

ミーリング工具

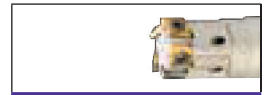


目次

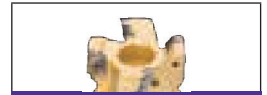
ヘッド交換式エンドミル H21



エンドミル・フェースミル H63



アルミ加工用工具 H221



倣い加工用工具 H241



高送り加工用工具 H281



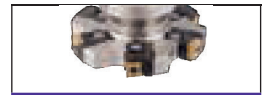
プランジ加工用工具 H313



ヘリカルエンドミル/シェルミル H323



スロッター/スリッター H365



ソリッドエンドミル H447



ねじ切りミーリング工具 H545



ユーザーガイド H588



在庫表記について ※在庫・取扱い状況は都度ご確認ください。

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

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

MULTI-MASTER

マルチマスター (H21-H61頁)

ヘッド交換式エンドミル(多種加工対応)

- 多様な形状のヘッドが同一のホルダーで使用可能な、ヘッド交換式エンドミル。
- 加工用途に合わせ、多種多様なヘッド、ホルダーシャンクの組合せが可能。
- ヘッドの交換が機上で簡単迅速に行える為、機械稼働率が向上。
加工コストの削減を実現。＜工具交換時間大幅短縮＞
- テーパーと端面の2面拘束で径/軸方向の刃振れを最小にし、高精度加工を実現。

超硬ソリッドヘッド

- 超硬ソリッドエンドミル並みの加工性能が得られます。
- ヘッドは全周研磨タイプとエコシリーズ(E：外周研磨タイプ)の2種類があります。
- ヘッド材種は幅広く対応するIC908、耐熱合金や高硬度鋼に適したIC903等から選択できます。
- 振動抑制にはチャターフリー(CF：不等ピッチ)、不等リード、フィニシュレド(EFS：粗用2枚刃＋仕上用2枚刃)が効果的です。

チップ交換式ヘッド

- 機外で予備ヘッドにチップを装着することにより、作業効率を改善。
- マルチマスターシャンクの使用により、さらに突出しの長い加工も可能となります。
- チップ交換式は豊富なコーナーRサイズや多くの材種及びブレーカーから選択が可能です。

ホルダー材質

- 一般用途にはスチールシャンク、工具突出し量が高い場合は超硬シャンク、ビビリ抑制が必要な加工にはタングステンシャンクが効果を発揮します。

ホルダー形状

- ミーリング機能付き旋盤、小型旋盤などには、コレット一体型アダプターが干渉問題を解決。
- HSK-A40, HSK-A63, CAMFIX-C3/C4/C5/C6/C8等の一体型アダプターも標準品です。

NANMILL

NANO ENDMILL

ナンミル (H67頁)

超小型チップ採用ミーリング工具

- 最小3コーナー使い、チップ交換式エンドミル。
- 超小型チップ採用により、通常は超硬ソリッドエンドミルで行われる小径加工に対応。
- 最大切込：3mm、斜め沈み加工にも対応。
- 磁石付専用キーによりチップ交換時の部品落下を防止。

HELI3MILL
HM390 LINE**ヘリ3ミル (H68-H73頁)****3コーナー使い、高精度ヘリカル切刃ミーリング工具**

- 3コーナー使いヘリカル切刃三角形チップ。コーナー当たりのコストを削減。
- 07/10/15/19mm切刃タイプをレパートリー。
- 最先端デザイン。標準2コーナー使いチップと比べ、より剛性の高い性能を発揮。
- 高精度90°肩削り加工を実現。
- 最新チップ形状は、切削抵抗を低減し、マシン動力を抑制。
- 航空機産業において使用される難削材、耐熱合金加工にも対応。
- 最大切込み
HM390 TCKT 0703PCTRチップ：5mm
HM390 TPKT 1003PDRチップ：8mm
HM390 TDKT 1505PDRチップ：13mm
HM390 TDKT 1907PDTRチップ：16mm

HELI2000**ヘリ2000 (H76-H82頁)****2コーナー使い、高精度ヘリカル切刃ミーリング工具**

ヘリ2000は、業界標準となったねじれ刃のヘリミルのチップ形状を更に分析、より高精度に進化しました。

- 刃先強度が高く、切削抵抗の低いハイレーキタイプのヘリカルチップを採用。
- ヘリカル切刃が、高精度な壁面精度(直角度)を実現。
切れ味が良く、粗加工から仕上げ加工まで一貫して加工が可能。
- 厚みのあるチップは、側面の2段逃げ構造で、高い切れ刃強度を実現。
- 大きなランプダウン角により、急勾配の斜め沈み加工が可能。
- 幅広いチップレパートリーが、鋼、ステンレス、鋳鉄等の多様な被削材に対応。

最新チャターフリーチップ

好評のヘリ2000シリーズに、独創的な最新チャターフリーチップを追加。
高能率なミーリング加工を実現します。

- 切刃角の異なる2コーナー使いチップ
- ビビりを抑制、長い工具寿命
- 特殊な切刃配列
- 標準チップと比べ、マシン動力を10%低減
- 多刃構造のカッター使用時に効果を発揮

HELIPLUS mini**ヘリプラスミニ (H97-H99頁)****小型チップ、ヘリカル切刃高精度ミーリング工具**

- 小型に設計されたチップとポケットデザインにより、小径サイズでも高い送りで加工できます。
- 小型化かつ3次元の切刃形状で、強度がある上、高い壁面精度で加工できます。高精度仕上げ、高精度高送り加工が可能です。
- ホルダーは錆に強く、高い硬度(HRC50)をもつニッケルメッキを採用。小径でも高い剛性もちます。
- エンドミルは同径で、コースピッチ(少刃)とファインピッチ(多刃)をレパートリー化。特にファインピッチカッターは、このクラス最高の多刃仕様を実現しており、高能率加工が可能。BT30・BT40クラスのマシニングでも高い生産性を誇ります。
- 豊富なチップブレードと材質の組合せで、あらゆる加工に対応できます。

HELIPLUS**ヘリプラス (H101-H102頁)****超高剛性、ヘリカル切刃ミーリング工具(2クランプスクリュー)**

- ヘリ2000・ヘリミルの長切刃、超高剛性タイプ。
- 2クランプスクリューの採用により、高負荷加工時も安定した加工を可能とします。
- 長切刃、強い刃先強度、切削抵抗の低いハイレーキタイプのヘリカルチップを採用。
- チップサイズは、19mm切刃と22mm切刃が選べます。
- カッターは、通常のエンドミル、フェースミルに加え、超高剛性クランプを実現するクリックフィットタイプ、また、同径のフェースミルでは、コースピッチとファインピッチをレパートリー化。
- エンドミルでは、19mm切刃シリーズで最大14°、22mm切刃シリーズで最大10.1°の斜め沈み加工を可能とし、金型や掘り込み加工にも最適です。

MILLSHRED

P290 LINE

シュレッドミルP290シリーズ (H105-H106頁)**セレーション切刃ミーリング工具**

最新シュレッドミルP290シリーズは、90°リードのセレーション切刃を採用。切屑を細分化し、良好な切屑排出を実現。長い突出しでの加工時も、ビビりを抑制し安定した深溝加工が可能。仕上加工用ストレートタイプチップもレパートリー。

- 優れた安定性。
- 切屑細分化機能。
- 深溝加工時も優れた切屑排出性。
- 低切削抵抗でマシン動力を低減。
- 狭い切削幅での加工時において、最良の加工性能。

HELI4MILL

HM490 LINE

ヘリ4ミル (H108頁)

4コーナー使い、ヘリカル切刃 小径ミーリング工具

- 小型四角形チップは耐久性に優れ、高送り加工にも対応。
- チップのハイポジすくい角は、加工中の切削抵抗を低減し、スムーズな加工を実現。
- 同一ホルダーに90°肩削り用と高送り用、2種類のチップを取付可能。

HELIQUAD

ヘリクアッド (H110-H111頁)

4コーナー使い、高精度ミーリング工具

ヘリクアッドは、ヘリミルの切れ味を4コーナーで実現。低抵抗、高生産性です。

- 4コーナー使いの90°リードカッターで、コーナー当たりのコストを削減します。
- 90°コーナーでコーナー強度が大きく、従来の三角タイプ肩削り工具の強度問題を解決します。
- 3次元のねじれ刃を4コーナーチップに再現、高精度な直角肩削り加工を可能とし、切削抵抗が少ない為、低馬力マシン、低剛性ワークに最適です。
- 高精度90°肩削り。
- 4コーナーチップ SOMT06、SPMT10、SDMT12の他に、
ハイレーキ仕様のXOMT06、XPMT10、ポジ/ネガ各2コーナーのラインナップと、
さらにクワッド2000シリーズ(QOMT06、QPMT10、QDMT12)のチップは、
左右両勝手兼用タイプで、サイドカッター、スロッターなどに転用できます。
すなわち、エンドミルの他、フェースミル、ヘリカルカッター、サイドカッターまで
幅広い加工内容に対応できます。

HELI DO

690 LINE

ヘリドゥ690 (H116-H117頁)

両面6コーナー使い、高剛性ヘリカル切刃、ミーリング工具

大好評のヘリドゥシリーズに新ヘリドゥH690シリーズをレパートリー。

- 両面6コーナー使い、厚みのあるヘリカル切刃三角形チップ採用。
- 強固なポケットデザインとの相乗効果により、非常に優れた耐久性。
- ハイポジ低抵抗切刃が加工中のビビリを抑制、安定した加工を実現。
- 鋼/ステンレス/鋳鉄の粗加工～中仕上げ加工に対応。
- 90°肩削り加工/溝加工/斜め沈み込み加工/平面加工に対応可能。
- 最大切込みは、14mm。
- カッターは、クーラント穴付き。

HELI DO

TRIGON LINE

ヘリドゥ690(トリゴンタイプ) (H120頁)

両面6コーナー使い、高能率ヘリカル切刃、ミーリング工具

- 両面6コーナー使い、トリゴン形状チップ。
- ヘリカル切刃形状、ポジタイプチップ。
- 90°高能率ミーリング加工対応。(肩削り加工、斜め沈み加工等対応)
- 様々な加工に対応。優れた経済性。

ヘリドゥ490 (H122-H126頁)**4コーナー使い、高剛性ヘリカル切刃ミーリング工具**

- 両面使い、90°リード、ヘリカル切刃を採用した超高剛性カッター。
- 一回り大きなスクリュー、強靱なボディと相まって、高速・高送り加工を実現。
- 通常の切込みでもマシンパワーにより、1mm/tの超高能率加工が可能。
- 底刃ランドに特殊ワイパー構造を施し、高い加工条件下でも高精度仕上面を実現。

ヘリドゥ890 (H130頁)**両面8コーナー使いヘリカル切刃ミーリング工具**

- 両面8コーナー使い、四角形チップ採用、優れた経済性。
- ハイポジ切刃がスムーズな加工を実現。粗加工や中仕上げ加工で効果を発揮。
- スクリュークランプにより、チップを強固に固定、高精度加工を実現。
- 八角形OXMTチップも搭載可能で、耐熱合金加工や高送り加工にも対応。

ロジック8タング (H132-H134頁)**8コーナー使いチップ縦置きミーリング工具**

- 両面8コーナー使いチップ採用により、1コーナーあたりのコストを削減。
- チップ縦置き構造により高剛性を実現。
- 高剛性ダブテイルクランプ採用により、厳しい条件下でも高い送りと耐久性を実現。
- カッターは、コースピッチ / ファインピッチの両タイプをレパートリー。

ヘリタング (H135-H145頁)**4コーナー使い、チップ縦置き、ヘリカル切刃ミーリング工具**

- 右勝手4コーナー使い、ヘリカル切刃採用。
- 縦置き構造の為、ホルダー芯厚が大きく、ホルダー剛性が向上。
 - T490LNHTチップは、高精度研削仕様
 - T490LNMTチップは、経済的な金型成形仕様
- 高金属除去率で、合金鋼、ステンレス鋼、耐熱合金、鋳鉄の加工が可能。
- 最小カッター径は16mmで、2枚刃。各カッターにはコースピッチ(少刃タイプ)とファインピッチ(多刃タイプ)をレパートリー。

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

タンゲミル (H146-H156頁)

8コーナー使い(右4/左4)、チップ縦置きミーリング工具

- 縦付けチップはチップ厚みが大きく、高強度で高送りが可能で生産性が向上します。
- 8コーナー使い(左勝手4コーナー、右勝手4コーナー)
- 金型成形ブレードでポジティブすくいを実現(イスカルだけです)。
- セルフバランスカット構造でビビりにくい。
- 装着にスクリュー以外のクランプ部品が不要です。
- チップをカッター径の接線方向に取付ける為、強固にクランプすると共に容易に多刃構造が実現されます。
- チップサイズは11mm切刃と15mm切刃を標準化し、且つそれぞれのチップサイズ毎に経済的なM級と外周研削タイプをレパートリー。

TANGFIN
FINISH MILLING

タンゲフィン (H157頁)

チップ縦置き、仕上加工用ミーリング工具

- 両面4コーナー使い、ワイパー部付チップにより、良好な仕上面を実現。
- 径方向・軸方向共にチップ位相をずらした配列により、各チップの切削量を低減。スムーズな切れ味を発揮。
- ビビりを抑制し、静かな加工音で、高精度仕上加工に対応。

DOVE IQMILL
845 LINE

ダブIQミル (H158-H160頁)

ダブテイル形状、両面8コーナー使いミーリング工具

- 両面8コーナー使い四角形チップ。
- 低切削抵抗のハイポジ切刃チップが、ビビりを抑制、滑らかな加工を実現。
- チップには、優れた仕上面を実現するワイパーフラット部を採用。
- 強化切刃、及び良好な切屑排出を実現する独創的なすくい角を採用。
- ダブテイル形状のチップポケットとスクリューにより、チップを強固に固定。
- 低いマシン動力でも、優れた性能を発揮。
- 各カッターにはコースピッチ(少刃タイプ)とファインピッチ(多刃タイプ)をレパートリー。
- 広範囲の平面ミーリング加工、多様な被削材の粗～仕上加工に対応可能。

HELIDO
845 LINE

ヘリドゥ845 (H161-H173頁)

8/16コーナー使い、高剛性、ヘリカル切刃ミーリング工具

- 経済的な2種類のチップタイプをレパートリー。
(四角形両面8コーナー使い、八角形両面16コーナー使い)
- 底刃ランドには特殊ワイパー構造を採用、高い条件下においても高精度仕上面を実現。
- 斜めスクリュークランプ方式で高い剛性と保持を実現。

ヘリドゥ865 (H174頁)**高剛性、両面使いヘリカル切刃ミーリング工具**

- 両面8コーナー使いヘリカル切刃採用の65°リードカッター。
- チップはハイポジ切刃で、低抵抗。
2mmのワイパーフラットを備え、優れた仕上面。
- 高い金属除去率で、特に鋳鉄や鋼の高能率加工を実現。
- 一般加工での切込み=6mm、コースピッチカッターにおいての鋼加工時、
ファインピッチカッターにおいての鋳鉄加工時は、最大切込み=8mm。

ヘリタング T465 (H175頁)**重切削加工用、チップ縦置きヘリカル切刃ミーリング工具**

- 4コーナー使い、65°リード、チップ縦置きミーリング工具。
- チップは、マシン動力を最小限に抑え加工負荷を軽減する、ハイポジ切刃を採用。
- 鋳鉄/鋼の平面加工に対応。高い金属除去率を実現、バリを抑え、チッピングを防止。
- チップスプリッター(切屑細分化)タイプチップもレパートリー。
粗加工時にも優れた性能を発揮。
- 最大切込みは、19mm。
- カッターは、保護用シートを装着して使用。

16MILL**16ミル (H178-H181頁)****超経済的、16コーナー使いミーリング工具**

- 切り込み5.5mmまでは、16コーナーを使用可能、
5.5mm以上~13.0mmまでは、8コーナーを使用可能。
- 豊富なチップブレードとワイパーチップで、多様な加工に対応。
- カッターは、スクリュークランプとウェッジクランプをレパートリー。
加工用途によって最適なコンディションで高い生産性と経済性を両立できます。

HELIOCTO**ヘリオクト (H182-H187頁)****8コーナー使い、多機能ミーリング工具**

- 経済的な八角形チップを採用。小切込み時、8コーナー使用可能。
- ハイポジヘリカル切刃により、低抵抗。低マシン動力でも優れた加工性能。
- 独自のセルフバランス構造で、背分力の発生を抑え高切込、高送り時もビビりのない加工が可能。
- 7mm切刃シリーズには、より高精度な仕上面を実現するワイパーチップをレパートリー。
- 同一のカッターに、多種多様なチップを装着可能。

CHAMFMILL
CHAMFERING LINE**チャンファーマイル (H197頁)****45°面取加工用エンドミル**

- 面取り(表側/裏側)各5コーナー使い星形チップ。
- 45°面取加工用、最大面取量：C1.5
- 裏面取時の最小加工径：Φ10mm

SUMOMILL
290 LINE**スモウミル (H199-H202頁)****2コーナー使い、チップ縦置き、ヘリカル切刃ミーリング工具**

- チップ縦置き構造の為、ホルダー芯厚が大きく、ホルダー剛性が向上。耐久性が高く長い工具寿命。
- ヘリカル切刃とポジすくい角のチップにより、スムーズな加工が可能。
- カッターはコースピッチ(少刃)とファインピッチ(多刃)をレパートリー。
- 高送りでの90°肩削り加工が可能。又、プランジ加工にも対応。
- 面取りカッターもレパートリー。

HELIALU**ヘリアル HSM90S-14 (H222-H223頁)****アルミ超高速加工用ミーリング工具**

90°リードエンドミル、フェースミルを含むヘリアルの最新シリーズ。
非常に高い回転数でのアルミ加工が可能で、主に航空機産業等において、
非常に優れた性能を発揮。金属除去率を高め、生産コストを削減します。

- アルミなど非鉄金属加工の専用設計による、高速加工用ミーリング工具。
- 特殊3次元形状のハイポジシャープ切刃採用で低切削抵抗。
- チップすくい面には溶着防止ポリッシュ処理を施し、優れた切屑排出を実現。
- チップ裏面には、高速加工時の遠心力によるズレを防止する独創的な形状を採用。
- 高速加工においても高い位置決め精度。

HELIALU**ヘリアル (H224-H229頁)****アルミ高速加工用ミーリング工具**

- アルミなど非鉄金属加工の専用設計による、高速加工用ミーリング工具。
- 特殊3次元形状の低切削抵抗、シャープ切刃を採用。
- チップすくい面には溶着防止ポリッシュ処理を施し、優れた切屑排出を実現。
- $\Phi 32$ で最高回転数 $45,600\text{min}^{-1}$ を保証、高剛性バランス対応のボディ。
- 溝加工/ピックドリリング/ランプダウン加工等、3次元加工に対応可能。
- 全てのホルダーはクーラント穴付、HSKホルダーもレパートリー。
- 切れ刃長は15/16/22mmをシリーズ化。
- 1万回転以上の高回転での使用の際は、動バランス対応のツーリング、
又はツールバランスによる調整が可能なバルンシングツールをご使用下さい。
G6.3gmm以上のバランス保証のあるツーリングとの組合せによって、
より高い性能を発揮します。

ALUFRAISE**アルフライス (H234頁)****軽量、調整式、アルミ高速加工用ミーリング工具**

- 軽量ボディ。
- 少ない部品数。
- 容易な組立てと調整システム。
- 0.002mm迄の高精度軸方向位置決めが可能。
- 使い易いバランス調整手順。
- カッターボディにねじ部がなく優れた耐久性。
- 被削材と加工に応じて数種類のカートリッジ形状をレパートリー。

BALLPLUS**ボールプラス (H244-H247頁)****チップ交換式多用途ボールエンドミル**

- イスカル独自のチップクランプシステム。
チップV形状部を溝部に挿入し、スクリュークランプする事により、正確な位置決めと、2面接触による強固なクランプ性能を実現。
- 簡単迅速なクランプシステム、機上でのチップ交換も可能。
- ホルダーには、テーパシャンクとストレートシャンクをレバートリー。
- 優れた仕上加工を実現する研削チップ。チップ形状は2枚刃。
- 低切削抵抗により深い切込みでも高送りを実現。
- 非鉄金属以外の被削材全てに対応。
- 正しい面しか取り付かない新設設計。(誤った面をセットした時はクランプできません。)
- 1本のホルダーに多様なタイプのチップが取付け可能です。

DROPMILL**ドロップミル (H251-H252頁)****高能率仕上げ、倣い加工用ボールエンドミル**

- 中仕上げ、仕上げの倣い加工を高能率で可能とします。
- イスカル独自の完全刃列設計、小切込時も2切刃構造となり高送りが可能です。
- チップ底面の四角のボスがポケットの位置決め用の溝部に確実に装着され、高送りが可能。
- 通常、クランプスクリューで受ける切削力をカッターで受け止め、刃先を正確に位置決めし、非常に強固にクランプされます。
- BCRチップは、Rコーナーに連続して直線切刃を有しており、隅Rを有する肩加工も行えます。
- 共通チップの為、親刃・子刃は必要としません。
- 通常の仕上用QTブレードの他、シュレッドチップCSブレードもラインナップ。
(CSブレードはΦ32/40/50)

DROPMILL

3 FLUTE BALL NOSE

ドロップミル(3枚刃) (H248-H250頁)**高能率倣い加工用ボールエンドミル**

- ボールエンドミルタイプ(240°)、3枚刃。
- 両面使いチップ採用。
- センターカット。
- 内部給油穴付き。切刃への適切なクーラント供給。
- 高能率、高い送りでの加工が可能。
- 低切削抵抗、低いマシン動力での加工が可能。
- 様々な被削材のミーリング加工に対応。

TOR6MILL

PROFILING

トロ6ミル (H256-H263頁)**両面6コーナー使い、多用途ミーリング工具**

- 両面6コーナー使いチップ採用、用途別にチップ取付可能な多用途ミーリング工具。
- ハイポジすくい角チップ採用、スムーズな切れ味を実現。
ラジアス / 90°肩削り / 高送り / 45°面取り・平面加工に対応

シュレッドミル (H266-H269頁)**セレーション切刃丸駒タイプミーリング工具**

- セレーション切刃が切屑を細分化、深穴加工時にも良好な切屑排出を実現。
- 切削抵抗を低減させる為、低いマシン動力での加工が可能。
- 突出し長さ>400mmでもビビリのない安定した加工を実現。
- チップ底面のボス付構造により、高いクランプ強度を実現。
- 丸駒チップの装着も可能。

ヘリドゥラウンド H400 (H270-H273頁)**4コーナー使い、ヘリカル切刃丸駒ミーリング工具**

ヘリドゥラウンド両面4コーナー使い丸駒チップは、厚みのある強靱なヘリカル切刃チップを採用。独創的なチップ形状により、多刃構造を実現。高能率加工を可能とします。

- 標準丸駒チップの4x90°切刃に対して、ヘリドゥラウンドH400は、4x120°。
- 小型チップの採用で、多刃構造が可能となり、従来より高い送りでの加工が可能。
- 安定したクランプを実現する、フラット部を採用。
- ダブテイルチップ形状とカッターポケット部が高いクランプ力を実現。
- 倣い加工、斜め沈み込み加工等、多様な加工が可能。
- 優れた中仕上げ加工を実現。
- ステンレス鋼・難削材等の加工時も長い工具寿命を実現する、適切なクーラント供給が可能なカッターデザイン。

ヘリドゥラウンド H606 (H274-H275頁)**6コーナー使い、倣い加工用、丸駒ミーリング工具**

- 両面6コーナー使い、90°をカバーする6R切刃を採用。高能率な加工を実現。
- 倣い/平面/斜め沈み込み加工等、様々な加工で優れた性能を発揮。
- ハイポジすくい角により、低いマシン動力での加工が可能。
- ダブテイル形状のクランプ構造が、チップスクリュアの負荷を軽減。



ナン3フィード (H280-H281頁)

三角形チップ採用、小径 高送りミーリング工具

- 3コーナー使い超小型チップ交換式エンドミル、高送り加工対応で、高生産性を実現。
- クランプ穴の無い三角形チップ採用、高剛性、高耐久性を実現。
- ウェッジクランプ方式及び、磁石付専用キーにより、チップ交換時の部品落下を防止。



マイクロ3フィード (H282頁)

トリゴン形状チップ採用、小径 高送りミーリング工具

- 独創的な超小型3コーナー使いチップ採用、小径高送り加工用カッター。
- ポジすくい角は切削抵抗を低減し、斜め沈み加工時も滑らかな高送り加工を実現。
- 内部クーラント式で良好な切屑排出を実現、工具寿命を向上。



ヘリ6フィード H600 (H285-H290頁)

6コーナー使い、超高送りミーリング工具

- 両面6コーナー使い、ヘリカル切刃チップを採用。
- 大R付きポジすくいのトリゴンチップは、強固なクランプを実現するダブルテイル形状。
- 08タイプでは、3.5mm/t までの超高送りミーリング加工が可能。
- 切削力が主軸方向に働き、高い安定性を実現。長い突出し時も超高送り加工が可能。
- 平面/斜め沈み込み/プランジ加工、ヘリカル補間が可能。
優れた性能と長い工具寿命を実現。
- FF EWX/FWX：17°リード
MF EWX/FWX：30°リード



ヘリ12フィード H1200 (H294頁)

両面12コーナー使いミーリング工具

- 六角形、両面12コーナー使いチップを採用。
- 34°リード角。
- チップは、強固なクランプを実現するダブルテイル形状。
- 各切刃にワイパーフラット部を備え、優れた仕上面を実現。
- テーブル送りに制限のある加工や、重切削加工においても優れた性能を発揮。
- 粗～中仕上げまでの幅広い加工に対応。

LOGIQ4FEED

HIGH FEED MILLING

ロジック4フィード (H283-H284頁)

ねじれ形状チップ採用、高送りミーリング工具

- ハイポジねじれ形状チップ採用により、切削抵抗を低減、スムーズな加工を実現。
- 斜め沈み加工・ポケット加工に対応。良好な切屑排出性を実現。
- 独自のチップ設計による厚いホルダー芯厚で工具剛性を向上し、安定した高送り加工に対応。

TANG4FEED

HI-FEED MILLING

タンゲ4フィード (H297頁)

チップ縦置きプランジング工具

- 両面4コーナー使い、独創的形狀チップ採用。
- チップ縦置き、ダブルテイルクランプ構造により、負荷の大きな加工で高い耐久性を発揮。
- 斜め沈み加工、プランジ加工に対応。

MILL4FEED

ミル4フィード (H298-H302頁)

片面4コーナー使い、高送りミーリング工具

- 片面4コーナー使い、四角形チップ採用。
- リード角9°。
- カッターボディには、切屑排出を妨げず、腐食や摩耗に強い特殊ポリッシュ処理。
- 良好な切屑排出性。
- 粗加工時の高能率加工を実現。
- 豊富なチップ材質で多様な被削材に対応。
- 溝/ポケット/プランジング加工、ヘリカル補間等の幅広い加工に対応。

TANGPLUNGE

PLUNGING LINE

タンゲプランジ (H312-H315頁)

チップ縦置きプランジング工具

- チップは4コーナー使いで経済的。
- 縦置きで剛性が高く、過酷なプランジ加工においても高能率な加工が可能。
- 長い突出し時も安定した加工、低いマシン動力でも優れた性能を発揮。
- 新設計のチップポケットで高精度。底面を平坦な"ゼロフラット"に可能。
- 切刃サイズは、06/10/16mmをレパートリー。

XQUAD

EXTENDED FLUTE

Xクアッド (H346-H348頁)

耐熱合金加工用ミーリング工具

- 4コーナー使い、90°リード、ヘリカルカッター。
- チタン/耐熱合金/ステンレス鋼加工用。
- 多刃仕様、深切込により高能率加工が可能。
- 不等ピッチ形状採用によりビビリを抑制し、安定した加工を実現。
- 内部給油式、各切刃へ直接クーラント供給。

FINISHRED

フィニシュレッド (H481-H482頁)

粗+仕上げ同時加工、超硬ソリッドエンドミル

- 粗加工と仕上げ加工を同時に行うことが可能。
- 工具本数削減により、セットアップタイムを短縮。
- 高負荷時にもビビリを抑制。
- 4枚刃：粗用2枚刃+仕上げ用2枚刃。
- 優れた切屑排出性、長い工具寿命を実現。
- ステンレス、チタン、インコネル、耐熱合金等の加工にも優れた性能を発揮。

CHATTERFREE

SOLID MILL LINE

チャターフリー (H470頁)

不等ピッチ形状、ビビリ抑制超硬ソリッドエンドミル

- 切刃の位相が異なる不等ピッチ形状。切削抵抗が少なく、低馬力マシンでもビビリなしで高能率加工が可能。
- 優れた切屑排出とサイクルタイム削減が可能。
- 合金鋼/ステンレス鋼/チタン/難削材等の加工においてフル溝加工が可能。(切込み2xD迄)
- 独創的な形状により優れた仕上面と長い工具寿命を実現。

SOLIDMILL

CFRP加工用ソリッドエンドミル(難削材対応) (H523-H524頁)

最新ソリッドエンドミルは、CFRP(炭素繊維強化プラスチック)加工において優れた性能を発揮。航空機産業等での複合材加工の需要が高まり、各メーカーの競争力が試されています。

炭素繊維と樹脂から成るCFRPは、非常に硬く、繊維が毛羽立ちやすい性質で、難削材として知られており、加工時の課題として刃先の早期摩耗、損傷が挙げられます。

イ斯卡ル最新CFRP加工用ソリッドエンドミルは、難削材加工において高能率加工、良好な仕上げ面、長い工具寿命を実現します。

MULTI-MASTER

マルチマスター (H373-H377頁)

ヘッド交換式エンドミル(多種加工対応)

イスカルの革新的ヘッド交換式エンドミルに、内径溝/サークリップリング/Oリング加工等に対応可能なヘッド形状をレパートリー。

- ヘッドの交換を機上で簡単迅速に行える為、機械稼働率が向上、加工コストを削減。
- テーパーと端面の2面拘束で、径/軸方向の刃振れを最小にし、ヘッド交換精度を保証。

T-SLOT

Tスロット (H378-H379頁)

超硬ヘッド交換式、溝加工用ミーリング工具

- 狭い場所の溝入加工に対応。
- 独創的なクランプ部形状で、効果的な締付を実現。
高い切削条件時や長い突出し時の溝加工において高能率且つ耐久性の高い性能を発揮。

CHAMSLIT

カムスリット (H380-H381頁)

3コーナー使い、高精度溝加工用ミーリング工具

カムスリットは、自動車産業や航空産業など、高精度溝入ミーリング加工が必要とされる幅広い産業において優れた性能を発揮します。

- 研削チップを採用したカムスリットは高精度溝入を実現。
- 1本の cutter で多様なチップを取付け可能。
- チップ幅を標準チップより小さく研削しての利用も可能。
- チップはスクリュークランプにより強固に固定、高送り時も安定性能。
- 3コーナー使いの経済的なチップで低切削抵抗を実現。
- チップを1.5°傾けてセットしている為、底面のフラット部の加工も可能。
- 高靱性チップ材質IC908を採用、多様なワーク材質に対応。

MINI-TANGSLOT

ミニタングスロット (H384-H388頁)

4コーナー使い、チップ縦置き小型ロッター

- 切削抵抗を軽減させるチップ形状により、優れた仕上面。
 - ビビリを抑制し、長い工具寿命を実現。
 - キャプティブポケットを採用したチップが、高剛性と安定性を実現。
-

TANGSLOT

タングスロット (H392-H395頁)

4コーナー使い、チップ縦置きロッター

- 独創的なチップ形状とスクリュークランプを採用。
幅の狭い溝加工工具において、多刃構造を実現。
 - ポジすくい、ヘリカル切刃が切削抵抗を低減し、マシン動力を15-25%削減。
優れた切れ味により、ビビリを抑制、長い工具寿命を実現。
 - チップは、各面2コーナー使い、左右勝手に4コーナーの使用が可能。
 - カッターは、一体型と、カートリッジ調整式の2種類をレパートリー。
 - 一般的な溝加工や切断加工に加え、加工内容に応じて刃幅の調整も可能。
 - 豊富なチップレパートリーで刃幅の他、あらゆる被削材に対応します。
-

HELISLOT

ヘリスロット (H406頁)

8コーナー使い(右4/左4)、ヘリカル切刃ロッター

- 経済的な両面8コーナー使い(右4/左4コーナー)、ヘリカル切刃チップを採用。
 - チップを交互(千鳥)に取付ける設計で、高負荷時も安定した加工が可能。
 - ヘリカル切刃ハイポジチップが滑らかで高精度な加工を実現。
 - 合金鋼、マルテンサイトステンレス鋼、鋳鉄の汎用加工に適します。
-

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

タングミルスロッター (H409-H420頁)

8コーナー使い(右4/左4)、チップ縦置きスロッター

- 厚みのある高強度縦置きチップが、高送りを可能とし、生産性を向上。
- 切削抵抗を低減させるポジティブ切刃を採用。
- 豊富なブレードカーやチップ形状で、多様な加工に対応可能。
- 鋼/合金鋼/ねずみ鉄/ダクタイル鉄の加工に最適。

SLIMSLIT
NARROW SLITTING

スリムスリット (H426頁)

チップ交換式、幅狭加工用極薄スリッター

- チップ交換式、極薄スリッター。
- ソリッドカッターの加工領域に対応。
- 内部給油式で、優れた切屑排出を実現。
- チップ幅：0.8 - 1.2mm

TANGSLIT

自己拘束式スリッター(タンググリッパ) (H422-H425頁)

- 超高剛性、チップ縦置き、自己拘束式タンググリッパチップを装着。
- 加工ワークの平坦度を向上、優れた仕上面を実現。
- 高剛性大径カッターが、ビビりを抑制し、安定した加工性能。
- 自己拘束式スリッターは、加工中のチップの抜けを防止、アルミニウム等の高速加工が可能。
- チップ縦置きのため、多刃構造を実現。
- TGSF：幅 1.6~4mm
使用チップはTAG

SELFGRIP

自己拘束式スリッター(セルフグリッパ) (H427-H430頁)

- 自己拘束式セルフグリッパチップを装着して使用。
- 独創的なチップポケットとチップ上顎デザインにより、強固なクランプを実現。
クランプ部品不要のため、チップ交換が容易、セットアップ時間を削減します。
- SGSA：高密度ファインピッチタイプ
幅 3~4mm
使用チップはGSAN
- SGSF：一般用
幅 1.4~6.35mm
使用チップはGSFN/GSFU

SOLIDSHRED

ソリッドスレッド (H549-H565頁)

ねじ切り加工用、超硬ソリッドエンドミル

- タップ加工に比べ、より美しい仕上面を実現。
- 切削抵抗が低い為、大径ねじの加工が容易。
- 同一ピッチで異なる径の加工が可能、在庫を削減。
- 切屑を細分化する為、タップの切屑による破損を防止。
- タップでは困難な、SUS/耐熱合金/高硬度材等の難削材加工も可能。
- 止まり穴でも底近くの深さまで、ねじ立てが可能。
- ヘリカル加工により、非対称ワークのねじ切りも可能。

MILLTHREAD

ミルスレッド (H566-H576頁)

チップ交換式ねじ切りミーリング工具

- 高剛性ダブルポケットデザイン。
- 幅広いレパートリーで、様々なねじ切り加工に対応。
- 経済的な両面2コーナー使いチップを採用(一部製品を除く)。
- 最新CNCマシニングセンタでは、ヘリカル加工により、非対称ワークのねじ切り加工が可能。
- 同じピッチで異なる径の加工が可能。
チップを変えると、一本のホルダーで内径・外径ねじ切り加工が可能。
- 従来のタップ加工に比べ、破損等のトラブルが少なく、特に大径のねじ立てで活躍。

MILLTHREAD

ミルスレッド (H577-H581頁)















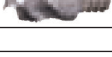
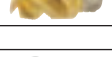

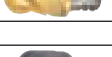

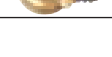
チップ交換式ねじ切りミーリング工具(ヘリカル切刃)

- ヘリカル切刃が切削抵抗を低減、滑らかな加工を実現。
 - 高送り加工時においても、ビビリを抑制、優れた仕上面を実現。
 - ロングタイプのヘリカル切刃の採用により、加工能率を向上。
-

ヘッド交換式エンドミル

















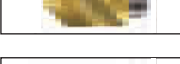
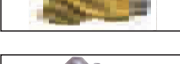









ヘッド交換式エンドミル
レパートリー

型番	ねじれ角	刃列	ヘッド径	備考	頁	
MM HC	10°	2	7.8-16		H25	E 
MM EA	45°	2, 3	8-20	アルミ高速加工用	H25	
MM EA-CF	40°	3, 4	8-25	アルミ高速加工用 チャターフリー (不等ピッチ)	H26	
MM ECU	38°	3	7.7-19.7	DIN 6885 (キー溝前加工用)	H26	
MM EC-3	45°	3	8-12.7		H26	
MM EC-4	30°, 45°	4	5-20		H27	
MM EC-6 MM EC-D	30°, 45° 50°	6 6, 8, 10	8-12.7 8-20		H28	
MM EC-8/10 MM EC-H-7/9	30°, 45° 36°	8, 10 7, 9	16-25 8-25	刃長 1.5xD	H29	
MM EC-H-4 MM EC-H-CF-4	46°-48° 46.5°	4 4	8-20 8-25	刃長 1.5xD	H30	
MM EC-H-5	35°-41°	5	8-25		H30	
MM ET	20°, 30°	8,12	11,15		H31	
MM EFS	45°	4	8-25	フィニシュレッド (粗刃+仕上刃)	H31	
MM EFS-CF	38°	4	6-25	フィニシュレッド (粗刃+仕上刃) チャターフリー (不等ピッチ)	H31	
MM EC-CF	38°	4, 12	8-25	チャターフリー (不等ピッチ)	H32	
MM ERA	45°	3	8-25	アルミ粗加工用	H32	
MM ERS MM ERS(1.5D)	45° 40°-47°	4, 5, 6	8-25		H33	
MM EBA	45°	2	8-25	アルミ加工用	H34	
MM EB MM EBC	30°, 37°, 38° 45°	2, 3, 4 4	5-25 8-20		H34	
MM HCR MM HRF	—	2	8-16	汎用 仕上加工	H35	E 
MM HBR	—	2	10-25.4		H35	E 

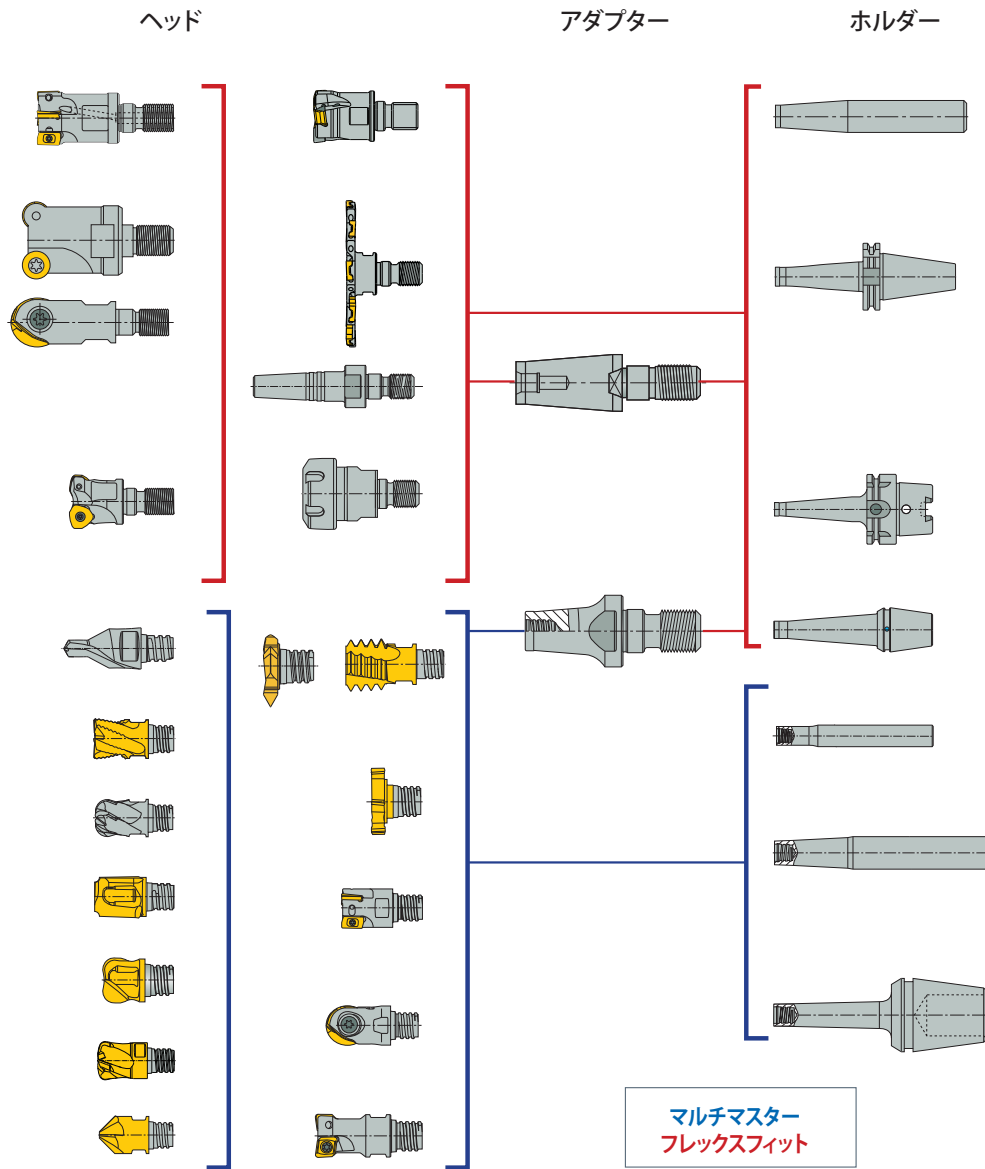
E = エコシリーズヘッド

ヘッド交換式エンドミル
レパートリー

型番	ねじれ角	刃列	ヘッド径	備考	頁	
MM HT	—	2	10-20		H36	 
MM HT-NWFR	—	2	12		H36	
MM HT-NCSR	—	2	12		H37	
MM FF	—	2	10-20		H37	 
MM EFF	20°, 30°	4,6	8-25		H38	
MM ETR	30°	6	8-16		H39	
MM HR	—	2	8-20		H39	 
MM ER	—	4	8-12.7		H39	
MM HCD	—	2	8-20	皿もみ・面取り	H40	 
MM ECF	—	4, 6	9.525-25		H40	
MM EPG	—	1	8		H41	
MM ECS	—	2	1.07-6.41	DIN 332 (センタードリル)	H41	
MM ECD	—	2	6-16		H42	
MM EFCB	—	4	11, 14		H42	
MM HDF	—	2	9.8-15.7	表裏面取り	H43	
MM EDF	—	3	7.4-11.6		H43	
MM TS MM GRIT	—	4,6 3,4,6	7.7-25 15.7, 17.7, 21.7, 27.7		H43-H46	
MM GRIT-K/P-45A MM GRIT 28P-DR		3,4,6 6	17.7,21.7,27.7 27.7		H47-H48	
MM TS		4	15.88, 19.05, 25.4		H48	
MM FM	—	6	12-25	平面加工用	H49	
MM TRD MT-MM	—	3,4 3-6	15.7, 21.7 10-20	60°, 55°ねじ切り・V溝入れ ねじ切り	H50-H52	

E = エコシリーズヘッド

マルチマスター/フレックスフィット システム組合せ例



● マルチマスター呼称例

・ヘッド



1 シリーズ	2 切刃形状			3 刃径	5 刃長	6 コーナー形状		8 刃列
MM マルチマスター	EC スクエア	EBA	ボール形状 (アルミ加工用)	100 Φ10mm	07 7mm	R000	0.0mm	4 4枚刃 (2枚刃~10枚刃)
	ERS 粗加工用	HCR	多用対応 M級粗用チップ	(Φ5mm~Φ25mm)	(4mm~22mm)	R0.5	0.5mm	9 ねじサイズ この数字をホルダー側 ねじサイズと合わせる。
	EFS ファインシュレド (粗+仕上)	HBR	球面形状	4 ねじれ角		コーナー面取り		
	EA アルミ加工用	HRF	ボール形状	A 30°		C01 0.1mm		
	ERA アルミ粗加工用	ETR	トロイダル逃げ付	B 45°				
	EB ボール形状	ECU	キー溝加工用	D 50°				
	※上記以外の切刃形状もございます。 詳細は各頁をご参照下さい。			E 38°				
						7 10 補助記号		
						CF チャーターフリー (本等ヒッチ)		
						H クーラント穴付 (センター)		
						I クーラント穴付 (各刃列)		

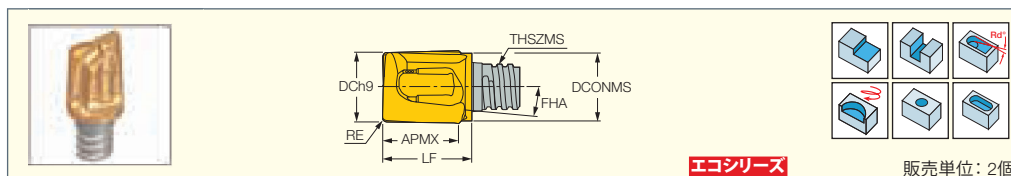
・ホルダー



1 シリーズ	3 形状	5 シャンクタイプ	6 シャンク寸法		8 シャンク材質		9 補助記号
MM マルチマスター	A ストレート	W ウェルドン	10 Φ10mm	[ER] 11 コレット外径Φ11mm	無記号	スチール	B ブランクホルダー
	B テーパー(85°)	C 円筒	(8mm~40mm)	(11mm~32mm)	C	超硬	H クーラント穴付
	D テーパー(89°)	ER ERコレット一体型	7 ねじサイズ		W	タンガステン	CH クーラント穴付ヘッド用
S シャンク	4 シャンク長さ		この数字をヘッド側 ねじサイズと合わせる。		※代表的な型番について記載しております。 面取りや下溝加工等、規則に該当しない型番は 各寸法欄をご確認下さい。		
TS 溝加工用シャンク	L070 全長70mm	H004 突出し4mm	(55mm~250mm) (4mm~50mm)				

MM HC

2枚刃、スロットドリルヘッド
ねじれ角10°



エコシリーズ

販売単位: 2個

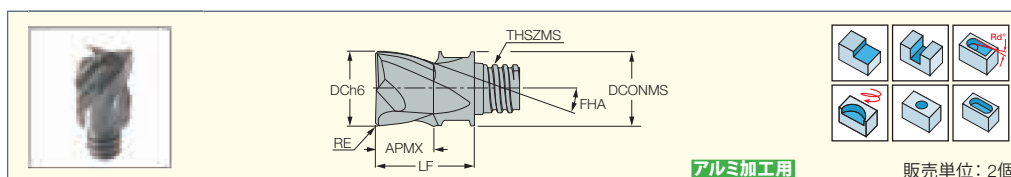
型番	寸法									PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	Tm ⁽²⁾	IC908	IC903	
										●	●	
MM HC078C08R0.2-2T05	7.80	2	7.70	0.20	T05	7.60	10.00	10.0	R0-2.0	●	●	0.03-0.09
MM HC080C08R0.4-2T05	8.00	2	7.70	0.40	T05	7.60	10.00	10.0	R0-2.0	●	●	0.03-0.09
MM HC080C08R1.0-2T05	8.00	2	7.70	1.00	T05	7.60	10.00	10.0	R0-2.0	●	●	0.03-0.09
MM HC080C08R2.0-2T05	8.00	2	7.70	2.00	T05	7.60	10.00	10.0	R0-2.0	●	●	0.03-0.09
MM HC098C10R0.3-2T06	9.80	2	9.00	0.30	T06	9.60	12.35	10.0	R0-3.0	●	●	0.03-0.10
MM HC100C10R0.4-2T06	10.00	2	9.00	0.40	T06	9.60	12.35	10.0	R0-3.0	●	●	0.03-0.10
MM HC100C10R1.0-2T06	10.00	2	9.00	1.00	T06	9.60	12.35	10.0	R0-3.0	●	●	0.03-0.10
MM HC100C10R2.0-2T06	10.00	2	9.00	2.00	T06	9.60	12.35	10.0	R0-3.0	●	●	0.03-0.10
MM HC117C13R0.3-2T08	11.70	2	10.00	0.30	T08	11.50	14.20	10.0	R0-3.0	●	●	0.04-0.11
MM HC120C13R0.4-2T08	12.00	2	10.00	0.40	T08	11.50	14.20	10.0	R0-3.0	●	●	0.04-0.11
MM HC120C13R1.0-2T08	12.00	2	10.00	1.00	T08	11.50	14.20	10.0	R0-3.0	●	●	0.04-0.11
MM HC120C13R2.0-2T08	12.00	2	10.00	2.00	T08	11.50	14.20	10.0	R0-3.0	●	●	0.04-0.11
MM HC140C11R0.4-2T08	14.00	2	11.60	0.40	T08	11.50	15.05	10.0	R0-4.0	●	●	0.04-0.12
MM HC157C16R0.3-2T10	15.70	2	15.00	0.30	T10	15.20	19.05	10.0	R0-4.0	●	●	0.05-0.13
MM HC160C16R0.4-2T10	16.00	2	14.90	0.40	T10	15.20	19.05	10.0	R0-4.0	●	●	0.05-0.13
MM HC160C16R0.8-2T10	16.00	2	14.90	0.80	T10	15.20	19.05	10.0	R0-4.0	●	●	0.05-0.13

(1) 刃列

(2) 受注生産:ご希望のコーナーRにて製作致します。

MM EA

2/3枚刃、アルミ加工用ヘッド
溝・沈み加工対応
ねじれ角45°



アルミ加工用

販売単位: 2個

型番	寸法									超微粒子 超硬	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	IC808		
MM EA080B05R0.5-2T05	8.00	2	5.00	0.50	T05	7.70	10.00	45.0	●	0.03-0.09	
MM EA080B05R0.5-3T05	8.00	3	5.00	0.50	T05	7.70	10.00	45.0	●	0.03-0.09	
MM EA100B07R0.5-2T06	10.00	2	7.00	0.50	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.03-0.10	
MM EA100B07R1.0-2T06	10.00	2	7.00	1.00	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.03-0.10	
MM EA100B06R0.5-3T06	10.00	3	6.00	0.50	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.03-0.10	
MM EA100B06R1.0-3T06	10.00	3	6.00	1.00	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.03-0.10	
MM EA120B09R0.5-2T08	12.00	2	9.00	0.50	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11	
MM EA120B09R1.0-2T08	12.00	2	9.00	1.00	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11	
MM EA120B08R0.5-3T08	12.00	3	8.00	0.50	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11	
MM EA120B08R1.0-3T08	12.00	3	8.00	1.00	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11	
MM EA120B08R3.0-3T08	12.00	3	8.00	3.00	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11	
MM EA160B10R000-3T10	16.00	3	10.00	0.00	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.05-0.13	
MM EA160B10R1.0-3T10	16.00	3	10.00	1.00	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.05-0.13	
MM EA160B10R2.0-3T10	16.00	3	10.00	2.00	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.05-0.13	
MM EA160B10R3.0-3T10	16.00	3	10.00	3.00	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.05-0.13	
MM EA160B10R4.0-3T10	16.00	3	10.00	4.00	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.05-0.13	
MM EA200B12R0.5-3T12	20.00	3	12.00	0.50	T12	18.25	25.50	45.0	●	0.05-0.13	
MM EA200B12R1.0-3T12	20.00	3	12.00	1.00	T12	18.25	25.50	45.0	●	0.05-0.13	
MM EA200B12R2.0-3T12	20.00	3	12.00	2.00	T12	18.25	25.50	45.0	●	0.05-0.13	
MM EA200B12R3.0-3T12	20.00	3	12.00	3.00	T12	18.30	25.50	45.0	●	0.05-0.13	
MM EA200B12R4.0-3T12	20.00	3	12.00	4.00	T12	18.30	25.50	45.0	●	0.05-0.13	

(1) 刃列

ねじサイズ	レンチ ⁽¹⁾	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 ⁽²⁾	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。

(2) スパナヘッド ※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

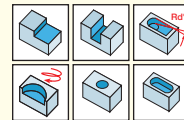
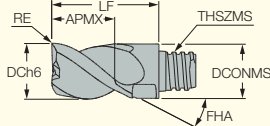
クランプと位置決め方法: H60-H61頁
シャンク組合せ例: H24頁
適合シャンク: H53-H60頁
推奨加工条件: H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
CHATTERFREE
MULTI-MASTER LINE

MM EA-CF

3/4枚刃、アルミ加工対応ヘッド
ねじれ角40°
チャターフリー(不等ピッチ切刃)タイプ



アルミ加工用

販売単位: 2個
※DC25は1個

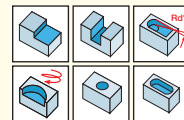
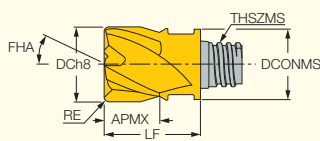
型番	寸法									超微粒子 超硬 IC908	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA			
MM EA080H08R0CF-4T05	8.00	4	8.00	0.00	T05	7.70	15.00	40.0	●	0.03-0.09	
MM EA100H10R0CF-4T06	10.00	4	10.00	0.00	T06	9.60	19.00	40.0	●	0.03-0.10	
MM EA120H12R0.2CF-3T08	12.00	3	12.00	0.20	T08	11.70	23.00	40.0	●	0.04-0.11	
MM EA120H12R0CF-4T08	12.00	4	12.00	0.00	T08	11.70	23.00	40.0	●	0.04-0.11	
MM EA160H16R0.0CF-3T10	16.00	3	16.00	0.00	T10	15.30	28.00	40.0	●	0.05-0.13	
MM EA160H16R0.2CF-3T10	16.00	3	16.00	0.20	T10	15.30	28.00	40.0	●	0.05-0.13	
MM EA160H16R0.5CF-3T10	16.00	3	16.00	0.50	T10	15.30	28.00	40.0	●	0.05-0.13	
MM EA160H16R2.5CF-3T10	16.00	3	16.00	2.50	T10	15.30	28.00	40.0	●	0.05-0.13	
MM EA160H16R0CF-4T10	16.00	4	16.00	0.00	T10	15.30	26.00	40.0	●	0.05-0.12	
MM EA200H20R0.0CF-3T12	20.00	3	20.00	0.00	T12	18.45	34.00	40.0	●	0.05-0.13	
MM EA200H20R0.2CF-3T12	20.00	3	20.00	0.20	T12	18.30	34.00	40.0	●	0.05-0.13	
MM EA200H20R0.5CF-3T12	20.00	3	20.00	0.50	T12	18.45	34.00	40.0	●	0.05-0.13	
MM EA200H20R2.5CF-3T12	20.00	3	20.00	2.50	T12	18.45	34.00	40.0	●	0.05-0.13	
MM EA250H19R0.5-3T15	25.00	3	19.00	0.50	T15	23.90	37.00	40.0	●	0.06-0.16	
MM EA250H19R1.0-3T15	25.00	3	19.00	1.00	T15	23.90	37.00	40.0	●	0.06-0.16	
MM EA250H19R3.0-3T15	25.00	3	19.00	3.00	T15	23.90	37.00	40.0	●	0.06-0.16	

(1) 刃列

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM ECU

3枚刃、溝・沈み加工対応ヘッド
ねじれ角38°
キー溝(DIN 6885)前加工用



販売単位: 2個

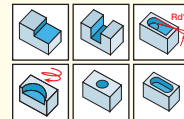
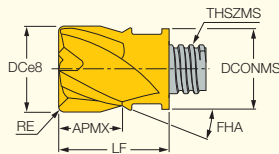
型番	寸法									PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA			
MM ECU077E04R020-3T05	7.70	3	4.00	0.20	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.08	
MM ECU097E05R030-3T06	9.70	3	5.00	0.30	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.09	
MM ECU117E07R030-3T08	11.70	3	7.00	0.30	T08	11.50	16.50	38.0	●	0.03-0.10	
MM ECU157E08R030-3T10	15.70	3	8.00	0.30	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.04-0.12	
MM ECU197E12R040-3T12	19.70	3	12.00	0.40	T12	18.30	25.50	38.0	●	0.05-0.13	

(1) 刃列

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EC-3

3枚刃、ねじれ角45°

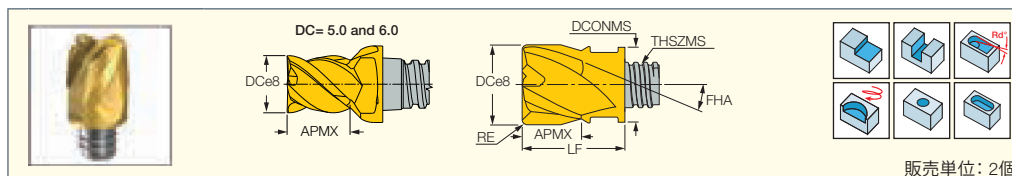


販売単位: 2個

型番	寸法									PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA			
MM EC080B05R000-3T05	8.00	3	5.00	0.00	T05	7.70	10.00	45.0	●	0.03-0.09	
MM EC100B07R000-3T06	10.00	3	7.00	0.00	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.03-0.10	
MM EC100B12R000-3T06	10.00	3	12.00	0.00	T06	9.60	19.00	45.0	●	0.03-0.10	
MM EC120B09R000-3T08 ⁽²⁾	12.00	3	9.00	0.00	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11	
MM EC120B09R000-3T08	12.00	3	9.00	0.00	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.11	
MM EC.500B37R000-3T08	12.70	3	9.50	0.00	T08	12.40	16.50	45.0	⚡	0.05-0.10	
MM EC.500B37R015-3T08	12.70	3	9.50	0.40	T08	12.40	16.50	45.0	⚡	0.05-0.10	
MM EC.500B37R031-3T08	12.70	3	9.50	0.80	T08	12.40	16.50	45.0	⚡	0.05-0.10	

(1) 刃列

(2) 各刃列にクーラント穴付



販売単位：2個

型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	RE	FHA	NOF (1)	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	IC908	f _z (mm/t)	
MM EC060B04R0.5-4T04	6.00	0.50	45.0	4	4.00	T04	5.80	8.50	●	0.02-0.04	
MM EC050B07R000-4T05	5.00	0.00	45.0	4	7.00	T05	8.00	15.00	●	0.02-0.06	
MM EC060B05R000-4T05	6.00	0.00	45.0	4	5.00	T05	8.00	10.00	●	0.03-0.07	
MM EC080B05R000-4T05	8.00	0.00	45.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09	
MM EC080B09R000-4T05	8.00	0.00	45.0	4	9.00	T05	7.70	15.00	●	0.03-0.09	
MM EC080A05R0.5-4T05	8.00	0.50	30.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09	
MM EC080A09R0.5-4T05	8.00	0.50	30.0	4	9.00	T05	7.70	15.00	●	0.03-0.09	
MM EC080B05R0.5-4T05	8.00	0.50	45.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09	
MM EC080A05R1.0-4T05	8.00	1.00	30.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09	
MM EC080B05R1.0-4T05	8.00	1.00	45.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09	
MM EC080A05R1.5-4T05	8.00	1.50	30.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09	
MM EC080B05R1.5-4T05	8.00	1.50	45.0	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09	
MM EC100B07R000-4T06	10.00	0.00	45.0	4	7.00	T06	9.60	13.00	●	0.03-0.10	
MM EC100B12R000-4T06	10.00	0.00	45.0	4	12.00	T06	9.60	19.00	●	0.03-0.10	
MM EC100A07R0.5-4T06	10.00	0.50	30.0	4	7.00	T06	9.60	13.00	●	0.03-0.10	
MM EC100B07R0.5-4T06	10.00	0.50	45.0	4	7.00	T06	9.60	13.00	●	0.03-0.10	
MM EC100A07R1.0-4T06	10.00	1.00	30.0	4	7.00	T06	9.60	13.00	●	0.03-0.10	
MM EC100B07R1.0-4T06	10.00	1.00	45.0	4	7.00	T06	9.60	13.00	●	0.03-0.10	
MM EC120B09R000-4T08	12.00	0.00	45.0	4	9.00	T08	11.70	16.50	●	0.04-0.11	
MM EC120B14R000-4T08	12.00	0.00	45.0	4	14.00	T08	11.70	23.00	●	0.04-0.11	
MM EC120A09R0.5-4T08	12.00	0.50	30.0	4	9.00	T08	11.70	16.50	●	0.04-0.11	
MM EC120B09R0.5-4T08	12.00	0.50	45.0	4	9.00	T08	11.70	16.50	●	0.04-0.11	
MM EC120A09R1.0-4T08	12.00	1.00	30.0	4	9.00	T08	11.70	16.50	●	0.04-0.11	
MM EC120B09R1.0-4T08	12.00	1.00	45.0	4	9.00	T08	11.70	16.50	●	0.04-0.11	
MM EC160B12R000-4T10	16.00	0.00	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC160A12R0.5-4T10	16.00	0.50	30.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC160B12R0.5-4T10	16.00	0.50	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC160A12R1.0-4T10	16.00	1.00	30.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC160B12R1.0-4T10	16.00	1.00	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC160A12R1.5-4T10	16.00	1.50	30.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC160B12R1.5-4T10	16.00	1.50	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC160A12R2.0-4T10	16.00	2.00	30.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC160B12R2.0-4T10	16.00	2.00	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC160A12R3.0-4T10	16.00	3.00	30.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC160B12R3.0-4T10	16.00	3.00	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC160A12R4.0-4T10	16.00	4.00	30.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC160B12R4.0-4T10	16.00	4.00	45.0	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC200B15R000-4T12	20.00	0.00	45.0	4	15.00	T12	18.30	25.50	●	0.05-0.13	
MM EC200A15R0.5-4T12	20.00	0.50	30.0	4	15.00	T12	18.45	25.50	●	0.05-0.13	
MM EC200A15R1.0-4T12	20.00	1.00	30.0	4	15.00	T12	18.45	25.50	●	0.05-0.13	
MM EC200A15R2.0-4T12	20.00	2.00	30.0	4	15.00	T12	18.45	25.50	●	0.05-0.13	
MM EC200A15R3.0-4T12	20.00	3.00	30.0	4	15.00	T12	18.45	25.50	●	0.05-0.13	

(1) 刃列

ねじサイズ	レンチ (1)	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 (2)	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。

(2) スパナヘッド ※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

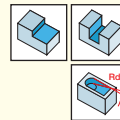
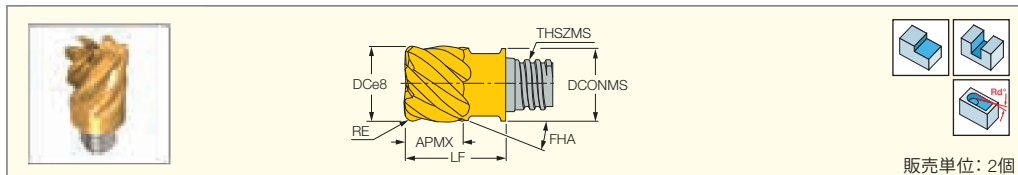
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
 シャンク組合せ例：H24頁
 適合シャンク：H53-H60頁
 推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EC-6

6枚刃、ねじれ角30°/45°



販売単位：2個

型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	RMPX ⁽²⁾	IC908	f _z (mm/t)	
MM EC080A05R0.5-6T05	8.00	6	5.00	0.50	T05	7.70	10.00	30.0	6.0	●	0.03-0.09	
MM EC080A05R1.0-6T05	8.00	6	5.00	1.00	T05	7.70	10.00	30.0	6.0	●	0.03-0.09	
MM EC080A05R1.5-6T05	8.00	6	5.00	1.50	T05	7.70	10.00	30.0	6.0	●	0.03-0.09	
MM EC080B05R0.5-6T05	8.00	6	5.00	0.50	T05	7.70	10.00	45.0	3.0	●	0.03-0.10	
MM EC080B05R1.0-6T05	8.00	6	5.00	1.00	T05	7.70	10.00	45.0	3.0	●	0.03-0.09	
MM EC080B05R1.5-6T05	8.00	6	5.00	1.50	T05	7.70	10.00	45.0	3.0	●	0.03-0.09	
MM EC100A07R0.5-6T06	10.00	6	7.00	0.50	T06	9.60	13.00	30.0	6.0	●	0.03-0.10	
MM EC100A07R1.0-6T06	10.00	6	7.00	1.00	T06	9.60	13.00	30.0	6.0	●	0.03-0.10	
MM EC100A07R1.5-6T06	10.00	6	7.00	1.50	T06	9.60	13.00	30.0	6.0	●	0.03-0.10	
MM EC100B07R0.5-6T06	10.00	6	7.00	0.50	T06	9.60	13.00	45.0	3.0	●	0.04-0.10	
MM EC100B07R000-6T06	10.00	6	7.00	0.00	T06	9.60	13.00	45.0	3.0	●	0.03-0.10	
MM EC100B07R1.0-6T06	10.00	6	7.00	1.00	T06	9.60	13.00	45.0	3.0	●	0.04-0.10	
MM EC100B07R1.5-6T06	10.00	6	7.00	1.50	T06	9.60	13.00	45.0	3.0	●	0.03-0.10	
MM EC100B12R1.5-6T06	10.00	6	12.00	1.50	T06	9.60	19.00	45.0	3.0	●	0.04-0.10	
MM EC120A09R0.5-6T08	12.00	6	9.00	0.50	T08	11.70	16.50	30.0	6.0	●	0.04-0.11	
MM EC120A09R1.0-6T08	12.00	6	9.00	1.00	T08	11.70	16.50	30.0	6.0	●	0.04-0.11	
MM EC120B09R0.5-6T08	12.00	6	9.00	0.50	T08	11.70	16.50	45.0	3.0	●	0.04-0.10	
MM EC120B09R000-6T08	12.00	6	9.00	0.00	T08	11.70	16.50	45.0	3.0	●	0.04-0.11	
MM EC120B09R1.0-6T08	12.00	6	9.00	1.00	T08	11.70	16.50	45.0	3.0	●	0.04-0.10	
MM EC120B09R1.5-6T08	12.00	6	9.00	1.50	T08	11.70	16.50	45.0	3.0	●	0.04-0.11	

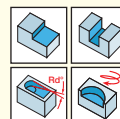
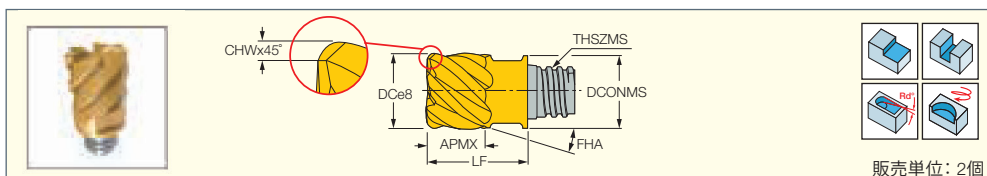
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EC-D

6/8/10枚刃、高硬度鋼加工対応ヘッド
ねじれ角50°



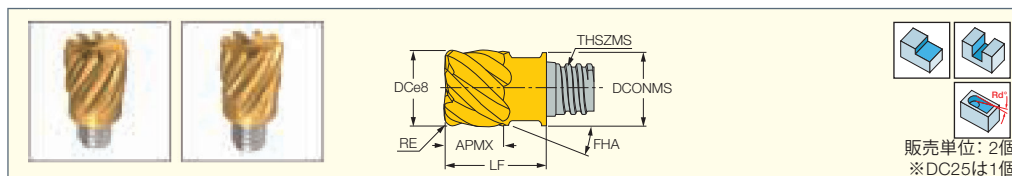
販売単位：2個

型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	CHW	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	RMPX ⁽²⁾	IC903	f _z (mm/t)	
MM EC080D05C01-6T05	8.00	6	5.00	0.10	T05	7.70	10.00	50.0	2.0	●	0.03-0.10	
MM EC100D07C01-6T06	10.00	6	7.00	0.10	T06	9.60	13.00	50.0	2.0	●	0.03-0.10	
MM EC120D09C01-6T08	12.00	6	9.00	0.10	T08	11.70	16.50	50.0	3.0	●	0.04-0.11	
MM EC160D12C02-8T10	16.00	8	12.00	0.20	T10	15.30	20.50	50.0	3.0	●	0.05-0.13	
MM EC200D15C02-10T12	20.00	10	15.00	0.20	T12	18.45	25.50	50.0	3.0	●	0.05-0.13	

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

MM EC-8/MM EC-10
8/10枚刃、ねじれ角30°/45°



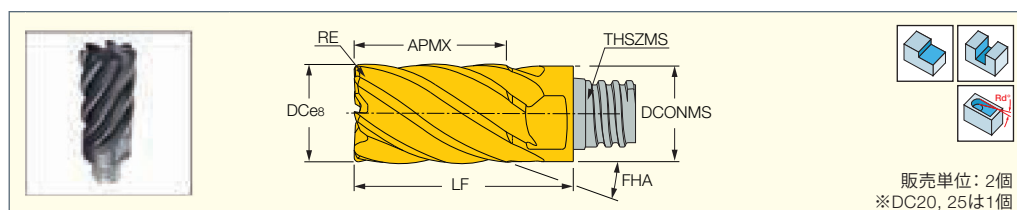
販売単位：2個
※DC25は1個

型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	RMPX ⁽²⁾	IC908	f _z (mm/t)	
MM EC160A12R0.5-8T10	16.00	8	12.00	0.50	T10	15.30	20.50	30.0	5.0	●	0.05-0.13	
MM EC160A12R0.5-8T10H ⁽³⁾	16.00	8	12.00	0.50	T10	15.30	20.50	30.0	5.0	●	0.05-0.13	
MM EC160A12R1.0-8T10	16.00	8	12.00	1.00	T10	15.30	20.50	30.0	5.0	●	0.05-0.13	
MM EC160A12R1.6-8T10	16.00	8	12.00	1.60	T10	15.30	20.50	30.0	5.0	●	0.05-0.13	
MM EC160A12R2.0-8T10	16.00	8	12.00	2.00	T10	15.30	20.50	30.0	5.0	●	0.05-0.13	
MM EC160B12R0.5-8T10	16.00	8	12.00	0.50	T10	15.30	20.50	45.0	5.0	●	0.05-0.13	
MM EC160B12R1.0-8T10	16.00	8	12.00	1.00	T10	15.30	20.50	45.0	5.0	●	0.05-0.13	
MM EC160B12R1.6-8T10	16.00	8	12.00	1.60	T10	15.30	20.50	45.0	5.0	●	0.05-0.13	
MM EC160B12R2.0-8T10	16.00	8	12.00	2.00	T10	15.30	20.50	45.0	5.0	●	0.05-0.13	
MM EC200A15R1.0-10T12	20.00	10	15.00	1.00	T12	18.30	25.50	30.0	3.0	●	0.05-0.13	
MM EC200A15R2.0-10T12	20.00	10	15.00	2.00	T12	18.30	25.50	30.0	3.0	●	0.05-0.13	
MM EC250A22R0.8-10T15	25.00	10	22.00	0.80	T15	23.90	37.00	30.0	3.0	●	0.05-0.13	

- (1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) センタークーラント穴付

CHATTERFREE
MULTI-MASTER LINE
MM EC-H-7 / MM EC-H-9

7/9枚刃、ねじれ角36°
刃長1.5xDタイプ
チャターフリー(不等ピッチ)



販売単位：2個
※DC20, 25は1個

型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	APMX	RE	NOF ⁽¹⁾	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	RMPX ⁽²⁾	IC908	f _z (mm/t)	
MM EC080H12R05CF-7T05	8.00	12.00	0.50	7	T05	7.70	18.00	36.0	3.0	●	0.03-0.10	
MM EC100H15R05CF-7T06	10.00	15.00	0.50	7	T06	9.60	22.00	36.0	3.0	●	0.04-0.10	
MM EC120H18R05CF-7T08	12.00	18.00	0.50	7	T08	11.70	27.00	36.0	3.0	●	0.04-0.10	
MM EC160H24R08CF-9T10	16.00	24.00	0.80	9	T10	15.30	33.50	36.0	1.0	●	0.05-0.10	
MM EC200H30R10CF-9T12	20.00	30.00	1.00	9	T12	18.45	41.00	36.0	1.0	●	0.05-0.10	
MM EC250H37R10CF-9T15	25.00	37.00	1.00	9	T15	23.90	52.50	36.0	1.0	●	0.05-0.10	

- (1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角

ねじサイズ	レンチ ⁽¹⁾	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 ⁽²⁾	110

- (1) 付属致しません。別途ご注文下さい。
(2) スパナヘッド ※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

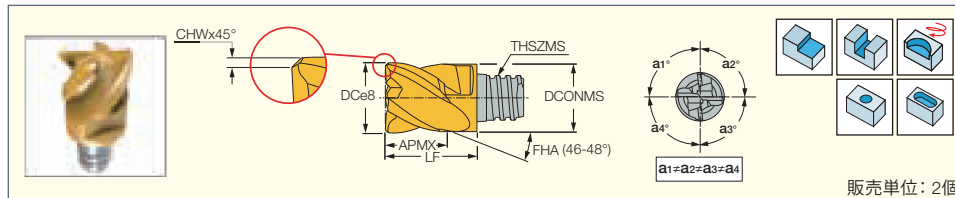
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
CHATTERFREE
MULTI-MASTER LINE

MM EC-H-4

4枚刃、合金鋼加工対応ヘッド
ねじれ角46-48°
チャターフリー(不等ピッチ・不等リード)



販売単位：2個

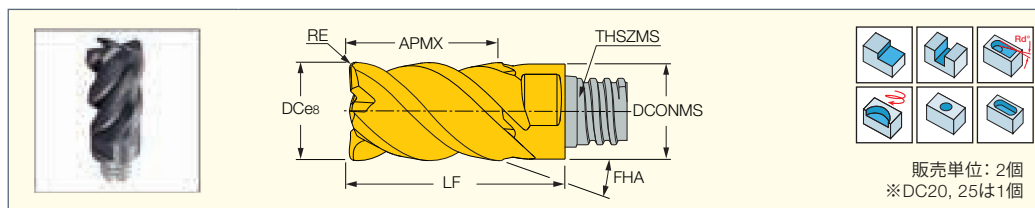
型番	寸法								PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	CHW	NOF ⁽¹⁾	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	IC908	f _z (mm/t)	
MM EC080H05C3-4T05CF	8.00	0.3	4	5.00	T05	7.70	10.00	●	0.03-0.09	
MM EC100H07C4-4T06CF	10.00	0.4	4	7.00	T06	9.60	13.00	●	0.03-0.10	
MM EC120H09C5-4T08CF	12.00	0.5	4	9.00	T08	11.70	16.50	●	0.04-0.11	
MM EC160H12C6-4T10CF	16.00	0.6	4	12.00	T10	15.30	20.50	●	0.05-0.13	
MM EC200H15C6-4T12CF	20.00	0.6	4	15.00	T12	18.45	25.50	●	0.05-0.17	

(1) 刃列

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
CHATTERFREE
MULTI-MASTER LINE

MM EC-H-CF-4

4枚刃、ねじれ角46.5°
刃長1.5xDタイプ
チャターフリー(不等ピッチ)



販売単位：2個
※DC20, 25は1個

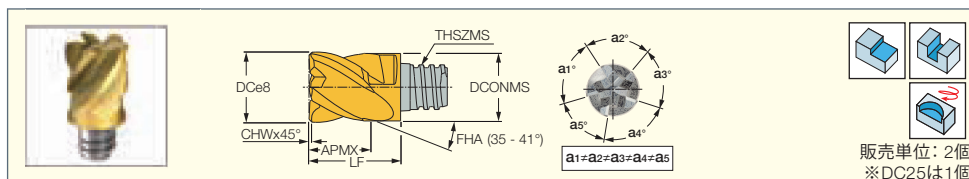
型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	IC908	f _z (mm/t)	
MM EC080H12R05CF-4T05	8.00	4	12.00	0.50	T05	7.70	18.00	46.5	●	0.03-0.09	
MM EC100H15R05CF-4T06	10.00	4	15.00	0.50	T06	9.60	22.00	46.5	●	0.03-0.10	
MM EC120H18R05CF-4T08	12.00	4	18.00	0.50	T08	11.70	27.00	46.5	●	0.04-0.11	
MM EC160H24R05CF-4T10	16.00	4	24.00	0.50	T10	15.30	33.50	46.5	●	0.05-0.13	
MM EC200H30R05CF-4T12	20.00	4	30.00	0.50	T12	18.45	41.00	46.5	●	0.05-0.17	
MM EC250H37R05CF-4T15	25.00	4	37.00	0.50	T15	23.90	52.50	46.5	●	0.06-0.17	

(1) 刃列

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
CHATTERFREE
MULTI-MASTER LINE

MM EC-H-5

5枚刃、耐熱合金・チタン・インコネル
対応ヘッド、ねじれ角35-41°
チャターフリー(不等ピッチ・不等リード)



販売単位：2個
※DC25は1個

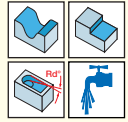
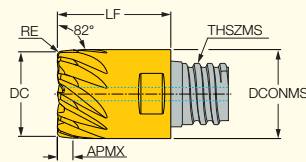
型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	CHW	NOF ⁽¹⁾	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	RMPX ⁽²⁾	IC308	f _z (mm/t)	
MM EC080H05C3-5T05CF	8.00	0.3	5	5.00	T05	7.70	10.00	5.0	●	0.03-0.09	
MM EC100H07C4-5T06CF	10.00	0.4	5	7.00	T06	9.60	13.00	5.0	●	0.03-0.10	
MM EC120H09C5-5T08CF	12.00	0.5	5	9.00	T08	11.70	16.50	4.0	●	0.04-0.11	
MM EC160H12C6-5T10CF	16.00	0.6	5	12.00	T10	15.30	20.50	4.0	●	0.05-0.13	
MM EC200H15C6-5T12CF	20.00	0.6	5	15.00	T12	18.45	25.50	3.0	●	0.05-0.17	
MM EC250H22C6-5T15CF	25.00	0.6	5	22.00	T15	23.90	37.00	3.0	●	0.06-0.17	

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

MM ET

8/12枚刃、仕上加工対応ヘッド
ねじれ角20°/30°、クーラント穴付
チャターフリー(不等ピッチ・不等リード)



販売単位：2個

型番	寸法								PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	RE	NOF ⁽¹⁾	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	RMPX ⁽²⁾	IC908	f _z (mm/t)
MM ET11/8H4R10CF-8T08H	11.00	1.00	8	3.50	T08	12.00	16.50	3.0	●	0.04-0.10
MM ET15/8H4R10CF-12T10H	15.00	1.00	12	3.50	T10	16.00	20.50	3.0	●	0.05-0.11

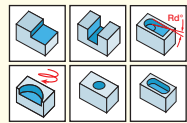
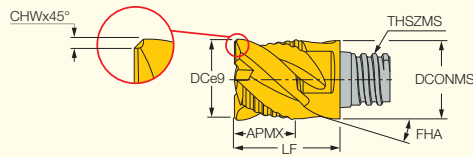
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

FINISHED
MULTI-MASTER LINE

MM EFS

4枚刃、ねじれ角45°
フィニシュレッド
(粗用2枚刃+仕上用2枚刃)



販売単位：2個
※DC25は1個

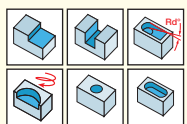
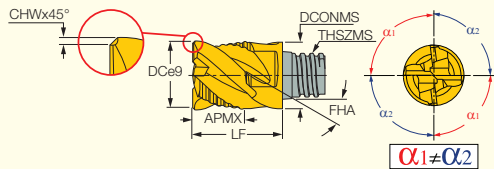
型番	寸法								PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	CHW	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	IC908	f _z (mm/t)
MM EFS080B05-4T05	8.00	4	5.00	0.30	T05	7.70	10.00	45.0	●	0.03-0.08
MM EFS100B07-4T06	10.00	4	7.00	0.30	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.03-0.09
MM EFS120B09-4T08	12.00	4	9.00	0.40	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.04-0.10
MM EFS160B12-4T10	16.00	4	12.00	0.60	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.05-0.11
MM EFS200B15-4T12	20.00	4	15.00	0.60	T12	18.30	25.50	45.0	●	0.05-0.11
MM EFS250B22-4T15	25.00	4	22.00	0.60	T15	23.90	37.00	45.0	●	0.06-0.11

(1) 刃列

FINISHED
MULTI-MASTER LINE
CHATTERFREE

MM EFS-CF

4枚刃、ねじれ角38°
フィニシュレッド
(粗用2枚刃+仕上用2枚刃)
チャターフリー(不等ピッチ)



販売単位：2個
※DC25は1個

型番	寸法								PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	CHW	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	IC908	f _z (mm/t)
MM EFS060E05-4T05 CF	6.00	4	5.00	0.25	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.08
MM EFS080E05-4T05 CF	8.00	4	5.00	0.3	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.08
MM EFS100E07-4T06 CF	10.00	4	7.00	0.4	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.09
MM EFS120E09-4T08 CF	12.00	4	9.00	0.5	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.10
MM EFS160E12-4T10 CF	16.00	4	12.00	0.6	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.05-0.11
MM EFS200E15-4T12 CF	20.00	4	16.00	0.6	T12	18.30	25.50	38.0	●	0.05-0.11
MM EFS250E22-4T15 CF	25.00	4	22.00	0.6	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.11

(1) 刃列

ねじサイズ	レンチ ⁽¹⁾	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 ⁽²⁾	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。

(2) スパナヘッド ※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

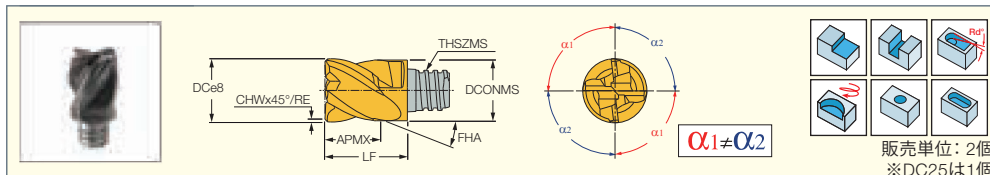
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

CHATTERFREE
MULTI-MASTER LINE

MM EC-CF

4/12枚刃、粗・仕上げ加工対応ヘッド
ねじれ角38°
チャターフリー(不等ピッチ)



販売単位：2個
※DC25は1個

型番	寸法									PVD コーティング IC908	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	CHW	RE	NOF ⁽¹⁾	APMX	THSZMS	DCONMS	Lf	FHA		
MM EC080E05C3CF-4T05	8.00	0.3	-	4	5.00	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.09
MM EC080E05R0CF-4T05	8.00	-	0.00	4	5.00	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.09
MM EC080E05R02CF-4T05	8.00	-	0.20	4	5.00	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.09
MM EC080E05R05CF-4T05	8.00	-	0.50	4	5.00	T05	7.70	10.00	38.0	●	0.03-0.09
MM EC100E07C4CF-4T06	10.00	0.4	-	4	7.00	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.10
MM EC100E07R00CF-4T06	10.00	-	0.00	4	7.00	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.10
MM EC100E07R02CF-4T06	10.00	-	0.20	4	7.00	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.10
MM EC100E07R04CF-4T06	10.00	-	0.40	4	7.00	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.10
MM EC100E07R05CF-4T06	10.00	-	0.50	4	7.00	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.10
MM EC100E07R25CF-4T06	10.00	-	2.50	4	7.00	T06	9.60	13.00	38.0	●	0.03-0.10
MM EC120E09C5CF-4T08	12.00	0.5	-	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09C5CF-4T08 ⁽²⁾	12.00	0.5	-	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09R00CF-4T08	12.00	-	0.00	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09R02CF-4T08	12.00	-	0.20	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09R04CF-4T08	12.00	-	0.40	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09R05CF-4T08	12.00	-	0.50	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09R15CF-4T08	12.00	-	1.50	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC120E09R20CF-4T08	12.00	-	2.00	4	9.00	T08	11.70	16.50	38.0	●	0.04-0.11
MM EC160E12C6CF-4T10	16.00	0.6	-	4	12.00	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.05-0.13
MM EC160E12R0-CF-4T10	16.00	-	0.00	4	12.00	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.05-0.13
MM EC160E12R04CF-4T10	16.00	-	0.40	4	12.00	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.05-0.13
MM EC160E12R05CF-4T10	16.00	-	0.50	4	12.00	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.05-0.13
MM EC160E12R2.5CF-4T10	16.00	-	2.50	4	12.00	T10	15.30	20.50	38.0	●	0.05-0.13
MM EC200E15C6CF-4T12	20.00	0.6	-	4	15.00	T12	18.45	25.50	38.0	●	0.05-0.17
MM EC200E15R0-CF-4T12	20.00	-	0.00	4	15.00	T12	18.45	25.50	38.0	●	0.05-0.17
MM EC200E15R05CF-4T12	20.00	-	0.50	4	15.00	T12	18.45	25.50	38.0	●	0.05-0.17
MM EC200E15R15CF-4T12	20.00	-	1.50	4	15.00	T12	18.30	25.50	38.0	●	0.05-0.17
MM EC200E15R25CF-4T12	20.00	-	2.50	4	15.00	T12	18.30	25.50	38.0	●	0.05-0.17
MM EC250E22C6CF-4T15	25.00	0.6	-	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E22R05CF-4T15	25.00	-	0.50	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E22R10CF-4T15	25.00	-	1.00	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E22R20CF-4T15	25.00	-	2.00	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E22R30CF-4T15	25.00	-	3.00	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E22R40CF-4T15	25.00	-	4.00	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E22R50CF-4T15	25.00	-	5.00	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E22R60CF-4T15	25.00	-	6.00	4	22.00	T15	23.90	37.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E28C6CF-4T15	25.00	0.6	-	4	28.00	T15	23.90	43.00	38.0	●	0.06-0.17
MM EC250E28C6CF-12T15	25.00	0.6	-	12	28.00	T15	23.90	43.00	38.0	●	0.06-0.13

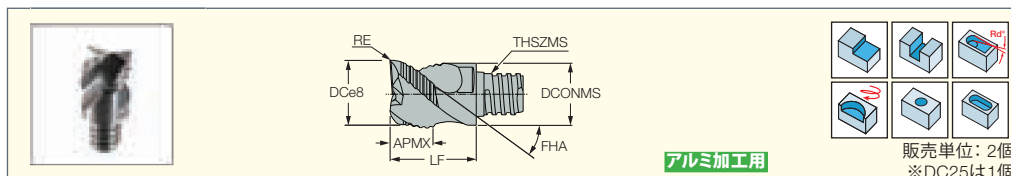
(1) 刃列

(2) 各刃列にクーラント穴付

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM ERA

3枚刃、アルミ加工対応ヘッド
ねじれ角45°



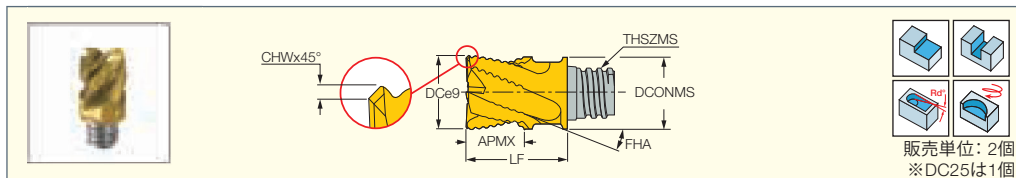
販売単位：2個
※DC25は1個

型番	寸法								超微粒子 超硬 IC08	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	Lf	FHA		
MM ERA080B05R0.2-3T05	8.00	3	5.00	0.20	T05	7.70	10.00	45.0	●	0.03-0.15
MM ERA100B06R0.2-3T06	10.00	3	6.00	0.20	T06	9.60	13.00	45.0	●	0.05-0.20
MM ERA120B08R0.2-3T08	12.00	3	8.00	0.20	T08	11.70	16.50	45.0	●	0.07-0.22
MM ERA160B10R0.2-3T10	16.00	3	10.00	0.20	T10	15.30	20.50	45.0	●	0.07-0.25
MM ERA200B12R0.2-3T12	20.00	3	12.00	0.20	T12	18.25	25.50	45.0	●	0.07-0.25
MM ERA250B19R0.2-3T15	25.00	3	19.00	0.20	T15	23.90	37.00	45.0	●	0.07-0.25

(1) 刃列

MM ERS

4/5/6枚刃、粗加工対応ヘッド
ねじれ角45°



販売単位：2個
※DC25は1個

型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	CHW	FHA	RMPX ⁽²⁾	IC908	f _z (mm/t)
MM ERS080B05-4T05	8.00	4	5.00	T05	7.70	10.00	0.25	45.0	5.0	●	0.03-0.08
MM ERS080B09-4T05	8.00	4	9.00	T05	7.70	15.00	0.25	45.0	5.0	●	0.03-0.08
MM ERS100B07-4T06	10.00	4	7.00	T06	9.60	13.00	0.30	45.0	5.0	●	0.03-0.09
MM ERS120B09-4T08	12.00	4	9.00	T08	11.70	16.50	0.35	45.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS120B09-4T08H ⁽³⁾	12.00	4	9.00	T08	11.70	16.50	0.35	45.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS120B09-4T08I ⁽⁴⁾	12.00	4	9.00	T08	11.70	16.50	0.35	45.0	5.0	ⓘ	0.04-0.11
MM ERS120B14-4T08	12.00	4	14.00	T08	11.70	23.00	0.35	45.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS.500B37-4T08	12.70	4	9.50	T08	12.40	16.50	0.35	45.0	5.0	ⓘ	0.04-0.10
MM ERS160B12-5T10	16.00	5	12.00	T10	15.30	20.50	0.40	45.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS160B12-5T10H ⁽³⁾	16.00	5	12.00	T10	15.30	20.50	0.40	45.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS200B15-6T12	20.00	6	15.00	T12	18.30	25.50	0.40	45.0	3.0	●	0.05-0.11
MM ERS250B22-6T15	25.00	6	22.00	T15	23.90	37.00	0.50	45.0	3.0	●	0.05-0.11

(1) 刃列

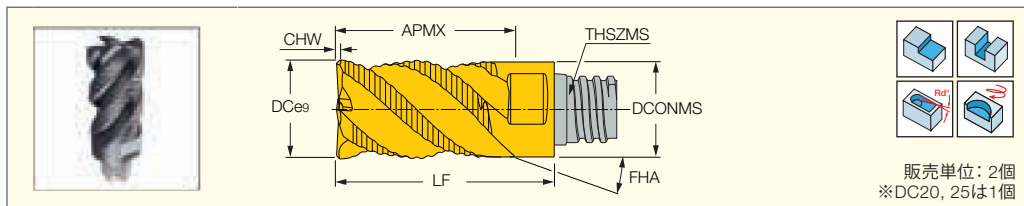
(2) 最大斜め沈み角

(3) センタークーラント穴付

(4) 各刃列にクーラント穴付

MM ERS (1.5xD)

4/5/6枚刃、粗加工対応ヘッド
ねじれ角40°/46°/47°
刃長1.5xDタイプ



販売単位：2個
※DC20, 25は1個

型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	CHW	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	RMPX ⁽²⁾	IC908	f _z (mm/t)
MM ERS080B12-4T05	8.00	4	12.00	0.25	T05	7.70	18.00	46.0	5.0	●	0.03-0.08
MM ERS100B15-4T06	10.00	4	15.00	0.30	T06	9.60	22.00	46.0	5.0	●	0.03-0.09
MM ERS120B18-4T08	12.00	4	18.00	0.35	T08	11.70	27.00	46.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS160B24-5T10	16.00	5	24.00	0.40	T10	15.30	33.50	40.0	5.0	●	0.04-0.10
MM ERS200B30-6T12	20.00	6	30.00	0.40	T12	18.45	41.00	47.0	3.0	●	0.05-0.11
MM ERS250B37-6T15	25.00	6	37.00	0.50	T15	23.90	52.50	47.0	3.0	●	0.05-0.11

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

ねじサイズ	レンチ ⁽¹⁾	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 ⁽²⁾	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。

(2) スパナヘッド ※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

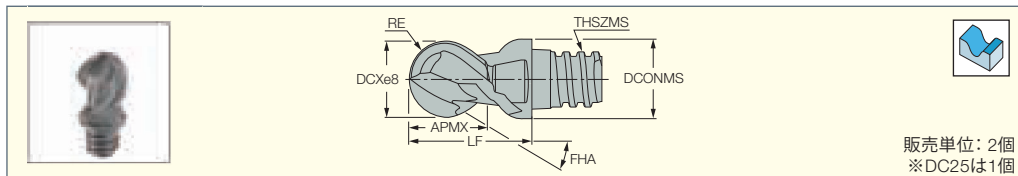
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャック組合せ例：H24頁
適合シャック：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EBA

2枚刃、アルミ加工対応
高精度ボールヘッド



販売単位：2個
※DC25は1個

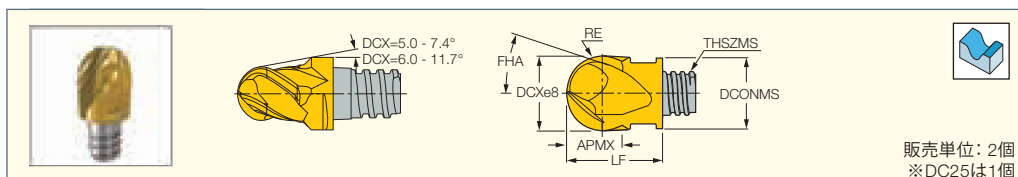
型番	寸法									超微粒子 超硬
	DCX	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	RETOL ⁽²⁾	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	IC08
MM EBA080B05-2T05	8.00	2	5.00	3.98	0.010	T05	7.70	10.00	45.0	●
MM EBA100B07-2T06	10.00	2	7.00	4.98	0.010	T06	9.60	13.00	45.0	●
MM EBA120B09-2T08	12.00	2	9.00	5.98	0.012	T08	11.50	16.50	45.0	●
MM EBA160B12-2T10	16.00	2	12.00	7.98	0.012	T10	15.30	20.50	45.0	●
MM EBA200B15-2T12	20.00	2	15.00	9.97	0.012	T12	18.30	25.50	45.0	●
MM EBA250B22-2T15	25.00	2	22.00	12.50	0.012	T15	23.90	37.00	45.0	●

(1) 刃列
(2) RE±公差

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EB

2-4枚刃、高精度ボールヘッド



販売単位：2個
※DC25は1個

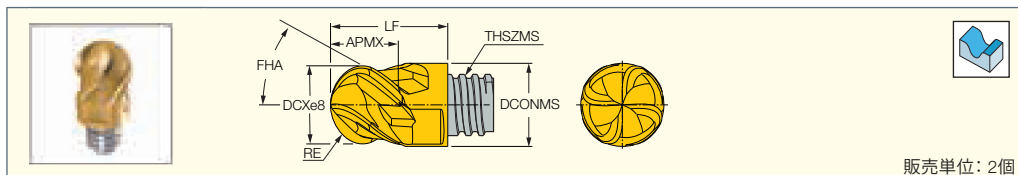
型番	寸法									PVD コーティング
	DCX	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	IC908	
MM EB050E07-4T05	5.00	4	7.00	2.49	T05	8.00	15.00	38.0	●	
MM EB060E04-4T04	6.00	4	4.00	2.99	T04	5.80	7.60	37.0	●	
MM EB060E05-4T05	6.00	4	5.00	2.99	T05	8.00	10.00	38.0	●	
MM EB080A05-2T05	8.00	2	5.00	3.98	T05	7.70	10.00	30.0	●	
MM EB080A05-4T05	8.00	4	5.00	3.98	T05	7.70	10.00	30.0	●	
MM EB100A07-2T06	10.00	2	7.00	4.98	T06	9.60	13.00	30.0	●	
MM EB100A07-4T06	10.00	4	7.00	4.98	T06	9.60	13.00	30.0	●	
MM EB120A09-2T08	12.00	2	9.00	5.98	T08	11.70	16.50	30.0	●	
MM EB120H09CF-3T08 ⁽²⁾	12.00	3	9.00	5.98	T08	11.70	16.50	38.0	●	
MM EB120A09-4T08	12.00	4	9.00	5.98	T08	11.70	16.50	30.0	●	
MM EB160A09-2T10	16.00	2	9.00	7.98	T10	15.30	20.50	30.0	●	
MM EB160A12-4T10	16.00	4	12.00	7.98	T10	15.30	20.50	30.0	●	
MM EB200A15-4T12	20.00	4	15.00	9.97	T12	18.45	25.50	30.0	●	
MM EB250A22-4T15	25.00	4	22.00	12.47	T15	23.90	37.00	30.0	●	

(1) 刃列
(2) 各刃列にクーラント穴付

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EBC

4枚刃、高硬度材対応ボールヘッド



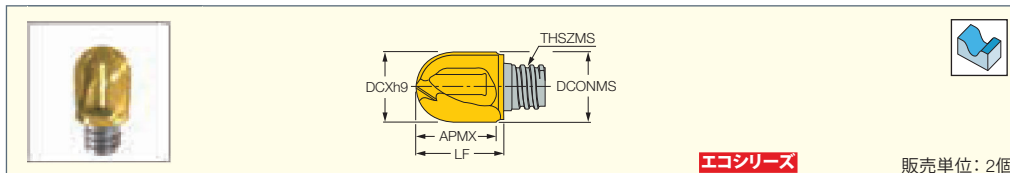
販売単位：2個

型番	寸法									PVD コーティング
	DCX	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	IC903	
MM EBC080B05-4T05CF	8.00	4	5.40	3.98	T05	7.70	10.00	45.0	●	
MM EBC100B07-4T06CF	10.00	4	7.40	4.98	T06	9.60	13.00	45.0	●	
MM EBC120B09-4T08CF	12.00	4	9.30	5.98	T08	11.70	16.50	45.0	●	
MM EBC160B12-4T10CF	16.00	4	12.40	7.98	T10	15.30	20.50	45.0	●	
MM EBC200B15-4T12CF	20.00	4	16.00	9.97	T12	18.45	25.50	45.0	●	

(1) 刃列

MM HCR

2枚刃、ボールヘッド



エコシリーズ

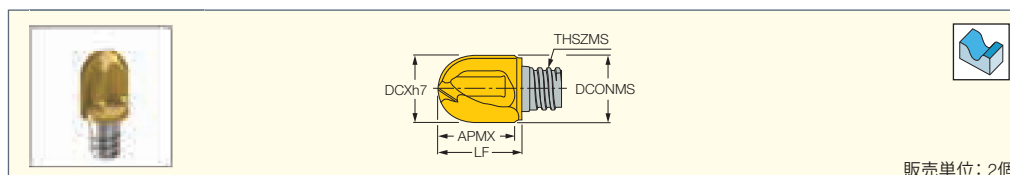
販売単位: 2個

型番	寸法						PVDコーティング	
	DCX	NOF (1)	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	IC908	IC908
MM HCR080-2T05	8.00	2	7.80	T05	7.60	9.95	●	●
MM HCR100-2T06	10.00	2	10.00	T06	9.50	12.35	●	●
MM HCR120-2T08	12.00	2	11.45	T08	11.50	15.30	●	●
MM HCR160-2T10	16.00	2	15.80	T10	15.20	19.10	●	●

(1) 刃列

MM HRF

2枚刃、高精度ボールヘッド



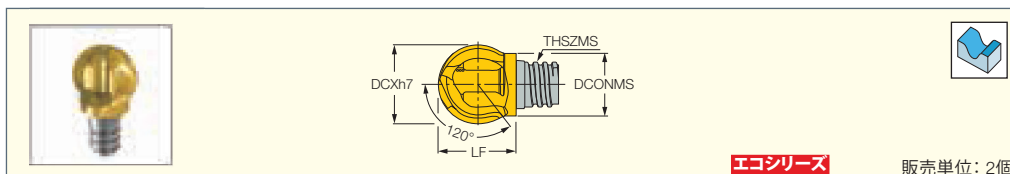
販売単位: 2個

型番	寸法						PVDコーティング	
	DCX	NOF (1)	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	PVDコーティング	
							IC908	IC903
MM HRF080-2T05	8.00	2	7.60	T05	7.60	9.95	●	●
MM HRF100-2T06	10.00	2	10.20	T06	9.50	12.35	●	●
MM HRF120-2T08	12.00	2	11.50	T08	11.50	15.30	●	●
MM HRF160-2T10	16.00	2	15.80	T10	15.20	19.10	●	●

(1) 刃列

MM HBR

2枚刃、高精度、球面形状ヘッド



エコシリーズ

販売単位: 2個

型番	寸法						キーレンチ	PVDコーティング	
	DCX	NOF (1)	THSZMS	DCONMS	LF	IC908		IC908	
MM HBR080-2T04	8.00	2	T04	5.80	8.22	MM KEY 6X4*	●	●	
MM HBR100-2T05	10.00	2	T05	7.60	10.00	MM KEY 6X4*	●	●	
MM HBR120-2T06	12.00	2	T06	9.50	11.60	MM KEY 10X7*	●	●	
MM HBR.500-2T06	12.70	2	T06	9.19	12.25	MM KEY 10X7*	●	●	
MM HBR160-2T08	16.00	2	T08	12.20	15.40	MM KEY 13X8*	●	●	
MM HBR200-2T10	20.00	2	T10	15.20	18.40	MM KEY 13X8*	●	●	
MM HBR250-2T12	25.00	2	T12	18.30	23.20	MM KEY 16X9*	●	●	

(1) 刃列

● 立壁・引き上げ加工も可能です。

* MM HBRヘッドは、キーレンチが他のヘッドタイプとは異なります。

ねじサイズ	レンチ (1)	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 (2)	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。

(2) スパナヘッド ※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

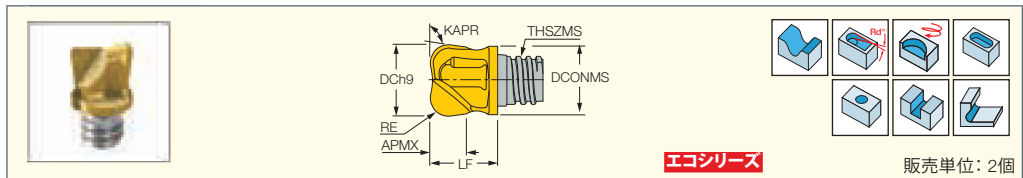
クランプと位置決め方法: H60-H61頁
 シャンク組合せ例: H24頁
 適合シャンク: H53-H60頁
 推奨加工条件: H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HT

2枚刃、トロイダルヘッド



型番	寸法										PVDコーティング	
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	Tm ⁽²⁾	THSZMS	DCONMS	LF	KAPR	PVDコーティング		
										IC908	IC903	
MM HT100C08R0.5-2T06	10.00	2	7.00	0.50	R0-1.0	T06	9.50	12.45	95.0	●		
MM HT100C08R1.0-2T06	10.00	2	7.00	1.00	R0-1.0	T06	9.50	12.45	95.0	●		
MM HT100N06R2.0-2T06	10.00	2	6.00	2.00	R0-3.0	T06	9.50	12.40	97.0	●		
MM HT100N07R0.5-2T06	10.00	2	6.90	0.50	R0-1.0	T06	9.50	11.20	95.0		ⓘ	
MM HT100N07R1.0-2T06	10.00	2	6.90	1.00	R0-1.0	T06	9.50	11.20	95.0		●	
MM HT100N07R2.0-2T06	10.00	2	6.90	2.00	R0-3.0	T06	9.50	11.20	95.0		●	
MM HT100N07R3.0-2T06	10.00	2	6.90	3.00	R2.7-4.0	T06	9.50	11.20	95.0		●	
MM HT120N06R3.0-2T06	12.00	2	5.40	3.00	R2.7-4.0	T06	9.50	9.10	97.0	ⓘ		
MM HT120N06R4.0-2T06	12.00	2	5.10	4.00	R2.7-4.0	T06	11.50	9.10	97.0	ⓘ		
MM HT120N06R1.6-2T08	12.00	2	5.70	1.60	R1.3-2.7	T08	11.50	11.10	97.0	●	ⓘ	
MM HT120N06R2.0-2T08	12.00	2	5.90	2.00	R1.3-2.7	T08	11.50	11.10	97.0	●	ⓘ	
MM HT120N06R2.5-2T08	12.00	2	5.50	2.50	R1.3-4.0	T08	11.50	11.10	97.0	●		
MM HT120N06R3.0-2T08	12.00	2	5.50	3.00	R2.7-4.4	T08	11.50	11.10	97.0	●	●	
MM HT120N06R4.0-2T08	12.00	2	5.60	4.00	R2.7-4.4	T08	11.50	11.10	97.0	●		
MM HT160N07R2.0-2T10	16.00	2	6.90	2.00	R1.5-4.0	T10	15.20	13.10	97.0	●		
MM HT160N07R3.0-2T10	16.00	2	7.20	3.00	R1.5-4.0	T10	15.20	13.40	97.0	●		
MM HT160N07R4.0-2T10	16.00	2	7.10	4.00	R1.5-4.0	T10	15.20	13.40	97.0	ⓘ		
MM HT160N08R5.0-2T10	16.00	2	8.00	5.00	R2.7-4.4	T10	15.20	20.20	97.0	●	ⓘ	
MM HT200N11R3.0-2T12	20.00	2	10.80	3.00	R3.0-8.0	T12	18.30	17.00	97.0	●		
MM HT200N11R4.0-2T12	20.00	2	11.10	4.00	R3.0-8.0	T12	18.30	17.30	97.0	ⓘ		
MM HT200N11R5.0-2T12	20.00	2	11.10	5.00	R3.0-8.0	T12	18.30	17.30	97.0	●		
MM HT200N11R6.0-2T12	20.00	2	11.00	6.00	R3.0-8.0	T12	18.30	17.30	97.0	ⓘ		
MM HT200N11R8.0-2T12	20.00	2	10.90	8.00	R3.0-8.0	T12	18.30	17.30	97.0	ⓘ		

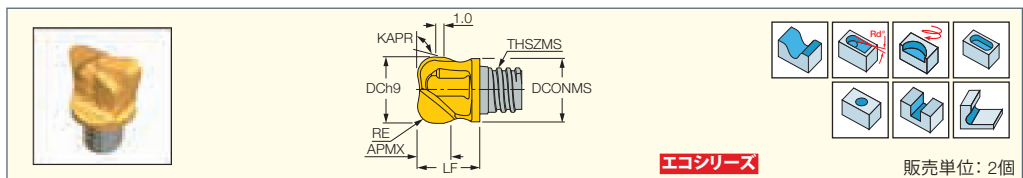
(1) 刃列

(2) 受注生産:ご希望のコーナーRにて製作致します。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HT-NWFR

2枚刃、トロイダルヘッド
ワイパー付



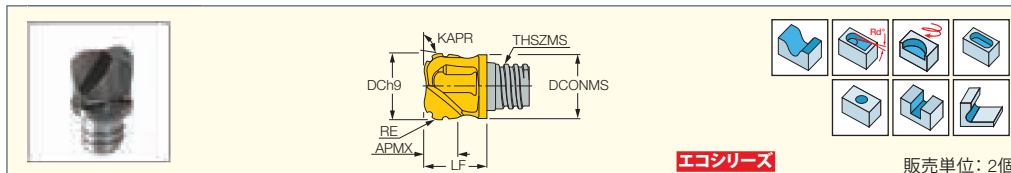
型番	寸法										PVDコーティング
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	Tm ⁽²⁾	THSZMS	DCONMS	LF	KAPR	IC908	
MM HT120NWFR3.0-2T08	12.00	2	5.30	3.00	R2.7-4.4	T08	11.50	11.10	97.0	●	

(1) 刃列

(2) 受注生産:ご希望のコーナーRにて製作致します。

MM HT-NCSR

2枚刃、トロイダルヘッド
チップスプリッタータイプ



エコシリーズ

販売単位：2個

型番	寸法										PVD コーティング
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	Tm ⁽²⁾	THSZMS	DCONMS	LF	KAPR	IC908	
MM HT120NCSR3.0-2T08	12.00	2	5.50	3.00	R2.7-4.4	T08	11.50	11.10	97.0	IC908	

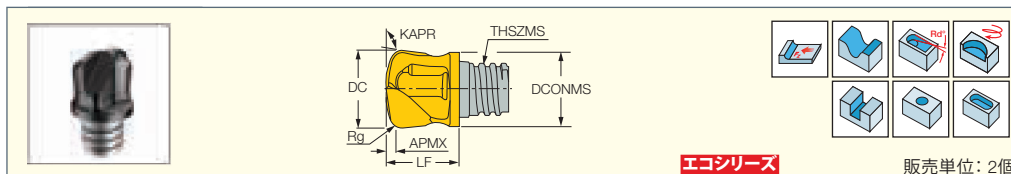
(1) 刃列

(2) 受注生産：ご希望のコーナーRにて製作致します。

SOLID FEED MILL

MM FF

2枚刃、超高送り加工対応ヘッド



エコシリーズ

販売単位：2個

型番	寸法										PVDコーティング		推奨加工条件 fz (mm/t)
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	Rg ⁽²⁾	THSZMS	DCONMS	LF	KAPR	RMPX ⁽³⁾	IC908	IC903		
	MM FF100R1.5-L12-2T06	10.00	2	0.60	2.00	T06	9.60	12.50	97.0	7.0	●		0.30-0.60
MM FF120R2.0-2T08	12.00	2	0.68	2.50	T08	11.50	11.10	97.0	7.0	●	●	0.50-1.00	
MM FF500R08-L59-2T08	12.70	2	0.68	2.50	T08	11.50	15.00	95.0	7.0	●		0.50-1.00	
MM FF160R2.0-2T10	16.00	2	1.10	3.00	T10	15.20	13.50	97.0	7.0	●		0.55-1.10	
MM FF200R2.0-2T12	20.00	2	1.50	3.40	T12	18.30	17.40	95.0	7.0	●		0.75-1.50	

(1) 刃列

(2) この数値を基準にプログラムの作成をして下さい。

(3) 最大斜め沈み角

加工例：ミーリング

シャンク：MM S-B-L140-C16-T08

ヘッド：MM FF 120R2.0-2T08

被削材：SNCM 447 HRc 28

切込 ap = 0.7 mm
 切削幅 ae = 8 mm
 切削速度 Vc = 150 m/min
 1刃送り Fz = 1 mm/t
 テーブル送り Vf = 7960 mm/min

加工例：ミーリング

シャンク：MM S-A-L070-W20-T10

ヘッド：MM FF160R2.0-2T10

被削材：高硬度鋼 HRc 52

切込 ap = 0.2 mm
 切削幅 ae = 6 mm
 切削速度 Vc = 150 m/min
 1刃送り Fz = 1.4 mm/t
 テーブル送り Vf = 8355 mm/min
 工具寿命 T = 60 min

ねじサイズ	レンチ ⁽¹⁾	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 ⁽²⁾	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。

(2) スパナヘッド ※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

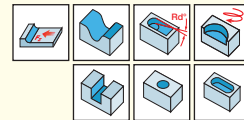
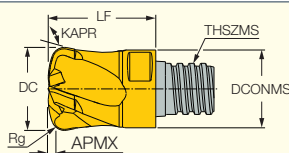
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
 シャンク組合せ例：H24頁
 適合シャンク：H53-H60頁
 推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
SOLID FEED MILL

MM EFF

4/6枚刃、超高送り加工対応ヘッド



販売単位：2個
※DC25は1個

型番	寸法										PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	NOF ⁽¹⁾	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	RMPX ⁽²⁾	KAPR	Rg ⁽³⁾	CSP ⁽⁴⁾	耐性 ↔ 耐摩耗性		
											IC908	IC903	
MM EFF080T3R1.62-4T05	8.00	4	0.40	T05	7.50	10.00	5.0	97.0	1.62	×		●	0.12-0.48
MM EFF100T4R2.01-4T06	10.00	4	0.50	T06	9.50	13.00	5.0	97.0	2.01	×		●	0.16-0.57
MM EFF100T2R1.0-6T06H ⁽⁵⁾	10.00	6	0.45	T06	9.50	10.00	3.0	97.0	1.00	○		●	0.16-0.47
MM EFF120T4R1.8-4T08H ⁽⁵⁾	12.00	4	0.60	T08	11.50	16.50	5.0	97.0	1.80	○	●		0.16-0.67
MM EFF120T4R2.47-4T08	12.00	4	0.60	T08	11.50	16.50	5.0	97.0	2.47	×		●	0.16-0.67
MM EFF120T2R1.2-6T08H ⁽⁵⁾	12.00	6	0.65	T08	11.50	12.50	3.0	97.0	1.20	○		●	0.16-0.54
MM EFF127T4R2.59-4T08	12.70	4	0.60	T08	12.20	16.50	5.0	97.0	2.59	×		●	0.16-0.67
MM EFF160T5R2.2-4T10H ⁽⁵⁾	16.00	4	0.80	T10	15.40	20.50	5.0	97.0	2.20	○	●		0.20-0.75
MM EFF160T5R3.25-4T10	16.00	4	0.80	T10	15.40	20.50	5.0	97.0	3.25	×		●	0.20-0.75
MM EFF160T4R2.0-6T10H ⁽⁵⁾	16.00	6	1.05	T10	15.40	16.00	3.0	97.0	2.00	○		●	0.20-0.65
MM EFF200T6R4.02-4T12	20.00	4	1.00	T12	18.45	25.50	5.0	97.0	4.02	×		●	0.20-0.90
MM EFF200T5R2.2-6T12H ⁽⁵⁾	20.00	6	1.25	T12	18.45	20.00	3.0	97.0	2.20	○		●	0.20-0.80
MM EFF250A7R3.1-6T15 ⁽⁶⁾	25.00	6	1.20	T15	23.90	25.00	5.0	97.0	3.10	×		●	0.25-1.00

(1) 刃列

(2) 最下斜め沈み角

(3) この数値を基準にプログラムの作成を行って下さい。

(4) クーラント穴

(5) センタークーラント穴付

(6) ブランジ加工にはご使用頂けません。

推奨加工条件 <MM EFF>

ISO	被削材 No. ⁽¹⁾	Vc (m/min)	切込	切削幅	Fz (mm/t) vs. 工具径DC (mm)					
			AP	AE	8	10	12	16	20	25
P	1	180	0.045xD	0.7xD	0.48	0.57	0.67	0.75	0.90	1.00
	2	160	0.045xD	0.7xD	0.48	0.57	0.67	0.75	0.90	1.00
	3	160	0.045xD	0.7xD	0.48	0.57	0.67	0.75	0.90	1.00
	4	160	0.045xD	0.7xD	0.48	0.57	0.67	0.75	0.90	1.00
	5	150	0.045xD	0.7xD	0.43	0.50	0.57	0.65	0.75	0.87
	6	150	0.045xD	0.7xD	0.33	0.40	0.48	0.57	0.67	0.78
	7	140	0.045xD	0.7xD	0.33	0.40	0.48	0.57	0.67	0.78
	8	140	0.045xD	0.7xD	0.30	0.35	0.43	0.52	0.60	0.70
	9	140	0.045xD	0.7xD	0.30	0.35	0.43	0.52	0.60	0.70
	10	130	0.04xD	0.6xD	0.28	0.33	0.38	0.48	0.57	0.67
	11	120	0.04xD	0.6xD	0.25	0.30	0.35	0.43	0.52	0.62
	12-13	120	0.04xD	0.6xD	0.30	0.35	0.43	0.52	0.60	0.70
K	15-16	180	Apmx	0.7xD	0.45	0.52	0.60	0.70	0.80	0.90
	17-18	160	Apmx	0.7xD	0.38	0.45	0.52	0.60	0.70	0.80
H	38.1 ⁽²⁾	100	0.035xD	0.45xD	0.20	0.25	0.33	0.40	0.48	0.55
	38.2 ⁽³⁾	80	0.03xD	0.3xD	0.16	0.22	0.30	0.38	0.45	0.52
	39 ⁽⁴⁾	60	0.02xD	0.25xD	0.12	0.16	0.16	0.20	0.20	0.25

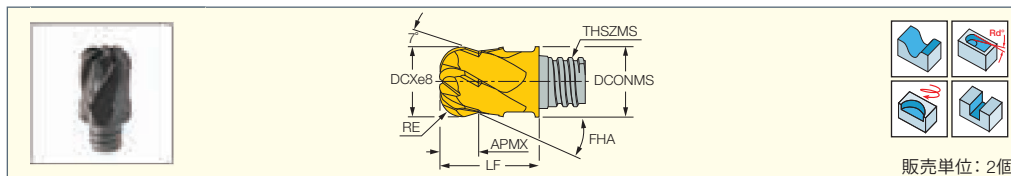
(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

(2) 45-49 HRc

(3) 50-55 HRc

(4) 56-63 HRc

MM ETR
6枚刃、トロイダルヘッド

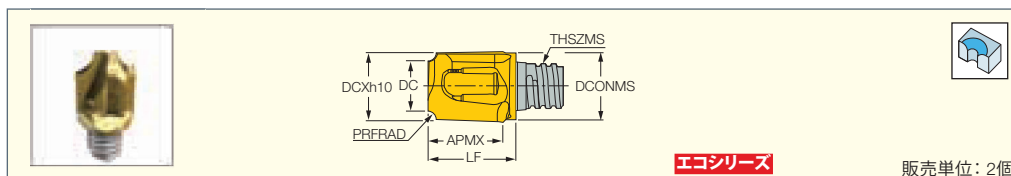


販売単位：2個

型番	寸法										PVDコーティング	
	DCX	NOF ⁽¹⁾	APMX	RE	THSZMS	DCONMS	LF	FHA	RMPX ⁽³⁾	PVDコーティング		
										IC908	IC903	
MM ETR080A04R2.0-6T05	8.00	6	4.00	2.00	T05	7.70	10.00	30.0	9.0	●	●	
MM ETR080A4R05CF-6T05	8.00	6	4.00	0.50	T05	7.70	10.00	30.0	9.0		●	
MM ETR080A4R10CF-6T05	8.00	6	4.00	1.00	T05	7.70	10.00	30.0	9.0		●	
MM ETR100A05R3.0-6T06	10.00	6	5.00	3.00	T06	9.60	13.00	30.0	9.0	●		
MM ETR100A5R05CF-6T06	10.00	6	5.00	0.50	T06	9.60	13.00	30.0	9.0		●	
MM ETR100A5R10CF-6T06	10.00	6	5.00	1.00	T06	9.60	13.00	30.0	9.0		●	
MM ETR120A07R4.0-6T08	12.00	6	7.00	4.00	T08	11.70	16.50	30.0	9.0	●		
MM ETR120A7R05CF-6T08	12.00	6	7.00	0.50	T08	11.70	17.00	30.0	9.0		●	
MM ETR120A7R10CF-6T08	12.00	6	7.00	1.00	T08	11.70	17.00	30.0	9.0		●	
MM ETR160A09R5.0-6T10	16.00	6	9.00	5.00	T10	15.30	20.50	30.0	9.0	●		

- (1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角

MM HR
2枚刃、R面取り対応ヘッド



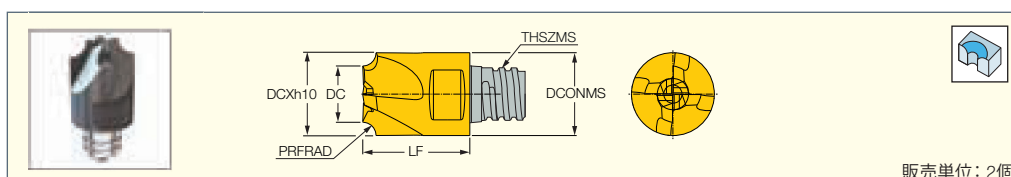
エコシリーズ

販売単位：2個

型番	寸法										PVDコーティング
	DCX	PRFRAD	NOF ⁽¹⁾	DC	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	Tm ⁽²⁾	PVDコーティング	
										IC908	IC903
MM HR1.0/047-5.8-2T05	8.00	1.00	2	5.80	7.50	T05	7.60	10.60	R0.5-3.0	●	●
MM HR1.6/063-6.8-2T06	10.00	1.60	2	6.80	9.50	T06	9.50	12.50	R0.5-3.0	●	●
MM HR2.0/078-6.0-2T06	10.00	2.00	2	6.00	9.50	T06	9.60	12.50	R0.5-3.0	●	●
MM HR2.5/094-5.1-2T06	10.00	2.50	2	5.10	9.50	T06	9.50	12.50	R0.5-3.0	●	●
MM HR3.0/125-6.5-2T08	12.70	3.00	2	6.50	12.00	T08	11.50	15.60	R0.5-4.0	●	●
MM HR4.0/156-4.7-2T08	12.70	4.00	2	4.70	12.00	T08	11.50	15.60	R0.5-4.0	●	●
MM HR5.0/188-6.2-2T10	16.00	5.00	2	6.20	15.00	T10	15.20	19.10	R0.5-5.0	●	●
MM HR6.0/236-8.0-2T12	20.00	6.00	2	8.00	7.00	T12	18.30	17.40	R0.5-6.0	●	●

- (1) 刃列
(2) 受注生産：ご希望のコーナーRにて製作致します。

MM ER
4枚刃、R面取り対応ヘッド



販売単位：2個

型番	寸法									PVDコーティング
	DCX	PRFRAD	NOF ⁽¹⁾	DC	THSZMS	DCONMS	LF	Tm ⁽²⁾	PVDコーティング	
									IC908	IC903
MM ER1.0/047-5.8-4T05	8.00	1.00	4	5.80	T05	8.00	10.00	R0.5-1.4	●	●
MM ER1.6/063-6.8-4T06	10.00	1.60	4	6.80	T06	10.00	13.00	R0.5-2.5	●	●
MM ER2.0/078-6.0-4T06	10.00	2.00	4	6.00	T06	10.00	13.00	R0.5-2.5	●	●
MM ER2.5/094-5.1-4T06	10.00	2.50	4	5.10	T06	10.00	13.00	R0.5-2.5	●	●
MM ER3.0/125-6.5-4T08	12.70	3.00	4	6.50	T08	12.70	16.50	R0.5-3.1	●	●

- (1) 刃列
(2) 受注生産：ご希望のコーナーRにて製作致します。

ねじサイズ	レンチ ⁽¹⁾	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 ⁽²⁾	110

- (1) 付属致しません。別途ご注文下さい。
(2) スパナヘッド ※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

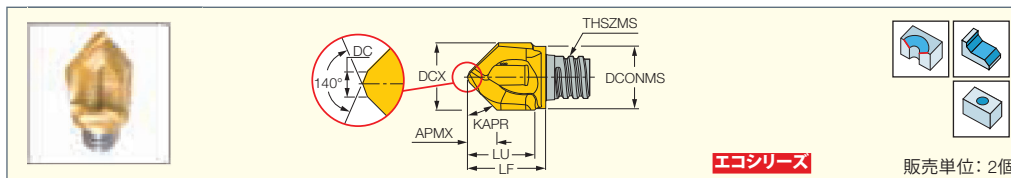
クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM HCD

もみつけ・面取り兼用
カウンターシンク対応ヘッド



エコシリーズ

販売単位: 2個

型番	寸法										PVD コーティング
	DCX	DC ^{TOL (1)}	NOF ⁽²⁾	LU	THSZMS	DCONMS	LF	KAPR	APMX	DC	IC908
MM HCD080-090-2T05 ⁽³⁾	8.00	z9	2	7.00	T05	7.60	9.75	45	3.15	1.00	●
MM HCD083-090-2T05 ⁽³⁾	8.30	z9	2	7.50	T05	7.60	10.00	45	3.56	1.00	●
MM HCD.375-080-2T06	9.50	z9	2	9.00	T06	9.20	11.80	50	5.00	2.00	●
MM HCD100-060-2T06	10.00	h10	2	9.30	T06	9.60	11.75	60	7.60	1.50	●
MM HCD100-120-2T06	10.00	h10	2	9.50	T06	9.50	12.70	30	2.70	1.50	●
MM HCD100-090-2T06-N ⁽³⁾	10.00	z9	2	10.10	T06	9.50	14.00	45	4.50	1.50	●
MM HCD104-090-2T06 ⁽³⁾	10.40	z9	2	9.00	T06	9.50	11.75	45	4.60	1.50	●
MM HCD120-090-2T08 ⁽³⁾	12.00	z9	2	12.00	T08	11.50	15.50	45	5.30	1.50	●
MM HCD120-060-2T08	12.00	h10	2	11.00	T08	11.50	15.40	60	9.24	1.50	●
MM HCD120-120-2T08	12.00	h10	2	11.65	T08	11.50	15.20	30	3.50	1.50	●
MM HCD124-090-2T08 ⁽³⁾	12.40	z9	2	11.80	T08	11.50	15.50	45	5.50	1.50	●
MM HCD.500-080-2T08 ⁽⁴⁾	12.70	z9	2	11.10	T08	12.20	15.50	50	6.80	1.50	●
MM HCD160-060-2T10	16.00	h10	2	16.20	T10	15.20	20.20	60	12.00	2.50	●
MM HCD160-120-2T10	16.00	h10	2	15.50	T10	15.20	19.90	30	4.40	1.50	●
MM HCD160-090-2T10-N	16.00	z9	2	15.70	T10	15.20	20.00	45	7.40	1.50	●
MM HCD165-090-2T10 ⁽³⁾	16.50	z9	2	14.90	T10	15.20	18.80	45	7.10	1.50	●
MM HCD200-060-2T12	20.00	h10	2	18.20	T12	18.30	24.70	60	15.50	2.50	●
MM HCD200-120-2T12	20.00	h10	2	14.65	T12	18.30	21.15	30	5.50	1.50	●
MM HCD200-090-2T12 ⁽³⁾	20.00	z9	2	18.20	T12	18.30	24.70	45	9.40	1.50	●

(1) DC±公差

(2) 刃列

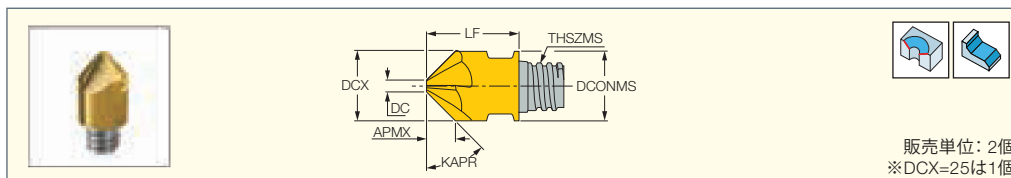
(3) 皿ビス用 (DIN 74ねじ対応)

(4) 皿ビス用 (ANSI/BS規格対応)

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM ECF

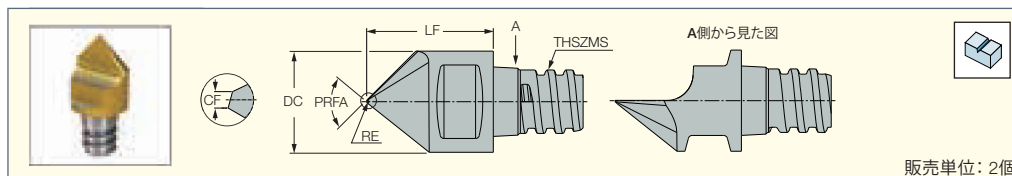
面取り(多刃仕様)、
カウンターシンク対応ヘッド



販売単位: 2個
※DCX=25は1個

型番	寸法									PVD コーティング
	KAPR	DCX	NOF ⁽¹⁾	DC	APMX	THSZMS	DCONMS	LF	IC908	
MM ECF120-02/100-4T06	30.0	10.00	4	2.00	2.30	T06	10.00	13.00	●	
MM ECF120-02/120-4T08	30.0	12.00	4	2.00	2.90	T08	12.00	16.50	●	
MM ECF120-03/160-6T10	30.0	16.00	6	3.00	3.70	T10	16.00	20.50	●	
MM ECF120-05/200-6T12	30.0	20.00	6	5.00	4.30	T12	18.45	25.50	●	
MM ECF120-06/250-6T15	30.0	25.00	6	6.00	5.40	T15	25.00	25.00	●	
MM ECF45-080-4T05	45.0	8.00	4	1.95	3.00	T05	8.00	10.00	●	
MM ECF45-100-4T06	45.0	10.00	4	1.95	4.00	T06	10.00	13.00	●	
MM ECF45-120-4T08	45.0	12.00	4	1.95	5.00	T08	12.00	16.50	●	
MM ECF45-.500-4T08	45.0	12.70	4	1.95	5.00	T08	12.70	16.50	●	
MM ECF45-160-6T10	45.0	16.00	6	3.00	6.50	T10	16.00	20.50	●	
MM ECF45-200-6T12	45.0	20.00	6	5.00	7.50	T12	18.30	25.50	●	
MM ECF45-250-6T15-M	45.0	25.00	6	5.00	10.00	T15	25.00	25.00	●	
MM ECF60-100-4T06	60.0	10.00	4	1.60	7.30	T06	10.00	13.00	●	
MM ECF60-02/100-4T06	60.0	10.00	4	2.00	6.90	T06	10.00	13.00	●	
MM ECF60-03/120-4T08	60.0	12.00	4	3.00	7.80	T08	12.00	16.50	●	
MM ECF60-04/160-6T10	60.0	16.00	6	4.00	10.00	T10	16.00	20.50	●	
MM ECF60-05/200-6T12	60.0	20.00	6	5.00	13.00	T12	18.45	25.50	●	
MM ECF60-08/250-6T15	60.0	25.00	6	8.00	14.00	T15	25.00	25.00	●	

MM EPG
1枚刃、彫刻・ケガキ
加工対応ヘッド

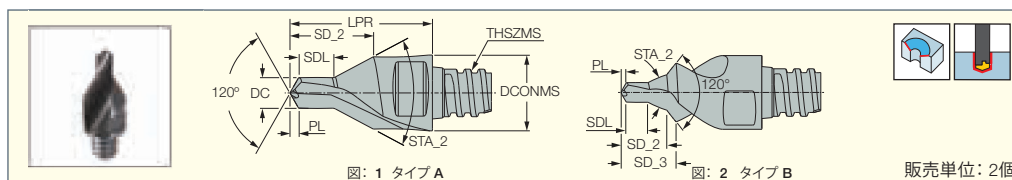


販売単位：2個

型番	寸法						PVD コーティング
	DC	RE	CF	PRFA	LF	THSZMS	IC908
MM EPG080/30-1T05	8.00	0.20	-	30	10.00	T05	●
MM EPG080/45-1T05	8.00	0.20	-	45	10.00	T05	●
MM EPG080/60-1T05	8.00	0.20	-	60	10.00	T05	●
MM EPG080/90-1T05	8.00	0.20	-	90	10.00	T05	●
MM EPG080/60-F50-1T05	8.00	-	0.50	60	10.00	T05	●
MM EPG080/60-F75-1T05	8.00	-	0.75	60	10.00	T05	●
MM EPG080/90-F32-1T05	8.00	-	0.32	90	10.00	T05	●
MM EPG080/90-F50-1T05	8.00	-	0.50	90	10.00	T05	●

SOLIDDRILL
MULTI-MASTER

MM ECS
センタードリルヘッド(DIN332)



販売単位：2個

型番	寸法										PVD コーティング
	DC	DCONMS	LPR	SDL	SD_2	SD_3	PL	THSZMS	STA_2	☒	IC908
MM ECS-A1.00X06-2T04	1.07	6.00	10.00	1.32	4.14	-	0.28	T04	60	1	●
MM ECS-A1.60X06-2T04	1.65	6.00	10.00	1.97	4.45	-	0.43	T04	60	1	●
MM ECS-A2.00X06-2T04	2.07	6.00	10.00	2.36	6.37	-	0.54	T04	60	1	●
MM ECS-A3.15X08-2T05	3.28	8.00	15.00	3.75	8.76	-	0.85	T05	60	1	●
MM ECS-A4.00X10-2T06	4.12	10.00	19.00	4.83	11.05	-	1.07	T06	60	1	●
MM ECS-A5.00X12-2T08	5.13	12.00	23.00	5.88	13.23	-	1.32	T08	60	1	●
MM ECS-A6.30X16-2T10	6.46	16.00	28.00	7.25	17.18	-	1.65	T10	60	1	●
MM ECS-B3.15X12-2T08	3.24	12.00	23.00	3.55	7.40	8.94	0.83	T08	60	2	●
MM ECS-B4.00X127-2T08	4.09	12.70	23.00	4.53	9.50	10.71	1.07	T08	60	2	●
MM ECS-B5.00X19-2T12	5.09	18.45	25.50	5.56	11.70	14.17	1.33	T12	60	2	●
MM ECS-B6.30X20-2T12	6.41	18.45	25.50	6.95	14.50	16.58	1.68	T12	60	2	●

ねじサイズ	レンチ ⁽¹⁾	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 ⁽²⁾	110

⁽¹⁾ 付属致しません。別途ご注文下さい。

⁽²⁾ スパナヘッド ※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャック組合せ例：H24頁
適合シャック：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

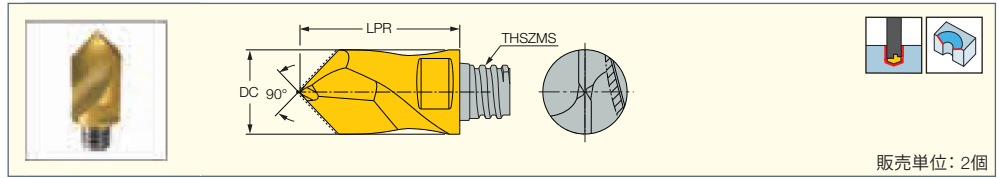
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

SOLIDDRILL

MULTI-MASTER

MM ECD

先端角90°、NCスポットドリルヘッド



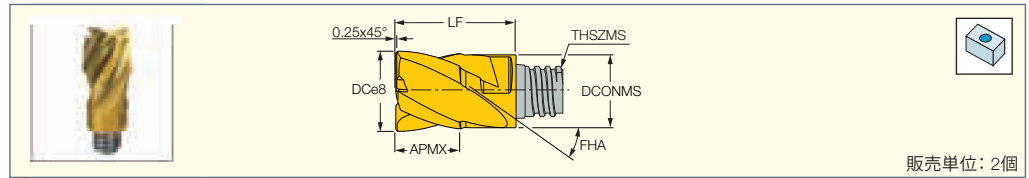
販売単位：2個

型番	寸法			PVD コーティング
	DC	LPR	THSZMS	IC908
MM ECD-06X90-2T04	6.00	11.00	T04	●
MM ECD-08X90-2T05	8.00	15.00	T05	●
MM ECD-10X90-2T06	10.00	19.00	T06	●
MM ECD-12X90-2T08	12.00	23.00	T08	●
MM ECD-16X90-2T10	16.00	28.00	T10	●

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM EFCB

4枚刃、ねじれ角30°
カウンターボーリングヘッド



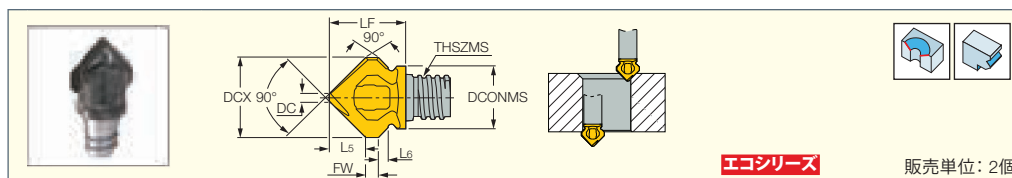
販売単位：2個

型番	寸法							PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	APMX	LF	DCONMS	THSZMS	NOF (1)	FHA	IC908	f _z (mm/t)
MM EFCB110A08-4T06	11.00	8.40	16.50	10.00	T06	4	30.0	●	0.03-0.04
MM EFCB140A11-4T08	14.00	11.50	28.00	12.00	T08	4	30.0	●	0.04-0.05

(1) 刃列

- 底面平坦度0.06mm

MM HDF
面取り(表裏)加工対応ヘッド



エコシリーズ

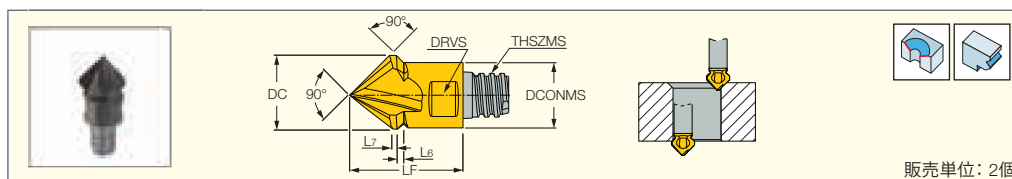
販売単位: 2個

型番	寸法										PVD コーティング
	DCX	NOF ⁽¹⁾	L ₅	L ₆	FW	DC	THSZMS	DCONMS	LF	キーレンチ	IC908
MM HDF100-090-2T05	9.80	2	4.30	0.90	2.50	1.20	T05	7.60	10.80	MM KEY 8X5*	●
MM HDF120-090-2T06	11.80	2	5.30	1.20	2.00	1.20	T06	9.30	11.20	MM KEY 10X7*	●
MM HDF160-090-2T08	15.70	2	7.10	2.20	2.00	1.50	T08	11.50	14.00	MM KEY 13X8*	●

(1) 刃列

* MM HDFヘッドは、キーレンチサイズが他のヘッドタイプと異なります。(別途ご注文下さい。)

MM EDF
面取り(表裏)加工対応ヘッド



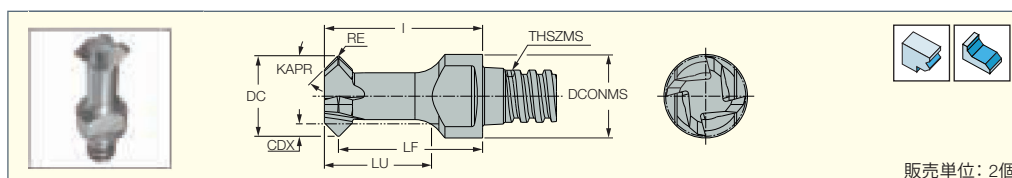
販売単位: 2個

型番	寸法							PVD コーティング
	DC	DCONMS	NOF ⁽¹⁾	L ₆	L ₇	LF	THSZMS	IC908
MM EDF074-090-58-3T04	7.40	5.80	3	0.90	1.00	10.00	T04	●
MM EDF094-090-76-3T05	9.40	7.60	3	0.90	1.00	12.50	T05	●
MM EDF116-090-95-3T06	11.60	9.60	3	1.00	1.00	16.50	T06	●

(1) 刃列

- ・皿もみ加工対応
- ・シャープエッジ

MM TS077-45
小径、45°面取り対応ヘッド



販売単位: 2個

型番	寸法										PVD コーティング
	DC	KAPR	CDX	RE	NOF ⁽¹⁾	I	THSZMS	DCONMS	LU	LF	IC908
MM TS077-45-20A-4T05	7.70	45.0	1.20	0.20	4	15.20	T05	8.00	10.3	13.85	●

(1) 刃列

ねじサイズ	レンチ ⁽¹⁾	締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21 ⁽²⁾	110

(1) 付属致しません。別途ご注文下さい。

(2) スパナヘッド ※市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

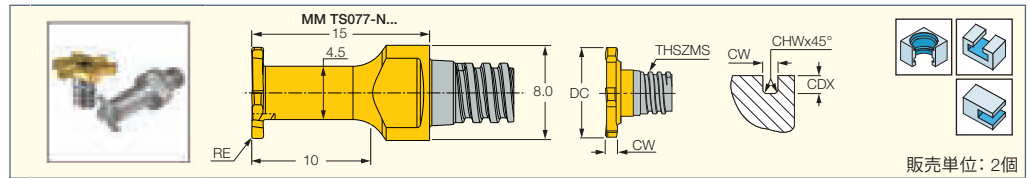
クランプと位置決め方法: H60-H61頁
シャंक組合せ例: H24頁
適合シャंक: H53-H60頁
推奨加工条件: H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS-N

Tスロッターミーリングヘッド



型番	寸法								PVDコーティング			
	DC-0.05	CW±0.02	CDX	NOF (1)	RE	CHW	THSZMS	キーレンチ	トルクス キー	PVDコーティング		
										IC328	IC928	IC908
MM TS077-N07A-4T05	7.70	0.70	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*			●	
MM TS077-N08A-4T05	7.70	0.80	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*			●	
MM TS077-N09A-4T05	7.70	0.90	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*			●	
MM TS077-N10A-4T05	7.70	1.00	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*			●	
MM TS077-N15A-4T05	7.70	1.50	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*			●	
MM TS077-N20A-4T05	7.70	2.00	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*			●	
MM TS105-N20D-06T04	10.50	2.00	2.00	6	0.40	-	T04		T-15/3*		●	
MM TS.500-N062P-06T05	12.70	1.58	2.25	6	-	0.15	T05		T-20/3*	●		
MM TS.500-N078P-06T05	12.70	1.98	2.25	6	-	0.15	T05		T-20/3*	●		
MM TS135-N20P-06T05	13.50	2.00	2.65	6	-	0.20	T05		T-20/3*	●		
MM TS135-N25P-06T05	13.50	2.50	2.65	6	-	0.20	T05		T-20/3*	●		

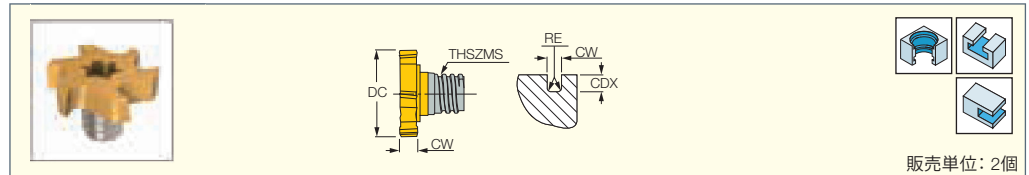
(1) 刃列

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS-H

Tスロッターミーリングヘッド

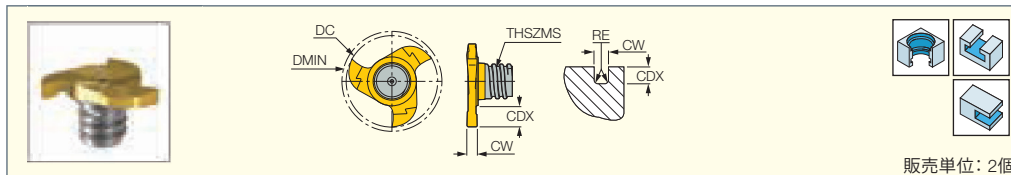


型番	寸法								PVDコーティング	
	DC-0.05	CW±0.02	CDX	NOF (1)	RE	THSZMS	トルクス キー	PVDコーティング		
								IC328	IC908	
MM TS135-H30D-06T05	13.50	3.00	2.65	6	0.40	T05	T-20/3*		●	
MM TS135-H40D-06T05	13.50	4.00	2.65	6	0.40	T05	T-20/3*	●	●	
MM TS165-H40A-06T05	16.50	4.00	4.25	6	0.20	T05	T-20/3*	●	●	
MM TS160-H20D-06T06	16.00	2.00	3.00	6	0.40	T06	T-20/3*	●		
MM TS160-H30D-06T06	16.00	3.00	3.00	6	0.40	T06	T-25/3*		●	
MM TS160-H40D-06T06	16.00	4.00	3.00	6	0.40	T06	T-25/3*	●	●	
MM TS165-H20D-06T06	16.50	2.00	3.25	6	0.40	T06	T-20/3*		●	
MM TS165-H30D-06T06	16.50	3.00	3.25	6	0.40	T06	T-25/3*	●	●	
MM TS165-H40D-06T06	16.50	4.00	3.25	6	0.40	T06	T-25/3*	●	●	
MM TS195-H60A-06T06	19.50	6.00	4.45	6	0.20	T06	T-25/3*	●	●	
MM TS225-H60A-06T06	22.50	6.00	5.95	6	0.20	T06	T-25/3*		●	
MM TS195-H40D-06T08	19.50	4.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*		●	
MM TS195-H50D-06T08	19.50	5.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*		●	
MM TS195-H60D-06T08	19.50	6.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*		●	
MM TS225-H40D-06T08	22.50	4.00	4.90	6	0.40	T08	T-40/3 L*	●	●	
MM TS225-H50D-06T08	22.50	5.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*		●	
MM TS225-H60D-06T08	22.50	6.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*		●	
MM TS225-H80D-06T08	22.50	8.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*	●	●	
MM TS250-H50D-06T08	25.00	5.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*	●	●	
MM TS250-H60D-06T08	25.00	6.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*	●	●	
MM TS250-H80D-06T08	25.00	8.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*	●	●	
MM TS250-H50D-06T10	25.00	5.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*		●	
MM TS250-H60D-06T10	25.00	6.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*	●	●	
MM TS250-H80D-06T10	25.00	8.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*	●	●	


(1) 刃列

● CW≥5mmのヘッドは、外周部にニックが施されています。

* 付属致しません。別途ご注文下さい。



販売単位：2個

型番	寸法								PVD コーティング
	DC	CW ^{#0.02}	CDX	NOF ⁽¹⁾	RE	DMIN ⁽²⁾	THSZMS	 説書レンチ	IC528
MM GRIT 16K-1.50-0.10	15.70	1.50	2.80	3	0.10	16.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 16P-1.50-0.10	15.70	1.50	2.80	3	0.10	16.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 16K-1.57-0.20	15.70	1.57	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 16K-2.00-0.20	15.70	2.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 16P-2.20-1.10	15.70	2.20	2.80	3	1.10	16.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 16K-2.39-0.20	15.70	2.39	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 16K-2.50-0.20	15.70	2.50	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 16K-3.00-0.20	15.70	3.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 16P-3.00-0.20	15.70	3.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 16K-3.17-0.20	15.70	3.17	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18K-1.20-0.05 ⁽³⁾	17.70	1.20	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18P-1.20-0.60	17.70	1.20	3.80	3	0.60	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18K-1.40-0.05 ⁽³⁾	17.70	1.40	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18K-1.50-0.10	17.70	1.50	3.80	3	0.10	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18K-1.57-0.20	17.70	1.57	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18K-1.70-0.05 ⁽³⁾	17.70	1.70	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18K-2.00-0.20	17.70	2.00	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18P-2.00-1.00	17.70	2.00	3.80	3	1.00	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18P-2.20-1.10	17.70	2.20	3.80	3	1.10	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18K-2.39-0.20	17.70	2.39	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18K-2.50-0.20	17.70	2.50	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18K-3.00-0.20	17.70	3.00	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18P-3.00-1.50	17.70	3.00	3.80	3	1.50	18.00	T06	MM EGR 16-18°	
MM GRIT 18K-3.17-0.20	17.70	3.17	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18°	

(1) 刃列

(2) 最小加工径

(3) DIN471/472規格のサークリップ対応

● オリング、スナップリング、サークリップリング等の溝加工対応

● 締付トルク：10 Nm

● Kタイプ：汎用 ● Pタイプ：ボジ、軟鋼用

● 特殊形状は、弊社営業にお問合せ下さい。

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

トルクス締付タイプを新たにラインナップ!

詳細は電子カタログをご参照下さい

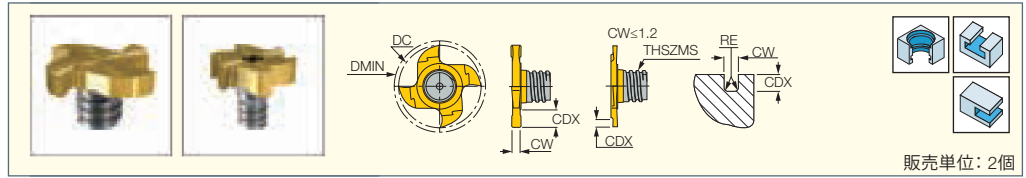


ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110


クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャック組合せ例：H24頁
適合シャック：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
MM GRIT-22K/P, 28K/P
小径溝加工対応ヘッド
<専用レンチ締付>



販売単位: 2個

型番	寸法								PVD コーティング
	DC	CW±0.02	CDX	NOF ⁽¹⁾	RE	DMIN ⁽²⁾	THSZMS	 専用レンチ	IC528
MM GRIT 22K-0.76-0.00 ⁽³⁾	21.70	0.76	1.50	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-0.86-0.00 ⁽³⁾	21.70	0.86	1.70	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-0.96-0.00 ⁽³⁾	21.70	0.96	1.90	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.00-0.05	21.70	1.00	2.00	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-1.00-0.05	21.70	1.00	2.00	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.20-0.05 ⁽³⁾	21.70	1.20	4.50	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.40-0.05 ⁽³⁾	21.70	1.40	4.50	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.57-0.00	21.70	1.57	4.50	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.70-0.10 ⁽³⁾	21.70	1.70	4.50	4	0.10	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-1.70-0.10 ⁽³⁾	21.70	1.70	4.50	4	0.10	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.95-0.20 ⁽³⁾	21.70	1.95	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.00-0.20	21.70	2.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-2.00-0.20	21.70	2.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.25-0.20 ⁽³⁾	21.70	2.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.39-0.20	21.70	2.39	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.50-0.20	21.70	2.50	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-2.50-0.20	21.70	2.50	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.75-0.20 ⁽³⁾	21.70	2.75	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.00-0.20	21.70	3.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-3.00-0.20	21.70	3.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.17-0.20	21.70	3.17	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.25-0.20 ⁽³⁾	21.70	3.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-3.81-0.20	21.70	3.81	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.00-0.20	21.70	4.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-4.00-0.20	21.70	4.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-4.00-2.00	21.70	4.00	4.50	4	2.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.25-0.20 ⁽³⁾	21.70	4.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.25-1.20 ⁽³⁾	21.70	4.25	4.50	4	1.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.75-0.20	21.70	4.75	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-5.25-0.20 ⁽³⁾	21.70	5.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-6.00-3.00	21.70	6.00	4.50	4	3.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 28K-2.50-0.2 ⁽⁴⁾	27.70	2.50	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28K-5.25-0.2 ⁽⁴⁾	27.70	5.25	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28P-7.0-3.5 ⁽⁴⁾	27.70	7.00	5.70	6	3.50	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28K-10.0-0.2 ⁽⁴⁾	27.70	10.00	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	

(1) 刃列

(2) 最小加工径

(3) DIN471/472, ANSI B27.7M規格のサークリップ対応

(4) トルクス締付

- Oリング、スナップリング、サークリップリング等の溝加工対応
- 締付トルク MM GRIT-22 : 15Nm, MM GRIT-28 : 28Nm
- Kタイプ: 汎用
- Pタイプ: ポジ、軟鋼用
- 特殊形状は、弊社営業にお問合せ下さい。
- * 付属致しません。別途ご注文下さい。

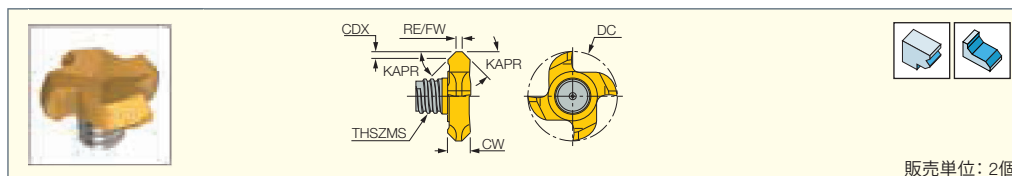
トルクス締付タイプを新たにラインナップ!

詳細は電子カタログをご参照下さい




MM GRIT-45A

小径45°面取り対応ヘッド



販売単位: 2個

型番	寸法										PVD コーティング
	DC	KAPR	CDX	RE	FW	CW	THSZMS	NOF (1)	 脱着レンチ	IC528	
MM GRIT 18K-45A	17.70	45.0	1.40	0.10	-	3.40	T06	3	MM EGR 16-18*	●	
MM GRIT 18P-45A	17.70	45.0	1.40	0.10	-	3.40	T06	3	MM EGR 16-18*	●	
MM GRIT 22K-45A	21.70	45.0	1.70	-	1.50	5.50	T08	4	MM EGR 20-22*	●	
MM GRIT 22P-45A	21.70	45.0	1.70	-	1.50	5.50	T08	4	MM EGR 20-22*	●	
MM GRIT 28K-45A	27.70	45.0	4.00	-	0.50	9.80	T10	6	T-40/3 L*	●	

(1) 刃列

● 超硬シャンクホルダーの使用を推奨致します。

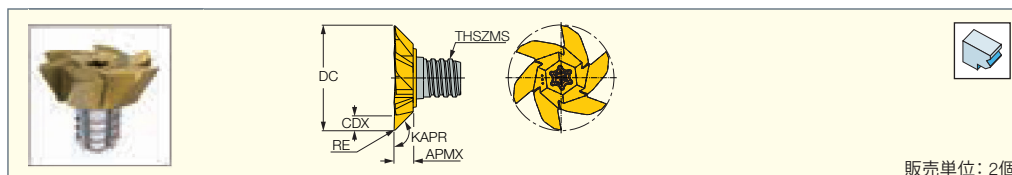
● Kタイプ: 汎用

● Pタイプ: ポジ、軟鋼用


* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MM GRIT-□D

裏面取り対応ヘッド



販売単位: 2個

型番	寸法								PVD コーティング
	DC	KAPR	CDX	APMX	RE	THSZMS	NOF (1)	 トルクス キー	IC528
MM GRIT 28K-45D-6T10	27.70	135.0	4.00	5.00	0.20	T10	6	T-40/3 L*	●
MM GRIT 28K-60D-6T10	27.70	120.0	4.00	7.80	0.20	T10	6	T-40/3 L*	●
MM GRIT 28K-75D-6T10	27.70	105.0	2.20	10.10	0.20	T10	6	T-40/3 L*	●

(1) 刃列

● 超硬シャンクホルダーの使用を推奨致します。

* 付属致しません。別途ご注文下さい。



MM GRIT 28K-45D-6T10



MM GRIT 28K-60D-6T10



MM GRIT 28K-75D-6T10

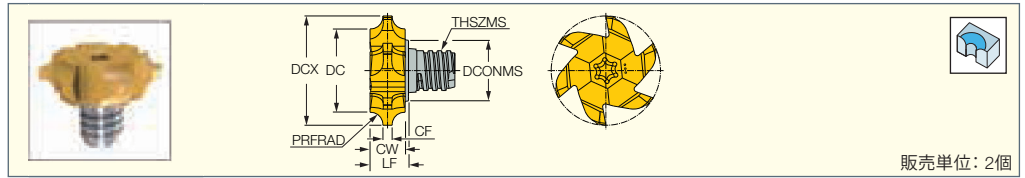
ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

クランプと位置決め方法: H60-H61頁
 シャンク組合せ例: H24頁
 適合シャンク: H53-H60頁
 推奨加工条件: H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM GRIT 28P-DR
両面6枚刃、R面取り対応ヘッド



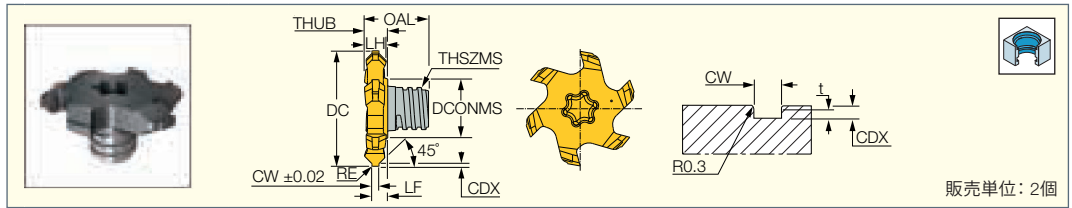
販売単位：2個

型番	寸法											PVD コーティング
	PRFRAD	CF	DCX	DC	LF	CW	NOF ⁽¹⁾	THSZMS	DCONMS	トルクス キー	IC528	
MM GRIT 28P-2.7-DR1.0	1.00	2.70	27.70	24.80	6.00	5.60	6	T10	15.30	T-40/3 L*	●	
MM GRIT 28P-2.6-DR2.0	2.00	2.60	27.70	22.90	7.70	7.30	6	T10	15.30	T-40/3 L*	●	
MM GRIT 28P-2.3-DR3.0	3.00	2.30	27.70	21.10	9.70	8.90	6	T10	15.30	T-40/3 L*	●	
MM GRIT 28P-2.6-DR4.0	4.00	2.60	27.70	19.70	11.70	10.90	6	T10	15.30	T-40/3 L*	●	

(1) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS-C
溝加工用ヘッド
DIN 471/472規格の
サークリップ対応



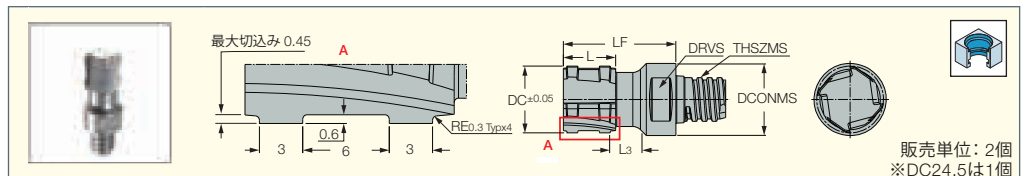
販売単位：2個

型番	寸法												PVD コーティング	
	DC	CW	CDX	NOF ⁽¹⁾	THSZMS	LF	t	RE	THUB	LH	DCONMS	OAL	トルクス キー	IC928
MM TS127C118T035-6T05	12.70	1.18	0.35	6	T05	2.23	0.27	0.05	3.00	2.7	7.70	8.43	T-20/3*	🔩
MM TS127C118T040-6T05	12.70	1.18	0.40	6	T05	2.23	0.32	0.05	3.00	2.7	7.70	8.43	T-20/3*	🔩
MM TS127C118T050-6T05	12.70	1.18	0.50	6	T05	2.23	0.42	0.05	3.00	2.7	7.70	8.43	T-20/3*	🔩
MM TS127C138T050-6T05	12.70	1.38	0.50	6	T05	2.23	0.42	0.05	3.00	2.7	7.70	8.63	T-20/3*	🔩
MM TS225C138T060-6T08	22.50	1.38	0.60	6	T08	3.08	0.50	0.05	4.50	4.2	11.70	9.48	T-40/3 L*	🔩
MM TS225C138T070-6T08	22.50	1.38	0.70	6	T08	3.08	0.60	0.05	4.50	4.2	11.70	9.48	T-40/3 L*	🔩
MM TS225C138T085-6T08	22.50	1.38	0.85	6	T08	3.08	0.74	0.05	4.50	4.2	11.70	9.48	T-40/3 L*	🔩
MM TS225C168T070-6T08	22.50	1.68	0.70	6	T08	3.23	0.60	0.10	4.50	4.2	11.70	9.78	T-40/3 L*	🔩
MM TS225C168T085-6T08	22.50	1.68	0.85	6	T08	3.23	0.74	0.10	4.50	4.2	11.70	9.78	T-40/3 L*	🔩
MM TS225C168T100-6T08	22.50	1.68	1.00	6	T08	3.23	0.89	0.10	4.50	4.2	11.70	9.78	T-40/3 L*	🔩
MM TS225C193T100-6T08	22.50	1.93	1.00	6	T08	3.35	0.89	0.10	4.50	4.2	11.70	10.03	T-40/3 L*	🔩
MM TS225C193T125-6T08	22.50	1.93	1.25	6	T08	3.35	1.13	0.10	4.50	4.2	11.70	10.03	T-40/3 L*	🔩
MM TS225C223T150-6T08	22.50	2.23	1.50	6	T08	3.50	1.38	0.10	4.50	4.2	11.70	10.33	T-40/3 L*	🔩
MM TS225C273T150-6T08	22.50	2.73	1.50	6	T08	3.77	1.39	0.20	4.50	4.1	11.70	10.83	T-40/3 L*	🔩
MM TS225C273T175-6T08	22.50	2.73	1.75	6	T08	3.77	1.64	0.20	4.40	3.9	11.70	10.83	T-40/3 L*	🔩
MM TS225C325T175-6T08	22.50	3.25	1.75	6	T08	4.40	1.64	0.20	5.10	4.6	11.70	11.35	T-40/3 L*	🔩

(1) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

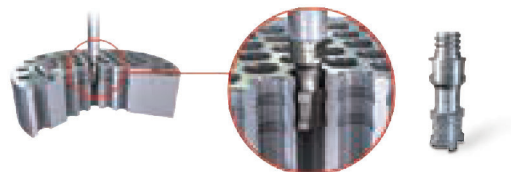
MM TS
内径二重溝加工用ヘッド
熱交換器のチューブ
シート加工対応



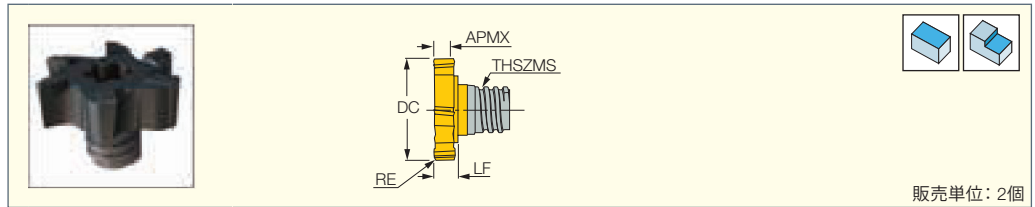
販売単位：2個
※DC24.5は1個

型番	寸法										PVD コーティング
	PHD ⁽¹⁾	DC	THSZMS	NOF ⁽²⁾	LF	L ₃	L	DCONMS	DRVS ⁽³⁾	クランプ レンチ	IC908
MM TS155-04T10-8238	15.88	15.50	T10	4	34.00	18.10	14.10	16.00	10.0	MM KEY10X7*	●
MM TS185-04T12-8239	19.05	18.50	T12	4	34.50	18.30	14.50	18.45	13.0	MM KEY13X8*	🔩
MM TS245-04T15-8240	25.40	24.50	T15	4	37.40	11.00	14.40	23.90	20.0	MM KEY 20*	🔩

(1) 最小チューブ外径
(2) 刃列
(3) クランプレンチサイズ
* MM TSヘッドは、キーレンチサイズが他のヘッドタイプと異なります。(別途ご注文下さい。)



MM FM
平面加工用ヘッド

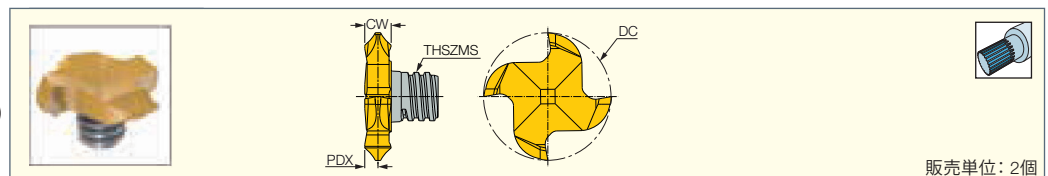


販売単位：2個

型番	寸法							トルクス キー	PVD コーティング	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	APMX	RE	NOF ⁽¹⁾	THSZMS	LF	IC908			
MM FM120-36R0.2-06T05	12.00	3.60	0.20	6	T05	4.40	T-20/3*	●	0.04-0.10	
MM FM160-48R0.4-06T06	16.00	4.80	0.40	6	T06	5.60	T-25/3*	●	0.05-0.10	
MM FM200-60R0.4-06T08	20.00	6.00	0.40	6	T08	6.80	T-40/3 L*	●	0.05-0.10	
MM FM250-75R0.4-06T10	25.00	7.50	0.40	6	T10	8.40	T-50/3 L*	●	0.05-0.10	

(1) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MM SS
スプラインシャフト対応ヘッド
インボリュート歯車形状(DIN 5480)



販売単位：2個

型番	寸法								脱着レンチ	PVD コーティング
	モジュール	T範囲 ⁽¹⁾	DC	PDX	CW	NOF ⁽²⁾	THSZMS	IC528		
MM SS22M100Z1720-4T08	1.0	17-20	21.70	2.8	5.50	4	T08	MM EGR 20-22*	●	
MM SS22M100Z2125-4T08	1.0	21-25	21.70	2.3	4.50	4	T08	MM EGR 20-22*	●	
MM SS22M150Z1720-4T08	1.5	17-20	21.70	2.7	5.40	4	T08	MM EGR 20-22*	●	

(1) 歯車の刃数範囲
(2) 刃列
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

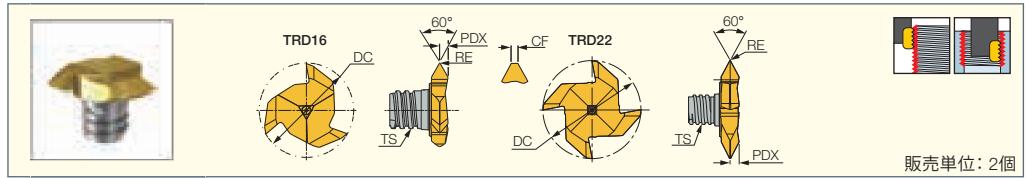
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TRD-M

60°ねじ切り対応ヘッド
(仕上刃無し)



販売単位: 2個

型番	寸法											規格	脱着レンチ	PVD コーティング
	DC	NOF ⁽¹⁾	TPN ⁽²⁾	TPX ⁽³⁾	RE	CF	PDX	THSZMS	TDZ ⁽⁴⁾	DMIN	IC528			
MM TRD16-M60-05P-3T06	15.70	3	0.50	2.00	- ⁽⁵⁾	0.05	1.2	T06	M20	19.05	ISO 68, DIN 13	MM EGR 16-18*	●	
MM TRD16-M60-15P-3T06	15.70	3	1.50	2.00	0.05	-	1.2	T06	M22	19.05	ISO 68, DIN 13	MM EGR 16-18*	●	
MM TRD22-M60-30P-4T08	21.70	4	3.00	4.50	0.20	-	2.4	T08	M36	31.00	ISO 68, DIN 13	MM EGR 20-22*	●	

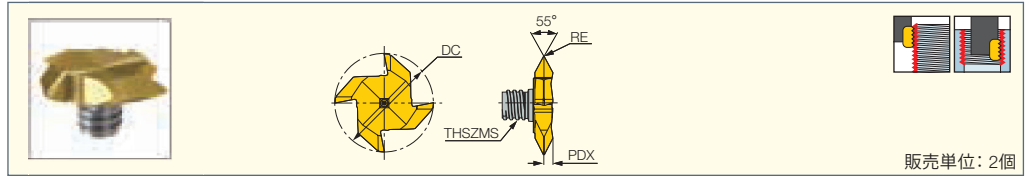
- (1) 刃列
 - (2) 最小ピッチ
 - (3) 最大ピッチ
 - (4) 最小内径ねじサイズ
 - (5) 刃先フラットタイプ
- * 付属致しません。別途ご注文下さい。

SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TRD-W

55°ねじ切り対応ヘッド
(仕上刃無し)



販売単位: 2個

型番	寸法											規格	脱着レンチ	PVD コーティング
	DC	NOF ⁽¹⁾	RE	PDX	TPIX ⁽²⁾	TPIN ⁽³⁾	THSZMS	TDZ ⁽⁴⁾	DMIN	IC528				
MM TRD22-W55-14P-4T08	21.70	4	0.20	2.4	14	11	T08	G3/4	24.20	DIN ISO 228, B.S. 84	MM EGR 20-22*	●		

- (1) 刃列
 - (2) 1インチあたりの最大山数
 - (3) 1インチあたりの最小山数
 - (4) ねじサイズ
- * 付属致しません。別途ご注文下さい。

マルチマスター ミルスレッドヘッド呼称

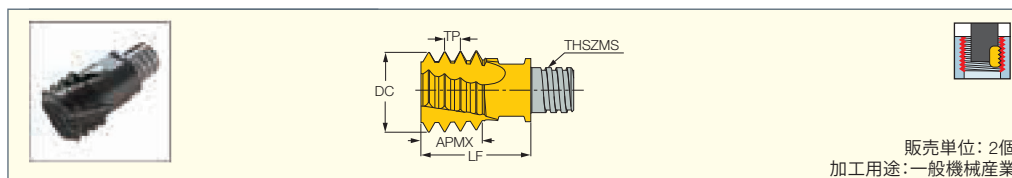


SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MT-ISO-MM

ISOメートル内径ねじ
切り対応ヘッド



販売単位: 2個
加工用途: 一般機械産業

型番	寸法									PVD コーティング
	TP (1)	M 並目	M 細目	DC	NOF (2)	APMX	LF	THSZMS	レンチ	IC608
MT10D7.5 0.5ISO-MMT05	0.50	-	≧M14	10.00	4	7.50	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 10D6 0.75ISO-MMT05	0.75	-	≧M12	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 10D6 1.0ISO-MMT05	1.00	-	≧M12	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 10D5 1.25ISO-MMT05	1.25	-	≧M14	10.00	4	5.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 10D6 1.5ISO-MMT05	1.50	-	≧M14	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●
MT 12D8 0.5ISO-MMT06	0.50	-	≧M16	12.00	4	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●
MT 12E8 0.75ISO-MMT06	0.75	-	≧M16	12.00	5	8.30	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●
MT 12E8 1.0ISO-MMT06	1.00	-	≧M16	12.00	5	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●
MT 12D8 1.25ISO-MMT06	1.25	-	≧M16	12.00	4	7.50	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●
MT 12D7 1.5ISO-MMT06	1.50	-	≧M16	12.00	4	7.60	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●
MT 12D7 1.75ISO-MMT06	1.75	-	≧M16	12.00	4	7.10	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●
MT 12D8 2.0ISO-MMT06	2.00	M16	≧M17	12.00	4	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●
MT 16F12 1.0ISO-MMT08	1.00	-	≧M22	16.00	6	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT 16F12 1.5ISO-MMT08	1.50	-	≧M20	16.00	6	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT 16E12 2.0ISO-MMT08	2.00	-	≧M19	16.00	5	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT 15.4E13 2.5ISO-MMT08	2.50	M20	≧M22	15.40	5	12.70	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT 16C12 3.0ISO-MMT08	3.00	M24	≧M25	16.00	3	12.10	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●
MT20F14 2.0ISO-MMTT10	2.00	-	≧M27	20.00	6	12.00	21.00	T10	T-40/3 L*	●
MT20D12 3.0ISO-MMTT10	3.00	-	≧M27	20.00	4	12.20	21.00	T10	T-40/3 L*	●
MT20D14 3.5ISO-MMTT10	3.50	-	≧M30	20.00	4	10.60	21.00	T10	T-40/3 L*	●

(1) ピッチ

(2) 刃列

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

クランプと位置決め方法: H60-H61頁
 シャンク組合せ例: H24頁
 適合シャンク: H53-H60頁
 推奨加工条件: H536-H540頁

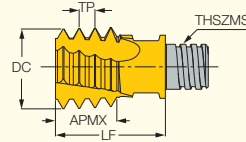
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MT-UN-MM

ユニファイ内径ねじ切り対応ヘッド



販売単位：2個
加工用途：一般機械産業用

型番	寸法											PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	UNC	UNF	UNEF	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	LF	THSZMS	TP ⁽³⁾	レンチ	IC908
MT 10D7 32UN-MMT05	32.0	-	-	-	10.00	4	6.40	12.75	T05	0.794	MM KEY 6X4*	🔩
MT 10D6 28UN-MMT05	28.0	-	1/2	-	10.00	4	5.50	12.75	T05	0.907	MM KEY 6X4*	🔩
MT 10D6 24UN-MMT05	24.0	-	-	9/16-5/8	10.00	4	5.30	12.75	T05	1.058	MM KEY 6X4*	🔩
MT 10D6 20UN-MMT05	20.0	-	1/2	-	10.00	4	5.10	12.75	T05	1.270	MM KEY 6X4*	●
MT 10D5 18UN-MMT05	18.0	-	9/16-5/8	1 1/8-1 5/8	10.00	4	5.60	12.75	T05	1.411	MM KEY 6X4*	●
MT 10D7 16UN-MMT05	16.0	-	3/4	-	10.00	4	6.40	12.75	T05	1.588	MM KEY 6X4*	🔩
MT 12D8 24UN-MMT06	24.0	-	-	5/8-11/16	12.00	4	7.40	14.30	T06	1.058	MM KEY 8X5*	🔩
MT 12D8 20UN-MMT06	20.0	-	-	3/4-1	12.00	4	7.70	14.30	T06	1.270	MM KEY 8X5*	🔩
MT 12D8 18UN-MMT06	18.0	-	5/8	≥1 11/16	12.00	4	7.10	14.30	T06	1.411	MM KEY 8X5*	🔩
MT 12D8 16UN-MMT06	16.0	-	3/4	-	12.00	4	8.00	14.30	T06	1.588	MM KEY 8X5*	🔩
MT 12D8 14UN-MMT06	14.0	-	7/8	-	12.00	4	7.30	14.30	T06	1.814	MM KEY 8X5*	🔩
MT 16E11 18UN-MMT08	18.0	-	5/8	≥1 11/16	16.00	5	11.30	20.00	T08	1.411	MM KEY 10X7*	🔩
MT 16E13 14UN-MMT08	14.0	-	7/8	-	16.00	5	12.70	20.00	T08	1.814	MM KEY 10X7*	🔩
MT 16E13 12UN-MMT08	12.0	-	1-1 1/2	-	16.00	5	12.70	20.00	T08	2.117	MM KEY 10X7*	●
MT 15.3D13 10UN-MMT08	10.0	3/4	-	-	15.30	4	12.70	20.00	T08	2.540	MM KEY 10X7*	●
MT 16C11 9UN-MMT08	9.0	7/8	-	-	16.00	3	11.30	20.00	T08	2.822	MM KEY 10X7*	●
MT 16C13 8UN-MMT08	8.0	1.0	-	-	16.00	3	12.70	20.00	T08	3.175	MM KEY 10X7*	●
MT20F13 12UN-MMTT10	12.0	-	≥1	-	20.00	6	12.70	21.00	T10	2.117	T-40/3 L*	🔩
MT20D13 8UN-MMTT10	8.0	1	-	-	20.00	4	12.70	21.00	T10	3.175	T-40/3 L*	●
MT20D15 7UN-MMTT10	7.0	-	1 1/8-1 1/4	-	20.00	4	10.90	21.00	T10	3.629	T-40/3 L*	🔩

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) ピッチ

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

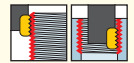
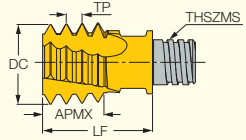
SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MT-W-MM

BSW(ウィットワース)

55°ねじ切り対応ヘッド(内径・外径)



販売単位：2個
加工用途：一般機械産業、管接手用

型番	寸法									PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	TDZ ⁽²⁾	DC	NOF ⁽³⁾	APMX	LF	THSZMS	TP ⁽⁴⁾	レンチ	IC908
MT 10D6 19W-MMT05	19.0	G1/4-3/8	10.00	4	5.30	12.75	T05	1.337	MM KEY 6X4*	●
MT 16D13 14W-MMT08	14.0	G1/2-7/8	16.00	4	12.70	20.00	T08	1.814	MM KEY 10X7*	●
MT 16D11 11W-MMT08	11.0	G≥1	16.00	4	11.50	20.00	T08	2.309	MM KEY 10X7*	●
MT20F15 14W-MMTT10	14.0	G3/4-7/8	20.00	6	12.70	21.00	T10	1.814	T-40/3 L*	●
MT20F14 11W-MMTT10	11.0	G≥1	20.00	6	11.50	21.00	T10	2.309	T-40/3 L*	🔩

(1) 1インチあたりの山数

(2) ねじサイズ

(3) 刃列

(4) ピッチ

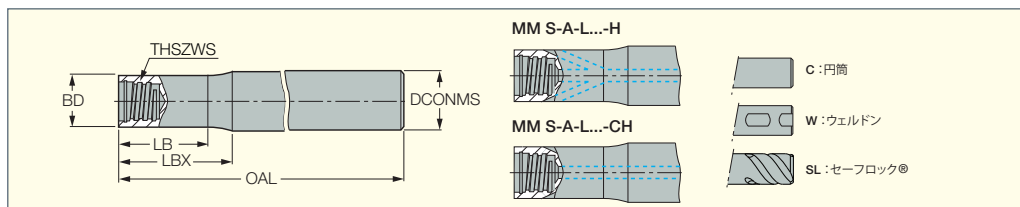
* 付属致しません。別途ご注文下さい。

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

クランプと位置決め方法：H60-H61頁
シャンク組合せ例：H24頁
適合シャンク：H53-H60頁
推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MM S-A
マルチマスターヘッド用
ホルダー(段付きシャンク)



型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	シャンク タイプ ⁽¹⁾	シャンク 材質 ⁽²⁾	CSP ⁽³⁾	RPMX ⁽⁴⁾	kg
MM S-A-L050-C08-T04	●	T04	8.00	5.80	9.90	14.0	50.00	C	S	×	60000	0.02
MM S-A-L060/20-C08-T04-C	●	T04	8.00	5.80	16.90	20.0	60.00	C	C	×	60000	
MM S-A-L060-C08-T05	●	T05	8.00	7.60	12.50	15.0	60.00	C	S	×	60000	0.02
MM S-A-L065/24-SL08T05C ⁽⁵⁾	●	T05	8.00	7.60	24.00	25.6	65.00	SL	C	×	60000	0.04
MM S-A-L070-C08-T05-C	●	T05	8.00	7.60	18.60	20.0	70.00	C	C	×	60000	0.04
MM S-A-L070-C08-T05-W	●	T05	8.00	7.60	18.90	20.0	70.00	C	W	×	60000	0.06
MM S-A-L090-C08-T05-C	●	T05	8.00	7.60	38.60	40.0	90.00	C	C	×	50160	0.06
MM S-A-L090-C08-T05-W	●	T05	8.00	7.60	38.60	40.0	90.00	C	W	×	36090	0.07
MM S-A-L110-C08-T05-C	●	T05	8.00	7.60	57.90	60.0	110.00	C	C	×	30600	0.07
MM S-A-L110-C08-T05-W	●	T05	8.00	7.60	58.90	60.0	110.00	C	W	×	21060	0.09
MM S-A-L070-C10-T06-C	●	T06	10.00	9.60	18.50	20.0	70.00	C	C	×	54900	0.08
MM S-A-L070-C10-T06-W-H	●	T06	10.00	9.60	18.90	20.0	70.00	C	W	○	60000	0.08
MM S-A-L075-C10-T06	●	T06	10.00	9.60	17.40	20.0	75.00	C	S	×	60000	0.05
MM S-A-L075-C10-T06-H	●	T06	10.00	9.60	18.80	20.0	75.00	C	S	○	53940	0.04
MM S-A-L075/12-C10-T06-CH	●	T06	10.00	9.60	10.60	12.0	75.00	C	S	○	53940	0.04
MM S-A-L075/30-SL10T06C ⁽⁵⁾	●	T06	10.00	9.60	30.00	31.7	75.00	SL	C	×	53940	0.08
MM S-A-L090-C10-T06-C	●	T06	10.00	9.60	38.50	40.0	90.00	C	C	×	55170	0.06
MM S-A-L090/040C10T06C-H	●	T06	10.00	9.60	38.60	40.0	90.00	C	C	○	60000	0.08
MM S-A-L090-C10-T06-W	●	T06	10.00	9.60	17.20	20.0	90.00	C	W	×	41670	0.12
MM S-A-L090-C10-T06-W-H	●	T06	10.00	9.60	39.00	40.0	90.00	C	W	○	40860	0.10
MM S-A-L110-C10-T06-C	●	T06	10.00	9.60	57.90	60.0	110.00	C	C	×	34530	0.11
MM S-A-L110-C10-T06-W-H	●	T06	10.00	9.60	59.00	60.0	110.00	C	W	○	24840	0.12
MM S-A-L150-C10-T06-C	●	T06	10.00	9.60	98.50	100.0	150.00	C	C	×	16620	0.15
MM S-A-L070-C12-T08-C	●	T08	12.00	11.60	17.90	20.0	70.00	C	C	×	60000	0.10
MM S-A-L070-C12-T08-W-H	●	T08	12.00	11.60	18.70	20.0	70.00	C	W	○	60000	0.11
MM S-A-L085/36-C12T08C	●	T08	12.00	11.60	36.00	37.7	85.00	C	C	×	60000	0.13
MM S-A-L090/14-C12-T08-CH	●	T08	12.00	11.60	13.00	14.0	90.00	C	S	○	43000	0.08
MM S-A-L090-C12-T08	●	T08	12.00	11.60	13.30	16.0	90.00	C	S	×	43000	0.08
MM S-A-L070/020C12T08C-CH	●	T08	12.00	11.60	18.00	20.0	70.00	C	C	○	43050	0.08
MM S-A-L090-C12-T08-C	●	T08	12.00	11.60	39.00	40.0	90.00	C	C	×	43050	0.12
MM S-A-L090-C12-T08-H	●	T08	12.00	11.60	38.70	40.0	90.00	C	S	○	41040	0.08
MM S-A-L090-C12-T08-W-H	●	T08	12.00	11.60	38.70	40.0	90.00	C	W	○	49800	0.15
MM S-A-L090/040C12T08C-CH	●	T08	12.00	11.50	38.00	40.0	90.00	C	C	○	49800	0.11
MM S-A-L090/42-C12-T08-CH	●	T08	12.00	11.60	41.00	42.0	90.00	C	S	○	41010	0.08
MM S-A-L110-C12-T08-W	●	T08	12.00	11.60	17.00	20.0	110.00	C	W	×	31350	0.20
MM S-A-L110-C12-T08-C	●	T08	12.00	11.60	57.00	60.0	110.00	C	C	×	41040	0.16
MM S-A-L110-C12-T08-W-H	●	T08	12.00	11.60	58.70	60.0	110.00	C	W	○	30210	0.18
MM S-A-L110/060C12T08C-CH	●	T08	12.00	11.50	58.00	60.0	110.00	C	C	○	30210	0.12
MM S-A-L130-C12-T08-C	●	T08	12.00	11.60	78.60	80.0	130.00	C	C	×	27960	0.19
MM S-A-L130-C12-T08-W-H	●	T08	12.00	11.60	78.70	80.0	130.00	C	W	○	20100	0.21
MM S-A-L130/080C12T08C-CH	●	T08	12.00	11.50	78.00	80.0	130.00	C	C	○	20100	0.17
MM S-A-L070-C16-T10-W-H	●	T10	16.00	15.30	18.20	20.0	70.00	C	W	○	60000	0.21
MM S-A-L090-C16-T10-C	●	T10	16.00	15.30	38.00	40.0	90.00	C	C	×	60000	0.21
MM S-A-L090-C16-T10-W-H	●	T10	16.00	15.30	38.20	40.0	90.00	C	W	○	57510	0.27
MM S-A-L090/040C16T10C-CH	●	T10	16.00	15.30	38.00	40.0	90.00	C	C	○	57510	0.17
MM S-A-L100-C16-T10	●	T10	16.00	15.30	16.30	20.0	100.00	C	S	×	39000	0.15
MM S-A-L100-C16-T10-H	●	T10	16.00	15.30	48.00	50.0	100.00	C	S	○	37140	0.13
MM S-A-L100/20-C16-T10-CH	●	T10	16.00	15.30	18.00	20.0	100.00	C	S	○	37140	0.12
MM S-A-L100/42-C16-T10-CH	●	T10	16.00	15.30	40.20	42.0	100.00	C	S	○	38040	0.14
MM S-A-L100/48-C16T10C	●	T10	16.00	15.30	48.00	50.3	100.00	C	C	×	38040	0.06
MM S-A-L110-C16-T10-C	●	T10	16.00	15.30	58.00	60.0	110.00	C	C	×	47010	0.27
MM S-A-L110-C16-T10-W-H	●	T10	16.00	15.30	58.20	60.0	110.00	C	W	○	36030	0.33
MM S-A-L110/060C16T10C-H	●	T10	16.00	15.00	58.10	60.0	110.00	C	C	○	60000	
MM S-A-L110/060C16T10C-CH	●	T10	16.00	15.30	58.00	60.0	110.00	C	C	○	36030	0.17
MM S-A-L130-C16-T10-C	●	T10	16.00	15.30	77.40	80.0	130.00	C	C	×	33510	0.32
MM S-A-L130-C16-T10-W-H	●	T10	16.00	15.30	78.20	80.0	130.00	C	W	○	24450	0.39
MM S-A-L130/080C16T10C-CH	●	T10	16.00	15.30	78.00	80.0	130.00	C	C	○	24450	0.32
MM S-A-L150-C16-T10-C	●	T10	16.00	15.30	97.40	100.0	150.00	C	C	×	24660	0.37
MM S-A-L150-C16-T10-W-H	●	T10	16.00	15.30	98.20	100.0	150.00	C	W	○	17610	0.45

(1) C：円筒 SL：セーフロック®(ハイマー社)

(2) シャンク材質：S=スチールシャンク C=超硬シャンク W=タングステンシャンク

(3) クーラント穴

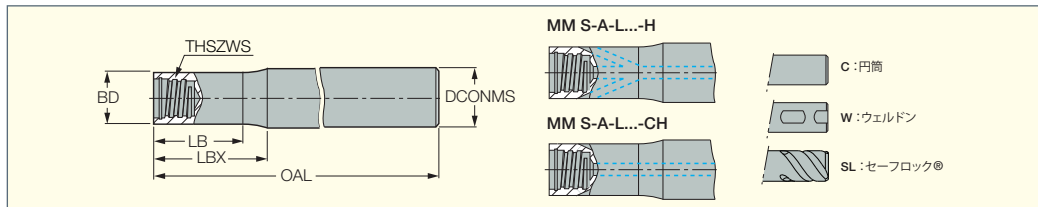
(4) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

(5) セーフロック®(ハイマー社)、工具の抜けを防止

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM S-A (前頁続き)
マルチマスターヘッド用
ホルダー(段付きシャンク)

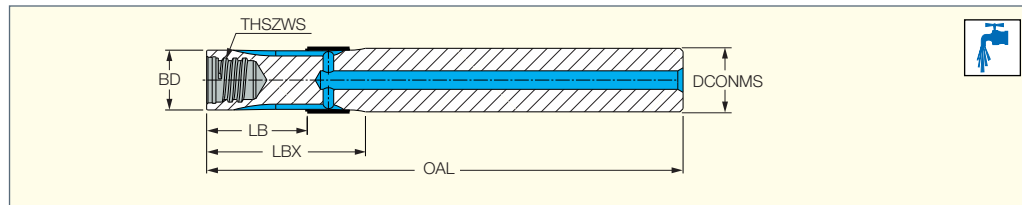


型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	シャンク タイプ ⁽¹⁾	シャンク 材質 ⁽²⁾	CSP ⁽³⁾	RPMX ⁽⁴⁾	kg
MM S-A-L090-C20-T12-C	●	T12	20.00	18.30	37.00	40.0	90.00	C	C	×	60000	0.27
MM S-A-L090-C20-T12-W-H	●	T12	20.00	18.30	36.90	40.0	90.00	C	W	○	60000	0.41
MM S-A-L090/040C20T12C-CH	●	T12	20.00	18.30	37.20	40.0	90.00	C	C	○	60000	0.30
MM S-A-L110/50-SL20T12C ⁽⁵⁾	⚡	T12	20.00	18.30	50.00	53.3	110.00	SL	C	×	60000	
MM S-A-L120-C20-T12	●	T12	20.00	18.30	20.30	25.0	120.00	C	S	×	36000	0.27
MM S-A-L120-C20-T12-H	●	T12	20.00	18.30	66.70	70.0	120.00	C	S	○	32160	0.25
MM S-A-L120/25-C20-T12-CH	●	T12	20.00	18.30	22.20	25.0	120.00	C	S	○	32160	0.12
MM S-A-L120/48-C20-T12-CH	●	T12	20.00	18.30	45.20	48.0	120.00	C	S	○	32160	0.20
MM S-A-L130-C20-T12-C	●	T12	20.00	18.30	77.20	80.0	130.00	C	C	×	42360	0.47
MM S-A-L130-C20-T12-W-H	●	T12	20.00	18.30	76.90	80.0	130.00	C	W	○	31650	0.59
MM S-A-L130/080C20T12C-CH	⚡	T12	20.00	18.30	77.20	80.0	130.00	C	C	○	42360	0.44
MM S-A-L170-C20-T12-C	●	T12	20.00	18.30	97.20	100.0	170.00	C	C	×	25170	0.63
MM S-A-L200-C20-T12-C	●	T12	20.00	18.30	116.50	120.0	200.00	C	C	×	17790	0.76
MM S-A-L200-C20-T12-W-H	●	T12	20.00	18.30	116.90	120.0	200.00	C	W	○	12540	0.92
MM S-A-L200/120C20T12C-CH	●	T12	20.00	18.30	117.20	120.0	200.00	C	C	○	17790	0.74
MM S-A-L120-C25-T15-C	●	T15	25.00	23.90	57.50	60.0	120.00	C	C	×	49400	0.64
MM S-A-L120-C25-T15-W-H	●	T15	25.00	23.90	58.00	60.0	120.00	C	W	○	41700	0.89
MM S-A-L125/63-C25T15C	⚡	T15	25.00	24.00	63.00	65.8	125.00	C	C	×	41700	0.75
MM S-A-L135-C25-T15	●	T15	25.00	23.90	33.00	35.0	135.00	C	S	×	28290	0.47
MM S-A-L135/35-C25-T15-CH	●	T15	25.00	23.90	33.00	35.0	135.00	C	S	○	28230	0.42
MM S-A-L135/50-C25-T15-CH	●	T15	25.00	23.90	47.70	50.0	135.00	C	S	○	28230	0.40
MM S-A-L170-C25-T15-C	●	T15	25.00	23.90	98.00	100.0	170.00	C	C	×	27360	0.96
MM S-A-L175-C25-T15	●	T15	25.00	23.90	62.70	65.0	175.00	C	S	×	16890	0.10
MM S-A-L250-C25-T15-C	●	T15	25.00	23.90	148.00	150.0	250.00	C	C	×	12690	1.45
MM S-A-L100/32-C32-T21	⚡	T21	32.00	30.00	32.00	35.3	100.00	C	S	×	12690	0.56
MM S-A-L130/60-C32-T21-C	⚡	T21	32.00	30.00	60.00	63.3	130.00	C	C	×	12690	1.22
MM S-A-L135/64-C32T21C	●	T21	32.00	30.00	64.00	67.5	135.00	C	C	×	12690	1.02
MM S-A-L150/50-C32-T21	⚡	T21	32.00	30.00	50.00	53.5	150.00	C	S	×	12690	0.86
MM S-A-L170/100-C32-T21-C	⚡	T21	32.00	30.00	100.00	103.5	170.00	C	C	×	12690	1.22
MM S-A-L250/150-C32-T21-C	●	T21	32.00	30.00	150.00	153.5	250.00	C	C	×	12690	2.50
MM S-A-L300/200-C32-T21-C	⚡	T21	32.00	30.00	200.00	203.5	300.00	C	C	×	12690	3.00

(1) C:円筒 SL:セーフロック®(ハイマー社)
 (2) シャンク材質: S=スチールシャンク C=超硬シャンク W=タングステンシャンク
 (3) クーラント穴
 (4) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列
 (5) セーフロック®(ハイマー社)、工具の抜けを防止

MULTI-MASTER

MM S-A-N
マルチマスターヘッド用
ホルダー(ストレートシャンク、
パラレルクーラント供給穴付)



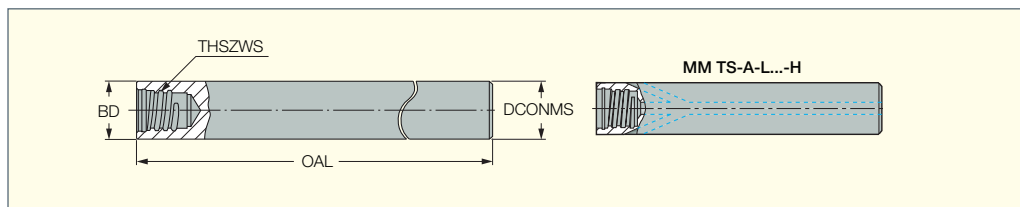
型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	kg
MM S-A-L075-C10-T06-N	●	T06	10.00	9.60	18.00	28.0	75.00	0.04
MM S-A-L090-C12-T08-N	●	T08	12.00	11.60	18.00	30.0	90.00	0.07
MM S-A-L100-C16-T10-N	●	T10	16.00	15.30	23.00	35.0	100.00	0.04

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM TS-A

マルチマスターヘッド用
ホルダー(ストレートシャンク)



型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	シャンク材質 ⁽¹⁾	RPMX ⁽²⁾	CSP ⁽³⁾	kg
MM TS-A-L070-C08-T04	●	T04	8.00	5.80	70.00	S	-	×	
MM TS-A-L070-C08-T05	●	T05	8.00	7.70	70.00	S	60000	×	0.03
MM TS-A-L080-C10-T06	●	T06	10.00	10.00	80.00	S	47400	×	0.05
MM TS-A-L080-C10-T06-H	●	T06	10.00	10.00	80.00	S	46920	○	0.04
MM TS-A-L090-C12-T08	●	T08	12.00	12.00	90.00	S	43110	×	0.08
MM TS-A-L090-C12-T08-H	●	T08	12.00	12.00	90.00	S	42780	○	0.08
MM TS-A-L100-C16-T10	●	T10	16.00	16.00	100.00	S	39420	×	0.16
MM TS-A-L100-C16-T10-H	●	T10	16.00	16.00	100.00	S	39210	○	0.14

⁽¹⁾ シャンク材質: S=スチールシャンク

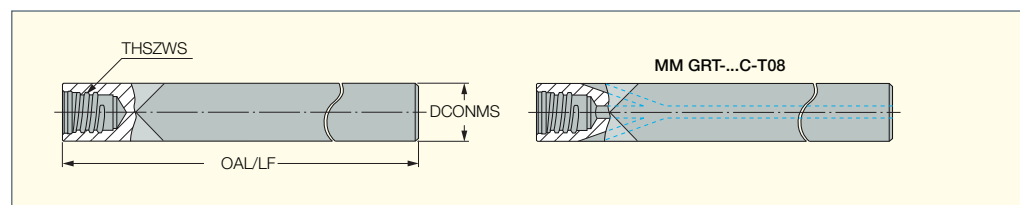
⁽²⁾ 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

⁽³⁾ クーラント穴

MULTI-MASTER

MM GRT

MM GRITスロッターヘッド用
ホルダー(ストレートシャンク)



型番	在庫	THSZWS	DCONMS	OAL	シャンク材質 ⁽¹⁾	CSP ⁽²⁾	kg
MM GRT-095-T06	●	T06	9.52	80.00	C	×	0.07
MM GRT-100-T06	●	T06	10.00	100.00	C	×	0.10
MM GRT-120C-T08	●	T08	12.00	100.00	C	○	0.12
MM GRT-127C-T08	●	T08	12.70	120.00	C	○	0.17

⁽¹⁾ シャンク材質: C=超硬シャンク

⁽²⁾ クーラント穴

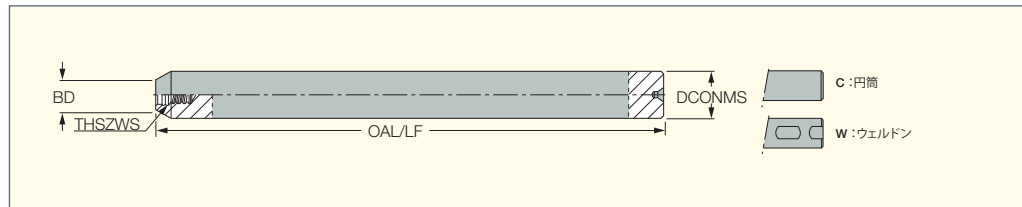
- MM GRTホルダーは主に、MM GRITスロッターヘッドを推奨致します。他のミーリングヘッドタイプを使用する場合、最大切り込みを越えない様、ご注意ください。
シャンク径に逃げがないので、加工中、被削材の壁に接触する恐れがあります。
- 溝入れヘッド使用時と、高精度・高剛性が求められる場合は、超硬シャンクをご使用下さい。

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM S-A

マルチマスターヘッド用
ホルダー(ストレートシャンク、
ロング/ショートタイプ)



型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	シャンク タイプ ⁽¹⁾	シャンク 材質 ⁽²⁾	RPMX ⁽³⁾	kg
MM S-A-L055-W12-T05	●	T05	12.00	7.60	55.00	W	S	60000	0.05
MM S-A-L070-C20T05	●	T05	20.00	7.60	70.00	C	S	60000	0.24
MM S-A-L150-C12-T05-B ⁽⁴⁾	●	T05	12.00	7.60	150.00	C	S	18270	0.13
MM S-A-L065-W16-T06	●	T06	16.00	9.60	65.00	W	S	60000	0.09
MM S-A-L080-C25T06	ⓘ	T06	25.00	9.60	80.00	C	S	60000	0.29
MM S-A-L200-C16-T06-B ⁽⁴⁾	●	T06	16.00	9.60	200.00	C	S	11970	0.33
MM S-A-L065-W16-T08	●	T08	16.00	11.60	65.00	W	S	60000	0.10
MM S-A-L080-C25T08	ⓘ	T08	25.00	11.60	80.00	C	S	60000	0.40
MM S-A-L250-C20-T08-B ⁽⁴⁾	●	T08	20.00	11.60	250.00	C	S	9330	0.60
MM S-A-L070-W20-T10	●	T10	20.00	15.30	70.00	W	S	60000	0.17
MM S-A-L080-C32T10	ⓘ	T10	32.00	15.30	80.00	C	S	60000	0.65
MM S-A-L250-C25-T10-B ⁽⁴⁾	●	T10	25.00	15.30	250.00	C	S	11130	0.94
MM S-A-L075-W25-T12	●	T12	25.00	18.30	75.00	W	S	60000	0.28
MM S-A-L080-C32T12	●	T12	32.00	18.30	80.00	C	S	60000	0.65
MM S-A-L100-W32-T15	●	T15	32.00	23.90	100.00	W	S	60000	0.30
MM S-A-L100-C40T15	ⓘ	T15	40.00	23.90	100.00	C	S	60000	0.94
MM S-A-L100-C40T21	●	T21	40.00	30.00	100.00	C	S	60000	1.56

(1) C:円筒、W:ウェルドン

(2) シャンク材質: S=スチールシャンク

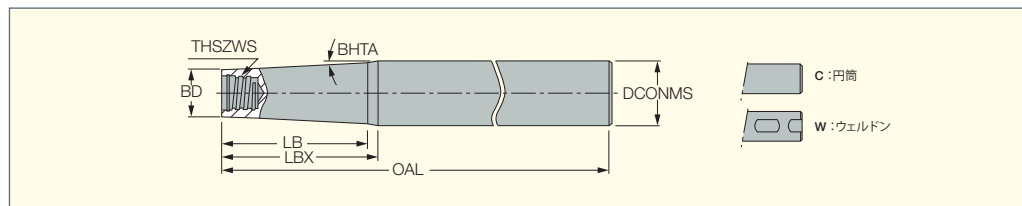
(3) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

(4) ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用できます。

MULTI-MASTER

MM S-B

マルチマスターヘッド用
ホルダー(テーパシャンク)



型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	BHTA	シャンク タイプ ⁽¹⁾	LBX	OAL	シャンク 材質 ⁽²⁾	LB	RPMX ⁽³⁾	kg
MM S-B-L080/24-C08-T04	●	T04	8.00	5.80	2.6	C	24.0	80.00	S	-	60000	0.06
MM S-B-L080-C12-T05	●	T05	12.00	7.60	5.0	C	25.0	80.00	S	-	60000	0.06
MM S-B-L085/32-C16T05	●	T05	16.00	7.60	5.0	C	27.0	85.00	S	32.00	41280	0.11
MM S-B-L125-C16-T06	●	T06	16.00	9.60	5.0	C	31.7	125.00	S	31.50	41280	0.19
MM S-B-L095/40-C20T06	ⓘ	T06	20.00	9.60	5.0	C	34.0	95.00	S	40.00	41280	0.19
MM S-B-L140-C20-T06-W	●	T06	20.00	9.65	5.0	C	60.3	140.50	W	-	51180	0.62
MM S-B-L140-C16-T08	●	T08	16.00	11.60	5.0	C	22.0	140.00	S	19.30	25590	0.22
MM S-B-L100/48-C20T08	●	T08	20.00	11.60	5.0	C	48.0	100.00	S	-	25590	0.32
MM S-B-L140-C20-T10	●	T10	20.00	15.30	5.0	C	27.0	140.00	S	-	31020	0.34
MM S-B-L170-C25-T10	●	T10	25.00	15.30	5.0	C	56.0	170.00	S	-	29490	0.16
MM S-B-L120/55-C25T10	ⓘ	T10	25.00	15.30	5.0	C	55.4	120.00	S	-	29490	0.40
MM S-B-L160-C25-T12	●	T12	25.00	18.30	5.0	C	40.0	160.00	S	-	28680	0.11
MM S-B-L190-C32-T12	●	T12	32.00	18.30	5.0	C	80.0	190.00	S	-	34890	0.56
MM S-B-L150/78-C32T12	ⓘ	T12	32.00	18.30	5.0	C	78.3	150.00	S	-	34890	0.78
MM S-B-L200-C32-T15	ⓘ	T15	32.00	23.90	5.0	C	50.0	200.00	S	-	14160	1.19
MM S-B-L180/92-C40T15	ⓘ	T15	40.00	23.90	5.0	C	92.0	180.00	S	-	14160	1.19
MM S-B-L250-W40-T15	ⓘ	T15	40.00	23.90	5.0	W	100.0	250.00	S	-	21840	2.12
MM S-B-L150/57-C40T21	ⓘ	T21	40.00	30.00	5.0	C	57.0	150.00	S	-	21840	0.62

(1) C:円筒、W:ウェルドン

(2) シャンク材質: S=スチールシャンク

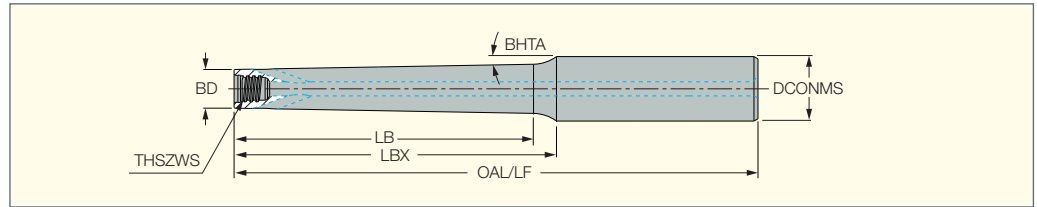
(3) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM S-D

マルチマスターヘッド用
ホルダー(89°テーパシャンク)



型番	在庫	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	BHTA	シャンク 材質 ⁽¹⁾	CSP ⁽²⁾	RPMX ⁽³⁾	kg
MM S-D-L100-C12-T05	●	T05	12.00	7.60	29.60	35.0	100.00	1.0	S	×	52000	0.08
MM S-D-L110-C12-T05-C	●	T05	12.00	7.60	55.90	60.0	110.00	1.0	C	×	53430	0.13
MM S-D-L110-C12-T05-W-H	●	T05	12.00	7.60	55.70	60.0	110.00	1.0	W	○	38460	0.14
MM S-D-L130-C12-T05-C	●	T05	12.00	7.60	77.30	80.0	130.00	1.0	C	×	36420	0.15
MM S-D-L130-C12-T05-W-H	●	T05	12.00	7.60	76.40	80.0	130.00	1.0	W	○	26160	0.16
MM S-D-L150-C16-T05-C	●	T05	16.00	7.60	91.50	100.0	150.00	1.0	C	×	29700	
MM S-D-L110-C12-T06-W-H	●	T06	12.00	9.60	58.80	60.0	110.00	1.0	W	○	36990	0.17
MM S-D-L130-C16-T06-W-H	●	T06	16.00	9.60	73.40	80.0	130.00	1.0	W	○	29490	0.28
MM S-D-L150-C16-T06-C	●	T06	16.00	9.60	95.40	100.0	150.00	1.0	C	×	30150	0.27
MM S-D-L150-C16-T06-W-H	●	T06	16.00	9.60	93.80	100.0	150.00	1.0	W	○	21660	0.33
MM S-D-L160-C16-T06	●	T06	16.00	9.60	46.80	55.0	160.00	1.0	S	×	23370	0.12
MM S-D-L170-C16-T06-C	●	T06	16.00	9.60	116.90	120.0	170.00	1.0	C	×	23400	0.11
MM S-D-L170-C16-T06-W	●	T06	16.00	9.60	46.30	55.0	170.00	1.0	W	×	21210	0.48
MM S-D-L130-C16-T08-C	●	T08	16.00	11.60	77.20	80.0	130.00	1.0	C	×	39870	0.28
MM S-D-L130-C16-T08-W-H	●	T08	16.00	11.60	76.40	80.0	130.00	1.0	W	○	29040	0.32
MM S-D-L150-C16-T08-C	●	T08	16.00	11.60	97.80	100.0	150.00	1.0	C	×	29970	0.33
MM S-D-L150-C16-T08-W-H	●	T08	16.00	11.60	98.30	100.0	150.00	1.0	W	○	21540	0.38
MM S-D-L170-C20-T08	●	T08	20.00	11.60	69.70	80.0	170.00	1.0	S	×	22680	0.30
MM S-D-L170-C20-T08-C	●	T08	20.00	11.60	112.00	120.0	170.00	1.0	C	×	26250	0.47
MM S-D-L170-C20-T08-W	⚡	T08	20.00	11.60	69.70	80.0	170.00	1.0	W	×	24900	0.65
MM S-D-L170-C20-T08-W-H	●	T08	20.00	11.60	113.10	120.0	170.00	1.0	W	○	18750	0.53
MM S-D-L150-C20-T10-C	●	T10	20.00	15.30	97.50	120.0	150.00	1.0	C	×	35610	0.10
MM S-D-L150-C20-T10-W-H	●	T10	20.00	15.30	96.80	100.0	150.00	1.0	W	○	25800	0.60
MM S-D-L170-C20-T10-C	●	T10	20.00	15.30	118.30	120.0	170.00	1.0	C	×	28140	0.61
MM S-D-L170-C20-T10-W-H	⚡	T10	20.00	15.30	118.00	120.0	170.00	1.0	W	○	20100	0.73
MM S-D-L190-C20-T10	●	T10	20.00	15.30	73.70	80.0	190.00	1.0	S	×	15780	0.42
MM S-D-L190-C20-T10-C	●	T10	20.00	15.30	-	140.0	190.00	1.0	C	×	22830	0.68
MM S-D-L190-C20-T10-W-H	⚡	T10	20.00	15.30	-	140.0	190.00	1.0	W	○	16170	0.83
MM S-D-L210-C20-T10-C	●	T10	20.00	15.30	-	160.0	210.00	1.0	C	×	18270	0.75
MM S-D-L210-C20-T10-W-H	●	T10	20.00	15.30	-	160.0	210.00	1.0	W	○	12870	0.93
MM S-D-L180-C25-T12-C	●	T12	25.00	18.30	115.70	120.0	180.00	1.0	C	×	29460	0.91
MM S-D-L180-C25-T12-W-H	⚡	T12	25.00	18.30	114.60	120.0	180.00	1.0	W	○	20940	1.15
MM S-D-L200-C25-T12-W-H	⚡	T12	25.00	18.30	146.60	150.0	200.00	1.0	W	○	16560	1.21
MM S-D-L210-C25-T12	●	T12	25.00	18.30	94.60	100.0	210.00	1.0	S	×	15540	0.66
MM S-D-L250-C25-T12-C	●	T12	25.00	18.30	135.60	140.0	250.00	1.0	C	×	16170	1.40
MM S-D-L250-C25-160T12W-H	●	T12	25.00	18.30	157.20	160.0	250.00	1.0	W	○	11310	1.76
MM S-D-L250-C25-T12-W-H	⚡	T12	25.00	18.30	135.60	140.0	250.00	1.0	W	○	11300	1.80
MM S-D-L250-C32-T15	⚡	T15	32.00	23.90	90.10	100.0	250.00	1.0	S	×	14160	1.00
MM S-D-L250-C32-T15-C	⚡	T15	32.00	23.90	143.30	150.0	250.00	1.0	C	×	20370	1.88
MM S-D-L300-C32-T15-C	⚡	T15	32.00	23.90	195.70	200.0	300.00	1.0	C	×	16000	2.62

(1) シャンク材質: S=スチールシャンク C=超硬シャンク W=タングステンシャンク

(2) クーラント穴

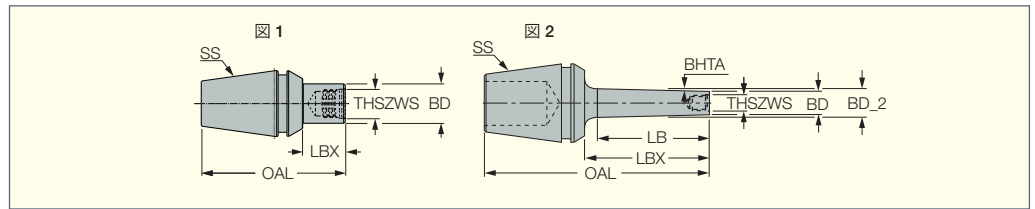
(3) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM S-ER

マルチマスターヘッド用
ERコレット一体型ホルダー



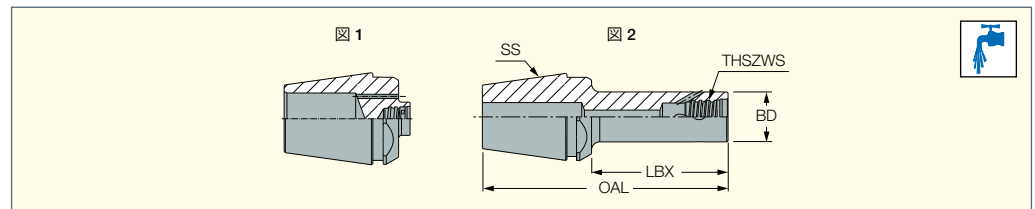
型番	在庫	SS	THSZWS	BHTA	BD	BD_2	LB	LBX	OAL	図
MM S-A-H004-ER11-T04	●	ER11	T04	-	5.80	-	-	4.0	22.00	1
MM S-A-H004-ER11-T05	●	ER11	T05	-	7.60	-	-	4.0	22.00	1
MM S-A-H10.5-ER11-T05	●	ER11	T05	-	7.60	-	-	10.5	28.50	1
MM S-A-H004-ER16-T05	●	ER16	T05	-	7.60	-	-	4.0	31.50	1
MM S-A-H004-ER16-T06	●	ER16	T06	-	9.25	-	-	4.0	31.50	1
MM S-A-H004-ER16-T08	●	ER16	T08	-	11.60	-	-	4.0	31.50	1
MM S-A-H10.5-ER16-T05	●	ER16	T05	-	7.60	-	-	10.5	38.00	1
MM S-A-H10.5-ER16-T06	●	ER16	T06	-	9.25	-	-	10.5	38.00	1
MM S-A-H013-ER16-T08	●	ER16	T08	-	11.60	-	-	14.0	40.50	1
MM S-A-H004-ER20-T05	●	ER20	T05	-	7.60	-	-	4.0	35.50	1
MM S-A-H004-ER20-T06	●	ER20	T06	-	9.25	-	-	4.0	35.50	1
MM S-A-H004-ER20-T08	●	ER20	T08	-	11.60	-	-	4.0	35.50	1
MM S-A-H004-ER20-T10	●	ER20	T10	-	15.30	-	-	4.0	35.50	1
MM S-A-H10.5-ER20-T05	●	ER20	T05	-	7.60	-	-	10.5	42.00	1
MM S-A-H10.5-ER20-T06	●	ER20	T06	-	9.25	-	-	10.5	42.00	1
MM S-A-H013-ER20-T08	●	ER20	T08	-	11.60	-	-	13.0	44.50	1
MM S-A-H016-ER20-T10	●	ER20	T10	-	15.30	-	-	16.0	47.50	1
MM S-A-H004-ER25-T05	●	ER25	T05	-	7.60	-	-	4.0	38.00	1
MM S-A-H004-ER25-T06	●	ER25	T06	-	9.25	-	-	4.0	38.00	1
MM S-A-H10.5-ER25-T06	●	ER25	T06	-	9.25	-	-	10.5	44.50	1
MM S-A-H004-ER25-T08	●	ER25	T08	-	11.60	-	-	4.0	38.00	1
MM S-A-H10.5-ER25-T08	●	ER25	T08	-	11.60	-	-	10.5	44.50	1
MM S-A-H004-ER25-T10	●	ER25	T10	-	15.30	-	-	4.0	38.00	1
MM S-A-H10.5-ER25-T10	●	ER25	T10	-	15.30	-	-	10.5	44.50	1
MM S-A-H004-ER25-T12	●	ER25	T12	-	18.30	-	-	4.0	38.00	1
MM S-A-H10.5-ER25-T12	●	ER25	T12	-	18.30	-	-	10.5	44.50	1
MM S-A-H025-ER32-T06	●	ER32	T06	-	9.25	10.00	18.00	25.0	65.00	2
MM S-B-H025-ER32-T06	●	ER32	T06	5.0	9.60	13.50	22.30	25.0	65.00	2
MM S-B-H050-ER32-T06	●	ER32	T06	5.0	9.60	17.90	47.30	50.0	90.00	2
MM S-B-H075-ER32-T06	●	ER32	T06	5.0	9.60	22.60	74.10	75.0	115.00	2
MM S-D-H050-ER32-T06	●	ER32	T06	1.0	9.60	11.20	45.00	50.0	90.00	2

● コレット一体型ホルダーをコレットチャックでご使用の場合、専用ナットのご使用を推奨致します。J144-J145頁をご参照ください。

MULTI-MASTER

MM S-ER-H

マルチマスターヘッド用
ERコレット一体型ホルダー
クーラント穴付タイプ



型番	在庫	SS	THSZWS	BD	LBX	OAL	図	kg
MM S-A-H004-ER32-T05-H	●	ER32	T05	7.60	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T05-H	●	ER32	T05	7.60	25.0	65.00	2	0.20
MM S-A-H040-ER32-T05-H	●	ER32	T05	7.60	40.0	80.00	2	0.23
MM S-A-H004-ER32-T06-H	●	ER32	T06	9.60	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T06-H	●	ER32	T06	9.25	25.0	65.00	2	0.20
MM S-A-H040-ER32-T06-H	●	ER32	T06	9.25	40.0	80.00	2	0.22
MM S-A-H004-ER32-T08-H	●	ER32	T08	11.60	4.0	44.00	1	0.15
MM S-A-H025-ER32-T08-H	●	ER32	T08	11.60	25.0	65.00	2	0.20
MM S-A-H050-ER32-T08-H	●	ER32	T08	11.60	50.0	90.00	2	0.23
MM S-A-H004-ER32-T10-H	●	ER32	T10	15.30	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T10-H	●	ER32	T10	15.30	25.0	65.00	2	0.20
MM S-A-H050-ER32-T10-H	●	ER32	T10	15.20	50.0	90.00	2	0.25
MM S-A-H004-ER32-T12-H	●	ER32	T12	18.30	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T12-H	●	ER32	T12	18.30	25.0	65.00	2	0.22
MM S-A-H050-ER32-T12-H	●	ER32	T12	18.30	50.0	90.00	2	0.22
MM S-A-H004-ER32-T15-H	●	ER32	T15	23.90	4.0	44.00	1	0.15
MM S-A-H025-ER32-T15-H	●	ER32	T15	23.90	25.0	65.00	2	0.21
MM S-A-H050-ER32-T15-H	●	ER32	T15	23.90	50.0	90.00	2	0.25

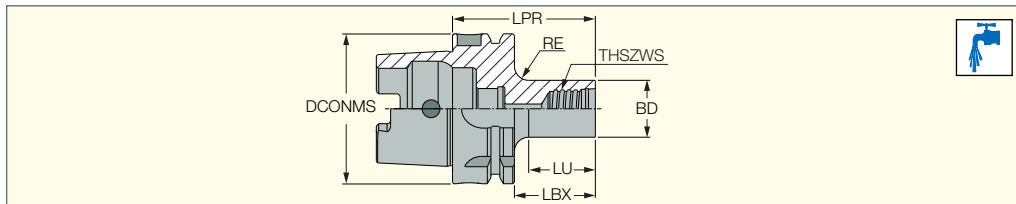
● コレット一体型ホルダーをコレットチャックでご使用の場合、専用ナットのご使用を推奨致します。J144-J145頁をご参照ください。

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER HSK

MM S-A-HSK

マルチマスターヘッド用
HSK A 一体型ホルダー



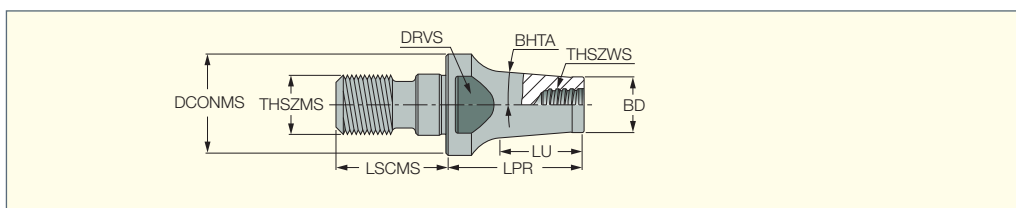
型番	在庫	DCONMS	THSZWS	BD	LPR	LBX	LU	RE
MM S-A-H035-HSK A40-T05	🔍	40	T05	7.60	35.00	15.0	10.00	5.0
MM S-A-H040-HSK A40-T06	🔍	40	T06	9.25	40.00	20.0	15.00	5.0
MM S-A-H045-HSK A40-T08	🔍	40	T08	11.60	45.00	25.0	20.00	5.0
MM S-A-H050-HSK A40-T10	●	40	T10	15.30	50.00	30.0	25.00	5.0
MM S-A-H050-HSK A40-T12	🔍	40	T12	18.30	50.00	30.0	25.00	5.0
MM S-A-H050-HSK A63-T06	🔍	63	T06	9.25	50.00	24.0	18.00	6.0
MM S-A-H050-HSK A63-T08	🔍	63	T08	11.60	50.00	24.0	18.00	6.0
MM S-A-H055-HSK A63-T10	●	63	T10	15.30	55.00	29.0	23.00	6.0
MM S-A-H055-HSK A63-T12	●	63	T12	18.30	55.00	29.0	23.00	6.0
MM S-A-H060-HSK A63-T15	●	63	T15	23.90	60.00	34.0	28.00	6.0

FLEXFIT

MULTI-MASTER

MM CAB

マルチマスターヘッド用
フレックスフィットアダプター



型番	在庫	THSZWS	THSZMS	LPR	LU	BD	DCONMS	LSCMS	DRVS ⁽¹⁾	BHTA	kg
MM CAB T06M06-16/.63	🔍	T06	M06	16.00	11.60	9.30	9.70	14.50	8.0	1.5	0.01
MM CAB T06M08-16/.63	🔍	T06	M08	16.00	13.70	9.60	13.00	17.50	11.0	6.0	0.02
MM CAB T06M08-25/1.0	🔍	T06	M08	25.00	11.30	9.30	13.00	17.50	11.0	1.5	0.02
MM CAB T06M10-25/1.0	●	T06	M10	25.00	16.60	9.60	18.00	20.00	11.0	5.0	0.04
MM CAB T08M08-16/.63	●	T08	M08	16.00	5.40	11.70	13.00	17.50	11.0	11.4	0.03
MM CAB T08M08-25/1.0	🔍	T08	M08	25.00	19.50	11.70	13.00	17.50	11.0	1.5	0.03
MM CAB T08M10-20/.75	🔍	T08	M10	20.00	11.30	11.70	18.00	20.00	13.0	7.0	0.04
MM CAB T08M10-25/1.0	●	T08	M10	25.00	14.20	11.70	18.00	20.00	11.0	1.5	0.03
MM CAB T08M12-20/.75	🔍	T08	M12	20.00	9.30	11.70	21.00	22.00	13.0	7.0	0.05
MM CAB T08M12-25/1.0	●	T08	M12	25.00	12.50	11.70	21.00	22.00	13.0	1.5	0.04

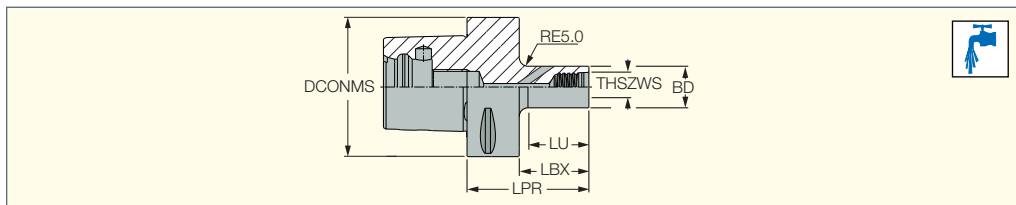
(1) クランプレンチサイズ

MULTI-MASTER

CAMFIX

MM S-A-C#

マルチマスターヘッド用
カムフィクサー一体型ホルダー
(ISO 26623-1)



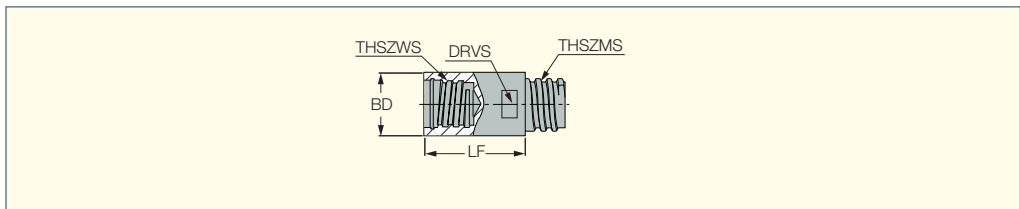
型番	在庫	DCONMS	THSZWS	BD	LPR	LBX	LU
MM S-A-H035-C3-T05	🔍	32.00	T05	7.60	35.00	20.0	15.00
MM S-A-H035-C3-T06	🔍	32.00	T06	9.25	35.00	20.0	15.00
MM S-A-H040-C3-T08	🔍	32.00	T08	11.60	40.00	25.0	20.00
MM S-A-H040-C3-T10	🔍	32.00	T10	15.30	40.00	25.0	20.00
MM S-A-H045-C3-T12	🔍	32.00	T12	18.30	45.00	30.0	25.00
MM S-A-H045-C4-T06	●	40.00	T06	9.25	45.00	25.0	20.00
MM S-A-H045-C4-T08	●	40.00	T08	11.60	45.00	25.0	20.00
MM S-A-H050-C4-T10	🔍	40.00	T10	15.30	50.00	30.0	25.00
MM S-A-H055-C4-T12	●	40.00	T12	18.30	55.00	35.0	30.00
MM S-A-H055-C4-T15	🔍	40.00	T15	23.90	55.00	35.0	30.00
MM S-A-H060-C5-T10	🔍	50.00	T10	15.30	60.00	40.0	35.00
MM S-A-H060-C5-T12	🔍	50.00	T12	18.30	60.00	40.0	35.00
MM S-A-H060-C5-T15	🔍	50.00	T15	23.90	60.00	40.0	35.00
MM S-A-H065-C6-T12	●	63.00	T12	18.30	65.00	43.0	38.00
MM S-A-H065-C6-T15	🔍	63.00	T15	23.90	65.00	43.0	38.00
MM S-A-H070-C8-T15	🔍	80.00	T15	23.90	70.00	40.0	35.00

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER

MM CAB-T-T

マルチマスター
延長アダプター



型番	在庫	BD	THSZMS	THSZWS	LF	DRVS ⁽¹⁾	kg
MM CAB T05T05-25/1.0-C	●	7.60	T05	T05	25.40	6.0	0.02
MM CAB T06T06-25/1.0-C	●	9.30	T06	T06	25.40	8.0	0.02
MM CAB T08T08-25/1.0-C	●	11.50	T08	T08	25.40	10.0	0.02
MM CAB T10T10-38/1.5-C	●	15.20	T10	T10	38.10	13.0	0.08
MM CAB T12T12-38/1.5-C	●	18.45	T12	T12	38.10	16.0	0.11
MM CAB T15T15-45/1.77-C	●	23.90	T15	T15	45.00	20.0	0.21

⁽¹⁾ クランプレンチサイズ

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

Accessories

トルク調整式
マルチマスター用レンチ



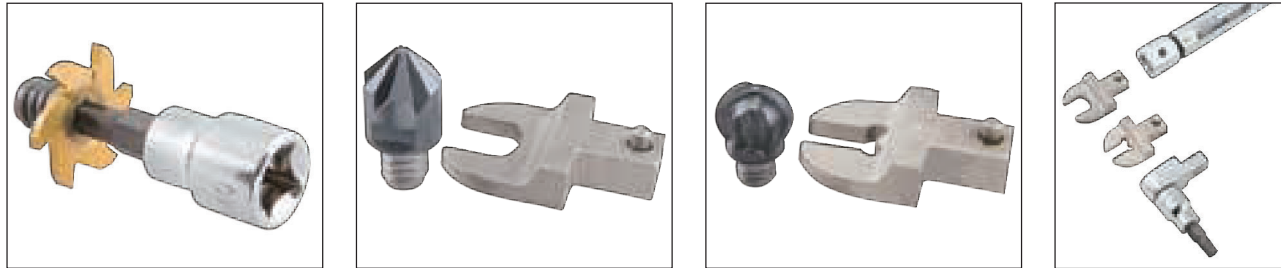
型番	図	Ts ⁽¹⁾	トルクスサイズ	締付トルク [Nm] ⁽²⁾
TORQUE WRENCH 5-50NM 9X12	1	-	-	-
MM WRENCH 6-05	2	T05	-	7.0
MM WRENCH 8-06	2	T06	-	10.0
MM WRENCH 10-08	2	T08	-	15.0
MM WRENCH 13-10	2	T10	-	28.0
MM WRENCH 16-12	2	T12	-	28.0
MM WRENCH 20-15	2	T15	-	40.0
MM WRENCH 24-21 ⁽³⁾	2	T21	-	110.0
MM WRENCH 4E-05	3	T05	-	7.0
MM WRENCH 5E-06	3	T06	-	10.0
MM WRENCH 7E-08	3	T08	-	15.0
MM WRENCH 8E-10	3	T10	-	28.0
MM WRENCH 9E-12	3	T12	-	28.0
INSERT TOOL 3/8" 9X12MM	4	-	-	-
BIT SOCKET T20 3/8" DRIVE	5	-	T20	(2)
BIT SOCKET T25 3/8" DRIVE	5	-	T25	(2)
BIT SOCKET T30 3/8" DRIVE	5	-	T30	(2)
BIT SOCKET T40 3/8" DRIVE	5	-	T40	(2)
BIT SOCKET T50 3/8" DRIVE	5	-	T50	(2)

⁽¹⁾ マルチマスターねじサイズ

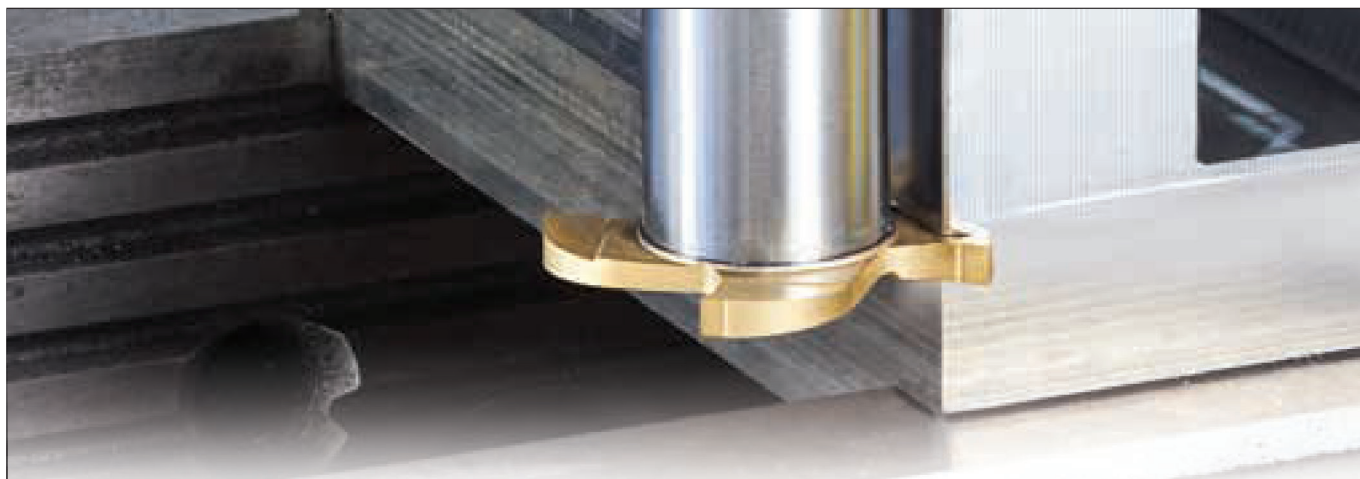
⁽²⁾ 製品により異なります。各製品頁にてご確認ください。

⁽³⁾ 市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

マルチマスターヘッドクランプ用トルク調整式レンチ/ハンドル



ハンドル/レンチ/トルクスピットはオプションです。別途ご注文下さい。



クランプと位置決め方法



1



2

MM GRIT



3



4



1



2

MM TS...



3



4



1



2



3



4

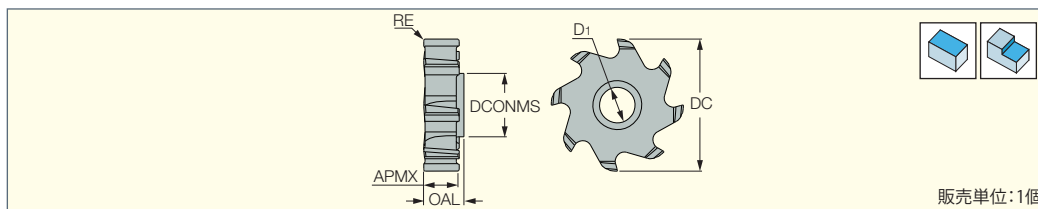
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110



T-FACE
FACEMILL

SD FM
平面加工用ヘッド



販売単位: 1個

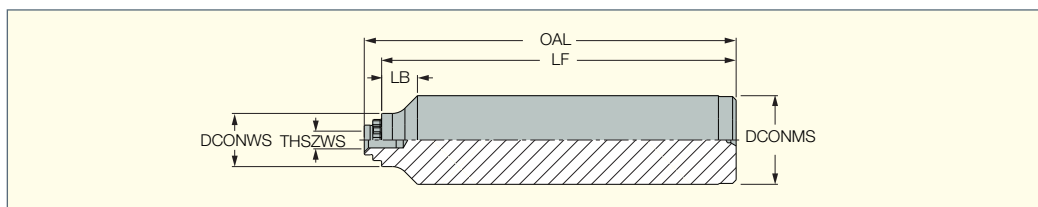
型番	寸法							PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	RE	D ₁	DCONMS	OAL	IC908	f _z (mm/t)
SD FM D32-8-R0.4-SP15	31.25	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●	0.04-0.15
SD FM D40-10-R0.4SP17	39.25	10.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●	0.04-0.15
SD FM D50-12-R0.4SP19	49.25	12.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●	0.04-0.15

(1) 刃列

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合ホルダー: SD FM-S-A-SP

T-FACE
FACEMILL

SD FM-S-A-SP
段付きシャンク
SD FM ヘッド用



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	THSZWS	LB	LF	OAL	シャンク ⁽¹⁾	kg
SD FM-S-A-L100-C25-SP15	●	25.00	15.00	M5x0.5	10.10	100.00	104.90	C	0.37
SD FM-S-A-L120-W25-SP15	●	25.00	15.00	M5x0.5	10.10	120.00	124.90	W	0.44
SD FM-S-A-L125-W32-SP17	●	32.00	17.00	M6x0.5	12.50	125.00	131.00	W	0.75
SD FM-S-A-L140-C32-SP17	●	32.00	17.00	M6x0.5	12.50	140.00	146.00	C	0.85
SD FM-S-A-L140-C32-SP19	●	32.00	19.00	M6x0.5	10.00	140.00	148.50	C	1.41
SD FM-S-A-L130-W40-SP19	●	40.00	19.00	M6x0.5	14.00	130.00	138.50	W	1.21

(1) C:円筒、W:ウェルドン

部品

型番	トルクス スcrew	ドリルス ブレード	ハンドル
SD FM-S-A-L100-C25-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L120-W25-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L125-W32-SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L140-C32-SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L140-C32-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L130-W40-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH

ヘッド交換式、超硬Tスロッターもラインナップしています。
詳細はH378-H379頁をご参照下さい。

エンドミル・フェースミル





ナンミル
HM390

切込/ap	3
カッター径	Φ8, 10
コーナー数	3
特長	<ul style="list-style-type: none"> 世界最小チップ交換式エンドミル 多刃構造
掲載頁	H67



ヘリIQミル
HM390

切込/ap	3.5 / 5 / 8 / 13
カッター径	Φ10 - 200
コーナー数	3
特長	<ul style="list-style-type: none"> 高精度90°肩削り 難削材・耐熱合金 エンドミルタイプ フェースミルタイプ
掲載頁	H68-H75



ヘリ2000
HM90 E90A/AD
HM90 F90AP, HM90 F90A

切込/ap	10 / 14.3
カッター径	Φ10 - 315
コーナー数	2
特長	<ul style="list-style-type: none"> 高精度90°肩削り 加工壁面のミスマッチ極小
掲載頁	H76-H96



ヘリプラスミニ
HP E90AN
HP F90AN

切込/ap	7.7
カッター径	Φ10 - 50
コーナー数	2
特長	<ul style="list-style-type: none"> 高精度仕上げ 高精度高送り加工が可能
掲載頁	H97-H100



ヘリプラス
HP E90AT
HP F90AT-19, HP F90AT-22

切込/ap	18 / 22
カッター径	Φ25 - 80
コーナー数	2
特長	<ul style="list-style-type: none"> 超高剛性 長い切刃 刃先強度大
掲載頁	H101-H104



シュレッドミルP290
P290 EPW
P290 FPW

切込/ap	12 / 18
カッター径	Φ20 - 100
コーナー数	2
特長	<ul style="list-style-type: none"> 切屑細分化 深切込み ビビリ抑制
掲載頁	H105-H107



ヘリ4ミル
E90SO

切込/ap	3.5
カッター径	Φ10-20
コーナー数	4
特長	<ul style="list-style-type: none"> 90°肩削りが可能 高送りチップの装着が可能
掲載頁	H108-H109



ヘリクアド
E90X, E90SP
F90SP, F90SD

切込/ap	5.8 / 9.5 / 11.8
カッター径	Φ8 - 200
コーナー数	4 (2)
特長	<ul style="list-style-type: none"> 高精度90°肩削り 低抵抗 チップレパートリー豊富
掲載頁	H110-H115



ヘリドゥ690
H690 E90AX, H690 F90AX
H690 EWN, H690FWN

切込/ap	7 / 8 / 13.5
カッター径	Φ20 - 250
コーナー数	6
特長	<ul style="list-style-type: none"> 高耐久性 安定した加工が可能 厚みのあるチップ
掲載頁	H116-H121



ヘリドゥ490
H490 E90AX
H490 F90AX

切込/ap	8 / 12 / 16.3
カッター径	Φ16 - 315
コーナー数	4 (2)
特長	<ul style="list-style-type: none"> 超高剛性 高能率加工が可能
掲載頁	H122-H129



ヘリドゥ890
S890 FSN-13

切込/ap	1.2 / 2.7 / 9
カッター径	Φ40 - 160
コーナー数	8
特長	<ul style="list-style-type: none"> 鋳鉄と鋼の粗-中仕上げ用 高送り加工用八角形チップも搭載可
掲載頁	H130-H131



ロジック8タンゲ
T890HT

切込/ap	9.5
カッター径	Φ32-160
コーナー数	8
特長	<ul style="list-style-type: none"> チップ縦置き 90°肩削りが可能
掲載頁	H132-H134



ヘリタンク
T490 ELN
T490 FLN

切込/ap	8 / 9 / 12.5 / 16 / 21
カッター径	Φ16 - 200
コーナー数	4 (2)
特長	<ul style="list-style-type: none"> 高送りで高精度 90°肩削りが可能
掲載頁	H135-H145



タンクミル
F90LN

切込/ap	10 / 14
カッター径	Φ40 - 250
コーナー数	R = 4 (2) / L = 4 (2)
特長	<ul style="list-style-type: none"> 切削抵抗を低減させる ポジティブ切刃 チップレパートリー豊富
掲載頁	H146-H156



タンクミル
F86LNX-11

切込/ap	5
カッター径	Φ50 - 80
コーナー数	8 (ap = 3 mm時)
特長	<ul style="list-style-type: none"> 切削抵抗を低減させる ポジティブ切刃 チップレパートリー豊富
掲載頁	H148-H151



タンクフィン
HTF

切込/ap	0.5 mm × 刃数
カッター径	Φ50 - 160
コーナー数	4
特長	<ul style="list-style-type: none"> 中仕上げ、仕上加工が可能 チップ高さの調整が不要
掲載頁	H157



ダブIQミル
IQ845

切込/ap	2.6 / 4.6
カッター径	Φ16 - 315
コーナー数	8
特長	<ul style="list-style-type: none"> 優れた仕上面を実現する ワイパーフラット部 良好な切屑排出を実現 する独自のなすくい角
掲載頁	H158-H160



ヘリドゥ800
SOE45
SOF45

切込/ap	1.2 / 2.9 / 3.5 / 6 / 7.9
カッター径	Φ25 - 315
コーナー数	8 / 16
特長	<ul style="list-style-type: none"> 超高剛性で、超高能率加工 が可能
掲載頁	H161-H166



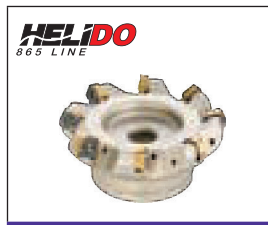
ヘリドゥ800
SOF45-R18
SOF45-R26

切込/ap	5 / 8 / 7 / 11
カッター径	Φ50 - 315
コーナー数	16 (8)
特長	<ul style="list-style-type: none"> 超高剛性で、超高能率加工 が可能
掲載頁	H167-H171



ヘリドゥ845
S845 F45SX

切込/ap	7.15
カッター径	Φ40 - 315
コーナー数	8
特長	<ul style="list-style-type: none"> 超高剛性で、超高能率加工 が可能
掲載頁	H172-H173



ヘリドゥ865
S865 FSN-13

切込/ap	6
カッター径	Φ50 - 125
コーナー数	8
特長	<ul style="list-style-type: none"> 超高剛性で、超高能率加工 が可能
掲載頁	H174



ヘリタンク
T465 FLN-22

切込/ap	19
カッター径	Φ125 - 315
コーナー数	4
特長	<ul style="list-style-type: none"> 超高剛性 重切削加工用 チップシート付き
掲載頁	H175



タンクミル
F45LN-N15

切込/ap	7.5
カッター径	Φ63 - 250
コーナー数	R = 4 (L = 4)
特長	<ul style="list-style-type: none"> 切削抵抗を低減させる ポジティブ切刃 チップレパートリー豊富
掲載頁	H176-H177



16ミル
F45WG

切込/ap	5.5
カッター径	Φ80 - 160
コーナー数	16
特長	<ul style="list-style-type: none"> チップレパートリー豊富 多様な加工に対応
掲載頁	HH178-H181

ボール・面取り・その他



16ミル
F45NM



ヘリオクト
HOF / HOE...R06



ヘリオクト
HOF...R07



トロミル
E90CN

切込/ap
コーナー数
特長
掲載頁

5.5
Φ63 - 250
16
<ul style="list-style-type: none"> チップレパートリー豊富 多様な加工に対応
H179-H181

2.5 / 5.5 / 8
Φ32 - 80
4 / 8 / REMT
<ul style="list-style-type: none"> 正面加工/プランジ/沈み加工に対応 丸駒チップで微い加工も可能 高能率加工
H182-H184

2.2 / 4.6 / 9.8
Φ50 - 315
4 / 8 / RFMT
<ul style="list-style-type: none"> 正面加工/プランジ/沈み加工に対応 丸駒チップで微い加工も可能 高能率加工
H185-H187

4.0
Φ16 - 25
4
<ul style="list-style-type: none"> 立壁の精度が要求される加工に最適 切刃長さ：7mm
H188-H189



ボールプラス
HCE



ヘリクアド
E45X



イскарミル
E30 / T230



イскарミル
E45 / T245

切込/ap
コーナー数
特長
掲載頁

8.1 - 14.7
Φ12 - 25
2
<ul style="list-style-type: none"> 多様なタイプのチップを取付可能
H190-H191

4.0
Φ6, 8
4
<ul style="list-style-type: none"> 面取り/裏面取り/側面溝加工等、多機能
H192-H193

2.5 / 7
Φ12 / 16
2 / 3
<ul style="list-style-type: none"> 30°面取り 沈み加工/横送り加工も可能
H194-H195

3.6 - 9.7
Φ12 / 16 / 30
2 / 3 / 4
<ul style="list-style-type: none"> 45°面取り 沈み加工/横送り加工も可能
H194-H195



イскарミル
E60 / T260



チャンファミル
CH45



スモウミル
T290 ELN
T290 FLN



ヘリミル
E90AC

切込/ap
コーナー数
特長
掲載頁

4.5 / 12.3
Φ12 / 25
2 / 3
<ul style="list-style-type: none"> 60°面取り 沈み加工/横送り加工も可能
H194-H195

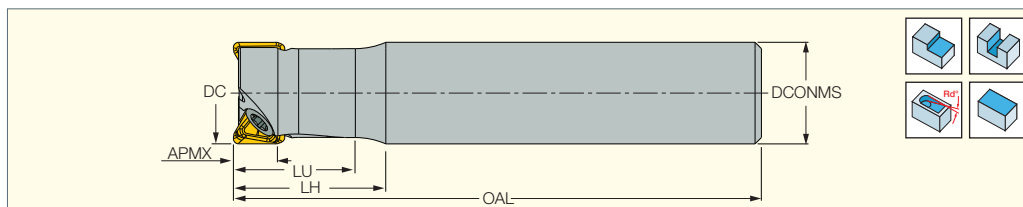
1.5
Φ11.7-18.7
5
<ul style="list-style-type: none"> 45°面取り 表/裏面取り可能
H197

5 / 9 / 14
Φ8 - 63
2
<ul style="list-style-type: none"> ホルダー芯厚が大きく高いホルダー剛性 高送り、ミスマッチの少ない加工が可能
H199-H202

19 - 38
Φ25 - 50
2
<ul style="list-style-type: none"> 3次元エンドミル ドリル+横送り加工が可能
H203

HM390 ETP-04

エンドミル(90°リード)
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TPKR 0401チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	OAL	LU	LH	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg
HM390 ETP D08-2-C08-04	●	8.00	3.00	2	60.00	9.6	12.0	8.00	C	3.0	0.02
HM390 ETP D10-3-C10-04	●	10.00	3.00	3	80.00	12.6	15.0	10.00	C	2.5	0.05

(1) 刃数

(2) C : 円筒、W : ウェルドン

(3) 最大斜め沈み角

• 締付トルク: 0.5 Nm

適合チップ: HM390 TPKR 0401 (H67頁)

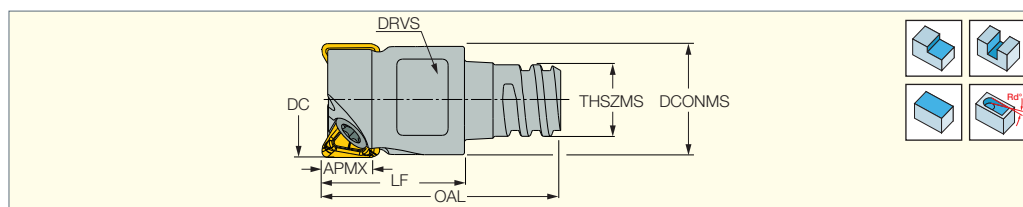
部品

型番	スクリュー	トルクス キー
HM390 ETP D08-2-C08-04	SR M2X0.4-3 T6	T-6/5 MAGNET 3X3
HM390 ETP D10-3-C10-04	SR M2X0.4-3.5 T6	T-6/5 MAGNET 3X3

MULTI-MASTER

HM390 ETP-MM-04

エンドミル(90°リード)
マルチマスターねじ式アダプター、
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TPKR 0401チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾
HM390 ETP D08-2-MMT05-04	●	8.00	3.00	2	10.00	7.60	T05	16.75	5.5	3.0
HM390 ETP D10-3-MMT06-04	●	10.00	3.00	3	12.00	9.60	T06	18.30	8.0	2.5

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

(3) 最大斜め沈み角

• 締付トルク: 0.5 Nm

• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。

• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM390 TPKR 0401 (H67頁)

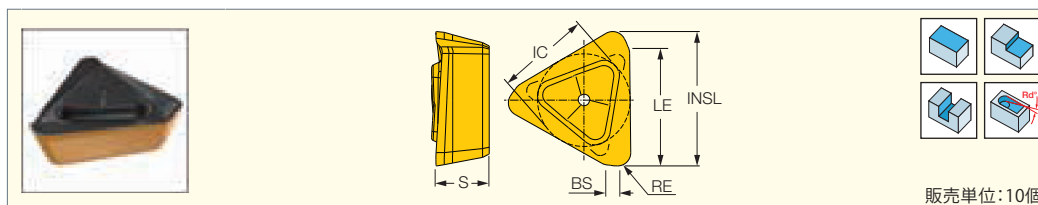
適合ホルダー: H53-H60頁

部品

型番	スクリュー	トルクス キー
HM390 ETP D08-2-MMT05-04	SR M2X0.4-3 T6	T-6/5 MAGNET 3X3
HM390 ETP D10-3-MMT06-04	SR M2X0.4-3.5 T6	T-6/5 MAGNET 3X3

HM390 TPKR 0401

3コーナー使い
ヘリカル切刃三角形チップ
90°肩削り加工対応



販売単位: 10個

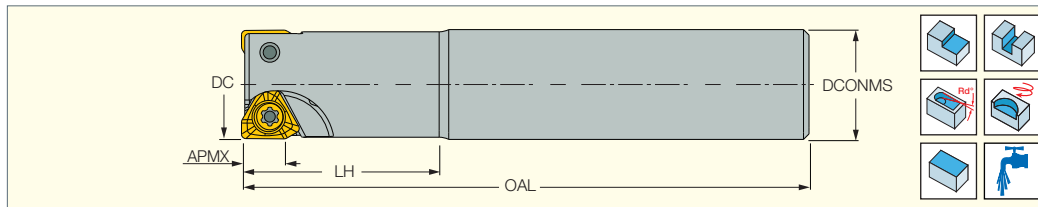
型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング		推奨加工条件	
	INSL	IC	S	LE	RE	BS	IC830	IC808	ap (mm)	fz (mm/t)
							●	●		
HM390 TPKR 0401-PCTR	4.00	2.80	1.60	3.00	0.40	0.40	●	●	0.50-3.00	0.04-0.10

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM390 ETP-04 (H67頁) • HM390 ETP-MM-04 (H67頁)



HM390 ETP-05
 エンドミル(90°リード)
 3コーナー使いヘリカル切刃
 HM390 TP□T 0502チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	OAL	LH	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg
HM390 ETP D10-02-C10-05-C	●	10.00	3.50	2	70.00	18.0	10.00	C	2.0	0.03
HM390 ETP D12-03-C12-05-C	●	12.00	3.50	3	70.00	18.0	12.00	C	1.5	0.06
HM390 ETP D14-03-C14-05-C	●	14.00	3.50	3	80.00	20.0	14.00	C	1.5	0.08
HM390 ETP D16-04-C16-05-C	●	16.00	3.50	4	90.00	20.0	16.00	C	1.5	0.12

(1) 刃数

(2) C : 円筒

(3) 最大斜め沈み角

・締付トルク: 0.5 Nm

・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM390 TP□T 0502 (H74頁)

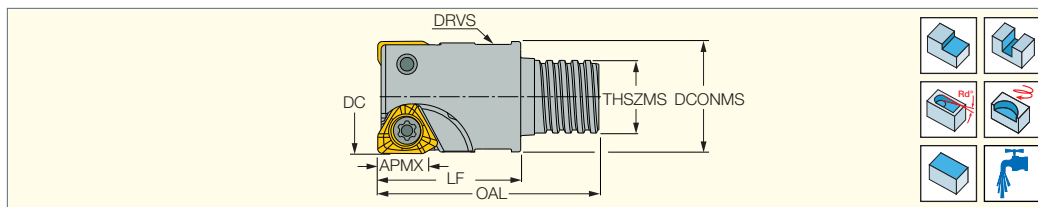
部品

型番	部品	部品
HM390 ETP-05	TS 18041/HG (スクリュー)	T-6IP/51 (トルクスキー)



MULTI-MASTER

HM390 ETP-MM-05
 エンドミル(90°リード)
 マルチマスタータイプヘッド
 3コーナー使いヘリカル切刃
 HM390 TP□T 0502チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg
HM390 ETP D10-02-MMT06-05	●	10.00	3.50	2	15.00	9.60	T06	21.60	8.0	2.0	0.01
HM390 ETP D12-03-MMT08-05	●	12.00	3.50	3	16.00	11.60	T08	24.20	10.0	1.5	
HM390 ETP D14-03-MMT08-05	●	14.00	3.50	3	16.00	13.60	T08	22.90	10.0	1.5	0.01
HM390 ETP D16-04-MMT10-05	●	16.00	3.50	4	18.00	15.60	T10	29.80	13.0	1.5	0.03

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

(3) 最大斜め沈み角

・締付トルク: 0.5 Nm

・マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。

・シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。

・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM390 TP□T 0502 (H74頁)

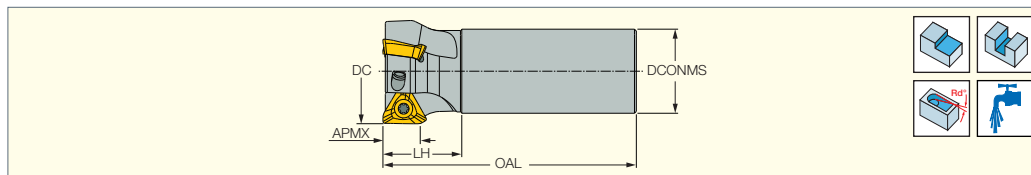
適合ホルダー: H53-H60頁

部品

型番	部品	部品
HM390 ETP-MM-05	TS 18041/HG (スクリュー)	T-6IP/51 (トルクスキー)

HM390 ETC-07

エンドミル(90°リード)
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TC□T 0703チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスキー
HM390 ETC D14-1-C16-07	●	14.00	5.00	1	80.00	21.0	16.00	C	1.9	0.10	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D16-2-C15-07-B	●	16.00	5.00	2	150.00	26.0	15.00	C	1.9	0.17	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D16-2-C16-07	●	16.00	5.00	2	100.00	26.0	16.00	C	1.9	0.12	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D16-2-C16-07-B	●	16.00	5.00	2	150.00	40.0	16.00	C	1.9	0.19	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D16-2-W16-07	●	16.00	5.00	2	80.00	26.0	16.00	W	1.9	0.10	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D18-2-C16-07	●	18.00	5.00	2	100.00	26.0	16.00	C	1.4	0.13	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D18-2-C16-07-B	●	18.00	5.00	2	160.00	30.0	16.00	C	1.4	0.21	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D20-3-C16-07	●	20.00	5.00	3	55.00	20.0	16.00	C	1.4	0.07	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D20-3-C19-07-B	●	20.00	5.00	3	160.00	30.0	19.00	C	1.4	0.28	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D20-3-C20-07	●	20.00	5.00	3	110.00	30.0	20.00	C	1.4	0.21	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D20-3-C20-07-B	●	20.00	5.00	3	160.00	40.0	20.00	C	1.4	0.31	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D20-3-W20-07	●	20.00	5.00	3	85.00	30.0	20.00	W	1.4	0.16	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D22-3-C20-07	●	22.00	5.00	3	110.00	30.0	20.00	C	1.0	0.21	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D22-3-C20-07-B	●	22.00	5.00	3	180.00	30.0	20.00	C	1.0	0.37	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D25-4-C16-07	●	25.00	5.00	4	55.00	20.0	16.00	C	1.0	0.09	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D25-4-C25-07	●	25.00	5.00	4	120.00	35.0	25.00	C	1.0	0.36	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D25-4-W25-07	●	25.00	5.00	4	95.00	35.0	25.00	W	1.0	0.28	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D28-4-C25-07-B	●	28.00	5.00	4	200.00	35.0	25.00	C	2.5	0.64	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D28-5-C25-07	●	28.00	5.00	5	120.00	30.0	25.00	C	1.0	0.38	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D32-5-C16-07	●	32.00	5.00	5	60.00	25.0	16.00	C	0.8	0.16	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D32-5-C32-07	●	32.00	5.00	5	130.00	45.0	32.00	C	0.8	0.68	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D32-5-W32-07	●	32.00	5.00	5	110.00	45.0	32.00	W	0.8	0.56	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51

(1) 刃数

(2) C : 円筒、W : ウェルドン

(3) 最大斜め沈み角

● B : ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。

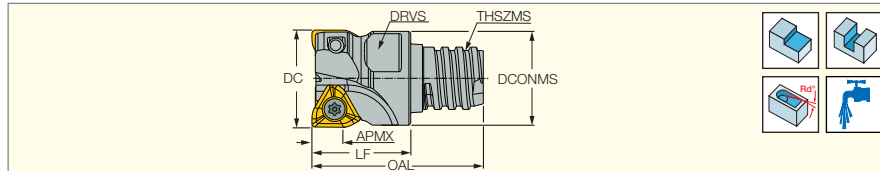
● 推奨締付トルク: 0.9 Nm

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM390 TC□T 0703.. (H74頁)

HM390 ETC-MM-07

エンドミル(90°リード)
マルチマスタータイプヘッド
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TC□T 0703チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS (2)	RMPX (3)	kg	スクリュー	トルクスキー
HM390 ETC D16-2-MMT10-07	●	16.00	5.00	2	16.00	15.20	T10	27.30	13.0	1.9	0.02	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D20-3-MMT12-07	●	20.00	5.00	3	20.00	18.30	T12	33.30	16.0	1.4	0.04	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51
HM390 ETC D25-4-MMT15-07	●	25.00	5.00	4	25.00	23.90	T15	42.00	20.0	1.0	0.08	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

(3) 最大斜め沈み角

● 推奨締付トルク: 0.9 Nm

● マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。

● シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。

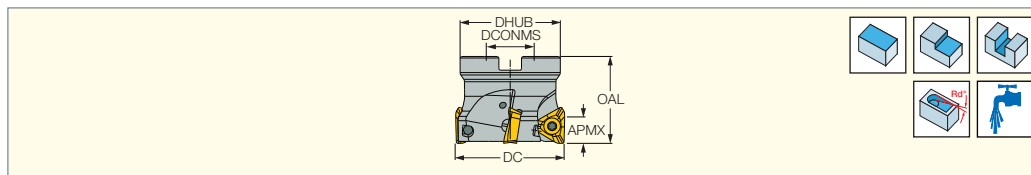
● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM390 TC□T 0703.. (H74頁)

適合ホルダー: H53-H60頁

HM390 FTC-07

フェイスミル(90°リード)
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TC□T 0703チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (2)	kg	スクリュー	トルクスキー	シールドロックスクリュー
HM390 FTC D032-04-16-07	●	32.00	4	5.00	35.00	30.40	16.00	A	0.8	0.10	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25 DIN912
HM390 FTC D032-05-16-07	●	32.00	5	5.00	35.00	30.40	16.00	A	0.8	0.10	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25 DIN912
HM390 FTC D040-05-16-07	●	40.00	5	5.00	35.00	38.00	16.00	A	0.6	0.20	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25 DIN912
HM390 FTC D040-06-16-07	●	40.00	6	5.00	35.00	38.00	16.00	A	0.6	0.20	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25 DIN912

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

● 推奨締付トルク: 0.9 Nm

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

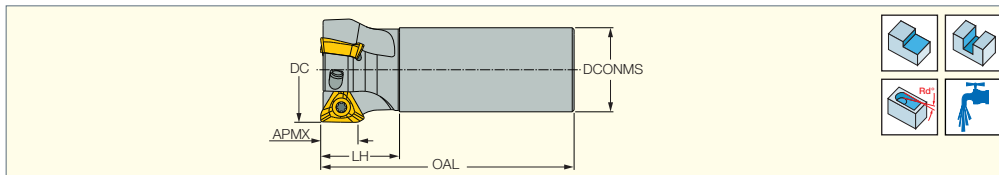
● FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM390 TC□T 0703 (H74頁)



HM390 ETP-10
 エンドミル(90°リード)
 3コーナー使いヘリカル切刃
 HM390 TP□□ 1003チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	OAL	LH	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg
HM390 ETP D25-2-C25-10	●	25.00	8.00	2	120.00	25.0	25.00	C	2.9	0.38
HM390 ETP D25-2-W25-10	●	25.00	8.00	2	95.00	25.0	25.00	W	2.9	0.30
HM390 ETP D25-3-C24-10-B	●	25.00	8.00	3	200.00	25.0	24.00	C	2.9	0.60
HM390 ETP D25-3-C25-10	●	25.00	8.00	3	120.00	25.0	25.00	C	2.9	0.38
HM390 ETP D25-3-C25-10-B	●	25.00	8.00	3	200.00	40.0	25.00	C	2.9	0.66
HM390 ETP D25-3-W25-10	●	25.00	8.00	3	95.00	25.0	25.00	W	2.9	0.30
HM390 ETP D25-4-C25-10	●	25.00	8.00	4	120.00	25.0	25.00	C	2.9	0.38
HM390 ETP D28-3-C25-10	●	28.00	8.00	3	120.00	25.0	25.00	C	2.5	0.40
HM390 ETP D28-3-C25-10-B	●	28.00	8.00	3	200.00	25.0	25.00	C	2.5	0.67
HM390 ETP D32-3-C31-10-B	ⓘ	32.00	8.00	3	250.00	30.0	31.00	C	2.1	1.33
HM390 ETP D32-3-C32-10	●	32.00	8.00	3	130.00	30.0	32.00	C	2.1	0.71
HM390 ETP D32-3-W32-10	●	32.00	8.00	3	110.00	30.0	32.00	W	2.1	0.58
HM390 ETP D32-4-C32-10	●	32.00	8.00	4	130.00	30.0	32.00	C	2.1	0.70
HM390 ETP D32-4-C32-10-B	●	32.00	8.00	4	200.00	40.0	32.00	C	2.1	1.11
HM390 ETP D32-4-W32-10	ⓘ	32.00	8.00	4	110.00	30.0	32.00	W	2.1	0.58
HM390 ETP D40-5-C32-10	●	40.00	8.00	5	130.00	30.0	32.00	C	1.6	0.76
HM390 ETP D40-5-W32-10	●	40.00	8.00	5	110.00	30.0	32.00	W	1.6	0.64
HM390 ETP D50-6-C32-10	ⓘ	50.00	8.00	6	130.00	38.0	32.00	C	1.2	0.86

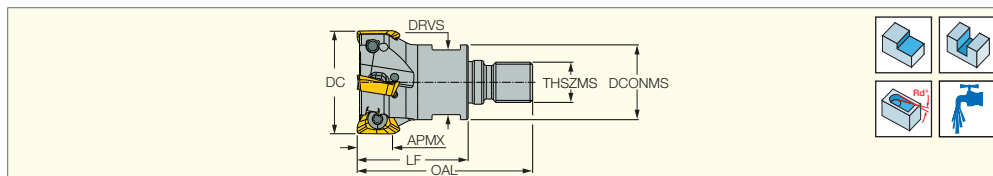
- (1) 刃数
 (2) C : 円筒、W : ウェルドン
 (3) 最大斜め沈み角
 ● 推奨締付トルク: 3.2 Nm
 ● -B : ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。
 ● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: HM390 TP□□ 1003 (H74頁)

部品

型番	スクリュー	ドリルス	ハンドル
HM390 ETP...-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD



HM390 ETP-M
 エンドミル(90°リード)
 フレックスフィットタイプヘッド
 3コーナー使いヘリカル切刃
 HM390 TP□□ 1003..チップ用

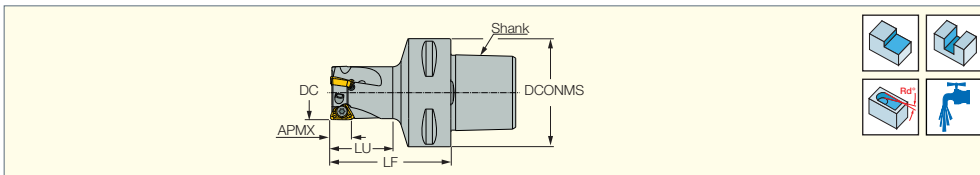


型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	スクリュー	ドリルス ブレード	ハンドル
HM390 ETP D25-3-M12	●	25.00	8.00	3	35.00	21.00	M12	57.00	18.0	2.9	0.08	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD
HM390 ETP D32-4-M16	●	32.00	8.00	4	35.00	29.00	M16	60.00	25.0	2.1	0.16	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD

- (1) 刃数
 (2) クランプレンチサイズ
 (3) 最大斜め沈み角
 ● 推奨締付トルク: 3.2 Nm
 ● シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
 ● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 ● 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
 適合チップ: HM390 TP□□ 1003 (H74頁)
 適合ホルダー: H305-H309頁

HM390 ETP-C#-10

エンドミル(90°リード)
カムフィックスシャンク一体型
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TP□□ 1003チップ用



型番	在庫	DCONMS	DC	APMX	CICT (1)	LU	LF	RMPX (2)	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
HM390 ETP D25-3-L39-C3-10	📌	32	25.00	8.00	3	39.0	55.00	2.9	0.21	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD
HM390 ETP D66-7-L52-C6-10	📌	63	66.00	8.00	7	52.0	75.00	0.8	1.80	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD

(1) 刃数

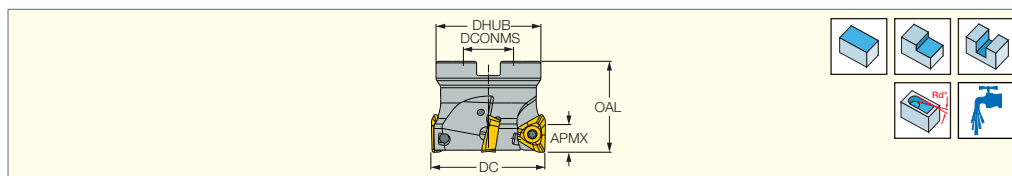
(2) 最大斜め沈み角

- ISO 26623-1規格
- 推奨締付トルク: 3.2 Nm
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM390 TP□□ 1003 (H74頁)

HM390 FTP-10

フェースミル(90°リード)
3コーナー使いヘリカル切刃
HM390 TP□□ 1003チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	RMPX (2)	kg
HM390 FTP D040-3-16-10 (3)	●	40.00	3	8.00	40.00	38.40	16.00	A	1.6	0.21
HM390 FTP D040-5-16-10 (3)	●	40.00	5	8.00	40.00	38.40	16.00	A	1.6	0.23
HM390 FTP D050-4-22-10 (3)	●	50.00	4	8.00	40.00	48.00	22.00	A	1.2	0.33
HM390 FTP D050-6-22-10 (3)	●	50.00	6	8.00	40.00	48.00	22.00	A	1.2	0.34
HM390 FTP D063-6-22-10 (3)	●	63.00	6	8.00	50.00	59.00	22.00	A	0.9	0.69
HM390 FTP D63-6-22-10 *617 (3)	📌	63.00	6	8.00	40.00	59.00	22.00	A	1.2	0.64
HM390 FTP D063-6-25.4-10 (4)	📌	63.00	6	8.00	50.00	59.00	25.40	A	0.9	0.64
HM390 FTP D063-6-27-10 (3)	●	63.00	6	8.00	45.00	61.00	27.00	A	0.9	0.63
HM390 FTP D063-7-22-10 (3)	●	63.00	7	8.00	45.00	61.00	22.00	A	0.9	0.69
HM390 FTP D063-7-25.4-10 (4)	📌	63.00	7	8.00	50.00	59.00	25.40	A	0.9	0.69
HM390 FTP D063-7-27-10 (3)	●	63.00	7	8.00	45.00	61.00	27.00	A	0.9	0.68
HM390 FTP D080-11-27-10 (3)	●	80.00	11	8.00	50.00	60.00	27.00	A	0.8	0.98
HM390 FTP D100-13-27-10 (3)	📌	100.00	13	8.00	50.00	60.00	27.00	A	0.8	1.38

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。

- 推奨締付トルク: 3.2 Nm
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

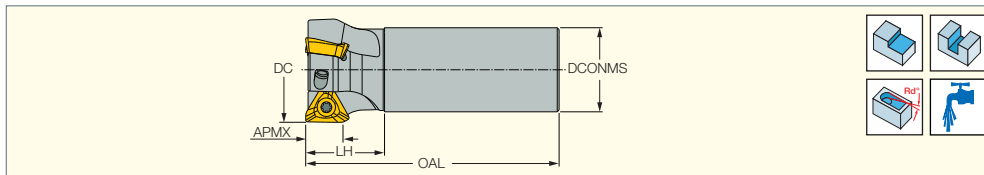
適合チップ: HM390 TP□□ 1003 (H74頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	シールドオフ スクリュー
HM390 FTP D040-3-16-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M8X25 DIN912
HM390 FTP D040-5-16-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M8X25 DIN912
HM390 FTP D050-4-22-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HM390 FTP D050-6-22-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HM390 FTP D063-6-22-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HM390 FTP D063-6-22-10 *617	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HM390 FTP D063-6-25.4-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35 DIN912
HM390 FTP D063-6-27-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35 DIN912
HM390 FTP D063-7-22-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HM390 FTP D063-7-25.4-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35 DIN912
HM390 FTP D063-7-27-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35 DIN912
HM390 FTP D080-11-27-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35 DIN912
HM390 FTP D100-13-27-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35 DIN912



HM390 ETD-15
 エンドミル(90°リード)
 3コーナー使いヘリカル切刃
 HM390 TD□□ 1505チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	OAL	LH	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
HM390 ETD D040-3-C32-15	●	40.00	13.00	3	130.00	40.00	32.00	2.1	0.71	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T
HM390 ETD D040-4-C32-15	●	40.00	13.00	4	130.00	30.00	32.00	2.1	0.73	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T
HM390 ETD D050-4-C32-15	●	50.00	13.00	4	130.00	40.00	32.00	1.6	0.84	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T

⁽¹⁾ 刃数

⁽²⁾ 最大斜め沈み角

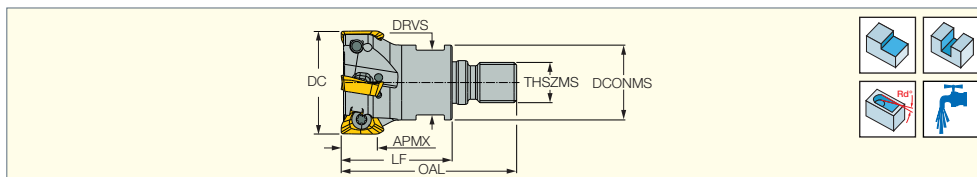
• 推奨締付トルク: 9 Nm

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM390 TD□□ 1505.. (H75頁)



HM390 ETD-M
 エンドミル(90°リード)
 フレックスフィットタイプヘッド
 3コーナー使いヘリカル切刃
 HM390 TD□□ 1505チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
HM390 ETD D040-4-M16	●	40.00	13.00	4	43.00	29.00	M16	68.00	25.0	2.1	0.22	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T

⁽¹⁾ 刃数

⁽²⁾ クランプレンチサイズ

⁽³⁾ 最大斜め沈み込み角

• 推奨締付トルク: 9 Nm

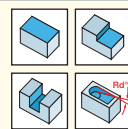
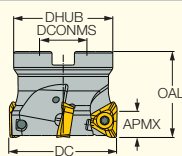
• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。

• 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM390 TD□□ 1505.. (H75頁)

適合ホルダー: H305-H309頁



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX ⁽²⁾	CSP ⁽³⁾	
HM390 FTD D040-3-16-15 ⁽⁴⁾	●	40.00	3	13.00	40.00	38.40	16.00	A	2.0	○	0.20
HM390 FTD D040-4-16-15 ⁽⁴⁾	●	40.00	4	13.00	40.00	38.40	16.00	A	2.0	○	0.19
HM390 FTD D050-3-22-15 ⁽⁴⁾	●	50.00	3	13.00	40.00	46.00	22.00	A	1.6	○	0.25
HM390 FTD D050-4-22-15 ⁽⁴⁾	●	50.00	4	13.00	40.00	46.00	22.00	A	1.6	○	0.28
HM390 FTD D050-5-22-15 ⁽⁴⁾	●	50.00	5	13.00	40.00	46.00	22.00	A	1.6	○	0.28
HM390 FTD D063-4-25.4-15 ⁽⁵⁾	④	63.00	4	13.00	45.00	59.00	25.40	A	1.2	○	0.62
HM390 FTD D063-4-27-15 ⁽⁴⁾	●	63.00	4	13.00	45.00	59.00	27.00	A	1.2	○	0.53
HM390 FTD D063-5-22-15*611 ⁽⁴⁾	④	63.00	5	13.00	40.00	46.00	22.00	A	1.2	○	0.38
HM390 FTD D063-5-22-15 ⁽⁴⁾	●	63.00	5	13.00	50.00	59.00	22.00	A	1.2	○	0.58
HM390 FTD D063-5-27-15 ⁽⁴⁾	●	63.00	5	13.00	45.00	59.00	27.00	A	1.2	○	0.53
HM390 FTD D063-6-22-15 ⁽⁴⁾	●	63.00	6	13.00	50.00	59.00	22.00	A	1.2	○	0.62
HM390 FTD D063-6-25.4-15 ⁽⁵⁾	●	63.00	6	13.00	50.00	59.00	25.40	A	1.2	○	0.66
HM390 FTD D063-6-27-15 ⁽⁴⁾	●	63.00	6	13.00	45.00	59.00	27.00	A	1.2	○	0.57
HM390 FTD D080-5-25.4-15 ⁽⁵⁾	●	80.00	5	13.00	50.00	74.00	25.40	B	0.9	○	0.98
HM390 FTD D080-5-27-15 ⁽⁴⁾	●	80.00	5	13.00	50.00	74.00	27.00	A	0.9	○	1.11
HM390 FTD D080-6-27-15 ⁽⁴⁾	●	80.00	6	13.00	50.00	74.00	27.00	A	0.9	○	1.14
HM390 FTD D080-7-25.4-15 ⁽⁵⁾	④	80.00	7	13.00	50.00	74.00	25.40	B	0.9	○	1.17
HM390 FTD D080-7-27-15 ⁽⁴⁾	●	80.00	7	13.00	50.00	74.00	27.00	A	0.9	○	1.18
HM390 FTD D100-6-31.75-15 ⁽⁵⁾	●	100.00	6	13.00	50.00	80.00	31.75	B	0.7	○	1.30
HM390 FTD D100-8-31.75-15 ⁽⁵⁾	●	100.00	8	13.00	50.00	80.00	31.75	B	0.7	○	1.45
HM390 FTD D125-7-38.1-15 ⁽⁵⁾	●	125.00	7	13.00	63.00	80.00	38.10	B	0.5	○	2.11
HM390 FTD D125-9-38.1-15 ⁽⁵⁾	●	125.00	9	13.00	63.00	80.00	38.10	B	0.5	○	2.30
HM390 FTD D160-8-50.8-15 ⁽⁵⁾	④	160.00	8	13.00	63.00	105.00	50.80	B	0.3	×	3.56
HM390 FTD D160-10-40-15 ⁽⁶⁾	●	160.00	10	13.00	63.00	105.00	40.00	C	0.3	×	4.02
HM390 FTD D160-10-50.8-15 ⁽⁵⁾	●	160.00	10	13.00	63.00	105.00	50.80	B	0.3	×	4.00
HM390 FTD D200-9-60-15 ⁽⁶⁾	●	200.00	9	13.00	63.00	135.00	60.00	C	0.2	×	5.23
HM390 FTD D200-11-60-15 ⁽⁶⁾	④	200.00	11	13.00	63.00	135.00	60.00	C	0.2	×	5.20

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) クーラント穴

(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

● 推奨締付トルク: 9 Nm ※付属のハンドル(SW6-T)を必ずご利用下さい。正確な90°肩削り加工には適正な締付トルクが必要です。

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM390 TD□□ 1505 (H75頁)

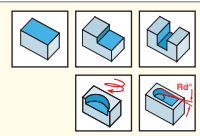
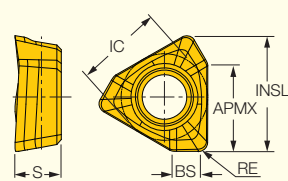
部品

型番	スクリュー	フリット	ハンドル	スクリュー
HM390 FTD D040-3-16-15	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M8X38-1515
HM390 FTD D040-4-16-15	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M8X38-1515
HM390 FTD D050-3-22-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
HM390 FTD D050-4-22-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
HM390 FTD D050-5-22-15	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
HM390 FTD D063-4-25.4-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
HM390 FTD D063-4-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
HM390 FTD D063-5-22-15*611	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D063-5-22-15	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
HM390 FTD D063-5-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
HM390 FTD D063-6-22-15	SR 10511869	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
HM390 FTD D063-6-25.4-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
HM390 FTD D063-6-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
HM390 FTD D080-5-25.4-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D080-5-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X40 DIN912
HM390 FTD D080-6-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X40 DIN912
HM390 FTD D080-7-25.4-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D080-7-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X40 DIN912
HM390 FTD D100-6-31.75-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D100-8-31.75-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D125-7-38.1-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D125-9-38.1-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D160-8-50.8-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D160-10-40-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D160-10-50.8-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D200-9-60-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D200-11-60-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	



HM390 TP□T 0502

3コーナー使い、90°リード
ヘリカル切刃三角形チップ、
高精度90°肩削り加工対応



販売単位: 10個

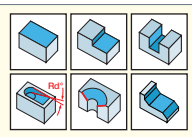
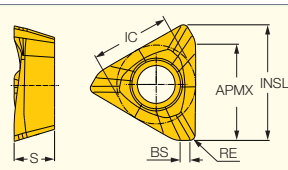
型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	INSL	IC	S	APMX	RE	BS	PVDコーティング			ap (mm)	fz (mm/t)
							IC830	IC808	IC810		
HM390 TPCT 0502PDR	5.26	3.94	2.10	3.50	0.40	1.00	●			0.50-3.50	0.05-0.10
HM390 TPKT 0502PDR	5.26	3.94	2.10	3.50	0.40	1.00	●	●	●	0.50-3.50	0.05-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HM390 ETP-05 (H68頁) • HM390 ETP-MM-05 (H68頁)



HM390 TC□T 0703

3コーナー使い、90°リード
ヘリカル切刃三角形チップ、
高精度90°肩削り加工対応



販売単位: 10個

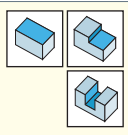
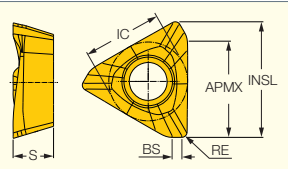
型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件		
	INSL	APMX	IC	S	RE	BS	PVDコーティング				CVD コーティング	ap (mm)	fz (mm/t)	
							IC330	IC845	IC830	IC380				IC808
HM390 TCCT 0703PCR	7.80	5.0	5.80	3.15	0.50	0.80	●		●	●			1.00-5.00	0.08-0.15
HM390 TCKT 0703PCTR	7.80	5.0	5.80	3.15	0.50	0.80	●	●	●		●	●	1.00-5.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HM390 ETC-07 (H69頁) • HM390 ETC-MM-07 (H69頁) • HM390 FTC-07 (H69頁) • HM390 E10-80-07 (H196頁)



HM390 TP□□ 1003

3コーナー使い、90°リード
ヘリカル切刃三角形チップ、
高精度90°肩削り加工対応



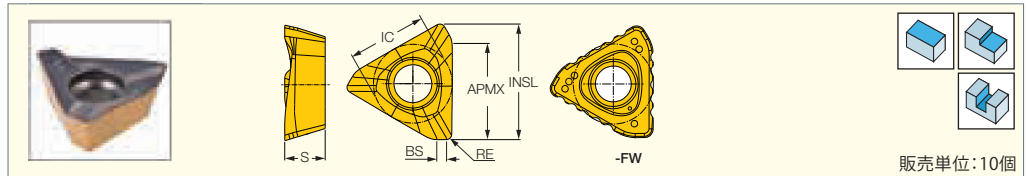
販売単位: 10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件			
	INSL	APMX	IC	S	RE	BS	PVDコーティング						CVD コーティング	超硬	サー メット	ap (mm)	fz (mm/t)	
							IC882	IC330	IC845	IC830	IC380	IC808						IC810
HM390 TPCR 1003PDR-P	10.9	8.0	7.5	4.00	0.8	1.0									●		1.20-8.00	0.08-0.25
HM390 TPCT 1003PDR	10.9	8.0	7.5	4.00	0.8	1.1				●		●					1.20-8.00	0.08-0.12
HM390 TPKR 100304PDRHM ⁽¹⁾	10.9	8.0	7.5	4.00	0.4	1.5				●							1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 1003PDR	10.9	8.0	7.5	3.85	0.8	0.7	●	●	●		●	●	●				1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 1003PDR-FW ⁽²⁾	10.9	8.0	7.5	4.00	0.8	1.5				●							1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 1003PDR-HS	10.9	8.0	7.5	4.00	0.8	1.0				●							1.20-8.00	0.08-0.12
HM390 TPKT 1003PDR-MP	10.9	8.0	7.5	4.10	0.8	1.2				●							1.20-8.00	0.08-0.12
HM390 TPKT 100304PDR	10.9	8.0	7.5	3.85	0.4	1.0		●		●							1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100304R-GW ⁽³⁾	10.9	8.0	7.5	3.85	0.4	0.7									●		1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100310PDR	10.9	8.0	7.5	3.85	1.0	0.9				●							1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100312PDR	10.9	8.0	7.5	3.85	1.2	0.7		●		●							1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100316PDR	10.9	8.0	7.5	3.85	1.6	0.6		●		●							1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100320PDR ⁽⁴⁾	10.9	8.0	7.5	3.85	2.0	0.6		●		●							1.20-8.00	0.08-0.15

(1) アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用超ハイポジ切刃
(2) セレーション切刃(切屑細分化)
(3) 研削ワイパー切刃
(4) カッターに追加加工が必要です。ポケットコーナーR=1.5mm
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HM390 ETP-10 (H70頁) • HM390 ETP-C#-10 (H71頁) • HM390 ETP-M (H70頁) • HM390 FTP-10 (H71頁)



HM390 TD □ □ **1505**
3コーナー使い、90°リード
ヘリカル切刃三角形チップ、
高精度90°肩削り加工対応



販売単位: 10個

型番	寸法						PVDコーティング							CVDコーティング			超硬		サーメット	推奨加工条件	
	INSL	APMX	IC	S	RE	BS	IC882	IC830	IC845	IC830	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC28	IC4	IC30N	ap (mm)	fz (mm/t)		
																				IC882	IC830
HM390 TDCT 1505PDR	16.80	12.0	11.4	6.08	0.8	1.7	●				●	●	●					1.50-12.00	0.08-0.15		
HM390 TDKR 150508PDRHM	16.70	13.0	11.4	5.85	0.8	1.7					●							1.50-13.00	0.08-0.15		
HM390 TDCR 1505PDRF-P (1)	16.70	13.0	11.4	6.00	0.8	2.2								●	●			1.50-13.00	0.08-0.20		
HM390 TDCR 150520PDRF-P (1)	16.00	12.3	11.4	6.00	2.0	1.0								●				1.50-13.00	0.08-0.15		
HM390 TDCR 150532PDRF-P (1)	15.00	12.0	11.4	6.00	3.2	0.5								●				1.50-13.00	0.08-0.15		
HM390 TDCR 150540PDRF-P (1)	14.00	11.0	11.4	6.00	4.0	0.7								●				1.50-13.00	0.08-0.15		
HM390 TDCR 150508FW-P (1)	17.10	13.0	12.3	6.40	0.8	2.3								●				1.50-13.00	0.08-0.22		
HM390 TDCR 150532FW-P (1)	17.10	13.0	12.3	6.40	3.2	0.5								●				1.50-13.00	0.08-0.22		
HM390 TDKT 1505PDR-GW	16.50	13.0	11.4	5.80	0.8	1.7										●		1.50-13.00	0.08-0.15		
HM390 TDKT 1505PDR	16.70	13.0	11.4	5.85	0.8	1.4	●	●	●	●	●	●	●					1.50-13.00	0.08-0.15		
HM390 TDKT 1505PDR-HS (2)	16.70	13.0	11.4	6.24	0.8	1.4												1.50-13.00	0.08-0.15		
HM390 TDKT 1505PDR-MP	16.70	13.0	11.4	6.24	0.8	1.35												1.50-13.00	0.08-0.15		
HM390 TDKT 150504PDR	16.34	13.0	11.4	5.77	0.4	1.4												1.50-13.00	0.08-0.15		
HM390 TDKT 150512-PDR	16.20	12.7	11.4	5.85	1.2	1.0		●										1.50-13.00	0.08-0.15		
HM390 TDKT 150516-PDR	16.40	12.5	11.4	5.85	1.6	1.0		●										1.50-12.50	0.08-0.15		
HM390 TDKT 150520-PDR	16.20	12.3	11.5	5.85	2.0	0.7		●										1.50-12.50	0.08-0.15		
HM390 TDKT 150524-PDR	15.90	12.0	11.4	5.85	2.4	0.6		●										1.50-12.00	0.08-0.15		
HM390 TDKT 150532-PDR (3)	15.20	12.0	11.4	5.85	3.2	0.6		●										1.50-12.00	0.08-0.15		
HM390 TDKT 150540-PDR (4)	14.25	11.0	11.4	5.75	4.0	0.6		●										1.50-11.00	0.08-0.15		
HM390 TDKT 1505PDR-FW (5)	17.06	11.0	12.3	6.42	1.4	1.4												1.50-11.00	0.10-0.15		

(1) アルミ/チタン/マグネシウム加工対応、超ハイポジ切刃、すくい面ポリッシュ仕上(外周研削仕様)

(2) 三段プレーカー付き、長い突出しでの粗加工に対応

(3) カッターに追加加工が必要です。ポケットコーナーR=2.0mm

(4) カッターに追加加工が必要です。ポケットコーナーR=4.0mm

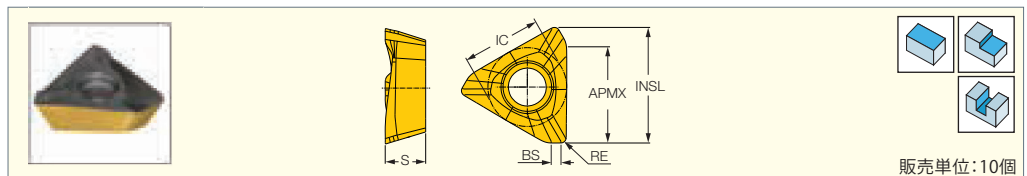
(5) チップスプリッタータイプ*本チップ取付時、カッター径はDC+1.0mmとなります。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM390 ETD-15 (H72頁) • HM390 ETD-M (H72頁) • HM390 FTD-15 (H73頁)



HM390 TDKT 1907
3コーナー使い、90°リード
ヘリカル切刃三角形チップ、
高精度90°肩削り加工対応



販売単位: 10個

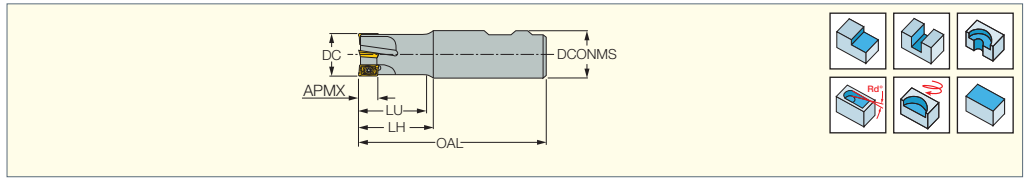
型番	寸法						PVDコーティング					CVDコーティング	推奨加工条件	
	INSL	APMX	IC	S	RE	BS	IC330	IC845	IC830	IC808	IC810	IC5400	ap (mm)	fz (mm/t)
HM390 TDKT 1907PDR	21.00	16.0	14.00	7.00	0.80	2.50	●	●	●	●	●	●	2.00-16.00	0.10-0.20

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

FWチップ (チップスプリッタータイプ) 取り付け方法

切屑細分化機能を最大限に発揮する為、カッターへ取付の際は、隣り合うポケットが同じ切刃番号にならない様にセットしてください。





型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	LH	LU	RMPX (2)	DCONMS	シャンク (3)	CSP (4)		RPMX
HM90 E90A-D25-2-C25	🔍	25.00	2	8.00	120.00	26.1	25.0	5.0	25.00	C	×	0.42	47150
HM90 E90A-D25-2-C25-C	🔍	25.00	2	8.00	120.00	26.1	25.0	5.0	25.00	C	○	0.40	47150
HM90 E90A-D25-3-C24-B	●	25.00	3	8.00	200.00	25.0	-	5.0	24.00	C	×	0.67	47150
HM90 E90A-D25-3-C24-B-C	●	25.00	3	8.00	200.00	25.0	24.0	5.0	24.00	C	○	0.64	47150
HM90 E90A-D25-3-C25	●	25.00	3	8.00	120.00	26.1	25.0	5.0	25.00	C	×	0.42	47150
HM90 E90A-D25-3-C25-B	●	25.00	3	8.00	200.00	40.0	37.0	5.0	25.00	C	×	0.72	47150
HM90 E90A-D25-3-C25-B-C	●	25.00	3	8.00	200.00	40.0	37.0	5.0	25.00	C	○	0.68	47150
HM90 E90A-D25-3-C25-C	●	25.00	3	8.00	120.00	26.1	25.0	5.0	25.00	C	○	0.39	47150
HM90 E90A-D25-3-W25	●	25.00	3	8.00	95.00	26.1	25.0	5.0	25.00	W	×	0.32	47150
HM90 E90A-D25-3-W25-C	●	25.00	3	8.00	95.00	26.1	25.0	5.0	25.00	W	○	0.30	47150
HM90 E90A-D25-3-W25-XL	●	25.00	3	8.00	140.00	80.0	79.0	5.0	25.00	W	×	0.47	47150
HM90 E90A-D25-4-C25	●	25.00	4	8.00	120.00	26.0	25.0	5.0	25.00	C	×	0.42	47150
HM90 E90A-D25-4-C25-C	●	25.00	4	8.00	120.00	26.0	25.0	5.0	25.00	C	○	0.39	47150
HM90 E90A-D25-4-W25	●	25.00	4	8.00	95.00	26.0	25.0	5.0	25.00	W	×	0.31	47150
HM90 E90A-D25-4-W25-C	🔍	25.00	4	8.00	95.00	26.0	25.0	5.0	25.00	W	○	0.30	47150
HM90 E90A-D28-4-C25	●	28.00	4	8.00	120.00	26.0	-	2.0	25.00	C	×	0.44	43650
HM90 E90A-D28-4-C25-C	●	28.00	4	8.00	120.00	26.0	-	2.0	25.00	C	○	0.41	43650
HM90 E90A-D28-4-W25	🔍	28.00	4	8.00	95.00	26.0	-	2.0	25.00	W	×	0.33	43650
HM90 E90A-D30-4-C32	●	30.00	4	8.00	130.00	40.0	35.4	2.0	32.00	C	×	0.72	36500
HM90 E90A-D30-4-C32-C	🔍	30.00	4	8.00	130.00	40.0	35.4	2.0	32.00	C	○	0.69	36500
HM90 E90A-D30-4-W25	●	30.00	4	8.00	95.00	30.0	-	2.0	25.00	W	×	0.35	36500
HM90 E90A-D30-4-W25-C	●	30.00	4	8.00	95.00	30.0	-	2.0	25.00	W	○	0.33	36500
HM90 E90A-D32-3-C31-B	🔍	32.00	3	8.00	250.00	25.0	24.8	3.0	31.00	C	×	1.43	35350
HM90 E90A-D32-3-C32	●	32.00	3	8.00	130.00	30.0	28.5	3.0	32.00	C	×	0.76	35350
HM90 E90A-D32-3-C32-C	🔍	32.00	3	8.00	130.00	30.0	28.5	3.0	32.00	C	○	0.73	35350
HM90 E90A-D32-3-W32	🔍	32.00	3	8.00	110.00	30.0	28.5	3.0	32.00	W	×	0.63	35350
HM90 E90A-D32-4-C32	●	32.00	4	8.00	130.00	30.0	28.5	3.0	32.00	C	×	0.75	35350
HM90 E90A-D32-4-C32-B	●	32.00	4	8.00	200.00	40.0	37.2	3.0	32.00	C	×	1.18	35350
HM90 E90A-D32-4-C32-C	🔍	32.00	4	8.00	130.00	30.0	28.5	3.0	32.00	C	○	0.72	35350
HM90 E90A-D32-4-C32-LB	●	32.00	4	8.00	250.00	40.0	37.2	3.0	32.00	C	×	1.50	35350
HM90 E90A-D32-4-W25	🔍	32.00	4	8.00	95.00	30.0	-	3.0	25.00	W	×	0.37	35350
HM90 E90A-D32-4-W32-XL	●	32.00	4	8.00	160.00	100.0	28.5	3.0	32.00	W	×	0.87	35350
HM90 E90A-D32-5-C32	●	32.00	5	8.00	130.00	30.0	28.5	3.0	32.00	C	×	0.75	35350
HM90 E90A-D32-5-C32-C	●	32.00	5	8.00	130.00	30.0	28.5	3.0	32.00	C	○	0.72	35350
HM90 E90A-D32-5-W32-C	🔍	32.00	5	8.00	110.00	30.0	28.5	3.0	32.00	W	○	0.60	35350
HM90 E90A-D40-3-C32	🔍	40.00	3	8.00	130.00	30.0	-	2.7	32.00	C	×	0.85	31600
HM90 E90A-D40-3-C32-C	🔍	40.00	3	8.00	130.00	30.0	-	2.7	32.00	C	○	0.90	31600
HM90 E90A-D40-5-C32	●	40.00	5	8.00	130.00	30.0	-	2.7	32.00	C	×	0.83	31600
HM90 E90A-D40-5-W40-XL	🔍	40.00	5	8.00	200.00	125.0	123.0	2.7	40.00	W	×	1.73	31600
HM90 E90A-D40-6-C32	🔍	40.00	6	8.00	130.00	30.0	-	2.7	32.00	C	×	0.83	31600
HM90 E90A-D40-6-C32-C	🔍	40.00	6	8.00	130.00	30.0	-	2.7	32.00	C	○	0.81	31600
HM90 E90A-D50-7-C32	🔍	50.00	7	8.00	130.00	41.6	-	2.7	32.00	C	×	0.94	31600

(1) 刃数
 (2) 最大斜め沈み角
 (3) C : 円筒, W : ウェルドン
 (4) クーラント穴
 (5) 最大回転数RPM
 ・推奨締付トルク: 1.2 Nm
 ・B/LB : ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。
 ・大コーナーR (R \geq 1.5) チップご使用時は、カッターに追加加工が必要となります。
 ・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: ヘリ2000シリーズ HM90 AP□□ 1003.. (H83-H84, H87頁)
 ヘリミルシリーズ AP□□ 1003.. (H84-H88頁)

部品

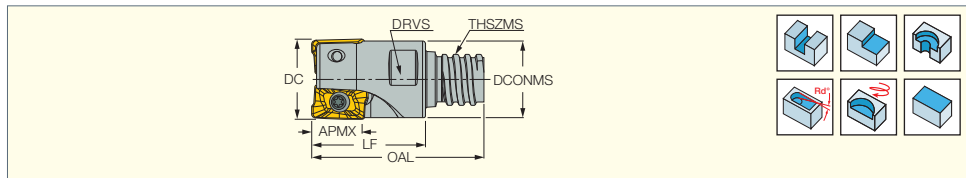
型番	スクリュー	トルクス キー
HM90 E90A-10	SR 34-505/HG	T-8/53

HELi2000

MULTI-MASTER

HM90 E90A-MM

エンドミル(90°リード)
HM90 AP.. 1003..チップ用
マルチマスタータイプヘッド



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	RMPX ⁽²⁾	LF	THSZMS	DRVS ⁽³⁾	DCONMS	kg	スクリュー	トルクス キー
HM90 E90A-D16-2-MMT10	●	16.00	2	8.00	34.75	15.0	23.00	T10	13.0	15.30	0.03	SR 34-505/HG	T-8/53
HM90 E90A-D20-2-MMT12	●	20.00	2	8.00	38.30	7.5	24.60	T12	16.0	19.20	0.05	SR 34-505/HG	T-8/53
HM90 E90A-D20-3-MMT12	●	20.00	3	8.00	38.30	7.5	24.60	T12	16.0	19.20	0.05	SR 34-505/HG	T-8/53

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) クランプレンチサイズ

- 推奨締付トルク: 1.2 Nm
- マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

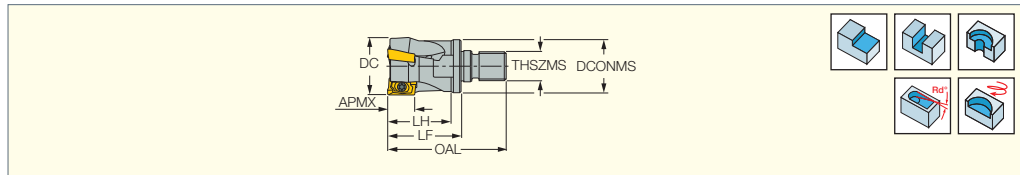
適合チップ: ヘリ2000シリーズ HM90 AP□□ 1003.. (H83-H84, H87頁)
ヘリミルシリーズ AP□□ 1003.. (H84-H88頁)

適合ホルダー: H53-H60頁

HELi2000 FLEXFIT

HM90 E90A-M

エンドミル(90°リード)
HM90 AP.. 1003..チップ用
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	DCONMS	THSZMS	LH	LF	OAL	APMX	RMPX ⁽²⁾	CSP ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス キー	ハンドル	トルクス ブレード
HM90 E90A-D16-2-M08	●	16.00	2	14.75	M08	24.0	30.00	47.50	8.00	15.0	×	0.03	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D20-2-M10	●	20.00	2	18.00	M10	30.0	30.00	50.00	8.00	7.5	○	0.05	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D20-3-M10	●	20.00	3	18.00	M10	30.0	30.00	50.00	8.00	7.5	○	0.05	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D20-3-M12	●	20.00	3	21.00	M12	24.0	30.00	52.00	8.00	7.5	○	0.06	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D25-3-M12	●	25.00	3	21.00	M12	35.0	35.00	57.00	8.00	5.0	○	0.08	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D25-3-M16	●	25.00	3	29.00	M16	29.0	35.00	60.00	8.00	5.0	○	0.12	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D25-4-M12	●	25.00	4	21.00	M12	35.0	35.00	57.00	8.00	5.0	○	0.08	SR 34-505/HG	T-8/53	SW4-SD	BLD T08/M7
HM90 E90A-D25-4-M16	●	25.00	4	29.00	M16	29.0	35.00	60.00	8.00	5.0	○	0.12	SR 34-505/HG	T-8/53		
HM90 E90A-D32-4-M16	●	32.00	4	29.00	M16	35.0	35.00	60.00	8.00	3.0	○	0.16	SR 34-505/HG	T-8/53		

(1) 刃数

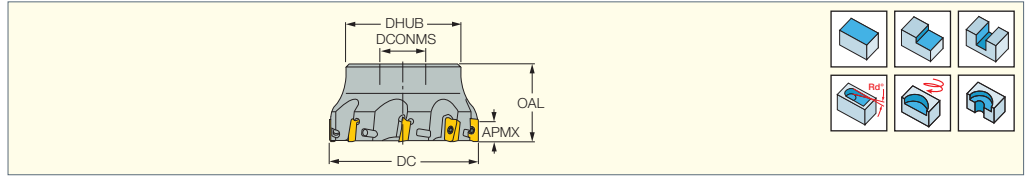
(2) 最大斜め沈み角

(3) クーラント穴

- 推奨締付トルク: 1.2 Nm
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

適合チップ: ヘリ2000シリーズ HM90 AP□□ 1003.. (H83-H84, H87頁)
ヘリミルシリーズ AP□□ 1003.. (H84-H88頁)

適合ホルダー: H305-H309頁



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	RPMX ⁽³⁾	取付穴形状	kg
HM90 F90AP D32-3-16 ⁽⁴⁾	●	32.00	3	8.00	35.00	30.40	16.00	2.2	35355	A	0.10
HM90 F90AP D32-5-16 ⁽⁴⁾	●	32.00	5	8.00	35.00	30.40	16.00	2.2	35355	A	0.10
HM90 F90AP D40-5-22 ⁽⁴⁾	●	40.00	5	8.00	40.00	38.40	22.00	1.9	31623	A	0.19
HM90 F90AP D40-6-22 ⁽⁴⁾	●	40.00	6	8.00	40.00	38.40	22.00	1.9	31623	A	0.18
HM90 F90AP D50-6-22 ⁽⁴⁾	●	50.00	6	8.00	40.00	48.40	22.00	1.4	28284	A	0.34
HM90 F90AP D50-6-22.225 ⁽⁵⁾	ⓘ	50.00	6	8.00	40.00	48.40	22.225	1.4	28284	A	0.32
HM90 F90AP D50-7-22 ⁽⁴⁾	●	50.00	7	8.00	40.00	48.40	22.00	1.4	28284	A	0.35
HM90 F90AP D50-7-22.225 ⁽⁵⁾	ⓘ	50.00	7	8.00	40.00	48.40	22.225	1.4	28284	A	0.32
HM90 F90AP D63-7-22 ⁽⁴⁾	●	63.00	7	8.00	40.00	59.00	22.00	1.0	25198	B	0.52
HM90 F90AP D63-9-22 ⁽⁴⁾	●	63.00	9	8.00	40.00	59.00	22.00	1.0	25198	B	0.52
HM90 F90AP D80-8-27 ⁽⁴⁾	●	80.00	8	8.00	50.00	70.00	27.00	0.9	22361	B	0.94
HM90 F90AP D100-9-32 ⁽⁴⁾	●	100.00	9	8.00	50.00	78.00	32.00	0.7	20100	B	1.51

- (1) 刃数
 - (2) 最大斜め沈み角
 - (3) 最大回転数RPM
 - (4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 推奨締付トルク: 1.2 Nm
 - 低馬力の機械には少数刃のカッター、高馬力の機械には多数刃のカッターをご使用下さい。
 - 大コーナーR (R≧1.5) チップご使用時は、カッターに追加加工が必要となります。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: ヘリ2000シリーズ HM90 AP□□ 1003.. (H83-H84, H87頁)
 ヘリミルシリーズ AP□□ 1003.. (H84-H88頁)

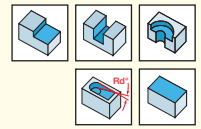
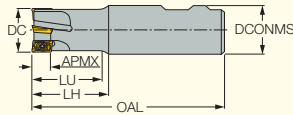
部品

型番	スクリュー	ハンドル	ドリルス ブレード	シールドロック スクリュー
HM90 F90AP D32-3-16	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M8X20 DIN912
HM90 F90AP D32-5-16	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M8X20 DIN912
HM90 F90AP D40-5-22	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912
HM90 F90AP D40-6-22	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912
HM90 F90AP D50-6-22	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912
HM90 F90AP D50-6-22.225	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912
HM90 F90AP D50-7-22	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912
HM90 F90AP D50-7-22.225	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912
HM90 F90AP D63-7-22	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912
HM90 F90AP D63-9-22	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912
HM90 F90AP D80-8-27	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912
HM90 F90AP D100-9-32	SR 34-505/HG	SW4-SD	BLD T08/M7	SR M10X25 DIN912

HELi2000

HM90 E90AD

エンドミル(90°リード)
HM90 ADKT-1505..チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	LH	LU	RMPX ⁽²⁾	DCONMS	シャンク ⁽³⁾	CSP ⁽⁴⁾	kg
HM90 E90AD-D20-1-C20	●	20.00	1	12.00	110.00	35.0	34.0	3.0	20.00	C	×	0.24
HM90 E90AD-D25-2-C24-B	●	25.00	2	12.00	200.00	30.0	-	11.5	24.00	C	×	0.67
HM90 E90AD-D25-2-C25	●	25.00	2	12.00	110.00	35.0	34.0	11.5	25.00	C	×	0.37
HM90 E90AD-D25-2-C25-B	●	25.00	2	12.00	200.00	50.0	49.0	11.5	25.00	C	×	0.71
HM90 E90AD-D25-2-C25-C	●	25.00	2	12.00	110.00	35.0	34.0	11.5	25.00	C	○	0.34
HM90 E90AD-D25-2-C25-XL	●	25.00	2	12.00	150.00	35.0	34.0	11.5	25.00	C	×	0.53
HM90 E90AD-D25-2-W25	ⓘ	25.00	2	12.00	100.00	35.0	34.0	11.5	25.00	W	×	0.33
HM90 E90AD-D25-2-W25-C	ⓘ	25.00	2	12.00	110.00	35.0	34.0	11.5	25.00	W	○	0.33
HM90 E90AD-D25-2-W25-XL	●	25.00	2	12.00	150.00	70.0	69.0	11.5	25.00	W	×	0.51
HM90 E90AD-D26-2-C25-L270	●	26.00	2	12.00	270.00	25.0	-	3.1	25.00	C	×	0.99
HM90 E90AD-D32-2-C32	ⓘ	32.00	2	12.00	120.00	40.0	38.0	5.3	32.00	C	×	0.68
HM90 E90AD-D32-3-C31-B	ⓘ	32.00	3	12.00	250.00	30.0	-	5.3	31.00	C	×	1.41
HM90 E90AD-D32-3-C32	●	32.00	3	12.00	120.00	40.0	38.0	5.3	32.00	C	×	0.67
HM90 E90AD-D32-3-C32-B	●	32.00	3	12.00	250.00	50.0	48.0	5.3	32.00	C	×	1.48
HM90 E90AD-D32-3-C32-C	●	32.00	3	12.00	120.00	40.0	38.0	5.3	32.00	C	○	0.63
HM90 E90AD-D32-3-C32-XL	●	32.00	3	12.00	160.00	40.0	38.0	5.3	32.00	C	×	0.92
HM90 E90AD-D32-3-W32	●	32.00	3	12.00	110.00	40.0	38.3	5.3	32.00	W	×	0.59
HM90 E90AD-D32-3-W32-C	●	32.00	3	12.00	110.00	40.0	38.3	5.3	32.00	W	○	0.56
HM90 E90AD-D32-3-W32-XL	●	32.00	3	12.00	160.00	40.0	38.3	5.3	32.00	W	×	0.91
HM90 E90AD-D33-3-C32-L270	ⓘ	33.00	3	12.00	270.00	35.0	-	6.2	32.00	C	×	1.63
HM90 E90AD-D40-2-C32	ⓘ	40.00	2	12.00	130.00	40.0	-	4.0	32.00	C	×	0.86
HM90 E90AD-D40-3-C32	ⓘ	40.00	3	12.00	130.00	40.0	-	4.0	32.00	C	×	0.84
HM90 E90AD-D40-3-C32-C	ⓘ	40.00	3	12.00	130.00	40.0	-	4.0	32.00	C	○	0.80
HM90 E90AD-D40-3-C40-B	●	40.00	3	12.00	250.00	50.0	48.0	4.0	40.00	C	×	2.34
HM90 E90AD-D40-3-W40-XL	●	40.00	3	12.00	200.00	80.0	78.0	4.0	40.00	W	×	1.81
HM90 E90AD-D40-3-W42-XL	ⓘ	40.00	3	12.00	200.00	80.0	78.0	4.0	42.00	W	×	1.92
HM90 E90AD-D40-4-C32	●	40.00	4	12.00	130.00	40.0	-	4.0	32.00	C	×	0.82
HM90 E90AD-D40-4-C32-C	ⓘ	40.00	4	12.00	130.00	40.0	-	4.0	32.00	C	○	0.78
HM90 E90AD-D40-4-W32	●	40.00	4	12.00	115.00	40.0	-	4.0	32.00	W	×	0.73
HM90 E90AD-D40-4-W32-C	●	40.00	4	12.00	115.00	40.0	-	4.0	32.00	W	○	0.69
HM90 E90AD-D50-5-C32	●	50.00	5	12.00	130.00	35.0	-	2.6	32.00	C	×	1.00
HM90 E90AD-D63-6-C32	ⓘ	63.00	6	12.00	130.00	35.0	-	2.0	32.00	C	×	1.20
HM90 E90AD-D80-7-C32	ⓘ	80.00	7	12.00	140.00	40.0	-	0.8	32.00	C	×	1.62

(1) 刃数 (2) 最大斜め沈み角 (3) C:円筒、W:ウェルドン (4) クーラント穴

- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
 - シートTSP-15R INJECTIONの使用により、高経済性チップAD□□ 1503..が使用出来ます。(D20カッターを除く)
 - 低馬力の機械には少数刃、高馬力の機械には多数刃のカッターをご使用下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 - -B: ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。
- 適合チップ: ヘリ2000シリーズ HM90 AD□□ 1505 (H89-H91, H95頁)
ヘリミルシリーズ AD□□ 1505 (H91-H95頁)

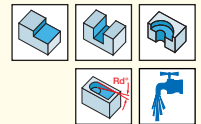
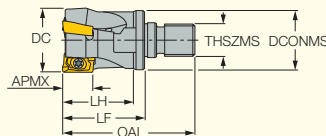
部品

型番	スクリュー	ハンドル	トルクス フレード
HM90 E90AD-D20~D50	SR 14-544/S	SW6-SD	BLD T15/M7
HM90 E90AD-D63~D80	SR 14-544	SW6-SD	BLD T15/M7

HELi2000 FLEXFIT

HM90 E90AD-M

エンドミル(90°リード)
HM90 ADKT-1505..チップ用
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	DCONMS	THSZMS	LH	LF	OAL	RMPX ⁽²⁾	kg	スクリュー	ハンドル	トルクス フレード
HM90 E90AD-D25-2-M12	●	25.00	2	12.00	21.00	M12	35.0	35.00	57.00	11.5	0.08	SR 14-544/S	SW6-SD	BLD T15/M7
HM90 E90AD-D25-2-M16	ⓘ	25.00	2	12.00	29.00	M16	29.0	35.00	60.00	11.5	0.12	SR 14-544/S	SW6-SD	BLD T15/M7
HM90 E90AD-D32-3-M16	●	32.00	3	12.00	29.00	M16	40.0	40.00	65.00	5.3	0.16	SR 14-544/S	SW6-SD	BLD T15/M7
HM90 E90AD-D40-4-M16	●	40.00	4	12.00	29.00	M16	40.0	40.00	65.00	4.0	0.21	SR 14-544/S	SW6-SD	BLD T15/M7

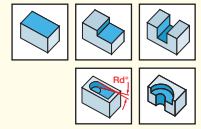
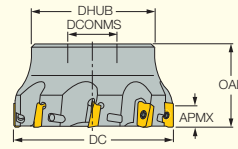
(1) 刃数 (2) 最大斜め沈み角

- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
- シートTSP-15R INJECTIONの使用により、高経済性チップAD□□ 1503..が使用出来ます。
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: ヘリ2000シリーズ HM90 AD□□ 1505.. (H89-H91, H95頁)
ヘリミルシリーズ AD□□ 1505 (H91-H95頁)

適合ホルダー: H305-H309頁

ISCAR



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	取付穴形状	kg
HM90 F90A D40-3-16 ⁽³⁾	●	40.00	3	12.00	40.00	38.60	16.00	4.0	A	0.20
HM90 F90A D40-4-16 ⁽³⁾	●	40.00	4	12.00	40.00	38.60	16.00	4.0	A	0.19
HM90 F90A D50-3-22 ⁽³⁾	●	50.00	3	12.00	40.00	48.00	22.00	2.6	A	0.32
HM90 F90A D50-3-22.225 ⁽⁴⁾	⬇	50.00	3	12.00	40.00	48.00	22.225	2.6	A	0.30
HM90 F90A D50-5-22 ⁽³⁾	●	50.00	5	12.00	40.00	48.00	22.00	2.6	A	0.30
HM90 F90A D63-4-22 ⁽³⁾	●	63.00	4	12.00	40.00	59.20	22.00	2.0	A	0.55
HM90 F90A D63-4-25.4 ⁽⁴⁾	⬇	63.00	4	12.00	50.00	59.20	25.40	2.0	A	0.54
HM90 F90A D63-6-22 ⁽³⁾	●	63.00	6	12.00	40.00	59.20	22.00	2.0	A	0.52
HM90 F90A D63-6-25.4 ⁽⁴⁾	●	63.00	6	12.00	50.00	59.20	25.40	2.0	A	0.52
HM90 F90A D80-5-25.4 ⁽⁴⁾	⬇	80.00	5	12.00	50.00	70.00	25.40	0.8	A	0.91
HM90 F90A D80-5-27 ⁽³⁾	●	80.00	5	12.00	50.00	70.00	27.00	0.8	B	0.91
HM90 F90A D80-7-25.4 ⁽⁴⁾	⬇	80.00	7	12.00	50.00	70.00	25.40	0.8	A	0.87
HM90 F90A D80-7-27 ⁽³⁾	●	80.00	7	12.00	50.00	70.00	27.00	0.8	B	0.88
HM90 F90A D100-6-31.75 ⁽⁴⁾	⬇	100.00	6	12.00	60.00	78.00	31.75	0.7	B	1.55
HM90 F90A D100-6-32 ⁽³⁾	●	100.00	6	12.00	50.00	78.00	32.00	0.7	B	1.54
HM90 F90A D100-8-31.75 ⁽⁴⁾	●	100.00	8	12.00	60.00	78.00	31.75	0.7	B	1.49
HM90 F90A D100-8-32 ⁽³⁾	●	100.00	8	12.00	50.00	78.00	32.00	0.7	B	1.49
HM90 F90A D125-7-38.1 ⁽⁴⁾	⬇	125.00	7	12.00	60.00	90.00	38.10	0.5	B	2.90
HM90 F90A D125-9-40 ⁽⁵⁾	●	125.00	9	12.00	63.00	90.00	40.00	0.5	B	2.95
HM90 F90A D160-10-50.8 ⁽⁴⁾	⬇	160.00	10	12.00	60.00	105.00	50.80	0.4	B	4.03

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

※ D63, D80カッターは、市販の六角穴付ボルトを使用して下さい。

- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
- シートTSP-15R INJECTIONの使用により、高経済性チップAD□□ 1503..が使用出来ます。
- ユーザーガイドはH588-H595頁をご参照下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: ヘリ2000シリーズ HM90 AD□□ 1505.. (H89-H91, H95頁)
 ヘリミルシリーズ AD□□ 1505.. (H91-H95頁)

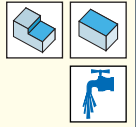
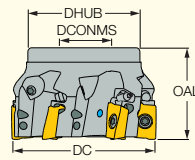
部品

型番	スクリュー	ドリルス ブレード	ハンドル	六角ロケット スクリュー
HM90 F90A D40-3-16	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M8X25 DIN912
HM90 F90A D40-4-16	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M8X25 DIN912
HM90 F90A D50-3-22	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HM90 F90A D50-3-22.225	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HM90 F90A D50-5-22	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HM90 F90A D63-4-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HM90 F90A D63-4-25.4	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HM90 F90A D63-6-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HM90 F90A D63-6-25.4	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HM90 F90A D80...	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HM90 F90A D100...	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HM90 F90A D125...	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HM90 F90A D160-10-50.8	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	

HELi2000

F90AD-SFR

刃先高さ調整式
フェースミル(90°リード)
HM90 AD□□ 1505...チップ用
(PCD/CBNチップ推奨)



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	OAL	DUHB	DCONMS	取付穴形状	RPMX ⁽²⁾	kg
F90AD D050-04-22-SFR	🔵	50.00	4	40.00	49.00	22.00	A	23000	0.31
F90AD D063-04-22-SFR	🔵	63.00	4	40.00	50.00	22.00	A	20600	0.43
F90AD D063-06-22-SFR	⬤	63.00	6	40.00	50.00	22.00	A	20600	0.49
F90AD D080-06-27-SFR	🔵	80.00	6	50.00	60.00	27.00	B	18200	0.89

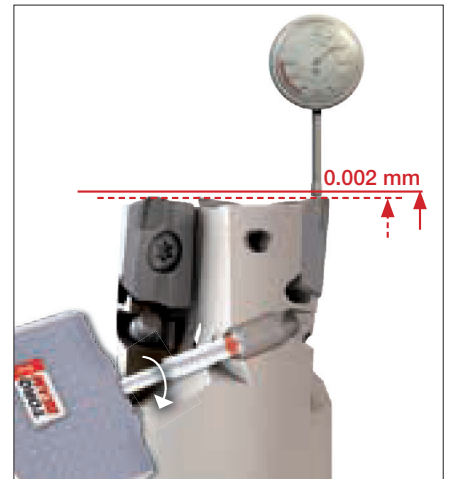
(1) 刃数

(2) 最大回転数RPM

- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
 - PCD/CBN以外の標準チップもご使用頂けます。
 - FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: ヘリ2000シリーズ HM90 AD□□ 1505.. (H89-H91, H95頁)
ヘリミルシリーズ AD□□ 1505.. (H91-H95頁)

部品

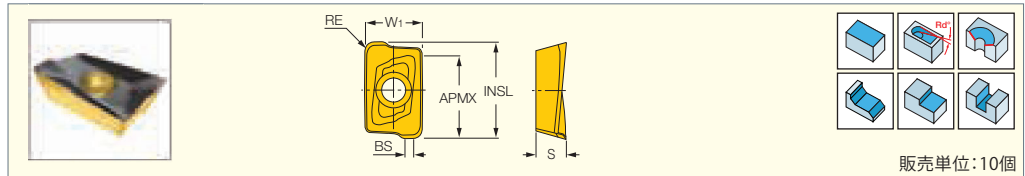
型番	🔩 スクリュー	🔩 調整スクリュー	🔧 トルクスプレード	🔧 ハンドル	🔩 ソフトスクリュー
F90AD D050-04-22-SFR	SR 14-544/S	SR 11800782	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
F90AD D063-04-22-SFR	SR 14-544/S	SR 11800782	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
F90AD D063-06-22-SFR	SR 14-544/S	SR 11800782	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
F90AD D080-06-27-SFR	SR 14-544/S	SR 11800782	BLD T15/S7	SW6-T-SH	



HELI2000

HM90 APCT 1003

2コーナー使い、
シャープ切刃チップ、
中仕上・仕上加工用



販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	W ₁	RE	INSL	S	BS	APMX	PVDコーティング					a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC328	IC928	IC380	IC808	IC28		
HM90 APCT 100302R-PDR	6.96	0.20	11.66	3.53	1.90	8.00	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.06-0.12
HM90 APCT 100308-HP ⁽¹⁾	6.80	0.80	11.46	3.53	1.40	8.00			●	●		4.00-8.00	0.06-0.12

⁽¹⁾ シャープ切刃、ハイポジすくい、耐熱合金加工に適合

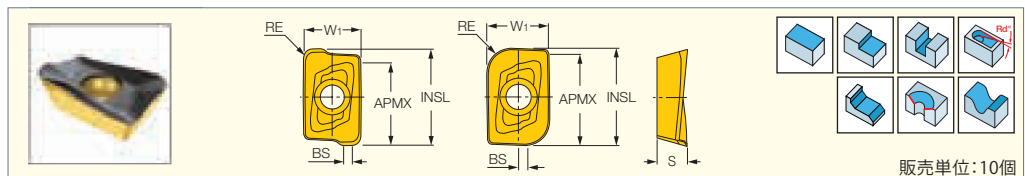
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁)

HELI2000

HM90 APKT 1003

2コーナー使い、
ヘリカル切刃汎用チップ、
高精度90°肩削り加工対応



販売単位:10個

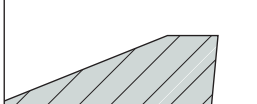
型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性											推奨加工条件					
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング								CVDコーティング		超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)				
							IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC380	IC808	IC908	IC810	IC910				IC5400	IC4050	IC28	
HM90 APKT 1003PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	0.80	1.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDR-SC	6.80	11.60	8.00	4.00	0.40	1.80	●		●													4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDR-MM	6.70	11.50	8.00	3.50	0.80	1.60			●													4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDTR-8M	6.76	11.45	8.00	3.53	0.80	1.40				●					●							4.00-8.00	0.08-0.20
HM90 APKT 100304PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	0.40	1.78		●		●												4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100308R	6.76	11.45	8.00	3.53	0.80	1.00			●													4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100312PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	1.20	1.00		●		●												4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100316PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	1.60	0.58		●		●												4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100325PDR	6.76	10.40	8.00	3.53	2.50	-		●		●												4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100330PDR	6.76	10.40	8.00	3.53	3.00	-		●		●												4.00-8.00	0.08-0.15

● コーナーR≥1.5mmのチップ使用時、チップ形状に合わせてカッターの追加工が必要です。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • BLPK (H249頁)

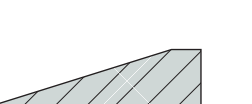
HM90 APKT 1003PDR



HM90 APKT 1003

- ・ヘリカル切刃、高精度90°肩削り加工
- ・良好な仕上面
- ・汎用

HM90 APKT 1003PDTR-8M



HM90 APKT 1003 - 8M

- ・強靱刃先、ヘリカル切刃
- ・断続加工・重切削対応
- ・長い突き出し加工でもピピリを抑制

HM90 APKT 1003PDR-MM



- ・小さなねじれ・すくい角
- ・強化刃先、優れた耐チップング性
- ・幅広ファイバーで、優れた仕上面を実現
- ・不安定な加工、高速送り加工で優れた性能を発揮

HM90 APKT 1003PDR-SC

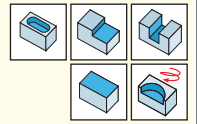
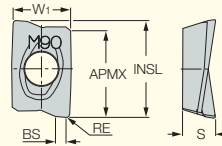


- ・切刃中心までの大きなねじれ・すくい角
- ・低切削抵抗
- ・延性材料加工に適す
- ・クランクシャフト、ギヤ、コンロッド、カムシャフト等、自動車部品加工に対応

HELI2000

HM90 APCR 10..PDFR..

2コーナー使い、
ポジ・ヘリカル切刃チップ、
ポリッシュすくい面、
アルミ/耐熱合金加工用



販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング		超硬	超微粒子超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC928	IC908				
HM90 APCR 100304PDFR-P ⁽¹⁾	6.52	11.25	8.00	3.85	0.40	1.52	●	●	●	●	4.00-8.00	0.07-0.25
HM90 APCR 100304PDFRDP ⁽²⁾	6.52	11.25	8.00	3.85	0.40	1.52			●	●	4.00-8.00	0.07-0.25

⁽¹⁾ P: ポリッシュすくい面 ⁽²⁾ DP: すくい面・逃げ面ポリッシュ

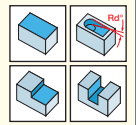
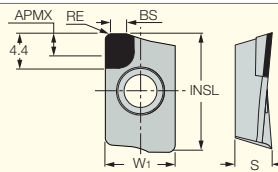
- 外周研削、超ハイポジ切刃
- コースピッチカッターの使用を推奨
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁)

HELI-MILL

APKW 100304 PDR (PCD)

右勝手1コーナー使い、
PCD付チップ、アルミ加工用



販売単位:1個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PCD	
							ID8	ID5
APKW 100304 PDR ⁽¹⁾	6.76	11.47	2.00	3.50	0.40	1.52	●	●

⁽¹⁾ 重要: DC≥20mmカッター用

- ID5: アルミ合金(<12% シリコン)用、ID8: アルミ合金(>12% シリコン)用
- スペアのスクリューが付属します。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁)

PCD

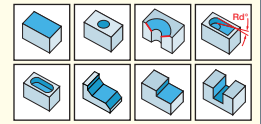
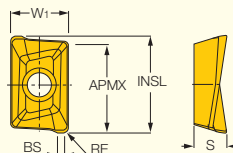
推奨加工条件

	材質	切込み a _p (mm)	被削材	切削速度 V _c (m/min)	送り (mm/t)	刃先処理
N	ID5	<2.0	アルミ合金 <12% シリコン	300-3000	0.05-0.25	シャープ
		<2.0	非鉄	2000-3000	0.05-0.25	
		<2.0	銅/真鍮合金	500-1500	0.05-0.25	
	ID8	<2.0	アルミ>12% シリコン	250-1000	0.05-0.25	
		<2.0	アルミ<12% シリコン	300-3000	0.05-0.25	
		<2.0	非鉄	2000-3000	0.05-0.25	

HELI-MILL

APCT 1003

2コーナー使い、
ヘリカル研削切刃チップ、
高精度仕上加工用



販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	W ₁	RE	INSL	S	APMX	BS	PVDコーティング		超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC328	IC250			
APCT 100302R-HM	6.70	0.25	10.95	3.51	8.00	1.20	●			4.00-8.00	0.06-0.12
APCT 100304R-HM	6.70	0.45	10.95	3.51	8.00	1.20	●			4.00-8.00	0.07-0.12
APCT 1003PDR-HM	6.70	0.50	10.95	3.51	8.00	1.20		①	①	4.00-8.00	0.07-0.15

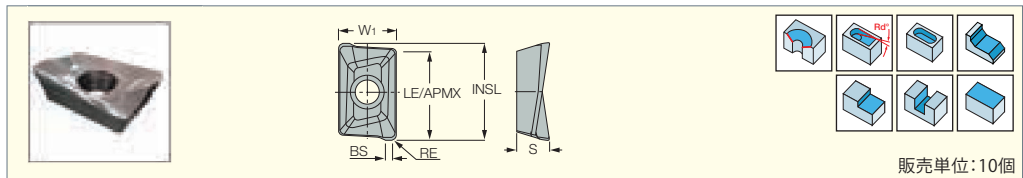
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)



APCR 1003PDR-P

2コーナー使い、
超ハイポジ切刃、ポリッシュすくい面、
アルミ加工用



販売単位:10個

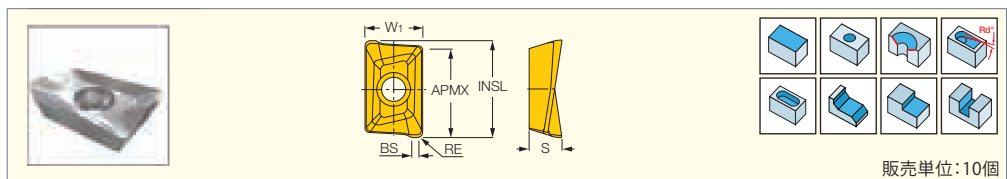
型番	寸法						PVDコーティング	超硬	推奨加工条件	
	W1	INSL	S	RE	BS	APMX	IC828	IC28	a ₀ (mm)	f _z (mm/t)
APCR 1003PDR-P	6.70	11.20	3.76	0.50	1.20	8.00	●	●	4.00-8.00	0.07-0.25

- 超ハイポジすくい、シャープ研削ヘリカル切刃、アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金の仕上加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)



APKR 1003PDR-HM

2コーナー使い、
超ハイポジ切刃チップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用



販売単位:10個

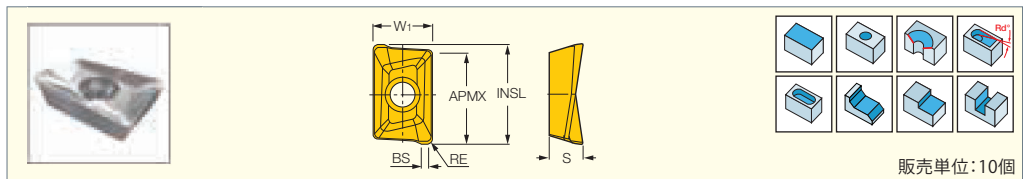
型番	寸法							PVDコーティング				推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング				a ₀ (mm)	f _z (mm/t)	
							IC330	IC328	IC928	IC28			
APKR 1003PDR-HM	6.70	11.20	8.00	3.76	0.50	1.20	●	●	●	●	4.00-8.00	0.07-0.15	

- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)



APKT 1003PDR-HM

2コーナー使い、ヘリカル切刃、
汎用チップ



販売単位:10個

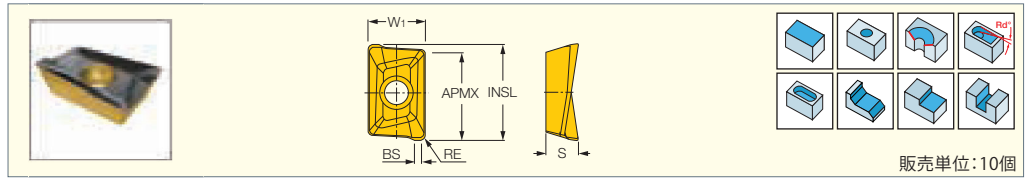
型番	寸法							PVDコーティング										推奨加工条件							
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング										a ₀ (mm)	f _z (mm/t)							
							IC330	IC328	IC830	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	IC635	IC520M			IC28	IC50M	IC20	IC30N			
APKT 1003PDR-HM	6.70	10.95	8.00	3.55	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15	
APKT 1003PDR HM90	6.76	10.70	8.00	3.53	0.80	1.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15

- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)



APKT 1003PDTR/L-RM
APKT 1003PDTR-8M

2コーナー使い、
ヘリカル切刃、刃先強化チップ、
重切削・断続加工用



販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング						推奨加工条件				
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング						a _p (mm)	f _z (mm/t)			
							IC328	IC928	IC950	IC910	IC520M	IC4100			IC4010	PVD+CVD DT7150	超硬 IC28
APKT 1003PDTR-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTR-L-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTR-8M	6.70	10.95	8.00	3.55	0.50	1.20	●									4.00-8.00	0.10-0.20

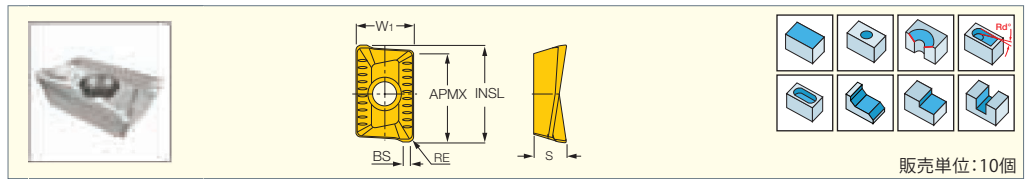
- APKT...Lチップは、左勝手カッターに装着して下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁) • ETS (H397頁)



APKT 1003PDTR-76

2コーナー使い、リップ付ヘリカル
切刃チップ、断続切削に適す



販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング						推奨加工条件			
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング						a _p (mm)	f _z (mm/t)		
							IC330	IC328	IC830	IC928	IC250	IC950			IC910	
APKT 1003PDTR-76	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15

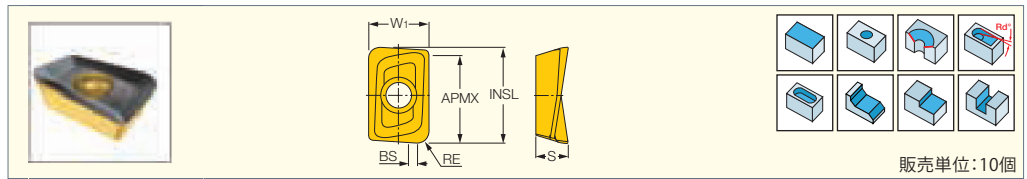
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁) • E90AC (H203頁)



APKT 1003..TR-RM

2コーナー使い、
多種コーナーR、刃先強化チップ、
重切削・断続加工用

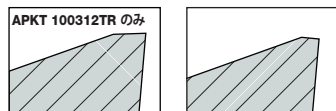


販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング						推奨加工条件		
	W ₁	RE	INSL	APMX	S	BS	PVDコーティング						超硬 IC28	a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC330	IC328	IC928	IC950	IC908	IC910			
APKT 100308PDTR-RM	6.70	0.80	11.00	8.00	3.47	0.90	●	●	●	●		●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100310PDR-RM	6.70	1.00	10.75	8.00	3.47	0.60		●					●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100312TR-RM	6.70	1.20	10.50	8.00	3.47	-		●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100316PDTR-RM	6.70	1.60	10.90	8.00	3.47	0.80		●	●	●			●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100320PDTR-RM	6.70	2.00	10.90	8.00	3.47	0.80		●	●	●			●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100332TR-RM	6.70	3.20	10.70	8.00	3.47	-		●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100340TR-RM	6.70	4.00	10.55	8.00	3.47	-		●					●	4.00-8.00	0.08-0.15

- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

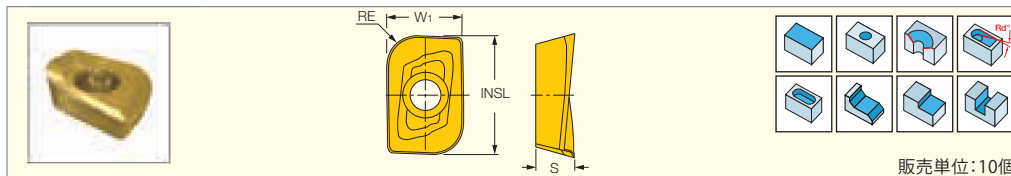


APKT 100312TR のみ

HELIMILL

APKT 1003..R

2コーナー使い、
研削切刃、大コーナーRチップ



販売単位:10個

型番	寸法					PVD コーティング	推奨加工条件	
	W ₁	INSL	S	RE		a _p (mm)	f _z (mm/t)	
APKT 100325R	6.70	10.10	3.50	2.50		●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100330R	6.70	10.10	3.50	3.00		●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100340R	6.70	10.10	3.50	4.00		●	4.00-8.00	0.08-0.15

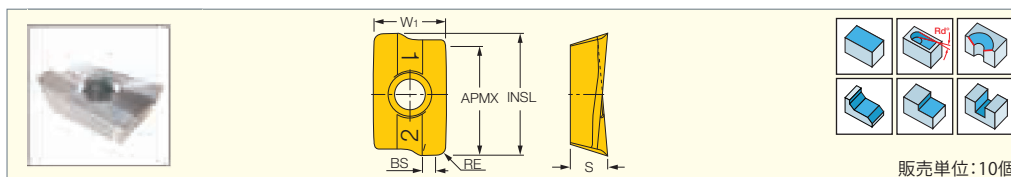
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

HELI2000

HM90 APKW 1003PDR

2コーナー使い、
フラットすくい、刃先強化チップ、
高硬度鋼加工に適す、
重断続切削に対応



販売単位:10個

型番	寸法							PVDコーティング			推奨加工条件	
	W ₁	INSL	S	RE	BS	APMX	PVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)	
							IC928	IC908	IC910			
HM90 APKW 1003PDR	6.76	11.47	3.50	0.80	1.40	8.00	●	●	ⓘ	4.00-8.00	0.08-0.15	

● 強化切刃で、破損やチッピングを抑制します。

● 不安定な条件下での加工や重断続切削に推奨します。

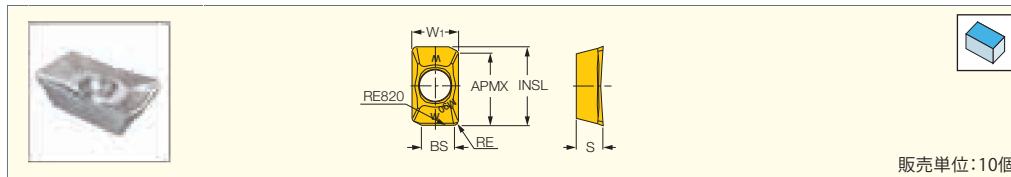
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

HELI2000

HM90 APKT 1003PD-W

2コーナー使い、
ワイパーチップ



販売単位:10個

型番	寸法							PVD コーティング	推奨加工条件	
	W ₁	INSL	S	RE	BS	APMX	IC908	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
HM90 APKT 1003PD-W	6.69	11.65	3.55	0.80	4.40	8.00	●	0.10-1.00	0.15-0.30	

● HM90 APKT 1003PDRチップと一緒にご使用下さい。

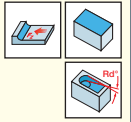
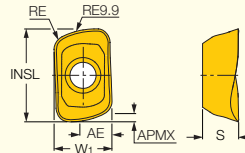
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁)

HELI MILL FEEDMILL

APKT 1003R8T-FF

2コーナー使い、
高送り加工用チップ



販売単位: 10個

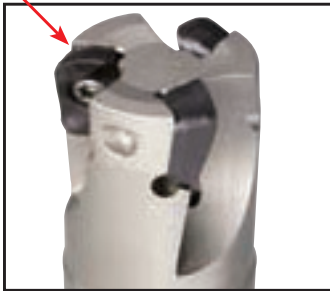
型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	AE	S	RE ⁽¹⁾	IC830	IC808	a ₀ (mm)	f _z (mm/t)
							●	●		
APKT 1003R8T-FF	6.60	10.80	1.00	4.5	3.50	1.90	●	●	0.50-1.00	0.50-1.50

⁽¹⁾ CNCプログラムは、R=1.8mmで設定して下さい。

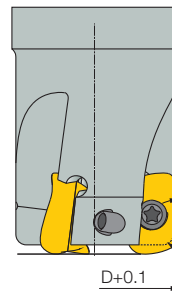
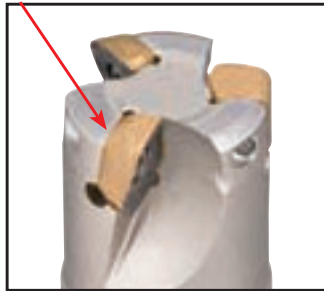
- 本チップ装着時、工具径が通常より0.1mm大きくなります。
- カッターの追加加工が必要です。(R=2.0mm)
- DC \geq 12mmカッター用
- 切込み深さがAPMX値より大きい場合は、通常チップの送りで加工して下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁)

カッター(標準)



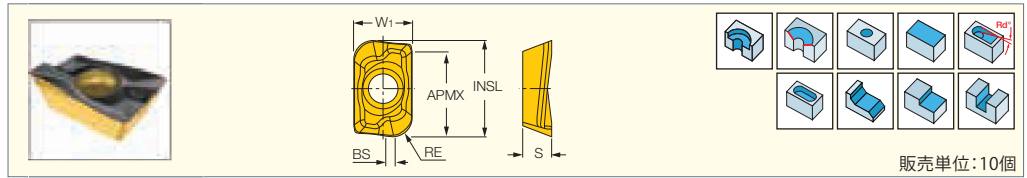
カッター(コーナーR追加加工)



3° カッターに
コーナーR 2mmの
追加加工が必要です。

HELi2000

HM90 ADKT 1505
NM ADKT 1505
 2コーナー使い、ヘリカル切刃、汎用チップ

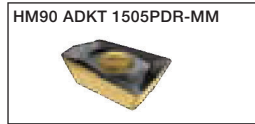


販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング						推奨加工条件					
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング						ap (mm)	fz (mm/t)				
							IC882	IC928	IC830	IC928	IC950	IC808			IC908	IC810	IC910	IC5400
HM90 ADKT 1505PDR	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	
HM90 ADKT 1505PDR-MM	9.60	16.00	12.00	5.80	0.80	2.70			●								5.00-12.00	
HM90 ADKT 150516-PDR	9.65	15.60	12.00	5.92	1.60	1.37											5.00-12.00	
HM90 ADKT 150520-PDR	9.65	15.60	12.00	5.90	2.00	0.79											5.00-12.00	
HM90 ADKT 150524-PDR	9.65	15.60	12.00	5.80	2.40	0.52											5.00-12.00	
HM90 ADKT 150532-PDR	9.65	15.20	12.00	5.85	3.20	-											5.00-12.00	
HM90 ADKT 150540-PDR	9.65	14.83	12.00	5.80	4.00	-											5.00-12.00	
HM90 ADKT 150550-PDR	9.65	14.85	12.00	5.75	5.00	-											5.00-12.00	
HM90 ADKT 150564-PDR	9.65	14.85	12.00	5.65	6.40	-											5.00-12.00	
NM ADKT 1505PDR	9.65	16.10	12.00	5.85	0.80	2.20											5.00-12.00	

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

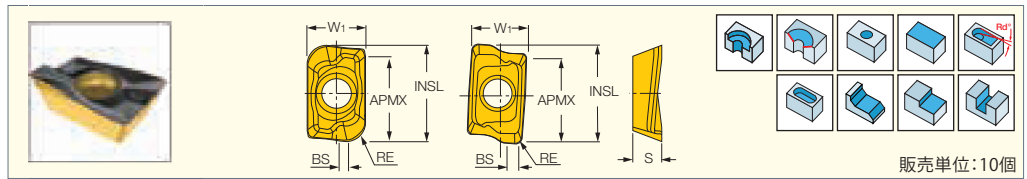
適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • SM (H327頁) • ADK (H327頁)



- 小さなねじれ・すくい角
- 強化刃先、優れた耐チッピング性
- 幅広ワイパーで、優れた仕上面を実現
- 不安定な加工、高送り加工で優れた性能を發揮

HELi2000

HM90 ADCT 1505
 2コーナー使い、ヘリカル切刃、汎用チップ、高精度90°肩削り加工対応



販売単位:10個

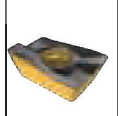
型番	寸法						PVDコーティング				推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング				ap (mm)	fz (mm/t)
							IC882	IC830	IC380	IC808		
HM90 ADCT 1505PDR-PL	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16		●		●	5.00-12.00	0.08-0.12
HM90 ADCT 150508R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16	●		●		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150516R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	1.60	1.37			●		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150520R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	2.00	0.79			●		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150532R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	3.20	-			●		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150540R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	4.00	-			●		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150550R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	5.00	-			●		5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150508 PDTR	9.50	15.70	12.00	6.40	0.80	4.10		●			5.00-12.00	0.08-0.15

● より経済的なチップをお求めの場合、ADKT 1505PDRシリーズのADKT 1505PDR-HMをご利用頂けます。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • SM (H327頁) • ADK (H327頁)

HM90 ADCT 150508 PDTR



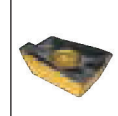
- シャープ切刃
- 外周研削仕様
- 小さなねじれ・すくい角
- 幅広ワイパーで、優れた仕上面を実現
- Φ50mm以下のカッター使用時、高い直角精度を実現

HM90 ADCT 1505..R-T



- チタン/耐熱合金加工対応
- 優れた仕上面
- 滑らかな切れ味
- かえり、バリ対策
- ビビリ、加工音を抑制

HM90 ADCT 1505..PDR-PL

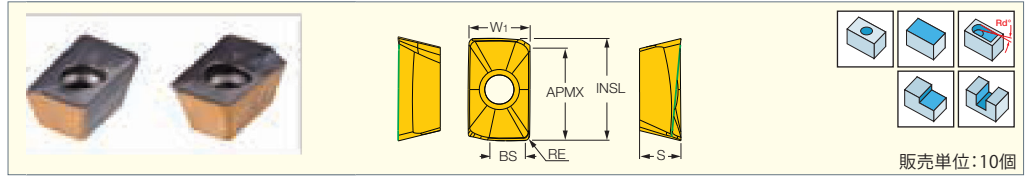


- ステンレス鋼/耐熱合金加工用
- 構成刃先を抑制するシャープ切刃、ボジにくい
- ワイパー付、優れた仕上面を実現

HELi2000

HM90 ADCT 1505PDR-CF

2コーナー使い、異なる2つのすくい角、ビビリ抑制チップ



型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC330	IC380	a ₀ (mm)	f _z (mm/t)
							●	ⓘ		
HM90 ADCT 1505PDR-CF	9.30	15.70	14.00	6.40	0.80	4.20	●	ⓘ	5.00-14.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • SM (H327頁) • ADK (H327頁)



切刃のすくい角の違いはチップ側面の色で判別します。(黄色/黒色)

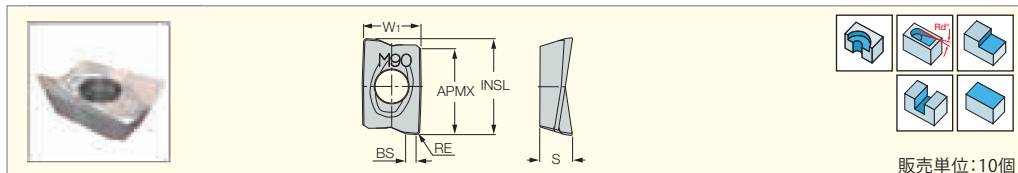


チップ側面の色が交互になる様、カッターに取付けて下さい。

HELI2000

HM90 ADCR 1505PDFR-P

2コーナー使い、
外周研削、超ハイポジ切刃チップ、
ポリッシュすくい面、
アルミ/耐熱合金加工用



販売単位:10個

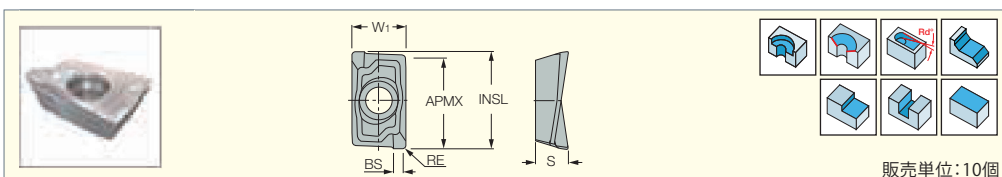
型番	寸法						PVDコーティング	超硬	超微粒子超硬	推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	IC928	IC28	IC08	ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 ADCR 1505PDFR-P	9.55	16.30	12.00	6.90	0.80	4.00	●	●	●	5.00-12.00	0.15-0.25

- 超ハイポジブレード、外周研削タイプ (P:ポリッシュすくい面)
- アルミ/チタン/マグネシウム加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁)

HELI-MILL

ADCR 1505PDFR

2コーナー使い、
高精度超ハイポジ切刃チップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用



販売単位:10個

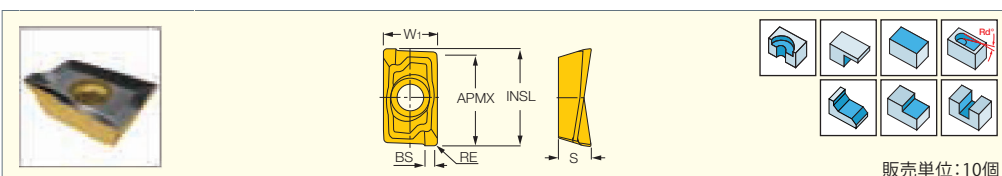
型番	寸法						PVDコーティング	超硬	推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	IC928	IC28	ap (mm)	fz (mm/t)
ADCR 1505PDFR	9.50	15.95	12.00	5.64	0.80	1.60	●		5.00-12.00	0.15-0.25
ADCR 1505PDFR-P (1)	9.50	15.95	12.00	5.64	0.80	1.60		●	5.00-12.00	0.07-0.25

- (1) ポリッシュすくい面、アルミ/チタン/マグネシウム加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELI-MILL

ADKR 1505...-HM

2コーナー使い、
超ハイポジ切刃チップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用



販売単位:10個

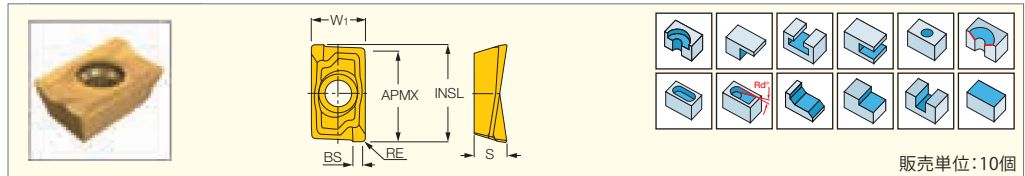
型番	寸法						PVDコーティング				推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング		超硬		ap (mm)	fz (mm/t)
							IC328	IC928	IC950	IC28		
ADKR 1505PDR-HM	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●	●		●	5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 1505PDL-HM (1)	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●			●	5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 150504PDR-HM	9.92	16.30	12.00	5.63	0.40	1.60	●		●	●	5.00-12.00	0.07-0.15

- (1) 左勝手、特殊カッター用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

HELI MILL

ADCT 1505...-HM

2コーナー使い、
外周研削チップ、
汎用加工・仕上加工対応



販売単位:10個

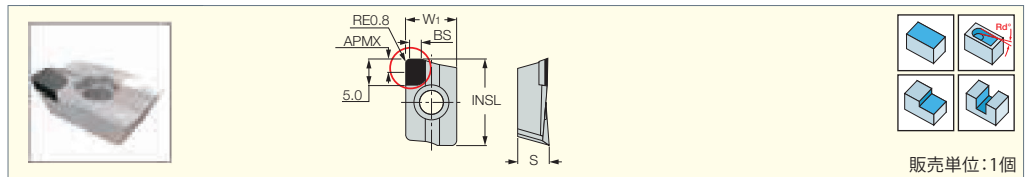
型番	寸法						PVDコーティング			推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC328	IC928	IC28		
ADCT 1505PDR-HM	9.57	15.65	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	5.00-12.00	0.06-0.12
ADCT 150504PD-R-HM	9.525	15.00	12.00	5.64	0.40	1.60	●	●	●		

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELI2000

ADKW (CBN)

右勝手1コーナー使い、
PCBN付チップ(1B85)、
高硬度材加工用



販売単位:1個

型番	寸法						CBN	推奨加工条件	
	W ₁	INSL	S	BS	APMX	1B85	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
ADKW 1505 PDER	9.60	16.18	5.83	1.45	2.00	●	0.10-2.00	0.10-0.25	
ADKW 1505 PDTR	9.60	16.18	5.83	1.45	2.00	●	0.10-2.00	0.10-0.25	

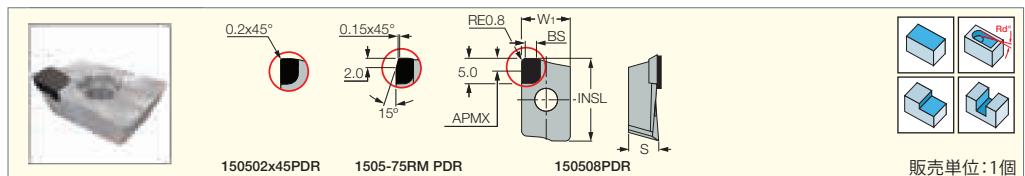
• 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁)

HELI2000

ADKW (PCD)

右勝手1コーナー使い、
PCD付チップ、アルミ加工用



販売単位:1個

型番	寸法						PVD		推奨加工条件	
	W ₁	INSL	S	APMX	BS	PVD		a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						ID8	ID5			
ADKW 1505-75RM PDR	9.60	16.18	5.83	2.00	2.00	●	●	0.10-2.00	0.10-0.25	
ADKW 150502X45 PDR	9.60	16.18	5.83	2.00	2.00	●	●	0.10-2.00	0.10-0.25	
ADKW 150508 PDR	9.60	16.18	5.83	2.00	1.52	●	●	0.10-2.00	0.10-0.25	

• 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁)

PCD

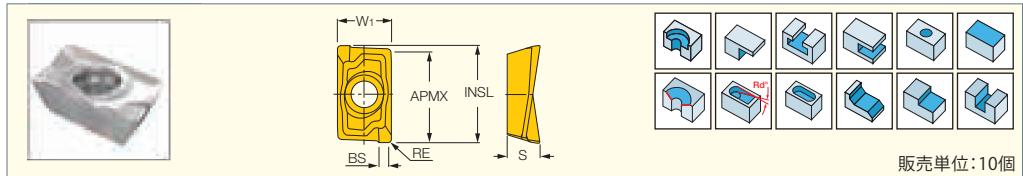
推奨加工条件

	材質	切込み a _p (mm)	被削材	切削速度 V _c (m/min)	送り (mm/t)	刃先処理
N	ID5	<2.0	アルミ合金 <12% シリコン	300-3000	0.05-0.25	シャープ
		<2.0	非鉄	2000-3000	0.05-0.25	
		<2.0	銅/真鍮合金	500-1500	0.05-0.25	
N	ID8	<2.0	アルミ>12% シリコン	250-1000	0.05-0.25	
		<2.0	アルミ<12% シリコン	300-3000	0.05-0.25	
		<2.0	非鉄	2000-3000	0.05-0.25	

HELI-MILL

ADKT 1505...-HM

2コーナー使い、ヘリカル切刃チップ、汎用加工用



販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性										推奨加工条件						
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング					CVDコーティング			超硬		サーメット	a ₀ (mm)	f _z (mm/t)				
							IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	IC635	IC4050	IC520M	IC28	IC50M			IC20	IC30N		
ADKT 1505PDR-HM	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDL-HM ⁽¹⁾	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDR-HM90	9.65	15.20	12.00	5.85	0.80	2.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

⁽¹⁾ 左勝手・特殊カッター用

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

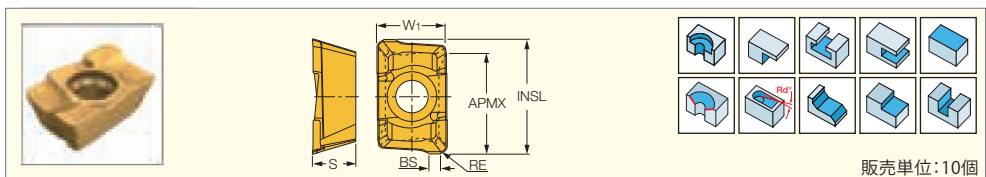
適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

● ETS (H397頁)

HELISHRED

ADMT 1505PDR-HS

2コーナー使い、切屑分断<スプリッター>機能付チップ、粗加工用



販売単位:10個

型番	寸法							韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング				CVDコーティング	a ₀ (mm)	f _z (mm/t)	
							IC328	IC928	IC250	IC950	IC910			IC520M
ADMT 1505PDR-HS	9.60	15.85	12.00	5.64	0.80	2.00	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20

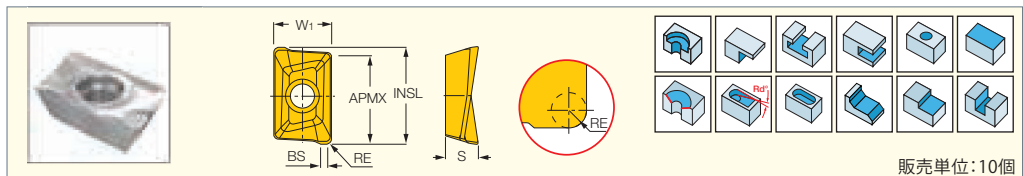
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELI-MILL

ADKT 1505-RM/8M

2コーナー使い、刃先強化、ヘリカル切刃チップ、重切削・断続加工用



販売単位:10個

型番	寸法							韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	W ₁	INSL	S	BS	RE	APMX	PVDコーティング				CVDコーティング		PVD+CVD	a ₀ (mm)	f _z (mm/t)	
							IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	IC4050	IC520M			DT7150
ADKT 1505PDTR-RM	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20
ADKT 1505PDTL-RM ⁽¹⁾	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●								5.00-12.00	0.10-0.20
ADKT 1505PDTR-8M	9.57	15.65	5.64	1.60	0.80	12.00			●				●		5.00-12.00	0.07-0.20

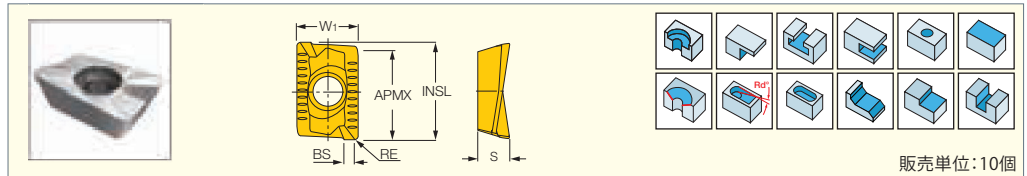
⁽¹⁾ 左勝手・特殊カッター用

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

HELI MILL

ADKT 1505PDTR-76
2コーナー使い、リップ付ヘリカル
切刃チップ、断続切削に適す



販売単位:10個

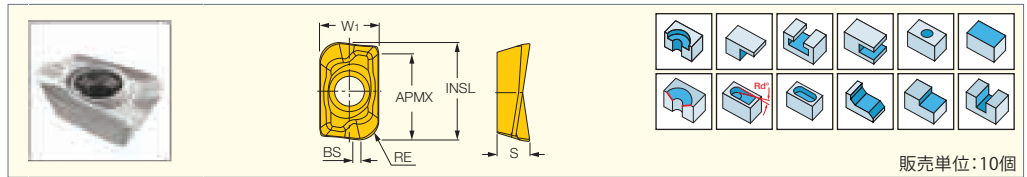
型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件					
	W ₁	INSL	S	RE	BS	APMX	PVDコーティング						CVDコーティング	超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)		
							IC330	IC328	IC830	IC928	IC250	IC950					IC910	IC4050
ADKT 1505PDTR-76	9.54	15.75	5.63	1.00	1.60	12.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELI MILL

ADKT 1505..R/L-HM
2コーナー使い、ヘリカル切刃チップ、
多種コーナーR、汎用加工用



販売単位:10個

型番	寸法							韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件				
	W ₁	RE	BS	INSL	APMX	S	PVDコーティング						CVDコーティング	超硬	サーメット	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
							IC328	IC830	IC928	IC950	IC908	IC910						IC520M
ADKT 150516R-HM	9.57	1.60	1.37	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150516L-HM ⁽¹⁾	9.57	1.60	1.37	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150520R-HM	9.57	2.00	-	14.80	12.00	5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524R-HM	9.57	2.50	0.52	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524L-HM ⁽¹⁾	9.57	2.50	0.52	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532R-HM	9.57	3.20	-	15.50	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532L-HM ⁽¹⁾	9.57	3.20	-	15.50	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540R-HM	9.57	4.00	-	15.40	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540L-HM ⁽¹⁾	9.57	4.00	-	15.40	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550R-HM	9.57	5.00	-	15.10	12.00	5.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550L-HM ⁽¹⁾	9.57	5.00	-	15.10	12.00	5.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564R-HM	9.57	6.20	-	14.80	12.00	5.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564L-HM ⁽¹⁾	9.57	6.40	-	14.80	12.00	5.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15

⁽¹⁾ 左勝手・特殊カッター用

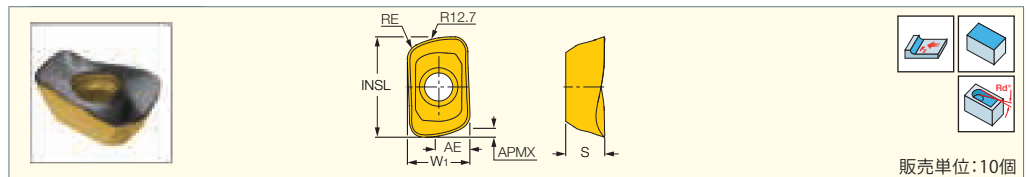
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

● ETS (H397頁)

HELI MILL FEEDMILL

ADKT 1505-FF
2コーナー使い、
高送り加工用チップ



販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	AE	S	RE ⁽¹⁾	PVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC330	IC928	IC808		
ADKT 1505R8T-FF	9.90	15.90	1.50	6.6	6.20	2.70	●	●	●	0.50-1.00	0.50-1.50

⁽¹⁾ CNCプログラムは、R=3.5mmで設定して下さい。

● 本チップを装着すると、工具径が通常より0.5mm大きくなります。

● カッターの追加加工が必要です。(R=2.0mm)

● 切込み深さがAPMX値より大きい場合は、通常チップの送りで加工して下さい。

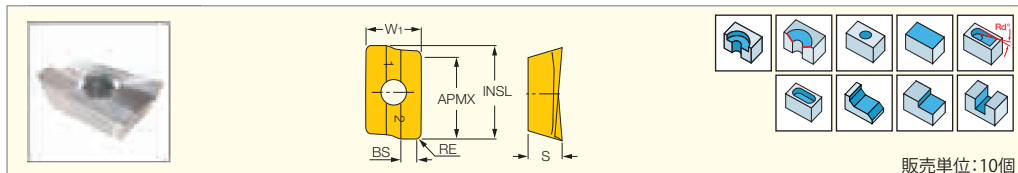
● 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁)

HELI2000

HM90 ADKW 1505PDR

2コーナー使い、
不安定な条件下での加工や、
焼入鋼の重断続切削に適す



販売単位: 10個

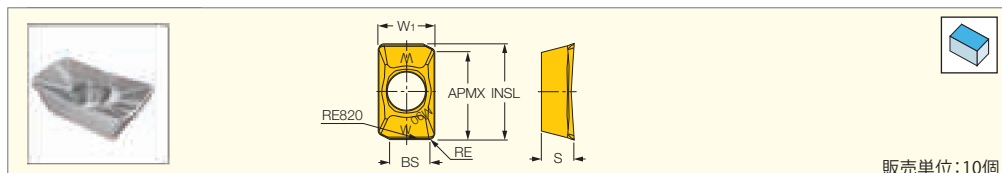
型番	寸法						PVDコーティング			推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC928	IC908	IC910		
HM90 ADKW 1505PDR	9.59	16.15	12.00	5.83	0.80	2.45	●	●	ⓘ	5.00-12.00	0.08-0.15

- 強化切刃で、チッピングを抑制します。
 - 不安定な条件下での加工や重断続切削に推奨します。
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELI2000

HM90 ADKT 1505PD-W

2コーナー使い、
ワイパーチップ、高精度仕上面を実現



販売単位: 10個

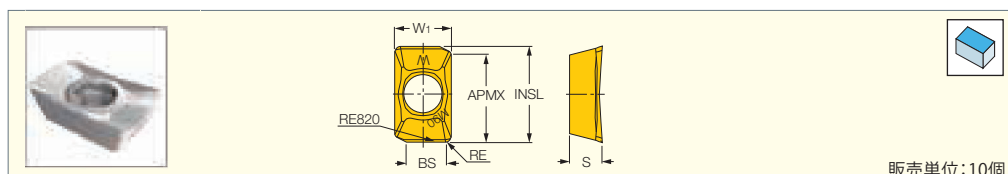
型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	BS	RE	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC928	IC908		
HM90 ADKT 1505PD-W	9.52	16.75	15.00	5.83	5.92	0.80	ⓘ	●	0.10-1.00	0.15-0.30

- HM90 ADKT 1505PDRチップと一緒にご使用下さい。
 - ワイパーチップは、1つのカッターに1枚のみ装着下さい。
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁)

HELI-MILL

ADKT 1505PD-W

2コーナー使い、
ワイパーチップ、高精度仕上面を実現



販売単位: 10個

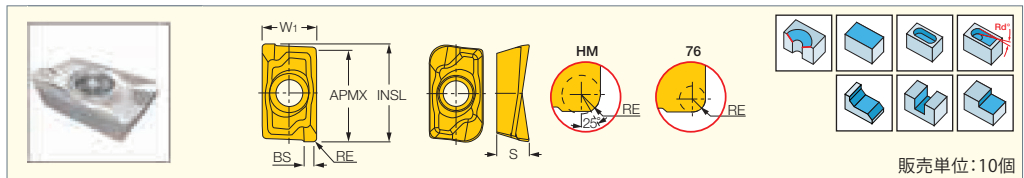
型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	BS	RE	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC328	IC928		
ADKT 1505PD-W	9.57	16.00	14.63	5.60	6.53	1.00	ⓘ	●	0.10-1.00	0.15-0.30

- ADKT 1505PDRチップと一緒にご使用下さい。
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁)



APKT 1604

2コーナー使い、
ポジすくい角、16mm切刃チップ、
汎用加工用

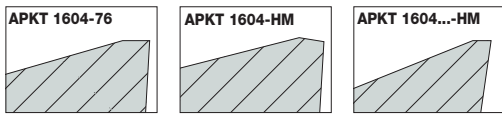


販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件						
	W ₁	RE	INSL	S	BS	APMX	PVDコーティング					CVDコーティング		超硬		サーメット	a _p (mm)	f _z (mm/t)		
							IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	IC520M	IC4010	IC28	IC50M				IC20	IC30N
APKT 1604PDR-HM	9.45	0.80	17.70	5.70	1.70	14.00	●					●	ⓘ						6.00-14.00	0.08-0.15
APKT 1604PDL-HM ⁽¹⁾	9.45	0.80	17.70	5.70	1.70	14.00	●					ⓘ							6.00-14.00	0.08-0.15
APKT 1604PDR-76	9.45	0.80	17.30	5.70	1.80	14.00	●	●	ⓘ					ⓘ	ⓘ				6.00-14.00	0.10-0.20
APKT 160416R-HM	9.45	1.60	16.70	5.30	-	14.00	ⓘ					ⓘ							8.00-14.00	0.08-0.15
APKT 160424R-HM	9.45	2.40	16.70	5.30	-	14.00	ⓘ					ⓘ							8.00-14.00	0.08-0.15
APKT 160432R-HM	9.45	3.10	16.60	5.30	-	14.00	●					ⓘ		ⓘ	ⓘ				8.00-14.00	0.08-0.15
APKT 160432L-HM ⁽¹⁾	9.45	3.10	16.60	5.30	-	14.00	ⓘ					ⓘ							8.00-14.00	0.08-0.15
APKT 160448R-HM	9.45	4.80	16.40	5.20	-	14.00													8.00-14.00	0.08-0.15

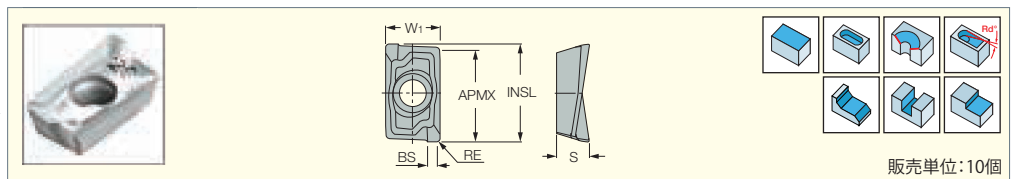
⁽¹⁾ 左勝手、特殊カッター用

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。



APCR 1604

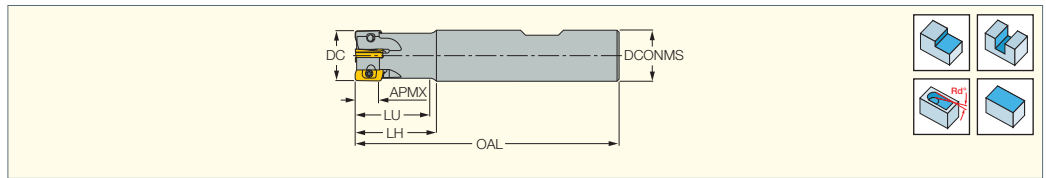
2コーナー使い、
ポリッシュすくい面、超ハイポジチップ、
アルミ/耐熱合金加工用



販売単位:10個

型番	寸法						超硬	推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	RE	BS	S	IC28	a _p (mm)	f _z (mm/t)
APCR 1604PDFR-P	9.45	17.92	14.00	0.80	1.80	5.70	●	6.00-14.00	0.15-0.25

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	LH	LU	OAL	APMX	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	RMPX_2 ⁽⁴⁾	CSP ⁽⁵⁾	
HP E90AN-D10-1-C10-07-C	●	10.00	1	20.0	18.0	80.00	7.70	10.00	C	2.5	-	○	0.04
HP E90AN-D10-2-C10L50-07*	●	10.00	2	13.0	11.5	50.00	7.70	10.00	C	2.0	-	×	-
HP E90AN-D11-2-C12-07-C*	④	11.00	2	18.0	16.5	80.00	7.70	12.00	C	2.6	-	○	-
HP E90AN-D12-2-C12-07-C	●	12.00	2	18.0	16.5	80.00	7.70	12.00	C	2.7	3.5	○	0.06
HP E90AN-D14-2-C14-07-C	●	14.00	2	18.0	16.5	80.00	7.70	14.00	C	3.2	4.2	○	0.08
HP E90AN-D14-3-C16-07-C-J	④	14.00	3	26.0	24.0	90.00	7.70	16.00	C	2.7	-	○	-
HP E90AN-D16-3-C15-07-C-B ⁽⁶⁾	●	16.00	3	26.0	24.5	150.00	7.70	15.00	C	3.2	6.0	○	0.17
HP E90AN-D16-3-C16-07-C	●	16.00	3	26.0	24.5	90.00	7.70	16.00	C	3.2	6.0	○	0.11
HP E90AN-D16-3-W16-07	●	16.00	3	21.0	18.5	85.00	7.70	16.00	W	3.2	6.0	×	0.12
HP E90AN-D16-4-C16-07-C	●	16.00	4	26.0	24.5	90.00	7.70	16.00	C	3.2	6.0	○	0.11
HP E90AN-D16-4-W16-07	●	16.00	4	20.0	18.5	85.00	7.70	16.00	W	3.2	6.0	×	0.12
HP E90AN-D20-4-C19-07-C-B ⁽⁶⁾	●	20.00	4	22.0	20.5	160.00	7.70	19.00	C	2.4	4.5	○	0.31
HP E90AN-D20-4-C20-07-C	●	20.00	4	22.0	20.5	110.00	7.70	20.00	C	2.4	4.5	○	0.23
HP E90AN-D20-4-W20-07	④	20.00	4	22.0	20.5	90.00	7.70	20.00	W	2.4	4.5	×	0.20
HP E90AN-D20-5-C20-07-C	●	20.00	5	22.0	20.5	110.00	7.70	20.00	C	2.4	4.5	○	0.23
HP E90AN-D20-5-W20-07	●	20.00	5	22.0	20.5	90.00	7.70	20.00	W	2.4	4.5	×	0.20
HP E90AN-D25-5-C20-07-C	●	25.00	5	24.0	-	120.00	7.70	20.00	C	2.0	3.0	○	0.28
HP E90AN-D25-5-C24-07-C-B ⁽⁶⁾	④	25.00	5	24.0	-	200.00	7.70	24.00	C	2.0	3.0	○	0.61
HP E90AN-D25-5-W25-07	④	25.00	5	24.0	22.5	95.00	7.70	25.00	W	2.0	3.0	×	0.33
HP E90AN-D25-7-C20-07-C	●	25.00	7	24.0	-	120.00	7.70	20.00	C	2.0	3.0	○	0.27
HP E90AN-D25-7-W25-07	④	25.00	7	24.0	22.5	95.00	7.70	25.00	W	2.0	3.0	×	0.33
HP E90AN-D32-6-C25-07-C	④	32.00	6	30.0	-	130.00	7.70	25.00	C	1.4	2.5	○	0.47
HP E90AN-D32-6-W25-07	④	32.00	6	30.0	-	95.00	7.70	25.00	W	1.4	2.5	×	0.38
HP E90AN-D32-8-C25-07-C	●	32.00	8	30.0	-	130.00	7.70	25.00	C	1.4	2.5	○	0.48
HP E90AN-D32-8-W25-07	④	32.00	8	30.0	-	95.00	7.70	25.00	W	1.4	2.5	×	0.39

- (1) 刃数
 (2) C : 円筒, W : ウェルドン
 (3) 最大斜め沈み角
 (4) HP ANKT 0702R12T-FFチップ使用時の最大斜め沈み角
 (5) クーラント穴
 (6) -B : ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。
 ・推奨締付トルク: 0.62 Nm
 ・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: HP AN□□ 0702.. (H99-H100頁)

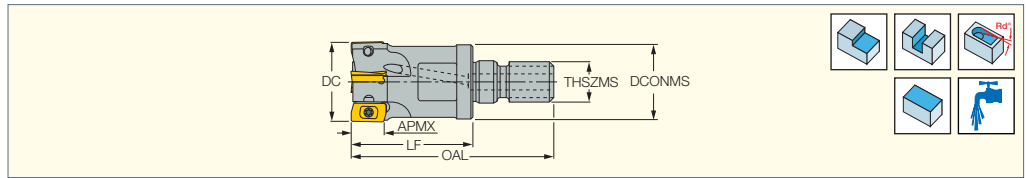
部品

型番	スクリュー	トルクス キー
HP E90AN...-07	SR 34-533/L/HG	T-6/51

HELiPLUS mini
FLEXFIT

HP E90AN-M

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
HP AN□□ 0702.. チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	THSZMS	OAL	LF	APMX	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	RMPX_2 ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
HP E90AN-D25-5-M12	●	25.00	5	M12	57.00	35.00	7.70	21.00	2.0	3.0	0.09	SR 34-533/L/HG	T-6/51

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) HP ANKT 0702R12T-FFチップ使用時の最大斜め沈み角

- 推奨締付トルク: 0.62 Nm
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HP AN□□ 0702.. (H99-H100頁)

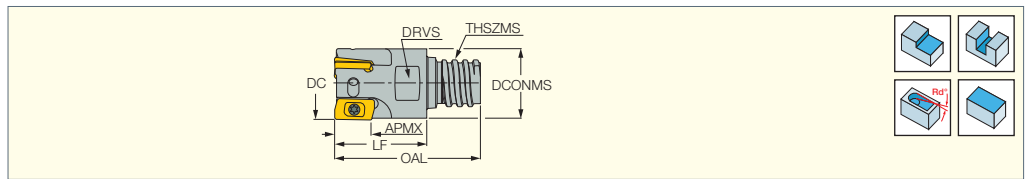
適合ホルダー: H305-H309頁

HELiPLUS mini

MULTI-MASTER

HP E90AN-MM

エンドミル(90°リード)
マルチマスタータイプヘッド
HP AN□□ 0702...チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	OAL	LF	APMX	THSZMS	DCONMS	DRVS ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	RMPX_2 ⁽⁴⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
HP E90AN-D12-2-MMT08	●	12.00	2	24.45	16.50	7.70	T08	10.60	10.0	2.7	3.5	0.01	SR 34-533/L/HG	T-6/51
HP E90AN-D16-3-MMT10	●	16.00	3	31.75	20.00	7.70	T10	14.95	13.0	3.2	6.0	0.03	SR 34-533/L/HG	T-6/51
HP E90AN-D16-4-MMT10	●	16.00	4	31.75	20.00	7.70	T10	14.95	13.0	3.2	6.0	0.03	SR 34-533/L/HG	T-6/51
HP E90AN-D20-5-MMT12	●	20.00	5	35.30	21.50	7.70	T12	18.40	16.0	2.4	4.5	0.05	SR 34-533/L/HG	T-6/51

(1) 刃数

(2) クランプレッチサイズ

(3) 最大斜め沈み角

(4) HP ANKT 0702R12T-FFチップ使用時の最大斜め沈み角

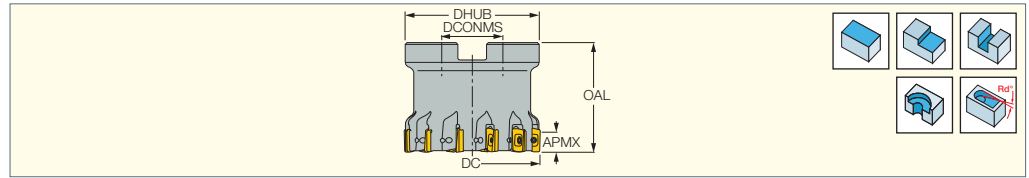
- マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HP AN□□ 0702.. (H99-H100頁)

適合ホルダー: H53-H60頁

HELIPUS mini

HP F90AN-07
 フェースミル(90°リード)
 HP AN□□ 0702チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DUHB	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	取付穴形状	RPMX ⁽³⁾	重量
HP F90AN D32-06-16-07	●	32.00	6	7.70	35.00	30.40	16.00	1.4	A	26600	0.10
HP F90AN D40-08-22-07	●	40.00	8	7.70	40.00	38.00	22.00	1.0	B	23700	0.16
HP F90AN D40-10-22-07	④	40.00	10	7.70	40.00	38.00	22.00	1.0	B	23700	0.17
HP F90AN D50-09-22-07	④	50.00	9	7.70	40.00	48.00	22.00	0.8	B	21200	0.31
HP F90AN D50-12-22-07	④	50.00	12	7.70	40.00	48.00	22.00	0.8	B	21200	0.33

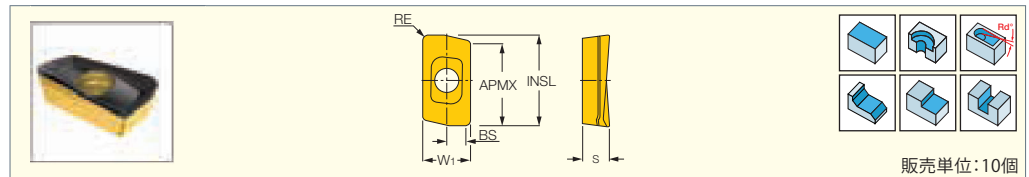
- (1) 刃数
 (2) 最大斜め沈み角
 (3) 最大回転数RPM
 ・推奨締付トルク: 0.62 Nm
 ・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 ・FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。
 ・取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: HP AN□□ 0702.. (H99-H100頁)

部品

型番	スクリュー	トルクスキー	六角ロケットスクリュー
HP F90AN D32-06-16-07	SR 34-533/L/HG	T-6/51	SR M8X20 DIN912
HP F90AN D40-08-22-07	SR 34-533/L/HG	T-6/51	SR M10X25 DIN912
HP F90AN D40-10-22-07	SR 34-533/L/HG	T-6/51	SR M10X25 DIN912
HP F90AN D50-09-22-07	SR 34-533/L/HG	T-6/51	SR M10X25 DIN912
HP F90AN D50-12-22-07	SR 34-533/L/HG	T-6/51	SR M10X25 DIN912

HELIPUS mini

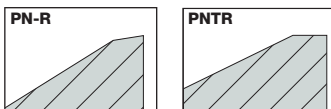
HP ANKT PN-R/PNTR
HP ANCT PN-R
 ヘリカル切刃チップ
 多種コーナーR、汎用加工用



販売単位: 10個

型番	寸法						PVDコーティング								推奨加工条件				
	W1	APMX	BS	RE	INSL	S	PVDコーティング								ap (mm)	fz (mm/t)			
							IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810			IC910	DT7150	IC30N
HP ANCT 070202 PN-R	4.50	7.50	1.50	0.20	8.70	2.60											●	2.00-7.50	0.05-0.10
HP ANCT 070204PN-R	4.50	7.50	1.40	0.40	8.70	2.60		●										2.00-7.50	0.05-0.10
HP ANKT 0702 PN-R	4.50	7.50	1.30	0.50	8.70	2.60	④	●	●								④	2.00-7.50	0.06-0.10
HP ANKT 070202PNTR	4.50	7.50	1.60	0.20	8.70	2.60		●										2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 0702PNTR	4.50	7.50	1.30	0.50	8.70	2.60		●	●								●	2.00-7.50	0.08-0.12
HP ANKT 070208PNTR	4.50	7.50	1.00	0.80	8.70	2.60			●									2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 070212PNTR	4.50	7.50	0.70	1.20	8.70	2.60				●								2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 070216PNTR	4.50	7.50	0.20	1.60	8.70	2.60					●							2.00-7.50	0.08-0.15

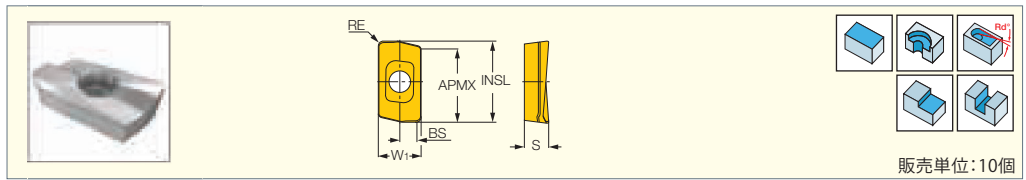
- ・推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁) • HP ANK-07 (H325頁)



HELiPLUS mini

HP ANKW 070204PNTR

ヘリカル切刃チップ、
フラットブレード、
高硬度鋼の粗加工用



販売単位:10個

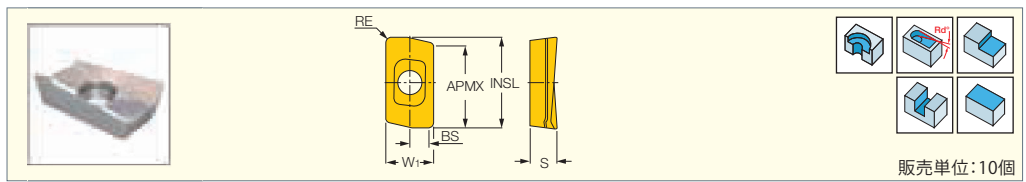
型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC928	IC910		
HP ANKW 070204PNTR	4.50	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20	●	●	2.00-7.50	0.08-0.15

- 強化フラットブレード、鉄鋳・高硬度材加工に対応。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁) • HP ANK-07 (H325頁)

HELiPLUS mini

HP ANCR 0702..PNFR

超ハイポジ切刃、外周研削チップ、
アルミ/チタン/マグネシウム加工用



販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング				推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング				a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC328	IC928	IC908	IC28		
HP ANCR 070204PNFR ⁽¹⁾	4.50	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20	●	●	●	●	2.00-7.50	0.07-0.20
HP ANCR 070204PNFR-P ⁽²⁾	4.50	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20				●	2.00-7.50	0.07-0.20

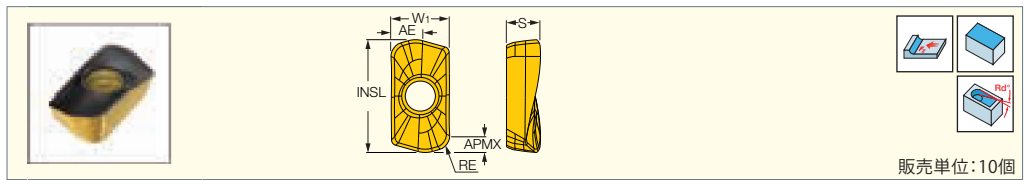
- (1) シャープエッジ・アルミ・チタン・SUS等用
- (2) ポリッシュすくい面、アルミ・チタン・SUS等用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁) • HP ANK-07 (H325頁)

HELiPLUS mini

FEEDMILL

HP ANKT 0702...-FF

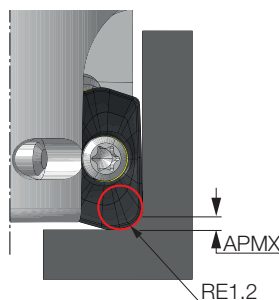
高送り加工用チップ

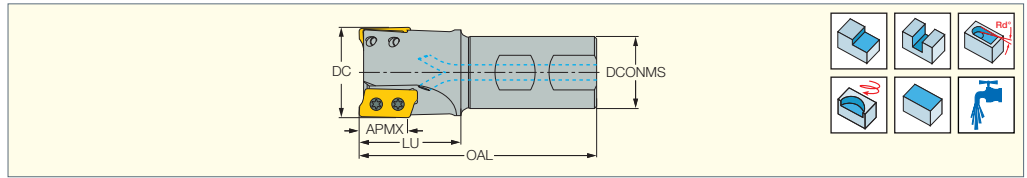


販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	RE	S	INSL	APMX	AE	PVDコーティング		f _z (mm/t)	
							IC830	IC808		
HP ANKT 0702R12T-FF	4.40	1.20	2.60	8.55	0.70	1.9	●	ⓘ	0.70-1.00	

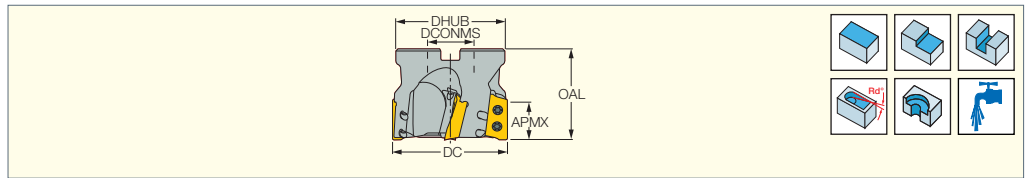
- Φ12mm以上のカッターでのご使用になれます。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁)





型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	LU	RMPX ⁽²⁾	DCONMS	シャンク ⁽³⁾	kg	スクリュー	ハンドル	トルクス プレード
HP E90AT-D25-2-W25-19	🔵	25.00	2	18.00	100.00	40.0	14.0	25.00	W	0.30	SR 14-571/L	SW6-SD	BLD T10/S7
HP E90AT-D32-3-W32-19	●	32.00	3	18.00	105.00	40.0	7.0	32.00	W	0.52	SR 14-571/L	SW6-SD	BLD T10/S7
HP E90AT-D40-3-W32-19	🔵	40.00	3	18.00	105.00	40.0	6.0	32.00	W	0.58	SR 14-571/L	SW6-SD	BLD T10/S7

(1) 刃数
 (2) 最大斜め沈み角
 (3) W : ウェルドン
 • 推奨締付トルク: 3.2 Nm
 • ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: HP AD□□ 1906.. (H103頁)



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	取付穴 形状	kg
HP F90AT D50-4-22-19	●	50.00	4	18.00	50.00	46.50	22.00	5.0	A	0.33
HP F90AT D63-4-25.4-19	🔵	63.00	4	18.00	50.00	59.20	25.40	3.5	A	0.77
HP F90AT D63-5-25.4-19	🔵	63.00	5	18.00	50.00	59.20	25.40	3.5	A	0.72
HP F90AT D80-6-25.4-19	🔵	80.00	6	18.00	50.00	63.00	25.40	2.5	B	0.80

(1) 刃数
 (2) 最大斜め沈み角
 • 推奨締付トルク: 3.2 Nm
 • DC50カッターはFMC(ミリ仕様)、DC63~80カッターはFMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 • 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 • ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: HP AD□□ 1906.. (H103頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス プレード	ハンドル	シールドロック スクリュー
HP F90AT D50-4-22-19	SR 14-571/L	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X30 DIN912
HP F90AT D63-4-25.4-19	SR 14-571/L	BLD T10/S7	SW6-SD	
HP F90AT D63-5-25.4-19	SR 14-571/L	BLD T10/S7	SW6-SD	
HP F90AT D80-6-25.4-19	SR 14-571/L	BLD T10/S7	SW6-SD	

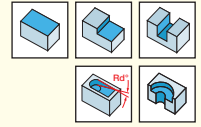
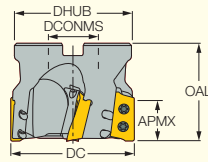
チップ取付手順

- ① シャンク(保持具)側のスクリューから取付ける。
 - ② スクリュー2本仮留め後、チップ位置を確認。
 - ③ シャンク(保持具)側のスクリューから最終締付。
- ※ 取外し時もシャンク(保持具)側から行って下さい。

HELIPUS

HP F90AT-22

フェースミル(90°リード)
HP AD□□ 2207... チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DUHB	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	取付穴形状	CSP ⁽³⁾	
HP F90AT D50-3-22-22	🔵	50.00	3	21.00	50.00	48.00	22.00	5.0	A	○	0.36
HP F90AT D50-4-22-22	●	50.00	4	21.00	50.00	48.00	22.00	5.0	A	×	0.33
HP F90AT D63-4-25.4-22	🔵	63.00	4	21.00	50.00	59.20	25.40	3.1	A	○	0.60
HP F90AT D63-5-25.4-22	🔵	63.00	5	21.00	50.00	59.20	25.40	3.1	A	×	0.52
HP F90AT D80-4-25.4-22	🔵	80.00	4	21.00	50.00	63.00	25.40	1.8	B	○	0.76
HP F90AT D80-6-25.4-22	🔵	80.00	6	21.00	50.00	63.00	25.40	1.8	B	×	0.73

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) クーラント穴

- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
- DC50カッターはFMC(ミリ仕様)、DC63~80カッターはFMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HP AD□□ 2207.. (H104頁)

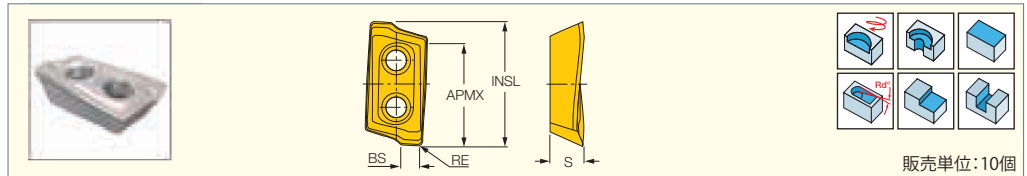
部品

型番	スクリュー	トルク ブレード	ハンドル	ロッキング スクリュー
HP F90AT D50-3-22-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M10X30 DIN912
HP F90AT D50-4-22-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	SR M10X30 DIN912
HP F90AT D63-4-25.4-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HP F90AT D63-5-25.4-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HP F90AT D80-4-25.4-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HP F90AT D80-6-25.4-22	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	

チップ取付手順

- ① シャンク(保持具)側のスクリューから取付ける。
 - ② スクリュー2本仮留め後、チップ位置を確認。
 - ③ シャンク(保持具)側のスクリューから最終締付。
- ※ 取外し時もシャンク(保持具)側から行って下さい。

HP ADKT/ADCT 1906
2コーナー使い、
19mm切刃チップ、汎用加工用

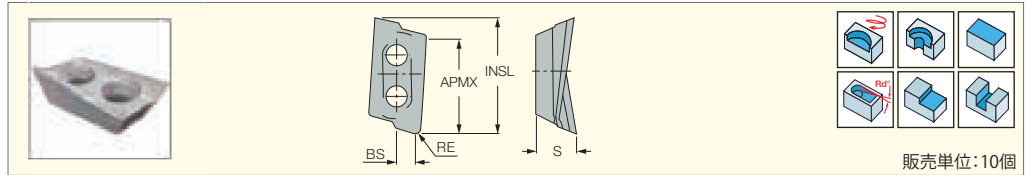


販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング				推奨加工条件	
	INSL	APMX	RE	S	BS	PVDコーティング				a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC928	IC928	IC908	IC910		
HP ADKT 190608PDTR	22.40	18.00	0.80	6.85	2.90	☑	●	●	☑	5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190610PDTR	22.40	18.00	1.00	6.85	2.70	☑	●	●	☑	5.00-18.00	0.08-0.18
HP ADCT 1906PDR	22.00	18.00	1.00	6.85	2.70	☑	●	●	☑	5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190612PDTR	22.40	18.00	1.20	6.85	2.40	☑	●	●	☑	5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190616PDTR	22.30	18.00	1.60	6.85	2.00	☑	☑	☑	☑	5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190624PDTR	22.20	18.00	2.40	6.85	1.30	☑	☑	☑	☑	5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190631PDTR	21.80	18.00	3.10	6.85	0.50	☑	●	●	☑	5.00-18.00	0.08-0.18
HP ADKT 190640PDTR	20.40	18.00	4.00	6.85	0.50	☑	☑	●	☑	5.00-18.00	0.08-0.18

- ロング切刃(18mmの肩削加工可能)、強い刃先強度、切削抵抗の低いハイレーキタイプのヘリカルチップを採用。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HP E90AT-19 (H101頁) • HP F90AT-19 (H101頁)

HP ADCR 1906
2コーナー使い、
19mm切刃チップ、アルミ加工用



販売単位:10個

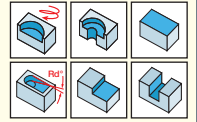
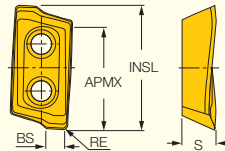
型番	寸法					超硬	推奨加工条件	
	RE	INSL	APMX	S	BS	IC28	a _p (mm)	f _z (mm/t)
HP ADCR 190604PDFR-P	0.40	22.50	18.00	7.40	3.50	●	5.00-18.00	0.15-0.25
HP ADCR 190620PDFR-P	2.00	22.80	18.00	7.22	1.67	☑	5.00-18.00	0.15-0.25

- 超ハイポジすくい角、ポリッシュ・シャープ切刃
- アルミ/耐熱合金用
- ロング切刃(18mmの肩削加工可能)、強い刃先強度、切削抵抗の低いハイレーキタイプのヘリカルチップを採用。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HP E90AT-19 (H101頁) • HP F90AT-19 (H101頁)

HELIPUS

HP ADKT/ADCT 2207

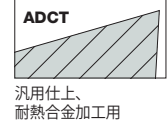
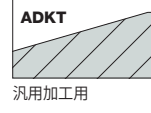
2コーナー使い、22mm長切刃チップ、
深肩削り加工対応



販売単位: 10個

型番	寸法					PVDコーティング					推奨加工条件	
	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング					a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC328	IC928	IC950	IC908	IC910		
HP ADCT 2207PDR	25.73	21.00	7.50	1.00	3.43	●	●	●	●	●	5.00-21.00	0.07-0.15
HP ADKT 2207PDTR	25.73	21.00	7.50	0.80	3.43	●	●	●	●	●	5.00-21.00	0.10-0.20

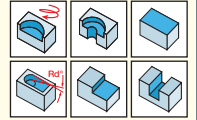
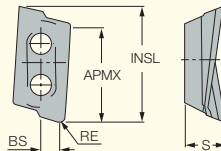
- ロング切刃(21mmの肩削加工可能)、強い刃先強度、切削抵抗の低いハイレーキタイプのヘリカルチップを採用。
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HP F90AT-22 (H102頁)



HELIPUS

HP ADCR 2207

ポリッシュすくい、超ハイポジ
切刃チップ、アルミ加工用



販売単位: 10個

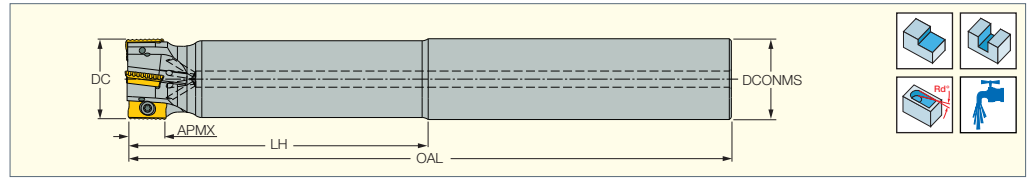
型番	寸法					超硬	推奨加工条件	
	INSL	RE	APMX	S	BS		a _p (mm)	f _z (mm/t)
HP ADCR 220704PDRF-P	27.70	0.40	21.00	9.60	4.88	●	5.00-21.00	0.08-0.25
HP ADCR 220704PDRF-P LM	26.14	0.40	21.00	7.52	3.81	●	5.00-21.00	0.08-0.25
HP ADCR 220720PDRF-P LM	25.90	2.00	21.00	7.40	2.50	●	5.00-21.00	0.08-0.25
HP ADCR 220732PDRF-P LM	25.70	3.20	21.00	7.49	1.20	●	5.00-21.00	0.08-0.25
HP ADCR 220750PDRF-P LM	24.30	5.00	21.00	7.49	0.47	●	5.00-21.00	0.08-0.15

- LM タイプ...ローアングルチップ、Φ32-50mmカッターでの使用時、高精度90°肩削り加工対応。
 - ロング切刃(21mmの肩削加工可能)、強い刃先強度、切削抵抗の低いハイレーキタイプのヘリカルチップを採用。
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HP F90AT-22 (H102頁)

注) HP ADCR 2207...は、Φ63カッター以上を基準に設計されています。
上記チップにて、Φ63未満のカッターを使用すると、通常よりわずかに
カッター径が大きくなり、正確な90度加工は出来ません。

P290 EPW

エンドミル(90°リード)
(長い突出し加工対応)
P290 AC□Tチップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	適合チップ
P290 EPW D20-2-100-W20-12	●	20.00	12.00	2	40.0	100.00	20.00	W	2.0	0.20	P290 AC□T 12..
P290 EPW D25-3-130-W25-12	●	25.00	12.00	3	70.0	130.00	25.00	W	1.4	0.39	P290 AC□T 12..
P290 EPW D25-3-160-C25-12	●	25.00	12.00	3	90.0	160.00	25.00	C	1.4	0.47	P290 AC□T 12..
P290 EPW D25-3-200-C25-12	ⓘ	25.00	12.00	3	120.0	200.00	25.00	C	1.4	0.62	P290 AC□T 12..
P290 EPW D32-4-130-W25-12	ⓘ	32.00	12.00	4	-	130.00	25.00	W	1.0	0.46	P290 AC□T 12..
P290 EPW D32-4-150-C25-12	ⓘ	32.00	12.00	4	-	150.00	25.00	C	1.0	0.54	P290 AC□T 12..
P290 EPW D25-2-120-W25-18	●	25.00	18.00	2	60.0	120.00	25.00	W	2.5	0.36	P290 AC□T 18..
P290 EPW D32-3-130-C32*18	●	32.00	18.00	3	45.0	130.00	32.00	C	2.0	0.78	P290 AC□T 18..
P290 EPW D32-3-170-W32-18	●	32.00	18.00	3	100.0	170.00	32.00	W	2.0	0.84	P290 AC□T 18..
P290 EPW D32-3-210-C32-18	●	32.00	18.00	3	130.0	210.00	32.00	C	2.0	1.06	P290 AC□T 18..
P290 EPW D32-3-240-C32-18	●	32.00	18.00	3	160.0	240.00	32.00	C	2.0	1.22	P290 AC□T 18..
P290 EPW D40-4-150-C32*18	ⓘ	40.00	18.00	4	-	150.00	32.00	C	1.5	0.83	P290 AC□T 18..
P290 EPW D40-4-170-W32-18	ⓘ	40.00	18.00	4	-	170.00	32.00	W	1.5	0.95	P290 AC□T 18..
P290 EPW D40-4-200-C32-18	ⓘ	40.00	18.00	4	-	200.00	32.00	C	1.5	1.13	P290 AC□T 18..
P290 EPW D40-4-250-W40-18	ⓘ	40.00	18.00	4	150.0	250.00	40.00	W	1.5	2.08	P290 AC□T 18..

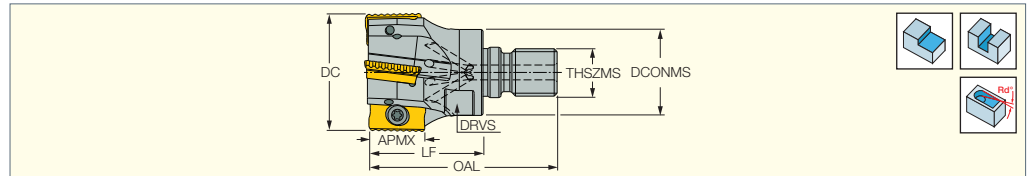
(1) 刃数 (2) C:円筒、W:ウェルドン (3) 最大斜め沈み角
 ● 推奨締付トルク: P290 EPW-12: 2 Nm、P290 EPW-18: 4.8 Nm
 ● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: P290 AC□T (H107頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス キー	トルクス ブレード	ハンドル
P290 EPW ... -12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151		
P290 EPW ... -18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T

P290 EPW-M

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
P290 AC□Tチップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	LF	OAL	THSZMS	DCONMS	DRVS ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	CSP ⁽⁴⁾	kg	適合チップ
P290 EPW D20-2-M10-12	ⓘ	20.00	12.00	2	25.00	45.00	M10	18.00	15.0	2.0	×	0.04	P290 AC□T 12...
P290 EPW D25-3-M12-12	●	25.00	12.00	3	30.00	52.00	M12	21.00	19.0	1.4	○	0.07	P290 AC□T 12...
P290 EPW D32-4-M16-12	●	32.00	12.00	4	35.00	60.00	M16	29.00	25.0	1.0	○	0.16	P290 AC□T 12...
P290 EPW D32-3-M16-18	●	32.00	18.00	3	40.00	65.00	M16	29.00	25.0	2.0	○	0.15	P290 AC□T 18...
P290 EPW D40-4-M16-18	●	40.00	18.00	4	40.00	65.00	M16	29.00	25.0	1.5	○	0.20	P290 AC□T 18...

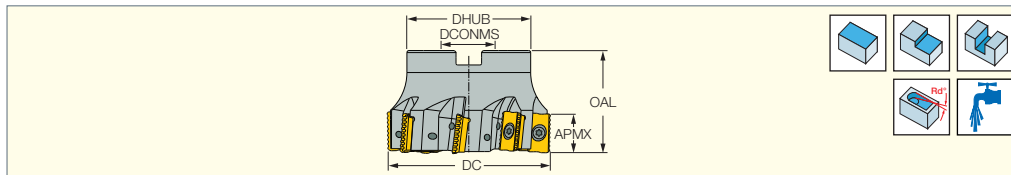
(1) 刃数 (2) クランプレンチサイズ (3) 最大斜め沈み角 (4) クーラント穴
 ● 推奨締付トルク: P290 EPW-12: 2 Nm、P290 EPW-18: 4.8 Nm
 ● シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい
 ● 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
 ● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: P290 AC□T (H107頁)
 適合ホルダー: H305-H309頁

部品

型番	スクリュー	トルクス キー	トルクス ブレード	ハンドル
P290 EPW ... -M-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151		
P290 EPW ... -M-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T

MILLSHRED
P290 LINE

P290 FPW/FCT
フェースミル(90°リード)
P290 AC□Tチップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX ⁽²⁾	kg	適合チップ
P290 FPW D032-04-16-12 ⁽³⁾	🔍	32.00	12.00	4	50.00	30.40	16.00	A	1.0	0.16	P290 AC□T 12..
P290 FPW D040-05-16-12 ⁽³⁾	●	40.00	12.00	5	35.00	38.00	16.00	A	0.7	0.17	P290 AC□T 12..
P290 FPW D050-06-22-12 ⁽³⁾	🔍	50.00	12.00	6	40.00	48.00	22.00	A	0.5	0.31	P290 AC□T 12..
P290 FPW D040-04-16-18 ⁽³⁾	●	40.00	18.00	4	40.00	35.00	16.00	A	1.5	0.15	P290 AC□T 18..
P290 FPW D050-05-22-18 ⁽³⁾	●	50.00	18.00	5	40.00	45.00	22.00	A	1.0	0.27	P290 AC□T 18..
P290 FPW D050-05-22.22-18 ⁽⁴⁾	🔍	50.00	18.00	5	40.00	45.00	22.225	A	1.0	0.27	P290 AC□T 18..
P290 FCT D050-05-22-18 ^{(3)※}	🔍	50.00	18.00	5	40.00	45.00	22.00	A	1.0	0.27	P290 ACCT 18..
P290 FPW D063-06-22-18 ⁽³⁾	●	63.00	18.00	6	40.00	48.00	22.00	A	0.8	0.47	P290 AC□T 18..
P290 FPW D063-06-22.22-18 ⁽⁴⁾	🔍	63.00	18.00	6	40.00	48.00	22.225	A	0.8	0.47	P290 AC□T 18..
P290 FPW D080-08-25.4-18 ⁽⁴⁾	🔍	80.00	18.00	8	50.00	60.00	25.40	A	0.5	1.11	P290 AC□T 18..
P290 FPW D080-08-27-18 ⁽³⁾	●	80.00	18.00	8	50.00	60.00	27.00	B	0.5	1.02	P290 AC□T 18..
P290 FPW D100-09-32-18 ⁽³⁾	🔍	100.00	18.00	9	55.00	78.00	32.00	B	0.3	1.87	P290 AC□T 18..

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。


※ ストレート切刃P290 ACCTチップを取付けてご使用下さい。

● 推奨締付トルク: P290 FPW-12 : 2 Nm、P290 FPW-18 : 4.8 Nm

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: P290 AC□T (H107頁)



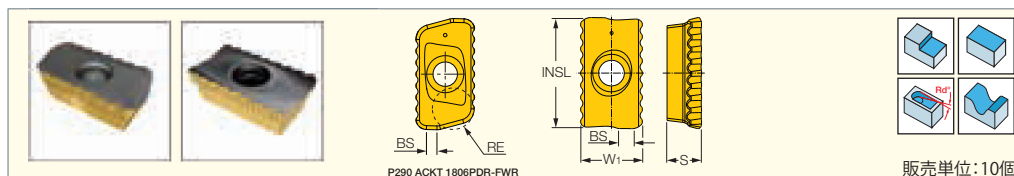
注意)
セレーション切刃の位相をずらす為に、チップポケット毎にチップの刃先高さを変えております。工具長を取る時は、マーキングがあるポケットで測定下さい。

部品

型番	🔩 スクリュー	🔑 トルクス キー	🔪 トルクス プレート	🔧 ハンドル	🔩 シェルロック スクリュー
P290 FPW D032-04-16-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M8X40-D11.5 DIN912
P290 FPW D040-05-16-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M8X25 DIN912
P290 FPW D050-06-22-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M10X25 DIN912
P290 FPW D040-04-16-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M8X30 DIN912
P290 FPW D050-05-22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
P290 FPW D050-05-22.22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25C
P290 FCT D050-05-22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
P290 FPW D063-06-22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
P290 FPW D063-06-22.22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25C
P290 FPW D080-08-25.4-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
P290 FPW D080-08-27-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
P290 FPW D100-09-32-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M16X40 DIN912

P290 ACKT

12/18mmセレーション切刃、
片面2コーナー使いチップ



販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング							推奨加工条件		
	W ₁	INSL	S	RE ⁽¹⁾	BS	PVDコーティング							a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						IC882	IC330	IC840	IC830	IC380	IC808	IC810			IC28
P290 ACKT 1204PDR-FW	8.20	12.80	4.40	0.90	1.50	●	●		●		●			7.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACKT 1204PDR-FWP	8.20	12.80	4.40	0.90	1.50			●						7.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACKT 1806PDR-FW	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00	●	●		●		●			10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWE ⁽²⁾	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00		●		●	●				10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWE-P ⁽³⁾	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00							●		10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWP ⁽⁴⁾	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00			●						10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWR ⁽⁵⁾	10.70	20.20	6.00	3.80	1.90	↓			●					10.00-18.00	0.08-0.12

(1) プログラミング時のコーナーR

(2) シャープ切刃(長い突出しでの加工、または低いマシン動力での加工に対応)

(3) ポリッシュすくい面、アルミ/チタンの粗加工用

(4) チタン/オーステナイトステンレス鋼用

(5) 粗加工(コーナーR<4mm)時の底刃用。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

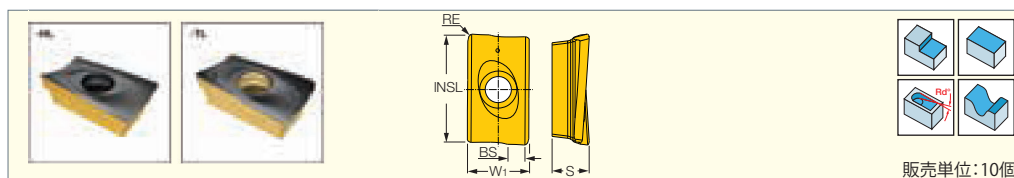
適合工具: P290 EPW (H105頁) • P290 EPW-M (H105頁) • P290 FPW/FCT (H106頁) • P290 ACK (H339頁) • P290 ACK-M (H339頁) • P290 ACK-C#-18 (H340頁)

● P290 SM (H340頁) • BLPK (H249頁)

P290 ACCT-TL/HL

P290 ACKT-HL

12/18mmストレート切刃、
片面2コーナー使いチップ



販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング				推奨加工条件	
	W ₁	INSL	S	RE	BS	PVDコーティング				a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC830	IC808	IC810	IC28		
P290 ACCT 1204PDR-TL	8.20	13.00	4.80	0.90	1.50	●				1.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACCT 1204PDR-HL	8.20	13.00	4.80	0.40	2.20	●				0.50-12.00	0.06-0.10
P290 ACCT 1806PDR-HL	10.75	19.40	6.50	0.80	2.50	●	●	●		10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACCT 1806PDR-HL-P	10.75	19.40	6.50	0.80	2.50				●	10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACCT 1806PDR-TL	10.75	19.40	6.50	1.20	2.00	●	●			10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-HL	10.75	19.40	6.50	0.80	2.50	●				10.00-18.00	0.08-0.12

● HL : 仕上加工用

● HL-P : ポリッシュすくい面、アルミ加工用

● TL : 強化ストレート切刃、粗~中仕上加工用

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

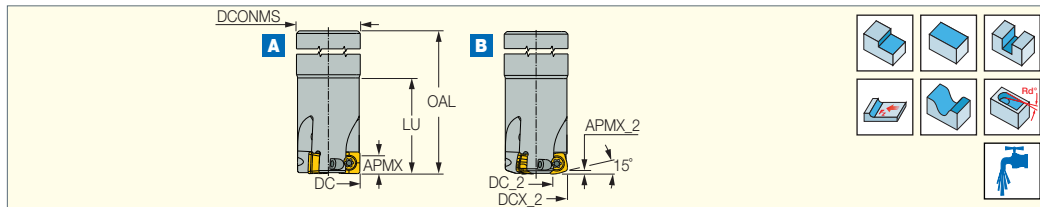
適合工具: P290 EPW (H105頁) • P290 EPW-M (H105頁) • P290 FPW/FCT (H106頁) • P290 ACK (H339頁) • P290 ACK-M (H339頁) • P290 ACK-C#-18 (H340頁)

● P290 SM (H340頁) • BLPK (H249頁)



E90SO-04

エンドミル
肩削り・高送り加工対応
SO□T 0402チップ用



型番	在庫	DC	APMX	DC_2	DCX_2	APMX_2	LU	OAL	DCONMS	シャンク (1)	CICT (2)	RMPX (3)	kg
E90SO D10-2-C10-04-C	●	10.00	3.50	3.90	10.17	0.50	18.0	70.00	10.00	C	2	6.0	0.04
E90SO D12-2-C12-04-C	●	12.00	3.50	5.90	12.17	0.50	18.0	70.00	12.00	C	2	3.0	0.05
E90SO D12-3-C12-04-C	●	12.00	3.50	5.90	12.17	0.50	18.0	70.00	12.00	C	3	3.0	0.05
E90SO D14-4-C14-04-C	●	14.00	3.50	7.90	14.17	0.50	20.0	80.00	14.00	C	4	2.0	0.08
E90SO D16-4-C16-04-C	●	16.00	3.50	9.90	16.17	0.50	20.0	90.00	16.00	C	4	2.0	0.12
E90SO D16-5-C16-04-C	●	16.00	3.50	9.90	16.17	0.50	20.0	90.00	16.00	C	5	2.0	0.12
E90SO D20-6-C20-04-C	●	20.00	3.50	13.90	20.17	0.50	25.0	110.00	20.00	C	6	1.0	0.23

(1) C : 円筒
(2) 刃数
(3) 斜め沈み加工には、SOMT 040208 PNR-FF チップをご使用下さい。
A - SO□T 040204... チップ使用時
B - SOMT 0402-FF チップ使用時
• 推奨締付トルク: 0.5 Nm
適合チップ: SOMT 0402-FF (H109頁) • SOMT/SOCT 0402 (H109頁)

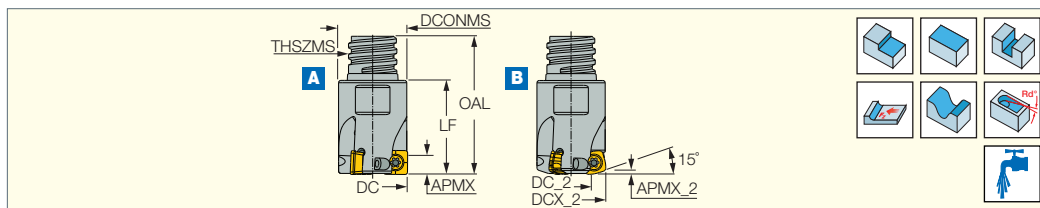
部品

型番	スクリュー	トルクス キー
E90SO-04	TS 18041I/HG	T-6IP/51



E90SO-MM-04

エンドミル
マルチマスタータイプヘッド
肩削り・高送り加工対応
SO□T 0402チップ用



型番	在庫	DC	APMX	DC_2	DCX_2	APMX_2	LF	OAL	CICT (1)	DCONMS	THSZMS	DRVS (2)	RMPX (3)	kg
E90SO D10-2-MMT06-04	●	10.00	3.50	3.90	10.17	0.50	15.00	21.30	2	9.70	T06	8.0	6.0	0.05
E90SO D12-3-MMT08-04	●	12.00	3.50	5.90	12.17	0.50	16.00	23.50	3	11.60	T08	10.0	3.0	0.15
E90SO D14-4-MMT08-04	●	14.00	3.50	7.90	14.17	0.50	16.00	23.50	4	13.60	T08	10.0	2.0	0.01
E90SO D16-5-MMT10-04	●	16.00	3.50	9.90	16.17	0.50	18.00	29.30	5	15.60	T10	13.0	2.0	0.03
E90SO D20-6-MMT12-04	●	20.00	3.50	13.90	20.17	0.50	25.00	38.80	6	19.60	T12	16.0	1.0	0.08

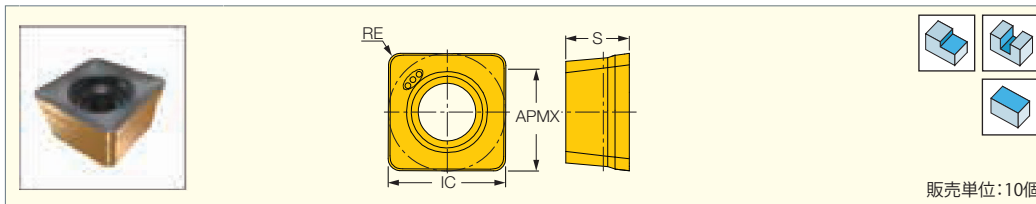
(1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 斜め沈み加工には、SOMT 040208 PNR-FF チップをご使用下さい。
A - SO□T 040204... チップ使用時
B - SOMT 0402-FF チップ使用時
• 推奨締付トルク: 0.5 Nm
• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
適合チップ: SOMT 0402-FF (H109頁) • SOMT/SOCT 0402 (H109頁)
適合ホルダー: H53-H60頁

部品

型番	スクリュー	トルクス キー
E90SO-MM-04	TS 18041I/HG	T-6IP/51

SOMT 0402
SOCT 0402

汎用加工用、
正方形ミーリングチップ



販売単位: 10個

型番	寸法				PVDコーティング			推奨加工条件	
	APMX	RE	IC	S	PVDコーティング			a ₀ (mm)	f _z (mm/t)
					IC830	IC808	IC810		
SOCT 040204 PNR	3.50	0.40	4.07	2.20	●	●		0.50-3.50	0.05-0.10
SOMT 040204 PNTR	3.50	0.40	4.07	2.20	●	●	●	0.50-3.50	0.05-0.10

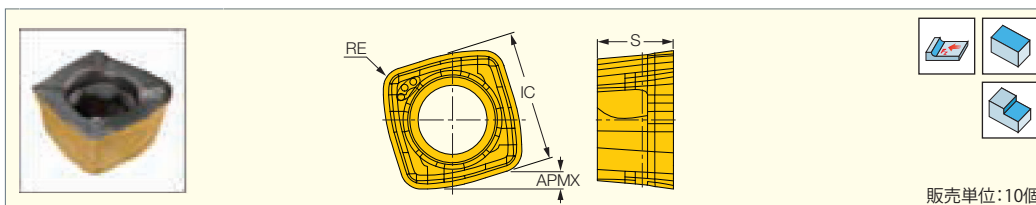
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E90SO-04 (H108頁) • E90SO-MM-04 (H108頁)

FEEDMILL

SOMT 0402-FF

高送り加工用、
正方形ミーリングチップ



販売単位: 10個

型番	寸法					PVDコーティング		推奨加工条件	
	IC	APMX	RE	Rg ⁽¹⁾	S	PVDコーティング		a ₀ (mm)	f _z (mm/t)
						IC830	IC808		
SOMT 040208 PNR-FF	4.08	0.50	0.80	1.10	2.20	●	●	0.20-0.50	0.10-0.50

(1) プログラミング用コーナーR

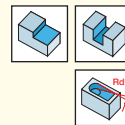
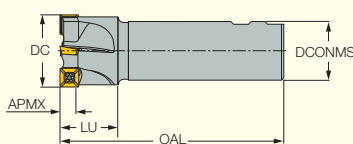
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E90SO-04 (H108頁) • E90SO-MM-04 (H108頁)

HELICQUAD

E90X-06

エンドミル(90°リード)



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	LU	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
E90X D08-C10-06	●	8.00	1	5.80	16.0	70.00	10.00	C	0.5	0.04	SR 34-508	T-7/51
E90X D10-C10-06	●	10.00	1	5.80	20.0	80.00	10.00	C	1.0	0.04	SR 34-508	T-7/51
E90X D12-C16-06	●	12.00	1	5.80	22.0	80.00	16.00	C	90.0	0.10	SR 34-508	T-7/51
E90X D14-C16-06	●	14.00	2	5.80	20.0	80.00	16.00	C	-	0.11	SR 34-508/L	T-7/51
E90X D16-C16-06	●	16.00	2	5.80	20.0	90.00	16.00	C	3.5	0.13	SR 34-508/L	T-7/51
E90X D20-C20-06	●	20.00	3	5.80	22.0	110.00	20.00	C	3.0	0.25	SR 34-508/L	T-7/51
E90X D25-C20-06	●	25.00	4	5.80	25.0	120.00	20.00	C	2.5	0.29	SR 34-508/L	T-7/51
E90X D32-W25-06	●	32.00	5	5.80	25.0	90.00	25.00	W	3.8	0.34	SR 34-508/L	T-7/51

(1) 刃数 (2) C:円筒、W:ウェルドン (3) 最大斜め沈み角

・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

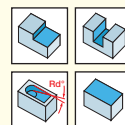
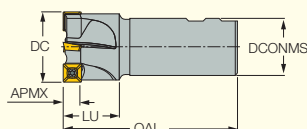
適合チップ: QOMT-HQ (H112頁) • SOMT-HQ (H112頁) • XOMT-HQ (H112頁)

HELICQUAD

E90SP-10

エンドミル(90°リード)

SPMT/XPMT/QPM□ 1004..チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	LU	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
E90SP D25-C25-10	●	25.00	2	9.60	32.0	110.00	25.00	C	3.0	0.37	SR 14-544/S	T-15/51
E90SP D25-W25-10	ⓘ	25.00	2	9.60	32.0	95.00	25.00	W	3.0	0.30	SR 14-544/S	T-15/51
E90SP D32-C32-10	●	32.00	3	9.60	32.0	130.00	32.00	C	2.0	0.73	SR 14-544/S	T-15/51
E90SP D32-W25-10	●	32.00	3	9.60	32.0	95.00	25.00	W	2.0	0.35	SR 14-544/S	T-15/51
E90SP D40-C32-10	ⓘ	40.00	4	9.60	32.0	130.00	32.00	C	1.5	0.80	SR 14-544/S	T-15/51
E90SP D40-W32-10	ⓘ	40.00	4	9.60	32.0	100.00	32.00	W	1.5	0.60	SR 14-544/S	T-15/51
E90SP D50-C32-10	ⓘ	50.00	6	9.60	30.0	130.00	32.00	C	-	1.05	SR 14-544/S	T-15/51

(1) 刃数 (2) C:円筒、W:ウェルドン (3) 最大斜め沈み角

・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

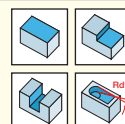
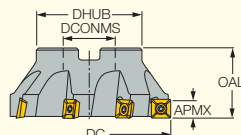
適合チップ: QPMR 1004...HQ-M (H113頁) • QPMT 100408PDTN-M (H113頁) • SPMT-HQ-M (H113頁) • XPMT-HQ (H113頁)

HELICQUAD

F90SP-10

フェースミル(90°リード)

SPMT/XPMT/QPM□ 1004...チップ用



型番	在庫	DC ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX ⁽³⁾	取付穴 形状	kg
F90SP D 50-22-CP10	ⓘ	50.00	4	9.50	40.00	42.50	22.00	2.0	A	0.27
F90SP D 50-22-FP10 ⁽⁴⁾	●	50.00	6	9.50	40.00	42.50	22.00	2.0	A	0.28
F90SP D 63-22-FP10 ⁽⁴⁾	●	63.00	7	9.50	40.00	42.50	22.00	0.8	A	0.42
F90SP D 63-CP10...J	ⓘ	63.00	5	9.50	40.00	42.50	25.40	0.8	B	0.40
F90SP D 80-CP10...J	ⓘ	80.00	5	9.50	50.00	55.00	25.40	1.3	B	0.71
F90SP D 80-FP10...J ⁽⁴⁾	ⓘ	80.00	9	9.50	50.00	55.00	25.40	1.3	B	0.78

(1) QPMTチップ使用時は、DC寸法が0.2mm大きくなります。 (2) 刃数 (3) 最大斜め沈み角 (4) ファインピッチ(多刃仕様)

・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

・D50カッターはFMC(ミリ仕様)、D63~80カッターはFMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。

・取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

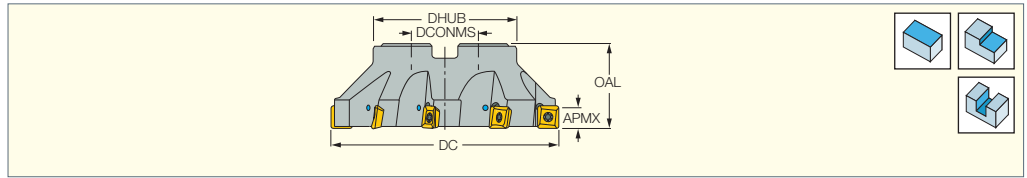
適合チップ: QPMR 1004...HQ-M (H113頁) • QPMT 100408PDTN-M (H113頁) • SPMT-HQ-M (H113頁) • XPMT-HQ (H113頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	フェリスロック スクリュー
F90SP D 50-22-CP10	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
F90SP D 50-22-FP10	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
F90SP D 63-22-FP10	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
F90SP D 63-CP10...J	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
F90SP D 80-CP10...J	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
F90SP D 80-FP10...J	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	

F90SD-12

フェースミル(90°リード)
SDM□/QDM□ 12..チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	重量
F90SD D050-05-22-12 ⁽⁴⁾	●	50.00	5	11.80	40.00	48.00	22.00	A	0.28
F90SD D063-04-22-12 ⁽⁴⁾	●	63.00	4	11.80	40.00	48.00	22.00	A	0.41
F90SD D063-06-22-12 ⁽⁴⁾	●	63.00	6	11.80	40.00	48.00	22.00	A	0.43
F90SD D063-06-25.40-12 ⁽²⁾	●	63.00	6	11.80	50.00	56.00	25.40	A	0.58
F90SD D080-05-25.40-12 ⁽²⁾	●	80.00	5	11.80	50.00	56.00	25.40	B	0.76
F90SD D080-05-27-12 ⁽⁴⁾	●	80.00	5	11.80	50.00	60.00	27.00	B	0.79
F90SD D080-06-25.40-12 ⁽²⁾	●	80.00	6	11.80	50.00	56.00	25.40	B	0.74
F90SD D100-05-31.75-12 ⁽²⁾	●	100.00	5	11.80	50.00	70.00	31.75	B	1.45
F90SD D100-06-32-12 ⁽⁴⁾	●	100.00	6	11.80	50.00	78.00	32.00	B	1.44
F90SD D100-08-31.75-12 ⁽²⁾	●	100.00	8	11.80	50.00	70.00	31.75	B	1.41
F90SD D100-08-32-12 ⁽⁴⁾	●	100.00	8	11.80	50.00	78.00	32.00	B	1.43
F90SD D125-07-38.10-12 ⁽²⁾	●	125.00	7	11.80	63.00	80.00	38.10	B	2.15
F90SD D125-07-40-12 ⁽³⁾	●	125.00	7	11.80	50.00	92.00	40.00	B	2.13
F90SD D125-09-38.10-12 ⁽²⁾	●	125.00	9	11.80	63.00	80.00	38.10	B	2.13
F90SD D125-09-40-12 ⁽³⁾	●	125.00	9	11.80	50.00	92.00	40.00	B	2.18
F90SD D160-11-40-12 ⁽³⁾	●	160.00	11	11.80	50.00	95.00	40.00	C	2.95
F90SD D200-13-60-12 ⁽³⁾	●	200.00	13	11.80	55.00	135.00	60.00	C	5.40

(1) 刃数

(2) FMA(インチ仕様)、(3) FMB(ミリ仕様)、(4) FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: QDCT-PDN (H115頁) • QDMT 1205..PDTN-M (H115頁) • SDMR-HQ (H114頁) • SDMT-PDN-RM (H114頁) • SDMT-PDR-HQ (H114頁)

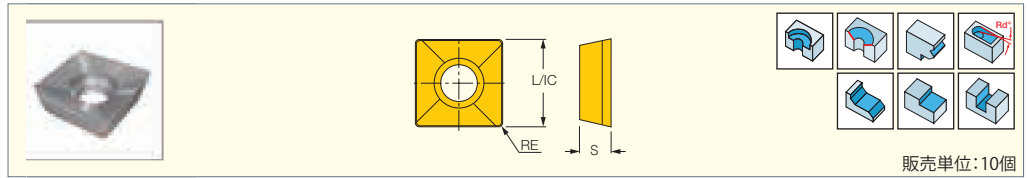
部品

型番	スクリュー	トルクス ビット	ハンドル	シールドロック スクリュー
F90SD D050-05-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SD D063-04-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SD D063-06-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SD D063-06-25.40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
F90SD D080-05-25.40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D080-05-27-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D080-06-25.40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D100-05-31.75-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D100-06-32-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D100-08-31.75-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D100-08-32-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D125-07-38.10-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D125-07-40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D125-09-38.10-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D125-09-40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D160-11-40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/L7	SW6-T-SH	
F90SD D200-13-60-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	BLD IP15/L7	SW6-T-SH	

HELICUAD

SOMT-HQ

汎用加工用、
正方形ミーリングチップ



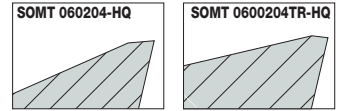
販売単位:10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性									推奨加工条件		
	L/ IC	S	RE	PVDコーティング					CVDコーティング		超硬	サーメット	a ₀ (mm)	f _z (mm/t)	
				IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	IC635					IC520M
SOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.07-0.10
SOMT 060204TR-HQ ⁽¹⁾	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.08-0.12

⁽¹⁾ 刃先強化タイプ

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

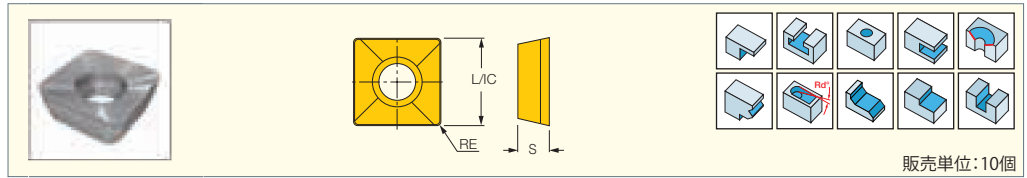
適合工具: E45X (H192頁) ● E90X (H110頁) ● E90XC (H203頁)



QUAD2000

QOMT-HQ

右勝手/左勝手各手4コーナー使い、
汎用加工用チップ



販売単位:10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	L/ IC	S	RE	PVDコーティング				a ₀ (mm)	f _z (mm/t)
				IC328	IC928	IC950	IC910		
QOMT 060208TN-HQ	6.16	2.56	0.80	●	●	●	●	2.00-4.00	0.08-0.12

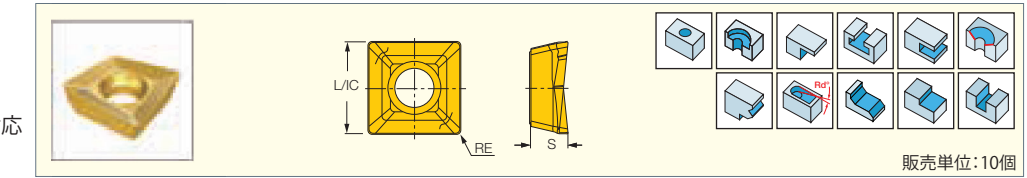
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E45X (H192頁) ● E90X (H110頁) ● ETS (H397頁) ● FDN (H398頁) ● FDN-CF4 (H398頁) ● SDN (H399頁)

HELICUAD

XOMT-HQ

右勝手/左勝手各2コーナー使い、
汎用正方形チップ、
穴あけ/ボーリング/ミーリング加工対応



販売単位:10個

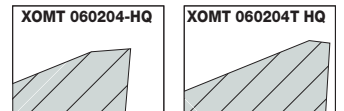
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性									推奨加工条件	
	L/ IC	S	RE	PVDコーティング					CVDコーティング		超硬	サーメット	a ₀ (mm)	f _z (mm/t)
				IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	IC4050				
XOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.07-0.10
XOMT 060204T-HQ ⁽¹⁾	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.10-0.15

⁽¹⁾ 刃先強化タイプ

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E45X (H192頁) ● E90X (H110頁) ● E90XC (H203頁) ● ETS (H397頁) ● FDN (H398頁) ● FDN-CF4 (H398頁)

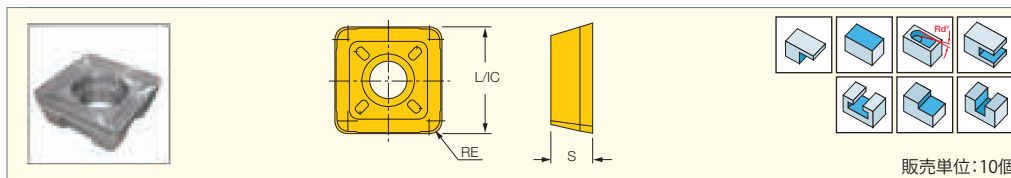
● SDN (H399頁)



QUAD2000

QPMT 1004..PDTN-M

右勝手/左勝手各4コーナー使い
正方形チップ、汎用加工用



販売単位:10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件		
	L/IC	S	RE	PVDコーティング							a _p (mm)	f _z (mm/t)	
				IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC810	IC910			
QPMT 100408PDTN-M	10.35	4.12	0.70	●	●	●	●	●	●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15

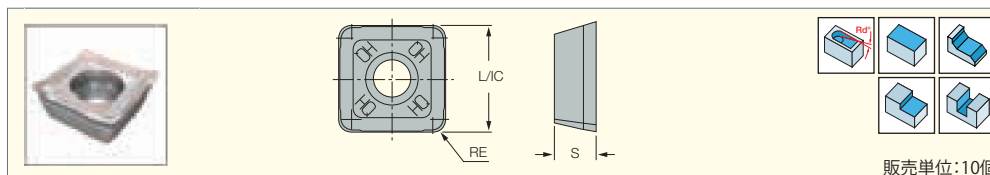
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁) • FDN (H398頁) • FST (H399頁) • SDN (H399頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)

QUAD2000

QPMR 1004..-HQ-M

超ハイポジ、正方形ミーリングチップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用



販売単位:10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件		
	L/IC	S	RE	PVDコーティング				超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
				IC330	IC328	IC830	IC928				IC28
QPMR 100404PDN-HQ-M	10.35	4.48	0.40	●	●	●	●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15

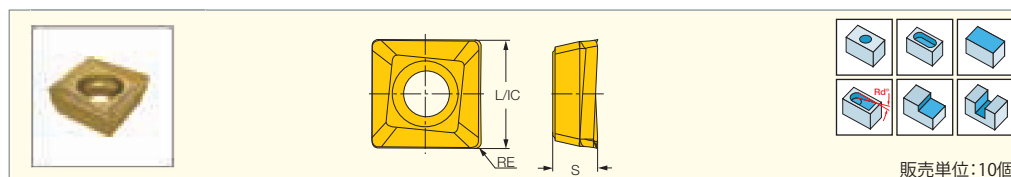
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁)

HELlQUAD

SPMT-HQ-M

右勝手/左勝手各4コーナー使い
正方形ポジチップ、汎用

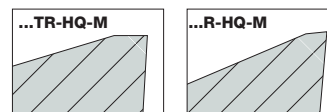


販売単位:10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性											推奨加工条件				
	L/IC	S	RE	PVDコーティング							CVDコーティング		PVD+CVD	超硬	サーメット	a _p (mm)	f _z (mm/t)		
				IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910						IC4050	IC5100
SPMT 100404R-HQ-M	10.20	4.23	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408R-HQ-M	10.20	4.23	0.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408TR-HQ-M	10.20	4.23	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.10-0.20
SPMT 100416R-HQ-M	10.20	4.23	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.10-0.20

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

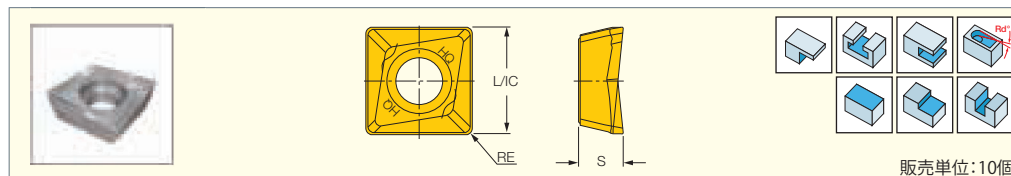
適合工具: E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)



HELlQUAD

XPMT-HQ

右勝手/左勝手各2コーナー使い
正方形チップ、汎用

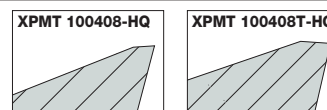


販売単位:10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	L/IC	S	RE	PVDコーティング				CVDコーティング	超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
				IC328	IC928	IC950	IC910					IC520M
XPMT 100408-HQ	10.20	4.12	0.60	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.07-0.12
XPMT 100408T-HQ	10.20	4.12	0.60	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

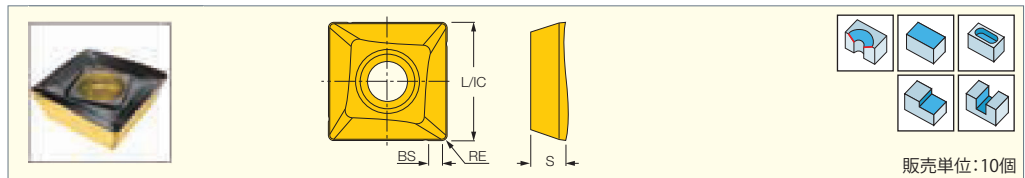
適合工具: E90AC (H203頁) • E90SP-10 (H110頁) • ETS (H397頁) • F90SP-10 (H110頁) • FDN (H398頁) • FST (H399頁) • SDN (H399頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)



HELlQUAD

SDMT-PDR-HQ

4コーナー使い、ヘリカル切刃、汎用チップ、90°肩削り加工対応



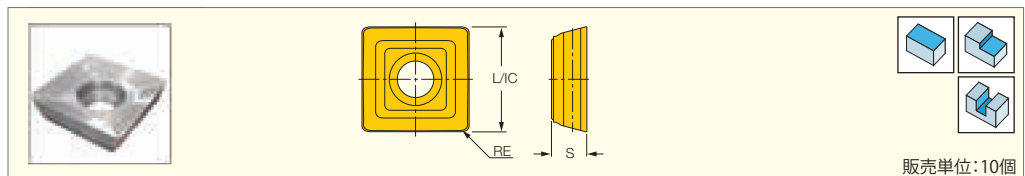
型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性										推奨加工条件								
	L / IC	S	RE	BS	PVDコーティング							CVDコーティング			超硬	サーメット	ap (mm)	fz (mm/t)					
					IC330	IC328	IC845	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910					IC5400	IC5500	IC4050	IC28	IC30N
SDMT 1205PDR-HQ-M	12.7	5.0	0.8	1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
SDMT 1205PDR-HQ	12.7	5.0	0.8	1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具：F90SD-12 (H111頁)

HELlQUAD

SDMT-PDN-RM

4コーナー使い、ヘリカル切刃、汎用チップ、90°肩削り加工対応



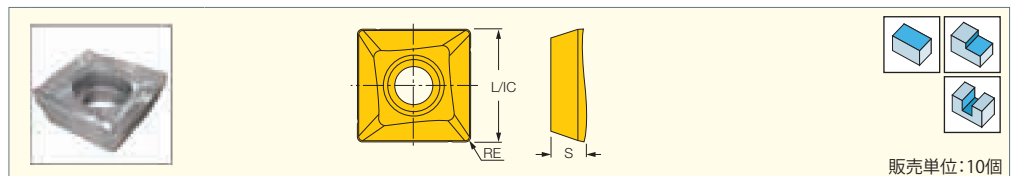
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	L / IC	S	RE	PVDコーティング				ap (mm)	fz (mm/t)
				IC328	IC830	IC928	IC910		
SDMT 1205PDN-RM-M	12.70	5.00	0.80	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具：F90SD-12 (H111頁)

HELlQUAD

SDMR-HQ SDCR

超ハイポジ正方形チップ、アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用

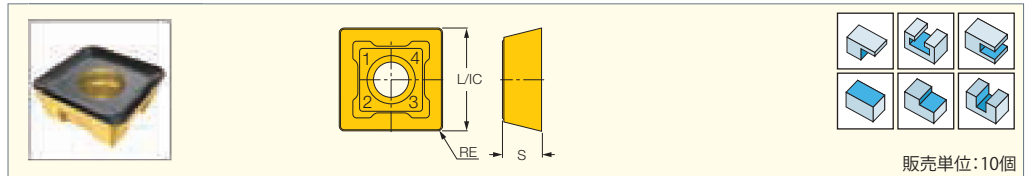


型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	L / IC	S	RE	PVDコーティング					超硬	ap (mm)	fz (mm/t)	
				IC330	IC328	IC840	IC830	IC928				IC28
SDMR 1205PDR-HQ-M	12.70	5.10	1.00	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.07-0.12
SDCR 1205 PD-R-P	12.70	5.10	0.80	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.07-0.12

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具：F90SD-12 (H111頁)

QDCT-PDN

4コーナー使い、
高精度研削正方形チップ、
汎用



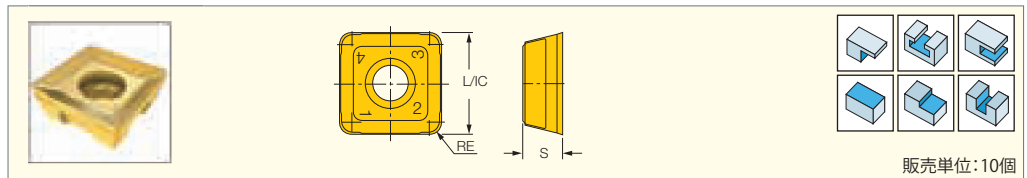
販売単位:10個

型番	寸法			PVDコーティング		推奨加工条件	
	L / IC	S	RE	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC330	IC328		
QDCT 120508-PDN	12.70	4.92	0.80	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN	12.70	4.92	1.60	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN	12.70	4.92	2.40	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN	12.70	4.92	3.20	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120508-PDN-F	12.70	4.92	0.80	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN-F	12.70	4.92	1.60	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN-F	12.70	4.92	2.40	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN-F	12.70	4.92	3.20	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDK-12-C/HP (H346頁) • SDN (H399頁)

QDMT 1205..PDTN-M

4コーナー使い
正方形チップ、汎用



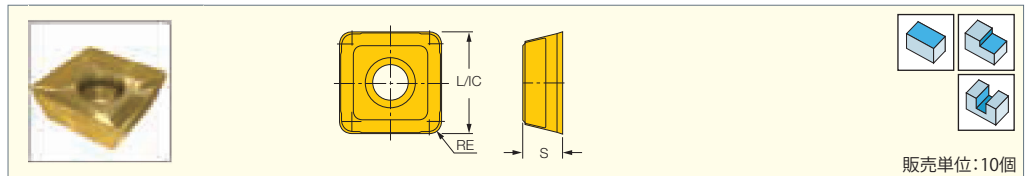
販売単位:10個

型番	寸法			PVDコーティング									推奨加工条件		
	L / IC	S	RE	PVDコーティング									a _p (mm)	f _z (mm/t)	
				IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910			
QDMT 1205PDTN-M	12.70	5.00	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120516PDTN-M	12.70	5.00	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120520PDTN-M	12.70	5.00	2.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120524PDTN-M	12.70	5.00	2.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120532PDTN-M	12.70	5.00	3.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDK-12-C/HP (H346頁) • SDN (H399頁)

QDMT 1205PDN-RM

4コーナー使い
正方形チップ、汎用



販売単位:10個

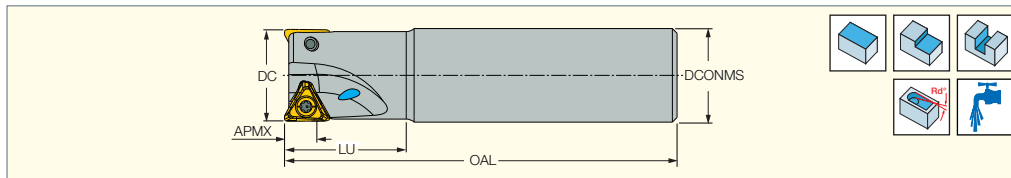
型番	寸法			PVDコーティング					推奨加工条件	
	L / IC	S	RE	PVDコーティング					a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC330	IC328	IC928	IC810	IC910		
QDMT 1205PDN-RM	12.70	5.00	0.80	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDN (H399頁)



H690 E90AX-10

エンドミル(90°リード)
両面6コーナー使いヘリカル切刃
H690 TN□X 1005チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	LU	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg
H690 E90AX D20-2-C20-10	🔵	20.00	2	8.00	110.00	26.0	20.00	C	2.8	0.23
H690 E90AX D20-2-W20-10	🔵	20.00	2	8.00	90.00	26.0	20.00	W	2.8	0.18
H690 E90AX D20-3-C20-10	●	20.00	3	8.00	110.00	26.0	20.00	C	2.8	0.23
H690 E90AX D20-3-W20-10	●	20.00	3	8.00	90.00	26.0	20.00	W	2.8	0.18
H690 E90AX D25-3-C25-10	●	25.00	3	8.00	120.00	26.0	25.00	C	2.6	0.39
H690 E90AX D25-3-W25-10	🔵	25.00	3	8.00	95.00	26.0	25.00	W	2.6	0.29
H690 E90AX D25-4-C25-10	●	25.00	4	8.00	120.00	26.0	25.00	C	2.6	0.39
H690 E90AX D25-4-W25-10	●	25.00	4	8.00	95.00	26.0	25.00	W	2.6	0.30
H690 E90AX D32-4-C32-10	🔵	32.00	4	8.00	130.00	30.0	32.00	C	1.6	0.72
H690 E90AX D32-4-W32-10	🔵	32.00	4	8.00	110.00	30.0	32.00	W	1.6	0.60
H690 E90AX D32-5-C32-10	●	32.00	5	8.00	130.00	30.0	32.00	C	1.6	0.71
H690 E90AX D32-5-W32-10	🔵	32.00	5	8.00	110.00	30.0	32.00	W	1.6	0.59
H690 E90AX D40-5-C32-10	🔵	40.00	5	8.00	130.00	38.0	32.00	C	1.1	0.75
H690 E90AX D40-5-W32-10	🔵	40.00	5	8.00	110.00	38.0	32.00	W	1.1	0.63
H690 E90AX D40-6-C32-10	🔵	40.00	6	8.00	130.00	38.0	32.00	C	1.1	0.75
H690 E90AX D40-6-W32-10	🔵	40.00	6	8.00	110.00	38.0	32.00	W	1.1	0.63

(1) 刃数 (2) C:円筒、W:ウェルドン (3) 最大斜め沈み角
 ・推奨締付トルク: 1.2 Nm
 ・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: H690 TN□X 1005 (H118頁)

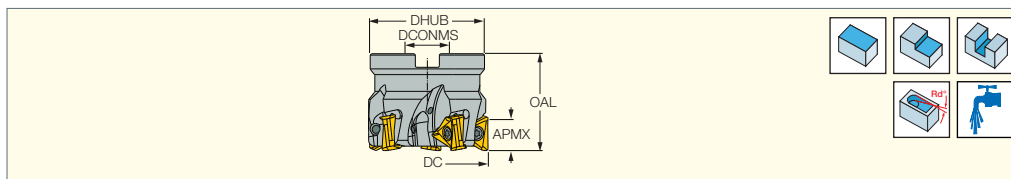
部品

型番	スクリュー	トルクス プレード	ハンドル
H690 E90AX...-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD



H690 F90AX-10

フェースミル(90°リード)
両面6コーナー使いヘリカル切刃
H690 TN□X 1005チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	取付穴 形状	RMPX ⁽²⁾	kg
H690 F90AX D032-4-16-10	🔵	32.00	4	8.00	30.40	16.00	35.00	A	1.6	0.10
H690 F90AX D032-5-16-10	●	32.00	5	8.00	30.40	16.00	35.00	A	1.6	0.10
H690 F90AX D040-5-16-10	●	40.00	5	8.00	38.00	16.00	40.00	A	1.1	0.22
H690 F90AX D040-6-16-10	●	40.00	6	8.00	38.00	16.00	40.00	A	1.1	0.21
H690 F90AX D050-6-22-10	●	50.00	6	8.00	48.00	22.00	40.00	A	1.0	0.35
H690 F90AX D050-7-22-10	●	50.00	7	8.00	48.00	22.00	40.00	A	1.0	0.36
H690 F90AX D063-8-22-10	●	63.00	8	8.00	48.00	22.00	40.00	A	0.7	0.47
H690 F90AX D063-9-22-10	🔵	63.00	9	8.00	48.00	22.00	40.00	A	0.7	0.47

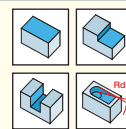
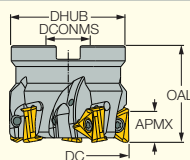
(1) 刃数 (2) 最大斜め沈み角
 ・推奨締付トルク: 1.2 Nm
 ・FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。
 ・取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: H690 TN□X 1005 (H118頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス プレード	ハンドル	マイクロロック スクリュー
H690 F90AX D032-4-16-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X38-1515
H690 F90AX D032-5-16-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X38-1515
H690 F90AX D040-5-16-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X30 DIN912
H690 F90AX D040-6-16-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X30 DIN912
H690 F90AX D050-6-22-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912
H690 F90AX D050-7-22-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912
H690 F90AX D063-8-22-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912
H690 F90AX D063-9-22-10	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912

H690 F90AX-16

フェースミル(90°リード)
両面6コーナー使いヘリカル切刃
H690 TN□X 1606チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX ⁽²⁾	CSP ⁽³⁾	
H690 F90AX D050-3-22-16 ⁽⁴⁾	👇	50.00	3	13.50	40.00	48.00	22.00	A	3.0	○	0.31
H690 F90AX D050-4-22-16 ⁽⁴⁾	●	50.00	4	13.50	40.00	48.00	22.00	A	3.0	○	0.30
H690 F90AX D063-4-25.4-16 ⁽⁵⁾	👇	63.00	4	13.50	50.00	59.00	25.40	A	2.0	○	0.66
H690 F90AX D063-4-27-16 ⁽⁴⁾	●	63.00	4	13.50	50.00	59.00	27.00	A	2.0	○	0.63
H690 F90AX D063-5-25.4-16 ⁽⁵⁾	👇	63.00	5	13.50	50.00	59.00	25.40	A	2.0	○	0.66
H690 F90AX D063-5-27-16 ⁽⁴⁾	●	63.00	5	13.50	50.00	59.00	27.00	A	2.0	○	0.64
H690 F90AX D080-5-25.4-16 ⁽⁵⁾	👇	80.00	5	13.50	50.00	70.00	25.40	A	1.0	○	1.09
H690 F90AX D080-5-27-16 ⁽⁴⁾	●	80.00	5	13.50	50.00	76.00	27.00	A	1.0	○	1.20
H690 F90AX D080-6-25.4-16 ⁽⁵⁾	👇	80.00	6	13.50	50.00	70.00	25.40	A	1.0	○	1.11
H690 F90AX D080-6-27-16 ⁽⁴⁾	●	80.00	6	13.50	50.00	76.00	27.00	A	1.0	○	1.21
H690 F90AX D100-6-31.75-16 ⁽⁵⁾	👇	100.00	6	13.50	63.00	80.00	31.75	B	1.0	○	1.69
H690 F90AX D100-6-32-16 ⁽⁴⁾	●	100.00	6	13.50	50.00	80.00	32.00	B	1.0	○	1.29
H690 F90AX D100-8-31.75-16 ⁽⁵⁾	👇	100.00	8	13.50	63.00	80.00	31.75	B	1.0	○	1.81
H690 F90AX D100-8-32-16 ⁽⁴⁾	●	100.00	8	13.50	50.00	80.00	32.00	B	1.0	○	1.41
H690 F90AX D125-7-38.1-16 ⁽⁵⁾	👇	125.00	7	13.50	63.00	80.00	38.10	B	0.5	○	2.17
H690 F90AX D125-7-40-16 ⁽⁵⁾	●	125.00	7	13.50	63.00	82.00	40.00	B	0.5	○	2.14
H690 F90AX D125-9-38.1-16 ⁽⁵⁾	👇	125.00	9	13.50	63.00	80.00	38.10	B	0.5	○	2.31
H690 F90AX D125-9-40-16 ⁽⁵⁾	👇	125.00	9	13.50	63.00	82.00	40.00	B	0.5	○	2.29
H690 F90AX D160-8-40-16 ⁽⁵⁾	👇	160.00	8	13.50	63.00	105.00	40.00	C	-	×	3.03
H690 F90AX D160-8-50.8-16 ⁽⁵⁾	👇	160.00	8	13.50	63.00	100.00	50.80	C	-	×	3.09
H690 F90AX D160-10-40-16 ⁽⁶⁾	👇	160.00	10	13.50	63.00	105.00	40.00	C	-	×	3.46
H690 F90AX D200-11-60-16 ⁽⁶⁾	👇	200.00	11	13.50	63.00	135.00	60.00	C	-	×	5.09

(1) 刃数 (2) 最大斜め沈み角 (3) クーラント穴

(4) FMC (ミリ仕様)、(5) FMA (インチ仕様)、(6) FMB (ミリ仕様) のアーバーをご使用下さい。

● 推奨締付トルク: 9 Nm

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H690 TN□X 1606.. (H118頁)

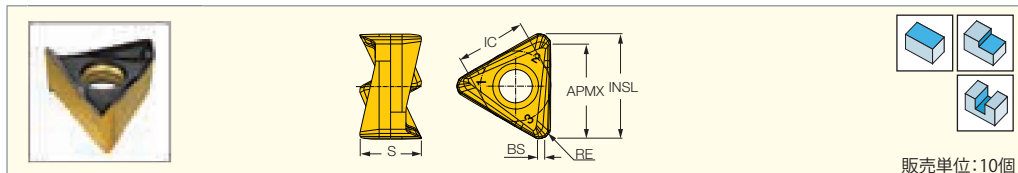
部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	フェロロック スクリュー
H690 F90AX D050-3-22-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X40-1638
H690 F90AX D050-4-22-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X40-1638
H690 F90AX D063-4-25.4-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D063-4-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
H690 F90AX D063-5-25.4-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D063-5-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
H690 F90AX D080-5-25.4-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D080-5-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
H690 F90AX D080-6-25.4-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D080-6-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
H690 F90AX D100-6-31.75-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D100-6-32-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D100-8-31.75-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D100-8-32-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D125-7-38.1-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D125-7-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D125-9-38.1-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D125-9-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D160-8-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D160-8-50.8-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D160-10-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H690 F90AX D200-11-60-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	



H690 TNKX/TNCX 1005

両面6コーナー使い、ヘリカル切刃
三角形チップ、90°肩削り加工対応



販売単位:10個

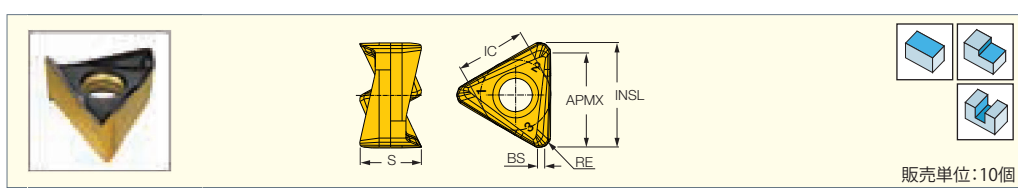
型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	INSL	APMX	IC	S	RE	BS	PVDコーティング				CVD コーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC330	IC830	IC808	IC810			
H690 TNKX 100504PNTR	8.48	8.00	6.20	4.70	0.40	0.80	●	●	●	●	●	1.00-8.00	0.08-0.15
H690 TNCX 100504PDR	8.60	8.00	6.20	4.70	0.40	0.70	●	●	●	●	●	1.00-8.00	0.08-0.13
H690 TNKX 100508PNTR	8.60	8.00	6.20	4.70	0.80	0.40	●	●	●	●	●	1.00-8.00	0.08-0.15

適合工具: H690 E90AX-10 (H116頁) • H690 F90AX-10 (H116頁)



H690 TNKX 1606

両面6コーナー使い、ヘリカル切刃
三角形チップ、90°肩削り加工対応



販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	INSL	APMX	IC	S	RE	BS	PVDコーティング				CVD コーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC330	IC845	IC830	IC808			
H690 TNKX 160608 PDR	17.50	13.50	12.00	10.00	0.80	0.70	●	●	●	●	●	1.20-13.50	0.15-0.30
H690 TNKX 160610PNTR	17.50	13.50	12.00	10.00	1.00	0.70	●	●	●	●	●	1.20-13.50	0.15-0.30
H690 TNKX 1606PNTR-CS	17.50	13.50	12.00	10.00	0.80	0.70	●	●	●	●	●	1.20-13.50	0.15-0.30

適合工具: H690 F90AX-16 (H117頁)

推奨加工条件

H690 TNKX 100504PNTRチップの推奨加工条件です。
不安定な状況下での加工時は、条件を20-30%落として下さい。

推奨切削速度 <H690 TNKX 100504PNTRチップ>

ISO	被削材				切削速度 Vc (m/min)				
	被削材	主要材質	硬度 HB	被削材 No.**	PVDコーティング				CVDコーティング
		JIS			IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400
P	非合金鋼	S22C	130-180	1	150-180	150-180	150-200	150-200	150-200
	合金鋼	SNCM430	260-300	8	100-120	140-150	140-170	140-170	120-170
	合金鋼	SNC236	HRC 35-42*	9	80-100	80-100	120-150		
	高合金鋼	SKD61	200-220	10	100-120	140-170	140-170		
	マルテンサイトステンレス鋼	SUS420J2	200	12	150-180	150-150	150-200		120-200
M	オーステナイトステンレス鋼	SUS304L	200	14	100-140	120-140	120-140		
	オーステナイトステンレス鋼	SUS316L	140	14	100-140	120-140	120-140		
K	ねずみ鋳鉄	FC250	250	16		150-200		250-300	
	ノジュラー鋳鉄	FCD500	200	17		150-180		200-250	
H	高硬度鋼		HRC 45-49	38.1			60-80		
	焼入鋼		HRC 50-55	38.2			40-60		

* 焼き入れ、焼き戻し

** 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

推奨送り <H690 TNKX 100504PNTRチップ>

ISO	被削材				送り Fz (mm/t)				
	被削材	主要材質	硬度 HB	被削材 No.**	PVDコーティング				CVDコーティング
		JIS			IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400
P	非合金鋼	S22C	130-180	1	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15		0.08-0.15
	合金鋼	SNCM430	260-300	8	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
	合金鋼	SNC236	HRC 35-42*	9	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12		0.08-0.12
	高合金鋼	SKD61	200-220	10	0.08-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15		0.08-0.15
	マルテンサイトステンレス鋼	SUS420J2	200	12	0.08-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15		
M	オーステナイトステンレス鋼	SUS304L	200	14	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12		
	オーステナイトステンレス鋼	SUS316L	140	14	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12		
K	ねずみ鋳鉄	FC250	250	16		0.08-0.12		0.08-0.12	
	ノジュラー鋳鉄	FCD500	200	17		0.08-0.12		0.08-0.12	
S	耐熱合金	インコネル718	HRC 36	34					
	チタン合金	Ti6Al4V	HRC 34	37					
H	高硬度鋼		HRC 45-49	38.1			0.06-0.1		
	焼入鋼		HRC 50-55	38.2			0.05-0.08		

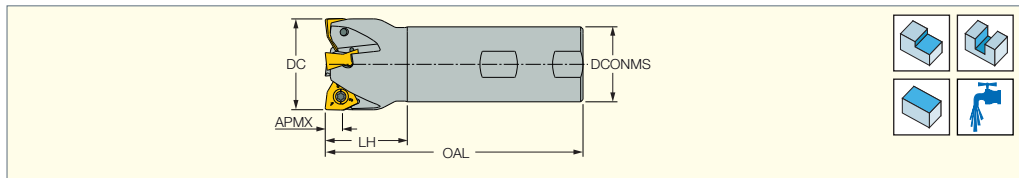
* 焼き入れ、焼き戻し

** 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。



H690 EWN-07

エンドミル(90°リード)
両面6コーナー使いヘリカル切刃
H690 WNMU 0705チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg
H690 EWN D032-03-W32-R07	●	32.00	3	7.00	110.00	48.0	32.00	W	2.0	0.56
H690 EWN D040-04-W32-R07	●	40.00	4	7.00	110.00	35.0	32.00	W	1.5	0.64

(1) 刃数

(2) W : ウェルドン

(3) 最大斜め沈み角

● 推奨締付トルク: 4.8 Nm

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H690 WNMU 0705 (H121頁)

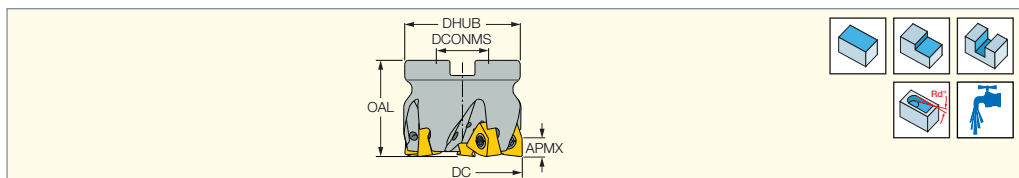
部品

型番	スクリー	トルクス ブレード	ハンドル
H690 EWN...-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH



H690 FWN-07

フェースミル(90°リード)
両面6コーナー使いヘリカル切刃
H690 WNMU 0705チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	取付穴 形状	RMPX ⁽²⁾	kg
H690 FWN D050-04-22-R07 ⁽³⁾	●	50.00	4	7.00	48.00	22.00	40.00	A	1.2	0.33
H690 FWN D050-05-22-R07 ⁽³⁾	●	50.00	5	7.00	48.00	22.00	40.00	A	1.2	0.33
H690 FWN D063-05-22-R07 ⁽³⁾	●	63.00	5	7.00	48.00	22.00	40.00	A	1.1	0.50
H690 FWN D063-07-22-R07 ⁽³⁾	●	63.00	7	7.00	48.00	22.00	40.00	A	1.1	0.50
H690 FWN D080-7-25.4-R07 ⁽⁴⁾	ⓘ	80.00	7	7.00	60.00	25.40	50.00	B	1.0	1.00
H690 FWN D080-07-27-R07 ⁽³⁾	●	80.00	7	7.00	60.00	27.00	50.00	B	1.0	1.00
H690 FWN D080-09-27-R07 ⁽³⁾	●	80.00	9	7.00	60.00	27.00	50.00	B	1.0	0.98
H690 FWN D100-8-31.75-R07 ⁽⁴⁾	ⓘ	100.00	8	7.00	70.00	31.75	50.00	B	0.8	1.56
H690 FWN D100-08-32-R07 ⁽³⁾	●	100.00	8	7.00	70.00	32.00	50.00	B	0.8	1.57
H690 FWN D100-11-32-R07 ⁽³⁾	ⓘ	100.00	11	7.00	70.00	32.00	50.00	B	0.8	1.62
H690 FWN D125-10-40-R07 ⁽⁵⁾	●	125.00	10	7.00	82.00	40.00	63.00	B	0.5	2.82

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

● 推奨締付トルク: 4.8 Nm

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

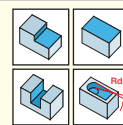
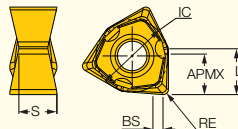
適合チップ: H690 WNMU 0705 (H121頁)

部品

型番	スクリー	トルクス ブレード	ハンドル	フェスロック スクリー
H690 FWN D050-04-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
H690 FWN D050-05-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
H690 FWN D063-05-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
H690 FWN D063-07-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
H690 FWN D080-7-25.4-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
H690 FWN D080-07-27-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
H690 FWN D080-09-27-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
H690 FWN D100-8-31.75-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
H690 FWN D100-08-32-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
H690 FWN D100-11-32-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
H690 FWN D125-10-40-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	

H690 WNMU/WNHU 0705

両面6コーナー使い、ヘリカル切刃
トリゴン形状チップ、
90°肩削り加工対応



販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	L	APMX	IC	S	RE	BS	PVDコーティング			CVDコーティング			a ₀ (mm)	f _z (mm/t)	
							IC330	IC845	IC830	IC808	IC810	IC5400			IC5100
H690 WNMU 0705-PNTR ⁽¹⁾	7.30	7.00	11.50	5.90	0.80	1.20							●	1.00-7.00	0.10-0.35
H690 WNHU 0705PNTR	7.30	7.00	11.50	5.80	0.80	1.20								1.00-7.00	0.10-0.20
H690 WNMU 070512PNTR	7.30	7.00	11.50	5.80	1.20	1.00		●						1.00-7.00	0.10-0.35
H690 WNMU 070516PNTR	7.30	7.00	11.50	5.80	1.60	0.60		●						1.00-7.00	0.10-0.35
H690 WNMU 070520PNTR	7.30	7.00	11.50	5.70	2.00	-		④						1.00-7.00	0.10-0.35
H690 WNMU 0705PNN-MM ⁽²⁾	7.30	7.00	11.50	5.90	0.80	-	④		●		●			1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU 070512PNN-MM ⁽²⁾	7.30	7.00	11.50	5.80	1.20	-				●				1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU 070516PNN-MM ⁽²⁾	7.30	7.00	11.50	5.70	1.60	-				④				1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU 070520PNN-MM ⁽²⁾	7.30	7.00	11.50	5.70	2.00	-				●				1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU 0705PNR-MM ⁽³⁾	7.30	7.00	11.50	5.90	0.80	1.20			●	●	●			1.00-7.00	0.10-0.28
H690 WNMU 0705PNR-RM ⁽⁴⁾	7.30	7.00	11.50	5.80	0.80	1.20					●			1.00-7.00	0.15-0.40

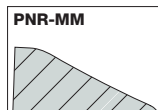
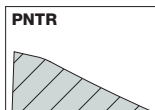
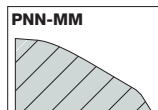
(1) 汎用、6コーナー使い(右勝手)、鋼・鋳鉄加工等対応

(2) 6コーナー使い(ニュートラル)、特注カッターにて左勝手利用可能

(3) 6コーナー使い(右勝手)、鋼加工等対応

(4) 重切削、断続加工用

適合工具: H690 EWN-07 (H120頁) • H690 FWN-07 (H120頁)



推奨切削速度 <H690 EWN/FWN...07>

ISO	被削材				切削速度 Vc (m/min)					
	被削材	被削材 No.*	主要被削材 JIS	硬度 HB	PVDコーティング				CVDコーティング	
					IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100
P	炭素鋼	1	S22C	130-180	120-180	130-200	180-250	150-220	150-220	
	合金鋼	8	SNCM430	260-300	100-140	120-170	150-200	130-180	130-180	
	合金鋼	9	SNC236	HRC 35-42**	100-120	100-130	100-170	100-150	100-150	
	高合金鋼	10	SKD61	200-220	100-120	100-130	100-170	100-150	100-150	
	マルテンサイト	12	SUS420J2	200	100-120	100-130	100-150			
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250			180-230	200-250	220-300	220-300
	ノジュラー鋳鉄	17	FCD500	200			150-200	160-220	180-250	180-250

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

** 焼き入れ、焼き戻し

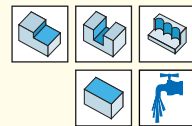
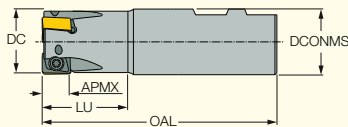
● 第一推奨





H490 E90AX-09

エンドミル(90°リード)
両面4コーナー使いヘリカル切刃
H490 AN□X 09..チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	LU	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	kg	スクリュー	ハンドル	トルクス プレート
H490 E90AX D16-2-C15-09-B	●	16.00	2	8.00	150.00	40.0	15.00	C	0.18	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D16-2-C16-09	●	16.00	2	8.00	90.00	26.0	16.00	C	0.12	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D16-2-W16-09	⚡	16.00	2	8.00	85.00	26.0	16.00	W	0.11	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D18-2-C16-09	●	18.00	2	8.00	90.00	25.0	16.00	C	0.12	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D20-2-C19-09-B	●	20.00	2	8.00	160.00	40.0	19.00	C	0.31	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D20-2-C20-09	●	20.00	2	8.00	110.00	26.0	20.00	C	0.23	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D20-2-W20-09	●	20.00	2	8.00	90.00	26.0	20.00	W	0.18	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D20-3-C20-09	●	20.00	3	8.00	110.00	26.0	20.00	C	0.23	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D20-3-W20-09	●	20.00	3	8.00	90.00	26.0	20.00	W	0.18	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D22-3-C20-09	●	22.00	3	8.00	115.00	25.0	20.00	C	0.25	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D25-3-C24-09-B	●	25.00	3	8.00	200.00	40.0	24.00	C	0.61	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D25-3-C25-09	●	25.00	3	8.00	120.00	26.0	25.00	C	0.39	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D25-3-W25-09	⚡	25.00	3	8.00	95.00	26.0	25.00	W	0.30	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D25-4-C25-09	●	25.00	4	8.00	120.00	26.0	25.00	C	0.39	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D25-4-W25-09	⚡	25.00	4	8.00	95.00	26.0	25.00	W	0.30	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D32-4-C31-09-B	⚡	32.00	4	8.00	200.00	40.0	31.00	C	1.07	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D32-4-C32-09	⚡	32.00	4	8.00	130.00	30.0	32.00	C	0.72	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D32-4-W32-09	●	32.00	4	8.00	110.00	30.0	32.00	W	0.60	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D32-5-C32-09	●	32.00	5	8.00	130.00	30.0	32.00	C	0.72	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D32-5-W32-09	⚡	32.00	5	8.00	110.00	30.0	32.00	W	0.60	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D40-5-C32-09	⚡	40.00	5	8.00	130.00	38.0	32.00	C	0.77	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7
H490 E90AX D40-6-C32-09	⚡	40.00	6	8.00	130.00	38.0	32.00	C	0.77	SR 10508082-HG	SW4-SD	BLD T08/M7

(1) 刃数 (2) C:円筒、W:ウェルドン

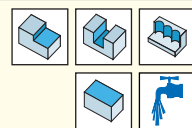
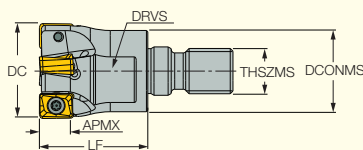
- 推奨締付トルク: 1.2 Nm
- B: ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H490 AN□X 0904.. (H127頁)



H490 E90AX-M-09

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
両面4コーナー使いヘリカル切刃
H490 AN□X 09..チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	LF	DHUB	THSZMS	DRVS ⁽²⁾	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
H490 E90AX D20-3-M10-09	●	20.00	3	8.00	30.00	18.70	M10	16.0	0.06	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD
H490 E90AX D25-4-M12-09	●	25.00	4	8.00	28.00	21.00	M12	17.0	0.07	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD
H490 E90AX D32-5-M16-09	●	32.00	5	8.00	30.00	29.00	M16	25.0	0.16	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD

(1) 刃数 (2) クランプレレンチサイズ

- 推奨締付トルク: 1.2 Nm
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

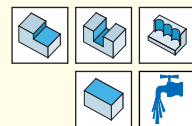
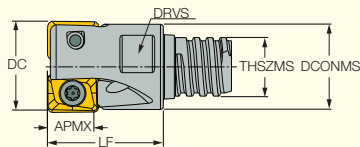
適合チップ: H490 AN□X 0904.. (H127頁)

適合ホルダー: H305-H309頁



H490 E90AX-MM-09

エンドミル(90°リード)
マルチマスタータイプヘッド
両面4コーナー使いヘリカル切刃
H490 AN□X 09..チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	LF	DCONMS	THSZMS	DRVS ⁽²⁾	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
H490 E90AX D16-2-MMT10-09	⚡	16.00	2	8.00	23.00	15.30	T10	13.0	0.06	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD
H490 E90AX D20-3-MMT12-09	●	20.00	3	8.00	24.00	18.70	T12	16.0	0.07	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD

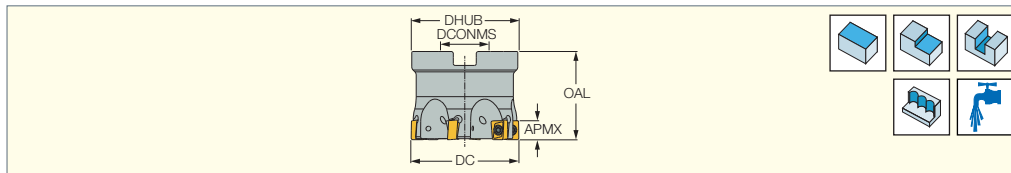
(1) 刃数 (2) クランプレレンチサイズ

- 推奨締付トルク: 1.2 Nm
- マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H490 AN□X 0904.. (H127頁)

適合ホルダー: H53-H60頁

H490 F90AX-09
フェースミル(90°リード)
両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃
H490 AN□X 09.. チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	取付穴形状	kg
H490 F90AX D032-4-16-09	!	32.00	4	8.00	30.40	16.00	35.00	A	0.10
H490 F90AX D032-5-16-09	●	32.00	5	8.00	30.40	16.00	35.00	A	0.10
H490 F90AX D040-5-16-09	●	40.00	5	8.00	38.40	16.00	40.00	A	0.22
H490 F90AX D040-6-16-09	●	40.00	6	8.00	38.40	16.00	40.00	A	0.22
H490 F90AX D050-6-22-09	●	50.00	6	8.00	48.00	22.00	40.00	A	0.36
H490 F90AX D050-7-22-09	●	50.00	7	8.00	48.00	22.00	40.00	A	0.37
H490 F90AX D063-8-22-09	●	63.00	8	8.00	60.00	22.00	40.00	A	0.62
H490 F90AX D063-9-22-09	!	63.00	9	8.00	60.00	22.00	40.00	A	0.64

⁽¹⁾ 刃数

- 推奨締付トルク: 1.2 Nm
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H490 AN□X 0904 (H127頁)

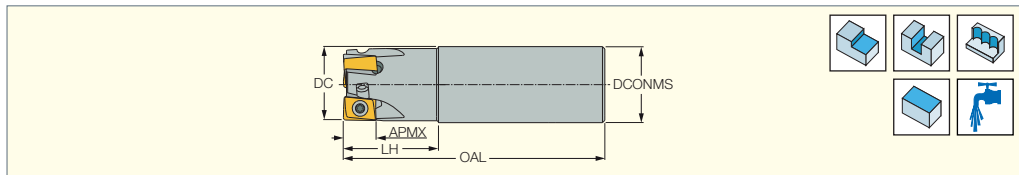
部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	シールドロック スクリュー
H490 F90AX D032-4-16-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X20 DIN912
H490 F90AX D032-5-16-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X20 DIN912
H490 F90AX D040-5-16-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X30 DIN912
H490 F90AX D040-6-16-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X30 DIN912
H490 F90AX D050-6-22-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912
H490 F90AX D050-7-22-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912
H490 F90AX D063-8-22-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912
H490 F90AX D063-9-22-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X25 DIN912



H490 E90AX-12

エンドミル(90°リード)
両面4コーナー使いヘリカル切刃
H490 AN□X 12..チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	スクリュー	ハンドル	トルクス プレード
H490 E90AX D25-2-C25-12	●	25.00	2	12.00	110.00	35.0	25.00	C	1.5	0.36	SR 14-544/S	SW6-T	BLD T15/M7
H490 E90AX D25-2-W25-12	●	25.00	2	12.00	110.00	35.0	25.00	W	1.5	0.35	SR 14-544/S	SW6-T	BLD T15/M7
H490 E90AX D32-3-C32-12	●	32.00	3	12.00	110.00	40.0	32.00	C	4.0	0.60	SR 14-544	SW6-T	BLD T15/M7
H490 E90AX D32-3-W32-12	●	32.00	3	12.00	110.00	40.0	32.00	W	4.0	0.59	SR 14-544	SW6-T	BLD T15/M7
H490 E90AX D40-4-C32-12	ⓘ	40.00	4	12.00	130.00	40.0	32.00	C	1.5	0.83	SR 14-544	SW6-T	BLD T15/M7
H490 E90AX D40-4-W32-12	ⓘ	40.00	4	12.00	115.00	40.0	32.00	W	1.5	0.73	SR 14-544	SW6-T	BLD T15/M7
H490 E90AX D50-5-C32-12	ⓘ	50.00	5	12.00	130.00	38.0	32.00	C	1.5	0.90	SR 14-544	SW6-T	BLD T15/M7

(1) 刃数

(2) C : 円筒, W : ウェルドン

(3) 斜め沈み加工にはH490 AN□X 1205R15T-FFチップをご使用下さい。本チップ使用時、カッター径が通常より0.5mm大きくなります。

• 推奨締付トルク: 4.8 Nm

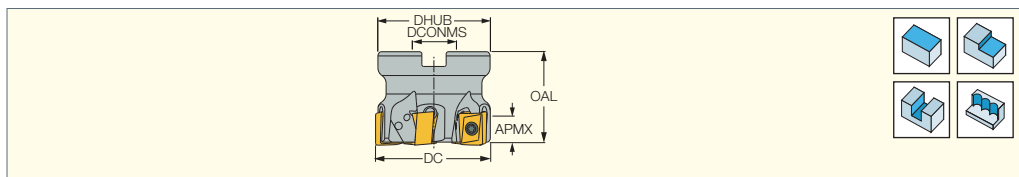
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H490 AN□X 1205.. (H128頁)



H490 F90AX-12

フェースミル(90°リード)
両面4コーナー使い、ヘリカル切刃
H490 AN□X 12..チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	RMPX ⁽²⁾	CSP ⁽³⁾	kg
H490 F90AX D040-4-16-12 ⁽⁴⁾	●	40.00	4	12.00	40.00	38.00	16.00	A	1.5	○	0.20
H490 F90AX D050-3-22-12 ⁽⁴⁾	ⓘ	50.00	3	12.00	40.00	48.00	22.00	A	1.5	○	0.33
H490 F90AX D050-5-22-12 ⁽⁴⁾	●	50.00	5	12.00	40.00	48.00	22.00	A	1.5	○	0.32
H490 F90AX D063-4-25.4-12 ⁽⁵⁾	ⓘ	63.00	4	12.00	50.00	59.20	25.40	A	-	○	0.45
H490 F90AX D063-4-27-12 ⁽⁴⁾	●	63.00	4	12.00	50.00	59.20	27.00	A	1.5	○	0.68
H490 F90AX D063-6-25.4-12 ⁽⁵⁾	ⓘ	63.00	6	12.00	50.00	59.20	25.40	A	-	○	0.76
H490 F90AX D063-6-27-12 ⁽⁴⁾	●	63.00	6	12.00	50.00	59.20	27.00	A	1.5	○	0.65
H490 F90AX D080-5-25.4-12 ⁽⁵⁾	ⓘ	80.00	5	12.00	50.00	63.00	25.40	B	-	○	0.84
H490 F90AX D080-5-27-12 ⁽⁴⁾	●	80.00	5	12.00	50.00	63.00	27.00	B	-	○	0.83
H490 F90AX D080-7-25.4-12 ⁽⁵⁾	ⓘ	80.00	7	12.00	50.00	63.00	25.40	B	-	○	0.86
H490 F90AX D080-7-27-12 ⁽⁴⁾	●	80.00	7	12.00	50.00	63.00	27.00	B	-	○	0.85
H490 F90AX D100-6-31.75-12 ⁽⁵⁾	ⓘ	100.00	6	12.00	50.00	80.00	31.75	B	-	○	1.41
H490 F90AX D100-6-32-12 ⁽⁴⁾	●	100.00	6	12.00	50.00	80.00	32.00	B	-	○	1.41
H490 F90AX D100-9-31.75-12 ⁽⁵⁾	ⓘ	100.00	9	12.00	50.00	80.00	31.75	B	-	○	1.51
H490 F90AX D100-9-32-12 ⁽⁴⁾	●	100.00	9	12.00	50.00	80.00	32.00	B	-	○	1.47
H490 F90AX D160-9-40-12 ⁽⁶⁾	ⓘ	160.00	9	12.00	63.00	105.00	40.00	C	-	×	3.87

(1) 刃数

(2) 斜め沈み加工には、H490 AN□X 1205R15T-FFチップをご使用下さい。本チップ使用時、カッター径が通常より0.5mm大きくなります。

(3) クーラント穴

(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

• 推奨締付トルク: 4.8 Nm

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

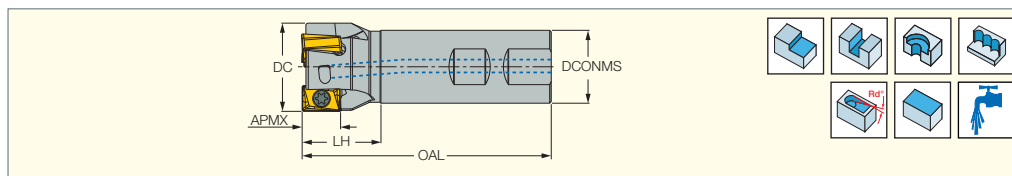
適合チップ: H490 AN□X 1205 (H128頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス プレード	ハンドル	シェルロック スクリュー
H490 F90AX D040-4-16-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M8X30 DIN912
H490 F90AX D050-3-22-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
H490 F90AX D050-5-22-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X30 DIN912
H490 F90AX D063-4-25.4-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D063-4-27-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
H490 F90AX D063-6-25.4-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D063-6-27-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X35 DIN912
H490 F90AX D080-5-25.4-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D080-5-27-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D080-7-25.4-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D080-7-27-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-6-31.75-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-6-32-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-9-31.75-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-9-32-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	
H490 F90AX D160-9-40-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	

H490 E90AX-17

エンドミル(90°リード)
両面4コーナー使いヘリカル切刃
H490 AN□X 17..チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	LH	DCONMSシャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	スクリュー	ハンドル	トルクス ブレード
H490 E90AX D32-2-C32-17	●	32.00	2	16.30	130.00	44.0	32.00	C	6.5	0.70	SR 14-591	SW6-T BLD T20/M7
H490 E90AX D32-2-W32-17	●	32.00	2	16.30	95.00	30.0	32.00	W	6.5	0.50	SR 14-591	SW6-T BLD T20/M7
H490 E90AX D40-3-C32-17	●	40.00	3	16.30	130.00	44.0	32.00	C	4.4	0.76	SR 14-591	SW6-T BLD T20/M7
H490 E90AX D40-3-W32-17	●	40.00	3	16.30	110.00	35.0	32.00	W	4.4	0.64	SR 14-591	SW6-T BLD T20/M7
H490 E90AX D50-4-C32-17	●	50.00	4	16.30	120.00	40.0	32.00	C	3.8	0.81	SR 14-591	SW6-T BLD T20/M7

(1) 刃数

(2) C : 円筒、W : ウェルドン

(3) 斜め沈み加工にはH490 ANKX1706R15T-FFチップをご使用下さい。本チップ使用時、カッター径が通常より1.5mm大きくなります。

• 推奨締付トルク: 9 Nm

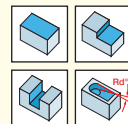
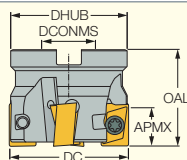
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H490 AN□X 1706.. (H129頁)



H490 F90AX-17

フェースミル(90°リード)
両面4コーナー使いヘリカル切刃
H490 AN□X 17..チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX ⁽²⁾	CSP ⁽³⁾	
H490 F90AX D040-3-16-17 ⁽⁴⁾	●	40.00	3	16.30	40.00	36.00	16.00	A	4.4	○	0.18
H490 F90AX D050-3-22-17 ⁽⁴⁾	●	50.00	3	16.30	40.00	48.00	22.00	A	3.8	○	0.32
H490 F90AX D050-4-22-17 ⁽⁴⁾	●	50.00	4	16.30	40.00	48.00	22.00	A	3.8	○	0.30
H490 F90AX D050-5-22-17 ⁽⁴⁾	●	50.00	5	16.30	40.00	48.00	22.00	A	3.8	○	0.48
H490 F90AX D063-4-25.4-17 ⁽⁵⁾	●	63.00	4	16.30	50.00	59.20	25.40	A	2.0	○	0.63
H490 F90AX D063-4-27-17 ⁽⁴⁾	●	63.00	4	16.30	50.00	59.20	27.00	A	2.0	○	0.63
H490 F90AX D063-6-25.4-17 ⁽⁵⁾	●	63.00	6	16.30	50.00	59.20	25.40	A	2.0	○	0.67
H490 F90AX D063-6-27-17 ⁽⁴⁾	●	63.00	6	16.30	50.00	59.20	27.00	A	2.0	○	0.67
H490 F90AX D080-5-25.4-17 ⁽⁵⁾	●	80.00	5	16.30	50.00	63.00	25.40	B	1.5	○	0.79
H490 F90AX D080-5-27-17 ⁽⁴⁾	●	80.00	5	16.30	50.00	63.00	27.00	B	1.5	○	0.79
H490 F90AX D080-7-25.4-17 ⁽⁵⁾	●	80.00	7	16.30	50.00	63.00	25.40	B	1.5	○	0.80
H490 F90AX D080-7-27-17 ⁽⁴⁾	●	80.00	7	16.30	50.00	63.00	27.00	B	1.5	○	0.80
H490 F90AX D100-5-31.75-17 ⁽⁵⁾	●	100.00	5	16.30	50.00	80.00	31.75	B	1.0	○	1.38
H490 F90AX D100-5-32-17 ⁽⁴⁾	●	100.00	5	16.30	50.00	80.00	32.00	B	1.0	○	1.39
H490 F90AX D100-8-31.75-17 ⁽⁵⁾	●	100.00	8	16.30	50.00	80.00	31.75	B	1.0	○	1.47
H490 F90AX D100-8-32-17 ⁽⁴⁾	●	100.00	8	16.30	50.00	80.00	32.00	B	1.0	○	1.47
H490 F90AX D125-7-38.1-17 ⁽⁵⁾	●	125.00	7	16.30	63.00	82.00	38.10	B	-	○	2.24
H490 F90AX D125-7-40-17 ⁽⁶⁾	●	125.00	7	16.30	63.00	82.00	40.00	B	-	○	2.24
H490 F90AX D125-10-38.1-17 ⁽⁵⁾	●	125.00	10	16.30	63.00	82.00	38.10	B	-	○	2.41
H490 F90AX D125-10-40-17 ⁽⁶⁾	●	125.00	10	16.30	63.00	82.00	40.00	B	-	○	5.41
H490 F90AX D160-8-40-17 ⁽⁶⁾	●	160.00	8	16.30	63.00	105.00	40.00	C	-	×	3.64
H490 F90AX D160-8-50.8-17 ⁽⁵⁾	●	160.00	8	16.30	63.00	105.00	50.80	B	-	×	3.64
H490 F90AX D160-12-40-17 ⁽⁶⁾	●	160.00	12	16.30	63.00	105.00	40.00	C	-	×	4.09
H490 F90AX D200-10-60-17 ⁽⁶⁾	●	200.00	10	16.30	63.00	135.00	60.00	C	-	×	5.99
H490 F90AX D250-12-60-17 ⁽⁶⁾	●	250.00	12	16.30	63.00	144.00	60.00	C	-	×	9.36

(1) 刃数

(2) 斜め沈み加工には、H490 ANKX 1706R15T-FFチップをご使用下さい。本チップ使用時、カッター径が通常より1.5mm大きくなります。

(3) クーラント穴

(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

● 推奨締付トルク: 9 Nm

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

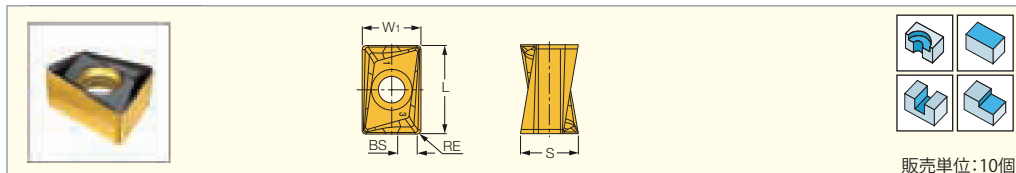
適合チップ: H490 AN□X 1706.. (H129頁)

部品

型番	スクリュー	ドリルビット プレート	ハンドドリル	ヘキサゴナル スクリュー
H490 F90AX D040-3-16-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M8X25 DIN912
H490 F90AX D050-3-22-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
H490 F90AX D050-4-22-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
H490 F90AX D050-5-22-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
H490 F90AX D063-4-25.4-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D063-4-27-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
H490 F90AX D063-6-25.4-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D063-6-27-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
H490 F90AX D080-5-25.4-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D080-5-27-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D080-7-25.4-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D080-7-27-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-5-31.75-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-5-32-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-8-31.75-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D100-8-32-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D125-7-38.1-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D125-7-40-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D125-10-38.1-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D125-10-40-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D160-8-40-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D160-8-50.8-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D160-12-40-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D200-10-60-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
H490 F90AX D250-12-60-17	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	

H490 ANKX/ANCX-09

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ



型番	寸法					PVDコーティング							推奨加工条件		
	W ₁	L	S	RE	BS	PVDコーティング					CVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						IC330	IC830	IC380	IC808	IC810	IC5400	IC5100			DT7150
H490 ANCX 090404PDR	6.50	8.52	5.20	0.40	4.80	●	●		●	●				3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090408PDR	6.50	8.52	5.20	0.80	4.40	●	●		●	●				3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090412PDR	6.50	8.52	4.80	1.20	4.20	●	●		●	●				3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090416PDR	6.50	8.52	4.70	1.60	3.60	●	●		●	●				3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090408PNTR	6.50	8.52	5.20	0.80	5.00	●	●		●	●	●	●		3.00-8.00	0.10-0.18

● ANCX : 金型成形 ANCX : 高精度研削

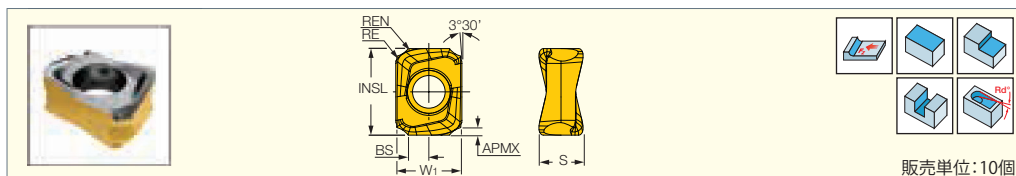
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: H490 E90AX-09 (H122頁) • H490 E90AX-M-09 (H122頁) • H490 E90AX-MM-09 (H122頁) • H490 F90AX-09 (H123頁) • H490 ANK-09C (H335頁)

● H490 SM-09 (H335頁)

H490 ANKX 0904-FF

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃、
小切込の高送り加工に対応



型番	寸法									PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	BS	APMX ⁽¹⁾	INSL	S	RE	Rg ⁽²⁾	REN	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)	
									IC830	IC808			
H490 ANKX 0904R12T-FF	6.20	2.30	1.00	8.50	4.30	1.00	1.20	5.00	●	●	0.50-1.00	0.50-1.50	

⁽¹⁾ 高送り加工時の最大切込み

⁽²⁾ プログラミング用コーナーR

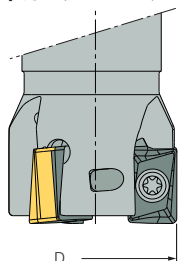
● 本チップ使用時、カッター径が通常より0.12mm大きくなります。

● 切込み深さがAPMX値より大きい場合は、通常チップの送りで加工して下さい。

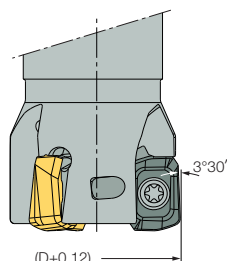
● Φ16-40mmのカッター使用時、最大1°の斜め沈み加工が可能です。

適合工具: H490 E90AX-09 (H122頁) • H490 E90AX-M-09 (H122頁) • H490 E90AX-MM-09 (H122頁) • H490 F90AX-09 (H123頁)

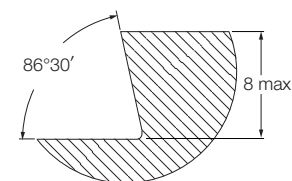
標準カッターへのチップ取付



通常チップ



H490 ANKX 0904... FFチップ使用時

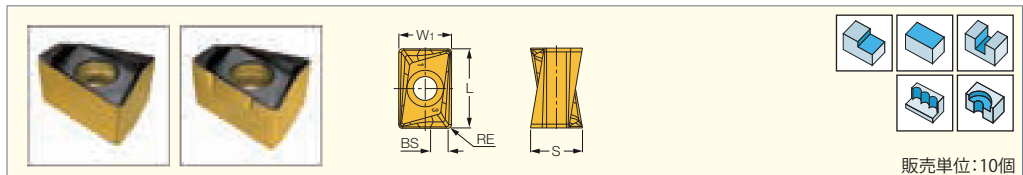


H490 ANKX 0904...-FF使用時の肩角度



H490 ANKX/ANCX-12

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ



販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング						推奨加工条件			
	W ₁	RE	S	L	BS	PVDコーティング						a _p (mm)	f _z (mm/t)		
						IC330	IC328	IC830	IC380	IC808	IC810			CVD コーティング	PVD+ CVD
H490 ANCX 120508PDR	10.00	0.80	9.45	13.67	3.50	●		●	⚡	●			⚡	4.00-11.00	0.08-0.15
H490 ANCX 120504PNTR	10.00	0.40	9.15	13.70	3.80	●		●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 120508PNTR	10.00	0.80	9.15	13.67	3.50		●	●	●	●	●	●	●	4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 120510PNTR	10.00	1.00	8.90	13.70	3.40			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 120512PNTR	10.00	1.20	8.90	13.70	3.20			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 120516PNTR	10.00	1.60	8.60	13.70	2.80			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 120520PNTR	10.00	2.00	8.70	13.70	2.80			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 120524PNTR	10.00	2.40	8.60	13.70	2.80			●						4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 1205PNTR-CS ⁽¹⁾	10.00	0.80	9.15	13.70	3.50			●						8.00-11.00	0.15-0.20
H490 ANCX 1205PNTR-RM	10.00	0.80	9.15	13.70	3.50			●		●				4.00-11.00	0.20-0.30

⁽¹⁾ 切屑細分化機能は、送り0.20mm/t 迄

● ANCX : 金型成形 ANCX : 高精度研削

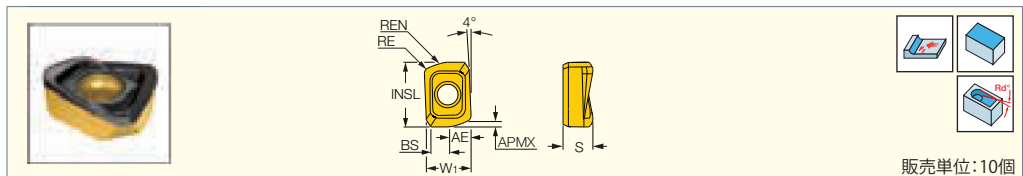
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: H490 E90AX-12 (H124頁) • H490 F90AX-12 (H124頁) • H490 SM-12 (H336頁)



H490 ANKX/ANCX 1205-FF

片面2コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ、
高送り加工用



販売単位:10個

型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件	
	W ₁	INSL	S	BS	RE	Rg ⁽¹⁾	REN	APMX	AE	IC880	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
H490 ANCX 1205R15T-FF	10.20	13.50	6.40	3.50	1.50	2.50	6.00	2.00	5.1	●	0.50-2.00	1.00-2.00	
H490 ANCX 1205R15T-FF	10.20	13.50	6.40	3.50	1.50	2.50	6.00	2.00	5.1	⚡	0.50-2.00	1.00-2.00	

● 本チップ使用時、カッター径が通常より0.5mm大きくなります。

● カッターの追加加工が必要です。(R=2.0mm)

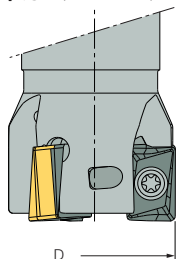
● プログラムミンクコーナーR

● 切込み深さがAPMX値より大きい場合は、通常チップの送りで加工して下さい。

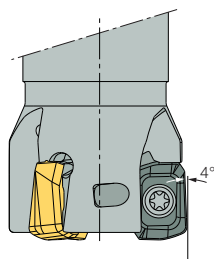
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: H490 E90AX-12 (H124頁) • H490 F90AX-12 (H124頁)

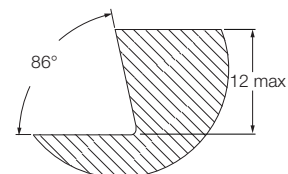
標準カッターへのチップ取付



通常チップ



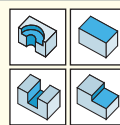
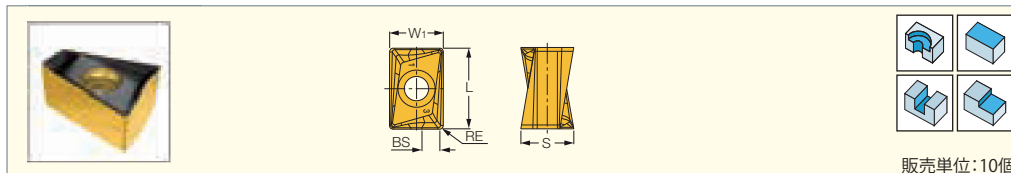
H490 ANKX 1205... FFチップ使用時



H490 ANKX 1205...-FF使用時の肩角度

H490 ANKX/ANCX-17

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ



販売単位: 10個

型番	寸法					韌性 → 耐摩耗性										推奨加工条件								
	W1	L	RE	S	BS	PVDコーティング					CVDコーティング					PVD+CVD	ap (mm)	fz (mm/t)						
						IC330	IC328	IC845	IC830	IC928	IC380	IC808	IC908	IC810	IC910				IC5400	IC4050	IC5100	IC4100	DT7150	
H490 ANKX 170604PNTR	11.2	16.7	0.4	10.4	4.7	●																5.00-15.00	0.15-0.30	
H490 ANCX 170608PDR	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7	●																5.00-15.00	0.10-0.18	
H490 ANKX 1706PNTR-CS (1)	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7																	5.00-15.00	0.15-0.22	
H490 ANKX 1706PNTR-RM	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7																	5.00-15.00	0.20-0.40	
H490 ANKX 170608PNTR	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170610PNTR	11.2	16.7	1.0	10.0	1.2																	5.00-15.00	0.15-0.30	
H490 ANKX 170612PNTR	11.0	16.9	1.2	10.5	3.5																	5.00-15.00	0.15-0.30	
H490 ANKX 170616PNTR	11.0	16.9	1.6	10.5	3.1																	5.00-15.00	0.15-0.30	
H490 ANKX 170620PNTR	11.0	16.9	2.0	10.5	2.7																	5.00-15.00	0.15-0.30	
H490 ANKX 170624PNTR	11.0	16.9	2.4	10.5	2.3																	5.00-15.00	0.15-0.30	

(1) 切屑細分化機能は、送り0.22mm/t迄

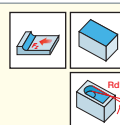
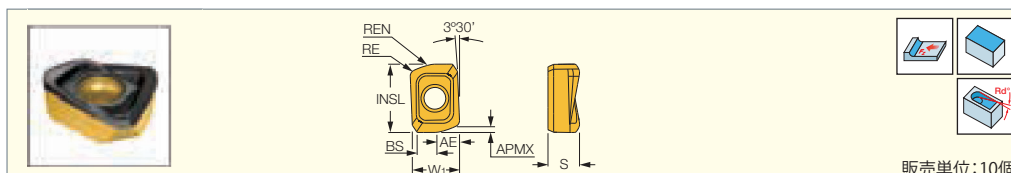
● ANKX : 金型成形 ANCX : 高精度研削

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: H490 E90AX-17 (H125頁) • H490 F90AX-17 (H126頁) • H490 SM-17 (H337頁)

H490 ANKX/ANCX 1706-FF

片面2コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ、
高送り加工用



販売単位: 10個

型番	寸法									PVDコーティング	CVDコーティング	推奨加工条件	
	W1	INSL	S	BS	RE	Rg (1)	REN	APMX	AE	IC330	IC5400	ap (mm)	fz (mm/t)
H490 ANKX 1706R15T-FF	11.70	16.80	7.80	4.60	1.60	2.85	15.00	2.00	6.1	●	●	0.50-2.00	1.00-2.00
H490 ANCX 1706R15T-FF	11.70	16.80	7.80	4.60	1.60	2.85	15.00	2.00	6.1	●		0.50-2.00	1.00-2.00

● 本チップ使用時、カッター径が通常より1.5mm大きくなります。

● プログラミング用コーナーR

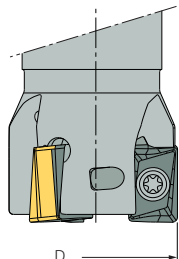
● カッターの追加工は不要です。

● 切込み深さがAPMX値より大きい場合は、通常チップの送りで加工して下さい。

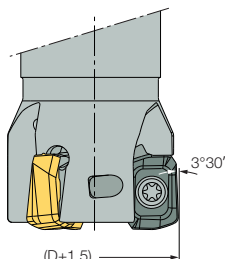
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: H490 E90AX-17 (H125頁) • H490 F90AX-17 (H126頁)

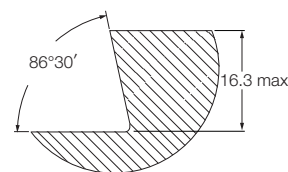
標準カッターへのチップ取付



通常チップ



H490 ANKX 1706... FFチップ使用時

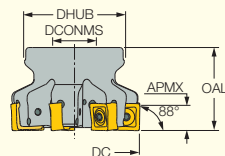


H490 ANKX 1706...-FF使用時の肩角度



S890 FSN-13

フェースミル(88°リード)
両面8コーナー使い
S890 SN□U 13..チップ用



型番	在庫	DC	APMX	OAL	CICT (1)	DCONMS	DHUB	取付穴形状	CSP (2)	kg (3)
S890 FSN D040-04-16-R13 (3)	●	40.00	9.00	40.00	4	16.00	38.00	A	○	0.19
S890 FSN D050-04-22-R13 (3)	●	50.00	9.00	40.00	4	22.00	48.00	A	○	0.28
S890 FSN D050-05-22-R13 (3)※	●	50.00	9.00	40.00	5	22.00	48.00	A	○	0.29
S890 FSN D063-05-22-R13 (3)	●	63.00	9.00	40.00	5	22.00	48.00	A	○	0.39
S890 FSN D063-05-25.4-R13 (4)	👉	63.00	9.00	50.00	5	25.40	48.00	A	○	0.39
S890 FSN D063-07-22-R13 (3)※	●	63.00	9.00	40.00	7	22.00	48.00	B	○	0.39
S890 FSN D080-07-27-R13 (3)	●	80.00	9.00	50.00	7	27.00	60.00	B	○	0.74
S890 FSN D080-07-25.4-R13 (4)	👉	80.00	9.00	50.00	7	25.40	60.00	B	○	0.75
S890 FSN D080-09-27-R13 (3)※	●	80.00	9.00	50.00	9	27.00	60.00	B	○	0.74
S890 FSN D100-08-32-R13 (3)	●	100.00	9.00	50.00	8	32.00	70.00	B	○	1.25
S890 FSN D100-8-31.75-R13 (4)	👉	100.00	9.00	50.00	8	31.75	70.00	B	○	1.30
S890 FSN D100-11-32-R13 (3)※	●	100.00	9.00	50.00	11	32.00	70.00	B	○	1.27
S890 FSN D125-09-38.1-R13 (4)	👉	125.00	9.00	63.00	9	38.10	82.00	B	○	2.50
S890 FSN D125-09-40-R13 (5)	●	125.00	9.00	63.00	9	40.00	82.00	B	○	2.29
S890 FSN D125-14-40-R13 (5)※	●	125.00	9.00	63.00	14	40.00	82.00	B	○	2.30
S890 FSN D160-10-40-R13 (5)	●	160.00	9.00	63.00	10	40.00	106.00	C	×	4.28

(1) 刃数

(2) クーラント

(3) FMC(ミリ仕様)、(4)FMA(インチ仕様)、(5)FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

※ ファインピッチ(多刃仕様)

• 推奨締付トルク: 4.8 Nm

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: S890 SN□U 1305.. (H131頁)

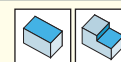
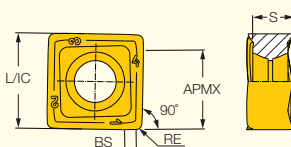
部品

型番	🔩 スクリュー	🔪 トルクス プレード	🔧 ハンドル	🔩 フェルトロック スクリュー
S890 FSN D040-04-16-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M8X38-1515
S890 FSN D050-04-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
S890 FSN D050-05-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
S890 FSN D063-05-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
S890 FSN D063-05-25.4-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
S890 FSN D063-07-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
S890 FSN D080-07-27-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
S890 FSN D080-07-25.4-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D080-09-27-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D100-08-32-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D100-08-31.75-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D100-11-32-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D125-09-38.1-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D125-09-40-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D125-14-40-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S890 FSN D160-10-40-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	



S890 SNMU/SNHU 1305PN...

両面8コーナー使い、
四角形チップ



販売単位: 10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	L/IC	S	APMX	BS	RE ⁽¹⁾	PVDコーティング				CVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100		
S890 SNMU 1305PNTR⁽²⁾	13.00	5.60	9.00	1.80	0.80	●	●	●	●	●	●	2.00-9.00	0.10-0.20
S890 SNMU 1305PNTN⁽³⁾	13.00	5.70	9.00	1.80	0.80							2.00-9.00	0.10-0.20
S890 SNMU 1305PNR-MM⁽⁴⁾	13.00	5.60	9.00	1.80	0.80		●	●			●	2.00-9.00	0.18-0.30
S890 SNHU 1305PN-R-W⁽⁵⁾	13.00	5.15	5.00	10.40	0.80				●			0.50-2.00	0.10-0.20

(1) R=1.20, 2.00を受注生産にて承ります。

(2) 右勝手8コーナー使い、汎用、鋳鉄や鋼等の加工に推奨

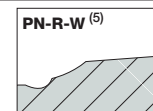
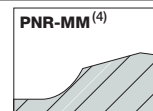
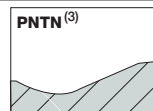
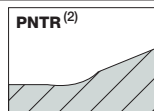
(3) 8コーナー使い(勝手無し)、鋳鉄加工推奨。左勝手カッター(特注)にも装着可能。

(4) 右勝手8コーナー使い、鋼加工用(右ねじれ)

(5) 右勝手4コーナー使いワイパーチップ、高精度仕上げ面を実現

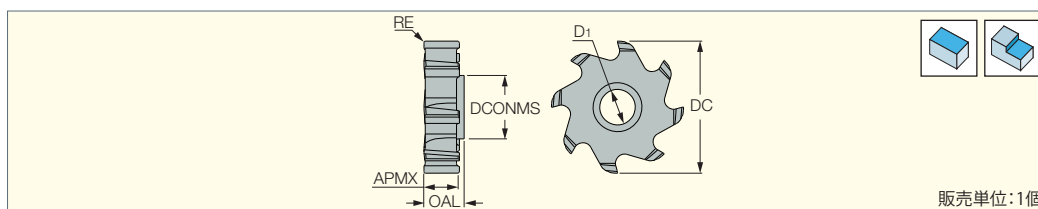
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: S890 FSN-13 (H130頁) • S890 SSB-13 (H405頁)



SD FM

平面加工用ヘッド



販売単位: 1個

型番	寸法							PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	RE	D ₁	DCONMS	OAL	IC830	f _z (mm/t)
SD FM D32-8-R0.4-SP15	31.25	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●	0.04-0.15
SD FM D40-10-R0.4SP17	39.25	10.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●	0.04-0.15
SD FM D50-12-R0.4SP19	49.25	12.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●	0.04-0.15

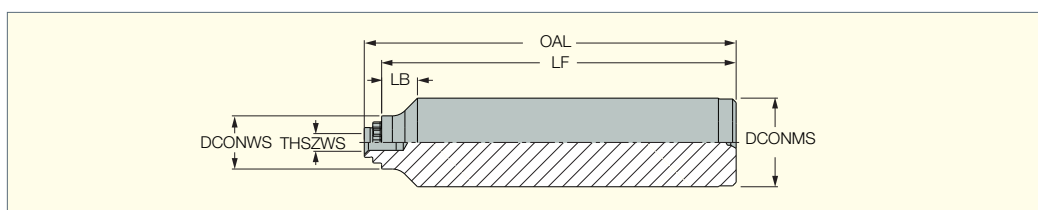
(1) 刃列

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合ホルダー: SD FM-S-A-SP

SD FM-S-A-SP

段付きシャンク
SD FMヘッド用



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	THSZWS	LB	LF	OAL	シャンク ⁽¹⁾	kg
SD FM-S-A-L100-C25-SP15	●	25.00	15.00	M5x0.5	10.10	100.00	104.90	C	0.37
SD FM-S-A-L120-W25-SP15	●	25.00	15.00	M5x0.5	10.10	120.00	124.90	W	0.44
SD FM-S-A-L125-W32-SP17	●	32.00	17.00	M6x0.5	12.50	125.00	131.00	W	0.75
SD FM-S-A-L140-C32-SP17	●	32.00	17.00	M6x0.5	12.50	140.00	146.00	C	0.85
SD FM-S-A-L140-C32-SP19	●	32.00	19.00	M6x0.5	10.00	140.00	148.50	C	1.41
SD FM-S-A-L130-W40-SP19	●	40.00	19.00	M6x0.5	14.00	130.00	138.50	W	1.21

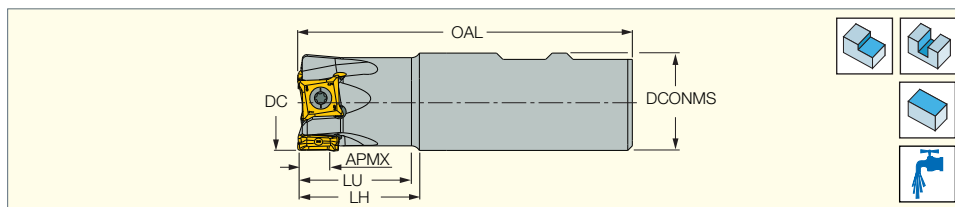
(1) C:円筒、W:ウェルドン

部品

型番	スクリー	ドリルス プレード	ハンドル
SD FM-S-A-L100-C25-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L120-W25-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L125-W32-SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L140-C32-SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L140-C32-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD FM-S-A-L130-W40-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH

T890HT ELN-13

90° リードエンドミル、
8コーナー使い縦置きチップ
T890 LN□T 1306用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	LU	LH	OAL	kg
T890HT ELN D32-3-C32-13	●	32.00	9.50	3	32.00	C	37.4	40.0	130.00	0.68
T890HT ELN D32-3-C32-13B	●	32.00	9.50	3	32.00	C	47.4	50.0	250.00	1.43
T890HT ELN D32-3-W32-13	④	32.00	9.50	3	32.00	W	37.4	40.0	110.00	0.56
T890HT ELN D40-4-C32-13	④	40.00	9.50	4	32.00	C	-	44.0	130.00	
T890HT ELN D40-4-W32-13	④	40.00	9.50	4	32.00	W	-	40.0	115.00	0.69

(1) 刃数

(2) C : 円筒、W : ウェルドン

• 推奨締付トルク : 8 Nm

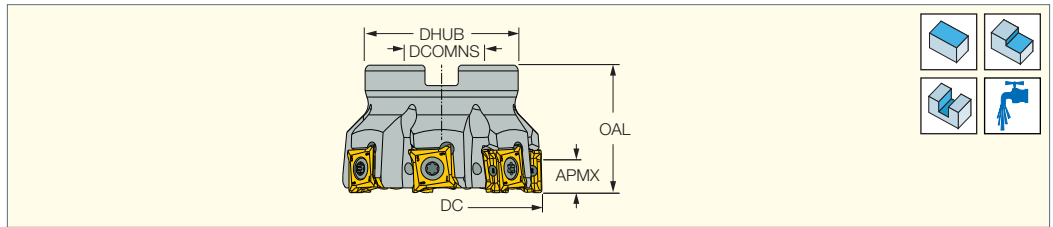
適合チップ : T890 LNHT/LNAT 1306 (H134頁)

部品

型番	チップ スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル
T890HT ELN-13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH

T890HT FLN-R13

90° リードフェースミル、
8コーナー使い縦置きチップ
T890 LN□T 1306用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	DCONMS	DHUB	OAL	取付穴形状	kg
T890HT FLN D040-03-16-R13 ⁽²⁾	↓	40.00	9.50	3	16.00	38.00	40.00	A	0.22
T890HT FLN D040-04-16-R13 ⁽²⁾	↓	40.00	9.50	4	16.00	38.00	40.00	A	0.21
T890HT FLN D040-05-16-R13 ⁽²⁾	↓	40.00	9.50	5	16.00	38.00	40.00	A	0.21
T890HT FLN D050-04-22-R13 ⁽²⁾	↓	50.00	9.50	4	22.00	48.00	40.00	A	0.33
T890HT FLN D050-05-22-R13 ⁽²⁾	●	50.00	9.50	5	22.00	48.00	40.00	A	0.33
T890HT FLN D50-5-22.22-R13 ⁽³⁾	↓	50.00	9.50	5	22.22	48.00	40.00	A	0.45
T890HT FLN D050-06-22-R13 ⁽²⁾	↓	50.00	9.50	6	22.00	48.00	40.00	A	0.35
T890HT FLN D063-06-22-R13 ⁽²⁾	●	63.00	9.50	6	22.00	48.00	40.00	A	0.48
T890HT FLN D063-07-22-R13 ⁽²⁾	↓	63.00	9.50	7	22.00	48.00	40.00	A	0.48
T890HT FLN D63-07-22.22-R13 ⁽³⁾	↓	63.00	9.50	7	22.22	48.00	40.00	A	0.48
T890HT FLN D063-08-22-R13 ⁽²⁾	↓	63.00	9.50	8	22.00	48.00	40.00	A	0.50
T890HT FLN D80-06-25.4-R13 ⁽³⁾	↓	80.00	9.50	6	25.40	60.00	50.00	B	0.93
T890HT FLN D080-06-27-R13 ⁽²⁾	↓	80.00	9.50	6	27.00	60.00	50.00	B	0.88
T890HT FLN D80-07-25.4-R13 ⁽³⁾	↓	80.00	9.50	7	25.40	60.00	50.00	B	0.97
T890HT FLN D080-07-27-R13 ⁽²⁾	↓	80.00	9.50	7	27.00	60.00	50.00	B	0.89
T890HT FLN D80-09-25.4-R13 ⁽³⁾	↓	80.00	9.50	9	25.40	60.00	50.00	B	0.96
T890HT FLN D080-09-27-R13 ⁽²⁾	●	80.00	9.50	9	27.00	60.00	50.00	B	0.91
T890HT FLN D100-08-31.7-R13 ⁽³⁾	●	100.00	9.50	8	31.75	76.00	50.00	B	1.51
T890HT FLN D100-08-32-R13 ⁽²⁾	↓	100.00	9.50	8	32.00	78.00	50.00	B	1.49
T890HT FLN D100-12-31.7-R13 ⁽³⁾	↓	100.00	9.50	12	31.75	76.00	50.00	B	1.60
T890HT FLN D100-12-32-R13 ⁽²⁾	↓	100.00	9.50	12	32.00	78.00	50.00	B	1.62
T890HT FLN D125-09-38.1-R13 ⁽³⁾	●	125.00	9.50	9	38.10	85.00	63.00	B	2.55
T890HT FLN D125-09-40-R13 ⁽⁴⁾	↓	125.00	9.50	9	40.00	92.00	63.00	B	2.83
T890HT FLN D125-15-38.1-R13 ⁽³⁾	↓	125.00	9.50	15	38.10	85.00	63.00	B	2.78
T890HT FLN D125-15-40-R13 ⁽⁴⁾	↓	125.00	9.50	15	40.00	92.00	63.00	B	2.93
T890HT FLN D160-12-40-R13 ⁽⁴⁾	●	160.00	9.50	12	40.00	95.00	63.00	C	3.24
T890HT FLN D160-20-40-R13 ⁽⁴⁾	●	160.00	9.50	20	40.00	95.00	63.00	C	3.53

(1) 刃数

(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

- 推奨締付トルク：8 Nm
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

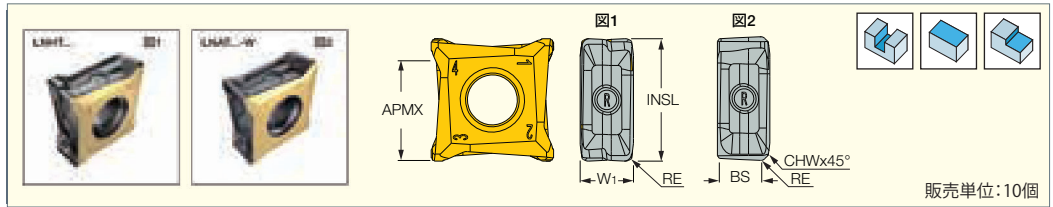
適合チップ：T890 LNHT/LNAT 1306 (H134頁)

部品

型番	チップ スクリー	トルクス プレード	ハンドル	シールドロック スクリー
T890HT FLN D040-03-16-R13	SR 10513105-L10.5	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M8X30DIN912
T890HT FLN D040-04-16-R13	SR 10513105-L10.5	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M8X30DIN912
T890HT FLN D040-05-16-R13	SR 10513105-L10.5	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M8X30DIN912
T890HT FLN D050-04-22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T890HT FLN D050-05-22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T890HT FLN D50-5-22.22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR UNF 3/8X1 B18.3
T890HT FLN D050-06-22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T890HT FLN D063-06-22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T890HT FLN D063-07-22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T890HT FLN D63-07-22.22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR UNF 3/8X1 B18.3
T890HT FLN D063-08-22-R13	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T890HT FLN D080...	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	
T890HT FLN D100...	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	
T890HT FLN D125...	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	
T890HT FLN D160...	SR 10513105	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	

T890 LNHT/LNAT 1306

4または8コーナー使い
縦置きチップ



型番	寸法									韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	APMX	INSL	W1	BS	RE	CHW	CEDC ⁽²⁾	図	PVDコーティング				CVDコーティング		a _D (mm)	f _z (mm/t)	
									IC845	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5500			IC5100
T890 LNHT 1306PNTR	9.50	13.78	6.00	-	0.80	-	8	1	●	●	●	●	●	●	●	1.00-9.50	0.10-0.20
T890 LNAT 1306PN-W⁽¹⁾	9.50	13.92	5.90	4.30	0.60	0.60	4	2				●				0.50-1.00	0.10-0.20

⁽¹⁾ ワイパーチップ(切刃長: 5.9mm)、4コーナー使い、仕上専用

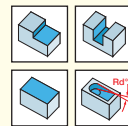
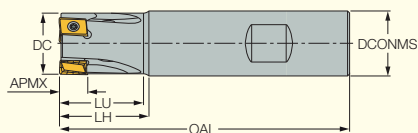
⁽²⁾ チップコーナー数

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T890HT ELN-13 (H132頁) • T890HT FLN-R13 (H133頁)

T490 ELN-08

エンドミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	LH	LU	APMX	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	CSP ⁽³⁾	RMPX ⁽⁴⁾	kg	スクリュー	トルクスキー
T490 ELN D16-2-C15-08B	●	16.00	2	41.00	40.0	8.00	150.00	15.00	C	○	2.0	0.18	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D16-2-C16-08	●	16.00	2	28.00	26.0	8.00	90.00	16.00	C	×	2.0	0.13	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D16-2-C16-08C	●	16.00	2	28.00	26.0	8.00	90.00	16.00	C	○	2.0	0.12	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D16-2-W16-08	●	16.00	2	28.00	26.0	8.00	85.00	16.00	W	×	2.0	0.12	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D16-2-W16-08C	●	16.00	2	28.00	26.0	8.00	85.00	16.00	W	○	2.0	0.11	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D18-2-C20-08C	●	18.00	2	28.00	26.0	8.00	90.00	20.00	C	○	1.8	0.18	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D20-2-C19-08B	●	20.00	2	41.00	40.0	8.00	160.00	19.00	C	○	1.7	0.31	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-2-C20-08C	●	20.00	2	28.00	26.0	8.00	110.00	20.00	C	○	1.7	0.23	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-2-W20-08C	●	20.00	2	28.0	26.0	8.00	90.00	20.00	W	○	1.7	0.19	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-C20-08	●	20.00	3	28.00	26.0	8.00	110.00	20.00	C	×	1.7	0.25	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-C20-08C	●	20.00	3	28.00	26.0	8.00	110.00	20.00	C	○	1.7	0.23	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-W20-08	●	20.00	3	28.00	26.0	8.00	90.00	20.00	W	×	1.7	0.20	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-W20-08C	●	20.00	3	28.00	26.0	8.00	90.00	20.00	W	○	1.7	0.18	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D22-3-C20-08C	●	22.00	3	-	30.0	8.00	110.00	20.00	C	○	-	0.24	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-3-C24-08B	●	25.00	3	41.00	40.0	8.00	200.00	24.00	C	○	-	0.61	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-3-C25-08C	●	25.00	3	28.00	26.0	8.00	120.00	25.00	C	○	-	0.39	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-3-W25-08C	●	25.00	3	28.00	26.0	8.00	95.00	25.00	W	○	-	0.30	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-C25-08	●	25.00	4	28.00	26.0	8.00	120.00	25.00	C	×	-	0.43	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-W25-08	●	25.00	4	28.0	26.0	8.00	95.00	25.00	W	×	-	0.33	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-C25-08C	●	25.00	4	28.00	26.0	8.00	120.00	25.00	C	○	-	0.39	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-W25-08C	●	25.00	4	28.00	26.0	8.00	95.00	25.00	W	○	-	0.30	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-3-C32-08C	🔍	32.00	3	32.00	30.0	8.00	130.00	32.00	C	○	-	0.72	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-4-C32-08B	●	32.00	4	32.00	30.0	8.00	200.00	32.00	C	○	-	1.14	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-5-C32-08C	●	32.00	5	32.00	30.0	8.00	130.00	32.00	C	○	-	0.73	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-5-W32-08C	●	32.00	5	32.00	30.0	8.00	110.00	32.00	W	○	-	0.60	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D40-4-C32-08C	🔍	40.00	4	-	30.0	8.00	130.00	32.00	C	○	-	0.81	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D40-6-C32-08C	🔍	40.00	6	-	30.0	8.00	130.00	32.00	C	○	-	0.82	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D40-6-W32-08C	●	40.00	6	-	30.0	8.00	110.00	32.00	W	○	-	0.69	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

(1) 刃数

(2) C : 円筒、W : ウェルドン

(3) クーラント

(4) 斜め沈み加工にはT490 LNMT 0804PNR-RDチップをご使用下さい。

● 推奨締付トルク: 1.2 Nm

● 型番末尾 'B' : ロングタイプ

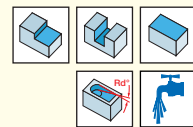
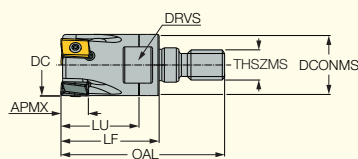
● 旧型番: T490 E90LN...

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: T490 LNMT/LNHT 0804 (H142頁) ● T490 LNAR 0804 (H145頁)

T490 ELN-M

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	DCONMS	LU	LF	OAL	THSZMS	DRVS ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクスキー
T490 ELN D16-2-M10	🔍	16.00	2	8.00	18.00	22.0	30.00	50.00	M10	12.7	2.0	0.04	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D20-3-M10	●	20.00	3	8.00	18.70	-	30.00	50.00	M10	15.0	1.7	0.06	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-3-M12	🔍	25.00	3	8.00	21.00	-	28.00	50.00	M12	17.0	-	0.08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-M12	●	25.00	4	8.00	21.00	-	28.00	50.00	M12	17.0	-	0.08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-5-M16	●	32.00	5	8.00	29.00	-	30.00	55.00	M16	25.0	-	0.16	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

(3) 斜め沈み加工にはT490 LNMT 0804PNR-RDチップをご使用下さい。

● 推奨締付トルク: 1.2 Nm

● 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

● シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

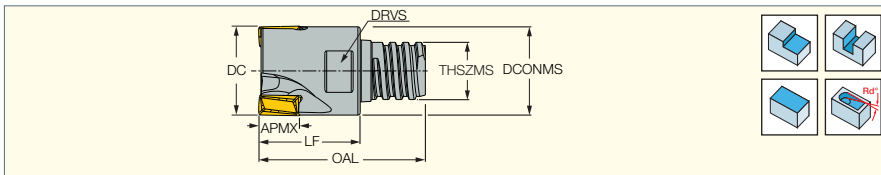
適合チップ: T490 LNMT/LNHT 0804 (H142頁) ● T490 LNAR 0804 (H145頁)

適合ホルダー: H305-H309頁

HELITANG MULTI-MASTER
T490 LINE

T490 ELN-MM...-08

エンドミル(90°リード)
マルチマスタータイプヘッド
4コーナー使いヘリカル切刃縦置きチップ対応



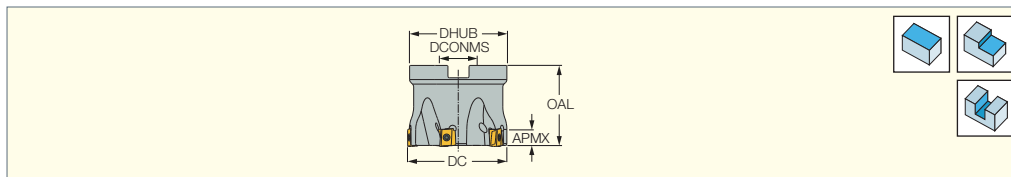
型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	DRVS ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
T490 ELN D16-2-MMT10	🔵	16.00	2	8.00	14.70	20.00	32.00	T10	13.0	2.0	0.03	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D20-2-MMT12	🔵	20.00	2	8.00	18.70	21.50	35.00	T12	16.0	1.7	0.05	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-MMT12	●	20.00	3	8.00	18.70	21.50	35.00	T12	16.0	1.7	0.05	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

- (1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ
(3) 斜め沈み加工にはT490 LNMT/LNHT 0804PNR-RDチップをご使用下さい。
 • 推奨締付トルク: 1.2 Nm
 • マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
 • シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
 適合チップ: T490 LNMT/LNHT 0804 (H142頁) • T490 LNAR 0804 (H145頁)
 適合ホルダー: H53-H60頁

HELITANG
T490 LINE

T490 FLN-08

フェースミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	CSP ⁽²⁾	kg
T490 FLN D032-03-16-08	🔵	32.00	3	8.00	35.00	30.40	16.00	A	○	0.11
T490 FLN D032-05-16-08 ⁽³⁾	●	32.00	5	8.00	35.00	30.40	16.00	A	○	0.11
T490 FLN D040-04-16-08	●	40.00	4	8.00	40.00	38.40	16.00	A	○	0.23
T490 FLN D040-06-16-08 ⁽³⁾	●	40.00	6	8.00	40.00	38.40	16.00	A	○	0.23
T490 FLN D050-05-22-08	●	50.00	5	8.00	40.00	48.00	22.00	A	○	0.36
T490 FLN D050-07-22-08 ⁽³⁾	●	50.00	7	8.00	40.00	48.00	22.00	A	○	0.37
T490 FLN D050-10-22-08 ⁽⁴⁾	●	50.00	10	8.00	40.00	48.00	22.00	A	×	0.39
T490 FLN D063-06-27-08	●	63.00	6	8.00	40.00	60.00	27.00	A	○	0.60
T490 FLN D063-09-27-08 ⁽³⁾	●	63.00	9	8.00	40.00	60.00	27.00	A	○	0.62
T490 FLN D080-10-27-08	●	80.00	10	8.00	50.00	60.00	27.00	B	×	0.84

- (1) 刃数
(2) クーラント
(3) ファインピッチ
(4) エクストラファインピッチ
 • 推奨締付トルク: 1.2 Nm
 • 溝加工時は、レギュラーピッチカッターをご使用下さい。
 • ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 • FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 • 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: T490 LNMT/LNHT 0804 (H142頁) • T490 LNAR 0804 (H145頁)

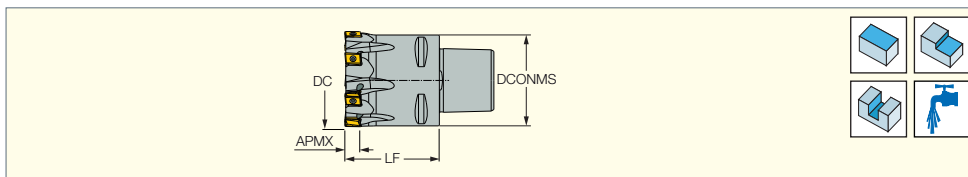
部品

型番	スクリュー	トルクス キー	シェルロック スクリュー
T490 FLN D032-03-16-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X20 DIN912
T490 FLN D032-05-16-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X20 DIN912
T490 FLN D040-04-16-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X30 DIN912
T490 FLN D040-06-16-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X30 DIN912
T490 FLN D050-05-22-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D050-07-22-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D050-10-22-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M10X20 DIN912
T490 FLN D063-06-27-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR DIN 912 M12X25
T490 FLN D063-09-27-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR DIN 912 M12X25
T490 FLN D080-10-27-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	

HELITANG CAMFIX
T490 LINE

T490 FLN-C#-08

フェースミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応
カムフィックス一体型(ISO 26623-1規格)

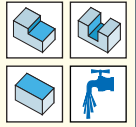
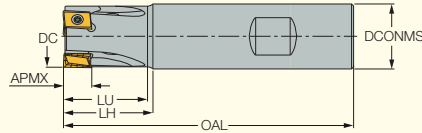


型番	在庫	DC	APMX	LF	DCONMS	CICT ⁽¹⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
T490 FLN D44-06-C4-08	🔵	44.00	8.00	45.00	40	6	0.23	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 FLN D54-07-C5-08	🔵	54.00	8.00	52.00	50	7	0.80	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

- (1) 刃数
 • 推奨締付トルク: 1.2 Nm
 • ユーザーガイドは、HH588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: T490 LNMT/LNHT 0804 (H142頁) • T490 LNAR 0804 (H145頁)

T490 ELN-11

エンドミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	LH	LU	APMX	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス プレード	ハンドル
T490 ELN D22-2-W25-11 ⁽⁴⁾	👉	22.00	2	35.00	33.0	9.00	95.00	25.00	W	-	0.29	SR 34-535-SN/L9.3	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D25-3-C24-11B	👉	25.00	3	35.00	33.0	9.00	200.00	24.00	C	1.7	0.64	SR 34-535/L9.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D25-3-C25-11 ⁽⁵⁾	●	25.00	3	35.00	33.0	9.00	120.00	25.00	C	1.7	0.40	SR 34-535/L9.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D25-3-W25-11 ⁽⁵⁾	●	25.00	3	35.00	33.0	9.00	95.00	25.00	W	1.7	0.30	SR 34-535/L9.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D32-3-C32-11	●	32.00	3	40.00	38.0	9.00	130.00	32.00	C	1.5	0.73	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D32-3-C32-11B	👉	32.00	3	40.00	38.0	9.00	200.00	32.00	C	1.5	1.16	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D32-3-W32-11	👉	32.00	3	40.00	38.0	9.00	110.00	32.00	W	1.5	0.60	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D32-4-C32-11	👉	32.00	4	40.00	38.0	9.00	130.00	32.00	C	1.5	0.73	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D32-4-W32-11	●	32.00	4	40.00	38.0	9.00	110.00	32.00	W	1.5	0.60	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D40-4-C32-11	👉	40.00	4	44.00	38.0	9.00	130.00	32.00	C	1.4	0.84	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D40-4-W32-11	👉	40.00	4	44.00	38.0	9.00	115.00	32.00	W	1.4	0.75	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 ELN D40-5-C32-11	👉	40.00	5	44.00	38.0	9.00	130.00	32.00	C	1.4	0.83	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD

(1) 刃数

(2) C : 円筒、W : ウェルドン

(3) 斜め沈み加工にはT490 LNHT 1106PNTR-RDチップをご使用下さい。

(4) 推奨加工条件: ap=6mmの時 fz=0.12mm/t、ap=8mmの時 fz=0.10mm/t

(5) 推奨加工条件: ap=6mmの時 fz=0.15mm/t、ap=8mmの時 fz=0.12mm/t

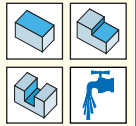
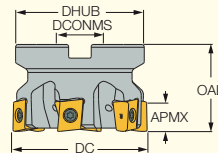
• 推奨締付トルク: 3.2 Nm

• 型番末尾'B': ロングタイプ

適合チップ: T490 LNMT/LNHT 1106 (H142頁)

T490 FLN-11

フェースミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	RMPX ⁽³⁾	kg
T490 FLN D040-04-16-R-11	👉	40.00	4	9.00	40.00	38.00	16.00	A	1.4	0.23
T490 FLN D040-05-16-R-11	👉	40.00	5	9.00	40.00	38.00	16.00	A	1.4	0.22
T490 FLN D050-05-22-R-11	●	50.00	5	9.00	40.00	48.00	22.00	A	1.1	0.33
T490 FLN D050-06-22-R-11	👉	50.00	6	9.00	40.00	48.00	22.00	A	1.1	0.33
T490 FLN D063-06-22-R-11	👉	63.00	6	9.00	40.00	59.20	22.00	A	0.7	0.55
T490 FLN D063-09-22-R-11	👉	63.00	9	9.00	40.00	59.20	22.00	A	0.7	0.55
T490 FLN D080-07-27-R-11	👉	80.00	7	9.00	50.00	70.00	27.00	A	-	1.01
T490 FLN D080-11-27-R-11	👉	80.00	11	9.00	50.00	70.00	27.00	A	-	1.04
T490 FLN D100-08-32-R-11	👉	100.00	8	9.00	50.00	78.00	32.00	B	-	1.48
T490 FLN D100-13-32-R-11	👉	100.00	13	9.00	50.00	78.00	32.00	B	-	1.55

(1) 刃数

(2) 斜め沈み加工にはT490 LNHT 1106PNTR-RDチップをご使用下さい。

• 推奨締付トルク: 3.2 Nm

• FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: T490 LNMT/LNHT 1106 (H142頁)

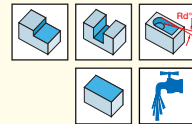
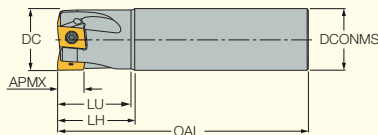
部品

型番	スクリュー	トルクス プレード	ハンドル	シールドロック スクリュー
T490 FLN D040-04-16-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M8X30 DIN912
T490 FLN D040-05-16-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M8X30 DIN912
T490 FLN D050-05-22-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D050-06-22-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D063-06-22-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D063-09-22-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D080-07-27-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D080-11-27-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D100-08-32-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D100-13-32-R-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912

HELITANG
T490 LINE

T490 ELN-13

エンドミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	OAL	LH	LU	APMX	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg
T490 ELN D25-2-C25-13 ⁽⁴⁾	●	25.00	2	120.00	35.00	33.0	12.50	25.00	C	-	0.39
T490 ELN D25-2-W25-13 ⁽⁴⁾	●	25.00	2	95.00	35.00	33.0	12.50	25.00	W	-	0.30
T490 ELN D32-3-C32-13	●	32.00	3	130.00	40.00	38.0	12.50	32.00	C	2.8	0.72
T490 ELN D32-3-C32-13B	●	32.00	3	250.00	50.00	48.0	12.50	32.00	C	2.8	1.44
T490 ELN D32-3-W32-13	●	32.00	3	110.00	40.00	38.0	12.50	32.00	W	2.8	0.59
T490 ELN D40-3-C40-13B	●	40.00	3	250.00	50.00	48.0	12.50	40.00	C	2.0	2.25
T490 ELN D40-4-C32-13	●	40.00	4	130.00	40.00	-	12.50	32.00	C	2.0	0.81
T490 ELN D40-4-W32-13	●	40.00	4	115.00	40.00	-	12.50	32.00	W	2.0	0.72
T490 ELN D50-4-C32-13	ⓘ	50.00	4	130.00	36.50	-	12.50	32.00	C	1.5	0.96
T490 ELN D50-5-C32-13	ⓘ	50.00	5	130.00	36.50	-	12.50	32.00	C	1.5	0.96

(1) 刃数

(2) C:円筒, W:ウェルドン

(3) チップ-RD使用時の数値。チップ-FF使用時の数値は、H135頁をご参照下さい。その他のチップでは斜め沈み加工はできません。

(4) 推奨加工条件: ap=5mmの時 fz=0.15mm/t, ap=10mmの時 fz=0.1mm/t

● 推奨締付トルク: 4.8 Nm

● 型番末尾'B': ロングタイプ

● 大きなコーナーRのチップ使用時は、カッターにコーナーR0.5mm程度のRの追加加工が必要です。

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: T490 LNMT/LNHT 1306 (H143頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H144頁) • T490 LNMT 1306PNR-FF (H144頁) • T490 LNAR 1306 (H145頁)

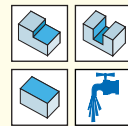
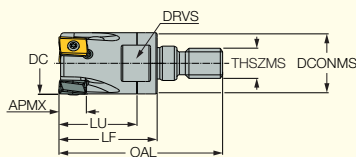
部品

型番	スクリュー	トルクス フレード	ハンドル
T490 ELN D25	SR M4.5-10507218	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 ELN D32~D50	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

HELITANG FLEXFIT
T490 LINE

T490 ELN-M-13

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	DRVS ⁽²⁾	kg	スクリュー	トルクス フレード	ハンドル
T490 ELN D32-3-M16-13	●	32.00	3	12.50	29.00	45.00	70.00	M16	25.0	0.22	SR 34-535-X-HG	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

● 推奨締付トルク: 4.8 Nm

● シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。

● 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

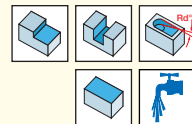
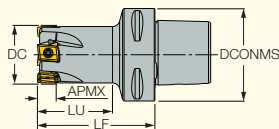
適合チップ: T490 LNMT/LNHT 1306 (H143頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H144頁) • T490 LNMT 1306PNR-FF (H144頁) • T490 LNAR 1306 (H145頁)

適合ホルダー: H305-H309頁

HELITANG CAMFIX
T490 LINE

T490 ELN-C#-13

エンドミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応
カムフィクサー一体型(ISO 26623-1規格)



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	LU	LF	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	kg	スクリュー	トルクス フレード	ハンドル
T490 ELN D40-4-L80C6-R-13	ⓘ	40.00	12.50	4	51.0	80.00	63	2.0	1.33	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃数

(2) 斜め沈み加工にはT490 LNHT 1306 PNTR-RDチップをご使用下さい。

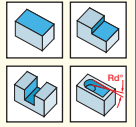
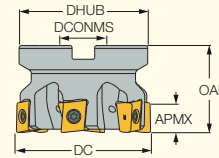
● 推奨締付トルク: 4.8 Nm

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: T490 LNMT/LNHT 1306 (H143頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H144頁) • T490 LNMT 1306PNR-FF (H144頁) • T490 LNAR 1306 (H145頁)

T490 FLN-13

フェースミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX ⁽²⁾	CSP ⁽³⁾	
T490 FLN D040-04-16-R-13 ⁽⁴⁾	●	40.00	4	12.50	40.00	38.00	16.00	A	2.0	○	0.22
T490 FLN D040-05-16-R-13 ⁽⁴⁾	●	40.00	5	12.50	40.00	38.00	16.00	A	2.0	○	0.22
T490 FLN D050-05-22-R-13 ⁽⁴⁾	●	50.00	5	12.50	40.00	47.00	22.00	A	1.5	○	0.31
T490 FLN D050-05-22.225-R-13 ⁽⁵⁾	●	50.00	5	12.50	40.00	47.00	22.225	A	1.5	○	0.30
T490 FLN D050-06-22-R-13 ⁽⁴⁾	●	50.00	6	12.50	40.00	47.00	22.00	A	1.5	○	0.31
T490 FLN D063-06-22-R-13 ⁽⁴⁾	●	63.00	6	12.50	40.00	59.20	22.00	A	1.1	○	0.55
T490 FLN D063-08-22-R-13 ⁽⁴⁾	●	63.00	8	12.50	40.00	59.20	22.00	A	1.1	○	0.56
T491 FLN D080-5-25.4-R-13 ⁽⁵⁾	●	80.00	5	12.50	50.00	50.00	25.40	B	0.9	○	0.95
T490 FLN D080-7-25.4-R-13 ⁽⁵⁾	●	80.00	7	12.50	50.00	50.00	25.40	B	0.9	○	0.98
T490 FLN D080-07-27-R-13 ⁽⁴⁾	●	80.00	7	12.50	50.00	70.00	27.00	B	0.9	○	0.98
T490 FLN D080-10-25.4-R-13 ⁽⁵⁾	●	80.00	10	12.50	50.00	50.00	25.40	B	0.9	○	1.00
T490 FLN D080-10-27-R-13 ⁽⁴⁾	●	80.00	10	12.50	50.00	70.00	27.00	B	0.9	○	1.00
T490 FLN D100-6-31.75-R-13 ⁽⁵⁾	●	100.00	6	12.50	50.00	78.00	31.75	B	0.7	○	1.42
T490 FLN D100-8-31.75-R-13 ⁽⁵⁾	●	100.00	8	12.50	50.00	78.00	31.75	B	0.7	○	1.45
T490 FLN D100-08-32-R-13 ⁽⁴⁾	●	100.00	8	12.50	50.00	78.00	32.00	B	0.7	○	1.45
T490 FLN D100-13-32-R-13 ⁽⁴⁾	●	100.00	13	12.50	50.00	78.00	32.00	B	0.7	○	1.49
T490 FLN D125-07-38.1-R-13 ⁽⁵⁾	●	125.00	7	12.50	63.00	82.00	38.10	B	0.5	○	2.30
T490 FLN D125-09-38.1-R-13 ⁽⁵⁾	●	125.00	9	12.50	63.00	82.00	38.10	B	0.5	○	2.17
T490 FLN D125-09-40-R-13 ⁽⁶⁾	●	125.00	9	12.50	63.00	82.00	40.00	B	0.5	○	2.16
T490 FLN D125-17-40-R-13 ⁽⁶⁾	●	125.00	17	12.50	63.00	82.00	40.00	B	0.5	○	2.30
T490 FLN D160-12-40-R-13 ⁽⁶⁾	●	160.00	12	12.50	63.00	82.00	40.00	C	0.5	×	4.32
T490 FLN D200-15-60-R-13 ⁽⁶⁾	●	200.00	15	12.50	63.00	135.00	60.00	C	0.5	×	5.84

(1) 刃数

(2) RDチップ使用時の数値。FFチップ使用時の数値は、H135頁をご参照下さい。その他チップでは斜め沈み加工はできません。

(3) クーラント

(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
- 溝加工時は、コースピッチ(少刃)カッターをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- 大コーナーRチップ使用時は、カッターにコーナーR-0.5mm程度の追加加工が必要です。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: T490 LNMT/LNHT 1306 (H143頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H144頁) • T490 LNMT 1306PNR-FF (H144頁) • T490 LNAR 1306 (H145頁)

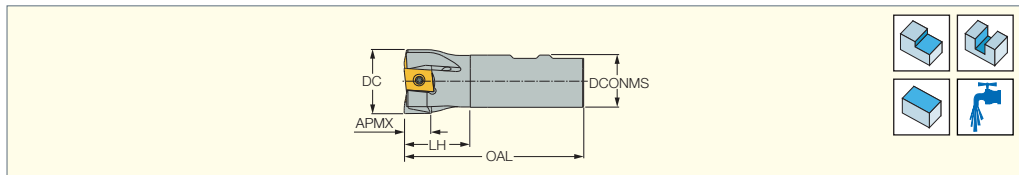
部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	フェスロックスクリュー
T490 FLN D040-04-16-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M8X30 DIN912
T490 FLN D040-05-16-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M8X30 DIN912
T490 FLN D050-05-22-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D050-05-22.225-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D050-06-22-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D063-06-22-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D063-08-22-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T490 FLN D080-5-25.4-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D080-7-25.4-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D080-07-27-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D080-10-25.4-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D080-10-27-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D100-6-31.75-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D100-8-31.75-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D100-08-32-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D100-13-32-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D125-07-38.1-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D125-09-38.1-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D125-09-40-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D125-17-40-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D160-12-40-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	
T490 FLN D200-15-60-R-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	



T490 ELN-16

エンドミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	kg	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル
T490 ELN D32-2-C32-16	📌	32.00	2	16.00	41.00	130.00	32.00	C	0.70	SR 14-591-S	BLD T20/M7	SW6-T
T490 ELN D32-2-W32-16	📌	32.00	2	16.00	41.00	130.00	32.00	W	0.70	SR 14-591-S	BLD T20/M7	SW6-T
T490 ELN D40-3-C32-16	📌	40.00	3	16.00	40.00	130.00	32.00	C	0.76	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T
T490 ELN D40-3-W32-16	📌	40.00	3	16.00	40.00	110.00	32.00	W	0.64	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T

(1) 刃数

(2) C : 円筒, W : ウェルドン

• 推奨締付トルク: 9 Nm

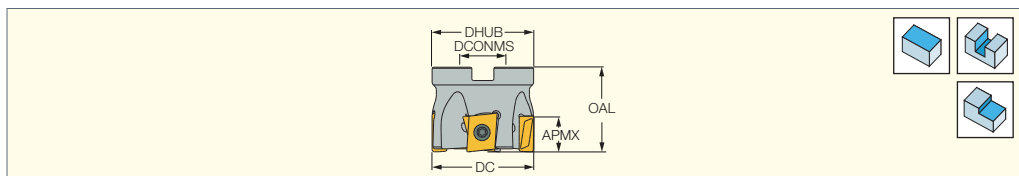
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: T490 LNMT/LNHT 1607 (H145頁) • T490 LNAR 1607 (H145頁)



T490 FLN-16

フェースミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	CSP ⁽²⁾	kg
T490 FLN D050-03-22-16 ⁽³⁾	📌	50.00	3	16.00	40.00	48.00	22.00	A	○	0.30
T490 FLN D050-04-22-16 ^{(3)※}	●	50.00	4	16.00	40.00	48.00	22.00	A	○	0.32
T490 FLN D063-04-27-16 ⁽³⁾	●	63.00	4	16.00	45.00	60.00	27.00	A	○	0.55
T490 FLN D063-06-27-16 ⁽³⁾	●	63.00	6	16.00	45.00	60.00	27.00	A	○	0.62
T490 FLN D080-05-27-16 ⁽³⁾	📌	80.00	5	16.00	50.00	63.00	27.00	B	○	0.84
T490 FLN D080-07-27-16 ^{(3)※}	●	80.00	7	16.00	50.00	63.00	27.00	B	○	0.91
T490 FLN D100-06-32-16 ⁽³⁾	●	100.00	6	16.00	50.00	80.00	32.00	B	○	1.44
T490 FLN D100-08-32-16 ^{(3)※}	●	100.00	8	16.00	50.00	80.00	32.00	B	○	1.50
T490 FLN D125-07-40-16 ⁽⁴⁾	●	125.00	7	16.00	63.00	82.00	40.00	B	○	2.42
T490 FLN D125-10-40-16 ^{(4)※}	●	125.00	10	16.00	63.00	82.00	40.00	B	○	2.46
T490 FLN D160-12-40-16 ^{(4)※}	●	160.00	12	16.00	63.00	105.00	40.00	C	×	4.28
T490 FLN D200-12-60-16 ^{(4)※}	📌	200.00	12	16.00	63.00	135.00	60.00	C	×	5.40

(1) 刃数

(2) クーラント

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

※ ファインピッチ(多刃仕様)

• 溝加工時は、標準ピッチカッターをご使用下さい。

• 推奨締付トルク: 9 Nm

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

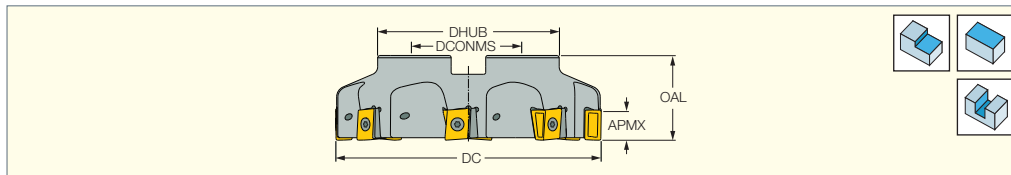
適合チップ: T490 LNMT/LNHT 1607 (H145頁) • T490 LNAR 1607 (H145頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル	チェストロック スクリュー
T490 FLN D050-03-22-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
T490 FLN D050-04-22-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
T490 FLN D063-04-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
T490 FLN D063-06-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
T490 FLN D080-05-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D080-07-27-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D100-06-32-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D100-08-32-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D125-07-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D125-10-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D160-12-40-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
T490 FLN D200-12-60-16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	

T490 FLN-22ST

フェースミル(90°リード)
4コーナー使いヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T490 FLN D125-06-40R-22ST	📌	125.00	6	21.00	63.00	82.00	40.00	A	2.85
T490 FLN D160-07-40R-22ST	📌	160.00	7	21.00	63.00	120.00	40.00	C	4.31
T490 FLN D200-08-60R-22ST	📌	200.00	8	21.00	63.00	135.00	60.00	C	7.02

(1) 刃数

- FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: T490 LNMT/LNHT 2212 (H145頁)

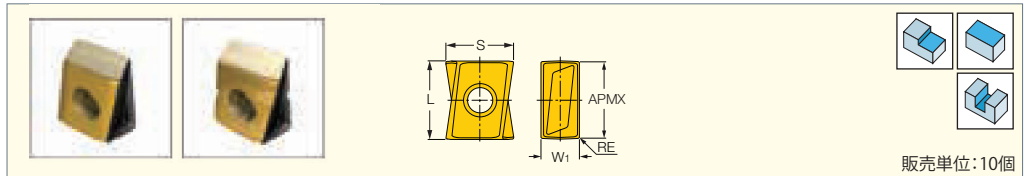
部品

型番	シート スクリュー	シート	トルクス ブレード	トルクス スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル
T490 FLN-22ST	SR M5X0.5X12.5	TT90-22	BLD IP20/S7	SR 10507547	BLD IP25/S7	SW6-T



T490 LNMT/LNHT 0804

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ



販売単位: 10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	W ₁	L	APMX	RE ⁽¹⁾	S	PVDコーティング					CVDコーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						IC330	IC328	IC830	IC808	IC810	IC5400			IC5100
T490 LNMT 0804PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43	●		●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNHT 080404PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51	●	●	●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.43			●	●	●			1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNHT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.16	●		●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNHT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	6.87	↓		●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	6.87			●					1.50-5.00	0.08-0.18
T490 LNHT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	6.74	↓		●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	7.29				●				1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNMT 0804PNR-CS ⁽²⁾	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43			●	●				2.50-7.00	0.10-0.15
T490 LNHT 080404PNR-RD ⁽³⁾	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51			●					1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080404PNR-RD ⁽³⁾	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51			↓					1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNHT080404PNR-PLS ⁽⁴⁾	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51			●					1.50-5.00	0.08-0.15

(1) カッター取付時の寸法

(2) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ

(3) 斜め沈み加工用、Φ16-20mmカッターで利用可能

(4) ポジすくい角、軟鋼加工用

● LNMT: 金型成形 LNHT: 高精度研削

● チップをカッターに装着する際は、コーナー番号を揃えてセットして下さい。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T490 ELN-08 (H135頁) • T490 ELN-M (H135頁) • T490 ELN-MM...-08 (H136頁) • T490 FLN-08 (H136頁) • T490 FLN-C#-08 (H136頁)

● T490 LNM-08 (H349頁) • T490 LNM-M-08 (H349頁) • T490 SM-08 (H350頁)

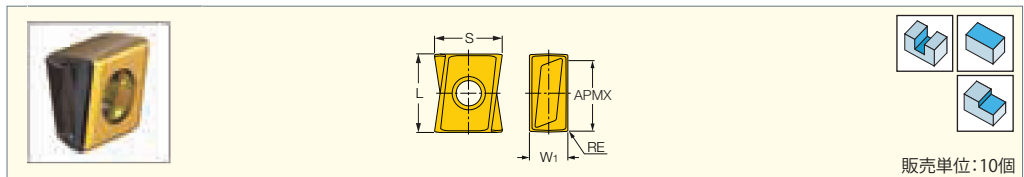
T490 LNHT 0804PNR-RD

カッター径	斜め沈み角度
16	2°
18	1.85°
20	1.7°



T490 LNMT/LNHT 1106

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ



販売単位: 10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	W ₁	L	APMX	RE ⁽¹⁾	S	PVDコーティング					CVDコーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						IC845	IC840	IC830	IC808	IC810	IC5500			
T490 LNHT 1106PNTR	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●	●	●	↓		1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR ⁽²⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●	●	●			1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNR-PLS ⁽³⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30	●							1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1106PNR-PL ⁽⁴⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30		●						1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-CSG ⁽⁵⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30					↓			1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1106PNR-PLS ⁽⁵⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30	↓	●			●			1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-FW ⁽⁶⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●					1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1106PNTR-RD ⁽⁷⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			↓					1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-CS ⁽⁸⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●					1.50-9.00	0.10-0.20

(1) カッター取付時の寸法

(2) 本チップ使用時、カッター径が0.2mm大きくなります。

(3) ポジすくい角、軟鋼加工用 ※カッター径が0.2mm大きくなります。

(4) ポジすくい角、ステンレス鋼・耐熱合金加工用

(5) ポジすくい角、軟鋼加工用

(6) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ、突出し長さ4XD以上の加工や低馬力マシンでの加工に適す。

(7) 斜め沈み加工用、Φ25mm以上のカッターで利用可能

(8) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ ※カッター径が0.2mm大きくなります。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T490 ELN-11 (H137頁) • T490 FLN-11 (H137頁) • T490 LNK-11 (H351頁) • T490 SM-11 (H351頁)



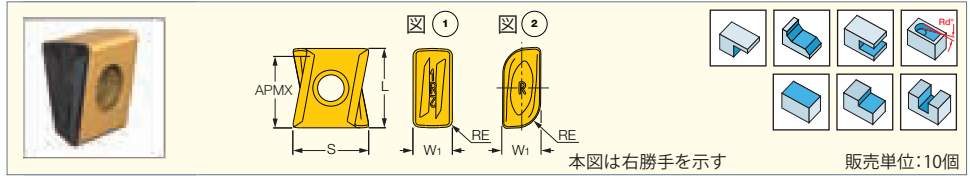
斜め沈み加工用
特殊面取り部

T490 LNHT 1106PNTR-RD

カッター径	斜め沈み角度
25	1.7°
32	1.5°
40	1.4°
50	1.1°
63	0.7°

T490 LNMT/LNHT/LNAT 1306

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ



型番	寸法							韌性 ← 耐摩耗性													推奨加工条件	
	W1	L	APMX	RE ⁽¹⁾	S	図	PVDコーティング								CVDコーティング			PVD+CVD	ap (mm)	fz (mm/t)		
							IC882	IC330	IC328	IC840	IC830	IC928	IC380	IC808	IC810	IC5400	IC5500				IC5100	DT7150
T490 LNMT 1306PNTR	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTL ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1		●											●	●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTL ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CS ⁽³⁾	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1		●													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CSG	6.65	13.80	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PN-RPL ⁽⁴⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1	●	●													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNR PLS ⁽⁵⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR-RD ⁽⁶⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RD-CS ⁽⁷⁾	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPCS ⁽⁸⁾	6.65	13.75	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPL ⁽⁹⁾	6.44	13.74	12.50	0.80	13.05	1															1.00-12.50	0.10-0.20
T490 LNHT 130604PNTR	6.65	13.81	12.50	0.40	12.88	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130612PNTR	6.65	13.81	12.50	1.20	13.00	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTR	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1		●													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTL ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130616PNTR	6.65	13.75	12.50	1.60	12.88	1															4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130624PNTR	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130624PNTL ⁽²⁾	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130624PNTR	6.65	13.74	12.50	2.40	12.66	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTR	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1		●													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTL ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130631PNTR	6.65	13.75	12.50	3.10	12.45	1															4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130640PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2		●													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130640PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130650PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	5.00	12.45	2															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130650PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	5.00	12.36	2															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130660PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.00	12.30	2															4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130664PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.35	12.28	2															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130664PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.40	12.28	2															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNAT 1306 PN-W ⁽¹²⁾	6.60	14.20	0.50	0.50	13.10	1															0.50-0.50	0.12-0.18

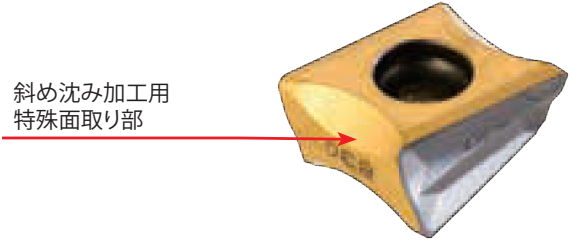
- (1) カッター取付時の寸法
- (2) 左勝手チップは、左勝手カートリッジ/左勝手カッター(特注)にてご使用下さい。
- (3) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
- (4) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用
- (5) ポジすくい角、軟鋼加工用
- (6) 斜め沈み加工用、カッター径≥32で利用可能(下表参照)
- (7) 斜め沈み加工用、カッター径≥40で利用可能(下表参照)、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
- (8) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
- (9) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工
- (10) 2コーナー使い
- (11) 2コーナー使い、カッターに追加加工が必要です。(C2X45°)
- (12) ワイパーチップ、2コーナー使い、仕上専用

- LNMT : 金型成形 LNHT : 高精度研削
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: FDN-CALN13 (H407頁) ● SDN-CALN13 (H407頁) ● T4.-SM (シェルミル) (H358頁) ● T490 CAP-13FT (H356頁) ● T490 ELN-13 (H138頁)
 ● T490 ELN-C#-13 (H138頁) ● T490 ELN-M-13 (H138頁) ● T490 FLN-13 (H139頁) ● T490 LNK-13 (H352頁) ● T490 LNK-BT50-13 (H353頁)
 ● T490 LNK-C#-13 (H353頁) ● T490 LNK-CF4-13 (H352頁) ● T490 LNK-BT50-FT (H357頁) ● T490 LNK-M-13 (H352頁) ● T490 SM-13 (H354頁)
 ● T490 SM-13FT (H355頁)

T490 LNHT 1306PNTR-RD

カッター径	斜め沈み角度
32	2.8°
40	2°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°
125	0.5°



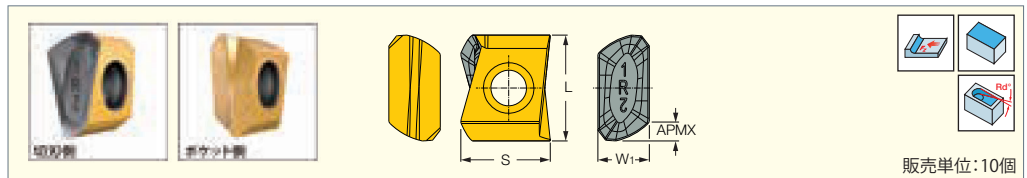
**T490 LNMT1306PNR-RD-CS
T490 LNMT1306PNR-RDPCS
T490 LNMT1306PNR-RDPL**

カッター径	斜め沈み角度
40	0.9°
50	0.7°
63	0.5°

HELITANG
T490 LINE
FEEDMILL

T490 LNMT 1306-FF

2コーナー使い
ヘリカル切刃縦置きチップ
高送り加工用



型番	寸法					PVD コーティング	推奨加工条件	
	W ₁	L	APMX	R _g ⁽¹⁾	S	IC830	a _p (mm)	f _z (mm/t)
T490 LNMT 1306PNR-FF	6.65	13.68	1.00	1.95	11.56	●	0.60-1.00	0.50-1.50

(1) プログラミング用コーナーR

● グレー面が切刃。

適合工具: T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁) • T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 FLN-13 (H139頁)

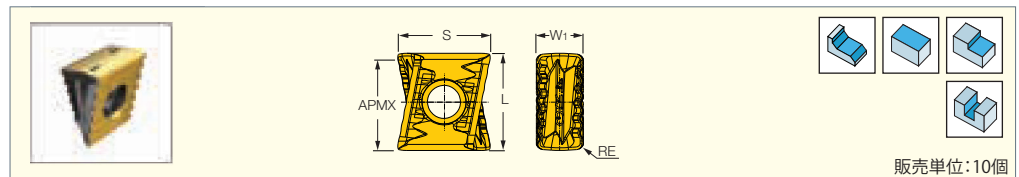
T490 LNMT 1306PNR-FF

カッター径	斜め沈み角度
25	4.8°
32	3.3°
40	2.5°
50	1.8°
63	1.3°
80	1.0°
100	0.8°

HELITANG
T490 LINE

T490 LNMT 1306... -FW

4コーナー使い、セレーション切刃、
縦置きチップ



型番	寸法					PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	L	APMX	RE ⁽¹⁾	S	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC840	IC830		
T490 LNMT 1306PNTR-FW	6.65	13.73	12.70	0.80	13.06		●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RDPFW⁽²⁾	6.65	13.73	12.70	0.80	13.06	●		4.00-12.00	0.10-0.18

(1) カッター取付時の寸法

(2) ボジすくい角、長い突出しの加工や低馬力マシンでの加工に適す。

● 斜め沈み加工、フル溝加工には適しません。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

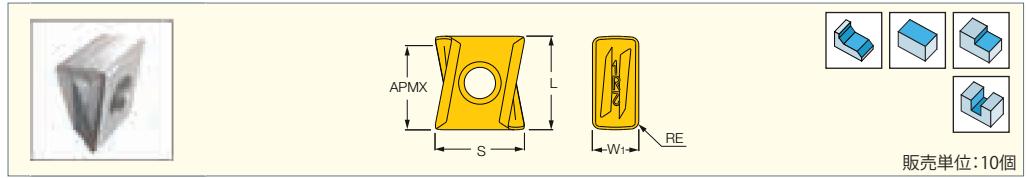
適合工具: T4...-SM (シェルミル) (H358頁) • T490 CAP-13FT (H356頁) • T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁)

• T490 FLN-13 (H139頁) • T490 LNK-13 (H352頁) • T490 LNK-13-BT (H353頁) • T490 LNK-13-C# (H353頁) • T490 LNK-13-CF (H352頁)

• T490 LNK-BT-FT (H357頁) • T490 LNK-M-13 (H352頁) • T490 SM-13 (H354頁) • T490 SM-13FT (H355頁)

T490 LNAR

4コーナー使い、
高精度研削、超ハイポジ切刃、
縦置きチップ、アルミ加工用



型番	寸法					PVDコーティング		超微粒子超硬		推奨加工条件	
	W ₁	L	APMX	RE	S	IC330	IC07			a _p (mm)	f _z (mm/t)
T490 LNAR 0804PN-R-P	4.25	8.60	8.00	0.40	7.50		●			1.00-5.00	0.08-0.15
T490 LNAR 1306PN-R	6.65	13.81	12.50	0.80	13.00	●				4.00-12.00	0.08-0.20
T490 LNAR 1306PN-R-P	6.65	13.81	12.50	0.80	13.00			●		4.00-12.00	0.08-0.20
T490 LNAR 1306PNR-P-RD ⁽¹⁾	6.65	13.75	12.50	0.80	13.05			●	ⓘ	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNAR 1607PN-R-P	7.05	17.05	16.00	0.80	15.90			●		5.00-14.00	0.15-0.25

⁽¹⁾ 斜め沈み加工用、カッター径≧32で利用可能

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T4.-SM (シェルミル) (H358頁) • T490 CAP-13FT (H356頁) • T490 ELN-08 (H135頁) • T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-16 (H140頁)

• T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 ELN-M (H135頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁) • T490 ELN-MM...-08 (H136頁) • T490 FLN-08 (H136頁)

• T490 FLN-13 (H139頁) • T490 FLN-16 (H140頁) • T490 FLN-C#-08 (H136頁) • T490 LNK-13 (H352頁) • T490 LNK-13-BT (H353頁)

• T490 LNK-13-C# (H353頁) • T490 LNK-13-CF (H352頁) • T490 LNK-BT-FT (H357頁) • T490 LNK-M-13 (H352頁) • T490 LNM-08 (H349頁)

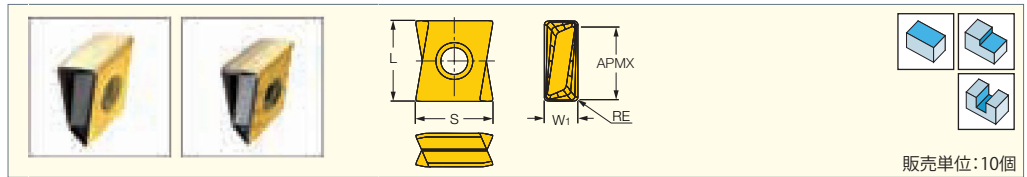
• T490 LNM-M-08 (H349頁) • T490 SM-08 (H350頁) • T490 SM-13 (H354頁) • T490 SM-13FT (H355頁) • T490 SM-16 (H357頁)

T490 LNAR 1306PNR-P-RD

カッター径	斜め沈み角度
32	2.8°
40	2.0°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°

T490 LNMT/LNHT 1607

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ



型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	W ₁	L	APMX	RE	S	PVDコーティング				CVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100		
T490 LNHT 160708PNR	7.00	17.05	16.00	0.80	15.90		●	●	●			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160712PNR	7.00	17.05	16.00	1.20	15.83				ⓘ			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160716PNR	7.00	17.05	16.00	1.60	15.70		●	●	ⓘ			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160724PNR	7.00	17.05	16.00	2.40	15.40		●	●	ⓘ			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160732PNR	7.00	17.05	16.00	3.20	15.10		●	●	ⓘ			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1607PN-R	7.00	17.05	16.00	0.80	15.83	●	●	●	●	ⓘ	●	5.00-15.00	0.15-0.25
T490 LNMT 1607PN-R-CS ⁽¹⁾	7.00	17.05	16.00	0.80	15.83		●	●	●			5.00-15.00	0.15-0.25

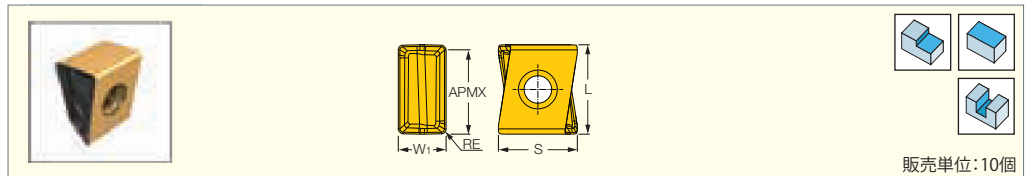
⁽¹⁾ チップスプリッター(切屑細分化)タイプ

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T490 ELN-16 (H140頁) • T490 FLN-16 (H140頁) • T490 SM-16 (H357頁)

T490 LNMT/LNHT 2212

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ



型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	W ₁	L	APMX	RE	S	PVDコーティング		CVDコーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC330	IC830	IC5400		
T490 LNHT 2212-PNTR	12.00	22.40	21.00	1.20	19.80	ⓘ	ⓘ	ⓘ	3.00-21.00	0.15-0.35
T490 LNMT 2212-PNTR	12.00	22.40	21.00	1.20	19.80		ⓘ		3.00-21.00	0.15-0.35

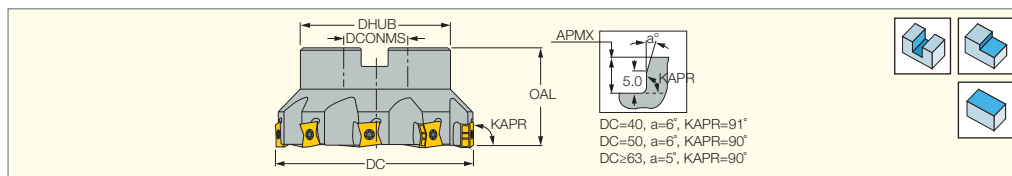
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T490 FLN-22ST (H141頁)



F90LN-N11

フェースミル(90°リード)
縦置き、LN□□1106...チップ用



型番	在庫		DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	重量
	R	L								
F90LN D040-04-16-R/L-N11 ⁽²⁾	●	④	40.00	4	10.00	40.00	38.40	16.00	A	0.22
F90LN D040-06-16-R/L-N11 ^{(2)*}	●	●	40.00	6	10.00	40.00	38.40	16.00	A	0.21
F90LN D050-05-22-R/L-N11 ⁽²⁾	●	●	50.00	5	10.00	40.00	47.00	22.00	A	0.32
F90LN D050-07-22-R/L-N11 ^{(2)*}	●	●	50.00	7	10.00	40.00	47.00	22.00	A	0.33
F90LN D063-06-22-R/L-N11 ^{(2)*}	●	●	63.00	6	10.00	40.00	59.20	22.00	B	0.47
F90LN D063-09-22-R/L-N11 ^{(2)*}	●	●	63.00	9	10.00	40.00	59.20	22.00	B	0.50
F90LN D080-08-25.40-R/L-N11 ⁽³⁾	④	④	80.00	8	10.00	50.00	70.00	25.40	B	0.99
F90LN D080-08-27-R/L-N11 ⁽²⁾	●	●	80.00	8	10.00	50.00	70.00	27.00	B	0.98
F90LN D080-11-27-R/L-N11 ^{(2)*}	④	④	80.00	11	10.00	50.00	70.00	27.00	B	1.02
F90LN D100-09-31.75-R/L-N11 ⁽³⁾	④	④	100.00	9	10.00	50.00	77.00	31.75	B	1.40
F90LN D100-09-32-R/L-N11 ⁽²⁾	●	④	100.00	9	10.00	50.00	77.00	32.00	B	1.41
F90LN D100-14-32-R-N11 ^{(2)*}	④	④	100.00	14	10.00	50.00	77.00	32.00	B	1.48
F90LN D125-10-40-R/L-N11 ⁽⁴⁾	●	④	125.00	10	10.00	63.00	95.00	40.00	B	2.72
F90LN D125-18-40-R-N11 ^{(4)*}	④	④	125.00	18	10.00	63.00	95.00	40.00	B	2.88

(1) 刃数

(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

* ファインピッチ(多刃仕様)

- 推奨締付トルク: 3.2 Nm
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: LNAR 1106 (H150頁) • LNAR 1106 (PCD) (H150頁) • LNAR 1106PN-R-S-W (PCD) (H151頁) • LNAT 1106-W (H150頁) • LNAW-11 (CBN) (H151頁)

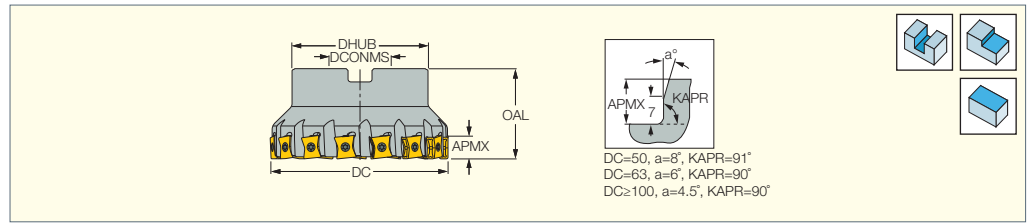
• LNHT 1106 PN-N HT (H149頁) • LNHT 1106 PN-R HT (H149頁) • LNXX/LNMT 1106 (H149頁)

部品

型番	④ スクリュー	④ ハンドル	④ トルクスプレード	④ ツェルトロック スクリュー
F90LN D040-04-16-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	SR M8X30 DIN912
F90LN D040-06-16-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	SR M8X30 DIN912
F90LN D050-05-22-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	SR M10X25 DIN912
F90LN D050-07-22-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	SR M10X25 DIN912
F90LN D063-06-22-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D063-09-22-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D080-08-25.4-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D080-08-27-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D080-11-27-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D100-09-31.75-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D100-09-32-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D100-14-32-R-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D125-10-40-R/L-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	
F90LN D125-18-40-R-N11	SR 34-550	SW6-SD	BLD T10/S7	

F90LN-N15

フェースミル(90°リード)
縦置き、LN□□ 1506...チップ用



型番	在庫		DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
	R	L								
F90LN D050-05-22-R/L-N15 ⁽²⁾	●	ⓘ	50.00	5	14.00	40.00	47.00	22.00	A	0.33
F90LN D063-05-22-R/L-N15 ⁽²⁾	●	ⓘ	63.00	5	14.00	40.00	59.20	22.00	B	0.48
F90LN D063-08-22-R/L-N15 ⁽²⁾	●	ⓘ	63.00	8	14.00	40.00	59.20	22.00	B	0.50
F90LN D080-07-25.40-R/L-N15 ⁽³⁾	ⓘ	ⓘ	80.00	7	14.00	50.00	70.00	25.40	B	1.01
F90LN D080-07-27-R/L-N15 ⁽²⁾	●	●	80.00	7	14.00	50.00	70.00	27.00	B	1.01
F90LN D080-10-25.40-R/L-N15 ⁽³⁾	ⓘ	ⓘ	80.00	10	14.00	50.00	70.00	25.40	B	1.05
F90LN D080-10-27-R/L-N15 ⁽²⁾	●	ⓘ	80.00	10	14.00	50.00	70.00	27.00	B	1.05
F90LN D100-08-31.75-R/L-N15 ⁽³⁾	●	ⓘ	100.00	8	14.00	50.00	78.00	31.75	B	1.50
F90LN D100-08-32-R/L-N15 ⁽²⁾	●	ⓘ	100.00	8	14.00	50.00	78.00	32.00	B	1.50
F90LN D100-12-31.75-R/L-N15 ⁽³⁾	ⓘ	ⓘ	100.00	12	14.00	50.00	78.00	31.75	B	1.59
F90LN D100-12-32-R/L-N15 ⁽²⁾	ⓘ	ⓘ	100.00	12	14.00	50.00	78.00	32.00	B	1.59
F90LN D125-09-38.10-R/L-N15 ⁽³⁾	ⓘ	ⓘ	125.00	9	14.00	63.00	95.00	38.10	B	2.95
F90LN D125-09-40-R/L-N15 ⁽⁴⁾	ⓘ	ⓘ	125.00	9	14.00	63.00	95.00	40.00	B	2.95
F90LN D125-15-38.10-R/L-N15 ⁽³⁾	ⓘ	ⓘ	125.00	15	14.00	63.00	95.00	38.10	B	3.07
F90LN D125-15-40-R/L-N15 ⁽⁴⁾	ⓘ	ⓘ	125.00	15	14.00	63.00	95.00	40.00	B	3.07
F90LN D160-10-40-R/L-N15 ⁽⁴⁾	ⓘ	ⓘ	160.00	10	14.00	63.00	120.00	40.00	C	4.30
F90LN D160-10-50.80-R/L-N15 ⁽³⁾	ⓘ	ⓘ	160.00	10	14.00	63.00	120.00	50.80	B	4.31
F90LN D160-20-40-R/L-N15 ⁽⁴⁾	ⓘ	ⓘ	160.00	20	14.00	63.00	120.00	40.00	C	4.48
F90LN D160-20-50.80-R-N15 ⁽³⁾	ⓘ	ⓘ	160.00	20	14.00	63.00	120.00	50.80	B	4.48
F90LN D200-12-60-R/L-N15 ⁽⁴⁾	ⓘ	ⓘ	200.00	12	14.00	63.00	135.00	60.00	C	6.67
F90LN D250-15-60-R-N15 ⁽⁴⁾	ⓘ	ⓘ	250.00	15	14.00	63.00	150.00	60.00	C	10.39
F90LN D250-30-60-R-N15 ⁽⁴⁾	ⓘ	ⓘ	250.00	30	14.00	63.00	150.00	60.00	C	10.83

(1) 刃数

(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
- 左勝手カッターには、判別用の赤い溝が付いています。
- 合金鋼の加工には少数刃のカッター、鋳鉄の加工には多数刃のカッターをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: LNAW 1506 (H155頁) • LNAW 1506 PN-R-S (PCD) (H156頁) • LNAW 1506..PN-N MM (H156頁) • LNAW-15 (CBN) (H152頁)

• LNHW 1506 PNTN (セラミック) (H155頁) • LNKX 1506 1.5X45 PN-N (H154頁) • LNKX 1506PN-N PL (H153頁) • LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM (H153頁)

• LNMT 1506PN-R-TS (H152頁) • LNMT/LNHT 1506...-N HT (H155頁) • LNMT/LNHT 1506PN-R HT (H154頁) • LNMW 1506 PNTN (H153頁)

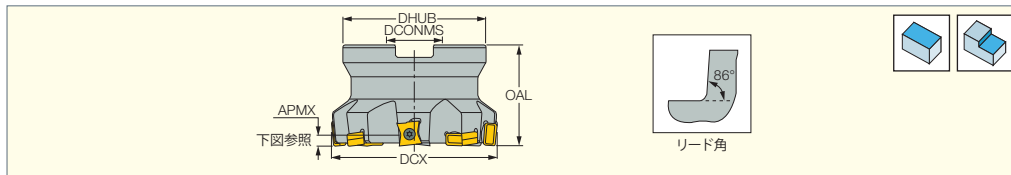
部品

型番	スクリュー	ハンドル	トルクス プレート	シールドロック スクリュー
F90LN D050-05-22-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T	BLD T15/M7	SR M10X25 DIN912
F90LN D063-05-22-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D063-08-22-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D080-07-25.40-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D080-07-27-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D080-10-25.40-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D080-10-27-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D100-08-31.75-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D100-08-32-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D100-12-31.75-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D100-12-32-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D125-09-38.10-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D125-09-40-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D125-15-38.10-L-N15	SR 34-535	SW6-T	BLD T15/M7	
F90LN D125-15-38.10-R-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D125-15-40-L-N15	SR 34-535	SW6-T	BLD T15/M7	
F90LN D125-15-40-R-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D160-10-40-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D160-10-50.80-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D160-20-40-L-N15	SR 34-535	SW6-T	BLD T15/M7	
F90LN D160-20-40-R-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D160-20-50.80-R-N15	SR 34-535	SW6-T	BLD T15/M7	
F90LN D200-12-60-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D250-15-60-R/L-N15	SR 34-535	SW6-T-SH	BLD T15/M7	
F90LN D250-30-60-R-N15	SR 34-535	SW6-T	BLD T15/M7	



F86LNx-11

フェースミル(86°リード)
縦置き、LN□□ 1106...チップ用



型番	在庫	DCX	CICT ⁽¹⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F86LNx D050-06-22-R-N11 ⁽²⁾	●	50.00	6	40.00	47.00	22.00	A	0.33
F86LNx D063-06-22-R-N11	①	63.00	6	40.00	59.00	22.00	A	0.39
F86LNx D063-08-22-R-N11 ⁽²⁾	①	63.00	8	40.00	59.00	22.00	A	0.60
F86LNx D080-08-27-R-N11	①	80.00	8	50.00	70.00	27.00	B	1.01

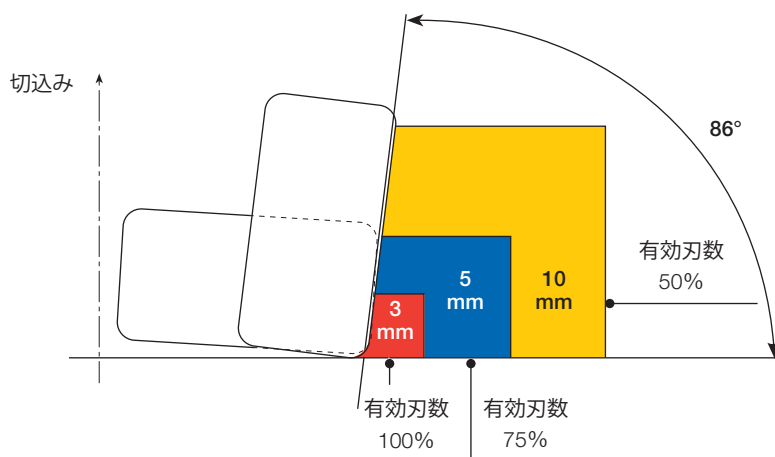
(1) 刃数

(2) ファインピッチ(多刃仕様)

- 推奨締付トルク: 3.2 Nm
- ap > 3.0 mm で使用する場合は、テーブル送りの算出の際、刃数全てではなく半分(8枚刃の場合4枚刃)として算出下さい。(下図参照)
- LNAR 1106チップは、本カッターでの使用は推奨されませんのでご注意下さい。
- 本カッターでは、LNKX/LNMT 1106..チップの右勝手4コーナーを外周刃、左勝手4コーナーを底刃として、全8コーナーを使用することが出来ます。
- 最大1刃送りは0.25mm/tまでです。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: LNAT 1106-W (H150頁) • LNKX/LNMT 1106 (H149頁)

外周刃と底刃を入れ替えて使用する8コーナーカッターとして設定の為、
下図のように切込み3mm迄は全ての刃数が有効になります。

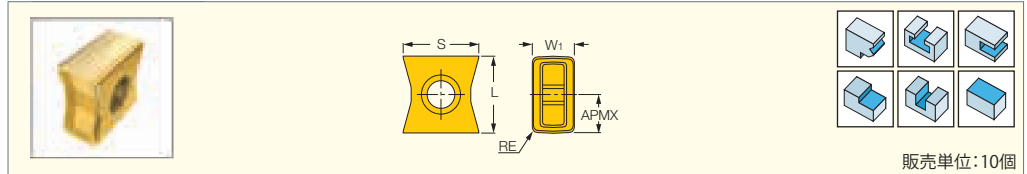


部品

型番	スクリュー	ソケット	ハンドル	タレットロック スクリュー
F86LNx D050-06-22-R-N11	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
F86LNx D063-06-22-R-N11	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
F86LNx D063-08-22-R-N11	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
F86LNx D080-08-27-R-N11	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	



LNKX/LNMT 1106
ハイポジ強化切刃、縦置きチップ



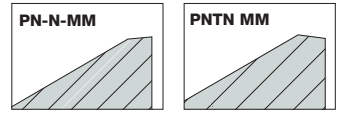
販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性									推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX (1)	PVDコーティング						CVDコーティング		PVD+CVD	ap (mm)	fz (mm/t)
						IC328	IC928	IC950	IC808	IC908	IC910	IC4050	IC4100			
LNKX 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20
LNKX 1106PNTN MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.17-0.25	
LNMT 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.17-0.25	

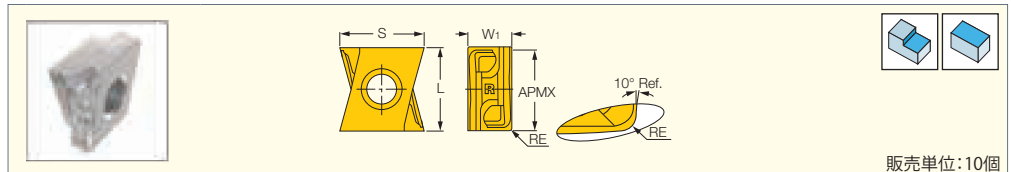
(1) カッター取付時

- 金型成形プレーカーで、ポジすくいを実現。
- 切削抵抗を低減し、高送り加工を実現。
- LNKX... : 外周研削、高精度仕上面 LNMT... : 金型成形、経済的
- LNKX1106PNTN MM : 面取りランド、強化刃先
- F90LN...カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F86LN-X-11 (H148頁) • F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)



LNHT 1106PN-R HT
右勝手4コーナー使い、
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)



販売単位:10個

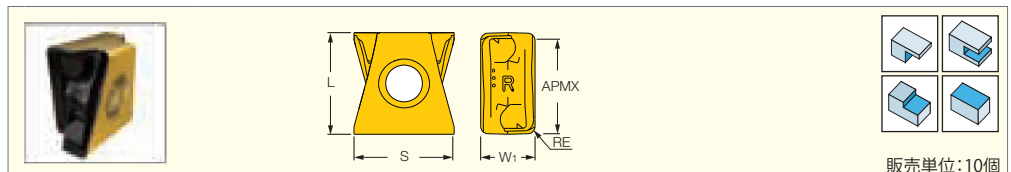
型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX (1)	PVDコーティング				ap (mm)	fz (mm/t)
						IC328	IC928	IC908	IC910		
LNHT 1106PN-R HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	●	●	2.00-7.00	0.15-0.25

(1) APMX=10mm [鋳鉄加工時(各パス)]、APMX=8mm [鋼加工時]

- 右勝手4コーナー使い
- 90°肩削り加工が可能(下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

LNHT 1106PN-N HT
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)、
左右勝手



販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX (1)	PVDコーティング			ap (mm)	fz (mm/t)
						IC928	IC808	IC910		
LNHT 1106PN-N HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	①	2.00-7.00	0.15-0.25

(1) APMX=10mm [鋳鉄加工時(各パス)]、APMX=8mm [鋼加工時]

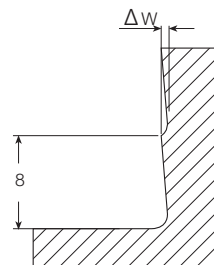
- 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い
- 90°肩削り加工が可能(下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

ミスマッチ量

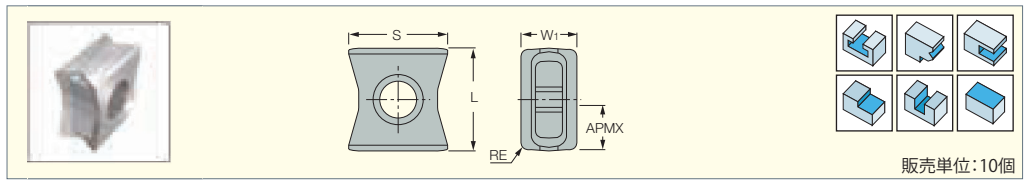
LNHT 11..
AP=8

カッター径	ΔW(段差量)
40	0.12
50	0.06
63	0.03
80	0.04
100	0.01
125	0.02





LNAR 1106
ポリッシュすくい面、
縦置きポジチップ



販売単位:10個

型番	寸法					PVD コーティング	超微粒子 超硬	推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC907	IC07	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNAR 1106 PN-N	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20
LNAR 1106 PN-N-P	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20

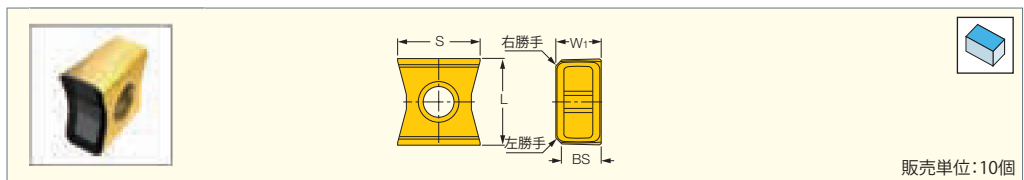
(1) カッター取付時

- ポリッシュすくい面、シャープ切刃
- 高Siアルミ合金鋳物/チタン/マグネシウム加工に適す。
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)



LNAT 1106-W
縦置きワイパーチップ



販売単位:10個

型番	寸法				PVD コーティング	推奨加工条件	
	W ₁	L	S	BS	IC908	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNAT 1106PN-W ⁽¹⁾	6.00	11.38	10.94	4.90	●	0.50-2.00	0.10-0.15

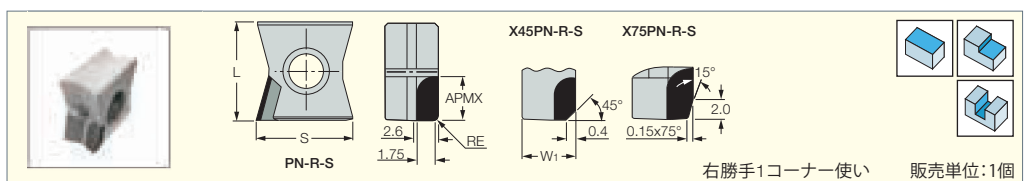
(1) ワイパーチップ。F90LN カッター取付時、右勝手2コーナー/左勝手2コーナーを使用可能。

- ワイパーチップは、送りが4mm/rev以下の場合は1枚、4mm/rev以上の場合は2枚ご使用下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F86LN-X-11 (H148頁) • F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)



LNAR 1106..PN-R-S
1コーナー使い、
PCD付、アルミ加工用、
縦置きチップ



右勝手1コーナー使い 販売単位:1個

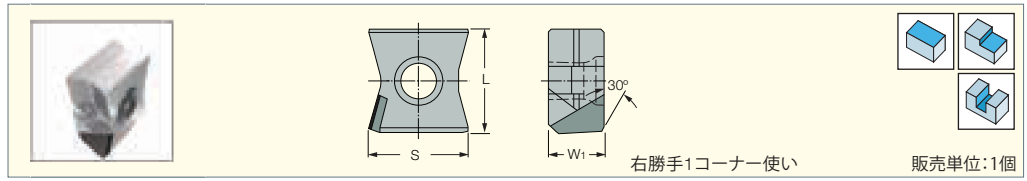
型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX	PCD		a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						ID8	ID5			
LNAR 110604PN-R-S	6.00	11.11	10.72	0.40	5.00	⬇	●	0.10-2.00	0.10-0.25	
LNAR 110604X45PN-R-S	6.00	11.11	10.72	-	5.00	●	⬇	0.10-2.00	0.10-0.25	
LNAR 110620X75PN-R-S	6.00	11.11	10.72	-	5.00	●	●	0.10-2.00	0.10-0.25	

- 面取コーナーにより、加工物のコバ欠けを抑制。
- ID5 :アルミ合金(<12% シリコン)用
- ID8 :アルミ合金(>12% シリコン)用
- スペアのスクリューが付属します。(SR 34-550)
- 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)

LNAR 1106PN-R-S-W

1コーナー使い、
PCD付、アルミ加工用、
縦置きワイパーチップ

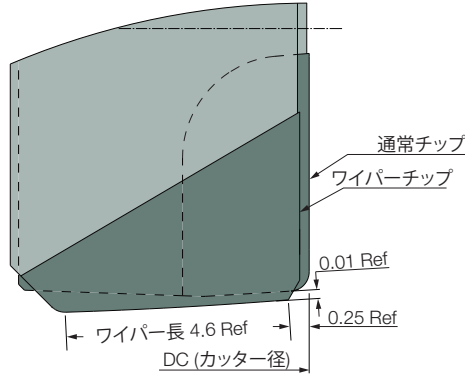


右勝手1コーナー使い

販売単位: 1個

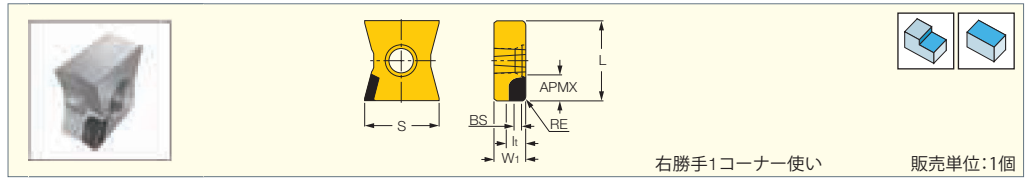
型番	寸法			PCD	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	W ₁	L	S	IB5	
LNAR 1106PN-R-S-W	5.98	11.26	10.75	⚡	0.10-0.25

- 面取コーナーにより、加工物のコバ欠けを抑制。
 - ワイパーチップは、LNAR 110620x75PN-R-Sチップと一緒に使用しないで下さい。
 - 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)



LNAW-11

1コーナー使い、
PCBN付、
高硬度材加工用、
縦置きチップ

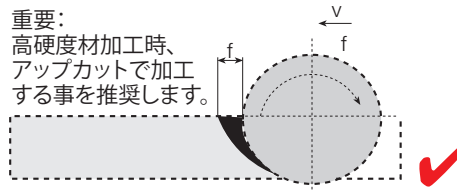
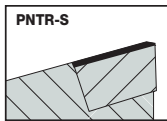
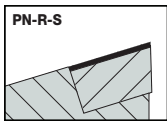


右勝手1コーナー使い

販売単位: 1個

型番	寸法							CBN	推奨加工条件	
	W ₁	S	RE	L	APMX	BS	l ₁	IB85	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNAW 1106PN-R-S (1)	6.00	11.90	0.80	11.17	2.00	1.20	2.8	⚡	0.05-2.00	0.10-0.25
LNAW 1106PNTR-S (2)	6.00	11.80	0.80	11.17	2.00	1.20	2.8	●	0.05-2.00	0.10-0.25

- (1) 仕上加工用、0.03mmの刃先ホーニング
(2) 粗加工用、刃先面取付
- スペアのスクリューが付属します。(SR 34-550)
- 適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)



CBN

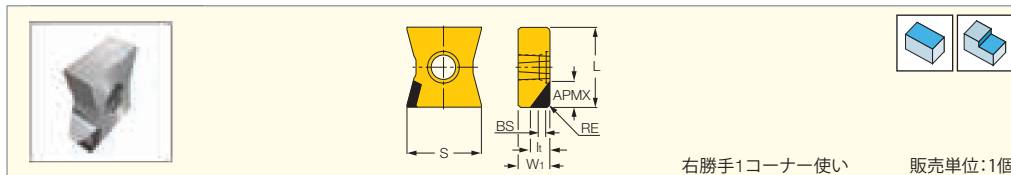
推奨加工条件

	切込み a _p (mm)	被削材	IB85		
			切削速度 V _c (m/min)	送り (mm/t)	刃先処理
K	<0.5	ねずみ铸铁 200-280 HBN	500-1500	0.1-0.3	面取り/ホーニング
	0.5-2.0		500-1100	0.1-0.25	面取り
	<0.5	CGI	400-600	0.1-0.2	ホーニング
S	0.5-2.0	Co基 > 35 HRc Ni基 > 35 HRc Fe基 > 35 HRc Cr基 > 35 HRc	150-200 120-150 60-120 50-75	0.05-0.15	面取り
H	<0.5	高硬度材 > 45 HRc	80-180	0.1-0.25	面取り
	<2	ニハード铸铁	80-200	0.1-0.15	面取り
P	<2	ベアリング鋼	180-220	0.05-0.25	面取り
	<2	焼結合金	150-300	0.1-0.15	面取り

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

LNAW-15

PCBN付、
高硬度材加工用、
縦置きチップ



右勝手1コーナー使い

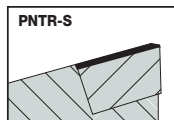
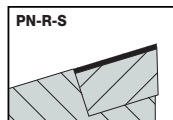
販売単位:1個

型番	寸法							韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	W ₁	S	RE	L	APMX	BS	l _t	CBN		a _p (mm)	f _z (mm/t)
								IB85	IB55		
LNAW 1506PN-R-S ⁽¹⁾	6.00	14.00	0.80	15.00	5.00	1.60	3.8	●	●	0.05-2.00	0.10-0.25
LNAW 1506PNTR-S ⁽²⁾	6.00	14.00	0.80	15.00	5.00	1.60	3.8	●	ⓘ	0.05-2.00	0.10-0.25

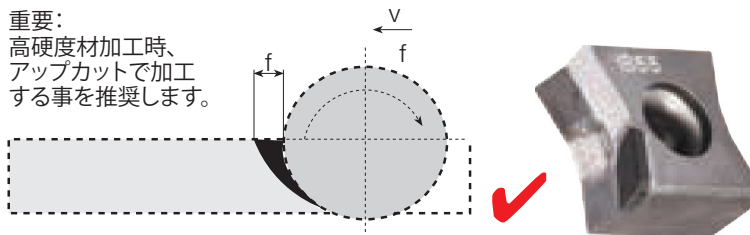
⁽¹⁾ 仕上げ加工用、0.03mmの刃先ホーニング

⁽²⁾ 粗加工用、刃先面取付

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)



重要:
高硬度材加工時、
アップカットで加工
する事を推奨します。



CBN

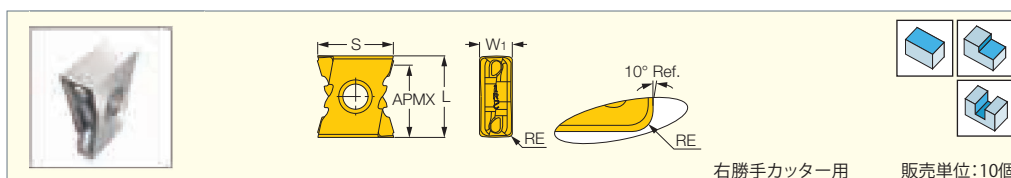
推奨加工条件

	切込み a _p (mm)	被削材	IB85			IB55		
			切削速度 V _c (m/min)	送り (mm/t)	刃先処理	切削速度 V _c (m/min)	送り (mm/t)	刃先処理
K	<0.5	ねずみ鋳鉄 200-280 HBn	500-1500	0.1-0.3	面取り/ ホーニング			
	0.5-2.0		500-1100	0.1-0.25	面取り			
	<0.5	CGI	400-600	0.1-0.2	ホーニング			
S	0.5-2.0	Co 基 > 35 HRc Ni 基 > 35 HRc Fe 基 > 35 HRc Cr 基 > 35 HRc	150-200 120-150 60-120 50-75	0.05-0.15	面取り			
H	<0.5	高硬度材 > 45 HRc	80-180	0.1-0.25	面取り	80-220	0.1-0.25	面取り
	<2	ニハード鋳鉄	80-200	0.1-0.15	面取り			
P	<2	ベアリング鋼	180-220	0.05-0.25	面取り	180-220	0.1-0.15	面取り
	<2	焼結合金	150-300	0.1-0.15	面取り	250-360	0.1-0.15	面取り

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

LNMT 1506PN-R TS

4コーナー使い、
セレーション切刃(切屑細分化)、
縦置きチップ



右勝手カッター用

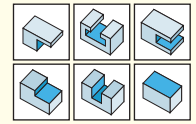
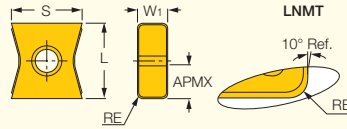
販売単位:10個

型番	寸法						PVD コーティング		CVD コーティング		推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	コーティング		コーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						IC928	IC4050					
LNMT 1506PN-R TS	6.00	15.00	13.90	0.80	12.00	●	●			4.00-9.00	0.10-0.20	

⁽¹⁾ APMX=8mm [鋼加工時]、APMX=12mm [鋳鉄加工時]

- すくい面セルフバランスカット構造
 - ビビリ抑制、長い突き出しの加工が可能
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90LN-N15 (H147頁)

LNKX 1506 PNTN/PN-N MM
LNMT 1506 PNTN/PN-N MM
強化ネガティブブランド、縦置きチップ、不安定な条件下での加工に対応



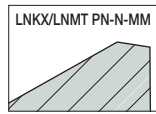
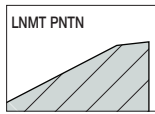
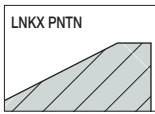
販売単位: 10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件			
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	PVDコーティング			CVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)			
						IC328	IC928	IC950	IC908	IC810	IC910			IC5400	IC4050	IC4100
LNKX 1506PN-N MM	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●			●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNKX 1506PNTN	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00					●					2.00-7.00	0.10-0.20
LNKX 150612-PNTN	6.00	15.00	13.88	1.20	7.00						●				2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 1506PN-N MM	6.00	15.00	13.95	0.80	7.00	●	●	●	●			●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 1506PNTN	6.00	15.00	13.95	0.80	7.00					●					2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 150616PN-N MM	6.00	15.00	13.95	1.60	7.00		●								2.00-7.00	0.10-0.20

(1) カッター取付時

- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

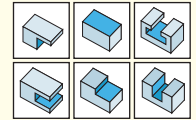
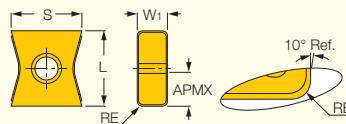
適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)



経済的タイプ

LNMW 1506 PNTN

縦置きチップ
ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄加工用



販売単位: 10個

型番	寸法						PVDコーティング	CVDコーティング	推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC910	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
LNMW 1506 PNTN	6.00	15.00	13.98	0.80	7.00	●	●	2.00-7.00	0.20-0.30	

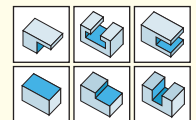
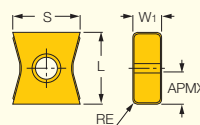
(1) カッター取付時

- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- フラットすくい、ねずみ鋳鉄用(例、FC250 [170-240HBR])
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

LNKX 1506PN-N PL

ポジティブブランド、縦置きチップ
合金鋼/ステンレス鋼/鋳鉄加工用



販売単位: 10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	PVDコーティング			CVDコーティング	PVD+CVD	a _p (mm)	f _z (mm/t)		
						IC328	IC928	IC908					IC910	IC4100
LNKX 1506PN-N PL	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.15

(1) カッター取付時

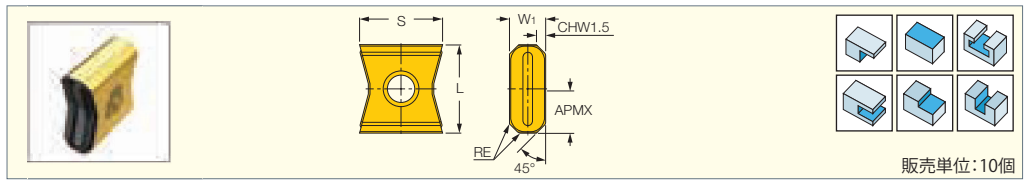
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- ポジティブブランド(PL)、鋳鉄ワーク加工時、シャープ切刃のチッピングを抑制
- 大きなせん断角で、鋼/ステンレス鋼加工に最適
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)



LNKX 1506 1.5X45PN-N

90°カッター用、
面取切刃、
縦置きチップ



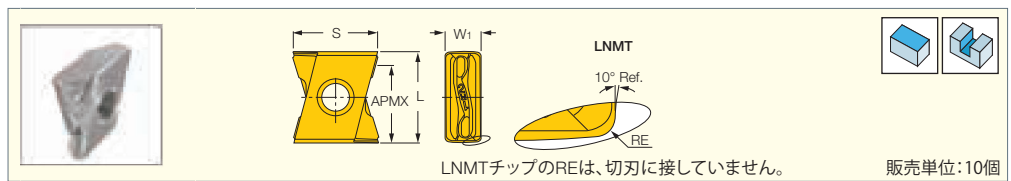
型番	寸法					PVDコーティング					推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX	PVDコーティング					a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC928	IC928	IC908	IC810	IC910		
LNKX 1506 1.5X45PN-N	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20

- 90°カッター専用面取切刃チップ、ワーク侵入時のショックを低減しスムーズな加工を実現
 - ワーク抜け時のビビリ・コバ欠けを抑制
 - F90LN カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具： F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)



LNMT/LNHT 1506PN-R HT

右勝手4コーナー使い、
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)



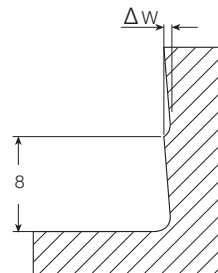
型番	寸法					PVDコーティング						推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	PVDコーティング				CVDコーティング	PVD+CVD	a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC928	IC950	IC908	IC910	IC4100	DT7150		
LNHT 1506PN-R HT	6.00	15.00	13.94	0.80	12.00	●	●	●	●	●	●	3.00-12.00	0.15-0.25
LNMT 1506PN-R HT	6.00	15.00	13.93	0.80	12.00	●	●	●	●	●	●	3.00-12.00	0.15-0.20

- ⁽¹⁾ APMX=9mm (鋼加工時)、APMX=12mm (鋳鉄加工時)
- 右勝手4コーナー使いチップ、高精度90°肩削り加工が可能
 - LNMT：金型成形 LNHT：高精度研削
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具： F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

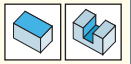
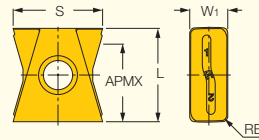
ミスマッチ量

LNMT 15..
AP=8

カッター径	ΔW(段差量)
63	0.07
80	0.04
100	0.01
125	0.015



LNMT/LNHT 1506...-N HT
4コーナー使い(左右各2コーナー)
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)



販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	PVDコーティング		PVD+CVD DT7150	a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC928	IC910			
LNMT 1506PN-N HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00	●	●	●	3.00-12.00	0.15-0.25
LNMT 1506PNTN-HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00	●	●	●	3.00-12.00	0.15-0.25
LNHT 1506PNTN HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00	●	●	●	3.00-12.00	0.15-0.25

(1) APMX=9mm (鋼加工時)、APMX=14mm (鋳鉄加工時)

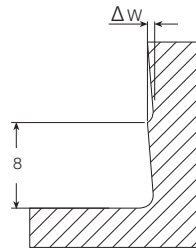
- ニュートラルチップ、右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い
- 90°肩削り加工が可能(下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

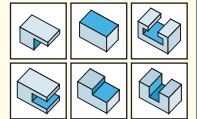
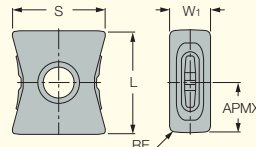
ミスマッチ量

LNMT 15..
AP=8

カッター径	ΔW(段差量)
63	0.07
80	0.04
100	0.01
125	0.015



LNAR 1506
ポジティブ・ポリッシュランド、
シャープ切刃、縦置きチップ



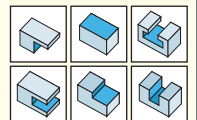
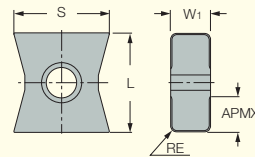
販売単位:10個

型番	寸法					超微粒子 超硬	推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX	IC07	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNAR 1506 PN-N-P	6.00	15.00	13.60	0.80	7.00	●	2.00-7.00	0.10-0.15

- 注意: F86LNK カッターではご使用になれません。
- 高Siアルミ/チタン/マグネシウム加工に適す。
- F90LN カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁)

LNHW 1506 PNTN
高速切削用、セラミック縦置きチップ、
ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄加工用



販売単位:10個

型番	寸法					セラミック	推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IS8	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNHW 1506 PNTN	6.00	15.00	14.47	0.80	5.00	●	1.00-5.00	0.15-0.25

(1) カッター取付時

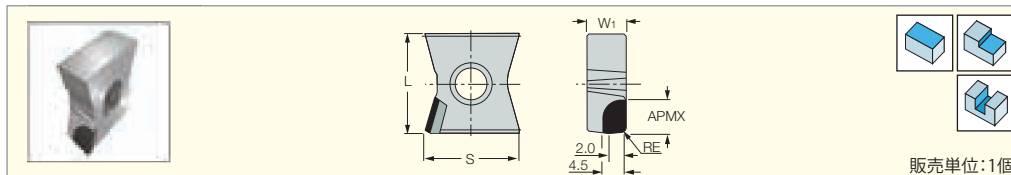
- 外周研削セラミックチップ。ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄の高速切削に対応、高精度仕上面を実現。
- F90LN カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

LNAR 1506PN-R-S

1コーナー使い、
PCD、アルミ加工、
縦置きチップ



販売単位: 1個

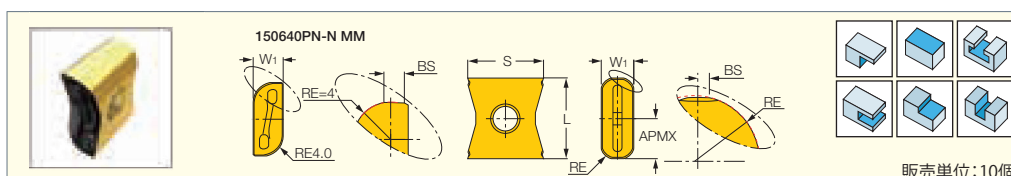
型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX	PCD		a _p (mm)	f _z (mm/t)
						ID8	ID5		
LNAR 150604PN-R-S	6.00	15.06	14.00	0.40	5.00	ⓘ	ⓘ	0.05-2.00	0.10-0.25

- 右勝手1コーナー使いチップ
- ID5 : アルミ合金 (<12% シリコン) 用、ID8 : アルミ合金 (>12% シリコン) 用
- 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90LN-N15 (H147頁)

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

LNAT 1506..PN-N MM

多種コーナーR、
高精度研削縦置きチップ



販売単位: 10個

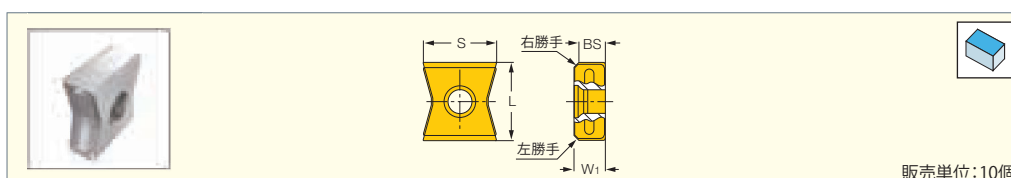
型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	W ₁	L	BS	S	RE	APMX	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC928	IC910		
LNAT 150616PN-N MM	6.00	15.00	1.39	13.88	1.60	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150625PN-N MM	6.00	15.00	0.60	13.88	2.50	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150632PN-N MM	6.00	15.00	0.53	13.88	3.20	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150640PN-N MM ⁽¹⁾	6.00	15.00	2.06	13.96	4.00	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15

- ⁽¹⁾ 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い
- 多種コーナーRで、コーナーRが必要な肩削り加工にも対応
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 - 適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

LNAT 1506-W

縦置きワイパーチップ



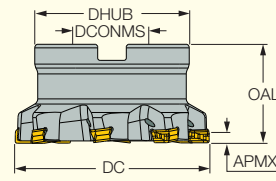
販売単位: 10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	W ₁	L	S	BS	PVDコーティング		CVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
					IC908	IC910	IC4100	IC4010		
LNAT 1506PN-W	6.00	15.18	13.85	4.80	●	●	●	ⓘ	0.50-2.00	0.10-0.15

- ワイパーチップ。F90LN カッター取付時、右勝手2コーナー/左勝手2コーナーを使用可能。
- ワイパーチップは、送りが4mm/rev以下の場合は1枚、4mm/rev以上の場合は2枚ご使用下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

HTF-R-LN10

フェースミル、
4コーナー使い縦置きチップ用、
高精度仕上加工に対応



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP ⁽²⁾	kg
HTF D050-05-22-R-LN10 ⁽³⁾	●	50.00	0.25	5	40.00	48.00	22.00	A	○	0.31
HTF D063-06-22-R-LN10 ⁽³⁾	●	63.00	0.30	6	40.00	48.00	22.00	A	○	0.43
HTF D080-07-25.4-R-LN10 ⁽⁴⁾	●	80.00	0.35	7	50.00	56.00	25.40	B	○	0.79
HTF D080-07-27-R-LN10 ⁽³⁾	●	80.00	0.35	7	50.00	60.00	27.00	B	○	0.81
HTF D100-08-31.75-R-LN10 ⁽⁴⁾	●	100.00	0.40	8	50.00	70.00	31.75	B	○	1.28
HTF D100-08-32-R-LN10 ⁽³⁾	●	100.00	0.40	8	50.00	78.00	32.00	B	○	1.44
HTF D125-09-38.1-R-LN10 ⁽⁴⁾	●	125.00	0.45	9	63.00	80.00	38.10	B	○	2.19
HTF D125-09-40-R-LN10 ⁽⁵⁾	●	125.00	0.45	9	63.00	92.00	40.00	B	○	2.55
HTF D160-10-40-R-LN10 ⁽⁵⁾	●	160.00	0.50	10	63.00	95.00	40.00	C	×	3.75

(1) 刃数

(2) クーラント

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

● 良好な仕上面を得る為に、切込量はAPMX値に設定下さい。

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

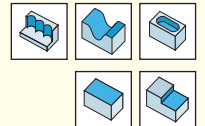
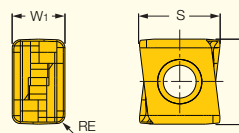
適合チップ: HTP LN.. 1006 (H157頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル	シールドロック スクリュー
HTF D050-05-22-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HTF D063-06-22-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
HTF D080-07-25.4-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	
HTF D080-07-27-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	
HTF D100-08-31.75-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	
HTF D100-08-32-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	
HTF D125-09-38.1-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	
HTF D125-09-40-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	
HTF D160-10-40-R-LN10	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	

HTP LN.. 1006

4コーナー使い縦置きチップ、
プランジカッター用



販売単位: 10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件 fz (mm/t)	
	W ₁	L	S	RE	PVDコーティング				CVD コーティング	超微粒子 超硬		
					IC330	IC830	IC808	IC810				IC5100
HTP LNAR 1006 FR-P	6.50	10.50	10.13	1.00							●	0.05-0.15
HTP LNHT 1006 ER	6.50	10.50	9.93	1.00	●	●	●	●	●			0.10-0.15
HTP LNHT 1006 ETR	6.50	10.50	9.93	1.00	●	●	●	●				0.12-0.20
HTP LNMT 1006 ER ⁽¹⁾	6.50	10.50	9.96	1.00	●	●	●	●				0.08-0.15

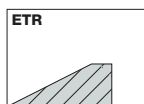
(1) 本チップ装着時、工具径が通常より0.1mm大きくなります。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HTP-LN10 (H313頁) • HTP-M-LN10 (H313頁) • HTP-R-LN10 (H313頁) • HTP-R-LN10 (H157頁)



汎用加工用



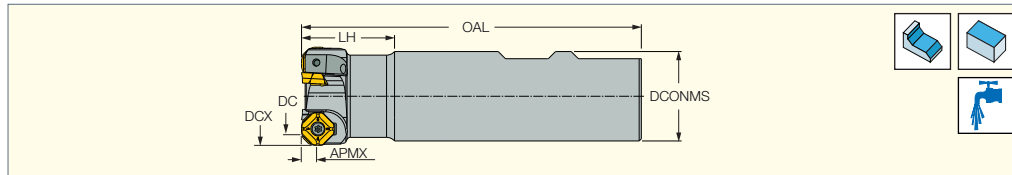
高硬度鋼加工用



アルミ加工用



IQ845 ESY-R05
 エンドミル(50°リード)
 IQ845 SYHU-05..チップ用



型番	在庫	DC	DCX	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	kg	スクリー	トルクス キー
IQ845 ESY D016-03-W20-R05	●	16.00	21.40	3	2.60	85.00	26.0	20.00	W	0.16	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D020-03-W20-R05	ⓘ	20.00	25.50	3	2.60	90.00	26.0	20.00	W	0.19	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D025-03-W25-R05	ⓘ	25.00	30.60	3	2.60	95.00	26.0	25.00	W	0.32	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D025-04-W25-R05	ⓘ	25.00	30.60	4	2.60	95.00	26.0	25.00	W	0.31	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D032-04-W32-R05	ⓘ	32.00	37.70	4	2.60	100.00	26.0	32.00	W	0.56	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D032-05-W32-R05	ⓘ	32.00	37.70	5	2.60	100.00	26.0	32.00	W	0.56	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D040-05-W40-R05	ⓘ	40.00	45.70	5	2.60	110.00	26.0	40.00	W	0.97	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51
IQ845 ESY D040-06-W40-R05	ⓘ	40.00	45.70	6	2.60	110.00	26.0	40.00	W	1.05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51

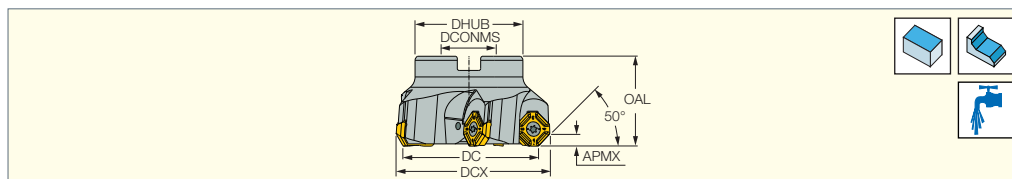
(1) 刃数

(2) W : ウェルドン

- 推奨締付トルク: 0.9 Nm
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: IQ845 SYHU-05 (H160頁)



IQ845 FSY-R05
 フェースミル(50°リード)
 IQ845 SYHU-05チップ用



型番	在庫	DC	DCX	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	kg
IQ845 FSY D040-04-16-R05	ⓘ	40.00	45.70	4	2.60	40.00	38.00	16.00	A	0.28
IQ845 FSY D040-07-16-R05	ⓘ	40.00	45.70	7	2.60	40.00	38.00	16.00	A	0.26
IQ845 FSY D050-05-22-R05	ⓘ	50.00	55.80	5	2.60	40.00	48.00	22.00	A	0.44
IQ845 FSY D050-09-22-R05	ⓘ	50.00	55.80	9	2.60	40.00	48.00	22.00	A	0.41
IQ845 FSY D063-07-22-R05	●	63.00	68.80	7	2.60	40.00	48.00	22.00	B	0.57
IQ845 FSY D063-11-22-R05	ⓘ	63.00	68.80	11	2.60	40.00	48.00	22.00	B	0.55

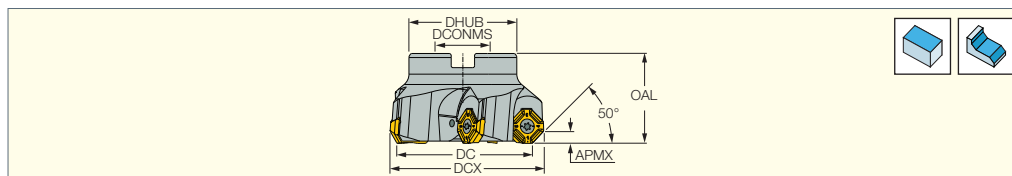
(1) 刃数

- 推奨締付トルク: 0.9 Nm
 - FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: IQ845 SYHU-05 (H160頁)

部品

型番	スクリー	トルクス キー	シールド スクリー
IQ845 FSY D040-04-16-R05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25 DIN912
IQ845 FSY D040-07-16-R05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25 DIN912
IQ845 FSY D050-05-22-R05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M10X20 DIN912
IQ845 FSY D050-09-22-R05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M10X20 DIN912
IQ845 FSY D063-07-22-R05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M10X20 DIN912
IQ845 FSY D063-11-22-R05	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M10X20 DIN912





型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP (2)	kg
IQ845 FSY D050-04-22-R07 (2)	●	50.00	59.40	4	4.60	40.00	48.00	22.00	A	○	0.39
IQ845 FSY D050-05-22-R07 (2)	●	50.00	59.40	5	4.60	40.00	48.00	22.00	A	○	0.38
IQ845 FSY D063-05-22-R07 (2)	●	63.00	72.40	5	4.60	40.00	48.00	22.00	A	○	0.51
IQ845 FSY D063-05-25.4-R07 (3)	④	63.00	72.40	5	4.60	50.00	52.00	25.40	A	○	0.69
IQ845 FSY D063-07-22-R07 (2)	●	63.00	72.40	7	4.60	40.00	48.00	22.00	A	○	0.47
IQ845 FSY D063-07-25.4-R07 (3)	④	63.00	72.40	7	4.60	50.00	52.00	25.40	A	○	0.65
IQ845 FSY D080-06-25.4-R07 (3)	④	80.00	89.40	6	4.60	50.00	70.00	25.40	B	○	1.21
IQ845 FSY D080-06-27-R07 (2)	●	80.00	89.40	6	4.60	50.00	60.00	27.00	B	○	1.00
IQ845 FSY D080-08-25.4-R07 (3)	④	80.00	89.40	8	4.60	50.00	70.00	25.40	B	○	1.16
IQ845 FSY D080-08-27-R07 (2)	●	80.00	89.40	8	4.60	50.00	60.00	27.00	B	○	0.95
IQ845 FSY D100-07-3175-R07 (3)	④	100.00	109.40	7	4.60	55.00	70.00	31.75	B	○	1.57
IQ845 FSY D100-07-32-R07 (2)	●	100.00	109.40	7	4.60	50.00	70.00	32.00	B	○	1.36
IQ845 FSY D100-10-3175-R07 (3)	●	100.00	109.40	10	4.60	55.00	70.00	31.75	B	○	1.55
IQ845 FSY D100-10-32-R07 (2)	●	100.00	109.40	10	4.60	50.00	70.00	32.00	B	○	1.34
IQ845 FSY D125-09-38.1-R07 (3)	④	125.00	134.40	9	4.60	63.00	85.00	38.10	B	○	3.02
IQ845 FSY D125-09-40-R07 (4)	●	125.00	134.40	9	4.60	63.00	82.00	40.00	B	○	2.52
IQ845 FSY D125-12-38.1-R07 (3)	④	125.00	134.40	12	4.60	63.00	85.00	38.10	B	○	2.99
IQ845 FSY D125-12-40-R07 (4)	●	125.00	134.40	12	4.60	63.00	82.00	40.00	B	○	2.49
IQ845 FSY D160-11-40-R07 (4)	④	160.00	169.40	11	4.60	63.00	92.00	40.00	C	×	3.31
IQ845 FSY D160-11-50.8-R07 (3)	④	160.00	169.40	11	4.60	70.00	100.00	50.80	B	×	5.18
IQ845 FSY D160-15-40-R07 (4)	④	160.00	169.40	15	4.60	63.00	92.00	40.00	C	×	3.28
IQ845 FSY D200-14-60-R07 (4)	④	200.00	209.40	14	4.60	63.00	135.00	60.00	C	×	5.80
IQ845 FSY D250-17-60-R07 (4)	●	250.00	259.40	17	4.60	63.00	135.00	60.00	C	×	8.18
IQ845 FSY D315-20-60-R07 (4)	④	315.00	324.40	20	4.60	80.00	220.00	60.00	C	×	16.87

(1) 刃数

(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: IQ845 SYHU-07 (H160頁)

部品

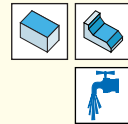
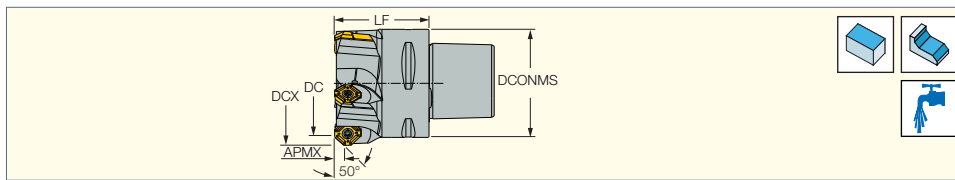
型番	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル	フェースミル スクリュー
IQ845 FSY D050-04-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
IQ845 FSY D050-05-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
IQ845 FSY D063-05-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
IQ845 FSY D063-05-25.4-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X35 DIN912
IQ845 FSY D063-07-22-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
IQ845 FSY D063-07-25.4-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X35 DIN912
IQ845 FSY D080-06-25.4-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D080-06-27-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D080-08-25.4-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D080-08-27-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D100-07-3175-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D100-07-32-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D100-10-3175-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D100-10-32-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D125-09-38.1-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D125-09-40-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D125-12-38.1-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D125-12-40-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D160-11-40-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D160-11-50.8-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D160-15-40-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D200-14-60-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D250-17-60-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
IQ845 FSY D315-20-60-R07	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	



CAMFIX

IQ845 FSY-C#-R07

フェースミル(60°リード)
カムフィクサー一体型(SO 26623-1規格)
IQ845 SYHU-07チップ用



型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	LF	DCONMS	kg	スクリュー	ドリルス プレート	ハンドル
IQ845 FSY D063-05-C6-R07		63.00	72.40	5	4.60	55.00	63	1.53	SR M4X0.7IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃数

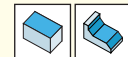
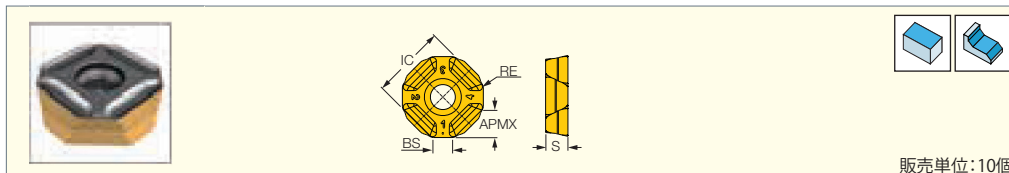
- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: IQ845 SYHU-07 (H160頁)



IQ845 SYHU-05

8コーナー使い正方形チップ



販売単位: 10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	APMX	BS	RE	IC	S	PVDコーティング				CVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100		
IQ845 SYHU 0503ADN-ML (1)	2.60	2.00	0.50	8.30	3.00	●	●					0.10-2.60	0.08-0.25
IQ845 SYHU 0503ADN-MM (2)	2.60	2.00	0.50	8.30	3.00		●	●		●		0.10-2.60	0.08-0.25
IQ845 SYHU 0503ADTN (3)	2.60	2.00	0.50	8.30	3.00				●			0.10-2.60	0.08-0.25

(1) 軟鋼・非合金鋼/低合金鋼加工用

(2) 汎用加工用

(3) 鋳鉄加工用

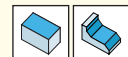
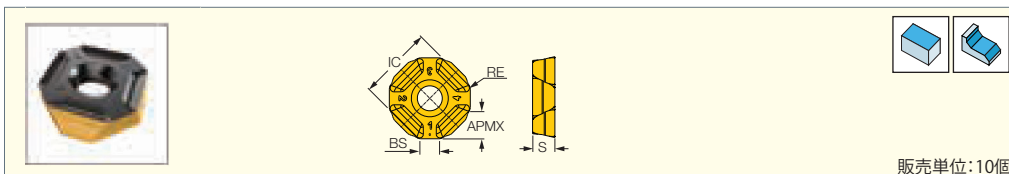
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: IQ845 ESY-R05 (H158頁) • IQ845 FSY-R05 (H158頁)



IQ845 SYHU-07

8コーナー使い正方形チップ



販売単位: 10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件	
	APMX	BS	RE	IC	S	PVDコーティング				CVDコーティング			超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC330	IC840	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5500			
IQ845 SYHU 0704ADN (1)	4.60	3.40	0.80	13.80	4.20	●	●	●				●		1.00-4.00	0.10-0.20
IQ845 SYHU 070400ADN (1)	4.60	3.40	-	13.80	4.20			●						0.20-2.00	0.10-0.20
IQ845 SYHU 0704ADN-MM (2)	4.60	3.40	0.80	13.80	4.20			●	●		●			1.00-4.00	0.15-0.30
IQ845 SYHU 070400N-MM (2)	4.60	3.40	-	13.80	4.20			●						0.20-2.00	0.15-0.30
IQ845 SYHU 0704ADTN (3)	4.60	3.40	0.80	13.80	4.20					●		●		1.00-4.00	0.15-0.30
IQ845 SYHU 070400ADTN (3)	4.60	3.40	-	13.80	4.20					●		●		0.20-2.00	0.15-0.30
IQ845 SYHU 0704ADN-P (4)	4.60	3.40	0.80	13.80	4.20							●		1.00-4.00	0.10-0.25

(1) ステンレス鋼/耐熱合金加工用

(2) 汎用加工用

(3) 鋳鉄加工用

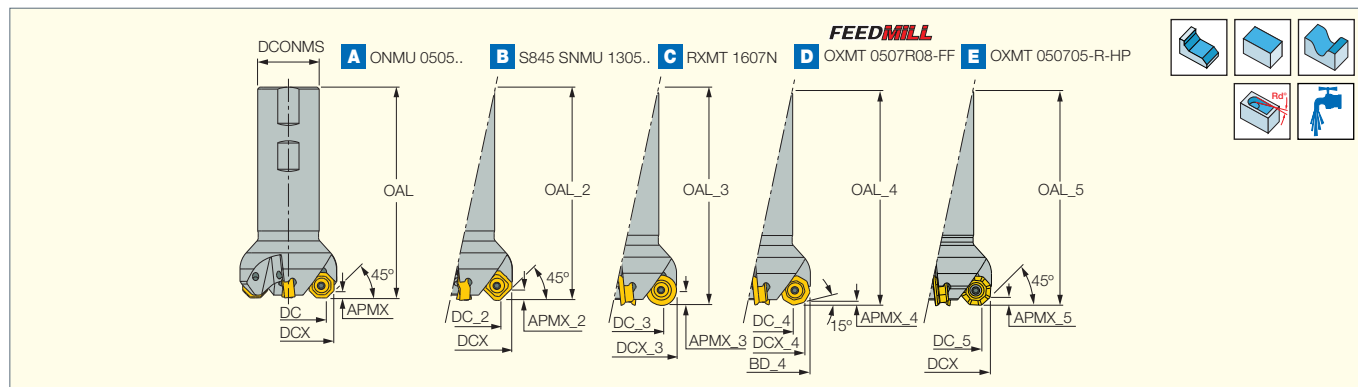
(4) アルミ加工用(ポリッシュすくい角)

- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: IQ845 FSY-C#-R07 (H160頁) • IQ845 FSY-R07 (H159頁)

SOE45 8/16

多用途エンドミル
八角形・四角形・丸駒チップ対応



型番	在庫	DC	DCX	DC_2	DC_3	DCX_3	DC_4	DCX_4	BD_4	DC_5	APMX	APMX_2	APMX_3	APMX_4	APMX_5
SOE45 8/16-D025-02-W20R	●	25.00	35.40	22.65	20.90	36.50	20.10	29.40	35.60	25.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOE45 8/16-D032-03-W25R	●	32.00	42.40	29.65	27.50	43.30	26.70	36.20	42.60	32.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOE45 8/16-D040-04-W32R	●	40.00	50.40	37.65	35.40	51.30	37.50	47.00	50.60	40.30	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90

型番	DCONMS	CICT ⁽¹⁾	OAL	OAL_2	OAL_3	OAL_4	OAL_5	RMPX ⁽²⁾	
SOE45 8/16-D025-02-W20R	20.00	2	100.00	101.2	101.60	101.30	101.20	3.1	0.25
SOE45 8/16-D032-03-W25R	25.00	3	100.00	101.2	101.60	101.30	101.20	4.2	0.38
SOE45 8/16-D040-04-W32R	32.00	4	110.00	111.2	111.60	111.30	111.20	3.7	0.72

(1) 刃数

(2) 斜め沈み加工にはRXMT 1607Nチップをご使用下さい。

● 推奨締付トルク: 4.8 Nm

● 肩削り加工は出来ません。ご注意ください。

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

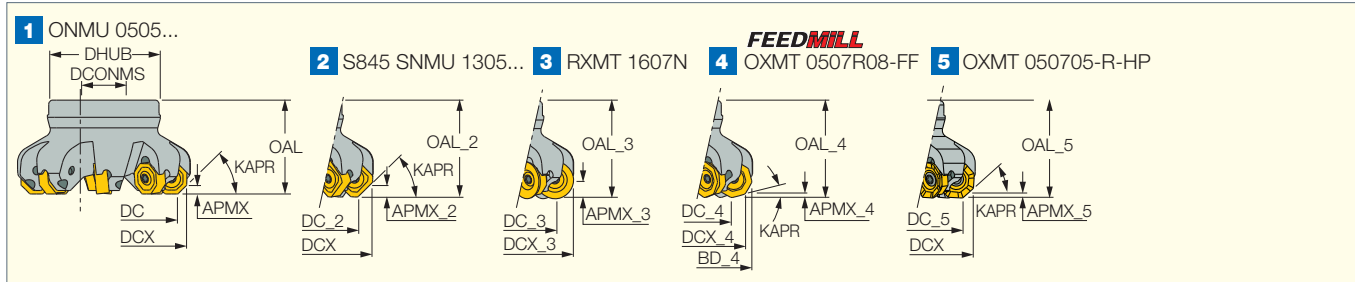
適合チップ: ONHU 0505-W (H165頁) • ONHU/ONMU-05 (H165頁) • OXMT 0507 (H164頁) • RXMT 1607 (H165頁) • S845 SNHU 1305-W (H164頁)

● S845 SNMU/SNHU-13 (H164頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス フレード	ハンドル
SOE45 8/16	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

SOF45 (前頁続き)
多用途フェースミル、
八角形・四角形・丸駒チップ対応



型番	マスターチップ 1	マスターチップ 2	マスターチップ 3	マスターチップ 4	マスターチップ 5
SOF45 8/16-D040-04-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D050-03-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D050-04-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D050-06-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 D050-04-22-R13	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D063-04-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D063-06-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D063-08-22R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D080-04-25.4R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D080-07-25.40R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D080-10-25.40R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 D080-07-25.4-R13	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D100-05-31.75R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D100-08-31.75R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D100-12-31.75R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 D100-08-31.75-R13	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D125-06-38.10R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D125-10-38.10R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D125-16-38.10R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 D125-10-40-R13	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D160-12-40R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D200-14-60R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D250-16-60R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP
SOF45 8/16-D315-20-60R	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP

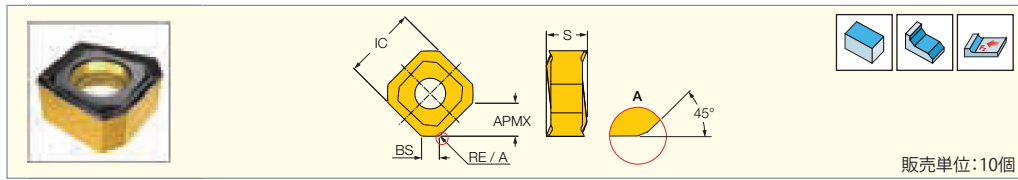
部品

型番	スクリュー	トルクス フレード	ハンドル	シールドロック スクリュー
SOF45 8/16-D040-04-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
SOF45 8/16-D050-03-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20DIN912
SOF45 8/16-D050-04-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20DIN912
SOF45 8/16-D050-06-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20DIN912
SOF45 D050-04-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20DIN912
SOF45 8/16-D063-04-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
SOF45 8/16-D063-06-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D063-08-22R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D080-04-25.4R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D080-07-25.40R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D080-10-25.40R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 D080-07-25.4-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D100-05-31.75R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D100-08-31.75R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D100-12-31.75R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 D100-08-31.75-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D125-06-38.10R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D125-10-38.10R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D125-16-38.10R	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 D125-10-40-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D160-12-40R	SR 11800745	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D200-14-60R	SR 11800745	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D250-16-60R	SR 11800745	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
SOF45 8/16-D315-20-60R	SR 11800745	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	



S845 SNMU/SNHU-13

両面8コーナー使い
正方形チップ



販売単位: 10個

型番	寸法						PVDコーティング						CVDコーティング						推奨加工条件	
	IC	APMX	S	BS	RE	A	PVDコーティング				CVDコーティング				D17150	ap (mm)	fz (mm/t)			
							IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5500	IC4050	IC5100						
S845 SNMU 1305ANTR ⁽¹⁾	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80												2.00-6.00	0.20-0.40		
S845 SNMU 1305ANR-MM	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	●	●	●	●	●							2.00-6.00	0.20-0.40		
S845 SNMU 1305ANR-RM	13.00	6.00	6.12	3.00	1.20												2.00-6.00	0.20-0.40		
S845 SNHU 1305ANTR ⁽¹⁾	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80												2.00-6.00	0.15-0.30		
S845 SNHU 1305ANR-MM	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	●	●	●	●								2.00-6.00	0.15-0.30		
S845 SNHU 1305ANR-PL ⁽²⁾	13.00	6.00	6.00	1.10	A ⁽³⁾	●	●										2.00-6.00	0.15-0.30		

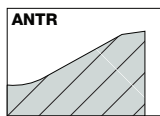
(1) 鋳鉄加工用

(2) 耐熱合金・ステンレス鋼加工用

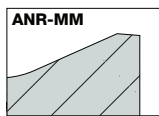
(3) 上図参照

- S845 SNHU : 高精度研削
- S845 SNMU : 金型成形
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

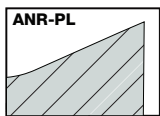
適合工具: FF SOF (H303頁) • SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)



鋳鉄加工用



汎用加工用

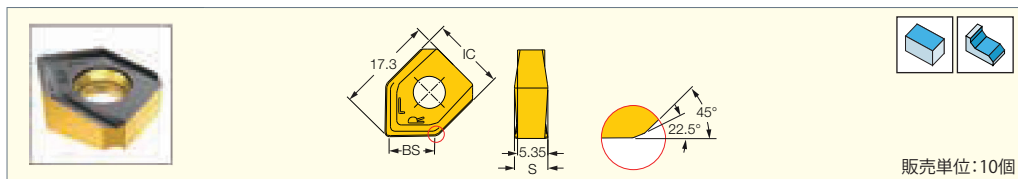


ステンレス鋼/
耐熱合金加工用



S845 SNHU 1305-W

両面4コーナー使いワイパーチップ



販売単位: 10個

型番	寸法			PVDコーティング		推奨加工条件	
	IC	S	BS	IC808	IC810	ap (mm)	fz (mm/t)
S845 SNHU 1305AN-N-W	13.00	5.90	8.10	●	●	0.80-3.00	0.10-0.20

• 4コーナー使いワイパーチップ: 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー。S845 SNMU/SNHU 13..チップと一緒にご使用下さい。

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)

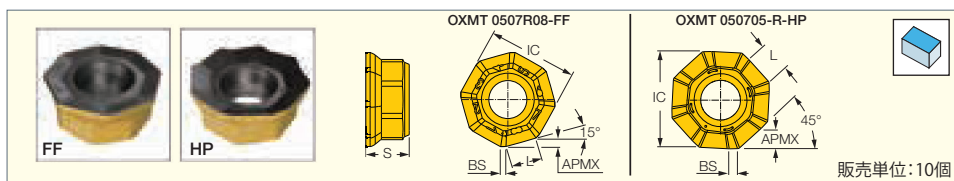


OXMT 0507-FF

高送り加工用、八角形チップ

OXMT 0507-HP

オーステナイトステンレス鋼・耐熱合金用
八角形チップ



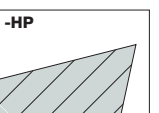
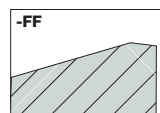
販売単位: 10個

型番	寸法					PVDコーティング		推奨加工条件	
	APMX	IC	BS	S	L	IC830	IC808	ap (mm)	fz (mm/t)
OXMT 0507R08-FF	1.20	14.50	0.80	7.00	5.00		●	0.50-1.20	0.50-1.80
OXMT 050705-R-HP	2.70	15.10	1.24	7.00	4.30	●		0.50-2.50	0.12-0.30

• 片面8コーナー使い

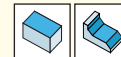
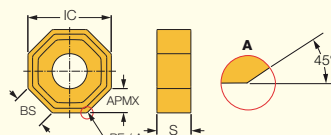
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁) • FF SOF * (H303頁) * FFチップのみ適合します。(リード角31°)



ONHU/ONMU-0505

両面16コーナー使い、八角形チップ



販売単位: 10個

型番	寸法					PVDコーティング							推奨加工条件		
	BS	IC	APMX	S	RE	PVDコーティング				CVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC4050	IC5100			DT7150
ONHU 050500-PL ⁽¹⁾	4.50	13.00	3.50	5.20	A ⁽⁴⁾	●	●							1.50-3.00	0.15-0.20
ONHU 050500-R-HP	4.50	13.00	3.50	5.20	A ⁽⁴⁾		●							1.50-3.00	0.20-0.25
ONHU 050500-N-HP	4.50	13.00	3.50	5.20	A ⁽⁴⁾				ⓘ					1.50-3.00	0.20-0.30
ONHU 050505-TN ⁽²⁾	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50	●	●	●	●					1.50-3.00	0.15-0.30
ONHU 050505-TN-MM ⁽³⁾	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50	●	●	●						1.50-3.00	0.20-0.30
ONMU 050505-TN ⁽²⁾	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50				●			●	●	1.50-3.00	0.20-0.30
ONMU 050505-TN-MM ⁽³⁾	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50	●	●	●		●	●			1.50-3.00	0.20-0.30

⁽¹⁾ ステンレス鋼/耐熱合金加工用

⁽²⁾ 鋳鉄加工用

⁽³⁾ 汎用加工用

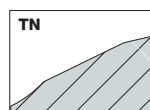
⁽⁴⁾ イラスト参照

● ONHU : 高精度研削

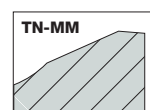
● ONMU : 金型成形

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

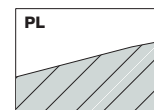
適合工具: FF SOF (H303頁) ● SOE45 8/16 (H161頁) ● SOF45 (H162-H163頁)



鋳鉄加工用



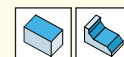
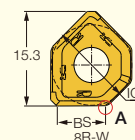
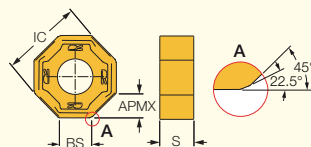
汎用加工用



ステンレス鋼/
耐熱合金加工用

ONHU 0505-W

ワイパーチップ



販売単位: 10個

型番	寸法			PVDコーティング		推奨加工条件	
	IC	S	BS	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm/t)
ONHU 0505AN-N-W ⁽¹⁾	13.00	4.90	4.70		●	0.50-2.00	0.15-0.30
ONHU 0505AN-R-W ⁽²⁾	13.00	4.90	4.50	●	●	0.50-2.00	0.15-0.30
ONHU 0505AN-8R-W	13.00	5.60	8.00	ⓘ	●	0.50-2.00	0.15-0.30

⁽¹⁾ ワイパーチップ(右勝手4コーナー/左勝手4コーナー)

⁽²⁾ ワイパーチップ(右勝手8コーナー使い)

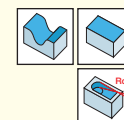
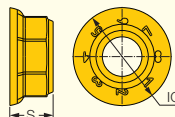
● ONMU/ONHU 05 チップと一緒にご使用下さい。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: SOE45 8/16 (H161頁) ● SOF45 (H162-H163頁)

RXMT 1607

丸駒ミーリングチップ

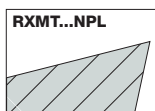


販売単位: 10個

型番	寸法		PVDコーティング	推奨加工条件	
	IC	S	IC830	a _p (mm)	f _z (mm/t)
RXMT 1607N	16.05	7.00	●	0.50-8.00	0.08-0.30
RXMT 1607NPL	16.05	7.00	●	0.50-8.00	0.08-0.30

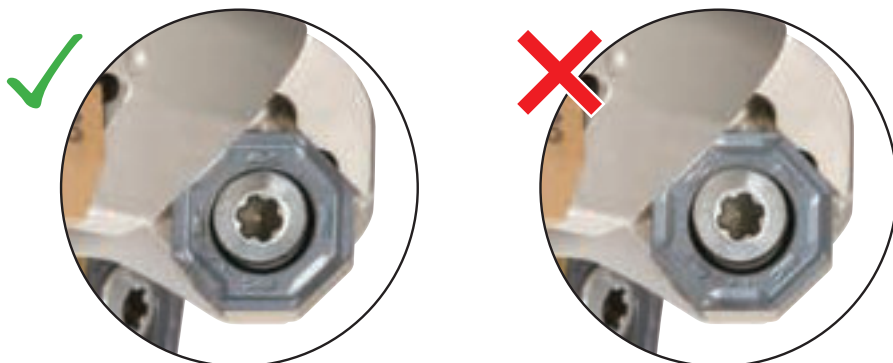
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: SOE45 8/16 (H161頁) ● SOF45 (H162-H163頁)



ワイパーチップ

- ワイパーチップを使用することで、高精度な仕上面が得られます。
- ONHU 0505AN-R-WチップはSOF45カッターに取付け可能。
(ワイパーチップ、右勝手8コーナー使い)
- ONHU 0505AN-N-WチップはSOF45カッターに取付け可能。
(ワイパーチップ、右勝手4コーナー、左勝手4コーナー)



ワイパーチップ取付時「R」の位置にご注意下さい。

フェースミルカッター+ワイパーチップ
HELIDO 845 LINE **ヘリドゥ845シリーズ**

ONHU 0505AN-N-W
ONHU 0505AN-R-W
SOF45 8/16...カッターに取付け可能

- S845 SNHU 1305AN-N-WチップはSOF45カッターに取付け可能。
- S845 SNMU/SNHU 1305AN...チップとセットでご使用下さい。
ワイパーチップ(右勝手2コーナー、左勝手2コーナー)

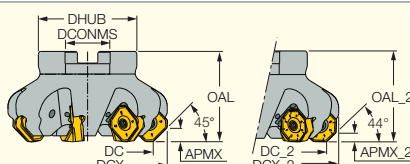
フェースミルカッター+ワイパーチップ
HELIDO 845 LINE **ヘリドゥ845シリーズ**

S845 SNHU 1305AN-N-W
SOF45 8/16...カッターに取付け可能

Member IMC Group
ISCAR

SOF45-R18

フェースミル(45°リード)
四角形両面8コーナー使い/
八角形両面16コーナー使いチップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	OAL	DC_2	DCX_2	APMX_2	OAL_2	CICT (1)	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP (2)	kg
SOF45 D050-04-22-R18 (3)	●	50.0	67.0	8.0	50.0	52.8	66.5	5.0	48.5	4	48.0	22.00	A	○	0.55
SOF45 D063-05-22-R18 (3)	●	63.0	80.0	8.0	50.0	65.8	79.5	5.0	48.5	5	52.0	22.00	A	○	0.80
SOF45 D063-05-25.4-R18 (4)	④	63.0	80.5	8.0	50.0	65.8	80.0	5.0	48.5	5	52.0	25.40	A	○	0.84
SOF45 D063-05-27-R18 (3)	●	63.0	80.0	8.0	50.0	65.8	80.0	5.0	48.5	5	60.0	27.00	A	○	0.83
SOF45 D080-06-25.4-R18 (4)	④	80.0	97.5	8.0	55.0	82.8	97.0	5.0	53.5	6	60.0	25.40	A	○	1.31
SOF45 D080-06-27-R18 (3)	●	80.0	97.0	8.0	55.0	82.8	97.0	5.0	53.5	6	60.0	27.00	A	○	1.29
SOF45 D080-07-27-R18 (3)	●	80.0	97.0	8.0	55.0	82.8	96.5	5.0	53.5	7	60.0	27.00	A	○	1.30
SOF45 D100-07-31.75-R18 (4)	④	100.0	117.5	8.0	55.0	102.8	117.0	5.0	61.5	7	70.0	31.75	B	○	1.80
SOF45 D100-07-32-R18 (3)	●	100.0	117.0	8.0	55.0	102.8	117.0	5.0	61.5	7	78.0	32.00	B	○	1.95
SOF45 D100-09-32-R18 (3)	●	100.0	117.0	8.0	55.0	102.8	116.5	5.0	61.5	9	78.0	32.00	B	○	1.94
SOF45 D125-08-38.10-R18 (4)	④	125.0	142.5	8.0	63.0	127.8	142.0	5.0	61.5	8	85.0	38.10	B	○	3.20
SOF45 D125-08-40-R18 (5)	●	125.0	142.0	8.0	63.0	127.8	142.0	5.0	61.5	8	92.0	40.00	B	○	3.38
SOF45 D125-12-40-R18 (5)	●	125.0	142.0	8.0	63.0	127.8	141.5	5.0	61.5	12	92.0	40.00	B	○	3.33
SOF45 D160-10-40-R18 (5)	●	160.0	177.0	8.0	63.0	162.8	177.0	5.0	61.5	10	95.0	40.00	C	×	4.20
SOF45 D160-10-50.80-R18 (4)	④	160.0	177.5	8.0	63.0	162.8	177.0	5.0	61.5	10	100.0	50.80	B	×	4.45
SOF45 D160-15-40-R18 (5)	④	160.0	177.0	8.0	63.0	162.8	176.5	5.0	61.5	15	95.0	40.00	C	×	4.30
SOF45 D200-12-60-R18 (5)	④	200.0	217.0	8.0	63.0	202.8	216.5	5.0	61.5	12	160.0	60.00	C	×	7.00
SOF45 D200-18-60-R18 (5)	●	200.0	217.0	8.0	63.0	202.8	216.5	5.0	61.5	18	160.0	60.00	C	×	6.99
SOF45 D250-14-60-R18 (5)	④	250.0	267.0	8.0	63.0	252.8	266.5	5.0	61.5	14	160.0	60.00	C	×	10.50
SOF45 D250-21-60-R18 (5)	④	250.0	267.0	8.0	63.0	252.8	266.5	5.0	61.5	21	160.0	60.00	C	×	11.00
SOF45 D315-18-60-R18 (5)	④	315.0	332.0	8.0	80.0	317.8	331.5	5.0	78.5	18	230.0	60.00	C	×	22.36
SOF45 D315-24-60-R18 (5)	④	315.0	332.0	8.0	80.0	317.8	331.5	5.0	78.5	24	230.0	60.00	C	×	22.22

(1) 刃数

(2) クーラント

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: ONHU 0706AN-R-W (H169頁) • ONMU/ONHU 0706 (H169頁) • S845 SNHU 1806AN-N-W (H168頁) • S845 SNMU/SNHU 1806 (H168頁)

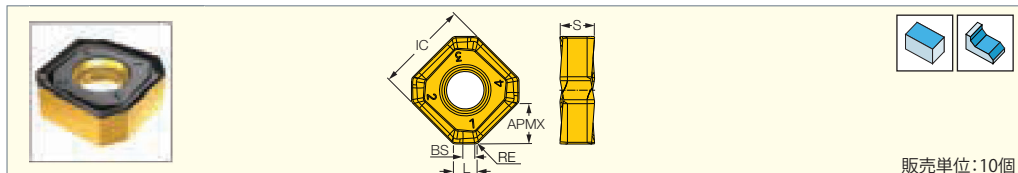
部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	シールドロック スクリュー
SOF45 D050-04-22-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
SOF45 D063-05-22-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
SOF45 D063-05-25.4-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR DIN912 M12X25
SOF45 D063-05-27-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR DIN912 M12X25
SOF45 D080-06-25.4-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR DIN912 M12X25
SOF45 D080-06-27-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR DIN912 M12X25
SOF45 D080-07-27-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	SR DIN912 M12X25
SOF45 D100-07-31.75-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	
SOF45 D100-07-32-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	
SOF45 D100-09-32-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	
SOF45 D125-08-38.10-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	
SOF45 D125-08-40-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	
SOF45 D125-12-40-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/S7	SW6-T	
SOF45 D160-10-40-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D160-10-50.80-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D160-15-40-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D200-12-60-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D200-18-60-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D250-14-60-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D250-21-60-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D315-18-60-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	
SOF45 D315-24-60-R18	SR M5X0.8 16 IP20	BLD IP20/M7	SW6-T	



S845 SNMU/SNHU 1806

右勝手8コーナー使い、
ヘリカル切刃、
正方形チップ



販売単位:10個

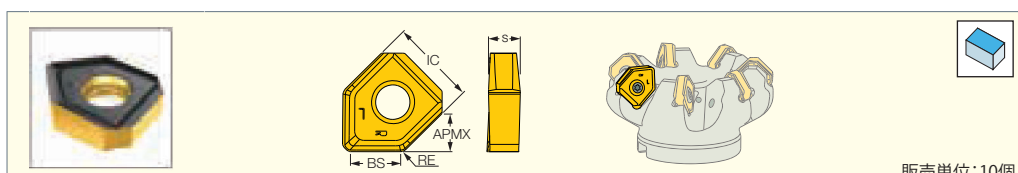
型番	寸法						PVDコーティング						推奨加工条件		
	IC	BS	L	RE	APMX	S	PVDコーティング				CVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)	
							IC330	IC845	IC830	IC808	IC810	IC5400			IC5100
S845 SNMU 1806ANR	18.80	2.40	3.50	1.00	8.00	7.00								1.50-8.00	0.15-0.30
S845 SNMU 1806ANR-MM	18.80	2.40	3.50	1.00	8.00	7.00	●	●	●	●				1.50-8.00	0.15-0.30
S845 SNMU 1806ANR-RM	18.80	2.30	3.50	1.60	8.00	7.00								1.50-8.00	0.20-0.40
S845 SNHU 1806ANR	18.80	2.40	3.50	1.00	8.00	7.00				●				1.50-8.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1806ANR-MM	18.80	2.40	3.50	1.00	8.00	7.00								1.50-8.00	0.15-0.30

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: SOF45-R18 (H167頁)



S845 SNHU 1806AN-N-W

ワイパーチップ
(右勝手2コーナー/
左勝手2コーナー使い)

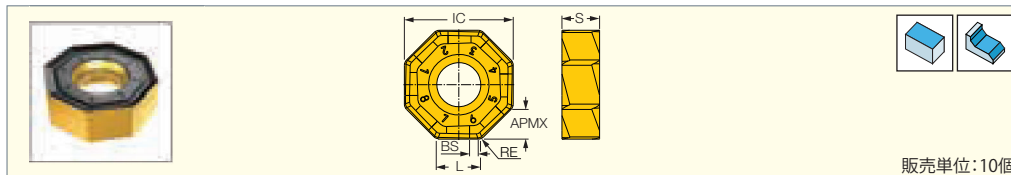


販売単位:10個

型番	寸法				PVDコーティング	推奨加工条件	
	IC	S	BS	APMX	IC810	a _p (mm)	f _z (mm/t)
S845 SNHU 1806AN-N-W	18.80	7.00	10.00	8.00	●	0.50-2.00	0.10-0.25

• S845 SNMU/SNHU 18... チップと一緒にご使用下さい。
適合工具: SOF45-R18 (H167頁)

ONMU/ONHU 0706
両面16コーナー使い、八角形チップ



販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	IC	BS	L	APMX	S	RE	PVDコーティング			CVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)	
							IC830	IC845	IC830	IC808	IC810	IC5400			IC5100
ONHU 070600-PL-R	18.80	1.30	7.00	5.00	6.50	0.00			●					1.50-5.00	0.15-0.30
ONHU 070610-TL ⁽¹⁾	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00				●				1.50-5.00	0.15-0.30
ONHU 070610-TR ⁽²⁾	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00						●		1.50-5.00	0.15-0.30
ONHU 070610-TR-MM	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00			●					1.50-5.00	0.15-0.30
ONMU 070610-AR-HP	18.80	1.00	7.00	5.00	6.80	1.00	●		●					1.50-5.00	0.15-0.30
ONMU 070610-TR ⁽²⁾	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00				●		●		1.50-5.00	0.15-0.30
ONMU 070610-TR-MM	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00	●	●	●	●	●			1.50-5.00	0.15-0.30
ONMU 070616-RM ⁽³⁾	18.80	1.20	7.00	5.00	6.50	1.60				●		●		1.50-5.00	0.15-0.40

(1) 鋳鉄加工用(左勝手)

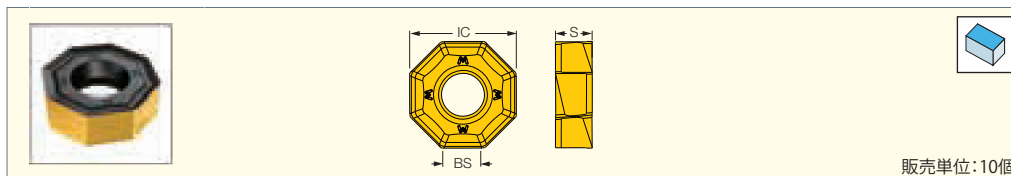
(2) 鋳鉄加工用

(3) 強化切刃、重切削加工対応

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: SOF45-R18 (H167頁)

ONHU 0706AN-R-W
両面右勝手8コーナー使い、八角形ワイパーチップ



販売単位:10個

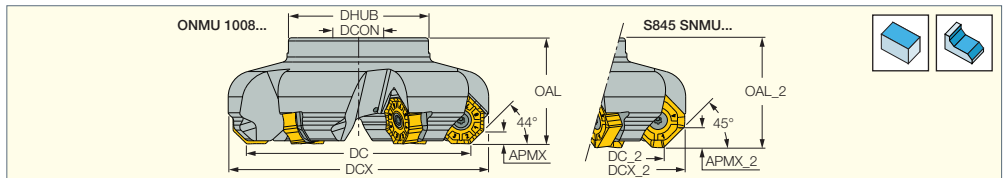
型番	寸法				PVDコーティング	推奨加工条件	
	IC	S	BS	APMX	IC810	a _p (mm)	f _z (mm/t)
ONHU 0706AN-R-W	18.80	6.50	6.80	5.00	●	0.50-2.00	0.10-0.20

適合工具: SOF45-R18 (H167頁)



SOF45-R26

重切削用、フェースミル(45°リード)
四角形両面8コーナー使い/
八角形両面16コーナー使いチップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	OAL	DC_2	APMX_2	OAL_2	CICT ⁽¹⁾	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP ⁽²⁾	kg
SOF45 D080-04-32-R26	📌	84.10	104.50	7.00	60.80	80.00	11.00	63.0	4	70.00	32.00	A	○	1.68
SOF45 D100-05-32-R26	📌	104.10	124.50	7.00	60.80	100.00	11.00	63.0	5	70.00	32.00	B	○	2.25
SOF45 D125-06-40-R26	📌	129.10	149.50	7.00	60.80	125.00	11.00	63.0	6	82.00	40.00	B	○	3.08
SOF45 D160-08-40-R26	📌	164.10	184.50	7.00	60.80	160.00	11.00	63.0	8	92.00	40.00	C	×	4.05
SOF45 D200-10-60-R26	📌	204.10	224.50	7.00	60.80	200.00	11.00	63.0	10	135.00	60.00	C	×	6.52
SOF45 D250-12-60-R26	📌	254.10	274.50	7.00	60.80	250.00	11.00	63.0	12	135.00	60.00	C	×	9.48
SOF45 D315-14-60-R26	📌	319.10	339.50	7.00	77.80	315.00	11.00	80.0	14	220.00	60.00	C	×	19.73

(1) 刃数

(2) クーラント

- D080~100カッターはFMC(ミリ仕様)、D125~315カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: ONMU 1008 (H171頁) • S845 SNMU 2608 (H171頁)

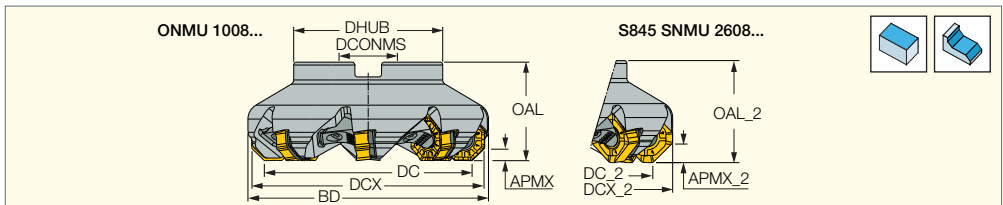
部品

型番	🔩 スクリュー	🌀 シート	🔩 シート スクリュー	🔪 トルクス プレート	🔧 ハンドル	🔩 フェッドバック スクリュー
SOF45 D080-04-32-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/S7	SW6-T	SR M16-40C
SOF45 D100-05-32-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/S7	SW6-T	SR M16-40C
SOF45 D125-06-40-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/S7	SW6-T	
SOF45 D160-08-40-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/M7	SW6-T	
SOF45 D200-10-60-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/M7	SW6-T	
SOF45 D250-12-60-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/L7	SW6-T	
SOF45 D315-14-60-R26	SR 1/4-28XIP25	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/L7	SW6-T	



SOF45WG-R26

重切削用、フェースミル(45°リード)
ウェッジクランプタイプ
四角形両面8コーナー使い/
八角形両面16コーナー使いチップ用



型番	在庫	DC	BD	DCX	APMX	OAL	DC_2	DCX_2	APMX_2	OAL_2	DCONMS	DHUB	取付穴形状
SOF45WG D100-05-32-R26	📌	104.10	123.50	118.80	7.00	60.80	100.00	123.50	11.00	63.00	32.00	78.00	B
SOF45WG D100-06-32-R26	📌	104.10	123.50	118.80	7.00	60.80	100.00	123.50	11.00	63.00	32.00	78.00	B
SOF45WG D125-06-40-R26	📌	129.10	148.50	143.80	7.00	60.80	125.00	148.50	11.00	63.00	40.00	92.00	B
SOF45WG D125-08-40-R26	📌	129.10	148.50	143.80	7.00	60.80	125.00	148.50	11.00	63.00	40.00	92.00	B
SOF45WG D160-08-40-R26	📌	164.10	183.80	178.80	7.00	60.80	160.00	183.80	11.00	63.00	40.00	95.00	C
SOF45WG D160-10-40-R26	📌	164.10	183.80	178.80	7.00	60.80	160.00	183.80	11.00	63.00	40.00	95.00	C
SOF45WG D200-10-60-R26	📌	204.10	223.50	218.80	7.00	60.80	200.00	223.50	11.00	63.00	60.00	180.00	C
SOF45WG D200-12-60-R26	📌	204.10	223.50	218.80	7.00	60.80	200.00	223.50	11.00	63.00	60.00	180.00	C
SOF45WG D250-12-60-R26	📌	254.10	273.30	268.80	7.00	60.80	250.00	273.30	11.00	63.00	60.00	180.00	C
SOF45WG D250-14-60-R26	📌	254.10	273.30	268.80	7.00	60.80	250.00	273.30	11.00	63.00	60.00	180.00	C
SOF45WG D315-14-60-R26	📌	319.10	338.50	333.80	7.00	77.80	315.00	338.50	11.00	80.00	60.00	230.00	C
SOF45WG D315-16-60-R26	📌	319.10	338.50	333.80	7.00	77.80	315.00	338.50	11.00	80.00	60.00	230.00	C

- D100カッターはFMC(ミリ仕様)、D125~315カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

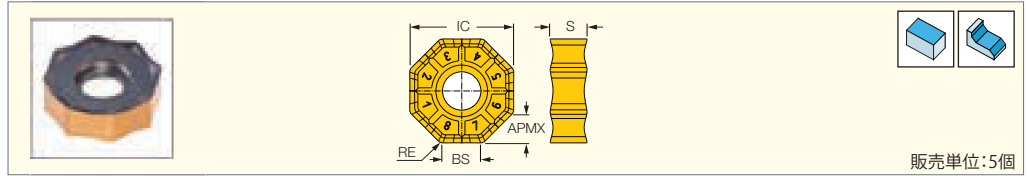
適合チップ: ONMU 1008 (H171頁) • S845 SNMU 2608 (H171頁)

部品

型番	🌀 シート	🔩 スクリュー	🔪 トルクス プレート	🔧 ハンドル
SOF45WG-R26	TSOF 26-N	SR M3.5X0.6-6.5 T10	BLD IP25/S7	SW6-T

ONMU 1008

重切削用、両面16コーナー使い
八角形チップ



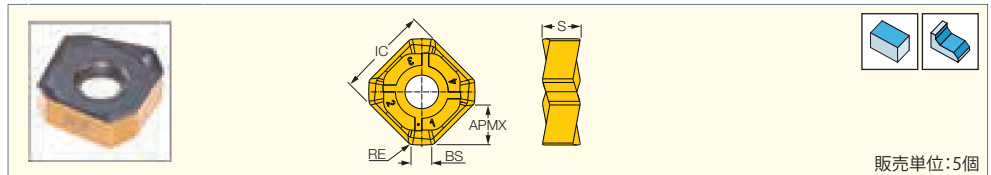
販売単位: 5個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	IC	BS	APMX	S	RE	PVDコーティング			CVDコーティング		ap (mm)	fz (mm/t)
						IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100		
ONMU 100816-N-HL	26.30	9.60	7.00	9.30	1.60	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.25-0.40
ONMU 100816-N-RM	26.30	9.60	7.00	9.30	1.60	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.25-0.40

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: SOF45-26 (H170頁)

S845 SNMU 2608

重切削用、右勝手8コーナー使い、
厚みのある正方形ヘリカル切刃チップ



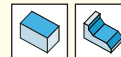
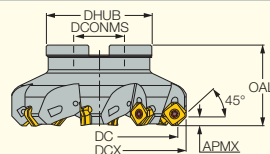
販売単位: 5個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	IC	BS	RE	APMX	S	PVDコーティング			CVDコーティング	ap (mm)	fz (mm/t)
						IC830	IC808	IC810	IC5400		
S845 SNMU 2608ANR-HL	26.30	2.60	1.60	11.00	10.90	●	●	●	●	2.00-11.00	0.25-0.40
S845 SNMU 2608ANR-RM	26.30	2.60	1.60	11.00	10.90	●	●	●	●	2.00-11.00	0.25-0.40

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: SOF45-26 (H170頁)



S845 F45SX-R16
 フェースミル(45°リード)
 両面8コーナー使い、
 S845 SX□□ 16..チップ用



型番	在庫	DC	DCX	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP ⁽²⁾	
S845 F45SX D040-04-16-R16 ⁽³⁾ ※	●	40.00	54.80	4	7.15	45.00	48.00	16.00	A	○	0.39
S845 F45SX D050-04-22-R16 ⁽³⁾	●	50.00	64.80	4	7.15	45.00	48.00	22.00	A	○	0.46
S845 F45SX D050-05-22-R16 ⁽³⁾ ※	●	50.00	64.80	5	7.15	45.00	48.00	22.00	A	○	0.44
S845 F45SX D063-05-22-R16 ⁽³⁾	●	63.00	77.80	5	7.15	45.00	60.00	22.00	B	○	0.72
S845 F45SX D063-07-22-R16 ⁽³⁾ ※	●	63.00	77.90	7	7.15	45.00	60.00	22.00	A	○	0.72
S845 F45SX D080-06-25.4R16 ⁽⁴⁾	④	80.00	94.80	6	7.15	50.00	63.00	25.40	B	○	1.42
S845 F45SX D080-9-25.4-R16 ⁽⁴⁾ ※	④	80.00	94.80	9	7.15	50.00	63.00	25.40	B	○	1.01
S845 F45SX D080-09-27-R16 ⁽³⁾ ※	●	80.00	93.10	9	7.15	50.00	63.00	27.00	B	○	1.01
S845 F45SX D100-07-3175-R16 ⁽⁴⁾	④	100.00	114.80	7	7.15	50.00	80.00	31.75	B	○	1.59
S845 F45SX D100-07-32-R16 ⁽³⁾	●	100.00	114.80	7	7.15	50.00	80.00	32.00	B	○	1.62
S845 F45SX D100-11-3175-R16 ⁽⁴⁾ ※	④	100.00	114.80	11	7.15	50.00	80.00	31.75	B	○	1.62
S845 F45SX D125-8-3810-R16 ⁽⁴⁾	●	125.00	139.80	8	7.15	63.00	82.00	38.10	B	○	2.82
S845 F45SX D125-8-40-R16 ⁽⁵⁾	●	125.00	139.80	8	7.15	63.00	82.00	40.00	B	○	2.68
S845 F45SX D125-14-3810-R16 ⁽⁴⁾ ※	④	125.00	139.80	14	7.15	63.00	82.00	38.10	B	○	3.37
S845 F45SX D160-10-508-R16 ⁽⁴⁾	●	160.00	174.80	10	7.15	63.00	105.00	50.80	B	×	3.99
S845 F45SX D160-18-508-R16 ⁽⁴⁾ ※	④	160.00	174.80	18	7.15	63.00	105.00	50.80	B	×	4.60
S845 F45SX D200-12-60-R16 ⁽⁵⁾	●	200.00	214.80	12	7.15	63.00	135.00	60.00	C	×	5.82
S845 F45SX D250-15-60-R16 ⁽⁵⁾	●	250.00	264.80	15	7.15	63.00	144.00	60.00	C	×	8.58
S845 F45SX D315-19-60 R16 ⁽⁵⁾	④	315.00	329.80	19	7.15	63.00	225.00	60.00	C	×	14.67

(1) 刃数

(2) クーラント

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

※ 鋳鉄・鋼加工推奨、ファインピッチ(多刃)カッター。最大切込み4mm。

● 推奨締付トルク：9 Nm

● ワイパーチップを使用することで、高精度な仕上面を得ることができます。

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ：S845 SXHU 1606-W (H173頁) ● S845 SXMU/SXCU-16 (H173頁)

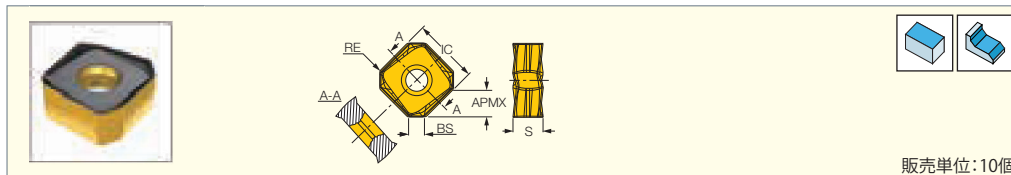
部品

型番	スクリュー	トルクス プレード	ハンドル	シェルロック スクリュー
S845 F45SX D040-04-16-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M8X25 DIN912
S845 F45SX D050-04-22-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
S845 F45SX D050-05-22-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
S845 F45SX D063-05-22-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
S845 F45SX D063-07-22-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
S845 F45SX D080-06-25.4R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D080-09-27-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D080-9-25.4-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D100-07-3175-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D100-07-32-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D100-11-3175-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D125-8-3810-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D125-8-40-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D125-14-3810-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D160-10-508-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D160-18-508-R16	SR 14-591-M	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D200-12-60-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D250-15-60-R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	
S845 F45SX D315-19-60 R16	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	



S845 SXMU/SXCU-16

右勝手8コーナー使い、
ヘリカル切刃、
厚みのある正方形チップ



販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング										推奨加工条件 (1)				
	IC	S	BS	RE	APMX	PVDコーティング										a _p (mm)	f _z (mm/t)			
						IC330	IC328	IC830	IC928	IC808	IC908	IC810	IC910	IC5400	IC5100			IC4100	DT7150	IC20
S845 SXMU 1606ADTR-MM	16.35	7.45	2.84	0.80	7.15		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.00-7.00	0.30-0.50
S845 SXMU 1606ADTR-RM	16.35	7.45	2.84	0.80	7.15														3.00-7.00	0.30-0.50
S845 SXCU 160608AD-RMM	16.35	7.45	2.84	0.80	7.15	●		●		●									3.00-7.00	0.20-0.35
S845 SXCU 160608FR-P	16.35	7.45	2.84	0.80	7.15												●		3.00-7.00	0.30-0.50

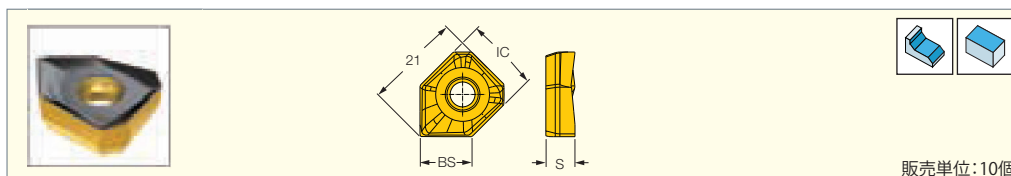
(1) ワイパーチップ使用時は、ap=0.8-3.0mm, fz=0.1-0.25mm/tでの加工を推奨します。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: S845 F45SX-16 (H172頁)

S845 SXHU 1606-W

1コーナー使い、ワイパーチップ



販売単位:10個

型番	寸法				PVDコーティング	推奨加工条件 (1)	
	IC	S	BS	APMX	IC808	a _p (mm)	f _z (mm/t)
S845 SXHU 1606AD-R-W	16.20	6.44	10.00	3.00	●	0.80-3.00	0.10-0.25

(1) ワイパーチップ使用時は、ap=0.8-3.0mm, fz=0.1-0.25mm/tでの加工を推奨します。

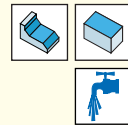
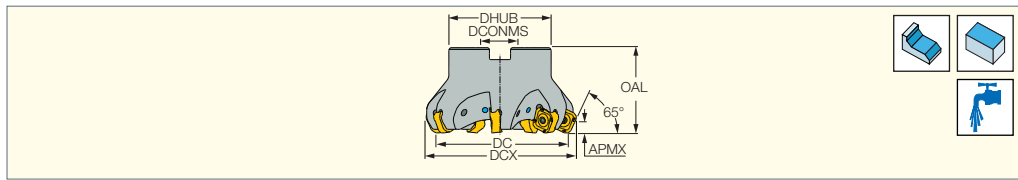
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: S845 F45SX-16 (H172頁)



S865 FSN-R13

フェースミル(65°リード)
両面8コーナー使い、
S865 SNMU 13.. チップ用

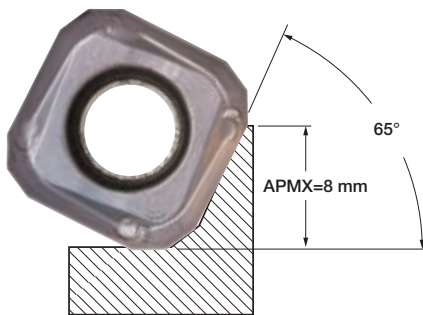


型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	APMX (2)	取付穴形状	kg
S865 FSN D050-04-22-R13 (3)	👇	50.00	59.70	4	40.00	48.00	22.00	6.00	A	0.36
S865 FSN D050-06-22-R13 (3) ※	●	50.00	59.70	6	40.00	48.00	22.00	6.00	A	0.36
S865 FSN D063-06-25.4-R13 (4)	👇	63.00	72.70	6	50.00	48.00	25.40	6.00	A	0.80
S865 FSN D063-08-22-R13 (3) ※	●	63.00	72.70	8	40.00	48.00	22.00	6.00	A	0.50
S865 FSN D080-07-25.4-R13 (4)	👇	80.00	89.70	7	50.00	60.00	25.40	6.00	B	0.92
S865 FSN D080-10-27-R13 (3) ※	👇	80.00	89.70	10	50.00	60.00	27.00	6.00	B	0.93
S865 FSN D100-08-31.75-R13 (4)	👇	100.00	109.70	8	50.00	70.00	31.75	6.00	B	1.40
S865 FSN D100-12-32-R13 (3) ※	●	100.00	109.70	12	50.00	70.00	32.00	6.00	B	1.37
S865 FSN D125-10-40-R13 (5)	👇	125.00	134.70	10	63.00	82.00	40.00	6.00	B	2.58
S865 FSN D125-16-40-R13 (5) ※	👇	125.00	134.70	16	63.00	82.00	40.00	6.00	B	2.59

(1) 刃数
(2) コースピッチカッターでの鋼加工時、ファインピッチカッターでの鋳鉄加工時は、APMX : 8mm。
(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
※ ファインピッチ(多刃仕様)
• 推奨締付トルク: 4.8 Nm
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ: S865 SNMU 1305ZNTR (H174頁)

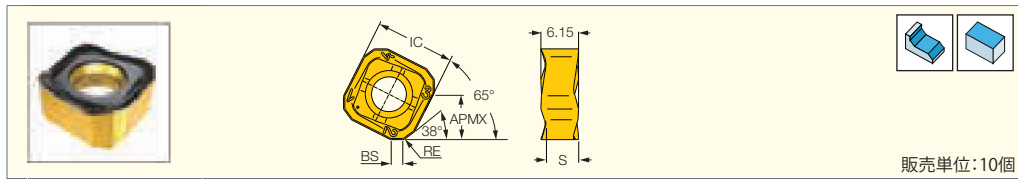
部品

型番	🔩 スクリュー	🔪 トルクスプレード	🔧 ハンドル	🔩 ミクロロック スクリュー
S865 FSN D050-04-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
S865 FSN D050-06-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
S865 FSN D063-06-25.4-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S865 FSN D063-08-22-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X20 DIN912
S865 FSN D080-07-25.4-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S865 FSN D080-10-27-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S865 FSN D100-08-31.75-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S865 FSN D100-12-32-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S865 FSN D125-10-40-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
S865 FSN D125-16-40-R13	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	



S865 SNMU 1305ZNTR

両面8コーナー使い、正方形チップ
ハイポジ切刃



販売単位:10個

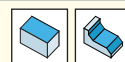
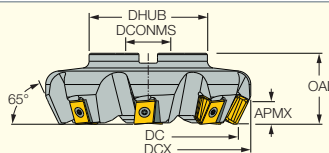
型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	L	S	APMX (1)	BS	RE	PVDコーティング				CVDコーティング		ap (mm)	fz (mm/t)
						IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100		
S865 SNMU 1305ZNTR	13.00	5.50	8.00	2.00	0.50	●	●	●	●	●	●	2.00-6.00	0.15-0.25
S865 SNMU 1305ZNTR-MM	13.00	5.50	8.00	2.00	0.50	👇	●	●	●	●	●	2.00-6.00	0.15-0.25

(1) 一般加工ap=6mm
• コースピッチカッターでの鋼加工時、ファインピッチカッターでの鋳鉄加工時は、最大ap=8mmです。
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: S865 FSN-13 (H174頁)



T465 FLN-22ST

フェースミル(65°リード)
両面4コーナー使い、ヘリカル切刃
縦置きT465 LN□□ 22...チップ用



本図は右勝手を示す

型番	在庫	DC	DCX	APMX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T465 FLN D125-06-38.1R-22ST	📌	125.00	143.60	19.00	6	60.00	95.00	38.10	B	3.75
T465 FLN D125-08-38.1R-22ST	📌	125.00	143.60	19.00	8	60.00	95.00	38.10	B	4.00
T465 FLN D160-07-50.8R-22ST	📌	160.00	183.20	19.00	7	60.00	120.00	50.80	B	5.50
T465 FLN D160-09-50.8R-22ST	📌	160.00	183.20	19.00	9	60.00	120.00	50.80	B	5.67
T465 FLN D200-08-60R-22ST	📌	200.00	218.80	19.00	8	63.00	135.00	60.00	C	7.78
T465 FLN D200-10-60R-22ST	📌	200.00	218.80	19.00	10	63.00	135.00	60.00	C	7.82
T465 FLN D250-10-60R-22ST	📌	250.00	270.00	19.00	10	63.00	150.00	60.00	C	12.22
T465 FLN D250-12-60R-22ST	📌	250.00	270.00	19.00	12	63.00	150.00	60.00	C	12.03
T465 FLN D315-12-60R-22ST	📌	315.00	338.00	19.00	12	80.00	225.00	60.00	D	27.25

(1) 刃数

• DC125-160カッターはFMA(インチ仕様)、DC200-315カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

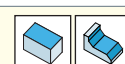
適合チップ: T465 LNHT/LNMT 2212 (H175頁)

部品

型番	シート	シート スクリュー	トルクス プレード	スクリュー	トルクス プレード	ハンドル
T465 FLN-22ST	TT65-22	SR M5X0.5X12.5	BLD IP20/S7	SR 10507547	BLD IP25/S7	SW6-T

T465 LNHT/LNMT 2212

65°カッター用、
4コーナー使い縦置きチップ



販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング					推奨加工条件	
	W ₁	L	S	APMX	BS	PVDコーティング			CVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC330	IC830	IC810	IC5400	IC5100		
T465 LNHT 2212-ZN-R (1)	12.00	25.39	19.80	19.00	2.50	📌	●	●	📌	📌	5.00-19.00	0.12-0.35
T465 LNHT 2212-ZNTR	12.00	25.39	19.80	19.00	2.50		●	●	📌	📌	5.00-19.00	0.25-0.45
T465 LNMT 2212-ZNTR	12.00	25.39	19.80	19.00	2.50		●	●			5.00-19.00	0.25-0.45
T465 LNMT 2212ZNTR-CS (2)	12.00	25.39	19.80	19.00	2.50		●	●			5.00-19.00	0.25-0.35

(1) ステンレス鋼/耐熱合金用

(2) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ、二側面の溝(スプリッター)の数が異なりますので、取付時は交互に配置下さい。

• LNMT: 金型成形 LNHT: 高精度研削

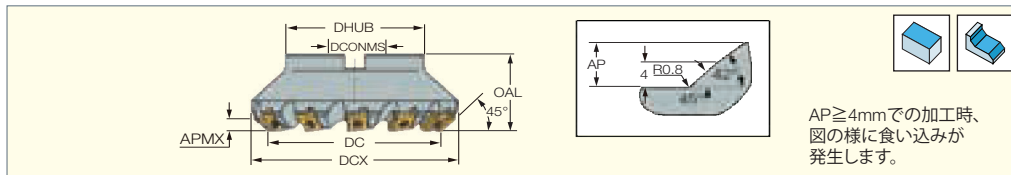
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T465 FLN-22ST (H175頁)



F45LN-N15

フェースミル(45°リード)
LN□□ 15..AN.. 縦置きチップ用



型番	在庫		DC	DCX	CIC ⁽¹⁾	OAL	APMX	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
	R	L									
F45LN D063-08-22-R/L-N15 ⁽²⁾	①	①	63.00	83.00	8	40.00	7.50	60.00	22.00	B	0.82
F45LN D080-07-25.40-R-N15 ⁽³⁾	●		80.00	100.00	7	50.00	7.50	70.00	25.40	B	1.61
F45LN D100-08-31.75-R/L-N15 ⁽³⁾	①	①	100.00	120.00	8	50.00	7.50	72.00	31.75	B	1.90
F45LN D100-12-31.75-L-N15 ⁽³⁾	①	①	100.00	120.00	12	50.00	7.50	72.00	31.75	B	2.22
F45LN D125-09-38.10-R/L-N15 ⁽³⁾	①	①	125.00	145.00	9	63.00	7.50	38.10	38.10	B	3.07
F45LN D125-15-38.10-R-N15 ⁽³⁾	①		125.00	145.00	15	63.00	7.50	95.00	38.10	B	3.58
F45LN D160-12-40-R-N15 ⁽⁴⁾	●		160.00	180.00	12	63.00	7.50	120.00	40.00	C	4.52
F45LN D160-12-50.80-R-N15 ⁽³⁾	①		160.00	180.00	12	63.00	7.50	120.00	50.80	B	5.27
F45LN D200-14-60-R/L-N15 ⁽⁴⁾	①	①	200.00	220.00	14	63.00	7.50	135.00	60.00	C	7.15
F45LN D250-16-60-R-N15 ⁽⁴⁾	①		250.00	270.00	16	63.00	7.50	150.00	60.00	C	10.44

(1) 刃数
 (2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 ・左勝手カッターには、判別用の赤い溝がついています。
 ・取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: LN□□ 15..AN (H176頁)

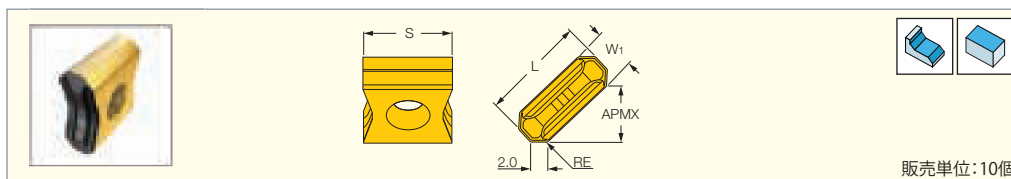
部品

型番	スクリーン	ドリルスプレッド	ハンドル
F45LN-R/L-N15	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T



LNKX 150608AN-N PL

ポジすくい角、鋳鉄加工用、
縦置きチップ



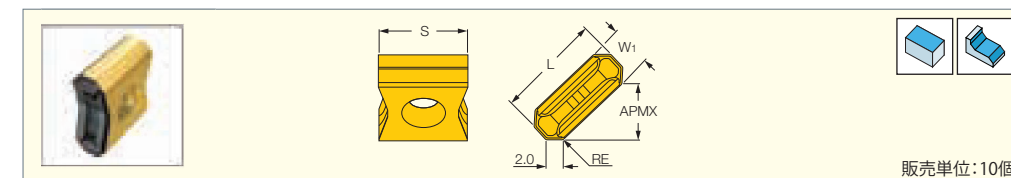
型番	寸法					PVDコーティング			推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	PVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC328	IC908	IC910		
LNKX 150608AN-N PL	6.00	15.30	12.90	0.80	7.50	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20

(1) カッター取付時
 ・ポジティブブランド(PL)、鋳鉄ワーク加工時、シャープ切刃のチッピングを抑制
 ・鋼/ステンレス鋼/鋳鉄の軽切削に適す
 ・推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: F45LN-N15 (H176頁)



LNKX/LNMT 15...ANTN MM

刃先強化、ネガティブブランド、
縦置きチップ、
不安定な条件下での加工に対応

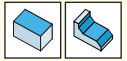
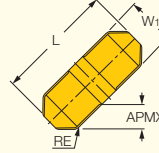


型番	寸法					PVDコーティング							推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	PVDコーティング					CVD コーティング	PVD+ CVD	a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC328	IC928	IC950	IC908	IC910				
LNKX 150608ANTN MM	6.00	15.30	12.90	0.80	7.50	●	●	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.30-0.40
LNMT 150608ANTN MM	6.00	15.30	12.90	0.80	7.50	①	●	●	●	●	①	①	2.00-7.00	0.30-0.40

(1) カッター取付時
 ・刃先強化、ネガティブブランド、金型成形ブレード
 ・高送り加工に対応。
 ・F45LN... カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。
 ・推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: F45LN-N15 (H176頁)

LNHW 1506 ANTN (セラミック)

高速切削用、
縦置きセラミックチップ、
鋳鉄加工用



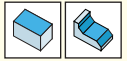
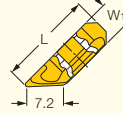
販売単位:10個

型番	寸法					セラミック	推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX	●	a _D (mm)	f _Z (mm/t)
LNHW 1506 ANTN	6.00	15.30	12.90	0.80	3.00	●	1.00-3.00	0.15-0.25

- 高精度仕上げを実現
- F45LN.. カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。
- * 締付トルク: 3.5-4 Nm
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F45LN-N15 (H176頁)

LNAT 1506AN-W

F45LNカッター用、
45°リード、縦置きワイパーチップ



販売単位:10個

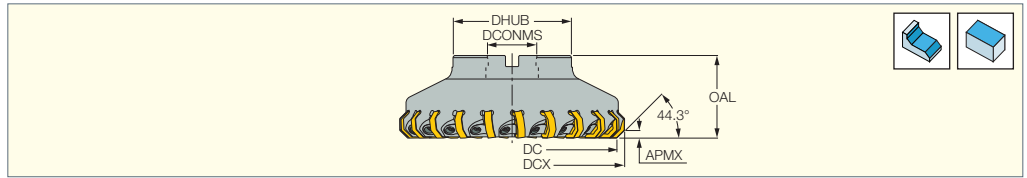
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	W ₁	L	S	PVDコーティング		a _D (mm)	f _Z (mm/t)
				IC908	IC910		
LNAT 1506AN-W	6.00	19.33	12.90	●	●	0.50-2.00	0.10-0.15

- ワイパーチップ(右勝手1コーナー/左勝手1コーナー使い)
- ワイパーチップは、回転送り7mm以下の場合1枚、7mm以上の場合2枚ご使用下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F45LN-N15 (H176頁)

16MILL

F45WG

フェースミル(45°リード)
ウェッジクランプタイプ
八角形16コーナー使い
ONHU/ONMU 0806...チップ用



型番	在庫	DC	DCX	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F45WG D080-10-27-FX-R08	●	80.00	92.00	10	5.50	50.00	60.00	27.00	B	1.11
F45WG D100-14-32-FX-R08	●	100.00	112.00	14	5.50	50.00	70.00	32.00	B	1.64
F45WG D125-18-40-FX-R08	●	125.00	137.00	18	5.50	63.00	82.00	40.00	B	3.00
F45WG D160-22-40-FX-R08	●	160.00	172.00	22	5.50	63.00	92.00	40.00	C	4.58

(1) 刃数

- 推奨締付トルク: 8.5-9.0 Nm
- DC80-100カッターはFMC(ミリ仕様)、DC125-160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: ONHQ-TN (H180頁) • ONHU 0806-N-PL (H180頁) • ONHU 0806AN-W (H181頁)
- ONHU/ONMU 080608 AN-N-HP (H180頁) • ONHU/ONMU-08-TN-MM (H181頁) • ONHU/ONMU-08-TN/HL (H181頁)

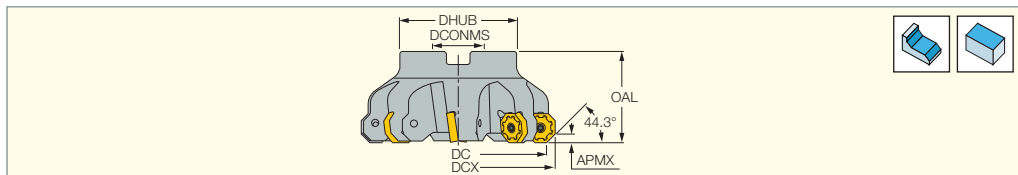
部品

型番	スクリュー	トルクス フレード	ハンドル	ウェッジ
F45WG	SR 118-069	BLD IP20/S7	SW6-T	LW 35-475/M



F45NM

フェースミル(45°リード)
八角形16コーナー使い
ONHU/ONMU 0806...チップ用



型番	在庫	DC	DCX	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F45NM D063-05-22-R08 ⁽²⁾	●	63.00	75.00	5	5.50	40.00	48.00	22.00	A	0.46
F45NM D080-06-25.40-R08 ⁽³⁾	⬇	80.00	92.00	6	5.50	50.00	60.00	25.40	B	0.96
F45NM D080-06-27-R08 ⁽²⁾	⬇	80.00	92.00	6	5.50	50.00	60.00	27.00	B	0.95
F45NM D080-08-27-R08 ⁽²⁾	⬇	80.00	92.00	8	5.50	50.00	60.00	27.00	B	0.92
F45NM D100-07-31.75-R08 ⁽³⁾	⬇	100.00	112.00	7	5.50	60.00	70.00	31.75	B	1.68
F45NM D100-07-32-R08 ⁽²⁾	●	100.00	112.00	7	5.50	50.00	70.00	32.00	B	1.40
F45NM D100-10-32-R08 ⁽²⁾	●	100.00	112.00	10	5.50	50.00	70.00	32.00	B	1.39
F45NM D125-08-38.10-R08 ⁽³⁾	⬇	125.00	137.00	8	5.50	63.00	80.00	38.10	B	2.85
F45NM D125-08-40-R08 ⁽⁴⁾	●	125.00	137.00	8	5.50	63.00	82.00	40.00	B	2.68
F45NM D125-12-40-R08 ⁽⁴⁾	●	125.00	137.00	12	5.50	63.00	82.00	40.00	B	2.63
F45NM D160-10-40-R08 ⁽⁴⁾	●	160.00	172.00	10	5.50	63.00	92.00	40.00	C	4.10
F45NM D160-15-40-R08 ⁽⁴⁾	⬇	160.00	172.00	15	5.50	63.00	92.00	40.00	C	4.17
F45NM D200-12-60-R08 ⁽⁴⁾	⬇	200.00	212.00	12	5.50	63.00	150.00	60.00	C	7.12
F45NM D250-14-60-R08 ⁽⁴⁾	⬇	250.00	262.00	14	5.50	63.00	137.00	60.00	C	8.95

(1) 刃数

(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

- 推奨締付トルク: 9 Nm
- ワイパーチップを使用することで、高精度な仕上面を得ることができます。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: ONHQ-TN (H180頁) • ONHU 0806-N-PL (H180頁) • ONHU 0806AN-W (H181頁) • ONHU/ONMU 080608 AN-N-HP (H180頁)

• ONHU/ONMU-08-TN-MM (H181頁) • ONHU/ONMU-08-TN/HL (H181頁)

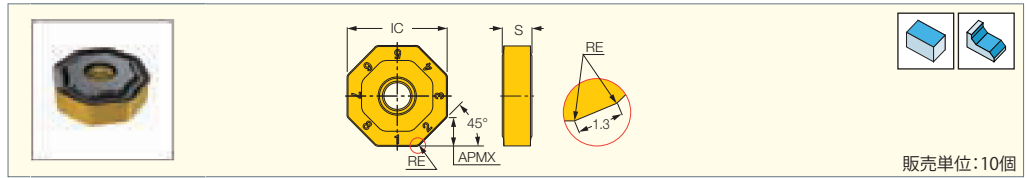
部品

型番	スクリュー	トルクスプレート	ハンドル	フェルトロックスクリュー
F45NM D063-05-22-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
F45NM D080-06-25.40-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	
F45NM D080-06-27-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	
F45NM D080-08-27-R08	SR 11800771	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
F45NM D100-07-31.75-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	
F45NM D100-07-32-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	
F45NM D100-10-32-R08	SR 11800771	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
F45NM D125-08-38.10-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	
F45NM D125-08-40-R08	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	
F45NM D125-12-40-R08	SR 11800771	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
F45NM D160-10-40-R08	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	
F45NM D160-15-40-R08	SR 11800771	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F45NM D200-12-60-R08	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	
F45NM D250-14-60-R08	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	

16MILL

ONHU 080600-N-PL

両面使い、八角形チップ、
シャープ切刃、鋳鉄加工用、
ポジティブランド



販売単位:10個

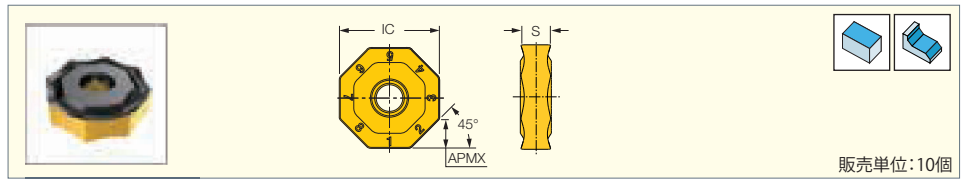
型番	寸法				PVD コーティング	推奨加工条件	
	IC	RE	S	APMX	IC910	a_p (mm)	f_z (mm/t)
ONHU 080600-N-PL	20.20	0.40	6.00	5.50	●	2.00-5.50	0.25-0.40

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁)

16MILL

ONMU 08..AN-N-HP

ハイレキ・シャープエッジ八角形チップ、
耐熱合金/ステンレス鋼/鋼加工用



販売単位:10個

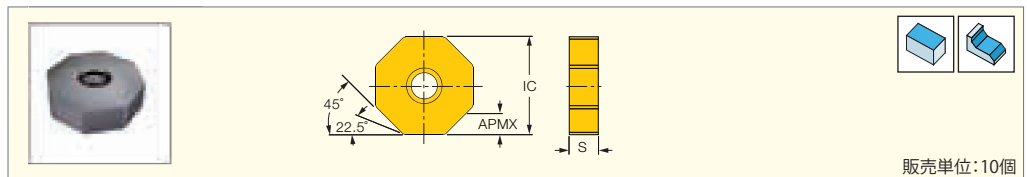
型番	寸法				PVDコーティング			推奨加工条件	
	IC	RE	S	APMX	PVDコーティング			a_p (mm)	f_z (mm/t)
					IC328	IC928	IC908		
ONMU 080608 AN-N-HP	20.20	0.80	6.00	5.50	⬇	●	●	2.00-5.50	0.25-0.40
ONHU 080608 AN-N-HP	20.20	0.80	6.00	5.50	⬆	●	●	2.00-5.50	0.25-0.40

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁)

16MILL

ONHQ 0806-TN

両面使い、八角形セラミックチップ
鋳鉄の高速切削用



販売単位:10個

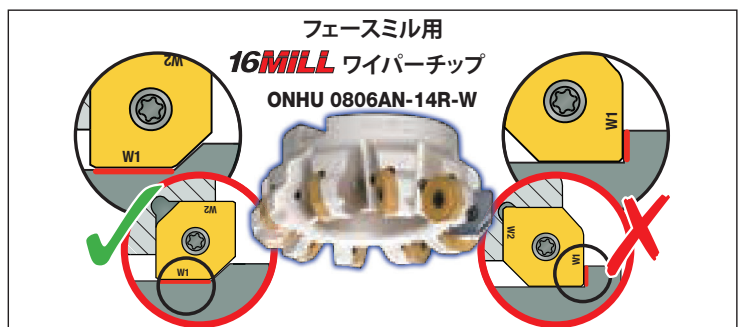
型番	寸法			セラミック	推奨加工条件
	IC	S	APMX	IS8	a_p (mm)
ONHQ 0806-TN	20.20	6.00	5.50	●	2.00-5.50

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁) • FF NM (H295頁)

ワイパーチップ

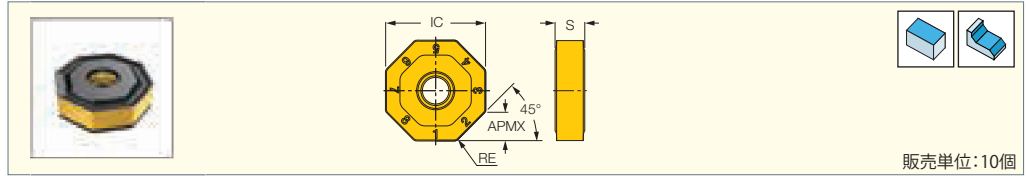
ワイパーチップは優れた仕上面を実現し、
仕上用カッターでの加工を省略可能です。
ONHU 0806 AN-14R-WチップはF45WG/F45NM
フェースミルに取付けて使用されます。
(ワイパーチップ、右勝手4コーナー使い)

取付ガイドはチップのパッケージに同梱されています。
正しい取付により、工具は高い性能を発揮します。



16MILL

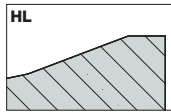
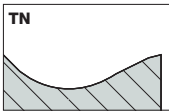
ONHU 08...-TN
ONMU 08...-TN/HL
 両面使い八角形チップ、
 鋳鉄の粗加工用



販売単位:10個

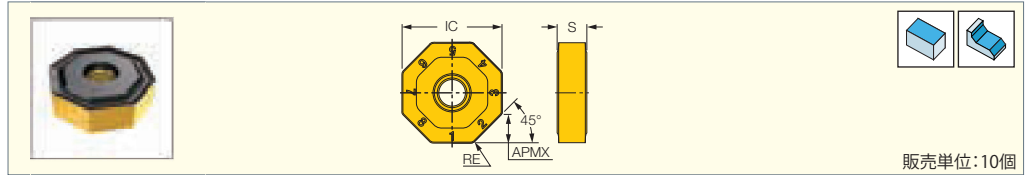
型番	寸法				韌性 ← 耐摩耗性						推奨加工条件	
	IC	RE	S	APMX	PVDコーティング			CVDコーティング		PVD+CVD	a _p (mm)	f _z (mm/t) ⁽¹⁾
					IC908	IC810	IC910	IC5100	IC4100			
ONHU 080608-TN	20.20	0.80	6.00	5.50		●	●	●	●	●	2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080608-TN	20.20	0.80	6.00	5.50	●						2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080612-HL	20.20	1.20	6.00	5.50	●						2.00-5.50	0.25-0.40

⁽¹⁾ 高送り加工用 FF NMカッターでの数値は、H295頁をご参照下さい。
 ・TN: 鋳鉄加工用 HL: 粗加工、凹凸のあるワーク加工用
 ・推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: F45NM (H179頁) ・ F45WG (H178頁) ・ FF NM (H295頁)



16MILL

ONHU 08-TN-MM
ONMU 08-TN-MM
 両面使い八角形チップ、
 鋼の汎用加工用



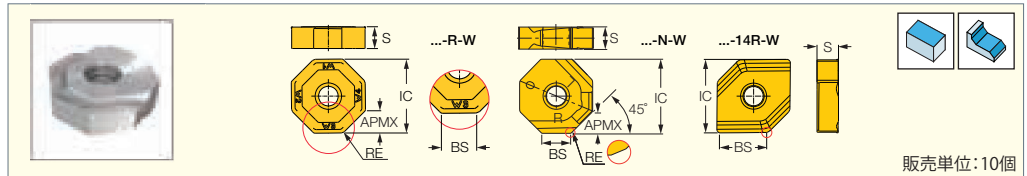
販売単位:10個

型番	寸法				韌性 ← 耐摩耗性								推奨加工条件	
	IC	RE	S	APMX	PVDコーティング							CVDコーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t) ⁽¹⁾
					IC330	IC328	IC830	IC928	IC808	IC908	IC910	IC5400		
ONHU 080608-TN-MM	20.20	0.80	6.00	5.50		●	●	●	●	●	●	●	2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080608-TN-MM	20.20	0.80	6.00	5.50	●								2.00-5.50	0.20-0.30

⁽¹⁾ 高送り加工用 FF NMカッターでの数値は、H295頁をご参照下さい。
 ・推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: F45NM (H179頁) ・ F45WG (H178頁) ・ FF NM (H295頁)

16MILL

ONHU 0806AN...-W
 両面使い、八角形ワイパーチップ



販売単位:10個

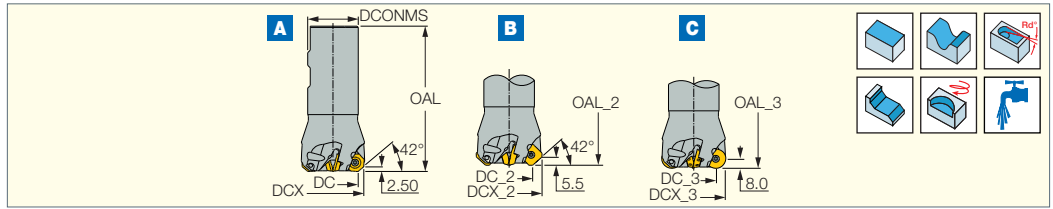
型番	寸法						PVDコーティング	CVDコーティング	推奨加工条件	
	IC	RE	S	APMX	BS	IC910	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
ONHU 0806AN-14R-W ⁽¹⁾	20.35	0.50	5.50	3.50	13.20	●		1.50-3.50	0.08-0.25	
ONHU 0806AN-N-W ⁽²⁾	20.30	0.50	6.00	3.50	7.40	●	●	1.50-3.50	0.08-0.25	
ONHU 0806AN-R-W ⁽³⁾	20.40	0.40	6.00	3.50	7.20	●		1.50-3.50	0.08-0.25	

⁽¹⁾ ワイパーチップ(4コーナー使い)、Φ160mm以上のファインピッチカッターに推奨
⁽²⁾ ワイパーチップ(右勝手/左勝手各2コーナー使い)
⁽³⁾ ワイパーチップ(4コーナー使い)、Φ125mm以下のファインピッチカッターに推奨
 ・推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: F45NM (H179頁) ・ F45WG (H178頁)

HELIOCTO

HOE-R06

多用途エンドミル、
四角形・八角形チップ用



型番	在庫	DC	DCX	OAL	RMPX ⁽¹⁾	DC_2	DCX_2	OAL_2	RMPX_2	DC_3	DCX_3	OAL_3	RMPX_3
HOE D32-03-C32-R06-70125	👇	32.00	41.40	131.00	5.9	29.40	44.10	132.2	9.0	26.80	42.70	131.50	7.6
HOE D32-03-W32-R06	●	32.00	41.40	95.00	5.9	29.40	44.10	96.2	9.0	26.80	42.70	95.50	7.6
HOE D40-04-C32-R06-70131	👇	40.00	49.40	131.00	5.0	37.40	52.10	132.2	6.8	34.80	50.70	131.50	5.0
HOE D40-04-W40-R06	👇	40.00	49.40	115.00	5.0	37.40	52.10	116.2	6.8	34.80	50.70	115.50	5.0
HOE D50-04-C32-R06-70139	👇	50.00	59.40	131.00	4.2	47.40	62.10	132.2	5.0	44.80	60.70	131.50	5.7
HOE D50-04-W40-R06	👇	50.00	59.40	115.00	4.2	47.40	62.10	116.2	5.0	44.80	60.70	115.50	5.7
HOE D63-05-C32-R06-70144	●	63.00	72.40	140.00	3.2	60.40	75.10	141.2	4.0	57.80	73.70	140.50	4.0
HOE D80-06-C32-R06-70150	●	80.00	89.40	140.00	2.5	77.40	92.10	141.2	3.0	74.80	90.70	140.50	3.0

型番	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	CICT ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
HOE D32-03-C32-R06-70125	32.00	C	3	0.76	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D32-03-W32-R06	32.00	W	3	0.54	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D40-04-C32-R06-70131	32.00	C	4	0.83	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D40-04-W40-R06	40.00	W	4	1.09	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D50-04-C32-R06-70139	32.00	C	4	0.92	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D50-04-W40-R06	40.00	W	4	1.23	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D63-05-C32-R06-70144	32.00	C	5		SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HOE D80-06-C32-R06-70150	32.00	C	6	1.54	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 最大斜め沈み角

(2) C : 円筒シャンク、W : ウェルドンシャンク

(3) 刃数

A : OE□□060405...チップ使用時

B : SEMT 140405...チップ使用時

C : REM□1505...丸駒チップ使用時

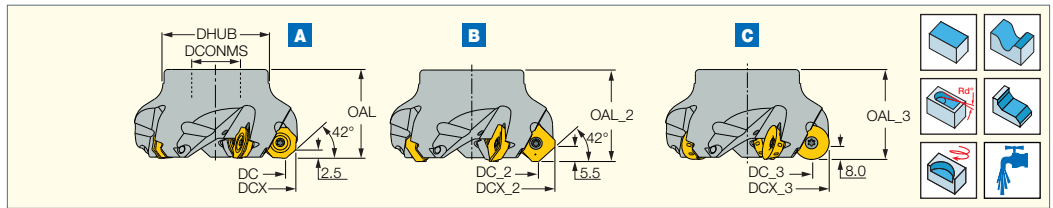
• 推奨締付トルク: 4.8 Nm

適合チップ: OECR (H183頁) • OEMT 060405 (H183頁) • OEMW-AETN (H183頁) • REMT-76 (H184頁) • SECT/SEMT 1404 (H184頁)

HELIOCTO

HOF-R06

多用途フェースミル、
四角形・八角形チップ用



型番	在庫	DC	DCX	OAL	RMPX ⁽¹⁾	DC_2	DCX_2	OAL_2	RMPX_2	DC_3	DCX_3	OAL_3	RMPX_3
HOF D040-04-22-R06 ⁽³⁾	👇	40.00	49.40	40.00	5.0	37.40	52.10	41.2	6.8	34.80	50.70	40.50	5.0
HOF D050-04-22-R06 ⁽³⁾	●	50.00	59.40	40.00	4.2	47.40	62.10	41.2	5.0	44.80	60.70	40.50	5.7
HOF D063-05-22-R06 ⁽³⁾	●	63.00	72.40	40.00	3.2	60.40	75.10	41.2	4.0	57.80	73.70	40.50	4.0
HOF D063-05-25.4-R06 ⁽⁴⁾	👇	63.00	72.40	50.00	3.2	60.40	75.10	51.2	4.0	57.80	73.70	50.50	4.0
HOF D080-06-25.4-R06 ⁽⁴⁾	👇	80.00	89.40	50.00	2.5	77.40	92.10	51.2	3.0	74.80	90.70	50.50	3.0
HOF D080-06-27-R06 ⁽³⁾	●	80.00	89.40	50.00	2.5	77.40	92.10	51.2	3.0	74.80	90.70	50.50	3.0
HOF D100-07-31.75-R06 ⁽⁴⁾	👇	100.00	109.40	55.00	1.9	97.40	112.10	56.2	2.3	94.80	110.70	55.50	2.2
HOF D100-07-32-R06 ⁽³⁾	●	100.00	109.40	50.00	1.9	97.40	112.10	51.2	2.3	94.80	110.70	50.50	2.2
HOF D125-08-38.1-R06 ⁽⁴⁾	👇	125.00	134.40	63.00	1.4	122.40	137.10	64.2	1.8	119.80	135.70	63.50	1.6

型番	CICT ⁽²⁾	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	シールド スクリュー
HOF D040-04-22-R06	4	48.00	22.00	A	0.33	SR 14-544/S	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN984
HOF D050-04-22-R06	4	48.00	22.00	A	0.44	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HOF D063-05-22-R06	5	52.00	22.00	A	0.58	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HOF D063-05-25.4-R06	5	52.00	25.40	A	0.83	SR 14-544	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
HOF D080-06-25.4-R06	6	60.00	25.40	B	1.18	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HOF D080-06-27-R06	6	60.00	27.00	B	1.13	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HOF D100-07-31.75-R06	7	70.00	31.75	B	1.65	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HOF D100-07-32-R06	7	70.00	32.00	B	1.65	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	
HOF D125-08-38.1-R06	8	82.00	38.10	B	3.20	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T-SH	

(1) 最大斜め沈み角

(2) 刃数

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。

A : OE□□060405...チップ使用時

B : SEMT 140405...チップ使用時

C : REM□1505...丸駒チップ使用時

• 推奨締付トルク: 4.8 Nm

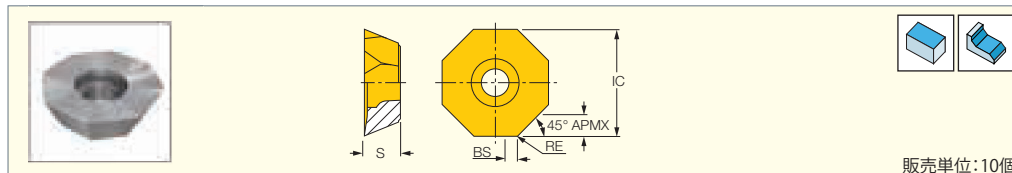
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: OECR (H183頁) • OEMT 060405 (H183頁) • OEMW-AETN (H183頁) • REMT-76 (H184頁) • SECT/SEMT 1404 (H184頁)

HELIOCTO

OECR 060405AER

8コーナー使い、ポジすくいチップ、
シャープエッジタイプ



販売単位: 10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	IC	APMX	BS	RE	S	PVDコーティング					a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC830	IC928	IC808	IC908	IC28		
OECR 060405AER	14.45	3.70	1.60	0.50	4.90	●	●	●	●	●	1.00-3.70	0.12-0.20
OECR 060405AER-P (1)	14.45	3.70	1.60	0.50	4.90	●	●	●	●	●	1.00-3.70	0.08-0.20

(1) ポリッシュすくい、アルミ/チタン加工用

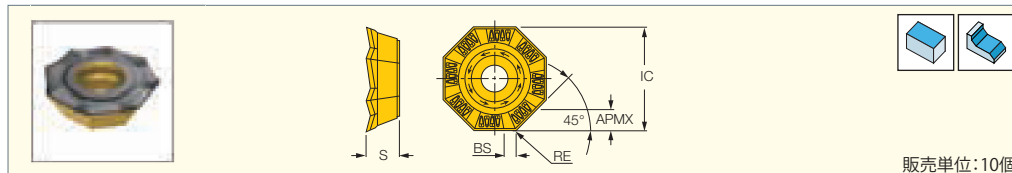
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HOE-R06 (H182頁) • HOF-R06 (H182頁)

HELIOCTO

OEMT 060405AER-76

8コーナー使いミーリングチップ、
汎用加工用



販売単位: 10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性										推奨加工条件							
	IC	APMX	BS	RE	S	PVDコーティング					CVDコーティング					a _p (mm)	f _z (mm/t)						
						IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	IC5400			IC4050	IC5100	IC28			
OEMT 060405AER-76	14.27	2.50	1.60	0.50	4.74	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00-2.45	0.15-0.25

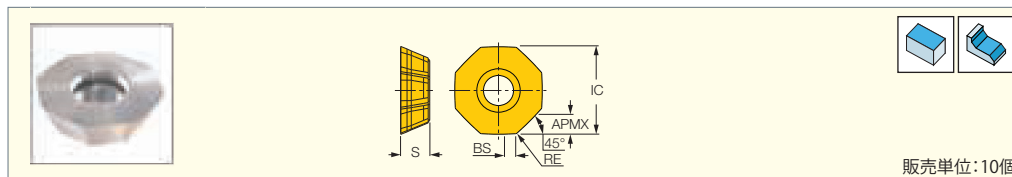
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HOE-R06 (H182頁) • HOF-R06 (H182頁)

HELIOCTO

OEMW 060405-AETN

8コーナー使い、
フラットすくいチップ、
断続加工、金型材、黒皮加工用



販売単位: 10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	IC	APMX	BS	RE	S	PVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC928	IC808	IC908		
OEMW 060405-AETN	14.27	2.45	1.05	0.50	4.74	●	●	●	1.00-2.45	0.15-0.30

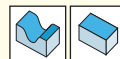
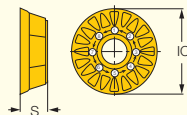
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HOE-R06 (H182頁) • HOF-R06 (H182頁)

HELIOCTO

REMT 1505-LM-76

リップ付すくい面、丸駒ミーリングチップ
多機能加工用



販売単位:10個

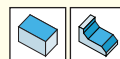
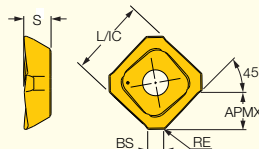
型番	寸法					PVDコーティング					推奨加工条件	
	IC	S	PVDコーティング					a _D (mm)	f _Z (mm/t)			
			IC330	IC328	IC830	IC928	IC950					
REMT 1505-LM-76	15.87	5.24	●	●	●	●	●	3.00-7.00	0.12-0.20			

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HOE-R06 (H182頁) • HOF-R06 (H182頁)

HELIOCTO

SECT/SEMT 1404

正方形ポジチップ、
汎用、軽切削用
丸駒/八角形チップよりも深切込が可能

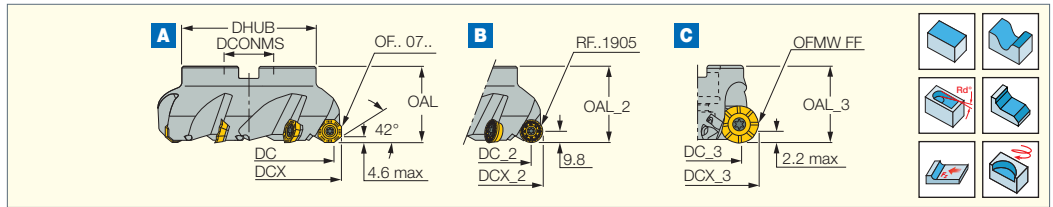


販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング					推奨加工条件	
	L / IC	S	BS	APMX	RE	PVDコーティング					a _D (mm)	f _Z (mm/t)	
						IC330	IC840	IC830	IC808	IC810			IC5400
SECT 140420AR	14.04	4.50	3.70	5.50	2.00	●	●	●	●	●	2.00-5.50	0.12-0.20	
SEMT 140405ATR	14.20	4.95	2.75	5.50	0.50	●	●	●	●	●	2.00-5.50	0.12-0.20	

• SECT:高精度研削 SEMT:金型成形
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HOE-R06 (H182頁) • HOF-R06 (H182頁)

HOF-R07
高送り対応フェースミル
八角形・丸駒チップ用



型番	在庫	DC	DCX	OAL	RMPX ⁽¹⁾	DCX_2	DC_2	OAL_2	RMPX_2	DC_3	DCX_3	OAL_3	RMPX_3	CICT ⁽²⁾	DHUB
HOF D050-03-22-R07 ⁽³⁾	●	50.00	62.50	40.00	6.5	63.30	43.56	40.50	9.0	44.80	64.00	40.60	9.0	3	48.00
HOF D063-04-22-R07 ⁽³⁾	●	63.00	75.50	40.00	5.0	76.30	56.56	40.50	6.0	57.80	77.00	40.60	6.0	4	48.00
HOF D080-05-25.40-R07 ⁽⁴⁾	●	80.00	92.50	50.00	3.5	93.30	73.56	50.50	4.5	74.80	94.00	50.60	4.5	5	60.00
HOF D080-05-27-R07 ⁽³⁾	●	80.00	92.50	50.00	3.5	93.30	73.56	50.50	4.5	92.50	94.00	50.60	4.5	5	60.00
HOF D100-06-31.75-R07 ⁽⁴⁾	●	100.00	112.50	50.00	2.5	113.30	93.56	50.50	3.0	94.80	114.00	50.60	3.0	6	70.00
HOF D100-06-32-R07 ⁽³⁾	●	100.00	112.50	50.00	2.5	113.30	93.56	50.50	3.0	94.80	114.00	50.60	3.0	6	70.00
HOF D125-08-38.10-R07 ⁽⁴⁾	●	125.00	137.50	63.00	2.5	138.30	118.56	63.50	2.5	119.80	139.00	63.60	2.5	8	82.00
HOF D125-08-40-R07 ⁽⁵⁾	●	125.00	137.50	63.00	2.5	138.30	118.56	63.50	2.5	119.80	139.00	63.60	2.5	8	82.00
HOF D160-10-40-R07 ⁽⁵⁾	●	160.00	172.50	63.00	1.9	173.30	153.56	63.50	1.9	154.80	174.00	63.60	-	10	92.00
HOF D160-10-50.80-R07 ⁽⁴⁾	●	160.00	172.50	63.00	1.9	173.30	153.56	63.50	1.9	154.80	174.00	63.60	-	10	92.00
HOF D200-12-60-R07 ⁽⁵⁾	●	200.00	212.50	63.00	1.5	213.30	193.56	63.50	1.5	194.80	214.00	63.60	-	12	150.00
HOF D250-15-60-R07 ⁽⁵⁾	●	250.00	262.50	63.00	1.2	263.30	243.56	63.50	1.2	244.80	264.00	63.60	-	15	150.00
HOF D315-18-60-R07 ⁽⁵⁾	●	315.00	327.50	80.00	0.9	328.30	308.56	80.50	0.9	309.80	329.00	80.60	-	18	215.00

型番	DCONMS	取付穴形状	kg	スクリー	トルクス フレード	ハンドル	シート	スクリー	レンチ	フルロック スクリー
HOF D050-03-22-R07	22.00	A	0.30	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X8 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	SR M10X25 DIN912
HOF D063-04-22-R07	22.00	A	0.48	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	SR M10X25 DIN912
HOF D080-05-25.40-R07	25.40	B	0.92	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X8 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D080-05-27-R07	27.00	B	0.91	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X8 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D100-06-31.75-R07	31.75	B	1.37	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D100-06-32-R07	32.00	B	1.33	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D125-08-38.10-R07	38.10	B	2.75	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D125-08-40-R07	40.00	B	2.70	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D160-10-40-R07	40.00	C	3.83	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D160-10-50.80-R07	50.80	B	4.80	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D200-12-60-R07	60.00	C	7.03	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D250-15-60-R07	60.00	C	10.08	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	
HOF D315-18-60-R07	60.00	C	21.00	SR 14-591/H	BLD T20/L7	SW6-T	THOF-07R	SR M2.5X10 DIN912 TUFLOK	HW 2.0	

(1) 最大斜め沈み角

(2) 刃数

A : OF□□07..チップ使用時

B : RFM□ 1905丸駒チップ使用時

C : OFMW FFチップ使用時

●推奨締付トルク: 9 Nm

●ヘリカル補間はΦ100mm以下のカッターで加工可能です。

●(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

●取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

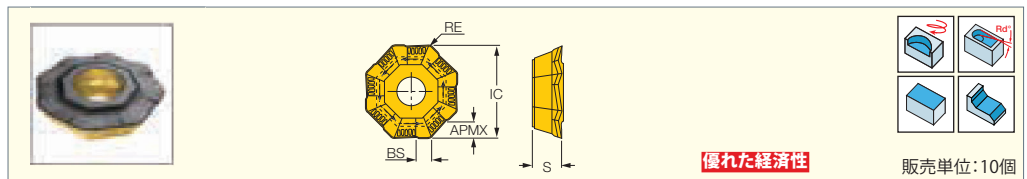
●ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: OFCR/OFCT-AEN/AETN (H186頁) • OFCR/OFCT-RW/AER (ワイパー) (H187頁) • OFMT 07 (H185頁) • OFMW-AETN (H186頁) • OFMW-FF (H187頁)

●RFMT 1905-76 (H186頁)

HELIOCTO

OFMT 07
8コーナー使いミーリングチップ、
汎用加工用



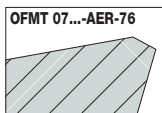
型番	寸法					PVDコーティング							推奨加工条件	
	IC	APMX	BS	RE	S	PVDコーティング					超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						IC328	IC830	IC928	IC950	IC910				IC4050
OFMT 07T3-AER-76	17.80	3.40	1.75	0.60	4.55	●	●	●	●	●	●	●	1.00-3.00	0.15-0.25
OFMT 07T3-AEN	18.07	3.90	1.60	0.10	4.54	●		●	●		●		1.00-3.00	0.15-0.25
OFMT 07T3-AETN ⁽¹⁾	18.07	3.90	1.75	1.00	4.54			●		●			1.00-3.00	0.20-0.35
OFMT 0706-AER-76 ⁽²⁾	17.80	3.40	1.75	0.60	6.35	●		●					1.00-3.00	0.15-0.25

(1) 強化切刃

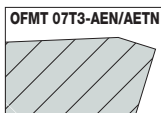
(2) シート無しで使用下さい。

●推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

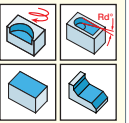
適合工具: HOF-R07 (H185頁)



汎用加工用



汎用加工用
強化切刃

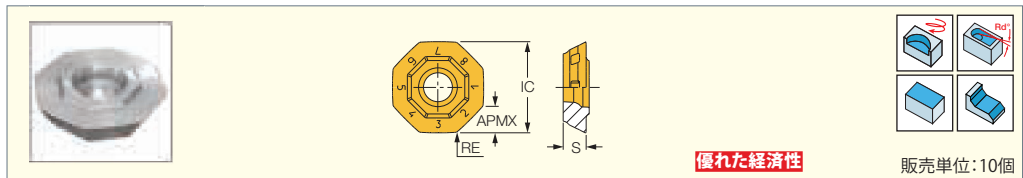


販売単位: 10個

HELIOCTO

OFMW 07T3-AETN

重切削加工対応、
8コーナー使いチップ
強化刃先、フラットブレード、
チップング対策、黒皮加工用



優れた経済性

販売単位:10個

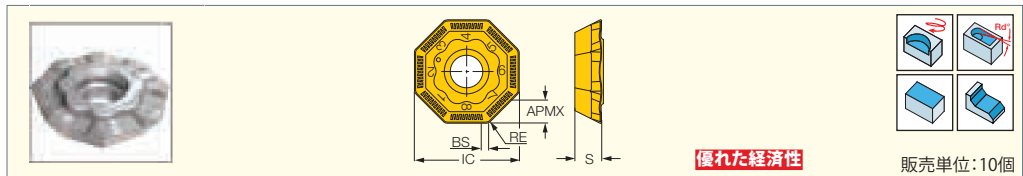
型番	寸法				PVDコーティング		推奨加工条件	
	IC	APMX	RE	S	PVDコーティング		ap (mm)	fz (mm/t)
					IC908	IC910		
OFMW 07T3-AETN	18.07	4.00	1.00	4.54	●	ⓘ	1.00-3.00	0.20-0.35

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HOF-R07 (H185頁)

HELIOCTO

OFCR-AEN OFCT-AETN

8コーナー使い、
ポジすくいチップ、
シャープエッジタイプ

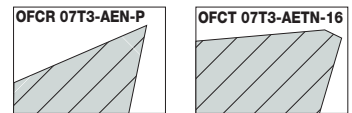


優れた経済性

販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング				推奨加工条件	
	IC	APMX	BS	RE	S	PVDコーティング				ap (mm)	fz (mm/t)
						IC928	IC380	IC908	IC28		
OFCR 07T3-AEN (1)	17.80	4.60	1.60	0.60	4.35	●	●	●	●	1.00-3.00	0.10-0.20
OFCR 07T3-AEN-P (2)	17.80	4.60	1.60	0.60	4.35				●	1.00-3.00	0.10-0.20
OFCT 07T3 AETN-16 (3)	18.00	4.60	1.60	1.00	4.50				●	1.00-3.00	0.15-0.25

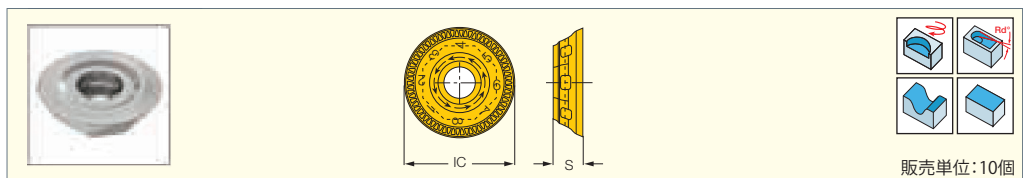
(1) アルミ/チタン/ステンレス鋼加工用
(2) ポリッシュすくい、アルミ/チタン/ステンレス鋼加工用
(3) 金型鋼、高硬度鋼加工用
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HOF-R07 (H185頁)



HELIOCTO

RFMT 1905-LM-76

丸駒ミーリングチップ
多機能加工用



販売単位:10個

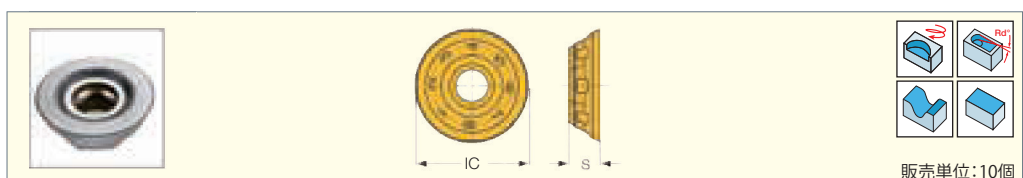
型番	寸法		PVDコーティング				推奨加工条件	
	IC	S	PVDコーティング				ap (mm)	fz (mm/t)
			IC328	IC928	IC950	CVD コーティング IC4050		
RFMT 1905-LM-76	19.74	5.48	●	●	●	●	3.00-8.00	0.15-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HOF-R07 (H185頁)

HELIOCTO

RFMW 1905

微い加工用丸駒チップ
強化タイプ、フラットすくい



販売単位:10個

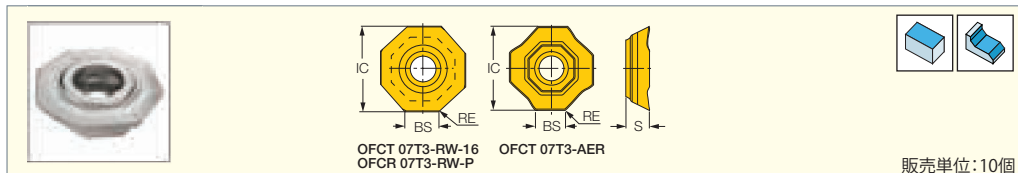
型番	寸法		PVD コーティング	推奨加工条件
	IC	S	IC328	fz (mm/t)
RFMW 1905	19.74	5.45	●	0.15-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: HOF-R07 (H185頁)

HELIOCTO

OFCT/OFGR-RW OFCT-AER

4コーナーワイパー付、
八角形ミーリングチップ



販売単位:10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	IC	F	BS	RE	PVDコーティング					超硬	ap (mm)	fz (mm/t)
					IC328	IC928	IC950	IC908	IC910			
OFCT 07T3-RW-16	18.30	7.00	4.50	0.60		●					0.50-1.00	0.10-0.15
OFGR 07T3-RW-P	18.50	6.80	4.60	0.60						●	0.50-1.00	0.10-0.15
OFCT 07T3-AER	18.90	7.20	5.30	0.80	●		●		●		0.50-1.00	0.10-0.15

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

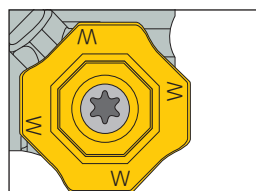
適合工具: HOF-R07 (H185頁)

HOF D..R07カッターには、ワイパーチップをご利用の際は1枚のみ搭載下さい。
ワイパーチップはカッター装着時、普通刃より0.1mm未満で軸方向へ突き出ます。
Wマークの付いた切刃を仕上げ刃としてご使用下さい。

最大切込みは2.5mmですが、優れた加工結果を得る為、
切込み(ap) = 0.5-1.0mmでご使用下さい。

推奨加工条件(仕上加工):

Vc (仕上加工) = Vc (粗加工) × 1.25 m/min fz=0.10-0.15 mm/t



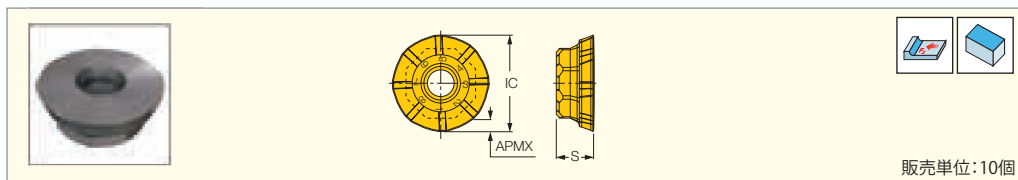
● ワイパーチップの組み合わせ

レギュラーチップ	ワイパーチップ
OFCT 07T3AETN-16 OFMT 07T3AEN OFMT 07T3AETN OFMW 07T3AETN	OFCT 07T3-RW-16
OFMT 07T3AER-76	OFCT 07T3AER
OFMT 0706AER-76	OFCT 07T3AER
OFGR 07T3AEN	OFGR 07T3-RW-P

HELIOCTO FEEDMILL

OFMW-FF

大コーナーR、
超高送り用チップ



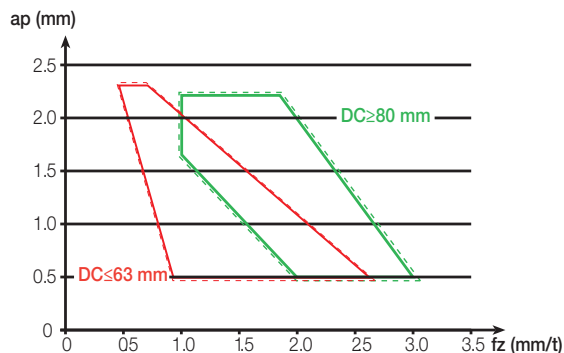
販売単位:10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	APMX	IC	S	PVDコーティング			ap (mm)	fz (mm/t)
				IC928	IC908	IC910		
OFMW 0706R10-FF	2.20	20.40	8.00	●	●	●	1.00-2.20	0.40-1.50

● シート無しでご使用下さい。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

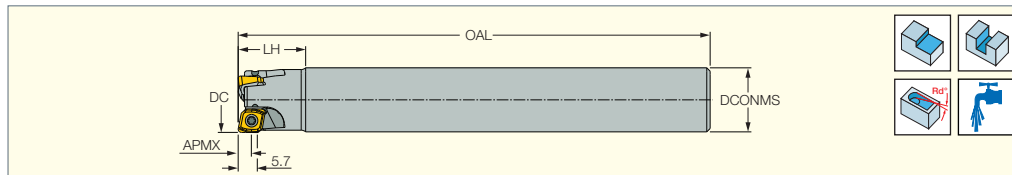
適合工具: HOF-R07 (H185頁)



TORMILL

E90CN

エンドミル(90°リード)
CNMT/CNHT 0703チップ対応



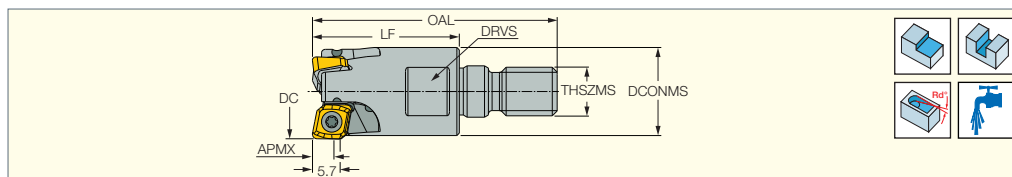
型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX (2)	LH	OAL	RMPX (3)	DCONMS	kg	スクリュー	トルクス キー
E90CN D16-2-L100-C15-07-C	📍	16.00	2	4.00	20.0	100.00	5.0	15.00	0.11	SR 34-505/LHG	T-8/53
E90CN D20-3-L140-C19-07-C	●	20.00	3	4.00	20.0	140.00	3.5	19.00	0.27	SR 34-505/LHG	T-8/53
E90CN D25-4-L160-C24-07-C	📍	25.00	4	4.00	20.0	160.00	2.5	24.00	0.48	SR 34-505/LHG	T-8/53

- (1) 刃数
 (2) CNMT 070308-MMチップ使用時の推奨最大切込。CNHT 070305チップ使用時の最大切込は2mm。
 (3) 最大斜め沈み角
 • 推奨締付トルク: 1.2 Nm
 • ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: CNHT/CNMT 07 (H189頁)

TORMILL FLEXFIT

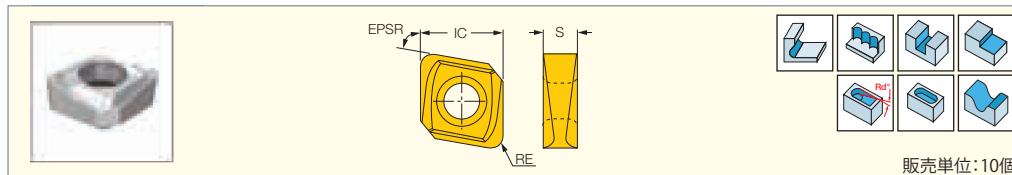
E90CN-M

エンドミル(90°リード)
フレックスフィットタイプヘッド
CNMT/CNHT 0703チップ対応



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX (2)	LF	OAL	THSZMS	RMPX (3)	DCONMS	DRVS (4)	kg	スクリュー	トルクス キー
E90CN D16-2-M08-07-C	📍	16.00	2	4.00	30.00	47.50	M08	5.0	13.00	13.0	0.03	SR 34-505/LHG	T-8/53
E90CN D20-3-M10-07-C	📍	20.00	3	4.00	30.00	50.00	M10	3.5	18.00	16.0	0.05	SR 34-505/LHG	T-8/53
E90CN D25-4-M12-07-C	📍	25.00	4	4.00	35.00	57.00	M12	2.5	21.00	17.0	0.09	SR 34-505/LHG	T-8/53

- (1) 刃数
 (2) CNMT 070308-MMチップ使用時の推奨最大切込。CNHT 070305チップ使用時の最大切込は2mm。
 (3) 最大斜め沈み角
 (4) クランプレンチサイズ
 • 推奨締付トルク: 1.2 Nm
 • シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
 • 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
 • ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: CNHT/CNMT 07 (H189頁)
 適合ホルダー: H305-H309頁



型番	寸法				PVDコーティング		推奨加工条件	
	IC	RE	S	EPSR	耐性 ↔ 耐摩耗性		a_p (mm)	f_z (mm/t)
					IC808	IC908		
CNMT 070308-MM ⁽¹⁾	7.00	0.80	4.00	80	●	●	0.80-4.00	0.12-0.30
CNHT 070305	7.00	0.50	3.60	80	●	●	0.10-1.50	0.10-0.25
CNHT 070310	7.00	1.00	3.60	80	●	●	0.10-1.50	0.10-0.25
CNHT 070315	7.00	1.50	3.60	80	●	●	0.10-1.50	0.10-0.25

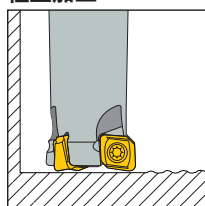
⁽¹⁾ E93CN カッターではご使用になれません。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E90CN (H188頁) • E90CN-M (H188頁) • E93CN (H253頁) • E93CN-M (H253頁) • E93CN-MM (H253頁)

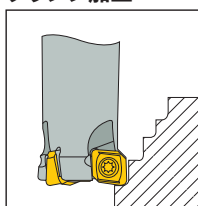
推奨加工条件

仕上加工



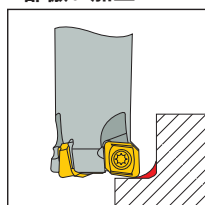
	軽切削	中切削	重切削
a_p	0.1	0.5	1-1.5
f_z (mm/t)	0.25	0.15	0.1

フランジ加工



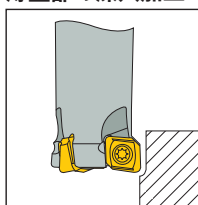
	軽切削	中切削	重切削
a_e	CNHT 1	3	4.5
	ENHT 1	4	8.5
f_z (mm/t)	0.12	0.1	0.08

R部微い加工

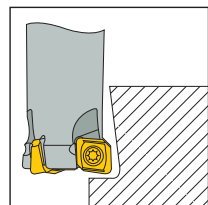


	軽切削	中切削	重切削
a_p	0.1	0.5	1-2
a_e	0.1	0.5	1-2
f_z (mm/t)	0.25	0.15	0.1

薄壁部の深穴加工



	軽切削	中切削	重切削
a_p	0.1	0.5	2
a_e	0.1	0.5	0.5
f_z (mm/t)	0.25	0.15	0.1



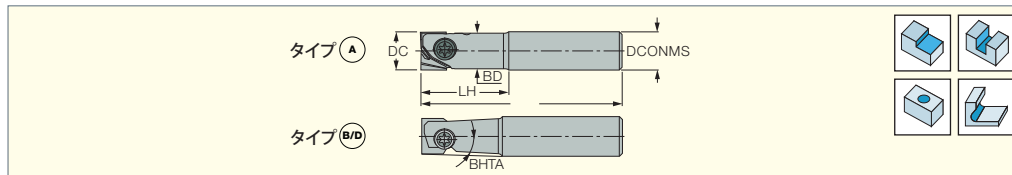
アンダーカット(底部広がり形状)

	軽切削	中切削	重切削
a_p	2	4	6
a_e	0.1	0.2	0.3
f_z (mm/t)	0.25	0.15	0.1

BALLPLUS

HCE

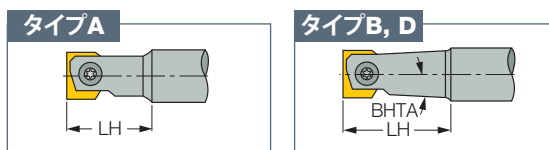
多用途チップ交換式エンドミル



型番	在庫	DC	LH	OAL	BD	DCONMS	シャンク ⁽¹⁾	BHTA	タイプ	kg	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル
HCE D12-A-L120-C12	●	12.00	30.0	120.00	11.10	12.00	C	-	A	0.10	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCE D12-B-L160-C20	●	12.00	50.0	160.00	-	20.00	C	4.6	B	0.41	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCE D12-D-L160-C16	●	12.00	60.0	160.00	-	16.00	C	1.9	D	0.21	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCE D16-A-L130-C16	●	16.00	36.0	130.00	14.90	16.00	C	-	A	0.19	SR 105739	BLD T20/S7	SW6-T
HCE D16-B-L160-C25	●	16.00	60.0	160.00	-	25.00	C	4.3	B	0.60	SR 105739	BLD T20/S7	SW6-T
HCE D16-D-L160-C20	●	16.00	65.0	160.00	-	20.00	C	1.7	D	0.32	SR 105739	BLD T20/S7	SW6-T
HCE D20-A-L150-C20	●	20.00	60.0	150.00	18.80	20.00	C	-	A	0.33	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCE D20-D-L200-C25	●	20.00	90.0	200.00	-	25.00	C	1.6	D	0.62	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCE D25-A-L170-C25	●	25.00	70.0	170.00	23.00	25.00	C	-	A	0.57	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T
HCE D25-D-L250-C32	●	25.00	125.0	250.00	-	32.00	C	1.6	D	1.20	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T

(1) C:円筒

- アンダーカット加工にはHTRチップをご使用下さい。
 - 上記寸法はHCCチップ(R=0.5 mm)装着時のものです。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: HCC-QF (H191頁) • HTR-QF (H191頁)

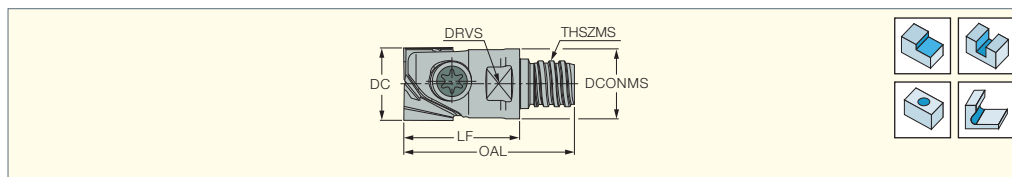


BALLPLUS

MULTI-MASTER

HCE-MM

多用途チップ交換式エンドミル
マルチマスタータイプヘッド



型番	在庫	DC	OAL	LF	APMX	THSZMS	DCONMS	DRVS ⁽¹⁾	Nm ⁽²⁾	kg	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル
HCE D12/.50-MMT08	●	12.00	28.00	20.00	8.10	T08	11.50	10.0	15	0.01	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCE D16/.62-MMT10	●	16.00	36.75	25.00	10.30	T10	15.20	13.0	28	0.03	SR 105739	BLD T20/S7	SW6-T
HCE D20/.75-MMT12	●	20.00	48.80	35.00	12.80	T12	18.50	15.0	28	0.06	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T

(1) クランプレンチサイズ

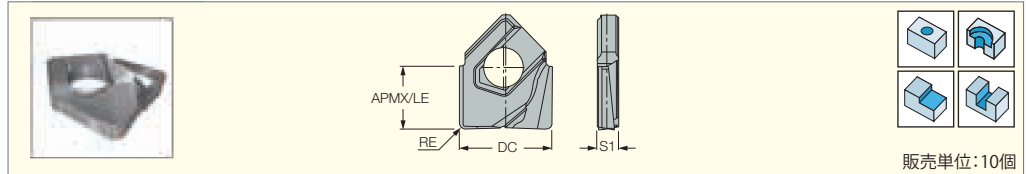
(2) 推奨締付トルク

- アンダーカット加工にはHTRチップをご使用下さい。
 - 上記寸法はHCCチップ(R=0.5 mm)装着時のものです。
 - マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
 - シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: HCC-QF (H191頁) • HTR-QF (H191頁)
適合ホルダー: H53-H60頁

BALLPLUS

HCC-QF

2コーナー使いチップ、
肩削り/溝/カウンターシンク/
穴あけ加工対応



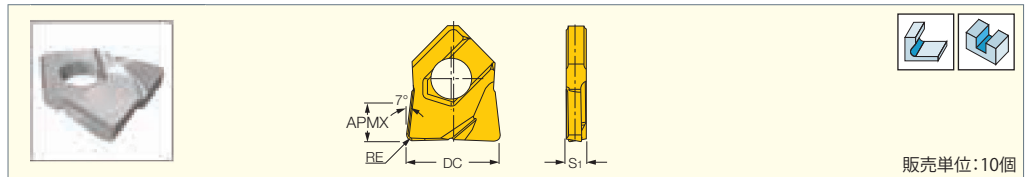
型番	寸法				PVD コーティング	推奨加工条件	
	DC	APMX	RE	S ₁	IC908	a _p (mm)	f _z (mm/t)
HCC D120-R0.5-QF	12.00	8.10	0.50	2.60	●	3.50-7.50	0.08-0.15
HCC D120-R1.0-QF	12.00	8.10	1.00	2.60	●	3.50-7.50	0.08-0.15
HCC D120-R2.0-QF	12.00	8.10	2.00	2.60	④	3.50-7.50	0.08-0.15
HCC D160-R0.5-QF	16.00	10.30	0.50	3.37	●	5.00-10.00	0.08-0.15
HCC D160-R1.0-QF	16.00	10.30	1.00	3.37	●	5.00-10.00	0.08-0.15
HCC D160-R2.0-QF	16.00	10.30	2.00	3.37	④	5.00-10.00	0.08-0.15
HCC D200-R0.5-QF	20.00	12.80	0.50	4.65	●	6.00-12.00	0.08-0.15
HCC D200-R1.0-QF	20.00	12.80	1.00	4.65	●	6.00-12.00	0.08-0.15
HCC D200-R2.0-QF	20.00	12.80	2.00	4.65	●	6.00-12.00	0.08-0.15
HCC D200-R3.0-QF	20.00	12.80	3.00	4.65	④	6.00-12.00	0.08-0.15
HCC D250-R1.0-QF	25.00	14.70	1.00	5.40	●	7.50-15.50	0.08-0.15
HCC D250-R2.0-QF	25.00	14.70	2.00	5.40	④	7.50-15.50	0.08-0.15
HCC D250-R3.0-QF	25.00	14.70	3.00	5.40	④	7.50-15.50	0.08-0.15
HCC D250-R4.0-QF	25.00	14.70	4.00	5.40	④	7.50-15.50	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具：HCE (H190頁) • HCE-MM (H190頁)

BALLPLUS

HTR-QF

多種コーナーR、トロイダルチップ、
曲面・壁際の加工に対応、
ヘリカル切刃、引き上げ加工、
等高線加工も可能



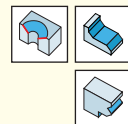
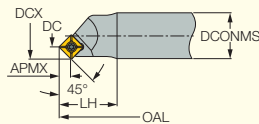
型番	寸法				PVD コーティング	推奨加工条件	
	DC	APMX	RE	S ₁	IC908	a _p (mm)	f _z (mm/t)
HTR D120-R1.0-QF	12.00	5.00	1.00	2.60	●	0.70-3.50	0.08-0.15
HTR D120-R2.0-QF	12.00	5.00	2.00	2.60	④	0.70-3.50	0.08-0.15
HTR D120-R3.0-QF	12.00	5.00	3.00	2.60	④	0.70-3.50	0.08-0.15
HTR D160-R1.0-QF	16.00	5.00	1.00	3.37	●	1.00-5.00	0.08-0.15
HTR D160-R1.5-QF	16.00	5.00	1.50	3.37	●	1.00-5.00	0.08-0.15
HTR D160-R2.0-QF	16.00	5.00	2.00	3.37	④	1.00-5.00	0.08-0.15
HTR D160-R3.0-QF	16.00	5.00	3.00	3.37	④	1.00-5.00	0.08-0.15
HTR D200-R2.0-QF	20.00	7.50	2.00	4.65	④	1.20-6.00	0.08-0.15
HTR D200-R3.0-QF	20.00	7.50	3.00	4.65	④	1.20-6.00	0.08-0.15
HTR D200-R4.0-QF	20.00	7.50	4.00	4.65	④	1.20-6.00	0.08-0.15
HTR D250-R5.0-QF	25.00	9.00	5.00	5.40	④	1.20-6.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具：HCE (H190頁) • HCE-MM (H190頁)

HELIQUAD

E45X

45° 面取り加工用エンドミル



型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	LH	OAL	DCONMS	シャンク (2)	kg	スクリュー	トルクス
E45X D06-C12-06	●	6.00	14.10	1	4.00	25.0	80.00	12.00	C	0.06	SR 34-508	T-7/51
E45X D08-C16-06 (2)	●	8.00	16.10	1	4.00	25.0	100.00	16.00	C	0.14	SR 34-508	T-7/51

(1) 刃数

(2) C : 円筒

(3) ドリル加工時にはXOMT 060204-HQチップをご使用下さい。

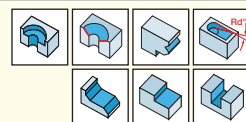
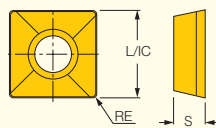
• ユーザーガイドは、H193, H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: QOMT-HQ (H192頁) • SOMT-HQ (H192頁) • XOMT-HQ (H192頁)

HELIQUAD

SOMT-HQ

汎用加工用、
正方形ミーリングチップ



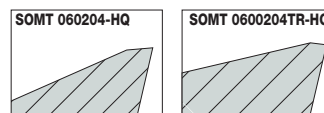
販売単位: 10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性									推奨加工条件				
	L/IC	S	RE	PVDコーティング						CVDコーティング		超硬	サーメット	a ₀ (mm)	f _z (mm/t)		
				IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	IC635	IC520M					IC28	IC50M
SOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.07-0.10
SOMT 060204TR-HQ (1)	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.08-0.12

(1) 刃先強化タイプ

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

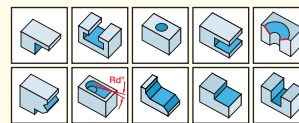
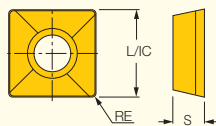
適合工具: E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • E90XC (H203頁)



QUAD2000

QOMT-HQ

左右勝手4コーナー使いチップ、
汎用加工用



販売単位: 10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	L/IC	S	RE	PVDコーティング				a ₀ (mm)	f _z (mm/t)	
				IC328	IC928	IC950	IC910			
QOMT 060208TN-HQ	6.16	2.56	0.80	●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.08-0.12

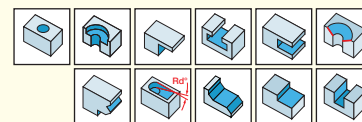
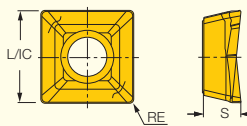
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • ETS (H397頁) • FDN (H398頁) • FDN-CF4 (H398頁) • SDN (H399頁)

HELIQUAD

XOMT-HQ

右勝手/左勝手各2コーナー使い、
汎用正方形チップ、
穴あけ/ボーリング/ミーリング加工対応



販売単位: 10個

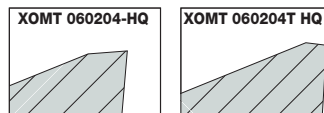
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性									推奨加工条件			
	L/IC	S	RE	PVDコーティング						CVDコーティング		超硬	サーメット	a ₀ (mm)	f _z (mm/t)	
				IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	IC4050	IC520M					IC28
XOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.07-0.10
XOMT 060204T-HQ (1)	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.10-0.15

(1) 刃先強化タイプ

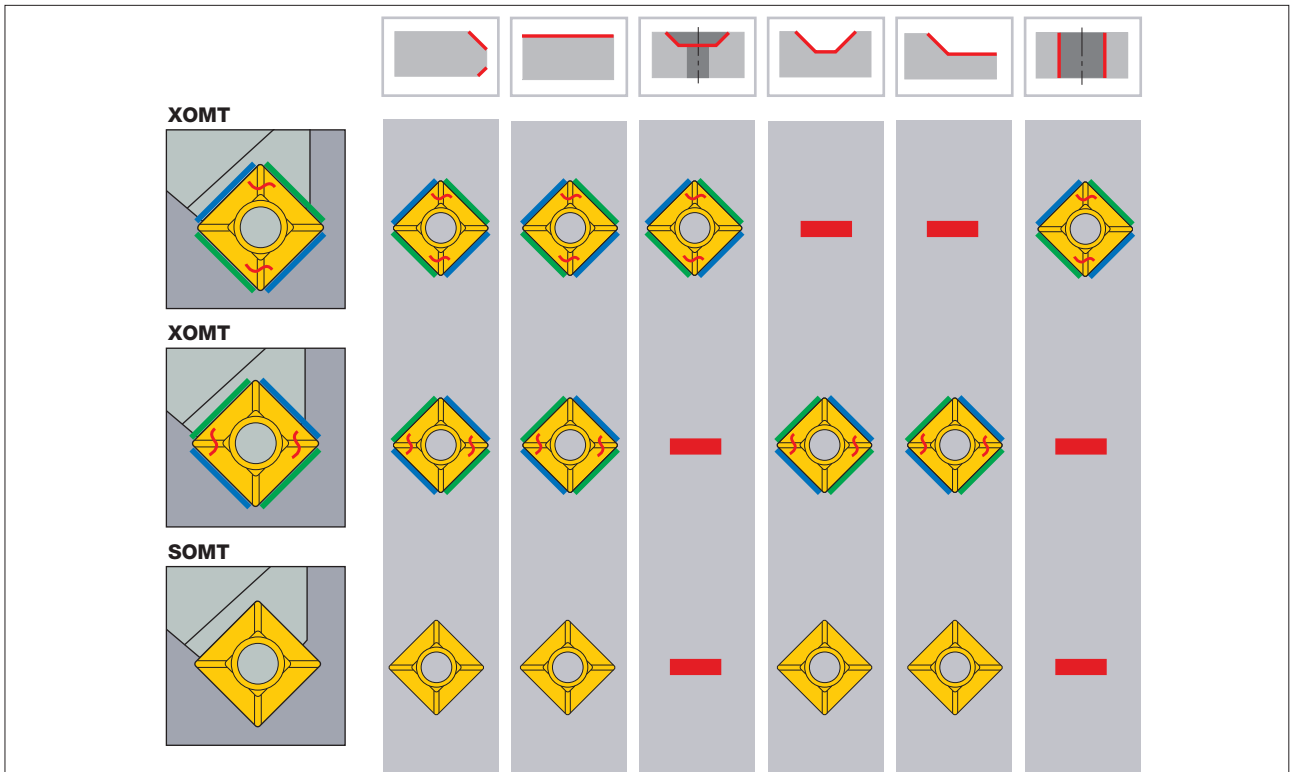
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • E90XC (H203頁) • ETS (H397頁) • FDN (H398頁) • FDN-CF4 (H398頁)

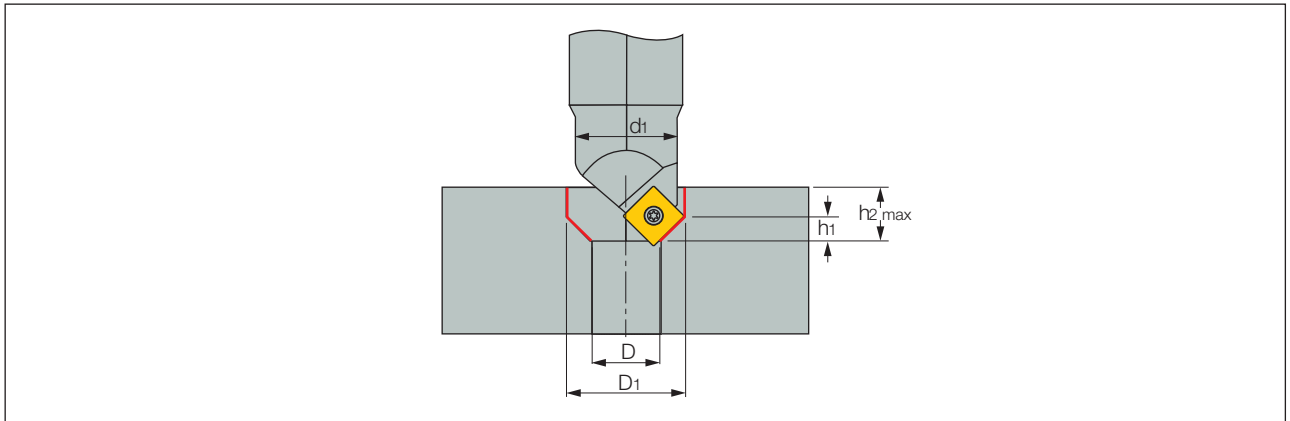
• SDN (H399頁)



E45X...エンドミルのチップ配置



E45X-...-06エンドミル
カウンターシンク加工対応



E45X

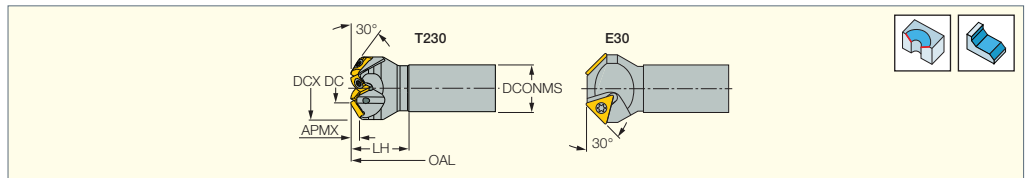
型番	最小下穴径 D	D ₁	h ₁	h _{2max}	d	d ₁
E45X D06	6.0	14.1	4.0	19.0	12	11.8
E45X D08	8.0	16.1	4.0	19.0	16	14.5

SUMOMILL
290 LINE

ISCARMILL

E30 / T230

30°面取り加工用エンドミル



型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	CSP (3)	kg	適合チップ	スクリュー	トルクス キー
T230 ELN D12-4-C16-05	●	12.00	21.50	4	2.50	90.00	20.0	16.00	C	0.13	○	T290 LN□T 05	SR 10503833	T-7/51
T230 ELN D12-4-W16-05	●	12.00	21.50	4	2.50	90.00	20.0	16.00	W	0.13	○	T290 LN□T 05	SR 10503833	T-7/51
E30 D16-C25	●	16.00	40.90	2	7.00	113.00	33.0	25.00	C	×	×	TPMT 1603	SR 14-541	T-15/51
E30 D16-W25	●	16.00	40.90	3	7.00	100.00	36.4	25.00	W	0.42	×	TPMT 1603	SR 14-541	T-15/51

(1) 刃数

(2) C : 円筒, W : ウェルドンシャンク

(3) クーラント穴

• T230 : 多刃構造により高送り加工が可能。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

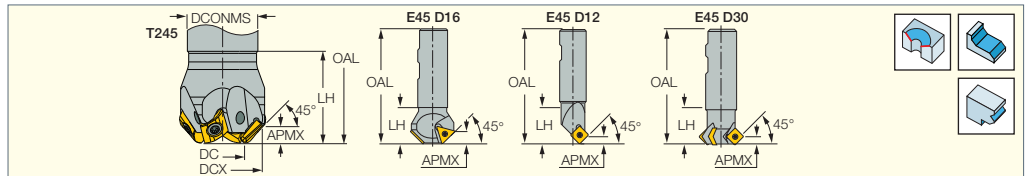
適合チップ: T290 LNMT/LNHT 0502 (H195頁) • TPMT1603 (H195頁)

SUMOMILL
290 LINE

ISCARMILL

E45 / T245

45°面取り加工用エンドミル



型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	CSP (3)	kg	適合チップ	スクリュー	トルクス キー
T245 ELN D12-4-C16-05	●	12.00	19.70	4	3.60	90.00	20.0	16.00	C	○	0.12	T290 LN□T 05	SR 10503833	T-7/51
T245 ELN D12-4-W16-05	●	12.00	19.70	4	3.60	90.00	20.0	16.00	W	○	0.12	T290 LN□T 05	SR 10503833	T-7/51
E45 D12-C20	●	12.00	23.20	1	5.60	110.00	30.0	20.00	C	×	0.23	SDMT 0903	SR 14-541	T-15/51
E45 D12-W20	●	12.00	23.20	1	5.60	100.00	30.0	20.00	W	×	0.20	SDMT 0903	SR 14-541	T-15/51
E45 D16-C25	●	16.00	35.90	2	9.70	113.00	33.0	25.00	C	×	0.40	TPMT 1603	SR 14-541	T-15/51
E45 D16-W25	●	16.00	35.90	2	9.70	100.00	33.0	25.00	W	×	0.35	TPMT 1603	SR 14-541	T-15/51
E45 D30-W25	●	30.00	46.10	3	7.80	100.00	35.0	25.00	W	×	0.37	SCMT 1204	SR 16-212	T-20/51
E45 D30-C32	●	30.00	45.00	3	7.80	115.00	35.0	32.00	C	×	0.65	SCMT 1204	SR 16-212	T-20/51

(1) 刃数

(2) C : 円筒, W : ウェルドンシャンク

(3) クーラント穴

• T245 : 多刃構造により高送り加工が可能。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

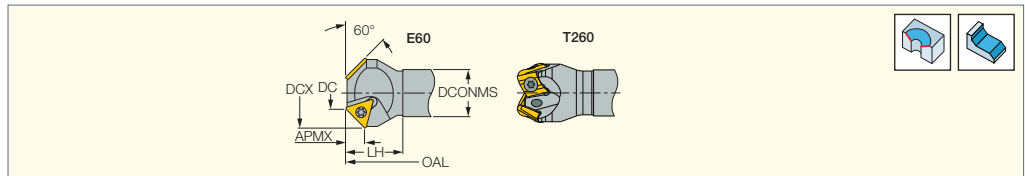
適合チップ: T290 LNMT/LNHT 0502 (H195頁) • SCMT 120408-19 (H195頁) • TPMT 1603 (H195頁) • SDMT 0903AD-N (H195頁)

SUMOMILL
290 LINE

ISCARMILL

E60 / T260

60°面取り加工用エンドミル



型番	在庫	DC	DCX	CICT (1)	APMX	OAL	LH	DCONMS	シャンク (2)	CSP (3)	kg	適合チップ	スクリュー	トルクス キー
T260 ELN D12-4-C12-05	●	12.00	17.50	4	4.50	80.00	20.0	12.00	C	○	0.06	T290 LN□T 05	SR 10503833	T-7/51
E60 D25-C25	●	25.00	39.40	2	12.30	113.00	33.0	25.00	C	×	0.45	TPMT 1603	SR 14-541	T-15/51
E60 D25-W25	●	25.00	39.40	2	12.30	100.00	33.0	25.00	W	×	0.39	TPMT 1603	SR 14-541	T-15/51

(1) 刃数

(2) C : 円筒

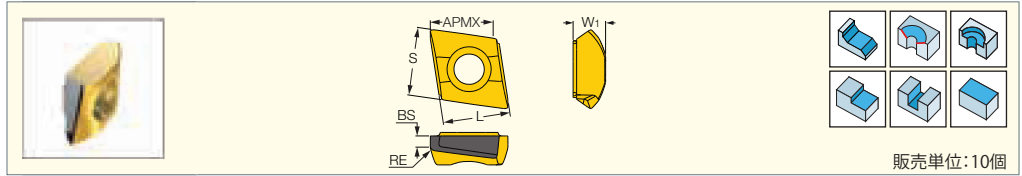
(3) クーラント穴

• T260 : 多刃構造により高送り加工が可能。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: T290 LNMT/LNHT 0502 (H195頁) • TPMT 1603 (H195頁)

T290 LNMT/LNHT 0502
2コーナー使い、縦置きチップ

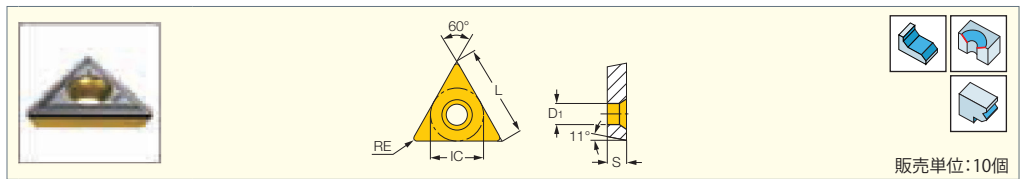


型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	W ₁	L	APMX	S	BS	RE	PVDコーティング				CVDコーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC830	IC830	IC808	IC810	IC5400		
T290 LNHT 050202TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.20	0.20		●	●			2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050204TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.40		●	●			2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050208TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.80		●	●			2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050210TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	1.00		●	●			2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNMT 050204TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.40	●	●	●	●	●	2.00-5.00	0.04-0.08

• LNMT : 金型成形 LNHT : 高精度研削
 • 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: T290 ELN-05 (H199頁) • T290 ELN-MM-05 (H199頁) • T230 (H194頁) • T245 (H194頁) • T260 (H194頁)

ISOTURN

TPMT
三角形11°ポジチップ、低切削抵抗、
内径仕上旋削加工対応

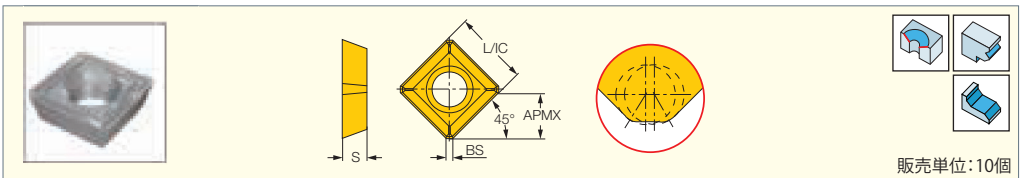


型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性								
	L	IC	S	RE	D ₁	PVDコーティング			CVDコーティング			超硬		
						IC830	IC807	IC907	IC8350	IC8250	IC9250	IC520M	IC50M	IC20
TPMT 160304	16.50	9.52	3.18	0.40	4.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TPMT 160308	16.50	9.52	3.18	0.80	4.30	●	●	●		●	●	●	●	●

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: E30 D16 / E45 D16 / E60 D25 (H194頁)

ISCARMILL

SDMT 0903AD-N
45°面取カッター用、
汎用加工用チップ

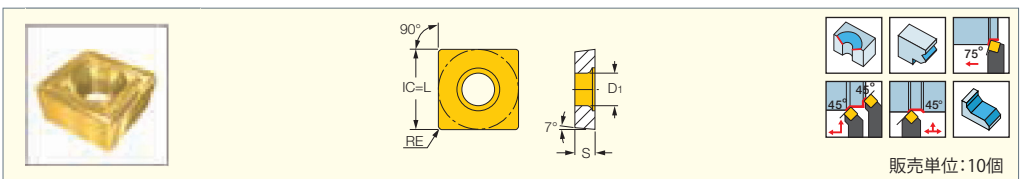


型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	L/IC	S	APMX	BS	CVDコーティング		超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)
					IC520M	IC50M	IC20		
SDMT 0903AD-N	9.52	3.18	5.60	0.90	●	●	●	2.00-4.00	0.12-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: E45 D12 (H194頁)

ISOTURN

SCMT-19
7°ポジ、正方形チップ、
中～高送り、中～粗加工用



型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	L/IC	S	RE	D ₁	PVDコーティング			CVDコーティング		超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
					IC830	IC807	IC907	IC520M	IC5005	IC20			
SCMT 120408-19	12.70	4.76	0.80	5.50	●	●	●	●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15	
SCMT 120412-19	12.70	4.76	1.20	5.50				●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15	

適合工具: SSSCR/L (A200頁) • SSSCR/L (A200頁) • E45 D30 (H194頁)



HM390 E10-80-07
面取り加工用エンドミル
角度調整式

KAPR	DMIN	APMX	OAL
10°	5	0.35	87.15
20°	6.1	0.68	87.55
30°	7.3	1.00	87.90
40°	8.6	1.29	88.15
45°	9.3	1.41	88.20
50°	10	1.53	88.25
60°	11.3	1.73	88.20
70°	12.6	1.88	88.10
80°	13.9	1.97	87.85

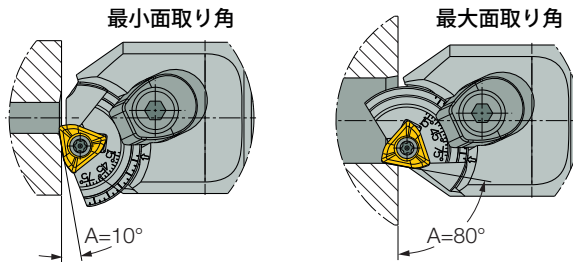
型番	在庫	CICT (1)	OAL	DCONMS	シャンク (2)	kg	適合チップ
HM390 E10-80 D05-1-W25-07	●	1	87.85	25.00	W	0.28	HM390 TC□T 0703

(1) 刃数

(2) W : ウェルドンシャンク

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HM390 TCKT/CT 0703 (H196頁)

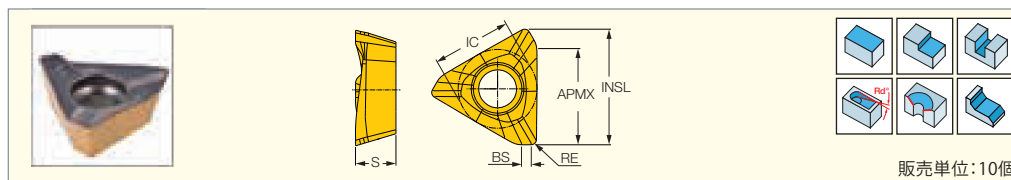


部品

型番	スクリュー	トルクス キー	カートリッジ	クランプ	スクリュー	レンチ
HM390 E10-80 D05-1-W25-07	SR M4X10DIN912	T-7/51	CR E10-80 HM390-07	CLAMP E10-80	SR M2.5X5-T7-60	HW 3.0



HM390 TC□T 0703
3コーナー使い、90°リード
ヘリカル切刃三角形チップ、
高精度90°肩削り加工対応



販売単位: 10個

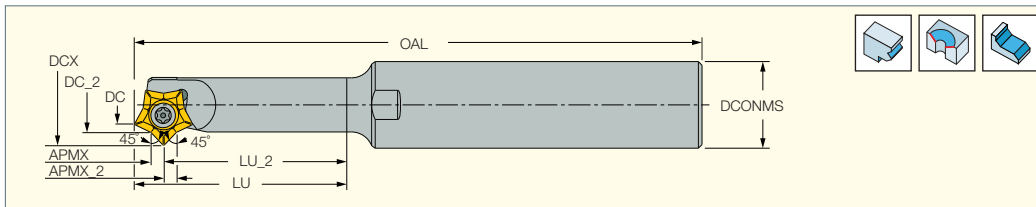
型番	寸法						PVDコーティング					推奨加工条件		
	INSL	APMX	IC	S	RE	BS	PVDコーティング					ap (mm)	fz (mm/t)	
							IC330	IC845	IC830	IC380	IC808			IC810
HM390 TCCT 0703PCR	7.80	5.0	5.80	3.15	0.50	0.80	●	●	●	●	●	●	1.00-5.00	0.08-0.15
HM390 TCKT 0703PCTR	7.80	5.0	5.80	3.15	0.50	0.80	●	●	●	●	●	●	1.00-5.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM390 ETC-07 (H69頁) • HM390 ETC-MM-07 (H69頁) • HM390 FTC-07 (H69頁) • HM390 E10-80-07 (H196頁)

CH45-PN06

45° 面取加工用エンドミル



型番	在庫	DCX	DC_2	DC	APMX	APMX_2	DCONMS	CICT ⁽¹⁾	LU	LU_2	OAL	DMIN ⁽²⁾	kg
CH45-10-30-1-C12-PN06	●	11.70	8.45	6.60	1.50	1.50	12.00	1	29.4	25.4	100.00	10.00	0.10
CH45-17-60-2-C16-PN06	●	16.70	13.45	11.40	1.50	1.50	16.00	2	29.4	25.4	110.00	17.00	0.13
CH45-19-80-3-C16-PN06	●	18.70	15.45	13.40	1.50	1.50	16.00	3	29.4	25.4	130.00	19.00	0.16

(1) 刃数

(2) 裏面取時の最小加工径

適合チップ: PNMT 0602-TN (H197頁)

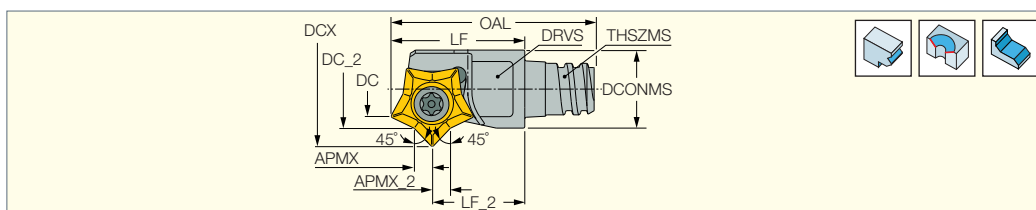
部品

型番	部品	トルクス キー
CH45-PN06	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51

MULTI-MASTER

CH45-MM-PN06

45° 面取加工用エンドミル
マルチマスタータイプヘッド



型番	在庫	DCX	DC_2	DC	APMX	APMX_2	LF	LF_2	OAL	DCONMS	THSZMS	CICT ⁽¹⁾	DRVS ⁽²⁾	DMIN ⁽³⁾	kg
CH45-10/.39-1-MMT05-PN06	●	11.70	8.45	6.60	1.50	1.50	13.00	9.00	19.75	7.60	T05	1	5.5	10.00	0.02
CH45-17/.67-2-MMT08-PN06	●	16.70	13.45	11.40	1.50	1.50	18.00	14.00	25.50	12.20	T08	2	10.0	17.00	0.02
CH45-19/.75-3-MMT10-PN06	●	18.70	15.45	13.40	1.50	1.50	20.00	16.00	31.30	15.30	T10	3	13.0	19.00	0.02

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

(3) 裏面取時の最小加工径

• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。

• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: PNMT 0602-TN (H197頁)

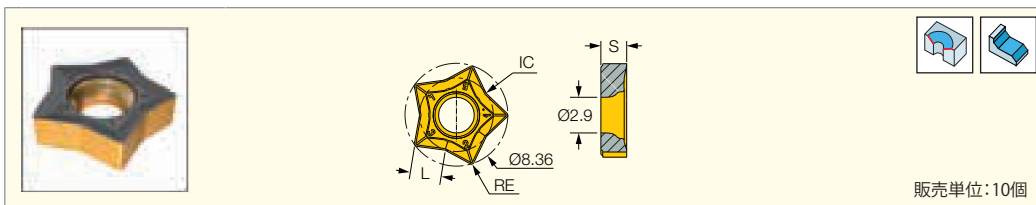
適合ホルダー: H53-H60頁

部品

型番	部品	トルクス キー
CH45-MM-PN06	SR M2.5X5-T7-60	T-7/51

PNMT 0602-TN

面取(表側/裏側)
各5コーナー使い
星形チップ



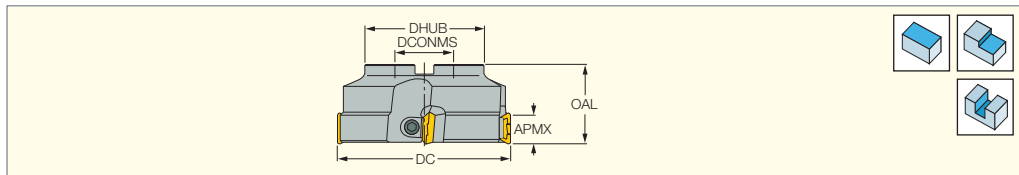
販売単位: 10個

型番	寸法				PVD コーティング	推奨送り
	L	RE	IC	S	IC830	f _z (mm/t)
PNMT 0602-TN	2.30	0.20	6.00	2.10	●	0.07-0.12

適合工具: CH45-MM-PN06 (H197頁) • CH45-PN06 (H197頁)

ISCARMILL

F90
フェースミル(90°リード)
TP□□チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	OAL	APMX	DHUB	DCONMS	取付穴形状	重量	適合チップ
F90 D080-27	📌	80.00	6	50.00	18.00	55.00	27.00	B	1.05	TP□□ 2204..
F90 D100-32	📌	100.00	8	50.00	18.00	70.00	32.00	B	1.57	TP□□ 2204..
F90 D160-40	📌	160.00	10	63.00	18.00	110.00	40.00	B	5.13	TP□□ 2204..

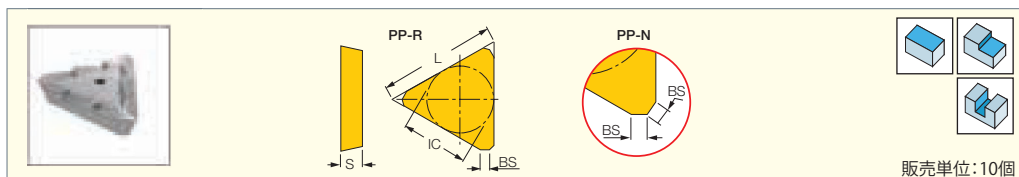
- DC80~100カッターはFMC(ミリ仕様)、DC160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: TPKN/TPKR (H198頁)

部品

型番	シート	スクリュー	レンチ	ウェッジ	スクリュー	レンチ
F90 D080-27	NTP 43-R	SR 35-342.3	HW 4P	LW 35-342 T	SR 35-343.4	HW 2.0
F90 D100-32	NTP 43-R	SR 35-342.3	HW 4P	LW 35-342 T	SR 35-403	HW 2.0
F90 D160-40	NTP 43-R	SR 35-342.3	HW 4P	LW 35-342 T	SR 35-343.4	HW 2.0

ISCARMILL

TPKN/TPKR
三角形11°ポジチップ、汎用加工用



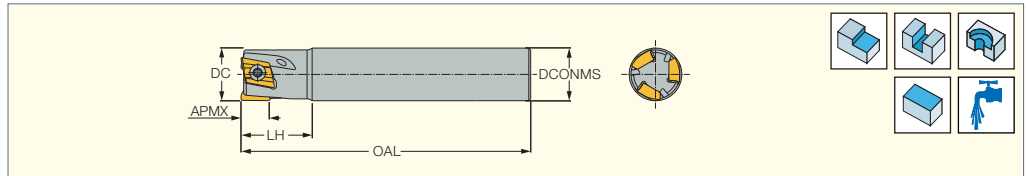
販売単位: 10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件		
	IC	L	S	BS	PVDコーティング					CVDコーティング		超硬	ap (mm)	fz (mm/t)	
					IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	IC520M	IC50M				IC20
TPKN 1603PP-R-42	9.52	16.50	3.18	1.40									📌	3.00-10.00	0.10-0.15
TPKN 1603PPFR	9.52	16.50	3.18	1.40									●	3.00-10.00	0.10-0.15
TPKN 1603PPTR	9.52	16.50	3.18	1.40			●				●	●		3.00-10.00	0.10-0.15
TPKN 1603PPTR-42	9.52	16.50	3.18	1.47	●		📌				📌	📌		3.00-10.00	0.10-0.15
TPKR 1603PPTR-HS	9.52	16.50	3.50	1.45	●	●	●	📌			📌			3.00-10.00	0.12-0.20
TPKN 2204PDFR	12.70	22.00	4.76	1.40									●	3.00-15.00	0.10-0.15
TPKN 2204PDTR	12.70	22.00	4.76	1.45			📌				●	●		3.00-15.00	0.10-0.15
TPKN 2204PDTR-42	12.70	22.00	4.76	1.80	●		●	●	●		📌	📌		3.00-15.00	0.10-0.15
TPKR 2204PD-R-76	12.70	22.00	4.76	1.80	●		●	●						3.00-15.00	0.10-0.15
TPKR 2204PDTR-HS	12.70	22.00	4.76	1.88	●	●	●	📌			●			3.00-15.00	0.12-0.20

- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90 (H198頁)

T290 ELN-05

エンドミル(90°リード)
2コーナー使い、ヘリカル切刃
縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	OAL	LH	APMX	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
T290 ELN D08-01-C08-05	●	8.00	1	60.00	20.0	5.00	8.00	C	0.02	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D10-02-C10-05	●	10.00	2	80.00	20.0	5.00	10.00	C	0.04	SR 10503833-S	T-7/51
T290 ELN D12-02-C12-05	●	12.00	2	80.00	20.0	5.00	12.00	C	0.06	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D12-03-C12-05	●	12.00	3	80.00	20.0	5.00	12.00	C	0.07	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D14-03-C14-05	●	14.00	3	80.00	20.0	5.00	14.00	C	0.08	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D16-04-C16-05	●	16.00	4	80.00	22.0	5.00	16.00	C	0.10	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D16-05-C16-05	●	16.00	5	80.00	22.0	5.00	16.00	C	0.10	SR 10503833	T-7/51

(1) 刃数

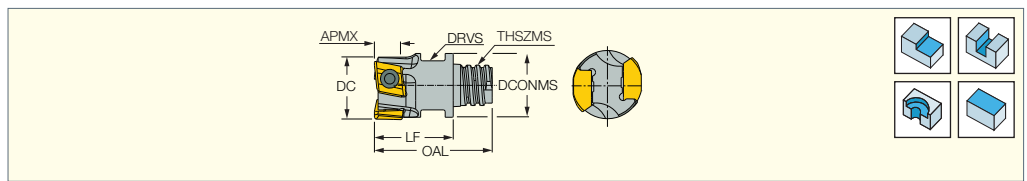
(2) C : 円筒

- 推奨締付トルク: 0.9 Nm
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: T290 LNMT/LNHT 0502 (H202頁)

MULTI-MASTER

T290 ELN-MM-05

エンドミル(90°リード)
マルチマスタータイプヘッド
ヘリカル切刃縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽²⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
T290 ELN D10-02-MMT06-05	●	10.00	2	5.00	9.20	T06	13.40	20.00	8.0	0.01	SR 10503833-S	T-7/51
T290 ELN D12-03-MMT08-05	●	12.00	3	5.00	11.00	T08	16.00	24.00	10.0	0.01	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D14-03-MMT08-05	ⓘ	14.00	3	5.00	13.00	T08	16.06	24.00	10.0	0.01	SR 10503833	T-7/51
T290 ELN D16-04-MMT10-05	●	16.00	4	5.00	14.95	T10	19.25	31.00	13.0	0.03	SR 10503833	T-7/51

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

- 推奨締付トルク: 0.9 Nm
- マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
- シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

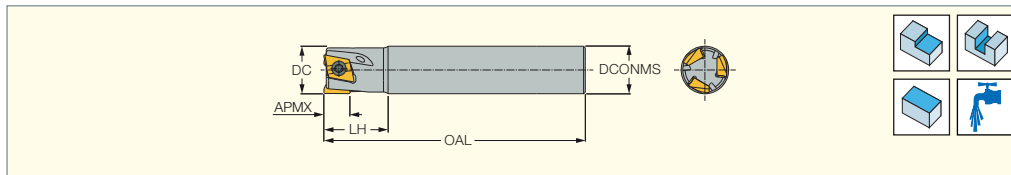
適合チップ: T290 LNMT/LNHT 0502 (H202頁)

適合ホルダー: H53-H60頁

SUMOMILL
290 LINE

T290 ELN-10

エンドミル(90°リード)
ヘリカル切刃縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	OAL	LH	APMX	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	スクリーン	トルクス プレード	ハンドル
T290 ELN D20-02-C20-10	📌	20.00	2	110.00	27.0	9.00	20.00	C	0.22	SR 10504970	BLD IP15/M7 SW6-T-SH
T290 ELN D20-03-C20-10	●	20.00	3	110.00	27.0	9.00	20.00	C	0.23	SR 10504970	BLD IP15/M7 SW6-T-SH
T290 ELN D20-03-W20-10	📌	20.00	3	90.00	28.0	9.00	20.00	W	0.18	SR 10504970	BLD IP15/M7 SW6-T-SH
T290 ELN D25-03-C25-10-XL	●	25.00	3	150.00	30.0	9.00	25.00	C	0.51	SR 10504970	BLD IP15/M7 SW6-T-SH
T290 ELN D25-04-C25-10	●	25.00	4	120.00	28.0	9.00	25.00	C	0.40	SR 10504970	BLD IP15/M7 SW6-T-SH
T290 ELN D25-04-W25-10	●	25.00	4	95.00	30.0	9.00	25.00	W	0.30	SR 10504970	BLD IP15/M7 SW6-T-SH
T290 ELN D32-04-C32-10-XL	📌	32.00	4	150.00	30.0	9.00	32.00	C	0.85	SR 10504970	BLD IP15/M7 SW6-T-SH
T290 ELN D32-05-C32-10	●	32.00	5	130.00	30.0	9.00	32.00	C	0.73	SR 10504970	BLD IP15/M7 SW6-T-SH
T290 ELN D40-05-C32-10-XL	📌	40.00	5	150.00	30.0	9.00	32.00	C	0.88	SR 10504970	BLD IP15/M7 SW6-T-SH
T290 ELN D40-06-C32-10	📌	40.00	6	130.00	30.0	9.00	32.00	C	0.75	SR 10504970	BLD IP15/M7 SW6-T-SH

(1) 刃数

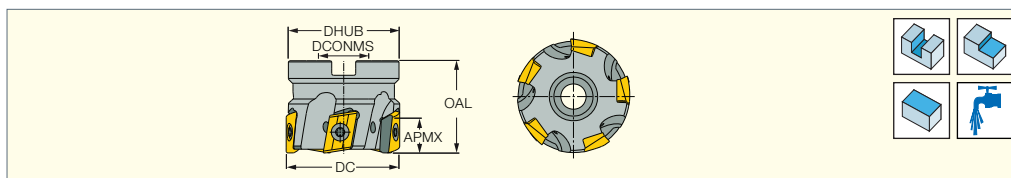
(2) C : 円筒, W : ウェルドン

- 推奨締付トルク: 3.2 Nm
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: T290 LNMT/LNHT 1004 (H202頁)

SUMOMILL
290 LINE

T290 FLN-10

フェースミル(90°リード)
ヘリカル切刃縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	重量
T290 FLN D32-05-16-10	📌	32.00	5	9.00	35.00	30.00	16.00	A	0.09
T290 FLN D40-06-16-10	📌	40.00	6	9.00	35.00	34.00	16.00	A	0.16
T290 FLN D50-07-22-10	📌	50.00	7	9.00	40.00	46.00	22.00	A	0.29
T290 FLN D63-09-22-10	📌	63.00	9	9.00	40.00	56.00	22.00	B	0.45

(1) 刃数

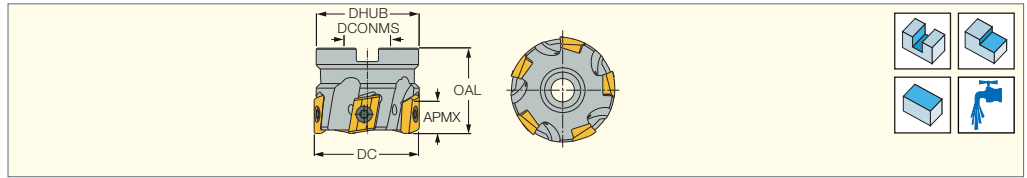
- 推奨締付トルク: 3.2 Nm
 - FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: T290 LNMT/LNHT 1004 (H202頁)

部品

型番	スクリーン	トルクス プレード	ハンドル	シールドロック スクリーン
T290 FLN D32-05-16-10	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M8X20 DIN912
T290 FLN D40-06-16-10	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M8X20 DIN912
T290 FLN D50-07-22-10	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
T290 FLN D63-09-22-10	SR 10504970	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	

T290 FLN-15

フェースミル(90°リード)
ヘリカル切刃縦置きチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	重量
T290 FLN D040-04-16-15	📦	40.00	4	14.00	40.00	36.00	16.00	A	0.20
T290 FLN D050-05-22-15	📦	50.00	5	14.00	40.00	48.00	22.00	A	0.33
T290 FLN D063-06-22-15	📦	63.00	6	14.00	40.00	59.00	22.00	A	0.55

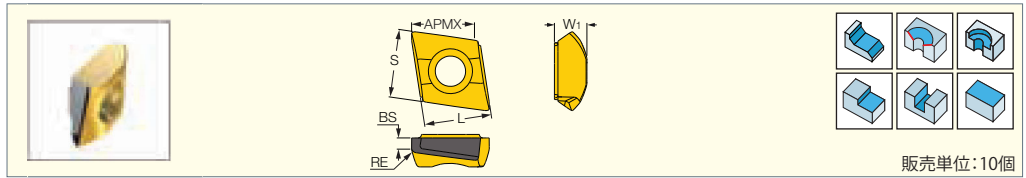
- 推奨締付トルク: 9 Nm
 - FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: T290 LNMT 1506 (H202頁)

部品

型番	🔩 スクリュー	🔪 トルクスプレード	🔧 ハンドル	🔩 ツェムロック スクリュー
T290 FLN D040-04-16-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M8X25 DIN912
T290 FLN D050-05-22-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984
T290 FLN D063-06-22-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984

SUMOMILL
290 LINE

T290 LNMT/LNHT 0502
2コーナー使い、縦置きチップ



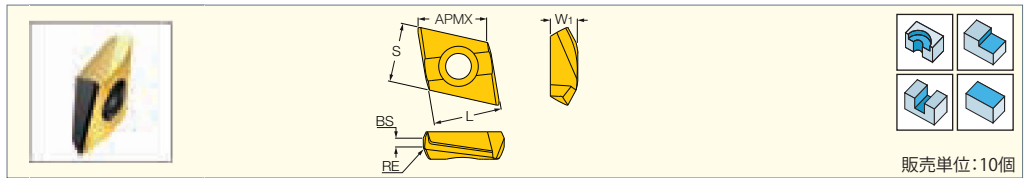
販売単位: 10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件		
	W ₁	L	APMX	S	BS	RE	PVDコーティング				CVDコーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
							IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400			
T290 LNHT 050202TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.20	0.20		●	●				2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050204TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.40		●					2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050208TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.80		●					2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050210TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	1.00		●					2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNMT 050204TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.40	●	●	●	●	●		2.00-5.00	0.04-0.08

- LNMT : 金型成形 LNHT : 高精度研削
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: T290 ELN-05 (H199頁) • T290 ELN-MM-05 (H199頁) • T230 (H194頁) • T245 (H194頁) • T260 (H194頁)

SUMOMILL
290 LINE

T290 LNMT/LNHT 1004
2コーナー使い、縦置きチップ



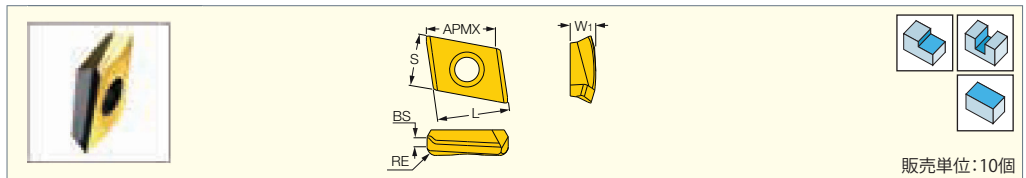
販売単位: 10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	W ₁	L	APMX	S	BS	RE	PVDコーティング				CVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)	
							IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100			
T290 LNHT 100405TR	4.10	10.40	10.00	8.90	1.30	0.50		●						3.00-9.00	0.08-0.20
T290 LNMT 100405TR	4.10	10.40	10.00	8.90	1.30	0.50	●	●	●	●	●	●		3.00-9.00	0.08-0.20

- LNMT : 金型成形 LNHT : 高精度研削
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: T290 ELN-10 (H200頁) • T290 FLN-10 (H200頁)

SUMOMILL
290 LINE

T290 LNMT 1506
2コーナー使い、縦置きチップ



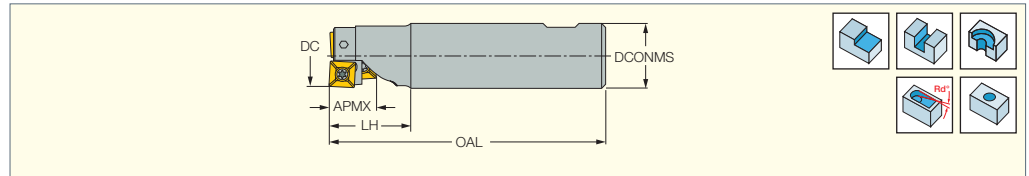
販売単位: 10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	W ₁	L	APMX	S	BS	RE	PVDコーティング				CVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)	
							IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100			
T290 LNMT 150608TR	5.60	15.90	15.00	11.50	2.00	0.80	ⓘ	●	●	●	ⓘ	ⓘ		5.00-15.00	0.10-0.22

- LNMT : 金型成形 LNHT : 高精度研削
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: T290 FLN-15 (H201頁) • T290 SM (H363頁)

E90XC

3次元エンドミル
突込加工(ドリル加工)対応
SOMT/XOMTチップ対応

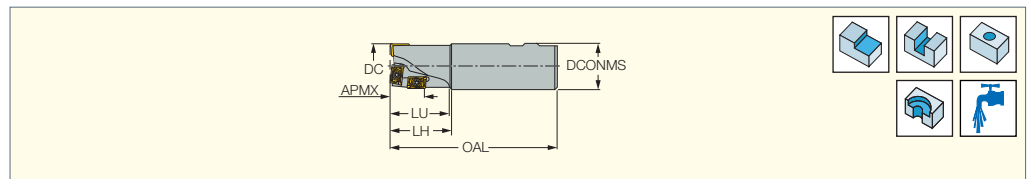


型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	NOF ⁽²⁾	APMX	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽³⁾	CSP ⁽⁴⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
E90XC D12-06-C12-06	●	12.00	1	1	5.80	25.0	90.00	12.00	C	×	0.07	SR 34-508	T-7/51
E90XC D16-11-C16-06	①	16.00	3	1	11.10	25.0	100.00	16.00	C	×	0.14	SR 34-508	T-7/51
E90XC D20-22-C20-06	●	20.00	5	1	22.00	37.0	120.00	20.00	C	○	0.24	SR 34-508/L	T-7/51

- (1) 刃数
(2) 刃列
(3) C : 円筒
(4) クーラント穴
 • 推奨締付トルク: 0.9 Nm
 • XOMT 06..チップは中心刃としてご使用下さい。
 • ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: SOMT-HQ (H112頁) • XOMT-HQ<中心刃用> (H112頁)

E90AC

3次元エンドミル
突込加工(ドリル加工)対応
APKT/ADKT/XPMTチップ対応



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	NOF ⁽²⁾	APMX	LU	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽³⁾	kg	適合チップ
E90AC D25-20J	①	25.00	3	1	19.00	-	50.0	120.00	25.00	C	0.34	APKT 1003
E90AC D25-20W25	●	25.00	3	1	19.00	49.0	50.0	110.00	25.00	W	0.30	APKT 1003
E90AC D25-20-L230J	①	25.00	3	1	19.00	-	75.0	230.00	25.00	C	0.70	APKT 1003
E90AC D32-25J	①	32.00	3	1	25.00	-	50.0	130.00	32.00	C	0.60	AD..1505
E90AC D32-25W32	●	32.00	3	1	25.00	48.0	50.0	130.00	32.00	W	0.60	AD..1505
E90AC D32-25-L250J	●	32.00	3	1	25.00	-	90.0	250.00	32.00	C	1.22	AD..1505
E90AC D32-38J	①	32.00	4	1	38.00	-	50.0	130.00	32.00	C		AD..1505
E90AC D38-38C32J	①	38.00	6	2	38.00	-	50.0	130.00	32.00	C	0.68	AD..1505, XPMT 1004
E90AC D38-25W32	①	38.00	5	2	26.00	-	50.0	130.00	32.00	W	0.70	AD..1505, XPMT 1004
E90AC D38-38C32-L250J	①	38.00	6	2	38.00	-	50.0	250.00	32.00	C		AD..1505, XPMT 1004
E90AC D50-25W32	①	50.00	6	2	26.00	-	47.0	130.00	32.00	W	0.85	AD..1505
E90AC D50-38W42	①	50.00	8	2	38.00	-	43.0	140.00	42.00	W		AD..1505
E90AC D50-38W42-L250J	①	50.00	8	2	38.00	-	43.0	250.00	42.00	W	2.37	AD..1505

- (1) 刃数
(2) 刃列
(3) C : 円筒, W : ウェルドン
 • ドリル加工時は切屑処理改善の為、1~1.5mm毎にステップフィードをご使用下さい。下穴無しでドリル加工が可能です。
 • ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: ADCT 1505PDR-HM (H92頁) • ADKT 1505..R/L-HM (H94頁) • ADKT 1505PDR/L-HM (H93頁) • ADKT 1505PDTR-76 (H94頁)
 • APKT 1003PDR-HM (H85頁) • APKT 1003PDTR-76 (H86頁) • XPMT-HQ<中心刃用> (H113頁)

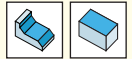
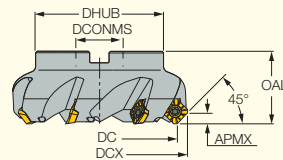
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	リルクス フレット	ハンドル
E90AC D25-20J	SR 34-505/HG	1.2	T-8/53		
E90AC D25-20W25	SR 34-505/HG	1.2		BLD T08/M7	SW4-SD
E90AC D25-20-L230J	SR 34-505/HG	1.2		BLD T08/M7	SW4-SD
E90AC D32-25J	SR 14-544/S	4.8	T-15/51		
E90AC D32-25W32	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D32-25-L250J	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D32-38J	SR 14-544/S	4.8	T-15/51		
E90AC D38-38C32J	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D38-25W32	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D38-38C32-L250J	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D50-25W32	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D50-38W42	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T
E90AC D50-38W42-L250J	SR 14-544/S	4.8		BLD T15/M7	SW6-T

ISCARMILL

F45ST

フェースミル(45°リード)
スクリュークランプタイプ
SE□□ 12...チップ用



型番	在庫	DC	DCX	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F45ST D040-22 ⁽²⁾	🔵	40.00	50.00	3	6.50	40.00	44.00	22.00	A	0.30
F45ST D050-22 ⁽²⁾	●	50.00	62.70	4	6.50	40.00	41.80	22.00	A	0.35
F45ST D063-22 ⁽²⁾	●	63.00	75.00	5	6.50	40.00	50.00	22.00	A	0.57
F45ST D080...JPN ⁽³⁾	🔵	80.00	93.10	6	6.50	50.00	63.00	25.40	B	1.12
F45ST D100-32 ⁽²⁾	●	100.00	110.00	6	6.50	50.00	72.00	32.00	B	1.61
F45ST D125-40 ⁽⁴⁾	🔵	125.00	135.00	7	6.50	63.00	75.00	40.00	B	2.70
F45ST D160...JPN ⁽³⁾	🔵	160.00	173.10	7	6.50	60.00	100.00	50.80	B	4.62

(1) 刃数

(2) FMC(ミリ仕様)、(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

● TSE 12T3-Nシートを取付けると、経済的な薄いチップ SEMT 12T3..チップを取付可能です。(D50以上のカッター)

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: SEHT-AFN (H204頁) • SEHW-AFTN (H205頁) • SEKT-AFR-HM (H204頁) • SEKT-AFTN (H205頁) • SEMT 12..AFTN-76 (H205頁)

● SEMT 1204AF-R-HS (H205頁)

部品

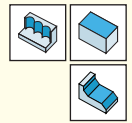
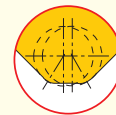
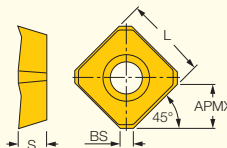
型番	🔩 スクリュー	🔪 トルクスプレード	🔧 ハンドル	🔩 ツェットロックスクリュー	🔧 レンチ	🔩 スクリュー	🔩 スクリュー	🔧 レンチ
F45ST D040-22	SR 14-536/S	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984	HW 7.0			
F45ST D050-22	SR 34-523	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984	HW 7.0	SR 14-601*	SR TC-606*	HW 3.5*
F45ST D063-22	SR 34-523	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN7984	HW 7.0	SR 14-601*	SR TC-606*	HW 3.5*
F45ST D080...JPN	SR 34-523	BLD T15/M7	SW6-T			SR 14-601*	SR TC-606*	HW 3.5*
F45ST D100-32	SR 34-523	BLD T15/M7	SW6-T			SR 14-601*	SR TC-606*	HW 3.5*
F45ST D125-40	SR 34-523	BLD T15/M7	SW6-T			SR 14-601*	SR TC-606*	HW 3.5*
F45ST D160...JPN	SR 34-523	BLD T15/M7	SW6-T			SR 14-601*	SR TC-606*	HW 3.5*

* SEMT12T3チップ用(別途ご注文下さい)

ISCARMILL

SEKT-AFR-HM

超ハイポジ、45°リード正方形チップ、
軟鋼の仕上加工/中切削加工に適す



販売単位:10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件		
	S	BS	APMX	L	PVDコーティング				CVDコーティング		超硬	サーメット	ap (mm)	fz (mm/t)	
					IC328	IC928	IC250	IC950	IC4050	IC520M					
SEKT 1204AFR-HM	5.16	2.16	6.40	12.90	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-6.00	0.10-0.15

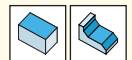
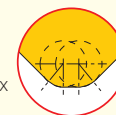
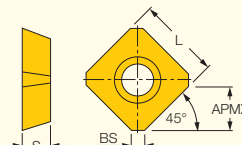
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F45ST (H204頁)

ISCARMILL

SEHT-AFN

高精度研削シャープ切刃、
45°リードチップ、汎用加工用



販売単位:10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	L	S	BS	APMX	PVDコーティング		超硬		ap (mm)	fz (mm/t)
					IC328	IC928	IC28	IC20		
SEHT 1204AFN	12.70	4.76	1.90	6.50	🔵	●	●	●	2.00-6.00	0.12-0.20
SEHT 1204AFN-P	12.70	4.76	1.90	6.50				●	2.00-6.00	0.12-0.20

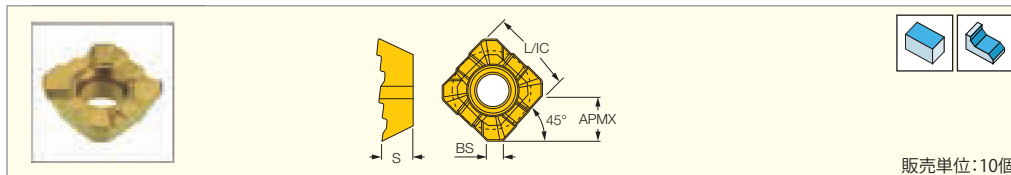
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F45ST (H204頁)

ISCSHRED

SEMT-AF-R-HS

切屑分断機能付き切刃、
45°リード正方形チップ、
粗加工用



販売単位: 10個

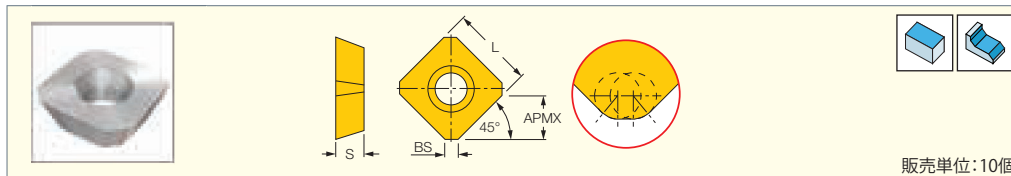
型番	寸法				PVDコーティング		推奨加工条件	
	L	S	BS	APMX	IC328	IC928	a_p (mm)	f_z (mm/t)
	SEMT 1204AF-R-HS	12.65	5.41	2.26	6.00	●	●	2.00-6.00

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45ST (H204頁)

ISCARMILL

SEHW-AFTN

高精度研削シャープ切刃、
汎用加工用



販売単位: 10個

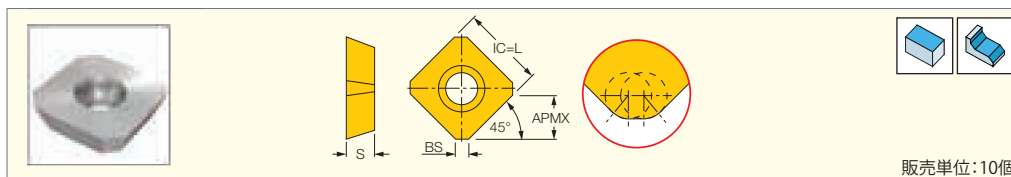
型番	寸法				PVDコーティング	CVDコーティング	推奨加工条件	
	L	S	BS	APMX	IC328	IC520M	a_p (mm)	f_z (mm/t)
SEHW 1204AFTN	12.70	4.76	2.20	6.50	●	●	2.00-6.00	0.12-0.20

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45ST (H204頁)

ISCARMILL

SEKT-AFTN

フラットプレーカー、
中切削加工用



販売単位: 10個

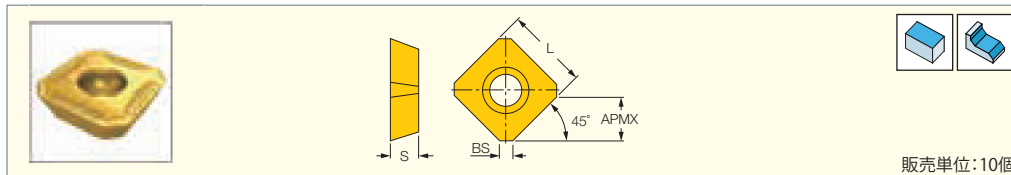
型番	寸法				PVDコーティング	推奨加工条件	
	L	S	BS	APMX	IC328	a_p (mm)	f_z (mm/t)
SEKT 12T3AFTN	13.15	3.70	2.18	6.50	●	2.00-6.00	0.12-0.20

● F45STカッターに装着時は、シート・スクリュー・レンチを別途ご注文下さい。
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45ST (H204頁)

ISCARMILL

SEMT-AFTN-76

リップ付き切刃、
重切削加工用



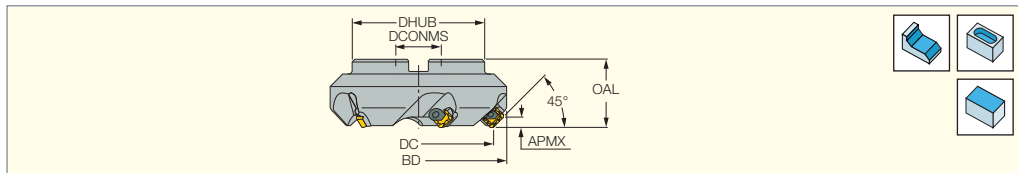
販売単位: 10個

型番	寸法				PVDコーティング				推奨加工条件	
	L	S	BS	APMX	IC328	IC950	IC908	IC910	a_p (mm)	f_z (mm/t)
	SEMT 1204AFTN-76	12.70	4.76	2.20	6.50	●	●	●	●	2.00-6.00
SEMT 12T3AFTN-76 (1)	12.70	3.81	2.20	6.50	●	●	●	●	2.00-6.00	0.12-0.20

(1) F45STカッターに装着時は、シート・スクリュー・レンチを別途ご注文下さい。
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45ST (H204頁)

ISCARMILL

F45E
フェースミル(45°リード)
SEK□ 12...チップ用



型番	在庫	DC	BD	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
F45E D 50-22	📌	50.00	67.30	4	6.50	43.00	42.00	22.00	A	0.59
F45E D 63-22	📌	63.00	81.20	5	6.50	40.00	62.00	22.00	A	0.81
F45E D 80-27	📌	80.00	98.20	6	6.50	50.00	63.00	27.00	B	1.43
F45E D100-32	📌	100.00	118.00	6	6.50	50.00	72.00	32.00	B	2.31
F45E D125-40	📌	125.00	143.00	6	6.50	63.00	75.00	40.00	B	3.40
F45E D160-40	📌	160.00	178.00	8	6.50	63.00	92.00	40.00	C	5.28

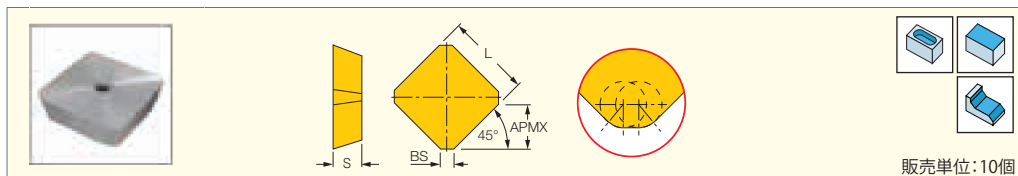
- DC50~100カッターはFMC(ミリ仕様)、DC125~160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: SEKN-AF.. (H206頁) • SEKR-AF-N-42 (H206頁) • SEKR-AF..-76 (H207頁) • SEKR-AFTR-HS (H207頁)

部品

型番	シート	スクリュー	レンチ	ウェッジ	スクリュー	レンチ	フェレットロック スクリュー	レンチ
F45E D 50-22	NSE 42-R	SR 35-343.4	HW 2.0	LW 35-2620-S	SR 35-2011	HW 3P	SR M10X25 DIN7984	HW 7.0
F45E D 63-22	NSE 42-R	SR 35-343.4	HW 2.0	LW 35-2620-S	SR 35-2011	HW 3P	SR M10X25 DIN7984	HW 7.0
F45E D 80-27	NSE 42-R	SR 35-343.4	HW 2.0	LW 35-2620-S	SR 35-2011	HW 3P		
F45E D100-32	NSE 42-R	SR 35-343.4	HW 2.0	LW 35-2620-S	SR 35-2011	HW 3P		
F45E D125-40	NSE 42-R	SR 35-343.4	HW 2.0	LW 35-2620-S	SR 35-2011	HW 3P		
F45E D160-40	NSE 42-R	SR 35-343.4	HW 2.0	LW 35-2620-S	SR 35-2011	HW 3P		

ISCARMILL

SEKN-AF-N
SEKN-AFFN
SEKN-AFTN
フラットプレーカー、
汎用加工用



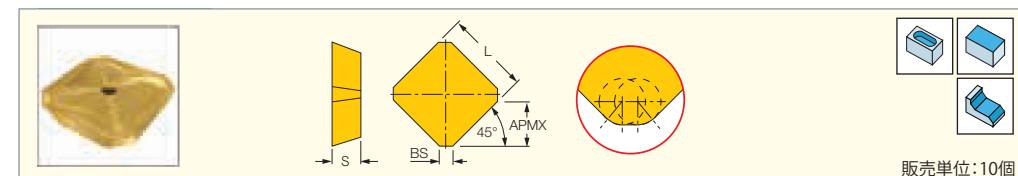
販売単位: 10個

型番	寸法				耐性 ↔ 耐摩耗性									推奨加工条件			
	L	S	BS	APMX	PVDコーティング					CVDコーティング			超硬	サーメット	ap (mm)	fz (mm/t)	
					IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	IC520M	IC28	IC50M	IC20	IC30N			
SEKN 1203AF-N	12.70	3.18	1.80	6.50	📌							📌				2.00-6.00	0.12-0.20
SEKN 1203AFFN	12.70	3.18	1.80	6.50		📌										2.00-6.00	0.12-0.20
SEKN 1203AFTN	12.70	3.18	1.80	6.50	●	📌	●	●	●	●				●	●	2.00-6.00	0.12-0.20
SEKN 1203AFTN-42	12.70	3.18	1.80	6.50	●			●	📌	📌			📌			2.00-6.00	0.12-0.20
SEKN 1504AFTN	15.88	4.76	1.80	8.30	●	📌			📌	📌			📌			2.00-6.00	0.12-0.20

- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F45E (H206頁)

ISCARMILL

SEKR-AF-N-42
超ハイポジ、
45°リード正方形チップ、
軟鋼の仕上加工/中切削加工に適す



販売単位: 10個

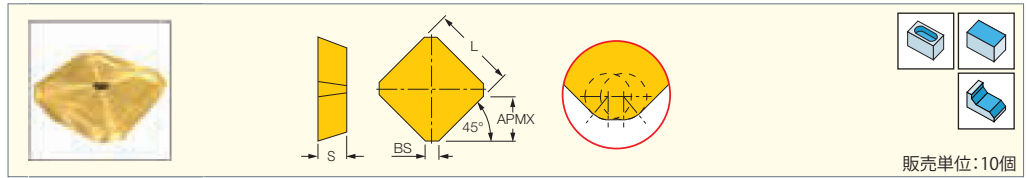
型番	寸法				PVDコーティング	推奨加工条件	
	L	S	BS	APMX	IC328	ap (mm)	fz (mm/t)
SEKR 1203AF-N-42	12.70	3.18	1.80	6.50	●	2.00-6.00	0.10-0.15

- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F45E (H206頁)

ISCARMILL

SEKR-AF..-76

リップ付き切刃、
45°リード正方形チップ、粗加工用



販売単位:10個

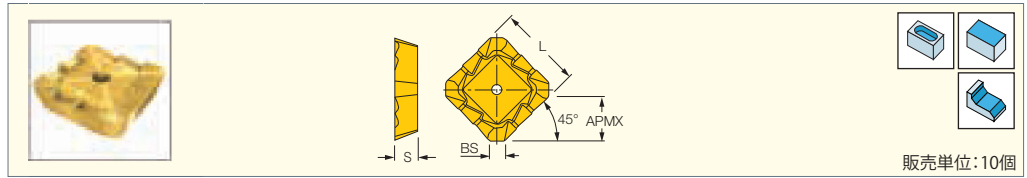
型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	L	S	BS	APMX	PVDコーティング				超硬	サーメット	a _p (mm)	f _z (mm/t)
					IC328	IC928	IC950	IC520M				
SEKR 1203AFN-76	12.70	3.18	1.80	6.50	●	●	●	●	●	●	2.00-6.00	0.12-0.20
SEKR 1204AFN-76	12.70	4.76	1.80	6.22	●	●	●	●	●	●	2.00-6.00	0.08-0.15
SEKR 1504AFN-76	15.88	4.76	1.80	8.43	●	●	●	●	●	●	2.00-6.00	0.12-0.17

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45E (H206頁)

ISCARMILL

SEKR-AFTR-HS

切屑分断機能付き切刃、
45°リード正方形チップ、
粗加工用



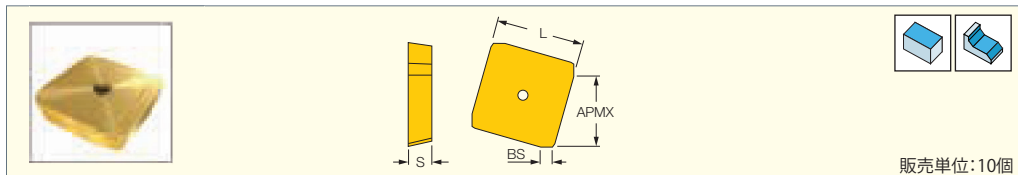
販売単位:10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	L	S	BS	APMX	PVDコーティング				CVDコーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t)
					IC328	IC928	IC250	IC950			
SEKR 1203AFTR-HS	12.70	3.18	1.80	6.50	●	●	●	⚡	●	2.00-6.00	0.15-0.25
SEKR 1204AFTR-HS	12.65	4.76	1.80	6.27	●	●	●	●	⚡	2.00-6.00	0.15-0.25
SEKR 1504AFTR-HS	15.88	4.76	1.80	8.30	●	●	●	●	⚡	2.00-6.00	0.15-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F45E (H206頁)

ISCAR MILL

SPKN ED..
フラットすくいミーリングチップ、汎用加工用



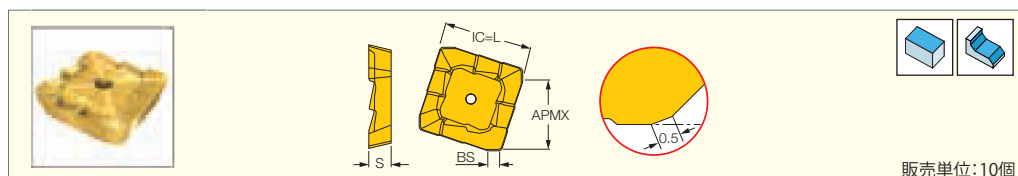
販売単位: 10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件			
	L	S	BS	APMX	PVDコーティング				CVDコーティング	超硬		ap (mm)	fz (mm/t)	
					IC328	IC250	IC950	IC910	IC520M	IC50M	IC20			
SPKN 1203EDFR	12.70	3.18	1.40	9.50						●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15
SPKN 1504EDTR	15.88	4.76	1.40	11.50						●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15
SPKN 1203EDTR	12.70	3.18	1.70	9.50		●		●		●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15
SPKN 1203EDTL	12.70	3.18	1.70	9.50					●	●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15
SPKN 1203EDR-42	12.70	3.18	1.40	9.50							●	●	3.00-8.00	0.08-0.15
SPKN 1203EDTR-42	12.70	3.18	1.40	9.50	●	●	●				●	●	3.00-8.00	0.08-0.15
SPKN 1504EDTR-42	15.88	4.76	1.40	11.50	●	●					●	●	3.00-8.00	0.08-0.15

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

ISC SHRED

SPKR EDTR-HS
切屑分断機能付き切刃、正方形ポジチップ



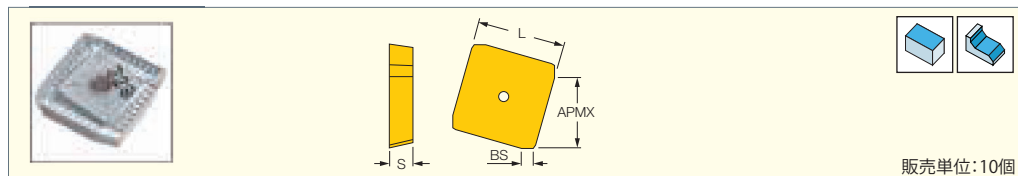
販売単位: 10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	L	S	BS	APMX	PVDコーティング		ap (mm)	fz (mm/t)
					IC328	IC928		
SPKR 1203EDTR-HS	12.70	3.18	1.60	9.50	●	●	3.00-9.00	0.10-0.20
SPKR 1504EDTR-HS	15.82	4.80	2.00	12.24	●	●	3.00-9.00	0.10-0.20

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

ISCAR MILL

SPKR ED..-76
リップ付き切刃、45°リード正方形チップ、粗加工用



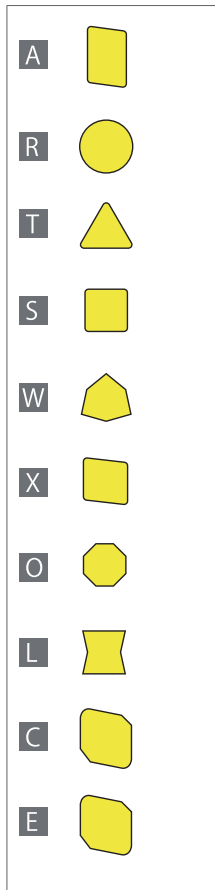
販売単位: 10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	L	S	BS	APMX	PVDコーティング		ap (mm)	fz (mm/t)
					IC328	IC950		
SPKR 1203EDR-76	12.70	3.18	1.80	9.50	●	●	3.00-9.00	0.08-0.15
SPKR 1203EDL-76	12.70	3.18	1.80	9.50	●	●	3.00-9.00	0.08-0.15
SPKR 1504EDTR-76	15.88	4.76	1.73	12.65	●	●	3.00-9.00	0.08-0.15

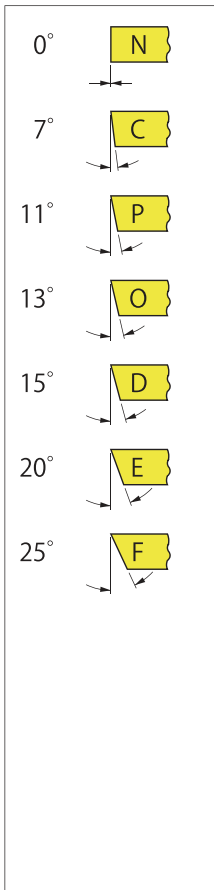
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

イ斯卡ルチップの呼称

1. 形状記号



2. 逃げ角記号



3. 精度記号

記号	m	s	d
A	±0.005	±0.025	±0.025
C	±0.013	±0.025	±0.025
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.13	±0.025
H	±0.013	±0.025	±0.013
*J	±0.005	±0.025	±0.05~ ±0.13
*K	±0.013	±0.025	±0.05~ ±0.13
*M	±0.08~ ±0.18	±0.13	±0.05~ ±0.13
U	±0.13~ ±0.38	±0.13	±0.08~ ±0.25

精度詳細*

d	mの許容差		dの許容差	
	M	U	M.J.K.	U
6.35				
9.52	±0.08	±0.13	±0.05	±0.08
12.70	±0.13	±0.20	±0.08	±0.13
15.87				
19.05	±0.15	±0.27	±0.10	±0.18

4. 溝・穴記号

記号

T 穴付き、片面ブレード

R 穴なし、ハイボジ/段付きブレード

W 穴付き、ブレードなし

B 穴付き $\beta=60^\circ$ 、ブレードなし

N 穴なし、ブレードなし

X 特殊

Q カウンターシンク穴付ブレードなし

U カウンターシンク穴付両面ブレード

5. 切れ刃長さ記号

mm表示、小数点以下は無視

S

T

A

R

W

O

L

SEKR
1 2 3 4

1203
5 6

7

AFTR
8 9 10 11

HS
12

6. 厚さの記号

記号	s(mm)
02	2.38
03	3.18
T3	3.97
04	4÷4.9
05	5÷5.9
06	6÷6.9

7. コーナー記号

コーナー半径

記号	半径(mm)
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0
24	2.4
32	3.2
48	4.8
64	6.4

8,9. コーナー記号

仕上刃

記号	切り込み角	記号	仕上刃逃角
A	45°	N	0°
D	60°	C	7°
E	75°	P	11°
P	90°	D	15°
		E	20°
		F	25°

10. 主切れ刃記号

記号

F シャープエッジ

E 丸ホーニング

T チャンファー

X 特殊チャンファー

11. 勝手記号

R 右勝手

N 勝手なし

L 左勝手

12. 補足記号

HM ヘリミル

HS ISOシュレッド

HQ ヘリクアッド

RM ヘリミル、強化型

8M 防振型

42 エコノミル、リブなし

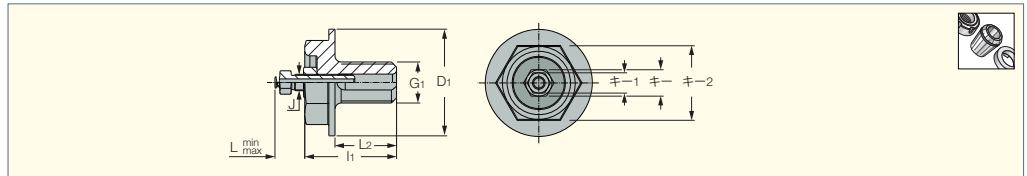
76 エコノミル、リブ付き

P すくい面
ポリッシュ仕上げ

Accessories

COOLANT SET

突き出し調整式ノズル付き
クランプスクリュー
(フェースミル用)



型番	在庫	D1	G1	J	l1	L2	L _{min}	L _{max}	キー ⁽¹⁾	キー ⁽²⁾	キー ⁽³⁾
COOLANT SET SR M10X1.5-22	●	28.00	M10	M4	25.00	18.00	2.0	17.0	7.00	6.00	21.00
COOLANT SET SRM12X1.75-27	●	35.00	M12	M4	31.00	22.00	2.0	17.0	7.00	6.00	27.00
COOLANT SET SR M16X2-32	○	42.00	M16	M8	37.00	26.00	3.0	25.0	13.00	10.00	30.00
COOLANT SET SR M20X2.5-40	○	52.00	M20	M8	45.00	30.00	3.0	25.0	13.00	10.00	36.00

(1) ナット用六角レンチサイズ

(2) ノズル用六角レンチサイズ

(3) スクリュー用六角レンチサイズ

部品

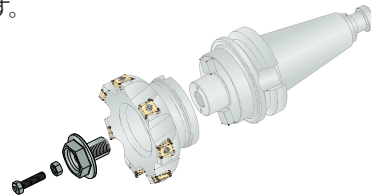
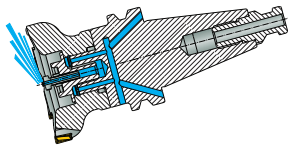
型番	ワッシャー	ノズル スクリュー	ナット
COOLANT SET SR M10X1.5-22	WA M4DIN433	NOZZLE M4	
COOLANT SET SRM12X1.75-27	WA M4DIN433	NOZZLE M4	
COOLANT SET SR M16X2-32	WA M8DIN433A2	NOZZLE M8	NUT M8 DIN 934 A2
COOLANT SET SR M20X2.5-40	WA M8DIN433A2	NOZZLE M8	NUT M8 DIN 934 A2

突き出し調整式ノズル付きクランプスクリュー(フェースミル用)

ノズルスクリューの突き出し長さは、加工深さやチップサイズ等に応じて容易に調整可能です。

ノズルスクリューは、ロックナットにより固定されます。

右図のように、クーラントはカッターのアキシャル方向に沿って供給され、カッターの底面、ラジアル方向へ排出されます。これにより、冷却効果と切屑排出性が向上します。



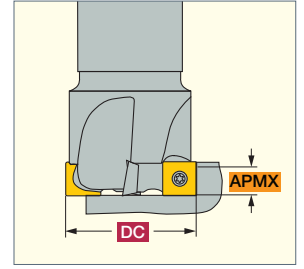
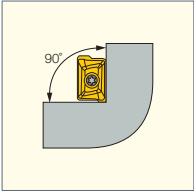
組み立て方法 <ロックナット使用>



組み立て方法 <ロックナット無し>

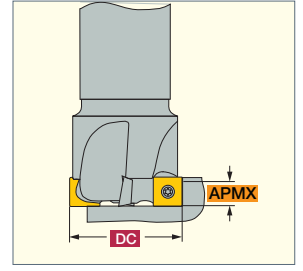
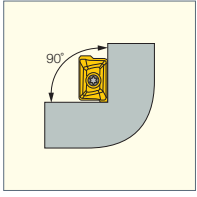


エンドミル (リード角 90°)
選定ガイド



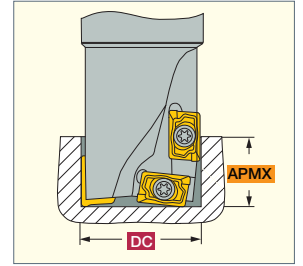
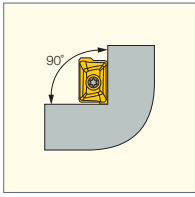
カッター																				
APMX	3.5	4	5.8 / 9.6	5 / 9	7.7	10 / 12.5 / 18 / 22	7													
DC	8	10	12	14	16	17	18	19	20	21	22	25	28	30	32	38	40	50	63	80
チップ																				
頁	H108	H188	H110	H199-H200	H97-H98	H76-H78, H80, H101	H120													

エンドミル (リード角 90°)
選定ガイド



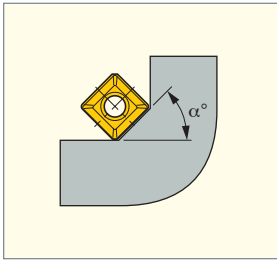
カッター	HM390 ETP-04 HM390 ETP-MM-04 HM390 ETP-05 HM390 ETP-MM-05 HM390 ETC-07 HM390 ETC-MM HM390 ETP-10 HM390 ETP-M HM390 ETP-C#-10 HM390 ETD-15 HM390 ETD-M	H490 E90AX-09 H490 E90AX-M H490 E90AX-MM H490 E90AX-12 H490 E90AX-17	P290 EPW P290 EPW-M	H690 E90AX-10	T490 ELN-08 T490 ELN-M T490 ELN-MM..-08 T490 ELN-11 T490 ELN-13 T490 ELN-13-C# T490 ELN-16	HCE HCE-MM
APMX	3 / 3.5 / 5 / 8 / 13	8 / 12 / 16.3	12 / 18	8	8 / 9 / 12.5 / 16	8.1-14.7
DC						
8	✓					
10	✓					
12	✓					✓
14	✓					
16	✓	✓			✓	✓
17						
18	✓	✓			✓	
19						
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21						
22	✓	✓			✓	
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	✓					
30						
32	✓	✓	✓	✓	✓	
38						
40	✓	✓	✓	✓	✓	
50	✓	✓			✓	
63						
80						
チップ	 HM390 TPKR 0401 HM390 TPKT 0502 HM390 TCKT 0703 HM390 TPKT 1003 HM390 TDKT 1505	 H490 ANKX 09 H490 ANKX 1205 H490 AN.. -17	 P290 ACKT 1204 P290 ACKT 1806	 H690 TNKX 1005	 T490 LN..0804 T490 LN..1106 T490 LN..1306 T490 LN..1607	 HTR HCC
頁	H67-H72	H122, H124-H125	H105	H116	H135-H138, H140	H190

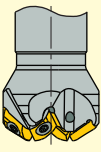
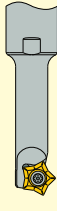
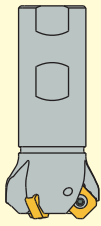
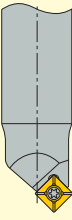
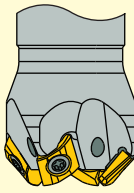
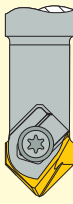

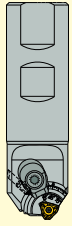












エンドミル (センターカット)
選定ガイド



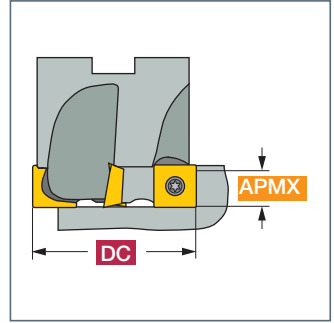
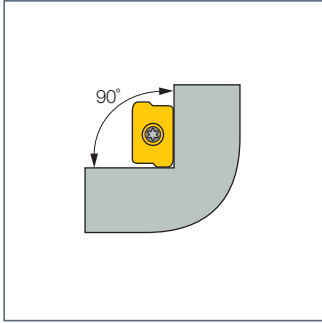
DC \ APMX	カッター		
	T890HT ELN-R13	E90XC	E90AC
8			
10			
12		✓	
14			
16		✓	
17			
18			
19			
20		✓	
21			
22			
25			✓
28			
30			
32	✓		✓
38			✓
40	✓		
50			✓
63			
80			
	チップ		
	 T890 LN.T 1306	 SOMT-HQ XOMT-HQ	 APKT 10.. ADKT 1505 XPMT-HQ
頁	H132	H203	H203

エンドミル (リード角 30°, 45°, 60°)
選定ガイド



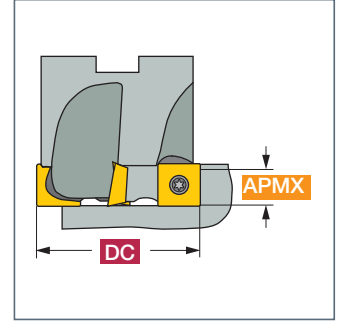
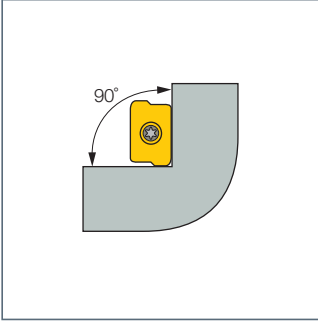
カッター		 CH45-PN06 CH45-MM-PN06						
APMX	2.5 / 7 $\alpha=30^\circ$	1.5 $\alpha=45^\circ$	3.5-6 $\alpha=45^\circ$	4 $\alpha=45^\circ$	3.6-9.7 $\alpha=45^\circ$	5-12 $\alpha=45^\circ$	4.5 / 12.3 $\alpha=60^\circ$	0.35-1.97 $\alpha=10^\circ-80^\circ$
DC	刃数							
6				1				
8				1				
12	4	1			1 / 4	2	4	
16	2 / 3	2			2	2		
20						2		
25			2			2	2	1
30					3			
32			3					
40			4					
チップ	 T290 LNMT 05...	 PNMT 0602-TN	 S845 SNMU/SNHU 1306	 SOMT 06...	 SCMT 12	 HCD	 T290 LNMT 05... TPMT 16	 HM390 TC□T 0703
	 TPMT		 ONMU/ONHU 0505	 XOMT 06...	 SDMT 09			
頁	H194	H197	H161	H192	H194	H244-H246	H194	H196





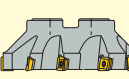











フェースミル (リード角90°)
選定ガイド



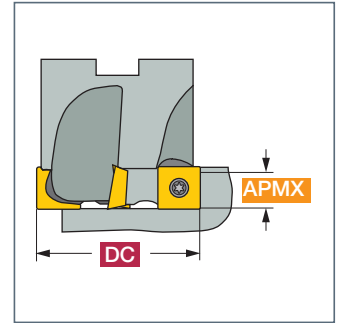
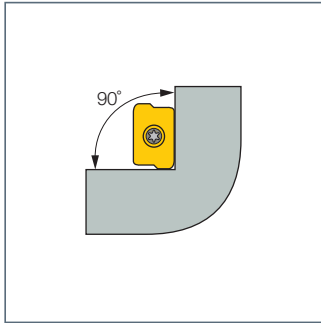
メーカー									
APMX	5	7.7	7	8	8	9	9.5	8	10
DC	刃数								
25									
32	4 / 5	6		3 / 5	4 / 5	5			3 / 5
40	5 / 6	8 / 10		4 / 6	5 / 6	6		3 / 5	5 / 6
50		9 / 12	4 / 5	5 / 7 / 10	6 / 7	7	4 / 6	4 / 6	6 / 7
52									
63			5 / 7	6 / 9	8 / 9	9	5 / 7	6 / 7	7 / 9
80			7 / 9	10			5 / 9	11	8
100			8 / 11					13	9
125			10						
160									
200									
250									
315									
チップ							XPMT 10.. SPMT 10.. QPMT 10..		
	HM390 TCKT 07..	HP AN.. 0702..	H690 WN.. 07..	T490 LN.. 08...	H490 AN.. 09...	T290 LNMT 10		1003...	AP.. 10
頁	H69	H99	H120	H136	H123	H200	H110	H71	H79







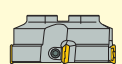
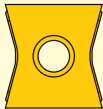



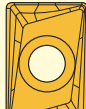

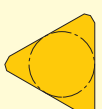
フェースミル (リード角90°)
選定ガイド



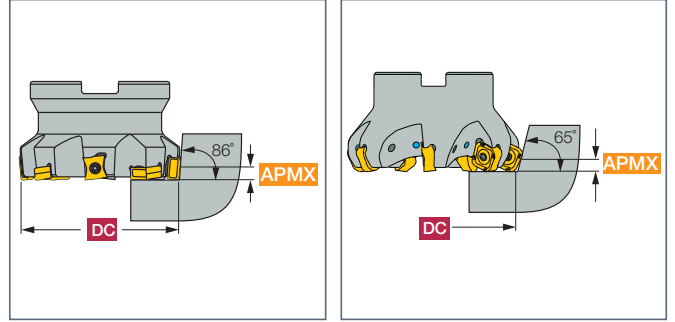
カッター								
APMX	8	10	9	9	11.8	12	12.5	14
DC	刃数							
25								
32	4 / 5							
40	5 / 6	4 / 6	4 / 5	4		4	4 / 5	4
50	6 / 7	5 / 7	5 / 6	4 / 5	5	3 / 5	5 / 6	5
52								
63	8 / 9	6 / 9	6 / 9	5 / 7	4 / 6	4 / 6	6 / 8	6
80		8 / 11	7 / 11	7 / 9	5 / 6	5 / 7	5 / 7 / 10	
100		9 / 14	8 / 13	8 / 11	5 / 6 / 8	6 / 9	6 / 8 / 13	
125		10 / 18		9 / 14	7 / 9		7 / 9 / 17	
160				10	11	9	12	
200					13		15	
250								
315								
チップ	 H690 TNKX 1005	 LN.. 11...	 T490 LN.. 11...	 S890 SN.. 13...	 SDMT 12... SDMR 12... QDMT 12... QDCT 12...	 H490 AN.. 12...	 T490 LNMT 13...	 T290 LN.. 15...
頁	H116	H146	H137	H130	H111	H124	H139	H201

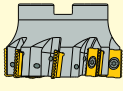


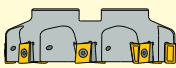
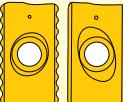
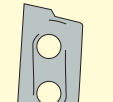
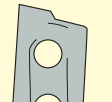
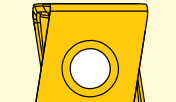
フェースミル (リード角90°)
選定ガイド



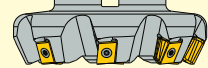

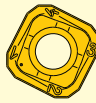
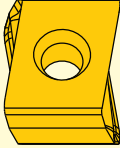


カッター							
APMX	14	13	14.3	16	16.3	13.5	18
DC	刃数						
25							
32							
40		3 / 4	3 / 4		3		
50	5	3 / 4 / 5	3 / 5	3 / 4	3 / 4	3 / 4	
52							
63	5 / 8	4 / 5 / 6	4 / 6	6	4 / 6	4 / 5	
80	7 / 10	5 / 6 / 7	5 / 7	5 / 7	5 / 7	5 / 6	6
100	8 / 12	6 / 8	6 / 8	6 / 8	5 / 8	6 / 8	8
125	9 / 15	7 / 9	7 / 9	7 / 10	7 / 10	7 / 9	
160	10 / 20	8 / 10	8 / 10	12	8 / 12	8 / 10	10
200	12	9 / 11	9 / 12	12	10	11	12
250	15 / 30		10		12	12	
315			12		16		
チップ							
頁	H147	H73	H81	H140	H126	H117	H198

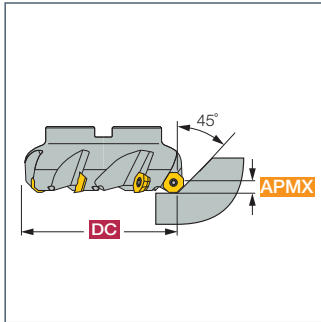
フェースミル (リード角86°, 65°)
選定ガイド

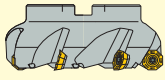
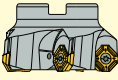
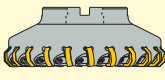
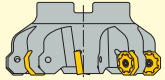
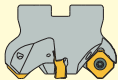







			
P290 FPW	HP F90AT-19	HP F90AT-22	T490 FLN-22ST
12, 18	18	21	21
刃数		90°	
4			
4 / 5			
5 / 6	4	3 / 4	
6	4 / 5	4 / 5	
8	6	4 / 6	
9			
			6
			7
			8
			
P290 ACCT	HP AD.. 19...	HP AD.. 22...	T490 LNHT 2212
H106	H101	H102	H141

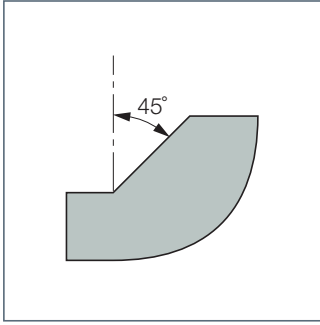
カッター			
F86LNX-11	S865 FSN-13	T465 FLN-22	
APMX	3-10	6	19
DC / 86°	65°	65°	65°
25			
32			
40			
50	6	4 / 6	
52			
63	6 / 8	6 / 8	
80	8	7 / 10	
100		8 / 12	
125		9 / 10 / 16	6 / 8
160			7 / 9
200			8 / 10
250			10 / 12
315			12
チップ			
	LN.. 11...	S865 SNMU 13...	T465 LNHT 22...
頁	H148	H174	H175

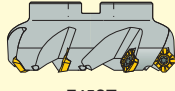
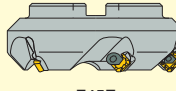

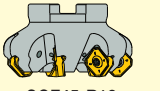
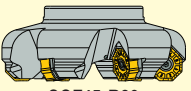


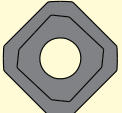
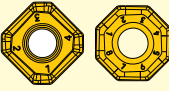
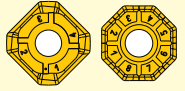
フェースミル (リード角45°)
選定ガイド



カッター					
	HOF	IQ845(リード角50°)	F45WG	F45NM	SOF45
APMX	2.5 / 5.5 / 8.0	2.6 / 4.6	5.5	5.5	3.5 / 6.0
DC	刃数				
25					
32					
40	4	4 / 7			4
50	3 / 4	4 / 5 / 9			3 / 4 / 6
52					
63	4 / 5	5 / 7 / 11		5	4 / 6 / 8
80	5 / 6	6 / 8	10	6 / 8	4 / 7 / 10
100	6 / 7	7 / 10	14	7 / 10	5 / 8 / 12
125	8	9 / 12	18	8 / 12	6 / 10 / 16
160	10	11 / 15	22	10 / 15	12
200	12	14		12	14
250	15	17		14	16
315	18	20			20
チップ	 OE.. 06.. OF.. 07... RF.. 19...	 IQ845 SYHU 05,07...	 ON.. 08...	 ON.. 08...	 ON.. 05... S845 SN.. 13...
頁	H182	H158-H159	H178	H179	H162

フェースミル (リード角45°)
選定ガイド



カッター	 F45ST	 F45E	 S845 F45SX-16	 SOF45-R18	 SOF45-R26
APMX	6.5	6.5	7.15	5 / 8	7 / 11
DC	刃数				
25					
32					
40	3		4		
50	4	4	4 / 5	4	
52					
63	5	5	5 / 7	5	
80	6	6	6 / 9	6 / 7	4
100	6	6	7 / 11	7 / 9	5
125	7	6	8 / 14	8 / 12	6
160	7	8	10 / 18	10 / 15	8
200			12	12 / 18	10
250			15	14 / 21	12
315			19	18 / 24	14
チップ	 SE.T 12...	 SE.. 12...	 S845 SX.. 16...	 S845 SNMU 18/ ONMU 07	 S845 SNMU 26/ ONMU 10
頁	H204	H206	H172	H167	H170

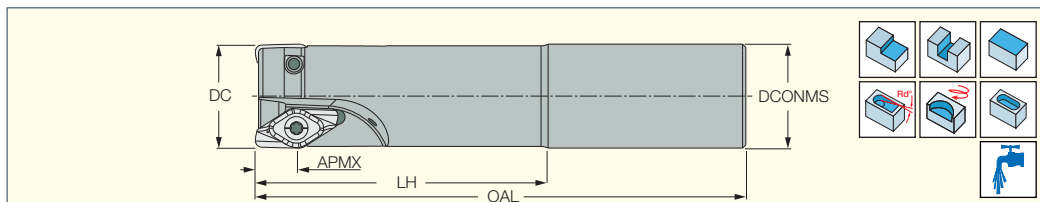
アルミ加工用工具



HELIALU

HSM90S EAL-14

高速アルミ加工用エンドミル
(長い突出し加工対応)
HSM90S APCR 1405...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	LH	OAL	DCONMS	RPM ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス プレード	ハンドル
HSM90S EAL-D32-2-C32-14	●	32.0	10.0	2	80.0	200.0	32.0	37500	10.0	1.02	SR M5X0.8IP20-1S	BLD IP20/M7	SW6-T-SH
HSM90S EAL-D40-2-C32-14	ⓘ	40.0	10.0	2	45.0	220.0	32.0	37000	10.0	1.25	SR M5X0.8IP20-1S	BLD IP20/M7	SW6-T-SH

(1) 刃数 (2) 最大回転数RPM (3) 最大斜め沈み角

・注意: 超高速加工時のチップ交換の際は、金属疲労による破損防止の為、スクリューも同様に交換することを推奨致します。

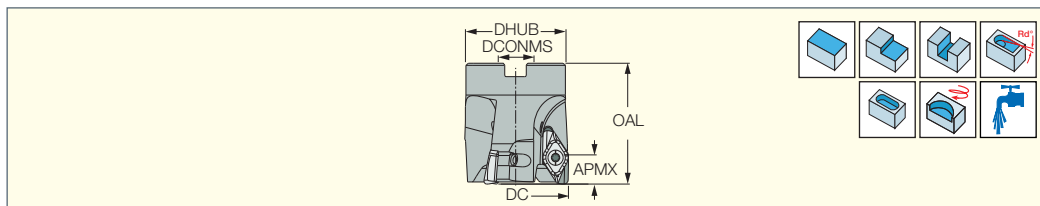
・推奨締付トルク: 6 Nm

適合チップ: HSM90S APCR 1405 (H223頁)

HELIALU

HSM90S FAL-14

高速アルミ加工用フェースミル
(90°リード)
HSM90S APCR 1405...チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	RMPX ⁽²⁾	RPM ⁽³⁾	kg
HSM90S FAL-D050-2-22-14	ⓘ	50.00	2	10.00	57.00	47.00	22.00	A	8.0	38000	0.43
HSM90S FAL-D050-3-22-14	●	50.00	3	10.00	57.00	47.00	22.00	A	8.0	38000	0.42
HSM90S FAL-D050-4-22-14	ⓘ	50.00	4	10.00	57.00	47.00	22.00	A	7.0	33000	0.43
HSM90S FAL-D063-3-27-14	ⓘ	63.00	3	10.00	57.00	58.00	27.00	A	6.0	27000	0.69
HSM90S FAL-D080-4-27-14	ⓘ	80.00	4	10.00	57.00	60.00	27.00	A	5.0	25000	0.96

(1) 刃数 (2) 最大斜め沈み角 (3) 最大回転数RPM

・注意: 超高速加工時のチップ交換の際は、金属疲労による破損防止の為、スクリューも同様に交換することを推奨致します。

・推奨締付トルク: 6 Nm

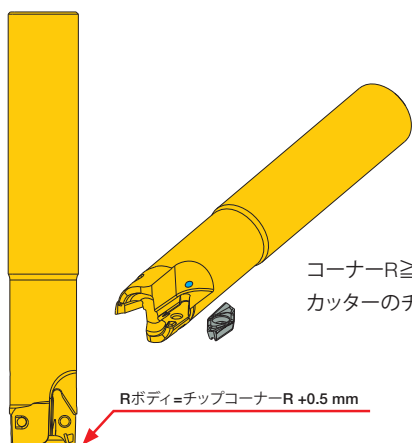
・FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

・取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

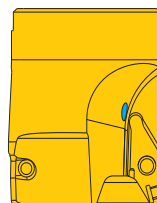
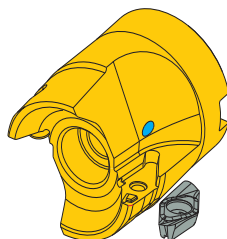
適合チップ: HSM90S APCR 1405 (H223頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス プレード	ハンドル	クロコック スクリュー
HSM90S FAL-D050-2-22-14	SR M5X0.8IP20-1	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X40DIN912
HSM90S FAL-D050-3-22-14	SR M5X0.8IP20-1	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X40DIN912
HSM90S FAL-D050-4-22-14	SR M5X0.8IP20-1	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10X40DIN912
HSM90S FAL-D063-3-27-14	SR M5X0.8IP20-1	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M12X35DIN912
HSM90S FAL-D080-4-27-14	SR M5X0.8IP20-1	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M12X35DIN912



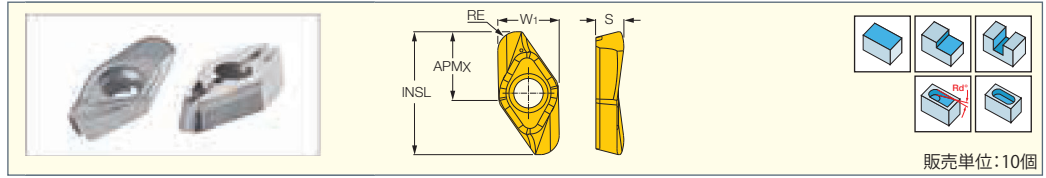
コーナーR \geq 5.0mm以上のチップ使用時は、
カッターのチップポケットを追加加工する必要があります。



Rボディ=チップコーナーR +0.5 mm

HSM90S APCR 1405

ポリッシュすくい、
超ハイポジ切刃チップ、
高速アルミ加工用



型番	寸法					超硬	推奨加工条件	
	W1	RE (1)	APMX	INSL	S	IC28	ap (mm)	fz (mm/t)
HSM90S APCR 140508R-P	12.50	0.80	10.00	25.00	6.05	●	1.20-10.00	0.10-0.30
HSM90S APCR 140516R-P	12.50	1.60	10.00	25.00	6.00	●	2.00-10.00	0.10-0.30
HSM90S APCR 140520R-P	12.50	2.00	10.00	25.00	5.95	●	2.50-10.00	0.10-0.30
HSM90S APCR 140530R-P	12.50	3.00	10.00	25.00	5.85	●	3.50-10.00	0.10-0.30
HSM90S APCR 140532R-P	12.50	3.20	10.00	25.00	5.80	●	3.50-10.00	0.10-0.30
HSM90S APCR 140540R-P	12.50	4.00	10.00	25.00	5.70	●	4.50-10.00	0.10-0.30
HSM90S APCR 140550R-P (2)	12.50	5.00	10.00	25.00	5.50	●	5.50-10.00	0.10-0.30

(1) カッター取付時寸法

(2) カッターに追加加工が必要です。ポケットコーナーR = 2.5mm

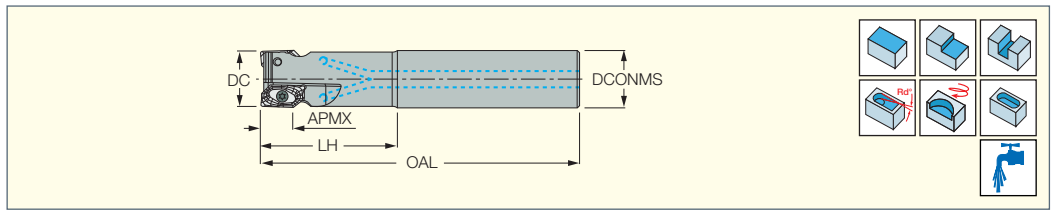
- 超高速加工の際は、金属疲労による破損防止の為、チップ交換時にスクリーも交換することを推奨致します。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HSM90S EAL-14 (H222頁) • HSM90S FAL-14 (H222頁)

HELIALU

HM90 EAL-15

アルミ加工用エンドミル
(長い突出し加工対応)
HM90 AXCR 1505...チップ用



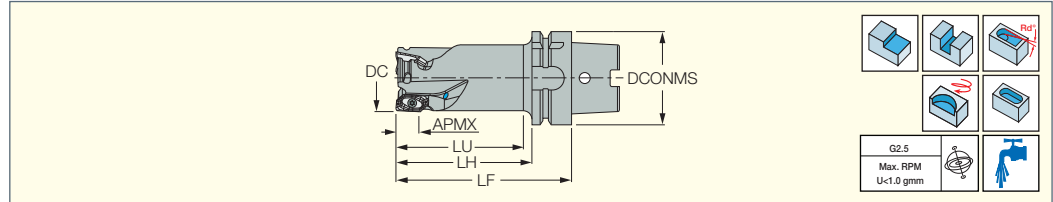
型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RPMX ⁽³⁾	RMPX ⁽⁴⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
HM90 EAL-D25-C25-L140-15	●	25.00	2	13.50	60.0	140.00	25.00	C	37500	21.0	0.44	SR 14-562	T-10/51
HM90 EAL-D32-C32-L150-15	●	32.00	3	13.50	70.0	150.00	32.00	C	31250	13.0	0.75	SR 14-562	T-10/51
HM90 EAL-D40-C32-L160-15	●	40.00	3	13.50	70.0	160.00	32.00	C	26040	9.0	0.99	SR 14-562	T-10/51

(1) 刃数 (2) C: 円筒 (3) 最大回転数RPM (4) 最大斜め沈み角
 • 推奨締付トルク: 3.2 Nm
 適合チップ: HM90 AXCR 1505 (H224頁)

HELIALU HSK

HM90 EAL-HSK63A-15

アルミ加工用エンドミル
(長い突出し加工対応)
HSKアーバー一体型
HM90 AXCR 1505...チップ用



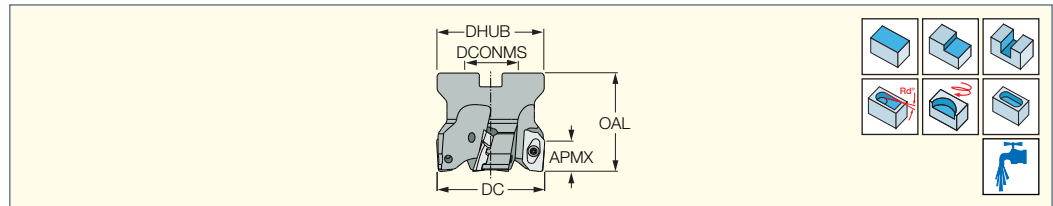
型番	在庫	DC	LU	CICT ⁽¹⁾	APMX	LH	LF	RPMX ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	DCONMS	kg	スクリュー	トルクス キー
HM90 EAL25-L75-HSK63A-15	●	25.00	70.0	2	15.00	75.00	101.00	31250	21.0	63.00	0.82	SR 14-562	T-10/51
HM90 EAL32-L65-HSK63A-15	●	32.00	60.0	3	15.00	65.00	91.00	31250	13.0	63.00	0.90	SR 14-562	T-10/51
HM90 EAL32-L100-HSK63A-15	●	32.00	95.0	3	15.00	100.00	126.00	31250	13.0	63.00	1.08	SR 14-562	T-10/51
HM90 EAL40-L80-HSK63A-15	●	40.00	75.0	3	15.00	80.00	106.00	26040	9.0	63.00	1.17	SR 14-562	T-10/51
HM90 EAL40-L120-HSK63A-15	●	40.00	115.0	3	15.00	120.00	146.00	26040	9.0	63.00	1.52	SR 14-562	T-10/51

(1) 刃数 (2) 最大回転数RPM (3) 最大斜め沈み角
 • 内部クーラントご使用の場合は専用クーラントチューブを別途ご注文下さい。
 • 推奨締付トルク: 3.2 Nm
 適合チップ: HM90 AXCR 1505 (H224頁)

HELIALU

HM90 FAL-15

アルミ加工用フェイスミル
HM90 AXCR 1505...チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	RPMX ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg
HM90 FAL-D050-4-22-15	●	50.00	4	13.50	45.00	49.00	22.00	A	23000	6.5	0.30

(1) 刃数 (2) 最大回転数RPM (3) 最大斜め沈み角
 • FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。
 • 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 適合チップ: HM90 AXCR 1505 (H224頁)

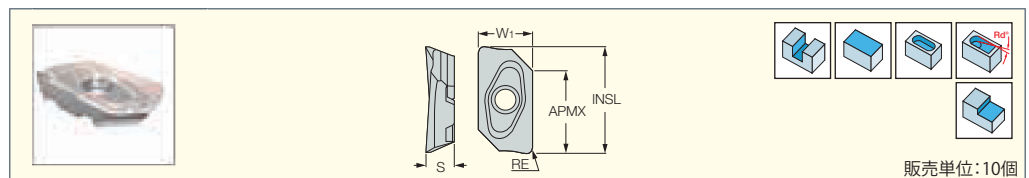
部品

型番	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル	チェロロック スクリュー
HM90 FAL-15	SR 14-562	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912

HELIALU

HM90 AXCR 1505

超ハイボジ、
すくい面ポリッシュチップ、
アルミ加工用



販売単位: 10個

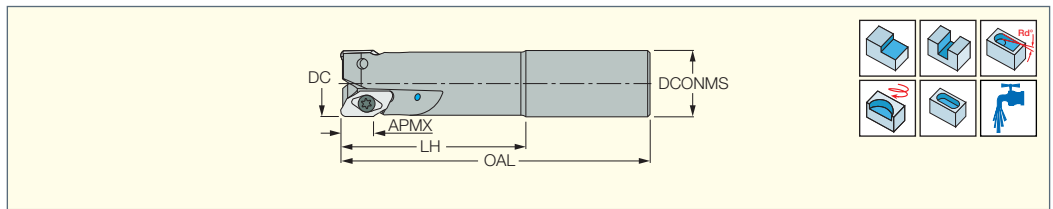
型番	寸法						超硬 IC28	推奨加工条件	
	W1	S	APMX	INSL	RE	ap (mm)		fz (mm/t)	
HM90 AXCR 150502R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	0.20	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150504R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	0.40	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150508R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	0.80	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150520R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	2.00	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150525R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	2.50	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150530R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	3.00	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150532R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	3.20	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150540R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	4.00	●	6.00-14.00	0.10-0.20	

超高速加工の際は、金属疲労による破損防止の為、チップ交換時にスクリューも交換することを推奨致します。
 • 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

ISCAR

HM90 EAL-16

アルミ加工用エンドミル
(長い突出し加工対応)
HM90 APCR 1605...チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	RPMX (4)	RMPX (5)	
HM90 EAL-D25-C24L180-16	●	25.00	1	14.5 - 16.9	-	180.00	24.00	C	7000	25.9	0.56
HM90 EAL-D25-C25L125-16	④	25.00	1	14.5 - 16.9	69.00	125.00	25.00	C	7000	25.9	0.38
HM90 EAL-D25-C25L200-16	●	25.00	1	14.5 - 16.9	65.00	200.00	25.00	C	7000	25.9	0.62
HM90 EAL-D32-C31L220-16	④	32.00	2	14.5 - 16.9	-	220.00	31.00	C	45600	22.4	1.13
HM90 EAL-D32-C32L150-16	●	32.00	2	14.5 - 16.9	90.00	150.00	32.00	C	45600	22.4	0.74
HM90 EAL-D32-C32L200-16	●	32.00	2	14.5 - 16.9	80.00	200.00	32.00	C	45600	22.4	1.02
HM90 EAL-D32C32L150-50-16	④	32.00	2	14.5 - 16.9	50.00	150.00	32.00	C	45600	22.4	0.76
HM90 EAL-D40-C32L150-16	④	40.00	2	14.5 - 16.9	85.00	150.00	32.00	C	36800	16.9	0.91
HM90 EAL-D40-C32L220-16	④	40.00	2	14.5 - 16.9	45.00	220.00	32.00	C	36800	16.9	1.28
HM90 EAL-D50-C32L150-16	④	50.00	3	14.5 - 16.9	85.00	150.00	32.00	C	29000	11.2	1.22
HM90 EAL-D50-C50L250-16	④	50.00	3	14.5 - 16.9	90.00	250.00	50.00	C	29000	11.2	3.48

(1) 刃数 (2) APMX寸法はチップにより異なります。チップ寸法欄をご参照下さい。(3) C: 円筒 (4) 最大回転数RPM (5) 最大斜め沈み角

● 推奨締付トルク: 6 Nm




● コーナーR=3.2mmまたは4.0mmチップで使用の場合は、カッターに追加加工が必要です。

本カッターに装着可能なチップコーナーRは、最大4.0です。

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

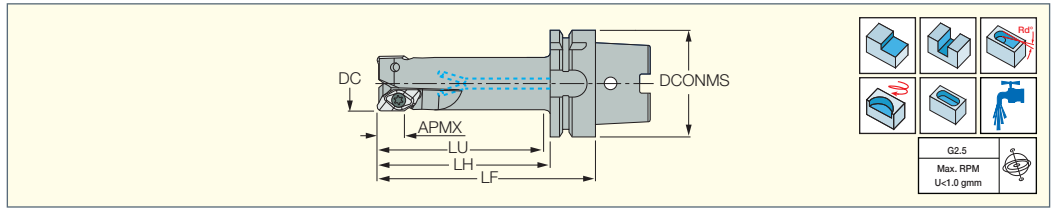
適合チップ: HM90 APCR 1605..R-P (H227頁)

部品

型番	 スクリュー	 トルクスプレード	 ハンドル
HM90 EAL-D25-C24L180-16	SR 14-592SM	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D25-C25L125-16	SR 14-592SM	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D25-C25L200-16	SR 14-592SM	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D32-C31L220-16	SR 14-0180	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D32-C32L150-16	SR 14-0180	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D32-C32L200-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T
HM90 EAL-D32C32L150-50-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T
HM90 EAL-D40-C32L150-16	SR 14-0180	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D40-C32L220-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T
HM90 EAL-D50-C32L150-16	SR 14-0180	BLD T20/S7	SW6-T
HM90 EAL-D50-C50L250-16	SR 14-0180	BLD T20/S7	SW6-T

HELIALU HSK

HM90 EAL-HSK63A-16
 アルミ加工用エンドミル
 (長い突出し加工対応)、
 HSKアーバー一体型
 HM90 APCR 1605...チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX ⁽²⁾	LU	LH	LF	RPMX ⁽³⁾	RMPX ⁽⁴⁾	DCONMS	kg
HM90 EAL32-L100-HSK63A-16	●	32.00	2	15.80	97.0	100.00	126.00	45600	22.0	63.00	1.06

(1) 刃数 (2) APMX寸法はチップにより異なります。チップ寸法欄をご参照下さい。 (3) 最大回転数RPM (4) 最大斜め沈み角

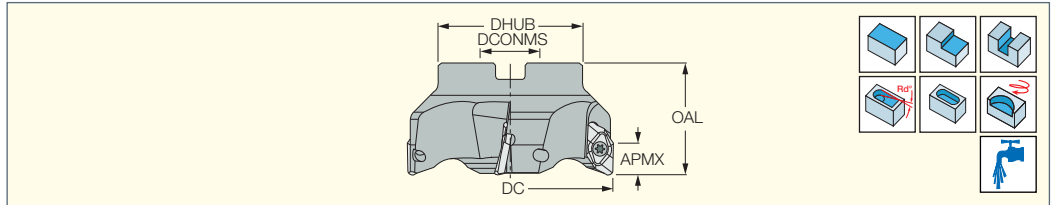
- 推奨締付トルク: 6 Nm
 - コーナーR = 3.2mmまたは4.0mmチップで使用する場合は、カッターに追加加工が必要です。
本カッターに装着可能なチップコーナーRは、最大4.0です。
 - 内部クーラントで使用する場合は専用クーラントチューブを別途ご注文下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: HM90 APCR 1605..R-P (H227頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
HM90 EAL-HSK63A-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T

HELIALU

HM90 FAL-16
 アルミ加工用フェイスミル、
 HM90 APCR 1605...チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX ⁽²⁾	OAL	DHUB	DCONMS	RPMX ⁽³⁾	RMPX ⁽⁴⁾	取付穴 形状	kg
HM90 FAL-D050-22-16	●	50.00	3	15.80	45.00	47.00	22.00	30500	10.0	A	0.26
HM90 FAL-D063-27-16	●	63.00	3	15.80	50.00	58.00	27.00	22990	7.0	A	0.55
HM90 FAL-D080-27-16	●	80.00	3	15.80	50.00	60.00	27.00	18125	6.0	A	0.89
HM90 FAL-D100-32-16	●	100.00	4	15.80	55.00	70.00	32.00	14500	4.0	B	1.44
HM90 FAL-D125-40-16	●	125.00	5	15.80	63.00	84.00	40.00	11600	3.0	B	2.36

(1) 刃数 (2) APMX寸法はチップにより異なります。チップ寸法欄をご参照下さい。 (3) 最大回転数RPM (4) 最大斜め沈み角

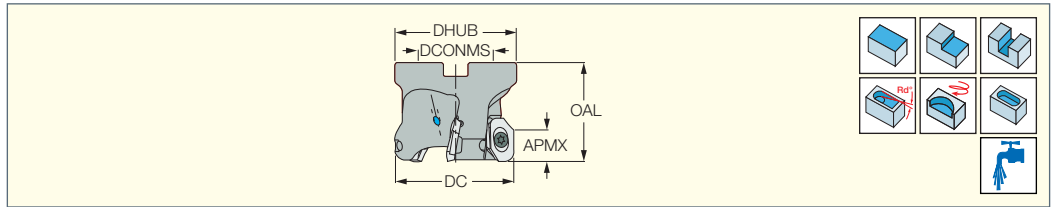
- 推奨締付トルク: 6 Nm
 - コーナーR = 3.2mmまたは4.0mmチップで使用する場合は、カッターに追加加工が必要です。
本カッターに装着可能なチップコーナーRは、最大4.0です。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: HM90 APCR 1605..R-P (H227頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	クモロップ スクリュー
HM90 FAL-D050-22-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
HM90 FAL-D063-27-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR DIN 912 M12X25
HM90 FAL-D080-27-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR DIN 912 M12X25
HM90 FAL-D100-32-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR M4X5 DIN916
HM90 FAL-D125-40-16	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR M4X5 DIN916

HM90 FAL-16BR

アルミ加工用フェースミル、
HM90 APCR 1605...チップ用
※コーナーR = 5.0以上



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RPMX ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	取付穴形状	kg
HM90 FAL-D050-22-16BR		50.00	3	15.50	45.00	49.00	22.00	30500	11.0	A	0.28

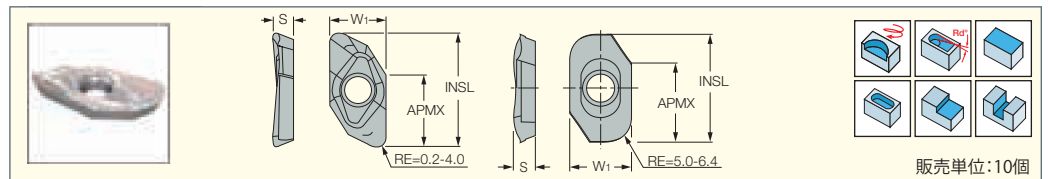
- (1) 刃数 (2) 最大回転数RPM (3) 最大斜め沈み角
- 本カッターはコーナーR = 5.0mm以上のチップ専用です。
 - 推奨締付トルク: 6 Nm
 - FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: HM90 APCR 1605..R-P (H227頁)

部品

型番	スクリュー	ドリフト	ハンドル	シムロック スクリュー
HM90 FAL-16BR	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912

HM90 APCR 1605..R-P

超ハイボジ、
すくい面ポリッシュチップ、
アルミ加工用



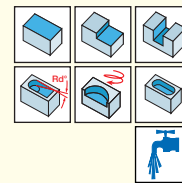
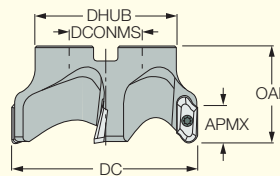
型番	寸法					超硬	超微粒子 超硬	推奨加工条件	
	W1	RE ⁽¹⁾	APMX	INSL	S	IC28	IC08	a _p (mm)	f _z (mm/t)
HM90 APCR 160502R-P	12.80	0.20	15.70	25.50	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160504R-P	12.80	0.40	16.70	25.50	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160505R-P	12.80	0.50	16.70	25.50	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160508R-P	12.80	0.80	15.70	25.50	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160516R-P	12.80	1.60	15.70	25.50	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160520R-P	12.80	2.00	15.70	25.40	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160525R-P	12.80	2.50	15.70	25.40	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160530R-P	12.80	3.00	15.40	24.40	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160532R-P	12.80	3.20	15.40	24.40	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160540R-P	12.80	4.00	14.50	23.40	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160550R-P ⁽²⁾	12.70	5.00	16.00	22.70	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160560R-P ⁽²⁾	12.70	6.00	16.00	22.70	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160564R-P ⁽²⁾	12.70	6.40	16.00	22.70	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25

- (1) カッター取付時寸法
(2) HM9016BR カッター専用(大コーナーR)
- 超高速加工の際は、金属疲労による破損防止の為、チップ交換時にスクリューも交換することを推奨致します。
 - ご希望のコーナーRのチップも製作致します。
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HM90 EAL-16 (H225頁) • HM90 EAL-HSK63A-16 (H226頁) • HM90 FAL-16 (H226頁) • HM90 FAL-16BR (H227頁)

HELIALU

HM90 FAL-22

アルミ加工用フェースミル
HM90 APCR 2206...チップ用



型番	在庫	DC	APMX (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (3)	RPMX (4)	kg
HM90 FAL-D063-27-22	●	63.00	20.50	3	50.00	62.00	27.00	A	7.0	16000	0.48
HM90 FAL-D080-27-22	●	80.00	20.50	3	50.00	70.00	27.00	A	5.0	14000	0.81
HM90 FAL-D100-32-22	ⓘ	100.00	20.50	4	50.00	81.26	32.00	B	4.0	13000	1.32
HM90 FAL-D125-40-22	ⓘ	125.00	20.50	5	50.00	85.26	40.00	B	3.0	11000	1.84

(1) APMX寸法はチップにより異なります。ap: 20.5はHM90 APCR220650チップ使用時の寸法です。(2) 刃数 (3) 最大斜め沈み角 (4) 最大回転数RPM

- ・大コーナーR (R≥5.0) チップご使用の際は、カッターに追加加工が必要です。
 - ・推奨締付トルク: 6 Nm
 - ・DC63 - 100カッターはFMC(ミリ仕様)、DC125カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - ・取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: HM90 APCR 2206.. (H228頁)

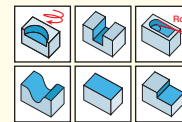
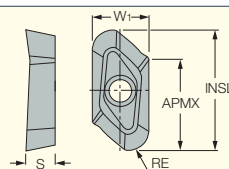
部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	シールドロック スクリュー
HM90 FAL-D063-27-22	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR DIN 912 M12X25
HM90 FAL-D080-27-22	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	SR DIN 912 M12X25
HM90 FAL-D100-32-22	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	
HM90 FAL-D125-40-22	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T	

HELIALU

HM90 APCR 2206..R-P

超ハイボジ、すくい面ポリッシュチップ、
アルミ加工用



販売単位: 10個

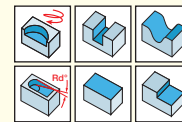
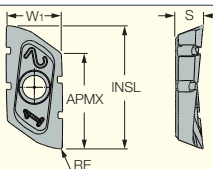
型番	寸法					超硬	超微粒子 超硬	推奨加工条件	
	W1	RE	APMX	INSL	S	IC28	IC08	ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 APCR 220605R-P	13.90	0.50	20.00	30.50	6.90	●	ⓘ	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220608R-P	13.72	0.80	20.00	29.70	6.90	●	ⓘ	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220616R-P	13.72	1.60	20.00	29.70	6.90	●	●	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220620R-P	13.72	2.00	20.00	29.70	6.60	ⓘ	●	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220623R-P	13.72	2.30	20.00	29.70	6.60	ⓘ	●	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220632R-P	13.72	3.20	20.00	29.40	6.60	ⓘ	ⓘ	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220640R-P	13.72	4.00	20.00	29.00	6.60	●	●	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220650R-P	13.72	5.00	20.00	28.20	6.10	ⓘ	●	8.00-20.00	0.07-0.30
HM90 APCR 220664R-P	13.72	6.40	20.00	26.80	6.00	ⓘ	●	8.00-20.00	0.07-0.30

- ・推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- ※APCR 2206...チップは、HM90 APCR 2206チップに移行致しました。
- 適合工具: HM90 FAL-22 (H228頁)

HELIALU

HM90 APCR 2206..-CS

切屑断断<スプリッター>機能付チップ、
アルミの粗加工用

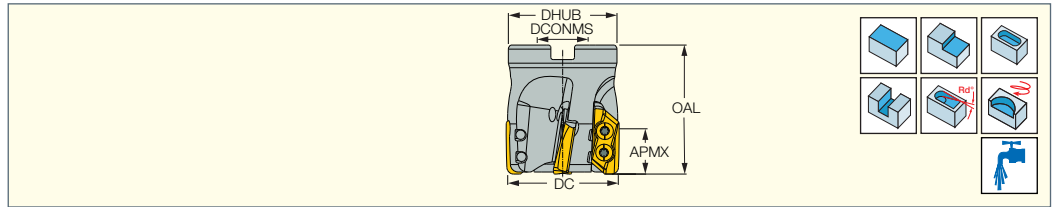


販売単位: 10個

型番	寸法					超硬	推奨加工条件	
	W1	RE	APMX	INSL	S	IC28	ap (mm)	fz (mm/t)
HM90 APCR 220605-CS	14.60	0.50	20.00	30.90	6.90	●	8.00-20.00	0.25-0.35

- ・偶数刃列カッターにご使用下さい。チップに刻印された"1"と"2"の番号が交互になるようにカッターにセットして下さい。
- ・推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: HM90 FAL-22 (H228頁)

HSM90S FAL-22
アルミ加工用フェースミル
HSM90S APCR22チップ用



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	DCONMS	DHUB	OAL	取付穴形状	RMPX ⁽²⁾	RPMX ⁽³⁾	kg
HSM90S FAL-D050-3-22-22	📌	50.00	22.00	3	22.00	48.00	57.00	A	7.0	31000	0.40
HSM90S FAL-D050-4-22-22	📌	50.00	22.00	4	22.00	48.00	57.00	A	7.0	31000	0.41

(1) 刃数 (2) 最大斜め沈み角 (3) 最大回転数RPM

- 推奨締付トルク: 9 Nm
- 超高速加工の際は、金属疲労による破損防止の為、チップ交換時にスクリューも交換することを推奨致します。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

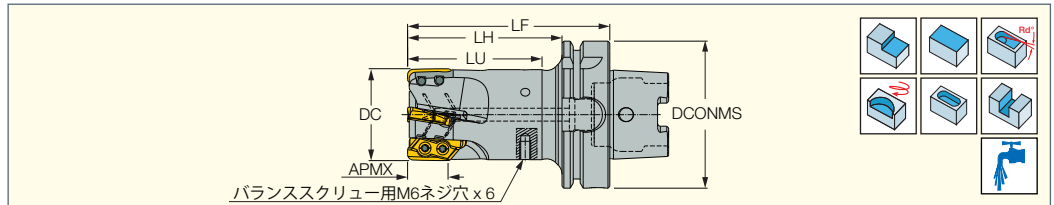
適合チップ: HSM90S APCR 2207 (H229頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	シールド スクリュー
HSM90S FAL-22	SR M5x0.8 20IP-13343	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	SR M10x40DIN912

HELIALU HSK

HSM90SFD-22
アルミ加工用エンドミル
HSKアーバー 一体型
HSM90S APCR22チップ用



型番	在庫	DC	APMX	LU	LH	LF	CICT ⁽¹⁾	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	RPMX ⁽³⁾	kg
HSM90SFD50-3-63A/80MQL-22	📌	50.00	22.00	73.1	84.0	110.00	3	80.00	7.0	31000	0.50
HSM90SFD50-4-63A/80MQL-22	●	50.00	22.00	73.1	84.0	110.00	4	80.00	7.0	31000	0.50

(1) 刃数 (2) 最大斜め沈み角 (3) 最大回転数RPM

- 推奨締付トルク: 9 Nm
- 内部クーラントで使用する場合は専用クーラントチューブを別途ご注文下さい。
- 超高速加工の際は、金属疲労による破損防止の為、チップ交換時にスクリューも交換することを推奨致します。

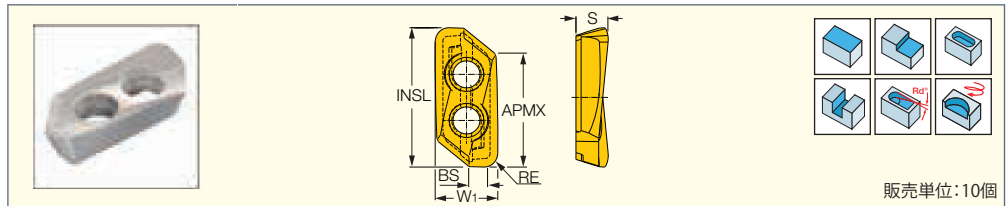
適合チップ: HSM90S APCR 2207 (H229頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	クーリング チューブ
HSM90SFD-HSK A63/80-22	SR M5x0.8 20IP-13343	BLD IP20/M7	SW6-T-SH	COOLING TUBE HSK A63

HELIALU

HSM90S APCR 2207
超ハイポジ、すくい面ポリッシュチップ、
アルミ高速加工用



型番	寸法						超微粒子 超硬 IC08	推奨加工条件	
	W ₁	RE ⁽¹⁾	APMX	BS	INSL	S		a _p (mm)	f _z (mm/t)
HSM90S APCR 220708R-P	13.10	0.80	20.00	5.00	29.20	6.90	📌	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220716R-P	13.10	1.60	20.00	4.20	29.10	6.90	📌	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220720R-P	13.10	2.00	20.00	3.90	29.10	6.80	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220730R-P	13.10	3.00	20.00	2.90	29.00	6.70	📌	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220732R-P	13.10	3.20	20.00	2.70	29.00	6.70	📌	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220740R-P	13.10	4.00	20.00	1.90	29.00	6.60	📌	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220750R-P	13.10	5.00	20.00	0.90	28.90	6.50	📌	5.00-20.00	0.15-0.30

(1) カッター取付時寸法

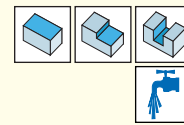
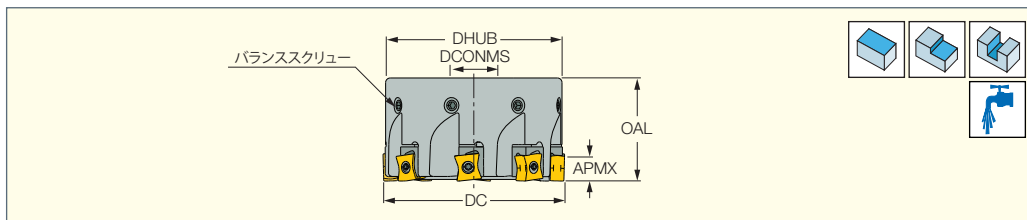
- 超高速加工の際は、金属疲労による破損防止の為、チップ交換時にスクリューも交換することを推奨致します。
- 推奨加工条件は H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HSM90S FAL-22 (H229頁) • HSM90SFD-22 (H229頁)

ALUTANG

F90LN-FR CA11

フェースミル(調整式、90°リード)、
PCD/CBNチップ対応

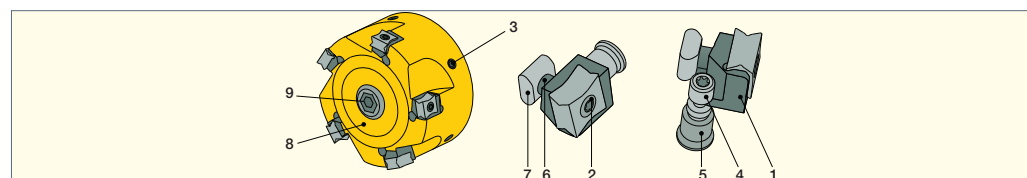


型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	OAL	APMX ⁽²⁾	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RPMX ⁽³⁾	kg
F90LN D050-03-16SFR CA11	📦	50.00	3	40.00	5.00	38.00	16.00	A	24700	0.40
F90LN D050-04-16SFR CA11	📦	50.00	4	40.00	5.00	38.00	16.00	A	24700	0.39
F90LN D063-04-22AFR CA11	📦	63.00	4	45.00	5.00	60.40	22.00	B	22000	0.29
F90LN D063-06-22AFR CA11	📦	63.00	6	45.00	5.00	60.40	22.00	B	22000	0.30
F90LN D080-05-27AFR CA11	📦	80.00	5	45.00	5.00	77.00	27.00	B	19000	0.48
F90LN D080-08-27AFR CA11	📦	80.00	8	45.00	5.00	77.00	27.00	B	19000	0.49
F90LN D100-06-32AFR CA11	📦	100.00	6	55.00	5.00	97.00	32.00	B	15500	0.89
F90LN D100-10-32AFR CA11	📦	100.00	10	55.00	5.00	97.00	32.00	B	15500	0.95
F90LN D125-08-40AFR CA11	📦	125.00	8	63.00	5.00	122.00	40.00	B	13800	1.72
F90LN D125-12-40AFR CA11	📦	125.00	12	63.00	5.00	122.00	40.00	B	13800	1.75
F90LN D160-14-40AFR CA11	📦	160.00	14	63.00	5.00	157.00	40.00	C	12200	3.02

(1) 刃数 (2) PCD/CBNチップの推奨切込みをご参照下さい。 (3) 最大回転数RPM

- アルミニウム製ボディ(DC50カッターはスチール製)
- 推奨締付トルク: 3.2 Nm
- D50~D100カッターはFMC(ミリ仕様)、D125~D160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: LN□□ 1106.. (H231-H233頁)

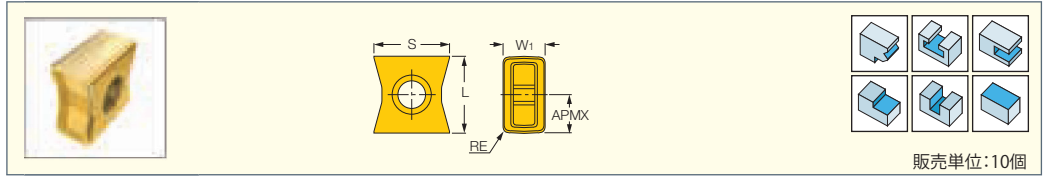


部品

	型番	図
カートリッジ	CA 90 AL-R-LN11	1
チップスクリュー	SR 34-550	2
トルクスブレード	BLD T10/S7	
ハンドル	SW6-SD	
バランススクリュー	SR M6X10 DIN 913 TUFLOK	3
バランススクリュー用レンチ	HW 3.0	
ポケットアキシャル調整スクリュー	SR 11800875	4
ポケットアキシャル調整スクリュー用プッシュ	SR TC-604	5
カートリッジスクリュープッシュ	SR TC-873	6
カートリッジクランプナット	NUT 11800872	7

型番	クーラントカバー 図8	クーラントカバースクリュー 図9
F90LN D050-03-16SFR CA11	COVER CC5 D050-CA11	SR M10-35C
F90LN D050-04-16SFR CA11	COVER CC5 D050-CA11	SR M10-35C
F90LN D063-04-22AFR CA11	COVER D063-CA11	SR M10-35C
F90LN D063-06-22AFR CA11	COVER D063-CA11	SR M10-35C
F90LN D080-05-27AFR CA11	COVER D080-CA11	SR M12-35C
F90LN D080-08-27AFR CA11	COVER D080-CA11	SR M12-35C
F90LN D100-06-32AFR CA11	COVER D100-CA11	SR M16-40C
F90LN D100-10-32AFR CA11	COVER D100-CA11	SR M16-40C
F90LN D125-08-40AFR CA11	COVER D125-CA11	SR M20-40C
F90LN D125-12-40AFR CA11	COVER D125-CA11	SR M20-40C
F90LN D160-14-40AFR CA11	COVER D160-CA11	SR M20-40C

LNKX/LNMT 1106
ハイポジ強化切刃、縦置きチップ



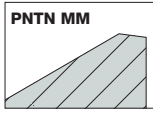
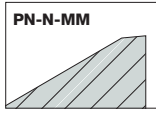
販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性									推奨加工条件		
	W1	L	S	RE	APMX	PVDコーティング						CVDコーティング		PVD+CVD	ap (mm)	fz (mm/t)	
						IC328	IC928	IC950	IC808	IC908	IC910	IC4050	IC4100				DT7150
LNKX 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●		●	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20
LNKX 1106PNTN MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00		●				●			●	●	1.50-5.00	0.17-0.25
LNMT 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.17-0.25

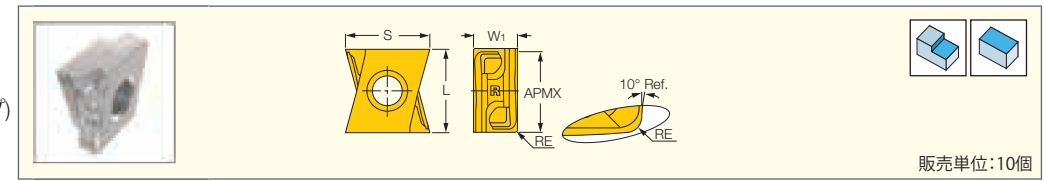
(1) カッター取付時

- 金型成形ブレードカーで、ポジすくいを実現。
- 切削抵抗を低減し、高送り加工を実現。
- LNKX... : 外周研削、高精度仕上面 LNMT... : 金型成形、経済的
- LNKX1106PNTN MM : 面取りランド、強化刃先
- F90LN... カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F86LN-X-11 (H148頁) • F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)



LNHT 1106PN-R HT
右勝手4コーナー使い、
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)



販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX	PVDコーティング				ap (mm)	fz (mm/t)
						IC328	IC928	IC908	IC910		
LNHT 1106PN-R HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	●	●	2.00-7.00	0.15-0.25

(1) APMX=10mm [鋳鉄加工時(各バス)], APMX=8mm [鋼加工時]

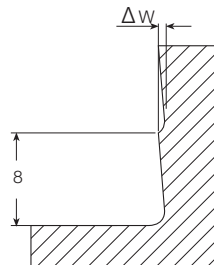
- 右勝手4コーナー使い
- 90°肩削り加工が可能(下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

ミスマッチ量

LNHT 11..
ap=8

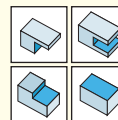
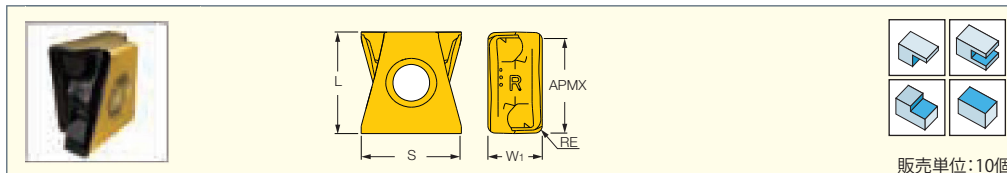
加工径	ΔW(段差量)
40	0.12
50	0.06
63	0.03
80	0.04
100	0.01
125	0.02



TANGMILL
TANGENTIAL LINE

LNHT 1106PN-N HT

縦置きチップ(ストレート形状タイプ)、
左右勝手



販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング			推奨加工条件	
	W _i	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	耐性 ← 耐摩耗性			a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC928	IC808	IC910		
LNHT 1106PN-N HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	⬇	2.00-7.00	0.15-0.25

⁽¹⁾ APMX=10mm [鋳鉄加工時(各/パス)]、APMX=8mm [鋼加工時]

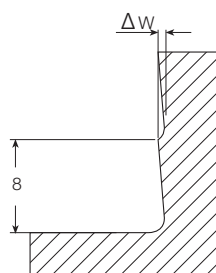
- 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー
- 90°肩削り加工が可能(下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

ミスマッチ量

LNHT 11..
ap=8

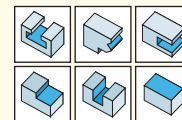
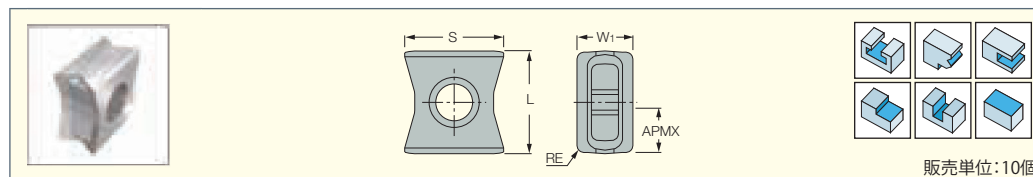
加工径	ΔW(段差量)
40	0.12
50	0.06
63	0.03
80	0.04
100	0.01
125	0.02



TANGMILL
TANGENTIAL LINE

LNAR 1106

ポリッシュすくい、
縦置きポジチップ



販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング	超微粒子超硬	推奨加工条件	
	W _i	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC907	IC07	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNAR 1106 PN-N	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00	●		1.50-5.00	0.15-0.20
LNAR 1106 PN-N-P	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00		●	1.50-5.00	0.15-0.20

⁽¹⁾ カッター取付時

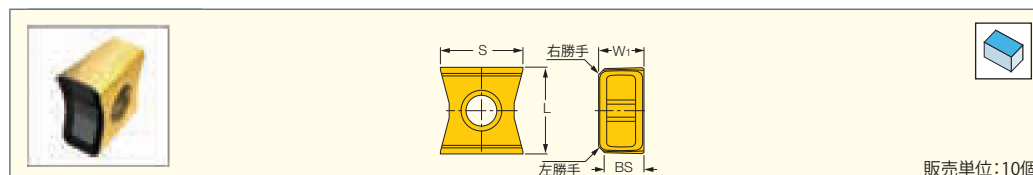
- ポリッシュすくい、シャープ切刃
- 高Siアルミ合金鋳物/チタン/マグネシウム加工に適す。
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

LNAT 1106-W

縦置きワイパーチップ



販売単位:10個

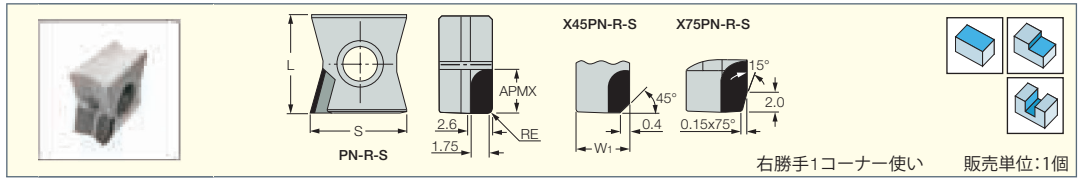
型番	寸法				PVDコーティング	推奨加工条件	
	W _i	L	S	BS	IC908	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNAT 1106PN-W⁽¹⁾	6.00	11.38	10.94	4.90	●	0.50-2.00	0.10-0.15

⁽¹⁾ ワイパーチップ。F90LN カッター取付時、右勝手2コーナー/左勝手2コーナーを使用可能。

- ワイパーチップは、送りが4mm/rev以下の場合は1枚、4mm/rev以上の場合は2枚ご使用下さい。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F86LN-X-11 (H148頁) • F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)

LNAR 1106..PN-R-S
PCD付、アルミ加工用、
縦置きチップ

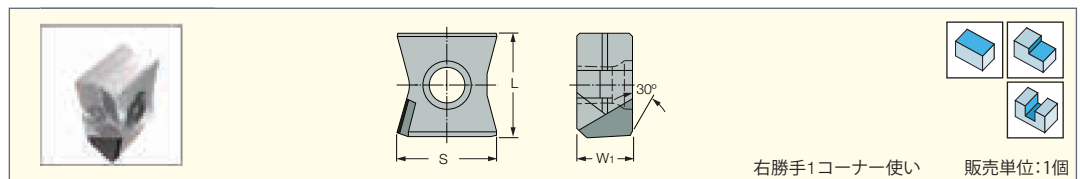


右勝手1コーナー使い 販売単位:1個

型番	寸法					PCD		推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX	ID8	ID5	a _p (mm)	f _z (mm/t)
						●	⚡		
LNAR 110604PN-R-S	6.00	11.11	10.72	0.40	5.00	⚡	●	0.10-2.00	0.10-0.25
LNAR 110604X45PN-R-S	6.00	11.11	10.72	-	5.00	●	⚡	0.10-2.00	0.10-0.25
LNAR 110620X75PN-R-S	6.00	11.11	10.72	-	5.00	●	●	0.10-2.00	0.10-0.25

- 面取コーナーにより、加工物のコバ欠けを抑制。
 - ID5 : アルミ合金 (<12% シリコン) 用
 - ID8 : アルミ合金 (>12% シリコン) 用
 - スペアのスクリューが付属します。(SR 34-550)
 - 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)

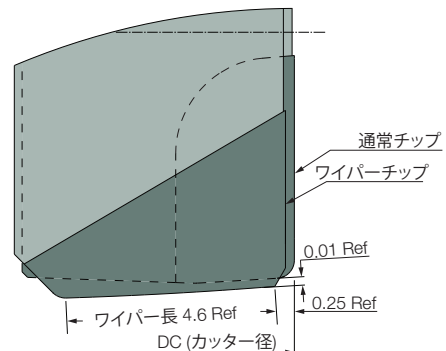
LNAR 1106PN-R-S-W
PCD付、アルミ加工用、
縦置きワイパーチップ



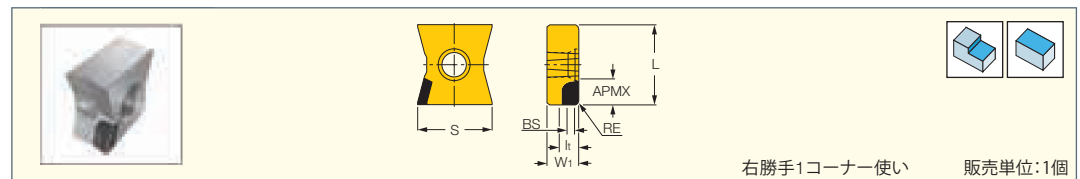
右勝手1コーナー使い 販売単位:1個

型番	寸法			PCD	推奨加工条件
	W ₁	L	S	ID5	
LNAR 1106PN-R-S-W	5.98	11.26	10.75	⚡	f _z (mm/t) 0.10-0.25

- 面取コーナーにより、加工物のコバ欠けを抑制。
 - ワイパーチップは、LNAR 110620x75PN-R-S チップと一緒に使用しないで下さい。
 - 推奨加工条件は、H592頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)



LNAW-11
PCBN付、
高硬度材加工用、
縦置きチップ

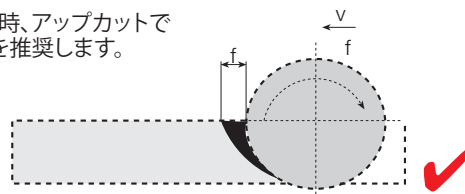


右勝手1コーナー使い 販売単位:1個

型番	寸法							CBN	推奨加工条件	
	W ₁	S	RE	L	APMX	BS	It	ID85	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNAW 1106PN-R-S (1)	6.00	11.90	0.80	11.17	2.00	1.20	2.8	⚡	0.05-2.00	0.10-0.25
LNAW 1106PNTR-S (2)	6.00	11.80	0.80	11.17	2.00	1.20	2.8	●	0.05-2.00	0.10-0.25

- (1) 仕上加工用、0.03mmの刃先ホーニング
(2) 粗加工用、刃先面取付
- 適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁)

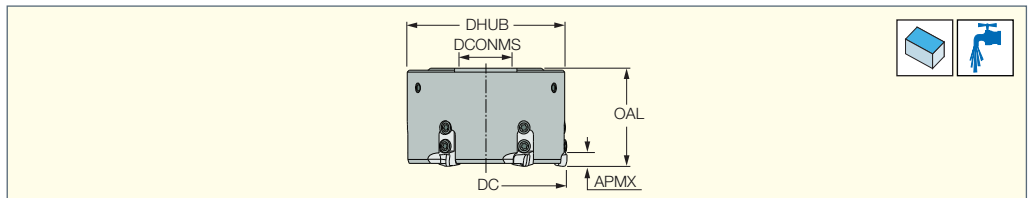
重要:
高硬度材加工時、アップカットで
加工することを推奨します。



ALUFRAISE

SPM-D-CA

高速加工対応、フェースミル(調整式)
アルミニウム合金、
鋳鉄、炭素繊維等の加工用



型番	在庫	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RPMX (2)	kg
SPM D063-05-22R-CA	📌	65.50	5	2.50	50.00	63.00	22.00	43000	0.40
SPM D063-08-22R-CA	📌	65.50	8	2.50	50.00	63.00	22.00	43000	0.41
SPM D080-06-27R-CA	📌	82.00	6	2.50	50.00	80.00	27.00	31000	0.65
SPM D080-10-27R-CA	📌	82.00	10	2.50	50.00	80.00	27.00	31000	0.66
SPM D100-08-32R-CA	📌	102.50	8	2.50	56.00	100.00	32.00	31000	1.15
SPM D100-14-32R-CA	📌	102.50	14	2.50	56.00	100.00	32.00	31000	0.92
SPM D125-10-40R-CA	📌	127.50	10	2.50	63.00	125.00	40.00	29500	2.02
SPM D160-12-40R-CA	📌	162.00	12	2.50	50.00	160.00	40.00	24500	2.69
SPM D160-24-40R-CA	📌	162.00	24	2.50	50.00	160.00	40.00	24500	2.72

(1) 刃数 (2) 最大回転数RPM

• D063 - 100カッターはFMC(ミリ仕様)、D125 - 160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

適合チップ: CA-SPM (H234頁)

特長

- 軽量ボディ
- 少ない部品数
- 容易な組立てと調整システム
- 0.002 mm迄の高精度軸方向位置決めが可能
- 使い易いバランス調整手順
- カッターボディにねじ部がなく優れた耐久性
- 被削材と加工に応じて数種類のカートリッジ形状をレパートリー



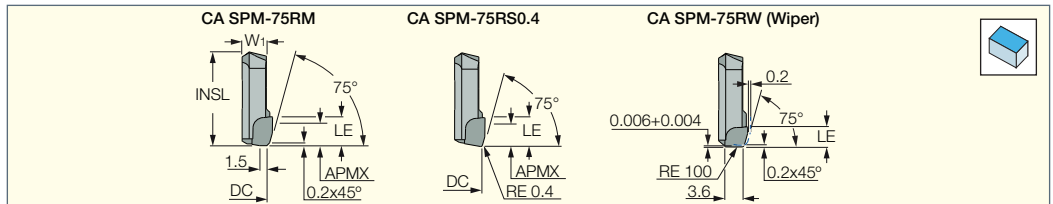
部品

型番	🔩 スクリュー	🔪 トルクスプレード	🔧 ハンドル	🔩 スクリュー	🔩 スクリュー	🔩 ピン	🔧 レンチ
SPM-D-CA	SR M5-61378	BLD T20/M7	SW6-T	SR M4-61378-ADJ	SR M6x10 DIN913 TL180	PIN SPM-61385	HW 3.0

ALUFRAISE

CA-SPM

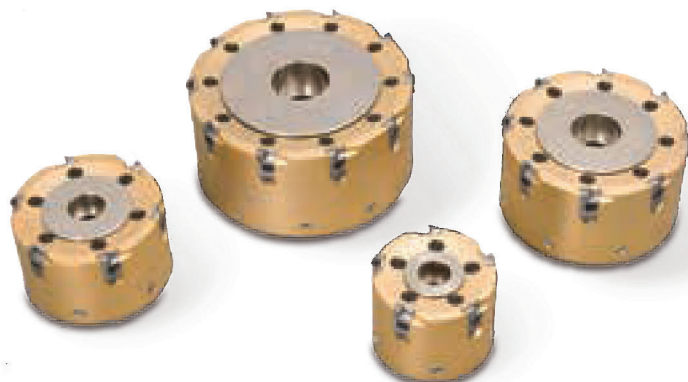
SPM-D-CAカッター用
カートリッジ



型番	寸法						PCD
	OAL	CW	LE	APMX	Ra μ_{min}	Ra μ_{max}	ID5
CA-SPM-75RM	19.20	5.00	6.00	2.50	0.40	0.80	●
CA-SPM-75RS0.4	19.20	5.00	6.00	2.50	1.00	3.20	📌
CA-SPM-75RW (1)	19.20	5.00	4.20	-	0.15	0.40	📌



(1) ワイパーカートリッジは軸方向に0.006 - 0.01mm出るように調整して下さい。径方向には0.2mm内側になります。

適合工具: SPM-D-CA (H234頁)



TOOLS FOR ALUMINUM

アルミ加工用チップと適合カッター

	アルミ加工用チップ型番	頁	適合カッター型番	頁
	HELIPLUS mini HP ANCR	H100	HP E90AN HP F90AN HP ANK	H97-H98 H99 H325
	HELI2000 HM90 ADCR 1505 PDFR-P ADCR 1505PDFR-P	H91	ADK E90AC HM90 F90A HM90 E90AD SM	H327 H203 H81 H80 H327
	HELI2000 HM90 APCR 100304 P/DP APCR 1003PDFR-P	H84 H85	APK HM90 F90AP HM90 E90A	H326 H79 H76-H78
	HELIPLUS HP ADCR 1906 HP ADCR 220704 PDFR-P	H103 H104	HP E90AT HP F90AT	H101-H102
	TANGMILL TANGENTIAL LINE LNAR 1106 PN-N-P LNAR 110604 PN-R-S	H150	F90LN-R/L-N11	H146
	LNAR 1506 PN-N-P LNAR 1506 PN-R-S	H155 H156	F90LN-R/L-N15	H147
	HELI TANG T490 LINE T490 LNAR 1306 PN-R-P T490 LNAR 1306 PN-R	H145	T490 ELN T490 FLN T490 LNK T490 SM	H138 H139 H351-H353 H350-H355
	HELI OCTO OECR 060405AER-P	H183	HOF-R06	H182
	OFCR 07T3-AEN OFCR 07T3-AEN-P OFCR 07T3-RW-P	H186 H187	HOF-R07	H185
	ISCAR MILL SEHT 1204AFN SEHT 1204AFN-P	H204	F45ST	H204
	HELI QUAD SDMR 1205 PDR-HQ-M	H114	F90SD SDK	H111 H346

アルミ加工用チップ型番	頁	適合カッター型番	頁
-------------	---	----------	---



MILLSHRED.
RCMT ...-FW-F20
RCCT 1206 MO

H269

ERW, FRW

H266-H268

アルミ加工用マルチマスターヘッド



MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
MM EA
MM EA-CF
MM EBA

H25
H26
H34

MM S...
MM TS-A
MM GRT
TS CAB
MM CAB
MM S-ER...

H53-H60

アルミ加工用超硬ソリッドエンドミル



ECA-H3-CF
ECA-B-2
ECA-B-3
ECA-F-2

H514-H515
H519
H520
H520

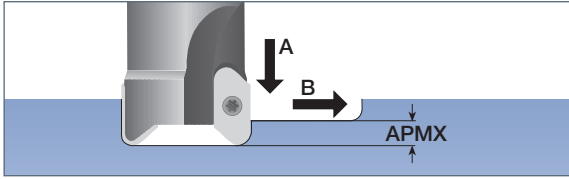


ERC
ECR-B3-R

H517
H518

HM90 E90AL 加工概要

ミーリング/プランジ加工例



(注意1)

切屑の詰まりを防ぐ為、穴あけ加工、プランジ加工時の切込みは溝入加工時と同じ深さに設定して下さい。

(注意2)

切屑を短くする為、プランジ・穴あけ加工時はステップフィード加工が推奨されます。

最大プランジ加工範囲

チップ型番	APMX
HM90 AXCR 1505	4mm
HM90 APCR 1605...R-P (02R-40R)	7.7mm
HM90 APCR 1605...R-P (50R-64R)	6.0mm
HM90 APCR 2206...R-P (05R-50R)	5.8mm
HM90 APCR 2206...R-P (64R)	4.7mm

高速アルミ加工用

チップ+スクリューセット各5個

高い加工性能を維持する為に、チップ交換時にスクリューも同時に交換される事を推奨致します。

セット内容：HM90 APCR 1605..R-P IC28 / HM90 AXCR 1505..R-P IC28×5個、適合スクリュー×5個
チップの重量公差は非常に厳密で、チップ交換後も高いバランス精度を保ちます。



HSM90 SET APCR-P

セット型番	チップ型番 (5個入)	スクリュー型番 (5個入)
HSM90 SET APCR 160502RP IC28	HM90 APCR 160502R-P IC28	SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160504RP IC28	HM90 APCR 160504R-P IC28	SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160508RP IC28	HM90 APCR 160508R-P IC28	SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160516RP IC28	HM90 APCR 160516R-P IC28	SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160520RP IC28	HM90 APCR 160520R-P IC28	SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160525RP IC28	HM90 APCR 160525R-P IC28	SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160532RP IC28	HM90 APCR 160532R-P IC28	SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160540RP IC28	HM90 APCR 160540R-P IC28	SR 14-0180
HSM90 SET APCR 160564RP IC28	HM90 APCR 160564R-P IC28	SR 14-0180

HSM90 SET AXCR-P

セット型番	チップ型番 (5個入)	スクリュー型番 (5個入)
HSM90 SET AXCR 150504RP IC28	HM90 AXCR 150504R-P IC28	SR 14-562
HSM90 SET AXCR 150520RP IC28	HM90 AXCR 150520R-P IC28	SR 14-562

倣い加工用工具



目次

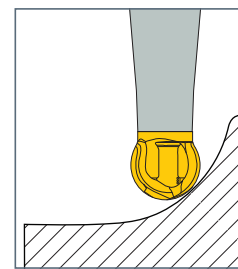
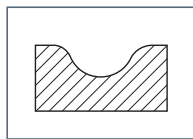
ボールエンドミル	H244
トロミル - トロイダルエンドミル/フェースミル	H253
トロ6ミル - マルチファンクションカッター	H256
丸駒エンドミル	H264
シュレッドミル	H266
ヘリドゥラウンドH400/H606シリーズ	H270
フレックスフィットアダプター	H305


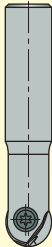

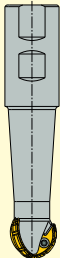
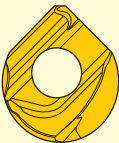
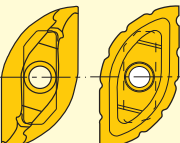
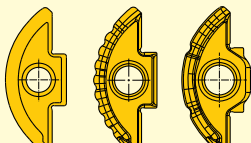
在庫表記について

※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

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

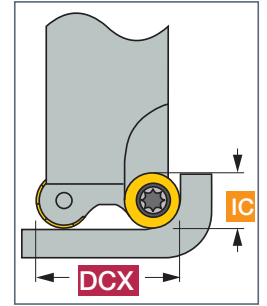
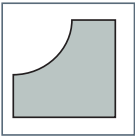
ボールエンドミル
選定ガイド



カッター				
DCX	EB...ソリッドエンドミル	HCM D.. HCM-M HCM-MM	BCM-M BCM-MM	BLP BLP-M
0.4-7	✓			
8	✓			
9	✓			
10	✓	✓		
12	✓	✓	✓	
12.7	✓	✓	✓	
16	✓	✓	✓	✓
20	✓	✓	✓	✓
25	✓	✓	✓	✓
30			✓	✓
32			✓	✓
40			✓	✓
50			✓	✓
チップ				
		HBF-QF HBR-QF HCR-QF / QP	BCR D...-QT BCR D...-CS	BLR D...-QT BLR D...-MFW BLR D...-QCS
頁	ソリッドエンドミル H523-H534 マルチマスター H34-H35	H244-H246	H251-H252	H248-H249

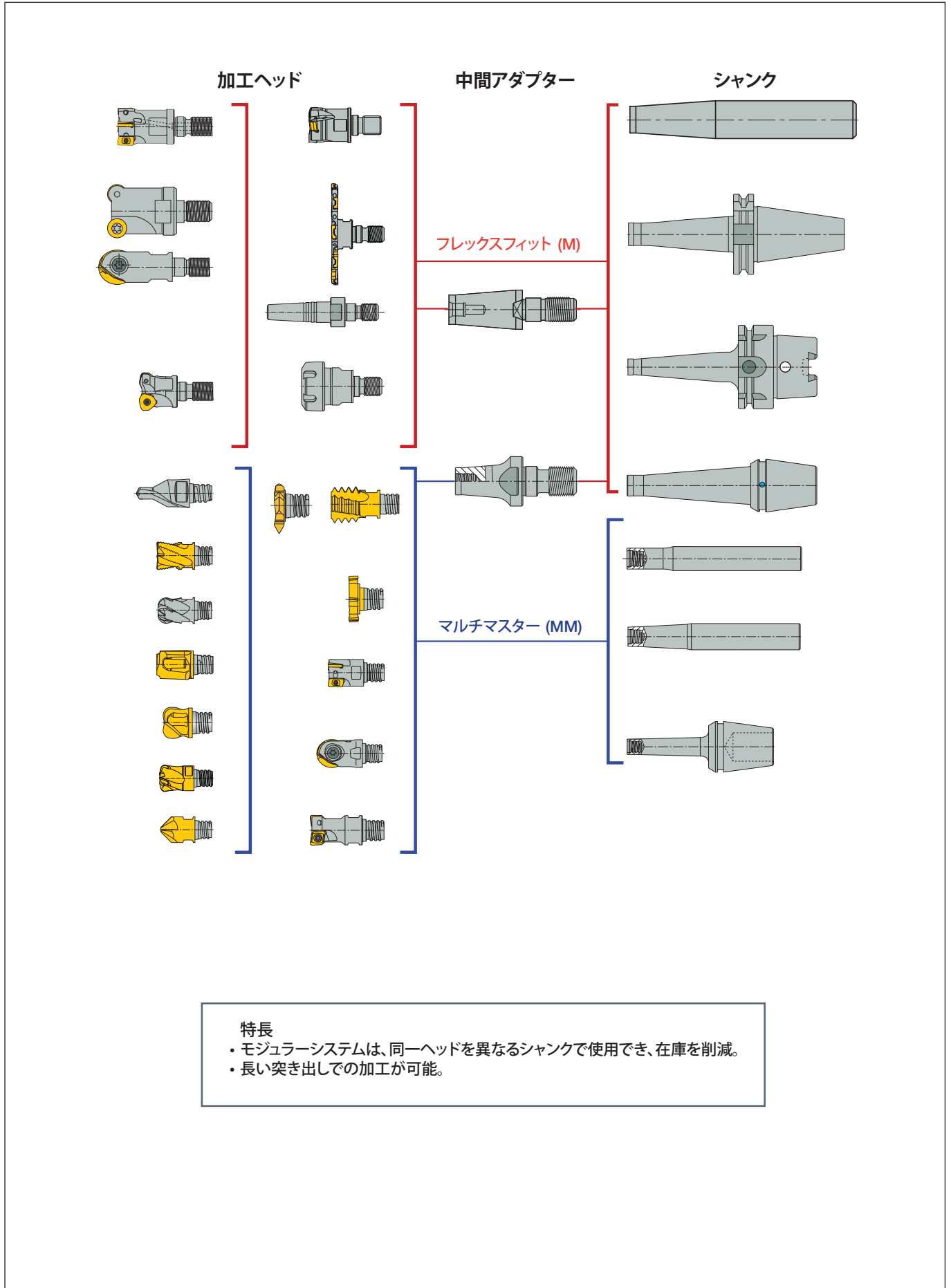
PROFILING TOOLS

丸駒カッター
選定ガイド



IC	トロイダル	TR6 ER	ER	H400 FR-10	H400 ER-12	H606 ER-M	H400 FR-16	FRW-20
DCX	カッター	TR6 FR	ER	H400 ER-10	H400 FR-12	H606 FR-12	FRW-16	FRW-20
		5-7	5-16	10	12	12	16	20
10	E93CN F93CN							
12			✓					
15			✓					
16	✓	✓	✓					
20	✓	✓	✓	✓				
25	✓	✓	✓	✓	✓			
32	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
35	✓	✓	✓					
40	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
42	✓	✓	✓					
50		✓		✓	✓	✓	✓	
52	✓	✓			✓	✓	✓	
63		✓			✓	✓	✓	
66	✓	✓			✓		✓	
80	✓	✓			✓	✓	✓	✓
100							✓	✓
125							✓	✓
160								✓
チップ	CNHT ENHT	TR6 TNCU TR90 TXMT TRFF TXMT TR45 TXMT	RXCR... RXCW...	H400 RNHU 10...	RCMT 12... RCCW 12... RCCT 12... R90MT 12... H400 RNHU 12...	H606 RXCU 1206	H400 RNHU 16... RCMW 16... RCCW 16...	RCCW 20... RCMW 20...
頁	H253-H254	H256-H261	H264	H270-H271	H266-H268, H270-H272	H274	H268, H272	H268

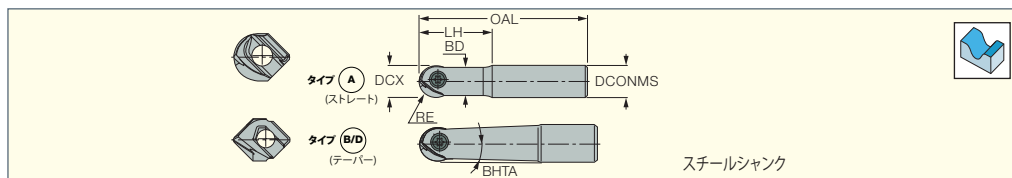
マルチマスター/フレックスフィットシステム構成図



BALLPLUS

HCM D10

チップ交換式
多用途ボールエンドミル
DCX=10 mm (5R)



型番	在庫	DCX	LH (1)	OAL (1)	DCONMS	シャンク (2)	BHTA	BD	タイプ	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
HCM D10-A-L090-C10	●	10.00	25.0	90.00	10.00	C	-	9.20	A	0.05	SR 10504694	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HCM D10-B-L125-C16	●	10.00	40.0	125.00	16.00	C	6	-	B	0.16	SR 10504694	BLD T15/S7	SW6-T-SH
HCM D10-D-L150-C12	ⓘ	10.00	50.0	150.00	12.00	C	1.8	-	D	0.12	SR 10504694	BLD T15/S7	SW6-T-SH

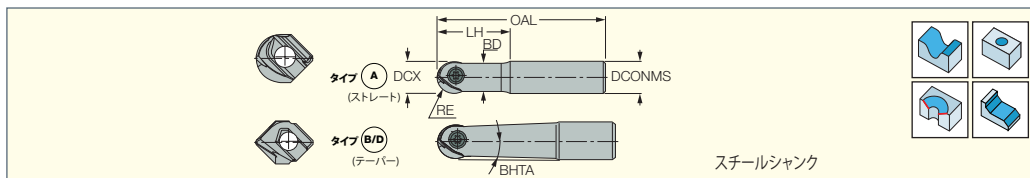
(1) HBRチップ取付時の寸法 (2) C:円筒

適合チップ: HBR D100 (H246頁) • HCR D100 (H247頁)

BALLPLUS

HCM D12

チップ交換式
多用途ボールエンドミル
DCX=12 mm (6R)



型番	在庫	DCX	LH (1)	OAL (1)	DCONMS	シャンク (2)	BHTA	BD	タイプ	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
HCM D12-A-L120-C12	●	12.00	30.0	120.00	12.00	C	-	10.60	A	0.10	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCM D12-B-L160-C20	●	12.00	50.0	160.00	20.00	C	5	-	B	0.32	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCM D12-D-L160-C16	●	12.00	60.0	160.00	16.00	C	1	-	D	0.21	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T

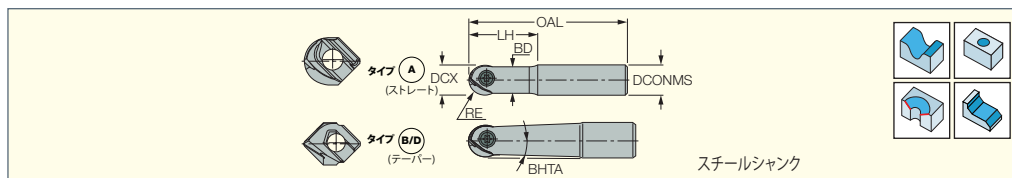
(1) HBRチップ取付時の寸法 (2) C:円筒

適合チップ: HBF D120 (H246頁) • HBR D120 (H246頁) • HCD D120 (H247頁) • HCR D120 (H247頁)

BALLPLUS

HCM D16

チップ交換式
多用途ボールエンドミル
DCX=16 mm (8R)



型番	在庫	DCX	LH (1)	OAL (1)	DCONMS	シャンク (2)	BHTA	BD	kg	タイプ	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
HCM D16-A-L130-C16	●	16.00	36.0	130.00	16.00	C	-	14.40	0.18	A	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T
HCM D16-B-L160-C25	●	16.00	60.0	160.00	25.00	C	5	-	0.49	B	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T
HCM D16-D-L160-C20	●	16.00	65.0	160.00	20.00	C	1	-	0.32	D	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T

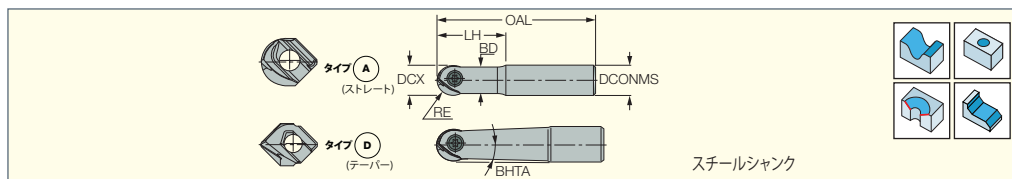
(1) HBRチップ取付時の寸法 (2) C:円筒

適合チップ: HBF D160 (H246頁) • HBR D160 (H246頁) • HCD D160 (H247頁) • HCR D160 (H247頁)

BALLPLUS

HCM D20

チップ交換式
多用途ボールエンドミル
DCX=20 mm (10R)



型番	在庫	DCX	LH (1)	OAL (1)	DCONMS	シャンク (2)	BHTA	BD	kg	タイプ	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
HCM D20-A-L150-C20	●	20.00	60.0	150.00	20.00	C	-	18.00	0.32	A	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D20-D-L200-C25	●	20.00	90.0	200.00	25.00	C	1	-	0.61	D	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T

(1) HBRチップ取付時の寸法 (2) C:円筒

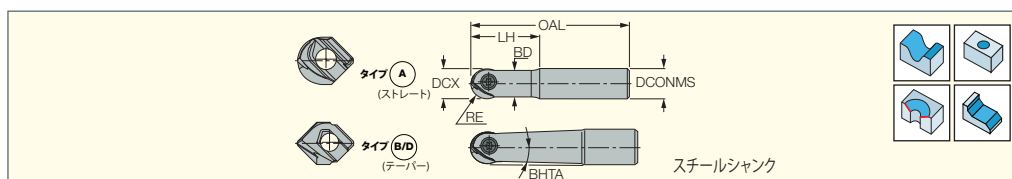
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HBF D200 (H246頁) • HBR D200 (H246頁) • HCD D200 (H247頁) • HCR D200 (H247頁)

BALLPLUS

HCM D25

チップ交換式
多用途ボールエンドミル
DCX=25 mm (12.5R)



型番	在庫	DCX	LH (1)	OAL (1)	DCONMS	シャンク (2)	BHTA	BD	kg	タイプ	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
HCM D25-A-L170-C25	●	25.00	70.0	170.00	25.00	C	-	22.00	0.55	A	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D25-D-L250-C32	ⓘ	25.00	125.0	250.00	32.00	C	1.8	-	1.20	D	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T

(1) HBRチップ取付時の寸法 (2) C:円筒

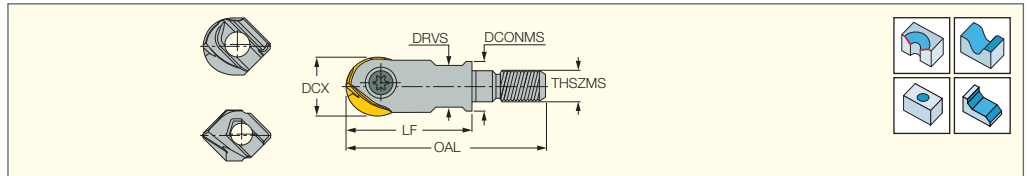
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HBF D250 (H246頁) • HBR D250 (H246頁) • HCD D250 (H247頁) • HCR D250 (H247頁)

BALLPLUS FLEXFIT

HCM-M

チップ交換式
多用途ボールエンドミル
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DCX	LF ⁽¹⁾	OAL ⁽¹⁾	DCONMS	DRVS ⁽²⁾	THSZMS	kg	スクリュー	トルクス フレード	ハンドル
HCM D12/.50-M08	👉	12.00	26.00	43.50	14.40	11.0	M08	0.03	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCM D16/.62-M08	●	16.00	30.00	47.50	14.40	11.0	M08	0.03	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T
HCM D16/.62-M10	●	16.00	35.00	55.00	18.00	15.0	M10	0.05	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T
HCM D20/.75-M10	👉	20.00	37.00	57.00	18.00	15.0	M10	0.06	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D20/.75-M12	●	20.00	37.00	59.00	22.50	17.0	M12	0.07	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D25/1.0-M12	●	25.00	46.00	68.00	21.00	19.0	M12	0.11	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D25/1.0-M16	👉	25.00	46.00	71.00	29.00	25.0	M16	0.16	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T

(1) HBRチップ取付時の寸法

(2) クランプレッチサイズ

● ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

● 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

適合チップ： HBF-QF (H246頁) • HBR-QF (H246頁) • HCD-QF (H247頁) • HCR (H247頁)

適合ホルダー： H305-H309頁

組合せ

加工ヘッド	中間アダプター	シャンク 組合せ寸法							適合チップ
		DCX	LH	OAL	BHTA	DCONMS	シャンク ⁽¹⁾		
HCM D12/.50-M8	-	S M08-L73-C16	12	51	99	4	16	C	HBR HBF HCR HCD
		S M08-L128-C16	12	106	154	4	16	C	
		S M08-L170-C20	12	93	196	4	20	C	
HCM D12/.50-M8	CAB M08M10	S M10-L80-C20	12	96	146	4	20	C	HCR HCD
		S M10-L130-C20	12	146	196	4	20	C	
		S M10-L200-C25	12	123	266	4	25	C	
HCM D16/.62-M8	-	S M8-L73-C16	16	55	103	-	16	C	HBR HBF HCR HCD
		S M8-L128-C16	16	110	158	-	16	C	
		S M8-L170-C20	16	97	200	0.96	20	C	
HCM D16/.62-M8	CAB M08M10	S M10-L80-C20	16	100	150	1.24	20	C	HBR HBF HCR HCD
		S M10-L130-C20	16	150	200	0.8	20	C	
		S M10-L200-C25	16	127	270	2.16	25	C	
HCM D16/.62-M10	-	S M10-L80-C20	16	60	110	2.5	20	C	HBR HBF HCR HCD
		S M10-L130-C20	16	110	160	2.5	20	C	
		S M10-L200-C25	16	87	230	3.26	25	C	
HCM D16/.62-M10	CAB M10M12	S M12-L86-C25	16	105	161	2.65	25	C	HBR HBF HCR HCD
		S M12-C32-L200	16	153	275	3.157	32	C	
HCM D20/.75-M10	-	S M10-L80-C20	20	67	117	-	20	C	HBR HBF HCR HCD
		S M10-L130-C20	20	117	167	-	20	C	
		S M10-L200-C25	20	94	237	1.7	25	C	
HCM D20/.75-M10	CAB M10M12	S M12-L86-C25	20	112	168	1.4	25	C	HBR HBF HCR HCD
		S M12-L200-C32	20	160	282	2.3	32	C	
HCM D20/.75-M12	-	S M12-L86-C25	20	67	123	3.0	25	C	HBR HBF HCR HCD
		S M12-L200-C32	20	115	237	3.3	32	C	
HCM D25/1.0-M12	CAB M12M16	S M16-L95 C32	25	131	191	1.8	32	C	HBR HBF HCR HCD
		S M16-L230 C32	25	146	326	1.5	32	C	
HCM D25/1.0-M16	-	S M16-L95 C32	25	81	141	3.5	32	C	HBR HBF HCR HCD
		S M16-L230 C32	25	96	276	3.5	32	C	

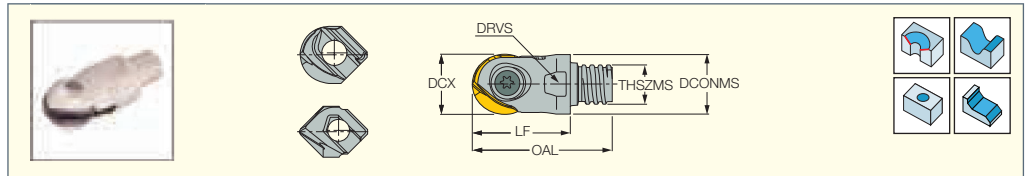
(1) C : 円筒

BALLPLUS

MULTI-MASTER

HCM-MM

チップ交換式
多用途ボールエンドミル
マルチマスタータイプヘッド



型番	在庫	DCX	OAL (1)	LF (1)	DCONMS	THSZMS	DRVS (2)	Nm	質量	スクリュー	トリクレスト	ハンドル
HCM D12/.50-MMT08	●	12.00	28.00	20.00	11.50	T08	10.0	15	0.01	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCM D16/.62-MMT10	●	16.00	36.75	25.00	15.20	T10	13.0	28	0.03	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T
HCM D20/.75-MMT12	●	20.00	48.80	35.00	18.50	T12	15.0	28	0.06	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D25/1.0-MMT15	●	25.00	63.00	46.00	24.00	T15	20.0	40	0.13	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T

(1) HBRチップ取付時の寸法

(2) クランプレンチサイズ

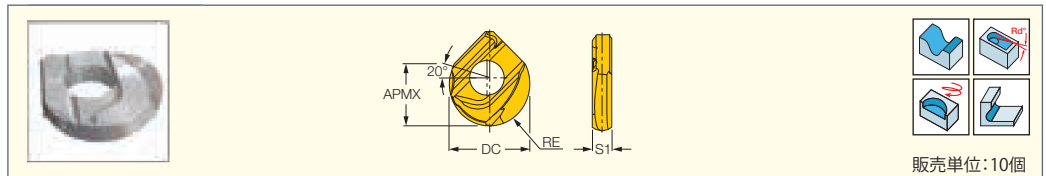
- マルチマスターのねじ結合部に潤滑油を使用しないで下さい。
- シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: HBF-QF (H246頁) • HBR-QF (H246頁) • HCD-QF (H247頁) • HCR (H247頁)
適合ホルダー: H53-H60頁

BALLPLUS

HBR-QF

220°球面形状チップ、
粗/仕上加工用、ヘリカル切刃、
斜め沈み(アップ/ダウン)、
アンダーカット等対応



型番	寸法					PVDコーティング			推奨加工条件	
	DC	APMX	RE	S1	PVDコーティング			a _D (mm)	f _Z (mm/t)	
					IC328	IC928	IC908			
HBR D100-QF	10.00	6.70	5.00	2.30	●	●	●	1.50-5.00	0.08-0.15	
HBR D120-QF	12.00	8.00	6.00	2.60	●	●	●	2.00-6.00	0.08-0.15	
HBR D160-QF	16.00	10.30	8.00	3.37	●	●	●	2.50-8.00	0.08-0.15	
HBR D200-QF	20.00	13.40	10.00	4.65	●	●	●	3.00-10.00	0.08-0.15	
HBR D250-QF	25.00	16.70	12.50	5.40	●	●	●	4.00-12.50	0.08-0.15	

• 引き上げ加工にも対応致します。

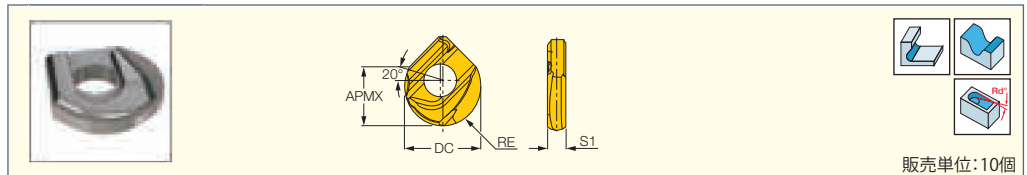
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HCM • HCM-M • HCM-MM (H244-H245頁)

BALLPLUS

HBF-QF

220°球面形状チップ、
高精度仕上加工用、
斜め沈み(アップ/ダウン)、
アンダーカット等対応



型番	寸法					PVDコーティング		推奨加工条件	
	DC	APMX	RE	S1	PVDコーティング		a _D (mm)	f _Z (mm/t)	
					IC928	IC908			
HBF D120-QF	12.00	8.00	6.00	2.60	●	●	2.00-6.00	0.03-0.15	
HBF D160-QF	16.00	10.30	8.00	3.37	●	●	2.50-8.00	0.03-0.15	
HBF D200-QF	20.00	13.40	10.00	4.65	●	●	3.00-10.00	0.03-0.15	
HBF D250-QF	25.00	17.00	12.50	5.40	●	●	4.00-12.50	0.03-0.15	

• 引き上げ加工にも対応致します。

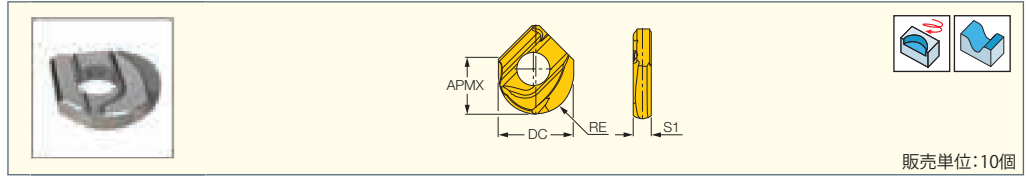
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HCM • HCM-M • HCM-MM (H244-H245頁)

BALLPLUS

HCR

2枚刃長切刃、
ボールノーズチップ、
穴部のぬい/肩削り加工対応



販売単位:10個

型番	寸法				PVDコーティング			推奨加工条件	
	DC	APMX	RE	S1	PVDコーティング			a _D (mm)	f _Z (mm/t)
					IC328	IC928	IC908		
HCR D100-QF	10.00	7.00	5.00	2.30			●	1.50-5.00	0.08-0.15
HCR D120-QF	12.00	9.00	6.00	2.60			●	2.00-8.50	0.08-0.15
HCR D120-QP	12.00	9.80	6.00	2.60	☺	●	●	2.00-8.50	0.08-0.15
HCR D160-QF	16.00	11.30	8.00	3.37	☺		●	2.50-11.00	0.08-0.15
HCR D160-QP	16.00	11.30	8.00	3.37	☺	●	●	2.50-11.00	0.08-0.15
HCR D200-QF	20.00	14.70	10.00	4.65			●	3.00-14.00	0.08-0.15
HCR D200-QP	20.00	15.40	10.00	4.65	☺	●	●	3.00-14.00	0.08-0.15
HCR D250-QF	25.00	18.40	12.50	5.40			●	4.00-17.50	0.08-0.15
HCR D250-QP	25.00	17.50	12.50	5.40	☺	●	●	4.00-17.50	0.08-0.15

(1) セレーション切刃タイプ(切屑分断)

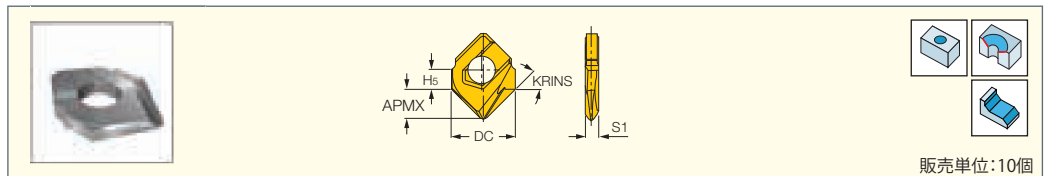
- QF: 汎用加工用
- QP: 低切削抵抗、ポジチップブレイカー。アルミ/チタン/難削材加工に適す。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HCM • HCM-M • HCM-MM (H244-H245頁)

BALLPLUS

HCD-QF

2枚刃90°V形状チップ、
面取り/カウンターシンク/
スポットドリル加工対応



販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング	推奨加工条件	
	DC	APMX	KRINS	S1	H5	IC908	a _D (mm)	f _Z (mm/t)
HCD D120-090-QF	12.00	5.00	45	2.60	4.00	●	1.50-4.00	0.08-0.15
HCD D124-090-QF	12.40	5.10	45	2.60	4.00	●	1.50-4.00	0.08-0.15
HCD D160-090-QF	16.00	7.50	45	3.37	4.50	●	2.00-6.00	0.08-0.15
HCD D205-090-QF	20.50	9.50	45	4.65	6.00	●	2.50-7.00	0.08-0.15
HCD D250-090-QF	25.00	12.00	45	5.40	7.00	●	3.00-9.00	0.08-0.15

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

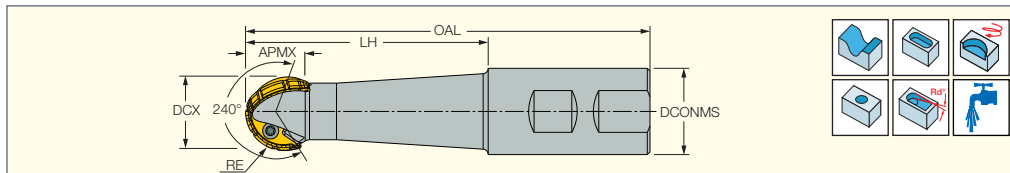
適合工具: HCM • HCM-M • HCM-MM (H244-H245頁)



DROPMILL
3 FLUTE BALL NOSE

BLP

3枚刃、240°ボールエンドミル
両面使い、弓型チップ用



型番	在庫	DCX	RE	APMX	CICT ⁽¹⁾	OAL	LH	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	マスターチップ	kg
BLP D16-40-100-C16	●	16.00	8.00	12.00	3	100.00	40.0	16.00	C	BLR D160-MFW	0.12
BLP D20-70-130-C20	●	20.00	10.00	15.00	3	130.00	70.0	20.00	C	BLR D200-MFW	0.24
BLP D25-90-170-W25	●	25.00	12.50	18.75	3	170.00	90.0	25.00	W	BLR D250-MFW	0.49
BLP D30-90-150-W32	●	30.00	15.00	22.50	3	150.00	90.0	32.00	W	BLR D320-QCS	0.60
BLP D32-80-160-W32	●	32.00	16.00	24.00	3	160.00	80.0	32.00	W	BLR D320-QCS	0.74
BLP D40-100-180-W40	●	40.00	20.00	30.00	3	180.00	100.0	40.00	W	BLR D400-QCS	1.25
BLP D50-140-210-W40	ⓘ	50.00	25.00	37.50	3	210.00	140.0	40.00	W	BLR D400-QCS	2.00
BLP D50-320-400-W50	ⓘ	50.00	25.00	37.50	3	400.00	320.0	50.00	W	BLR D500-QCS	4.62

(1) 刃数

(2) C : 円筒、W : ウェルドン

・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ：BLR (H250頁)

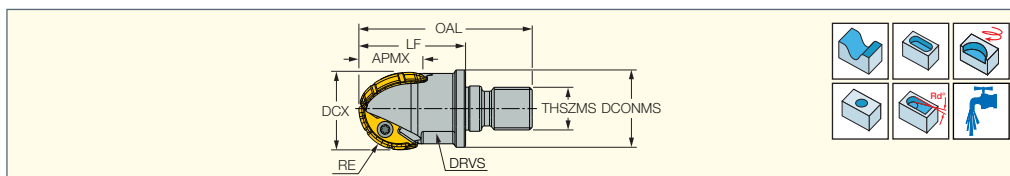
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	トルクス ブレイド	ハンドル
BLP D16-40-100-C16	SR M2.5X0.45-L6 IP7	0.9	IP-7/51		
BLP D20-70-130-C20	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2.0	IP-9/151		
BLP D25-90-170-W25	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	3.2		BLD IP10/S7	SW6-SD
BLP D30-90-150-W32	SR M4X0.7-L11.5 IP15	4.8		BLD IP15/S7	SW6-T
BLP D32-80-160-W32	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8		BLD IP15/S7	SW6-T
BLP D40-100-180-W40	SR M5-14 IP20	6.0		BLD IP20/S7	SW6-T
BLP D50-140-210-W40	SR M6X1-L18 IP25	9.0		BLD IP25/S7	SW6-T
BLP D50-320-400-W50	SR M6X1-L18 IP25	9.0		BLD IP25/S7	SW6-T

DROPMILL FLEXFIT
3 FLUTE BALL NOSE

BLP-M

3枚刃、240°ボールエンドミル、
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DCX	RE	CICT ⁽¹⁾	APMX	LF	OAL	THSZMS	DCONMS	DRVS ⁽²⁾	マスターチップ	kg
BLP D16-M08	●	16.00	8.00	3	12.00	23.00	40.50	M08	13.00	10.0	BLR D160-MFW	0.02
BLP D20-M08	●	20.00	10.00	3	15.00	28.00	45.50	M08	13.00	11.0	BLR D200-MFW	0.03
BLP D20-M10	ⓘ	20.00	10.00	3	15.00	28.00	48.00	M10	18.00	15.0	BLR D200-MFW	0.04
BLP D25-M12	●	25.00	12.50	3	18.75	35.00	57.00	M12	21.00	17.0	BLR D250-MFW	0.07
BLP D30-M12	ⓘ	30.00	15.00	3	22.50	40.00	62.00	M12	21.00	17.0	BLR D300-QCS	0.10
BLP D30-M16	ⓘ	30.00	15.00	3	22.50	40.00	65.00	M16	28.00	24.0	BLR D300-QCS	0.15
BLP D32-M12	ⓘ	32.00	16.00	3	24.00	40.00	62.00	M12	23.00	19.0	BLR D320-MFW	0.11
BLP D32-M16	●	32.00	16.00	3	24.00	40.00	65.00	M16	29.00	24.0	BLR D320-MFW	0.14
BLP D40-M16	●	40.00	20.00	3	30.00	53.00	78.00	M16	30.00	24.0	BLR D320-QCS	0.25

(1) 刃数

(2) クランプレッチサイズ

・結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ：BLR (H250頁)

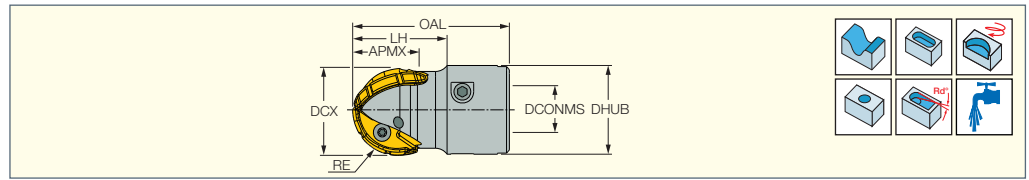
適合ホルダー：H305-H309頁

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	トルクス ブレイド	ハンドル
BLP D16-M08	SR M2.5X0.45-L6 IP7	0.9	IP-7/51		
BLP D20-M08	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2.0	IP-9/151		
BLP D20-M10	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2.0	IP-9/151		
BLP D25-M12	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	3.2		BLD IP10/S7	SW6-SD
BLP D30-M12	SR M4X0.7-L11.5 IP15	4.8		BLD IP15/S7	SW6-T
BLP D30-M16	SR M4X0.7-L11.5 IP15	4.8		BLD IP15/S7	SW6-T
BLP D32-M12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8		BLD IP15/S7	SW6-T
BLP D32-M16	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8		BLD IP15/S7	SW6-T
BLP D40-M16	SR M5-14 IP20	6.0		BLD IP20/S7	SW6-T

BLP

3枚刃、240°ボールエンドミル、
フェースミルタイプ、
両面使い、弓型チップ用



型番	在庫	DCX	RE	CICT (1)	APMX	LH	OAL	DHUB	DCONMS	マスターチップ	kg
BLP D50-22	●	50.00	25.00	3	37.50	50.0	83.00	47.00	22.00	BLR D500-MFW	0.61

(1) 刃数

- フェースミルホルダーへの取付用スクロウが付属します。
 - FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: BLP (H250頁)

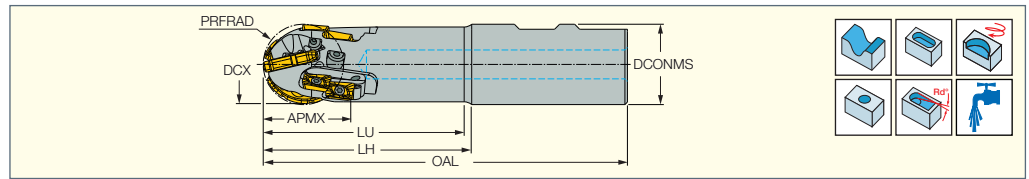
部品

型番	スクロウ	トルクス プレート	ハンドル	スクロウ	スクロウ	レンチ
BLP D50-22	SR M6X1-L18 IP25	BLD IP25/S7	SW6-T	SR M10X1X14-10700	SR M10X20-10600 (a)	HW 5.0

(a) このスクロウをフェースミルホルダーに取付けてから、カッターを装着します。

BLPK

3枚刃、240°ボールエンドミル、
ヘリカルエンドミルタイプ



型番	在庫	DCX	RE	APMX	CICT (1)	OAL	LU	LH	DCONMS	シャンク (2)	kg
BLPK D32-35-H80-W32	①	32.00	16.00	35.00	9 (3)	145.00	80.0	83.0	32.00	W	0.64
BLPK D40-47-H85-W40	①	40.00	20.00	47.00	12 (4)	170.00	85.0	90.0	40.00	W	1.22
BLPK D50-60-H90-W50	①	50.00	25.00	60.00	9 (5)	180.00	90.0	95.0	50.00	W	2.00

(1) 刃数

(2) W : ウェルドン

- (3) BLR D320チップ×3個+HM90 APKT 1003PDRチップ×6個
 - (4) BLR D400チップ×3個+HM90 APKT 1003PDRチップ×9個
 - (5) BLR D500チップ×3個+P290 ACKT/ACCT 1806...チップ×6個
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: BLR (H250頁) • HM90 APKT 1003 (H250頁) • P290 ACCT (H107頁) • P290 ACKT (H107頁)

部品

型番	スクロウ	トルクス プレート	ハンドル	スクロウ	トルクス キー	トルクス プレート
BLPK D32-35-H80-W32	SR M4X0.7-L9.6 IP15 (a)	BLD IP15/S7	SW6-T	SR 34-505/MHG (b)	T-8/53	
BLPK D40-47-H85-W40	SR M5-10.6 IP20 (a)	BLD IP20/S7	SW6-T	SR 34-505/MHG (b)	T-8/53	
BLPK D50-60-H90-W50	SR 10503750-L12.4 (a)	BLD T25/S7	SW6-T	SR 14-544/S (b)		BLD T15/M7

(a) BLRチップ用

(b) HM90 APKT / P290 ACCT/Tチップ用

推奨加工条件表 <BLPKヘリカルエンドミルタイプ>

ISO	被削材			主要被削材 JIS	チップ 材質	切削幅 ae [mm]	切削速度 Vc [m/min]	送り fz [mm/t]	クーラント
	被削材	被削材No.*	硬度 HB						
P	炭素鋼	1-5	130-180	S22C	IC808	0.3D迄	100-200	0.08-0.15	乾式
					IC830		100-180	0.10-0.16	乾式/湿式
	低合金鋼	6-8	260-300	SNCM430	IC808		100-180	0.06-0.13	乾式
					IC830		80-150	0.08-0.15	乾式/湿式
		9	HRC 35-42**	SNC236	IC808		80-160	0.06-0.12	乾式
					IC830		70-140	0.08-0.13	乾式/湿式
	高合金鋼	10-11	200-220	SKD61	IC808		80-140	0.06-0.10	乾式
					IC830		70-120	0.08-0.12	乾式/湿式
		12-13	200	SUS420J2	IC808		80-160	0.06-0.12	乾式
					IC830		70-140	0.08-0.13	乾式/湿式
M	オーステナイト ステンレス鋼	14	200	SUS304L	IC330	0.2D迄	80-120	0.08-0.13	湿式
				IC830	90-140		0.08-0.12		
				IC808	100-160		0.06-0.10		
K	ねずみ鋳鉄 ノジュラー鋳鉄	15-16	250	FC250	IC808	0.25D迄	160-200	0.12-0.20	乾式
		17-18	200	FCD500	IC808		150-180	0.10-0.18	
S	耐熱合金	33-35	340	インコネル718	IC808	0.2D迄	25-35	0.05-0.10	湿式
					IC830		25-40	0.05-0.12	
					IC330		20-30	0.06-0.12	
		IC808	40-60	0.05-0.10					
		IC830	35-55	0.06-0.12					
		IC330	35-50	0.06-0.13					
	36-37	HRC 30-32	Ti6Al4V	IC830					
H	高硬度鋼	38	HRC 45-49	ハルドックス450	IC808	0.2D迄	60-70	0.05-0.08	乾式

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

** 焼き入れ、焼き戻し

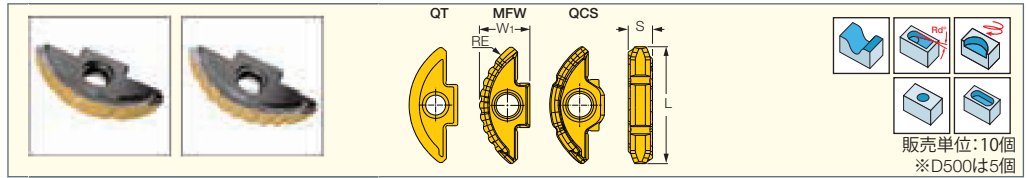
不安定な加工条件下では、切削条件を20-30%落として下さい。

DROPMILL

3 FLUTE BALL NOSE

BLR

両面使い弓形チップ、
ボールノーズカッター用



販売単位：10個
※D500は5個

型番	寸法				PVDコーティング				推奨加工条件 fz (mm/t)
	W1	RE (1)	L	S	PVDコーティング				
					IC882	IC330	IC830	IC808	
BLR D160-MFW	6.10	8.00	13.10	2.55			●		0.08-0.15
BLR D160-QCS	6.10	8.00	13.10	2.55		●		●	0.08-0.15
BLR D160-QT	6.10	8.00	13.10	2.55	●				0.08-0.15
BLR D200-MFW	7.60	10.00	16.40	3.40			●		0.08-0.15
BLR D200-QCS	7.60	10.00	16.40	3.40		●		●	0.08-0.15
BLR D200-QT	7.60	10.00	16.40	3.40	●				0.08-0.15
BLR D250-MFW	8.90	12.50	20.50	3.80	●		●		0.08-0.15
BLR D250-QCS	8.90	12.50	20.50	3.80	●	●		●	0.08-0.15
BLR D250-QT	8.90	12.50	20.50	3.80	●				0.08-0.15
BLR D300-QCS	10.75	15.00	24.50	4.60			●	●	0.08-0.15
BLR D300-QT	10.75	15.00	24.50	4.60	●				0.08-0.15
BLR D320-MFW	11.00	16.00	26.30	4.60			●		0.08-0.25
BLR D320-QCS	11.00	16.00	26.30	4.60			●	●	0.08-0.25
BLR D320-QT	11.00	16.00	26.30	4.60	●				0.08-0.25
BLR D400-MFW	14.20	20.00	32.70	5.50			●		0.08-0.25
BLR D400-QCS	14.20	20.00	32.70	5.50		●		●	0.08-0.25
BLR D500-MFW	17.80	25.00	40.90	7.40		●			0.08-0.25
BLR D500-QCS	17.80	25.00	40.90	7.40		●		●	0.08-0.25

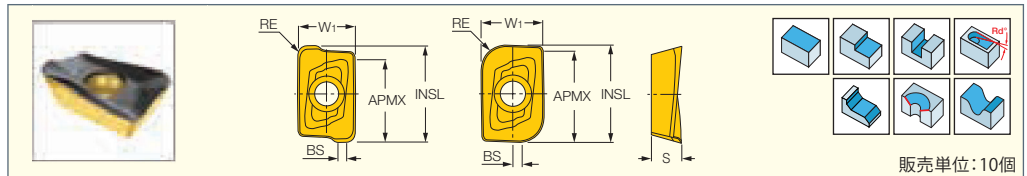
(1) カッター取付時の寸法

- MFW：セレーション切刃、粗加工用
- QCS：切屑分断、中仕上-仕上加工用
- QT：ラウンド切刃、仕上加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具：BLP (エンドミル) (H248頁) ● BLP (フェースミル) (H249頁) ● BLP-M (H248頁) ● BLPK (H249頁)

HELi2000

HM90 APKT 1003

2コーナー使い、
ヘリカル切刃汎用チップ、
高精度90°肩削り加工対応



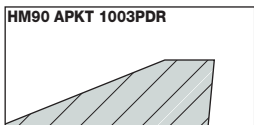
販売単位：10個

型番	寸法							PVDコーティング											推奨加工条件					
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング											ap (mm)	fz (mm/t)					
							IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC380	IC808	IC908	IC810	IC910	IC5400			IC4050	IC28			
HM90 APKT 1003PDR	6.76	11.45	10.26	3.53	0.80	1.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDR-SC	6.80	11.60	10.20	4.00	0.40	1.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDR-MM	6.70	11.50	10.25	3.50	0.80	1.60			●														4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDTR-8M	6.76	11.45	10.26	3.53	0.80	1.40																	4.00-8.00	0.08-0.20
HM90 APKT 100304PDR	6.76	11.45	10.25	3.53	0.40	1.78		●		●												●	4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100308R	6.76	11.45	10.29	3.53	0.80	1.00			●														4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100312PDR	6.76	11.45	10.29	3.53	1.20	1.00				●													4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100316PDR	6.76	11.45	10.29	3.53	1.60	0.58			●														4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100325PDR	6.76	10.40	9.88	3.53	2.50	-			●														4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100330PDR	6.76	10.40	9.83	3.53	3.00	-			●														4.00-8.00	0.08-0.15

●コーナーR≥1.5mmのチップ使用時、チップ形状に合わせてカッターの追加加工が必要です。

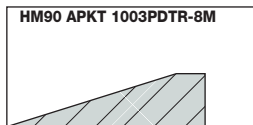
●推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具：HM90 E90A (H76-H77頁) ● HM90 E90A-M (H78頁) ● HM90 E90A-MM (H78頁) ● HM90 F90AP (H79頁) ● BLPK (H249頁)



HM90 APKT 1003

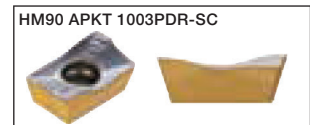
- ヘリカル切刃、高精度90°肩削り加工
- 良好な仕上面
- 汎用



- 強切削先、ヘリカル切刃
- 断続加工・重切削対応
- 長い突き出し加工でもビビリを抑制



- 小さなねじれ・すくい角
- 強化刃先、優れた耐チッピング性
- 幅広ワイパーで、優れた仕上面を実現
- 不安定な加工、高速加工で優れた性能を発揮

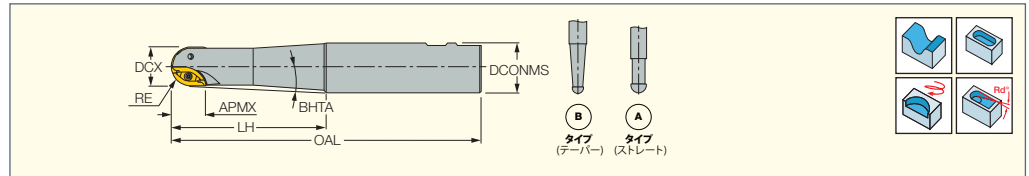


- 切刃中心までの大きなねじれ・すくい角
- 低切削抵抗
- 延性材料加工に適す
- クランクシャフト、ギヤ、コンロッド、カムシャフト等、自動車部品加工に対応

DROPMILL

BCM

高能率仕上げ、微い加工用
ボールエンドミル



型番	在庫	DCX	RE	APMX	CICT (1)	OAL	LH	DCONMS	BHTA	シャンク (2)	タイプ	CSP (3)	kg	マスターチップ
BCM D12-A-C12	●	12.00	6.00	11.40	2	120.00	30.0	12.00	-	C	A	×	0.10	BCR D120-QT
BCM D12-B-C16	●	12.00	6.00	11.40	2	160.00	60.0	16.00	2.0	C	B	×	0.22	BCR D120-QT
BCM D16-A-C16-C	●	16.00	8.00	13.00	2	130.00	36.0	16.00	-	C	A	○	0.16	BCR D160-QT
BCM D16-B-C20-C	●	16.00	8.00	13.00	2	160.00	60.0	20.00	2.2	C	B	○	0.30	BCR D160-QT
BCM D20-A-C20-C	●	20.00	10.00	17.00	2	160.00	65.0	20.00	-	C	A	○	0.29	BCR D200-QT
BCM D20-B-C25-C	●	20.00	10.00	17.00	2	200.00	90.0	25.00	1.5	C	B	○	0.55	BCR D200-QT
BCM D25-A-W25-C	●	25.00	12.50	20.00	2	170.00	70.0	25.00	-	W	A	○	0.51	BCR D250-QT
BCM D25-B-C32-C	④	25.00	12.50	20.00	2	220.00	95.0	32.00	2.4	C	B	○	1.05	BCR D250-QT
BCM D30-A-W32-C	●	30.00	15.00	26.00	2	160.00	67.0	32.00	-	W	A	○	0.73	BCR D300-QT
BCM D32-A-W32-C	●	32.00	16.00	27.00	2	160.00	65.0	32.00	-	W	A	○	0.76	BCR D320-CS
BCM D32-B-W40-C	④	32.00	16.00	27.00	2	250.00	125.0	40.00	2.1	W	B	○	1.75	BCR D320-CS
BCM D40-A-W32-C	●	40.00	20.00	36.00	2	160.00	88.0	32.00	-	W	A	○	0.92	BCR D400-CS
BCM D40-B-W40-C	●	40.00	20.00	36.00	2	250.00	125.0	40.00	-	W	B	○	1.95	BCR D400-CS
BCM D50-A-W50-C	④	50.00	25.00	43.00	2	200.00	130.0	50.00	-	W	A	○	2.42	BCR D500-CS

(1) 刃数

(2) C:円筒, W:ウェルドン

(3) クーラント

・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: BCR (H252頁)

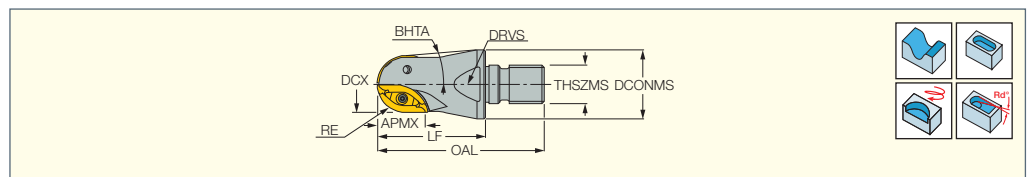
部品

型番	スクリュー	[Nm]	ドリクス プレート	ハンドル	トルクス キー
BCM D12-A-C12	SR 10503457	0.9			T-6/51
BCM D12-B-C16	SR 10503457	0.9			T-6/51
BCM D16-A-C16-C	SR 34-505/1 MHG 2.5X7.2	1.2			T-8/53
BCM D16-B-C20-C	SR 34-505/1 MHG 2.5X7.2	1.2			T-8/53
BCM D20-A-C20-C	SR 34-506/L	2.0			T-9/51
BCM D20-B-C25-C	SR 34-506/L	2.0			T-9/51
BCM D25-A-W25-C	SR 14-601	3.2	BLD T15/S7	SW6-T	
BCM D25-B-C32-C	SR 14-601	3.2	BLD T15/S7	SW6-T	
BCM D30-A-W32-C	SR 14-544	4.8	BLD T15/S7	SW6-T	
BCM D32-A-W32-C	SR 14-544	4.8	BLD T15/S7	SW6-T	
BCM D32-B-W40-C	SR 14-544	4.8	BLD T15/S7	SW6-T	
BCM D40-A-W32-C	SR 14-591/L	9.0	BLD T20/S7	SW6-T	
BCM D40-B-W40-C	SR 14-591/L	9.0	BLD T20/S7	SW6-T	
BCM D50-A-W50-C	SR 10503750	12.0	BLD T25/S7	SW6-T	

DROPMILL FLEXFIT

BCM-M

高能率仕上げ、微い加工用
ボールエンドミル
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DCX	RE	CICT (1)	APMX	LF	OAL	THSZMS	DCONMS	タイプ	BHTA	DRVS (2)	kg	マスターチップ
BCM D25-M12	④	25.00	12.50	2	20.00	46.00	68.00	M12	23.00	A	-	19.0	0.12	BCR D250-QT
BCM D25-M16	④	25.00	12.50	2	20.00	46.00	71.00	M16	29.00	B	3.8	25.0	0.16	BCR D250-QT
BCM D32-M16	●	32.00	16.00	2	26.00	53.00	78.00	M16	29.00	A	-	25.0	0.22	BCR D320-CS

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

・結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: BCR (H252頁)

適合ホルダー: H305-H309頁

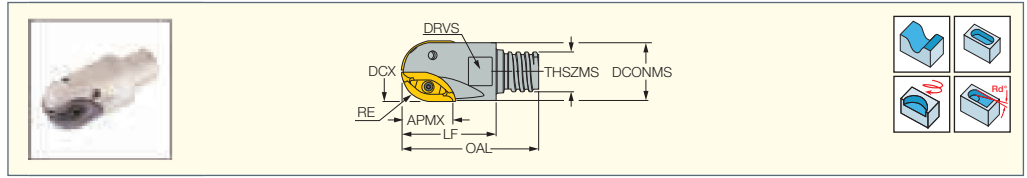
部品

型番	スクリュー	[Nm]	ドリクス プレート	ハンドル	トルクス キー
BCM D25-M12	SR 14-601	3.2	BLD T15/S7	SW6-T	
BCM D25-M16	SR 14-601	3.2	BLD T15/S7	SW6-T	
BCM D32-M16	SR 14-544	3.2	BLD T15/S7	SW6-T	

DROPMILL MULTI-MASTER

BCM-MM

高能率仕上げ、做い加工用
ボールエンドミル
マルチマスタータイプヘッド



型番	在庫	DCX	RE	APMX	CICT ⁽¹⁾	LF	OAL	DRVS ⁽²⁾	DCONMS	THSZMS	CSP ⁽³⁾		適合チップ
BCM D12-MMT08	●	12.00	6.00	9.60	2	20.00	28.00	10.0	11.50	T08	×	0.01	BCR D120-QT
BCM D16-MMT10	●	16.00	8.00	12.70	2	25.00	36.80	13.0	15.20	T10	×	0.03	BCR D160-QT
BCM D20-MMT12	●	20.00	10.00	17.00	2	35.00	48.80	15.0	18.50	T12	×	0.06	BCR D200-QT
BCM D20-MMT12-CC ⁽⁴⁾	●	20.00	10.00	17.00	2	35.00	48.80	15.0	18.50	T12	×	0.10	BCR D200-QT
BCM D25-MMT15-C	ⓘ	25.00	12.50	20.00	2	40.00	57.00	19.0	24.00	T15	○	0.11	BCR D250-QT

(1) 刃数

(2) クランプレッチサイズ

(3) クーラント

(4) センターカット

- マルチマスターねじ結合部に潤滑油を使用しないで下さい。
- シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ：BCR (H252頁)

適合ホルダー：H53-H60頁

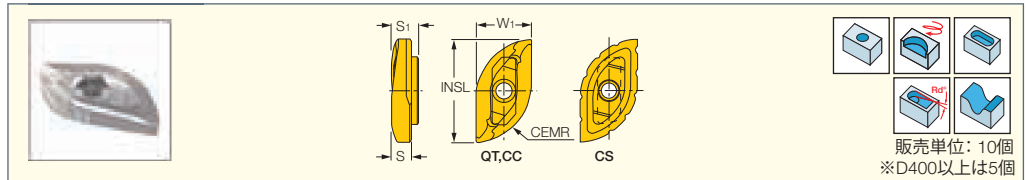
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	トルクス フレード	ハンドル
BCM D12-MMT08	SR 10503457	0.9	T-6/51		
BCM D16-MMT10	SR 34-505/1 MHG 2.5X7.2	1.2	T-8/53		
BCM D20-MMT12	SR 34-506/L	2.0	T-9/51		
BCM D20-MMT12-CC	SR 34-506/L	2.0	T-9/51		
BCM D25-MMT15-C	SR 14-601	3.2		BLD T15/S7	SW6-T

DROPMILL

BCR

2コーナー使い、
ボールノーズチップ、
隅Rに対応する直線切刃



販売単位：10個
※D400以上は5個

型番	寸法					PVDコーティング				推奨加工条件	
	W ₁	CEMR ⁽¹⁾	INSL	S ₁	S	耐性 ↔ 耐摩耗性				a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC328	IC928	IC808	IC908		
BCR D120-QT	5.80	6.00	10.60	2.80	2.10	●			●	1.20-4.20	0.20-0.25
BCR D160-QT	7.70	8.00	12.70	4.40	3.30	●	●		●	1.60-5.60	0.20-0.25
BCR D200-CC ⁽³⁾	9.60	10.00	17.00	4.70	3.60			●		2.00-7.00	0.20-0.25
BCR D200-QT	9.60	10.00	17.00	4.70	3.60				●	2.00-7.00	0.20-0.25
BCR D250-QT	11.80	12.50	20.00	5.70	4.20	●	●		●	2.50-8.75	0.20-0.25
BCR D300-QT	14.70	15.00	27.30	7.00	5.30	●	●		●	3.00-10.50	0.20-0.25
BCR D320-CS ⁽²⁾	15.00	16.00	28.00	7.00	5.30				●	3.20-11.20	0.20-0.25
BCR D320-QT	15.10	16.00	28.00	7.00	5.30	●	●		●	3.20-11.20	0.20-0.25
BCR D400-CS ⁽²⁾	18.80	20.00	35.40	9.40	6.30				●	4.00-14.00	0.20-0.25
BCR D400-QT	18.80	20.00	35.40	9.74	7.00	●			●	4.00-14.00	0.20-0.25
BCR D500-CS ⁽²⁾	24.00	25.00	44.00	11.70	9.00				●	5.00-17.50	0.20-0.25

(1) カッター取付時寸法

(2) ステンレス鋼/耐熱合金の加工には適しません。

(3) センターカット

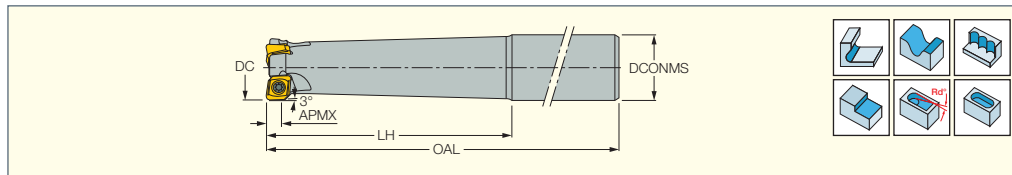
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具：BCM (H251頁) • BCM-M (H251頁) • BCM-MM (H252頁)

TORMILL

E93CN

金型隅加工用エンドミル
CNHT.../ENHT...チップ用



型番	在庫	DC ⁽¹⁾	APMX	CICT ⁽²⁾	LH	OAL	RMPX ⁽³⁾	DCONMS	シャンク ⁽⁴⁾	kg	適合チップ	スクリュー	トルクス キー
E93CN D16-2-L100-C15-07	🔵	16.00	5.00	2	20.0	100.00	4.0	15.00	C	0.13	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D16-2-L110-C16-07	●	16.00	5.00	2	50.0	110.00	4.0	16.00	C	0.15	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D20-3-L140-C19-07	🔵	20.00	5.00	3	20.0	140.00	3.0	19.00	C	0.29	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D20-3-L160-C20-07	●	20.00	5.00	3	75.0	160.00	3.0	20.00	C	0.34	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D25-4-L160-C24-07	🔵	25.00	5.00	4	20.0	160.00	2.0	24.00	C	0.54	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D25-4-L180-C25-07	●	25.00	5.00	4	100.0	180.00	2.0	25.00	C	0.60	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D25-2-L180-C25-10	🔵	25.00	8.00	2	100.0	180.00	7.0	25.00	C	0.57	ENHT 10	SR 34-506/L	T-9/51
E93CN D35-3-L200-C32-10	🔵	35.00	8.00	3	50.0	200.00	4.0	32.00	C	1.18	ENHT 10	SR 34-506/L	T-9/51

(1) コーナーR=1.0 mmのチップ取付時寸法。その他チップ取付時寸法は、下表をご参照下さい。

(2) 刃数

(3) 最大斜め沈み角

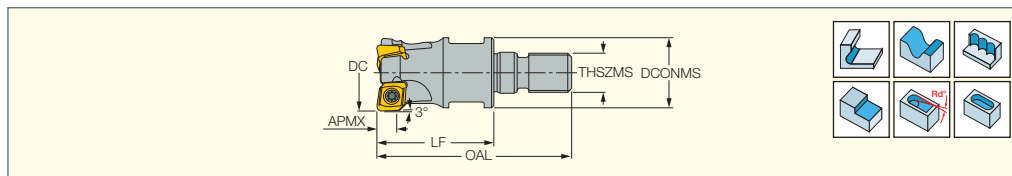
(4) C : 円筒

適合チップ: CNHT 07 (H254頁) • ENHT (H255頁)

TORMILL FLEXFIT

E93CN-M

金型隅加工用エンドミル
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DC ⁽¹⁾	APMX	CICT ⁽²⁾	LF	OAL	THSZMS	RMPX ⁽³⁾	DCONMS	DRVS ⁽⁴⁾	kg	適合チップ	スクリュー	トルクス キー
E93CN D16-2-M08-07	●	16.00	5.00	2	30.00	47.50	M08	4.0	13.00	10.0	0.03	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D20-3-M10-07	●	20.00	5.00	3	30.00	50.00	M10	3.0	18.00	15.0	0.05	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D25-4-M12-07	●	25.00	5.00	4	35.00	57.00	M12	2.0	21.00	17.0	0.09	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D25-2-M12-10	🔵	25.00	7.00	2	35.00	57.00	M12	7.0	21.00	17.0	0.09	ENHT 10	SR 34-506/L	T-9/51
E93CN D35-3-M16-10	●	35.00	8.50	3	43.00	68.00	M16	4.0	29.00	25.0	0.21	ENHT 10	SR 34-506/L	T-9/51
E93CN D42-5-M16-10	🔵	42.00	8.50	5	43.00	68.00	M16	3.0	29.00	25.0	0.24	ENHT 10	SR 34-506/L	T-9/51

(1) コーナーR=1.0 mmのチップ取付時寸法。その他チップ取付時寸法は、下表をご参照下さい。

(2) 刃数

(3) 最大斜め沈み角

(4) クランプレンチサイズ

• 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

適合チップ: CNHT 07 (H254頁) • ENHT (H255頁)

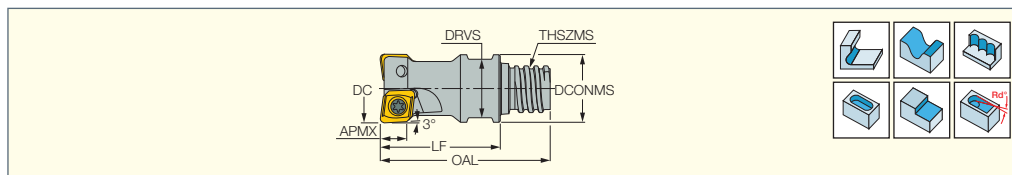
適合ホルダー: H305-H309頁

TORMILL

MULTI-MASTER

E93CN-MM

金型隅加工用エンドミル
マルチマスタータイプヘッド



型番	在庫	DC ⁽¹⁾	APMX	CICT ⁽²⁾	LF	OAL	RMPX ⁽³⁾	THSZMS	DCONMS	DRVS ⁽⁴⁾	kg	適合チップ	スクリュー	トルクス キー
E93CN D16-2-MMT10-07	●	16.00	5.00	2	27.00	38.64	4.0	T10	15.00	13.0	0.03	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53
E93CN D20-3-MMT12-07	🔵	20.00	5.00	3	27.00	41.00	3.0	T12	19.00	16.0	0.05	CNHT 07	SR 34-505/LHG	T-8/53

(1) コーナーR=1.0 mmのチップ取付時寸法。その他チップ取付時寸法は、下表をご参照下さい。

(2) 刃数

(3) 最大斜め沈み角

(4) クランプレンチサイズ

• マルチマスターくねじ結合部に潤滑油を使用しないで下さい。

• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: CNHT 07 (H254頁)

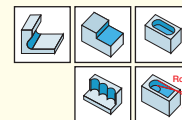
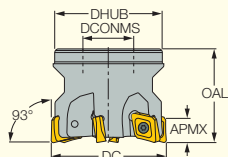
適合ホルダー: H53-H60頁

E93CNカッター径

チップコーナーR	0.5	0.8	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
カッター径DC	+0.06	+0.03	0.0	-0.07	-0.14	-0.21	-0.28

TORMILL

F93CN
金型隅加工用フェースミル
(93°リード)



型番	在庫	DC ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX ⁽³⁾	取付穴形状	kg	スクリュー	トルクス スレッド	ハンドル
F93CN D52-6-22-R-10	●	52.00	6	8.00	40.00	47.00	22.00	2.5	A	0.28	SR 34-506/L	BLD T09/M7	SW6-SD
F93CN D66-7-22-R-10	●	66.00	7	8.00	40.00	52.00	22.00	1.8	A	0.51	SR 34-506/L	BLD T09/M7	SW6-SD
F93CN D80-8-27-R-10	●	80.00	8	8.00	50.00	60.00	27.00	1.5	B	0.81	SR 34-506/L	BLD T09/M7	SW6-SD

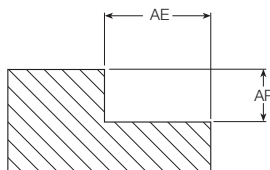
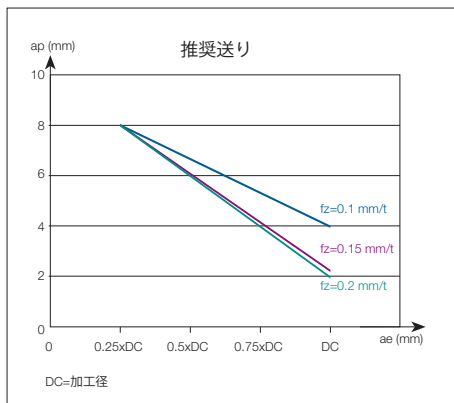
(1) コーナーR=1.0 mmのチップ取付時寸法。その他チップ取付時寸法は、下表をご参照下さい。

(2) 刃数

(3) 最大斜め沈み角

- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: ENHT (H255頁)

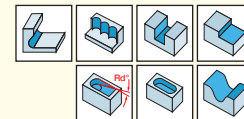
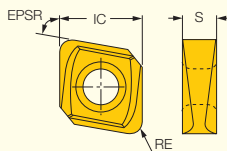


F93CNカッター径

チップコーナーR	0.8	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
カッター径DC	+0.03	0.0	-0.07	-0.14	-0.21	-0.28

TORMILL

CNHT
4コーナー使い外周研削チップ

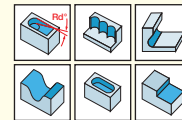
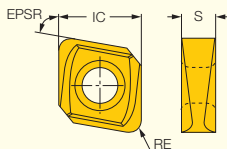


販売単位: 10個

型番	寸法				PVD コーティング	推奨加工条件
	IC	RE	S	EPSR	IC908	fz (mm/t)
CNHT 070305	7.00	0.50	3.60	80	●	0.10-0.25
CNHT 070310	7.00	1.00	3.60	80	●	0.10-0.25
CNHT 070315	7.00	1.50	3.60	80	●	0.10-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E90CN (H188頁) • E90CN-M (H188頁) • E93CN (H253頁) • E93CN-M (H253頁) • E93CN-MM (H253頁)



販売単位:10個

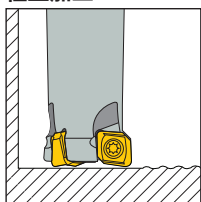
型番	寸法				PVD コーティング	推奨加工条件
	IC	RE	S	EPSR	IC908	fz (mm/t)
ENHT 100408	10.50	0.80	4.20	75	●	0.10-0.25
ENHT 100410	10.50	1.00	4.20	75	●	0.10-0.25
ENHT 100415	10.50	1.50	4.20	75	●	0.10-0.25
ENHT 100420	10.50	2.00	4.20	75	●	0.10-0.25
ENHT 100425	10.50	2.50	4.20	75	●	0.10-0.25
ENHT 100430	10.50	3.00	4.20	75	●	0.10-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E93CN (H253頁) • E93CN-M (H253頁) • F93CN (H254頁)

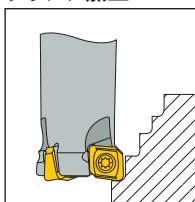
推奨加工条件

仕上加工



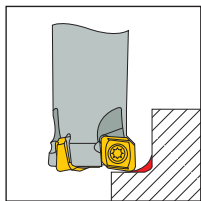
	軽切削	中切削	重切削
a _p	0.1	0.5	1-1.5
fz (mm/t)	0.25	0.15	0.1

プランジ加工



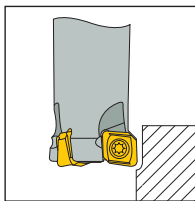
	軽切削	中切削	重切削
a _e	CNHT 1	3	4.5
	ENHT 1	4	8.5
fz (mm/t)	0.12	0.1	0.08

R部加工



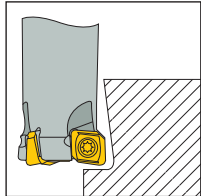
	軽切削	中切削	重切削
a _p	0.1	0.5	1-2
a _e	0.1	0.5	1-2
fz (mm/t)	0.25	0.15	0.1

薄壁部の深穴加工



	軽切削	中切削	重切削
a _p	0.1	0.5	2
a _e	0.1	0.5	0.5
fz (mm/t)	0.25	0.15	0.1

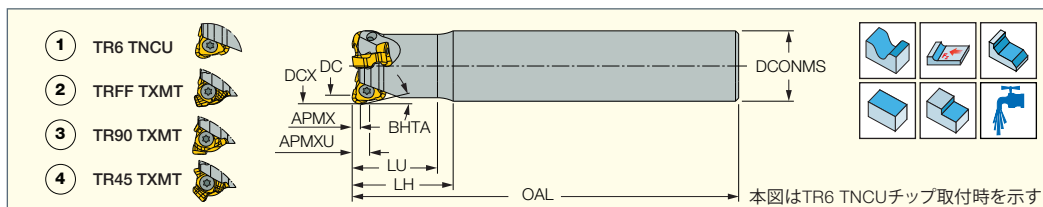
アンダーカット(底部広がり形状)



	軽切削	中切削	重切削
a _p	2	4	6
a _e	0.1	0.2	0.3
fz (mm/t)	0.25	0.15	0.1

TR6 ER

多用途チップ交換式エンドミル、
4種のチップ形状に対応



型番	在庫	DCX	DCX_2	DCX_3	DCX_4	DC	DC_2	DC_4	APMX	APMX_2	APMX_3	APMX_4	APMXU ⁽¹⁾	BHTA ⁽¹⁾
TR6 ER D16-50-2-C16-07	🔵	16.00	16.00	16.00	-	14.00	12.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D20-60-4-C20-07	●	20.00	20.00	20.00	-	18.00	16.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D25-70-5-C25-07	🔵	25.00	25.00	25.00	-	23.00	21.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D32-80-6-C32-07	🔵	32.00	32.00	32.00	-	30.00	28.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D25-70-3-C25-10	●	25.00	25.00	25.00	26.80	20.00	19.00	20.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 ER D32-80-4-C32-10	●	32.00	32.00	32.00	33.80	27.00	26.00	27.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5

型番	CICT ⁽²⁾	LU	LU_2	LU_3	LU_4	LH	LH_2	LH_3	LH_4	OAL	OAL_2	OAL_3	OAL_4	DCONMS
TR6 ER D16-50-2-C16-07	2	46.5	46.7	46.8	-	50.0	50.2	50.3	-	100.00	100.20	100.30	-	16.00
TR6 ER D20-60-4-C20-07	4	56.5	56.7	56.8	-	60.0	60.2	60.3	-	120.00	120.20	120.30	-	20.00
TR6 ER D25-70-5-C25-07	5	65.5	65.7	65.8	-	70.0	70.2	70.3	-	140.00	140.20	140.30	-	25.00
TR6 ER D32-80-6-C32-07	6	75.5	75.7	75.8	-	80.0	80.2	80.3	-	160.00	160.20	160.30	-	32.00
TR6 ER D25-70-3-C25-10	3	65.0	65.2	64.9	65.1	70.0	70.2	69.9	70.1	140.00	140.15	139.91	140.12	25.00
TR6 ER D32-80-4-C32-10	4	75.0	75.2	74.9	75.1	80.0	80.2	79.9	80.1	160.00	160.15	159.91	160.12	32.00

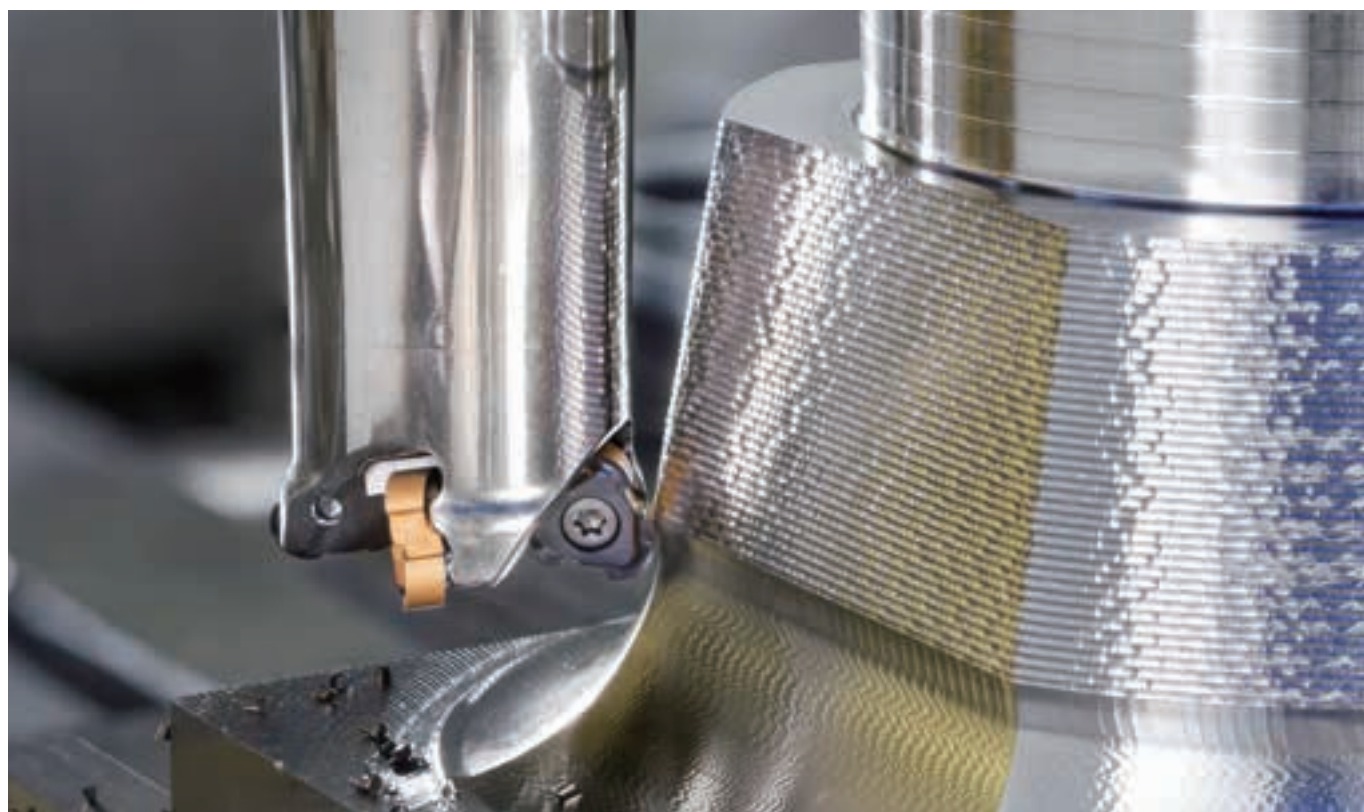
型番	マスターチップ①	マスターチップ②	マスターチップ③	マスターチップ④	kg
TR6 ER D16-50-2-C16-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.12
TR6 ER D20-60-4-C20-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.22
TR6 ER D25-70-5-C25-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.42
TR6 ER D32-80-6-C32-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.82
TR6 ER D25-70-3-C25-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.41
TR6 ER D32-80-4-C32-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.81

⁽¹⁾ TR6 TNCU/TNMCチップにてアンダーカット加工時の寸法

⁽²⁾ 刃数

• 注意： 上表記載の寸法はマスターチップ取付時の寸法です。その他チップ取付時の寸法は次頁をご参照下さい。



適合チップ： TR45 TXMT (H263頁) • TR6 TNCU/MU (H262頁) • TR90 TXMT (H262頁) • TRFF TXMT (H263頁)



カッター	チップ	DCX	DC	APMX	LU	LH	OAL	RMPX (1)	APMXU	BHTA
TR6 ER D16-50-2-C16-07	TR6 TNCU 070205	16.00	15.00	0.50	46.40	49.90	99.90	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		13.00	1.50	45.60	50.10	100.10	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		12.10	0.60	46.70	50.20	100.20	1.1	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	46.80	50.30	100.30	1.6	-	-
TR6 ER D20-60-4-C20-07	TR6 TNCU 070205	20.00	19.00	0.50	56.40	59.90	119.90	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		17.00	1.50	56.60	60.10	120.10	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		16.10	0.60	56.70	60.20	120.20	0.8	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	56.80	60.30	120.30	1.2	-	-
TR6 ER D25-70-3-C25-10	TR6 TNCU 070205	25.00	24.00	0.50	65.40	69.90	139.90	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		22.00	1.50	65.60	70.10	140.10	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		21.10	0.60	65.70	70.20	140.20	0.6	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	65.80	70.30	140.30	0.9	-	-
TR6 ER D32-80-6-C32-07	TR6 TNCU 070205	32.00	31.00	0.50	75.40	79.90	159.90	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		29.00	1.50	75.60	80.10	160.10	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		28.10	0.60	75.70	80.20	160.20	0.4	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	75.80	80.30	160.30	0.7	-	-
TR6 ER D25-70-3-C25-10	TR6 TNCU 100405	25.00	24.00	0.50	64.52	69.52	139.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		23.00	1.00	64.64	69.64	139.65	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		22.00	1.50	64.76	69.76	139.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		21.00	2.00	64.88	69.88	139.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430	19.00	3.00	65.12	70.12	140.12	-	4.50	20.5	
	TRFF TXMT 1004	19.00	0.80	65.15	70.15	140.15	1.7	-	-	
	TR90 TXMT 100408	-	4.00	64.91	69.91	139.91	1.6	-	-	
	TR45 TXMT 1004	26.80	20.60	3.00	65.12	70.12	140.12	1.4	-	-
TR6 ER D32-80-4-C32-10	TR6 TNCU 100405	32.00	31.00	0.50	75.52	79.52	159.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		30.00	1.00	74.64	79.65	159.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		29.00	1.50	76.76	79.76	159.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		28.00	2.00	74.88	79.88	159.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430	26.00	3.00	75.12	80.12	160.12	-	4.50	20.5	
	TRFF TXMT 1004	26.00	0.80	75.15	80.15	160.15	1.2	-	-	
	TR90 TXMT 100408	-	4.00	74.91	79.91	159.91	1.2	-	-	
	TR45 TXMT 1004	33.80	27.60	3.00	75.12	80.12	160.12	1.0	-	-

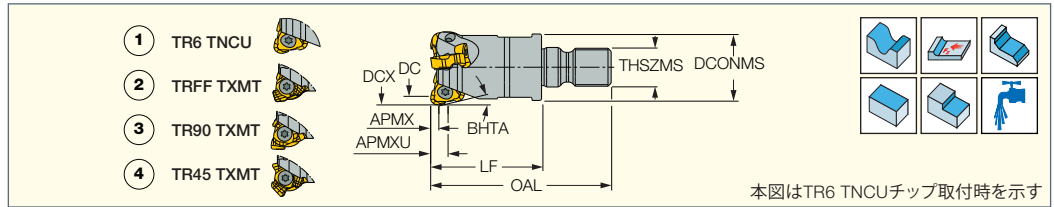
(1) 最大斜め沈み角

部品

型番	 スクリュー	 トルクスキー
TR6 ER D16-50-2-C16-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D20-60-4-C20-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D25-70-3-C25-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D32-80-6-C32-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D25-70-3-C25-10	SR 10508600	T-9/51
TR6 ER D32-80-4-C32-10	SR 10508600	T-9/51

TR6 ER-M

多用途チップ交換式エンドミル
フレックスフィットタイプ
4種のチップ形状に対応



本図はTR6 TNCUチップ取付時を示す

型番	在庫	DCX	DCX_2	DCX_3	DCX_4	DC	DC_2	DC_4	APMX	APMX_2	APMX_3	APMX_4	APMXU ⁽¹⁾	BHTA ⁽¹⁾
TR6 ER D16/0.63-2-M08-07	●	16.00	16.00	16.00	-	14.00	12.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D20/0.79-4-M10-07	●	20.00	20.00	20.00	-	18.00	16.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D25/0.98-5-M12-07	●	25.00	25.00	25.00	-	23.00	21.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D32/1.26-6-M16-07	ⓘ	32.00	32.00	32.00	-	30.00	28.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D35/1.38-6-M16-07	ⓘ	35.00	35.00	35.00	-	33.00	31.10	-	1.00	0.60	2.50	-	2.00	21.0
TR6 ER D25/0.98-3-M12-10	●	25.00	25.00	25.00	26.80	20.00	20.60	20.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 ER D32/1.26-4-M16-10	●	32.00	32.00	32.00	33.80	27.00	27.60	27.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 ER D35/1.38-5-M16-10	●	35.00	35.00	35.00	36.80	30.00	30.60	30.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5

型番	CICT ⁽²⁾	LF	LF_2	LF_3	LF_4	OAL	OAL_2	OAL_3	OAL_4	DCONMS	THSZMS
TR6 ER D16/0.63-2-M08-07	2	24.70	24.90	25.00	-	42.20	42.40	42.50	-	13.00	M08
TR6 ER D20/0.79-4-M10-07	4	24.70	24.90	25.00	-	44.70	44.90	45.00	-	18.00	M10
TR6 ER D25/0.98-5-M12-07	5	29.70	29.90	30.00	-	51.70	51.90	52.00	-	21.00	M12
TR6 ER D32/1.26-6-M16-07	6	34.70	34.90	35.00	-	59.70	59.90	60.00	-	29.00	M16
TR6 ER D35/1.38-6-M16-07	6	34.70	34.90	35.00	-	59.70	59.90	60.00	-	29.00	M16
TR6 ER D25/0.98-3-M12-10	3	35.00	25.15	25.12	25.12	47.00	47.15	46.91	47.12	21.00	M12
TR6 ER D32/1.26-4-M16-10	4	35.00	35.15	35.12	35.12	60.00	60.15	59.91	60.12	29.00	M16
TR6 ER D35/1.38-5-M16-10	5	35.00	35.15	35.12	35.12	60.00	60.15	59.91	60.12	29.00	M16

型番	マスターチップ①	マスターチップ②	マスターチップ③	マスターチップ④	kg
TR6 ER D16/0.63-2-M08-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.03
TR6 ER D20/0.79-4-M10-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.05
TR6 ER D25/0.98-5-M12-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.08
TR6 ER D32/1.26-6-M16-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.18
TR6 ER D35/1.38-6-M16-07	TR6 TNCU 070210	TRFF TXMT 0702	TR90 TXMT 070204	-	0.19
TR6 ER D25/0.98-3-M12-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.06
TR6 ER D32/1.26-4-M16-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.17
TR6 ER D35/1.38-5-M16-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.18

(1) TR6 TNCU/TNMTチップにてアンダーカット加工時の寸法

(2) 刃数

・注意：上記載の寸法はマスターチップ取付時の寸法です。その他チップ取付時の寸法は次頁をご参照下さい。

・結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。



適合チップ： TR45 TXMT (H263頁) • TR6 TNCU/MU (H262頁) • TR90 TXMT (H262頁) • TRFF TXMT (H263頁)

適合ホルダー： H305-H309頁

カッター	チップ	DCX	DC	APMX	LF	OAL	RMPX ⁽¹⁾	APMXU	BHTA
TR6 ER D16/0.63-2-M08-07	TR6 TNCU 070205	16.00	15.00	0.50	24.6	42.1	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		13.00	1.50	24.8	42.3	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		12.10	0.60	24.9	42.4	1.1	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	25.0	42.5	1.6	-	-
TR6 ER D20/0.79-4-M10-07	TR6 TNCU 070205	20.00	19.00	0.50	24.6	44.6	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		17.00	1.50	24.8	44.8	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		16.10	0.60	24.9	44.9	0.8	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	25.0	45.0	1.2	-	-
TR6 ER D25/0.98-5-M12-07	TR6 TNCU 070205	25.00	24.00	0.50	29.6	51.6	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		22.00	1.50	29.8	51.8	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		21.10	0.60	29.9	51.9	0.6	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	30.0	52.0	0.9	-	-
TR6 ER D32/1.26-6-M16-07	TR6 TNCU 070205	32.00	31.00	0.50	34.6	59.6	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		29.00	1.50	34.8	59.8	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		28.10	0.60	34.9	59.9	0.4	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	35.0	60.0	0.7	-	-
TR6 ER D35/1.38-6-M16-07	TR6 TNCU 070205	35.00	34.00	0.50	34.6	59.6	-	1.60	17.0
	TR6 TNCU 070215		32.00	1.50	34.8	59.8	-	2.40	21.0
	TRFF TXMT 0702		31.10	0.60	34.9	59.9	0.4	-	-
	TR90 TXMT 070204		-	2.50	35.0	60.0	0.4	-	-
TR6 ER D25/0.98-3-M12-10	TR6 TNCU 100405	25.00	24.00	0.50	24.52	46.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		23.00	1.00	24.64	46.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		22.00	1.50	24.76	46.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		21.00	2.00	24.88	46.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430	26.80	19.00	3.00	25.12	47.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		20.60	0.80	25.15	47.15	1.7	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	24.91	46.91	1.6	-	-
	TR45 TXMT 1004		20.60	3.00	25.12	47.12	1.4	-	-
TR6 ER D32/1.26-4-M16-10	TR6 TNCU 100405	32.00	31.00	0.50	34.52	59.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		30.00	1.00	34.64	59.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		29.00	1.50	34.76	59.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		28.00	2.00	34.88	59.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430	33.80	26.00	3.00	35.12	60.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		27.60	0.80	35.15	60.15	1.2	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	34.91	59.91	1.1	-	-
	TR45 TXMT 1004		27.60	3.00	35.12	60.12	0.9	-	-
TR6 ER D35/1.38-5-M16-10	TR6 TNCU 100405	35.00	34.00	0.50	34.52	59.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		33.00	1.00	34.64	59.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		32.00	1.50	34.76	59.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		31.00	2.00	34.88	59.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430	36.80	29.00	3.00	35.12	60.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		30.60	0.80	35.15	60.15	1.2	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	34.91	59.91	1.1	-	-
	TR45 TXMT 1004		30.60	3.00	35.12	60.12	0.9	-	-

(1) 最大斜め沈み角

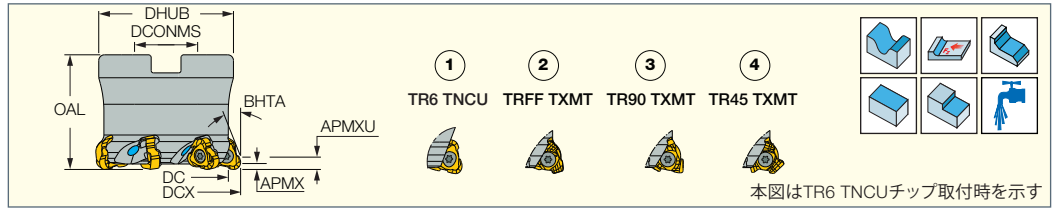
部品

型番	 スクリュー	 トルクス キー
TR6 ER D16/0.63-2-M08-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D20/0.79-4-M10-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D25/0.98-5-M12-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D32/1.26-6-M16-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D35/1.38-6-M16-07	SR M2.5X0.45-L6 IP7	IP-7/51
TR6 ER D25/0.98-3-M12-10	SR 10508600	T-9/51
TR6 ER D32/1.26-4-M16-10	SR 10508600	T-9/51
TR6 ER D35/1.38-5-M16-10	SR 10508600	T-9/51



TR6 FR

多用途チップ交換式フェースミル
4種のチップ形状に対応



型番	在庫	DCX	DCX_2	DCX_3	DCX_4	DC	DC_2	DC_4	APMX	APMX_2	APMX_3	APMX_4	APMXU ⁽¹⁾	BHTA ⁽¹⁾
TR6 FR D40-06-16-10	●	40.00	40.00	40.00	41.80	35.00	34.00	35.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 FR D42-06-16-10	●	42.00	42.00	42.00	43.80	37.00	36.00	37.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 FR D50-07-22-10	●	50.00	50.00	50.00	51.80	45.00	44.00	45.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 FR D52-07-22-10	●	52.00	52.00	52.00	53.80	47.00	46.00	53.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 FR D63-08-22-10	●	63.00	63.00	63.00	64.80	58.00	57.00	56.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 FR D66-08-22-10	●	66.00	66.00	66.00	67.80	61.00	60.00	61.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5
TR6 FR D80-10-27-10	●	80.00	80.00	80.00	81.80	75.00	74.00	75.60	2.50	0.80	4.00	3.00	4.20	20.5

型番	CICT ⁽²⁾	OAL	OAL_2	OAL_3	OAL_4	DCONMS	DHUB	取付穴形状
TR6 FR D40-06-16-10	6	37.00	37.15	36.91	37.12	16.00	32.00	A
TR6 FR D42-06-16-10	6	37.00	37.15	36.91	37.12	16.00	32.00	A
TR6 FR D50-07-22-10	7	40.00	40.15	39.91	40.12	22.00	47.00	A
TR6 FR D52-07-22-10	7	40.00	40.15	39.91	40.12	22.00	47.00	A
TR6 FR D63-08-22-10	8	40.00	40.15	39.91	40.12	22.00	48.00	A
TR6 FR D66-08-22-10	8	40.00	40.15	39.91	40.12	22.00	48.00	A
TR6 FR D80-10-27-10	10	50.00	50.15	49.91	50.12	27.00	60.00	A

型番	マスターチップ①	マスターチップ②	マスターチップ③	マスターチップ④	kg
TR6 FR D40-06-16-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.14
TR6 FR D42-06-16-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.15
TR6 FR D50-07-22-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.29
TR6 FR D52-07-22-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.33
TR6 FR D63-08-22-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.42
TR6 FR D66-08-22-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.46
TR6 FR D80-10-27-10	TR6 TNCU 100425	TRFF TXMT 1004	TR90 TXMT 100408	TR45 TXMT 1004	0.91

⁽¹⁾ TR6 TNCU/TNMCチップにてアンダーカット加工時の寸法

⁽²⁾ 刃数

- ・注意：上表記載の寸法はマスターチップ取付時の寸法です。その他チップ取付時の寸法は次頁をご参照下さい。
- ・FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。
- ・取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。




適合チップ： TR45 TXMT (H263頁) ・ TR6 TNCU/MU (H262頁) ・ TR90 TXMT (H262頁) ・ TRFF TXMT (H263頁)



アンダーカット加工								
カッター	チップ	DCX	DC	APMX	OAL	RMPX ⁽¹⁾	APMXU	BHTA
TR6 FR D40-06-16-10	TR6 TNCU 100405	40.00	39.00	0.50	36.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		38.00	1.00	36.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		37.00	1.50	36.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		36.00	2.00	36.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		34.00	3.00	37.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		34.00	0.80	37.15	0.9	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	36.91	0.9	-	-
	TR45 TXMT 1004		41.80	35.60	3.00	37.12	0.7	-
TR6 FR D42-06-16-10	TR6 TNCU 100405	42.00	41.00	0.50	36.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		40.00	1.00	36.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		39.00	1.50	36.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		38.00	2.00	36.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		36.00	3.00	37.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		36.00	0.80	37.15	0.90	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	36.91	0.90	-	-
	TR45 TXMT 1004		43.80	37.60	3.00	37.12	0.70	-
TR6 FR D50-07-22-10	TR6 TNCU 100405	50.00	49.00	0.50	39.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		48.00	1.00	39.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		47.00	1.50	39.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		46.00	2.00	39.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		44.00	3.00	40.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		44.00	0.80	40.15	0.70	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	39.91	0.70	-	-
	TR45 TXMT 1004		51.80	45.60	3.00	40.12	0.60	-
TR6 FR D52-07-22-10	TR6 TNCU 100405	52.00	51.00	0.50	39.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		50.00	1.00	39.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		49.00	1.50	39.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		48.00	2.00	39.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		46.00	3.00	40.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		46.00	0.80	40.15	0.70	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	39.91	0.70	-	-
	TR45 TXMT 1004		53.80	53.80	3.00	40.12	0.60	-
TR6 FR D63-08-22-10	TR6 TNCU 100405	63.00	62.00	0.50	39.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		61.00	1.00	39.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		60.00	1.50	39.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		59.00	2.00	39.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		57.00	3.00	40.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		57.00	0.80	40.15	0.50	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	39.91	0.50	-	-
	TR45 TXMT 1004		64.80	58.60	3.00	40.12	0.40	-
TR6 FR D66-08-22-10	TR6 TNCU 100405	66.00	65.00	0.50	39.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		64.00	1.00	39.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		63.00	1.50	39.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		62.00	2.00	39.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		60.00	3.00	40.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		60.00	0.80	40.15	0.50	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	39.91	0.50	-	-
	TR45 TXMT 1004		67.80	61.60	3.00	40.12	0.40	-
TR6 FR D80-10-27-10	TR6 TNCU 100405	80.00	79.00	0.50	49.52	-	1.80	17.5
	TR6 TNCU 100410		78.00	1.00	49.64	-	2.30	20.5
	TR6 TNCU/MU 100415		77.00	1.50	49.76	-	2.70	20.5
	TR6 TNCU 100420		76.00	2.00	49.88	-	3.50	20.5
	TR6 TNCU 100430		74.00	3.00	50.12	-	4.50	20.5
	TRFF TXMT 1004		74.00	0.80	50.15	0.40	-	-
	TR90 TXMT 100408		-	4.00	49.91	0.40	-	-
	TR45 TXMT 1004		81.80	75.60	3.00	50.12	0.30	-

⁽¹⁾ 最大斜め沈み角

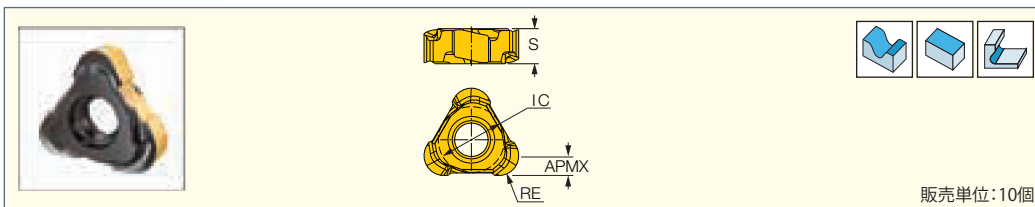
部品

型番	 スクリュー	 トルクスキー	 シェルロックスクリュー
TR6 FR D40-06-16-10	SR 10508600	T-9/51	SR M8X25DIN912
TR6 FR D42-06-16-10	SR 10508600	T-9/51	SR M8X25DIN912
TR6 FR D50-07-22-10	SR 10508600	T-9/51	SR M10X25 DIN912
TR6 FR D52-07-22-10	SR 10508600	T-9/51	SR M10X25 DIN912
TR6 FR D63-08-22-10	SR 10508600	T-9/51	SR M10X25 DIN912
TR6 FR D66-08-22-10	SR 10508600	T-9/51	SR M10X25 DIN912
TR6 FR D80-10-27-10	SR 10508600	T-9/51	SR M12X30DIN912

TOR6MILL
PROFILING

TR6 TNCU/MU

両面6コーナー使いチップ、
コーナーR：0.5 - 3.0



販売単位：10個

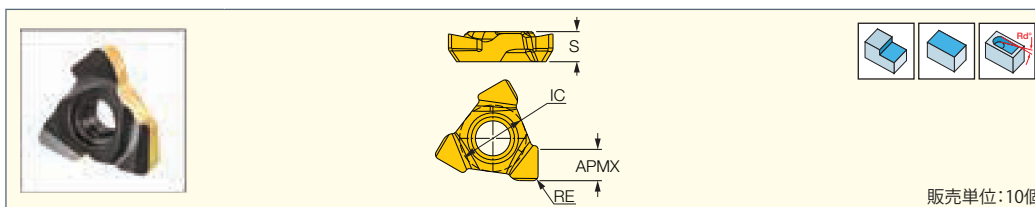
型番	寸法				PVDコーティング			推奨加工条件	
	RE	APMX	IC	S	PVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)
					IC882	IC830	IC808		
TR6 TNCU 070205	0.50	0.50	5.30	2.50		●	●	0.20-0.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 070210	1.00	1.00	5.30	2.50		●	●	0.20-1.00	0.10-0.30
TR6 TNMU 070215	1.50	1.50	5.30	2.50		●	●	0.20-1.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 100405	0.50	0.50	7.30	4.20	●	●	●	0.20-0.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 100410	1.00	1.00	7.30	4.20	●	●	●	0.20-1.00	0.10-0.30
TR6 TNCU 100415	1.50	1.50	7.30	4.20	●	●	●	0.20-1.50	0.10-0.30
TR6 TNMU 100415	1.50	1.50	7.30	4.20	●	●	●	0.20-1.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 100420	2.00	2.00	7.30	4.20	●	●	●	0.20-2.00	0.10-0.30
TR6 TNCU 100425	2.50	2.50	7.30	4.20	●	●	●	0.20-2.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 100430	3.00	3.00	7.30	4.20	●	●	●	0.20-3.00	0.10-0.30

適合工具：TR6 ER (H256頁) • TR6 ER-M (H258頁) • TR6 FR (H260頁)

TOR6MILL
PROFILING

TR90 TXMT

片面3コーナー使いチップ
90°肩削り/平面加工に対応



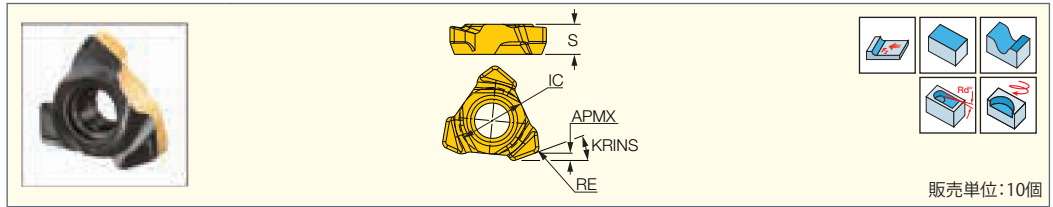
販売単位：10個

型番	寸法				PVDコーティング		推奨加工条件	
	APMX	RE	IC	S	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
					IC830	IC808		
TR90 TXMT 070204	2.50	0.40	5.30	2.40	●	●	0.50-2.50	0.10-0.20
TR90 TXMT 100408	4.00	0.80	7.30	3.90	●	●	0.90-4.00	0.10-0.20

適合工具：TR6 ER (H256頁) • TR6 ER-M (H258頁) • TR6 FR (H260頁)

TRFF TXMT

片面3コーナー使いチップ
高送り加工対応



販売単位: 10個

型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	APMX	RE	Rg ⁽¹⁾	IC	S	KRINS ⁽²⁾	耐性 ↔ 耐摩耗性		a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC830	IC808		
TRFF TXMT 0702	0.60	0.50	1.00	5.30	2.40	18.0	●	●	0.20-0.60	0.50-0.80
TRFF TXMT 1004	0.80	0.70	1.40	7.30	3.90	17.0	●	●	0.20-0.80	0.70-1.20

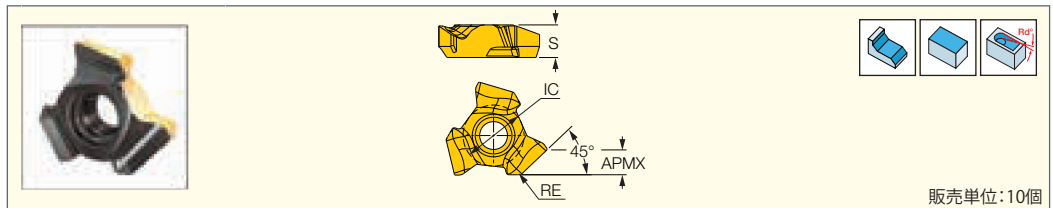
(1) プログラム時のコーナーR

(2) ワイパー部の切刃角

適合工具: TR6 ER (H256頁) • TR6 ER-M (H258頁) • TR6 FR (H260頁)

TR45 TXMT

片面3コーナー使いチップ
45°面取/平面加工対応



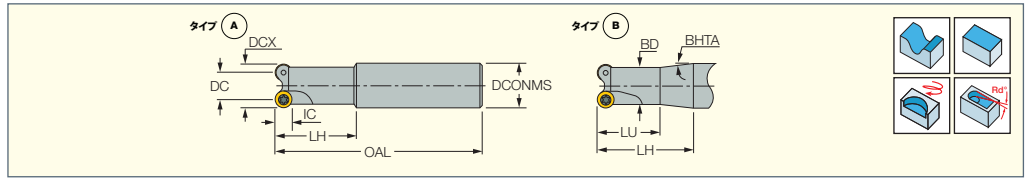
販売単位: 10個

型番	寸法					PVDコーティング		推奨加工条件	
	APMX	RE	IC	S	耐性 ↔ 耐摩耗性		a _p (mm)	f _z (mm/t)	
					IC830	IC808			
TR45 TXMT 1004	3.00	0.40	7.30	3.90	●	●	1.00-3.00	0.20-0.40	

適合工具: TR6 ER (H256頁) • TR6 ER-M (H258頁) • TR6 FR (H260頁)

ROUND MILL

ER
丸駒エンドミル
微い加工、丸角加工対応



型番	在庫	DCX	DC	IC	BD	CICT ⁽¹⁾	LH	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	BHTA	OAL	LU	タイプ	kg	マスターチップ
ER D07A12-3-C12-05	●	12.00	7.00	5.00	11.70	3	40.0	12.00	C	6.0	-	100.00	-	A	0.08	RXCR 05T1
ER D08A15-2-C20-07	👇	15.00	8.00	7.00	13.50	2	70.0	20.00	C	15.0	5	140.00	40.0	B	0.26	RXCR 0702
ER D08A16-2-C16-08	●	16.00	8.00	8.00	13.50	2	40.0	16.00	C	27.0	-	120.00	-	A	0.16	RXCR 0802
ER D17A25-3-C32-08	👇	25.00	17.00	8.00	22.50	3	60.0	32.00	C	5.4	-	160.00	-	A	0.80	RXCR 0802
ER D10A20-2-C20-10	👇	20.00	10.00	10.00	17.90	2	60.0	20.00	C	13.0	-	160.00	-	A	0.34	RXCR 10T3
ER D15A25-2-C25-10	●	25.00	15.00	10.00	22.80	2	60.0	25.00	C	6.0	-	160.00	-	A	0.55	RXCR 10T3
ER D22A32-4-C25-10	●	32.00	22.00	10.00	29.90	4	40.0	25.00	C	4.0	-	160.00	-	A	0.62	RXCR 10T3
ER D24A40-3-C32-16	👇	40.00	24.00	16.00	30.00	3	50.0	32.00	C	20.0	-	160.00	-	A	0.90	RCCW 1605

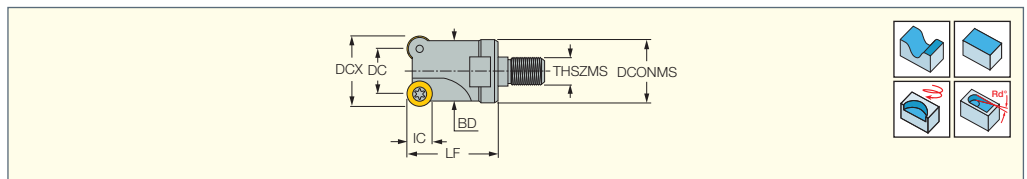
(1) 刃数
(2) C:円筒
(3) 最大斜め沈み角
適合チップ: RXCR (H265頁) • RXCW (H265頁) • RXMT 10 (H265頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	トルクス プレート	ハンドル
ER D07A12-3-C12-05	SR 34-533	0.6	T-6/51		
ER D08A15-2-C20-07	SR 14-560/S	1.2	T-8/53		
ER D08A16-2-C16-08	SR 14-560/S	1.2	T-8/53		
ER D17A25-3-C32-08	SR 14-560/S	1.2	T-8/53		
ER D10A20-2-C20-10	SR 14-562/S	3.2	T-10/51		
ER D15A25-2-C25-10	SR 14-562/S	3.2	T-10/51		
ER D22A32-4-C25-10	SR 14-562	3.2	T-10/51		
ER D24A40-3-C32-16	SR 14-536	6.0		BLD T20/M7	SW6-T

ROUND MILL FLEXFIT

ER-M
丸駒エンドミル
フレックスフィットタイプヘッド
微い加工、丸角加工対応



型番	在庫	DCX	DC	IC	BD	CICT ⁽¹⁾	DCONMS	LF	THSZMS	RMPX ⁽²⁾	kg	マスターチップ
ER D10A15-4-M08-05	👇	15.00	10.00	5.00	13.00	4	13.00	23.00	M08	13.0	0.03	RXCR 05T1
ER D15A20-5-M10-05	👇	20.00	15.00	5.00	18.00	5	18.00	30.00	M10	4.3	0.06	RXCR 05T1
ER D08A15-3-M08-07	●	15.00	8.00	7.00	13.50	3	13.50	23.00	M08	15.0	0.03	RXCR 0702
ER D13A20-4-M10-07	●	20.00	13.00	7.00	18.00	4	18.00	30.00	M10	5.0	0.06	RXCR 0702
ER D08A16-2-M08-08	👇	16.00	8.00	8.00	13.50	2	13.00	25.00	M08	27.0	0.02	RXCR 0802
ER D12A20-2-M10-08	👇	20.00	12.00	8.00	17.20	2	18.00	32.00	M10	6.5	0.05	RXCR 0802
ER D10A20-2-M10-10	👇	20.00	10.00	10.00	18.00	2	18.00	30.00	M10	28.0	0.05	RXCR 10T3
ER D15A25-2-M12-10	👇	25.00	15.00	10.00	21.00	2	21.00	35.00	M12	12.0	0.09	RXCR 10T3
ER D15A25-3-M12-10	👇	25.00	15.00	10.00	29.00	3	21.00	35.00	M12	12.0	0.09	RXCR 10T3
ER D22A32-4-M16-10	👇	32.00	22.00	10.00	29.00	4	29.00	43.00	M16	7.3	0.20	RXCR 10T3
ER D25A35-4-M16-10	●	35.00	25.00	10.00	29.00	4	29.00	43.00	M16	5.5	0.22	RXCR 10T3
ER D32A42-5-M16-10	👇	42.00	32.00	10.00	29.00	5	29.00	43.00	M16	4.5	0.25	RXCR 10T3

(1) 刃数
(2) 最大斜め沈み角
• 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
適合チップ: RXCR (H265頁) • RXCW (H265頁) • RXMT 10 (H265頁)
適合ホルダー: H305-H309頁

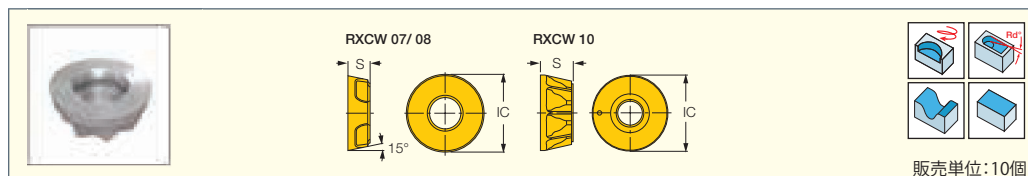
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
ER D10A15-4-M08-05	SR 34-533	0.6	T-6/51
ER D15A20-5-M10-05	SR 34-533	0.6	T-6/51
ER D08A15-3-M08-07	SR 14-560/S	1.2	T-8/53
ER D13A20-4-M10-07	SR 14-560/S	1.2	T-8/53
ER D08A16-2-M08-08	SR 14-560/S	1.2	T-8/53
ER D12A20-2-M10-08	SR 14-560/S	1.2	T-8/53
ER D10A20-2-M10-10	SR 14-562/S	3.2	T-10/51
ER D15A25-2-M12-10	SR 14-562/S	3.2	T-10/51
ER D15A25-3-M12-10	SR 14-562/S	3.2	T-10/51
ER D22A32-4-M16-10	SR 14-562	3.2	T-10/51
ER D25A35-4-M16-10	SR 14-562	3.2	T-10/51
ER D32A42-5-M16-10	SR 14-562	3.2	T-10/51

ISCAR^{MILL}

RXCW

高精度研削、フラットすくい、丸駒ミーリングチップ



販売単位: 10個

型番	寸法		PVDコーティング			推奨加工条件	
	IC	S	耐性 ↔ 耐摩耗性			a _p (mm)	f _z (mm/t)
			IC328	IC928	IC908		
RXCW 0702	7.00	2.40	●	●	●	1.00-2.50	0.05-0.20
RXCW 0702-T	7.00	2.40	●	●	●	1.00-2.50	0.05-0.20
RXCW 0802	8.00	2.40	●	●	●	1.00-2.50	0.05-0.20
RXCW 0802-T	8.00	2.40	●	●	●	1.00-2.50	0.05-0.20
RXCW 10T3	10.00	3.97	●	●	●	1.00-5.00	0.10-0.25
RXCW 10T3-T	10.00	3.97	●	●	●	1.00-5.00	0.10-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

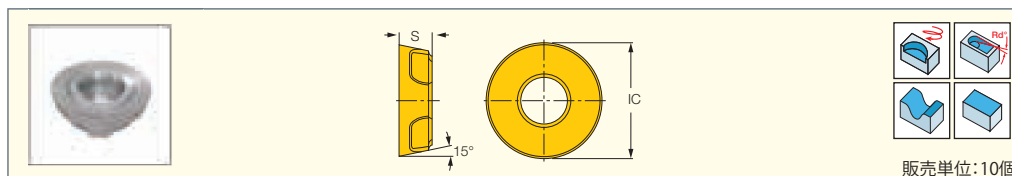
適合工具: ER (H264頁) • ER-M (H264頁)



ISCAR^{MILL}

RXCR

高精度研削、ポジすくい、丸駒ミーリングチップ



販売単位: 10個

型番	寸法		PVDコーティング			推奨加工条件	
	IC	S	耐性 ↔ 耐摩耗性			a _p (mm)	f _z (mm/t)
			IC328	IC928	IC908		
RXCR 05T1	5.00	1.50	●	●	●	1.00-2.00	0.05-0.10
RXCR 0702	7.00	2.40	●	●	●	1.00-2.00	0.05-0.10
RXCR 0802	8.00	2.40	●	●	●	1.00-2.00	0.05-0.10
RXCR 10T3	10.00	3.97	●	●	●	1.00-5.00	0.10-0.25

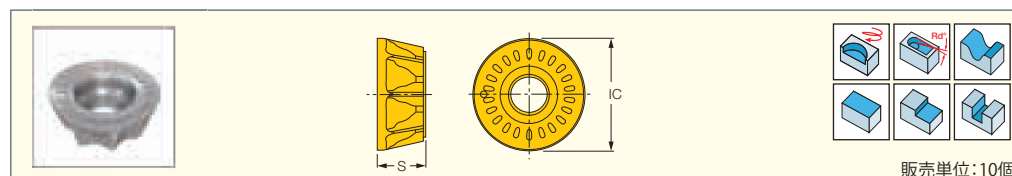
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: ER (H264頁) • ER-M (H264頁)

ISCAR^{MILL}

RXMT 10

ポジすくい、粗加工用、丸駒ミーリングチップ



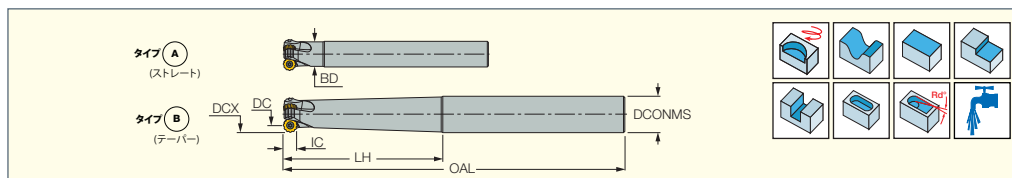
販売単位: 10個

型番	寸法		PVDコーティング		推奨加工条件	
	IC	S	耐性 ↔ 耐摩耗性		a _p (mm)	f _z (mm/t)
			IC328	IC950		
RXMT 10T3-RM	10.00	3.97	●	●	1.00-5.00	0.10-0.25

• 底面が星型で、加工中のチップのゆるみを抑制します。

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: ER (H264頁) • ER-M (H264頁)



型番	在庫	DCX	DC	IC	CICT ⁽¹⁾	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	BD	RMPX ⁽³⁾	タイプ
ERW D015A025-B-3-C25-10	●	25.00	15.00	10.00	3	50.0	150.00	25.00	C	-	3.0	B
ERW D022A032-A-4-C25-10	●	32.00	22.00	10.00	4	-	170.00	25.00	C	-	4.0	A
ERW D030A040-A-5-C32-10	●	40.00	30.00	10.00	5	-	200.00	32.00	C	-	3.0	A
ERW D013A025-B-2-C25-12	●	25.00	13.00	12.00	2	50.0	180.00	25.00	C	-	2.0	B
ERW D020A032-A-3-C25-12	●	32.00	20.00	12.00	3	40.0	200.00	25.00	C	24.00	7.0	A
ERW D020A032-B-3-C32-12	●	32.00	20.00	12.00	3	140.0	300.00	32.00	C	-	7.0	B
ERW D028A040-A-4-C32-12	●	40.00	28.00	12.00	4	50.0	250.00	32.00	C	31.00	5.0	A

(1) 刃数

(2) C : 円筒

(3) 最大斜め沈み角

• 長い突出しでの加工時は、安定した加工を行う為、カッター径の60%以上の切込み幅を確保して下さい。

• ユーザーガイドは、H276-H278, H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: RCMT/RCCT-MO (H269頁) • RCMT/RCMW/RCCW-FW (H269頁) • RCMW/RCCW-MO (H269頁)

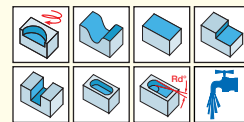
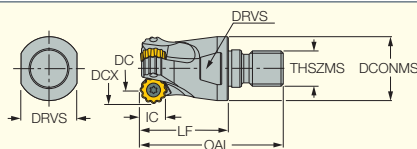
部品

型番	スクリュー	トルクス キー	トルクス プレート	ハンドル	適合チップ
ERW D015A025-B-3-C25-10	SR 34-506/L	T-9/51			RCCT/RCMT 1004
ERW D022A032-A-4-C25-10	SR 34-506/L	T-9/51			RCCT/RCMT 1004
ERW D030A040-A-5-C32-10	SR 34-506/L	T-9/51			RCCT/RCMT 1004
ERW D013A025-B-2-C25-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T	RCCT/RCCW/RCMT 1206
ERW D020A032-A-3-C25-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T	RCCT/RCCW/RCMT 1206
ERW D020A032-B-3-C32-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T	RCCT/RCCW/RCMT 1206
ERW D028A040-A-4-C32-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T	RCCT/RCCW/RCMT 1206



ERW-M

丸駒エンドミル(粗加工用)
セレーション切刃、丸駒チップ用
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DCX	DC	IC	APMX	CICT ⁽¹⁾	DCONMS	OAL	LF	DRVS ⁽²⁾	THSZMS	RMPX ⁽³⁾	重量
ERW D015A025-3-M12-10	🔵	25.00	15.00	10.00	5.00	3	21.00	52.00	30.00	17.0	M12	3.0	0.06
ERW D022A032-4-M16-10	●	32.00	22.00	10.00	5.00	4	29.00	55.00	30.00	25.0	M16	4.0	0.12
ERW D030A040-5-M16-10	🔵	40.00	30.00	10.00	5.00	5	29.00	55.00	30.00	25.0	M16	3.0	0.16
ERW D013A025-2-M12-12	●	25.00	13.00	12.00	6.00	2	21.00	57.00	35.00	17.0	M12	2.0	0.08
ERW D020A032-3-M16-12	●	32.00	20.00	12.00	6.00	3	29.00	65.00	40.00	25.0	M16	7.0	0.15
ERW D028A040-4-M16-12	●	40.00	28.00	12.00	6.00	4	29.00	65.00	40.00	25.0	M16	5.0	0.19

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

(3) 最大斜め沈み角

• 長い突出しでの加工時は、安定した加工を行う為、カッター径の60%以上の切込み幅を確保して下さい。

• 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

• ユーザーガイドは、H276-H278, H588-H595頁をご参照下さい。

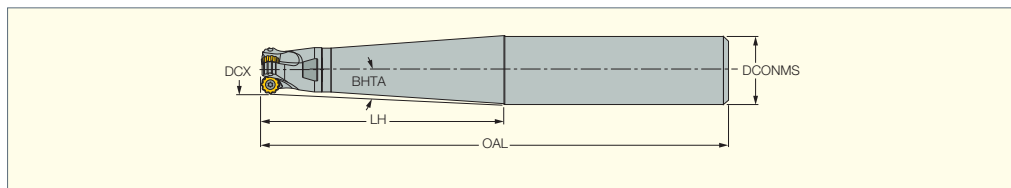
適合チップ: RCMT/RCCT-MO (H269頁) • RCMT/RCMW/RCCW-FW (H269頁) • RCMW/RCCW-MO (H269頁)

適合ホルダー: H305-H309頁

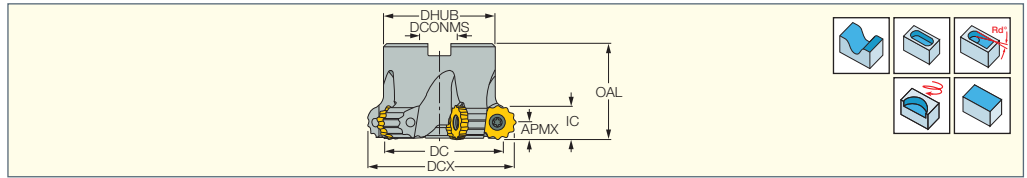
部品

型番	スクリュー	トルクス キー	トルクス フレード	ハンドル
ERW D015A025-3-M12-10	SR 34-506/L	T-9/51		
ERW D022A032-4-M16-10	SR 34-506/L	T-9/51		
ERW D030A040-5-M16-10	SR 34-506/L	T-9/51		
ERW D013A025-2-M12-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T
ERW D020A032-3-M16-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T
ERW D028A040-4-M16-12	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T

フレックスフィット
組合せ例



加工ヘッド	中間アダプター	シャンク 組合せ寸法							適合チップ
		DCX	LH	OAL	BHTA	DCONMS	RMPX		
	S M12-L086-C25	25	60	116	-	25	3	RCMT 1004... RCCT 1004...	
	S M12-L200-C32	25	108	230	1.9	32	3		
	S M16-L95-C32	32	65	125	-	32	4	RCMT 1206... RCCW 1206... RCCT 1206...	
	S M16-L230-C32	32	80	260	-	32	4		
	S M16-L95-C32	40	65	125	-	32	3		
	S M16-L230-C32	40	80	260	-	32	3		
	S M12-L086-C25	25	70	126	-	25	2		
	S M12-L200-C32	25	118	240	1.8	32	2		
	S M16-L95-C32	32	75	85	-	32	7		
	S M16-L230-C32	32	90	220	-	32	7		
	S M16-L95-C32	40	75	85	-	32	5		
	S M16-L230-C32	40	90	220	-	32	5		



型番	在庫	DCX	DC	IC	CICT ⁽¹⁾	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	APMX	CSP ⁽³⁾	取付穴形状	kg	マスターチップ
FRW D030A040-05-16-10 ⁽⁴⁾	↓	40.0	30.0	10.0	5	35.0	35.0	16.00	3.0	5.0	○	A	0.16	RCCT 1004MO
FRW D028A040-04-16-12 ⁽⁴⁾	●	40.0	28.0	12.0	4	40.0	35.0	16.00	6.5	6.0	○	A	0.15	RCCT 1206MO
FRW D038A050-05-22-12 ⁽⁴⁾	●	50.0	38.0	12.0	5	45.0	45.0	22.00	5.0	6.0	○	A	0.29	RCCT 1206MO
FRW D040A052-05-22-12 ⁽⁴⁾	●	52.0	40.0	12.0	5	45.0	45.0	22.00	5.0	6.0	○	A	0.31	RCCT 1206MO
FRW D051A063-06-22-12 ⁽⁴⁾	●	63.0	51.0	12.0	6	45.0	48.0	22.00	4.0	6.0	○	A	0.46	RCCT 1206MO
FRW D054A066-06-27-12 ⁽⁴⁾	●	66.0	54.0	12.0	6	50.0	50.0	27.00	4.0	6.0	○	A	0.54	RCCT 1206MO
FRW D068A080-07-27-12 ⁽⁴⁾	●	80.0	68.0	12.0	7	50.0	58.5	27.00	3.0	6.0	×	B	0.71	RCCT 1206MO
FRW D034A050-04-22-16 ⁽⁴⁾	●	50.0	34.0	16.0	4	54.0	42.0	22.00	11.0	8.0	○	A	0.26	RCMT 1607MO
FRW D034A050-04-22-22-16 ⁽⁵⁾	↓	50.0	34.0	16.0	4	54.0	42.0	22.22	11.0	8.0	○	A	0.27	RCMT 1607MO
FRW D036A052-04-22-16 ⁽⁴⁾	●	52.0	36.0	16.0	4	50.0	42.0	22.00	10.0	8.0	○	A	0.26	RCMT 1607MO
FRW D047A063-05-22-16 ⁽⁴⁾	●	63.0	47.0	16.0	5	45.0	48.0	22.00	7.0	8.0	○	A	0.40	RCMT 1607MO
FRW D047A063-05-22-22-16 ⁽⁵⁾	↓	63.0	47.0	16.0	5	45.0	48.0	22.22	7.0	8.0	○	A	0.40	RCMT 1607MO
FRW D050A066-05-22-16 ⁽⁴⁾	↓	66.0	50.0	16.0	5	45.0	48.0	22.00	6.0	8.0	○	A	0.42	RCMT 1607MO
FRW D050A066-05-27-16 ⁽⁴⁾	●	66.0	50.0	16.0	5	50.0	50.0	27.00	6.0	8.0	○	A	0.46	RCMT 1607MO
FRW D064A080-06-27-16 ⁽⁴⁾	●	80.0	64.0	16.0	6	50.0	58.5	27.00	5.0	8.0	×	B	0.65	RCMT 1607MO
FRW D064A080-06-25.4-16 ⁽⁵⁾	●	80.0	64.0	16.0	6	50.0	58.5	25.40	5.0	8.0	×	B	0.67	RCMT 1607MO
FRW D084A100-07-32-16 ⁽⁴⁾	●	100.0	84.0	16.0	7	50.0	70.0	32.00	4.0	8.0	×	B	1.11	RCMT 1607MO
FRW D084A100-07-31.75-16 ⁽⁵⁾	↓	100.0	84.0	16.0	7	50.0	70.0	31.75	4.0	8.0	×	B	1.15	RCMT 1607MO
FRW D109A125-07-40-16 ⁽⁶⁾	●	125.0	109.0	16.0	7	63.0	90.0	40.00	3.0	8.0	×	B	2.33	RCMT 1607MO
FRW D060A080-05-27-20 ⁽⁴⁾	●	80.0	60.0	20.0	5	50.0	58.5	27.00	7.0	10.0	×	B	0.61	RCMT 2009MO
FRW D060A080-05-25.4-20 ⁽⁵⁾	↓	80.0	60.0	20.0	5	50.0	58.5	25.40	7.0	10.0	×	B	0.64	RCMT 2009MO
FRW D080A100-06-32-20 ⁽⁴⁾	●	100.0	80.0	20.0	6	50.0	70.0	32.00	5.0	10.0	×	B	0.98	RCMT 2009MO
FRW D105A125-07-40-20 ⁽⁶⁾	●	125.0	105.0	20.0	7	63.0	82.0	40.00	4.0	10.0	×	B	1.98	RCMT 2009MO
FRW D140A160-08-40-20 ⁽⁶⁾	●	160.0	140.0	20.0	8	63.0	116.0	40.00	3.0	10.0	×	C	3.55	RCMT 2009MO

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) クーラント

(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。

・長い突出しでの加工時は、安定した加工を行う為、カッター径の60%以上の切込み幅を確保して下さい。

・取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

・ユーザーガイドは、H276-H278, H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: RCMT/RCCT-MO (H269頁) • RCMT/RCMW/RCCW-FW (H269頁) • RCMW/RCCW-MO (H269頁)

部品

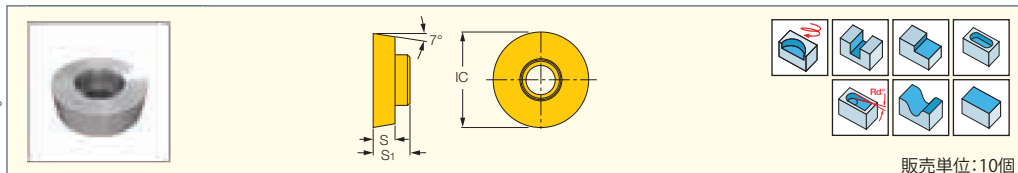
型番	スクリュー	[Nm]	トルクス プレート	ハンドル	トルクス キー	シールドロック スクリュー
FRW D030A040-05-16-10	SR 34-506/L	2.0			T-9/51	SR M8X25 DIN912
FRW D028A040-04-16-12	SR 14-601	3.2	BLD T15/S7	SW6-T		SR M8X25 DIN912
FRW D038A050-05-22-12	SR 14-601	3.2	BLD T15/S7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FRW D040A052-05-22-12	SR 14-601	3.2	BLD T15/M7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FRW D051A063-06-22-12	SR 14-601	3.2	BLD T15/M7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FRW D054A066-06-27-12	SR 14-601	3.2	BLD T15/M7	SW6-T		
FRW D068A080-07-27-12	SR 14-601	3.2	BLD T15/M7	SW6-T		
FRW D034A050-04-22-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		SR M10X30 DIN912
FRW D034A050-04-22-22-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		
FRW D036A052-04-22-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		SR M10X30 DIN912
FRW D047A063-05-22-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FRW D047A063-05-22-22-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		
FRW D050A066-05-22-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FRW D050A066-05-27-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		SR M12X30 DIN912
FRW D064A080-06-27-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		
FRW D064A080-06-25.4-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		
FRW D084A100-07-32-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		
FRW D084A100-07-31.75-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/M7	SW6-T		
FRW D109A125-07-40-16	SR 14-536/M	6.0	BLD T20/L7	SW6-T		
FRW D060A080-05-27-20	SR 14-2120	6.0	BLD IP25/M7 (a)	SW6-T		
FRW D060A080-05-25.4-20	SR 14-2120	6.0	BLD IP25/M7 (a)	SW6-T		
FRW D080A100-06-32-20	SR 14-2120	6.0	BLD IP25/M7 (a)	SW6-T		
FRW D105A125-07-40-20	SR 14-2120	6.0	BLD IP25/L7 (a)	SW6-T		
FRW D140A160-08-40-20	SR 14-2120	6.0	BLD IP25/L7 (a)	SW6-T		

(a) トルクスプラス規格



RCCW-MO
RCMW-MO

フラットすくい、丸駒ミーリングチップ



販売単位:10個

型番	寸法			PVDコーティング			推奨加工条件	
	IC	S	S ₁	PVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC928	IC908	IC910		
RCCW 1206MO	12.00	4.00	6.40		●		2.50-5.00	0.15-0.40
RCMW 1607MO	16.00	5.00	7.90		●	●	3.00-6.00	0.20-0.75
RCMW 2009MO	20.00	6.00	9.40	●	●		4.00-8.00	0.20-0.75

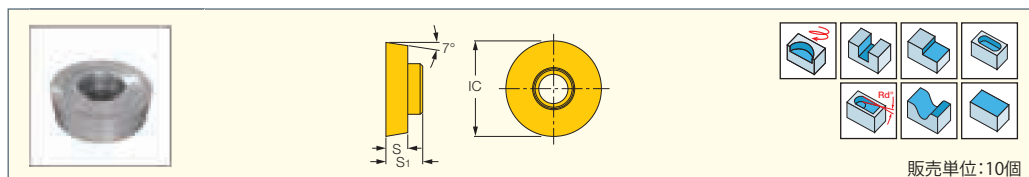
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: ERW (H266頁) • ERW-M (H267頁) • FRW (H268頁)



RCCT-MO
RCMT-MO

ポジすくい、丸駒ミーリングチップ



販売単位:10個

型番	寸法			PVDコーティング						推奨加工条件	
	IC	S	S ₁	PVDコーティング						a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC882	IC328	IC830	IC928	IC808	IC908		
RCCT 1004MO	10.00	3.20	4.80			●				2.00-4.00	0.12-0.30
RCCT 1206MO	12.00	4.00	6.40	↓	●		●	↓	●	2.50-5.00	0.15-0.40
RCMT 1607MO	16.00	5.00	7.90				●		●	3.00-6.00	0.15-0.40
RCMT 2009MO	20.00	6.00	9.40				●		●	4.00-8.00	0.15-0.40

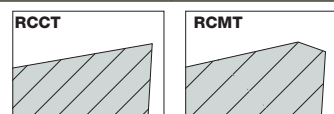
• RCMT : ポジすくい、刃先強化タイプ

• RCCT : ポジすくい、シャープ切刃

• RCMT/RCCT どちらもステンレス鋼加工に適す

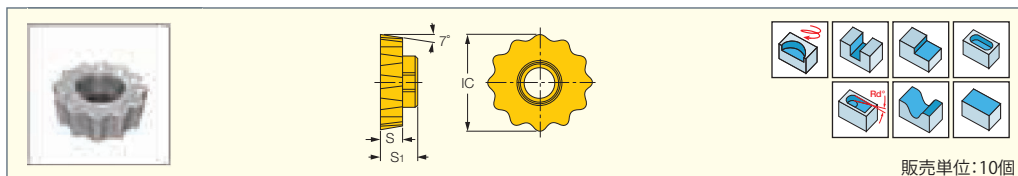
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: ERW (H266頁) • ERW-M (H267頁) • FRW (H268頁)



RCMT-FW
RCCW-FW
RCMW-FW

セレーション切刃(切屑細分化)、
丸駒タイプチップ



販売単位:10個

型番	寸法			PVDコーティング					推奨加工条件	
	IC	S	S ₁	PVDコーティング					a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC880	IC928	IC808	IC908	IC910		
RCMT 1004-FW⁽¹⁾	10.00	3.20	4.80	●					2.00-4.00	0.15-0.30
RCMT 1004-FW-F20⁽²⁾	10.00	3.20	4.80	●					2.00-4.00	0.15-0.30
RCMT 1206-FW⁽¹⁾	12.00	4.00	6.40		●				2.50-5.00	0.20-0.35
RCMT 1206-FW-F20⁽²⁾	12.00	4.00	6.40		●			●	2.50-5.00	0.20-0.35
RCMT 1206-FW-T20⁽³⁾	12.00	4.00	6.40		●				2.50-5.00	0.20-0.35
RCCW 1607-FW⁽⁶⁾	16.00	5.00	7.90					↓	3.00-6.00	0.20-0.35
RCMT 1607-FW⁽¹⁾	16.00	5.00	7.90	●	●	●	●		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMT 1607-FW-F20⁽²⁾	16.00	5.00	7.90		●		●		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMT 1607-FW-T20⁽³⁾	16.00	5.00	7.90		●		●		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMW 1607-T-FPW⁽⁴⁾	16.00	5.00	7.90		●		●		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMW 1607-T-FW⁽⁵⁾	16.00	5.00	7.90		↓		●	●	3.00-6.00	0.20-0.35
RCMT 2009-FW⁽¹⁾	20.00	6.00	9.40		●		●		4.00-8.00	0.20-0.35
RCMT 2009-FW-F20⁽²⁾	20.00	6.00	9.40		●		●		4.00-8.00	0.20-0.35
RCMT 2009-FW-T20⁽³⁾	20.00	6.00	9.40		●		●		4.00-8.00	0.20-0.35
RCMW 2009-T-FW⁽⁵⁾	20.00	6.00	9.40		●		●		4.00-8.00	0.20-0.35

(1) 合金鋼/ステンレス鋼/難削材用

(2) オーステナイトステンレス鋼/アルミ/難削材用

(3) マルテンサイトステンレス鋼用

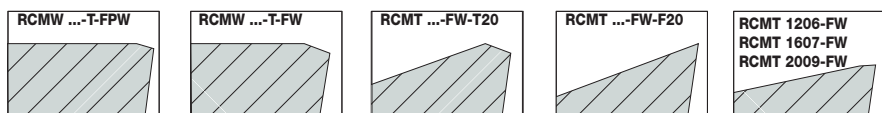
(4) 高硬度鋼用

(5) 工具鋼/ダイス鋼/鋳鉄用

(6) 工具鋼/ダイス鋼用

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

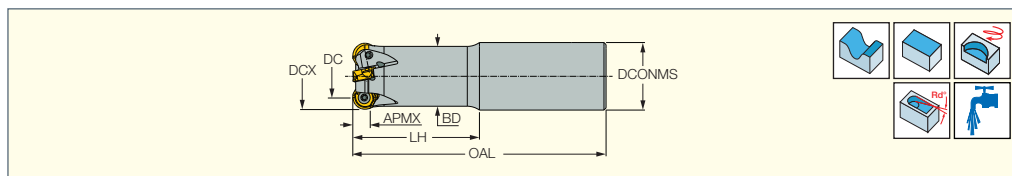
適合工具: ERW (H266頁) • ERW-M (H267頁) • FRW (H268頁)





H400 ER-10

丸駒タイプエンドミル
両面4コーナー使い5Rチップ用



型番	在庫	DCX	DC	BD	CICT ⁽¹⁾	APMX	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	マスターチップ
H400 ER D20-2-060-C20-10	●	20.00	10.00	17.50	2	7.50	60.0	160.00	20.00	C	-	0.33	H400 RNHU 1004-ML
H400 ER D25-3-060-C25-10	●	25.00	15.00	21.60	3	7.50	60.0	120.00	25.00	C	5.8	0.35	H400 RNHU 1004-ML
H400 ER D32-5-060-C32-10	ⓘ	32.00	22.00	29.60	5	7.50	60.0	120.00	32.00	C	3.8	0.59	H400 RNHU 1004-ML

(1) 刃数

(2) C : 円筒

(3) 最大斜め沈み角

適合チップ: H400 RNHU 1004 (H273頁)

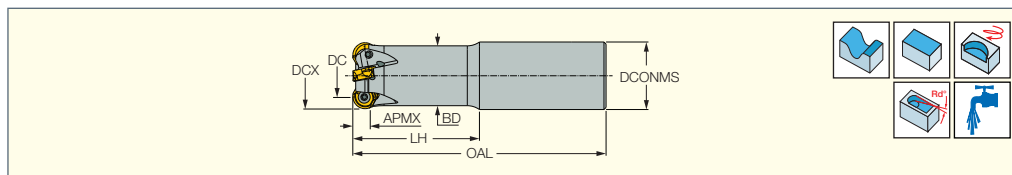
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
H400 ER-10	SR 10508600	2.0	T-9/51



H400 ER-12

丸駒タイプエンドミル
両面4コーナー使い6Rチップ用



型番	在庫	DCX	DC	BD	CICT ⁽¹⁾	APMX	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	マスターチップ
H400 ER D25-2-060-C25-12	ⓘ	25.00	13.00	21.60	2	8.70	60.0	120.00	25.00	C	5.6	0.34	H400 RNHU 1205-AX
H400 ER D32-4-060-C32-12	●	32.00	20.00	28.40	4	8.70	60.0	120.00	32.00	C	5.6	0.58	H400 RNHU 1205-AX
H400 ER D40-5-060-C32-12	ⓘ	40.00	28.00	31.50	5	8.70	60.0	150.00	32.00	C	3.7	0.80	H400 RNHU 1205-AX

(1) 刃数

(2) C : 円筒

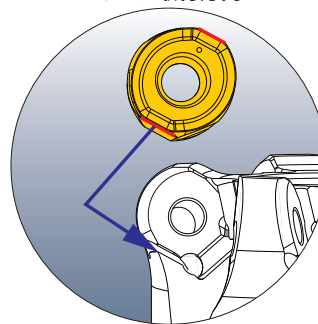
(3) 最大斜め沈み角

適合チップ: H400 RNHU 1205 (H273頁)

部品

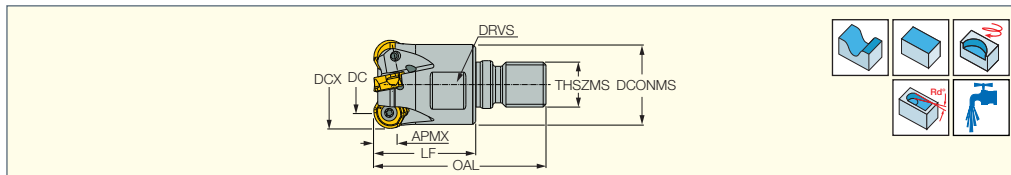
型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
H400 ER-12	SR 14-571	3.2	T-10/51

チップ取付方向



H400 ER-M

丸駒タイプエンドミル
フレックスフィットタイプ
両面4コーナー使い5/6Rチップ用



型番	在庫	DCX	DC	DCONMS	CICT ⁽¹⁾	APMX	LF	OAL	DRVS ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	THSZMS		マスターチップ
H400 ER D20-2-M10-10	●	20.00	10.00	16.60	2	7.50	25.00	45.00	15.0	-	M10	0.04	H400 RNHU 1004-ML
H400 ER D25-3-M12-10	●	25.00	15.00	21.00	3	7.50	28.00	50.00	19.0	5.8	M12	0.07	H400 RNHU 1004-ML
H400 ER D32-5-M16-10	●	32.00	22.00	29.60	5	7.50	35.00	60.00	25.0	3.8	M16	0.17	H400 RNHU 1004-ML
H400 ER D25-2-M12-12	ⓘ	25.00	13.00	21.60	2	8.70	28.00	50.00	19.0	5.6	M12	0.07	H400 RNHU 1205-AX
H400 ER D32-4-M16-12	●	32.00	20.00	28.40	4	8.70	35.00	60.00	25.0	5.6	M16	0.15	H400 RNHU 1205-AX
H400 ER D40-5-M16-12	ⓘ	40.00	28.00	29.00	5	8.70	35.00	60.00	25.0	3.7	M16	0.19	H400 RNHU 1205-AX

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

(3) 最大斜め沈み角

● 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

適合チップ: H400 RNHU (H273頁)

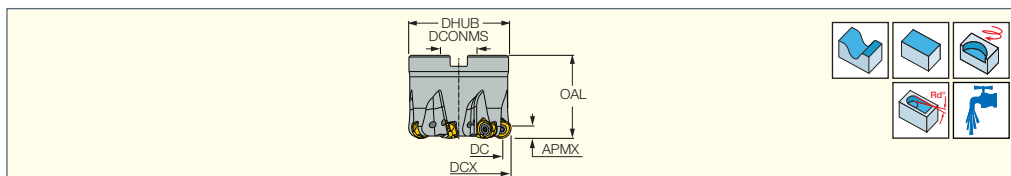
適合ホルダー: H305-H309頁

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
H400 ER D20-2-M10-10	SR 10508600	2.0	T-9/51
H400 ER D25-3-M12-10	SR 10508600	2.0	T-9/51
H400 ER D32-5-M16-10	SR 10508600	2.0	T-9/51
H400 ER D25-2-M12-12	SR 14-571	3.2	T-10/51
H400 ER D32-4-M16-12	SR 14-571	3.2	T-10/51
H400 ER D40-5-M16-12	SR 14-571	3.2	T-10/51

H400 FR-10

丸駒タイプフェースミル
両面4コーナー使い5Rチップ用



型番	在庫	DCX	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	取付穴 形状		マスターチップ
H400 FR D040-06-16-10	●	40.00	30.00	6	7.50	35.00	37.60	16.00	2.6	A	0.18	H400 RNHU 1004-ML
H400 FR D050-07-22-10	●	50.00	40.00	7	7.50	40.00	47.00	22.00	1.9	A	0.33	H400 RNHU 1004-ML

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

● FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H400 RNHU 1004 (H273頁)

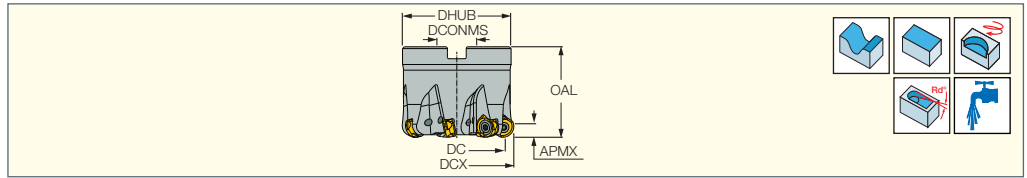
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	シェルロック スクリュー
H400 FR D040-06-16-10	SR 10508600	2.0	T-9/51	SR M8X25 DIN912
H400 FR D050-07-22-10	SR 10508600	2.0	T-9/51	SR M10X25 DIN912



H400 FR-12

丸駒タイプフェースミル
両面4コーナー使い6Rチップ用



型番	在庫	DCX	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	取付穴形状	kg	マスターチップ
H400 FR D040-05-16-12	🔵	40.00	28.00	5	8.70	40.00	38.00	16.00	3.7	A	0.20	H400 RNHU 1205-AX
H400 FR D050-06-22-12	●	50.00	38.00	6	8.70	50.00	45.00	22.00	2.6	A	0.39	H400 RNHU 1205-AX
H400 FR D052-06-22-12	🔵	52.00	40.00	6	8.70	50.00	45.00	22.00	2.5	A	0.42	H400 RNHU 1205-AX
H400 FR D063-07-22-12	🔵	63.00	51.00	7	8.70	50.00	60.00	22.00	1.9	A	0.79	H400 RNHU 1205-AX
H400 FR D066-07-27-12	🔵	66.00	54.00	7	8.70	50.00	61.00	27.00	1.8	A	0.78	H400 RNHU 1205-AX
H400 FR D080-08-27-12	🔵	80.00	68.00	8	8.70	50.00	62.00	27.00	1.5	A	1.03	H400 RNHU 1205-AX

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H400 RNHU (H273頁)

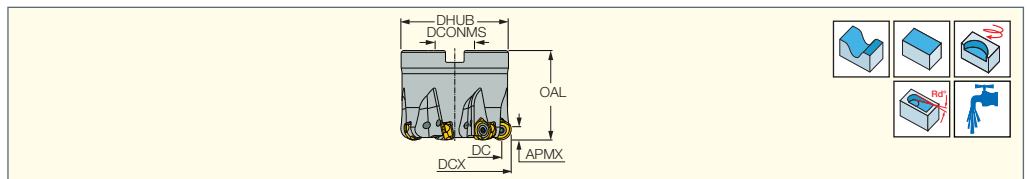
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	ツェルロックスクリュー
H400 FR D040-05-16-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M8X25 DIN912
H400 FR D050-06-22-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912
H400 FR D052-06-22-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912
H400 FR D063-07-22-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912
H400 FR D066-07-27-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M12X30 DIN912
H400 FR D080-08-27-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M12X30 DIN912



H400 FR-16

丸駒タイプフェースミル
両面4コーナー使い8Rチップ用



型番	在庫	DCX	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	取付穴形状	kg	マスターチップ
H400 FR D050-05-22-16	●	50.00	34.00	5	12.00	50.00	47.00	22.00	3.3	A	0.41	H400 RNHU 1606-AX
H400 FR D063-06-22-16	🔵	63.00	47.00	6	12.00	50.00	48.00	22.00	2.5	A	0.74	H400 RNHU 1606-AX
H400 FR D066-06-27-16	🔵	66.00	50.00	6	12.00	50.00	60.60	27.00	2.3	A	0.79	H400 RNHU 1606-AX
H400 FR D080-07-27-16	🔵	80.00	64.00	7	12.00	50.00	63.60	27.00	1.8	A	1.09	H400 RNHU 1606-AX
H400 FR D100-09-32-16	🔵	100.00	84.00	9	12.00	50.00	84.00	32.00	1.3	A		H400 RNHU 1606-AX
H400 FR D125-11-40-16	🔵	125.00	109.00	11	12.00	55.00	84.00	40.00	1.0	A	3.02	H400 RNHU 1606-AX

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

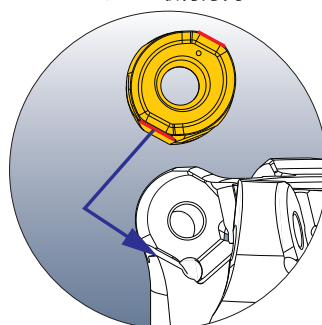
- DCX50~DCX100カッターはFMC(ミリ仕様)、DCX125カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H400 RNHU (H273頁)

部品

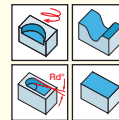
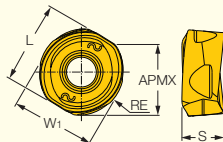
型番	スクリュー	[Nm]	トルクスブレード	ハンドル	ツェルロックスクリュー
H400 FR D050-05-22-16	SR 14-591/H	9.0	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
H400 FR D063-06-22-16	SR 14-591/H	9.0	BLD T20/M7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
H400 FR D066-06-27-16	SR 14-591/H	9.0	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
H400 FR D080-07-27-16	SR 14-591/H	9.0	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
H400 FR D100-09-32-16	SR 14-591/H	9.0	BLD T20/M7	SW6-T	
H400 FR D125-11-40-16	SR 14-591/H	9.0	BLD T20/M7	SW6-T	

チップ取付方向



H400 RNHU

両面4コーナー使い、
丸駒タイプチップ、
5R/6R/8R

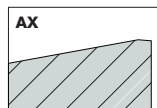
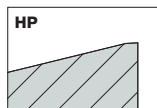
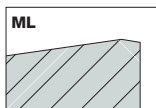


販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング			推奨加工条件	
	W ₁	RE	L	APMX	S	PVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC330	IC830	IC808		
H400 RNHU 1004-AX	9.30	5.00	9.20	7.50	4.70		●	●	1.00-5.00	0.10-0.30
H400 RNHU 1004-HP	9.30	5.00	9.20	7.50	4.05		●		1.00-5.00	0.10-0.30
H400 RNHU 1004-ML	9.30	5.00	9.20	7.50	4.05		●	●	1.00-5.00	0.10-0.30
H400 RNHU 1205-AX	11.20	6.00	11.00	8.70	5.20		●	●	2.00-6.00	0.15-0.30
H400 RNHU 1205-HP	11.20	6.00	11.00	8.70	4.75	●	●		2.00-6.00	0.15-0.30
H400 RNHU 1205-ML	11.20	6.00	11.00	8.70	4.75		●	●	2.00-6.00	0.15-0.30
H400 RNHU 1606-AX	13.90	8.00	14.70	12.00	7.80	●	●	●	3.00-8.00	0.15-0.40
H400 RNHU 1606-HP	13.90	8.00	14.70	12.00	7.80		●		3.00-8.00	0.15-0.40
H400 RNHU 1606-ML	13.90	8.00	14.70	12.00	7.80		●	●	3.00-8.00	0.15-0.40

- AX： オーステナイトステンレス加工の第一推奨、鋼/マルテンサイトステンレス加工の第二推奨
- HP： チタン/耐熱合金加工の第一推奨、オーステナイトステンレス加工の第二推奨
- ML： 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス加工の第一推奨、オーステナイトステンレス加工の第二推奨
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

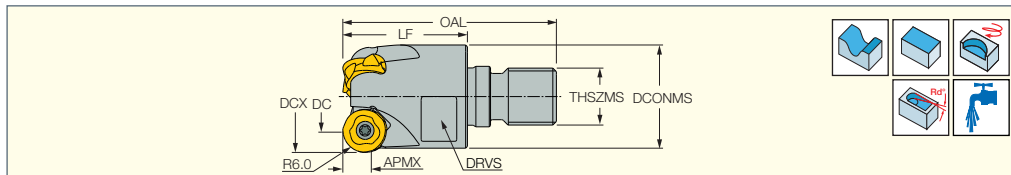
適合工具： H400 ER-10 (H270頁) • H400 ER-12 (H270頁) • H400 ER-M (H271頁) • H400 FR-10 (H271頁) • H400 FR-12 (H272頁) • H400 FR-16 (H272頁)





H606 ER-M

丸駒タイプエンドミル
両面6コーナー使い6Rチップ用
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DCX	DC	DCONMS	CICT ⁽¹⁾	APMX	LF	OAL	DRVS ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	THSZMS	kg	スクリュー	トルクスキー
H606 ER D032-03-M16-12	●	32.00	20.00	29.00	3	6.00	35.00	60.00	25.0	2.5	M16	0.15	SR 14-571	T-10/51

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

(3) 最大斜め沈み角

● 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

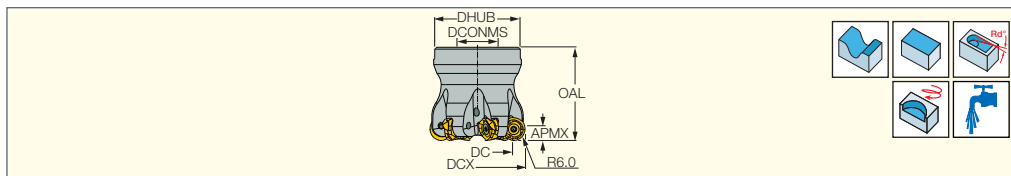
適合チップ: H606 RXCU 1206 (H275頁)

適合ホルダー: H305-H309頁



H606 FR-12

丸駒タイプフェースミル、
両面6コーナー使い6Rチップ用



型番	在庫	DCX	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	取付穴形状	kg
H606 FR D040-04-16-12 ⁽³⁾	●	40.00	28.00	4	6.00	45.00	38.00	16.00	2.0	A	0.22
H606 FR D050-06-22-12 ⁽³⁾	●	50.00	38.00	6	6.00	50.00	47.00	22.00	1.3	A	0.38
H606 FR D052-06-22-12 ⁽³⁾	●	52.00	40.00	6	6.00	50.00	47.00	22.00	1.3	A	0.39
H606 FR D063-07-22-12 ⁽³⁾	●	63.00	51.00	7	6.00	50.00	48.00	22.00	1.0	A	0.52
H606 FR D063-07-25.4-12 ⁽⁴⁾	ⓘ	63.00	51.00	7	6.00	50.00	48.00	25.40	1.0	A	0.52
H606 FR D080-08-25.4-12 ⁽⁴⁾	ⓘ	80.00	68.00	8	6.00	50.00	58.00	25.40	0.7	A	0.83
H606 FR D080-08-27-12 ⁽³⁾	●	80.00	68.00	8	6.00	50.00	58.00	27.00	0.7	A	0.83

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

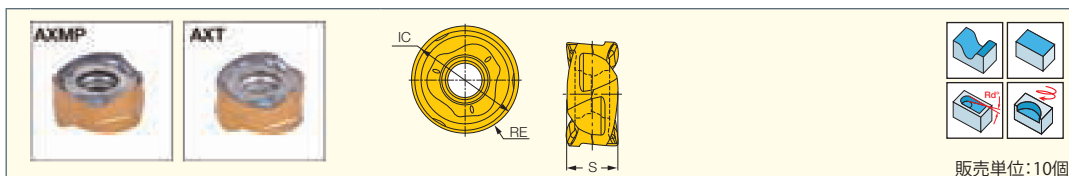
適合チップ: H606 RXCU 1206 (H275頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	シェルロックスクリュー	スクリュー
H606 FR D040-04-16-12	SR 14-571	3.2	T-10/51		SR PS 118-0416
H606 FR D050-06-22-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912	
H606 FR D052-06-22-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912	
H606 FR D063-07-22-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912	
H606 FR D063-07-25.4-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M10X25 DIN912	
H606 FR D080-08-25.4-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M12X30 DIN912	
H606 FR D080-08-27-12	SR 14-571	3.2	T-10/51	SR M12X30 DIN912	

H606 RXCU 1206

両面6コーナー使い、
6R、丸駒タイプチップ



販売単位:10個

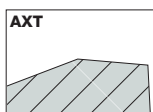
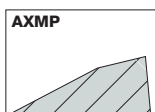
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	IC	RE	S	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC830	IC808		
H606 RXCU 1206-AXMP ⁽¹⁾	12.20	6.00	5.90	●	●	2.00-6.00	0.10-0.40
H606 RXCU 1206-AXT ⁽²⁾	12.20	6.00	5.90	●	●	2.00-6.00	0.10-0.40

⁽¹⁾ ステンレス鋼/耐熱合金用

⁽²⁾ 鋼/鋳鉄用

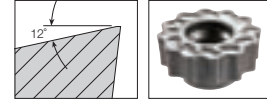
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: H606 ER-M-12 (H274頁) • H606 FR-12 (H274頁)



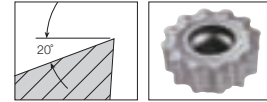
推奨加工条件

- 優れた安定性
- 切屑細分化機能
- 深彫り加工時も良好な切屑排出性
- 切込深さ8mmまで対応可能
- 加工時間を短縮
- 切削抵抗を抑制し、低マシン動力での加工が可能
- セレーション切刃は4コーナー、丸駒チップは8コーナー使用可能
- 多様なブレードと切刃形状を揃え、様々な被削材の加工に対応



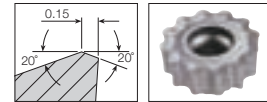
RCMT 1607-FW

被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	4	150	0.3	◎
低合金鋼	170-220	SCr415	4	150	0.3	◎
高合金鋼	200-260	SUS420J1	4	150	0.3	◎
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	3	150	0.3	◎
ステンレス鋼	150-270	SUS316	-	-	-	-
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	5	150-180	0.3	○
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	5	110-150	0.3	○
チタン	450-500	Ti6Al4V	4	50	0.2	○
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	3	120	0.2	○
	48-52 HRc	-	-	-	-	-



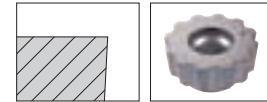
RCMT 1607-FW-F20

被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	3	150	0.3	○
低合金鋼	170-220	SCr415	-	-	-	-
高合金鋼	200-260	SUS420J1	-	-	-	-
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	-	-	-	-
ステンレス鋼	150-270	SUS316	6	100	0.1	◎
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	-	-	-	-
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	-	-	-	-
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	6	850	0.4	◎
高硬度鋼	38-42 HRc	-	-	-	-	○
	48-52 HRc	-	-	-	-	-



RCMT 1607 FW-T20

被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	3	150	0.3	○
低合金鋼	170-220	SCr415	3	150	0.3	○
高合金鋼	200-260	SUS420J1	-	-	-	-
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	-	-	-	-
ステンレス鋼	150-270	SUS316	6	120	0.2	◎
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	-	-	-	-
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	-	-	-	-
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	-	-	-	-
	48-52 HRc	-	-	-	-	-

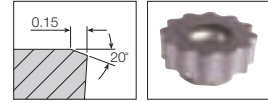


RCCW 1607-FW

被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	4	150	0.3	○
低合金鋼	170-220	SCr415	4	150	0.3	◎
高合金鋼	200-260	SUS420J1	4	150	0.3	◎
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	4	150	0.3	◎
ステンレス鋼	150-270	SUS316	-	-	-	-
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	-	-	-	-
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	-	-	-	-
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	4	120	0.2	○
	48-52 HRc	-	-	-	-	-

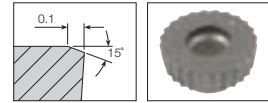
推奨加工条件

RCMW 1607-T-FW



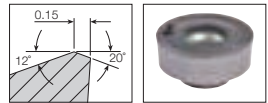
被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	-	-	-	-
低合金鋼	170-220	SCr415	4	150	0.3	○
高合金鋼	200-260	SUS420J1	4	150	0.3	◎
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	3	150	0.3	◎
ステンレス鋼	150-270	SUS316	-	-	-	-
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	5	150-180	0.3	◎
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	5	110-150	0.3	◎
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	-	-	-	-
	48-52 HRc	-	-	-	-	-

RCMW 1607-T-FPW



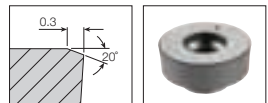
被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	4	150	0.3	○
低合金鋼	170-220	SCr415	4	150	0.3	◎
高合金鋼	200-260	SUS420J1	4	150	0.3	◎
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	4	150	0.3	◎
ステンレス鋼	150-270	SUS316	-	-	-	-
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	-	-	-	-
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	-	-	-	-
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	4	120	0.25	◎
	48-52 HRc	-	4	80	0.1	◎

RCMT 1607MO



被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	4	180	0.3	○
低合金鋼	170-220	SCr415	4	180	0.3	◎
高合金鋼	200-260	SUS420J1	4	180	0.3	◎
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	-	-	-	-
ステンレス鋼	150-270	SUS316	6	120	0.3	◎
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	-	-	-	-
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	-	-	-	-
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	-	-	-	-
	48-52 HRc	-	-	-	-	-

RCMW 1607MO

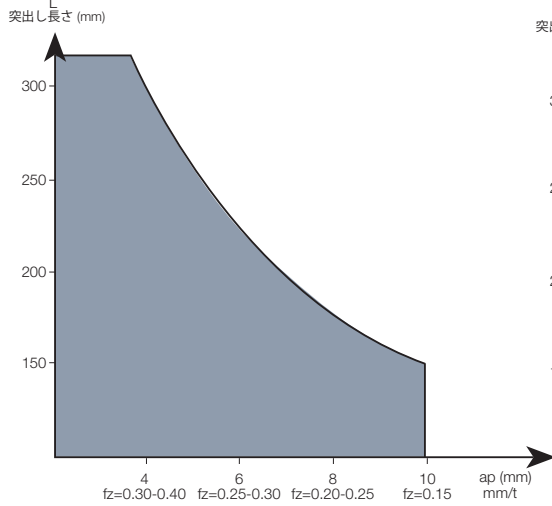


被削材	硬度 (HB)	主要被削材	切込み ap (mm)	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	推奨
低炭素鋼	125-180	S15C	-	-	-	-
低合金鋼	170-220	SCr415	2	180	0.7	◎
高合金鋼	200-260	SUS420J1	2	180	0.7	◎
工具鋼 & 合金鋼	280-370	SKD11	2	150	0.5	◎
ステンレス鋼	150-270	SUS316	-	-	-	-
ねずみ鋳鉄	200-250	FC250	2	300	0.7	◎
ノジュラー鋳鉄	180-250	FCD600	2	220	0.5	◎
チタン	450-500	Ti6Al4V	-	-	-	-
アルミニウム	75-130	AC3	-	-	-	-
高硬度鋼	38-42 HRc	-	2	150	0.4	○
	48-52 HRc	-	-	-	-	-

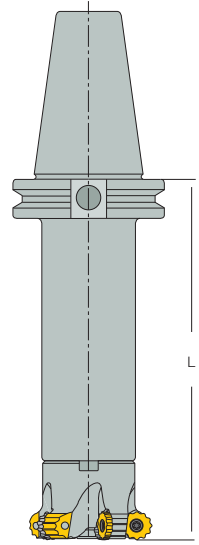
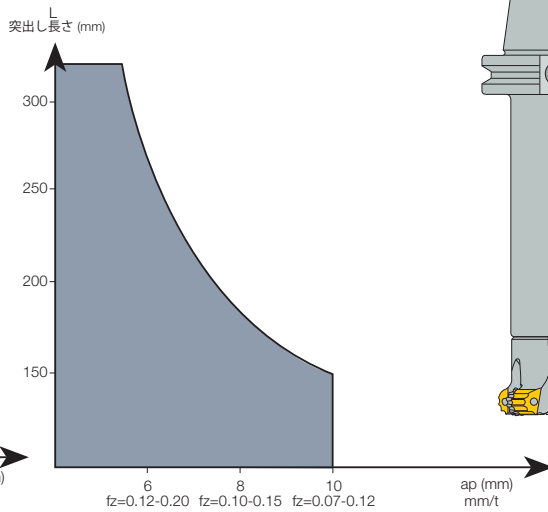
- ◎ 第一推奨
- 第二推奨

突出し長さ、切込みに対する推奨送り

炭素鋼、合金鋼



ステンレス鋼



チップ選定ガイド

チップ型番	RCMT...FW	RCMT...FW-T20	RCMT...FW-F20	RCCT...MO	RCCW...MO
RC...1206					
切刃					
被削材	ボジにくい	ボジにくい Tランド付き	ボジにくい シャープエッジ	ボジにくい	フラットトップ Tランド付き
合金鋼	◎	△	△	△	◎
金型鋼	◎	△	△	△	◎
ねずみ鉄	○				◎
ステンレス鋼		◎ (1)	◎ (2)	◎	
アルミニウム			◎	○	
耐熱合金	△		○	◎	
高硬度鋼 (最大45 HRC)	△				△

加工用途							
	ヘリカル 補間加工	肩削り加工	輪郭加工	斜め沈み加工	ブランク加工	做い加工	ポケット加工

(1) マルテンサイトステンレス鋼加工に推奨
(2) オーステナイトステンレス鋼加工に推奨

- ◎ 第一推奨
- 第二推奨
- △ 加工可

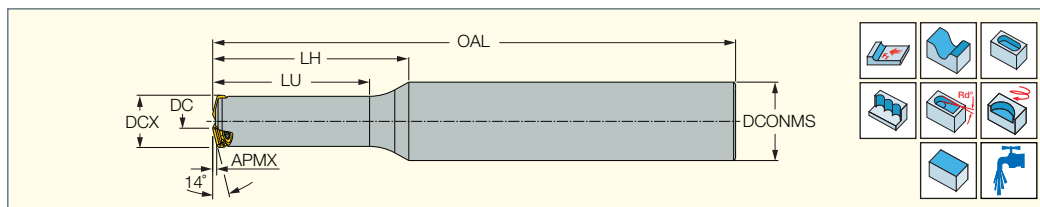
高送り加工用工具



NANO3FEED
 NANO FEED MILL

FFT3 EFM-02

小径高送りエンドミル



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LU	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽³⁾	RMPX ⁽⁴⁾	MDN ⁽⁵⁾	MDX ⁽⁶⁾	kg
FFT3 EFM D08-2-060-C10-02	●	8.00	2.20	0.60	2.9	2	17.0	20.0	60.00	10.00	C	10.8	10.20	15.00	0.03
FFT3 EFM D08-2-080-C12-02	●	8.00	2.20	0.60	2.9	2	26.0	30.0	80.00	12.00	C	10.8	10.20	15.00	0.05
FFT3 EFM D10-3-070-C10-02	●	10.00	4.20	0.60	2.9	3	19.5	20.0	70.00	10.00	C	4.7	14.20	19.00	0.04
FFT3 EFM D10-3-090-C12-02	●	10.00	4.20	0.60	2.9	3	30.0	33.0	90.00	12.00	C	4.7	14.20	19.00	0.06

⁽¹⁾ プランジ加工時の最大切削幅

⁽²⁾ 刃数

⁽³⁾ C : 円筒

⁽⁴⁾ 最大斜め沈み角

⁽⁵⁾ 最小穴径(ヘリカル補間)

⁽⁶⁾ 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間に穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。

- プログラムは、R=1.1mmで設定して下さい。

- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。

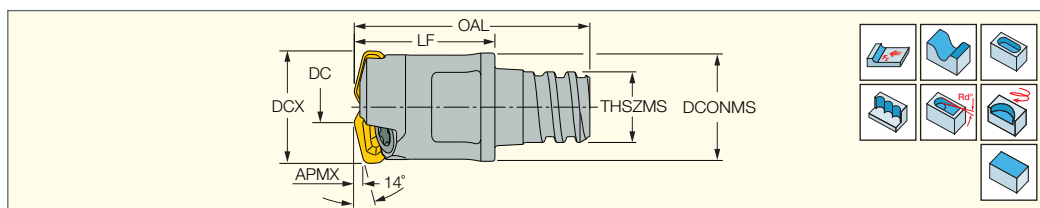
適合チップ：FFT3 TXMT 02 (H281頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
FFT3 EFM-02	SR M2X0.4-2.9 T6-HG	0.5	T-6/5 MAGNET 3X3

NANO3FEED
 NANO FEED MILL

FFT3 EFM-MM 02

 小径高送りエンドミル
 マルチマスタータイプヘッド


型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS ⁽³⁾	RMPX ⁽⁴⁾	MDN ⁽⁵⁾	MDX ⁽⁶⁾	kg
FFT3 EFMD08/.31-2MMT05-02	●	8.00	2.20	0.60	2.9	2	10.00	7.60	T05	16.75	5.5	10.8	10.20	15.00	0.01
FFT3 EFMD10/.39-3MMT06-02	●	10.00	4.20	0.60	2.9	3	10.00	9.70	T06	16.30	8.0	4.7	14.20	19.00	0.01

⁽¹⁾ プランジ加工時の最大切削幅

⁽²⁾ 刃数

⁽³⁾ クランプレンチサイズ

⁽⁴⁾ 最大斜め沈み角

⁽⁵⁾ 最小穴径(ヘリカル補間)

⁽⁶⁾ 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間に穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。

- プログラムはR=1.1mmで設定して下さい。

- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。

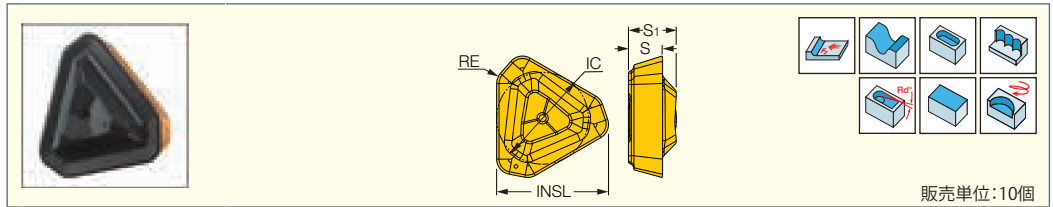
- マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。

適合チップ：FFT3 TXMT 02 (H281頁)

適合ホルダー：H53-H60頁

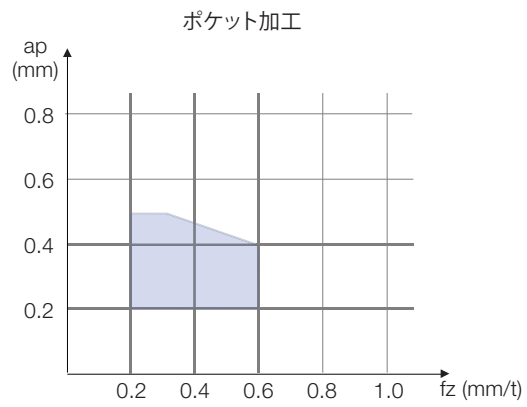
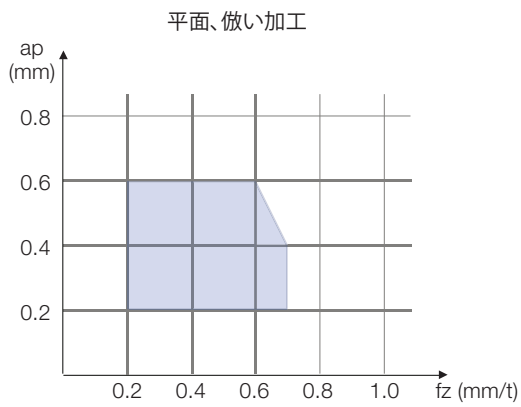
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
FFT3 EFM-MM 02	SR M2X0.4-2.9 T6-HG	0.5	T-6/5 MAGNET 3X3



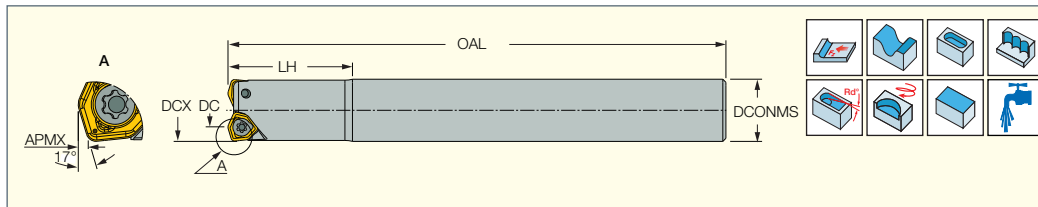
型番	寸法					PVDコーティング		推奨加工条件	
	INSL	IC	RE	S	S ₁	韌性 ↔ 耐摩耗性	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						IC830			IC808
FFT3 TXMT 020105T	3.66	2.00	0.50	1.10	1.56	●	0.20-0.60	0.20-0.45	

- プランジ加工でのワーク侵入時、送りは0.06mm/tに設定下さい。
 - 推奨加工条件は、H588 - 591頁をご参照下さい。
- 適合工具: FFT3 EFM-02 (H280頁) • FFT3 EFM-MM 02 (H280頁)





FFT3 EFM-03
高送り加工用エンドミル
小径トリゴンチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽³⁾	RMPX ⁽⁴⁾	MDN ⁽⁵⁾	MDX ⁽⁶⁾	kg
FFT3 EFM D08-1-080-C12-03	●	8.00	3.60	0.60	2.2	1	20.0	80.00	12.00	C	1.1	11.60	15.00	
FFT3 EFM D10-2-080-C10-03	●	10.00	5.60	0.60	2.2	2	20.0	80.00	10.00	C	6.9	15.60	19.00	0.11
FFT3 EFM D12-3-120-C12-03	●	12.00	7.60	0.60	2.2	3	25.0	120.00	12.00	C	4.7	19.60	23.00	0.14
FFT3 EFM D16-4-140-C16-03	●	16.00	11.60	0.60	2.2	4	35.0	140.00	16.00	C	2.9	27.60	31.00	0.18
FFT3 EFM D20-5-160-C20-03	●	20.00	15.60	0.60	2.2	5	43.0	160.00	20.00	C	2.0	35.60	39.00	0.37
FFT3 EFM D25-6-180-C25-03	●	25.00	20.60	0.60	2.2	6	53.0	180.00	25.00	C	1.5	45.60	49.00	0.62

(1) プランジ加工時の最大切削幅 (2) 刃数 (3) C:円筒 (4) 最大斜め沈み角 (5) 最小穴径(ヘリカル補間) (6) 最大穴径(ヘリカル補間)
 ・ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
 ・プログラムは、R=1.1mmで設定して下さい。
 ・カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
 適合チップ：FFT3 WXMT 03 (H282頁)

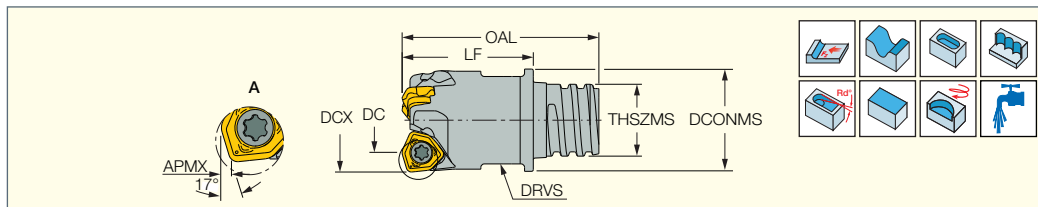
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
FFT3 EFM-03	TS 18041/HG	0.5	T-6IP/51



MULTI-MASTER

FFT3 EFM-MM 03
高送り加工用エンドミル
マルチマスタータイプヘッド
小径トリゴンチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS ⁽³⁾	RMPX ⁽⁴⁾	MDN ⁽⁵⁾	MDX ⁽⁶⁾	kg
FFT3 EFMD10/.39-2MMT06-03	●	10.00	5.60	0.60	2.2	2	10.00	9.70	T06	16.30	8.0	6.9	15.60	19.00	0.02
FFT3 EFMD12/.47-3MMT08-03	●	12.00	7.60	0.60	2.2	3	15.00	11.70	T08	22.50	10.0	4.7	19.60	23.00	0.03
FFT3 EFMD16/.63-4MMT10-03	●	16.00	11.60	0.60	2.2	4	20.00	15.30	T10	31.30	13.0	2.9	27.60	31.00	0.05
FFT3 EFMD20/.78-5MMT12-03	●	20.00	15.60	0.60	2.2	5	25.00	19.00	T12	38.30	16.0	2.0	35.60	39.00	0.07
FFT3 EFMD25/.98-6MMT15-03	●	25.00	20.60	0.60	2.2	6	30.00	24.00	T15	47.00	20.0	1.5	45.60	49.00	

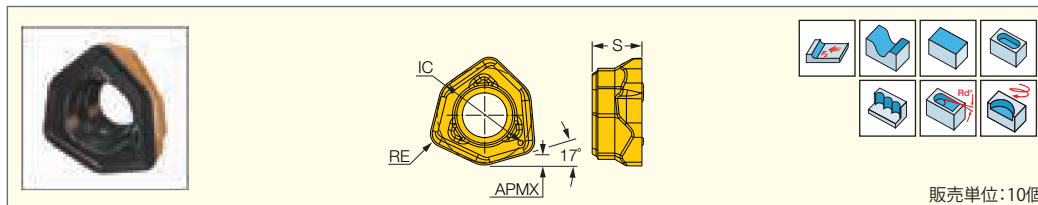
(1) プランジ加工時の最大切削幅 (2) 刃数 (3) クランプレチサイズ (4) 最大斜め沈み角 (5) 最小穴径(ヘリカル補間) (6) 最大穴径(ヘリカル補間)
 ・ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
 ・プログラムは、R=1.1mmで設定して下さい。
 ・カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
 ・マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。
 適合チップ：FFT3 WXMT 03 (H282頁)
 適合ホルター：H53-H60頁

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
FFT3 EFM-MM 03	TS 18041/HG	0.5	T-6IP/51



FFT3 WXMT 03
片面3コーナー使い、
トリゴンチップ高送り加工用



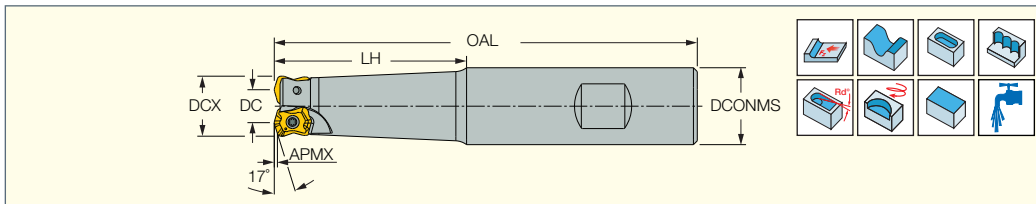
販売単位:10個

型番	寸法				PVDコーティング				推奨加工条件	
	IC	S	RE	APMX	PVDコーティング			CVDコーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t)
					IC882	IC880	IC808	IC5820		
FFT3 WXMT 030206T	4.20	2.20	0.60	0.60	●	●	●	●	0.20-0.60	0.20-0.80

・プランジ加工でのワーク侵入時、送りは0.08mm/tに設定下さい。
 ・推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具：FFT3 EFM-03 (H282頁) ・ FFT3 EFM-MM 03 (H282頁)

FFX4 ED

高送り加工用エンドミル
両面4コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE (1)	CICT (2)	LH	KAPR	OAL	DCONMS	RMPX (3)	シャンク (4)	MDN (5)	MDX (6)	kg
FFX4 ED12-1-030-C12-04	●	12.00	4.60	0.80	3.7	1	30.0	17.0	90.00	12.00	3.6	C	16.60	23.00	0.07
FFX4 ED16-2-030-C16-04	●	16.00	8.60	0.80	3.7	2	30.0	17.0	120.00	16.00	4.3	C	24.60	31.00	0.16
FFX4 ED16-2-050-W20-04	●	16.00	8.60	0.80	3.7	2	50.0	17.0	110.00	20.00	4.3	W	24.60	31.00	0.20
FFX4 ED20-3-050-C20-04	●	20.00	12.60	0.80	3.7	3	50.0	17.0	140.00	20.00	2.7	C	32.60	39.00	0.29
FFX4 ED20-3-060-W20-04	●	20.00	12.60	0.80	3.7	3	60.0	17.0	120.00	20.00	2.7	W	32.60	39.00	0.24
FFX4 ED25-4-060-C25-04	●	25.00	17.60	0.80	3.7	4	60.0	17.0	150.00	25.00	1.8	C	42.60	49.00	0.50
FFX4 ED25-4-080-W25-04	●	25.00	17.60	0.80	3.7	4	80.0	17.0	140.00	25.00	1.8	W	42.60	49.00	0.45
FFX4 ED32-5-080-W32-04	●	32.00	24.60	0.80	3.7	5	80.0	17.0	150.00	32.00	1.2	W	56.60	63.00	0.80
FFX4 ED32-5-120-C32-04	●	32.00	24.60	0.80	3.7	5	120.0	17.0	205.00	32.00	1.2	C	56.60	63.00	1.02

(1) ブランジ加工時の最大切削幅

(2) 刃数

(3) 最大斜め沈み角

(4) C : 円筒, W : ウェルドン

(5) 最小穴径(ヘリカル補間)

(6) 最大穴径(ヘリカル補間)

・ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。

・プログラムは、R=1.8mmで設定して下さい。

・カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。

適合チップ: FFX4 XNMU (H284頁)

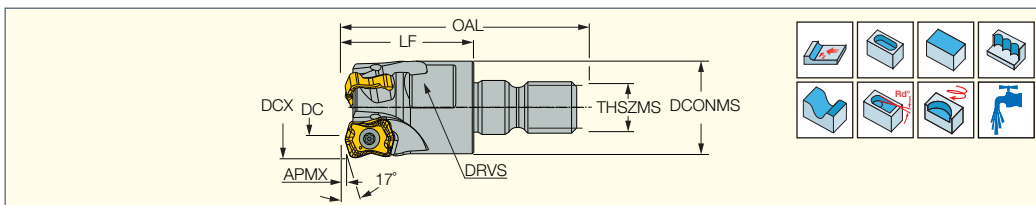
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
FFX4 ED	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51

FLEXFIT

FFX4 ED-M

高送り加工用エンドミル
フレックスフィットタイプヘッド
両面4コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE (1)	CICT (2)	THSZMS	LF	OAL	RMPX (3)	DCONMS	MDN (4)	MDX (5)	DRVS (6)	kg
FFX4 ED20/.78-3-M10-04	●	20.00	12.60	0.80	3.7	3	M10	25.00	45.00	2.7	18.00	32.60	39.00	15.0	0.04
FFX4 ED25/.98-4-M12-04	●	25.00	17.60	0.80	3.7	4	M12	30.00	52.00	1.8	21.00	42.60	49.00	19.0	0.08
FFX4 ED32/1.26-5-M16-04	●	32.00	24.60	0.80	3.7	5	M16	35.00	60.00	1.2	29.00	56.60	63.00	27.0	0.18
FFX4 ED35/1.38-5-M16-04	●	35.00	27.60	0.80	3.7	5	M16	35.00	60.00	1.1	29.00	62.60	69.00	25.0	0.20
FFX4 ED42/1.65-6-M16-04	●	42.00	34.60	0.80	3.7	6	M16	40.00	65.00	0.8	29.00	76.60	83.00	25.0	0.30

(1) ブランジ加工時の最大切削幅

(2) 刃数

(3) 最大斜め沈み角

(4) 最小穴径(ヘリカル補間)

(5) 最大穴径(ヘリカル補間)

(6) クランプレンチサイズ

・ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。

・プログラムは、R=1.8mmで設定して下さい。

・カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。

・結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

適合チップ: FFX4 XNMU (H284頁)

適合ホルダー: H305 - H309頁

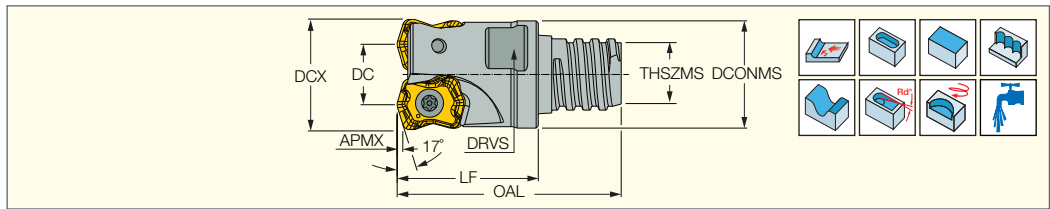
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
FFX4 ED-M	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51

LOGIQ4FEED
HIGH FEED MILLING
MULTI-MASTER

FFX4 ED-MM

高送り加工用エンドミル
マルチマスタータイプヘッド
両面4コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	THSZMS	LF	OAL	RMPX ⁽³⁾	DCONMS	MDN ⁽⁴⁾	MDX ⁽⁵⁾	DRVS ⁽⁶⁾	kg
FFX4 ED16/.63-2-MMT10-04	●	16.00	8.60	0.80	3.7	2	T10	20.00	31.75	4.3	15.20	24.60	31.00	13.0	0.02
FFX4 ED20/.78-3-MMT12-04	●	20.00	12.60	0.80	3.7	3	T12	25.00	38.30	2.7	18.80	32.60	39.00	15.0	0.04
FFX4 ED25/.98-4-MMT15-04	●	25.00	17.60	0.80	3.7	4	T15	30.00	47.00	1.8	24.00	42.60	49.00	19.0	0.14

(1) ブランジ加工時の最大切削幅 (2) 刃数 (3) 最大斜め沈み角 (4) 最小穴径(ヘリカル補間) (5) 最大穴径(ヘリカル補間) (6) クランプレンチサイズ

- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- プログラムは、R=1.8mmで設定して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。

適合チップ： FFX4 XNMU (H284頁)

適合ホルダー： H53-H60頁

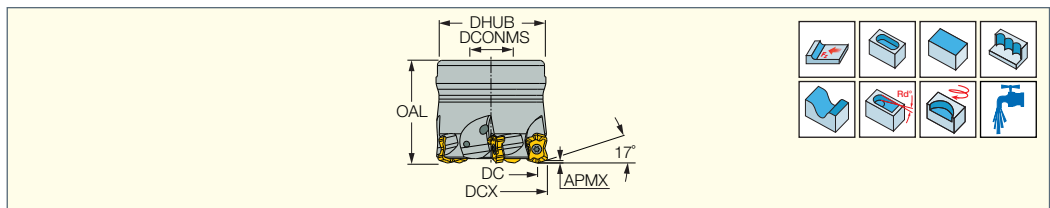
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
FFX4 ED-MM	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51

LOGIQ4FEED
HIGH FEED MILLING

FFX4 FD

高送り加工用フェースミル
両面4コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	OAL	DCONMS	DHUB	RMPX ⁽³⁾	MDN ⁽⁴⁾	MDX ⁽⁵⁾	取付穴形状	kg
FFX4 FD032-5-16-04	●	32.00	24.60	0.80	3.7	5	40.00	16.00	38.00	1.2	52.60	63.00	A	0.12
FFX4 FD040-6-16-04	●	40.00	32.60	0.80	3.7	6	40.00	16.00	38.00	0.9	72.60	79.00	A	0.23
FFX4 FD042-6-16-04	●	42.00	34.60	0.80	3.7	6	40.00	16.00	38.00	0.8	76.60	83.00	A	0.50
FFX4 FD050-7-22-04	●	50.00	42.60	0.80	3.7	7	40.00	22.00	48.00	0.7	92.60	99.00	A	0.39
FFX4 FD052-7-22-04	●	52.00	44.60	0.80	3.7	7	40.00	22.00	48.00	0.7	96.60	103.00	A	0.44

(1) ブランジ加工時の最大切削幅 (2) 刃数 (3) 最大斜め沈み角 (4) 最小穴径(ヘリカル補間) (5) 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- プログラムは、R=1.8mmで設定して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ： FFX4 XNMU (H284頁)

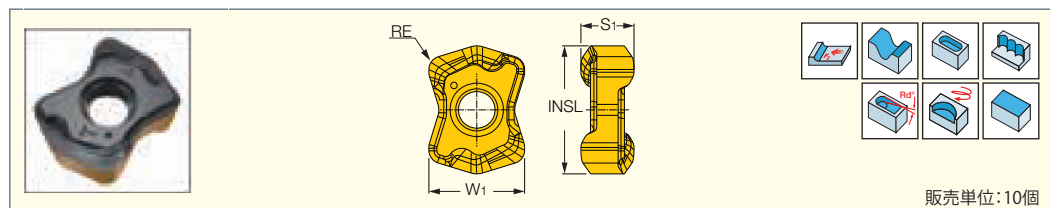
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	ツェットロックスクリュー
FFX4 FD032-5-16-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51	SR M8X25-D11.5
FFX4 FD040-6-16-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51	SR M8X25DIN912
FFX4 FD042-6-16-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51	SR M8X25DIN912
FFX4 FD050-7-22-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51	SR M10X25 DIN912
FFX4 FD052-7-22-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51	SR M10X25 DIN912

LOGIQ4FEED
HIGH FEED MILLING

FFX4 XNMU

両面4コーナー使い
独自形状の小型チップ、
高送りミーリング加工用



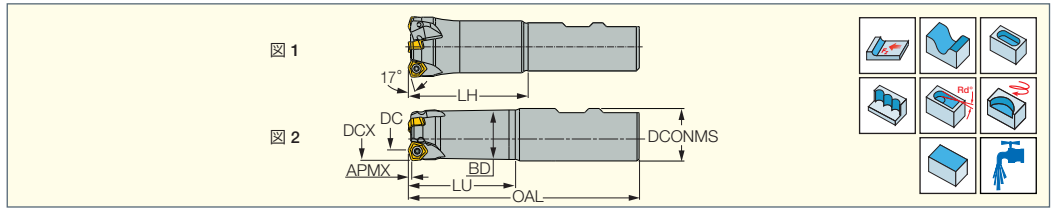
販売単位：10個

型番	寸法				PVDコーティング						推奨加工条件	
	INSL	S _i	RE	W ₁	PVDコーティング					CVDコーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t)
					IC882	IC840	IC830	IC808	IC810			
FFX4 XNMU 040310HP	9.58	3.97	1.00	7.16	●	●	●	●	●	●	0.20-0.80	0.20-0.90
FFX4 XNMU 040310RM-HP	9.58	3.97	1.00	7.16	●			●	●		0.20-0.80	0.20-0.90
FFX4 XNMU 040310T	9.58	3.95	1.00	7.16			●	●	●		0.20-0.80	0.40-1.20
FFX4 XNMU 040310RM-T	9.58	3.95	1.00	7.16			●	●	●		0.20-0.80	0.40-1.20

- ブランジ加工でのワーク侵入時、送りは0.1mm/tに設定下さい。
- HP： オーステナイトステンレス鋼/耐熱合金加工用
- T： 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼加工用
- RM： 強化タイプ切刃
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具： FFX4 ED (H283頁) • FFX4 ED-M (H283頁) • FFX4 ED-MM (H284頁) • FFX4 FD (H284頁)

ISCAR



型番	在庫	DCX	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	BD	LU	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	図	kg	マスターチップ
FF EWX D16-2-030-C16-04	●	16.00	8.60	0.80	2	14.90	30.0	-	113.00	16.00	C	5.0	2	0.15	H600 WXCU 040310T
FF EWX D16-2-030-W16-04	●	16.00	8.60	0.80	2	14.90	30.0	-	81.00	16.00	W	5.0	2	0.10	H600 WXCU 040310T
FF EWX D16-2-050-W20-04	●	16.00	8.60	0.80	2	14.90	50.0	-	109.00	20.00	W	5.0	2	0.19	H600 WXCU 040310T
FF EWX D16-2-070-C20-04	●	16.00	8.60	0.80	2	14.90	70.0	-	159.00	20.00	C	5.0	2	0.28	H600 WXCU 040310T
FF EWX D16-2-080-W20-04	●	16.00	8.60	0.80	2	14.90	80.0	-	139.00	20.00	W	5.0	2	0.22	H600 WXCU 040310T
FF EWX D20-3-040-W20-04	●	20.00	12.60	0.80	3	18.90	40.0	-	93.00	20.00	W	4.8	2	0.19	H600 WXCU 040310T
FF EWX D20-3-050-C20-04	●	20.00	12.60	0.80	3	18.90	50.0	-	133.00	20.00	C	4.8	2	0.28	H600 WXCU 040310T
FF EWX D20-3-060-W20-04	●	20.00	12.60	0.80	3	18.90	60.0	-	113.00	20.00	W	4.8	2	0.23	H600 WXCU 040310T
FF EWX D20-3-100-C20-04	●	20.00	12.60	0.80	3	18.90	100.0	-	183.00	20.00	C	4.8	2	0.38	H600 WXCU 040310T
FF EWX D20-3-100-W20-04	●	20.00	12.60	0.80	3	18.90	100.0	-	153.00	20.00	W	4.8	2	0.31	H600 WXCU 040310T
FF EWX D25-3-050-W25-05	●	25.00	15.00	1.00	3	23.60	50.0	53.0	110.00	25.00	W	5.0	2	0.34	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D25-3-060-C25-05	●	25.00	15.00	1.00	3	23.60	60.0	63.0	145.00	25.00	C	5.0	2	0.47	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D25-3-080-W25-05	●	25.00	15.00	1.00	3	23.60	80.0	83.0	140.00	25.00	W	5.0	2	0.44	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D25-3-120-C25-05	●	25.00	15.00	1.00	3	23.60	120.0	123.0	205.00	25.00	C	5.0	2	0.66	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D25-3-120-W25-05	●	25.00	15.00	1.00	3	23.60	120.0	123.0	180.00	25.00	W	5.0	2	0.56	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-040-C25-05	ⓘ	32.00	22.00	1.00	4	27.00	-	40.0	180.00	25.00	C	4.0	1	0.63	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-060-W25-05	●	32.00	22.00	1.00	4	27.00	60.0	63.0	120.00	25.00	W	4.0	1	0.43	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-060-W32-05	●	32.00	22.00	1.00	4	27.00	-	63.0	125.00	32.00	W	4.0	2	0.64	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-070-C32-05	●	32.00	22.00	1.00	4	30.60	70.0	73.0	155.00	32.00	C	4.0	2	0.81	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-100-W25-05	ⓘ	32.00	22.00	1.00	4	27.00	-	100.0	160.00	25.00	W	4.0	1	0.60	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-100-W32-05	●	32.00	22.00	1.00	4	30.60	100.0	103.0	165.00	32.00	W	4.0	2	0.84	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-120-C32-05	●	32.00	22.00	1.00	4	30.60	120.0	123.0	205.00	32.00	C	4.0	2	1.06	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-4-150-W32-05	●	32.00	22.00	1.00	4	30.60	150.0	153.0	215.00	32.00	W	4.0	2	1.08	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-L50-C32-05	ⓘ	40.00	30.00	1.00	5	34.00	-	50.0	250.00	32.00	C	2.8	1	1.40	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-S50-C32-05	ⓘ	40.00	30.00	1.00	5	34.00	-	50.0	150.00	32.00	C	2.8	1	0.85	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-050-C42-05	ⓘ	40.00	30.00	1.00	5	38.60	50.0	55.00	155.00	42.00	C	2.8	2		H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-060-W32-05	ⓘ	40.00	30.00	1.00	5	34.00	-	60.0	125.00	32.00	W	2.8	1	0.72	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-130-C42-05	ⓘ	40.00	30.00	1.00	5	38.60	130.0	135.0	255.00	42.00	C	2.8	2		H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-180-C42-05	ⓘ	40.00	30.00	1.00	5	38.60	180.0	185.0	305.00	42.00	C	2.8	2		H600 WXCU 05T312T
FF EWX D40-5-200-W40-05	ⓘ	40.00	30.00	1.00	5	38.60	200.0	203.0	275.00	40.00	W	2.8	2	2.08	H600 WXCU 05T312T
FF EWX D32-3-060-W32-07	●	32.00	19.00	1.50	3	30.70	60.0	63.0	125.00	32.00	W	6.3	2	0.60	H600 WXCU 070515T
FF EWX D32-3-070-C32-07	ⓘ	32.00	19.00	1.50	3	30.70	70.0	73.0	155.00	32.00	C	6.3	2	0.76	H600 WXCU 070515T
FF EWX D32-3-100-W32-07	●	32.00	19.00	1.50	3	30.70	100.0	103.0	165.00	32.00	W	6.3	2	0.78	H600 WXCU 070515T
FF EWX D32-3-120-C32-07	ⓘ	32.00	19.00	1.50	3	30.70	120.0	123.0	205.00	32.00	C	6.3	2	0.99	H600 WXCU 070515T
FF EWX D40-4-S50-C32-07	ⓘ	40.00	27.00	1.50	4	-	50.0	52.2	150.00	32.00	C	4.2	1	0.84	H600 WXCU 070515T

(1) 刃数

(2) C : 円筒、W : ウェルドン

(3) 最大斜め沈み角

- 推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H600 WXCU (H290頁)

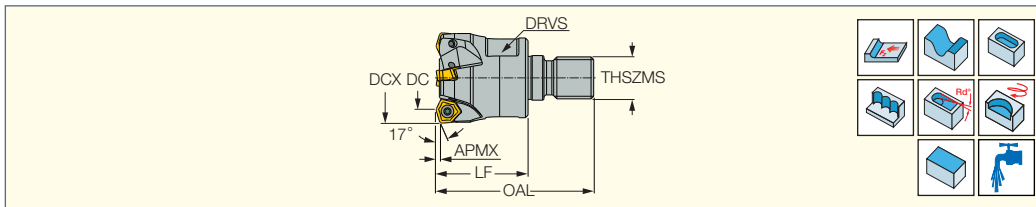
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	トルクス フレード
FF EWX D...-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51	
FF EWX D...-05	SR 10508600	2.0	T-9/51	
FF EWX D...-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7



FF EWX-M

高送り加工用エンドミル、
フレックスフィットタイプヘッド
両面6コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	LF	OAL	THSZMS	RMPX ⁽²⁾	DRVS ⁽³⁾	kg	マスターチップ
FF EWX D20-3-M10-04	●	20.00	12.60	0.80	3	25.00	45.00	M10	4.8	15.0	0.05	H600 WXCUC 040310HP
FF EWX D25-4-M12-04	●	25.00	17.60	0.80	4	30.00	52.00	M12	3.3	19.0	0.09	H600 WXCUC 040310HP
FF EWX D25-3-M12-05	●	25.00	15.00	1.00	3	30.00	52.00	M12	5.0	19.0	0.09	H600 WXCUC 05T312T
FF EWX D32-4-M16-05	●	32.00	22.00	1.00	4	35.00	60.00	M16	4.0	25.0	0.17	H600 WXCUC 05T312T
FF EWX D35-4-M16-05	●	35.00	25.00	1.00	4	35.00	60.00	M16	3.5	25.0	0.19	H600 WXCUC 05T312T
FF EWX D40-5-M16-05	●	40.00	30.00	1.00	5	40.00	65.00	M16	2.8	25.0	0.26	H600 WXCUC 05T312T
FF EWX D32-3-M16-07	●	32.00	19.00	1.50	3	35.00	60.00	M16	6.3	25.0	0.16	H600 WXCUC 070515HP
FF EWX D40-4-M16-07	●	40.00	27.00	1.50	4	40.00	65.00	M16	4.2	25.0	0.24	H600 WXCUC 070515HP

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) クランプレンチサイズ

- ・カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- ・シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。
- ・結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- ・推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
- ・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H600 WXCUC (H290頁)

適合ホルダー： H305-H309頁

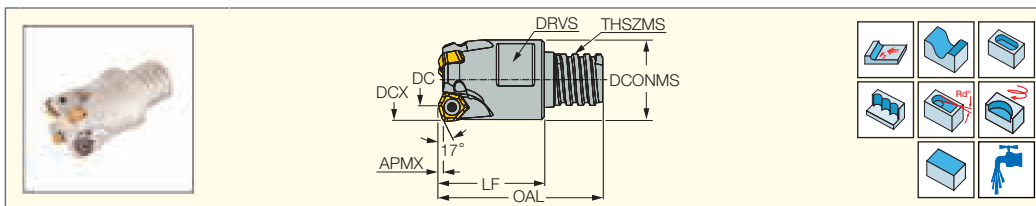
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	トルクス ブレード	ハンドル
FF EWX D20-3-M10-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
FF EWX D25-4-M12-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
FF EWX D25-3-M12-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
FF EWX D32-4-M16-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
FF EWX D35-4-M16-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
FF EWX D40-5-M16-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
FF EWX D32-3-M16-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH
FF EWX D40-4-M16-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH



FF EWX-MM

高送り加工用エンドミル、
マルチマスタータイプヘッド
両面6コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	THSZMS	LF	OAL	DHUB	DRVS ⁽²⁾	RMPX	kg	マスターチップ
FF EWX D16-2-MMT10-04	●	16.00	8.60	0.80	2	T10	19.50	31.25	15.20	12.0	5.0	0.02	H600 WXCUC 040310HP
FF EWX D20-3-MMT12-04	●	20.00	12.60	0.80	3	T12	25.00	38.80	18.80	15.0	4.8	0.05	H600 WXCUC 040310HP
FF EWX D25-4-MMT15-04	●	25.00	17.60	0.80	4	T15	30.00	47.00	23.90	19.0	3.3	0.10	H600 WXCUC 040310HP
FF EWX D25-3-MMT15-05	●	25.00	15.00	1.00	3	T15	30.00	47.00	23.90	19.0	5.0	0.09	H600 WXCUC 05T312T

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

- ・カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- ・推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
- ・マルチマスターのねじ結合部に潤滑油を使用しないで下さい。
- ・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H600 WXCUC (H290頁)

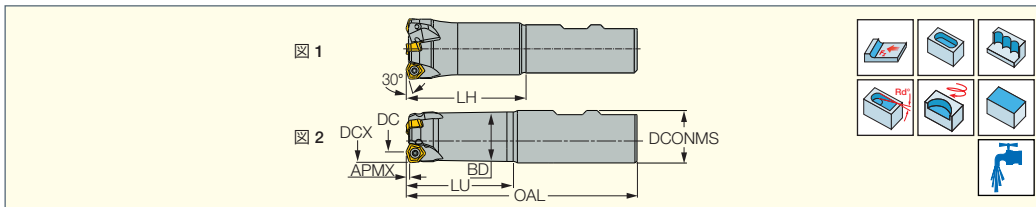
適合ホルダー： H53-H60頁

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
FF EWX D16-2-MMT10-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51
FF EWX D20-3-MMT12-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51
FF EWX D25-4-MMT15-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51
FF EWX D25-3-MMT15-05	SR 10508600	2.0	T-9/51

MF EWX

中送り加工用エンドミル、
両面6コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	LU	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	BD	RMPX ⁽³⁾	図	kg	マスターチップ
MF EWX D16-2-040-W20-04	👉	16.00	9.00	1.50	2	40.0	47.0	99.00	20.00	W	14.90	3.8	2	0.16	H600 WXCUC 040310T
MF EWX D20-3-050-C20-04	👉	20.00	13.00	1.50	3	50.0	52.7	134.00	20.00	C	18.90	2.4	2	0.24	H600 WXCUC 040310T
MF EWX D20-3-050-W20-04	👉	20.00	13.00	1.50	3	50.0	52.7	104.00	20.00	W	18.90	2.4	2	0.18	H600 WXCUC 040310T
MF EWX D25-3-060-W25-05	●	25.00	15.50	2.00	3	60.0	63.0	120.00	25.00	W	23.60	3.0	2	0.33	H600 WXCUC 05T312T
MF EWX D32-4-080-W32-05	👉	32.00	22.50	2.00	4	80.0	83.0	145.00	32.00	W	30.60	1.9	2	0.70	H600 WXCUC 05T312T
MF EWX D32-3-080-C32-07	👉	32.00	19.70	2.70	3	80.0	83.0	165.00	32.00	C	30.70	3.0	2	0.80	H600 WXCUC 070515T
MF EWX D32-3-080-W32-07	👉	32.00	19.70	2.70	3	80.0	83.0	145.00	32.00	W	30.70	3.0	2	0.70	H600 WXCUC 070515T
MF EWX D40-4-090-C32-07	👉	40.00	27.70	2.70	4	90.0	92.0	190.00	32.00	C	36.80	2.0	1	1.16	H600 WXCUC 070515T

(1) 刃数

(2) C : 円筒、W : ウェルドン

(3) 最大斜め沈み角

- ・カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- ・推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
- ・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H600 WXCUC (H290頁)

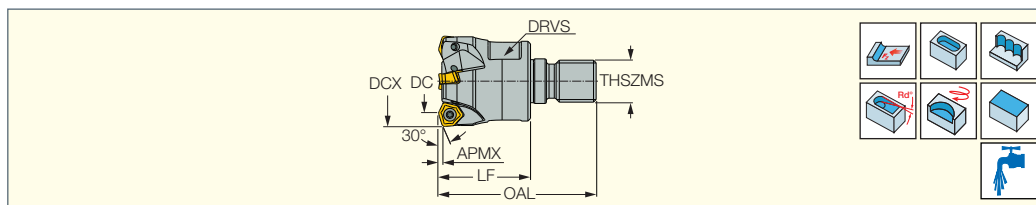
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キース	トルクス ブレード	ハンドル
MF EWX D16-2-040-W20-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
MF EWX D20-3-050-C20-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
MF EWX D20-3-050-W20-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
MF EWX D25-3-060-W25-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
MF EWX D32-4-080-W32-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
MF EWX D32-3-080-C32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH
MF EWX D32-3-080-W32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH
MF EWX D40-4-090-C32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH

FLEXFIT

MF EWX-M

中送り加工用エンドミル、
フレックスフィットタイプヘッド
両面6コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	LF	OAL	THSZMS	DRVS ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	マスターチップ
MF EWX D20-3-M10-04	●	20.00	13.00	1.50	3	28.00	48.00	M10	14.0	2.4	0.05	H600 WXCUC 040310T
MF EWX D25-4-M12-04	👉	25.00	18.00	1.50	4	32.00	54.00	M12	17.0	1.7	0.09	H600 WXCUC 040310T
MF EWX D25-3-M12-05	●	25.00	15.50	2.00	3	30.00	52.00	M12	17.0	3.0	0.07	H600 WXCUC 05T312T
MF EWX D32-4-M16-05	👉	32.00	22.50	2.00	4	35.00	60.00	M16	24.0	1.9	0.16	H600 WXCUC 05T312T
MF EWX D32-3-M16-07	●	32.00	19.70	2.70	3	35.00	60.00	M16	24.0	3.0	0.15	H600 WXCUC 070515HP

(1) 刃数

(2) クランプレッチサイズ

(3) 最大斜め沈み角

- ・カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- ・結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- ・推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
- ・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H600 WXCUC (H290頁)

適合ホルダー： H305-H309頁

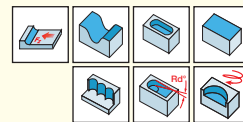
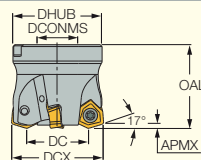
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キース	トルクス ブレード	ハンドル
MF EWX D20-3-M10-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
MF EWX D25-4-M12-04	SR M2.5X6-T7-60	0.9	T-7/51		
MF EWX D25-3-M12-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
MF EWX D32-4-M16-05	SR 10508600	2.0	T-9/51		
MF EWX D32-3-M16-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH



FF FWX

高送り加工用フェースミル、
両面6コーナー使いチップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	CICT ⁽¹⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX ⁽²⁾	CSP ⁽³⁾		マスターチップ
FF FWX D040-05-16-05 ⁽⁴⁾	●	30.10	40.00	1.00	5	35.00	38.00	16.00	A	2.8	○	0.20	H600 WXCX 05T312T
FF FWX D050-06-22-05 ⁽⁴⁾	●	40.10	50.00	1.00	6	40.00	48.00	22.00	A	2.0	○	0.36	H600 WXCX 05T312T
FF FWX D052-06-22-05 ⁽⁴⁾	●	42.10	52.00	1.00	6	40.00	48.00	22.00	A	1.9	○	0.37	H600 WXCX 05T312T
FF FWX D040-04-16-07 ⁽⁴⁾	●	27.00	40.00	1.50	4	35.00	38.00	16.00	A	4.2	○	0.18	H600 WXCX 070515HP
FF FWX D050-05-22-07 ⁽⁴⁾	●	37.00	50.00	1.50	5	40.00	48.00	22.00	A	2.9	○	0.33	H600 WXCX 070515HP
FF FWX D050-05-22.225-07 ⁽⁵⁾	④	37.00	50.00	1.50	5	40.00	48.00	22.225	A	2.9	○	0.33	H600 WXCX 070515HP
FF FWX D052-05-22-07 ⁽⁴⁾	●	39.00	52.00	1.50	5	40.00	48.00	22.00	A	2.8	○	0.33	H600 WXCX 070515HP
FF FWX D063-06-22-07 ⁽⁴⁾	●	50.00	63.00	1.50	6	40.00	61.00	22.00	A	2.1	○	0.58	H600 WXCX 070515HP
FF FWX D063-06-22.225-07 ⁽⁵⁾	④	50.00	63.00	1.50	6	40.00	48.00	22.225	A	2.1	○	0.58	H600 WXCX 070515HP
FF FWX D080-07-32-07 ⁽⁴⁾	●	67.00	80.00	1.50	7	55.00	76.00	32.00	A	1.6	○	1.38	H600 WXCX 070515HP
FF FWX D100-08-32-07 ⁽⁴⁾	●	87.00	100.00	1.50	8	50.00	78.00	32.00	B	1.2	○	1.47	H600 WXCX 070515HP
FF FWX D050-04-22-08 ⁽⁴⁾	●	34.00	50.00	2.00	4	45.00	48.00	22.00	A	4.8	○	0.34	H600 WXCX 080612T
FF FWX D050-04-22.225-08 ⁽⁵⁾	④	34.00	50.00	2.00	4	45.00	47.00	22.225	A	4.8	○	0.34	H600 WXCX 080612T
FF FWX D052-04-22-08 ⁽⁴⁾	④	36.00	52.00	2.00	4	45.00	48.00	22.00	A	4.5	○	0.37	H600 WXCX 080612T
FF FWX D063-05-22-08 ⁽⁴⁾	●	47.00	63.00	2.00	5	45.00	61.00	22.00	A	3.3	○	0.61	H600 WXCX 080612T
FF FWX D063-05-22.225-08 ⁽⁵⁾	●	47.00	63.00	2.00	5	45.00	60.00	22.225	A	3.3	○	0.61	H600 WXCX 080612T
FF FWX D063-05-27-08 ⁽⁴⁾	●	47.00	63.00	2.00	5	50.00	61.00	27.00	A	3.3	○	0.65	H600 WXCX 080612T
FF FWX D066-05-22-08 ⁽⁴⁾	④	50.00	66.00	2.00	5	45.00	61.00	22.00	A	3.1	○	0.68	H600 WXCX 080612T
FF FWX D066-05-27-08 ⁽⁴⁾	●	50.00	66.00	2.00	5	50.00	61.00	27.00	A	3.1	○	0.72	H600 WXCX 080612T
FF FWX D080-06-31.750-08 ⁽⁵⁾	④	64.00	80.00	2.00	6	63.00	76.00	31.75	A	2.3	○	1.45	H600 WXCX 080612T
FF FWX D080-06-32-08 ⁽⁴⁾	●	64.00	80.00	2.00	6	55.00	76.00	32.00	A	2.3	○	1.24	H600 WXCX 080612T
FF FWX D100-07-31.750-08 ⁽⁵⁾	④	84.00	100.00	2.00	7	63.00	96.00	31.75	A	1.7	○	2.40	H600 WXCX 080612T
FF FWX D100-07-32-08 ⁽⁴⁾	●	84.00	100.00	2.00	7	50.00	78.00	32.00	B	1.7	○	1.42	H600 WXCX 080612T
FF FWX D125-09-38.100-08 ⁽⁵⁾	●	109.00	125.00	2.00	9	63.00	100.00	38.10	B	1.3	○	3.07	H600 WXCX 080612T
FF FWX D125-09-40-08 ⁽⁶⁾	●	109.00	125.00	2.00	9	55.00	90.00	40.00	B	1.3	○	2.37	H600 WXCX 080612T
FF FWX D160-11-40-08 ⁽⁶⁾	④	144.00	160.00	2.00	11	55.00	95.00	40.00	C	1.0	×	3.47	H600 WXCX 080612T

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) クーラント

(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

・カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。

・推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。

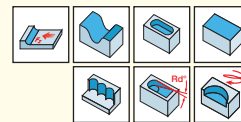
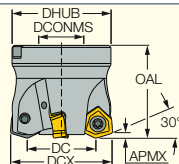
・取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ： H600 WXCX (H290頁)

部品

型番		[Nm]				
FF FWX D040-05-16-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M8X25 DIN912
FF FWX D050-06-22-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M10X25 DIN912
FF FWX D052-06-22-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M10X25 DIN912
FF FWX D040-04-16-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M8X25-D11.5
FF FWX D050-05-22-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FF FWX D050-05-22.225-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FF FWX D052-05-22-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FF FWX D063-06-22-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FF FWX D063-06-22.225-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FF FWX D080-07-32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X30 DIN912
FF FWX D100-08-32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/M7	SW6-T-SH	
FF FWX D050-04-22-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
FF FWX D050-04-22.225-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25C
FF FWX D052-04-22-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
FF FWX D063-05-22-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
FF FWX D063-05-22.225-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25C
FF FWX D063-05-27-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
FF FWX D066-05-22-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
FF FWX D066-05-27-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
FF FWX D080-06-31.750-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M16X40C
FF FWX D080-06-32-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M16X30 DIN912
FF FWX D100-07-31.750-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/M7	SW6-T	SR M16X40C
FF FWX D100-07-32-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/M7	SW6-T	
FF FWX D125-09-38.100-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/L7	SW6-T	
FF FWX D125-09-40-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/L7	SW6-T	
FF FWX D160-11-40-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/L7	SW6-T	



型番	在庫	DC	DCX	APMX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX (2)	CSP (3)	重量	マスターチップ
MF FWX D040-05-16-05	👉	30.60	40.00	2.00	5	35.00	38.00	16.00	A	1.4	○	0.17	H600 WXCUC 05T312T
MF FWX D050-06-22-05	👉	40.50	50.00	2.00	6	40.00	48.00	22.00	A	1.0	○	0.30	H600 WXCUC 05T312T
MF FWX D052-06-22-05	👉	42.50	52.00	2.00	6	40.00	48.00	22.00	A	1.0	○	0.32	H600 WXCUC 05T312T
MF FWX D063-08-22-05	👉	53.50	63.00	2.00	8	40.00	48.00	22.00	A	0.8	○	0.41	H600 WXCUC 05T312T
MF FWX D040-04-16-07	👉	27.70	40.00	2.70	4	35.00	38.00	16.00	A	2.0	○	0.17	H600 WXCUC 070515HP
MF FWX D050-05-22-07	●	37.70	50.00	2.70	5	40.00	48.00	22.00	A	1.4	○	0.31	H600 WXCUC 070515HP
MF FWX D052-05-22-07	●	39.70	52.00	2.70	5	40.00	48.00	22.00	A	1.3	○	0.32	H600 WXCUC 070515HP
MF FWX D063-06-22-07	👉	50.70	63.00	2.70	6	40.00	48.00	22.00	A	1.0	○	0.42	H600 WXCUC 070515HP
MF FWX D080-07-32-07	👉	67.70	80.00	2.70	7	55.00	76.00	32.00	A	0.8	○	1.21	H600 WXCUC 070515HP
MF FWX D100-08-32-07	👉	87.70	100.00	2.70	8	50.00	78.00	32.00	B	0.6	○	1.46	H600 WXCUC 070515HP
MF FWX D050-04-22-08	👉	34.70	50.00	3.50	4	45.00	48.00	22.00	A	2.5	○	0.32	H600 WXCUC 080612T
MF FWX D063-05-27-08	👉	47.70	63.00	3.50	5	50.00	61.00	27.00	A	1.7	○	0.62	H600 WXCUC 080612T
MF FWX D066-05-27-08	👉	50.70	66.00	3.50	5	50.00	61.00	27.00	A	1.7	○	0.64	H600 WXCUC 080612T
MF FWX D080-06-32-08	●	64.70	80.00	3.50	6	55.00	76.00	32.00	A	1.2	○	1.13	H600 WXCUC 080612T
MF FWX D100-07-32-08	👉	84.70	100.00	3.50	7	50.00	78.00	32.00	B	0.9	○	1.37	H600 WXCUC 080612T
MF FWX D125-09-40-08	●	109.70	125.00	3.50	9	55.00	90.00	40.00	B	0.7	○	2.35	H600 WXCUC 080612T
MF FWX D160-11-40-08	👉	144.70	160.00	3.50	11	55.00	95.00	40.00	C	0.5	×	3.63	H600 WXCUC 080612T

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

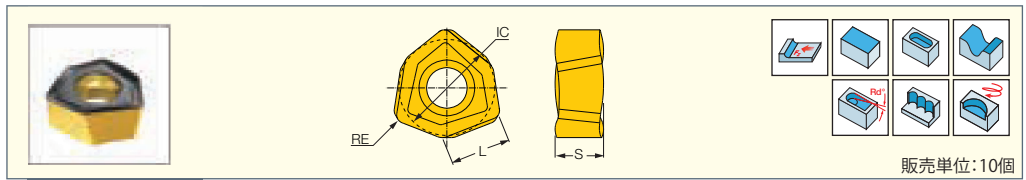
(3) クーラント

- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- 推奨加工条件とプログラミング用RはH290頁をご参照下さい。
- DCX40~DCX100カッターはFMC(ミリ仕様)、DCX125~DCX160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H600 WXCUC (H290頁)

部品

型番	🔩 スクリュー	[Nm]	🔧 トルクス キー	🔧 トルクス プレート	🔧 ハンドル	🔩 シェルロック スクリュー
MF FWX D040-05-16-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M8X25 DIN912
MF FWX D050-06-22-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M10X25 DIN912
MF FWX D052-06-22-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M10X25 DIN912
MF FWX D063-08-22-05	SR 10508600	2.0	T-9/51			SR M10X25 DIN912
MF FWX D040-04-16-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M8X25-D11.5
MF FWX D050-05-22-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
MF FWX D052-05-22-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
MF FWX D063-06-22-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
MF FWX D080-07-32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X30 DIN912
MF FWX D100-08-32-07	SR 34-535-SN	4.8		BLD T15/M7	SW6-T-SH	
MF FWX D050-04-22-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
MF FWX D063-05-27-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
MF FWX D066-05-27-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
MF FWX D080-06-32-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/S7	SW6-T	SR M16X30 DIN912
MF FWX D100-07-32-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/M7	SW6-T	
MF FWX D125-09-40-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/L7	SW6-T	
MF FWX D160-11-40-08	SR 14-591/H	9.0		BLD T20/L7	SW6-T	



販売単位:10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性							
	IC	L	S	RE (4)	PVDコーティング						CVDコーティング	
					IC882	IC330	IC830	IC380	IC808	IC810		IC5820
H600 WXCU 040310HP (1)	6.25	4.13	3.10	0.96		●	●					
H600 WXCU 040310T (2)	6.25	4.13	3.10	0.96			●		●			
H600 WXCU 05T312HP (1)	8.33	5.50	4.20	1.20	●	●	●					●
H600 WXCU 05T312T (2)	8.33	5.50	4.20	1.20			●		●	●		
H600 WXCU 070515HP (1)	11.14	7.16	5.90	1.50	●	●	●	●				●
H600 WXCU 070515T (2)	11.14	7.16	5.90	1.50			●		●	●		
H600 WXCU 080612HP (1)	13.65	8.80	6.80	1.20	●	●	●	●	●			
H600 WXCU 080612T (2)	13.65	8.80	6.80	1.20			●		●	●		
H600 WXCU 080616RM (3)	13.65	8.80	6.80	1.60			●		●			

(1) ステンレス鋼/耐熱合金用

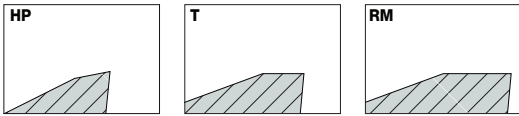
(2) 合金鋼、鋳鉄加工用。識別用の"i"印有。

(3) 断続加工、高硬度材加工用

(4) コーナーRのプログラムは、下表をご参照下さい。

● 推奨加工条件は、下表をご参照下さい。

適合工具: FF EWX (H285頁) • FF EWX-M (H286頁) • FF EWX-MM (H286頁) • FF FWX (H288頁) • MF EWX (H287頁) • MF EWX-M (H287頁) • MF FWX (H289頁)



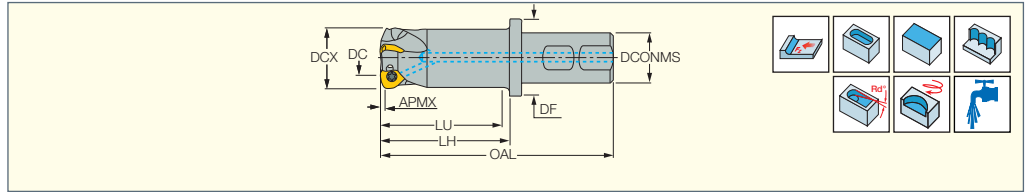
型番	推奨加工条件 (FFカッター)		プログラム用コーナーR (FFカッター)	推奨加工条件 (MFカッター)		プログラム用コーナーR (MFカッター)
	ap (mm)	fz (mm/t)		ap (mm)	fz (mm/t)	
H600 WXCU 040310HP	0.5-0.8	0.34-0.68	1.9	0.5-1.5	0.2-0.4	2.6
H600 WXCU 040310T	0.5-0.8	0.68-1.03	1.9	0.5-1.5	0.4-0.6	2.6
H600 WXCU 05T312HP	0.7-1.0	0.34-0.68	2.3	0.8-2.0	0.2-0.4	3.3
H600 WXCU 05T312T	0.7-1.0	0.68-1.03	2.3	0.8-2.0	0.4-0.6	3.3
H600 WXCU 070515HP	1.0-1.5	0.34-0.86	3.1	1-2.7	0.2-0.5	4.1
H600 WXCU 070515T	1.0-1.5	0.68-1.37	3.1	1-2.7	0.4-0.8	4.1
H600 WXCU 080612HP	1.5-2.0	0.34-0.86	3.3	1.8-3.5	0.2-0.5	4.8
H600 WXCU 080612T	1.5-2.0	0.68-1.37	3.3	1.8-3.5	0.4-0.8	4.8
H600 WXCU 080616RM	1.5-2.0	0.68-1.37	3.7	1.8-3.5	0.4-0.8	5.2



型番	推奨加工条件 (FFカッター、プランジ加工)		プログラム用コーナーR (FFカッター)	推奨加工条件 (MFカッター、プランジ加工)		プログラム用コーナーR (MFカッター)
	ae (mm)	fz (mm/t)		ae (mm)	fz (mm/t)	
H600 WXCU 040310HP	3.7	0.04-0.08	1.9	3.5	0.04-0.08	2.6
H600 WXCU 040310T	3.7	0.04-0.10	1.9	3.5	0.04-0.10	2.6
H600 WXCU 05T312HP	5	0.04-0.08	2.3	4.75	0.04-0.08	3.3
H600 WXCU 05T312T	5	0.04-0.10	2.3	4.75	0.04-0.10	3.3
H600 WXCU 070515HP	6.5	0.04-0.10	3.1	6.15	0.04-0.10	4.1
H600 WXCU 070515T	6.5	0.04-0.12	3.1	6.15	0.04-0.12	4.1
H600 WXCU 080612HP	8	0.04-0.10	3.3	7.65	0.04-0.10	4.8
H600 WXCU 080612T	8	0.04-0.12	3.3	7.65	0.04-0.12	4.8
H600 WXCU 080616RM	8	0.04-0.12	3.7	7.65	0.04-0.12	5.2

FF EW

高送り加工用エンドミル、
FF WOMT...チップ用



型番	在庫	DCX	APMX	DC	CICT ⁽¹⁾	LH	LU	OAL	DF	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	kg	マスターチップ
FF EW D25-050-W25-06-C	📦	25.00	1.30	11.00	2	53.0	-	118.00	-	25.00	W	5.0	0.37	FF WOMT0602
FF EW D25-080-C25-06-C	📦	25.00	1.30	11.00	2	83.0	-	180.00	-	25.00	C	5.0	0.58	FF WOMT0602
FF EW D25-080-W25-06-C	📦	25.00	1.30	11.00	2	83.0	-	148.00	-	25.00	W	5.0	0.46	FF WOMT0602
FF EW D25-120-C24-06-C	📦	25.00	1.30	11.00	2	121.4	-	220.00	-	24.00	C	5.0	0.68	FF WOMT0602
FF EW D32-060-W25-06-C	📦	32.00	1.30	18.00	3	63.0	-	128.00	30.40	25.00	W	4.0	0.52	FF WOMT0602
FF EW D32-100-C32-06-C	📦	32.00	1.30	18.00	3	103.0	-	230.00	-	32.00	C	4.0	1.28	FF WOMT0602
FF EW D32-100-W25-06-C	📦	32.00	1.30	18.00	3	103.0	-	168.00	30.40	25.00	W	4.0	0.73	FF WOMT0602

(1) 刃数

(2) C:円筒、W:ウェルドン

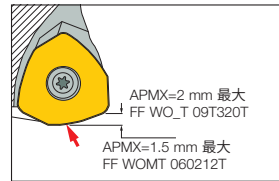
(3) 最大斜め沈み角

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

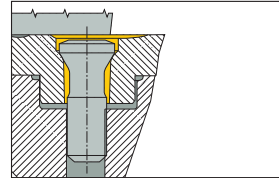
適合チップ: FF WOMT/WOCT (H293頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
FF EW-06	SR 34-506/M	2	T-9/51



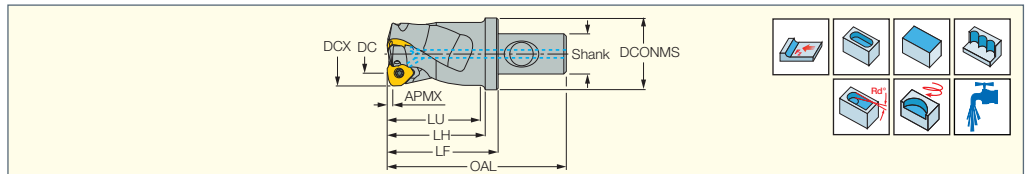
切削力は主軸方向に働き、長い突出しでの高送り加工も安定して行えます。



チップ底面のボス付き構造により切削力が直接スクリューに加わらない為、クランプ強度が高く、高送りが可能です。

FF EW-CF4

高送り加工用エンドミル、
クリックフィットタイプ



型番	在庫	DCX	APMX	DC	CICT ⁽¹⁾	LU	LH	LF	OAL	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	シャンク	kg	マスターチップ
FF EW D32-060-CF4-06-C	📦	32.00	1.30	18.00	3	60.0	64.00	72.00	114.00	44.00	4.0	CF4	0.54	FF WOMT0602
FF EW D32-100-CF4-06-C	📦	32.00	1.30	18.00	3	100.0	104.00	112.00	154.00	44.00	4.0	CF4	0.74	FF WOMT0602

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: FF WOMT/WOCT (H293頁)

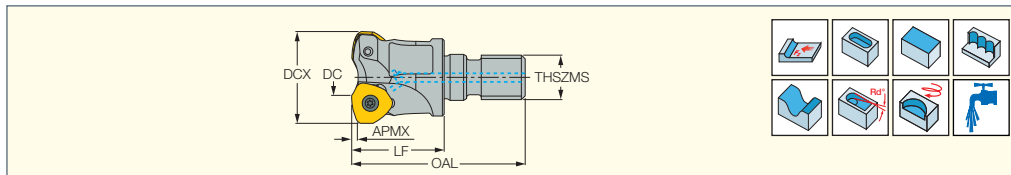
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
FF EW-CF	SR 34-506/M	2	T-9/51

FEEDMILL FLEXFIT

FF EW-M

高送り加工用エンドミル、
フレックスフィットタイプヘッド



型番	在庫	DCX	DC	CICT ⁽¹⁾	APMX	THSZMS	LF	OAL	RMPX ⁽²⁾	kg	マスターチップ
FF EW D25-M12-06-C	🔵	25.00	11.00	2	1.30	M12	25.00	47.00	5.0	0.05	FF WOMT0602
FF EW D32-M16-06-C	●	32.00	18.00	3	1.30	M16	35.00	60.00	4.0	0.16	FF WOMT0602
FF EW D40-M16-06-C	🔵	40.00	26.00	4	1.30	M16	40.00	65.00	2.5	0.23	FF WOMT0602

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

・結合部ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

・ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ：FF WOMT/WOCT (H293頁)

適合ホルダー：H305-H309頁

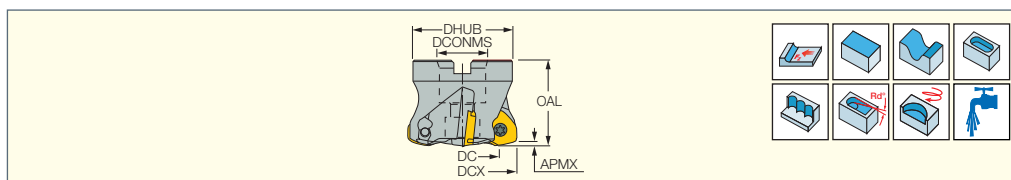
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス
FF EW-M	SR 34-506/M	2	T-9/51

FEEDMILL

FF FW

高送り加工用フェースミル



型番	在庫	DCX	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX ⁽²⁾	取付穴形状	kg	マスターチップ
FF FW D40-16-06-C ⁽³⁾	●	40.00	26.00	1.30	4	35.00	38.00	16.00	2.5	A	0.17	FF WOMT0602
FF FW D50-22-06-C ⁽³⁾	🔵	50.00	36.00	1.30	5	40.00	48.00	22.00	2.0	A	0.31	FF WOMT0602
FF FW D50-22.225-06-C ⁽⁴⁾	🔵	50.00	36.00	1.30	5	40.00		22.225	2.0	A	0.31	FF WOMT0602
FF FW D52-22-06-C ⁽³⁾	🔵	52.00	38.00	1.30	5	40.00	48.00	22.00	1.9	A	0.34	FF WOMT0602
FF FW D50-22-09-C ⁽³⁾	●	50.00	29.20	2.00	4	50.00	47.00	22.00	4.0	A	0.34	FF WOMT09T3
FF FW D50-22.225-09-C ⁽⁴⁾	🔵	50.00	29.20	2.00	4	50.00		22.225	4.0	A	0.34	FF WOMT09T3
FF FW D52-22-09-C ⁽³⁾	●	52.00	31.20	2.00	4	40.00	47.00	22.00	4.0	A	0.27	FF WOMT09T3
FF FW D63-22-09-C ⁽³⁾	●	63.00	42.20	2.00	5	40.00	58.00	22.00	3.0	A	0.47	FF WOMT09T3
FF FW D63-22-09-C-3612 ⁽³⁾	🔵	63.00	42.20	2.00	4	50.00		22.00	3.0	A	0.59	FF WOMT09T3
FF FW D63-27-09-C ⁽³⁾	🔵	63.00	42.20	2.00	5	50.00	61.00	27.00	3.0	A	0.57	FF WOMT09T3
FF FW D66-22-09-C ⁽³⁾	🔵	66.00	45.20	2.00	5	40.00	61.00	22.00	2.8	A	0.56	FF WOMT09T3
FF FW D66-27-09-C ⁽³⁾	🔵	66.00	45.20	2.00	5	50.00	61.00	27.00	2.8	A	0.64	FF WOMT09T3
FF FW D80-31.75-09-C ⁽⁴⁾	🔵	80.00	59.20	2.00	5	60.00	76.00	31.75	2.0	A	1.15	FF WOMT09T3
FF FW D80-32-09-C ⁽³⁾	🔵	80.00	59.20	2.00	5	50.00	75.00	32.00	2.0	A	0.97	FF WOMT09T3
FF FW D100-31.75-09-C ⁽⁴⁾	🔵	100.00	79.20	2.00	6	63.00	96.00	31.75	1.5	B	2.31	FF WOMT09T3
FF FW D100-32-09-C ⁽³⁾	🔵	100.00	79.20	2.00	6	50.00	78.00	32.00	1.5	B	1.32	FF WOMT09T3

(1) 刃数

(2) 最大斜め沈み角

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。

・取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

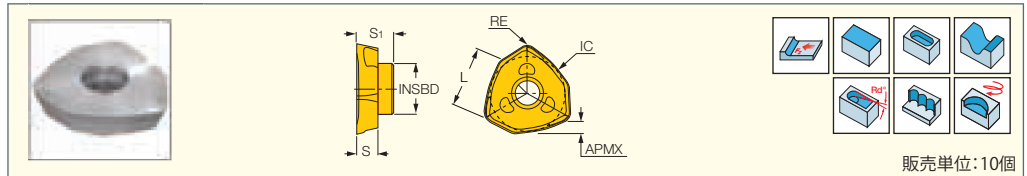
適合チップ：FF WOMT/WOCT (H293頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス プレート	ハンドル	トルクス キー	シールド スクリュー
FF FW D40-16-06-C	SR 34-506/M	2			T-9/51	SR M8X25 DIN912
FF FW D50-22-06-C	SR 34-535	2			T-9/51	SR M10X25 DIN912
FF FW D50-22.225-06-C	SR 34-506/M	2			T-9/51	SR M10X25C
FF FW D52-22-06-C	SR 34-506/M	2			T-9/51	SR M10X25 DIN912
FF FW D50-22-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR PS 118-0273
FF FW D50-22.225-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR PS 118-0271C
FF FW D52-22-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FF FW D63-22-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FF FW D63-22-09-C-3612	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M10X35 DIN912
FF FW D63-27-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M12X30 DIN912
FF FW D66-22-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M10X25 DIN912
FF FW D66-27-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M12X30 DIN912
FF FW D80-31.75-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M16X40C
FF FW D80-32-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/S7	SW6-T		SR M16X30 DIN912
FF FW D100-31.75-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/M7	SW6-T		SR M16X40C
FF FW D100-32-09-C	SR 34-535	4.8	BLD T15/M7	SW6-T		

FF WOMT/WOCT/WOMW

3コーナー使い、
ポジすくいチップ、
小切辺の高送り加工に対応

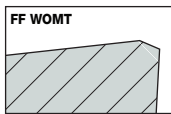


型番	寸法								PVDコーティング					推奨加工条件		
	IC	L	S	S ₁	INSBD	RE	Rg ⁽¹⁾	APMX	PVDコーティング					a _p (mm)	f _z (mm/t)	
									IC882	IC328	IC928	IC908	IC910			
FF WOCT 060212T	9.86	7.00	2.70	4.20	5.60	2.00	3.00	1.00		●	●	●			0.30-1.00	0.30-1.00
FF WOMT 060212T-M	9.86	7.00	2.70	4.20	5.60	2.00	3.00	1.00			●	●			0.30-1.00	0.70-1.50
FF WOMW 060212T-M	9.86	7.00	2.70	4.70	5.60	2.00	3.00	1.00			●				0.30-1.00	0.50-3.50
FF WOCT 09T320T	14.50	10.60	3.95	6.50	9.30	2.00	4.00	1.50	●	●	●				0.70-1.50	0.30-1.00
FF WOMT 09T320T	14.50	10.60	3.95	6.50	9.30	2.00	4.00	1.50			●	●	●		0.70-1.50	0.70-2.00
FF WOMW 09T320T	14.50	10.60	4.00	6.50	9.30	2.00	4.00	1.50			●				0.90-1.50	0.50-3.50
FF WOMT 09T320-CS	14.50	10.60	3.95	6.50	9.30	2.00	4.20	2.00				●			1.50-2.00	0.70-1.20

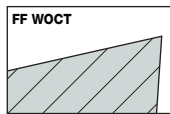
⁽¹⁾ プログラミング用コーナーR

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: FF EW (H291頁) • FF EW-CF4 (H291頁) • FF EW-M (H292頁) • FF FW (H292頁)



汎用加工用

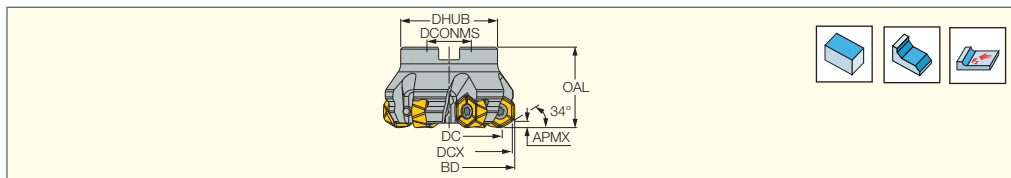


ステンレス鋼/
耐熱合金加工用



MF FHX-R06

フェースミル(34°リード)、
六角形12コーナー使いチップ用



型番	在庫	DCX	BD	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	CSP (2)	kg	マスターチップ
MF FHX D063-06-22-R06 (3)	🔍	63.00	65.40	53.40	6	3.00	40.00	48.00	22.00	A	○	0.46	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D080-07-27-R06 (3)	🔍	80.00	82.40	70.40	7	3.00	50.00	60.00	27.00	A	○	0.98	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D080-07-32-R06 (3)	🔍	80.00	82.40	70.40	7	3.00	50.00	66.00	32.00	A	○	0.86	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D100-09-31.75 * R06 (4)	🔍	100.00	102.40	90.40	9	3.00	55.00	70.00	31.75	B	○	1.60	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D100-09-32-R06 (3)	🔍	100.00	102.40	90.40	9	3.00	50.00	78.00	32.00	B	○	1.57	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D125-11-38.10 * R06 (4)	🔍	125.00	127.40	115.40	11	3.00	63.00	85.00	38.10	B	○	2.90	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D125-11-40-R06 (5)	🔍	125.00	127.40	115.40	11	3.00	50.00	92.00	40.00	B	○	2.44	H1200 HXCU 0606-HPR
MF FHX D160-13-40-R06 (5)	🔍	160.00	162.40	150.40	13	3.00	55.00	95.00	40.00	C	×	3.48	H1200 HXCU 0606-HPR

(1) 刃数

(2) クーラント

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

- 推奨締付トルク: 9 Nm
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- コーナーRは、R=5.4mmとしてプログラムの作成をして下さい。
- 壁際の加工時は切削幅 0.3xD以下を推奨。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H1200 HXCU 0606

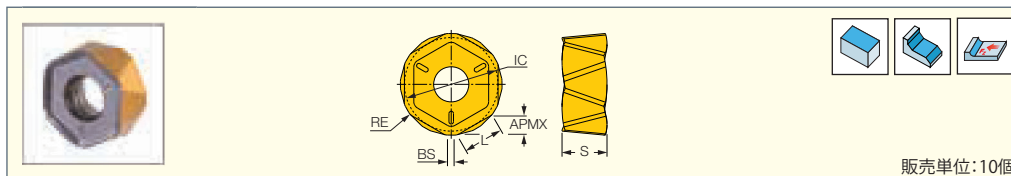
部品

型番	🔩 スクリュー	🔪 ブレード	🔧 ハンドル	🔩 ツェルトロック スクリュー
MF FHX D063-06-22-R06	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
MF FHX D080-07-27-R06	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	SR M12X30 DIN912
MF FHX D080-07-32-R06	SR 14-591/H	BLD T20/S7	SW6-T	SR M16X30 DIN912
MF FHX D100-09-31.75 * R06	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	
MF FHX D100-09-32-R06	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	
MF FHX D125-11-38.10 * R06	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	
MF FHX D125-11-40-R06	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	
MF FHX D160-13-40-R06	SR 14-591/H	BLD T20/M7	SW6-T	



H1200 HXCU 0606

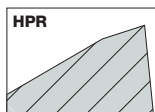
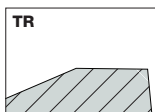
両面12コーナー使い、
六角形チップ



販売単位: 10個

型番	寸法						PVDコーティング					推奨加工条件		
	APMX	L	BS	RE	IC	S	PVDコーティング					a _p (mm)	f _z (mm/t)	
							IC845	IC840	IC830	IC808	IC810			CVDコーティング
H1200 HXCU 0606-HPR	3.00	6.43	1.06	1.60	14.88	7.15	●	●	●	●	●	●	0.20-3.00	0.08-0.40
H1200 HXCU 0606-TR	3.00	6.43	1.06	1.60	14.88	7.15	●	●	●	●	●	🔍	0.20-3.00	0.25-0.65

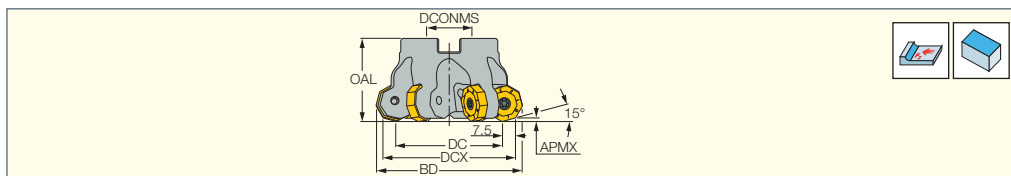
- TR: 鋼/鋳鉄加工用
 - HPR: ステンレス鋼/耐熱合金加工用
- 適合工具: MF FHX-R06



16FEEDMILL

FF NM

高送り加工用フェースミル
八角形両面16コーナー使い
ONHU/ONMU 0806...チップ用



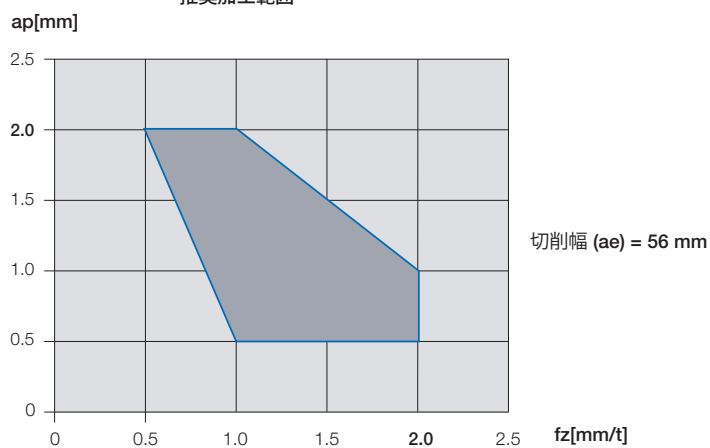
型番	在庫	DCX	BD	DC	CICT (1)	APMX	OAL	DCONMS	取付穴形状	マスターチップ	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル
FF NM D080-06-27-R08		80.00	88.00	64.50	6	2.00	50.00	27.00	A	0.84	ONHU 080608-TN	SR 14-591/H	BLD T20/S7 SW6-T

(1) 刃数

- 推奨締付トルク: 9 Nm
- コーナーRは、R=8.0mmとしてプログラムを作成して下さい。
- チップは -HL または -TN-MM プレーカーをご使用下さい。
鋳物加工にはセラミックチップ ONHQ 0806-TN IS8 もご使用頂けます。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: ONHU/ONMU-08-TN-MM (H296頁) • ONHU/ONMU-08-TN/HL (H296頁) • ONHQ-TN (H296頁)

推奨加工範囲



推奨加工条件

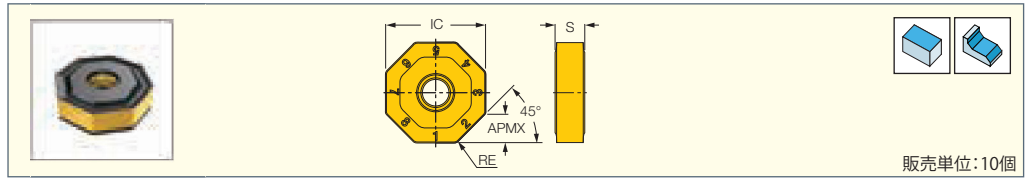
被削材	Vc [m/min]
SNCM439	120-150
FCD500	150-170

- ※ 切込みは2mm以上かけないで下さい
- ※ 切削幅は56mm以上かけないで下さい

16MILL

**ONHU 08...-TN
ONMU 08...-TN/HL**

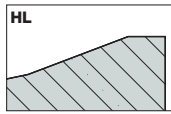
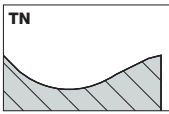
両面使い八角形チップ、
鋳鉄の粗加工用



販売単位:10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	IC	RE	S	APMX	PVDコーティング			CVDコーティング		PVD+CVD	a _p (mm)	f _z (mm/t) ⁽¹⁾
					IC908	IC810	IC910	IC5100	IC4100			
ONHU 080608-TN	20.20	0.80	6.00	5.50			●			●	2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080608-TN	20.20	0.80	6.00	5.50		●	●	●	●	●	2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080612-HL	20.20	1.20	6.00	5.50	●		↓				2.00-5.50	0.25-0.40

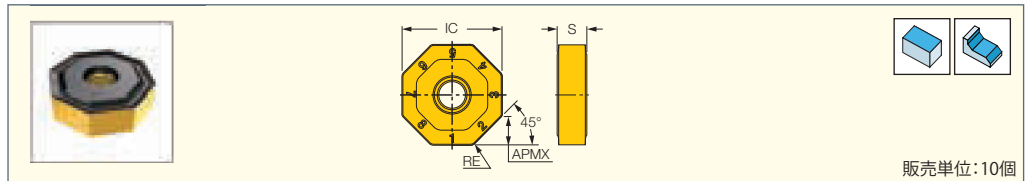
(1) 高送り加工用 FF NMカッターでの数値は、H295頁をご参照下さい。
 • TN : 鋳鉄加工用 HL : 粗加工、凹凸のあるワーク加工用
 • 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁) • FF NM (H295頁)



16MILL

**ONHU 08-TN-MM
ONMU 08-TN-MM**

両面16コーナー使い、
八角形チップ、
鋼の汎用加工用



販売単位:10個

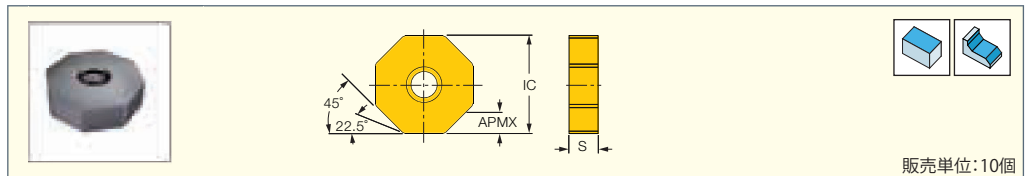
型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件		
	IC	RE	S	APMX	PVDコーティング							CVDコーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t) ⁽¹⁾	
					IC330	IC928	IC830	IC928	IC808	IC908	IC910				IC5400
ONHU 080608-TN-MM	20.20	0.80	6.00	5.50		●		●		●	●	●		2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080608-TN-MM	20.20	0.80	6.00	5.50	↓	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-5.50	0.20-0.30

(1) 高送り加工用 FF NMカッターでの数値は、H295頁をご参照下さい。
 • 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁) • FF NM (H295頁)

16MILL

ONHQ 0806-TN

両面16コーナー使い、
八角形セラミックチップ
鋳鉄の高速切削用



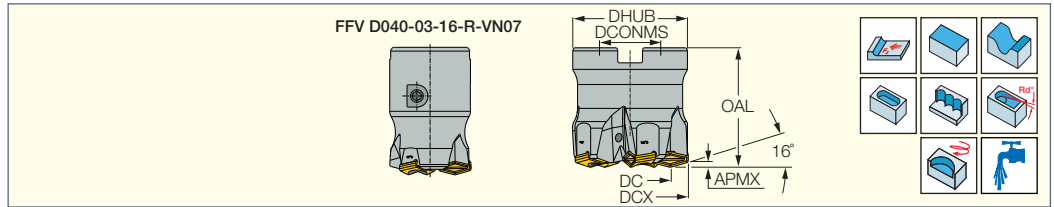
販売単位:10個

型番	寸法			セラミック	推奨加工条件
IC	S	APMX	◎	a _p (mm)	
ONHQ 0806-TN	20.20	6.00	5.50	●	2.00-5.50

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: F45NM (H179頁) • F45WG (H178頁) • FF NM (H295頁)

FFV-D-R-VN07

高送り加工用フェースミル
4コーナー使い縦置きチップ用



型番	在庫	DCX	DC	APMX	AE ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	OAL	DCONMS	DHUB	RMPX ⁽³⁾	MDN ⁽⁴⁾	MDX ⁽⁵⁾	取付穴形状	重量	マスターチップ
FFV D040-03-16-R-VN07 ⁽⁷⁾	●	40.00	25.00	1.50	7.5	3	60.00	16.00	38.00	3.0	65.00	79.00	⑥	0.36	FF VNMT 0706ZN-ER
FFV D050-05-22-R-VN07 ⁽⁷⁾	●	50.00	35.00	1.50	7.5	5	50.00	22.00	48.00	3.2	85.00	99.00	A	0.47	FF VNMT 0706ZN-ER
FFV D063-06-22-R-VN07 ⁽⁷⁾	●	63.00	48.00	1.50	7.5	6	40.00	22.00	48.00	2.2	111.00	125.00	A		FF VNMT 0706ZN-ER
FFV D080-07-25.4-R-VN07 ⁽⁸⁾	④	80.00	65.00	1.50	7.5	7	50.00	25.40	56.00	1.5	145.00	159.00	B		FF VNMT 0706ZN-ER
FFV D080-07-27-R-VN07 ⁽⁷⁾	●	80.00	65.00	1.50	7.5	7	50.00	27.00	60.00	1.5	145.00	159.00	A	0.81	FF VNMT 0706ZN-ER
FFV D100-08-31.75-R-VN07 ⁽⁸⁾	④	100.00	85.00	1.50	7.5	8	63.00	31.75	70.00	1.2	185.00	199.00	B		FF VNMT 0706ZN-ER
FFV D100-08-32-R-VN07 ⁽⁷⁾	●	100.00	85.00	1.50	7.5	8	50.00	32.00	78.00	1.2	185.00	199.00	B	1.61	FF VNMT 0706ZN-ER

(1) ブランジ加工時の最大切削幅

(2) 刃数

(3) 最大斜め沈み角

(4) 最小穴径(ヘリカル補間)

(5) 最大穴径(ヘリカル補間)

(6) フェースミルアダプターへの取付用スクリーが付属します。

(7) FMC(ミリ仕様)、(8) FMA(インチ仕様)のアーバーをご使用下さい。

• 推奨締付トルク: 4.8 Nm

• コーナーRは、R=2.8mmとしてプログラムを作成して下さい。

• ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。

• カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

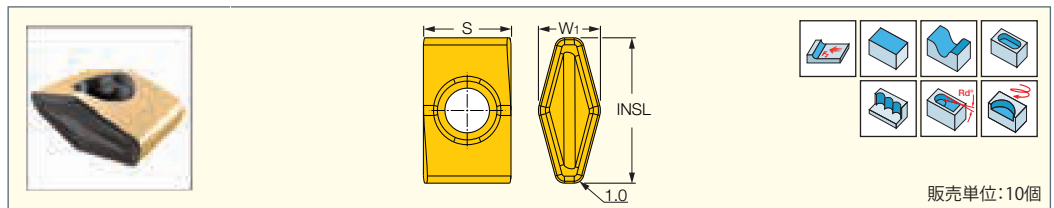
適合チップ: FF VNMT 0706

部品

型番	スクリー	トルクス プレード	ハンドル	シールド ロック スクリー	アーバーアダプ タースクリー	レンチ
FFV D040-03-16-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M8X17-13685		HW 4.0
FFV D050-05-22-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH		SR PS 118-0271C	
FFV D063-06-22-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912		
FFV D080-07-25.4-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH			
FFV D080-07-27-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH			
FFV D100-08-31.75-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH			
FFV D100-08-32-R-VN07	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH			

FF VNMT 0706

4コーナー使い、
縦置きチップ、
高送りミーリング加工用



販売単位: 10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件			
	W1	INSL	RE	S	PVDコーティング				CVDコーティング			ap (mm)	fz (mm/t)		
					IC882	IC845	IC840	IC830	IC808	IC810	IC5820			IC5400	IC5500
FF VNMT 0706ZN-ER ⁽¹⁾	6.40	15.00	1.00	9.05	●	④	④	●	●	●	④	④	●	0.50-1.50	0.40-1.80
FF VNMT 0706ZN-ETR ⁽²⁾	6.40	15.00	1.00	9.05				●	●	④			●	0.50-1.50	0.40-1.80

(1) 汎用加工用

(2) 断続加工や不安定な条件下での加工に対応する強化切り

• ブランジ加工でのワーク侵入時、送りは0.1 mm/tに設定下さい。

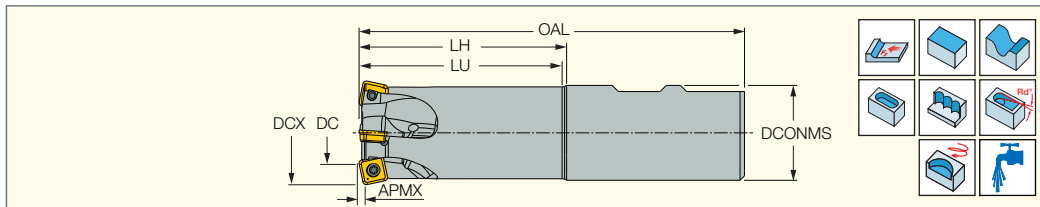
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: FFV-D-R-VN07

MILL4FEED

FFQ4 D-W-09

高送り加工用エンドミル
片面4コーナー使い
FFQ4 SOMT 09チップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	AE ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LU	LH	DCONMS	OAL	RMPX ⁽³⁾	シャンク ⁽⁴⁾	MDN ⁽⁵⁾	MDX ⁽⁶⁾	kg	マスターチップ
FFQ4 D022-2-044-W20-09	●	7.70	22.00	1.20	7.1	2	-	44.0	20.00	94.00	8.2	W	29.70	43.00	0.19	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D025-3-050-W25-09	●	10.70	25.00	1.20	7.1	3	-	50.0	25.00	110.00	5.5	W	35.70	49.00	0.25	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D032-4-064-W25-09	●	17.70	32.00	1.20	7.1	4	-	64.0	25.00	120.00	3.2	W	49.70	63.00	0.50	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D035-5-070-W32-09	●	20.70	35.00	1.20	7.1	5	68.5	70.0	32.00	130.00	2.7	W	55.70	69.00	0.70	FFQ4 SOMT 090412T

(1) プランジ加工時の最大切削幅

(2) 刃数

(3) 最大斜め沈み角

(4) W:ウェルドン

(5) 最小穴径(ヘリカル補間)

(6) 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- コーナーRは、R=2.5mmとしてプログラムを作成して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- 溝加工または長い突出しの加工時は、最大切込み深さAPMXは半分以下に設定下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: FFQ4 SOMT 0904 (H302頁)

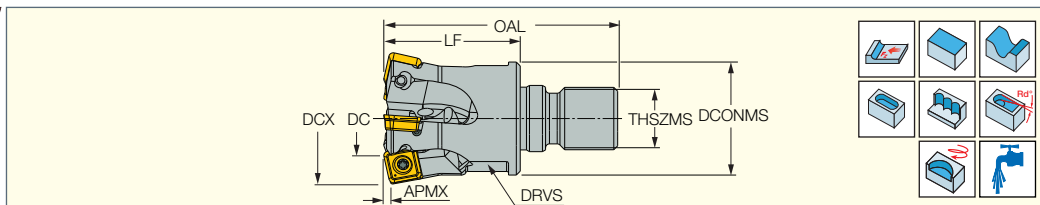
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
FFQ4 D-W-09	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2	IP-9/151

MILL4FEED FLEXFIT

FFQ4 D-M-09

高送り加工用エンドミル
フレックスフィットタイプヘッド
片面4コーナー使い
FFQ4 SOMT 09チップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	AE ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	RMPX ⁽³⁾	DRVS ⁽⁴⁾	MDN ⁽⁵⁾	MDX ⁽⁶⁾	kg	マスターチップ
FFQ4 D022-02-M10-09	●	7.70	22.00	1.20	7.1	2	25.00	45.00	18.00	M10	8.2	15.0	29.70	43.00	0.04	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D025-02-M12-09	ⓘ	10.70	25.00	1.20	7.1	2	30.00	52.00	21.00	M12	5.5	17.0	35.70	49.00	0.05	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D025-03-M12-09	●	10.70	25.00	1.20	7.1	3	30.00	52.00	21.00	M12	5.5	17.0	35.70	49.00	0.07	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D032-03-M16-09	●	17.70	32.00	1.20	7.1	3	35.00	60.00	29.00	M16	3.2	25.0	49.70	63.00	0.14	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D032-04-M16-09	●	17.70	32.00	1.20	7.1	4	35.00	60.00	29.00	M16	3.2	25.0	49.70	63.00	0.14	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D035-05-M16-09	●	20.70	35.00	1.20	7.1	5	35.00	60.00	29.00	M16	2.7	25.0	55.70	69.00	0.16	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D040-05-M16-09	●	25.70	40.00	1.20	7.1	5	35.00	60.00	29.00	M16	2.0	25.0	65.70	79.00	0.18	FFQ4 SOMT 090412T

(1) プランジ加工時の最大切削幅

(2) 刃数

(3) 最大斜め沈み角

(4) クランプレンチサイズ

(5) 最小穴径(ヘリカル補間)

(6) 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- コーナーRは、R=2.5mmとしてプログラムを作成して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- 溝加工または長い突出しの加工時は、最大切込み深さAPMXは半分以下に設定下さい。
- 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: FFQ4 SOMT 0904 (H302頁)

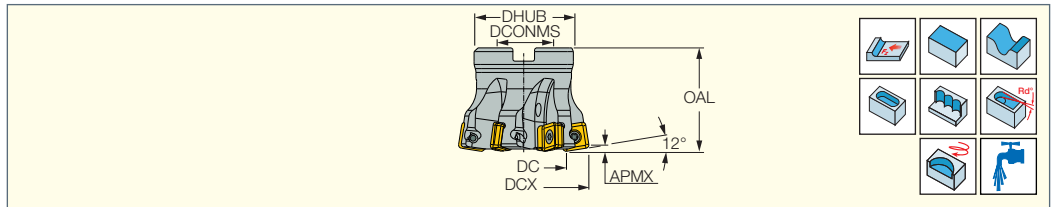
適合ホルダー: H305-H309頁

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
FFQ4 D-M-09	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2	IP-9/151

FFQ4 D-09

高送り加工用フェースミル
片面4コーナー使い
FFQ4 SOMT 09チップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	AE (1)	CICT (2)	OAL	DCONMS	DHUB	RMPX (3)	MDN (5)	MDX (6)	取付穴形状	kg	マスターチップ
FFQ4 D40-05-16-09	●	25.70	40.00	1.20	7.1	5	35.00	16.00	38.00	2.0	65.70	79.00	A	0.17	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D50-07-22-09	●	35.70	50.00	1.20	7.1	7	40.00	22.00	48.00	1.5	85.70	99.00	A	0.32	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D52-07-22-09	●	37.70	52.00	1.20	7.1	7	40.00	22.00	48.00	1.4	89.70	103.00	A	0.34	FFQ4 SOMT 090412T
FFQ4 D63-08-22-09	●	48.70	63.00	1.20	7.1	8	45.00	22.00	48.00	1.1	111.70	125.00	A	0.49	FFQ4 SOMT 090412T

(1) プランジ加工時の最大切削幅

(2) 刃数

(3) 最大斜め沈み角

(4) 最小穴径(ヘリカル補間)

(5) 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間にて穴加工が可能です。中心刃が無い為加工径が制限されます。
- コーナーRは、R=2.5mmとしてプログラムを作成して下さい。
- カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
- 溝加工または長い突出しの加工時は、最大切込み深さAPMXは半分以下に設定下さい。
- FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: FFQ4 SOMT 0904 (H302頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクスキー	シェルロックスクリュー
FFQ4 D40-05-16-09	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2	IP-9/151	SR M8X25DIN912
FFQ4 D50-07-22-09	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2	IP-9/151	SR M10X25 DIN912
FFQ4 D52-07-22-09	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2	IP-9/151	SR M10X25 DIN912
FFQ4 D63-08-22-09	SR M3X0.5-L7.4 IP9	2	IP-9/151	SR M10X30 DIN912

推奨加工条件表 <FFQ4-09>

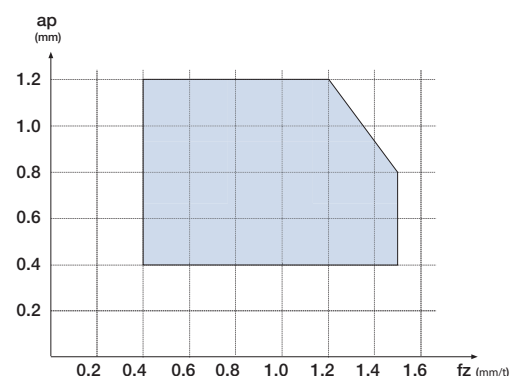
ISO	被削材				適合チップタイプ	チップ材質	切込み ap [mm]		切削速度 Vc [m/min]	送り fz [mm/t]		クーラント
	被削材	No.*	硬度 HB	主要被削材 JIS			推奨値	範囲		推奨値	範囲	
P	炭素鋼	1-5	130-180	S22C	T / RM-T	IC808	1.0	0.4-1.2	150-220	1.2	0.5-1.5	乾式
		IC830	140-200	1.3		0.5-1.5			乾式/湿式			
	低合金鋼	6-8	260-300	SNCM430		IC808			140-200	1.2	0.5-1.5	乾式
		IC830	120-180	1.3		0.5-1.5			乾式/湿式			
		9	HRC 35-42**	SNC236		IC808			130-180	1.2	0.5-1.4	乾式
		IC830	120-160	1.2		0.5-1.4			乾式/湿式			
	高合金鋼	10-11	200-220	SKD61		IC808			120-170	1.2	0.5-1.4	乾式
		IC830	100-150	1.3		0.5-1.4			乾式/湿式			
	フェライト/マルテンサイトステンレス鋼	12-13	200	SUS420J2		IC808			110-160	1.2	0.5-1.4	乾式
		IC830	100-150	1.3		0.5-1.4			乾式/湿式			
M	オーステナイトステンレス鋼	14	200	SUS304L	HP	IC830	1.0	0.4-1.2	80-140	1.0	0.5-1.2	湿式
						IC808			100-160	1.0	0.5-1.2	
						IC5820			100-160	1.0	0.5-1.3	
						IC882			80-130	1.0	0.5-1.4	
K	ねずみ鋳鉄	15-16	250	FC250	T / RM-T	IC810	1.0	0.4-1.2	150-220	1.2	0.5-1.5	乾式
		IC810	120-200	1.2		0.5-1.5						
S	耐熱合金	33-35	340	インコネル718	HP	IC882	1.0	0.4-1.2	20-30	0.6	0.4-1.0	湿式
						IC5820			23-35	0.6	0.5-1.0	
H	高硬度鋼	38	HRC 45-49	ハルドックス450	T / RM-T	IC830	1.0	0.4-1.2	23-35	0.6	0.5-1.0	乾式
						IC808			23-35	0.6	0.5-1.0	
						IC882			25-40	0.6	0.4-1.0	
						IC5820			20-30	0.6	0.5-1.0	
						IC830			20-30	0.6	0.4-1.0	
						IC808			20-45	0.6	0.5-1.0	
						IC830			20-30	0.6	0.5-1.0	
						IC808			20-30	0.6	0.5-1.0	

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

** 焼き入れ、焼き戻し

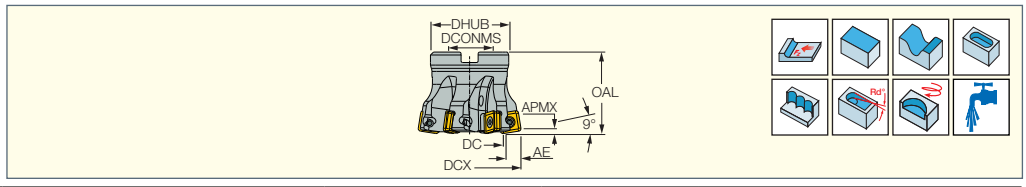
• 不安定な加工条件下では、切削条件を20-30%落として下さい。

加工範囲<FFQ4-09>





FFQ4 D-12
高送り加工用フェースミル
片面4コーナー使い
FFQ4 SOMT 12チップ用



型番	在庫	DC	DCX	APMX	AE ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	RMPX ⁽³⁾	MDN ⁽⁴⁾	MDX ⁽⁵⁾	kg	マスターチップ
FFQ4 D040-3-16-12	●	18.00	40.00	1.50	10.0	3	45.00	38.00	16.00	A	4.3	58.00	79.00	0.23	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D040-4-16-12	●	18.00	40.00	1.50	10.0	4	45.00	38.00	16.00	A	4.3	58.00	79.00	0.22	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D050-4-22-12	●	28.00	50.00	1.50	10.0	4	50.00	48.00	22.00	A	2.7	78.00	99.00	0.38	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D050-5-22-12	●	28.00	50.00	1.50	10.0	5	50.00	48.00	22.00	A	2.7	78.00	99.00	0.37	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D052-5-22-12	●	29.00	52.00	1.50	10.0	5	50.00	48.00	22.00	A	2.5	81.00	103.00	0.39	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D063-6-22-12	●	41.00	63.00	1.50	10.0	6	50.00	48.00	22.00	A	1.8	104.00	125.00	0.50	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D066-6-27-12	●	43.00	66.00	1.50	10.0	6	50.00	60.00	27.00	A	1.6	109.00	131.00	0.65	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D080-7-27-12	●	58.00	80.00	1.50	10.0	7	50.00	60.00	27.00	A	1.2	138.00	159.00	0.84	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D100-8-32-12	●	78.00	100.00	1.50	10.0	8	50.00	78.00	32.00	B	0.9	178.00	199.00	1.30	FFQ4 SOMT 120516HP
FFQ4 D125-10-40-12	●	103.00	125.00	1.50	10.0	10	63.00	92.00	40.00	B	0.7	228.00	249.00	2.17	FFQ4 SOMT 120516HP

(1) ブランジ加工時の最大切削幅 (2) 刃数 (3) 最大斜め沈み角 (4) 最小穴径(ヘリカル補間) (5) 最大穴径(ヘリカル補間)

- ヘリカル補間にて穴加工が可能です。中心刃が無い為加工径が制限されます。
- コーナーRは、R=3.1mmとしてプログラムを作成して下さい。
- 溝加工または長い突出しの加工時は、最大切込み深さAPMXは半分以下に設定下さい。
- DCX40-100カッターはFMC(ミリ仕様)、DCX125カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: FFQ4 SOMT 1205 (H302頁)

部品

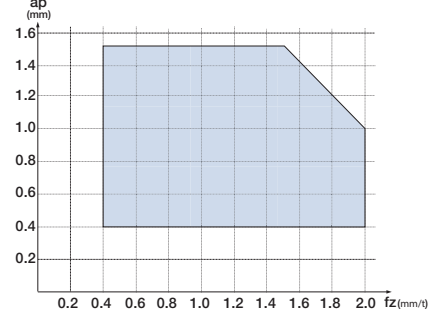
型番	スクリュー	[Nm]	ハンドル	トルクス ブレード	シールド スクリュー	アールケープ スクリュー
FFQ4 D040-3-16-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7		SR PS 118-0416
FFQ4 D040-4-16-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7		SR PS 118-0416
FFQ4 D050-4-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7	SR M10X35 DIN912	
FFQ4 D050-5-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7	SR M10X35 DIN912	
FFQ4 D052-5-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7	SR M10X35 DIN912	
FFQ4 D063-6-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7	SR M10X35 DIN912	
FFQ4 D066-6-27-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7	SR M12X30 DIN912	
FFQ4 D080-7-27-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7	SR M12X30 DIN912	
FFQ4 D100-8-32-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7		
FFQ4 D125-10-40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15	4.8	SW6-T	BLD IP15/S7		

推奨加工条件表 <FFQ4-12>

ISO	被削材				適合 チップ タイプ	チップ 材質	切込み ap [mm]		切削速度Vc [m/min]	送り fz [mm/t]		クーラント
	被削材	No.*	硬度 HB	主要被削材 JIS			推奨値	範囲		推奨値	範囲	
P	炭素鋼	1-5	130-180	S22C	T/ RM-T	IC808	1.5	0.5-1.5	150-220	1.5	0.5-2.0	乾式
		低合金鋼	6-8	260-300		SNM430			IC830	140-200	1.6	0.5-2.0
	9		HRC 35-42**	SNC236		IC808			140-200	1.5	0.5-2.0	乾式
						IC830			120-180	1.6	0.5-2.0	乾式/湿式
						IC808			130-180	1.5	0.5-1.8	乾式
						IC830			120-160	1.5	0.5-1.8	乾式/湿式
	高合金鋼		10-11	200-220		SKD61			IC808	120-170	1.3	0.5-1.8
		フェライト/ マルテンサイトステンレス鋼	12-13	200		SUS420J2			IC830	100-150	1.4	0.5-1.8
IC808	110-160				1.3		0.5-1.8	乾式				
M	オーステナイト ステンレス鋼	14	200	SUS304L	HP/RM-HP	IC830	1.5	0.5-1.5	80-140	1.0	0.5-1.5	湿式
						IC808			100-160	1.0	0.5-1.5	
						IC5820			100-160	1.0	0.5-1.6	
						IC882			80-130	1.0	0.5-1.8	
K	ねずみ鋳鉄 ノジュラー鋳鉄	15-16	250	FC250	T20 / T	IC810	1.5	0.5-1.5	150-220	1.5	0.5-2.0	乾式
		17-18	200	FCD500		IC810			120-200	1.5	0.5-2.0	
S	耐熱合金	33-35	340	インコネル718	HP/RM-HP	IC830	1.5	0.5-1.5	23-35	0.7	0.5-1.0	湿式
						IC808			25-40	0.7	0.4-1.0	
						IC5820			23-35	0.7	0.5-1.0	
						IC882			20-30	0.7	0.5-1.0	
		36-37	HRC 35-40	Ti6Al4V		IC830			20-45	0.7	0.5-1.0	
						IC808			20-30	0.7	0.4-1.0	
						IC5820			20-30	0.7	0.5-1.0	
						IC882			20-30	0.9	0.5-1.0	
H	高硬度鋼	38	HRC 45-49	ハルボックス450	RM-T/T	IC808	1	0.5-1.5	50-75	0.5	0.4-0.5	乾式

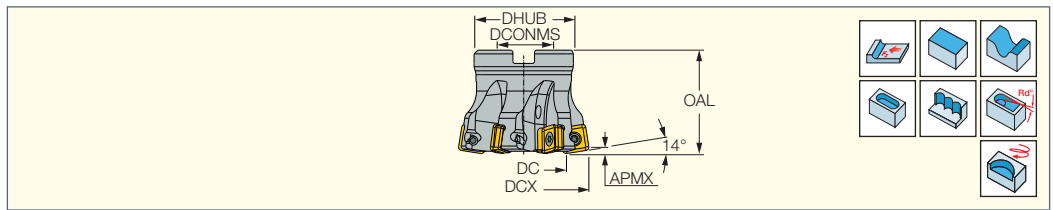
- * 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。
- ** 焼き入れ、焼き戻し
- 不安定な加工条件下では、切削条件を20-30%落として下さい。

加工範囲 <FFQ4-12>



FFQ4 D-17

高送り加工用フェースミル
片面4コーナー使い
FFQ4 SOMT 17チップ用



型番	在庫	DCGX	DC	APMX	AE ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	OAL	DCONMS	DHUB	RMPX ⁽³⁾	CSP ⁽⁴⁾	MDN ⁽⁴⁾	MDX ⁽⁵⁾	取付穴形状	kg	マスターチップ
FFQ4 D080-06-27-17	●	80.00	50.80	3.00	14.6	6	50.00	27.00	60.00	1.2	○	130.80	159.00	A	0.78	FFQ4 SOMT 170625T
FFQ4 D100-07-32-17	●	100.00	70.80	3.00	14.6	7	50.00	32.00	78.00	0.8	○	170.80	199.00	A	1.18	FFQ4 SOMT 170625T
FFQ4 D125-08-40-17	●	125.00	95.80	3.00	14.6	8	63.00	40.00	92.00	0.6	○	220.80	249.00	B	2.48	FFQ4 SOMT 170625T
FFQ4 D160-10-40-17	●	160.00	130.80	3.00	14.6	10	63.00	40.00	95.00	0.2	×	290.80	319.00	C	2.90	FFQ4 SOMT 170625T

- (1) プランジ加工時の最大切削幅 (2) 刃数 (3) 最大斜め沈み角 (4) クーラント (5) 最小穴径(ヘリカル補間) (6) 最大穴径(ヘリカル補間)
- ヘリカル補間にて穴加工が可能です。中心刃が無い為加工径が制限されます。
 - コーナーRは、R=5.5mmとしてプログラムを作成して下さい。
 - カスプの無い加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定下さい。
 - 溝加工または長い突出しの加工時は、最大切込み深さAPMXは半分以下に設定下さい。
 - DCX80~100カッターはFMC(ミリ仕様)、DCX125~160カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: FFQ4 SOMT 1706 (H302頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	ハンドル	トルクス プレート	ウェルロック スクロー
FFQ4 D080-06-27-17	SR M5-14 IP20	9.0	SW6-T	BLD IP20/S7	SR M12X30 DIN912
FFQ4 D100-07-32-17	SR M5-14 IP20	9.0	SW6-T	BLD IP20/S7	
FFQ4 D125-08-40-17	SR M5-14 IP20	9.0	SW6-T	BLD IP20/S7	
FFQ4 D160-10-40-17	SR M5-14 IP20	9.0	SW6-T	BLD IP20/S7	

推奨加工条件表 <FFQ4-17>

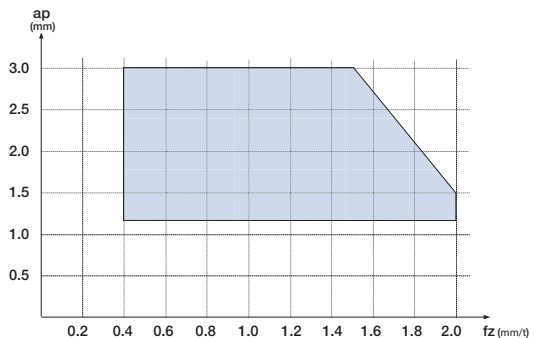
ISO	被削材				適合 チップ タイプ	チップ 材質	切込み ap [mm]	切削速度Vc [m/min]	送り fz [mm/t]	クーラント
	被削材	No.*	硬度 HB	主要被削材 JIS						
P	炭素鋼	1-5	130-180	S22C	T / RM-T	IC808	1.2-3.0	150-220	0.5-2.0	乾式
		6-8	260-300	SNCM430		IC830		140-200	0.5-2.0	乾式/湿式
	低合金鋼	9	HRC 35-42**	SNC236		IC808		140-200	0.5-1.8	乾式
		10-11	200-220	SKD61		IC830		120-180	0.5-1.8	乾式/湿式
	フェライト/ マルテンサイトステンレス鋼	12-13	200	SUS420J2		IC808		130-180	0.5-1.5	乾式
						IC830		120-160	0.5-1.5	乾式/湿式
						IC808		120-170	0.5-1.5	乾式
						IC830		100-150	0.5-1.5	乾式/湿式
M	オーステナイト ステンレス鋼	14	200	SUS304L	HP	1.2-3.0	80-140	0.5-1.2	湿式	
					IC808		100-160	0.5-1.2		
					IC882		80-160	0.5-1.2		
K	ねずみ鋳鉄 ノジュラー鋳鉄	15-16	250	FC250	T	1.2-3.0	150-220	0.5-2.0	乾式	
		17-18	200	FCD500	IC810		120-200	0.5-2.0		
S	耐熱合金	33-35	340	インコネル718	HP	1.2-3.0	IC830	25-35	0.4-0.8	湿式
							IC808	25-40	0.4-0.8	
		IC882	23-30	0.4-0.8						
		IC830	25-45	0.4-0.9						
36-37	HRC 30-32	Ti6Al4V	IC808	20-40	0.4-0.9					
			IC882	20-40	0.4-0.9					
H	高硬度鋼	38	HRC 45-49	ハルドックス450	T / RM-T	IC808	1.2-3.0	50-75	0.4-0.6	乾式

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

** 焼き入れ、焼き戻し

• 不安定な加工条件下では、切削条件を20-30%落として下さい。

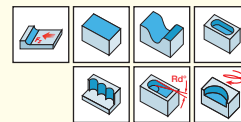
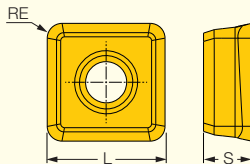
加工範囲<FFQ4-17>



MILL4FEED

FFQ4 SOMT 0904 FFQ4 SOMW 0904

片面4コーナー使い正方形チップ、
高送り加工用



販売単位:10個

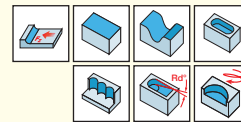
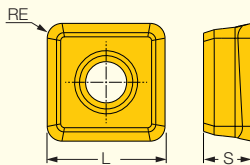
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	L	S	RE	PVDコーティング				CVDコーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC882	IC830	IC808	IC810			
FFQ4 SOMT 090412T	8.60	3.90	1.20		●	●	●		0.50-1.20	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 0904RM-T	8.60	3.80	1.20			●			0.50-1.20	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 0904RM-HP	8.60	3.80	1.20	●					0.50-1.20	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 090412HP	8.60	3.80	1.20	●	●	●		●	0.50-1.20	0.40-1.40
FFQ4 SOMW 090420T	8.80	3.90	2.00			●			0.50-1.20	0.20-1.00

- ブランジ加工でのワーク侵入時、送りは0.1 mm/tに設定下さい。
- T: 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼加工用
- RM-T: 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼の断続、壁際の加工用
- HP: オーステナイトステンレス鋼/耐熱合金加工用
- SOMW: フラットすくい、断続加工及び、HRC60までの高硬度材加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: FFQ4 D-09 (H299頁) • FFQ4 D-M-09 (H298頁) • FFQ4 D-W-09 (H298頁)

MILL4FEED

FFQ4 SOMT 1205

片面4コーナー使い正方形チップ、
高送り加工用



販売単位:10個

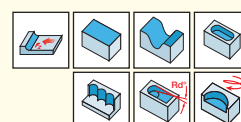
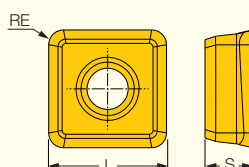
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	L	S	RE	PVDコーティング				CVDコーティング	a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC882	IC830	IC808	IC810			
FFQ4 SOMT 1205RM-HP	12.70	5.20	1.60		●				0.50-1.50	0.40-1.80
FFQ4 SOMT 1205RM-T	12.70	5.20	1.60			●			0.50-1.50	0.40-2.00
FFQ4 SOMT 120516HP	12.70	5.20	1.60	●	●	●		●	0.50-1.50	0.40-1.80
FFQ4 SOMT 120516T	12.70	5.20	1.60		●	●			0.50-1.50	0.40-2.00
FFQ4 SOMT 120516T20	12.70	5.20	1.60				●		0.50-1.50	0.40-2.00

- RM-HP: オーステナイトサイトステンレス鋼/耐熱合金の断続、壁際の加工用
- RM-T: 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼の断続、壁際の加工用
- HP: オーステナイトステンレス鋼/耐熱合金加工用
- T: 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼加工用
- T20: ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: FFQ4 D-12 (H300頁)

MILL4FEED

FFQ4 SOMT 1706

片面4コーナー使い正方形チップ、
高送り加工用



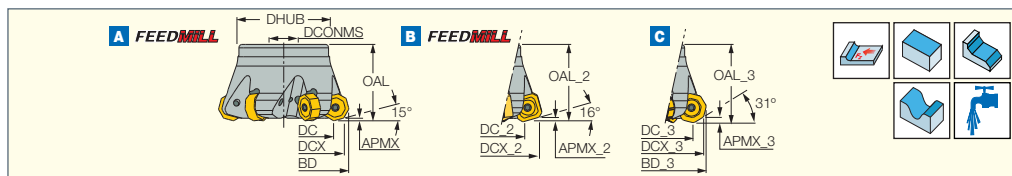
販売単位:10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	L	S	RE	PVDコーティング				a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC882	IC830	IC808	IC810		
FFQ4 SOMT 1706RM-HP	17.50	6.00	2.50		●			1.20-2.50	0.40-1.20
FFQ4 SOMT 1706RM-T	17.50	6.00	2.50			●		1.20-3.00	0.40-2.00
FFQ4 SOMT 170625HP	17.50	6.00	2.50	●	●	●		1.20-3.00	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 170625T	17.50	6.00	2.50		●	●	●	1.20-3.00	0.40-2.00

- ブランジ加工でのワーク侵入時、送りは0.1 mm/tに設定下さい。
- RM-T: 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼の断続、壁際の加工用
- HP: オーステナイトステンレス鋼/耐熱合金加工用
- T: 鋼/フェライト・マルテンサイトステンレス鋼/鋳鉄/高硬度鋼加工用
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: FFQ4 D-17 (H301頁)

FF SOF

高送り対応多用途フェースミル、
八角形・四角形チップ用

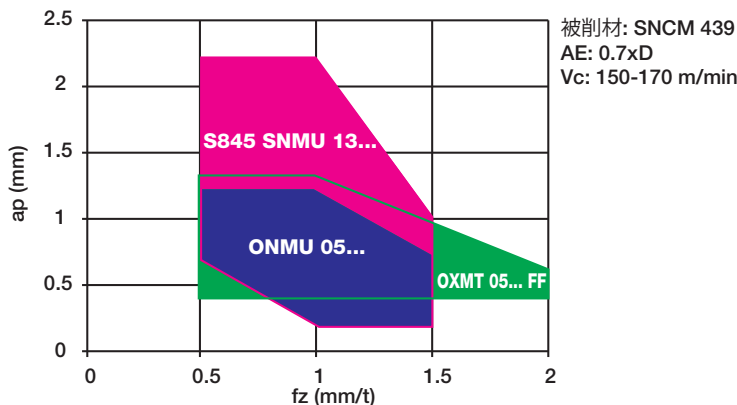


型番	在庫	DC	DCX	BD	APMX	OAL	DC_2	DCX_2	APMX_2	OAL_2	DC_3	DCX_3	BD_3	APMX_3	OAL_3
FF SOF 8/16-D063-06-22R	📌	52.60	63.00	68.40	1.20	40.00	49.50	69.20	2.20	40.40	56.60	66.80	70.40	2.70	40.90
FF SOF 8/16 D080-07-27R	📌	69.60	80.00	85.40	1.20	40.00	66.50	86.20	2.20	40.40	73.60	83.80	87.40	2.70	40.90
FF SOF 8/16 D100-08-32R	📌	89.60	100.00	105.40	1.20	50.00	86.50	106.20	2.20	50.40	93.60	103.80	107.40	2.70	50.90

型番	CICT (1)	DHUB	DCONMS	取付穴形状	重量	マスターチップ	スクリュー	トルクスプレート	ハンドル	フェイスロックスクリュー
FF SOF 8/16-D063-06-22R	6	65.60	22.00	B	0.48	ONHU 050500-N-HP	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FF SOF 8/16 D080-07-27R	7	82.60	27.00	B	1.04	ONHU 050500-N-HP	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X30 DIN912
FF SOF 8/16 D100-08-32R	8	102.60	32.00	B	1.47	ONHU 050500-N-HP	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	

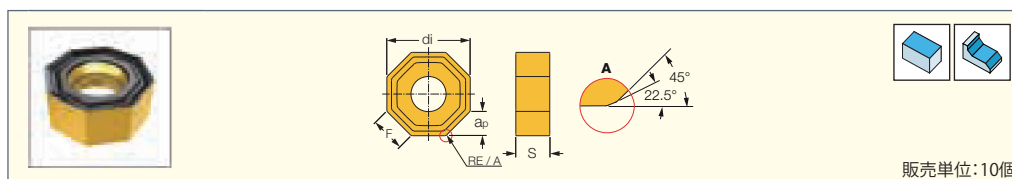
- A : ONMU 0505...チップ取付時
 - B : S845 SNMU 1305...チップ取付時
 - C : OXMT 0507R08-FFチップ取付時
 - 推奨締付トルク: 4.8 Nm
 - FMC(ミリ仕様のアーバーをご使用下さい。)
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 - ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: ONHU/ONMU-05 (H303頁) • OXMT 0507-FF (H304頁) • S845 SNMU/SNHU-13 (H304頁)

チップ形状別加工範囲



ONHU/ONMU-05

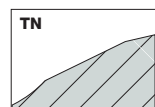
両面16コーナー使い、
八角形チップ



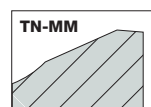
販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件		
	BS	IC	APMX	S	RE	PVDコーティング				CVDコーティング			PVD+CVD	ap (mm)	fz (mm/t)
						IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC4050	IC5100			
ONHU 050500-PL (1)	4.50	13.00	3.50	5.20	A (4)	●	●							1.50-3.00	0.15-0.20
ONHU 050500-R-HP	4.50	13.00	3.50	5.20	A (4)		●							1.50-3.00	0.20-0.25
ONHU 050500-N-HP	4.50	13.00	3.50	5.20	A (4)				📌					1.50-3.00	0.20-0.30
ONHU 050505-TN (2)	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50	●	●	●	●					1.50-3.00	0.15-0.30
ONHU 050505-TN-MM (3)	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50	📌	●	●						1.50-3.00	0.20-0.30
ONMU 050505-TN (2)	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50				●			●	●	1.50-3.00	0.20-0.30
ONMU 050505-TN-MM (3)	5.00	13.00	3.50	5.20	0.50	●	●	●		●	●			1.50-3.00	0.20-0.30

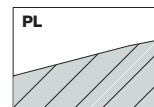
- (1) ステンレス鋼/耐熱合金加工用
 - (2) 鋳鉄加工用
 - (3) 汎用加工用
 - (4) 上図参照
 - ONHU : 高精度研削、ONMU : 金型成形
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: FF SOF (H303頁) • SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)



鋳鉄加工用



汎用加工用

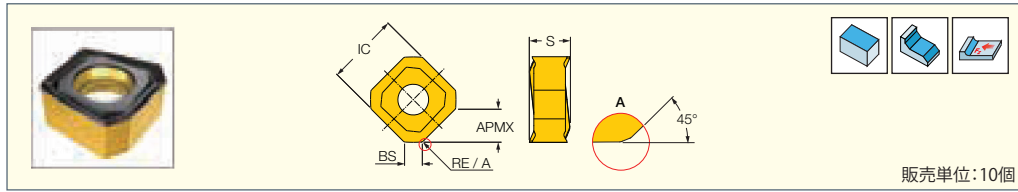


ステンレス鋼/
耐熱合金加工用



S845 SNMU/SNHU-13

両面8コーナー使い
正方形チップ



販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件	
	IC	APMX	S	BS	RE	PVDコーティング				CVDコーティング			PVD+CVD	ap (mm)	fz (mm/t)
						IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5500	IC4050			
S845 SNMU 1305ANTR ⁽¹⁾	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80				●				●	2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNMU 1305ANR-MM	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	●	●	●		●				2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNMU 1305ANR-RM	13.00	6.00	6.12	3.00	1.20				●					2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNHU 1305ANTR ⁽¹⁾	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80				●					2.00-6.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1305ANR-MM	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	●	●	●		●				2.00-6.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1305ANR-PL ⁽²⁾	13.00	6.00	6.00	1.10	A ⁽³⁾	●	●							2.00-6.00	0.15-0.30

(1) 鋳鉄加工用

(2) 耐熱合金・ステンレス鋼加工用

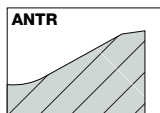
(3) 上図参照

● S845 SNHU : 高精度研削

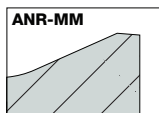
● S845 SNMU : 金型成形

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

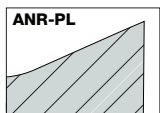
適合工具: FF SOF (H303頁) • SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)



鋳鉄加工用



汎用加工用

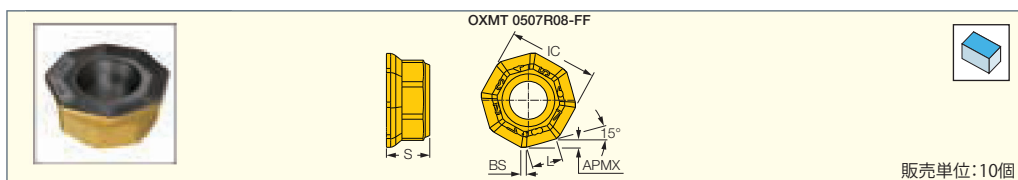


ステンレス鋼/
耐熱合金加工用

FEEDMILL

OXMT 0507-FF

片面8コーナー使い、
高送り加工用、八角形チップ



販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング	推奨加工条件	
	APMX	IC	BS	S	L	IC808	ap (mm)	fz (mm/t)	
OXMT 0507R08-FF	1.20	14.50	0.80	7.00	5.00	●	0.50-1.20	0.50-1.80	

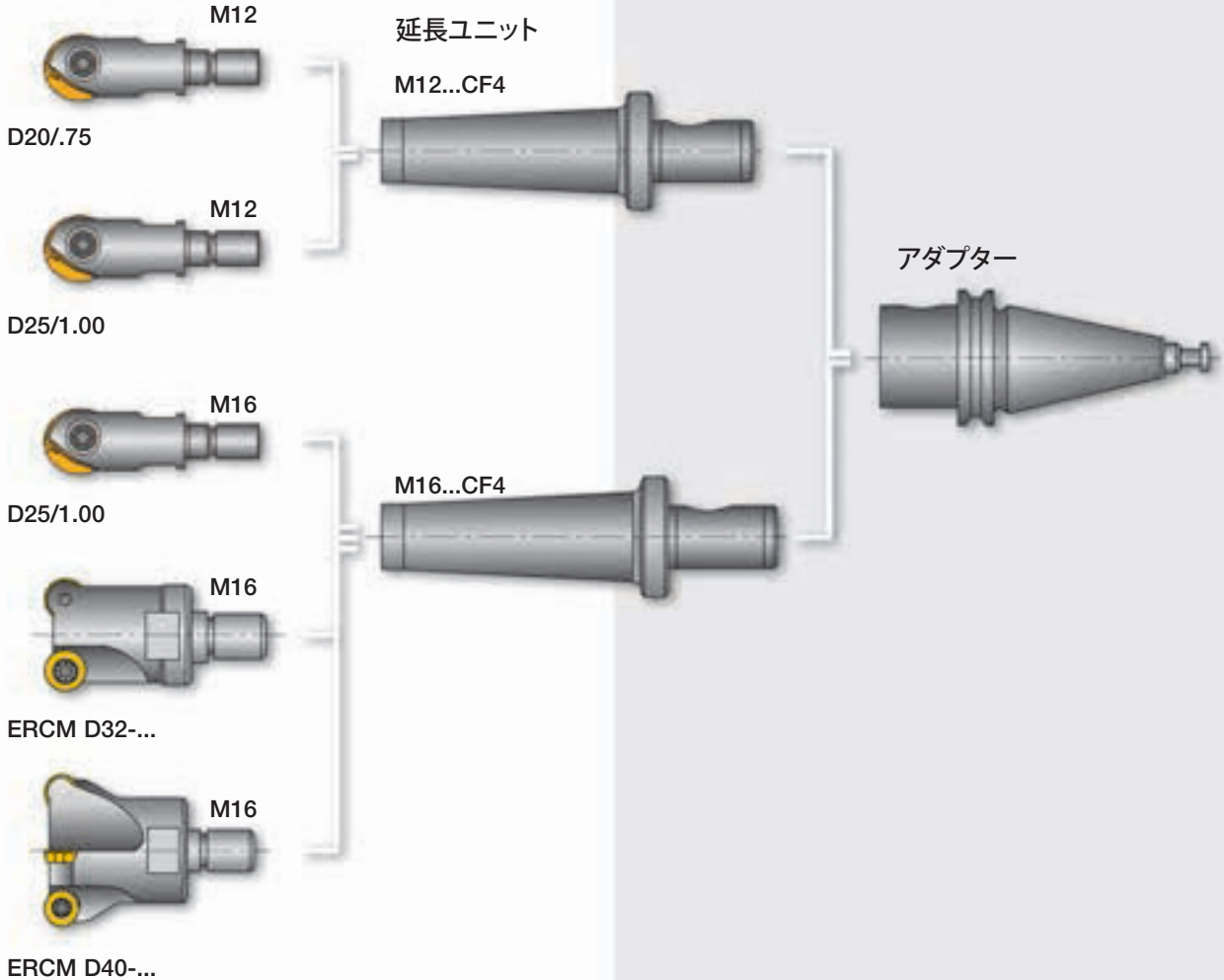
● FF SOFカッターに取付時のリード角は31°です。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: FF SOF (H303頁) • SOE45 8/16 (H161頁) • SOF45 (H162-H163頁)

FLEXFIT**CLICKFIT**

加工ヘッド



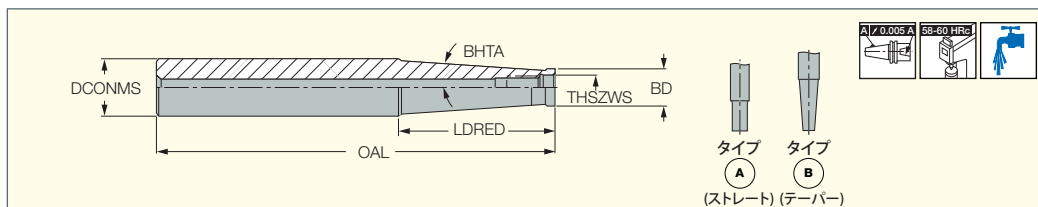
加工ヘッド、中間アダプター(CAB)、シャンク(S)の自在な組合せで多様な加工に対応します。
 ヘリ2000ヘッド(HM90)、ヘリ3ミルヘッド(HM390)、ヘリタングヘッド(T490)、シュレッドミルヘッド(ERW/P290)、
 ドロップミルヘッド(BLP)、ヘリドゥラウンドヘッド(H400)、マルチマスターアダプター(MM CAB)等々、
 多種多様なカッターヘッドを取り付けられます。
 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば他社アーバーと互換性があります。

Straight Shank

FLEXFIT

S M

フレックスフィットホルダー



型番	在庫	OAL	LDRED	DCONMS	シャンク (1)	BD	BHTA	THSZWS	タイプ	kg
S M06-L60 C10	●	60.00	20.0	10.00	C	9.70	-	M06	A	0.03
S M06-L105-C12	●	105.00	60.0	12.00	C	9.70	1.2	M06	B	0.06
S M06-L125-C16	●	125.00	60.0	16.00	C	9.70	3.3	M06	B	0.13
S M08-L73 C16	●	73.00	25.0	16.00	C	13.00	-	M08	A	0.09
S M08-L128-C16	●	128.00	80.0	16.00	C	13.00	0.9	M08	B	0.15
S M08-L170-C20	●	170.00	66.8	20.00	C	13.00	3.3	M08	B	0.33
S M10-L80 C20	●	80.00	30.0	20.00	C	18.00	-	M10	A	0.16
S M10-L130-C20	●	130.00	80.0	20.00	C	18.00	0.6	M10	B	0.25
S M10-L200-C25	●	200.00	57.2	25.00	C	19.00	3.3	M10	B	0.65
S M12-L86-C25	●	86.00	30.0	25.00	C	21.00	5.1	M12	A	0.27
S M12-L200-C32	●	200.00	78.0	32.00	C	21.00	4.4	M12	B	1.02
S M16-L95-C32	●	95.00	35.0	32.00	C	29.00	1.7	M16	A	0.50
S M16-L230-C32	●	230.00	50.0	32.00	C	29.00	1.8	M16	B	1.27

(1) C : 円筒

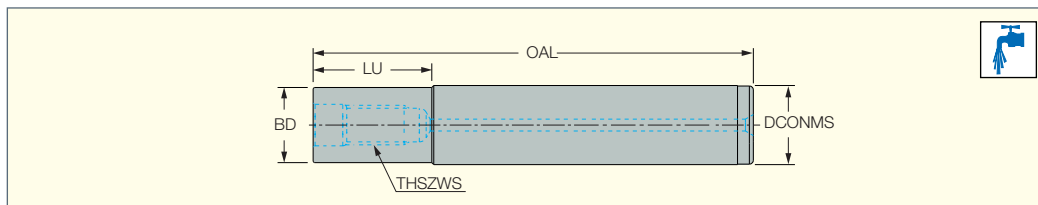
• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。

FLEXFIT

Straight Shank

S M-C-H

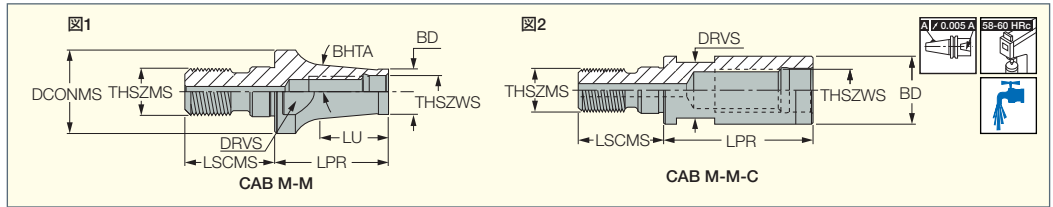
フレックスフィットホルダー
超硬シャンク、
クーラント穴付



型番	在庫	DCONMS	THSZWS	OAL	LU	BD	kg
S M08-L150-C16-C-H	●	16.00	M08	150.00	80.0	15.30	0.39
S M08-L200-C16-C-H	●	16.00	M08	200.00	140.0	15.30	0.59
S M08-L250-C16-C-H	●	16.00	M08	250.00	180.0	15.30	0.84
S M10-L150-C20-C-H	●	20.00	M10	150.00	80.0	18.50	0.73
S M10-L200-C20-C-H	●	20.00	M10	200.00	140.0	18.50	0.91
S M10-L250-C20-C-H	●	20.00	M10	250.00	180.0	18.50	1.04
S M12-L200-C25-C-H	●	25.00	M12	200.00	100.0	24.00	1.41
S M12-L250-C25-C-H	●	25.00	M12	250.00	180.0	24.00	1.78
S M12-L300-C25-C-H	●	25.00	M12	300.00	180.0	24.00	2.04
S M16-L200-C32-C-H	●	32.00	M16	200.00	100.0	29.00	2.11
S M16-L250-C32-C-H	●	32.00	M16	250.00	180.0	29.00	2.36
S M16-L300-C32-C-H	●	32.00	M16	300.00	180.0	29.00	2.81

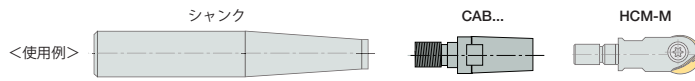
• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。

CAB M-M
フレックスフィット中間アダプター
(クーラント穴付)

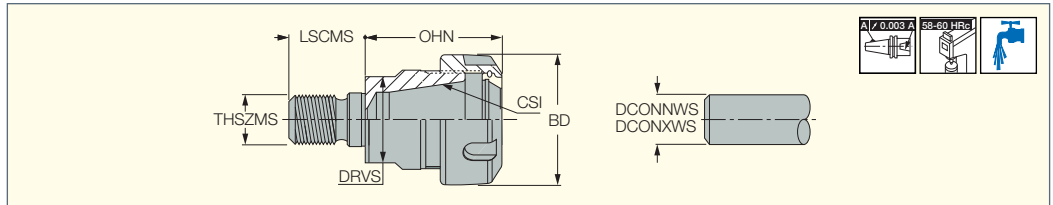


型番	在庫	THSZWS	THSZMS	BD	LPR	LU	DCONMS	LSCMS	DRVS (1)	図	BHTA	kg
CAB M06M08	👉	M06	M08	9.70	30.00	24.80	13.00	17.50	9.5	1	5.7	0.02
CAB M08M08-C	👉	M08	M08	13.00	30.00	-	-	17.50	9.6	2	-	0.02
CAB M08M10	●	M08	M10	13.00	40.00	33.40	18.00	20.20	15.0	1	5.2	0.07
CAB M10M10-C	●	M10	M10	18.00	35.00	-	-	20.00	15.0	2	-	0.06
CAB M10M12	👉	M10	M12	18.00	45.00	36.40	21.00	22.00	17.0	1	2.5	0.09
CAB M12M12-C	●	M12	M12	21.00	40.00	-	-	22.00	17.0	2	-	0.08
CAB M12M16	●	M12	M16	21.00	50.00	42.50	29.00	25.00	25.0	1	6.3	0.18
CAB M16M16-C	●	M16	M16	29.00	40.00	-	-	25.00	25.0	2	-	0.16

(1) クランプレンチサイズ
• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。

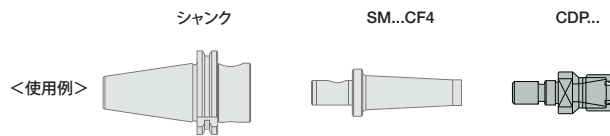


CDP ER-M
フレックスフィット
DIN 6499 ERコレットチャック

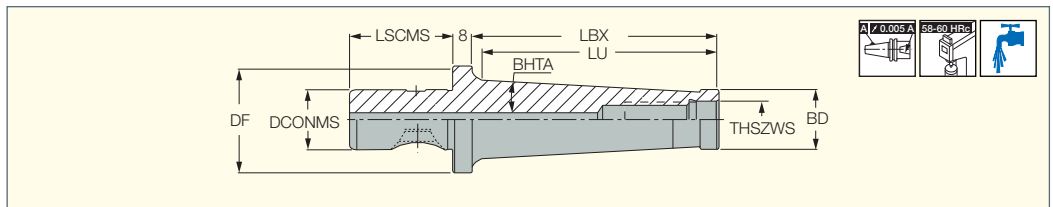


型番	在庫	CSI	THSZMS	DCONNWS (1)	DCONXWS	OHN (2)	LSCMS	BD	DRVS (3)	kg
CDP ER11 M10 M	👉	ER11	M10	0.5	7.0	27.0	20.00	16.00	15.0	0.03
CDP ER11 M12 M	👉	ER11	M12	0.5	7.0	27.0	22.00	16.00	17.0	0.04
CDP ER16 M10 M	👉	ER16	M10	0.5	10.0	38.1	20.00	22.00	17.0	0.05
CDP ER16 M12 M	○	ER16	M12	0.5	10.0	37.1	22.00	22.00	17.0	0.06
CDP ER16 M16	👉	ER16	M16	0.5	10.0	36.6	25.00	28.00	25.0	0.10
CDP ER20 M16	👉	ER20	M16	1.0	13.0	45.5	25.00	34.00	25.0	0.19
CDP ER25 M16	○	ER25	M16	1.0	16.0	44.5	25.00	42.00	28.0	0.15

(1) 最小把握径
(2) 最小突出し長さ
(3) クランプレンチサイズ
• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。

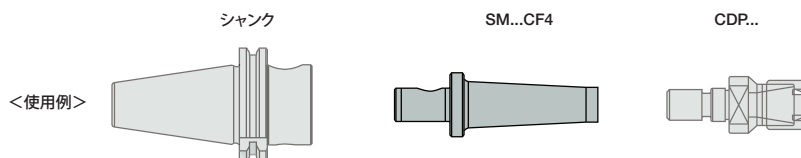


S M-CF4
フレックスフィット中間アダプター
クリックフィット



型番	在庫	THSZWS	BD	LBX	LU	DF	LSCMS	BHTA	DCONMS	kg
S M12-L85/3.30-CF4	👉	M12	21.00	85.0	81.30	44.00	42.00	4.4	25.00	0.23
S M12-L140/5.50-CF4	👉	M12	21.00	140.0	139.10	44.00	42.00	4.4	25.00	0.98
S M16-L130/5.11-CF4	👉	M16	29.00	130.0	126.80	44.00	42.00	2.6	25.00	0.23
S M16-L170/6.70-CF4	👉	M16	29.00	170.0	168.60	44.00	42.00	2.0	25.00	1.30

• シャンクの組合せは、H305頁をご参照下さい。

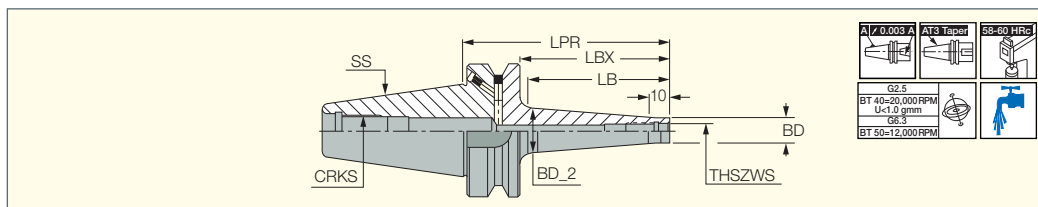


BT MAS FLEXFIT

BT-ODP

BT MAS-403

フランジスルータイプ一体型
フレックスフィットシャンク



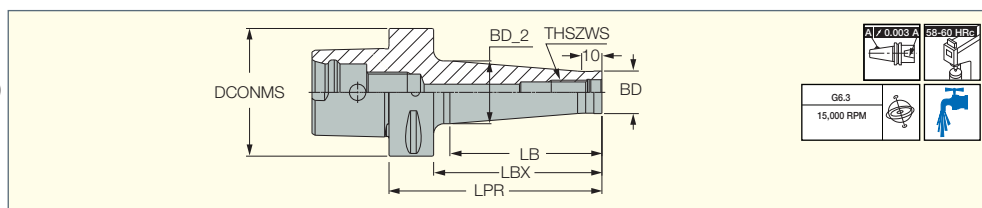
型番	在庫	SS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	CRKS	kg
BT40 ODP 6X 66	👉	40	M06	9.80	13.00	66.00	39.0	30.00	M16	0.98
BT40 ODP 6X106	👉	40	M06	9.80	23.00	106.00	79.0	70.00	M16	0.14
BT40 ODP 8X 66	👉	40	M08	13.00	15.00	66.00	30.0	30.00	M16	0.99
BT40 ODP 8X106	👉	40	M08	13.00	23.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.09
BT40 ODP10X 66	👉	40	M10	18.00	20.00	66.00	30.0	30.00	M16	1.03
BT40 ODP10X106	○	40	M10	18.00	28.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.24
BT40 ODP12X 66	○	40	M12	21.00	24.00	66.00	39.0	30.00	M16	1.05
BT40 ODP12X106	○	40	M12	21.00	31.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.23
BT40 ODP16X 66	○	40	M16	29.00	28.60	66.00	39.0	35.00	M16	1.06
BT40 ODP16X106	○	40	M16	29.00	34.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.32
BT50 ODP 12X 94	👉	50	M12	23.00	30.00	94.00	56.0	50.00	M24	3.85
BT50 ODP 12X144	👉	50	M12	23.00	40.00	144.00	106.0	100.00	M24	4.25
BT50 ODP 12X194	👉	50	M12	23.00	40.00	194.00	156.0	150.00	M24	4.57
BT50 ODP 16X 94	○	50	M16	29.00	34.00	94.00	56.0	50.00	M24	3.75
BT50 ODP 16X144	👉	50	M16	29.00	40.00	144.00	106.0	100.00	M24	4.19
BT50 ODP 16X194	○	50	M16	29.00	55.00	194.00	156.0	150.00	M24	5.24
BT50 ODP 16X244	👉	50	M16	29.00	60.00	244.00	206.0	200.00	M24	5.60

• シャンクの組合せは、H243頁をご参照下さい。

FLEXFIT CAMFIX

C#-ODP

カムフィクサー一体型(ISO 26623-1規格)
フレックスフィットシャンク



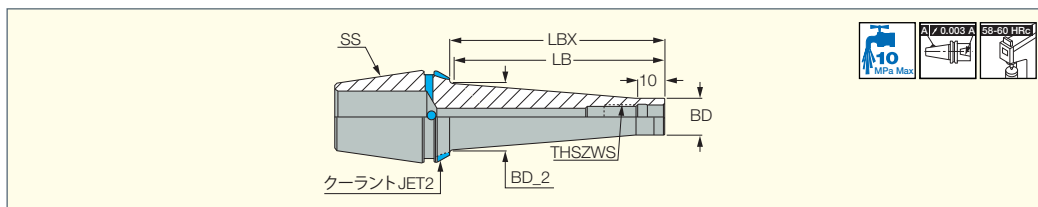
型番	在庫	DCONMS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	kg	クーリングチューブ	レンチ
C3 ODP 12X53	👉	32.00	M12	21.00	26.00	53.00	38.0	23.00	0.32		
C4 ODP 10X53	👉	40.00	M10	18.00	23.00	53.00	33.0	23.00	0.33	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ODP 12X53	○	40.00	M12	21.00	26.00	53.00	33.0	23.00	0.33	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C4 ODP 16X53	👉	40.00	M16	29.00	34.00	53.00	33.0	23.00	0.40	COOLING TUBE C4*	WRENCH COOL TUBE C4*
C5 ODP 10X53	👉	50.00	M10	18.00	19.50	53.00	33.0	25.00	0.49	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 10X103	👉	50.00	M10	18.00	28.00	103.00	83.0	75.00		COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 12X53	👉	50.00	M12	21.00	23.50	53.00	33.0	25.00	0.50	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 12X103	👉	50.00	M12	21.00	31.00	103.00	83.0	75.00	0.72	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 16X53	👉	50.00	M16	29.00	34.00	53.00	33.0	25.00	0.57	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C5 ODP 16X103	👉	50.00	M16	29.00	36.00	103.00	83.0	75.00	0.85	COOLING TUBE C5*	WRENCH COOL TUBE C5*
C6 ODP 10X55	👉	63.00	M10	18.00	19.50	55.00	33.0	25.00	0.82	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 10X105	👉	63.00	M10	18.00	28.00	105.00	83.0	75.00	1.00	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 10X130	👉	63.00	M10	18.00	32.00	130.00	108.0	100.00	1.20	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 12X55	👉	63.00	M12	21.00	23.50	55.00	33.0	25.00	0.84	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 12X105	○	63.00	M12	21.00	31.00	105.00	83.0	75.00	1.07	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 12X130	○	63.00	M12	21.00	36.00	130.00	108.0	100.00	1.26	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 16X55	○	63.00	M16	29.00	34.00	55.00	33.0	25.00	0.89	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 16X105	○	63.00	M16	29.00	34.00	105.00	83.0	75.00	1.20	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*
C6 ODP 16X130	○	63.00	M16	29.00	41.00	130.00	108.0	100.00	1.49	COOLING TUBE C6*	WRENCH COOL TUBE C6*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

ER Collet FLEXFIT

ER-ODP

ERコレット一体型
フレックスフィットシャンク

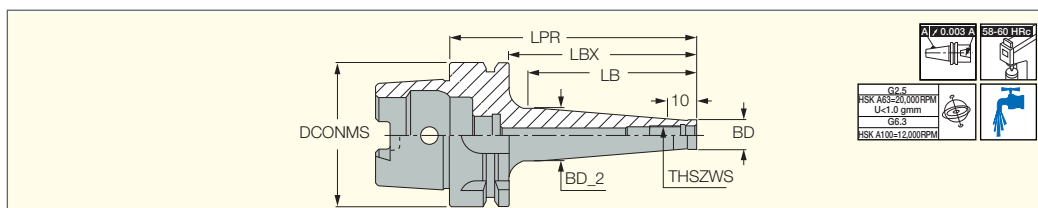


型番	在庫	SS	THSZWS	LBX	BD	BD_2	LB	kg
ER25 ODP M10X25	👉	ER25	M10	25.00	18.00	17.60	23.00	0.11
ER25 ODP M12X10	👉	ER25	M12	10.00	20.00	20.00	-	0.10
ER32 ODP M 6X25	👉	ER32	M06	25.00	9.80	14.00	22.00	0.15
ER32 ODP M 6X50	👉	ER32	M06	50.00	9.80	20.00	48.00	0.19
ER32 ODP M 6X75	👉	ER32	M06	75.00	9.80	23.00	74.00	0.24
ER32 ODP M 8X25	👉	ER32	M08	25.00	13.10	15.00	22.00	0.15
ER32 ODP M 8X50	👉	ER32	M08	50.00	13.10	23.00	49.00	0.21
ER32 ODP M 8X75	👉	ER32	M08	75.00	13.10	23.00	74.00	0.26
ER32 ODP M10X25	👉	ER32	M10	25.00	18.00	20.00	23.00	0.17
ER32 ODP M10X50	👉	ER32	M10	50.00	18.00	24.00	49.00	0.24
ER32 ODP M12X10	○	ER32	M12	10.00	21.00	20.60	-	0.17
ER32 ODP M12X25	○	ER32	M12	25.00	21.00	24.00	24.00	0.18
ER32 ODP M12X50	○	ER32	M12	50.00	21.00	24.00	49.00	0.26

FLEXFIT HSK

HSK A-ODP

DIN69893 HSK A 一体型
フレックスフィットシャンク



型番	在庫	DCONMS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	kg	クーラントチューブ	レンチ
HSK A63 ODP6X109	👉	63.00	M06	9.80	23.00	109.00	83.0	75.00	0.74	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP6X59	👉	63.00	M06	9.80	11.50	59.00	33.0	25.00	0.66	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP8X109	👉	63.00	M08	13.10	23.00	109.00	83.0	75.00	0.77	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP8X59	👉	63.00	M08	13.10	15.00	59.00	33.0	25.00	0.68	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP10X109	○	63.00	M10	18.00	28.00	109.00	83.0	75.00	0.87	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP10X59	○	63.00	M10	18.00	20.00	59.00	33.0	25.00	0.70	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP12X109	○	63.00	M12	21.00	31.00	109.00	83.0	75.00	0.93	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP12X59	○	63.00	M12	21.00	24.00	59.00	33.0	25.00	0.71	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP16X109	○	63.00	M16	29.00	34.00	109.00	83.0	75.00	1.05	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A63 ODP16X59	○	63.00	M16	29.00	34.60	59.00	33.0	25.00	0.79	COOLING TUBE HSK A63*	WRENCH COOL TUBE HSK63*
HSK A100 ODP12X137	👉	100.00	M12	23.00	30.00	137.00	108.0	100.00	2.58	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100
HSK A100 ODP12X187	👉	100.00	M12	23.00	40.00	187.00	158.0	150.00	2.86	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP12X237	👉	100.00	M12	23.00	46.00	237.00	208.0	200.00	3.40	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP12X87	👉	100.00	M12	23.00	30.00	87.00	58.0	50.00	2.23	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP16X137	○	100.00	M16	29.00	41.50	137.00	108.0	100.00	2.68	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP16X187	👉	100.00	M16	29.00	55.00	187.00	158.0	150.00	3.58	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP16X237	👉	100.00	M16	29.00	55.00	237.00	208.0	200.00	4.07	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A100 ODP16X87	👉	100.00	M16	29.00	31.50	87.00	58.0	50.00	2.20	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

• 内部クーラントご使用の場合は、専用クーラントチューブをご使用下さい。(別途ご注文下さい)

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

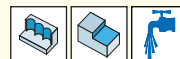
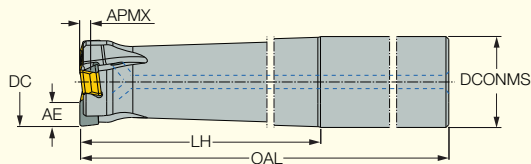
プランジ加工用工具



TANGPLUNGE
PLUNGING LINE

HTP-LN06

プランジ加工用エンドミル、
縦置き、4コーナー使い
HTP LN□□ 0604..チップ用



型番	在庫	DC	AE	APMX	CICT ⁽¹⁾	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
HTP D016-2-L120-C16-LN06	●	16.00	4.5	2.50	2	32.0	120.00	16.00	C	0.17	SR 14-560-HG	T-8/53
HTP D020-3-L150-C20-LN06	●	20.00	5.0	2.50	3	40.0	150.00	20.00	C	0.33	SR 14-560-HG	T-8/53
HTP D025-3-L150-C25-LN06	●	25.00	5.0	2.50	3	50.0	150.00	25.00	C	0.51	SR 14-560-HG	T-8/53
HTP D025-4-L130-C25-LN06	●	25.00	5.0	2.50	4	50.0	130.00	25.00	C	0.44	SR 14-560-HG	T-8/53

(1) 刃数

(2) C: 円筒

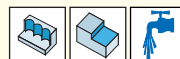
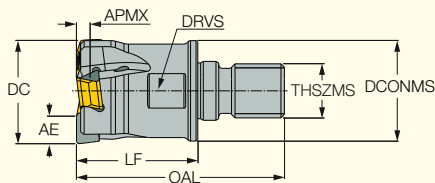
- 推奨締付トルク: 1.2 Nm
 - ユーザーガイドは、H317-H320頁をご参照下さい。
- 適合チップ: HTP LN.. 0604 (H315頁)

TANGPLUNGE
PLUNGING LINE

FLEXFIT

HTP-M-LN06

プランジ加工用エンドミル、
フレックスフィットタイプ、
縦置き、4コーナー使い
HTP LN□□ 0604..チップ用



型番	在庫	DC	AE	APMX	CICT ⁽¹⁾	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS ⁽²⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
HTP D16/.62-2-M08-LN06	●	15.95	4.5	2.50	2	30.00	47.50	13.00	M08	10.0	0.03	SR 14-560-HG	T-8/53
HTP D20-3-M10-LN06	●	20.00	5.0	2.50	3	30.00	50.00	18.00	M10	15.0	0.06	SR 14-560-HG	T-8/53
HTP D25/1.00-3-M12-LN06	●	25.20	5.0	2.50	3	35.00	57.00	21.00	M12	17.0	0.10	SR 14-560-HG	T-8/53

(1) 刃数

(2) クランプレッチサイズ

- 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば他社アーバーと互換性があります。
 - 推奨締付トルク: 1.2 Nm
 - ユーザーガイドは、H317-H320頁をご参照下さい。
- 適合チップ: HTP LN.. 0604 (H315頁)
適合ホルダー: H305-H309頁

サイドプランジ

AE - プランジ幅 (mm)	カッター径 (mm)		
	16	20	25
	L1 max - ステップ(有効径)		
1	7.75	8.72	9.80
2	10.58	12.00	13.56
3	12.49	14.28	16.25
4	13.86	16.00	18.33
5	14.83	17.32	20.00

ステップ(L1 max)とプランジ幅(AE)の関係性は、下記の式により求められます。

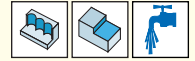
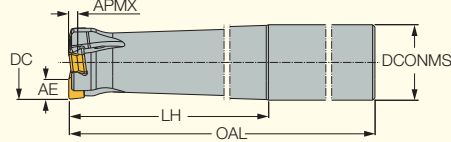
$$L1 \text{ max} = 2x \sqrt{DC \times AE - AE^2}$$

DC: カッター径



HTP-LN10

ブランジ加工用エンドミル、
縦置き、4コーナー使い
HTP LN□□ 1006..チップ用



型番	在庫	DC	AE	APMX	CICT (1)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (2)	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
HTP D025-2-L200-C25-LN10	●	25.00	7.0	3.00	2	120.0	200.00	25.00	C	0.64	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D032-3-L190-C25-LN10	●	32.00	8.0	3.00	3	50.0	190.00	25.00	C	0.68	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D032-3-L210-C32-LN10	●	32.00	8.0	3.00	3	120.0	210.00	32.00	C	1.09	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D032-3-L210-W32-LN10	●	32.00	8.0	3.00	3	120.0	210.00	32.00	W	1.09	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D040-4-L250-C32-LN10	●	40.00	8.0	3.00	4	50.0	250.00	32.00	C	1.49	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD

(1) 刃数

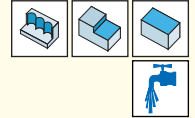
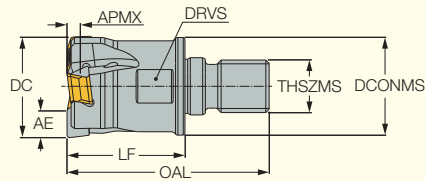
(2) C: 円筒、W: ウェルドン

- 推奨締付トルク: 3.2 Nm
 - ユーザーガイドは、H317-H320頁をご参照下さい。
- 適合チップ: HTP LN.. 1006 (H315頁)

FLEXFIT

HTP-M-LN10

ブランジ加工用エンドミル、
フレックスフィットタイプ、
縦置き、4コーナー使い
HTP LN□□ 1006..チップ用



型番	在庫	DC	AE	APMX	CICT (1)	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS (2)	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
HTP D025-2-M12-LN10	●	25.00	7.0	3.00	2	35.00	57.00	21.00	M12	17.0	0.09	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D032-3-M16-LN10	●	32.00	8.0	3.00	3	35.00	60.00	29.00	M16	25.0	0.16	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D035-3-M16-LN10	●	35.00	8.0	3.00	3	43.00	68.00	29.00	M16	25.0	0.22	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD
HTP D042-4-M16-LN10	●	42.00	8.0	3.00	4	43.00	68.00	29.00	M16	25.0	0.26	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD

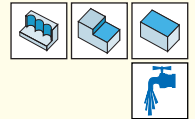
(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

- 推奨締付トルク: 3.2 Nm
 - 結合部くねじサイズとインロー径>が同一であれば他社アーバーと互換性があります。
 - ユーザーガイドは、H317-H320頁をご参照下さい。
- 適合チップ: HTP LN.. 1006 (H315頁)
- 適合ホルダー: H305-H309頁

HTP-R-LN10

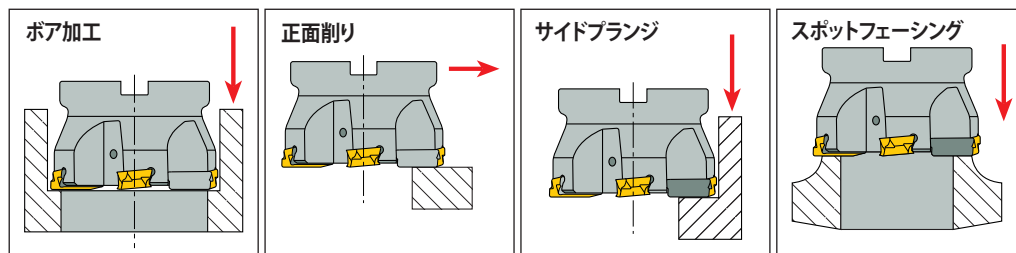
ブランジ加工用フェースミル、
縦置き、4コーナー使い
HTP LN□□ 1006..チップ用



型番	在庫	DC	AE	APMX	CICT (1)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	ゼロロック スクリュー
HTP D040-4-16-R-LN10	●	40.00	8.0	3.00	4	40.00	38.00	16.00	A	0.20	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M8X30DIN912
HTP D050-5-22-R-LN10	●	50.00	8.0	3.00	5	40.00	48.00	22.00	A	0.31	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25C
HTP D052-5-22-R-LN10	●	52.00	8.0	3.00	5	40.00	48.00	22.00	A	0.34	SR 34-550	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25C

(1) 刃数

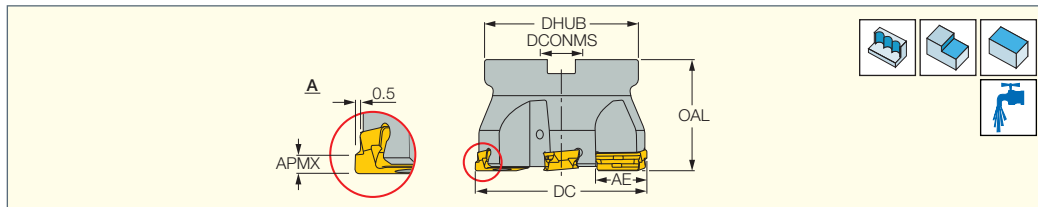
- 推奨締付トルク: 3.2 Nm
 - FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
 - ユーザーガイドは、H317-H320頁をご参照下さい。
- 適合チップ: HTP LN.. 1006 (H315頁)



TANGPLUNGE
PLUNGING LINE

HTP-R-LN16

プランジ加工用フェースミル、
縦使い、4コーナー使い
HTP LN□□ 1606..チップ用



型番	在庫	DC	AE	APMX	CICT ⁽¹⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg	スクリュー	ドリルスリーブ	ハンドル	チップ交換
HTP D050-04-22-R-LN16 ⁽²⁾	●	50.00	13.0	3.00	4	50.00	48.00	22.00	A	0.37	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR PS 118-0271C*
HTP D052-04-22-R-LN16 ⁽²⁾	●	52.00	13.0	3.00	4	50.00	48.00	22.00	A	0.39	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR PS 118-0271C*
HTP D063-05-22.225-R-LN16 ⁽³⁾	④	63.00	14.0	3.00	5	50.00	60.00	22.225	A	0.55	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25C*
HTP D063-05-27-R-LN16 ⁽²⁾	●	63.00	14.0	3.00	5	50.00	59.00	27.00	A	0.53	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X30C*
HTP D066-05-27-R-LN16 ⁽²⁾	●	66.00	14.0	3.00	5	50.00	62.00	27.00	A	0.60	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X30C*
HTP D080-06-27-R-LN16 ⁽²⁾	●	80.00	14.0	3.00	6	50.00	65.00	27.00	A	0.82	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X30C*
HTP D080-06-31.75-R-LN16 ⁽³⁾	④	80.00	14.0	3.00	6	63.00	76.00	31.75	A	0.95	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X40C*
HTP D080-06-32-R-LN16 ⁽²⁾	●	80.00	14.0	3.00	6	50.00	72.00	32.00	A	0.89	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X40C*
HTP D100-07-31.75-R-LN16 ⁽³⁾	④	100.00	14.0	3.00	7	63.00	96.00	31.75	A	1.30	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X40C*
HTP D100-07-32-R-LN16 ⁽²⁾	●	100.00	14.0	3.00	7	50.00	78.00	32.00	B	1.28	SR 34-535	BLD T15/S7	SW6-T-SH	

(1) 刃数

(2) FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。

(3) FMA(インチ仕様のアーバー)をご使用下さい。

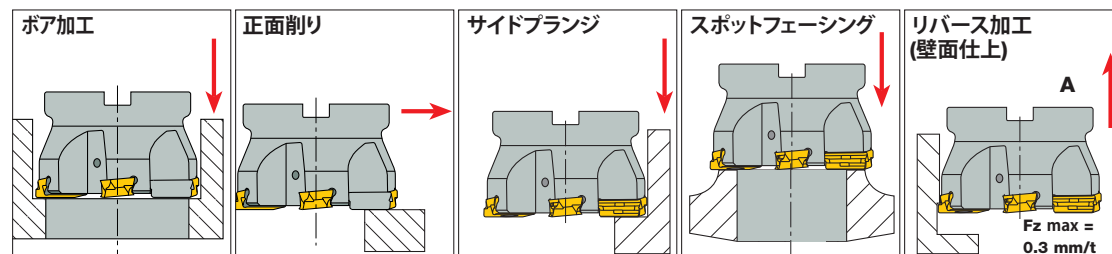
* クーラント穴付

• 推奨締付トルク: 4.8 Nm

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

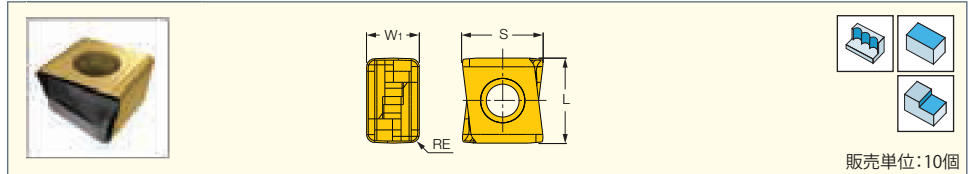
• ユーザーガイドは、H317-H320頁をご参照下さい。

適合チップ: HTP LN.. 1006 (H315頁)



HTP LN.. 0604

4コーナー使い縦置きチップ、
プランジカッター用



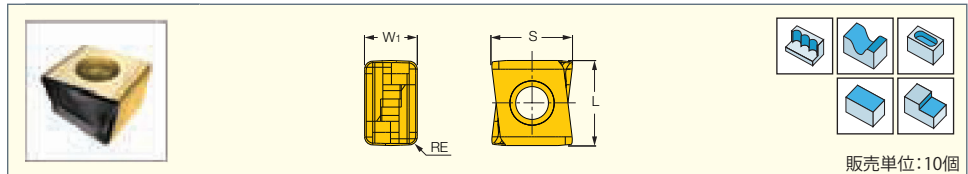
販売単位:10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件 f _z (mm/t)
	W ₁	L	S	RE	PVDコーティング				超微粒子 超硬	
					IC330	IC830	IC808	IC810		
HTP LNAR 0604 FR-P	4.06	6.50	6.77	0.80						0.05-0.15
HTP LNHT 0604 ER	4.06	6.50	6.77	0.80	●	ⓘ	●	●		0.08-0.12
HTP LNHT 0604 ETR	4.06	6.50	6.77	0.80	●	●	●			0.08-0.12
HTP LNMT 0604 ER ⁽¹⁾	4.06	6.50	6.84	0.60		●	●			0.08-0.15

⁽¹⁾ 本チップ装着時、工具径が通常より0.2mm大きくなります。
 ● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具：HTP-LN06 (H312頁) ● HTP-M-LN06 (H312頁)

HTP LN.. 1006

4コーナー使い縦置きチップ、
プランジカッター用



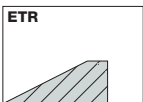
販売単位:10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件 f _z (mm/t)
	W ₁	L	S	RE	PVDコーティング				CVD コーティング	超微粒子 超硬	
					IC330	IC830	IC808	IC810			
HTP LNAR 1006 FR	6.50	10.50	10.13	1.00			●				0.05-0.15
HTP LNAR 1006 FR-P	6.50	10.50	10.13	1.00						ⓘ	0.05-0.15
HTP LNHT 1006 ER	6.50	10.50	9.93	1.00	●	●	●	●	●		0.10-0.15
HTP LNHT 1006 ETR	6.50	10.50	9.93	1.00	●	●	●				0.12-0.20
HTP LNMT 1006 ER ⁽¹⁾	6.50	10.50	9.96	1.00	ⓘ	●	●				0.08-0.15

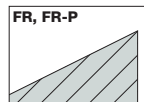
⁽¹⁾ 本チップ装着時、工具径が通常より0.1mm大きくなります。
 ● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具：HTP-LN10 (H313頁) ● HTP-M-LN10 (H313頁) ● HTP-R-LN10 (H313頁) ● HTF-R-LN10 (H157頁)



汎用加工用



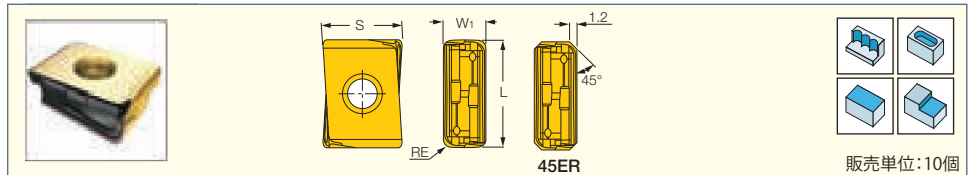
高硬度鋼加工用



アルミ加工用

HTP LN.. 1606

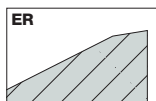
4コーナー使い縦置きチップ、
プランジカッター用



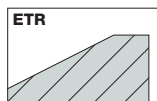
販売単位:10個

型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件 f _z (mm/t)	
	W ₁	L	S	RE	PVDコーティング				超微粒子 超硬		
					IC328	IC928	IC908	IC810			IC910
HTP LNAR 1606 FR-P	6.50	16.50	12.28	1.20						●	0.05-0.15
HTP LNHT 1606 ER	6.50	16.50	12.07	1.20	●	●	●			●	0.10-0.20
HTP LNHT 1606 ETR	6.50	16.50	12.03	1.20		●	●				0.10-0.20
HTP LNHT 16061.2X45ER	6.50	16.50	12.04	-		ⓘ					0.10-0.20
HTP LNMT 1606 ETR	6.50	16.50	12.04	1.20				ⓘ			0.08-0.15

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具：HTP-R-LN16 (H314頁)



汎用加工用



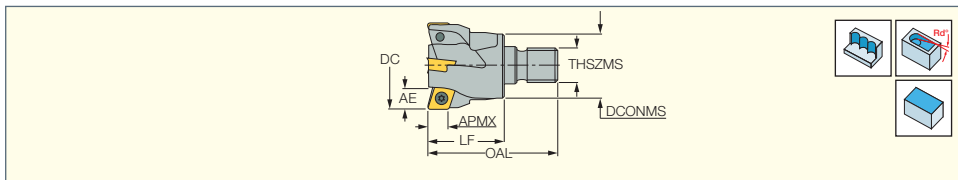
高硬度鋼加工用

ISCARPLUNGER

FLEXFIT

PLX-M

プラズマ加工用エンドミル、
フレックスフィットタイプ、
XCMT 120408TRチップ用



型番	在庫	DC	AE ⁽¹⁾	APMX	LF	OAL	CICT ⁽²⁾	THSZMS	DCONMS	RMPX ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
PLX D32-M16-12	📌	32.00	11.0	9.00	35.00	60.00	3	M16	30.40	8.6	0.16	SR 34-510/L11.7	BLD T15/S7	SW6-T
PLX D40-M16-12	📌	40.00	11.0	9.00	35.00	60.00	4	M16	29.00	6.8	0.23	SR 34-510/L11.7	BLD T15/S7	SW6-T

(1) サイドプラズマ時の径方向の最大切込み量 (2) 刃数 (3) 最大斜め沈み角

- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
- 結合部くねじサイズとインロー径>が同一であれば他社アーバーと互換性があります。
- ユーザーガイドは、H320頁をご参照下さい。

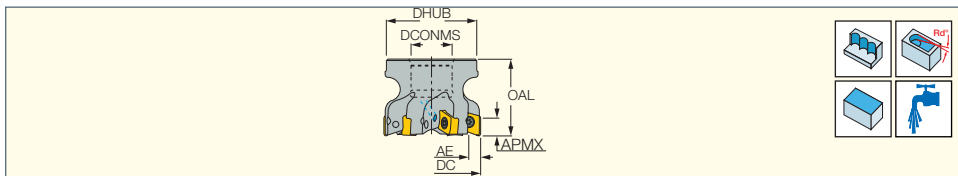
適合チップ: XCMT-TR

適合ホルダー: H305-H309頁

ISCARPLUNGER

PLX

プラズマ加工用フェスミル、
XCMT 120408TRチップ用



型番	在庫	DC	AE ⁽¹⁾	APMX	CICT ⁽²⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	RMPX ⁽³⁾	kg
PLX D52-22-12	📌	52.00	11.0	9.00	6	40.00	50.00	22.00	A	4.9	0.29
PLX D80-32-12	📌	80.00	11.0	9.00	8	50.00	68.00	32.00	B	2.8	

(1) サイドプラズマ時の径方向の最大切込み量 (2) 刃数 (3) 最大斜め沈み角

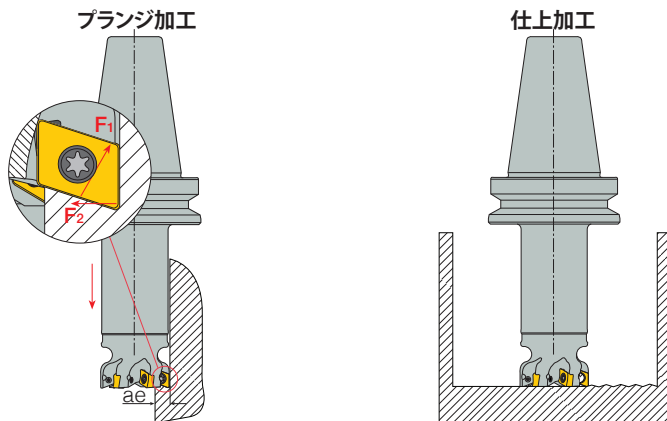
- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H320頁をご参照下さい。

適合チップ: XCMT-TR

部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	フェスミル スクリュー
PLX D52-22-12	SR 34-510/L11.7	BLD T15/S7	SW6-T	SR M10X25 DIN912
PLX D80-32-12	SR 34-510/L11.7	BLD T15/M7	SW6-T	SR M16X30 DIN912

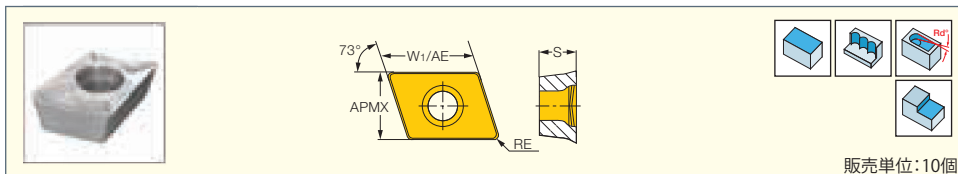
切削抵抗を分散し
曲げ力を低減します



ISCARPLUNGER

XCMT-TR

2コーナー使い、
73°菱形、7°ポジチップ、
プラズマカッター用



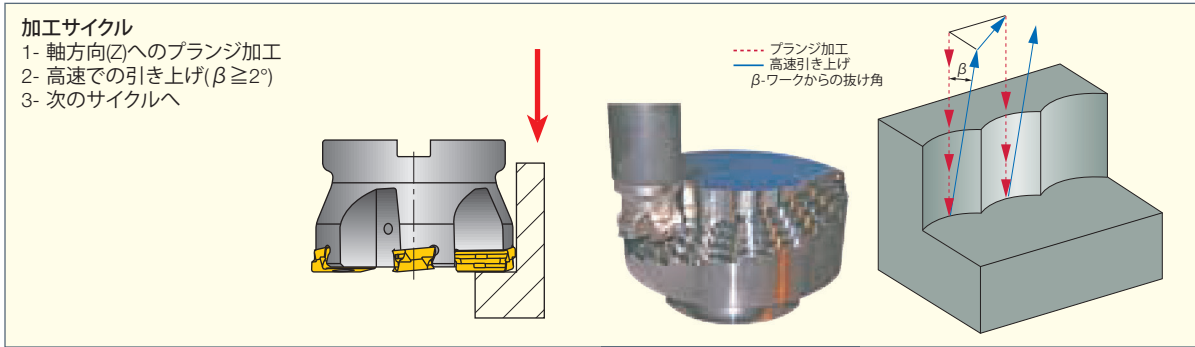
販売単位: 10個

型番	寸法				PVD コーティング	推奨加工条件
	APMX	AE	S	RE	IC908	f _z (mm/t)
XCMT 120408TR	9.50	12.20	5.00	0.80	●	0.11-0.30

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: PLX • PLX-M

推奨加工条件 (サイドプランジ)



タングプランジ - サイドプランジ

ISO	被削材				チップ (HTP LN...)	チップ材質	切削速度 Vc(m/min)	送り Fz(mm/t)	クーラント
	被削材	被削材 No.*	主要材質 JIS	硬度 HB					
P	炭素鋼	4	S58C	180-200	...ER	IC830/IC928	80-130	0.12-0.15	エア
	低合金鋼	8	SNCM430	260-300			80-120	0.1-0.15	
	低合金鋼	9	SNC236	HRC 35-40**			80-120	0.08-0.15	
	高合金鋼	10	SKD61	200-220			80-100	0.08-0.12	
	マルテンサイト ステンレス鋼	12	SUS420J2	200		IC830/IC330/IC328	80-100	0.08-0.12	エア/湿式
M	オーステナイト ステンレス鋼	14	SUS304L	200	...ER	IC830/IC330/IC328	60-80	0.08-0.1	エマルジョン
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250	...ER	IC810/IC910	150-200	0.12-0.2	エア
	ノジュラ-鋳鉄	17	FCD500	200			100-180	0.1-0.17	
S	Ni基超耐熱合金	34	インコネル718	350	...ER	IC328/IC330	20-25	0.07-0.1	エマルジョン
	チタン合金	37	Ti6Al4V	HRC 34-36			35-40	0.07-0.1	
H	高硬度鋼	38	SNCM430	HRC 45 迄	...ETR	IC808/IC908	70-100	0.08-0.1	エア

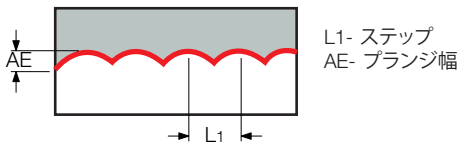
推奨加工条件 (突き出し長さ 4D迄)

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

** 焼き入れ、焼き戻し

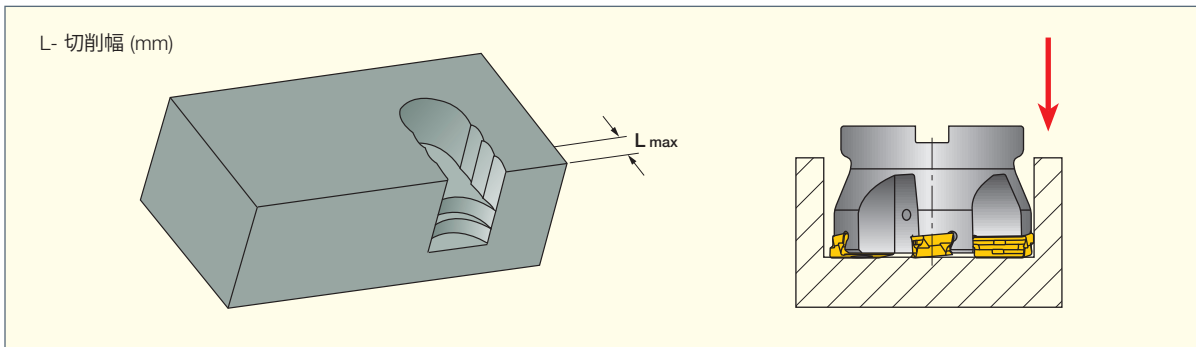
表 1: プランジ幅とカッター径より求められるステップ(L1max)

$$\bullet L1max = 2x \sqrt{DCxAE-AE^2}$$



AE - プランジ幅 (mm)	カッター径 (mm)					
	50	52	63	66	80	100
	L1max - ステップ(有効径)					
1	14.0	14.3	15.75	16.1	17.8	19.9
3	23.8	24.3	26.8	27.5	30.4	34.1
5	30.0	30.6	34.0	34.9	38.7	43.6
6	32.5	33.2	37.0	37.9	42.1	47.5
7	34.7	35.5	39.6	40.6	45.2	51.0
8	36.6	37.5	41.9	43.0	48.0	54.3
9	38.5	39.3	43.1	45.3	50.5	57.2
10	40.0	41.0	46.0	47.3	52.9	60.0
11	41.4	42.5	47.8	49.2	55.1	62.6
12	42.7	43.8	49.5	50.9	57.1	65.0
13	43.8	45.0	51.0	52.5	59.0	67.3
14	-	-	52.4	53.9	60.8	69.4

推奨加工条件 (ボア加工)



タングブランジ - ボア加工

ISO	被削材				チップ (HTP LN--)	チップ材質	切削速度 Vc(m/min)	送り Fz(mm/t)	クーラント
	被削材	被削材 No.*	主要材質 JIS	硬度 HB					
P	炭素鋼	4	S58C	180-200	...ER	IC830/IC928	80-120	0.1-0.15	エア
	低合金鋼	8	SNCM430	260-300			80-120	0.1-0.12	
	低合金鋼	9	SNC236	HRC 35-40**			80-120	0.08-0.12	
	高合金鋼	10	SKD61	200-220			80-100	0.08-0.1	
	マルテンサイト ステンレス鋼	12	SUS420J2	200		IC830/IC330/IC328	80-100	0.08-0.1	エア/湿式
M	オーステナイト ステンレス鋼	14	SUS304L	200	...ER	IC830/IC330/IC328	60-80	0.08-0.1	エマルジョン
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250	...ER	IC810/IC910	150-200	0.12-0.18	エア
	ノジュラー鋳鉄	17	FCD500	200			100-180	0.1-0.15	
S	Ni基超耐熱合金	34	インコネル718	350	...ER	IC328/IC330	20-25	0.07-0.09	エマルジョン
	チタン合金	37	Ti6Al4V	HRC 34-36			35-40	0.07-0.09	
H	高硬度鋼	38	SNCM430	HRC 45 迄	...ETR	IC808/IC908	70-100	0.08-0.09	エア

推奨加工条件 (突き出し長さ 4D迄)

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

** 焼き入れ、焼き戻し



推奨加工条件 (正面削り)



タングプランジ - 正面削り

ISO	被削材				チップ (HTP LN...)	チップ材質	切削速度 Vc(m/min)	送り Fz(mm/t)	クーラント
	被削材	被削材 No.*	主要材質 JIS	硬度 HB					
P	炭素鋼	4	S58C	180-200	...ER	IC830/IC928	80-120	0.1-0.2	エア
	低合金鋼	8	SNCM430	260-300			80-120	0.1-0.18	
	低合金鋼	9	SNC236	HRC 35-40**			80-120	0.1-0.15	
	高合金鋼	10	SKD61	200-220			80-100	0.08-0.15	
	マルテンサイト ステンレス鋼	12	SUS420J2	200		IC830/IC330/IC328	80-100	0.08-0.15	エア/湿式
M	オーステナイト ステンレス鋼	14	SUS304L	200	...ER	IC830/IC330/IC328	60-80	0.08-0.1	エマルジョン
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250	...ER	IC810/IC910	150-200	0.12-0.2	エア
	ノジュラー鋳鉄	17	FCD500	200			100-180	0.1-0.18	
S	N基超耐熱合金	34	インコネル718	350	...ER	IC328/IC330	20-25	0.08-0.12	エマルジョン
	チタン合金	37	Ti6Al4V	HRC 34-36			35-40	0.08-0.12	
H	高硬度鋼	38	SNCM430	HRC 45 迄	...ETR	IC808/IC908	70-100	0.08-0.1	エア

推奨加工条件 [最大突き出し長さ=4D、最大切削幅Ae=0.7xD(カッター径)]

最大切込み深さAp 高硬度鋼=2.5mm、その他=3mm

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

** 焼き入れ、焼き戻し



推奨プランジ加工パターン (PLX...カッター)

1. 各パスの最大切削幅 ae は11mm以下に設定 (図1-3参照)
2. ワークへの総加工幅は、 $A < 0.7D$ となるようにご注意ください。(図3参照)
3. サイド加工時の最大切削幅 ae は11mmとなるよう設定して下さい。(図4参照)

加工条件

合金鋼(SNCM439)の加工には、
チップ材質 IC328を推奨致します。
切削速度 $V_c = 150 \text{ m/min}$
送り $f_z = 0.12 - 0.15 \text{ mm/t}$

図1

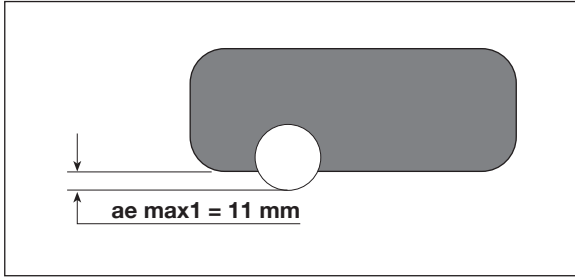


図2

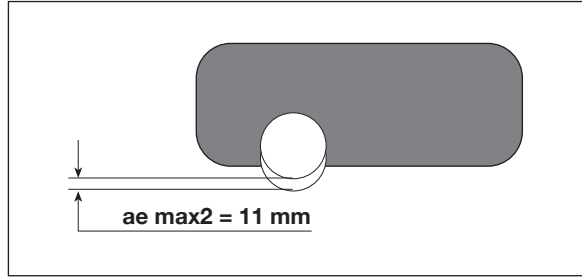


図3

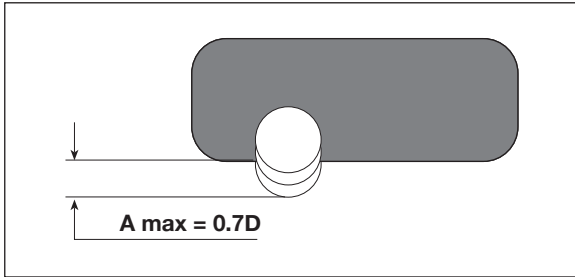
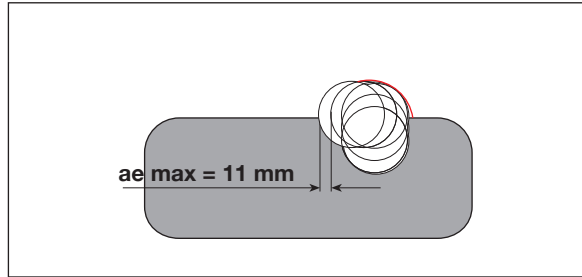


図4



下穴加工に穴あけ工具(ドリル)を使用する場合、
工具径 D_i は、プランジカッター径 D_t よりも大きくして下さい。

注意: プランジ加工後は、45°斜め上方に加工面から
0.5mm以上逃がした後、次の加工にアプローチ
して下さい。

図5

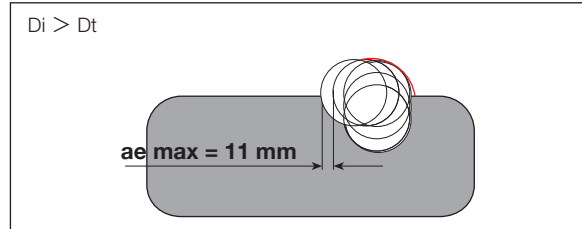
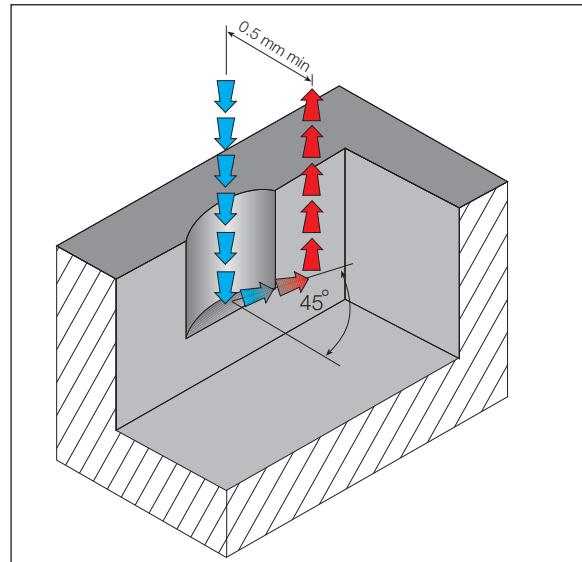


図6



ヘリカルエンドミル・シェルミル



ヘリカルエンドミル・シェルミル (リード角90°)



HELIPLUS mini

ヘリプラスミニ
HP ANK
(H325頁)



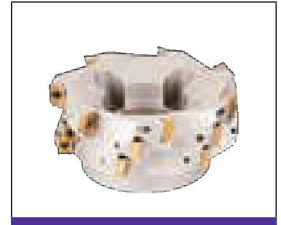
HELI-MILL

ヘリミル
APK
(H326頁)



HELI-MILL

ヘリミル
ADK
(H327頁)



HELI-MILL

ヘリミル
SM
(H327頁)



HELIDO
490 LINE

ヘリドゥ
H490 ANK
(H335頁)



HELIDO
490 LINE

ヘリドゥ490
H490 SM
(H335-H337頁)



MILLSHRED
P290 LINE

シュレッドミルP290
P290
(H339-H340頁)



MILL2000

ミル2000
3M AXK
(H342頁)



MILL2000

ミル2000
3M SM
(H342頁)



HELIQUAD

ヘリクアッド
SPK
(H344頁)



XQUAD
EXTENDED FLUTE

Xクアッド
SDK-C/HP
(H346頁)



HELITANG
T490 LINE

ヘリタンゲ
T490 LNK/LNM
(H349, H351-H353, H356頁)



HELITANG
T490 LINE

ヘリタンゲ
T490 SM
(H350-H351, H354-H357頁)



SUMOMILL
290 LINE

スモウミル
T290 SM
(H363頁)



HELISLOT

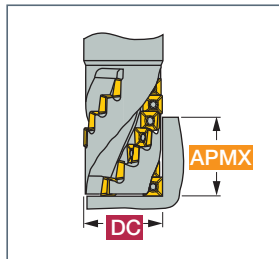
ヘリスロット
SM-XN13
(H364頁)

在庫表記について

※在庫・取扱い状況は都度ご確認ください。

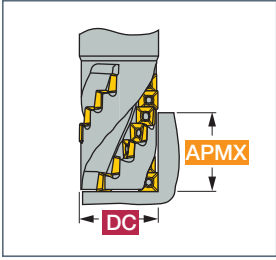
- 標準品
- 標準品 (納期をお問い合わせ下さい)
- ⓘ お問い合わせ下さい

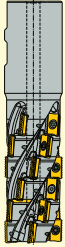
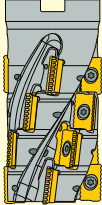
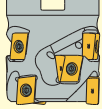
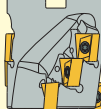
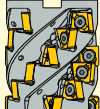
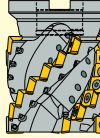
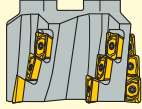
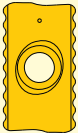






ヘリカルエンドミル・シェルミル (リード角90°)
 選定ガイド



カッター								
	HP ANK-07	T290 SM	T490 LNM-08	T490 LNK-11	T490 LNK-13	XNK-XN13	APK	SPK
DC	APMX / 刃列							
20	28/2		15/2				29/1	
25			30/3				37/2	
32			36/3	34/2			46/2	
40			44/4	51/3	36/2, 48/3		55/3	43/3
50		43/3		51/4	47/3, 59/4	46/3		
チップ								
	HP AN.. 07...	T290 LNMT1506	T490 LN.T 08...	T490 LN..T1106	T490 LN.. 13...	XNMU 13...	AP.. 10...	SOMT 10... XOMT 10... QOMT 10...
頁	H325	H363	H349	H351	H352	H364	H326	H344

ヘリカルエンドミル・シェルミル (リード角90°)
 選定ガイド

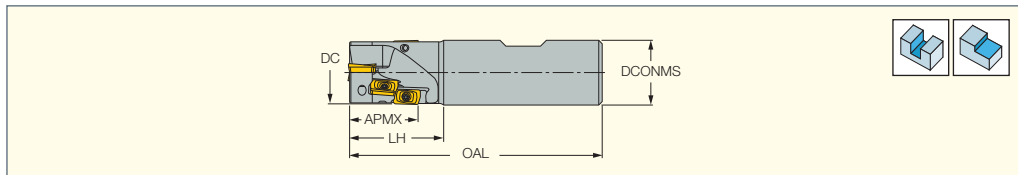


カッター							
	P290 ACK	P290 SM	T490 SM	H490 SM	SM-XN13	SDK-C/HP	SM
DC	APMX / 刃列						
25	24/3, 36/3						
32	36/3, 48/3, 60/3, 84/3	24/3	36/3				
40	53/3, 71/3, 90/3, 125/3	24/4, 36/4, 48/4	24/2, 36/3, 44/4, 51/3				
50	53/4, 105/4, 160/3	36/4, 53/4, 71/4	36/2, 36/3, 44/5, 47/4, 51/3, 59/4	35/3		48/3, 48/4	25/3
63	71/5	53/5, 71/5	36/4, 47/4, 59/4, 59/5, 68/5	46/3, 47/4, 58/3	69/3, 69/4	55/5, 56/4, 66/4, 98/4	38/4
80		71/6	58/5, 70/5	46/4	69/5	64/5, 66/5, 109/5	
100		36/6, 71/7	59/6			76/6, 130/6	
チップ							
	P290 AC...T	P290 AC...T	T490 LN..	H490 AN..	XNMU 13	SD.. 10 SD.. 12 QD.. 12	HM AD.. 15... AD.. 15...
頁	H339	H340	H350-H351 H354-H357	H335-H337	H364	H346	H327

HELiPLUS mini

HP ANK-07

2コーナー使い、
ヘリカルエンドミル、
HP ANK-07...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス
HP ANK D20-28-02-W20-7		20.00	28.60	2	8	40.00	90.00	20.00	W	0.18	SR 34-533/L/HG	T-6/51

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) W:ウェルドン

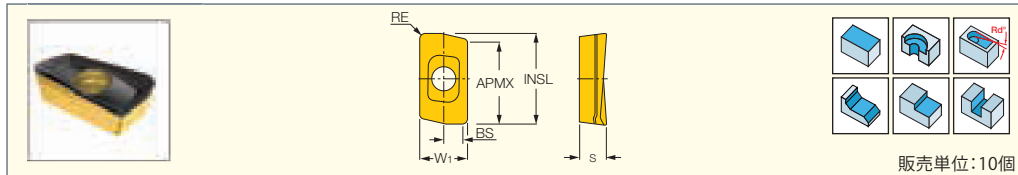
適合チップ: HP ANCR 0702PNFR (H325頁) • HP ANKT/ANCT 0702..PN-R/PNTR (H325頁) • HP ANKW 070204PNTR (H325頁)

HELiPLUS mini

HP ANKT PN-R/PNTR

HP ANCT PN-R

2コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ、
多種コーナーR、汎用加工用

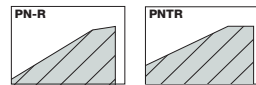


販売単位: 10個

型番	寸法						PVDコーティング								推奨加工条件				
	W ₁	APMX	BS	RE	INSL	S	PVDコーティング								a _p (mm)	f _z (mm/t)			
							IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810			IC910	DT150	IC30N
HP ANCT 070202 PN-R	4.50	7.50	1.50	0.20	8.70	2.60												2.00-7.50	0.05-0.10
HP ANCT 070204PN-R	4.50	7.50	1.40	0.40	8.70	2.60		●										2.00-7.50	0.05-0.10
HP ANKT 0702 PN-R	4.50	7.50	1.30	0.50	8.70	2.60	●		●									2.00-7.50	0.06-0.10
HP ANKT 070202PNTR	4.50	7.50	1.60	0.20	8.70	2.60		●										2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 0702PNTR	4.50	7.50	1.30	0.50	8.70	2.60		●							●	●		2.00-7.50	0.08-0.12
HP ANKT 070208PNTR	4.50	7.50	1.00	0.80	8.70	2.60				●								2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 070212PNTR	4.50	7.50	0.70	1.20	8.70	2.60												2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 070216PNTR	4.50	7.50	0.20	1.60	8.70	2.60												2.00-7.50	0.08-0.15

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

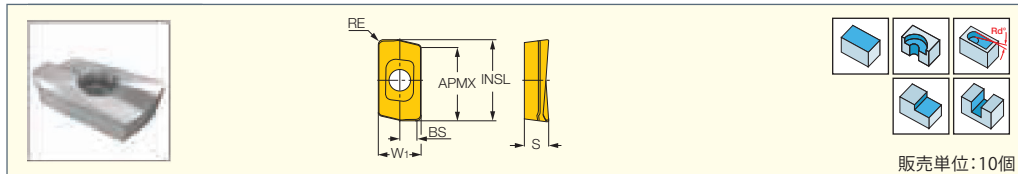
適合工具: HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁) • HP ANK-07 (H325頁)



HELiPLUS mini

HP ANKW 070204PNTR

2コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ、
フラットブレイカー、
高硬度鋼の粗加工用



販売単位: 10個

型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC928	IC910		
HP ANKW 070204PNTR	4.50	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20	●	●	2.00-7.50	0.08-0.15

● 強化フラットブレイカー、鋳鉄・高硬度材加工に対応。

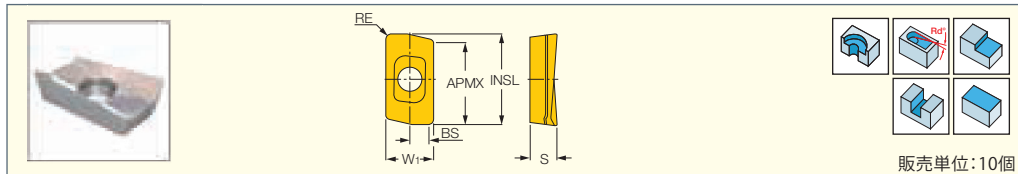
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁) • HP ANK-07 (H325頁)

HELiPLUS mini

HP ANCR 0702PNFR

2コーナー使い、
超ハイポジ切刃、外周研削チップ、
アルミ/チタン/マグシウム加工用



販売単位: 10個

型番	寸法						PVDコーティング				推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング				a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC328	IC928	IC908	IC28		
HP ANCR 070204PNFR ⁽¹⁾	4.50	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20	●	●	●	●	2.00-7.50	0.07-0.20
HP ANCR 070204PNFR-P ⁽²⁾	4.50	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20				●	2.00-7.50	0.07-0.20

(1) シャープエッジ・アルミ・チタン・SUS等用

(2) ポリッシュすくい面、アルミ・チタン・SUS等用

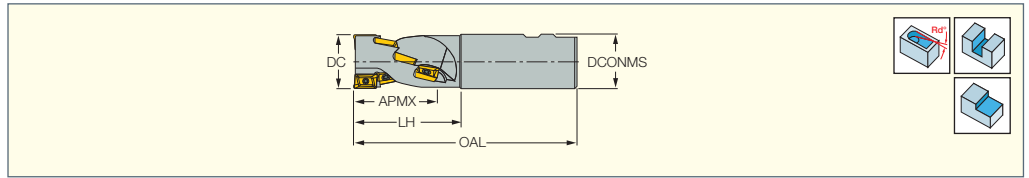
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HP E90AN-07 (H97頁) • HP E90AN-M (H98頁) • HP E90AN-MM (H98頁) • HP F90AN-07 (H99頁) • HP ANK-07 (H325頁)

HELIMILL

APK

ヘリカルエンドミル
AP□□ 10...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽³⁾	RMPX ⁽⁴⁾	kg	スクリュー	トルクス キー
APK D20-28-FE... JPN	🔵	20.00	28.00	1	4	35.00	110.00	20.00	C	4.0	0.17	SR 34-505/HG	T-8/53
APK D25-36-FE... JPN	●	25.00	36.00	2	8	47.00	120.00	25.00	C	4.0	0.37	SR 34-505/MHG	T-8/53
APK D32-45-FE... JPN	🔵	32.00	46.00	2	12	55.00	130.00	32.00	C	1.4	0.67	SR 34-505/LHG	T-8/53
APK D32-45... JPN	🔵	32.00	44.00	4	10	55.00	130.00	32.00	C	1.4	0.69	SR 34-505/HG	T-8/53
APK D40-50... JPN	🔵	40.00	52.00	4	12	65.00	140.00	42.00	C	1.3	1.26	SR 34-505/LHG	T-8/53
APK D20-28-W20-FE	●	20.00	29.00	1	4	36.0	87.00	20.00	W	4.0	0.17	SR 34-505/HG	T-8/53
APK D25-36-W25-FE	●	25.00	37.00	2	8	47.0	105.00	25.00	W	4.0	0.31	SR 34-505/MHG	T-8/53
APK D32-45-W32-FE	●	32.00	46.00	2	12	55.0	115.00	32.00	W	1.4	0.57	SR 34-505/LHG	T-8/53
APK D40-50-W32-FE	●	40.00	55.00	3	18	65.00	125.00	32.00	W	1.3	0.80	SR 34-505/LHG	T-8/53

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) C : 円筒、W : ウェルドン

(4) 最大斜め沈み角

• 推奨締付トルク: 1.2 Nm

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: APCR 1003PDFFR-P (H328頁) • APCT 1003PDR-HM (H328頁) • APKR 1003PDR-HM (H328頁) • APKT 1003...R (H330頁)

• APKT 1003...TR-RM (H330頁) • APKT 1003PDR-HM (H329頁) • APKT 1003PDTR-76 (H329頁) • APKT 1003PDTR/L-RM (H329頁)

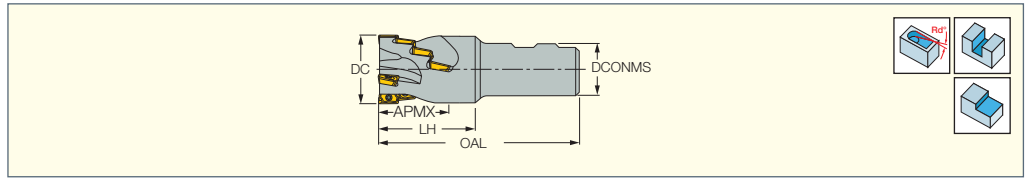
• HM90 APKW 1003PDR (H330頁)

FE...完全刃列構造 : 刃列が連続している為、加工効率がよく、送りUPが可能です。

無し...交互(千鳥)刃列構造 : 切刃が2つの刃列で互い違いにセットされ、送りは、FEタイプより小さいが所要動力が小さく、低馬力マシンで使用可能です。送りは、2刃列を1切刃として計算して下さい。

ADK

ヘリカルエンドミル
AD□□ 15...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	LH	DCONMS	シャンク (3)	RMPX (4)	kg
ADK D032-25-W32	●	32.00	25.00	2	4	100.00	38.0	32.00	W	2.5	0.53
ADK D40-38-W32	●	40.00	38.00	2	6	115.00	51.0	32.00	W	2.0	0.66
ADK D50-50-W42-FP	●	50.00	51.00	3	12	140.00	63.0	42.00	W	0.9	1.33
ADK D50-100...JPN	●	50.00	101.60	2	18	205.00	115.0	42.00	W	0.9	1.92

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) W : ウェルドン

(4) 最大斜め沈み角

● 推奨締付トルク: 4.8 Nm

適合チップ: ADCR 1505PDFR (H332頁) • ADCT 1505PDFR-HM (H333頁) • ADKR 1505PDR/L-HM (H332頁) • ADKT 1505..R/L-HM (H333頁)

• ADKT 1505PDR/L-HM (H333頁) • ADKT 1505PDTR-76 (H334頁) • ADKT 1505PDTR/L-RM (H333頁) • ADMT 1505PDR-HS (H333頁)

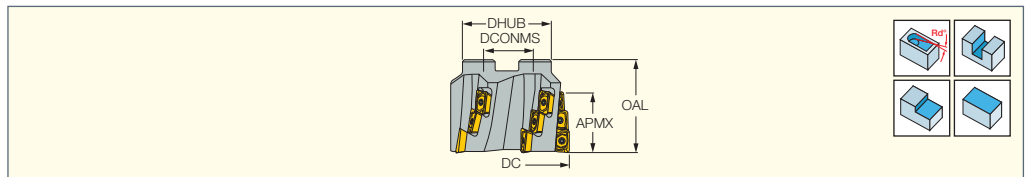
• HM90 ADCT 1505 (H331頁) • HM90 ADCT 1505PDR-CF (H332頁) • HM90 ADKT 1505 (H331頁) • HM90 ADKW 1505PDR (H334頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
ADK D032-25-W32	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T
ADK D40-38-W32	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH
ADK D50-50-W42-FP	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH
ADK D50-100...JPN	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T-SH

SM

シェルミル、
HM90 AD□□ 1505...
AD□□ 1505...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	RMPX (3)	kg
SM D50-25-M...J/K (4)	●	50.00	25.00	3	6	52.00	47.70	22.00	A	0.9	0.42
SM D50-25-27-M (4)	●	50.00	25.00	3	6	56.00	47.70	27.00	A	0.9	0.43
SM D63-38-M...J/K (5)	●	63.00	38.00	4	12	60.00	55.00	25.40	A	0.7	0.67
SM D63-38-27-M (4)	●	63.00	38.00	4	12	60.00	55.00	27.00	A	0.7	0.67
SM D80-38-M...J/K (5)	●	80.00	38.00	5	15	60.00	59.00	31.75	A	0.6	1.20
SM D100-38-M...J/K (5)	●	100.00	38.00	6	18	60.00	82.00	38.10	B	0.4	1.82
SM D125-38-40-M (6)	●	125.00	38.00	7	21	60.00	88.00	40.00	B	0.3	2.54

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) 最大斜め沈み角

(4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMA(インチ仕様)、(6) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

● 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

● 推奨締付トルク: 4.8 Nm

適合チップ: ADCR 1505PDFR (H332頁) • ADCT 1505PDFR-HM (H333頁) • ADKR 1505PDR/L-HM (H332頁) • ADKT 1505..R/L-HM (H333頁)

• ADKT 1505PDR/L-HM (H333頁) • ADKT 1505PDTR-76 (H334頁) • ADKT 1505PDTR/L-RM (H333頁) • ADMT 1505PDR-HS (H333頁)

• HM90 ADCT 1505 (H331頁) • HM90 ADCT 1505PDR-CF (H332頁) • HM90 ADKT 1505 (H331頁) • HM90 ADKW 1505PDR (H334頁)

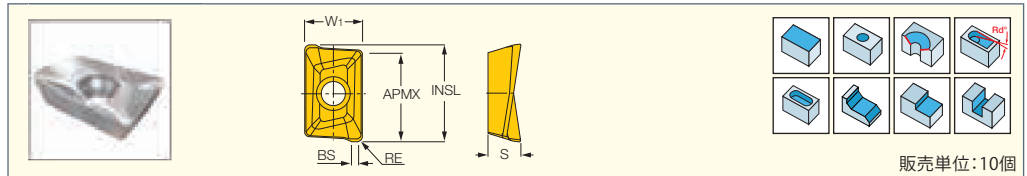
部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル	シェルロック スクリュー
SM D50-25-M...J/K	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
SM D50-25-27-M	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X50DIN912
SM D63-38-M...J/K	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
SM D63-38-27-M	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
SM D80-38-M...J/K	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
SM D100-38-M...J/K	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	
SM D125-38-40-M	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T	



APCT 1003

2コーナー使い、
ヘリカル研削切刃チップ、
高精度仕上加工用



販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング			推奨加工条件	
	W ₁	RE	INSL	S	APMX	BS	PVDコーティング		超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC328	IC250			
APCT 100302R-HM	6.70	0.25	10.95	3.51	8.00	1.20	●			4.00-8.00	0.06-0.12
APCT 100304R-HM	6.70	0.45	10.95	3.51	8.00	1.20	●			4.00-8.00	0.07-0.12
APCT 1003PDR-HM	6.70	0.50	10.95	3.51	8.00	1.20		ⓘ	ⓘ	4.00-8.00	0.07-0.15

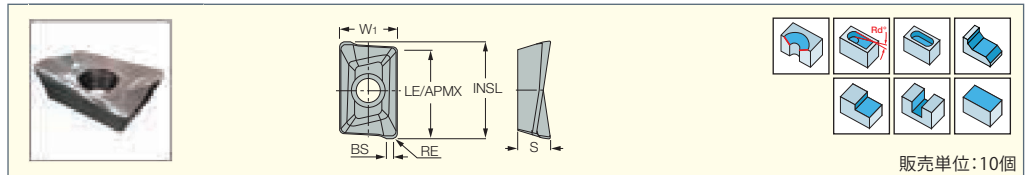
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)



APCR 1003PDR-P

2コーナー使い、
超ハイポジ切刃、ポリッシュすくい面、
アルミ加工用



販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング	超硬	推奨加工条件	
	W ₁	INSL	S	RE	BS	APMX	IC928	IC28	a _p (mm)	f _z (mm/t)
APCR 1003PDR-P	6.70	11.20	3.76	0.50	1.20	8.00	●	●	4.00-8.00	0.07-0.25

• 超ハイポジすくい、シャープ研削ヘリカル切刃、アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金の仕上加工用

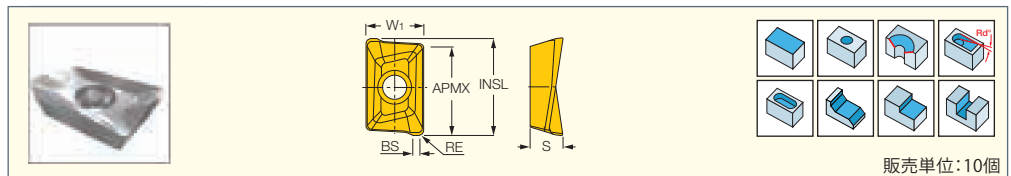
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)



APKR 1003PDR-HM

2コーナー使い、
超ハイポジ切刃チップ、
アルミ/ステンレス鋼/
耐熱合金加工用



販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング				推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング			超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC330	IC328	IC928			
APKR 1003PDR-HM	6.70	11.20	8.00	3.76	0.50	1.20	●	●	●	●	4.00-8.00	0.07-0.15

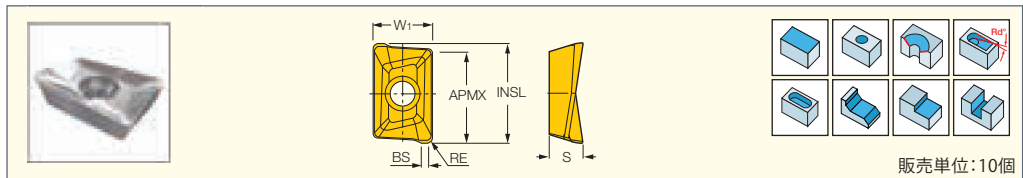
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)



APKT 1003PDR-HM

2コーナー使い、ヘリカル切刃、汎用チップ



販売単位:10個

型番	寸法							韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件				
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング				CVDコーティング		超硬		サーメット	a _p (mm)	f _z (mm/t)			
							IC330	IC328	IC830	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910				IC635	IC520M	IC28
APKT 1003PDR-HM	6.70	10.95	8.00	3.55	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 1003PDR HM90	6.76	10.70	8.00	3.53	0.80	1.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

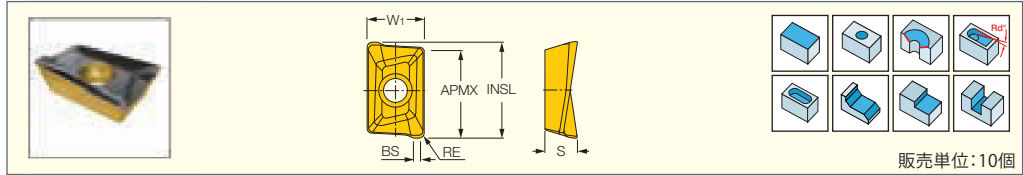
適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)



APKT 1003PDTR/L-RM

APKT 1003PDTR-8M

2コーナー使い、ヘリカル切刃、刃先強化チップ、重切削・断続加工用



販売単位:10個

型番	寸法							韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件			
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング				CVDコーティング		PVD+CVD	超硬	サーメット	a _p (mm)	f _z (mm/t)		
							IC328	IC928	IC950	IC910	IC520M	IC4100	IC4010	DT150	IC28			IC30N	
APKT 1003PDTR-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTL-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTR-8M	6.70	10.95	8.00	3.55	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.10-0.20

• APKT...Lチップは、左勝手カッターに装着して下さい。

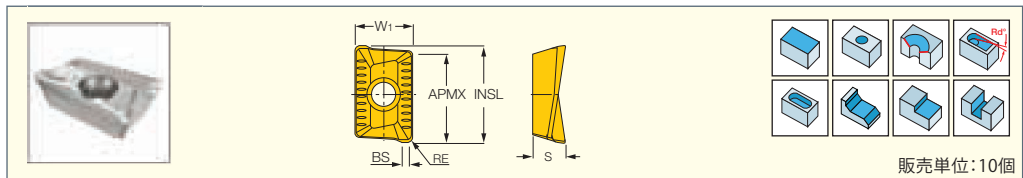
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁) • ETS (H397頁)



APKT 1003PDTR-76

2コーナー使い、リップ付ヘリカル切刃チップ、断続切削に適す



販売単位:10個

型番	寸法							韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件				
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング							a _p (mm)	f _z (mm/t)				
							IC330	IC328	IC830	IC928	IC250	IC950	IC910						
APKT 1003PDTR-76	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15

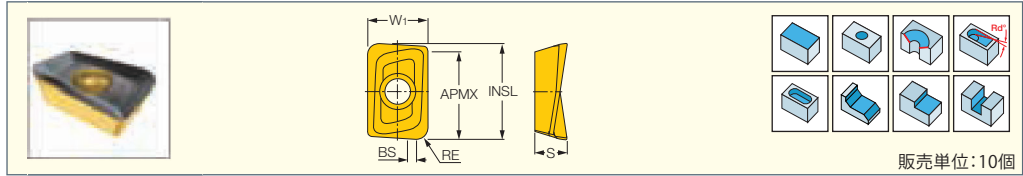
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁) • E90AC (H203頁)

HELI MILL

APKT 1003..TR-RM

2コーナー使い、
多種コーナーR、刃先強化チップ、
重切削・断続加工用

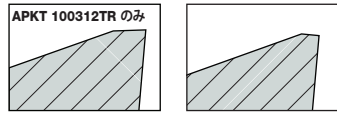


販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング						推奨加工条件		
	W1	RE	INSL	APMX	S	BS	PVDコーティング						ap (mm)	fz (mm/t)	
							IC330	IC328	IC928	IC950	IC908	IC910			IC28
APKT 100308PDTR-RM	6.70	0.80	11.00	8.00	3.47	0.90	●	●	●	●		●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100310PDR-RM	6.70	1.00	10.75	8.00	3.47	0.60		●	●			●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100312TR-RM	6.70	1.20	10.50	8.00	3.47	-		●	●	⚡		●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100316PDTR-RM	6.70	1.60	10.90	8.00	3.47	0.80		●	●	●		●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100320PDTR-RM	6.70	2.00	10.90	8.00	3.47	0.80		●	●	●		●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100332TR-RM	6.70	3.20	10.70	8.00	3.47	-		●	●	⚡	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100340TR-RM	6.70	4.00	10.55	8.00	3.47	-		●				⚡	●	4.00-8.00	0.10-0.20

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

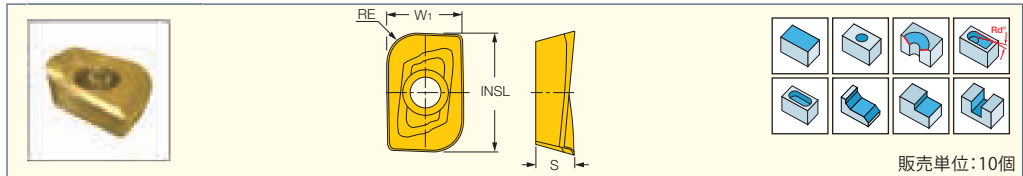
適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)



HELI MILL

APKT 1003..R

2コーナー使い、
研削切刃、大コーナーRチップ



販売単位:10個

型番	寸法				PVDコーティング	推奨加工条件	
	W1	INSL	S	RE	IC328	ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 100325R	6.70	10.10	3.50	2.50	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100330R	6.70	10.10	3.50	3.00	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100340R	6.70	10.10	3.50	4.00	●	4.00-8.00	0.08-0.15

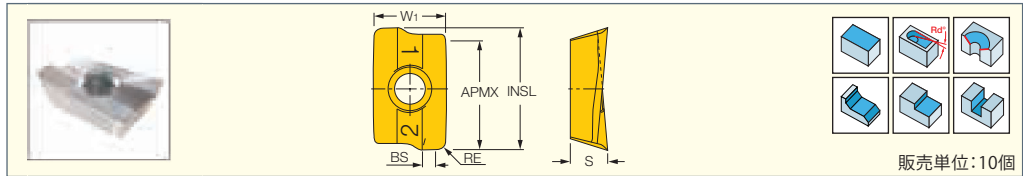
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

HELI2000

HM90 APKW 1003PDR

2コーナー使い、
フラットすくい、刃先強化チップ、
高硬度鋼加工に適す、
重断続切削に対応



販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング			推奨加工条件	
	W1	INSL	S	RE	BS	APMX	PVDコーティング			ap (mm)	fz (mm/t)
							IC928	IC908	IC910		
HM90 APKW 1003PDR	6.76	11.47	3.50	0.80	1.40	8.00	●	●	⚡	4.00-8.00	0.08-0.15

● 強化切刃で、破損やチッピングを抑制します。

● 不安定な条件下での加工や重断続切削に推奨します。

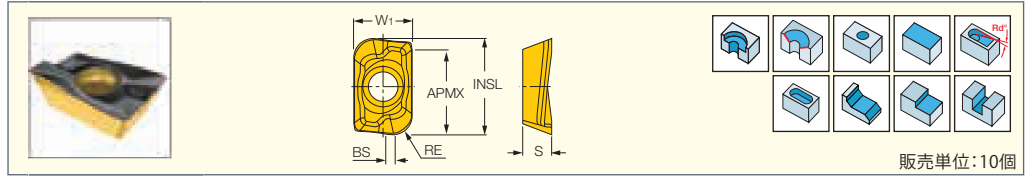
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁)

HELi2000

HM90 ADKT 1505 NM ADKT 1505

2コーナー使い、ヘリカル切刃、汎用チップ



販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング								推奨加工条件 ap (mm)			
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング											
							IC882	IC928	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810		IC910	IC5400	IC4050
HM90 ADKT 1505PDR	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00
HM90 ADKT 1505PDR-MM	9.60	16.00	12.00	5.80	0.80	2.70			●									5.00-12.00
HM90 ADKT 150516-PDR	9.65	15.60	12.00	5.92	1.60	1.37												5.00-12.00
HM90 ADKT 150520-PDR	9.65	15.60	12.00	5.90	2.00	0.79												5.00-12.00
HM90 ADKT 150524-PDR	9.65	15.60	12.00	5.80	2.40	0.52												5.00-12.00
HM90 ADKT 150532-PDR	9.65	15.20	12.00	5.85	3.20	-												5.00-12.00
HM90 ADKT 150540-PDR	9.65	14.83	12.00	5.80	4.00	-												5.00-12.00
HM90 ADKT 150550-PDR	9.65	14.85	12.00	5.75	5.00	-												5.00-12.00
HM90 ADKT 150564-PDR	9.65	14.85	12.00	5.65	6.40	-												5.00-12.00
NM ADKT 1505PDR	9.65	16.10	12.00	5.85	0.80	2.20												5.00-12.00

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • SM (H327頁) • ADK (H327頁)

HM90 ADKT 1505PDR-MM

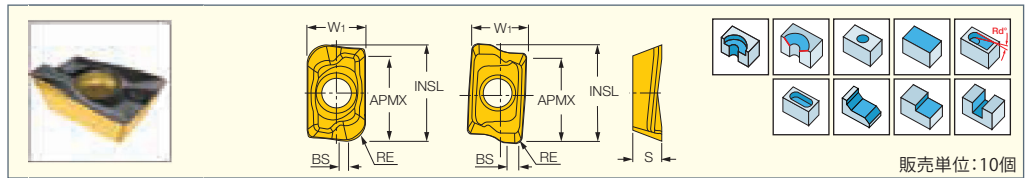


- ・ 小さなねじれ・すくい角
- ・ 強化刃先、優れた耐チップング性
- ・ 幅広ワイパーで、優れた仕上面を実現
- ・ 不安定な加工、高送り加工で優れた性能を発揮

HELi2000

HM90 ADCT 1505

2コーナー使い、ヘリカル切刃、汎用チップ、高精度90°肩削り加工対応



販売単位:10個

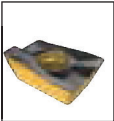
型番	寸法							PVDコーティング				推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング				ap (mm)	fz (mm/t)	
							IC882	IC830	IC380	IC808			
HM90 ADCT 1505PDR-PL	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16		●		●	5.00-12.00	0.08-0.12	
HM90 ADCT 150508R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16	●		●	●	5.00-12.00	0.08-0.10	
HM90 ADCT 150516R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	1.60	1.37			●		5.00-12.00	0.08-0.10	
HM90 ADCT 150520R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	2.00	0.79			●		5.00-12.00	0.08-0.10	
HM90 ADCT 150532R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	3.20	-			●	↓	5.00-12.00	0.08-0.10	
HM90 ADCT 150540R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	4.00	-			●	↓	5.00-12.00	0.08-0.10	
HM90 ADCT 150550R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	5.00	-			●	↓	5.00-12.00	0.08-0.10	
HM90 ADCT 150508 PDTR	9.50	15.70	12.00	6.40	0.80	4.10		●			5.00-12.00	0.08-0.15	

● より経済的なチップをお求めの場合、ADKT 1505PDRシリーズのADKT 1505PDR-HMをご利用頂けます。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • SM (H327頁) • ADK (H327頁)

HM90 ADCT 150508 PDTR



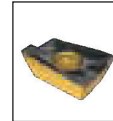
- ・ シャープ切刃
- ・ 外周研削仕様
- ・ 小さなねじれ・すくい角
- ・ 幅広ワイパーで、優れた仕上面を実現
- ・ Φ50mm以下のカッター使用時、高い直角精度を実現

HM90 ADCT 1505..R-T



- ・ チタン/耐熱合金加工対応
- ・ 優れた仕上面
- ・ 滑らかな切れ味
- ・ かえり、バリ対策
- ・ ビビリ、加工音を抑制

HM90 ADCT 1505..PDR-PL

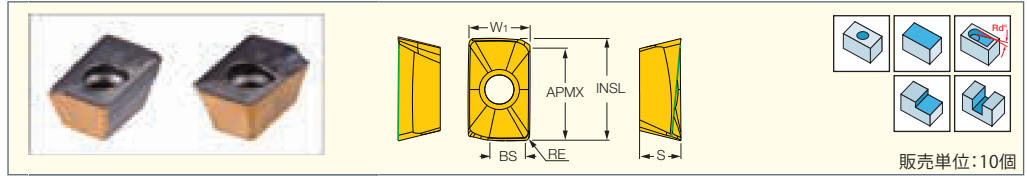


- ・ ステンレス鋼/耐熱合金加工用
- ・ 構成刃先を抑制するシャープ切刃、ポジすくい
- ・ ワイパー付、優れた仕上面を実現

HELI2000

HM90 ADCT 1505PDR-CF

2コーナー使い、異なる2つのすくい角、ビビリ抑制チップ



販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング		ap (mm)	fz (mm/t)
							IC330	IC380		
HM90 ADCT 1505PDR-CF	9.30	15.70	14.00	6.40	0.80	4.20	●	⚡	5.00-14.00	0.08-0.15

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • SM (H327頁) • ADK (H327頁)



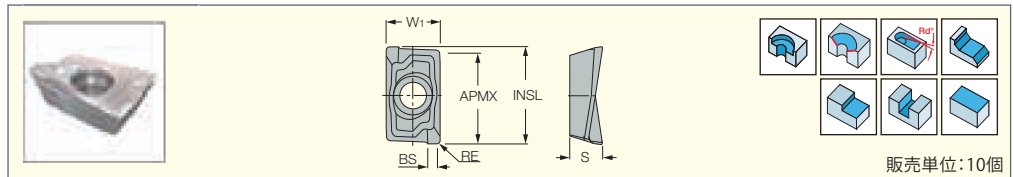
切刃のすくい角の違いはチップ側面の色で判別します。(黄色/黒色)

チップ側面の色が交互になる様、カッターに取付けて下さい。

HELI-MILL

ADCR 1505PDFR

2コーナー使い、高精度超ハイポジ切刃チップ、アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用



販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング		ap (mm)	fz (mm/t)
							IC928	IC28		
ADCR 1505PDFR	9.50	15.95	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	5.00-12.00	0.15-0.25
ADCR 1505PDFR-P (1)	9.50	15.95	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	5.00-12.00	0.07-0.25

(1) ポリッシュすくい面、アルミ/チタン/マグネシウム加工用

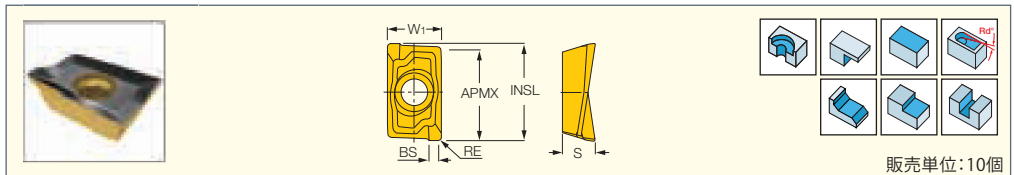
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELI-MILL

ADKR 1505...-HM

2コーナー使い、超ハイポジ切刃チップ、アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用



販売単位:10個

型番	寸法						PVDコーティング				推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング				ap (mm)	fz (mm/t)
							IC328	IC928	IC950	IC28		
ADKR 1505PDR-HM	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●	●	●	●	5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 1505PDL-HM (1)	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●	●	●	⚡	5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 150504PDR-HM	9.92	16.30	12.00	5.63	0.40	1.60	●	●	●	●	5.00-12.00	0.07-0.15

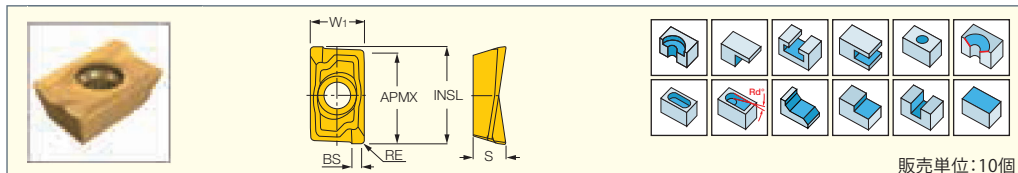
(1) 左勝手、特殊カッター用

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

HELI-MILL

ADCT 1505...-HM
 2コーナー使い、
 外周研削チップ、
 汎用加工・仕上加工対応



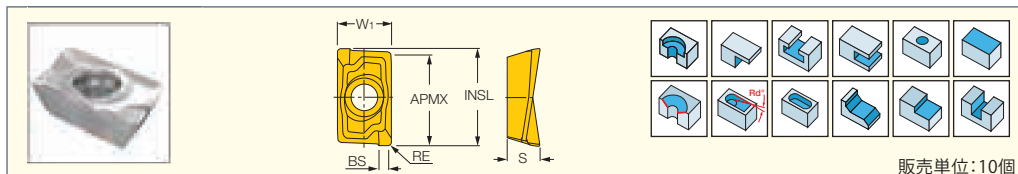
販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング		超硬	ap (mm)	fz (mm/t)
							IC328	IC928	IC28		
ADCT 1505PDR-HM	9.57	15.65	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	5.00-12.00	0.06-0.12
ADCT 150504PD-R-HM	9.525	15.00	12.00	5.64	0.40	1.60	●	●	●		

適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELI-MILL

ADKT 1505...-HM
 2コーナー使い、ヘリカル切刃チップ、
 汎用加工用



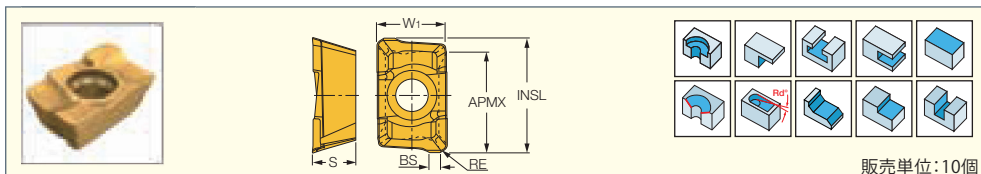
販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件			
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング				CVDコーティング		超硬	サーメット	ap (mm)	fz (mm/t)		
							IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	IC635	IC4050			IC520M	IC28
ADKT 1505PDR-HM	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDL-HM (1)	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDR-HM90	9.65	15.20	12.00	5.85	0.80	2.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

(1) 左勝手、特殊カッター用
 • 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

HELISHRED

ADMT 1505PDR-HS
 2コーナー使い、
 切屑分断<スプリッター>機能付チップ、
 粗加工用



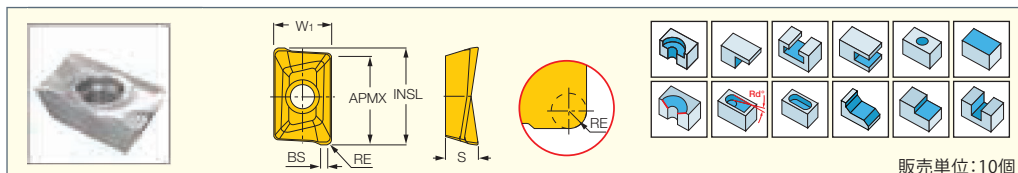
販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件		
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング				CVDコーティング	ap (mm)	fz (mm/t)	
							IC328	IC928	IC250	IC950	IC910			IC520M
ADMT 1505PDR-HS	9.60	15.85	12.00	5.64	0.80	2.00	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELI-MILL

ADKT 1505-RM/8M
 2コーナー使い、
 刃先強化、ヘリカル切刃チップ、
 重切削・断続加工用



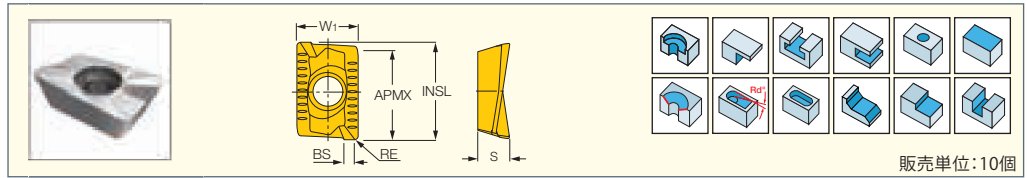
販売単位:10個

型番	寸法							韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	W1	INSL	S	BS	RE	APMX	PVDコーティング			CVDコーティング		PVD+CVD	ap (mm)	fz (mm/t)	
							IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	IC4050			IC520M
ADKT 1505PDTR-RM	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20	
ADKT 1505PDL-RM (1)	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20	
ADKT 1505PDTR-8M	9.57	15.65	5.64	1.60	0.80	12.00	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.07-0.20	

(1) 左勝手、特殊カッター用
 • 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

HELIMILL

ADKT 1505PDTR-76
2コーナー使い、リップ付ヘリカル
切刃チップ、断続切削に適す

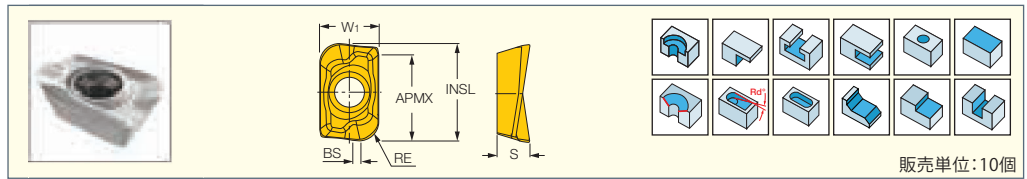


型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件					
	W ₁	INSL	S	RE	BS	APMX	PVDコーティング						CVDコーティング	超硬	a _p (mm)	f _z (mm/t)		
							IC330	IC328	IC830	IC928	IC250	IC950					IC910	IC4050
ADKT 1505PDTR-76	9.54	15.75	5.63	1.00	1.60	12.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具：HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

HELIMILL

ADKT 1505..R/L-HM
2コーナー使い、ヘリカル切刃チップ、
多種コーナーR、汎用加工用

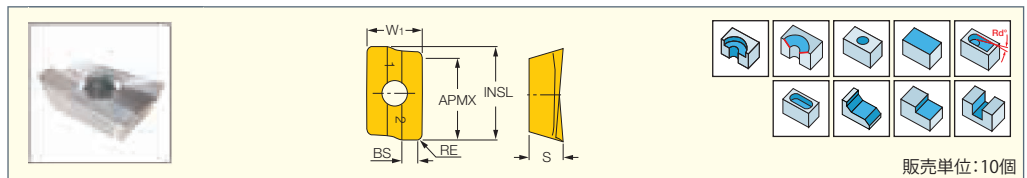


型番	寸法							韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件				
	W ₁	RE	BS	INSL	APMX	S	PVDコーティング						CVDコーティング	超硬	サーメット	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
							IC328	IC830	IC928	IC950	IC908	IC910						IC520M
ADKT 150516R-HM	9.57	1.60	1.37	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150516L-HM ⁽¹⁾	9.57	1.60	1.37	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150520R-HM	9.57	2.00	-	14.80	12.00	5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524R-HM	9.57	2.50	0.52	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524L-HM ⁽¹⁾	9.57	2.50	0.52	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532R-HM	9.57	3.20	-	15.50	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532L-HM ⁽¹⁾	9.57	3.20	-	15.50	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540R-HM	9.57	4.00	-	15.40	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540L-HM ⁽¹⁾	9.57	4.00	-	15.40	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550R-HM	9.57	5.00	-	15.10	12.00	5.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550L-HM ⁽¹⁾	9.57	5.00	-	15.10	12.00	5.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564R-HM	9.57	6.20	-	14.80	12.00	5.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564L-HM ⁽¹⁾	9.57	6.40	-	14.80	12.00	5.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15

⁽¹⁾ 左勝手、特殊カッター用
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具：HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)
● ETS (H397頁)

HELi2000

HM90 ADKW 1505PDR
2コーナー使い、
不安定な条件下での加工や、
高硬度鋼の重断続切削に適す

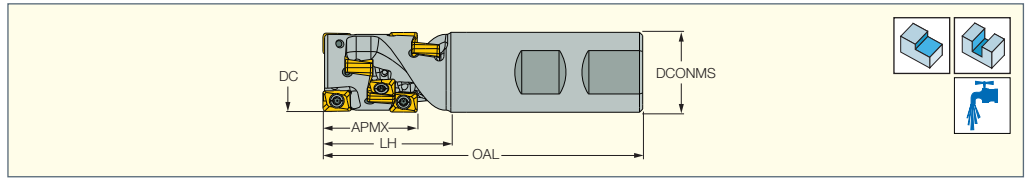


型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC928	IC908	IC910		
HM90 ADKW 1505PDR	9.59	16.15	12.00	5.83	0.80	2.45	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15

● 強化切刃で、チッピングを抑制します。
● 不安定な条件下での加工や重断続切削に推奨します。
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具：HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

H490 ANK-09C

ヘリカルエンドミル
両面4コーナー使い、ヘリカル切刃
H490 ANKX 09...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	kg	スクリュー	ドリフト	ハンドル
H490 ANK D25-35-2-W25-09C	👉	25.00	35.00	2	10	38.0	100.00	25.00	W	0.30	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD
H490 ANK D32-42-3-W32-09C	●	32.00	42.00	3	18	50.0	115.00	32.00	W	0.52	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD
H490 ANK D40-49-4-W32-09C	👉	40.00	49.00	4	28	63.0	125.00	32.00	W	0.66	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) W : ウェルドン

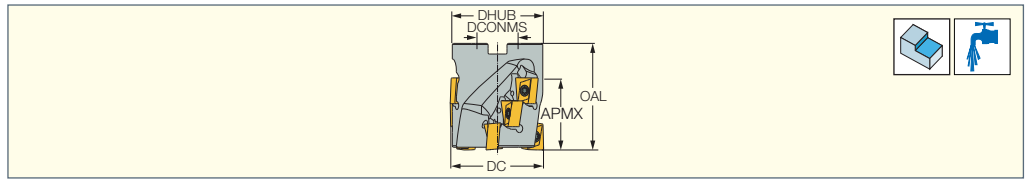
• 推奨締付トルク: 1.2 Nm

• ae(max)=0.25xD

適合チップ: H490 ANKX/ANCX-09 (H338頁)

H490 SM-09

シェルミル
両面4コーナー使い、ヘリカル切刃、
H490 ANKX 09...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
H490 SM D032-28-3-16-09	👉	32.00	28.00	3	12	45.00	30.70	16.00	A	0.13
H490 SM D040-35-4-16-09	👉	40.00	35.00	4	20	50.00	38.00	16.00	A	0.26
H490 SM D050-42-5-22-09	👉	50.00	42.00	5	30	60.00	48.30	22.00	A	0.51

(1) 刃列

(2) 刃数

• 推奨締付トルク: 1.2 Nm

• ae(max)=0.25xD

• FMC(ミリ仕様のアーバーをご使用下さい。)

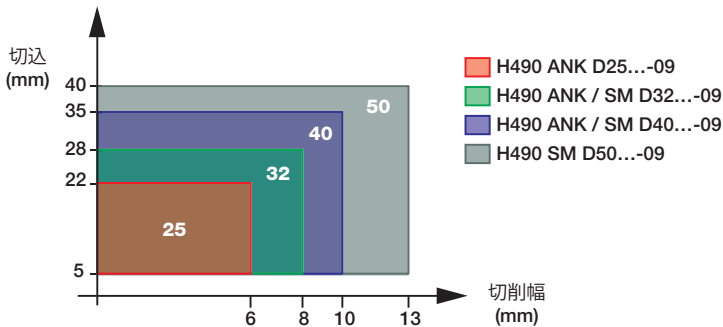
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: H490 ANKX/ANCX-09 (H338頁)

部品

型番	スクリュー	ドリフト	ハンドル	フェムロウ スクリュー
H490 SM D032-28-3-16-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X30 DIN912
H490 SM D040-35-4-16-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M8X30 DIN912
H490 SM D050-42-5-22-09	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD	SR M10X40 DIN912

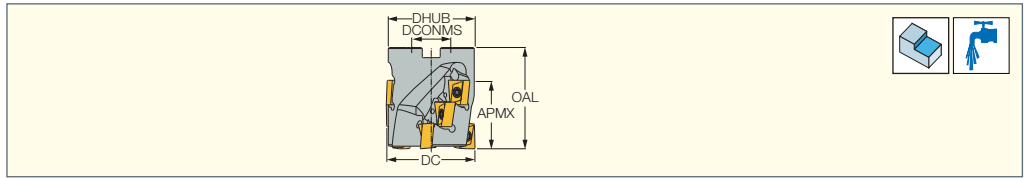
ヘリドゥ <H490-09> ヘリカルエンドミル/シェルミル
H490 ANKX 090408PNTR チップ





H490 SM-12

シェルミル、
両面4コーナー使い、ヘリカル切刃
H490 ANKX 12...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	質量
H490 SM D050-36-3-22-12	●	50.00	35.00	3	9	60.00	48.00	22.00	A	0.45
H490 SM D063-48-4-27-12	●	63.00	47.00	4	16	70.00	60.00	27.00	A	0.89

(1) 刃列

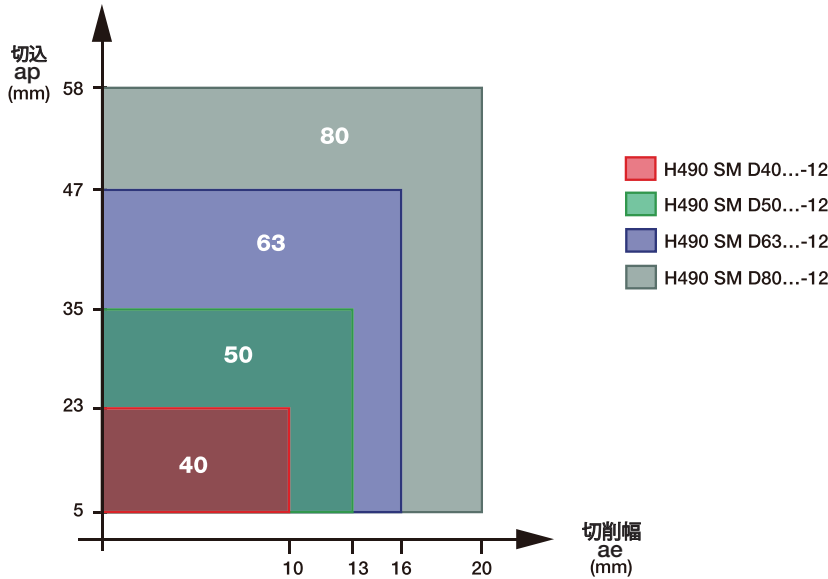
(2) 刃数

- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
 - ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
 - FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: H490 ANKX/ANCX-12 (H338頁)

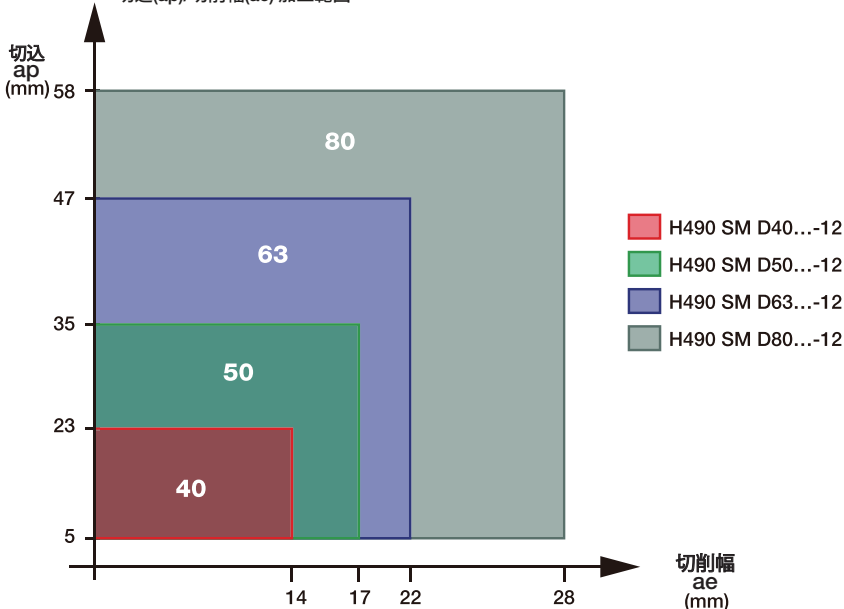
部品

型番	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル	シールドロックスクリュー
H490 SM D050-36-3-22-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X40 DIN912
H490 SM D063-48-4-27-12	SR 14-544	BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X50 DIN912

ヘリドゥ <H490-12> シェルミル
H490 ANKX 120508PNTR チップ
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲

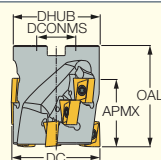


ヘリドゥ <H490-12> シェルミル
H490 ANKX 1205PNTR-CS (チップスプリッタータイプ)
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲



H490 SM-17

シェルミル、
両面4コーナー使い、ヘリカル切刃
H490 ANKX 17...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	質量
H490 SM D063-48-3-27-17C	●	63.00	46.50	3	9	70.00	59.40	27.00	A	0.86
H490 SM D063-60-3-27-17C	●	63.00	58.50	3	12	85.00	59.40	27.00	A	1.13
H490 SM D080-48-4-32-17C	●	80.00	46.50	4	12	70.00	76.40	32.00	A	1.56
H490 SM D100-64-5-40-17C	●	100.00	61.50	5	20	85.00	88.00	40.00	A	3.02

(1) 刃列

(2) 刃数

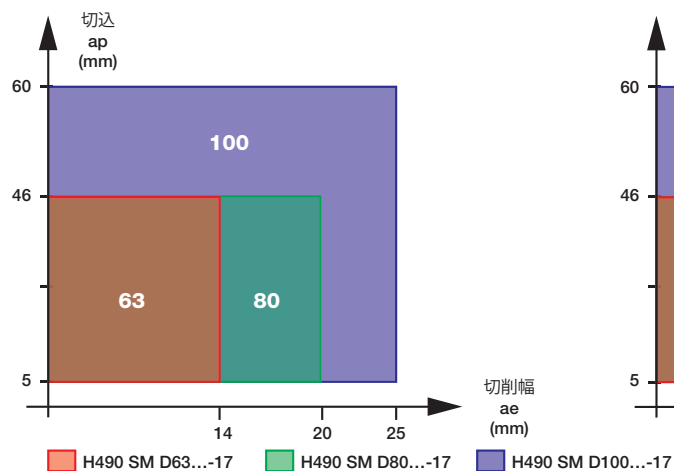
- 推奨締付トルク：9 Nm
- ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
- コーナーR>0.8mmのチップを使用する際は、底刃としてのみ利用可能です。
- DC63~80カッターはFMC(ミリ仕様)、DC100カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ：H490 ANKX/ANCX-17 (H338頁)

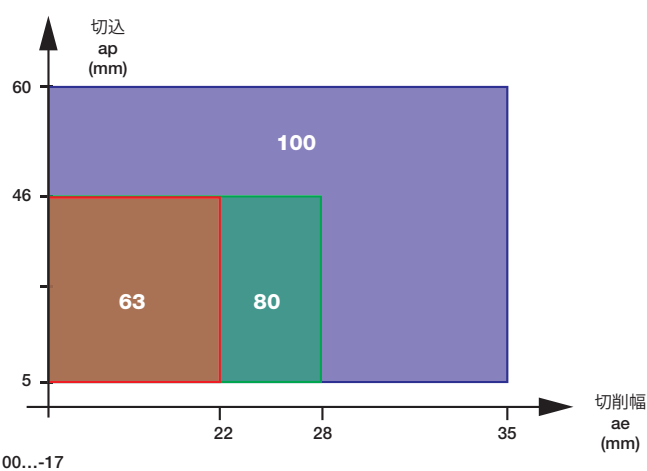
部品

型番	スクリー	トルクスプレート	ハンドル	シェルロックスクリー
H490 SM D063-48-3-27-17C	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X50 DIN912
H490 SM D063-60-3-27-17C	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M12X60 DIN912
H490 SM D080-48-4-32-17C	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M16X40 DIN912
H490 SM D100-64-5-40-17C	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	SR M20X60 DIN912

ヘリドゥ <H490-17> シェルミル
H490 ANKX 170608PNTR チップ
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲



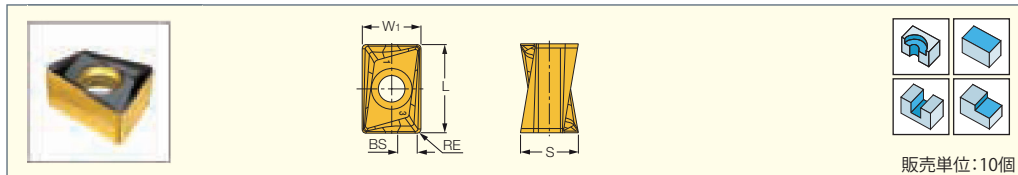
ヘリドゥ <H490-17> シェルミル
H490 ANKX 1706PNTR-CS(チップスプリッタータイプ)
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲





H490 ANKX/ANCX-09

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ



販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件			
	W ₁	L	S	RE	BS	PVDコーティング					CVDコーティング		PVD+CVD	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						IC330	IC830	IC380	IC808	IC810	IC5400	IC5100				DT7150
H490 ANCX 090404PDR	6.50	8.52	5.20	0.40	4.80	●	●		●	●					3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090408PDR	6.50	8.52	5.20	0.80	4.40	●	●	●	●	●					3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090412PDR	6.50	8.52	4.80	1.20	4.20	●	●		●	●					3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090416PDR	6.50	8.52	4.70	1.60	3.60	●	●		●	●					3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090408PNTR	6.50	8.52	5.20	0.80	5.00	●	●		●	●	●	●	●		3.00-8.00	0.10-0.18

● ANKX : 金型成形 ANCX : 高精度研削

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

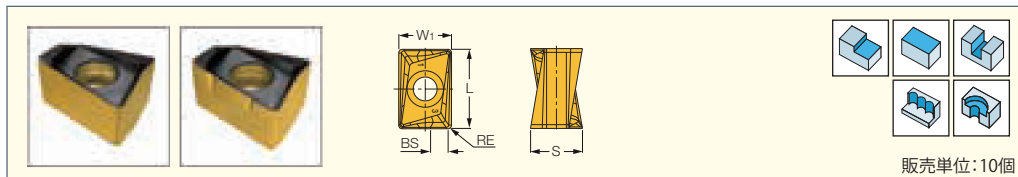
適合工具: H490 E90AX-09 (H122頁) • H490 E90AX-M-09 (H122頁) • H490 E90AX-MM-09 (H122頁) • H490 F90AX-09 (H123頁) • H490 ANK-09C (H335頁)

● H490 SM-09 (H335頁)



H490 ANKX/ANCX-12

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ



販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件		
	W ₁	RE	S	L	BS	PVDコーティング					CVDコーティング	PVD+CVD	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						IC330	IC328	IC830	IC380	IC808	IC810	IC5100			DT7150
H490 ANCX 120508PDR	10.00	0.80	9.45	13.67	3.50	●		●	●	●			●	4.00-11.00	0.08-0.15
H490 ANCX 120504PNTR	10.00	0.40	9.15	13.70	3.80	●		●	●	●			●	4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 120508PNTR	10.00	0.80	9.15	13.67	3.50	●	●	●	●	●			●	4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 120510PNTR	10.00	1.00	8.90	13.70	3.40			●	●	●			●	4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 120512PNTR	10.00	1.20	8.90	13.70	3.20			●	●	●			●	4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 120516PNTR	10.00	1.60	8.60	13.70	2.80			●	●	●			●	4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 120520PNTR	10.00	2.00	8.70	13.70	2.80			●	●	●			●	4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 120524PNTR	10.00	2.40	8.60	13.70	2.80			●	●	●			●	4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANCX 1205PNTR-CS ⁽¹⁾	10.00	0.80	9.15	13.70	3.50			●	●	●			●	8.00-11.00	0.15-0.20
H490 ANCX 1205PNTR-RM	10.00	0.80	9.15	13.70	3.50			●	●	●			●	4.00-11.00	0.20-0.30

⁽¹⁾ 切屑細分化機能は、送り0.20mm/t迄

● ANKX : 金型成形 ANCX : 高精度研削

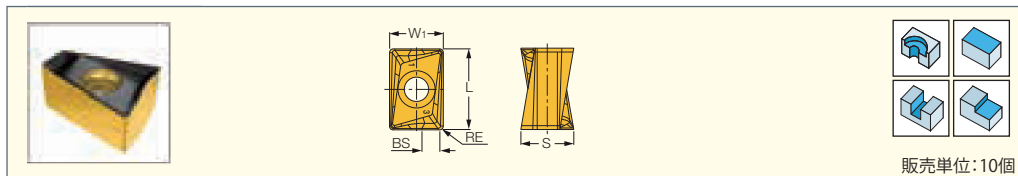
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: H490 E90AX-12 (H124頁) • H490 F90AX-12 (H124頁) • H490 SM-12 (H336頁)



H490 ANKX/ANCX-17

両面4コーナー使い、
ヘリカル切刃チップ



販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性											推奨加工条件									
	W ₁	L	RE	S	BS	PVDコーティング							CVDコーティング			PVD+CVD	a _p (mm)	f _z (mm/t)								
						IC330	IC328	IC845	IC830	IC828	IC380	IC808	IC908	IC810	IC910	IC5400			IC4050	IC5100	IC4100	DT7150				
H490 ANCX 170604PNTR	11.2	16.7	0.4	10.4	4.7	●			●															5.00-15.00	0.15-0.30	
H490 ANCX 170608PDR	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7	●			●		●	●	●												5.00-15.00	0.10-0.18
H490 ANCX 1706PNTR-CS ⁽¹⁾	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7				●																5.00-15.00	0.15-0.22
H490 ANCX 1706PNTR-RM	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7				●		●	●	●												5.00-15.00	0.20-0.40
H490 ANCX 170608PNTR	11.2	16.7	0.8	10.4	4.7	●	●	●	●		●	●	●												5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANCX 170610PNTR	11.2	16.7	1.0	10.0	1.2				●		●	●	●												5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANCX 170612PNTR	11.0	16.9	1.2	10.5	3.5				●		●	●	●												5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANCX 170616PNTR	11.0	16.9	1.6	10.5	3.1				●		●	●	●												5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANCX 170620PNTR	11.0	16.9	2.0	10.5	2.7				●		●	●	●												5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANCX 170624PNTR	11.0	16.9	2.4	10.5	2.3				●		●	●	●												5.00-15.00	0.15-0.30

⁽¹⁾ 切屑細分化機能は、送り0.22mm/t迄

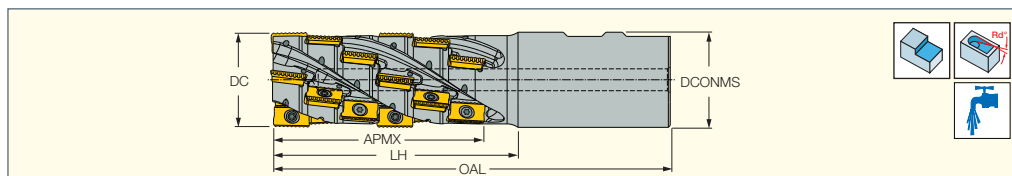
● ANKX : 金型成形 ANCX : 高精度研削

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: H490 E90AX-17 (H125頁) • H490 F90AX-17 (H126頁) • H490 SM-17 (H337頁)

P290 ACK

ヘリカルエンドミル
12/18mm切刃チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	RMPX (3)	シャンク (4)	kg	適合チップ
P290 ACK D25-3-24-W20-12	🔵	25.00	24.00	3	6	40.0	95.00	20.00	1.4	W	0.20	P290 AC□T 12..
P290 ACK D25-3-36-W25-12	●	25.00	36.00	3	9	50.0	110.00	25.00	1.4	W	0.29	P290 AC□T 12..
P290 ACK D32-3-36-W32-12	●	32.00	36.00	3	9	50.0	110.00	32.00	1.0	W	0.50	P290 AC□T 12..
P290 ACK D32-3-48-W32-12	●	32.00	48.00	3	12	65.0	125.00	32.00	1.0	W	0.55	P290 AC□T 12..
P290 ACK D32-3-60-W32-12	●	32.00	60.00	3	15	80.0	140.00	32.00	1.0	W	0.59	P290 AC□T 12..
P290 ACK D32-3-84-W32-12	●	32.00	84.00	3	21	100.0	160.00	32.00	1.0	W	0.66	P290 AC□T 12..
P290 ACK D32-3-36-W25-18 (5)	●	32.00	36.00	3	6	55.0	115.00	25.00	2.0	W	0.36	P290 AC□T 18..
P290 ACK D40-3-53-W32-18	●	40.00	53.00	3	9	80.0	140.00	32.00	1.5	W	0.77	P290 AC□T 18..
P290 ACK D40-3-71-W40-18	●	40.00	71.00	3	12	95.0	165.00	40.00	1.5	W	1.14	P290 AC□T 18..
P290 ACK D40-3-71-W42-18	🔵	40.00	71.00	3	12	95.0	185.00	42.00	1.5	W	1.41	P290 AC□T 18..
P290 ACK D40-3-90-W40-18	●	40.00	90.00	3	15	115.0	185.00	40.00	1.5	W	1.23	P290 AC□T 18..
P290 ACK D40-3-125-W40-18	●	40.00	125.00	3	21	150.0	220.00	40.00	1.5	W	1.39	P290 AC□T 18..
P290 ACK D50-4-53-W40-18	🔵	50.00	53.00	4	12	80.0	150.00	40.00	1.0	W	1.33	P290 AC□T 18..
P290 ACK D50-4-53-W42-18	🔵	50.00	53.00	4	12	80.0	170.00	42.00	1.0	W	1.61	P290 AC□T 18..
P290 ACK D50-4-105-W42-18	●	50.00	105.00	4	24	130.0	220.00	42.00	1.0	W	1.94	P290 AC□T 18..
P290 ACK D50-4-105-W50-18	●	50.00	105.00	4	24	130.0	210.00	50.00	1.0	W	2.23	P290 AC□T 18..
P290 ACK D50-3-160-W50-18	🔵	50.00	160.00	3	27	185.0	265.00	50.00	1.0	W	2.82	P290 AC□T 18..
P290 ACK D63-5-71-W50-18	🔵	63.00	71.00	5	20	95.0	175.00	50.00	0.8	W	2.58	P290 AC□T 18..

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) 最大斜め沈み角

(4) W : ウェルドン

(5) P290 ACKT...-FWRチップはご使用にならないで下さい。

• 切削幅aeは0.2xD迄を推奨します。

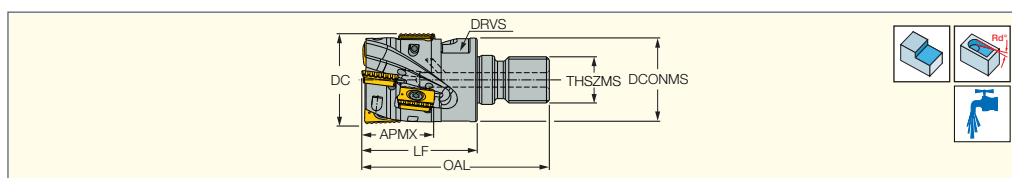
適合チップ: P290 ACCT (H341頁) • P290 ACKT (H341頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス キー	トルクス ブレード	ハンドル
P290 ACK ...-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151		
P290 ACK ...-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T

P290 ACK-M

ヘリカルエンドミル、
フレックスフィットタイプ
12mm切刃チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS (3)	RMPX (4)	kg
P290 ACK D32-3-24-M16-12	●	32.00	24.00	3	6	40.00	29.00	M16	65.00	25.0	1.0	0.16

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) クランプレンチサイズ

(4) 最大斜め沈み角

• 切削幅aeは0.2xD迄を推奨します。

• 工具の組合せ例は、H305頁をご参照下さい。

• 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば他社アーバーと互換性があります。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: P290 ACCT (H341頁) • P290 ACKT (H341頁)

適合ホルダー: H305-H309頁

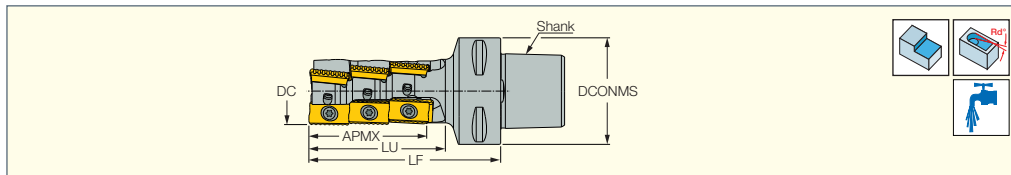
部品

型番	スクリュー	トルクス キー
P290 ACK-M	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151

MILLSHRED CAMFIX
P290 LINE

P290 ACK-C#-18

ヘリカルエンドミル、
18mm切刃チップ用
カムフィックス一体型
(ISO 26623-1規格)



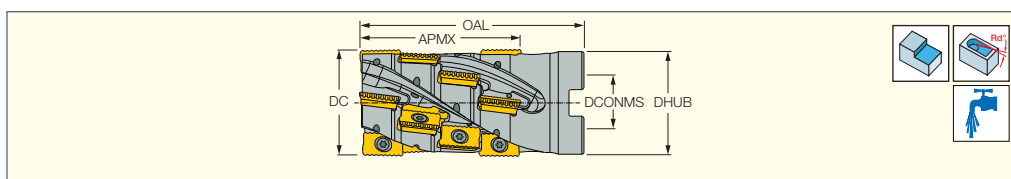
型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LU	LF	DCONMS	RMPX ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス プレード	ハンドル
P290 ACK D40-3-87-C6-18	🔵	40.00	87.00	3	15	106.0	134.60	63	1.5	1.66	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T
P290 ACK D63-5-87-C8-18	●	63.00	87.00	5	25	104.0	140.00	80	0.8	4.00	SR 14-544/S	BLD T15/M7	SW6-T

- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
- 切削幅 a_e は $0.2 \times D$ 迄を推奨します。
- 適合チップ: P290 ACCT (H341頁) • P290 ACKT (H341頁)

MILLSHRED
P290 LINE

P290 SM

シェルミル
12/18mm切刃チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	OAL	DHUB	DCONMS	RMPX ⁽³⁾	取付穴 形状	kg	適合チップ
P290 SM D032-03-24-16-12 ⁽⁴⁾	🔵	32.00	24.00	3	6	65.00	38.00	16.00	1.0	A	0.27	P290 AC□T 12..
P290 SM D040-04-24-16-12 ⁽⁴⁾	🔵	40.00	24.00	4	8	45.00	38.00	16.00	0.7	A	0.23	P290 AC□T 12..
P290 SM D040-04-36-16-12 ⁽⁴⁾	●	40.00	36.00	4	12	60.00	38.00	16.00	0.7	A	0.30	P290 AC□T 12..
P290 SM D040-04-48-22-12 ⁽⁴⁾	●	40.00	48.00	4	16	85.00	48.00	22.00	0.7	A	0.47	P290 AC□T 12..
P290 SM D050-04-36-22-18 ⁽⁴⁾	●	50.00	36.00	4	8	65.00	46.40	22.00	1.0	A	0.47	P290 AC□T 18..
P290 SM D050-04-53-22-18 ⁽⁴⁾	●	50.00	53.00	4	12	80.00	46.40	22.00	1.0	A	0.57	P290 AC□T 18..
P290 SM D050-04-71-27-18 ⁽⁴⁾	●	50.00	71.00	4	16	105.00	48.00	27.00	1.0	A	0.73	P290 AC□T 18..
P290 SM D063-05-53-27-18 ⁽⁴⁾	●	63.00	53.00	5	15	80.00	55.00	27.00	0.8	A	1.00	P290 AC□T 18..
P290 SM D063-05-71-27-18 ⁽⁴⁾	●	63.00	71.00	5	20	100.00	55.00	27.00	0.8	A	1.30	P290 AC□T 18..
P290 SM D080-06-71-32-18 ⁽⁴⁾	●	80.00	71.00	6	24	100.00	74.00	32.00	0.5	A	2.21	P290 AC□T 18..
P290 SM D100-06-36-32-18 ⁽⁴⁾	🔵	100.00	36.00	6	12	70.00	78.00	32.00	0.3	A	2.48	P290 AC□T 18..
P290 SM D100-07-71-40-18 ⁽⁵⁾	🔵	100.00	71.00	7	28	100.00	85.00	40.00	0.3	A	3.50	P290 AC□T 18..

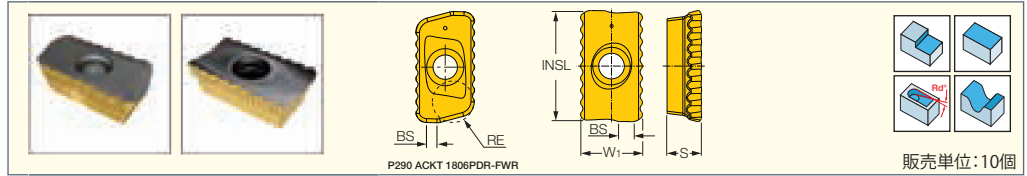
- (1) 刃列
- (2) 刃数
- (3) 最大斜め沈み角
- (4) FMC(ミリ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 切削幅 a_e は $0.2 \times D$ 迄を推奨します。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: P290 ACCT (H341頁) • P290 ACKT (H341頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス キー	トルクス プレード	ハンドル	シェルロック スクリュー
P290 SM D032-03-24-16-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M8X5.5-D11.5 DIN912
P290 SM D040-04-24-16-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M8X35 DIN912
P290 SM D040-04-36-16-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M8X45 DIN912
P290 SM D040-04-48-22-12	SR M3X0.5-L7.4 IP9	IP-9/151			SR M10X70 DIN912
P290 SM D050-04-36-22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X50 DIN 912
P290 SM D050-04-53-22-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M10X60 DIN912
P290 SM D050-04-71-27-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X70 DIN912
P290 SM D063-05-53-27-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X70 DIN912
P290 SM D063-05-71-27-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M12X70 DIN912
P290 SM D080-06-71-32-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M16X80 DIN912
P290 SM D100-06-36-32-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M16X50 DIN912
P290 SM D100-07-71-40-18	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-T	SR M20X80 DIN912

P290 ACKT

12/18mmセレーション切刃、
片面2コーナー使いチップ



型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件			
	W ₁	INSL	S	RE ⁽¹⁾	BS	PVDコーティング				a _p (mm)	f _z (mm/t)			
						IC882	IC330	IC840	IC830			IC380	IC808	IC810
P290 ACKT 1204PDR-FW	8.20	12.80	4.40	0.90	1.50	●	●		●		●		7.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACKT 1204PDR-FWP	8.20	12.80	4.40	0.90	1.50			●					7.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACKT 1806PDR-FW	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00	●	●		●		●		10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWE ⁽²⁾	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00		●		●	●			10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWE-P ⁽³⁾	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00						●		10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWP ⁽⁴⁾	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00			●					10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWR ⁽⁵⁾	10.70	20.20	6.00	3.80	1.90	↓			●				10.00-18.00	0.08-0.12

(1) プログラミング時のコーナーR

(2) シャープ切刃(長い突出しでの加工、または低いマシン動力での加工に対応)

(3) ポリッシュすくい面、アルミ/チタンの粗加工用

(4) チタン/オーステナイトステンレス鋼用

(5) 粗加工(コーナーR<4mm)時の底刃用。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

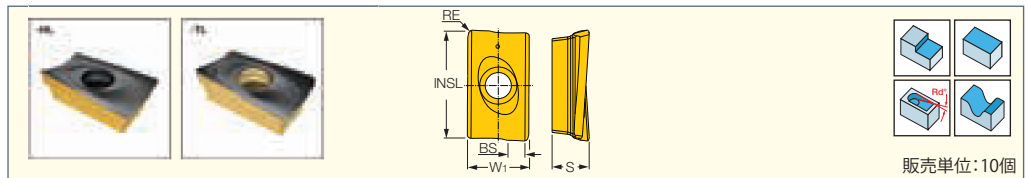
適合工具: P290 EPW (H105頁) • P290 EPW-M (H105頁) • P290 FPW (H106頁) • P290 ACK (H339頁) • P290 ACK-M (H339頁) • P290 ACK-C#-18 (H340頁)

● P290 SM (H340頁) • BLPK (H249頁)

P290 ACCT-TL/HL

P290 ACKT-HL

12/18mmストレート切刃、
片面2コーナー使いチップ



型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件			
	W ₁	INSL	S	RE	BS	PVDコーティング				a _p (mm)	f _z (mm/t)			
						IC830	IC808	IC810	IC28					
P290 ACCT 1204PDR-TL	8.20	13.00	4.80	0.90	1.50	●							1.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACCT 1204PDR-HL	8.20	13.00	4.80	0.40	2.20	●							0.50-12.00	0.06-0.10
P290 ACCT 1806PDR-HL	10.75	19.40	6.50	0.80	2.50	●	●	●					10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACCT 1806PDR-HL-P	10.75	19.40	6.50	0.80	2.50						●		10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACCT 1806PDR-TL	10.75	19.40	6.50	1.20	2.00	●	●						10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-HL	10.75	19.40	6.50	0.80	2.50	●							10.00-18.00	0.08-0.12

● HL: 仕上加工用

● HL-P: ポリッシュすくい面、アルミ加工用

● TL: 強化ストレート切刃、粗~中仕上加工用

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

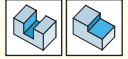
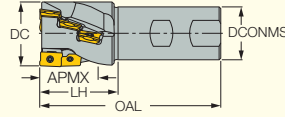
適合工具: P290 EPW (H105頁) • P290 EPW-M (H105頁) • P290 FPW (H106頁) • P290 ACK (H339頁) • P290 ACK-M (H339頁) • P290 ACK-C#-18 (H340頁)

● P290 SM (H340頁) • BLPK (H249頁)

MILL2000

3M AXK-13

重切削加工用、ヘリカルエンドミル、
3M AXKT 1304...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	kg
3M AXK D25-25-2-C25-13	📌	25.00	24.00	2	4	35.00	110.0	25.00	C	0.42
3M AXK D25-25-2-W25-13	📌	25.00	24.00	2	4	35.00	100.0	25.00	W	0.32
3M AXK D32-36-2-C32-13	📌	32.00	36.00	2	6	50.00	120.0	32.00	C	0.63
3M AXK D32-36-3-C32-13	📌	32.00	36.00	3	9	50.00	120.0	32.00	C	0.60
3M AXK D40-36-3-C32-13	📌	40.00	36.00	3	9	45.00	120.0	32.00	C	0.84
3M AXK D40-48-4-C32-13	📌	40.00	48.50	4	16	55.00	130.0	32.00	C	0.78
3M AXK D50-60-5-W42-13	📌	50.00	58.70	5	25	65.00	155.0	42.00	W	1.71

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) C : 円筒、W : ウェルドン

• チップ寿命延長の為、ワーク侵入時及び抜け時に送りを50%落として下さい。
適合チップ: 3M AXKT 1304 (H342頁) • 3M AXKT 1304..R-PDRMM (H343頁)

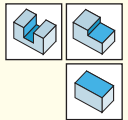
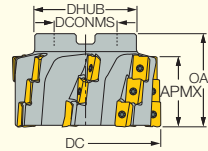
部品

型番	🔩 スクリュー	🔪 トルクスプレート	🔧 ハンドル
3M AXK-13	SR 34-506/L	BLD T09/M7	SW6-T-SH

MILL2000

3M SM

重切削加工用、シェルミル、
3M AXKT 2006...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
3M SM D063-40-4-25.4-20	📌	63.00	38.00	4	8	65.00	55.0	25.40	A	1.00
3M SM D080-40-5-32-20	📌	80.00	38.00	5	10	65.00	70.0	32.00	A	1.38

• チップ寿命延長の為、ワーク侵入時及び抜け時に送りを50%落として下さい。
• DC63カッターはFMA(インチ仕様)、DC80カッターはFMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: 3M AXKT 2006..R-PDR (H343頁) • 3M AXKT-2006PDTR (H343頁)

部品

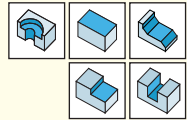
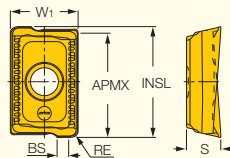
型番	🔩 スクリュー	🔪 トルクスプレート	🔧 ハンドル	📄 シート	🔩 ツーナースクリュー	🔧 レンチ
3M SM D063-40-4-25.4-20	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	TSX 19R*	SR TC-604	HW 5.0
3M SM D080-40-5-32-20	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T	TSX 19R*	SR TC-604	HW 5.0

* コーナーRが3.2mm以上のチップを使用する際は、TSX 20-S-Rシートを別途ご注文下さい。

MILL2000

3M AXKT 1304

2コーナー使い、
重切削加工用、高耐久性チップ



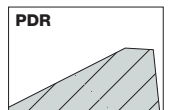
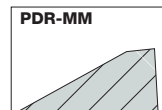
販売単位: 10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件			
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング								ap (mm)	fz (mm/t)		
							IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810			IC910	IC4050
3M AXKT 1304PDR	8.40	14.12	12.00	4.55	0.60	2.10	📌	●	●	●	●	●	●	📌	●	●	5.00-12.00	0.15-0.35
3M AXKT 1304PDR-MM (1)	8.40	14.12	12.00	4.55	0.60	2.10	●	●	●	●	●	●	●	📌	📌	●	5.00-12.00	0.10-0.22

(1) リブ付き(低抵抗タイプ・SUS加工用)

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

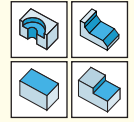
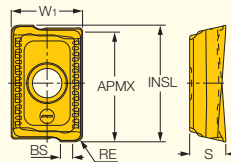
適合工具: 3M AXK-13 (H342頁) • 3M SM (H342頁)



MILL2000

3M AXKT 1304..R-PDRMM

2コーナー使い、
重切削加工用、高耐久性チップ、
多種コーナーR



販売単位:10個

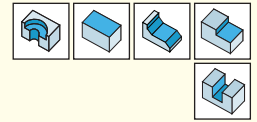
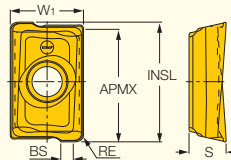
型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	RE	INSL	APMX	S	BS	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC328	IC928		
3M AXKT 130408R-PDRMM	8.40	0.80	14.12	12.00	4.54	1.40	●	●	5.00-12.00	0.10-0.22
3M AXKT 130412R-PDRMM	8.40	1.20	13.50	12.00	4.42	1.20	●	●	5.00-12.00	0.15-0.30
3M AXKT 130416R-PDRMM	8.40	1.60	13.50	12.00	4.36	0.80	●	●	5.00-12.00	0.15-0.30
3M AXKT 130424R-PDRMM	8.40	2.40	13.50	12.00	4.18	-	●	●	5.00-12.00	0.15-0.30

- ワーク侵入時と抜け際には、送りを50%落として下さい。チップの寿命が大幅に延長されます。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: 3M AXK-13 (H342頁) • 3M SM (H342頁)

MILL2000

3M AXKT 2006PDTR

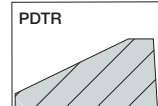
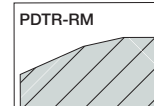
2コーナー使い、
重切削加工用、高耐久性チップ



販売単位:10個

型番	寸法							PVDコーティング								推奨加工条件					
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング								a _p (mm)	f _z (mm/t)					
							IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910			IC4050	IC4100			
3M AXKT 2006PDTR-RM ⁽¹⁾	13.50	22.40	20.00	6.80	1.00	3.34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.00-20.00	0.20-0.40
3M AXKT 2006PDTR	13.50	22.50	20.00	6.80	1.00	3.05	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30

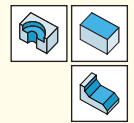
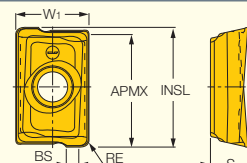
- (1) 刃先強化型
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: 3M SM (H342頁)



MILL2000

3M AXKT 2006..R-PDR

2コーナー使い、
重切削加工用、高耐久性チップ、
多種コーナーR



販売単位:10個

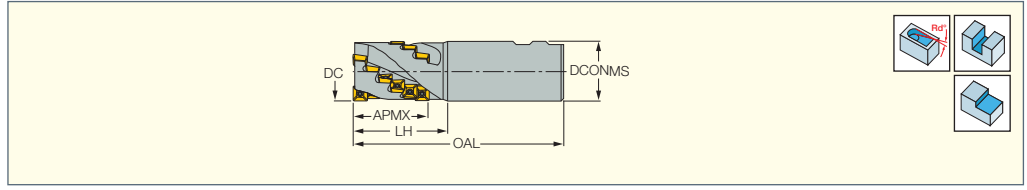
型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	RE	INSL	APMX	S	BS	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC328	IC928		
3M AXKT 200612R-PDR	13.50	1.20	22.00	20.00	6.75	2.20	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30
3M AXKT 200616R-PDR	13.50	1.60	21.80	20.00	6.62	2.00	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30
3M AXKT 200624R-PDR	13.50	2.40	22.00	20.00	6.55	1.55	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30
3M AXKT 200632R-PDR	13.50	3.20	22.00	20.00	6.46	0.90	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30
3M AXKT 200640R-PDR	13.50	4.00	21.90	20.00	6.26	-	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30

- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: 3M SM (H342頁)

HELICQUAD

SPK

ヘリカルエンドミル、
S/XPMT / QPMR 10...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	RMPX (4)	
SPK D32-35-C32-10		32.00	35.00	2	8	50.0	120.00	32.00	C	2.0	0.68
SPK D40-42-C32-10		40.00	42.50	3	15	60.0	130.00	32.00	C	1.5	0.70
SPK D40-42-W32-10		40.00	43.00	3	15	55.0	125.00	32.00	W	1.5	0.70
SPK D40-50-C32-10		40.00	51.00	2	12	65.0	150.00	32.00	C	1.5	0.93
SPK D50-100-W42-10		50.00	100.00	2	24	120.0	210.00	42.00	W	1.5	1.64

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) C : 円筒、W : ウェルドン

(4) 最大斜め沈み角

• 推奨締付トルク: 4.8 Nm

適合チップ: QPMT 100408PDTN-M (H345頁) • SPMT 10-HQ-M (H345頁) • XPMT 10-HQ (H345頁)

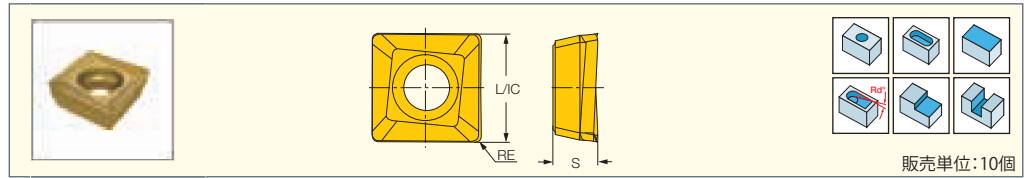
部品

型番	スクリュー	トルクス キー	トルクス フレード	ハンドル	ピン
SPK D32-35-C32-10	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-SD	ZPN 3X7 DRW 34-507
SPK D40-42-C32-10	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-SD	
SPK D40-42-W32-10	SR 14-544/S		BLD T15/M7	SW6-SD	
SPK D40-50-C32-10	SR 14-544/S	T-15/51			
SPK D50-100-W42-10	SR 14-544/S	T-15/51			

HELICQUAD

SPMT-HQ-M

正方形ポジティブ、
右勝手4コーナー使い、汎用

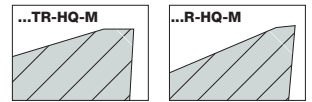


販売単位: 10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性											推奨加工条件					
	L/IC	S	RE	PVDコーティング								CVDコーティング	PVD+CVD	超硬	サーメット	ap (mm)	fz (mm/t)			
				IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	IC4050	IC5100	DT7150			IC28	IC50M	IC30N
SPMT 100404R-HQ-M	10.20	4.23	0.40	●	●	●	●	●											4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408R-HQ-M	10.20	4.23	0.60	●	●	●	●	●											4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408TR-HQ-M	10.20	4.23	0.80	●	●	●	●	●											4.00-8.00	0.10-0.20
SPMT 100416R-HQ-M	10.20	4.23	1.60			●													4.00-8.00	0.10-0.20

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

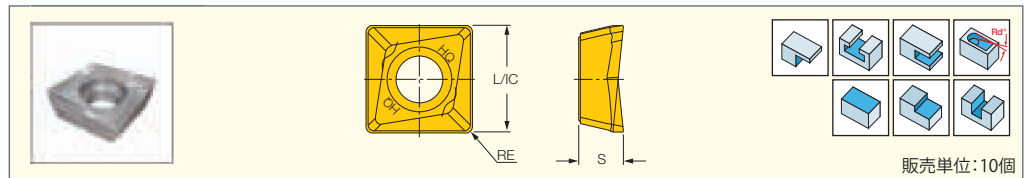
適合工具: E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)



HELICQUAD

XPMT-HQ

左右勝手各2コーナー使い、
正方形チップ、汎用



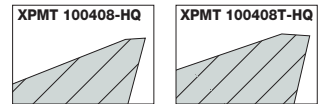
販売単位: 10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	L/IC	S	RE	PVDコーティング				CVDコーティング	超硬	ap (mm)	fz (mm/t)	
				IC328	IC928	IC950	IC910	IC520M	IC28			
XPMT 100408-HQ	10.20	4.12	0.60	●	●					●	4.00-8.00	0.07-0.12
XPMT 100408T-HQ	10.20	4.12	0.60			●	●	●			4.00-8.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E90AC (H203頁) • E90SP-10 (H110頁) • ETS (H397頁) • F90SP-10 (H110頁) • FDN (H398頁)

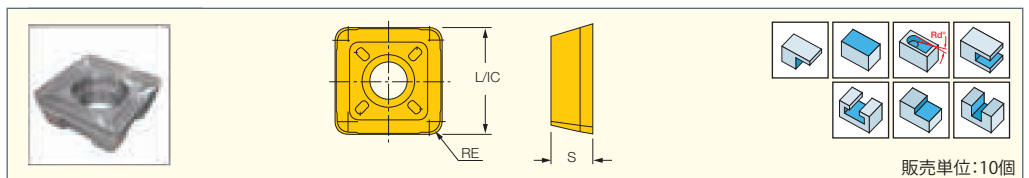
• FST (H399頁) • SDN (H399頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)



QUAD2000

QPMT-PDTN-M

左右勝手各4コーナー使い
正方形チップ、汎用加工用



販売単位: 10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	L/IC	S	RE	PVDコーティング						ap (mm)	fz (mm/t)	
				IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC810			IC910
QPMT 100408PDTN-M	10.35	4.12	0.70	●	●	●	●	●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

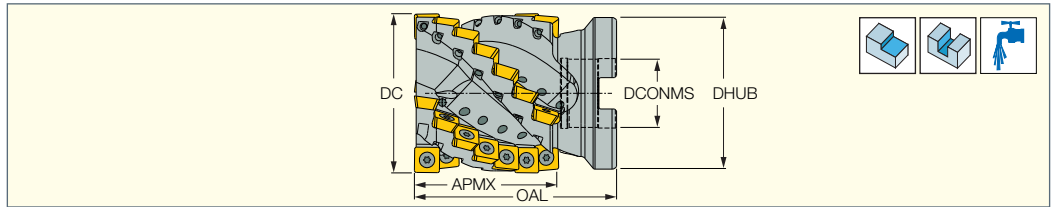
適合工具: E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁) • FDN (H398頁) • FST (H399頁) • SDN (H399頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)



SDK-10-C/HP

シェルミル

SDH□ 10... チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	DCONMS	OAL	DHUB	取付穴形状	kg
SDK D050-48-03-22-10-C	🔵	50.00	48.00	3	18	22.00	75.00	48.00	A	0.54
SDK D050-48-03-27-10-C	🔵	50.00	48.00	3	18	27.00	80.00	49.00	A	0.57
SDK D050-48-04-27-10-C	🔵	50.00	48.00	4	24	27.00	80.00	49.00	A	0.56
SDK D050-48-04-27-10-HP ⁽³⁾	🔵	50.00	48.00	4	24	27.00	80.00	49.00	A	0.57
SDK D063-56-04-27-10-C	●	63.00	56.00	4	28	27.00	80.00	60.00	A	0.90
SDK D080-64-05-32-10-C	●	80.00	64.00	5	40	32.00	85.00	78.00	A	1.61

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) 高圧クーラント対応カッター

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい

• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

適合チップ: SDHW 100408 (H347頁) • SDHT 100408 (H347頁)

部品

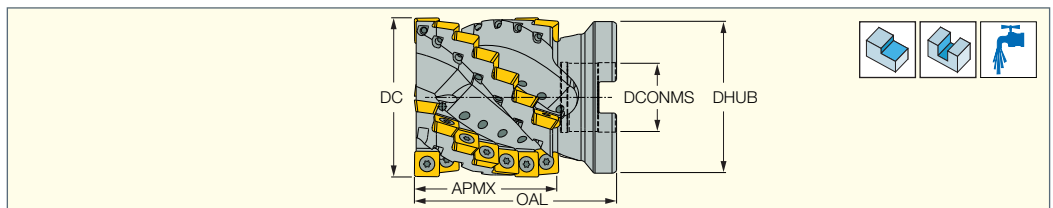
型番	スクリュー	トレッド	ハンドル	シェルロックスクリュー
SDK D050-48-03-22-10-C	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	BLD IP10/S7	SW6-SD	SR M10X60DIN912
SDK D050-48-03-27-10-C	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	BLD IP10/S7	SW6-SD	SR M12X65 DIN912
SDK D050-48-04-27-10-C	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	BLD IP10/S7	SW6-SD	SR M12X65 DIN912
SDK D050-48-04-27-10-HP	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	BLD IP10/S7	SW6-SD	SR M12X65 DIN912
SDK D063-56-04-27-10-C	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	BLD IP10/S7	SW6-SD	SR M12X65 DIN912
SDK D080-64-05-32-10-C	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	BLD IP10/S7	SW6-SD	SR M16X65 DIN912



SDK-12-C/HP

シェルミル

SDH□ 12... チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	DCONMS	OAL	DHUB	取付穴形状	kg
SDK D63-55-05-27-12-C	🔵	63.00	55.00	5	25	27.00	80.00	60.00	A	0.94
SDK D63-55-05-27-12-HP ⁽³⁾	●	63.00	55.00	5	25	27.00	80.00	60.00	A	0.94
SDK D63-66-04-27-12-C	🔵	63.00	66.00	4	24	27.00	93.00	60.00	A	1.07
SDK D63-98-04-27-12-C	●	63.00	98.00	4	36	27.00	125.00	60.00	A	1.38
SDK D80-66-05-32-12-C	●	80.00	66.00	5	30	32.00	95.00	77.60	A	2.06
SDK D80-109-05-32-12-C	●	80.00	109.00	5	50	32.00	143.00	77.60	A	3.06
SDK D100-76-06-40-12-C	🔵	100.00	76.00	6	42	40.00	110.00	92.00	A	3.97
SDK D100-130-06-40-12-C	●	100.00	130.00	6	72	40.00	165.00	92.00	A	5.87

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) 高圧クーラント対応カッター

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい

• DC63-DC80カッターはFMC(ミリ仕様)、DC100カッターはFMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

適合チップ: SDHT 120508 (H347頁) • SDHX 120508 (H347頁) • QDCT-PDN (H348頁) • QDMT 1205... PDTN-M (H348頁)

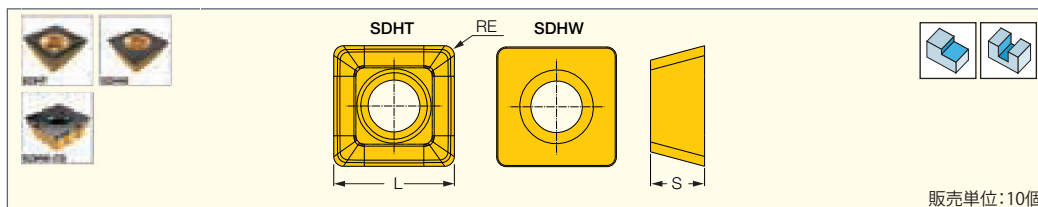
部品

型番	スクリュー	トレッド	ハンドル	シェルロックスクリュー
SDK D63-55-05-27-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M12X65 DIN912
SDK D63-55-05-27-12-HP	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M12X65 DIN912
SDK D63-66-04-27-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M12X80DIN912
SDK D63-98-04-27-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M12X110DIN912
SDK D80-66-05-32-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M16X70DIN912
SDK D80-109-05-32-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M16X120 DIN912
SDK D100-76-06-40-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M20X85 DIN912
SDK D100-130-06-40-12-C	SR M4X0.7-L9.5 IP15-4623	BLD IP15/M7	SW6-T	SR M20X140 DIN912

SDHW 100408

SDHT 100408

4コーナー使い、正方形チップ
チタン/耐熱合金/ステンレス鋼用



販売単位:10個

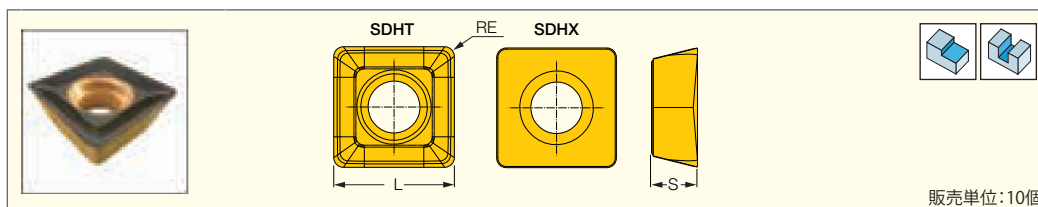
型番	寸法			PVDコーティング ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件 f _z (mm/t)
	L	S	RE	PVDコーティング		CVDコーティング	
				IC882	IC380	IC5820	
SDHT 100408-PDEN	10.00	4.50	0.80	ⓘ	ⓘ	ⓘ	0.05-0.10
SDHW 100408-TN	10.00	4.50	0.80	●	ⓘ	ⓘ	0.05-0.12
SDHW 100408-TN-CS	10.00	4.50	0.80			ⓘ	0.05-0.12

- PDEN：ステンレス鋼加工の第一推奨
- TN：チタン加工の第一推奨
- TN-CS：チップスプリッター(切屑細分化)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具：SDK-10-C/HP (H346頁)

SDHT 120508

SDHX 120508

4コーナー使い、正方形チップ
チタン/耐熱合金/ステンレス鋼用



販売単位:10個

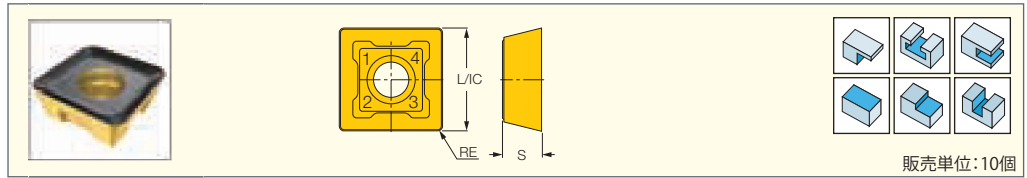
型番	寸法			PVDコーティング	CVDコーティング	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	L	S	RE	IC882	IC5820	
SDHT 120508-PDEN	12.70	4.90	0.80		ⓘ	0.05-0.15
SDHX 120508-PD-N	12.70	4.94	0.80	●	●	0.05-0.15

- PDEN：ステンレス鋼加工の第一推奨
- PD-N：チタン加工の第一推奨
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具：SDK-12-C/HP (H346頁)

HELICQUAD

QDCT-PDN

左右勝手各4コーナー使い、
高精度研削正方形チップ、
汎用



販売単位:10個

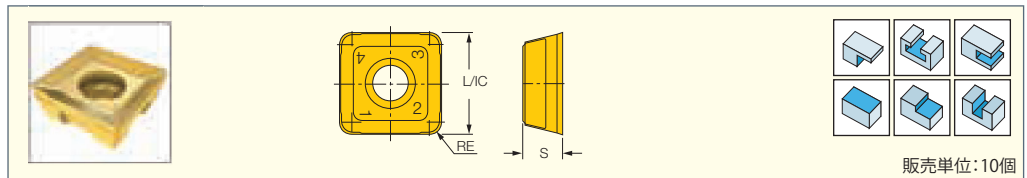
型番	寸法			PVDコーティング		推奨加工条件	
	L / IC	S	RE	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC330	IC328		
QDCT 120508-PDN	12.70	4.92	0.80	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN	12.70	4.92	1.60	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN	12.70	4.92	2.40	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN	12.70	4.92	3.20	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120508-PDN-F	12.70	4.92	0.80	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN-F	12.70	4.92	1.60	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN-F	12.70	4.92	2.40	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN-F	12.70	4.92	3.20	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDK-12-C/HP (H346頁) • SDN (H399頁)

HELICQUAD

QDMT 1205..PDTN-M

左右勝手各4コーナー使い
正方形チップ、汎用



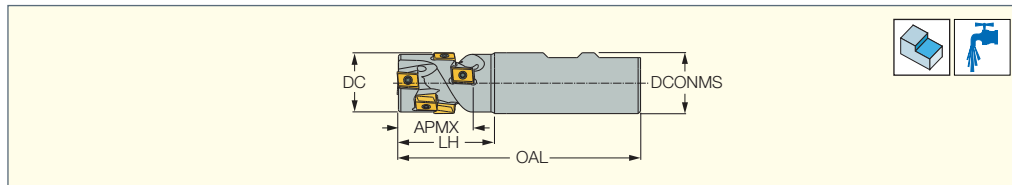
販売単位:10個

型番	寸法			PVDコーティング										推奨加工条件		
	L / IC	S	RE	PVDコーティング										a _p (mm)	f _z (mm/t)	
				IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910				
QDMT 1205PDTN-M	12.70	5.00	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120516PDTN-M	12.70	5.00	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120520PDTN-M	12.70	5.00	2.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120524PDTN-M	12.70	5.00	2.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120532PDTN-M	12.70	5.00	3.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDK-12-C/HP (H346頁) • SDN (H399頁)

T490 LNM-08

ヘリカルエンドミル
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 08...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	OAL	DCONMS	シャンク (3)	kg	スクリュー	トルクス キー
T490 LNM D20-15-2-C20-08C	●	20.00	15.00	2	4	30.0	80.00	20.00	C	0.16	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D20-15-2-W20-08C	ⓘ	20.00	15.00	2	4	30.0	80.00	20.00	W	0.16	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D25-30-2-C25-08C	ⓘ	25.00	30.00	2	8	40.0	100.00	25.00	C	0.31	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D25-30-2-W25-08C	●	25.00	30.00	2	8	40.0	100.00	25.00	W	0.30	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D32-36-3-C32-08C	ⓘ	32.00	36.00	3	15	45.0	110.00	32.00	C	0.55	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D32-36-3-W32-08C	●	32.00	36.00	3	15	45.0	110.00	32.00	W	0.55	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D40-44-4-W32-08C	ⓘ	40.00	44.00	4	24	53.0	120.00	32.00	W	0.73	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

(1) 刃列

(2) 刃数

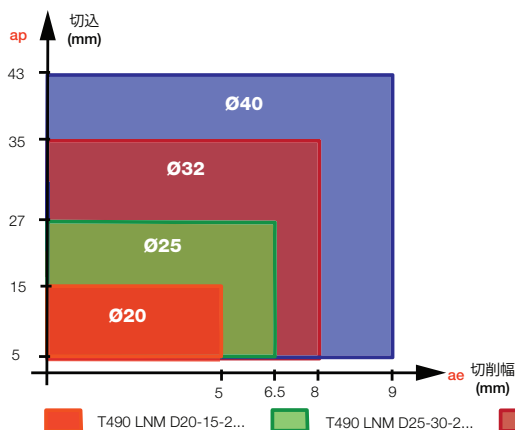
(3) C : 円筒、W : ウェルドン

● 推奨締付トルク: 1.2 Nm

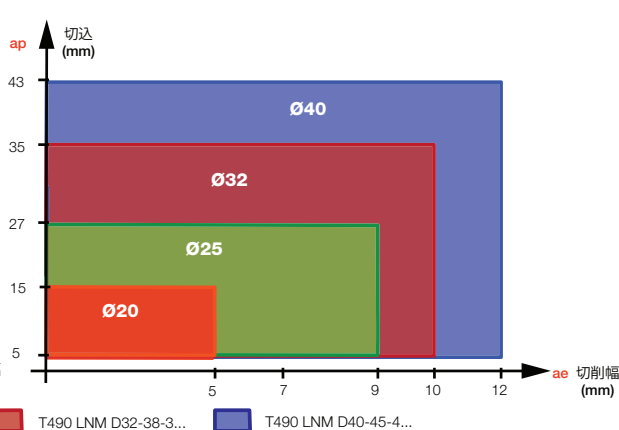
• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]

適合チップ: T490 LNAR 0804 (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 0804 (H359頁)

T490 LNMT 0804PNR チップ
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲

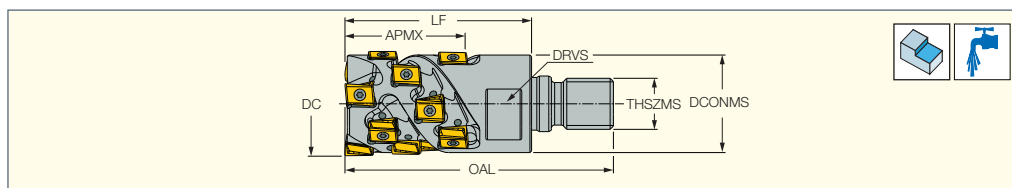


T490 LNMT080404-CS (チップスプリッタータイプ)
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲



T490 LNM-M-08

ヘリカルエンドミル、
フレックスフィットタイプ
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 08...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS (3)	kg	スクリュー	トルクス キー
T490 LNM D25-30-2-M12-08	●	25.00	30.00	2	8	52.00	74.00	21.00	M12	17.0	0.12	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D32-36-3-M16-08	ⓘ	32.00	36.00	3	15	57.00	82.00	30.00	M16	25.0	0.26	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) クランプレンチサイズ

● 推奨締付トルク: 1.2 Nm

• ae(max)=0.15xD [通常チップ]、ae(max)=0.20xD [チップスプリッター(-CS)チップ]

• 工具の組合せ例は、H305頁をご参照下さい。

• 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば他社アーバーと互換性があります。

• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

適合チップ: T490 LNAR 0804 (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 0804 (H359頁)

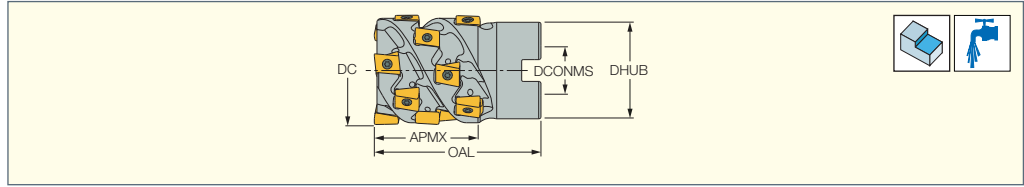
適合ホルダー: H305-H309頁



T490 SM-08

シェルミル

両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 08...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T490 SM D032-36-3-16-08	●	32.00	36.00	3	15	58.00	38.00	16.00	A	0.23
T490 SM D040-44-4-16-08	ⓘ	40.00	44.00	4	24	65.00	38.00	16.00	A	0.38
T490 SM D050-44-5-22-08	ⓘ	50.00	44.00	5	30	65.00	47.00	22.00	A	0.61

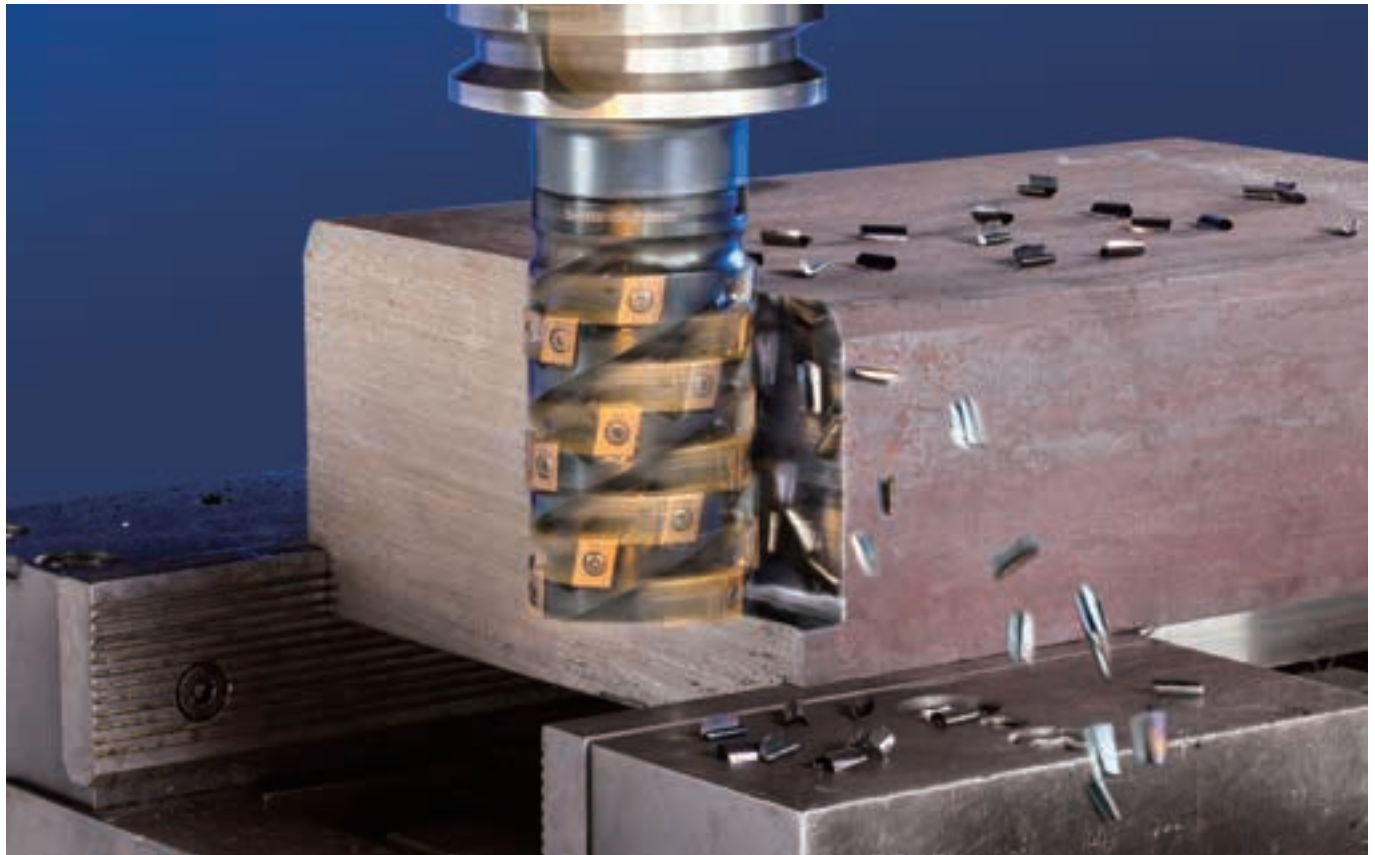
⁽¹⁾ 刃列

⁽²⁾ 刃数

- ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.30xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
 - 推奨締付トルク: 1.2 Nm
 - FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- 適合チップ: T490 LNAR 0804 (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 0804 (H359頁)

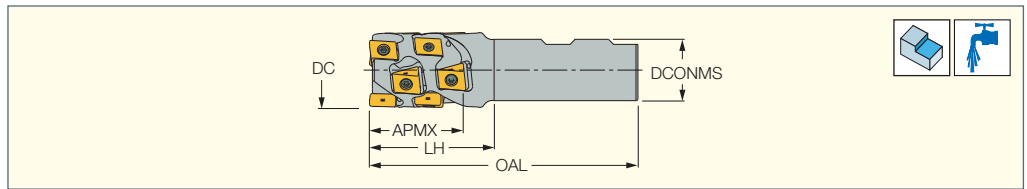
部品

型番	スクリュー	トルクス キー	シェルミル スクリュー
T490 SM D032-36-3-16-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X45 DIN912
T490 SM D040-44-4-16-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X55 DIN912
T490 SM D050-44-5-22-08	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M10X50 DIN912



T490 LNK-11

ヘリカルエンドミル、
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 11..チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽³⁾	kg
T490 LNK-D32-34-2-C32-11	📌	32.00	34.00	2	8	45.0	120.00	32.00	C	0.59
T490 LNK-D32-34-2-W32-11	📌	32.00	34.00	2	8	45.0	105.00	32.00	W	0.49
T490 LNK-D40-51-3-C32-11	📌	40.00	51.00	3	18	60.0	120.00	32.00	C	0.66
T490 LNK-D40-51-3-W32-11	📌	40.00	51.00	3	18	60.0	120.00	32.00	W	0.66
T490 LNK-D50-51-4-C40-11	📌	50.00	51.00	4	24	60.0	130.00	40.00	C	1.18
T490 LNK-D50-51-4-W40-11	📌	50.00	51.00	4	24	60.0	130.00	40.00	W	1.18

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) C : 円筒、W : ウェルドン

• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]

• 径方向切込量は、0.35xD迄

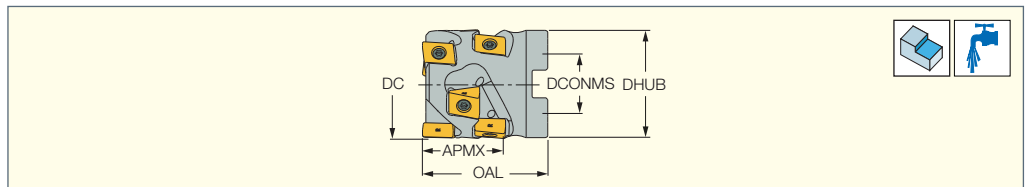
適合チップ: T490 LNMT/LNHT 1106 (H359頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル
T490 LNK-D32-34-2-C32-11	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 LNK-D32-34-2-W32-11	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 LNK-D40-51-3-C32-11	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 LNK-D40-51-3-W32-11	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 LNK-D50-51-4-C40-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD
T490 LNK-D50-51-4-W40-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD

T490 SM-11

シェルミル
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 11..チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	kg
T490 SM-D40-51-3-22-11	●	40.00	51.00	3	18	72.00	38.00	22.00	A	0.31
T490 SM-D50-51-3-22-11	📌	50.00	51.00	3	18	71.00	48.00	22.00	A	0.59
T490 SM-D50-59-4-22-11	📌	50.00	59.00	4	28	80.00	48.00	22.00	A	0.66
T490 SM-D63-59-4-27-11	📌	63.00	59.00	4	28	81.00	60.00	27.00	A	1.16
T490 SM-D63-68-5-27-11	●	63.00	68.00	5	40	90.00	60.00	27.00	A	1.30

(1) 刃列

(2) 刃数

• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]

• 径方向切込量は、0.35xD迄

• FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

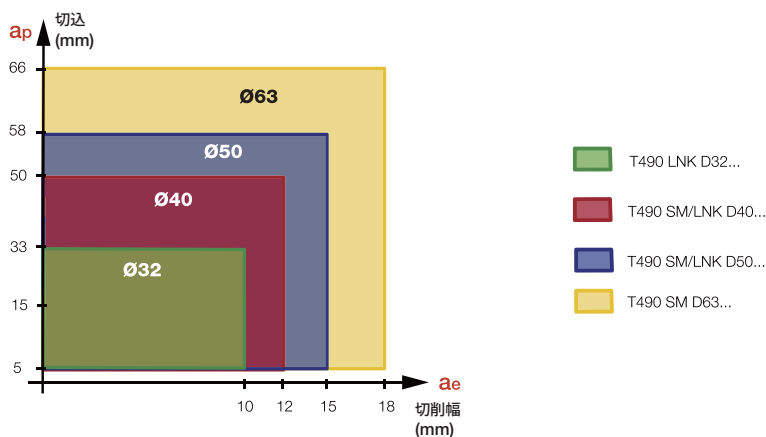
適合チップ: T490 LNMT/LNHT 1106 (H359頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル	タレットロック スクリュー
T490 SM-D40-51-3-22-11	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X60 DIN912
T490 SM-D50-51-3-22-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X60 DIN912
T490 SM-D50-59-4-22-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M10X70 DIN912
T490 SM-D63-59-4-27-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M12X70 DIN912
T490 SM-D63-68-5-27-11	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-SD	SR M12X80 DIN912

T490 LN□T 1106 PNTR チップ

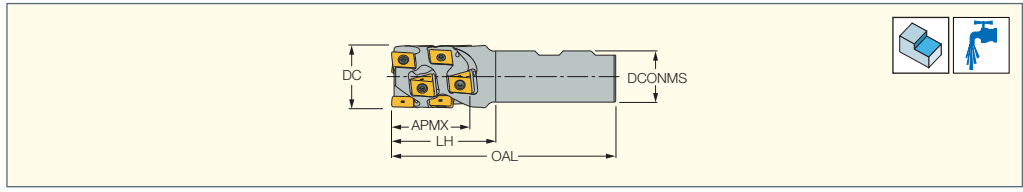
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲





T490 LNK-13

ヘリカルエンドミル、
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用



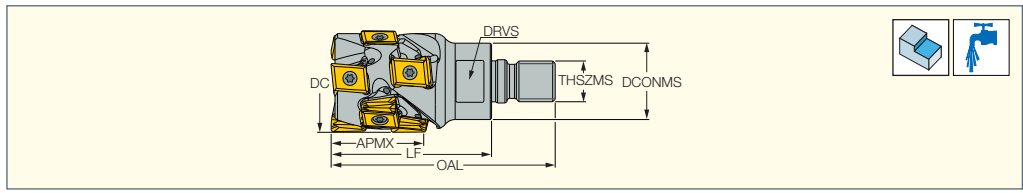
型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LH	OAL	DCONMS	シャンク ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
T490 LNK-D40-36-2-W32-13	🔵	40.00	36.00	2	6	50.0	115.00	32.00	W	0.68	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D40-48-3-C32-13	🟢	40.00	48.00	3	12	65.0	140.00	32.00	C	0.80	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D40-48-3-W32-13	🟡	40.00	48.00	3	12	65.0	125.00	32.00	W	0.70	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D50-47-3-W40-13	🔵	50.00	47.00	3	12	55.0	135.00	40.00	W	1.24	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D50-59-4-W40-13	🔵	50.00	59.00	4	20	65.0	135.00	40.00	W	1.24	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D50-47-3-W42-13	🔵	50.00	47.00	3	12	55.0	145.00	42.00	W	1.43	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D50-59-4-W42-13	🔵	50.00	59.00	4	20	65.0	145.00	42.00	W	2.31	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) C : 円筒、W : ウェルドン
• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
適合チップ: T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)



T490 LNK-M-13

ヘリカルエンドミル、
フレックスフィットタイプ
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用



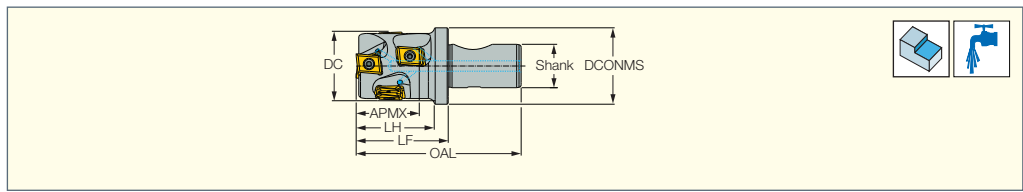
型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
T490 LNK-D40-36-3-M16-13	🔵	40.00	36.00	3	9	63.00	88.00	30.00	M16	25.0	0.37	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃列
(2) 刃数
(3) クランプレンチサイズ
• ae(max)=0.15xD [通常チップ]、ae(max)=0.20xD [チップスプリッター(-CS)/セレーション切刃(-FW)チップ]
• 工具の組合せ例は、H305頁をご参照下さい。
• 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば他社アーバーと互換性があります。
• ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。
適合チップ: T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)
適合ホルダー: H305-H309頁



T490 LNK-CF4-13

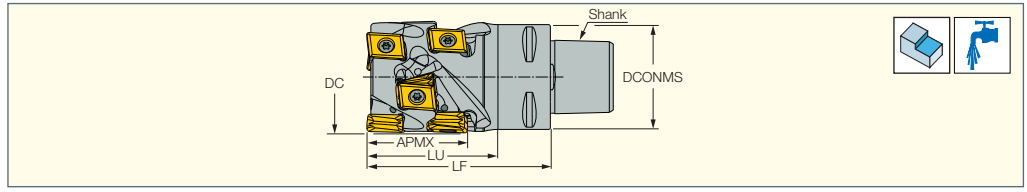
ヘリカルエンドミル
クリックフィットアダプター
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LH	LF	OAL	DCONMS	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
T490 LNK-D40-48-3-CF4-13	🔵	40.00	48.00	3	12	58.00	68.00	110.00	44.00	0.58	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNK-D50-59-4-CF4-13	🔵	50.00	59.00	4	20	-	73.00	115.00	44.00	0.82	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃列
(2) 刃数
• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
適合チップ: T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

T490 LNK-C#-13
ヘリカルエンドミル
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用、
カムフィクサー一体型
(ISO 26623-1規格)



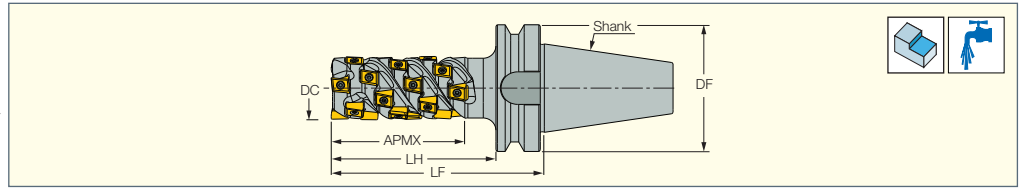
型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LU	LF	DCONMS	kg	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
T490 LNKD44-36-3-L70C4-13	📌	44.00	36.00	3	9	50.0	70.00	40	0.73	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH
T490 LNKD50-47-3L100C6-13	📌	50.00	47.00	3	12	76.0	100.00	63	1.55	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃列

(2) 刃数

適合チップ: T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

T490 LNK-BT50-13
BT MAS-403(テーパシャंक)
アーバー一体型、ヘリカルエンドミル、
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LH	LF	DF	CSP ⁽³⁾	kg
T490LNK-D50-059-4-BT50-13	📌	50.00	59.00	4	20	80.5	120.00	50	○	4.34
T490LNK-D50-082-3-BT50-13	📌	50.00	82.00	3	21	107.0	145.00	50	○	4.57
T490LNK-D50-105-3-BT50-13	●	50.00	105.00	3	27	130.0	168.00	50	×	4.99
T490LNK-D63-082-4-BT50-13	📌	63.00	82.00	4	28	107.0	145.00	50	○	5.35
T490LNK-D63-117-4-BT50-13	📌	63.00	117.00	4	40	150.0	188.00	50	○	6.07
T490LNK-D80-082-4-BT50-13	📌	80.00	82.00	4	28	135.0	173.00	50	○	7.65
T490LNK-D80-128-4-BT50-13	📌	80.00	128.00	4	44	162.0	200.00	50	○	8.25

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) クーラント穴

• ae(max)=0.20xD [通常チップ]、ae(max)=0.25xD [チップスプリッター(-CS)チップ]

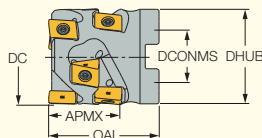
適合チップ: T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

部品

型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
T490LNK-BT50-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH

T490 SM-13

シェルミル
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T490 SM-D40-24-2-22-13 (3)※	🔍	40.00	24.00	2	4	50.00	38.00	22.00	A	0.24
T490 SM-D40-36-3-22-13 (3)	●	40.00	36.00	3	9	62.00	38.00	22.00	A	0.29
T490 SM-D50-36-2-27-13 (3)※	🔍	50.00	36.00	2	6	56.00	48.00	27.00	A	0.38
T490 SM-D50-36-3-22-13 (3)※	●	50.00	36.00	3	9	56.00	48.00	22.00	A	0.43
T490 SM-D50-36-3-25.4-13 (4)※	🔍	50.00	35.90	3	9	60.00	48.00	25.40	A	0.39
T490 SM-D50-47-4-22-13 (3)	●	50.00	47.00	4	16	68.00	48.00	22.00	A	0.54
T490 SM-D50-47-4-25.4-13 (4)	●	50.00	47.00	4	16	72.00	48.00	25.40	A	0.49
T490 SM-D50-47-4-27-13 (3)	🔍	50.00	47.00	4	16	68.00	48.00	27.00	A	0.49
T490 SM-D63-36-4-25.4-13 (4)	🔍	63.00	36.00	4	12	60.00	55.00	25.40	A	0.79
T490 SM-D63-36-4-27-13 (3)	●	63.00	36.00	4	12	60.00	58.00	27.00	A	0.79
T490 SM-D63-59-4-25.4-13 (4)	🔍	63.00	59.00	4	20	80.00	56.00	25.40	A	1.11
T490 SM-D63-59-5-27-13 (3)	●	63.00	59.00	5	25	80.00	58.00	27.00	A	1.09
T490 SM-D63-59-5-25.4-13 (4)	●	63.00	59.00	5	25	80.00	56.00	25.40	A	1.09
T490 SM-D80-58-5-32-13 (3)	●	80.00	58.00	5	25	75.00	74.00	32.00	A	1.73
T490 SM-D80-70-5-32-13 (3)	●	80.00	70.00	5	30	111.00	74.00	32.00	A	2.65
T490 SM-D100-59-6-40-13 (5)	●	100.00	59.00	6	30	86.00	88.00	40.00	A	3.11

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) FMC(ミリ仕様)、(4) FMA(インチ仕様)、(5) FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]

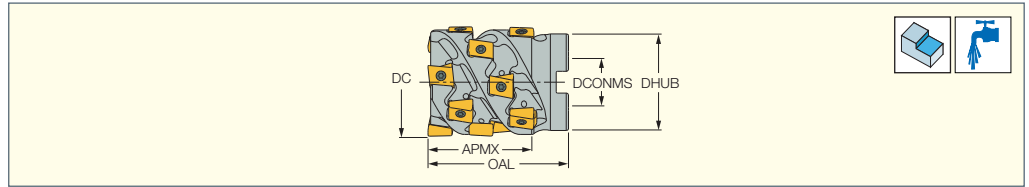
※ フル溝加工対応

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ：T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

部品

型番	🔩 スクリュー	🔪 トルクス ブレード	🔧 ハンドル	🔩 シェルロック スクリュー
T490 SM-D40-24-2-22-13	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X40 DIN912
T490 SM-D40-36-3-22-13	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X50 DIN 912
T490 SM-D50-36-2-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X45 DIN912
T490 SM-D50-36-3-22-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X40 DIN912
T490 SM-D50-36-3-25.4-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X50 DIN912
T490 SM-D50-47-4-22-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M10X50 DIN912
T490 SM-D50-47-4-25.4-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X60 DIN912
T490 SM-D50-47-4-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X50 DIN912
T490 SM-D63-36-4-25.4-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X50 DIN912
T490 SM-D63-36-4-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X50 DIN912
T490 SM-D63-59-4-25.4-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X60 DIN912
T490 SM-D63-59-5-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X70 DIN912
T490 SM-D63-59-5-25.4-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X60 DIN912
T490 SM-D80-58-5-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X55 DIN912
T490 SM-D80-70-5-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X90 DIN912
T490 SM-D100-59-6-40-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M20X60 DIN912



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	
T490 SM-D50-47-2-25.4-13FT ⁽³⁾		50.00	47.00	2	8	66.50	58.00	25.40	A	0.59
T490 SM-D50-47-2-27-13FT ⁽⁴⁾		50.00	47.00	2	8	66.50	58.00	27.00	A	0.59
T490 SM-D63-59-3-25.4-13FT ⁽³⁾		63.00	55.00	3	15	80.00	58.00	25.40	A	1.10
T490 SM-D63-59-3-27-13FT ⁽⁴⁾		63.00	59.00	3	15	80.00	58.00	27.00	A	1.10
T490 SM-D80-70-4-32-13FT ⁽⁴⁾		80.00	70.00	4	24	95.00	74.00	32.00	A	2.23

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) FMA(インチ仕様)、(4) FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

• ae(max)=0.25xD [通常チップ]、ae(max)=0.35xD [チップスプリッター(-CS)チップ]

• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

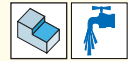
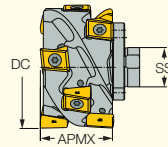
適合チップ: T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

部品

型番						
T490 SM-D50-47-2-25.4-13FT	SR 34-535/L10.5-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH			SR M12X50 DIN912
T490 SM-D50-47-2-27-13FT	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH			SR M12X50DIN912
T490 SM-D63-59-3-25.4-13FT	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	PG D63	SR M12X60 DIN912
T490 SM-D63-59-3-27-13FT	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	PG D63	SR M12X60DIN912
T490 SM-D80-70-4-32-13FT	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M3X0.5X10DIN7991 10.9	PG D63	SR M16X70 DIN912

T490 CAP-13FT

組合せ式シェルミル、
延長ユニット



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	SS	kg	スクリュー	プラグ
T490 CAP-D50-24-2-20-13FT	👉	50.00	24.00	2	4	20	0.21	SR 34-535-SN	
T490 CAP-D50-36-2-20-13FT	👉	50.00	36.00	2	6	20	0.32	SR 34-535-SN	
T490 CAP-D63-24-3-20-13FT	👉	63.00	24.00	3	6	20	0.33	SR 34-535-SN	
T490 CAP-D63-24-4-20-13FT	👉	63.00	24.00	4	8	20	0.34	SR 34-535-SN	SR M6X6 DIN916
T490 CAP-D63-36-3-20-13FT	👉	63.00	36.00	3	9	20	0.51	SR 34-535-SN	
T490 CAP-D63-36-4-20-13FT	●	63.00	36.00	4	12	20	0.50	SR 34-535-SN	SR M6X6 DIN916
T490 CAP-D80-24-4-25-13FT	👉	80.00	24.00	4	8	25	0.59	SR 34-535-SN	SR M6X8 DIN916
T490 CAP-D80-24-5-25-13FT	👉	80.00	24.00	5	10	25	0.58	SR 34-535-SN	
T490 CAP-D80-36-4-25-13FT	👉	80.00	36.00	4	12	25	0.88	SR 34-535-SN	SR M6X8 DIN916

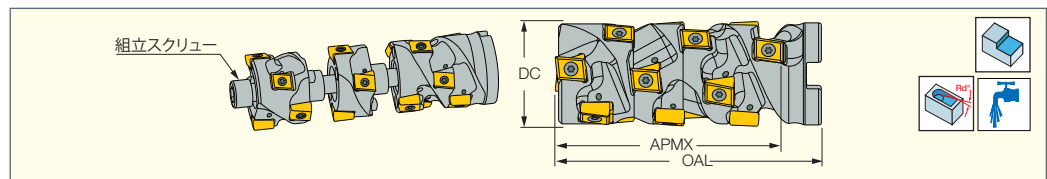
(1) 刃列

(2) 刃数

適合チップ: T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

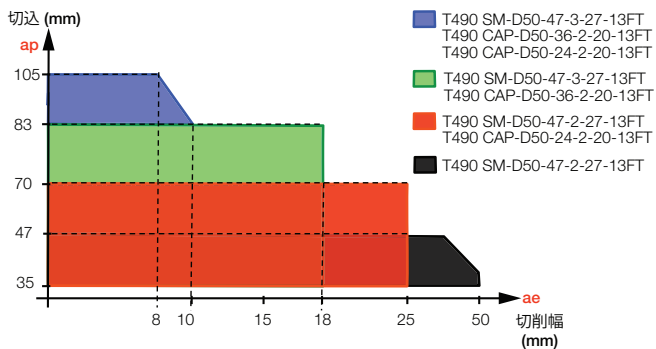
T490 SM-13FT

組立例

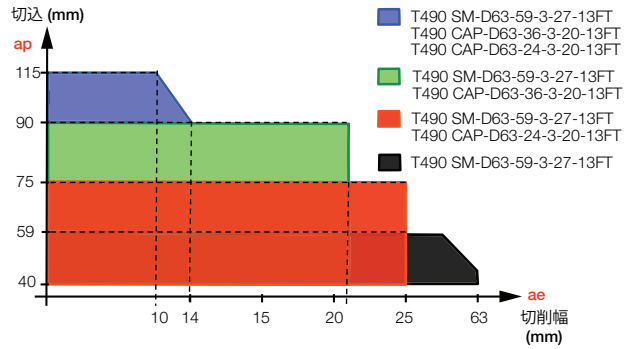


シェルミルベースユニット	延長ユニット ₁	延長ユニット ₂	DC	APMX	OAL	NOF	CICT	組立スクリュー
T490 SM-D50-47-2-27-13FT				47	66.5		8	SR M12x50 DIN912
	T490 CAP-D50-24-2-20-13FT		50	71	90		12	SR M12x70 DIN912
	T490 CAP-D50-36-2-20-13FT		50	83	102	2	14	SR M12x80 DIN912
	T490 CAP-D50-24-2-20-13FT	T490 CAP-D50-24-2-20-13FT	50	94	113		16	SR M12x100 DIN912
	T490 CAP-D50-24-2-20-13FT	T490 CAP-D50-36-2-20-13FT	50	106	125		18	SR M12x110 DIN912
T490 SM-D63-59-3-27-13FT				59	80		15	SR M12x60 DIN912
	T490 CAP-D63-24-3-20-13FT		63	82	103		21	SR M12x80 DIN912
	T490 CAP-D63-36-3-20-13FT		63	94	115	3	24	SR M12x100 DIN912
	T490 CAP-D63-24-3-20-13FT	T490 CAP-D63-24-3-20-13FT	63	106	127		27	SR M12x110 DIN912
	T490 CAP-D63-24-3-20-13FT	T490 CAP-D63-36-3-20-13FT	63	117	138		30	SR M12x120 DIN912

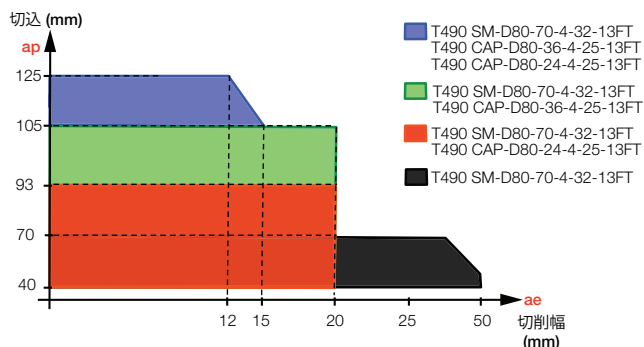
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲(Φ50mm)
組合せ式シェルミル



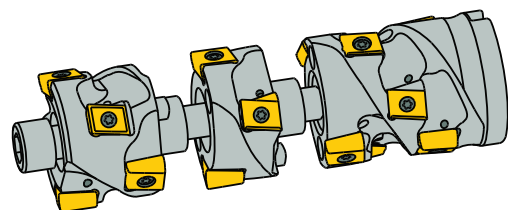
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲(Φ63mm)
組合せ式シェルミル



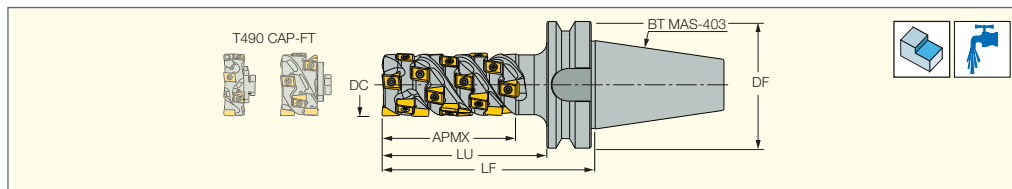
切込(ap)/切削幅(ae) 加工範囲(Φ80mm)
組合せ式シェルミル



被削材: 合金鋼



T490 LNK-BT50-FT
BT MAS-403(テーパージャック)
アーバー一体型、組合せ式
ヘリカルエンドミルベースユニット、
T490 LN□T 13..チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF (1)	CICT (2)	LH	LF	DF	kg
T490LNK-D63-082-4-BT50-FT	📌	63.00	82.00	4	28	107.0	145.00	50	5.32
T490LNK-D80-105-4-BT50-FT	📌	80.00	105.00	4	36	135.2	173.20	50	7.35

(1) 刃列

(2) 刃数

- ae(max)=0.10xD [通常チップ]、ae(max)=0.20xD [チップスプリッター(-CS)チップ]
- 延長ユニットを装着する前に、クーラントプラグスクリュー(SR M6X□ DIN916)を取外して下さい。

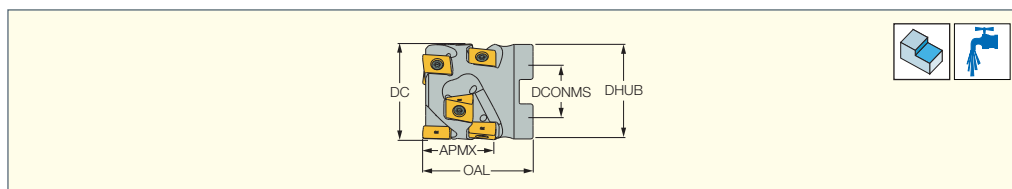
適合チップ: T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

シェルミルベースユニット	延長ユニット 1	DC	APMX	OAL	NOF	CICT	組立スクリュー
T490 LNK-D63-082-4-BT50-FT	T490 CAP-D63-24-4-20-13FT	63	82	107	4	28	SR M12x30 DIN912
	T490 CAP-D63-36-4-20-13FT		106	131		36	SR M12x45DIN912
			118	143		40	
T490 LNK-D80-105-4-BT50-FT	T490 CAP-D80-24-4-25-13FT	80	105	135	4	36	SR M16x40 DIN912
	T490 CAP-D80-36-4-25-13FT		129	159		44	SR M16x40 DIN912
			141	171		48	SR M16x40 DIN912

部品

型番	🔩 スクリュー	🔪 トルクスプレード	🔧 ハンドル	🔌 プラグ	🔩 シェルロック スクリュー	🔩 カバー	🔩 スクリュー
T490LNK-D63-082-4-BT50-FT	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M6X6 DIN916	SR M12X12 DIN912		
T490LNK-D80-105-4-BT50-FT	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M6X8 DIN916		PG D63	SR M3X0.5X10 DIN7991 10.9

T490 SM-16
シェルミル、
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 16..チップ用



型番	在庫	DC	APMX	OAL	NOF (1)	CICT (2)	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg	🔩 スクリュー	🔪 トルクスプレード	🔧 ハンドル
T490 SM D63-47-3-27-16	📌	63.00	47.00	68.00	3	9	58.00	27.00	A	0.93	SR 14-591	BLD T20/M7	SW6-T

(1) 刃列

(2) 刃数

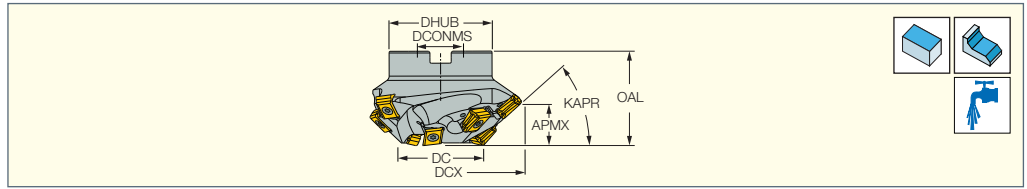
- 推奨締付トルク: 9 Nm
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: T490 LNAR 1607 (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1607 (H361頁)



T4...SM

シェルミル、
両面4コーナー使い、縦置き
T490 LN□T 13...チップ用



型番	在庫	DC	KAPR	APMX	DCX	NOF (1)	CICT (2)	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg
T422 SM-D050-12-3-32-13 (3)	🔵	50.00	22.5	12.20	110.10	3	9	60.00	78.00	32.00	A	1.92
T425 SM-D050-13-3-32-13	🔵	50.00	25.0	13.55	109.20	3	9	60.00	78.00	32.00	A	1.85
T430 SM-D050-16-3-32-13	●	50.00	30.0	16.00	107.20	3	9	60.00	78.00	32.00	A	1.81
T440 SM-D050-28-3-27-13 (3)	🔵	50.00	40.0	28.88	118.80	3	12	65.00	60.00	27.00	A	1.99
T445 SM-D050-23-3-27-13	●	50.00	45.0	23.50	98.20	3	9	55.00	60.00	27.00	A	1.17
T445 SM-D050-47-3-32-13	●	50.00	45.0	47.50	145.60	3	18	76.00	80.00	32.00	A	3.41
T450 SM-D050-25-3-27-13	●	50.00	50.0	26.12	94.30	3	9	55.00	60.00	27.00	A	1.13
T460 SM-D050-30-3-27-13	●	50.00	60.0	30.00	85.20	3	9	55.00	60.00	27.00	A	0.96
T470 SM-D050-33-3-27-13	●	50.00	70.0	33.20	74.30	3	9	60.00	58.00	27.00	A	0.86
T475 SM-D050-34-3-27-13	●	50.00	75.0	34.50	68.60	3	9	55.00	60.00	27.00	A	0.73
T475 SM-D050-56-3-32-13	🔵	50.00	75.0	57.70	81.00	3	15	83.50	78.00	32.00	A	1.52

(1) 刃列

(2) 刃数

(3) 受注生産品

- 切込により異なる加工径の切削速度に応じてRPMは変化します。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H588-H595頁をご参照下さい。

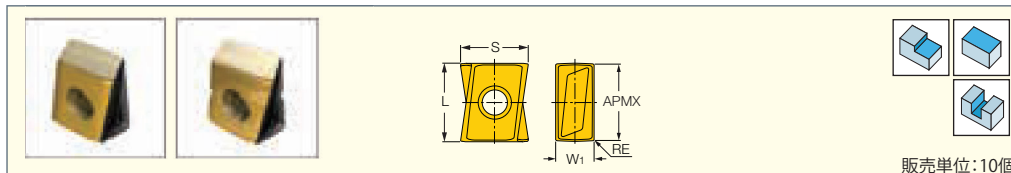
適合チップ: T490 LNAR 1306 (H361頁) • T490 LNMT 1306PNTR-FW (H361頁) • T490 LNMT/LNHT 1306 (H360頁)

部品

型番	🔩 スクリュー	🔪 トルクスプレート	🔧 ハンドル	🔩 ツェルロップスクリュー
T422 SM-D050-12-3-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X40 DIN912
T425 SM-D050-13-3-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X40 DIN912
T430 SM-D050-16-3-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X40 DIN912
T440 SM-D050-28-3-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X45 DIN912
T445 SM-D050-23-3-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X35 DIN912
T445 SM-D050-47-3-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X50 DIN912
T450 SM-D050-25-3-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X35 DIN912
T460 SM-D050-30-3-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X35 DIN912
T470 SM-D050-33-3-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X50 DIN912
T475 SM-D050-34-3-27-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M12X35 DIN912
T475 SM-D050-56-3-32-13	SR 34-535-SN	BLD T15/S7	SW6-T-SH	SR M16X60 DIN912

T490 LNMT/LNHT 0804

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ



販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	W ₁	L	APMX	RE ⁽¹⁾	S	PVDコーティング					CVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC330	IC328	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100		
T490 LNMT 0804PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43	●		●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNHT 080404PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51	●	●	●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.43			●	●	●			1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNHT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.16	●		●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNHT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	6.87	↓		●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	6.87			●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.18
T490 LNHT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	6.74	↓		●	●	●			1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	7.29			●	●	●			1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNMT 0804PNR-CS ⁽²⁾	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43			●	●				2.50-7.00	0.10-0.15
T490 LNHT 080404PNR-RD ⁽³⁾	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51			↓					1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNHT080404PNR-PLS ⁽⁴⁾	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51			●					1.50-5.00	0.08-0.15

(1) カッター取付時の寸法

(2) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ

(3) 斜め沈み加工用、Φ16-20mmカッターで利用可能

(4) ポジすくい角、軟鋼加工用

● LNMT : 金型成形 LNHT : 高精度研削

● チップをカッターに装着する際は、コーナー番号を揃えてセットして下さい。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T490 ELN-08 (H135頁) • T490 ELN-M (H135頁) • T490 ELN-MM...-08 (H136頁) • T490 FLN-08 (H136頁) • T490 FLN-C#-08 (H136頁)

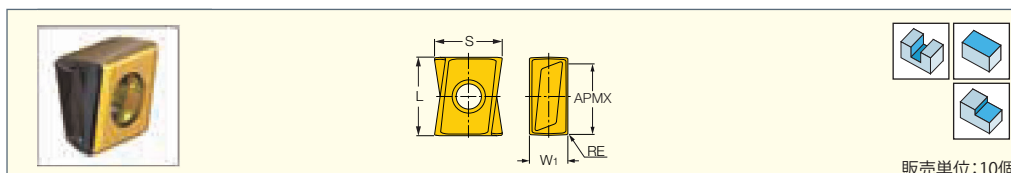
● T490 LNM-08 (H349頁) • T490 LNM-M-08 (H349頁) • T490 SM-08 (H350頁)

T490 LNHT 0804PNR-RD

カッター径	斜め沈み角度
16	2°
18	1.85°
20	1.7°

T490 LNMT/LNHT 1106

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ



販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	W ₁	L	APMX	RE ⁽¹⁾	S	PVDコーティング					CVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC845	IC840	IC830	IC808	IC810	IC5500			
T490 LNHT 1106PNTR	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●	●	●	↓		1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR ⁽²⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●	●	●			1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNR-PLS ⁽³⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30	●							1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNR-PL ⁽⁴⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30		●						1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-CSG ⁽⁵⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30					↓			1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1106PNR-PLS ⁽⁵⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30	↓	●			●			1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-FW ⁽⁶⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●					1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1106PNTR-RD ⁽⁷⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			↓					1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-CS ⁽⁸⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			●					1.50-9.00	0.10-0.20

(1) カッター取付時の寸法

(2) 本チップ使用時、カッター径が0.2mm大きくなります。

(3) ポジすくい角、軟鋼加工用 ※カッター径が0.2mm大きくなります。

(4) ポジすくい角、ステンレス鋼・耐熱合金加工用

(5) ポジすくい角、軟鋼加工用

(6) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ、突出し長さ4XD以上の加工や低馬力マシンでの加工に適す。

(7) 斜め沈み加工用、Φ25mm以上のカッターで利用可能

(8) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ ※カッター径が0.2mm大きくなります。

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T490 ELN-11 (H137頁) • T490 FLN-11 (H137頁) • T490 LNK-11 (H351頁) • T490 SM-11 (H351頁)



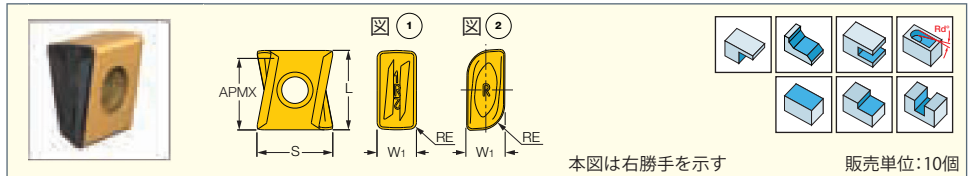
斜め沈み加工用
特殊面取り部

T490 LNHT 1106PNTR-RD

カッター径	斜め沈み角度
25	1.7°
32	1.5°
40	1.4°
50	1.1°
63	0.7°

T490 LNMT/LNHT/LNAT 1306

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ



型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性												推奨加工条件			
	W1	L	APMX	RE ⁽¹⁾	S	☒	PVDコーティング								CVDコーティング			PVD+CVD	ap (mm)	fz (mm/t)		
							IC882	IC330	IC328	IC840	IC330	IC928	IC380	IC808	IC810	IC5400	IC5500				IC5100	DT7150
T490 LNMT 1306PNTR	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTL ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1		●												●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTL ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CS ⁽³⁾	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1		●													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CSG	6.65	13.80	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PN-R-PL ⁽⁴⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1	●	●													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNR PLS ⁽⁵⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR-RD ⁽⁶⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RD-CS ⁽⁷⁾	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPCS ⁽⁸⁾	6.65	13.75	12.50	0.80	13.05	1					●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPL ⁽⁹⁾	6.44	13.74	12.50	0.80	13.05	1					●										1.00-12.50	0.10-0.20
T490 LNHT 130604PNTR	6.65	13.81	12.50	0.40	12.88	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130612PNTR	6.65	13.81	12.50	1.20	13.00	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTR	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1		●													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTL ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130616PNTR	6.65	13.75	12.50	1.60	12.88	1															4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130624PNTR	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1		⚡													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130624PNTL ⁽²⁾	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130624PNTR	6.65	13.74	12.50	2.40	12.66	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTR	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1		●													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTL ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130631PNTR	6.65	13.75	12.50	3.10	12.45	1		⚡													4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130640PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2		●													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130640PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130650PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	5.00	12.45	2		⚡													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130650PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	5.00	12.36	2															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130660PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.00	12.30	2															4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130664PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.35	12.28	2		⚡													4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130664PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.40	12.28	2															4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNAT 1306 PN-W ⁽¹²⁾	6.60	14.20	0.50	0.50	13.10	1															0.50-0.50	0.12-0.18

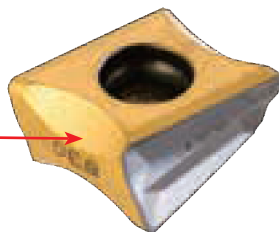
- (1) カッター取付時の寸法
- (2) 左勝手チップは、左勝手カートリッジ/左勝手カッター(特注)にてご使用下さい。
- (3) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
- (4) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用
- (5) ポジすくい角、軟鋼加工用
- (6) 斜め沈み加工用、カッター径≥32で利用可能(下表参照)
- (7) 斜め沈み加工用、カッター径≥40で利用可能(下表参照)、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
- (8) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
- (9) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工
- (10) 2コーナー使い
- (11) 2コーナー使い、カッターに追加加工が必要です。(C2X45°)
- (12) ワイパーチップ、2コーナー使い、仕上専用

● LNMT : 金型成形 LNHT : 高精度研削
 ● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: FDN-CALN13 (H407頁) ● SDN-CALN13 (H407頁) ● T4.-SM (シェルミル) (H358頁) ● T490 CAP-13FT (H356頁) ● T490 ELN-13 (H138頁)
 ● T490 ELN-C#-13 (H138頁) ● T490 ELN-M-13 (H138頁) ● T490 FLN-13 (H139頁) ● T490 LNK-13 (H352頁) ● T490 LNK-BT50-13 (H353頁)
 ● T490 LNK-C#-13 (H353頁) ● T490 LNK-CF4-13 (H352頁) ● T490 LNK-BT50-FT (H357頁) ● T490 LNK-M-13 (H352頁) ● T490 SM-13 (H354頁)
 ● T490 SM-13FT (H355頁)

T490 LNHT 1306PNTR-RD

カッター径	斜め沈み角度
32	2.8°
40	2°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°
125	0.5°

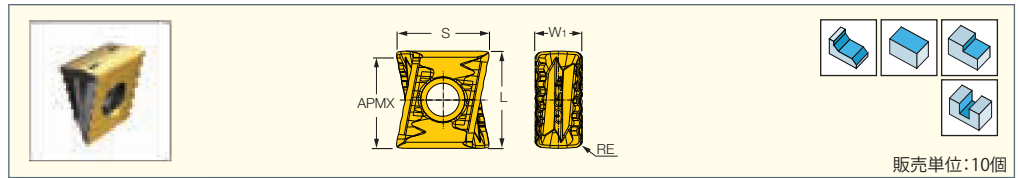
斜め沈み加工用
特殊面取り部



**T490 LNMT1306PNR-RD-CS
T490 LNMT1306PNR-RDPCS
T490 LNMT1306PNR-RDPL**

カッター径	斜め沈み角度
40	0.9°
50	0.7°
63	0.5°

T490 LNMT 1306... -FW
4コーナー使い、セレーション切刃、
縦置きチップ



販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	L	APMX	RE ⁽¹⁾	S	韌性 ↔ 耐摩耗性	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						IC840			IC830
T490 LNMT 1306PNTR-FW	6.65	13.73	12.70	0.80	13.06		●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPFW⁽²⁾	6.65	13.73	12.70	0.80	13.06	●		4.00-12.00	0.10-0.18

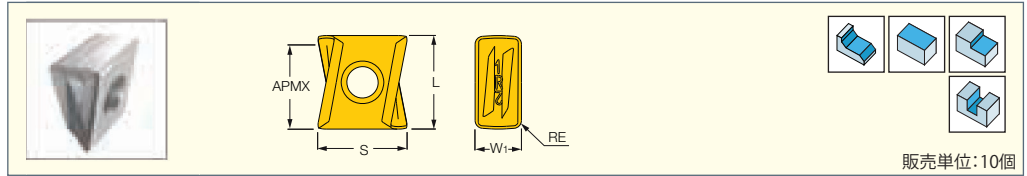
(1) カッター取付時の寸法

(2) ボジすくい角、長い突出しの加工や低馬力マシンでの加工に適す。

- 斜め沈み加工、フル溝加工には適しません。
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T4...SM (シェルミル) (H358頁) • T490 CAP-13FT (H356頁) • T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁)
 T490 FLN-13 (H139頁) • T490 LNK-13 (H352頁) • T490 LNK-BT50-13 (H353頁) • T490 LNK-C#-13 (H353頁) • T490 LNK-CF4-13 (H352頁)
 T490 LNK-BT50-FT (H357頁) • T490 LNK-M-13 (H352頁) • T490 SM-13 (H354頁) • T490 SM-13FT (H355頁)

T490 LNAR
4コーナー使い、
高精度研削、超ハイボジ切刃、
縦置きチップ、アルミ加工用



販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング	超微粒子超硬	推奨加工条件	
	W ₁	L	APMX	RE	S	IC330	IC07	a _p (mm)	f _z (mm/t)
T490 LNAR 0804PN-R-P	4.25	8.60	8.00	0.40	7.50		●	1.00-5.00	0.08-0.15
T490 LNAR 1306PN-R	6.65	13.81	12.50	0.80	13.00	●		4.00-12.00	0.08-0.20
T490 LNAR 1306PN-R-P	6.65	13.81	12.50	0.80	13.00		●	4.00-12.00	0.08-0.20
T490 LNAR 1306PNR-P-RD⁽¹⁾	6.65	13.75	12.50	0.80	13.05		●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNAR 1607PN-R-P	7.05	17.05	16.00	0.80	15.90		●	5.00-14.00	0.15-0.25

(1) 斜め沈み加工用、カッター径≧32で利用可能

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T4...SM (シェルミル) (H358頁) • T490 CAP-13FT (H356頁) • T490 ELN-08 (H135頁) • T490 ELN-13 (H138頁) • T490 ELN-16 (H140頁)
 T490 ELN-C#-13 (H138頁) • T490 ELN-M (H135頁) • T490 ELN-M-13 (H138頁) • T490 ELN-MM...-08 (H136頁) • T490 FLN-08 (H136頁)
 T490 FLN-13 (H139頁) • T490 FLN-16 (H140頁) • T490 FLN-C#-08 (H136頁) • T490 LNK-13 (H352頁) • T490 LNK-BT50-13 (H353頁)
 T490 LNK-C#-13 (H353頁) • T490 LNK-CF4-13 (H352頁) • T490 LNK-BT50-FT (H357頁) • T490 LNK-M-13 (H352頁) • T490 LNM-08 (H349頁)
 T490 LNM-M-08 (H349頁) • T490 SM-08 (H350頁) • T490 SM-13 (H354頁) • T490 SM-13FT (H355頁) • T490 SM-16 (H357頁)

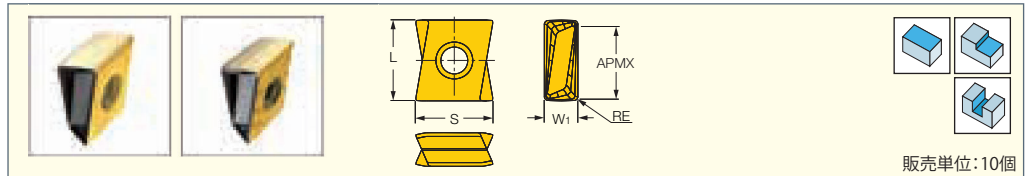
T490 LNAR 1306PNR-P-RD

カッター径	斜め沈み角度
32	2.8°
40	2.0°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°



T490 LNMT/LNHT 1607

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ



型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件		
	W ₁	L	APMX	RE	S	PVDコーティング				CVDコーティング		a _D (mm)	f _z (mm/t)
						IC830	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100		
T490 LNHT 160708PNR	7.00	17.05	16.00	0.80	15.90		●	●	●			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160712PNR	7.00	17.05	16.00	1.20	15.83		●	●	●			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160716PNR	7.00	17.05	16.00	1.60	15.70		●	●	●			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160724PNR	7.00	17.05	16.00	2.40	15.40		●	●	●			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160732PNR	7.00	17.05	16.00	3.20	15.10		●	●	●			5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1607PN-R	7.00	17.05	16.00	0.80	15.83	●	●	●	●	●	●	5.00-15.00	0.15-0.25
T490 LNMT 1607PN-R-CS ⁽¹⁾	7.00	17.05	16.00	0.80	15.83		●					5.00-15.00	0.15-0.25

⁽¹⁾ チップスプリッター(切屑細分化)タイプ

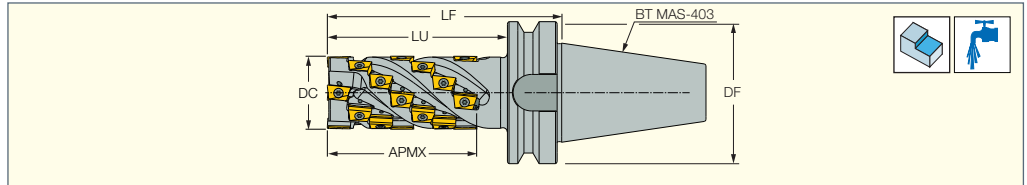
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T490 ELN-16 (H140頁) • T490 FLN-16 (H140頁) • T490 SM-16 (H357頁)



FIN LNK-BT

BT MAS-403(テーパシャック)
アーバー一体型、ヘリカルエンドミル
深い肩削りでの中仕上げ加工用、
両面4コーナー使い、縦置きチップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	LU	LF	DF	質量	スクリュー	トルクス ブレード	ハンドル
FIN LNK D050-100-4-BT50	●	50.00	102.00	4	28	123.2	161.20	50	4.72	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T

⁽¹⁾ 刃列

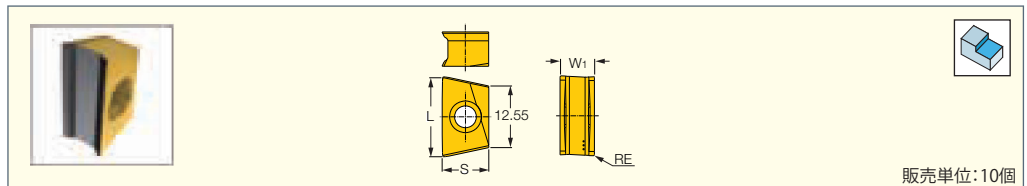
⁽²⁾ 刃数

適合チップ: FIN LNAT 1607PN-R



FIN LNAT 1607PN-R

縦置き2コーナー使い、
ボジすくい、外周研削切刃チップ、
仕上げ加工用



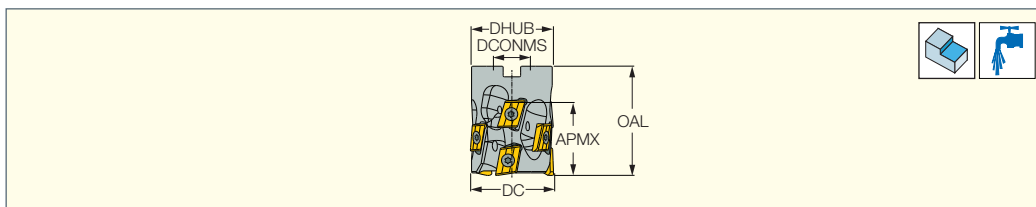
型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件
	W ₁	L	S	RE	PVDコーティング		
					IC830	IC808	
FIN LNAT 1607 PN-R	7.00	16.10	9.50	0.30	●	●	f _z (mm/t) 0.08-0.15

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: FIN LNK-BT

T290 SM

シエルミル
2コーナー使い、縦置き
T290 LNMT 15... チップ用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴形状	kg	フェロロック スクリュー	スクリュー	ハンドル	トリクス プレート
T290 SM D050-45-3-22-15		50.00	43.00	3	9	65.00	48.00	22.00	A	0.57	SR M10X50 DIN 912	SR 10505427	SW6-T	BLD IP20/S7

(1) 刃列

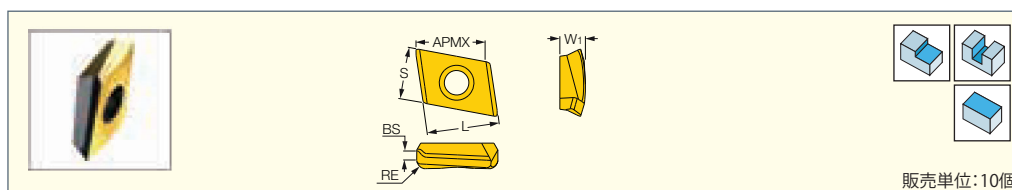
(2) 刃数

- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。

適合チップ: T290 LNMT 1506

T290 LNMT 1506

2コーナー使い、縦置きチップ



販売単位: 10個

型番	寸法						PVDコーティング						推奨加工条件	
	W ₁	L	APMX	S	BS	RE	PVDコーティング				CVDコーティング		a _D (mm)	f _z (mm/t)
							IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100		
T290 LNMT 150608TR	5.60	15.90	15.00	11.50	2.00	0.80							5.00-15.00	0.10-0.22

• LNMT: 金型成形 LNHT: 高精度研削

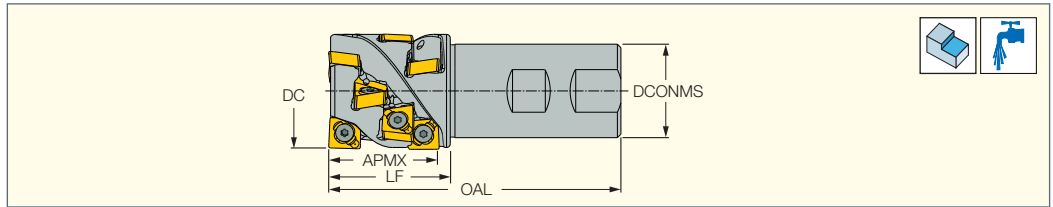
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: T290 FLN-15 (H201頁) • T290 SM (H363頁)

HELISLOT

XNK-XN13

ヘリカルエンドミル
XNMU 1306... チップ
(右4/左4コーナー)用



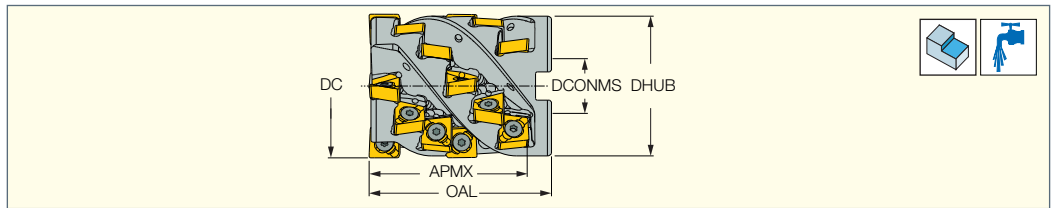
型番	在庫	DC	APMX	LF	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	OAL	DCONMS	シャンク ⁽³⁾	kg	スクリュー	トルクス フレード	ハンドル
XNK D050-46-3-W40 XN13	📌	50.00	46.00	85.00	3	12	125.00	40.00	W	1.09	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

- (1) 刃列
(2) 刃数
(3) W:ウェルドン
• 径方向切込量は、0.3XD迄
適合チップ: XNMU 13 (H364頁)

HELISLOT

SM-XN13

シェルミル
XNMU 1306... チップ
(右4/左4コーナー)用



型番	在庫	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	DCONMS	OAL	DHUB	取付穴 形状	kg
SM D063-69-3-27R XN13	📌	63.00	69.00	3	18	27.00	80.00	61.30	A	1.05
SM D063-69-4-27R XN13	📌	63.00	69.00	4	24	27.00	80.00	61.30	A	0.95
SM D080-69-5-32R XN13	📌	80.00	69.00	5	30	32.00	85.00	78.30	A	1.82

- (1) 刃列
(2) 刃数
• 径方向切込量は、0.3XD迄
• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
• 取付穴形状については、H595頁をご参照下さい。
適合チップ: XNMU 13 (H364頁)

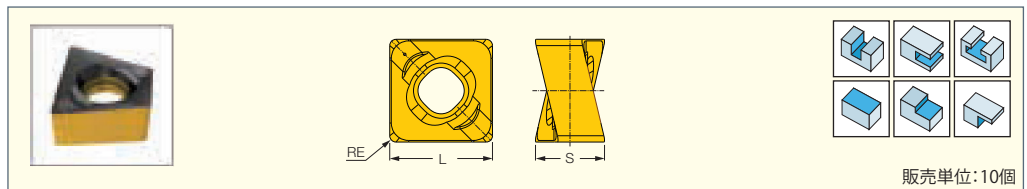
部品

型番	スクリュー	トルクス フレード	ハンドル	シェルロック スクリュー
SM D063-69-3-27R XN13	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X70DIN912
SM D063-69-4-27R XN13	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X70DIN912
SM D080-69-5-32R XN13	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M16X70DIN912

HELISLOT

XNMU 13

8コーナー(右4/左4コーナー)使い、
スロッター用チップ



販売単位:10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件 f _z (mm/t)		
	L	S	RE	PVDコーティング			CVDコーティング					
				IC330	IC845	IC830	IC380	IC808	IC810		IC5400	IC5100
XNMU 130608PNN-MM	13.00	8.50	0.80	●		●	📌	●				0.08-0.20
XNMU 130608PNN-PL	13.00	8.80	0.80		●							0.08-0.20
XNMU 130608PNTN	13.00	8.80	0.80						●		●	0.08-0.20

- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: ETS-XN13 (H406頁) • FDN-XN13 (H406頁) • SDN-XN13 (H406頁) • XNK-XN13 (H364頁) • SM-XN13 (H364頁)

スロッター/スリッター



MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

H373-H377頁



MM TS	$\begin{array}{c} \downarrow \\ \hline \uparrow \end{array}$	0.7-8.0	\emptyset	7.7-25.0	
MM GRIT	$\begin{array}{c} \downarrow \\ \hline \uparrow \end{array}$	0.76-10.00	\emptyset	15.7-27.7	

T-SLOT

H378-H379頁



SD	$\begin{array}{c} \downarrow \\ \hline \uparrow \end{array}$	1.0-12.0	\emptyset	31.25-49.7	
----	--	----------	-------------	------------	--

CHAMSLIT

H380-H382頁



TRIB	$\begin{array}{c} \downarrow \\ \hline \uparrow \end{array}$	1.2-6.5	\emptyset	32.2-80.0	
------	--	---------	-------------	-----------	--

MINSLIT
SMALL DIA. SLIT

H383頁



DGSM	$\begin{array}{c} \downarrow \\ \hline \uparrow \end{array}$	2.0-3.0	\emptyset	16.0-22.0	
------	--	---------	-------------	-----------	--

MINI-TANGSLOT

H366-H391頁



ETS	$\begin{array}{c} \downarrow \\ \hline \uparrow \end{array}$	3.0-8.0	\emptyset	32-63	
FDN	$\begin{array}{c} \downarrow \\ \hline \uparrow \end{array}$	3.0-6.5	\emptyset	63-100	
SDN	$\begin{array}{c} \downarrow \\ \hline \uparrow \end{array}$	3.0-6.5	\emptyset	63-160	

TANGSLOT

H392-H396頁



FDN SDN	$\begin{array}{c} \downarrow \\ \hline \uparrow \end{array}$	6.0-14.6	\emptyset	80-250	
------------	--	----------	-------------	--------	--

HELIQUAD

H397-H404頁



ETS		8.85-21.85	∅	21.1-48.5	
FDN		8.0-20.0	∅	50-250	
SDN		8.0-20.0	∅	80-200	
FST		9.0	∅	100-125	
SSB		9.0	∅	100-160	

HELIDO
690 LINE

H405頁



S890 SSB		9.0	∅	125	
----------	--	-----	---	-----	--

HELISLOT

H406頁



ETS		18.0-22.0	∅	40, 48	
FDN		14.0-20.0	∅	100-200	
SDN		14.0-20.0	∅	100-200	

HELITANG
7490 LINE

H407-H408頁



FDN		17.5-23.0	∅	126-251	
SDN		17.5-23.0	∅	126-251	

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

H409-H420頁



FDN-CALN11		14.0-19.5	∅	100-250	
FDN-CALN15 FDN-CAPM15		18.9-25.6	∅	125-250	
SDN-CALN11		14.0-19.5	∅	100-250	
SDN-CALN15 SDN-CAPM15		18.9-25.6	∅	125-250	
SSB-LN15-R/L		14.0	∅	80-200	

CHAMMILL

H421頁



FDN		11.7-12.85	∅	80-126.2	
-----	--	------------	---	----------	--

TANGSLIT

H422-H425頁



TGSF		1.6-4.05	∅	50-160	
------	--	----------	---	--------	--

SLIMSLIT
NARROW SLITTING

H426頁



SGST		0.8-1.2	∅	32-63	
------	--	---------	---	-------	--

SELFGRIP

H427-H433頁



SGSF		1.34-6.50	∅	32-425	
SGSA		2.7-4.52	∅	32-125	

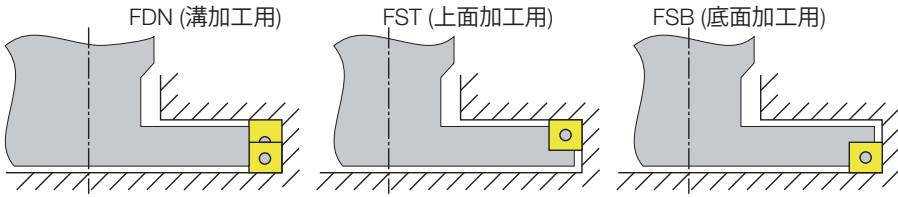
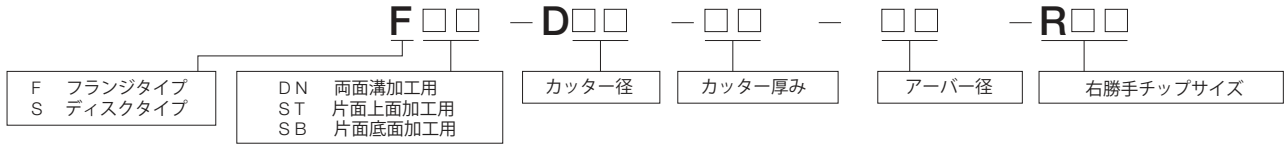
CUTGRIP

H434-H435頁



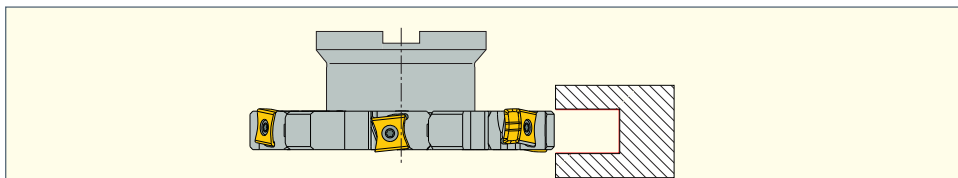
GM		2.7-4.35	∅	100-200	
----	--	----------	---	---------	--

スロッター呼称



	右回転	左回転
FDN 両面溝加工用 (フランジタイプ)		
SDN 両面溝加工用 (ディスクタイプ)		
FSB 片面底面加工用 (フランジタイプ)		
SSB 片面底面加工用 (ディスクタイプ)		
SSB 片面上面加工用 (ディスクタイプ)		
FST 片面上面加工用 (フランジタイプ)		

FDN フランジタイプ 選定ガイド

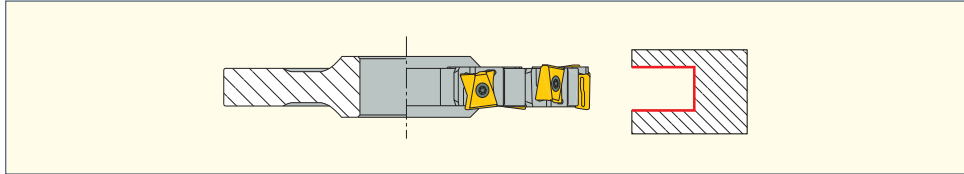


カッター径								カッター幅																		適合チップ							
63	80	100	125	160	200	250	3	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	8	8.5	9	10	10.5	12	13	14	14.6	16	18		18.9	20	25	25.6			
●	●	●					✓																								LNET 081804		
●	●	●						✓																							LNET 082604		
●	●	●							✓																						LNET 082804		
●	●	●								✓																					LNET 083004		
●	●	●									✓																				LNET 083204		
●	●	●										✓																			LNET 083504		
●	●	●											✓																		LNET 083704		
●	●	●												✓																	LNET 1240		
			●												✓																LNET 1245		
			●													✓															LNET 1248		
●	●	●	●	●	●	●												✓													LNET 1255		
●	●	●	●	●	●	●													✓												LNET 1257		
		●	●	●	●	●																									LNET 12...		
●	●															✓															XOMT 0602...		
	●	●																✓													QOMT 060208		
		●	●	●																✓											XPMT 1004...		
		●																		✓ (1)											QPMT 1004...		
		●	●	●																				✓							QPMT 1004...		
		●																		✓ (1)											XPMT 1004...		
		●																				✓			✓						QDMT 1205...		
		●	●	●																						✓					QDCT 1205...		
			●	●																							✓						
		●	●	●	●																										LNXK 1506		

- シート無
- シート付
- カートリッジ調整式

(1) カートリッジ調整式の使用により、全切刃有効

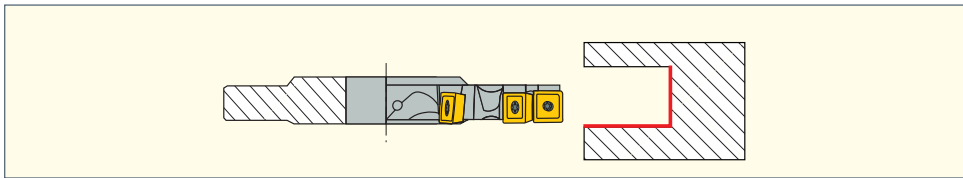
SDN ディスクタイプ 選定ガイド



カッター径							カッター幅																			適合チップ																	
63	80	100	125	160	200	250	3	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	8	8.5	9	10	10.5	12	13	14	14.6	16	18		18.9	19.5	20	25	25.6												
●	●	●	●				✓																												LNET 081804								
●	●	●	●	●				✓																												LNET 082604							
●	●	●	●	●					✓																											LNET 082804							
●	●	●	●							✓																										LNET 083004							
●	●	●	●								✓																									LNET 083204							
●	●	●	●									✓																								LNET 083504							
●	●	●	●										✓																								LNET 083704						
●	●	●	●	●	●	●							✓																								LNET 1235						
●	●	●	●											✓																								LNET 1240					
					●	●										✓																						LNET 1245					
					●	●											✓																						LNET 1248				
●	●	●	●	●	●	●												✓																					LNET 1250				
●	●	●	●	●	●	●													✓																					LNET 1255			
●	●	●	●	●	●	●														✓																			LNET 1257				
●	●	●	●	●	●	●															✓																			LNET 1265			
	●	●	●	●	●	●																	✓	✓																LNET 1277			
	●	●	●	●	●	●																																		LNET 12...CA			
●	●															✓																								XOMT 0602... QOMT 060208			
	●	●																	✓																					XPMT 1004... QPMT 1004...			
		●																			✓																			QPMT 1004... XPMT 1004...			
			●																			✓				✓														QDMT 1205... QDCT 1205			
				●																				✓	✓					✓											LNKX 1106 CA		
		●	●	●	●	●																																				LNKX 1506 CA	

- シート無
- シート付
- カートリッジ調整式

SSB ディスクタイプ 選定ガイド

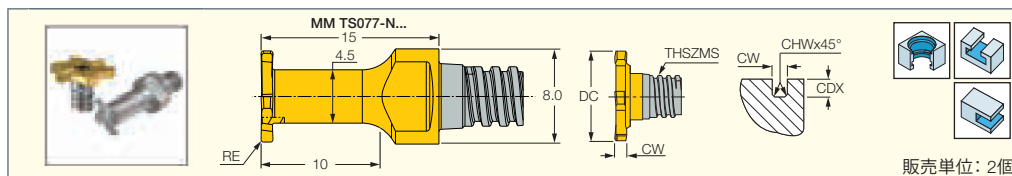


カッター径						カッター幅											適合チップ	
80	100	125	160	200	250	8	10	12	14	16	17.5	18	20	22	24	25		
	●	●						✓									QPMT 1004 XPMT 1004 SPMT 1004 (右勝手のみ)	
			●						✓									
●	●	●	●											✓			LNKX 1506 LNMT 1506 LNHT 1506...HT	
				●											✓			

● シート無

MM TS-N

Tスロッターミーリングヘッド



販売単位: 2個

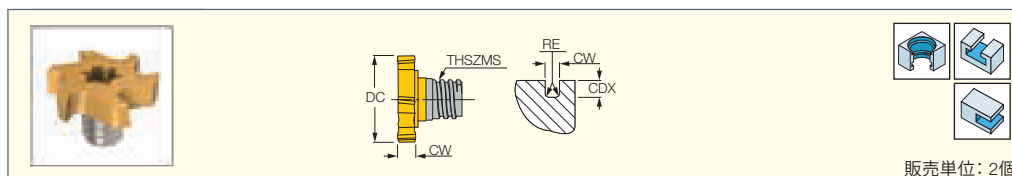
型番	寸法								PVDコーティング			
	DC ^{-0.05}	CW ^{±0.02}	CDX	NOF ⁽¹⁾	RE	CHW	THSZMS	キレンチ	トルクス キー	PVDコーティング		
	IC928	IC928	IC908									
MM TS077-N07A-4T05	7.70	0.70	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*			●	
MM TS077-N08A-4T05	7.70	0.80	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*			●	
MM TS077-N09A-4T05	7.70	0.90	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*			●	
MM TS077-N10A-4T05	7.70	1.00	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*			●	
MM TS077-N15A-4T05	7.70	1.50	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*			●	
MM TS077-N20A-4T05	7.70	2.00	1.20	4	0.20	-	T05	MM KEY 6X4*			●	
MM TS105-N20D-06T04	10.50	2.00	2.00	6	0.40	-	T04		T-15/3*		●	
MM TS.500-N062P-06T05	12.70	1.58	2.25	6	-	0.15	T05		T-20/3*	●		
MM TS.500-N078P-06T05	12.70	1.98	2.25	6	-	0.15	T05		T-20/3*	●		
MM TS135-N20P-06T05	13.50	2.00	2.65	6	-	0.20	T05		T-20/3*	●		
MM TS135-N25P-06T05	13.50	2.50	2.65	6	-	0.20	T05		T-20/3*	●		

(1) 刃列

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MM TS-H

Tスロッターミーリングヘッド



販売単位: 2個

型番	寸法							PVDコーティング	
	DC ^{-0.05}	CW ^{±0.02}	CDX	NOF ⁽¹⁾	RE	THSZMS	トルクス キー	IC928	IC908
MM TS135-H30D-06T05	13.50	3.00	2.65	6	0.40	T05	T-20/3*	●	
MM TS135-H40D-06T05	13.50	4.00	2.65	6	0.40	T05	T-20/3*	●	●
MM TS165-H40A-06T05	16.50	4.00	4.25	6	0.20	T05	T-20/3*	●	
MM TS160-H20D-06T06	16.00	2.00	3.00	6	0.40	T06	T-20/3*	●	
MM TS160-H30D-06T06	16.00	3.00	3.00	6	0.40	T06	T-25/3*	●	
MM TS160-H40D-06T06	16.00	4.00	3.00	6	0.40	T06	T-25/3*	●	
MM TS165-H20D-06T06	16.50	2.00	3.25	6	0.40	T06	T-20/3*	●	
MM TS165-H30D-06T06	16.50	3.00	3.25	6	0.40	T06	T-25/3*	●	●
MM TS165-H40D-06T06	16.50	4.00	3.25	6	0.40	T06	T-25/3*	●	●
MM TS195-H60A-06T06	19.50	6.00	4.45	6	0.20	T06	T-25/3*	●	
MM TS225-H60A-06T06	22.50	6.00	5.95	6	0.20	T06	T-25/3*	●	
MM TS195-H40D-06T08	19.50	4.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*	●	●
MM TS195-H50D-06T08	19.50	5.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*	●	
MM TS195-H60D-06T08	19.50	6.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*	●	●
MM TS225-H40D-06T08	22.50	4.00	4.90	6	0.40	T08	T-40/3 L*	●	
MM TS225-H50D-06T08	22.50	5.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*	●	
MM TS225-H60D-06T08	22.50	6.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*	●	
MM TS225-H80D-06T08	22.50	8.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*	●	
MM TS250-H50D-06T08	25.00	5.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*	●	
MM TS250-H60D-06T08	25.00	6.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*	●	
MM TS250-H80D-06T08	25.00	8.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*	●	
MM TS250-H50D-06T10	25.00	5.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*	●	
MM TS250-H60D-06T10	25.00	6.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*	●	
MM TS250-H80D-06T10	25.00	8.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*	●	

(1) 刃列

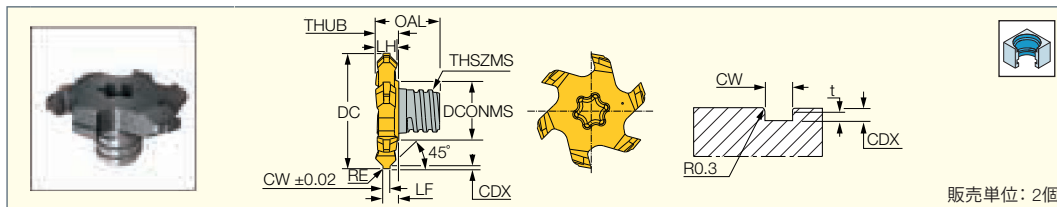
● W≥5mmのヘッドは、外周部にニックが施されています。

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS-C

溝加工用ヘッド
DIN 471/472規格の
サークリップ対応



販売単位: 2個

型番	寸法													PVD コーティング
	DC	CW	CDX	NOF ⁽¹⁾	THSZMS	LF	t	RE	THUB	LH	DCONMS	OAL	トルクス キー	IC928
MM TS127C118T035-6T05	12.70	1.18	0.35	6	T05	2.23	0.27	0.05	3.00	2.7	7.70	8.43	T-20/3*	①
MM TS127C118T040-6T05	12.70	1.18	0.40	6	T05	2.23	0.32	0.05	3.00	2.7	7.70	8.43	T-20/3*	①
MM TS127C118T050-6T05	12.70	1.18	0.50	6	T05	2.23	0.42	0.05	3.00	2.7	7.70	8.43	T-20/3*	①
MM TS127C138T050-6T05	12.70	1.38	0.50	6	T05	2.23	0.42	0.05	3.00	2.7	7.70	8.63	T-20/3*	①
MM TS225C138T060-6T08	22.50	1.38	0.60	6	T08	3.08	0.50	0.05	4.50	4.2	11.70	9.48	T-40/3 L*	①
MM TS225C138T070-6T08	22.50	1.38	0.70	6	T08	3.08	0.60	0.05	4.50	4.2	11.70	9.48	T-40/3 L*	①
MM TS225C138T085-6T08	22.50	1.38	0.85	6	T08	3.08	0.74	0.05	4.50	4.2	11.70	9.48	T-40/3 L*	①
MM TS225C168T070-6T08	22.50	1.68	0.70	6	T08	3.23	0.60	0.10	4.50	4.2	11.70	9.78	T-40/3 L*	①
MM TS225C168T085-6T08	22.50	1.68	0.85	6	T08	3.23	0.74	0.10	4.50	4.2	11.70	9.78	T-40/3 L*	①
MM TS225C168T100-6T08	22.50	1.68	1.00	6	T08	3.23	0.89	0.10	4.50	4.2	11.70	9.78	T-40/3 L*	①
MM TS225C193T100-6T08	22.50	1.93	1.00	6	T08	3.35	0.89	0.10	4.50	4.2	11.70	10.03	T-40/3 L*	①
MM TS225C193T125-6T08	22.50	1.93	1.25	6	T08	3.35	1.13	0.10	4.50	4.2	11.70	10.03	T-40/3 L*	①
MM TS225C223T150-6T08	22.50	2.23	1.50	6	T08	3.50	1.38	0.10	4.50	4.2	11.70	10.33	T-40/3 L*	①
MM TS225C273T150-6T08	22.50	2.73	1.50	6	T08	3.77	1.39	0.20	4.50	4.1	11.70	10.83	T-40/3 L*	①
MM TS225C273T175-6T08	22.50	2.73	1.75	6	T08	3.77	1.64	0.20	4.40	3.9	11.70	10.83	T-40/3 L*	①
MM TS225C325T175-6T08	22.50	3.25	1.75	6	T08	4.40	1.64	0.20	5.10	4.6	11.70	11.35	T-40/3 L*	①

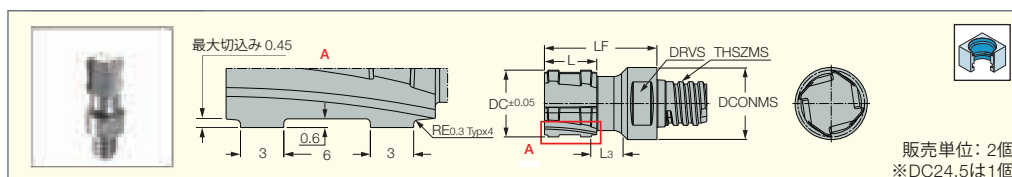
(1) 刃列

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TS

内径二重溝加工用ヘッド
熱交換器のチューブ
シート加工対応



販売単位: 2個
※DC24.5は1個

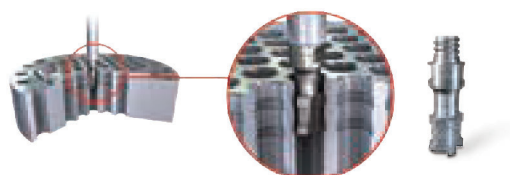
型番	寸法										PVD コーティング
	PHD ⁽¹⁾	DC	THSZMS	NOF ⁽²⁾	LF	L ₃	L	DCONMS	DRVS ⁽³⁾	キーレンチ	IC908
MM TS155-04T10-8238	15.88	15.50	T10	4	34.00	18.10	14.10	16.00	10.0	MM KEY10X7*	●
MM TS185-04T12-8239	19.05	18.50	T12	4	34.50	18.30	14.50	18.45	13.0	MM KEY13X8*	①
MM TS245-04T15-8240	25.40	24.50	T15	4	37.40	11.00	14.40	23.90	20.0	MM KEY 20*	①

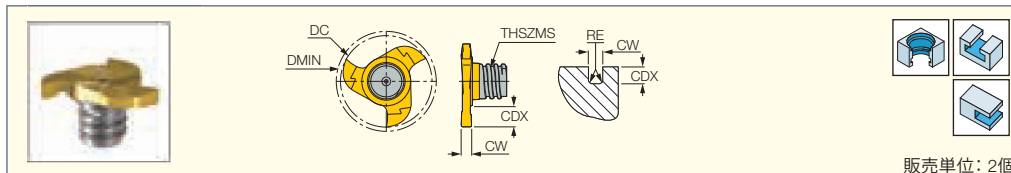
(1) 最小チューブ外径

(2) 刃列

(3) クランプレンチサイズ

* MM TSヘッドは、キーレンチサイズが他のヘッドタイプと異なります。(別途ご注文下さい。)





販売単位：2個

型番	寸法								PVD コーティング
	DC	CW=0.02	CDX	NOF ⁽¹⁾	RE	DMIN ⁽²⁾	THSZMS	脱着レンチ	IC528
MM GRIT 16K-1.50-0.10	15.70	1.50	2.80	3	0.10	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16P-1.50-0.10	15.70	1.50	2.80	3	0.10	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-1.57-0.20	15.70	1.57	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-2.00-0.20	15.70	2.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16P-2.20-1.10	15.70	2.20	2.80	3	1.10	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-2.39-0.20	15.70	2.39	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-2.50-0.20	15.70	2.50	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-3.00-0.20	15.70	3.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16P-3.00-0.20	15.70	3.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-3.17-0.20	15.70	3.17	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.20-0.05 ⁽³⁾	17.70	1.20	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-1.20-0.60	17.70	1.20	3.80	3	0.60	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.40-0.05 ⁽³⁾	17.70	1.40	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.50-0.10	17.70	1.50	3.80	3	0.10	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.57-0.20	17.70	1.57	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.70-0.05 ⁽³⁾	17.70	1.70	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-2.00-0.20	17.70	2.00	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-2.00-1.00	17.70	2.00	3.80	3	1.00	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-2.20-1.10	17.70	2.20	3.80	3	1.10	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-2.39-0.20	17.70	2.39	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-2.50-0.20	17.70	2.50	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-3.00-0.20	17.70	3.00	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-3.00-1.50	17.70	3.00	3.80	3	1.50	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-3.17-0.20	17.70	3.17	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	

(1) 刃列

(2) 最小加工径

(3) DIN471/472規格のサークリップ対応

• オリング、スナップリング、サークリップリング等の溝加工対応

• 締付トルク：10 Nm

• Kタイプ：汎用 • Pタイプ：ポジ、軟鋼用

• 特殊形状は、弊社営業にお問合せ下さい。

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

トルクス締付タイプを新たにラインナップ!

詳細は電子カタログをご参照下さい

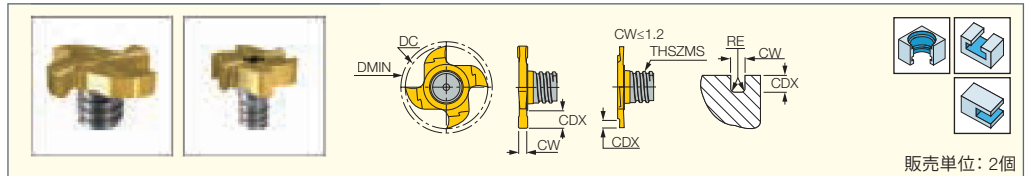


ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110


クランプと位置決め方法：H60-H61頁
 シャンク組合せ例：H24頁
 適合シャンク：H53-H60頁
 推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
MM GRIT-22K/P,28K/P
小径溝加工対応ヘッド
<専用レンチ締付>



販売単位：2個

型番	寸法								PVD コーティング
	DC	CW±0.02	CDX	NOF (1)	RE	DMIN (2)	THSZMS	 専用レンチ	IC528
MM GRIT 22K-0.76-0.00 (3)	21.70	0.76	1.50	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-0.86-0.00 (3)	21.70	0.86	1.70	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-0.96-0.00 (3)	21.70	0.96	1.90	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.00-0.05	21.70	1.00	2.00	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-1.00-0.05	21.70	1.00	2.00	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.20-0.05 (3)	21.70	1.20	4.50	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.40-0.05 (3)	21.70	1.40	4.50	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.57-0.00	21.70	1.57	4.50	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.70-0.10 (3)	21.70	1.70	4.50	4	0.10	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-1.70-0.10 (3)	21.70	1.70	4.50	4	0.10	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.95-0.20 (3)	21.70	1.95	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.00-0.20	21.70	2.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-2.00-0.20	21.70	2.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.25-0.20 (3)	21.70	2.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.39-0.20	21.70	2.39	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.50-0.20	21.70	2.50	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-2.50-0.20	21.70	2.50	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.75-0.20 (3)	21.70	2.75	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.00-0.20	21.70	3.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-3.00-0.20	21.70	3.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.17-0.20	21.70	3.17	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.25-0.20 (3)	21.70	3.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-3.81-0.20	21.70	3.81	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.00-0.20	21.70	4.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-4.00-0.20	21.70	4.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-4.00-2.00	21.70	4.00	4.50	4	2.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.25-0.20 (3)	21.70	4.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.25-1.20 (3)	21.70	4.25	4.50	4	1.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.75-0.20	21.70	4.75	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-5.25-0.20 (3)	21.70	5.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-6.00-3.00	21.70	6.00	4.50	4	3.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 28K-2.50-0.2	27.70	2.50	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28K-5.25-0.2	27.70	5.25	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28P-7.0-3.5	27.70	7.00	5.70	6	3.50	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28K-10.0-0.2	27.70	10.00	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	

(1) 刃列

(2) 最小加工径

(3) DIN471/472, ANSI B27.7M規格のサークリップ対応

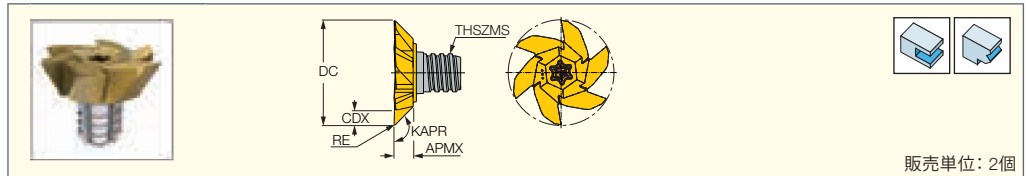
- Oリング、スナップリング、サークリップリング等の溝加工対応
- 締付トルク MM GRIT-22 : 15Nm, MM GRIT-28 : 28Nm
- Kタイプ: 汎用
- Pタイプ: ボジ、軟鋼用
- 特殊形状は、弊社営業にお問合せ下さい。

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

トルクス締付タイプを新たにラインナップ!

詳細は電子カタログをご参照下さい





販売単位：2個

型番	寸法									PVD コーティング
	DC	KAPR	CDX	APMX	RE	THSZMS	NOF ⁽¹⁾	トルクス キー	IC528	
MM GRIT 28K-45D-6T10	27.70	135.0	4.00	5.00	0.20	T10	6	T-40/3 L*	●	
MM GRIT 28K-60D-6T10	27.70	120.0	4.00	7.80	0.20	T10	6	T-40/3 L*	●	
MM GRIT 28K-75D-6T10	27.70	105.0	2.20	10.10	0.20	T10	6	T-40/3 L*	●	

⁽¹⁾ 刃列

- 超硬シャンクホルダーの使用を推奨致します。
- * 付属致しません。別途ご注文下さい。



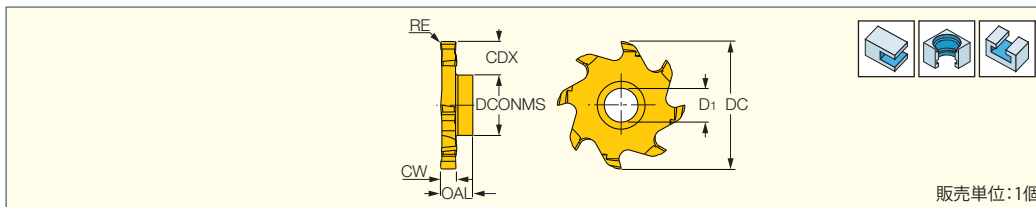
ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

クランプと位置決め方法：H60-H61頁
 シャンク組合せ例：H24頁
 適合シャンク：H53-H60頁
 推奨加工条件：H536-H540頁

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

T-SLOT

SD-SP
交換式、超硬Tスロッター
ミーリングヘッド



型番	寸法								PVD コーティング
	DC	CW	CDX	NOF ⁽²⁾	RE	D ₁	DCONMS	OAL	IC908
SD D32-2.0-R0.2-SP11	31.70	2.00	10.00	8	0.20	7.20	11.00	6.75	●
SD D32-3.0-R0.4-SP11	31.70	3.00	10.00	8	0.40	7.20	11.00	6.75	●
SD D32-1.0-R0.2-SP15	31.70	1.00	8.00	8	0.20	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-1.5-R0.2-SP15	31.70	1.50	8.00	8	0.20	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-2.0-R0.2-SP15	31.70	2.00	8.00	8	0.20	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-2.5-R0.4-SP15	31.70	2.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-3.0-R0.4-SP15	31.70	3.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-3.5-R0.4-SP15	31.70	3.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-4.0-R0.4-SP15	31.70	4.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-4.0-R1.6-SP15	31.70	4.00	8.00	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-4.5-R0.4-SP15	31.70	4.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-5.0-R0.4-SP15	31.70	5.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-5.0-R1.6-SP15	31.70	5.00	8.00	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-5.5-R0.4-SP15	31.70	5.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-6.0-R0.4-SP15	31.70	6.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-6.0-R1.6-SP15	31.70	6.00	8.00	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-6.5-R0.4-SP15	31.70	6.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-7.0-R0.4-SP15	31.25	7.00	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-7.0-R1.6-SP15	31.25	7.00	7.75	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-7.5-R0.4-SP15	31.25	7.50	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-8.0-R0.4-SP15	31.25	8.00	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-8.0-R1.6-SP15	31.25	8.00	7.75	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-8.5-R0.4-SP15	31.25	8.50	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D40-1.0-R0.2SP13	39.70	1.00	13.00	10	0.20	7.50	13.00	7.30	●
SD D40-2.0-R0.2SP13	39.70	2.00	13.00	10	0.20	7.50	13.00	7.30	●
SD D40-3.0-R0.4SP13	39.70	3.00	13.00	10	0.40	7.50	13.00	7.30	●
SD D40-4.0-R0.4SP13 ⁽¹⁾	39.70	4.00	13.00	10	0.40	7.50	13.00	7.30	●
SD D40-4.0-R0.4SP17	39.70	4.00	11.00	10	0.40	7.50	17.00	10.00	●
SD D40-5.0-R0.4SP17	39.70	5.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-6.0-R0.4SP17	39.70	6.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-7.0-R0.4SP17	39.70	7.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-8.0-R0.4SP17	39.70	8.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-9.0-R0.4SP17	39.70	9.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-10-R0.4SP17	39.70	10.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D50-4.0-R0.4-SP19	49.70	4.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-5.0-R0.4-SP19	49.70	5.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-6.0-R0.4-SP19	49.70	6.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-7.0-R0.4-SP19	49.70	7.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-8.0-R0.4-SP19	49.70	8.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-9.0-R0.4-SP19	49.70	9.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-10-R0.4-SP19	49.70	10.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-12-R0.4-SP19	49.70	12.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●

⁽¹⁾ 最大送り: 0.1 mm/t

⁽²⁾ 刃数

• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

適合ホルダー: H379頁

推奨加工条件 <SD-SP>

ISO	被削材	No. ⁽¹⁾	主要被削材 JIS	硬度 HB	切削速度Vc (m/min)	SP11	SP13	SP15	SP17	SP19
						Fz, (mm/t)	Fz, (mm/t)	Fz, (mm/t)	Fz, (mm/t)	Fz, (mm/t)
P	炭素鋼	1	S22C	130-180	130-200	0.06-0.12	0.06-0.12	0.07-0.15	0.07-0.15	0.07-0.15
	低合金鋼	8	SNCM430	260-300	120-170	0.06-0.12	0.06-0.12	0.07-0.15	0.07-0.15	0.07-0.15
		9	SNC236	HRC 35-40*	80-120	0.02-0.06	0.02-0.06	0.03-0.12	0.04-0.12	0.04-0.13
	高合金鋼	10	SKD61	200-220	100-140	0.04-0.07	0.04-0.07	0.04-0.12	0.04-0.12	0.05-0.13
	マルテンサイト ステンレス鋼	12	SUS420J2	200	100-140	0.03-0.06	0.03-0.06	0.04-0.12	0.04-0.12	0.04-0.13
M	オーステナイト ステンレス鋼	14	SUS304L	200	80-120	0.02-0.06	0.02-0.06	0.03-0.10	0.03-0.12	0.03-0.12
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250	160-200	0.05-0.12	0.05-0.12	0.05-0.20	0.06-0.20	0.06-0.20
	ノジュラー鋳鉄	17	FCD500	200	140-180	0.05-0.11	0.05-0.11	0.05-0.18	0.06-0.18	0.06-0.20
S	耐熱合金	34	インコネル718	HRC 36-40	20-30	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.13
		37	Ti6Al4V	HRC 40-45	35-45	0.02-0.06	0.02-0.06	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.13

⁽¹⁾ 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

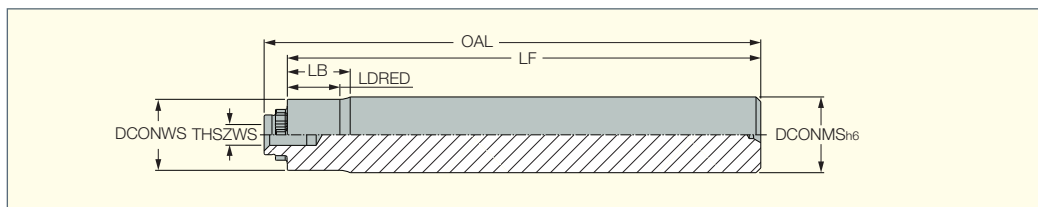
* 焼き入れ、焼き戻し

• 不安定な条件下では、切削条件を20-30%落として下さい。

T-SLOT

SD S-A-SP

交換式Tスロット超硬ヘッド用、
円筒シャンク



型番	在庫	DCONMS	DCONWS	THSZWS	LDRED	LB	LF	OAL	シャンク 材質 ⁽¹⁾	kg
SD S-A-L90-C12-SP11	●	12.00	11.00	M4x0.5	10.50	12.7	90.00	94.00	S	0.08
SD S-A-L100-C16-SP13	●	16.00	13.00	M4x0.5	13.00	16.6	100.00	104.00	S	0.15
SD S-A-L100-C16-SP15	●	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	100.00	105.00	S	0.16
SD S-A-L130-C16-SP15	●	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	130.00	135.00	S	0.20
SD S-A-L130-C16-SP15-C	●	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	130.00	135.00	C	0.36
SD S-A-L150-C16-SP15-C	●	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	150.00	155.00	C	0.41
SD S-A-L140-C20-SP17	●	20.00	17.00	M6x0.5	20.20	23.8	140.00	146.00	S	0.33
SD S-A-L150-C25-SP19	●	25.00	19.00	M6x0.5	20.00	27.9	150.00	158.50	S	0.55

(1) シャンク材質: S=スチールシャンク C=超硬シャンク

部品

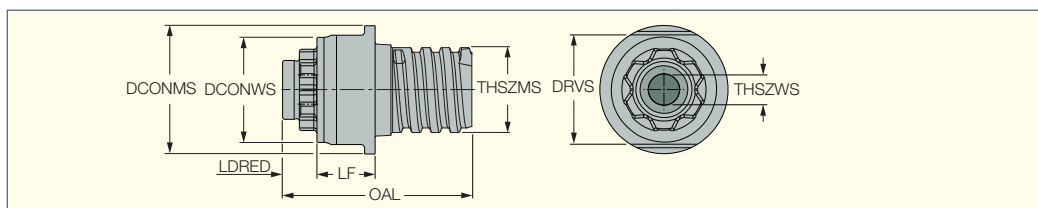
型番	スクリュー	鉋	ハンドル
SD S-A-L90-C12-SP11	SR M4X0.5-SP11 HG	BLD T15/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L100-C16-SP13	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	BLD IP15/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L100-C16-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L130-C16-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L130-C16-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L150-C16-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L140-C20-SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L150-C25-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH

T-SLOT

MULTI-MASTER

SD CAB

交換式Tスロット超硬ヘッド用、
マルチマスターアダプター



型番	在庫	THSZWS	THSZMS	LF	LDRED	OAL	DCONWS	DCONMS	DRVS ⁽¹⁾	kg
SD CAB T10-14/0.55-SP11	●	M4x0.5	T10	14.00	3.9	29.15	11.00	15.20	13.0	0.02
SD CAB T12-14/0.55-SP13	●	M4x0.5	T12	14.00	4.3	31.65	13.00	18.30	16.0	0.04
SD CAB T12-14/0.55-SP15	●	M5x0.5	T12	14.00	4.9	32.70	15.00	18.30	16.0	0.04
SD CAB T15-14/0.55-SP17	●	M6x0.5	T15	14.00	6.0	37.00	17.00	23.90	20.0	0.07
SD CAB T15-14/0.55-SP19	●	M6x0.5	T15	14.00	8.5	39.50	19.00	23.90	20.0	0.07

(1) クランプレンチサイズ

• マルチマスターのねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

部品

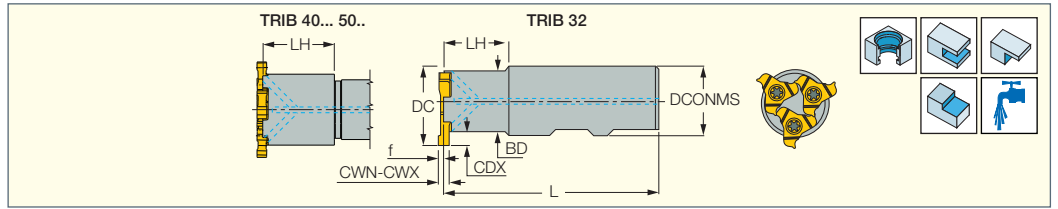
型番	スクリュー	トルクス ビット	ハンドル	キーレンチ
SD CAB T10-14/0.55-SP11	SR M4X0.5-SP11 HG	BLD T15/S7	SW6-T-SH	MM KEY 13X8*
SD CAB T12-14/0.55-SP13	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	MM KEY 16X9*
SD CAB T12-14/0.55-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH	MM KEY 16X9*
SD CAB T15-14/0.55-SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH	
SD CAB T15-14/0.55-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH	

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CHAMSLIT

TRIB

3コーナー使い、高精度溝加工用
エンドミル



型番	在庫	DC	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CICT ⁽³⁾	BD	LH	L	DCONMS	シャンク ⁽⁴⁾	kg
TRIB 32-25W-3Z ⁽⁵⁾	●	32.20	1.20	4.00	3	21.70	52.3	110.00	25.00	W	0.35
TRIB 32-25W-3Z-B ⁽⁵⁾	●	32.20	4.01	6.50	3	21.70	52.3	110.00	25.00	W	0.34
TRIB 40-25W-4Z	●	40.00	1.20	4.00	4	29.70	30.0	110.00	25.00	W	0.44
TRIB 40-25W-4Z-B	●	40.00	4.01	6.50	4	29.70	30.0	110.00	25.00	W	0.44
TRIB 50-32W-6Z	●	50.00	1.20	4.00	6	39.70	30.0	110.00	32.00	W	0.75

(1) 最小溝入幅

(2) 最大溝入幅

(3) 刃数

(4) W : ウェルドン

(5) 最小加工径 = 33 mm

• CW、CDX、寸法は、チップにより異なります。チップ別寸法表をご参照下さい。

• チップ幅CW (4.01-6.50 mm) の場合は、-Bタイプのホルダーをご選択下さい。(例) TRIB 50-32W-6Z-B

適合チップ: TRI (H382頁)

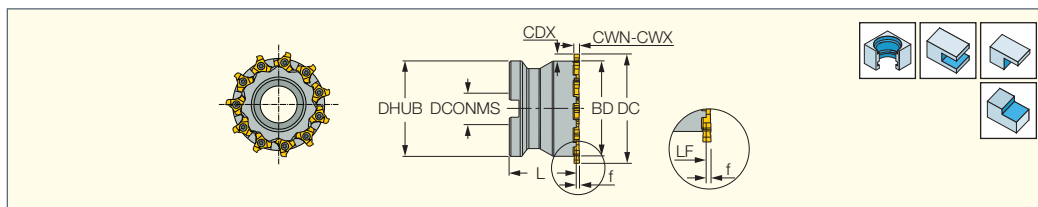
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス プレード	ハンドル
TRIB 32-25W-3Z	SR 16-236 08223	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 32-25W-3Z-B	SR 16-236	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 40-25W-4Z	SR 16-236 08223	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 40-25W-4Z-B	SR 16-236	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 50-32W-6Z	SR 16-236 08223	5.3	BLD T15/S7	SW6-T

CHAMSLIT

TRIB-SM

3コーナー使い、高精度溝加工用
フェースミル



型番	在庫	DC	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CICT ⁽³⁾	BD	DHUB	DCONMS	L	取付穴形状	kg	OAL	LF
TRIB 50-22SM 6Z	●	50.00	1.20	4.00	6	39.70	39.70	22.00	39.00	B	0.24	39.50	39.50
TRIB 50-22SM 6Z-B	●	50.00	4.00	6.50	6	39.70	39.70	22.00	39.00	B	0.24	41.15	41.15
TRIB 63-22SM 8Z	●	63.00	1.20	4.00	8	52.70	40.00	22.00	39.00	B	0.40	39.50	39.50
TRIB 63-22SM 8Z-B	●	63.00	4.01	6.50	8	52.70	40.00	22.00	39.00	B	0.39	41.15	41.15
TRIB 80-27SM 11Z	●	80.00	1.20	4.00	11	69.70	69.70	27.00	49.00	B	0.92	49.50	49.50
TRIB 80-27SM 11Z-B	●	80.00	4.01	6.50	11	69.70	69.70	27.00	49.00	B	0.91	51.15	51.15

(1) 最小溝入幅

(2) 最大溝入幅

(3) 刃数

● CW、CDX、f法は、チップにより異なります。チップ別寸法表をご参照下さい。

● チップ幅CW (4.01-6.50 mm)の場合は、-Bタイプのホルダーをご選択下さい。(例) TRIB 63-22SM-8Z-B

● FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

● 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ: TRI (H382頁)

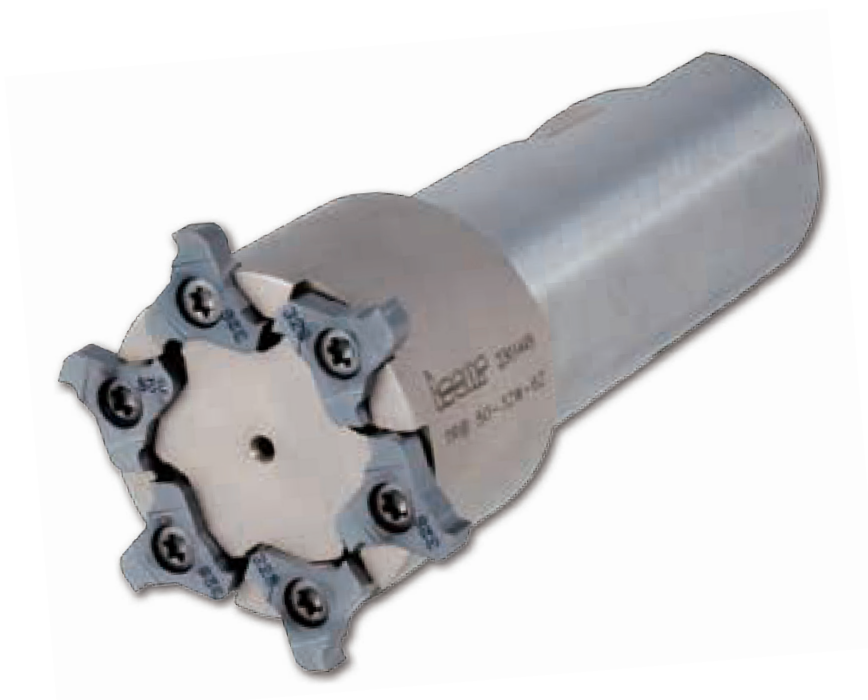
チップ別寸法表

型番	CDX	f
		TRIB ...Z
TRI 16RK-1.2-0.05	4.6	0.50
TRI 16RK-1.4-0.1	4.8	0.50
TRI 16RK-1.5-0.1	4.8	0.50
TRI 16RK-1.7-0.1	4.8	0.50
TRI 16RK-1.95-0.15	4.8	0.50
TRI 16RK-2.0-0.2	4.8	0.50
TRI 16RK-2.25-0.15	4.8	0.75
TRI 16RK-2.75-0.15	4.8	1.39
TRI 16RK-3.0-0.2	4.8	1.39
TRI 16RK-3.25-0.15	4.8	1.39
TRI 16RK-4.0-0.2	4.8	2.43

型番	CDX	f
		TRIB ...Z-B
TRI 16RK-4.25-0.15	4.8	0.95
TRI 16RK-5.0-0.2	4.8	2.15
TRI 16RK-5.25-0.15	4.8	2.15
TRI 16RK-6.0-0.2	4.8	3.15

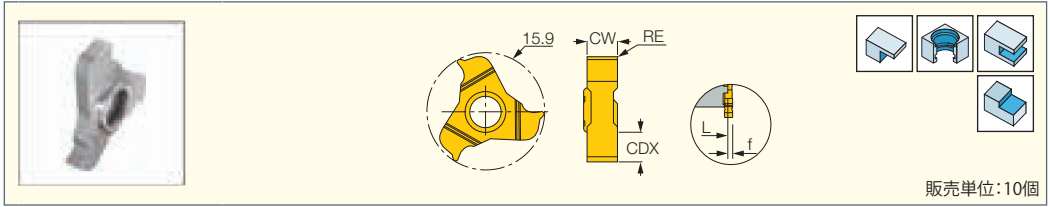
部品

型番	スクリュー	[Nm]	ビット	ハンドル
TRIB 50-22SM 6Z	SR 16-236 08223	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 50-22SM 6Z-B	SR 16-236	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 63-22SM 8Z	SR 16-236 08223	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 63-22SM 8Z-B	SR 16-236	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 80-27SM 11Z	SR 16-236 08223	5.3	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 80-27SM 11Z-B	SR 16-236	5.3	BLD T15/S7	SW6-T



CHAMSLIT

TRI
3コーナー使い、
溝加工用ミーリングチップ



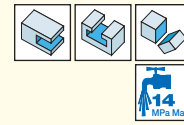
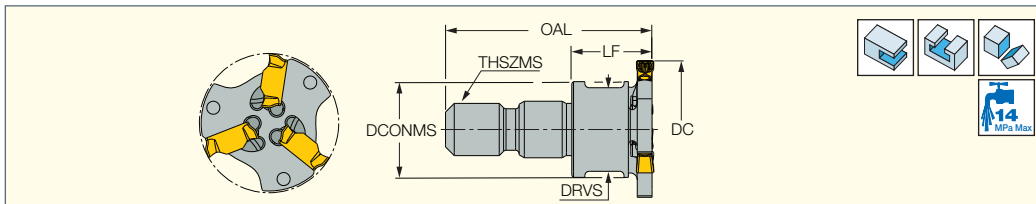
型番	寸法				PVD コーティング	推奨加工条件
	CW	RE	CDX ⁽¹⁾	f	IC908	f _z (mm/t)
TRI 16RK-1.2-0.05	1.20	0.05	4.60	0.50	●	0.02-0.08
TRI 16RK-1.4-0.1	1.40	0.10	4.80	0.50	●	0.02-0.10
TRI 16RK-1.5-0.1	1.50	0.10	4.80	0.50	●	0.03-0.12
TRI 16RK-1.7-0.1	1.70	0.10	4.80	0.50	●	0.03-0.12
TRI 16RK-1.95-0.15	1.95	0.15	4.80	0.50	⬇	0.04-0.15
TRI 16RK-2.0-0.2	2.00	0.20	4.80	0.50	●	0.04-0.15
TRI 16RK-2.25-0.15	2.25	0.15	4.80	0.75	●	0.04-0.15
TRI 16RK-2.75-0.15	2.75	0.15	4.80	1.39	●	0.04-0.20
TRI 16RK-3.0-0.2	3.00	0.20	4.80	1.39	●	0.04-0.20
TRI 16RK-3.25-0.15	3.25	0.15	4.80	1.39	●	0.04-0.20
TRI 16RK-4.0-0.2	4.00	0.20	4.80	2.43	●	0.05-0.25
TRI 16RK-4.25-0.15	4.25	0.15	4.80	0.95	●	0.05-0.25
TRI 16RK-5.0-0.2	5.00	0.20	4.80	2.15	●	0.05-0.30
TRI 16RK-5.25-0.15	5.25	0.15	4.80	2.15	●	0.05-0.30
TRI 16RK-6.0-0.2	6.00	0.20	4.80	3.15	●	0.05-0.30

⁽¹⁾ 最大溝入深さ
 ● チップ幅6.5 mmまで受注生産可能です。
 ● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具：TRIB (H380頁) ● TRIB-SM (H381頁)

MINSLIT FLEXFIT
SMALL DIA SLIT

DGSM-M-JHP

2コーナー使い、小型スリッター
フレックスフィットタイプ



近日発売予定

型番	在庫	DC	CW	CDX	CICT (1)	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS (2)	キーレンチ
DGSM 16-2-M06-3Z-JHP		16.00	2.00	3.70	3	10.00	M06	9.65	24.15	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 16-3-M06-3Z-JHP		16.00	3.00	3.70	3	10.00	M06	8.30	22.50	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 18-2-M06-3Z-JHP		18.00	2.00	4.70	3	10.00	M06	9.65	24.15	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 18-3-M06-3Z-JHP		18.00	3.00	4.70	3	10.00	M06	9.80	24.00	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 22-2-M08-4Z-JHP		22.00	2.00	5.70	4	12.00	M08	8.65	26.15	10.0	MM KEY 10X7*
DGSM 22-3-M08-4Z-JHP		22.00	3.00	5.70	4	12.00	M08	9.30	26.50	10.0	MM KEY 10X7*

(1) 刃数

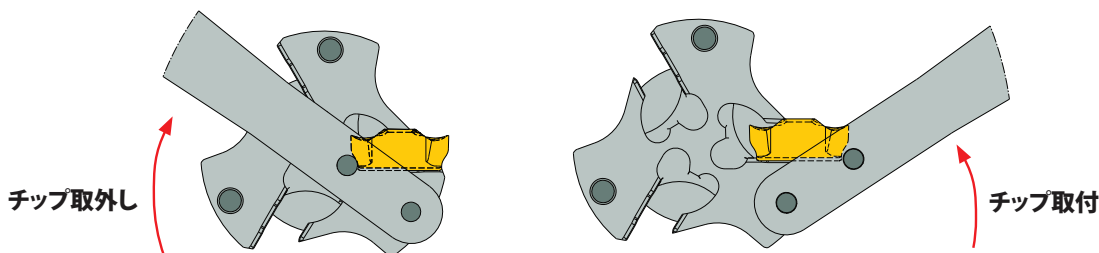
(2) クランプレンチサイズ

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

• 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

適合チップ: DGM-V (H383頁)

適合ホルダー: H305-H309頁

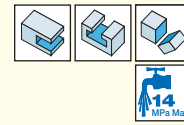
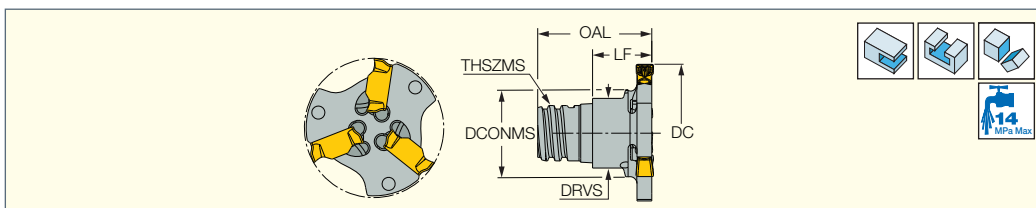


MINSLIT
SMALL DIA SLIT

MULTI-MASTER

DGSM-MM-JHP

2コーナー使い、小型スリッター
マルチマスタータイプ



近日発売予定

型番	在庫	DC	CW	CDX	CICT (1)	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS (2)	キーレンチ
DGSM 16-2-MMT06-3Z-JHP		16.00	2.00	3.70	3	10.00	T06	9.65	15.95	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 16-3-MMT06-3Z-JHP		16.00	3.00	3.70	3	10.00	T06	9.70	14.30	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 18-2-MMT06-3Z-JHP		18.00	2.00	4.70	3	10.00	T06	9.65	15.95	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 18-3-MMT06-3Z-JHP		18.00	3.00	4.70	3	10.00	T06	9.90	16.25	8.0	MM KEY 8X5*
DGSM 22-2-MMT08-4Z-JHP		22.00	2.00	5.70	4	12.00	T08	8.50	15.80	10.0	MM KEY 10X7*
DGSM 22-3-MMT08-4Z-JHP		22.00	3.00	5.70	4	12.00	T08	9.15	16.40	10.0	MM KEY 10X7*

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。

• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。

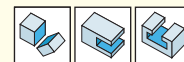
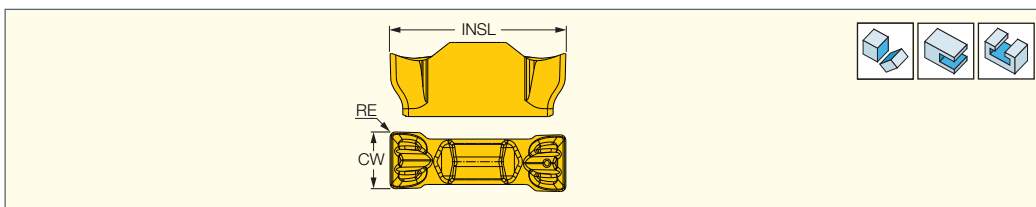
適合チップ: DGM-V (H383頁)

適合ホルダー: H53-H60頁

MINSLIT
SMALL DIA SLIT

DGM-V

2コーナー使い、小型チップ
強化ポジプレーカー
幅広い被削材に対応



近日発売予定

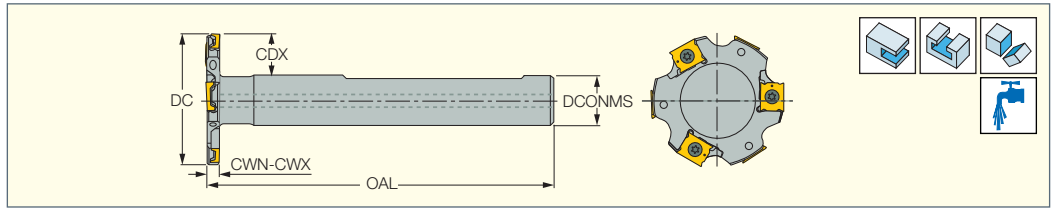
型番	寸法				PVD コーティング	推奨加工条件
	CW	RE	INSL	IC1008		
DGM 2002V	2.00	0.20	6.20		f 溝入 (mm/t)	
DGM 3002V	3.00	0.20	6.20		0.03-0.10	
					0.04-0.15	

適合工具: DGSM-M-JHP (H383頁) • DGSM-MM-JHP (H383頁)

MINI-TANGSLOT

ETS-LN08

4コーナー使い、
チップ縦使い小型スロッター



型番	在庫	DC	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	NOF ⁽⁴⁾	ZEFP ⁽⁵⁾	DCONMS	シャンク ⁽⁶⁾	OAL	kg
ETS D032-03-W16-LN08	●	32.00	3.00	3.00	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D032-04-W16-LN08	●	32.00	4.00	4.50	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D032-05-W16-LN08	●	32.00	5.00	5.50	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D032-06-W16-LN08	●	32.00	6.00	6.50	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D032-07-W16-LN08	●	32.00	7.00	8.00	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D040-03-W16-LN08	●	40.00	3.00	3.00	11.90	6	3	16.00	W	104.00	0.16
ETS D040-04-W16-LN08	●	40.00	4.00	4.50	11.90	6	3	16.00	W	104.00	0.16
ETS D040-05-W16-LN08	●	40.00	5.00	5.50	11.90	6	3	16.00	W	104.00	0.16
ETS D040-06-W16-LN08	●	40.00	6.00	6.50	11.90	6	3	16.00	W	104.00	0.17
ETS D040-07-W16-LN08	●	40.00	7.00	8.00	11.70	6	3	16.00	W	104.00	0.17
ETS D050-03-W20-LN08	●	50.00	3.00	3.00	14.90	8	4	20.00	W	110.00	0.26
ETS D050-04-W20-LN08	●	50.00	4.00	4.50	14.90	8	4	20.00	W	110.00	0.27
ETS D050-05-W20-LN08	●	50.00	5.00	5.50	14.90	8	4	20.00	W	110.00	0.28
ETS D050-06-W20-LN08	●	50.00	6.00	6.50	14.90	8	4	20.00	W	110.00	0.28
ETS D050-07-W20-LN08	●	50.00	7.00	8.00	14.70	8	4	20.00	W	110.00	0.29
ETS D063-03-W20-LN08	●	63.00	3.00	3.00	21.40	10	5	20.00	W	110.00	0.28
ETS D063-04-W20-LN08	●	63.00	4.00	4.50	21.40	10	5	20.00	W	110.00	0.29
ETS D063-05-W20-LN08	●	63.00	5.00	5.50	21.40	10	5	20.00	W	110.00	0.31
ETS D063-06-W20-LN08	●	63.00	6.00	6.50	21.40	10	5	20.00	W	110.00	0.32
ETS D063-07-W20-LN08	●	63.00	7.00	8.00	21.20	10	5	20.00	W	110.00	0.34

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入幅

(4) 刃数

(5) 刃列

(6) W : ウェルドン

● 突出し長さ調整可能デザイン

● ユーザーガイドは、H389-H391頁をご参照下さい。

適合チップ: LNET 08 (H388頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	トルクス キー
ETS D032-03-W16-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-04-W16-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-05-W16-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-06-W16-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-07-W16-LN08	SR 114-018-L5.30-HG	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-03-W16-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-04-W16-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-05-W16-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-06-W16-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-07-W16-LN08	SR 114-018-L5.30-HG	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-03-W20-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-04-W20-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-05-W20-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-06-W20-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-07-W20-LN08	SR 114-018-L5.30-HG	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-03-W20-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-04-W20-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-05-W20-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-06-W20-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-07-W20-LN08	SR 114-018-L5.30-HG	0.6	T-6/3-L	T-6/5

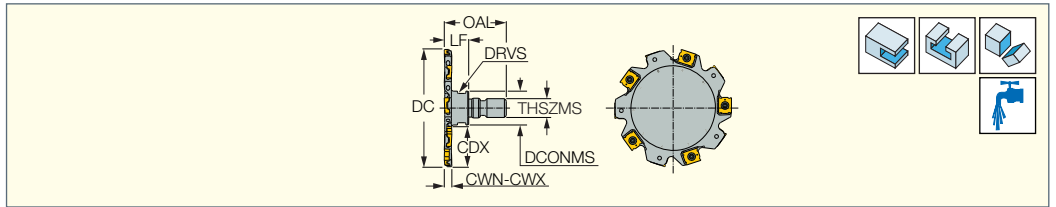
カッター型番	CWN.CWX	適合チップ
ETS D...-03...-LN08	3.0	LN08 081804-TN-N
ETS D...-04...-LN08	4.0	LN08 082604-TN-N
ETS D...-04...-LN08	4.5	LN08 082804-TN-N
ETS D...-05...-LN08	5.0	LN08 083004-TN-N
ETS D...-05...-LN08	5.5	LN08 083204-TN-N
ETS D...-06...-LN 08	6.0	LN08 083504-TN-N
ETS D...-06...-LN 08	6.5	LN08 083704-TN-N
ETS D...-07...-LN08	7.0	LN08 084004-TN-N
ETS D...-07...-LN08	7.5	LN08 084204-TN-N
ETS D...-07...-LN08	8.0	LN08 084504-TN-N

MINI-TANGSLOT

FLEXFIT

ETS-LN08-M

4コーナー使い、チップ縦使い
小型スロッター
フレックスフィットタイプ



型番	在庫	DC	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	NOF ⁽⁴⁾	ZEFP ⁽⁵⁾	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽⁶⁾
ETS D032-03-LN08-M08	↓	32.00	3.00	3.00	9.30	4	2	13.00	M08	13.00	30.50	10.0
ETS D032-04-LN08-M08	●	32.00	4.00	4.50	9.30	4	2	13.00	M08	13.00	30.50	10.0
ETS D032-05-LN08-M10	↓	32.00	5.00	5.50	7.00	4	2	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D032-06-LN08-M10	↓	32.00	6.00	6.50	7.00	4	2	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D040-03-LN08-M08	●	40.00	3.00	3.00	13.00	6	3	13.00	M08	13.00	30.50	10.0
ETS D040-04-LN08-M08	●	40.00	4.00	4.50	13.00	6	3	13.00	M08	13.00	30.50	10.0
ETS D040-05-LN08-M10	●	40.00	5.00	5.50	11.00	6	3	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D040-06-LN08-M10	●	40.00	6.00	6.50	11.00	6	3	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D050-03-LN08-M10	●	50.00	3.00	3.00	15.50	8	4	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D050-04-LN08-M10	●	50.00	4.00	4.50	15.50	8	4	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D050-05-LN08-M12	↓	50.00	5.00	5.50	14.50	8	4	21.00	M12	13.00	35.00	17.0
ETS D050-06-LN08-M12	●	50.00	6.00	6.50	14.50	8	4	21.00	M12	13.00	35.00	17.0
ETS D063-03-LN08-M10	●	63.00	3.00	3.00	22.00	10	5	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D063-04-LN08-M10	●	63.00	4.00	4.50	22.00	10	5	18.00	M10	13.00	33.00	16.0
ETS D063-05-LN08-M12	●	63.00	5.00	5.50	21.00	10	5	21.00	M12	13.00	35.00	17.0
ETS D063-06-LN08-M12	●	63.00	6.00	6.50	21.00	10	5	21.00	M12	13.00	35.00	17.0

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

(5) 刃列

(6) クランプレンチサイズ

・結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

・ユーザーガイドは、H389-H391頁をご参照下さい。

適合チップ： LNET 08 (H388頁)

適合ホルダー： H305-H309頁

カッター型番	CWN-CWX	適合チップ
ETS D...-03...-LN08	3.0	LNET 081804-TN-N
ETS D...-04...-LN08	4.0	LNET 082604-TN-N
	4.5	LNET 082804-TN-N
ETS D...-05...-LN08	5.0	LNET 083004-TN-N
	5.5	LNET 083204-TN-N
ETS D...-06...-LN08	6.0	LNET 083504-TN-N
	6.5	LNET 083704-TN-N

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	トルクス キー
ETS D032-03-LN08-M08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-04-LN08-M08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-05-LN08-M10	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-06-LN08-M10	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-03-LN08-M08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-04-LN08-M08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-05-LN08-M10	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-06-LN08-M10	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-03-LN08-M10	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-04-LN08-M10	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-05-LN08-M12	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-06-LN08-M12	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-03-LN08-M10	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-04-LN08-M10	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-05-LN08-M12	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-06-LN08-M12	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/5

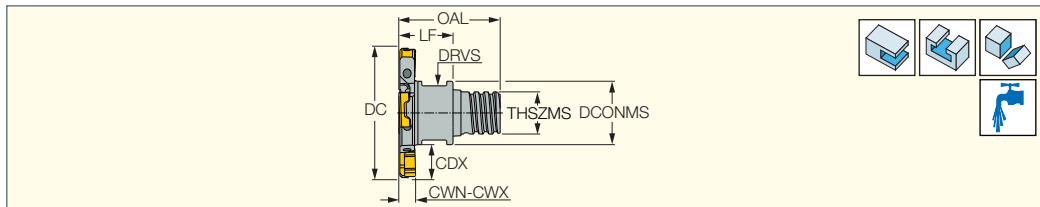
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

MINI-TANGSLOT

MULTI-MASTER

ETS-LN08-MM

4コーナー使い、チップ縦使い
小型スロッター
マルチマスタータイプ



型番	在庫	DC	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	NOF ⁽⁴⁾	ZEFP ⁽⁵⁾	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽⁶⁾
ETS D32/1.26-4-LN08-MMT10	●	32.00	4.00	4.50	8.20	4	2	15.20	T10	13.00	24.30	13.0
ETS D40/1.57-4-LN08-MMT12	●	40.00	4.00	4.50	10.40	6	3	18.20	T12	13.00	26.30	16.0

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

(5) 刃列

(6) クランプレンチサイズ

• ユーザーガイドは、H389-H391頁をご参照下さい。

適合チップ：LNET 08 (H388頁)

適合ホルダー：H53-H60頁

部品

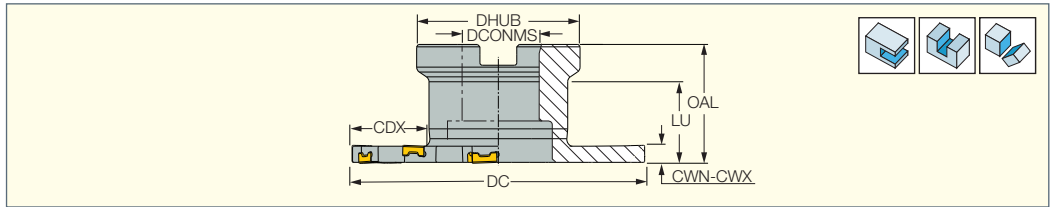
型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	トルクス キー
ETS-LN08-MM	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L



MINI-TANGSLOT

FDN-LN08

フランジタイプ、4コーナー使い、チップ縦使い小型スロッター、LNET 08...チップ用



型番	在庫	DC	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP ⁽⁵⁾	DHUB	DCONMS	LU	OAL	取付穴形状	kg	マスターチップ
FDN D063-03-16-LN08	🔵	63.00	3.00	3.00	14.50	8	4	38.40	16.00	25.0	35.00	A	0.22	LNET 081804-TN-N
FDN D063-04-16-LN08	🔵	63.00	4.00	4.50	14.50	8	4	38.40	16.00	25.0	35.00	A	0.23	LNET 082604-TN-N
FDN D063-05-16-LN08	●	63.00	5.00	5.50	14.50	8	4	38.40	16.00	25.0	35.00	A	0.25	LNET 083004-TN-N
FDN D063-06-16-LN08	●	63.00	6.00	6.50	14.50	8	4	38.40	16.00	25.0	35.00	A	0.26	LNET 083504-TN-N
FDN D080-03-22-LN08	🔵	80.00	3.00	3.00	22.50	10	5	45.00	22.00	28.0	40.00	A	0.28	LNET 081804-TN-N
FDN D080-04-22-LN08	●	80.00	4.00	4.50	22.50	10	5	45.00	22.00	28.0	40.00	A	0.31	LNET 082604-TN-N
FDN D080-05-22-LN08	🔵	80.00	5.00	5.50	22.50	10	5	45.00	22.00	28.0	40.00	A	0.33	LNET 083004-TN-N
FDN D080-06-22-LN08	●	80.00	6.00	6.50	22.50	10	5	45.00	22.00	28.0	40.00	A	0.36	LNET 083504-TN-N
FDN D100-03-27-LN08	🔵	100.00	3.00	3.00	26.00	12	6	55.00	27.00	28.5	40.00	B	0.43	LNET 081804-TN-N
FDN D100-04-27-LN08	🔵	100.00	4.00	4.50	26.00	12	6	55.00	27.00	28.5	40.00	B	0.47	LNET 082604-TN-N
FDN D100-05-27-LN08	●	100.00	5.00	5.50	26.00	12	6	55.00	27.00	28.5	40.00	B	0.50	LNET 083004-TN-N
FDN D100-06-27-LN08	🔵	100.00	6.00	6.50	26.00	12	6	55.00	27.00	28.5	40.00	B	0.54	LNET 083504-TN-N

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

(5) 刃列

• FMC (ミリ仕様のアーバー) をご使用下さい。

• 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ: LNET 08 (H388頁)

カッター型番	CWN-CWX	適合チップ
FDN D...-03-...LN08	3.0	LNET 081804-TN-N
FDN D...-04-...LN08	4.0	LNET 082604-TN-N
FDN D...-05-...LN08	4.5	LNET 082804-TN-N
FDN D...-05-...LN08	5.0	LNET 083004-TN-N
FDN D...-05-...LN08	5.5	LNET 083204-TN-N
FDN D...-06-...LN08	6.0	LNET 083504-TN-N
FDN D...-06-...LN08	6.5	LNET 083704-TN-N

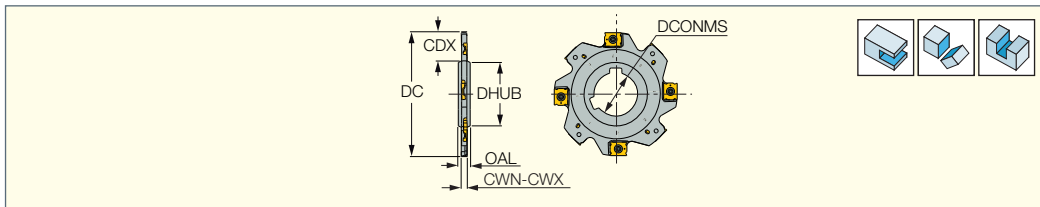
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	トルクス キー	シールドロック スクリュー
FDN D063-03-16-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M8X25DIN912
FDN D063-04-16-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M8X25DIN912
FDN D063-05-16-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M8X25DIN912
FDN D063-06-16-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M8X25DIN912
FDN D080-03-22-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D080-04-22-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D080-05-22-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D080-06-22-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D100-03-27-LN08	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D100-04-27-LN08	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D100-05-27-LN08	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D100-06-27-LN08	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912

MINI-TANGSLOT

SDN-LN08

ディスクタイプ、
4コーナー、チップ縦使い
小型スロッター



型番	在庫	DC	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP ⁽⁵⁾	DHUB	DCONMS	THUB
SDN D063-03-22-LN08	👇	63.00	3.00	3.00	14.80	8	4	32.00	22.00	6.0
SDN D063-04-22-LN08	👇	63.00	4.00	4.50	14.80	8	4	32.00	22.00	6.0
SDN D063-05-22-LN08	👇	63.00	5.00	5.50	14.80	8	4	32.00	22.00	7.0
SDN D063-06-22-LN08	👇	63.00	6.00	6.50	14.80	8	4	32.00	22.00	7.0
SDN D080-04-22-LN08	●	80.00	4.00	4.50	22.00	10	5	34.00	22.00	6.0
SDN D080-05-22-LN08	👇	80.00	5.00	5.50	22.00	10	5	34.00	22.00	7.0
SDN D080-06-22-LN08	👇	80.00	6.00	6.50	22.00	10	5	34.00	22.00	7.0
SDN D100-03-27-LN08	👇	100.00	3.00	3.00	27.00	12	6	42.00	27.00	8.0
SDN D100-04-27-LN08	👇	100.00	4.00	4.50	27.00	12	6	42.00	27.00	8.0
SDN D100-05-27-LN08	👇	100.00	5.00	5.50	26.50	12	6	42.00	27.00	10.0
SDN D125-03-32-LN08	👇	125.00	3.00	3.00	36.50	16	8	48.00	32.00	8.0
SDN D125-04-32-LN08	●	125.00	4.00	4.50	36.00	16	8	48.00	32.00	8.0
SDN D125-05-32-LN08	●	125.00	5.00	5.50	36.00	16	8	48.00	32.00	10.0
SDN D160-04-40-LN08	👇	160.00	4.00	4.50	48.60	20	10	56.00	40.00	10.0

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

(5) 刃列

• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

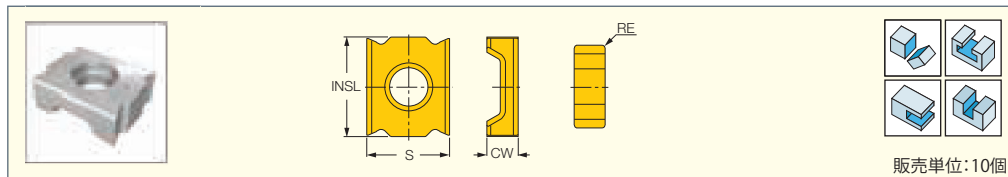
適合チップ: LNET 08 (H388頁)

カッター型番	CWN-CWX	適合チップ	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	トルクス キー
SDN D...-03...-LN08	3.0	LNET 081804-TN-N	SR 114-018-L2.50	0.6	T-6/3-L	T-6/51
SDN D...-04...-LN08	4.0	LNET 082604-TN-N	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/51
	4.5	LNET 082804-TN-N	SR 114-018-L3.40	0.6	T-6/3-L	T-6/51
SDN D...-05...-LN08	5.0	LNET 083004-TN-N	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/51
	5.5	LNET 083204-TN-N	SR 114-018-L4.40	0.6	T-6/3-L	T-6/51
SDN D...-06...-LN08	6.0	LNET 083504-TN-N	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/51
	6.5	LNET 083704-TN-N	SR 114-018-L5.30	0.6	T-6/3-L	T-6/51

MINI-TANGSLOT

LNET 08

4コーナー使い縦置きチップ、
スロッター/溝入ミーリングカッター用



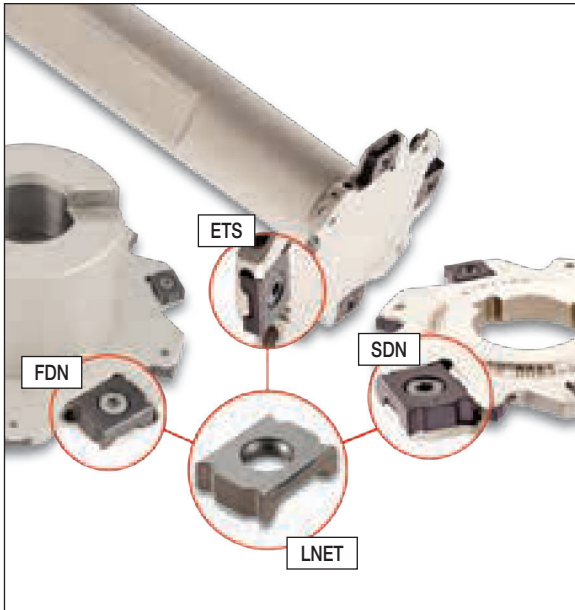
型番	寸法				PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	CW	INSL	S	RE	耐性 ← 耐摩耗性		
					IC928	IC910	
LNET 081804-TN-N	1.80	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 082104-TN-N	2.10	8.40	6.85	0.40	👇	●	0.08-0.12
LNET 082604-TN-N	2.60	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 082804-TN-N	2.85	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083004-TN-N	3.00	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083204-TN-N	3.25	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083504-TN-N	3.50	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083704-TN-N	3.75	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 084004-TN-N	4.00	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 084204-TN-N	4.20	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 084504-TN-N	4.50	8.40	6.85	0.40	●	●	0.08-0.12

• 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

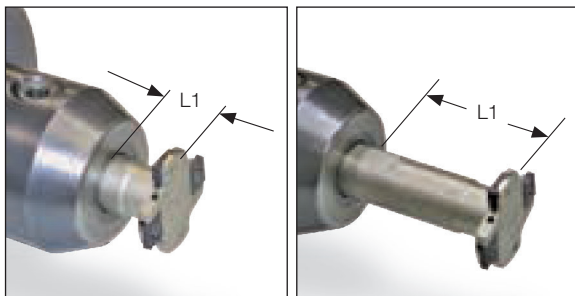
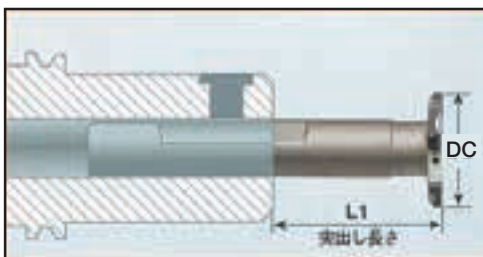
適合工具: ETS-LN08 (H384頁) • ETS-LN08-M (H385頁) • ETS-LN08-MM (H386頁) • FDN-LN08 (H387頁) • SDN-LN08 (H388頁)

1



2 突出し長さ調整

ETS.- Tスロッター			
型番	DC	L1 突出し長さ範囲 (mm)	
		min	max
ETS D32	32	20	49
ETS D40	40	34	63
ETS D50	50	27	66
ETS D63	63	27	66

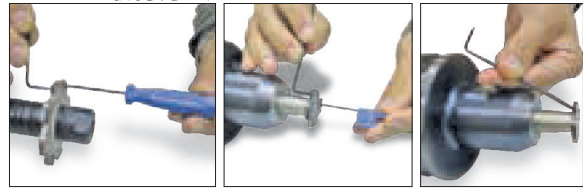


3 焼付防止剤 <重要>

チップ交換の際、スクリューに焼付防止剤を塗布して下さい。



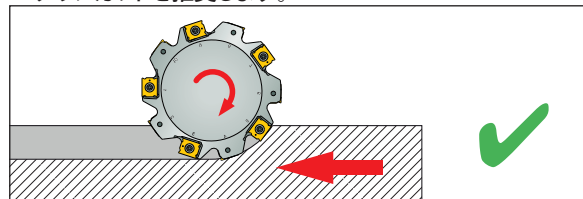
4 チップ取付方法



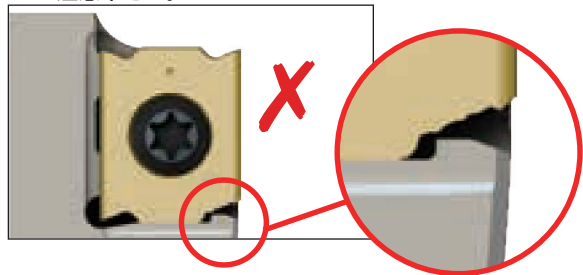
L型のレンチは、カッターに付属しています。長い方の先端部は、球状になっています。



送り方向
ダウンカットを推奨します。



破損したチップコーナーを外側に取付けない様、ご注意ください。



5 締付トルク

0.6-0.7 Nm

6 締付方法



レンチの短い方を締付、または レンチの長い方は早回しの際に緩める際の最初にご使用下さい。 ご使用下さい。

<重要>
クランプスクリューとレンチは、摩耗に応じて新しいものと取り換えて下さい。

7 切削幅

切込み (ap=3 - 6.5mm) 参照表

ap	適合チップ	スクリュー	トルクスキー
3.00	LNET 081804-TN-N	SR 114-018-L2.50	T-6/5 T-6/5-L
4.00	LNET 082604-TN-N	SR 114-018-L3.40	
4.50	LNET 082804-TN-N		
5.00	LNET 083004-TN-N	SR 114-018-L4.40	
5.50	LNET 083204-TN-N	SR 114-018-L4.40	
6.00	LNET 083504-TN-N	SR 114-018-L5.30	
6.50	LNET 083704-TN-N		

8 推奨加工条件

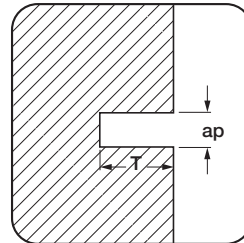
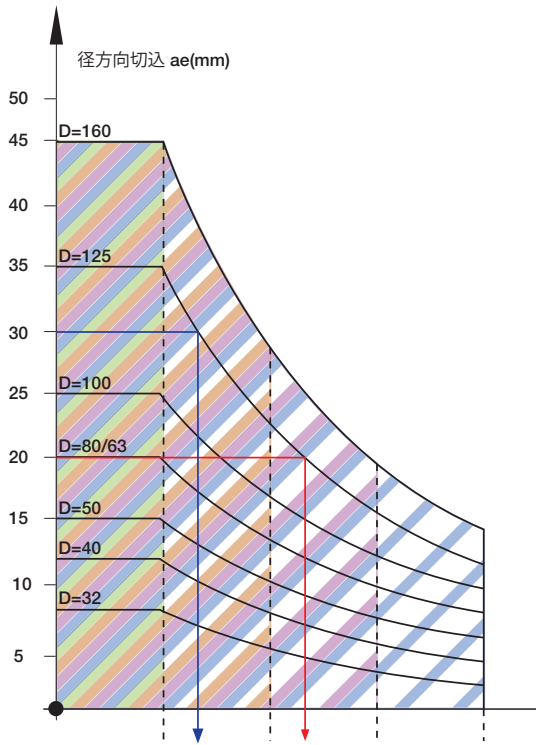
ISO	被削材	被削材			切削速度Vc (m/min)	適合チップ	チップ材質	クーラント
		主要被削材	JIS	硬度 HB				
P	炭素鋼	S22C	130-180	1	130-200	LN...08	IC928	エア
	炭素鋼・合金鋼	SNCM430	260-300	8	120-170	LN...08	IC928	
	炭素鋼・合金鋼	SNC236	HRC 35-40*	9	100-120	LN...08	IC928	
	高合金鋼	SKD61	200-220	10	100-150	LN...08	IC928	
	ステンレス鋼(マルテンサイト)	SUS420J2	200	12	100-140	LN...08	IC928	
M	ステンレス鋼(オーステナイト)	SUS304L	200	14	70-120	LN...08	IC928	エマルジョン
	ステンレス鋼(オーステナイト)	SUS316L	140	14	80-120	LN...08	IC928	
K	ねずみ鋳鉄	FC250	250	16	180-230	LN...08	IC910	エア
	ノジュラー鋳鉄	FCD500	200	17	150-200	LN...08	IC910	
S	耐熱合金	Ti6Al4V	HRC 40-45	37	35-45	LN...08	IC928	エマルジョン

* 焼き入れ、焼き戻し

** 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

9 MINI-TANGSLOT

<推奨送り> LN..08...チップ (3mm ≤ ap < 7mm)



- * スロッターap4mm未満の場合、条件を**40%**下げて下さい。
- * スロッターap4.0-4.99mmの場合、条件を**25%**下げて下さい。

例: 合金鋼 **SNCM439**

D = 125 mm

ae = 30 mm

ap = 4 mm

fz = 0.2x0.75 (-25%)
= 0.15 mm/t

D = 125 mm

ae = 20 mm

ap = 6 mm

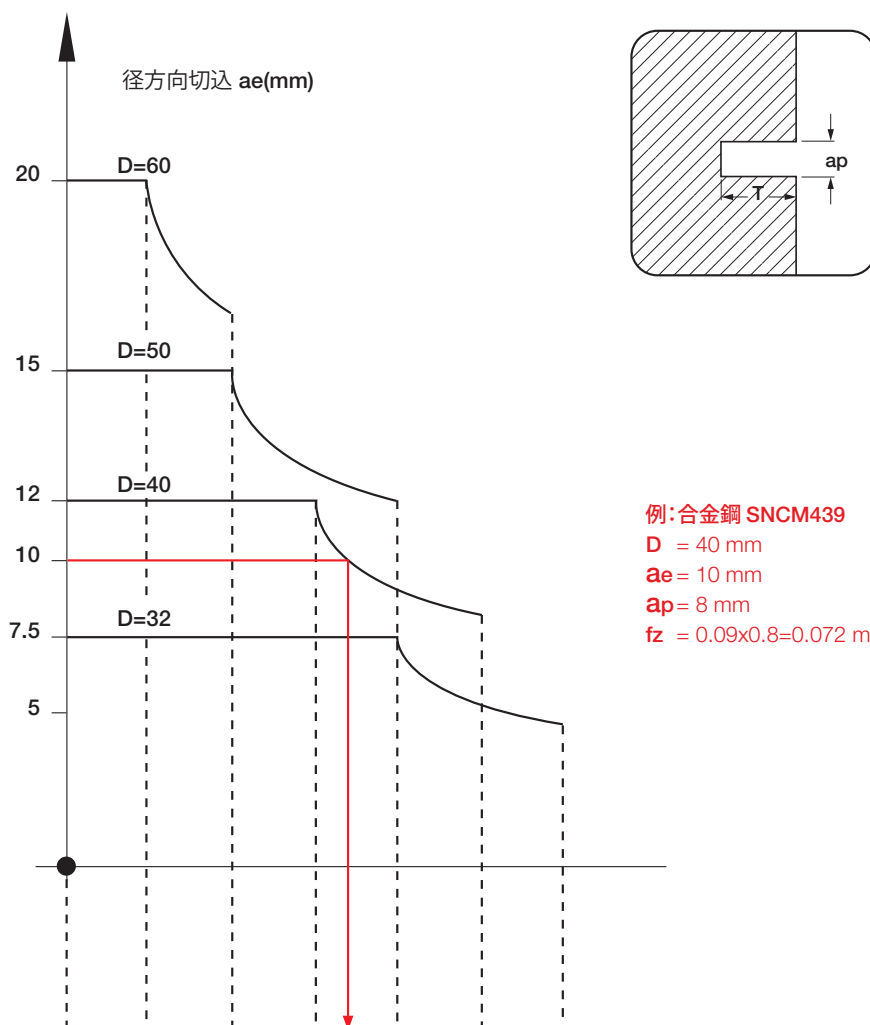
fz = 0.25x1=0.25 mm/t

fz = fz0 × K

ap (mm)	K
3 - 4	0.60
4 - 5	0.75
5 - 7	1

0.17	0.22	0.27	0.32	炭素鋼	S22C	1	P
0.15	0.2	0.25	0.3	炭素鋼・合金鋼	SNCM430	8	
0.1	0.13	0.15	0.2	炭素鋼・合金鋼	SNC236	9	
0.1	0.13	0.16	0.22	高合金鋼	SKD61	10	
0.13	0.16	0.2	0.25	ステンレス鋼(マルテンサイト)	SUS420J2	12	
0.1	0.13	0.16	0.22	ステンレス鋼(オーステナイト)	SUS316L	14	M
0.2	0.25	0.3	0.35	ねずみ鋳鉄	FC250	16	K
0.15	0.2	0.25	0.3	ノジュラー鋳鉄	FCD500	17	
0.1	0.13	0.16	0.22	耐熱合金	Ti6Al4V	37	S
基本送り fz0 (mm/t)				被削材	JIS	No.	ISO

10 <推奨送り> LN..08...チップ (ap=7-8mm)



0.045	0.060	0.090	0.105	0.120	0.135	炭素鋼	S22C	1	P
0.045	0.060	0.075	0.090	0.105	0.120	炭素鋼・合金鋼	SNCM430	8	
0.030	0.045	0.052	0.060	0.068	0.075	炭素鋼・合金鋼	SNC236	9	
0.030	0.045	0.052	0.060	0.075	0.090	高合金鋼	SKD61	10	
0.030	0.052	0.068	0.082	0.090	0.105	ステンレス鋼(マルテンサイト)	SUS420J2	12	
0.030	0.045	0.052	0.068	0.075	0.090	ステンレス鋼(オーステナイト)	SUS316L	14	M
0.068	0.090	0.105	0.120	0.135	0.150	ねずみ鉄	FC250	16	K
0.045	0.075	0.090	0.105	0.120	0.135	ノジュラー鉄	FCD500	17	S
0.030	0.045	0.052	0.060	0.075	0.090	耐熱合金	Ti6Al4V	37	
基本送り fz0 (mm/t)						被削材	JIS	No.	ISO

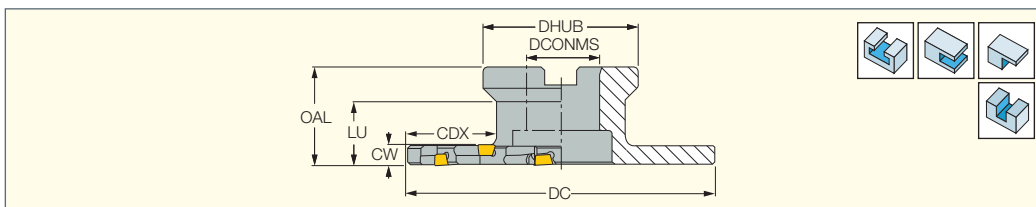
fz = fz0 × K

ap (mm)	K
7 - 7.5	1
7.5 - 8	0.80

TANGSLOT

FDN-LN12

フランジタイプ、4コーナー使い、チップ縦使い小型スロッター、LNET 12...チップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	ZEFP ⁽²⁾	DCONMS	DHUB	CDX	LU	OAL	取付穴形状	kg	CW	適合チップ
FDN D080-07-22-LN12 ⁽³⁾	●	80.00	8	4	22.00	45.00	22.00	28.20	40.00	A	0.40	7.0 8.0 8.5	LNET 1240.. LNET 1245.. LNET 1248..
FDN D080-10-22-LN12 ⁽⁴⁾	●	80.00	8	4	22.00	45.00	22.00	28.20	40.00	A	0.40	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265...
FDN D100-07-27-LN12 ⁽³⁾	ⓘ	100.00	10	5	27.00	55.00	25.00	28.50	40.00	B	0.44	7.0 8.0 8.5	LNET 1240.. LNET 1245.. LNET 1248..
FDN D100-10-27-LN12 ⁽⁴⁾	●	100.00	10	5	27.00	55.00	25.00	28.50	40.00	B	0.61	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265...
FDN D125-07-32-LN12 ⁽³⁾	●	125.00	12	6	32.00	65.00	34.50	32.00	45.00	B	0.60	7.0 8.0 8.5	LNET 1240.. LNET 1245.. LNET 1248..
FDN D125-10-32-LN12 ⁽⁴⁾	●	125.00	12	6	32.00	65.00	34.50	32.00	45.00	B	1.30	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265...
FDN D160-10-40-LN12 ⁽⁴⁾	●	160.00	16	8	40.00	80.00	44.00	33.50	50.00	B	1.76	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265...
FDN D200-08-40-LN12 ⁽⁵⁾	ⓘ	200.00	20	10	40.00	92.00	51.50	49.50	50.00	C	2.63	8.0 8.5 9.0 10.0	LNET 1245.. LNET 1248.. LNET 1250.. LNET 1255..
FDN D200-10-40-LN12 ⁽⁴⁾	ⓘ	200.00	20	10	40.00	92.00	51.50	49.50	50.00	C	2.95	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265...
FDN D250-10-60-LN12 ⁽⁴⁾	ⓘ	250.00	26	13	40.00	132.00	56.50	62.50	63.00	C	5.91	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265...

⁽¹⁾ 刃数

⁽²⁾ 刃列

⁽³⁾ ap=7.0の場合SR 14-500-L5.9をご使用下さい。 • ap=8.0の場合SR 14-500-L6.5をご使用下さい。 • ap=8.5の場合SR 14-500-L7.0をご使用下さい。

⁽⁴⁾ ap=10.0/10.5の場合SR 14-500-L8.5をご使用下さい。 • ap=12.0の場合SR 14-500-L10.0をご使用下さい。

⁽⁵⁾ ap=8.0/8.5の場合SR 14-500-L7.0をご使用下さい。 • ap=9.0の場合SR 14-500-L8.0をご使用下さい。 • ap=10.0の場合SR 14-500-L8.5をご使用下さい。

- スロット幅はチップの幅により異なります。
- 全てのカッターに最も薄いチップ用のスクリーが付属します。
- ご使用のチップに適したスクリーをご使用下さい。
- FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。
- ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

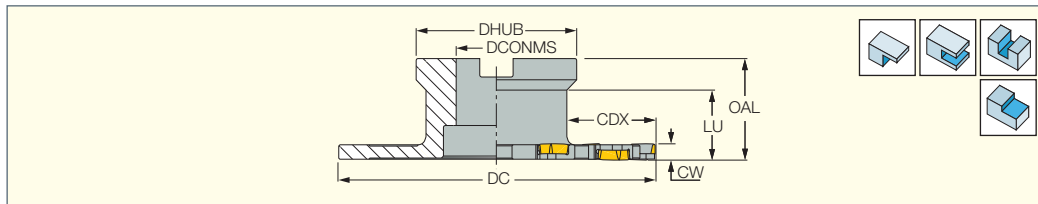
適合チップ: LNET 12-TN (H396頁) • LNET 12-TN-MM (H396頁)

部品

型番	スクリー	[Nm]	ラチェットキー	トルクスキー
FDN D080-07-22-LN12	SR 14-500-L5.9	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D080-10-22-LN12	SR 14-500-L8.5	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D100-07-27-LN12	SR 14-500-L5.9	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D100-10-27-LN12	SR 14-500-L8.5	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D125-07-32-LN12	SR 14-500-L5.9	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D125-10-32-LN12	SR 14-500-L8.5	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D160-10-40-LN12	SR 14-500-L8.5	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D200-08-40-LN12	SR 14-500-L7.0	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D200-10-40-LN12	SR 14-500-L8.5	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D250-10-60-LN12	SR 14-500-L8.5	4.8	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE

FDN-CALN12

フランジタイプ
カートリッジ式スロッター
LNET 12...チップ用



在庫	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	ZEPF ⁽²⁾	DCONMS	DHUB	CDX	LU min	LU max	OAL min	OAL max	kg	適合チップ	CW範囲
FDN D100-0608-27R-CALN12 ⁽³⁾	🔍	100.00	6	3	27.00	55.00	26.00	28.4	29.5	40.0	41.1	0.48	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	6.0-6.5 6.5-7.2 7.0-8.2
FDN D100-0810-27R-CALN12 ⁽⁴⁾	🔍	100.00	6	3	27.00	55.00	26.00	30.2	31.5	42.0	43.2	0.54	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	8.0-8.7 8.4-9.2 8.9-10.5
FDN D100-1014-27R-CALN12 ⁽⁵⁾	🔍	100.00	6	3	27.00	55.00	26.00	32.0	34.0	44.5	46.5	0.47	LNET 1265... LNET 1277...	10.5-12.2 11.9-14.6
FDN D125-0608-32R-CALN12 ⁽³⁾	🔍	125.00	8	4	32.00	65.00	34.00	30.2	31.3	45.0	46.1	0.80	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	6.0-6.5 6.5-7.2 7.0-8.2
FDN D125-0810-32R-CALN12 ⁽⁴⁾	🔍	125.00	8	4	32.00	65.00	34.00	32.0	33.3	47.0	48.2	1.36	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	8.0-8.7 8.4-9.2 8.9-10.5
FDN D125-1014-32R-CALN12 ⁽⁵⁾	🔍	125.00	8	4	32.00	65.00	34.00	33.7	35.8	49.5	51.5	1.47	LNET 1265... LNET 1277...	10.5-12.2 11.9-14.6
FDN D160-0608-40R-CALN12 ⁽³⁾	🔍	160.00	12	6	40.00	80.00	44.00	29.6	30.7	45.0	46.1	1.29	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	6.0-6.5 6.5-7.2 7.0-8.2
FDN D160-0810-40R-CALN12 ⁽⁴⁾	🔍	160.00	12	6	40.00	80.00	44.00	29.5	30.7	45.0	46.2	1.46	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	8.0-8.7 8.4-9.2 8.9-10.5
FDN D160-1014-40R-CALN12 ⁽⁵⁾	🔍	160.00	12	6	40.00	80.00	44.00	31.2	33.2	47.5	49.5	2.15	LNET 1265... LNET 1277...	10.5-12.2 11.9-14.6

(1) 刃数

(2) 刃列

(3) ap=6.0の場合、SR 14-500-L4.9をご使用下さい。 • ap=6.5の場合、SR 14-500-L5.3をご使用下さい。 • ap=7.0の場合SR 14-500-L5.9をご使用下さい。

(4) ap=8.0の場合、SR 14-500-L6.7をご使用下さい。 • ap=8.4の場合、SR 14-500-L7.0をご使用下さい。 • ap=8.9の場合、SR 14-500-L7.5をご使用下さい。

(5) ap=10.5の場合、SR 14-500-L9.0をご使用下さい。 • ap=11.9の場合、SR 14-500-L9.0をご使用下さい。



• スロット幅は、チップ寸法により異なります。ご使用のチップに適したスクリーををご使用下さい。

• FMC/FMB (ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。

• 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ: LNET 12-TN (H396頁) • LNET 12-TN-MM (H396頁)

部品

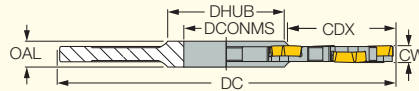
型番	 カートリッジ	 カートリッジ
FDN D100-0608-27R-CALN12	CA 0608-R-LNET12	CA 0608-L-LNET12
FDN D100-0810-27R-CALN12	CA 0810-R-LNET12	CA 0810-L-LNET12
FDN D100-1014-27R-CALN12	CA 1014-R-LNET12	CA 1014-L-LNET12
FDN D125-0608-32R-CALN12	CA 0608-R-LNET12	CA 0608-L-LNET12
FDN D125-0810-32R-CALN12	CA 0810-R-LNET12	CA 0810-L-LNET12
FDN D125-1014-32R-CALN12	CA 1014-R-LNET12	CA 1014-L-LNET12
FDN D160-0608-40R-CALN12	CA 0608-R-LNET12	CA 0608-L-LNET12
FDN D160-0810-40R-CALN12	CA 0810-R-LNET12	CA 0810-L-LNET12
FDN D160-1014-40R-CALN12	CA 1014-R-LNET12	CA 1014-L-LNET12

• カートリッジ詳細は、H395頁をご参照下さい。

TANGSLOT

SDN-LN12

ディスクタイプ、チップ縦置きスロッター
LNET 12..チップ用



型番	在庫	CICT ⁽¹⁾	ZEFP ⁽²⁾	DC	DCONMS	CDX	DHUB	OAL	重量	CW	適合チップ
SDN D080-07-27-LN12 ⁽³⁾	🔵	8	4	80.00	27.00	17.00	41.0	12.0	0.78	7.0	LNET 1240..
										8.0	LNET 1245..
										8.5	LNET 1248..
SDN D080-10-27-LN12 ⁽⁴⁾	🔵	8	4	80.00	27.00	17.00	41.0	12.0	0.21	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..
SDN D100-07-32-LN12 ⁽³⁾	●	10	5	100.00	32.00	24.00	47.0	12.0	0.51	7.0	LNET 1240..
										8.0	LNET 1245..
										8.5	LNET 1248..
SDN D100-10-32-LN12 ⁽⁴⁾	🔵	10	5	100.00	32.00	24.00	47.0	12.0	0.50	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..
SDN D125-07-40-LN12 ⁽³⁾	●	12	6	125.00	40.00	31.00	55.0	14.0	0.49	7.0	LNET 1240..
										8.0	LNET 1245..
										8.5	LNET 1248..
SDN D125-10-40-LN12 ⁽⁴⁾	●	12	6	125.00	40.00	31.00	55.0	14.0	0.60	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..
SDN D160-10-40-LN12 ⁽⁴⁾	●	16	8	160.00	40.00	50.00	55.0	14.0	1.10	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..
SDN D200-08-50-LN12 ⁽⁵⁾	🔵	20	10	200.00	50.00	62.50	70.0	12.0	1.75	8.0	LNET 1245..
										8.5	LNET 1248..
										9.0	LNET 1250..
SDN D200-10-50-LN12 ⁽⁴⁾	🔵	20	10	200.00	50.00	62.50	69.0	14.0	1.90	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..
SDN D250-08-50-LN12 ⁽⁵⁾	🔵	26	13	250.00	50.00	87.00	70.0	12.0	3.06	8.0	LNET 1245..
										8.5	LNET 1248..
										9.0	LNET 1250..
SDN D250-08-60-LN12 ⁽⁵⁾	🔵	26	13	250.00	60.00	80.30	84.0	12.0	2.22	8.0	LNET 1245..
										8.5	LNET 1248..
										9.0	LNET 1250..
SDN D250-10-50-LN12 ⁽⁴⁾	🔵	26	13	250.00	50.00	87.00	70.0	14.0	2.13	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..
SDN D250-10-60-LN12 ⁽⁴⁾	🔵	26	13	250.00	60.00	80.00	84.0	14.0	2.83	10.0	LNET 1255..
										10.5	LNET 1257..
										12.0	LNET 1265..

⁽¹⁾ 刃数

⁽²⁾ 刃列

⁽³⁾ ap=7.0の場合SR 14-500-L5.9をご使用下さい。 • ap=8.0の場合SR 14-500-L6.5をご使用下さい。 • ap=8.5の場合SR 14-500-L7.0をご使用下さい。

⁽⁴⁾ ap=10.0/10.5の場合SR 14-500-L8.5をご使用下さい。 • ap=12.0の場合SR 14-500-L10.0をご使用下さい。

⁽⁵⁾ ap=8.0/8.5の場合SR 14-500-L7.0をご使用下さい。 • ap=9.0の場合SR 14-500-L8.0をご使用下さい。 • ap=10.0の場合SR 14-500-L8.5をご使用下さい。

- 全てのカッターに最も薄いチップ用のスクリューが付属します。
- ご使用のチップに適したスクリューをご使用下さい。
- スロット幅は使用されるチップ幅により異なります。
- ギャングミル用SDNと、左勝手のSSBカッターは2つのキー溝があります。
- ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビリを抑制できます。
- ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

適合チップ: LNET 12-TN (H396頁) • LNET 12-TN-MM (H396頁)

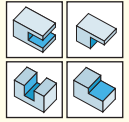
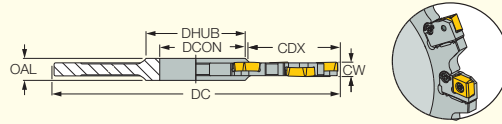
型番	適合チップ	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	ラチェット キー
SDN-LN12	LNET 1240..	SR 14-500-L5.9	4.8	T-15/51-BE	RATCHET WRENCH KEY*
	LNET 1245 (DC=80-125)	SR 14-500-L6.5	4.8	T-15/51-BE	
	LNET 1245 (DC=160-250)	SR 14-500-L7.0	4.8	T-15/51-BE	
	LNET 1248..	SR 14-500-L7.0	4.8	T-15/51-BE	
	LNET 1250...	SR 14-500-L8.0	4.8	T-15/51-BE	
	LNET 1255...	SR 14-500-L8.5	4.8	T-15/51-BE	
	LNET 1257...	SR 14-500-L8.5	4.8	T-15/51-BE	
LNET 1265...	SR 14-500-L10	4.8	T-15/51-BE		

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

TANGSLOT

SDN-CALN12

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター
LNET 12.. チップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	ZEFP (2)	DCON	DHUB	CDX (3)	OAL	kg	適合チップ	CW幅範囲
SDN D100-0608-27-CALN12 (4)	📌	100.00	6	3	27.00	42.0	25.00	16.0	0.28	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	6.0-6.5 6.5-7.2 7.0-8.2
SDN D100-0810-27-CALN12 (5)	📌	100.00	6	3	27.00	42.0	25.00	18.0	0.82	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	8.0-8.7 8.4-9.2 8.9-10.5
SDN D100-1014-27-CALN12 (6)	📌	100.00	6	3	27.00	42.0	25.00	20.0	0.48	LNET 1265... LNET 1277...	10.5-12.2 11.9-14.6
SDN D125-0608-40-CALN12 (4)	📌	125.00	8	4	40.00	55.0	32.00	12.0	0.48	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	6.0-6.5 6.5-7.2 7.0-8.2
SDN D125-0810-40-CALN12 (5)	📌	125.00	8	4	40.00	55.0	32.00	14.0	0.50	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	8.0-8.7 8.4-9.2 8.9-10.5
SDN D125-1014-40-CALN12 (6)	📌	125.00	8	4	40.00	55.0	32.00	18.0	0.68	LNET 1265... LNET 1277...	10.5-12.2 11.9-14.6
SDN D160-0608-40-CALN12 (4)	📌	160.00	12	6	40.00	55.0	50.00	12.0	0.63	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	6.0-6.5 6.5-7.2 7.0-8.2
SDN D160-0810-40-CALN12 (5)	📌	160.00	12	6	40.00	55.0	50.00	14.0	0.48	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	8.0-8.7 8.4-9.2 8.9-10.5
SDN D160-1014-40-CALN12 (6)	📌	160.00	12	6	40.00	55.0	50.00	18.0	1.13	LNET 1265... LNET 1277...	10.5-12.2 11.9-14.6
SDN D200-0608-50-CALN12 (4)	📌	200.00	16	8	50.00	70.0	63.00	12.0	1.01	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	6.0-6.5 6.5-7.2 7.0-8.2
SDN D200-0810-50-CALN12 (5)	📌	200.00	16	8	50.00	70.0	63.00	14.0	1.35	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	8.0-8.7 8.4-9.2 8.9-10.5

- (1) 刃数
(2) 刃列
(3) 最大溝入深さ
(4) ap=6.0の場合SR 14-500-L4.9のスクリーを使用下さい。 • ap=6.5の場合SR 14-500-L5.3のスクリーを使用下さい。
ap=7.0の場合SR 14-500-L5.9のスクリーを使用下さい。
(5) ap=8.0の場合SR 14-500-L6.7のスクリーを使用下さい。 • ap=8.4の場合SR 14-500-L7.0のスクリーを使用下さい。
ap=8.9の場合SR 14-500-L7.5のスクリーを使用下さい。
(6) ap=10.5の場合SR 14-500-L9.0のスクリーを使用下さい。 • ap=11.9の場合SR 14-500-L9.0のスクリーを使用下さい。
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
• カートリッジについては、H395頁をご参照下さい。
適合チップ：LNET 12-TN (H396頁) • LNET 12-TN-MM (H396頁)

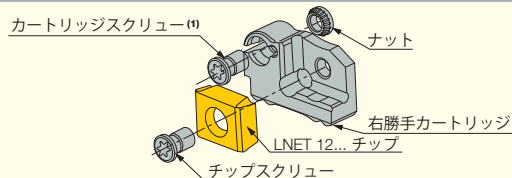
部品

型番	使用チップ	クランプ スクリー	カートリッジ	トルクス キー	カートリッジ スクリー	ラチェット キー
SDN-CALN12	LNET 1235...	SR 14-500-L4.9	CA 0608 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L4.5	RATCHET WRENCH KEY
	LNET 1240...	SR 14-500-L5.3	CA 0608 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L4.5	
	LNET 1245...	SR 14-500-L5.9	CA 0608 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L4.5	
	LNET 1248...	SR 14-500-L6.7	CA 0810 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L6.1	
	LNET 1250...	SR 14-500-L7.0	CA 0810 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L6.1	
	LNET 1255...	SR 14-500-L7.5	CA 0810 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L6.1	
	LNET 1265...	SR 14-500-L10	CA 1014 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L8.5	
LNET 1277...	SR 14-500-L10	CA 1014 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L8.5		

TANGSLOT

CA-R/L-LNET 12

カートリッジ
(FDN/SDN-CALN 12 カッター用)



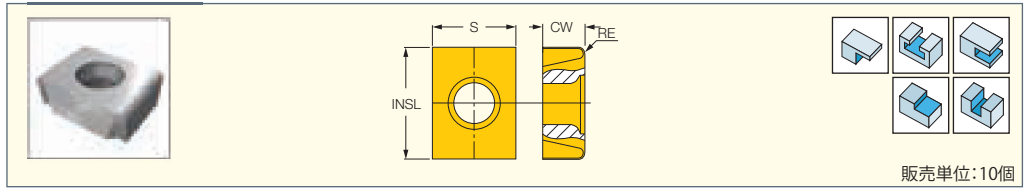
カートリッジ	カートリッジ スクリー	ナット	最小 切削幅	最大 切削幅	使用チップ	クランプ スクリー
CA 0608-R/L-LNET 12	SR 14-500-L4.5	NUT M4-2.2	6.00	6.50	LNET 1235...	SR 14-500/L4.9
			6.50	7.20	LNET 1240...	SR 14-500/L5.3
			7.00	8.20	LNET 1245...	SR 14-500/L5.9
CA 0810-R/L-LNET 12	SR 14-500-L6.1	NUT M4-2.2	8.00	8.70	LNET 1248..	SR 14-500/L6.7
			8.40	9.20	LNET 1250..	SR 14-500/L7.0
			8.90	10.5	LNET 1255..	SR 14-500/L7.5
CA 1014-R/L-LNET 12	SR 14-500-L8.5	NUT M4-2.2	10.5	12.2	LNET 1265..	SR 14-500/L9.0
			11.9	14.6	LNET 1277..	

- (1) 締付トルク：4.5-5.0 Nm
トルクスキー：T-15/51-BE, RACHET WRENCH KEY
チップにより、適合スクリーが異なります。チップ幅を変更する際は、スクリーも変更して下さい。

TANGSLOT

LNET 12-TN

4コーナー使い縦置きチップ、スロッター用



販売単位:10個

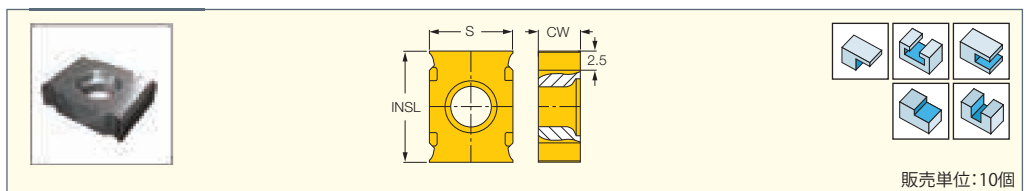
型番	寸法				PVDコーティング			推奨加工条件 f _z (mm/t)
	CW ^{±0.01}	RE	S	INSL	PVDコーティング			
					IC328	IC928	IC910	
LNET 123504-TN	3.50	0.40	9.52	12.70	●	●	↓	0.06-0.15
LNET 123508-TN	3.50	0.80	9.52	12.70		●	↓	0.06-0.15
LNET 124004-TN	4.00	0.40	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 124008-TN	4.00	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 124504-TN	4.50	0.40	9.52	12.70	↓	●	●	0.06-0.15
LNET 124508-TN	4.50	0.80	9.52	12.70	↓	●	●	0.06-0.15
LNET 124804-TN	4.75	0.40	9.52	12.70	↓	●	↓	0.06-0.15
LNET 124808-TN	4.75	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125004-TN	5.00	0.40	9.52	12.70		●	↓	0.06-0.15
LNET 125008-TN	5.00	0.80	9.52	12.70		●	↓	0.06-0.15
LNET 125504-TN	5.50	0.40	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125508-TN	5.50	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125516-TN	5.50	1.60	9.52	12.70	●		●	0.06-0.15
LNET 125708-TN	5.75	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 126504-TN	6.50	0.40	9.52	12.70			●	0.06-0.15
LNET 126508-TN	6.50	0.80	9.52	12.70			●	0.06-0.15
LNET 127704-TN	7.70	0.40	9.52	12.70			●	0.06-0.15
LNET 127708-TN	7.70	0.80	9.52	12.70			↓	0.06-0.15

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: FDN-CALN12 (H393頁) • FDN-LN12 (H392頁) • SDN-CALN12 (H395頁) • SDN-LN12 (H394頁)

TANGSLOT

LNET 12-TN-MM

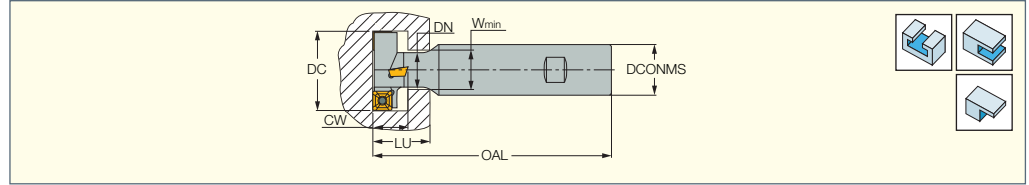
4コーナー使い縦置きチップ、鋼の深溝/長溝加工に対応



販売単位:10個

型番	寸法			PVDコーティング	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	CW ^{±0.01}	S	INSL	IC928	
LNET 123508-TN-MM	3.50	9.52	12.70	↓	0.06-0.15
LNET 124008-TN-MM	4.00	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 124508-TN-MM	4.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 124808-TN-MM	4.77	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 125008-TN-MM	5.00	9.52	12.70	↓	0.06-0.15
LNET 125508-TN-MM	5.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 126504-TN-MM	6.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 126508-TN-MM	6.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 127704-TN-MM	7.70	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 127708-TN-MM	7.70	9.52	12.70	●	0.06-0.15

● 良好な切屑排出性能
● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: FDN-CALN12 (H393頁) • FDN-LN12 (H392頁) • SDN-CALN12 (H395頁) • SDN-LN12 (H394頁)



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	ZEFP ⁽²⁾	DN	W _{min}	CW	LU	OAL	DCONMS	シャンク ⁽³⁾	マスターチップ	kg
ETS D21-9-W16-06	●	21.10	2	1	10.80	12.00	8.85	26.9	90.00	16.00	W	XOMT 060204-HQ	0.11
ETS D25-11-W16-06	●	24.80	4	2	12.80	14.00	10.80	23.7	90.00	16.00	W	XOMT 060204-HQ	0.12
ETS D25-11-W25-06	●	24.80	4	2	12.80	14.00	10.80	24.4	120.00	25.00	W	XOMT 060204-HQ	0.36
ETS D32-14-W16-10	●	31.70	4	2	16.00	18.00	13.85	52.0 ⁽⁴⁾	90.00	16.00	W	XPMT 100408-HQ	0.14
ETS D32-14-W32-10	●	31.70	2	1	16.70	18.00	13.85	40.0	120.00	32.00	W	XPMT 100408-HQ	0.54
ETS D32-16-W32-A10	●	31.70	4	2	16.80	18.00	15.85	39.0	110.00	32.00	W	APKT 1003PDTR-RM	0.48
ETS D40-18-W32-10	●	39.70	4	2	20.70	22.00	17.85	50.0	130.00	32.00	W	XPMT 100408-HQ	0.62
ETS D48-22-W32-15	●	48.50	4	2	26.00	27.00	21.85	51.3	130.00	32.00	W	ADKT 1505PDTR	0.73

⁽¹⁾ 刃数

⁽²⁾ 刃列

⁽³⁾ W : ウェルドン

⁽⁴⁾ 突き出し長さは19~52mmの範囲でご使用下さい。

• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

適合チップ: ADKR 1505PDR/L-HM (H401頁) • ADKT 1505..R/L-HM (H400頁) • ADKT 1505PDR/L-HM (H401頁) • ADKT 1505PDTR/L-RM (H401頁)

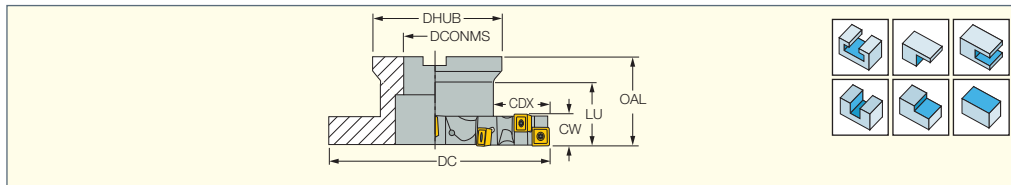
• APKT 1003PDTR/L-RM (H400頁) • QOMT 06-HQ (H402頁) • XOMT 06-HQ (H402頁) • XPMT 10-HQ (H403頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー
ETS D21-9-W16-06	SR 34-508/L	0.9	T-7/51
ETS D25-11-W16-06	SR 34-508/L	0.9	T-7/51
ETS D25-11-W25-06	SR 34-508/L	0.9	T-7/51
ETS D32-14-W16-10	SR 14-506	4.8	T-15/51
ETS D32-14-W32-10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51
ETS D32-16-W32-A10	SR 34-505/LHG	1.2	T-8/53
ETS D40-18-W32-10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51
ETS D48-22-W32-15	SR 14-544/S	4.8	T-15/51

HELICQUAD

FDN
フランジタイプ、
チップ交換式スロッター



型番	在庫	DC	CW	CDX ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	ZEFP ⁽³⁾	DHUB	DCONMS	LU	OAL	取付穴形状	kg	マスターチップ
FDN D080-08-22-R06	●	80.00	8.00	22.70	14	7	45.00	22.00	28.10	40.00	A	0.34	XOMT 060204-HQ
FDN D100-08-27-R06	●	100.00	8.00	26.40	16	8	55.00	27.00	28.80	40.00	B	0.53	XOMT 060204-HQ
FDN D100-10-27-R06	●	100.00	10.00	26.50	16	8	55.00	27.00	29.50	40.00	B	0.59	XOMT 060204-HQ
FDN D125-10-32-R06	ⓘ	125.00	10.00	35.50	20	10	65.00	32.00	32.00	45.00	B	0.94	XOMT 060204-HQ
FDN D125-12-32-R10	●	125.00	12.00	35.50	14	7	65.00	32.00	32.00	45.00	B	1.00	XPMT 100408-HQ
FDN D125-16-32-R10	ⓘ	125.00	16.00	34.00	14	7	65.00	32.00	37.00	50.00	B	1.25	XPMT 100408-HQ
FDN D160-12-40-R10	ⓘ	160.00	12.00	46.90	16	8	80.00	40.00	33.50	50.00	B	1.77	XPMT 100408-HQ
FDN D160-16-40-R10	ⓘ	160.00	16.00	46.50	16	8	80.00	40.00	43.50	60.00	B	2.13	XPMT 100408-HQ
FDN D160-16-40-R12	ⓘ	160.00	16.00	46.90	14	7	80.00	40.00	43.50	60.00	B	2.08	QDMT 1205PDN-RM
FDN D200-18-40-R12	ⓘ	200.00	18.00	54.00	16	8	92.00	40.00	50.00	50.00	C	3.19	QDMT 1205PDN-RM
FDN D200-20-40-R12	ⓘ	200.00	20.00	62.00	16	8	92.00	40.00	41.00	63.00	E	3.57	QDMT 1205PDN-RM
FDN D250-20-60-R12	ⓘ	250.00	20.00	60.00	18	9	130.00	60.00	50.00	63.00	C	7.13	QDMT 1205PDN-RM

(1) 最大溝入深さ

(2) 刃数

(3) 刃列

・ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

・FMC/FMB (ミリ仕様)のアーパーをご使用下さい。

・取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ: QDCT-PDN (H404頁) • QDMT 1205..PDTN-M (H404頁) • QOMT 06-HQ (H402頁) • QPMT 100408PDTN-M (H403頁) • XOMT 06-HQ (H402頁)

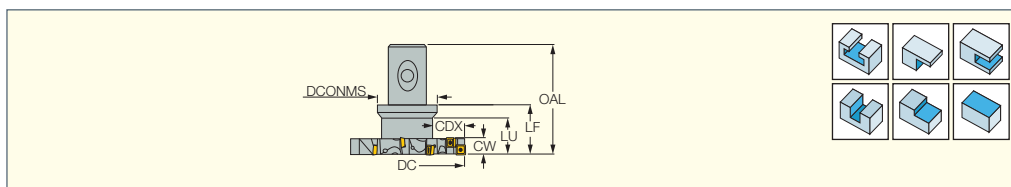
・XPMT 10-HQ (H403頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	トルクス プレート	ハンドル	シート	ポンチ
FDN D080-08-22-R06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
FDN D100-08-27-R06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
FDN D100-10-27-R06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
FDN D125-10-32-R06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
FDN D125-12-32-R10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
FDN D125-16-32-R10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
FDN D160-12-40-R10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
FDN D160-16-40-R10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
FDN D160-16-40-R12	SR 14-544	4.8		BLD T15/M7	SW6-T	TSD 12-N	PN 3-4
FDN D200-18-40-R12	SR 34-510	4.8		BLD T15/L7	SW6-T	TSD 12-N	PN 3-4
FDN D200-20-40-R12	SR 34-510	4.8		BLD T15/L7	SW6-T	TSD 12-N	PN 3-4
FDN D250-20-60-R12	SR 34-510	4.8		BLD T15/L7	SW6-T	TSD 12-N	PN 3-4

HELICQUAD CLICKFIT

FDN-CF4
フランジタイプ、
チップ交換式スロッター
クリックフィットタイプ



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	CW	CDX ⁽²⁾	OAL	LF	LU	DCONMS	kg	スクリュー	トルクス キー
FDN D050-08-CF4-06	ⓘ	50.00	8	8.00	13.90	90.00	48.00	32.0	44.00	0.44	SR 34-514	T-7/51
FDN D063-08-CF4-06	●	63.00	10	8.00	18.90	90.00	48.00	33.0	44.00	0.51	SR 34-514	T-7/51

(1) 刃数

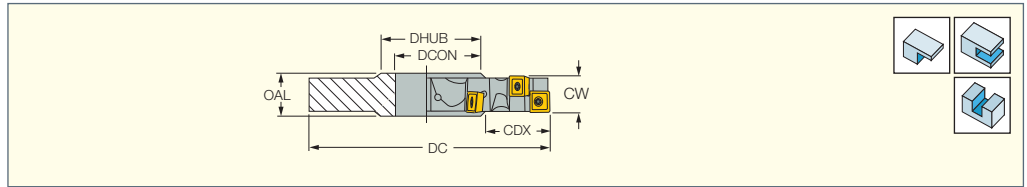
(2) 最大溝入深さ

・ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

適合チップ: QOMT 06-HQ (H402頁) • XOMT 06-HQ (H402頁)

SDN

ディスクタイプ、
チップ交換式スロッター



型番	在庫	DC	CW	CICT (1)	ZEFP (2)	CDX (3)	DHUB	DCON	OAL	適合チップ
SDN D080-08-27-06	①	80.00	8.00	12	6	17.00	41.00	27.00	12.0	XOMT 060204
SDN D100-08-32-06	●	100.00	8.00	14	7	24.00	47.00	32.00	12.0	XOMT 060204
SDN D100-10-32-06	①	100.00	10.00	14	7	24.00	47.00	32.00	14.0	XOMT 060204
SDN D125-12-40-10	①	125.00	12.00	12	6	33.00	55.00	40.00	16.0	QPMT/XPMT 1004
SDN D160-12-40-10	①	160.00	12.00	14	7	50.00	55.00	40.00	16.0	QPMT/XPMT 1004
SDN D160-16-40-10	①	160.00	16.00	14	7	50.00	55.00	40.00	20.0	QPMT/XPMT 1004
SDN D160-16-40-12	①	160.00	16.00	12	6	50.00	55.00	40.00	20.0	QDMT/QDCT 1205
SDN D200-18-50-12	①	200.00	18.00	14	7	50.00	69.00	50.00	24.0	QDMT/QDCT 1205
SDN D200-20-50-12	①	200.00	20.00	14	7	63.00	69.00	50.00	26.0	QDMT/QDCT 1205

(1) 刃数

(2) 刃列

(3) 最大溝入深さ

• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

適合チップ: QDCT-PDN (H404頁) • QDMT 1205..PDTN-M (H404頁) • QDMT 1205PDN-RM (H404頁) • QOMT 06-HQ (H402頁) • QPMT 100408PDTN-M (H403頁)

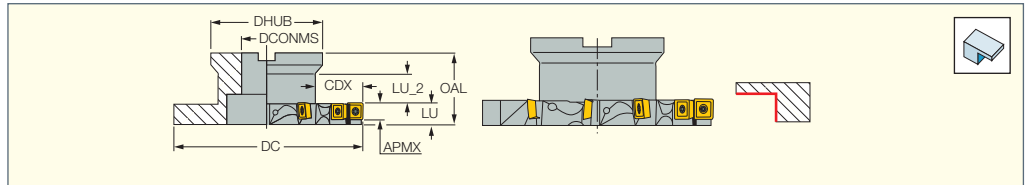
• XOMT 06-HQ (H402頁) • XPMT 10-HQ (H403頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス キー	シート	ボンチ	トルクス プレート	ハンドル
SDN D080-08-27-06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
SDN D100-08-32-06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
SDN D100-10-32-06	SR 34-514	0.9	T-7/51				
SDN D125-12-40-10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
SDN D160-12-40-10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
SDN D160-16-40-10	SR 14-544/S	4.8	T-15/51				
SDN D160-16-40-12	SR 34-510	4.8		TSD 12-N	PN 3-4	BLD T15/M7	SW6-T
SDN D200-18-50-12	SR 34-510	4.8		TSD 12-N	PN 3-4	BLD T15/L7	SW6-T
SDN D200-20-50-12	SR 34-510	4.8		TSD 12-N	PN 3-4	BLD T15/M7	SW6-T

FST

フランジタイプ、
チップ交換式スロッター、
上面加工用



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	ZEFP (2)	CDX (3)	DHUB	DCONMS	LU_2	LU	OAL	取付穴 形状	スクリュー	トルクス キー
FST D100-12-27-R10	①	100.00	9.00	11	11	25.00	55.00	27.00	17.50	12.00	40.00	B	SR 14-544/S	T-15/51
FST D125-12-32-R10	①	125.00	9.00	13	13	34.00	65.00	32.00	20.00	12.00	45.00	B	SR 14-544/S	T-15/51

(1) 刃数

(2) 刃列

(3) 最大溝入深さ

• FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。

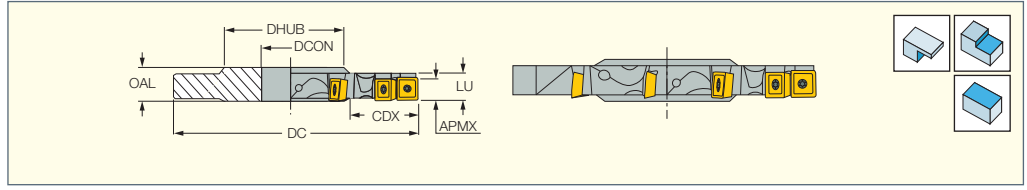
• 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ: QPMT 100408PDTN-M (H403頁) • XPMT 1004...-HQ (H403頁)

ISCARMILL

SSB-R/L10

片面ディスクタイプ、
チップ交換式スロッター



型番	在庫		DC	APMX	CIC ⁽¹⁾	CDX ⁽²⁾	DHUB	DCONMS	LU	OAL	スクリュー	[Nm]	トルクスキー
	R	L											
SSB D100-12-32-R/L10	👇	👇	100.00	9.00	9	26.00	47.00	32.00	12.00	16.0	SR 14-544/S	4.8	T-15/51
SSB D125-12-40-R/L10	👇	👇	125.00	9.00	11	35.00	55.00	40.00	12.00	16.0	SR 14-544/S	4.8	T-15/51
SSB D160-16-40-R/L10	👇	👇	160.00	9.00	13	52.00	55.00	40.00	16.00	20.0	SR 14-544/S	4.8	T-15/51

(1) 刃数

(2) 最大溝入深さ

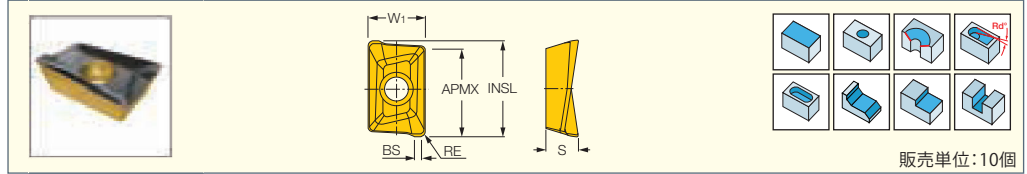
適合チップ: QPMT 100408PDTN-M (H403頁) • SPMT 10-HQ (H403頁) • XPMT 10-HQ (H403頁)

HELIMILL

APKT 1003PDTR/L-RM

APKT 1003PDTR-8M

2コーナー使い、
ヘリカル切刃、刃先強化チップ、
重切削・断続加工用



型番	寸法							韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件			
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング				CVDコーティング		PVD+CVD	超硬	サーメット	ap (mm)	fz (mm/t)
							IC328	IC928	IC950	IC910	IC520M	IC4100					
APKT 1003PDTR-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	👇	👇	●	4.00-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTL-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	👇	👇	●	4.00-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTR-8M	6.70	10.95	8.00	3.55	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	👇	👇	●	4.00-8.00	0.10-0.20

• APKT...Lチップは、左勝手カッターに装着して下さい。

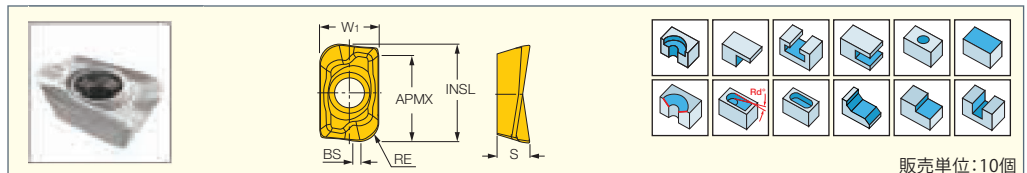
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: HM90 E90A (H76-H77頁) • HM90 E90A-M (H78頁) • HM90 E90A-MM (H78頁) • HM90 F90AP (H79頁) • APK (H326頁) • ETS (H397頁)

HELIMILL

ADKT 1505..R/L-HM

2コーナー使い、ヘリカル切刃チップ、
多種コーナーR、汎用加工用



型番	寸法							韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	W1	RE	BS	INSL	APMX	S	PVDコーティング				CVDコーティング	超硬		サーメット	ap (mm)	fz (mm/t)
							IC328	IC830	IC928	IC950	IC908	IC910	IC520M			
ADKT 150516R-HM	9.57	1.60	1.37	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	👇	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150516L-HM ⁽¹⁾	9.57	1.60	1.37	15.60	12.00	5.60	👇	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150520R-HM	9.57	2.00	-	14.80	12.00	5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524R-HM	9.57	2.50	0.52	15.60	12.00	5.60	●	●	●	👇	●	👇	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524L-HM ⁽¹⁾	9.57	2.50	0.52	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532R-HM	9.57	3.20	-	15.50	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	👇	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532L-HM ⁽¹⁾	9.57	3.20	-	15.50	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540R-HM	9.57	4.00	-	15.40	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	👇	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540L-HM ⁽¹⁾	9.57	4.00	-	15.40	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550R-HM	9.57	5.00	-	15.10	12.00	5.30	●	●	●	●	●	👇	👇	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550L-HM ⁽¹⁾	9.57	5.00	-	15.10	12.00	5.30	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564R-HM	9.57	6.20	-	14.80	12.00	5.30	●	●	●	👇	●	👇	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564L-HM ⁽¹⁾	9.57	6.40	-	14.80	12.00	5.30	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15

(1) 左勝手・特殊カッター用

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

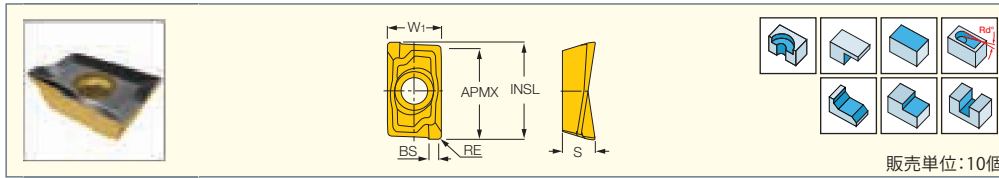
適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁)

• ETS (H397頁)



ADKR 1505...-HM

2コーナー使い、
超ハイポジ切刃チップ、
アルミ/ステンレス鋼/耐熱合金加工用



販売単位:10個

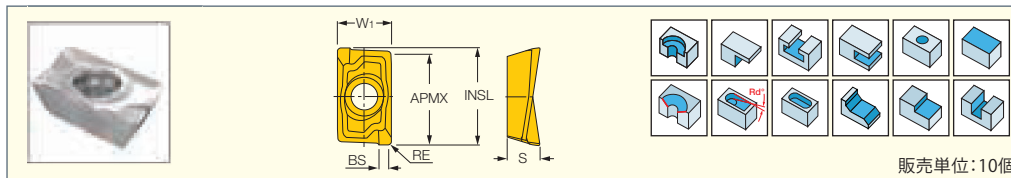
型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング			超硬	ap (mm)	fz (mm/t)
							IC328	IC928	IC950			
ADKR 1505PDR-HM	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●	●		●	5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 1505PDL-HM ⁽¹⁾	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●			⚡	5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 150504PDR-HM	9.92	16.30	12.00	5.63	0.40	1.60	●		●	●	5.00-12.00	0.07-0.15

⁽¹⁾ 左勝手、特殊カッター用
 ● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)



ADKT 1505...-HM

2コーナー使い、ヘリカル切刃チップ、
汎用加工用



販売単位:10個

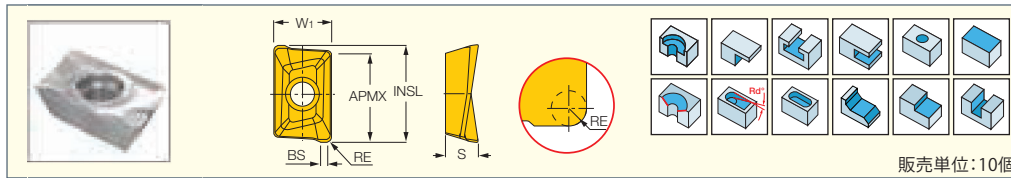
型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件		
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	PVDコーティング			CVDコーティング			超硬	サーメット	ap (mm)	fz (mm/t)	
							IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910					IC635
ADKT 1505PDR-HM	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDL-HM ⁽¹⁾	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●									5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDR-HM90	9.65	15.20	12.00	5.85	0.80	2.20	●	●									

⁽¹⁾ 左勝手、特殊カッター用
 ● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • E90AC (H203頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)



ADKT 1505-RM/8M

2コーナー使い、
刃先強化、ヘリカル切刃チップ、
重切削・断続加工用



販売単位:10個

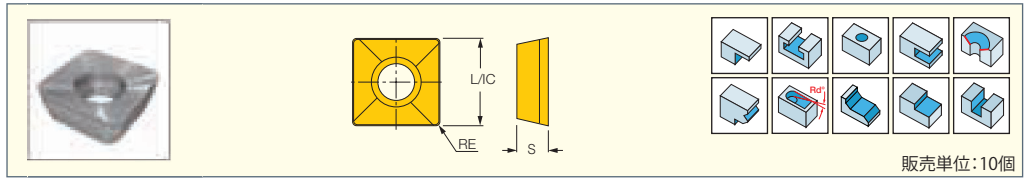
型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件		
	W1	INSL	S	BS	RE	APMX	PVDコーティング			CVDコーティング		PVD+CVD	ap (mm)	fz (mm/t)	
							IC328	IC928	IC250	IC950	IC910				IC4050
ADKT 1505PDTR-RM	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●	●	⚡	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20
ADKT 1505PDL-RM ⁽¹⁾	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●							5.00-12.00	0.10-0.20
ADKT 1505PDTR-8M	9.57	15.65	5.64	1.60	0.80	12.00			⚡			●		5.00-12.00	0.07-0.20

⁽¹⁾ 左勝手、特殊カッター用
 ● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: HM90 E90AD (H80頁) • HM90 E90AD-M (H80頁) • HM90 F90A (H81頁) • F90AD-SFR (H82頁) • ADK (H327頁) • SM (H327頁) • ETS (H397頁)

QUAD2000

QOMT-HQ

右勝手/左勝手各4コーナー使い、汎用加工用チップ



販売単位:10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	L/IC	S	RE	PVDコーティング				a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC328	IC928	IC950	IC910		
QOMT 060208TN-HQ	6.16	2.56	0.80	●	●	●	●	2.00-4.00	0.08-0.12

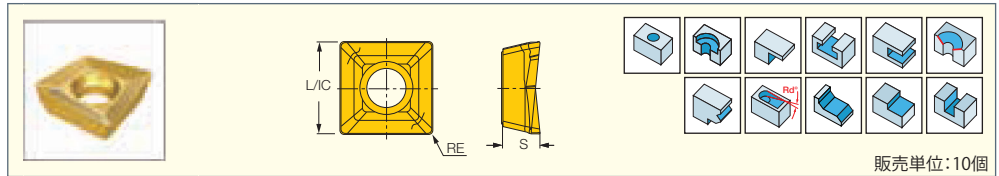
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • ETS (H397頁) • FDN (H398頁) • FDN-CF4 (H398頁) • SDN (H399頁)

HELlQUAD

XOMT-HQ

右勝手/左勝手各2コーナー使い、汎用正方形チップ、穴あけ/ボーリング/ミーリング加工対応



販売単位:10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性									推奨加工条件			
	L/IC	S	RE	PVDコーティング						CVDコーティング		超硬	サーメット	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
				IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	IC4050	IC520M					IC28
XOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.07-0.10
XOMT 060204T-HQ ⁽¹⁾	6.16	2.56	0.40							●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.10-0.15

(1) 刃先強化タイプ

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

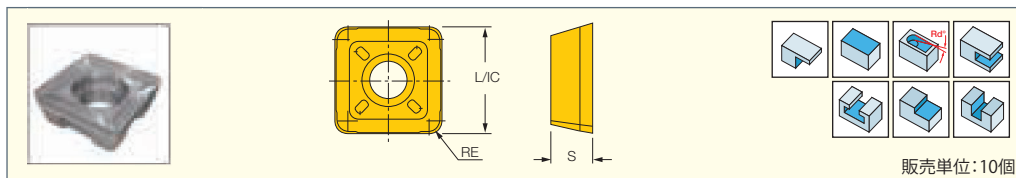
適合工具: E45X (H192頁) • E90X (H110頁) • E90XC (H203頁) • ETS (H397頁) • FDN (H398頁) • FDN-CF4 (H398頁) • SDN (H399頁)



QUAD2000

QPMT-PDTN

右勝手/左勝手各4コーナー使い
正方形チップ、汎用加工用



販売単位:10個

型番	寸法			PVDコーティング							推奨加工条件		
	L/IC	S	RE	PVDコーティング							ap (mm)	fz (mm/t)	
				IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC810	IC910			
QPMT 100408PDTN-M	10.35	4.12	0.70	●	●	●	●	●	●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15

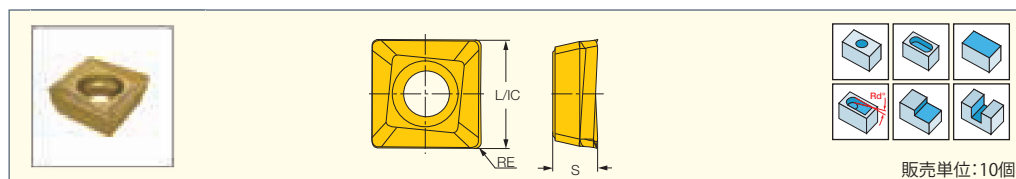
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁) • FDN (H398頁) • FST (H399頁) • SDN (H399頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)

HELICQUAD

SPMT-HQ-M

正方形ポジチップ、
右勝手4コーナー使い、汎用

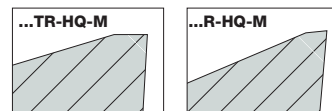


販売単位:10個

型番	寸法			PVDコーティング											CVDコーティング			PVD+CVD			超硬			サーメット			推奨加工条件	
	L/IC	S	RE	PVDコーティング											CVDコーティング			PVD+CVD			超硬			サーメット			ap (mm)	fz (mm/t)
				IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	IC4050	IC5100	DT7150	IC28	IC50M	IC30N										
SPMT 100404R-HQ-M	10.20	4.23	0.40	●	●	●	●	●																			4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408R-HQ-M	10.20	4.23	0.60	●	●	●	●	●																			4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408TR-HQ-M	10.20	4.23	0.80	●	●	●	●	●																			4.00-8.00	0.10-0.20
SPMT 100416R-HQ-M	10.20	4.23	1.60			●	●																				4.00-8.00	0.10-0.20

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

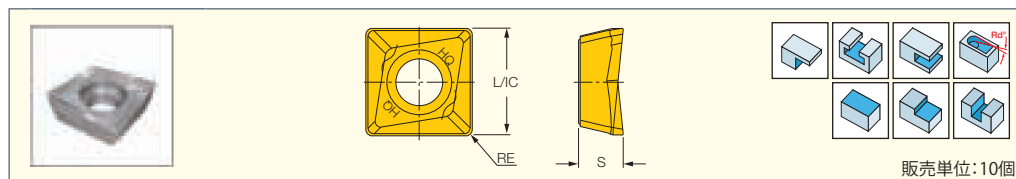
適合工具: E90SP-10 (H110頁) • F90SP-10 (H110頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)



HELICQUAD

XPMT-HQ

右勝手/左勝手各2コーナー使い、
正方形チップ、汎用



販売単位:10個

型番	寸法			PVDコーティング						CVDコーティング	超硬	推奨加工条件	
	L/IC	S	RE	PVDコーティング						CVDコーティング	超硬	ap (mm)	fz (mm/t)
				IC328	IC928	IC950	IC910	IC520M	IC28				
XPMT 100408-HQ	10.20	4.12	0.60	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.07-0.12	
XPMT 100408T-HQ	10.20	4.12	0.60	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15	

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: E90AC (H203頁) • E90SP-10 (H110頁) • ETS (H397頁) • F90SP-10 (H110頁) • FDN (H398頁)

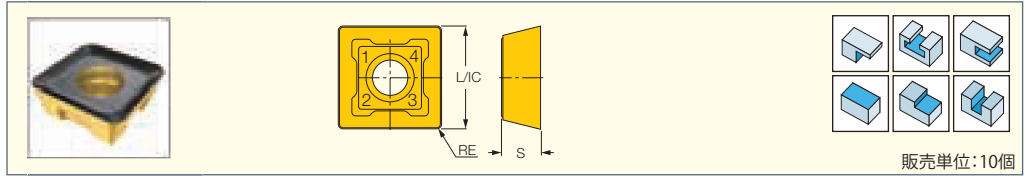
• FST (H399頁) • SDN (H399頁) • SPK (H344頁) • SSB (H400頁)



HELlQUAD

QDCT-PDN

4コーナー使い
高精度研削正方形チップ、汎用



販売単位:10個

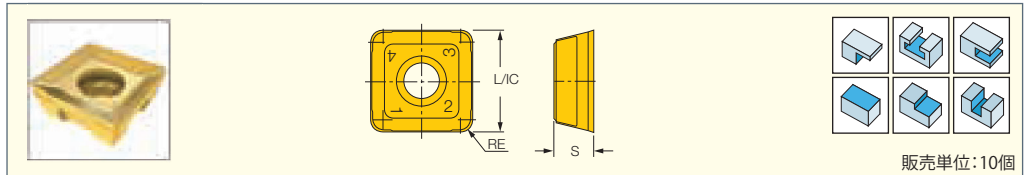
型番	寸法			PVDコーティング		推奨加工条件	
	L / IC	S	RE	PVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC330	IC328		
QDCT 120508-PDN	12.70	4.92	0.80	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN	12.70	4.92	1.60	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN	12.70	4.92	2.40	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN	12.70	4.92	3.20	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120508-PDN-F	12.70	4.92	0.80	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN-F	12.70	4.92	1.60	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN-F	12.70	4.92	2.40	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN-F	12.70	4.92	3.20	●	●	4.00-10.00	0.08-0.12

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDK-12-C/HP (H346頁) • SDN (H399頁)

HELlQUAD

QDMT-PDTN-M

4コーナー使い
正方形チップ、汎用



販売単位:10個

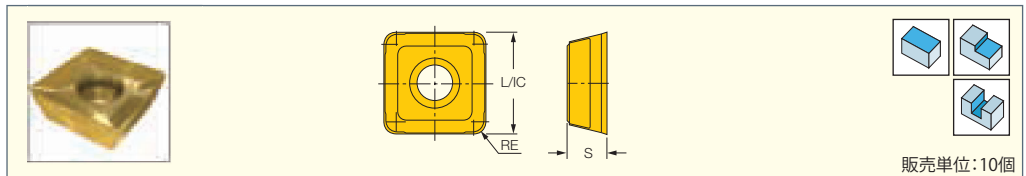
型番	寸法			PVDコーティング									推奨加工条件			
	L / IC	S	RE	PVDコーティング									a _p (mm)	f _z (mm/t)		
				IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910				
QDMT 1205PDTN-M	12.70	5.00	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120516PDTN-M	12.70	5.00	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120520PDTN-M	12.70	5.00	2.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120524PDTN-M	12.70	5.00	2.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120532PDTN-M	12.70	5.00	3.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDK-12-C/HP (H346頁) • SDN (H399頁)

HELlQUAD

QDMT-PDN-RM

4コーナー使い
正方形チップ、汎用



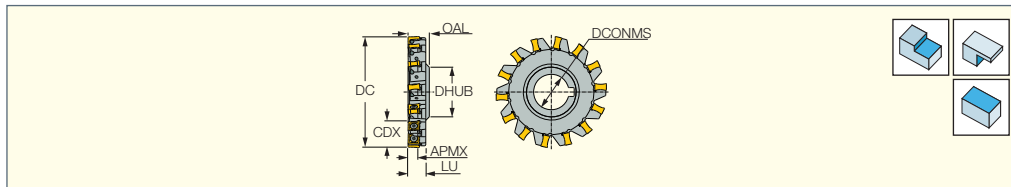
販売単位:10個

型番	寸法			PVDコーティング					推奨加工条件	
	L / IC	S	RE	PVDコーティング					a _p (mm)	f _z (mm/t)
				IC330	IC328	IC928	IC810	IC910		
QDMT 1205PDN-RM	12.70	5.00	0.80	●	●	●	●	●	4.00-10.00	0.08-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合工具: F90SD-12 (H111頁) • FDN (H398頁) • SDN (H399頁)

S890 SSB-13

片面ディスクタイプ、
ヘリカル切刃スロッター、
S890 SNMU 1305チップ用



型番	在庫		DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	CDX ⁽²⁾	DHUB	DCONMS	LU	OAL	kg	スクリュー	ブルック	ハンドル
	R	L												
S890 SSB D125-20-40-R/L13	①	①	125.00	9.00	14	33.00	56.00	40.00	20.00	24.0	1.20	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

(1) 刃数

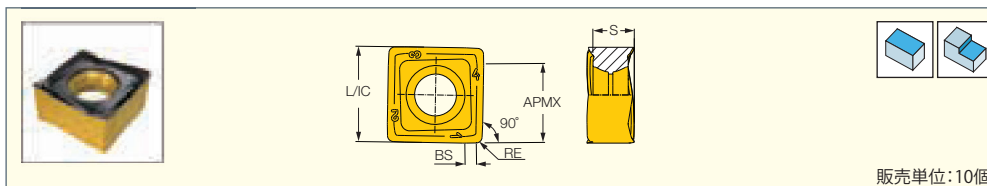
(2) 最大溝入深さ

• 推奨締付トルク: 4.8 Nm

適合チップ: S890 SNMU 1305PN... (H405頁)

S890 SNMU/SNHU 1305PN...

両面8コーナー使い、
正方形チップ



販売単位: 10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	L / IC	S	APMX	BS	RE ⁽¹⁾	PVDコーティング				CVDコーティング		a _D (mm)	f _z (mm/t)	
						IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100			
S890 SNMU 1305PNTR⁽²⁾	13.00	5.60	9.00	1.80	0.80	●	●	●	●	●	●	2.00-9.00	0.10-0.20	
S890 SNMU 1305PNTN⁽³⁾	13.00	5.70	9.00	1.80	0.80			●	●			2.00-9.00	0.10-0.20	
S890 SNMU 1305PNR-MM⁽⁴⁾	13.00	5.60	9.00	1.80	0.80		●	●			●	2.00-9.00	0.18-0.30	
S890 SNHU 1305PN-R-W⁽⁵⁾	13.00	5.15	5.00	10.40	0.80				●			0.50-2.00	0.10-0.20	

(1) R=1.20, 2.00を受注生産にて承ります。

(2) 右勝手8コーナー使い、汎用、鋳鉄や鋼等の加工に推奨

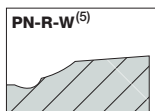
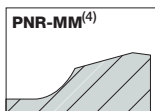
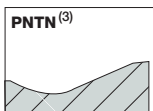
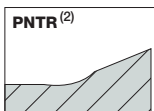
(3) 8コーナー使い(勝手無し)、鋳鉄加工推奨。左勝手カッター(特注)にも装着可能。

(4) 右勝手8コーナー使い、鋼加工用(右ねじれ)

(5) 右勝手4コーナー使いワイパーチップ、高精度仕上面を実現

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

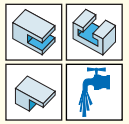
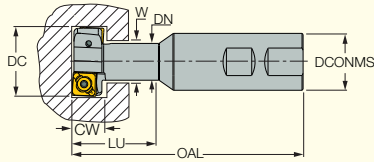
適合工具: S890 FSN-13 (H130頁) • S890 SSB-13 (H405頁)



HELISLOT

ETS-XN13

8コーナー使い、Tスロッター
XNMU 1306正方形チップ
(右4/左4コーナー)用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	ZEFP ⁽²⁾	DN	CWN ⁽³⁾	CW	LU	OAL	DCONMS	シャンク ⁽⁴⁾	kg
ETS D40-18-W32-XN13	●	40.00	2	1	21.00	22.00	18.00	47.00	120.00	32.00	W	0.55
ETS D48-22-W32-XN13	●	48.00	4	2	27.00	28.00	22.00	58.00	130.00	32.00	W	0.70

(1) 刃数 (2) 刃列 (3) 最小切削幅 (4) W: ウェルドン
 ・ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
 適合チップ: XNMU 13 (H406頁)

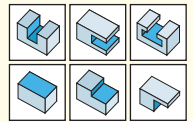
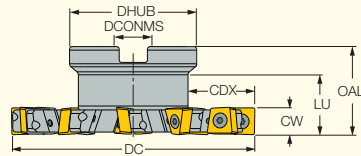
部品

型番	スクリュー	[Nm]	ドリルス プレート	ハンドル
ETS-XN13	SR M4-L15-D4.5	4.8	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

HELISLOT

FDN-XN13

フランジタイプ、
ヘリカル切刃スロッター、
XNMU 1306正方形チップ
(右4/左4コーナー)用



型番	在庫	DC	CW	CICT ⁽¹⁾	ZEFP ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	DHUB	DCONMS	LU	OAL	取付穴 形状	kg
FDN D100-14-27-XN13	●	100.00	14.00	10	10	26.00	55.00	27.00	26.5	40.00	B	0.61
FDN D125-14-32-XN13	●	125.00	14.00	12	12	33.00	65.00	32.00	30.5	45.00	B	1.04
FDN D125-16-32-XN13	ⓘ	125.00	16.00	12	6	33.00	65.00	32.00	30.5	45.00	B	1.13
FDN D160-18-40-XN13	●	160.00	18.00	14	7	45.00	80.00	40.00	44.0	60.00	B	2.24
FDN D200-20-40-XN13	●	200.00	20.00	16	8	53.00	92.00	40.00	-	63.00	C	3.81

(1) 刃数 (2) 刃列 (3) 最大溝入深さ
 ・FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 ・取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。
 ・ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
 適合チップ: XNMU 13 (H406頁)

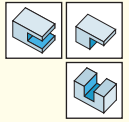
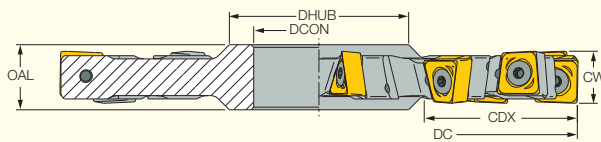
部品

型番	スクリュー	[Nm]	ドリルス プレート	ハンドル
FDN-XN13	SR M4-L15-D4.5	4.8	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

HELISLOT

SDN-XN13

ディスクタイプ、
ヘリカル切刃スロッター、
XNMU 1306正方形チップ
(右4/左4コーナー)用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	ZEFP ⁽²⁾	CW	CDX ⁽³⁾	DHUB	DCON	OAL	kg
SDN D100-14-32-XN13	ⓘ	100.00	10	10	14.00	23.00	47.00	32.00	18.0	0.42
SDN D125-14-40-XN13	ⓘ	125.00	12	12	14.00	33.00	55.00	40.00	18.0	0.66
SDN D125-16-40-XN13	ⓘ	125.00	12	6	16.00	33.00	55.00	40.00	20.0	0.79
SDN D160-16-40-XN13	●	160.00	14	7	16.00	50.50	55.00	40.00	20.0	1.44
SDN D200-20-50-XN13	ⓘ	200.00	16	8	20.00	59.00	69.00	50.00	26.0	2.61

(1) 刃数 (2) 刃列 (3) 最大溝入深さ
 ・ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
 適合チップ: XNMU 13 (H406頁)

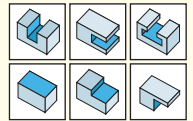
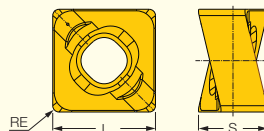
部品

型番	スクリュー	[Nm]	ドリルス プレート	ハンドル
SDN-XN13	SR M4-L15-D4.5	4.8	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

HELISLOT

XNMU 13

8コーナー(右4/左4コーナー)使い、
スロッター用チップ



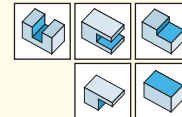
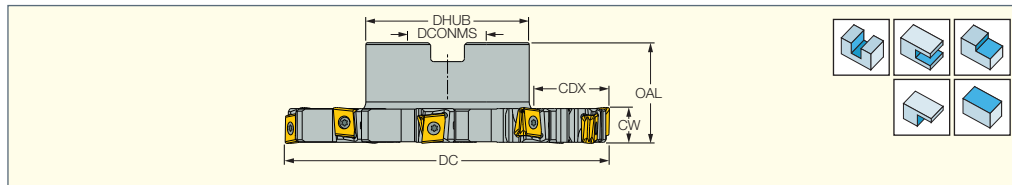
販売単位: 10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件 f _z (mm/t)	
	L	S	RE	PVDコーティング					CVDコーティング			
				IC330	IC845	IC830	IC380	IC808	IC810	IC5400		IC5100
XNMU 130608PNN-MM	13.00	8.50	0.80	●	●	●	ⓘ	●	●	●	●	0.08-0.20
XNMU 130608PNN-PL	13.00	8.80	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08-0.20
XNMU 130608PNTN	13.00	8.80	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08-0.20

・推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: ETS-XN13 (H406頁) • FDN-XN13 (H406頁) • SDN-XN13 (H406頁) • XNK-XN13 (H364頁) • SM-XN13 (H364頁)

FDN-CALN13

フランジタイプ、
カートリッジ式スロッター、
T490 LNHT 1306PNTR/Lチップ用
(切削幅 17.5-23.0 mm)



型番	在庫	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	DC	DHUB	DCONMS	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP ⁽⁵⁾	OAL	取付穴形状	kg
FDN D125-1723-32R-CALN13	📌	17.50	23.00	30.00	126.00	65.00	32.00	8	4	39.25	B	1.43
FDN D160-1723-40R-CALN13	📌	17.50	23.00	39.00	161.00	80.00	40.00	10	5	49.25	B	2.61
FDN D200-1723-40R-CALN13	📌	17.50	23.00	53.00	201.00	92.00	40.00	14	7	49.25	C	3.82
FDN D250-1723-60R-CALN13	📌	17.50	23.00	59.00	251.00	132.00	60.00	16	8	49.25	C	6.55

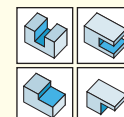
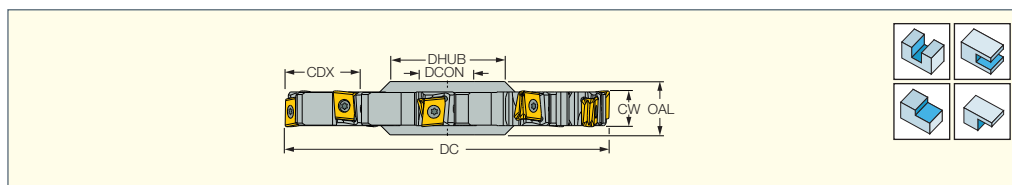
- (1) 最小切削幅
 (2) 最大切削幅
 (3) 最大溝入深さ
 (4) 刃数
 (5) 刃列
- 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用して下さい。
 - FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 納入時のカッター-CW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
 - 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。
- 適合チップ: T490 LNMT/LNHT 1306 (H408頁)

部品

型番	カートリッジ	カートリッジ
FDN-CALN13	CA90 1723-L-T490-13	CA90 1723-R-T490-13

SDN-CALN13

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター、
T490 LNHT 1306PNTR/Lチップ用
(切削幅 17.5-23.0 mm)



型番	在庫	DC	OAL	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP ⁽⁵⁾	DHUB	DCON	kg
SDN D125-1723-40-CALN13	📌	126.00	26.0	17.50	23.00	32.00	8	4	56.00	40.00	1.13
SDN D160-1723-40-CALN13	📌	161.00	26.0	17.50	23.00	49.50	10	5	56.00	40.00	1.90
SDN D200-1723-50-CALN13	📌	201.00	26.0	17.50	23.00	61.00	14	7	70.00	50.00	3.01
SDN D250-1723-50-CALN13	📌	251.00	26.0	17.50	23.00	86.00	16	8	70.00	50.00	4.82
SDN D250-1723-60-CALN13	📌	251.00	26.0	17.50	23.00	78.00	16	8	85.00	60.00	4.83

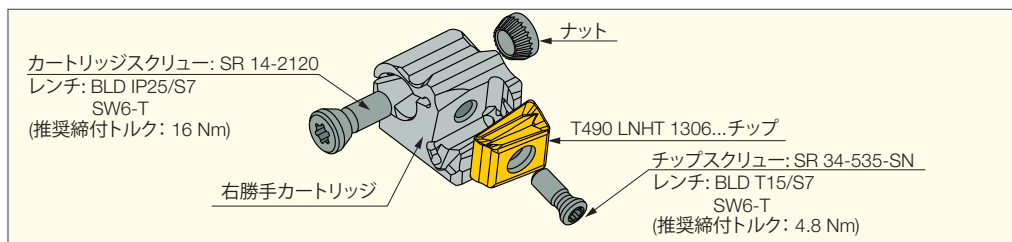
- (1) 最小切削幅
 (2) 最大切削幅
 (3) 最大溝入深さ
 (4) 刃数
 (5) 刃列
- 各カッターは、カートリッジ取付方向により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
 - 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用して下さい。
 - ギャングミル用SDNと、左勝手のSSBカッターは2つのキー溝があります。
 - ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビりを抑制できます。
 - 納入時のカッター-CW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
- 適合チップ: T490 LNMT/LNHT 1306 (H408頁)

部品

型番	カートリッジ	カートリッジ
SDN-CALN13	CA90 1723-L-T490-13	CA90 1723-R-T490-13

CA90 1723-R/L-T490-13

カートリッジ
(SDN, FDN-CALN13 カッター用)

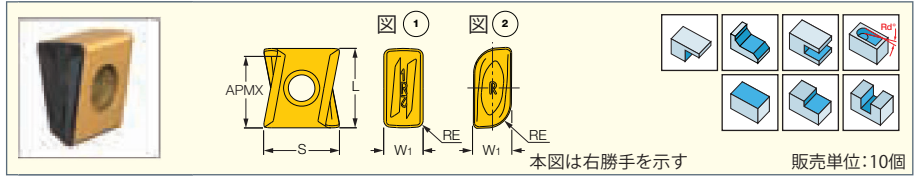


型番	在庫		CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	スクリュー	スクリュー	ナット
	R	L					
CA90 1723-R/L-T490-13	📌	●	17.50	23.00	SR 34-535-SN	SR 14-2120	NUT M5-4.5

- (1) 最小切削幅
 (2) 最大切削幅

T490 LNMT/LNHT/LNAT 1306

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ



本図は右勝手を示す

販売単位:10個

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性											推奨加工条件			
	W ₁	L	APMX	RE ⁽¹⁾	S	☒	PVDコーティング							CVDコーティング			PVD+CVD	a _p (mm)	f _z (mm/t)		
							IC882	IC330	IC328	IC840	IC830	IC928	IC380	IC808	IC810	IC5400				IC5500	IC5100
T490 LNMT 1306PNTR	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTL ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1		●											4.00-12.00	0.10-0.20	
T490 LNHT 1306PNTR	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1		●										●	4.00-12.00	0.10-0.20	
T490 LNHT 1306PNTL ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1													●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CS ⁽³⁾	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1		●												4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CSG	6.65	13.80	12.50	0.80	13.05	1														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PN-RPL ⁽⁴⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1	●	●												4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNR PLS ⁽⁵⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR-RD ⁽⁶⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RD-CS ⁽⁷⁾	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPCS ⁽⁸⁾	6.65	13.75	12.50	0.80	13.05	1														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNR-RDPL ⁽⁹⁾	6.44	13.74	12.50	0.80	13.05	1														1.00-12.50	0.10-0.20
T490 LNHT 130604PNTR	6.65	13.81	12.50	0.40	12.88	1														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130612PNTR	6.65	13.81	12.50	1.20	13.00	1														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTR	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1		●												4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTL ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130616PNTR	6.65	13.75	12.50	1.60	12.88	1														4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130624PNTR	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1		●												4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130624PNTL ⁽²⁾	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130624PNTR	6.65	13.74	12.50	2.40	12.66	1														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTR	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1		●												4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTL ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130631PNTR	6.65	13.75	12.50	3.10	12.45	1		●												4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130640PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2		●												4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130640PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130650PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	5.00	12.45	2		●												4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130650PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	5.00	12.36	2														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130660PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.00	12.30	2														4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130664PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.35	12.28	2		●												4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130664PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.40	12.28	2														4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNAT 1306 PN-W ⁽¹²⁾	6.60	14.20	0.50	0.50	13.10	1														0.50-0.50	0.12-0.18

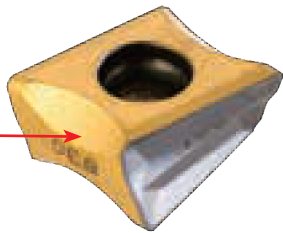
- (1) カッター取付時の寸法
- (2) 左勝手チップは、左勝手カートリッジ/左勝手カッター(特注)にてご使用下さい。
- (3) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
- (4) ポジずくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用
- (5) ポジずくい角、軟鋼加工用
- (6) 斜め沈み加工用、カッター径≥32で利用可能(下表参照)
- (7) 斜め沈み加工用、カッター径≥40で利用可能(下表参照)、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
- (8) ポジずくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
- (9) ポジずくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工
- (10) 2コーナー使い
- (11) 2コーナー使い、カッターに追加加工が必要です。(C2X45°)
- (12) ワイパーチップ、2コーナー使い、仕上専用

● LNMT : 金型成形 LNHT : 高精度研削
 ● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: FDN-CALN13 (H407頁) ● SDN-CALN13 (H407頁) ● T4.-SM (シェルミル) (H358頁) ● T490 CAP-13FT (H356頁) ● T490 ELN-13 (H138頁)
 ● T490 ELN-C#-13 (H138頁) ● T490 ELN-M-13 (H138頁) ● T490 FLN-13 (H139頁) ● T490 LNK-13 (H352頁) ● T490 LNK-BT50-13 (H353頁)
 ● T490 LNK-C#-13 (H353頁) ● T490 LNK-CF4-13 (H352頁) ● T490 LNK-BT50-FT (H357頁) ● T490 LNK-M-13 (H352頁) ● T490 SM-13 (H354頁)
 ● T490 SM-13FT (H355頁)

T490 LNHT 1306PNTR-RD

カッター径	斜め沈み角度
32	2.8°
40	2°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°
125	0.5°

斜め沈み加工用
特殊面取り部

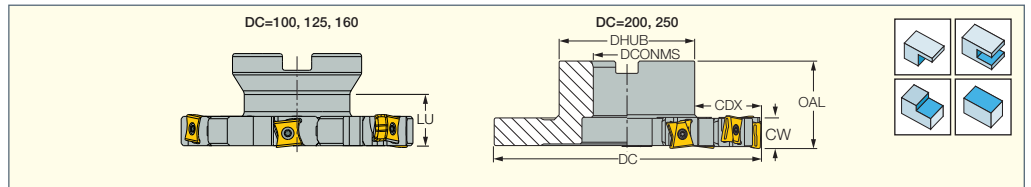


**T490 LNMT1306PNR-RD-CS
T490 LNMT1306PNR-RDPCS
T490 LNMT1306PNR-RDPL**

カッター径	斜め沈み角度
40	0.9°
50	0.7°
63	0.5°

FDN-CALN11

フランジタイプ
チップ縦置きスロッター、
LN.. 1106.. チップ用



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	OAL	LU	DC	DHUB	DCONMS	CICT (4)	ZEPF (5)	取付穴形状	kg
FDN D100-1419-27R-CALN11	①	14.00	19.50	27.00	40.00	23.4	100.00	55.00	27.00	6	3	B	0.83
FDN D125-1419-32R-CALN11	①	14.00	19.50	34.00	40.00	28.2	125.00	65.00	32.00	8	4	B	1.18
FDN D160-1419-40R-CALN11	①	14.00	19.50	44.00	50.00	28.9	160.00	80.00	40.00	10	5	B	2.14
FDN D200-1419-40R-CALN11	①	14.00	19.50	54.00	50.00	-	200.00	92.00	40.00	14	7	C	3.39
FDN D250-1419-60R-CALN11	①	14.00	19.50	58.00	50.00	-	250.00	132.00	60.00	16	8	C	5.85

- (1) 最小切削幅 (2) 最大切削幅 (3) 最大溝入深さ (4) 刃数 (5) 刃列
- 納入時の cutter-CW 部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX 値まで変更可能です)。
 - 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用して下さい。
 - FMC/FMB(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - 取付穴形状については、H446 頁をご参照下さい。
- 適合チップ: LNAR 1106 (H410 頁) • LNHT 1106 PN-N HT (H410 頁) • LNHT 1106 PN-R HT (H410 頁) • LNKX/LNMT 1106 (H409 頁)

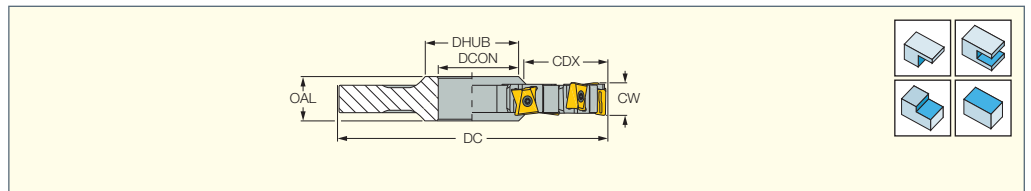
部品

型番	カートリッジ	カートリッジ
FDN-CALN11	CA90 1419-R-LN11	CA90 1419-L-LN11

• カートリッジ詳細は、H411 頁をご参照下さい。

SDN-CALN11

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター
LN.. 1106.. チップ用



型番	在庫	CWN (1)	CWX (2)	CDX (3)	DC	DHUB	DCON	CICT (4)	ZEPF (5)	OAL	kg
SDN D100-1419-27-CALN11	①	14.00	19.50	26.80	100.00	42.00	27.00	6	3	20.0	0.58
SDN D125-1419-40-CALN11	①	14.00	19.50	31.50	125.00	56.00	40.00	8	4	20.0	0.90
SDN D160-1419-40-CALN11	①	14.00	19.50	48.00	160.00	56.00	40.00	10	5	22.0	1.51
SDN D200-1419-50-CALN11	①	14.00	19.50	61.00	200.00	70.00	50.00	14	7	22.0	2.38
SDN D250-1419-60-CALN11	①	14.00	19.50	78.00	250.00	85.00	60.00	16	8	26.0	3.88

- (1) 最小切削幅 (2) 最大切削幅 (3) 最大溝入深さ (4) 刃数 (5) 刃列
- 各 cutter は、カートリッジ取付方向により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
 - 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用して下さい。
 - ギャングミル用 SDN と、左勝手の SSB cutter は 2 つのキー溝があります。
 - ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビリを抑制できます。
 - 納入時の cutter-CW 部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX 値まで変更可能です)。
- 適合チップ: LNAR 1106 (H410 頁) • LNHT 1106 PN-N HT (H410 頁) • LNHT 1106 PN-R HT (H410 頁) • LNKX/LNMT 1106 (H409 頁)

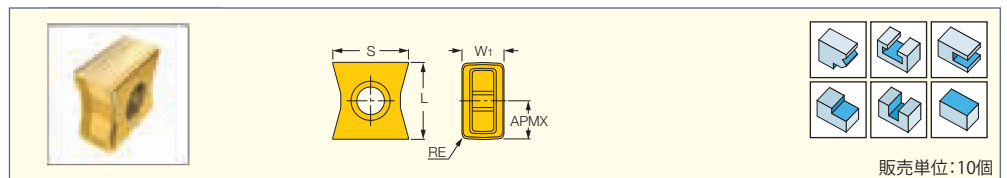
部品

型番	カートリッジ	カートリッジ
SDN-CALN11	CA90 1419-R-LN11	CA90 1419-L-LN11

• カートリッジ詳細は、H411 頁をご参照下さい。

LNKX/LNMT 1106

ハイポジ強化切刃、縦置きチップ

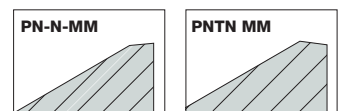


販売単位: 10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件		
	W ₁	L	S	RE	APMX (1)	PVDコーティング					CVDコーティング		PVD+ CVD	a _p (mm)	f _z (mm/t)	
						IC328	IC928	IC950	IC808	IC908	IC910	IC4050				IC4100
LNKX 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20
LNKX 1106PNTN MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.17-0.25
LNMT 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.17-0.25

- (1) cutter 取付時
- 金型成形プレーカーで、ポジすくいを実現。
 - 切削抵抗を低減し、高送り加工を実現。
 - LNKX... : 外周研削、高精度仕上面 LNMT... : 金型成形、経済的
 - LNKX1106PNTN MM : 面取りランド、強化刃先
 - F90LN... cutter 取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
 - 推奨加工条件は、H588-H591 頁をご参照下さい。

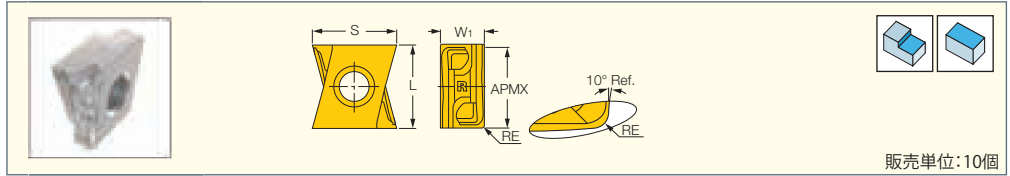
適合工具: F86LNK-11 (H148 頁) • F90LN-FR CA11 (H230 頁) • F90LN-N11 (H146 頁) • FDN-CALN11 (H409 頁) • SDN-CALN11 (H409 頁)





LNHT 1106 PN-R HT

右勝手4コーナー使い、
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)



販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング				推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	PVDコーティング				a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC328	IC928	IC908	IC910		
LNHT 1106PN-R HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	●	●	2.00-7.00	0.15-0.25

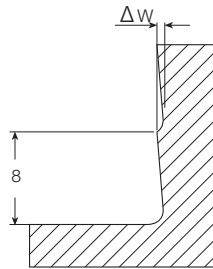
⁽¹⁾ APMX=10mm [鋳鉄加工時(各パス)]、APMX=8mm [鋼加工時]

- 右勝手4コーナー使い
 - 90°肩削り加工が可能(下表参照)
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)

ミスマッチ量

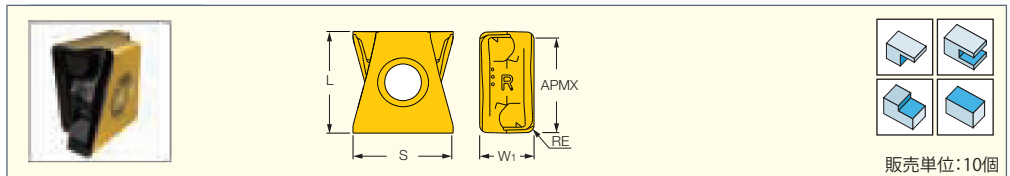
LNHT 11..
ap=8

加工径	ΔW(段差量)
40	0.12
50	0.06
63	0.03
80	0.04
100	0.01
125	0.02



LNHT 1106 PN-N HT

縦置きチップ(ストレート形状タイプ)、
左右勝手



販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング			推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	PVDコーティング			a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC928	IC808	IC910		
LNHT 1106PN-N HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	⚡	2.00-7.00	0.15-0.25

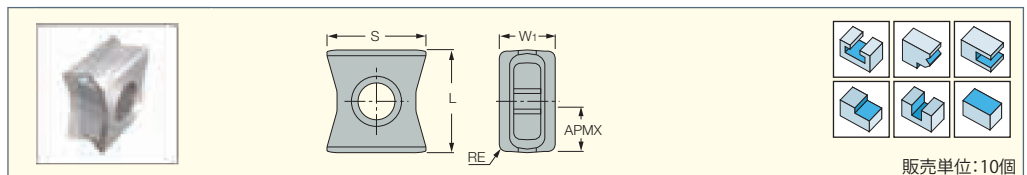
⁽¹⁾ APMX=10mm [鋳鉄加工時(各パス)]、APMX=8mm [鋼加工時]

- 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)



LNAR 1106

ポリッシュすくい、縦置きポジチップ

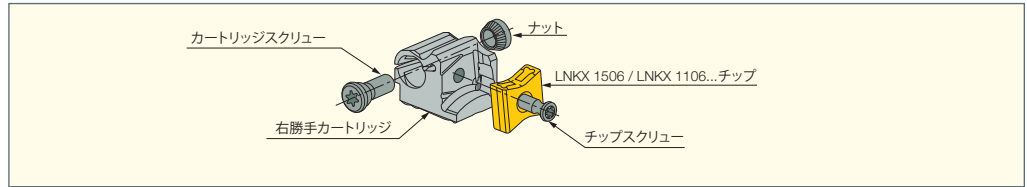


販売単位:10個

型番	寸法					PVDコーティング	超微粒子超硬	推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC907	IC07	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNAR 1106 PN-N	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00	●		1.50-5.00	0.15-0.20
LNAR 1106 PN-N-P	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00		●	1.50-5.00	0.15-0.20

⁽¹⁾ カッター取付時

- ポリッシュすくい面、シャープ切刃
 - 高Siアルミ合金鋳物/チタン/マグネシウム加工に適す。
 - 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90LN-FR CA11 (H230頁) • F90LN-N11 (H146頁) • FDN-CALN11 (H409頁) • SDN-CALN11 (H409頁)



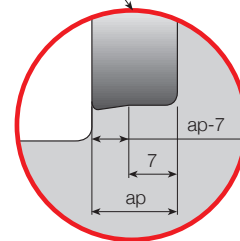
型番	在庫		CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	スクリュー	[Nm]	ナット	スクリュー	[Nm]
	R	L							
CA90 1419-R/L-LN11	●	●	14.00	19.50	SR 34-550	3.2	NUT M5-4.5	SR 14-2120/L11.2	16
CA90 1928-R/L-LN15	●	●	18.90	25.60	SR 34-535	4.8	NUT M5-4.5	SR 14-2120	16

(1) 最小切削幅 (2) 最大切削幅

カッター使用上の注意 <チップ形状による被削面形状、食込部の発生について>
FDN/SDN...CALN11 スロッター

型番	切刃数 ⁽¹⁾	側面 ap=5 H(mm)	側面 ap=10 H(mm)	加工	片面加工時の切込 ap(mm)
LNKX 1106...	4R+4L	フラット	0.45	両面加工	0-10
LNMT 1106...	4R+4L	フラット	0.45		0-10
HT タイプ -N (左右勝手) ⁽²⁾	2R+2L	フラット	フラット		0-10
LNKX 1106...	4R	フラット	0.45	片面加工	0-10
LNMT 1106... (右勝手のみ) ⁽³⁾	4R	フラット	0.45		0-10
HT タイプ -R ⁽²⁾	4R	フラット	フラット		0-10
LNKX 1106...	4L	フラット	0.45	片面加工	0-10
LNMT 1106...	4L	フラット	0.45		0-10
HT タイプ -N (左右勝手) ⁽²⁾	2L	フラット	フラット		0-10

(1) 8コーナー使い(右勝手4+左勝手4コーナー)は、ap≤5mmの時のみ利用可能です。
上記以外の場合、4コーナー使い(右勝手2+左勝手2コーナー)となります。

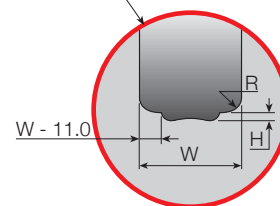
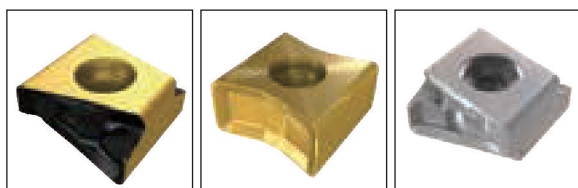


型番	切刃数	下面 H(mm)	チップ コーナーR (mm)	加工	片面加工時の切込 W(mm)
LNHT 1106... LNKX 1106...	2R+2L	0.45	0.8		W=14-19.5
LNMT 1106...	2R+2L	0.45	0.8		W=14-19.5
HT タイプ -N (左右勝手) ⁽²⁾	2R+2L	フラット	0.8		W=14-19.5

(2) LNHT チップ - N
(左右勝手)

LNKX 1106...
LNMT 1106...
(左右勝手)

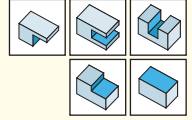
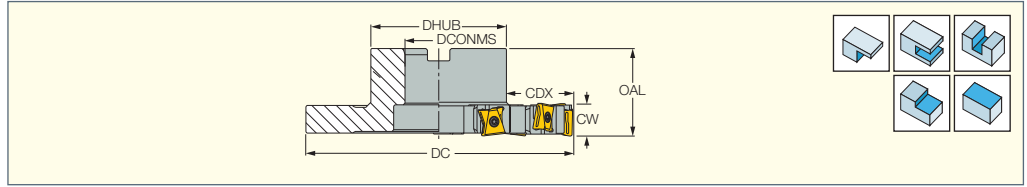
(3) LNHT チップ - R
(右勝手のみ)





FDN-CALN15

フランジタイプ、
カートリッジ式スロッター、
LN.. 1506..チップ用
(切削幅 18.9-25.6 mm)



型番	在庫	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP ⁽⁵⁾	DC	DHUB	DCONMS	取付穴形状	OAL	kg
FDN D125-1925-32R-CALN15	📌	18.90	25.60	30.00	8	4	125.00	65.00	32.00	B	40.00	1.43
FDN D160-1925-40R-CALN15	📌	18.90	25.60	40.00	10	5	160.00	80.00	40.00	B	50.00	2.61
FDN D200-1925-40R-CALN15	📌	18.90	25.60	54.00	14	7	200.00	92.00	40.00	C	50.00	0.38
FDN D250-1925-60R-CALN15	📌	18.90	25.60	59.00	16	8	250.00	132.00	60.00	C	50.00	6.56

- (1) 最小切削幅
- (2) 最大切削幅
- (3) 最大溝入深さ
- (4) 刃数
- (5) 刃列

- 各カッターは、カートリッジ取付により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 納入時のカッター-CW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
- 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ: LNKX 1506PN-N PL (H414頁) • LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM (H413頁) • LNMT/LNHT 1506...-N HT (H415頁) • LNMW 1506 PNTN (H414頁)

部品

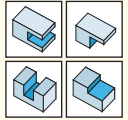
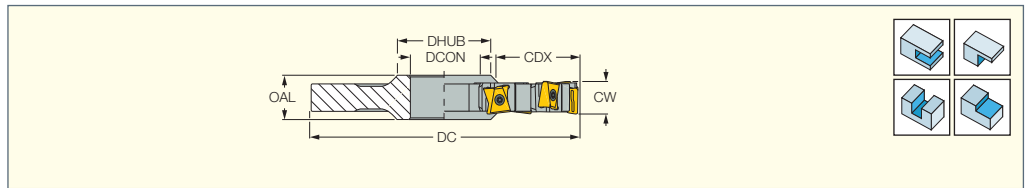
型番	カートリッジ	カートリッジ
FDN-CALN15	CA90 1928-R-LN15	CA90 1928-L-LN15

- カートリッジ詳細は、H411頁をご参照下さい。



SDN-CALN15

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター、
LN.. 1506..チップ用



型番	在庫	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP ⁽⁵⁾	DC	DHUB	DCON	OAL	kg
SDN D160-1925-40-CALN15	📌	18.90	25.60	52.00	10	5	160.00	56.00	40.00	26.0	1.91
SDN D200-1925-50-CALN15	📌	18.90	25.60	65.00	14	7	200.00	70.00	50.00	26.0	3.03
SDN D250-1925-60-CALN15	📌	18.90	25.60	82.00	16	8	250.00	85.00	60.00	26.0	4.80

- (1) 最小切削幅
- (2) 最大切削幅
- (3) 最大溝入深さ
- (4) 刃数
- (5) 刃列

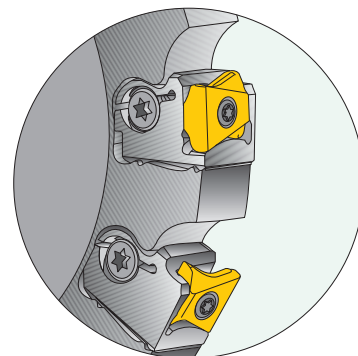
- 各カッターは、カートリッジ取付方向により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用して下さい。
- ギャングミル用SDNと、左勝手のSSBカッターは2つのキー溝があります。
- ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビリを抑制できます。
- 納入時のカッター-CW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。

適合チップ: LNKX 1506PN-N PL (H414頁) • LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM (H413頁) • LNMT/LNHT 1506...-N HT (H415頁) • LNMW 1506 PNTN (H414頁)

部品

型番	カートリッジ	カートリッジ
SDN-CALN15	CA90 1928-R-LN15	CA90 1928-L-LN15

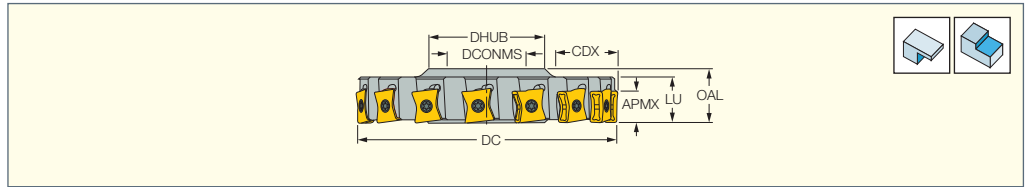
- カートリッジ詳細は、H411頁をご参照下さい。



SDN-CALN

SSB-LN15-R/L

片面ディスクタイプ、
チップ縦置きスロッター
裏面加工対応



型番	在庫		DC	CICT ⁽¹⁾	CDX ⁽²⁾	APMX	DHUB	DCONMS	LU	OAL	kg	スクリュー	トルクス	ハンドル
	R	L												
SSB D080-22-27-LN15-R/L	👉	👉	80.00	10	18.00	14.00	42.00	27.00	22.00	24.0	0.56	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH
SSB D100-22-32-LN15-R/L	👉	👉	100.00	12	26.00	14.00	48.00	32.00	22.00	26.0	0.95	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH
SSB D125-22-40-LN15-R/L	👉	👉	125.00	15	35.00	14.00	56.00	40.00	22.00	26.0	1.51	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH
SSB D160-22-40-LN15-R/L	👉	👉	160.00	20	52.00	14.00	56.00	40.00	22.00	26.0	2.64	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH
SSB D200-24-50-LN15-R/L	👉	👉	200.00	25	65.00	14.00	70.00	50.00	24.00	28.0	4.66	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH

(1) 刃数

(2) 最大溝入深さ

- 推奨締付トルク: 4.8 Nm
- 左勝手カッターは判別用の黄色の溝があります。

適合チップ: LNAT 1506-W (H417頁) • LNAT 1506..PN-N MM (H417頁) • LNAW-15 (CBN) (H416頁) • LNHW 1506 PNTN (セラミック) (H415頁)

- LNKX 1506 1.5X45 PN-N (H414頁) • LNKX 1506PN-N PL (H414頁) • LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM (H413頁) • LNMT/LNHT 1506...-N HT (H415頁)
- LNMT/LNHT 1506PN-R HT (H415頁) • LNMW 1506 PNTN (H414頁)



LNMT 1506PNTN-HT
(左右勝手)



**LNKX 1506...
LNMT 1506...**
(左右勝手)

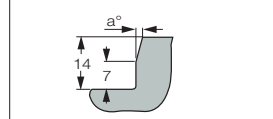


LNMT 1506PN-R-HT
(右勝手のみ)

ギヤングミル用組合せ

SDNと、左勝手のSSBカッターは
2つのキー溝があります。
キー溝部をずらしてセットする事で
ビビりを抑制できます。

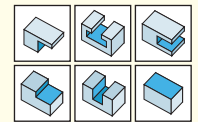
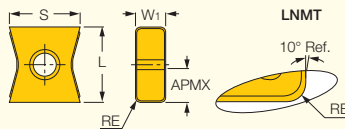
90° リードカッター
カッター径DC=80, a=6°
カッター径DC≥100, a=4.5°



LNKX 1506 PNTN/PN-N MM

LNMT 1506 PNTN/PN-N MM

強化ネガティブランド、縦置きチップ
不安定な条件下での加工に対応



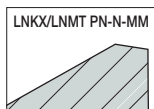
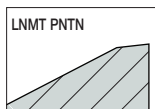
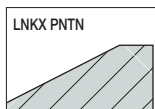
販売単位: 10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件		
	W1	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	PVDコーティング				CVDコーティング				a ₀ (mm)	f _z (mm/t)	
						IC328	IC928	IC950	IC908	IC810	IC910	IC5400	IC4050			IC4100
LNKX 1506PN-N MM	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNKX 1506PNTN	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNKX 150612-PNTN	6.00	15.00	13.88	1.20	7.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 1506PN-N MM	6.00	15.00	13.95	0.80	7.00	●	●	👉	●	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 1506PNTN	6.00	15.00	13.95	0.80	7.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 150616PN-N MM	6.00	15.00	13.95	1.60	7.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20

(1) カッター取付時

- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

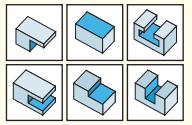
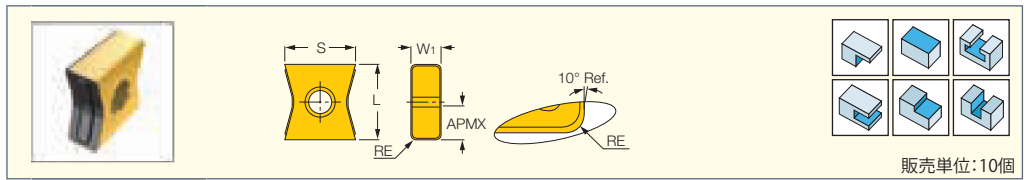


経済的タイプ



LNMW 1506 PNTN

縦置きチップ
ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄加工用



販売単位:10個

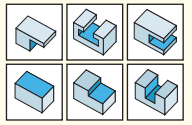
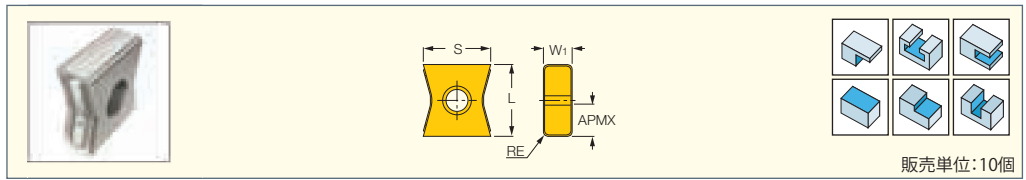
型番	寸法					PVD コーティング	CVD コーティング	推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC910	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNMW 1506 PNTN	6.00	15.00	13.98	0.80	7.00	●	●	2.00-7.00	0.20-0.30

- (1) カッター取付時
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
 - フラットすくい、ねずみ鋳鉄用(例: FC250 [170-240HBR])
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)



LNKX 1506PN-N PL

ポジティブブランド、縦置きチップ
合金鋼/ステンレス鋼/鋳鉄加工用



販売単位:10個

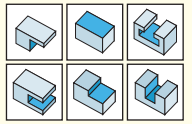
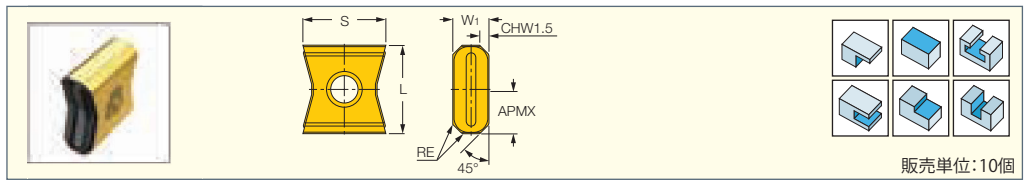
型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	PVDコーティング				CVD コーティング	PVD+ CVD	a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC328	IC928	IC908	IC910	IC4100	DT7150		
LNKX 1506PN-N PL	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	⚡	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.15

- (1) カッター取付時
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
 - ポジティブブランド(PL)、鋳鉄ワーク加工時、シャープ切刃のチッピングを抑制
 - 大きなせん断角で、鋼/ステンレス鋼加工に最適
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)



LNKX 1506 1.5X45 PN-N

90°カッター用、
面取切刃、
縦置きチップ

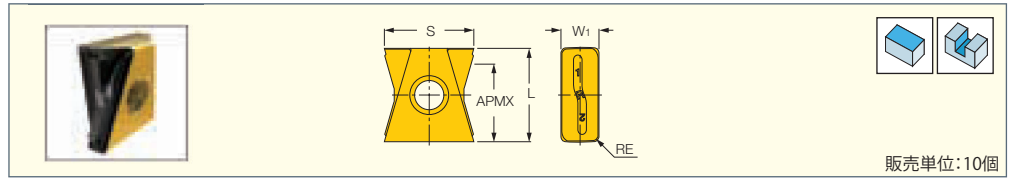


販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	W ₁	L	S	RE	APMX	PVDコーティング					a _p (mm)	f _z (mm/t)
						IC328	IC928	IC908	IC810	IC910		
LNKX 1506 1.5X45PN-N	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	⚡	●	⚡	⚡	●	1.50-5.00	0.15-0.20

- 90°カッター専用面取切刃チップ、ワーク侵入時のショックを低減しスムーズな加工を実現
 - ワーク抜け時のビビリ・コバ欠けを抑制
 - 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
 - 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
- 適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

LNMT/LNHT 1506...-N HT
4コーナー使い(左右各2コーナー)
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)



販売単位:10個

型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX (1)	PVDコーティング		PVD+ CVD	ap (mm)	fz (mm/t)
						IC928	IC910			
LNMT 1506PN-N HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00	●	●	●	3.00-12.00	0.15-0.25
LNMT 1506PNTN-HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00	●	●	●	3.00-12.00	0.15-0.25
LNHT 1506PNTN HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00	●	●	●	3.00-12.00	0.15-0.25

(1) APMX=9mm [鋼加工時]、APMX=14mm [鋳鉄加工時]

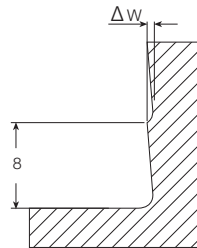
- ニュートラルチップ、右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い
- 90°肩削り加工が可能(下表参照)
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • FDN-CALN15 (H412頁) • SDN-CALN15 (H412頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

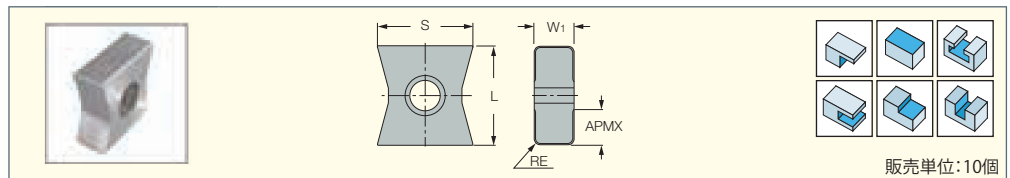
ミスマッチ量

LNMT 15..
ap=8

加工径	Δw(段差量)
63	0.07
80	0.04
100	0.01
125	0.015



LNHW 1506 PNTN
高速切削用、セラミック縦置きチップ、
ねずみ鋳鉄/ジュラー鋳鉄加工用



販売単位:10個

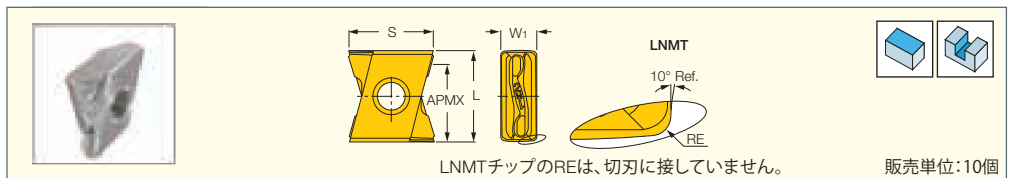
型番	寸法					セラミック	推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX (1)	◎	ap (mm)	fz (mm/t)
LNHW 1506 PNTN	6.00	15.00	14.47	0.80	5.00	●	1.00-5.00	0.15-0.25

(1) カッター取付時

- 外周研削セラミックチップ。ねずみ鋳鉄/ジュラー鋳鉄の高速切削に対応、高精度仕上面を実現。
- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

LNMT/LNHT 1506PN-R HT
右勝手4コーナー使い、
縦置きチップ(ストレート形状タイプ)



販売単位:10個

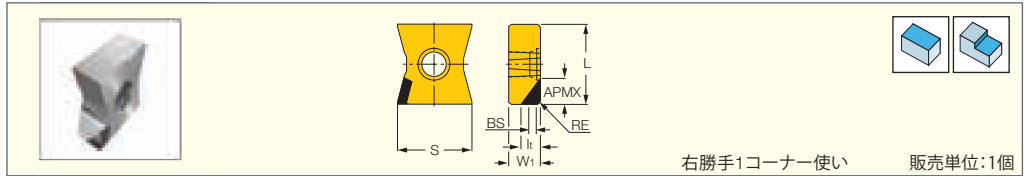
型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件		
	W1	L	S	RE	APMX (1)	PVDコーティング				CVDコーティング	PVD+ CVD	ap (mm)	fz (mm/t)
						IC928	IC950	IC908	IC910				
LNHT 1506PN-R HT	6.00	15.00	13.94	0.80	12.00	●	●	●	●	●	●	3.00-12.00	0.15-0.25
LNMT 1506PN-R HT	6.00	15.00	13.93	0.80	12.00	●	●	●	●	●	●	3.00-12.00	0.15-0.20

(1) APMX=9mm [鋼加工時]、APMX=12mm [鋳鉄加工時]

- 右勝手4コーナー使いチップ、高精度90°肩削り加工が可能
- LNMT: 金型成形 LNHT: 高精度研削
- 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

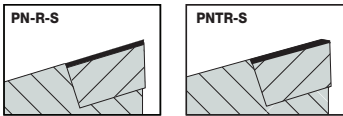
適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

TANGMILL
TANGENTIAL LINE
LNAW-15 (CBN)
PCBN付、
高硬度材加工用、
縦置きチップ

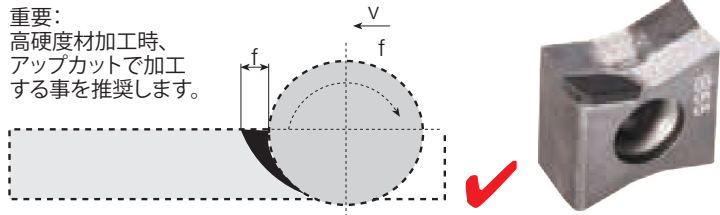


型番	寸法							韧性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	W1	S	RE	L	APMX	BS	lt	CBN		ap (mm)	fz (mm/t)
								IB85	IB55		
LNAW 1506PN-R-S (1)	6.00	14.00	0.80	15.00	5.00	1.60	3.8	●	●	0.05-2.00	0.10-0.25
LNAW 1506PNTR-S (2)	6.00	14.00	0.80	15.00	5.00	1.60	3.8	●	⚡	0.05-2.00	0.10-0.25

(1) 仕上加工用、0.03mmの刃先ホーニング
(2) 粗加工用、刃先面取付
適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)



重要:
高硬度材加工時、
アップカットで加工
する事を推奨します。

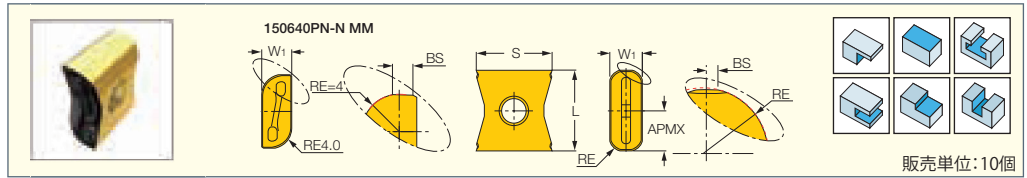


CBN
推奨加工条件

	切込み ap (mm)	被削材	IB85			IB55		
			切削速度 Vc (m/min)	送り (mm/t)	刃先処理	切削速度 Vc (m/min)	送り (mm/t)	刃先処理
K	<0.5	ねずみ鋳鉄 200-280 HBN	500-1500	0.1-0.3	面取り/ ホーニング			
	0.5-2.0		500-1100	0.1-0.25	面取り			
	<0.5	CGI	400-600	0.1-0.2	ホーニング			
S	0.5-2.0	Co 基 > 35 HRc Ni 基 > 35 HRc Fe 基 > 35 HRc Cr 基 > 35 HRc	150-200 120-150 60-120 50-75	0.05-0.15	面取り			
H	<0.5	高硬度材 > 45 HRc	80-180	0.1-0.25	面取り	80-220	0.1-0.25	面取り
	<2	二ハード鋳鉄	80-200	0.1-0.15	面取り			
P	<2	ベアリング鋼	180-220	0.05-0.25	面取り	180-220	0.1-0.15	面取り
	<2	焼結合金	150-300	0.1-0.15	面取り	250-360	0.1-0.15	面取り



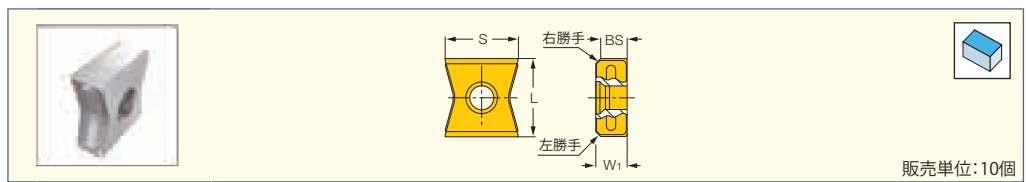
LNAT 1506..PN-N MM
多種コーナーR、
高精度研削縦置きチップ



型番	寸法						PVDコーティング		推奨加工条件	
	W ₁	L	BS	S	RE	APMX	耐性 ↔ 耐摩耗性		a _p (mm)	f _z (mm/t)
							IC928	IC910		
LNAT 150616PN-N MM	6.00	15.00	1.39	13.88	1.60	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150625PN-N MM	6.00	15.00	0.60	13.88	2.50	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150632PN-N MM	6.00	15.00	0.53	13.88	3.20	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150640PN-N MM ⁽¹⁾	6.00	15.00	2.06	13.96	4.00	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15

- (1) 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い
 • 多種コーナーRで、コーナーRが必要な肩削り加工に最適
 • 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)

LNAT 1506-W
縦置きワイパーチップ



型番	寸法				耐性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	W ₁	L	S	BS	PVDコーティング		CVDコーティング		a _p (mm)	f _z (mm/t)
					IC908	IC910	IC4100	IC4010		
LNAT 1506PN-W	6.00	15.18	13.85	4.80	●	●	●	⚡	0.50-2.00	0.10-0.15

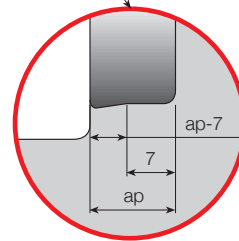
- ワイパーチップ。右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い。
 • ワイパーチップは、送り4mm/rev以下の場合は1枚、4mm/rev以上の場合は2枚ご使用下さい。
 • 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: F90LN-N15 (H147頁) • SSB-LN15-R/L (H413頁)



カッター使用上の注意 <チップ形状による被削面形状、食込部の発生について>
FDN/SDN/SSB/FST/FSB...CALN15 スロッター

型番	切刃数 (1)	下面 ap≤7 H (mm)	下面 ap=14 H (mm)	加工	片面加工時の切込 ap (mm)
LNKX 1506...	4R+4L	フラット	0.65	両面加工	0-14
LNMT 1506...	4R+4L	フラット	0.65		0-14
LNAT 1506...	4R+4L	フラット	0.4-0.65		0-14 (1)
HT タイプ-N (2)	2R+2L	フラット	フラット		0-14
LNKX 1506...	4R	フラット	0.65	片面加工	0-14
LNMT 1506...	4R	フラット	0.65		0-14
LNAT 1506...	4R	フラット	0.4-0.65		0-14 (1)
HT タイプ-R (3)	4R	フラット	フラット		0-14 (1)
LNKX 1506...	4L	フラット	0.65	片面加工	0-14
LNMT 1506...	4L	フラット	0.65		0-14
LNAT 1506...	4L	フラット	0.4-0.65		0-14 (1)
HT タイプ-N (2)	4L	フラット	フラット		0-14 (1)

(1) 8コーナー使い(右勝手4+左勝手4コーナー)は、ap≤7mmの時のみ利用可能です。
ap>7mmの場合、4コーナー使い(右勝手2+左勝手2コーナー)となります。



カッター使用上の注意 <チップ形状による被削面形状、食込部の発生について>
FDN/SDN... CALN15スロッター

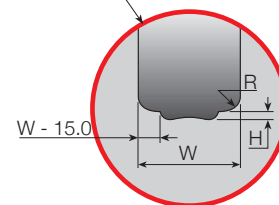
型番	切刃数	下面 H (mm)	チップ コーナーR (mm)	加工	片面加工時の切込 W (mm)
LNKX 1506...	2R+2L	0.65	0.8		W=18.9-25.6
LNMT 1506...	2R+2L	0.65	0.8		W=18.9-25.6
LNAT 150616PN-N-HM	2R+2L	0.55	1.6		W=18.9-25.6
LNAT 150625PN-N-NM	2R+2L	0.45	2.5		W=18.9-24.5
LNAT 150632PN-N-NM	2R+2L	0.40	3.2		W=18.9-23.2
LNAT 150640PN-N-NM	2R+2L	0.65	4.0		W=18.9-25.6
HT タイプ-N (2)	2R+2L	フラット	0.8		W=18.9-25.6

(1) APMX (チップコーナーR)
LNAT 150616..=12.80
LNAT 150625..=12.25
LNAT 150632..=11.60
LNAT 150640..=14.00

(2) HT タイプ-N
(左右勝手)

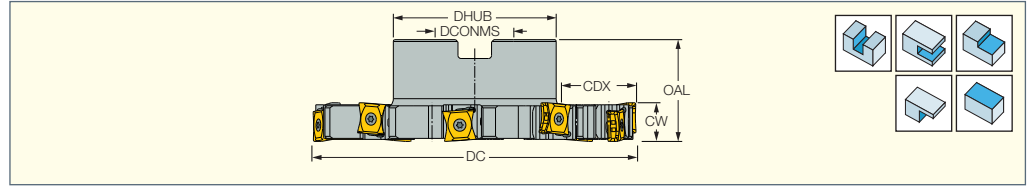
LNKX 1506...
LNMT 1506...
(左右勝手)

(3) HT タイプ-R
(右勝手のみ)



FDN-CAPM15

フランジタイプ、
カートリッジ式スロッター、
LNAT 1506...-PM チップ用
(切削幅 18.9-25.6 mm)



型番	在庫	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	DC	DHUB	DCONMS	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP ⁽⁵⁾	OAL	取付穴形状	kg
FDN D125-1925-32R-CAPM15	📦	18.90	25.60	29.00	125.00	65.00	32.00	8	4	40.00	B	1.42
FDN D200-1925-40R-CAPM15	📦	18.90	25.60	53.00	200.00	92.00	40.00	14	7	50.00	C	3.79
FDN D250-1925-60R-CAPM15	📦	18.90	25.60	58.00	250.00	132.00	60.00	16	8	50.00	C	6.55

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

(5) 刃列

- 使用するチップのコーナーRによって、カートリッジが異なります。
Aタイプ(コーナーR: 0.8-1.6 mm), Bタイプ(コーナーR: 2.5-3.2 mm), Cタイプ(コーナーR: 4.0 mm)
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
- FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
- 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ: LNAT 1506-PM (H420頁)

部品

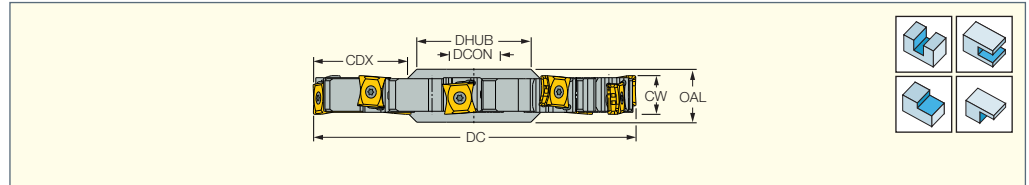
型番	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ
FDN-CAPM15	CA90 1928-L-PM15-A	CA90 1928-R-PM15-A	CA90 1928-L-PM15-B*	CA90 1928-R-PM15-B*	CA90 1928-L-PM15-C*	CA90 1928-R-PM15-C*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

• カートリッジ詳細は、H420頁をご参照下さい。

SDN-CAPM15

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター、
LNAT 1506...-PM チップ用
(切削幅 18.9-25.6 mm)



型番	在庫	DC	OAL	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP ⁽⁵⁾	DHUB	DCON	kg
SDN D125-1925-40-CAPM15	📦	125.00	26.0	18.90	25.60	32.50	8	4	56.00	40.00	1.30
SDN D160-1925-40-CAPM15	📦	160.00	26.0	18.90	25.60	48.50	10	5	56.00	40.00	1.90
SDN D250-1925-60-CAPM15	📦	250.00	26.0	18.90	25.60	79.00	16	8	85.00	60.00	4.81

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

(5) 刃列

- 各カッターは、カートリッジ取付方向により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- 使用するチップのコーナーRによって、カートリッジが異なります。Aタイプ(コーナーR: 0.8-1.6 mm), Bタイプ(コーナーR: 2.5-3.2 mm), Cタイプ(コーナーR: 4.0 mm)
- 各カッターには2つのキー溝があります。
- ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビリを抑制できます。
- カッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。

適合チップ: LNAT 1506-PM (H420頁)

部品

型番	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ	カートリッジ
SDN-CAPM15	CA90 1928-L-PM15-A	CA90 1928-R-PM15-A	CA90 1928-L-PM15-B*	CA90 1928-R-PM15-B*	CA90 1928-L-PM15-C*	CA90 1928-R-PM15-C*

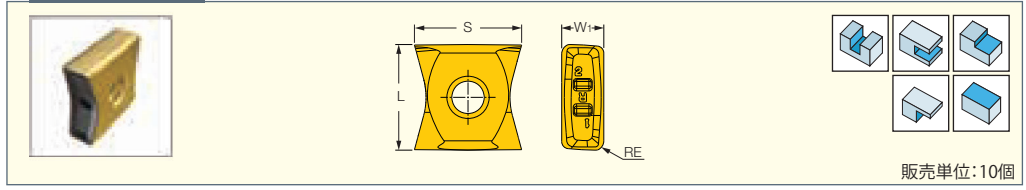
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

• カートリッジ詳細は、H420頁をご参照下さい。



LNAT 1506-PM

4コーナー使い縦置きチップ、スロッター用



販売単位: 10個

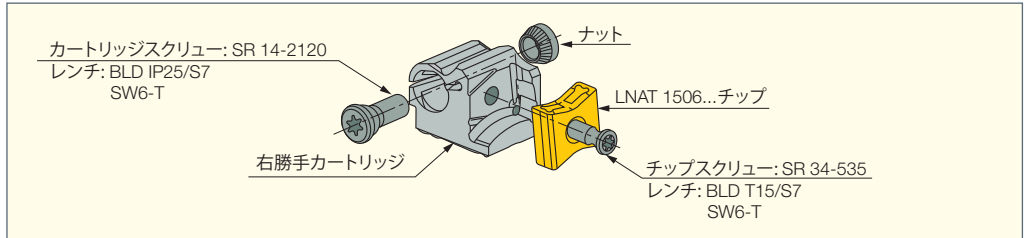
型番	寸法				PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	W ₁	L	S	RE	耐性 ↔ 耐摩耗性		
					IC830	IC810	
LNAT 150608-N-MM-PM	6.00	15.00	15.30	0.80	●	●	0.10-0.25
LNAT 150608-TN-PM	6.00	15.00	15.30	0.80	⚡	●	0.10-0.25
LNAT 150616-TN-PM	6.00	15.00	15.30	1.60	●	⚡	0.10-0.25
LNAT 150625-TN-PM	6.00	15.00	15.30	2.50	⚡	●	0.10-0.25
LNAT 150640-TN-PM	6.00	15.00	15.30	4.00	●	●	0.10-0.25

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
 適合工具: FDN-CAPM15 (H419頁) • SDN-CAPM15 (H419頁)



CA90 1928-R/L-PM15

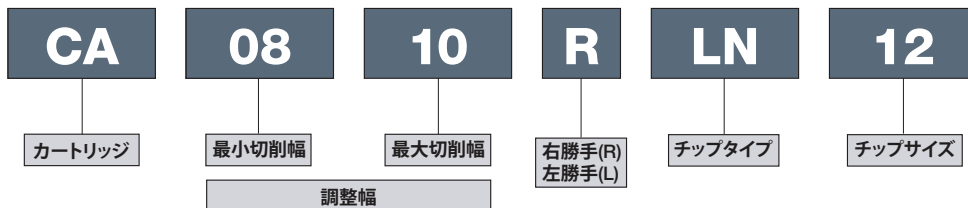
カートリッジ
(SDN, FDN-CAPM15 カッター用)



型番	在庫		APMN	APMX	スクリュー [Nm]	ナット	スクリュー [Nm]
	R	L					
CA90 1928-R/L-PM15-A ⁽¹⁾	⚡	⚡	18.90	25.60	SR 34-535 4.8	NUT M5-4.5	SR 14-2120 16
CA90 1928-R/L-PM15-B ⁽²⁾	⚡	⚡	18.90	25.60	SR 34-535 4.8	NUT M5-4.5	SR 14-2120 16
CA90 1928-R/L-PM15-C ⁽³⁾	⚡	⚡	18.90	25.60	SR 34-535 4.8	NUT M5-4.5	SR 14-2120 16

(1) コーナーR: 0.8-1.6 mmチップ用
 (2) コーナーR: 2.5-3.2 mmチップ用
 (3) コーナーR: 4.0 mmチップ用

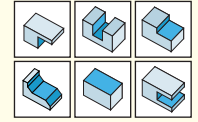
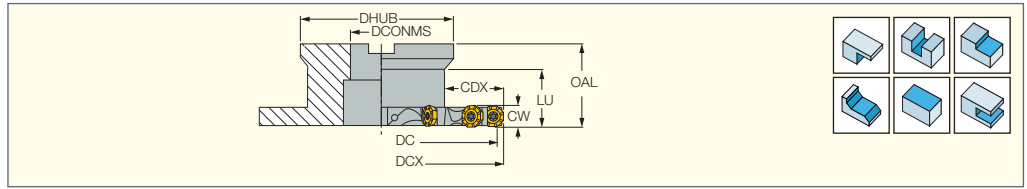
カートリッジ呼称



CHAMMILL

FDN-CM

フランジタイプ、
チップ交換式スロッター、
丸駒/八角形チップ用



型番	在庫	寸法										取付穴形状	Kg	
		CICT (1)	ZAFP (2)	DCX	DC	CW	CDX	DCONMS	DHUB	LU	OAL			
FDN CM-D080-12-22-FE	●	6	6	●	80.51	68.60	12.15	23.25	22	45	28.2	40	A	0.35
				●	80.00	72.77	11.70	23.00						
				●	81.20	68.50	12.85	23.60						
FDN CM-D100-12-27-FE	⬇	8	8	●	100.51	88.60	12.15	26.75	27	55	28.5	40	B	0.57
				●	100.00	92.77	11.70	26.50						
				●	101.20	88.50	12.85	27.10						
FDN CM-D125-12-32-FE	⬇	10	10	●	125.51	113.60	12.15	35.25	32	65	32.0	45	B	0.94
				●	125.00	117.77	11.70	35.00						
				●	126.20	113.50	12.85	35.60						

● R90MT 1205 ● O45MT 050505 ● R90MT 43

(1) 刃数

(2) 刃列

● FE=全切刃有効

● FMC (ミリ仕様のアーバーをご使用下さい。)

● 取付穴形状については、H446頁をご参照下さい。

適合チップ: R90MT (H421頁)

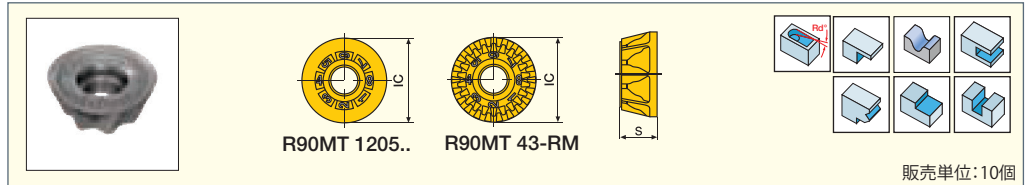
部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス フレード	ハンドル
FDN-CM	SR 14-544/S	4.8	BLD T15/M7	SW6-T

CHAMMILL

R90MT-RM/-T

フラットすくい、微い加工用、
丸駒ミーリングチップ



販売単位: 10個

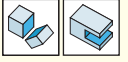
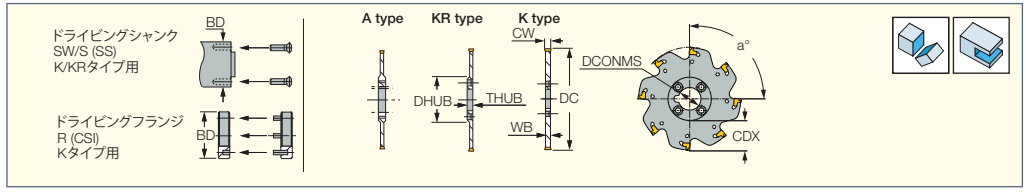
型番	寸法		PVDコーティング				推奨加工条件 f _z (mm/t)
	IC	S	PVDコーティング				
			IC328	IC928	IC950	IC910	
R90MT 1205-RM	12.00	5.00	●	●	●	●	0.15-0.25
R90MT 1205-T	12.00	5.00	⬇	●	●	●	0.12-0.20
R90MT 43-RM	12.70	5.40	●	●	⬇	⬇	0.15-0.25

● 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合工具: FDN-CM (H421頁)



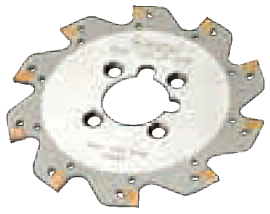
TGSF
チップ交換式スリッター、
タンダグリップチップ用



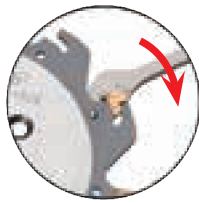
型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	CWN ⁽²⁾	CWX ⁽³⁾	CDX ⁽⁴⁾	WB	THUB	DHUB	DCONMS	RPMX ⁽⁵⁾	a° ⁽⁶⁾	適合チップ	脱着レンチ
TGSF 50-1.6-8KR	👇	50.0	5	1.6	1.65	10.0	1.30	2.40	28.00	8.00	1600	90	TAG N1.6	ETG 2-SH-T*
TGSF 63-1.6-10KR	●	63.0	6	1.6	1.65	15.0	1.30	2.40	32.00	10.00	1200	90	TAG N1.6	ETG 1.4/1.6*
TGSF 76-1.6-1.000A	👇	76.0	8	1.6	1.65	18.0	1.30	2.40	39.00	25.40	1050	90	TAG N1.6	ETG1.4/1.6*
TGSF 76-1.6-22A	●	76.0	8	1.6	1.65	18.0	1.30	2.40	39.00	22.00	1050	90	TAG N1.6	ETG 1.4/1.6*
TGSF 100-1.6-1.000A	●	100.0	10	1.6	1.65	30.0	1.30	2.40	39.00	25.40	800	90	TAG N1.6	ETG 1.4/1.6*
TGSF 100-1.6-22A	●	100.0	10	1.6	1.65	30.0	1.30	2.40	39.00	22.00	800	90	TAG N1.6	ETG 1.4/1.6*
TGSF 125-1.6-1.250A	👇	125.0	12	1.6	1.65	30.0	1.30	2.40	64.00	31.75	640	90	TAG N1.6	ETG 1.4/1.6*
TGSF 125-1.6-27A	●	125.0	12	1.6	1.65	30.0	1.30	2.40	64.00	27.00	640	90	TAG N1.6	ETG 1.4/1.6*
TGSF 50-2-8KR	●	50.0	5	2.0	2.05	10.0	1.65	2.50	28.00	8.00	1600	90	TAG N2	ETG 2-SH-T*
TGSF 63-2-10KR	●	63.0	6	2.0	2.05	14.5	1.65	2.50	32.00	10.00	1260	90	TAG N2	ETG 2*
TGSF 80-2-22KR	●	80.0	8	2.0	2.05	19.0	1.65	2.50	40.00	22.00	1000	90	TAG N2	ETG 2*
TGSF 100-2-1.000KR	👇	100.0	11	2.0	2.05	26.0	1.65	2.50	46.00	25.40	800	90	TAG N2	ETG 2*
TGSF 100-2-22KR	●	100.0	11	2.0	2.05	29.0	1.65	2.50	40.00	22.00	800	90	TAG N2	ETG 2*
TGSF 125-2-32KR	●	125.0	13	2.0	2.05	34.0	1.65	2.50	55.00	32.00	640	90	TAG N2	ETG 2*
TGSF 50-3-8K	●	50.0	4	3.0	3.05	10.0	2.50	-	-	8.00	6300	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 63-3-10K	●	63.0	5	3.0	3.05	14.5	2.50	-	-	10.00	5000	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-3-1.000K ⁽⁸⁾	👇	80.0	7	3.0	3.05	19.0	2.50	-	40.00	25.40	3900	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-3-22K	●	80.0	7	3.0	3.05	19.0	2.50	-	-	22.00	3900	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-3-1.000K ⁽⁷⁾	👇	100.0	8	3.0	3.05	29.0	2.50	-	40.00	25.40	4770	-	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-3-22K ⁽⁷⁾	●	100.0	8	3.0	3.05	29.0	2.50	-	-	22.00	4770	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-3-32K	●	125.0	10	3.0	3.05	34.0	2.50	-	-	32.00	3820	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-3-1.250K	👇	160.0	12	3.0	3.05	52.0	2.50	-	55.00	31.75	2980	-	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-3-1.500K	👇	160.0	12	3.0	3.05	39.0	2.50	-	80.00	38.10	2980	-	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-3-32K	●	160.0	12	3.0	3.05	52.0	2.50	-	-	32.00	2980	90	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 63-4-10K	●	63.0	5	4.0	4.05	14.5	3.30	-	-	10.00	5000	90	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-4-22K	●	80.0	7	4.0	4.05	19.0	3.30	-	-	22.00	3900	90	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-4-1.000K ⁽⁷⁾	👇	100.0	8	4.0	4.05	29.0	3.30	-	40.00	25.40	4770	-	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-4-22K ⁽⁷⁾	●	100.0	8	4.0	4.05	29.0	3.30	-	-	22.00	4770	90	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-4-1.250K	👇	125.0	10	4.0	4.05	35.0	3.30	-	55.00	31.75	3820	90	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-4-32K	●	125.0	10	4.0	4.05	34.0	3.30	-	-	32.00	3820	90	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-4-1.500K	👇	160.0	12	4.0	4.05	39.0	3.30	-	80.00	38.10	2980	-	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-4-40K	●	160.0	12	4.0	4.05	39.0	3.30	-	-	40.00	2980	90	TAG N4	ETG 3-4-SH*

- (1) 刃数
 - (2) 最小切削幅
 - (3) 最大切削幅
 - (4) 最大溝入深さ
 - (5) 最大回転数RPM
 - (6) キー溝間の角度
 - (7) ドライビングフランジ使用時、CDX=26、BD=46となります。
 - (8) ドライビングフランジ使用時、CDX=16、BD=46となります。
- ドライビングフランジセット寸法はドライビングフランジRをご参照下さい。
- * 脱着レンチETGは付属致しません。別途ご注文下さい。

適合チップ: TAG N (H424-H425頁)
適合ホルダー: BT-SEMC (J87頁) • C#-SEMC (J61頁) • HSK A-SEMC (J43頁) • R (ドライビングフランジセット) (H433頁) • SW/S (H433頁)



チップ取付け

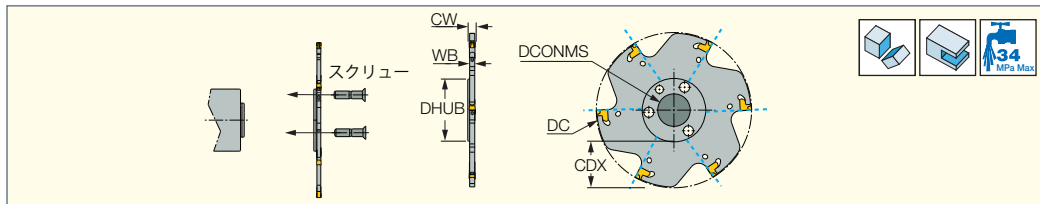


チップ取外し



TGSF-JHP

高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
タンダグリップチップ用



型番	在庫	CW	DC	CICT ⁽¹⁾	WB	DHUB	DCONMS	CDX ⁽²⁾	RPMX ⁽³⁾	適合チップ	脱着 レンチ
TGSF 63-3-10K-JHP	↓	3.00	63.00	6	2.50	32.00	10.00	14.00	5000	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-3-22K-JHP	●	3.00	80.00	6	2.50	40.00	22.00	19.00	3900	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-3-22K-JHP	●	3.00	100.00	6	2.50	40.00	22.00	29.00	3820	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-3-32K-JHP	●	3.00	125.00	8	2.50	55.00	32.00	34.00	3820	TAG N3	ETG 3-4-SH*
TGSF 63-4-10K-JHP	↓	4.00	63.00	6	3.30	32.00	10.00	14.00	5000	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-4-22K-JHP	↓	4.00	80.00	6	3.30	40.00	22.00	19.00	3900	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-4-22K-JHP	↓	4.00	100.00	6	3.30	40.00	22.00	29.00	3820	TAG N4	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-4-32K-JHP	●	4.00	125.00	8	3.30	55.00	32.00	34.00	3820	TAG N4	ETG 3-4-SH*

⁽¹⁾ 刃数

⁽²⁾ 最大溝入深さ

⁽³⁾ 最大回転数RPM

* 脱着レンチETGは付属致しません。別途ご注文下さい。

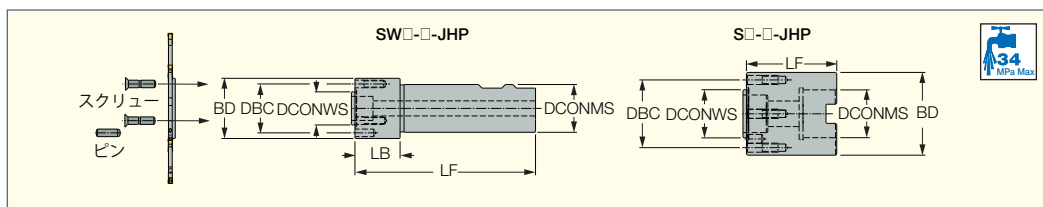
適合チップ：TAG N (H424-H425頁)

適合ホルダー：SW/S-JHP (H423頁)

TANGSLIT

SW/S-JHP

高圧クーラント対応
ドライビングシャフト、
タンダグリップチップ
交換式スリッター用



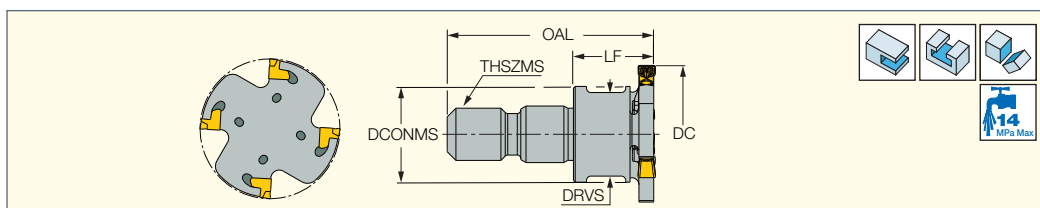
型番	在庫	DCONMS	BD	DBC	DCONWS	LB	LF	kg	スクリュー	スクリュー	トルクス キー
SW 25-32-JHP	●	25.00	32.00	25.40	10.00	25.00	110.00	0.43	SR 76-961		T-15/5
SW 32-40-JHP	●	32.00	40.00	32.50	22.00	30.00	120.00	0.77	SR 76-963		T-15/5
S 32-55-JHP	●	32.00	55.00	45.00	32.00	-	60.00	0.83	SR 76-943	SR M16X40-JHP	T-20/5

適合工具：TGSF-JHP (H423頁)

TANGSLIT FLEXFIT

TGSF-M-JHP

高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
タンダグリップチップ用
フレックスフィットタイプ



型番	在庫	DC	CW	CDX ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽³⁾	適合チップ	脱着 レンチ
TGSF 50-2-M12 5Z-JHP	↓	50.00	2.00	13.00	5	21.00	M12	10.80	24.00	17.0	TAG N2	ETG 2*
TGSF 50-3-M12 5Z-JHP	●	50.00	3.00	13.00	5	21.00	M12	10.70	24.70	17.0	TAG N3	ETG 3-4-SH*

⁽¹⁾ 最大溝入深さ

⁽²⁾ 刃数

⁽³⁾ クランプレンチサイズ

• 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

* 脱着レンチETGは付属致しません。別途ご注文下さい。

適合チップ：TAG N (H424-H425頁)

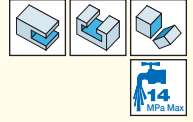
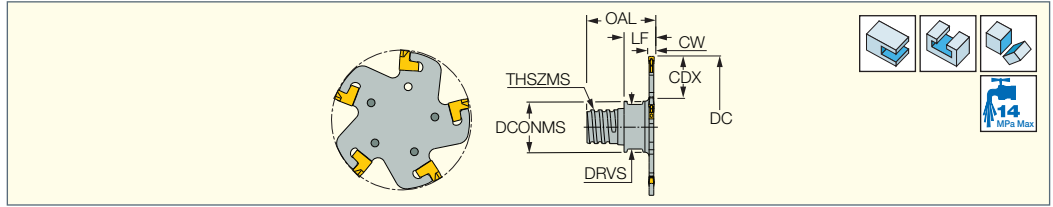
適合ホルダー：H305-H309頁

TANGSLIT

MULTI-MASTER

TGSF-MM-JHP

高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
タンングリップチップ用
マルチマスタータイプ



型番	在庫	DC	CW	CDX (1)	CICT (2)	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS (3)	適合チップ	脱着 レンチ
TGSF 50-2-MMT12-5Z-JHP	●	50.00	2.00	14.00	5	19.00	T12	10.70	24.00	16.0	TAG N2	ETG 2*
TGSF 50-3-MMT12-5Z-JHP	●	50.00	3.00	14.00	5	19.00	T12	11.50	24.70	16.0	TAG N3	ETG 3-4-SH*

(1) 最大溝入深さ

(2) 刃数

(3) クランプレッチサイズ

・マルチマスターのねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

・シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。

* 脱着レンチETGは付属致しません。別途ご注文下さい。

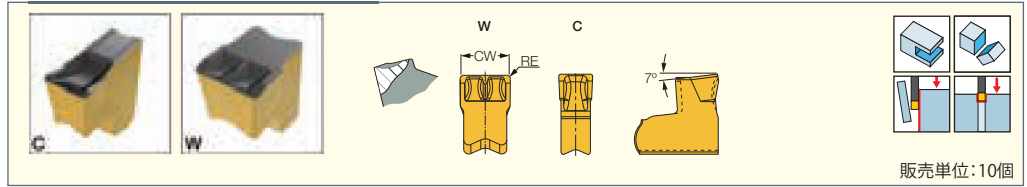
適合チップ：TAG N (H424-H425頁)

適合ホルダー：H53-H60頁

TANGGRIP
PARTING LINE

TAG N-C/W/M

突切・溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
パー材等/高硬度材の加工、
高負荷加工対応



販売単位：10個

型番	寸法		PVDコーティング									推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)			
	CW=±0.05	RE=±0.04	PVDコーティング												
			IC1030	IC880	IC928	IC1010	IC808	IC908	IC807	CVD コーティング	超硬		サー メット		
TAG N1.6C	1.60	0.16		●											0.04-0.14
TAG N2C	2.00	0.20	●	●		●	●				●	●			0.05-0.16
TAG N3CB (1)	3.00	0.35		●			●								0.12-0.30
TAG N3C	3.05	0.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.10-0.25
TAG N3M (2)	3.05	0.20		●											0.06-0.18
TAG N3W	3.05	0.20		●											0.10-0.25
TAG N4C	4.00	0.24	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.10-0.30
TAG N4CB (1)	4.00	0.40		●											0.10-0.33
TAG N4M (2)	4.00	0.24		●											0.06-0.20
TAG N4W	4.00	0.24		●											0.10-0.30

(1) 断続加工や高送りに最適な大コーナーRチップ

(2) Mプレーカー：Cプレーカーに類似(刃先補正タイプ)、中送りでの切屑排出に優れる。

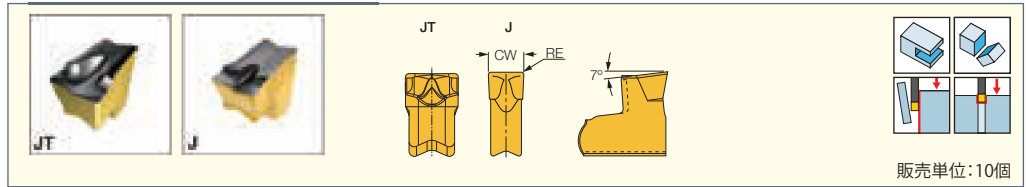
・IC20(超硬)ご使用の場合は、送りを記載の50%程度で調整下さい。

・推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合スリッター：TGSF (H422頁) • TGSF-JHP (H423頁) • TGSF-M-JHP (H423頁) • TGSF-MM-JHP (H424頁)

TAG N-J/JT

突切、溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
軟鋼加工対応



販売単位:10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)			
	CW ± 0.04	RE	RE \pm 公差	PVDコーティング										
				IC830	IC928	IC1030	IC1010	IC808	IC908	IC807		CVDコーティング IC5400	超硬 IC20	
TAG N1.6J	1.60	0.16	0.03	●				●				●	●	0.03-0.12
TAG N2J	2.00	0.20	0.04	●		●	●	●				●	●	0.04-0.12
TAG N2JT	2.00	0.20	0.04	●	●			●				●	●	0.04-0.10
TAG N3J	3.05	0.20	0.03	●	●	●	●	●	●	●		●	●	0.04-0.16
TAG N3JT	3.05	0.20	0.03	●				●	●			●	●	0.05-0.18
TAG N4J	4.00	0.24	0.03	●	●	●	●	●	●	●		●	●	0.04-0.18
TAG N4JT	4.05	0.24	0.03	●				●	●			●	●	0.06-0.20

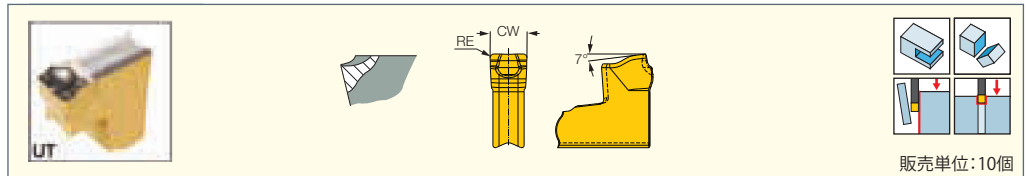
• JTブレード: JブレードにTランドを付けた刃先強化タイプ。軟鋼の低~中送り加工対応。

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合スリッター: TGSF (H422頁) • TGSF-JHP (H423頁) • TGSF-M-JHP (H423頁) • TGSF-MM-JHP (H424頁)

TAG N-UT

突切、溝入加工用
1コーナー使い、縦置きチップ
Cr-Ni合金、延性材料、
低炭素鋼の低送り加工対応



販売単位:10個

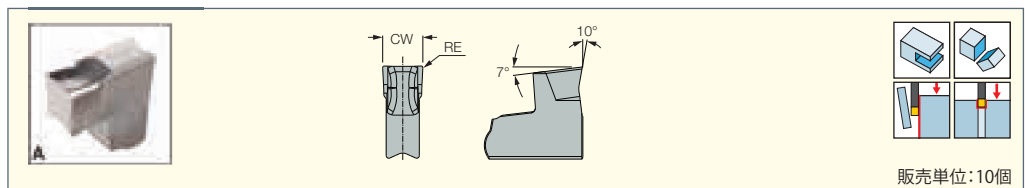
型番	寸法		韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
	CW ± 0.04	RE ± 0.04	PVDコーティング			
			IC830	IC808	IC908	
TAG N2UT	2.00	0.20	●	●	●	0.03-0.10
TAG N3UT	3.00	0.30	●	●		0.04-0.12
TAG N4UT	4.00	0.30			●	0.05-0.15

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合スリッター: TGSF (H422頁)

TAG N-A

突切、溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
アルミ加工対応



販売単位:10個

型番	寸法		超硬	推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
	CW ± 0.04	RE ± 0.04	IC20	
TAG N2A	2.00	0.20	●	0.02-0.10
TAG N3A	3.00	0.20	●	0.03-0.14
TAG N4A	4.00	0.24	●	0.03-0.16

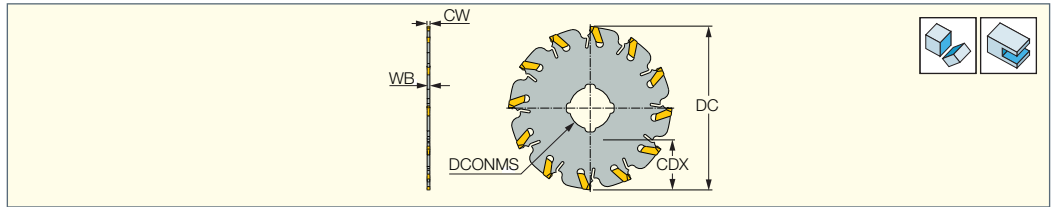
• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。

適合スリッター: TGSF (H422頁) • TGSF-JHP (H423頁) • TGSF-M-JHP (H423頁) • TGSF-MM-JHP (H424頁)

SLIMSLIT
NARROW SLITTING

SGST

幅狭加工用スリッター
1コーナー使い
スリムグリップチップ用



型番	在庫	DC	CW	CICT ⁽¹⁾	WB	DCONMS	CDX ⁽²⁾	RPMX ⁽³⁾	マスターチップ	脱着 レンチ
SGST 32-8-0.8-4Z	●	32.00	0.80	4	0.69	8.00	8.00	2490	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGST 32-8-1.0-4Z	●	32.00	1.00	4	0.90	8.00	8.00	2490	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 32-8-1.2-4Z	●	32.00	1.20	4	1.06	8.00	8.00	2490	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*
SGST 40-10-0.8-6Z	●	40.00	0.80	6	0.69	10.00	12.00	1990	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGST 40-10-1.0-6Z	●	40.00	1.00	6	0.90	10.00	12.00	1990	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 40-10-1.2-6Z	●	40.00	1.20	6	1.06	10.00	12.00	1990	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*
SGST 50-13-0.8-9Z	●	50.00	0.80	9	0.69	13.00	12.50	1590	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGST 50-13-1.0-9Z	●	50.00	1.00	9	0.90	13.00	12.50	1590	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 50-13-1.2-9Z	●	50.00	1.20	9	1.06	13.00	12.50	1590	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*
SGST 63-16-1.0-12Z	●	63.00	1.00	12	0.90	16.00	19.00	1260	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 63-16-1.2-12Z	●	63.00	1.20	12	1.06	16.00	19.00	1260	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*

(1) 刃数

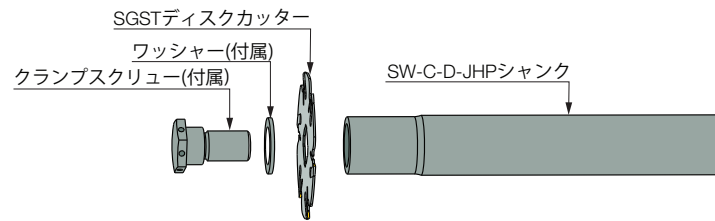
(2) 最大溝入深さ

(3) 最大回転数RPM

* 脱着レンチESGは付属致しません。別途ご注文下さい。

適合チップ：GFT-J (H426頁)

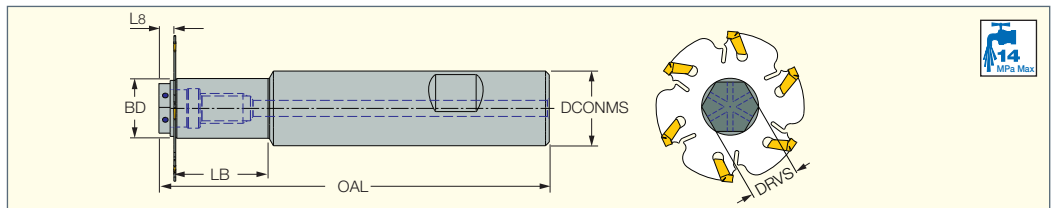
適合ホルダー：SW-C-D-JHP (H426頁)



SLIMSLIT
NARROW SLITTING

SW-C-D-JHP

SGSTスリッター用ホルダー



型番	在庫	DCONMS	BD	LB	OAL	L8	DRVS ⁽¹⁾	クランプ スクリュー	キー レンチ	ワッシャー
SW 16C-D32-JHP	●	16.00	15.00	25.00	104.00	4.00	13.0	SCREW CLAMP-D32-JHP	MM KEY 13X8*	WASHER 8X14.5-D32
SW 20C-D40-JHP	●	20.00	16.00	25.00	104.00	4.00	13.0	SCREW CLAMP-D40-JHP	MM KEY 13X8*	WASHER 10X15-D40
SW 25C-D50-JHP	●	25.00	25.00	-	115.00	5.00	20.0	SCREW CLAMP-D50-JHP	MM KEY 20*	WASHER 13X24-D50
SW 25C-D63-JHP	●	25.00	25.00	-	115.00	5.00	20.0	SCREW CLAMP-D63-JHP	MM KEY 20*	WASHER 16X24-D63

(1) クランプレンチサイズ

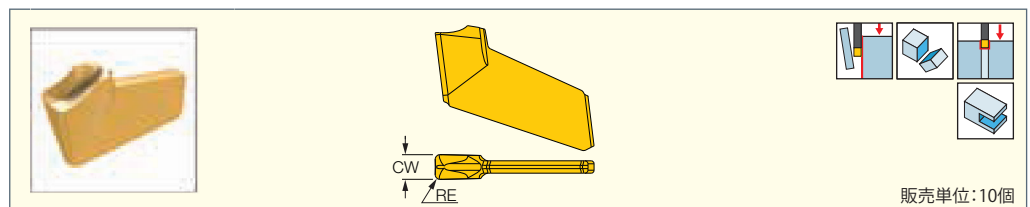
* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

適合工具：SGST (H426頁)

SLIMGRIP
NARROW INSERTS

GFT-J

1コーナー使い、
突切・溝入・スリッター加工用チップ
軟鋼・薄肉部品加工対応

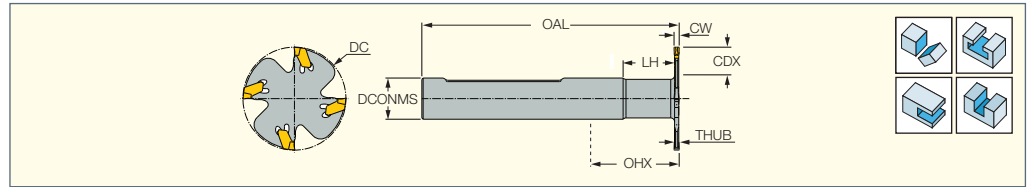


型番	寸法		韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
	CW	RE	PVDコーティング		
			IC1028	IC1008	
GFT 0.8J-0.1	0.80	0.10	●	●	0.03-0.08
GFT 1.0J-0.1	1.00	0.10	●	●	0.03-0.10
GFT 1.2J-0.14	1.20	0.14	●	●	0.03-0.10

適合工具：SGST (H426頁)

SGSF-W

ウェルドンシャンク一体型
チップ交換式スリッター、
自己拘束式
セルフグリップチップ用

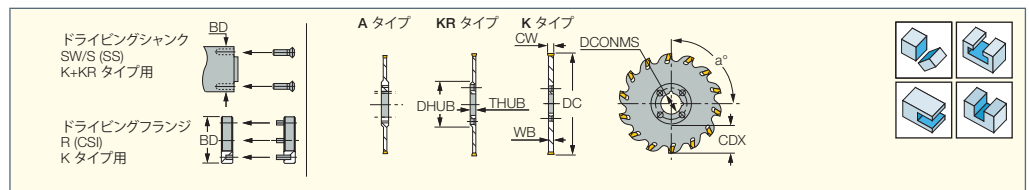


型番	在庫	CDN ⁽¹⁾	CDX ⁽²⁾	DC	DCONMS	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	THUB	LH ⁽⁵⁾	OHX ⁽⁶⁾	OAL	適合チップ	取外し レンチ
SGSF 32-1.6-W16	①	1.50	1.79	32.00	16.00	7.00	3	1.32	20.0	49.0	100.00	GSFN/U 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 32-2-W16 ⁽⁷⁾	①	1.80	2.69	32.00	16.00	7.00	3	1.62	20.0	49.0	100.00	GSFN/U 2.0	ESG 1.4-2
SGSF 40-1.6-W16	●	1.50	1.79	40.00	16.00	11.00	4	1.32	34.0	63.0	100.00	GSFN/U 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 40-2-W16 ⁽⁷⁾	●	1.80	2.69	40.00	16.00	11.00	4	1.62	34.0	63.0	100.00	GSFN/U 2.0	ESG 1.4-2

- (1) 最小切削幅
- (2) 最大切削幅
- (3) 最大溝入深さ
- (4) 刃数
- (5) 最小突出し長さ
- (6) 最大突出し長さ
- (7) GSFN 2.4 mmチップはご使用になれません。
- ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
- 適合チップ: GSFN (H431頁) • GSFU (H431頁)

SGSF

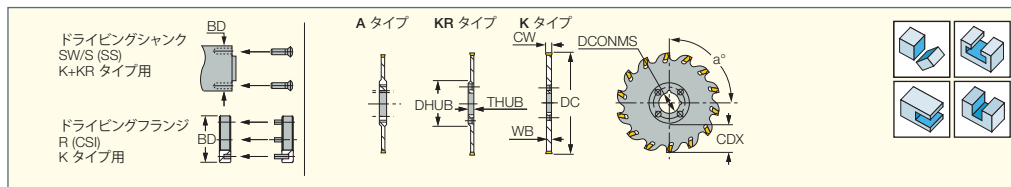
チップ交換式スリッター、
自己拘束式
セルフグリップチップ用



型番	在庫	DC	CICT ⁽¹⁾	CWN ⁽²⁾	CWX ⁽³⁾	CDX ⁽⁴⁾	WB	THUB	DHUB	DCONMS	RPMX ⁽⁵⁾	a°	適合チップ	取外し レンチ
SGSF 76-1.4-1.000A	①	76.2	8	1.34	1.34	18.0	1.10	2.40	39.0	25.40	1050	112.5	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 76-1.4-22A	①	76.0	8	1.34	1.34	18.0	1.10	2.40	39.0	22.00	1050	112.5	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 100-1.4-1.000A	①	100.0	10	1.34	1.34	25.0	1.10	2.40	49.0	25.40	800	90.0	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 100-1.4-22A	●	100.0	10	1.34	1.34	25.0	1.10	2.40	49.0	22.00	800	90.0	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 125-1.4-27A	①	125.0	12	1.34	1.34	25.0	1.10	2.40	74.0	27.00	640	75.0	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 50-1.6-8KR	●	50.0	5	1.50	1.79	10.0	1.24	2.40	28.0	8.00	1600	-	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 63-1.6-10KR	●	63.0	6	1.50	1.79	14.0	1.24	2.40	32.0	10.00	1260	-	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 76-1.6-1.000A	①	76.2	8	1.50	1.79	18.0	1.24	2.40	39.0	25.40	1050	112.5	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 76-1.6-22A	●	76.0	8	1.50	1.79	18.0	1.24	2.40	39.0	22.00	1050	112.5	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 100-1.6-1.000A	①	100.0	10	1.50	1.79	30.0	1.24	2.40	39.0	25.40	800	90.0	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 100-1.6-22A	①	100.0	10	1.50	1.79	30.0	1.24	2.40	39.0	22.00	800	90.0	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 125-1.6-1.250A	①	125.0	12	1.50	1.79	32.0	1.24	2.40	60.0	31.75	640	75.0	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 125-1.6-27A	●	125.0	12	1.50	1.79	29.0	1.24	2.40	60.0	27.00	640	75.0	GSFU 1.6/1.7, GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 50-2-8KR ⁽⁶⁾	●	50.0	5	1.80	2.69	10.0	1.60	2.40	28.0	8.00	1600	-	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 63-2-10KR ⁽⁶⁾	●	63.0	6	1.80	2.69	15.0	1.60	2.40	32.0	10.00	1260	-	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 76-2-1.000A	①	76.2	8	1.80	2.69	18.0	1.60	2.40	39.0	25.40	1050	112.5	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 76-2-22A ⁽⁶⁾	①	76.0	8	1.80	2.69	18.0	1.60	2.40	39.0	22.00	1050	112.5	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 80-2-1.000KR	①	80.0	8	1.80	2.69	17.0	1.60	2.40	40.0	25.40	1000	-	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 80-2-22KR ⁽⁶⁾	●	80.0	8	1.80	2.69	20.0	1.60	2.40	40.0	22.00	1000	-	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 100-2-1.000A	①	100.0	10	1.80	2.69	30.0	1.60	2.40	39.0	25.40	800	90.0	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 100-2-22A ⁽⁶⁾	①	100.0	10	1.80	2.69	30.0	1.60	2.40	39.0	22.00	800	90.0	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 125-2-1.250A	①	125.0	12	1.80	2.69	32.0	1.60	2.40	60.0	31.75	640	75.0	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 100-2-22KR ⁽⁶⁾	●	100.0	10	1.80	2.69	29.0	1.60	2.40	40.0	22.00	800	-	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 125-2-27A ⁽⁶⁾	①	125.0	12	1.80	2.69	32.0	1.60	2.40	60.0	27.00	640	75.0	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 125-2-32KR ⁽⁶⁾	●	125.0	12	1.80	2.69	34.0	1.60	2.40	55.0	32.00	640	-	GSFU 2.2, GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 80-2.4-1.000A	①	80.0	6	2.38	2.42	20.0	1.90	2.40	39.0	25.40	1000	90.0	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 80-2.4-22A	●	80.0	6	2.38	2.42	20.0	1.90	2.40	39.0	22.00	1000	90.0	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 100-2.4-1.000K	①	100.0	6	2.38	2.42	26.0	1.90	2.40	46.0	25.40	800	90.0	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 100-2.4-22K	①	100.0	6	2.38	2.42	26.0	1.90	2.40	46.0	22.00	800	90.0	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 125-2.4-1.250K	①	125.0	8	2.38	2.42	34.0	1.90	2.40	55.0	31.75	640	-	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 125-2.4-32K ⁽⁷⁾	●	125.0	8	2.38	2.42	34.0	1.90	2.40	55.0	32.00	640	-	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 160-2.4-1.250K	●	160.0	10	2.38	2.42	52.0	1.90	2.40	55.0	31.75	500	90.0	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 160-2.4-32K	●	160.0	10	2.38	2.42	52.0	1.90	2.40	55.0	32.00	500	90.0	GSFN 2.4	ESG 11

- (1) 刃数
- (2) 最小切削幅
- (3) 最大切削幅
- (4) 最大溝入深さ
- (5) 最大回転数RPM
- (6) GSFN 2.4 mmチップはご使用になれません。
- (7) ドライビングフランジ使用時、CDX=16、DHUB=46となります。
- (8) ドライビングフランジ使用時、CDX=26、DHUB=46となります。
- K/KRタイプスリッターは、中央の穴の周辺に4つのドライビング穴があり、R (ドライビングフランジセット)を使用可能です。
- SW/SドライビングシャフトとRドライビングフランジの寸法をご参照下さい。
- 最高回転数を超えて使用しないで下さい。
- ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
- 適合チップ: GSFN (H431頁) • GSFU (H431頁)
- 適合ホルダー: BT-SEMC (J87頁) • C#-SEMC (J61頁) • HSK A-SEMC (J43頁) • R (ドライビングフランジセット) (H433頁) • SW/S (H433頁)

SGSF (前項続き)
チップ交換式スリッター、
自己拘束式
セルフグリップチップ用



型番	在庫	DC	CICT (1)	CWN (2)	CWX (3)	CDX (4)	WB	THUB	DHUB	DCONMS	RPMX (5)	a°	適合チップ	研削し ピンチ
SGSF 50-3-8K	●	50.0	4	2.70	3.53	10.0	2.40	2.40	28.0	8.00	1600	-	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 63-3-10K	●	63.0	5	2.70	3.53	15.0	2.40	2.40	32.0	10.00	1260	-	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 80-3-1.00K (7)	●	80.0	6	2.70	3.53	19.0	2.40	2.40	40.0	25.40	1000	-	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 80-3-22K (7)	●	80.0	6	2.70	3.53	19.0	2.40	2.40	40.0	22.00	1000	-	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 100-3-1.000K (8)	●	100.0	6	2.70	3.53	29.0	2.40	2.40	40.0	25.40	800	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 100-3-22K (8)	●	100.0	6	2.70	3.53	29.0	2.40	2.40	40.0	22.00	800	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 125-3-1.250K	●	125.0	8	2.70	3.53	34.0	2.40	2.40	55.0	31.75	640	-	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 125-3-32K (8)	●	125.0	8	2.70	3.53	34.0	2.40	2.40	55.0	32.00	640	-	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 160-3-1.250K	●	160.0	10	2.70	3.53	52.0	2.40	2.40	55.0	31.75	500	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 160-3-1.500K	●	160.0	10	2.70	3.53	39.0	2.40	2.40	80.0	38.10	500	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 160-3-32K	●	160.0	10	2.70	3.53	52.0	2.40	2.40	55.0	32.00	500	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 160-3-40K	●	160.0	10	2.70	3.53	39.0	2.40	2.40	80.0	40.00	500	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 200-3-1.500K	●	200.0	14	2.70	3.53	59.0	2.40	2.40	80.0	38.10	400	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 200-3-40K	●	200.0	14	2.70	3.54	59.0	2.40	2.40	80.0	40.00	400	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 250-3-1.500K	●	250.0	18	2.70	3.53	84.0	2.40	2.40	80.0	38.10	320	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 250-3-40K	●	250.0	18	2.70	3.53	84.0	2.40	2.40	80.0	40.00	320	90	GSFU 3, GSFN 3/3.2	ESG 11
SGSF 50-4-8K	●	50.0	4	3.54	4.52	10.0	3.20	3.20	28.0	8.00	1600	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 63-4-10K	●	63.0	5	3.54	4.52	15.0	3.20	3.20	32.0	10.00	1260	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 80-4-1.00K (7)	●	80.0	6	3.54	4.52	19.0	3.20	3.20	40.0	25.40	1000	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 80-4-22K (7)	●	80.0	6	3.54	4.52	19.0	3.20	3.20	40.0	22.00	1000	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 100-4-1.00K (8)	●	100.0	6	3.54	4.52	29.0	3.20	3.20	40.0	25.40	800	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 100-4-22K (8)	●	100.0	6	3.54	4.52	26.0	3.20	3.20	40.0	22.00	800	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 125-4-1.250K	●	125.0	8	3.54	4.52	34.0	3.20	3.20	55.0	31.75	640	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 125-4-32K (7)	●	125.0	8	3.54	4.52	34.0	3.20	3.20	55.0	32.00	640	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 160-4-1.500K	●	160.0	10	3.54	4.52	39.0	3.20	3.20	80.0	38.10	500	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 160-4-40K	●	160.0	10	3.54	4.52	39.0	3.20	3.20	80.0	40.00	500	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 200-4-1.500K	●	200.0	14	3.54	4.52	59.0	3.20	3.20	80.0	38.10	400	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 200-4-40K	●	200.0	14	3.54	4.52	59.0	3.20	3.20	80.0	40.00	400	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 250-4-40K	●	250.0	18	3.54	4.52	84.0	3.20	3.20	80.0	40.00	320	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 350-4M-50K-38Z	●	350.0	38	3.54	4.52	119.0	3.20	3.20	110.0	50.00	230	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 425-4M-50K-38Z	●	425.0	38	3.54	4.52	140.0	3.20	3.20	110.0	50.00	190	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 80-5-1.000K (7)	●	80.0	6	4.53	5.50	19.0	4.00	4.00	40.0	25.40	1000	-	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 80-5-22K (7)	●	80.0	6	4.53	5.50	19.0	4.00	4.00	40.0	22.00	1000	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 100-5-1.000K (8)	●	100.0	6	4.53	5.50	29.0	4.00	4.00	40.0	25.40	800	-	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 100-5-22K (8)	●	100.0	6	4.53	5.50	29.0	4.00	4.00	40.0	22.00	800	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 125-5-1.250K	●	125.0	8	4.53	5.50	34.0	4.00	4.00	55.0	31.75	640	-	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 125-5-32K	●	125.0	8	4.53	5.50	34.0	4.00	4.00	55.0	32.00	640	-	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 160-5-1.500K	●	160.0	10	4.53	5.50	39.0	4.00	4.00	80.0	38.10	500	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 160-5-40K	●	160.0	10	4.53	5.50	39.0	4.00	4.00	80.0	40.00	500	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 200-5-1.500K	●	200.0	14	4.53	5.50	59.0	4.00	4.00	80.0	38.10	400	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 200-5-40K	●	200.0	14	4.53	5.50	59.0	4.00	4.00	80.0	40.00	400	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 250-5-40K	●	250.0	18	4.53	5.50	84.0	4.00	4.00	80.0	40.00	320	90	GSFN 4.8/5/5.2	ESG 11
SGSF 125-6-1.250K	●	125.0	8	5.51	6.50	34.0	5.20	5.20	55.0	31.75	640	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 125-6-32K	●	125.0	8	5.51	6.50	34.0	5.20	5.20	55.0	32.00	640	-	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 160-6-1.500K	●	160.0	10	5.51	6.50	39.0	5.20	5.20	80.0	38.10	500	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 160-6-40K	●	160.0	10	5.51	6.50	39.0	5.20	5.20	80.0	40.00	500	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 200-6-1.500K	●	200.0	14	5.51	6.50	59.0	5.20	5.20	80.0	38.10	400	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 200-6-40K	●	200.0	14	5.51	6.50	59.0	5.20	5.20	80.0	40.00	400	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 250-6-40K	●	250.0	18	5.51	6.50	84.0	5.20	5.20	80.0	40.00	320	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 315-6-40K	●	315.0	22	5.51	6.50	117.0	5.20	5.20	80.0	40.00	250	90	GSFN 5.98/6	ESG 1
SGSF 350-6-50K	●	350.0	26	5.51	6.50	119.0	5.20	5.20	110.0	50.00	230	90	GSFN 5.98/6	ESG 1

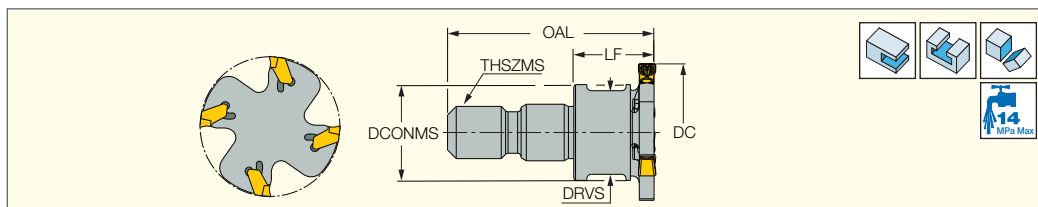
(1) 刃数
(2) 最小切削幅
(3) 最大切削幅
(4) 最大溝入深さ
(5) 最大回転数RPM
(6) GSFN 2.4 mmチップはご使用になれません。
(7) ドライビングフランジ使用時、CDX=16, DHUB=46となります。
(8) ドライビングフランジ使用時、CDX=26, DHUB=46となります。
● K/KRタイプスリッターは、中央の穴の周辺に4つのドライビング穴があり、R (ドライビングフランジセット)を使用可能です。
● SW/SドライビングシャフトとRドライビングフランジの寸法をご参照下さい。
● 最高回転数を超過して使用しないで下さい。
● ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。
適合チップ：GSFN (H431頁) ● GSFU (H431頁)
適合ホルダー：BT-SEMC (J87頁) ● C#-SEMC (J61頁) ● HSK A-SEMC (J43頁) ● R (ドライビングフランジセット) (H433頁) ● SW/S (H433頁)

SELFGRIP FLEXFIT

SGSF-M-JHP

SGSA-M-JHP

高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
自己拘束式、
GSFN/GSANチップ用



型番	在庫	DC	CW	CDX ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽³⁾	適合チップ	取外し レンチ
SGSA 32-3-M08-4Z-JHP	🔵	32.00	3.00	7.80	4	13.00	M08	12.87	29.50	9.6	GSAN 3...	ESG 1.4-2*
SGSF 40-2-M10-4Z-JHP	🔵	40.00	2.00	11.80	4	18.00	M10	12.00	29.50	15.0	GSFN 2...	ESG 1.4-2*
SGSA 40-3-M10-6Z-JHP	🔵	40.00	3.00	11.80	6	18.00	M10	12.10	29.50	15.0	GSAN 3...	ESG 1.4-2*

(1) 最大溝入深さ

(2) 刃数

(3) クランプレレンチサイズ

• 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

適合チップ: GSFN (H431頁) • GSAN (H432頁)

適合ホルダー: H305-H309頁

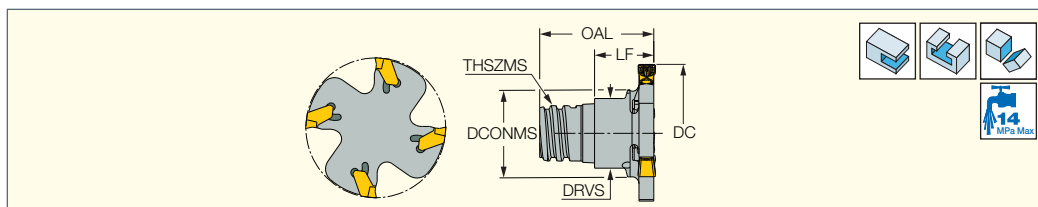
SELFGRIP

MULTI-MASTER

SGSF-MM-JHP

SGSA-MM-JHP

高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
自己拘束式、
GSFN/GSANチップ用



型番	在庫	DC	CW	CDX ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽³⁾	適合チップ	取外し レンチ
SGSA 32-3-MMT08-4Z-JHP	🔵	32.00	3.00	9.00	4	11.70	T08	11.60	19.20	10.0	GSAN 3...	ESG 1.4-2*
SGSF 40-2-MMT10-4Z-JHP	🔵	40.00	2.00	11.30	4	15.30	T10	10.60	21.90	13.0	GSFN 2...	ESG 1.4-2*
SGSA 40-3-MMT10-6Z-JHP	●	40.00	3.00	11.30	6	15.30	T10	11.40	22.70	13.0	GSAN 3...	ESG 1.4-2*

(1) 最大溝入深さ

(2) 刃数

(3) クランプレレンチサイズ

• マルチマスターのねじ結合部分には潤滑油を使用しないで下さい。

• シャンクの組合せは、H24頁をご参照下さい。

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

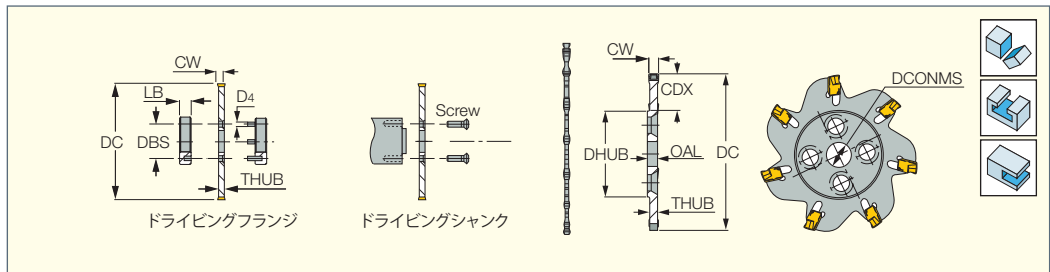
適合チップ: GSFN (H431頁) • GSAN (H432頁)

適合ホルダー: H53-H60頁

SELFGRIP

SGSA

チップ交換式スリッター、
自己拘束式、
GSANチップ用



型番	在庫	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	DC	CICT ⁽³⁾	DHUB	DCONMS	OAL	THUB	CDX ⁽⁴⁾	RPMX ⁽⁵⁾	適合チップ	取りしレシチ
SGSA 32-3	📦	2.70	3.53	32.00	4	18.20	8.00	4.0	2.40	5.50	2400	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 40-3-6K	📦	2.70	3.53	40.00	5	21.00	6.00	3.2	2.40	8.00	2000	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 50-3-8K	📦	2.70	3.53	50.00	7	27.00	8.00	3.2	2.40	10.50	1600	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 100-3-22K-12Z-FP	📦	2.70	3.53	100.00	12	-	22.00	2.4	2.40	20.00	795	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 125-3-32K-16Z-FP	📦	2.70	3.53	125.00	16	-	32.00	2.4	2.40	25.00	635	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 32-4	📦	3.54	4.52	32.00	4	18.20	8.00	4.0	3.20	5.50	2400	GSAN 4	ESG 1.4-2
SGSA 40-4-6K	📦	3.54	4.52	40.00	5	21.00	6.00	3.2	3.20	8.00	2000	GSAN 4	ESG 1.4-2
SGSA 50-4-8K	📦	3.54	4.52	50.00	7	-	8.00	3.2	3.20	10.50	1600	GSAN 4	ESG 1.4-2
SGSA 80-4-22K-10Z-FP	📦	3.54	4.52	80.00	10	-	22.00	3.2	3.20	16.00	995	GSAN 4	ESG 1.4-2
SGSA 100-4-22K-12Z-FP	📦	3.54	4.52	100.00	12	-	22.00	3.2	3.20	20.00	795	GSAN 4	ESG 1.4-2

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 刃数

(4) 最大溝入深さ

(5) 最大回転数RPM

• LB, DBS, D4寸法は、SW/SドライビングシャフトとRドライビングフランジの寸法をご参照下さい。

• 最高回転数を超えて使用しないで下さい。

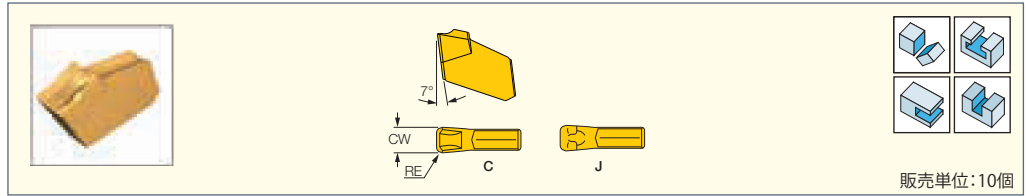
• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

適合チップ：GSAN (H432頁)

適合ホルダー：R (ドライビングフランジセット) (H433頁) • SW/S (H433頁)

SELFGRIP

GSFN セルフグリップスリッター用チップ

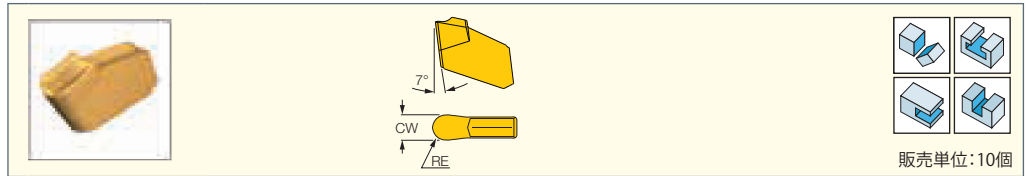


型番	寸法		韌性 ↔ 耐摩耗性				
	CW \pm 0.05	RE	PVDコーティング				超硬
			IC328	IC928	IC250	IC908	
GSFN 1.6	1.60	0.16	●	●		●	●
GSFN 2	2.00	0.20	●	●		●	●
GSFN 2.4J	2.39	0.20	●	●		●	●
GSFN 2.4	2.41	0.20	●	●		●	●
GSFN 3J	3.00	0.25	●	●		●	●
GSFN 3	3.02	0.20	●	●	●	●	●
GSFN 3.2	3.20	0.22	●	●		●	●
GSFN 4J	4.02	0.30		●		●	
GSFN 4	4.04	0.30	●	●		●	●
GSFN 4.8J	4.78	0.25	●			●	
GSFN 4.8	4.80	0.25	●			●	⚡
GSFN 5	4.98	0.26	●	●		●	●
GSFN 5.2-1.5	5.22	1.50	●				
GSFN 5.98	5.98	0.20	●				
GSFN 6C	6.35	0.50	●	●		●	
GSFN 6	6.37	0.50	●				●

適合スリッター: SGSF (H427-H428頁) • SGSF-W (H427頁) • SGSF-M-JHP (H429頁) • SGSA-M-JHP (H429頁) • SGSF-MM-JHP (H429頁) • SGSA-MM-JHP (H429頁)

SELFGRIP

GSFU スリッター、溝加工用チップ、フルRタイプ

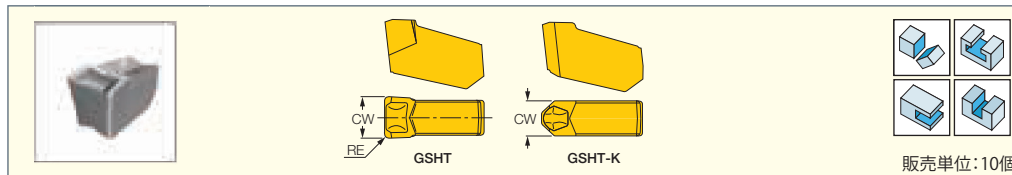


型番	寸法		韌性 ↔ 耐摩耗性		
	CW \pm 0.05	RE	PVDコーティング		超硬
			IC328	IC250	
GSFU 1.4	1.34	0.67	●		
GSFU 1.6	1.61	0.80	●		
GSFU 1.7	1.73	0.85		⚡	⚡
GSFU 2.2	2.16	1.11	●	⚡	●
GSFU 3	3.02	1.50	●	⚡	●

適合スリッター: SGSF (H427-H428頁) • SGSF-W (H427頁)

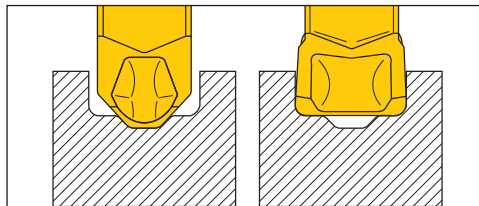
SELFGRIP

GSHT
スリッター用セルフグリップ
重切削対応



型番	寸法		PVDコーティング		
	CW	RE	PVDコーティング		
			IC328	IC928	IC908
GSHT 6K ⁽¹⁾	5.40	0.00	●		⚡
GSHT 6	6.35	0.50	●		⚡
GSHT 7	7.00	0.50		⚡	
GSHT 8	8.00	0.50		⚡	

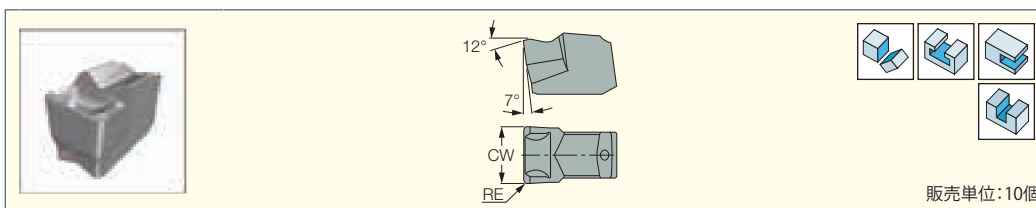
⁽¹⁾ 片面加工用カッターご使用時、GSHT(6-8 mm)チップとともにご使用下さい。



重切削対応、特殊カッター用チップ
カッター径Φ425~810 mm。
面取チップ GSHT-6K は、片面加工用カッターに使用可能。
負荷軽減、ビビリ抑制、良好な切屑排出を実現。

SELFGRIP

GSAN
セルフグリップスリッター用チップ



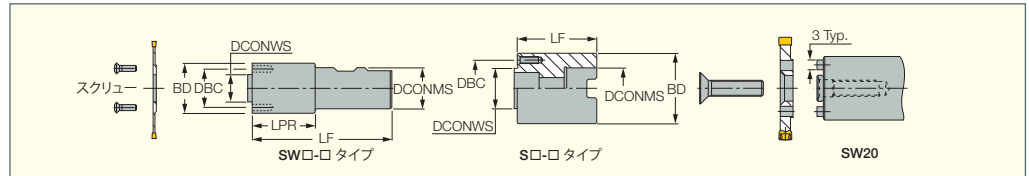
型番	寸法		PVDコーティング	
	CW	RE	PVDコーティング	
			IC328	IC908
GSAN 3	3.00	0.20	●	●
GSAN 4	4.00	0.24	●	

適合工具: SGSA (H430頁)

SELFGRIP

SW/S

ドライビングシャフト、
セルフグリップスリッター用
シャンクタイプ



型番	在庫	DCONMS	BD	DCONWS	DBC	LPR	LF	kg
SW 20	🔍	20.00	20.00	8.00	14.40	-	100.00	0.24
SW 25-23	🔍	25.00	23.00	6.00	13.60	25.0	110.00	
SW 25-28	●	25.00	28.00	8.00	18.00	25.0	110.00	0.43
SW 25-32	●	25.00	32.00	10.00	22.00	25.0	110.00	0.51
SW 32-40	●	32.00	40.00	22.00	32.00	30.0	120.00	1.06
SW 32-25.4-46...J	🔍	32.00	46.00	25.40	36.00	30.0	120.00	
S 32-55	●	32.00	55.00	32.00	45.00	-	60.00	0.84
S 40-80	●	40.00	80.00	40.00	63.00	-	60.00	1.80
S 1.25-55 (1)	🔍	31.75	55.00 (1)	31.75	45.00	-	60.00	1.84
S 1.25-55-32821 (2)	🔍	31.75	55.00	31.75	45.00	-	60.00	
S 1.50-80	🔍	38.10	80.00	38.10	63.00	-	60.00	4.06

(1) インロー深さ: 25mm、FMAアーバーへの取付不可

(2) インロー深さ: 32mm

適合スリッター: GM-DG (H434頁) • SGSA (H430頁) • SGSF (H427-H428頁) • TGSF (H422頁)

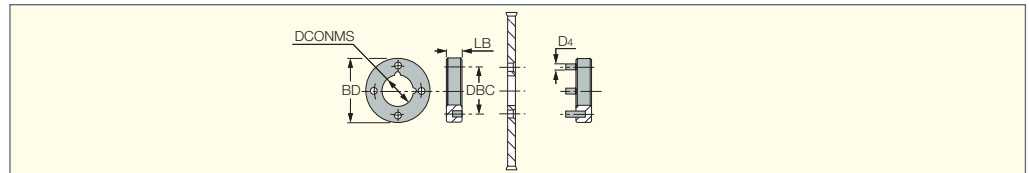
部品

型番	🔩 スクリュー	スクリュー数	🔑 トルクス キー	🔧 レンチ	🔩 トルクス ブレード	🖱️ ハンドル
SW 20	SR M5X20 DIN7991	1		HW 3.0		
SW 25-23	SR 34-510	4	T-15/5			
SW 25-28	SR 76-961	4	T-15/5			
SW 25-32	SR 76-961	4	T-15/5			
SW 32-40	SR 76-943	4	T-15/5			
SW 32-25.4-46...J	SR 76-963	4	T-15/5			
S 32-55	SR 76-943	4			BLD T20/M7	SW6-T
S 40-80	SR 76-944	4		HW 6.0		
S 1.25-55	SR 76-943	4			BLD T20/M7	SW6-T
S 1.25-55-32821	SR 76-943	4			BLD T20/M7	SW6-T
S 1.50-80	SR 76-944	4		HW 6.0		

SELFGRIP

R

ドライビングフランジセット
セルフグリップスリッター用



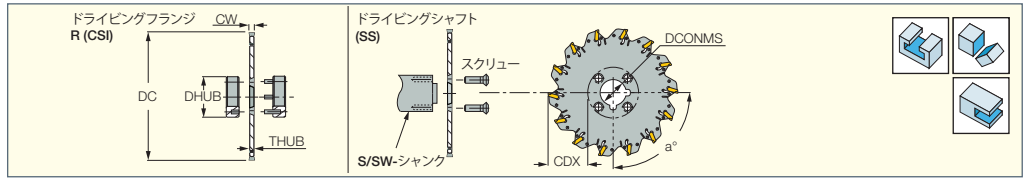
型番	在庫	DCONMS	BD	DBC	D4	LB	📌 クラップピン
R 22-46	●	22.00	46.00	32.00	5.00	10.00	PIN D5X15.6
R 32-55	●	32.00	55.00	45.00	6.00	10.00	PIN D6X15.6
R 40-80	●	40.00	80.00	63.00	11.00	12.00	PIN D11X16.5
R 50-110	●	50.00	110.00	80.00	14.00	14.00	PIN D14X19.9
R 1.00-46	●	25.52	46.00	36.00	5.00	10.00	PIN D5X15.6
R 1.25-55	🔍	31.90	55.00	45.00	6.00	10.00	PIN D6X15.6
R 1.50-80	🔍	38.25	80.00	63.00	11.00	12.00	PIN D11X16.5
R 2.00-110	🔍	50.03	110.00	80.00	14.00	14.00	PIN D14X19.9

適合スリッター: GM-DG (H434頁) • SGSA (H430頁) • SGSF (H427-H428頁) • TGSF (H422頁)

CUTGRIP

GM-DG

チップ交換式スリッター、
自己拘束式
カットグリッブチップ用



型番	在庫	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	DC	CICT ⁽³⁾	DCONMS	THUB	CDX ⁽⁴⁾	RPMX ⁽⁵⁾	a°	SS	CSI	適合チップ
GM D100-3DG-22K ⁽⁶⁾	●	2.70	3.35	100.00	6	22.00	2.40	29.00	800	90	SW 32-40	R 22-46	GIM 3C/3/3J/3.2, GIM..
GM D125-3DG-32K ⁽⁷⁾	●	2.70	3.35	125.00	8	32.00	2.40	34.00	640	0	S 32-55	R 32-55	
GM D160-3DG-32K	●	2.70	3.35	160.00	10	32.00	2.40	39.00	500	90	S 32-55	R 32-55	
GM D200-3DG-40K	●	2.70	3.35	200.00	14	40.00	2.40	59.00	400	90	S 40-80	R 40-80	
GM D100-4DG-22K ⁽⁶⁾	●	3.36	4.35	100.00	6	22.00	3.20	29.00	800	90	SW 32-40	R 22-46	GIM 4C/4/4J, GIM..
GM D125-4DG-32K ⁽⁷⁾	●	3.36	4.35	125.00	8	32.00	3.20	34.00	640	0	S 32-55	R 32-55	
GM D200-4DG-40K	●	3.36	4.35	200.00	14	40.00	3.20	59.00	400	90	S 40-80	R 40-80	

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 刃数

(4) 最大溝入幅

(5) 最大回転数RPM

(6) ドライブフランジ使用時、CDX=26、DHUB=46となります。

(7) キー溝1つのみ

• DHUBはSW/SドライブシャフトとRドライブフランジの寸法をご参照下さい。

• 最高回転数を超えて使用しないで下さい。

• ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

適合チップ： GIM-C (H435頁) • GIM-J (H435頁) • GIM (H435頁)

適合ホルダー： BT-SEMC (J87頁) • C#-SEMC (J61頁) • HSK A-SEMC (J43頁) • R (ドライブフランジセット) (H433頁) • SW/S (H433頁)

部品

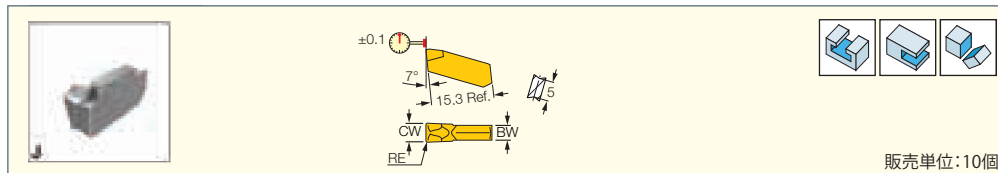
型番	製造 レンチ
GM-DG	EDG 44A*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

CUTGRIP

GIM-J

突切加工用、1コーナー使いチップ
軟鋼加工、小径・薄肉部品の加工対応



販売単位: 10個

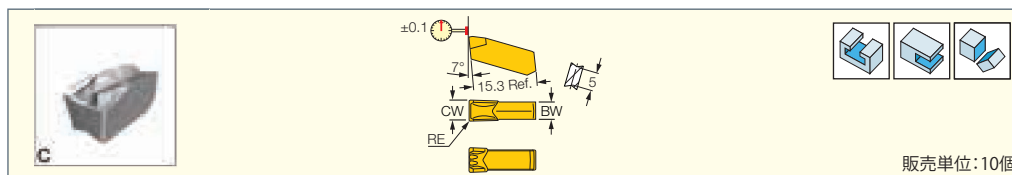
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
	CW±0.05	RE	BW	PVDコーティング				超硬	
				IC328	IC830	IC354	IC908		
GIM 2.2J	2.20	0.17	1.70	●	●	●	●	●	0.06-0.13
GIM 3J	3.00	0.25	2.40	●	●	●	●	●	0.08-0.15
GIM 4J	4.00	0.25	3.20	●	●	●	●	⚡	0.08-0.18

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合スリッター: GM-DG (H434頁)

CUTGRIP

GIM-C

突切加工用、1コーナー使いチップ、
パー材等/高硬度材の加工、
高負荷加工対応



販売単位: 10個

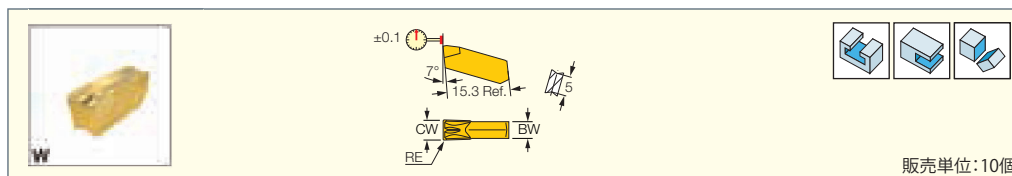
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
	CW±0.05	RE	BW	PVDコーティング				超硬	
				IC328	IC830	IC354	IC908		
GIM 3C	3.00	0.22	2.40	●	●	●	●	●	0.15-0.25
GIM 4C	4.00	0.25	3.40	●	●	●	●	●	0.15-0.25
GIM 5C	5.00	0.40	4.00	●	●	●	●	●	0.15-0.30
GIM 6C	6.00	0.40	4.80	●	●	●	●	●	0.15-0.30

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合スリッター: GM-DG (H434頁)

CUTGRIP

GIM

突切、溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
合金鋼加工対応、強化刃先タイプ



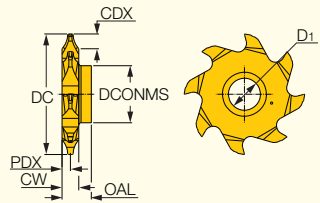
販売単位: 10個

型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
	CW±0.05	RE	BW	PVDコーティング				CVDコーティング	超硬	
				IC328	IC830	IC354	IC908	IC656		
GIM 2.4	2.40	0.18	2.40	●	●	●	●	●	●	0.10-0.18
GIM 3	3.00	0.22	2.40	●	●	●	●	●	●	0.10-0.18
GIM 3.2	3.20	0.22	2.40	⚡	●	⚡	⚡	●	⚡	0.10-0.20
GIM 4	4.00	0.25	3.20	●	●	●	●	●	●	0.15-0.20

• 推奨加工条件は、H588-H591頁をご参照下さい。
適合スリッター: GM-DG (H434頁)

T-SLOT T-GEAR
GEAR MILLING

SD-M-NO#-SP15
インボリュート歯車形状加工
対応ヘッド <DIN 3972準拠>



販売単位: 1個

型番	寸法										PVD コーティング
	モジュール	T範囲 ⁽¹⁾	DC	PDX	CW	CDX	CEDC ⁽²⁾	DCONMS	D ₁	OAL	IC908
SD D32-M1.00-NO1-SP15	1.00	12-13	32.00	2.2	4.40	2.50	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M1.00-NO2-SP15	1.00	14-16	32.00	2.2	4.40	2.50	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M1.25-NO3-SP15	1.25	17-20	32.00	2.2	4.40	3.00	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M1.25-NO4-SP15	1.25	21-25	32.00	2.2	4.40	3.00	8	15.00	8.40	7.70	ⓘ
SD D32-M1.50-NO5-SP15	1.50	26-34	32.00	2.2	4.40	3.50	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M1.50-NO6-SP15	1.50	35-54	32.00	2.2	4.40	3.50	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M1.75-NO7-SP15	1.75	55-134	32.00	2.7	5.40	4.25	8	15.00	8.40	7.70	ⓘ
SD D32-M1.75-NO8-SP15	1.75	>134	32.00	2.7	5.40	4.25	8	15.00	8.40	7.70	ⓘ
SD D32-M2.00-NO4-SP15	2.00	21-25	32.00	3.2	6.40	4.50	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M2.00-NO5-SP15	2.00	26-34	32.00	3.2	6.40	4.50	8	15.00	8.40	7.70	●
SD D32-M2.25-NO6-SP15	2.25	35-54	32.00	3.2	6.40	5.00	8	15.00	8.40	7.70	ⓘ
SD D32-M2.25-NO7-SP15	2.25	55-134	32.00	3.2	6.40	5.00	8	15.00	8.40	7.70	ⓘ

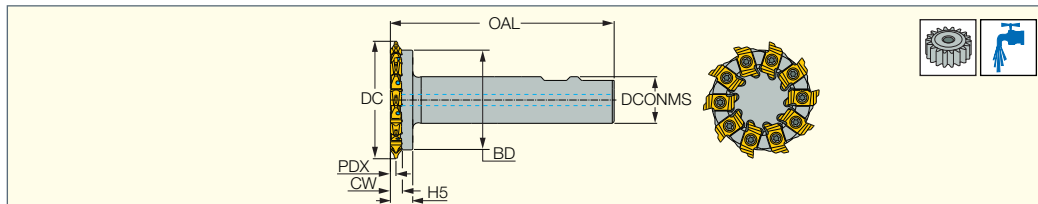
(1) ワークの歯数範囲

(2) 切刃数

- 締付トルク: 4 Nm
- ユーザーガイドは、H438-H446頁をご参照下さい。

適合工具: SD-S-A...-SP15 (H379頁)

ETS (ギアリング)
ギアリングカッター
縦置きチップ用



型番	在庫	DC	PDX	CW	BD	CICT ⁽¹⁾	H ₅	DCONMS	OAL
ETS D63-M1-1.75-W25-C		63.00	3.0	6.00	53.50	10	12.00	25.00	120.00

⁽¹⁾ 刃数

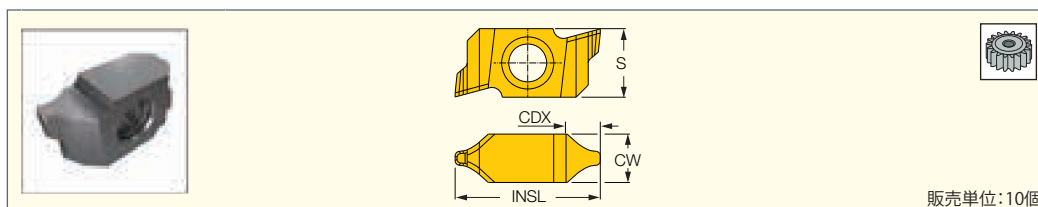
• 受注生産にて、ご希望のカッター径・シャンクタイプ・アーバータイプを製作可能です。

適合チップ: LNET 18-M (H437頁)

部品

型番	スクリュー	トルクプレート	ハンドル
ETS D63-M1-1.75-W25-C	SR 14-500-L11.5	BLD T15/S7	SW6-T

LNET 18-M
インポリュート歯車形状加工対応
2コーナー使いチップ
<DIN 3972準拠>



販売単位: 10個

型番	寸法							PVD コーティング
	モジュール	T範囲 ⁽¹⁾	CW	CDX	INSL	S	IC908	
LNET 18-M1.50-N03-C-CL10	1.50	17-20	6.00	4.00	18.00	8.50		

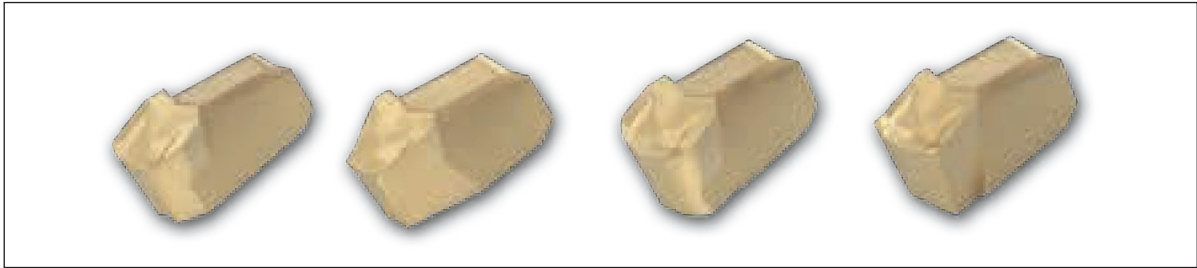
⁽¹⁾ ワークの歯数範囲

• ご要望に応じて、モジュール1.0-1.75 mmまで対応可能です。

適合工具: ETS (ギアリング) (H437頁)



溝入れ加工用チップ(特注品)

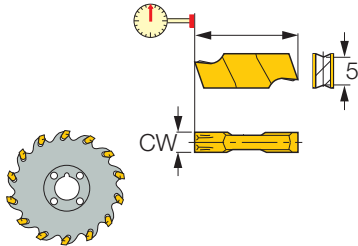


シートサイズ別対応チップ幅

CW ± 0.02 範囲	シート GSFN	BW
1.50-1.79	1.6	1.1
1.80-2.69	2	1.6
2.70-3.53	3	2.4
3.54-4.52	4	3.2
4.53-5.50	5	4.1
5.51-6.50	6	5.2

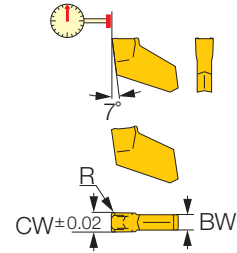
GIPI

繰り返し精度
 ± 0.025

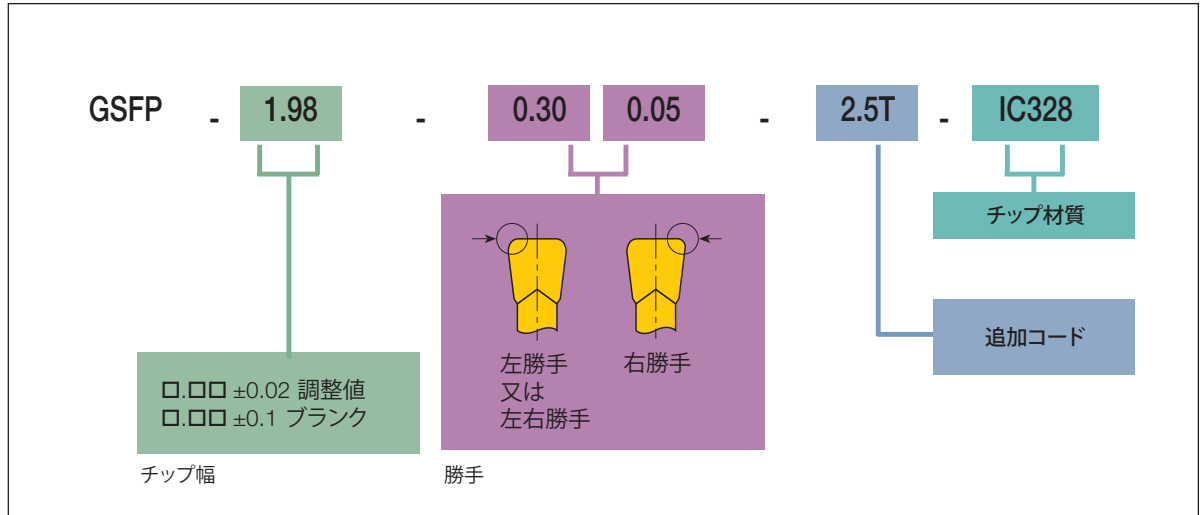


GSFP

繰り返し精度
 ± 0.025



チップ呼称(特注品)



溝入れ加工用チップ(特注品)

形状例	型番	
	E1 GSFP-4.00-0.25	
	E2 GSFP-3.95-4.00	
	E3 GSFP-1.98-0.3-0.05-3.5T	
	E4A GSFP-5.28-1.20-0.00-25A4.10	
	E4B GSFP-5.28-25A4.10-0.00-1.20	A - 面取り 始めの数値: 面取り用 続きの数値: チップ幅から面取り位置までの距離
	E5 GSFP-5.28A4.10-0.00-0.20-45A2.05	
	E7 GIP-4.4-MT-0.15	MT - メートルねじ(60°) MT□ - コーナーR WT - ウェットワース(55°) WT□ - コーナーR
	E8 GSFP-5.4-90V0.15	V - 90° V形状, コーナーR0.15
	E9 GSFP-4.40-29V1.82K-0.35	K - テーパー部の幅(4.4)
	E10 GIP-5.4-80V0.10-10RS	V形状(80°), スラント(10°)
	E13 GSFP-4.00-0.00-0.30-5LA	LA - リード角 - 左勝手 RA - リード角 - 右勝手
	E14 GIP-1.98-0.00-4.50T0.20B GFP-1.98-0.00-4.50T0.20B	T - 溝深さ B - 溝入口45°面取り付

チップをご注文の場合は、材質も含めご連絡下さい。

推奨加工条件 <マルチマスター溝加工用ヘッド>

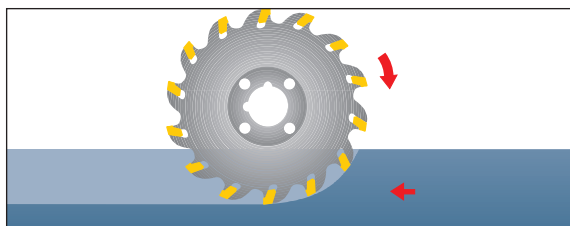
ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. ⁽¹⁾	
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金・鋳鋼(合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6
		焼き入れ、焼き戻し		930	275	7
				1000	300	8
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
	M	ステンレス鋼	オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	
		パーライト		260	16	
	ノジュール鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	
		パーライト		250	18	
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	
	パーライト		230	20		
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	
		硬化		100	22	
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削鋼		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
非金属		合成樹脂			29	
		硬質ゴム			30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又は Co基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金		RM 400		36	
	$\alpha+\beta$ 合金 硬化	RM 1050		37		
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38	
		焼き入れ		60 HRC	39	
	チルド鋳鉄	鋳造		400	40	
	鋳鉄	硬化		55 HRC	41	

⁽¹⁾ 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No.	MM-TS			MM-GRIT K-タイプ			MM-GRIT P-タイプ		
	切削速度	送り (mm/t)		切削速度	送り (mm/t)		切削速度	送り (mm/t)	
	V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)	V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)	V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)
1	110-140	0.08	0.20	110-160	0.05	0.15	-	-	-
2	100-120	0.08	0.18	100-150	0.05	0.15	-	-	-
3	70-100	0.08	0.15	80-100	0.05	0.15	-	-	-
4	70-100	0.08	0.15	80-100	0.05	0.15	-	-	-
5	60-80	0.08	0.15	60-80	0.05	0.15	-	-	-
6	100-120	0.08	0.15	110-150	0.05	0.15	-	-	-
7	90-120	0.08	0.15	100-120	0.05	0.15	-	-	-
8	80-110	0.08	0.15	70-110	0.05	0.15	-	-	-
9	70-100	0.05	0.12	70-100	0.05	0.15	-	-	-
10	60-80	0.05	0.18	60-80	0.05	0.15	-	-	-
11	55-70	0.08	0.15	55-70	0.05	0.15	-	-	-
12	100-130	0.06	0.12	100-130	0.03	0.15	100-130	0.03	0.10
13	100-120	0.08	0.15	100-130	0.03	0.15	100-130	0.03	0.10
14	80-120	0.05	0.10	90-120	0.03	0.12	90-120	0.03	0.10
15	160-220	0.10	0.20	160-220	0.03	0.12	-	-	-
16	120-200	0.10	0.15	120-200	0.03	0.12	-	-	-
17	100-140	0.10	0.20	-	-	-	-	-	-
18	80-100	0.10	0.15	-	-	-	-	-	-
19	180-250	0.10	0.20	180-250	0.03	0.15	-	-	-
20	160-220	0.10	0.15	160-220	0.03	0.15	-	-	-
21	800-1200	0.10	0.20	-	-	-	800-1200	0.05	0.15
22	800-1200	0.10	0.20	-	-	-	800-1200	0.05	0.15
23	-	-	-	-	-	-	600-1000	0.05	0.15
24	-	-	-	-	-	-	500-1000	0.05	0.15
25	-	-	-	-	-	-	200-400	0.05	0.15
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	30-40	0.02	0.12	-	-	-
32	25-35	0.05	0.12	25-40	0.02	0.12	-	-	-
33	25-35	0.05	0.12	25-40	-	-	-	0.01	0.12
34	25-35	0.05	0.12	25-40	-	-	-	0.01	0.12
35	40-60	0.05	0.12	25-40	-	-	-	0.01	0.12
36	40-60	0.05	0.12	40-60	-	-	-	0.05	0.12
37	40-60	0.05	0.10	40-60	-	-	-	0.05	0.10
38									
39									
40									
41									

送り方向

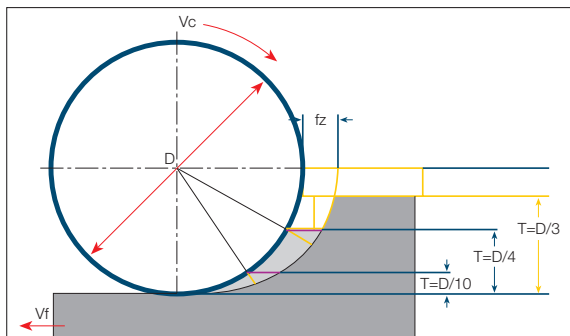
ダウンカットを推奨します。アップカット及び沈み加工も可能です。その時はバックラッシュを取り除いて下さい。



切り込み深さと送り補正

切り屑厚みは、カッター中心点での送り量(f_z)が同じであっても、下図に示す切り込み深さ(T)とカッター径(D)の比が大きくなると薄くなりますので、下表の T/D に対応した補正係数をプログラム上の送り(f_{pz})に乗じて下さい。

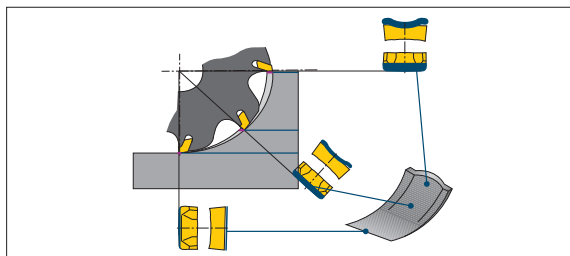
T/D	1/6	1/8	1/10	1/20
補正係数	1.15	1.30	1.45	2.00



切屑厚みは切込み深さに影響 (加工径に比例)

スリット加工時の切屑形成

切屑形状は切込み深さに影響します。ダウンカットは切屑が厚くなる上部分からワークに侵入し、切屑が薄くなる下部分に抜けます。そのため工具寿命を延長させ、安定した加工が可能です。



2枚重ねスリッター (Φ160-250mmカッターのみ重ねて使用可能)

2枚重ねスリッターによる幅広溝加工

1. 次頁の表2を参照して、加工溝幅からスリッターの組み合わせ(W1+W2)と組み合わせ方法(A, B, C)を決定します。
2. 機械側の制約条件よりカッター径と内径とを決めます。
3. D125以外のカッターは、2枚重ねが出来るようにキー溝が2箇所ついています。
4. ΔS の最大値(右表参照)は、スリッターごとにあてはまります。
また、 $\Delta S1$ 、 $\Delta S2$ が最大値をとった時には、チップのコーナーrだけのオーバーラップとなります。
5. 重ね合わせ時には、ドライビングフランジセットのピンの長さを長くする必要がありますので、お近くのイ斯卡ル営業所にお問い合わせ下さい。
6. W=6.35用のカッターを重ね合わせる時には、シム厚み($\Delta S1+\Delta S2$)が少なくとも0.16 mm以上になるようにして下さい。
7. 重ね合わせ時における幅公差は ± 0.2 mm、径方向の段差は最大0.1 mmです。

表1: チップ幅別カッターの最大研磨量と最大シム厚み (次のページの図をご確認下さい。)

W	A	R	ΔA_{max}	ΔS_{max}
2.40	2.40	0.16	0.33	-
3.00	2.40	0.20	0.24	0.10
3.18	2.40	0.22	0.24	0.17
4.05	3.20	0.24	0.32	0.19
4.78	4.00	0.28	0.40	0.11
5.00	4.00	0.28	0.40	0.22
5.20	4.00	1.50	0.40	-
6.35	5.20	0.50	- (1)	0.13

ΔA_{max} - カッターの最大研磨量

ΔS_{max} - 最大シム厚み

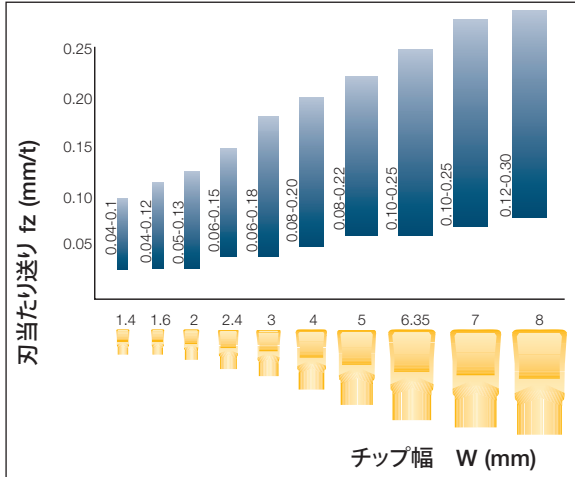
W - 標準チップ幅

(1) カッター本体への追加加工が必要です。

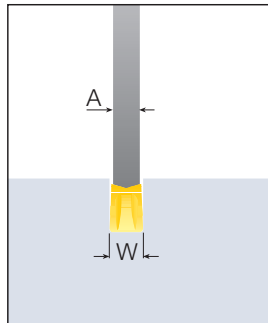
表1、表2は標準チップを使用した時のもので、特殊チップを使用すれば幅の選択余地が広がります。

2枚重ねスリッター* * Φ160-250mmカッターのみ重ねて使用可能

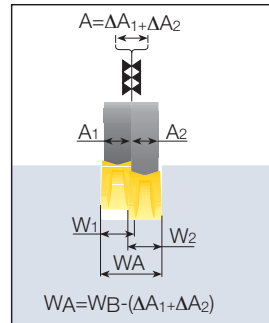
チップ幅別送り範囲



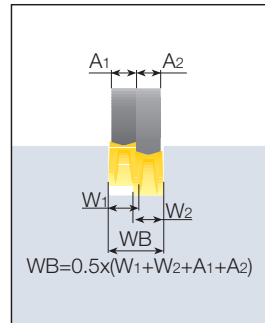
表はCタイプチップ使用時の数値です。
Jタイプチップで使用する場合は送りを30%下げて下さい。



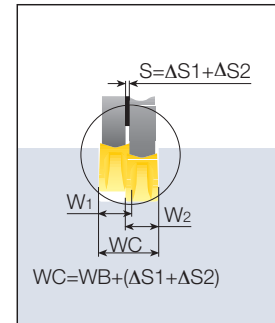
A - スリッター1枚による標準的な加工



B - 2枚のボディを研磨し、刃幅を薄くした時



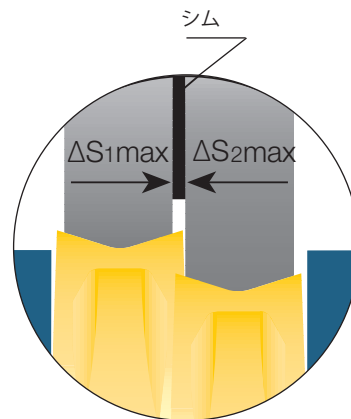
C - 2枚のボディを重ね合わせただけの標準幅の加工



D - シムを使用して刃幅を最大にした時の加工

表2：2枚重ねの時の刃幅

W ₁	W ₂	WA	-	WB	WC ⁽¹⁾
2.40	2.40	4.14	-	4.48	-
3.00	2.40	4.53	-	5.04	-
3.00	3.00	4.92	-	5.39	5.43-5.60
3.18	2.40	4.62	-	5.18	5.19
3.18	3.00	5.01	-	5.48	5.49
3.18	3.18	5.10	-	5.57	5.58
4.05	2.40	5.38	-	6.02	6.03
4.05	3.00	5.77	-	6.32	6.33
4.05	3.18	5.86	-	6.41	6.42
4.05	4.05	6.61	-	7.24	7.25
4.78	2.40	6.06	-	6.74	-
4.78	3.00	6.45	-	7.08	7.09
4.78	3.18	6.54	-	7.17	7.18
4.78	4.05	7.30	-	8.01	8.02
4.78	4.78	7.98	-	8.77	8.78
5.00	2.40	6.17	-	6.89	6.90
5.00	3.00	6.56	-	7.19	7.20
5.00	3.18	6.65	-	7.28	7.29
5.00	4.05	7.41	-	8.12	8.13
5.00	4.78	8.09	-	8.88	8.89
5.00	5.00	8.2	-	8.99	9.00
5.20	5.00	8.3	-	8.42	-
6.35	3.00	-	-	8.64-8.71	-
6.35	3.18	-	-	8.73-8.87	-
6.35	4.05	-	-	9.56-9.72	-
6.35	4.78	-	-	10.33-10.41	-
6.35	5.00	-	-	10.44-10.63	-
6.35	6.35	-	-	11.71-11.81	-



⁽¹⁾ WCの上限値はチップの刃先R分だけ交差させた時のものです。
 ΔA - カッターの最大研磨量
 ΔS max - 最大シム厚み
 W₁, W₂ - 標準チップ幅

推奨加工条件 <セルフグリップスリッター/タンゲグリップスリッター>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. ⁽¹⁾	
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金・鋳鋼(合金成分5%以下)	焼きなまし		600	200	6
				930	275	7
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	8
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	680	200	10	
		焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	
	ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/マルテンサイト	680	200	12	
		マルテンサイト	820	240	13	
	M	ステンレス鋼	オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	
		パーライト		260	16	
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	
		パーライト		250	18	
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	
		パーライト		230	20	
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	
		硬化		100	22	
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削鋼		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
非金属	合成樹脂				29	
	硬質ゴム				30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又は Co基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			$\alpha + \beta$ 合金 硬化		RM 1050	37
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38	
		焼き入れ		60 HRC	39	
	チルド鋳鉄	鋳造		400	40	
	鋳鉄	硬化		55 HRC	41	

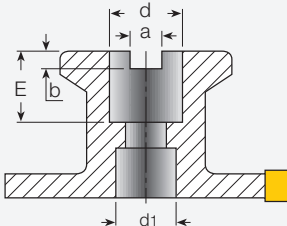
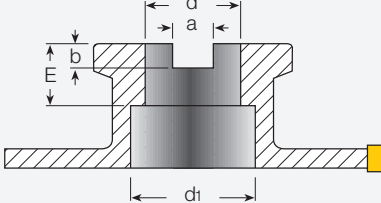
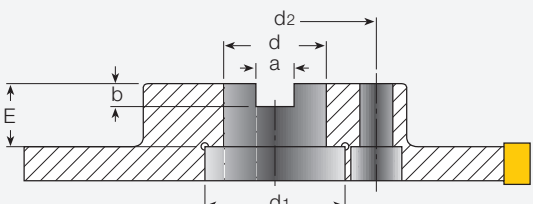
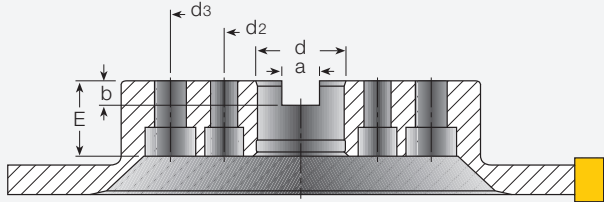
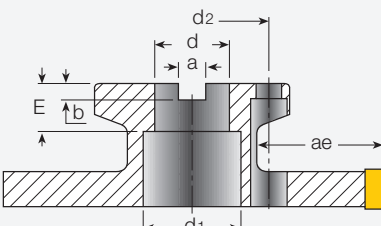
(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

切削速度 (m/min)

被削材 No.	PVDコーティング			超硬
	IC328	IC928 / IC830	IC908 / IC808	IC20
1	80-150 (A)	80-160 (A)	120-220 (B)	
2	80-130 (A)	80-180 (A)	120-200 (B)	
3	80-130 (A)	80-180 (A)	120-200 (B)	
4	60-110 (A)	70-150 (A)	100-170 (B)	
5	60-100 (A)	70-160 (A)	100-180 (B)	
6	80-140 (A)	70-160 (A)	120-190 (B)	
7	60-120 (A)	70-140 (A)	100-180 (B)	
8	60-120 (A)	70-140 (A)	100-180 (B)	
9	60-110 (A)	70-110 (A)	80-120 (B)	
10	60-80 (A)	70-90 (A)	80-120 (B)	
11	50-70 (A)	50-80 (A)	60-100 (B)	
12	50-110	60-140	70-180	
13	50-100	60-120	60-160	
14	50-100	60-120	60-160	
15			115-140	95-110
16			90-120	70-100
17			90-140	70-110
18			70-100	55-80
19			115-140	95-110
20			90-120	70-100
21				250max
22				250max
23				250max
24				250max
25				250max
26				250max
27				250max
28				250max
29				
30				
31			40-50	30-40
32			30-40	20-30
33			30-40	20-30
34			30-40	20-30
35			20-30	15-25
36			30-40	15-25
37			30-40	20-30
38			25-50	
39			30-40	
40			50-60	10-20
41			30-50	

- アルミニウムの加工では、IC20をご使用下さい。
最高回転数はカッター表示以内にして下さい。
(A) 第一推奨 (B) 第二推奨
- 上記推奨条件は、一般的な加工状態の時に適用されます。
- 摩耗進行が早い時は、より耐摩耗性の有るチップ材質に変更して下さい。
- チッピングや欠損が発生する時は、より靱性の有るチップ材質に変更して下さい。

スロッター・・・取付穴形状、寸法

スタイルA	d [DCONMS]	E	d ₁	a	b	
	16	18	14	8.4	5.6	
	22	20	18	10.4	6.5	
	27	22	20	12.4	7.0	
	32	25	27	14.4	8.1	
スタイルB	d [DCONMS]	E	d ₁	a	b	
	22	20	29	10.9	6.5	
	27	28	36	12.4	7.0	
	32	30	43	14.4	8.0	
	40	33	53	16.4	9.0	
スタイルC	d [DCONMS]	E	d ₁	d ₂	a	b
	40	33	55	66.7	16.4	9.0
	60	45	90	101.6	25.7	14.0
スタイルD	d [DCONMS]	E	d ₁	d ₃	a	b
	60	45	101.6	177.8	25.7	14.0
スタイルE	d [DCONMS]	E	d ₁	d ₃	a	b
	40	33	55	66.7	16.4	9.0
	60	45	63	101.6	25.7	14.0

ソリッドエンドミル



ソリッドエンドミル 呼称例

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
E C - B 6 - 06 - 06 /14 C 06 R.5 H 50

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
E C U 077 E 09 - 3 W 08 R02 L 63

1 超硬 ソリッド エンドミル	2 エンドミルタイプ C - 中心刃付 T - テーパー B - ボールエンド FS - フィニッシュレッド R/RF/RC/CR - ラフィング	3 刃先形状 C - C面付 L - 長尺 S - 短尺 XL - 超長尺 H - 耐熱合金 A - アルミニウム U - キー溝用 B - ボールノーズ CS - C面短尺 M - ミニ T - テーパー	4 ねじれ角 A - 30° B - 45° D - 50° E - 38° F - 55° T - 20°	5 切刃数 2 - 2枚刃 3 - 3枚刃 4 - 4枚刃 5 - 5枚刃 6 - 6枚刃 7 - 7枚刃	6 刃径(mm)	7 刃長 20=20mm
8 首下長さ/首下角度	9 シャンクタイプ C - 円筒 W - ウェルドン	10 シャンク径 08=8mm	11 コーナーR *CF - チャターフリー	12 被削材 - - 汎用 T - 耐熱合金 S - ステンレス鋼 A - アルミニウム L - 低炭素鋼 M - 中炭素鋼 H - 高炭素鋼	13 全長(mm)	

被削材	ISO	頁
鋼	P	H450
ステンレス鋼	M	H454
鋳鉄	K	H457
アルミ / 非鉄金属	N	H459
耐熱合金 / チタン	S	H461
高硬度鋼	H	H463

在庫表記について

※在庫・取扱い状況は都度ご確認ください。






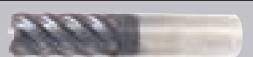

- 標準品
- 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- ① お問い合わせ下さい

P (炭素鋼)


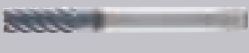
工具選定 優先順位

工具	粗加工	中仕上げ	仕上げ/高速加工
EC-H6/20	-	-	1
EC-E7/H7-CF	-	-	2
EFS-B44	5	6	-
EFS-E44-CF	4	5	-
ECR-B-MF	6	7	-
EC-E5L-CF	7	1	4
EC-E4L-CF	3	3	5
ECP-H4L-CF	2	4	-
EC-H4M-CF-E	1	2	3

粗加工

工具	∅	H(首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
 EC-H4M-CF-E	6-20	-	2xD	4	Chx45°	H468
 ECP-H4L-CFR	6-20	3xD	2xD	4	R	H470
 EC-E4L-CF	1-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H481
 EFS-E44	6-25	-	2xD	4	Chx45°	H479
 EFS-B44	4-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H480
 ECR-B-MF	6-25	-	2xD	4/6	Chx45°	H484
 EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481

P (炭素鋼)							
仕上加工							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476
	ECXL-B-4/6	10-20	-	6xD	4/6	-	H511
	ECH-B-6	6-20	-	2xD	6	-	H510

トロコイド加工 / ダイナミックミーリング							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476

高送り加工							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EFP-E4, 5CF	6-20	-	2.5xD	4/5	R	H487
	EFF-S	1-20	3xD	min	2/4	R	H487

面取り・バリ取り							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECF../45	4-12	-	2.5xD	4	-	H534
	ECD-S2	3-12	2xD	0.5xD	2	-	H535

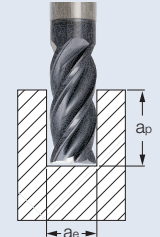
P (炭素鋼)

工具	特長
EC-H4M-CF-E (エコシリーズ)	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上加工用 汎用 低馬力マシンで使用可能 ビバリ抑制
ECP-H4L-CFR	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工用 汎用 ビバリ抑制 (チップスプリッタータイプ)
EC-E4L-CF	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上加工用 合金鋼、汎用加工対応 低馬力マシンで使用可能、ビバリ抑制
EC-E5L-CF	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上加工用 合金鋼、汎用加工対応 高能率加工
ECR-B-MF	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工用 不安定な加工に対応
EFS-E44	<ul style="list-style-type: none"> 合金鋼加工対応 ビバリ抑制、チャターフリーの性能を備えたフィニッシュレッド
EFS-B44	<ul style="list-style-type: none"> 粗用2枚刃+仕上用2枚刃の独自の形状 チタン、ステンレス、合金鋼加工対応 滑らかな切れ味 中仕上加工用
EC-E7/H7-CF	<ul style="list-style-type: none"> 高速切削対応 トロコイドミーリング加工対応 仕上加工: 切削幅 0.1 X D 迄対応
EC-H-CF	<ul style="list-style-type: none"> 高速切削対応 多刃構造 超仕上加工対応 切削幅 0.05 X D 迄対応

P (炭素鋼)

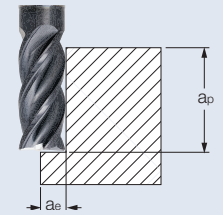
粗加工: 切削幅(ae) = 40% - フル溝、切込み(ap) = 2 x D

被削材		快削鋼		低合金鋼		高合金鋼		ステンレス鋼	
		1-4	5	6-7	8-9	10	11	マルテンサイト	フェライト
								12	13
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	160-180	140-150	120-160	130-150	130-150	70-90	80-100	60-90
	IC300	130-160	110-120	100-130	100-120	100-120	60-80	60-90	50-80
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.025-0.035	0.025-0.035	0.02-0.03	0.02-0.03	0.02-0.03	0.02-0.03	0.02-0.035	0.02-0.035
	Ø10-12	0.03-0.045	0.03-0.045	0.03-0.045	0.03-0.045	0.03-0.045	0.03-0.045	0.03-0.04	0.03-0.04
	Ø16-20	0.04-0.055	0.04-0.055	0.04-0.055	0.04-0.055	0.04-0.055	0.04-0.055	0.035-0.045	0.035-0.045



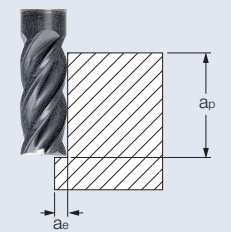
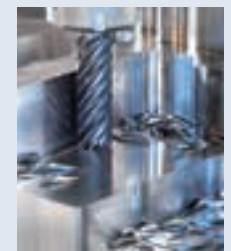
中仕上げ加工: 切削幅(ae) = 10% - 40%, 切込み(ap) = 2 x D

被削材		快削鋼		低合金鋼		高合金鋼		ステンレス鋼	
		1-4	5	6-7	8-9	10	11	マルテンサイト	フェライト
								12	13
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	200-220	150-170	160-180	150-170	150-160	90-110	100-130	90-120
	IC300	160-190	120-130	130-150	120-130	120-130	80-90	90-110	80-100
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.03-0.06	0.03-0.06	0.02-0.05	0.02-0.05	0.02-0.05	0.02-0.05	0.025-0.04	0.025-0.04
	Ø10-12	0.06-0.07	0.06-0.07	0.04-0.065	0.04-0.065	0.04-0.065	0.04-0.065	0.035-0.045	0.035-0.045
	Ø16-20	0.07-0.08	0.07-0.08	0.045-0.07	0.045-0.07	0.045-0.07	0.045-0.07	0.04-0.05	0.04-0.05



仕上げ加工: 切削幅 ae = 5% - 10%, 切込み(ap)= 最大

被削材		快削鋼		低合金鋼		高合金鋼		ステンレス鋼	
		1-4	5	6-7	8-9	10	11	マルテンサイト	フェライト
								12	13
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	220-280	170-180	180-220	170-180	160-180	110-120	130-160	120-150
	IC300	190-220	130-140	150-180	130-140	130-140	90-100	110-130	100-120
	IC902/IC903/ IC602/IC702	230-290	180-200	190-230	180-230	170-190	120-130	140-170	130-160
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.07	0.03-0.045	0.03-0.045
	Ø10-12	0.07-0.08	0.07-0.08	0.07-0.08	0.07-0.08	0.07-0.08	0.07-0.08	0.04-0.05	0.04-0.05
	Ø16-20	0.08-0.1	0.08-0.1	0.08-0.1	0.08-0.1	0.08-0.1	0.08-0.1	0.045-0.06	0.045-0.06









M (ステンレス鋼)

工具選定 優先順位

工具	粗加工	中仕上げ加工	仕上げ/高速加工
EC-H-CF	-	-	1
EC-E7/H7-CF	-	-	2
EFS-B44	5	6	-
ECP-E4L	4	5	-
EC-H5M-CFR	-	3	3
EC-H4M-CFR	3	4	5
ECP-H4L-CFR	2	2	-
EC-H4M-CF-E	1	1	4

粗加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-H4M-CF-E	6-20	-	2xD	4	Chx45°	H468
	ECP-H4L-CFR	6-20	3xD	2xD	4	R	H470
	EC-H5M-CFR	4-20	-	2xD	5	R	H471
	EC-H4M-CFR	6-25	-	2xD	4	R	H469
	EFS-B44	6-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H480
	ECP-E4L	5-20	3xD	2xD	4	Chx45°	H485

仕上げ加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476
	EC-H5M-CFR	4-20	-	2xD	5	R	H471
	ECXL-B-4/6	10-20	-	6xD	7	-	H511
	ECH-B-6	6-20	-	2xD	6	-	H510

トロコイド加工 / ダイナミックミーリング

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476

M (ステンレス鋼)

高送り加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EFP-E4, 5CF	6-20	-	2.5xD	4/5	R	H487
	EFF-S	1-20	3xD	min	2/4	R	H487

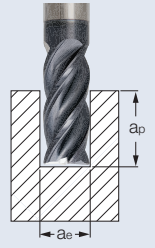
面取り・バリ取り

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECF.../45	4-12	-	2.5xD	4	-	H534
	ECD-S2	3-12	2xD	0.5xD	2	-	H535

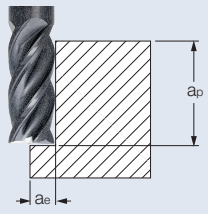
工具	特長
EC-H4M-CF-E (エコシリーズ)	<ul style="list-style-type: none"> ・粗加工・仕上加工用 ・汎用 ・低馬力マシンで使用可能 ・ビバリ抑制
ECP-H4L-CFR	<ul style="list-style-type: none"> ・粗加工用 ・汎用 ・ビバリ抑制 (チップスプリッタータイプ)
EC-H4M-CFR	<ul style="list-style-type: none"> ・粗加工・仕上加工用 ・ステンレス鋼加工対応 ・高効率加工
EC-H5M-CFR	<ul style="list-style-type: none"> ・粗加工・仕上加工用 ・ステンレス鋼加工対応 ・高効率加工
ECP-E4L	<ul style="list-style-type: none"> ・ステンレス鋼、耐熱合金鋼加工対応 ・チップスプリッタータイプ
EFS-B44	<ul style="list-style-type: none"> ・粗用2枚刃+仕上用2枚刃の独自の形状 ・チタン、ステンレス、合金鋼加工対応 ・滑らかな切れ味 ・中仕上加工用
EC-E7/H7-CF	<ul style="list-style-type: none"> ・高速切削対応 ・トロコイドミーリング加工対応 ・仕上加工: 切削幅 0.1 X D 迄対応
EC-H-CF	<ul style="list-style-type: none"> ・高速切削対応 ・多刃構造 ・超仕上加工対応 ・切削幅 0.05 X D 迄対応

M (ステンレス鋼)

粗加工: 切削幅(ae) = 40% - フル溝、切込み(ap) = 2 x D

被削材	オーステナイト系ステンレス鋼		
	14		
切削速度	IC900/IC608	60-80	
Vc (m/min)	IC300	50-70	
送り	Ø6-8	0.02-0.035	
	Ø10-12	0.03-0.04	
	Ø16-20	0.035-0.045	

中仕上げ加工: 切削幅(ae) = 10% - 40%, 切込み(ap) = 2 x D








被削材	オーステナイト系ステンレス鋼		
	14		
切削速度	IC900/IC608	80-100	
Vc (m/min)	IC300	70-90	
送り	Ø6-8	0.025-0.04	
	Ø10-12	0.035-0.045	
	Ø16-20	0.04-0.05	

仕上/高速加工: 切削幅(ae) = 5% - 10%, 切込み(ap) = 最大


被削材	オーステナイト系ステンレス鋼		
	14		
切削速度	IC900/608	100-120	
	IC300	90-100	
Vc (m/min)	IC902/IC903/ IC602/IC702	110-130	
	Ø6-8	0.03-0.045	
送り	Ø10-12	0.04-0.05	
	Ø16-20	0.045-0.06	

K (鋳鉄)

工具選定 優先順位			
工具	粗加工	中仕上げ加工	仕上げ/高速加工
EC-H-CF	-	-	1
EC-E7/H7-CF	-	-	2
EFS-B44	2	7	-
EFS-E44	5	6	-
ECR-B-MF	4	3	-
EC-E5L-CF	7	1	4
EC-E4L-CF	6	5	5
ECP-H4L-CFR	3	4	-
EC-H4M-CF-E	1	2	3



粗加工							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-H4M-CF-E	6-20	-	2xD	4	Chx45°	H468
	ECP-H4L-CFR	6-20	3xD	2xD	4	R	H470
	EC-E4L-CF	1-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H481
	EFS-E44	6-25	-	2xD	4	Chx45°	H479
	EFS-B44	4-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H480
	ECR-B-MF	6-20	-	2xD	4/6	Chx45°	H484
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481

仕上げ加工							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD,4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476
	ECXL-B-4/6	10-20	-	6xD	4/6	-	H511
	ECH-B-6	6-20	-	2xD	6	-	H510

トロコイド加工 / ダイナミックミーリング							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD,4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476

K (鋳鉄)

高送り加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EFP-E4, 5CF	6-20	-	2.5xD	4/5	R	H487
	EFF-S	1-20	3xD	min	2/4	R	H487

面取り・バリ取り

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECF.../45	4-12	-	2.5xD	4	-	H534
	ECD-S2	3-12	2xD	0.5xD	2	-	H535

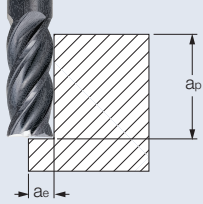
工具	特長
EC-H4M-CF-E (エコシリーズ)	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上げ加工用 汎用 低馬力マシンで使用可能 ビビリ抑制
ECP-H4L-CFR	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工用 汎用 ビビリ抑制 (チップスプリッタータイプ)
EC-E4L-CF	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上げ加工用 合金鋼、汎用加工対応 低馬力マシンで使用可能、ビビリ抑制
EC-E5L-CF	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上げ加工用 合金鋼、汎用加工対応 高効率加工
ECR-B-MF	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工用 不安定な加工に対応
EFS-E44	<ul style="list-style-type: none"> 合金鋼加工対応 ビビリ抑制、チャターフリーの性能を備えたフィニッシュレッド
EFS-B44	<ul style="list-style-type: none"> 粗用2枚刃+仕上用2枚刃の独自の形状 チタン、ステンレス、合金鋼加工対応 滑らかな切れ味 中仕上げ加工用
EC-E7/H7-CF	<ul style="list-style-type: none"> 高速切削対応 トロコイドミーリング加工対応 仕上げ加工: 切削幅 0.1 X D 迄対応
EC-H-CF	<ul style="list-style-type: none"> 高速切削対応 多刃構造 超仕上げ加工対応 切削幅 0.05 X D 迄対応

粗加工: 切削幅(ae) = 40% - フル溝、 切込み(ap) = 2 x D

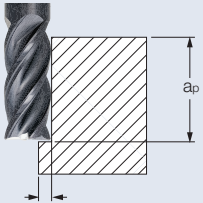
被削材		ねずみ鋳鉄	ダクタイル鋳鉄	可鍛鋳鉄	
		15-16	17-18	19-20	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	80-130	90-130	140-180	
	IC300	60-140	70-140	110-150	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.02-0.04	0.02-0.04	0.02-0.04	
	Ø10-12	0.03-0.05	0.03-0.05	0.03-0.05	
	Ø16-20	0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.06	

K (鋳鉄)

中仕上げ加工: 切削幅(ae) = 10% - 40%, 切込み(ap) = 2 x D

被削材		ねずみ鋳鉄	ダクタイル鋳鉄	可鍛鋳鉄	
		15-16	17-18	19-20	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	130-180	130-200	180-220	
	IC300	140-180	140-180	150-180	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.03-0.05	0.03-0.05	0.03-0.05	
	Ø10-12	0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.06	
	Ø16-20	0.06-0.07	0.06-0.07	0.06-0.07	

仕上げ/高速加工: 切削幅(ae) = 5% - 10%, 切込み(ap) = 最大




被削材		ねずみ鋳鉄	ダクタイル鋳鉄	可鍛鋳鉄	
		15-16	17-18	19-20	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	180-260	200-280	220-280	
	IC300	180-210	180-220	180-220	
	IC902/IC903/ IC602/IC702	190-270	210-290	220-290	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.035-0.06	0.035-0.06	0.035-0.06	
	Ø10-12	0.06-0.065	0.06-0.065	0.06-0.065	
	Ø16-20	0.065-0.08	0.065-0.08	0.065-0.08	

N (非鉄金属)




工具選定 優先順位

工具	粗加工	中仕上げ加工	仕上げ/高速加工
ECR-B3-R	5	6	-
ECA-B-3	6	3	3
ECA-H4-CF	2	1	1
ECAP-H3-CF	3	4	-
ECA-H3-CF	4	5	4
ECA-H3-CF-C	1	2	2

粗加工

	工具	Ø	H(首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECA-H3-CF	1.5-25	3xD	2xD	3	R	H514
	ECA-H3-CF-C	6-25	5XD	2xD	3	R	H516
	ECAP-H3-CF	10-25	5XD	2xD	3	R	H517
	ECA-H4-CF	6-25	5XD	2xD	4	R	H516
	ECA-B-3	4-20	4xD	2xD	3	R	H520
	ECR-B3-R	6-20	-	1xD	3	R	H518

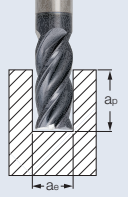
仕上げ加工

	工具	Ø	H(首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECA-H3-CF	1-25	3xD	2xD	3	R	H514
	ECA-H3-CF-C	6-25	5XD	2xD	3	R	H516
	ECA-H4-CF	6-25	5XD	2xD	4	R	H516
	ECA-B-3	4-20	4xD	2xD	3	R	H520

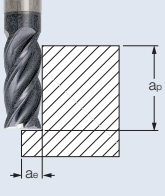
N (非鉄金属)

工具	特長
ECA-H3-CF	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上加工用 ビビリ抑制 フル溝加工 (1.5XD, 2XD 迄) 低馬力マシンでの加工に適す
ECA-H3-CF-C	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上加工用 ビビリ抑制 フル溝加工 (2XD 迄) 深溝加工時も良好な切屑排出を実現する内部クーラントタイプ
ECAP-H3-CF	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工用 ビビリ抑制 (チップスプリッタータイプ) 深溝加工時も良好な切屑排出を実現する内部クーラントタイプ
ECA-H4-CF	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上加工用 ビビリ抑制 フル溝加工 (1XD 迄)
ECA-B-3	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上加工用 優れた仕上面を実現
ECR-B3-R	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工用 良好な切屑排出性

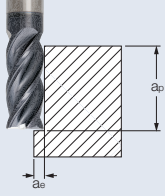
粗加工: 切削幅(ae) = 40% - フル溝、切込み(ap) = 1.5 x D

被削材		アルミニウム合金 (鍛造)	アルミニウム合金 (鋳造)	銅合金	純銅	非金属	
		21-22	23-25	26-27	28	29-30	
切削速度 Vc (m/min)	IC08	700-760	400-550	500-520	350-360	350-360	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.02-0.04	0.02-0.04	0.02-0.04	0.02-0.04	0.02-0.04	
	Ø10-12	0.03-0.05	0.03-0.05	0.03-0.05	0.03-0.05	0.03-0.05	
	Ø16-20	0.03-0.07	0.03-0.07	0.03-0.07	0.03-0.07	0.03-0.07	

中仕上げ加工: 切削幅(ae) = 10% - 40%, 切込み(ap) = 2 x D

被削材		アルミニウム合金 (鍛造)	アルミニウム合金 (鋳造)	銅合金	純銅	非金属	
		21-22	23-25	26-27	28	29-30	
切削速度 Vc (m/min)	IC08	760-840	550-700	520-530	360-370	360-370	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.04-0.06	0.04-0.06	0.03-0.05	0.03-0.05	0.03-0.05	
	Ø10-12	0.06-0.08	0.06-0.08	0.045-0.055	0.045-0.055	0.045-0.055	
	Ø16-20	0.08-0.1	0.08-0.1	0.055-0.07	0.055-0.07	0.055-0.07	

仕上/高速加工: 切削幅(ae) = 5% - 10%, 切込み(ap) = 最大








被削材		アルミニウム合金 (鍛造)	アルミニウム合金 (鋳造)	銅合金	純銅	非金属	
		21-22	23-25	26-27	28	29-30	
切削速度 Vc (m/min)	IC08	840-900	700-900	530-550	370-380	370-380	
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.045-0.07	0.045-0.07	0.035-0.06	0.035-0.06	0.035-0.06	
	Ø10-12	0.07-0.1	0.07-0.1	0.06-0.07	0.06-0.07	0.06-0.07	
	Ø16-20	0.1-0.15	0.1-0.15	0.065-0.08	0.065-0.08	0.065-0.08	

S (耐熱合金)






工具選定 優先順位

工具	粗加工	中仕上加工	仕上/ 高速加工
EC-H-CF	-	-	1
EC-E7/H7-CF	-	-	2
EFS-B44 (IC300)	1	1	-
ECK-H4M-CFR	3	3	-
ECR-B-MF	2	2	-
EC-H5M-CFR	7	4	3
EC-H4M-CFR	6	7	5
ECP-H4L-CFR	4	5	-
EC-H4M-CF-E	5	6	4

粗加工

	工具	Ø	H(首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-H4M-CF-E	6-20	-	2xD	4	Chx45°	H468
	ECP-H4L-CFR	6-20	3xD	2xD	4	R	H470
	EC-E4L-CF	1-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H481
	ECK-H4M-CFR	6-20	-	2xD	4	-	H477
	EFS-B44	4-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H480
	ECR-B-MF	6-25	-	2xD	4/6	Chx45°	H484
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481

仕上加工

	工具	Ø	H(首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476
	ECXL-B-4/6	10-20	-	6xD	4/6	-	H511
	ECH-B-6	6-20	-	2xD	6	-	H510

S (耐熱合金)

トロコイド加工 / ダイナミックミーリング

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476

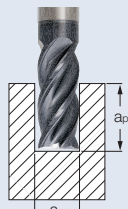
高送り加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EFP-E4, 5CF	6-20	-	2.5xD	4/5	R	H487
	EFF-S	1-20	3xD	min	2/4	R	H487

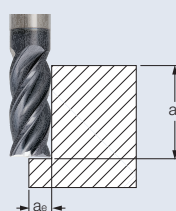
面取り・バリ取り

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECF.../45	4-12	-	2.5xD	4	-	H534
	ECD-S2	3-12	2xD	0.5xD	2	-	H535

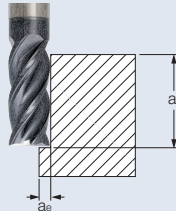
粗加工: 切削幅(ae) = 40% - フル溝、切込み(ap) = 1.5 x D

被削材		ニッケル基合金		チタン・チタン合金		
		31-35	36-37	36-37	36-37	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	20-40		30-50		
	IC300	20-30		20-40		
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.02-0.03		0.02-0.03		
	Ø10-12	0.03-0.04		0.03-0.04		
	Ø16-20	0.03-0.07		0.03-0.07		







中仕上げ加工: 切削幅(ae) = 10% - 40%, 切込み(ap) = 2 x D

被削材		ニッケル基合金		チタン・チタン合金		
		31-35	36-37	36-37	36-37	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	40-50		50-60		
	IC300	30-45		40-50		
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.03-0.04		0.03-0.04		
	Ø10-12	0.035-0.05		0.035-0.05		
	Ø16-20	0.05-0.08		0.05-0.08		

仕上/高速加工: 切削幅(ae) = 5% - 10%, 切込み(ap) = 最大

被削材		ニッケル基合金		チタン・チタン合金		
		31-35	36-37	36-37	36-37	
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	50-70		60-70		
	IC300	45-60		50-60		
	IC902/IC903/ IC602/IC702	55-80		65-80		
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.035-0.05		0.035-0.05		
	Ø10-12	0.04-0.06		0.04-0.06		
	Ø16-20	0.06-0.085		0.06-0.085		

H (高硬度鋼)			
工具選定 優先順位			
工具	粗加工	中仕上加工	仕上/高速加工
EC-H-CF	-	-	1
EC-E7/H7-CF	-	-	2
EFS-B44	2	3	-
ECR-B-MF	1	1	-
EC-E5L-CF	6	2	3
EC-E4L-CF	5	6	5
ECP-H4L-CFR	3	4	-
EC-H4M-CF-E	4	5	4

粗加工							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-H4M-CF-E	6-20	-	2xD	4	Chx45°	H468
	ECP-H4L-CFR	6-20	3xD	2xD	4	R	H470
	EC-E4L-CF	1-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H481
	EFS-B44	4-25	3xD	2xD	4	Chx45°	H480
	ECR-B-MF	6-25	-	2xD	4/6	Chx45°	H484
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481

仕上加工							
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E5L-CF	6-20	-	2xD	5	Chx45°	H481
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476
	ECXL-B-4/6	10-20	-	6xD	4/6	-	H511
	ECH-B-6	6-20	-	2xD	6	-	H510

H (高硬度鋼)

トロコイド加工 / ダイナミックミーリング

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EC-E7/H7-CF	2-20	-	2xD, 4xD	7	-	H472
	EC-H-CF	6-20	-	2xD	6-20	Chx45°	H476

高送り加工

	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	EFP-E4, 5CF	6-20	-	2.5xD	4/5	R	H487
	EFF-S	1-20	3xD	min	2/4	R	H487

面取り・バリ取り

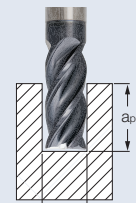
	工具	Ø	H (首下長)	ap	刃列	コーナータイプ	頁
	ECF.../45	4-12	-	2.5xD	4	-	H534
	ECD-S2	3-12	2xD	0.5xD	2	-	H535

工具	特長
EC-H4M-CF-E (エコシリーズ)	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上加工用 汎用 低馬力マシンで使用可能 ビバリ抑制
ECP-H4L-CFR	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工用 汎用 ビバリ抑制 (チップスブリッタータイプ)
EC-E4L-CF	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上加工用 合金鋼、汎用加工対応 低馬力マシンで使用可能、ビバリ抑制
EC-E5L-CF	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工・仕上加工用 合金鋼、汎用加工対応 高効率加工
ECR-B-MF	<ul style="list-style-type: none"> 粗加工用 不安定な加工に対応
EFS-B44	<ul style="list-style-type: none"> 粗用2枚刃+仕上用2枚刃の独自の形状 チタン、ステンレス、合金鋼加工対応 滑らかな切れ味 中仕上加工用
EC-E7/H7-CF	<ul style="list-style-type: none"> 高速切削対応 トロコイドミーリング加工対応 仕上加工: 切削幅 0.1 X D 迄対応
EC-H-CF	<ul style="list-style-type: none"> 高速切削対応 多刃構造 超仕上加工対応 切削幅 0.05 X D 迄対応

H (高硬度鋼)

粗加工: 切削幅(ae) = 40% - フル溝、切込み(ap) = 2 x D

被削材		高硬度鋼	チルド铸铁	铸铁
		38-39	40	41
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	20-30	60-65	30-35
	IC300	20-25	50-55	20-25
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.01-0.015	0.01-0.015	0.01-0.015
	Ø10-12	0.03-0.045	0.03-0.045	0.03-0.045
	Ø16-20	0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.05



中仕上げ加工: 切削幅(ae) = 10% - 40%, 切込み(ap) = 2 x D

被削材		高硬度鋼	チルド铸铁	铸铁
		38-39	40	41
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	30-40	65-70	35-40
	IC300	25-30	50-55	25-30
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.015-0.035	0.015-0.035	0.015-0.035
	Ø10-12	0.035-0.055	0.035-0.055	0.035-0.055
	Ø16-20	0.045-0.06	0.045-0.06	0.045-0.06




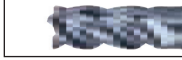





仕上/高速加工: 切削幅(ae) = 5% - 10%, 切込み(ap) = 最大












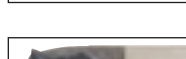

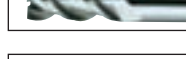
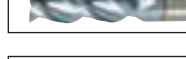
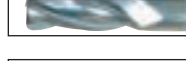






被削材		高硬度鋼	チルド铸铁	铸铁
		38-39	40	41
切削速度 Vc (m/min)	IC900/IC608	40-50	70-80	40-50
	IC300	30-40	55-60	30-40
	IC902/IC903/IC602/ IC702	45-60	75-90	45-60
送り Fz (mm/t)	Ø6-8	0.02-0.04	0.02-0.04	0.02-0.04
	Ø10-12	0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.06
	Ø16-20	0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.07




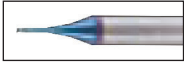
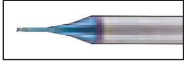




















目次 <ソリッドエンドミル>

工具	ねじれ角	刃長	被削材/ 硬度(HRC)	刃列	刃径	頁	
EFS-E44	38°	2D	<45	4	6-25	H479	
ECK-H4M-CFR	不等リード、 不等ピッチ形状	2D	チタン	4	4-20	H477	
ECK-H7/9-CFR	不等リード、 不等ピッチ形状	2D	チタン	7-9	6-20	H478	
EFS-B44	45°	2D	<55	4	4-25	H480	フィニシュレッド 粗用2枚刃+仕上用2枚刃 
EC-H4S-CF	不等リード、 不等ピッチ形状	d	<55	4	6-20	H468	
EC-H4M-CFR EC-H5M-CFR	不等リード、 不等ピッチ形状	2D	<55	4,5	4-25	H469 H471	
EC-H4M-CF-E	不等リード、 不等ピッチ形状	2D	<55	4	6-20	H468	
EC-H4L-CFR EC-H4XL-CFR	不等リード、 不等ピッチ形状	2D	<55	4	1-20 6-20	H469 H470	
ECP-H4L-CFR	不等リード、 不等ピッチ形状	2D	<55	4	6-20	H470	
EC-E7/H7-CF	不等リード、 不等ピッチ形状	2D, 4D	<55	7	2-20	H472	
EC-H-CF	不等リード、 不等ピッチ形状	2D	<55	6-20	6-20	H476	
EC-E4L-CF EC-E5L-CF	38° ねじれ角、 不等ピッチ形状	2D 2.5D	<45	4 5	1-25 6-20	H481	
EFP-E4, 5CF	38° ねじれ角、 不等ピッチ形状	2D	<55	4-5	6-20	H487	高送り加工対応 (小切込み) 
ECR-B-S	45°	1D	<55	4-7	5-20	H482	
ECR-B-M/ ECR-B-M...R	45°	2D	<55	4-7	5-20	H482	
ECR-B-L ECR-B-X	45°	2D 1.5D	<55	4-7 4-5	6-20 8-16	H483	
ECR-B-MF	45°	2D	<65	4,6	6-25	H484	高硬度鋼加工に推奨 
ECP-E3L ECP-E4L	38°	2D	<45	3,4	5-20	H484 H485	ステンレス鋼加工に推奨 
ERF	30°, 38°	2D	<55	3-6	4-25	H485	多刃構造、 合金鋼加工に推奨 
ECR-T-M	20°	2D	<55	4	6-20	H486	
EBRF-T	20°	2D	<55	3,4	6-20	H486	
EFF-S	0°	0.05D	<65	4	1-20	H487	
ETR-A2	30°	1D	<45	2	2-10	H488	
















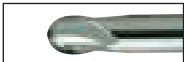







目次 <ソリッドエンドミル>

工具	ねじれ角	刃長	被削材/ 硬度(HRc)	刃列	刃径		頁	
EC-A2	30°	1D	<45	2	2-20		H488	
EC-A/B-2	30°	2D	<45	2	2-20		H489	
EC-A2	30°	1-3D	<45	2	1-20		H489	
ECC-A-2	30°	2-3.5D	<45	2	2-20	強化タイプ	H490	
EC-A2	30°	3-10D	<45	2	3-20		H490	
ECS ECCS	38°	1-1.5D	<45	3	2-20		H491	
EC-A3/E3	30°, 38°	1-4D	<45	3	0.5-20		H491	
EC-B3	45°	1-2D	<45	3	1.5-20		H492	
EC-E-3	38°	1-2.5D	<45	3	1-20		H493	
ECC-E-3	38°	2-3.5D	<45	3	2-20	強化タイプ	H494	
ECU-E-3	38°	2D	<45	3	2.8-19.7	キー溝下穴加工対応	H494	
ECU-E-3-R	38°	1.25D	<45	3	3.8-11.7	キー溝下穴加工対応 (コーナーR付)	H495	
EC-B3	45°	1.5D	<45	3	3-20		H495	
EC-B-3	45°	2-3.5D	<45	3	2-20		H496	
EC-B-3R	45°	2D	<45	3	6-20	コーナーR付	H497	
EC-B-4	45°	2-3.5D	<45	4	2-20		H498	
EC-B-4R	45°	2D	<45	4	6-20	コーナーR付	H499	
EC-A-4	30°	2-3.5D	<45	4	2-20		H500	
EC-A-4R	30°	2.5D	<45	4	3-8	コーナーR付	H501	
EC-A4	30°	2-4D	<45	4	2-20		H501	
ECC-A/B-4	30°, 45°	2-3.5D	<45	4	2-20	強化タイプ	H502	
EC-A4	30°	3-10D	<45	4	3-20		H502	

目次 <ソリッドエンドミル>

工具	ねじれ角	刃長	被削材/ 硬度(HRc)	刃列	刃径	頁	
EC-A2-M	30°	1-1.5D	<65	2	0.4-6	H506-H507	
EC-A2-R	30°	1.5D	<65	2	0.5-10	H503-H504	
EC-A2-H	30°	1.5D	<65	2	0.1-4.0	H505	
EC-A2	30°	2D	<65	2	1-25	H508	
EC-A4	30°	2-3D	<65	4	2-25	H509	
EC-B4-R	45°	1.5D	<65	4	10-22	H510	
ECH-B-6	45°	2D	<65	6	6-20	耐熱合金加工に推奨 H510	
ECL-B-4/6 ECXL-B-4/6	45°	3-5D 4-6D	<45	4,6	6-20 10-20	H511	
EC-D6	50°	2D	<65	6	6-20	H512	
EC-B6-H	45°	2D	<65	6	6-20	H513	
EC-B6	45°	4D	<65	6	6-25	H512	
EPN-F	15°	2-4D	CFRP 複合材	9-12	3-12	H521	
EPNC	15°	2-4D	CFRP 複合材	10	8-12	H521	
EPND	15°	2-4D	CFRP 複合材	6-10	1.6-12	H522	
EPX	15°	2D	CFRP 複合材	6-8	6-12	H522	
ECA-H3-CF	39-41°ねじれ角	2D	アルミニウム	3	1-25	H514-H515	
ECA-H3-CF-C	不等リード、 不等ピッチ形状	2D	アルミニウム	3	6-25	H516	
ECA-H4-CF	不等リード、 不等ピッチ形状	1.5-2D	アルミニウム	4	6-25	H516	
ECAP-H3-CF	不等リード、 不等ピッチ形状	1.5-2D	アルミニウム	3	10-25	H517	
ERC-E-3	38°	2D	アルミニウム	3	6-25	H517	
ECR-B3-R	45°	1-3D	アルミニウム	3	6-20	H518	
ECR-B3-R-C	45°	0.875- 1.5D	アルミニウム	3	8-25	H518	
ECA-B-2	45	2-3D	アルミニウム	2	4-20	高速アルミ加工に対応 H519	

目次 <ソリッドエンドミル>

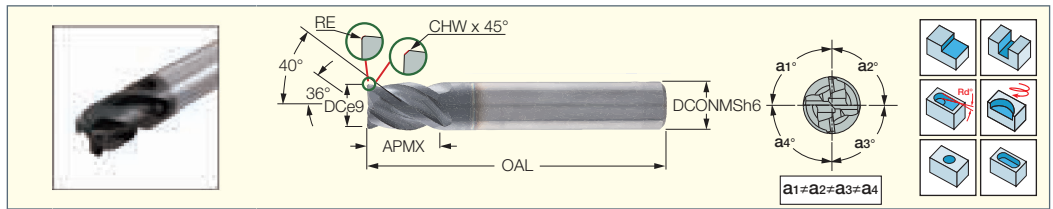
工具	ねじれ角	刃長	被削材/ 硬度(HRc)	刃列	刃径		頁	
ECA-B-3	45°	2-3D	アルミニウム	3	4-20	高速アルミ加工に対応	H520	
ECA F-2	55°	2-5D	アルミニウム	2	4-25	高速アルミ加工に対応	H520	
EB-H-CF	不等リード、 不等ピッチ形状	2D	<55	3-5	6-20		H523	
EB-E4L-CF	38°	2D	<45	4	3-16		H524	
EB-A-2	30°	1-2D	<45	2	2-16		H524	
EB-A2	30°	1D	<70	2	1-25	ショートネックタイプ	H525	
EB-A2 ...M	30°	1.5D	<65	2	0.4-6		H530-H531	
EB-A2-H	30°	0.8-1D	<65	2	0.4-4.0		H529	
EB-A2	30°	2-3D	<65	2	3-18	ロングタイプ	H531	
EB-A2	30°	2-3D	<65	2	2-20	エキストラロング	H532	
EB-A2	30°	2D	<65	2	1-10	テーパネック	H532	
EB-A2	30°	1D	<65	2	1-25	ショートネックタイプ	H533	
ESB-A2	30°	0.75D	<65	2	3-16	ロングタイプ	H534	
ESB-A4	30°	0.75D	<65	4	5-16		H534	
EBM-A-2	30°	2-3D	<45	2	0.4-2	小物加工対応	H533	
EB-A2	30°	2-3D	<45	2	2-20		H525	
EB-A2	30°	3.5-10D	<45	2	3-20		H526	
EB-A-3	30°	1.25D	<45	3	1.6-20		H526	
EB-A4	30°	1-2D	<45	4	2-20		H527	
EB-A-4	30°	1-1.5D	<45	4	2-20		H527	
EB-A-4 EBL-A-4	30°	2-2.5D 2-3D	<45	4	3-20 4-16		H528	
ECF../45		1.5-2.5D	<65	4	4-12		H534	
ECD-S2	ストレート	-	-	2	3-12		H535	

SOLIDMILL
TEC LINE

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

EC-H4S...CF

4枚刃、ショート刃長、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法									PVDコーティング		推奨加工条件 f _t (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	RE	CHW	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC900	IC608	
										●	●	
EC-H4S 06-06C06CF-E50	6.00	6.00	6.00	50.00	4	-	0.25	5.0	C	●	●	0.03-0.08
EC-H4S 06-06C06CFR.2E50	6.00	6.00	6.00	50.00	4	0.20	-	5.0	C	●	●	0.03-0.08
EC-H4S 06-06W06CF-E50	6.00	6.00	6.00	50.00	4	-	0.25	5.0	W	●	●	0.03-0.08
EC-H4S 08-08C08CF-E63	8.00	8.00	8.00	63.00	4	-	0.30	5.0	C	●	●	0.03-0.08
EC-H4S 08-08C08CFR.4E63	8.00	8.00	8.00	63.00	4	0.40	-	5.0	C	●	●	0.03-0.08
EC-H4S 08-08W08CF-E63	8.00	8.00	8.00	63.00	4	-	0.30	5.0	W	●	●	0.03-0.08
EC-H4S 10-10C10CF-E66	10.00	10.00	10.00	66.00	4	-	0.40	5.0	C	●	●	0.03-0.10
EC-H4S 10-10C10CFR.5E66	10.00	10.00	10.00	66.00	4	0.50	-	5.0	C	●	●	0.03-0.10
EC-H4S 10-10W10CF-E66	10.00	10.00	10.00	66.00	4	-	0.40	5.0	W	●	●	0.03-0.10
EC-H4S 12-12C12CF-E73	12.00	12.00	12.00	73.00	4	-	0.50	5.0	C	●	●	0.04-0.10
EC-H4S 12-12C12CFR.6E73	12.00	12.00	12.00	73.00	4	0.60	-	5.0	C	●	●	0.04-0.10
EC-H4S 12-12W12CF-E73	12.00	12.00	12.00	73.00	4	-	0.50	5.0	W	●	●	0.04-0.10
EC-H4S 16-16C16CF-E82	16.00	16.00	16.00	82.00	4	-	0.60	5.0	C	●	●	0.05-0.11
EC-H4S 16-16W16CF-E82	16.00	16.00	16.00	82.00	4	-	0.60	5.0	W	●	●	0.05-0.11
EC-H4S 20-20C20CF-E92	20.00	20.00	20.00	92.00	4	-	0.60	5.0	C	●	●	0.05-0.11
EC-H4S 20-20W20CF-E92	20.00	20.00	20.00	92.00	4	-	0.60	5.0	W	●	●	0.05-0.11

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

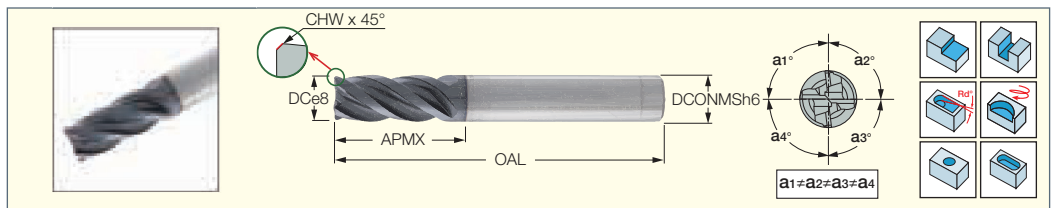
(3) C:円筒、W:ウェルドン

SOLIDMILL
TEC LINE

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

EC-H4M...CF-E

4枚刃、チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法									PVDコーティング	推奨加工条件 f _t (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CHW	IC900		
EC-H4M 06-12C06CF-E57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	5.0	C	0.25	●	0.03-0.07	
EC-H4M 06-12W06CF-E57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	5.0	W	0.25	●	0.03-0.07	
EC-H4M 08-16C08CF-E63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	5.0	C	0.30	●	0.03-0.09	
EC-H4M 08-16W08CF-E63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	5.0	W	0.30	●	0.03-0.09	
EC-H4M 10-20C10CF-E72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	5.0	C	0.40	●	0.03-0.09	
EC-H4M 10-20W10CF-E72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	5.0	W	0.40	●	0.03-0.09	
EC-H4M 12-24C12CF-E83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	5.0	C	0.50	●	0.04-0.10	
EC-H4M 12-24W12CF-E83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	5.0	W	0.50	●	0.04-0.10	
EC-H4M 16-32C16CF-E92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	5.0	C	0.60	●	0.05-0.11	
EC-H4M 16-32W16CF-E92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	5.0	W	0.60	●	0.05-0.11	
EC-H4M 20-40C20CF-E104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	5.0	C	0.60	●	0.05-0.11	
EC-H4M 20-40W20CF-E104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	5.0	W	0.60	●	0.05-0.11	

(1) 刃列

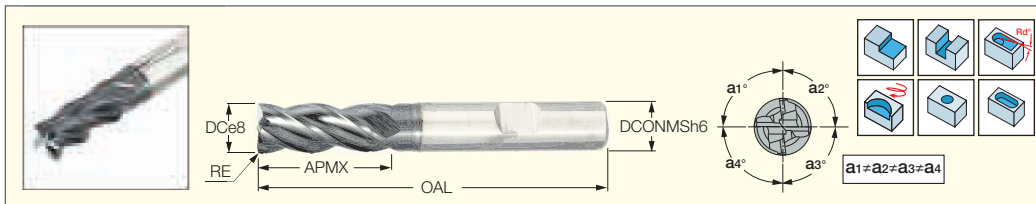
(2) 最大斜め沈み角

(3) C:円筒、W:ウェルドン

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

EC-H4M...CFR

4枚刃、コーナーR付、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	RE	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC900	f _z (mm/t)	
EC-H4M 06-12C06CFR0.2-57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	0.20	5.0	C	●	0.03-0.06	
EC-H4M 06-12W06CFR0.2-57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	0.20	5.0	W	⚡	0.03-0.06	
EC-H4M 08-16C08CFR0.4-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	0.40	5.0	C	●	0.03-0.08	
EC-H4M 08-16W08CFR0.4-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	0.40	5.0	W	⚡	0.03-0.08	
EC-H4M 10-20C10CFR0.5-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	5.0	C	●	0.03-0.09	
EC-H4M 10-20W10CFR0.5-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	5.0	W	⚡	0.03-0.09	
EC-H4M 12-24C12CFR0.6-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	5.0	C	●	0.04-0.10	
EC-H4M 12-24W12CFR0.6-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	5.0	W	⚡	0.04-0.10	
EC-H4M 14-28C14CFR0.7-83	14.00	14.00	28.00	83.00	4	0.70	5.0	C	●	0.04-0.11	
EC-H4M 14-28W14CFR0.7-83	14.00	14.00	28.00	83.00	4	0.70	5.0	W	⚡	0.04-0.11	
EC-H4M 16-32C16CFR0.8-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	5.0	C	●	0.05-0.11	
EC-H4M 16-32W16CFR0.8-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	5.0	W	●	0.05-0.11	
EC-H4M 20-40C20CFR1.0-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	1.00	5.0	C	●	0.05-0.11	
EC-H4M 20-40W20CFR1.0-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	1.00	5.0	W	●	0.05-0.11	
EC-H4M 25-50C25CFR1.2-121	25.00	25.00	50.00	121.00	4	1.20	5.0	C	●	0.06-0.11	
EC-H4M 25-50W25CFR1.2-121	25.00	25.00	50.00	121.00	4	1.20	5.0	W	⚡	0.06-0.11	

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

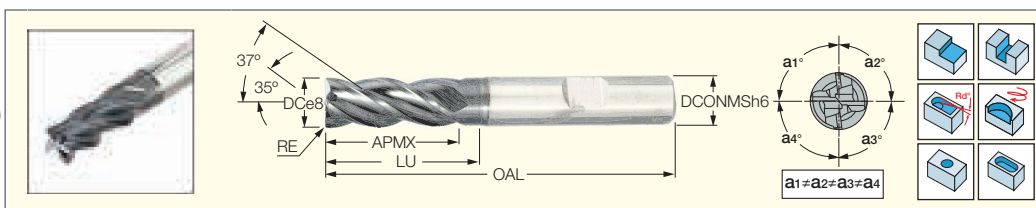
(3) C : 円筒、W : ウェルドン

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

EC-H4L...CFR (首下長 3xD)

4枚刃、コーナーR付、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法										PVD コーティング
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF ⁽¹⁾	RE	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CSP ⁽⁴⁾	IC900
EC-H4L 03-08/10C6CFR.2	3.00	6.00	8.00	10.0	52.00	4	0.20	5.0	C	X	●
EC-H4L 04-11/13C6CFR.2	4.00	6.00	11.00	13.0	52.00	4	0.20	5.0	C	X	●
EC-H4L 05-13/20C6CFR.2	5.00	6.00	13.00	20.0	57.00	4	0.20	5.0	C	X	●
EC-H4L 06-14/20C6CFR.2	6.00	6.00	14.00	20.0	52.00	4	0.20	5.0	C	X	●
EC-H4L 06-14/20C6CFR.2C	6.00	6.00	14.00	20.0	52.00	4	0.20	5.0	C	○	●
EC-H4L 06-14/25C6CFR.2	6.00	6.00	14.00	25.0	57.00	4	0.20	5.0	C	X	●
EC-H4L 06-14/25C6CFR.2C	6.00	6.00	14.00	25.0	57.00	4	0.20	5.0	C	○	●
EC-H4L 08-18/25W8CFR.3	8.00	8.00	18.00	25.0	63.00	4	0.30	5.0	W	X	⚡
EC-H4L 08-18/25W8CFR.3C	8.00	8.00	18.00	25.0	63.00	4	0.30	5.0	W	○	●
EC-H4L 08-18/32W8CFR.3	8.00	8.00	18.00	32.0	63.00	4	0.30	5.0	W	X	●
EC-H4L 08-18/32W8CFR.3C	8.00	8.00	18.00	32.0	63.00	4	0.30	5.0	W	○	●
EC-H4L 10-22/32W10CFR.5	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	0.50	5.0	W	X	●
EC-H4L 10-22/32W10CFR.5C	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	0.50	5.0	W	○	●
EC-H4L 10-22/40W10CFR.5	10.00	10.00	22.00	40.0	80.00	4	0.50	5.0	W	X	●
EC-H4L 10-22/40W10CFR.5C	10.00	10.00	22.00	40.0	80.00	4	0.50	5.0	W	○	●
EC-H4L 12-26/38W12CFR.5	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	0.50	5.0	W	X	●
EC-H4L 12-26/38W12CFR.5C	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	0.50	5.0	W	○	●
EC-H4L 12-26/50W12CFR.5	12.00	12.00	26.00	50.0	95.00	4	0.50	5.0	W	X	●
EC-H4L 12-26/50W12CFR.5C	12.00	12.00	26.00	50.0	95.00	4	0.50	5.0	W	○	●
EC-H4L 16-34/50W16CFR1	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	1.00	5.0	W	X	⚡
EC-H4L 16-34/50W16CFR1C	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	1.00	5.0	W	○	●
EC-H4L 16-34/64W16CFR1	16.00	16.00	34.00	64.0	116.00	4	1.00	5.0	W	X	●
EC-H4L 16-34/64W16CFR1C	16.00	16.00	34.00	64.0	116.00	4	1.00	5.0	W	○	●
EC-H4L 20-42/64W20CFR1	20.00	20.00	42.00	64.0	116.00	4	1.00	5.0	W	X	●
EC-H4L 20-42/64W20CFR1C	20.00	20.00	42.00	64.0	112.00	4	1.00	5.0	W	○	●
EC-H4L 20-42/75W20CFR1	20.00	20.00	42.00	75.0	125.00	4	1.00	5.0	W	X	●
EC-H4L 20-42/75W20CFR1C	20.00	20.00	42.00	75.0	125.00	4	1.00	5.0	W	○	●

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒、W : ウェルドン

(4) クーラント

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

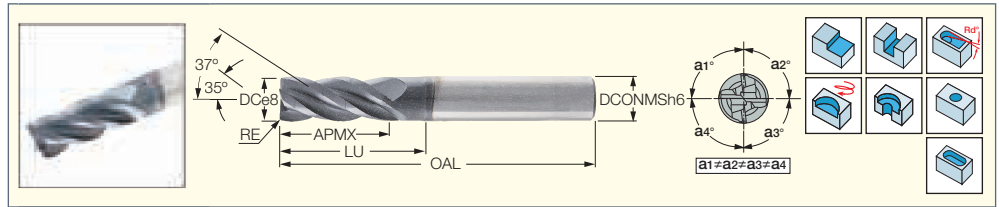


SOLIDSHRED

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

ECP-H4L...CFR

4枚刃、コーナーR付、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)、
チップスプリッター付(粗加工用)



型番	寸法								PVD コーティング
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	シャンク (2)	RE	IC900
ECP-H4L 10-22/32W10CFR.5	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	W	0.50	●
ECP-H4L 10-22/40W10CFR.5	10.00	10.00	22.00	40.0	80.00	4	W	0.50	●
ECP-H4L 12-26/38W12CFR.5	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	W	0.50	●
ECP-H4L 12-26/50W12CFR.5	12.00	12.00	26.00	50.0	95.00	4	W	0.50	●
ECP-H4L 16-34/50W16CFR1	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	W	1.00	●
ECP-H4L 16-34/64W16CFR1	16.00	16.00	34.00	64.0	116.00	4	W	1.00	●
ECP-H4L 20-42/62W20CFR1	20.00	20.00	42.00	62.0	112.00	4	W	1.00	●
ECP-H4L 20-42/75W20CFR1	20.00	20.00	42.00	75.0	125.00	4	W	1.00	●

(1) 刃列

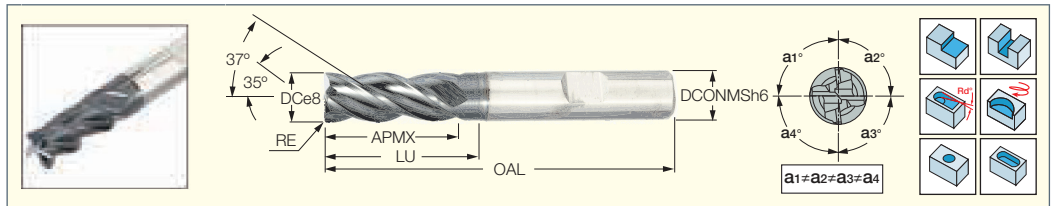
(2) C : 円筒、W : ウェルドン

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

EC-H4XL...CFR

4枚刃、コーナーR付、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	RE	RMPX (2)	シャンク (3)	IC900	f _z (mm/t)
EC-H4XL 06-12/25C06CFR.2	6.00	6.00	12.00	25.0	61.00	4	0.20	5.0	C	●	0.03-0.06
EC-H4XL 06-12/25W06CFR.2	6.00	6.00	12.00	25.0	61.00	4	0.20	5.0	W	●	0.03-0.06
EC-H4XL 08-16/32C08CFR.4	8.00	8.00	16.00	32.0	68.00	4	0.40	5.0	C	●	0.03-0.08
EC-H4XL 08-16/32W08CFR.4	8.00	8.00	16.00	32.0	68.00	4	0.40	5.0	W	●	0.03-0.08
EC-H4XL 10-20/40C10CFR.5	10.00	10.00	20.00	40.0	80.00	4	0.50	5.0	C	●	0.03-0.09
EC-H4XL 10-20/40W10CFR.5	10.00	10.00	20.00	40.0	80.00	4	0.50	5.0	W	●	0.03-0.09
EC-H4XL 12-24/50C12CFR.6	12.00	12.00	24.00	50.0	95.00	4	0.60	5.0	C	●	0.04-0.10
EC-H4XL 12-24/50W12CFR.6	12.00	12.00	24.00	50.0	95.00	4	0.60	5.0	W	●	0.04-0.10
EC-H4XL 16-32/64C16CFR.8	16.00	16.00	32.00	64.0	115.00	4	0.80	5.0	C	●	0.05-0.11
EC-H4XL 16-32/64W16CFR.8	16.00	16.00	32.00	64.0	115.00	4	0.80	5.0	W	●	0.05-0.11
EC-H4XL 20-40/75C20CFR1.0	20.00	20.00	40.00	75.0	125.00	4	1.00	5.0	C	●	0.05-0.11
EC-H4XL 20-40/75W20CFR1.0	20.00	20.00	40.00	75.0	125.00	4	1.00	5.0	W	●	0.05-0.11

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒、W : ウェルドン



型番	寸法									PVD コーティング
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	RE	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CSP ⁽⁴⁾	IC900
EC-H5M 04-09C06CFR0.2-57	4.00	6.00	9.00	57.00	5	0.20	2.0	C	X	●
EC-H5M 05-11C06CFR0.2-57	5.00	6.00	11.00	57.00	5	0.20	2.0	C	X	●
EC-H5M 06-10/25C06CFR.1	6.00	6.00	12.00	61.00	5	0.10	2.0	C	X	●
EC-H5M 06-10/25C06CFR.1C	6.00	6.00	10.00	61.00	5	0.10	2.0	C	○	●
EC-H5M 06-13/19C06CFR.1	6.00	6.00	12.00	55.00	5	0.10	2.0	C	X	●
EC-H5M 06-13/19C06CFR.1C	6.00	6.00	13.00	55.00	5	0.10	2.0	C	○	●
EC-H5M 08-13/33C08CFR.1	8.00	8.00	13.00	69.00	5	0.10	2.0	C	X	●
EC-H5M 08-13/33C08CFR.1C	8.00	8.00	13.00	69.00	5	0.10	2.0	C	○	●
EC-H5M 08-17/25C08CFR.1	8.00	8.00	17.00	61.00	5	0.10	2.0	C	X	●
EC-H5M 08-17/25C08CFR.1C	8.00	8.00	17.00	61.00	5	0.10	2.0	C	○	●
EC-H5M 10-17/42C10CFR.1	10.00	10.00	17.00	82.00	5	0.10	2.0	C	X	●
EC-H5M 10-17/42C10CFR.1C	10.00	10.00	17.00	82.00	5	0.10	2.0	C	○	●
EC-H5M 10-22/32C10CFR.1	10.00	10.00	22.00	72.00	5	0.10	2.0	C	X	●
EC-H5M 10-22/32C10CFR.1C	10.00	10.00	22.00	72.00	5	0.10	2.0	C	○	●
EC-H5M 12-20/50C12CFR.2	12.00	12.00	20.00	95.00	5	0.20	2.0	C	X	●
EC-H5M 12-20/50C12CFR.2C	12.00	12.00	20.00	95.00	5	0.20	2.0	C	○	●
EC-H5M 12-26/38C12CFR.2	12.00	12.00	26.00	83.00	5	0.20	2.0	C	X	●
EC-H5M 12-26/38C12CFR.2C	12.00	12.00	26.00	83.00	5	0.20	2.0	C	○	●
EC-H5M 16-26/66C16CFR.2	16.00	16.00	26.00	116.00	5	0.20	2.0	C	X	●
EC-H5M 16-26/66C16CFR.2C	16.00	16.00	26.00	114.00	5	0.20	2.0	C	○	●
EC-H5M 16-34/50C16CFR.2	16.00	16.00	34.00	98.00	5	0.20	2.0	C	X	●
EC-H5M 16-34/50C16CFR.2C	16.00	16.00	34.00	98.00	5	0.20	2.0	C	○	●
EC-H5M 20-32/82C20CFR.2	20.00	20.00	32.00	132.00	5	0.20	2.0	C	X	●
EC-H5M 20-32/82C20CFR.2C	20.00	20.00	32.00	132.00	5	0.20	2.0	C	○	●
EC-H5M 20-42/62C20CFR.2	20.00	20.00	42.00	112.00	5	0.20	2.0	C	X	●
EC-H5M 20-42/62C20CFR.2C	20.00	20.00	42.00	112.00	5	0.20	2.0	C	○	●

(1) 刃列

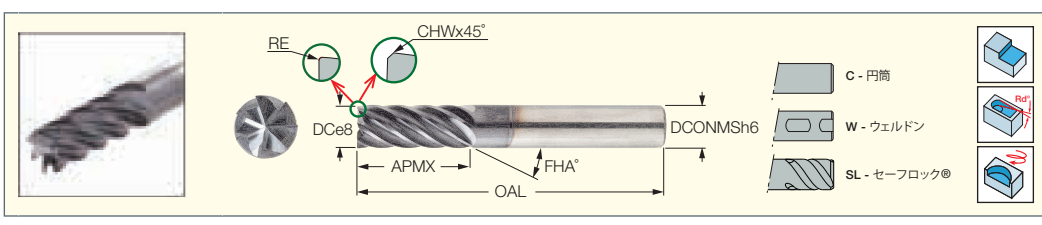
(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒、W : ウェルドン

(4) クーラント

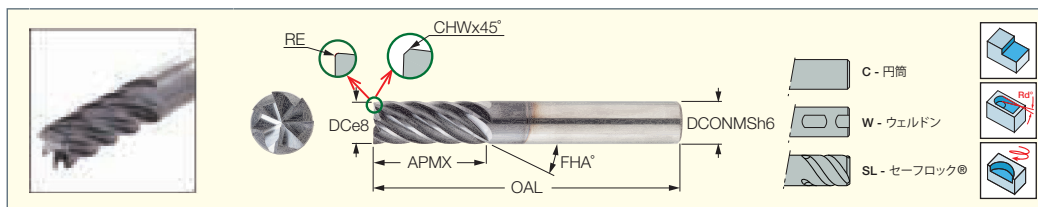
選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
PREMIUM LINE
CHATTERFREE
SOLID MILL LINE
EC-E7/H7...CF
7枚刃、高速仕上加工対応、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法												PYD コーティング IC902	推奨加工条件 fz (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	シャンク (1)	NOF (2)	FHA	RE	RE±公差	CHW	RMPX (3)			
EC-E7 02-04C06CF-M57	2.00	6.00	4.00	57.00	C	7	38.0	-	-	0.05	3.0	●	0.01-0.02	
EC-E7 03-06C06CF-M57	3.00	6.00	6.00	57.00	C	7	38.0	-	-	0.1	3.0	●	0.02-0.05	
EC-E7 04-08C06CF-M57	4.00	6.00	8.00	57.00	C	7	38.0	-	-	0.1	3.0	●	0.02-0.05	
EC-E7 05-10C06CF-M57	5.00	6.00	10.00	57.00	C	7	38.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.07	
EC-H7 06-12C06CF-M57	6.00	6.00	12.00	57.00	C	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.03-0.07	
EC-H7 06-12C06CFR.2M57	6.00	6.00	12.00	57.00	C	7	37.0	0.20	0.05	-	3.0	⬇	0.03-0.10	
EC-H7 06-18C06CF-M65	6.00	6.00	18.00	65.00	C	7	37.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.07	
EC-H7 06-24C06CF-70	6.00	6.00	24.00	70.00	C	7	37.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.07	
EC-H7 06-36C06CF-90	6.00	6.00	36.00	90.00	C	7	37.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.07	
EC-H7 08-16C08CF-M63	8.00	8.00	16.00	63.00	C	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.03-0.09	
EC-H7 08-16C08CFR.4M63	8.00	8.00	16.00	63.00	C	7	37.0	0.40	0.05	-	3.0	⬇	0.04-0.12	
EC-H7 08-24C08CF-M90	8.00	8.00	24.00	90.00	C	7	37.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.08	
EC-H7 08-32C08CF-90	8.00	8.00	32.00	90.00	C	7	37.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.09	
EC-H7 08-48C08CF-110	8.00	8.00	48.00	110.00	C	7	37.0	-	-	0.2	3.0	●	0.03-0.08	
EC-H7 10-20C10CF-M72	10.00	10.00	20.00	72.00	C	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.03-0.10	
EC-H7 10-20C10CFR.5M72	10.00	10.00	20.00	72.00	C	7	37.0	0.50	-	-	3.0	●	0.03-0.10	
EC-H7 10-20W10CF-M72	10.00	10.00	20.00	72.00	W	7	37.0	0.00	-	-	3.0	⬇	0.03-0.10	
EC-H7 10-30C10CF-M85	10.00	10.00	30.00	85.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	⬇	0.03-0.10	
EC-H7 10-30C10CFR0.5-M85	10.00	10.00	30.00	85.00	C	7	37.0	0.50	0.05	-	3.0	●	0.03-0.10	
EC-H7 10-30C10CFR1.6-M85	10.00	10.00	30.00	85.00	C	7	37.0	1.60	0.05	-	3.0	⬇	0.03-0.10	
EC-H7 10-30C10CFR2.0-M85	10.00	10.00	30.00	85.00	C	7	37.0	2.00	0.05	-	3.0	⬇	0.03-0.10	
EC-H7 10-30C10CFR2.5-M85	10.00	10.00	30.00	85.00	C	7	37.0	2.50	0.05	-	3.0	⬇	0.03-0.10	
EC-H7 10-30C10CFR3.0-M85	10.00	10.00	30.00	85.00	C	7	37.0	3.00	0.07	-	3.0	●	0.03-0.10	
EC-H7 10-40C10CF-100	10.00	10.00	40.00	100.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.03-0.10	
EC-H7 10-40C10CFR0.5-M100	10.00	10.00	40.00	100.00	C	7	37.0	0.50	0.05	-	3.0	⬇	0.03-0.10	
EC-H7 10-40C10CFR1.6-M100	10.00	10.00	40.00	100.00	C	7	37.0	1.60	0.07	-	3.0	●	0.03-0.10	
EC-H7 10-40C10CFR2.0-M100	10.00	10.00	40.00	100.00	C	7	37.0	2.00	0.07	-	3.0	⬇	0.03-0.10	
EC-H7 10-40C10CFR2.5-M100	10.00	10.00	40.00	100.00	C	7	37.0	2.50	0.07	-	3.0	●	0.03-0.10	
EC-H7 10-40C10CFR3.0-M100	10.00	10.00	40.00	100.00	C	7	37.0	3.00	0.08	-	3.0	●	0.03-0.10	
EC-H7 10-60C10CF-130	10.00	10.00	60.00	130.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.03-0.10	
EC-H7 10-60C10CFR0.5-M130	10.00	10.00	60.00	130.00	C	7	37.0	0.50	0.05	-	3.0	●	0.03-0.10	
EC-H7 10-60C10CFR1.0-M130	10.00	10.00	60.00	130.00	C	7	37.0	1.00	0.05	-	3.0	●	0.03-0.10	
EC-H7 12-24C12CF-M83	12.00	12.00	24.00	83.00	C	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.04-0.11	
EC-H7 12-24C12CFR.6M83	12.00	12.00	24.00	83.00	C	7	37.0	0.60	-	-	3.0	●	0.04-0.11	
EC-H7 12-24C12CFR1.6-M83	12.00	12.00	24.00	83.00	C	7	37.0	1.60	-	-	3.0	⬇	0.04-0.11	
EC-H7 12-24SL12CF-M83	12.00	12.00	24.00	83.00	SL	7	37.0	0.00	-	-	3.0	⬇	0.04-0.12	
EC-H7 12-24SL12CFR.6M83	12.00	12.00	24.00	83.00	SL	7	37.0	0.60	-	-	3.0	⬇	0.04-0.12	
EC-H7 12-24W12CF-M83	12.00	12.00	24.00	83.00	W	7	37.0	0.00	-	-	3.0	⬇	0.04-0.12	
EC-H7 12-36C12CF-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.04-0.12	
EC-H7 12-36C12CFR0.6-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	C	7	37.0	0.60	0.05	-	3.0	●	0.04-0.11	
EC-H7 12-36C12CFR1.6-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	C	7	37.0	1.60	0.05	-	3.0	⬇	0.04-0.11	
EC-H7 12-36C12CFR2.0-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	C	7	37.0	2.00	0.05	-	3.0	⬇	0.04-0.11	
EC-H7 12-36C12CFR2.5-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	C	7	37.0	2.50	0.05	-	3.0	⬇	0.04-0.11	
EC-H7 12-36C12CFR3.0-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	C	7	37.0	3.00	0.07	-	3.0	⬇	0.04-0.11	
EC-H7 12-36SL12CF-M95	12.00	12.00	36.00	95.00	SL	7	37.0	-	-	-	3.0	⬇	0.04-0.12	
EC-H7 12-48C12CF-110	12.00	12.00	48.00	110.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.04-0.11	
EC-H7 12-48C12CFR0.6-M110	12.00	12.00	48.00	110.00	C	7	37.0	0.60	0.05	-	3.0	⬇	0.04-0.11	
EC-H7 12-48C12CFR1.6-M110	12.00	12.00	48.00	110.00	C	7	37.0	1.60	0.07	-	3.0	⬇	0.04-0.11	
EC-H7 12-48C12CFR2.0-M110	12.00	12.00	48.00	110.00	C	7	37.0	2.00	0.07	-	3.0	⬇	0.04-0.11	
EC-H7 12-48C12CFR2.5-M110	12.00	12.00	48.00	110.00	C	7	37.0	2.50	0.07	-	3.0	⬇	0.04-0.11	
EC-H7 12-48C12CFR3.0-M110	12.00	12.00	48.00	110.00	C	7	37.0	3.00	0.08	-	3.0	⬇	0.04-0.11	
EC-H7 12-48SL12CF-110	12.00	12.00	48.00	110.00	SL	7	37.0	-	-	0.3	3.0	⬇	0.04-0.12	
EC-H7 12-72C12CF-140	12.00	12.00	72.00	140.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.04-0.12	
EC-H7 12-72C12CFR1.0-M140	12.00	12.00	72.00	140.00	C	7	37.0	1.00	0.05	-	3.0	●	0.04-0.11	
EC-H7 12-72SL12CF-140	12.00	12.00	72.00	140.00	SL	7	37.0	-	-	0.3	3.0	⬇	0.04-0.12	

(1) C : 円筒, W : ウェルドン, SL : セーフロック® (ハイマー社)
(2) 刃列
(3) 最大斜め沈み角
● 切削幅(ae)は0.10xD迄対応



型番	寸法												PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	シャンク (1)	NOF (2)	FHA	RE	RE±公差	CHW	RMPX (3)	IC902	f _z (mm/t)	
EC-H7 16-32C16CF-M92	16.00	16.00	32.00	92.00	C	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-32C16CFR.8M92	16.00	16.00	32.00	92.00	C	7	37.0	0.80	-	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-32SL16CF-M92	16.00	16.00	32.00	92.00	SL	7	37.0	-	-	-	3.0	●	0.04-0.12	
EC-H7 16-32SL16CFR.8M92	16.00	16.00	32.00	92.00	SL	7	37.0	0.80	-	-	3.0	●	0.04-0.12	
EC-H7 16-32W16CF-M92	16.00	16.00	32.00	92.00	W	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-48C16CF-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-48C16CFR0.8-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	0.08	0.05	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-48C16CFR1.6-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	1.60	0.05	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-48C16CFR2.0-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	2.00	0.05	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-48C16CFR2.5-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	2.50	0.05	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-48C16CFR3.0-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	3.00	0.07	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-48C16CFR4.0-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	C	7	37.0	4.00	0.07	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-48SL16CF-M110	16.00	16.00	48.00	110.00	SL	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.04-0.12	
EC-H7 16-64C16CF-131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-64C16CFR0.8-M131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	0.80	0.05	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-64C16CFR1.6-M131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	1.60	0.07	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-64C16CFR2.0-M131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	2.00	0.07	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-64C16CFR2.5-M131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	2.50	0.07	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-64C16CFR3.0-M131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	3.00	0.08	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-64C16CFR4.0-M131	16.00	16.00	64.00	131.00	C	7	37.0	4.00	0.08	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-64SL16CF-131	16.00	16.00	64.00	131.00	SL	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.04-0.12	
EC-H7 16-96C16CF-175	16.00	16.00	96.00	175.00	C	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-96C16CFR1.0M175	16.00	16.00	96.00	175.00	C	7	37.0	1.00	0.05	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 16-96SL16CF-175	16.00	16.00	96.00	175.00	SL	7	37.0	-	-	0.3	3.0	●	0.04-0.12	
EC-H7 20-40C20CF-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-40C20CFR1.6-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	1.60	0.06	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-40C20CFR1M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	1.00	-	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-40C20CFR2.0-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	2.00	0.06	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-40C20CFR2.5-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	2.50	0.06	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-40C20CFR3.0-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	3.00	0.06	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-40C20CFR4.0-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	C	7	37.0	4.00	0.08	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-40SL20CF-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	SL	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.04-0.12	
EC-H7 20-40SL20CFR1M104	20.00	20.00	40.00	104.00	SL	7	37.0	1.00	-	-	3.0	●	0.05-0.15	
EC-H7 20-40W20CF-M104	20.00	20.00	40.00	104.00	W	7	37.0	0.00	-	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-60C20CF-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	C	7	37.0	-	-	0.4	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-60C20CFR1.0-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	C	7	37.0	1.00	0.06	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-60C20CFR2.0-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	C	7	37.0	2.00	0.06	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-60C20CFR2.5-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	C	7	37.0	2.50	0.06	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-60C20CFR3.0-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	C	7	37.0	3.00	0.06	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-60C20CFR4.0-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	C	7	37.0	4.00	0.08	-	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-60SL20CF-M140	20.00	20.00	60.00	140.00	SL	7	37.0	-	-	0.4	3.0	●	0.05-0.15	
EC-H7 20-80C20CF-140	20.00	20.00	80.00	140.00	C	7	37.0	-	-	0.4	3.0	●	0.05-0.13	
EC-H7 20-80C20CFR1.0-M140	20.00	20.00	80.00	140.00	C	7	37.0	1.00	0.06	-	3.0	●	0.05-0.13	

(1) C : 円筒、W : ウェルドン、SL : セーフロック® (ハイマー社)

(2) 刃列

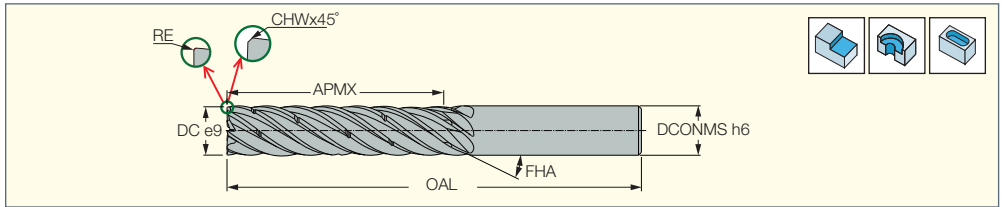
(3) 最大斜め沈み角

● 切削幅(ae)は0.10xD迄対応

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
TEC LINECHATTERFREE
SOLID MILL LINE

ECP-H7...CF

7枚刃、
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)
チップスプリッター付(粗加工用)

型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	RE	RE±公差	CHW	IC902	fz (mm/t)
ECP-H7 06-18C06CF-65	6.00	6.00	18.00	65.00	7	37.0	C	-	-	0.20	④	0.02-0.07
ECP-H7 06-24C06CF-70	6.00	6.00	24.00	70.00	7	37.0	C	-	-	0.20	④	0.02-0.07
ECP-H7 06-36C06CF-90	6.00	6.00	36.00	90.00	7	37.0	C	-	-	0.20	④	0.02-0.07
ECP-H7 08-24C08CF-90	8.00	8.00	24.00	90.00	7	37.0	C	-	-	0.20	④	0.02-0.08
ECP-H7 08-32C08CF-90	8.00	8.00	32.00	90.00	7	37.0	C	-	-	0.20	④	0.02-0.09
ECP-H7 08-48C08CF-110	8.00	8.00	48.00	110.00	7	37.0	C	-	-	0.20	●	0.02-0.08
ECP-H7 10-30C10CF-85	10.00	10.00	30.00	85.00	7	37.0	C	-	-	0.30	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-30C10CFR0.5-85	10.00	10.00	30.00	85.00	7	37.0	C	0.50	0.05	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-30C10CFR1.6-85	10.00	10.00	30.00	85.00	7	37.0	C	1.60	0.05	-	④	0.02-0.10
ECP-H7 10-30C10CFR2.0-85	10.00	10.00	30.00	85.00	7	37.0	C	2.00	0.08	-	④	0.02-0.10
ECP-H7 10-30C10CFR2.5-85	10.00	10.00	30.00	85.00	7	37.0	C	2.50	0.08	-	④	0.02-0.10
ECP-H7 10-30C10CFR3.0-85	10.00	10.00	30.00	85.00	7	37.0	C	3.00	0.08	-	④	0.02-0.10
ECP-H7 10-40C10CF-100	10.00	10.00	40.00	100.00	7	37.0	C	-	-	0.30	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-40C10CFR0.5-100	10.00	10.00	40.00	100.00	7	37.0	C	0.50	0.05	-	④	0.02-0.10
ECP-H7 10-40C10CFR1.6-100	10.00	10.00	40.00	100.00	7	37.0	C	1.60	0.05	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-40C10CFR2.0-100	10.00	10.00	40.00	100.00	7	37.0	C	2.00	0.08	-	●	0.02-0.10
ECP-H7 10-40C10CFR2.5-100	10.00	10.00	40.00	100.00	7	37.0	C	2.50	0.08	-	④	0.02-0.10
ECP-H7 10-40C10CFR3.0-100	10.00	10.00	40.00	100.00	7	37.0	C	3.00	0.08	-	④	0.02-0.10
ECP-H7 10-60C10CF-130	10.00	10.00	60.00	130.00	7	37.0	C	-	-	0.30	④	0.02-0.10
ECP-H7 10-60C10CFR0.5-130	10.00	10.00	60.00	130.00	7	37.0	C	0.50	0.05	-	●	0.04-0.12
ECP-H7 10-60C10CFR1.0-130	10.00	10.00	60.00	130.00	7	37.0	C	1.00	0.05	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-36C12CF-95	12.00	12.00	36.00	95.00	7	37.0	C	-	-	0.30	④	0.04-0.12
ECP-H7 12-36C12CFR0.6-95	12.00	12.00	36.00	95.00	7	37.0	C	0.60	0.05	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-36C12CFR1.6-95	12.00	12.00	36.00	95.00	7	37.0	C	1.60	0.07	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-36C12CFR2.0-95	12.00	12.00	36.00	95.00	7	37.0	C	2.00	0.05	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-36C12CFR2.5-95	12.00	12.00	36.00	95.00	7	37.0	C	2.50	0.05	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-36C12CFR3.0-95	12.00	12.00	36.00	95.00	7	37.0	C	3.00	0.07	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-36C12CFR4.0-95	12.00	12.00	36.00	110.00	7	37.0	C	4.00	0.08	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-48C12CF-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	-	-	0.30	④	0.04-0.11
ECP-H7 12-48C12CFR0.6-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	0.60	0.05	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-48C12CFR1.6-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	1.60	0.07	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-48C12CFR2.0-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	2.00	0.06	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-48C12CFR2.5-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	2.50	0.05	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-48C12CFR3.0-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	3.00	0.07	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-48C12CFR4.0-110	12.00	12.00	48.00	110.00	7	37.0	C	4.00	0.08	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 12-72C12CF-140	12.00	12.00	72.00	140.00	7	37.0	C	-	-	0.30	④	0.04-0.12
ECP-H7 12-72C12CFR1.0-140	12.00	12.00	72.00	140.00	7	37.0	C	1.00	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CF-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	-	-	0.30	④	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CFR0.8-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	0.80	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CFR1.6-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	1.60	0.05	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CFR2.0-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	2.00	0.05	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CFR2.5-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	2.50	0.05	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CFR3.0-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	3.00	0.07	-	④	0.05-0.13
ECP-H7 16-48C16CFR4.0-110	16.00	16.00	48.00	110.00	7	37.0	C	4.00	0.07	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-64C16CF-131	16.00	16.00	64.00	131.00	7	37.0	C	-	-	0.30	④	0.05-0.13
ECP-H7 16-64C16CFR0.8-131	16.00	16.00	64.00	131.00	7	37.0	C	0.80	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-96C16CF-175	16.00	16.00	96.00	175.00	7	37.0	C	-	-	0.30	●	0.05-0.13
ECP-H7 16-96C16CFR1.0-175	16.00	16.00	96.00	175.00	7	37.0	C	1.00	0.05	-	●	0.05-0.13
ECP-H7 20-60C20CF-140	20.00	20.00	60.00	140.00	7	37.0	C	-	-	0.40	④	0.07-0.20
ECP-H7 20-60C20CFR1.0-140	20.00	20.00	60.00	140.00	7	37.0	C	1.00	0.05	-	④	0.07-0.20
ECP-H7 20-60C20CFR2.0-140	20.00	20.00	60.00	140.00	7	37.0	C	2.00	0.05	-	④	0.07-0.20
ECP-H7 20-60C20CFR2.5-140	20.00	20.00	60.00	140.00	7	37.0	C	2.50	0.05	-	④	0.07-0.20
ECP-H7 20-60C20CFR3.0-140	20.00	20.00	60.00	140.00	7	37.0	C	3.00	0.05	-	④	0.07-0.20
ECP-H7 20-60C20CFR4.0-140	20.00	20.00	60.00	140.00	7	37.0	C	4.00	0.08	-	④	0.07-0.20
ECP-H7 20-80C20CF-140	20.00	20.00	80.00	140.00	7	37.0	C	-	-	0.40	●	0.05-0.20

(1) 刃列

(2) C : 円筒

推奨加工条件 <ECP-H7...>

ISO	被削材	被削材		主要被削材		切削速度 Vc [m/min]	fz [mm/t]		クーラント	
		被削材 No. (1)	硬度 HB	AISI/SAE/ASTM	JIS		推奨値	範囲		
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	1	125	1020	S22C	210-300	0.12	0.05-0.2	乾式
		>= 0.25 %C	2	190	1040		200-280	0.12	0.05-0.2	
		< 0.55 %C	3	250	1040	S40C	200-260	0.1	0.05-0.2	
		>= 0.55 %C	4	220	1060	S58C	180-250	0.1	0.05-0.2	
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5% 以下)	5	300	E 360		180-240	0.1	0.05-0.2		
		6	200	5120		170-240	0.1	0.05-0.2		
		7	275	4340	SNM430	160-230	0.1	0.05-0.2		
		8	300	6150		150-230	0.1	0.05-0.2		
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	9	350			140-220	0.1	0.05-0.2		
		10	200	H13	SNC236	120-210	0.08	0.05-0.2		
	ステンレス鋼・鋳鋼	11	325	T15	SKH55	110-170	0.08	0.05-0.2		
		12	200	420	SKD61	150-230	0.08	0.03-0.16		
		13	240	430		140-220	0.08	0.03-0.16	乾式 / 湿式	
M	ステンレス鋼	14	180	304L	SUS304L	100-160	0.06	0.03-0.16	湿式	
K	ねずみ鋳鉄(FC)	15	180	CLASS25	FC150	150-250	0.1	0.03-0.16	乾式	
		16	260	CLASS45	FC300	120-200	0.1	0.03-0.16		
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	17	160	80-55-06	FCD500	150-300	0.08	0.03-0.16		
		18	250	100/70/03	FCD700	100-250	0.08	0.03-0.16		
	可鍛鋳鉄	19	130	32510		150-300	0.08	0.03-0.16		
S	Fe基耐熱合金	20	230	90001	FCMP690	100-220	0.08	0.03-0.16	湿式	
		31	200	330	SUH330	50-60	0.08	0.02-0.16		
	32	280			40-50	0.03	0.02-0.16			
	Ni又はCo基耐熱合金	33	250	Inconel 625		35-50	0.04	0.02-0.16		
		34	350	Inconel 718		25-35	0.03	0.02-0.16		
		35	320	Inconel X-750		30-40	0.03	0.02-0.16		
	純チタン	36	HRc 30-32	AMS 5397		65-110	0.1	0.02-0.16		
チタン合金	37	HRc 30-32	AMS R56400		35-70	0.08	0.02-0.16			
H	高硬度鋼	38.1	HRc 45-49	4340		55-75	0.03	0.02-0.16	乾式	
		38.2	HRc 50-55	P20		55-75	---	---		

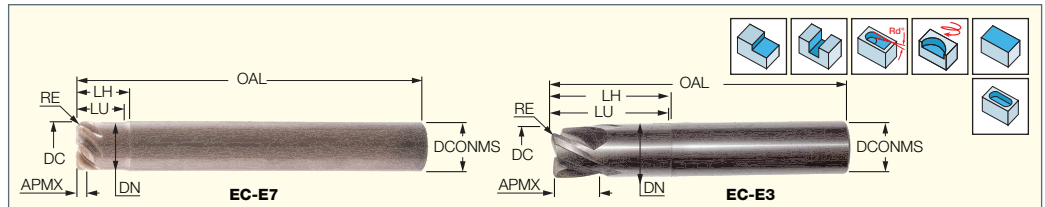
(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

選定ガイド: H448-H467頁
 推奨加工条件: H536-H540頁
 再研磨ガイド: H541-H543頁



EC-E3/7-CE (セラミック)

3/7枚刃超硬セラミックエンドミル、
耐熱合金/鋳鉄/グラファイト加工用



型番	寸法												韌性 ← 耐摩耗性		推奨加工条件 fz (mm/t)
	DC	APMX	LU	LH	DN	RE (1)	NOF (2)	DCONMS	RMPX (3)	OAL	シャンク (4)	IS35	IS6		
EC-E3 06-06/15C06R.4N50CE	6.00	6.00	14.5	15.0	5.50	0.42	3	6.00	3.0	50.00	C	↓		0.02-0.03	
EC-E3 08-08/20C08R.5N57CE	8.00	8.00	19.5	20.0	7.50	0.56	3	8.00	3.0	57.00	C	↓		0.02-0.03	
EC-E3 10-10/25C10R.7N65CE	10.00	10.00	24.5	25.0	9.50	0.70	3	10.00	3.0	65.00	C	↓		0.02-0.03	
EC-E3 12-12/30C12R1.N72CE	12.00	12.00	29.5	30.0	11.50	1.10	3	12.00	3.0	72.00	C	↓		0.02-0.03	
EC-E3 16-16/35C16R2.N83CE	16.00	16.00	34.5	35.0	15.50	1.90	3	16.00	3.0	83.00	C	↓		0.02-0.04	
EC-E3 20-20/40C20R2.N93CE	20.00	20.00	39.5	40.0	19.50	2.50	3	20.00	3.0	93.00	C	↓		0.02-0.04	
EC-E7 08-02C08R1.0N63CE	8.00	0.40	8.0	9.5	7.50	1.00	7	8.00	3.0	63.00	C		↓	0.02-0.03	
EC-E7 10-02C10R1.5N72CE	10.00	0.70	10.0	11.5	9.50	1.50	7	10.00	3.0	72.00	C		↓	0.02-0.03	
EC-E7 12-02C12R1.5N83CE	12.00	1.30	10.0	12.0	11.50	1.50	7	12.00	3.0	83.00	C		○	0.02-0.03	

(1) プログラム時のコーナーR

(2) 刃列

(3) 最大斜め沈み角

(4) C : 円筒

- ニッケル基超耐熱合金の推奨切削速度: 250-1000 m/min
- 3枚刃の最大切削幅は0.1xDC
- 7枚刃の最大切削幅はDC値
- 切削油は使用しないで下さい。

P	M	K	N(K)	S(M)	H(P/K)
		+	+	+	

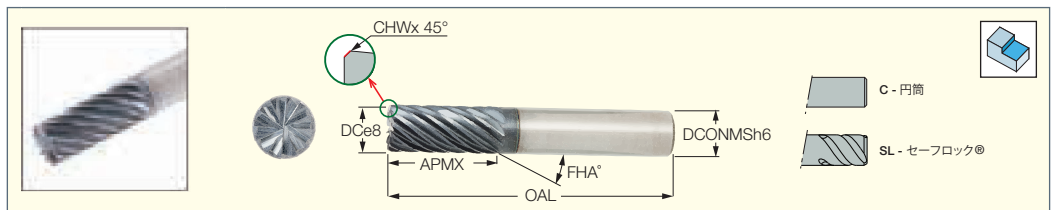
+ 推奨



CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

EC-H...CF

6-20枚刃、高速仕上加工対応、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)

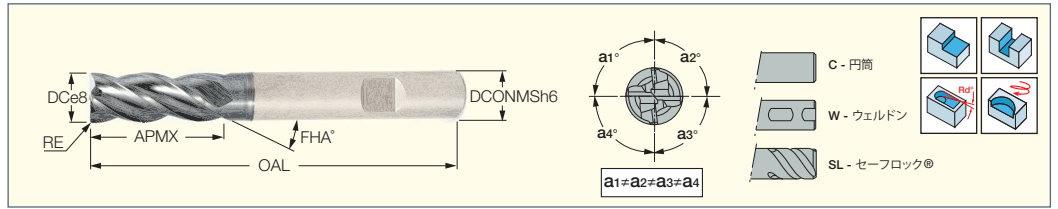


型番	寸法									PVD コーティング		推奨加工条件 fz (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	CHW	IC902			
EC-H6 06-12C06CF-H57	6.00	6.00	12.00	57.00	6	45.0	C	0.20	●		0.03-0.07	
EC-H8 08-16C08CF-H63	8.00	8.00	16.00	63.00	8	45.0	C	0.20	●		0.03-0.09	
EC-H10 10-20C10CF-H72	10.00	10.00	20.00	72.00	10	35.0	C	0.30	●		0.03-0.10	
EC-H10 10-20SL10CF-H72	10.00	10.00	20.00	72.00	10	35.0	SL	0.30	↓		0.03-0.10	
EC-H12 12-24C12CF-H83	12.00	12.00	24.00	83.00	12	35.0	C	0.30	●		0.04-0.11	
EC-H12 12-24SL12CF-H83	12.00	12.00	20.00	72.00	12	35.0	SL	0.30	↓		0.04-0.11	
EC-H16 16-32C16CF-H92	16.00	16.00	32.00	92.00	16	35.0	C	0.30	●		0.05-0.13	
EC-H16 16-32SL16CF-H92	16.00	16.00	20.00	72.00	16	35.0	SL	0.30	↓		0.05-0.13	
EC-H20 20-40C20CFH104	20.00	20.00	40.00	104.00	20	30.0	C	0.40	●		0.05-0.13	
EC-H20 20-40SL20CFH104	20.00	20.00	41.00	105.00	20	35.0	SL	0.40	↓		0.05-0.13	

(1) 刃列

(2) C : 円筒, SL : セーフロック® (ハイマー社)

- 切削幅(ae)は0.06xD迄対応



型番	寸法										PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	RE	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CSP ⁽⁴⁾	IC300	IC900	
											IC300	IC900	
ECK-H4M 04-08C06CFR0.2-57	4.00	6.00	8.00	57.00	4	0.20	36.0	5.0	C	×		●	0.02-0.05
ECK-H4M 05-10C06CFR0.2-57	5.00	6.00	10.00	57.00	4	0.20	36.0	5.0	C	×		●	0.02-0.05
ECK-H4M 06-12C06CFR.2-57C	6.00	6.00	12.00	57.00	4	0.20	36.0	5.0	C	○	●		0.03-0.06
ECK-H4M 06-12C06CFR0.2-57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	0.20	36.0	5.0	C	×		●	0.03-0.06
ECK-H4M 06-12W06CFR0.2-57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	0.20	36.0	5.0	W	×		↓	0.03-0.06
ECK-H4M 08-16C08CFR0.4-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	0.40	36.0	5.0	C	×		●	0.03-0.06
ECK-H4M 08-16W08CFR.4-63C	8.00	8.00	16.00	63.00	4	0.40	36.0	5.0	W	○	↓		0.03-0.06
ECK-H4M 08-16W08CFR0.4-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	0.40	36.0	5.0	W	×		↓	0.03-0.06
ECK-H4 10-20SL10CFR.5-72C	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	36.0	5.0	SL	○		↓	0.03-0.07
ECK-H4 10-20SL10CFR0.5-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	36.0	5.0	SL	×		↓	0.03-0.07
ECK-H4M 10-20C10CFR0.5-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	36.0	5.0	C	×		●	0.03-0.07
ECK-H4M 10-20W10CFR.5-72C	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	36.0	5.0	W	○	↓		0.03-0.07
ECK-H4M 10-20W10CFR0.5-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	0.50	36.0	5.0	W	×		↓	0.03-0.07
ECK-H4 12-24SL12CFR0.6-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	36.0	5.0	SL	×		↓	0.04-0.08
ECK-H4M 12-24C12CFR0.6-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	36.0	5.0	C	×		●	0.04-0.08
ECK-H4M 12-24W12CFR.6	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	36.0	5.0	W	×	↓		0.04-0.08
ECK-H4M 12-24W12CFR.6-83C	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	36.0	5.0	W	○	↓		0.04-0.08
ECK-H4M 12-24W12CFR0.6-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	0.60	36.0	5.0	W	×		●	0.04-0.08
ECK-H4M 16-32SL16CFR.8-92C	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	36.0	5.0	SL	○		↓	0.05-0.08
ECK-H4 16-32SL16CFR0.8-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	36.0	5.0	SL	×		↓	0.05-0.08
ECK-H4M 16-32C16CFR0.8-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	36.0	5.0	C	×		●	0.05-0.08
ECK-H4M 16-32W16CFR.8-92C	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	36.0	5.0	W	○	↓		0.05-0.08
ECK-H4M 16-32W16CFR0.8-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	0.80	36.0	5.0	W	×		●	0.05-0.08
ECK-H4 20-40SL20CFR1.-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	1.00	36.0	5.0	SL	×		↓	0.05-0.08
ECK-H4M 20-40C20CFR1.-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	1.00	36.0	5.0	C	×		↓	0.05-0.08
ECK-H4M 20-40W20CFR1.-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	1.00	36.0	5.0	W	×		↓	0.05-0.08

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C:円筒、W:ウェルドン、SL:セーフロック®(ハイマー社)

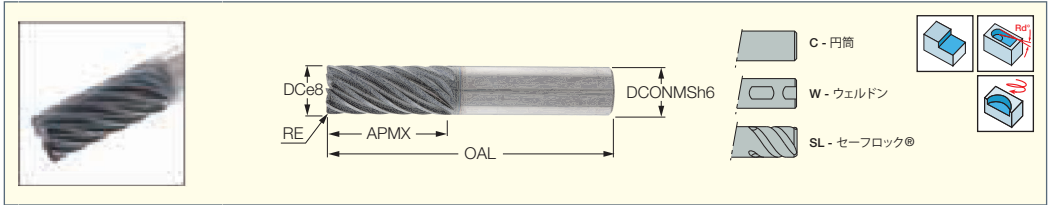
選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

TI-TURBO
SOLID MILL LINE

ECK-H7/9...CFR

7/9枚刃、チタン加工対応、
チャターフリー
(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法								PVD コーティング
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	RE	RMPX (2)	シャンク (3)	IC900
ECK-H7 06-13C06CFR0.2T57	6.00	6.00	13.00	57.00	7	0.20	5.0	C	ⓘ
ECK-H7 06-13W06CFR0.2T57	6.00	6.00	13.00	57.00	7	0.20	5.0	W	ⓘ
ECK-H7 08-19C08CFR0.4T63	8.00	8.00	19.00	63.00	7	0.40	5.0	C	●
ECK-H7 08-19W08CFR0.4T63	8.00	8.00	19.00	63.00	7	0.40	5.0	W	ⓘ
ECK-H7 10-22C10CFR0.5T72	10.00	10.00	22.00	72.00	7	0.50	5.0	C	●
ECK-H7 10-22SL10CFR0.5T72	10.00	10.00	22.00	72.00	7	0.50	5.0	SL	ⓘ
ECK-H7 10-22W10CFR0.5T72	10.00	10.00	22.00	72.00	7	0.50	5.0	W	ⓘ
ECK-H7 12-26C12CFR0.6T83	12.00	12.00	26.00	83.00	7	0.60	5.0	C	●
ECK-H7 12-26SL12CFR0.6T83	12.00	12.00	26.00	83.00	7	0.60	5.0	SL	ⓘ
ECK-H7 12-26W12CFR0.6T83	12.00	12.00	26.00	83.00	7	0.60	5.0	W	ⓘ
ECK-H9 16-32C16CFR0.8T92	16.00	16.00	32.00	92.00	9	0.80	5.0	C	ⓘ
ECK-H9 16-32SL16CFR0.8T92	16.00	16.00	32.00	92.00	9	0.80	5.0	SL	ⓘ
ECK-H9 16-32W16CFR0.8T92	16.00	16.00	32.00	92.00	9	0.80	5.0	W	ⓘ
ECK-H9 20-38C20CFR1T104	20.00	20.00	38.00	104.00	9	1.00	5.0	C	ⓘ
ECK-H9 20-38SL20CFR1T104	20.00	20.00	38.00	104.00	9	1.00	5.0	SL	ⓘ
ECK-H9 20-38W20CFR1T104	20.00	20.00	38.00	104.00	9	1.00	5.0	W	ⓘ

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒、W : ウェルドン、SL : セーフロック® (ハイマー社)

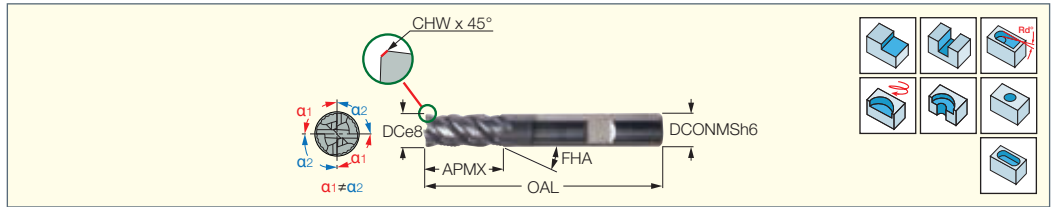
● 切削幅(ae)は0.1xDC迄対応

推奨送り

型番	仕上加工		高速加工	
	fz min (mm/t)	fz max (mm/t)	fz min (mm/t)	fz max (mm/t)
ECK-H7 06-13C06CFR0.2T57	0.02	0.04	0.08	0.15
ECK-H7 06-13W06CFR0.2T57	0.02	0.04	0.08	0.15
ECK-H7 08-19C08CFR0.4T63	0.02	0.04	0.08	0.15
ECK-H7 08-19W08CFR0.4T63	0.02	0.04	0.08	0.15
ECK-H7 10-22C10CFR0.5T72	0.03	0.05	0.1	0.25
ECK-H7 10-22W10CFR0.5T72	0.03	0.05	0.1	0.25
ECK-H7 12-26C12CFR0.6T83	0.03	0.05	0.1	0.25
ECK-H7 12-26W12CFR0.6T83	0.03	0.05	0.1	0.25
ECK-H9 16-32C16CFR0.8T92	0.04	0.07	0.15	0.3
ECK-H9 16-32W16CFR0.8T92	0.04	0.07	0.15	0.3
ECK-H9 20-38C20CFR1T104	0.04	0.07	0.15	0.3
ECK-H9 20-38W20CFR1T104	0.04	0.07	0.15	0.3

EFS-E44

4枚刃(粗用2枚刃+仕上用2枚刃)
フィニッシュレッド、チャターフリー



型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CHW	0063I	f _z (mm/t)
EFS-E44 06-14C06CF57	6.00	6.00	14.00	57.00	4	38.0	5.0	C	0.25	ⓘ	0.03-0.06
EFS-E44 06-14W06CF57	6.00	6.00	14.00	57.00	4	38.0	5.0	W	0.25	●	0.03-0.06
EFS-E44 08-18C08CF63	8.00	8.00	18.00	63.00	4	38.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.08
EFS-E44 08-18W08CF63	8.00	8.00	18.00	63.00	4	38.0	5.0	W	0.30	●	0.03-0.08
EFS-E44 10-22C10CF72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	38.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.09
EFS-E44 10-22W10CF72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	38.0	5.0	W	0.40	●	0.03-0.09
EFS-E44 12-26C12CF83	12.00	12.00	26.00	83.00	4	38.0	5.0	C	0.50	●	0.04-0.10
EFS-E44 12-26W12CF83	12.00	12.00	26.00	83.00	4	38.0	5.0	W	0.50	●	0.04-0.10
EFS-E44 14-30C14CF83	14.00	14.00	30.00	83.00	4	38.0	5.0	C	0.50	●	0.04-0.11
EFS-E44 14-30W14CF83	14.00	14.00	30.00	83.00	4	38.0	5.0	W	0.50	●	0.04-0.11
EFS-E44 16-34C16CF92	16.00	16.00	34.00	92.00	4	38.0	5.0	C	0.60	●	0.05-0.11
EFS-E44 16-34W16CF92	16.00	16.00	34.00	92.00	4	38.0	5.0	W	0.60	●	0.05-0.11
EFS-E44 20-42C20CF104	20.00	20.00	42.00	104.00	4	38.0	5.0	C	0.60	ⓘ	0.05-0.11
EFS-E44 20-42W20CF104	20.00	20.00	42.00	104.00	4	38.0	5.0	W	0.60	●	0.05-0.11
EFS-E44 25-52C25CF121	25.00	25.00	52.00	121.00	4	38.0	5.0	C	0.60	●	0.06-0.11
EFS-E44 25-52W25CF121	25.00	25.00	52.00	121.00	4	38.0	5.0	W	0.60	●	0.06-0.11

(1) 刃列

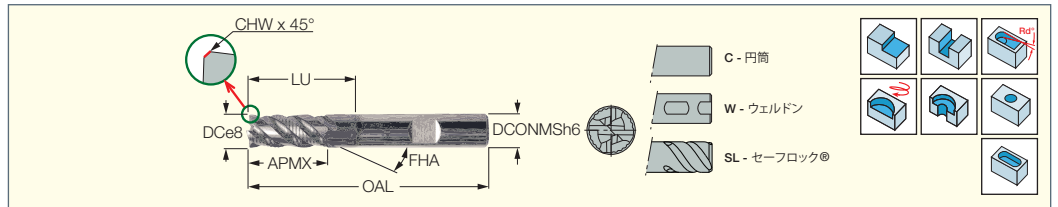
(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒、W : ウェルドン

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

EFS-B44

4枚刃(粗用2枚刃+仕上用2枚刃)
フィニシュレッド



型番	寸法											PVDコーティング			推奨加工条件 fz (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CSP ⁽⁴⁾	CHW	IC300	IC900	IC608	
												IC300	IC900	IC608	
EFS-B44 04-10C06-57	4.00	6.00	10.00	-	57.00	4	45.0	5.0	C	×	0.12		●		0.03-0.05
EFS-B44 05-12C06-57	5.00	6.00	12.00	-	57.00	4	45.0	5.0	C	×	0.18		●		0.03-0.06
EFS-B44 06-14/20C06-57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	4	45.0	5.0	C	×	0.25		●		0.03-0.06
EFS-B44 06-14/20W06-57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	4	45.0	5.0	W	×	0.25		●		0.03-0.06
EFS-B44 06-14C06-57	6.00	6.00	14.00	-	57.00	4	45.0	5.0	C	×	0.25	●	●	●	0.03-0.06
EFS-B44 06-14C06-57C	6.00	6.00	14.00	-	57.00	4	45.0	5.0	C	○	0.25	●			0.03-0.05
EFS-B44 06-14W06-57	6.00	6.00	14.00	-	57.00	4	45.0	5.0	W	×	0.25		●	●	0.03-0.06
EFS-B44 08-18/26C08-63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	45.0	5.0	C	×	0.30		●		0.03-0.08
EFS-B44 08-18/26W08-63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	45.0	5.0	W	×	0.30		●		0.03-0.08
EFS-B44 08-18C08-63	8.00	8.00	18.00	-	63.00	4	45.0	5.0	C	×	0.30	●	●	●	0.03-0.08
EFS-B44 08-18W08-63	8.00	8.00	18.00	-	63.00	4	45.0	5.0	W	×	0.30		●	●	0.03-0.08
EFS-B44 08-18W08-63C	8.00	8.00	18.00	-	63.00	4	45.0	5.0	W	○	0.30	●			0.03-0.06
EFS-B44 10-22/32C10-72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	45.0	5.0	C	×	0.30		●		0.03-0.09
EFS-B44 10-22/32SL10-72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.00		●		0.03-0.09
EFS-B44 10-22/32W10-72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	45.0	5.0	W	×	0.30		●		0.03-0.09
EFS-B44 10-22C10-72	10.00	10.00	22.00	-	72.00	4	45.0	5.0	C	×	0.30	●	●	●	0.03-0.09
EFS-B44 10-22SL10-72	10.00	10.00	22.00	-	72.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.30		●		0.03-0.09
EFS-B44 10-22SL10-72C	10.00	10.00	22.00	-	72.00	4	45.0	5.0	SL	○	0.30		●		0.04-0.07
EFS-B44 10-22W10-72	10.00	10.00	22.00	-	72.00	4	45.0	5.0	W	×	0.30		●	●	0.03-0.09
EFS-B44 10-22W10-72C	10.00	10.00	22.00	-	72.00	4	45.0	5.0	W	○	0.30	●			0.04-0.07
EFS-B44 12-26/38C12-83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	45.0	5.0	C	×	0.40		●		0.04-0.10
EFS-B44 12-26/38SL12-83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.40		●		0.04-0.10
EFS-B44 12-26/38W12-83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	45.0	5.0	W	×	0.40		●		0.04-0.10
EFS-B44 12-26C12-83	12.00	12.00	26.00	-	83.00	4	45.0	5.0	C	×	0.40	●	●	●	0.04-0.10
EFS-B44 12-26SL12-83	12.00	12.00	26.00	-	83.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.40		●		0.04-0.10
EFS-B44 12-26SL12-83C	12.00	12.00	26.00	-	83.00	4	45.0	5.0	SL	○	0.40		●		0.04-0.08
EFS-B44 12-26W12-83	12.00	12.00	26.00	-	83.00	4	45.0	5.0	W	×	0.40	●	●	●	0.04-0.10
EFS-B44 12-26W12-83C	12.00	12.00	26.00	-	83.00	4	45.0	5.0	W	○	0.40	●			0.04-0.08
EFS-B44 14-30C14-83	14.00	14.00	30.00	-	83.00	4	45.0	5.0	C	×	0.40	●	●	●	0.04-0.11
EFS-B44 14-30W14-83	14.00	14.00	30.00	-	83.00	4	45.0	5.0	W	×	0.40		●	●	0.04-0.11
EFS-B44 16-34/50C16-100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	45.0	5.0	C	×	0.60		●		0.05-0.11
EFS-B44 16-34/50SL16-100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.60		●		0.05-0.11
EFS-B44 16-34/50W16-100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	45.0	5.0	W	×	0.60		●		0.05-0.11
EFS-B44 16-34C16-92	16.00	16.00	34.00	-	92.00	4	45.0	5.0	C	×	0.60	●	●	●	0.05-0.11
EFS-B44 16-34SL16-92	16.00	16.00	34.00	-	92.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.60		●		0.05-0.11
EFS-B44 16-34SL16-92C	16.00	16.00	34.00	-	92.00	4	45.0	5.0	SL	○	0.60		●		0.05-0.08
EFS-B44 16-34W16-92	16.00	16.00	34.00	-	92.00	4	45.0	5.0	W	×	0.60	●	●	●	0.05-0.11
EFS-B44 16-34W16-92C	16.00	16.00	34.00	-	92.00	4	45.0	5.0	W	○	0.60	●			0.05-0.08
EFS-B44 20-42/62C20-125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	4	45.0	5.0	C	×	0.60		●		0.05-0.11
EFS-B44 20-42/62SL20-125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.60		●		0.05-0.11
EFS-B44 20-42/62W20-125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	4	45.0	5.0	W	×	0.60		●		0.05-0.11
EFS-B44 20-42C20-104	20.00	20.00	42.00	-	104.00	4	45.0	5.0	C	×	0.60	●	●	●	0.05-0.11
EFS-B44 20-42SL20-104	20.00	20.00	42.00	-	104.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.60		●		0.05-0.11
EFS-B44 20-42W20-104	20.00	20.00	42.00	-	104.00	4	45.0	5.0	W	×	0.60	●	●	●	0.05-0.11
EFS-B44 25-52C25-121	25.00	25.00	52.00	-	121.00	4	45.0	5.0	C	×	0.60		●		0.06-0.11
EFS-B44 25-52SL25-121	25.00	25.00	52.00	-	121.00	4	45.0	5.0	SL	×	0.60		●		0.06-0.11
EFS-B44 25-52W25-121	25.00	25.00	52.00	-	121.00	4	45.0	5.0	W	×	0.60	●	●	●	0.06-0.11

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

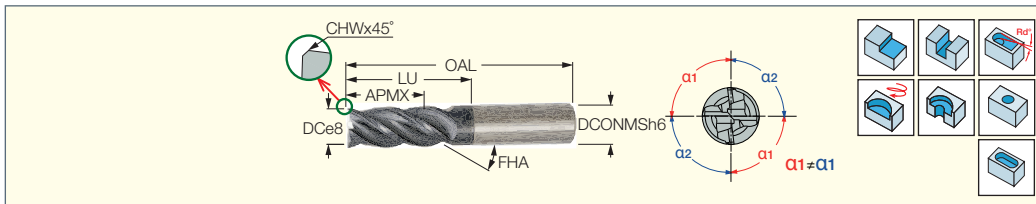
(3) C : 円筒, W : ウェルドン, SL : セーフロック® (ハイマー社)

(4) クーラント穴

● IC300は難削材加工に推奨されます。

EC-E4L...CF

4枚刃、首下長(3xD)、
チャターフリー
(38°ねじれ角・不等ピッチ)

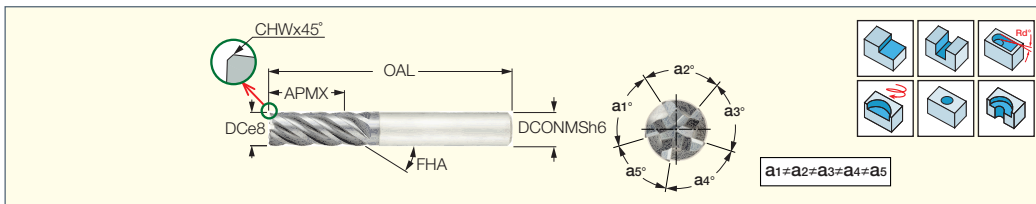


型番	寸法											PVDコーティング			推奨加工条件 fz (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	耐摩耗性				
											IC300	IC900	IC608		
EC-E4L 01-2/04C04CF50	1.00	4.00	2.20	4.0	50.00	4	38.0	5.0	C	0.04		●		0.02-0.05	
EC-E4L 02-4/06C04CF50	2.00	4.00	4.30	6.1	50.00	4	38.0	5.0	C	0.08		●		0.02-0.05	
EC-E4L 03-8/11C06CF57	3.00	6.00	8.00	11.0	57.00	4	38.0	5.0	C	0.10	●	●	●	0.02-0.05	
EC-E4L 04-10/14C06CF57	4.00	6.00	10.00	14.0	57.00	4	38.0	5.0	C	0.15	●	●	●	0.02-0.05	
EC-E4L 05-12/17C06CF57	5.00	6.00	12.00	17.0	57.00	4	38.0	5.0	C	0.18	●	●	●	0.02-0.06	
EC-E4L 06-14/20C06CF57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	4	38.0	5.0	C	0.25	●	●	●	0.03-0.07	
EC-E4L 06-14/20W06CF57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	4	38.0	5.0	W	0.25	●	●	●	0.03-0.07	
EC-E4L 08-18/26C08CFS63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	38.0	5.0	C	-		●		0.03-0.08	
EC-E4L 08-18/26C08CF63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	38.0	5.0	C	0.30	●	●	●	0.03-0.09	
EC-E4L 08-18/26W08CF63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	38.0	5.0	W	0.30	●	●	●	0.03-0.09	
EC-E4L 10-22/32C10CF572	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	38.0	5.0	C	-		●		0.03-0.09	
EC-E4L 10-22/32C10CF72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	38.0	5.0	C	0.40	●	●	●	0.03-0.10	
EC-E4L 10-22/32W10CF72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	38.0	5.0	W	0.40	●	●	●	0.03-0.10	
EC-E4L 12-26/38C12CFS83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	38.0	5.0	C	-		●		0.04-0.10	
EC-E4L 12-26/38C12CF83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	38.0	5.0	C	0.50	●	●	●	0.04-0.11	
EC-E4L 12-26/38W12CF83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	38.0	5.0	W	0.50	●	●	●	0.04-0.11	
EC-E4L 16-34/50C16CF100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	38.0	5.0	C	0.60	●	●	●	0.05-0.13	
EC-E4L 16-34/50W16CF100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	38.0	5.0	W	0.60	●	●	●	0.05-0.13	
EC-E4L 20-42/60C20CF110	20.00	20.00	42.00	60.0	110.00	4	38.0	5.0	C	0.60	●	●	●	0.05-0.17	
EC-E4L 20-42/60W20CF110	20.00	20.00	42.00	60.0	110.00	4	38.0	5.0	W	0.60	●	●	●	0.05-0.17	
EC-E4L 25-50/65C25CF121	25.00	25.00	50.00	65.0	121.00	4	38.0	5.0	C	0.60		●		0.05-0.17	
EC-E4L 25-50/65W25CF121	25.00	25.00	50.00	65.0	121.00	4	38.0	5.0	W	0.60		●		0.05-0.17	

- (1) 刃列
- (2) 最大斜め沈み角
- (3) C : 円筒、W : ウェルドン
- IC300は難削材加工に推奨されます。

EC-E5L...CF

5枚刃、ミディアム刃長(1xD)、
チャターフリー
(38°ねじれ角・不等ピッチ)



型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件 fz (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	IC900		
EC-E5L 06-15C06CF57	6.00	6.00	15.00	57.00	5	38.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.07	
EC-E5L 06-15W06CF57	6.00	6.00	15.00	57.00	5	38.0	5.0	W	0.20	●	0.03-0.07	
EC-E5L 08-20C08CF63	8.00	8.00	20.00	63.00	5	38.0	5.0	C	0.25	●	0.03-0.09	
EC-E5L 08-20W08CF63	8.00	8.00	20.00	63.00	5	38.0	5.0	W	0.25	●	0.03-0.09	
EC-E5L 10-25C10CF72	10.00	10.00	25.00	72.00	5	38.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.10	
EC-E5L 10-25W10CF72	10.00	10.00	25.00	72.00	5	38.0	5.0	W	0.30	●	0.03-0.10	
EC-E5L 12-30C12CF83	12.00	12.00	30.00	83.00	5	38.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.11	
EC-E5L 12-30W12CF83	12.00	12.00	30.00	83.00	5	38.0	5.0	W	0.40	●	0.04-0.11	
EC-E5L 16-40C16CF100	16.00	16.00	40.00	100.00	5	38.0	5.0	C	0.50	●	0.05-0.13	
EC-E5L 16-40W16CF100	16.00	16.00	40.00	100.00	5	38.0	5.0	W	0.50	●	0.05-0.13	
EC-E5L 20-50C20CF125	20.00	20.00	50.00	125.00	5	38.0	5.0	C	0.50	●	0.05-0.17	
EC-E5L 20-50W20CF125	20.00	20.00	50.00	125.00	5	38.0	5.0	W	0.50	●	0.05-0.17	

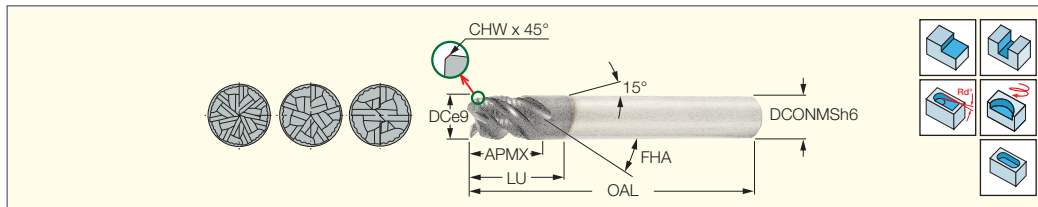
- (1) 刃列
- (2) 最大斜め沈み角
- (3) C : 円筒、W : ウェルドン

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDSHRED

ECR-B□S

4-7枚刃、粗用、45°ねじれ角
ショート刃長(1xD)



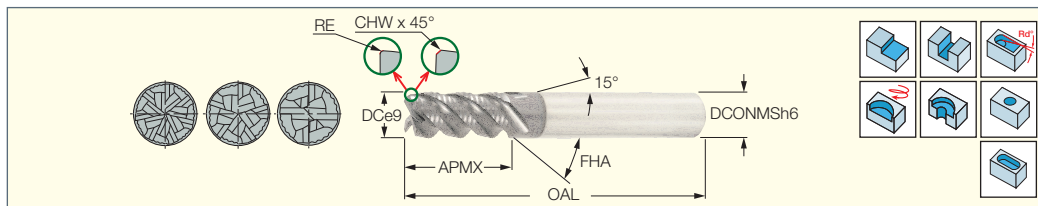
型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CHW	IC900	f _z (mm/t)
ECR-B4S 05-05C06-57	5.00	6.00	5.00	10.0	57.00	4	45.0	5.0	C	0.20	●	0.02-0.05
ECR-B4S 05-05W06-57	5.00	6.00	5.00	10.0	57.00	4	45.0	5.0	W	0.20	⬇	0.02-0.05
ECR-B4S 06-06C06-57	6.00	6.00	6.00	-	57.00	4	45.0	5.0	C	0.25	●	0.03-0.06
ECR-B4S 06-06W06-57	6.00	6.00	6.00	-	57.00	4	45.0	5.0	W	0.25	⬇	0.03-0.06
ECR-B4S 07-07C08-63	7.00	8.00	7.00	-	63.00	4	45.0	5.0	C	0.25	●	0.03-0.07
ECR-B4S 08-08C08-63	8.00	8.00	8.00	-	63.00	4	45.0	5.0	C	0.25	●	0.03-0.08
ECR-B4S 08-08W08-63	8.00	8.00	8.00	-	63.00	4	45.0	5.0	W	0.25	⬇	0.03-0.08
ECR-B4S 10-10C10-72	10.00	10.00	10.00	-	72.00	4	45.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.09
ECR-B4S 10-10W10-72	10.00	10.00	10.00	-	72.00	4	45.0	5.0	W	0.30	⬇	0.03-0.09
ECR-B4S 12-12C12-83	12.00	12.00	12.00	-	83.00	4	45.0	5.0	C	0.35	●	0.04-0.10
ECR-B4S 12-12W12-83	12.00	12.00	12.00	-	83.00	4	45.0	5.0	W	0.35	⬇	0.04-0.10
ECR-B5S 16-16C16-92 ⁽⁴⁾	16.00	16.00	16.00	-	92.00	5	45.0	5.0	C	0.40	●	0.05-0.11
ECR-B5S 16-16W16-92 ⁽⁴⁾	16.00	16.00	16.00	-	92.00	5	45.0	5.0	W	0.40	⬇	0.05-0.11
ECR-B7S 20-20C20-104 ⁽⁴⁾	20.00	20.00	20.00	-	104.00	7	45.0	5.0	C	0.40	●	0.05-0.11
ECR-B7S 20-20W20-104 ⁽⁴⁾	20.00	20.00	20.00	-	104.00	7	45.0	5.0	W	0.40	●	0.05-0.11

- (1) 刃列
- (2) 最大斜め沈み角
- (3) C : 円筒, W : ウェルドン
- (4) ブランジ加工にはご使用頂けません。

SOLIDSHRED

ECR-B□M

4-7枚刃、粗用、45°ねじれ角
ミディアム刃長(2xD)



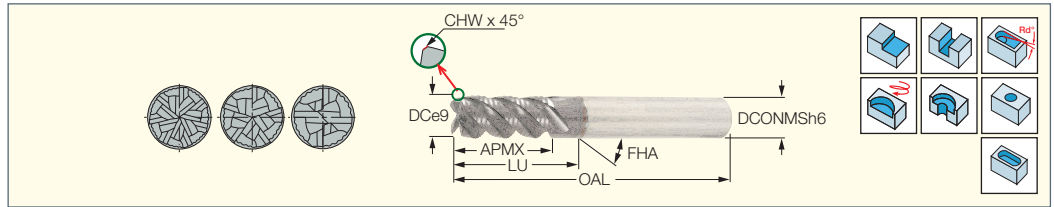
型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	RE	CHW	IC900	f _z (mm/t)
ECR-B4M 05-10C06-57	5.00	6.00	10.00	57.00	4	45.0	5.0	C	-	0.20	●	0.02-0.05
ECR-B4M 05-10W06-57	5.00	6.00	10.00	57.00	4	45.0	5.0	W	-	0.20	⬇	0.02-0.05
ECR-B4M 06-12C06-57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	45.0	5.0	C	-	0.25	●	0.03-0.06
ECR-B4M 06-12W06-57	6.00	6.00	12.00	57.00	4	45.0	5.0	W	-	0.25	⬇	0.03-0.06
ECR-B4M 08-16C08-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	45.0	5.0	C	-	0.25	●	0.03-0.08
ECR-B4M 08-16W08-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	45.0	5.0	W	-	0.25	⬇	0.03-0.08
ECR-B4M 10-20C10-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	45.0	5.0	C	-	0.30	●	0.03-0.09
ECR-B4M 10-20C10-72R1.0	10.00	10.00	20.00	72.00	4	45.0	5.0	C	1.00	-	⬇	0.03-0.09
ECR-B4M 10-20W10-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	45.0	5.0	W	-	0.30	●	0.03-0.09
ECR-B4M 12-24C12-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	45.0	5.0	C	-	0.35	●	0.04-0.10
ECR-B4M 12-24C12-83R1.2	12.00	12.00	24.00	83.00	4	45.0	5.0	C	1.20	-	●	0.04-0.10
ECR-B4M 12-24W12-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	45.0	5.0	W	-	0.35	⬇	0.04-0.10
ECR-B4M 12-24W12-83R1.2	12.00	12.00	24.00	83.00	4	45.0	5.0	W	1.20	-	⬇	0.04-0.10
ECR-B5M 16-32C16-92 ⁽⁴⁾	16.00	16.00	32.00	92.00	5	45.0	5.0	C	-	0.40	●	0.05-0.11
ECR-B5M 16-32C16-92R1.6 ⁽⁴⁾	16.00	16.00	32.00	92.00	5	45.0	5.0	C	1.60	-	⬇	0.05-0.11
ECR-B5M 16-32W16-92 ⁽⁴⁾	16.00	16.00	32.00	92.00	5	45.0	5.0	W	-	0.40	●	0.05-0.11
ECR-B5M 16-32W16-92R1.6 ⁽⁴⁾	16.00	16.00	32.00	92.00	5	45.0	5.0	W	1.60	-	⬇	0.05-0.11
ECR-B7M 20-40C20-104 ⁽⁴⁾	20.00	20.00	40.00	104.00	7	45.0	5.0	C	-	0.40	●	0.05-0.11
ECR-B7M 20-40W20-104 ⁽⁴⁾	20.00	20.00	40.00	104.00	7	45.0	5.0	W	-	0.40	●	0.05-0.11

- (1) 刃列
- (2) 最大斜め沈み角
- (3) C : 円筒, W : ウェルドン
- (4) ブランジ加工にはご使用頂けません。

SOLIDSHRED

ECR-B□L

4-7枚刃、粗用、45°ねじれ角
首下長(3xD)



型番	寸法											PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CHW	PVDコーティング			
											IC300	IC900		
ECR-B4L 06-12/18C06-57	6.00	6.00	12.00	18.0	57.00	4	45.0	5.0	C	0.25		●	0.03-0.06	
ECR-B4L 06-12/18W06-57	6.00	6.00	12.00	18.0	57.00	4	45.0	5.0	W	0.25	●	●	0.03-0.06	
ECR-B4L 08-16/24C08-63	8.00	8.00	16.00	24.0	63.00	4	45.0	5.0	C	0.25		●	0.03-0.08	
ECR-B4L 08-16/24W08-63	8.00	8.00	16.00	24.0	63.00	4	45.0	5.0	W	0.25	●	●	0.03-0.08	
ECR-B4L 10-20/30C10-72	10.00	10.00	20.00	30.0	72.00	4	45.0	5.0	C	0.30		●	0.03-0.09	
ECR-B4L 10-20/30W10-72	10.00	10.00	20.00	30.0	72.00	4	45.0	5.0	W	0.30	●	●	0.03-0.09	
ECR-B4L 12-24/36C12-83	12.00	12.00	24.00	36.0	83.00	4	45.0	5.0	C	0.35		●	0.04-0.10	
ECR-B4L 12-24/36W12-83	12.00	12.00	24.00	36.0	83.00	4	45.0	5.0	W	0.35	●	●	0.04-0.10	
ECR-B5L 16-32/48C16-100 ⁽⁴⁾	16.00	16.00	32.00	48.0	100.00	5	45.0	5.0	C	0.40		●	0.05-0.11	
ECR-B5L 16-32/48W16-100 ⁽⁴⁾	16.00	16.00	32.00	48.0	100.00	5	45.0	5.0	W	0.40	●	●	0.05-0.11	
ECR-B7L 20-40/60C20-110 ⁽⁴⁾	20.00	20.00	40.00	60.0	110.00	7	45.0	5.0	C	0.40		●	0.05-0.11	
ECR-B7L 20-40/60W20-110 ⁽⁴⁾	20.00	20.00	40.00	60.0	110.00	7	45.0	5.0	W	0.40	●	●	0.05-0.11	

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

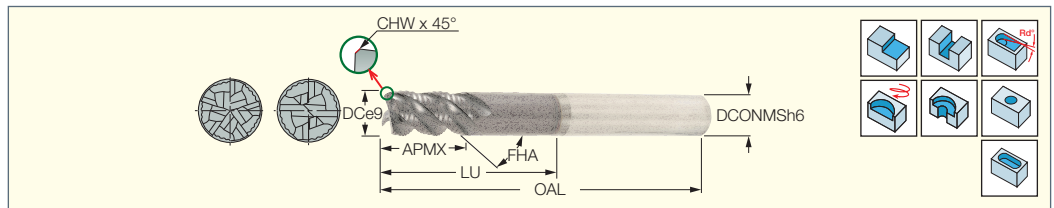
(3) C : 円筒, W : ウェルドン

(4) プランジ加工にはご使用頂けません。

SOLIDSHRED

ECR-B□X

4-5枚刃、粗用、45°ねじれ角
首下長(4xD)



型番	寸法											PVDコーティング	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CHW	PVDコーティング		
											IC300	IC900	
ECR-B4X 08-12/32C08-68	8.00	8.00	12.00	32.0	68.00	4	45.0	5.0	C	0.25		●	0.03-0.08
ECR-B4X 08-12/32W08-68	8.00	8.00	12.00	32.0	68.00	4	45.0	5.0	W	0.25	●	●	0.03-0.08
ECR-B4X 10-15/40C10-80	10.00	10.00	15.00	40.0	80.00	4	45.0	5.0	C	0.30		●	0.03-0.09
ECR-B4X 10-15/40W10-80	10.00	10.00	15.00	40.0	80.00	4	45.0	5.0	W	0.30	●	●	0.03-0.09
ECR-B4X 12-18/48C12-100	12.00	12.00	18.00	48.0	100.00	4	45.0	5.0	C	0.35		●	0.04-0.10
ECR-B4X 12-18/48W12-100	12.00	12.00	18.00	48.0	100.00	4	45.0	5.0	W	0.35	●	●	0.05-0.11
ECR-B5X 16-24/64C16-115 ⁽⁴⁾	16.00	16.00	24.00	64.0	115.00	5	45.0	5.0	C	0.40		●	0.05-0.11
ECR-B5X 16-24/64W16-115 ⁽⁴⁾	16.00	16.00	24.00	64.0	115.00	5	45.0	5.0	W	0.40	●	●	0.05-0.11

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒, W : ウェルドン

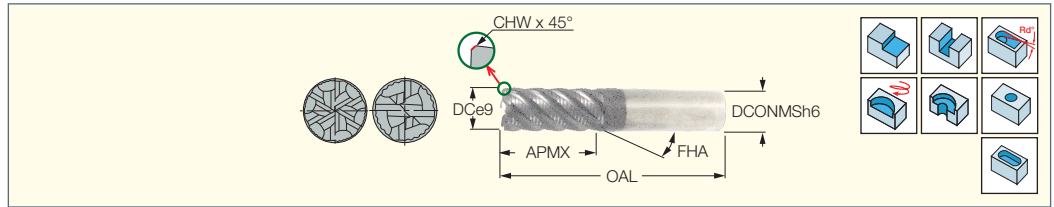
(4) プランジ加工にはご使用頂けません。

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDSHRED

ECR-B□MF

4/6枚刃、粗用、45°ねじれ角
ミディアム刃長、HRc65迄の
被削材に対応



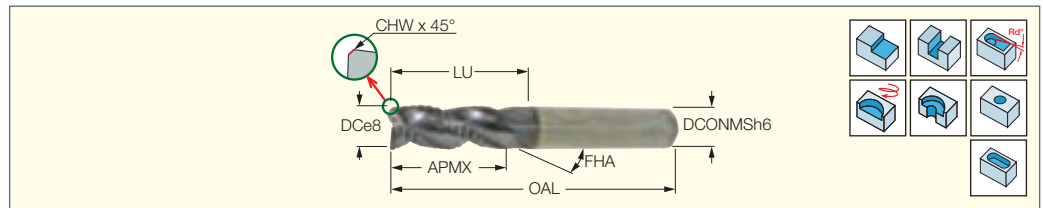
型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CHW	IC900	f _z (mm/t)	
ECR-B4MF 06-14C06-57	6.00	6.00	14.00	57.00	4	45.0	5.0	C	0.25	●	0.03-0.06	
ECR-B4MF 06-14W06-57	6.00	6.00	14.00	57.00	4	45.0	5.0	W	0.25	ⓘ	0.03-0.06	
ECR-B4MF 08-18C08-63	8.00	8.00	18.00	63.00	4	45.0	5.0	C	0.30	ⓘ	0.03-0.08	
ECR-B4MF 08-18W08-63	8.00	8.00	18.00	63.00	4	45.0	5.0	W	0.30	ⓘ	0.03-0.08	
ECR-B4MF 10-22C10-72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.09	
ECR-B4MF 10-22W10-72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	W	0.30	ⓘ	0.03-0.09	
ECR-B4MF 12-26C12-83	12.00	12.00	26.00	83.00	4	45.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.10	
ECR-B4MF 12-26W12-83	12.00	12.00	26.00	83.00	4	45.0	5.0	W	0.40	ⓘ	0.04-0.10	
ECR-B4MF 14-30C14-83	14.00	14.00	30.00	83.00	4	45.0	5.0	C	0.40	ⓘ	0.04-0.11	
ECR-B4MF 14-30W14-83	14.00	14.00	30.00	83.00	4	45.0	5.0	W	0.40	ⓘ	0.04-0.11	
ECR-B6MF 16-34C16-92 ⁽⁴⁾	16.00	16.00	34.00	92.00	6	45.0	5.0	C	0.50	●	0.05-0.11	
ECR-B6MF 16-34W16-92 ⁽⁴⁾	16.00	16.00	34.00	92.00	6	45.0	5.0	W	0.50	ⓘ	0.05-0.11	
ECR-B6MF 20-42C20-104 ⁽⁴⁾	20.00	20.00	42.00	104.00	6	45.0	5.0	C	0.70	●	0.05-0.11	
ECR-B6MF 20-42W20-104 ⁽⁴⁾	20.00	20.00	42.00	104.00	6	45.0	5.0	W	0.70	ⓘ	0.05-0.11	
ECR-B6MF 25-52C25-121 ⁽⁴⁾	25.00	25.00	52.00	121.00	6	45.0	5.0	C	0.90	ⓘ	0.06-0.11	
ECR-B6MF 25-52W25-121 ⁽⁴⁾	25.00	25.00	52.00	121.00	6	45.0	5.0	W	0.90	ⓘ	0.06-0.11	

- (1) 刃列
- (2) 最大斜め沈み角
- (3) C:円筒、W:ウェルドン
- (4) プランジ加工にはご使用頂けません。
- 粗加工用セレーション切刃付
- 耐久性の高いデザインを採用

SOLIDSHRED

ECP-E3L

3枚刃、粗用、38°ねじれ角
首下長(3xD)、チップスプリッター付



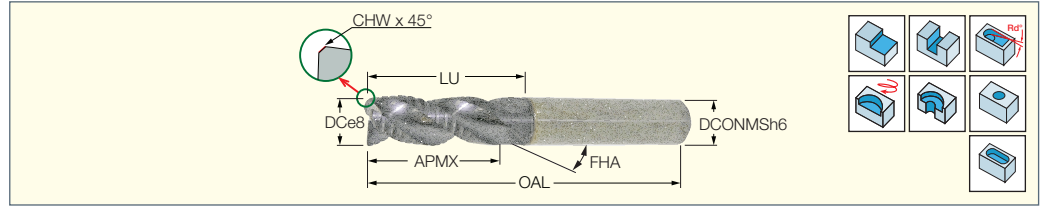
型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF ⁽¹⁾	RMPX ⁽²⁾	FHA	シャンク ⁽³⁾	CHW	IC900	f _z (mm/t)
ECP-E3L 05-12/17C06S57	5.00	6.00	12.00	17.0	57.00	3	5.0	38.0	C	0.20	●	0.02-0.05
ECP-E3L 05-12/17W06S57	5.00	6.00	12.00	17.0	57.00	3	5.0	38.0	W	0.20	ⓘ	0.02-0.05
ECP-E3L 06-14/20C06S57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	3	5.0	38.0	C	0.30	●	0.03-0.06
ECP-E3L 06-14/20W06S57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	3	5.0	38.0	W	0.30	ⓘ	0.03-0.06
ECP-E3L 08-18/26C08S63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	3	5.0	38.0	C	0.40	●	0.03-0.08
ECP-E3L 08-18/26W08S63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	3	5.0	38.0	W	0.40	●	0.03-0.08
ECP-E3L 10-22/32C10S72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	3	5.0	38.0	C	0.40	●	0.03-0.09
ECP-E3L 10-22/32W10S72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	3	5.0	38.0	W	0.40	ⓘ	0.03-0.09
ECP-E3L 12-26/38C12S83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	3	5.0	38.0	C	0.40	●	0.04-0.10
ECP-E3L 12-26/38W12S83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	3	5.0	38.0	W	0.40	ⓘ	0.04-0.10
ECP-E3L 14-30/44C14S100	14.00	14.00	30.00	44.0	100.00	3	5.0	38.0	C	0.50	ⓘ	0.05-0.11
ECP-E3L 14-30/44W14S100	14.00	14.00	30.00	44.0	100.00	3	5.0	38.0	W	0.50	ⓘ	0.05-0.11
ECP-E3L 16-34/50C16S100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	3	5.0	38.0	C	0.50	ⓘ	0.05-0.11
ECP-E3L 16-34/50W16S100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	3	5.0	38.0	W	0.50	●	0.05-0.11
ECP-E3L 20-42/62C20S125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	3	5.0	38.0	C	0.50	ⓘ	0.05-0.11
ECP-E3L 20-42/62W20S125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	3	5.0	38.0	W	0.50	ⓘ	0.05-0.11

- (1) 刃列
- (2) 最大斜め沈み角
- (3) C:円筒、W:ウェルドン
- ステンレス鋼加工に推奨

SOLIDSHRED

ECP-E4L

4枚刃、粗用、38°ねじれ角
首下長(3xD)、チップスプリッター付



型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	CHW	IC900	f _z (mm/t)
ECP-E4L 05-12/17C06S57	5.00	6.00	12.00	17.0	57.00	4	38.0	C	0.20	●	0.02-0.05
ECP-E4L 05-12/17W06S57	5.00	6.00	12.00	17.0	57.00	4	38.0	W	0.20	●	0.02-0.05
ECP-E4L 06-14/20C06S57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	4	38.0	C	0.30	●	0.03-0.06
ECP-E4L 06-14/20W06S57	6.00	6.00	14.00	20.0	57.00	4	38.0	W	0.30	●	0.03-0.06
ECP-E4L 08-18/26C08S63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	38.0	C	0.40	●	0.03-0.08
ECP-E4L 08-18/26W08S63	8.00	8.00	18.00	26.0	63.00	4	38.0	W	0.40	●	0.03-0.08
ECP-E4L 10-22/32C10S72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	38.0	C	0.40	●	0.03-0.09
ECP-E4L 10-22/32W10S72	10.00	10.00	22.00	32.0	72.00	4	38.0	W	0.40	●	0.03-0.09
ECP-E4L 12-26/38C12S83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	38.0	C	0.40	●	0.04-0.10
ECP-E4L 12-26/38W12S83	12.00	12.00	26.00	38.0	83.00	4	38.0	W	0.40	●	0.04-0.10
ECP-E4L 14-30/44C14S100	14.00	14.00	30.00	44.0	100.00	4	38.0	C	0.50	●	0.04-0.11
ECP-E4L 14-30/44W14S100	14.00	14.00	30.00	44.0	100.00	4	38.0	W	0.50	●	0.04-0.11
ECP-E4L 16-34/50C16S100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	38.0	C	0.50	●	0.05-0.12
ECP-E4L 16-34/50W16S100	16.00	16.00	34.00	50.0	100.00	4	38.0	W	0.50	●	0.05-0.12
ECP-E4L 20-42/62C20S125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	4	38.0	C	0.50	●	0.05-0.15
ECP-E4L 20-42/62W20S125	20.00	20.00	42.00	62.0	125.00	4	38.0	W	0.50	●	0.05-0.15

(1) 刃列

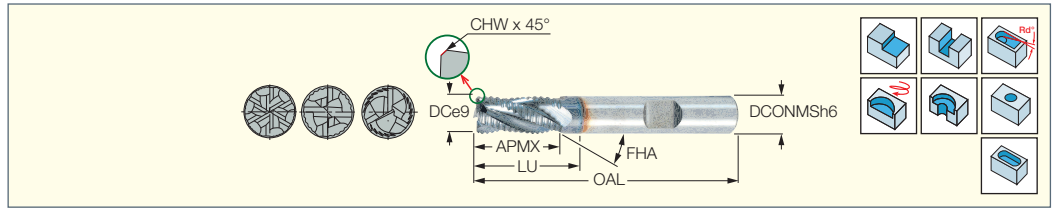
(2) C : 円筒, W : ウェルドン

● ステンレス鋼加工に推奨

SOLIDSHRED

ERF

3-6枚刃、粗用、30°/38°ねじれ角
首下長(3xD)、合金鋼加工対応



型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	IC900	f _z (mm/t)
ERF040E08-3C06	4.00	6.00	8.00	13.0	57.00	3	38.0	5.0	C	0.25	●	0.02-0.05
ERF050E10-3C06	5.00	6.00	10.00	17.0	57.00	3	38.0	5.0	C	0.30	●	0.02-0.05
ERF060E13-3C06	6.00	6.00	13.00	21.0	57.00	3	38.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.06
ERF060E13-3W06	6.00	6.00	13.00	21.0	57.00	3	38.0	5.0	W	0.30	●	0.03-0.06
ERF070E20-3C08	7.00	8.00	20.00	26.0	63.00	3	38.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.07
ERF080E20-3C08	8.00	8.00	20.00	28.0	63.00	3	38.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.08
ERF080E20-3W08	8.00	8.00	20.00	28.0	63.00	3	38.0	5.0	W	0.30	●	0.03-0.08
ERF080E25/32-3C08L80	8.00	8.00	25.00	33.0	80.00	3	38.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.08
ERF090A22-4C10	9.00	10.00	22.00	30.0	72.00	4	30.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.08
ERF100A22-4C10	10.00	10.00	22.00	30.0	72.00	4	30.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.09
ERF100A22-4W10	10.00	10.00	22.00	30.0	72.00	4	30.0	5.0	W	0.30	●	0.03-0.09
ERF100A32/39-4C10L100	10.00	10.00	32.00	40.0	100.00	4	30.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.09
ERF110A25-4C12	11.00	12.00	25.00	31.0	83.00	4	30.0	5.0	C	0.30	●	0.03-0.09
ERF120A25-4C12	12.00	12.00	25.00	37.0	83.00	4	30.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.10
ERF120A25-4W12	12.00	12.00	25.00	37.0	83.00	4	30.0	5.0	W	0.40	●	0.04-0.10
ERF130A25-4C14	13.00	14.00	25.00	32.0	83.00	4	30.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.10
ERF140A25-4C14	14.00	14.00	25.00	37.0	83.00	4	30.0	5.0	C	0.50	●	0.04-0.11
ERF140A25-4W14	14.00	14.00	25.00	37.0	83.00	4	30.0	5.0	W	0.50	●	0.04-0.11
ERF160A32-4C16	16.00	16.00	32.00	44.0	92.00	4	30.0	5.0	C	0.50	●	0.05-0.11
ERF160A32-4W16	16.00	16.00	32.00	44.0	92.00	4	30.0	5.0	W	0.50	●	0.05-0.11
ERF180A32-4C18	18.00	18.00	32.00	44.0	92.00	4	30.0	5.0	C	0.50	●	0.05-0.11
ERF180A32-4W18	18.00	18.00	32.00	44.0	92.00	4	30.0	5.0	W	0.50	●	0.05-0.11
ERF200A38-4C20	20.00	20.00	38.00	55.0	104.00	4	30.0	5.0	C	0.60	●	0.05-0.11
ERF200A38-4W20	20.00	20.00	38.00	55.0	104.00	4	30.0	5.0	W	0.60	●	0.05-0.11
ERF200A60/80-4C20L140	20.00	20.00	60.00	80.0	140.00	4	30.0	5.0	C	0.50	●	0.05-0.11
ERF250A45-6W25 (4)	25.00	25.00	45.00	64.0	121.00	6	30.0	5.0	W	0.60	●	0.06-0.11

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒, W : ウェルドン

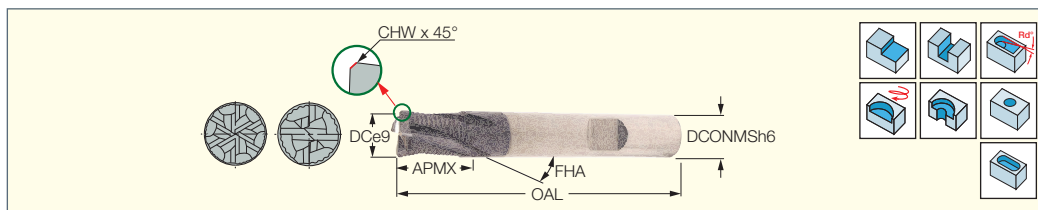
(4) 中心刃なし。ブランチ加工には推奨されません。

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDSHRED

ECR-T4M

4枚刃、粗用、20°ねじれ角
ミディアム刃長



型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CHW	IC900	f _z (mm/t)	
ECR-T4M 06-10-C06-57	6.00	6.00	10.00	57.00	4	20.0	5.0	C	0.30	👉	0.03-0.06	
ECR-T4M 06-10-W06-57	6.00	6.00	10.00	57.00	4	20.0	5.0	W	0.30	👉	0.03-0.06	
ECR-T4M 08-16-C08-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	20.0	5.0	C	0.40	👉	0.03-0.08	
ECR-T4M 08-16-W08-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	20.0	5.0	W	0.40	👉	0.03-0.08	
ECR-T4M 10-20-C10-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	20.0	5.0	C	0.40	👉	0.03-0.09	
ECR-T4M 10-20-W10-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	20.0	5.0	W	0.40	👉	0.03-0.09	
ECR-T4M 12-24-C12-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	20.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.10	
ECR-T4M 12-24-W12-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	20.0	5.0	W	0.40	●	0.04-0.10	
ECR-T4M 16-32-C16-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	20.0	5.0	C	0.50	👉	0.05-0.11	
ECR-T4M 16-32-W16-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	20.0	5.0	W	0.50	●	0.05-0.11	
ECR-T4M 20-40-C20-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	20.0	5.0	C	0.50	👉	0.05-0.11	
ECR-T4M 20-40-W20-104	20.00	20.00	40.00	104.00	4	20.0	5.0	W	0.50	👉	0.05-0.11	

⁽¹⁾ 刃列

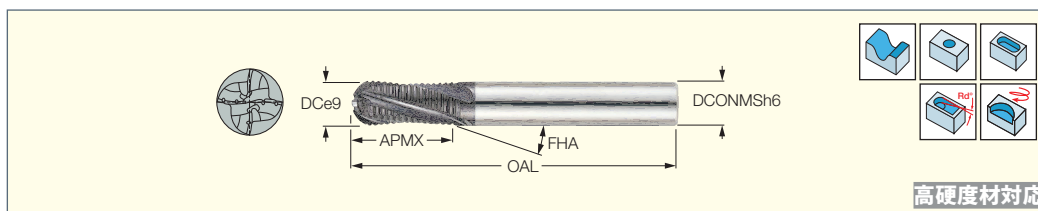
⁽²⁾ 最大斜め沈み角

⁽³⁾ C : 円筒、W : ウェルドン

SOLIDSHRED

EBRF

3/4枚刃、ボールノーズ、粗用
20°ねじれ角、ロング刃長、
HRc55迄の被削材に対応



型番	寸法								PVD コーティング
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC900	
EBRF-T3 06-16C06M57	6.00	6.00	16.00	57.00	3	20.0	C	○	
EBRF-T3 08-16C08M63	8.00	8.00	16.00	63.00	3	20.0	C	○	
EBRF-T4 10-22C10M72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	20.0	C	○	
EBRF-T4 12-26C12M83	12.00	12.00	26.00	83.00	4	20.0	C	○	
EBRF-T4 14-26C14M83	14.00	14.00	26.00	83.00	4	20.0	C	👉	
EBRF-T4 16-32C16M92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	20.0	C	👉	
EBRF-T4 20-38C20M104	20.00	20.00	38.00	104.00	4	20.0	C	👉	

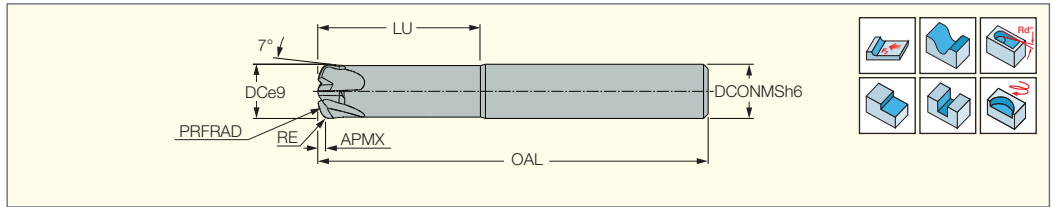
⁽¹⁾ 刃列

⁽²⁾ C : 円筒

SOLID FEED MILL

EFF-S

2/4枚刃、高送り加工対応
高経済性を実現



型番	寸法									PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	OAL	NOF ⁽¹⁾	LU	RE ⁽²⁾	PRFRAD	APMX	シャンク ⁽³⁾	IC903	IC902	
	EFF-S2 01-04/03C6RP.15M50	1.00	6.00	50.00	2	3.0	0.15	0.1	0.06	C		○
EFF-S2 02-07/06C6RP0.3M50	2.00	6.00	50.00	2	6.0	0.30	0.2	0.12	C		○	0.10-0.14
EFF-S2 03-1/09C06RP0.5M50	3.00	6.00	50.00	2	9.0	0.50	0.4	0.20	C		○	0.10-0.20
EFF-S4-04 020/14C06M57	4.00	6.00	57.00	4	12.0	0.70	0.5	0.20	C		○	0.10-0.25
EFF-S4-05 022/17C06M57	5.00	6.00	57.00	4	15.0	0.90	0.6	0.30	C		○	0.10-0.30
EFF-S4-06 030/20C06R1.0M	6.00	6.00	57.00	4	20.0	1.23	5.3	0.30	C	ⓘ		0.10-0.30
EFF-S4-08 035/26C08R1.3M	8.00	8.00	63.00	4	26.0	1.62	7.0	0.40	C	○		0.10-0.40
EFF-S4-10 040/30C10R1.6M	10.00	10.00	72.00	4	30.0	2.01	8.8	0.50	C	○		0.15-0.50
EFF-S4-12 045/34C12R2.0M	12.00	12.00	83.00	4	34.0	2.47	10.6	0.60	C	○		0.15-0.50
EFF-S4-16 055/42C16R2.6M	16.00	16.00	92.00	4	42.0	3.25	14.0	0.80	C	○		0.20-0.60
EFF-S4-20 060/46C20R3.2M	20.00	20.00	104.00	4	46.0	4.02	17.7	1.00	C	ⓘ		0.20-0.70

(1) 刃列

(2) プログラミング用コーナーR数値

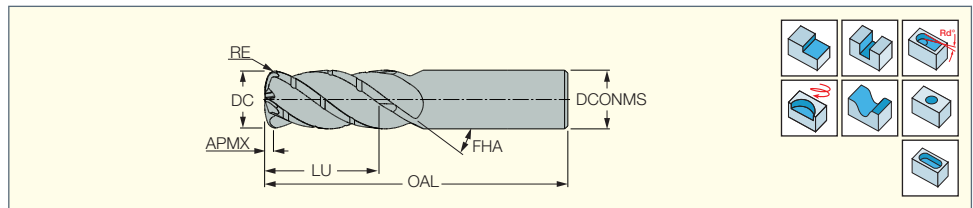
(3) C : 円筒

CHATTERFREE

SOLID FEED MILL

EFP-E□CF

4/5枚刃、高送り加工対応、
チャターフリー(38°ねじれ角・不等ピッチ)、
チップスプリッター付(粗加工用)



型番	寸法										PVDコーティング	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	OAL	NOF ⁽¹⁾	RE ⁽²⁾	FHA	APMX ⁽³⁾	LU	RMPX ⁽⁴⁾	シャンク ⁽⁵⁾	IC903	
EFP-E4CF 06-12C06R1.0M57	6.00	6.00	57.00	4	1.00	38.0	0.30	12.00	5.0	C	●	0.02-0.30
EFP-E4CF 08-16C08R1.4M63	8.00	8.00	63.00	4	1.40	38.0	0.40	16.00	5.0	C	ⓘ	0.03-0.40
EFP-E4CF 10-20C10R1.7M72	10.00	10.00	72.00	4	1.70	38.0	0.50	20.00	5.0	C	●	0.03-0.50
EFP-E5CF 10-24C10R1.7M72 ⁽⁶⁾	10.00	10.00	72.00	5	1.70	38.0	0.50	24.00	5.0	C	ⓘ	0.03-0.50
EFP-E4CF 12-25C12R2.0M83	12.00	12.00	83.00	4	2.00	38.0	0.60	24.00	5.0	C	○	0.04-0.50
EFP-E4CF 16-32C16R2.7M92	16.00	16.00	92.00	4	2.70	38.0	0.80	32.00	5.0	C	ⓘ	0.05-0.60
EFP-E5CF 16-40C16R2.7M92 ⁽⁶⁾	16.00	16.00	92.00	5	2.70	38.0	0.80	40.00	5.0	C	ⓘ	0.05-0.60
EFP-E4CF 20-40C20R3.4M104	20.00	20.00	104.00	4	3.40	38.0	1.00	40.00	5.0	C	ⓘ	0.05-0.70
EFP-E5CF 20-48C20R3.4M104 ⁽⁶⁾	20.00	20.00	104.00	5	3.40	38.0	1.00	48.00	5.0	C	ⓘ	0.05-0.70

(1) 刃列

(2) プログラミング用コーナーR数値

(3) 高送り加工時の最大切込み深さ

(4) 最大斜め沈み角

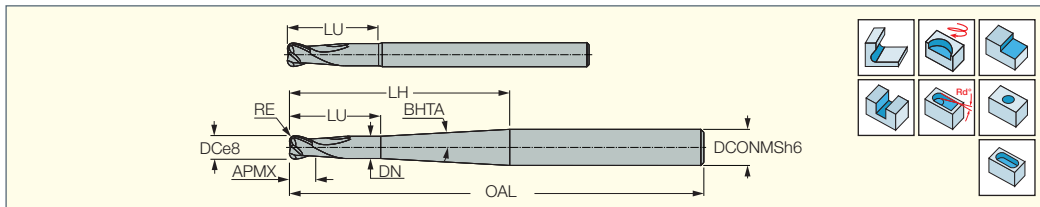
(5) C : 円筒

(6) ブランジ加工にはご使用頂けません。

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

ETR-A2
2枚刃、トロイダル



型番	寸法													PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	LU	DN	LH	BHTA	RMPX ⁽²⁾	RE	シャンク ⁽³⁾	IC900	f _z (mm/t)	
ETR-A2 02-2/08C06R.5M80	2.00	6.00	2.00	80.00	2	8.0	1.90	40.0	3.6	5.0	0.50	C	☑	0.01-0.03	
ETR-A2 03-2/12C06R.5M80	3.00	6.00	2.00	80.00	2	12.0	2.80	40.0	3.3	5.0	0.50	C	☑	0.01-0.04	
ETR-A2 04-3/16C06R1M80	4.00	6.00	3.00	80.00	2	16.0	3.70	40.0	2.8	5.0	1.00	C	☑	0.02-0.05	
ETR-A2 06-4/25C08R2M100	6.00	8.00	4.00	100.00	2	25.0	5.60	66.0	2	5.0	2.00	C	☑	0.03-0.07	
ETR-A2 10-6/40C12R3M160	10.00	12.00	6.00	158.00	2	40.0	9.60	110.0	1	5.0	3.00	C	☑	0.03-0.10	

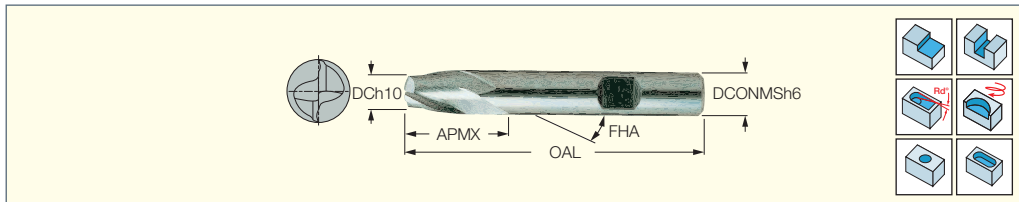
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

SOLIDMILL
TEC LINE

EC-A2
エコシリーズ、2枚刃、30°ねじれ角
中心刃付、ショート刃長



型番	寸法									PVD コーティング	超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC900	IC8	f _z (mm/t)	
EC-A2 02-03W06E50	2.00	6.00	3.00	50.00	2	30.0	5.0	W	☑	○	0.01-0.03	
EC-A2 03-04W06E50	3.00	6.00	4.00	50.00	2	30.0	5.0	W	☑	○	0.01-0.04	
EC-A2 04-05W06E54	4.00	6.00	5.00	54.00	2	30.0	5.0	W	☑	○	0.02-0.05	
EC-A2 045-05W06E54	4.50	6.00	5.00	54.00	2	30.0	5.0	W	☑	☑	0.02-0.05	
EC-A2 05-06W06E54	5.00	6.00	6.00	54.00	2	30.0	5.0	W	☑	☑	0.02-0.06	
EC-A2 06-07W06E54	6.00	6.00	7.00	54.00	2	30.0	5.0	W	☑	☑	0.03-0.07	
EC-A2 08-09W08E58	8.00	8.00	9.00	58.00	2	30.0	5.0	W	☑	☑	0.03-0.09	
EC-A2 09-10W10E66	9.00	10.00	10.00	66.00	2	30.0	5.0	W	☑	☑	0.03-0.09	
EC-A2 10-11W10E66	10.00	10.00	11.00	66.00	2	30.0	5.0	W	☑	☑	0.03-0.10	
EC-A2 14-14W14E75	14.00	14.00	14.00	75.00	2	30.0	5.0	W	☑	☑	0.04-0.12	
EC-A2 18-18W18E84	18.00	18.00	18.00	84.00	2	30.0	5.0	W	☑	☑	0.05-0.13	
EC-A2 20-20W20E92	20.00	20.00	20.00	92.00	2	30.0	5.0	W	☑	☑	0.05-0.13	

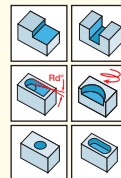
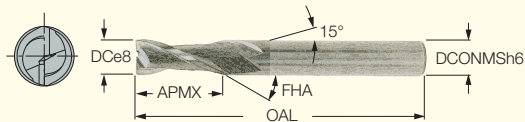
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) W : ウェルドン

EC...-2...

2枚刃、30°/45°ねじれ角
ミディアム刃長



型番	寸法								PVDコーティング			推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	耐性 ↔ 耐摩耗性		超微粒子 超硬	
									IC300	IC900		
EC020B07-2C03	2.00	3.00	7.00	38.00	2	45.0	5.0	C	○		⬇	0.01-0.03
EC020B07-2C06	2.00	6.00	7.00	57.00	2	45.0	5.0	C		○		0.01-0.03
EC025A07-2C03	2.50	3.00	7.00	38.00	2	30.0	5.0	C	⬇		⬇	0.01-0.03
EC030A10-2C03	3.00	3.00	10.00	38.00	2	30.0	5.0	C	○		⬇	0.01-0.04
EC030A10-2C06	3.00	6.00	10.00	57.00	2	30.0	5.0	C	⬇	○		0.01-0.04
EC035A12-2C04	3.50	4.00	12.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○		⬇	0.01-0.04
EC040A12-2C04	4.00	4.00	12.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	⬇	⬇	0.02-0.05
EC040A12-2C06	4.00	6.00	12.00	57.00	2	30.0	5.0	C	⬇	○	⬇	0.02-0.05
EC045A14-2C06	4.50	6.00	14.00	57.00	2	30.0	5.0	C	⬇			0.02-0.05
EC050A14-2C05	5.00	5.00	14.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○		⬇	0.02-0.06
EC050A14-2C06	5.00	6.00	14.00	57.00	2	30.0	5.0	C	⬇	○	⬇	0.02-0.06
EC055A16-2C06	5.50	6.00	16.00	57.00	2	30.0	5.0	C	○			0.02-0.06
EC060A16-2C06	6.00	6.00	16.00	57.00	2	30.0	5.0	C	○	○	○	0.03-0.07
EC060A16-2W06	6.00	6.00	16.00	57.00	2	30.0	5.0	W		⬇		0.03-0.07
EC065A20-2C07	6.50	7.00	20.00	60.00	2	30.0	5.0	C	○			0.03-0.07
EC070A20-2C07	7.00	7.00	20.00	60.00	2	30.0	5.0	C	○		⬇	0.03-0.08
EC080A20-2C08	8.00	8.00	20.00	63.00	2	30.0	5.0	C	○	○	⬇	0.03-0.09
EC080A20-2W08	8.00	8.00	20.00	63.00	2	30.0	5.0	W		⬇		0.03-0.09
EC085A22-2C10	8.50	10.00	22.00	72.00	2	30.0	5.0	C	○			0.03-0.09
EC100A22-2C10	10.00	10.00	22.00	72.00	2	30.0	5.0	C	○	○	⬇	0.03-0.10
EC120A25-2C12	12.00	12.00	25.00	83.00	2	30.0	5.0	C	○	○	⬇	0.04-0.11
EC140A25-2C14	14.00	14.00	25.00	83.00	2	30.0	5.0	C		○	⬇	0.04-0.12
EC160A32-2C16	16.00	16.00	32.00	92.00	2	30.0	5.0	C	⬇	○	⬇	0.05-0.13
EC180A32-2C18	18.00	18.00	32.00	92.00	2	30.0	5.0	C	⬇	⬇	⬇	0.05-0.13
EC200A38-2C20	20.00	20.00	38.00	104.00	2	30.0	5.0	C		○	⬇	0.05-0.13

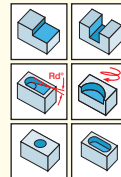
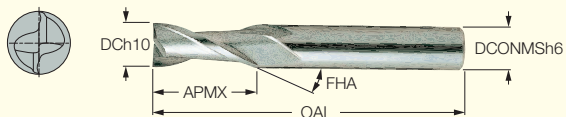
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒, W : ウェルドン

EC-A2

エコシリーズ、2枚刃、30°ねじれ角
中心刃付、ミディアム刃長



型番	寸法								PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	IC900	IC08	
EC-A2 01-03C04E50	1.00	4.00	3.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.00-0.01
EC-A2 015-045C04E50	1.50	4.00	4.50	50.00	2	30.0	5.0	C	⬇	○	0.00-0.02
EC-A2 02-08C02E32	2.00	2.00	8.00	32.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03
EC-A2 025-08C025E32	2.50	2.50	8.00	32.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03
EC-A2 03-12C03E38	3.00	3.00	12.00	38.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.01-0.04
EC-A2 035-12C035E32	3.50	3.50	12.00	32.00	2	30.0	5.0	C	⬇	○	0.01-0.04
EC-A2 04-12C04E50	4.00	4.00	12.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05
EC-A2 045-14C045E50	4.50	4.50	14.00	50.00	2	30.0	5.0	C	⬇	⬇	0.02-0.05
EC-A2 05-14C05E50	5.00	5.00	14.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06
EC-A2 055-16C055E50	5.50	5.50	16.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06
EC-A2 06-16C06E50	6.00	6.00	16.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.07
EC-A2 07-20C07E60	7.00	7.00	20.00	60.00	2	30.0	5.0	C	⬇	○	0.03-0.08
EC-A2 08-20C08E63	8.00	8.00	20.00	63.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.09
EC-A2 09-20C09E60	9.00	9.00	20.00	60.00	2	30.0	5.0	C	○	⬇	0.03-0.09
EC-A2 10-22C10E72	10.00	10.00	22.00	72.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10
EC-A2 12-22C12E73	12.00	12.00	22.00	73.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.04-0.11
EC-A2 14-25C14E75	14.00	14.00	25.00	75.00	2	30.0	5.0	C	○	⬇	0.04-0.12
EC-A2 16-25C16E92	16.00	16.00	25.00	92.00	2	30.0	5.0	C	○	⬇	0.05-0.13
EC-A2 20-32C20E100	20.00	20.00	32.00	100.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.05-0.13

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

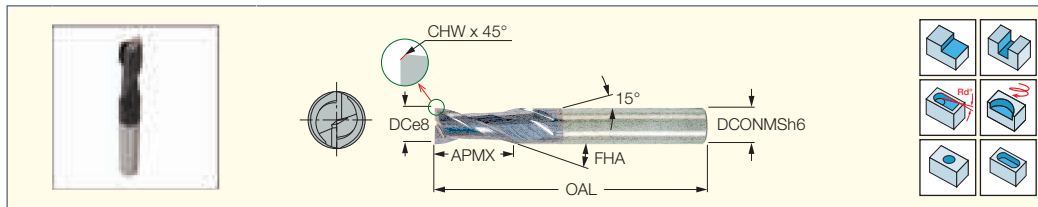
(3) C : 円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

ECC...-2..

2枚刃、30°ねじれ角
ミディアム刃長
コーナー面取りタイプ



型番	寸法								PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	NOF ⁽¹⁾	APMX	OAL	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CHW	靱性 ↔ 耐摩耗性		
									IC300	IC900	
ECC020B07-2C03	2.00	3.00	2	7.00	38.00	5.0	C	0.10	⬇	○	0.01-0.03
ECC025A07-2C03	2.50	3.00	2	7.00	38.00	5.0	C	0.10	⬇	⬇	0.01-0.03
ECC030A10-2C03	3.00	3.00	2	10.00	38.00	5.0	C	0.10	⬇	○	0.01-0.04
ECC035A12-2C04	3.50	4.00	2	12.00	50.00	5.0	C	0.10	⬇	○	0.01-0.04
ECC040A12-2C04	4.00	4.00	2	12.00	50.00	5.0	C	0.15	⬇	○	0.02-0.05
ECC050A14-2C05	5.00	5.00	2	14.00	50.00	5.0	C	0.15	⬇	⬇	0.02-0.06
ECC060A16-2C06	6.00	6.00	2	16.00	57.00	5.0	C	0.15	○	○	0.03-0.07
ECC060A16-2W06	6.00	6.00	2	16.00	57.00	5.0	W	0.15	○	⬇	0.03-0.07
ECC080A20-2C08	8.00	8.00	2	20.00	63.00	5.0	C	0.15	⬇	○	0.03-0.09
ECC100A22-2C10	10.00	10.00	2	22.00	72.00	5.0	C	0.25	⬇	○	0.03-0.10
ECC120A25-2C12	12.00	12.00	2	25.00	83.00	5.0	C	0.25	⬇	○	0.04-0.11
ECC160A32-2C16	16.00	16.00	2	32.00	92.00	5.0	C	0.25	○	○	0.05-0.13
ECC200A38-2C20	20.00	20.00	2	38.00	104.00	5.0	C	0.25	○	⬇	0.05-0.13

(1) 刃列

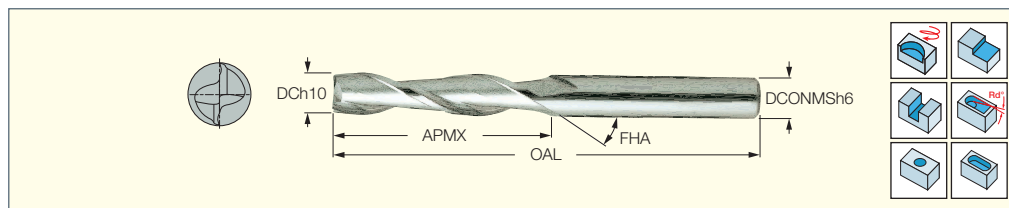
(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒, W : ウェルドン

SOLIDMILL
TEC LINE

EC-A2

エコシリーズ、2枚刃、30°ねじれ角
中心刃付、エキストラロング刃長



型番	寸法								PVDコーティング	超微粒子超硬	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC900	IC08	
									IC900	IC08	
EC-A2 03-30C03E75	3.00	3.00	30.00	75.00	2	30.0	5.0	C	⬇	○	0.01-0.04
EC-A2 04-30C04E75	4.00	4.00	30.00	75.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05
EC-A2 05-40C05E100	5.00	5.00	40.00	100.00	2	30.0	5.0	C	⬇	○	0.02-0.06
EC-A2 06-50C06E150	6.00	6.00	50.00	150.00	2	30.0	5.0	C	⬇	○	0.03-0.07
EC-A2 08-50C08E150	8.00	8.00	50.00	150.00	2	30.0	5.0	C	⬇	○	0.03-0.09
EC-A2 10-60C10E150	10.00	10.00	60.00	150.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10
EC-A2 12-75C12E150	12.00	12.00	75.00	150.00	2	30.0	5.0	C	⬇	○	0.04-0.11
EC-A2 14-65C14E150	14.00	14.00	65.00	150.00	2	30.0	5.0	C	⬇	⬇	0.04-0.12
EC-A2 16-65C16E150	16.00	16.00	65.00	150.00	2	30.0	5.0	C	○	○	0.05-0.13
EC-A2 18-65C18E150	18.00	18.00	65.00	150.00	2	30.0	5.0	C	⬇	⬇	0.05-0.13
EC-A2 20-65C20E150	20.00	20.00	65.00	150.00	2	30.0	5.0	C	⬇	⬇	0.05-0.13

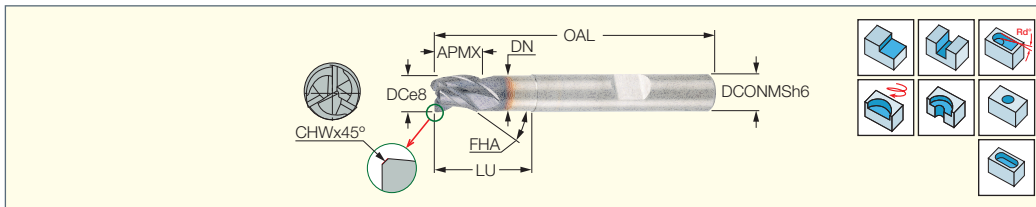
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

ECS/ECSS

3枚刃、38°ねじれ角
中心刃付、首下長(3xD)
コーナー面取りタイプ



型番	寸法													PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	LU	DN	OAL	LF	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CHW	IC900	f _z (mm/t)	
ECS020E03-3W06-57	2.00	6.00	3.00	8.0	1.90	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	-	○	0.01-0.03	
ECS025E03-3W06-57	2.50	6.00	3.00	8.0	2.40	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	-	○	0.01-0.03	
ECS030E04-3W06-57	3.00	6.00	4.00	9.0	2.90	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	-	○	0.01-0.04	
ECS035E04-3W06-57	3.50	6.00	4.00	12.0	3.40	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	-	○	0.01-0.04	
ECS040E05-3W06-57	4.00	6.00	5.00	13.0	3.90	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	-	○	0.02-0.05	
ECS050E06-3W06-57	5.00	6.00	6.00	14.0	4.90	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	-	○	0.02-0.06	
ECSS060E07-3W06-57	6.00	6.00	7.00	15.0	5.90	57.00	39.00	3	38.0	5.0	W	0.15	○	0.03-0.07	
ECSS070E08-3W08-63	7.00	8.00	8.00	20.0	6.70	63.00	45.00	3	38.0	5.0	W	0.15	○	0.03-0.08	
ECSS080E09-3W08-63	8.00	8.00	9.00	21.0	7.60	63.00	45.00	3	38.0	5.0	W	0.15	○	0.03-0.09	
ECSS090E10-3W10-72	9.00	10.00	10.00	22.0	8.60	72.00	52.00	3	38.0	5.0	W	0.15	○	0.03-0.09	
ECSS100E11-3W10-72	10.00	10.00	11.00	23.0	9.50	72.00	52.00	3	38.0	5.0	W	0.25	○	0.03-0.10	
ECSS120E12-3W12-83	12.00	12.00	12.00	24.0	11.30	83.00	60.50	3	38.0	5.0	W	0.25	○	0.04-0.11	
ECSS160E16-3W16-92	16.00	16.00	16.00	33.0	15.20	92.00	68.00	3	38.0	5.0	W	0.25	○	0.05-0.13	

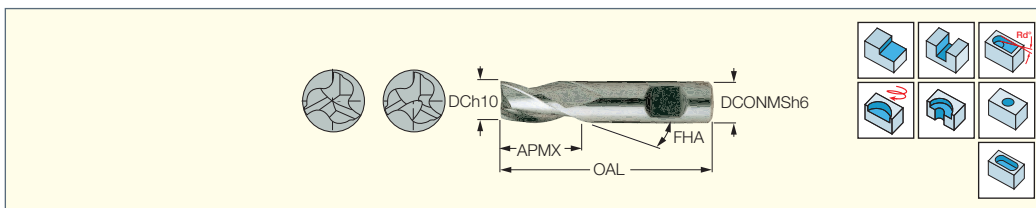
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) W : ウェルドン

EC-A3/E3

エコシリーズ、3枚刃、
30°/38°ねじれ角、
中心刃付、ショート刃長



型番	寸法									PVD コーティング	超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC900	IC08	f _z (mm/t)	
EC-A3 005-015C03E38	0.50	3.00	1.50	38.00	3	30.0	5.0	C	○	○	0.00-0.01	
EC-A3 006-015C03E38	0.60	3.00	1.50	38.00	3	30.0	5.0	C	○	○	0.00-0.01	
EC-A3 008-02C03E38	0.80	3.00	2.00	38.00	3	30.0	5.0	C	○	○	0.00-0.01	
EC-A3 01-02C03E38	1.00	3.00	2.00	38.00	3	30.0	5.0	C	○	○	0.00-0.01	
EC-A3 012-02C03E38	1.20	3.00	2.00	38.00	3	30.0	5.0	C	○	○	0.00-0.01	
EC-A3 015-02C03E38	1.50	3.00	2.00	38.00	3	30.0	5.0	C	○	○	0.00-0.02	
EC-A3 018-02C03E38	1.80	3.00	2.00	38.00	3	30.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03	
EC-E3 02-04C06E35	2.00	6.00	4.00	35.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03	
EC-E3 025-05C06E36	2.50	6.00	5.00	36.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03	
EC-E3 03-05C06E36	3.00	6.00	5.00	36.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.01-0.04	
EC-A3 035-06W06E37	3.50	6.00	6.00	37.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.01-0.04	
EC-E3 04-07C06E39	4.00	6.00	7.00	39.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05	
EC-A3 045-08W06E38	4.50	6.00	8.00	38.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.02-0.05	
EC-A3 05-08W06E39	5.00	6.00	8.00	39.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.02-0.06	
EC-E3 05-08C06E39	5.00	6.00	8.00	39.00	3	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06	
EC-A3 055-08W06E39	5.50	6.00	8.00	39.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.02-0.06	
EC-E3 06-08C06E39	6.00	6.00	8.00	39.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.03-0.07	
EC-A3 0675-10W08E42	6.75	8.00	10.00	42.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.03-0.07	
EC-A3 07-10W08E42	7.00	8.00	10.00	42.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.03-0.08	
EC-E3 08-11C08E43	8.00	8.00	11.00	43.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.03-0.09	
EC-A3 087-11W10E48	8.70	10.00	11.00	48.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.03-0.09	
EC-A3 09-11W10E48	9.00	10.00	11.00	48.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.03-0.09	
EC-A3 097-11W10E48	9.70	10.00	11.00	48.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.03-0.09	
EC-E3 10-13C10E50	10.00	10.00	13.00	50.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10	
EC-A3 12-15C12E55	12.00	12.00	15.00	55.00	3	30.0	5.0	C	○	○	0.04-0.11	
EC-A3 16-18W16E62	16.00	16.00	18.00	62.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.05-0.13	
EC-A3 18-20W18E70	18.00	18.00	20.00	70.00	3	30.0	5.0	W	○	○	0.05-0.13	

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

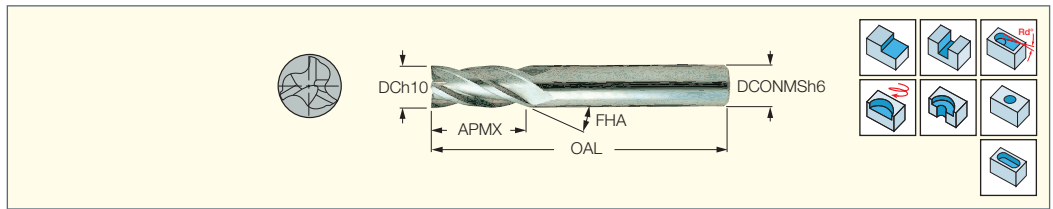
(3) C : 円筒、W : ウェルドン

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
TEC LINE

EC-A3/E3

エコシリーズ、3枚刃、
30°/38°ねじれ角、
中心刃付、ミディアム刃長



型番	寸法								PVD コーティング	超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	IC900	IC08	fz (mm/t)
EC-E3 02-08C02E32	2.00	2.00	8.00	32.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03
EC-E3 025-08C025E32	2.50	2.50	8.00	32.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.01-0.03
EC-E3 03-12C03E38	3.00	3.00	12.00	38.00	3	38.0	5.0	C	⬇	○	0.01-0.04
EC-A3 035-12C035E32	3.50	3.50	12.00	32.00	3	30.0	5.0	C	⬇	○	0.01-0.04
EC-E3 04-12C04E50	4.00	4.00	12.00	50.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05
EC-A3 045-14C045E50	4.50	4.50	14.00	50.00	3	30.0	5.0	C	⬇	○	0.02-0.05
EC-E3 05-14C05E50	5.00	5.00	14.00	50.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06
EC-A3 055-16C055E50	5.50	5.50	16.00	50.00	3	30.0	5.0	C	○	⬇	0.02-0.06
EC-E3 06-16C06E50	6.00	6.00	16.00	50.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.03-0.07
EC-E3 07-20C07E60	7.00	7.00	20.00	60.00	3	30.0	5.0	C	○	⬇	0.03-0.08
EC-E3 08-20C08E63	8.00	8.00	20.00	63.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.03-0.09
EC-A3 09-20C09E60	9.00	9.00	20.00	60.00	3	30.0	5.0	C	⬇	⬇	0.03-0.09
EC-E3 10-22C10E72	10.00	10.00	22.00	72.00	3	38.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10
EC-E3 12-22C12E73	12.00	12.00	22.00	73.00	3	38.0	5.0	C	○	⬇	0.04-0.11
EC-A3 14-25C14E75	14.00	14.00	25.00	75.00	3	30.0	5.0	C	○	⬇	0.04-0.12
EC-A3 16-25C16E75	16.00	16.00	25.00	75.00	3	30.0	5.0	C	○	○	0.05-0.13
EC-E3 20-32C20E104	20.00	20.00	32.00	104.00	3	38.0	5.0	C	⬇	⬇	0.05-0.13

(1) 刃列

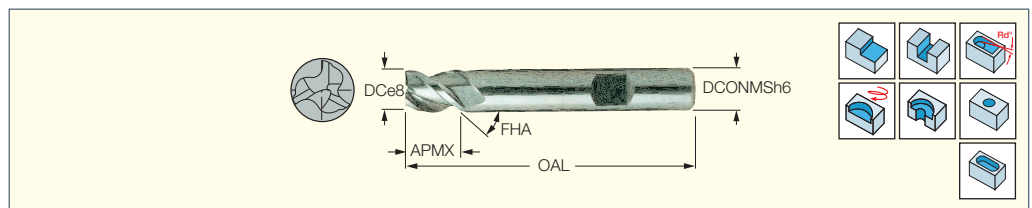
(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

SOLIDMILL
TEC LINE

EC-B3

エコシリーズ、3枚刃、45°ねじれ角
中心刃付、ショート刃長

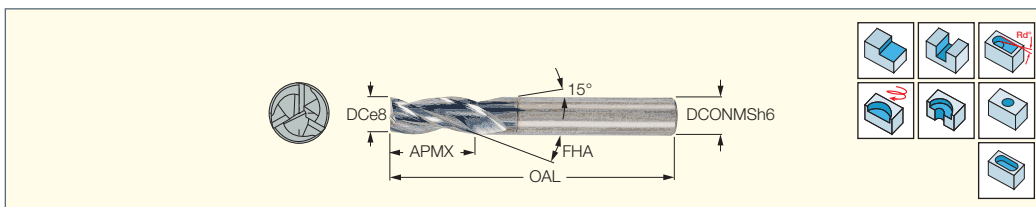


型番	寸法								PVD コーティング	超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	IC900	IC08	fz (mm/t)
EC-B3 015-03C03E38	1.50	3.00	3.00	38.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.00-0.02
EC-B3 02-03W06E50	2.00	6.00	3.00	50.00	3	45.0	5.0	W	○	○	0.01-0.03
EC-B3 03-04W06E50	3.00	6.00	4.00	50.00	3	45.0	5.0	W	○	⬇	0.01-0.04
EC-B3 035-04W06E50	3.50	6.00	4.00	50.00	3	45.0	5.0	W	○	○	0.01-0.04
EC-B3 04-05W06E54	4.00	6.00	5.00	54.00	3	45.0	5.0	W	○	○	0.02-0.05
EC-B3 045-05W06E54	4.50	6.00	5.00	54.00	3	45.0	5.0	W	○	⬇	0.02-0.05
EC-B3 05-06C06E57	5.00	6.00	6.00	57.00	3	45.0	5.0	C	○	⬇	0.02-0.06
EC-B3 06-07W06E54	6.00	6.00	7.00	54.00	3	45.0	5.0	W	○	⬇	0.03-0.07
EC-B3 08-09W08E58	8.00	8.00	9.00	58.00	3	45.0	5.0	W	○	○	0.03-0.09
EC-B3 09-10W10E66	9.00	10.00	10.00	66.00	3	45.0	5.0	W	⬇	⬇	0.03-0.09
EC-B3 10-11W10E66	10.00	10.00	11.00	66.00	3	45.0	5.0	W	○	⬇	0.03-0.10
EC-B3 12-12W12E73	12.00	12.00	12.00	73.00	3	45.0	5.0	W	○	⬇	0.04-0.11
EC-B3 14-14W14E75	14.00	14.00	14.00	75.00	3	45.0	5.0	W	⬇	⬇	0.04-0.12
EC-B3 16-16W16E82	16.00	16.00	16.00	82.00	3	45.0	5.0	W	⬇	⬇	0.05-0.13
EC-B3 20-20W20E92	20.00	20.00	20.00	92.00	3	45.0	5.0	W	⬇	⬇	0.05-0.13

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒、W : ウェルドン



型番	寸法								韌性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング ← 超微粒子 → 超硬			推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	IC300	IC900	IC100	
									○	○	●	
EC010E025-3C03	1.00	3.00	2.50	38.00	3	38.0	5.0	C	○	○		0.01-0.01
EC015E04-3C04	1.50	4.00	4.00	50.00	3	38.0	5.0	C	○	○		0.01-0.02
EC025E07-3C03	2.50	3.00	7.00	38.00	3	38.0	5.0	C		○		0.01-0.03
EC030E10-3C03	3.00	3.00	10.00	38.00	3	38.0	5.0	C	●	○	●	0.01-0.04
EC030E10-3C06	3.00	6.00	10.00	57.00	3	38.0	5.0	C	●	○	●	0.01-0.04
EC035E12-3C04	3.50	4.00	12.00	50.00	3	38.0	5.0	C		○	●	0.01-0.04
EC040E12-3C04	4.00	4.00	12.00	50.00	3	38.0	5.0	C	●	○	●	0.02-0.05
EC040E12-3C06	4.00	6.00	12.00	57.00	3	38.0	5.0	C	●	○	●	0.02-0.05
EC045E14-3C06	4.50	6.00	14.00	57.00	3	38.0	5.0	C	●	○	●	0.02-0.05
EC050E14-3C05	5.00	5.00	14.00	50.00	3	38.0	5.0	C	○	○	●	0.02-0.06
EC050E14-3C06	5.00	6.00	14.00	57.00	3	38.0	5.0	C		○		0.02-0.06
EC050E14-3W06	5.00	6.00	14.00	57.00	3	38.0	5.0	W		●		0.02-0.06
EC060E16-3C06	6.00	6.00	16.00	57.00	3	38.0	5.0	C	○	○	●	0.03-0.07
EC060E16-3W06	6.00	6.00	16.00	57.00	3	38.0	5.0	W		●		0.03-0.07
EC070E20-3C07	7.00	7.00	20.00	60.00	3	38.0	5.0	C		○	●	0.03-0.08
EC080E20-3C08	8.00	8.00	20.00	63.00	3	38.0	5.0	C	●	○	●	0.03-0.09
EC080E20-3W08	8.00	8.00	20.00	63.00	3	38.0	5.0	W		●		0.03-0.09
EC100E22-3C10	10.00	10.00	22.00	72.00	3	38.0	5.0	C	●	○	●	0.03-0.10
EC100E22-3W10	10.00	10.00	22.00	72.00	3	38.0	5.0	W	●	●		0.03-0.10
EC120E25-3C12	12.00	12.00	25.00	83.00	3	38.0	5.0	C	●	○	●	0.04-0.11
EC120E25-3W12	12.00	12.00	25.00	83.00	3	38.0	5.0	W		●		0.04-0.11
EC140E25-3C14	14.00	14.00	25.00	83.00	3	38.0	5.0	C		○		0.04-0.12
EC140E25-3W14	14.00	14.00	25.00	83.00	3	38.0	5.0	W		●		0.04-0.12
EC160E32-3C16	16.00	16.00	32.00	92.00	3	38.0	5.0	C		○	●	0.05-0.13
EC160E32-3W16	16.00	16.00	32.00	92.00	3	38.0	5.0	W		●		0.05-0.13
EC180E32-3C18	18.00	18.00	32.00	92.00	3	38.0	5.0	C		●		0.05-0.13
EC180E32-3W18	18.00	18.00	32.00	92.00	3	38.0	5.0	W		●		0.05-0.13
EC200E38-3C20	20.00	20.00	38.00	104.00	3	38.0	5.0	C		○		0.05-0.13
EC200E38-3W20	20.00	20.00	38.00	104.00	3	38.0	5.0	W		●		0.05-0.13

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒、W : ウェルドン

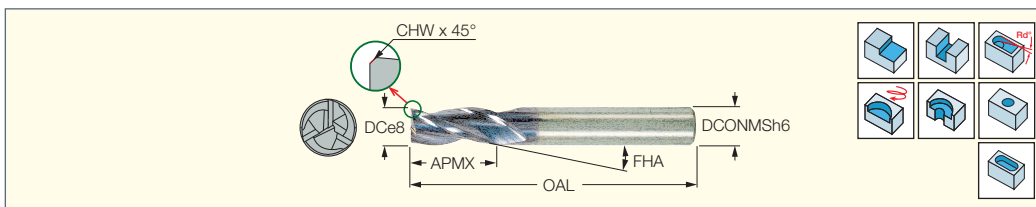
● 多機能エンドミル、深溝加工に適合

選定ガイド: H448-H467頁
 推奨加工条件: H536-H540頁
 再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

ECC...-3..

3枚刃、38°/45°ねじれ角
ミディアム刃長
コーナー面取りタイプ



型番	寸法									PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	CHW	IC300	IC900	
										○	○	
ECC020B07-3C03	2.00	3.00	7.00	38.00	3	45.0	5.0	C	0.10	○		0.01-0.03
ECC025E07-3C03	2.50	3.00	7.00	38.00	3	38.0	5.0	C	0.10	○		0.01-0.03
ECC030E10-3C03	3.00	3.00	10.00	38.00	3	38.0	5.0	C	0.10	●	○	0.01-0.04
ECC035E12-3C04	3.50	4.00	12.00	50.00	3	38.0	5.0	C	0.10		○	0.01-0.04
ECC040E12-3C04	4.00	4.00	12.00	50.00	3	38.0	5.0	C	0.15	●	○	0.02-0.05
ECC050E14-3C05	5.00	5.00	14.00	50.00	3	38.0	5.0	C	0.15	○	○	0.02-0.06
ECC060E16-3C06	6.00	6.00	16.00	57.00	3	38.0	5.0	C	0.15	●	○	0.03-0.07
ECC060E16-3W06	6.00	6.00	16.00	57.00	3	38.0	5.0	W	0.15		●	0.03-0.07
ECC080E20-3C08	8.00	8.00	20.00	63.00	3	38.0	5.0	C	0.15	●	○	0.03-0.09
ECC080E20-3W08	8.00	8.00	20.00	63.00	3	38.0	5.0	W	0.15		●	0.03-0.09
ECC100E22-3C10	10.00	10.00	22.00	72.00	3	38.0	5.0	C	0.25	●	○	0.03-0.10
ECC100E22-3W10	10.00	10.00	22.00	72.00	3	38.0	5.0	W	0.25		●	0.03-0.10
ECC120E25-3C12	12.00	12.00	25.00	83.00	3	38.0	5.0	C	0.25		○	0.04-0.11
ECC120E25-3W12	12.00	12.00	25.00	83.00	3	38.0	5.0	W	0.25		●	0.04-0.11
ECC160E32-3C16	16.00	16.00	32.00	92.00	3	38.0	5.0	C	0.25		○	0.05-0.13
ECC160E32-3W16	16.00	16.00	32.00	92.00	3	38.0	5.0	W	0.25		●	0.05-0.13
ECC200E38-3C20	20.00	20.00	38.00	104.00	3	38.0	5.0	C	0.25		●	0.05-0.13
ECC200E38-3W20	20.00	20.00	38.00	104.00	3	38.0	5.0	W	0.25		●	0.05-0.13

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

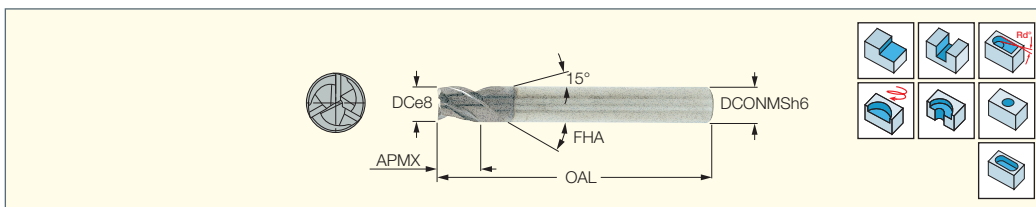
(3) C : 円筒、W : ウェルドン

• 多機能エンドミル、深溝加工に適す

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

ECU...-3..

3枚刃、38°ねじれ角
ショート刃長



型番	寸法									PVDコーティング	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	IC900		
ECU028E04-3W06-57	2.80	6.00	4.00	57.00	3	38.0	5.0	W		○	0.01-0.04
ECU038E05-3W06-57	3.80	6.00	5.00	57.00	3	38.0	5.0	W		○	0.01-0.04
ECU048E06-3W06-57	4.80	6.00	6.00	57.00	3	38.0	5.0	W		○	0.02-0.05
ECU057E07-3W06-57	5.70	6.00	7.00	57.00	3	38.0	5.0	W		○	0.02-0.06
ECU067E08-3W08-63	6.70	8.00	8.00	63.00	3	38.0	5.0	W		○	0.03-0.07
ECU077E09-3W08-63	7.70	8.00	9.00	63.00	3	38.0	5.0	W		○	0.03-0.08
ECU097E11-3W10-72	9.70	10.00	11.00	72.00	3	38.0	5.0	W		○	0.03-0.09
ECU117E12-3W12-73	11.70	12.00	12.00	73.00	3	38.0	5.0	W		○	0.03-0.10
ECU137E16-3W14-83	13.70	14.00	14.00	83.00	3	38.0	5.0	W		○	0.04-0.11
ECU157E16-3W16-92	15.70	16.00	16.00	92.00	3	38.0	5.0	W		○	0.04-0.12
ECU177E18-3W18-92	17.70	18.00	18.00	92.00	3	38.0	5.0	W		●	0.05-0.13

(1) 刃列

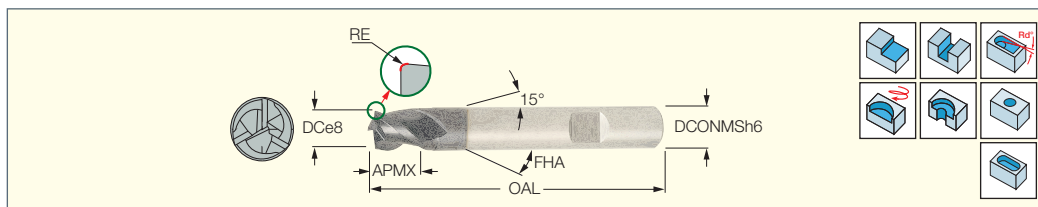
(2) 最大斜め沈み角

(3) W : ウェルドン

• キー溝下穴加工、短尺デザイン

ECU...-3..R..

3枚刃、38°ねじれ角
ショート刃長
コーナーR付 (DIN6885)



型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	RE	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC900	f _z (mm/t)
ECU038E05-3W06R01L57	3.80	6.00	5.00	0.10	57.00	3	38.0	5.0	W	○	0.01-0.04
ECU048E06-3W06R02L57	4.80	6.00	6.00	0.20	57.00	3	38.0	5.0	W	○	0.02-0.05
ECU057E07-3W06R02L57	5.70	6.00	7.00	0.20	57.00	3	38.0	5.0	W	○	0.02-0.06
ECU077E09-3W08R02L63	7.70	8.00	9.00	0.20	63.00	3	38.0	5.0	W	ⓘ	0.03-0.08
ECU097E11-3W10R03L72	9.70	10.00	11.00	0.30	72.00	3	38.0	5.0	W	○	0.03-0.09
ECU117E12-3W12R03L83	11.70	12.00	12.00	0.30	83.00	3	38.0	5.0	W	ⓘ	0.03-0.10

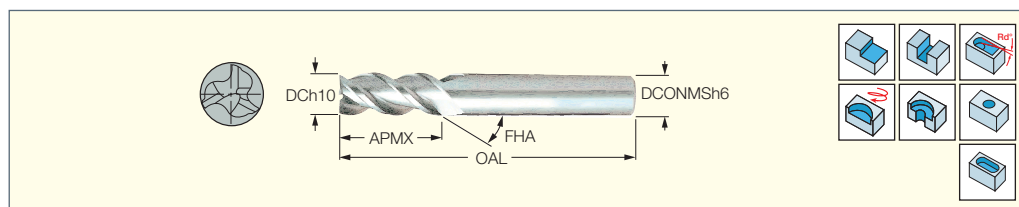
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) W : ウェルドン

EC-B3...E..

エコシリーズ、3枚刃、45°ねじれ角
中心刃付、ミディアム刃長



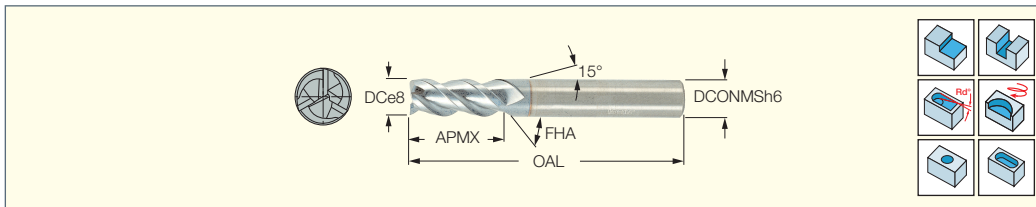
型番	寸法									PVD コーティング	超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC900	IC08	f _z (mm/t)	
EC-B3 03-08C06E50	3.00	6.00	8.00	50.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.01-0.04	
EC-B3 04-11C06E50	4.00	6.00	11.00	50.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05	
EC-B3 05-13C06E50	5.00	6.00	13.00	50.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06	
EC-B3 06-13C06E50	6.00	6.00	13.00	50.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.03-0.07	
EC-B3 08-19C08E63	8.00	8.00	19.00	63.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.03-0.09	
EC-B3 10-22C10E72	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10	
EC-B3 12-26C12E73	12.00	12.00	26.00	73.00	3	45.0	5.0	C	○	○	0.04-0.11	
EC-B3 14-26C14E75	14.00	14.00	26.00	75.00	3	45.0	5.0	C	○	ⓘ	0.04-0.12	
EC-B3 16-25C16E92	16.00	16.00	25.00	92.00	3	45.0	5.0	C	ⓘ	ⓘ	0.05-0.13	
EC-B3 20-32C20E104	20.00	20.00	32.00	104.00	3	45.0	5.0	C	ⓘ	ⓘ	0.05-0.13	

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁



型番	寸法								韌性 ↔ 耐摩耗性 PVDコーティング ← 超微粒子超硬 →			推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC300	IC900	IC808	
	EC020B07-3C03	2.00	3.00	7.00	38.00	3	45.0	5.0	C		○	
EC020B07-3C06	2.00	6.00	7.00	57.00	3	45.0	5.0	C		○		0.01-0.03
EC025B07-3C03	2.50	3.00	7.00	38.00	3	45.0	5.0	C		○	ⓘ	0.01-0.03
EC030B10-3C03	3.00	3.00	10.00	38.00	3	45.0	5.0	C	ⓘ	○		0.01-0.04
EC030B10-3C06	3.00	6.00	10.00	57.00	3	45.0	5.0	C	○	○		0.01-0.04
EC040B12-3C04	4.00	4.00	12.00	50.00	3	45.0	5.0	C	ⓘ	○		0.02-0.05
EC040B12-3C06	4.00	6.00	12.00	57.00	3	45.0	5.0	C	○	○		0.02-0.05
EC050B14-3C05	5.00	5.00	14.00	50.00	3	45.0	5.0	C		○		0.02-0.06
EC050B14-3C06	5.00	6.00	14.00	57.00	3	45.0	5.0	C	ⓘ	○		0.02-0.06
EC060B16-3C06	6.00	6.00	16.00	57.00	3	45.0	5.0	C	○	○		0.03-0.07
EC060B16-3W06	6.00	6.00	16.00	57.00	3	45.0	5.0	W		ⓘ		0.03-0.07
EC070B16-3C07	7.00	7.00	16.00	60.00	3	45.0	5.0	C	ⓘ	○		0.03-0.08
EC080B20-3C08	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	○	○		0.03-0.09
EC080B20-3W08	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	W		ⓘ		0.03-0.09
EC090B20-3C09	9.00	9.00	20.00	67.00	3	45.0	5.0	C		○		0.03-0.09
EC100B22-3C10	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	○	○		0.03-0.10
EC100B22-3W10	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	W		ⓘ		0.03-0.10
EC120B25-3C12	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	○	○		0.04-0.11
EC120B25-3W12	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	W		ⓘ		0.04-0.11
EC140B25-3C14	14.00	14.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	ⓘ			0.04-0.12
EC140B25-3W14	14.00	14.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	W		ⓘ		0.04-0.12
EC160B32-3C16	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C		○		0.05-0.13
EC160B32-3W16	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	W		ⓘ		0.05-0.13
EC180B32-3C18	18.00	18.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C		○		0.05-0.13
EC180B32-3W18	18.00	18.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	W		ⓘ		0.05-0.13
EC200B38-3C20	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C		○		0.05-0.13
EC200B38-3W20	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	W		ⓘ		0.05-0.13

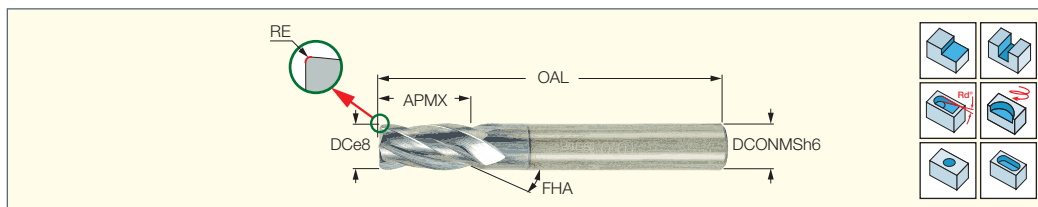
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒、W : ウェルドン

• 深溝、肩削り加工において優れた性能を発揮

EC...B...-3..R
3枚刃、45°ねじれ角
ミディアム刃長
コーナーR付



型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件 fz (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	RE	00931		
EC060B13-3C06R0.5	6.00	6.00	13.00	57.00	3	45.0	5.0	C	0.50	○	0.03-0.07	
EC060B13-3C06R1.0	6.00	6.00	13.00	57.00	3	45.0	5.0	C	1.00	●	0.03-0.07	
EC080B20-3C08R0.5	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	0.50	○	0.03-0.09	
EC080B20-3C08R1	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	1.00	○	0.03-0.09	
EC080B20-3C08R1.5	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	1.50	○	0.03-0.09	
EC080B20-3C08R2	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	2.00	○	0.03-0.09	
EC100B22-3C10R0.5	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	0.50	○	0.03-0.10	
EC100B22-3C10R1	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	1.00	○	0.03-0.10	
EC100B22-3C10R1.5	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	1.50	○	0.03-0.10	
EC100B22-3C10R2	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	2.00	○	0.03-0.10	
EC100B22-3C10R3	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	3.00	○	0.03-0.10	
EC120B25-3C12R0.5	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	0.50	○	0.04-0.11	
EC120B25-3C12R1	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	1.00	○	0.04-0.11	
EC120B25-3C12R1.5	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	1.50	○	0.04-0.11	
EC120B25-3C12R2	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	2.00	○	0.04-0.11	
EC120B25-3C12R3	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	3.00	○	0.04-0.11	
EC160B32-3C16R0.5	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C	0.50	○	0.05-0.13	
EC160B32-3C16R1	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C	1.00	○	0.05-0.13	
EC160B32-3C16R2	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C	2.00	○	0.05-0.13	
EC160B32-3C16R3	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C	3.00	○	0.05-0.13	
EC200B38-3C20R0.5	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C	0.50	○	0.05-0.13	
EC200B38-3C20R1	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C	1.00	○	0.05-0.13	
EC200B38-3C20R2	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C	2.00	⦿	0.05-0.13	
EC200B38-3C20R3	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C	3.00	○	0.05-0.13	
EC200B38-3C20R4	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C	4.00	⦿	0.05-0.13	

(1) 刃列

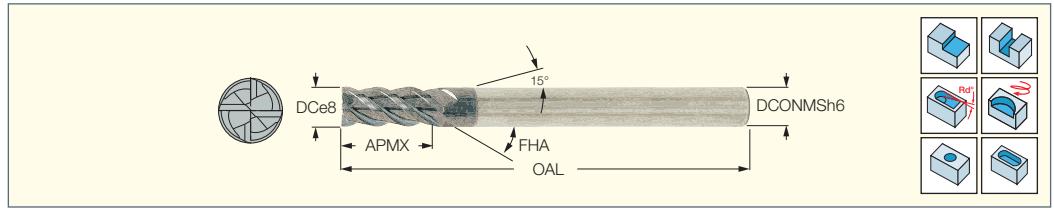
(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
 PREMIUM LINE

EC...B...-4..

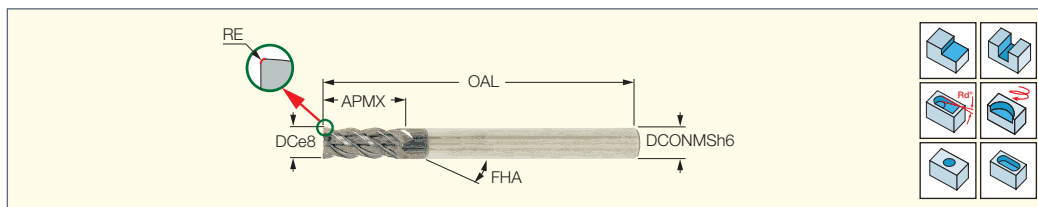
 4枚刃、45°ねじれ角
 ミディアム刃長


型番	寸法								PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC900	f _z (mm/t)
EC020B07-4C03	2.00	3.00	7.00	38.00	4	45.0	5.0	C	○	0.01-0.03
EC020B07-4C06	2.00	6.00	7.00	57.00	4	45.0	5.0	C	○	0.01-0.03
EC030B10-4C03	3.00	3.00	10.00	38.00	4	45.0	5.0	C	○	0.01-0.04
EC030B10-4C06	3.00	6.00	10.00	57.00	4	45.0	5.0	C	○	0.01-0.04
EC040B12-4C04	4.00	4.00	12.00	50.00	4	45.0	5.0	C	○	0.02-0.05
EC040B12-4C06	4.00	6.00	12.00	57.00	4	45.0	5.0	C	○	0.02-0.05
EC050B14-4C05	5.00	5.00	14.00	50.00	4	45.0	5.0	C	○	0.02-0.06
EC050B14-4C06	5.00	6.00	14.00	57.00	4	45.0	5.0	C	○	0.02-0.06
EC060B16-4C06	6.00	6.00	16.00	57.00	4	45.0	5.0	C	○	0.03-0.07
EC060B16-4W06	6.00	6.00	16.00	57.00	4	45.0	5.0	W	Ⓢ	0.03-0.07
EC070B16-4C07	7.00	7.00	16.00	60.00	4	45.0	5.0	C	○	0.03-0.08
EC080B20-4C08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	45.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC080B20-4W08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	45.0	5.0	W	Ⓢ	0.03-0.09
EC090B20-4C09	9.00	9.00	20.00	67.00	4	45.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC100B22-4C10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC100B22-4W10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	W	Ⓢ	0.03-0.10
EC120B25-4C12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	○	0.04-0.11
EC120B25-4W12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	W	Ⓢ	0.04-0.11
EC140B25-4C14	14.00	14.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	○	0.04-0.12
EC160B32-4C16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC160B32-4W16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	W	Ⓢ	0.05-0.13
EC180B32-4C18	18.00	18.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC200B38-4W20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	W	Ⓢ	0.05-0.13

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒、W : ウェルドン



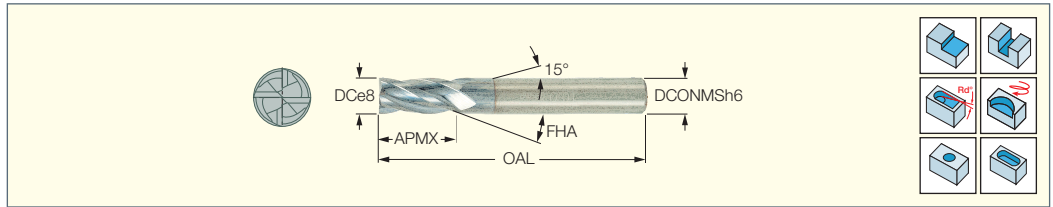
型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	RE	IC900	f _z (mm/t)
EC060B16-4C06R0.5	6.00	6.00	16.00	57.00	4	45.0	5.0	C	0.50	○	0.03-0.07
EC060B16-4C06R1	6.00	6.00	16.00	57.00	4	45.0	5.0	C	1.00	○	0.03-0.07
EC080B20-4C08R0.5	8.00	8.00	20.00	63.00	4	45.0	5.0	C	0.50	○	0.03-0.09
EC080B20-4C08R1	8.00	8.00	20.00	63.00	4	45.0	5.0	C	1.00	○	0.03-0.09
EC080B20-4C08R1.5	8.00	8.00	20.00	63.00	4	45.0	5.0	C	1.50	○	0.03-0.09
EC080B20-4C08R2	8.00	8.00	20.00	63.00	4	45.0	5.0	C	2.00	○	0.03-0.09
EC100B22-4C10R0.5	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	0.50	○	0.03-0.10
EC100B22-4C10R1	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	1.00	⊕	0.03-0.10
EC100B22-4C10R1.5	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	1.50	○	0.03-0.10
EC100B22-4C10R2	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	2.00	○	0.03-0.10
EC100B22-4C10R3	10.00	10.00	22.00	72.00	4	45.0	5.0	C	3.00	○	0.03-0.10
EC120B25-4C12R0.5	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	0.50	○	0.04-0.11
EC120B25-4C12R1	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	1.00	○	0.04-0.11
EC120B25-4C12R1.5	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	1.50	○	0.04-0.11
EC120B25-4C12R2	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	2.00	○	0.04-0.11
EC120B25-4C12R3	12.00	12.00	25.00	83.00	4	45.0	5.0	C	3.00	○	0.04-0.11
EC160B32-4C16R0.5	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	0.50	○	0.05-0.13
EC160B32-4C16R1	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	1.00	○	0.05-0.13
EC160B32-4C16R1.5	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	1.50	○	0.05-0.13
EC160B32-4C16R2	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	2.00	○	0.05-0.13
EC160B32-4C16R2.5	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	2.50	○	0.05-0.13
EC160B32-4C16R3	16.00	16.00	32.00	92.00	4	45.0	5.0	C	3.00	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R0.5	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	0.50	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R1	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	1.00	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R1.5	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	1.50	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R2	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	2.00	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R2.5	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	2.50	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R3	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	3.00	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R4	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	4.00	○	0.05-0.13
EC200B38-4C20R5	20.00	20.00	38.00	104.00	4	45.0	5.0	C	5.00	○	0.05-0.13

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

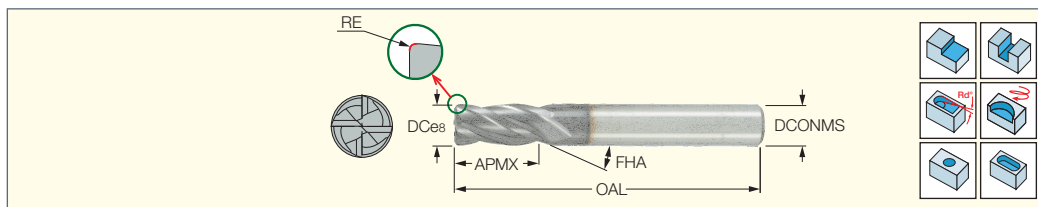


型番	寸法								PVDコーティング			推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	耐摩耗性			
									IC300	IC900	IC08	
EC020A07-4C03	2.00	3.00	7.00	38.00	4	30.0	5.0	C	☑	○	☑	0.01-0.03
EC025A07-4C03	2.50	3.00	7.00	38.00	4	30.0	5.0	C	☑	○	☑	0.01-0.03
EC030A10-4C03	3.00	3.00	10.00	38.00	4	30.0	5.0	C	☑	○	☑	0.01-0.04
EC030A10-4C06	3.00	6.00	10.00	57.00	4	30.0	5.0	C	☑	○	☑	0.01-0.04
EC035A12-4C04	3.50	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	☑	○	☑	0.01-0.04
EC040A12-4C04	4.00	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	☑	○	☑	0.02-0.05
EC040A12-4C06	4.00	6.00	12.00	57.00	4	30.0	5.0	C	☑	○	☑	0.02-0.05
EC045A14-4C06	4.50	6.00	14.00	57.00	4	30.0	5.0	C	☑	○	☑	0.02-0.05
EC050A14-4C05	5.00	5.00	14.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	○	☑	0.02-0.06
EC050A14-4C06	5.00	6.00	14.00	57.00	4	30.0	5.0	C	○	○	☑	0.02-0.06
EC060A16-4C06	6.00	6.00	16.00	57.00	4	30.0	5.0	C	○	○	☑	0.03-0.07
EC060A16-4W06	6.00	6.00	16.00	57.00	4	30.0	5.0	W	○	☑	☑	0.03-0.07
EC070A20-4C07	7.00	7.00	20.00	60.00	4	30.0	5.0	C	○	○	☑	0.03-0.08
EC075A20-4C08	7.50	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	C	○	○	☑	0.03-0.08
EC080A20-4C08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	C	☑	○	☑	0.03-0.09
EC080A20-4W08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	W	○	☑	☑	0.03-0.09
EC100A22-4C10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	5.0	C	☑	○	☑	0.03-0.10
EC100A22-4W10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	5.0	W	○	☑	☑	0.03-0.10
EC120A25-4C12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	30.0	5.0	C	○	○	☑	0.04-0.11
EC120A25-4W12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	30.0	5.0	W	○	☑	☑	0.04-0.11
EC140A25-4C14	14.00	14.00	25.00	83.00	4	30.0	5.0	C	○	○	☑	0.04-0.12
EC140A32-4C14	14.00	14.00	32.00	83.00	4	30.0	5.0	C	○	○	☑	0.04-0.12
EC160A32-4C16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	30.0	5.0	C	☑	○	☑	0.05-0.13
EC160A32-4W16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	30.0	5.0	W	○	☑	☑	0.05-0.13
EC160A40-4C16-92	16.00	16.00	40.00	92.00	4	30.0	5.0	C	○	○	☑	0.05-0.13
EC180A32-4C18	18.00	18.00	32.00	92.00	4	30.0	5.0	C	○	○	☑	0.05-0.13
EC200A38-4C20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	30.0	5.0	C	○	○	☑	0.05-0.13
EC200A38-4W20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	30.0	5.0	W	○	☑	☑	0.05-0.13

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C : 円筒、W : ウェルドン

EC...A...-4..R

4枚刃、30°ねじれ角
ミディアム刃長
コーナーR付



型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	RE	IC900	f _z (mm/t)
EC020A10-4C05R0.4	2.00	5.00	10.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.40	○	0.01-0.04
EC030A10-4C03R0.6	3.00	3.00	10.00	38.00	4	30.0	5.0	C	0.60	○	0.01-0.04
EC030A10-4C03R0.8	3.00	3.00	10.00	38.00	4	30.0	5.0	C	0.80	○	0.01-0.04
EC030A10-4C04R0.4	3.00	4.00	10.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.40	○	0.01-0.04
EC035A12-4C04R0.4	3.50	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.40	○	0.01-0.04
EC040A07-4C04R0.4	4.00	4.00	7.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.40	○	0.02-0.05
EC040A10-4C04R1.0	4.00	4.00	10.00	50.00	4	30.0	5.0	C	1.00	○	0.02-0.05
EC040A12-4C04R0.4	4.00	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.40	○	0.02-0.05
EC040A12-4C04R0.8	4.00	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.80	○	0.02-0.05
EC050A14-4C05R0.5	5.00	5.00	14.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.50	○	0.02-0.06
EC050A20-4C05R0.8	5.00	5.00	20.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.80	○	0.02-0.06
EC060A16-4C06R0.4	6.00	6.00	16.00	57.00	4	30.0	5.0	C	0.40	○	0.03-0.07
EC060A16-4C06R0.8	6.00	6.00	16.00	57.00	4	30.0	5.0	C	0.80	○	0.03-0.07
EC080A20-4C08R0.8	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	C	0.80	○	0.03-0.09

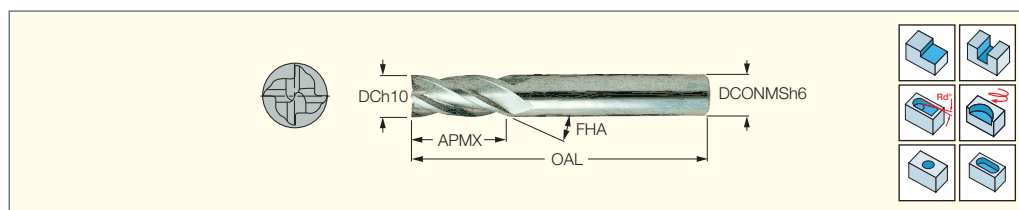
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C:円筒

EC-A4

エコシリーズ、4枚刃、30°ねじれ角
中心刃付、ミディアム刃長



型番	寸法									PVD コーティング	超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	IC900	IC08	f _z (mm/t)	
EC-A4 02-08C02E32	2.00	2.00	8.00	32.00	4	30.0	5.0	C	⬇	○	0.01-0.03	
EC-A4 025-08C025E32	2.50	2.50	8.00	32.00	4	30.0	5.0	C	⬇	○	0.01-0.03	
EC-A4 03-12C03E38	3.00	3.00	12.00	38.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.01-0.04	
EC-A4 035-12C035E32	3.50	3.50	12.00	32.00	4	30.0	5.0	C	⬇	⬇	0.01-0.04	
EC-A4 04-12C04E50	4.00	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05	
EC-A4 05-14C05E50	5.00	5.00	14.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06	
EC-A4 055-16C055E50	5.50	5.50	16.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.02-0.06	
EC-A4 06-16C06E50	6.00	6.00	16.00	50.00	4	30.0	5.0	C	●	○	0.03-0.07	
EC-A4 07-20C07E60	7.00	7.00	20.00	60.00	4	30.0	5.0	C	○	⬇	0.03-0.08	
EC-A4 08-20C08E63	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.09	
EC-A4 09-20C09E60	9.00	9.00	20.00	60.00	4	30.0	5.0	C	○	⬇	0.03-0.09	
EC-A4 10-22C10E72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10	
EC-A4 12-22C12E73	12.00	12.00	22.00	73.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.04-0.11	
EC-A4 14-25C14E83	14.00	14.00	25.00	83.00	4	30.0	5.0	C	○	⬇	0.04-0.12	
EC-A4 16-25C16E82	16.00	16.00	25.00	82.00	4	30.0	5.0	C	○	○	0.05-0.13	
EC-A4 20-32C20E104	20.00	20.00	32.00	104.00	4	30.0	5.0	C	⬇	⬇	0.05-0.13	

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

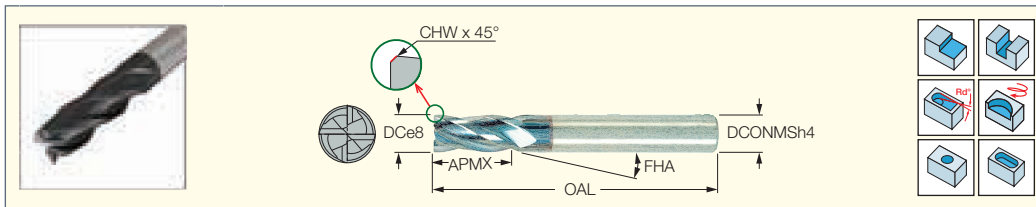
(3) C:円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

ECC...-4..

4枚刃、30°ねじれ角
ミディアム刃長、
コーナー面取りタイプ



型番	寸法										PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CHW	PVDコーティング			
										IC300	IC900		
ECC020B07-4C03	2.00	3.00	7.00	38.00	4	45.0	5.0	C	0.10		○	0.01-0.03	
ECC025A07-4C03	2.50	3.00	7.00	38.00	4	30.0	5.0	C	0.10		○	0.01-0.03	
ECC030A10-4C03	3.00	3.00	10.00	38.00	4	30.0	5.0	C	0.10		○	0.01-0.04	
ECC035A12-4C04	3.50	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.10		⬇	0.01-0.04	
ECC040A12-4C04	4.00	4.00	12.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.15	⬇	○	0.02-0.05	
ECC050A14-4C05	5.00	5.00	14.00	50.00	4	30.0	5.0	C	0.15		○	0.02-0.06	
ECC060A16-4C06	6.00	6.00	16.00	57.00	4	30.0	5.0	C	0.15		○	0.03-0.07	
ECC080A20-4C08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	C	0.15	⬇	○	0.03-0.09	
ECC080A20-4W08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	5.0	W	0.15		⬇	0.03-0.09	
ECC100A22-4C10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	5.0	C	0.25		○	0.03-0.10	
ECC100A22-4W10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	5.0	W	0.25		⬇	0.03-0.10	
ECC120A25-4C12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	30.0	5.0	C	0.25		○	0.04-0.11	
ECC120A25-4W12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	30.0	5.0	W	0.25		○	0.04-0.11	
ECC160A32-4C16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	30.0	5.0	C	0.25		○	0.05-0.13	
ECC160A32-4W16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	30.0	5.0	W	0.25		⬇	0.05-0.13	
ECC200A38-4W20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	30.0	5.0	W	0.25		⬇	0.05-0.13	
ECC200A38-4C20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	30.0	5.0	C	0.25		○	0.05-0.13	

(1) 刃列

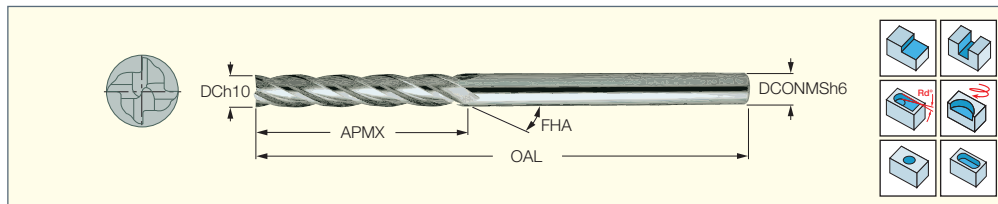
(2) 最大斜め沈み角

(3) C:円筒、W:ウェルドン

SOLIDMILL
TEC LINE

EC-A4...E..

エコシリーズ、4枚刃、30°ねじれ角
中心刃付、エキストラロング刃長



型番	寸法									PVDコーティング	超微粒子超硬	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CHW	IC900	IC08	
EC-A4 03-30C03E75	3.00	3.00	30.00	75.00	4	30.0	5.0	C		○	○	0.01-0.04
EC-A4 04-30C04E75	4.00	4.00	30.00	75.00	4	30.0	5.0	C		○	○	0.02-0.05
EC-A4 05-40C05E100	5.00	5.00	40.00	100.00	4	30.0	5.0	C		○	○	0.02-0.06
EC-A4 06-50C06E150	6.00	6.00	50.00	150.00	4	30.0	5.0	C		○	○	0.03-0.07
EC-A4 08-50C08E150	8.00	8.00	50.00	150.00	4	30.0	5.0	C		○	○	0.03-0.09
EC-A4 10-60C10E150	10.00	10.00	60.00	150.00	4	30.0	5.0	C		○	○	0.03-0.10
EC-A4 12-75C12E150	12.00	12.00	75.00	150.00	4	30.0	5.0	C		○	○	0.04-0.11
EC-A4 14-65C14E150	14.00	14.00	65.00	150.00	4	30.0	5.0	C		○	⬇	0.04-0.12
EC-A4 16-65C16E150	16.00	16.00	65.00	150.00	4	30.0	5.0	C		○	○	0.05-0.13
EC-A4 18-65C18E150	18.00	18.00	65.00	150.00	4	30.0	5.0	C		○	○	0.05-0.13
EC-A4 20-65C20E150	20.00	20.00	65.00	150.00	4	30.0	5.0	C		○	○	0.05-0.13

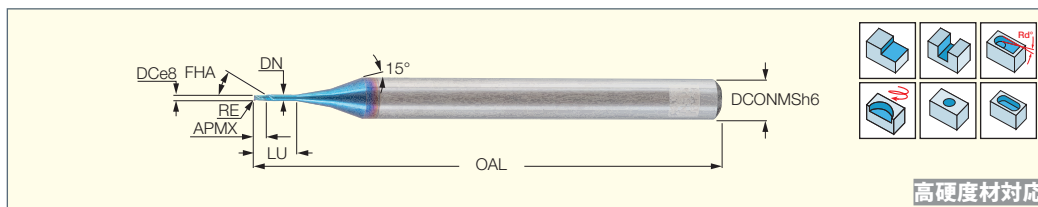
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C:円筒

EC-A2...R

2枚刃、30°ねじれ角
コーナーR付、リブ加工対応
HRC65迄の被削材に対応



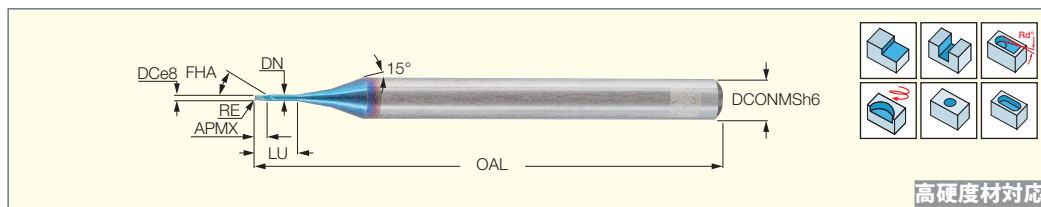
型番	寸法											PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	RE	LU	OAL	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC702	f _z (mm/t)	
EC-A2 005-007/1.5C4R05H45	0.50	4.00	0.70	0.05	1.5	45.00	0.45	2	30.0	C	○	0.0010-0.0020	
EC-A2 005-007/2.5C4R05H45	0.50	4.00	0.70	0.05	2.5	45.00	0.45	2	30.0	C	○	0.0010-0.0020	
EC-A2 006-009/3C4R05H45	0.60	4.00	0.90	0.05	3.0	45.00	0.55	2	30.0	C	●	0.0010-0.0020	
EC-A2 007-010/4C4R.1H45	0.70	4.00	1.00	0.10	4.0	45.00	0.65	2	30.0	C	●	0.0010-0.0030	
EC-A2 008-012/4C4R.1H45	0.80	4.00	1.20	0.10	4.0	45.00	0.75	2	30.0	C	●	0.0010-0.0030	
EC-A2 008-012/6C4R.1H45	0.80	4.00	1.20	0.10	6.0	45.00	0.75	2	30.0	C	●	0.0010-0.0030	
EC-A2 010-015/4C6R.1H50	1.00	6.00	1.50	0.10	4.0	50.00	0.95	2	30.0	C	○	0.0020-0.0060	
EC-A2 010-015/4C6R.2H50	1.00	6.00	1.50	0.20	4.0	50.00	0.95	2	30.0	C	○	0.0020-0.0060	
EC-A2 010-015/4C6R.3H50	1.00	6.00	1.50	0.30	4.0	50.00	0.95	2	30.0	C	●	0.0020-0.0060	
EC-A2 010-015/6C6R.1H50	1.00	6.00	1.50	0.10	6.0	50.00	0.95	2	30.0	C	●	0.0020-0.0060	
EC-A2 010-015/6C6R.2H50	1.00	6.00	1.50	0.20	6.0	50.00	0.95	2	30.0	C	○	0.0020-0.0060	
EC-A2 010-015/6C6R.3H50	1.00	6.00	1.50	0.30	6.0	50.00	0.95	2	30.0	C	●	0.0020-0.0060	
EC-A2 010-015/8C6R.3H50	1.00	6.00	1.50	0.30	8.0	50.00	0.95	2	30.0	C	●	0.0020-0.0060	
EC-A2 015-025/10C6R.2H50	1.50	6.00	2.50	0.20	10.0	50.00	1.45	2	30.0	C	○	0.0030-0.0080	
EC-A2 015-025/12C6R.2H50	1.50	6.00	2.50	0.20	12.0	50.00	1.45	2	30.0	C	●	0.0030-0.0080	
EC-A2 015-025/4C6R.2H50	1.50	6.00	2.50	0.20	4.0	50.00	1.45	2	30.0	C	●	0.0030-0.0080	
EC-A2 015-025/4C6R.3H50	1.50	6.00	2.50	0.30	4.0	50.00	1.45	2	30.0	C	●	0.0030-0.0080	
EC-A2 015-025/6C6R.2H50	1.50	6.00	2.50	0.20	6.0	50.00	1.45	2	30.0	C	○	0.0030-0.0080	
EC-A2 015-025/6C6R.3H50	1.50	6.00	2.50	0.30	6.0	50.00	1.45	2	30.0	C	○	0.0030-0.0080	
EC-A2 015-025/8C6R.2H50	1.50	6.00	2.50	0.20	8.0	50.00	1.45	2	30.0	C	●	0.0030-0.0080	
EC-A2 015-025/8C6R.3H50	1.50	6.00	2.50	0.30	8.0	50.00	1.45	2	30.0	C	●	0.0030-0.0080	
EC-A2 020-030/10C6R.2H55	2.00	6.00	3.00	0.20	10.0	55.00	1.95	2	30.0	C	○	0.0040-0.0100	
EC-A2 020-030/10C6R.3H55	2.00	6.00	3.00	0.30	10.0	55.00	1.95	2	30.0	C	○	0.0040-0.0100	
EC-A2 020-030/10C6R.5H55	2.00	6.00	3.00	0.50	10.0	55.00	1.95	2	30.0	C	○	0.0040-0.0100	
EC-A2 020-030/16C6R.3H55	2.00	6.00	3.00	0.30	16.0	55.00	1.95	2	30.0	C	●	0.0040-0.0100	
EC-A2 020-030/6C6R.2H50	2.00	6.00	3.00	0.20	6.0	50.00	1.95	2	30.0	C	○	0.0040-0.0100	
EC-A2 020-030/6C6R.3H50	2.00	6.00	3.00	0.30	6.0	50.00	1.95	2	30.0	C	○	0.0040-0.0100	
EC-A2 020-030/6C6R.5H50	2.00	6.00	3.00	0.50	6.0	50.00	1.95	2	30.0	C	●	0.0040-0.0100	
EC-A2 030-040/10C6R.2H55	3.00	6.00	4.00	0.20	10.0	55.00	2.85	2	30.0	C	○	0.0050-0.0150	
EC-A2 030-040/10C6R.5H55	3.00	6.00	4.00	0.50	10.0	55.00	2.85	2	30.0	C	○	0.0050-0.0150	
EC-A2 030-040/12C6R.2H55	3.00	6.00	4.00	0.20	12.0	55.00	2.85	2	30.0	C	○	0.0050-0.0150	
EC-A2 030-040/12C6R.3H55	3.00	6.00	4.00	0.30	12.0	55.00	2.85	2	30.0	C	○	0.0050-0.0150	
EC-A2 030-040/12C6R.5H55	3.00	6.00	4.00	0.50	12.0	55.00	2.85	2	30.0	C	●	0.0050-0.0150	
EC-A2 030-040/16C6R.2H55	3.00	6.00	4.00	0.20	16.0	55.00	2.85	2	30.0	C	●	0.0050-0.0150	
EC-A2 030-040/16C6R.5H55	3.00	6.00	4.00	0.50	16.0	55.00	2.85	2	30.0	C	●	0.0050-0.0150	
EC-A2 030-040/20C6R.5H55	3.00	6.00	4.00	0.50	20.0	55.00	2.85	2	30.0	C	●	0.0050-0.0150	
EC-A2 030-040/8C6R.2H55	3.00	6.00	4.00	0.20	8.0	55.00	2.85	2	30.0	C	●	0.0050-0.0150	
EC-A2 030-040/8C6R.3H55	3.00	6.00	4.00	0.30	8.0	55.00	2.85	2	30.0	C	●	0.0050-0.0150	

(1) 刃列
(2) C : 円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

EC-A2...R (前頁続き)

2枚刃、30°ねじれ角
コーナーR付、リブ加工対応
HRc65迄の被削材に対応



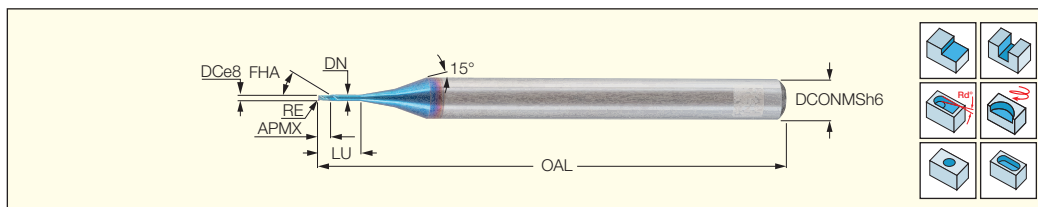
型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	RE	LU	OAL	DN	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC702	f _z (mm/t)
EC-A2 040-050/12C6R.2H55	4.00	6.00	5.00	0.20	12.0	55.00	3.85	2	30.0	C	④	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/12C6R.5H55	4.00	6.00	5.00	0.50	12.0	55.00	3.85	2	30.0	C	○	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/12C6R1.H55	4.00	6.00	5.00	1.00	12.0	55.00	3.85	2	30.0	C	④	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/16C6R.2H55	4.00	6.00	5.00	0.20	16.0	55.00	3.85	2	30.0	C	④	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/16C6R.5H55	4.00	6.00	5.00	0.50	16.0	55.00	3.85	2	30.0	C	○	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/20C6R.2H55	4.00	6.00	5.00	0.20	20.0	55.00	3.85	2	30.0	C	④	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/20C6R.3H55	4.00	6.00	5.00	0.30	20.0	55.00	3.85	2	30.0	C	④	0.0060-0.0200
EC-A2 040-050/20C6R.5H55	4.00	6.00	5.00	0.50	20.0	55.00	3.85	2	30.0	C	○	0.0060-0.0200
EC-A2 060-070/20C6R.3H60	6.00	6.00	7.00	0.30	20.0	60.00	5.85	2	30.0	C	④	0.0080-0.0300
EC-A2 060-070/20C6R.5H60	6.00	6.00	7.00	0.50	20.0	60.00	5.85	2	30.0	C	④	0.0080-0.0300
EC-A2 060-070/20C6R1.H60	6.00	6.00	7.00	1.00	20.0	60.00	5.85	2	30.0	C	④	0.0080-0.0300
EC-A2 060-070/20C6R1.5H60	6.00	6.00	7.00	1.50	20.0	60.00	5.85	2	30.0	C	④	0.0080-0.0300
EC-A2 060-070/20C6R2.H60	6.00	6.00	7.00	2.00	20.0	60.00	5.85	2	30.0	C	④	0.0080-0.0300
EC-A2 080-090/25C8R1.H60	8.00	8.00	9.00	1.00	25.0	60.00	7.70	2	30.0	C	④	0.0100-0.0350
EC-A2 080-090/25C8R2.H60	8.00	8.00	9.00	2.00	25.0	60.00	7.70	2	30.0	C	④	0.0100-0.0350
EC-A2 100-090/32C10R.3H70	10.00	10.00	9.00	0.30	32.0	70.00	9.70	2	30.0	C	④	0.0100-0.0400
EC-A2 100-11/32C10R1.5H70	10.00	10.00	11.00	1.50	32.0	70.00	9.70	2	30.0	C	④	0.0100-0.0400
EC-A2 100-110/32C10R.5H70	10.00	10.00	11.00	0.50	32.0	70.00	9.70	2	30.0	C	④	0.0100-0.0400

(1) 刃列

(2) C : 円筒

EC-A2...H

2枚刃、30°ねじれ角
リップ加工対応
HRc65迄の被削材に対応



型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	DN	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC702	f _z (mm/t)
EC-A2 001-0015/003C4H45	0.10	4.00	0.15	0.3	45.00	0.09	2	30.0	0.0	C	⬇	0.0020-0.0025
EC-A2 002-003/005C4H45	0.20	4.00	0.30	0.5	45.00	0.17	2	30.0	0.0	C	○	0.0030-0.0030
EC-A2 002-003/015C4H45	0.20	4.00	0.30	1.5	45.00	0.17	2	30.0	0.0	C	⬇	0.0030-0.0030
EC-A2 003-0045/01C4H45	0.30	4.00	0.45	1.0	45.00	0.27	2	30.0	0.0	C	○	0.0030-0.0040
EC-A2 003-0045/03C4H45	0.30	4.00	0.45	3.0	45.00	0.27	2	30.0	0.0	C	⬇	0.0030-0.0040
EC-A2 004-006/01C4H45	0.40	4.00	0.60	1.0	45.00	0.37	2	30.0	0.0	C	○	0.0030-0.0050
EC-A2 004-006/02C4H45	0.40	4.00	0.60	2.0	45.00	0.37	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0030-0.0050
EC-A2 005-007/02C4H45	0.50	4.00	0.70	2.0	45.00	0.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0030-0.0050
EC-A2 005-007/04C4H45	0.50	4.00	0.70	4.0	45.00	0.45	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0030-0.0050
EC-A2 006-009/02C4H45	0.60	4.00	0.90	2.0	45.00	0.55	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0030-0.0070
EC-A2 008-012/04C4H45	0.80	4.00	1.20	4.0	45.00	0.75	2	30.0	3.0	C	○	0.0030-0.0080
EC-A2 008-012/06C4H45	0.80	4.00	1.20	6.0	45.00	0.75	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0030-0.0090
EC-A2 010-015/04C4H45	1.00	4.00	1.50	4.0	45.00	0.97	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0040-0.0120
EC-A2 010-015/06C4H45	1.00	4.00	1.50	6.0	45.00	0.97	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0040-0.0120
EC-A2 010-015/08C4H45	1.00	4.00	1.50	8.0	45.00	0.95	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0120
EC-A2 010-015/10C4H45	1.00	4.00	1.50	10.0	45.00	0.95	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0040-0.0120
EC-A2 010-015/12C4H45	1.00	4.00	1.50	12.0	45.00	0.93	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0040-0.0120
EC-A2 010-015/20C4H55	1.00	4.00	1.50	20.0	55.00	0.93	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0040-0.0120
EC-A2 012-018/06C4H45	1.20	4.00	1.80	6.0	45.00	1.17	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0150
EC-A2 015-023/06C4H45	1.50	4.00	2.30	6.0	45.00	1.47	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0150
EC-A2 015-023/08C4H45	1.50	4.00	2.30	8.0	45.00	1.45	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0050-0.0150
EC-A2 015-023/10C4H45	1.50	4.00	2.30	10.0	45.00	1.45	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0050-0.0150
EC-A2 015-023/12C4H45	1.50	4.00	2.30	12.0	45.00	1.41	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0050-0.0150
EC-A2 020-030/06C4H45	2.00	4.00	3.00	6.0	45.00	1.97	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/08C4H45	2.00	4.00	3.00	8.0	45.00	1.95	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/10C4H45	2.00	4.00	3.00	10.0	45.00	1.95	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/12C4H45	2.00	4.00	3.00	12.0	45.00	1.93	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/14C4H50	2.00	4.00	3.00	14.0	50.00	1.93	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/16C4H50	2.00	4.00	3.00	16.0	50.00	1.91	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/20C4H55	2.00	4.00	3.00	20.0	55.00	1.89	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0100-0.0200
EC-A2 020-030/25C4H60	2.00	4.00	3.00	25.0	60.00	1.89	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0100-0.0200
EC-A2 030-045/12C6H45	3.00	6.00	4.50	12.0	45.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0150-0.0300
EC-A2 030-045/16C6H55	3.00	6.00	4.50	16.0	55.00	2.85	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0150-0.0300
EC-A2 030-045/30C6H70	3.00	6.00	4.50	30.0	70.00	2.85	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0150-0.0300
EC-A2 030-045/35C6H80	3.00	6.00	4.50	35.0	80.00	2.85	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0150-0.0300
EC-A2 040-060/16C6H60	4.00	6.00	6.00	16.0	60.00	3.80	2	30.0	3.0	C	⬇	0.0200-0.0500

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

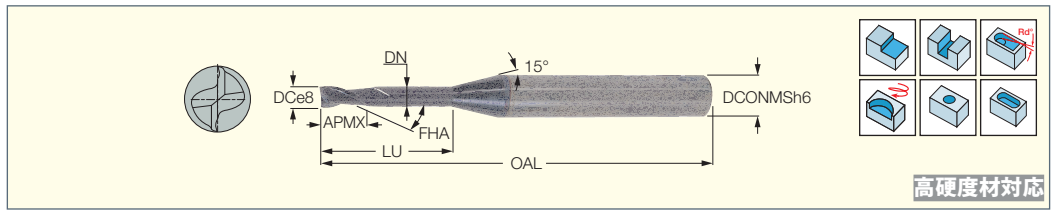
(3) C : 円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁



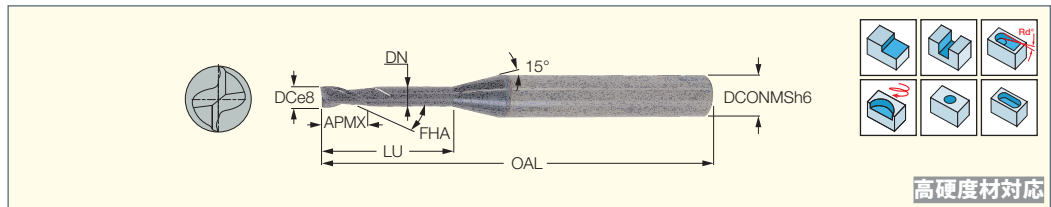
EC-A2...M

2枚刃、30°ねじれ角
 リブ加工対応
 HRc55迄の被削材に対応



型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	DN	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC903	f _z (mm/t)
EC-A2 004-006/02C4M45	0.40	4.00	0.60	2.0	45.00	0.37	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 004-006/03C4M45	0.40	4.00	0.60	3.0	45.00	0.37	2	30.0	3.0	C	●	0.0010-0.0030
EC-A2 004-006/04C4M45	0.40	4.00	0.60	4.0	45.00	0.37	2	30.0	3.0	C	●	0.0010-0.0030
EC-A2 004-006/05C4M45	0.40	4.00	0.60	5.0	45.00	0.37	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 005-007/02C4M45	0.50	4.00	0.70	2.0	45.00	0.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 005-007/04C4M45	0.50	4.00	0.70	4.0	45.00	0.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 005-007/06C4M45	0.50	4.00	0.70	6.0	45.00	0.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 005-007/08C4M45	0.50	4.00	0.70	8.0	45.00	0.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 006-009/02C4M45	0.60	4.00	0.90	2.0	45.00	0.55	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 006-009/04C4M45	0.60	4.00	0.90	4.0	45.00	0.55	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 006-009/06C4M45	0.60	4.00	0.90	6.0	45.00	0.55	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 006-009/08C4M45	0.60	4.00	0.90	8.0	45.00	0.55	2	30.0	3.0	C	●	0.0010-0.0030
EC-A2 006-009/10C4M45	0.60	4.00	0.90	10.0	45.00	0.55	2	30.0	3.0	C	●	0.0010-0.0030
EC-A2 007-010/02C4M45	0.70	4.00	1.00	2.0	45.00	0.65	2	30.0	3.0	C	○	0.0010-0.0030
EC-A2 007-010/08C4M45	0.70	4.00	1.00	8.0	45.00	0.65	2	30.0	3.0	C	●	0.0010-0.0030
EC-A2 008-012/04C4M45	0.80	4.00	1.20	4.0	45.00	0.75	2	30.0	3.0	C	○	0.0020-0.0040
EC-A2 008-012/06C4M45	0.80	4.00	1.20	6.0	45.00	0.75	2	30.0	3.0	C	○	0.0020-0.0040
EC-A2 008-012/08C4M45	0.80	4.00	1.20	8.0	45.00	0.75	2	30.0	3.0	C	○	0.0020-0.0040
EC-A2 008-012/10C4M45	0.80	4.00	1.20	10.0	45.00	0.75	2	30.0	3.0	C	●	0.0020-0.0040
EC-A2 009-0135/06C4M45	0.90	4.00	1.35	6.0	45.00	0.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0030-0.0050
EC-A2 009-0135/10C4M45	0.90	4.00	1.35	10.0	45.00	0.85	2	30.0	3.0	C	●	0.0030-0.0050
EC-A2 009-0135/15C4M50	0.90	4.00	1.35	15.0	50.00	0.85	2	30.0	3.0	C	●	0.0030-0.0050
EC-A2 010-015/04C4M45	1.00	4.00	1.50	4.0	45.00	0.97	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0060
EC-A2 010-015/06C4M45	1.00	4.00	1.50	6.0	45.00	0.97	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0060
EC-A2 010-015/08C4M45	1.00	4.00	1.50	8.0	45.00	0.95	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0060
EC-A2 010-015/10C4M45	1.00	4.00	1.50	10.0	45.00	0.95	2	30.0	3.0	C	●	0.0040-0.0060
EC-A2 010-015/12C4M45	1.00	4.00	1.50	12.0	45.00	0.93	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0060
EC-A2 010-015/16C4M50	1.00	4.00	1.50	16.0	50.00	0.93	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0060
EC-A2 010-015/20C4M55	1.00	4.00	1.50	20.0	55.00	0.93	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0060
EC-A2 012-018/06C4M45	1.20	4.00	1.80	6.0	45.00	1.17	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0075
EC-A2 012-018/08C4M45	1.20	4.00	1.80	8.0	45.00	1.15	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0075
EC-A2 012-018/10C4M45	1.20	4.00	1.80	10.0	45.00	1.15	2	30.0	3.0	C	●	0.0040-0.0075
EC-A2 012-018/16C4M50	1.20	4.00	1.80	16.0	50.00	1.13	2	30.0	3.0	C	●	0.0040-0.0075
EC-A2 014-021/06C4M45	1.40	4.00	2.10	6.0	45.00	1.35	2	30.0	3.0	C	○	0.0040-0.0080
EC-A2 014-021/08C4M45	1.40	4.00	2.10	8.0	45.00	1.35	2	30.0	3.0	C	●	0.0040-0.0080
EC-A2 014-021/10C4M45	1.40	4.00	2.10	10.0	45.00	1.35	2	30.0	3.0	C	●	0.0040-0.0080
EC-A2 015-023/06C4M45	1.50	4.00	2.30	6.0	45.00	1.47	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 015-023/08C4M45	1.50	4.00	2.30	8.0	45.00	1.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 015-023/10C4M45	1.50	4.00	2.30	10.0	45.00	1.45	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 015-023/12C4M45	1.50	4.00	2.30	12.0	45.00	1.41	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 015-023/14C4M50	1.50	4.00	2.30	14.0	50.00	1.41	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 015-023/16C4M50	1.50	4.00	2.30	16.0	50.00	1.41	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 015-023/20C4M55	1.50	4.00	2.30	20.0	55.00	1.41	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 016-024/06C4M45	1.60	4.00	2.40	6.0	45.00	1.57	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 016-024/08C4M45	1.60	4.00	2.40	8.0	45.00	1.55	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 016-024/10C4M45	1.60	4.00	2.40	10.0	45.00	1.55	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 016-024/18C4M55	1.60	4.00	2.40	18.0	55.00	1.53	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 016-024/26C4M60	1.60	4.00	2.40	26.0	60.00	1.53	2	30.0	3.0	C	○	0.0050-0.0100
EC-A2 018-027/06C4M45	1.80	4.00	2.70	6.0	45.00	1.77	2	30.0	3.0	C	○	0.0060-0.0100
EC-A2 018-027/08C4M45	1.80	4.00	2.70	8.0	45.00	1.75	2	30.0	3.0	C	○	0.0060-0.0100
EC-A2 018-027/10C4M45	1.80	4.00	2.70	10.0	45.00	1.75	2	30.0	3.0	C	○	0.0060-0.0100
EC-A2 018-027/12C4M45	1.80	4.00	2.70	12.0	45.00	1.73	2	30.0	3.0	C	○	0.0060-0.0100
EC-A2 018-027/14C4M50	1.80	4.00	2.70	14.0	50.00	1.73	2	30.0	3.0	C	○	0.0060-0.0100

⁽¹⁾ 刃列
⁽²⁾ 最大斜め沈み角
⁽³⁾ C : 円筒
 • DC公差: 0 / -0.15 mm



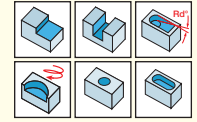
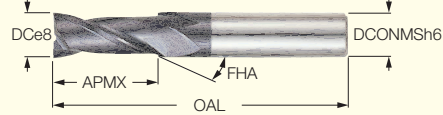
型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	DN	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC903	f _z (mm/t)
EC-A2 020-030/06C4M45	2.00	4.00	3.00	6.0	45.00	1.97	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/08C4M45	2.00	4.00	3.00	8.0	45.00	1.95	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/10C4M45	2.00	4.00	3.00	10.0	45.00	1.95	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/12C4M45	2.00	4.00	3.00	12.0	45.00	1.93	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/14C4M50	2.00	4.00	3.00	14.0	50.00	1.93	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/16C4M50	2.00	4.00	3.00	16.0	50.00	1.91	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/18C4M55	2.00	4.00	3.00	18.0	55.00	1.91	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/20C4M55	2.00	4.00	3.00	20.0	55.00	1.89	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/25C4M60	2.00	4.00	3.00	25.0	60.00	1.89	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 020-030/30C4M70	2.00	4.00	3.00	30.0	70.00	1.89	2	30.0	3.0	C	○	0.0080-0.0150
EC-A2 025-037/08C4M45	2.50	4.00	3.70	8.0	45.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/10C4M45	2.50	4.00	3.70	10.0	45.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/12C4M45	2.50	4.00	3.70	12.0	45.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/14C4M50	2.50	4.00	3.70	14.0	50.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/16C4M55	2.50	4.00	3.70	16.0	55.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/18C4M55	2.50	4.00	3.70	18.0	55.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/20C4M60	2.50	4.00	3.70	20.0	60.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/25C4M70	2.50	4.00	3.70	25.0	70.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 025-037/30C4M80	2.50	4.00	3.70	30.0	80.00	2.40	2	30.0	3.0	C	○	0.0090-0.0180
EC-A2 030-045/08C6M45	3.00	6.00	4.50	8.0	45.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/10C6M45	3.00	6.00	4.50	10.0	45.00	2.85	2	30.0	3.0	C	●	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/12C6M45	3.00	6.00	4.50	12.0	45.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/14C6M50	3.00	6.00	4.50	14.0	50.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/16C6M55	3.00	6.00	4.50	16.0	55.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/18C6M55	3.00	6.00	4.50	18.0	55.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/20C6M60	3.00	6.00	4.50	20.0	60.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/25C6M65	3.00	6.00	4.50	25.0	65.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/30C6M70	3.00	6.00	4.50	30.0	70.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/35C6M80	3.00	6.00	4.50	35.0	80.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 030-045/40C6M90	3.00	6.00	4.50	40.0	90.00	2.85	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0180
EC-A2 040-060/12C6M50	4.00	6.00	6.00	12.0	50.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/16C6M60	4.00	6.00	6.00	16.0	60.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/20C6M60	4.00	6.00	6.00	20.0	60.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/25C6M70	4.00	6.00	6.00	25.0	70.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/30C6M70	4.00	6.00	6.00	30.0	70.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/35C6M80	4.00	6.00	6.00	35.0	80.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/40C6M90	4.00	6.00	6.00	40.0	90.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/45C6M90	4.00	6.00	6.00	45.0	90.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 040-060/50C6M100	4.00	6.00	6.00	50.0	100.00	3.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0200
EC-A2 050-075/16C6M60	5.00	6.00	7.50	16.0	60.00	4.80	2	30.0	3.0	C	●	0.0100-0.0250
EC-A2 050-075/20C6M60	5.00	6.00	7.50	20.0	60.00	4.80	2	30.0	3.0	C	●	0.0100-0.0250
EC-A2 050-075/25C6M70	5.00	6.00	7.50	25.0	70.00	4.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0250
EC-A2 050-075/30C6M80	5.00	6.00	7.50	30.0	80.00	4.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0250
EC-A2 050-075/35C6M80	5.00	6.00	7.50	35.0	80.00	4.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0250
EC-A2 050-075/40C6M80	5.00	6.00	7.50	40.0	80.00	4.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0250
EC-A2 050-075/50C6M110	5.00	6.00	7.50	50.0	110.00	4.80	2	30.0	3.0	C	○	0.0100-0.0250
EC-A2 060-090/20C6M80	6.00	6.00	9.00	20.0	80.00	5.70	2	30.0	3.0	C	○	0.0150-0.0300
EC-A2 060-090/30C6M90	6.00	6.00	9.00	30.0	90.00	5.70	2	30.0	3.0	C	○	0.0150-0.0300
EC-A2 060-090/40C6M100	6.00	6.00	9.00	40.0	100.00	5.60	2	30.0	3.0	C	○	0.0150-0.0300
EC-A2 060-090/50C6M110	6.00	6.00	9.00	50.0	110.00	5.60	2	30.0	3.0	C	○	0.0150-0.0300

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C:円筒
● DC公差: 0 / -0.15 mm

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
 PREMIUM LINE

EC-A2

 2枚刃、30°ねじれ角
 ミディウム刃長、
 HRc65迄の被削材に対応


高硬度材対応

型番	寸法								PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	IC903	fz (mm/t)
EC-A2 010-025C06-40	1.00	6.00	2.50	40.00	2	30.0	5.0	C	○	0.00-0.01
EC-A2 015-040C06-40	1.50	6.00	4.00	40.00	2	30.0	5.0	C	○	0.00-0.02
EC-A2 020-060C06-40	2.00	6.00	6.00	40.00	2	30.0	5.0	C	○	0.01-0.03
EC-A2 025-080C06-40	2.50	6.00	8.00	40.00	2	30.0	5.0	C	○	0.01-0.03
EC-A2 030-080C06-45	3.00	6.00	8.00	45.00	2	30.0	5.0	C	○	0.01-0.04
EC-A2 035-10C06M45	3.50	6.00	10.00	45.00	2	30.0	5.0	C	○	0.01-0.04
EC-A2 040-11C06-45	4.00	6.00	11.00	45.00	2	30.0	5.0	C	○	0.02-0.05
EC-A2 045-11C06-45	4.50	6.00	11.00	45.00	2	30.0	5.0	C	⬇	0.02-0.05
EC-A2 050-13C06-50	5.00	6.00	13.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	0.02-0.06
EC-A2 055-13C06-50	5.50	6.00	13.00	50.00	2	30.0	5.0	C	⬇	0.02-0.06
EC-A2 060-13C06-50	6.00	6.00	13.00	50.00	2	30.0	5.0	C	○	0.03-0.07
EC-A2 065-16C08-60	6.50	8.00	16.00	60.00	2	30.0	5.0	C	⬇	0.03-0.07
EC-A2 070-16C08-60	7.00	8.00	16.00	60.00	2	30.0	5.0	C	○	0.03-0.08
EC-A2 075-16C08-60	7.50	8.00	16.00	60.00	2	30.0	5.0	C	○	0.03-0.08
EC-A2 080-19C08-60	8.00	8.00	19.00	60.00	2	30.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC-A2 085-19C10-70	8.50	10.00	19.00	70.00	2	30.0	5.0	C	⬇	0.03-0.09
EC-A2 090-19C10-70	9.00	10.00	19.00	70.00	2	30.0	5.0	C	⬇	0.03-0.09
EC-A2 095-19C10-70	9.50	10.00	19.00	70.00	2	30.0	5.0	C	⬇	0.03-0.09
EC-A2 100-22C10-70	10.00	10.00	22.00	70.00	2	30.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC-A2 110-22C12-75	11.00	12.00	22.00	75.00	2	30.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC-A2 120-26C12-75	12.00	12.00	26.00	75.00	2	30.0	5.0	C	⬇	0.04-0.11
EC-A2 130-26C12-85	13.00	12.00	26.00	85.00	2	30.0	5.0	C	○	0.04-0.11
EC-A2 140-26C14-85	14.00	14.00	26.00	85.00	2	30.0	5.0	C	⬇	0.04-0.12
EC-A2 150-26C16-90	15.00	16.00	26.00	90.00	2	30.0	5.0	C	○	0.04-0.12
EC-A2 160-32C16-100	16.00	16.00	32.00	100.00	2	30.0	5.0	C	⬇	0.05-0.13
EC-A2 170-32C16-100	17.00	16.00	32.00	100.00	2	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A2 180-32C18-100	18.00	18.00	32.00	100.00	2	30.0	5.0	C	⬇	0.05-0.13
EC-A2 200-38C20-105	20.00	20.00	38.00	105.00	2	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A2 220-38C20-105	22.00	20.00	38.00	105.00	2	30.0	5.0	C	⬇	0.05-0.13
EC-A2 250-45C25-120	25.00	25.00	45.00	120.00	2	30.0	5.0	C	⬇	0.05-0.13

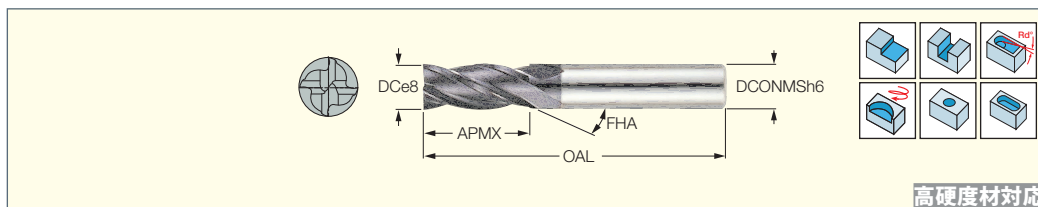
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

EC-A4

4枚刃、30°ねじれ角
ミディアム刃長、
HRc65迄の被削材に対応



型番	寸法								PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	IC903	f _z (mm/t)
EC-A4 020-060C06-50	2.00	6.00	6.00	50.00	4	30.0	5.0	C	●	0.01-0.03
EC-A4 025-080C06-50	2.50	6.00	8.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.01-0.03
EC-A4 030-080C06-50	3.00	6.00	8.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.01-0.04
EC-A4 035-10C06-50	3.50	6.00	10.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.01-0.04
EC-A4 040-11C06-50	4.00	6.00	11.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.02-0.05
EC-A4 045-11C06-50	4.50	6.00	11.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.02-0.05
EC-A4 050-13C06-50	5.00	6.00	13.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.02-0.06
EC-A4 055-13C06-50	5.50	6.00	13.00	50.00	4	30.0	5.0	C	○	0.02-0.06
EC-A4 060-13C06-50	6.00	6.00	13.00	50.00	4	30.0	5.0	C	●	0.03-0.07
EC-A4 065-16C08-63	6.50	8.00	16.00	63.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.07
EC-A4 070-16C08-63	7.00	8.00	16.00	63.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.08
EC-A4 075-16C08-63	7.50	8.00	16.00	63.00	4	30.0	5.0	C	●	0.03-0.08
EC-A4 080-19C08-63	8.00	8.00	19.00	63.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC-A4 085-19C10-72	8.50	10.00	19.00	72.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC-A4 090-19C10-72	9.00	10.00	19.00	72.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC-A4 095-19C10-70	9.50	10.00	19.00	70.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC-A4 100-22C10-72	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	5.0	C	●	0.03-0.10
EC-A4 105-22C12-75	10.50	12.00	22.00	75.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC-A4 110-22C12-75	11.00	12.00	22.00	75.00	4	30.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC-A4 115-22C12-75	11.50	12.00	22.00	75.00	4	30.0	5.0	C	●	0.03-0.10
EC-A4 120-26C12-73	12.00	12.00	26.00	73.00	4	30.0	5.0	C	○	0.04-0.11
EC-A4 130-26C12-85	13.00	12.00	26.00	85.00	4	30.0	5.0	C	○	0.04-0.11
EC-A4 140-26C12-85	14.00	12.00	26.00	85.00	4	30.0	5.0	C	○	0.04-0.12
EC-A4 140-26C14-83	14.00	14.00	26.00	83.00	4	30.0	5.0	C	●	0.04-0.12
EC-A4 140-26C16-85	14.00	16.00	26.00	85.00	4	30.0	5.0	C	●	0.04-0.12
EC-A4 150-26C16-92	15.00	16.00	26.00	92.00	4	30.0	5.0	C	○	0.04-0.12
EC-A4 160-32C16-92	16.00	16.00	32.00	92.00	4	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A4 170-32C16-100	17.00	16.00	32.00	100.00	4	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A4 180-32C18-100	18.00	18.00	32.00	100.00	4	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A4 190-32C20-100	19.00	20.00	32.00	100.00	4	30.0	5.0	C	●	0.05-0.13
EC-A4 200-38C20-104	20.00	20.00	38.00	104.00	4	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A4 220-38C20-105	22.00	20.00	38.00	105.00	4	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-A4 250-45C25-120	25.00	25.00	45.00	120.00	4	30.0	5.0	C	○	0.05-0.13

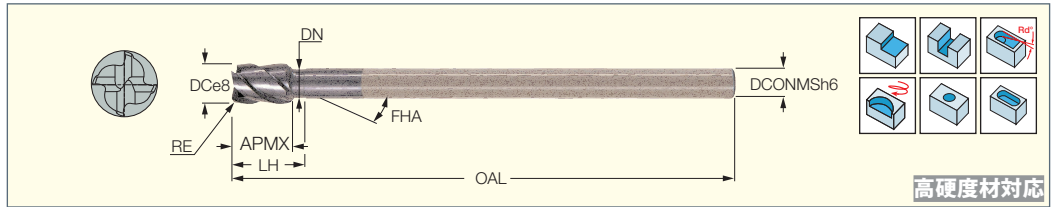
(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C : 円筒
• DC公差: 0 / -0.03 mm

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

EC-B4...R

4枚刃、45°ねじれ角
エキストラロング
コーナーR付、高硬度鋼対応



型番	寸法											PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	RE	APMX	LH	DN	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC900	IC903	
EC-B4 10-15C08R.5M130	10.00	8.00	0.50	15.00	19.2	7.50	130.00	4	45.0	5.0	C	○	○	0.03-0.10
EC-B4 12-18C10R.5M150	12.00	10.00	0.50	18.00	22.2	9.50	150.00	4	45.0	5.0	C	○	○	0.04-0.11
EC-B4 14-21C12R.5M160	14.00	12.00	0.50	21.00	25.2	11.50	160.00	4	45.0	5.0	C	○	○	0.04-0.12
EC-B4 14-21C12R1M160	14.00	12.00	1.00	21.00	25.2	11.50	160.00	4	45.0	5.0	C	ⓘ	○	0.04-0.12
EC-B4 18-27C16R0.5M180	18.00	16.00	0.50	27.00	31.2	15.50	180.00	4	45.0	5.0	C	ⓘ	○	0.05-0.13
EC-B4 18-27C16R1M180	18.00	16.00	1.00	27.00	31.2	15.50	180.00	4	45.0	5.0	C	ⓘ	○	0.05-0.13
EC-B4 22-33C20R.5M200	22.00	20.00	0.50	33.00	37.2	19.50	200.00	4	45.0	5.0	C	ⓘ	○	0.05-0.13

(1) 刃列

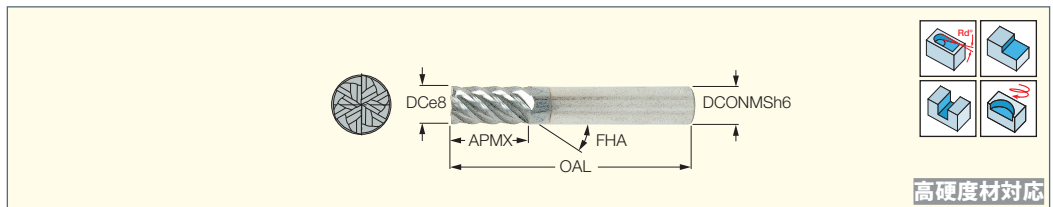
(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

ECH...B...-6..

6枚刃、45°ねじれ角
ミディアム刃長
仕上加工用、
HRc65迄の被削材に対応



型番	寸法							PVDコーティング		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	耐性 ↔ 耐摩耗性		
								IC900	IC903	
ECH060B16-6C06	6.00	6.00	16.00	57.00	6	45.0	C	○	○	0.03-0.07
ECH060B16-6W06	6.00	6.00	16.00	57.00	6	45.0	W	ⓘ	○	0.03-0.07
ECH080B20-6C08	8.00	8.00	20.00	63.00	6	45.0	C	○	○	0.03-0.09
ECH080B20-6W08	8.00	8.00	20.00	63.00	6	45.0	W	ⓘ	○	0.03-0.09
ECH100B22-6C10	10.00	10.00	22.00	72.00	6	45.0	C	○	○	0.03-0.10
ECH100B22-6W10	10.00	10.00	22.00	72.00	6	45.0	W	ⓘ	○	0.03-0.10
ECH120B25-6C12	12.00	12.00	25.00	83.00	6	45.0	C	○	○	0.04-0.11
ECH120B25-6W12	12.00	12.00	25.00	83.00	6	45.0	W	ⓘ	○	0.04-0.11
ECH160B32-6C16	16.00	16.00	32.00	92.00	6	45.0	C	○	○	0.05-0.13
ECH160B32-6W16	16.00	16.00	32.00	92.00	6	45.0	W	ⓘ	○	0.05-0.13
ECH200B38-6C20	20.00	20.00	38.00	104.00	6	45.0	C	○	○	0.05-0.13
ECH200B38-6W20	20.00	20.00	38.00	104.00	6	45.0	W	ⓘ	○	0.05-0.13

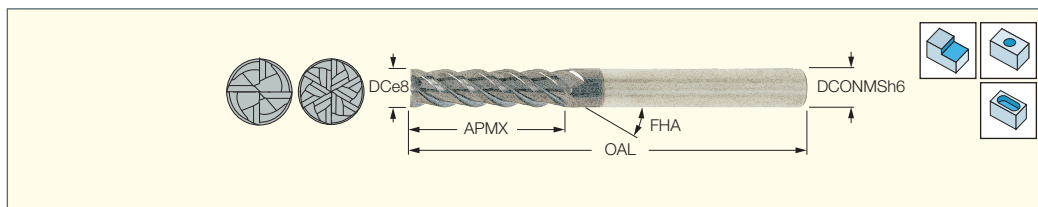
(1) 刃列

(2) C : 円筒、W : ウェルドン

• HRc65迄の高硬度材加工の際は、IC903を推奨します。

ECL

4/6枚刃、45°ねじれ角
ロング刃長



型番	寸法							PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC900	f _z (mm/t)
ECL060B24-4C06	6.00	6.00	24.00	65.00	4	45.0	C	○	0.03-0.07
ECL060B24-4W06	6.00	6.00	24.00	65.00	4	45.0	W	ⓘ	0.03-0.07
ECL080B32-4C08	8.00	8.00	32.00	79.00	4	45.0	C	○	0.03-0.09
ECL080B32-4W08	8.00	8.00	32.00	79.00	4	45.0	W	ⓘ	0.03-0.09
ECL100B40-4C10	10.00	10.00	40.00	100.00	4	45.0	C	○	0.03-0.10
ECL100B40-4W10	10.00	10.00	40.00	100.00	4	45.0	W	ⓘ	0.03-0.10
ECL120B48-4C12	12.00	12.00	48.00	100.00	4	45.0	C	○	0.04-0.11
ECL120B48-4W12	12.00	12.00	48.00	100.00	4	45.0	W	ⓘ	0.04-0.11
ECL140B50-4C14	14.00	14.00	50.00	100.00	4	45.0	C	○	0.04-0.12
ECL140B50-4W14	14.00	14.00	50.00	100.00	4	45.0	W	ⓘ	0.04-0.12
ECL160B56-6C16 (3)	16.00	16.00	56.00	115.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13
ECL160B56-6W16 (3)	16.00	16.00	56.00	115.00	6	45.0	W	ⓘ	0.05-0.13
ECL200B60-6C20 (3)	20.00	20.00	60.00	125.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13
ECL200B60-6W20 (3)	20.00	20.00	60.00	125.00	6	45.0	W	○	0.05-0.13

(1) 刃列

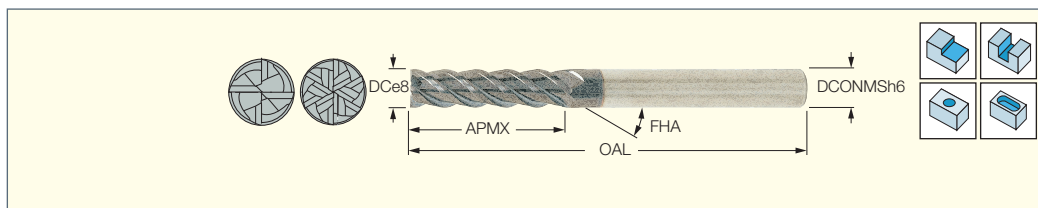
(2) C : 円筒、W : ウェルドン

(3) プランジ加工にはご使用頂けません。

• 深い加工においても滑らかな加工を実現

ECXL

4/6枚刃、45°ねじれ角
エキストラロング刃長



型番	寸法							PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC900	f _z (mm/t)
ECXL100B60-4C10	10.00	10.00	60.00	112.00	4	45.0	C	○	0.03-0.10
ECXL100B60-4W10	10.00	10.00	60.00	112.00	4	45.0	W	ⓘ	0.03-0.10
ECXL120B72-4C12	12.00	12.00	72.00	150.00	4	45.0	C	○	0.04-0.11
ECXL120B72-4W12	12.00	12.00	72.00	150.00	4	45.0	W	ⓘ	0.04-0.11
ECXL160B80-6C16 (3)	16.00	16.00	80.00	150.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13
ECXL160B80-6W16 (3)	16.00	16.00	80.00	150.00	6	45.0	W	ⓘ	0.05-0.13
ECXL200B80-6C20 (3)	20.00	20.00	80.00	150.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13

(1) 刃列

(2) C : 円筒、W : ウェルドン

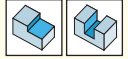
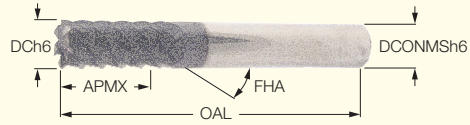
(3) プランジ加工にはご使用頂けません。

• 深い加工においても滑らかな加工を実現

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
 PREMIUM LINE

EC-D6

 6枚刃、50°ねじれ角
 ミディアム刃長
 仕上加工用、
 HRc65迄の被削材に対応


高硬度材対応

型番	寸法								PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	RMPX (2)	シャンク (3)	IC903	f _z (mm/t)
EC-D6 06-13C06H57	6.00	6.00	13.00	57.00	6	50.0	5.0	C	○	0.03-0.07
EC-D6 08-20C08H63	8.00	8.00	20.00	63.00	6	50.0	5.0	C	○	0.03-0.09
EC-D6 10-22C10H72	10.00	10.00	22.00	72.00	6	50.0	5.0	C	○	0.03-0.10
EC-D6 12-25C12H83	12.00	12.00	25.00	83.00	6	50.0	5.0	C	○	0.04-0.11
EC-D6 12-25W12H83	12.00	12.00	25.00	83.00	6	50.0	5.0	W	●	0.04-0.11
EC-D6 14-30C14H83	14.00	14.00	30.00	83.00	6	50.0	5.0	C	○	0.04-0.12
EC-D6 16-32C16H92	16.00	16.00	32.00	92.00	6	50.0	5.0	C	○	0.05-0.13
EC-D6 20-38C20H104	20.00	20.00	38.00	104.00	6	50.0	5.0	C	○	0.05-0.13

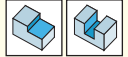
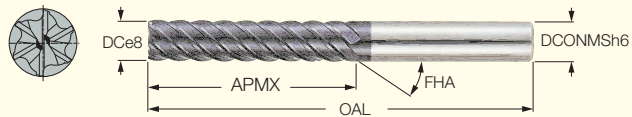
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒、W : ウェルドン

SOLIDMILL
 PREMIUM LINE

EC-B6

 6枚刃、45°ねじれ角
 中心刃付、エキストラロング刃長
 仕上加工用、
 HRc65迄の被削材に対応


高硬度材対応

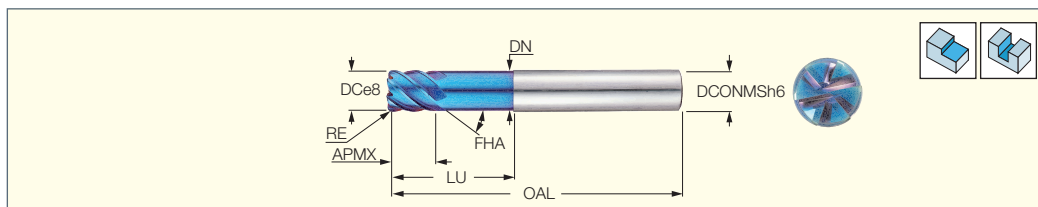
型番	寸法								PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC903	f _z (mm/t)	
EC-B6 060-026C06-70	6.00	6.00	26.00	70.00	6	45.0	C	○	0.03-0.07	
EC-B6 080-036C08-90	8.00	8.00	36.00	90.00	6	45.0	C	○	0.03-0.09	
EC-B6 100-46C10-100	10.00	10.00	46.00	100.00	6	45.0	C	○	0.03-0.10	
EC-B6 120-56C12-110	12.00	12.00	56.00	110.00	6	45.0	C	○	0.04-0.11	
EC-B6 160-66C16-130	16.00	16.00	66.00	130.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13	
EC-B6 200-76C20-140	20.00	20.00	76.00	140.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13	
EC-B6 250-92C25-180	25.00	25.00	92.00	180.00	6	45.0	C	○	0.05-0.13	

(1) 刃列

(2) C : 円筒

EC-B6...H

6枚刃、45°ねじれ角
エキストラロング刃長
仕上加工用、
HRc65迄の被削材に対応



型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	RE	DN	LU	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC702	f _z (mm/t)
EC-B6 06-06/14C06R.25H50	6.00	6.00	6.00	0.25	5.70	14.0	50.00	6	45.0	C	○	0.03-0.07
EC-B6 06-06/14C06R.5H50	6.00	6.00	6.00	0.50	5.70	14.0	50.00	6	45.0	C	○	0.03-0.07
EC-B6 06-13C06R.5H70	6.00	6.00	13.00	0.50	6.00	-	70.00	6	45.0	C	○	0.03-0.07
EC-B6 06-26C06R.5H70	6.00	6.00	26.00	0.50	6.00	-	70.00	6	45.0	C	ⓘ	0.03-0.07
EC-B6 08-08/24C08R.5H60	8.00	8.00	8.00	0.50	7.70	24.0	60.00	6	45.0	C	ⓘ	0.03-0.09
EC-B6 08-19C08R.5H90	8.00	8.00	19.00	0.50	8.00	-	90.00	6	45.0	C	○	0.03-0.09
EC-B6 08-36C08R.5H90	8.00	8.00	36.00	0.50	8.00	-	90.00	6	45.0	C	○	0.03-0.09
EC-B6 10-22C10R.5H100	10.00	10.00	22.00	0.50	10.00	-	100.00	6	45.0	C	○	0.03-0.10
EC-B6 10-22C10R1H100	10.00	10.00	22.00	1.00	10.00	-	100.00	6	45.0	C	●	0.03-0.10
EC-B6 10-46C10R1H100	10.00	10.00	46.00	1.00	10.00	-	100.00	6	45.0	C	ⓘ	0.03-0.10
EC-B6 12-26C12R.5H110	12.00	12.00	26.00	0.50	12.00	-	110.00	6	45.0	C	○	0.04-0.11
EC-B6 12-26C12R1H110	12.00	12.00	26.00	1.00	12.00	-	110.00	6	45.0	C	○	0.04-0.11
EC-B6 12-56C12R1H110	12.00	12.00	56.00	1.00	12.00	-	110.00	6	45.0	C	ⓘ	0.04-0.11
EC-B6 20-38C20R2H140	20.00	20.00	38.00	2.00	20.00	-	140.00	6	45.0	C	ⓘ	0.05-0.13
EC-B6 20-76C20R2H140	20.00	20.00	76.00	2.00	20.00	-	140.00	6	45.0	C	ⓘ	0.05-0.13

(1) 刃列

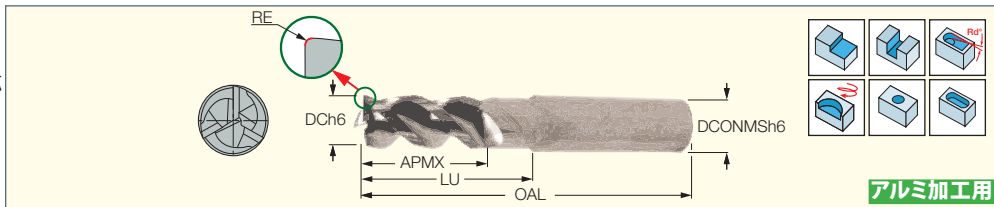
(2) C : 円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

ECA-H3...CF

3枚刃、首下長(3~5xD)、アルミ加工対応
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)

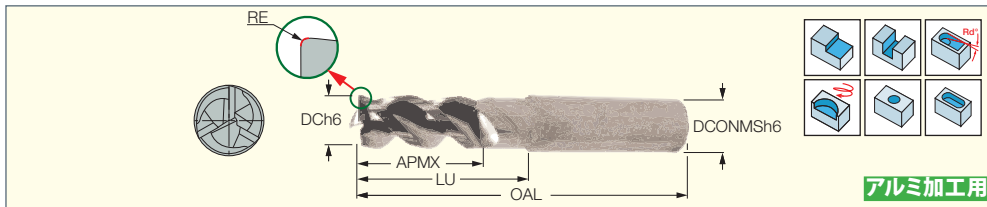


型番	寸法									超微粒子 超硬 IC8	推奨加工条件 fz (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	LU	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	RE		
ECA-H3 01-04C06CF-R05	1.00	6.00	4.00	57.00	3	6.0	5.0	C	0.05	●	0.01-0.01
ECA-H3 015-04/06C06CF-R01	1.50	6.00	4.00	57.00	3	6.0	5.0	C	0.10	●	0.01-0.01
ECA-H3 02-05/08C06CF-R01	2.00	6.00	5.00	57.00	3	8.0	5.0	C	0.10	●	0.01-0.02
ECA-H3 025-05/08C06CF-R01	2.50	6.00	5.00	57.00	3	8.0	5.0	C	0.10	●	0.01-0.02
ECA-H3 03-07/12C06CF-R01	3.00	6.00	7.00	57.00	3	12.0	5.0	C	0.10	●	0.03-0.05
ECA-H3 04-10/16C06CF-R02	4.00	6.00	10.00	57.00	3	16.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.05
ECA-H3 05-12/20C06CF-R02	5.00	6.00	12.00	57.00	3	20.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.06
ECA-H3 06-09/18C06CF-R02	6.00	6.00	9.00	57.00	3	18.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-09/18C06CF-R04	6.00	6.00	9.00	57.00	3	18.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-09/18C06CF-R08	6.00	6.00	9.00	57.00	3	18.0	5.0	C	0.80	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-09/30C06CF-R02	6.00	6.00	9.00	65.00	3	30.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-09/30C06CF-R04	6.00	6.00	9.00	65.00	3	30.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-09/30C06CF-R08	6.00	6.00	9.00	65.00	3	30.0	5.0	C	0.80	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-14/24C06CF-R02	6.00	6.00	14.00	60.00	3	24.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.07
ECA-H3 08-12/24C08CF-R02	8.00	8.00	12.00	63.00	3	24.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-12/24C08CF-R04	8.00	8.00	12.00	63.00	3	24.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-12/24C08CF-R08	8.00	8.00	12.00	63.00	3	24.0	5.0	C	0.80	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-12/24C08CF-R30	8.00	8.00	12.00	63.00	3	24.0	5.0	C	3.00	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-12/40C08CF-R02	8.00	8.00	12.00	79.00	3	40.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-12/40C08CF-R04	8.00	8.00	12.00	79.00	3	40.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-12/40C08CF-R08	8.00	8.00	12.00	79.00	3	40.0	5.0	C	0.80	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-18/32C08CF-R02	8.00	8.00	18.00	68.00	3	32.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.09
ECA-H3 10-15/30C10CF-R02	10.00	10.00	15.00	72.00	3	30.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/30C10CF-R04	10.00	10.00	15.00	72.00	3	30.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/30C10CF-R08	10.00	10.00	15.00	72.00	3	30.0	5.0	C	0.80	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/30C10CF-R16	10.00	10.00	15.00	72.00	3	30.0	5.0	C	1.60	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/30C10CF-R30	10.00	10.00	15.00	72.00	3	30.0	5.0	C	3.00	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/50C10CF-R02	10.00	10.00	15.00	92.00	3	50.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/50C10CF-R04	10.00	10.00	15.00	92.00	3	50.0	5.0	C	0.40	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/50C10CF-R08	10.00	10.00	15.00	92.00	3	50.0	5.0	C	0.80	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/50C10CF-R16	10.00	10.00	15.00	92.00	3	50.0	5.0	C	1.60	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/50C10CF-R20	10.00	10.00	15.00	92.00	3	50.0	5.0	C	2.00	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-15/50C10CF-R30	10.00	10.00	15.00	92.00	3	50.0	5.0	C	3.00	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-22/40C10CF-R02	10.00	10.00	22.00	80.00	3	40.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-22/40C10CF-R30	10.00	10.00	22.00	80.00	3	40.0	5.0	C	3.00	●	0.03-0.10
ECA-H3 12-18/36C12CF-R02	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	0.20	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/36C12CF-R04	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/36C12CF-R08	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	0.80	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/36C12CF-R16	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	1.60	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/36C12CF-R20	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	2.00	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/36C12CF-R25	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	2.50	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/36C12CF-R30	12.00	12.00	18.00	83.00	3	36.0	5.0	C	3.00	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R02	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	0.20	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R04	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	0.40	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R08	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	0.80	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R16	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	1.60	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R20	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	2.00	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R25	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	2.50	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-18/60C12CF-R30	12.00	12.00	18.00	100.00	3	60.0	5.0	C	3.00	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-26/48C12CF-R02	12.00	12.00	26.00	93.00	3	48.0	5.0	C	0.20	●	0.04-0.11

(1) 刃列
(2) 最大斜め沈み角
(3) C : 円筒

ECA-H3...CF (前頁続き)

3枚刃、首下長(3~5xD)、アルミ加工対応
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法									超微粒子 超硬 100	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	LU	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	RE		
ECA-H3 16-24/48C16CF-R02	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R04	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	0.40	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R08	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	0.80	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R16	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	1.60	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R20	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	2.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R25	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	2.50	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R30	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	3.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R32	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	3.20	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R40	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	4.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/48C16CF-R50	16.00	16.00	24.00	92.00	3	48.0	5.0	C	5.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R02	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R04	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	0.40	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R08	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	0.80	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R16	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	1.60	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R20	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	2.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R25	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	2.50	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R30	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	3.00	○	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R32	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	3.20	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R40	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	4.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-24/80C16CF-R50	16.00	16.00	24.00	128.00	3	80.0	5.0	C	5.00	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-34/64C16CF-R02	16.00	16.00	34.00	115.00	3	64.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.13
ECA-H3 20-30/100C20CF-R02	20.00	20.00	30.00	150.00	3	100.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/100C20CF-R04	20.00	20.00	30.00	150.00	3	100.0	5.0	C	0.40	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/100C20CF-R08	20.00	20.00	30.00	150.00	3	100.0	5.0	C	0.80	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/100C20CF-R32	20.00	20.00	30.00	150.00	3	100.0	5.0	C	3.20	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/100C20CF-R40	20.00	20.00	30.00	150.00	3	100.0	5.0	C	4.00	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/100C20CF-R50	20.00	20.00	30.00	150.00	3	100.0	5.0	C	5.00	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R02	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R04	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	0.40	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R08	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	0.80	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R16	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	1.60	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R20	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	2.00	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R32	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	3.20	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R40	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	4.00	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-30/60C20CF-R50	20.00	20.00	30.00	110.00	3	60.0	5.0	C	5.00	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-42/80C20CF-R02	20.00	20.00	42.00	130.00	3	80.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.14
ECA-H3 25-38/125C25CF-R02	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/125C25CF-R08	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	0.80	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/125C25CF-R16	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	1.60	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/125C25CF-R20	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	2.00	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/125C25CF-R32	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	3.20	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/125C25CF-R40	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	4.00	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/125C25CF-R50	25.00	25.00	38.00	185.00	3	125.0	5.0	C	5.00	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/75C25CF-R02	25.00	25.00	38.00	130.00	3	75.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/75C25CF-R04	25.00	25.00	38.00	130.00	3	75.0	5.0	C	0.40	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/75C25CF-R16	25.00	25.00	38.00	130.00	3	75.0	5.0	C	1.60	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/75C25CF-R20	25.00	25.00	38.00	130.00	3	75.0	5.0	C	2.00	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/75C25CF-R32	25.00	25.00	38.00	130.00	3	75.0	5.0	C	3.20	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-38/75C25CF-R50	25.00	25.00	38.00	130.00	3	75.0	5.0	C	5.00	●	0.05-0.15
ECA-H3 25-52/100C25CF-R02	25.00	25.00	52.00	156.00	3	100.0	5.0	C	0.20	●	0.05-0.15

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

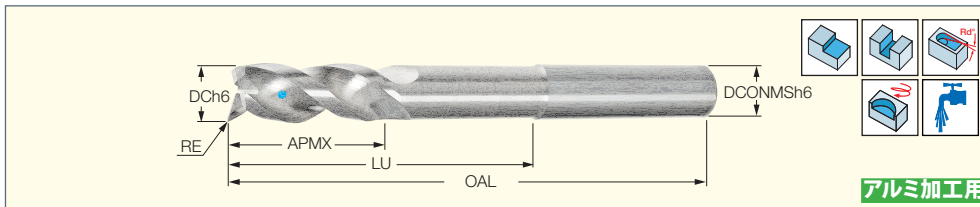
(3) C : 円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

ECA-H3...CF...C

3枚刃、アルミ加工対応(クーラント穴付)
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法									超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	APMX	LU	OAL	DCONMS	RE	NOF ⁽¹⁾	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC08	f _z (mm/t)
ECA-H3 06-12/18C06CF-R02C	6.00	12.00	18.0	57.00	6.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.07
ECA-H3 06-12/30C06CF-R02C	6.00	12.00	30.0	64.00	6.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.07
ECA-H3 08-16/24C08CF-R02C	8.00	16.00	24.0	63.00	8.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.09
ECA-H3 08-16/40C08CF-R02C	8.00	16.00	40.0	78.00	8.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.09
ECA-H3 10-20/30C10CF-R02C	10.00	20.00	30.0	72.00	10.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.10
ECA-H3 10-20/50C10CF-R02C	10.00	20.00	50.0	100.00	10.00	0.20	3	5.0	C	●	0.03-0.10
ECA-H3 12-24/36C12CF-R02C	12.00	24.00	36.0	83.00	12.00	0.20	3	5.0	C	●	0.04-0.11
ECA-H3 12-24/60C12CF-R02C	12.00	24.00	60.0	100.00	12.00	0.20	3	5.0	C	●	0.04-0.11
ECA-H3 16-32/48C16CF-R02C	16.00	32.00	48.0	92.00	16.00	0.20	3	5.0	C	●	0.05-0.13
ECA-H3 16-32/80C16CF-R02C	16.00	32.00	80.0	127.00	16.00	0.20	3	5.0	C	●	0.05-0.13
ECA-H3 20-40/60C20CF-R02C	20.00	40.00	60.0	109.00	20.00	0.20	3	5.0	C	●	0.05-0.14
ECA-H3 20-40/100C20CF-R02C	20.00	40.00	100.0	149.00	20.00	0.20	3	5.0	C	ⓘ	0.05-0.14
ECA-H3 25-50/75C25CF-R02C	25.00	50.00	75.0	128.00	25.00	0.20	3	5.0	C	ⓘ	0.05-0.15
ECA-H3 25-50/125C25CF-R02C	25.00	50.00	125.0	183.00	25.00	0.20	3	5.0	C	ⓘ	0.05-0.15

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

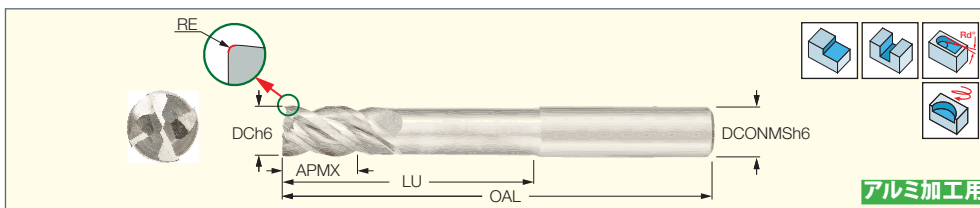
(3) C : 円筒

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

ECA-H4...CF

4枚刃、アルミ加工対応
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法									超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	APMX	LU	OAL	DCONMS	RE	NOF ⁽¹⁾	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC08	f _z (mm/t)
ECA-H4 06-09/30C06CFR02	6.00	9.00	30.0	65.00	6.00	0.20	4	5.0	C	●	0.03-0.07
ECA-H4 06-12/18C06CFR02	6.00	12.00	18.0	57.00	6.00	0.20	4	5.0	C	●	0.03-0.07
ECA-H4 08-12/40C08CFR02	8.00	12.00	40.0	79.00	8.00	0.20	4	5.0	C	●	0.03-0.09
ECA-H4 08-16/24C08CFR02	8.00	16.00	24.0	63.00	8.00	0.20	4	5.0	C	●	0.03-0.09
ECA-H4 10-15/50C10CFR02	10.00	15.00	50.0	92.00	10.00	0.20	4	5.0	C	●	0.04-0.10
ECA-H4 10-20/30C10CFR02	10.00	20.00	30.0	72.00	10.00	0.20	4	5.0	C	●	0.04-0.10
ECA-H4 12-18/60C12CFR02	12.00	18.00	60.0	100.00	12.00	0.20	4	5.0	C	●	0.04-0.11
ECA-H4 12-24/36C12CFR02	12.00	24.00	36.0	83.00	12.00	0.20	4	5.0	C	●	0.04-0.11
ECA-H4 16-24/80C16CFR02	16.00	24.00	80.0	128.00	16.00	0.20	4	5.0	C	●	0.05-0.13
ECA-H4 16-32/48C16CFR02	16.00	32.00	48.0	100.00	16.00	0.20	4	5.0	C	●	0.05-0.13
ECA-H4 20-30/100C20CFR02	20.00	30.00	100.0	150.00	20.00	0.20	4	5.0	C	ⓘ	0.05-0.14
ECA-H4 20-40/60C20CFR02	20.00	40.00	60.0	110.00	20.00	0.20	4	5.0	C	●	0.05-0.14
ECA-H4 25-38/125C25CFR02	25.00	38.00	125.0	185.00	25.00	0.20	4	5.0	C	ⓘ	0.08-0.14
ECA-H4 25-50/75C25CFR02	25.00	50.00	75.0	130.00	25.00	0.20	4	5.0	C	ⓘ	0.08-0.14

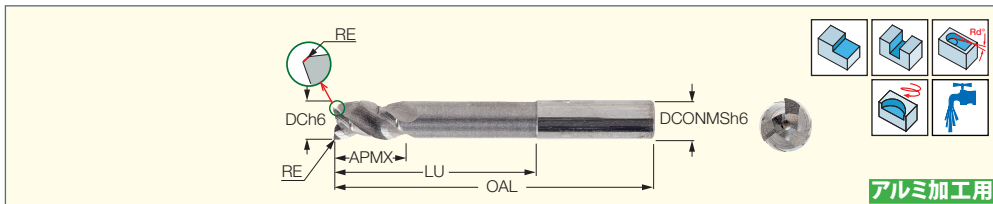
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

ECAP-H3...CF

3枚刃、チップスプリッター付、
アルミ加工対応(クーラント穴付)
チャターフリー(不等リード・不等ピッチ)



型番	寸法									超微粒子超硬	推奨加工条件
	DC	APMX	LU	OAL	DCONMS	RE	NOF ⁽¹⁾	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC08	f _z (mm/t)
ECAP-H3 10-15/50C10CFR02C	10.00	15.00	50.0	92.00	10.00	0.20	3	5.0	C	IC08	0.03-0.10
ECAP-H3 10-22/40C10CFR02C	10.00	22.00	40.0	80.00	10.00	0.20	3	5.0	C	IC08	0.03-0.10
ECAP-H3 12-18/60C12CFR02C	12.00	18.00	60.0	100.00	12.00	0.20	3	5.0	C	IC08	0.04-0.11
ECAP-H3 12-26/48C12CFR02C	12.00	26.00	48.0	93.00	12.00	0.20	3	5.0	C	IC08	0.04-0.11
ECAP-H3 16-24/80C16CFR02C	16.00	24.00	80.0	128.00	16.00	0.20	3	5.0	C	IC08	0.05-0.13
ECAP-H3 16-34/64C16CFR02C	16.00	34.00	64.0	115.00	16.00	0.20	3	5.0	C	IC08	0.05-0.13
ECAP-H320-30/100C20CFR02C	20.00	30.00	100.0	150.00	20.00	0.20	3	5.0	C	IC08	0.05-0.14
ECAP-H3 20-42/80C20CFR02C	20.00	42.00	80.0	130.00	20.00	0.20	3	5.0	C	IC08	0.05-0.14
ECAP-H325-38/125C25CFR02C	25.00	38.00	125.0	185.00	25.00	0.20	3	5.0	C	IC08	0.05-0.14
ECAP-H325-52/100C25CFR02C	25.00	52.00	100.0	158.00	25.00	0.20	3	5.0	C	IC08	0.05-0.14

(1) 刃列

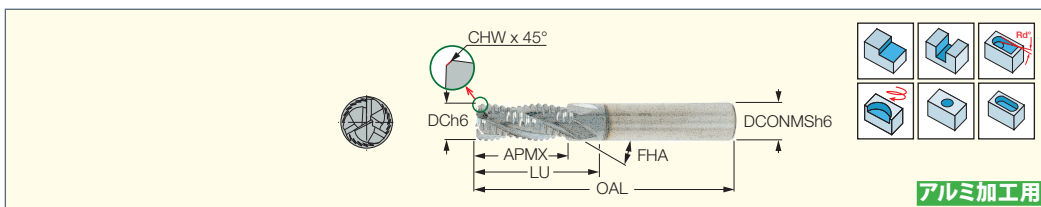
(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

SOLIDSHRED

ERC

3枚刃、粗用、38°ねじれ角
ミディアム刃長、首下長(3xD)
アルミ加工対応



型番	寸法										PVDコーティング	超微粒子超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	CHW	IC300	IC08	f _z (mm/t)
ERC060E13-3C06	6.00	6.00	13.00	21.0	57.00	3	38.0	5.0	C	0.50	IC300	IC08	0.03-0.07
ERC060E13-3W06	6.00	6.00	13.00	21.0	57.00	3	38.0	5.0	W	0.50	IC300	IC08	0.03-0.07
ERC080E20-3C08	8.00	8.00	20.00	28.0	63.00	3	38.0	5.0	C	0.50	IC300	IC08	0.03-0.15
ERC080E20-3W08	8.00	8.00	20.00	28.0	63.00	3	38.0	5.0	W	0.50	IC300	IC08	0.03-0.15
ERC100E22-3C10	10.00	10.00	22.00	30.0	72.00	3	38.0	5.0	C	0.60	IC300	IC08	0.05-0.20
ERC100E22-3W10	10.00	10.00	22.00	30.0	72.00	3	38.0	5.0	W	0.60	IC300	IC08	0.05-0.20
ERC120E25-3C12	12.00	12.00	25.00	37.0	83.00	3	38.0	5.0	C	0.60	IC300	IC08	0.07-0.22
ERC120E25-3W12	12.00	12.00	25.00	37.0	83.00	3	38.0	5.0	W	0.60	IC300	IC08	0.07-0.22
ERC140E25-3W14	14.00	14.00	25.00	37.0	83.00	3	38.0	5.0	W	0.60	IC300	IC08	0.07-0.22
ERC160E32-3C16	16.00	16.00	32.00	44.0	92.00	3	38.0	5.0	C	0.60	IC300	IC08	0.07-0.25
ERC160E32-3W16	16.00	16.00	32.00	44.0	92.00	3	38.0	5.0	W	0.60	IC300	IC08	0.07-0.25
ERC180E32-3W18	18.00	18.00	32.00	44.0	92.00	3	38.0	5.0	W	0.60	IC300	IC08	0.07-0.25
ERC200E38-3C20	20.00	20.00	38.00	55.0	104.00	3	38.0	5.0	C	0.70	IC300	IC08	0.07-0.25
ERC200E38-3W20	20.00	20.00	38.00	55.0	104.00	3	38.0	5.0	W	0.70	IC300	IC08	0.07-0.25
ERC250E45-3C25	25.00	25.00	45.00	64.0	121.00	3	38.0	5.0	C	0.70	IC300	IC08	0.07-0.25

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

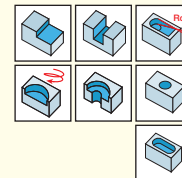
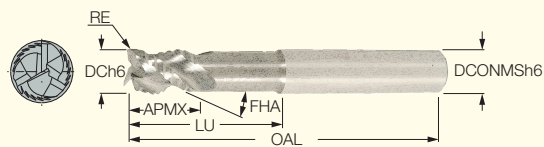
(3) C : 円筒、W : ウェルドン

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDSHRED

ECR-B3...R..A..

3枚刃、粗用、45°ねじれ角
ミディアム刃長、首下長(3xD)
アルミ加工対応



アルミ加工用

型番	寸法											超微粒子 超硬 IC08	推奨加工条件 fz (mm/t)
	DC	DCONMS	LU	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	APMX	シャンク ⁽³⁾	RE			
ECR-B3 06-09/21C06R02A57	6.00	6.00	21.0	57.00	3	45.0	20.0	9.00	C	0.20	●	0.03-0.07	
ECR-B3 06-09/21W06R02A57	6.00	6.00	21.0	57.00	3	45.0	20.0	9.00	W	0.20	●	0.03-0.07	
ECR-B3 06-09/30C06R02A65	6.00	6.00	30.0	65.00	3	45.0	20.0	9.00	C	0.20	●	0.03-0.07	
ECR-B3 06-09/30W06R02A65	6.00	6.00	30.0	65.00	3	45.0	20.0	9.00	W	0.20	●	0.03-0.07	
ECR-B3 08-12/27C08R02A63	8.00	8.00	27.0	63.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.03-0.15	
ECR-B3 08-12/27W08R02A63	8.00	8.00	27.0	63.00	3	45.0	20.0	12.00	W	0.20	●	0.03-0.15	
ECR-B3 08-12/40C08R02A78	8.00	8.00	40.0	78.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.03-0.15	
ECR-B3 08-12/40W08R02A78	8.00	8.00	40.0	78.00	3	45.0	20.0	12.00	W	0.20	●	0.03-0.15	
ECR-B3 10-12/31C10R02A72	10.00	10.00	31.0	72.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.05-0.20	
ECR-B3 10-12/31W10R02A72	10.00	10.00	31.0	72.00	3	45.0	20.0	12.00	W	0.20	●	0.05-0.20	
ECR-B3 10-12/50C10R02A100	10.00	10.00	50.0	100.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.05-0.20	
ECR-B3 10-12/50W10R02A100	10.00	10.00	50.0	100.00	3	45.0	20.0	12.00	W	0.20	●	0.05-0.20	
ECR-B3 12-12/37C12R02A83	12.00	12.00	37.0	83.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.07-0.22	
ECR-B3 12-12/37W12R02A83	12.00	12.00	37.0	83.00	3	45.0	20.0	12.00	W	0.20	●	0.07-0.22	
ECR-B3 12-14/55C12R02A100	12.00	12.00	55.0	100.00	3	45.0	20.0	14.00	C	0.20	●	0.07-0.22	
ECR-B3 12-14/55W12R02A100	12.00	12.00	55.0	100.00	3	45.0	20.0	14.00	W	0.20	●	0.07-0.22	
ECR-B3 16-14/43C16R02A92	16.00	16.00	43.0	92.00	3	45.0	20.0	14.00	C	0.20	●	0.07-0.25	
ECR-B3 16-14/43W16R02A92	16.00	16.00	43.0	92.00	3	45.0	20.0	14.00	W	0.20	●	0.07-0.25	
ECR-B3 16-18/80C16R02A150	16.00	16.00	80.0	150.00	3	45.0	20.0	18.00	C	0.20	●	0.07-0.25	
ECR-B3 16-18/80W16R02A150	16.00	16.00	80.0	150.00	3	45.0	20.0	18.00	W	0.20	●	0.07-0.25	
ECR-B3 20-17/53C20R02A104	20.00	20.00	53.0	104.00	3	45.0	20.0	17.00	C	0.20	●	0.07-0.25	
ECR-B3 20-17/53W20R02A104	20.00	20.00	53.0	104.00	3	45.0	20.0	17.00	W	0.20	●	0.07-0.25	
ECR-B3 20-22/80C20R02A150	20.00	20.00	80.0	150.00	3	45.0	20.0	22.00	C	0.20	●	0.07-0.25	
ECR-B3 20-22/80W20R02A150	20.00	20.00	80.0	150.00	3	45.0	20.0	22.00	W	0.20	●	0.07-0.25	

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

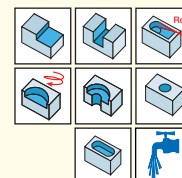
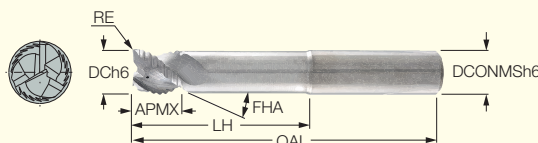
(3) C : 円筒, W : ウェルドン

**SOLIDMILL
PREMIUM LINE**

SOLIDSHRED

ECR-B3...R..A..C

3枚刃、粗用、45°ねじれ角
ミディアム刃長、首下長(3xD)
アルミ加工対応(クーラント穴付)



アルミ加工用

型番	寸法											超微粒子 超硬 IC08	推奨加工条件 fz (mm/t)
	DC	DCONMS	LH	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	APMX	シャンク ⁽³⁾	RE			
ECR-B3 08-12/41C08R02A83C	8.00	8.00	41.0	83.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.05-0.15	
ECR-B3 08-12/41C08R20A83C	8.00	8.00	41.0	83.00	3	45.0	20.0	12.00	C	2.00	●	0.05-0.15	
ECR-B3 10-12/41C10R.2A83C	10.00	10.00	41.0	83.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.07-0.20	
ECR-B3 10-12/41C10R20A83C	10.00	10.00	41.0	83.00	3	45.0	20.0	12.00	C	2.00	●	0.07-0.20	
ECR-B3 12-12/41C12R.2A87C	12.00	12.00	41.0	87.00	3	45.0	20.0	12.00	C	0.20	●	0.10-0.22	
ECR-B3 16-14/60C16R2A109C	16.00	16.00	60.0	109.00	3	45.0	20.0	14.00	C	2.00	●	0.10-0.25	
ECR-B316-14/60C16R.2A109C	16.00	16.00	60.0	109.00	3	45.0	20.0	14.00	C	0.20	●	0.10-0.25	
ECR-B316-14/60C16R40A109C	16.00	16.00	60.0	109.00	3	45.0	20.0	14.00	C	4.00	●	0.10-0.25	
ECR-B320-17/60C20R40A111C	20.00	20.00	60.0	111.00	3	45.0	20.0	17.00	C	4.00	●	0.10-0.25	
ECR-B320-30/100C25R4A150C	20.00	20.00	100.0	150.00	3	45.0	20.0	30.00	C	4.00	●	0.10-0.25	
ECR-B325-25/74C25R40A130C	25.00	25.00	74.0	130.00	3	45.0	20.0	25.00	C	4.00	●	0.10-0.25	

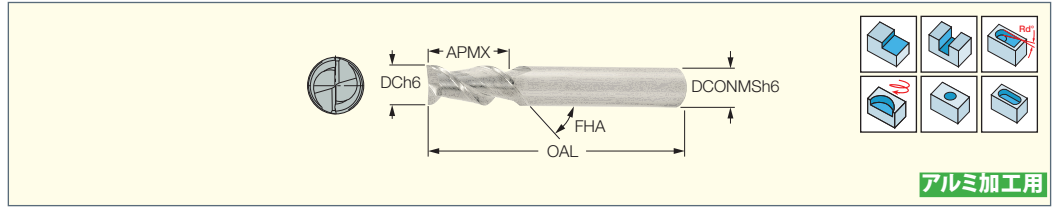
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

ECA...B...-2..

2枚刃、45°ねじれ角
ミディウム刃長、アルミ加工対応



型番	寸法								超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC08	f _z (mm/t)
ECA040B12-2C06	4.00	6.00	12.00	57.00	2	45.0	5.0	C	○	0.02-0.05
ECA050B14-2C06	5.00	6.00	14.00	57.00	2	45.0	5.0	C	○	0.02-0.06
ECA060B16-2C06	6.00	6.00	16.00	57.00	2	45.0	5.0	C	●	0.03-0.07
ECA080B20-2C08	8.00	8.00	20.00	63.00	2	45.0	5.0	C	○	0.03-0.09
ECA100B22-2C10	10.00	10.00	22.00	72.00	2	45.0	5.0	C	●	0.03-0.10
ECA120B25-2C12	12.00	12.00	25.00	83.00	2	45.0	5.0	C	○	0.04-0.11
ECA160B32-2C16	16.00	16.00	32.00	92.00	2	45.0	5.0	C	●	0.05-0.13
ECA200B38-2C20	20.00	20.00	38.00	104.00	2	45.0	5.0	C	●	0.05-0.13

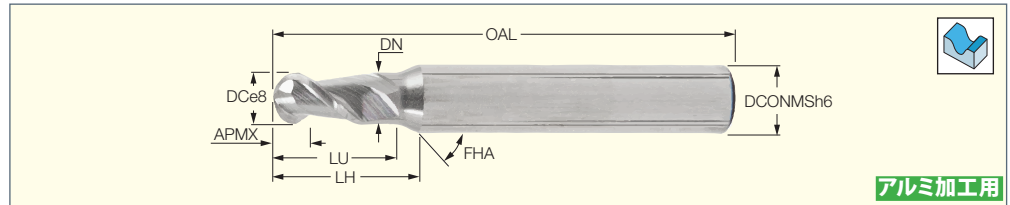
(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

EBA-B2

2枚刃ボールエンドミル、45°ねじれ角
アルミ加工対応



型番	寸法										超微粒子 超硬
	DC	DCONMS	APMX	OAL	LU	LH	DN	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC08
EBA-B2 010-010/02C6-57	1.00	6.00	1.00	57.00	2.0	12.0	0.95	2	45.0	C	○
EBA-B2 020-020/04C6-57	2.00	6.00	2.00	57.00	4.0	12.0	1.80	2	45.0	C	○
EBA-B2 030-030/06C6-57	3.00	6.00	3.00	57.00	6.0	12.0	2.70	2	45.0	C	○
EBA-B2 040-040/08C6-57	4.00	6.00	4.00	57.00	8.0	12.0	3.70	2	45.0	C	○
EBA-B2 050-050/10C6-57	5.00	6.00	5.00	57.00	10.0	12.0	4.70	2	45.0	C	○
EBA-B2 060-060/12C6-57	6.00	6.00	6.00	57.00	12.0	13.0	5.50	2	45.0	C	○

(1) 刃列

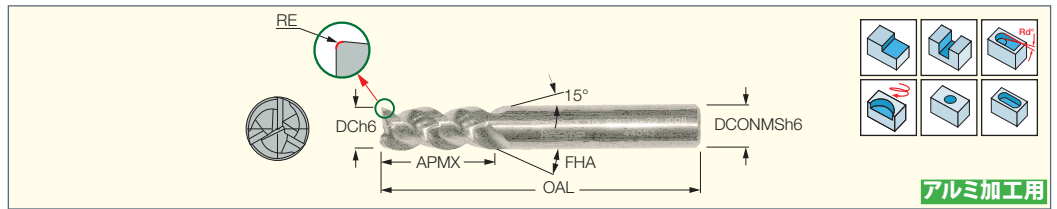
(2) C : 円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

ECA-B-3

3枚刃、45°ねじれ角
ミディアム刃長、アルミ加工対応



型番	寸法									超微粒子超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	RE	IC08	f _z (mm/t)
ECA-B-3 04-12C06-57	4.00	6.00	12.00	57.00	3	45.0	5.0	C	0.10	○	0.02-0.05
ECA-B-3 04-12W06-57	4.00	6.00	12.00	57.00	3	45.0	5.0	W	0.10	⬇	0.02-0.05
ECA-B-3 05-14C06-57	5.00	6.00	14.00	57.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.02-0.06
ECA-B-3 05-14W06-57	5.00	6.00	14.00	57.00	3	45.0	5.0	W	0.20	⬇	0.02-0.06
ECA-B-3 06-16C06-57	6.00	6.00	16.00	57.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.03-0.07
ECA-B-3 06-16W06-57	6.00	6.00	16.00	57.00	3	45.0	5.0	W	0.20	⬇	0.03-0.07
ECA-B-3 08-20C08-63	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.03-0.09
ECA-B-3 08-20C08R3-63	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	C	3.00	⬇	0.03-0.09
ECA-B-3 08-20W08-63	8.00	8.00	20.00	63.00	3	45.0	5.0	W	0.20	⬇	0.03-0.09
ECA-B-3 10-22C10-72	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	C	0.20	●	0.03-0.10
ECA-B-3 10-22W10-72	10.00	10.00	22.00	72.00	3	45.0	5.0	W	0.20	⬇	0.03-0.10
ECA-B-3 10-25C10R3-72	10.00	10.00	25.00	72.00	3	45.0	5.0	C	3.00	⬇	0.03-0.10
ECA-B-3 10-25C10R4-72	10.00	10.00	25.00	72.00	3	45.0	5.0	C	4.00	⬇	0.03-0.10
ECA-B-3 12-25C12-83	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.04-0.11
ECA-B-3 12-25W12-83	12.00	12.00	25.00	83.00	3	45.0	5.0	W	0.20	⬇	0.04-0.11
ECA-B-3 12-30C12R3-83	12.00	12.00	30.00	83.00	3	45.0	5.0	C	3.00	⬇	0.04-0.11
ECA-B-3 12-30C12R4-83	12.00	12.00	30.00	83.00	3	45.0	5.0	C	4.00	⬇	0.04-0.11
ECA-B-3 14-30C14-83	14.00	14.00	30.00	83.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.04-0.12
ECA-B-3 14-30W14-83	14.00	14.00	30.00	83.00	3	45.0	5.0	W	0.20	⬇	0.04-0.12
ECA-B-3 16-32C16-92	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.05-0.13
ECA-B-3 16-32W16-92	16.00	16.00	32.00	92.00	3	45.0	5.0	W	0.20	⬇	0.05-0.13
ECA-B-3 20-38C20-104	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	C	0.20	○	0.05-0.13
ECA-B-3 20-38W20-104	20.00	20.00	38.00	104.00	3	45.0	5.0	W	0.20	⬇	0.05-0.13

(1) 刃列

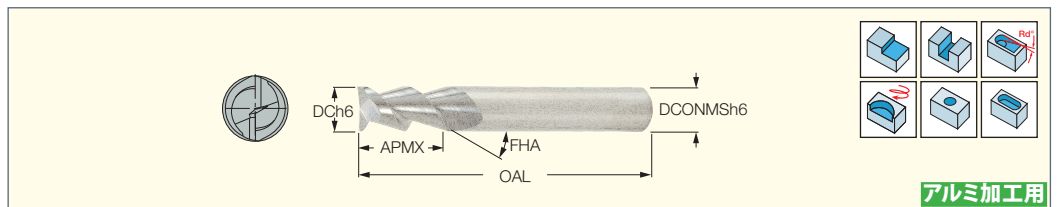
(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒、W : ウェルドン

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

ECA...F.-2..

2枚刃、55°ねじれ角
ミディアム刃長、アルミ加工対応

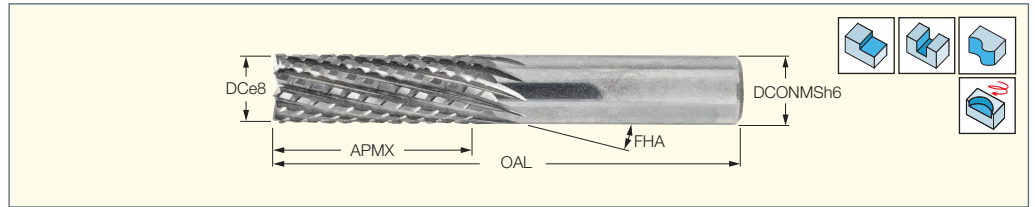


型番	寸法									超微粒子超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	RE	IC08	f _z (mm/t)
ECA040F11-2C04	4.00	4.00	11.00	50.00	2	55.0	5.0	C	○	○	0.02-0.05
ECA060F13-2C06	6.00	6.00	13.00	57.00	2	55.0	5.0	C	○	○	0.03-0.07
ECA080F20-2C08	8.00	8.00	20.00	63.00	2	55.0	5.0	C	⬇	⬇	0.03-0.09
ECA100F22-2C10	10.00	10.00	22.00	72.00	2	55.0	5.0	C	⬇	⬇	0.03-0.10
ECA120F25-2C12	12.00	12.00	25.00	83.00	2	55.0	5.0	C	○	○	0.04-0.11
ECA160F32-2C16	16.00	16.00	32.00	92.00	2	55.0	5.0	C	⬇	⬇	0.05-0.13
ECA200F38-2C20	20.00	20.00	38.00	104.00	2	55.0	5.0	C	⬇	⬇	0.05-0.13
ECA250F45-2C25	25.00	25.00	45.00	121.00	2	55.0	5.0	C	⬇	⬇	0.05-0.13

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

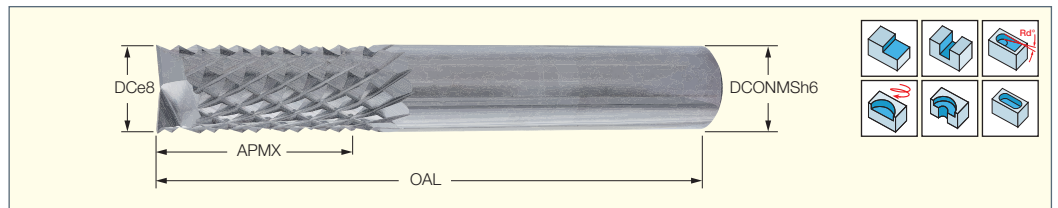


型番	寸法							超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC02	f _z (mm/t)
EPN-F10 03-12C03F55	3.00	3.00	12.00	55.00	10	15.0	C	⬇	0.01-0.02
EPN-F10 04-16C04F55	4.00	4.00	16.00	55.00	10	15.0	C	○	0.01-0.02
EPN-F10 06-19C06F57	6.00	6.00	19.00	57.00	10	15.0	C	○	0.02-0.03
EPNF060S15-3L/9C06F57 (3)	6.00	6.00	15.00	57.00	9	15.0	C	⬇	0.02-0.04
EPN-F12 08-25C08F63	8.00	8.00	25.00	63.00	12	15.0	C	○	0.02-0.03
EPNF080S25-3L/10C8F72 (3)	8.00	8.00	25.00	72.00	10	15.0	C	⬇	0.02-0.04
EPN-F12 10-25C10F72	10.00	10.00	25.00	72.00	12	15.0	C	⬇	0.02-0.03
EPNF100S25-3L/12C10F72 (3)	10.00	10.00	25.00	72.00	12	15.0	C	⬇	0.02-0.04
EPN-F12 12-25C12F83	12.00	12.00	25.00	83.00	12	15.0	C	⬇	0.02-0.03

(1) 刃列

(2) C : 円筒

(3) 良好な切屑排出を実現する深溝形状のフルート部



型番	寸法							超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	RMPX (2)	シャンク (3)	IC02	f _z (mm/t)
EPNC-C10 08-25C08F63	8.00	8.00	25.00	63.00	10	5.0	C	○	0.02-0.08
EPNC-C10 10-25C10F72	10.00	10.00	25.00	72.00	10	5.0	C	○	0.02-0.08
EPNC-C10 12-25C12F83	12.00	12.00	25.00	83.00	10	5.0	C	⬇	0.02-0.08

(1) 刃列

(2) 最大斜め沈み角

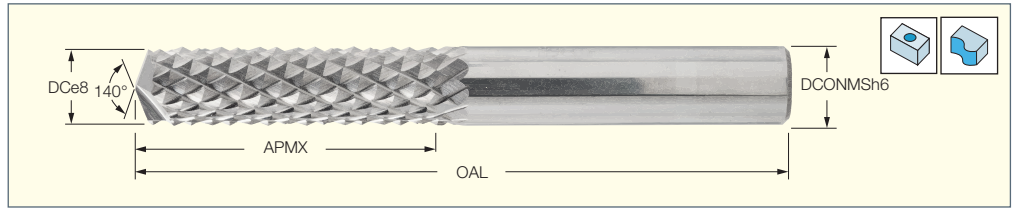
(3) C : 円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

EPND

6/8/10枚刃、CFRP加工用、高能率加工



型番	寸法						超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	シャンク (2)	IC02	f _z (mm/t)
EPND-C6 016-5C03F55	1.60	3.00	5.00	55.00	6	C	④	0.0050-0.0100
EPND-C6 024-10C03F55	2.40	3.00	10.00	55.00	6	C	④	0.0050-0.0100
EPND-C8 03-12C03F55	3.00	3.00	12.00	55.00	8	C	④	0.0050-0.0120
EPND-C8 04-16C04F60	4.00	4.00	16.00	60.00	8	C	④	0.0050-0.0120
EPND-C10 06-19C06F65	6.00	6.00	19.00	65.00	10	C	④	0.0200-0.0800
EPND-C10 08-25C08F63	8.00	8.00	25.00	63.00	10	C	④	0.0200-0.0800
EPND-C10 10-25C10F72	10.00	10.00	25.00	72.00	10	C	④	0.0200-0.0800
EPND-C10 12-25C12F83	12.00	12.00	25.00	83.00	10	C	④	0.0200-0.0800

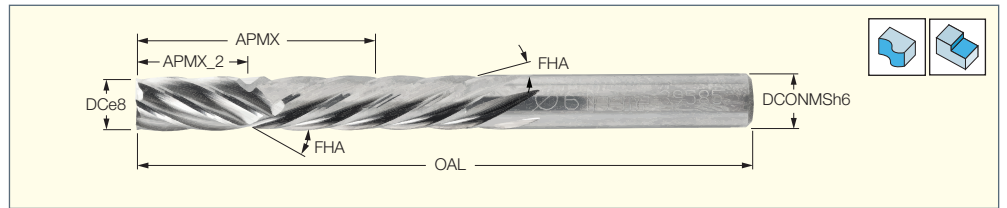
(1) 刃列

(2) C : 円筒

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

EPX

左右ねじれ刃列、難削材・CFRP加工用

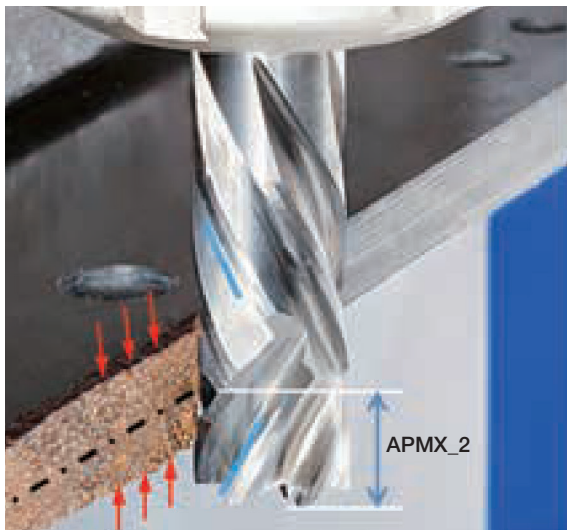


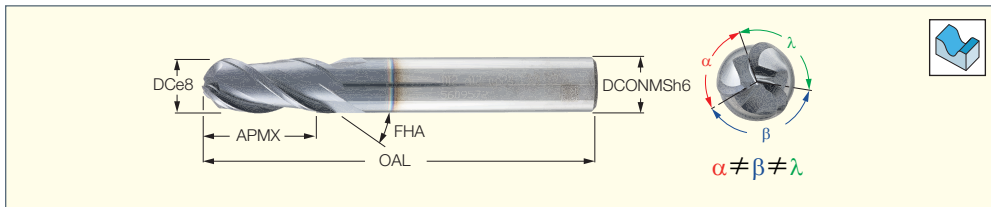
型番	寸法								超微粒子 超硬	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	APMX_2	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC02	f _z (mm/t)
EPX-F6 06-12C06F57	6.00	6.00	12.00	5.30	57.00	6	30.0	C	④	0.02-0.06
EPX-F6 08-16C08F63	8.00	8.00	16.00	6.60	63.00	6	30.0	C	④	0.02-0.06
EPX-F6 10-20C10F72	10.00	10.00	20.00	8.70	72.00	6	30.0	C	④	0.02-0.06
EPX-F8 12-24C12F83	12.00	12.00	24.00	10.60	83.00	8	30.0	C	④	0.02-0.06

(1) 刃列

(2) C : 円筒

• APMX_2のねじれ方向が変わる部分を加工部高さの中央に設定する事を推奨します。





型番	寸法							PVD コーティング
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC902
EB-H3 06-12C06CFH57	6.00	6.00	12.00	57.00	3	38.0	C	●
EB-H3 08-16C08CFH63	8.00	8.00	16.00	63.00	3	38.0	C	⬇
EB-H3 10-20C10CFH72	10.00	10.00	20.00	72.00	3	38.0	C	⬇
EB-H3 12-24C12CFH83	12.00	12.00	24.00	83.00	3	38.0	C	⬇
EB-H5 16-32C16CFH92	16.00	16.00	32.00	92.00	5	38.0	C	⬇
EB-H5 20-40C20CFH104	20.00	20.00	40.00	104.00	5	38.0	C	⬇

(1) 刃列

(2) C : 円筒

切込深さによる工具径

ap(mm)	DC(mm)			
	6	8	10	12
0.2	2.1	2.5	2.8	3.1
0.3	2.6	3	3.4	3.7
0.5	3.3	3.9	4.3	4.8
0.7	3.8	4.5	5.1	5.6
1	4.5	5.3	6	6.6
2	5.6	6.9	8	8.9
3	6	7.7	9.1	10.4
4	-	8	9.8	11.3
5	-	-	10	11.8
6	-	-	-	12

推奨送り

ISO	被削材 No. (1)	fz (mm/t)			
		DC=6	DC=8	DC=10	DC=12
P	1-4	0.055	0.062	0.07	0.08
	5	0.043	0.05	0.06	0.068
	6-7	0.04	0.048	0.057	0.062
	8-9	0.035	0.038	0.045	0.05
	10	0.03	0.032	0.038	0.042
	11	0.025	0.028	0.035	0.038
K	12-13	0.03	0.032	0.038	0.042
	15-16	0.058	0.065	0.073	0.085
H	17-18	0.058	0.065	0.073	0.085
	38.1	0.021	0.025	0.027	0.03
	38.2	0.008	0.009	0.01	0.013
	39	0.007	0.007	0.008	0.009

粗・中仕上げ加工時の数値です。仕上げ加工時は10-20%下げて下さい。

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

推奨切削速度 (IC902)

ISO	被削材 No. (1)	Vc (m/min)		
		粗	中仕上げ	仕上げ
P	1	180	220	280
	2-4	150	170	200
	5	125	140	170
	6	130	150	190
	7-9	120	135	170
	10	115	130	165
	11	100	110	120
	12-13	110	110	150
K	15-16	160	180	220
	17-18	150	170	200
H	38.1	70	80	100
	38.2		40	50
	39		30	40

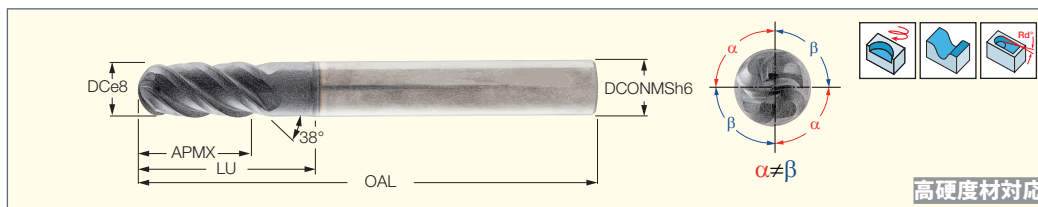
選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

EB-E4L...CF

4枚刃ボールエンドミル、
首下長(3xD)、高硬度材加工対応
チャターフリー
(38°ねじれ角・不等ピッチ)



高硬度材対応

型番	寸法								PVD コーティング
	DC	DCONMS	APMX	LU	OAL	NOF ⁽¹⁾	RMPX ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC902
EB-E4L 03-06/09C06CFH57	3.00	6.00	6.00	9.0	57.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 04-08/12C06CFH57	4.00	6.00	8.00	12.0	57.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 05-10/15C06CFH57	5.00	6.00	10.00	15.0	57.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 06-12/18C06CFH57	6.00	6.00	12.00	18.0	57.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 08-16/24C08CFH63	8.00	8.00	16.00	24.0	63.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 10-20/30C10CFH72	10.00	10.00	20.00	30.0	72.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 12-24/36C12CFH83	12.00	12.00	24.00	36.0	83.00	4	5.0	C	●
EB-E4L 16-32/48C16CFH92	16.00	16.00	32.00	48.0	92.00	4	5.0	C	●

(1) 刃列

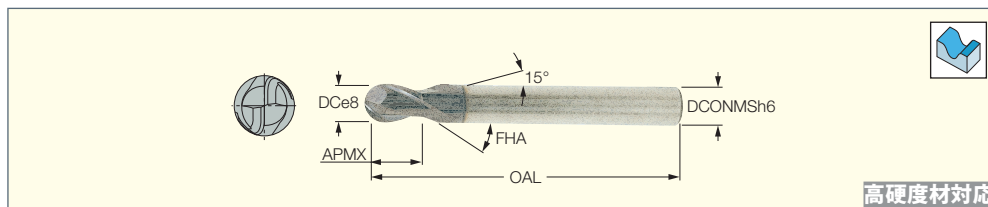
(2) 最大斜め沈み角

(3) C : 円筒

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

EB...A...-2..

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
ショート刃長



高硬度材対応

型番	寸法							PVDコーティング			
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	超微粒子超硬			
								IC300	IC900	IC903	IC08
EB020A04-2C03	2.00	3.00	4.00	38.00	2	30.0	C		○	○	
EB030A05-2C03	3.00	3.00	5.00	38.00	2	30.0	C	●	○		
EB030A05-2C06	3.00	6.00	5.00	57.00	2	30.0	C		○	○	●
EB040A07-2C04	4.00	4.00	7.00	50.00	2	30.0	C		○		
EB040A07-2C06	4.00	6.00	7.00	57.00	2	30.0	C		○	○	●
EB050A08-2C05	5.00	5.00	8.00	50.00	2	30.0	C		○		
EB050A08-2C06	5.00	6.00	8.00	57.00	2	30.0	C	●	○	○	●
EB060A08-2C06	6.00	6.00	8.00	57.00	2	30.0	C	●	○	○	○
EB080A11-2C08	8.00	8.00	11.00	63.00	2	30.0	C	●	○	○	●
EB100A13-2C10	10.00	10.00	13.00	72.00	2	30.0	C		○	○	○
EB120A14-2C12	12.00	12.00	14.00	83.00	2	30.0	C	●	○	●	
EB160A16-2C16	16.00	16.00	16.00	92.00	2	30.0	C		●	●	
EB200A20-2C20	20.00	20.00	20.00	104.00	2	30.0	C		●		

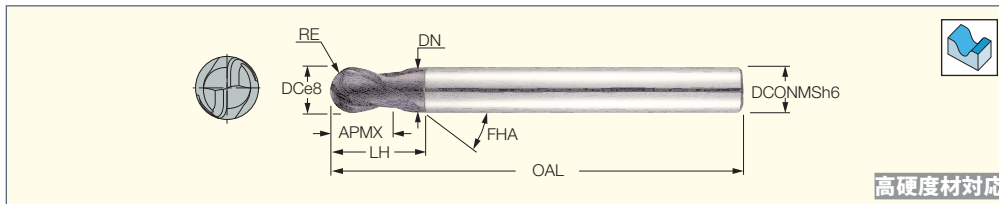
(1) 刃列

(2) C : 円筒

● 微加工用、短尺・安定デザイン(粗加工対応)

EB-A2

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
スタブタイプ
HRc55-70迄の被削材に対応



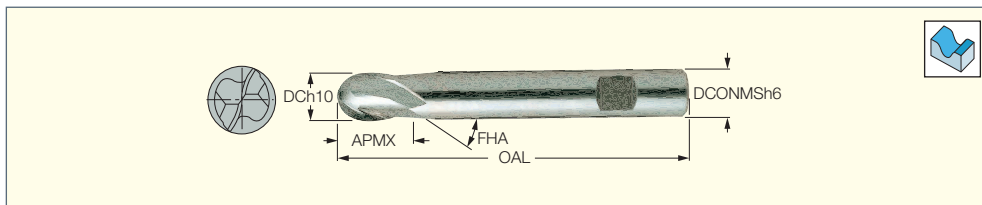
型番	寸法										PVD コーティング
	DC	RE±0.01	DCQNMSh6	APMX	OAL	LH	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC903
EB-A2 01-01/02C04H50	1.00	0.50	4.00	1.00	50.00	2.2	0.95	2	30.0	C	○
EB-A2 012-012/02C04H50	1.20	0.60	4.00	1.20	50.00	2.6	1.10	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 015-015/03C04H50	1.50	0.75	4.00	1.50	50.00	3.0	1.40	2	30.0	C	○
EB-A2 02-02/04C06H50	2.00	1.00	6.00	2.00	50.00	4.0	1.90	2	30.0	C	○
EB-A2 03-03/06C06H60	3.00	1.50	6.00	3.00	60.00	6.0	2.90	2	30.0	C	○
EB-A2 04-04/08C06H70	4.00	2.00	6.00	4.00	70.00	8.0	3.90	2	30.0	C	○
EB-A2 05-05/10C06H80	5.00	2.50	6.00	5.00	80.00	10.0	4.90	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 06-06/12C06H90	6.00	3.00	6.00	6.00	90.00	12.0	5.90	2	30.0	C	○
EB-A2 07-07/14C08H90	7.00	3.50	8.00	7.00	90.00	14.0	6.90	2	30.0	C	○
EB-A2 08-08/16C08H100	8.00	4.00	8.00	8.00	100.00	16.0	7.90	2	30.0	C	○
EB-A2 10-10/20C10H100	10.00	5.00	10.00	10.00	100.00	20.0	9.90	2	30.0	C	○
EB-A2 12-12/24C12H110	12.00	6.00	12.00	12.00	110.00	24.0	11.90	2	30.0	C	○
EB-A2 20-20/40C20H160	20.00	10.00	20.00	20.00	160.00	40.0	19.80	2	30.0	C	ⓘ

(1) 刃列

(2) C:円筒

EB-A2

エコシリーズ、2枚刃ボールエンドミル、
30°ねじれ角



型番	寸法							PVD コーティング	超微粒子 超硬
	DC	DCQNMSh6	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC900	IC808
EB-A2 02-06C03E38	2.00	3.00	6.00	38.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 02-04C06E48	2.00	6.00	4.00	48.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 025-04C06E48	2.50	6.00	4.00	48.00	2	30.0	C	○	ⓘ
EB-A2 03-04C06E48	3.00	6.00	4.00	48.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 03-07W06E57	3.00	6.00	7.00	57.00	2	30.0	W	○	ⓘ
EB-A2 04-06C06E50	4.00	6.00	6.00	50.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 04-08W06E57	4.00	6.00	8.00	57.00	2	30.0	W	○	○
EB-A2 05-07C06E51	5.00	6.00	7.00	51.00	2	30.0	C	ⓘ	○
EB-A2 05-10W06E57	5.00	6.00	10.00	57.00	2	30.0	W	○	ⓘ
EB-A2 06-07C06E51	6.00	6.00	7.00	51.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 06-10W06E57	6.00	6.00	10.00	57.00	2	30.0	W	○	○
EB-A2 08-09C08E63	8.00	8.00	9.00	63.00	2	30.0	C	○	ⓘ
EB-A2 08-16W08E63	8.00	8.00	16.00	63.00	2	30.0	W	○	○
EB-A2 10-10C10E66	10.00	10.00	10.00	66.00	2	30.0	C	ⓘ	ⓘ
EB-A2 10-19W10E72	10.00	10.00	19.00	72.00	2	30.0	W	○	○
EB-A2 12-14C12E71	12.00	12.00	14.00	71.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 12-22W12E83	12.00	12.00	22.00	83.00	2	30.0	W	ⓘ	○
EB-A2 14-14C14E71	14.00	14.00	14.00	71.00	2	30.0	C	ⓘ	
EB-A2 16-16C16E76	16.00	16.00	16.00	76.00	2	30.0	C	ⓘ	ⓘ
EB-A2 16-26W16E92	16.00	16.00	26.00	92.00	2	30.0	W		ⓘ
EB-A2 18-18C18E76	18.00	18.00	18.00	76.00	2	30.0	C	ⓘ	ⓘ
EB-A2 18-26W18E92	18.00	18.00	26.00	92.00	2	30.0	W		ⓘ
EB-A2 20-20C20E82	20.00	20.00	20.00	82.00	2	30.0	C	ⓘ	ⓘ
EB-A2 20-32W20E104	20.00	20.00	32.00	104.00	2	30.0	W	ⓘ	ⓘ

(1) 刃列

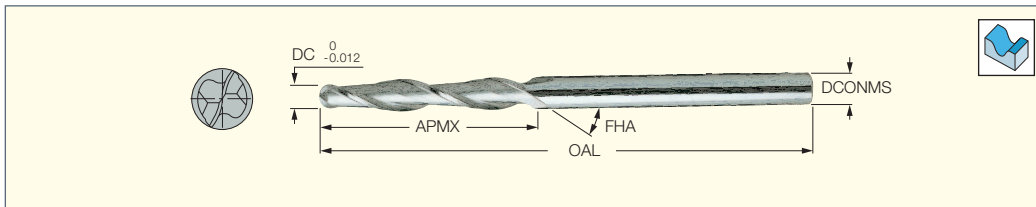
(2) C:円筒、W:ウェルドン

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
TEC LINE

EB-A2...E

エコシリーズ、
2枚刃ボールエンドミル、
30°ねじれ角、
エキストラロング刃長



型番	寸法							PVD コーティング	超微粒子 超硬
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC900	IC08
EB-A2 03-30C03E75	3.00	3.00	30.00	75.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 04-30C04E75	4.00	4.00	30.00	75.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 05-40C05E100	5.00	5.00	40.00	100.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 06-50C06E150	6.00	6.00	50.00	150.00	2	30.0	C	○	○
EB-A2 08-50C08E150	8.00	8.00	50.00	150.00	2	30.0	C	⬇	○
EB-A2 10-60C10E150	10.00	10.00	60.00	150.00	2	30.0	C	⬇	○
EB-A2 12-75C12E150	12.00	12.00	75.00	150.00	2	30.0	C	⬇	○
EB-A2 16-75C16E150	16.00	16.00	75.00	150.00	2	30.0	C	⬇	⬇
EB-A2 20-75C20E150	20.00	20.00	75.00	150.00	2	30.0	C	⬇	○

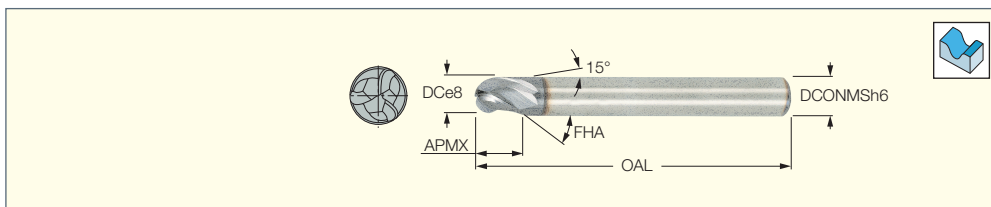
(1) 刃列

(2) C : 円筒

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

EB...A...-3..

3枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
ショート刃長



型番	寸法							PVD コーティング
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC900
EB016A020-3C03	1.60	3.00	2.00	38.00	3	30.0	C	⬇
EB030A05-3C03	3.00	3.00	5.00	38.00	3	30.0	C	○
EB030A05-3C06	3.00	6.00	5.00	57.00	3	30.0	C	○
EB040A07-3C04	4.00	4.00	7.00	50.00	3	30.0	C	○
EB040A07-3C06	4.00	6.00	7.00	57.00	3	30.0	C	○
EB050A08-3C05	5.00	5.00	8.00	50.00	3	30.0	C	○
EB050A08-3C06	5.00	6.00	8.00	57.00	3	30.0	C	○
EB060A08-3C06	6.00	6.00	8.00	57.00	3	30.0	C	○
EB080A11-3C08	8.00	8.00	11.00	63.00	3	30.0	C	⬇
EB100A13-3C10	10.00	10.00	13.00	72.00	3	30.0	C	○
EB120A14-3C12	12.00	12.00	14.00	83.00	3	30.0	C	○

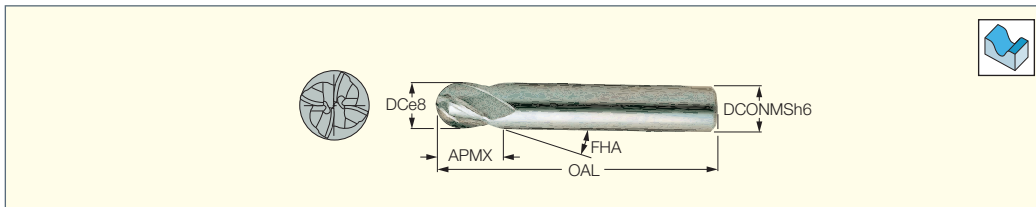
(1) 刃列

(2) C : 円筒

• 微い加工用、短尺・安定デザイン(粗加工対応)

EB-A4

エコシリーズ、
4枚刃ボールエンドミル、
30°ねじれ角、
ショート刃長



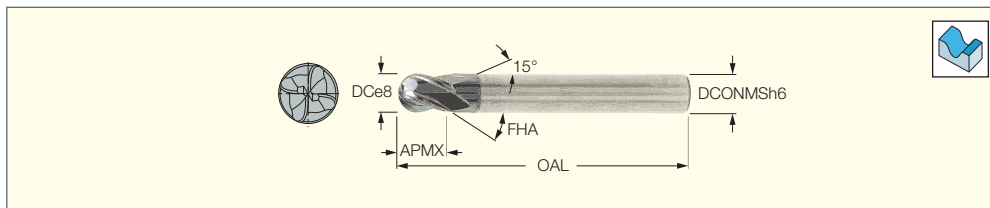
型番	寸法							PVD コーティング	超微粒子 超硬
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC900	IC08
EB-A4 02-04C06E50	2.00	6.00	4.00	50.00	4	30.0	C	○	○
EB-A4 03-04C06E48	3.00	6.00	4.00	48.00	4	30.0	C	○	○
EB-A4 04-06C06E50	4.00	6.00	6.00	50.00	4	30.0	C	○	⬇
EB-A4 05-07C06E51	5.00	6.00	7.00	51.00	4	30.0	C	○	⬇
EB-A4 06-07C06E50	6.00	6.00	7.00	50.00	4	30.0	C	○	⬇
EB-A4 06-07C06E51	6.00	6.00	7.00	51.00	4	30.0	C	○	○
EB-A4 08-09C08E59	8.00	8.00	9.00	59.00	4	30.0	C	○	⬇
EB-A4 10-10C10E66	10.00	10.00	10.00	66.00	4	30.0	C	⬇	⬇
EB-A4 12-14C12E71	12.00	12.00	14.00	71.00	4	30.0	C	○	⬇
EB-A4 16-16C16E76	16.00	16.00	16.00	76.00	4	30.0	C	○	⬇
EB-A4 18-18C18E76	18.00	18.00	18.00	76.00	4	30.0	C	⬇	⬇
EB-A4 20-20C20E82	20.00	20.00	20.00	82.00	4	30.0	C	⬇	⬇

(1) 刃列

(2) C : 円筒

EB...A...-4..

4枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
ショート刃長



型番	寸法							PVD コーティング
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC900
EB020A03/06-4C03L38	2.00	3.00	3.00	38.00	4	30.0	C	○
EB030A05-4C03	3.00	3.00	5.00	38.00	4	30.0	C	○
EB030A05-4C06	3.00	6.00	5.00	57.00	4	30.0	C	○
EB040A07-4C04	4.00	4.00	7.00	50.00	4	30.0	C	○
EB040A07-4C06	4.00	6.00	7.00	50.00	4	30.0	C	○
EB050A08-4C06	5.00	6.00	8.00	57.00	4	30.0	C	○
EB060A08-4C06	6.00	6.00	8.00	57.00	4	30.0	C	○
EB080A11-4C08	8.00	8.00	11.00	63.00	4	30.0	C	○
EB100A13-4C10	10.00	10.00	13.00	72.00	4	30.0	C	○
EB120A14-4C12	12.00	12.00	14.00	83.00	4	30.0	C	○
EB140A14-4C14	14.00	14.00	14.00	83.00	4	30.0	C	○
EB160A16-4C16	16.00	16.00	16.00	92.00	4	30.0	C	○
EB200A20-4C20	20.00	20.00	20.00	104.00	4	30.0	C	○

(1) 刃列

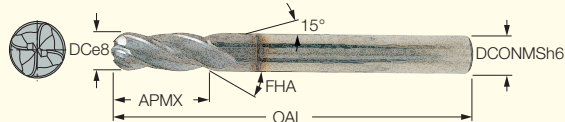
(2) C : 円筒

• 深い加工用、短尺・安定デザイン(仕上加工対応)

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
 PREMIUM LINE

EB...A...4..

 4枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
 ミディアム刃長


型番	寸法							PVD コーティング
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC900
EB030A08-4C04	3.00	4.00	8.00	50.00	4	30.0	C	○
EB040A12-4C04	4.00	4.00	12.00	50.00	4	30.0	C	○
EB050A14-4C05	5.00	5.00	14.00	50.00	4	30.0	C	○
EB060A16-4C06	6.00	6.00	16.00	57.00	4	30.0	C	○
EB080A20-4C08	8.00	8.00	20.00	63.00	4	30.0	C	○
EB090A11-4C09	9.00	9.00	11.00	67.00	4	30.0	C	ⓘ
EB100A22-4C10	10.00	10.00	22.00	72.00	4	30.0	C	○
EB120A25-4C12	12.00	12.00	25.00	83.00	4	30.0	C	○
EB160A32-4C16	16.00	16.00	32.00	92.00	4	30.0	C	○
EB200A38-4C20	20.00	20.00	38.00	104.00	4	30.0	C	○

(1) 刃列

(2) C : 円筒

SOLIDMILL
 PREMIUM LINE

EBL

 4枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
 ロング刃長


型番	寸法							PVD コーティング
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC900
EBL040A12-4C04	4.00	4.00	12.00	80.00	4	30.0	C	○
EBL060A16-4C06	6.00	6.00	16.00	100.00	4	30.0	C	○
EBL070A16-4C07	7.00	7.00	16.00	100.00	4	30.0	C	○
EBL080A20-4C08	8.00	8.00	20.00	100.00	4	30.0	C	○
EBL090A20-4C09	9.00	9.00	20.00	100.00	4	30.0	C	ⓘ
EBL100A22-4C10	10.00	10.00	22.00	100.00	4	30.0	C	○
EBL120A25-4C12	12.00	12.00	25.00	100.00	4	30.0	C	ⓘ
EBL160A32-4C16	16.00	16.00	32.00	125.00	4	30.0	C	ⓘ

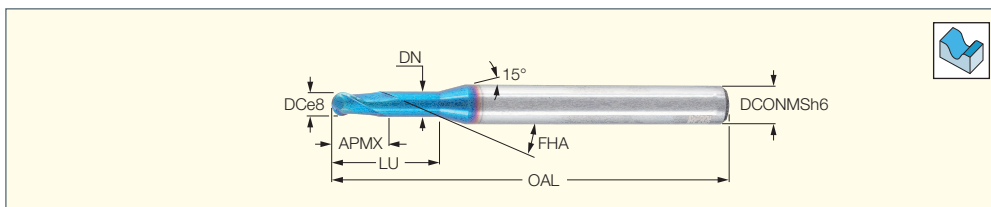
(1) 刃列

(2) C : 円筒

• 深穴の微い加工用

EB-A2...H

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
リップ加工対応
HRc65迄の被削材に対応



型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件
	DC	DCONMS	APMX	OAL	LU	DN	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC702	f _z (mm/t)
EB-A2 004-004/03C4H45	0.40	4.00	0.40	45.00	3.0	0.37	2	30.0	C	○	0.0100-0.0150
EB-A2 005-004/04C4H45	0.50	4.00	0.40	45.00	4.0	0.45	2	30.0	C	●	0.0100-0.0150
EB-A2 005-004/08C4H45	0.50	4.00	0.40	45.00	8.0	0.45	2	30.0	C	●	0.0100-0.0150
EB-A2 006-005/02C4H45	0.60	4.00	0.50	45.00	2.0	0.55	2	30.0	C	○	0.0100-0.0150
EB-A2 006-005/04C4H45	0.60	4.00	0.50	45.00	4.0	0.55	2	30.0	C	○	0.0100-0.0150
EB-A2 006-005/08C4H45	0.60	4.00	0.50	45.00	8.0	0.55	2	30.0	C	●	0.0100-0.0150
EB-A2 008-006/02C4H45	0.80	4.00	0.60	45.00	2.0	0.75	2	30.0	C	○	0.0150-0.0250
EB-A2 008-006/04C4H45	0.80	4.00	0.60	45.00	4.0	0.75	2	30.0	C	●	0.0150-0.0250
EB-A2 008-006/06C4H45	0.80	4.00	0.60	45.00	6.0	0.75	2	30.0	C	●	0.0150-0.0250
EB-A2 010-008/03C4H45	1.00	4.00	0.80	45.00	3.0	0.95	2	30.0	C	○	0.0200-0.0350
EB-A2 010-008/04C4H45	1.00	4.00	0.80	45.00	4.0	0.95	2	30.0	C	●	0.0200-0.0350
EB-A2 010-008/06C4H45	1.00	4.00	0.80	45.00	6.0	0.95	2	30.0	C	○	0.0200-0.0350
EB-A2 010-008/08C4H45	1.00	4.00	0.80	45.00	8.0	0.95	2	30.0	C	●	0.0200-0.0350
EB-A2 010-008/10C4H45	1.00	4.00	0.80	45.00	10.0	0.95	2	30.0	C	○	0.0200-0.0350
EB-A2 010-008/20C4H55	1.00	4.00	0.80	55.00	20.0	0.95	2	30.0	C	○	0.0200-0.0350
EB-A2 012-010/08C4H45	1.20	4.00	1.00	45.00	8.0	1.15	2	30.0	C	○	0.0200-0.0450
EB-A2 015-012/06C4H45	1.50	4.00	1.20	45.00	6.0	1.45	2	30.0	C	●	0.0200-0.0450
EB-A2 015-012/10C4H45	1.50	4.00	1.20	45.00	10.0	1.45	2	30.0	C	●	0.0200-0.0450
EB-A2 015-012/12C4H45	1.50	4.00	1.20	45.00	12.0	1.45	2	30.0	C	○	0.0200-0.0450
EB-A2 015-012/20C4H55	1.50	4.00	1.20	55.00	20.0	1.45	2	30.0	C	●	0.0200-0.0450
EB-A2 020-016/04C4H45	2.00	4.00	1.60	45.00	4.0	1.95	2	30.0	C	○	0.0300-0.0700
EB-A2 020-016/06C4H45	2.00	4.00	1.60	45.00	6.0	1.95	2	30.0	C	●	0.0300-0.0700
EB-A2 020-016/10C4H45	2.00	4.00	1.60	45.00	10.0	1.95	2	30.0	C	○	0.0300-0.0700
EB-A2 020-016/12C4H50	2.00	4.00	1.60	50.00	12.0	1.95	2	30.0	C	●	0.0300-0.0700
EB-A2 020-016/14C4H50	2.00	4.00	1.60	50.00	14.0	1.95	2	30.0	C	●	0.0300-0.0700
EB-A2 020-016/16C4H50	2.00	4.00	1.60	50.00	16.0	1.95	2	30.0	C	○	0.0300-0.0700
EB-A2 020-016/20C4H55	2.00	4.00	1.60	55.00	20.0	1.95	2	30.0	C	○	0.0300-0.0700
EB-A2 030-024/12C6H50	3.00	6.00	2.40	50.00	12.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0500-0.1000
EB-A2 030-024/16C6H55	3.00	6.00	2.40	55.00	16.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0500-0.1000
EB-A2 030-024/20C6H60	3.00	6.00	2.40	60.00	20.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0500-0.1000
EB-A2 030-024/25C6H65	3.00	6.00	2.40	65.00	25.0	2.85	2	30.0	C	●	0.0500-0.1000
EB-A2 040-032/16C6H60	4.00	6.00	3.20	60.00	16.0	3.85	2	30.0	C	○	0.0600-0.1500
EB-A2 040-032/20C6H65	4.00	6.00	3.20	65.00	20.0	3.85	2	30.0	C	○	0.0600-0.1500
EB-A2 040-032/25C6H70	4.00	6.00	3.20	70.00	25.0	3.85	2	30.0	C	○	0.0600-0.1500

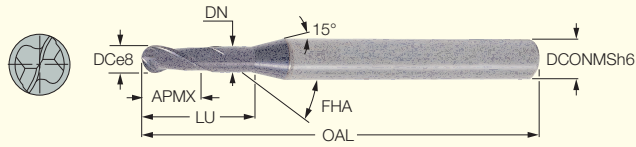
(1) 刃列

(2) C : 円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

EB-A2...M..

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
リップ加工対応
HRc55迄の被削材に対応



高硬度材対応

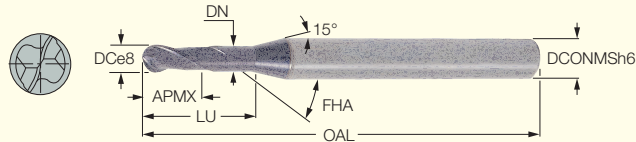
型番	寸法									PVD コーティング	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	DC	DCNMS	APMX	OAL	LU	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC903	
EB-A2 004-006/01C4M45	0.40	4.00	0.60	45.00	1.0	0.36	2	30.0	C	Ⓢ	0.0030-0.0060
EB-A2 004-006/02C4M45	0.40	4.00	0.60	45.00	2.0	0.36	2	30.0	C	Ⓢ	0.0030-0.0060
EB-A2 004-006/03C4M45	0.40	4.00	0.60	45.00	3.0	0.36	2	30.0	C	Ⓢ	0.0030-0.0060
EB-A2 005-007/02C4M45	0.50	4.00	0.70	45.00	2.0	0.45	2	30.0	C	○	0.0030-0.0060
EB-A2 005-007/04C4M45	0.50	4.00	0.70	45.00	4.0	0.45	2	30.0	C	○	0.0030-0.0060
EB-A2 005-007/06C4M45	0.50	4.00	0.70	45.00	6.0	0.45	2	30.0	C	Ⓢ	0.0030-0.0060
EB-A2 005-007/08C4M45	0.50	4.00	0.70	45.00	8.0	0.45	2	30.0	C	Ⓢ	0.0030-0.0060
EB-A2 006-009/02C4M45	0.60	4.00	0.90	45.00	2.0	0.55	2	30.0	C	○	0.0040-0.0080
EB-A2 006-009/04C4M45	0.60	4.00	0.90	45.00	4.0	0.55	2	30.0	C	○	0.0040-0.0080
EB-A2 008-012/02C4M45	0.80	4.00	1.20	45.00	2.0	0.75	2	30.0	C	○	0.0040-0.0080
EB-A2 008-012/04C4M45	0.80	4.00	1.20	45.00	4.0	0.75	2	30.0	C	○	0.0040-0.0080
EB-A2 008-012/06C4M45	0.80	4.00	1.20	45.00	6.0	0.75	2	30.0	C	Ⓢ	0.0040-0.0080
EB-A2 008-012/10C4M45	0.80	4.00	1.20	45.00	10.0	0.75	2	30.0	C	○	0.0040-0.0080
EB-A2 010-015/03C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	3.0	0.97	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/04C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	4.0	0.97	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/05C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	5.0	0.97	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/06C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	6.0	0.97	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/07C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	7.0	0.95	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/08C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	8.0	0.95	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/09C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	9.0	0.95	2	30.0	C	Ⓢ	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/10C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	10.0	0.95	2	30.0	C	Ⓢ	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/12C4M45	1.00	4.00	1.50	45.00	12.0	0.93	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/14C4M50	1.00	4.00	1.50	50.00	14.0	0.93	2	30.0	C	Ⓢ	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/16C4M50	1.00	4.00	1.50	50.00	16.0	0.93	2	30.0	C	○	0.0050-0.0100
EB-A2 010-015/20C4M55	1.00	4.00	1.50	55.00	20.0	0.93	2	30.0	C	Ⓢ	0.0050-0.0100
EB-A2 012-018/08C4M45	1.20	4.00	1.80	45.00	8.0	1.17	2	30.0	C	○	0.0060-0.0150
EB-A2 012-018/12C4M45	1.20	4.00	1.80	45.00	12.0	1.13	2	30.0	C	Ⓢ	0.0060-0.0150
EB-A2 014-021/08C4M45	1.40	4.00	2.10	45.00	8.0	1.35	2	30.0	C	Ⓢ	0.0060-0.0150
EB-A2 014-021/16C4M50	1.40	4.00	2.10	50.00	16.0	1.31	2	30.0	C	Ⓢ	0.0060-0.0150
EB-A2 015-015/03C04M50	1.50	4.00	1.50	50.00	3.0	1.47	2	30.0	C	○	0.0070-0.0160
EB-A2 015-023/06C4M45	1.50	4.00	2.30	45.00	6.0	1.47	2	30.0	C	○	0.0070-0.0160
EB-A2 015-023/08C4M45	1.50	4.00	2.30	45.00	8.0	1.45	2	30.0	C	○	0.0070-0.0160
EB-A2 015-023/10C4M45	1.50	4.00	2.30	45.00	10.0	1.45	2	30.0	C	○	0.0070-0.0160
EB-A2 015-023/12C4M45	1.50	4.00	2.30	45.00	12.0	1.43	2	30.0	C	○	0.0070-0.0160
EB-A2 015-023/20C4M55	1.50	4.00	2.30	55.00	20.0	1.39	2	30.0	C	○	0.0070-0.0160
EB-A2 016-024/08C4M45	1.60	4.00	2.40	45.00	8.0	1.55	2	30.0	C	Ⓢ	0.0080-0.0170
EB-A2 016-024/12C4M45	1.60	4.00	2.40	45.00	12.0	1.53	2	30.0	C	Ⓢ	0.0080-0.0170
EB-A2 018-027/08C4M45	1.80	4.00	2.70	45.00	8.0	1.75	2	30.0	C	Ⓢ	0.0080-0.0180
EB-A2 018-027/12C4M45	1.80	4.00	2.70	45.00	12.0	1.73	2	30.0	C	Ⓢ	0.0080-0.0180
EB-A2 018-027/16C4M50	1.80	4.00	2.70	50.00	16.0	1.71	2	30.0	C	Ⓢ	0.0080-0.0180
EB-A2 020-030/04C4M45	2.00	4.00	3.00	45.00	4.0	1.97	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/06C4M45	2.00	4.00	3.00	45.00	6.0	1.97	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/10C4M45	2.00	4.00	3.00	45.00	10.0	1.93	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/12C4M50	2.00	4.00	3.00	50.00	12.0	1.93	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/14C4M50	2.00	4.00	3.00	50.00	14.0	1.93	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/16C4M50	2.00	4.00	3.00	50.00	16.0	1.91	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/20C4M55	2.00	4.00	3.00	55.00	20.0	1.89	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/25C4M60	2.00	4.00	3.00	60.00	25.0	1.89	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 020-030/30C4M70	2.00	4.00	3.00	70.00	30.0	1.89	2	30.0	C	○	0.0100-0.0210
EB-A2 030-045/08C6M50	3.00	6.00	4.50	50.00	8.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/10C6M50	3.00	6.00	4.50	50.00	10.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/12C6M50	3.00	6.00	4.50	50.00	12.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/16C6M55	3.00	6.00	4.50	55.00	16.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/20C6M60	3.00	6.00	4.50	60.00	20.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/25C6M65	3.00	6.00	4.50	65.00	25.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/30C6M70	3.00	6.00	4.50	70.00	30.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300
EB-A2 030-045/35C6M80	3.00	6.00	4.50	80.00	35.0	2.85	2	30.0	C	○	0.0120-0.0300

(1) 刃列

(2) C : 円筒

EB-A2...M.. (前頁続き)

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
リップ加工対応
HRc55迄の被削材に対応



高硬度材対応

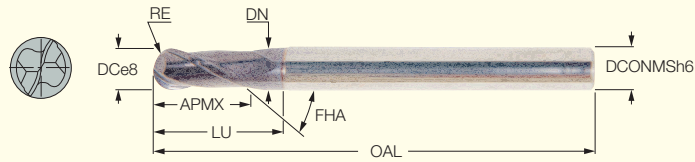
型番	寸法										PVD コーティング	推奨加工条件 fz (mm/t)
	DC	DCONMS	APMX	OAL	LU	DN	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC903		
EB-A2 040-060/10C6M60	4.00	6.00	6.00	60.00	10.0	3.80	2	30.0	C	○	0.0150-0.0350	
EB-A2 040-060/12C6M60	4.00	6.00	6.00	60.00	12.0	3.80	2	30.0	C	●	0.0150-0.0350	
EB-A2 040-060/16C6M60	4.00	6.00	6.00	60.00	16.0	3.80	2	30.0	C	○	0.0150-0.0350	
EB-A2 040-060/20C6M65	4.00	6.00	6.00	65.00	20.0	3.80	2	30.0	C	○	0.0150-0.0350	
EB-A2 040-060/25C6M70	4.00	6.00	6.00	70.00	25.0	3.80	2	30.0	C	●	0.0150-0.0350	
EB-A2 040-060/30C6M70	4.00	6.00	6.00	70.00	30.0	3.80	2	30.0	C	○	0.0150-0.0350	
EB-A2 040-060/35C6M80	4.00	6.00	6.00	80.00	35.0	3.80	2	30.0	C	○	0.0150-0.0350	
EB-A2 040-060/45C6M90	4.00	6.00	6.00	90.00	45.0	3.80	2	30.0	C	○	0.0150-0.0350	
EB-A2 050-075/20C6M60	5.00	6.00	7.50	60.00	20.0	4.80	2	30.0	C	○	0.0180-0.0440	
EB-A2 050-075/25C6M70	5.00	6.00	7.50	70.00	25.0	4.80	2	30.0	C	○	0.0180-0.0440	
EB-A2 050-075/30C6M80	5.00	6.00	7.50	80.00	30.0	4.80	2	30.0	C	●	0.0180-0.0440	
EB-A2 050-075/35C6M80	5.00	6.00	7.50	80.00	35.0	4.80	2	30.0	C	○	0.0180-0.0440	
EB-A2 060-090/20C6M80	6.00	6.00	9.00	80.00	20.0	5.80	2	30.0	C	○	0.0200-0.0500	
EB-A2 060-090/30C6M90	6.00	6.00	9.00	90.00	30.0	5.80	2	30.0	C	○	0.0200-0.0500	
EB-A2 060-090/40C6M100	6.00	6.00	9.00	100.00	40.0	5.80	2	30.0	C	○	0.0200-0.0500	

(1) 刃列

(2) C : 円筒

EB-A2...M..

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
ロング全長、HRc65迄の被削材に対応



高硬度材対応

型番	寸法										PVD コーティング
	DC	RE	DCONMS	APMX	OAL	LU	DN	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC903
EB-A2 03-08C06M70	3.00	1.50	6.00	8.00	70.00	-	-	2	30.0	C	○
EB-A2 04-08C06M70	4.00	2.00	6.00	8.00	70.00	-	-	2	30.0	C	○
EB-A2 05-12C06M80	5.00	2.50	6.00	12.00	80.00	-	-	2	30.0	C	○
EB-A2 06-12/22C06M80	6.00	3.00	6.00	12.00	80.00	22.0	5.80	2	30.0	C	○
EB-A2 07-14C08M90	7.00	3.50	8.00	14.00	90.00	-	-	2	30.0	C	●
EB-A2 08-14/27C08M90	8.00	4.00	8.00	14.00	90.00	27.0	7.80	2	30.0	C	○
EB-A2 10-18/31C10M100	10.00	5.00	10.00	18.00	100.00	31.0	9.80	2	30.0	C	○
EB-A2 12-22/35C12M110	12.00	6.00	12.00	22.00	110.00	35.0	11.80	2	30.0	C	○
EB-A2 14-26C12M120	14.00	7.00	12.00	26.00	120.00	-	-	2	30.0	C	●
EB-A2 16-30/50C16M140	16.00	8.00	16.00	30.00	140.00	50.0	15.80	2	30.0	C	●
EB-A2 18-34C16M140	18.00	9.00	16.00	34.00	140.00	-	-	2	30.0	C	●

(1) 刃列

(2) C : 円筒

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

EB-A2...M..

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
エキストラロング全長、
HRc65迄の被削材に対応



型番	寸法											PVD コーティング
	DC ^{0.02}	RE	DCONMS	APMX	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC903			
EB-A2 02-06C03M80	2.00	1.00	3.00	6.00	80.00	2	30.0	C	○			
EB-A2 03-08C03M100	3.00	1.50	3.00	8.00	100.00	2	30.0	C	○			
EB-A2 04-08C04M100	4.00	2.00	4.00	8.00	100.00	2	30.0	C	○			
EB-A2 06-10C06M120	6.00	3.00	6.00	10.00	120.00	2	30.0	C	○			
EB-A2 08-14C08M140	8.00	4.00	8.00	14.00	140.00	2	30.0	C	○			
EB-A2 10-18C10M180	10.00	5.00	10.00	18.00	180.00	2	30.0	C	ⓘ			
EB-A2 12-22C12M200	12.00	6.00	12.00	22.00	200.00	2	30.0	C	ⓘ			
EB-A2 16-30C16M250	16.00	8.00	16.00	30.00	250.00	2	30.0	C	ⓘ			
EB-A2 20-38C20M250	20.00	10.00	20.00	38.00	250.00	2	30.0	C	ⓘ			

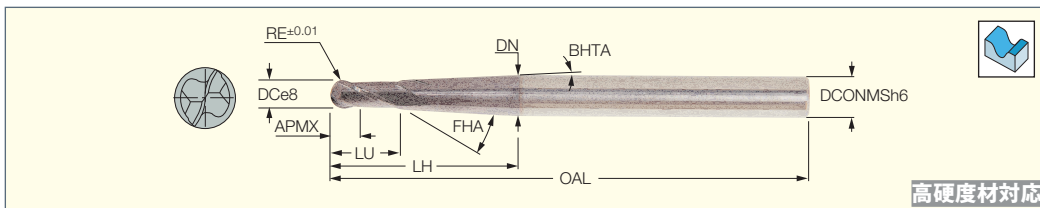
(1) 刃列

(2) C : 円筒

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

EB-A2...M..

2枚刃テーパーボールエンドミル
30°ねじれ角、
HRc65迄の被削材に対応



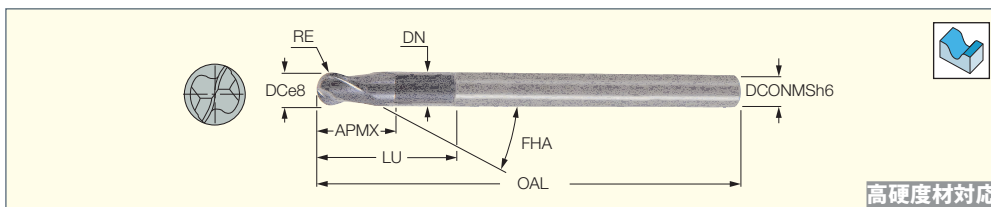
型番	寸法												PVD コーティング
	DC	RE	DCONMS	APMX	LU	LH	DN	BHTA	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC903
EB-A2 01-02/04/1.5C06M60	1.00	0.50	6.00	2.00	4.0	23.0	2.00	1.5	60.00	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 01-02/04/3.0C06M80	1.00	0.50	6.00	2.00	4.0	42.0	5.00	3.0	80.00	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 01-02/04/5.0C06M60	1.00	0.50	6.00	2.00	4.0	23.0	4.30	5.0	60.00	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 02-04/06/1.5C06M60	2.00	1.00	6.00	4.00	6.0	23.0	2.90	1.5	60.00	2	30.0	C	○
EB-A2 02-04/06/3.0C06M80	2.00	1.00	6.00	4.00	6.0	41.0	5.70	3.0	80.00	2	30.0	C	○
EB-A2 02-04/06/5.0C06M60	2.00	1.00	6.00	4.00	6.0	23.0	5.00	5.0	60.00	2	30.0	C	○
EB-A2 03-06/08/1.5C06M90	3.00	1.50	6.00	6.00	8.0	52.0	5.30	1.5	90.00	2	30.0	C	○
EB-A2 03-06/08/3.0C06M70	3.00	1.50	6.00	6.00	8.0	32.0	5.60	3.0	70.00	2	30.0	C	○
EB-A2 04-08/10/1.5C06M90	4.00	2.00	6.00	8.00	10.0	49.0	6.00	1.5	90.00	2	30.0	C	○
EB-A2 04-08/10/3.0C06M70	4.00	2.00	6.00	8.00	10.0	28.0	6.00	3.0	70.00	2	30.0	C	○
EB-A2 05-10/12/1.5C08M110	5.00	2.50	8.00	10.00	12.0	61.0	7.60	1.5	110.00	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 06-12/15/1.5C08M110	6.00	3.00	8.00	12.00	15.0	53.0	8.00	1.5	110.00	2	30.0	C	○
EB-A2 06-12/15/3.0C08M90	6.00	3.00	8.00	12.00	15.0	34.0	8.00	3.0	90.00	2	30.0	C	○
EB-A2 08-14/17/1.5C10M120	8.00	4.00	10.00	14.00	17.0	55.0	10.00	1.5	120.00	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 08-14/17/3.0C10M100	8.00	4.00	10.00	14.00	17.0	36.0	10.00	3.0	100.00	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 10-18/21/1.5C12M130	10.00	5.00	12.00	18.00	21.0	59.0	12.00	1.5	130.00	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 10-18/21/3.0C12M110	10.00	5.00	12.00	18.00	21.0	40.0	12.00	3.0	110.00	2	30.0	C	ⓘ

(1) 刃列

(2) C : 円筒

EB-A2...M..

2枚刃ボールエンドミル、30°ねじれ角
ショートネックタイプ、高精度
HRc65迄の被削材に対応



高硬度材対応

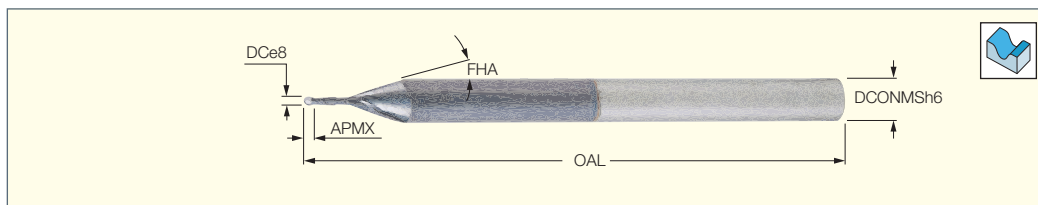
型番	寸法										PVD コーティング
	DC	RE	DCONMS	APMX	LU	OAL	DN	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC903
EB-A2 01-01/02C04M50	1.00	0.50	4.00	1.00	2.2	50.00	0.95	2	30.0	C	○
EB-A2 01-01/02C06M50	1.00	0.50	6.00	1.00	2.2	50.00	0.95	2	30.0	C	○
EB-A2 012-012/02C04M50	1.20	0.60	4.00	1.20	2.6	50.00	1.10	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 02-02/04C06M50	2.00	1.00	6.00	2.00	4.0	50.00	1.90	2	30.0	C	○
EB-A2 025-025/05C06M60	2.50	1.25	6.00	2.50	5.0	60.00	2.40	2	30.0	C	○
EB-A2 03-03/06C06M60	3.00	1.50	6.00	3.00	6.0	60.00	2.90	2	30.0	C	○
EB-A2 04-04/08C06M70	4.00	2.00	6.00	4.00	8.0	70.00	3.90	2	30.0	C	○
EB-A2 05-05/10C06M80	5.00	2.50	6.00	5.00	10.0	80.00	4.90	2	30.0	C	○
EB-A2 06-06/12C06M90	6.00	3.00	6.00	6.00	12.0	90.00	5.90	2	30.0	C	○
EB-A2 07-07/14C08M90	7.00	3.50	8.00	7.00	14.0	90.00	6.90	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 08-08/16C08M100	8.00	4.00	8.00	8.00	16.0	100.00	7.90	2	30.0	C	○
EB-A2 09-09/18C10M100	9.00	4.50	10.00	9.00	18.0	100.00	8.90	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 10-10/20C10M100	10.00	5.00	10.00	10.00	20.0	100.00	9.90	2	30.0	C	○
EB-A2 12-12/24C12M110	12.00	6.00	12.00	12.00	24.0	110.00	11.90	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 14-14/28C14M110	14.00	7.00	14.00	14.00	28.0	110.00	13.80	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 16-16/32C16M140	16.00	8.00	16.00	16.00	32.0	140.00	15.80	2	30.0	C	ⓘ
EB-A2 25-25/50C25M180	25.00	12.50	25.00	25.00	50.0	180.00	24.80	2	30.0	C	ⓘ

(1) 刃列

(2) C : 円筒

EBM

2枚刃小径ボールエンドミル
30°ねじれ角



型番	寸法								PVD コーティング	超微粒子 超硬
	DC	RE	DCONMS	APMX	OAL	NOF (1)	FHA	シャンク (2)	IC900	IC08
EBM004A008-2C03	0.40	0.20	3.00	0.80	38.00	2	30.0	C	ⓘ	ⓘ
EBM005A010-2C03	0.50	0.25	3.00	1.00	38.00	2	30.0	C	○	○
EBM006A012-2C03	0.60	0.30	3.00	1.20	38.00	2	30.0	C	○	ⓘ
EBM007A014-2C03	0.70	0.35	3.00	1.40	38.00	2	30.0	C	ⓘ	ⓘ
EBM008A016-2C03	0.80	0.40	3.00	1.60	38.00	2	30.0	C	○	○
EBM010A025-2C04	1.00	0.50	4.00	2.50	50.00	2	30.0	C	○	○
EBM012A030-2C04	1.20	0.60	4.00	3.00	50.00	2	30.0	C	○	ⓘ
EBM016A040-2C04	1.60	0.80	4.00	4.00	50.00	2	30.0	C	○	ⓘ
EBM020A060-2C04	2.00	1.00	4.00	6.00	50.00	2	30.0	C	○	○

(1) 刃列

(2) C : 円筒

• 微い加工用、短尺・安定デザイン(粗加工対応)

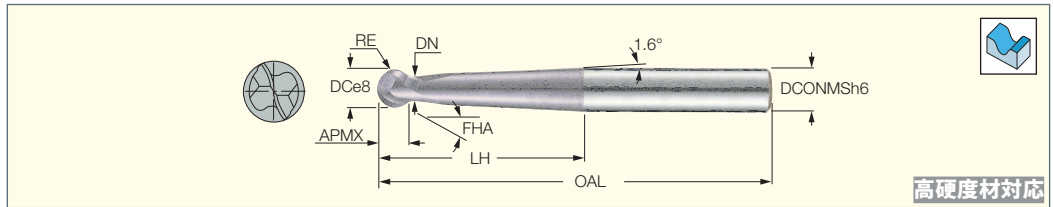
DC	公差
DC ≤ 0.6	DC 0 -0.010
0.6 < DC ≤ 2	DC 0 -0.012

選定ガイド: H448-H467頁
推奨加工条件: H536-H540頁
再研磨ガイド: H541-H543頁

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

ESB-A2

2枚刃ボールエンドミル
30°ねじれ角、ロング全長
HRc65迄の被削材に対応



高硬度材対応

型番	寸法										PVD コーティング
	DC	RE	DCONMS	APMX	LH	DN	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC903
ESB-A2 03 02/30C06M80	3.00	1.50	6.00	2.30	30.0	2.50	80.00	2	30.0	C	●
ESB-A2 04 03/30C06M80	4.00	2.00	6.00	3.10	30.0	3.30	80.00	2	30.0	C	○
ESB-A2 05 03/38C06M80	5.00	2.50	6.00	3.90	38.0	4.10	80.00	2	30.0	C	●
ESB-A2 06 04/28C06M100	6.00	3.00	6.00	4.90	28.0	4.70	100.00	2	30.0	C	○
ESB-A2 08 06/33C08M100	8.00	4.00	8.00	6.30	33.0	6.50	100.00	2	30.0	C	○
ESB-A2 10 07/40C10M100	10.00	5.00	10.00	7.90	40.0	8.20	100.00	2	30.0	C	○
ESB-A2 16 12/59C16M150	16.00	8.00	16.00	12.40	59.0	13.40	150.00	2	30.0	C	●

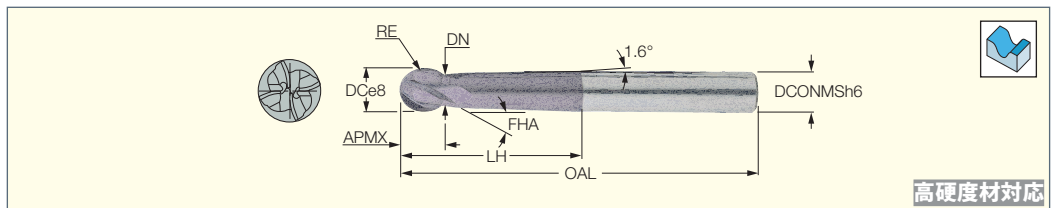
(1) 刃列

(2) C : 円筒

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

ESB-A4

4枚刃ボールエンドミル
30°ねじれ角、ロング全長
HRc65迄の被削材に対応



高硬度材対応

型番	寸法										PVD コーティング
	DC	RE	DCONMS	APMX	LH	DN	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	シャンク ⁽²⁾	IC903
ESB-A4 05 3/38C06M80	5.00	2.50	6.00	3.90	38.0	4.10	80.00	4	30.0	C	●
ESB-A4 06 4/28C06M100	6.00	3.00	6.00	4.90	28.0	4.70	100.00	4	30.0	C	○
ESB-A4 08 6/33C08M100	8.00	4.00	8.00	6.30	33.0	6.30	100.00	4	30.0	C	●
ESB-A4 10 7/40C10M100	10.00	5.00	10.00	7.90	40.0	8.20	100.00	4	30.0	C	○
ESB-A4 12 9/49C12M100	12.00	6.00	12.00	9.50	49.0	9.80	100.00	4	30.0	C	○
ESB-A4 16 12/59C16M150	16.00	8.00	16.00	12.40	59.0	13.40	150.00	4	30.0	C	●

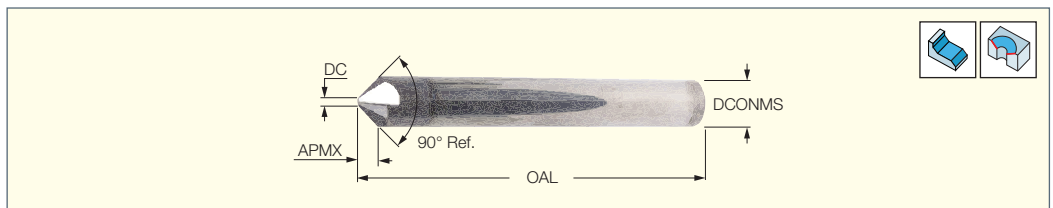
(1) 刃列

(2) C : 円筒

SOLIDMILL
PREMIUM LINE

ECF../45

4枚刃、45°面取り用



型番	寸法						PVD コーティング
	DC	DCX ⁽¹⁾	APMX	OAL	NOF ⁽²⁾	シャンク ⁽³⁾	IC900
ECF D-1.5/45-4C04	1.00	4.00	1.50	50.00	4	C	●
ECF D-2/45-4C06	2.00	6.00	2.00	57.00	4	C	●
ECF D-3/45-4C08	2.00	8.00	3.00	63.00	4	C	●
ECF D-4/45-4C10	2.00	10.00	4.00	72.00	4	C	○
ECF D-5/45-4C12	2.00	12.00	5.00	83.00	4	C	○

(1) 最大加工径

(2) 刃列

(3) C : 円筒



型番	寸法						PVD コーティング	超微粒子 超硬
	DC	DCONMS	OAL	APMX	LU	シャンク (1)	IC900	IC08
ECD-S2 030/90C03-38	3.00	3.00	38.00	1.37	6.00	C	○	○
ECD-S2 040/90C04-50	4.00	4.00	50.00	1.79	8.00	C	○	○
ECD-S2 050/90C05-50	5.00	5.00	50.00	2.24	10.00	C	○	○
ECD-S2 060/90C06-57	6.00	6.00	57.00	2.71	12.00	C	○	○
ECD-S2 080/90C08-63	8.00	8.00	63.00	3.63	16.00	C	○	○
ECD-S2 100/90C10-72	10.00	10.00	72.00	4.55	20.00	C	○	○
ECD-S2 120/90C12-73	12.00	12.00	73.00	5.47	24.00	C	○	○

(1) C:円筒

選定ガイド: H448-H467頁
 推奨加工条件: H536-H540頁
 再研磨ガイド: H541-H543頁



推奨加工条件 <ソリッドエンドミル&マルチマスター>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. ⁽¹⁾	
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5% 以下)	焼きなまし	焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
		焼き入れ、焼き戻し	焼き入れ、焼き戻し	1000	300	8
			焼き入れ、焼き戻し	1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	680	200	10	
		焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	
	ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/マルテンサイト		680	200	12
		マルテンサイト		820	240	13
	M	ステンレス鋼	オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	
		パーライト		260	16	
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	
		パーライト		250	18	
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	
		パーライト		230	20	
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	
		硬化		100	22	
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
非金属	合成樹脂				29	
	硬質ゴム				30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
	チタン合金	鋳造		320	35	
				RM 400		36
H	高硬度鋼	α+β合金 硬化		RM 1050	37	
		焼き入れ		55 HRC	38	
	チルド鋳鉄	焼き入れ		60 HRC	39	
		鋳造		400	40	
		鋳鉄	硬化		55 HRC	41

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

切削速度 V (m/min)

No.	IC900 / IC608	IC903	IC300	IC08
1	260 - 280	260 - 280	210 - 220	180 - 200
2	200 - 230	200 - 230	160 - 180	140 - 160
3	160 - 220	160 - 220	130 - 180	110 - 150
4	160 - 220	160 - 220	130 - 180	110 - 150
5	140 - 180	140 - 180	110 - 140	100 - 130
6	160 - 220	160 - 220	130 - 180	110 - 150
7	120 - 180	120 - 180	100 - 140	80 - 130
8	130 - 180	130 - 180	100 - 140	90 - 130
9	140 - 180	140 - 180	110 - 140	100 - 130
10	130 - 180	130 - 180	100 - 140	90 - 130
11	70 - 120	70 - 120	60 - 100	50 - 80
12	80 - 160	80 - 160	60 - 130	60 - 110
13	60 - 150	60 - 150	50 - 120	40 - 100
14	60 - 120	60 - 120	50 - 100	40 - 80
15	80 - 260	80 - 250	60 - 210	60 - 180
16	130 - 240	130 - 240	100 - 190	90 - 170
17	150 - 280	150 - 270	120 - 220	100 - 200
18	90 - 280	90 - 270	70 - 220	60 - 200
19	150 - 280	150 - 270	120 - 220	100 - 200
20	140 - 240	140 - 240	110 - 190	100 - 170
21				800 - 900
22				700 - 800
23				800 - 900
24				750 - 850
25				400 - 450
26				500 - 550
27				500 - 550
28				350 - 380
29				
30				
31	20 - 40	20 - 40	20 - 30	10 - 20
32	20 - 40	20 - 30	20 - 20	10 - 20
33	20 - 50	20 - 30	20 - 20	20 - 50
34	20 - 70	20 - 30	20 - 20	20 - 50
35	30 - 70	30 - 80	20 - 60	20 - 50
36	30 - 70	30 - 80	20 - 60	20 - 30
37	30 - 70	30 - 80	20 - 60	20 - 30
38	30 - 50	30 - 60	20 - 40	40 - 60
39	30 - 40	30 - 40	20 - 30	20 - 30
40	60 - 80	70 - 90	50 - 60	65 - 75
41	30 - 50	30 - 60	20 - 40	40 - 45

推奨加工条件 <マルチマスター溝加工用ヘッド>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. ⁽¹⁾	
P	炭素鋼・铸鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
	低合金鋼・铸鋼(合金成分5%以下)	焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	
		焼きなまし	600	200	6	
		焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	
			1000	300	8	
	高合金鋼・铸鋼・工具鋼	焼きなまし	680	200	10	
		焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	
	ステンレス鋼・铸鋼	フェライト/マルテンサイト	680	200	12	
		マルテンサイト	820	240	13	
	M	ステンレス鋼	オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ铸铁(FC)	フェライト/パーライト		180	15	
		パーライト		260	16	
	ノジュラー铸铁(FCD)	フェライト		160	17	
		パーライト		250	18	
	可鍛铸铁	フェライト		130	19	
		パーライト		230	20	
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	
		硬化		100	22	
	铸造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削鋼		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
非金属		合成樹脂			29	
		硬質ゴム			30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
	チタン合金	铸造		320	35	
		$\alpha + \beta$ 合金 硬化		RM 400 RM 1050		36 37
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38	
		焼き入れ		60 HRC	39	
	チルド铸铁	铸造		400	40	
	铸铁	硬化		55 HRC	41	

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

MM-TS			MM-GRIT K-タイプ			MM-GRIT P-タイプ		
切削速度	送り (mm/t)		切削速度	送り (mm/t)		切削速度	送り (mm/t)	
V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)	V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)	V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)
110-140	0.08	0.20	110-160	0.05	0.15	-	-	-
100-120	0.08	0.18	100-150	0.05	0.15	-	-	-
70-100	0.08	0.15	80-100	0.05	0.15	-	-	-
70-100	0.08	0.15	80-100	0.05	0.15	-	-	-
60-80	0.08	0.15	60-80	0.05	0.15	-	-	-
100-120	0.08	0.15	110-150	0.05	0.15	-	-	-
90-120	0.08	0.15	100-120	0.05	0.15	-	-	-
80-110	0.08	0.15	70-110	0.05	0.15	-	-	-
70-100	0.05	0.12	70-100	0.05	0.15	-	-	-
60-80	0.05	0.18	60-80	0.05	0.15	-	-	-
55-70	0.08	0.15	55-70	0.05	0.15	-	-	-
100-130	0.06	0.12	100-130	0.03	0.15	100-130	0.03	0.10
100-120	0.08	0.15	100-130	0.03	0.15	100-130	0.03	0.10
80-120	0.05	0.10	90-120	0.03	0.12	90-120	0.03	0.10
160-220	0.10	0.20	160-220	0.03	0.12	-	-	-
120-200	0.10	0.15	120-200	0.03	0.12	-	-	-
100-140	0.10	0.20	-	-	-	-	-	-
80-100	0.10	0.15	-	-	-	-	-	-
180-250	0.10	0.20	180-250	0.03	0.15	-	-	-
160-220	0.10	0.15	160-220	0.03	0.15	-	-	-
800-1200	0.10	0.20	-	-	-	800-1200	0.05	0.15
800-1200	0.10	0.20	-	-	-	800-1200	0.05	0.15
-	-	-	-	-	-	600-1000	0.05	0.15
-	-	-	-	-	-	500-1000	0.05	0.15
-	-	-	-	-	-	200-400	0.05	0.15
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	30-40	0.02	0.12	-	-	-
25-35	0.05	0.12	25-40	0.02	0.12	-	-	-
25-35	0.05	0.12	-	-	-	25-40	0.01	0.12
25-35	0.05	0.12	-	-	-	25-40	0.01	0.12
40-60	0.05	0.12	-	-	-	25-40	0.01	0.12
40-60	0.05	0.12	-	-	-	40-60	0.05	0.12
40-60	0.05	0.10	-	-	-	40-60	0.05	0.10



ソリッドエンドミル・マルチマスター材質選定表

		ISO	P	M	K	N	S	H
被削材No.		1 - 11	12 - 13	14	15 - 20	21 - 28	31 - 37	38 - 41
被削材		鋼	ステンレス鋼 フェライト・ マルテンサイト鋼	ステンレス鋼 (オーステナイト& 二相系【フェライト ・オーステナイト】)	鋳鉄	非鉄金属	耐熱合金	高硬度鋼
粗 / 中仕上 加工	耐摩耗性 ↑ ↓ 韌性	IC702	IC702	IC902	IS6*		IS6*	IC702
		IC902	IC902	IC903	IC902		IS902**	IC903
		IC903	IC903		IC903		IC903	
		IC608	IC608	IC608	IC608		IC900 (908)	IC608
		IC900 (908)	IC900 (908)	IC900 (908)	IC900 (908)		IC300 (308)	IC900 (908)
				IC300 (308)		IC08	IC08	
クーラント		×	○	○	×	○	○	×
仕上加工	耐摩耗性 ↑ ↓ 韌性	IC702	IC702	IC902	IS6*		IC902	IC702
		IC902	IC902	IC608	IC902		IC903	IC902
		IC903	IC903	IC300 (308)	IC903		IC900 (908)	IC903
		IC608	IC608		IC608			IC608
		IC900 (908)	IC900 (908)	IC900 (908)	IC900 (908)			IC900 (908)
						IC08	IC08	
クーラント		×	○	○	×	○	○	×

第一推奨

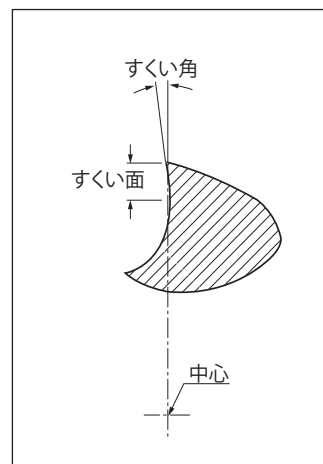
* SIALON材質

** トロコイド加工の第一推奨

ソリッドエンドミル 再研磨ガイド
すくい角測定の為のすくい面 - 刃先距離

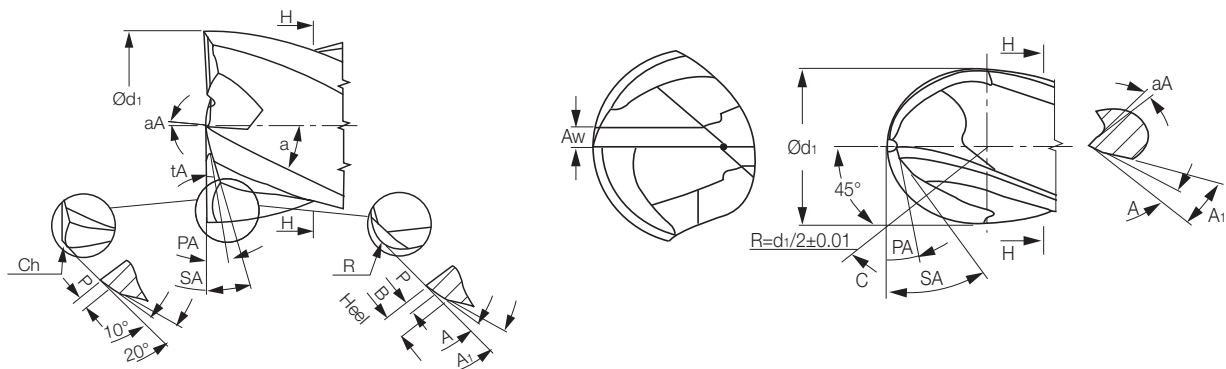


刃径	すくい面 - 刃先距離
mm	mm
$0.5 < d1 \leq 0.7$	0.03
$0.7 < d1 \leq 0.8$	0.04
$0.8 < d1 \leq 1.0$	0.05
$1.0 < d1 \leq 1.2$	0.065
$1.2 < d1 \leq 1.4$	0.075
$1.4 < d1 \leq 1.6$	0.085
$1.6 < d1 \leq 2$	0.1
$2 < d1 \leq 4$	0.2
$4 < d1 \leq 6.35$	0.3
$6.35 < d1 \leq 8$	0.4
$8 < d1 \leq 13$	0.5
$13 < d1 \leq 21$	0.6
$21 < d1 \leq 27$	0.7
$27 < d1 \leq$	0.8

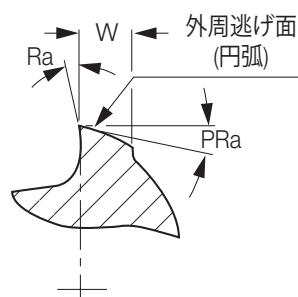
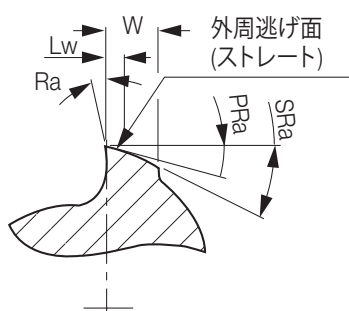


ソリッドエンドミル 再研磨ガイド

	d1 [μ m]	*a	*Ra	*Pra/Rra	*SRa	**tA	*aA	*PA
スクエアヘッド*								
2枚刃 *	< 7	30	10	10	-	2	7	8
汎用	> 7	30	8	10	-	2	7	8
3枚刃 *	< 7	38-45	9	10	-	2	5	7
汎用	> 7	38-45	7	10	-	2	5	7
4枚刃 *	< 7	30-45	7	10	-	1.5	5	7
汎用	> 7	30-45	7	10	-	1.5	5	7
6枚刃 ECH... *	< 7	45	8	10	-	1.5	6	7
汎用	> 7	45	7	9	-	1.5	5	7
6枚刃 EC-D6 高硬度材加工対応*	-	50	-12	10	-	1	-2	7
ボールエンドミル								
2枚刃 *	< 7	30	7	11	24	-	3	13
汎用	> 7	30	7	11	24	-	3	13
3枚刃 *	< 7	30	7	11	24	-	3	11
汎用	> 7	30	7	11	24	-	3	11
4枚刃	< 7	30	7	11	24	-	3	13
汎用	> 7	30	7	11	24	-	3	13
スクエアヘッド+コーナーR付*								
3枚刃 *	< 7	38-45	9	12	25	3	6	12
汎用	> 7	38-45	7	12	24	3	5	12
4枚刃 *	< 7	30-45	8	12	26	3	5	12
汎用	> 7	30-45	7	12	24	4	5	12
6枚刃 *	< 7	45	8	12	22	4	5	12
汎用	> 7	45	7	11	22	4	5	11
10枚刃 * (MM) 汎用	-	30	7	10	16	4	3	10
粗加工対応*								
ERF-A-3..6 *	< 7	30-38	9	8	-	2.5	6	7
汎用 *	> 7	30-38	8	8	-	2.5	6	7
EBRF-T3...4 *	< 7	20	6	8	-	-	3	12
汎用	> 7	20	6	8	-	-	3	12
ECR-B-4/5/7 *	< 7	45	9	7.5	-	3	5	7
ステンレス鋼/汎用	> 7	45	8	8	-	3	5	7
ECR-T4... *	< 7	20	9	7.5	-	2	5	7
PH /汎用	> 7	20	8	7.5	-	2	5	7
ERC-E3 *	< 7	38	16	10	-	2	10	10
アルミ加工対応	> 7	38	16	11	-	2	10	10
ECR-B3 3枚刃 アルミ加工対応*	-	45	16	11	-	4	10	10
アルミ加工対応								
ECA-B-2 *	< 7	45-55	16	11	25	5	10	11
2枚刃 アルミ加工対応	> 7	45-55	16	11	25	5	10	11
ECA-B-3 *	< 7	45	16	10	-	4	10	10
3枚刃 アルミ加工対応	> 7	45	16	10	-	4	10	10
チップスプリッタータイプ								
ECP-E3/4 *	< 7	38	8	8	-	3	6	7
ステンレス鋼/汎用	> 7	38	8	8	-	3	6	7
フィニシュレッド								
EFS-B44 *	< 7	45	3	7.5	-	1.5	2	7
汎用 ***	> 7	45	3	7.5	-	1.5	2	7
チャターフリー								
EC-E4...CF *	< 7	38	4	3	9****	3	2	7
汎用	> 7	38	4	3	8****	3	2	7
チャターフリー								
EC-E5...CF *	< 7	38	7	8	-	3	2	7
汎用	> 7	38	6	8	-	3	2	7



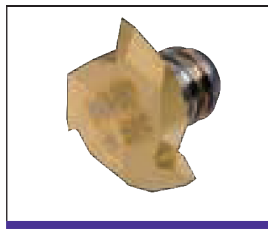
*SA	W	*A	*A ₁	Lw	Aw	P	B	コーナーR
17	0.18*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.175*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.175*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.16*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
16	0.17*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
16	0.16*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.14*d1	-	-	-	0.08*d1	-	-	-
17	0.13*d1	-	-	-	0.08*d1	-	-	-
-	0.19*d1	-	-	-	-	-	-	-
24	0.175*d1	12.0	24	0.06*d1	0.06*d1	0.06*d1	0.22*d1	-
24	0.165*d1	12.0	24	0.05*d1	0.05*d1	0.05*d1	0.17*d1	-
24	0.175*d1	11.0	24	0.06*d1	0.06*d1	0.08*d1	0.165*d1	-
24	0.165*d1	11.0	24	0.05*d1	0.05*d1	0.05*d1	0.170*d1	-
24	0.175*d1	12.0	24	0.06*d1	0.06*d1	0.06*d1	0.165*d1	-
24	0.165*d1	12.0	24	0.05*d1	0.05*d1	0.05*d1	0.170*d1	-
22	0.175*d1	12.0	23.5	0.06*d1	0.10*d1	0.08*d1	0.157*d1	-
22	0.165*d1	12.0	23	0.05*d1	0.10*d1	0.075*d1	0.148*d1	-
22	0.175*d1	12.0	24	0.06*d1	0.10*d1	0.08*d1	0.157*d1	-
22	0.165*d1	12.0	23	0.05*d1	0.10*d1	0.075*d1	0.148*d1	-
22	0.14*d1	12.0	22	0.06*d1	0.10*d1	0.08*d1	0.126*d1	-
22	0.13*d1	11.0	22	0.05*d1	0.10*d1	0.075*d1	0.117*d1	-
16	0.10*d1	10.0	16	0.04*d1	0.045*d1	0.04*d1	-	R
17	0.21*d1	-	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.21*d1	-	-	-	0.08*d1	-	-	-
26	0.19*d1	12.0	26	0.06*d1	0.06*d1	0.06*d1	0.18*d1	-
25	0.22*d1	12.0	25	0.053*d1	0.053*d1	0.053*d1	0.25*d1	-
17	0.22*d1	13.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
16	0.24/0.20/0.14*d1	12.0	-	-	0.08*d1	-	-	-
16	0.32*d1	12.0	-	-	0.09*d1	-	-	-
16	0.3*d1	11.0	-	-	0.09*d1	-	-	-
22	0.2*d1	-	-	-	0.10*d1	-	-	-
22	0.2*d1	-	-	-	0.09*d1	-	-	-
22	0.24*d1	10.0	-	-	0.10*d1	-	-	R0.2
24	0.17*d1	-	-	0.06*d1	0.10*d1	0.08*d1	0.153*d1	-
24	0.19*d1	-	-	0.05*d1	0.10*d1	0.075*d1	0.171*d1	-
22	0.26*d1	10.0	-	-	0.10*d1	-	-	R0.2
22	0.24*d1	10.0	-	-	0.10*d1	-	-	R0.2
17	0.27*d1	14.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.27*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
16	0.27*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
16	0.27*d1	12.0	-	-	0.10*d1	-	-	-
17	0.17*d1/0.23*d1	13.0	-	0.008*d1/0.04*d1	0.075*d1	-	-	-
17	0.15*d1/0.23*d1	13.0	-	0.006*d1/0.04*d1	0.075*d1	-	-	-
16	0.17*d1/0.21*d1	12.0	-	-	0.085*d1	-	-	-
16	0.17*d1/0.21*d1	12.0	-	-	0.08*d1	-	-	-



ねじ切りミーリング工具



ねじ切りミーリング工具

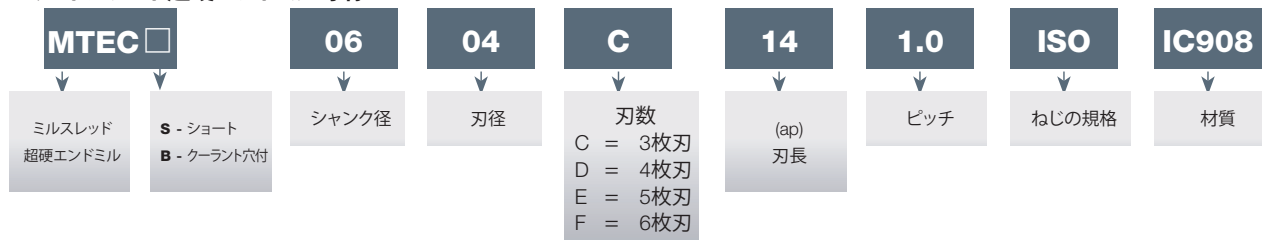
**SOLIDTHREAD**
ソリッドスレッドMTECS, MTECSH
H550-H551,
H554-H555, H557頁**SOLIDTHREAD**
ソリッドスレッドMTEC, MTECB,
MTECZ, MTECQ
H547-H549,
H552-H553,
H556-H559頁**SOLIDTHREAD**
ソリッドスレッドMTECI
H560頁**SOLIDTHREAD**
ソリッドスレッドMTECD
H551頁**MULTI-MASTER**
マルチマスターMT...-MM
H562-H563頁**MULTI-MASTER**
マルチマスターMM TRD
H561頁**T-SLOT**
TスロットSD TRD
H561-H562頁**MILLTHREAD**
ミルスレッドMTE
H564-H565頁**MILLTHREAD**
ミルスレッドMTSRH
H575頁**MILLTHREAD**
ミルスレッドMTF D
(シェルミル)
H566頁**MILLTHREAD**
ミルスレッドMTSRH
(シェルミル)
H575頁**MILLTHREAD**
ミルスレッドMTFLE
(シェルミル)
H566頁

在庫表記について

※在庫・取扱い状況は都度ご確認下さい。

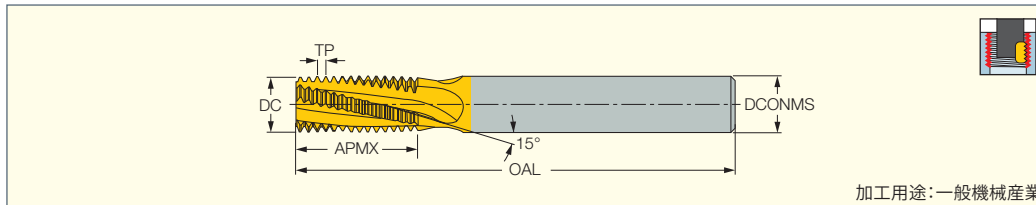
- 標準品
- 標準品（納期をお問い合わせ下さい）
- 📞 お問い合わせ下さい

ソリッドスレッド超硬エンドミル呼称



SOLIDTHREAD

MTEC-ISO
 内径ISOねじ切り加工用
 超硬ソリッドエンドミル



型番	寸法									PVD コーティング
	TP ⁽¹⁾	M並目	M細目	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	OAL	シャンク ⁽³⁾	IC908
参考ねじサイズ										
MTEC 06022C5 0.5ISO	0.500	M3	≥4	6.00	2.20	3	5.30	58.00	C	●
MTEC 06038C10 0.5ISO	0.500	-	≥5	6.00	3.80	3	10.30	58.00	C	●
MTEC 06031C7 0.7ISO	0.700	M4	≥5	6.00	3.10	3	7.40	58.00	C	●
MTEC 06045C10 0.75ISO	0.750	-	≥6	6.00	4.50	3	10.00	58.00	C	●
MTEC 06036C9 0.8ISO	0.800	M5	≥6	6.00	3.60	3	9.20	58.00	C	●
MTEC 0604C10 1.0ISO	1.000	M6	≥7	6.00	4.00	3	10.50	58.00	C	●
MTEC 0604C14 1.0ISO	1.000	M6	≥7	6.00	4.00	3	14.50	58.00	C	●
MTEC 0606C12 1.0ISO	1.000	-	≥9	6.00	6.00	3	12.50	58.00	C	●
MTEC 0808D16 1.0ISO	1.000	-	≥10	8.00	8.00	4	16.50	64.00	C	●
MTEC 0605C14 1.25ISO	1.250	M8	≥10	6.00	5.00	3	14.40	58.00	C	●
MTEC 0605C19 1.25ISO	1.250	M8	≥10	6.00	5.00	3	19.40	58.00	C	●
MTEC 0807C17 1.5ISO	1.500	M10	≥12	8.00	7.00	3	17.30	64.00	C	●
MTEC 0807C24 1.5ISO	1.500	M10	≥12	8.00	7.00	3	24.80	76.00	C	●
MTEC 1010D21 1.5ISO	1.500	-	≥14	10.00	10.00	4	21.80	73.00	C	●
MTEC 1616F33 1.5ISO	1.500	-	≥20	16.00	16.00	6	33.80	100.00	C	●
MTEC 0808C20 1.75ISO	1.750	M12	≥14	8.00	8.00	3	20.10	64.00	C	●
MTEC 0808C28 1.75ISO	1.750	M12	≥14	8.00	8.00	3	28.90	76.00	C	●
MTEC 1010C27 2.0ISO	2.000	M14	≥15	10.00	10.00	3	27.00	73.00	C	●
MTEC 1010C39 2.0ISO	2.000	M14	≥15	10.00	10.00	3	39.00	100.00	C	●
MTEC 1212D27 2.0ISO	2.000	-	≥18	12.00	12.00	4	27.00	84.00	C	●
MTEC 2020F41 2.0ISO	2.000	-	≥26	20.00	20.00	6	41.00	105.00	C	●
MTEC 1414D33 2.5ISO	2.500	M20	≥22	14.00	14.00	4	33.80	84.00	C	●
MTEC 1414D48 2.5ISO	2.500	M20	≥22	14.00	14.00	4	48.80	107.00	C	●
MTEC 1616C40 3.0ISO	3.000	M24	≥25	16.00	16.00	3	40.50	100.00	C	●
MTEC 1616C58 3.0ISO	3.000	M24	≥25	16.00	16.00	3	58.50	120.00	C	●

(1) ピッチ

(2) 刃列

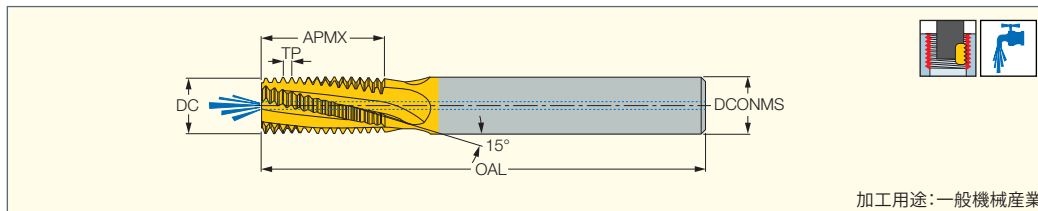
(3) C：円筒

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECB-ISO

内径ISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
先端クーラント穴付



加工用途：一般機械産業

型番	寸法									PVD コーティング
	TP ⁽¹⁾	M並目	M細目	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	OAL	シャンク ⁽³⁾	IC908
参考ねじサイズ										
MTECB 06038C10 0.5ISO	0.500	-	≧5	6.00	3.80	3	10.30	58.00	C	●
MTECB 06031C7 0.7ISO	0.700	M4	≧5	6.00	3.10	3	7.40	58.00	C	●
MTECB 06045C10 0.75ISO	0.750	-	≧6	6.00	4.50	3	10.10	58.00	C	●
MTECB 1010D24 0.75ISO	0.750	-	≧12	10.00	10.00	4	24.40	73.00	C	●
MTECB 06038C9 0.8ISO	0.800	M5	≧6	6.00	3.80	3	9.20	58.00	C	●
MTECB 06046C10 1.0ISO	1.000	M6	≧7	6.00	4.60	3	10.50	58.00	C	●
MTECB 06046C14 1.0ISO	1.000	M6	≧6	6.00	4.60	3	14.50	58.00	C	●
MTECB 0606C12 1.0ISO	1.000	-	≧9	6.00	6.00	3	12.50	58.00	C	●
MTECB 0808D16 1.0ISO	1.000	-	≧10	8.00	8.00	4	16.50	64.00	C	●
MTECB 1010D24 1.0ISO	1.000	-	≧12	10.00	10.00	4	24.50	73.00	C	●
MTECB 0606C14 1.25ISO	1.250	M8	≧10	6.00	6.00	3	14.40	58.00	C	●
MTECB 0606C19 1.25ISO	1.250	M8	≧10	6.00	6.00	3	19.40	58.00	C	●
MTECB 1212D26 1.5ISO	1.500	-	≧16	12.00	12.00	4	26.30	84.00	C	●
MTECB 08078C17 1.5ISO	1.500	M10	≧12	8.00	7.80	3	17.00	64.00	C	●
MTECB 08078C24 1.5ISO	1.500	M10	≧12	8.00	7.80	3	24.80	76.00	C	●
MTECB 1010D21 1.5ISO	1.500	-	≧14	10.00	10.00	4	21.80	73.00	C	●
MTECB 1616F33 1.5ISO	1.500	-	≧20	16.00	16.00	6	33.80	105.00	C	●
MTECB 1009C20 1.75ISO	1.750	M12	≧12	10.00	9.00	3	20.10	73.00	C	●
MTECB 1009C28 1.75ISO	1.750	M12	≧12	10.00	9.00	3	28.90	73.00	C	●
MTECB 1010C27 2.0ISO	2.000	M14	≧15	10.00	10.00	3	27.00	73.00	C	●
MTECB 12118D27 2.0ISO	2.000	M16	≧17	12.00	11.80	4	27.00	84.00	C	●
MTECB 12118D39 2.0ISO	2.000	M16	≧17	12.00	11.80	4	39.00	105.00	C	●
MTECB 1615E33 2.5ISO	2.500	M20	≧22	16.00	15.00	5	33.80	105.00	C	●
MTECB 1615E48 2.5ISO	2.500	M20	≧22	16.00	15.00	5	48.80	105.00	C	●
MTECB 2018D58 3.0ISO	3.000	M24	≧25	20.00	18.00	4	58.50	120.00	C	●

(1) ピッチ

(2) 刃列

(3) C：円筒

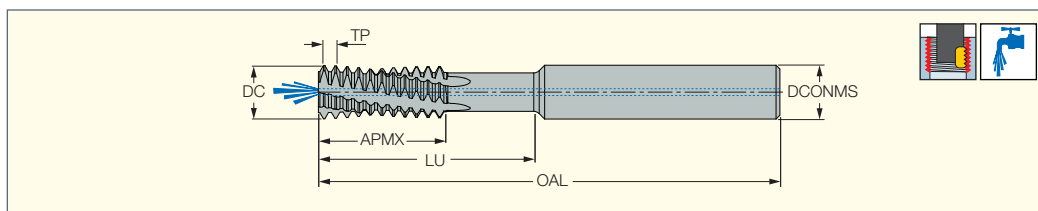
● 切刃クーラント穴付

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECQ-ISO

深穴の内径ISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
先端クーラント穴付



型番	寸法								PVD コーティング	
	TP ⁽¹⁾	M細目	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	LU	OAL	シャンク ⁽³⁾	IC908
参考ねじサイズ										
MTECQ 1010D32 1.0ISO	1.000	≧12	10.00	10.00	4	18.00	32.0	73.00	C	●
MTECQ 1212D38 1.0ISO	1.000	≧14	12.00	12.00	4	21.00	38.0	84.00	C	●
MTECQ 1010D30 1.5ISO	1.500	≧13	10.00	10.00	4	18.00	30.0	73.00	C	●
MTECQ 2020F60 1.5ISO	1.500	≧24	20.00	20.00	6	36.00	60.0	105.00	C	●
MTECQ 1212D42 2.0ISO	2.000	≧16	12.00	12.00	4	24.00	42.0	84.00	C	●
MTECQ 2020F56 2.0ISO	2.000	≧24	20.00	20.00	6	34.00	56.0	105.00	C	●
MTECQ 2020D45 3.5ISO	3.500	≧26	20.00	20.00	4	28.00	45.5	105.00	C	●

(1) ピッチ

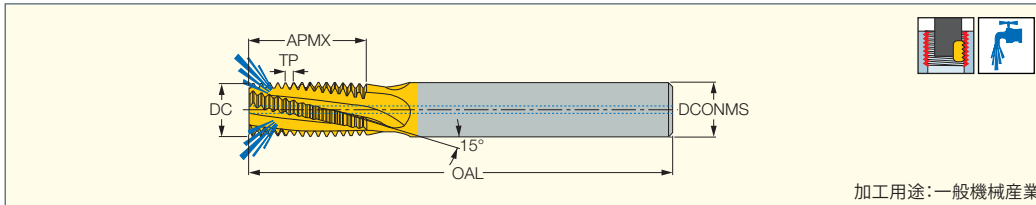
(2) 刃列

(3) C：円筒

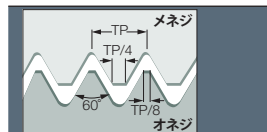
● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

MTECZ-ISO

内径ねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
切刃クーラント穴付



加工用途：一般機械産業



型番	寸法									PVD コーティング
	TP (1)	M 並目	M 細目	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	IC908
参考ねじサイズ										
MTECZ 06048C10 1.0ISO	1.000	M6	≥7	6.00	4.80	3	10.50	58.00	C	●
MTECZ 0808D16 1.0ISO	1.000	-	≥10	8.00	8.00	4	16.50	64.00	C	●
MTECZ 0606C14 1.25ISO	1.250	M8	≥10	6.00	6.00	3	14.40	58.00	C	●
MTECZ 0606C19 1.25ISO	1.250	M8	≥10	6.00	6.00	3	19.40	58.00	C	●
MTECZ 08078C17 1.5ISO	1.500	M10	≥12	8.00	7.80	3	17.00	64.00	C	●
MTECZ 1010D21 1.5ISO	1.500	-	≥14	10.00	10.00	4	21.80	73.00	C	●
MTECZ 1212D26 1.5ISO	1.500	-	≥16	12.00	12.00	4	26.30	84.00	C	●
MTECZ 1616E33 1.5ISO	1.500	-	≥20	16.00	16.00	5	33.80	101.00	C	●
MTECZ 1009C20 1.75ISO	1.750	M12	≥12	10.00	9.00	3	20.10	73.00	C	●
MTECZ 1009C28 1.75ISO	1.750	M12	≥12	10.00	9.00	3	28.90	73.00	C	●
MTECZ 1010C27 2.0ISO	2.000	M14	≥15	10.00	10.00	3	27.00	73.00	C	●
MTECZ 12118D27 2.0ISO	2.000	M16	≥17	12.00	11.80	4	27.00	84.00	C	●

(1) ピッチ

(2) 刃列

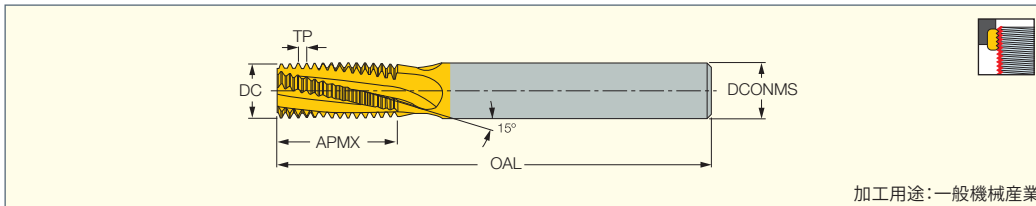
(3) C：円筒

● 切刃クーラント穴付

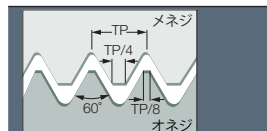
● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

MTEC E-ISO

外径ISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途：一般機械産業



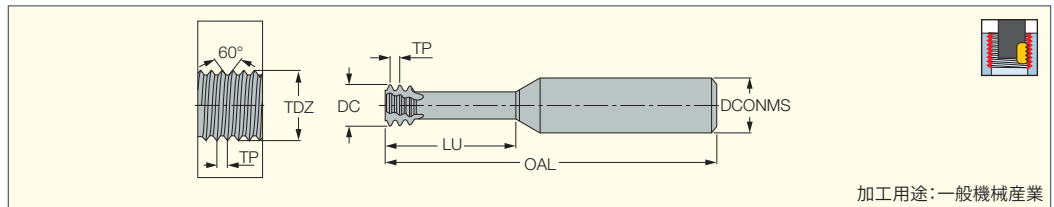
型番	寸法							PVD コーティング
	TP (1)	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	IC908
MTEC E 1010D16 1.0ISO	1.000	10.00	10.00	4	16.50	73.00	C	●
MTEC E 1010D16 1.25ISO	1.250	10.00	10.00	4	16.90	73.00	C	●
MTEC E 1010D15 1.5ISO	1.500	10.00	10.00	4	15.80	73.00	C	●
MTEC E 1212D20 1.5ISO	1.500	12.00	12.00	4	20.30	84.00	C	●
MTEC E 1212D20 1.75ISO	1.750	12.00	12.00	4	20.10	84.00	C	●
MTEC E 1010C17 2.0ISO	2.000	10.00	10.00	3	17.00	73.00	C	●
MTEC E 1212D21 2.0ISO	2.000	12.00	12.00	4	21.00	84.00	C	●

(1) ピッチ

(2) 刃列

(3) C：円筒

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTECS-ISO**小内径のISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル

加工用途：一般機械産業

型番	寸法								PVD コーティング
	TP (1)	DC	TDZ	DCONMS	NOF (2)	LU	OAL	シャンク (3)	IC908
MTECS 03007C2 0.25ISO	0.250	0.72	M1	3.00	3	2.5	39.00	C	ⓘ
MTECS 03009C3 0.25ISO	0.250	0.90	M1.2	3.00	3	3.0	39.00	C	ⓘ
MTECS 03011C4 0.3ISO (4)	0.300	1.05	M1.4	3.00	3	4.0	39.00	C	●
MTECS 03012C5 0.35ISO (4)	0.350	1.20	M1.6	3.00	3	4.8	39.00	C	●
MTECS 03016C6 0.4ISO (4)	0.400	1.53	M2	3.00	3	6.0	39.00	C	●
MTECS 06016C4 0.4ISO	0.400	1.53	M2	6.00	3	4.5	58.00	C	●
MTECS 03017C7 0.45ISO (4)	0.450	1.65	M2.2	3.00	3	7.0	39.00	C	ⓘ
MTECS 06017C5 0.45ISO	0.450	1.65	M2.2	6.00	3	5.0	58.00	C	●
MTECS 0602C5 0.45ISO	0.450	1.95	M2.5	6.00	3	5.5	58.00	C	●
MTECS 0602C5 0.45ISO-L	0.450	1.95	M2.5	6.00	3	5.5	105.00	C	ⓘ
MTECS 0602C7 0.45ISO	0.450	1.95	M2.5	6.00	3	7.5	58.00	C	●
MTECS 06024C6 0.5ISO	0.500	2.37	M3	6.00	3	6.5	58.00	C	●
MTECS 06024C9 0.5ISO	0.500	2.37	M3	6.00	3	9.5	58.00	C	●
MTECS 06024C9 0.5ISO-L	0.500	2.37	M3	6.00	3	9.5	105.00	C	●
MTECS 03024C12 0.5ISO	0.500	2.40	M3	3.00	3	12.5	39.00	C	●
MTECS 03024C15 0.5ISO	0.500	2.40	M3	3.00	3	15.5	39.00	C	●
MTECS 06054D20 0.5ISO	0.500	5.35	M6	6.00	4	20.0	58.00	C	ⓘ
MTECS 06028C10 0.6ISO	0.600	2.75	M3.5	6.00	3	10.5	58.00	C	●
MTECS 06028C7 0.6ISO	0.600	2.75	M3.5	6.00	3	7.5	58.00	C	●
MTECS 06031C12 0.7ISO	0.700	3.10	M4	6.00	3	12.5	58.00	C	●
MTECS 06031C120.7ISO-L	0.700	3.10	M4	6.00	3	12.5	105.00	C	●
MTECS 06031C16 0.7ISO	0.700	3.10	M4	6.00	3	16.7	58.00	C	●
MTECS 06031C9 0.7ISO	0.700	3.10	M4	6.00	3	9.0	58.00	C	●
MTECS 0808D25 0.75ISO	0.750	8.00	M10	8.00	4	25.0	64.00	C	●
MTECS 06038C12 0.8ISO	0.800	3.80	M5	6.00	3	12.5	58.00	C	●
MTECS 06038C16 0.8ISO	0.800	3.80	M5	6.00	3	16.0	58.00	C	ⓘ
MTECS 06038C160.8ISO-L	0.800	3.80	M5	6.00	3	16.0	105.00	C	●
MTECS 0604C20 0.8ISO	0.800	4.00	M5	6.00	3	20.8	58.00	C	●
MTECS 06047C14 1.0ISO	1.000	4.65	M6	6.00	3	14.0	58.00	C	●
MTECS 06047C20 1.0ISO	1.000	4.65	M6	6.00	3	20.0	58.00	C	●
MTECS 06047C201.0ISO-L	1.000	4.65	M6	6.00	3	20.0	105.00	C	●
MTECS 06048C25 1.0ISO	1.000	4.80	M6	6.00	3	25.0	58.00	C	●
MTECS 0606C18 1.25ISO	1.250	6.00	M8	6.00	3	18.0	58.00	C	●
MTECS 0606C24 1.25ISO	1.250	6.00	M8	6.00	3	24.0	58.00	C	●
MTECS0606C24 1.25ISO-L	1.250	6.00	M8	6.00	3	24.6	100.00	C	ⓘ
MTECS 08078C23 1.5ISO	1.500	7.80	M10	8.00	3	23.0	64.00	C	●
MTECS 08078C31 1.5ISO	1.500	7.80	M10	8.00	3	31.5	64.00	C	●
MTECS 1009C26 1.75ISO	1.750	9.00	M12	10.00	3	26.0	73.00	C	●
MTECS 1009C37 1.75ISO	1.750	9.00	M12	10.00	3	37.8	73.00	C	●
MTECS 12118D35 2.0ISO	2.000	11.80	M16	12.00	4	35.0	84.00	C	●
MTECS 12118D50 2.0ISO	2.000	11.80	M16	12.00	4	50.0	100.00	C	●
MTECS 1615E43 2.5ISO	2.500	15.00	M20	16.00	5	43.0	100.00	C	●

(1) ピッチ

(2) 刃列

(3) C : 円筒

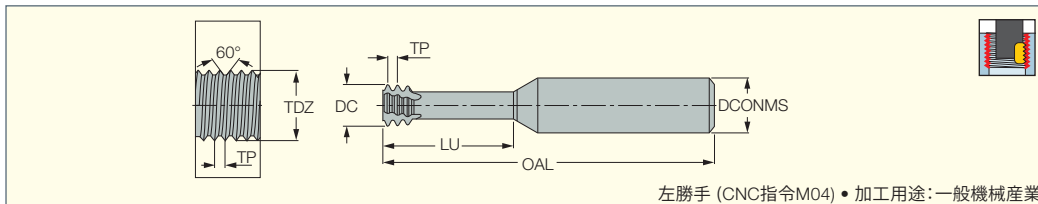
(4) 歯科インプラント用デザイン

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

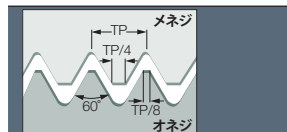
SOLIDTHREAD

MTECSH-ISO

小内径のISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル(左勝手)
高硬度鋼加工に対応



左勝手 (CNC指令M04) • 加工用途: 一般機械産業



型番	寸法								PVDコーティング	
	TP (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	LU	OAL	シャンク (3)	IC903	
MTECSH 03011C4 0.3ISO	0.300	M1.4	3.00	1.05	3	4.0	39.00	C	●	
MTECSH 03012C5 0.35ISO	0.350	M1.6, M1.8	3.00	1.20	3	4.8	39.00	C	●	
MTECSH 03016C6 0.4ISO	0.400	M2	3.00	1.55	3	6.0	39.00	C	●	
MTECSH 06016C4 0.4ISO	0.400	M2	6.00	1.55	3	4.5	58.00	C	●	
MTECSH 06017C5 0.45ISO	0.450	M2.2	6.00	1.65	3	5.0	58.00	C	●	
MTECSH 0602C5 0.45ISO	0.450	M2.5	6.00	1.95	3	5.5	58.00	C	●	
MTECSH 0602C7 0.45ISO	0.450	M2.5	6.00	1.95	3	7.5	58.00	C	●	
MTECSH 06024C6 0.5ISO	0.500	M3	6.00	2.35	3	6.5	58.00	C	●	
MTECSH 06024C9 0.5ISO	0.500	M3	6.00	2.35	3	9.5	58.00	C	●	
MTECSH 06028C7 0.6ISO	0.600	M3.5	6.00	2.75	3	7.5	58.00	C	●	
MTECSH06028C10 0.6ISO	0.600	M3.5	6.00	2.75	3	10.0	58.00	C	●	
MTECSH 06031C9 0.7ISO	0.700	M4	6.00	3.10	3	9.0	58.00	C	●	
MTECSH 06031C12 0.7ISO	0.700	M4	6.00	3.10	3	12.5	58.00	C	●	
MTECSH 06038C12 0.8ISO	0.800	M5	6.00	3.80	3	12.5	58.00	C	●	
MTECSH 06038C16 0.8ISO	0.800	M5	6.00	3.80	3	16.0	58.00	C	●	
MTECSH 06047C14 1.0ISO	1.000	M6	6.00	4.65	3	14.0	58.00	C	●	
MTECSH 06047C20 1.0ISO	1.000	M6	6.00	4.65	3	20.0	58.00	C	●	
MTECSH 0606C18 1.25ISO	1.250	M8	6.00	5.95	3	18.0	58.00	C	●	
MTECSH 0606C24 1.25ISO	1.250	M8	6.00	5.95	3	24.0	58.00	C	●	
MTECSH 08078C23 1.5ISO	1.500	M10	8.00	7.80	3	23.0	64.00	C	●	
MTECSH 1009C26 1.75ISO	1.750	M12	10.00	9.00	3	26.0	73.00	C	●	
MTECSH 12118D35 2.0ISO	2.000	M16	12.00	11.80	4	35.0	84.00	C	●	

(1) ピッチ

(2) 刃列

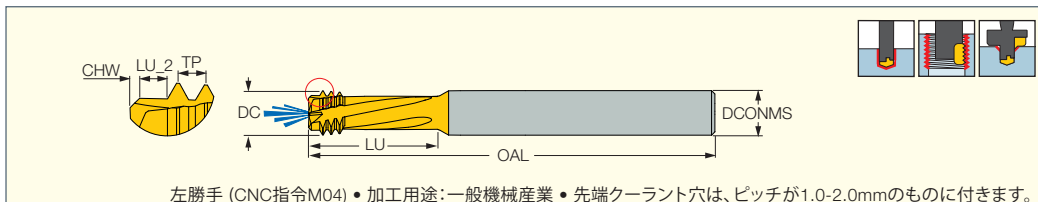
(3) C : 円筒

• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

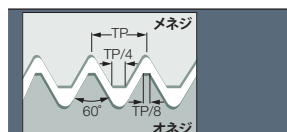
SOLIDTHREAD

MTECD-ISO

小内径のISO穴あけ・ねじ切り・
面取加工用、
超硬ソリッドエンドミル(左勝手)



左勝手 (CNC指令M04) • 加工用途: 一般機械産業 • 先端クーラント穴は、ピッチが1.0-2.0mmのものに付きます。



型番	寸法											PVDコーティング	
	TP (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	LU	OAL	CHW	LU_2	シャンク (3)	CSP (4)	IC908	
MTECD 06032C11 0.7ISO	0.700	M4	6.00	3.15	3	11.6	58.00	0.2	0.7	C	×	●	
MTECD 0604C14 0.8ISO	0.800	M5	6.00	4.00	3	14.4	58.00	0.3	0.8	C	×	●	
MTECD 08047C14 1.0ISO	1.000	M6-M9	8.00	4.70	3	14.0	64.00	0.4	1.0	C	○	●	
MTECD 08061D18 1.25ISO	1.250	M8-M12	8.00	6.10	4	18.0	64.00	0.5	1.3	C	○	●	
MTECD 08078D23 1.5ISO	1.500	M10-M15	8.00	7.80	4	23.0	64.00	0.6	1.5	C	○	●	
MTECD 1009D26 1.75ISO	1.750	M12	10.00	9.00	4	26.0	73.00	0.6	1.8	C	○	●	
MTECD 12118D35 2.0ISO	2.000	M16-M23	12.00	11.80	4	35.0	84.00	0.6	2.0	C	○	●	

(1) ピッチ

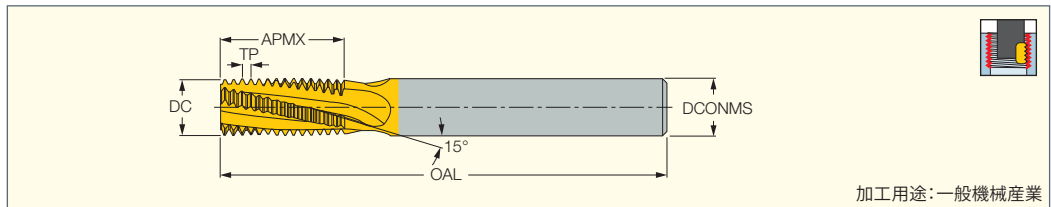
(2) 刃列

(3) C : 円筒

(4) クーラント穴

• ヘリカル補間指令により、穴あけ・ねじ切り・面取を一工程で加工可能です。

• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTEC-UN**内径UNねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル

加工用途：一般機械産業

型番	寸法											PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	UNC	UNF	UNEF	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	OAL	シャンク ⁽³⁾	TP ⁽⁴⁾	IC908
MTEC 06025C6 40UN	40.0	5	-	-	6.00	2.50	3	6.00	58.00	C	0.635	①
MTEC 06032C6 32UN	32.0	8	10	12	6.00	3.20	3	6.80	58.00	C	0.794	●
MTEC 0604C11 28UN	28.0	-	7/16, 1/2	-	6.00	4.00	3	11.30	58.00	C	0.907	●
MTEC 0606C14 28UN	28.0	-	-	7/16, 1/2	6.00	6.00	3	14.50	58.00	C	0.907	①
MTEC 0605C14 24UN	24.0	-	5/16	-	6.00	5.00	3	14.30	58.00	C	1.058	●
MTEC 0807C21 24UN	24.0	-	3/8	9/16, 5/8	8.00	7.00	3	20.00	64.00	C	1.058	●
MTEC 06045C12 20UN	20.0	1/4	-	-	6.00	4.50	3	12.10	58.00	C	1.270	●
MTEC 0807C21 20UN	20.0	-	7/16, 1/2	-	8.00	7.00	3	20.00	64.00	C	1.270	●
MTEC 1212E27 20UN	20.0	-	-	3/4, 1	12.00	12.00	5	27.30	84.00	C	1.270	①
MTEC 0605C14 18UN	18.0	5/16	-	-	6.00	5.00	3	14.80	58.00	C	1.411	①
MTEC 1010D26 18UN	18.0	-	9/16, 5/8	1-1/8, 1-5/8	10.00	10.00	4	26.10	73.00	C	1.411	●
MTEC 0606C16 16UN	16.0	3/8	-	-	6.00	6.00	3	16.70	58.00	C	1.588	●
MTEC 1212D31 16UN	16.0	-	3/4	-	12.00	12.00	4	30.00	84.00	C	1.588	●
MTEC 1615E37 14UN	14.0	-	7/8	-	16.00	15.00	5	37.20	100.00	C	1.814	●
MTEC 0808C22 13UN	13.0	1/2	-	-	8.00	8.00	3	22.50	64.00	C	1.954	●
MTEC 1010C26 12UN	12.0	9/16	-	-	10.00	10.00	3	26.50	73.00	C	2.117	●
MTEC 1616E41 12UN	12.0	-	1, 1-1/2	-	16.00	16.00	5	41.30	100.00	C	2.117	●
MTEC 1010C28 11UN	11.0	5/8	-	-	10.00	10.00	3	28.90	73.00	C	2.309	●
MTEC 1212C34 10UN	10.0	3/4	-	-	12.00	12.00	3	34.30	84.00	C	2.540	●
MTEC 1615C38 9UN	9.0	7/8	-	-	16.00	15.00	3	38.10	100.00	C	2.822	①
MTEC 1616C42 8UN	8.0	1.0	-	-	16.00	16.00	3	42.90	100.00	C	3.175	●

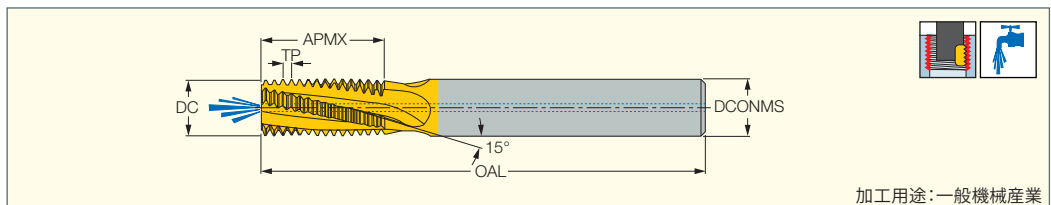
(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C：円筒

(4) ピッチ

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTECB-UN**内径UNねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
先端クーラント穴付

加工用途：一般機械産業

型番	寸法											PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	UNC	UNF	UNEF	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	OAL	シャンク ⁽³⁾	TP ⁽⁴⁾	IC908
MTECB 06032C6 32UN	32.0	8	10	12	6.00	3.20	3	6.80	58.00	C	0.794	①
MTECB 0606C14 32UN	32.0	-	-	7/16-1/2	6.00	6.00	3	16.00	58.00	C	0.794	①
MTECB 0808D18 32UN	32.0	-	-	3/8	8.00	8.00	4	18.70	64.00	C	0.794	①
MTECB 0605C11 28UN	28.0	-	1/4	-	6.00	5.00	3	11.30	58.00	C	0.907	●
MTECB 08066C14 24UN	24.0	-	5/16	-	8.00	6.60	3	14.30	64.00	C	1.058	①
MTECB 0808D21 24UN	24.0	-	-	9/16-5/8	8.00	8.00	4	20.60	64.00	C	1.058	①
MTECB 0808C21 20UN	20.0	-	7/16	-	8.00	8.00	3	21.00	64.00	C	1.270	①
MTECB 1010D22 20UN	20.0	-	1/2	-	10.00	10.00	4	22.30	73.00	C	1.270	①
MTECB 06056C14 18UN	18.0	5/16	-	-	6.00	5.60	3	14.80	58.00	C	1.411	①
MTECB 12113D26 18UN	18.0	-	9/16-5/8	1-1/8_1-5/8	12.00	11.30	4	26.10	84.00	C	1.411	①
MTECB 08067C16 16UN	16.0	3/8	-	-	8.00	6.70	3	16.70	64.00	C	1.588	①
MTECB 1212D31 16UN	16.0	-	3/4	-	12.00	12.00	4	31.00	84.00	C	1.588	①
MTECB 1616E37 14UN	14.0	-	7/8	-	16.00	16.00	5	37.20	105.00	C	1.814	①
MTECB 10092C22 13UN	13.0	1/2	-	-	10.00	9.20	3	22.50	73.00	C	1.954	①
MTECB 12114C28 11UN	11.0	5/8	-	-	12.00	11.40	3	28.90	84.00	C	2.309	①
MTECB 16144D34 10UN	10.0	3/4	-	-	16.00	14.40	4	34.30	105.00	C	2.540	①
MTECB 20195D42 8UN	8.0	1	-	-	20.00	19.50	4	42.90	105.00	C	3.175	①

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C：円筒

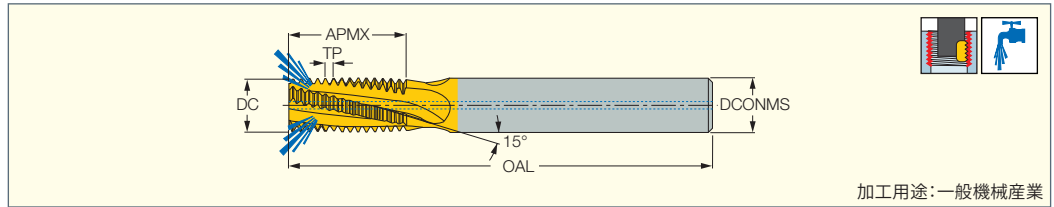
(4) ピッチ

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECZ-UN

内径UNねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
切刃クーラント穴付



加工用途：一般機械産業

型番	寸法											PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	UNC	UNF	UNEF	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	OAL	シャンク ⁽³⁾	TP ⁽⁴⁾	IC908
MTECZ 1010D22 20UN	20.0	-	1/2	-	10.00	10.00	4	22.30	73.00	C	1.270	④
MTECZ 12113D26 18UN	18.0	-	9/16-5/8	1_1/8-1_5/8	12.00	11.30	4	26.10	84.00	C	1.411	④
MTECZ 08067C16 16UN	16.0	3/8	-	-	8.00	6.70	3	16.70	64.00	C	1.588	④
MTECZ 16144D34 10UN	10.0	3/4	-	-	16.00	14.40	4	34.30	101.00	C	2.540	④

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C：円筒

(4) ピッチ

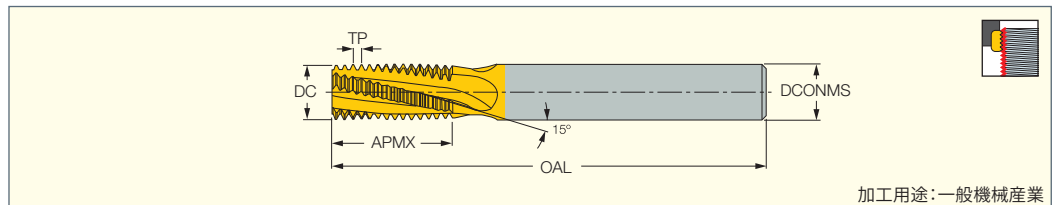
• 切刃クーラント穴付

• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTEC E-UN

外径UNねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途：一般機械産業

型番	寸法							PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	OAL	シャンク ⁽³⁾	IC908
MTEC E 1010D16 24UN	24.0	10.00	10.00	4	16.40	73.00	C	④
MTEC E 1212E21 20UN	20.0	12.00	12.00	5	21.00	84.00	C	④
MTEC E 1212D20 12UN	12.0	12.00	12.00	4	20.10	84.00	C	④

(1) 1インチあたりの山数

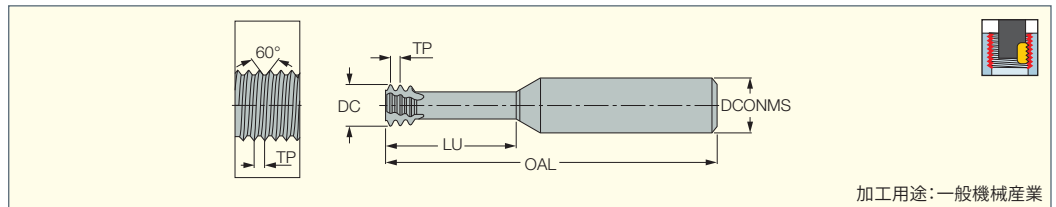
(2) 刃列

(3) C：円筒

• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTECS-UN**

小内径のUNねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
鋼加工に対応



加工用途：一般機械産業

型番	寸法										PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	UNC	UNF	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	LU	OAL	シャンク ⁽³⁾	TP ⁽⁴⁾	IC908
MTECS 03012C8 80UN	80.0	-	0	3.00	1.15	3	8.0	39.00	C	0.318	④
MTECS 03015C6 72UN ⁽⁵⁾	72.0	-	1	3.00	1.45	3	6.0	39.00	C	0.353	④
MTECS 03016C6 56UN	56.0	2	3	3.00	1.65	3	6.6	39.00	C	0.454	④
MTECS 03016C9 56UN	56.0	2	3	3.00	1.65	3	9.2	39.00	C	0.454	④
MTECS 03016C11 56UN	56.0	2	3	3.00	1.65	3	11.4	39.00	C	0.454	④
MTECS 06016C4 56UN	56.0	2	3	6.00	1.65	3	4.4	58.00	C	0.454	④
MTECS 06016C6 56UN	56.0	2	3	6.00	1.65	3	6.6	58.00	C	0.454	●
MTECS 06019C5 48UN	48.0	3	4	6.00	1.90	3	5.2	58.00	C	0.529	●
MTECS 03021C8 40UN	40.0	4	-	3.00	2.10	3	8.0	39.00	C	0.635	④
MTECS 03021C12 40UN	40.0	4	-	3.00	2.10	3	12.0	39.00	C	0.635	④
MTECS 06021C8 40UN	40.0	4	-	6.00	2.10	3	8.0	58.00	C	0.635	●
MTECS 06024C9 40UN	40.0	5	6	6.00	2.45	3	9.6	58.00	C	0.635	④
MTECS 06021C6 40UN	40.0	4	-	6.00	2.10	3	6.3	58.00	C	0.635	●
MTECS 06033C9 36UN	36.0	-	8	6.00	3.30	3	9.0	58.00	C	0.706	④
MTECS 06025C7 32UN	32.0	6	-	6.00	2.55	3	7.1	58.00	C	0.794	●
MTECS 06025C10 32UN	32.0	6	-	6.00	2.55	3	10.5	58.00	C	0.794	●
MTECS 06025C10 32UN-L	32.0	6	-	6.00	2.55	3	10.5	105.00	C	0.794	④
MTECS 06032C9 32UN	32.0	8	10	6.00	3.20	3	9.5	58.00	C	0.794	●
MTECS 06032C12 32UN	32.0	8	10	6.00	3.20	3	12.5	58.00	C	0.794	●
MTECS 06037C10 32UN	32.0	-	10	6.00	3.70	3	10.5	58.00	C	0.794	④
MTECS 06037C15 32UN	32.0	-	10	6.00	3.70	3	15.0	58.00	C	0.794	●
MTECS 06037C15 32UN-L	32.0	-	10	6.00	3.70	3	15.0	101.00	C	0.794	④
MTECS 06042C11 28UN	28.0	-	12	6.00	4.20	3	11.0	58.00	C	0.907	④
MTECS 0605C14 28UN	28.0	-	1/4	6.00	5.00	3	14.5	58.00	C	0.907	●
MTECS 0605C19 28UN	28.0	-	1/4	6.00	5.00	3	19.0	58.00	C	0.907	●
MTECS 06035C10 24UN	24.0	10,12	-	6.00	3.50	3	10.6	58.00	C	1.058	④
MTECS 06035C15 24UN	24.0	10,12	-	6.00	3.50	3	15.5	58.00	C	1.058	④
MTECS 08066C17 24UN	24.0	-	5/16	8.00	6.60	3	17.0	64.00	C	1.058	●
MTECS 08066C24 24UN	24.0	-	5/16	8.00	6.60	3	24.0	64.00	C	1.058	●
MTECS 06047C14 20UN	20.0	1/4	-	6.00	4.75	3	14.0	58.00	C	1.270	④
MTECS 06047C19 20UN	20.0	1/4	-	6.00	4.75	3	19.0	58.00	C	1.270	●
MTECS 06047C19 20UN-L	20.0	1/4	-	6.00	4.75	3	19.0	100.00	C	1.270	④
MTECS 0808C25 20UN	20.0	-	7/16	8.00	8.00	3	25.0	64.00	C	1.270	④
MTECS 0808C34 20UN	20.0	-	7/16	8.00	8.00	3	34.6	64.00	C	1.270	④
MTECS 0606C17 18UN	18.0	5/16	-	6.00	6.00	3	17.0	58.00	C	1.411	●
MTECS 0606C23 18UN	18.0	5/16	-	6.00	6.00	3	23.0	58.00	C	1.411	●
MTECS 1212D35 18UN	18.0	-	5/8	12.00	12.00	4	35.0	84.00	C	1.411	④
MTECS 08067C22 16UN	16.0	3/8	-	8.00	6.70	3	22.0	64.00	C	1.588	●
MTECS 08067C30 16UN	16.0	3/8	-	8.00	6.70	3	30.2	64.00	C	1.588	④
MTECS 08077C25 14UN	14.0	7/16	-	8.00	7.70	3	25.0	64.00	C	1.814	④
MTECS 08077C35 14UN	14.0	7/16	-	8.00	7.70	3	35.2	64.00	C	1.814	④
MTECS 10092C27 13UN	13.0	1/2	-	10.00	9.20	3	27.5	73.00	C	1.954	●
MTECS 12114C34 11UN	11.0	5/8	-	12.00	11.40	3	34.5	84.00	C	2.309	④
MTECS 12114C50 11UN	11.0	5/8	-	12.00	11.40	3	50.0	101.00	C	2.309	④

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C : 円筒

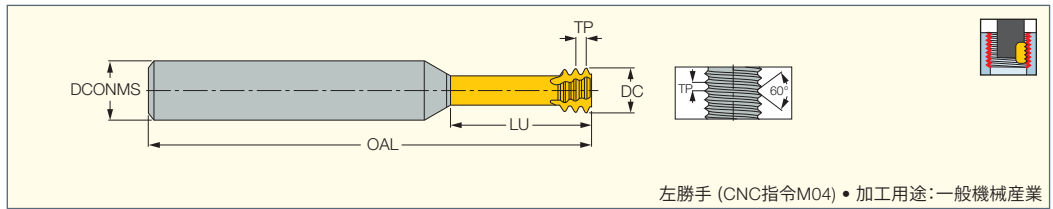
(4) ピッチ

(5) 歯科インプラント用デザイン

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

MTECSH-UN

小内径のUNねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル(左勝手)
高硬度鋼加工に対応



左勝手 (CNC指令M04) • 加工用途: 一般機械産業

型番	寸法										PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	UNC	UNF	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	OAL	LU	シャンク ⁽³⁾	TP ⁽⁴⁾	IC903
MTECSH 03015C6 72UN	72.0	-	1	3.00	1.45	3	39.00	6.0	C	0.353	🔵
MTECSH 06012C4 80UN	80.0	-	0	6.00	1.15	3	58.00	4.0	C	0.318	🔵
MTECSH 06016C6 56UN	56.0	2	3	6.00	1.65	3	58.00	6.6	C	0.454	🔵
MTECSH 06019C5 48UN	48.0	3	4	6.00	1.90	3	58.00	5.2	C	0.529	🔵
MTECSH 06021C6 40UN	40.0	4	-	6.00	2.10	3	58.00	6.3	C	0.635	🔵
MTECSH 06024C7 40UN	40.0	5	6	6.00	2.45	3	58.00	7.0	C	0.635	🔵
MTECSH 06021C8 40UN	40.0	4	-	6.00	2.10	3	58.00	8.0	C	0.635	🔵
MTECSH 06024C9 40UN	40.0	5	6	6.00	2.45	3	58.00	9.6	C	0.635	🔵
MTECSH 06025C10 32UN	32.0	6	-	6.00	2.55	3	58.00	10.5	C	0.794	🔵
MTECSH 06032C9 32UN	32.0	8	-	6.00	3.20	3	58.00	9.5	C	0.794	🔵
MTECSH 06037C10 32UN	32.0	-	10	6.00	3.70	3	58.00	10.5	C	0.794	🔵
MTECSH 06032C12 32UN	32.0	8	-	6.00	3.20	3	58.00	12.5	C	0.794	🔵
MTECSH 06037C15 32UN	32.0	-	10	6.00	3.70	3	58.00	15.0	C	0.794	🔵
MTECSH 06042C11 28UN	28.0	-	12	6.00	4.20	3	58.00	11.0	C	0.907	🔵
MTECSH 0605C14 28UN	28.0	-	1/4	6.00	5.00	3	58.00	14.5	C	0.907	●
MTECSH 0605C19 28UN	28.0	-	1/4	6.00	5.00	3	58.00	19.0	C	0.907	🔵
MTECSH 06035C10 24UN	24.0	10,12	-	6.00	3.50	3	58.00	10.6	C	1.058	🔵
MTECSH 08066C17 24UN	24.0	-	5/16	8.00	6.60	3	64.00	17.0	C	1.058	🔵
MTECSH 08066C24 24UN	24.0	-	5/16	8.00	6.60	3	64.00	24.0	C	1.058	🔵
MTECSH 06047C14 20UN	20.0	1/4	-	6.00	4.75	3	58.00	14.0	C	1.270	🔵
MTECSH 06047C19 20UN	20.0	1/4	-	6.00	4.75	3	58.00	19.0	C	1.270	🔵
MTECSH 0808C25 20UN	20.0	-	7/16	8.00	8.00	3	64.00	25.0	C	1.270	🔵
MTECSH 0606C17 18UN	18.0	5/16	-	6.00	6.00	3	58.00	17.0	C	1.411	🔵
MTECSH 0606C23 18UN	18.0	5/16	-	6.00	6.00	3	58.00	23.0	C	1.411	🔵
MTECSH 08067C22 16UN	16.0	3/8	-	8.00	6.70	3	64.00	22.0	C	1.588	●
MTECSH 08077C25 14UN	14.0	7/16	-	8.00	7.70	3	64.00	25.0	C	1.814	🔵
MTECSH 10092C27 13UN	13.0	1/2	-	10.00	9.20	3	73.00	27.5	C	1.954	●
MTECSH 12114C34 11UN	11.0	5/8	-	12.00	11.40	3	84.00	34.5	C	2.309	🔵

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C:円筒

(4) ピッチ

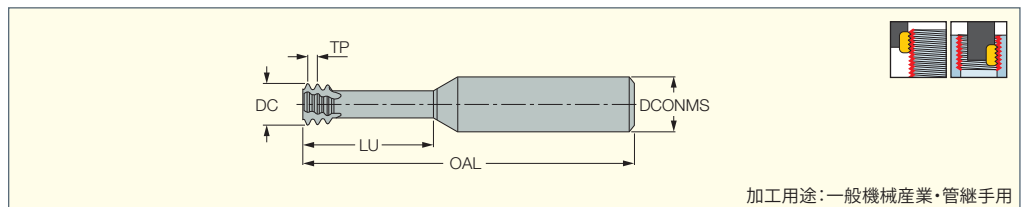
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

推奨加工条件(高硬度鋼)

ISO	被削材	硬度 HRc	切削速度 (m/min)	送り (mm/t)								
				Φ1.5	Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8	Φ9
H	高硬度鋼	45-50	60-70	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08
		51-55	50-60	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07
		56-62	40-50	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06

MTECS-W

内/外径、BSP・BSFねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途: 一般機械産業・管継手用

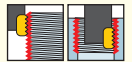
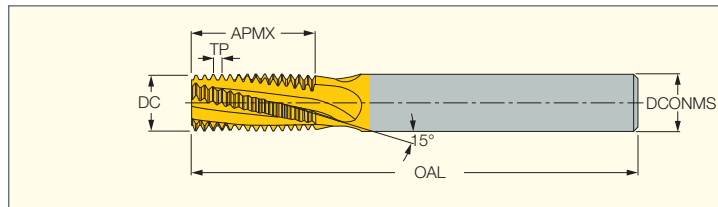
型番	寸法								PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	TDZ	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	OAL	シャンク ⁽³⁾	LU	IC908
MTECS 08078C19 28W	28.0	G 1/8	8.00	7.80	3	64.00	C	19.5	🔵
MTECS 1010D30 19W	19.0	G 1/4-3/8	10.00	10.00	4	73.00	C	30.0	●
MTECS 1212D37 14W	14.0	G 1/2-7/8	12.00	12.00	4	84.00	C	37.0	●
MTECS 1616D44 11W	11.0	G>1	16.00	16.00	4	105.00	C	44.0	🔵

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C:円筒

• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTEC-W**内径BSPねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル

加工用途：一般機械産業・管継手用

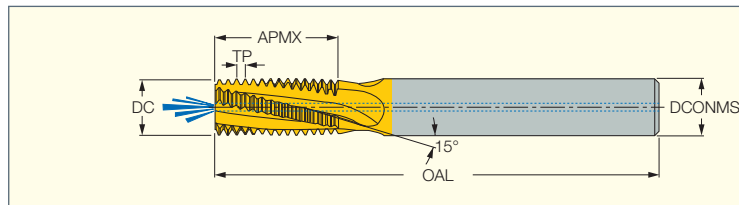
型番	寸法								PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	TDZ	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	OAL	シャンク ⁽³⁾	IC908
MTEC 0606C9 28W	28.0	G1/8	6.00	6.00	3	9.50	58.00	C	●
MTEC 0808C14 19W	19.0	G1/4, G3/8	8.00	8.00	3	14.00	64.00	C	●
MTEC 1212D19 14W	14.0	G1/2, G7/8	12.00	12.00	4	19.30	84.00	C	●
MTEC 1212D26 14W	14.0	G1/2, G7/8	12.00	12.00	4	26.30	84.00	C	●
MTEC 1212C24 11W	11.0	G1-, G1-1/2	12.00	12.00	3	24.20	84.00	C	●
MTEC 1616D38 11W	11.0	G1, G3	16.00	16.00	4	38.10	101.00	C	●

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C：円筒

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTECB-W**内/外径、BSPねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
先端クーラント穴付

加工用途：一般機械産業・管継手用

型番	寸法								PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	TDZ	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	OAL	シャンク ⁽³⁾	IC908
MTECB 08078C14 28W	28.0	G1/8	8.00	7.80	3	14.10	64.00	C	●
MTECB 1010D16 19W	19.0	G1/4-3/8	10.00	10.00	4	16.70	73.00	C	●
MTECB 1616E26 14W	14.0	G1/2-7/8	16.00	16.00	5	26.30	105.00	C	●
MTECB 1616D38 11W	11.0	G _{≥1}	16.00	16.00	4	38.10	105.00	C	●
MTECB 2020E47 11W	11.0	G _{≥1}	20.00	20.00	5	47.30	105.00	C	ⓘ

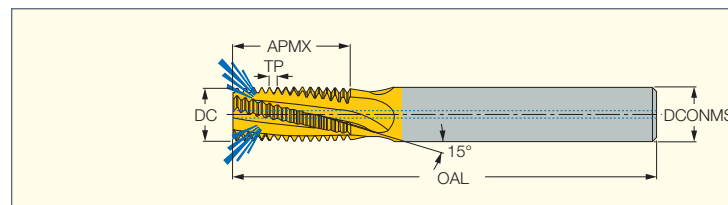
(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C：円筒

● 先端クーラント穴付

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTECZ-W**内/外径、BSF/BSPねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
切刃クーラント穴付

加工用途：一般機械産業・管継手用

型番	寸法								PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	TDZ	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	OAL	シャンク ⁽³⁾	IC908
MTECZ 08078C14 28W	28.0	G1/8	8.00	7.80	3	14.10	64.00	C	ⓘ
MTECZ 1010D16 19W	19.0	G1/4-3/8	10.00	10.00	4	16.70	73.00	C	●
MTECZ 1616E26 14W	14.0	G1/2-7/8	16.00	16.00	5	26.30	101.00	C	●
MTECZ 1616D38 11W	11.0	G _{>1}	16.00	16.00	4	38.10	101.00	C	ⓘ

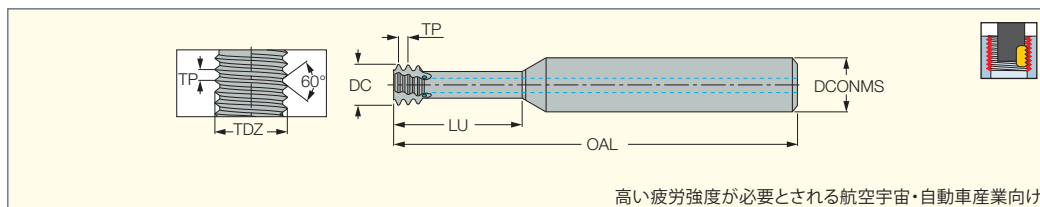
(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C：円筒

● 切刃クーラント穴付

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTECS-MJ**小径のMJねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル

高い疲労強度が必要とされる航空宇宙・自動車産業向け

型番	寸法									PVD コーティング
	TP (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	LU	OAL	シャンク (3)	CSP (4)	IC908
MTECS 06032C10 0.7MJ	0.700	MJ4	6.00	3.20	3	10.0	58.00	C	×	●
MTECS 06039C12 0.8MJ	0.800	MJ5	6.00	3.90	3	12.5	58.00	C	×	●
MTECS 06048C15 1.0MJ	1.000	MJ6	6.00	4.80	3	15.0	58.00	C	×	●
MTECS 08061C20 1.25MJ	1.250	MJ8	8.00	6.10	3	20.0	64.00	C	○	●
MTECS 0808C25 1.5MJ	1.500	MJ10	8.00	8.00	3	25.0	64.00	C	○	●
MTECS 10092C30 1.75MJ	1.750	MJ12	10.00	9.20	3	30.0	73.00	C	○	●
MTECS 1010C35 2.0MJ	2.000	MJ14, MJ16	10.00	10.00	3	35.0	73.00	C	○	●

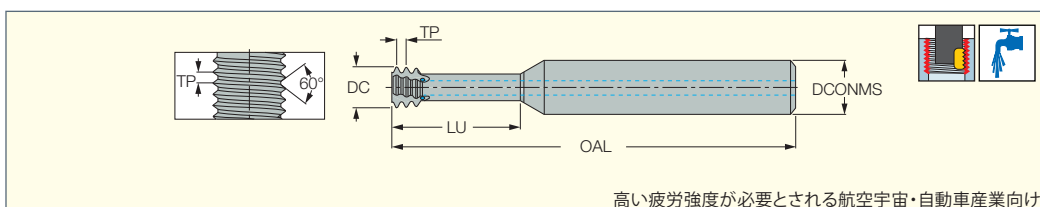
(1) ピッチ

(2) 刃列

(3) C : 円筒

(4) クーラント穴

• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTECS-UNJ**小径のUNJねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル

高い疲労強度が必要とされる航空宇宙・自動車産業向け

型番	寸法										PVD コーティング
	TPI (1)	UNJC	UNJF	DCONMS	DC	NOF (2)	LU	OAL	シャンク (3)	CSP (4)	IC908
MTECS 06033C10 32UNJ	32.0	8	10	6.00	3.30	3	10.5	58.00	C	×	●
MTECS 08051C16 28UNJ	28.0	-	1/4	8.00	5.10	3	16.0	64.00	C	○	●
MTECS 06049C16 20UNJ	20.0	1/4	-	6.00	4.90	3	16.0	58.00	C	×	●
MTECS 0808C28 20UNJ	20.0	-	7/16	8.00	8.00	3	28.0	64.00	C	○	●
MTECS 08061C20 18UNJ	18.0	5/16	9/16	8.00	6.15	3	20.0	64.00	C	○	●
MTECS 08069C24 16UNJ	16.0	3/8	-	8.00	6.90	3	24.0	64.00	C	○	●
MTECS 08079C25 14UNJ	14.0	7/16	-	8.00	7.90	3	25.0	64.00	C	○	●
MTECS 10094C27 13UNJ	13.0	1/2	-	10.00	9.40	3	27.5	73.00	C	○	●

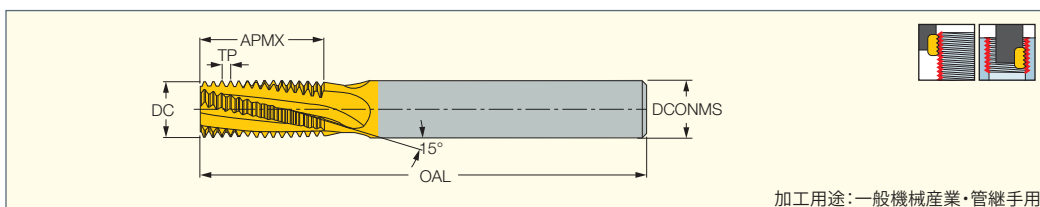
(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C : 円筒

(4) クーラント穴

• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTEC-BSPT**内/外径、BSPTねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル

加工用途：一般機械産業・管継手用

型番	寸法								PVD コーティング
	TPI (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	IC908
MTEC 0606C9 28BSPT	28.0	RC1/8	6.00	5.40	3	8.16	57.00	C	●
MTEC 0808C14 19BSPT	19.0	RC1/4, RC3/8	8.00	7.16	3	12.03	64.00	C	●
MTEC 1212D19 14BSPT	14.0	RC1/2, RC7/8	12.00	10.88	4	16.33	84.00	C	●
MTEC 1616D28 11BSPT	11.0	RC1, RC2	16.00	14.17	4	25.40	101.00	C	●

(1) 1インチあたりの山数

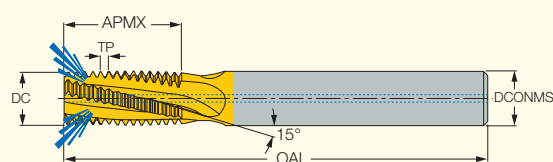
(2) 刃列

(3) C : 円筒

• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTECZ-BSPT**

内/外径、BSPTねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
切刃クーラント穴付



加工用途：一般機械産業・管継手用

型番	寸法									PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	BSPT	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	OAL	シャンク ⁽³⁾	TP ⁽⁴⁾	IC908
MTECZ 08078C14 28BSPT	28.0	RC1/8	8.00	7.80	3	14.10	64.00	C	0.907	●
MTECZ 1010D16 19BSPT	19.0	RC1/4-3/8	10.00	10.00	4	16.70	73.00	C	1.337	●

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C：円筒

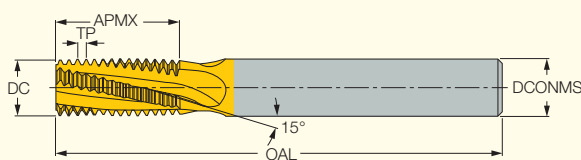
(4) ピッチ

・切刃クーラント穴付

・ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTEC-NPT**

内/外径、NPTねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
アメリカ管用ねじ



加工用途：ガス管、水道管等の配管用

型番	寸法								PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	TDZ	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	OAL	シャンク ⁽³⁾	IC908
MTEC 0606C9 27NPT	27.0	1/16,1/8	6.00	5.36	3	9.90	58.00	C	●
MTEC 0808C14 18NPT	18.0	1/4,3/8	8.00	7.12	3	14.80	64.00	C	●
MTEC 1212D20 14NPT	14.0	1/2,3/4	12.00	10.77	4	20.90	84.00	C	●
MTEC 1616D27 11.5NPT	11.5	1,2	16.00	14.24	4	27.60	101.00	C	●
MTEC 2020D39 8NPT	8.0	≥2-1/2	20.00	20.00	4	39.70	105.00	C	●

(1) 1インチあたりの山数

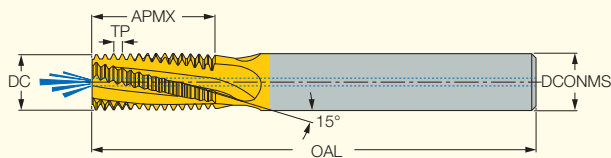
(2) 刃列

(3) C：円筒

・ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTECB-NPT**

内/外径、NPTねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
先端クーラント穴付
アメリカ管用ねじ



加工用途：ガス管、水道管等の配管用

型番	寸法								PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	TDZ	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	APMX	OAL	シャンク ⁽³⁾	IC908
MTECB 08076C10 27NPT	27.0	1/8	8.00	7.60	3	10.80	64.00	C	●
MTECB 1010D16 18NPT	18.0	1/4,3/8	10.00	10.00	4	16.20	73.00	C	●
MTECB 16155D22 14NPT	14.0	1/2,3/4	16.00	15.50	4	22.70	105.00	C	●

(1) 1インチあたりの山数

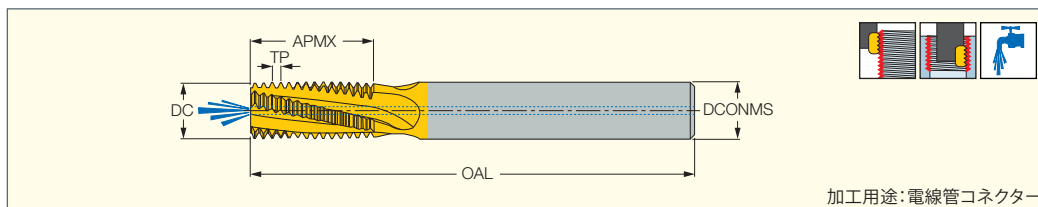
(2) 刃列

(3) C：円筒

・ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTECB-PG**

内/外径、PGねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
先端クーラント穴付
ドイツ電線管ねじ



加工用途: 電線管コネクター

型番	寸法									PVD コーティング
	TPI (1)	THOD	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	TP (4)	IC908
MTECB 1212D20 18PG	18.0	PG 9, 11, 13.5, 16	12.00	12.00	4	20.50	84.00	C	1.411	●
MTECB 1212D23 16PG	16.0	PG 21, 29, 36, 42, 48	12.00	12.00	4	23.00	84.00	C	1.588	●

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C:円筒

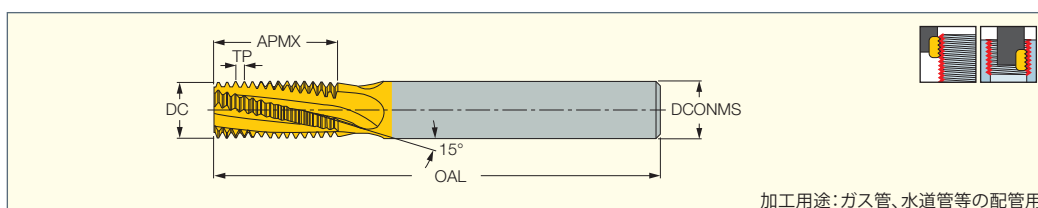
(4) ピッチ

● 先端クーラント穴付

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTEC-NPTF**

内/外径、NPTFねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
アメリカ管用ねじ



加工用途: ガス管、水道管等の配管用

型番	寸法									PVD コーティング
	TPI (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	TP (4)	IC908
MTEC 0606C9 27NPTF	27.0	1/16, 1/8	6.00	6.00	3	9.90	58.00	C		●
MTEC 0808C14 18NPTF	18.0	1/4, 3/8	8.00	8.00	3	14.80	64.00	C		●
MTEC 1212D20 14NPTF	14.0	1/2, 3/4	12.00	12.00	4	20.90	84.00	C		●

(1) 1インチあたりの山数

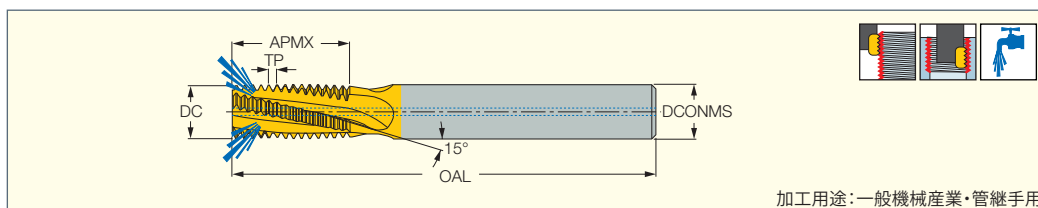
(2) 刃列

(3) C:円筒

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD**MTECZ-NPTF**

内/外径、NPTFねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル
切刃クーラント穴付
アメリカ管用ねじ



加工用途: 一般機械産業・管継手用

型番	寸法									PVD コーティング
	TPI (1)	TDZ	DCONMS	DC	NOF (2)	APMX	OAL	シャンク (3)	TP (4)	IC908
MTECZ 08076C10 27NPTF	27.0	1/8	8.00	7.60	3	10.80	64.00	C		●
MTECZ 1010D16 18NPTF	18.0	1/4-3/8	10.00	10.00	4	16.20	73.00	C		●

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

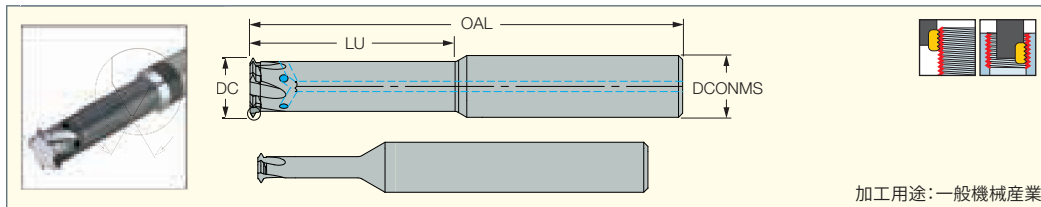
(3) C:円筒

● ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MTECI-A60

内/外径、60°ねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途：一般機械産業

型番	寸法															PVDコーティング		
	TPN ⁽¹⁾	TPX ⁽²⁾	TPN _{DF2} ⁽³⁾	TPX _{DF2} ⁽⁴⁾	TPIN ⁽⁵⁾	TPIX ⁽⁶⁾	TPIN _{DF2} ⁽⁷⁾	TPIX _{DF2} ⁽⁸⁾	Th	DCONMS	DC	NOF ⁽⁹⁾	LU	OAL	シャンク ⁽¹⁰⁾	CSP ⁽¹¹⁾	IC908	IC902
	MTECI 03019C5 A60	0.350	0.600	0.350	0.600	40.00	72.00	40.00	72.00	(a)	3.00	1.90	3	5.2	39.00	C	×	
MTECI 03024C7 A60	0.500	0.800	0.500	0.800	32.00	48.00	32.00	48.00	(a)	3.00	2.40	3	7.1	38.00	C	×		⚡
MTECI 06032C9 A60	0.500	1.000	0.500	1.000	24.00	48.00	24.00	48.00	(a)	6.00	3.20	3	9.5	57.00	C	×		●
MTECI 0604C12 A60	0.500	1.000	0.500	1.000	24.00	48.00	24.00	48.00	(a)	6.00	4.00	3	12.5	58.00	C	×		●
MTECI 0605D20 A60	0.500	0.800	0.400	0.800	28.00	56.00	32.00	64.00	≥6	6.00	5.00	4	20.0	58.00	C	○	●	
MTECI 0808D28 A60	0.500	0.800	0.400	0.800	28.00	56.00	32.00	64.00	≥9	8.00	8.00	4	28.0	64.00	C	○	⚡	
MTECI 0808D30 A60	1.000	1.750	0.800	1.500	14.00	28.00	16.00	32.00	≥10	8.00	8.00	4	30.0	64.00	C	○	●	
MTECI 1010D35 A60	1.000	1.750	0.800	1.500	14.00	28.00	16.00	32.00	≥12	10.00	10.00	4	35.0	73.00	C	○	●	
MTECI 1212E39 A60	1.000	1.750	0.800	1.500	14.00	28.00	16.00	32.00	≥14	12.00	12.00	5	39.0	84.00	C	○	⚡	
MTECI 1212E40 A60	2.000	3.000	1.750	2.500	8.00	13.00	10.00	15.00	≥16	12.00	12.00	5	40.0	84.00	C	○	●	
MTECI 1614E45 A60	2.000	3.000	1.750	2.500	8.00	13.00	10.00	15.00	≥18	16.00	14.00	5	45.0	101.00	C	○	●	
MTECI 1616E50 A60	2.000	3.000	1.750	2.500	8.00	13.00	10.00	15.00	≥20	16.00	16.00	5	50.0	101.00	C	○	⚡	

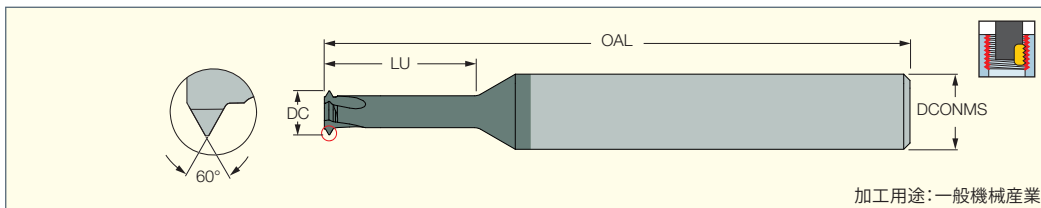
- (1) 最小ピッチ(内径)
 - (2) 最大ピッチ(内径)
 - (3) 最小ピッチ(外径)
 - (4) 最大ピッチ(外径)
 - (5) 1インチあたりの最小山数(内径)
 - (6) 1インチあたりの最大山数(内径)
 - (7) 1インチあたりの最小山数(外径)
 - (8) 1インチあたりの最大山数(外径)
 - (9) 刃列
 - (10) C : 円筒
 - (11) クーラント穴
- ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。
 (a) 下表をご参照下さい。

型番	ねじサイズ			
	M 並目	M 細目	UN, UNC, UNS, UNF, UNEF	
MTECI 03019C5 A60	M2.5x0.45	M2.5x0.35, M3x0.35	3-48UNC, 3-56UNF, 4-40UNC, 4-48UNF	
MTECI 06032C9 A60	M4x0.7, M4.5x0.75	M4x0.5	8-32UNC, 8-36UNF, 10-24UNC, 10-28UNS, 10-32UNF	
MTECI 0604C12 A60	M5x0.8, M6x1.0	M5x0.5, M5.5x0.5, M5x0.75	10-36UNS, 10-40UNS, 10-48UNS, 12-24UNC, 12-28UNF	

SOLIDTHREAD

MTECI-ISO

内径ISOねじ切り加工用
超硬ソリッドエンドミル



加工用途：一般機械産業

型番	寸法										PVDコーティング	
	TP ⁽¹⁾	M 並目	M 細目	DCONMS	DC	NOF ⁽²⁾	LU	OAL	シャンク ⁽³⁾	IC902		
MTECI 03009C4 0.25ISO	0.250	M1.2X0.25	M1.4X0.25, M1.6X0.25	3.00	0.90	3	4.3	39.00	C		⚡	
MTECI 03007C3 0.25ISO	0.250	M1X0.25	-	3.00	0.72	3	3.6	39.00	C		⚡	
MTECI 03011C5 0.3ISO	0.300	M1.4X0.3	-	3.00	1.05	3	5.0	39.00	C		⚡	
MTECI 03012C6 0.35ISO	0.350	M1.6X0.35	M2X0.35, M2.2X0.35	3.00	1.20	3	5.7	39.00	C		⚡	
MTECI 03016C7 0.4ISO	0.400	M2X0.4	-	3.00	1.55	3	7.1	39.00	C		⚡	
MTECI 03024C10 0.5ISO	0.500	M3X0.5	M3.5X0.5, M4X0.5	3.00	2.37	3	10.6	39.00	C		⚡	

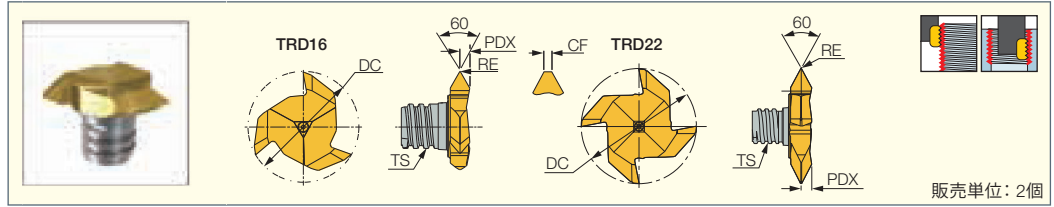
- (1) ピッチ
 - (2) 刃列
 - (3) C : 円筒
- ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TRD-M

60°ねじ切り対応ヘッド
(仕上刃無し)



販売単位: 2個

型番	寸法											規格	脱脂レンチ	PVD コーティング
	DC	NOF (1)	TPN (2)	TPX (3)	RE	CF	PDX	THSZMS	TDZ (4)	DMIN	IC528			
MM TRD16-M60-05P-3T06	15.70	3	0.500	2.000	- (5)	0.05	1.2	T06	M20	19.05	ISO 68, DIN 13	MM EGR 16-18*	●	
MM TRD16-M60-15P-3T06	15.70	3	1.500	2.000	0.05	-	1.2	T06	M22	19.05	ISO 68, DIN 13	MM EGR 16-18*	●	
MM TRD22-M60-30P-4T08	21.70	4	3.000	4.500	0.20	-	2.8	T08	M36	31.00	ISO 68, DIN 13	MM EGR 20-22*	●	

(1) 刃列

(2) 最小ピッチ

(3) 最大ピッチ

(4) 最小内径ねじ径

(5) 刃先フラットタイプ

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

・クランプと位置決め方法については、H61頁をご参照下さい。

・ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

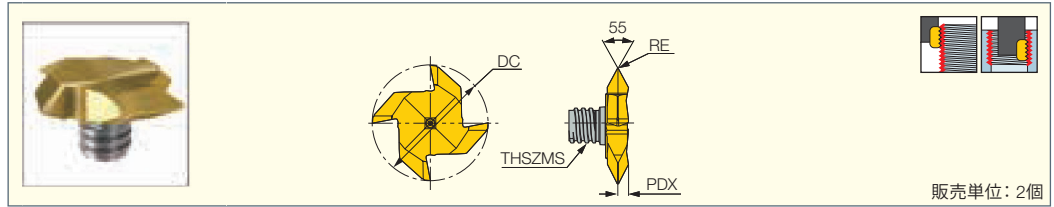
適合シャンク: H53-H60頁

SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM TRD-W

55°ねじ切り対応ヘッド
(仕上刃無し)



販売単位: 2個

型番	寸法											規格	脱脂レンチ	PVD コーティング
	DC	NOF (1)	RE	PDX	TPIX (2)	TPIN (3)	THSZMS	TDZ	DMIN	IC528				
MM TRD22-W55-14P-4T08	21.70	4	0.20	2.4	14.00	11	T08	G3/4	24.20	DIN ISO 228, B.S. 84	MM EGR 20-22*	●		

(1) 刃列

(2) 1インチあたりの最小山数

(3) 1インチあたりの最大山数

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

・クランプと位置決め方法については、H61頁をご参照下さい。

・ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

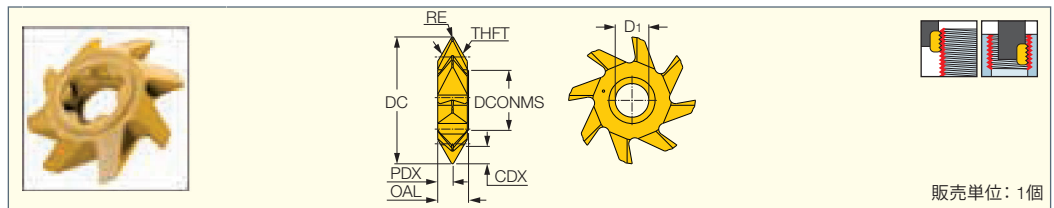
適合シャンク: H53-H60頁

SOLIDTHREAD

T-SLOT

SD TRD-M-SP

60°ねじ切り対応ヘッド



販売単位: 1個

型番	寸法														規格	脱脂レンチ	PVD コーティング
	DC	DMIN	DIOUT (1)	THFT (2)	TPN (3)	TPX (4)	TPIN (5)	TPIX (6)	PDX	RE	D1	CDX	OAL	ZEFP			DCONMS
SD TRD32-M60-6P-SP15	31.70	42.00	36.00	VP60	4.000	6.000	4.00	6.00	3.7	0.30	8.40	4.70	7.70	8	15.00	●	
SD TRD40-M60-8P-SP17	39.70	57.00	64.00	VP60	6.000	8.000	3.00	4.00	4.5	0.40	9.80	6.20	9.50	10	17.00	●	

(1) 最小外径ねじ径

(2) ねじ形状タイプ

(3) 最小ピッチ

(4) 最大ピッチ

(5) インチあたりの最小山数

(6) インチあたりの最大山数

・ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

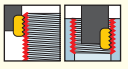
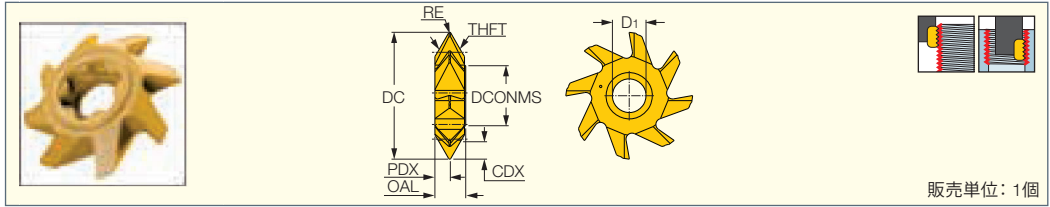
適合シャンク: H379頁

SOLIDTHREAD

T-SLOT

SD TRD-W-SP

55°ねじ切り対応ヘッド



販売単位: 1個

型番	寸法													PVD コーティング
	DC	DMIN	DIOUT (1)	THFT (2)	TPIN (3)	TPIX (4)	PDX	D1	CDX	OAL	ZEFP	RE	DCONMS	IC908
SD TRD32-W55-4T-SP15	31.70	46.00	35.00	VP55	4.00	6.00	3.7	8.40	4.70	7.70	8	0.50	15.00	●
SD TRD40-W55-3T-SP17	39.70	57.00	57.00	VP55	3.00	4.00	4.5	9.80	6.20	9.50	10	0.80	17.00	ⓘ

(1) 最小外径ねじ径

(2) ねじ形状タイプ

(3) インチあたりの最小山数

(4) インチあたりの最大山数

• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

適合シャンク: H379頁

マルチマスターミルスレッドヘッド呼称

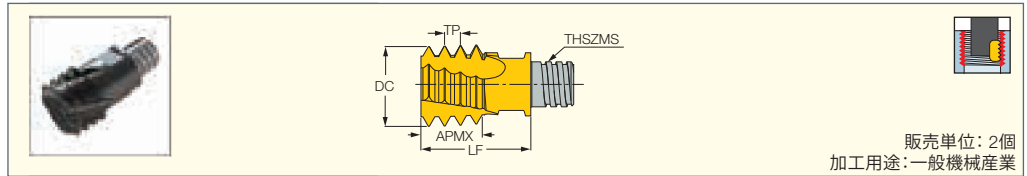


SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MT-ISO-MM

ISOメートル内径ねじ
切り対応ヘッド



販売単位: 2個

加工用途: 一般機械産業

型番	寸法										PVD コーティング
	TP (1)	M 並目	M 細目	DC	NOF (2)	APMX	LF	THSZMS	レンチ	IC908	
参考ねじサイズ											
MT10D7.5 0.5ISO-MMT05	0.50	-	≧M14	10.00	4	7.50	12.75	T05	MM KEY 6X4*	ⓘ	
MT 10D6 0.75ISO-MMT05	0.75	-	≧M12	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●	
MT 10D6 1.0ISO-MMT05	1.00	-	≧M12	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●	
MT 10D5 1.25ISO-MMT05	1.25	-	≧M14	10.00	4	5.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●	
MT 10D6 1.5ISO-MMT05	1.50	-	≧M14	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*	●	
MT 12D8 0.5ISO-MMT06	0.50	-	≧M16	12.00	4	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*	ⓘ	
MT 12E8 0.75ISO-MMT06	0.75	-	≧M16	12.00	5	8.30	14.30	T06	MM KEY 8X5*	ⓘ	
MT 12E8 1.0ISO-MMT06	1.00	-	≧M16	12.00	5	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*	ⓘ	
MT 12D8 1.25ISO-MMT06	1.25	-	≧M16	12.00	4	7.50	14.30	T06	MM KEY 8X5*	ⓘ	
MT 12D7 1.5ISO-MMT06	1.50	-	≧M16	12.00	4	7.60	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●	
MT 12D7 1.75ISO-MMT06	1.75	-	≧M16	12.00	4	7.10	14.30	T06	MM KEY 8X5*	ⓘ	
MT 12D8 2.0ISO-MMT06	2.00	M16	≧M17	12.00	4	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*	●	
MT 16F12 1.0ISO-MMT08	1.00	-	≧M22	16.00	6	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*	ⓘ	
MT 16F12 1.5ISO-MMT08	1.50	-	≧M20	16.00	6	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●	
MT 16E12 2.0ISO-MMT08	2.00	-	≧M19	16.00	5	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●	
MT 15E13 2.5ISO-MMT08	2.50	M20	≧M22	15.40	5	12.70	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●	
MT 16C12 3.0ISO-MMT08	3.00	M24	≧M25	16.00	3	12.10	20.00	T08	MM KEY 10X7*	●	
MT20F14 2.0ISO-MMTT10	2.00	-	≧M27	20.00	6	12.00	21.00	T10	T-40/3 L*	ⓘ	
MT20D12 3.0ISO-MMTT10	3.00	-	≧M27	20.00	4	12.20	21.00	T10	T-40/3 L*	●	
MT20D14 3.5ISO-MMTT10	3.50	-	≧M30	20.00	4	10.60	21.00	T10	T-40/3 L*	●	

(1) ピッチ

(2) 刃列

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

• クランプと位置決め方法については、H61頁をご参照下さい。

• ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

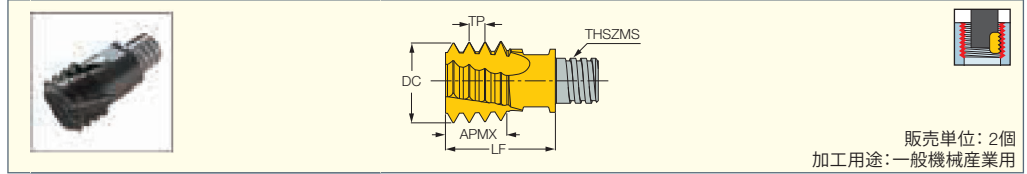
適合シャンク: H53-H60頁

SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MT-UN-MM

ユニファイ内径ねじ切り対応ヘッド



販売単位：2個
加工用途：一般機械産業用

型番	TPI (1)	UNC	UNF	UNEF	DC	NOF (2)	APMX	LF	THSZMS	TP (3)	レンチ	PVDコーティング
MT 10D7 32UN-MMT05	32.0	-	-	-	10.00	4	6.40	12.75	T05	0.794	MM KEY 6X4*	🔩
MT 10D6 28UN-MMT05	28.0	-	1/2	-	10.00	4	5.50	12.75	T05	0.907	MM KEY 6X4*	🔩
MT 10D6 24UN-MMT05	24.0	-	-	9/16-5/8	10.00	4	5.30	12.75	T05	1.058	MM KEY 6X4*	🔩
MT 10D6 20UN-MMT05	20.0	-	1/2	-	10.00	4	5.10	12.75	T05	1.270	MM KEY 6X4*	●
MT 10D5 18UN-MMT05	18.0	-	9/16-5/8	1 1/8-1 5/8	10.00	4	5.60	12.75	T05	1.411	MM KEY 6X4*	●
MT 10D7 16UN-MMT05	16.0	-	3/4	-	10.00	4	6.40	12.75	T05	1.588	MM KEY 6X4*	🔩
MT 12D8 24UN-MMT06	24.0	-	-	5/8-11/16	12.00	4	7.40	14.30	T06	1.058	MM KEY 8X5*	🔩
MT 12D8 20UN-MMT06	20.0	-	-	3/4-1	12.00	4	7.70	14.30	T06	1.270	MM KEY 8X5*	🔩
MT 12D8 18UN-MMT06	18.0	-	5/8	≥1 11/16	12.00	4	7.10	14.30	T06	1.411	MM KEY 8X5*	🔩
MT 12D8 16UN-MMT06	16.0	-	3/4	-	12.00	4	8.00	14.30	T06	1.588	MM KEY 8X5*	🔩
MT 12D8 14UN-MMT06	14.0	-	7/8	-	12.00	4	7.30	14.30	T06	1.814	MM KEY 8X5*	🔩
MT 16E11 18UN-MMT08	18.0	-	5/8	≥1 11/16	16.00	5	11.30	20.00	T08	1.411	MM KEY 10X7*	🔩
MT 16E13 14UN-MMT08	14.0	-	7/8	-	16.00	5	12.70	20.00	T08	1.814	MM KEY 10X7*	🔩
MT 16E13 12UN-MMT08	12.0	-	1-1 1/2	-	16.00	5	12.70	20.00	T08	2.117	MM KEY 10X7*	●
MT 15D13 10UN-MMT08	10.0	3/4	-	-	15.30	4	12.70	20.00	T08	2.540	MM KEY 10X7*	●
MT 16C11 9UN-MMT08	9.0	7/8	-	-	16.00	3	11.30	20.00	T08	2.822	MM KEY 10X7*	●
MT 16C13 8UN-MMT08	8.0	1.0	-	-	16.00	3	12.70	20.00	T08	3.175	MM KEY 10X7*	●
MT20F13 12UN-MMTT10	12.0	-	≥1	-	20.00	6	12.70	21.00	T10	2.117	T-40/3 L*	🔩
MT20D13 8UN-MMTT10	8.0	1	-	-	20.00	4	12.70	21.00	T10	3.175	T-40/3 L*	●
MT20D15 7UN-MMTT10	7.0	-	1 1/8 - 1 1/4	-	20.00	4	10.90	21.00	T10	3.629	T-40/3 L*	🔩

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) ピッチ

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

• クランプと位置決め方法については、H61頁をご参照下さい。

• ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

適合シャンク：H53-H60頁

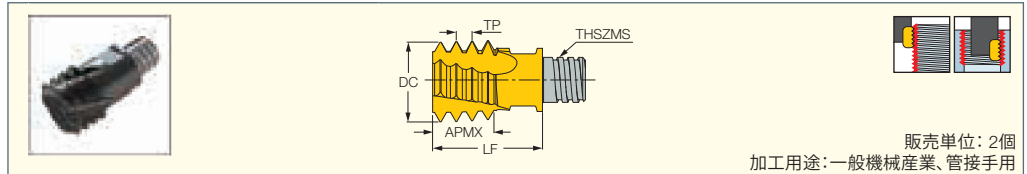
SOLIDTHREAD

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MT-W-MM

BSW(ウィットワース)

55°ねじ切り対応ヘッド(内径・外径)



販売単位：2個
加工用途：一般機械産業、管接手用

型番	TPI (1)	TDZ (2)	DC	NOF (3)	APMX	LF	THSZMS	TP (4)	レンチ	PVDコーティング
MT 10D6 19W-MMT05	19.0	G1/4-3/8	10.00	4	5.30	12.75	T05	1.337	MM KEY 6X4*	●
MT 16D13 14W-MMT08	14.0	G1/2-7/8	16.00	4	12.70	20.00	T08	1.814	MM KEY 10X7*	●
MT 16D11 11W-MMT08	11.0	G≥1	16.00	4	11.50	20.00	T08	2.309	MM KEY 10X7*	●
MT20F15 14W-MMTT10	14.0	G3/4-7/8	20.00	6	12.70	21.00	T10	1.814	T-40/3 L*	●
MT20F14 11W-MMTT10	11.0	G≥1	20.00	6	11.50	21.00	T10	2.309	T-40/3 L*	🔩

(1) 1インチあたりの山数

(2) ねじサイズ

(3) 刃列

(4) ピッチ

* 付属致しません。別途ご注文下さい。

• クランプと位置決め方法については、H61頁をご参照下さい。

• ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

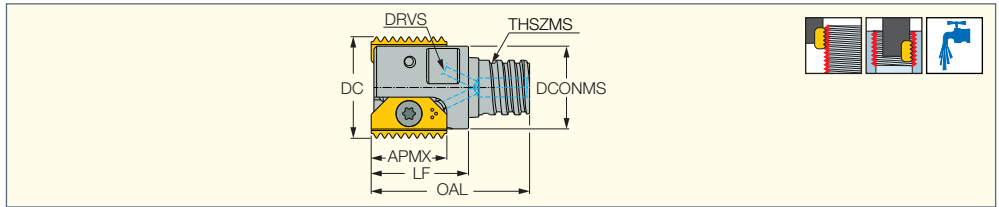
適合シャンク：H53-H60頁

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110

MILLTHREAD
MULTI-MASTER

MTE-MM

チップ交換式ねじ切り加工用エンドミル
マルチマスターヘッド



型番	在庫	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	LF	THSZMS	DCONMS	OAL	DRVS ⁽²⁾	kg
MTE D13.7-1-MMT06-14	●	13.70	14.00	1	17.00	T06	9.60	23.30	8.0	0.03
MTE D15.8-1-MMT08-14	●	15.80	14.00	1	17.00	T08	11.70	24.50	10.0	0.02
MTE D20/D0.79-2-MMT10-14	④	20.00	14.00	2	18.00	T10	15.30	29.30	13.0	0.03
MTE D20/D0.79-3-MMT10-14	●	20.00	14.00	3	24.00	T10	15.30	35.30	13.0	0.02
MTE D21/D0.82-1-MMT10-21	●	21.00	21.00	1	25.00	T10	15.30	36.30	13.0	0.12
MTE D30.4/D1.2-2-MMT15-21	④	30.40	21.00	2	25.00	T15	23.90	42.00	20.0	0.13
MTE D30.4/D1.2-3-MMT15-21	●	30.40	21.00	3	34.00	T15	23.90	51.00	20.0	0.13
MTE D27-1-MMT12-30	●	27.00	30.00	1	38.20	T12	18.30	52.00	16.0	0.10

(1) 刃数(チップ数)

(2) クランプレッチサイズ

• 最小加工径 = D + 1/3D

• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

適合チップ: MT LNHT/LNHU (H567-H574頁)

適合シャンク: H53-H60頁

部品

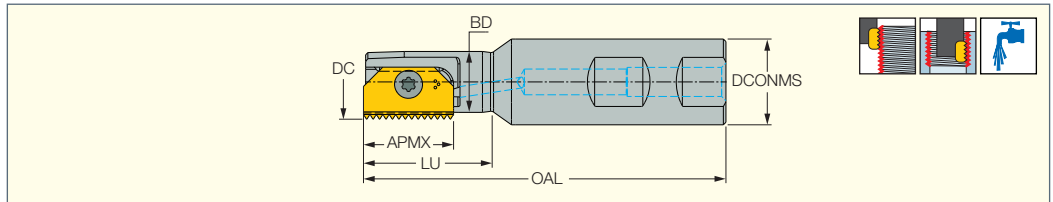
型番	スクリュー	[Nm]	トルクス プレート	ハンドル	レンチ
MTE D13.7-1-MMT06-14	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD	MM KEY 8X5*
MTE D15.8-1-MMT08-14	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD	MM KEY 10X7*
MTE D20/D0.79-2-MMT10-14	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD	MM KEY 13X8*
MTE D20/D0.79-3-MMT10-14	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD	MM KEY 13X8*
MTE D21/D0.82-1-MMT10-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	MM KEY 13X8*
MTE D30.4/D1.2-2-MMT15-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	MM KEY 20*
MTE D30.4/D1.2-3-MMT15-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	MM KEY 20*
MTE D27-1-MMT12-30	SR M5-IP25-MT-S	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T	MM KEY 16X9*

* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。

MILLTHREAD

MTE D

チップ交換式
ねじ切り加工用エンドミル
ウェルドンシャンク
1枚刃タイプ



型番	在庫	APMX	DC	NOF ⁽¹⁾	DCONMS	BD	LU	OAL	シャンク ⁽²⁾	kg	スクリュー	[Nm]	トルクス プレート	ハンドル
MTE D09.5-1-W20-12 ⁽³⁾	●	12.00	9.50	1	20.00	7.50	15.5	85.00	W	0.16	SR M2.5-T8-MT	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D09.9-1-W20-12	●	12.00	9.90	1	20.00	7.50	16.0	85.00	W	0.16	SR M2.5-T8-MT	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D12.2-1-W20-14	●	14.00	12.20	1	20.00	8.75	20.0	75.00	W	0.15	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D14.5-1-W20-14	●	14.00	14.50	1	20.00	10.80	27.1	85.00	W	0.16	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D17.0-1-W20-14	●	14.00	17.00	1	20.00	12.80	30.0	85.00	W	0.23	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D18-1-W20-21 ⁽⁴⁾	●	21.00	18.50	1	20.00	14.20	30.0	85.00	W	0.20	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D21-1-W20-21	●	21.00	21.00	1	20.00	15.90	40.0	94.00	W	0.23	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D25-1-W20-21	●	21.00	25.00	1	20.00	20.00	63.0	115.00	W	0.24	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D29-1-W25-30 ⁽⁵⁾	●	30.00	29.00	1	25.00	22.20	50.0	110.00	W	0.32	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D31-1-W25-30	●	30.00	31.00	1	25.00	25.00	92.0	150.00	W	0.60	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D38-1-W32-30	④	30.00	38.00	1	32.00	32.00	88.0	150.00	W	0.90	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D48-1-W40-40	④	40.00	48.00	1	40.00	35.00	78.0	153.00	W	1.30	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D48-1-W40-40-B	④	40.00	48.00	1	40.00	36.50	138.0	210.00	W	1.50	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T

(1) 刃数(チップ数)

(2) W : ウェルドン

(3) 右記チップは使用不可: MT LNHT 1202 18NPTF, MT LNHT 1202 18NPT, MT LNHT 1202 19BSPT, MT LNHT 1202 I1.75ISO

(4) 右記チップは使用不可: MT LNHT 2104 11.5NPT, MT LNHT 2104 11.5NPTF, MT LNHT 2104 8ABUT, MT LNHT 2104 I3.50ISO, MT LNHT 2104 I7UN

(5) 右記チップは使用不可: MT LNHT 3005 4ABUT

• 最小加工径 = D+1/3D

• クーラント穴付

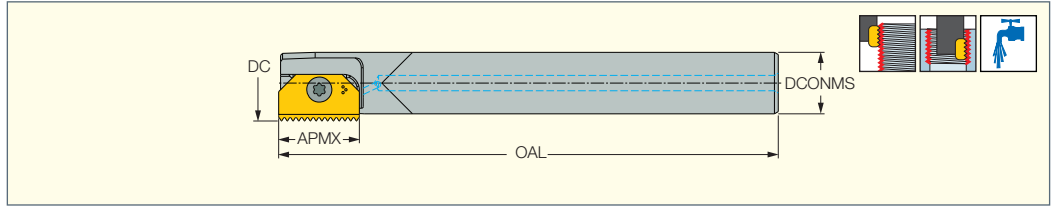
• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

適合チップ: MT LNHT/LNHU (H567-H574頁)

MILLTHREAD

MTE D-C

チップ交換式
ねじ切り加工用エンドミル
1枚刃タイプ、超硬シャンク



型番	在庫	APMX	DC	DCONMS	OAL	シャンク ⁽¹⁾	kg	スクリュー	[Nm]	径	ハンドル
MTE D09.9-1-C08C-12	●	12.00	9.90	8.00	127.00	C	0.10	SR M2.5-T8-MT	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D13.7-1-C10C-14	●	14.00	13.70	10.00	110.00	C	0.10	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D13.7-1-C10C-14-B	●	14.00	13.70	10.00	153.50	C	0.12	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D15.2-1-C12C-14	●	14.00	15.20	12.00	182.30	C	0.12	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D21-1-C16C-21	●	21.00	21.00	16.00	130.00	C	0.10	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D21-1-C16C-21-B	●	21.00	21.00	16.00	206.30	C	0.60	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D27-1-C20C-30	●	30.00	27.00	20.00	263.00	C	1.09	SR M5-IP25-MT-S	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T

(1) C : 円筒

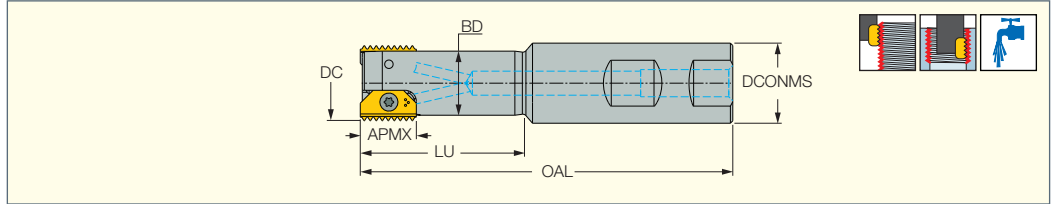
- 長い突出しでの加工時は、切削速度を20~40%落として下さい。
- ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

適合チップ: MT LNHT/LNHU (H567-H574頁)

MILLTHREAD

MTE D

チップ交換式
ねじ切り加工用エンドミル
2枚刃タイプ



型番	在庫	APMX	DC	DCONMS	BD	LU	OAL	シャンク ⁽¹⁾	kg	スクリュー	[Nm]	径	ハンドル
MTE D20.0-2-W20-14	●	14.00	20.00	20.00	16.00	41.0	93.00	W	0.20	SR M2.6-L6.7-S11	1.2	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D30-2-W25-21	●	21.00	30.00	25.00	-	-	108.00	W	0.40	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D40-2-W32-30	●	30.00	40.00	32.00	30.00	70.0	130.00	W	0.70	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D50-2-W40-40	●	40.00	50.00	40.00	38.00	78.0	153.00	W	0.80	SR M5-IP25-MT	9.0	BLD IP25/S7	SW6-T

(1) W : ウェルドン

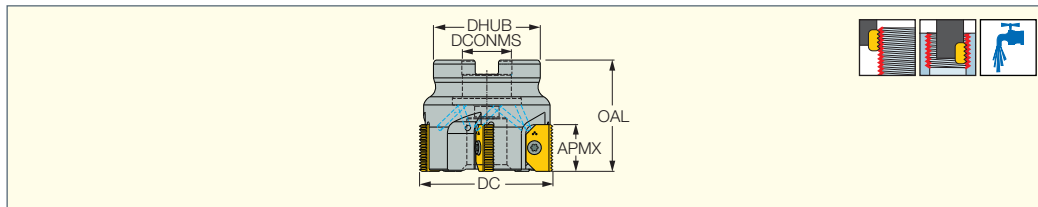
- 最小加工径 = D+1/3D
- クーラント穴付
- ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

適合チップ: MT LNHT/LNHU (H567-H574頁)

MILLTHREAD

MTF D

チップ交換式
ねじ切り加工用シェルミル



型番	在庫	DC	APMX	CICT (1)	DF	DCONMS	OAL	kg
MTF D063-5-22-21	●	63.00	21.00	5	40.00	22.00	50.00	0.70
MTF D063-4-22-30	●	63.00	30.00	4	48.00	22.00	50.00	0.56
MTF D080-4-27-30	●	80.00	30.00	4	60.00	27.00	50.00	0.10
MTF D080-4-27-40	●	80.00	40.00	4	60.00	27.00	65.00	1.04
MTF D100-4-32-30	④	100.00	30.00	4	78.00	32.00	50.00	1.89
MTF D100-8-32-30	④	100.00	30.00	8	78.00	32.00	50.00	0.15
MTF D100-4-32-40	④	100.00	40.00	4	78.00	32.00	65.00	0.20

(1) 刃数 (チップ数)

- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。
- 適合チップ: MT LNHT/LNHU (H567-H574頁)

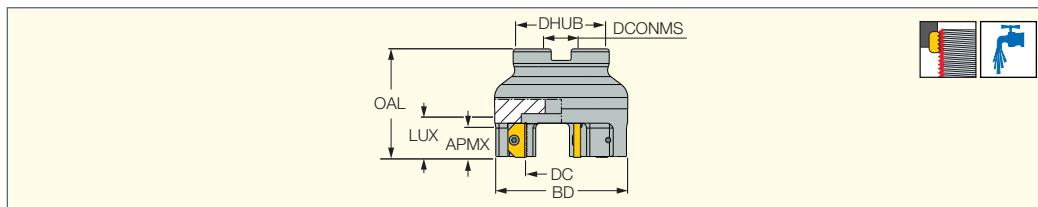
部品

型番	スクリュー	[Nm]	シェルロック スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
MTF D063-5-22-21	SR M4-IP15-MT	4.8	SR M10X25 DIN912	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTF D063-4-22-30	SR M5-IP25-MT	9.0	SR M10X25 DIN912	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D080-4-27-30	SR M5-IP25-MT	9.0	SR DIN 912 M12X25	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D080-4-27-40	SR M5-IP25-MT	9.0	SR DIN 912 M12X25	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D100-4-32-30	SR M5-IP25-MT	9.0	SR M16X30 DIN912	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D100-8-32-30	SR M5-IP25-MT	9.0	SR M16X30 DIN912	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D100-4-32-40	SR M5-IP25-MT	9.0	SR M16X30 DIN912	BLD IP25/S7	SW6-T

MILLTHREAD

MTFLE

チップ交換式
外径ねじ切り加工用
シェルミル



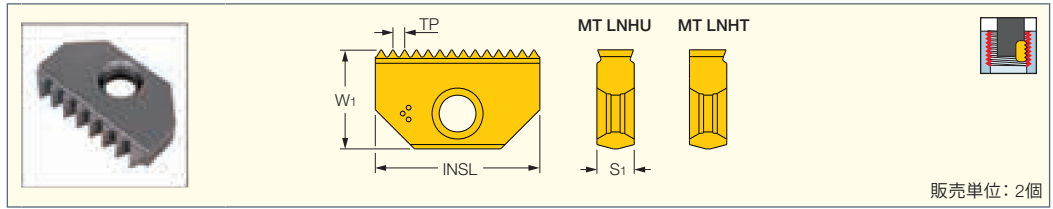
型番	在庫	DC	BD	DHUB	DCONMS	OAL	LUX	APMX	CICT (1)	kg
MTFLE D20-3-22-21	④	20.00	58.20	48.00	22.00	63.00	27.0	21.00	3	0.70
MTFLE D20-4-22-21	④	20.00	58.20	48.00	22.00	63.00	27.0	21.00	4	0.70
MTFLE D30-3-22-21	●	30.00	68.20	48.00	22.00	63.00	27.0	21.00	3	0.90
MTFLE D45-4-27-21	●	45.00	83.20	60.00	27.00	67.00	27.0	21.00	4	1.40

(1) 刃数 (チップ数)

- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用下さい。
 - ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。
- 適合チップ: MT LNH#-NPS (H573頁) • MT LNH#-W (H571頁) • MT LNHT-ABUT (H573頁) • MT LNHT-BSPT (H572頁) • MT LNHT-NPT (H571頁)
 • MT LNHT-NPTF (H572頁) • MT LNHU-ISO (外径) (H568頁) • MT LNHU-PG (H574頁) • MT LNHU-UN (外径) (H570頁)

部品

型番	スクリュー	[Nm]	トルクス プレート	ハンドル	シェルロック スクリュー
MTFLE D20-3-22-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
MTFLE D20-4-22-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
MTFLE D30-3-22-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	SR M10X25 DIN912
MTFLE D45-4-27-21	SR M4-IP15-MT	4.8	BLD IP15/S7	SW6-SD	SR DIN 912 M12X25



型番	寸法				PVD コーティング
	INSL	TP (1)	W1	S1	IC908
MT LNHT 1202 10.50ISO	12.00	0.50	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 10.75ISO	12.00	0.75	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 11.00ISO	12.00	1.00	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 11.25ISO	12.00	1.25	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 11.50ISO	12.00	1.50	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 11.75ISO	12.00	1.75	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 12.00ISO	12.00	2.00	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 12.50ISO	12.00	2.50	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 13.00ISO	12.00	3.00	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 13.50ISO	12.00	3.50	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 14.00ISO	12.00	4.00	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 14.50ISO	12.00	4.50	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 15.00ISO	12.00	5.00	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 15.50ISO	12.00	5.50	6.50	2.90	●
MT LNHT 1202 16.00ISO	12.00	6.00	6.50	2.90	●
MT LNHT 1403 10.50ISO	14.00	0.50	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 10.75ISO	14.00	0.75	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 11.00ISO	14.00	1.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 11.25ISO	14.00	1.25	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 11.50ISO	14.00	1.50	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 11.75ISO	14.00	1.75	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 12.00ISO	14.00	2.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 12.50ISO	14.00	2.50	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 13.00ISO	14.00	3.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 13.50ISO	14.00	3.50	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 14.00ISO	14.00	4.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 14.50ISO	14.00	4.50	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 15.00ISO	14.00	5.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 15.50ISO	14.00	5.50	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 16.00ISO	14.00	6.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 2104 11.00ISO	21.00	1.00	12.60	4.80	●
MT LNHT 2104 11.50ISO	21.00	1.50	12.60	4.80	●
MT LNHT 2104 11.75ISO	21.00	1.75	12.60	4.80	●
MT LNHT 2104 12.00ISO	21.00	2.00	12.60	4.80	●
MT LNHT 2104 12.50ISO	21.00	2.50	12.60	4.80	●
MT LNHT 2104 13.00ISO	21.00	3.00	12.60	4.80	●
MT LNHT 2104 13.50ISO	21.00	3.50	12.60	4.80	●
MT LNHT 2104 14.00ISO	21.00	4.00	12.60	4.80	●
MT LNHT 2104 14.50ISO	21.00	4.50	12.60	4.80	●
MT LNHT 2104 15.00ISO	21.00	5.00	12.60	4.80	●
MT LNHT 2104 15.50ISO	21.00	5.50	12.60	4.80	●
MT LNHT 2104 16.00ISO	21.00	6.00	12.60	4.80	●
MT LNHT 3005 11.50ISO	30.00	1.50	16.70	5.60	●
MT LNHT 3005 12.00ISO	30.00	2.00	16.70	5.60	●
MT LNHT 3005 13.00ISO	30.00	3.00	16.70	5.60	●
MT LNHT 3005 13.50ISO	30.00	3.50	16.70	5.60	●
MT LNHT 3005 14.00ISO	30.00	4.00	16.70	5.60	●
MT LNHT 3005 14.50ISO	30.00	4.50	16.70	5.60	●
MT LNHT 3005 15.00ISO	30.00	5.00	16.70	5.60	●
MT LNHT 3005 15.50ISO	30.00	5.50	16.70	5.60	●
MT LNHT 3005 16.00ISO	30.00	6.00	16.70	5.60	●
MT LNHT 4006 11.50ISO	40.00	1.50	20.80	6.40	●
MT LNHT 4006 12.00ISO	40.00	2.00	20.80	6.40	●
MT LNHT 4006 13.00ISO	40.00	3.00	20.80	6.40	●
MT LNHT 4006 13.50ISO	40.00	3.50	20.80	6.40	●
MT LNHT 4006 14.00ISO	40.00	4.00	20.80	6.40	●
MT LNHT 4006 14.50ISO	40.00	4.50	20.80	6.40	●
MT LNHT 4006 15.00ISO	40.00	5.00	20.80	6.40	●
MT LNHT 4006 15.50ISO	40.00	5.50	20.80	6.40	●
MT LNHT 4006 16.00ISO	40.00	6.00	20.80	6.40	●

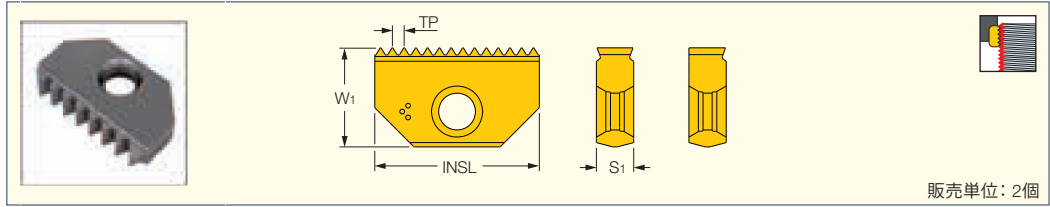
(1) ピッチ

- MT LNHT : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター: MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁)

MILLTHREAD

MT LNHU-E-ISO
 外径、ISOメートル
 ねじ切りチップ



販売単位：2個

型番	寸法				PVD コーティング
	INSL	TP (1)	W1	S1	IC908
MT LNHU 1403 E0.75ISO	14.00	0.75	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E1.00ISO	14.00	1.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E1.25ISO	14.00	1.25	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E1.50ISO	14.00	1.50	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E1.75ISO	14.00	1.75	7.90	3.20	ⓘ
MT LNHU 1403 E2.00ISO	14.00	2.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E2.50ISO	14.00	2.50	7.90	3.20	ⓘ
MT LNHU 2104 E1.00ISO	21.00	1.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E1.50ISO	21.00	1.50	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E2.00ISO	21.00	2.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E2.50ISO	21.00	2.50	12.60	4.80	ⓘ
MT LNHU 2104 E3.00ISO	21.00	3.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 3005 E1.50ISO	30.00	1.50	16.70	5.60	ⓘ
MT LNHU 3005 E2.00ISO	30.00	2.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E3.00ISO	30.00	3.00	16.70	5.60	ⓘ
MT LNHU 3005 E3.50ISO	30.00	3.50	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E4.00ISO	30.00	4.00	16.70	5.60	ⓘ
MT LNHU 4006 E1.50ISO	40.00	1.50	20.80	6.40	ⓘ
MT LNHU 4006 E2.00ISO	40.00	2.00	20.80	6.40	ⓘ
MT LNHU 4006 E3.00ISO	40.00	3.00	20.80	6.40	ⓘ
MT LNHU 4006 E4.00ISO	40.00	4.00	20.80	6.40	ⓘ
MT LNHU 4006 E5.00ISO	40.00	5.00	20.80	6.40	ⓘ
MT LNHU 4006 E6.00ISO	6.000	40.00	20.80	6.40	●

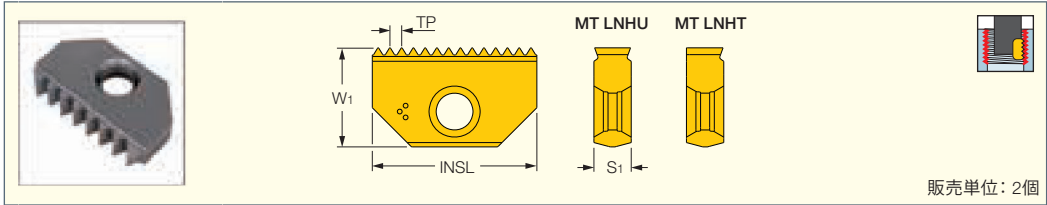
(1) ピッチ

- MT LNHU : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター：MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)



MT LNHT□-I-UN
 内径、ユニファイねじ切りチップ
 <UN, UNC, UNEF, UNS>
 仕上刃(さらえ刃)付
 一般産業用



型番	寸法					PVD コーティング
	TPI (1)	INSL	W ₁	S ₁	TP (2)	IC908
MT LNHT 1202 I32UN	32.0	12.00	6.50	2.90	0.794	☑
MT LNHT 1202 I28UN	28.0	12.00	6.50	2.90	0.907	☑
MT LNHT 1202 I24UN	24.0	12.00	6.50	2.90	1.058	☑
MT LNHT 1202 I20UN	20.0	12.00	6.50	2.90	1.270	●
MT LNHT 1202 I18UN	18.0	12.00	6.50	2.90	1.411	●
MT LNHT 1202 I16UN	16.0	12.00	6.50	2.90	1.588	☑
MT LNHT 1403 I32UN	32.0	14.00	7.90	3.20	0.794	☑
MT LNHT 1403 I28UN	28.0	14.00	7.90	3.20	0.907	☑
MT LNHT 1403 I27UN	27.0	14.00	7.90	3.20	0.941	●
MT LNHT 1403 I24UN	24.0	14.00	7.90	3.20	1.058	●
MT LNHT 1403 I20UN	20.0	14.00	7.90	3.20	1.270	●
MT LNHT 1403 I18UN	18.0	14.00	7.90	3.20	1.411	●
MT LNHT 1403 I16UN	16.0	14.00	7.90	3.20	1.588	●
MT LNHT 1403 I14UN	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●
MT LNHT 1403 I12UN	12.0	14.00	7.90	3.20	2.117	●
MT LNHT 1403 I11UN	11.0	14.00	7.90	3.20	2.309	●
MT LNHT 1403 I10UN	10.0	14.00	7.90	3.20	2.540	●
MT LNHT 2104 I24UN	24.0	21.00	12.60	4.80	1.058	☑
MT LNHT 2104 I20UN	20.0	21.00	12.60	4.80	1.270	☑
MT LNHT 2104 I18UN	18.0	21.00	12.60	4.80	1.411	●
MT LNHT 2104 I16UN	16.0	21.00	12.60	4.80	1.588	●
MT LNHT 2104 I14UN	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●
MT LNHT 2104 I12UN	12.0	21.00	12.60	4.80	2.117	●
MT LNHT 2104 I10UN	10.0	21.00	12.60	4.80	2.540	☑
MT LNHT 2104 I8UN	8.0	21.00	12.60	4.80	3.175	●
MT LNHT 2104 I7UN	7.0	21.00	12.60	4.80	3.629	●
MT LNHT 3005 I20UN	20.0	30.00	16.70	5.60	1.270	☑
MT LNHT 3005 I18UN	18.0	30.00	16.70	5.60	1.411	☑
MT LNHT 3005 I16UN	16.0	30.00	16.70	5.60	1.588	●
MT LNHT 3005 I14UN	14.0	30.00	16.70	5.60	1.814	☑
MT LNHT 3005 I12UN	12.0	30.00	16.70	5.60	2.117	☑
MT LNHT 3005 I10UN	10.0	30.00	16.70	5.60	2.540	☑
MT LNHT 3005 I8UN	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHT 3005 I6UN	6.0	30.00	16.70	5.60	4.233	☑
MT LNHT 3005 I5UN	5.0	30.00	16.70	5.60	5.080	●
MT LNHT 4006 I16UN	16.0	40.00	20.80	6.40	1.588	☑
MT LNHT 4006 I14UN	14.0	40.00	20.80	6.40	1.814	☑
MT LNHT 4006 I12UN	12.0	40.00	20.80	6.40	2.117	☑
MT LNHT 4006 I8UN	8.0	40.00	20.80	6.40	3.175	☑
MT LNHT 4006 I6UN	6.0	40.00	20.80	6.40	4.233	☑
MT LNHT 4006 I4.5UN	4.5	40.00	20.80	6.40	5.644	☑
MT LNHT 4006 I4UN	4.0	40.00	20.80	6.40	6.350	☑

(1) インチあたりの山数

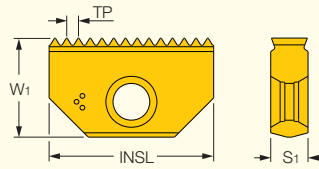
(2) ピッチ

- MT LNHT: 両面使い、MT LNHT: 片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター: MTE D (H564頁) ● MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) ● MTE D-C (H565頁) ● MTE-MM (H564頁) ● MTF D (シェルミル) (H566頁)

MILLTHREAD**MT LNHU-E-UN**

外径、ユニファイねじ切りチップ
 <UN, UNC, UNEF, UNS>
 仕上刃(さらえ刃)付
 一般産業用



販売単位: 2個

型番	寸法				PVD コーティング
	TPI (1)	INSL	W ₁	S ₁	IC908
MT LNHU 1403 E32UN	32.0	14.00	7.90	3.20	☑
MT LNHU 1403 E28UN	28.0	14.00	7.90	3.20	☑
MT LNHU 1403 E24UN	24.0	14.00	7.90	3.20	☑
MT LNHU 1403 E20UN	20.0	14.00	7.90	3.20	☑
MT LNHU 1403 E18UN	18.0	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E16UN	16.0	14.00	7.90	3.20	☑
MT LNHU 1403 E14UN	14.0	14.00	7.90	3.20	☑
MT LNHU 1403 E12UN	12.0	14.00	7.90	3.20	☑
MT LNHU 2104 E24UN	24.0	21.00	12.60	4.80	☑
MT LNHU 2104 E20UN	20.0	21.00	12.60	4.80	☑
MT LNHU 2104 E18UN	18.0	21.00	12.60	4.80	☑
MT LNHU 2104 E16UN	16.0	21.00	12.60	4.80	☑
MT LNHU 2104 E14UN	14.0	21.00	12.60	4.80	☑
MT LNHU 2104 E12UN	12.0	21.00	12.60	4.80	☑
MT LNHU 2104 E10UN	10.0	21.00	12.60	4.80	☑
MT LNHU 3005 E20UN	20.0	30.00	16.70	5.60	☑
MT LNHU 3005 E18UN	18.0	30.00	16.70	5.60	☑
MT LNHU 3005 E16UN	16.0	30.00	16.70	5.60	☑
MT LNHU 3005 E14UN	14.0	30.00	16.70	5.60	☑
MT LNHU 3005 E12UN	12.0	30.00	16.70	5.60	☑
MT LNHU 3005 E10UN	10.0	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E8UN	8.0	30.00	16.70	5.60	☑
MT LNHU 3005 E6UN	6.0	30.00	16.70	5.60	☑
MT LNHU 4006 E16UN	16.0	40.00	20.80	6.40	☑
MT LNHU 4006 E14UN	14.0	40.00	20.80	6.40	☑
MT LNHU 4006 E12UN	12.0	40.00	20.80	6.40	☑
MT LNHU 4006 E10UN	10.0	40.00	20.80	6.40	☑
MT LNHU 4006 E8UN	8.0	40.00	20.80	6.40	☑
MT LNHU 4006 E6UN	6.0	40.00	20.80	6.40	☑

(1) インチあたりの山数

• MT LNHU : 両面使い、MT LNHT : 片面使い

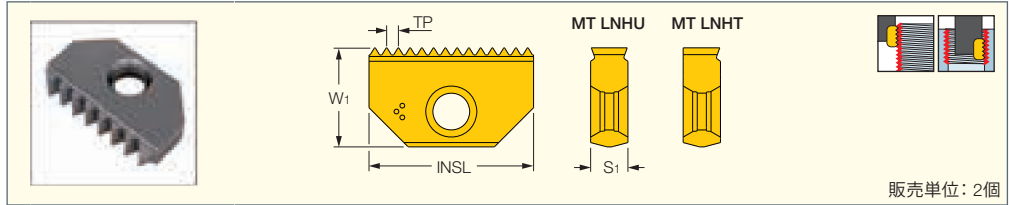
• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター: MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD

MT LNHT□-W

内/外径、ウィットワースねじ切りチップ
 <BSW, BSF, BSP>
 仕上刃(さらえ刃)付
 管継手用



販売単位: 2個

型番	寸法						PVD コーティング
	TPI (1)	INSL	W ₁	S ₁	TP (2)	IC908	
MT LNHT 1202 19W	19.0	12.00	6.50	2.90	1.337	●	
MT LNHT 1403 24W	24.0	14.00	7.90	3.20	1.058	●	
MT LNHT 1403 20W	20.0	14.00	7.90	3.20	1.270	●	
MT LNHT 1403 19W	19.0	14.00	7.90	3.20	1.337	●	
MT LNHT 1403 16W	16.0	14.00	7.90	3.20	1.588	●	
MT LNHT 1403 14W	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●	
MT LNHT 2104 20W	20.0	21.00	12.60	4.80	1.270	●	
MT LNHT 2104 19W	19.0	21.00	12.60	4.80	1.337	●	
MT LNHT 2104 16W	16.0	21.00	12.60	4.80	1.588	●	
MT LNHT 2104 14W	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●	
MT LNHT 2104 11W	11.0	21.00	12.60	4.80	2.309	●	
MT LNHT 3005 16W	16.0	30.00	16.70	5.60	1.588	●	
MT LNHT 3005 14W	14.0	30.00	16.70	5.60	1.814	●	
MT LNHT 3005 11W	11.0	30.00	16.70	5.60	2.309	●	
MT LNHT 4006 11W	11.0	40.00	20.80	6.40	2.309	●	
MT LNHT 4006 8W	8.0	40.00	20.80	6.40	3.175	●	

(1) インチあたりの山数

(2) ピッチ

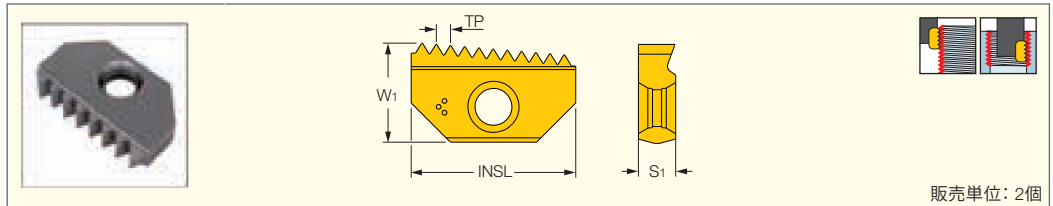
- MT LNHT: 両面使い、MT LNHT: 片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター: MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD

MT LNHT-NPT

内/外径、NPTねじ切りチップ
 仕上刃(さらえ刃)付
 アメリカ管用ねじ



販売単位: 2個

型番	寸法						PVD コーティング
	TPI (1)	INSL	W ₁	S ₁	TP (2)	IC908	
MT LNHT 1202 18NPT	18.0	12.00	6.50	2.90	1.411	●	
MT LNHT 1403 18NPT	18.0	14.00	7.90	3.20	1.411	●	
MT LNHT 1403 14NPT	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●	
MT LNHT 2104 14NPT	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●	
MT LNHT 2104 11.5NPT	11.5	21.00	12.60	4.80	2.209	●	
MT LNHT 3005 11.5NPT	11.5	30.00	16.70	5.60	2.209	●	
MT LNHT 3005 8NPT	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●	
MT LNHT 4006 11.5NPT	11.5	40.00	20.80	6.40	2.209	●	
MT LNHT 4006 8NPT	8.0	40.00	20.80	6.40	3.175	●	

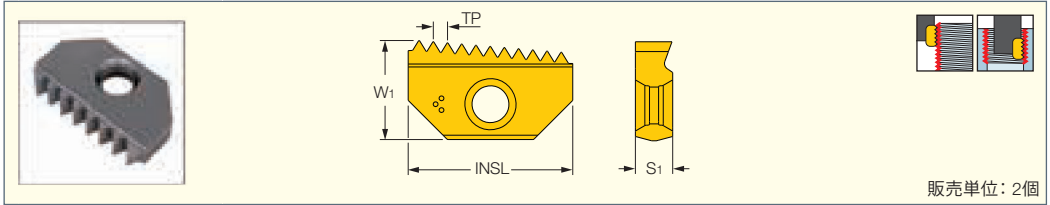
(1) インチあたりの山数 (2) ピッチ

- MT LNHT: 両面使い、MT LNHT: 片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター: MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD**MT LNHT-NPTF**

内/外径、NPTFねじ切りチップ
仕上刃(さらえ刃)付
アメリカ管用ねじ



販売単位: 2個

型番	寸法					PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	INSL	W ₁	S ₁	TP ⁽²⁾	IC908
MT LNHT 1202 18NPTF	18.0	12.00	6.50	2.90	1.411	①
MT LNHT 1403 18NPTF	18.0	14.00	7.90	3.20	1.411	①
MT LNHT 1403 14NPTF	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	①
MT LNHT 2104 14NPTF	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	①
MT LNHT 2104 11.5NPTF	11.5	21.00	12.60	4.80	2.209	●
MT LNHT 3005 11.5NPTF	11.5	30.00	16.70	5.60	2.209	①
MT LNHT 3005 8NPTF	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	①
MT LNHT 4006 11.5NPTF	11.5	40.00	20.80	6.40	2.209	①
MT LNHT 4006 8NPTF	8.0	40.00	20.80	6.40	3.175	①

(1) インチあたりの山数 (2) ピッチ

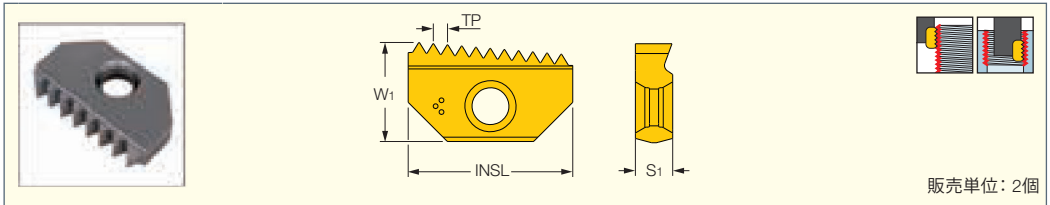
● MT LNHT: 両面使い、MT LNHT: 片面使い

● 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター: MTE D (H564頁) ● MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) ● MTE D-C (H565頁) ● MTE-MM (H564頁) ● MTF D (シェルミル) (H566頁) ● MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD**MT LNHT-BSPT**

内/外径、BSPTねじ切りチップ
仕上刃(さらえ刃)付



販売単位: 2個

型番	寸法					PVD コーティング
	TPI ⁽¹⁾	INSL	W ₁	S ₁	TP ⁽²⁾	IC908
MT LNHT 1202 19BSPT	19.0	12.00	6.50	2.90	1.337	●
MT LNHT 1403 19BSPT	19.0	14.00	7.90	3.20	1.337	●
MT LNHT 1403 14BSPT	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●
MT LNHT 2104 14BSPT	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●
MT LNHT 2104 11BSPT	11.0	21.00	12.60	4.80	2.309	●
MT LNHT 3005 11BSPT	11.0	30.00	16.70	5.60	2.309	●
MT LNHT 4006 11BSPT	11.0	40.00	20.80	6.40	2.309	①

(1) インチあたりの山数 (2) ピッチ

● MT LNHT: 両面使い、MT LNHT: 片面使い

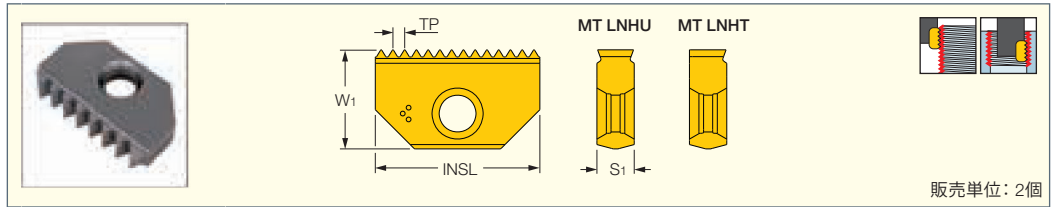
● 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター: MTE D (H564頁) ● MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) ● MTE D-C (H565頁) ● MTE-MM (H564頁) ● MTF D (シェルミル) (H566頁) ● MTFLE (H566頁)

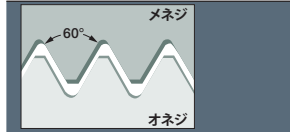
MILLTHREAD

MT LNHT□-NPS

内/外径、NPSねじ切りチップ
仕上刃(さらえ刃)付
管継手用



販売単位: 2個



型番	寸法					PVD コーティング
	TPI (1)	INSL	W ₁	S ₁	TP (2)	IC908
MT LNHT 1202 18NPS	18.0	12.00	6.30	2.90	1.411	④
MT LNHT 1403 18NPS	18.0	14.00	7.50	3.10	1.411	④
MT LNHT 1403 14NPS	14.0	14.00	7.50	3.10	1.814	④
MT LNHT 2104 14NPS	14.0	21.00	12.00	4.70	1.814	④
MT LNHT 2104 11.5NPS	11.5	21.00	12.00	4.70	2.209	④
MT LNHT 3005 11.5NPS	11.5	30.00	16.70	5.60	2.209	④
MT LNHT 3005 8NPS	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	④
MT LNHT 4006 11.5NPS	11.5	40.00	20.00	6.30	2.209	④
MT LNHT 4006 8NPS	8.0	40.00	20.00	6.30	3.175	④

(1) インチあたりの山数

(2) ピッチ

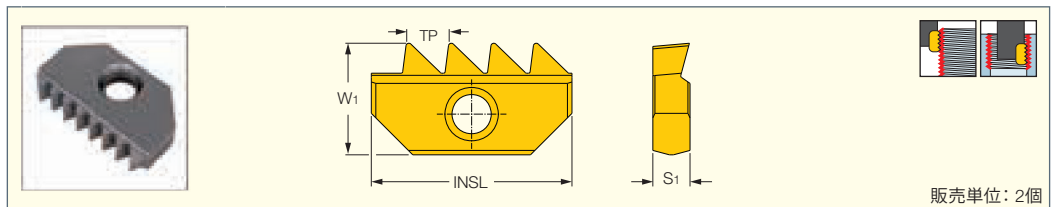
- MT LNHT: 両面使い、MT LNHT: 片面使い
- 同一チップを内/外径どちらにも使用可能。
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター: MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

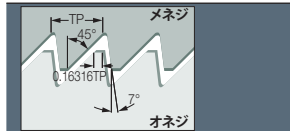
MILLTHREAD

MT LNHT-ABUT

内/外径、アメリカンバットレス
ねじ切りチップ



販売単位: 2個



型番	寸法					PVD コーティング
	TPI (1)	INSL	W ₁	S ₁	TP (2)	IC908
MT LNHT 2104 16ABUT	16.0	21.00	12.00	4.70	1.588	④
MT LNHT 2104 12ABUT	12.0	21.00	12.00	4.70	2.117	④
MT LNHT 2104 10ABUT	10.0	21.00	12.00	4.70	2.540	④
MT LNHT 2104 8ABUT	8.0	21.00	12.00	4.70	3.175	④
MT LNHT 3005 16ABUT	16.0	30.00	16.70	5.60	1.588	④
MT LNHT 3005 12ABUT	12.0	30.00	16.70	5.60	2.117	④
MT LNHT 3005 10ABUT	10.0	30.00	16.70	5.60	2.540	④
MT LNHT 3005 8ABUT	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	④
MT LNHT 3005 6ABUT	6.0	30.00	16.70	5.60	4.233	④
MT LNHT 3005 4ABUT (3)	4.0	30.00	16.70	5.60	6.350	④
MT LNHT 4006 4ABUT	4.0	40.00	20.00	6.30	6.350	④

(1) インチあたりの山数

(2) ピッチ

(3) ホルダーに追加加工が必要です。

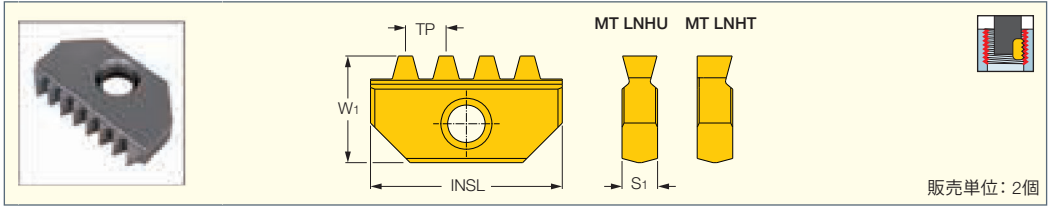
- MT LNHT: 両面使い、MT LNHT: 片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター: MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD

MT LNHT-I-ACME

内径、アクメねじ切りチップ



販売単位：2個

型番	寸法						PVD コーティング
	TPI (1)	INSL	W ₁	S ₁	TP (2)	IC908	
MT LNHT 2104 I12ACME	12.0	21.00	12.00	4.70	2.117	①	
MT LNHT 2104 I10ACME	10.0	21.00	12.00	4.70	2.540	①	
MT LNHT 3005 I12ACME	12.0	30.00	16.70	5.60	2.117	①	
MT LNHT 3005 I10ACME	10.0	30.00	16.70	5.60	2.540	①	
MT LNHT 3005 I8ACME	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	①	
MT LNHT 3005 I6ACME	6.0	30.00	16.70	5.60	4.233	①	
MT LNHT 3005 I5ACME	5.0	30.00	16.70	5.60	5.080	①	
MT LNHT 3005 I4ACME	4.0	30.00	16.70	5.60	6.350	①	
MT LNHT 4006 I4ACME	4.0	40.00	20.00	6.30	6.350	①	
MT LNHT 4006 I3.5ACME	3.5	40.00	20.00	6.30	7.257	①	
MT LNHT 4006 I3ACME	3.0	40.00	20.00	6.30	8.467	①	

(1) インチあたりの山数

(2) ピッチ

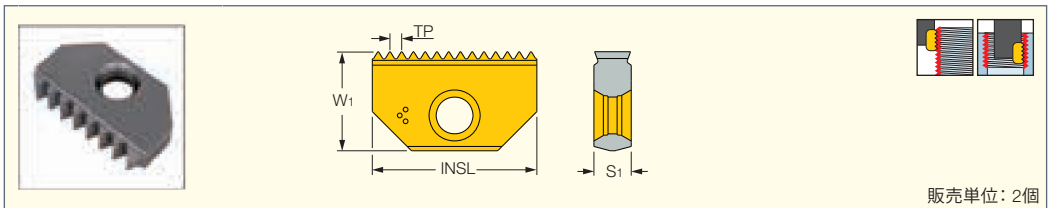
- MT LNHT : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター：MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁)

MILLTHREAD

MT LNHT-PG

内/外径、PGねじ切りチップ
DIN40430 ドイツ電線管ねじ
仕上刃(さらえ刃)付



販売単位：2個

型番	寸法						PVD コーティング
	TPI (1)	INSL	W ₁	S ₁	PG	TP (2)	IC908
MT LNHT 1403 18PG	18.0	14.00	7.90	3.20	PG9,11,13,5,16	1.411	●
MT LNHT 2104 18PG	18.0	21.00	12.60	4.80	PG16	1.411	①
MT LNHT 2104 16PG	16.0	21.00	12.60	4.80	PG21,29,36,42,48	1.588	①
MT LNHT 3005 16PG	16.0	30.00	16.70	5.60	PG36,42,48	1.588	①

(1) インチあたりの山数

(2) ピッチ

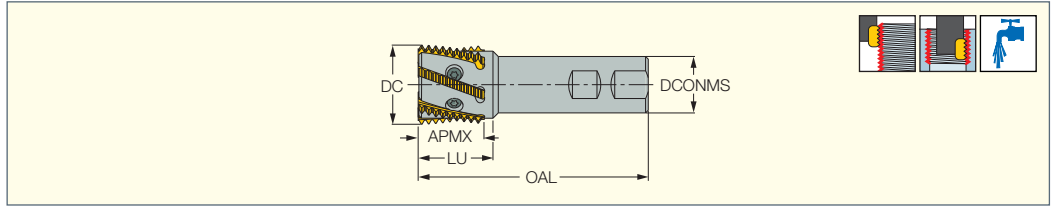
- MT LNHT : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター：MTE D (H564頁) • MTE D (2枚刃タイプ) (H565頁) • MTE D-C (H565頁) • MTE-MM (H564頁) • MTF D (シェルミル) (H566頁) • MTFLE (H566頁)

MILLTHREAD

MTSRH

ヘリカル切刃、チップ交換式
ねじ切り加工用エンドミル
クーラント穴付



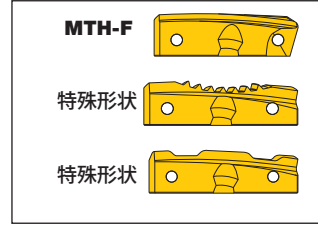
型番	在庫	DC	APMX	DCONMS	OAL	LU	NOF (1)	シャンク (2)	kg	マスターチップ	スクリュー	トルクス キー
MTSRH 23-2	📌	23.00	27.00	25.00	110.00	50.0	2	W	0.30	MTH 23 E 1.0 ISO	S23	K21
MTSRH 32-5	📌	32.00	32.00	32.00	130.00	60.0	5	W	0.65	MTH 32 E 1.5 ISO	S32	K22
MTSRH 45-6	📌	45.00	37.00	32.00	130.00	-	6	W	0.88	MTH 45 E 1.5 ISO	S45X	K40

(1) 刃列

(2) W : ウェルドン

• 特殊形状チップも受注生産にて対応可能です。

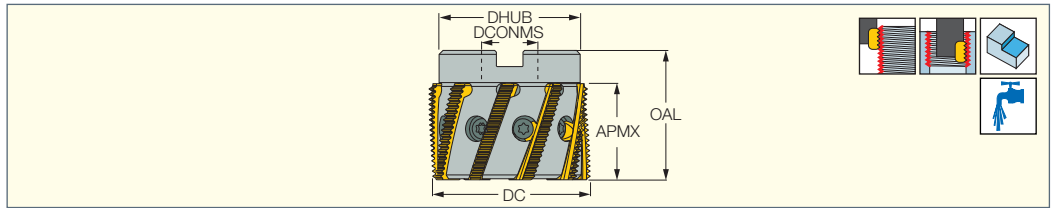
適合チップ: MTH (H576-H579頁)



MILLTHREAD

MTSRH

ヘリカル切刃、チップ交換式
ねじ切り加工用シェルミル
クーラント穴付



型番	在庫	DC	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	NOF (1)	kg	マスターチップ	スクリュー	トルクス キー
MTSRH 32-5M	📌	32.00	32.00	26.00	16.00	52.00	5	0.15	MTH 32 E 1.5 ISO	S32S	K22
MTSRH 45-6M	📌	45.00	37.00	38.00	22.00	60.00	6	0.30	MTH 45 E 1.5 ISO	S45S	K40
MTSRH 63-9	📌	63.00	38.00	51.70	22.00	50.00	9	0.66	MTH 63 11 W	S63	K40

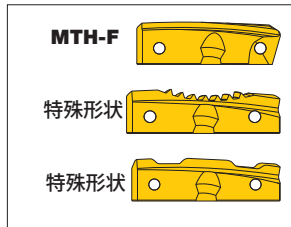
(1) 刃列

• 特殊形状チップも受注生産にて対応可能です。

• FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用下さい。

• ユーザーガイドは、H580-H586頁をご参照下さい。

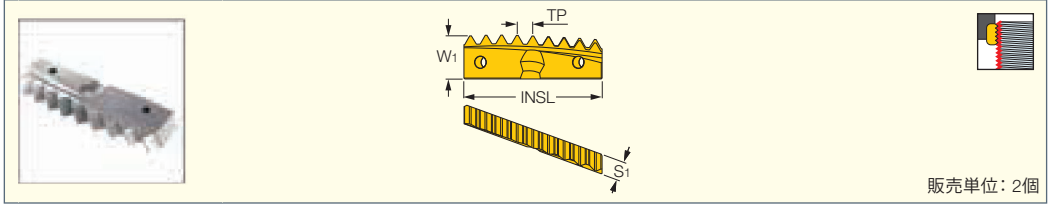
適合チップ: MTH (H576-H579頁)



MILLTHREAD

MTH-E-ISO

ヘリカル切刃、
外径、ISOメートル
ねじ切りチップ



販売単位：2個

型番	寸法					PVD コーティング
	INSL	TP (1)	W ₁	S ₁	IC908	
MTH 23 E 1.0 ISO	27.00	1.00	8.00	3.50	①	
MTH 23 E 1.5 ISO	27.00	1.50	8.00	3.50	①	
MTH 23 E 2.0 ISO	27.00	2.00	8.00	3.50	①	
MTH 23 E 3.0 ISO	27.00	3.00	8.00	3.50	①	
MTH 32 E 1.5 ISO	32.00	1.50	9.00	4.00	①	
MTH 32 E 2.0 ISO	32.00	2.00	9.00	4.00	①	
MTH 32 E 3.0 ISO	32.00	3.00	9.00	4.00	①	
MTH 32 E 4.0 ISO	32.00	4.00	9.00	4.00	①	
MTH 45 E 1.5 ISO	37.00	1.50	11.90	5.00	①	
MTH 45 E 2.0 ISO	37.00	2.00	11.90	5.00	①	

(1) ピッチ

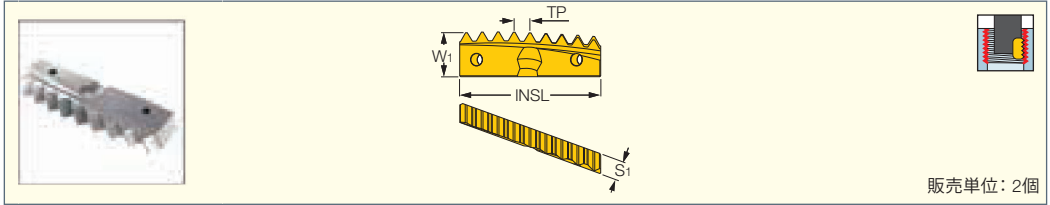
• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター：MTRSРH (エンドミル) (H575頁) • MTRSРH (シェルミル) (H575頁)

MILLTHREAD

MTH-I-ISO

ヘリカル切刃、
内径、ISOメートル
ねじ切りチップ



販売単位：2個

型番	寸法						PVD コーティング
	INSL	TP (1)	W ₁	S ₁	THID (2)	IC908	
MTH 23 I 1.0 ISO	27.00	1.00	8.00	3.50	≥M26	①	
MTH 23 I 1.5 ISO	27.00	1.50	8.00	3.50	≥M27	①	
MTH 23 I 2.0 ISO	27.00	2.00	8.00	3.50	≥M28	①	
MTH 23 I 3.0 ISO	27.00	3.00	8.00	3.50	≥M30	①	
MTH 23 I 3.5 ISO	27.00	3.50	8.00	3.50	≥M33	①	
MTH 23 I 4.0 ISO	27.00	4.00	8.00	3.50	≥M36	①	
MTH 32 I 1.0 ISO	32.00	1.00	9.00	4.00	≥M34	①	
MTH 32 I 1.5 ISO	32.00	1.50	9.00	4.00	≥M35	①	
MTH 32 I 2.0 ISO	32.00	2.00	9.00	4.00	≥M36	①	
MTH 32 I 3.0 ISO	32.00	3.00	9.00	4.00	≥M38	①	
MTH 32 I 3.5 ISO	32.00	3.50	9.00	4.00	-	①	
MTH 32 I 4.0 ISO	32.00	4.00	9.00	4.00	≥M40	①	
MTH 32 I 4.5 ISO	32.00	4.50	9.00	4.00	≥M44	①	
MTH 32 I 5.0 ISO	32.00	5.00	9.00	4.00	≥M48	①	
MTH 45 I 1.5 ISO	37.00	1.50	11.90	5.00	≥M50	①	
MTH 45 I 2.0 ISO	37.00	2.00	11.90	5.00	≥M50	①	
MTH 45 I 3.0 ISO	37.00	3.00	11.90	5.00	≥M56	①	
MTH 45 I 3.5 ISO	37.00	3.50	11.90	5.00	-	①	
MTH 45 I 4.0 ISO	37.00	4.00	11.90	5.00	≥M56	①	
MTH 45 I 4.5 ISO	37.00	4.50	11.90	5.00	-	①	
MTH 45 I 5.0 ISO	37.00	5.00	11.90	5.00	-	①	
MTH 45 I 5.5 ISO	37.00	5.50	11.90	5.00	≥M56	①	
MTH 45 I 6.0 ISO	37.00	6.00	11.90	5.00	≥M64	●	
MTH 63 I 1.5 ISO	38.00	1.50	11.90	5.00	≥M70	①	
MTH 63 I 2.0 ISO	38.00	2.00	11.90	5.00	≥M70	①	
MTH 63 I 3.0 ISO	38.00	3.00	11.90	5.00	≥M75	①	
MTH 63 I 4.0 ISO	38.00	4.00	11.90	5.00	≥M75	①	
MTH 63 I 6.0 ISO	38.00	6.00	11.90	5.00	≥M78	①	

(1) ピッチ

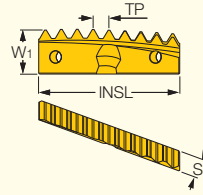
(2) 内径ねじサイズ

• 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター：MTRSРH (エンドミル) (H575頁) • MTRSРH (シェルミル) (H575頁)

MTH-E-UN

ヘリカル切刃、
外径、ユニファイねじ切りチップ
仕上刃(さらえ刃)付
一般産業用



販売単位: 2個

型番	TPI ⁽¹⁾	INSL	W ₁	S ₁	PVD コーティング
					IC908
MTH 23 E 20 UN	20.0	27.00	8.00	3.50	☑
MTH 23 E 18 UN	18.0	27.00	8.00	3.50	☑
MTH 23 E 16 UN	16.0	27.00	8.00	3.50	☑
MTH 23 E 14 UN	14.0	27.00	8.00	3.50	☑
MTH 23 E 12 UN	12.0	27.00	8.00	3.50	☑
MTH 23 E 10 UN	10.0	27.00	8.00	3.50	☑
MTH 23 E 8 UN	8.0	27.00	8.00	3.50	☑
MTH 23 E 7 UN	7.0	27.00	8.00	3.50	☑
MTH 32 E 24 UN	24.0	32.00	9.00	4.00	☑
MTH 32 E 20 UN	20.0	32.00	9.00	4.00	☑
MTH 32 E 18 UN	18.0	32.00	9.00	4.00	☑
MTH 32 E 16 UN	16.0	32.00	9.00	4.00	☑
MTH 32 E 12 UN	12.0	32.00	9.00	4.00	☑
MTH 32 E 8 UN	8.0	32.00	9.00	4.00	☑
MTH 32 E 6 UN	6.0	32.00	9.00	4.00	☑

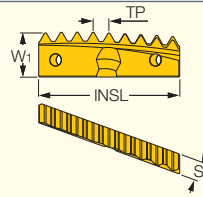
⁽¹⁾ インチあたりの山数

- ユニファイ<UN, UNC, UNF, UNEF, UNS>規格
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター: MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

MTH-I-UN

ヘリカル切刃、
内径、ユニファイねじ切りチップ
仕上刃(さらえ刃)付
一般産業用



販売単位: 2個

型番	TPI ⁽¹⁾	INSL	W ₁	S ₁	THID ⁽²⁾	TP ⁽³⁾	PVD コーティング
							IC908
MTH 23 I 32 UN	32.0	27.00	8.00	3.50	≧1"	0.794	☑
MTH 23 I 24 UN	24.0	27.00	8.00	3.50	≧1"	1.058	☑
MTH 23 I 20 UN	20.0	27.00	8.00	3.50	≧1"	1.270	☑
MTH 23 I 18 UN	18.0	27.00	8.00	3.50	≧1_1/16"	1.411	☑
MTH 23 I 16 UN	16.0	27.00	8.00	3.50	≧1_1/16"	1.588	☑
MTH 23 I 14 UN	14.0	27.00	8.00	3.50	≧1_1/8"	1.814	☑
MTH 23 I 12 UN	12.0	27.00	8.00	3.50	≧1_1/8"	2.117	☑
MTH 23 I 10 UN	10.0	27.00	8.00	3.50	≧1_1/8"	2.540	☑
MTH 23 I 8 UN	8.0	27.00	8.00	3.50	≧1_3/16"	3.175	☑
MTH 23 I 7 UN	7.0	27.00	8.00	3.50	≧1_1/4"	3.629	☑
MTH 32 I 20 UN	20.0	32.00	9.00	4.00	≧1_3/8"	1.270	☑
MTH 32 I 18 UN	18.0	32.00	9.00	4.00	≧1_3/8"	1.411	☑
MTH 32 I 16 UN	16.0	32.00	9.00	4.00	≧1_3/8"	1.588	☑
MTH 32 I 12 UN	12.0	32.00	9.00	4.00	≧1_7/16"	2.117	☑
MTH 32 I 8 UN	8.0	32.00	9.00	4.00	≧1_1/2"	3.175	☑
MTH 32 I 6 UN	6.0	32.00	9.00	4.00	≧1_5/8"	4.233	☑
MTH 32 I 5 UN	5.0	32.00	9.00	4.00	≧1_3/4"	5.080	☑
MTH 45 I 16 UN	16.0	37.00	11.90	5.00	≧2"	1.588	☑
MTH 45 I 12 UN	12.0	37.00	11.90	5.00	≧2"	2.117	☑
MTH 45 I 8 UN	8.0	37.00	11.90	5.00	≧2_1/4"	3.175	☑
MTH 45 I 6 UN	6.0	37.00	11.90	5.00	≧2_1/4"	4.233	☑
MTH 45 I 4.5 UN	4.5	37.00	11.90	5.00	≧2_1/4"	5.644	☑
MTH 45 I 4 UN	4.0	37.00	11.90	5.00	≧2_1/2"	6.350	☑
MTH 63 I 16 UN	16.0	38.00	11.90	5.00	≧2_3/4"	1.588	☑
MTH 63 I 12 UN	12.0	38.00	11.90	5.00	≧2_3/4"	2.117	☑
MTH 63 I 8 UN	8.0	38.00	11.90	5.00	≧3"	3.175	☑
MTH 63 I 6 UN	6.0	38.00	11.90	5.00	≧3"	4.233	☑
MTH 63 I 4 UN	4.0	38.00	11.90	5.00	≧3"	6.350	☑

⁽¹⁾ インチあたりの山数 ⁽²⁾ 内径ねじサイズ ⁽³⁾ ピッチ

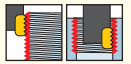
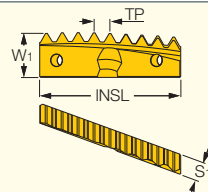
- ユニファイ<UN, UNC, UNF, UNEF, UNS>規格
- 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。

適合カッター: MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

MILLTHREAD

MTH-W

ヘリカル切刃、
内/外径、ウィットワースねじ切りチップ
<BSW, BSF, BSP>
管継手用



販売単位：2個

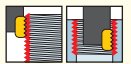
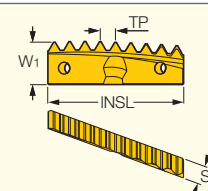
型番	TPI (1)	INSL	W ₁	S ₁	THID (2)	THOD (3)	TP (4)	PVD コーティング
								IC908
MTH 23 14 W	14.0	27.00	8.00	3.50	≥G7/8"	>G1/2"	1.814	①
MTH 23 11 W	11.0	27.00	8.00	3.50	≥G1"	>G1"	2.309	①
MTH 32 14 W	14.0	32.00	9.00	4.00	-	≥G1/2"	1.814	①
MTH 32 11 W	11.0	32.00	9.00	4.00	≥G1_1/8"	>G1"	2.309	①
MTH 45 11 W	11.0	37.00	11.90	5.00	≥G1_3/4"	>G1"	2.309	①
MTH 63 11 W	11.0	38.00	11.90	5.00	≥G2_1/2"	>G1"	2.309	①

(1) インチあたりの山数 (2) 内径ねじサイズ (3) 外径ねじサイズ (4) ピッチ
 • 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。
 適合カッター：MTRSРH (エンドミル) (H575頁) • MTRSРH (シェルミル) (H575頁)

MILLTHREAD

MTH-BSPT

ヘリカル切刃、
内/外径、BSPTねじ切りチップ
ガス管、水道管等の配管用



販売単位：2個

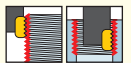
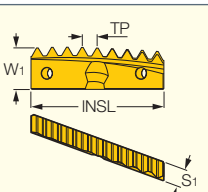
型番	TPI (1)	INSL	W ₁	S ₁	THID (2)	THOD (3)	TP (4)	PVD コーティング
								IC908
MTH 23 11 BSPT	11.0	27.00	8.00	3.50	>1" BSPT	>1" BSPT	2.309	①
MTH 32 11 BSPT	11.0	32.00	9.00	4.00	>1_1/8" BSPT	>1" BSPT	2.309	①
MTH 45 11 BSPT	11.0	37.00	11.90	5.00	>1_3/4" BSPT	>1" BSPT	2.309	①
MTH 63 11 BSPT	11.0	38.00	11.90	5.00	>2_1/2" BSPT	>1" BSPT	2.309	①

(1) インチあたりの山数 (2) 内径ねじサイズ (3) 外径ねじサイズ (4) ピッチ
 • 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。
 適合カッター：MTRSРH (エンドミル) (H575頁) • MTRSРH (シェルミル) (H575頁)

MILLTHREAD

MTH-NPT

ヘリカル切刃、
内/外径、NPTねじ切りチップ
ガス管、水道管等の配管用



販売単位：2個

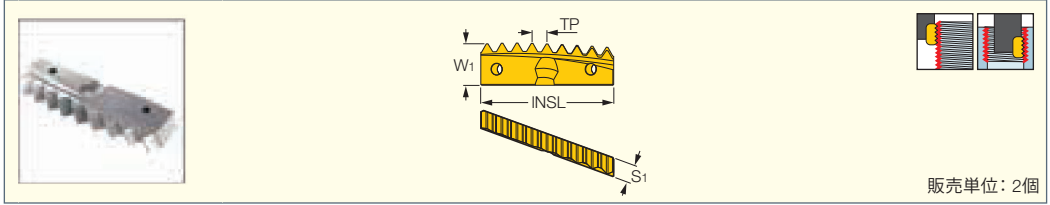
型番	TPI (1)	INSL	W ₁	S ₁	THID (2)	THOD (3)	TP (4)	PVD コーティング
								IC908
MTH 23 11.5 NPT	11.5	27.00	8.00	3.50	1-2" NPT	1-2" NPT	2.209	①
MTH 32 11.5 NPT	11.5	32.00	9.00	4.00	1_1/4"-2" NPT	1-2" NPT	2.209	①
MTH 45 11.5 NPT	11.5	37.00	11.90	5.00	2" NPT	1-2" NPT	2.209	①
MTH 45 8 NPT	8.0	37.00	11.90	5.00	2_1/2"-3" NPT	-	3.175	①
MTH 63 11.5 NPT	11.5	38.00	11.90	5.00	-	1-2" NPT	2.209	①
MTH 63 8 NPT	8.0	38.00	11.90	5.00	2_1/2"-3" NPT	-	3.175	①

(1) インチあたりの山数 (2) 内径ねじサイズ (3) 外径ねじサイズ (4) ピッチ
 • 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。
 適合カッター：MTRSРH (エンドミル) (H575頁) • MTRSРH (シェルミル) (H575頁)

MILLTHREAD

MTH-NPTF

ヘリカル切刃、
内/外径、NPTFねじ切りチップ
ガス管、水道管等の配管用



販売単位：2個

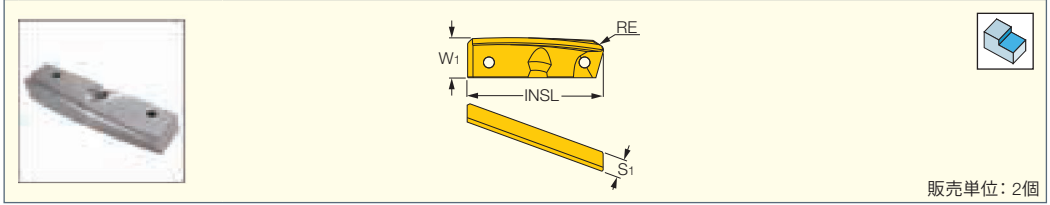
型番	寸法							PVD コーティング
	TPI (1)	INSL	W ₁	S ₁	THID (2)	THOD (3)	TP (4)	IC908
MTH 23 11.5 NPTF	11.5	27.00	8.00	3.50	1"-2" NPTF	1"-2" NPTF	2.209	④
MTH 32 11.5 NPTF	11.5	32.00	9.00	4.00	1_1/4"-2" NPTF	1"-2" NPTF	2.209	④

(1) インチあたりの山数 (2) 内径ねじサイズ (3) 外径ねじサイズ (4) ピッチ
 • 推奨加工条件は、H580-H581頁をご参照下さい。
 適合カッター：MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

ISCAR MILL

MTH-F

ヘリカル切刃
高精度肩削り用チップ



販売単位：2個

型番	寸法					PVD コーティング
	INSL	W ₁	S ₁	RE	IC908	
MTH 23F R0.2	27.00	8.00	3.50	0.20	④	
MTH 23F R0.5	27.00	8.00	3.50	0.50	④	
MTH 23F R1.0	27.00	8.00	3.50	1.00	④	
MTH 32F R0.2	32.00	9.00	4.00	0.20	④	
MTH 32F R0.5	32.00	9.00	4.00	0.50	④	
MTH 32F R1.0	32.00	9.00	4.00	1.00	④	
MTH 45F R0.2	37.00	11.90	5.00	0.20	④	
MTH 45F R0.5	37.00	11.90	5.00	0.50	④	
MTH 45F R1.0	37.00	11.90	5.00	1.00	④	
MTH 45F R1.5	37.00	11.90	5.00	1.50	④	
MTH 45F R2.0	37.00	11.90	5.00	2.00	④	
MTH 63F R0.2	38.00	11.90	5.00	0.20	④	
MTH 63F R0.5	38.00	11.90	5.00	0.50	④	
MTH 63F R1.0	38.00	11.90	5.00	1.00	④	
MTH 63F R1.5	38.00	11.90	5.00	1.50	④	
MTH 63F R2.0	38.00	11.90	5.00	2.00	④	

適合カッター：MTSRH (エンドミル) (H575頁) • MTSRH (シェルミル) (H575頁)

推奨加工条件 <チップ交換式ねじ切りミーリング工具>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. ⁽¹⁾	
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		≥ 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)	焼きなまし		600	200	6
				930	275	7
		焼き入れ、焼き戻し		1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし		680	200	10
		焼き入れ、焼き戻し		1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/マルテンサイト		680	200	12
		マルテンサイト		820	240	13
M	ステンレス鋼	オーステナイト	600	180	14	
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	
		パーライト		260	16	
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	
		パーライト		250	18	
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	
		パーライト		230	20	
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	
		硬化		100	22	
	鋳造アルミニウム合金	=<12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削鋼		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属	合成樹脂				29
		硬質ゴム				30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
		$\alpha + \beta$ 合金 硬化		RM 1050		37
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38	
		焼き入れ		60 HRC	39	
	チルド鋳鉄	鋳造		400	40	
	鋳鉄	硬化		55 HRC	41	

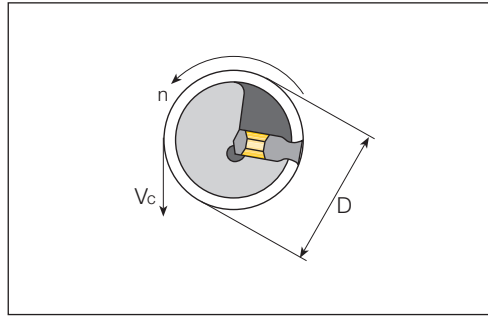
(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No.	切削速度 (m/min) IC908
1	100-200
2	95-190
3	90-180
4	90-170
5	80-150
6	120-170
7	115-160
8	105-150
9	90-140
10	90-170
11	75-145
12	110-170
13	100-160
14	90-145
15	65-135
16	65-110
17	65-135
18	60-100
19	65-135
20	60-120
21	110-260
22	110-200
23	145-350
24	145-275
25	95-225
26	145-350
27	145-350
28	145-350
29	90-370
30	80-330
31	20-60
32	20-50
33	20-30
34	10-20
35	15-25
36	30-90
37	20-70
38	25-60
39	20-40
40	25-60
41	20-50

RPM計算式:

例: $V=120\text{m/min}$
 $D=30\text{mm}$

$$n = \frac{V_c \times 1000}{\pi \times D} = \frac{120 \times 1000}{3.14 \times 30} = 1274 \text{ RPM}$$



送り: 0.05-0.15 mm/t

推奨加工条件 <ねじ切り超硬ソリッドエンドミル>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. ⁽¹⁾	
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		≥ 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)	焼きなまし		600	200	6
				930	275	7
		焼き入れ、焼き戻し		1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし		680	200	10
		焼き入れ、焼き戻し		1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/マルテンサイト		680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼	オーステナイト	600	180	14	
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	
		パーライト		260	16	
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	
		パーライト		250	18	
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	
パーライト			230	20		
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	
		硬化		100	22	
	鋳造アルミニウム合金	= < 12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		> 12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	> 1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属	合成樹脂				29
		硬質ゴム				30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又は Co基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
		α + β合金 硬化		RM 1050		37
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38	
		焼き入れ		60 HRC	39	
	チルド鋳鉄	鋳造		400	40	
	鋳鉄	硬化		55 HRC	41	

⁽¹⁾ 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

被削材 No.	切削速度 Vc (m/min)	刃径											
		送り (mm/t)											
		2	3	4	6	8	10	12	14	16	20	25	30
1	100-250	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
2	80-210	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
3	65-170												
4	110-180	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15	0.18
5	95-160	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15	0.18
6	90-160	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
7	65-200	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
8	70-210	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
9	95-160	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
10	130-170	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
11	75-100	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
12	110-170	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
13	70-155	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
14	85-100	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
15	120-160	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
16	75-160	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
17	70-150	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
18	110-140	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
19	120-160	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
20	110-140	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.21	0.15	0.18	0.21
21	160-300	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
22													
23	150-350	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
24													
25	100-250	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12
26													
27													
28													
29	100-400	0.05	0.06	0.07	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	0.15	0.18	0.22	0.25
30													
31													
32													
33	20-80	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
34													
35													
36													
37	20-80	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
38	55-65												
39	45-55												
40	90-105												
41	55-65												

* ロング刃長使用時は、送りを40%落として下さい。

ねじ切りミーリング工具、CNCプログラム(内径ねじ切り)

- ・右ねじの引上げミーリング加工
- ・工具中心基準のプログラム
- ・このプログラムは、工具摩耗でねじが痩せる等以外では、工具径補正の必要がありません

$$A = \frac{D_o - D}{2}$$

A = ツールパスの半径
 D_o = ねじ切り径
 D = カッター径

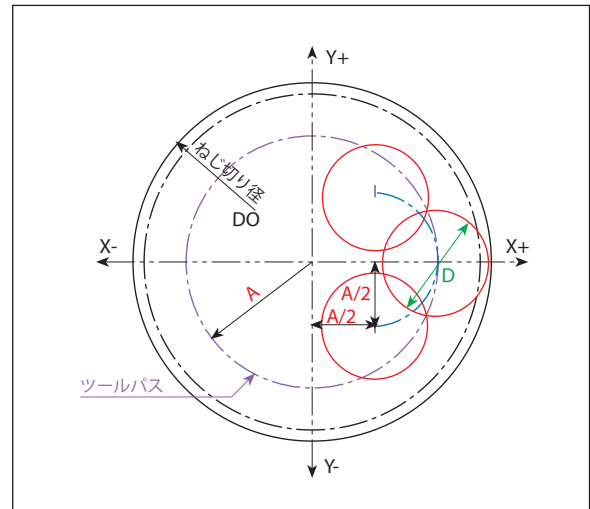
一般的なプログラム

```
G90 G00 G54 G43 H1X0 Y0 Z10 S...
G00 Z-(ねじ深さ)
G01 G91 G41 D1 X(A/2) Y-(A/2) Z0 F...
G03 X(A/2) Y(A/2) R(A/2) Z(1/8ピッチ)
G03 X0 Y0 I-(A) J0 Z(ピッチ)
G03 X-(A/2) Y(A/2) R(A/2) Z(1/8ピッチ)
G01 G40 X-(A/2) Y-(A/2) Z0
G90 X0 Y0 Z0
```

内径ねじ切りのプログラム

加工例: M 48x2.0 (ねじ深さ25mm)
 カッター: MTSR0029 J30 (カッター径29mm)
 チップ: MT30 I2.0ISO
 $A = (D_o - D) / 2 = (48 - 29) / 2 = 9.5$
 $A / 2 = 4.75$
 (工具径補正=0)

```
G90 G0 G54 G43 G17 H1X0 Y0 Z10 S1320
G0 Z-25
G01 G91 G41 D1X 4.75 Y-4.75 Z0 F41
G03 X4.75 Y4.75 R4.75 Z0.25
G03 X0 Y0 I-9.5 J0 Z2.0
G03 X-4.75 Y4.75 R4.75 Z0.25
G01 G40 X-4.75 Y-4.75 Z0
G90 G0 X0 Y0 Z0
M30
%
```

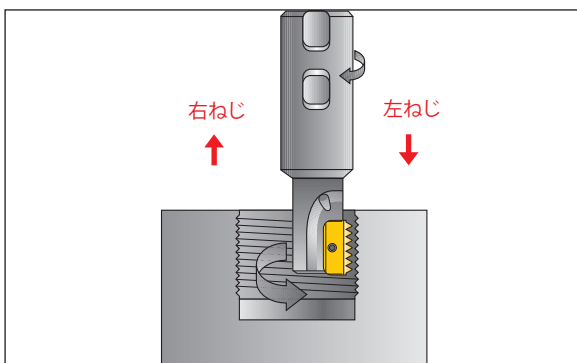


ねじ切り工具選定プログラム

イ斯卡ルジャパンホームページより、ねじ切りミーリング工具の情報検索ツール、MILLTHREAD ADVISORをご利用頂けます。

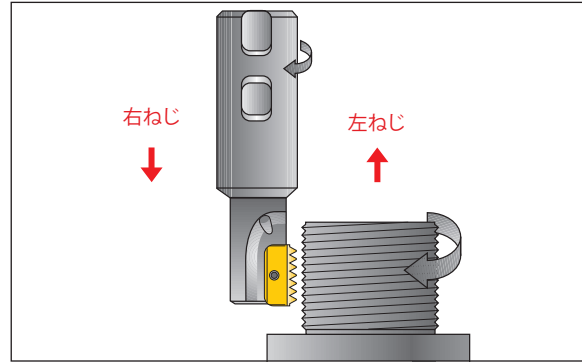


内径へのねじ切り



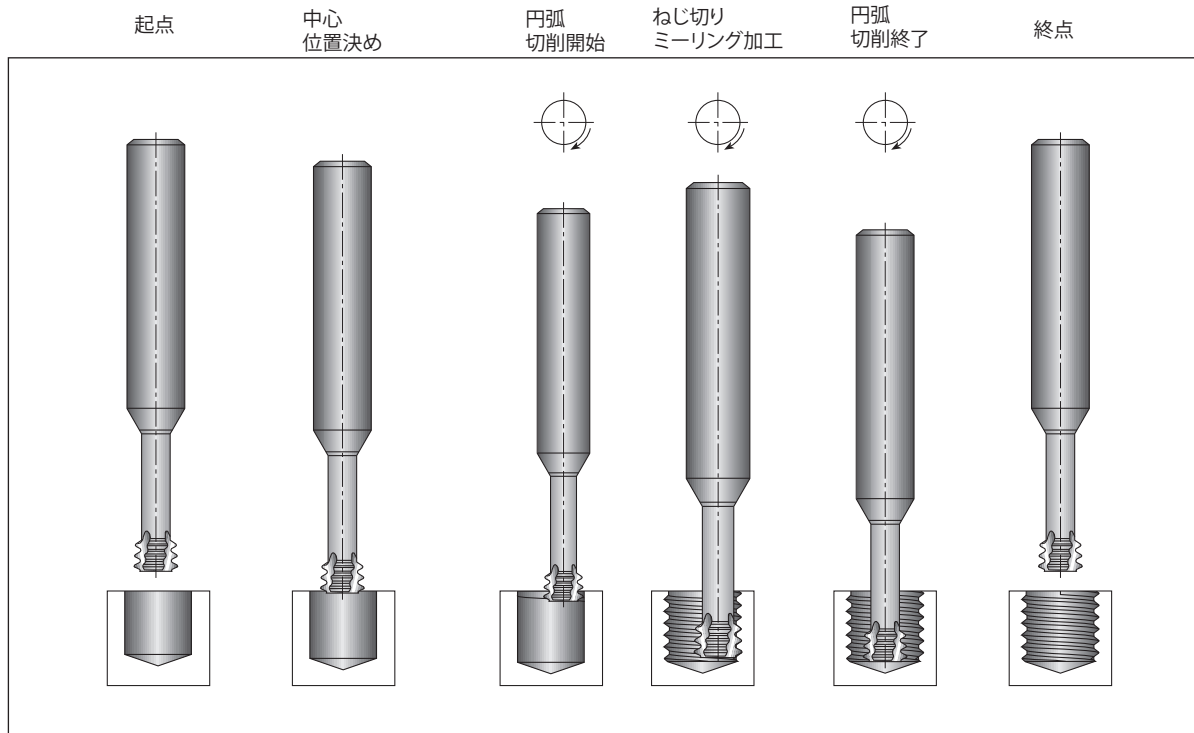
最新のマシニングセンタでは、ヘリカル補間を行うことで、非対称のワークにおいてもねじ切りを行うことが可能です。

外径へのねじ切り



MTECSシリーズ・・・小物・小径ワーク用、ショートタイプ、ねじ切りミーリング工具

ねじ切りミーリング加工 - 加工手順



推奨加工条件

ISO	被削材	切削速度 (m/min)	送り (mm/t)													
			Ø1.5	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø12	Ø14	Ø15	
P	低・中炭素鋼	60-120	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	
	高炭素鋼	60-90	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.14	0.14	0.16	0.17	0.18	
	合金鋼	50-80	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.14	
	鋳鋼	70-90	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.14	
M	ステンレス鋼	60-90	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	
S	ニッケル合金、チタン合金	20-40	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	
K	鋳鉄	40-80	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	
N	アルミニウム	80-150	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	
	合成樹脂、エンジニアリングプラスチック	50-200	0.1	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.2	0.2	

MTECSシリーズ・・・小物・小径ワーク用、ショートタイプ、ねじ切りミーリング工具

MTECSシリーズ(ショートタイプ)は、小物部品の内径ねじ切り加工に対応します。首下がくびれ、切削域とシャンクの間のスペースがあることにより切刃のフルートと相まって良好な切屑排出を実現します。

イスカルの独自のねじ切りミーリング工具は、高精度なねじ切り加工を実現します。超微粒子超硬にTiAlN PVDコーティングを施した高性能IC908材質を採用しています。短い刃長で切削抵抗が小さく、工具の曲がりを最小限に抑えます。この為、高精度なねじ切り加工が可能です。



イスカルのねじ切り加工用超硬エンドミルシリーズソリッドスレッドはタップ加工に比べ、高精度なねじ立てを実現、加工時間の大幅短縮にも有効です。

ねじ切り加工用超硬ソリッドエンドミル vs. タップ

	ソリッドエンドミル	タップ
表面仕上	良好	中
ねじ形状	高精度	中精度
ねじ切り公差	4H, 5H, 6H (標準カッター)	6H (標準)、4H (特殊)
加工時間	タップより短い	短い
加工負荷	低	高
加工径範囲	広い範囲の加工に対応	一定サイズのみ対応
勝手	左右両勝手	右勝手、もしくは左勝手
仕上刃(さらえ刃)	仕上刃(さらえ刃)付	仕上刃(さらえ刃)無

特長

- 最小ねじサイズ：M1.4x0.3 (ねじ穴径：1.1mm) M20x2.50迄
- ねじ切り深さ：2xD、3xD
- 高切削速度での加工が可能
- 加工時間短縮
- 刃長が短く低切削抵抗、高精度且つ平行なねじ立てを実現
- 切削圧力が小さく、薄物ワークの加工にも対応
- 折込タップのようなトラブルを抑制
- 止まり穴でのねじ切り加工が可能
- 高硬度鋼/耐熱合金/チタンの加工において優れた加工性能



Accessories

HSA/TSA

締付トルク調整式ハンドル



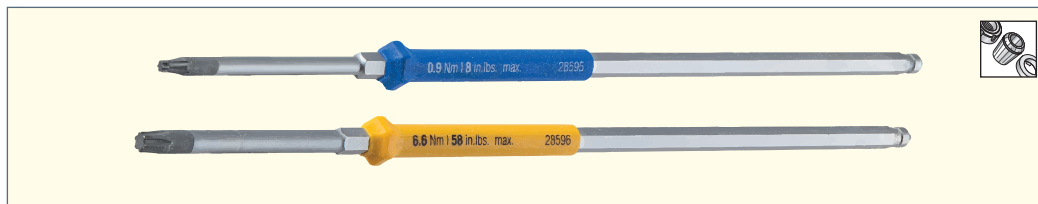
型番	トルク調整範囲 [Nm]	SSC (1)	図
HSA 4 0.8-2NM	0.8-2	4.0	1
HSA 4 1-5NM	1-5	4.0	1
TSA 6 5-14NM	5-14	6.0	2

(1) 接続サイズ(六角)

Accessories

BLD

トルクスブレード



型番	TQ (1)	SSC (2)	サイズ
BLD 4 HEX4	8.0	4.0	HEX4
BLD 6 T20	10.0	6.0	T20
BLD 6 T20IP	13.0	6.0	IP20
BLD 6 HEX4	15.0	6.0	HEX4
BLD 6 HEX5	15.0	6.0	HEX5
BLD 6 HEX6	15.0	6.0	HEX6
BLD 6 T25	15.0	6.0	T25
BLD 6 T25IP	15.0	6.0	IP25

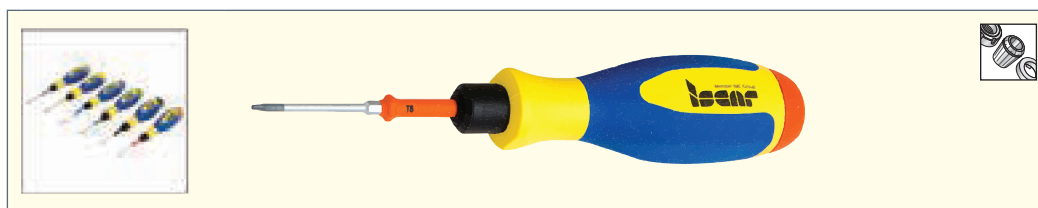
(1) 最大締付トルク (Nm)

(2) 接続サイズ(六角)

Accessories

HSD

ハンドル
トルク一定タイプ



型番	TQ (1)	色
HSD 4-0.65NM	0.6	オレンジ
HSD 4-0.9NM	0.9	黒
HSD 4-1.2NM	1.2	緑
HSD 4-2.0NM	2.0	青
HSD 4-3.2NM	3.2	黄
HSD 4-4.8NM	4.8	グレー

(1) 最大締付トルク [Nm]

• スクリュー別締付トルクはH594頁、または各カッター頁をご参照下さい。

Accessories

BLD

トルクスブレード



型番	TQ (1)	トルクスサイズ	色
BLD 4 T06-0.65NM	0.7	T06	オレンジ
BLD 4 IP06-0.65NM	0.7	IP06	オレンジ
BLD 4 IP07-0.9NM	0.9	IP07	黒
BLD 4 T07-0.9NM	0.9	T07	黒
BLD 4 IP07-1.2NM	1.2	IP07	緑
BLD 4 IP08-1.2NM	1.2	IP08	緑
BLD 4 T08-1.2NM	1.2	T08	緑
BLD 4 IP09-2.0NM	2.0	IP09	青
BLD 4 T09-2.0NM	2.0	T09	青
BLD 4 IP10-3.2NM	3.2	IP10	黄
BLD 4 T10-3.2NM	3.2	T10	黄
BLD 4 IP15-4.8NM	4.8	IP15	グレー
BLD 4 T15-4.8NM	4.8	T15	グレー

(1) 最大締付トルク [Nm]

• スクリュー別締付トルクはH594頁、または各カッター頁をご参照下さい。

推奨加工条件 <スローアウェイ式ミーリング工具>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. ⁽¹⁾	
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5% 以下)	焼き入れ、焼き戻し	焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
			焼きなまし	600	200	6
		焼き入れ、焼き戻し	焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	8
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	680	200	10	
		焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	
	ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/マルテンサイト	680	200	12	
		マルテンサイト	820	240	13	
	M	ステンレス鋼	オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	
		パーライト		260	16	
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	
		パーライト		250	18	
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	
		パーライト		230	20	
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	
		硬化		100	22	
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
		純銅		100	28	
	非金属	合成樹脂				29
硬質ゴム					30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
		$\alpha + \beta$ 合金 硬化		RM 1050		37
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38	
		焼き入れ		60 HRC	39	
	チルド鋳鉄	鋳造		400	40	
	鋳鉄	硬化		55 HRC	41	

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

ノンコート		コーティング						
IC28	IC08	IC328/ 330	IC4050	IC300	IC928/ 830	IC5400	IC950	IC908/ 808
80 - 110		140 - 180	170 - 280	210 - 220	180 - 230	225 - 285	210 - 350	210 - 270
70 - 90		125 - 150	120 - 200	160 - 180	160 - 190	200 - 235	150 - 250	185 - 225
60 - 70		100 - 120	100 - 160	130 - 180	130 - 160	160 - 200	120 - 200	150 - 180
50 - 70		90 - 110	80 - 120	130 - 180	120 - 140	150 - 175	100 - 150	135 - 165
50 - 60		80 - 100	140 - 320	110 - 140	100 - 130	125 - 160	170 - 400	120 - 150
70 - 100		120 - 160	120 - 240	130 - 180	160 - 210	200 - 260	150 - 300	180 - 240
50 - 80		90 - 140	100 - 200	100 - 140	120 - 180	150 - 225	125 - 250	135 - 210
50 - 70		80 - 120	80 - 160	100 - 140	100 - 160	125 - 200	100 - 200	120 - 180
40 - 70		70 - 110	70 - 140	110 - 140	90 - 140	110 - 175	90 - 175	105 - 165
40 - 50		60 - 80	60 - 120	100 - 140	80 - 100	100 - 125	75 - 150	90 - 120
30 - 70		55 - 120	60 - 100	60 - 100	70 - 160	85 - 200	75 - 130	80 - 180
60 - 110	60 - 110	100 - 180	100 - 180	60 - 130	120 - 220			120 - 200
60 - 80	40 - 100	100 - 140	100 - 140	50 - 120	120 - 170			110 - 190
50 - 70	40 - 80	80 - 120	80 - 120	50 - 100	100 - 150			100 - 160
		70 - 140	90 - 220		90 - 170		70 - 180	
		60 - 120	90 - 180		70 - 150		70 - 140	
		130 - 240	150 - 240		160 - 300		120 - 190	
		110 - 200	100 - 250		140 - 250		80 - 200	
		180 - 330	160 - 300		220 - 410		130 - 240	
		160 - 290	150 - 260		200 - 360		120 - 210	
480 - 640	800 - 900							1180 - 1220
400 - 560	700 - 800							1070 - 1210
50 - 640	800 - 900							1180 - 1220
400 - 560	750 - 850							1070 - 1210
240 - 320	400 - 450							470 - 490
240 - 320	500 - 550							580 - 620
240 - 320	500 - 550							580 - 620
160 - 240	350 - 380							400 - 440
20 - 30	10 - 20	30 - 40			30 - 50			35 - 50
20 - 20	10 - 20	25 - 35			30 - 40			30 - 45
10 - 20	20 - 50	20 - 30			20 - 30			25 - 35
10 - 20	20 - 50	20 - 25			20 - 30			25 - 30
30 - 40	20 - 50	40 - 60			50 - 70			50 - 75
20 - 40	20 - 30	30 - 60			30 - 70			35 - 75
20 - 40	20 - 30	30 - 60			30 - 70			35 - 75
								55 - 65
								45 - 55
								90 - 105
								55 - 65

推奨加工条件 <スローアウェイ式ミーリング工具>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. (1)	
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5% 以下)		焼きなまし	600	200	6
		焼き入れ、焼き戻し		930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
	ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
M	ステンレス鋼	オーステナイト	600	180	14	
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	
		パーライト		260	16	
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	
		パーライト		250	18	
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	
	パーライト		230	20		
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	
		硬化		100	22	
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゆう		90	27
			純銅		100	28
非金属		合成樹脂			29	
		硬質ゴム			30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			RM 400		36
			$\alpha + \beta$ 合金 硬化	RM 1050		37
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38	
		焼き入れ		60 HRC	39	
	チルド鋳鉄	鋳造		400	40	
	鋳鉄	硬化		55 HRC	41	

(1) 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

**PCD
推奨加工条件**

	チップ材質	切込み ap (mm)	被削材	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	刃先処理
N	ID5	<2.0	アルミ合金 <12% シリコン	300-3000	0.05-0.25	シャープ
		<2.0	非鉄	2000-3000	0.05-0.25	
		<2.0	銅/真ちゅう合金	500-1500	0.05-0.25	
	ID8	<2.0	アルミ>12% シリコン	250-1000	0.05-0.25	
		<2.0	アルミ<12% シリコン	300-3000	0.05-0.25	
		<2.0	非鉄	2000-3000	0.05-0.25	

**CBN
推奨加工条件**

	切込み ap (mm)	被削材	チップ材質					
			IB85			IB55		
			切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	刃先処理	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	刃先処理
K	<0.5	ねずみ鑄鉄 HB 200-280	500-1500	0.1-0.3	面取り/ ホーニング			
	0.5-2.0		500-1100	0.1-0.25	面取り			
	<0.5	コンパクト黒鉛鑄鉄(CGI)	400-600	0.1-0.2	ホーニング			
S	0.5-2.0	Co基 > 35 HRc Ni基 > 35 HRc Fe基 > 35 HRc Cr基 > 35 HRc	150-200 120-150 60-120 50-75	0.05-0.15	面取り			
H	<0.5	高硬度材 > 45 HRc	80-180	0.1-0.25	面取り	80-220	0.1-0.25	面取り
	<2	ニハード鑄鉄	80-200	0.1-0.15	面取り			
P	<2	ベアリング鋼	180-220	0.05-0.25	面取り	180-220	0.1-0.15	面取り
	<2	焼結合金	150-300	0.1-0.15	面取り	250-360	0.1-0.15	面取り

推奨加工条件 <ADKT 1505R8T-FF チップ>

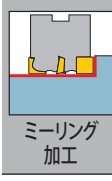
ISO	被削材				チップ材質	切込み ap [mm]	切削速度 Vc [m/min]	送り fz [mm/t]	クーラント
	被削材	ISCAR 被削材 No.*	主要材質	硬度 HB					
			JIS						
P	炭素鋼	1	S22C	130-180	IC928	1-1.5	100-150	0.8-1.5	エア
					IC808	1.5-2	100-170	0.7-1.3	
	低合金鋼	8	SNCM430	260-300	IC928	1-1.5	100-150	0.8-1.5	エア
					IC808	1.5-2		0.5-1	
		9	SNC236	HRC 35-42**	IC928	0.5-1.1	80-120	0.4-1	エア
					IC808	0.5-0.7		0.2-0.7	
	高合金鋼	10	SKD61	200-220	IC928	0.7-1.5	100-150	0.6-1.1	エア
					IC808				
	マルテンサイト ステンレス鋼	12	SUS420J2	200	IC928	0.5-1.5	80-120	0.4-0.8	エア
					IC330				
M	オーステナイト ステンレス鋼	14	SUS304L	200	IC928	0.5-1	80-100	0.3-0.7	エア
					IC330				
			SUS316L	140	IC928	0.5-1	80-100	0.3-0.6	
					IC330				
K	ねずみ鑄鉄	16	FC250	250	IC928	1-1.5	150-220	1-1.5	エア
	ノジュラー鑄鉄	17	FCD500	200	IC928	1-1.5	100-160	1-1.5	
S	耐熱合金	34	インコネル718	340	IC928	0.5-1	20-30	0.1-0.2	湿式 (エマルジョン)
		37	Ti6Al4V	HRC 40-45	IC928	0.5-1	22-45	0.4-0.6	

* 被削材については、K8-K22頁をご参照下さい。

** 焼き入れ、焼き戻し

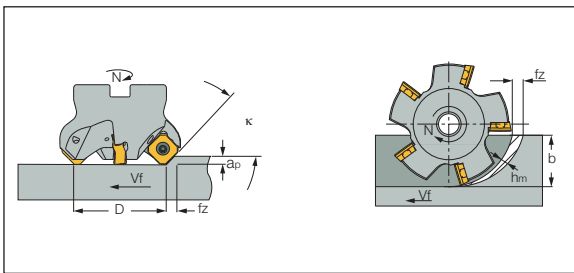
切削幅<0.7×D、カッター突き出し2×D迄 (D : カッター径)

加工用途・被削材別チップ材質

ISO	P	M	K	N	S	H		
被削材No.	1 - 11	12 - 13	14	15 - 20	21 - 28	31 - 37	38 - 41	
被削材	鋼	ステンレス鋼 フェライト & マルテンサイト	ステンレス鋼 オーステナイト & 二相系 (フェライト-オーステナイト)	鋳鉄	非鉄金属	耐熱合金	高硬度鋼	
 ミーリング加工	耐摩耗性 ↑	IC5400	IC808 (908)	IC808 (908)	IS8	ID5	IC808 (908)	IB55
		IC30N					IC840	IB85
		IC808 (908)	IC5500	IC840	IC5100 (4100)		IC380	IC30N
		IC810 (910)*		IC830 (928)	DT7150	IC4	IC5820**	IC808 (908)
	靱性 ↓	IC830 (928)	IC330 (928)	IC330 (328)	IC310 (910)	IC08	IC882	DT7150
IC845	IC330 (328)	IC882		IC28	IC330 (328)			
クーラント	×	×	○	×	○	○	×	

■ 第一推奨
 * 鋳鋼向け
 ** 高圧クーラント加工向け

計算式 [ミーリング加工]



計算式

切削速度	$V_c = \frac{\pi \times D \times N}{1000}$ [m/min]
主軸回転数	$N = \frac{V_c \times 1000}{\pi \times D}$ [rev/min]
テーブル送り	$V_f = f_z \times Z \times N$ [mm/min]
1刃あたり送り	$f_z = \frac{V_n}{N \times Z}$ [mm/t]
1回転あたり送り	$f_n = f_z \times Z$ [mm/rev]
切屑排出量	$Q = \frac{a_p \times b \times V_f}{1000}$ [cm ³ /min]
加工時間	$Th = \frac{L_w}{V_f}$ [min]
切削抵抗	$K_c = K_{c1} \times h_m^{-mc}$
平均切屑厚さ [肩削り] $b/D \leq 0.1$	$h_m \approx f_z \times \sqrt{\frac{b}{D}}$ [mm]
平均切屑厚さ [肩削り] $b/D > 0.1$	$h_m = \frac{(\text{sink} \times 180 \times b \times f_z)}{\pi \times D \times \arcsin(b/D)}$ [mm]
所要動力	$P = \frac{(a_p \times b \times V_f \times K_c)}{6 \times 10^7 \times h}$ [kW]

Vc	[m/min]	切削速度
D	[mm]	カッター径
N	[RPM]	主軸回転数
Vf	[mm/min]	テーブル送り
fz	[mm/t]	1刃あたり送り
Z		刃数
fN	[mm/rev]	1回転あたり送り
Q	[cm ³ /min]	切屑排出量
ap	[mm]	切込
b	[mm]	切削幅
Th	[min]	加工時間
Lw	[mm]	加工長
Kc	[N/mm ²]	比切削抵抗
Kc1 (1)	[N/mm ²]	比切削抵抗(1mm ² 切屑比)
hm	[mm]	平均切屑厚み
mc (1)		切屑厚み変化時の 比切削抵抗の変化指数
K	[°]	切刃角度
P	[kW]	所要動力
h		機械効率
P =	Pc + Pm	総所要動力
Pc	-	正味馬力=切削動力
Pm	-	モーター馬力(機械停止時)

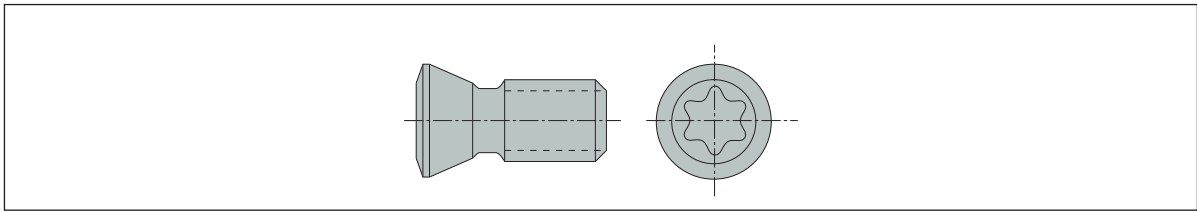
(1) K6頁をご参照下さい。

モーター馬力 (Pm)

最大所要動力 (kW)	モーター馬力 Pm (kW)
5.5	0.4
7.5	0.4-0.6
11.0	1.0
15.0	1.5
18.0	2.2
22.0	2.5

モーター馬力(Pm)は、最大所要動力の約7-12%を担います。

ねじの締付トルク



スクリー	ねじの呼び径	全長 [mm]	レンチサイズ	締付トルク
				[Nm]
TS 180411/HG	M1.8	4.1	IP 6	0.5
SR M2X0.4-2.9 T6-HG	M2	2.9	T 6	0.5
SR M2X0.4-3 T6	M2	2.9	T 6	0.5
SR M2X0.4-3.5 T6	M2	3.55	T 6	0.5
SR 34-533/L	M2	4.8	T 6	0.6
SR 34-533/L/HG	M2	4.8	T 6	0.6
SR 34-508	M2.2	4.6	T 7	0.9
SR 34-508/S-HG	M2.2	3.8	T 7	0.9
SR 34-508/L	M2.2	5.2	T 7	0.9
SR 14-548	M2.2	5.3	T 7	0.9
SR 14-505	M2.2	6.5	T 7	0.9
SR 114-018-L2.50	M2.5	2.5	T 6	0.6
SR 114-018-L3.40	M2.5	3.4	T 6	0.6
SR 114-018-L4.40	M2.5	4.4	T 6	0.6
SR 114-018-L5.30	M2.5	5.3	T 6	0.6
SR 10503833	M2.5	4.6	T 7	0.9
SR M2.5X5-T7-60	M2.5	5	T 7	0.9
SR 10503457	M2.5	5.2	T 6	0.9
SR 34-514	M2.5	5.2	T 7	0.9
SR 34-513	M2.5	5.5	T 8	1.2
SR M2.5-T8-MT	M2.5	5.5	T 8	1.2
SR 34-505	M2.5	5.5	T 8	1.2
SR 34-505/HG	M2.5	5.5	T 8	1.2
SR 34-505/L	M2.5	7.5	T 8	1.2
SR 34-505/LHG	M2.5	7.5	T 8	1.2
SR M2.5x6-T7-60	M2.5	6	T 7	0.9
SR M2.5X0.45-L6 IP7	M2.5	6	IP 7	0.9
SR 14-560	M2.5	6.4	T 8	1.2
SR 14-560-HG	M2.5	6.4	T 8	1.2
SR 14-560/S	M2.5	5.3	T 8	1.2
SR M2.6-L6.7-S11	M2.6x0.45	6.7	T 8	1.2
SR 10508082-HG	M3	6.8	T 8	1.2
SR 34-506	M3	6.5	T 9	2
SR 34-506/M	M3	7.4	T 9	2
SR 34-506/L	M3	8	T 9	2
SR M3x0.5-L7.4 IP9	M3	7.4	IP 9	2
SR 14-513	M3	8	T 9	2
SR 10508600	M3	8.1	T 9	2
SR 14-551	M3	8.2	T 9	2
SR 10504970	M3.5	8.1	IP15	3.2
SR 14-562	M3.5	8.7	T10	3.2
SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	M3.5	8.5	IP15	3.2
SR 14-562/S	M3.5	6.5	T10	3.2
SR 14-562XL	M3.5	10.7	T10	3.2
SR 14-571	M3.5	8.7	T10	3.2
SR 14-571/L	M3.5	10	T10	3.2
SR 14-601	M3.5	11	T15	3.2
SR 34-550	M3.5	11.5	T10	3.2
SR 14-541	M4	7.9	T15	4.8
SR 14-506	M4	8.2	T15	4.8
SR M4X0.7-L9.5 IP15	M4	9.5	IP15	4.8
SR M4X0.7-L9.6 IP15	M4	9.65	IP15	4.8
SR M4X0.7-L11.5 IP15	M4	11.5	IP15	4.8
SR 16-236	M4	9.7	T15	5.3
SR 16-236/P	M4	11.3	T15	5.3

スクリー	ねじの呼び径	全長 [mm]	レンチサイズ	締付トルク
				[Nm]
SR M4x0.7IP15	M4	10.5	IP15	4.8
SR 34-535	M4	11.5	T15	4.8
SR 34-535-SN	M4	11.5	T15	4.8 (3.2*)
SR 34-535/L9.5-SN	M4	9.5	T15	4.8 (3.2*)
SR 14-500 -L□	M4x0.5	4.5~11.5	T15	4.8
SR 14-536	M4	12	T20	6
SR 14-536/S	M4	10.5	T20	6
SR M4-IP15-MT	M4	10.5	IP15	4.8
SR 14-536/M	M4	14.1	T20	6
SR 14-544	M4	12	T15	4.8
SR 14-544/S	M4	9.3	T15	4.8
SR 34-501	M4	7.4	T15	4.8
SR 11800745	M4	12.5	IP15	4.8
SR 34-510	M4	14.4	T15	4.8
SR 34-510/L...	M4	10~11.7	T15	4.8
SR M4-L15-D4.5	M4	15	IP15	4.8
SR 14-592M	M5	8.7	T20	9
SR 14-592SM	M5	9	T20	9
SR 14-592XLM	M5	10.4	T20	9
SR 34-523	M5	9.5	T20	9
SR 14-0180	M5	10.4	T20	6
SR M5x0.8IP20-1	M5	10.8	IP20	6
SR 14-590	M5	11.2	T20	9
SR 10505427	M5	12	IP20	9
SR 10513105	M5	13	IP20	8
SR 10513105-L10.5	M5	10.5	IP20	8
SR 14-591	M5	13.5	T20	9
SR 14-591/H	M5	13.5	T20	9
SR 14-591/L	M5	16.2	T20	9
SR 34-511	M5	14	T20	9
SR M5X0.8 16 IP20	M5	16	IP20	9
SR M5-IP25-MT	M5	16.5	IP25	9
SR 14-519	M5	17	T20	9
SR 14-542	M5	18.3	T20	9
SR 16-212	M5	12.5	T20	9
SR 10503750	M6	18	T25	12
SR 10507547	M6	22.5	IP25	9
SR 34-516	M7x1	15.5	T25	12
SR 34-515	M8x1	17.2	T25	12
SR 10502813-HG-M	4-48 UNF	8.2	IP7	1.2
SR 10502813-HGSM	4-48 UNF	7	IP7	1.2
SR 11800866	12-28 UNF-RH/LH	18	IP15	6
SR 118-069	NF 1/4-28 NF	13.3	IP20	9
SR 1/4-28xIP25	1/4-48 UNF	18.7	IP25	9

* T490... -11 カッターでの数値

エンドミル シャンクスタイル

	シャンク径 (d) [DCONMS]	l min. (推奨)
円筒	10 16 20 25 32 40	1.5xd 1.5xd 1.5xd 1.5xd 1.5xd 1.5xd
ウェルドン	12 16 20 25 32 40 50	45 48 50 56 60 70 80
クラークソン	16 20 25 32 40	39 — 53 54 75
モールステーバー	CM 2 CM 3 CM 4	64.0 81.0 102.5
ブリッジポート		101.6

フェースミル 取付穴形状

	Da [DCONMS]	E	d ₁	d ₂	d ₃	a	b
スタイルA	16 22 27	19 20 23	13.5 18 38	— — —	— — —	8.4 10.4 12.4	5.6 6.5 7.0
スタイルB	22 27 32 40	20 25 25 33	31 38 46 56	— — — —	— — — —	10.9 12.4 14.4 16.4	6.5 7.0 8.0 9.0
スタイルC	40 60	33 38	65 —	66.7 101.6	— —	16.4 25.7	9.0 14.0
スタイルD	60	38	—	101.6	177.8	25.7	14.0

