

Tungaloy SOLIDMEISTER

TUNG/FORCE
TUNGALOY ACCELERATED MACHINING

倍速切削

株式会社タンガロイ 〒970-1144 福島県いわき市好間工業団地11-1 www.tungaloy.co.jp

超高压のウォーターブレイカー切削法が革命的な高効率切削加工を実現
超高压クーラントで深穴や難削材加工を
高速・高効率・省エネ化

エンドミル加工にも効果あり
チタンの加工で面粗度向上

導入実績増加中
豊富な経験結果をご提供いたします

加工動画配信中

面粗さ(Rz)1.6μm → 面粗さ(Rz)4.6μm

7MPaの場合 → 15MPaの場合

1m²サイズ

株式会社トクビ製作所 **TOKUPI PUMP COOLANT MIST** 本社・工場 / 〒581-0854 大阪府八尾市大竹3丁目167 TEL.072-941-2288 FAX.072-941-5181 **ホームページ** http://tokupi.co.jp

新たな
ミールリングスタンダード

超硬防振型エンドミル
AE-VMS

The A Brand

オーエスジー株式会社

OSG

OSGが誇るAブランドの超硬防振型エンドミル「AE-VMS」は、潤滑性、耐摩耗、高温耐酸化性に優れた新「デュアルライズコーティング」を施し、複合多層構造でサーマルクラックを抑制する。

切れ味の良いボジ形で切削抵抗を低減。さらに高剛性と切りくず排出性を両立した新溝形状により、バリ発生を抑制する。また、不等リード、不等分割の採用でヒリを抑え、安定した高精度加工を実現。同製品にリアスタブエーシジョンの拡充を図る。

不二越

不二越の「GSX MILL VL シリーズ」は、不等分割・不等リードの切れ刃によりヒリ振動を抑制する。耐熱性と耐摩耗性に優れた超硬合金とGSX IIコートで耐久性を向上し、高効率、長寿命加工を実現する。炭素鋼・合金鋼などに最適な鋼用、チタン合金やステンレス鋼などに最適なチタン・SUS用と被削材ごとの設計により性能を発揮。さらに粗加工用のラフィング、高硬度材加工用のハード、溝・ポケット加工用のスロットなど豊富なラインアップをそろえ、幅広い加工に対応する。

聖和精機

聖和精機のマイクロンチャックは独自のメカニカルクランプ機構で、他社製ミールリングチャックを上まわる把握力と振れ精度2倍という高い精度を確保する。そのため切削抵抗の減少による刃物寿命の延長や、切削面の面粗度向上などが図れる。用途や刃物のシャンク径によって、R・H・Mの3シリーズをラインアップしている。

また「ハイデュアルチャック」は、メカチャックにハイドロチャック機構を追加。エンドミル抜けの原因となる「すりこぎ現象」の発生を抑制するミールリングチャックである。

トクビ製作所

トクビ製作所の切りくず分断システム「HPB（ハイプレッシャーブレーカー）」は、超高压クーラントを噴出して切りくずを分断しながら切削する。切りくずの巻き付きを防ぎ生産効率が大幅に向上。インサートチップにクイラントが供給されない状態を解消する。インコネルなどの難削材加工は刃先に熱がこもりやすく、摩耗によって加工効率が低下する問題も改善する。低炭素鋼やステンレスなど切りくずが伸びやすい被削材でも絡みなどトラブルを防ぐ。加工手離れがよく、無人化、加工時間短縮、省エネに貢献する。

住友電気工業

住友電気工業は超硬エンドミル「GSX MILL シリーズ」の防振タイプに、新たに「GSV型」を追加した。既存の防振タイプ「GSXV L型」は、不等分割・不等リードを採用し、外周刃に微小丸ラウンドを設けることで、刃先の振動を抑え、耐ヒリ振動性能を向上。高速・高速でも高品位な加工面を実現する。

GSV型はGSXV L型の持つ高い耐ヒリ振動性能を確保したまま、等リード仕様とした。これにより、一般エンドミルと同様に再研磨が容易に行え、経済性も兼ね備える。

三菱マテリアル

三菱マテリアルの「インバクトミラクルレボリューションシリーズ」は、金型材の高硬度化に伴い、さらなる耐摩耗性、潤滑性と高い密着性を備えた高硬度鋼加工用エンドミルシリーズ。耐酸化性・潤滑性に優れたコーティング層と、耐摩耗性・高密着性に優れたコーティング層の組み合わせで、高硬度鋼加工に優れた耐摩耗性を発揮する。

また切れ刃カーブ、ねじれ角、すくい角を最適化し、ボール刃全域で切れ刃強度の向上を実現。鏡面加工用として新開発の表面改質技術を採用し、磨き工程の短縮を可能にする。

ユニオンツール

ユニオンツールは高硬度材の超仕上げ加工用に2枚刃ロングネックボール「CBN-LBSF」を発売する。ボール半径はR0.3・R1の7型番。高硬度材加工に最適な立方晶窒化ボロ素（CBN）素材を採用し、刃形状の改良により高精度と長寿命を実現したCBNのFシリーズだ。

新発売のCBN-LBSFは、従来の「CBN-LBF」からさらに仕上げ面を重視したタイプで、超仕上げ用に推奨。ボールR精度は呼びRを基準とした多径0.002を採用した。従来得られなかった高品位な加工面を実現する。

タンガロイ

工作機械の機能が飛躍的に向上し、旋盤加工でセラミス加工が可能な複合機械も増えた。ソリッドエンドミルはあらゆる工作機械に欠かせない工具の一つだ。タンガロイが新たに発売した「Solid Meister」は、スクエアやボールなど標準的なエンドミルの他、荒加工用「Shred Meister」、仕上げ加工用「Finish Meister」、バリ防止「Variable Meister」、高効率加工用「Feed Meister」、安価な「EComister」を設定しており、あらゆる加工に対応する。

UNION TOOL

最先端技術で未来を切り拓く

CBN Fシリーズに
新製品登場!

2017年8月 新発売

2枚刃 超仕上げ加工用 ロングネックボールエンドミル **CBN-LBSF** 全7型番
◆R精度 ±0.002 mm.
◆高品位な加工面を実現。

2枚刃 ハイグレード ロングネックボールエンドミル **CBN-LBF** 全46型番
◆高精度と長寿命を実現。
2017年8月 追加6型番

2枚刃 ハイグレード ロングネックラジアスエンドミル **CBN-LRF** 全85型番
◆外径公差 0/-0.008 mm.
◆高精度のコーナRを実現。
2017年8月 追加2型番

UNION TOOL ユニオン ツール株式会社
http://www.uniontool.co.jp

SUMITOMO
CARBIDE - CBN - DIAMOND

4ゲ704

汎用タイプ (スクエア/ラジアス) **GSXMILL Series GSX** General purpose type

汎用タイプ (スクエア/ラジアス) **GSXMILL Series GSV** Anti-vibration type

スロットタイプ **GSXMILL Series GSXSLT** Slot-flutes type

シリーズ大幅拡充

防振タイプ (スクエア) **GSXMILL Series GSXVL** Anti-vibration type

防振タイプ (ラジアス) **GSXMILL Series GSXVL** Anti-vibration type

世界標準超硬エンドミル **GSX MILL** シリーズ

フリーダイヤル 110番
0120-159110
9:00~12:00, 13:00~17:00(土・日・祝日を除く)

http://www.sumitool.com

SUMITOMO ELECTRIC GROUP