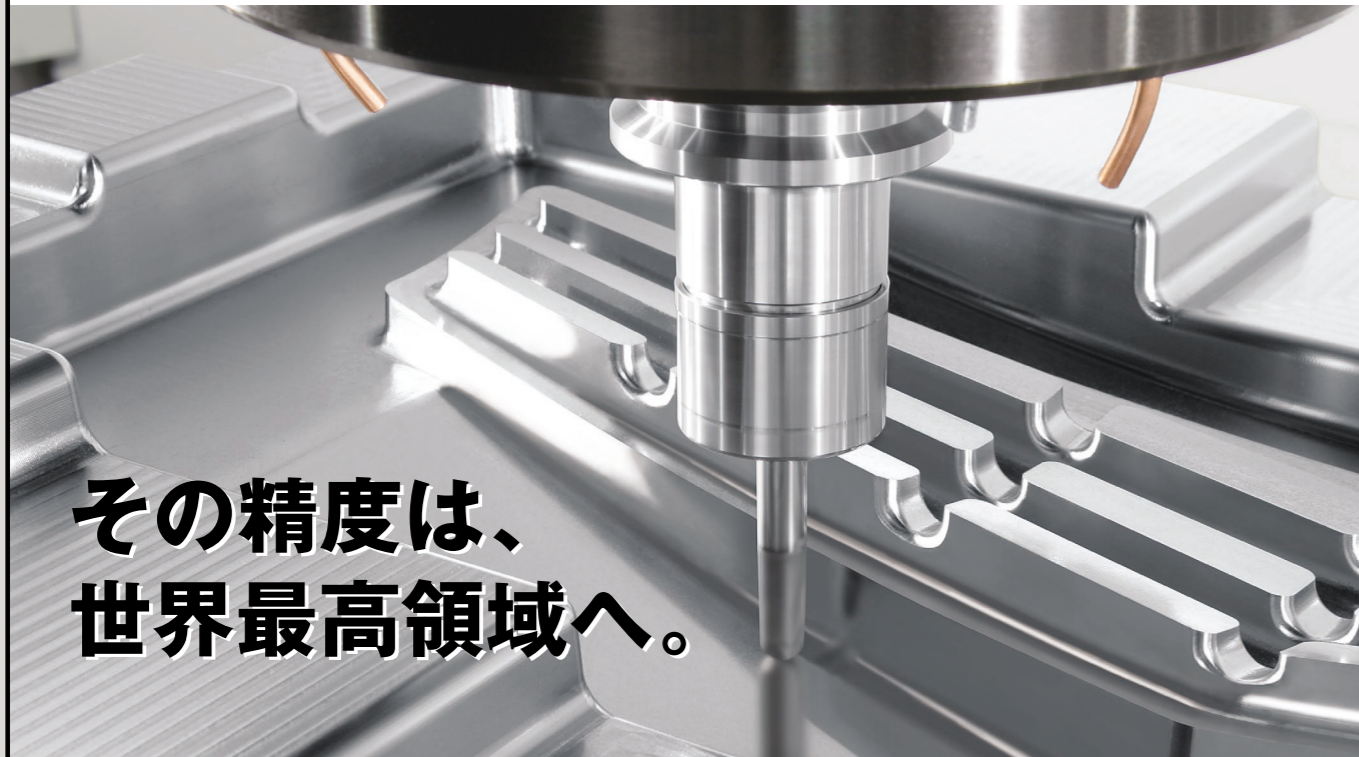
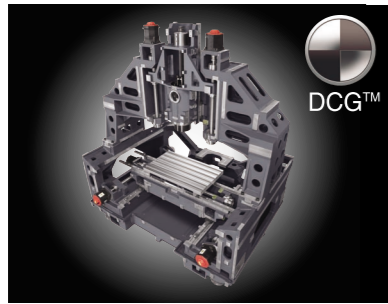


MORI SEIKI
THE MACHINE TOOL COMPANY

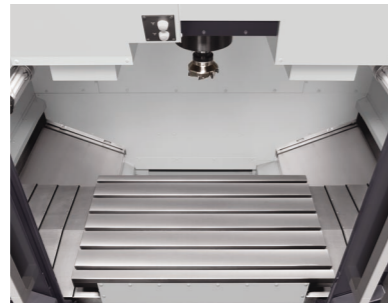
More Precise, More Efficient.
より高精度に、より高効率に



その精度は、
世界最高領域へ。



DCG™ (重心駆動)
Z軸・Y軸にツインドライブを搭載することで重心駆動を実現し、さらに主軸とテーブルを包み込むアーチ型コラムによりオーバーハングゼロを可能とし、高精度・高品位加工を実現しています。
DCG™: Driven at the Center of Gravity



加工エリア
1,000×600 mmテーブルに対して、クラス最大となる600 mmのY軸ストロークを確保。幅広いワークに対応するワイドな加工エリアを擁しています。



作業性
お客様本位の操作環境を追求したNV6000 DCGでは、ドア開口幅やワークへの接近性に改良を加え、従来機種よりもさらに作業性が向上しています。

高精度立形マシニングセンタ

NV6000 DCG

ワイドに、スピーディに、パワフルに。
Y軸600 mm、NVは新たな領域へ。

NV6000 DCG/40



株式会社 森精機製作所

www.moriseiki.com

■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

■奈良事業所 TEL. (0743) 53-1121 ■伊賀事業所 TEL. (0595) 45-4151
■千葉事業所 TEL. (047) 410-8800

●資料請求番号:052801

GC20060109©Y

S7M in an M on o

No. 5
2006
10 OCT.

2006年10月10日発行
発行/株式会社シーネット www.s7mon.co.jp
〒540-0024 大阪市中央区南船場1-2-10

新 斬 m o n o
S in an M on o

製造業の
新製品情報誌

Vol 5

特集1.住友電工ハードメタル
刃先交換式エンドミル
ウェーブミルWEX型
刃先強化した低抵抗チップと高剛性ボディにより、安定した高能率加工を実現!

特集2.大昭和精機
水溶性クーラント液クリーニング装置
alfie 500
汚れたクーラント液を「きれいなクーラント液」「油」に遠心分離。

特集3.サンドビック
フライス加工用新世代コーティング材種
GC1030
不安定な条件でも、加工トラブルなし!
鋼・ステンレス・金型材の第一推奨材種!

特集4.森精機
高精度立形マシニングセンタ
NV6000 DCG
加工制度を追求する、すべてのお客さまへ。

Products New Board

新製品情報案内板

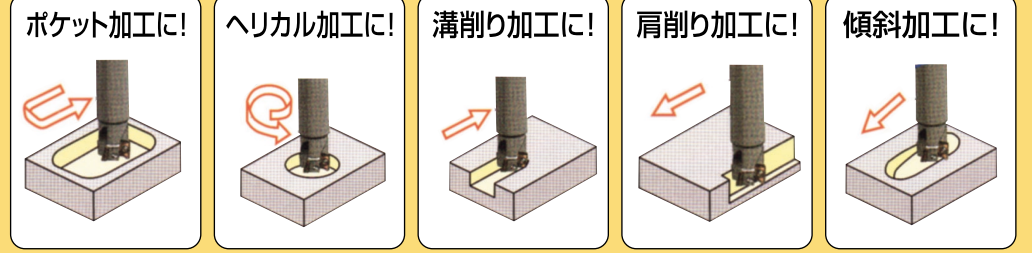
Page11~15. 工作機械 ヤマザキマザック/オークマ/シチズン時計/ソディック
Page17. 切削刃物 サンドビック/大昭和精機/イワタツール/富士元工業/田野井製作所/岡崎精工
Page19. 測定 ミットヨ/日本電産シンポ/SMW-AUTOBLOK/中村製作所
Page21~23. 治具 津田駒工業/カネテック/ナベヤ/松本機械工業/コスメック/パスカル/バル
Page25. 周辺 アマノ/レックス工業/ノリタケカンパニーリミテド/ケルヒ/ホータス/大同アミスター
Page27. ツーリング エヌティーツール/九州工具製作所/司工機

Bmet

刃先強化した低抵抗チップと
高剛性ボディにより、
安定した高能率加工を実現!

イゲタロイ® SEC-ウェーブミルWEX型

幅広い加工
に対応!



住友電気ハードメタル

刃先交換式エンドミル ウェーブミル WEX3000型

昨今の機械加工分野では、携帯電話などの機器のライフサイクルの短期化に伴い、量産用金型の短納期化、高精度化、低コスト化の要求が増大しています。これにより従来、粗加工用途で使用されてきた刃先交換式エンドミルにおいても、より高能率な加工と仕上げ加工領域への適用範囲拡大に対する要求が高まっています。住友電気ハードメタル株式会社では、こうした市場の要求に応えるべく、刃先交換式エンドミル「ウェーブミル WEX3000型」を開発致しました。

WEX3000型のチップは、独自の曲線状切れ刃の採用と刃先形状の最適化により、刃先強度を向上させつつ切削抵抗の低減を図りました。またボディも、高剛的な設計とネジ強度の向上を図ることで、高能率加工においても耐久損傷に富んだ高い信頼性を実現しました。

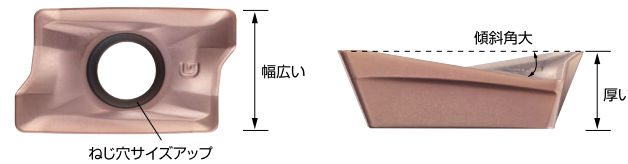
さらに、チップとボディそれぞれの寸法精度を、従来の刃先交換式工具に比べて大幅に向上させることにより、仕上げ加工においても、ソリッドエンドミルに迫る高精度高品位な加工面を実現しました。

またチップは、低抵抗型から高強度型まで3種類の刃型を取り揃え、多種多様な使用環境に対応します。チップ材質は、超多層膜新PVDコーティング「スーパーZXコート」と、超平滑で高強度な新CVDコーティング「スーパーFFコート」を採用した5種類の新材質をご用意し、鋼、鋳鉄、ステンレス鋼などの様々な被削材に対して、安定した長寿命を実現します。

■特長

刃先強化した低抵抗チップと切刃の高精度化

- 独自の曲線状切れ刃の採用で、刃先強度の向上と切削抵抗を低減
- 高精度切刃で仕上げ領域に迫る高品位な加工面を実現
- 深溝加工や低剛性機でもスムーズな加工



豊富なチップバリエーション

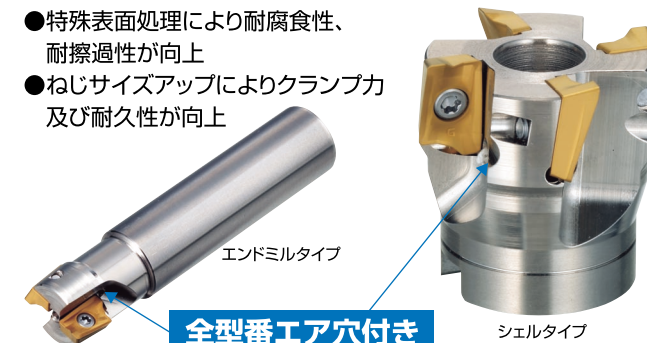
- 3種類のブレード形状(L、G、H型)
- 5種類の新材質により幅広い加工用途、あらゆる被削材への対応可能



分類	P10 (M10 軽切削)	P20 (M20 中切削)	P30 (M30 重切削)	P40 (M40 超重切削)	分類	K01 (仕上げ)	K10 (軽切削)	K20 (中切削)	K30 (重切削)
P 鋼	ACP100 微粒Ti系+Al ₂ O ₃ コート				K 鋳鋼	ACK200 微粒Ti系+Al ₂ O ₃ コート			
	ACP200 TiAlN/AlCrN 超多層コート					ACK300 TiAlN/AlCrN 超多層コート			
	ACP300 TiAlN/AlCrN 超多層コート								

高耐久性ボディ

- 特殊表面処理により耐腐食性、耐擦過性が向上
- ねじサイズアップによりクランプ力及び耐久性が向上



- エア及びクーラントによる切屑排出性が向上

■シリーズ一覧

型 式	内 容	外 径(mm)					
		φ25	φ40	φ63	φ80	φ125	
E ン ド ミ ル タ イ プ	WEX 3000E	標準タイプ	25		63		
	WEX 3000ES	ショートタイプ		50	63		
	WEX 3000EL	ロングタイプ	25		40		
S ヘ ル タ イ プ	WEX 3000E-C	型彫りタイプ		40	63		
	WEX 3000ES-C	ショート型タイプ		50	63		
	WEX 3000F	標準タイプ		40	63		
	WEX 3000R	標準タイプ			80	125	
	WEXF 3000R	多刃タイプ			80	125	

開発者の声

住友電気ハードメタル株式会社
開発部 工具開発グループ
グループ長 佐橋 稔之氏



「より速く、
より美しく」

ウェーブミル WEX3000型の最大の特長は、粗加工はより速く、仕上げ加工はより美しくの両方のニーズにお応えできることです。切れ味が良くスムーズな切削が可能な切れ刃形状をベースに、仕上げ用、中切削用、粗加工用の3種類のチップブレードを揃え、幅広い加工に対応できます。また新開発の5種類のコーティング材質により、鋼、鋳鉄、ステンレス鋼といった各種被削材に対し安定した長寿命が得られます。当社が自信を持ってご提供する刃先交換式エンドミルの決定版です。

工作機械タンク内の汚れたクーラント液を
「きれいなクーラント液」
「油」に遠心分離。

クーラント寿命
3倍
以上

BIG
BIG DAISHOWA 油水分離装置
alfie 500 アルフィ500
処理能力：最大500L/h pH値6~9



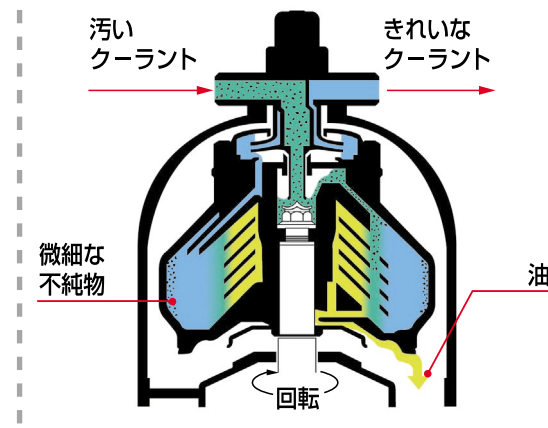
- クーラント液寿命の低下
- 刃具寿命の低下
- 加工ワーク精度の劣化
- クーラント液のバクテリア増大
- クーラント液の悪臭

工場内の環境改善

クーラント液内には機械の作動油、摺動面油、各種添加剤が混入し、腐敗による悪臭の他クーラント液や刃具の寿命低下、加工ワーク精度の劣化など、様々な問題が発生しています。アルフィ500は遠心分離構造により、機械を止める事なく常にクリーンなクーラント液のみを機械タンクに循環させる装置です。コンパクト設計のため移動も簡単なので、複数台の機械横に移動させ順次クリーニングする事も可能です。



遠心分離機の基本原理



開発者の声

大昭和精機株式会社
環境機器事業部 部長
内田 安彦

水溶性クーラント液の問題でお悩みの全てのお客様に見ていただきたい機器です。



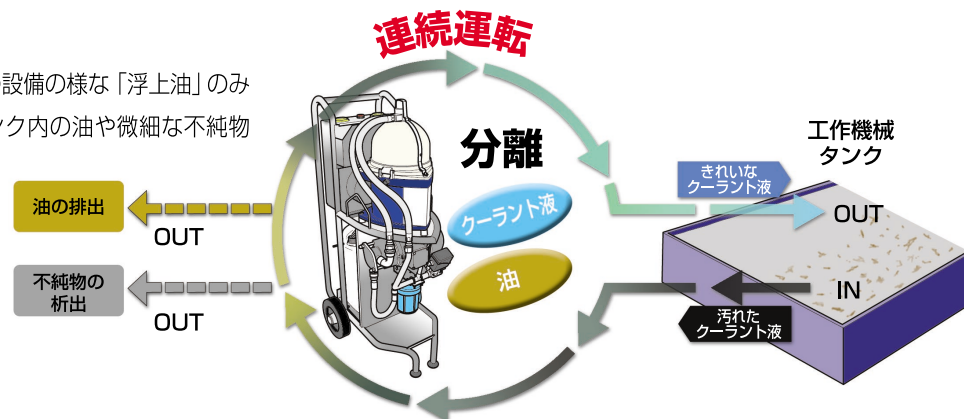
工作機械業界で一般的となった水溶性切削液。この切削液の機能を維持しながら、これをできる限り産業廃棄物にさせないことが大きな課題となっています。水溶性切削液の劣化による悪臭の発生もまた、工場内の公害といえるもので、作業者にとっては耐えがたい問題となっています。多量の機械油が、浮上油や小さな油の粒となり、切削液に含まれるためです。この「油」を水溶性切削液から遠心分離することにより、クーラント液も寿命を飛躍的に伸ばし、廃棄コストを格段に減らすことができます。また、クーラント寿命の向上と共に「刃具寿命のアップ」「加工精度の向上」などの成果が得られるのも大きなメリットです。弊社の工場内でも使用され高い評価を得ている「アルフィ500」をぜひ貴社工場環境改善用にご検討ください。

安全性 バクテリアの発生を減少

クーラント液の悪臭や、作業者のクーラント液による皮膚障害の原因となるバクテリアの増大を、*浮上油を減少させる事により解決します。

※浮上油とは・・・
クーラント液と作動油・摺動面油が混入した際に比重差によって浮いた油。バクテリア(細菌)の栄養源となり、さらに液面を塞ぐ事によりクーラント液が無酸素状態に陥り、腐敗が加速されます。

alfie 500 は従来の設備の様な「浮上油」のみを取り除くのではなく、タンク内の油や微細な不純物が混入した汚れたクーラント液をポンプで吸い上げ遠心分離するため、常にきれいなクーラント液を循環します。



A New Insert Generation フライス加工用新材種

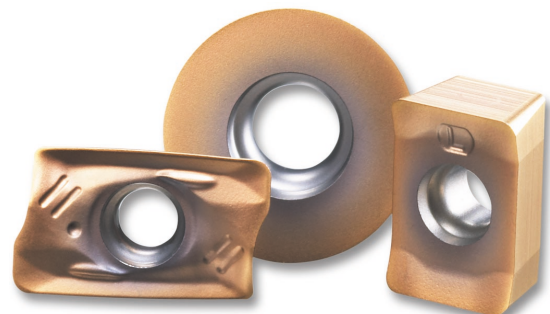
GC1030

不安定な条件でも、加工トラブルなし！
鋼・ステンレス・金型材の第一推奨材種！



P M N S H

新開発ブロンズコートで
安定寿命！

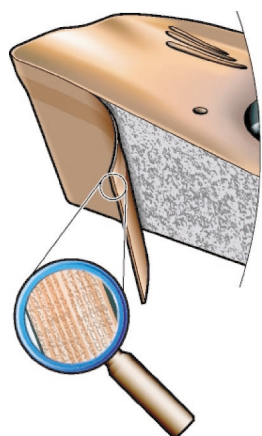


GC1030

サンドビック(株)はコロミルファミリーの信頼性、安定性、生産性を上げる新材種「GC1030」の販売を開始しました。難削材、金型材などの高効率、高付加価値加工が必要とされる今日、切削速度や送り量のアップだけでは対応できないのが実情ではないでしょうか。現実には、ツール突き出し量の増大や加工取り代の極端な変化、またクーラントの使用や新材料への対応など、今までツールでは加工改善の余地がない場合が多く見受けられます。それらの加工改善、即ち生産性の向上に「GC1030」を取り入れることをお勧めします。トータル加工コストの削減にお役立てください。

妥協なき先進性

多層PVD-TiAlNコーティング



◆超硬母材の最適化

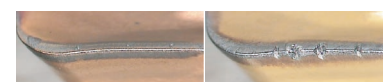
断続切削であるフライス加工では刃先の靱性を求められますが、今日のフライスチップはシャープエッジを持つポジ設定がほとんどです。また加工方法は複合化工機などの導入により多様化してきているため、チップに求められる要件は、「高速加工と強靱性」です。GC1030は微粒超硬母材の最適化により、PVDコーティングとのマッチングを高め、欠け発生による不安要素を排除しました。

◆PVDコーティング

新開発のPVD-TiAlN多層コーティングは、温度変化によるクラック伝播を防ぎます。その結果、耐摩耗性および耐チップング性が向上し、多種の被削材に適應する新世代材種が誕生しました。ウェット加工、ドライ加工いずれについてもその効果は絶大です。

ウェット加工

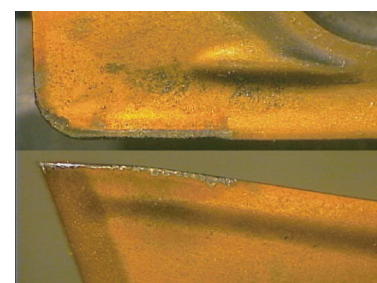
被削材	高合金鋼
カッター本体	R390-025A25-11M
カッター径	φ25mm
刃数	1刃
チップ型番	R390-11T308M-PM
切削速度	120m/min.
送り/刃	0.15mm
テーブル送り	460mm/min.
軸方向取り代	7mm
径方向取り代	10mm
加工数量	20個



GC1030 従来材種
熱亀裂に強く突発的な欠けを追放

寿命

被削材	DAC3 HRc41
カッター本体	R390-025A25-11M
切削速度	90m/min.
送り/刃	0.13mm
軸方向取り代	3mm
径方向取り代	3mm
加工時間	50分

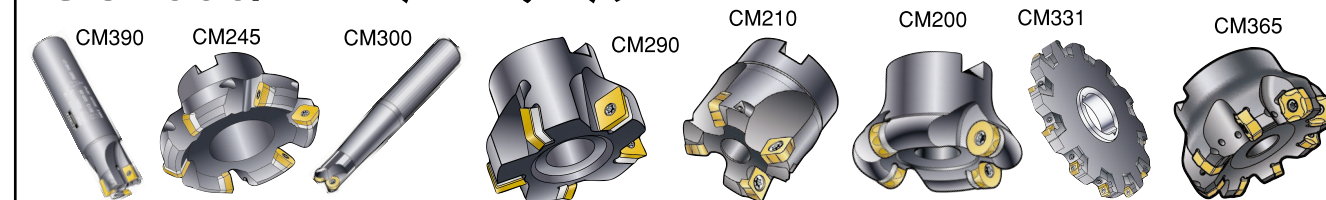


開発者の声

サンドビック(株)コロマント事業部
プロジェクトマネージャー
アンダース・フェルテンハーグ
画期的なハイポジ設計の
コロミルシリーズに最適な強靱さと、難削化する金型材やステンレス鋼などの加工にまで適用可能な耐熱性を併せ持つ材種、それが開発スタート当初のターゲットでした。スウェーデン本社にてありとあらゆる母材とコーティングの組み合わせを試作し、ヨーロッパ・アメリカ・アジアの主要マーケットのスペシャリストを中心に、2度にわたる世界規模のフィールドテストを経て開発されたGC1030は、それらの相反する要求を同時に満たすことを実現しました。その性能は、様々な業種のユーザー様の加工現場で、生産性向上に役立てていただけるものとなったと確信しています。



GC1030/コロミルファミリー



妥協なき切削性能

条件アップで生産性向上

◆耐摩耗性

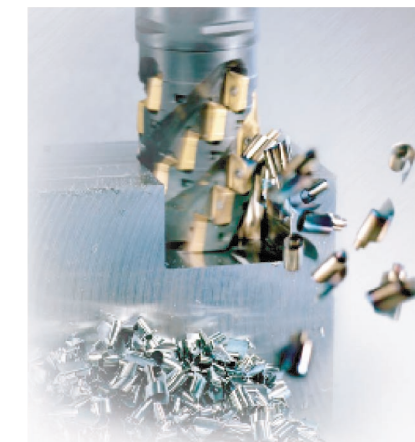
耐熱性の高い超多層PVDコーティングにより、鋼から耐熱合金までさまざまな被削材に対して、高い耐摩耗性を発揮します。高い加工条件で高生産性を実現します。また現状条件の加工では長寿命が得られます。

◆シャープな刃先

最新PVDコーティングによるシャープな刃先が、びびりを抑制します。振動が発生した場合でも、耐チップング性の高いGC1030は、突発的な欠損を防止します。長い突き出し量を必要としたエンドミル加工でも安心です。

◆耐熱亀裂性アップ

クーラントを使用したウェット加工での荒加工、例えばフル溝加工などの場合チップングが起こりがちですが、GC1030は熱亀裂によるチップ損傷を抑制します。



MORI SEIKI
THE MACHINE TOOL COMPANY

特集4 NV6000 DCG 森精機
Special Feature Article / 04

加工精度を追求する、 すべてのお客様へ。

高精度立形マシニングセンタ

NV6000 DCG

Y軸600 mm。金型、精密部品加工用立形マシニングセンタの決定版。

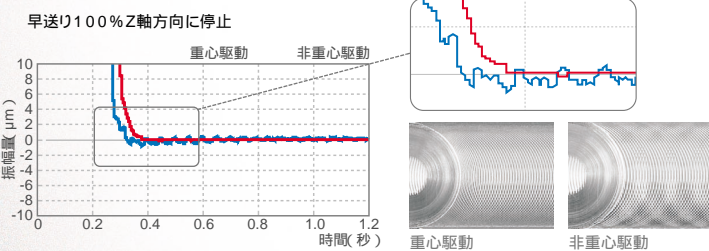
重心駆動を搭載することで実現した高品位・高精度加工。幅広いサイズのワークに対応するクラス最大のY軸ストローク。優れた切削性能と余裕あるキャパシティを両立したNV6000 DCG。信頼性の高いベストセラー機NVシリーズの機構をベースとして、機械性能と使いやすさをさらに向上した次世代スタンダードマシンです。



機械振動を最小限に抑える、森精機独自の重心駆動。

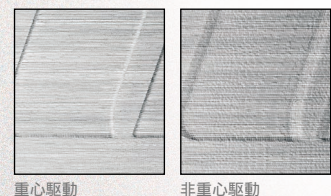
振動を抑制

位置決めにおいて、重心駆動の機械は振動が発生していないのに対し、非重心駆動機械は長い間、振動を続けています。



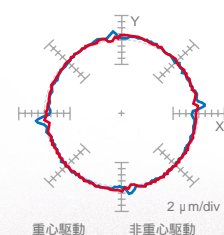
面品位を向上

加速の始点すべてに現れる、駆動点と重心の距離に比例した回転振動を抑制し、加工面品位の劣化を防ぎます。



真円度を改善

従来機における移動方向の変更に伴う振動を、重心駆動は最小化。円切削における真円度も大きく改善します。



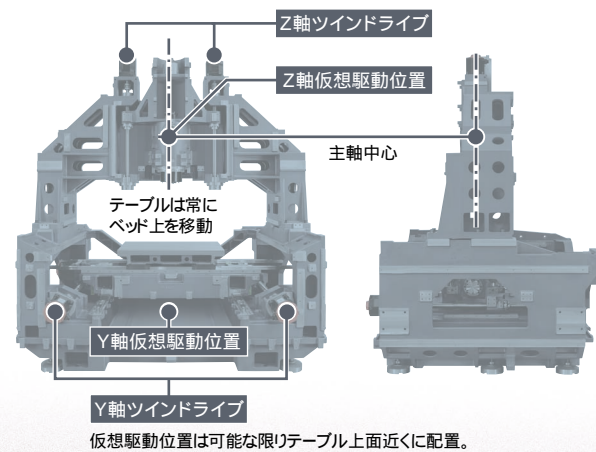
DCG™ Driven at the Center of Gravity

第24回 精密工学会 技術賞 受賞

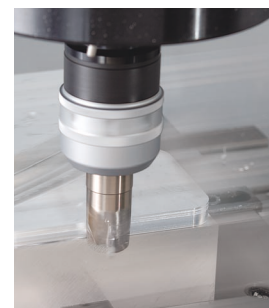


主軸とテーブルを包み込んだ、オーバーハングゼロ構造。

Z軸・Y軸でソインドライブを搭載した重心駆動構造。さらに主軸とテーブルを包み込むアーチ型コラムにより、オーバーハングゼロを実現。高精度・高品位加工を引き出す独自の構造体です。



送り

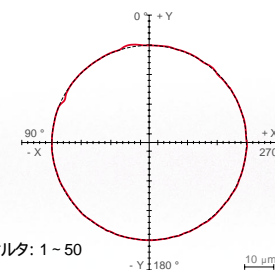


早送り速度
X, Y, Z軸 **42 m/min**

最大加速度
X軸 **0.81 G** {7.95 m/s²}
Y軸 **0.59 G** {5.83 m/s²}
Z軸 **0.74 G** {7.29 m/s²}

真円度(NV6000 DCG/40)

被削材 <JIS> : A5052 (外径 140 mm)
工具 : 16 mm 4枚刃超硬エンドミル
主軸回転速度 : 3,000 min⁻¹
切削送り速度 : 800 mm/min
切り込み深さ : 0.1 mm



真円度: **1.59 μm**

フィルタ: 1-50

A5052: アルミニウム
上記のデータは実績例です。切削条件や測定時の環境条件の違いにより、カタログ記載のデータが得られない場合もあります。

開発者の声

刃先の残留振動を最小化



株式会社 森精機製作所
NV設計課
NVDCG設計チーム
寺岡 正延 氏

近年、高い普及率のデジタルカメラや携帯電話、今後大きく普及していく液晶ディスプレイ関連や自動車部品などの金型加工においては、精密で高精度な加工が強く要求されています。これらの要求に対して、刃先の振動が少なく高面品位加工が可能で、かつ高速加工を実現できるマシニングセンタが必要とされています。高精度立形マシニングセンタNV6000 DCGは、すでにお客様から多大なる信頼をいただいている重心駆動(DCG™)理論を採用。残留振動を極限まで低減でき、コンタリング加工では従来機比約40%減となる1.6 μmを実現できました。他にも、加工面品位の向上や加工時間の短縮、工具寿命の延長といった様々な効果を得られます。加工エリアとしては、X軸900 mm、Y軸600 mmの移動量を持ち、部品加工から金型加工まで、幅広いワークに対応。まさに、市場で求められているご要望を充分満たした機械であると考えています。

●資料請求番号:050901

INTELLIGENT MACHINE

知的機能に、真摯に向き合う。

ヤマザキマザックは今、インテリジェント化に取り組んでいます。
 どんな環境にも対応するため、頭脳と神経を搭載させたマシン。
 それが、“インテリジェントマシン”です。
 従来の充実した機能に、“知的機能”を装備したマシンは、新たな発想で独創性を培っています。

今回はインテリジェント化により、新たに商品化された「4つの機能」をご紹介します。



NEXUS II Series、INTEGREX IV Series、INTEGREX e II Series、VARIAXIS II Series に機能が追加、今後全製品に展開します。

<p>Intelligent1. 振動防止制御機能 アクティブ バイブレーション コントロール 高速・高精度加工、そして工具寿命延長を可能にした振動抑制システム</p>	<p>Intelligent3. 干渉防止機能 インテリジェントセーフティシールド 安心、安全作業を確実にするセーフティ機能</p>
<p>Intelligent2. 熱変位制御機能 インテリジェント サーマルシールド 万全の熱変位対策を実現したマザック独自の熱変位補正制御システム</p>	<p>Intelligent4. 音声ナビゲーション機能 マザックボイスアドバイザ 段取り時の操作内容、安全確認などを音声で案内する操作支援機能</p>

CNC旋盤 QUICK TURN NEXUS II シリーズ QUICK TURN NEXUS 100-II/150-II、200-II/250-II、 300-II/350-II、400-II/450-II

製造設備に求められる先進性、生産性、価値を高い次元で達成した新世代世界標準機“NEXUS II”のCNC旋盤シリーズ。強力・高速第2主軸は出力アップによる加工能力向上と、C軸機能(オプション)を装備したことで加工範囲を拡げます。第6世代CNC装置「MAZATROL MATRIX NEXUS」を搭載し、さらに安定して、さらに安全に、そしてさらに使い易くなりました。また、充実したシミュレーション機能により生産リードタイムを約30%短縮しました。

業界に先駆けて世界5カ国で同時生産を開始し、さらに充実したワールドワイドなサポート体制を実現しました。

インテリジェント機能の搭載

- インテリジェント サーマル シールド(熱変位制御機能)
- インテリジェント セーフティシールド(干渉防止機能)
- マザックボイスアドバイザ(音声ナビゲーション機能)

ヤマザキマザック(株) <http://www.mazak.com>

●資料請求番号:051101



立形マシニングセンタ VERTICAL CENTER NEXUS II シリーズ VERTICAL CENTER NEXUS 410A-II/410A-II HS、 410B-II/410B-II HS、510C-II/510C-II HS

製造設備に求められる先進性、生産性、価値を高い次元で達成した新世代世界標準機“NEXUS II”の立形マシニングセンタシリーズ。最新技術により設計された高剛性構造と高応答性送り機構によって、加工面品位の向上と安定した高精度加工を可能とし、金型加工にも最適です。

第6世代CNC装置「MAZATROL MATRIX NEXUS」を搭載し、さらに安定して、さらに安全に、そしてさらに使い易くなりました。

業界に先駆けて世界5カ国で同時生産を開始し、さらに充実したワールドワイドなサポート体制を実現しました。

インテリジェント機能の搭載

- アクティブ バイブレーション コントロール(振動防止制御機能)
- インテリジェント サーマルシールド(熱変位制御機能)
- インテリジェント セーフティシールド(干渉防止機能)
- マザックボイスアドバイザ(音声ナビゲーション機能)

ヤマザキマザック(株) <http://www.mazak.com>

●資料請求番号:051102

資料請求はSIN Z@Nサイトへ
<http://www.szmono.com>

—資料のご請求方法—

SIN Z@N専用サイト“<http://www.szmono.com>”の資料のご請求フォームに、該当する製品の「資料請求番号」と必要事項を明記の上、送信してください。カタログ・資料等をお届けいたします。



横形マシニングセンタ HORIZONTAL CENTER NEXUS II シリーズ 5000-II、6000-II

製造設備に求められる先進性、生産性、価値を高い次元で達成した新世代世界標準機“NEXUS II”の横形マシニングセンタシリーズ。

主軸剛性や冷却効果を極限まで高め、トルクアップした10,000min⁻¹、7,000min⁻¹、18,000min⁻¹の3つの高性能主軸により、重切削から高速切削まで高能率加工を実現しました。第6世代CNC装置「MAZATROL MATRIX NEXUS」を搭載し、さらに安定して、さらに安全に、そしてさらに使い易くなりました。業界に先駆けて世界5カ国で同時生産を開始し、さらに充実したワールドワイドなサポート体制を実現します。

インテリジェント機能の搭載

- アクティブ バイブレーション コントロール(振動防止制御機能)
- インテリジェント サーマルシールド(熱変位制御機能)
- インテリジェント セーフティシールド(干渉防止機能)
- マザックボイスアドバイザ(音声ナビゲーション機能)

ヤマザキマザック(株) <http://www.mazak.com>

●資料請求番号:051103



TIME & ECOLOGY
AMANO

乾湿両用産業用掃除機

MV Series
DRY & WET TYPE VACUUM CLEANER

強力パワーでラクラク吸引!ドライ&ウェット
両用タイプだから使う場所を選びません。

モーターを塵や水から守るバイパス機構採用。メンテナンスも容易です。

フロート機構で、タンク内吸水量が一杯になると自動で吸水停止します。

ステンレス製タンクを採用。錆に強く汚れを寄せ付けません。



アマノ株式会社

本社/〒222-8558 横浜市港北区大豆戸町275番地
TEL.(045)401-1441(代) FAX.(045)439-1150
URL <http://www.amano.co.jp/>

大阪環境支店/〒550-0012 大阪市西区立売堀1-6-17
TEL.(06)6531-9131 FAX.(06)6539-2062

●資料請求番号:051201

www.big-daishowa.co.jp

FULLCUT MILL
BBT40-FCM32113-85

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM

世界9カ国で特許取得
BIG-PLUS
SPINDLE SYSTEM
二重拘束スピンドルシステム

スローアウェイエンドミルカッター

FULLCUT MILL
PAT. FCM型 FCR型
フルカットミル

パワーが違う!
切れ味が違う!

BBTビッグプラス HSK
ビッグコロメントキャブ ストレートシャンク

高品位合衆国
大昭和精機株式会社
本社/東大阪市西石切町3-3-39 TEL.072-982-2312 FAX.072-980-2231

●資料請求番号:051202



立形マシニングセンタ
ACE CENTER MB-46,56,66VA/B、MF-46VA/B

ベストセラーの高精度立形マシニングセンタです。高精度で加工する条件として、温度管理が非常に重要となってきましたが、全機種に温度変化を受け入れる新発想「サーモフレンドリーコンセプト」を適用しています。これにより温度管理のされていない一般環境下でも環境熱変位制御(TAS-C)によりMB-46/56Vの実績として室温8℃変化で経時加工寸法変化8μmの、高い経時加工寸法精度で加工できます。また、主軸の発生熱に対しても主軸熱変位制御(TAS-S)にて変化量を予測し補正を実施しています。NC装置は高い操作性で定評のある「OSP-P200」を搭載し、アンチクラッシュシステム、らくらく対話アドバンスといった先進機能が作業をスムーズに導いてくれます。

オークマ(株) <http://www.okuma.co.jp/>

●資料請求番号:051301

複合加工機 MULTUS B300、B400

複合加工機の中でも、クラス最小スペースを実現したMULTUSシリーズですが、旋削&マシニング加工を融合した工程集約によるコストダウンだけでなく、インテリジェント複合加工機の名前にもあるように、一般環境下でも高精度な加工が実現できる「サーモフレンドリーコンセプト」・加工準備時間の大幅短縮・衝突の回避ができる「アンチクラッシュシステム」が標準装備されています。この2つの標準装備によって、精度をまかせて時間を削ることができ、トータルコストは工程集約と併せて大幅削減となります。NC装置も安全・安心の操作性の「OSP-P200」なので、複合加工機でも汎用機並の使い易さとなっております。

オークマ(株) <http://www.okuma.co.jp/>

●資料請求番号:051302



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まで!



5面加工門形マシニングセンタ MCR-A5C

小型で強力5面加工という理想を高付加価値をつけて実現した門形マシニングセンタです。余分なスペースを排除し、小型ながら有効門幅は2,050~3,550mmとワイドになっております。省スペースにこだわり、コンパクト2ステーションAAC(自動アタッチメント交換装置)をクロスレール右袖に、左コラム付近にはATC(自動工具交換)を装備して、据付スペースは従来機MCR-Aと比べて17%減となっております。多面加工の完全自動作業がこのサイズで実現し、断面積350mm×350mmのラム形構造主軸に取り付ける、立主軸ヘッドと90°アンギュラヘッドによる5面加工で、金型加工から一般加工まで幅広い分野の加工を実現することができ、生産性・段取時間に大きな改革をもたらしています。

オークマ(株) <http://www.okuma.co.jp/>

●資料請求番号:051303

立形CNC旋盤 2SP-V40,60,80

2SP-Vシリーズは2主軸2タレットの立形旋盤です。旋盤の生命線でもあるスピンドルヘッドは、フランジ構造となっており、剛性の高い箱型ベースに強固に固定し、熱変位・振動の影響を最小限に抑えています。又、自重でワークが着座面に密着する為、重量物や異形物加工に最適で高精度安定加工で作業に取り組むことができます。それだけでなく、薄物ワーク搬送時にローラコンベア上を押して運んだり、厚物ワーク着脱時の自動化等の省力化システム、旋削十穴あけ・溝加工の同一工程加工が可能な工程集約カッタードライブ仕様等豊富な仕様展開により、多様な生産スタイルにあうようなオプションを提案し、生産性の更なる向上を実現します。

オークマ(株) <http://www.okuma.co.jp/>

●資料請求番号:051304



新monoホームページはこちら <http://www.szmono.com>

NEW PRODUCTS

高生産性 狙い撃ち スーパードリル CoroDrill®880

Step Technology



…加工径…
φ14~φ43,
…加工深さ…
5xDタイプまで
そろえました

SANDVIK
Coromant

Your Productivity Partner
サンドビック株式会社
コロマント事業部

本社 神戸市西区室谷2丁目2-9 神戸ハイテクパーク内
〒651-2241 TEL.(078)992-0970 FAX.(078)992-0975
http://www.coromant.sandvik.com/jp

23rd JAPAN INTERNATIONAL MACHINE TOOL FAIR
JIMTOF 2006
第23回 日本国際工作機械見本市
東京ビッグサイト 東5ホール W1012

技術相談フリーダイヤル
☎ 0120-350-930(月~金)

支店 大宮 (048) 651-8241 横浜 (045) 440-5600
名古屋 (052) 778-1001 大阪 (06) 6747-2931
広島 (082) 227-1710

★メールマガジン配信中!!

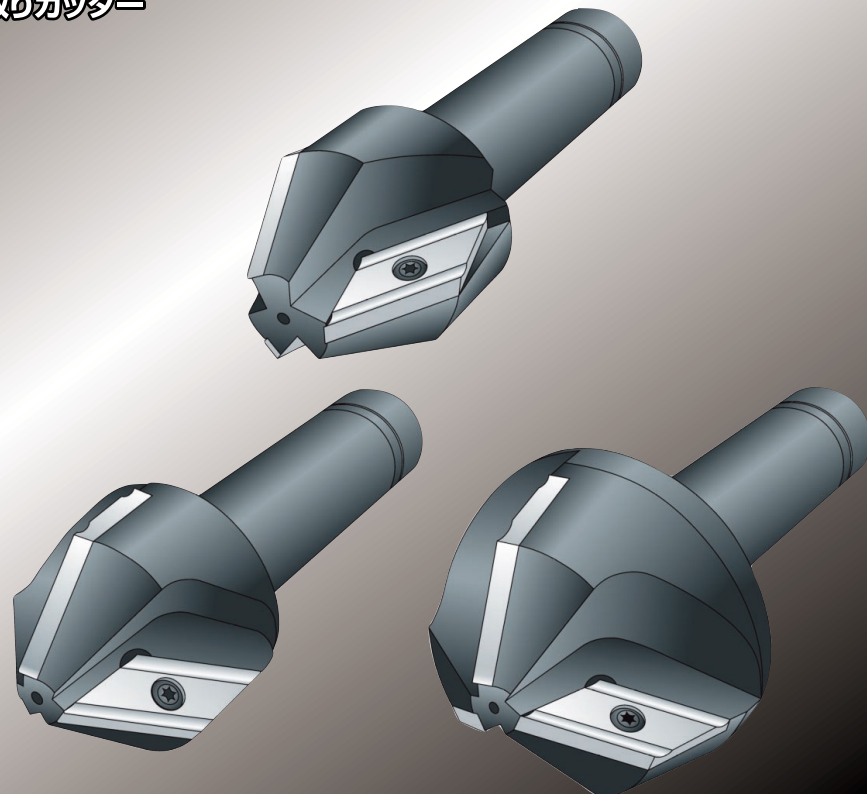
●資料請求番号:051401

フジゲンの NICECUT シリーズ

ジェントルメン

加工用途に応じて先端角(30°~150°)が選べる刃長30mmの
面取りカッター

価 格	先端角	価格(円)
NK1571X	150°	83,600
NK2070X	140°	83,600
NK2568X	130°	80,300
NK3080X	120°	66,000
NK3563X	110°	80,300
NK4060X	100°	77,000
NK4557X	90°	60,500
NK5056X	80°	73,700
NK5556X	70°	73,700
NK6054X	60°	57,200
NK6553X	50°	71,500
NK7052X	40°	71,500
NK7550X	30°	71,500



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
東京営業所 〒177-0052 東京都練馬区関町東1丁目11-2(207号)
TEL.03-3929-4828 FAX.03-3594-0383
名古屋営業所 〒460-0022 名古屋市中区金山3丁目1-3(201号)
TEL.052-323-6697 FAX.052-323-6698
ホームページアドレス http://www.nicecut.co.jp/

●資料請求番号:051402

主軸台移動形CNC自動旋盤 Cincom M32 V

よりいっそう多様化が進む加工対象部品。これまでの自動旋盤ではツール本数が不足するケースも見られるようになりました。そこで登場したのがMシリーズです。従来マシニングセンタで加工していた複雑形状の部品でも対応可能。自動旋盤の特徴を發揮し、高生産性を追求することができます。医療部品や自動車部品など、複雑形状の加工部品に最適なだけではなく、より単純な形状の加工部品に対しても、2つのスピンドルと3つの刃物台を活かした同時加工・並列加工により圧倒的なサイクルタイムの短縮を可能にしました。Cincomの最上位機種であるMシリーズ。M32では最大加工径φ32mmまで対応しております。

シチズン時計(株) <http://www.citizen.co.jp/pmd/>

●資料請求番号:051501



主軸台移動形CNC自動旋盤 Cincom A20 VI

A20は開発初期段階から徹底的にコストダウンを追求。φ20mm加工機として究極の低価格を実現しました。ただ安価なだけではなく、加工するために必要な装備は標準搭載しております。剛性面においても妥協はなく、従来機と比べて1.8倍の重量を持つベッドや、肉厚主軸構造により高剛性・重切削を可能にしています。もう一つの大きな特徴が「右主軸機」と「左主軸機」のラインアップ。現場の環境に合わせて、また、お客様の使い慣れている方向に合わせて、主軸の左右位置を選択可能です。シチズン独自の制御方式「ストリームラインコントロール」も採用。最新NCの高速演算処理と合わせて生産性も大幅向上。導入時はもとより導入後も圧倒的なコストパフォーマンスを提供できるマシンです。

シチズン時計(株) <http://www.citizen.co.jp/pmd/>

●資料請求番号:051502

資料請求はSIN Z@Nサイトへ/
<http://www.szmono.com>

—資料のご請求方法—
SIN Z@N専用サイト“<http://www.szmono.com>”の資料のご請求フォームに、該当する製品の「資料請求番号」と必要事項を明記の上、送信してください。カタログ・資料等をお届けいたします。



リニアモータ駆動 小型超精密形彫り放電加工機 AP1L Premium

XYZ軸に自社開発製造のリニアモータと高精度リニアスケールを搭載し、精密加工にふさわしいシンプルなマシン構造を採用しました。また、独自のモーションコントロールによる最先端の制御技術を駆使することで、卓越した位置決め精度とバックラッシュのない高応答性を發揮し、メンテナンスフリーで長期にわたり初期性能を維持します。小物加工での煩雑な段取り作業の改善をもたらす3面自動上下式加工タンクにより、ロボットによる自動化・省力化への柔軟な対応も可能です。仕上げ領域での加工速度や最良面粗さが飛躍的に向上する新開発「SVC回路」は、微細・微小形状でのミガキレスを実現し、工程短縮や品質向上に大きく貢献します。

(株)ソディック <http://www.sodick.co.jp/>

●資料請求番号:051503

リニアモータ駆動 高速ワイヤ放電加工機 AQ327L Premium

4軸リニアモータ駆動をベースに省スペースでありながらも、各軸のストローク拡張による、加工エリアの拡張と広範囲なテーパ制御が可能です。超高速ワイヤ自動結線装置、3面自動上下式加工タンク、Z軸追従型自動液面調整機能等、人間工学を徹底追求した操作性の向上と共に、自動化へのステップアップも容易であり、一層の生産効率UPが得られます。高速加工と優れた加工精度の両立を可能とし、段差形状に効果的な「シンキングサーキット」、高品位なテーパ加工を可能とする「テーパフレックス」、精密熱変位補正ソフト「サーマルマルチフィット」等、新機能の充実をはかり、あらゆる加工ニーズに対しても完璧な性能を發揮します。

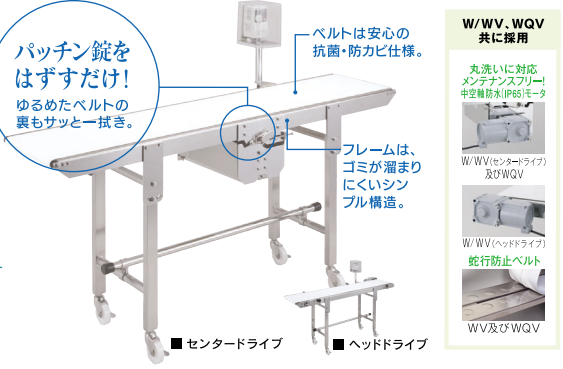
(株)ソディック <http://www.sodick.co.jp/>

●資料請求番号:051504



新monoホームページはこちら <http://www.szmono.com>

衛生管理も メンテナンスも、 圧倒的な手軽さ



食品搬送用ベルトコンベヤ
サニベヤ シリーズ HACCP®強力支援!

KIREI 洗浄機
WV/WW

洗いやすさ 標準装備

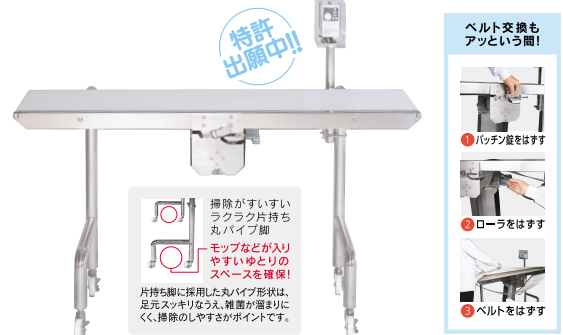
片持ち脚を標準装着したW/WVの姉妹機種

ベルト脱着は ここまで進化した

●工具レスはもちろん、駆動部の脱着操作だけで取外しが可能なため、従来の脱着にかかる時間をさらに短縮。あつという間に外せます。●防水モータ(IP65・90W中空軸)を採用し、コンベヤごと丸洗いできます。●中空軸モータでメンテナンスの必要がなく、安心してご使用いただけます。

食品搬送用ベルトコンベヤ HACCP®強力支援!

ベルクイック/WQV
サニベヤベルト脱着タイプ



特許
出願中!!

SANKing サポート

3つのサポートで簡単・確実。
お客様のご要望にお応えします。

三機工業では、「カスタマーセンター」「営業」「WEB&カタログ」の3方向からサポートする「SANKingサポート」を実施しております。WEB&カタログを閲覧しながらカスタマーセンターや営業にお問合せ頂くと、製品購入のご検討から導入後のフォローまで、同じ情報を確認しながらお客様のさまざまなご要望をサポートいたします。

頼れる! SANKI

搬送のことならお任せください

カスタマーセンター
ハートフルサポート!
開きたい時間いつでも相談を、
専任スタッフが常時対応。

TEL:046-273-8989
FAX:046-273-8990

Web&カタログ
使いやすさが違います!
いつでもどこでも知りたい時に
知りたいことを。
www.hansou.jp

営業
3つの拠点から全国のお客様へ!
お客様の搬送ラインに
最適なご提案。

●東日本ブロック
●中日本ブロック
●西日本ブロック

●資料請求番号:051601

SANKI

次世代UDリル スーパーUDリル (CoroDrill 880)

発売以来、高い評価をいただいている“スーパーUDリル”CoroDrill880。ドリルサイズはφ14~43mm。また加工深さは2×D、3×D、4×D、更に5×Dタイプがあります。送りを最大2倍にあげることができ、穴一つあたりの加工コストは半以下にその秘密をご紹介します。外周刃専用プレーカと中心刃専用プレーカの設計により、食いつき・バランスが良くなり送りがアップ。また外周刃専用コーティングにより高速加工が可能です。ドリルボディの広いポケットにより切屑排出性も向上、切屑トラブルの心配はありません。結果、加工時間は大幅短縮、加工精度、面粗度も向上しました。また径調整スリーブもご用意。±0.3mm単位の微調整が可能になりました。テラーメード対応も行っております。



サンドビック(株) <http://www.coromant.sandvik.com/jp>
●資料請求番号:051701

トロンハードドリル 高硬度用ドリル TGHDS_CBALD

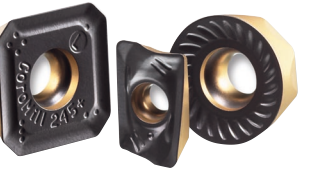
従来の切削理論を進化させ、強ねじれと共に高硬度材を「切る」為の新形状。今までは硬い材料に対して、ネガ刃形状の切れ刃にて事実上の「ハツリ」加工を、当社独自の切削理論「トロン理論」により「切る」事を実現。本製品は、3枚刃設計と長い切れ刃により驚異的な寿命で、従来の高硬度用ドリルに比べ、焼入れ鋼等に対し抜群の性能を発揮。トロンハードSPとの併用で穴位置精度の向上もねええる。2006年内発売予定で、φ1.5~φ12迄の60サイズを標準在庫予定。



(株)イワタツール <http://www.iwatatool.co.jp/>
●資料請求番号:051703

コロミル鋼フライス加工用新材種 GC4240

フライス工具シリーズ“コロミル”用新材種GC4240は、鋼のフライス加工における突発的なチッピングや欠損を低減し、安定した加工を実現します。残留引張り応力を緩和し、コーティング表面をスムーズにすることで、耐溶性および耐剥離性を大幅に向上させた“ブラック・ゴールド”コーティングを採用、新開発の“コバルトリッチ”母材と合わせて、黒皮からの荒加工、ロングエッジでの取り代の大きい加工、また剛性に制限のある加工における、チップ欠損などのトラブルを解消します。また、耐欠損・チッピング性に優れているため、あらゆる加工で送りアップが可能となり、お客様のさらなる生産性の向上にも役立ちます。



サンドビック(株) <http://www.coromant.sandvik.com/jp>
●資料請求番号:051702

フルカットドリル セントロン 加工径φ20~φ64 有効加工深さ4D、6D、8Dの深穴ドリル

- ①ドリルシャンクとドリルヘッドに分かれる組立式なので、L/D=4、6、8のドリルシャンクに対して、それぞれ径の異なる何種類かのドリルヘッドを取り付ける事ができ経済的です。
- ②ドリルヘッドの中心部にはパイロッドドリルがついており、切削中の振動を抑える動きをします。
- ③貫通穴でパイロッドドリルが抜け出た際に発生する横方向の振動をドリルヘッド側面の超硬ガイドで抑制し求芯性を保ちます。



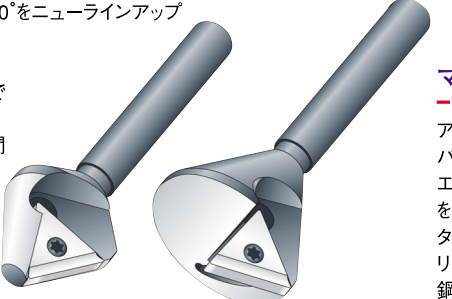
大昭和精機(株) <http://www.big-daishowa.co.jp/>
●資料請求番号:051704

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まで!

特殊角度60°120°面取りシリーズ メントルビー BM6021T・BM3029T

発売以来ご好評を頂いておりますメントルビー(ボール盤・フライス盤用スローアウェイ方式面取り工具)に、さらに作業の幅を広げていただける60°と120°をニューラインアップいたしました。

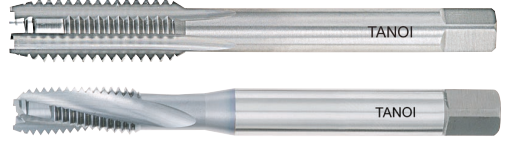
- 【特徴】
- ①ブレーカー付きハイス付チップで抜群の切れ味を発揮いたします。
 - ②チップ交換式の為再研磨の手間もかからず非常に経済的です。
 - ③特殊角度(60°/120°)に対応。
- 【面取り能力】
BM6021T:φ7~φ21mm
BM3029T:φ6~φ29mm



富士元工業(株) <http://www.nicecut.co.jp/>
●資料請求番号:051705

マルチタップ・マルチスパイラルタップ MLT・MLT-SP

アルミダイカスト部品の鋳抜き穴は、冷却時に変形するため、穴の位置ズレ・テーパ・曲りなど様々な修正加工がねじ立て前に必要です。マルチタップは先端にエンドミル(底刃)、食付き部と最初の完全山の間にサイドエンドミル(外周刃)を備え、鋳抜き穴を修正しながら、同時にめねじを高速で加工することができます。タッピングと同時に内径部を加工するため、めねじの片寄りがなく、内径部のバリも発生しません。超硬合金製ストレート溝のマルチタップMLTと高速度工具鋼製スパイラル溝のマルチスパイラルタップMLT-SPの2種類を用意しています。

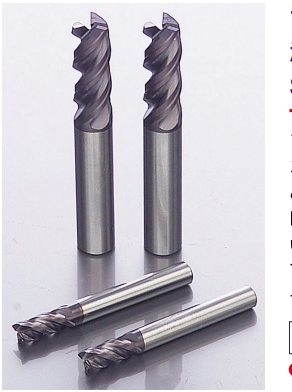


(株)田野井製作所 <http://www.tanoi-mfg.co.jp/>
●資料請求番号:051706

超硬シャンク チビモミ センターリング・面取りシリーズ SCM1045CL-CB

ロングサイズにおいてシャンクを超硬化しました。これにより剛性が増し、突き出し加工限界長が伸びました。2Cの横走り加工の場合、従来品は60mm程度が突き出し限界でしたがそれが100mmまで伸びました。(富士元工業テスト比)深形状の面取り加工に効力を発揮します。

富士元工業(株) <http://www.nicecut.co.jp/>
●資料請求番号:051707



ザックリミル 超硬ソリッドエンドミルシリーズ SEE3ZA (3枚刃・OKコート)

1本のエンドミルでノンステップの縦送り(突っ込み)を行った上、そのまま溝加工が可能です。ギャッシュ形状の改良と、3枚刃の採用により、切りくず排出性が向上し、溝加工時間が大幅に短縮できます。現在2枚刃で使用されていて加工時間の短縮を検討されていたら、ぜひお試しください。サイズはφ2~φ20まで10サイズあります。

岡崎精工(株) <http://www.okazaki-seiko.co.jp/>
●資料請求番号:051708

CHUCKING & CHANGING

ソールチャック
ソールチャック

ワールドワイドなサービス対応!

SOULデザインチャックの顧客情報は製造開始の1949年から全て大切に保管。特に北米・EU圏も永年のビジネスパートナー [ITW-Workholding Group]と協力してワールドワイドなサービス体制を目指しています。



UBL & マルチジョウコンビ

プレーキドラムの一発仕上りとしてトラック用にご採用頂いたUBL [ボールロック/鋳造ワーク用]& MUL [マルチジョウ/薄肉ワーク用]コンビネーションチャックの乗用車用ニューデザインです。MULのクランプピンとキャブ式の補助クランプピンにより大型~軽乗用車まで多彩なドラム外径をソフトかつ強力に把握できます。

- 機能別分類
- 振動式: UBLボールロック ● 爪引き込み式: 旋回ピンアパー ● ダイアフラム式: GCギヤチャック
 - 爪振戻式: フェイスクランプ等 ● コレット式: トークロックシリーズ・デザインコレット
 - ピン振戻式: マルチジョウ・マンドレル ● アリ溝式: ピンミラー、ピストン用特殊等
 - 複合式 [コンビネーションデザイン] ● その他 デザインチャック&MC用治具

●資料請求番号:051602

帝国チャック株式会社
<http://www.teikoku-chuck.com>

本社●工場 〒581-0071 大阪府八尾市北久宝寺2-1-50 ☎0729-23-1821代 Fax 0729-92-5457
関東営業所 ☎045-260-8881代 Fax 045-260-8880 中部営業所 ☎0568-76-8161代 Fax 0568-76-7810

パワフル&エコノミー・ペンタイプグラインダー

リョウター
ゴールドII LGII-22

●資料請求番号:051603



モーターユニット&
パワーユニットのセット

モーターユニットのみ
¥66,600 (消費税込価格¥69,930)
¥44,400 (消費税込価格¥46,620)

38,000回転の高速仕様
4,000~38,000min⁻¹ (rpm)の範囲で変速できます。

持ち運びに便利なキャリングハンドル付 ワンタッチ脱着機能
ミニベンクラスの価格とミニゴールドクラスのハイパワー
コンパクトボディで0.0333N・m (270g-cm)
正転・逆転が可能です。フットスイッチ(オプション)が使えます。

	ゴールドII	ゴールド(廃盤)	ミニベン
最大トルクN・m	0.0333	0.0294	0.0264
タイプ	中トルクタイプ	中トルクタイプ	低トルクタイプ
価格	¥66,600	¥87,800	¥55,500

日本精密機械五任株式会社

本社営業所 〒666-0015 兵庫県川西市小花2丁目27-22 TEL.(072)757-8750 (代) FAX.(072)759-8181
東京営業所 〒130-0014 東京都墨田区亀沢3丁目20-11 (関根ビル3F) TEL.(03)3829-2662 (代) FAX.(03)3829-2446
URL:<http://www.L-nihon.co.jp> E-mail:post@L-nihon.co.jp

世界初!

オイルフリーブースタコンプレッサ 新発売!

アネスト岩田のオイルフリーブースタコンプレッサなら

- ・ブースタコンプレッサでは世界初のオイルフリータイプ
- ・広範囲の使用圧力対応が可能です。
(0.7 ~ 1.4MPa 範囲で任意に設定可能)
- ・静音性に優れたパッケージタイプです。



CFBS37-14

Active & Newest Technology.

●資料請求番号:051801

アネスト岩田株式会社 ANEST IWATA
〒223-8501 横浜市港北区新吉田町3176
http://www.anest-iwata.co.jp E-mail: apinfo@anest-iwata.co.jp
圧縮機部 TEL (045) 591-1122 FAX (045) 593-0524

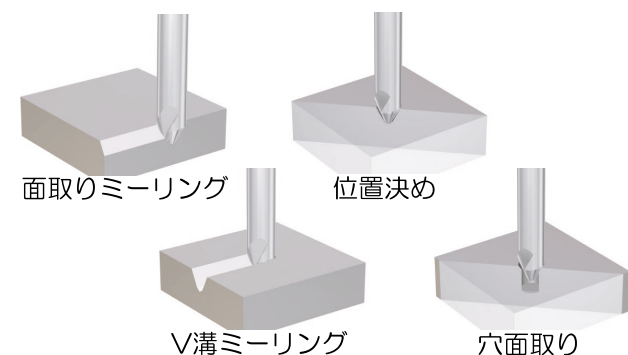
SP センター 先端最小径φ0.03mm ~



ハイス・超硬
TiCN・ALD・DLC

- 位置決め、面取り同時加工
- ダブルアングル刃先にてチッピング防止
- 精度、加工速度、コストを両立

バリをおさえて面取りきれい

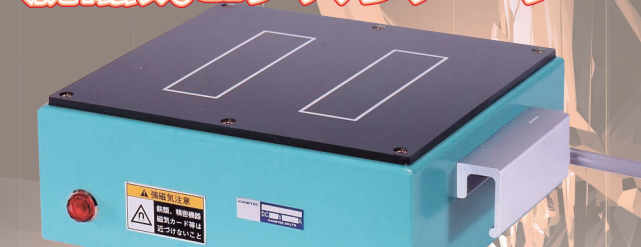


独自性あふれる切削工具を追求する
株式会社 **イワタツール**
http://www.iwatatool.co.jp/
〒456-0067 名古屋市熱田区中出町 1 丁目 30 番地
TEL 052-671-8111/FAX 052-671-8114
E-mail info@iwatatool.co.jp

●資料請求番号:051802

精密加工・検査作業の 必需品

脱磁気&テスラメーター



静止型脱磁器
<KMDE-1212>

- テーブル上にワークを置くだけで脱磁が可能!
- 金型など、大型ワークの脱磁に最適!



テスラメーター <TM-601>

- デジタル・アナログ出力用端子付き!
- 耐久性に優れた薄型プローブを採用 狭所での測定も可能!

マグネット応用機器の総合メーカー
KANETEC
http://www.kanetec.co.jp

●資料請求番号:051803

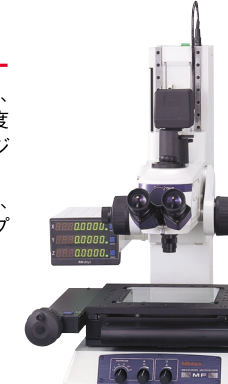
測定投影機 PJ-H30シリーズ



PJ-H30シリーズは透過照明に新光学系を採用し、従来機種と比較して全投影レンズで大幅に照度が向上しました。特に、輪郭検査時にワークエッジを映し出す際に威力を発揮します。その他にも数々のリニューアル機能を盛り込み、測定範囲300mm×170mm、固定スクリーンタイプも加わり、全20機種をラインアップしました。ご用途に合わせてお選び頂けます。

(株)ミツトヨ http://www.mitutoyo.co.jp
●資料請求番号:051901

測定顕微鏡 MFシリーズ



測定顕微鏡MF-Aシリーズが最も新たにリニューアルしました。MFシリーズは新光学系により、フレアを今まで以上に抑えた鮮やかな正立正像広視野観察を実現し、使いやすさを追及した数々の機能を標準装備した測定顕微鏡です。また、長作動距離対物レンズ、画像ユニットなど数々のオプションと組み合わせる事でより付加価値の高い測定機となります。

(株)ミツトヨ http://www.mitutoyo.co.jp
●資料請求番号:051902

微小硬さ試験機 HM200シリーズ

試験力の任意設定が可能になり、試験条件の選択範囲が大幅に広がりました。さらに、本体に内蔵タッチパネル式の操作パネルを搭載し、使い勝手が向上させております。また、ピッカース硬さ試験だけでなく、セラミックス材料の破壊じん性試験 (IF法:JIS R 1607-1995) も可能です。



(株)ミツトヨ http://www.mitutoyo.co.jp
●資料請求番号:051903

荷重測定用小形卓上試験機 FGS-TV

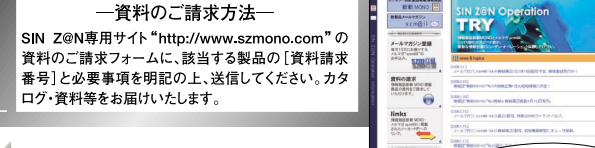
(□=2・5・10・20・50・100・200・500・1000)

圧着ハガキやシールの剥離力試験、食品や医薬品の開封力試験やリーク試験、スイッチの押付力、ハンダ付の強度、破壊力、伸縮力、引張力などにご使用頂けます。卓上サイズのFGS-TVシリーズは、特に管理面とインターフェースの充実を図りました。内蔵の専用ソフトとUSB通信により計測値をパソコンに簡単に取り込み、さらに変位曲線をExcelに記録できます。これにより荷重の推移を更に正確に分析できます。計測部のデジタルフォースゲージの交換により、2N (200g) から1000N (100kg) まで計測が可能です。



日本電産シンポ(株) http://www.nidec-shimpo.co.jp/
●資料請求番号:051904

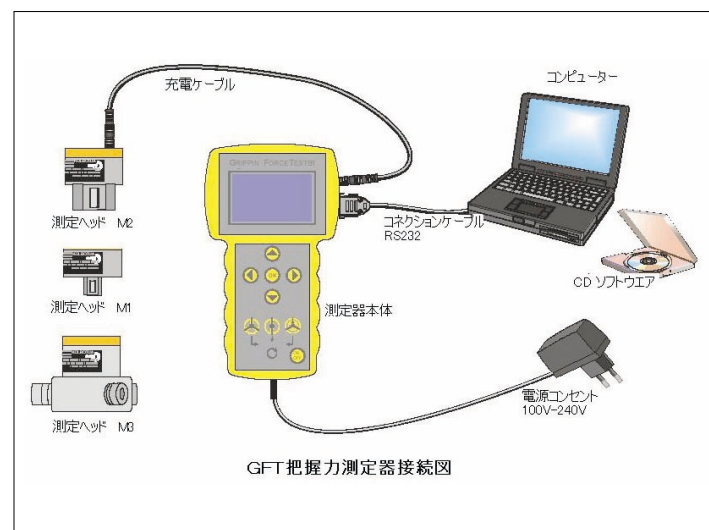
資料請求はSIN Z@Nサイトへ
http://www.szmono.com



チャック把握力計 GFT

把握力計GFTはチャックの静的把握力や動的把握力(回転中)を測定できます。測定ヘッド内の歪計を電気信号に変換し把握力計本体に無線で送り本体に表示します。またパソコンに接続する事により測定データを保存できます。

SMW-AUTOBLOK (株)
http://www.smwautoblok.co.jp
●資料請求番号:051905



GFT 把握力測定器接続図



従来品

ピタノギスシリーズ PITA10、15、20、30 E-PITA10、15、20、30

ピタノギスシリーズは本尺の先端をフラットにした「フラットヘッド」を採用し測定ワークにピタッと確実に接することができます。また、複雑形状やスキ間の高さ測定、さらにコーナー間の内側測定など、これまで頭がつかえて測定できなかったスキ間の測定が可能になりました。(従来品との比較図参照) ピタノギスは片手で確実に、さらに即座にクランプできるワンタッチ方式なので扱いやすく、読み取り誤差を軽減できる。また本尺の緑ラインは目盛面の乱反射を軽減し、視力に負荷のかからないデザインとなっています。測定長は100mm、150mm、200mm、300mmの4サイズ。デジタル表示のEピタノギスも同様のサイズです。ピタノギスシリーズは計8種類とラインアップも豊富です。

(株)中村製作所 http://www.bestool-kanon.co.jp
●資料請求番号:051906

UHT LABOR SAVING DIE GRINDERS

AIR micro grinder

エアマイクログラインダー **Plus** シリーズ
プラス



強度UP!!
回転数UP!!
低圧対応!
環境配慮!

Plus
プラス

商品説明

UHTのエアマイクログラインダーは、高速回転・高耐久・高精度を誇る工具です。低圧駆動もサポートしており、0.4MPaからの実用が可能です。弊社従来製品に比べ、更なる回転数の向上・ボディ強化・冷却機能強化が図られると共に、環境対策の一環として、リサイクル可能な紙パッケージを採用しました。外箱のみならず、内箱・梱包材までリサイクル素材の為、ISO14001を採用されている企業でも、安心して採用できます。グラインダー本体には、振動軽減・滑り止めを果たすラバーグリップが添付されています。また、ホースや継手、砥石など必要なものが全てセットになっている為、購入したその日からご使用いただけます。

NEW!



UHT株式会社
UHT CORPORATION
<http://www.uht.co.jp/>

〒470-0162
愛知県愛知郡東郷町大字春木字下鏡田446-268
TEL:0561-38-2101 FAX:0561-38-2108

●資料請求番号:052001

MCマシンバイス Viシリーズ

高剛性・高精度で定評のMCマシンバイスVNシリーズを更に進化させ、増力と手締めのワンタッチ切替機能を持った新型バイスです。ユーザ様の使い勝手を考慮し、ユーザフレンドリーな工夫と配慮を随所に施しております。

- ①メカ増力と手締めの切替が可能。増力締付の際の締付調整も工具などは要らずワンタッチで可能。
- ②ガイドブロック位置をバイスフレーム中央にレイアウト。MCとの干渉が少ない。コンパクトなMCに大きな口金開きのバイスを搭載できます。
- ③口金上面に治具取付用タップ穴を装備。
- ④口金取付用ザグリ穴にキャップを標準装備。エアブロー時の切粉やクーラントの飛散を防ぎます。
- ⑤ワーク浮き上り防止機構標準装備

口金巾に応じVi-1216,1222,1627,1635,2041の3機種5種類をラインアップしております。#30MCから大型MCまで様々なサイズのMCにベストフィット。是非ともご検討頂けますようお願い致します。

津田駒工業(株) <http://www.tsudakoma.co.jp>

●資料請求番号:052101



永電磁マグネットチャック SPDシリーズ

研削だけでなく切削用にも使用可能な永電磁マグネットチャック。①永電磁式なので一旦ワークを着磁させると通電不要。マグネットチャック本体からの発熱はありません。熱変位による加工精度不良の問題はありません。②ワーク着磁後は電源ケーブルは取り外し可能。MC内でのケーブル配線の手間いらず。③エクステンション(オプション)がワーク吸着面の反りを吸収し、ワークを変形させることなく吸着が可能。銑削ワークや溶断ワークの吸着に最適です。

津田駒工業(株) <http://www.tsudakoma.co.jp>

●資料請求番号:052102



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まで!



切削用永磁チャック RMAシリーズ

重切削から重研削まで幅広い範囲での使用可能で、着脱に一切電気を使用しない永磁式のチャック。カネテックの永磁チャックでは最強の吸着力を発揮。磁極間隔が細かいため、他のチャックに比べて小物や薄物にも磁気が効果的に作用。エアギャップによる磁力の低下が少なく、黒皮でも重切削が可能。強力な吸着力にもかかわらずハンドルの操作は軽快で、切換えハンドルは固定式のため操作性・安全性に配慮している。また、切換え部を新構造にし、耐久性も向上。

カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp>

●資料請求番号:052103

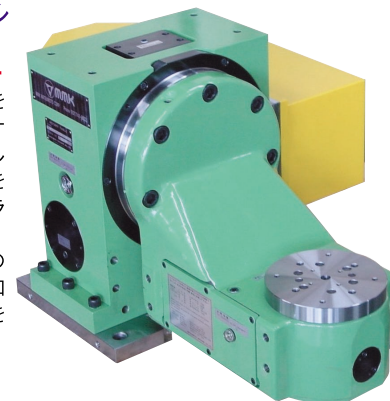


放電加工用2軸片持ちNCロータリーテーブル MDEATii161A-SSH

本製品は、放電加工用NCロータリーテーブルです。回転軸を片持ち構造にしたこと、傾斜軸中心と回転軸テーブル面をオフセットさせたことにより、より狭い加工槽での加工を可能にします。また、両軸リングスケール付により、より高精度な加工を可能にします。回転テーブル面にエアチャック(パレットクランプ)組み込み可能構造です。上記の特徴を生かし、①細穴放電加工機(タービンブレードの冷却穴加工)②型彫放電加工機(金型製作・高精部品加工)③複雑形状、微細溝加工、ギア等の放電加工に性能を発揮することでしょう。

松本機械工業(株)

●資料請求番号:052105



ナットランナークランプ S型 L型

ナットランナークランプとはナットランナー(高精度トルク管理自動レンチ)でクランプする治具標準パーツです。ナットランナーの利用により油圧クランプ並の作業性(同じ締付力・ワークの着脱)が可能です。油圧治具に必要なシーケンスバルブ・オートカプラー・アキュムレーター等のパーツが不要になりますので治具製作費のコストダウンができます。お客様の対象ワークにあわせてスイングタイプ(S型)とリンクタイプ(L型)をご用意しました。S型・・・クランプバーが90°旋回してクランプします。L型・・・クランプバーが跳ね上がります。(旋回はしません)ワークの着脱を妨げません。

(株)ナベヤ <http://www.nabeya.co.jp>

●資料請求番号:052104



多くの工場で既に「当たり前」になっていること。
あなたの工場は、そのことに気付いていますか？

工作機械などから排出される切粉は、「快適生産工場」にとって悩みのタネ。「デンスケ」は、その切粉を圧縮固化し、リサイクルできるようにします。同時に切粉に付着した切削油を回収し、工場での再利用を可能にします。



●資料請求番号:052201

切粉自動圧縮機 DENS-KE (デンスケ)

CCP series
CCP-40H/65H/100H/103H

株式会社 ニコテック

〒151-0058 東京都世田谷区玉川田園調布1-15-12
(環境機器販売部) TEL 03-371-0255 FAX 03-3722-1446
URL: <http://www.nccgp.co.jp>

切粉のテスト加工を承ります。なんなりとお申し付けください。

新登場 **ハイパワー
ケンマエース**

KA-EN
ステンレス加工の救世主!!



- ☆ステンレス鏡面仕上げ
- ☆ヘアライン仕上げ・鏡物研磨OK
- ☆モータ回転数2倍～毎分7000回転
- ☆消費電力～550W
- ☆重研磨・広面積作業～黒皮取り・キス取り
- ☆静音・低振動の強力モーター採用

標準付属品
研磨ガイド・六角レンチ(大・小各1本) 不織布ベルト(粗目・中目 各1本)
一般研磨ベルト(WA80/150/400各1本) 鏡面用バフ研磨材(#400仕上げ用)

富士製砥株式会社 ●資料請求番号:052202

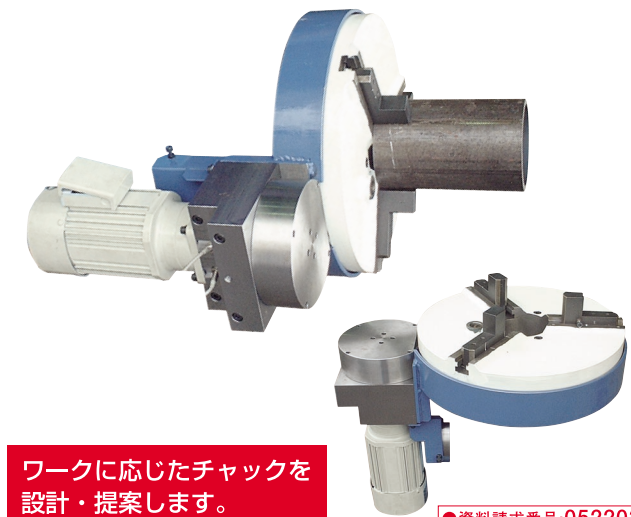
本社 〒577-0831 東大阪市後徳町3丁目5番21号 仙台出張所 TEL.022-259-9532 FAX.022-259-9532
TEL.06-6727-1011 (代) FAX.06-6727-1016 名古屋出張所 TEL.052-679-5370 FAX.052-679-5380
富山工場 TEL.076-467-0600 (代) FAX.076-467-1029 九州出張所 TEL.092-413-1722 FAX.092-413-1723
東京支店 TEL.03-3632-3218 (代) FAX.03-3632-3237 ホームページ <http://www.fujiseito.com>

NOBEL オートチャック

WAタイプ

溶接・治具 等のチャッキングの自動化に

- チャック回転中にツメの開閉ができる
- ツメストロークが大きい
- チャック内径を大きく取れる
- チャック回転の駆動は別設置ください。
- 制御・電気回路は含まれておりません。



ワークに応じたチャックを
設計・提案します。

●資料請求番号:052203

株式会社 カワタテック

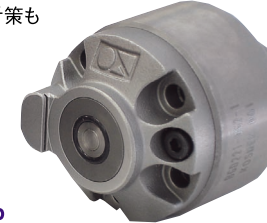
〒633-0047 奈良県桜井市橋本48-1 ☎0744-45-0360 FAX.0744-45-0364
HOME PAGE <http://www.kawatatec.co.jp> E-MAIL info@kawatatec.co.jp

パイロットチェック弁式
ノンリークオートカプラ
BGC(プラグ)/BGD(ソケット)

- 独自技術のノンリークチェック弁搭載で、漏れゼロを実現します。
- 特にBGC/BGDタイプは、カプラ接続状態で油圧供給を停止してもジグ側油圧を保持できるため、油圧による反力のないスムーズな接続・分離が可能です。
- プラグ側にはフィルタ、ソケット側にはエアブロー機構を搭載し、異物浸入による不具合防止対策も万全です。
- 4つの世界初・独自機構で、販売実績世界一。
 - ・圧力降下「ゼロ」
 - ・接続面の清掃不要
 - ・押し付け力わずか0.1kN
 - ・多連接続が簡単

(株)コスメック <http://www.kosmek.co.jp>

●資料請求番号:052301



オートジョイント
JNC/D

コスメックのパレットクランプ(Vシリーズ)用に開発された接続ストロークの小さな油圧用ジョイントです。ジグ製作コストを大幅に削減できるサブプレート方式に最適なジョイントです。シール内蔵により、分離時のクーラント浸入がありません。

(株)コスメック <http://www.kosmek.co.jp>

●資料請求番号:052302



エアワークサポート WD

- ダイカスト部品や薄物ワーク加工時のビビリ止めに最適です。
- 工場コンプレッサーエアを接続するのみで強力なサポート力が簡単に得られます。
- ボディ外径ネジはM26・M30・M36の3モデル、コンパクト・省スペースなジグ構成を実現します。
- エアクランプ等のエア駆動機器との組み合わせが容易で、ジグ設計の悩みを解決します。

(株)コスメック <http://www.kosmek.co.jp>

●資料請求番号:052303

資料請求はSIN Z@Nサイトへ/
<http://www.szmono.com>

—資料のご請求方法—
SIN Z@N専用サイト“<http://www.szmono.com>”の資料のご請求フォームに、該当する製品の「資料請求番号」と必要事項を明記の上、送信してください。カタログ・資料等をお届けいたします。

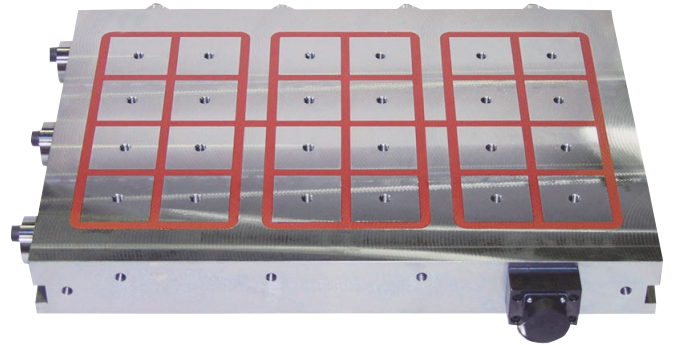


工作機械用マグネットクランプシステム
パスカル マグ クランプ model MGK

強力な永久磁石(ネオジウム磁石・アルニコ磁石)がワークを瞬時にクランプし、ワーク面積□100mm当りmax.14.7kN(1.5tonf)の強力なクランプ力でワークを確実に固定します。また、クランプ中は電力を消費せず、発熱もありません。更に、アンクランプ時の残留磁力もほとんど無く、エアブローで簡単に切粉が除去できます。マシニングテーブルサイズに合わせた4種類のクランププレートサイズ450×315mm、630×425mm、825×500mm、1030×600mmを標準モデルとしてラインアップ。また、サイズ70×70mm、50×50mm、32×100mmの3種類から選択できるマグネットコアの配置により、ワーク形状・種類に合わせた最適なワーククランプを実現します。

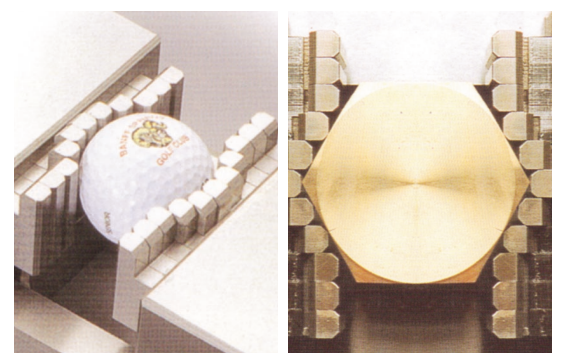
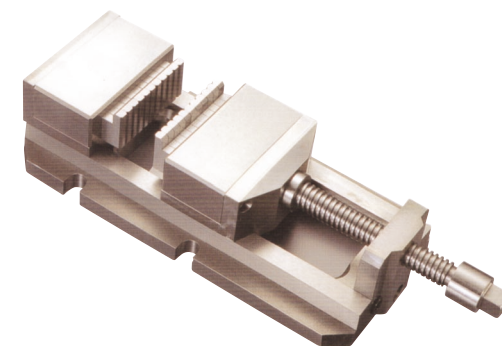
パスカル(株) <http://www.pascaleng.co.jp/>

●資料請求番号:052304



MAGIC VISE #3、#4、#5

異形のワークを各爪が自在に動くことにより、治具などを使用せずに簡単にクランプすることができるマジックバイス。従来のバイスと同様に、バイスにワークをセットしてクランプボルトを締めると各爪が自在に変形してワークをクランプ、作業終了時にはクランプボルトを緩めれば、変形した爪は自動的に元の位置に戻る。治具やライナーなどが不要になり、段取りおよび作業時間の短縮ができ、また熟練した技術が不要で経済的。爪の左右移動幅は片側6.5～10mm。



(株)パル ●資料請求番号:052305

「あたりまえ」を科学する。 UNIFLOW

www.uniflow.co.jp

SMOOTHER RA-2-a RA-3-a

HIGH-SPEED AUTOMATIC ROLL-UP DOOR

新製品

安全性がより充実。3つの新機能!

Point 1 業界トップのシート上昇速度1.2m/秒!
(RA-2-a)

Point 2 光電管センサの強化で接近物感知力アップ!
(RA-2-a / RA-3-a)

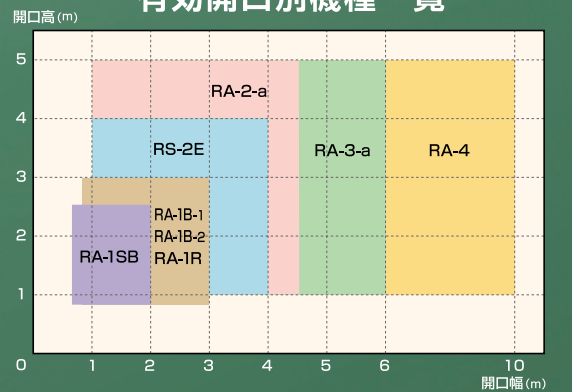
Point 3 メンテナンス時期をお知らせする高頻度運転検知機能!
(RA-2-a / RA-3-a)



豊富なラインナップでニーズにお応えします

	特徴	開口幅 (mm)	開口高 (mm)
RA-1SB	業界初、バックアップ機能付コンパクトシートシャッター	800 ~ 2000	900 ~ 2500
RA-1B-1		900 ~ 3000	900 ~ 3000
RA-1B-2			
RA-1R	業界初の冷蔵対応モデル		
RA-2-a	安全性をより充実させた新タイプ	1000 ~ 4500	1000 ~ 5000
RA-3-a		4501 ~ 6000	1000 ~ 5000
RA-4	最大幅10mのスーパーワイドタイプ	6001 ~ 10000	1000 ~ 5000
RS-2E	業界初の防塵仕様	1000 ~ 4000	1000 ~ 4000

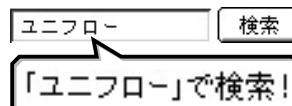
有効開口別機種一覧



詳細は

UNIFLOW OFFICIAL WEB-SITE

UNIFLOW



業界初
バックアップ機能付
シートシャッター

UNIFLOW 株式会社 企業開発部 【本社】〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷1-9-16 お問い合わせ ☎ 03-3469-9252 ●資料請求番号:052401

アルカリ性電解水洗浄システム Σ3000

環境配慮と法規制に対応した次世代型の洗浄システムを開発しました。工業洗浄は有機溶剤の使用規制が進み、より一層、環境負荷の少ない洗浄へと大きな転換期を迎えています。アルカリ電解洗浄システムΣ3000はそのような規制強化の流れに対応した“環境負荷低減”と“法令遵守”に基づく洗浄システムです。高い洗浄力と防錆効果により機械部品の脱脂洗浄や電子・光学部品の精密洗浄など、様々な分野で使用されています。



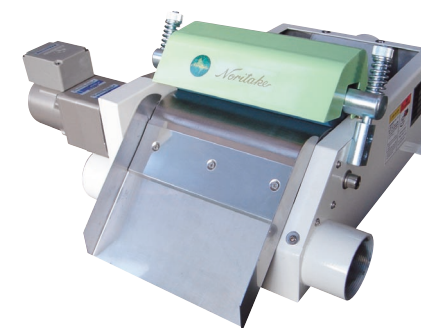
アmano (株) <http://www.amano.co.jp/>
●資料請求番号:052501

環境改善機器用オゾン発生装置 MCオゾナイザー ROZMC-085

水溶性切削液用脱臭機
水溶性切削油の悪臭除去とクーラントの延命
切削液の臭いの元は嫌気性バクテリアの増殖、
切削液の腐敗臭の除去に「オゾンパワー」
①水溶性切削液の腐敗をシャットアウト
②少量の個別槽から集中クーラントまで豊富なバリエーションで対応
③切削液劣化速度低減 切り粉・沈殿砥粒の対策次第で更液不要
④タンク内に散気管ノズルを入れるだけの簡単セット
⑤維持費は電気代24時間駆動≒8円で安価【経済効果】
●切削液・洗浄液更新費削減
●産業廃棄物処理費削減
●定期清掃費・切削液全交換費削減
●切削刃物寿命の延命



レックス工業 (株) <http://www.rexind.co.jp/>
●資料請求番号:052502



マグネットセパレーター 超高精度型 MS0

超高精度型マグネットセパレーターMS0は、精密研削加工で発生する微細な切粉を高精度に除去するために開発されました。水溶性研削液を用いた加工では、従来マグネットセパレーターでは困難であった5μmの磁性体切粉も90%以上除去することができます。またスラッジ脱水のためのゴムロールを最適な位置に配置したことで脱水率が向上しましたので、研削液の持出し量が削減されます。MS0は、この様に高い性能を持っていながら、コンパクトでシンプルな設計であり、取り扱いやメンテナンスはとても容易です。標準機として40~240 (L/min) のタイプを揃えています。また、360~1000 (L/min) の大容量に対応する超高精度型MSHがあります。

(株)ノリタケカンパニーリミテド <http://www.noritake.co.jp/eeg/>
●資料請求番号:052503

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まで!



ツールホルダー用ラック&キャスター TUL system/TULMOBIL

高品質な精密工具の安全な保管・移動・使い勝手のよさ・十分な積載能力に重点を置いた設計

- ツールラック
収納本数:各ツールのサイズによる全機種のキャスターに適合
テーバー付き中空円柱状シャフトに適合
- キャスター
Sシリーズ:ツールラックを斜めに置くタイプ
Hシリーズ:ツールラックを水平に置くタイプ
収納本数の異なる3つのモデルから選択
※HSK・BT・MT・ABS用に加え、新たにCapto・KM用もございます。

ケルヒ社
●資料請求番号:052504



卓上型ドリル研磨機 DG-1S

加工ドリル径:φ2mm~φ13mm
加工ドリルの先端角:90°~140°調整式
ハイス・超硬ドリル等が簡単操作で誰にでも正確に再研磨ができます。
精密設計により少ない取り代で迅速、確実な作業が可能
使い易く機能性に富んだ親切設計
携帯型で持ち運びが便利
低騒音設計、高品質のCBN砥石が標準装備

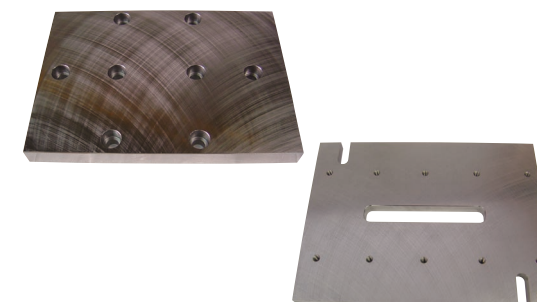
(株)ホータス <http://www.e-supertech.co.jp/HotasJapTop.html>
●資料請求番号:052505



スタープレート +αプレート (プラスアルファプレート)

『信頼のスタープレート』から+αプレート
簡単な追加加工はプレート納期+α (+1日~+3日)にてご提供
【取り扱い鋼種】DC53、SKD11、SKS3、SK3、SPH40、SS400、S50C
【加工サイズ】500×350 (厚み80以下) & 40Kg未満
【加工内容】キリ穴、タップ、キャップボルト穴、U溝、形状加工、サーフェイス研磨 (500×300以内)

大同アミスター (株) <http://www.amistar.co.jp/>
●資料請求番号:052506



旋回部にスラストとラジアルの2層ベアリングを標準装備、
重荷重にもスムーズな旋回が可能。

自在 固定
DHJ

**低床超荷重用
キャスター**

＜標準許容荷重＞
φ80mm～1ton(1000kg)
φ100mm～1ton(1000kg)

DHJ-100CG-MCMO

☆許容荷重が
φ80・φ100ともに
標準で最大1ton(1000kg)!

大きな衝撃や長期の負荷に耐えられる
特殊硬化処理した自在旋回部。

自在 固定
LH・BH

ドイツ **Blickle** 社製

＜標準許容荷重＞
φ80k(80mm)～700kg
φ100k(100mm)～700kg

LH-GSP080K BH-GSP080K

＊記載のDHJとHJ・HKシリーズの製品は3個クローラ使用のメッキ処理に
仕様の変更が可能です。価格・納期は別途ご相談ください。

シシク **SISIKU** アドクリス株式会社
SISIKU ADDKREIS CORPORATION

営業本部 〒920-2131 石川県白山市森島町ウ-7-1 TEL.0761-93-4500 FAX.0761-93-4505
本社 〒921-8006 石川県金沢市進和町2-9 TEL.076-291-0330 FAX.076-291-0332
東京 〒143-0012 東京都大田区大森東 4-43-10 202 TEL.03-3761-1112 FAX.03-3761-1113

資料請求番号:052601

AMISTAR

スター総合部品 金属加工の総合エンジニアリング

商品構成

- 金型部品
- 表面処理
- 熱処理
- 精密加工品
- H・P
- スチール
- アルミ

スタープレート

ダイセットシリーズ

アルミーゴ Hard

URL <http://www.amistar.co.jp/>

大同アミスター株式会社

本社 〒574-0062 大阪府大東市氷野3-152

資料請求番号:052602

超高精度型液体サイクロン

水溶性クーラント中の加工屑、砥粒を分離濾過します

高精度濾過

業界No.1の分離濾過を実現

ノリタケ (標準運転) ノリタケ (低速運転)

発泡ゼロ

液体サイクロンで問題となる発泡を抑制!!

発泡抑制機構無し 発泡抑制機構有り

抜群の耐久性

磨耗に強いセラミックス・MCナイロンを標準採用!!

※SUS304を1とした場合の磨耗指数

株式会社 **ノリタケカンパニー** リミテド

環境エンジニアリング事業本部

■本社 〒451-8501 名古屋市中区則武新町3丁目1番36号
TEL.052(561)4268(ダイヤル) FAX.052(561)7177

■東京営業所 〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目13番8号
TEL.03(3501)6344 FAX.03(3595)0260

■大阪営業所 〒566-0021 大阪府摂津市南千里丘2-29
TEL.06(6319)1161 FAX.06(6319)1159

資料請求番号:052603

スーパータイトロックミーリングチャック
CT・S型

本製品スーパータイトロックミーリングチャックCT・S型は、
仕上げ加工から重切削まで対応可能なミーリングチャック
となっております。CT・S型の主な特徴としては●ホルダ内
径に深溝スリットとT型スリットを採用する事により口内締り
を強化し、刃具のスリップ防止及び抜け防止機構も採用し
た高剛性タイプとなっております。●確実な2アクション締
付けにより仕上げ加工から重切削加工まで1本のホルダで
対応可能となっております。●センタースルークーラント対
応で弊社ストレートコレットとの併用でコレットスルーも可能
となっております。●完全なWシール方式でクーラント及び
ダスト侵入を防止し、ホルダ寿命が向上しております。●締
付けリングを固定するサークリップの拡張防止機構を採用し、
高速対応も可能となっております。

エヌティーツール(株) <http://www.nttool.com>

資料請求番号:052701

SFM7-M型 M/C専用バリ取りホルダ
BT30-SFM7-M BT40-SFM7-M

- マシニングセンタで使用するバリ取りホルダ
座標の入力を正確にしないで多種多様な状態に対応したバリ取り除去が可能。
- X軸Y軸方向の未測定部分を吸収
ホルダ先端が最大5°傾斜し、傾斜した状態で360°回転可能。
- Z軸方向の未測定部分を吸収
ホルダ先端が加工ワークの形状に倣い、Z軸方向に5mm縮む。
注)裏バリ取りに最適なZ軸方向に5mm伸びる(縮みは0mm)仕様もあります。
- 最高許容回転数20,000min-1
各軸が独立して可動する為、バリの誤差を吸収可能。
- ワーク材質に合わせて2種類の設定を用意
ホルダの設定はワーク材質に合わせ、鋼材用とアルミ材用の2種類の設定を用意。

司工機(株) <http://www.tsukasa-koki.co.jp/>

資料請求番号:052703

マイクロボーリング ヘッド プライム
PRM

本製品は小径丸バイト式ボーリングヘッドです。
プリバランス設計により安定した寸法精度、
面粗度が期待できます。

- ①PRM-60は1目盛φ0.01mm、より小径の
PRM-45は1目盛φ5μmです。さらに微調整用
のPRM-μ45では1目盛φ2μmとなっております。
- ②ダイヤルの外周部に補助リングを設けこれを
手で回転させることにより寸法調整が非常
に楽に行えます。
- ③全品クーラントスルー仕様となっております。

(株)九州工具製作所

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

資料請求番号:052702

資料請求はSIN Z@Nサイトへ/
<http://www.szmono.com>

資料のご請求方法

SIN Z@N専用サイト“<http://www.szmono.com>”の
資料のご請求フォームに、該当する製品の「資料請求
番号」と必要事項を明記の上、送信してください。カタ
ログ・資料等をお届けいたします。

SIN Z@N Operation 専用サイトをご活用ください

資料請求のレスポンスをスピーディーに!

→ www.szmono.com/mailform.php

●本号に掲載された製品への資料請求がす
ばやく簡単に行えます。

次号予告
NO.6
ロボット・組み込み偏
2007年1月10日発行予定

新製品情報を旬のうちに届けます。メールマガジン登録

→ www.szmono.com/enter

●szm@illは、事前にお申込みをいただいた
メールアドレスに対し、毎月1回15日に
eメールを無料配信するサービスです。当
サービスには事前のお申し込みが必要で
す。ご希望の方は登録ページよりお申し
ください。

ものづくりプロセスを革新するご提案

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

バックナンバーについて

→ www.szmono.com/backnumber.html

●過去のバックナンバーはサイトよりダウン
ロードできます。

●また、バックナンバーを冊子にてご希望
の方は、「資料請求フォーム」に必要事項
をご記入いただきご請求ください。なお、バ
ックナンバーの冊子には数に限りがございます
ので、品切れの際はご容赦ください。

Products New Board
新製品情報案内板

ロボット
減速機・モーター
ファン・エア
測定
静電気除去
油圧