

新 斬

Sin Zan Mono

新 斬 m o n o S i n Z a n M o n o

Products New Board

機械加工周辺編

p.15・17 工作機械

大阪機工/ジェイテクト/
岡本工作機械製作所/キヤムタス

p.18 旋削工具

サンドビック/住友電気工業/
富士元工業

p.18・19・21・22 回転工具

サンドビック/大昭和精機/
住友電気工業/田野井製作所/
イワタツール/ブリクレー社/
富士元工業/ノガ・ジャパン/ヤマト

p.22・23 ツーリング

大昭和精機/エヌティーツール/
宮川工業・ビッグモント

p.23 チャック

帝国チャック

p.25・27 治具

カネテック/システム・スリーアル/日本/
松本機械工業

p.27 バイス

武田機械/ナベヤ/ノガ・ジャパン

p.27・29・30 測定

ミットヨ/東京精密/小坂研究所/
ニコンインステック

p.30・31 機械周辺

広和エムテック/
ニューストロング販売/富士元工業

特集 1

ヤマザキマザック

新世代マルチタスキングマシン

INTEGREX i-150

特集 2

森精機製作所

5軸制御高精度立形マシニングセンタ

NMV SERIES

特集 3

オークマ

5面加工門形マシニングセンタ

サーモフレンドリーコンセプト

特集 4

ソディック

リニアモータ駆動 高速・高性能ワイヤ放電加工機

AG400L AG600L

特集 5

エッジカム

CAMソフト

Edgecam 2009 R1

特集 6

大昭和精機

誤差補正機構内蔵型シンクロ用タッパ

MEGA SYNCHRO

特集 7

東京精密

小型CNC三次元座標測定機

DuraMax

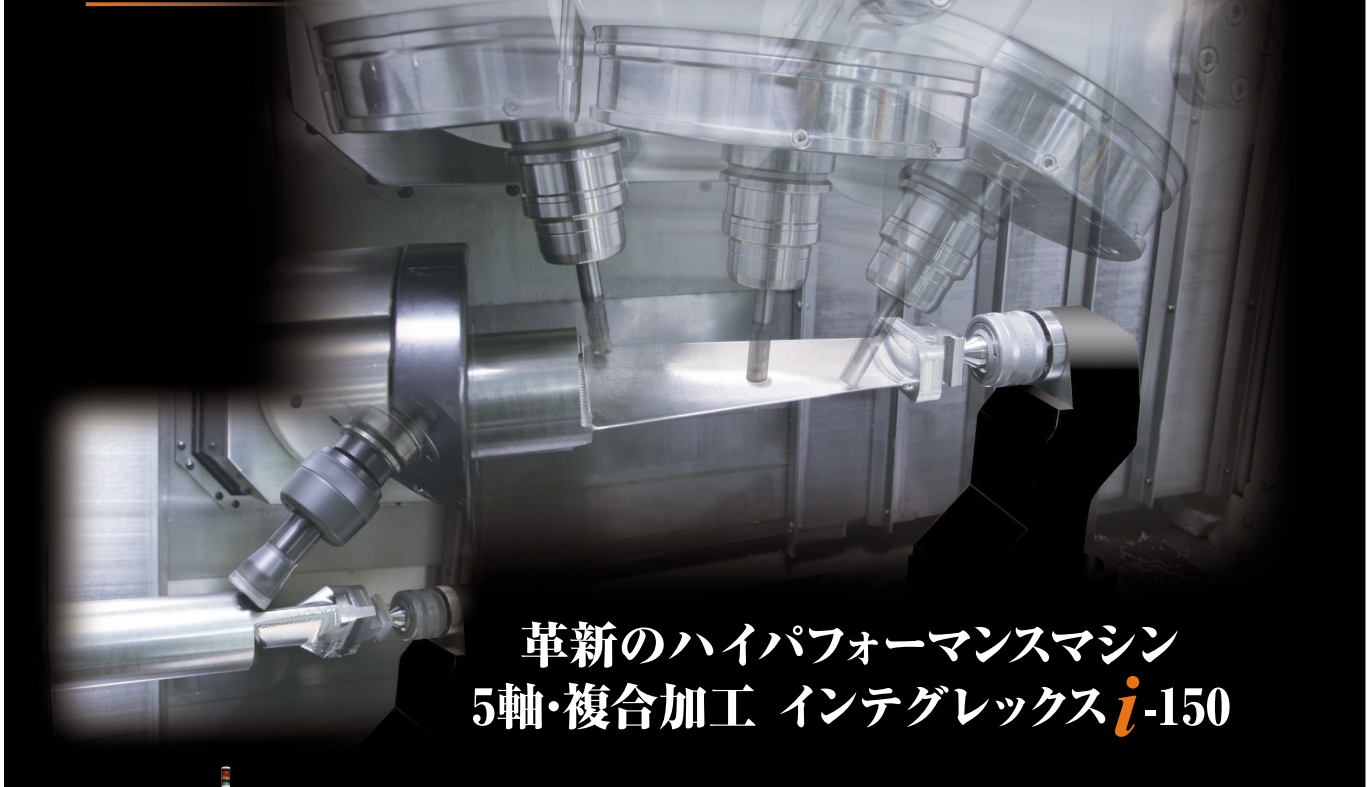
特集 8

住友電気工業

鋼旋削用コーティング材種

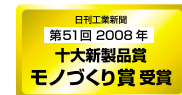
エースコート AC820P

Mazak
Your Partner for Innovation



革新のハイパフォーマンスマシン
5軸・複合加工 インテグレックス *i*-150

おかげさまで3つの賞を受賞しました。



段取り、保守の
コストダウン、
最小スペースで
大きな利益

最新CNC装置
マザトロールMATRIX

●高品質、高精度加工を
実現するナノ制御、象限突起補正機能

●機械前面集中メンテナンス ●機械幅2.2mの省フロアスペース

新世代マルチタスクマシン
INTEGREX *i*-150

付加価値の高い部品加工を低コストで効率良く生産

インテグレックス i-150 は小物精密部品加工の生産性を向上させるため様々な機能と革新的な機械構造を持つハイパフォーマンス 5軸・複合加工機です。ワンチャッキングで全加工を可能とし、工程集約による生産リードタイムを格段に短縮させます。医療、航空機、自動車、エネルギー分野などの高付加価値部品の加工に最適です。



開発者の声

欧米においてメディカル部品の需要が急速に伸びていることから、小物ワークを棒材から工程集約することを強く要求されています。国内市場においても角物ワークを棒材から加工しているケースも多く、小型マシニングセンタに代わる複合加工機が求められていたことからINTEGREX i-150の開発が始まりました。INTEGREX i-150は、第2主軸に替わりワークハンドリング装置を搭載したコンパクトな機械でありながら、1チャッキングでの全加工を可能にしました。また、従来機械背面にあった工具マガジン、メインプレーカなどを機械前面に配置するユーザーフレンドリーな設計により、操作性と保守性を向上させました。さらに、従来の4つのインテリジェント機能に加え、「インテリジェントパフォーマンススピンドル」(主軸監視機能)と「インテリジェント メンテナンス サポート」(保守監視機能)を標準で搭載したことで、お客様の製造現場における「保守の高度化(予防保全)」をも支援します。

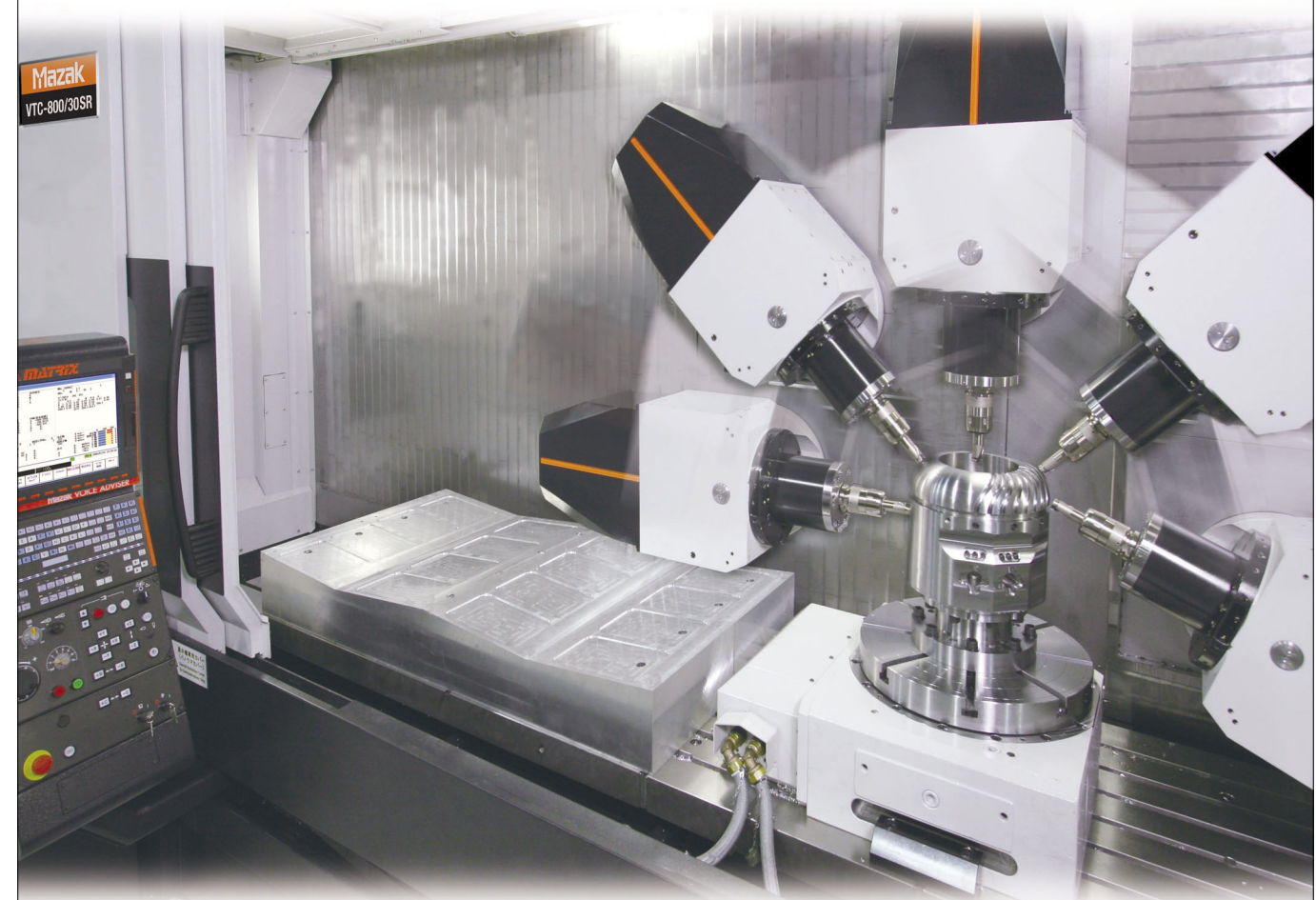
ヤマザキ マザック 株式会社 商品開発第1部 第2部グループ グループリーダー 五島 康尋氏

資料請求番号:150201

Mazak

Your Partner for Innovation

多彩なアプリケーションへの
広がり、スウィングヘッド



テーブル固定のコラムトラバース立形マシニングセンタだから
様々なアプリケーションを実現します。

- スウィングヘッドによる連続多面加工
- 広いテーブル面を使った多数個取り加工
- 仕切り板によるテーブル分割で、片側で加工中に片側で段取り作業
- NCロータリーテーブルによる5軸加工
- NCロータリーテーブルとテールストック支持による長尺ワークの多面加工

- ・X軸、Y軸、Z軸ストローク:3000mm、800mm、720mm
- ・±110°のスウィングヘッド
- ・テーブルサイズ:3500×820mm
- ・早送り速度(X,Y,Z)50000mm/min



あらゆる産業に高生産性をもたらす
VTC-800/30 SR



ヤマザキ マザック 株式会社 愛知県丹羽郡大口町竹田 1-131 0587-95-1131 (代表)
www.mazak.com

資料請求番号:150301

MORI SEIKI
THE MACHINE TOOL COMPANY

史上最強最速5軸

5軸制御高精度立形マシニングセンタ

NMV SERIES



NMV5000 DCG

最大ワークサイズ
φ700×450 mm
ボディサイズ <幅×奥行×高さ>
2,691×3,965×3,264 mm



NMV8000 DCG

最大ワークサイズ
φ1,000×500 mm
ボディサイズ <幅×奥行×高さ>
3,346 <NMV8000 DCG/40>
3,606 <NMV8000 DCG/50> ×4,963×3,768 mm



DCG
Driven at the Center of Gravity
重心駆動
構造物の重心を駆動することにより、高速・高精度を阻む最大の要因である振動を抑制します。



DDM
Direct Drive Motor
ダイレクト・ドライブ方式モータ
ギヤを経由せず、駆動力をダイレクトに回転軸へ伝達することでバックラッシュゼロを実現。従来のウォームギヤ方式に比べ伝達効率大幅に向上し、高速送りを可能にしています。



ORC
Octagonal Ram Construction
オクタゴナルラム
高速移動による発熱時においても、対角線上の4箇所の摺動面が対称に変位し、中心を一定に保持。高速・高精度な送りを実現します。

オペレーティングシステム

3次元干渉チェック機能 <3Dモデルデータ生成>

主軸、ワーク、テーブル、工具、治具などの全ての干渉を、実加工と同期して3次元でチェックします。自動、手動の運転モードで干渉を検出した際機械を停止させることで、干渉に対する世界最高レベルの安全性を実現します。

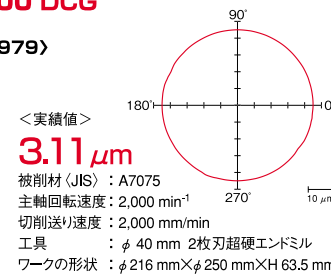


MAPPS III for Machining Centers

MAPPS: Mori Advanced Programming Production System

高精度 NMV5000 DCG

真円度 同時5軸制御 <NAS規格979>



開発者の声



株式会社 森精機製作所
NX部 MC設計課
マネージャー
太田 秀仁 氏

「金型や複雑形状ワークの高効率・高品位加工を実現」

加工ワークの複雑化と高付加価値化、そしてより高い生産性を求める市場のニーズにお応えするべく開発したNMVシリーズ。森精機独自の技術であるDDM (ダイレクト・ドライブ方式モータ) とDCG (重心駆動) という2つの駆動方式が世界最速レベルの高速駆動を可能にし、ORC (オクタゴナルラム) の採用で安定した精度を確保しています。そして、これら3つの最先端技術を結集させることで、金型や複雑形状ワークの高効率・高品位加工を実現しました。

また、世界的に高まる大型ワーク加工へのニーズを踏まえ、新たに市場に投入したNMV8000 DCG。NMVシリーズが実現する圧倒的な高性能と、主軸・テーブルまでの距離を短くすることで得られる優れた作業性・段取り性に加え、NMV8000 DCGではφ800 mmのテーブルに1,000 kgまでのワークの積載が可能です。NMVシリーズへの新たなラインアップの追加で、森精機は市場のますますの多様化に対応します。

●資料請求番号:150401

MORI SEIKI
THE MACHINE TOOL COMPANY

高品位・高精度・高信頼性

究極の複合加工機に、 長尺・大径ワーク対応機登場。



NEW

高精度・高効率複合加工機

NT6600 DCG

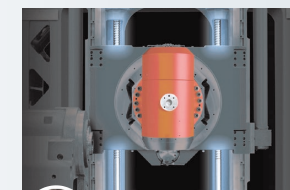
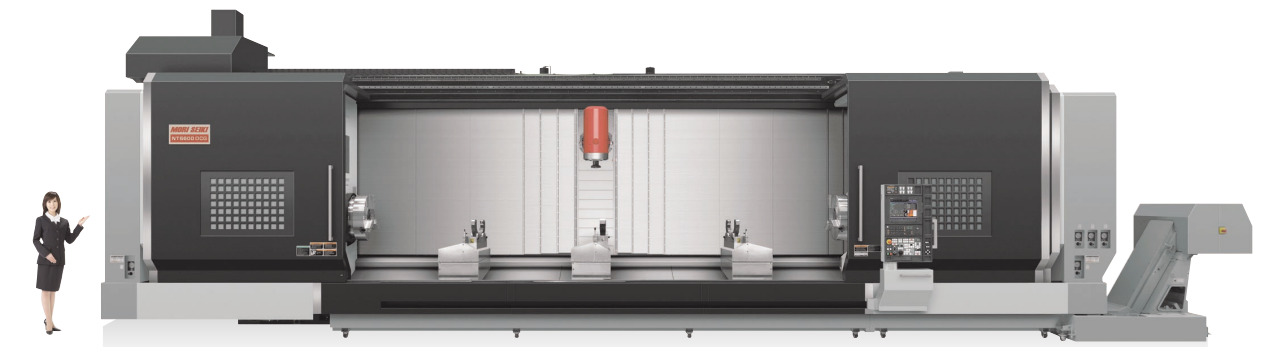
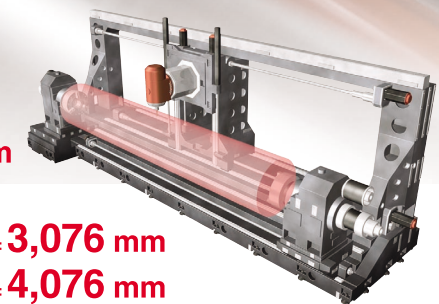


森精機独自の最先端技術を結集することで、マシニングセンタと旋盤を凌ぐ加工能力を実現した究極の複合加工機「NTシリーズ」。基本的な切削工程での生産性向上を徹底的に追求するNTシリーズに、世界最大のY軸移動量を誇る長尺・大径ワーク対応のNT6600 DCGが登場し、これまでにない高生産性を可能にします。

Y軸移動量
世界最大
660 mm

最大加工径
φ1,070 mm

最大加工長さ
NT6600 DCG/3000: **3,076 mm**
NT6600 DCG/4000: **4,076 mm**
NT6600 DCG/6000: **6,076 mm**



DCG
Driven at the Center of Gravity
振動を最小にする技術
重心駆動



DDM
Direct Drive Motor
世界最速の旋回軸駆動方式
ダイレクト・ドライブ方式モータ



ORC
Octagonal Ram Construction
送りを革新する正八角形
オクタゴナルラム

* 2008年5月、弊社調べ。横軸複合加工機におけるY軸移動量。

DCG: Driven at the Center of Gravity DDM: Direct Drive Motor ORC: Octagonal Ram Construction

2倍の安心、2年の保証

2007年4月1日以降の据付機より2年保証といたしました。詳しくは弊社の営業担当までお問い合わせください。



株式会社 森精機製作所

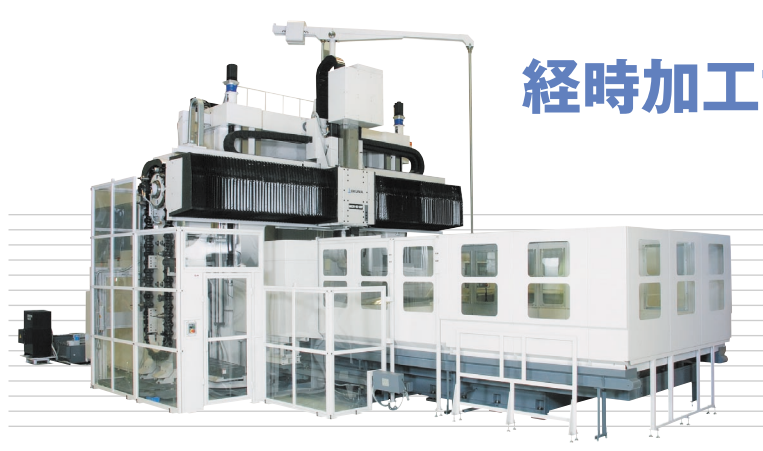
■名古屋本社 名古屋市中村区名駅2丁目35-16 (〒450-0002)
TEL. (052) 587-1811 FAX. (052) 587-1818

■奈良第一工場 TEL. (0743) 53-1121 ■伊賀事業所 TEL. (0595) 45-4151
■奈良第二工場 TEL. (0743) 53-1125 ■千葉事業所 TEL. (047) 410-8800

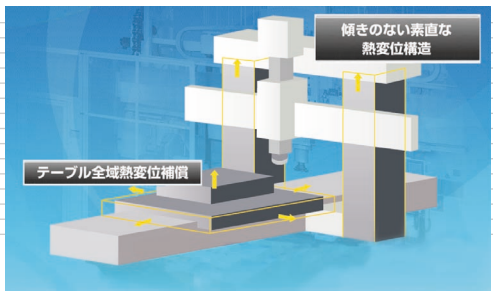
●資料請求番号:150501



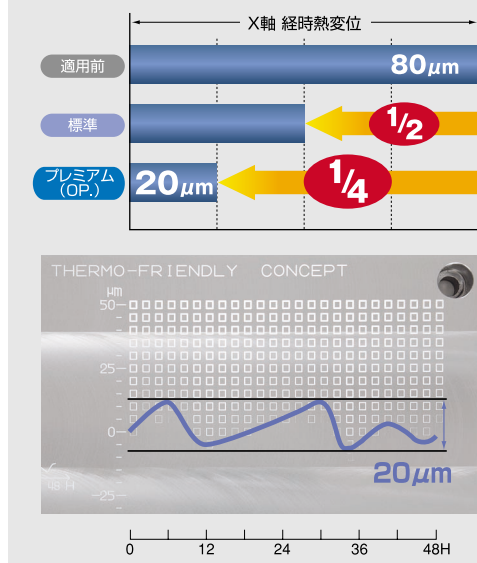
5面加工門形マシニングセンタ サーモフレンドリーコンセプト



経時加工寸法変化 1/4



MCR-B II 30x50 実績20 μ m/室温9 $^{\circ}$ C変化
[サーモマトリックス] X軸テーブル長手方向



■サーモマトリックス
室温変化9 $^{\circ}$ Cの環境でも変化は従来の1/3~1/4に抑制しています。

肉眼では見ることが難しい熱変位によるミクロン単位の寸法変化を、肉眼で確認できるようにした加工サンプルが「サーモマトリックス」です。普通に気温が変化する工場環境のもとで加工。平面に仕上げたサンプルに加工深さが5 μ mずつ浅くなるマス目を列方向に刻みます。2時間後、行方向にシフトして同じ加工を実施。さらに、2時間後、4時間後、と続けて加工します。

室温変化による機械の熱変位(X方向の位置のずれ)で、加工跡の残る開始点が変わり、実際の加工でのミクロン単位の熱変位を肉眼ではっきり確認することができます。「サーモフレンドリーコンセプト」を適用したMCR-B IIの高い性能が目で見え確認できます。

- サーモフレンドリー仕様(国内標準)**
- ・TAS-S (主軸熱変位制御)
 - ・TAS-T (テーブル熱変位制御)
- サーモフレンドリープレミアム仕様(国内特別仕様)**
- ・TAS-S (主軸熱変位制御)
 - ・TAS-C² (大型機用環境熱変位制御)
- ※注1:XYZ軸アプンスケール仕様を別途必須選択。 ※注2:TAS-C²にはTAS-Tを含みます。

金型加工

エリア段差、コーナ隅取部段差の最小化により、
手仕上げ時間 1/2~1/3



省エネ効果

恒温室設備不要!
約500万円/年のコスト削減!
約200ton/年のCO₂削減!
ブナの木 約24,000本分

開発者の声

「サーモフレンドリーコンセプト」は恒温室や大がかりな機体温度コントロール装置を使用することなく安定した加工精度を得ることができる技術です。2002年に立形マシニングセンタACE CENTER MB-Vシリーズへ適用して以来、30機種以上、12000台を超える出荷実績で好評をいただいております。

オークマ株式会社 技術本部 研究開発部 要素開発課 神戸 礼土氏

門形マシニングセンタは、高さ5mを超える大型機のため熱変形を抑制する機械構造の確立が課題でしたが、室温を自由に変更できる大型環境試験室を新設し、様々な試験を地道に繰り返すことで技術確立をすることができました。実際に使用されたお客様からは「大型機でも小型機並の精度で加工できる」との高い評価をいただいております。

●資料請求番号:150601



リニアモータ駆動
高速・高性能ワイヤ放電加工機

NEW AG400L AG600L

機械精度保証期間 10年!

「パーフェクト・アクティブ・コントロール」採用
更なる高速・高性能加工を実現

リニアモータ駆動機
TOPICS! 累計生産・出荷 20,000台! 誕生から 10周年!



●新防錆・防食回路 (オプション)

ANCS Anti Corrosion system

腐食・着色・錆発生・コバルト溶出を大幅に防止

●金型寿命向上
●長時間加工に対応

鉄材
加工後、3日間水中浸漬

超硬合金
加工後、5日間水中浸漬

●新段差加工回路 (オプション)

DSM

高難度形状でも、簡単・高速・高品位

●スジ抑制
●溝穴での加工安定
●断線回避
●精度・面粗さ向上
●浮き加工 高速化

●リニアモータ駆動方式

リニアモータ駆動方式は、高速・高応答性能を半永久的に維持する理想的な駆動系です。量産機におけるリニアモータ駆動方式を採用して10年の実績を誇る弊社では、業界初の機械精度10年保証を実施しています。設備当初の機械精度が損なわれなために、安心・安全の加工環境を永続的にご提供します。

●新開発「LP2W電源」搭載

「LP2W」は第5世代型放電加工技術「パーフェクト・アクティブ・コントロール」を採用しており、正確で遅れない情報により、1Gbit/secのシリアル通信技術を用いることで、放電制御とモーション制御の高速処理を同時に行なうことが可能です。

開発者の声

株式会社ソディック
技術部門マネージャー
さかたに さちお
酒谷 幸男 氏

この新製品は、リニアによる高速・高精度・高応答加工性能を基盤に、高難度・連続加工での生産性を大幅に向上、段取り効率を劇的に改善するなど、ソディックならではの革新技術で、お客様からの様々なご要望に答えています。また、環境対応型工作機械として開発したため、今後ますます要求される「省エネ・リサイクル・人にやさしい・メンテナンスフリー・廃棄物削減」の点でも、物づくりの現場で様々な優位性を発揮します。

●資料請求番号:150701

工場の見張り番

製造現場の「見える化」・「カイゼン」に貢献します



障害発生の原因究明

交通費・移動時間の削減

生産状況の把握

システム構成例

IPネットワークを通じて専用ソフトで遠隔地のパソコンから製造現場の映像を見ることが可能です。また、カメラコントロール、録画再生も可能です。



パン・チルト・27倍ズームドームカメラ LPT-01551HQ



カメラ4台以上のシステムもご相談承ります。

520TVライン	Day & Night
IP66防水加工	WDRワイドダイナミックレンジ
耐衝撃仕様	DSS蓄積モード
	プライバシーマスキング



カメラ4台用ハードディスクレコーダ LE2104D(500GB)

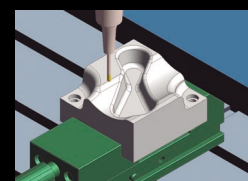


H.264圧縮	いろいろモニター出力
最大記録速度120fps	ネットワーク対応
音声4入力	

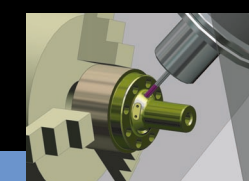
edgecam

Edgecam 2009 R1

Edgecamはソリッドデータを変換せずに取り込める金型から部品加工まで幅広く使われているCAMソフトです



ミリング - 2軸、2.5軸、曲面加工、多面加工、同時4/5軸加工



幅広い用途に対応！

ターニング - 2タレット2スピンドル対応、8軸加工、同時4/5軸加工

最新バージョンEdgecam 2009 R1の特長

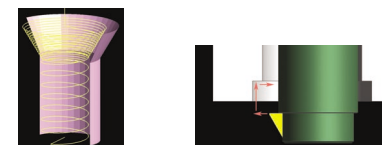
Edgecam 2009 R1は、数多くの細部にわたる機能拡張を行ったメジャーリリースです。ミリングと旋盤・ターニングの分野において、生産の向上にお役に立てる機能を搭載しています。ここでは、ほんの一部をご紹介します。

新しい切残し仕上げ



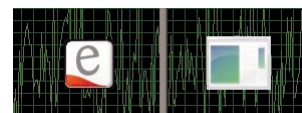
切残し仕上げサイクルが一新されました。切残しの前加工で使用できる工具が、Edgecamで使用できるエンドミル全てに対応、演算速度も従来から30%向上しています。

穴あけの機能強化



穴あけのコマンドで、ヘリカル加工とバックポーリング加工が可能になりました。使用する工具より大きな穴の加工を可能にします。バックポーリング加工の対応により、工具のデータベース ToolStoreには新しい工具タイプ「バックポーリング」が追加されました。

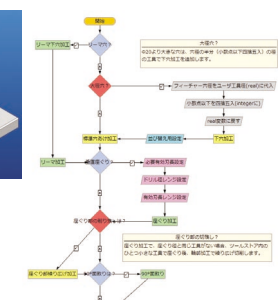
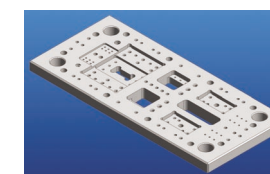
最新のテクノロジーを使用



曲面加工などの演算部分のプロセスが分離されたことにより、メモリの消費を抑え演算部分のメモリを有効に使用できるようになりました。OSは、XP/Vistaともに32bit/64bitをサポートしています。

ストラテジーマネージャ ソリッドの自動加工

フローチャートに加工ノウハウを記述して自動加工を行う「ストラテジーマネージャ」は、ソリッドモデルの加工の自動化・標準化を推進し、大幅な時間短縮、人為的ミスの低減によりコストダウンを可能とします。



開発者の声

プラニットソフトウェア
チーフテクノロジーオフィサー
ラッセル・フランクス氏



Planitから、CAMソフトウェアの市場を牽引するEdgecamの最新版、バージョン2009 R1がリリースされます。他に類をみない使いやすさと高度な工具パス生成で、Edgecamはミリング、旋盤、複合加工機のプログラミングが可能です。

Edgecam 2009 R1の多くの機能向上は、ユーザーからのご意見・ご要望をダイレクトに反映させたものです。データベースと連動した切削条件の新しい適用技術を導入し、より幅広い5軸加工のサポート、柔軟性のあるソリッドフィーチャーの取り扱い、自動化、旋盤サイクル、新しい切残し仕上げの機能がさらに高まりました。

この最新版のリリースには、製造業のお客様の生産性を増大させることに焦点をおいた機能向上が数多く含まれています。





誤差補正機構内蔵型シンクロ用タップ
MEGA SYNCHRO
 Tapping Holder
 メガシンクロタッピングホルダ

計60種類のタップホルダを標準化

タップ能力

M2~M20 No.3~U3/4 P1/8~P3/8



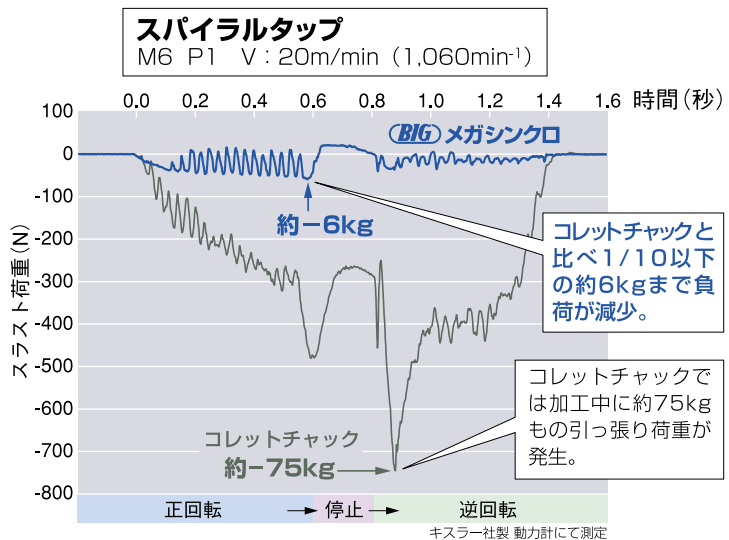
シンクロタッピングにおける
機械の同期誤差を補正

同期誤差により発生するスラスト負荷を1/10に低減し、ネジ精度とタップ寿命の向上が図れます。

同期誤差による軸方向のズレを補正し、
 加工中の負荷を大幅に低減。

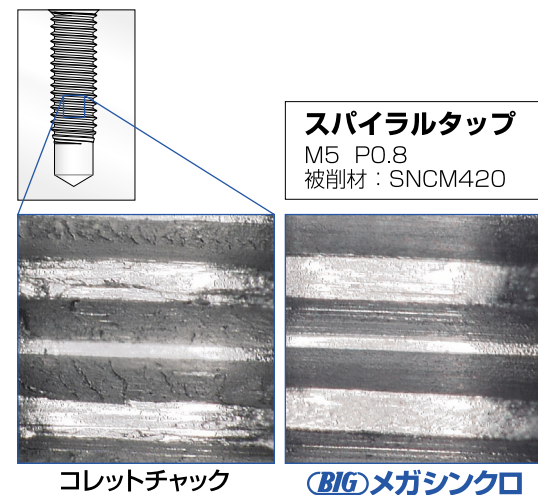
タップの違いによる負荷の差

ネジレ溝があるスパイラルタップでは、エンドミル加工と同様、引っ張り勝手の負荷がかかっていますが、BIGメガシンクロは負荷を1/10に低減。



加工面の比較

加工面にムシレが発生していた難削材の加工でも、BIGメガシンクロは切削負荷が大幅に低減しているため、非常に綺麗な加工面が得られました。



豊富な本体シリーズ

- ビッグプラス BBT シャンク HSK シャンク
- BIG COROMANT CAPTO シャンク
- CKボーリングシステム CK シャンク ST シャンク



開発者の声

リジッドタッピングへの疑問から

大昭和精機株式会社 大阪技術部 課長 駿河 宏和氏

NC制御の発達でリジッドタッピングが世に出て、はや10数年。それぞれのモータを制御し、送りと回転を同期させてタッピングを行うので、従来のフロート付きタップは必要とされてきました。しかし、「本当に100%完全に同期



しているのか」という疑問を持ち、加工テストを行ったところ、加工中に予想以上のスラスト負荷が発生している事がわかりました。

「正転・停止・逆転するタッピング中には、切削速度が変わるため、電氣的にいくら同期させていても、切削抵抗の変化まで考慮し完全に同期させるのは困難」という結論に達しました。

では、機械と工具のインターフェイスであるツーリングでできることは何かを突詰めていった答えが、機械の同期誤差やタップの切削抵抗による負荷などを補正する機構を備えたリジッド用タップの開発でした。

これまでにない全く新しい測定スタイル
Carl Zeiss製品を魅力的な価格で提供

現場向け小型CNC三次元座標測定機

DuraMax

Desktop

◆スリムで省設置スペースの
デスクトップタイプ



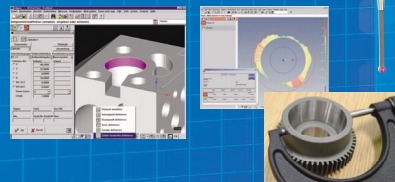
設置面積W670xL870mmの小設置面積。お手持ちの作業台に載せて使用することができ、工場のレイアウトを変更する必要はありません。さらに、カンチレバータイプのスリム設計で、このサイズの三次元座標測定機では実現不可能だったX500mmxY500mmxZ500mmの余裕ある測定範囲を実現しました。作業スペースが広く、4方向からのワークローディングが可能になりました。



Roundness

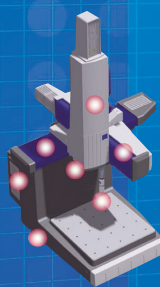
◆スキャニング技術で信頼性の高い真円度測定&評価

標準搭載された高精度スキャニングプローブVAST-XXTにより微細測定が可能です。さらに、汎用測定プログラムCALYPSOは、真円度の規格に準拠したフィルタを標準装備しており、真円度測定機と同様の手法で解析が可能。真円度や平面度などの幾何公差や幾何偏差の測定と解析にその威力を発揮します。スキャニング測定により、短時間で測定データを大量に取り込むことで、より安定した測定データが得られ、かつ、人による測定誤差を低減します。

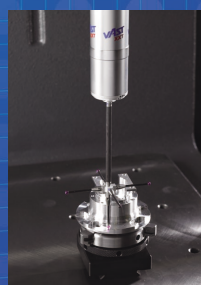


Small

◆コンパクトなボディにZeissテクノロジーを凝縮



高精度型スキャニングプローブVAST-XXTを標準搭載。さらに、温度変化にも耐える様々な構造を採用した耐環境仕様など、高精度、高効率、高安定性を実現するZeissテクノロジーをこの一台に集約しました。



Saving energy

◆業界初、省エネ志向の三次元座標測定機

CO₂排出量の削減に貢献します。本体消費電力の低減と、エア供給用コンプレッサ不要によるCO₂削減と合わせ、年間約12tの削減となります。(従来比)。これは樹木890本が年間に吸収するCO₂量とほぼ同じです。また、測定室を用意する必要がないことから、測定室設備費、エア供給用コンプレッサ設備費、さらに空調ランニング費などのコストを大幅に削減します。省エネで環境にやさしく、コストリダクションも可能。業界初の省エネ志向の三次元座標測定機です。

Plug&Play

◆電源1本で測定準備OK、必要な場所へ移動し測定する

リニアガイド・リニアドライブ機構を採用することでエア供給は不要となりました。また、30℃以下の温度保証により温度環境を気にすることもありません。さらに、手軽に移動できるため、100Vの電源1本と0.85㎡のフットプリントさえあれば、測定準備は完了。DuraMaxが自動測定を行い、生産効率が飛躍的に向上します。



一営業マンの声

株式会社東京精密 東京営業所 佐孝 義治氏

三次元座標測定機を現場に設置したいという声はかなりの数です。現場では耐環境性<温度、振動、防振>と安価であることが、まず要求されます。更に精度・測定スピード・設置スペースなども課題となります。

DuraMaxはこの要求に十分応えることができ、更に最新機能であるスキャニング測定にも対応しています。「三次元座標測定機は難しい」というお客様の声もありますが、DuraMaxは営業にとって「販売するのに難しい商品」ではありません。なぜなら「お客様が導入したいと思って頂ける商品」だからです。

●資料請求番号:151201



鋼旋削用コーティング材種

エースコート 抜群の汎用性

AC820P

ダントツの長寿命

高能率加工から弱断続・
黒皮加工まで、幅広い領域で
威力を発揮する汎用材種。

- 耐摩耗性、耐チッピング性に優れたスーパーFFコートを採用
- 高送りりが得意な汎用ブレーカGE型で、高能率・長寿命を実現

スーパーFFコート

Flat 膜界面、表面超平滑化

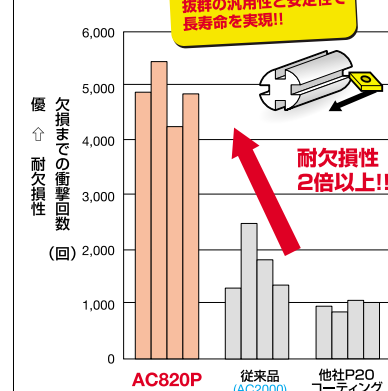
膜表面に加え、膜界面、膜-母材界面も超平滑し密着力向上

Fine 結晶組織超微細化

組織の微細化、どの部位でも均質

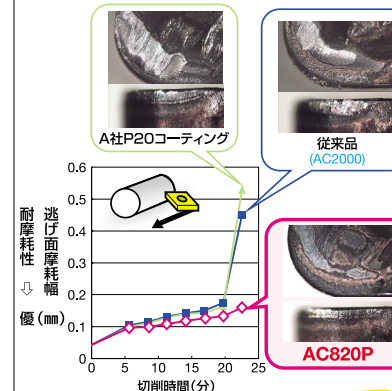
- 膜間および膜と母材との密着力が強く、膜表面が平滑で耐溶着性・耐チッピング性に優れる
- 従来のコーティング膜より硬く、耐摩耗性が大幅に向上
- 従来材種と比べて1.5倍以上の高送り・高能率加工が可能
- 同一切削条件では、従来材種の2倍以上の長寿命を実現

耐欠損性



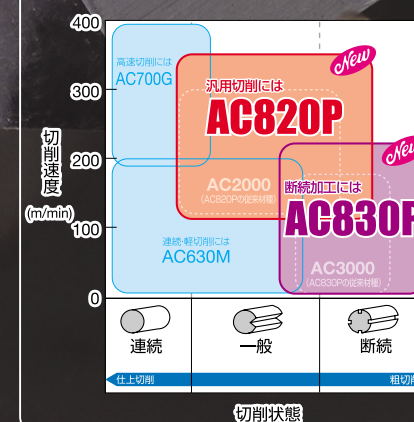
被削材: SCM435溝材
チップ: CNMG120408N-GU
ホルダ: PCLNR2525-43
切削条件: $v_c=350\text{m/min}$, $f=0.2\text{mm/rev}$, $a_p=1.5\text{mm}$, Wet

耐摩耗性

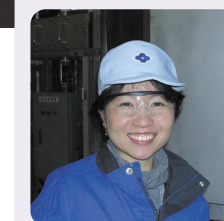


被削材: C45
チップ: CNMG120408N-GE
ホルダ: PCLNR2525-43
切削条件: $v_c=250\text{m/min}$, $f=0.4\text{mm/rev}$, $a_p=1.2\text{mm}$, Wet

適用領域



開発者の声



住友電気ハードメタル株式会社 材料開発部 合金開発課 主査 小島 周子氏

「エースコート®AC820P」は、中粗加工から仕上げ加工までの幅広い鋼旋削用途において抜群の信頼性と長寿命を実現します。当社独自のCVDコーティング「スーパーFF (Flat and Fine) コート」を最大限まで厚く設定し、耐摩耗性を従来比2倍以上に向上させた上、コーティング膜の膜厚制御技術により刃先強度を向上し、従来比2倍以上の耐欠損性も兼備しています。また、光り輝く外観の色調にもこだわり、お使いいただくお客様が、工具の使用コーナーを一目で判別できる工夫も行っています。黒皮仕上げ加工はもちろんのこと、断続加工、高能率加工においても満足いただける鋼旋削加工の決定版、AC820Pをぜひお試しください。

●資料請求番号:151301

Oilfree Scroll SmartAir ANEST IWATA

オイルフリースクロールコンプレッサ

SLP-07ED

「環境」をイチバンに考えた
ハイクオリティ・エアー。



特長

- 静音・低振動
- 工事不要のカンタン設置
- 100V電源にも標準対応

セールスポイント

フロン・代替フロンを使用しない
環境負荷ゼロのダブルレンドライヤを採用。
フロン類処理コストがかかりません。

●資料請求番号:151401

Active & Newest Technology.

アネスト岩田株式会社
ANEST IWATA

<http://www.anest-iwata.co.jp/>
SmartAirブログ <http://air-blog.jp>

圧縮機部：横浜市港北区新吉田町3176 〒223-8501
TEL (045) 591-1122 FAX (045) 593-0524

SET イケタロイ SUMITOMO

鋼旋削用コーティング材種

エースコートAC820P

ダントツの長寿命!



●資料請求番号:151402

高効率加工から弱断続・黒皮加工まで驚異の信頼性!

住友電気工業株式会社

ハードメタル事業部	F6640016 兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1	Tel(072)772-4531	Fax(072)772-4595
東京営業部	F1070051 東京都港区元赤坂1-3-12	Tel(03)3423-8611	Fax(03)3423-5610
名古屋営業部	F4610005 名古屋市中区東1-1-6	Tel(052)963-2941	Fax(052)963-2765
大阪営業部	F4460059 愛知県安城市三河安城本町1-22-10	Tel(0566)74-7091	Fax(0566)74-7190
大阪営業部	F5500013 大阪府西成区新町1-10-9	Tel(06)6533-3185	Fax(06)6533-3797
市販推進部	東京 (03)3423-5911 名古屋 (052)963-2880 大阪 (06)6533-3181		

製造元：住友電気ハードメタル株式会社
切刃のソリューションホームページ <http://www.sumitool.com>
お客様技術相談センター 0120-159110

www.big-daishowa.co.jp

BIG アルミ用高速
仕上加工用カッタ **NEW**

BIG DAISHOWA

Pearl Mirror Cut

パールミラーカット PAT.P
カッタ径：φ100/125/165



世界初・新発想
刃先高さの調整が
スピーディーに
「ピッタリ!」と揃う!!

アルミ鏡面加工に写るパールミラーカット

●ビッグプラス/BBT
●BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM
●HSK

信頼の微調整目盛
刃振れ1μm以内が可能な
超微調整クイル式!

刃先高さゼロセット
刃先セット時間
1刃わずか15秒!

センタスルー対応
全周均一で
パワーあるクーラント方式

大昭和精機株式会社
高品位合衆国

本社/東大阪市西石切町3-3-39 TEL.072-982-2312 FAX.072-980-2231
工場/大阪工場、淡路第1・2・3・4・5工場
営業/東部・仙台・北関東・南関東・長野・中部・静岡・北陸・西部・岡山・広島・九州・海外営業本部
上海技術サービスセンター(中国)・BIG KAISER社(USA)

●資料請求番号:151403

NEW PRODUCTS

新製品情報メールマガジン、szm@ilの配信を行っております。ご希望の方は、
www.szmono.com/enter



大阪機工(株) <http://www.okk.co.jp>
グラファイト加工立形マシニングセンタ GR400

立形マシニングセンタVPシリーズをベースにし、各軸案内面に剛性の高いリニアローラガイドの採用、また送りボールねじのサポートにはダブルアンカ方式を採用し、さらなる高剛性構造と高精度化対応を実現しました。徹底した防塵仕様と集塵効率を極限まで高めた機械構造でグラファイト電極を高効率に加工できます。主軸は30000min-1(OP)の高速主軸を搭載可能で、微細加工及び高品位な加工が実現可能です。

●資料請求番号:151501



(株)ジェイテクト <http://www.jtekt.co.jp>
立形マシニングセンタ PV640J

自動車部品、二輪部品を代表とするアルミ部品を高効率に加工する、高速立形マシニングセンタ。お客様からの面積生産性向上に対する強いニーズを踏まえ、フロアスペースを大幅に削減。クラス最小としました。

また、早送り速度60m/min、BT No.40仕様の工具交換時間(C-C)2.3秒と、クラストップレベルのスピード性能を実現。送り軸を全てユニット上部に集約し、テーブル側を固定することにより、小型機ながらテーブル積載質量500Kgを達成。自動治具対応や付加軸対応、自動搬送対応が容易な「キューブオン」構造を採用し、様々な生産形態に対応することが可能となっています。

●資料請求番号:151503



大阪機工(株) <http://www.okk.co.jp>
金型加工立形マシニングセンタ DC400

「DC400」は金型部品加工の加工分野に特化した機種で、省スペース化、高切削性、高速・高精度そして環境対応などの市場要求に応え、また全ての面で既存機をよりブラッシュアップさせた高性能マシニングセンタです。

機械本体は、箱型構造でボールねじ及びリニアローラガイドのサイズを従来機より1ランクアップし切削性能を高め、ATCシャッター及びコイルコンベア2基を標準装備することで切屑処理性能を向上。また大型15インチ画面と新型機械操作盤の採用により操作性と視認性を大幅に向上させました。このクラスでは最小レベルの機械幅を実現し、ライン構築に最適なサイズとなっている。環境への取り組みとして自己潤滑式の採用による完全無給油化で環境への影響も軽減した。

●資料請求番号:151502



(株)ジェイテクト <http://www.jtekt.co.jp>
グラインディングセンタ TG5-100

NC割出し砥石台旋回機構にモータダイレクトドライブ方式を採用し、高速・高精度の旋回を実現。砥石台旋回時間は2秒/180°で、砥石切替時間を大幅に短縮しました。また砥石台旋回精度は±0.0002°で、任意角度テーパの高精度加工が可能です。最大3種の砥石(外研2種、内研1種)を自動切替。3種砥石のドレスの段替えが不要なため、ワンチャッキングで内外研を全自動で加工可能です。外研砥石は大径広幅砥石を2枚同時取り付け可能。砥石交換頻度を削減し、高生産性を実現しています。また砥石台トラバース送りを採用し、フロアスペースを削減しました。

●資料請求番号:151504



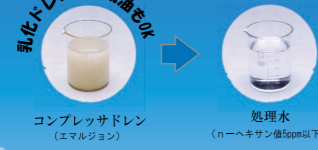
エアコンプレッサ専用/ドレン油水分離装置

ドレンデストロイヤー®

適用コンプレッサ 11kW~1,100kW 15機種ラインナップ

科学技術庁長官賞
受賞商品

- 水質汚濁防止法の排水基準値をクリア。油分濃度（n-ヘキサン抽出物質量含有量）を5ppm以下に処理。
- ドレン廃棄物処理費の大幅な経費節減。
- 二次産廃不要・リユース・エコサイクル・サーマルリサイクル。
- ISO14001の認証取得に役立ちます。



ISO14001の取得に役立ちます。産廃経費節減 100万円以上

SD150A

XSD25 適用コンプレッサ25kW以下

・無電源・低コスト・簡単メンテナンス

業界最小サイズで処理能力2倍!

22kWクラスのエアコンプレッサを使用して
年間：12,500ℓ(150ppm) ドレン水を処理した場合

- ドレン水産廃費用：
12,500ℓ × 25円/ℓ = 312,500円
- XSD25 ランニングコスト：
55,000円 ÷ 12,500ℓ = **4.4円/ℓ**
- 年間コストメリット：
312,500円 - 55,000円 = **257,500円**



FK株式会社

●資料請求番号:151601

ロングジョー ストローク チャック

PDM3-6型 NEW 爪平行移動 引き込み式

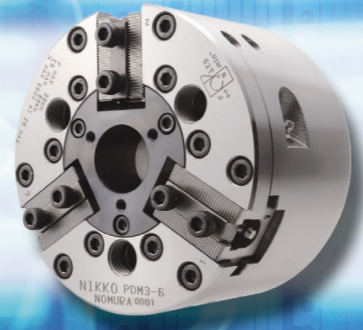
- 1 着座確認が可能**
端面基準となり位置決め精度が向上!
- 2 爪ストロークは12mm(径)**
飛び越しワークの把握も可能!
- 3 ワイドなワーク把握範囲**
チャック外径までが把握範囲!

※標準生爪での使用が可能ですので、今までご使用の爪が使えます。

PDM3-6型 主な仕様

爪ストローク	12mm(直径にて)
ピストンストローク	20mm
最大静的把握力	55kN
最高使用回転速度	5500min ⁻¹
慣性モーメント	0.057kg・m ²

※引き込み量は出荷時調整いたします。



日鋼商事株式会社 チャックセンター名古屋営業本部

〒460-0008 名古屋市中区栄2-9-15 三井住友海上名古屋しらかわビル7F
TEL(052)222-8549 FAX(052)222-8551 ●資料請求番号:151602

NEW PRODUCTS

新製品情報メールマガジン、szm@ilの配信を行っております。ご希望の方は、

www.szmono.com/enter



(株)岡本工作機械製作所 <http://www.okamoto.co.jp>
環境対応 リニアモータ駆動平面研削盤 PSG64LiI

近年の地球環境の保護意識の高まりから、環境に配慮した対策が急務となっております。環境対応製品として開発した、リニアモータ駆動平面研削盤です。2007年の販売開始以来、好評をいただいている中型サイズのNC平面研削盤PSG64CA1をベースマシンとしています。本機をこのクラスで最も普及している油圧駆動の平面研削盤と対比すると、①テーブル左右速度をアップさせたことで高効率加工が可能になる。②油圧機構を使わないため、環境対策やランニングコスト削減に効果的である、というメリットがあります。

●資料請求番号:151701



(株)岡本工作機械製作所 <http://www.okamoto.co.jp>
超精密マイクロプロファイル研削盤 UPG310Li

微細金型パーツのコンタリング研削での鏡面要求に応じ開発したリニアモータ駆動の超精密マイクロプロファイル研削盤です。

【特長】

- ①案内面は偏荷重に弱い従来の固定絞り方式の弱点を克服した『可変静圧スライドシステム』を搭載。案内面の剛性は従来比4倍を誇り、テーブルの浮き上がり量を常に微小で均一に抑えることで良好な面粗さが得られます。
- ②機上画像処理システムに新たに自動補正機能を加え、微細成形研削加工の省力化を図りました。
- ③砥石軸にはエアスピンドルを採用し、超高速加工条件での面粗さを追求しました。

●資料請求番号:151702



三菱樹脂のヒシコンテナ



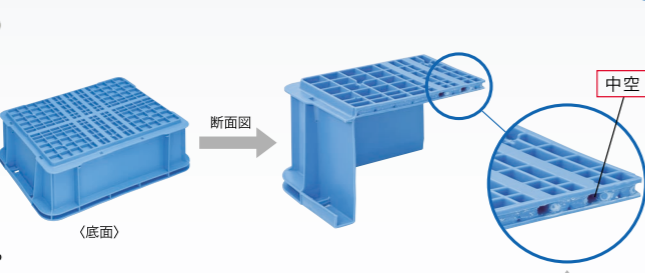
NEW 底面強化コンテナ登場!

〈特許申請中〉

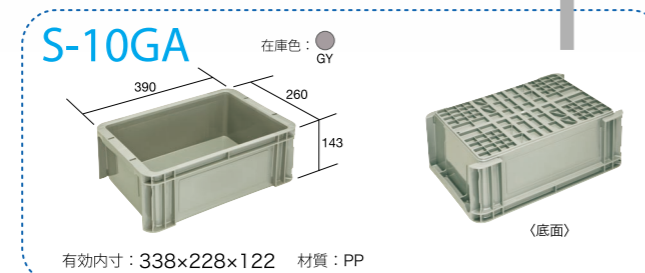
～工業用部品箱に適しています～

特長

- 剛性を上げる為の幅広リブを設置。
(幅広リブ部は中空構造)
- CAE解析を利用した最適な底面リブ設計。



カラーバリエーション



1. コンテナ使用に当っては破損防止と作業の安全上、コンテナ容量1L当り1kg、最大20kg以内でご使用ください。
2. 性能はご使用方法・条件により異なりますのでご使用の際は弊社担当者までお問合せをお願い致します。

三菱樹脂株式会社 三菱樹脂のホームページアドレス <http://www.mpi.co.jp>

関東支社 (東日本地区担当) 103-0021 東京都中央区日本橋本町1-2-2 三菱樹脂ビル ☎03(3279)3422(直通)
中部支社 (西日本地区担当) 450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅3-28-12 大名古屋ビル ☎052(565)3729(直通)

マテハンツールのホームページアドレス

<http://www.hishicon.com/>

●資料請求番号:151603

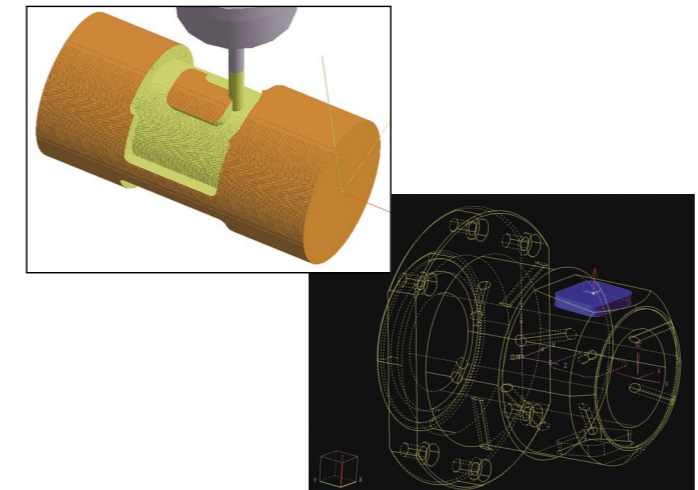
キャムタス株式会社 <http://www.camtus.co.jp>

機械部品加工向3次元CAD/CAM
スピーディミル3D2軸加工

Speedy mill 3D 2軸加工(ターニングセンタ)

生産リードタイム短縮を目指して導入されたターニングセンタの真価を発揮するためにCAD/CAMが必要です。Speedy mill 3D 2軸加工はひとつの3次元CAD内で旋盤加工、穴加工、輪郭・ポケット加工、キー溝加工、面加工、複合曲面加工、4/5軸加工を自在に行えます。元になる図面は、一からの入力、2次元CADデータからの展開、各種3次元CADデータからの読み込み等、あらゆる状況に対応できます。加工現場に携わって30余年の経験を生かしてあらゆる工作機械メーカー、コントローラへの対応はもちろん加工現場のノウハウを生かしたNCデータが作成できます。

●資料請求番号:151703



キャムタス株式会社 <http://www.camtus.co.jp>

プレス金型向3次元CAD/CAM
スピーディミル3Dプレート分解

Speedy mill 3D プレート分解

金型製作の現場に30余年関わり続けて生まれた、強力な金型用CAD/CAMが登場しました。プレス金型を3次元化するメリットを追及しました。

【特長】

- 3次元化により、金型をあらゆる角度からわかりやすく確認しながら設計できます。
- 2次元では難しかった異形状パンチや曲げパンチに対応できます。
- パーツの位置変更やプレートの板厚変更などの設計変更にすばやく対応し、加工に連動できます。そして、2次元では不可能だったプレス加工の仕組みまでもデータベース化することができます。

●資料請求番号:151704





サンドビック (株) <http://www.coromant.sandvik.com/jp>
鋼・ステンレス鋼仕上げ旋削加工用新材種 GC1515・GC1125

鋼用材種GC1515/ステンレス鋼用材種GC1125は新開発超微粒子超硬母材と最新のCVD/PVDコーティングを採用した、刃先がシャープで優れた耐摩耗性とじん性を実現した仕上げ加工用材種です。非鉄金属(アルミ/銅など)や耐熱合金の加工にはよりシャープエッジであるGC1125(PVDコーティング)が適しています。サーメット材種に比べ、突発的な欠損を防ぎます。また、切削速度または送りを上げたい場合にも最適です。「バリなし!ピビリなし!スクラップなし!」耐チッピング性に優れ、シャープな刃先を長時間維持できることからバリ・ピビリを抑制、工具交換回数を削減し安全な長時間加工を実現します。厳しい加工面粗さを維持することでスクラップを減少し、加工部品コストを削減します。

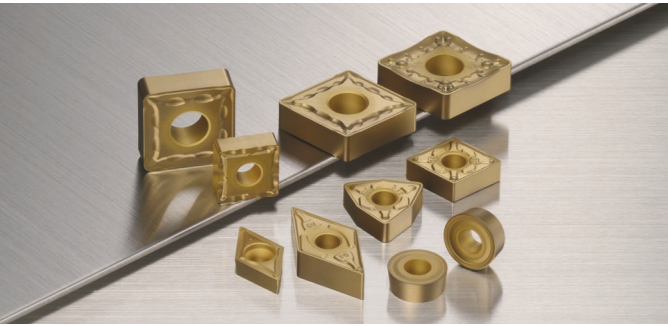
●資料請求番号:151801



住友電気工業 (株) <http://www.sumitool.com>
鋼旋削加工用新材種 エースコート AC830P

独自のCVDコーティング「スーパーFFコート」採用した鋼の旋削加工用、刃先交換チップの新材種です。CVDコーティング「スーパーFFコート」と、コーティング膜の内部応力制御技術を採用することにより、鋼の汎用旋削加工はもとより、断続・重切削旋削加工においても安定長寿命を実現し、加工コスト低減や、消費電力量の削減による省エネ、更にはCO₂発生量削減にも貢献します。

●資料請求番号:151803



富士元工業 (株) <http://www.nicecut.co.jp>
オイルリッシャー KJD

ボーリングバーの必需品でありますスリーブのさまざまな問題点を解消し、さらにランニングコスト削減を実現しました。先端部分にネジ締めがあることにより、機械からスリーブを外すことなくボーリングバーの突き出し長さ調整が可能となりました。また、従来のスリーブはオイルリッシャーに比べて先端部分がない為、内径加工の際、穴の奥へ進むに従いボーリングバーにオイルがかからなくなりますが、オイルリッシャーの場合は、先端部分がある為、ボーリングバーの突き出しを多くすることができ、内径奥までオイルが浸透し、また先端部分にテーパをつけることによりオイルがかりやすくなり、チップ寿命の向上を実現しました。

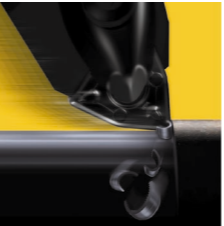
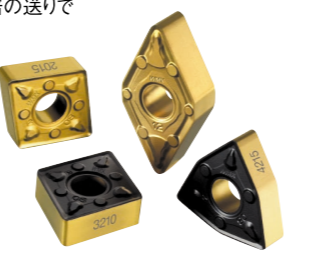


●資料請求番号:151805

サンドビック (株) <http://www.coromant.sandvik.com/jp>
鋼・ステンレス鋼・鋳鉄旋削加工用材種 -WMX ワイバーチップ

新世代のワイバーチップ-WMX は従来のワイバー形状を最適化することにより、切れ味を向上させ切削抵抗を低減することにより「通常のノーズRに比べ4倍の送りで同じ加工面仕上げ」を実現します。同じ送りであれば面粗さは1/4に向上します。送りを上げることにより生成される厚い切りくずもスムーズに排出可能、ワイバーチップ特有のピビリを最小限に抑えることができます。-WMXワイバーチップは低～高送りの幅広い加工に適用できる、ワイバーチップの第一推奨です。最高の生産性、汎用性、最良の品質で、4倍の送りで加工コストを50%以上削減します。

●資料請求番号:151802



住友電気工業 (株) <http://www.sumitool.com>
焼入鋼高能率加工用 コーティドスミボロン 新BNC200

新BNC200は、高能率加工用BNC200を全面リニューアルし、さらなる生産性向上、長寿命化を実現しました。従来品の耐摩耗性を維持しながら耐欠損性を大幅に向上させることにより、焼入鋼の浸炭層除去加工等の断続加工による突発的な欠損を抑制し、従来品に比べ1.5倍以上の工具寿命と高能率加工を実現しています。新BNC200を用いることで製造現場においても、長時間の無人運転が可能となります。

●資料請求番号:151804



サンドビック (株) <http://www.coromant.sandvik.com/jp>
チタン合金加工用ロングエッジカッター コロミル690

航空機産業の部品加工におけるチタン合金の2D(2次元)微い加工専用開発されたロングエッジカッターです。ユニークなピラミッド状の取り付け面を持つチップシートは、取り付け剛性に優れ、これまでのロングエッジカッターに比べ軸方向に対する切削抵抗に安定性が向上しました。チップのガタつきがなく、加工工程の安定化、高送り、カッタボディの長寿命化と加工不良の防止に効果を発揮します。また、最適化されたボディフルート形状により切りくず排出が滑らかになり、切りくず詰まりや噛み込みが減少、工程の安全性、切削条件の改善を実現しました。すべてのチップポケットにクーラント穴を付けたことにより切りくず排出をスムーズに行い刃先性能を高めました。

●資料請求番号:151806



サンドビック (株) <http://www.coromant.sandvik.com/jp>
新世代の鋼用45°正面フライスカッター コロミル345

正面フライス加工の生産性と経済性を高め、コスト効率を上げるために開発されました。チップは四角形のネガティブでポジ仕様のプレーカを採用することで低抵抗を実現し、8コーナ仕様チップで刃当たりのコストを削減します。チップの各コーナの平行ランド近くには切りくずたき防止の突起を設け、未使用コーナ部の切りくずによる破損を防ぎます。また、チップすくい面にフィットする画期的なサポート面付きのシムにより高い拘束力を持ち、チップシートの摩耗を防ぎ、カッタボディを損傷から守ります。コロミル345を導入することで円滑な切削加工が可能になり、想定外の機械停止時間が削減できます。カッタボディは工具径φ40～φ250mm。最大切込み深さ6mm。鋼加工の第一推奨です。

●資料請求番号:151901



サンドビック (株) <http://www.coromant.sandvik.com/jp>
フライス用薄膜PVDコーティング新チップ材種 GC1010

フライス用薄膜PVDコーティング新チップ材種GC1010は、シャープで強靱な刃先を実現、TiAlN単層コーティングで膜厚は2μm。高硬度焼き入れ鋼のフライス用のPVDコーティングチップ材種です。GC1010は、ほとんどのコロミルカッター用に導入され、焼き入れ硬度HRC63まで使用可能です。超微粒子超硬母材を採用し耐摩耗性が高くチッピングや亀裂摩耗に優れています。GC1010は安定・長寿命で無人化加工ラインに適用可能、工具交換時間の頻度を軽減し機械停止時間を短縮します。GC1010は切削条件の高速化を可能とし、例えば鋳鉄フライス仕上げではVc11100m/分の驚異的な条件で、他社チップに比べ2～5倍の工具寿命が可能です。

●資料請求番号:151903



住友電気工業 (株) <http://www.sumitool.com>
汎用超硬ソリッドドリル スーパーマルチドリルGS型

スーパーマルチドリルGS型は独自のフルート形状「Jフルート」を採用することにより、広い切りくずポケットで優れた切りくず処理性と排出性を可能にし、低合金鋼から一般鋼まで多様な被削材に対して安心してご使用頂けます。また求心性に優れたシンニング形状により小型機械での加工においても喰い付きから穴奥までプレが少なく安定した穴あけ加工が実現できます。さらに世界初、独自のナノコーティング技術を駆使した新世代ドリル専用コーティング「DEXコート」を適用することで、耐摩耗性、耐チッピング性が大幅に向上。一般加工領域から高速・高能率加工と幅広い切削領域で安定長寿命を実現します。

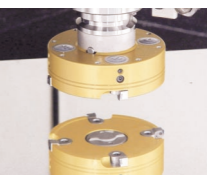
●資料請求番号:151905



大昭和精機 (株) <http://www.big-daishowa.co.jp>
アルミ用高速鏡面仕上げ加工用カッタ パールミラーカット

アルミニウムやハイスリコンアルミの正面削りを高速で鏡面仕上げが可能なカッタです。長年の精密ボーリングヘッド製造技術を駆使し、目盛り付の刃先高さ調整機構を内蔵しました。これにより刃先高さのばらつきを1μm以下に合わせる作業を軽減しました。それぞれの切れ刃が揃っているために、高い送りでもきれいな仕上がり面を得ることができます。チップにはダイヤモンドを採用し、カッタ径はφ100、125、160の3種類を用意しました。ミクロン単位の刃先調整が可能な専用PLリセッタと併せてお求めください。

●資料請求番号:151902



アルミ鏡面に写るカッタ本体



住友電気工業 (株) <http://www.sumitool.com>
刃先交換式ドリル SumiDrill WDX型

穴あけ加工から、穴掘り、座繰り加工などの用途にも使用できる刃先交換式ドリルです。中心刃と外周刃の切刃設計と配置を最適化することにより従来に無い優れた切削バランスを有し、喰い付き時や貫通時に発生しやすい振動を大幅に抑制することで安定加工を実現できます。また刃先交換チップは、汎用タイプ、切りくず処理性重視タイプ及び、刃先強化タイプの3種類のチッププレーカを揃え、切りくず処理でトラブルの多いステンレス鋼やSS材から、一般鋼の高能率加工まで幅広く対応できます。更に中心刃と外周刃が共用の刃先交換チップで合計4コーナー使用できることから、チップ管理の簡略化にも貢献します。

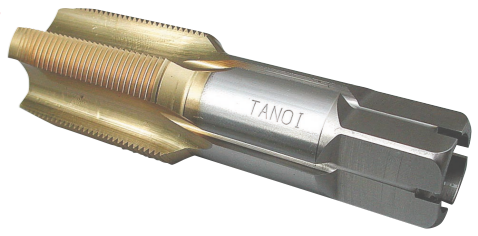
●資料請求番号:151904



(株) 田野井製作所 <http://www.tanoi-mfg.co.jp/>
ゼロチップタップ ZC-HT

コスト削減に貢献する新しい内部給油方式で、切りくず残りゼロ!2倍の速度で寿命3倍!ミスト加工で環境ニーズに対応します。タップのシャンク端から溝に接続する油溝をつけたサイドスルー方式でセンタースルー方式に比べて、M6未満のサイズにも採用でき剛性が低下しません。切削油量が大幅に増加するため高速加工が可能で寿命が伸び切屑詰りトラブルも防止でき、ミスト加工でも大きな効果が得られます。止まり穴の場合、タッピング後の下穴に切屑残りがなくなります。また、通り穴専用タップを使用すると、出口部に発生するバリが減少します。再研削が簡単にできる等の特長があります。

●資料請求番号:151906



Tool DRILLS



国際品保認証
ISO 9002 CERTIFIED

精密切削工具

PRECISION CUTTING TOOL

TPT TAIWAN PRECISION TOOL MFG. CO., LTD


●資料請求番号:152001

除塵・除水・除油・除臭・除菌・除微粒子

コンピュータ AIRX[®] フィルター

適用コンプレッサ 0.35 ~ 46m³/min まで対応 84機種

HACCP対応 **食品製造業に最適な**
除菌フィルター **中小企業庁長官賞受賞商品**



除菌フィルター
ろ過前 (培養試験) → 除菌フィルター
ろ過後 (培養試験)

圧縮空気中の
塵埃・水分・微粒子・臭気
細菌の除去

- プレフィルター 3ミクロン 13機種
- スーパーフィルター 0.1ミクロン 13機種
- マイクロストフィルター 0.01ミクロン 13機種
- 活性炭フィルター 0.01ミクロン 13機種
- 除菌フィルター LRV値≧7以上 12機種

除菌 フィルターエレメント (LRV 値≧7)
除菌フィルターをご検討ください。

最高の設備で、
より安全に、
より確実にするために

FK株式会社 〒246-0025 横浜市瀬谷区阿久和西 1-15-5
TEL 045(363)7373(代表) FAX 045(363)6275
URL http://www.fukuhara-net.co.jp
E-mail: eigyo@fukuhara-net.co.jp

●資料請求番号:152002

日本特許/第2880122号
米国特許/第5797710号
欧州特許/第0767024号

「タッピング」
「ミーリング」

速に
同芯度 **ゼロ**

シームレスタフレット
Seamless TAFLET SL-TF

1ストローク



めねじ

正転 タッピング

逆転 ミーリング

エンドミル

正転時にねじ山を盛り上げ、逆転時に若干の切り屑を出して内径部のシーム部を除去して仕上げます。下穴寸法にバラツキがあっても内径寸法は一定の径で仕上がります。

適用材料
ADC, AC, ZDC, アルミ合金
SUS, SS材, SCM材
S55C (HRC30以下)

タップ製作範囲
M2以上 P=0.4~2.5

●資料請求番号:152003

TDT 株式会社 田野井製作所
http://www.tanoi-mfg.co.jp

〒140-0013 東京都品川区南大井5-26-12
電話(03)5471-7555 Fax(03)5471-7550

大阪 ☎(06)6586-2202 名古屋 ☎(052)322-4001
埼玉 ☎(0480)92-7011 広島 ☎(082)230-5340
東北 ☎(0224)37-2075

まだ「シム」や「スペーサー」をお使いですか?

歪み取り加工用電磁チャック

「アクシム[®]」シリーズ

シム等による面倒な作業を
スティックがカバーし高精度加工を実現!

研削用アクシム 特許申請中

NEW



KEZF-G3060

スティックアップ状態

※別途専用制御装置が必要です。
※切削用(乾式・湿式)アクシムもあります。歪み量**3mm**までのワークに対応!

チャック吸着面上のスティックが、シムの届かない中高ワーク中央部の隙間部分もサポート
比較的大きなワークや薄板(t12以上)に効果大!

■本社・工場
長野県上田市上田原1111番地
TEL (0268) 24-1111 (代)

■営業本部
東京都千代田区岩本町3-2-9
TEL (03) 5823-7011 (代)

マグネット応用機器総合メーカー
KANETEC
カネテック株式会社
http://www.kanetec.co.jp

●資料請求番号:152004

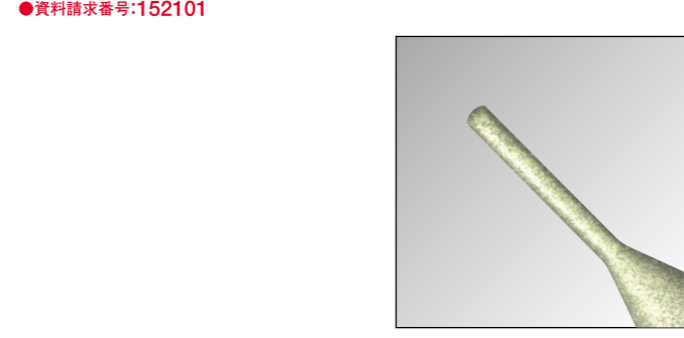
NEW PRODUCTS

新製品情報メールマガジン、szm@ilの配信を行っております。ご希望の方は、
www.szmono.com/enter



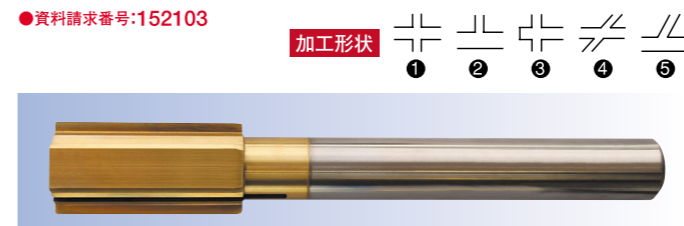
(株)イワタツール <http://www.iwatatool.co.jp>
極小径ダイヤモンド電着工具 **JIT**

石英ガラス・パイレックス・その他ガラス系、ジルコニア等セラミックス系、シリコン素材、超硬等の脆性材の小径加工に最適な小径穴加工の新ツールです。全体において均一で、密度の高い砥粒間隔のダイヤモンド電着により、面粗度・真円度共に良好な穴加工や溝加工等の微細精密加工が可能となります。シャンク径は全てφ3mm、先端最小径φ0.05mm(50μm)~φ1.0mm迄の17サイズ・51種類をメーカー標準在庫としております。ダイヤモンド砥粒径は#4000~#270を用意しています。



ブリクレー社 <http://www.brickley.co.jp>
クロス穴用バリ取り工具 **HSSバーレスリーマー**

ブリクレー社独自の正転、逆転対応の切刃構造で刃の先端に樹脂を内蔵することにより、①従来困難であった油圧バルブ、スライドバルブ、インジェクションパーツなどクロス穴のバリ取りをワンパス加工、②生産ラインにバリ取り工程を組み入れ、自動化を図ることが可能、③これまでの人海戦術による無駄を省き、トータルでの生産コストが大幅に削減できる工具です。材質はHSS、TINコートを施しております。SS400/SCM等の一般鋼からダクタイル鋳鉄、高合金材料等に適しています。使用機械はNC/MC機から専用機や汎用機等、正転/逆転可能な機械で使用できます。すべて受注生産品(φ1.4~φ100まで対応)となります。御見積・御注文の際は、刃径×刃長×全長×シャンク径、被削材種をご指定ください。



富士元工業(株) <http://www.nicecut.co.jp>
超硬チップ座繰りバイト **ザグリンボー**

ボール盤で使えるTA超硬チップザグリバイトです。これまではボール盤では不可能とされてきた超硬チップ(スローアウェイタイプ)を使用した座グリカッタを、ユーザー様の熱いご要望にお応えして遂に実現いたしました。サイズはM5、M6、M8、M10、M12の5種類をラインアップ。チップは超硬K種のノンコート(XDEW 040104ZA10N)とTiAlNコーティング(XDEW040104DA10N)の2種類をご用意いたしました。



(株)イワタツール <http://www.iwatatool.co.jp>
トロンミニチュアハードドリル

HRC50~70の高硬度材の加工において、従来の高硬度材用ドリルに比べ、切れ味がよく、桁違いの寿命を誇るトロンハードドリルに、2枚刃の小径シリーズが新登場しました。最適な加工設定を行うことにより、驚異的な性能を発揮します。これにより、ワイヤ放電加工のスタート穴や金型の冷却穴、IT関連や航空機関連等の高硬度材への微細穴加工が可能となります。トロンミニチュアハードSPとの併用で位置精度の向上も狙えます。刃径はφ0.3mm~φ2mmまで0.1mmとびの18サイズ、刃長は径の6倍のスタブタイプと12倍のレギュラータイプの全36種類をメーカー標準在庫予定です。



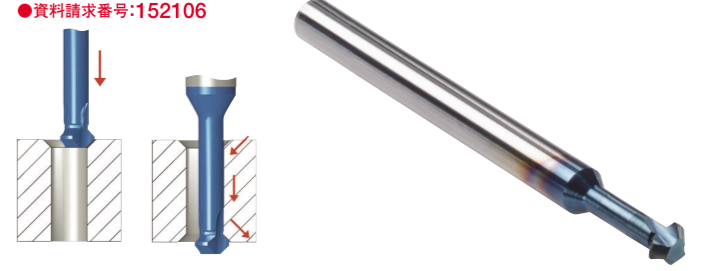
富士元工業(株) <http://www.nicecut.co.jp>
切れ刃角度可変面取りカッタ **マルチアングルミル MAM32-50S/SL**

スローアウェイ式切刃角度可変式面取りカッタです。従来の角度可変式製品に比べて精度が格段に向上!セレーション機構(ノコギリ状のギザギザ部分)とダブルクランプ方式により ①0°から90°で5°きざみの角度調節が簡単・確実 ②部品の保持性が良く、加工中のチップの動きを防止 ③四角チップの採用により全周プレーカチップでは4コーナー使用でき、経済的 ④側面V溝・特殊角度の裏面取り加工(一部切刃制限有)が可能で広い加工用途に適応します。標準タイプ:MAM32-50S(定価48,000円) ロングタイプ:MAM32-50SL(定価51,000円)。チップは3種類の材質をご用意。各3個入り1ケース。



ノガ・ジャパン(株) <http://www.noga.co.jp>
裏座ぐりミニチャンファー **MC0606C24 A90**

裏座ぐりミニチャンファーは、ドリル穴の表も裏もミリング加工で面取り・バリ取りできる新タイプのチャンファリング工具です。刃径1.5mmから12mmまで揃えており、φ1.6mm程度の小径穴から比較的大きなドリル穴等にも対応します。すべての材質に適合する新型材質MT8のブルーコーティング仕様(超微粒子超硬に窒化チタンアルミニウムの多層コーティング)で、スパイラル刃であるため、切れ味が滑らかで長寿命です。価格帯も定価¥7,500からとお求め易くなっており、余計なコストを心配せず、安心してご使用いただけます。標準の長さのものと首下のカッタ径の4倍の深穴対応のものがあり、面取り角度も90度タイプと120度タイプを揃えています。





(株) ヤマト
オイルホール付プラスYカットエンドミル(付刃) OH-BYC2

オイルホールつきで径方向が±公差(0~±0.03)の高性能エンドミルです。外周刃は、エキセントリックリリーフ研磨によりチップングしにくくなっております。また、内部給油によって切り粉の掃けが良く、切り粉のかみや熱によるチップングが著しく無くなり高寿命を実現でき、高送り、能率アップ、コストダウンに貢献します。付け刃はK10相当で鋼からチタンやインコネルなどの難削材にも使用できる万能エンドミルです。刃径はφ15~40をご用意しております。



●資料請求番号:152201

(株) ヤマト
アルマックスエンドミル(付刃) AMX(L)

最新の技術で作上げた高精度・高寿命・高送りが特長のアルミ仕上げ用エンドミルです。外周刃、すくい面、エンド刃をダイヤモンド粒度#2000で鏡面加工を施した高精度、高性能のエンドミルなのでアルミ加工の構成刃先の発生を押さえ、仕上げ面が大変良くなりました。アルミ以外の銅、グラファイト、プラスチック等の材質の加工にも最適です。2枚刃、4枚刃、ロングタイプ、刃径φ10~50をご用意しています。



●資料請求番号:152203

大昭和精機(株)
高精度ツールバランス ツールダイナミック

高精度加工の追求にはホルダ・刃具一体のバランスが重要です。微細なズレでも、高速回転になれば加工精度はもちろんスピンドルやベアリング、ホルダ・刃具にも大きく影響します。ツールダイナミックは操作性に優れ、どなたでも簡単に正確なツールホルダのアンバランス値の測定が行えます。プリセットバランスのとれたホルダ+刃具で刃具寿命・スピンドル寿命の向上、そして高精度加工が生産性を向上します。



●資料請求番号:152205

(株) ヤマト
サスマックスエンドミル(付刃) SMX

ステンレス鋼(SUS304)、焼入鋼(HRC50~70)、ダイス鋼、炭素鋼、難削材の加工に最適で長寿命・高能率が特徴のエンドミルです。超硬合金の付刃に鏡面研磨を施しコーティング加工したことにより耐磨耗性に優れ、チップングが少なくなり高送り加工が可能です。また、寿命はノンコートエンドミルの5倍以上と大幅に延びました。刃径はφ15~50をご用意しています。



●資料請求番号:152202

大昭和精機(株)
高周波電磁誘導方式 焼ばめ装置 パワークランプ

加熱5秒!冷却30秒!従来の焼ばめ作業を一変する画期的な高周波装置です。把握部のみ加熱するため、ホルダのテーパシャンクの温度上昇を防止し、結果的に冷却時間も短くなります。装置で最も重要なコイルは把握部のみを加熱するための技術が数多く盛り込まれており、1つのコイルでφ3~32をカバーします。コイル上部には磁界の漏れを防止するシールドディスク(工具径にあったサイズに取り替えて使用)が取り付け、切削工具の加熱を防止します。冷却は冷却水を循環させ冷やされたクーリングキャップをホルダに被せることにより加熱部を冷却します。急激な冷却はホルダの精度劣化や寿命低下の原因となるため、パワークランプは急冷ではなく適度に冷却する方式を採用しました。また水に直接浸すことがないため、水をふき取るなどの余計な作業が不要です。



●資料請求番号:152204

大昭和精機(株)
刃先位置測定器 ベースマスターミニ

世界最小、外径φ20の刃先位置測定器です。コンパクト設計により複雑な形状や小スペース部分での刃先位置検出に最適です。内部接点方式なので、あらゆる工具材質(セラミック・超硬・CBN等)やワーク材質(樹脂・セラミック・鉄・アルミ等)に対応します。



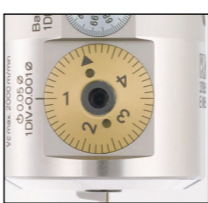
●資料請求番号:152206

大昭和精機(株)
超精密1ミクロン調整ヘッド EWB-UPボーリングヘッド

穴径の寸法精度を追求したバランス調整機能付き超精密ボーリングヘッドです。インサートホルダで加工径を簡単プリセットできます。超ファインピッチスクリュウの採用により、1目盛り0.001mm/φの超精密径調整をどなたでも簡単にこなします。また、目盛盤を加工径に合わせることで、内蔵されたカウンタウエイトが移動し、最適なバランスとなります。



【仕様】
 加工径:φ32~φ70
 切削速度:MAX2,000m/min
 ●資料請求番号:152301



エヌティーツール(株)
非接触式ツールプリセッタ OTP400、OTP600

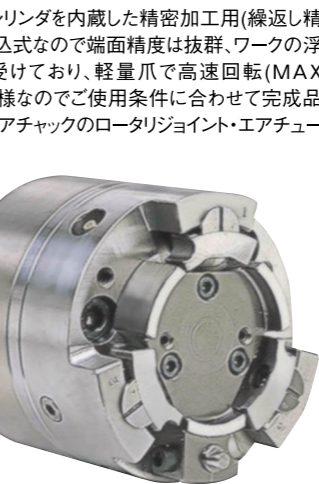
CCDカメラ内蔵式ツールプリセッタです。CBNやダイヤモンド工具が増えている中、従来のプリセッタでは測定時に刃先に触れることで損傷を起こすケースがありましたが、CCDカメラを採用し、非接触での刃先形状測定を可能にしました。このため、測定する刃先形状には特に制限がなく多様な工具を測定することが可能です。また、測定データは画像処理方式を採用していますので、測定者の腕に依存しない安定した測定ができ、ヒューマンエラーの低減を達成しています。片手で殆どの操作が行えますので扱いやすさ抜群のツールプリセッタです。



●資料請求番号:152303

帝国チャック(株)
小型精密ピンアーバーチャック エアシリンダ内蔵 マイクロOPAエアチャック

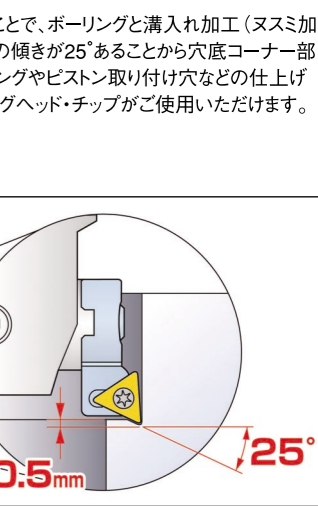
仕上加工でご好評のピンアーバーにエアシリンダを内蔵した精密加工用(繰返し精度5μ)の小型爪引込式チャックです。爪引込式なので端面精度は抜群、ワークの浮上がりがありません。爪背面をボディで受けており、軽量爪で高速回転(MAX 6000min-1)に強い構造です。デザイン仕様なのでご使用条件に合わせて完成品で納入します。現在ご使用中の小型精密エアチャックのロータリジョイント・エアチューブに合わせてカスタムメイドいたします。



●資料請求番号:152305

大昭和精機(株)
EWNボーリングヘッド用インサートホルダ ENH-J

ご好評のEWNボーリングヘッドに装着することで、ボーリングと溝入れ加工(ヌズミ加工)が行える、インサートホルダです。チップの傾きが25°あることから穴底コーナー部にチップのノーズRが発生しないのでベアリングやピストン取り付け穴などの仕上げ加工に最適です。お手持ちのEWNボーリングヘッド・チップがご使用いただけます。



●資料請求番号:152302

宮川工業(株) / (株) ビグモント
2スピンドル直線移動調整式 多軸アタッチメントA型

従来品より大幅に軽量化された2スピンドル直線移動調整式多軸アタッチメント「A型」のラインアップを拡充しました。2軸間のスピンドル距離をレンチ1本で直線上に移動でき誰でも簡単に段取り換えが行えるようになりました。従来機より平均40%の軽量化、小型化を実現しました。軽量化による効果として、アタッチメント本体の重量による影響で従来取り付けできなかったタップユニットや、タップ盤への取り付けが可能となり、様々な姿勢でのワーク加工、各種加工専用機的设计におけるレイアウトの自由さを提供、最終的には工数削減によるトータルコストダウンを実現します。



●資料請求番号:152304

型式	加工範囲
2AJ220C-6	100~220mm
2AJ320C-6	200~320mm
2AJ420C-6	300~420mm

帝国チャック(株)
旋回ピンアーバーチャック 高精度飛越し把握/OPAスイングチャック

高精度の引込み把握機能でご好評をいただいているピンアーバーの爪に旋回機能を持たせ、口元の外周部が把握外径より大きいワークを高精度に飛越し把握できる量産対応のデザインチャックです。



【特長】
 ① コモンレールの加工など、一部が極端に張り出しているワークは旋回方向や旋回角度、回転のタイミングを変えて把握できます。
 ② 前からの飛越し把握ではなく、3JAWのうち1、2番を3番方向に回転させるデザインは、ワークをチャック側面から挿入できますのでワークの自動装着方法の選択に幅がでけるとともに、爪下の懐が広いので更に大きな外周端部を持つワークでも高精度に仕上げる事ができます。

●資料請求番号:152306



トロンシャープSP



- 軟鋼、アルミ等非鉄金属用
高品位面取り工具
- 1本で複数径の面取りを同
品質に仕上げ可能

バリ、ビビりが少なく面粗度UP!!

焼入れ鋼の加工が変わる!!

- 焼入れ鋼、難削材(コパール、ハステロイ等)に従来と比較にならない性能を発揮
- 3枚刃で驚異的な寿命



トロンハードSP



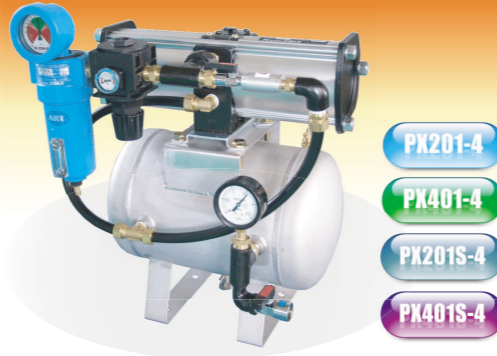
●資料請求番号:152401

独自性あふれる切削工具を追求する
株式会社 **イワタツール**
E-mail info@iwatool.co.jp www.iwatool.co.jp

〒456-0067 名古屋市中区中村一丁目30番地 TEL 052-671-8111
TEL 045-363-7373(代) FAX 045-363-6275
新本社住所(2009年4月移転予定) URL <http://www.fukuhara-net.co.jp>
〒463-0808 名古屋市守山区花咲台二丁目901番1(テクノヒル名古屋E-3) E-mail: eigo@fukuhara-net.co.jp

POWER MAX[®] パワーマックス 圧縮エア増圧装置

最高増圧力 1.6・2・3MPa
電気を使用せずに低圧の圧縮空気を使用し、
吸入圧力の2倍、4倍、6倍の高圧の圧縮
空気を作り出す増圧装置です。



SUS製10ℓタンク付・ミストフィルター付・減圧弁付
必要な箇所のみを高圧化することができる
省エネ製品です。

●資料請求番号:152402

株式会社 **フクハラ** 〒246-0025 横浜市瀬谷区阿久和西 1-15-5
TEL 045(363)7373(代) FAX 045(363)6275
URL <http://www.fukuhara-net.co.jp>
E-mail: eigo@fukuhara-net.co.jp

NEW PRODUCTS

新製品情報メールマガジン、szm@ilの配信を行っております。ご希望の方は、

www.szmono.com/enter



カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp> スターポール形丸形永電磁チャック EPC-ASTシリーズ

従来不可能とされていた磁力の強弱調整を可能にした画期的な永電磁チャックです(特許出願中)。①建機、造船、風力発電等で使用されるベアリング等リング状ワークの高精度切削・研削加工に最適です。②16段階磁力調整機能付専用コントローラーにより、高度テクニックを必要とせず磁力調整が自由かつ容易に行えます。③吸着面にT溝を標準で装備しているため治具取付が容易に行え多様なワーク加工に対応できます。④φ500以下、φ1200以上の特殊サイズも製作可能です。

●資料請求番号:152501



EPC-50AS-S 特殊制作例(φ500T溝付き)



カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp> 歪み取り加工用電磁チャック「アクシム[®]」(研削用) KEZF-Gシリーズ

アクシムシリーズに待望の研削用が新登場しました。ワークの歪みをスティックでサポートすることにより、熟練テクニック不要で高効率・高精度研削加工が簡単実現します。「シム」等による歪み取り対策不要で、段取時間の大幅短縮も可能です(特許出願中)。

- 【特長】
- ①歪み量3mmまでのワークに対応します。
 - ②比較的大きなワークや薄物ワーク(厚み12mm以上)に効果的!
 - ③中高ワークでもチャック吸着面上のスティックがシムの届かない中央部の隙間もしっかりサポートします。※別途制御装置が必要です。

●資料請求番号:152503



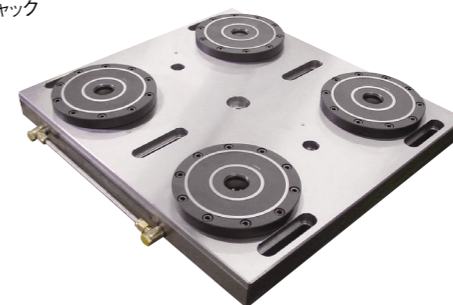
KEZF-G3060

システム・スリーアール日本(株) <http://www.system3r.com> デルフィンチャック PSP Take 4 C242400 Take6 C242600

機械テーブルに設置することで加工物や治具の交換作業をワンタッチでしかも高精度に位置決めを行います。機械上の芯出し作業を外段取り化することで段取り時間の短縮、稼働率の向上をお約束します。特に5軸加工機等では加工物を底面から固定する為、5面方向からの加工に干渉がなくなり有利です。

- 【仕様】
- クランプ力:13,000N/1チャック
 - ホールド力:60,000N/1チャック
 - 繰返し精度:0.005mm
 - チャック間:250mm
 - 使用エア圧:0.6Mps
 - 取り付け長穴加工済み

●資料請求番号:152505

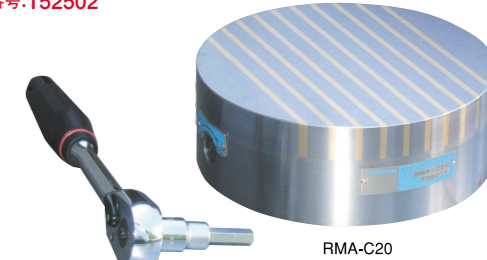


カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp> 強力丸形永電磁チャック RMA-Cシリーズ

当社丸形永電磁チャックでは最強の吸着力を有し、重切削をはじめ各種切削用途に適しています。

- 【特長】
- ①従来品に比べ吸着力が1.5倍にアップ(板厚9mmの場合)
 - ②磁力調整機能付ですので、旋盤加工でのワークの位置決めが容易に行えます。
 - ③ON/OFF操作は操作性の良いラチェットハンドルを採用。
 - ④ギャップ特性に優れ、黒皮ワークも強力に吸着します。また残留吸着力も大幅に軽減され、スムーズな段取り作業ができます。

●資料請求番号:152502



RMA-C20

カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp> 歪み取り加工用電磁チャック「アクシム[®]」(湿式切削用) KEZF-WSシリーズ

従来品切削加工用アクシムに湿式対応モデルが新登場しました。新方式のワークサポート採用により湿式切削加工にも適用可能なため、汎用機からMCまで幅広い用途に使用いただけます。また、ワークの歪みをスティックでサポートすることにより熟練テクニック不要で高効率・高精度切削加工が簡単実現。「シム」等による歪み取り対策不要で、段取時間の大幅短縮も可能です(特許出願中)。

- 【特長】
- ①歪み量3mmまでのワークに対応します。
 - ②従来品では不可能であった薄板に対しても対応可能(厚み12mm以上)。
 - ③中高ワークでもシムの届かない中央部の隙間をスティックでしっかりサポートします。※別途制御装置が必要です。

●資料請求番号:152504



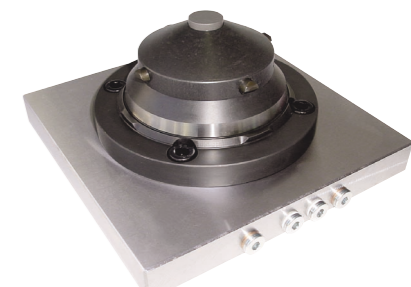
KEZF-WS4080

システム・スリーアール日本(株) <http://www.system3r.com> デルフィンBIGチャック C297310

数メートル級の大型バレットやテーブルを簡単に交換でき強力にクランプします。しかも高精度に位置決めすることで外段取りを可能にします。大型門型加工機のバレット交換装置は大きな設備と費用を必要とします。デルフィンBigを使用することで簡易的なバレット交換システムを低コストで構築できます。また大型縦旋盤等にも使用できます。チャックは大きなテーパーガイド部がありバレットが多少アンバランスに傾いても挿入作業が可能です。アンクランプ時にはバレットを持ち上げるリフトアップ機能があります。基準部の洗浄用エア、着座確認用センサー穴があります。

- 【仕様】
- クランプ力:50,000N/1チャック
 - ホールド力:200,000N/1チャック
 - 繰返し精度:0.005mm
 - 油圧:40-50bar空圧:0.6Mps

●資料請求番号:152506



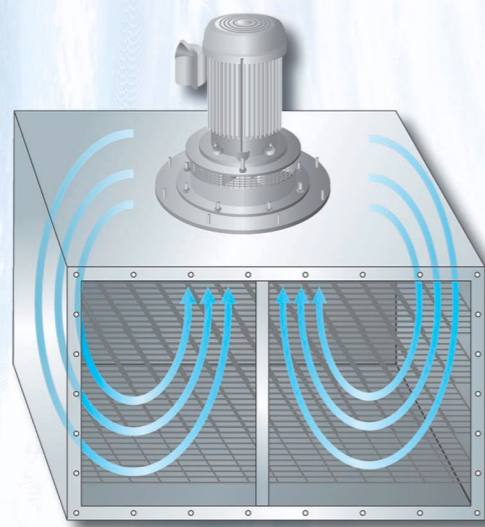
Showa www.showadenki.co.jp 攪拌・循環用 耐熱形電動送風機 ダブルボリューム WEシリーズ

●資料請求番号:152403



WEシリーズ

ダブルボリュームファンは、送風吐出口が2ヶ所あるため、炉内を均一に攪拌・循環することができます。炉内温度のムラの改善や、昇温・冷却時間の短縮に最適です。



高効率

攪拌・循環用に開発したケーシングの採用で、送風機の効率がアップし、炉の性能向上に役立ちます。

耐熱仕様

最高吸気温度:300℃を実現しました。

簡単取付け

モータとケーシングは分離構造なので、取付けや、メンテナンス時の作業性が抜群です。

特注対応

モータ異電圧、材質変更、取付け方法・寸法の変更など、お客様の要望仕様にお応えします。

用途: 半導体製造装置、食品機械、焼成炉、乾燥炉、焼付け塗装炉、その他

送風機・ミストレーサ・集じん機
の技術的なご相談は
<http://www.is-kobo.com>
風力のis工房

環境へ心くばり
ホスピタリティ

昭和電機株式会社
本社:〒574-0052 大阪府大東市新田北町1番25号

●東京支店 ☎03(3884)3201 ●名古屋支店 ☎052(821)1211 ●大阪支店 ☎06(6932)1221
・仙台・北関東・厚木・静岡・金沢・岡山・福岡・昭和電機札幌(株)

らくらく手軽面取り! **NICECUT**
 エアー駆動!のハンディ面取り機

ハンチャンマン

HANDY-CHAMFERING-MACHINE

加工可能能力 糸面~4C

新発売

- ◆エアー駆動による高速回転!
- ◆手持ちでかるがるの軽量ハンディ!
- ◆ポジタイプのチップを使用軽負荷なカッター構造!
- ◆フェイス加工方式の為切削抵抗が小さく仕上がり面が抜群!



富士元工業株式会社

本社 〒538-0053 大阪市鶴見区鶴見6丁目6-46
 TEL.06-6911-3588 FAX.06-6911-5556
<http://www.nicecut.co.jp/>

●資料請求番号:152601

業界のパイオニアとしての誇りを大切に
 独自の研削・研磨・切断といしの開発に
 さらなる磨きをかけていきます。



切断といし「飛驒の匠」

Flexmind
RESIBON
 日本レヂボン株式会社

社 550-0014 大阪府大阪市西区北堀江1-22-10
 TEL 06-6538-0136 FAX 06-6538-0177
 ホームページアドレス <http://www.resibon.co.jp/>
 関西営業部 TEL 06-6538-0138 FAX 06-6534-1967
 関東営業部 TEL 03-3736-6601 FAX 03-3736-6605
 名古屋営業部 TEL 052-369-5823 FAX 052-369-5825
 福岡営業部 TEL 092-915-3800 FAX 092-915-3801

●資料請求番号:152602

カーメックス **旋盤用ねじ切り工具**
& ミルスレッド

Carmex

- M1.0用からの小径用ミニミルスレッド
- HRC62までの焼入れ鋼用ハードカット
- 大径ねじ用のスパイラル刃ミルスレッド

更に進化し続ける
ミルスレッド!!

通り穴にも威力を発揮!
**L型油穴付
 ジェットミルスレッド**

切の粉を除去しながら、チップ
 ングを防ぎ、ミルスレッド刃先の
 の長寿命を実現!

超硬ねじ切り工具
 専門メーカーです

航空機用(UNJ)、のこ刃(SAGE)ねじ、
 台形ねじ、PGなど全てお任せ下さい!

ミルスレッド使用のための
 CNCプログラム作成用ソフトが、
 カーメックス社のホームページ
 (/www.carmex.com) 上で、
 自由に閲覧できます。

ノガ マグネットスタンド

アーム関節式フレキシブルアームはミニタイプの
 ノガフレックスから大型タイプのビッグボーイまで。
 支柱タイプも格安の汎用品から大型機械用まで
 各種豊富なラインアップ!

話題の LEDライト18灯付

LED2000は究極のエコスタンド!
 LED付拡大鏡(LED5000M)など
 新製品も続々登場!

NOGA **ノガ・ジャパン株式会社**
 SIMPLY SOPHISTICATED
 〒362-0072 埼玉県上尾市中妻1-8-5
 TEL.048-777-1733 FAX.048-776-6740
<http://www.noga.co.jp>
 E-mail:info@noga.co.jp

●資料請求番号:152603

スプレーEX

TAIHO KOHZAI

生分解率60%以上(OECD 301C/28日間)
 スプレー原液は生分解性潤滑油のエコマーク
 認定規格をクリアしています。
 環境にやさしく安心してご使用いただけます。

JIP820 生分解性オイルスプレーEX
 *ボルト、ナット等のネジゆるめ
 *刃物のサビ落としとサビ止め

JIP821 生分解性グリーススプレーEX
 *シャッター、ドアヒンジ、自転車チェーン、
 スチール家具のキシ止め

JIP822 生分解性チェーンオイルスプレーEX
 *チェーンソー、フォークリフト、
 自転車のチェーンやギヤ部の潤滑

●資料請求番号:152604

株式会社タイホーコーザイ

本社 〒108-0023 東京都港区芝浦4-2-8 住友不動産三田ツインビル東館8F
 プロユースケミカル事業部 東京支店 TEL:03(6414)5608 FAX:03(6414)5628
 名古屋支店 TEL:052(504)8171 FAX:052(504)8175
 大阪支店 TEL:06(6788)5699 FAX:06(6788)5299

<http://www.taihokohzai.co.jp/>

NEW PRODUCTS

新製品情報メールマガジン、szm@ilの配信を行っております。ご希望の方は、
www.szmono.com/enter



松本機械工業(株) <http://www.mmkehuck.com>

多連対応型DDテーブル DDキューブ DDQ106

多連対応型のダイレクトモータ搭載テーブルです。単軸はもとより組み合わせることにより多軸多連を簡単にできるようにしました。また、タテ型MC用にも多軸テーブルを傾斜テーブルのPDMタイプに搭載することにより、5面加工が簡単に行うことができます。

【仕様】

- ・テーブル径:φ100
- ・最高回転数:1000min-1
- ・多軸の場合軸芯距離:220mm
- ・割出精度:15秒
- ・繰返精度:±2秒

●資料請求番号:152701




(株)武田機械 <http://www.takeda-kikai.co.jp>

油圧内蔵式マシンバイス FLXシリーズ

FLXは多様な形状のワークを柔軟にクランプする為に形状に合わせて口金を選ぶ「フレキシブルバイスシステム」として開発された新シリーズで、TS、GR、PRの3タイプがあります。段の付いたTS口金は、薄物ワークのクランプや穴あけ加工に最適です。またFLXの大きな特長として回転するGR口金とPR口金があります。通常ワークをクランプする際にはある程度滑らかで平面な面が必要ですがFLXは溶断面のような粗い傾斜面でもグリップ力のある格子目が入ったグリッド口金が回転して追従し、確実な締め付けを行うことができます。またGR口金上部にグリップカラーを取り付けることによりL形などの異形ワークや丸みを帯びたワークをクランプすることも可能となります。

●資料請求番号:152703



グリップカラー
 グリッド口金

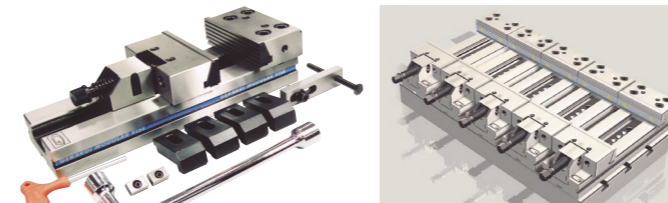
円ワーク
 異形ワーク

ノガ・ジャパン(株) <http://www.noga.co.jp>

精密モジュラー・マシンバイス GR3X200, GR3X300

0.02mm以内の高い精度のコンポーネントによる、イタリア・ジェラルディ社製モジュラーバイスです(ジェラルディ社中国工場製)。部品ごとに精度管理されたモジュラー部品を組み合わせたバイスであるため、シングルで使用したバイスに複数の同型のバイスを追加購入して、そのまま並列バイスとして使用できます。品質と価格のバランスがとれた高性能バイスであり、特にマシニングセンタ用に3-4台以上のバイスを並列使用する場合などは価格メリットが最大限発揮されます。また、バイス口金の自動プルダウン機構など、モジュラー式の構造そのものに新しい工夫が数多くあり、使い易く信頼性の高い製品であります。

●資料請求番号:152705

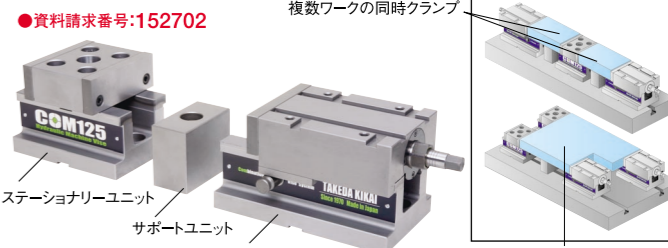


(株)武田機械 <http://www.takeda-kikai.co.jp>

油圧内蔵式マシンバイス COMシリーズ

油圧マシンバイスを固定側(ステーションナリユニット)と移動側(パワーユニット)と中間部(サポートユニット)の3ユニットに分離し、自由に組み合わせ配置できる「コンビネーションバイスシステム」です。本体はクランバーを使用して固定する方法に加え、Tスロットナットを使用しテーブルにボルトで固定ができるため、テーブルに対し縦にも横にも配置することが可能です。分離型構造によってクランプ可能なワークの長さの制約をなくしました。テーブル上に分離された固定側・移動側・中間部を適切な位置に複数台配置することにより、幅の広いワークやL型のような異形ワークのクランプ、そして大物ワークだけでなく小物ワークの複数同時クランプを可能にしました。

●資料請求番号:152702



複数ワークの同時クランプ

ステーションナリユニット
 サポートユニット
 パワーユニット

複数台で幅広いL字ワークをクランプ

(株)ナベヤ <http://www.nabeya.co.jp>

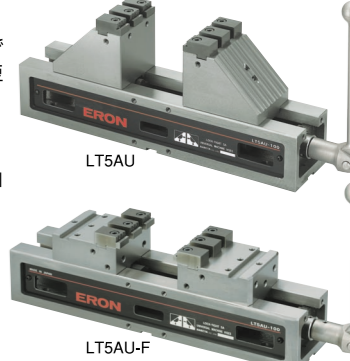
ロックタイト5軸マシンバイス LT5AU・LT5AU-Fタイプ

主軸の干渉を回避した嵩上げ構造により、ワーククランプ位置を高くすることが出来るため、刃物干渉が少なく5軸加工機・複合機のマシンバイスに最適です。ワークは常にバイス中心位置でクランプできますので、プログラムの手間が省けます。3種類の口金を標準付属していますので、加工条件に応じて最適な口金をご利用下さい。

【LT5AUタイプ】
 (φ300・400・500用3サイズ)
 主軸の干渉を回避した嵩上げ構造で刃物の長さを短くでき、加工時間の短縮・刃物の省力化が可能です。

【LT5AU-Fタイプ】
 (φ300・400・500用3サイズ)
 ■多種多様なワークに対応でき、口金の取付位置を4箇所選択できます。

●資料請求番号:152704



LT5AU
 LT5AU-F

(株)ミットヨ <http://www.mitutoyo.co.jp>

ABSデジマティックインジケータ ID-CXシリーズ

測定値の読み取り易さ、操作性、機能が大幅に向上した標準形のデジタルインジケータです。測定範囲は12.7、25.4、50.8mmがあり、それぞれ最小表示量0.01mmタイプ、0.001mm/0.01mm切替タイプを取り揃えています。

【特長】

- ①文字高さ11mmの大形液晶表示を採用し、視認性が向上しています。
- ②三つの大形ボタンを採用し、押し易さと各機能の簡単操作を実現しています。
- ③スピンドル上下動を行うリフティング機能の拡充により、ID-CXをスタンドに取り付けて測定する場合など、作業効率が向上します。
- ④表示部は330°回転、測定値を読み取り易い位置で使用できます。

●資料請求番号:152706



マグネットセパレーター

製品の原料に潜む磁性物を除去。製品の品質を守ります!

14000ガウスの
棒磁石をはじめ
様々な用途に合わせた
棒磁石も
製作しています。



格子型マグネット

マグネットストレーナ SMS型

ステンレス系の異物も除去。日本マグネティックスのマグネットセパレータ

ステンレス系の異物を除去する為に、高磁力のマグネットセパレータを製作



電磁分離器 CG型

高磁カプリー型磁選機 HGMP型

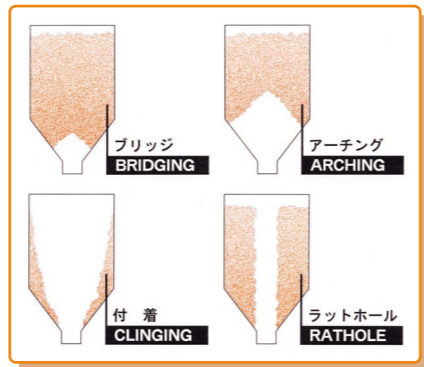
高磁カドラム型磁選機 RENS型

電磁式マグハンマ

付着粉体払い落とし、
目詰まり防止の
ハンマリング装置



粉体の目詰まり付着が
すっきり



NMI 工業用マグネット製品の専門メーカー
日本マグネティックス株式会社

本社・工場 〒818-0014 福岡県太宰府市北谷ソイラ716-2
電話 (092) 922-7161 FAX. (092) 922-7162
大阪営業所 東京営業所 名古屋営業所

www.nipponmagnetics.co.jp

(「棒磁石」・「磁選機」・「マグハンマ」で検索)

技術相談

カタログ請求

●資料請求番号:152801

NEW PRODUCTS

新製品情報メールマガジン、szm@ilの配信を行っております。ご希望の方は、

www.szmono.com/enter



(株)ミットヨ

<http://www.mitutoyo.co.jp>

低膨張セラミックスゲージブロック
ゼロセラブロック (ZERO CERA BLOCK)

温度環境が変化しても補正なしで高精度が得られる先端素材のゲージブロックです。温度による寸法変化が非常に小さいため、20℃以外の環境における基準器として、工作機械や測定機器などの温度補正值の構成に最適な実体のある長さ基準器です。ガラス系素材に比べて約1.5倍の剛性と曲げ強度を持ちスチールに比べて比重が約1/3と軽量です。また、錆の心配がなく、磁化しないのでクリーンルームでの使用にも適した長さの基準器です。

●資料請求番号:152901



(株)ミットヨ

<http://www.mitutoyo.co.jp>

高精度二次元エンコーダ MICSYS-SA1

高精度テーブルの戻り精度測定、平面のひずみ測定、熱ドリフトの測定など、二次元の変位を同時にしかも高精度、簡単に測定したいというご要望を受け、全く新しい原理に基づいた高精度二次元エンコーダを開発しました。標準ターゲットの面内二次元変位を非接触で、同時に測定できます。はじめの画像と移動後の画像の比較による測定であるため、前後の移動経路、移動スピードに制約がありません。可視光半導体レーザー(波長650nm)使用により、測定箇所を目視確認できます。測定したい箇所に検出器のセットアップが簡単にできます。新開発の内挿アルゴリズムにより、1nm高分解能で測定ができます。

【仕様】

測定範囲±100μm(X軸・Y軸方向とも)
表示分解能1nm
作動距離10mm±0.2mm

●資料請求番号:152903



(株)東京精密

<http://www.accretech.jp>

研削盤専用砥石接触検知システム PULCOM GE-10/10V

砥石とワークの接触を検知し空送り時間を短縮しサイクルタイムを飛躍的に向上させるシステムです。従来、誤検知、クーラントに弱い、工作機械で使うには信頼性の低かったギャップエリミネータを一新、DSPテクノロジーを駆使した「砥石接触検知システム」GE-10を開発、あらゆる加工に利用できるAEセンシングシステムです。DNR(デジタルノイズリダクション)によりAE波を鮮明に抽出。加工条件の最適化、不良原因の解析に役立ちます。信号強度だけでなく周波数に依存した加工特性までも解析することができ、異常加工、回転部の異常など普段と違った状態を敏感に検知します。予防保全、異常検知に威力を発揮します。

●資料請求番号:152905



(株)ミットヨ

<http://www.mitutoyo.co.jp>

カラー液晶タッチパネル 表面粗さ測定機 SJ-500/SV-2100シリーズ

高精度・高性能でわかりやすい表示と簡単操作を実現した専用データ処理装置タイプとパソコン版データ処理装置タイプをラインアップした表面粗さ測定機です。表面粗さ規格1997年ISO、2001年版JISなどの規格に準拠した解析パラメータ43種類に加え豊富な輪郭解析(面積、円、角度、座標差、段差、傾斜量)が行えます。カラー液晶タッチパネルを搭載し、カラーアイコン表示とタッチパネルの採用で見やすく分かりやすい表示と簡単操作を実現しました。高速サーマルプリンタを内蔵しました。セラミック製送りガイド採用で耐摩耗性に優れたメンテナンスフリー設計となっております。

●資料請求番号:152902



(株)ミットヨ

<http://www.mitutoyo.co.jp>

横型CNC三次元測定機 MACH-3A653

インライン対応の三次元測定機で、価格を抑えラインへの複数導入が可能であり、ゲージコストの削減に貢献できます。

【特長】

- ①省スペース/オールインワン設計:制御装置および計測用PCを内蔵した一体型設計により、レイアウト変更等の移動が容易。
- ②安定稼働/高い耐久性の実現:24H稼働を前提とした設計により優れた耐久性を実現。
- ③メンテナンス性の向上:プローブヘッド回転数、プローブ接触回数、稼働(走行)距離を記録する機能を搭載し、予防保全が可能。また、お客様による自主メンテナンスが可能。

【測定範囲】X:605、Y:505、Z:285mm【精度保証温度】5~40℃
【測定精度】MPEE=2.5+3.5L/1000(20℃)

●資料請求番号:152904



(株)東京精密

<http://www.accretech.jp>

表面粗さ測定機 サーフコム1500DX3

世界で初めて表面粗さ形状測定機にリニアモーター駆動部を採用しました。リニアモーター駆動は、非接触駆動・シンブル構造により世界最高レベルの低振動、高速駆動を実現しました。また、次世代型新コンセプトソフトウェアACCtee(アクティー)を搭載しました。

【特長】

- ①全ての条件・情報・データをドキュメント上で一元管理。抜群の操作性で、測定・解析が可能。
- ②ガイダンスに沿って容易に各種設定の操作が可能。
- ③ドキュメント毎に総合合否判定の表示が可能。
- ④故障やエラー箇所をメッセージやピクチャ表示する自己診断機能を搭載。

●資料請求番号:152906





(株)小坂研究所 <http://www.kosakalab.co.jp>
真円度測定機 **ロンコーダ EC500**

高精度円筒体の形状を高精度に測定し、真円度・同軸度・同心度・直角度解析などを行う、省スペース簡単測定を極めた、小型真円度測定機です。

- 【特長】
- ①テーブル回転機構が多孔質静圧空気軸受なので、剛性、負荷能力が高く、偏荷重、外部振動などに強く、安定性が良く高回転精度です。
 - ②卓上タイプながらも大型カラー液晶画面で、見やすく明確です。
 - ③ジョグダイヤルとベゼルボタン操作なので、取扱いが非常に簡単です。
 - ④心出し/傾斜調整サポート機能により、心出し/傾斜出しが簡単に行えます。
 - ⑤円周粗さ測定が可能です。(PC、ソフト、検出器はオプション)
 - ⑥上下移動部エンコーダの内蔵により、高さ方向の位置決めが正確に行えます。

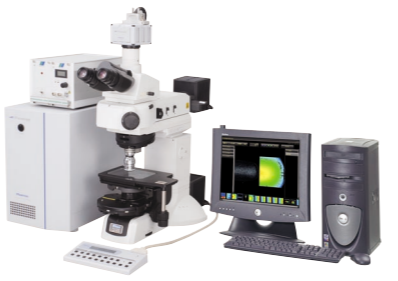


●資料請求番号:153001

(株)ニコンインステック <http://www.nikon-instruments.jp/instech>
High Speed 3D Surface Profiler **BW-H501**

200msecで高さ方向40μmという、高速・高精度な三次元検査が可能な光学顕微鏡です。

- 【特長】
- ①リアルタイム高さ観察が可能
高さ画像を毎秒5フレームで繰り返し高速表示、加熱ステージを使用して、フィルムやゲル状のサンプルの変形過程をリアルタイムで観察・解析することができます。
 - ②高精度高さ計測
白色干渉光学系の採用により、繰り返し再現精度10nmを達成し従来を上回る高精度計測で、対象物の表面粗さ解析や評価が可能となりました。
 - ③光学拡散面に威力を発揮
従来の光学方式が苦手とした光学拡散面の観察と解析を実現、セラミック塗布膜、光拡散板の表面形状評価にも使用できます。



●資料請求番号:153002

(株)ニコンインステック <http://www.nikon-instruments.jp/instech>
極細径スコープシステム **FSC2**

内視鏡プローブを交換するだけで広範な用途に対応できる、コンパクトな極細径スコープシステムです。インジェクタ、オイルポンプ等の自動車部品の小径穴の検査に最適です。

- 【特長】
- ①極細径(φ1.6mm)を始め、5種類の高画素プローブをラインアップ
 - ②コンパクトなCCD高機能カメラと高輝度LED光源内蔵ハンドピースを一体化
 - ③内視鏡プローブを交換するだけで、広範な用途に対応
 - ④モニター観察の他、パソコンでの画像の保存も簡単

●資料請求番号:153003



ニューストロング販売(株) <http://www.newstrong.co.jp>
とって坊 **MSR-370X**

工作機械等の油槽・水槽内に沈殿するスラッジを強力マグネット(3700 Gauss)で吸着・除去することでスラッジが及ぼす水の濁り・赤水・錆の発生や切削油の腐敗等を低減させます。設置やスラッジの除去も簡単に行え繰り返し使用できますので経済的です。マシニングセンタ・フライス・旋盤・研磨機・ワイヤカット・放電加工機等の油槽・水槽内に設置していただく他、浸水型のワイヤカットや放電加工機では、加工槽にも設置可能でフィルタ・イオン交換樹脂が長持ちしECOにもつながります。

●資料請求番号:153005



広和エムテック(株) <http://www.kowa-m.co.jp>
浮上油・浮遊物回収装置 **SL-Mini SL-M型**

従来の浮上油回収・分離に加えて「油混じりの切り粉・スラッジ」等も回収・分離し、分離槽に沈殿した切り粉等も排出できます。駆動モータは25w/6wの省電力タイプで低消費電力で運転が可能です。アルミ加工の工作機・研磨加工機・洗浄機などの高粘度油脂の浮上油・浮上物回収に最適です。吸引口(Qポット)は液面上下変動100mmまで自動追従し調整が不要です。また、高性能ポンプの採用によりゴミ詰まりが少なく分解・メンテナンスも簡単にできます。

●資料請求番号:153004



ニューストロング販売(株) <http://www.newstrong.co.jp>
掃除棒 **MASP-Lシリーズ**

工作機械等の油槽・水槽内に沈殿したスラッジや機械周辺の切粉を強力マグネット(3700 Gauss)で吸着・除去し、作業を簡易に行うことが出来ます。最大の特徴としては、ガードスライダーの位置を自由に調節でき底面も吸着が可能のため深穴加工後の切粉除去や機械の底・隙間などにも差し込めます。又、定期的に油槽・水槽内を掃除することで水の濁り・赤水・錆の発生や切削油の腐敗等を低減させます。

●資料請求番号:153006



TRIMRACK
習慣化できる5S 特許出願中 トリムシリーズ
 定位置・定品・定量で工具管理を容易にします。 その他のラインナップ

NEW

複数の面で効果的に収納

トリムラックには複数の面が用意されています。棚の外側も内側も思い通りに活用でき、効果的に工具を収納できます。

カスタマイズ可能な棚

トリムラックの内側の棚は自在に調整が可能です。収納したい物に応じて高さを変えたり棚を増やす事ができます。

テーブルで報告書作成

トリムラックにはテーブルがついています。作業報告の記入作業や、図面を広げてその場で確認が出来ます。

キャスターで探す手間削減

トリムラックにはキャスターがついています。回転させれば裏側も一目瞭然。工具を探す手間が大幅に削減できます。

トリムパネル(壁掛型)

トリムデスク(卓上型)

トリムスタンド

※改良のため、製品使用等予告なく変更になる場合がございます。

ACT Designs
株式会社 アクト・デザインズ
<http://www.actdesigns.co.jp/> ●資料請求番号:153101

ベルト式浮上油回収装置
スーパースキーマー
環境に優しい
高性能な浮上油回収装置

特長

- 構造が簡単で、しかもコンパクトな設計で故障知らず
- 高性能な親油性のあるベルトを採用し、その耐熱性は抜群です
- 浮上油引き寄せ機構付(特許出願中)で抜群の浮上油回収能力があります
- 液面調整機構付、油水分離槽付

用途

- コンプレッサドレンに浮上する浮上油の回収。
- ピットに浮上している工作機械用潤滑油及び切削油、油圧作動油、工業用洗浄液等の浮上油の回収。
- NCマシン等の水溶性クーラントに浮上する浮上油の回収。

効果

- 腐敗による悪臭防止、作業環境の改善。
- コストの削減: 切削・洗浄液費、廃油処理費、産廃費、油剤交換の人員費、吸油剤費等

注) スーパースキーマーの部品(ベルト、ウエイトブリーチ等)を高温及び腐食させる液体に使用することはできません

浮上油回収能力

処理温度 20℃時: **5.8ℓ/h**
 処理温度 60℃時: **2.4ℓ/h**

形式: **SS154-1**

浮上油引き寄せ機構により水流が発生している様子

FK株式会社 フクケ 〒246-0025 横浜市瀬谷区阿久西1-15-5
 TEL 045(383)7373(代表) FAX 045(383)6275
 URL <http://www.fukuhara-net.co.jp>
 E-mail: elgyo@fukuhara-net.co.jp
 ●資料請求番号:153102

次号予告 NO.16 ロボット組み込み編
 2009年7月10日発行予定

最新技術情報と課題解決手法のご提案

産業用ロボット及び周辺機器等・組み込み商品の最新製品を一挙掲載。設計・開発に役立つ大好評の特集記事もご期待ください。

Products New Board
新製品情報案内板

ロボット
 減速機・モータ
 空圧機器
 油圧機器
 除電器
 ポンプ

It's the ミリング CoroMill® 490.



The greatest productivity.

新しいコロミル490は、簡単なチップ取付けであらゆる仕上げ加工に対応します。4コーナ仕様で独特なデザインにより、コストを抑えながら高精度加工を実現します。コロミル490はきっと手離せなくなるでしょう。

Think smart/Work smart/Earn smart.

詳細は、サンドビック・コロマントにお問い合わせください。



Your success in focus

サンドビック株式会社 コロマント事業部

本部 〒465-0025 名古屋市名東区上社1丁目1801 TEL (052) 778-1001 FAX (052) 778-5010
支店 大宮 (048) 651-8241 横浜 (045) 440-5600 名古屋 (052) 778-1001 大阪 (06) 6543-2515 広島 (082) 227-1710

24時間 技術相談フリーダイヤル ☎ 0120-350-930 (月~金)
<http://www.coromant.sandvik.com/jp>

★メールマガジン配信中!!

●資料請求番号:153201