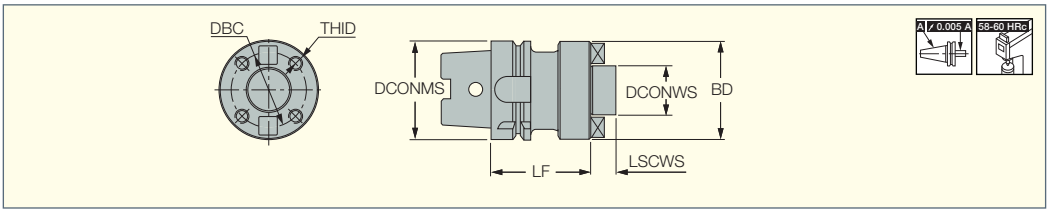
型番	クランプスクリュー	レンチ	クーリングチューブ	レンチ	ドライブドッグ	スクリュー
HSK A63 SEM16X50	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	DR.DOG 8S	SR M3X10 DIN912
HSK A63 SEM22X50	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	DR.DOG 10S	SR M4X10 DIN912
HSK A63 SEM27X60	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	DR.DOG 12S	SR M5X14 DIN912
HSK A63 SEM32X60	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912
HSK A63 SEM40X60	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912
HSK A100 SEM22X50	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	DR.DOG 10S	SR M4X10 DIN912
HSK A100 SEM27X50	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	DR.DOG 12S	SR M5X14 DIN912
HSK A100 SEM32X50	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912
HSK A100 SEM40X60	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912
HSK A100 SEM50X70	M24 CLAMP SCREW SEM50					SR M6X16 DIN912

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HSK

HSK A-FM

DIN69893 HSK A 一体型
DIN6353 フェースミルホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	LF	LSCWS	DBC	THID	kg
HSK A100 FM60X70	○	100.00	60.00	128.00	70.00	40.00	101.60	M16	5.77

- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- カッタークランプ用ボルトは付属致しません。

部品

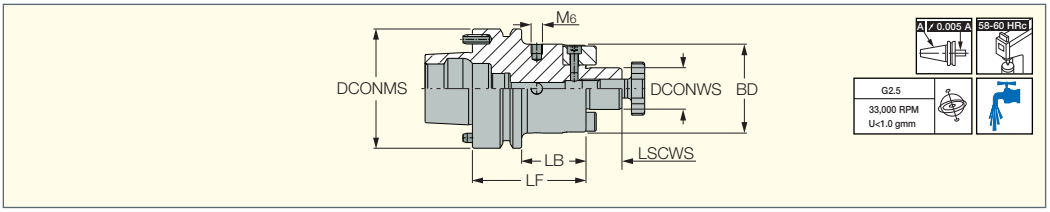
型番	ドライブドッグ	スクリュー
HSK A-FM	DR. DOG 1E	SR DIN 912 M12X25

J146

HSK

HSK FM-SEM

DIN69893 HSK FM 一体型
シェルミルホルダー
MAKINO MAGモデル用



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	LF	BD	LSCWS	LB	kg
HSK FM63 SEM 22X60	❗	63.00	22.00	60.00	47.00	19.00	34.0	1.13

- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- ピンを取り外す事で、標準HSK F63タイプとして使用可能です。

部品

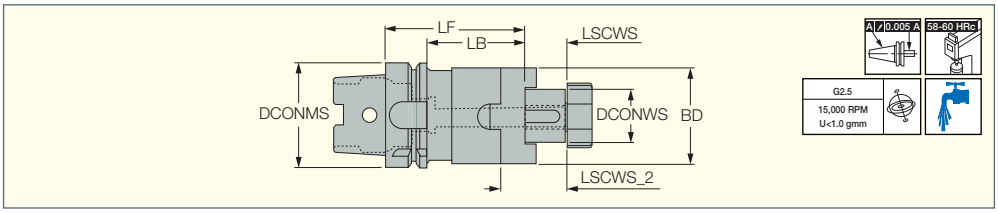
型番	クランプスクリュー	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
HSK FM63 SEM 22X60	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	COOLING TUBE HSK A50*	WRENCH COOL TUBE HSK50*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HSK

HSK A-SEMC

DIN69893 HSK A 一体型
DIN6358 COMBI シェルミルホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	LF	LB	LSCWS	LSCWS_2	kg
HSK A63 SEMC16X60	●	63.00	16.00	32.00	60.00	34.0	17.00	27.00	0.82
HSK A63 SEMC22X60	○	63.00	22.00	40.00	60.00	34.0	19.00	31.00	0.91
HSK A63 SEMC27X60	●	63.00	27.00	48.00	60.00	34.0	21.00	33.00	1.00
HSK A63 SEMC32X60	○	63.00	32.00	58.00	60.00	34.0	24.00	38.00	1.13
HSK A63 SEMC40X70	●	63.00	40.00	70.00	70.00	44.0	27.00	41.00	1.52
HSK A100 SEMC16X60	●	100.00	16.00	32.00	60.00	31.0	17.00	27.00	2.17
HSK A100 SEMC22X60	○	100.00	22.00	40.00	60.00	31.0	19.00	31.00	2.24
HSK A100 SEMC27X60	●	100.00	27.00	48.00	60.00	31.0	21.00	33.00	2.35
HSK A100 SEMC32X60	●	100.00	32.00	58.00	60.00	31.0	24.00	38.00	2.50
HSK A100 SEMC40X70	●	100.00	40.00	70.00	70.00	41.0	27.00	41.00	3.04
HSK A100 SEMC50X80	●	100.00	50.00	90.00	80.00	51.0	30.00	46.00	4.03

- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- カッタークランプ用ボルトは付属致しません。
- スリッターカッターを取り付ける時は、ドライブリングを取り外し、スペーサリングを使用して下さい。
- 総重量が、機械のスピンドルの耐荷重を超えない様ご注意下さい。

部品

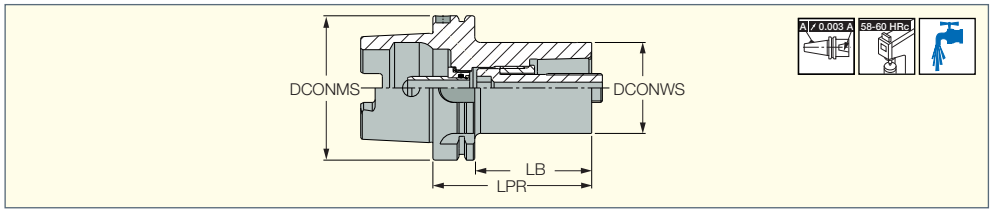
型番	ドライビングリング	クランプスクリュー	レンチ	クーリングチューブ	レンチ	
HSK A63 SEMC16X60	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16*	WRENCH M8 SEMC16*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	KEY SEMC 16 4X4X20
HSK A63 SEMC22X60	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22*	WRENCH M10 SEMC 22*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	KEY SEMC 22 6X6X25
HSK A63 SEMC27X60	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27*	WRENCH M12 SEMC 27*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	KEY SEMC 27 7X7X25
HSK A63 SEMC32X60	32 D.RING SEMC	M16 CLAMP SCREW SEM32*	WRENCH M16 SEMC 32*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	KEY SEMC 32 8X7X28
HSK A63 SEMC40X70	40 D.RING SEMC	M20 CLAMP SCREW SEM40*	WRENCH M20 SEMC 40*	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	KEY SEMC 40 10X8X32
HSK A100 SEMC16X60	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16*	WRENCH M8 SEMC16*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	KEY SEMC 16 4X4X20
HSK A100 SEMC22X60	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22*	WRENCH M10 SEMC 22*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	KEY SEMC 22 6X6X25
HSK A100 SEMC27X60	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27*	WRENCH M12 SEMC 27*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	KEY SEMC 27 7X7X25
HSK A100 SEMC32X60	32 D.RING SEMC	M16 CLAMP SCREW SEM32*	WRENCH M16 SEMC 32*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	KEY SEMC 32 8X7X28
HSK A100 SEMC40X70	40 D.RING SEMC	M20 CLAMP SCREW SEM40*	WRENCH M20 SEMC 40*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	KEY SEMC 40 10X8X32
HSK A100 SEMC50X80	50 D.RING SEMC	M24 CLAMP SCREW SEM50*	WRENCH M24 SEMC 50*	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	KEY SEMC 50 12X8X36

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX HSK

C#-AD-HSK

DIN69893 HSK A 一体型
カムフィックス(ISO 26623-1)ホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	LPR	LB	kg
C4 AD HSK A63WHX080	●	63.00	40.00	80.00	54.00	1.10
C5 AD HSK A63WHX90	○	63.00	50.00	90.00	64.00	1.44
C5 AD HSK A100WHX100	●	100.00	50.00	100.00	71.00	2.90
C6 AD HSK A100WHX110	○	100.00	63.00	110.00	81.00	3.61
C8 AD HSK A100WHX120	○	100.00	80.00	120.00	91.00	4.79

- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。

部品

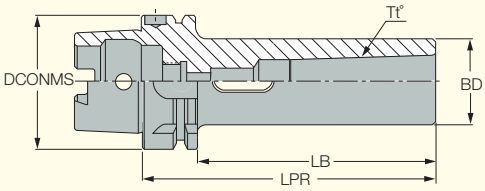
型番	スクリュー	レンチ	リング	クーリングチューブ	レンチ	レンチ
C4 AD HSK A63WHX080	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	COOLING TUBE HSK A63 C5	WRENCH COOL TUBE HSK63*	WRENCH C4 DRW NUT*
C5 AD HSK A63WHX90	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE HSK A63 C5	WRENCH COOL TUBE HSK63*	WRENCH C5 DRW NUT*
C5 AD HSK A100WHX100	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE HSK A100C6/8	WRENCH COOL TUBE HSK100*	WRENCH C5 DRW NUT*
C6 AD HSK A100WHX110	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE HSK A100C6/8	WRENCH COOL TUBE HSK100*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 AD HSK A100WHX120	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE HSK A100C6/8	WRENCH COOL TUBE HSK100*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 AD HSK A125WHX130	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE HSK A125C8	WRENCH COOL TUBE HSK125*	WRENCH C6-8 DRW NUT*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HSK

HSK A-MT

DIN69893 HSK A 一体型
DIN6383 / DIN228-2 Form D
モールステーパーホルダー

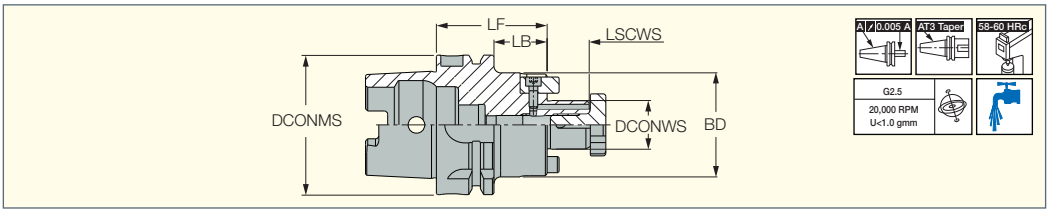


型番	在庫	DCONMS	Tt°	BD	LPR	LB	kg	クーリングチューブ	レンチ
HSK A63 MT1X110	●	63.00	MT1	25.00	110.00	84.0	0.92	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 MT2X120	●	63.00	MT2	32.00	120.00	94.0	1.09	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 MT3X140	●	63.00	MT3	40.00	140.00	114.0	1.45	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 MT4X160	●	63.00	MT4	48.00	160.00	134.0	1.89	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A100 MT1X110	●	100.00	MT1	25.00	110.00	81.0	2.27	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 MT2X120	●	100.00	MT2	32.00	120.00	91.0	2.39	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 MT3X150	○	100.00	MT3	40.00	150.00	121.0	2.83	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 MT4X170	●	100.00	MT4	48.00	170.00	141.0	3.31	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 MT5X200	●	100.00	MT5	63.00	200.00	171.0	4.60	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

HSK

HSK A-SEM-C
DIN69893 HSK A 一体型
シェルミルホルダー
クーラント穴付き



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	LF	LB	LSCWS	kg
HSK A63 SEM16X50C	○	63.00	16.00	38.00	50.00	24.0	17.00	0.84
HSK A63 SEM16X100C	○	63.00	16.00	38.00	100.00	74.0	17.00	1.16
HSK A63 SEM22X50C	○	63.00	22.00	47.00	50.00	24.0	19.00	0.97
HSK A63 SEM22X100C	○	63.00	22.00	47.00	100.00	74.0	19.00	1.68
HSK A63 SEM27X60C	○	63.00	27.00	58.00	60.00	34.0	21.00	1.28
HSK A63 SEM27X100C	○	63.00	27.00	58.00	100.00	74.0	21.00	2.00
HSK A63 SEM32X60C	○	63.00	32.00	66.00	60.00	34.0	24.00	1.38
HSK A63 SEM32X78X60C	●	63.00	32.00	78.00	60.00	34.0	24.00	1.90
HSK A63 SEM32X78X100C	●	63.00	32.00	78.00	100.00	74.0	24.00	3.33
HSK A100 SEM16X50C	●	100.00	16.00	38.00	50.00	21.0	17.00	2.20
HSK A100 SEM16X100C	○	100.00	16.00	38.00	100.00	71.0	17.00	2.59
HSK A100 SEM22X50C	●	100.00	22.00	47.00	50.00	21.0	19.00	1.50
HSK A100 SEM22X100C	○	100.00	22.00	47.00	100.00	71.0	19.00	3.15
HSK A100 SEM27X50C	○	100.00	27.00	58.00	50.00	21.0	21.00	2.70
HSK A100 SEM27X100C	○	100.00	27.00	58.00	100.00	71.0	21.00	3.46
HSK A100 SEM32X50C	○	100.00	32.00	66.00	50.00	21.0	24.00	2.60
HSK A100 SEM32X100C	○	100.00	32.00	66.00	100.00	71.0	24.00	2.81
HSK A100 SEM32X78X60C	●	100.00	32.00	78.00	60.00	31.0	24.00	3.33
HSK A100 SEM32X78X100C	●	100.00	32.00	78.00	100.00	71.0	24.00	4.80

• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
• バランス等級 G2.5、最高回転数: HSK A63 - 20,000 rpm, HSK A100 - 15,000 rpm

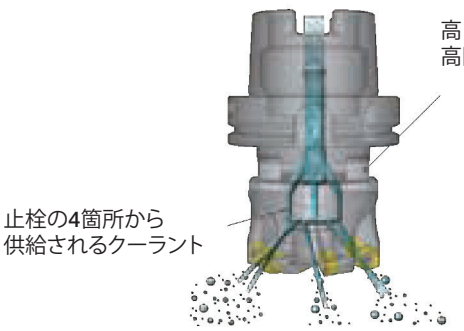
部品

型番	クランプスクリュー	ドライブドッグ	スクリュー	クーリングチューブ	レンチ
HSK A63 SEM16X50C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SEM16X100C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SEM22X50C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SEM22X100C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SEM27X60C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SEM27X100C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SEM32X60C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SEM32X78X60C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 SEM32X78X100C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A100 SEM16X50C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SEM16X100C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SEM22X50C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SEM22X100C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SEM27X50C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SEM27X100C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SEM32X50C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SEM32X100C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SEM32X78X60C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 SEM32X78X100C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

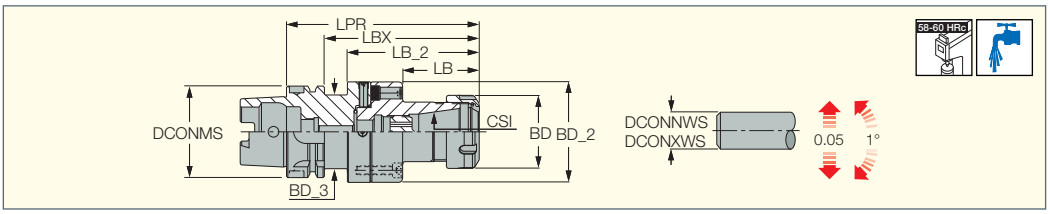
HSK A-SEM-C
特長

- チップ寿命向上 (特にチタンやアルミのミーリング加工において)
- 高回転の加工にも対応する左右対称設計
- 重切削加工を可能とする、高トルク伝達力
- 切屑排出性に優れる
- 仕上面向上



FINEFIT HSK

ADJ HSK A-ER
DIN69893 HSK A 一体型
DIN6499 ERコレットチャック
センター調整機構付き



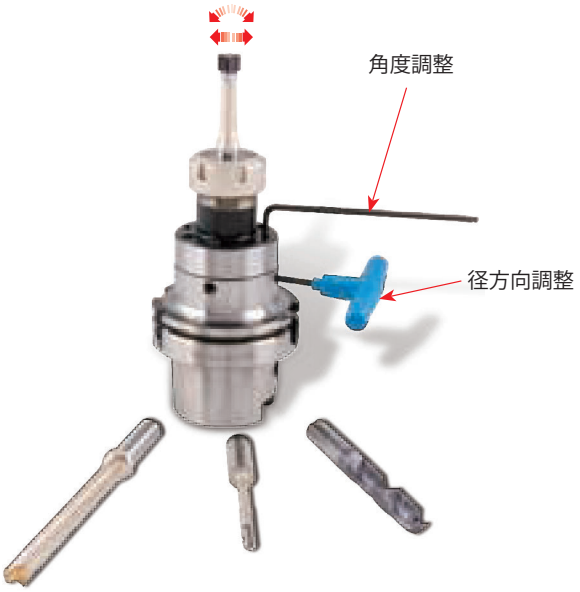
型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	BD_2	BD_3	BD	LPR	LBX	LB	LB_2	kg
ADJ HSK A63 D70 ER32	●	63.00	ER32	2.0	20.0	70.00	46.00	50.00	134.50	108.5	52.50	92.50	2.25
ADJ HSK A100 D70 ER32	●	100.00	ER32	2.0	20.0	70.00	-	50.00	130.00	101.0	53.00	-	3.64

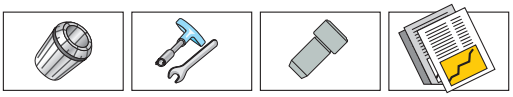
(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。
- 径方向0.05 mm、角度1°の範囲で調整可能。

部品

型番	ナット	スペーサー	プリセットスクリュー	スクリュー	スクリュー	クランプセット
ADJ HSK A-ER	NUT ER32 TOP*	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X30 DIN912	ADJ ER32 NOSE

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

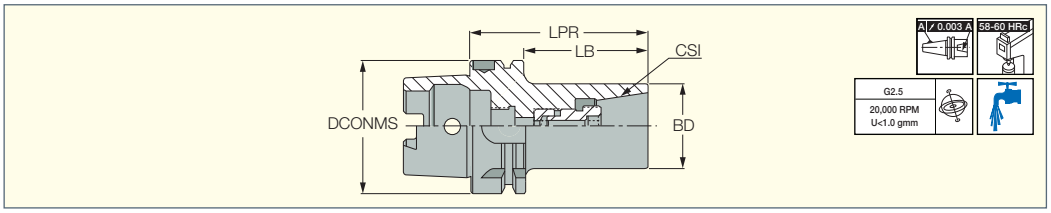




J120-J123 J149 J148 J14, J117-J119

CLICKIN HSK

HSK A-ER-CLICK-IN
DIN69893 HSK A 一体型
クイックチェンジ式ホルダー



型番	在庫	DCONMS	CSI	LPR	LB	BD	kg
HSK A63 ER32 CLICK-IN	●	63.00	32 SRF	85.00	59.0	41.00	1.06

- 推奨締付けトルク: 235 Nm
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。

部品

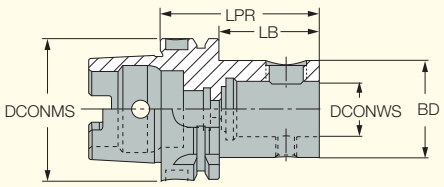
型番	スクリュー	ピン	クーリングチューブ	レンチ	スクリュー	スクリュー
HSK A63 ER32 CLICK-IN	SR M16-M19.5 CLICK-IN	PIN 3X4MM	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*	SR M16X10CLICK-IN	SR M4X4 DIN913

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

J131

HSK CLICKFIT

HSK A-CF4
DIN69893 HSK A 一体型
クリックフィットホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	LPR	LB	BD	kg
HSK A63 CF4-S	○	63.00	25.00	70.00	44.0	44.50	1.00
HSK A80 CF4-S	●	80.00	25.00	73.00	47.0	44.50	1.50
HSK A 100 CF4-S	○	100.00	25.00	76.00	47.0	44.50	2.42

- 推奨締付けトルク：60 Nm
- 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。

部品

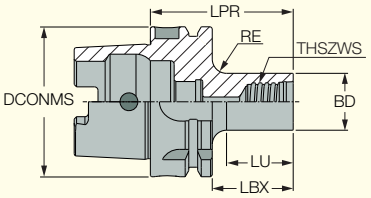
型番	スクリュー	レンチ	Oリング	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
HSK A63 CF4-S	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911	OR 15X3N	WRENCH REAL C.F M8	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A80 CF4-S	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911	OR 15X3N	WRENCH REAL C.F M8	COOLING TUBE HSK A 80*	WRENCH COOL TUBE HSK80*
HSK A100 CF4-S	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911	OR 15X3N	WRENCH REAL C.F M8	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

J10

MULTI-MASTER HSK

MM S-A-HSK
DIN69893 HSK A 一体型
マルチマスターホルダー



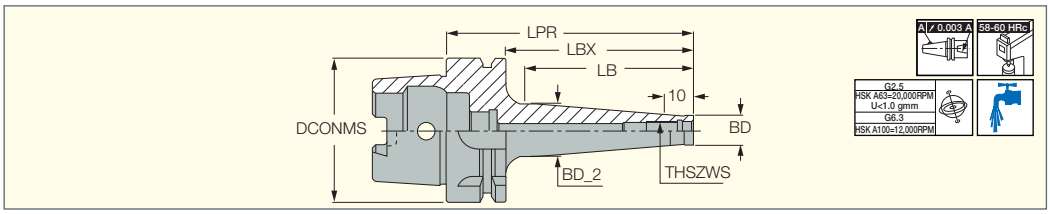
型番	在庫	DCONMS	THSZWS	BD	LPR	LBX	LU	RE
MM S-A-H035-HSK A40-T05	●	40	T05	7.60	35.00	15.0	10.00	5.0
MM S-A-H040-HSK A40-T06	●	40	T06	9.25	40.00	20.0	15.00	5.0
MM S-A-H045-HSK A40-T08	●	40	T08	11.60	45.00	25.0	20.00	5.0
MM S-A-H050-HSK A40-T10	○	40	T10	15.30	50.00	30.0	25.00	5.0
MM S-A-H050-HSK A40-T12	●	40	T12	18.30	50.00	30.0	25.00	5.0
MM S-A-H050-HSK A63-T06	●	63	T06	9.25	50.00	24.0	18.00	6.0
MM S-A-H050-HSK A63-T08	●	63	T08	11.60	50.00	24.0	18.00	6.0
MM S-A-H055-HSK A63-T10	○	63	T10	15.30	55.00	29.0	23.00	6.0
MM S-A-H055-HSK A63-T12	○	63	T12	18.30	55.00	29.0	23.00	6.0
MM S-A-H060-HSK A63-T15	○	63	T15	23.90	60.00	34.0	28.00	6.0

- マルチマスターねじ結合部に潤滑油を使用しないで下さい。

FLEXFIT HSK

HSK A-ODP

DIN69893 HSK A 一体型
フレックスフィットホルダー



型番	在庫	DCONMS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	kg
HSK A63 ODP6X109	●	63.00	M06	9.80	23.00	109.00	83.0	75.00	0.74
HSK A63 ODP6X59	●	63.00	M06	9.80	11.50	59.00	33.0	25.00	0.66
HSK A63 ODP8X109	●	63.00	M08	13.10	23.00	109.00	83.0	75.00	0.77
HSK A63 ODP8X59	●	63.00	M08	13.10	15.00	59.00	33.0	25.00	0.68
HSK A63 ODP10X109	○	63.00	M10	18.00	28.00	109.00	83.0	75.00	0.87
HSK A63 ODP10X59	○	63.00	M10	18.00	20.00	59.00	33.0	25.00	0.70
HSK A63 ODP12X109	○	63.00	M12	21.00	31.00	109.00	83.0	75.00	0.93
HSK A63 ODP12X59	○	63.00	M12	21.00	24.00	59.00	33.0	25.00	0.71
HSK A63 ODP16X109	○	63.00	M16	29.00	34.00	109.00	83.0	75.00	1.05
HSK A63 ODP16X59	○	63.00	M16	29.00	34.60	59.00	33.0	25.00	0.79
HSK A100 ODP12X137	●	100.00	M12	23.00	30.00	137.00	108.0	100.00	2.58
HSK A100 ODP12X187	●	100.00	M12	23.00	40.00	187.00	158.0	150.00	2.86
HSK A100 ODP12X237	●	100.00	M12	23.00	46.00	237.00	208.0	200.00	3.40
HSK A100 ODP12X87	●	100.00	M12	23.00	30.00	87.00	58.0	50.00	2.23
HSK A100 ODP16X137	○	100.00	M16	29.00	41.50	137.00	108.0	100.00	2.68
HSK A100 ODP16X187	●	100.00	M16	29.00	55.00	187.00	158.0	150.00	3.58
HSK A100 ODP16X237	●	100.00	M16	29.00	55.00	237.00	208.0	200.00	4.07
HSK A100 ODP16X87	●	100.00	M16	29.00	31.50	87.00	58.0	50.00	2.20

• 内部クーラントご使用の際は、専用クーリングチューブを別途ご注文下さい。

部品

型番	クーリングチューブ	レンチ
HSK A63 ODP6X109	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP6X59	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP8X109	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP8X59	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP10X109	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP10X59	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP12X109	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP12X59	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP16X109	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP16X59	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A100 ODP12X137	COOLING TUBE HSK A100	WRENCH COOL TUBE HSK100
HSK A100 ODP12X187	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP12X237	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP12X87	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP16X137	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP16X187	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP16X237	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP16X87	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

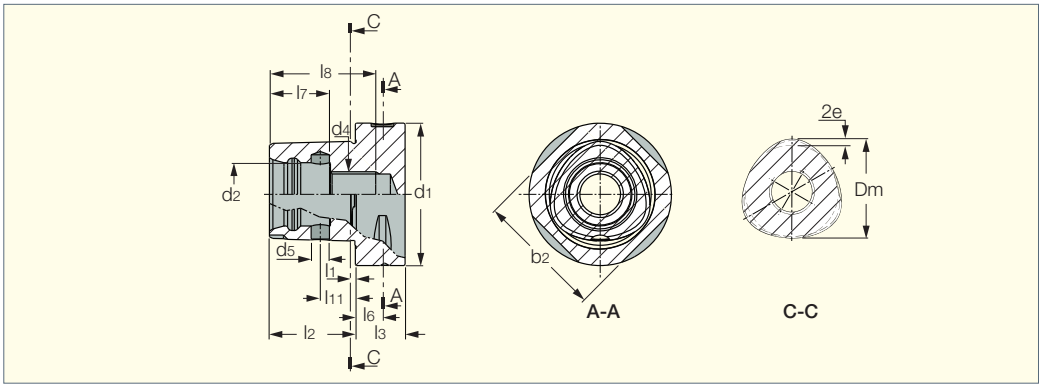
J99 J101-J103

カムフィックス ISO 26623-1

CAMFIX

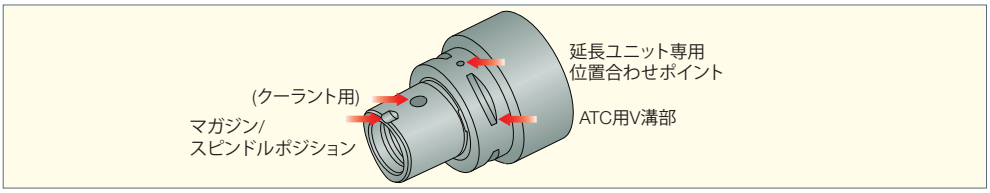
CAMFIX ISO 26623-1

ツーリングアダプター
ISO 26623-1規格



	b_2	d_1 ±0.1	d_2	d_4	d_5 ±0.1	D_m	e	l_1	l_2 ±0.1	$l_{3\ min}$	l_6 ±0.15	l_7 ±0.15	$l_{8\ min}$	l_{11} ±0.1
C3	28.3	32	15	M12x1.5	3.6	22	0.70	2.5	19	15	6	13	25	8.0
C4	35.3	40	18	M14x1.5	4.6	28	0.90	2.5	24	20	8	15	30	11.5
C5	44.4	50	21	M16x1.5	6.1	35	1.12	3.0	30	20	10	20	37	14.0
C6	55.8	63	28	M20x2	8.1	44	1.40	3.0	38	22	12	27	47	15.5
C8	71.1	80	32	M20x2	9.1	55	2.00	3.0	48	30	12	28	48	25.0
C8X	88.7	100	32	M20x2	9.1	55	2.00	3.0	48	32	16	28	48	25.0

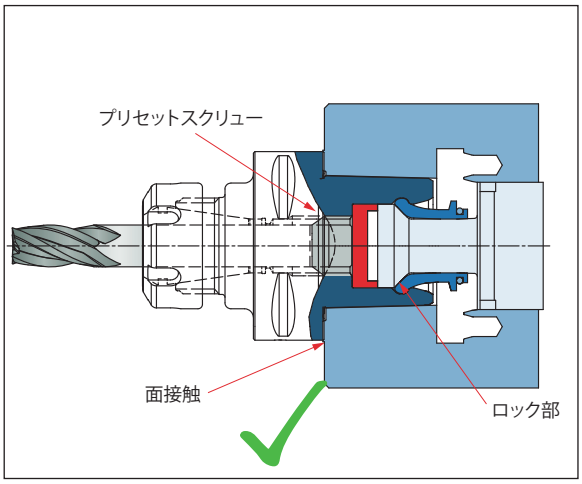
CAMFIX - ISO 26623-1規格
クイックチェンジシャンク



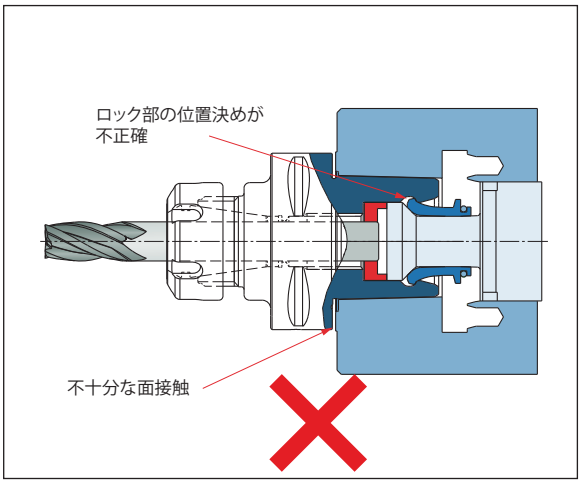
特長

- 均整のとれたポリゴンテーパー
  大きなトルクも安定
- 高剛性クランプメカニズム
- 高精度(テーパー、面接触)、高い位置決め精度
- 機械稼働率向上
  クイックチェンジ可能<工具交換時間短縮>

CAMFIXチャッキング手順
ERコレットチャックやEMホルダなどのCAMFIXホルダに、円筒シャンク工具をクランプする際は注意して下さい。
シャンクの直径がCAMFIXスルーホールよりも小さい場合、ドローバー機構に干渉し、適切なクランプが
できなくなる可能性があります。



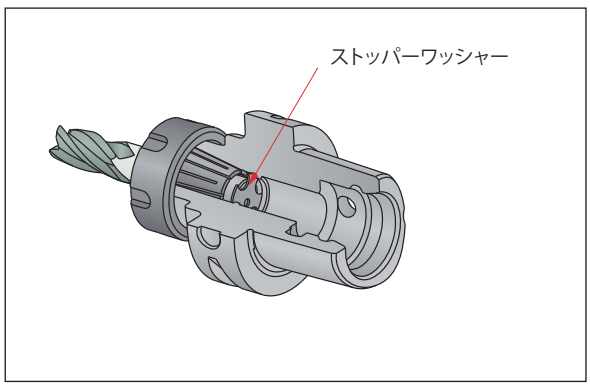
正しいクランプ
工具のシャンクがクランプ機構に干渉しない様、
プリセットネジを使用して、ドローバー引込み爪が
正しく機能するようにして下さい。



間違ったクランプ
工具のシャンクがクランプ機構に干渉し、ドローバー
引込み爪が正しくクランプできなくなります。

工具のシャンクが深く入り込まない様、
ショートタイプERコレットチャックおよび、
サイドロックタイプEMホルダーには、
ストッパーが付いています。

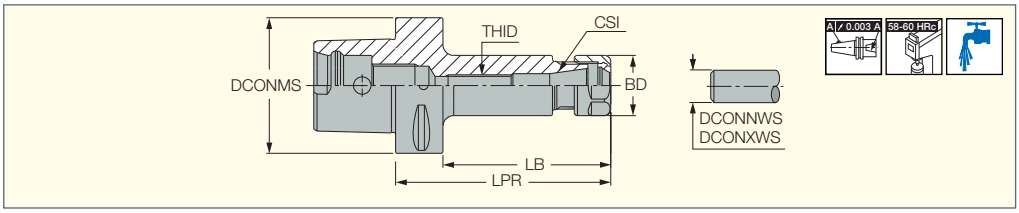
取付構造



ERコレットチャック

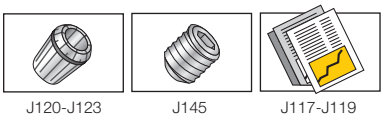
CAMFIX

C#-ER
カムフィックス(ISO 26623-1)一体型
DIN6499 ERコレットチャック



型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS [2]	DCONXWS [3]	BD	LPR	LB	THID	kg
C3 ER16X45	●	32.00	ER16	1.0	10.0	28.00	45.00	30.0	M10	0.20
C3 ER20X45	○	32.00	ER20	1.0	13.0	34.00	45.00	30.0	-	0.22
C4 ER16X70	○	40.00	ER16	1.0	10.0	28.00	70.00	50.0	M10	0.38
C4 ER20X35 [1]	○	40.00	ER20	1.0	13.0	34.00	35.00	27.0	-	0.16
C4 ER20X52	○	40.00	ER20	1.0	13.0	34.00	52.00	32.0	-	0.29
C4 ER25X38 [1]	○	40.00	ER25	1.0	16.0	42.00	38.00	30.0	-	0.18
C4 ER25X52	○	40.00	ER25	1.0	16.0	42.00	52.00	32.0	-	0.30
C4 ER32X54	○	40.00	ER32	2.0	20.0	50.00	54.00	34.0	-	0.48
C5 ER16X100	○	50.00	ER16	1.0	10.0	28.00	100.00	80.0	M10	0.78
C5 ER16X130	●	50.00	ER16	1.0	10.0	28.00	130.00	110.0	M10	0.79
C5 ER20X055	●	50.00	ER20	1.0	13.0	34.00	55.00	35.0	-	0.50
C5 ER20X100	●	50.00	ER20	1.0	13.0	34.00	100.00	80.0	M12	0.79
C5 ER20X130	●	50.00	ER20	1.0	13.0	34.00	130.00	110.0	M12	0.97
C5 ER25X055	○	50.00	ER25	1.0	16.0	42.00	55.00	35.0	-	0.52
C5 ER25X100	○	50.00	ER25	1.0	16.0	42.00	100.00	80.0	M16	0.93
C5 ER32X057	○	50.00	ER32	2.0	20.0	50.00	57.00	36.0	-	0.50
C5 ER32X100	○	50.00	ER32	2.0	20.0	50.00	100.00	36.0	M22X1.5	1.05
C6 ER16X100	○	63.00	ER16	1.0	10.0	28.00	100.00	78.0	M10	0.99
C6 ER16X130	○	63.00	ER16	1.0	10.0	28.00	130.00	108.0	M10	1.12
C6 ER16X160	○	63.00	ER16	1.0	10.0	28.00	160.00	138.0	M10	1.24
C6 ER20X060	○	63.00	ER20	1.0	13.0	34.00	60.00	38.0	-	0.84
C6 ER20X100	○	63.00	ER20	1.0	13.0	34.00	100.00	78.0	M12	1.09
C6 ER20X130	○	63.00	ER20	1.0	13.0	34.00	130.00	108.0	M12	1.26
C6 ER20X160	●	63.00	ER20	1.0	13.0	34.00	160.00	138.0	M12	1.47
C6 ER25X060	○	63.00	ER25	1.0	16.0	42.00	60.00	38.0	-	0.86
C6 ER25X100	○	63.00	ER25	1.0	16.0	42.00	100.00	78.0	M16	1.39
C6 ER25X130	○	63.00	ER25	1.0	16.0	42.00	130.00	108.0	M16	1.68
C6 ER25X160	●	63.00	ER25	1.0	16.0	42.00	160.00	138.0	M16	1.83
C6 ER32X060	○	63.00	ER32	2.0	20.0	50.00	60.00	36.0	-	1.06
C6 ER32X100	○	63.00	ER32	2.0	20.0	50.00	100.00	78.0	M22X1.5	1.38
C6 ER32X130	○	63.00	ER32	2.0	20.0	50.00	130.00	108.0	M22X1.5	1.75
C6 ER32X160	○	63.00	ER32	2.0	20.0	50.00	160.00	138.0	M22X1.5	2.21
C6 ER40X065	○	63.00	ER40	3.0	26.0	63.00	65.00	37.0	-	0.93
C6 ER40X100	○	63.00	ER40	3.0	26.0	63.00	100.00	78.0	M28X1.5	1.59
C6 ER40X130	●	63.00	ER40	3.0	26.0	63.00	130.00	108.0	M28X1.5	2.18
C8 ER32X100	○	80.00	ER32	2.0	20.0	50.00	100.00	70.0	M22x1.5	2.20
C8 ER32X160	○	80.00	ER32	2.0	20.0	50.00	160.00	130.0	M22x1.5	3.08
C8 ER32X70	○	80.00	ER32	2.0	20.0	50.00	70.00	40.0	-	1.81
C8 ER40X100	●	80.00	ER40	3.0	26.0	63.00	100.00	70.0	M28x1.5	0.86
C8 ER40X160	●	80.00	ER40	3.0	26.0	63.00	160.00	130.0	M28x1.5	3.80
C8 ER40X70	●	80.00	ER40	3.0	26.0	63.00	70.00	40.0	-	1.82

[1] オートツールチェンジャー用溝なしタイプ
[2] 最小把握径
[3] 最大把握径


J120-J123　J145　J117-J119

C#-ER

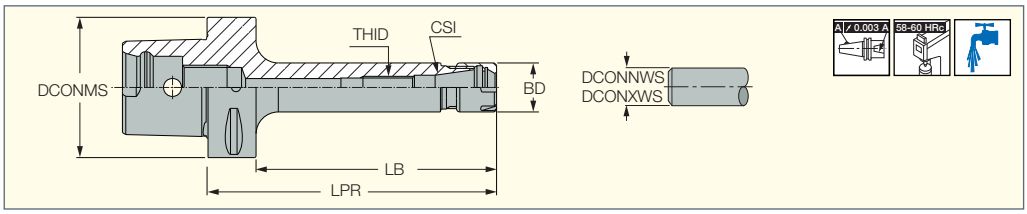
部品

型番	ナット	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
C3 ER16X45	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*
C3 ER20X45	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*
C4 ER16X70	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ER20X35	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ER20X52	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ER25X38	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ER25X52	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ER32X54	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 ER16X100	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ER16X130	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ER20X055	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ER20X100	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ER20X130	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ER25X055	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ER25X100	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ER32X057	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ER32X100	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 ER16X100	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER16X130	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER16X160	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER20X060	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER20X100	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER20X130	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER20X160	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER25X060	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER25X100	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER25X130	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER25X160	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER32X060	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER32X100	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER32X130	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER32X160	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER40X065	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER40X100	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER40X130	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C8 ER32X100	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 ER32X160	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 ER32X70	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 ER40X100	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 ER40X160	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 ER40X70	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

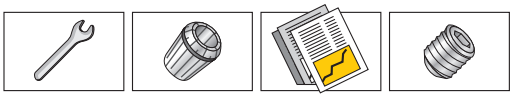
CAMFIX

C#-ER-M
カムフィックス(ISO 26623-1)一体型
DIN6499 ERミニコレットチャック



型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	BD	LPR	LB	THID	kg	ナット	クーリングチューブ	レンチ
C4 ER16X70 M	○	40.00	ER16	0.5	10.0	22.00	70.00	50.0	M10	0.32	NUT ER16 MINI	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 ER16X100 M	○	50.00	ER16	0.5	10.0	22.00	100.00	80.0	M10	0.57	NUT ER16 MINI	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ER16X130 M	●	50.00	ER16	0.5	10.0	22.00	130.00	110.0	M10	0.56	NUT ER16 MINI	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 ER16X100 M	○	63.00	ER16	0.5	10.0	22.00	100.00	78.0	M10	0.90	NUT ER16 MINI	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER16X130 M	○	63.00	ER16	0.5	10.0	22.00	130.00	108.0	M10	1.07	NUT ER16 MINI	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ER16X160 M	○	63.00	ER16	0.5	10.0	22.00	160.00	138.0	M10	1.07	NUT ER16 MINI	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*

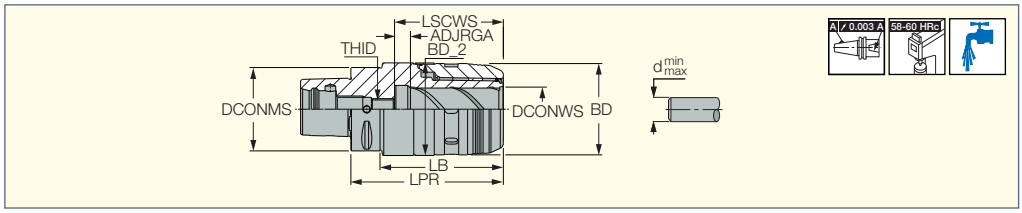
(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。



J146 J120-J123 J117-J119 J145

MAXIN CAMFIX

C#-MAXIN
カムフィックス(ISO 26623-1)一体型
パワーチャック



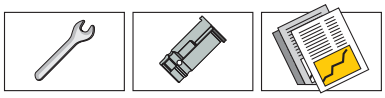
型番	在庫	DCONMS	DCONNWS (1)	DCONWS	BD	BD_2	LPR	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	kg
C5 MAXIN 20X100	●	50.00	6.0	20.00	51.00	53.00	96.00	75.0	12.00	67.0	M16	0.87
C6 MAXIN20X95	○	63.00	6.0	20.00	51.00	53.00	96.00	73.0	12.00	67.0	M16	1.10
C6 MAXIN32X115	○	63.00	6.0	32.00	69.00	70.00	115.00	93.0	12.00	82.0	M16	2.88
C8 MAXIN20X95	●	80.00	6.0	20.00	51.00	53.00	96.00	65.0	12.00	67.0	M16	2.05
C8 MAXIN32X115	●	80.00	6.0	32.00	69.00	70.00	115.00	85.0	12.00	82.0	M16	2.83

(1) 最小把握径(ストレートコレット使用)
• コレットを使用せず、ホルダーシャンクを直掴みする事で、クランプ力を最大限まで発揮します。

部品

型番	クーリングチューブ	レンチ
C5 MAXIN 20X100	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 MAXIN20X95	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 MAXIN32X115	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C8 MAXIN20X95	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 MAXIN32X115	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

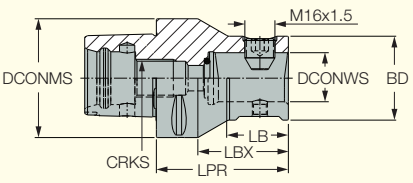


J146 J134, J148 J12-J13

CLICKFIT CAMFIX

C#-CF4 (クリックフィット)

カムフィックス(ISO 26623-1)一体型
クリックフィットホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	LPR	LBX	LB	BD	CRKS	kg
C5 CF4-S	●	50.00	25.00	60.00	40.0	35.00	44.50	M16	0.13
C6 CF4-S	●	63.00	25.00	70.00	48.0	32.00	44.50	M20	1.24

部品

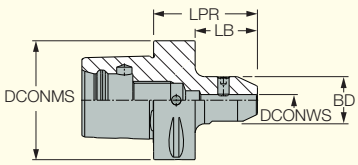
型番	スクリュー	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
C5 CF4-S	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 CF4-S	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*

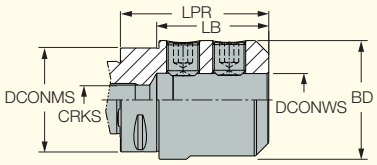
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-EM

カムフィックス(ISO 26623-1)一体型
DIN1835 Form B ウェルドンシャンク用
サイドクランプホルダー





DCONWS≥ 25

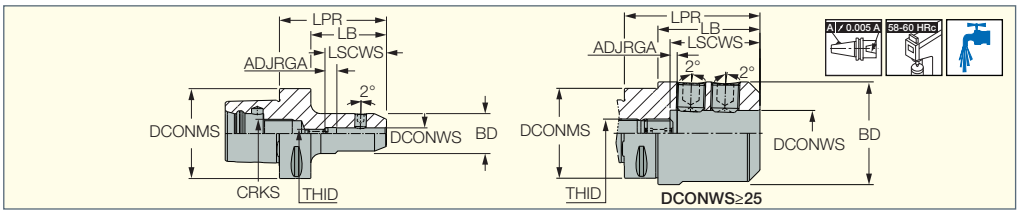
型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	LPR	LB	CRKS	kg	スクリュー	レンチ	クーリングチューブ	レンチ
C3 EM 6X45	●	32.00	6.00	25.00	45.00	30.0	M12	0.23	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*
C3 EM 8X45	●	32.00	8.00	28.00	45.00	30.0	M12	0.25	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*
C3 EM10X50	●	32.00	10.00	35.00	50.00	35.0	M12	0.35	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*
C3 EM12X55	○	32.00	12.00	42.00	55.00	40.0	M12	0.40	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*
C4 EM6X50	●	40.00	6.00	25.00	50.00	30.0	M14	0.35	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 EM8X50	○	40.00	8.00	28.00	50.00	30.0	M14	0.37	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 EM10X50	○	40.00	10.00	35.00	50.00	30.0	M14	0.42	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 EM12X55	○	40.00	12.00	42.00	55.00	35.0	M14	0.54	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 EM14X55	●	40.00	14.00	44.00	55.00	35.0	M14	0.57	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 EM16X60	○	40.00	16.00	48.00	60.00	40.0	M14	0.68	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 EM6X50	●	50.00	6.00	25.00	50.00	30.0	M16	0.52	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM8X50	●	50.00	8.00	28.00	50.00	30.0	M16	0.54	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM10X55	●	50.00	10.00	35.00	55.00	35.0	M16	0.69	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM12X60	●	50.00	12.00	42.00	60.00	40.0	M16	0.83	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM14X60	●	50.00	14.00	44.00	60.00	40.0	M16	0.87	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM16X60	●	50.00	16.00	48.00	60.00	40.0	M16	0.85	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM18X60	●	50.00	18.00	50.00	60.00	40.0	M16	0.46	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM20X60	○	50.00	20.00	52.00	60.00	40.0	M16	0.90	SR M16X16 DIN1835-B	HW 8.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM25X85	○	50.00	25.00	65.00	85.00	65.0	M16	1.66	SR M18X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 EM6X55	●	63.00	6.00	25.00	55.00	33.0	M20	0.86	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM8X55	●	63.00	8.00	28.00	55.00	33.0	M20	0.89	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM10X60	○	63.00	10.00	35.00	60.00	38.0	M20	1.00	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM12X60	○	63.00	12.00	42.00	60.00	38.0	M20	1.08	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM14X60	●	63.00	14.00	44.00	60.00	38.0	M20	1.11	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM16X65	○	63.00	16.00	48.00	65.00	43.0	M20	1.25	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM18X65	●	63.00	18.00	50.00	65.00	43.0	M20	1.20	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM20X65	○	63.00	20.00	52.00	65.00	43.0	M20	1.26	SR M16X16 DIN1835-B	HW 8.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM25X80	○	63.00	25.00	65.00	80.00	58.0	M20	1.83	SR M18X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM32X90	○	63.00	32.00	72.00	90.00	68.0	M20	2.28	SR M20X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM40X100	○	63.00	40.00	90.00	100.00	78.0	M20	3.43	SR M20X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C8 EM6X70	●	80.00	6.00	25.00	70.00	40.0	M20	1.86	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM8X70	●	80.00	8.00	28.00	70.00	40.0	M20	1.90	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM10X70	●	80.00	10.00	35.00	70.00	40.0	M20	2.00	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM12X70	●	80.00	12.00	42.00	70.00	40.0	M20	2.20	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM14X70	●	80.00	14.00	44.00	70.00	40.0	M20	2.10	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM16X70	●	80.00	16.00	48.00	70.00	40.0	M20	2.16	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM18X70	●	80.00	18.00	50.00	70.00	40.0	M20	2.16	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM20X70	●	80.00	20.00	52.00	70.00	40.0	M20	2.18	SR M16X16 DIN1835-B	HW 8.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM25X90	○	80.00	25.00	65.00	90.00	60.0	M20	2.89	SR M18X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM32X95	○	80.00	32.00	72.00	95.00	65.0	M20	3.20	SR M20X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM40X110	○	80.00	40.00	90.00	110.00	80.0	M20	4.73	SR M20X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM50X120	●	80.00	50.00	98.00	120.00	90.0	M20	5.30	SR M24X2X25 DIN1835-B	HW 12.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-EM-E

カムフィックス(ISO 26623-1)一体型
DIN1835 Form E ドリルホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	LPR	ADJRGA	LSCWS	LB	CRKS	THID	kg
C3 EM 6X70 E	●	32.00	6.00	25.00	70.00	5.00	35.0	50.0	M12	M5	0.30
C4 EM6X70 E	●	40.00	6.00	25.00	70.00	5.00	35.0	50.0	M14	M5	0.42
C4 EM8X70 E	●	40.00	8.00	28.00	70.00	8.00	43.0	50.0	M14	M6	0.46
C4 EM10X70 E	●	40.00	10.00	35.00	70.00	6.00	45.0	50.0	M14	M8	0.57
C4 EM12X75 E	●	40.00	12.00	42.00	75.00	5.00	49.0	55.0	M14	M10	0.75
C4 EM14X75 E	●	40.00	14.00	44.00	75.00	5.00	49.0	55.0	M14	M10	0.79
C5 EM10X70 E	●	50.00	10.00	35.00	70.00	6.00	45.0	50.0	M16	M8	0.75
C5 EM12X75 E	●	50.00	12.00	42.00	75.00	5.00	49.0	55.0	M16	M10	1.01
C5 EM14X75 E	●	50.00	14.00	44.00	75.00	5.00	49.0	55.0	M16	M10	0.97
C5 EM16X80 E	●	50.00	16.00	48.00	80.00	5.00	52.0	60.0	M16	M12	1.21
C5 EM18X80 E	●	50.00	18.00	50.00	80.00	5.00	52.0	60.0	M16	M12	1.18
C5 EM20X85 E	●	50.00	20.00	52.00	85.00	6.00	55.0	65.0	M16	M16	1.29
C6 EM6X75 E	●	63.00	6.00	25.00	75.00	6.00	36.0	53.0	M20	M5	0.93
C6 EM8X75 E	●	63.00	8.00	28.00	75.00	8.00	43.0	53.0	M20	M6	1.00
C6 EM10X75 E	●	63.00	10.00	35.00	75.00	7.00	46.0	53.0	M20	M8	1.17
C6 EM12X80 E	●	63.00	12.00	42.00	80.00	5.00	49.0	58.0	M20	M10	1.37
C6 EM14X80 E	●	63.00	14.00	44.00	80.00	5.00	49.0	58.0	M20	M10	1.34
C6 EM16X85 E	●	63.00	16.00	48.00	85.00	5.00	52.0	63.0	M20	M12	1.49
C6 EM18X85 E	●	63.00	18.00	50.00	85.00	5.00	52.0	63.0	M20	M12	1.63
C6 EM20X85 E	●	63.00	20.00	52.00	85.00	6.00	55.0	63.0	M20	M16	1.57
C6 EM25X90 E	●	63.00	25.00	65.00	90.00	6.00	60.0	68.0	M20	M20	2.10
C6 EM32X95 E	○	63.00	32.00	72.00	95.00	5.00	63.0	73.0	M20	M20	2.50
C8 EM8X65E	●	80.00	8.00	28.00	65.00	8.00	43.0	35.0	M20	M6	1.90
C8 EM10X65E	●	80.00	10.00	35.00	65.00	7.00	46.0	35.0	M20	M8	1.96
C8 EM12X70E	●	80.00	12.00	42.00	70.00	5.00	49.0	40.0	M20	M10	2.10
C8 EM14X70E	●	80.00	14.00	44.00	70.00	5.00	49.0	40.0	M20	M10	2.12
C8 EM16X75E	●	80.00	16.00	48.00	75.00	5.00	52.0	45.0	M20	M12	2.10
C8 EM18X75E	●	80.00	18.00	50.00	75.00	5.00	52.0	45.0	M20	M12	2.26
C8 EM20X80E	●	80.00	20.00	52.00	80.00	8.00	57.0	50.0	M20	M16	2.36
C8 EM25X90E	●	80.00	25.00	65.00	90.00	6.00	60.0	60.0	M20	M20	2.89
C8 EM32X95E	●	80.00	32.00	72.00	95.00	6.00	64.0	65.0	M20	M20	3.24

• 調整スクリューはクーラント穴付き。

C#-EM-E

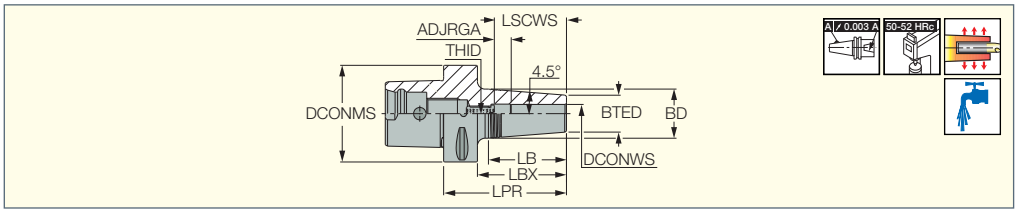
部品

型番	スクリュー	プリセット スクリュー	レンチ	レンチ	クーリング チューブ	レンチ
C3 EM 6X70 E	SR M6X10 DIN1835B	PRESET M5X18B	HW 3.0*	HW 2.5*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*
C4 EM6X70 E	SR M6X10 DIN1835B	PRESET M5X18B	HW 3.0*	HW 2.5*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 EM8X70 E	SR M8X10 DIN1835-B	PRESET CAP M6X12B	HW 3.0*	HW 4.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 EM10X70 E	SR M10X12 DIN1835-B	PRESET CAP M8X12B	HW 4.0*	HW 5.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 EM12X75 E	SR M12X16 DIN1835-B		HW 5.0*	HW 6.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 EM14X75 E	SR M12X16 DIN1835-B		HW 5.0*	HW 6.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 EM10X70 E	SR M10X12 DIN1835-B	PRESET CAP M8X12B	HW 4.0*	HW 5.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM12X75 E	SR M12X16 DIN1835-B		HW 5.0*	HW 6.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM14X75 E	SR M12X16 DIN1835-B		HW 5.0*	HW 6.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM16X80 E	SR M14X16 DIN1835-B		HW 6.0*		COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM18X80 E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET CX M12X16	HW 6.0*		COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 EM20X85 E	SR M16X16 DIN1835-B		HW 8.0*		COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 EM6X75 E	SR M6X10 DIN1835B	PRESET M5X18B	HW 3.0*	HW 2.5*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM8X75 E	SR M8X10 DIN1835-B	PRESET CAP M6X12B	HW 3.0*	HW 4.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM10X75 E	SR M10X12 DIN1835-B	PRESET CAP M8X12B	HW 4.0*	HW 5.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM12X80 E	SR M12X16 DIN1835-B		HW 5.0*	HW 6.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM14X80 E	SR M12X16 DIN1835-B		HW 5.0*	HW 6.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM16X85 E	SR M14X16 DIN1835-B		HW 6.0*		COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM18X85 E	SR M14X16 DIN1835-B		HW 6.0*		COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM20X85 E	SR M16X16 DIN1835-B		HW 8.0*		COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM25X90 E	SR M18X2X20 DIN1835-B	PRESET M20X20E	HW 10.0*	HW 6.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 EM32X95 E	SR M20X2X20 DIN1835-B	PRESET M20X20E	HW 10.0*	HW 6.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C8 EM8X65E	SR M8X10 DIN1835-B	PRESET CAP M6X12B	HW 3.0*	HW 4.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM10X65E	SR M10X12 DIN1835-B	PRESET CAP M8X12B	HW 4.0*	HW 5.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM12X70E	SR M12X16 DIN1835-B		HW 5.0*	HW 6.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM14X70E	SR M12X16 DIN1835-B		HW 5.0*	HW 6.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM16X75E	SR M14X16 DIN1835-B		HW 6.0*		COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM18X75E	SR M14X16 DIN1835-B		HW 6.0*		COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM20X80E	SR M16X16 DIN1835-B		HW 8.0*		COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM25X90E	SR M18X2X20 DIN1835-B	PRESET M20X20E	HW 10.0*	HW 6.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 EM32X95E	SR M20X2X20 DIN1835-B	PRESET M20X20E	HW 10.0*	HW 6.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

SHRINKiN CAMFIX

C#-SRKIN
カムフィックス(ISO 26623-1)一体型
焼きばめ式ホルダー
超硬、HSS、スチール製工具用



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BTED	BD	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	キー(1)	kg
C4 SRKIN 6X75	○	40.00	6.00	21.00	27.00	75.00	55.0	38.10	11.00	36.0	M5	2.50	0.45
C4 SRKIN 8X75	●	40.00	8.00	21.00	27.00	75.00	55.0	38.10	11.00	36.0	M6	3.00	0.46
C4 SRKIN 10X75	●	40.00	10.00	24.00	32.00	75.00	55.0	50.80	11.00	42.0	M8	4.00	0.49
C4 SRKIN 12X75	●	40.00	12.00	24.00	32.00	75.00	55.0	50.80	11.00	47.0	M10	5.00	0.48
C4 SRKIN 14X80	●	40.00	14.00	27.00	34.00	80.00	60.0	44.50	11.00	47.0	M10	5.00	0.55
C4 SRKIN 16X80	○	40.00	16.00	27.00	34.00	80.00	60.0	44.50	11.00	50.0	M12	6.00	0.53
C4 SRKIN 18X80	●	40.00	18.00	33.00	42.00	80.00	60.0	57.20	11.00	50.0	M12	6.00	0.66
C4 SRKIN 20X85	●	40.00	20.00	33.00	42.00	85.00	65.0	57.20	11.00	52.0	M16	8.00	0.70
C5 SRKIN 6X75	●	50.00	6.00	21.00	27.00	75.00	55.0	38.10	11.00	36.0	M5	2.50	0.62
C5 SRKIN 8X75	●	50.00	8.00	21.00	27.00	75.00	55.0	38.10	11.00	36.0	M6	3.00	0.63
C5 SRKIN 10X75	●	50.00	10.00	24.00	32.00	75.00	55.0	51.30	11.00	42.0	M8	4.00	0.67
C5 SRKIN 12X75	●	50.00	12.00	24.00	32.00	75.00	55.0	51.30	11.00	47.0	M10	5.00	0.64
C5 SRKIN 14X80	●	50.00	14.00	27.00	34.00	80.00	60.0	44.50	11.00	47.0	M10	5.00	0.73
C5 SRKIN 16X80	●	50.00	16.00	27.00	34.00	80.00	60.0	44.50	11.00	50.0	M12	6.00	0.68
C5 SRKIN 18X80	●	50.00	18.00	33.00	42.00	80.00	60.0	57.20	11.00	50.0	M12	6.00	0.84
C5 SRKIN 20X85	●	50.00	20.00	33.00	42.00	85.00	65.0	57.20	11.00	52.0	M16	8.00	0.85
C5 SRKIN 25X90	●	50.00	25.00	44.00	53.00	90.00	70.0	57.20	11.00	58.0	M16	8.00	1.13
C6 SRKIN 6X80	○	63.00	6.00	21.00	27.00	80.00	58.0	38.10	11.00	36.0	M5	2.50	0.95
C6 SRKIN 8X80	○	63.00	8.00	21.00	27.00	80.00	58.0	38.10	11.00	36.0	M6	3.00	0.94
C6 SRKIN 10X80	○	63.00	10.00	24.00	32.00	80.00	58.0	50.80	11.00	42.0	M8	4.00	1.07
C6 SRKIN 12X80	○	63.00	12.00	24.00	32.00	80.00	58.0	50.80	11.00	47.0	M10	5.00	1.01
C6 SRKIN 14X85	○	63.00	14.00	27.00	34.00	85.00	63.0	44.50	11.00	47.0	M10	5.00	1.08
C6 SRKIN 16X85	○	63.00	16.00	27.00	34.00	85.00	63.0	44.50	11.00	50.0	M12	6.00	1.06
C6 SRKIN 18X85	●	63.00	18.00	33.00	42.00	85.00	63.0	57.20	11.00	50.0	M12	6.00	1.21
C6 SRKIN 20X85	○	63.00	20.00	33.00	42.00	85.00	63.0	57.20	11.00	52.0	M16	8.00	1.16
C6 SRKIN 25X90	○	63.00	25.00	44.00	53.00	90.00	68.0	57.20	11.00	58.0	M16	8.00	1.50
C6 SRKIN 32X95	●	63.00	32.00	44.00	53.00	95.00	73.0	57.20	11.00	58.0	M16	8.00	1.46

(1) ストッパースクリューの六角レンチサイズ
- 調整スクリューはクーラント穴付き
- 焼きばめ用誘導加熱装置を使用して下さい。

部品

型番	プリセットスクリュー	クーリングチューブ	レンチ
C4 SRKIN 6X75	PRESET M5X18B	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 SRKIN 8X75	PRESET M6X20B	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 SRKIN 10X75	PRESET CX M8X16	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 SRKIN 12X75	PRESET CX M10X16	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 SRKIN 14X80		COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 SRKIN 16X80	PRESET CAP M12X16B	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 SRKIN 18X80	PRESET CAP M12X16B	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 SRKIN 20X85	PRESET CAP M16X14B	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 SRKIN 6X75	PRESET M5X18B	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SRKIN 8X75	PRESET M6X20B	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SRKIN 10X75	PRESET CX M8X16	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SRKIN 12X75		COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SRKIN 14X80		COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SRKIN 16X80	PRESET CAP M12X16B	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SRKIN 18X80	PRESET CAP M12X16B	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SRKIN 20X85	PRESET CAP M16X14B	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SRKIN 25X90	PRESET CAP M16X14B	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 SRKIN 6X80	PRESET M5X18B	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 8X80	PRESET M6X20B	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 10X80	PRESET CX M8X16	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 12X80	PRESET CX M10X16	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 14X85	PRESET CX M10X16	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 16X85	PRESET CAP M12X16B	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 18X85	PRESET CAP M12X16B	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 20X85	PRESET CX M16X14	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 25X90		COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 32X95	PRESET CAP M16X14B	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

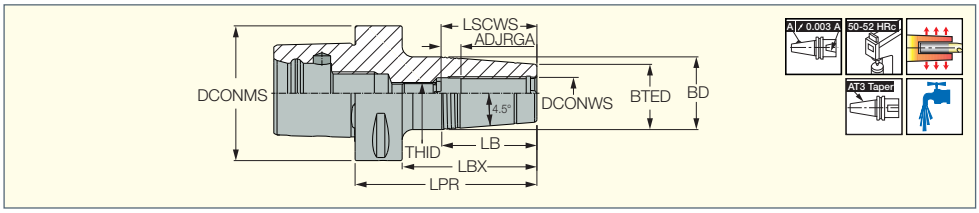
J124-J126 J129-J130

X-STREAM JET TOOLHOLDING

SHRINKINCAMFIX

C#-SRKIN-CX

カムフィックス(ISO 26623-1)一体型
焼きばめ式ホルダー
シャンク外周へのクーラント供給タイプ



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BTED	BD	LPR	LBX	LB	LSCWS	ADJRGA	THID	キー(1)	kg
C6 SRKIN 6X80 CX	○	63.00	6.00	21.00	27.00	80.00	58.00	38.10	34.0	9.50	M5	2.50	0.95
C6 SRKIN 8X80 CX	○	63.00	8.00	21.00	27.00	80.00	58.00	38.10	34.0	9.50	M6	3.00	0.94
C6 SRKIN 10X80 CX	○	63.00	10.00	24.00	32.00	80.00	58.00	50.80	39.8	9.30	M8	4.00	1.07
C6 SRKIN 12X80 CX	○	63.00	12.00	24.00	32.00	80.00	58.00	50.80	44.8	9.30	M10	5.00	1.01
C6 SRKIN 14X85 CX	●	63.00	14.00	27.00	34.00	85.00	63.00	44.50	44.8	9.30	M10	5.00	1.08
C6 SRKIN 16X85 CX	○	63.00	16.00	27.00	34.00	85.00	63.00	44.50	47.8	9.30	M12	6.00	1.06
C6 SRKIN 18X85 CX	●	63.00	18.00	33.00	42.00	85.00	63.00	57.20	47.8	9.30	M12	6.00	1.21
C6 SRKIN 20X85 CX	○	63.00	20.00	33.00	42.00	85.00	63.00	57.20	49.0	8.50	M16	8.00	1.16
C6 SRKIN 25X90 CX	●	63.00	25.00	44.00	53.00	90.00	68.00	57.20	55.0	8.50	M16	8.00	1.50
C6 SRKIN 32X95 CX	●	63.00	32.00	44.00	53.00	95.00	73.00	57.20	59.0	8.50	M16	8.00	1.46

(1) ストッパースクリューの六角レンチサイズ

- 焼きばめ用誘導加熱装置を使用して下さい。
- プリセットスクリュー PRESET CX を通してクーラント供給されます。取外さない様ご注意下さい。

部品

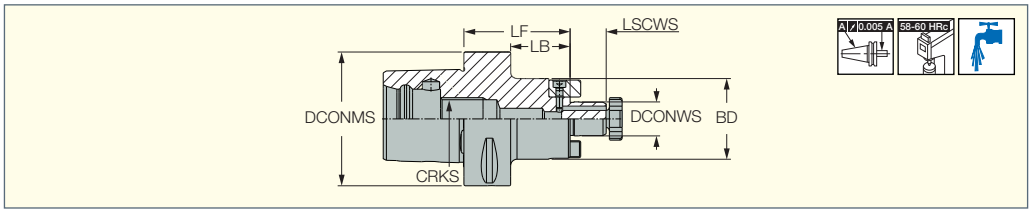
型番	プリセットスクリュー	クーリングチューブ	レンチ
C6 SRKIN 6X80 CX	PRESET CX M5X13	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 8X80 CX	PRESET CX M6X12	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 10X80 CX	PRESET CX M8X16	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 12X80 CX	PRESET CX M10X16	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 14X85 CX	PRESET CX M10X16	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 16X85 CX	PRESET CX M12X16	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 18X85 CX	PRESET CX M12X16	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 20X85 CX	PRESET CX M16X14	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 25X90 CX	PRESET CX M16X14	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SRKIN 32X95 CX	PRESET CX M16X14	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-SEM-C

カムフィックス(ISO 26623-1)一体型
ISO 3937 フェースミルホルダー
クーラント穴付き



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	BD	LSCWS	LB	LF	CRKS	kg
C3 SEM 16X30 C	●	32.00	16.00	38.00	17.00	13.0	30.00	M12	0.30
C4 SEM16X32 C	○	40.00	16.00	38.00	17.00	12.0	32.00	M14	0.36
C4 SEM16X55 C	●	40.00	16.00	38.00	17.00	35.0	55.00	M14	0.54
C4 SEM22X40 C	●	40.00	22.00	47.00	19.00	20.0	40.00	M14	0.52
C4 SEM22X55 C	●	40.00	22.00	47.00	19.00	33.0	55.00	M14	0.80
C5 SEM16X35 C	●	50.00	16.00	38.00	17.00	15.0	35.00	M16	0.57
C5 SEM16X70 C	●	50.00	16.00	38.00	17.00	50.0	70.00	M16	0.85
C5 SEM22X35 C	○	50.00	22.00	47.00	19.00	15.0	35.00	M16	0.65
C5 SEM22X70 C	○	50.00	22.00	47.00	19.00	50.0	70.00	M16	1.09
C5 SEM27X40 C	●	50.00	27.00	58.00	21.00	20.0	40.00	M16	0.85
C5 SEM32X40 C	●	50.00	32.00	63.00	24.00	20.0	40.00	M16	0.93
C6 SEM16X100 C	○	63.00	16.00	38.00	17.00	78.0	100.00	M20	1.41
C6 SEM16X50 C	○	63.00	16.00	38.00	17.00	28.0	50.00	M20	1.00
C6 SEM22X100 C	○	63.00	22.00	47.00	19.00	78.0	100.00	M20	1.81
C6 SEM22X50 C	○	63.00	22.00	47.00	19.00	28.0	50.00	M20	1.15
C6 SEM27X100 C	○	63.00	27.00	58.00	21.00	78.0	100.00	M20	2.33
C6 SEM27X60 C	○	63.00	27.00	58.00	21.00	37.0	60.00	M20	1.52
C6 SEM32X60 C	○	63.00	32.00	66.00	24.00	37.0	60.00	M16	1.79
C6 SEM40X60 C	●	63.00	40.00	82.00	27.00	37.0	60.00	M20	2.34
C8 SEM16X50 C	●	80.00	16.00	38.00	17.00	20.0	50.00	M20	1.90
C8 SEM16X100C	●	80.00	16.00	38.00	17.00	70.0	100.00	M20	2.32
C8 SEM22X50 C	●	80.00	22.00	47.00	19.00	20.0	50.00	M20	2.01
C8 SEM22X100C	○	80.00	22.00	47.00	19.00	70.0	100.00	M20	2.88
C8 SEM27X50 C	●	80.00	27.00	58.00	21.00	20.0	50.00	M20	2.18
C8 SEM27X100C	●	80.00	27.00	58.00	21.00	70.0	100.00	M20	3.14
C8 SEM32X50 C	●	80.00	32.00	66.00	24.00	20.0	50.00	M16	2.28
C8 SEM32X100C	●	80.00	32.00	66.00	24.00	70.0	100.00	M16	3.56
C8 SEM32X78X50C	●	80.00	32.00	78.00	24.00	20.0	50.00	M20	2.20
C8 SEM32X78X100C	●	80.00	32.00	78.00	24.00	70.0	100.00	M20	4.50
C8 SEM40X60 C	○	80.00	40.00	82.00	27.00	30.0	60.00	M20	2.99

部品

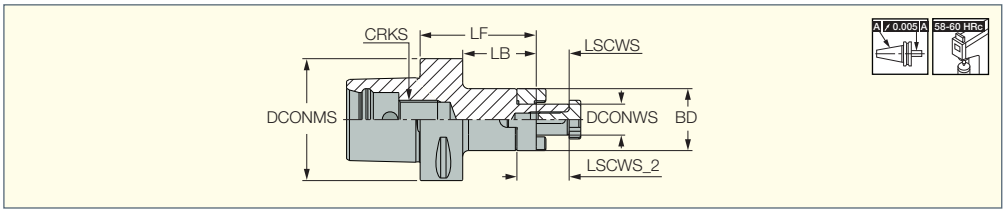
型番	ロック スクリュー	ドライブ ドッグ	スクリュー	レンチ	レンチ	クーリング チューブ	レンチ
C3 SEM 16X30 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*
C4 SEM16X32 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 SEM16X55 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 SEM22X40 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 SEM22X55 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 SEM16X35 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SEM16X70 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SEM22X35 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SEM22X70 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SEM27X40 C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*	HW 4.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 SEM32X40 C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*	HW 4.0*	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 SEM16X100 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SEM16X50 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SEM22X100 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 2.5*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SEM22X50 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SEM27X100 C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*	HW 4.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SEM27X60 C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*	HW 4.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SEM32X60 C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*	HW 4.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 SEM40X60 C	M20 CLAMP SCREW SEM40	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912	WRENCH M20 SEMC 40*	HW 5.0*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C8 SEM16X50 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 SEM16X100C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 SEM22X50 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 SEM22X100C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 SEM27X50 C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*	HW 4.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 SEM27X100C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*	HW 4.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 SEM32X50 C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*	HW 4.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 SEM32X100C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*	HW 4.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 SEM32X78X50C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*	HW 4.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 SEM32X78X100C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*	HW 4.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*
C8 SEM40X60 C	M20 CLAMP SCREW SEM40	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912	WRENCH M20 SEMC 40*	HW 5.0*	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-SEMC

カムフィックス(ISO 26623-1)一体型
DIN6358 COMBI シェルミルホルダー



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	LF	BD	LB	LSCWS	LSCWS_2	CRKS	kg
C3 SEMC 16X30	●	32.00	16.00	30.00	32.00	10.0	17.00	27.00	M12	0.40
C4 SEMC16X45	●	40.00	16.00	45.00	32.00	25.0	17.00	27.00	M14	0.36
C4 SEMC22X45	●	40.00	22.00	45.00	40.00	25.0	19.00	31.00	M14	0.40
C4 SEMC27X50	●	40.00	27.00	50.00	48.00	30.0	21.00	33.00	M14	0.33
C5 SEMC16X55	●	50.00	16.00	55.00	32.00	35.0	17.00	27.00	M16	0.60
C5 SEMC16X85	●	50.00	16.00	85.00	32.00	65.0	17.00	27.00	M16	0.77
C5 SEMC22X65	●	50.00	22.00	65.00	40.00	45.0	19.00	31.00	M16	0.79
C5 SEMC27X85	●	50.00	27.00	85.00	48.00	65.0	21.00	33.00	M16	1.22
C6 SEMC16X60	●	63.00	16.00	60.00	32.00	38.0	17.00	27.00	M20	1.08
C6 SEMC16X100	●	63.00	16.00	100.00	32.00	78.0	17.00	27.00	M20	1.28
C6 SEMC22X60	●	63.00	22.00	60.00	40.00	38.0	19.00	31.00	M20	1.25
C6 SEMC22X100	●	63.00	22.00	100.00	40.00	78.0	19.00	31.00	M20	1.40
C6 SEMC27X60	●	63.00	27.00	60.00	48.00	38.0	21.00	33.00	M20	1.21
C6 SEMC27X100	●	63.00	27.00	100.00	48.00	78.0	21.00	33.00	M20	1.69
C6 SEMC32X60	●	63.00	32.00	60.00	58.00	38.0	24.00	38.00	M20	1.35
C6 SEMC40X70	●	63.00	40.00	70.00	70.00	48.0	27.00	41.00	M20	1.95

• スロッター用ドライビングキーは付属致しません。別途ご注文下さい。

部品

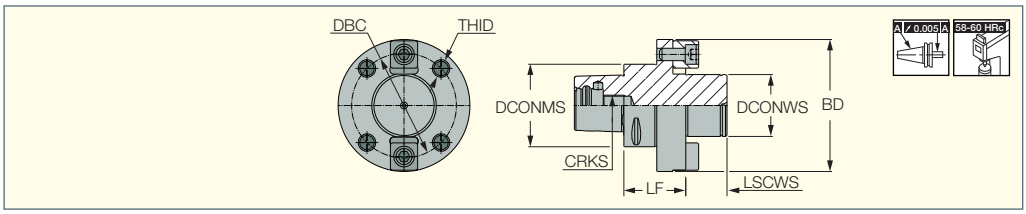
型番	ドライビングリング	ロックスクリュー	レンチ	クーリングチューブ	レンチ	
C3 SEMC 16X30	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*	KEY SEMC 16 4X4X20
C4 SEMC16X45	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*	KEY SEMC 16 4X4X20
C4 SEMC22X45	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*	KEY SEMC 22 6X6X25
C4 SEMC27X50	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*	KEY SEMC 27 7X7X25
C5 SEMC16X55	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*	KEY SEMC 16 4X4X20
C5 SEMC16X85	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*	KEY SEMC 16 4X4X20
C5 SEMC22X65	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*	KEY SEMC 22 6X6X25
C5 SEMC27X85	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*	KEY SEMC 27 7X7X25
C6 SEMC16X60	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	KEY SEMC 16 4X4X20
C6 SEMC16X100	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	KEY SEMC 16 4X4X20
C6 SEMC22X60	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	KEY SEMC 22 6X6X25
C6 SEMC22X100	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	KEY SEMC 22 6X6X25
C6 SEMC27X60	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	KEY SEMC 27 7X7X25
C6 SEMC27X100	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	KEY SEMC 27 7X7X25
C6 SEMC32X60	32 D.RING SEMC	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	KEY SEMC 32 8X7X28
C6 SEMC40X70	40 D.RING SEMC	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	KEY SEMC 40 10X8X32

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-FM

カムフィックス(ISO 26623-1)一体型
DIN6357 フェースミルホルダー



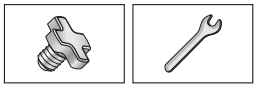
型番	在庫	DCONMS	DCONWS	LSCWS	LF	BD	DBC	THID	CRKS	kg
C8 FM 60X60	●	80.00	60.00	40.00	60.00	128.00	101.60	M16	M20	5.22

• カッタークランプボルトは付属致しません。

部品

型番	クーリングチューブ	レンチ
C#-FM	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

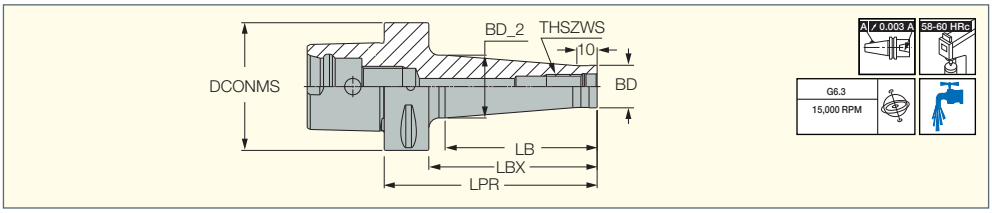


J146 J147

FLEXFIT CAMFIX

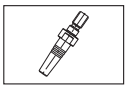
C#-ODP

カムフィックス一体型(ISO 26623-1規格)
フレックスフィットシャンク



型番	在庫	DCONMS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	kg	クーリングチューブ	レンチ
C3 ODP 12X53	●	32.00	M12	21.00	26.00	53.00	38.0	23.00	0.32		
C4 ODP 10X53	●	40.00	M10	18.00	23.00	53.00	33.0	23.00	0.33	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ODP 12X53	○	40.00	M12	21.00	26.00	53.00	33.0	23.00	0.33	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ODP 16X53	●	40.00	M16	29.00	34.00	53.00	33.0	23.00	0.40	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 ODP 10X53	●	50.00	M10	18.00	19.50	53.00	33.0	25.00	0.49	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 10X103	●	50.00	M10	18.00	28.00	103.00	83.0	75.00		COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 12X53	●	50.00	M12	21.00	23.50	53.00	33.0	25.00	0.50	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 12X103	●	50.00	M12	21.00	31.00	103.00	83.0	75.00	0.72	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 16X53	●	50.00	M16	29.00	34.00	53.00	33.0	25.00	0.57	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 16X103	●	50.00	M16	29.00	36.00	103.00	83.0	75.00	0.85	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 ODP 10X55	●	63.00	M10	18.00	19.50	55.00	33.0	25.00	0.82	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 10X105	●	63.00	M10	18.00	28.00	105.00	83.0	75.00	1.00	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 10X130	●	63.00	M10	18.00	32.00	130.00	108.0	100.00	1.20	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 12X55	●	63.00	M12	21.00	23.50	55.00	33.0	25.00	0.84	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 12X105	○	63.00	M12	21.00	31.00	105.00	83.0	75.00	1.07	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 12X130	○	63.00	M12	21.00	36.00	130.00	108.0	100.00	1.26	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 16X55	○	63.00	M16	29.00	34.00	55.00	33.0	25.00	0.89	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 16X105	○	63.00	M16	29.00	34.00	105.00	83.0	75.00	1.20	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 16X130	○	63.00	M16	29.00	41.00	130.00	108.0	100.00	1.49	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*

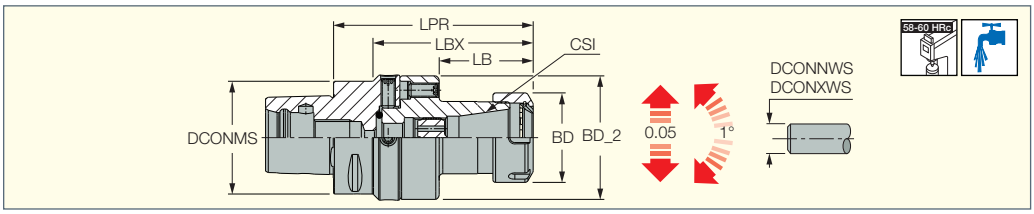
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。


J101-J103

J99

FINEFIT CAMFIX

ADJ C#-ER
カムフィックス(ISO 26623-1)一体型
DIN6499 ERコレットチャック
センター調整機構付き



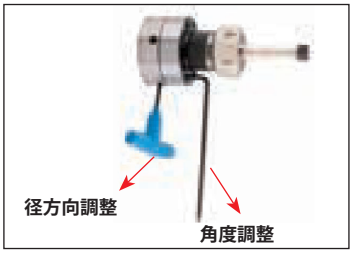
型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	BD_2	BD	LPR	LBX	LB	kg
ADJ C4 ER32	●	40.00	ER32	2.0	20.0	70.00	50.00	110.00	89.5	52.50	1.58
ADJ C5 ER32	●	50.00	ER32	2.0	20.0	70.00	50.00	115.00	95.0	52.50	2.12
ADJ C6 ER32	●	63.00	ER32	2.0	20.0	70.00	50.00	111.50	89.5	52.50	2.07

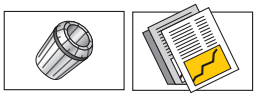
(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
• 径方向0.05 mm、角度1°の範囲で調整可能。

部品

型番	ナット	スクリュー	スクリュー	スペーサー	プリセットスクリュー	クランプセット	Oリング
ADJ C4 ER32	NUT ER32 TOP*	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X25 DIN912	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	ADJ ER32 NOSE	OR 21X4N
ADJ C5 ER32	NUT ER32 TOP*	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X25 DIN912	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	ADJ ER32 NOSE	OR 21X4N
ADJ C6 ER32	NUT ER32 TOP*	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X25DIN912	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	ADJ ER32 NOSE	OR 21X4N

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

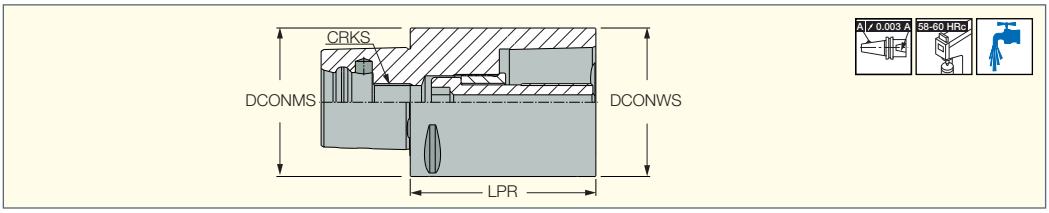




J120-J123　J117-J119

CAMFIX

C#-EX
カムフィックス(ISO 26623-1/2)
延長アダプター



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	LPR	CRKS	kg
C3 EX C3X060	●	32.00	32.00	60.00	M12	0.40
C3 EX C3X080	●	32.00	32.00	80.00	M12	0.50
C4 EX C4X060	○	40.00	40.00	60.00	M14	0.50
C4 EX C4X080	○	40.00	40.00	80.00	M14	0.70
C5 EX C5X080	○	50.00	50.00	80.00	M16	1.13
C5 EX C5X100	○	50.00	50.00	100.00	M16	1.42
C6 EX C6X100	○	63.00	63.00	100.00	M20	2.23
C6 EX C6X140	○	63.00	63.00	140.00	M20	3.13
C8 EX C8X100	○	80.00	80.00	100.00	M20	3.65
C8 EX C8X125	○	80.00	80.00	125.00	M20	4.60

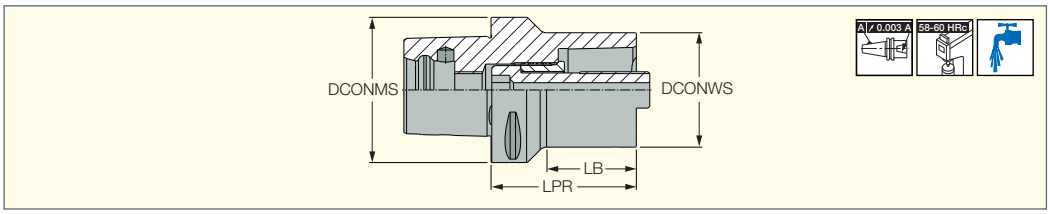
部品

型番	スクリュー	レンチ	リング	クーリングチューブ	レンチ	レンチ
C3 EX C3X060	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*	WRENCH C3 DRW NUT*
C3 EX C3X080	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	COOLING TUBE C3*	WRENCH COOL TUBE C3*	WRENCH C3 DRW NUT*
C4 EX C4X060	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*	WRENCH C4 DRW NUT*
C4 EX C4X080	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*	WRENCH C4 DRW NUT*
C5 EX C5X080	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*	WRENCH C5 DRW NUT*
C5 EX C5X100	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*	WRENCH C5 DRW NUT*
C6 EX C6X100	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C6 EX C6X140	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 EX C8X100	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 EX C8X125	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C6-8 DRW NUT*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CAMFIX

C#-RE
カムフィックス(ISO 26623-1/2)
リダクションアダプター



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	LPR	LB	kg
C4 RE C3X070	●	40.00	32.00	70.00	12.00	0.50
C6 RE C3X070	●	63.00	32.00	70.00	39.00	1.10
C6 RE C4X080	○	63.00	40.00	80.00	51.40	1.20
C6 RE C5X080	●	63.00	50.00	80.00	51.50	1.50
C8 RE C3X060	●	80.00	32.00	60.00	29.30	1.70
C8 RE C4X070	●	80.00	40.00	70.00	36.50	1.90
C8 RE C5X080	●	80.00	50.00	80.00	49.30	2.20
C8 RE C6X080	○	80.00	63.00	80.00	53.10	2.50
C8 RE C6X120	●	80.00	63.00	120.00	12.00	4.00

部品

型番	スクリュー	レンチ	リング	クーリングチューブ	レンチ	レンチ
C4 RE C3X070	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*	WRENCH C3 DRW NUT*
C6 RE C3X070	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH C3 DRW NUT*
C6 RE C4X080	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH C4 DRW NUT*
C6 RE C5X080	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*	WRENCH C5 DRW NUT*
C8 RE C3X060	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C3 DRW NUT*
C8 RE C4X070	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C4 DRW NUT*
C8 RE C5X080	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C5 DRW NUT*
C8 RE C6X080	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 RE C6X120	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE C8*	WRENCH COOL TUBE C8*	WRENCH C6-8 DRW NUT*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

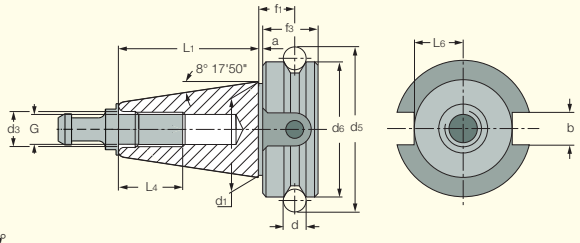
MEMO

BT MAS-403

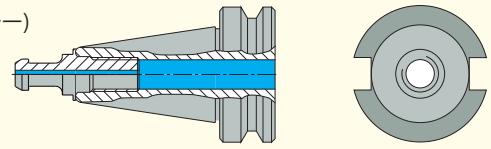
BT MAS

規格

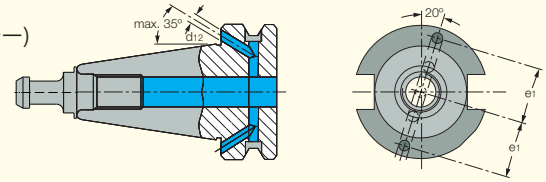
Aタイプ



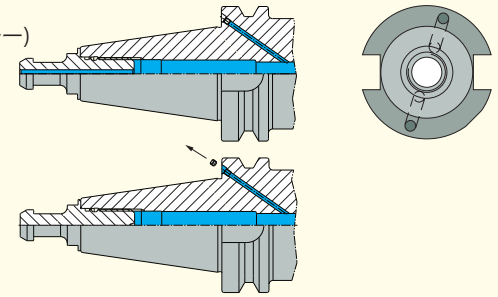
ADタイプ
クーラント穴
(センタースルー)



Bタイプ
クーラント穴
(フランジスルー)



ADBタイプ
クーラント穴
(センタースルー
および
フランジスルー)



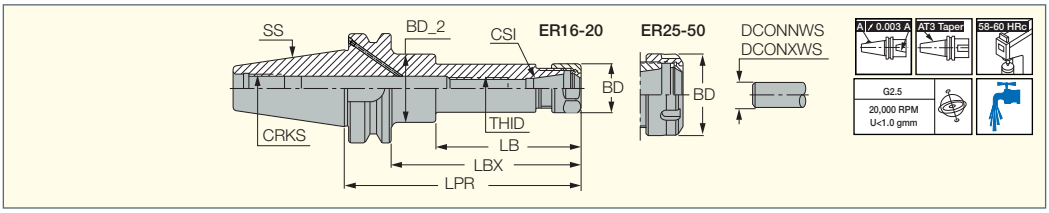
シャンク	a	b (H12)	d	d_1	G	d_3 (H8)	d_5	d_6 (H8)	f_1 ±0.1
BT 30	2	16.1	8	31.75	M12	12.5	56.144	46	13.6
BT 40	2	16.1	10	44.45	M16	17.0	75.679	63	16.6
BT 50	3	25.7	15	69.85	M24	25.0	119.020	100	23.2

シャンク	f_3	L_1 ±0.2	$L_{4\ min}$	$L_{6-0.2}$	e_1 ±0.1	d_{12}	テーパーAT3
BT 30	20	48.4	24	16.3	21	4	0.002
BT 40	25	65.4	30	22.6	27	4	0.003
BT 50	35	101.8	45	35.4	42	6	0.004

BT MAS

BT-ER

BT MAS-403 ADB 一体型
DIN6499 ERコレット
チャックホルダー



型番	在庫	SS	CSI	DCONNWS (3)	DCONXWS	LPR	LBX	LB	BD	BD_2	THID	CRKS	kg
BT30 ER16X 70 (1)	○	30	ER16	0.5	10.0	70.00	48.0	-	28.00	-	M10	M12	0.47
BT30 ER16X100 (1)	○	30	ER16	0.5	10.0	100.00	73.0	-	28.00	-	M10	M12	0.61
BT30 ER20X 70 (1)	●	30	ER20	1.0	13.0	70.00	48.0	-	34.00	-	M12	M12	0.51
BT30 ER25X 60 (1)	○	30	ER25	1.0	16.0	60.00	38.0	-	42.00	-	M16	M12	0.46
BT30 ER32X 60 (1)	○	30	ER32	2.0	20.0	60.00	38.0	-	50.00	-	M18X1.5	M12	0.42
BT40 ER11X100 M	○	40	ER11	0.5	7.0	100.00	73.0	-	16.00	-	M6	M16	1.06
BT40 ER16X 70	○	40	ER16	0.5	10.0	70.00	43.0	-	28.00	-	M12	M16	1.06
BT40 ER16X100	○	40	ER16	0.5	10.0	100.00	73.0	-	28.00	-	M12	M16	1.20
BT40 ER16X150	○	40	ER16	0.5	10.0	150.00	123.0	86.00	28.00	40.00	M12	M16	1.56
BT40 ER16X200 (2)	○	40	ER16	0.5	10.0	200.00	173.0	110.00	28.00	40.00	M10	M16	1.84
BT40 ER20X 70	○	40	ER20	1.0	13.0	70.00	43.0	-	34.00	-	M12	M16	1.07
BT40 ER20X100	○	40	ER20	1.0	13.0	100.00	73.0	-	34.00	-	M12	M16	1.27
BT40 ER20X120	○	40	ER20	1.0	13.0	120.00	93.0	-	34.00	-	M12	M16	1.39
BT40 ER20X150	○	40	ER20	1.0	13.0	150.00	123.0	-	34.00	-	M12	M16	1.61
BT40 ER25X 60	○	40	ER25	1.0	13.0	60.00	33.0	-	42.00	-	M16	M16	1.00
BT40 ER25X100	○	40	ER25	1.0	16.0	100.00	73.0	-	42.00	-	M16	M16	1.40
BT40 ER25X150	○	40	ER25	1.0	16.0	150.00	123.0	-	42.00	-	M16	M16	2.07
BT40 ER32X 60	○	40	ER32	2.0	20.0	60.00	33.0	-	50.00	-	M22X1.5	M16	0.90
BT40 ER32X100	○	40	ER32	2.0	20.0	100.00	73.0	-	50.00	-	M22X1.5	M16	1.45
BT40 ER32X120	○	40	ER32	2.0	20.0	120.00	93.0	-	50.00	-	M22X1.5	M16	1.74
BT40 ER32X150	○	40	ER32	2.0	20.0	150.00	123.0	-	50.00	-	M22X1.5	M16	2.19
BT40 ER32X200 (2)	◐	40	ER32	2.0	20.0	200.00	173.0	113.00	50.00	57.00	M22X1.5	M16	3.02
BT40 ER40X 80	○	40	ER40	3.0	26.0	80.00	53.0	-	63.00	-	M28X1.5	M16	1.33
BT40 ER40X100	○	40	ER40	3.0	26.0	100.00	73.0	-	63.00	-	M28X1.5	M16	1.32
BT40 ER40X150	○	40	ER40	3.0	26.0	150.00	123.0	-	63.00	-	M28X1.5	M16	2.03
BT40 ER50X 90	○	40	ER50	10.0	34.0	90.00	63.0	-	78.00	-	M28X1.5	M16	1.27
BT50 ER16X100	◐	50	ER16	0.5	10.0	100.00	62.0	-	28.00	-	M12	M24	3.70
BT50 ER16X125	●	50	ER16	0.5	10.0	125.00	87.0	-	28.00	-	M12	M24	3.94
BT50 ER16X150	○	50	ER16	0.5	10.0	150.00	112.0	-	28.00	-	M12	M24	3.99
BT50 ER16X200 (2)	○	50	ER16	0.5	10.0	200.00	162.0	85.00	28.00	40.00	M10	M24	4.51
BT50 ER20X100	◐	50	ER20	1.0	10.0	100.00	62.0	-	34.00	-	M12	M24	3.81
BT50 ER20X125	◐	50	ER20	1.0	13.0	125.00	87.0	-	34.00	-	M12	M24	3.89
BT50 ER20X150	○	50	ER20	1.0	13.0	150.00	112.0	-	34.00	-	M12	M24	4.06
BT50 ER20X200 (2)	○	50	ER20	1.0	13.0	200.00	162.0	85.00	34.00	50.00	M12	M24	5.04
BT50 ER25X100	○	50	ER25	1.0	16.0	100.00	62.0	-	42.00	-	M16	M24	3.90
BT50 ER25X150	○	50	ER25	1.0	16.0	150.00	112.0	-	42.00	-	M16	M24	4.31
BT50 ER25X200 (2)	○	50	ER25	1.0	16.0	200.00	162.0	87.00	42.00	55.00	M16	M24	5.29
BT50 ER32X100	○	50	ER32	2.0	20.0	100.00	62.0	-	50.00	-	M22X1.5	M24	4.01
BT50 ER32X125	○	50	ER32	2.0	20.0	125.00	87.0	-	50.00	-	M12	M24	4.24
BT50 ER32X150	○	50	ER32	2.0	20.0	150.00	112.0	-	50.00	-	M22X1.5	M24	4.64
BT50 ER32X200 (2)	○	50	ER32	2.0	20.0	200.00	162.0	88.00	50.00	63.00	M22X1.5	M24	5.80
BT50 ER40X100	○	50	ER40	3.0	26.0	100.00	62.0	-	63.00	-	M28X1.5	M24	4.03
BT50 ER40X150	○	50	ER40	3.0	26.0	150.00	112.0	-	63.00	-	M28X1.5	M24	5.05
BT50 ER40X200 (2)	○	50	ER40	3.0	26.0	200.00	162.0	-	63.00	-	M28X1.5	M24	6.23
BT50 ER50X100	◐	50	ER50	3.0	26.0	100.00	62.0	-	78.00	-	M36X1.5	M24	3.65
BT50 ER50X150	◐	50	ER50	10.0	34.0	150.00	112.0	-	78.00	-	M36X1.5	M24	5.50

(1) ADタイプ
(2) バランス等級 G6.3 / 12,000 RPM
(3) 最小把握径
• 型番末尾"B" :フランジスルークーラントタイプ

J143-J144 J120-J123 J117-J119

BT-ER

部品

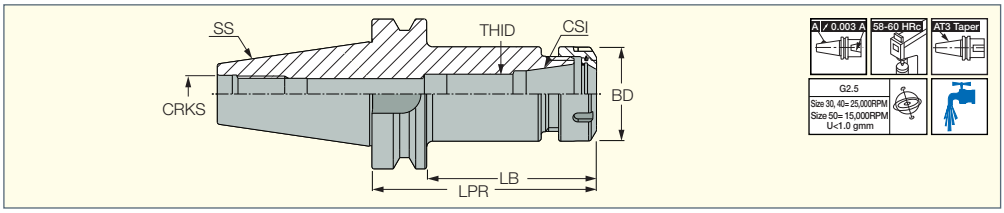
型番	ナット	ナット	レンチ	プリセット スクリュー	プリセット スクリュー	レンチ
BT30 ER16X 70	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*		
BT30 ER16X100	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*		
BT30 ER20X 70	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT30 ER25X 60	NUT ER25 TOP		WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*	
BT30 ER32X 60	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 18X1.5*	PRESET ER-JET 18X1.5L*	
BT40 ER11X100 M		NUT ER11 MINI				WRENCH ER11 MINI*
BT40 ER16X 70	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT40 ER16X100	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT40 ER16X150	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT40 ER16X200	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*		
BT40 ER20X 70	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT40 ER20X100	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT40 ER20X120	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT40 ER20X150	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT40 ER25X 60	NUT ER25 TOP		WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*	
BT40 ER25X100	NUT ER25 TOP		WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*	
BT40 ER25X150	NUT ER25 TOP		WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*	
BT40 ER32X 60	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*	
BT40 ER32X100	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*	
BT40 ER32X120	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*	
BT40 ER32X150	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*	
BT40 ER32X200	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*	
BT40 ER40X 80	NUT ER40 TOP		WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*		
BT40 ER40X100	NUT ER40 TOP		WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*		
BT40 ER40X150	NUT ER40 TOP		WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*		
BT40 ER50X 90	NUT ER50 UM		WRENCH ER50*	PRESET ER-JET 28X1.5*		
BT50 ER16X100	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT50 ER16X125	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT50 ER16X150	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT50 ER16X200	NUT ER16 TOP		WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*		
BT50 ER20X100	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT50 ER20X125	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT50 ER20X150	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT50 ER20X200	NUT ER20 TOP		WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	
BT50 ER25X100	NUT ER25 TOP		WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*	
BT50 ER25X150	NUT ER25 TOP		WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*	
BT50 ER25X200	NUT ER25 TOP		WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*	
BT50 ER32X100	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*	
BT50 ER32X125	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*	
BT50 ER32X150	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*	
BT50 ER32X200	NUT ER32 TOP		WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*	
BT50 ER40X100	NUT ER40 TOP		WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*		
BT50 ER40X150	NUT ER40 TOP		WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*		
BT50 ER40X200	NUT ER40 TOP		WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*		
BT50 ER50X100	NUT ER50 UM		WRENCH ER50*	PRESET ER-JET 28X1.5*		
BT50 ER50X150	NUT ER50 UM		WRENCH ER50*	PRESET ER-JET 28X1.5*		

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

BT MAS

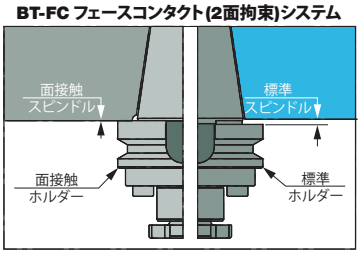
BT-FC-ER

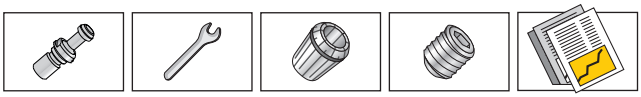
BT MAS-403 ADB
(2面拘束) 一体型
DIN6499 ERコレットチャックホルダー



型番	在庫	SS	CSI	BD	LPR	LB	THID	CRKS	kg	ナット
BT30 FC ER16X70	●	30	ER16	28.00	70.00	48.0	M10	M12	0.60	NUT ER16 TOP
BT30 FC ER16X100	●	30	ER16	28.00	100.00	78.0	M10	M12	0.61	NUT ER16 TOP
BT30 FC ER20X70	●	30	ER20	34.00	70.00	48.0	M12	M12	0.51	NUT ER20 TOP
BT30 FC ER25X60	●	30	ER25	42.00	60.00	38.0	M16	M12	0.47	NUT ER25 TOP
BT30 FC ER32X60	○	30	ER32	50.00	60.00	38.0	M18	M12	0.46	NUT ER32 TOP
BT40 FC ER16X70	○	40	ER16	28.00	70.00	44.0	M12	M16	1.05	NUT ER16 TOP
BT40 FC ER16X100	○	40	ER16	28.00	100.00	74.0	M12	M16	1.17	NUT ER16 TOP
BT40 FC ER32X60	○	40	ER32	50.00	60.00	34.0	M22X1.5	M16	0.92	NUT ER32 TOP
BT40 FC ER32X100	○	40	ER32	50.00	100.00	74.0	M22X1.5	M16	1.54	NUT ER32 TOP
BT40 FC ER40X80	○	40	ER40	63.00	80.00	54.0	M28X1.5	M16	1.09	NUT ER40 TOP
BT50 FC ER16X100	●	50	ER16	28.00	100.00	63.5	M12	M24	3.91	NUT ER16 TOP
BT50 FC ER16X150	●	50	ER16	28.00	150.00	113.5	M12	M24	3.96	NUT ER16 TOP
BT50 FC ER32X100	○	50	ER32	50.00	100.00	63.5	M22X1.5	M24	3.98	NUT ER32 TOP
BT50 FC ER32X150	●	50	ER32	50.00	150.00	113.5	M22X1.5	M24	4.65	NUT ER32 TOP
BT50 FC ER40X100	○	50	ER40	63.00	100.00	63.5	M28X1.5	M24	4.03	NUT ER40 TOP
BT50 FC ER40X150	●	50	ER40	63.00	150.00	113.5	M28X1.5	M24	5.60	NUT ER40 TOP

BT-FC フェースコンタクト(2面拘束)システム



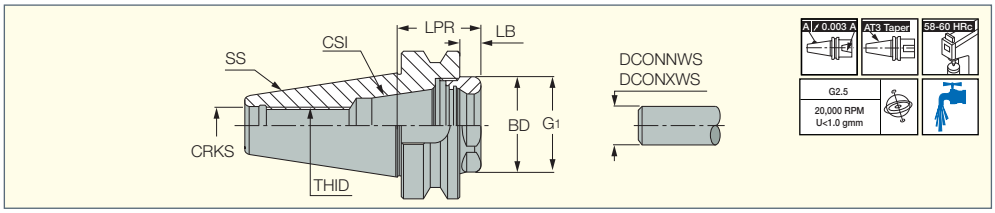


J143-J144 J146 J120-J123 J145 J117-J119

BT MAS SHORTIN

BT-ER-SHORT

BT MAS-403 AD 一体型
DIN6499 ERコレットチャックホルダー
ショートタイプ



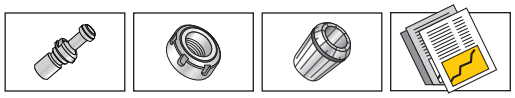
型番	在庫	SS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	LPR	LB	BD	THID	CRKS	G1	kg
BT30 ER20 SHORT	●	30	ER20	1.0	13.0	23.70	5.2	25.00	M12	M12	M25X1.5	0.30
BT40 ER32 SHORT	○	40	ER32	2.0	20.0	36.50	6.0	40.00	M16	M16	M40X1.5	0.74
BT40 ER40 SHORT	○	40	ER40	3.0	26.0	43.00	6.0	50.00	M16	M16	M50X1.5	0.78
BT50 ER32 SHORT	○	50	ER32	2.0	20.0	44.00	6.0	40.00	M22X1.5	M24	M40X1.5	3.36
BT50 ER40 SHORT	●	50	ER40	3.0	26.0	44.00	6.0	50.00	M28X1.5	M24	M50X1.5	3.09

(1) 最小把握径
(2) 最大把握径

部品

型番	ナット	レンチ	プリセットスクリュー	プリセットスクリュー
BT30 ER20 SHORT	NUT ER20 SHORT		PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
BT40 ER32 SHORT	NUT ER32 SHORT	WRENCH ER32 SHORT*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
BT40 ER40 SHORT	NUT ER40 SHORT	WRENCH ER40 SHORT*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
BT50 ER32 SHORT	NUT ER32 SHORT	WRENCH ER32 SHORT*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*
BT50 ER40 SHORT	NUT ER40 SHORT	WRENCH ER40 SHORT*	PRESET ER-JET 28X1.5*	

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

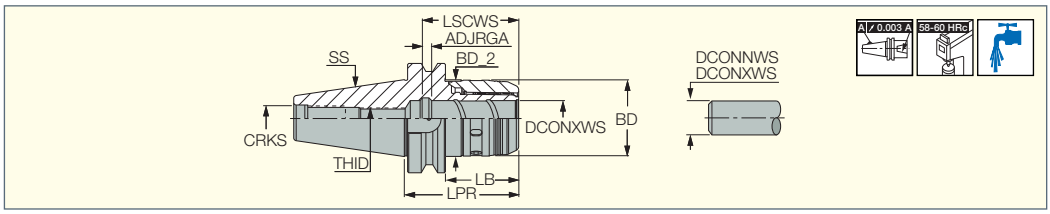


J143-J144 J145 J120-J123 J16, J117-J119

BT MAS MAXIN

BT-MAXIN

BT MAS-403 ADB 一体型
パワーチャック



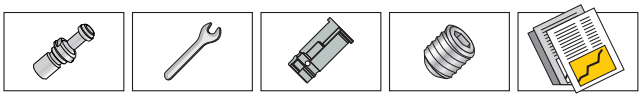
型番	在庫	SS	DCONXWS (1)	DCONNWS (2)	BD	BD_2	LPR	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	CRKS	kg
BT40 MAXIN 20X 85	○	40	20.00	6.0	51.00	52.00	85.00	58.0	12.00	68.0	M16	M16	1.12
BT40 MAXIN 32X108	○	40	32.00	6.0	69.00	70.00	108.00	81.0	13.00	83.0	M16	M16	1.60
BT50 MAXIN 20X105	●	50	20.00	6.0	51.00	52.00	105.00	67.0	13.00	69.0	M16	M24	3.90
BT50 MAXIN 20X105 ADB	●	50	20.00	6.0	51.00	52.00	105.00	67.0	13.00	69.0	M16	M24	0.00
BT50 MAXIN 32X106	○	50	32.00	6.0	69.00	70.00	106.00	68.0	14.00	83.0	M20X2	M24	3.80
BT50 MAXIN 32X106 ADB	●	50	32.00	6.0	69.00	70.00	106.00	68.0	14.00	83.0	M20X2	M24	0.00
BT50 MAXIN 32X135	○	50	32.00	6.0	69.00	70.00	135.00	97.0	15.00	84.0	M20X2	M24	4.60

(1) シャンク直掴み
(2) 最小把握径(ストレートコレット使用)

部品

型番	レンチ	取外しフック
BT40 MAXIN 20X85	WRENCH MAXIN 20 HOOK*	EXTRACTOR SC COLLETS*
BT40 MAXIN 32X108	WRENCH MAXIN 32 HOOK*	EXTRACTOR SC COLLETS*
BT50 MAXIN 20X105	WRENCH MAXIN 20 HOOK*	EXTRACTOR SC COLLETS*
BT50 MAXIN 20X105 ADB	WRENCH MAXIN 20 HOOK*	EXTRACTOR SC COLLETS*
BT50 MAXIN 32X106	WRENCH MAXIN 32 HOOK*	EXTRACTOR SC COLLETS*
BT50 MAXIN 32X106 ADB	WRENCH MAXIN 32 HOOK*	EXTRACTOR SC COLLETS*
BT50 MAXIN 32X135	WRENCH MAXIN 32 HOOK*	EXTRACTOR SC COLLETS*

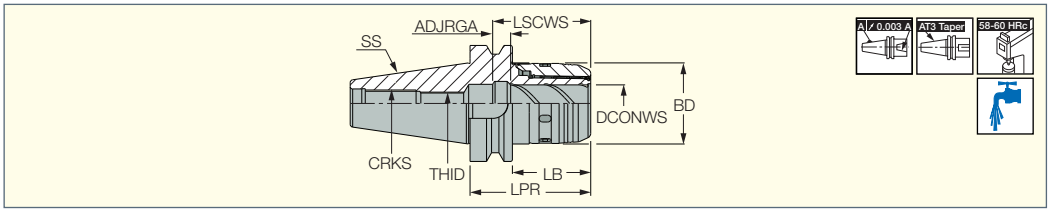
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。


J143-J144 J146 J134 J146 J12-J13

MAXIN BT MAS

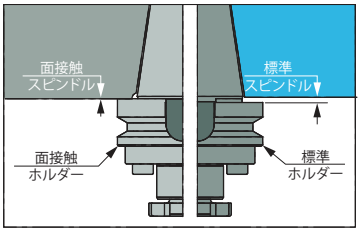
BT-FC-MAXIN

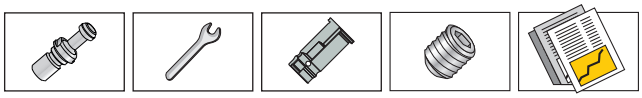
BT MAS-403 AD
(2面拘束) 一体型
パワーチャック



型番	在庫	SS	DCONWS	BD	LPR	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	CRKS
BT40 FC MAXIN20X85	●	40	20.00	53.00	85.00	58.0	12.80	68.3	M16	M16
BT40 FC MAXIN32X108	●	40	32.00	70.00	108.00	80.5	13.00	83.0	M16	M16
BT50 FC MAXIN20X105	●	50	20.00	53.00	105.00	67.0	13.10	68.6	M16	M24
BT50 FC MAXIN32X106	●	50	32.00	69.90	106.00	68.0	14.30	83.3	M20X2	M24

BT-FC フェースコンタクト(2面拘束)システム

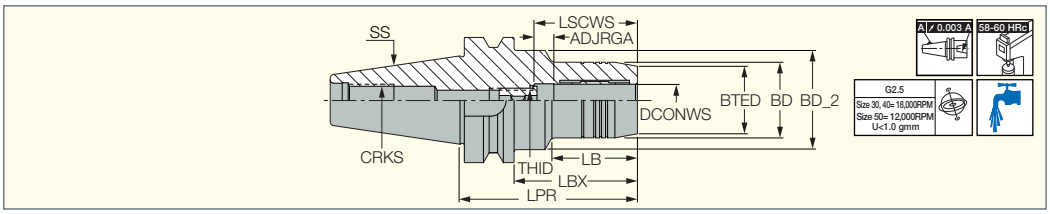



J143-J144 J146 J134 J146 J12-J13

BT MAS HYDROFIT HOLDING LINE

BT-HYDRO

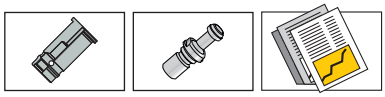
BT MAS-403 ADB 一体型
高精度油圧式チャック



型番	在庫	SS	DCONWS	BTED	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	CRKS	kg
BT30 HYDRO 6X60 (1)	●	30	6.00	23.00	26.00	-	60.00	38.0	-	10.00	37.0	M5	M12	0.58
BT30 HYDRO 8X64 (1)	●	30	8.00	25.00	28.00	45.00	64.00	42.0	29.00	10.00	37.0	M6	M12	0.68
BT30 HYDRO 10X64 (1)	●	30	10.00	27.00	30.00	-	64.00	42.0	-	10.00	42.0	M8X1	M12	0.59
BT30 HYDRO 12X72 (1)	●	30	12.00	29.00	32.00	-	72.00	50.0	-	10.00	47.0	M10X1	M12	0.70
BT30 HYDRO 14X70 (1)	●	30	14.00	30.00	34.00	-	70.00	48.0	-	10.00	47.0	M10X1	M12	0.69
BT30 HYDRO 16X90 (1)	●	30	16.00	34.00	38.00	50.00	90.00	63.0	47.50	10.00	52.0	M12X1	M12	1.00
BT30 HYDRO 18X90 (1)	●	30	18.00	36.00	40.00	42.00	90.00	68.0	52.00	10.00	52.0	M12X1	M12	0.97
BT30 HYDRO 20X90 (1)	●	30	20.00	38.00	42.00	-	90.00	68.0	-	10.00	52.0	M12X1	M12	0.56
BT40 HYDRO 6X90	●	40	6.00	23.00	26.00	50.00	90.00	63.0	43.00	10.00	37.0	M5	M16	1.39
BT40 HYDRO 8X90	●	40	8.00	25.00	28.00	50.00	90.00	63.0	43.50	10.00	37.0	M6	M16	1.40
BT40 HYDRO 10X90	●	40	10.00	27.00	30.00	50.00	90.00	63.0	44.00	10.00	42.0	M8X1	M16	1.44
BT40 HYDRO 12X90	○	40	12.00	29.00	32.00	50.00	90.00	63.0	44.50	10.00	47.0	M10X1	M16	1.45
BT40 HYDRO 14X90	●	40	14.00	30.00	34.00	50.00	90.00	63.0	47.50	10.00	47.0	M10X1	M16	1.35
BT40 HYDRO 16X90	○	40	16.00	34.00	38.00	50.00	90.00	63.0	47.50	10.00	52.0	M12X1	M16	1.51
BT40 HYDRO 18X90	●	40	18.00	36.00	40.00	50.00	90.00	63.0	47.50	10.00	52.0	M12X1	M16	1.54
BT40 HYDRO 20X90	○	40	20.00	38.00	42.00	50.00	90.00	63.0	47.50	10.00	52.0	M12X1	M16	1.56
BT40 HYDRO 25X90	○	40	25.00	46.00	50.00	63.00	90.00	55.0	55.00	10.00	58.0	M12X1	M16	1.67
BT40 HYDRO 32X110	○	40	32.00	56.00	60.00	60.00	110.00	81.5	81.50	10.00	62.0	M16X1	M16	1.15
BT50 HYDRO 6X110	○	50	6.00	23.00	26.00	80.00	110.00	72.0	43.00	10.00	37.0	M5	M24	4.73
BT50 HYDRO 8X110	●	50	8.00	25.00	28.00	80.00	110.00	72.0	43.50	10.00	37.0	M6	M24	4.76
BT50 HYDRO 10X110	○	50	10.00	27.00	30.00	80.00	110.00	72.0	44.00	10.00	42.0	M8X1	M24	4.77
BT50 HYDRO 12X110	○	50	12.00	29.00	32.00	80.00	110.00	72.0	42.00	10.00	47.0	M10X1	M24	4.80
BT50 HYDRO 14X110	●	50	14.00	30.00	34.00	80.00	110.00	72.0	42.00	10.00	47.0	M10X1	M24	4.69
BT50 HYDRO 16X110	●	50	16.00	34.00	38.00	80.00	110.00	72.0	45.00	10.00	52.0	M12X1	M24	4.80
BT50 HYDRO 18X110	●	50	18.00	36.00	40.00	80.00	110.00	72.0	45.00	10.00	52.0	M12X1	M24	3.20
BT50 HYDRO 20X110	○	50	20.00	38.00	42.00	80.00	110.00	72.0	47.50	10.00	52.0	M12X1	M24	4.83
BT50 HYDRO 25X110	○	50	25.00	46.00	50.00	80.00	110.00	72.0	47.50	10.00	58.0	M12X1	M24	4.95
BT50 HYDRO 32X110	○	50	32.00	56.00	60.00	80.00	110.00	72.0	47.50	10.00	64.0	M12X1	M24	5.12

(1) フランジスルークーラント仕様ではありません。

- 12、20、25、32mm用のリダクションスリーブを手配可能です。
  リダクションスリーブ(別売り)の使用により、チャック把握力は25%低減します。



J134 J143-J144 J19

BT-HYDRO

部品

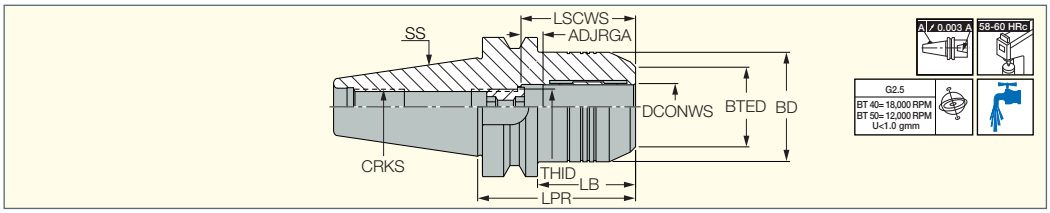
型番	スクリュー	レンチ	テストバー
BT30 HYDRO 6X60	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 6*
BT30 HYDRO 8X64	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 8*
BT30 HYDRO 10X64	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 10*
BT30 HYDRO 12X72	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 12*
BT30 HYDRO 14X70	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 14*
BT30 HYDRO 16X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 16*
BT30 HYDRO 18X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 18*
BT30 HYDRO 20X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 20*
BT40 HYDRO 6X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 6*
BT40 HYDRO 8X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 8*
BT40 HYDRO 10X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 10*
BT40 HYDRO 12X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 12*
BT40 HYDRO 14X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 14*
BT40 HYDRO 16X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 16*
BT40 HYDRO 18X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 18*
BT40 HYDRO 20X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 20*
BT40 HYDRO 25X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 25*
BT40 HYDRO 32X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 32*
BT50 HYDRO 6X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 6*
BT50 HYDRO 8X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 8*
BT50 HYDRO 10X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 10*
BT50 HYDRO 12X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 12*
BT50 HYDRO 14X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 14*
BT50 HYDRO 16X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 16*
BT50 HYDRO 18X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 18*
BT50 HYDRO 20X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 20*
BT50 HYDRO 25X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 25*
BT50 HYDRO 32X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	WRENCH HYDRO HEX 4*	TEST BAR HYDRO 32*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

BT MAS HYDROFIT HOLDING LINE

BT-HYDRO HD

BT MAS-403 AD 一体型
高精度油圧式チャックホルダー
重切削用ショートタイプ



型番	在庫	SS	DCONWS	BTED	BD	LPR	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	kg	CRKS
BT40 HYDRO 12X58 HD	●	40.0	12.00	32.00	42.00	58.00	31.0	10.00	46.0	M8X1	1.23	M16
BT40 HYDRO 16X72.5 HD	●	40.0	16.00	38.00	49.25	72.50	45.5	8.00	51.0	M8X1	1.30	M16
BT40 HYDRO 20X72.5 HD	○	40.0	20.00	38.00	49.25	72.50	45.5	8.00	51.0	M8X1	1.40	M16
BT50 HYDRO 20X83.5 HD	●	50.0	20.00	38.00	49.25	83.50	45.5	8.00	51.0	M8X1	4.10	M24
BT50 HYDRO 32X90 HD	●	50.0	32.00	58.50	72.00	90.00	52.0	9.00	61.0	M8X1	4.60	M24

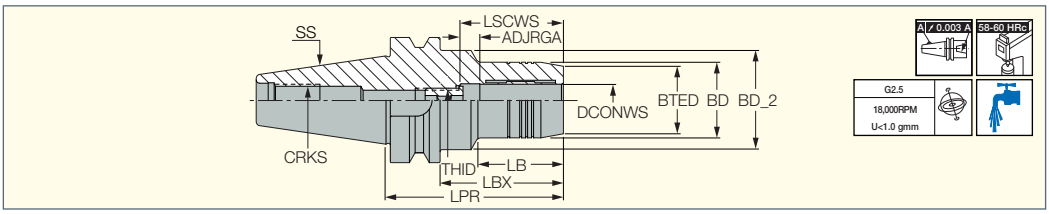
部品

型番	クランプキー
BT40 HYDRO 12X58 HD	ALLEN KEY SW5X100*
BT40 HYDRO 16X72.5 HD	ALLEN KEY SW5X100*
BT40 HYDRO 20X72.5 HD	ALLEN KEY SW5X100*
BT50 HYDRO 20X83.5 HD	ALLEN KEY SW5X100*
BT50 HYDRO 32X90 HD	ALLEN KEY SW6X100*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

BT MAS HYDROFIT HOLDING LINE

BT-FC-HYDRO
BT MAS-403 AD
(2面拘束) 一体型
高精度油圧式チャック



型番	在庫	SS	DCONWS	LPR	BTED	BD	BD_2	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	CRKS	kg
BT30 FC HYDRO 6X60	●	30	6.00	60.00	23.00	26.00	-	38.0	33.00	10.00	37.0	M5	M12	0.50
BT30 FC HYDRO 8X64	●	30	8.00	64.00	25.00	28.00	45.00	42.0	29.00	6.00	37.0	M6	M12	0.60
BT30 FC HYDRO 10X64	●	30	10.00	64.00	27.00	30.00	-	42.0	37.00	10.00	42.0	M8x1	M12	0.50
BT30 FC HYDRO 12X72	●	30	12.00	72.00	29.00	32.00	-	50.0	43.00	10.00	50.0	M10x1	M12	0.60
BT30 FC HYDRO 14X70	●	30	14.00	70.00	30.00	34.00	-	48.0	33.00	10.00	48.0	M8x1	M12	0.70
BT30 FC HYDRO 16X90	●	30	16.00	90.00	34.00	38.00	-	68.0	52.00	10.00	52.0	M10x1	M12	0.90
BT30 FC HYDRO 18X90	●	30	18.00	90.00	36.00	40.00	-	68.0	52.00	10.00	52.0	M10x1	M12	0.90
BT30 FC HYDRO 20X90	●	30	20.00	90.00	38.00	42.00	42.00	68.0	-	10.00	52.0	M10x1	M12	0.90

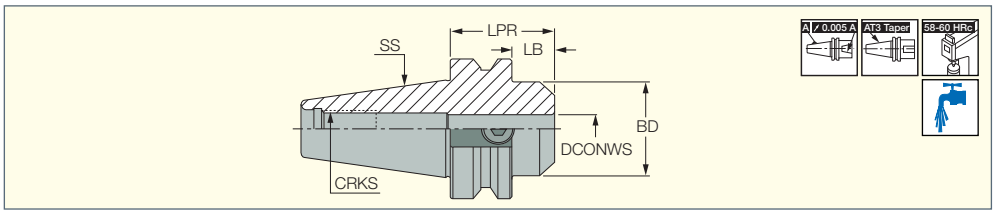
• リダクションスリーブ(別売り)の使用により、チャック把握力は25%低減します。

部品

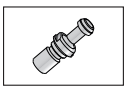
型番	スクリュー
BT-FC-HYDRO	HYDRO CLAMP SCREW M8X14

BT MAS

BT-EM (ショートタイプ)
BT MAS-403 AD 一体型
DIN1835 Form B ウェルドンシャンク用
DIN6359 サイドクランプホルダー



型番	在庫	SS	DCONWS	LPR	LB	BD	CRKS	kg	スクリュー
BT40 EM 10X 45	●	40	10.00	45.00	18.0	35.00	M16	1.05	SR M10X12 DIN1835-B
BT40 EM 12X 45	○	40	12.00	45.00	18.0	42.00	M16	1.08	SR M12X16 DIN1835-B
BT40 EM 14X 45	○	40	14.00	45.00	18.0	44.00	M16	1.06	SR M12X16 DIN1835-B
BT40 EM 16X 45	○	40	16.00	45.00	18.0	48.00	M16	1.16	SR M14X16 DIN1835-B
BT40 EM 20X 45	○	40	20.00	45.00	18.0	52.00	M16	1.13	SR M16X10.3 EM SHORT
BT40 EM 25X 45	○	40	25.00	45.00	-	63.00	M16	1.12	SR M18X2X10 EM SHORT

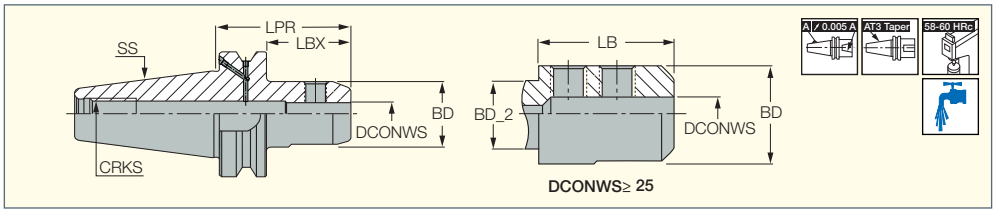


J143-J144

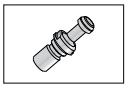
BT MAS

BT-EM

BT MAS-403 ADB 一体型
DIN1835 Form B ウェルドンシャンク用
DIN6359 サイドクランプホルダー



型番	在庫	SS	DCONWS	LPR	BD	BD_2	LBX	LB	CRKS	kg	スクリュー
BT30 EM 6X 50	●	30	6.00	50.00	25.00	-	28.0	-	M12	0.46	SR M6X10 DIN1835B
BT30 EM 8X 60	●	30	8.00	60.00	28.00	-	38.0	-	M12	0.52	SR M8X10 DIN1835-B
BT30 EM 10X 60	●	30	10.00	60.00	35.00	-	38.0	-	M12	0.61	SR M10X12 DIN1835-B
BT30 EM 12X 60	●	30	12.00	60.00	42.00	-	38.0	-	M12	0.73	SR M12X16 DIN1835-B
BT30 EM 14X50	●	30	14.00	60.00	44.00	-	38.0	-	M12	0.73	SR M12X16 DIN1835-B
BT30 EM 16X 60	○	30	16.00	60.00	46.00	-	38.0	-	M12	0.79	SR M14X16 DIN1835-B
BT30 EM 18X 60	●	30	18.00	60.00	50.00	-	38.0	-	M12	0.76	SR M14X16 DIN1835-B
BT30 EM 20X 80	○	30	20.00	80.00	52.00	-	58.0	-	M12	1.04	SR M16X16 DIN1835-B
BT40 EM 6X 50	●	40	6.00	50.00	25.00	-	23.0	-	M16	1.02	SR M6X10 DIN1835B
BT40 EM 8X 50	●	40	8.00	50.00	28.00	-	23.0	-	M16	1.01	SR M8X10 DIN1835-B
BT40 EM 10X 65	○	40	10.00	65.00	35.00	-	38.0	-	M16	1.17	SR M10X12 DIN1835-B
BT40 EM 12X 65	○	40	12.00	65.00	42.00	-	38.0	-	M16	1.29	SR M12X16 DIN1835-B
BT40 EM 14X 65	●	40	14.00	65.00	44.00	-	38.0	-	M16	1.30	SR M12X16 DIN1835-B
BT40 EM 16X 65	○	40	16.00	65.00	48.00	-	38.0	-	M16	1.35	SR M14X16 DIN1835-B
BT40 EM 18X 65	●	40	18.00	65.00	50.00	-	38.0	-	M16	1.39	SR M14X16 DIN1835-B
BT40 EM 20X 75	○	40	20.00	75.00	52.00	-	48.0	-	M16	1.54	SR M16X16 DIN1835-B
BT40 EM 20X120	●	40	20.00	120.00	52.00	-	93.0	-	M16	2.25	SR M16X16 DIN1835-B
BT40 EM 25X105	○	40	25.00	105.00	65.00	61.00	78.0	68.00	M16	2.61	SR M18X2X20 DIN1835-B
BT40 EM 32X110	○	40	32.00	110.00	71.00	61.00	83.0	73.00	M16	2.84	SR M20X2X20 DIN1835-B
BT50 EM 6X 70	○	50	6.00	70.00	25.00	-	32.0	-	M24	3.68	SR M6X10 DIN1835B
BT50 EM 8X 70	●	50	8.00	70.00	28.00	-	32.0	-	M24	3.58	SR M8X10 DIN1835-B
BT50 EM 10X 70	●	50	10.00	70.00	35.00	-	32.0	-	M24	3.68	SR M10X12 DIN1835-B
BT50 EM 12X100	○	50	12.00	100.00	42.00	-	62.0	-	M24	4.01	SR M12X16 DIN1835-B
BT50 EM 14X100	●	50	14.00	100.00	44.00	-	62.0	-	M24	4.13	SR M12X16 DIN1835-B
BT50 EM 16X100	○	50	16.00	100.00	48.00	-	62.0	-	M24	4.17	SR M14X16 DIN1835-B
BT50 EM 18X100	●	50	18.00	100.00	50.00	-	62.0	-	M24	4.29	SR M14X16 DIN1835-B
BT50 EM 20X100	○	50	20.00	100.00	52.00	-	62.0	-	M24	4.28	SR M16X16 DIN1835-B
BT50 EM 25X115	○	50	25.00	115.00	65.00	-	77.0	-	M24	5.06	SR M18X2X20 DIN1835-B
BT50 EM 32X115	○	50	32.00	115.00	71.00	-	77.0	-	M24	5.28	SR M20X2X20 DIN1835-B
BT50 EM 40X115	○	50	40.00	115.00	90.00	-	77.0	-	M24	6.17	SR M20X2X20 DIN1835-B
BT50 EM 50X125	○	50	50.00	125.00	98.00	-	87.0	-	M24	6.94	SR M24X2X25 DIN1835-B

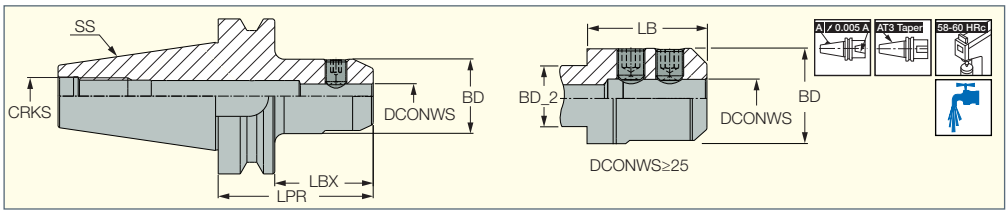


J143-J144

BT MAS

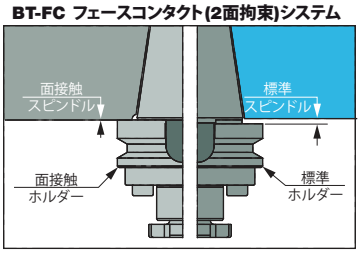
BT-FC-EM

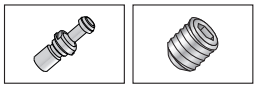
BT MAS-403 AD
(2面拘束) 一体型
DIN1835 Form B ウェルドンシャンク用
サイドクランプホルダー



型番	在庫	SS	DCONWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	CRKS	kg
BT30 FC EM12X60	●	30	12.00	42.00	-	60.00	38.0	-	M12	0.73
BT30 FC EM16X60	●	30	16.00	45.90	-	60.00	38.0	-	M12	0.80
BT30 FC EM20X80	●	30	20.00	52.00	44.40	80.00	58.0	48.00	M12	1.04
BT40 FC EM10X65	●	40	10.00	35.00	-	65.00	39.0	-	M16	1.25
BT40 FC EM12X65	●	40	12.00	42.00	-	65.00	39.0	-	M16	1.29
BT40 FC EM16X65	○	40	16.00	48.00	-	65.00	39.0	-	M16	1.37
BT40 FC EM20X75	○	40	20.00	52.00	-	75.00	49.0	-	M16	1.56
BT40 FC EM25X105	○	40	25.00	65.00	61.00	105.00	79.0	68.00	M16	2.54
BT40 FC EM32X110	○	40	32.00	71.00	61.00	110.00	83.0	73.00	M16	1.87
BT50 FC EM12X100	●	50	12.00	42.00	-	100.00	62.0	-	M24	1.20
BT50 FC EM16X100	●	50	16.00	48.00	-	100.00	63.5	-	M24	4.22
BT50 FC EM20X100	○	50	20.00	52.00	-	100.00	63.5	-	M24	4.33
BT50 FC EM25X115	○	50	25.00	65.00	-	115.00	78.5	-	M24	4.50
BT50 FC EM32X115	○	50	32.00	71.00	-	115.00	78.5	-	M24	5.38
BT50 FC EM40X115	●	50	40.00	90.00	-	115.00	78.5	-	M24	6.29
BT50 FC EM50X125	●	50	50.00	100.00	-	125.00	87.0	-	M24	3.24

BT-FC フェースコンタクト(2面拘束)システム



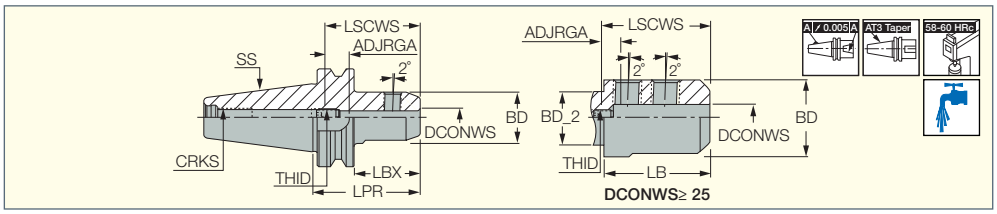


J143-J144　J149

BT MAS

BT-EM-E

BT MAS-403 AD 一体型
DIN1835 Form E ウェルドンシャンク用
DIN6359 ドリルホルダー

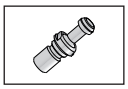


型番	在庫	SS	DCONWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID [1]	キー [2]	CRKS	kg
BT40 EM 16X 65 E	●	40	16.00	48.00	-	65.00	38.0	-	10.00	57.0	M12	6.00	M16	1.38
BT40 EM 20X 75 E	●	40	20.00	52.00	-	75.00	48.0	-	10.00	59.0	M16	8.00	M16	1.55
BT40 EM 25X105 E	●	40	25.00	65.00	61.00	105.00	78.0	68.00	10.00	64.0	M20X1.5	10.00	M16	2.45
BT40 EM 32X110 E	○	40	32.00	71.00	61.00	110.00	83.0	73.00	10.00	68.0	M20X1.5	10.00	M16	2.80
BT50 EM 10X 70 E	●	50	10.00	35.00	-	70.00	32.0	-	10.00	49.0	M8	4.00	M24	3.70
BT50 EM 12X100 E	●	50	12.00	42.00	-	100.00	62.0	-	10.00	54.0	M10	5.00	M24	4.06
BT50 EM 14X100 E	●	50	14.00	44.00	-	100.00	62.0	-	10.00	54.0	M10	5.00	M24	4.20
BT50 EM 18X100 E	●	50	18.00	50.00	-	100.00	62.0	-	10.00	57.0	M12	6.00	M24	4.33
BT50 EM 20X100 E	●	50	20.00	52.00	-	100.00	62.0	-	10.00	59.0	M16	8.00	M24	4.36
BT50 EM 25X115 E	○	50	25.00	65.00	-	115.00	77.0	-	10.00	64.0	M20X1.5	10.00	M24	5.08
BT50 EM 32X115 E	○	50	32.00	71.00	-	115.00	77.0	-	10.00	68.0	M20X1.5	10.00	M24	5.25
BT50 EM 40X115 E	○	50	40.00	90.00	-	115.00	77.0	-	10.00	78.0	M20X1.5	10.00	M24	6.14
BT50 EM 50X125 E	●	50	50.00	98.00	-	125.00	67.0	-	10.00	88.0	M20X1.5	10.00	M24	6.94
BT50 EM 6X 70 E	●	50	6.00	25.00	-	70.00	32.0	-	10.00	45.0	M5	2.50	M24	3.70

[1] 調整スクリューはクーラント穴付き
[2] 調整スクリュー六角レンチサイズ
• 型番末尾"B" :フランジスルークーラントタイプ

部品

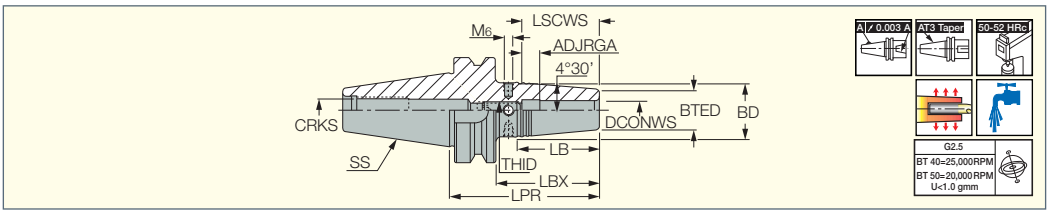
型番	スクリュー	プリセットスクリュー
BT40 EM 16X 65 E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET M12X18B
BT40 EM 20X 75 E	SR M16X16 DIN1835-B	PRESET M16X20B
BT40 EM 25X105 E	SR M18X2X20 DIN1835-B	PRESET M20X20E
BT40 EM 32X110 E	SR M20X2X20 DIN1835-B	PRESET M20X20E
BT50 EM 10X 70 E	SR M10X12 DIN1835-B	PRESET M8X20B
BT50 EM 12X100 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET M10X18B
BT50 EM 14X100 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET M10X18B
BT50 EM 18X100 E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET M12X18B
BT50 EM 20X100 E	SR M16X16 DIN1835-B	PRESET M16X20B
BT50 EM 25X115 E	SR M18X2X20 DIN1835-B	PRESET M20X20E
BT50 EM 32X115 E	SR M20X2X20 DIN1835-B	PRESET M20X20E
BT50 EM 40X115 E	SR M20X2X20 DIN1835-B	PRESET M20X20E
BT50 EM 50X125 E	SR M24X2X25 DIN1835-B	PRESET M20X20E
BT50 EM 6X 70 E	SR M6X10 DIN1835B	PRESET M5X18B



J143-J144

BT MAS SHRINKIN

BT-SRKIN
BT MAS-403 AD 一体型
焼きばめ式ホルダー
超硬、HSS、スチール製工具用



型番	在庫	SS	DCONWS	BD	BTED	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	キー(1)	CRKS	kg
BT40 SRKIN 6X 90	○	40	6.00	27.00	21.00	90.00	63.0	38.00	11.00	36.0	M5	2.50	M16	1.13
BT40 SRKIN 8X 90	○	40	8.00	27.00	21.00	90.00	63.0	38.00	11.00	36.0	M6	3.00	M16	1.07
BT40 SRKIN 10X 90	○	40	10.00	32.00	24.00	90.00	63.0	50.50	11.00	42.0	M8	4.00	M16	1.23
BT40 SRKIN 12X 90	○	40	12.00	32.00	24.00	90.00	63.0	50.50	11.00	47.0	M10	5.00	M16	1.13
BT40 SRKIN 14X 90	○	40	14.00	34.00	27.00	90.00	63.0	44.50	11.00	47.0	M10	5.00	M16	1.26
BT40 SRKIN 16X 90	○	40	16.00	34.00	27.00	90.00	63.0	44.50	11.00	50.0	M12	6.00	M16	1.23
BT40 SRKIN 16X120	●	40	16.00	34.00	27.00	120.00	93.0	44.50	11.00	50.0	M12	6.00	M16	1.43
BT40 SRKIN 18X 90	●	40	18.00	42.00	33.00	90.00	63.0	57.00	11.00	50.0	M12	6.00	M16	1.40
BT40 SRKIN 20X 90	○	40	20.00	42.00	33.00	90.00	63.0	57.00	11.00	52.0	M16	8.00	M16	1.30
BT40 SRKIN 25X110	○	40	25.00	53.00	44.00	110.00	83.0	57.00	11.00	58.0	M16	8.00	M16	1.84
BT50 SRKIN 6X100	○	50	6.00	26.00	21.00	100.00	62.0	32.00	11.00	36.0	M5	2.50	M24	3.67
BT50 SRKIN 8X100	○	50	8.00	27.00	21.00	100.00	62.0	38.00	11.00	36.0	M6	3.00	M24	3.78
BT50 SRKIN 10X100	○	50	10.00	32.00	24.00	100.00	62.0	51.00	11.00	42.0	M8	4.00	M24	3.78
BT50 SRKIN 12X100	○	50	12.00	32.00	24.00	100.00	62.0	51.00	11.00	47.0	M10	5.00	M24	3.74
BT50 SRKIN 14X100	●	50	14.00	34.00	27.00	100.00	62.0	44.50	11.00	47.0	M10	5.00	M24	3.80
BT50 SRKIN 16X100	○	50	16.00	34.00	27.00	100.00	62.0	44.50	11.00	50.0	M12	6.00	M24	3.70
BT50 SRKIN 18X100	●	50	18.00	42.00	33.00	100.00	62.0	57.00	11.00	50.0	M12	6.00	M24	3.92
BT50 SRKIN 20X100	○	50	20.00	42.00	33.00	100.00	62.0	57.00	11.00	52.0	M16	8.00	M24	3.77
BT50 SRKIN 25X120	○	50	25.00	53.00	44.00	120.00	82.0	57.00	11.00	58.0	M16	8.00	M24	4.50
BT50 SRKIN 32X120	●	50	32.00	53.00	44.00	120.00	82.0	57.00	11.00	58.0	M16	8.00	M24	4.34

(1) ストッパースクリューの六角レンチサイズ
• 焼きばめ装置をご使用下さい。

部品

型番	プリセットスクリュー
BT40 SRKIN 6X 90	PRESET M5X18B
BT40 SRKIN 8X 90	PRESET M6X20B
BT40 SRKIN 10X 90	PRESET M8X20B
BT40 SRKIN 12X 90	PRESET M10X18B
BT40 SRKIN 14X 90	PRESET M10X18B
BT40 SRKIN 16X 90	PRESET M12X18B
BT40 SRKIN 16X120	PRESET M12X18B
BT40 SRKIN 18X 90	PRESET M12X18B
BT40 SRKIN 20X 90	PRESET M16X20B
BT40 SRKIN 25X110	PRESET M16X25B
BT50 SRKIN 6X100	PRESET M5X18B
BT50 SRKIN 8X100	PRESET M6X20B
BT50 SRKIN 10X100	PRESET M8X20B
BT50 SRKIN 12X100	PRESET M10X18B
BT50 SRKIN 14X100	PRESET M10X18B
BT50 SRKIN 16X100	PRESET M12X18B
BT50 SRKIN 18X100	PRESET M12X18B
BT50 SRKIN 20X100	PRESET M16X20B
BT50 SRKIN 25X120	PRESET M16X25B
BT50 SRKIN 32X120	PRESET M16X25B

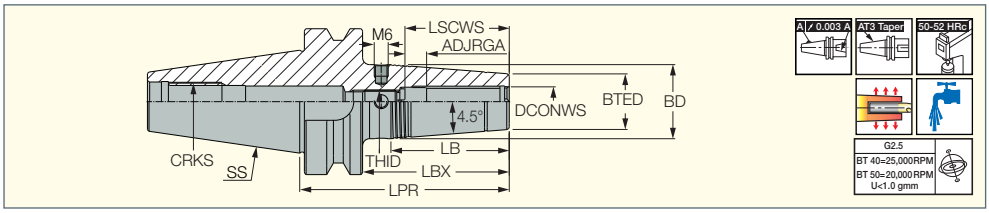
J143-J144 J124-J126 J129-J130

X-STREAM JET TOOLHOLDING

SHRINKIN BT MAS

BT-SRKIN-CX

BT MAS-403 AD 一体型
焼きばめ式ホルダー
シャンク外周へのクーラント供給タイプ



型番	在庫	SS	DCONWS	BTED	BD	LPR	LBX	LB	LSCWS	ADJRGA	THID	キー(1)	CRKS	kg
BT40 SRKIN 6X90 CX	○	40	6.00	21.00	27.00	90.00	63.00	38.00	34.0	9.50	M5	2.50	M16	1.13
BT40 SRKIN 8X90 CX	○	40	8.00	21.00	27.00	90.00	63.00	38.00	34.0	9.50	M6	3.00	M16	1.07
BT40 SRKIN 10X90 CX	●	40	10.00	24.00	32.00	90.00	63.00	50.80	39.8	9.30	M8	4.00	M16	1.23
BT40 SRKIN 12X90 CX	●	40	12.00	24.00	32.00	90.00	63.00	50.80	44.8	9.30	M10	5.00	M16	1.13
BT40 SRKIN 16X90 CX	●	40	16.00	27.00	34.00	90.00	63.00	44.50	47.8	9.30	M12	6.00	M16	1.23
BT40 SRKIN 20X90 CX	●	40	20.00	33.00	42.00	90.00	63.00	57.00	49.0	8.50	M16	8.00	M16	1.30
BT40 SRKIN 25X110 CX	●	40	25.00	44.00	53.00	110.00	83.00	57.00	55.0	8.50	M16	8.00	M16	1.84
BT50 SRKIN 6X100 CX	●	50	6.00	21.00	26.00	100.00	62.00	32.00	34.0	9.50	M5	2.50	M24	3.67
BT50 SRKIN 8X100 CX	●	50	8.00	21.00	27.00	100.00	62.00	38.00	34.0	9.50	M6	3.00	M24	3.78
BT50 SRKIN 10X100 CX	●	50	10.00	24.00	32.00	100.00	62.00	50.80	39.8	9.30	M8	4.00	M24	3.78
BT50 SRKIN 12X100 CX	●	50	12.00	24.00	32.00	100.00	62.00	50.80	44.8	9.30	M10	5.00	M24	3.74
BT50 SRKIN 16X100 CX	●	50	16.00	27.00	34.00	100.00	62.00	44.50	47.8	9.30	M12	6.00	M24	3.70
BT50 SRKIN 20X100 CX	●	50	20.00	33.00	42.00	100.00	62.00	57.00	49.0	8.50	M16	8.00	M24	3.77
BT50 SRKIN 25X120 CX	●	50	25.00	44.00	53.00	120.00	82.00	57.00	55.0	8.50	M16	8.00	M24	4.50
BT50 SRKIN 32X120 CX	●	50	32.00	44.00	53.00	120.00	82.00	57.00	59.0	8.50	M16	8.00	M24	4.35

(1) ストッパースクリューの六角レンチサイズ
- 焼きばめ装置をご使用下さい。
- プリセットスクリュー PRESET CX を通してクーラント供給されます。取外さない様ご注意下さい。

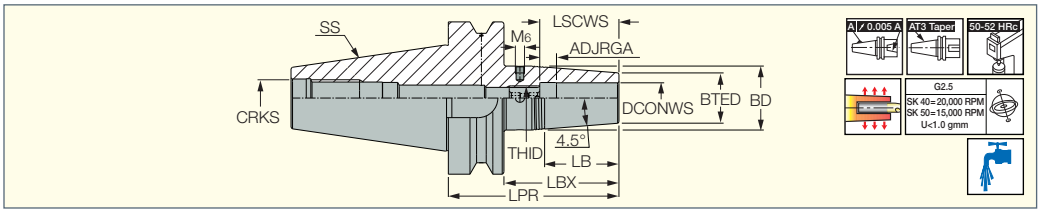
部品

型番	プリセットスクリュー
BT40 SRKIN 6X90 CX	PRESET CX M5X13
BT40 SRKIN 8X90 CX	PRESET CX M6X12
BT40 SRKIN 10X90 CX	PRESET CX M8X16
BT40 SRKIN 12X90 CX	PRESET CX M10X16
BT40 SRKIN 16X90 CX	PRESET CX M12X16
BT40 SRKIN 20X90 CX	PRESET CX M16X14
BT40 SRKIN 25X110 CX	PRESET CX M16X14
BT50 SRKIN 6X100 CX	PRESET CX M5X13
BT50 SRKIN 8X100 CX	PRESET CX M6X12
BT50 SRKIN 10X100 CX	PRESET CX M8X16
BT50 SRKIN 12X100 CX	PRESET CX M10X16
BT50 SRKIN 16X100 CX	PRESET CX M12X16
BT50 SRKIN 20X100 CX	PRESET CX M16X14
BT50 SRKIN 25X120 CX	PRESET CX M16X14
BT50 SRKIN 32X120 CX	PRESET CX M16X14

SHRINKIN BT MAS

BT-FC-SRKIN

BT MAS-403 AD (2面拘束) 一体型
焼きばめ式ホルダー



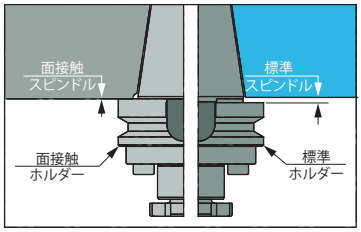
型番	在庫	SS	DCONWS	BTED	BD	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	CRKS
BT40 FC SRKIN 6X90	●	40	6.00	21.00	27.00	90.00	64.0	38.00	11.00	36.0	M5	M16
BT40 FC SRKIN 8X90	○	40	8.00	21.00	27.00	90.00	64.0	38.00	11.00	36.0	M6	M16
BT40 FC SRKIN10X90	●	40	10.00	24.00	32.00	90.00	64.0	50.80	11.00	42.0	M8	M16
BT40 FC SRKIN12X90	○	40	12.00	24.00	32.00	90.00	64.0	50.80	11.00	47.0	M10	M16
BT40 FC SRKIN14X90	●	40	14.00	27.00	34.00	90.00	64.0	44.50	11.00	47.0	M10	M16
BT40 FC SRKIN16X90	○	40	16.00	27.00	34.00	90.00	64.0	44.50	11.00	50.0	M12	M16
BT40 FC SRKIN18X90	●	40	18.00	33.00	42.00	90.00	64.0	57.20	11.00	50.0	M12	M16
BT40 FC SRKIN20X90	●	40	20.00	33.00	42.00	90.00	64.0	57.20	11.00	52.0	M16	M16
BT40 FC SRKIN25X110	●	40	25.00	44.00	53.00	110.00	84.0	57.20	11.00	58.0	M16	M16
BT50 FC SRKIN 6X100	●	50	6.00	21.00	27.00	100.00	63.5	38.00	11.00	36.0	M6	M24
BT50 FC SRKIN 8X100	●	50	8.00	21.00	27.00	100.00	63.5	38.00	11.00	36.0	M5	M24
BT50 FC SRKIN10X100	●	50	10.00	24.00	32.00	100.00	63.5	50.80	11.00	42.0	M8	M24
BT50 FC SRKIN12X100	●	50	12.00	24.00	32.00	100.00	63.5	50.80	11.00	47.0	M10	M24
BT50 FC SRKIN14X100	●	50	14.00	27.00	34.00	100.00	63.5	44.50	11.00	47.0	M10	M24
BT50 FC SRKIN16X100	●	50	16.00	27.00	34.00	100.00	63.5	44.50	11.00	50.0	M12	M24
BT50 FC SRKIN18X100	●	50	18.00	33.00	42.00	100.00	63.5	57.20	11.00	50.0	M12	M24
BT50 FC SRKIN20X100	●	50	20.00	33.00	42.00	100.00	63.5	57.20	11.00	52.0	M16	M24
BT50 FC SRKIN25X120	●	50	25.00	44.00	53.00	120.00	83.5	57.20	11.00	58.0	M16	M24
BT50 FC SRKIN32X120	●	50	32.00	44.00	53.00	120.00	83.5	57.20	11.50	62.0	M16	M24

• 焼きばめ装置をご使用下さい。

部品

型番	プリセットスクリュー
BT40 FC SRKIN 6X90	PRESET M5X18B
BT40 FC SRKIN 8X90	PRESET M6X20B
BT40 FC SRKIN10X90	PRESET M8X20B
BT40 FC SRKIN12X90	PRESET M10X18B
BT40 FC SRKIN14X90	PRESET M10X18B
BT40 FC SRKIN16X90	PRESET M12X18B
BT40 FC SRKIN18X90	PRESET M12X18B
BT40 FC SRKIN20X90	PRESET M16X20B
BT40 FC SRKIN25X110	PRESET M16X25B
BT50 FC SRKIN 6X100	PRESET M5X18B
BT50 FC SRKIN 8X100	PRESET M6X20B
BT50 FC SRKIN10X100	PRESET M8X20B
BT50 FC SRKIN12X100	PRESET M10X18B
BT50 FC SRKIN14X100	PRESET M10X18B
BT50 FC SRKIN16X100	PRESET M12X18B
BT50 FC SRKIN18X100	PRESET M12X18B
BT50 FC SRKIN20X100	PRESET M16X20B
BT50 FC SRKIN25X120	PRESET M16X25B
BT50 FC SRKIN32X120	PRESET M16X25B

BT-FC フェースコンタクト(2面拘束)システム

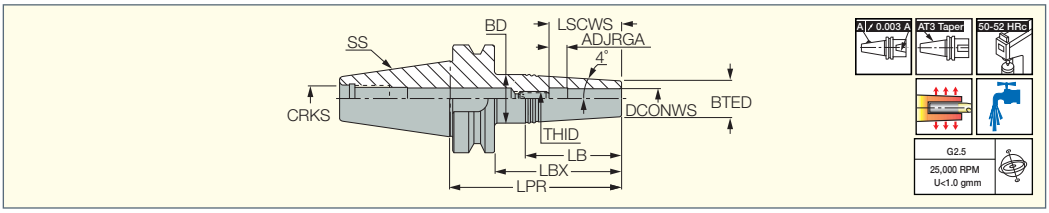


J143-J144 J124-J126 J129-J130

BT MAS SHRINKIN

BT-SRK

BT MAS-403 一体型
焼きばめ式ホルダー
超硬ソリッド工具用



型番	在庫	SS	DCONWS	BTED	BD	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	キー(1)	CRKS	kg
BT30 SRK 3X50	●	30	3.00	10.00	15.00	72.00	50.0	36.30	10.00	20.0	M6	3.00	M12	0.43
BT30 SRK 4X50	●	30	4.00	10.00	15.00	72.00	50.0	36.30	10.00	22.0	M6	3.00	M12	0.43
BT30 SRK 5X50	●	30	5.00	10.00	15.00	72.00	50.0	36.30	10.00	25.0	M6	3.00	M12	0.42
BT30 SRK 6X50	●	30	6.00	11.00	16.00	72.00	50.0	36.60	10.00	28.0	M8	4.00	M12	0.43
BT30 SRK 8X50	○	30	8.00	14.00	20.00	72.00	50.0	43.30	10.00	35.0	M10	5.00	M12	0.45
BT30 SRK10X50	●	30	10.00	16.00	22.00	72.00	50.0	42.80	10.00	40.0	M8	4.00	M12	0.47
BT30 SRK12X50	●	30	12.00	20.00	26.00	72.00	50.0	42.70	10.00	42.0	M10	5.00	M12	0.51
BT40 SRK 3X50	●	40	3.00	10.00	15.00	77.00	50.0	35.55	6.00	16.0	M6	3.00	M16	1.00
BT40 SRK 3X85	●	40	3.00	10.00	19.00	112.00	85.0	64.15	6.00	16.0	M6	3.00	M16	1.00
BT40 SRK 4X50	●	40	4.00	10.00	15.00	77.00	50.0	35.55	6.00	18.0	M6	3.00	M16	0.98
BT40 SRK 4X85	●	40	4.00	10.00	19.00	112.00	85.0	64.15	6.00	18.0	M6	3.00	M16	1.06
BT40 SRK 5X50	●	40	5.00	10.00	15.00	77.00	50.0	35.55	6.00	21.0	M6	3.00	M16	1.00
BT40 SRK 5X85	●	40	5.00	10.00	19.00	112.00	85.0	64.15	6.00	21.0	M6	3.00	M16	1.00
BT40 SRK 6X50	○	40	6.00	11.00	16.00	77.00	50.0	35.50	6.00	24.0	M8	4.00	M16	0.98
BT40 SRK 6X85	●	40	6.00	11.00	20.00	112.00	85.0	64.15	6.00	24.0	M8	4.00	M16	1.00
BT40 SRK 8X50	○	40	8.00	14.00	20.00	77.00	50.0	42.50	6.00	31.0	M10	5.00	M16	1.00
BT40 SRK 8X85	●	40	8.00	14.00	23.00	112.00	85.0	63.95	6.00	31.0	M10	5.00	M16	1.15
BT40 SRK 10X50	●	40	10.00	16.00	22.00	77.00	50.0	42.40	6.00	36.0	M12	6.00	M16	1.04
BT40 SRK 10X85	○	40	10.00	16.00	24.50	112.00	85.0	60.28	6.00	36.0	M12	6.00	M16	1.12
BT40 SRK 12X50	●	40	12.00	20.00	26.00	77.00	50.0	42.30	10.00	42.0	M10	5.00	M16	1.06
BT40 SRK 12X85	●	40	12.00	20.00	28.00	112.00	85.0	56.60	10.00	42.0	M10	5.00	M16	1.22

(1) ストッパースクリューの六角レンチサイズ

- プリセットスクリューにクーラント穴はありません。

部品

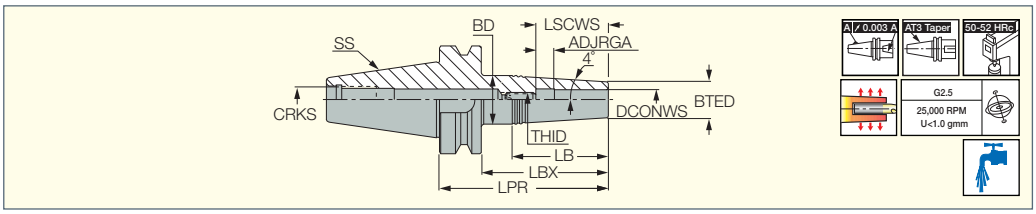
型番	スクリュー	プリセットスクリュー
BT30 SRK 3X50	SR M6X10 DIN916	
BT30 SRK 4X50	SR M6X10 DIN916	
BT30 SRK 5X50	SR M6X10 DIN916	
BT30 SRK 6X50	SR M8X12 DIN916	
BT30 SRK 8X50	SR M10X10 DIN913	
BT30 SRK10X50		PRESET M8X20B
BT30 SRK12X50		PRESET M10X18B
BT40 SRK 3X50	SR M6X10 DIN916	
BT40 SRK 3X85	SR M6X10 DIN916	
BT40 SRK 4X50	SR M6X10 DIN916	
BT40 SRK 4X85	SR M6X10 DIN916	
BT40 SRK 5X50	SR M6X10 DIN916	
BT40 SRK 5X85	SR M6X10 DIN916	
BT40 SRK 6X50	SR M8X12 DIN916	
BT40 SRK 6X85	SR M8X12 DIN916	
BT40 SRK 8X50	SR M10X10 DIN913	
BT40 SRK 8X85	SR M10X10 DIN913	
BT40 SRK 10X50	SR M12X10 DIN913	
BT40 SRK 10X85	SR M12X10 DIN913	
BT40 SRK 12X50	SR M10X18 DIN913	
BT40 SRK 12X85	SR M10X18 DIN913	

J143-J144 J124-J126 J129-J130

SHRINKIN BT MAS

BT-FC-SRK

BT MAS-403 AD (2面拘束) 一体型
焼きばめホルダー



型番	在庫	SS	DCONWS	BTED	BD	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	THID	CRKS
BT30 FC SRK 3X50		30	3.00	9.93	15.00	72.00	50.0	36.30	0.00	10.0	M6	M12
BT30 FC SRK 4X50		30	4.00	9.93	15.00	72.00	50.0	36.30	0.00	12.0	M6	M12
BT30 FC SRK 6X50		30	6.00	10.88	16.00	72.00	50.0	36.60	0.00	18.0	M8	M12
BT30 FC SRK 8X50		30	8.00	13.95	20.00	72.00	50.0	43.30	0.00	25.0	M10	M12
BT30 FC SRK12X50		30	12.00	20.03	26.00	72.00	50.0	42.70	10.00	42.0	M10	M12

• 焼きばめ装置をご使用下さい。

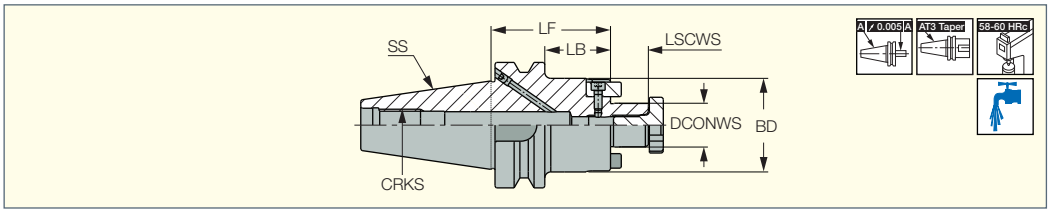
部品

型番	スクリュー	プリセットスクリュー
BT30 FC SRK 3X50	SR M6X10 DIN916	
BT30 FC SRK 4X50	SR M6X10 DIN916	
BT30 FC SRK 6X50	SR M8X12 DIN916	
BT30 FC SRK 8X50	SR M10X10 DIN913	
BT30 FC SRK12X50		PRESET M10X18B

BT MAS

BT-SEM

BT MAS-403 ADB 一体型
ISO 3937 フェースミルホルダー

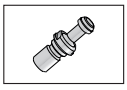


型番	在庫	SS	DCONWS	LF	BD	LSCWS	LB	CRKS	kg
BT30 SEM 16X50	○	30	16.00	50.00	38.00	17.00	28.0	M12	0.62
BT30 SEM 22X50	○	30	22.00	50.00	47.00	19.00	28.0	M12	0.77
BT30 SEM 27X50	◐	30	27.00	50.00	58.00	21.00	18.0	M12	0.88
BT40 SEM 16X120	○	40	16.00	120.00	38.00	17.00	93.0	M16	1.82
BT40 SEM 16X60	○	40	16.00	60.00	38.00	17.00	33.0	M16	1.29
BT40 SEM 22X120	○	40	22.00	120.00	47.00	19.00	93.0	M16	2.38
BT40 SEM 22X60	○	40	22.00	60.00	47.00	19.00	33.0	M16	1.45
BT40 SEM 27X105	○	40	27.00	105.00	58.00	21.00	78.0	M16	2.62
BT40 SEM 27X45	○	40	27.00	45.00	58.00	21.00	18.0	M16	1.39
BT40 SEM 32X60	○	40	32.00	60.00	65.50	24.00	23.0	M16	1.88
BT40 SEM 32X75	○	40	32.00	75.00	65.00	24.00	36.0	M16	2.26
BT40 SEM 40X60	○	40	40.00	60.00	82.00	27.00	23.0	M16	2.25
BT40 SEM 40X75	◐	40	40.00	75.00	82.00	27.00	38.0	M16	3.10
BT50 SEM 16X120	●	50	16.00	120.00	38.00	17.00	82.0	M24	4.40
BT50 SEM 16X75	○	50	16.00	75.00	38.00	17.00	37.0	M24	3.86
BT50 SEM 22X120	○	50	22.00	120.00	47.00	19.00	82.0	M24	4.63
BT50 SEM 22X50X220	○	50	22.00	220.00	50.00	19.00	182.0	M24	6.52
BT50 SEM 22X64X320	◐	50	22.00	320.00	64.00	19.00	282.0	M24	10.51
BT50 SEM 22X75	○	50	22.00	75.00	47.00	19.00	37.0	M24	4.10
BT50 SEM 27X105	○	50	27.00	105.00	58.00	21.00	67.0	M24	5.08
BT50 SEM 27X60	○	50	27.00	60.00	58.00	21.00	22.0	M24	4.15
BT50 SEM 32X48	◐	50	32.00	48.00	66.00	24.00	10.0	M24	3.96
BT50 SEM 32X75	○	50	32.00	75.00	66.00	24.00	37.0	M24	4.65
BT50 SEM 40X48	●	50	40.00	48.00	82.00	27.00	10.0	M24	4.27
BT50 SEM 40X75	○	50	40.00	75.00	82.00	27.00	37.0	M24	5.33

部品

型番	ロックスクリュー	レンチ	ドライブドッグ	スクリュー	スクリュー
BT30 SEM 16X50	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10 DIN912	
BT30 SEM 22X50	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10 DIN912	
BT30 SEM 27X50	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14 DIN912	
BT40 SEM 16X120	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 16X60	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 22X120	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 22X60	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 27X105	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 27X45	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 32X60	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 32X75	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 40X60	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 40X75	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 16X120	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 16X75	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 22X120	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 22X50X220	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 22X64X320	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 22X75	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 27X105	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 27X60	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 32X48	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*		SR M5X14 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 32X75	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 40X48	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*	DR. DOG 16 E	SR M5X16 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 40X75	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912	SR M4X4 DIN913

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。



J143-J144

BT MAS

BT-SEM-C

BT MAS-403 ADB 一体型
ISO 3937フェースミルホルダー
クーラント穴付き

図1

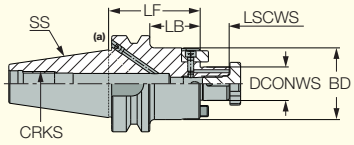
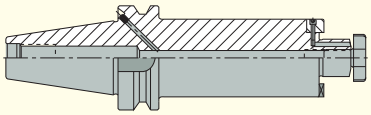
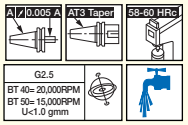


図2





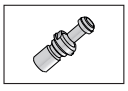
型番	在庫	SS	DCONWS	BD	LF	LSCWS	LB	CRKS	kg	図
BT40 SEM 16X60C	○	40	16.00	38.00	60.00	17.00	33.0	M16	1.21	1
BT40 SEM 16X100C	○	40	16.00	38.00	100.00	17.00	73.0	M16	1.57	1
BT40 SEM 22X60C	○	40	22.00	47.00	60.00	19.00	33.0	M16	1.10	1
BT40 SEM 22X100C	○	40	22.00	47.00	100.00	19.00	73.0	M16	2.03	1
BT40 SEM 27X45C	○	40	27.00	58.00	45.00	21.00	18.0	M16	1.32	1
BT40 SEM 27X100C	○	40	27.00	58.00	100.00	21.00	73.0	M16	2.44	1
BT40 SEM 32X60C	○	40	32.00	66.00	60.00	24.00	33.0	M16	1.84	1
BT40 SEM32X78X60C	●	40	32.00	78.00	60.00	24.00	33.0	M16	2.20	1
BT40 SEM32X78X100C	●	40	32.00	78.00	100.00	24.00	73.0	M16	3.36	1
BT50 SEM 16X75C	○	50	16.00	38.00	75.00	17.00	37.0	M24	3.82	1
BT50 SEM 16X100C	○	50	16.00	38.00	100.00	17.00	62.0	M24	4.00	1
BT50 SEM 22X75C	○	50	22.00	47.00	75.00	19.00	37.0	M24	4.00	1
BT50 SEM 22X100C	○	50	22.00	47.00	100.00	19.00	62.0	M24	4.30	1
BT50 SEM 22X48X220C (1)	○	50	22.00	48.00	220.00	19.00	182.0	M24	5.98	2
BT50 SEM 22X61X320C (1)	●	50	22.00	61.00	320.00	19.00	282.0	M24	9.91	2
BT50 SEM 27X60C	○	50	27.00	58.00	60.00	21.00	22.0	M24	3.96	1
BT50 SEM 27X100C	○	50	27.00	58.00	100.00	21.00	62.0	M24	4.72	1
BT50 SEM 27X61X320C (1)	●	50	27.00	61.00	320.00	21.00	282.0	M24	9.78	2
BT50 SEM 32X75C	○	50	32.00	66.00	75.00	24.00	37.0	M24	4.50	1
BT50 SEM 32X100C	○	50	32.00	66.00	100.00	24.00	62.0	M24	5.04	1
BT50 SEM32X78X50C	●	50	32.00	78.00	50.00	24.00	12.0	M24	4.16	1
BT50 SEM32X78X100C	●	50	32.00	78.00	100.00	24.00	62.0	M24	5.99	1
BT50 SEM 32X78X390C (1)	●	50	32.00	78.00	390.00	24.00	352.0	M24	16.66	2

(a) フランジスルークーラントご使用の際はプラグスクリューを取り除いて下さい。(2 mm六角レンチ)
(1) 対称設計。 ただし、バランス値は保証されません

部品

型番	ロック スクリュー	レンチ	ドライブ ドッグ	スクリュー	スクリュー
BT40 SEM 16X60C	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 16X100C	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 22X60C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 22X100C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 27X45C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 27X100C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 32X60C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM32X78X60C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM32X78X100C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 16X75C	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 16X100C	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 22X75C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 22X100C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 22X48X220C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 22X61X320C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 27X60C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 27X100C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 27X61X320C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 32X75C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 32X100C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM32X78X50C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR. DOG 14 E	SR M5X14 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM32X78X100C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 32X78X390C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X16S	SR M5X20DIN912	SR M4X4 DIN913

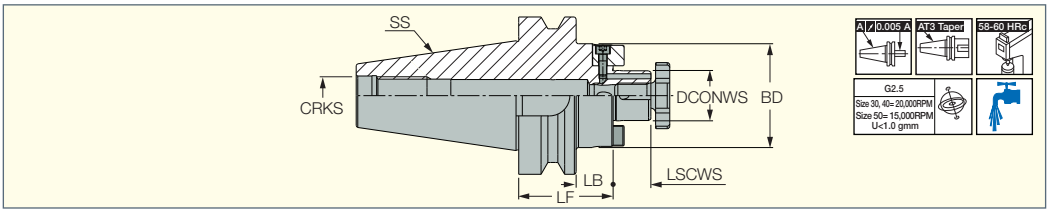
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。



J143-J144

BT MAS

BT-FC-SEM-C
BT MAS-403 AD
(2面拘束) 一体型
フェースミルホルダー
クーラント穴付き



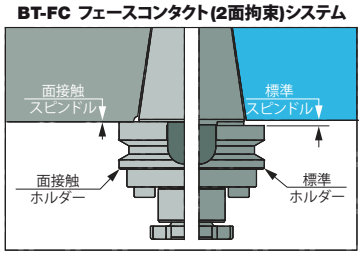
型番	在庫	SS	DCONWS	BD	LF	LB	LSCWS	CRKS
BT30 FC SEM16X50C	●	30	16.00	38.00	50.00	28.0	17.00	M12
BT30 FC SEM22X50C	●	30	22.00	47.00	50.00	28.0	19.00	M12
BT30 FC SEM27X50C	●	30	27.00	58.00	50.00	28.0	21.00	M12
BT40 FC SEM16X60C	●	40	16.00	38.00	60.00	34.0	17.00	M16
BT40 FC SEM22X60C	○	40	22.00	47.00	60.00	34.0	19.00	M16
BT40 FC SEM22X120C	○	40	22.00	47.00	120.00	94.0	19.00	M16
BT40 FC SEM27X45C	○	40	27.00	58.00	45.00	19.0	21.00	M16
BT40 FC SEM32X60C	●	40	32.00	66.00	60.00	34.0	24.00	M16
BT40 FC SEM32X78X60C	●	40	32.00	78.00	60.00	34.0	24.00	M16
BT50 FC SEM16X75C	●	50	16.00	38.00	75.00	38.5	17.00	M24
BT50 FC SEM16X120C	●	50	16.00	38.00	120.00	83.5	17.00	M24
BT50 FC SEM22X75C	○	50	22.00	47.00	75.00	38.5	19.00	M24
BT50 FC SEM22X120C	○	50	22.00	47.00	120.00	83.5	19.00	M24
BT50 FC SEM27X60C	●	50	27.00	58.00	60.00	23.5	21.00	M24
BT50 FC SEM27X105C	●	50	27.00	58.00	105.00	68.5	21.00	M24
BT50 FC SEM32X60 C	○	50	32.00	66.00	60.00	11.5	24.00	M24
BT50 FC SEM32X78X60C	●	50	32.00	78.00	60.00	23.5	24.00	M24
BT50 FC SEM40X60 C	○	50	40.00	82.00	60.00	11.5	27.00	M24

部品

型番	ロックスクリュー	ドライブドッグ	スクリュー	レンチ
BT30 FC SEM16X50C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*
BT30 FC SEM22X50C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*
BT30 FC SEM27X50C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*
BT40 FC SEM16X60C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*
BT40 FC SEM22X60C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*
BT40 FC SEM22X120C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*
BT40 FC SEM27X45C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*
BT40 FC SEM32X60C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*
BT40 FC SEM32X78X60C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*
BT50 FC SEM16X75C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*
BT50 FC SEM16X120C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*
BT50 FC SEM22X75C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*
BT50 FC SEM22X120C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*
BT50 FC SEM27X60C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*
BT50 FC SEM27X105C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*
BT50 FC SEM32X60 C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*
BT50 FC SEM32X78X60C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14 DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*
BT50 FC SEM40X60 C	M20 CLAMP SCREW SEM40	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912	WRENCH M20 SEMC 40*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

BT-FC フェースコンタクト(2面拘束)システム

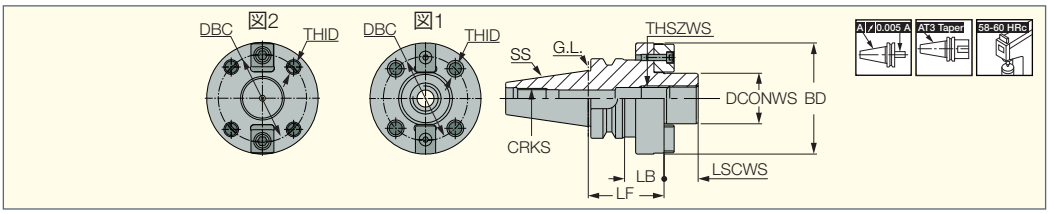


J143-J144

BT MAS

BT-FM

BT MAS-403 A / AD 一体型
DIN6357 フェースミルホルダー



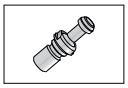
型番	在庫	SS	DCONWS	LSCWS	LF	LB	BD	DBC	THID	THSZWS	CRKS	図	kg
BT40 FM 40X60 (1)	●	40	40.00	27.00	60.00	33.0	88.00	66.70	M12	M20	M16	1	2.33
BT50 FM 40X50 (1)	○	50	40.00	27.00	50.00	12.0	88.00	66.70	M12	M20	M24	1	4.19
BT50 FM 60X88 (2)	○	50	60.00	38.00	88.00	40.0	128.00	101.60	M16	-	M24	2	8.60

(1) フォームAD：センタースルークーラント
(2) フォームA：クーラント穴なし
• カッタークランプボルトは付属致しません。

部品

型番	クランプボルト	レンチ
BT40 FM 40X60	M20 CLAMP SCREW SEM40*	WRENCH M20 SEMC 40*
BT50 FM 40X50	M20 CLAMP SCREW SEM40*	WRENCH M20 SEMC 40*

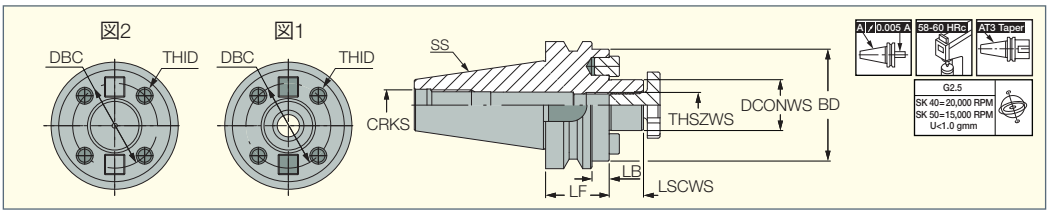
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。


J143-J144

BT MAS

BT-FC-FM

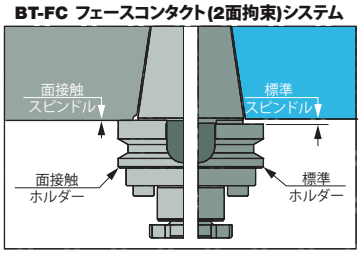
BT MAS-403 A / AD
(2面拘束) 一体型
フェースミルホルダー



型番	在庫	SS	BD	DCONWS	DBC	LF	LSCWS	LB	CRKS	THSZWS	THID	CSP (1)	図
BT40 FC FM40 (2)	●	40	88.00	40.00	66.70	60.00	27.00	23.0	M16	M20	M12	○	1
BT50 FC FM40 (2)	●	50	88.00	40.00	66.70	50.00	27.00	13.5	M24	M20	M12	○	1
BT50 FC FM60 (3)	●	50	128.00	60.00	101.60	88.00	40.00	41.5	M24	-	M16	×	2

(1) クーラント
(2) フォームAD：センタースルークーラント
(3) フォームA：クーラント穴なし
• カッタークランプボルトは付属致しません。

BT-FC フェースコンタクト(2面拘束)システム

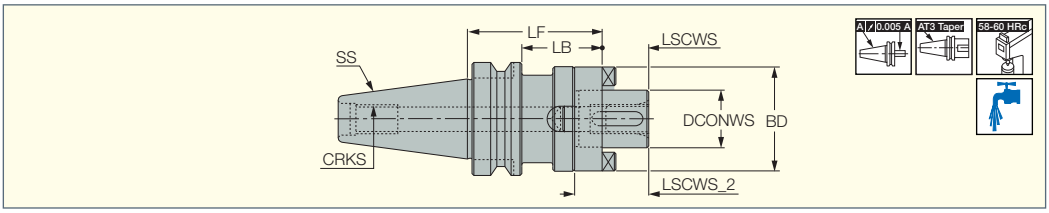


J143-J144　J146　J147

BT MAS

BT-SEMC

BT MAS-403 AD 一体型
COMBI シェルミルホルダー



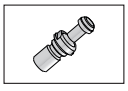
型番	在庫	SS	DCONWS	LSCWS	BD	LF	LB	LSCWS_2	CRKS	kg
BT40 SEMC 16X100	●	40	16.00	17.00	32.00	100.00	73.0	27.00	M16	1.42
BT40 SEMC 16X50	●	40	16.00	17.00	32.00	50.00	23.0	27.00	M16	1.09
BT40 SEMC 22X100	○	40	22.00	19.00	40.00	100.00	73.0	31.00	M16	1.68
BT40 SEMC 22X53	○	40	22.00	19.00	40.00	53.00	26.0	31.00	M16	1.18
BT40 SEMC 27X100	○	40	27.00	21.00	48.00	100.00	73.0	33.00	M16	2.02
BT40 SEMC 27X55	●	40	27.00	21.00	48.00	55.00	28.0	33.00	M16	1.29
BT40 SEMC 32X100	○	40	32.00	24.00	58.00	100.00	73.0	38.00	M16	2.26
BT40 SEMC 32X60	●	40	32.00	24.00	58.00	60.00	33.0	38.00	M16	1.51
BT40 SEMC 40X80	●	40	40.00	27.00	70.00	80.00	53.0	41.00	M16	2.29
BT50 SEMC 16X100	●	50	16.00	17.00	32.00	100.00	62.0	27.00	M24	3.86
BT50 SEMC 16X150	●	50	16.00	17.00	32.00	150.00	112.0	27.00	M24	4.30
BT50 SEMC 22X100	○	50	22.00	19.00	40.00	100.00	62.0	31.00	M24	4.14
BT50 SEMC 22X150	○	50	22.00	19.00	40.00	150.00	112.0	31.00	M24	5.23
BT50 SEMC 22X68	●	50	22.00	19.00	40.00	68.00	30.0	31.00	M24	2.80
BT50 SEMC 27X100	●	50	27.00	21.00	48.00	100.00	62.0	33.00	M24	4.32
BT50 SEMC 27X150	○	50	27.00	21.00	48.00	150.00	112.0	33.00	M24	5.48
BT50 SEMC 27X78	●	50	27.00	21.00	48.00	78.00	40.0	33.00	M24	3.97
BT50 SEMC 32X100	●	50	32.00	24.00	58.00	100.00	62.0	38.00	M24	4.60
BT50 SEMC 32X150	○	50	32.00	24.00	58.00	150.00	112.0	38.00	M24	5.82
BT50 SEMC 32X78	●	50	32.00	24.00	58.00	78.00	40.0	38.00	M24	4.50
BT50 SEMC 40X78	●	50	40.00	27.00	70.00	78.00	40.0	41.00	M24	4.62
BT50 SEMC 40X100	○	50	40.00	27.00	70.00	100.00	62.0	41.00	M24	5.06
BT50 SEMC 40X150	○	50	40.00	27.00	70.00	150.00	112.0	41.00	M24	6.46
BT50 SEMC 50X79	●	50	50.00	30.00	90.00	79.00	41.0	46.00	M24	6.40
BT50 SEMC 50X150	●	50	50.00	30.00	90.00	150.00	112.0	46.00	M24	8.41

• カッタークランプボルトは付属致しません。

部品

型番		ロックスクリュー	レンチ	ドライビングリング
BT40 SEMC 16X100	KEY SEMC 16 4X4X20	M8 CLAMP SCREW SEM16*	WRENCH M8 SEMC16*	16 D.RING SEMC
BT40 SEMC 16X50	KEY SEMC 16 4X4X20	M8 CLAMP SCREW SEM16*	WRENCH M8 SEMC16*	16 D.RING SEMC
BT40 SEMC 22X100	KEY SEMC 22 6X6X25	M10 CLAMP SCREW SEM22*	WRENCH M10 SEMC 22*	22 D.RING SEMC
BT40 SEMC 22X53	KEY SEMC 22 6X6X25	M10 CLAMP SCREW SEM22*	WRENCH M10 SEMC 22*	22 D.RING SEMC
BT40 SEMC 27X100	KEY SEMC 27 7X7X25	M12 CLAMP SCREW SEM27*	WRENCH M12 SEMC 27*	27 D.RING SEMC
BT40 SEMC 27X55	KEY SEMC 27 7X7X25	M12 CLAMP SCREW SEM27*	WRENCH M12 SEMC 27*	27 D.RING SEMC
BT40 SEMC 32X100	KEY SEMC 32 8X7X28	M16 CLAMP SCREW SEM32*	WRENCH M16 SEMC 32*	32 D.RING SEMC
BT40 SEMC 32X60	KEY SEMC 32 8X7X28	M16 CLAMP SCREW SEM32*	WRENCH M16 SEMC 32*	32 D.RING SEMC
BT40 SEMC 40X80	KEY SEMC 40 10X8X32	M20 CLAMP SCREW SEM40*	WRENCH M20 SEMC 40*	40 D.RING SEMC
BT50 SEMC 16X100	KEY SEMC 16 4X4X20	M8 CLAMP SCREW SEM16*	WRENCH M8 SEMC16*	16 D.RING SEMC
BT50 SEMC 16X150	KEY SEMC 16 4X4X20	M8 CLAMP SCREW SEM16*	WRENCH M8 SEMC16*	16 D.RING SEMC
BT50 SEMC 22X100	KEY SEMC 22 6X6X25	M10 CLAMP SCREW SEM22*	WRENCH M10 SEMC 22*	22 D.RING SEMC
BT50 SEMC 22X150	KEY SEMC 22 6X6X25	M10 CLAMP SCREW SEM22*	WRENCH M10 SEMC 22*	22 D.RING SEMC
BT50 SEMC 22X68	KEY SEMC 22 6X6X25	M10 CLAMP SCREW SEM22*	WRENCH M10 SEMC 22*	22 D.RING SEMC
BT50 SEMC 27X100	KEY SEMC 27 7X7X25	M12 CLAMP SCREW SEM27*	WRENCH M12 SEMC 27*	27 D.RING SEMC
BT50 SEMC 27X150	KEY SEMC 27 7X7X25	M12 CLAMP SCREW SEM27*	WRENCH M12 SEMC 27*	27 D.RING SEMC
BT50 SEMC 27X78	KEY SEMC 27 7X7X25	M12 CLAMP SCREW SEM27*	WRENCH M12 SEMC 27*	27 D.RING SEMC
BT50 SEMC 32X100	KEY SEMC 32 8X7X28	M16 CLAMP SCREW SEM32*	WRENCH M16 SEMC 32*	32 D.RING SEMC
BT50 SEMC 32X150	KEY SEMC 32 8X7X28	M16 CLAMP SCREW SEM32*	WRENCH M16 SEMC 32*	32 D.RING SEMC
BT50 SEMC 32X78	KEY SEMC 32 8X7X28	M16 CLAMP SCREW SEM32*	WRENCH M16 SEMC 32*	32 D.RING SEMC
BT50 SEMC 40X78	KEY SEMC 40 10X8X32	M20 CLAMP SCREW SEM40*	WRENCH M20 SEMC 40*	40 D.RING SEMC
BT50 SEMC 40X100	KEY SEMC 40 10X8X32	M20 CLAMP SCREW SEM40*	WRENCH M20 SEMC 40*	40 D.RING SEMC
BT50 SEMC 40X150	KEY SEMC 40 10X8X32	M20 CLAMP SCREW SEM40*	WRENCH M20 SEMC 40*	40 D.RING SEMC
BT50 SEMC 50X79	KEY SEMC 50 12X8X36	M24 CLAMP SCREW SEM50*	WRENCH M24 SEMC 50*	50 D.RING SEMC
BT50 SEMC 50X150	KEY SEMC 50 12X8X36	M24 CLAMP SCREW SEM50*	WRENCH M24 SEMC 50*	50 D.RING SEMC

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

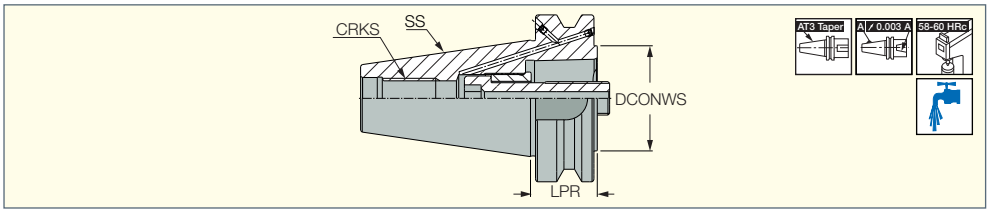


J143-J144

BT MAS CAMFIX

C#-AD-BT

BT MAS-403 AD/ADB 一体型
カムフィックス(ISO 26623-2)ホルダー

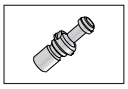


型番	在庫	SS	DCONWS	LPR	CRKS	kg
C4 AD BT40X030 ADB	◐	40	40.00	30.00	M16	1.00
C5 AD BT40X30	○	40	50.00	30.00	M16	1.00
C5 AD BT50X40 ADB	◐	50	50.00	40.00	M24	3.46
C6 AD BT50X40	●	50	63.00	40.00	M24	3.44
C8 AD BT50X70 ADB	◐	50	80.00	70.00	M24	4.05

部品

型番	スクリュー	レンチ	リング	レンチ
C4 AD BT40X030 ADB	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	WRENCH C4 DRW NUT*
C5 AD BT40X30	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	WRENCH C5 DRW NUT*
C5 AD BT50X40 ADB	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	WRENCH C5 DRW NUT*
C6 AD BT50X40	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 AD BT50X70 ADB	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	WRENCH C6-8 DRW NUT*

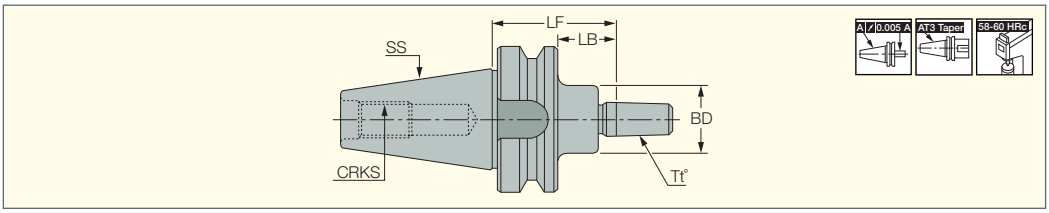
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。


J143-J144

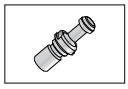
BT MAS

BT-DC-B

BT MAS-403 A 一体型
DIN238ドリルチャックホルダー



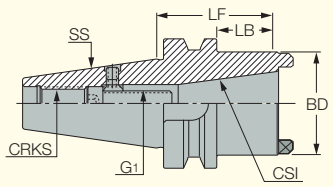
型番	在庫	SS	Tt°	LF	BD	LB	CRKS	kg
BT30 DC B12X 30	◐	30	B12	30.00	-	8.0	M12	0.42
BT30 DC B16X 30	◐	30	B16	30.00	-	8.0	M12	0.44
BT40 DC B12X 45	◐	40	B12	45.00	24.00	18.0	M16	1.04
BT40 DC B12X 90	◐	40	B12	90.00	24.00	63.0	M16	1.22
BT40 DC B16X 45	◐	40	B16	45.00	30.00	18.0	M16	1.09
BT40 DC B16X 90	◐	40	B16	90.00	30.00	63.0	M16	1.34
BT40 DC B18X 90	◐	40	B18	90.00	30.00	63.0	M16	1.38
BT50 DC B12X 45	◐	50	B12	45.00	-	6.7	M24	3.67
BT50 DC B16X 45	◐	50	B16	45.00	-	7.0	M24	3.72
BT50 DC B16X105	◐	50	B16	105.00	50.00	67.0	M24	4.64
BT50 DC B18X 45	◐	50	B18	45.00	-	7.0	M24	3.73
BT50 DC B18X105	◐	50	B18	105.00	30.00	67.0	M24	4.08

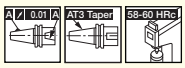

J143-J144

BT MAS

BT-AD

BT MAS-403 A 一体型ホルダー

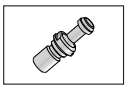




型番	在庫	SS	CSI	LF	LB	BD	G1	CRKS	kg
BT50 AD 40	●	50	DIN2080	75.00	32.0	63.00	M16	M24	3.85
BT50 AD BT/SK40	●	50	DIN69871/A, BT MAS	75.00	37.0	66.00	M16	M24	4.05

部品

型番	スクリュー	スクリュー	リング
BT50 AD 40	SR M6X10 DIN914	HW M16X35 20.9 DIN7984	MT RING M24X12X14
BT50 AD BT/SK40	SR M6X10 DIN914	HW M16X60 20.9 DIN7984	MT RING M24X12X14

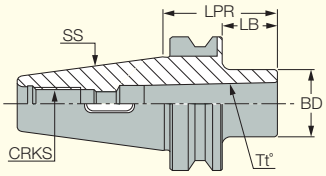


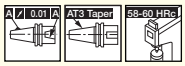
J143-J144

BT MAS

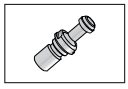
BT-MT

BT MAS-403 A 一体型
DIN6383 / DIN228-2 Form D
モールステーパーホルダー





型番	在庫	SS	Tt°	LPR	LB	BD	CRKS	kg
BT30 MT1X 45	●	30	MT1	45.00	23.0	25.00	M12	0.43
BT30 MT2X 60	●	30	MT2	60.00	38.0	32.00	M12	0.51
BT40 MT1X 45	●	40	MT1	45.00	18.0	25.00	M16	1.00
BT40 MT1X120	●	40	MT1	120.00	93.0	25.00	M16	1.28
BT40 MT2X 60	○	40	MT2	60.00	33.0	32.00	M16	0.50
BT40 MT2X120	●	40	MT2	120.00	93.0	32.00	M16	1.43
BT40 MT3X 75	○	40	MT3	75.00	48.0	40.00	M16	1.15
BT40 MT3X139	●	40	MT3	139.00	112.0	40.00	M16	1.78
BT40 MT4X 95	●	40	MT4	95.00	68.0	50.00	M16	1.44
BT50 MT1X 45	●	50	MT1	45.00	7.0	25.00	M24	3.59
BT50 MT1X120	●	50	MT1	120.00	82.0	25.00	M24	3.94
BT50 MT1X180	●	50	MT1	180.00	142.0	25.00	M24	4.18
BT50 MT2X 45	●	50	MT2	45.00	7.0	32.00	M24	3.50
BT50 MT2X135	●	50	MT2	135.00	97.0	32.00	M24	4.14
BT50 MT2X180	●	50	MT2	180.00	142.0	32.00	M24	4.40
BT50 MT3X 45	●	50	MT3	45.00	7.0	40.00	M24	3.49
BT50 MT3X150	●	50	MT3	150.00	112.0	40.00	M24	4.46
BT50 MT3X180	●	50	MT3	180.00	142.0	40.00	M24	4.79
BT50 MT4X 75	○	50	MT4	75.00	37.0	50.00	M24	3.64
BT50 MT4X180	●	50	MT4	180.00	142.0	50.00	M24	5.20
BT50 MT5X105	●	50	MT5	105.00	67.0	70.00	M24	4.17

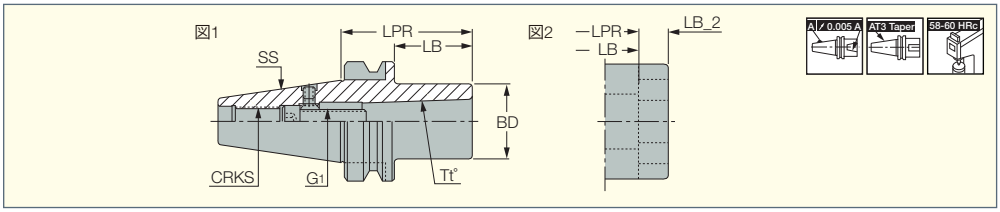


J143-J144

BT MAS

BT-MT-DRW

BT MAS-403 A 一体型
DIN6364 / DIN228-2 Form B
ドローバーモールステーパーホルダー



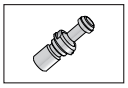
型番	在庫	SS	Tt°	LPR	LB	LB_2	BD	G1	CRKS	図	kg
BT40 MT1 DRW	●	40	MT1	50.00	23.0	-	25.00	M6	M16	1	1.04
BT40 MT2 DRW	●	40	MT2	50.00	23.0	-	32.00	M10	M16	1	1.04
BT40 MT3 DRW	●	40	MT3	70.00	43.0	-	40.00	M12	M16	1	1.16
BT40 MT4 DRW (1)	●	40	MT4	95.00	68.0	15.00	63.00	M16	M16	2	2.27
BT50 MT1 DRW	●	50	MT1	45.00	7.0	-	25.00	M6	M24	1	3.64
BT50 MT2 DRW	●	50	MT2	60.00	22.0	-	32.00	M10	M24	1	3.82
BT50 MT3 DRW	●	50	MT3	65.00	27.0	-	40.00	M12	M24	1	3.67
BT50 MT4 DRW (1)	●	50	MT4	70.00	32.0	15.00	63.00	M16	M24	2	4.33
BT50 MT5 DRW (1)	●	50	MT5	100.00	62.0	18.00	78.00	M20	M24	2	4.81

(1) DIN 2201

部品

型番	スクリュー	レンチ	リング	スクリュー	レンチ
BT40 MT1 DRW	SR M6X20 DIN912	HW 5.0*	MT RING M16X10X6.5		
BT40 MT2 DRW	HW M10X25 13.8 DIN7984	HW 3.0*	MT RING M16X8X8.5	SR M6X6DIN914	HW 8.0*
BT40 MT3 DRW	SR M12X35DIN7984	HW 3.0*	MT RING M20X10X12.5	SR M6X6DIN914	HW 8.0*
BT40 MT4 DRW	HW M16X40 20.9 DIN7984	HW 3.0*	MT RING M24X1.5X7X16.5	SR M6X6DIN914	HW 14.0*
BT50 MT1 DRW	SR M6X20 DIN912	HW 5.0*	MT RING M24X14X6.5		
BT50 MT2 DRW	SR M10X25 DIN912	HW 3.0*	MT RING M24X18X10	SR M6X10 DIN914	HW 8.0*
BT50 MT3 DRW	SR M12X35DIN912	HW 3.0*	MT RING M24X16X12	SR M6X10 DIN914	HW 10.0*
BT50 MT4 DRW	HW M16X35 20.9 DIN7984	HW 3.0*	MT RING M24X7X16.5	SR M6X10 DIN914	HW 14.0*
BT50 MT5 DRW	SR M20X55DIN7984	HW 3.0*	MT RING M33X13X20.5	SR M6X10 DIN914	HW 14.0*

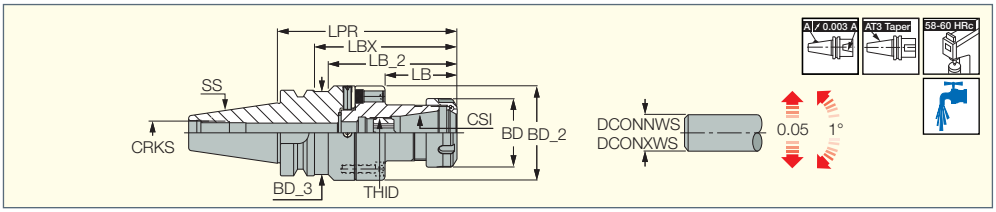
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。


J143-J144

BT MAS FINEFIT

ADJ BT-ER

BT MAS-403 ADB 一体型
DIN6499 ERコレットチャックホルダー
センター調整機構付き



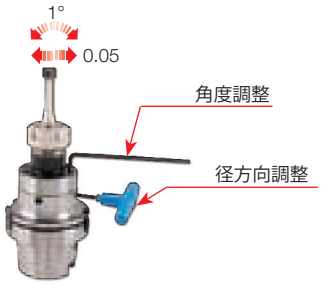
型番	在庫	SS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	LPR	LBX	LB_2	LB	BD	BD_2	BD_3	THID	CRKS	kg
ADJ BT40 D70 ER32	●	40	ER32	2.0	20.0	129.50	102.5	92.50	52.50	50.00	70.00	62.50	M22X1.5	M16	2.56
ADJ BT50 D70 ER32	●	50	ER32	2.0	20.0	144.50	106.5	106.50	52.50	50.00	70.00	70.00	M22X1.5	M24	5.90

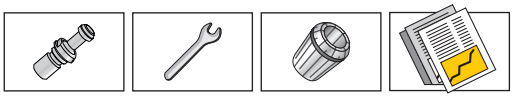
(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
• 径方向0.05 mm、角度1°の範囲で調整可能。

部品

型番	ナット	スペーサー	プリセットスクリュー	スクリュー	スクリュー	クランプセット
ADJ BT-ER	NUT ER32 TOP*	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X30 DIN912	ADJ ER32 NOSE

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

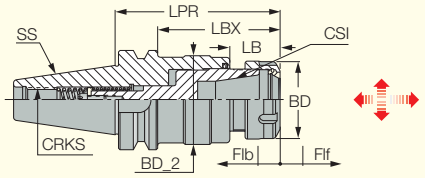



J143-J144　J146　J120-J123　J14, J117-J119

BT MAS GTI

GTI BT-ER

BT MAS-403 A 一体型
DIN6499 ERタッピングホルダー



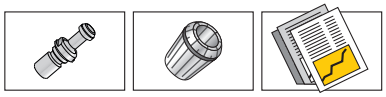
型番	在庫	SS	CSI	Tap min	Tap max	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	LPR	LBX	LB	BD	BD_2	Flf	Flb	CRKS	kg
GTI BT40 ER16	○	40	ER16	M3	M10	0.5	10.0	84.20	52.7	24.60	28.00	29.50	8.0	3.0	M16	1.17
GTI BT40 ER32	●	40	ER32	M6	M20	2.0	20.0	106.80	79.8	33.00	50.00	56.50	9.0	4.0	M16	2.52
GTI BT40 ER40	●	40	ER40	M6	M28	3.0	26.0	124.80	97.8	51.00	63.00	56.50	9.0	4.0	M16	2.24
GTI BT50 ER16	●	50	ER16	M3	M10	0.5	10.0	106.80	68.8	24.60	28.00	29.50	8.0	3.0	M24	3.85
GTI BT50 ER32	●	50	ER32	M6	M20	2.0	20.0	114.20	77.2	33.00	50.00	56.50	9.0	4.0	M24	2.28
GTI BT50 ER40	●	50	ER40	M6	M28	3.0	26.0	133.20	95.2	51.00	63.00	56.50	9.0	4.0	M24	2.28

(1) 最小把握径
(2) 最大把握径

部品

型番	ナット	レンチ
GTI BT40 ER16	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*
GTI BT40 ER32	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*
GTI BT40 ER40	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*
GTI BT50 ER16	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*
GTI BT50 ER32	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*
GTI BT50 ER40	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

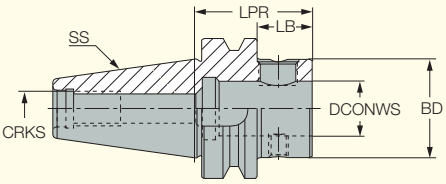


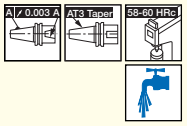
J143-J144　J120-J123　J114, J117-J119

BT MAS CLICKFIT

BT-CF4

BT MAS-403 AD 一体型
クリックフィットホルダー





型番	在庫	SS	DCONWS	LPR	LB	BD	CRKS	kg
BT40 CF4-L	●	40	25.00	110.00	83.0	44.50	M16	1.74
BT40 CF4-S	●	40	25.00	52.00	25.0	44.50	M16	1.08
BT50 CF4-L	●	50	25.00	115.00	77.0	44.50	M24	1.20
BT50 CF4-S	●	50	25.00	63.00	25.0	44.50	M24	3.71

• 推奨締付けトルク：60 Nm

部品

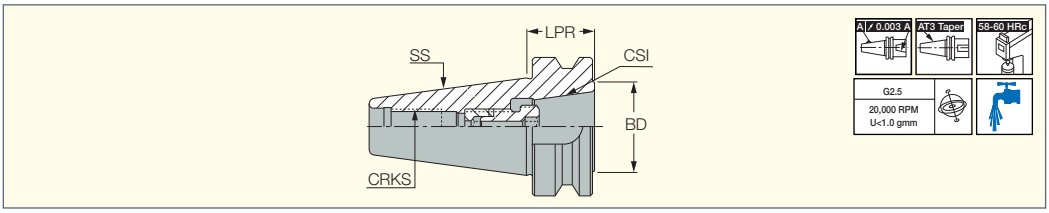
型番	スクリュー	レンチ
BT-CF4-□	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911

J143-J144　J10　J101

BT MAS CLICKIN

BT-ER-CLICK-IN

BT MAS 403 AD 一体型
クイックチェンジ式ホルダー

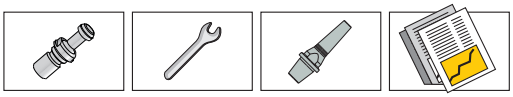


型番	在庫	SS	CSI	LPR	BD	CRKS	kg
BT40 ER32 CLICK-IN	●	40	32 SRF	28.00	41.00	M16	0.83
BT50 ER32 CLICK-IN	●	50	32 SRF	39.00	41.00	M24	3.46

• 推奨締付けトルク：235 Nm

部品

型番	スクリュー	スクリュー	ピン	スクリュー
BT40 ER32 CLICK-IN	SR M16-M19.5 CLICK-IN	SR M16X10CLICK-IN	PIN 3X4MM	SR M4X4 DIN913
BT50 ER32 CLICK-IN	SR M16-M19.5 CLICK-IN	SR M16X10CLICK-IN	PIN 3X4MM	SR M4X10 DIN913

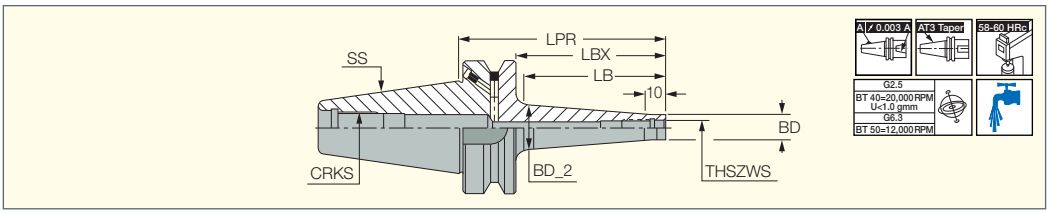


J143-J144　J146　J132　J131

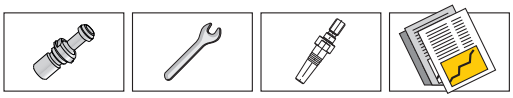
BT MAS FLEXFIT

BT-ODP

BT MAS-403 ADB 一体型
フレックスフィットホルダー



型番	在庫	SS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	CRKS	kg
BT40 ODP 6X 66	●	40	M06	9.80	13.00	66.00	39.0	30.00	M16	0.98
BT40 ODP 6X106	●	40	M06	9.80	23.00	106.00	79.0	70.00	M16	0.14
BT40 ODP 8X 66	●	40	M08	13.00	15.00	66.00	30.0	30.00	M16	0.99
BT40 ODP 8X106	●	40	M08	13.00	23.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.09
BT40 ODP10X 66	●	40	M10	18.00	20.00	66.00	30.0	30.00	M16	1.03
BT40 ODP10X106	○	40	M10	18.00	28.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.24
BT40 ODP12X 66	○	40	M12	21.00	24.00	66.00	39.0	30.00	M16	1.05
BT40 ODP12X106	○	40	M12	21.00	31.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.23
BT40 ODP16X 66	○	40	M16	29.00	28.60	66.00	39.0	35.00	M16	1.06
BT40 ODP16X106	○	40	M16	29.00	34.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.32
BT50 ODP 12X 94	●	50	M12	23.00	30.00	94.00	56.0	50.00	M24	3.85
BT50 ODP 12X144	●	50	M12	23.00	40.00	144.00	106.0	100.00	M24	4.25
BT50 ODP 12X194	●	50	M12	23.00	40.00	194.00	156.0	150.00	M24	4.57
BT50 ODP 16X 94	○	50	M16	29.00	34.00	94.00	56.0	50.00	M24	3.75
BT50 ODP 16X144	●	50	M16	29.00	40.00	144.00	106.0	100.00	M24	4.19
BT50 ODP 16X194	○	50	M16	29.00	55.00	194.00	156.0	150.00	M24	5.24
BT50 ODP 16X244	●	50	M16	29.00	60.00	244.00	206.0	200.00	M24	5.60

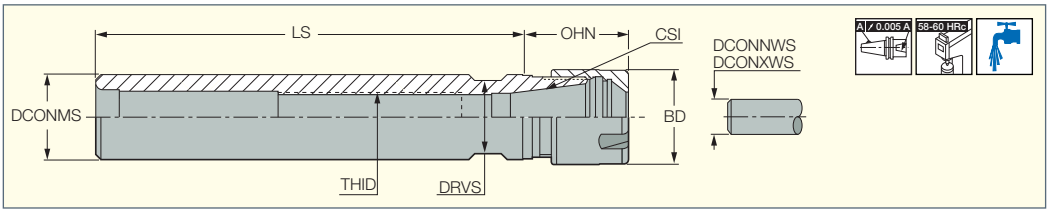


J143-J144　J146　J101-J103　J99

ストレート＆VDI シャンク

Straight Shank

ST-ER-M
DIN6499 ERミニコレットチャック
円筒シャンク



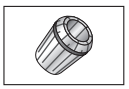
型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	LS	OHN (3)	THID	BD	DRVS (4)	kg
ST 12X 80 ER11 M	●	12.00	ER11	0.5	7.0	80.00	26.50	-	16.00	11.0	0.06
ST 16X100 ER11 M	●	16.00	ER11	0.5	7.0	100.00	18.50	M8	16.00	13.0	0.10
ST 16X150 ER11 M	●	16.00	ER11	0.5	7.0	150.00	18.50	M8	16.00	13.0	0.19
ST 12X 80 ER16 M	○	12.00	ER16	0.5	10.0	80.00	36.50	-	22.00	17.0	0.13
ST 20X100 ER16 M	●	20.00	ER16	0.5	10.0	100.00	25.00	M12	22.00	17.0	0.21
ST 20X150 ER16 M	●	20.00	ER16	0.5	10.0	150.00	25.00	M12	22.00	17.0	0.29
ST 20X100 ER20 M	○	20.00	ER20	1.0	13.0	100.00	40.00	M12	28.00	21.0	0.27
ST 20X150 ER20 M	○	20.00	ER20	1.0	13.0	150.00	40.00	M12	28.00	21.0	0.31

(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
(3) 最小突出し長さ
(4) クランプレンチサイズ

部品

型番	ナット	レンチ	プリセットスクリュー	プリセットスクリュー
ST 12X 80 ER11 M	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*		
ST 16X100 ER11 M	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*	PRESET ER-JET 8X1.25*	
ST 16X150 ER11 M	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*	PRESET ER-JET 8X1.25*	
ST 12X 80 ER16 M	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*		
ST 20X100 ER16 M	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X150 ER16 M	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X100 ER20 M	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X150 ER20 M	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*

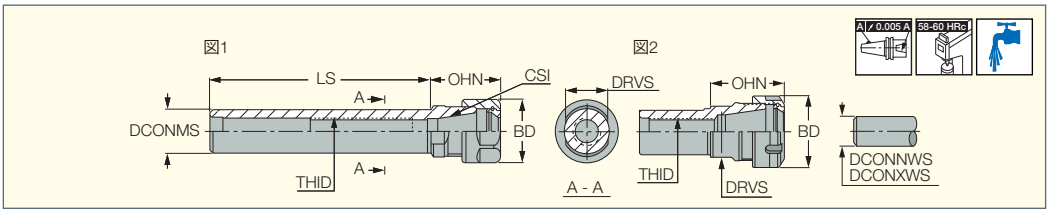
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。


J120-J123

J117-J119

Straight Shank

ST-ER
DIN6499 ERコレットチャック
ストレートシャンク



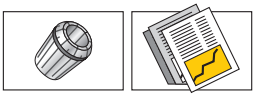
型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	LS	OHN (3)	THID	BD	DRVS (4)	図	kg
ST 16X 50 ER11 F	○	16.00	ER11	0.5	7.0	50.00	18.50	M8	19.00	13.0	1	0.06
ST 20X 50 ER11 F	○	20.00	ER11	0.5	7.0	50.00	18.50	M10	19.00	17.0	1	0.10
ST 20X100 ER11	◐	20.00	ER11	0.5	7.0	100.00	18.50	M10	19.00	17.0	1	0.20
ST 20X150 ER11	◐	20.00	ER11	0.5	7.0	150.00	18.50	M10	19.00	17.0	1	0.25
ST 20X 50 ER16 F	○	20.00	ER16	0.5	10.0	50.00	32.30	M12	28.00	19.0	1	0.07
ST 20X100 ER16	○	20.00	ER16	0.5	10.0	100.00	30.00	M12	28.00	19.0	1	0.20
ST 20X100 ER16 F	◐	20.00	ER16	0.5	10.0	100.00	30.00	M12	28.00	19.0	1	0.25
ST 20X150 ER16	○	20.00	ER16	0.5	10.0	150.00	30.00	M12	28.00	19.0	1	0.28
ST 20X 50 ER20 F	●	20.00	ER20	1.0	13.0	50.00	42.50	M12	34.00	22.0	1	0.15
ST 25X100 ER20	○	25.00	ER20	1.0	13.0	100.00	36.00	M16	34.00	22.0	1	0.30
ST 25X150 ER20	◐	25.00	ER20	1.0	13.0	150.00	36.00	M16	34.00	22.0	1	0.39
ST 20X 50 ER25 F	○	20.00	ER25	1.0	16.0	50.00	46.00	M12	42.00	28.0	2	0.34
ST 20X100 ER25	○	20.00	ER25	1.0	16.0	100.00	46.00	M12	42.00	28.0	2	0.29
ST 20X100 ER25 F	◐	20.00	ER25	1.0	16.0	100.00	46.00	M12	42.00	28.0	2	0.09
ST 25X 50 ER25 F	●	25.00	ER25	1.0	16.0	50.00	46.00	M16	42.00	28.0	2	0.22
ST 25X100 ER25	○	25.00	ER25	1.0	16.0	100.00	46.00	M16	42.00	28.0	2	0.36
ST 20X 50 ER32 F	◐	20.00	ER32	2.0	20.0	50.00	54.00	M12	50.00	36.0	2	0.30
ST 20X100 ER32	○	20.00	ER32	2.0	20.0	100.00	54.00	M12	50.00	36.0	2	0.40
ST 25X 50 ER32 F	○	25.00	ER32	2.0	20.0	50.00	52.00	M16X2	50.00	36.0	2	0.32
ST 30X 50 ER32 F	◐	30.00	ER32	2.0	20.0	50.00	52.00	M18X1.5	50.00	36.0	2	0.39
ST 32X 50 ER32 F	○	32.00	ER32	2.0	20.0	50.00	52.00	M18X1.5	50.00	36.0	2	0.42
ST 32X150 ER32	○	32.00	ER32	2.0	20.0	150.00	52.00	M18X1.5	50.00	36.0	2	0.88
ST 40X 75 ER32 F	●	40.00	ER32	2.0	20.0	75.00	46.00	M22X1.5	50.00	44.0	2	0.72
ST 25X 50 ER40 F	◐	25.00	ER40	3.0	26.0	50.00	60.00	M16X2	63.00	45.0	2	0.52
ST 30X 50 ER40 F	◐	30.00	ER40	3.0	26.0	50.00	60.00	M18X1.5	63.00	45.0	2	0.57
ST 32X 50 ER40 F	◐	32.00	ER40	3.0	26.0	50.00	60.00	M18X1.5	63.00	45.0	2	0.80
ST 40X 75 ER40 F	●	40.00	ER40	3.0	26.0	75.00	55.00	M22X1.5	63.00	45.0	2	0.94
ST 50X 80 ER40 F	◐	50.00	ER40	3.0	26.0	80.00	60.00	M28X1.5	63.00	54.0	2	1.30
ST 50X 80 ER50 F	◐	50.00	ER50	10.0	34.0	80.00	77.00	M36X1.5	78.00	58.0	2	1.32

(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
(3) 最小突出し長さ
(4) クランプレンチサイズ

部品

型番	ナット	レンチ	プリセットスクリュー	プリセットスクリュー
ST 16X 50 ER11 F	NUT ER11 UM	WRENCH ER11*	PRESET ER-JET 8X1.25*	
ST 20X 50 ER11 F	NUT ER11 UM	WRENCH ER11*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
ST 20X100 ER11	NUT ER11 UM	WRENCH ER11*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
ST 20X150 ER11	NUT ER11 UM	WRENCH ER11*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
ST 20X 50 ER16 F	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X100 ER16	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X100 ER16 F	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*		
ST 20X150 ER16	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X 50 ER20 F	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 25X100 ER20	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
ST 25X150 ER20	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
ST 20X 50 ER25 F	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X100 ER25	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X100 ER25 F	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*		
ST 25X 50 ER25 F	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
ST 25X100 ER25	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
ST 20X 50 ER32 F	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 20X100 ER32	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
ST 25X 50 ER32 F	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
ST 30X 50 ER32 F	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 18X1.5*	PRESET ER-JET 18X1.5L*
ST 32X 50 ER32 F	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 18X1.5*	PRESET ER-JET 18X1.5L*
ST 32X150 ER32	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 18X1.5*	PRESET ER-JET 18X1.5L*
ST 40X 75 ER32 F	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*
ST 25X 50 ER40 F	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
ST 30X 50 ER40 F	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 18X1.5*	PRESET ER-JET 18X1.5L*
ST 32X 50 ER40 F	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 18X1.5*	PRESET ER-JET 18X1.5L*
ST 40X 75 ER40 F	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*
ST 50X 80 ER40 F	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	
ST 50X 80 ER50 F	NUT ER50 UM	WRENCH ER50*		

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

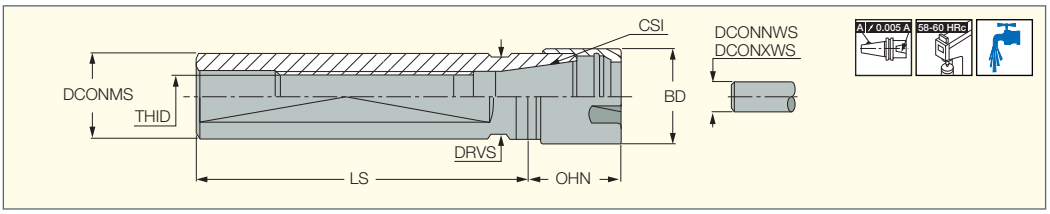


J120-J123 J117-J119

Straight Shank

ST-ER-MF (ミニフラット)

DIN6499 ERミニコレットチャック
円筒およびフラット部付シャンク
スイス型CNC旋盤用



型番	在庫	CSI	DCONMS	DCONNWS (1)	DCOXWS (2)	LS	OHN (3)	THID	BD	DRVS (4)	kg	マシンタイプ
ST 16X 38 ER11 MF	◐	ER11	16	0.5	7.0	38.00	18.50	M8X1	16.00	14.0	0.05	スター精密
ST 16X 50 ER11 MF	○	ER11	16	0.5	7.0	50.00	18.50	M8X1	16.00	13.0	0.07	
ST 16X140 ER11 MF	○	ER11	16	0.5	7.0	140.00	18.50	M8X1	16.00	14.0	0.18	
ST 16X 35 ER16 MF	○	ER16	16	0.5	10.0	35.00	36.00	M8X1	22.00	17.0	0.12	スター精密
ST 3/4X 1.969 ER16 MF (5)	○	ER16	19.05	0.5	10.0	50.00	22.00	M12X1	22.00	19.0	0.07	シチズン
ST 3/4X 2.756 ER16 MF (6)	○	ER16	19.05	0.5	10.0	70.00	22.00	M12X1	22.00	19.0	0.14	シチズン
ST 3/4X 4.724 ER16 MF (7)	◐	ER16	19.05	0.5	10.0	120.00	22.00	M12X1	22.00	19.0	0.17	シチズン
ST 3/4X 5.512 ER16 MF (8)	◐	ER16	19.05	0.5	10.0	140.00	22.00	M12X1	22.00	19.0	0.30	シチズン
ST 20X 50 ER16 MF	●	ER16	20	0.5	10.0	50.00	26.00	M12X1	22.00	17.0	0.10	シチズン
ST 20X 70 ER16 MF	●	ER16	20	0.5	10.0	70.00	26.00	M12X1	22.00	17.0	0.17	シチズン
ST 20X120 ER16 MF	◐	ER16	20	0.5	10.0	120.00	26.00	M12X1	22.00	17.0	0.19	シチズン
ST 20X140 ER16 MF	◐	ER16	20	0.5	10.0	140.00	26.00	M12X1	22.00	17.0	0.40	シチズン
ST 22X 38 ER16 MF	◐	ER16	22	0.5	10.0	38.00	26.00	M12X1	22.00	19.0	0.10	スター精密
ST 22X 70 ER16 MF	●	ER16	22	0.5	10.0	70.00	26.00	M12X1	22.00	19.0	0.16	スター精密
ST 22X100 ER16 MF	○	ER16	22	0.5	10.0	100.00	28.00	M12X1	22.00	19.0	0.27	スター精密
ST 25X 65 ER16 MF	●	ER16	25	0.5	10.0	65.00	28.00	M12X1	22.00	22.0	0.22	
ST 22X 80 ER20 MF	○	ER20	22	1.0	13.0	80.00	39.00	M12X1	28.00	21.0	0.21	スター精密
ST 25X100 ER20 MF	○	ER20	25	1.0	13.0	100.00	28.00	M14X1	28.00	22.0	0.15	トルノスベッヘラー
ST 25X154 ER20 MF	◐	ER20	25	1.0	13.0	154.00	28.00	M14X1	28.00	22.0	0.40	トルノスベッヘラー
ST 22X 70 ER25 MF	◐	ER25	22	1.0	16.0	70.00	47.00	M12X1	35.00	27.0	0.25	スター精密
ST 25X 75 ER25 MF	●	ER25	25	1.0	16.0	75.00	48.00	M14X1	35.00	27.0	0.36	マヌーヒン
ST 25X145 ER25 MF	◐	ER25	25	1.0	16.0	145.00	36.00	M14X1	35.00	27.0	0.08	トルノスベッヘラー
ST 1X 2.559 ER16 MF (9)	◐	ER16	25.40	0.5	10.0	65.00	22.00	M12X1	22.00	19.5	0.30	シチズン
ST 1X 2.953 ER16 MF (10)	◐	ER16	25.40	0.5	10.0	75.00	22.00	M12X1	22.00	19.5	0.33	シチズン
ST 1X 3.937 ER16 MF (11)	◐	ER16	25.40	0.5	10.0	100.00	22.00	M12X1	22.00	19.5	0.40	シチズン
ST 32X 70 ER25 MF	○	ER25	32	1.0	16.0	70.00	30.00	M18X1	35.00	27.0	0.35	シュッテ

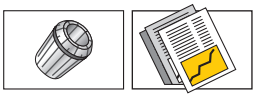
(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
(3) 最小突出し長さ
(4) クランプレンチサイズ

<ミリ表記> (5) ST 19.05X 50 ER16 MF (6) ST 19.05X 70 ER16 MF (7) ST 19.05X 120 ER16 MF (8) ST 19.05X 140 ER16 MF
(9) ST 25.4X 65 ER16 MF (10) ST 25.4X 75 ER16 MF (11) ST 25.4X 100 ER16 MF

部品

型番	ナット	レンチ	プリセットスクリュー
ST 16X 38 ER11 MF	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*	PRESET ER-JET 8X1*
ST 16X 50 ER11 MF	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*	PRESET ER-JET 8X1*
ST 16X140 ER11 MF	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*	PRESET ER-JET 8X1*
ST 16X 35 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 8X1*
ST 20X 50 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 20X 70 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 20X120 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 20X140 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X 38 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X 70 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X100 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X 80 ER20 MF	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X 70 ER25 MF	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 25X 65 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 25X100 ER20 MF	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 14X1*
ST 25X154 ER20 MF	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 14X1*
ST 25X 75 ER25 MF	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI*	PRESET ER-JET 14X1*
ST 25X145 ER25 MF	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI*	PRESET ER-JET 14X1*
ST 32X 70 ER25 MF	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI*	PRESET ER-JET 18X1*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

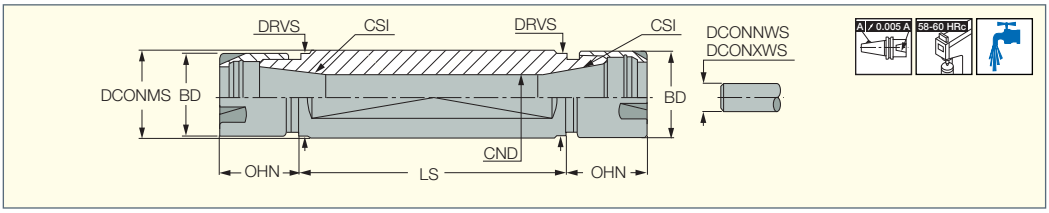


J120-J123 J117-J119

Straight Shank

ST-ER-MF-D (2スピンドル用)

DIN6499 ERミニコレットチャック
円筒およびフラット部付シャンク



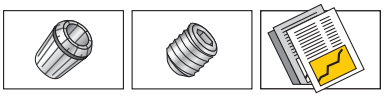
型番	在庫	DCONMS	LS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	BD	CND	OHN (3)	DRVS (4)	kg	マシンタイプ
ST 16X 50 ER11 MF D	●	16.00	50.00	ER11	0.5	7.0	16.00	7.5	18.50	14.0	0.07	
ST 20X 30 ER11 MF D	●	20.00	30.00	ER11	0.5	7.0	16.00	7.5	18.50	17.0	0.09	シチズン
ST 20X 50 ER11 MF D	●	20.00	50.00	ER11	0.5	7.0	16.00	7.5	18.50	17.0	0.13	シチズン
ST 20X 55 ER16 MF D	●	20.00	55.00	ER16	0.5	10.0	22.00	10.5	25.00	17.0	0.12	シチズン
ST 22X 55 ER16 MF D	●	22.00	55.00	ER16	0.5	10.0	22.00	10.5	28.00	19.0	0.17	スター精密
ST 22X 75 ER16 MF D	●	22.00	75.00	ER16	0.5	10.0	22.00	10.5	28.00	19.0	0.21	スター精密
ST 25X 62 ER16 MF D	○	25.00	62.00	ER16	0.5	10.0	22.00	10.5	28.00	22.0	0.23	
ST 32X 55 ER20 MF D	●	32.00	55.00	ER20	1.0	13.0	28.00	13.5	28.00	27.0	0.34	スター精密
ST 32X 75 ER20 MF D	●	32.00	75.00	ER20	1.0	13.0	28.00	13.5	28.00	27.0	0.44	スター精密

(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
(3) 最小突出し長さ
(4) クランプレンチサイズ

部品

型番	ナット	レンチ
ST 16X 50 ER11 MF D	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*
ST 20X 30 ER11 MF D	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*
ST 20X 50 ER11 MF D	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*
ST 20X 55 ER16 MF D	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*
ST 22X 55 ER16 MF D	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*
ST 22X 75 ER16 MF D	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*
ST 25X 62 ER16 MF D	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*
ST 32X 55 ER20 MF D	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*
ST 32X 75 ER20 MF D	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。



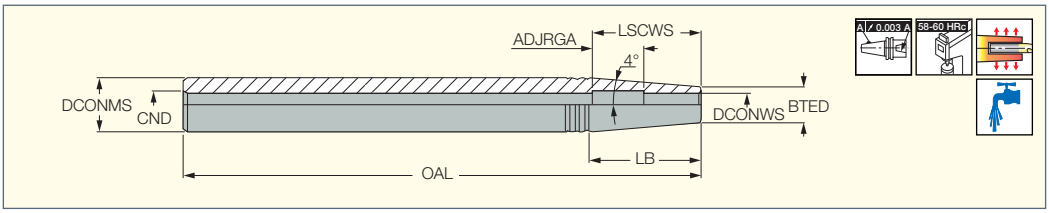
J120-J123　J145　J117-J119

Straight Shank

SHRINKIN

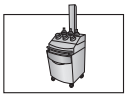
ST-SRK

焼きばめ式ホルダー
円筒シャンク



型番	在庫	DCONWS	DCONMS	BTED	CND	OAL	LB	ADJRGA	LSCWS	kg
ST 12X160 SRK 3	○	3.00	12.00	10.00	4.0	160.00	14.8	-	10.0	0.10
ST 16X160 SRK 3	○	3.00	16.00	10.00	6.0	160.00	43.4	-	10.0	0.20
ST 12X160 SRK 4	○	4.00	12.00	10.00	4.5	160.00	14.8	-	12.0	0.12
ST 16X160 SRK 4	○	4.00	16.00	10.00	6.0	160.00	43.4	-	12.0	0.20
ST 16X160 SRK 5	○	5.00	16.00	10.00	6.0	160.00	43.4	-	15.0	0.20
ST 20X200 SRK 5	●	5.00	20.00	10.00	6.0	200.00	72.0	-	15.0	0.38
ST 16X160 SRK 6	○	6.00	16.00	11.00	6.0	160.00	36.6	17.00	35.0	0.19
ST 20X200 SRK 6	○	6.00	20.00	11.00	6.0	200.00	65.2	22.00	40.0	0.30
ST 25X200 SRK 6	○	6.00	25.00	11.00	8.0	200.00	100.9	17.00	35.0	0.51
ST 20X200 SRK 8	○	8.00	20.00	14.00	6.0	200.00	43.3	15.00	40.0	0.43
ST 25X200 SRK 8	○	8.00	25.00	14.00	8.0	200.00	79.0	15.00	40.0	0.58
ST 25X200 SRK10	○	10.00	25.00	16.00	8.0	200.00	64.3	20.00	50.0	0.61
ST 25X200 SRK12	○	12.00	25.00	20.00	8.0	200.00	35.5	20.00	52.0	0.63

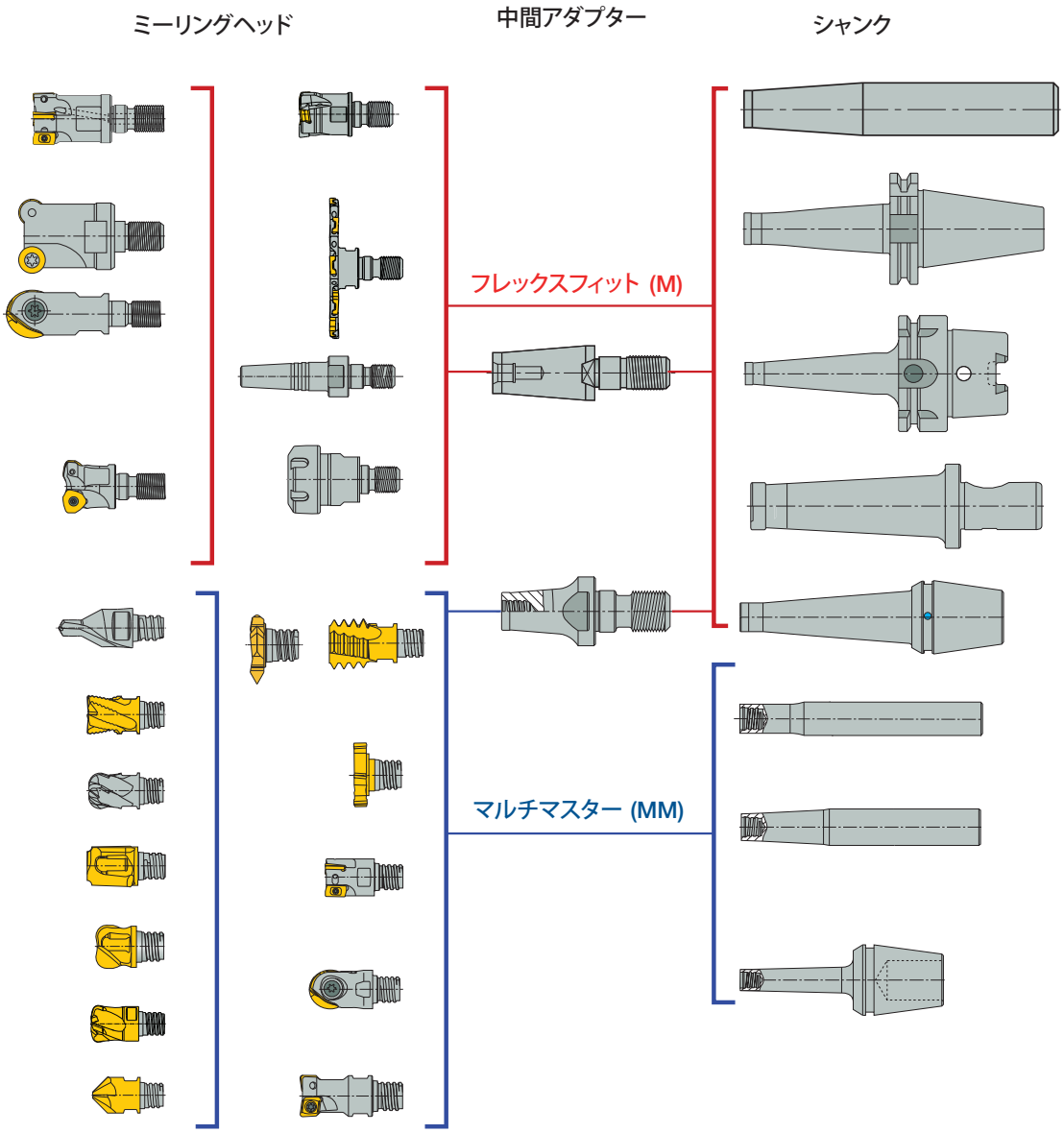
• 超硬ソリッド工具専用



J129-J130

フレックスフィット、クリックフィット

マルチマスターとフレックスフィット接続オプション



特長

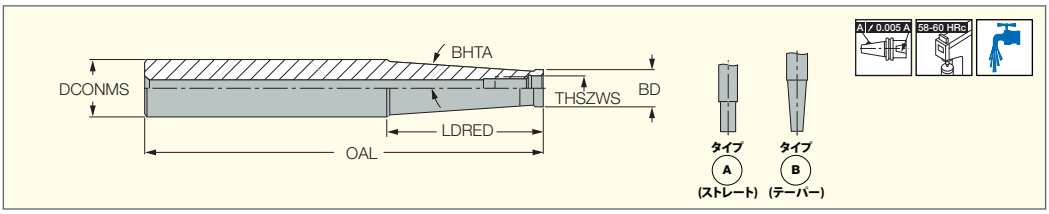
- 多様なシャンクとヘッドの組合せが可能。同一シャンクに複数の異なるヘッドが取付可能な為、在庫コストを削減。
- 高剛性で長い突出しが可能。

Straight Shank

FLEXFIT

S M

フレックスフィットシャンク



型番	在庫	OAL	LDRED	DCONMS	シャンク (1)	BD	BHTA	THSZWS	タイプ	kg
S M06-L60 C10	●	60.00	20.0	10.00	C	9.70	-	M06	A	0.03
S M06-L105-C12	◐	105.00	60.0	12.00	C	9.70	1.2	M06	B	0.06
S M06-L125-C16	◐	125.00	60.0	16.00	C	9.70	3.3	M06	B	0.13
S M08-L73 C16	●	73.00	25.0	16.00	C	13.00	-	M08	A	0.09
S M08-L128-C16	●	128.00	80.0	16.00	C	13.00	0.9	M08	B	0.15
S M08-L170-C20	●	170.00	66.8	20.00	C	13.00	3.3	M08	B	0.33
S M10-L80 C20	●	80.00	30.0	20.00	C	18.00	-	M10	A	0.16
S M10-L130-C20	●	130.00	80.0	20.00	C	18.00	0.6	M10	B	0.25
S M10-L200-C25	●	200.00	57.2	25.00	C	19.00	3.3	M10	B	0.65
S M12-L86-C25	◐	86.00	30.0	25.00	C	21.00	5.1	M12	A	0.27
S M12-L200-C32	●	200.00	78.0	32.00	C	21.00	4.4	M12	B	1.02
S M16-L95-C32	●	95.00	35.0	32.00	C	29.00	1.7	M16	A	0.50
S M16-L230-C32	●	230.00	50.0	32.00	C	29.00	1.8	M16	B	1.27

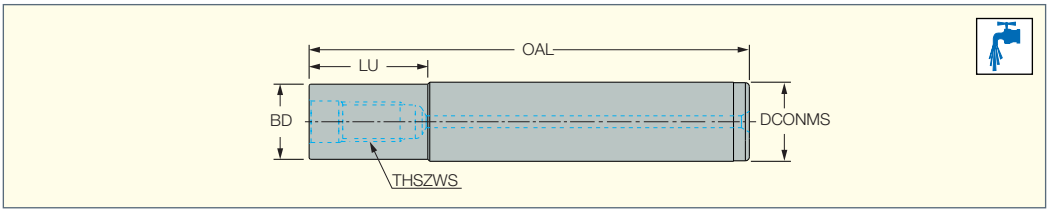
(1) C：円筒

J99

FLEXFIT Straight Shank

S M-C-H

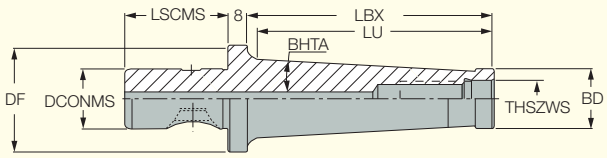
フレックスフィット超硬シャンク
(クーラント穴付)



型番	在庫	DCONMS	THSZWS	OAL	LU	BD	kg
S M08-L150-C16-C-H	●	16.00	M08	150.00	80.0	15.30	0.39
S M08-L200-C16-C-H	●	16.00	M08	200.00	140.0	15.30	0.59
S M08-L250-C16-C-H	●	16.00	M08	250.00	180.0	15.30	0.84
S M10-L150-C20-C-H	●	20.00	M10	150.00	80.0	18.50	0.73
S M10-L200-C20-C-H	●	20.00	M10	200.00	140.0	18.50	0.91
S M10-L250-C20-C-H	◐	20.00	M10	250.00	180.0	18.50	1.04
S M12-L200-C25-C-H	●	25.00	M12	200.00	100.0	24.00	1.41
S M12-L250-C25-C-H	●	25.00	M12	250.00	180.0	24.00	1.78
S M12-L300-C25-C-H	●	25.00	M12	300.00	180.0	24.00	2.04
S M16-L200-C32-C-H	●	32.00	M16	200.00	100.0	29.00	2.11
S M16-L250-C32-C-H	◐	32.00	M16	250.00	180.0	29.00	2.36
S M16-L300-C32-C-H	◐	32.00	M16	300.00	180.0	29.00	2.81

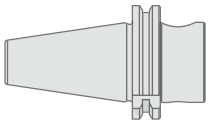
CLICKFIT FLEXFIT

S M-CF4
フレックスフィット
クリックフィットアダプター

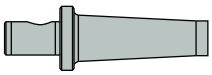


型番	在庫	THSZWS	BD	LBX	LU	DF	LSCMS	BHTA	DCONMS	kg
S M12-L85/3.30-CF4	●	M12	21.00	85.0	81.30	44.00	42.00	4.4	25.00	0.23
S M12-L140/5.50-CF4	●	M12	21.00	140.0	139.10	44.00	42.00	4.4	25.00	0.98
S M16-L130/5.11-CF4	●	M16	29.00	130.0	126.80	44.00	42.00	2.6	25.00	0.23
S M16-L170/6.70-CF4	●	M16	29.00	170.0	168.60	44.00	42.00	2.0	25.00	1.30

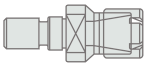
シャンク



SM...CF4

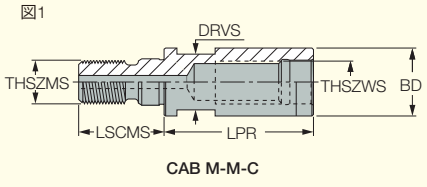


CDP...



FLEXFIT

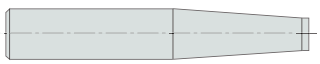
CAB M-M
フレックスフィット中間アダプター
(クーラント穴付)



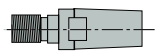
型番	在庫	THSZWS	THSZMS	BD	LPR	LU	DCONMS	LSCMS	DRVS (1)	図	BHTA	kg
CAB M06M08	●	M06	M08	9.70	30.00	24.80	13.00	17.50	9.5	2	5.7	0.02
CAB M08M08-C	●	M08	M08	13.00	30.00	-	-	17.50	9.6	1	-	0.02
CAB M08M10	●	M08	M10	13.00	40.00	33.40	18.00	20.20	15.0	2	5.2	0.07
CAB M10M10-C	●	M10	M10	18.00	35.00	-	-	20.00	15.0	1	-	0.06
CAB M10M12	●	M10	M12	18.00	45.00	36.40	21.00	22.00	17.0	2	2.5	0.09
CAB M12M12-C	●	M12	M12	21.00	40.00	-	-	22.00	17.0	1	-	0.08
CAB M12M16	●	M12	M16	21.00	50.00	42.50	29.00	25.00	25.0	2	6.3	0.18
CAB M16M16-C	●	M16	M16	29.00	40.00	-	-	25.00	25.0	1	-	0.16

(1) クランプレンチサイズ

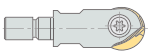
シャンク



CAB...

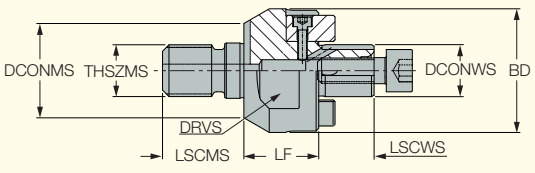


HCM-M



FLEXFIT

CAB M-SEM
フレックスフィット
フェースミルホルダー
クーラント穴付



型番	在庫	THSZMS	DCONWS	LF	BD	LSCWS	DCONMS	LSCMS	DRVS (1)
CAB M16 SEM 16 C	●	M16 (2)	16.00	23.00	38.00	17.0	29.00	25.00	32.0

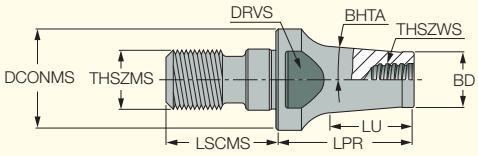
(1) クランプレンチサイズ
(2) 推奨締付トルク: 30 Nm Max

部品

型番	スクリュー	スクリュー
CAB M16 SEM 16 C	SR M3X10DIN912	SR M8X25DIN912

FLEXFIT
MULTI-MASTER

MM CAB-T-M
フレックスフィット
マルチマスターアダプター



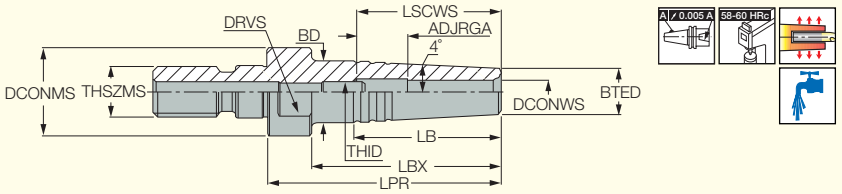
型番	在庫	THSZWS	THSZMS	LPR	LU	BD	DCONMS	LSCMS	DRVS (1)	BHTA	kg
MM CAB T06M06-16/.63	●	T06	M06	16.00	11.60	9.30	9.70	14.50	8.0	1.5	0.01
MM CAB T06M08-16/.63	●	T06	M08	16.00	13.70	9.60	13.00	17.50	11.0	6.0	0.02
MM CAB T06M08-25/1.0	●	T06	M08	25.00	11.30	9.30	13.00	17.50	11.0	1.5	0.02
MM CAB T06M10-25/1.0	●	T06	M10	25.00	16.60	9.60	18.00	20.00	11.0	5.0	0.04
MM CAB T08M08-16/.63	●	T08	M08	16.00	5.40	11.70	13.00	17.50	11.0	11.4	0.03
MM CAB T08M08-25/1.0	●	T08	M08	25.00	19.50	11.70	13.00	17.50	11.0	1.5	0.03
MM CAB T08M10-20/.75	●	T08	M10	20.00	11.30	11.70	18.00	20.00	13.0	7.0	0.04
MM CAB T08M10-25/1.0	●	T08	M10	25.00	14.20	11.70	18.00	20.00	11.0	1.5	0.03
MM CAB T08M12-20/.75	●	T08	M12	20.00	9.30	11.70	21.00	22.00	13.0	7.0	0.05
MM CAB T08M12-25/1.0	●	T08	M12	25.00	12.50	11.70	21.00	22.00	13.0	1.5	0.04

(1) クランプレンチサイズ
• マルチマスターねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

J99

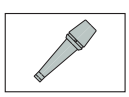
FLEXFIT SHRINKIN

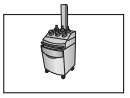
CDP M-SRK
フレックスフィット
焼きばめ式アダプター
超硬ソリッド工具用



型番	在庫	DCONWS	THSZMS	LPR	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	BTED	BD	DCONMS	THID	キー (1)	DRVS (2)	kg
CDP M10 SRK 3X40	●	3.00	M10	40.00	31.5	28.40	6.00	16.0	10.00	14.00	18.00	M4	2.00	15.0	0.05
CDP M12 SRK 3X45	●	3.00	M12	45.00	36.5	28.80	6.00	16.0	10.00	14.00	21.00	M5	2.50	17.0	0.06
CDP M10 SRK 4X40	●	4.00	M10	40.00	31.5	28.40	7.00	19.0	10.00	14.00	18.00	M4	2.00	15.0	0.05
CDP M12 SRK 4X45	●	4.00	M12	45.00	36.5	28.80	6.00	18.0	10.00	14.00	21.00	M5	2.50	17.0	0.06
CDP M10 SRK 5X40	●	5.00	M10	40.00	31.5	28.40	10.00	25.0	10.00	14.00	18.00	M4	2.00	15.0	0.05
CDP M12 SRK 5X45	●	5.00	M12	45.00	36.5	28.80	10.00	25.0	10.00	14.00	21.00	M5	2.50	17.0	0.06
CDP M10 SRK 6X40	●	6.00	M10	40.00	31.5	28.40	10.00	28.0	11.00	15.00	18.00	M4	2.00	15.0	0.05
CDP M12 SRK 6X45	●	6.00	M12	45.00	36.5	28.40	10.00	28.0	11.00	15.00	21.00	M5	2.50	17.0	0.06
CDP M12 SRK 8X45	●	8.00	M12	45.00	36.5	28.80	10.00	35.0	14.00	18.00	21.00	M5	2.50	17.0	0.08
CDP M12 SRK 10X45	●	10.00	M12	45.00	-	35.60	10.00	40.0	16.00	21.00	21.00	M5	2.50	17.0	0.09
CDP M12 SRK 12X45	●	12.00	M12	45.00	-	36.00	10.00	42.0	20.00	25.00	21.00	M5	2.50	18.0	0.11

(1) 調整スクリュー用六角レンチサイズ
(2) クランプレンチサイズ
• 超硬ソリッド工具専用

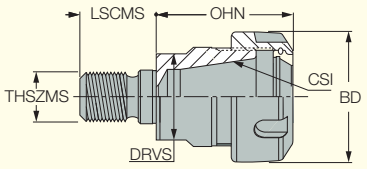

J48, J62, J92, J100, J101, J103


J129-J130

J124-J126

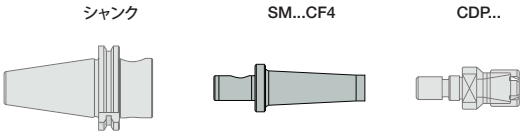
FLEXFIT

CDP ER-M
フレックスフィット
DIN6499 ERコレットチャック



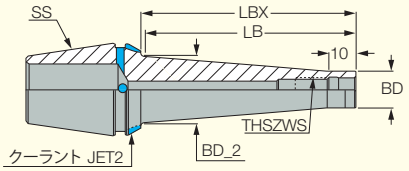
型番	在庫	CSI	THSZMS	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	OHN (3)	LSCMS	BD	DRVS (4)	kg
CDP ER11 M10 M (5)	●	ER11	M10	0.5	7.0	27.0	20.00	16.00	15.0	0.03
CDP ER11 M12 M (5)	●	ER11	M12	0.5	7.0	27.0	22.00	16.00	17.0	0.04
CDP ER16 M10 M (5)	●	ER16	M10	0.5	10.0	38.1	20.00	22.00	17.0	0.05
CDP ER16 M12 M (5)	○	ER16	M12	0.5	10.0	37.1	22.00	22.00	17.0	0.06
CDP ER16 M16	●	ER16	M16	0.5	10.0	36.6	25.00	28.00	25.0	0.10
CDP ER20 M16	●	ER20	M16	1.0	13.0	45.5	25.00	34.00	25.0	0.19
CDP ER25 M16	○	ER25	M16	1.0	16.0	44.5	25.00	42.00	28.0	0.15

(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
(3) 最小突出し長さ
(4) クランプレンチサイズ
(5) ミニタイプ



ER Collet FLEXFIT

ER-ODP
ERコレット一体型
フレックスフィットシャンク

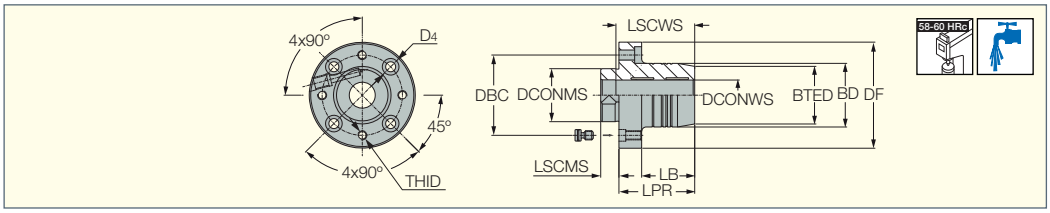


型番	在庫	SS	THSZWS	LBX	BD	BD_2	LB	kg
ER25 ODP M10X25	●	ER25	M10	25.00	18.00	17.60	23.00	0.11
ER25 ODP M12X10	●	ER25	M12	10.00	20.00	20.00	-	0.10
ER32 ODP M 6X25	●	ER32	M06	25.00	9.80	14.00	22.00	0.15
ER32 ODP M 6X50	●	ER32	M06	50.00	9.80	20.00	48.00	0.19
ER32 ODP M 6X75	●	ER32	M06	75.00	9.80	23.00	74.00	0.24
ER32 ODP M 8X25	●	ER32	M08	25.00	13.10	15.00	22.00	0.15
ER32 ODP M 8X50	●	ER32	M08	50.00	13.10	23.00	49.00	0.21
ER32 ODP M 8X75	●	ER32	M08	75.00	13.10	23.00	74.00	0.26
ER32 ODP M10X25	●	ER32	M10	25.00	18.00	20.00	23.00	0.17
ER32 ODP M10X50	●	ER32	M10	50.00	18.00	24.00	49.00	0.24
ER32 ODP M12X10	○	ER32	M12	10.00	21.00	20.60	-	0.17
ER32 ODP M12X25	○	ER32	M12	25.00	21.00	24.00	24.00	0.18
ER32 ODP M12X50	○	ER32	M12	50.00	21.00	24.00	49.00	0.26

センター調整機構

HYDROFIT
HOLDING LINE

ADJ HYDRO
径方向・角度調整機構付き
油圧式フランジ



型番	在庫	DCONWS	DCONMS	BTED	BD	DF	LPR	LB	LSCWS	LSCMS	DBC	D_4	THID
ADJ HYDRO 20 D70	○	20.00	35.00	38.00	42.00	70.00	50.00	35.0	52.0	10.00	53.00	11.00	M6

• リダクションスリーブ(別売り)の使用により、チャック把握力は25%低減します。

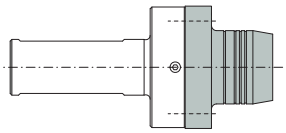
部品

型番	レンチ	スクリュー
ADJ HYDRO	WRENCH HYDRO HEX 4*	HYDRO CLAMP SCREW M8X14

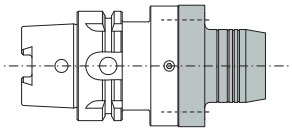
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

型番

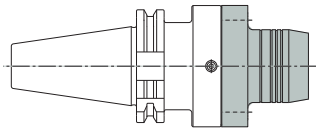
ADJ ST25 D70
ADJ ST32 D70
J106頁

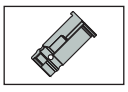


ADJ HSK A 63 D70
ADJ HSK A 100 D70
J107頁



ADJ DIN69871 40 D70
ADJ DIN69871 50 D70
ADJ BT40 D70
ADJ BT50 D70
J107頁



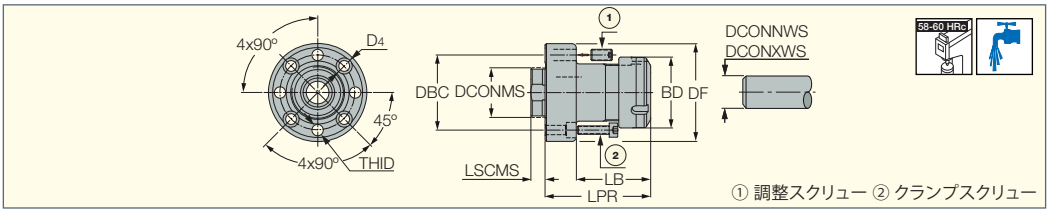

J137

J19

FINEFIT

ADJ ER-NOSE

径方向・角度調整機構付き
コレットチャックタイプフランジ



型番	在庫	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	LPR	LB	LSCMS	BD	DF	DBC	DCONMS	D_4	THID
ADJ ER32 NOSE	●	2.0	20.0	75.00	53.0	10.00	50.00	70.00	53.00	35.00	6.60	M8x1

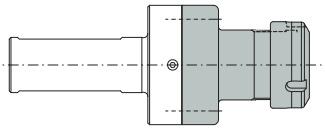
(1) 最小把握径
(2) 最大把握径

部品

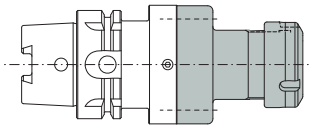
型番	ナット	スペーサー	プリセットスクリュー	スクリュー
ADJ ER-NOSE	NUT ER32 TOP	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	SR M8X1X16 DIN916

型番

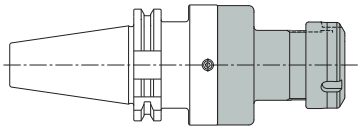
ADJ ST25 D70
ADJ ST32 D70 — J106頁

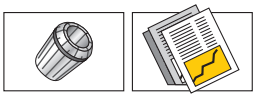


ADJ HSK A 63 D70
ADJ HSK A 100 D70 — J107頁



ADJ DIN69871 40 D70
ADJ DIN69871 50 D70
ADJ BT40 D70
ADJ BT50 D70 — J107頁



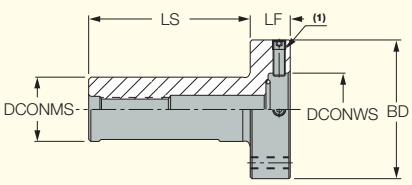


J120-J123　J14, J117-J119

Straight Shank

ADJ ST

径方向・角度調整機構付き
フランジ用ベース
円筒およびフラット部付きシャンク

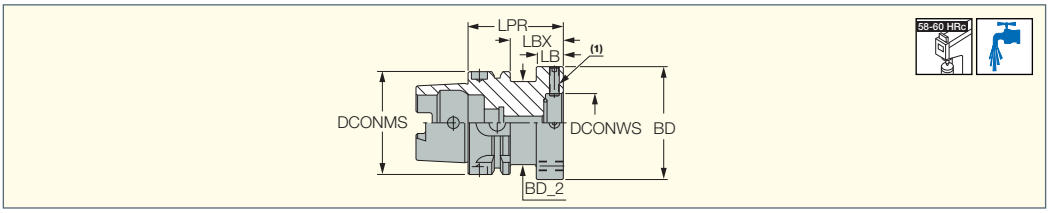


型番	在庫	DCONMS	LF	LS	BD	DCONWS	スクリュー	スクリュー	Oリング
ADJ ST25 D70	●	25.00	20.00	80.00	70.00	35.00	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X30 DIN912	OR 21X4N
ADJ ST32 D70	○	32.00	20.00	80.00	70.00	35.00	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X30 DIN912	OR 21X4N

(1) 調整スクリューには4 mmの六角レンチをご使用下さい。

HSK FINEFIT

ADJ HSK A
径方向・角度調整機構付き
フランジ用ベース
DIN69893 HSK A 一体型

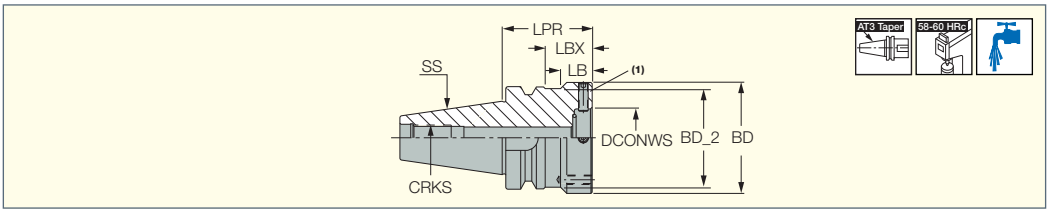


型番	在庫	DCONMS	LPR	LBX	LB	DCONWS	BD	BD_2	kg	スクリュー	スクリュー	Oリング
ADJ HSK A63 D70	●	63.00	60.00	34.0	18.00	35.00	70.00	46.00	1.24	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X30 DIN912	OR 21X4N
ADJ HSK A100 D70	●	100.00	55.00	26.0	-	35.00	70.00	-	2.63	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X30 DIN912	OR 21X4N

(1) 調整スクリューには4 mmの六角レンチをご使用下さい。
• 内部クーラントご使用の際は、専用クーラントチューブを別途ご注文下さい。

BT MAS

ADJ BT
径方向・角度調整機構付き
フランジ用ベース
BT MAS-403 ADB 一体型



型番	在庫	SS	LPR	LBX	LB	BD	BD_2	DCONWS	CRKS	kg
ADJ BT40 D70	●	40	55.00	28.0	18.00	70.00	62.50	35.00	M16	1.56
ADJ BT50 D70	●	50	70.00	32.0	-	70.00	-	35.00	M24	4.34

(1) 調整スクリューには4 mmの六角レンチをご使用下さい。

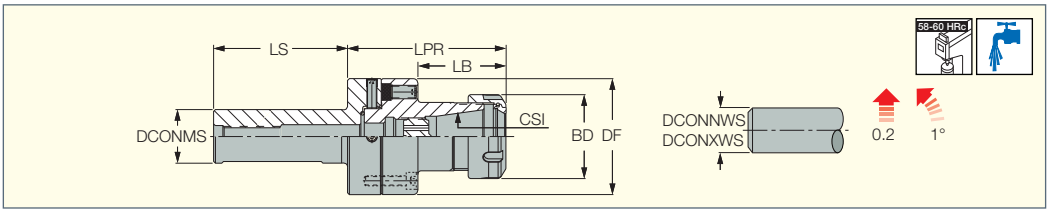
部品

型番	スクリュー	スクリュー	Oリング
ADJ BT	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X30 DIN912	OR 21X4N

Straight Shank

FINEFIT

ADJ ST-ER
径方向・角度調整機構付き
DIN6499 ERコレットチャック
円筒およびフラット部付シャンク



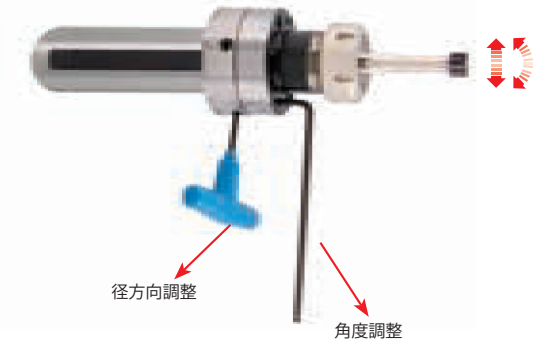
型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	LPR	LB	LS	BD	DF	kg
ADJ ST25 D70 ER32	●	25.00	ER32	2.0	20.0	94.50	52.5	80.00	50.00	70.00	1.74
ADJ ST32 D70 ER32	●	32.00	ER32	2.0	20.0	94.50	52.5	80.00	50.00	70.00	1.91

(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
• 径方向 0.2 mm、角度1°の範囲で調整可能。

部品

型番	ナット	スペーサー	プリセットスクリュー	スクリュー	スクリュー	クランプセット
ADJ ST-ER	NUT ER32 TOP*	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X30 DIN912	ADJ ER32 NOSE

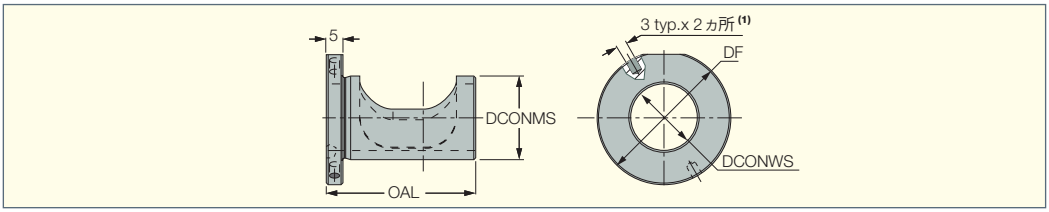
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。



J120-J123　J146　J15, J117-J119

Accessories

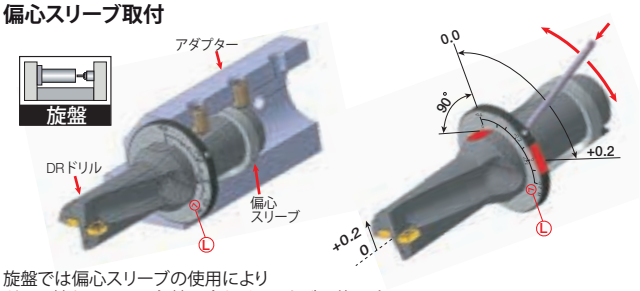
ECCENTER SLEEVE
ドリル用偏心スリーブ



型番	在庫	DCONWS	DCONMS	DF	OAL
ECCENTER SLEEVE 20X25	○	20.00	25.00	40.00	44.00
ECCENTER SLEEVE 25X32	○	25.00	32.00	50.00	46.00
ECCENTER SLEEVE 32X40	●	32.00	40.00	65.00	55.00
ECCENTER SLEEVE 40X50	○	40.00	50.00	75.00	77.00

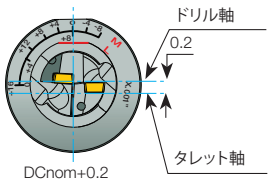
(1) スリーブの径方向調整用ピン穴(ピンは付属致しません。)
適合工具： DR-2D-N (I 74頁) • DR-3D-N (I 76頁) • DR-4D-N (I 77頁) • DR-5D-N (I 78頁) • DR-4D-T (I 79頁) • GD-DH (I 155頁)

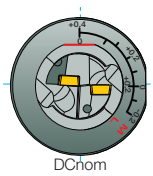
偏心スリーブ取付



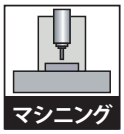
旋盤では偏心スリーブの使用により
ドリル軸をマシンの主軸に合わせることが可能です。
(0.2mm以内での調整が可能)
偏心スリーブを反時計回りに回すと径が大きくなります。

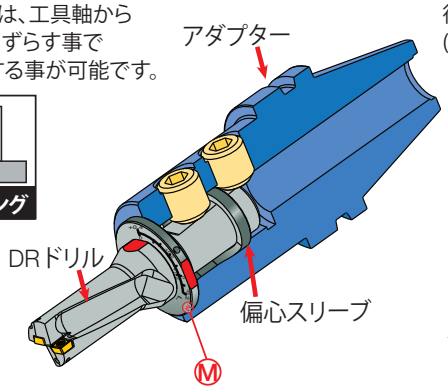
旋盤での設定



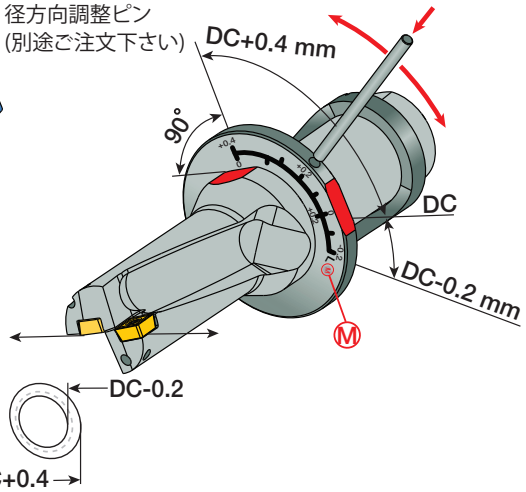


マシニングセンタでは、工具軸から
ドリル軸を径方向にずらす事で
穴加工範囲を調整する事が可能です。



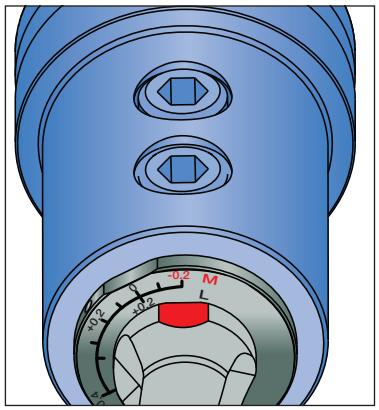


径方向調整ピン
(別途ご注文下さい)

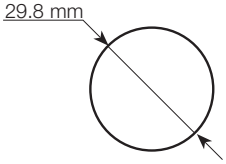


時計回りに回すと径が大きくなります。

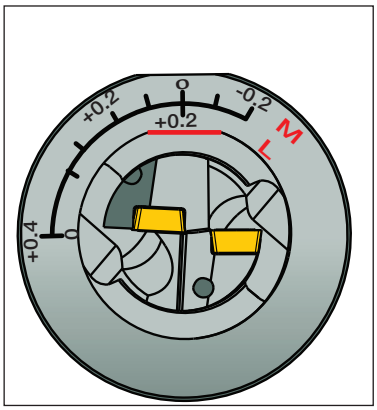
マシニングセンタでの設定



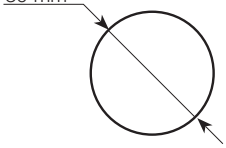
穴径
29.8 mm



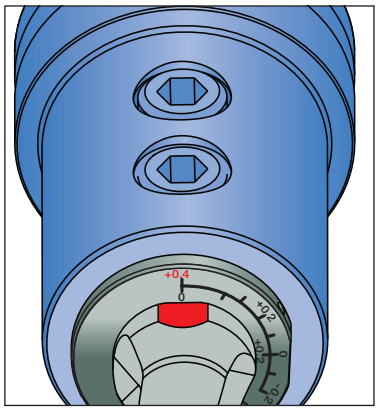
ドリル径 = 30 mm



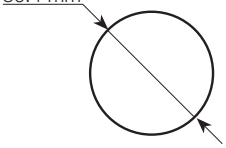
穴径
30 mm



ドリル径 = 30 mm

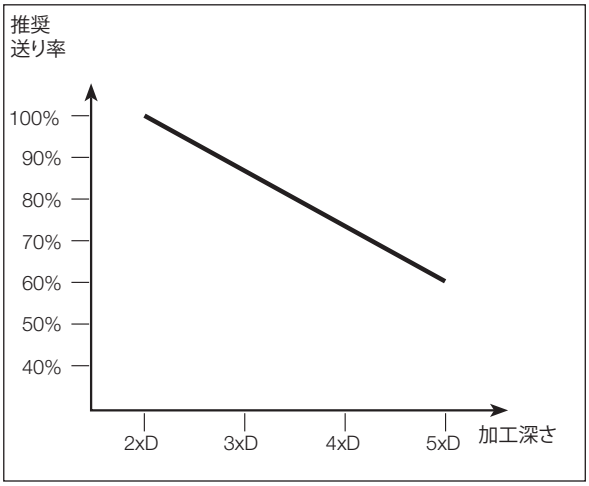


穴径
30.4 mm



ドリル径 = 30 mm

偏心スリーブ使用時の推奨送り



偏心スリーブ基準用マークは、DRドリルの
シャンクフラット部に記されています。

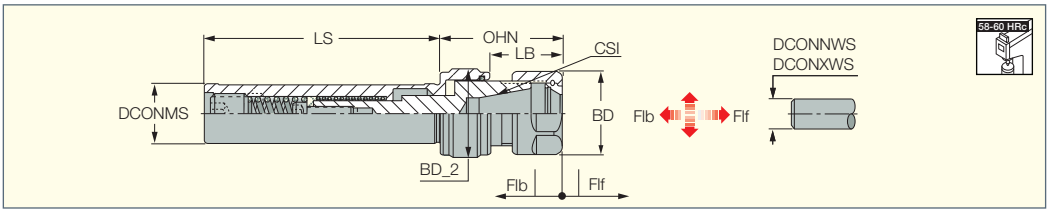
メタルロッドまたはスクリューを偏心スリーブの
フランジ部に留めて下さい。
スリーブを調整する前に、アダプタースクリューを
緩めて下さい。

タップ&リーマー用装置

Straight Shank GTI

GTI ER-ST (タップ用)

DIN6499 ERコレット
タッピングアタッチメント
円筒およびフラット部付シャンク



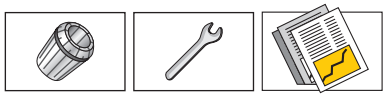
型番	在庫	DCONMS	CSI	Tap min	Tap max	DCONNWS (2)	DCONXWS (3)	BD	BD_2	LB	OHN (4)	LS	Flf	Flb	kg
GTI ER11 ST16X150 M (1)	○	16.00	ER11	M2	M7	0.5	7.0	16.00	-	19.0	-	150.00	6.0	3.0	0.00
GTI ER16 ST20X80	○	20.00	ER16	M3	M10	0.5	10.0	28.00	29.50	24.6	41.60	80.00	8.0	3.0	0.00
GTI ER20 ST20X80	○	20.00	ER20	M4	M14	1.0	13.0	34.00	33.50	28.0	49.00	80.00	8.0	3.0	0.35
GTI ER25 ST25X80	○	25.00	ER25	M5	M16	1.0	16.0	42.00	40.50	32.0	53.00	80.00	9.0	4.0	0.55
GTI ER32 ST25X80	○	25.00	ER32	M6	M20	1.0	16.0	50.00	56.50	32.0	77.20	80.00	9.0	4.0	1.16
GTI ER40 ST32X80	○	32.00	ER40	M6	M27	2.0	20.0	63.00	56.50	51.0	95.20	80.00	9.0	4.0	1.66

(1) フラット部なしタイプ
(2) 最小把握径
(3) 最大把握径
(4) 最小突出し長さ

部品

型番	ナット	レンチ
GTI ER11 ST16X150 M	NUT ER11 MINI	
GTI ER16 ST20X80	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*
GTI ER20 ST20X80	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*
GTI ER25 ST25X80	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*
GTI ER32 ST25X80	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*
GTI ER40 ST32X80	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*

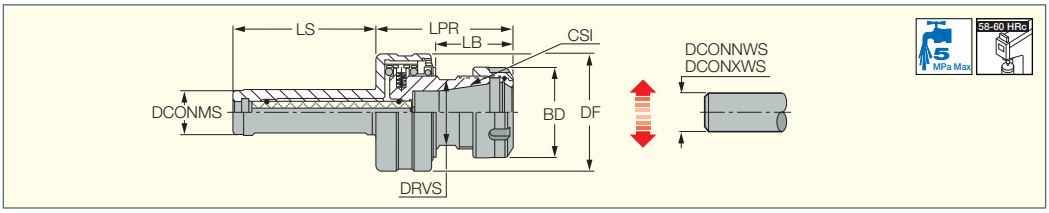
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。



J120-J123　J146　J114

Straight Shank GFI

GFI ST-ER
フローティングリーマー
ERコレットチャック
円筒およびフラット部付シャンク



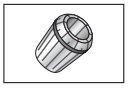
型番	在庫	DCONMS	CSI	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)	LS	LPR	LB	BD	DF	RFI (3)	DRVS (4)	kg
GFI ST20 ER20	○	20.00	ER20	1.0	13.0	65.00	55.50	31.0	34.00	50.00	1.00	22.0	0.56
GFI ST25 ER32	○	25.00	ER32	2.0	20.0	80.00	76.90	45.9	50.00	65.00	1.60	36.0	1.20

(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
(3) 径方向フロート範囲
(4) クランプレンチサイズ
• 最大2000 RPM

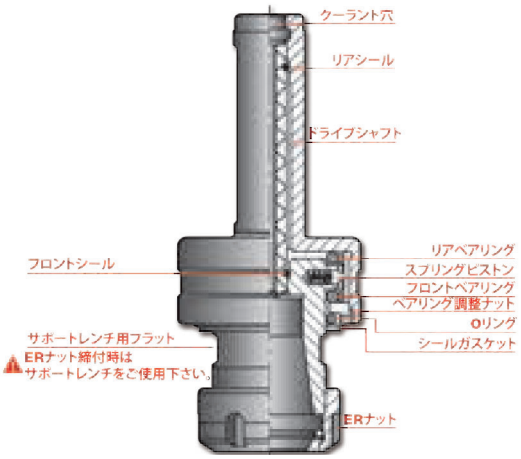
部品

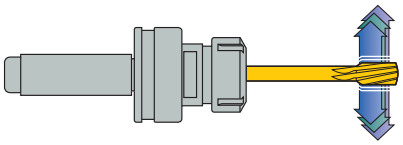
型番	ナット	レンチ
GFI ST20 ER20	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*
GFI ST25 ER32	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。


J120-J123

GFI ER - フローティングリーマーコレットチャック
フローティングチャックは、リーマーと加工穴のズレを
自動補正し、リーマー精度を保ちます。



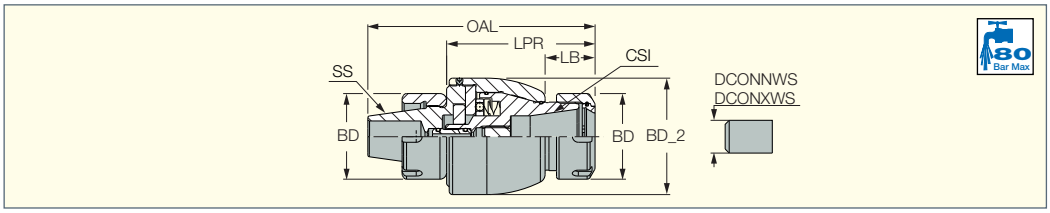


ボールベアリングとドライブシャフトによる
独創的な構造で、縦型・横型どちらの
マシンにも対応。

ER Collet GFI

GFIS ER-ER

フローティングリーマー
ERコレットチャック
ERコレット一体型
高速リーマー加工対応



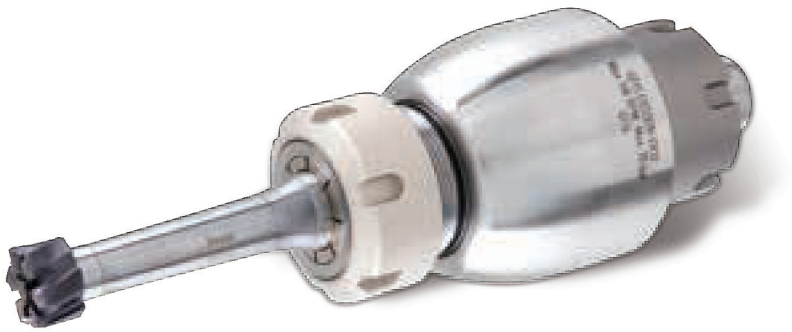
型番	在庫	CSI	DCONNWS [1]	DCONXWS	OAL	LPR	LB	BD	BD_2	SS	RFI [2]	kg
GFIS ER32X70-ER32	○	32	12.00	20.00	133.00	87.00	29.50	50.00	68.00	ER32	0.22	1.69

[1] 最小把握径
[2] 径方向フロート範囲
- 最大回転数5000 RPM
- フロート範囲1.0°

部品

型番	ナット	プリセットスクリュー	スクリュー
GFIS ER-ER	NUT ER32 TOP	PRESET ER-JET 12X1.75	SR M4X4 DIN913

J120-J123　J144-J145　J146



GTI / GTIN - タッピングアタッチメント

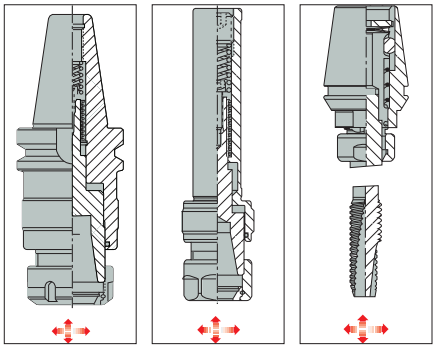
GTIN ER32 – タッピングコレット

テンション機構と圧縮フローティング機構を備えた、
ER32コレットチャック用コンパクトタッピングコレット

GTIN ER32コレットはタップの取り外しと交換を
簡単迅速且つ確実に行います。
又、既存のER32コレットチャック(様々なシャンクサイズ
とタイプ)を使用できるため、経済的で効率的です。

性能

- 前面クランプナットにより迅速なタップ交換が可能
- タレットとチャック間のクリアランスを最小にする
  コンパクトなデザイン
- あらゆるタイプのER32コレットチャックに適合
- 内部スクエアドライバによるポジティブタップドライブ
- タップのねじと機械送りの誤差を補正し、
  精密なねじ加工が可能
- フローティング機構がタップとワーク間の位置ずれを補正
- すべてのタップシャンク規格(DIN、ISO、ANSI、JIS)に対応
- タッピング範囲 M1-M16 (#0 - 5/8")
- GTINタッピングアタッチメントを機械から取外す事なく、
  タップのみを迅速に交換でき、ダウンタイムを削減
- タレットとワーク間のスペースが限られている機械に最適
- 右勝手/左勝手どちらのタップにも対応

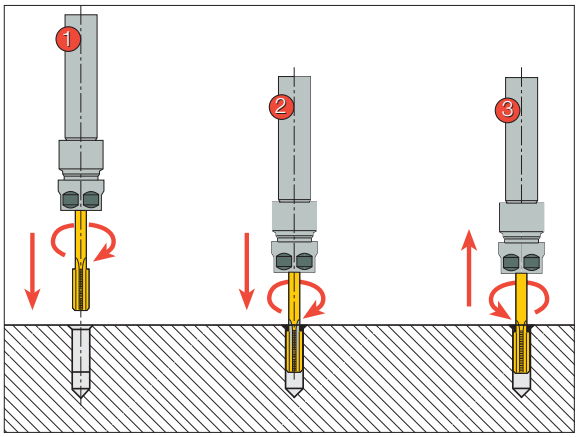


BT MAS-403
J91頁

ストレートシャンク
J111頁

GTIN
J115頁

加工方法

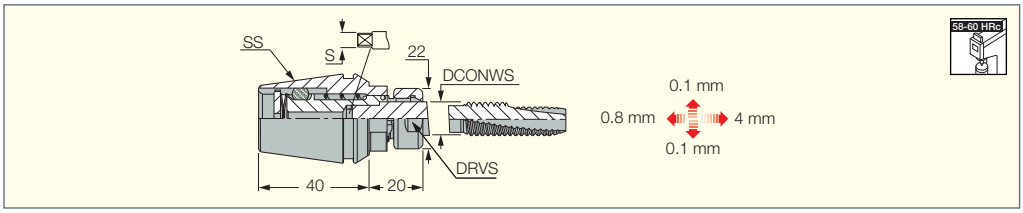


1. ねじピッチに応じた送り速度で侵入
   (または1～2%下げる)。スピンドルを0.08の
   クリアランスで開始点に設定します。
2. 所望の深さに達するまで右回転で
   スピンドルフォワードを開始
3. 送りと回転を止め、逆回転で始点まで戻る

GTIN

GTIN ER-JIS (タップ用)

ERコレット、タップ用アタッチメント
CNCマシニングセンタまたは
タレット型旋盤用、JISタイプ

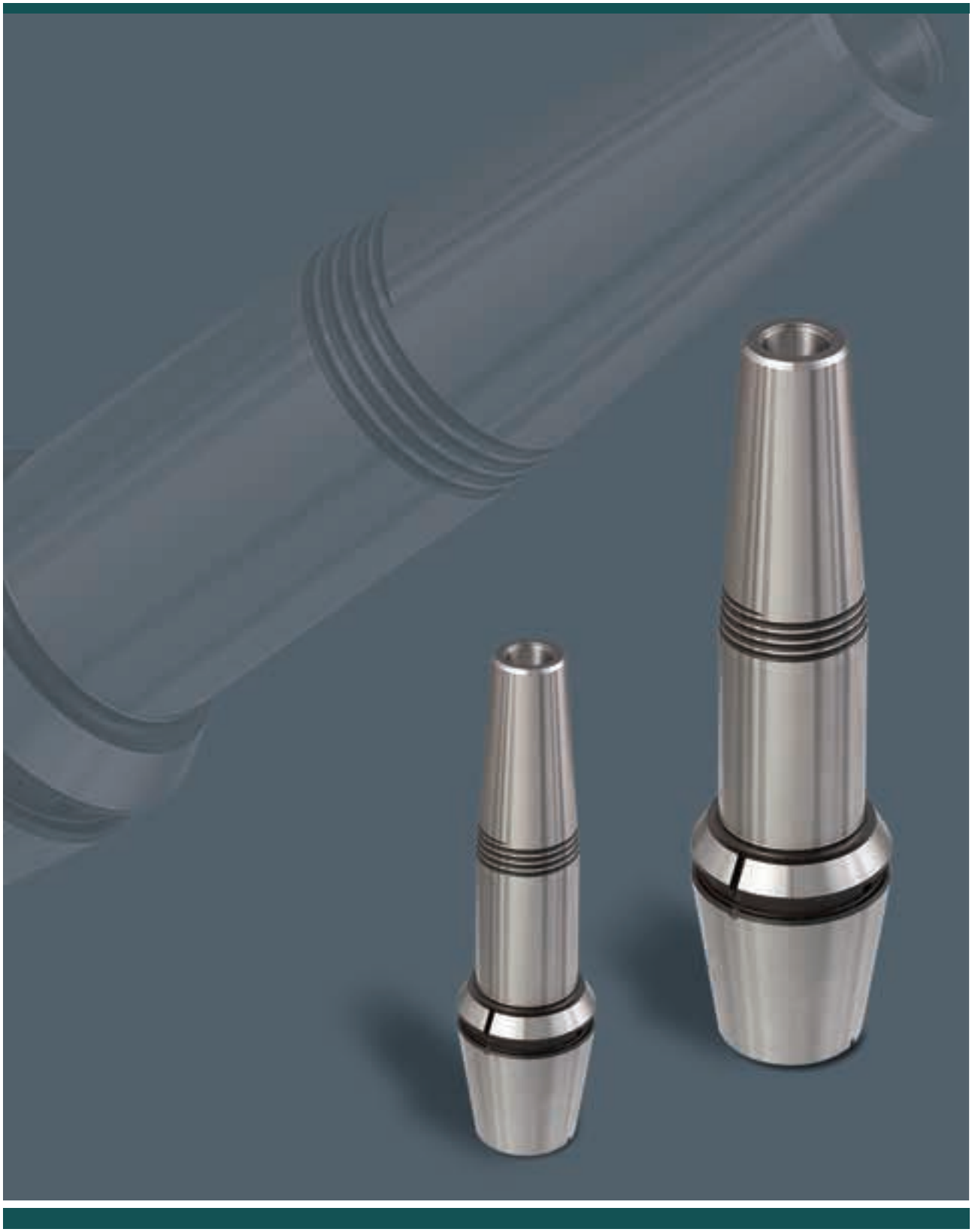


型番	在庫	SS	DCONWS	S	Tap min	Tap max	DRVS (1)	kg
GTIN ER32 JIS 3.00X2.50	●	ER32	3.00	2.50	M1	M2.6	20.0	0.21
GTIN ER32 JIS 4.00X3.20	●	ER32	4.00	3.20	M3	M3.5	20.0	0.21
GTIN ER32 JIS 5.00X4.00	●	ER32	5.00	4.00	M4	M4	20.0	0.21
GTIN ER32 JIS 5.50X4.50	●	ER32	5.50	4.50	M5	M5	20.0	0.22
GTIN ER32 JIS 6.00X4.50	●	ER32	6.00	4.50	M6	M6	20.0	0.22
GTIN ER32 JIS 6.20X5.00	●	ER32	6.20	5.00	M8	M8	20.0	0.22
GTIN ER32 JIS 7.00X5.50	●	ER32	7.00	5.50	M10	M10	20.0	0.21
GTIN ER32 JIS 8.50X6.50	●	ER32	8.50	6.50	M12	M12	20.0	0.20
GTIN ER32 JIS 10.50X8.00	●	ER32	10.50	8.00	M14	M14	20.0	0.20
GTIN ER32 JIS 12.50X10.00	●	ER32	12.50	10.00	M16	M16	20.0	0.20

(1) クランプレンチサイズ

• 内部クーラントはご利用頂けません。

コレット



シャンク

DIN69893 HSK A / E

CAMFIX ISO 26623-1

BT MAS-403

DIN 69871

ISO A.N.S.I B5.18-DIN 2080

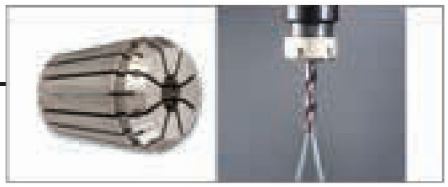
ST ストレートシャンク

MT モールステーパー

コレット

ER-SPR

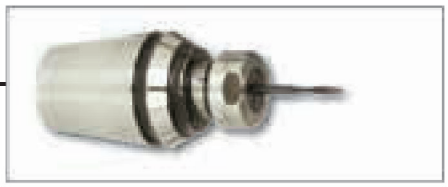
ER-SEAL



ER-SEAL JET2

ER-SRK

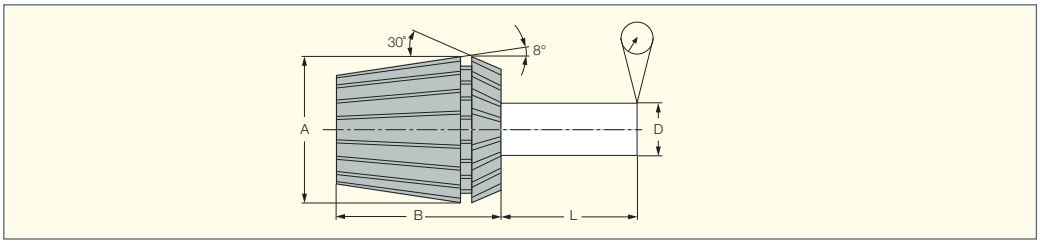
GTIN ER32



ER-ODP

ER Collet

標準
ERスプリングコレット
DIN6499タイプ



基本寸法

タイプ	A	B
ER-11	11.5	18
ER-16	17	27
ER-20	21	31
ER-25	26	35
ER-32	33	40
ER-40	41	46
ER-50	52	60

振れ精度

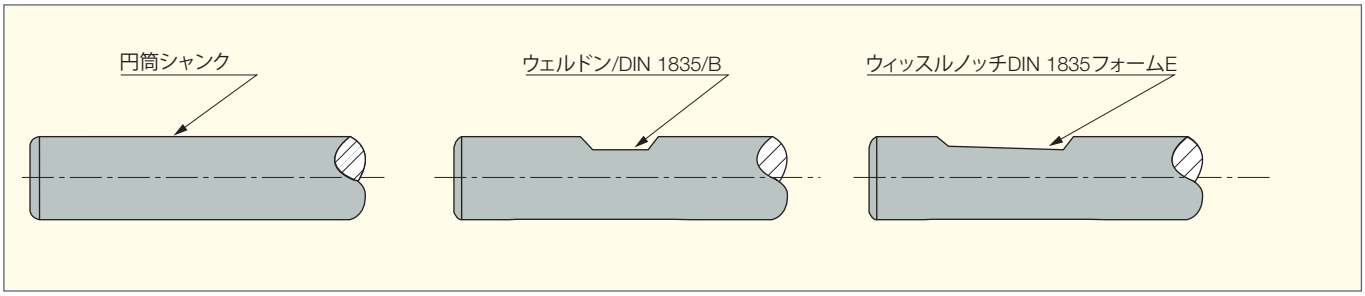
L (mm)	D (mm)	(精密級)	AA(超精密級)	DIN6499
6	1.0-1.6	0.01	0.005	
10	1.6-3.0	0.01	0.005	0.015
16	3.0-6.0	0.01	0.005	0.015
25	6.0-10.0	0.01	0.005	0.015
40	10.0-18.0	0.01	0.005	0.020
50	18.0-26.0	0.01	0.005	0.020
60	26.0-34.0	-	-	0.025

ERコレット

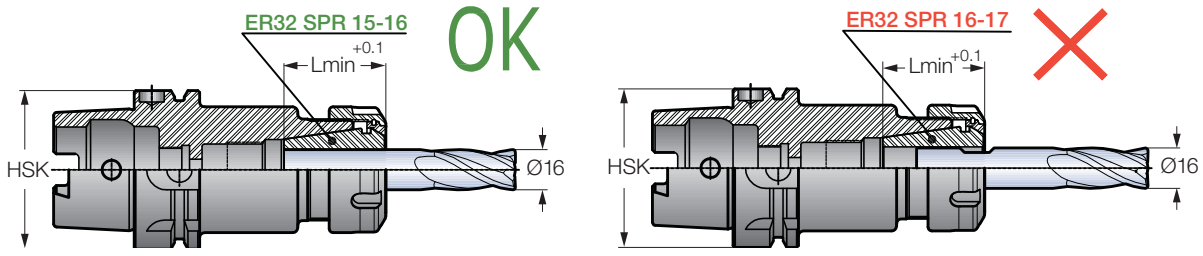
シールドコレット
ER SEAL
内部給油式工具用

シールドコレット JET2
ER SEAL..JET 2
2つのクーラント穴から刃先へ供給
(クーラント穴のない工具にも使用可能)

シャンク形状とシールドコレット



注意: シャンクの切欠き部はシールドコレットの内側に入れて下さい。



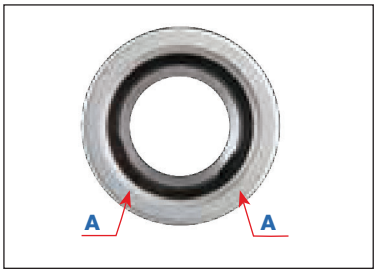
ERナット

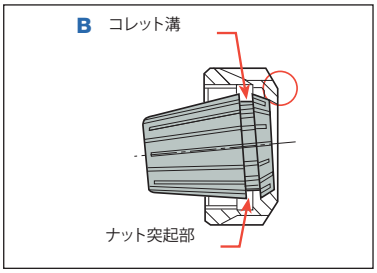
コレットチャック用ナット(NUT ER)

- イスカル独自の2ピース構造で、コレット上部のテーパー部が直接ナットに接触せず、把握力が従品に比べ50%アップします。
- 同心度、繰り返し精度が向上します。

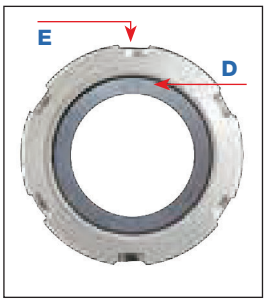
装着方法

- ナット内部リングの2つの突起部(A)の間にコレットの溝(B)を合わせて下さい。
- 水平な場所に置き、親指で押し付けて下さい。(C)





重要: コレットをナットと平行に挿入すると、突起部の欠けや破損の原因となりますのでご注意下さい。



取外し方法

- 菱形の刻印(D)とキースロット(E)を合わせて下さい。
- 水平な場所に置き、合わせた位置と逆方向にコレットを押し下げて下さい。(F)

推奨締付トルク

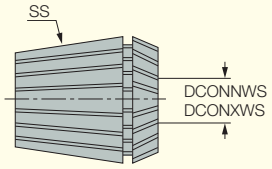
ナットタイプ	Nm
ER-11	50
ER-11M	30
ER-16	70
ER-16M	40
ER-20	120
ER-20M	80
ER-25	200
ER-32	220
ER-40	250
ER-50	350

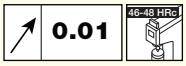
注意

- コレットをナットに取付けずにコレットチャックに入れないで下さい。
- ナットねじ部とコレットは、工具取付前に清掃し潤滑油を塗布下さい。
- 各コレットサイズの推奨締付トルクをご確認下さい。

ER Collet

ER-SPR (精密級)
DIN6499 ERスプリングコレット





型番	在庫	SS	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)
ER11 SPR 0.5-1.0	○	ER11	0.50	1.00
ER11 SPR 1.0-1.5	○	ER11	1.00	1.50
ER11 SPR 1.5-2.0	○	ER11	1.50	2.00
ER11 SPR 2.0-2.5	○	ER11	2.00	2.50
ER11 SPR 2.5-3.0	○	ER11	2.50	3.00
ER11 SPR 3.0-3.5	○	ER11	3.00	3.50
ER11 SPR 3.5-4.0	○	ER11	3.50	4.00
ER11 SPR 4.0-4.5	○	ER11	4.00	4.50
ER11 SPR 4.5-5.0	●	ER11	4.50	5.00
ER11 SPR 5.0-5.5	○	ER11	5.00	5.50
ER11 SPR 5.5-6.0	●	ER11	5.50	6.00
ER11 SPR 6.0-6.5	○	ER11	6.00	6.50
ER11 SPR 6.5-7.0	◐	ER11	6.50	7.00
ER16 SPR 0.5-1	●	ER16	0.50	1.00
ER16 SPR 1-1.5	○	ER16	1.00	1.50
ER16 SPR 1.5-2	●	ER16	1.50	2.00
ER16 SPR 2-3	●	ER16	2.00	3.00
ER16 SPR 3-4 (3)	●	ER16	3.20	4.00
ER16 SPR 4-5	●	ER16	4.00	5.00
ER16 SPR 5-6	●	ER16	5.00	6.00
ER16 SPR 6-7	●	ER16	6.00	7.00
ER16 SPR 7-8	●	ER16	7.00	8.00
ER16 SPR 8-9	●	ER16	8.00	9.00
ER16 SPR 9-10	●	ER16	9.00	10.00
ER20 SPR 1-2	●	ER20	1.00	2.00
ER20 SPR 1-1.5	○	ER20	1.00	1.50
ER20 SPR 1.5-2	○	ER20	1.50	2.00
ER20 SPR 2-3	●	ER20	2.00	3.00
ER20 SPR 3-4	●	ER20	3.00	4.00
ER20 SPR 4-5	●	ER20	4.00	5.00
ER20 SPR 5-6	●	ER20	5.00	6.00
ER20 SPR 6-7	●	ER20	6.00	7.00
ER20 SPR 7-8	●	ER20	7.00	8.00
ER20 SPR 8-9	○	ER20	8.00	9.00
ER20 SPR 9-10	●	ER20	9.00	10.00
ER20 SPR 10-11	●	ER20	10.00	11.00
ER20 SPR 11-12	●	ER20	11.00	12.00
ER20 SPR 12-13	●	ER20	12.00	13.00
ER25 SPR 1-1.5	◐	ER25	1.00	1.50
ER25 SPR 1.5-2	◐	ER25	1.50	2.00
ER25 SPR 2-3	●	ER25	2.00	3.00
ER25 SPR 3-4	●	ER25	3.00	4.00
ER25 SPR 4-5	●	ER25	4.00	5.00
ER25 SPR 5-6	●	ER25	5.00	6.00
ER25 SPR 6-7	●	ER25	6.00	7.00
ER25 SPR 7-8	●	ER25	7.00	8.00
ER25 SPR 8-9	●	ER25	8.00	9.00
ER25 SPR 9-10	●	ER25	9.00	10.00
ER25 SPR 10-11	●	ER25	10.00	11.00
ER25 SPR 11-12	●	ER25	11.00	12.00
ER25 SPR 12-13	●	ER25	12.00	13.00
ER25 SPR 13-14	○	ER25	13.00	14.00
ER25 SPR 14-15	○	ER25	14.00	15.00
ER25 SPR 15-16	●	ER25	15.00	16.00

型番	在庫	SS	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)
ER32 SPR 2-3	●	ER32	2.00	3.00
ER32 SPR 3-4	○	ER32	3.00	4.00
ER32 SPR 4-5	●	ER32	4.00	5.00
ER32 SPR 5-6	●	ER32	5.00	6.00
ER32 SPR 6-7	●	ER32	6.00	7.00
ER32 SPR 7-8	●	ER32	7.00	8.00
ER32 SPR 8-9	●	ER32	8.00	9.00
ER32 SPR 9-10	●	ER32	9.00	10.00
ER32 SPR 10-11	○	ER32	10.00	11.00
ER32 SPR 11-12	●	ER32	11.00	12.00
ER32 SPR 12-13	●	ER32	12.00	13.00
ER32 SPR 13-14	●	ER32	13.00	14.00
ER32 SPR 14-15	○	ER32	14.00	15.00
ER32 SPR 15-16	●	ER32	15.00	16.00
ER32 SPR 16-17	○	ER32	16.00	17.00
ER32 SPR 17-18	○	ER32	17.00	18.00
ER32 SPR 18-19	○	ER32	18.00	19.00
ER32 SPR 19-20	●	ER32	19.00	20.00
ER40 SPR 3-4	○	ER40	3.00	4.00
ER40 SPR 4-5	○	ER40	4.00	5.00
ER40 SPR 5-6	●	ER40	5.00	6.00
ER40 SPR 6-7	○	ER40	6.00	7.00
ER40 SPR 7-8	●	ER40	7.00	8.00
ER40 SPR 8-9	●	ER40	8.00	9.00
ER40 SPR 9-10	○	ER40	9.00	10.00
ER40 SPR 10-11	○	ER40	10.00	11.00
ER40 SPR 11-12	●	ER40	11.00	12.00
ER40 SPR 12-13	○	ER40	12.00	13.00
ER40 SPR 13-14	○	ER40	13.00	14.00
ER40 SPR 14-15	○	ER40	14.00	15.00
ER40 SPR 15-16	●	ER40	15.00	16.00
ER40 SPR 16-17	○	ER40	16.00	17.00
ER40 SPR 17-18	○	ER40	17.00	18.00
ER40 SPR 18-19	○	ER40	18.00	19.00
ER40 SPR 19-20	●	ER40	19.00	20.00
ER40 SPR 20-21	○	ER40	20.00	21.00
ER40 SPR 21-22	○	ER40	21.00	22.00
ER40 SPR 22-23	○	ER40	22.00	23.00
ER40 SPR 23-24	○	ER40	23.00	24.00
ER40 SPR 24-25	○	ER40	24.00	25.00
ER40 SPR 25-26	○	ER40	25.00	26.00
ER50 SPR 10-12	○	ER50	10.00	12.00
ER50 SPR 12-14	◐	ER50	12.00	14.00
ER50 SPR 14-16	○	ER50	14.00	16.00
ER50 SPR 16-18	○	ER50	16.00	18.00
ER50 SPR 18-20	○	ER50	18.00	20.00
ER50 SPR 20-22	○	ER50	20.00	22.00
ER50 SPR 22-24	◐	ER50	22.00	24.00
ER50 SPR 24-26	○	ER50	24.00	26.00
ER50 SPR 26-28	○	ER50	26.00	28.00
ER50 SPR 28-30	○	ER50	28.00	30.00
ER50 SPR 30-32	○	ER50	30.00	32.00
ER50 SPR 32-34	○	ER50	32.00	34.00

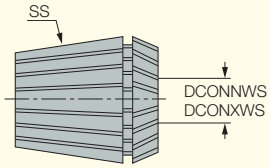
(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
(3) シャンク径 3-3.1の場合は、ER16 SPR 2-3をご使用下さい。
• コレット振れ精度は、J118頁(精密級)をご参照下さい。

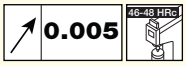
J133

ER Collet

ER-SPR-AA (超精密級)

DIN6499 'AA'
ERスプリングコレット





型番	在庫	SS	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)
ER11 SPR 0.5-1.0 AA	◐	ER11	0.50	1.00
ER11 SPR 1.0-1.5 AA	◐	ER11	1.00	1.50
ER11 SPR 1.5-2.0 AA	●	ER11	1.50	2.00
ER11 SPR 2.0-2.5 AA	○	ER11	2.00	2.50
ER11 SPR 2.5-3.0 AA	●	ER11	2.50	3.00
ER11 SPR 3.0-3.5 AA	○	ER11	3.00	3.50
ER11 SPR 3.5-4.0 AA	○	ER11	3.50	4.00
ER11 SPR 4.0-4.5 AA	◐	ER11	4.00	4.50
ER11 SPR 4.5-5.0 AA	○	ER11	4.50	5.00
ER11 SPR 5.0-5.5 AA	◐	ER11	5.00	5.50
ER11 SPR 5-6 AA	●	ER11	5.00	6.00
ER11 SPR 5.5-6.0 AA	○	ER11	5.50	6.00
ER11 SPR 6.0-6.5 AA	◐	ER11	6.00	6.50
ER11 SPR 6-7 AA	○	ER11	6.00	7.00
ER11 SPR 6.5-7.0 AA	◐	ER11	6.50	7.00
ER16 SPR 0.5-1 AA	○	ER16	0.50	1.00
ER16 SPR 1.5-2 AA	○	ER16	1.50	2.00
ER16 SPR 2-3 AA	●	ER16	2.00	3.00
ER16 SPR 3-4 AA	●	ER16	3.00	4.00
ER16 SPR 4-5 AA	●	ER16	4.00	5.00
ER16 SPR 5-6 AA	●	ER16	5.00	6.00
ER16 SPR 6-7 AA	○	ER16	6.00	7.00
ER16 SPR 7-8 AA	●	ER16	7.00	8.00
ER16 SPR 8-9 AA	○	ER16	8.00	9.00
ER16 SPR 9-10 AA	●	ER16	9.00	10.00
ER20 SPR 1-2 AA	○	ER20	1.00	2.00
ER20 SPR 1.5-2 AA	○	ER20	1.50	2.00
ER20 SPR 2-3 AA	○	ER20	2.00	3.00
ER20 SPR 3-4 AA	●	ER20	3.00	4.00
ER20 SPR 4-5 AA	○	ER20	4.00	5.00
ER20 SPR 5-6 AA	●	ER20	5.00	6.00
ER20 SPR 6-7 AA	○	ER20	6.00	7.00
ER20 SPR 7-8 AA	○	ER20	7.00	8.00
ER20 SPR 8-9 AA	○	ER20	8.00	9.00
ER20 SPR 9-10 AA	○	ER20	9.00	10.00
ER20 SPR 10-11 AA	◐	ER20	10.00	11.00
ER20 SPR 11-12 AA	●	ER20	11.00	12.00
ER20 SPR 12-13 AA	○	ER20	12.00	13.00
ER25 SPR 1-2 AA	◐	ER25	1.00	2.00
ER25 SPR 1.5-2 AA	◐	ER25	1.50	2.00
ER25 SPR 2-3 AA	○	ER25	2.00	3.00
ER25 SPR 3-4 AA	○	ER25	3.00	4.00
ER25 SPR 4-5 AA	○	ER25	4.00	5.00
ER25 SPR 5-6 AA	●	ER25	5.00	6.00
ER25 SPR 6-7 AA	◐	ER25	6.00	7.00
ER25 SPR 7-8 AA	○	ER25	7.00	8.00
ER25 SPR 8-9 AA	○	ER25	8.00	9.00
ER25 SPR 9-10 AA	●	ER25	9.00	10.00
ER25 SPR 10-11 AA	◐	ER25	10.00	11.00
ER25 SPR 11-12 AA	○	ER25	11.00	12.00
ER25 SPR 12-13 AA	○	ER25	12.00	13.00
ER25 SPR 13-14 AA	○	ER25	13.00	14.00
ER25 SPR 14-15 AA	◐	ER25	14.00	15.00
ER25 SPR 15-16 AA	○	ER25	15.00	16.00

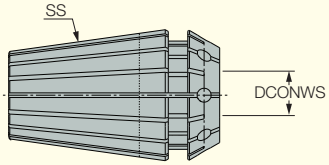
型番	在庫	SS	DCONNWS (1)	DCONXWS (2)
ER32 SPR 2-3 AA	○	ER32	2.00	3.00
ER32 SPR 3-4 AA	○	ER32	3.00	4.00
ER32 SPR 4-5 AA	○	ER32	4.00	5.00
ER32 SPR 5-6 AA	●	ER32	5.00	6.00
ER32 SPR 6-7 AA	○	ER32	6.00	7.00
ER32 SPR 7-8 AA	○	ER32	7.00	8.00
ER32 SPR 8-9 AA	○	ER32	8.00	9.00
ER32 SPR 9-10 AA	○	ER32	9.00	10.00
ER32 SPR 10-11 AA	○	ER32	10.00	11.00
ER32 SPR 11-12 AA	●	ER32	11.00	12.00
ER32 SPR 12-13 AA	○	ER32	12.00	13.00
ER32 SPR 13-14 AA	○	ER32	13.00	14.00
ER32 SPR 14-15 AA	○	ER32	14.00	15.00
ER32 SPR 15-16 AA	○	ER32	15.00	16.00
ER32 SPR 16-17 AA	◐	ER32	16.00	17.00
ER32 SPR 17-18 AA	○	ER32	17.00	18.00
ER32 SPR 18-19 AA	○	ER32	18.00	19.00
ER32 SPR 19-20 AA	○	ER32	19.00	20.00
ER40 SPR 3-4 AA	◐	ER40	3.00	4.00
ER40 SPR 4-5 AA	◐	ER40	4.00	5.00
ER40 SPR 5-6 AA	◐	ER40	5.00	6.00
ER40 SPR 6-7 AA	◐	ER40	6.00	7.00
ER40 SPR 7-8 AA	◐	ER40	7.00	8.00
ER40 SPR 8-9 AA	◐	ER40	8.00	9.00
ER40 SPR 9-10 AA	○	ER40	9.00	10.00
ER40 SPR 10-11 AA	◐	ER40	10.00	11.00
ER40 SPR 11-12 AA	○	ER40	11.00	12.00
ER40 SPR 12-13 AA	○	ER40	12.00	13.00
ER40 SPR 13-14 AA	◐	ER40	13.00	14.00
ER40 SPR 14-15 AA	◐	ER40	14.00	15.00
ER40 SPR 15-16 AA	○	ER40	15.00	16.00
ER40 SPR 16-17 AA	◐	ER40	16.00	17.00
ER40 SPR 17-18 AA	◐	ER40	17.00	18.00
ER40 SPR 18-19 AA	◐	ER40	18.00	19.00
ER40 SPR 19-20 AA	○	ER40	19.00	20.00
ER40 SPR 20-21 AA	○	ER40	20.00	21.00
ER40 SPR 21-22 AA	◐	ER40	21.00	22.00
ER40 SPR 22-23 AA	◐	ER40	22.00	23.00
ER40 SPR 23-24 AA	◐	ER40	23.00	24.00
ER40 SPR 24-25 AA	○	ER40	24.00	25.00
ER40 SPR 25-26 AA	○	ER40	25.00	26.00

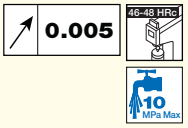
(1) 最小把握径
(2) 最大把握径
• コレット振れ精度は、J118頁(超精密級)をご参照下さい。

J133

ER Collet

ER-SEAL-AA (超精密級)
DIN6499 ERシールドコレット
(オイルホール付)
内部給油式工具用
最大油圧10MPa

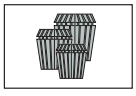




型番	在庫	SS	DCONWS
ER11 SEAL 3 AA	●	ER11	3.00
ER11 SEAL 4 AA	●	ER11	4.00
ER11 SEAL 5 AA	●	ER11	5.00
ER11 SEAL 6 AA	●	ER11	6.00
ER16 SEAL 3 AA	●	ER16	3.00
ER16 SEAL 4 AA	●	ER16	4.00
ER16 SEAL 5 AA	●	ER16	5.00
ER16 SEAL 6 AA	●	ER16	6.00
ER16 SEAL 7 AA	●	ER16	7.00
ER16 SEAL 8 AA	●	ER16	8.00
ER16 SEAL 9 AA	◔	ER16	9.00
ER16 SEAL 10 AA	●	ER16	10.00
ER20 SEAL 3 AA	●	ER20	3.00
ER20 SEAL 4 AA	●	ER20	4.00
ER20 SEAL 5 AA	●	ER20	5.00
ER20 SEAL 6 AA	●	ER20	6.00
ER20 SEAL 7 AA	●	ER20	7.00
ER20 SEAL 8 AA	●	ER20	8.00
ER20 SEAL 9 AA	●	ER20	9.00
ER20 SEAL 10 AA	●	ER20	10.00
ER20 SEAL 11 AA	●	ER20	11.00
ER20 SEAL 12 AA	●	ER20	12.00
ER25 SEAL 3 AA	●	ER25	3.00
ER25 SEAL 4 AA	●	ER25	4.00
ER25 SEAL 5 AA	●	ER25	5.00
ER25 SEAL 6 AA	●	ER25	6.00
ER25 SEAL 7 AA	●	ER25	7.00
ER25 SEAL 8 AA	●	ER25	8.00
ER25 SEAL 9 AA	●	ER25	9.00
ER25 SEAL 10 AA	●	ER25	10.00
ER25 SEAL 11 AA	●	ER25	11.00
ER25 SEAL 12 AA	●	ER25	12.00

型番	在庫	SS	DCONWS
ER25 SEAL 13 AA	●	ER25	13.00
ER25 SEAL 14 AA	●	ER25	14.00
ER25 SEAL 15 AA	●	ER25	15.00
ER25 SEAL 16 AA	●	ER25	16.00
ER32 SEAL 3 AA	●	ER32	3.00
ER32 SEAL 4 AA	●	ER32	4.00
ER32 SEAL 5 AA	●	ER32	5.00
ER32 SEAL 6 AA	●	ER32	6.00
ER32 SEAL 7 AA	●	ER32	7.00
ER32 SEAL 8 AA	●	ER32	8.00
ER32 SEAL 9 AA	●	ER32	9.00
ER32 SEAL 10 AA	●	ER32	10.00
ER32 SEAL 11 AA	●	ER32	11.00
ER32 SEAL 12 AA	●	ER32	12.00
ER32 SEAL 13 AA	●	ER32	13.00
ER32 SEAL 14 AA	●	ER32	14.00
ER32 SEAL 15 AA	●	ER32	15.00
ER32 SEAL 16 AA	●	ER32	16.00
ER32 SEAL 17 AA	◔	ER32	17.00
ER32 SEAL 18 AA	●	ER32	18.00
ER32 SEAL 19 AA	●	ER32	19.00
ER32 SEAL 20 AA	●	ER32	20.00
ER40 SEAL 6 AA	●	ER40	6.00
ER40 SEAL 8 AA	●	ER40	8.00
ER40 SEAL 10 AA	●	ER40	10.00
ER40 SEAL 12 AA	●	ER40	12.00
ER40 SEAL 14 AA	●	ER40	14.00
ER40 SEAL 16 AA	●	ER40	16.00
ER40 SEAL 18 AA	●	ER40	18.00
ER40 SEAL 20 AA	●	ER40	20.00
ER40 SEAL 22 AA	●	ER40	22.00
ER40 SEAL 25 AA	●	ER40	25.00

• コレット振れ精度は、J118頁(超精密級)をご参照下さい。

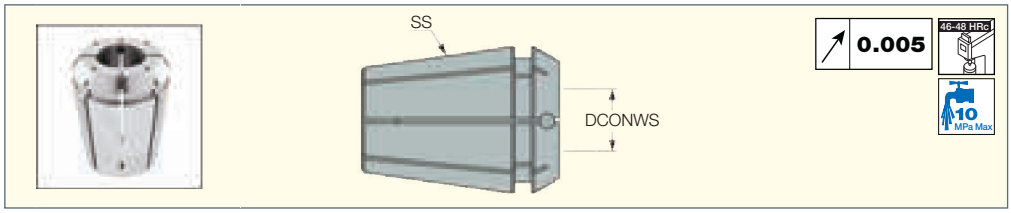


J133

ER Collet

ER-SEAL-AA-JET (超精密級)

DIN6499 ERシールドコレット
(オイルホールx4)
最大油圧10MPa
特殊防錆処理



型番	在庫	SS	DCONWS
ER16 SEAL 3 AA JET	●	ER16	3.00
ER16 SEAL 4 AA JET	●	ER16	4.00
ER16 SEAL 5 AA JET	●	ER16	5.00
ER16 SEAL 6 AA JET	●	ER16	6.00
ER16 SEAL 7 AA JET	●	ER16	7.00
ER16 SEAL 8 AA JET	○	ER16	8.00
ER16 SEAL 9 AA JET	○	ER16	9.00
ER16 SEAL 10 AA JET	○	ER16	10.00
ER20 SEAL 3 AA JET	●	ER20	3.00
ER20 SEAL 4 AA JET	○	ER20	4.00
ER20 SEAL 5 AA JET	●	ER20	5.00
ER20 SEAL 6 AA JET	○	ER20	6.00
ER20 SEAL 7 AA JET	●	ER20	7.00
ER20 SEAL 8 AA JET	○	ER20	8.00
ER20 SEAL 9 AA JET	○	ER20	9.00
ER20 SEAL 10 AA JET	○	ER20	10.00
ER20 SEAL 11 AA JET	●	ER20	11.00
ER20 SEAL 12 AA JET	○	ER20	12.00
ER25 SEAL 4 AA JET	○	ER25	4.00
ER25 SEAL 5 AA JET	●	ER25	5.00
ER25 SEAL 6 AA JET	○	ER25	6.00
ER25 SEAL 7 AA JET	●	ER25	7.00
ER25 SEAL 8 AA JET	○	ER25	8.00
ER25 SEAL 9 AA JET	●	ER25	9.00
ER25 SEAL 10 AA JET	○	ER25	10.00
ER25 SEAL 11 AA JET	●	ER25	11.00
ER25 SEAL 12 AA JET	○	ER25	12.00
ER25 SEAL 13 AA JET	●	ER25	13.00
ER25 SEAL 14 AA JET	○	ER25	14.00
ER25 SEAL 15 AA JET	●	ER25	15.00
ER25 SEAL 16 AA JET	○	ER25	16.00

型番	在庫	SS	DCONWS
ER32 SEAL 4 AA JET	○	ER32	4.00
ER32 SEAL 5 AA JET	●	ER32	5.00
ER32 SEAL 6 AA JET	○	ER32	6.00
ER32 SEAL 7 AA JET	●	ER32	7.00
ER32 SEAL 8 AA JET	○	ER32	8.00
ER32 SEAL 9 AA JET	○	ER32	9.00
ER32 SEAL 10 AA JET	○	ER32	10.00
ER32 SEAL 11 AA JET	●	ER32	11.00
ER32 SEAL 12 AA JET	○	ER32	12.00
ER32 SEAL 13 AA JET	●	ER32	13.00
ER32 SEAL 14 AA JET	○	ER32	14.00
ER32 SEAL 15 AA JET	●	ER32	15.00
ER32 SEAL 16 AA JET	●	ER32	16.00
ER32 SEAL 17 AA JET	○	ER32	17.00
ER32 SEAL 18 AA JET	○	ER32	18.00
ER32 SEAL 19 AA JET	●	ER32	19.00
ER32 SEAL 20 AA JET	○	ER32	20.00
ER40 SEAL 6 AA JET	●	ER40	6.00
ER40 SEAL 8 AA JET	●	ER40	8.00
ER40 SEAL 10 AA JET	●	ER40	10.00
ER40 SEAL 12 AA JET	●	ER40	12.00
ER40 SEAL 14 AA JET	●	ER40	14.00
ER40 SEAL 16 AA JET	●	ER40	16.00
ER40 SEAL 18 AA JET	●	ER40	18.00
ER40 SEAL 20 AA JET	●	ER40	20.00
ER40 SEAL 22 AA JET	●	ER40	22.00
ER40 SEAL 25 AA JET	○	ER40	25.00

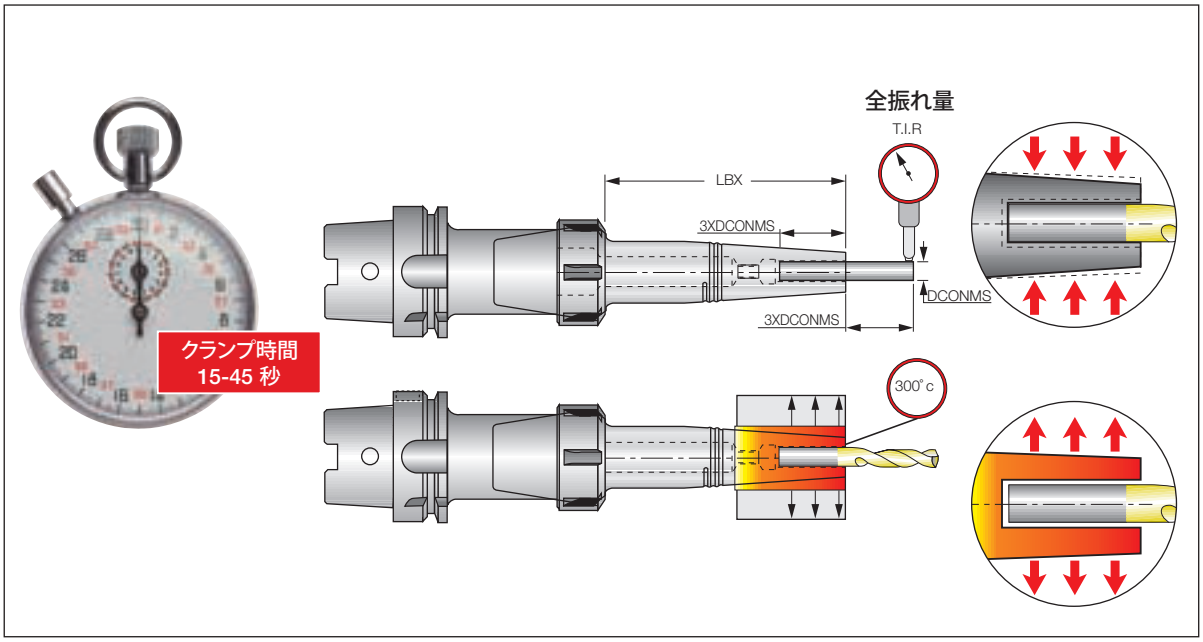
• コレット振れ精度は、J118頁(超精密級)をご参照下さい。

ER-SEAL-JET2(精密級)は、ER-SEAL-AA-JET(超精密級)へ移行致しました。

J133

焼きばめ式チャッキングシステム

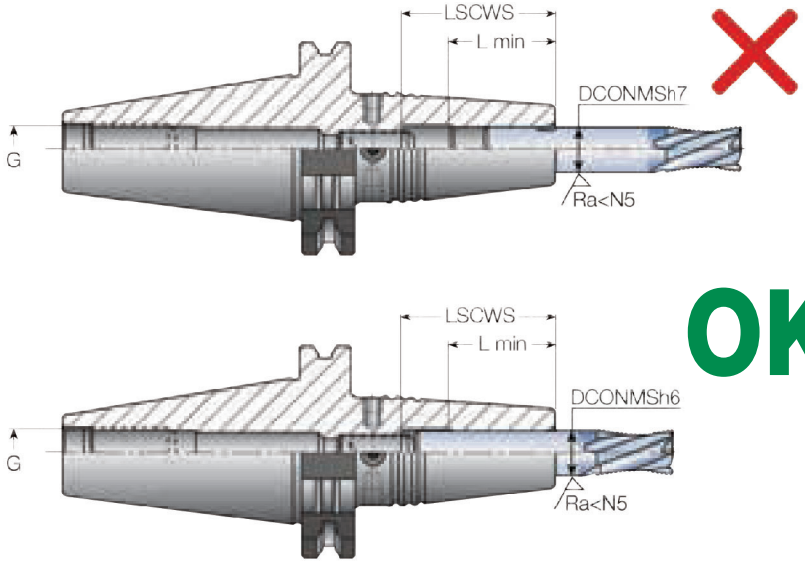
シュリンクイン(SHRINKIN)は、鋼の熱収縮を利用して超硬ソリッドエンドミルを焼きばめして
高精度、強固にクランプします。
コンパクト設計の加熱装置は、場所を取りません。MCセンターの近くや工具室でも使用可能です。
ハイテク技術を利用した温度コントロールを採用し簡単に短時間でセット出来ます。



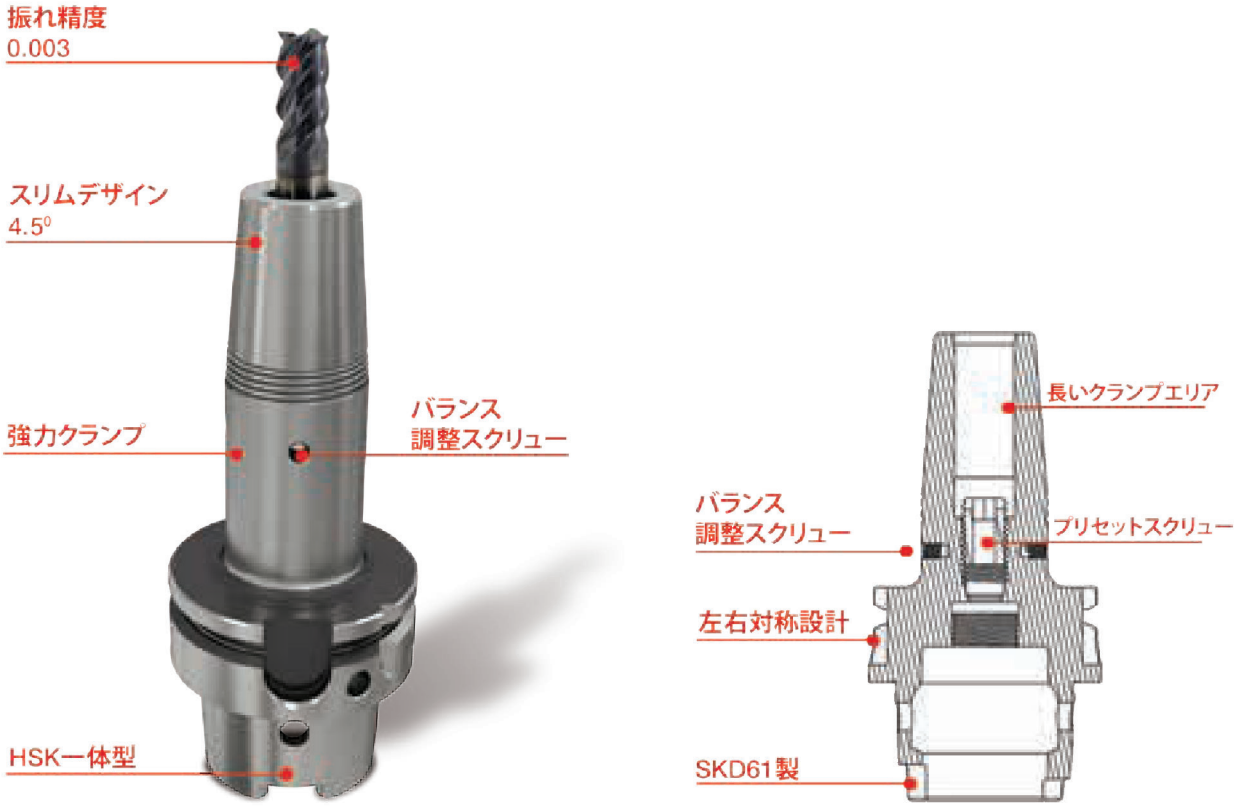
特長

- 低価格
- 冷却ファン付(焼きばめ装置)
- スリム設計なホルダー本体は、深彫り加工や
  狭い場所のミーリング加工が行えます。
  3種類のコレットサイズで加工に応じて選択出来ます。
- 高い把握力
- 高い繰り返し精度
- 振動を抑制します。
- 高い刃振れ精度を実現
- 切削油穴付き工具にも対応します。
- 穴無し工具用に、ジェットコレット仕様も有ります。
- 対称設計で高速回転が可能です。

LBX (mm)	最大全振れ量
35	7µm
60	9µm
85	10µm



1. ウェルドンシャンクの工具は非対応です。
2. 把握工具径の3倍の長さをクランプして下さい。(Lmin)
   ※エンドミルのコーティング部はクランプしないで下さい。
3. 把握工具のシャンク面粗さはN5以上必要です。



焼きばめ式 ER SRKホルダー

標準ERコレットチャック
DIN69871 30、40、50

HSK 40, 50, 63, 100

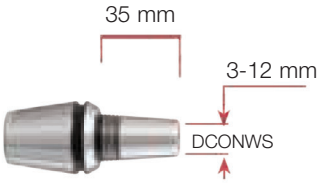
BT 30, 40, 50

CAMFIX C4-C8

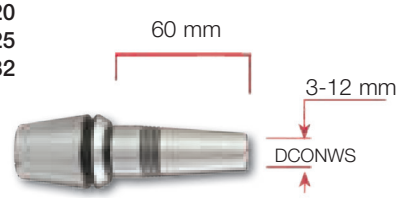
DIN 2080 30, 40, 50

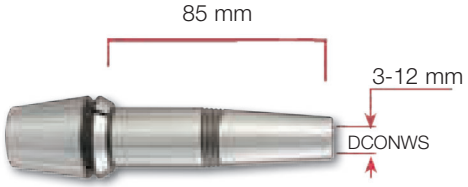
ショートイン
DIN69871 40, 50
BT 40, 50
HSK 63, 100

ERコレット一体型
シュリンクイン ER SRKホルダー

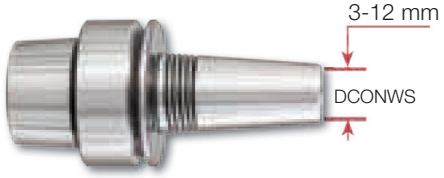


ER20
ER25
ER32

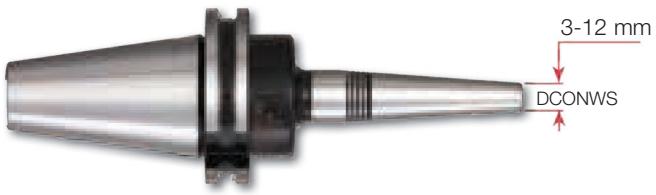




HSK E SRK
32-40-50-63

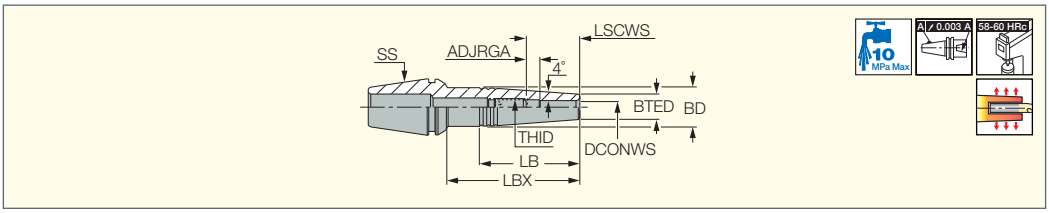


BT40-SRK
DIN69871-40 SRK



ER Collet SHRINKiN

ER-SRK
ERコレット一体型
焼きばめ式ホルダー



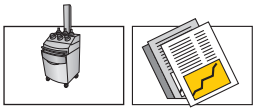
型番	在庫	SS	DCONWS	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	BD	BTED	THID	キー(1)	kg
ER20 SRK 3X35	○	ER20	3.00	35.0	24.50	6.00	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.07
ER20 SRK 3X60	○	ER20	3.00	60.0	24.50	6.00	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.09
ER20 SRK 4X35	●	ER20	4.00	35.0	24.50	6.00	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.07
ER20 SRK 4X60	●	ER20	4.00	60.0	24.50	6.00	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER20 SRK 5X35	●	ER20	5.00	35.0	24.50	6.00	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.07
ER20 SRK 5X60	●	ER20	5.00	60.0	24.50	6.00	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER20 SRK 6X35	○	ER20	6.00	35.0	25.50	6.00	24.0	13.50	11.00	M8	4.00	0.07
ER20 SRK 6X60	○	ER20	6.00	60.0	29.50	6.00	24.0	13.50	11.00	M8	4.00	0.09
ER25 SRK 3X35	○	ER25	3.00	35.0	24.50	6.00	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER25 SRK 3X60	●	ER25	3.00	60.0	44.50	6.00	16.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.13
ER25 SRK 4X35	○	ER25	4.00	35.0	24.50	6.00	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER25 SRK 4X60	●	ER25	4.00	60.0	44.50	6.00	18.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.15
ER25 SRK 5X35	●	ER25	5.00	35.0	24.50	6.00	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER25 SRK 5X60	●	ER25	5.00	60.0	44.50	6.00	21.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.14
ER25 SRK 6X35	○	ER25	6.00	35.0	26.00	6.00	24.0	14.70	11.00	M8	4.00	0.10
ER25 SRK 6X60	○	ER25	6.00	60.0	44.50	6.00	24.0	17.30	11.00	M8	4.00	0.14
ER25 SRK 8X35	○	ER25	8.00	35.0	26.50	5.00	30.0	17.80	14.00	M10	5.00	0.12
ER25 SRK 8X60	○	ER25	8.00	60.0	39.50	6.00	31.0	17.90	14.00	M10	5.00	0.15
ER32 SRK 3X35	○	ER32	3.00	35.0	22.50	6.00	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.16
ER32 SRK 3X60	○	ER32	3.00	60.0	44.50	6.00	16.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.20
ER32 SRK 3X85	○	ER32	3.00	85.0	70.00	6.00	16.0	19.80	10.00	M6	3.00	0.25
ER32 SRK 4X35	○	ER32	4.00	35.0	23.50	6.00	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.17
ER32 SRK 4X60	○	ER32	4.00	60.0	44.50	6.00	18.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.19
ER32 SRK 4X85	○	ER32	4.00	85.0	70.00	6.00	18.0	19.80	10.00	M6	3.00	0.24
ER32 SRK 5X35	○	ER32	5.00	35.0	24.50	6.00	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.16
ER32 SRK 5X60	●	ER32	5.00	60.0	44.50	6.00	21.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.20
ER32 SRK 5X85	●	ER32	5.00	85.0	70.00	6.00	21.0	19.80	10.00	M6	3.00	0.24
ER32 SRK 6X35	○	ER32	6.00	35.0	25.50	6.00	24.0	14.70	11.00	M8	4.00	0.16
ER32 SRK 6X60	○	ER32	6.00	60.0	45.00	6.00	24.0	17.30	11.00	M8	4.00	0.19
ER32 SRK 6X85	○	ER32	6.00	85.0	69.50	8.00	26.0	20.80	11.00	M8	4.00	0.26
ER32 SRK 8X35	○	ER32	8.00	35.0	33.00	6.00	31.0	18.95	14.00	M10	5.00	0.18
ER32 SRK 8X60	○	ER32	8.00	60.0	45.00	6.00	31.0	20.40	14.00	M10	5.00	0.21
ER32 SRK 8X85	○	ER32	8.00	85.0	65.00	6.00	31.0	23.20	14.00	M10	5.00	0.28
ER32 SRK 10X35	○	ER32	10.00	35.0	34.00	5.00	35.0	20.80	16.00	M12	6.00	0.18
ER32 SRK 10X60	○	ER32	10.00	60.0	44.50	6.00	36.0	22.40	16.00	M12	6.00	0.24
ER32 SRK 10X85	○	ER32	10.00	85.0	49.50	6.00	36.0	23.00	16.00	M12	6.00	0.29
ER32 SRK 12X35	○	ER32	12.00	35.0	28.00	-	32.0	24.00	20.00	-	-	0.21
ER32 SRK 12X60	○	ER32	12.00	60.0	28.00	6.00	38.0	24.00	20.00	M14	6.00	0.27
ER32 SRK 12X85	○	ER32	12.00	85.0	28.00	6.00	38.0	24.00	20.00	M14	6.00	0.33

(1) ストッパースクリューの六角レンチサイズ
- 超硬ソリッド工具専用
- ERコレットがERホルダーに組み込まれている場合、実際のホルダー突出し長さは、ER20で2mm・ER25/ER32で3mm短くなります。

部品

型番	スクリュー
ER20 SRK 3X35	SR M6X10 DIN916
ER20 SRK 3X60	SR M6X10 DIN916
ER20 SRK 4X35	SR M6X10 DIN916
ER20 SRK 4X60	SR M6X10 DIN916
ER20 SRK 5X35	SR M6X10 DIN916
ER20 SRK 5X60	SR M6X10 DIN916
ER20 SRK 6X35	SR M8X12 DIN916
ER20 SRK 6X60	SR M8X12 DIN916
ER25 SRK 3X35	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 3X60	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 4X35	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 4X60	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 5X35	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 5X60	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 6X35	SR M8X12 DIN916
ER25 SRK 6X60	SR M8X12 DIN916
ER25 SRK 8X35	SR M10X10 DIN913
ER25 SRK 8X60	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 3X35	SR M6X10 DIN916

型番	スクリュー
ER32 SRK 3X60	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 3X85	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 4X35	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 4X60	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 4X85	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 5X35	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 5X60	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 5X85	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 6X35	SR M8X12 DIN916
ER32 SRK 6X60	SR M8X12 DIN916
ER32 SRK 6X85	SR M8X12 DIN916
ER32 SRK 8X35	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 8X60	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 8X85	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 10X35	SR M12X10 DIN913
ER32 SRK 10X60	SR M12X10 DIN913
ER32 SRK 10X85	SR M12X10 DIN913
ER32 SRK 12X60	SR M14X12 DIN913
ER32 SRK 12X85	SR M14X12 DIN913

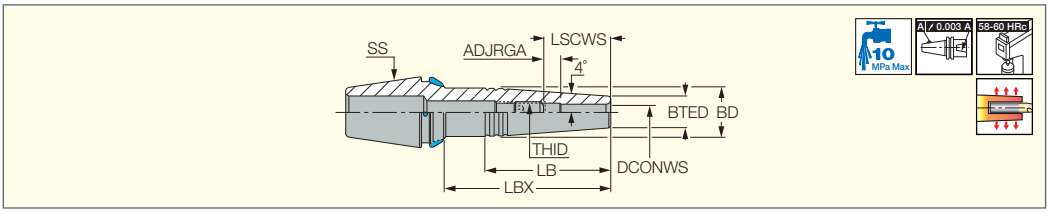


J129-J130　J124-J126

ER Collet SHRINKiN

ER-SRK-JET2

ERコレット一体型
焼きばめ式ホルダー
クーラント穴付き



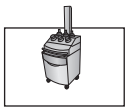
型番	在庫	SS	DCONWS	LBX	LB	ADJRGA	LSCWS	BD	BTED	THID	キー(1)	kg
ER20 SRK 3X35 JET2	●	ER20	3.00	35.0	24.50	6.00	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.07
ER20 SRK 5X35 JET2	●	ER20	5.00	35.0	24.50	6.00	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.09
ER20 SRK 6X35 JET2	●	ER20	6.00	35.0	25.50	6.00	24.0	13.50	11.00	M8	4.00	0.07
ER25 SRK 3X35 JET2	●	ER25	3.00	35.0	24.50	6.00	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER25 SRK 3X60 JET2	●	ER25	3.00	60.0	44.50	6.00	16.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.16
ER25 SRK 4X35 JET2	●	ER25	4.00	35.0	24.50	6.00	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER25 SRK 4X60 JET2	●	ER25	4.00	60.0	44.50	6.00	18.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.16
ER25 SRK 5X35 JET2	●	ER25	5.00	35.0	24.50	6.00	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER25 SRK 5X60 JET2	●	ER25	5.00	60.0	44.50	6.00	21.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.15
ER25 SRK 6X35 JET2	○	ER25	6.00	35.0	26.00	6.00	24.0	14.70	11.00	M8	4.00	0.11
ER25 SRK 6X60 JET2	○	ER25	6.00	60.0	44.50	6.00	24.0	17.30	11.00	M8	4.00	0.16
ER25 SRK 8X35 JET2	●	ER25	8.00	35.0	26.50	5.00	30.0	17.80	14.00	M10	5.00	0.12
ER25 SRK 8X60 JET2	●	ER25	8.00	60.0	39.50	6.00	31.0	17.90	14.00	M10	5.00	0.15
ER32 SRK 3X35 JET2	○	ER32	3.00	35.0	22.50	6.00	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.16
ER32 SRK 3X60 JET2	●	ER32	3.00	60.0	44.50	6.00	16.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.19
ER32 SRK 3X85 JET2	●	ER32	3.00	85.0	70.00	6.00	16.0	19.80	10.00	M6	3.00	0.25
ER32 SRK 4X35 JET2	●	ER32	4.00	35.0	23.50	6.00	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.16
ER32 SRK 4X60 JET2	●	ER32	4.00	60.0	44.50	6.00	18.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.19
ER32 SRK 4X85 JET2	○	ER32	4.00	85.0	70.00	6.00	18.0	19.80	10.00	M6	3.00	0.22
ER32 SRK 5X35 JET2	●	ER32	5.00	35.0	24.50	6.00	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.16
ER32 SRK 5X60 JET2	●	ER32	5.00	60.0	44.50	6.00	21.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.19
ER32 SRK 5X85 JET2	●	ER32	5.00	85.0	70.00	6.00	21.0	19.80	10.00	M6	3.00	0.25
ER32 SRK 6X35 JET2	○	ER32	6.00	35.0	25.50	6.00	24.0	14.70	11.00	M8	4.00	0.15
ER32 SRK 6X60 JET2	○	ER32	6.00	60.0	45.00	6.00	24.0	17.30	11.00	M8	4.00	0.19
ER32 SRK 6X85 JET2	○	ER32	6.00	85.0	69.50	8.00	26.0	20.80	11.00	M8	4.00	0.23
ER32 SRK 8X35 JET2	○	ER32	8.00	35.0	33.00	6.00	31.0	18.80	14.00	M10	5.00	0.17
ER32 SRK 8X60 JET2	○	ER32	8.00	60.0	45.00	6.00	31.0	20.40	14.00	M10	5.00	0.22
ER32 SRK 8X85 JET2	○	ER32	8.00	85.0	65.00	6.00	31.0	23.20	14.00	M10	5.00	0.29
ER32 SRK 10X35 JET2	○	ER32	10.00	35.0	34.00	5.00	35.0	20.80	16.00	M12	6.00	0.20
ER32 SRK 10X60 JET2	○	ER32	10.00	60.0	44.50	6.00	36.0	22.40	16.00	M12	6.00	0.25
ER32 SRK 10X85 JET2	●	ER32	10.00	85.0	49.50	6.00	36.0	23.00	16.00	M12	6.00	0.30
ER32 SRK 12X35 JET2	○	ER32	12.00	35.0	28.00	0.00	-	24.00	20.00	-	-	0.21
ER32 SRK 12X60 JET2	○	ER32	12.00	60.0	28.00	6.00	38.0	24.00	20.00	M14	6.00	0.29
ER32 SRK 12X85 JET2	●	ER32	12.00	85.0	28.00	6.00	38.0	24.00	20.00	M14	6.00	0.32

(1) ストッパースクリューの六角レンチサイズ

- 超硬ソリッド工具専用
- ERコレットがERホルダーに組み込まれている場合、実際のホルダー突出し長さは、ER20で2mm・ER25/ER32で3mm短くなります。

部品

型番	スクリュー
ER20 SRK 3X35 JET2	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 3X35 JET2	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 4X35 JET2	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 6X35 JET2	SR M8X12 DIN916
ER25 SRK 8X35 JET2	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 3X35 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 3X60 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 4X35 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 4X60 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 4X85 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 5X35 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 5X60 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 5X85 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 6X35 JET2	SR M8X12 DIN916
ER32 SRK 6X60 JET2	SR M8X12 DIN916
ER32 SRK 6X85 JET2	SR M8X12 DIN916
ER32 SRK 8X35 JET2	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 8X60 JET2	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 8X85 JET2	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 10X35 JET2	SR M12X10 DIN913
ER32 SRK 10X60 JET2	SR M12X10 DIN913
ER32 SRK 10X85 JET2	SR M12X10 DIN913
ER32 SRK 12X60 JET2	SR M14X12 DIN913
ER32 SRK 12X85 JET2	SR M14X12 DIN913


J129-J130

J124-J126, J131

焼きばめ加熱ユニット

- 簡単で効率的な操作
- 素早い工具交換 (5秒)
- 短い冷却時間 (30-90秒)
- 対応シャンク
  超硬：3〜32mm
  HSS・スチール：6〜32mm

技術仕様	
シャンク径	3-32 mm (超硬)
シャンク径	6-32 mm (HSS・スチール)
主電源	3 x 380-500V 50/60Hz
電力	13 kW
電流値	16 A
冷却ユニット電源	220V 50Hz
電力	0.5 kW
最大工具長さ	440 mm (ゲージラインより)
最大把握径	52 mm
有効誘導範囲	45 mm
加熱時間	約 5-12 秒
冷却時間	約 30-90 秒
重量	150 kg
全体寸法	170 x 73 x 60 cm

焼きばめ加熱ユニット

型番:

IND SHRINKIN UNIT EUR

付属品：

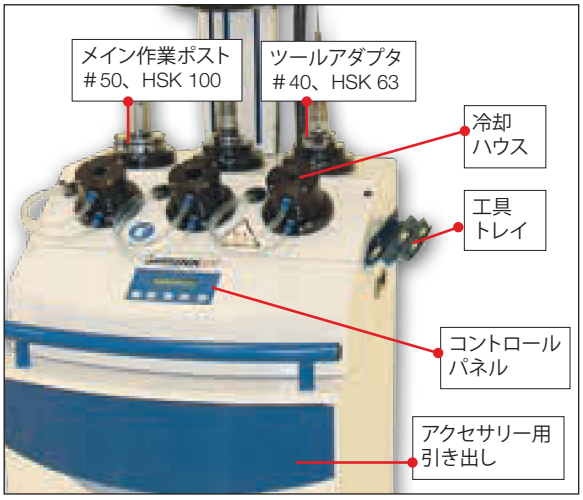
- 焼きばめ加熱ユニット
- 冷却ユニット
- トロリー台
- 3種類のアダプタ
- IND. THERMIC GLOVES(防熱手袋)

冷却スリーブ	適用
IND COOLING COLLET 6-8	
IND COOLING COLLET 10-12	
IND COOLING COLLET 14-16	SRKIN
IND COOLING COLLET 18-20	
IND COOLING COLLET ER 3-5	
IND COOLING COLLET ER 6	
IND COOLING COLLET ER 8	SRK
IND COOLING COLLET ER 10	
IND COOLING COLLET ER 12	

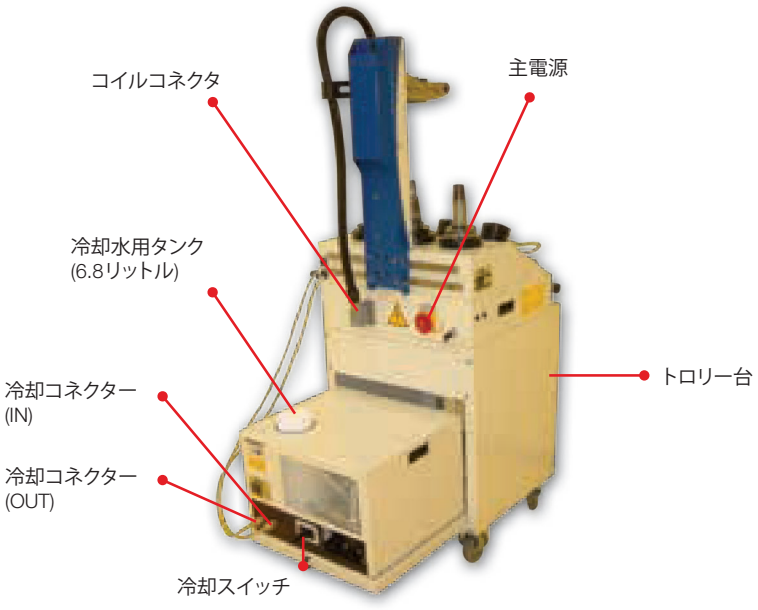
IND S DISC 3-5 13kW	
IND S DISC 6-12 13kW	
IND S DISC 14-16 13kW	SRKIN
IND S DISC 18-20 13kW	
IND S DISC 25-32 13kW	

HSK用アダプタ (オプション)
IND 32 TOOL ADAPTER
IND 40 TOOL ADAPTER
IND 50 TOOL ADAPTER(2)
IND 63 TOOL ADAPTER(1)
IND 80 TOOL ADAPTER

(1) テーパー＃40用
(2) テーパ＃30用

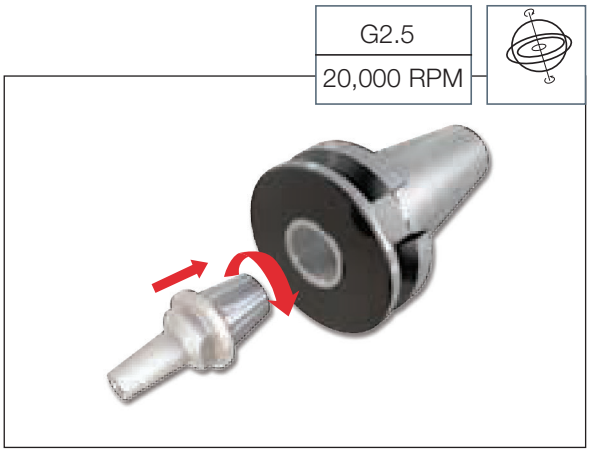


アクセサリー(付属)



クイックチェンジシステム

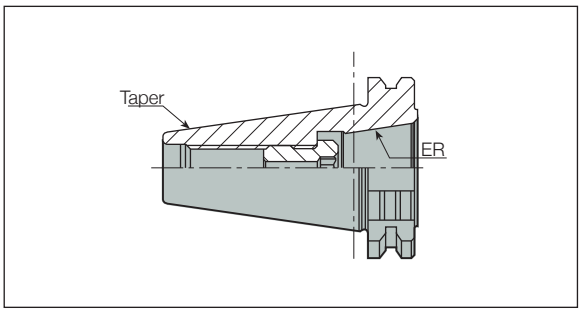
テーパーと端面の二面接触で高剛性クランプを実現。
シュリンクイン焼きばめホルダーの機械への取付けに
効果的なクランプ方法です。
テーパー部がホルダー内部に拘束される為、
突き出し量が短く、バランス等級G2.5、
最高回転数20,000RPMを可能にします。



特長

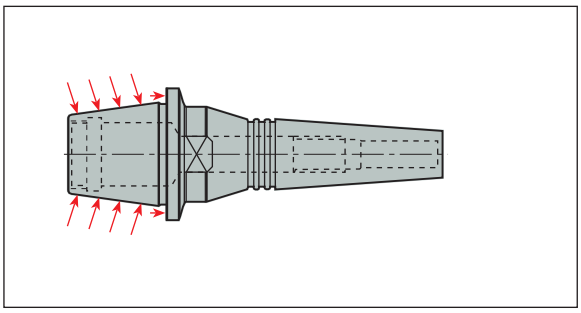
1. 二面接触で高剛性
2. 高速加工に最適
3. 高い振れ精度
4. 簡単・迅速・的確なクランプ

CLICKIN(クリックイン)シャンク



HSK A63 (J46頁)
BT 40 / 50 (J92頁)

ER SRFホルダー



(J132頁)

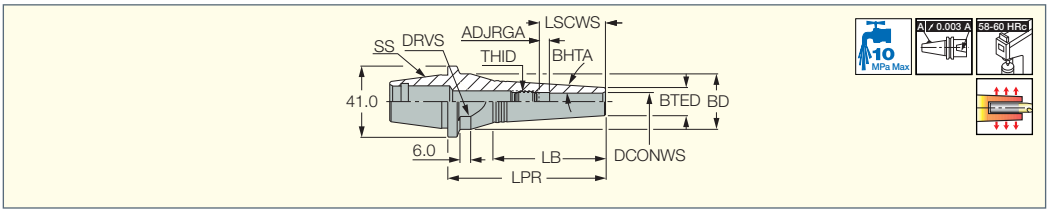
クイックチェンジの利点

1. ホルダーを半回転させるだけ
2. ホルダーテーパー部へのサーマルショックなし
3. 幅広い工具径・工具長さに対応
4. 延長アダプター不要
5. クランプ部品不要

締付けトルク：235 Nm

CLICKIN SHRINKIN

ER-SRF
焼きばめ式ホルダー
クリックイン
クイックチェンジシステム対応



型番	在庫	SS	DCONWS	LPR	LB	ADJRGA	LSCWS	BD	BTED	THID	キー(1)	BHTA	DRVS(2)	kg
ER32 SRF 3X50	●	32 SRF	3.00	50.00	31.00	6.00	16.0	32.00	10.00	M6	3.00	4	27.0	0.25
ER32 SRF 3X85	●	32 SRF	3.00	85.00	60.50	6.00	16.0	32.00	10.00	M6	3.00	4	27.0	0.28
ER32 SRF 4X50	●	32 SRF	4.00	50.00	31.00	6.00	18.0	32.00	10.00	M6	3.00	4	27.0	0.22
ER32 SRF 4X85	●	32 SRF	4.00	85.00	60.50	6.00	18.0	32.00	10.00	M6	3.00	4	27.0	0.28
ER32 SRF 5X50	●	32 SRF	5.00	50.00	31.00	6.00	21.0	32.00	10.00	M6	3.00	4	27.0	0.22
ER32 SRF 5X85	●	32 SRF	5.00	85.00	60.50	6.00	21.0	32.00	10.00	M6	3.00	4	27.0	0.28
ER32 SRF 6X50	●	32 SRF	6.00	50.00	31.00	6.00	24.0	32.00	11.00	M8	4.00	4	27.0	0.22
ER32 SRF 6X85	●	32 SRF	6.00	85.00	60.50	6.00	24.0	32.00	11.00	M8	4.00	4	27.0	0.28
ER32 SRF 8X50	●	32 SRF	8.00	50.00	33.00	6.00	31.0	32.00	14.00	M10	5.00	4	27.0	0.23
ER32 SRF 8X85	●	32 SRF	8.00	85.00	60.50	6.00	31.0	32.00	14.00	M10	5.00	4	27.0	0.31
ER32 SRF 10X50	●	32 SRF	10.00	50.00	35.00	5.00	35.0	32.00	16.00	M12	6.00	4	27.0	0.23
ER32 SRF 10X85	○	32 SRF	10.00	85.00	60.50	6.00	36.0	32.00	16.00	M12	6.00	4	27.0	0.33
ER32 SRF 12X50	●	32 SRF	12.00	50.00	35.00	5.00	37.0	32.00	20.00	M14	6.00	4	27.0	0.26
ER32 SRF 12X85	●	32 SRF	12.00	85.00	50.00	6.00	38.0	32.00	20.00	M14	6.00	4	27.0	0.38

(1) 調整スクリュー六角レンチサイズ
(2) クランプレンチサイズ
- 推奨締付けトルク：235 Nm
- 超硬ソリッド工具専用

部品

型番	スクリュー	レンチ
ER32 SRF 3X50	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 3X85	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 4X50	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 4X85	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 5X50	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 5X85	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 6X50	SR M8X12 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 6X85	SR M8X12 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 8X50	SR M10X10 DIN913	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 8X85	SR M10X10 DIN913	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 10X50	SR M12X10 DIN913	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 10X85	SR M12X10 DIN913	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 12X50	SR M14X12 DIN913	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 12X85	SR M14X12 DIN913	WRENCH ER32 CLICKIN 27*

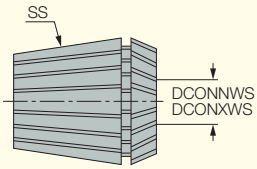
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

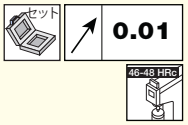
J129-J130　J124-J126, J131　J92

ER Collet

SET ER-SPR

DIN6499 ERスプリングコレットセット





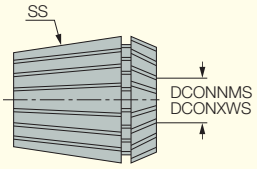
型番	在庫	SS	数量	DCONNWS (1)	DCONXWS
SET ER11 SPR 13	○	ER11	13	0.5	7.0
SET ER16 SPR 10	○	ER16	10	0.5	10.0
SET ER20 SPR 12	○	ER20	12	1.0	13.0
SET ER25 SPR 15	○	ER25	15	1.0	16.0
SET ER32 SPR 18	○	ER32	18	2.0	20.0
SET ER40 SPR 23	○	ER40	23	3.0	26.0

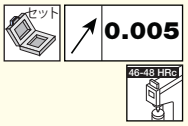
(1) 最小把握径

ER Collet

SET ER-SPR-AA

DIN6499 超精密級
ERスプリングコレットセット





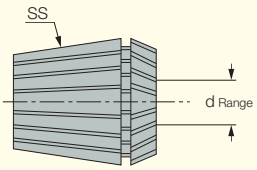
型番	在庫	SS	数量	DCONNWS (1)	DCONXWS
SET ER11 SPR 13 AA	●	ER11	13	0.5	7.0
SET ER16 SPR 10 AA	○	ER16	10	0.5	10.0
SET ER25 SPR 15 AA	○	ER25	15	1.0	16.0
SET ER32 SPR 18 AA	○	ER32	18	2.0	20.0
SET ER40 SPR 23 AA	●	ER40	23	3.0	26.0

(1) 最小把握径

ER Collet

SET ER-SPR-EM

DIN6499 ERスプリングコレットセット

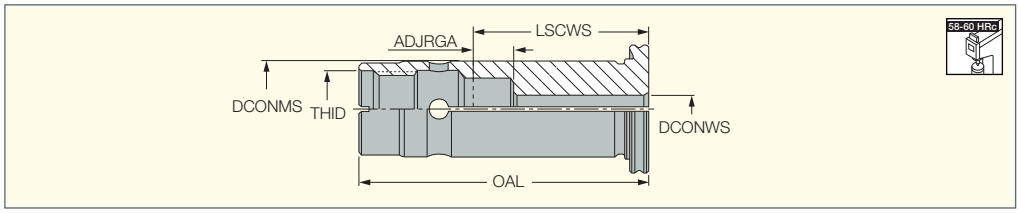


型番	在庫	SS	数量	d径
SET ER11 SPR 7 EM	○	ER11	7	1,2,3,4,5,6,7
SET ER16 SPR 8 EM	●	ER16	8	3,4,5,6,7,8,9,10
SET ER20 SPR 5 EM	○	ER20	5	4,6,8,10,12
SET ER25 SPR 6 EM	●	ER25	6	4,6,8,10,12,16
SET ER32 SPR 6 EM	●	ER32	6	6,8,10,12,16,20
SET ER40 SPR 7 EM	●	ER40	7	6,8,10,12,16,20,25

• 一般的なエンドミルサイズに対応。

MAXIN Power Chuck

SC-SPR
SCストレートコレット
MAXINパワーチャック対応

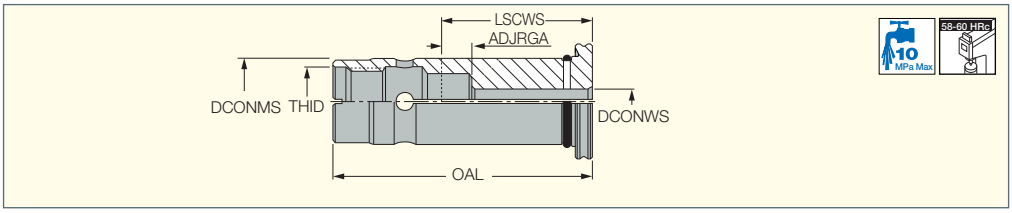


型番	在庫	DCONMS	DCONWS	OAL	LSCWS	ADJRGA (1)	THID
SC 20 SPR 6	○	20.00	6.00	60.00	35.0	7.00	M16
SC 20 SPR 8	○	20.00	8.00	60.00	35.0	7.00	M16
SC 20 SPR 10	○	20.00	10.00	60.00	48.0	13.00	M16
SC 20 SPR 12	○	20.00	12.00	60.00	48.0	8.00	M16
SC 20 SPR 14	●	20.00	14.00	60.00	48.0	8.00	M16
SC 20 SPR 15	●	20.00	15.00	60.00	48.0	8.00	M16
SC 20 SPR 16	○	20.00	16.00	60.00	48.0	9.00	M16
SC 32 SPR 6	○	32.00	6.00	72.00	45.0	17.00	M24X1.5
SC 32 SPR 8	○	32.00	8.00	72.00	45.0	17.00	M24X1.5
SC 32 SPR 10	○	32.00	10.00	72.00	48.0	13.00	M24X1.5
SC 32 SPR 12	○	32.00	12.00	72.00	45.0	5.00	M24X1.5
SC 32 SPR 14	○	32.00	14.00	72.00	45.0	5.00	M24X1.5
SC 32 SPR 15	●	32.00	15.00	72.00	59.5	19.50	M24X1.5
SC 32 SPR 16	○	32.00	16.00	72.00	61.5	17.50	M24X1.5
SC 32 SPR 18	●	32.00	18.00	72.00	61.5	17.50	M24X1.5
SC 32 SPR 19	●	32.00	19.00	72.00	61.5	17.50	M24X1.5
SC 32 SPR 20	○	32.00	20.00	72.00	61.5	15.50	M24X1.5
SC 32 SPR 24	●	32.00	24.00	72.00	55.5	10.50	M24X1.5
SC 32 SPR 25	○	32.00	25.00	72.00	61.5	10.50	M24X1.5

(1) 調整範囲

MAXIN Power Chuck

SC-SEAL
オイルホール付コレット
MAXINパワーチャック対応



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	OAL	LSCWS	ADJRGA	THID
SC 20 SEAL 6	○	20.00	6.00	60.00	35.0	7.00	M16
SC 20 SEAL 8	○	20.00	8.00	60.00	35.0	7.00	M16
SC 20 SEAL 10	○	20.00	10.00	60.00	48.0	13.00	M16
SC 20 SEAL 12	○	20.00	12.00	60.00	48.0	8.00	M16
SC 20 SEAL 14	●	20.00	14.00	60.00	48.0	8.00	M16
SC 20 SEAL 15	●	20.00	15.00	60.00	48.0	8.00	M16
SC 20 SEAL 16	○	20.00	16.00	60.00	48.0	9.00	M16
SC 32 SEAL 6	●	32.00	6.00	72.00	45.0	17.00	M24X1.5
SC 32 SEAL 8	●	32.00	8.00	72.00	45.0	17.00	M24X1.5
SC 32 SEAL 10	○	32.00	10.00	72.00	48.0	13.00	M24X1.5
SC 32 SEAL 12	●	32.00	12.00	72.00	45.0	5.00	M24X1.5
SC 32 SEAL 14	●	32.00	14.00	72.00	45.0	5.00	M24X1.5
SC 32 SEAL 15	●	32.00	15.00	72.00	45.0	5.00	M24X1.5
SC 32 SEAL 16	○	32.00	16.00	72.00	61.5	17.50	M24X1.5
SC 32 SEAL 18	●	32.00	18.00	72.00	61.5	17.50	M24X1.5
SC 32 SEAL 19	●	32.00	19.00	72.00	61.5	17.50	M24X1.5
SC 32 SEAL 20	○	32.00	20.00	72.00	61.5	15.50	M24X1.5
SC 32 SEAL 24	●	32.00	24.00	72.00	61.5	15.50	M24X1.5
SC 32 SEAL 25	○	32.00	25.00	72.00	61.5	10.50	M24X1.5

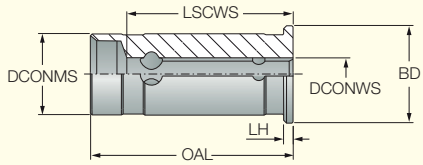
MEMO

ハイドロフィット関連パーツ

HYDROFIT
HOLDING LINE

Hydraulic Chuck

SC-HYDRO
ハイドロチャック用
リダクションスリーブ



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	LSCWS	OAL	BD	LH
SC 12 S HYDRO 3	○	12.00	3.00	19.0	46.50	16.00	2.0
SC 12 S HYDRO 4	○	12.00	4.00	24.0	46.50	16.00	2.0
SC 12 S HYDRO 5	●	12.00	5.00	28.0	46.50	16.00	2.0
SC 12 S HYDRO 6	○	12.00	6.00	33.0	46.50	16.00	2.0
SC 12 S HYDRO 8	○	12.00	8.00	39.0	46.50	16.00	2.0
SC 20 S HYDRO 3	○	20.00	3.00	20.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 4	○	20.00	4.00	25.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 5	○	20.00	5.00	27.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 6	○	20.00	6.00	34.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 8	○	20.00	8.00	39.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 10	○	20.00	10.00	40.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 12	○	20.00	12.00	41.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 14	○	20.00	14.00	44.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 16	○	20.00	16.00	44.0	53.00	24.00	2.0
SC 25 S HYDRO 6	○	25.00	6.00	37.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 8	●	25.00	8.00	37.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 10	●	25.00	10.00	40.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 12	●	25.00	12.00	44.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 14	●	25.00	14.00	46.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 16	●	25.00	16.00	48.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 18	●	25.00	18.00	50.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 20	●	25.00	20.00	50.0	60.00	30.00	4.0
SC 32 S HYDRO 6	○	32.00	6.00	33.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 8	●	32.00	8.00	38.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 10	○	32.00	10.00	39.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 12	○	32.00	12.00	42.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 14	○	32.00	14.00	44.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 16	○	32.00	16.00	44.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 18	○	32.00	18.00	44.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 20	●	32.00	20.00	49.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 25	○	32.00	25.00	66.0	66.00	40.00	4.0

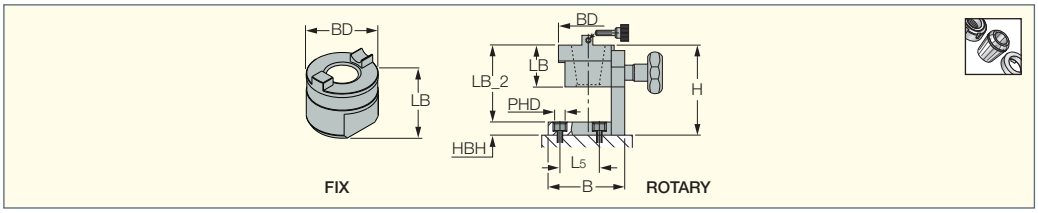
• ウェルドンシャンクはDCONWS＝6～20 が本スリーブでご使用頂けます。

補助装置

Accessories

TOOL CLAMP

ISO, DIN69871, BT MAS-403対応
ツールクランプスタンド

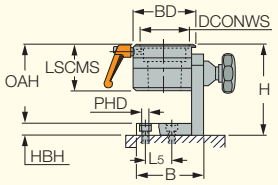


型番	在庫	CSI	BD	LB	H	LB_2	HBH	B	L5	PHD
TOOL CLAMP 30 ROTARY	○	ROTARY	70.00	56.00	128.0	109.0	19.0	104.0	40.00	12.50
TOOL CLAMP 40 ROTARY	○	ROTARY	82.00	56.00	128.0	109.0	19.0	104.0	40.00	12.50
TOOL CLAMP 50 ROTARY	○	ROTARY	103.00	71.00	170.0	151.0	19.0	144.0	85.00	12.50
TOOL CLAMP 30 FIX	●	FIX	82.00	58.00	-	-	-	-	-	-
TOOL CLAMP 40 FIX	○	FIX	82.00	58.00	-	-	-	-	-	-
TOOL CLAMP 50 FIX	●	FIX	103.00	71.00	-	-	-	-	-	-

Accessories

MULTI CLAMP-A/C

HSK対応
ツールクランプスタンド

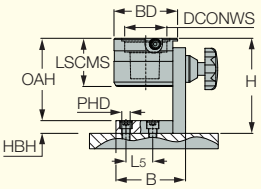


型番	在庫	CSI	DCONWS	BD	LSCMS	H	OAH	HBH	B	L5	PHD
MULTI CLAMP 50 A/C	●	HSK A/C50	50.00	82.00	72.00	142.0	123.0	19.0	104.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP 63 A/C	○	HSK A/C63	63.00	95.00	72.00	142.0	123.0	19.0	104.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP 100 A/C	●	HSK A/C100	100.00	130.00	90.00	178.0	159.0	19.0	144.0	85.00	12.50

Accessories

MULTI CLAMP-C#

カムフィックス(ISO 26623-1)対応
ツールクランプスタンド



型番	在庫	S.Std.	SS	DCONWS	BD	LSCMS	H	OAH	HBH	B	L5	PHD
MULTI CLAMP C3	●	C3	32	32.00	70.00	64.00	128.0	109.0	19.0	104.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP C4	●	C4	40	40.00	78.00	67.00	137.0	118.0	19.0	104.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP C5	●	C5	50	50.00	82.00	72.00	142.0	123.0	19.0	104.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP C6	○	C6	63	63.00	95.00	72.00	142.0	123.0	19.0	104.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP C8	●	C8	80	80.00	130.00	90.00	178.0	159.0	19.0	104.0	85.00	12.50

トルク電気制御式ナットクランプ装置

- 工具を的確にクランプ
- コレットチャック精度を維持
- 工具のクランプとアンクランプが容易
- 様々なコレットチャックサイズに対応
- 主軸スピンドルテーパ＃50
- ＃40、＃50、HSK 63、HSK 100に対応

テーブルモデル

仕様

ユーロモーター：1相200 / 240V 50/60 HZ 1 HP
重量：テーブルモデル - 85 kg
トロリー台（オプション） - 15 kg

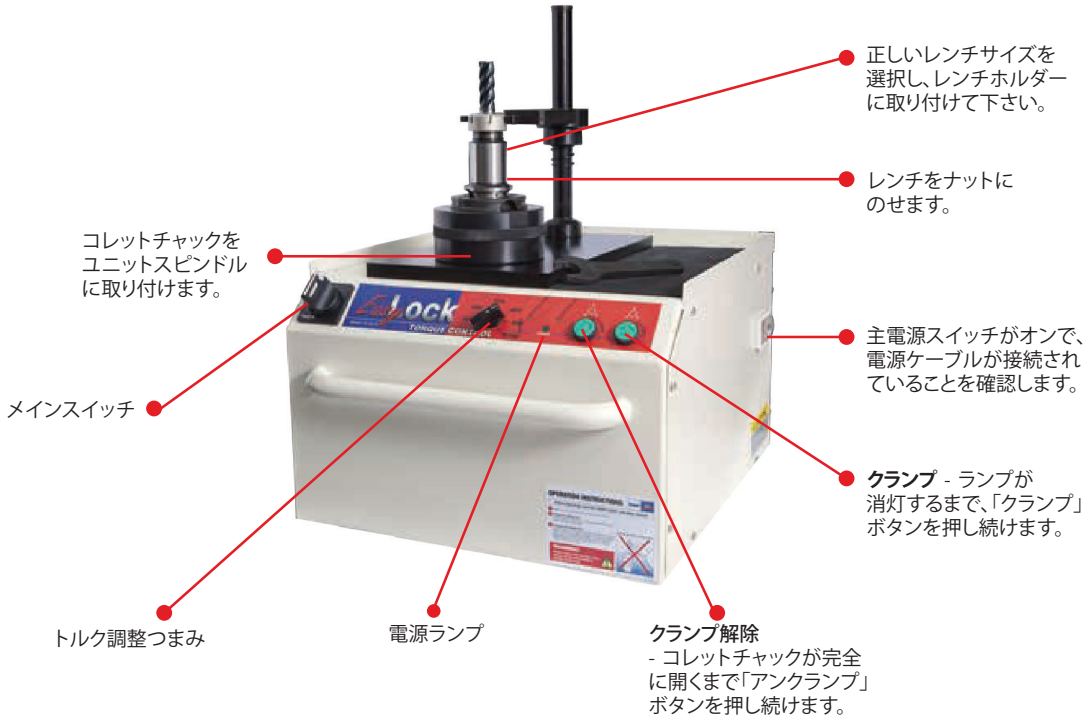
EASYLOCK ユニット

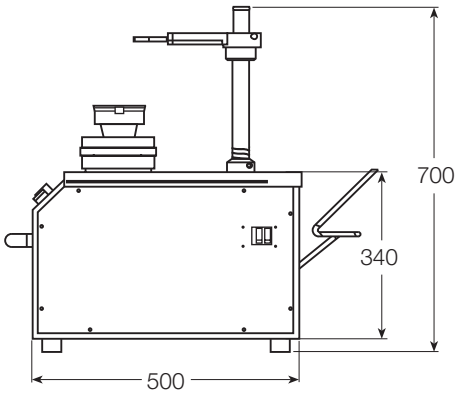
型番	部品	
	標準	オプション
EASY LOCK T.C. EU	TP50 AD 40 EASY	EASY LOCK TROLLEY
	WRENCH ER16 EASY LOCK	TP40 AD 30 EASY
	WRENCH ER20 EASY LOCK	TP50 AD HSK 63 EASY
	WRENCH ER25 EASY LOCK	TP50 AD HSK 100 EASY
	WRENCH ER32 EASY LOCK	
	WRENCH ER40 EASY LOCK	WRENCH ER50 EASY LOCK
		WRENCH TG100 OPEN EASY
		WRENCH ROLLER 20/32

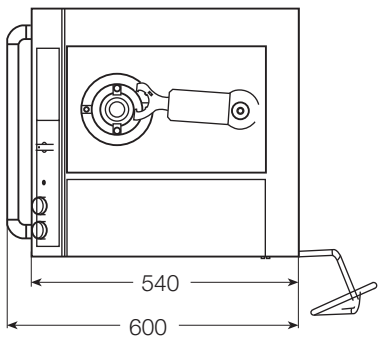
トルク電気制御式ナットクランプ装置

コレットチャック用電動クランプユニット

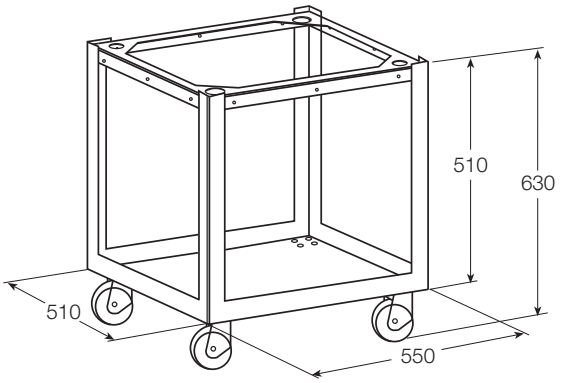
安全上の注意：稼働中に切削工具、チャック または機械のスピンドルに触れないで下さい。







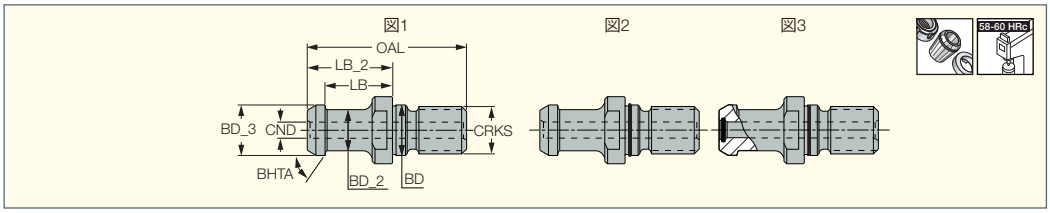
トロリー台(オプション)



部品

Accessories

PS BT-JIS
プルスタッドボルト

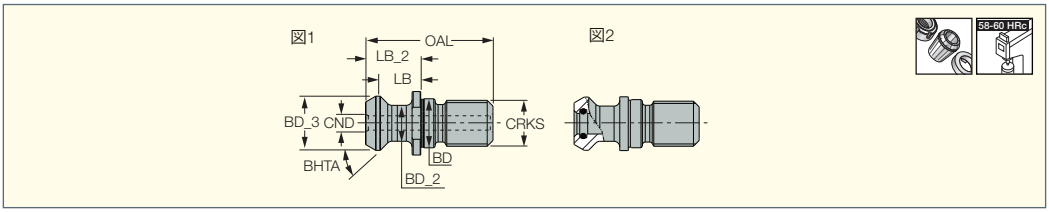


型番	在庫	SS	CRKS	BD_3	BD_2	BD	CND	LB	OAL	LB_2	BHTA	図
PS BT30 15 M12 JISB	●	30	M12	12.00	8.00	12.50	4.0	18.40	43.0	23.40	75.0	1
PS BT40 15 M16 JIS 40B	●	40	M16	19.00	14.00	17.00	4.0	23.00	54.0	29.00	75.0	2
PS BT40 15 M16 JISB	○	40	M16	19.00	14.00	17.00	5.5	23.00	54.0	29.00	75.0	1
PS BT40 15 M16 JISBO	●	40	M16	19.00	14.00	17.00	5.5	23.00	54.0	29.00	75.0	3
PS BT40 15 M16 JISOB	●	40	M16	19.00	14.00	17.00	5.5	23.00	54.0	29.00	75.0	2
PS BT50 15 M24 JIS B	○	50	M24	28.00	21.00	25.00	8.0	25.00	74.0	34.00	75.0	1
PS BT50 15 M24 JIS OB	○	50	M24	28.00	21.00	25.00	8.0	25.00	74.0	34.00	75.0	2
PS BT50 15 M24 JIS OBO	●	50	M24	28.00	21.00	25.00	8.0	25.00	74.0	34.00	75.0	3

- 図1 :クーラント穴付き
- 図2 :クーラント穴+外径Oリング
- 図3 :クーラント穴+外径・内径Oリング

Accessories

PS BT-MAZAK
プルスタッドボルト

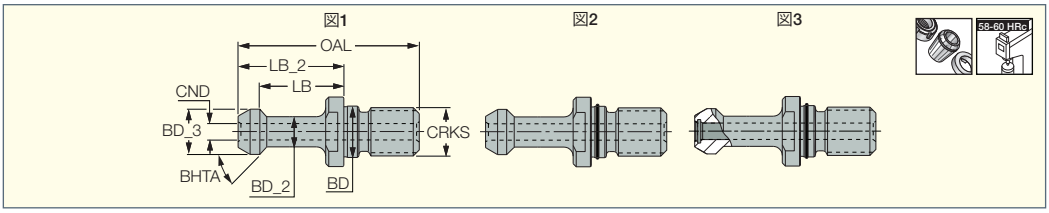


型番	在庫	SS	CRKS	BD_3	BD_2	BD	CND	LB	OAL	LB_2	BHTA	図
PS BT40 45 M16 MAZAKB	○	40	M16	18.80	12.40	17.00	7.0	14.03	44.1	19.10	45.0	1
PS BT40 45 M16 MAZAKBO	○	40	M16	18.80	12.40	17.00	7.0	14.03	44.1	19.10	45.0	2
PS BT50 45 M24 MAZAKB	○	50	M24	29.00	20.80	25.00	8.0	17.58	65.2	25.20	45.0	1

- 図1 :クーラント穴付き
- 図2 :クーラント穴+外径Oリング

Accessories

PS BT-MAS
プルスタッドボルト

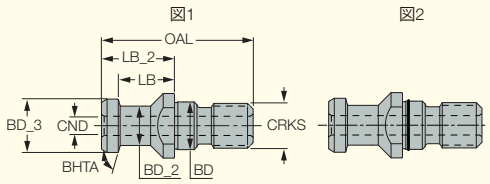


型番	在庫	SS	CRKS	BD_3	BD_2	BD	CND	LB	OAL	LB_2	BHTA	図
PS BT30 45 M12 MAS1	○	30	M12	11.00	7.00	12.50	-	18.00	43.0	23.00	45	1
PS BT30 45 M12 MAS1B	○	30	M12	11.00	7.00	12.50	3.0	18.00	43.0	23.00	45	1
PS BT30 60 M12 MAS2	○	30	M12	11.00	7.00	12.50	-	18.00	43.0	23.00	60	1
PS BT40 45 M16 MAS1	○	40	M16	15.00	10.00	17.00	-	28.00	60.0	35.00	45	1
PS BT40 45 M16 MAS1B	○	40	M16	15.00	10.00	17.00	4.0	28.00	60.0	35.00	45	1
PS BT40 60 M16 MAS2	○	40	M16	15.00	10.00	17.00	-	28.00	60.0	35.00	60	1
PS BT40 60 M16 MAS2 B	○	40	M16	15.00	10.00	17.00	5.5	28.00	60.0	35.00	60	1
PS BT40 90 M16 MAS3	○	40	M16	15.00	10.00	17.00	-	28.00	60.0	35.00	90	1
PS BT40 90 M16 MAS3 B	●	40	M16	15.00	10.00	17.00	5.5	28.00	60.0	35.00	90	1
PS BT50 45 M24 MAS1	○	50	M24	23.00	17.00	25.00	-	35.00	85.0	45.00	45	1
PS BT50 45 M24 MAS1 B	○	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	45	1
PS BT50 45 M24 MAS1 OB	○	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	45	2
PS BT50 45 M24 MAS1 OBO	○	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	45	3
PS BT50 60 M24 MAS2	○	50	M24	23.00	17.00	25.00	-	35.00	85.0	45.00	60	1
PS BT50 60 M24 MAS2 OB	●	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	60	2
PS BT50 60 M24 MAS2B	○	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	60	1
PS BT50 90 M24 MAS3	○	50	M24	23.00	17.00	25.00	-	35.00	85.0	45.00	90	1
PS BT50 90 M24 MAS3 B	○	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	90	1
PS BT50 90 M24 MAS3 OB	●	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	90	2

- 図1 :型番末尾"B"はクーラント穴付き
- 図2 :クーラント穴+外径Oリング
- 図3 :クーラント穴+外径・内径Oリング

Accessories

PS SK-DIN
プルスタッドボルト

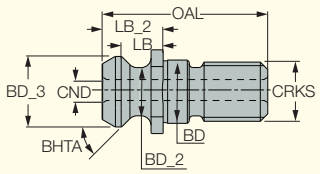


型番	在庫	SS	CRKS	BD_3	BD_2	BD	CND	LB	OAL	LB_2	BHTA	図
PS SK30 15 M12 DIN	○	30	M12	13.00	9.00	13.00	-	19.00	44.0	24.00	75.0	1
PS SK40 15 M16 DIN	○	40	M16	19.00	14.00	17.00	-	20.00	54.0	26.00	75.0	1
PS SK40 15 M16 DIN O	●	40	M16	19.00	14.00	17.00	-	20.00	54.0	26.00	75.0	2
PS SK40 15 M16 DIN OB	○	40	M16	19.00	14.00	17.00	7.0	20.00	54.0	26.00	75.0	2
PS SK40 15 M16 DINB	○	40	M16	19.00	14.00	17.00	7.0	20.00	54.0	26.00	75.0	1
PS SK50 15 M24 DIN	●	50	M24	28.00	21.00	25.00	-	25.00	74.0	34.00	75.0	1
PS SK50 15 M24 DIN O	○	50	M24	28.00	21.00	25.00	-	25.00	74.0	34.00	75.0	2
PS SK50 15 M24 DINB	○	50	M24	28.00	21.00	25.00	11.5	25.00	74.0	34.00	75.0	1

型番末尾"B"はクーラント穴付き
- 図1：Oリング無し
- 図2：外径Oリング付き

Accessories

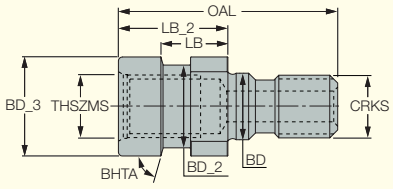
PS CAT-ISO
プルスタッドボルト



型番	在庫	SS	CRKS	BD_3	BD_2	BD	CND	LB	OAL	LB_2	BHTA
PS CAT40 45 M16ISOB	○	40	M16	18.00	12.95	17.00	7.4	11.15	44.5	16.40	45
PS CAT50 45 M24ISOB	●	50	M24	29.10	19.60	25.00	8.0	17.95	65.5	25.55	45

Accessories

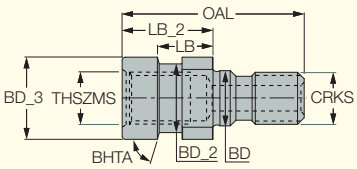
PS OTT-BT
プルスタッドボルト



型番	在庫	SS	CRKS	THSZMS	BD_3	BD_2	BD	LB	OAL	LB_2	BHTA
PS OTT BT40 M16	●	40	M16	M16	25.00	21.10	17.00	16.60	56.0	28.00	75.0
PS OTT BT50 M24	○	50	M24	M24	39.30	32.00	25.00	13.35	65.0	25.00	75.0

Accessories

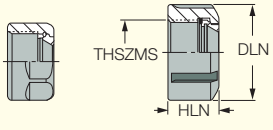
PS OTT-SK
プルスタッドボルト



型番	在庫	SS	CRKS	THSZMS	BD_3	BD_2	BD	LB	OAL	LB_2	BHTA
PS OTT SK40 M16	●	40	M16	M16	25.00	21.10	17.00	13.00	53.0	25.00	75

Accessories

NUT ER-TOP
DIN6499 ERコレット用
ナット



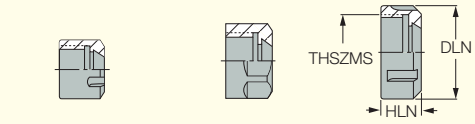
ER 16, 20 TOP　　ER 25, 32, 40 TOP

型番	在庫	DLN	HLN	THSZMS	TQ (1)
NUT ER16 TOP	●	28.00	17.80	M22X1.5	68.7
NUT ER20 TOP	○	34.00	19.00	M25X1.5	117.7
NUT ER25 TOP	○	42.00	20.00	M32X1.5	196.2
NUT ER32 TOP	○	50.00	22.50	M40X1.5	215.8
NUT ER40 TOP	○	63.00	25.00	M50X1.5	245.3

(1) 推奨締付トルク (Nm)

Accessories

NUT ER-MINI/UM
DIN6499 ERコレットチャック用
ナット



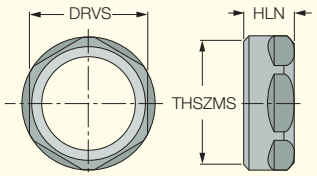
ER 11, 16, 20, 25 Mini　ER 16, 20 UM　ER 25, 32, 40, 50 UM

型番	在庫	DLN	HLN	THSZMS	TQ (1)
NUT ER11 MINI	●	16.00	10.80	M13X0.75	29.4
NUT ER11 UM	○	19.00	11.30	M14X0.75	49.1
NUT ER16 MINI	●	22.00	18.00	M19X1.0	39.2
NUT ER16 UM	○	28.00	17.00	M22X1.5	68.7
NUT ER20 MINI	○	28.00	19.00	M24X1.0	78.5
NUT ER20 UM	○	34.00	19.50	M25X1.5	117.7
NUT ER25 MINI	○	35.00	20.00	M30X1.0	98.1
NUT ER25 UM	●	42.00	20.00	M32X1.5	196.2
NUT ER32 UM	○	50.00	22.00	M40X1.5	215.8
NUT ER40 UM	○	63.00	25.00	M50X1.5	245.3
NUT ER50 UM	○	78.00	35.00	M64X2.0	343.4

(1) 推奨締付トルク (Nm)

Accessories

NUT ER-SHORT
ショートタイプ ERコレットチャック用
ナット

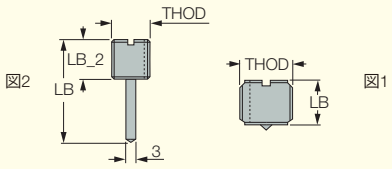


型番	在庫	DRVS (1)	HLN	THSZMS	TQ (2)
NUT ER20 SHORT	○	22.0	10.70	M25X1.5	117.7
NUT ER32 SHORT	○	36.0	15.00	M40X1.5	215.8
NUT ER40 SHORT	○	46.0	16.00	M50X1.5	245.3

(1) クランプレンチサイズ
(2) 推奨締付トルク (Nm)

Accessories

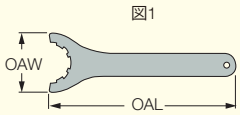
PRESET ER-JET
クーラント穴付き ERコレット用
プリセットスクリュー



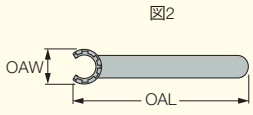
型番	在庫	THOD	LB	LB_2	図
PRESET ER-JET 8X1	●	M8X1	15.00	-	1
PRESET ER-JET 8X1.25	●	M8X1.25	15.00	-	1
PRESET ER-JET 10X1.5	○	M10X1.5	15.00	-	1
PRESET ER-JET 12X1	●	M12X1	15.00	-	1
PRESET ER-JET 12X1.75	○	M12X1.75	15.00	-	1
PRESET ER-JET 12X1.75L	○	M12X1.75	40.00	15.0	2
PRESET ER-JET 14X1	●	M14X1	15.00	-	1
PRESET ER-JET 16X2	○	M16X2	15.00	-	1
PRESET ER-JET 16X2L	○	M16X2	40.00	15.0	2
PRESET ER-JET 18X1	●	M18X1	15.00	-	1
PRESET ER-JET 18X1.5	●	M18X1.5	15.00	-	1
PRESET ER-JET 18X1.5L	●	M18X1.5	40.00	15.0	2
PRESET ER-JET 22X1.5	○	M22X1.5	15.00	-	1
PRESET ER-JET 22X1.5L	○	M22X1.5	40.00	15.0	2
PRESET ER-JET 28X1.5	●	M28X1.5	15.00	-	1

Accessories

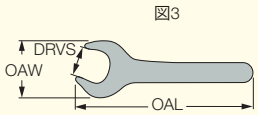
WRENCH ER
DIN6499 ERコレットチャック用
レンチ



WRENCH ER 25, 32, 40, 50



WRENCH ER 11, 16, 20, 25 MINI



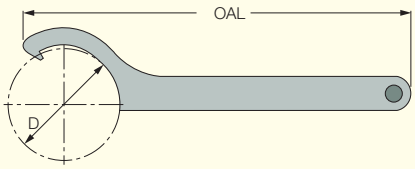
WRENCH ER 11,16, 20, SHORT, CLICKIN

型番	在庫	OAW	DRVS [1]	OAL	図
WRENCH ER11 MINI	●	16.80	-	95.00	2
WRENCH ER11	○	32.00	17.0	95.00	3
WRENCH ER16 MINI	●	22.50	-	117.00	2
WRENCH ER16	●	42.80	25.0	143.00	3
WRENCH ER20 MINI	●	28.00	-	128.00	2
WRENCH ER20	●	53.50	30.0	172.00	3
WRENCH ER25 MINI	●	36.00	-	140.00	2
WRENCH ER25	○	70.00	-	207.00	1
WRENCH ER32	●	78.00	-	255.00	1
WRENCH ER40	○	95.00	-	285.00	1
WRENCH ER50	○	110.00	-	350.00	1
WRENCH ER32 SHORT	○	75.00	36.0	303.00	3
WRENCH ER40 SHORT	○	94.00	46.0	378.00	3
WRENCH ER32 CLICKIN 27	◐	57.00	27.0	239.00	3
WRENCH ER32 CLICKIN 32	◐	67.00	32.0	273.00	3

[1] クランプレンチサイズ

Accessories

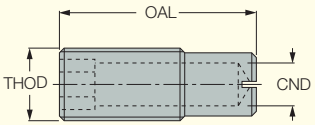
WRENCH MAXIN
MAXIN パワーチャック用
レンチ



型番	在庫	D	OAL
WRENCH MAXIN 20 HOOK	○	26.00	205.00
WRENCH MAXIN 32 HOOK	○	68.00	240.00

MAXIN Power Chuck

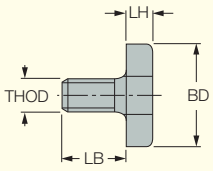
PRESET MAXIN
MAXIN パワーチャック用
プリセットスクリュー



型番	在庫	THOD	OAL	CND	キー [1]
PRESET MAXIN 16X30	◐	M16	30.00	8.0	8.00
PRESET MAXIN 16X44	◐	M16	44.00	8.0	8.00
PRESET MAXIN 20X55	◐	M20	55.00	12.0	12.00

[1] 六角レンチサイズ

M＃CLAMP SCREW SEM
CLAMP SCREW -M
COMBI シェルミルホルダー用
ロックスクリュー

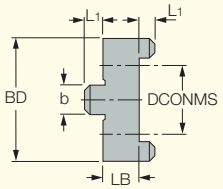


型番	在庫	THOD	BD	LH	LB
M8 CLAMP SCREW SEM16	○	M8	20.00	6.0	16.00
M10 CLAMP SCREW SEM22	○	M10	28.00	7.0	18.00
M12 CLAMP SCREW SEM27	●	M12	35.00	8.0	22.00
CLAMP SCREW 6368-32-M16 [1]	◐	M16	42.00	10.0	26.00
M16 CLAMP SCREW SEM32	●	M16	42.00	9.0	26.00
CLAMP SCREW 6368-40-M20 [1]	◐	M20	52.00	11.0	30.00
M20 CLAMP SCREW SEM40	○	M20	52.00	10.0	30.00
M24 CLAMP SCREW SEM50	○	M24	63.00	12.0	36.00

[1] 丸型ヘッドタイプ

Accessories

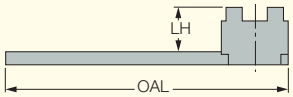
☐ D.RING SEMC
COMBI シェルミルホルダー用
ドライビングリング



型番	在庫	DCONMS	BD	LB	b	L_1
16 D.RING SEMC	○	16.00	32.00	10.00	8.0	5.0
22 D.RING SEMC	○	22.00	40.00	12.00	10.0	6.0
27 D.RING SEMC	○	27.00	48.00	12.00	12.0	6.3
32 D.RING SEMC	○	32.00	58.00	14.00	14.0	7.0
40 D.RING SEMC	○	40.00	70.00	14.00	16.0	8.0
50 D.RING SEMC	◐	50.00	90.00	16.00	18.0	9.0

Accessories

WRENCH SEMC
COMBI シェルミルホルダー用
レンチ

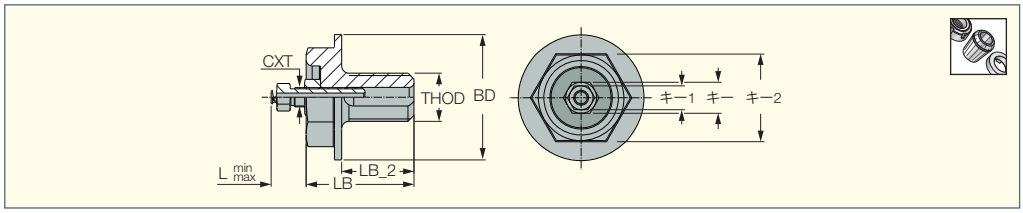


型番	在庫	DRVS (1)	FTDZ	OAL	LH
WRENCH M8 SEMC16	○	16.0	M8	180.00	20.0
WRENCH M10 SEMC 22	○	22.0	M10	200.00	25.0
WRENCH M12 SEMC 27	●	27.0	M12	225.00	32.0
WRENCH M16 SEMC 32	●	32.0	M16	250.00	36.0
WRENCH M20 SEMC 40	●	40.0	M20	280.00	40.0
WRENCH M24 SEMC 50	◐	50.0	M24	315.00	50.0

(1) クランプレンチサイズ

Accessories

COOLANT SET
突き出し調整式ノズル付き
クランプスクリュー(フェースミル用)

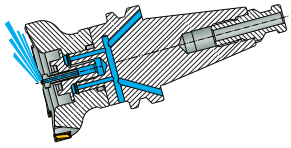


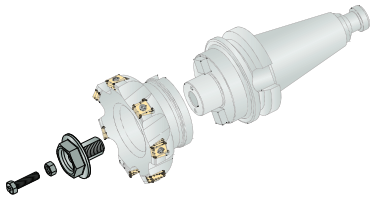
型番	在庫	BD	THOD	CXT	LB	LB_2	L min	L max	キー (1)	キー1 (2)	キー2 (3)
COOLANT SET SR M10X1.5-22	◐	28.00	M10	M4	25.00	18.00	2.0	17.0	7.00	6.00	21.00
COOLANT SET SRM12X1.75-27	◐	35.00	M12	M4	31.00	22.00	2.0	17.0	7.00	6.00	27.00
COOLANT SET SR M16X2-32	○	42.00	M16	M8	37.00	26.00	3.0	25.0	13.00	10.00	30.00
COOLANT SET SR M20X2.5-40	○	52.00	M20	M8	45.00	30.00	3.0	25.0	13.00	10.00	36.00

(1) ナット用六角レンチサイズ
(2) ノズル用六角レンチサイズ
(3) スクリュー用六角レンチサイズ

突き出し調整式ノズル付きクランプスクリュー(フェースミル用)

ノズルスクリューの突き出し長さは、加工深さやチップサイズ等に応じて容易に調整可能です。
ノズルスクリューは、ロックナットにより固定されます。
右図のように、クーラントはカッターのアキシャル方向に沿って供給され、カッターの底面、
ラジアル方向へ排出されます。これにより、冷却効果と切屑排出性が向上します。





組み立て方法 <ロックナット使用>

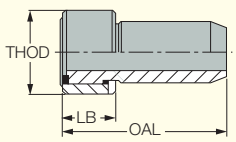
組み立て方法 <ロックナット無し>

部品

型番	ワッシャー	ノズル	ナット
COOLANT SET SR M10X1.5-22	WA M4DIN433	NOZZLE M4	
COOLANT SET SRM12X1.75-27	WA M4DIN433	NOZZLE M4	
COOLANT SET SR M16X2-32	WA M8DIN433A2	NOZZLE M8	NUT M8 DIN 934 A2
COOLANT SET SR M20X2.5-40	WA M8DIN433A2	NOZZLE M8	NUT M8 DIN 934 A2

Accessories

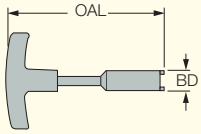
COOLING TUBE HSK-A
HSK-Aシャンク用
クーリングチューブ



型番	在庫	OAL	LB	THOD
COOLING TUBE HSK A40	○	29.50	7.5	M12X1
COOLING TUBE HSK A50	○	33.00	9.5	M16X1
COOLING TUBE HSK A63	●	36.50	11.5	M18X1
COOLING TUBE HSK A80	○	40.00	13.5	M20X1.5
COOLING TUBE HSK A100	○	44.00	15.5	M24X1.5
COOLING TUBE HSK A125	◐	48.00	17.5	M30X1.5

Accessories

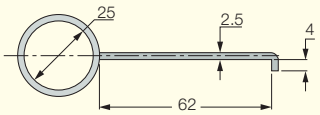
WRENCH HSK
HSK-A クーリングチューブ用
レンチ



型番	在庫	OAL	BD
WRENCH COOL TUBE HSK32	●	8.50	115.00
WRENCH COOL TUBE HSK40	●	10.50	115.00
WRENCH COOL TUBE HSK50	○	14.50	115.00
WRENCH COOL TUBE HSK63	○	16.50	136.00
WRENCH COOL TUBE HSK80	●	18.50	136.00
WRENCH COOL TUBE HSK100	○	22.00	136.00
WRENCH COOL TUBE HSK125	●	24.50	175.00

Accessories

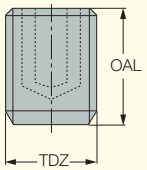
EXTRACTOR SC
ストレートコレット
取外しフック



型番	在庫
EXTRACTOR SC COLLETS	○

Accessories

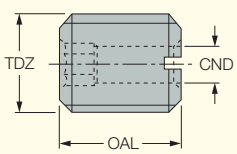
SR M.. DIN1835-B
SR M.. EM SHORT
エンドミルホルダー用ロックスクリュー



型番	在庫	TDZ	OAL	SS
SR M6X10 DIN1835B	●	M6	10.00	6
SR M8X10 DIN1835-B	●	M8	10.00	8
SR M10X12 DIN1835-B	●	M10	12.00	10
SR M12X16 DIN1835-B	●	M12	16.00	12,14
SR M14X16 DIN1835-B	●	M14	16.00	16,18
SR M16X16 DIN1835-B	●	M16	16.00	20
SR M18X2X20 DIN1835-B	○	M18X2	20.00	25
SR M20X2X20 DIN1835-B	○	M20X2	20.00	32,40
SR M24X2X25 DIN1835-B	●	M24X2	25.00	50
SR M16X10.3 EM SHORT	●	M16	10.30	20
SR M18X2X10 EM SHORT	●	M18X2	10.00	25

Accessories

PRESET M ...B
焼きばめ式ホルダー用
プリセットスクリュー
クーラント穴付き

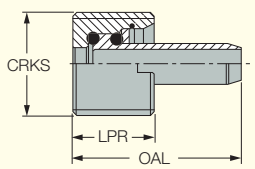


型番	在庫	TDZ	OAL	CND	キー(1)	SS
PRESET M5X18B	●	M5X0.8	18.00	2.10	2.50	EM E/SRKIN
PRESET M6X20B	○	M6X1	20.00	2.50	3.00	EM E/SRKIN
PRESET M8X20B	○	M8X1.25	20.00	3.50	4.00	EM E/SRKIN
PRESET M10X18B	●	M10X1.5	18.00	4.50	5.00	EM E/SRKIN
PRESET M12X18B	○	M12X1.75	18.00	5.50	6.00	EM E/SRKIN
PRESET M16X20B	○	M16X2	20.00	7.50	6.00	EM E/SRKIN
PRESET M16X25B	○	M16X2	25.00	7.50	6.00	SRKIN

(1) 六角レンチサイズ

Accessories

COOLING TUBE C#
カムフィックス(ISO 26623-1)シャンク用
クーリングチューブ

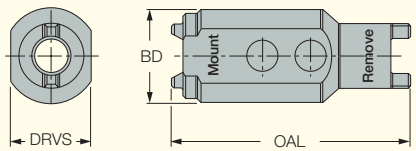


型番	在庫	LPR	CRKS	OAL
COOLING TUBE C3	●	10.00	M12x1.5	22.30
COOLING TUBE C4	●	12.00	M14x1.5	25.40
COOLING TUBE C5	●	14.00	M16x1.5	28.50
COOLING TUBE C6	○	15.00	M20x2	31.00
COOLING TUBE C8	●	15.00	M20x2	31.50
COOLING TUBE C10	●	16.00	M24x2	34.00

- カムフィックスクーリングチューブを取り付ける前に機械マニュアルを参照して下さい。
- ドローバーの内側にOリングが入っている事を確認して下さい。
- 嫌気性金属配管用シール剤をクーリングチューブねじ部に注入して下さい。
- 専用レンチの「Mount」側を使用してクーリングチューブを取付けて下さい。

Accessories

WRENCH COOL TUBE C#
カムフィックス(ISO 26623-1)
クーリングチューブ用
脱着レンチ



型番	在庫	OAL	BD	DRVS (1)
WRENCH COOL TUBE C3	●	40.00	14.80	12.0
WRENCH COOL TUBE C4	●	45.00	17.80	15.0
WRENCH COOL TUBE C5	●	50.00	20.80	16.9
WRENCH COOL TUBE C6	○	60.00	27.80	19.0
WRENCH COOL TUBE C8	●	60.00	31.80	22.0
WRENCH COOL TUBE C10	●	75.00	42.80	25.9

(1) クランプレンチサイズ

ミーリング用チップ材質
被削材

Member IMC Group

ミーリングチップ材質表

チップ材質	ISO	母材/コーティング
IC300	P20-P40 M20-M35 S15-S30	高靭性母材 + PVDコーティング
IC328	P25-P40 M30-M40 S20-S30	高靭性母材 + PVDコーティング
S.T. IC330	P25-P40 M30-M40 S20-S30	高靭性母材 + PVDコーティング
S.T. IC380	S15-S20 H15-H25	高靭性超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC608	P10-P20 M10-M20 K10-K25 H15-H25	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC808	P15-P30 M20-M30 K20-K30 S10-S25 H20-H30	高硬度超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
S.T. IC810	K15-K35 P15-P30	PVDコーティング
S.T. IC830	P20-P40 M25-M35 S15-S30	高靭性母材 + PVDコーティング
S.T. IC840	M20-M35 S15-S25	高靭性母材 + PVDコーティング
S.T. IC845	P25-P45	高靭性母材 + PVDコーティング
S.T. IC882	M25-M40 S20-S30	高靭性母材 + PVDコーティング
IC900	P15-P30 M20-M30 K20-K30 S10-S25 AL-TEC H20-H30	高靭性母材 + PVDコーティング
IC902	P05-P15 M10-M15 K05-K15 S05-S10 AL-TEC H05-H15	超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC903	H10-H20 P10-P20 M15-M25 K10-K20 AL-TEC S10-S20	超微粒子超硬母材 + PVDコーティング
IC908	P15-P30 M20-M30 K20-K30 S10-S25 H20-H30	高靭性母材 + PVDコーティング
IC910	P15-P30 K15-K35 AL-TEC	PVDコーティング
IC928	P20-P40 M25-M35 S15-S30	高靭性母材 + PVDコーティング

S.T. スモウテック材質　■ PVDコーティング

ミーリングチップ材質表

被削材・加工用途
耐熱合金・オーステナイトステンレス鋼・炭素鋼の加工に適す。低～中速での不安定な条件下の加工に対応。
幅広い被削材の低～中速加工に適す。
幅広い被削材の低～中速加工に適す。
中～高速でのチタン・耐熱合金・オーステナイトステンレス鋼の断続切削等、厳しい条件下での加工に適す。 耐ノッチ摩耗、耐構成刃先に優れる。耐衝撃性にも優れ、クーラント使用の加工にも対応する。
高硬度鋼(HRc 45-60)・合金鋼・ステンレス鋼の中～高速加工に適す。
耐熱合金・ステンレス鋼・高硬度鋼等、幅広い被削材での低～中速加工に適す。
ノジュラー鋳鉄の中～高速加工に適す。
鋼・ステンレス鋼・耐熱合金の加工に適す。断続切削や重切削にも対応。
ステンレス鋼・チタン・耐熱合金の加工に適す。
鋼の断続加工において、中～高速加工に適す。
ステンレス鋼・チタン・耐熱合金の断続加工に適す。
耐熱合金・オーステナイトステンレス鋼・高硬度鋼の中～高速加工に適す。
高硬度鋼 (HRc 62迄)・チタン・ Ni基合金・ステンレス鋼の高速中送り加工に適す。
高硬度鋼 (HRc 62迄)・チタン・ Ni基合金・ステンレス鋼の高速中送り加工に適す。
炭素鋼・オーステナイトステンレス鋼の中～高速加工に適す。 断続切削や不安定な条件での加工にも対応。耐ノッチ摩耗、耐構成刃先に優れる。
ノジュラー鋳鉄の中～高速加工に適す。
合金鋼・ステンレス鋼の断続切削や重切削に適す。

ミーリングチップ材質表

チップ材質	ISO	母材/コーティング
S.T. IC5100	K10-K25	高靭性母材 + MTCVDコーティング
S.T. IC5400	P01-P20 M10-M25	高靭性母材 + MTCVDコーティング
S.T. IC5500	P20-P35	高靭性母材 + MTCVDコーティング
S.T. IC5820	M20-M35 S15-S25	高靭性母材 + MTCVDコーティング
DT7150 CVD+PVD コーティング	K10-K25 H20-H30 DO-TEC	高靭性母材 + MTCVD + PVDコーティング
IC07	M10-M20 S10-S30 N05-N20	超微粒子超硬
IC08	N10-N20	超微粒子超硬
IC30N	P10-P30 M10-M20 H10-H25	サーメット
IB55	K05-K15 H10-H25	CBN 55%含有ろう付け
IB85	K01-K15 H05-H10 S05-S10	CBN 85%含有ろう付け
ID5	N01-N10	PCDろう付け
IS8 窒化ケイ素	K01-K15	窒化ケイ素セラミック

S.T. スモウテック材質　CVDコーティング　ノンコート　サーメット　CBN　PCD　セラミック

被削材・加工用途
ねずみ鋳鉄の高速加工において長寿命を実現。
鋼の高速加工において長寿命を実現。
マルテンサイトステンレス鋼の高速加工に適す。
オーステナイトステンレス鋼・チタン・耐熱合金の高圧クーラント加工に適す。
鋳鉄の中～高速加工に適す。耐摩耗性、耐チッピング性に優れる。
ISO N種の加工に適す。低～中速にて耐熱合金・ステンレス鋼の加工にも適す。
低～中速にてステンレス鋼・耐熱合金の加工に適す。
高速、中送りにて優れた耐摩耗性、耐塑性変形を実現。 中仕上～仕上加工に対応。
連続切削での高硬度鋼(45-65HRc)の仕上げ加工に適す。
鋳鉄・超硬・焼結合金・重合金の加工に適す。 高硬度鋼の断続加工にも適す。
シリコン含有12%未満のアルミ合金や銅合金、非鉄金属等の汎用加工に適す。
中切削加工用。断続加工にも対応。

被削材グループ

DIN / ISO 513、VDI 3323規格準拠

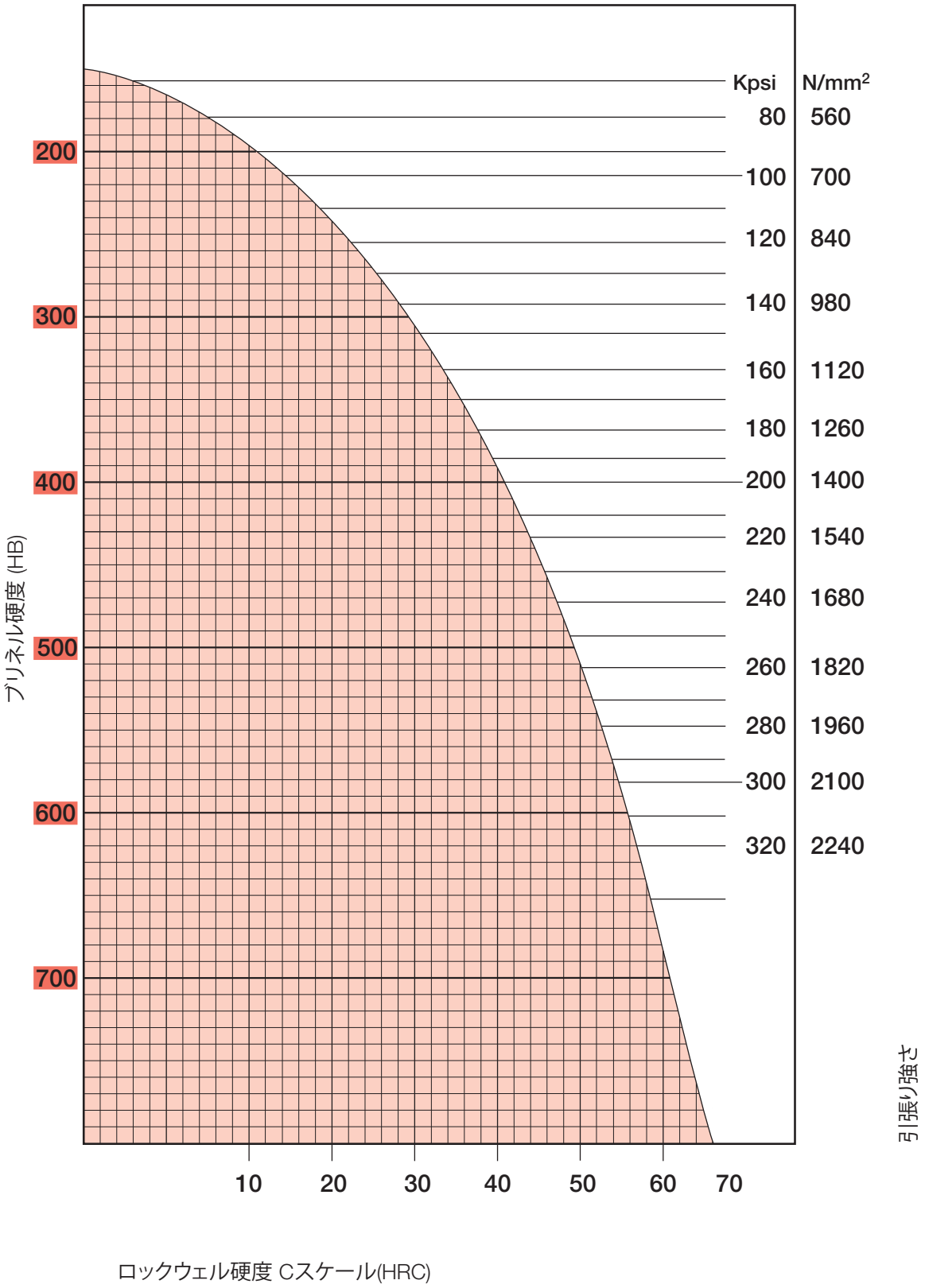
ISO	被削材		状態	引張り強さ[N/mm²]	Kc1 (1) [N/mm²]	mc (2)	硬度 HB	被削材 No.
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	1350	0.21	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	1500	0.22	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	1675	0.24	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	1700	0.24	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	1900	0.24	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	1775	0.24	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	1675	0.24	275	7
				1000	1725	0.24	300	8
				1200	1800	0.24	350	9
	高合金鋼、鋳鋼、工具鋼		焼きなまし	680	2450	0.23	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	2500	0.23	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	1875	0.21	200	12
			マルテンサイト	820	1875	0.21	240	13
M	ステンレス鋼		オーステナイト	600	2150	0.20	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)		フェライト/パーライト		1150	0.20	180	15
			パーライト		1350	0.28	260	16
	ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト		1225	0.25	160	17
			パーライト		1350	0.28	250	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		1225	0.25	130	19
			パーライト		1420	0.3	230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		700	0.25	60	21
			硬化		800	0.25	100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		700	0.25	75	23
			硬化		700	0.25	90	24
		>12% Si	熱処理		750	0.25	130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		700	0.27	110	26
			真ちゅう		700	0.27	90	27
			純銅		700	0.27	100	28
	非金属		合成樹脂					29
			硬質ゴム					30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		2600	0.24	200	31
			硬化		3100	0.24	280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		3300	0.24	250	33
			硬化		3300	0.24	350	34
			鋳造		3300	0.24	320	35
	チタン合金			RM 400	1700	0.23		36
			α+β合金　硬化	RM 1050	2110	0.22		37
H	高硬度鋼		焼き入れ		4600		55 HRC	38
			焼き入れ		4700		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		4600		400	40
	鋳鉄		硬化		4500		55 HRC	41

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄
非鉄系　耐熱合金　高硬度鋼

(1) 切屑1mm²の切削に必要な力(H595頁をご参照下さい)
(2) 切屑厚さの変化に伴う比切削抵抗の変化を示す指数(H595頁をご参照下さい)

被削材グループ

硬度換算表



被削材グループ

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	材質	ドイツ DIN
1	SS 330		1.0028	Ust 34-2 (S250G1T)
1			1.0034	RSt 34-2 (S250G2T)
1			1.0035	St185 (Fe 310-0); St 33
1		A 570 Gr. 33; A 570 Gr. 36	1.0036	S235JRG1; (Fe 360 B); Ust 37-2
1	STKM 12 A STKM 12 AC		1.0037	S235JR (Fe 360 B); St 37-2
1	SM 400 A SM 400 B SM 400 C	A 570 Gr. 40	1.0044	S275JR (Fe 430 B); St44-2
1			1.0045	S355JR
1	SS 490	A 570 Gr.50; A 572 Gr.50	1.0050	E295 (Fe 490-2); St 50-2
1	SM 570	A 572 Gr. 65	1.0060	E335 (Fe 590-2); St 60-2
1			1.0112	P235S
1			1.0114	S235JU; St 37-3 U
1			1.0130	P265S
1			1.0143	S275J0; St 44-3 U
1	SM 400 A SM 400 B SM 400 C	A 573 Gr. 70; A 611 Gr.D	1.0144	S275J2G3 (Fe 430 D 1); St 44-3
1			1.0149	S275JOH; RoSt 44-2
1			1.0226	DX51D; St 02 Z
1	S 10C	M 1010	1.0301	C10
1	SPHD	A 621 (1008)	1.0330	DC 01; St 2; St 12
1	SPCD	A 619 (1008)	1.0333	Ust 3 (DC03G1); Ust 13
1	SPHE	A 621 (1008)	1.0334	UStW 23 (DD12G1)
1	SPHE	A 622 (1008)	1.0335	DD13; StW 24
1	SPCE	A 620 (1008)	1.0338	DC04; St 4; St 14
1	SGV 410 SGV 450 SGV 480 SPV 450 SPV 480	A 516 Gr. 65; 55 A 515 Gr. 65; 55 A 414 Gr. C; A 442 Gr.55	1.0345	P235GH/H I

被削材グループ

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	材質	ドイツ DIN
1	S20C	(M) 1020; M 1023	1.0402	C22
1	S22 C	1020	1.0402	C22
1	S 20 C S 22 C	1020; 1023	1.0402	C22
1	SPV 315 SPV 355 SG 295 SGV 410 SGV 450 SGV 480		1.0425	P265GH/H II
1		A27 65-35	1.0443	GS-45
1			1.0539	S355NH;StE 335
1			1.0545	S355N; StE 355
1			1.0546	S355NL;TStE 355
1			1.0547	S355JOH
1			1.0549	S355 NLH;TStE 355
1			1.0553	S355JO;St 52-3U
1	SM 490 A SM 490 B SM 490 C SM 490 YA SM 490YB	A 633 Gr.C; A 588	1.0562	P355N; StE 355
1			1.0565	P355NH; WStE 355
1			1.0566	P355NL1; TStE 355
1	SM 490 A SM 490 B SM 490 C SM 490 YA SM 490 YB	1	1.0570	S355J2G3; St 52-3
1	SUM 22	1213	1.0715	9 SMn 28 (1SMn30)
1	SUM 22 L SUM 23 L SUM 24 L	12 L 13	1.0718	9 SMnPb 28 (11SMnPb30)
1		1108; 1109	1.0721	10 S 20
1		11 L 08	1.0722	10 SPb 20
1	SUM 25	1215	1.0736	9 SMn 36 (11SMn37)
1		12 L 14	1.0737	9 SMnPb 36 (11SMnPb37)
1			1.0972	S315MC; QStE 300 TM

被削材グループ

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	材質	ドイツ DIN
1			1.0976	S355MC; QStE 360 TM
1			1.0982	S460MC; QStE 460 TM
1			1.0984	S500MC; QStE 500 TM
1			1.0986	S500MC; QStE 500 TM
1	S 9 CK S 10 C	1010	1.1121	CK 10; (C10E)
1			1.1121	St 37-1
1	S 15 S 15 CK	1015	1.1141	CK 15; (C15E)
1	S 20 C S 20 CK S 22 C	1020; 1023	1.1151	C22E; CK 22
1	S25C	A572-60	1.8900	StE 380
1		A36		St 44-2
2		(M) 1025	1.0406	C 25
2			1.0416	GS-38
2	SGV 410 SGV 450 SGV 480	A 537 Cl.1; A 414 Gr. G; A 612	1.0473	P355GH; 19 Mn 6
2	S 35 C	1035	1.0501	C35
2	S 45 C	1045	1.0503	CF 45; (C45G)
2		1040	1.0511	C40
2			1.0540	C 50
2		A27 70-36	1.0551	GS-52
2		A148 80-40	1.0553	GS-60
2		A738	1.0577	S355J2G4 (Fe 510 D 2)
2		1140	1.0726	35 S 20
2		1146	1.0727	45 S 20 (46S20)
2		1035; 1041	1.1157	40Mn4
2	S 25 C S 28 C	1025	1.1158	C25E; CK 25
2	SMn 433 H	1536	1.1166	34Mn5
2	SCMn 1	1330	1.1170	28Mn6
2			1.1178	C30E; CK 30
2		1035	1.1180	C35R; Cm 35
2	S 35 C	1035; 1038	1.1181	C35E; CK 35
2	S 35 C	1035	1.1183	Cf 35 (C35G)

被削材グループ

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	材質	ドイツ DIN
2		1042	1.1191	GS- Ck 45
2		1049; 1050	1.1206	C50E; CK 50
2	S 50 C	1050; 1055	1.1213	Cf 53; (C53G)
2	SB 450 M SB 480 M	4520	1.5423	22Mo4
3	SG 365 SGV 410 SGV 450 SGV 480	A 516 Gr.70; A 515 Gr. 70; A 414 Gr.F; A 414 Gr.G	1.0481	P295GH; 17 Mn 4
3	S 45 C	1043	1.0503	C35
3		1074	1.0614	C 76 D; D 75-2
3		1086	1.0616	C 86 D; D 85-2
3		1095	1.0618	C 92 D; D 95-2
3	SMn 433 H SCMn 2	1036; 1330	1.1165	30Mn5
3	ssmN 438 (H) SCMn 3	1335	1.1167	36Mn5
3	S 40 C	1040	1.1186	C40E; CK 40
3	S 45 C S 48 C	1045	1.1191	C45E; CK 45
3	S 50 C	1049	1.1201	C45R; Cm 45
3			1.7242	18 CrMo 4
3		A 387 Gr. 12 Cl	1.7337	16 CrMo 4 4
3			1.7362	12 CrMo 19 5
3		A572-60		17 MnV 6
4	S 55 C	1055	1.0535	C55
4	S 58 C	1060	1.0601	C60
4		107	1.0603	C67
4		1074; 1075	1.0605	C75
4	S 55 C	1055	1.1203	C55E; CK 55
4		1055	1.1209	C55R; Cm 55
4	S 58 C	1060; 1064	1.1221	C60E; CK 60
4		1070	1.1231	Ck 67; (C67E)
4		1074; 1075; 1078	1.1248	CK 75; (C75E)
4		1086	1.1269	CK 85; (C85E)
4	SUP 4	1095	1.1274	Ck 101; (C101E)
4		W 112	1.1663	C 125 W
5			1.0070	E360 (Fe 690-2); St 70-2

被削材グループ

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	ドイツ 材質	DIN
5			1.7238	49 CrMo 4
5			1.7701	51 CrMoV 4
6		A 284 Gr.D; A 573 Gr.58; A 570 Gr 36; A 570 Gr C; A 611 Gr. C	1.0116	S235J2G3 (Fe 360 D 1); St 37-3
6		5120	1.0841	St 52-3
6		9255	1.0904	55 Si 7
6		9254	1.0904	55 Si 7
6		9262	1.0961	60SiCr7
6		L3	1.2067	100Cr6
6		L1	1.2108	90 CrSi 5
6		L2	1.2210	115CrV3
6			1.2241	51CrV4
6			1.2311	40 CrMnMo 7
6	SCM435TK	4135	1.2330	35 CrMo 4
6			1.2419	105WCr6
6	SKS31	0 1	1.2510	100 MnCrW 4
6		S1	1.2542	45 WCrV7
6		S1	1.2550	60WCrV7
6	SKT4	L6	1.2713	55NiCrMoV6
6		L 6	1.2721	50NiCr13
6		O2	1.2842	90MnCrV8
6		E 50100	1.3501	100 Cr 2
6	SUJ2	52100	1.3505	100Cr6
6			1.5024	46Si7
6		9255	1.5025	51Si7
6		9255	1.5026	55Si7
6		9260	1.5027	60Si7
6	50 P 7 SUP 6	9260 H	1.5028	65Si7
6			1.5120	38 MnSi 4
6		A 204 Gr.A; 4017	1.5415	16Mo3; 15 Mo 3
6	SCPH 11	4419	1.5419	20Mo4
6		A 350-LF 5	1.5622	14Ni6
6	SNC415(H)	3415	1.5732	1 NilCr10
6	SNC815(H)	3310; 3314	1.5752	14NilCr14
6			1.6587	17CrNiMo6

被削材グループ

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	材質	ドイツ DIN
6			1.6657	14NiCrMo134
6	SCr415(H)	5015	1.7015	15 Cr 3
6	SCr430(H)	5132	1.7033	34Cr4
6	SCr440(H)	5140	1.7035	41C r4
6	SCr440	5140	1.7045	42Cr41
6		5115	1.7131	16MnCr5
6			1.7139	16MnCr5
6	SUP9(A)	5155	1.7176	55Cr3
6		4135; 4137	1.7220	34CrMo4
6	SNB 22-1	4142	1.7223	41CrMo4
6		4140	1.7225	42CrMo4
6			1.7228	55NiCrMoV6G
6			1.7262	15CrMo5
6			1.7321	20 mOcR 4
6	SCM415(H)	A 182-F11; A 182-F12	1.7335	13 CrMo 4 4
6		A182 F22	1.7380	10 CrMo 9 10
6			1.7715	14MoV6 3
6		A355A	1.8509	41CrAlMo 7
7		A570.36	1.0038	S235JRG2 (Fe 360 B); RSt 37-2
7	SNC236	3135	1.5710	36NiCr6
7			1.5755	31 NiCr 14
7	SNCM220(H)	8620	1.6523	2 NiCrMo2
7	SNCM240	8740	1.6546	40 NiCrMo 22
7	SNCM 447	4340	1.6565	40NiCrMo6
7	SCM420 SCM430	4130	1.7218	25CrMo4
7			1.7733	24 CrMoV 5 5
7			1.7755	GS-45 CrMOV 10 4
7			1.8070	21 CrMoV 5 11
8		C 45 W	1.173	C 45 W3
8	SCM 440	4142	1.2332	47 CrMo 4
8	SCMnH 1 SCMn H 11	A128 (A)	1.3401	G-X120 Mn 12
8		3435	1.5736	36 NiCr 10
8	SUP10	9840	1.6511	36CrNiMo4
8			1.7361	32 CeMo12

被削材規格比較表

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	ドイツ 材質	DIN
8		6150	1.8159	50 CrV 4
8			1.8161	58 CrV 4
8			1.8515	32 CrMo 12
8			1.8523	39CrMoV13 9
9			1.4882	X 50 CrMnNiNbN 21 9
9			1.5864	35 niCr 18
9				31 NiCrMo 13 4
10		A 619	1.0347	DCO3; RRSt; RRSt 13
10	S 15 C	M 1015; M 1016; M 1017	1.0401	C15
10	SUM 32		1.0723	15 S22; 15 S 20
10		D 3	1.2080	X 210 Cr 12
10	SUS 420 J 2	420	1.2083	X 42 Cr 13
10			1.2085	X 33 CrS 16
10			1.2162	21 MnCr 5
10		L2	1.2210	115 Cr V3
10			1.2311	40 CrMnMo7
10		P20+S	1.2312	40CrMnMoS 8.6
10			1.2316	X36CrMo17
10		H 11	1.2343	x 38 CrMoV 5 1
10			1.234	x 38 CrMoV 5 1
10	SKD61	H 13	1.2344	X 40 CrMoV 5 1
10	SKD12	A 2	1.2363	X100 CrMoV 5 1
10			1.236	X 100 CrMo V5-1
10	SKD11	D 2	1.2379	X 155 CrVMo 12 1
10			1.238	X 155 CrVMo 12 1
10		HNV3	1.2379	X210Cr12G
10		D 4 (D 6)	1.2436	X 210 CrW 12
10			1.244	X 210 CrW 12
10		O1	1.251	100 MnCrW 4
10	SKD5	H 21	1.2581	X 30 WCrV 9 3
10			1.2601	X 165 CrMoV 12
10		H 12	1.2606	X 37 CrMoW 5 1
10			1.277	X 45 NiCrMo 4
10		O2	1.284	90 MnCrV 8
10	SUH3	D3	1.3343	S 6-5-2

被削材規格比較表

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	ドイツ 材質	DIN
10		ASTM A353	1.5662	X8Ni9
10	SL9N60(53)	ASM A353	1.5662	X8Ni9
10		2517	1.568	12Ni19
10		2515	1.5680	12 Ni 19
10			1.713	16 MnCr 5
10			1.276	X 19 NiCrMo 4
11			1.3202	S 12-1-4-5
11			1.3207	S 10-4-3-10
11	SKH55	T 15	1.3243	S 6-5-2-5
11			1.3246	S 7-4-2-5
11			1.3247	S 2-10-1-8
11		M 42	1.3249	S 2-9-2-8
11		T 4	1.3255	S 18-1-2-5
11	SKH 51	M 2	1.3343	S6-5-2
11		M 7	1.3348	S2-9-2
11		T 1	1.3355	S 18-0-1
11	SUH1	HNV 3	1.4718	X45CrSi 9 3
11		422	1.4935	x20 CrMoWV 12 1
12	SUS403	403	1.4000	X6Cr13
12			1.4001	X6Cr14
12		(410S)	1.4001	X7 Cr 13
12		405	1.4002	X6CrA12
12		405	1.4002	X6 CrAl 13
12	SUS 416	416	1.4005	X12CrS 13
12	SUS 410	410; CA-15	1.4006	(G-)X10 Cr 13
12		430	1.4016	X8Cr17
12	SUS 430	430	1.4016	X6 Cr 17
12			1.4027	G-X20Cr14
12		420	1.4028	X30 Cr 13
12			1.4086	G-X120Cr29
12	SUS 430F	430 F	1.4104	X12CrMoS17
12		440B	1.4112	X90 CrMoV 18
12	SUS 434	434	1.4113	X6CrMo 17
12			1.4340	G-X40CrNi27 4
12		S31500	1.4417	X2CrNiM0Si19 5
12		S31500	1.4417	X2 CrNoMoSi 18 5 3

被削材規格比較表

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	ドイツ 材質	DIN
12			1.4418	X4 CrNiMo16 5
12	SUS 430 LX	XM 8; 430 Ti; 439	1.4510	
12		430tl	1.4510	X6 CrTi 17
12	SUS 430 LK		1.4511	X 6 CrNb 17
12	SUH 409	409	1.4512	X 6 CrTi 12; (X2CrTi12)
12			1.4720	X20CrMo13
12		405	1.4724	X10CrA113
12	SUS 430	430	1.4742	X10CrA118
12	SUH4	HNV6	1.4747	X80CrNiSi20
12		446	1.4749	x18 cRn 28
12	SUH446	446	1.4762	X10CrA124
12	SUH35 SUH36	EV 8	1.4871	X 53 CrMnNiN 21 9
12		302		x12 CrNi 18 9
12		429		X10 CrNi 15
13		420	1.4021	X20Cr13
13		420	1.4031	X40 Cr 13
13	SUS 420J2		1.4034	X46Cr13
13	SUS 431	431	1.4057	X20CrNi172
13	SCS5	CA6-NM	1.4313	G-X4 CrNi 13 4
13		348	1.4546	X5CrNiNb 18-10
13			1.4922	x20cRmV12-1
13			1.4923	X22 CrMoV12 1
14		304	1.4301	X 5 CrNi 18 9
14	SUS303	303	1.4305	X10 CrNiS 18 9
14	SCS19	304L	1.4306	X2CrNi18 9
14		304L	1.4306	X2 CrNi 18 10
14	SUS304L	CF-8	1.4308	X6 CrNi 18 9
14		301	1.4310	X12CrN i17 7
14	SUS304LN	304 LN	1.4311	X2 CrNiN 18 10
14			1.4312	G-X10CrNi18 8
14		305	1.4312	X8 CrNi 18 12
14	SUS304	304	1.4350	X5CrNi18 9
14		S32304	1.4362	X2 CrNiN 23 4
14		202	1.4371	X3 CrMnNiN 188 8 7

被削材規格比較表

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	ドイツ 材質	DIN
14	SUS 316	316	1.4401	X 5 CrNiMo 17 12 2; (X4 CrNiMo 17 -12-2)
14	SUS 316 L	316L	1.4404	X2 CrNiMo 17 13 2; (X2 CrNiMo 17-12-2); GX 2 CrNiMoN 18-10
14	SUS316LN	316LN	1.4406	X2 CrNiMoN 17 12 2; (X2CrNiMoN 18-10)
14	SCS 14	CF-8M	1.4408	GX 5 CrNiMoN 7 12 2; G-X 6 CrNiMo 18 10
14			1.4410	G-X10CrNiMo18 9
14	SUS 316 LN	316 Ln	1.4429	X2 CrNiMo 17 -13-3
14	SUS 316 L	316L	1.4435	X2 CrNiMo18 14 3
14	SUS 316	316	1.4436	X 5 CrNiMo 17 13 3; (X4CRNIMO 17-13-3
14	SUS317L	317L	1.4438	X2 CrNiMo 18 16 4; (X2CrNiMo 18-15-4)
14		(s31726)	1.4439	X2 CrNiMoN 17 13 5
14			1.444	X 2 CrNiMo 18 13
14	SUS 317	317	1.4449	X5 CrNiMo 17 13 3
14	SUS 329 J 1	329	1.4460	X 4 CrNiMo 27 5 2; (X3CrNiMo27-5-2)
14		329	1.4460	X8CrNiMo27 5
14	SUS 329 J3L		1.4462	X2CrNiMoN22 5 3
14			1.4500	G-X7NiCrMoCuNb25 20
14		17-7PH	1.4504	
14	SUS 444	443 444	1.4521	X2CrMoTi18-2
14		UNS N 08904	1.4539	X1NiCrMoCuN25-20-5
14		CN-7M	1.4539	(G-)X1 NiCrMoCu 25 20 5
14	SUS 321	321	1,4541	Z 6 CrNiTi 18-10
14	SCS 24 SUS 630	630	1.4542	X5 CrNiCuNb 17 4; (X5 CrNiChNb 16-4)
14		15-5PH	1.4545	Z7 CNU15.05
14		S31254	1.4547	X1 CrNiMoN 20 18 7
14	SUS347	347	1.4550	X6 CrNiNb 18 10
14			1.4552	G-X7CrNiNb18 9
14		17-7PH	1.4568	
14		316tTi	1.4571	X6 CrNiMoTi 17 12 2
14		316 Ti	1.4571	x 6 CrNiMoTi 17 12 2

被削材規格比較表

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	ドイツ 材質	DIN
14			1.4581	G-X 5 CrNiMoNb
14		318	1.4583	X 10CrNiMoNb 18 12
14			1.4585	G-X7CrNiMoCuNb18 18
14			1.4821	X20CrNiSi25 4
14			1.4823	G-X40CrNiSi27 4
14	SCS17	309	1.4828	X15CrNiSi20 12
14		309S	1.4833	X6 CrNi 22 13
14	SUH310	310 S	1.4845	X12 CrNi 25 21
14	SUS321	321	1.4878	X6 CrNiTi 18 9
14		Ss30415	1.4891	X5 CrNiNb 18 10
14		S30815	1.4893	X8 CrNiNb 11
14		304H	1.4948	X6 CrNi 18 11
14		660	1.4980	X5 NiCrTi 25 15
14				X5 NiCrN 35 25
14		S31753		X2 CrNiMoN 18 13 4
14				X2 CrNiMoN 25 22 7
15		CLASS20	0.6010	GG10
15		A48-20B	0.6010	GG-10
15	FC150	NO 25 B	0.6015	GG 15
15		CLASS25	0.6015	GG15
15		A48 25 B	0.6015	GG 15
15		A48-30B	0.6020	GG-20
15	FC200	NO 30 B	0.6020	GG 20
15		A436 Type 2	0.6660	GGL-NiCr202
15	FCD400	60-40-18	0.7040	GGG 40
15	FC100	No 20 B		GG 10
16		CLASS30	0.6020	GG20
16	FC250	A48-40 B	0.6025	EN- GJL-250 (FC250)
16	FC300	CLASS45	0.6030	GG30
16		A48-45 B	0.6030	
16	FC350	A48-50	0.6035	GG-35
16		A48-60 B	0.6040	GG40
16			1.4829	X 12 CrNi 22 12
17			0.7033	GGG-35.3
17		60/40/18	0.7043	GGG-40.3

被削材規格比較表

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	ドイツ 材質	DIN
17	FCD500	80-55-06	0.7050	EN- GJS-800-7 (GGG50)
17		65-45-12	0.7050	GGG-50
17			0.7652	GGG-NiMn 13 7
17		A43D2	0.7660	GGG-NiCr 20 2
17	FC250			GGG 40.3
18			0.7060	GGG60
18	FCD600	80/55/06	0.7060	GGG-60
18	FCD700	100/70/03	0.7070	GGG-70
18		A48 40 B		
19			0.8055	GTW55
19		32510	0.8135	GTS-35-10
19		A47-32510	0.8135	GTS-35-10
19	FCMW370	A220-40010	0.8145	GTS-45-06
19				GTS-35
19	AC4A			
19	FCMW330	32510		GTS-35
20			0.8035	GTM-35
20			0.8040	GTW-40
20			0.8045	
20			0.8065	GTMW-65
20		A220-50005	0.8155	GTS-55-04
20	FCMP490	50005	0.8155	GTS-55-04
20	FCMP590	70003	0.8165	GTS-65-02
20	FCMP690	90001	0.8170	GTS-70-02
20		A220-90001	0.8170	GTS-70-02
20	SMnC 420	1022; 1518	1.1133	20Mn5
20		400 10		GTS-45
20	FCMP540	70003		GTS-65
21		Al99	3.0205	
21		1000	3.0255	Al99.5
21			3.3315	AlMg1
22			3.1325	AlCuMg 1
22			3.1655	AlCuSiPb
22			3.2315	AlMgSi1
22		7050	3.4345	AlZnMgCuO,5

被削材規格比較表

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	ドイツ 材質	DIN
22			3.437	AlZnMgCu 1,5
23			3.2381	G-AlSi 10 Mg
23			3.2382	GD-AlSi10Mg
23		A360.2	3.2383	G-AlSi0Mg(Cu)
23			3.2581	G-AlSi12
23			3.3561	G-AlMg 5
23		ZE 41	3.5101	G-MgZn4sE1Zr1
23		EZ 33	3.5103	MgSE3Zn27r1
23		AZ 81	3.5812	G-MgAl8Zn1
23		AZ 91	3.5912	G-MgAl9Zn1
23		A356-72		
23	A5052	356,1		
23		A413.2		G-AlSi12
23	ADC12	A413.1		G-AlSi 12 (Cu)
23	A6061	A413.0		GD-AlSi12
23	A7075	A380.1		GD-AlSi8Cu3
24			2.1871	G-AlCu 4 TiMg
24			3.1754	G-AlCu5Ni1,5
24			3.2163	G-AlSi9Cu3
24		4218 B	3.2371	G-AlSi 7 Mg
24	C4BS	SC64D	3.2373	G-AlSI9MGWA
24			3.2373	G-AlSi 9 Mg
24		QE 22	3.5106	G-MgAg3SE2Zr1
24		GD-AlSI12		G-ALMG5
26		C93200	2.1090	G-CuSn 7 5 pb
26		c 83600	2.1096	G-CuSn5ZnPb
26		c 83600	2.1098	G-CuSn 2 Znpb
26		C23000	2.1182	G-CuPb15Sn
26		C 93800	2.1182	G-CuPb15Sn
27			2.0240	CuZn 15
27		C27200	2.0321	CuZn 37
27		C27700	2.0321	CuZn 37
27			2.0590	G-CuZn40Fe
27		C 86500	2.0592	G-CuZn 35 Al 1
27		C 86200	2.0596	G-CuZn 34 Al 2

被削材規格比較表

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	材質	ドイツ DIN
27		C 18200	2.1293	CuCrZr
28			2.0060	E-Cu57
28			2.0375	CuZn36Pb3
28		C 63000	2.0966	CuAl 10 Ni 5 Fe 4
28		B-148-52	2.0975	G-CuAl 10 Ni
28		c 90700	2.1050	G-CuSn 10
28		C 90800	2.1052	G-CuSn 12
28		C 81500	2.1292	G-CuCrF 35
28			2.4764	CoCr20W15Ni
31		N 08800	1.4558	X 2 NiCrAlTi 32 20
31		N 08031	1.4562	X 1 NiCrMoCu 32 28 7
31		N 08028	1.4563	X 1 NiCrMoCuN 31 27 4
31		N 08330	1.4864	X 12 NiCrSi 36 16
31	SUH330	330	1.4864	X12 NiCrSi 36 16
31	SCH15		1.4865	G-X40NiCrSi38 18
31			1.4958	X 5 NiCrAlTi 31 20
31		AMS 5544	2.4668	NiCr19NbMo
32			1.4977	X 40 CoCrNi 20 20
33		Monel 400	2.4360	NiCu30Fe
33		5390A	2.4603	
33		Hastelloy C-4	2.4610	NiMo16cR16Ti
33		Nimonic 75	2.4630	NiCr20Ti
33			2.4630	NiCr20Ti
33		Inconel 690	2.4642	NiC29Fe
33		Inconel 625	2.4856	NiCr22Mo9Nb
33		5666	2.4856	NiCr22Mo9Nb
33		Incoloy 825	2.4858	NiCr21Mo
34		Monel k-500	2.4375	NiCu30 Al
34		4676	2.4375	NiCu30Al
34			2.4631	NiCr20TiAl
34		Inconel 718	2.4668	NiCr19FeNbMo
34		Inconel 751	2.4694	NiCr16fE7TiAl
34			2.4955	NiFe25Cr20NbTi
34		5383	2.4668	NiCr19Fe19NbMo
34		5391	2 4670	S-NiCr13A16MoNb
34		5660	2.4662	NiFe35Cr14MoTi

被削材グループ

VDI 3323規格準拠

材質No.	日本 JIS	アメリカ AISI/SAE	材質	ドイツ DIN
34		5537C	2.4964	CoCr20W15Ni
34		AMS 5772		C0Cr22W14Ni
35		Inconel X-750	2.4669	NiCr15Fe7TiAl
35		Hastelloy B	2.4685	G-NiMo28
35		Hastelloy C	2.4810	G-NiMo30
35		AMS 5399	2.4973	NiCr19Co11MoTi
35			3.7115	TiAl5Sn2
36		R 50250	3.7025	Ti 1
36		R 52250	3.7225	Ti 1 pd
36		AMS 5397	2.4674	NiCo15Cr10MoAlTi
37			3.7124	TiCu2
37		R 54620	3.7145	TiAl6Sn2Zr4Mo2Si
37			3.7165	TiAl6V4
37			3.7185	TiAl4Mo4Sn2
37			3.7195	TiAl 3 V 2.5
37				TiAl4Mo4Sn4Si0.5
37		AMS R54520		TiAl5Sn2.5
37		AMS R56400		TiAl6V4
37		AMS R56401		TiAl6V4ELI
38	SK 3	W 1	1.1545	C 105 W1
38	SUP4	W210	1.1545	C105W1
38			1.2762	75 CrMoNiW 6 7
38		440C	1.4125	X105 CrMo 17
38			1.6746	32 nlcRmO 14 5
40		Ni- Hard 2	0.9620	G-X 260 NiCr 4 2
40		Ni- Hard 1	0.9625	G-X 330 Ni Cr 4 2
40		Ni-Hard 4	0.9630	G-X 300 CrNiSi 9 5 2
40			0.9640	G-X 300 CrMoNi 15 2 1
40		A 532 III A 25% Cr	0.9650	G-X 260 Cr 27
40		A 532 III A 25% Cr	0.9655	G-X 300 CrNMo 27 1
40		310	1.4841	X15 CrNiSi 25 20
41			0.9635	G-X 300 CrMo 15 3
41			0.9645	G-X 260 CrMoNi 20 2 1

型番索引　(アルファベット順)

0	06IR/L...55	F9
	06IR/L...60	F13
	06IR/L...BSPT	F34
	06IR/L...ISO	F19
	06IR/L...NPT	F31
	06IR/L...NPTF	F33
	06IR/L...UN	F24
	06IR/L...W	F28
	08IR/L...55	F9
	08IR/L...60	F13
	08IR/L...BSPT	F34
	08IR/L...ISO	F19
	08IR/L...NPT	F31
	08IR/L...NPTF	F33
	08IR/L...TR	F39
	08IR/L...UN	F24
	08IR/L...UNJ	F37
	08IR/L...W	F28
	08UIRL...55	F9
	08UIRL...60	F13
	08UIRL...ISO	F20
	08UIRL...TR	F39
	08UIRL...UN	F25
1	11ER/L...55	F8
	11ER/L...60	F13
	11ER/L...ACME	F36
	11ER/L...ISO	F18
	11ER/L...NPTF	F33
	11ER/L...UN	F23
	11ER/L...UNJ	F37
	11ER/L...W	F27
	11IR/L...55	F9
	11IR/L...60	F13
	11IR/L...ABUT	F41
	11IR/L...BSPT	F34
	11IR/L...ISO	F19,F20
	11IR/L...MJ	F38
	11IR/L...NPT	F31
	11IR/L...NPTF	F33
	11IR/L...PG	F40
	11IR/L...UN	F24,F25
	11IR/L...UNJ	F37
	11IR/L...W	F28
1	16ER/L...55	F8
	16ER/L...60	F13
	16ER/L...ABUT	F41
	16ER/L...ACME	F36
	16ER/L...API RD	F42
	16ER/L...BSPT	F33
	16ER/L...ISO	F18
	16ER/L...MJ	F38
	16ER/L...NPT	F30
	16ER/L...NPTF	F33
	16ER/L...PG	F40
	16ER/L...RND	F45
	16ER/L...SAGE	F40
	16ER/L...TR	F39
	16ER/L...UN	F23
	16ER/L...UNJ	F37
	16ER/L...W	F27
	16ER/L..STACME	F35
	16IR/L...55	F9
	16IR/L...60	F13
	16IR/L...ABUT	F41
	16IR/L...ACME	F36
	16IR/L...API RD	F42
	16IR/L...BSPT	F34
	16IR/L...ISO	F19,F20
	16IR/L...MJ	F38
	16IR/L...NPT	F31
	16IR/L...NPTF	F33
	16IR/L...PG	F40
	16IR/L...RND	F46
	16IR/L...SAGE	F41
	16IR/L...STACME	F35
	16IR/L...TR	F39
	16IR/L...UN	F24,F25
	16IR/L...UNJ	F37
	16IR/L...W	F28
2	22ER...EL	F45
	22ER/L...55	F8
	22ER/L...60	F13
	22ER/L...ABUT	F41
	22ER/L...ACME	F36
	22ER/L...API	F43
	22ER/L...API RD	F42

2	22ER/L...BUT	F44
	22ER/L...ISO	F18
	22ER/L...NPT	F30
	22ER/L...RND	F45
	22ER/L...SAGE	F40
	22ER/L...STACME	F35
	22ER/L...TR	F39
	22ER/L...UN	F23
	22ER/L...W	F27
	22IR...EL	F45
	22IR/L...55	F9
	22IR/L...60	F13
	22IR/L...ABUT	F41
	22IR/L...ACME	F36
	22IR/L...API	F43
	22IR/L...API RD	F42
	22IR/L...BUT	F44
	22IR/L...ISO	F19,F20
	22IR/L...NPT	F31
	22IR/L...RND	F46
	22IR/L...SAGE	F41
	22IR/L...STACME	F35
	22IR/L...TR	F39
	22IR/L...UN	F24,F25
	22IR/L...W	F28
	22UEIRL...55	F8
	22UEIRL...60	F13
	22UER/L...ABUT	F41
	22UER/L...SAGE	F40
	22UERL...ACME	F36
	22UERL...ISO	F18
	22UERL...TR	F39
	22UIR...STACME	F35
	22UIR/L...ABUT	F41
	22UIR/L...SAGE	F41
	22UIRL...ACME	F36
	22UIRL...ISO	F20
	22UIRL...TR	F39
	27ER/L...55	F8
	27ER/L...60	F13
	27ER/L...ACME	F36
	27ER/L...API	F43
	27ER/L...API RD	F42
	27ER/L...ISO	F18
	27ER/L...NPT	F30
	27ER/L...RND	F45
	27ER/L...STACME	F35
	27ER/L...TR	F39
	27ER/L...UN	F23
	27ER/L...W	F27
	27IR/L...55	F9
	27IR/L...60	F13
	27IR/L...ACME	F36
2	27IR/L...API	F43
	27IR/L...API RD	F42
	27IR/L...ISO	F19,F20
	27IR/L...NPT	F31
	27IR/L...RND	F46
	27IR/L...STACME	F35
	27IR/L...TR	F39
	27IR/L...UN	F24,F25
	27IR/L...W	F28
	27UEIRL...55	F8
	27UEIRL...60	F13
	27UEIRL...W	F27
	27UERL...ACME	F36
	27UERL...ISO	F18
	27UERL...TR	F39
	27UIR...ABUT	F41
	27UIRL...ACME	F36
	27UIRL...TR	F39
3	3M AXK-13	H342
	3M AXKT 1304	H342
	3M AXKT 1304..R-PDRMM	H343
	3M AXKT 2006..R-PDR	H343
	3M AXKT 2006PDTR	H343
	3M SM	H342
A	A-MWLNR/L-W	A228
	A-PCLNR/L	A226
	A-PCLNR/L-X/G	A227
	A-PCLXR/L	A220
	A-PSKNR/L-09	A240
	A-PTFNR/L-X/G	A233
	A-PWLNR/L	A229
	A-PWLNR/L-X/G	A229
	A-SCLCR/L	A236
	A-SDUCR/L	A237
	A-SDUCR/L-13-SL	A237
	A-SDXNR/L-07	A231
	A-SDZNR/L-07	A232
	A-SEXPR/L-03	A237
	A-SQLCR/L	A235
	A-STFPR/L	A242
	A-STFPR-X	A242
	A-STLPR/L	A243
	A-SVJCR/L	A239
	A-SVLBCR/L	A239,B182
	A-SVLFCR/L	A238,B182
	A-SVLFNR-AL-JHP	A232
	A-SVQCR/L	A238,B181
	A-SVQNR/L-AL-JHP	A232,B184
	A-SVUCR/L	A238,B182
	A-SVUNR/L	A232
	A-SWLNR/L-04	A228
	A-SWUCR	A244
	A-SXFOR/L	A244

A	A-SXFOR-DR	A245
	ABC MAHDR-#-XL-JHP	C113
	ADCR 1505PDFR	H91,H332
	ADCT 1505...-HM	H92,H333
	ADJ BT	J107
	ADJ BT-ER	J90
	ADJ C#-ER	J63
	ADJ ER-NOSE	J106
	ADJ HSK A	J107
	ADJ HSK A-ER	J46
	ADJ HYDRO	J105
	ADJ ST	J106
	ADJ ST-ER	J108
	ADK	H327
	ADKR 1505...-HM	H91,H332,H401
	ADKT 1505...-HM	H93,H333,H401
	ADKT 1505...-RM/8M	H93,H333,H401
	ADKT 1505..-FF	H94
	ADKT 1505..R/L-HM	H94,H334,H400
	ADKT 1505PDTR-76	H94,H334
	ADKT 1505PD-W	H95
	ADKW 1505 (CBN)	H92
	ADKW 1505 (PCD)	H92
	ADMP D22	C57
	ADMP D45	C58
	ADMT 1505PDR-HS	H93,H333
	AOGT-04	I 80
	AOMT-03	I 97
	AOMT-04	I 80
	AOMT-06	I 97
	APCR 1003PDFR-P	H85,H328
	APCR 1604	H96
	APCT 1003	H84,H328
	A-PDUNR/L	A231
	APK	H326
	APKR 1003PDR-HM	H85,H328
	APKT 1003..R	H87,H330
	APKT 1003..TR-RM	H86,H330
	APKT 1003PDR-HM	H85,H329
	APKT 1003PDTR/L-RM	H86,H329,H400
	APKT 1003PDTR-76	H86,H329
	APKT 1003PDTR-8M	H86,H329,H400
	APKT 1003R8T-FF	H88
	APKT 1604	H96
	APKW 100304 PDR (PCD)	H84
	AV-D	A222
	AVC-DDUNR/L	A222
	AVC-DVUNR/L	A222
	AVC-PCLNR/L	A221
	AVC-PCLXR/L	A221
	AVC-SCLCR/L	A220
	AVC-SDUCR/L	A220
	AVC-SET	A223
A	AVC-SET-LEV	A223
	AVC-SVLCR/L	A221
	AVC-SVUCR/L	A221
B	BCM	H251
	BCM-M	H251
	BCM-MM	H252
	BCR	H252
	BGM N-J	C32
	BGM R/L-J	C33
	BGTR/L-B-JHP	C32
	BHDN	B171
	BI-MAHDR/L-XL-JHP	C106
	BLP (エンドミル)	H248
	BLP (フェースミル)	H249
	BLPK	H249
	BLP-M	H248
	BLR	H250
	BMT-MAHDR/L-XL-JHP	C101
	BT-AD	J89
	BT-CF4	J91
	BT-DC-B	J88
	BT-EM	J74,J75
	BT-EM-E	J77
	BT-ER	J68
	BT-ER-CLICK-IN	J92
	BT-ER-SHORT	J70
	BT-FC-EM	J76
	BT-FC-ER	J70
	BT-FC-FM	J86
	BT-FC-HYDRO	J74
	BT-FC-MAXIN	J71
	BT-FC-SEM-C	J85
	BT-FC-SRK	J82
	BT-FC-SRKIN	J80
	BT-FM	J86
	BT-HYDRO	J72
	BT-HYDRO HD	J73
	BT-MAXIN	J71
	BT-MT	J89
	BT-MT-DRW	J90
	BT-ODP	H308,J92
	BT-SEM	J83
	BT-SEM-C	J84
	BT-SEMC	J87
	BT-SRK	J81
	BT-SRKIN	J78
	BT-SRKIN-CX	J79
C	C#-ABB	G5
	C#-AD-BT	J88
	C#-AD-HSK	G6,J43
	C#-ADE	G3
	C#-ADES	G4
	C#-ADI	G4

C		
	C#-ASHA	G3
	C#-ASHA-HPMC	G5
	C#-ASHR/L	G2
	C#-ASHR/L-45	G3
	C#-ASHR/L-45-JHMPC	G5
	C#-ASHR/L-JHPMC	G5
	C#-CF4	J55
	C#-DDJNR/L	A165
	C#-DTGNR/L	A172
	C#-EM	J55
	C#-EM-E	J56
	C#-ER	J52
	C#-ER-M	J54
	C#-EX	E11,J63
	C#-FM	J61
	C#-GHAD-8	E10
	C#-GHAD-JHP	E10
	C#-GHAPR/L-8	E10
	C#-GHDR/L	B27
	C#-GHDR/L (ショートポケット)	B27
	C#-HAD	E11
	C#-HAPR/L	E11
	C#-HELIR/L	B16
	C#-HFIR/L-MC	D24
	C#-MAHD	E8
	C#-MAHD-JHP	E9
	C#-MAHDOR	E8
	C#-MAHDR-45	E7
	C#-MAHDR/L-XL-JHP	C104
	C#-MAHPD	E9
	C#-MAHPD-JHP	E9
	C#-MAHUR/L	E8
	C#-MAXIN	J54
	C#-MULNR/L-MW	A151
	C#-ODP	H308,J62
	C#-PCLNR/L-12-JHP	A156
	C#-PCLNR/L-X	A159
	C#-PCLNR/L-X-JHP	A159
	C#-PCLOR/L-IQ	A162
	C#-PDJNR/L-JHP	A164
	C#-PSROR/L-IQ	A178
	C#-PWLNR/L-08-JHP	A145
	C#-PWLNR/L-X	A148
	C#-PWLNR/L-X-JHP	A149
	C#-PWLOR/L-IQ	A154
	C#-RE	E12,J64
	C#-SCLCR/L-JHP	A188
	C#-SDJCR/L	A192
	C#-SDJCR/L-13-SL-JHP	A191
	C#-SDJCR-JHP	A192
	C#-SDNCN	A196
	C#-SDNCN-13-SL-JHP	A195
	C#-SEM-C	J60

C		
	C#-SEMC	J61
	C#-SER/L	F52
	C#-SIR/L	F56
	C#-SLANR/L-TANG	A182
	C#-SRGCR/L	A202
	C#-SRGCR-12-JHP	A202
	C#-SRKIN	J58
	C#-SRKIN-CX	J59
	C#-SVJCR/L	A197
	C#-SVJCR/L-JHP	A197
	C#-SVJNR/L-F	A167
	C#-SVVCN	A199
	C#-TBK-R/L	E7
	C#-TBU	E7
	CA-R/L-LNET 12	H395
	CA-SPM	H234
	CA90 1723-R/L-T490-13	H407
	CA90 1928-R/L-PM15	H420
	CA90-R/L-LN11/15	H411
	CAB M-M	H307,J101
	CAB M-SEM	J101
	CC95MT-SM	A93
	CCET-WF	A72
	CCGT	A71
	CCGT-AF	A97
	CCGT-AS	A96
	CCGT-F1P	A68
	CCGT-SM	A70
	CCGW-1	A112
	CCGW-2	A112
	CCLNR/L-CE/CEA	A216
	CCMT	A71
	CCMT-14	A71
	CCMT-D	A107
	CCMT-F□□	A70
	CCMT-F3P	A68
	CCMT-M3M	A69
	CCMT-M3P	A69
	CCMT-PF	A71
	CCMT-SM	A70
	CCMT-T	A112
	CCMT-WG	A72
	CCMW-2	A112
	CDP ER-M	H307,J103
	CDP M-SRK	J102
	CGFG 51-P8	D32
	CGHN 32-DGM	B110
	CGHN...-M	B108,B109
	CGHN-8D/10D	B38
	CGHN-D	B34
	CGHN-DG	B35
	CGHN-P8	B35
	CGHN-S	B34

C	CGHNM	B36
	CGHR/L-12D/14D	B87
	CGHR/L-P8DG	B35
	CGIN 26	B100
	CGPAD	B33
	CGPAD-JHP	B33
	CH45-MM-PN06	H197
	CH45-PN06	H197
	CHAMRING	I 102
	CKJNR/L	A166
	CKNNR/L	A167
	CLAMP SCREW -M	J146
	CNGA-2	A111
	CNGA-J	A109
	CNGA-MC/M4	A111
	CNGA-T	A102
	CNGG-F3N	A94
	CNGG-J	A110
	CNGG-M4HF/M4HM	A111
	CNGG-PP	A34
	CNGG-SF	A32
	CNGG-TF	A34
	CNGN-E/T	A101
	CNGX-M3N-P	A94
	CNGX-T	A102
	CNHT 07	H189,H254
	CNMA	A33
	CNMA-D	A107
	CNMA-MW4	A110
	CNMA-T/M1	A110
	CNMG	A33
	CNMG-F□□	A27
	CNMG-F3M	A29
	CNMG-F3P	A25
	CNMG-F3S	A31
	CNMG-F-M2	A29
	CNMG-F-P3	A25
	CNMG-GN	A35
	CNMG-M-M2	A30
	CNMG-M-P□	A26
	CNMG-M3M	A30
	CNMG-M3P	A26
	CNMG-MR	A36
	CNMG-NF	A32
	CNMG-NR	A35
	CNMG-NRW	A33
	CNMG-PP	A34
	CNMG-R3M	A31
	CNMG-SF	A32
	CNMG-T	A101
	CNMG-TF	A34
	CNMG-VL	A31
	CNMG-WF	A32
C	CNMG-WG	A33
	CNMM-M4PW	A37
	CNMM-NM	A37
	CNMM-NR	A37
	CNMM-R3P	A27
	CNMS-12	A99
	CNMT 07	H189
	CNMX-M3MW/M4MW	A36
	CNMX-M3PW/M4PW	A36
	COMG-R3P-IQ	A28
	COMM-R3P-IQ	A28
	COOLANT SET	H210,J148
	COOLING TUBE C#	J150
	COOLING TUBE HSK-A	J148
	CPGT-SM	A73
	CPMT-PF	A73
	CR HFIR-M	D26
	CR THDN-IQ	B83
	CRDCN-120	A218
	CRDNN-CE/CEA	A218
	CRGCR/L-120	A218
	CRGNR/L-CE/CEA	A218
	CSDNN-CEA	A216
	CSDPN	A204
	CSSPR/L	A204
	CTFPR/L	A205
	CTGPR/L	A205
	CTJNR/L-CEA	A217
	CXMG-F3M	A67
	CXMG-F3P	A66
	CXMG-M3M	A67
	CXMG-M3P	A67
D	□D.RING SEMC	J147
	D3N...1.5D	I 36
	D3N...3D	I 37
	D3N...5D	I 38
	DCBNR/L	A161
	DCE-C	C35
	DCE-J	C35
	DCET-WF	A78
	DCFH	C34
	DCGT	A78
	DCGT-AF	A97
	DCGT-AS	A97
	DCGT-SM	A77
	DCGW-2	A114
	DCLNR/L	A160
	DCLNR/L-JHP-MC	A160
	DCM-3D	I 65
	DCM-3.5D	I 66
	DCM-5D	I 66
	DCM-8D	I 67
	DCMT	A78

D		
	DCMT-14	A78
	DCMT-D	A107
	DCMT-F□□	A76
	DCMT-F3P	A74
	DCMT-F3P-SL	A74
	DCMT-M3M	A75
	DCMT-M3M-SL	A75
	DCMT-PF	A77
	DCMT-PF-SL	A76
	DCMT-SM	A77
	DCMT-SM-SL	A77
	DCMT-T	A114
	DCMW-2	A114
	DCN...1.5D	I 11, I 12
	DCN...12D	I 23
	DCN...3D	I 13, I 14, I 15
	DCN...5D	I 18, I 19, I 20
	DCN...8D	I 21, I 22
	DCN...10D	I 22
	DCNM M12-3D	I 24
	DCNS-3D	I 16
	DCNS-5D	I 17
	DCNT	I 99
	DCT	I 97
	DCTR/L	C34
	DDJNR/L	A164
	DDJNR/L-JHP-MC	A165
	DFN...-1.5D-IQ	I 58
	DFN...-3D-IQ	I 58
	DFN...-5D-IQ	I 59
	DFN...-8D-IQ	I 59
	DGAD	C20
	DGAD RE/LE-JHP	C21
	DGAD-B-D	C20
	DGAQ	C56
	DGAQ-JHP	C56
	DGFH	B19,C9
	DGFH-JHP	B20,C10
	DGFHL-B-TR-D	C12
	DGFHR/L	C10
	DGFHR/L-BC-JHP	C11
	DGFHR/L-B-D.. (R/L)	C12
	DGFS	C11
	DGHAL-DECO	C19
	DGM-V	H383
	DGN-C	C22
	DGN-C-XL	C31
	DGN-J/JS/JT	C24
	DGN-J-XL	C31
	DGN-LF/LFT	C26
	DGN-MF	C26
	DGN-P	C28
	DGN-UT/UA	C27

D		
	DGN-W	C23
	DGN-WP	C28
	DGN-Z	C26
	DGNC-C	C22
	DGNM-C	C22
	DGNM-J	C24
	DGPAD-JHP	C21
	DGPAD-XL-JHP	C21
	DGR/L-C	C23
	DGR/L-C-XL	C31
	DGR/L-J/JS	C25
	DGR/L-J-XL	C32
	DGRC/LC-C	C23
	DGR-P	C28
	DGR-WP	C29
	DGR-Z/ZS	C27
	DGSM-M-JHP	H383
	DGSM-MM-JHP	H383
	DGTR/L	C17
	DGTR/L-B/BC-D	C16
	DGTR/L-BC-T	C17
	DGTR/L-B-D-JHP-SL	C14
	DGTR/L-B-D-JHP-SL-MC	C15
	DGTR/L-B-D-SH	C13
	DGTR/L-B-D-TR	C18
	DGTR/L-B-T-SH	C17
	DGTR/L-XL	C18
	DIN69880-HYDRO	G10
	DNGA-2	A113
	DNGA-J	A112
	DNGA-MC/M4	A113
	DNGA-J	A112
	DNGG-M4HF/M4HM	A114
	DNGG-PP	A43
	DNGG-SF	A41
	DNGG-TF	A43
	DNGP-F2M	A39
	DNGP-F2P	A38
	DNGX-T	A104
	DNMA	A44
	DNMA-T	A113
	DNMG-F□□	A41
	DNMG-F3M	A40
	DNMG-F3P	A38
	DNMG-F3S	A40
	DNMG-GN	A44
	DNMG-M3M	A40
	DNMG-M3P	A39
	DNMG-NF	A42
	DNMG-NR	A44
	DNMG-PF	A42
	DNMG-PP	A43
	DNMG-SF	A41

D	DNMG-TF	A43
	DNMG-VL	A43
	DNMG-WG	A42
	DNMM-NM	A45
	DNMM-R3P	A45
	DNMS-12	A98
	DNMX-M3P	A45
	DR-2D-N	I 74
	DR-3D-N	I 76
	DR-4D-N	I 77
	DR-4D-T	I 79
	DR-5D-N	I 78
	DR-CA	I 80
	DR-MF	I 105
	DRG-MF	I 105
	DSBNR/L	A175
	DSDNN	A174
	DSKNR/L	A174
	DSSNR/L	A174
	DTGNR/L	A172
	DWLNR/L	A145
	DWLNR/L-JHP-MC	A146
E	E-GEHIR	B94
	E-GHIR	B94
	E-PWLNR-HEAD	A230
	E-SCLCR/L	A236
	E-SCLCR/L-HEAD	A235
	E-SDUCR/L	A237
	E-SDUCR/L-HEAD	A238
	E-SDXNR/L-07	A231
	E-SDZNR/L-07	A232
	E-SEXPR/L-03	A237
	E-SHANK	A223
	E-STFCR-HEAD	A240
	E-STFPR/L	A242
	E-STFPR-HEAD	A241
	E-STFPR-X	A242
	E-SWLNR/L-04	A228
	E-SWUBR/L	A243
	E-SWUCR	A244
	E30	H194
	E45	H194
	E45X	H192
	E60	H194
	E90AC	H203
	E90CN	H188
	E90CN-M	H188
	E90SO-04	H108
	E90SO-MM-04	H108
	E90SP-10	H110
	E90X-06	H110
	E90XC	H203
	E93CN	H253
E	E93CN-M	H253
	E93CN-MM	H253
	EB...A..-2..	H524
	EB...A..-3..	H526
	EB...A..-4..	H527,H528
	EB-A2	H525
	EB-A2...E	H526
	EB-A2...H	H529
	EB-A2...M..	H530-H533
	EB-A4	H527
	EB-E4L...-CF	H524
	EB-H...CF	H523
	EBA-B2	H519
	EBL	H528
	EBM	H533
	EBRF	H486
	EC...-2..	H489
	EC...-3..	H493
	EC...A..-4..	H500
	EC...A..-4..R	H501
	EC...B..-3..	H496
	EC...B..-3..R	H497
	EC...B..-4..	H498
	EC...B..-4..R	H499
	EC-A2	H488-H490,H508
	EC-A2...H	H505
	EC-A2...M	H506
	EC-A2...R	H503,H504
	EC-A3	H491,H492
	EC-A4	H501,H509
	EC-A4...E..	H502
	EC-B3	H492
	EC-B3...E..	H495
	EC-B4...R	H510
	EC-B6	H512
	EC-B6...H	H513
	EC-D6	H512
	EC-E3	H491,H492
	EC-E3-CE	H476
	EC-E4L...CF	H481
	EC-E5L...CF	H481
	EC-E7-CE	H476
	EC-E7-CF	H472
	EC-H...-CF	H476
	EC-H4L-CFR	H469
	EC-H4M-CF-E	H468
	EC-H4M-CFR	H469
	EC-H4S-CF	H468
	EC-H4XL-CFR	H470
	EC-H5M-CFR	H471
	EC-H7...-CF	H472
	ECA...B..-2..	H519
	ECA...F..-2..	H520

E	ECA-B-3	H520
	ECA-H3...CF	H514
	ECA-H3...CF..C	H516
	ECA-H4...CF	H516
	ECAP-H3...CF	H517
	ECC...-2..	H490
	ECC...-3..	H494
	ECC...-4..	H502
	ECCENTER SLEEVE	I 91,J108
	ECCS	H491
	ECD-S2	H535
	ECF../45	H534
	ECH...B..-6..	H510
	ECK-H4M...CFR	H477
	ECK-H7/9-CFR	H478
	ECL	H511
	ECP-E3L	H484
	ECP-E4L	H485
	ECP-H4L-CFR	H470
	ECP-H7...CF	H474
	ECR-B□L	H483
	ECR-B□M	H482
	ECR-B□MF	H484
	ECR-B□S	H482
	ECR-B□X	H483
	ECR-B3...R..A..	H518
	ECR-B3...R..A..C	H518
	ECR-T4M	H486
	ECS	H491
	ECU...-3..	H494
	ECU...-3..R	H495
	ECXL	H511
	EFF-S	H487
	EFP-E□CF	H487
	EFS-B44	H480
	EFS-E44	H479
	ENHT	H255
	EPGT-F1P	A72
	EPN	H521
	EPNC	H521
	EPND	H522
	EPX	H522
	ER	H264
	ER-M	H264
	ER-ODP	H309,J103
	ER-SEAL	J122
	ER-SEAL-JET2	J123
	ER-SPR	J120
	ER-SPR-AA	J121
	ER-SRF	J132
	ER-SRK	J127
	ER-SRK-JET2	J128
	ERC	H517
E	ERF	H485
	ERW	H266
	ERW-M	H267
	ESB-A2	H534
	ESB-A4	H534
	ETR-A2	H488
	ETS	H397
	ETS (ギアミリング)	H437
	ETS-LN08	H384
	ETS-LN08-M	H385
	ETS-LN08-MM	H386
	ETS-XN13	H406
	EXTRACTOR SC	J149
F	F45E	H206
	F45LN-N15	H176
	F45NM	H179
	F45ST	H204
	F45WG	H178
	F86LNX-11	H148
	F90	H198
	F90AD-SFR	H82
	F90LN...FR CA11	H230
	F90LN-N11	H146
	F90LN-N15	H147
	F90SD-12	H111
	F90SP-10	H110
	F93CN	H254
	FCP	I 33
	FDN	H398
	FDN-CALN11	H409
	FDN-CALN12	H393
	FDN-CALN13	H407
	FDN-CALN15	H412
	FDN-CAPM15	H419
	FDN-CF4	H398
	FDN-CM	H421
	FDN-LN08	H387
	FDN-LN12	H392
	FDN-XN13	H406
	FF EW	H291
	FF EW-CF4	H291
	FF EW-M	H292
	FF EWX	H285
	FF EWX-M	H286
	FF EWX-MM	H286
	FF FW	H292
	FF FWX	H288
	FF NM	H295
	FF SOF	H303
	FF VNMT 0706	H297
	FF WOCT	H293
	FF WOMT	H293
	FF WOMW	H293

F	FFQ4 D-09	H299
	FFQ4 D-12	H300
	FFQ4 D-17	H301
	FFQ4 D-M-09	H298
	FFQ4 D-W-09	H298
	FFQ4 SOMT 0904	H302
	FFQ4 SOMT 1205	H302
	FFQ4 SOMT 1706	H302
	FFQ4 SOMW 0904	H302
	FFT3 EFM-02	H280
	FFT3 EFM-03	H282
	FFT3 EFM-MM 02	H280
	FFT3 EFM-MM 03	H282
	FFT3 TXMT 02	H281
	FFT3 WXMT 03	H282
	FFV-D-R-VN07	H297
	FFX4 ED	H283
	FFX4 ED-M	H283
	FFX4 ED-MM	H284
	FFX4 FD	H284
	FFX4 XNMU	H284
	FGHDUR	B180
	FGPAM	B180
	FIN LNAT 1607PN-R	H362
	FIN LNK-BT	H362
	FLEXFIT-HOLDER	I 24
	FRW	H268
	FSHDR	B179
	FSHIUR	B178
	FSMA	B179
	FSPA	B179
	FST	H399
	FTB	B112
	FTHN	B112
G	GADR/L-8	B37
	GADR/L-JHP	B38
	GAFG-R/L-8	D31
	GAIR/L	B99
	GD-DH	I 155, I 157
	GD-DHL	I 156
	GDK	B57
	GDMA	B53,B178
	GDMF	B39
	GDMM-CC	D34
	GDMN	B41
	GDMU	B41
	GDMW 2.4	B63,C60
	GDMY	B40,D33
	GDMY (フルR)	B42,D33
	GDMY-F	B43,D34
	GDP	B57
	GDPY	B45
	GDV	I 165

G	GEAIR/L	B93
	GEHIMR/L	B91
	GEHIMR/L-SC	B91
	GEHIR/L	B92
	GEHIR/L-SC	B92
	GEHIUR/L	B93
	GEHSR	B124
	GEHSR/L-SL	B124
	GEMI	B94
	GEMI (フルR)	B94
	GEPI	B95
	GEPI (CW＜BW)	B95
	GEPI (フルR)	B96
	GEPI-MT	B97,F15
	GEPI-RX/LX	B96
	GEPI-UN/UR/UL	B96
	GEPI-WT	B97,F11
	GFF-N	D39
	GFF-R/L	D39
	GFI ST-ER	G14,J112
	GFIS ER-ER	J113
	GFN	C63
	GFQR	D11
	GFR/L	C64
	GFT-C	C58
	GFT-J	C58,H426
	GHAIR/L □-20/25	B93
	GHAIR/L □-32/40	B99
	GHAIR/L-SC-20/25	B93
	GHAPR/L-8	B37,D31
	GHAR/L-8	B37,D31
	GHAR/L-JHP	B38
	GHDKR/L	B175
	GHDR/L (ショートポケット)	B27
	GHDR/L (ロングポケット)	B36
	GHDR/L/N 12/14	B87
	GHDR/L-8A	B175
	GHDR/L-JHP (ショートポケット)	B28
	GHDR/L-JHP (ロングポケット)	B37
	GHDR/L-JHP-MC (ショートポケット)	B29
	GHDRS/LS (スラントタイプ)	B28
	GHFGR/L-8	D30
	GHFG-R/L-8	D30
	GHGR/L	B30
	GHIC-50	B99
	GHIC-70	B107
	GHIC-85	B108
	GHIFR/L-A	B174
	GHIR/L (CW=1.9-6.4)	B97
	GHIR/L (CW=7.0-8.3)	B107
	GHIR/L-C (CW=4-6.4)	B98
	GHIR/L-SC (CW=2-4.8)	B98
	GHIUR/L	B98

G	GHIUR/L-C-A	B174
	GHIUR/L-C-22.5A-8V	B174
	GHIUR/L-UC	B174
	GHMPR/L	B26
	GHMR/L	B26
	GHMUR/L	B56
	GHPCOR	B129
	GHSR/L	B125
	GHSR/L-JHP-SL	B126
	GHVR/L	B175
	GIA-K (CW=3-6)	B51
	GIA-K (ロングポケット)	B51,D33
	GIDA 8 (フルR)	B55,B177
	GIF	B50
	GIF (フルR)	B51
	GIF (ロングポケット)	B50
	GIF-E (CW=4-6)	B43
	GIF-E (CW=4-6 フルR)	B45
	GIF-E (CW=8,10)	B44,D32
	GIF-E (CW=8,10 フルR)	B45
	GIF...RS	B50
	GIFG-E (CW=8)	D32
	GIFI	B104
	GIFI-E	B101
	GIFI-E (フルR)	B101
	GIG	B47
	GIM	C60,H435
	GIM-C	C59,H435
	GIM-J	C59,H435
	GIM-J-RA/LA	C60
	GIM-RA/LA	C61
	GIM-UT	C61
	GIM-UT-RA	C61
	GIMF	B39
	GIMIY	B100
	GIMM 8CC	D34
	GIMN	B40
	GIMT	B39
	GIMY	B40
	GIMY (フルR)	B41
	GIMY 1260	B42
	GIMY-F	B42
	GIMY-UN	B56
	GINI-E	B102
	GIP	B48
	GIP (フラットトップ CW<BW)	B46
	GIP (フルR)	B48
	GIP (フルR CW<BW)	B47
	GIP-1250R/L	B126
	GIP-E	B44
	GIP-E (フルR)	B46
	GIP-RS (フルR)	B49
	GIP-RS/LS	B49
G	GIP-RX/LX	B55
	GIP-UN	B56
	GIPA (CW=3-6)	B53
	GIPA (フルR CW=3-6)	B54,B176
	GIPA 8 (フルR)	B55,B177
	GIPA-35V	B177
	GIPI	B103
	GIPI (CW<BW)	B102
	GIPI (フルR)	B104
	GIPI (フルR CW<BW)	B103
	GIPI-E	B101
	GIPI-RX/LX	B104
	GIPI-UR/UL	B105
	GIPM...A46 R/L	B126
	GIPY	B53
	GIQR/L 11	B145
	GIQR/L 11-15	B146
	GIQR/L 11-15-R	B146
	GIQR/L 11-R	B145
	GIQR/L 8	B144
	GIQR/L 8-R	B144
	GIQR/L-A18	B146
	GIQR/L-B18	B147
	GIQR/L-MT	B147,F17
	GIQR/L-WT	B147,F12
	GITM	B52
	GITM (フルR)	B52
	GM-DG	H434
	GPS	I 157
	GPV	B57
	GRIP	B21,D28
	GRIP (フルR)	B22,D29
	GSAN	H432
	GSFN	H431
	GSFU	H431
	GSHT	H432
	GTGA	B80
	GTI BT-ER	J91
	GTI ER-ST	J111
	GTIN ER-JIS	J115
	GTMA	B80
	GTN	C66
	GTR/L	C66
H	H1200 HXCU 0606	H294
	H3P-IQ	I 39
	H400 ER-10	H270
	H400 ER-12	H270
	H400 ER-M	H271
	H400 FR-10	H271
	H400 FR-12	H272
	H400 FR-16	H272
	H400 RNHU	H273
	H490 ANCX-09	H127,H338

H	H490 ANCX-12	H128,H338
	H490 ANCX 1205-FF	H128
	H490 ANCX-17	H129,H338
	H490 ANCX 1706-FF	H129
	H490 ANK-09C	H335
	H490 ANKX-09	H127,H338
	H490 ANKX 0904-FF	H127
	H490 ANKX-12	H128,H338
	H490 ANKX 1205-FF	H128
	H490 ANKX-17	H129,H338
	H490 ANKX 1706-FF	H129
	H490 E90AX-09	H122
	H490 E90AX-12	H124
	H490 E90AX-17	H125
	H490 E90AX-M-09	H122
	H490 E90AX-MM-09	H122
	H490 F90AX-09	H123
	H490 F90AX-12	H124
	H490 F90AX-17	H126
	H490 SM-09	H335
	H490 SM-12	H336
	H490 SM-17	H337
	H600 WXCU	H290
	H606 ER-M	H274
	H606 FR-12	H274
	H606 RXCU 1206	H275
	H690 E90AX-10	H116
	H690 EWN-07	H120
	H690 F90AX-10	H116
	H690 F90AX-16	H117
	H690 FWN-07	H120
	H690 TNCX 1005	H118
	H690 TNKX 1005	H118
	H690 TNKX 1606	H118
	H690 WNHU 0705	H121
	H690 WNMU 0705	H121
	HAI-C	D23
	HAPR/L	D20
	HAR/L	D20
	HBF-QF	H246
	HBR-QF	H246
	HCC-QF	H191
	HCD-QF	H247
	HCE	H190
	HCE-MM	H190
	HCM D10	H244
	HCM D12	H244
	HCM D16	H244
	HCM D20	H244
	HCM D25	H244
	HCM-M	H245
	HCM-MM	H246
	HCP...-IQ	I 25
H	HCR	H247
	HELIIR/L	B107
	HELIR/L	B17
	HFAER/L-4T	D20
	HFAER/L-5T, 6T	D21
	HFAIR/L-4T	D23
	HFAIR/L-DG	D24
	HFFA	D14
	HFFH	D14
	HFFR/L-T	D19
	HFHPR/L-M	D21
	HFHR/L-3T	D15
	HFHR/L-4T	D16
	HFHR/L-5T	D16
	HFHR/L-6T	D17
	HFHR/L-M	D21
	HFIR/L-MC	D25
	HFP...-IQ	I 60
	HFPAD-3	D18
	HFPAD-4	D18
	HFPAD-5	D19
	HFPAD-6	D19
	HFPN	D26
	HFPR/L	D27
	HFPR/L (フルR)	D27
	HGAD	C20
	HGAD RE/LE-JHP	C21
	HGAER/L-3	D20
	HGAIR/L-3	D23
	HGFH	B18
	HGHR/L-3	D15
	HGN-C	C29
	HGN-J	C30
	HGN-UT	C30
	HGPAD	B18
	HGPAD-JHP	B18
	HGPL	D29
	HGR/L-C	C29
	HGR/L-J/JS	C30
	HLPGR/L	B58
	HM390 E10-80-07	H196
	HM390 ETC-07	H69
	HM390 ETC-MM-07	H69
	HM390 ETD-15	H72
	HM390 ETD-M	H72
	HM390 ETP-04	H67
	HM390 ETP-05	H68
	HM390 ETP-10	H70
	HM390 ETP-C#-10	H71
	HM390 ETP-M	H70
	HM390 ETP-MM-04	H67
	HM390 ETP-MM-05	H68
	HM390 FTC-07	H69

H		
	HM390 FTD-15	H73
	HM390 FTP-10	H71
	HM390 TCCT 0703	H74,H196
	HM390 TCKT 0703	H74,H196
	HM390 TDCR 1505	H75
	HM390 TDCT 1505	H75
	HM390 TDKR 1505	H75
	HM390 TDKT 1505	H75
	HM390 TDKT 1907	H75
	HM390 TPCR 1003	H74
	HM390 TPCT 0502	H74
	HM390 TPCT 1003	H74
	HM390 TPKR 0401	H67
	HM390 TPKR 1003	H74
	HM390 TPKT 0502	H74
	HM390 TPKT 1003	H74
	HM90 ADCR 1505PDFR-P	H91
	HM90 ADCT 1505	H89,H331
	HM90 ADCT 1505PDR-CF	H90,H332
	HM90 ADKT 1505	H89,H331
	HM90 ADKT 1505PD-W	H95
	HM90 ADKW 1505PDR	H95,H334
	HM90 APCR 10..PDFR..	H84
	HM90 APCR 1605..R-P	H227
	HM90 APCR 2206..R-P	H228
	HM90 APCR 2206..-CS	H228
	HM90 APCT 1003	H83
	HM90 APKT 1003	H83,H250
	HM90 APKT 1003PD-W	H87
	HM90 APKW 1003PDR	H87,H330
	HM90 AXCR 1505	H224
	HM90 E90A	H76,H77
	HM90 E90A-M	H78
	HM90 E90A-MM	H78
	HM90 E90AD	H80
	HM90 E90AD-M	H80
	HM90 EAL-15	H224
	HM90 EAL-16	H225
	HM90 EAL-HSK63A-15	H224
	HM90 EAL-HSK63A-16	H226
	HM90 F90A	H81
	HM90 F90AP	H79
	HM90 FAL-15	H224
	HM90 FAL-16	H226
	HM90 FAL-16BR	H227
	HM90 FAL-22	H228
	HMSN	C19
	HOE-R06	H182
	HOF-R06	H182
	HOF-R07	H185
	HP ADCR 1906	H103
	HP ADCR 2207	H104
	HP ADCT 1906	H103

H		
	HP ADCT 2207	H104
	HP ADKT 1906	H103
	HP ADKT 2207	H104
	HP ANCR 0702..PNFR	H100,H325
	HP ANCT 0702..PN-R	H99,H325
	HP ANK-07	H325
	HP ANKT 0702...-FF	H100
	HP ANKT 0702..PN-R	H99,H325
	HP ANKT 0702..PNTR	H99,H325
	HP ANKW 070204PNTR	H100,H325
	HP E90AN-07	H97
	HP E90AN-M	H98
	HP E90AN-MM	H98
	HP E90AT-19	H101
	HP F90AN-07	H99
	HP F90AT-19	H101
	HP F90AT-22	H102
	HSK A-CF4	J47
	HSK A-EM	J32
	HSK A-EM-E	J33
	HSK A-ER	J24
	HSK A-ER-CLICK-IN	J46
	HSK A-ER-M	J23
	HSK A-ER-SHORT	J27
	HSK A-FM	J42
	HSK A-HYDRO	J28,J30
	HSK A-HYDRO HD	J31
	HSK A-MAXIN	J27
	HSK A-MT	J44
	HSK A-ODP	H309,J48
	HSK A-SEM	J41
	HSK A-SEM-C	J45
	HSK A-SEMC	J43
	HSK A-SRK	J40
	HSK A-SRKIN	J34
	HSK A-SRKIN-CX	J36
	HSK A-WH ABB	G8
	HSK A-WH-ASHN-45	G6
	HSK A-WH-ASHR/L-1	G7
	HSK A-WH-ASHR/L-2	G7
	HSK A-WH-ASHR/L-3	G7
	HSK A-WH-ASHR/L-45	G7
	HSK A-WH-DDJNR/L	A165
	HSK A-WH-DDNNN	A166
	HSK A-WH-MAHDOR	E13
	HSK A-WH-MAHDR-45	E13
	HSK A-WH-MAHUR/L	E14
	HSK A-WH-MULNR/L-MW	A151
	HSK A-WH-MULNR-J12MWX2	A152
	HSK A-WH-MUMNN-MW	A152
	HSK A-WH-SVJCR/L	A198
	HSK A-WH-SVVNN-F	A169
	HSK A-WH-TBK-R/L	E14

H	HSK E-ER	J22
	HSK E-SEM	J41
	HSK E-SRK	J38
	HSK FM-ER	J26
	HSK FM-SEM	J42
	HSK FM-SRKIN	J37
	HSK T-MAHDR/L-XL-JHP	C105
	HSM90S APCR 1405	H223
	HSM90S APCR 2207	H229
	HSM90S EAL-14	H222
	HSM90S FAL-14	H222
	HSM90S FAL-22	H229
	HSM90SFD-22	H229
	HTF-R-LN10	H157
	HTP-LN06	H312
	HTP-LN10	H313
	HTP LN.. 0604	H315
	HTP LN.. 1006	H157,H315
	HTP LN.. 1606	H315
	HTP-M-LN06	H312
	HTP-M-LN10	H313
	HTP-R-LN10	H313
	HTP-R-LN16	H314
	HTR-QF	H191
I	ICG	I 34
	ICK	I 28- I 30
	ICK...-2M	I 31, I 32
	ICM	I 28- I 30
	ICN	I 28, I 29
	ICP	I 28- I 30
	ICP...-2M	I 31, I 32
	IDI	I 67
	IM-GHAD-8	E15
	IM-GHAPR/L-8	E16
	IM-HAD	E16
	IM-HAPR/L	E16
	IM-HFIR-MC	D25
	IM-MAHD	E15
	IM-MAHPD	E15
	IM-SDNCN	A196
	IM-TBU	E14
	IQ845 ESY-R05	H158
	IQ845 FSY-C#-R07	H160
	IQ845 FSY-R05	H158
	IQ845 FSY-R07	H159
	IQ845 SYHU-05	H160
	IQ845 SYHU-07	H160
J	JHP CONNECTOR	A214,B168
	JHP COPPER SEAL	A214,B168
	JHP ELBOW	A213,B167
	JHP HOSE	A213,B167
	JHP NIPPLE	A213,B167
K	KNMX	A46
K	KNUX	A46
L	LNAR 1106	H150,H232,H410
	LNAR 1106..PN-R-S	H150,H233
	LNAR 1106PN-R-S-W	H151,H233
	LNAR 1506	H155
	LNAR 1506..PN-R-S	H156
	LNAT 1106-W	H150,H232
	LNAT 1506AN-W	H177
	LNAT 1506..PN-N MM	H156,H417
	LNAT 1506-PM	H420
	LNAT 1506-W	H156,H417
	LNAW-11	H151,H233
	LNAW-15	H152,H416
	LNET 08	H388
	LNET 12-TN	H396
	LNET 12-TN-MM	H396
	LNET 18-M	H437
	LNHT 1106PN-N HT	H149,H232,H410
	LNHT 1106PN-R HT	H149,H231,H410
	LNHT 1506...-N HT	H155,H415
	LNHT 1506PN-R HT	H154,H415
	LNHW 1506 ANTN	H177
	LNHW 1506 PNTN	H155,H415
	LNKX 1106	H149,H231,H409
	LNKX 1506 1.5X45 PN-N	H154,H414
	LNKX 1506..ANTN MM	H176
	LNKX 150608AN-N PL	H176
	LNKX 1506PN-N PL	H153,H414
	LNKX 1506PNTN/PN-N MM	H153,H413
	LNMT 1106	H149,H231,H409
	LNMT 1506...-N HT	H155,H415
	LNMT 1506..ANTN MM	H176
	LNMT 1506PN-R HT	H154,H415
	LNMT 1506PN-R TS	H152
	LNMT 1506PNTN/PN-N MM	H153,H413
	LNMW 1506 PNTN	H153,H414
	LNMX 19/30	A65
	LNMX-HF	A64
	LNMX-HM	A64
	LNMX-HT	A63
	LNMX-WG	A64
	LOGT	I 157
	LOMX-H6P	A63
	LPGIR/L	B58
M	M# CLAMP SCREW SEM	J146
	MA-MAHDR/L-XL-JHP	C103
	MAHPR/L	B32
	MAHPR/L-JHP	B32
	MAHR/L	B30
	MAHR/L-JHP	B31
	MAHR/L-JHP-MC	B31
	MAHR/L-MG-XL-JHP	C43
	MAHR/L-MG-XL-JHP-MC	C43

M		
	MCLNR/L	A156
	MD-BODY	I 57
	MD-DFN-HEAD	I 57
	MD-DR-DH	I 58
	MEFL	D13
	MF EWX	H287
	MF EWX-M	H287
	MF FHX-R06	H294
	MF FWX	H289
	MFHR-JHP	D12
	MG	B143
	MG PCO	B128,D11,F59
	MG-STFPR-X	A242
	MG-SWUBR/L	A244
	MG-SWUCR	A244
	MGCH	B143
	MGCH-C	D11
	MGSIR/L	F57
	MGUHR	B140
	MI-MAHDR/L-XL-JHP	C107
	MIFHR	B142,D12
	MIFR	D13
	MIGR 8	B142
	MITR 8-MT	B143,F16
	MIUR 8	B142
	MM CAB-T-M	H59,J102
	MM CAB-T-T	H60
	MM EA	H25
	MM EA-CF	H26
	MM EB	H34
	MM EBA	H34
	MM EBC	H34
	MM EC-10	H29
	MM EC-3	H26
	MM EC-4	H27
	MM EC-6	H28
	MM EC-8	H29
	MM EC-CF	H32
	MM EC-D	H28
	MM EC-H-4	H30
	MM EC-H-5	H30
	MM EC-H-7	H29
	MM EC-H-9	H29
	MM EC-H-CF-4	H30
	MM ECD	H42
	MM ECF	H40
	MM ECS	H41
	MM ECU	H26
	MM EDF	H43
	MM EFCB	H42
	MM EFF	H38
	MM EFS	H31
	MM EFS-CF	H31

M		
	MM EPG	H41
	MM ER	H39
	MM ERA	H32
	MM ERS	H33
	MM ERS (1.5xD)	H33
	MM ET	H31
	MM ETR	H39
	MM FF	H37
	MM FM	H49
	MM GRIT-16K/P	H45,H375
	MM GRIT-18K/P	H45,H375
	MM GRIT-22K/P	H46,H376
	MM GRIT-28K/P	H46,H376
	MM GRIT-28K-□D	H47,H377
	MM GRIT-28P-DR	H48
	MM GRIT-45A	H47
	MM GRT	H55
	MM HBR	H35
	MM HC	H25
	MM HCD	H40
	MM HCR	H35
	MM HDF	H43
	MM HR	H39
	MM HRF	H35
	MM HT	H36
	MM HT-NCSR	H37
	MM HT-NWFR	H36
	MM S-A (ストレートシャンク)	H56
	MM S-A (段付シャンク)	H53,H54
	MM S-A-C#	H59
	MM S-A-HSK	H59,J47
	MM S-A-N	H54
	MM S-B	H56
	MM S-D	H57
	MM S-ER	H58
	MM S-ER-H	H58
	MM SS	H49
	MM TRD-M	H50,H561
	MM TRD-W	H50,H561
	MM TS	H48,H374
	MM TS077-45	H43
	MM TS-A	H55
	MM TS-C	H48,H374
	MM TS-H	H44,H373
	MM TS-N	H44,H373
	MNC-5D	I 40
	MNC-7/8D	I 41
	MNCNT-T2	I 163
	MNSNT	I 164
	MORI-MAHDR/L-XL-JHP	C102
	MS-ES-GWS-MG-JHP	C83
	MS-MG-JHP	C82
	MT-ISO-MM	H51,H562

M	MT-UN-MM	H52,H563
	MT-W-MM	H52,H563
	MT LNHT-ABUT	H573
	MT LNHT-BSPT	H572
	MT LNHT-I-ACME	H574
	MT LNHT-I-ISO	H567
	MT LNHT-I-UN	H569
	MT LNHT-NPS	H573
	MT LNHT-NPT	H571
	MT LNHT-NPTF	H572
	MT LNHT-W	H571
	MT LNHU-E-ISO	H568
	MT LNHU-E-UN	H570
	MT LNHU-I-ACME	H574
	MT LNHU-I-ISO	H567
	MT LNHU-I-UN	H569
	MT LNHU-NPS	H573
	MT LNHU-PG	H574
	MT LNHU-W	H571
	MTE D (1枚刃)	H564
	MTE D (2枚刃)	H565
	MTE D-C	H565
	MTE-MM	H564
	MTEC E-ISO	H549
	MTEC E-UN	H553
	MTEC-BSPT	H557
	MTEC-ISO	H547
	MTEC-NPT	H558
	MTEC-NPTF	H559
	MTEC-UN	H552
	MTEC-W	H556
	MTECB-ISO	H548
	MTECB-NPT	H558
	MTECB-PG	H559
	MTECB-UN	H552
	MTECB-W	H556
	MTECD-ISO	H551
	MTECI-A60	H560
	MTECI-ISO	H560
	MTECQ-ISO	H548
	MTECS-ISO	H550
	MTECS-MJ	H557
	MTECS-UN	H554
	MTECS-UNJ	H557
	MTECS-W	H555
	MTECSH-ISO	H551
	MTECSH-UN	H555
	MTECZ-BSPT	H558
	MTECZ-ISO	H549
	MTECZ-NPTF	H559
	MTECZ-UN	H553
	MTECZ-W	H556
	MTENN-W	A173
M	MTF D	H566
	MTFLE	H566
	MTH-BSPT	H578
	MTH-E-ISO	H576
	MTH-E-UN	H577
	MTH-F	H579
	MTH-I-ISO	H576
	MTH-I-UN	H577
	MTH-NPT	H578
	MTH-NPTF	H579
	MTH-W	H578
	MTJNR/L-W	A173
	MTSRH	H575
	MULNR/L-12MW	A150
	MULTI CLAMP-A/C	J139
	MULTI CLAMP-C#	J139
	MVJNR/L	A168
	MVVNN	A169
	MWLNR/L-06/08W	A153
	MWLNR/L-13W	A153
	MWLNR/L-CA-W	A246
N	NM ADKT 1505	H89,H331
	NMAHR/L-JHP	C44
	NT-MAHDR/L-XL-JHP	C108
	NUT ER-MINI/UM	J145
	NUT ER-SHORT	J145
	NUT ER-TOP	J144
O	OECR 060405AER	H183
	OEMT 060405AER-76	H183
	OEMW 060405-AETN	H183
	OFCR-AEN	H186
	OFCR-RW	H187
	OFCT-AER	H187
	OFCT-AETN	H186
	OFCT-RW	H187
	OFMT 07	H185
	OFMW 07T3-AETN	H186
	OFMW-FF	H187
	OKUMA-MAHDR/L-XL-JHP	C109
	ONHQ 0806-TN	H180,H296
	ONHU 0505	H165,H303
	ONHU 0505-W	H165
	ONHU 0706	H169
	ONHU 0706AN-R-W	H169
	ONHU 08-TN	H181,H296
	ONHU 08-TN-MM	H181,H296
	ONHU 0806AN-..-W	H181
	ONHU 080600-N-PL	H180
	ONHU 080608 AN-N-HP	H180
	ONMU 0505	H165,H303
	ONMU 0706	H169
	ONMU 08-TN/HL	H181,H296
	ONMU 08-TN-MM	H181,H296

O	ONMU 080608 AN-N-HP	H180
	ONMU 1008	H171
	OXMT 0507-FF	H164,H304
	OXMT 0507-HP	H164
P	P290 ACCT-TL/HL	H107,H341
	P290 ACK	H339
	P290 ACK-C#-18	H340
	P290 ACK-M	H339
	P290 ACKT-FW	H107,H341
	P290 ACKT-HL	H107,H341
	P290 EPW	H105
	P290 EPW-M	H105
	P290 FCT	H106
	P290 FPW	H106
	P290 SM	H340
	PADR/L	B63
	PCAD 24RE/LE-JHP	B70
	PCADR/L	B69
	PCADR/L 34N-RE	B70
	PCADR/L-JHP	B70
	PCBNR/L	A157
	PCBOR/L-IQ	A162
	PCHBR/L	B71
	PCHPR/L	B69,D40
	PCHPRS/LS	D41
	PCHR/L-24	B66
	PCHR/L-24-JHP	B67
	PCHR/L-24-JHP-MC	B67
	PCHR/L-34	B68,D40
	PCHR/L-34-JHP	B68
	PCHR/L-34-JHP-MC	B69
	PCHR/L-D-IQ	C67
	PCHR/L-D-JHP	C68
	PCHRS/LS-17	B64
	PCHRS/LS-24	B68
	PCLCR/L-S	A189
	PCLCR/L-S-JHP	A189
	PCLCR/L-S-JHP-MC	A190
	PCLNR/L	A155
	PCLNR/L-12-JHP	A156
	PCLNR/L-CA	A246
	PCLNR/L-X	A157
	PCLNR/L-X-JHP	A158
	PCLNR/L-X-JHP-MC	A158
	PCLOR/L-IQ	A161
	PCLXR/L	A186
	PCLXR/L-S	A186
	PCLXR/L-JHP	A186
	PCLXR/L-S-JHP	A187
	PDACR/L-S	A190
	PDACR/L-S-JHP	A194
	PDACR/L-S-JHP-MC	A194
	PDJNR/L	A163
P	PDJNR/L-JHP	A163
	PDJNR/L-S	A162
	PENTA 17-MT-RS/LS	B66,F14
	PENTA 17-NP-RS/LS	B65
	PENTA 17-WT-RS/LS	B66,F9
	PENTA 17ER/EL	B65
	PENTA 17N-P-RS/LS	B64
	PENTA 17R/L-P-RS	B65
	PENTA 24-BSPT	B78,F34
	PENTA 24-ISO	B77,F21
	PENTA 24-MT	B78,F14
	PENTA 24-NPT	F32
	PENTA 24-UN	B77,F26
	PENTA 24-W	B77,F29
	PENTA 24-WT	B78,F10
	PENTA 24N-C	B73
	PENTA 24N-C (フルR)	B74
	PENTA 24N-J	B72
	PENTA 24N-J (フルR)	B73
	PENTA 24N-J-RS	B76
	PENTA 24N-PF (フルR)	B75
	PENTA 24N-PF/P	B74
	PENTA 24N-PF-RS	B76
	PENTA 24N-RS/LS	B76
	PENTA 24N-Z	B75
	PENTA 24R-C	C71
	PENTA 24R-P	C73
	PENTA 24R/L-J	C71
	PENTA 24R/L-Z	C72
	PENTA 34F-R/L	D40
	PENTA 34F-RS/LS	D41
	PENTA 34N-C	B79
	PENTA 34N-J	B80
	PENTA 34N-PB	B79
	PENTA 34R/L-C	C73
	PENTA 34R/L-J	C74
	PENTA 34R/L-PB	C74
	PENTA D-N-C	C69
	PENTA D-N-J	C69
	PENTA D-N-PB	C70
	PENTA D-R/L-C	C70
	PENTA D-R/L-J	C69
	PENTA D-R/L-PB	C70
	PHAR/L	B62
	PHGR/L	B62
	PHSR/L	B125
	PICCO	B128,F59
	PICCO ACE	B127,F58
	PICCO R/L 002	B136
	PICCO R/L 003 (溝入)	B136
	PICCO R/L 003 (ねじ切り)	F17
	PICCO R/L 004 (溝入)	B136
	PICCO R/L 004 (フルR)	B137

P	PICCO R/L 004 (ねじ切り)	F17
	PICCO R/L 005 (溝入)	B136
	PICCO R/L 005 (フルR)	B137
	PICCO R/L 005 (ねじ切り)	F11,F17
	PICCO R/L 006 (溝入)	B136
	PICCO R/L 006 (フルR)	B137
	PICCO R/L 006 (ねじ切り)	F11,F17
	PICCO R/L 007 (溝入)	B136
	PICCO R/L 007 (フルR)	B137
	PICCO R/L 007 (ねじ切り)	F11,F17
	PICCO R/L 010	D9
	PICCO R/L 010 (フルR)	D9
	PICCO R/L 015	D10
	PICCO R 016	D10
	PICCO R 020	D10
	PICCO R/L 047	B138
	PICCO R/L 050, 053, 055	B130
	PICCO R/L 050-B	B133
	PICCO R/L 050-C	B131
	PICCO R 050.20	B132
	PICCO R/L 060	B137
	PICCO R/L 070	B138
	PICCO R/L 080	B135
	PICCO R/L 090	B134
	PICCO R/L 104	F21
	PICCO R/L 105	F20,F21
	PICCO R/L 106	F20,F21
	PICCO R/L 107	F20
	PICCO R/L 520	B137
	PICCO R/L 610	D9
	PICCO R 620	D10
	PICCO RHD/LHD 050	B133
	PICCO RM/LM	B132
	PICCO RX/LX	B134
	PICCO-MF	I 110
	PICCO-MFT	I 111
	PLANR/L-TANG	A180
	PLBOR/L	A179
	PLX	H316
	PLX-M	H316
	PNMT 0602-TN	H197
	PQFNR/L	A185
	PQLCR/L	A203
	PQLCR/L-S	A203
	PQLNR/L	A184
	PQSNR/L	A185
	PRDCN	A202
	PRESET ER-JET	J145
	PRESET M...B	J149
	PRESET MAXIN	J146
	PRGCR/L	A203
	PRWR/L	A183
	PRWR/L 175-CA	A184
P	PRWR/L 177-CA	A184
	PS BT-JIS	J143
	PS BT-MAS	J143
	PS BT-MAZAK	J143
	PS CAT-ISO	J144
	PS OTT-BT	J144
	PS OTT-SK	J144
	PS SK-DIN	J144
	PSANR/L	A185
	PSBNR/L	A179
	PSBOR/L-IQ	A178
	PSDNN	A176
	PSDNN-JHP	A176
	PSDON-IQ	A175
	PSKNR/L	A176
	PSKNR/L-CA	A246
	PSSNR-CA	A247
	PSSNR/L	A177
	PSSNR/L-JHP	A177
	PTFNR-CA	A247
	PTFNR/L	A172
	PTGNR/L	A170
	PTGNR/L-X	A170
	PTGNR/L-X-JHP	A171
	PTGNR/L-X-JHP-MC	A171
	PVACR/L-S	A196
	PVACR/L-S-JHP	A198
	PVACR/L-S-JHP-MC	A199
	PWLNR/L	A144
	PWLNR/L-04S	A144
	PWLNR/L-08-JHP	A144
	PWLNR/L-X	A146
	PWLNR/L-X-JHP	A147
	PWLNR/L-X-JHP-MC	A148
	PWLOR/L-IQ	A154
	PWXOR/L-TF-IQ	A155
Q	QCMT-PF	A87
	QCMT-SM	A87
	QCP-2M	I 26
	QDCT-PDN	H115,H348,H404
	QDMT-PDN-RM	H115,H404
	QDMT-PDTN-M	H115,H348,H404
	QNMG-GN	A66
	QNMG-NF	A65
	QNMG-PP	A66
	QNMG-TF	A65
	QOMT-HQ	H112,H192,H402
	QPMR-HQ-M	H113
	QPMT-PDTN-M	H113,H345,H403
R	R (ドライビングフランジセット)	H433
	R90MT-RM/T	H421
	RCCT-MO	H269
	RCCW-FW	H269

R	RCCW-MO	H269
	RCGT-AS	A98
	RCGX-E/T	A106
	RCGX-T	A120
	RCMT-14	A86
	RCMT-FW	H269
	RCMT-MO	H269
	RCMT-SR	A86
	RCMW-FW	H269
	RCMW-MO	H269
	RCMX	A87
	RCMX-NR	A87
	REMT 1505-LM-76	H184
	RFMT 1905-LM-76	H186
	RFMW 1905	H186
	RING DCM	I 100
	RM-BN-H7LB	I 186
	RM-BN-H7SA	I 187
	RM-BN-RC-RING	I 186
	RM-BNT	I 185
	RM-FCR-H7N-CS-C	I 195
	RM-FCR-H7S-CS-C	I 194
	RM-MTR...-H7N-CS-C	I 193
	RM-MTR...-H7S-CS-C	I 192
	RM-SEI-A	I 207
	RM-SEI-B	I 207
	RM-SEI-C	I 208
	RM-SET-B-B	I 206
	RM-SET-T-B	I 205
	RM SETTING DEVICE	I 208
	RM-SHR-H7N-MT	I 197
	RM-SHR-H7S-MT	I 196
	RM-SR-H7S	I 198
	RM-SRH-Q-MT	I 198
	RNGN-E/T	A106
	RNMG	A56
	RPGN-E/T	A105
	RPGX-T	A106
	RXCR	H265
	RXCW	H265
	RXMT 10	H265
	RXMT 1607	H165
S	S (ドライビングシャフト)	H433
	S-CSKPR	A241
	S-CTFPR/L	A241
	S-DCLNR/L	A224
	S-DDUNR/L	A231
	S-DWLNR/L	A224
	S-JHP	H423
	S-MTLCR/L-W	A239
	S-MTLNR/L-W	A234
	S-MULNR-MW	A230
	S-MWLNR/L-W	A228
S	S-PCLNR/L	A226
	S-PCLNR/L-X/G	A227
	S-PDUNR/L	A231
	S-PLANR-TANG	A225
	S-PQFNR/L	A225
	S-PQLNR/L	A225
	S-PTFNR/L	A233
	S-PWLNR/L	A229
	S-SCLCR/L	A236
	S-SDUCR/L	A237
	S-SLANR/L-TANG	A224
	S-SQLCR/L	A235
	S-STFCR/L	A240
	S-STFPR/L	A242
	S-STLCR/L	A240
	S-STLPR/L	A243
	S-SUXCR/L-CM	A234
	S-SVJCR/L	A239
	S-SVLBCR/L	A239,B182
	S-SVLFCR/L	A238,B182
	S-SVQCR/L	A238,B181
	S-SWUBR/L	A243
	S M	H306,J100
	S M-C-H	H306,J100
	S M-CF4	H307,J101
	S845 F45SX-R16	H172
	S845 SNHU 13	H164,H304
	S845 SNHU 1305-W	H164
	S845 SNHU 1806	H168
	S845 SNHU 1806AN-N-W	H168
	S845 SNMU 13	H164,H304
	S845 SNMU 1806	H168
	S845 SNMU 2608	H171
	S845 SXCU 16	H173
	S845 SXHU 1606-W	H173
	S845 SXMU-16	H173
	S865 FSN-R13	H174
	S865 SNMU 1305ZNTR	H174
	S890 FSN-13	H130
	S890 SNHU 1305PN...	H131,H405
	S890 SNMU 1305PN...	H131,H405
	S890 SSB-13	H405
	SBB	A245
	SC-HYDRO	J137
	SC-SEAL	J134
	SC-SPR	J134
	SC...T...	G8
	SC45MT-SM	A93
	SCACR/L-S	A188
	SCB	B171,B172
	SCCD-ACP3	I 130
	SCCD-ACP5	I 131
	SCD-ACG8	I 133

S		
	SCD-ACP20	I 136
	SCD-ACP3N	I 120
	SCD-ACP5	I 128
	SCD-ACP5N	I 126
	SCD-ACP8	I 134
	SCD-ACP8N	I 134, I 135
	SCD-ACP-CS	I 136
	SCD-AH5	I 132
	SCD-AP3	I 118
	SCD-AP3N	I 116
	SCD-AP4	I 115
	SCD-AP5	I 124
	SCD-AP5N	I 122
	SCD-AP6	I 115
	SCDT	I 103
	SCGT-AS	A95
	SCHR/L 22BF	B115
	SCHR/L 22BF-JHP	B115
	SCHR/L 41BF	B121
	SCIR/L 22-AD	B119
	SCIR/L 22-AR/AL	B119
	SCIR/L 22-BR/BL/BRA/BLA	B117
	SCIR/L 22-ER/EL/ERA/ELA	B118
	SCIR 22-MTR-ISO	B120,F21
	SCIR/L 22-MTR/MTL	B120,F14
	SCIR/L 22-N/R/L	B116
	SCIR/L 22-NP	B119
	SCIR/L 22-NX	B120
	SCIR/L 41-AD	B122
	SCIR/L 41-AR/AL	B122
	SCIR/L 41-BRA/BLA	B121
	SCIR/L 41-ERA/ELA	B122
	SCIR/L 41-MTR/MTL	B123,F15
	SCIR/L 41-NP	B123
	SCIR/L 41-R/L	B121
	SCLCR-PAD	A188
	SCLCR/L	A187
	SCMT-14	A83
	SCMT-19	A83,H195
	SCMT-F3P	A82
	SCMT-M3M	A82
	SCMT-M3P	A82
	SCMT-SM	A83
	SD CAB	H379
	SD FM	H62,H131
	SD FM-S-A-SP	H62,H131
	SD-M-NO#-SP15	H436
	SD S-A-SP	H379
	SD-SP	H378
	SD TRD-M-SP	H561
	SD TRD-W-SP	H562
	SDACR/L-S	A193
	SDACR/L-S-SL-JHP	A193

S		
	SDCR	H114
	SDHCR/L-S	A192
	SDHT 100408	H347
	SDHT 120508	H347
	SDHW 100408	H347
	SDHX 120508	H347
	SDJCR/L	A191
	SDJCR/L-13-SL	A191
	SDJCR-PAD	A192
	SDK-10-C/HP	H346
	SDK-12-C/HP	H346
	SDMR-HQ	H114
	SDMT 0903AD-N	H195
	SDMT-PDN-RM	H114
	SDMT-PDR-HQ	H114
	SDN	H399
	SDN-CALN11	H409
	SDN-CALN12	H395
	SDN-CALN13	H407
	SDN-CALN15	H412
	SDN-CAPM15	H419
	SDN-LN08	H388
	SDN-LN12	H394
	SDN-XN13	H406
	SDNCN	A195
	SDNCN-13-SL	A195
	SECT 1404	H184
	SEHT-AFN	H204
	SEHW-AFTN	H205
	SEKN-AF-N	H206
	SEKN-AFFN	H206
	SEKN-AFTN	H206
	SEKR-AF..-76	H207
	SEKR-AF-N-42	H206
	SEKR-AFTR-HS	H207
	SEKT-AFR-HM	H204
	SEKT-AFTN	H205
	SEMT-AF-R-HS	H205
	SEMT-AFTN-76	H205
	SEMT 1404	H184
	SER-D	F53
	SER/L	F51
	SER/L-JHP	F52
	SER/L-JHP-MC	F53
	SER/L-TT-JHP	F50
	SER/L-TT-JHP-MC	F50
	SET ER-SPR	J133
	SET ER-SPR-AA	J133
	SET ER-SPR-EM	J133
	SGAFR/L	C62
	SGAHR/L	C65
	SGB	C63
	SGBHR/L	C37,C63

S		
	SGFFA	D38
	SGFFH	D38
	SGFFR/L	D37
	SGFH	C62
	SGIH	C65
	SGSA	H430
	SGSA-M-JHP	H429
	SGSA-MM-JHP	H429
	SGSF	H427
	SGSF-M-JHP	H429
	SGSF-MM-JHP	H429
	SGSF-W	H427
	SGST	H426
	SGTBF	E3
	SGTBK	E3
	SGTBN	E2
	SGTBR/L	E3
	SGTBU	E2
	SGTFR/L	C62
	SGTHR/L	C65
	SIR/L	F54
	SKJNR/L	A166
	SLANR/L...TANG	A181
	SLANR/L...TANG-JHP	A182
	SLBNR/L...TANG	A183
	SLFNR/L...TANG	A183
	SM	H327
	SM-XN13	H364
	SNGA-T	A103
	SNGN-T	A102
	SNGX-T	A103
	SNMA	A61
	SNMA-T	A120
	SNMG-EM-M/R	A60
	SNMG-F3M	A58
	SNMG-F3P	A57
	SNMG-F3S	A59
	SNMG-GN	A61
	SNMG-M3M	A58
	SNMG-M3P	A57
	SNMG-NR	A61
	SNMG-PP	A59
	SNMG-R3M	A58
	SNMG-TF	A60
	SNMG-VL	A59
	SNMM-NM	A62
	SNMM-NR	A62
	SNMM-R3P	A62
	SNMX 150608R	A100
	SNMX 150708R	A100
	SOCT 0402	H109
	SOE45 8/16	H161
	SOF45	H162

S		
	SOF45-R18	H167
	SOF45-R26	H170
	SOF45WG-R26	H170
	SOGT-AL	I 81
	SOGT-W	I 41
	SOGX-AL	I 81
	SOGX-W	I 41
	SOMG-R3P-IQ	A57
	SOMT 0402	H109
	SOMT 0402-FF	H109
	SOMT-DT	I 82
	SOMT-GF	I 82
	SOMT-HD	I 82
	SOMT-HQ	H112,H192
	SOMX-DT	I 81
	SOMX-GF	I 81
	SOMX-HD	I 81
	SPK	H344
	SPKN ED..	H208
	SPKR ED..-76	H208
	SPKR EDTR-HS	H208
	SPM-D-CA	H234
	SPMR	A88
	SPMT-HQ-M	H113,H345,H403
	SR M.. DIN1835-B	J149
	SR M.. EM SHORT	J149
	SRDCN	A202
	SRGCR/L	A201
	SRGCR-12-JHP	A201
	SSB-R/L10	H400
	SSB-LN15-R/L	H413
	SSBCR/L	A200
	SSSCR/L	A200
	ST-ER	G11,J95
	ST-ER-M	J94
	ST-ER-MF	G12,J96
	ST-ER-MF-D	G13,J97
	ST-SRK	J97
	STFCR/L	A200
	STGCR/L	A201
	SUXCR/L-CM	A187
	SVACR/L-S	A198
	SVANR/L-FS	A167
	SVHNR/L-JHP	A169,B184
	SVJCR/L	A196,B180
	SVJCR/L-16-JHP	A197,B180
	SVJCR-PAD	A198
	SVJNR/L-F	A167
	SVPCR/L-S	A200
	SVVCN	A199,B181
	SVVNN-AL-JHP	B184
	SVVNN-F	A168
	SVXCR/L	A200,B181

S	SW	H433
	SW-C-D-JHP	H426
	SW-JHP	H423
	SWAPR/L	A203
	SWAPR-PAD	A204
	SWDPR/L	A204
	SXCIB	B169
	SXCIR	B111
	SXCNN	B111
T	T230	H194
	T245	H194
	T260	H194
	T290 ELN-05	H199
	T290 ELN-10	H200
	T290 ELN-MM-05	H199
	T290 FLN-10	H200
	T290 FLN-15	H201
	T290 LNHT 0502	H195,H202
	T290 LNHT 1004	H202
	T290 LNMT 0502	H195,H202
	T290 LNMT 1004	H202
	T290 LNMT 1506	H202,H363
	T290 SM	H363
	T422 SM...-13	H358
	T425 SM...-13	H358
	T430 SM...-13	H358
	T440 SM...-13	H358
	T445 SM...-13	H358
	T450 SM...-13	H358
	T460 SM...-13	H358
	T465 FLN-22ST	H175
	T465 LNHT 2212	H175
	T465 LNMT 2212	H175
	T470 SM...-13	H358
	T475 SM...-13	H358
	T490 CAP-13FT	H356
	T490 ELN-08	H135
	T490 ELN-11	H137
	T490 ELN-13	H138
	T490 ELN-16	H140
	T490 ELN-C#-13	H138
	T490 ELN-M	H135
	T490 ELN-M-13	H138
	T490 ELN-MM...-08	H136
	T490 FLN-08	H136
	T490 FLN-11	H137
	T490 FLN-13	H139
	T490 FLN-16	H140
	T490 FLN-22ST	H141
	T490 FLN-C#-08	H136
	T490 LNAR	H145,H361
	T490 LNAT 1306	H143,H360,H408
	T490 LNHT 0804	H142,H359
T	T490 LNHT 1106	H142,H359
	T490 LNHT 1306	H143,H360,H408
	T490 LNHT 1607	H145,H362
	T490 LNHT 2212	H145
	T490 LNK-11	H351
	T490 LNK-13	H352
	T490 LNK-BT50-13	H353
	T490 LNK-BT50-FT	H357
	T490 LNK-C#-13	H353
	T490 LNK-CF4-13	H352
	T490 LNK-M-13	H352
	T490 LNM-08	H349
	T490 LNM-11	H359
	T490 LNM-M-08	H349
	T490 LNMT 0804	H142,H359
	T490 LNMT 1106	H142,H359
	T490 LNMT 1306	H143,H360,H408
	T490 LNMT 1306-FF	H144
	T490 LNMT 1306...-FW	H144,H361
	T490 LNMT 1607	H145,H362
	T490 LNMT 2212	H145
	T490 SM-08	H350
	T490 SM-11	H351
	T490 SM-13	H354
	T490 SM-13FT	H355
	T490 SM-16	H357
	T890HT ELN-13	H132
	T890HT FLN-R13	H133
	T890HT LNAT 1306	H134
	T890HT LNHT 1306	H134
	TAG N-A	C53,H425
	TAG N-C/W/M	C49,H424
	TAG N-HF	C49
	TAG N-J/JS/JT	C51,H425
	TAG N-LF	C52
	TAG N-MF	C50
	TAG N-UT	C53,H425
	TAG R/L-C	C50
	TAG R/L-J/JS	C52
	TAGB	B86
	TAGBA	B86
	TAGPAD-JHP	C42
	TAGPAD-XL-JHP	C42
	TCBNR/L-CH	A216
	TCGT-AS	A95
	TCKNR/L-CH	A216
	TCLNR/L-CH	A216
	TCMT-14	A85
	TCMT-19	A85
	TCMT-D	A108
	TCMT-F3P	A84
	TCMT-PF	A84
	TCMT-SM	A85

T		
	TCMT-T	A119
	TDJNR/L-CH	A217
	TDNNN-CH	A217
	TGAD	C41
	TGAD RE/LE-JHP	C41
	TGAQ	C55
	TGAQ-JHP	C55
	TGBHR/L	B84
	TGBHR/L-JHP	B85
	TGDR/L	B22
	TGFH	B86,C36
	TGFH-JHP	C37
	TGFH-MB	C40
	TGFH-S	C37
	TGFHL-TR	C48
	TGFHM	B36
	TGFHR/L	B86,C36,C38
	TGFHR/L-JHP	C38
	TGFS	C45
	TGHN 26-M	B106
	TGHN-D	B24
	TGHN-S	B24
	TGIR/L-C	B106
	TGMA	B25
	TGMF	B25
	TGMF (フルR)	B25
	TGMP	B25
	TGPAD	B23
	TGPAD-JHP	B23
	TGSF	H422
	TGSF-JHP	H423
	TGSF-M-JHP	H423
	TGSF-MM-JHP	H424
	TGSU-IQ	C39
	TGTBQ-JHP	C54
	TGTBU	C39
	TGTBU-JHP	C40
	TGTR/L-2T..SH-L120	C47
	TGTR/L-D-IQ	C48
	TGTR/L-IQ	C45
	TGTR/L-IQ-2Z	C46
	TGTR/L-JHP	C46
	TGTR/L-JHP-MC	C47
	THBR/L/N-IQ	B82
	THDR/L/N	B88
	THDR/L-IQ	B82
	THMPR/L D22-JHP	C57
	THMPR/L D45-JHP	C58
	TIGER	B87
	TIGER-IQ	B83
	TIGERV	B88
	TIP-MT	B59,F15
	TIP-P-BSPT	B62,F34

T		
	TIP-P-BSW	B61,F29
	TIP-P-ISO	B60,F22
	TIP-P-NPT	B61,F32
	TIP-P-UN	B60,F26
	TIP-WT	B59,F10
	TIPI-MT	B105,F16
	TIPI-WT	B105,F11
	TNF...-IQ	D36
	TNFFA-IQ	D35
	TNFFH-IQ	D35
	TNGA-J	A117
	TNGA-M3	A118
	TNGA-MC/M6	A118
	TNGA-T	A105
	TNGG-PP	A54
	TNGN-T	A104
	TNMA	A56
	TNMA-T	A118
	TNMG-F3M	A51
	TNMG-F3P	A50
	TNMG-FFG	A52
	TNMG-GN	A55
	TNMG-M3M	A51
	TNMG-M3P	A50
	TNMG-NF	A55
	TNMG-PF	A53
	TNMG-PP	A54
	TNMG-SF	A52
	TNMG-TF	A53
	TNMG-VL	A54
	TNMM-NR	A56
	TNMS-12	A98
	TNMX-M3MW/M4MW	A51
	TNMX-M3PW/M4PW	A50
	TNMZ-R/L	A53
	TOGT	I 156
	TOOL CLAMP	J139
	TPGB	A90
	TPGB-XL	A90
	TPGH-L	A91
	TPGH-XL	A91
	TPGN-T	A105
	TPGT-SP	A89
	TPGW-M3	A119
	TPGX	A91
	TPGX (PCD)	A108
	TPGX-T	A119
	TPKN	H198
	TPKR	H198
	TPMR	A88
	TPMR-FTF	A89
	TPMR-PF	A88
	TPMT	A89,H195

T	TPMT-PF	A90
	TR TNK36 MAHDL-R-XL-JHP	C112
	TR45 MAHDR-XL-JHP	C111
	TR45 TXMT	H263
	TR45TNL MAHDN-R-XL-JHP	C112
	TR6 ER	H256
	TR6 ER-M	H258
	TR6 FR	H260
	TR6 TNCU	H262
	TR6 TNMU	H262
	TR90 TXMT	H262
	TRFF TXMT	H263
	TRI	H382
	TRIB	H380
	TRIB-SM	H381
	TSDNN-CH	A217
	TSSNR/L-CH	A217
	TTADR/L-JHP	F50
	TTG-16E-A55	F8
	TTG-16E-A60	F12
	TTG-16E-ISO	F17
	TTG-16E-UN	F22
U	UBHCR/L	E3
	UMGR	B141
	UMGR-A55	B141,F12
	UMGR-A60	B141,F16
V	V-MAHD-XL-JHP	C111
	V-MAHDR/L-XL-JHP	C110
	V-ASH-MC	C113
	V60 V60-L##	C111
	VBGW-2	A117
	VBMT-T	A116
	VBMW-2	A117
	VCET-WF	A80
	VCGT-AF	A96,B183
	VCGT-AS	A96,B182
	VCGT-D	A108,B183
	VCGT-DW	A108,B183
	VCGT-PF	A80
	VCGW-2	A117
	VCMT-14	A81
	VCMT-F3M	A79
	VCMT-F3P	A79
	VCMT-FPC	A80
	VCMT-M3M	A79
	VCMT-SM	A81
	VCMT-T	A116
	VCMW	A81
	VDI-B1A-JHPMC	G8
	VDI-B1B4A-JHPMC	G8
	VDI-B1B4AK-JHPMC	G9
	VDI-B2A-JHPMC	G9
	VDI-B2B3A-JHPMC	G9
V	VDI-B2B3AK-JHPMC	G9
	VDI-B3A-JHPMC	G9
	VDI-B4A-JHPMC	G8
	VDI-C1C4A-JHPMC	G9
	VDI-C1C4AK-JHPMC	G10
	VDI-C2C3A-JHPMC	G10
	VDI-C2C3AK-JHPMC	G10
	VDI-MAHDR/L-XL-JHP	C99
	VDI-P MAHDR/L-XL-JHP	C100
	VNGA-2	A115
	VNGA-4	A115
	VNGA-J	A116
	VNGA-T	A104
	VNGG-M4HM	A115
	VNGG-NF	A48
	VNGU-R3N	A95,B184
	VNMG-F3M	A47
	VNMG-F3P	A46
	VNMG-FNF	A48
	VNMG-M3M	A47
	VNMG-NF	A48
	VNMG-SF	A48
	VNMG-TF	A49
	VNMM-PP	A49
	VNMS-12	A99
W	WBGT	A92
	WBMT	A92
	WCGT	A92
	WNGA-M3	A109
	WNGA-MC/M6	A109
	WNGA-T	A101
	WNGG-F3N	A94
	WNGP-F2M	A18
	WNGP-F2P	A16
	WNMA	A24
	WNMA-WG	A24
	WNMG-F3M	A19
	WNMG-F3P	A16
	WNMG-F3S	A19
	WNMG-FF□	A17
	WNMG-FW□	A17
	WNMG-GN	A22
	WNMG-M3M	A19
	WNMG-M3P	A16
	WNMG-NF	A20
	WNMG-NR	A23
	WNMG-PP	A21
	WNMG-SF	A20
	WNMG-TF	A22
	WNMG-TNM	A23
	WNMG-VL	A20
	WNMG-WF	A21
	WNMG-WG	A21

W	WNMM-NM	A23
	WNMX-FWA	A17
	WNMX-M3MW/M4MW	A24
	WNMX-M3PW/M4PW	A24
	WOMG-10-T3P-IQ	A18
	WOMG-13-R3P-IQ	A18
	WPEX	A93
	WRENCH COOL TUBE C#	J150
	WRENCH ER	J146
	WRENCH HSK	J149
	WRENCH MAXIN	J146
	WRENCH SEMC	J147
X	XCGT-DT	I 103
	XCMT-MF	I 105
	XCMT-MG	I 106
	XCMT-TR	H316
	XNK-XN13	H364
	XNMU 13	H364,H406
	XNUW	B112
	XNUWB	B169,B170
	XOGX-DT	I 100
	XOMT-DT	A84
	XOMT-HQ	H112,H192,H402
	XPMT-HQ	H113,H345,H403
Y	YNMG-F3P	A49

ISCAR LTD.
Box 11 Tefen 24959 Israel
Tel. 972 (0) 4 9970311 Fax. 972 (0) 4 9873741
ホームページ www.iscar.com

イスカルジャパン株式会社
ホームページ www.iscar.co.jp

本　　社　〒560-0082　大阪府豊中市新千里東町1-5-3　千里朝日阪急ビル20F
Tel. 06-6835-5471（代）Fax. 06-6835-5472
東 京 支 店　〒143-0016　東京都大田区大森北1-17-2　大森センタービル7F
Tel. 03-5764-1181（代）Fax. 03-5764-1182
名古屋支店　〒464-0850　愛知県名古屋市千種区今池5-1-5　名古屋センタープラザビル9F
Tel. 052-735-3981（代）Fax. 052-735-3982
神　戸　〒650-0047　兵庫県神戸市中央区港島南町5-5-2　神戸国際ビジネスセンター1F
テクニカルセンター　Tel. 078-304-6871（代）Fax. 078-304-6872

仙台営業所
〒981-1103　宮城県仙台市太白区中田町字千刈田1-6
あかりテラス中2F
Tel. 022-395-9071 Fax. 022-395-9072

太田営業所
〒373-0852　群馬県太田市新井町517-6
オオタ・コア・ビル3F-C
Tel. 0276-55-3551 Fax. 0276-55-3552

つくば営業所
〒305-0032　茨城県つくば市竹園2-10-8
第三芳村ビル403
Tel. 029-828-7361 Fax. 029-828-7362

厚木営業所
〒243-0014　神奈川県厚木市旭町5-43-16
アネーロ厚木Ⅱ-703
Tel. 046-226-6681 Fax. 046-226-6682

長岡営業所
〒940-0066　新潟県長岡市東坂之上町2-1-1
ファース長岡ビル10F
Tel. 0258-33-1831 Fax. 0258-33-1832

上田営業所
〒386-0025　長野県上田市天神2-1-22
OAUビル3B
Tel. 0268-28-5231 Fax. 0268-28-5232

金沢営業所
〒920-3126　石川県金沢市福久1-52
ノース・フィールド201
Tel. 076-258-7931 Fax. 076-258-7932

浜松営業所
〒432-8023　静岡県浜松市中区鴨江1-28-22
ビバリー鴨江1F
Tel. 053-401-2311 Fax. 053-401-2312

安城営業所
〒446-0058　愛知県安城市三河安城南町1-15-8
サンテラス三河安城901
Tel. 0566-71-3471 Fax. 0566-71-3472

明石営業所
〒673-0898　兵庫県明石市樽屋町8-34
第5池内ビル307
Tel. 078-917-3111 Fax. 078-917-3112

岡山営業所
〒700-0921　岡山県岡山市北区東古松3-3-32
ウィンクルム東古松B-Ⅱ
Tel. 086-238-4971 Fax. 086-238-4972

広島営業所
〒731-0122　広島県広島市安佐南区中筋3-24-15
リーベン中筋201
Tel. 082-831-1871 Fax. 082-831-1872

福岡営業所
〒812-0013　福岡県福岡市博多区博多駅東3-10-15
博多駅東アトルビル502
Tel. 092-432-2731 Fax. 092-432-2732

⚠安全上の注意 Attentions on Safety

イスカルは、品質と併せて安全な製品づくりを進めています。ご使用に際しては、次の注意をお願い致します。
サーメット、コーティング、超硬、PCDなど硬質工具材料は、切削中の衝撃的負荷や、過度の摩耗により、破損することがあります。切り屑の飛散、巻き付きなどによるけがや火傷の発生を防ぐ為に、安全カバーを取付け、保護めがね、保護手袋などの保護具を着用して、安全な環境下での作業をお願い致します。

• カタログ記載の製品は改良のため予告なく変更されることがあります、あらかじめご了承下さい。

#7870001　22.12.050.Ⓣ

VEGETABLE OIL INK
このカタログの印刷には、環境に配慮した植物油インキを使用しております。

Complete Machining Solutions

Milling • Hole Making • Turning • Grooving • Threading • Parting • Tooling Systems

Member IMC Group

www.iscar.co.jp