



イゲアロイ



鋼旋削用コーティング材種

エースコートAC830P

ダントツの強さ!



一般鋼の連続～断続切削で驚異の信頼性!
優れた耐摩耗性と長寿命を実現!

住友電工ハードメタル株式会社

本社 〒664-0016 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 〒107-0051 東京都港区元赤坂1-3-12 Tel(03)3423-5611 Fax(03)3423-5610
名古屋営業部 〒461-0005 名古屋市東区東桜1-1-6 Tel(052)963-2841 Fax(052)963-2765
大阪営業部 〒446-0059 愛知県安城市三河安城本町1-22-10 Tel(0566)74-7091 Fax(0566)74-7190
〒550-0013 大阪市西区新町1-10-9 Tel(06)6533-3185 Fax(06)6533-3797

お客様技術相談コーナー AM9:00~PM5:30 土・日・祝日を除く 0120-159110 切削のソリューションホームページ http://www.sumitool.com

資料請求番号:133201

GC20080106©Y

SZM

No. 13 2008

10 OCT.

2008年10月10日発行
発行/新Shin Mono 事務局 www.szmono.com
〒540-0024 大阪市中央区南新町1-2-10

新 新

Shinzan Mono

製造業の新製品情報誌 Vol. 13

新 新 Shinzan Mono

特集 7 ヤマザキマザック
大型複合加工機
INTEGREX e-RAMTEC V/8&10

特集 2 森精機製作所
高精度・高効率複合加工機
NT6600 DCG

特集 3 オークマ
立形旋盤・複合加工機
Vシリーズ

特集 4 ソディック
リニアモータ駆動高速ワイヤ放電加工機
AQ327L/537L Premium

特集 5 サンドビック
ニューコンセプトねじ切り工具
コロスレッド266

特集 6 ミットヨ
小形真円度測定機
ラウンドテストRA-10

Products New Board

機械加工システム編

p.15・17 工作機械
大阪機工/
岡本工作機械製作所/
ジェイテクト/アマダワシン

p.19・21 刃物
サンドビック/
住友電工ハードメタル/
岡崎精工/BECK/バル/
イーノーム

p.21・23 ツーリング
エヌティーツール/大昭和精機/
タック技研工業

p.23・25・27 治具
津田駒工業/カネテック/
日本オートマチックマシン/
松本機械工業/パスカル/
コスメック/マーテック

p.29・30・31 測定
ミットヨ/ナベヤ/
日本電産シンポ/中村製作所/
カネテック

p.31 その他
レッキス工業/
日本精密機械工作/ホータス



Mazak
Your Partner for Innovation

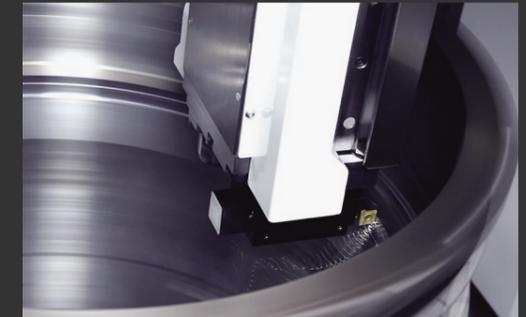
一台で、全加工。



INTEGREX e-RAMTEC V/8



■マシニング主軸とラム主軸



■ラム主軸による内径旋削加工



■マシニング主軸

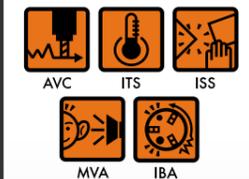
INTEGREX e-RAMTEC V/8&10の「DONE IN ONE」が生み出す効果



900mmのストロークを持つラム主軸を搭載したことで、さらなる進化を遂げた工程集約によって、最大φ2000mmまでの大物部品加工をワンチャッキングで全加工「DONE IN ONE」を実現します。複数台の機械による段取り替え作業がなく、これによる累積精度誤差も最小にし、さらに仕掛り品も滞留しませんので製造リードタイムを短く、仕掛りコストを最小限に抑えることができます。



INTELLIGENT MACHINE™



インテリジェントマシンは、マザックから生まれました。

開発者の声



インテグレックス e-Vシリーズは2001年の販売開始以来、お客様で世界中のお客様からご好評を頂き、大型複合加工機でありながら、わずか7年半の間に500台を超えるまでの納入実績となっています。マシニングセンタと同様のミリング能力と立旋盤の旋削能力、さらに5軸加工能力までも併せ持ち、特に航空機、エネルギー、建設、造船産業などの重厚長大産業向けの複雑形状をした大物部品を一台で全加工することで大幅な生産性向上を実現しています。今回ご紹介するインテグレックスe-RAMTECは、現在ご好評を頂いていますお客様からの強い要望もあり、さらには他社には類を見ない究極の工程集約機としてインテグレックス e-Vシリーズをベースに、従来からのマシニングセンタ主軸はもちろんの事、内径の旋削加工及びアングルヘッドによるミリング加工が可能なラム主軸を搭載し、新しくRAMTECシリーズとして追加しました。このラム主軸は、900mmのストロークを持ち、例えばジェットエンジンケースのケーシング内径の奥深い箇所の旋削加工やアングルミリング加工を可能としています。またラム主軸用として40本までの工具が収納できるATCツールマガジンを標準装備していますので、多品種なワークや難削材加工時の予備工具収納に十分対応が可能となります。今後もお客様の声、市場のニーズを的確に捉え、生産性向上のためのソリューションの提案と機械づくりに取り組んでまいります。

ヤマザキマザック株式会社 インテグレックス e プロダクト プロダクトマネージャー 中島 昭彦氏

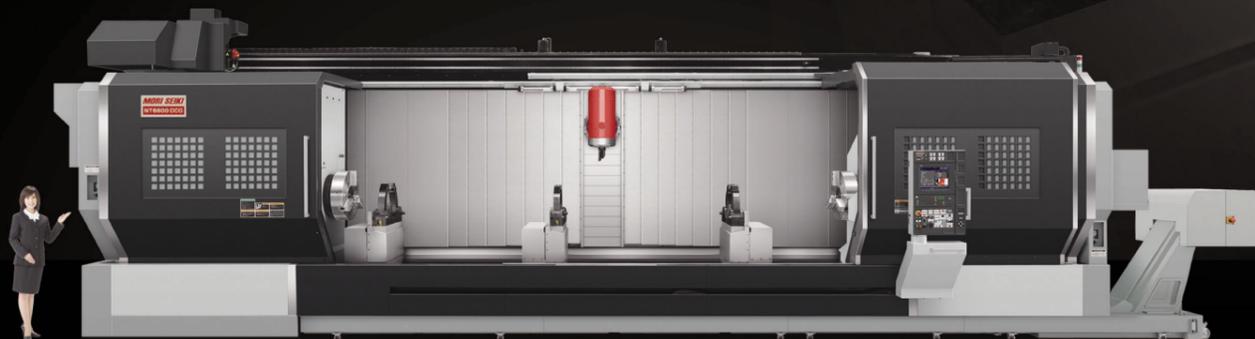
MORI SEIKI
THE MACHINE TOOL COMPANY

究極の複合加工機に、 世界最大*のY軸移動量を誇る、 長尺・大径ワーク対応機登場。

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。

高精度・高効率複合加工機

NT6600 DCG NEW



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**



重心駆動

構造物の重心を2本のボールねじで押すツインドライブにより、高速・高精度を阻む最大の要因である振動を抑制します。



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が大幅に向上し、高速送りを可能にしています。



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箇所の変位面が対称に変位することで中心を一定に保持し、高速・高精度な送りを実現します。

開発者の声 | 「これまでにない高生産性を」



株式会社 森精機製作所
NT部 NT商品開発設計課
マネージャー
馬場 耕 氏

工作機械の需要は近年、航空機、石油・天然ガス、建設機械、船舶、さらには印刷機械などの分野にまで拡大しています。それに伴い、長尺・大径ワークの加工精度向上と納期短縮のため、工程集約が可能な大型複合加工機へのニーズも高まっています。そのようなニーズにお応えするため、複合加工機NTシリーズの新機種として、NT6600 DCGを開発いたしました。

NT6600 DCGは、NTシリーズの優れた機械構造を継承しながら、最大加工長さ6,076 mm、最大加工径φ1,070 mmを誇り、より大型の部品加工に対応します。また、Y軸移動量660 mmは、同クラスの横軸複合加工機と比べて最大です。

また、対象ワークに合った機械をご選択いただけるように、豊富なバリエーションを揃えました。3種類の最大加工長さ、2種類の主軸最高回転速度、さらに第2主軸と心押台との選択による全12バリエーションが、幅広い加工シーンでこれまでにない高生産性をお約束します。

* 2008年5月、弊社調べ。横軸複合加工機におけるY軸移動量。

振れ止め

オプション

■ 振れ止め搭載数

NT6600 DCG/6000 : **最大 3基**
NT6600 DCG/3000, NT6600 DCG/4000 : **最大 2基**

■ 振れ止め段取り時間

従来機 : **30分以上**
NT6600 DCG : **5分以下**

■ X軸移動量

60 mm
X、Z軸にサーボモータを搭載し、
段取り時間を大幅に短縮
(25 mm: SLU-6Z, K6.1仕様時)

ロングボーリングバー

オプション

■ 標準

φ160 mm
φ120 mm
クラス最長
1,270 mm

コーンカップリング (4箇所)

■ オプション

コーンカップリングクランプ方式を採用

OKUMA

中・大物加工の生産性向上!

「リードタイムの短縮」「工場スペースの有効活用」といったお客様の声にジャストフィットした独自の立形旋盤で、加工精度・省スペース・製品バリエーションでナンバーワンの評価をいただいています。立形旋盤を導入するお客様も、土木・建築・ポンプ・造船・風力発電など幅広く拡大しています。

立形CNC旋盤

V series

省スペースな単軸



V40R

V60R

V80R

V100R

工程結合2スピンドル

量産対応と
省スペースを両立

2SP-V40

2SP-V60

2SP-V80

複合加工立形CNC旋盤

VTM series

BT50のM主軸

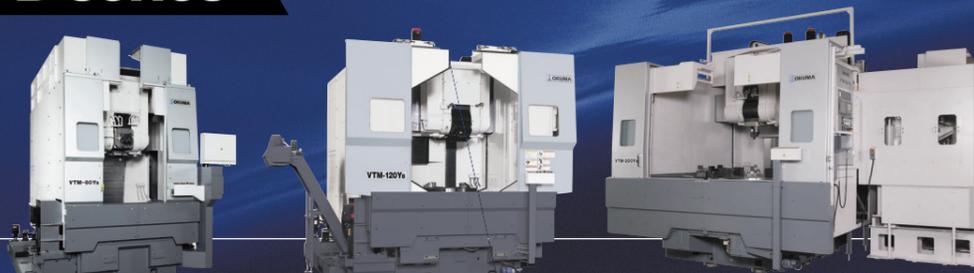
ATCによる
旋削・ミーリングの工程拡大

VTM-65

VTM-100

5軸制御立形複合加工機

VTM-YB series

旋回工具主軸で
傾斜面加工Y軸機能を備えた
本格的複合加工機

VTM-80YB

VTM-120YB

VTM-200YB

Special 3

立形旋盤・複合加工機

Vシリーズ

オークマ株式会社

Special Feature Article / 03

省スペース

容易なワーク着脱

異形物、複雑形状部品加工に

立形旋盤・複合加工機

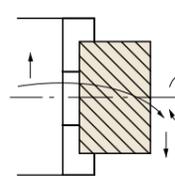
Vシリーズ

高精度安定加工

- 加工物が自重でチャック基準面に密着するため、薄肉ワークから大径・重量物ワークまで、高精度で安定した加工が可能です。
- 横形旋盤ではチャッキング作業の困難なワークも、容易かつ安定したチャッキングが可能で、治具構造の簡略化ができ、治具費の削減になります。

〈横形NC旋盤〉

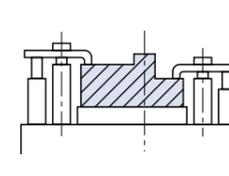
振れが生じやすい



〈立形NC旋盤〉

荷重が垂直

異形物の脱着が容易



切粉処理抜群

- チップフロータイプのベース構造採用で、切粉はけ抜群。
- チップフロークーラントを標準装備した万全な切粉処理対策。



高剛性・高精度で高能率加工

■高剛性・高精度

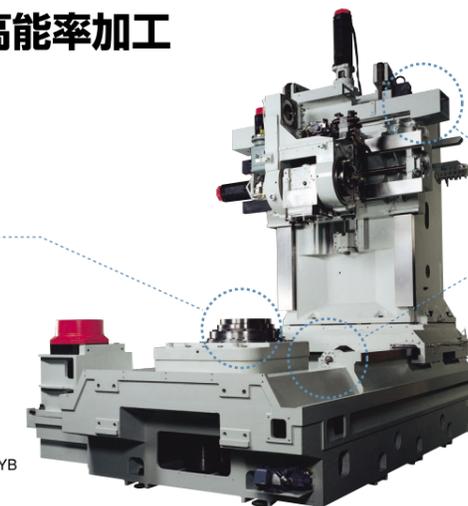
ワーク主軸はフランジ構造とし、剛性の高いベースに強固に固定。熱変位や振動の影響を最小に抑える。

■高剛性

全軸角スライドを採用。

■切粉ハケ抜群

大きな切粉ポケットとチップコンベア（オプション）の組合せでスムーズな切粉処理を実現。



写真はVTM-120YB

開発者の声



オークマ株式会社 営業技術部 旋盤技術2課 野田 康行 氏

スタートはお客様からの「もっと小さく、主軸まわりのメンテナンスが楽で切粉排出に優れた、量産加工に向く立形旋盤を」というご要求でした。量産にできるということは、安定した精度、故障がなくメンテナンスが容易、そして省スペースであること。これらをφ500ミリ程度の加工物を対象に立形旋盤で初めて実現したのが、2SP-Vでした。

そしてサイズ展開として12インチ(φ300)からφ1,000、機種展開として単軸機やターニング仕様、シングルツール刃物台でATCを搭載した複合仕様、Y軸・B軸を付加した複合加工機など、バリエーション豊かにシリーズを増やし、量産加工だけでなく、中・大物部品加工の生産性向上に大きく貢献しています。

●資料請求番号:130701

Sodick

ものづくりをサポートする総合メーカー
http://www.sodick.co.jp

リニアモータ駆動高速ワイヤ放電加工機

機械精度
保証期間
10年!AQ327L
AQ537L Premium

リニアモータ駆動機 TOPICS!

累計生産・出荷 20,000 台!
誕生 10周年!

更に進化した未来型数値制御電源装置

「LP電源」搭載!

加工性能・操作性を飛躍的に向上させた

新製品「LP電源」は、ソディック独自の最新放電技術を、

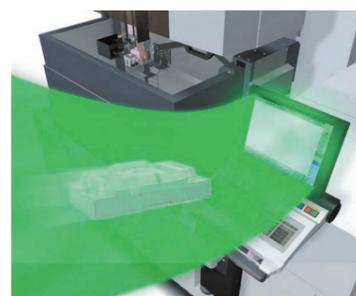
「どなたでも・簡単・確実に」扱えます。

- 3次元ソリッドモデルを直接電源に取り込める「Intelligent Q³vic EDW」を搭載
- 実加工前にお手持ちのパソコンで加工シミュレーションできる「Q³vic Simulation EDW」(※ESPRIT inside)を採用
- Ethernet接続ポート(LAN)、外部メモリポートを装備し、拡張性を向上
- 新型操作盤&リモコン採用で操作性が格段に向上
- 超高速自動結線装置「Super Jet AWT」搭載
- 初級者向け加工支援機能「ザ・かんたん」採用

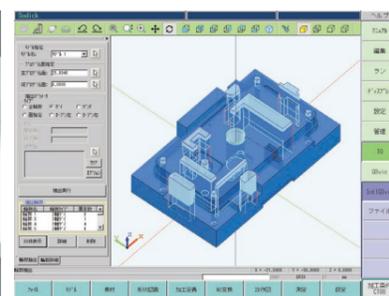
世界一簡単なCAMを標準装備 Intelligent Q³vic EDW

■テーパ・上下異形状などの情報を自動認識し、NCプログラムを自動生成します。

■煩雑な数値入力が必要で、人為的な入力ミスを完全に回避できます。



3次元ソリッドモデルを直接取り込んで加工効率を大幅アップ



ワイヤ加工を行う全ての場所を自動で認識し輪郭形状を一括抽出

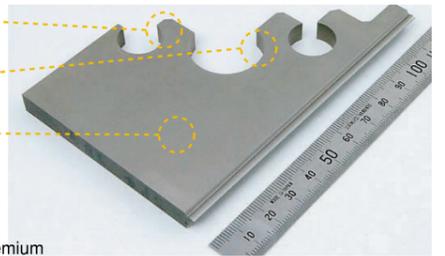
段差加工での更なる高速・高精度化

連続的、または、極端に板厚が変化しても、スジ発生を抑制し、均一で高品位かつ高速な加工が可能

- 直線・形状加工で、最高速度5%向上
- 加工条件の自動抽出に対応
- 簡単操作で3回カット4 μ mRzが可能
- 多数個どり加工に対応

簡単操作で複雑加工

段差・中空ありで安定加工、スジ抑制

加工条件を意識せず4 μ mRz以下が可能材 質:Steel
板 厚:30~120mm
面粗さ:1.8 μ mRz
加工機:AQ537L Premium

超高速自動結線装置 Super Jet AWT

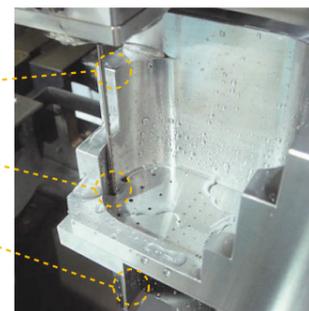
ワイヤ結線率・結線速度に優れたパイブジェットAWTに、アニール処理(真直)機能を追加し、様々な状況で結線率・ワイヤ真直性を向上!

- ワイヤガイドの種類(割型・丸型・クリアランス)を問わず、高い結線率を実現
- ワイヤの巻き癖に影響されない
- ワイヤが断線しても、スタート穴に戻らず結線可能
- 狭クリアランスダイスによる優れた加工精度

狭クリアランスダイスによる優れた加工精度

上浮き部:パイブで完全案内

下浮き部:アニール機能で結線率向上



「Super Jet AWT」実践例:上浮き80mm、下浮き170mm

加工支援機能「ザ・かんたん」

「ワイヤ径、最大板厚、面粗さ」の3項目を入力するだけで最適な加工条件を自動出力できます。簡単操作で熟練者級の加工が可能

EPA (Easy Powersetting Adjustment) 機能

1つの数値を変更するだけで、
・夜間自動運転時は安定性重視、
・作業監視時は加工速度重視、
など、ご要望に応じた加工形態切り替えが可能。

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

この製品では、加工現場が直面している課題に踏み込み、より実践的な3次元モデル対応機能を強化いたしました。3次元CADデータをノウハウ不要で活用でき、簡単に高精度加工・自動化を行なえるため、生産のリードタイムを極限まで削減できます。また、従来からご好評をいただいている様々な付加価値の高い機能を標準搭載し、思いどおりの物づくりができます。本製品は、機械精度保証期間「10年」の対象であり、安心してご使用でき、稼働率を更に向上できます。



Your success in focus



ニューコンセプトねじ切り工具 クロスレッド[®]266



チップが動かない!! びびらない!!

レールロックチップシートにより
チップをガッチリ固定!
寸法のバラつきを抑え、加工精度アップ!
ピッチが大きくてもびびりが生じない!

加工不良発生率を減らす

→ 高い加工精度を長時間継続

ねじ加工時間を短縮する

→ 加工条件を大幅アップ

チップを正常寿命まで使用する

→ チップをホルダにガッチリ固定

クロスレッド266は、高精度を要求される油井、ガス、科学産業などの管用ねじ加工に対応したねじ切り工具です。ねじ切り加工は、チップにかかる荷荷の方向や大きさが変動するため、従来の工具を使用すると加工中に刃先位置が微妙に動いてしまい、高精度のねじが加工できないという欠点がありました。独創的な「i-Lock」インタフェースを持つクロスレッド266は、チップ裏側の溝がチップシートのレールにロックされることにより、チップを確実に位置決めし刃先の位置を安定させ、優れた加工精度と共に狙い通りの加工寸法を得ることができます。また、加工条件もチップ寿命もアップし、加工効率が向上します。チップは22mmと27mmサイズの3コーナタイプ。

加工中にチップが動かない

加工中のチップの動きをシミュレーション

- 1/送り方向
- 2/逆方向

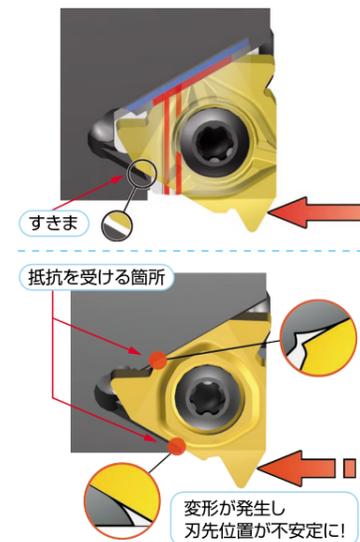
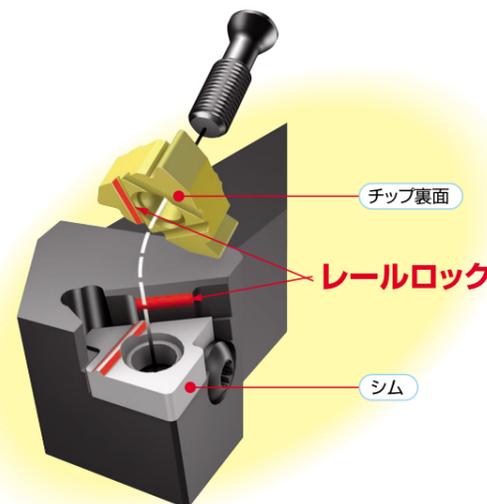
(荷重: 1.0kN)

クロスレッド266

- 1: 0.02-0.03mm
- 2: 0.04-0.06mm

従来品

- 1: 0.20-0.25mm
- 2: 0.23-0.32mm



レールロック

- レールロックでガッチリ固定
- ▶ 優れた加工公差を実現
- ▶ びびりが生じない
- ▶ 生産性向上

従来型ねじ切り工具の弱点

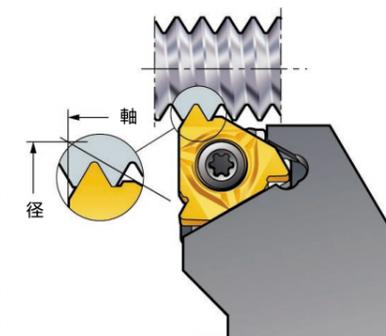
- チップのぶれが生じる
- ▶ 加工寸法が不安定
- ▶ びびりが生じる
- ▶ 生産性低下

チップ交換繰り返し精度に優れている

刃先位置

E級
軸方向: ±0.01mm
径方向: ±0.05mm

M級
軸方向: ±0.05mm
径方向: ±0.05mm



開発者の声

サンドビックコロマント
旋削工具担当スペシャリスト
ダニエル スヴェンソン氏

クロスレッド266の開発は、非常に困難な加工をされているお客様の強い要望がきっかけとなってスタートしました。試行錯誤を経て、このサンドビックコロマント独自のユニークなチップクランプ方式の開発へといたりました。このクロスレッド266を使うことで、お客様の生産性を大幅に向上し、コストダウンへ寄与できるものと確信しています。

加工事例

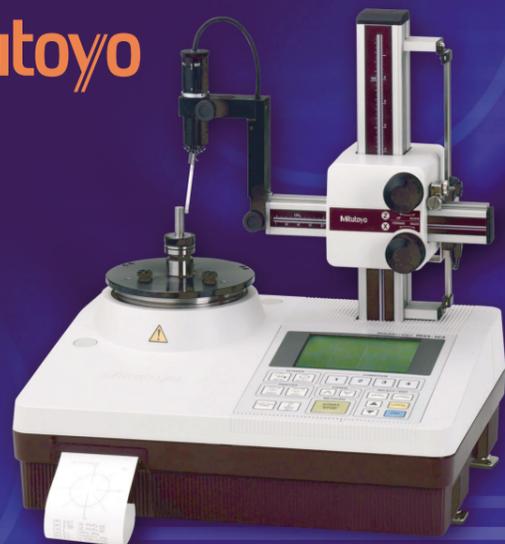
被削材: SCM相当
切削速度: 113m/分
パス回数: 14
切削長: 112mm
プロファイル: 油井管API 60°
(V-0.038R)
基準径: 120mm
送り方法: ラジアルインフィード



びびり無し! 寿命4倍UP!

	現状 (従来品)	クロスレッド266
プロファイル	VO.038-0402	VO.038-0402
材種	P25	GC1020
寿命/コーナ	6コ	27コ
交換理由	びびり	安定して定数交換

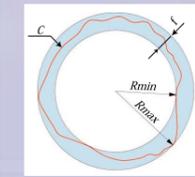
Mitutoyo



小形真円度測定機 ラウンドテスト RA-10

真円度の規格 JIS B0621より

真円度の定義:真円度とは、円形体の幾何学的に正しい円からの狂いの大きさをいう。



真円度の表示:真円度は、円形体(c)を二つの同心の幾何学的円で挟んだとき、同心二円の間隔が最小となる場合の、二円の半径の差(f)で表し、真円度_{mm}又は真円度_{μm}と表示する。

真円度測定機の導入をご提案するには理由があります。

世界におけるものづくりは大きく転換しようとしている中、ISO/TC213(製品幾何特性仕様と検証)により、GPS規格でも設計図面に幾何公差を正しく使うことが必須になっています。

一方、真円度測定機の普及率は低く、測定機が高価であることが弊害となっています。

ラウンドテストRA-10は、真円度測定機を広く市場に浸透すべく、コストパフォーマンスに優れ、カンタンに操作をコンセプトに開発されました。

- 低コスト** 幾何公差の規格に準拠した真円度測定機を、低予算で導入できます。
- 効率化** 測定対象物をセットし、スタートボタンを押すだけのワンキー操作でカンタンに測定できます。
- 高精度** 高精度エアベアリングを採用した回転テーブルを搭載し、高精度に測定が行えます。

Special Feature Article / 06

現場サイドで高精度な真円度測定

真円度などの幾何公差の検証は、現在のモノづくりに欠かせません。

規格に準拠した正しい検証を行える真円度測定機導入より、高い品質保証する品質管理が可能となります。生産現場の品質意識の向上および生産商品のイメージアップによる対外的な信頼度の増進が図れます。

測定工具を用いた真円度の検証

- データの保存に手間がかかる
- 記録図形が得られない
- 図面の要求精度を満たす測定検証が行えない
- 規格に準拠した半径法で測定できない



真円度測定機導入

- 不良部品の減少によるコスト削減
- 品質向上と製品化期間の短縮
- 企業のイメージアップ

単純操作で測定が行えます

ロット単位の大量測定もカンタン操作で行え、測定効率が向上します。

同じ形状のワークを大量に測定するために、ワークセット治具を豊富に取り揃えました。常に同位置で測定するためのX軸ストップや、微小な位置決め作業を軽減するゼロセットボタンで、測定効率が向上します。



解析項目



公差の種類	特性/記号	測定イメージ	結果画面例	説明
形状公差	真円度			各演算方法により求めた中心と同心の内接円と外接円の半径差を「真円度」として評価します。
	平面度			演算方法により求めた基準面に平行な2平面で測定形状を挟んだ時、この2平面の間隔を「平面度」として評価します。
位置公差	同心度			2要素の測定データを用いて、基準要素の中心に対する評価要素の中心の偏差の2倍を「同心度」として評価します。
	同軸度			基準軸に対する各評価要素中心のうち、最大偏差の2倍を「同軸度」として評価します。
振れ公差	円周振れ			基準軸と同軸な2つの円筒で、1つの評価要素を挟んだ時、この2つの円筒の間隔を「振れ(半径方向)」として評価します。

特長

測定本体部

セット治具(オプション)
ワークに合わせて選択
⇒心出し不要

高精度エアベアリング
クラス最高精度
(0.04+6H/10000) μm

内蔵プリンタ
測定結果の印刷



省スペース

Z軸スケール(オプション)
ABSスケール

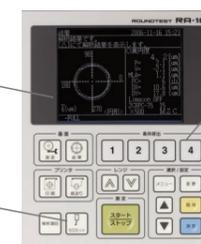
X軸ストップ(オプション)
ロット測定の簡単位置決め

スライダ部
X/Z軸操作つまみを
一箇所集中配置

解析部

液晶パネル
測定結果や図形を
鮮明表示

ゼロセットキー
検出器位置の
微調整不要



簡単操作パネル
測定条件一発呼び出し
簡単操作&誤操作防止

オプション

多様なワークセット治具でワーク簡単位置決め⇒簡単測定

ワークに最適な治具を選択することで、ワークセット時の芯出し水平出し調整は不要。繰り返し測定時の測定効率アップ。



心出しチャック

コレットチャックホルダ

インロー治具*

Vブロック治具A*
ねじ式クランプ

Vブロック治具B*
ばね式ワンタッチクランプ

アライメントテーブル

*:イージーオーダー(特注対応)

仕様

回転精度	(0.04+6H/10000) μm
最大測定径	φ100mm
最大積載質量	10kg
最大測定高さ	100mm
Z軸真直度	—
検出器の測定範囲	±1000 μm
回転速度	6rpm
X/Z駆動方法	手動
解析項目	真円度、同軸度、同心度、円周振れ、平面度
外部ストレージ	USBメモリ対応

開発者の声

株式会社ミットヨ 広島事業所
商品設計部 1グループ
埜口 和志氏 (ノグチ カズシ)



小形真円度測定機RA-10は、『低価格』でありながら、『高精度』と作業現場でも使用可能な『簡単操作』の両立を実現した画期的な真円度測定機です。

本機の回転テーブルに採用したエアベアリングは、上級機と同等の高い回転精度を達成しつつ部品点数を大幅に削減し、本機の低価格化に貢献しています。

設計にあたっては、一枚の基準面でスラスト方向の浮上と与圧が可能な新タイプのエアベアリングの採用、ロータのラジアル部とスラスト部を一体化、ステー取り付け方法の簡素化等の施策を盛り込みました。

本機のベース部分はプラスチック筐体に内蔵されていますが、ワーク質量による変形、ワークの偏心による影響を抑えるために、構造解析による設計の最適化を実施しました。

操作パネルは、簡単操作を実現する重要なアイテムですが、大きなキーの採用による誤操作防止、現場での操作に対応するために必要なキーの絞り込み、簡単操作実現のための新規機能(条件呼出キー、0セットキー)の実装により、現場でのミスのない簡単操作を可能としています。

高精度・簡単測定を実現する数々の特長を持つRA-10を、現場の生産性向上・品質向上に是非お役立ていただきたいと思ひます。

●資料請求番号:131301



ヤマザキマザックのINTEGREXシリーズに新たに「iシリーズ」誕生。

今最も注目されている商品として 最高の評価を頂きました。

第38回 機械工業デザイン賞
最優秀賞 経済産業大臣賞受賞
日刊工業新聞社主催

高生産性

高い操作性と
保守性

省スペース

インテグレックスの インテリジェントの *i*

インテグレックスの複合加工能力と、6つのインテリジェント機能が搭載された最も進化した使い易いマルチタスキングマシンです。

ヤマザキマザックは、工作機械のインテリジェント化(知能化)に取り組んでいます。機械自身がエンジニアのノウハウや五感に代わり、加工プロセスをサポートすることで、エンジニアの負担を軽減し加工品質向上を実現します。

INTELLIGENT MACHINE™



新世代マルチタスキングマシン

INTEGREX *i*-150 “コンパクト、強力、大きな仕事を実現”——*i*シリーズ

詳しくは、INTEGREX *i*-150 ウェブサイトで

www.mazak.com

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)

Mazak
Your Partner for Innovation

●資料請求番号:131401

大阪機工(株) <http://www.okk.co.jp/>
高性能立形マシニングセンタ VM600

チタンやインコネルなどの難削材加工にも適した重切削性に優れた中型サイズの立形マシニングセンタとして開発しました。各軸の案内面は全軸角形すべりガイドを採用し、摺動面幅をOKK従来機に比べ20~30%アップすることにより、剛性のアップを図ると共に振動減衰性能を向上しました。熱変位対策としてボールねじ中空冷却を標準装備し、クーラント熱の影響を極力防止するためにベッドにクーラント回収専用トラフを設置することにより熱変位を抑制し安定した加工精度を確保しました。また、主軸は多くのバリエーションがあり各種材料に対応可能です。さらに環境負荷対策としてグリース潤滑主軸など採用しました。

●資料請求番号:131501



(株)岡本工作機械製作所 <http://www.okamoto.co.jp>
小型立型内面研削盤 IGM1V

自動車・二輪部品の中量産部加工向けに、コンパクトで高効率な立形内面研削盤を開発しました。

【特長】

- ①スリムなライン
中量産部加工ラインに設置されることを想定し、機械構成要素を細部にわたって見直し、本体間口840mmの業界唯一のスリムな機械となっています。
- ②高効率加工
【サイクルタイムの向上】
加工ワーク1個当たりの工数を減し加工単価を下げるため、上下送りはテーブル速度15m/minの高速アプローチと490往復/min(ストローク幅2mm)のハイスピード機能を搭載し、サイクルタイムを向上させました。

●資料請求番号:131503



大阪機工(株) <http://www.okk.co.jp/>
高性能5軸制御横形マシニングセンタ HM-X6000

高剛性・高精度で実績のある横形マシニングセンタ「HMシリーズ」と立形マシニングセンタで培った5軸制御技術を融合することにより、さらなる複雑形状部品の高効率、高付加価値の加工を実現しました。新機構トランシオンテーブルは、高剛性仕様のデュアルディスククランプ方式の採用など新しい要素技術を組み込むことにより、ワークサイズ(φ750×700mm)と高剛性・高精度化に対応します。送りボールねじとローラガイドに潤滑油含有シールを採用し環境負荷を低減しました。また、切屑処理には急勾配シャッタの採用とテーブル左右に2機のコイルコンベヤを標準装備することで切屑の堆積を抑制し切屑をすばやく機外に自動排出できます。

●資料請求番号:131502



(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 UPZ210Li

リニアモータ・機上画像処理システムなどの最新技術を搭載した超硬パンチのコンタリング研削、コネクタの狭ピッチ&自動ドレス加工機です。最先端金型パーツの高効率・超精密加工を提案します。

【特長】

- ①真直性や位置決め精度と円弧補間精度の向上を図るとともに、高速反転加工が加工時間を大幅に短縮しました。
- ②通常の鋳物に比べ質量を2倍強に高め振動吸収性を高めた高剛性鋳物を自社開発し本体質量は5700kgを誇っています。
- ③微細成形研削の最終工程でネックになる計測の問題を解決しました。加工物を機上で計測、画像処理できる機上画像処理システムを開発しました。

●資料請求番号:131504





さらに進化。
世界最速クラスのNHシリーズ。



高精度横形マシニングセンタ
NH6300 DCG II

最大加速度：**30~70% アップ** (従来機比)
加工エリア：**10% 拡大** (従来機比)
パレット最大積載質量：**30% アップ** (従来機比)
据付面積：**11% 削減** (従来機比)

DCG: Driven at the Center of Gravity DDM: Direct Drive Motor



高精度横形マシニングセンタ
NH8000 DCG II

最大加速度：**20~90% アップ** (従来機比)
パレット最大積載質量：**10% アップ** (従来機比)
据付面積：**20% 削減** (従来機比)

森精機
製品についての詳しい情報はホームページをご覧ください。

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:131601



(株)ジェイテクト <http://www.jtekt.co.jp/>
クラス最大・最速 横形マシニングセンタ FH1250SX

最大工作物振りφ2400mm、最大積載質量5000kgと、クラス最大の工作物を積載可能な超大型横形マシニングセンタです。従来、大型部品の加工には、高負荷に耐えられる減衰性の高い角スライド構成の加工機が多用されてきました。しかし近年では大型のマシニングセンタにおいても高速化による生産性向上の要求が強くなってきており、耐切削剛性を強化しながら小型機並みの高速性能を発揮することが求められています。FH1250SXの送りには、高速性と高剛性を両立させるため、円筒ころタイプのリアガイドを採用し、全軸の早送り速度を42m/minとしました。これにより、建設機械部品、航空機部品、エネルギー関連部品などの大型部品を高効率に加工することができます。

●資料請求番号:131701



(株)ジェイテクト <http://www.jtekt.co.jp/>
クラス最小・最速 横形マシニングセンタ FH400J

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、パレットサイズ□400mmの高速横形マシニングセンタです。このカテゴリーのお客様からは、面積生産性向上に対する強い要求があることから、フロアスペースを従来比で40%削減し、クラス最小としています。また、早送り速度60m/min、工具交換時間(C-C)2.4秒と、クラストップレベルのスピード性能を誇ります。自動治具対応が必要なお客様に対しては、パレットスルー油圧接続方式を標準設計することにより、コスト低減、納期短縮のみならず、標準フロアスペースにすっきりおさまる機器類の配置を実現し、さらに標準化としてつくり込むことにより信頼性向上にも寄与しています。

●資料請求番号:131702



(株)アマダワシノ <http://www.wasino.co.jp/>
タレット形刃物台2スピンドルCNC旋盤 WASINO JJ3M

自動車部品、建機、油圧バルブ業界など多品種中小量生産から量産まで幅広い工程に対応するミーリング機能搭載の2スピンドル旋盤です。特長は1.高速搬送ロボット、16ステーションストッカーなど高生産性仕様を標準装備。2.ライン化対応で問題となる操作性に横スライド操作盤を採用し改善。3.専用開発したビルトインスピンドルにより、高精度かつ大径切削が可能。

●資料請求番号:131703



(株)アマダワシノ <http://www.wasino.co.jp/>
グラフィカルプロファイル研削盤 WASINO DV1

電子部品、コネクタ業界向け金型パーツの超精密化、微細化への対応と形状精度のデジタル化や稼働率向上を望まれるお客様にお応えするため、新しいコンセプトから開発されたグラフィカルプロファイル研削盤です。CADデータの直接入力により、従来のプロッタが不要となり、CCDカメラによる画像計測、自動補正加工機能による自動化対応が可能となりました。また、全閉フルカバーを採用し環境変化に強く高精度な加工が可能となり、広い間口で段取り作業性に優れています。

●資料請求番号:131704



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:131801



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

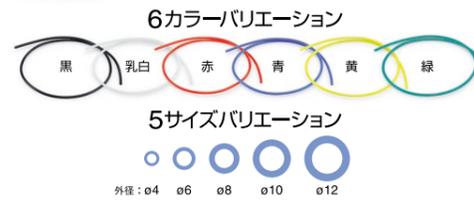
圧縮機部：横浜市港北区新吉田町3176 〒223-8501
TEL (045) 591-1122 FAX (045) 593-0524

耐摩耗チューブ New

摩耗量：約 **1/3**
(当社ボルトンチューブTUZシリーズと比較)

名称	最大摩耗量(mm) 1000万回作動後
耐摩耗チューブ TUZシリーズ	0.16
ボルトンチューブ TUシリーズ	0.46

注) 当社条件による比較



TUZ Series



SMC株式会社 URL http://www.smcworld.com

東京営業所 TEL:03-5207-8260
名古屋営業所 TEL:052-461-3400
大阪営業所 TEL:06-6459-5160

資料請求番号:131802

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



サンドビック(株) <http://www.coromant.sandvik.com/jp>
肩削り正面フライスカッター コロミル490

コロミル490は、高い加工精度を要求される部品加工用に開発され、機械加工コストを25%以上削減できる新次元の肩削り正面フライスカッターです。小型高機能化する工作機械における低切込みまたは正確な深掘り込み加工などにコロミル490は最適で、高い生産性を発揮します。肩削りの掘込み加工側面の段差が極端に小さいなど、コロミル490は多くの機能を備えているため、加工現場での工具の集約化にも役立ちます。新設計ハイボシ4コーナ仕様チップは、切削抵抗が低く高品位な加工底面とスムーズな加工側面を得ることができ、ワークへの進入も円滑で高い安全性を実現しました。今秋には、カット径 25~125mm(現在 80まで)の製品とP、M、K種チップ(現在P種のみ)が揃います。

資料請求番号:131901



住友電工ハードメタル(株) <http://www.sumitool.com>
新世代 世界標準超硬エンドミル GSX MILL シリーズ

GSX MILLシリーズは、一般部品から精密部品・精密金型製造など様々な加工で、圧倒的な信頼性を発揮する新世代の超硬汎用エンドミルです。独自のフルート形状で切りくず排出性を飛躍的に向上させ、また底刃のコーナ部をランド付きとすることで強度をアップし、安定した切削性能を発揮します。また耐摩耗性、耐熱性に優れた新コーティングGSXコートを採用により、炭素鋼、プレハードン鋼からステンレス鋼まで、幅広い被削材で安定長寿命を発揮します。

資料請求番号:131903



岡崎精工(株) <http://www.okazaki-seiko.co.jp>
超硬チャッキングリーマ(深穴用) CCR / CCRM / BCCR / BCCRT

超硬チャッキングリーマは刃径より細い首下径により高精度深穴加工が可能です。サイズは 2.97から 12.03まではリッドタイプ(全151サイズ・ストレートシャンク)、12.5から 30までは先端部分を超硬とした、先ムクタイプでストレートシャンクに加え、MTシャンクもラインアップしています(全72サイズ)。

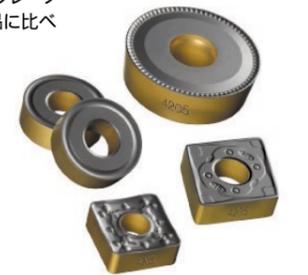
資料請求番号:131905



サンドビック(株) <http://www.coromant.sandvik.com/jp>
鋼旋削加工用材種 GC4205

「新世代のコーティングチップ」鋼旋削シリーズのGC4205は、安定した条件の下で切りくず排出効率に優れた高速加工材種です。通常P01~P10を適応領域とするチップ材種は、仕上げ加工を目的としているため、硬く欠けやすいのが一般的ですが、この新材種GC4205は、安定した加工における高速高送りの荒から軽切削仕上げに適し、連続的で長時間の加工に効果的です。シリーズ全てに採用したブラック・ゴールドコーティングを施し、特にアルミナコーティング層を厚膜にすることで、耐熱性が大幅に強化されています。更に、優れた耐クレータ摩耗性と耐塑性変形性により、従来同等品に比べ30%以上生産性を上げることが可能です。

資料請求番号:131902



住友電工ハードメタル(株) <http://www.sumitool.com>
防振ボーリングバイト SumiTurn Xバーの大径サイズを拡充

発売以来、その優れた防振性でご好評をいただいているSumiTurn Xバーに、25~40mmシャンクの大径サイズシリーズが加わりました。両面使いのネガチップを搭載し、ランニングコストを低減。最小加工径 32~50の5サイズをラインアップし、中~大径ボーリング加工で、突き出し長さL/D=6の深穴加工をビビリ無く安心して行うことが出来ます。豊富なチップアイテムとの組み合わせにより、粗加工から仕上げ加工まで、幅広いボーリング加工で、抜群の威力を発揮します。内径加工のビビリでお困りの皆様、是非一度SumiTurn Xバーをお試し下さい。

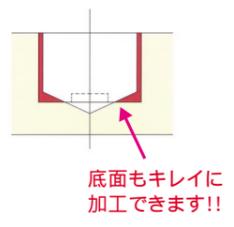
資料請求番号:131904



岡崎精工(株) <http://www.okazaki-seiko.co.jp>
超硬エンド刃付リーマ(完全止り穴用) CER / CERM / BCER

超硬エンド刃付リーマは従来のリーマ機能にエンドミル形状の刃を加えることで、需要の多い完全止り穴加工を実現しました。右ねじの為、切り粉が底部に溜まらず、スムーズに排出できることから、底面加工を綺麗に仕上ることができます。サイズは 2.97から 12.03をリッドタイプ(全151サイズ)、12.5から 30まで先端部分を超硬とした先ムクタイプにてラインアップしています(全36サイズ・ストレートシャンク)。

資料請求番号:131906



ミストレーサ[®]は、



工作機械等から出るミストが起こす、悪影響を解決します。

人体への影響

ミストの種類によっては、頭痛や肌荒れを起こし、皮膚に付着するとベタつきます。



2次災害の要因

ミストが床に付着すると、滑りやすくなり、転倒などの2次災害を起こします。



工作機械への影響

ミストを放置させることにより、工作機械内部における電気系統の故障の原因になる事があります。



労働意欲の衰退

ミストの蔓延した作業現場や、工作機械のトピラの開閉時に出るミストにより、労働意欲が衰退し、生産効率が低下します。



環境破壊・エネルギーロス

ミストを屋外に排出する方式では、環境破壊につながり、また、冷暖房効果を低下させ、空調費を大幅に増大させます。



切削・研磨・熱処理・圧延・プレスなどの工程で発生するミスト対策は万全ですか? 作業環境改善と生産性の向上のために、ミストレーサの有効活用を提案します。

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

資料請求番号:131803

環境へホスピタリティ

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)

NT Tool Presetter
OTP400 / OTP600

IC1 IC3

非接触による刃先の保護
ダイヤモンド・CBN工具に最適!

各種刃先形状の測定が可能

スピーディーな形状認識機能を採用

画像処理方式の為、
ヒューマンエラーの低減

世界30ヶ国以上に展開するエヌティーツール販売・技術ネットワーク。
どこよりも安全・リーズナブル・スピーディーにお届けします。

エヌティーツール株式会社

本社 愛知県高浜市芳川町1-7-10 TEL(0566)54-0101
東京営業所 TEL(03)3451-9141 アメリカ TEL+615-771-1899
本社営業 TEL(0566)54-0101 ヨーロッパ TEL49-6171-91639-0
大阪営業所 TEL(06)6308-1332 中国 TEL86-21-6361-9540
広島事務所 TEL(082)295-8210 タイ TEL66-2744-3367
飯田工場 TEL(0265)25-5200 タイ工場 TEL66-3531-4180

TEL-FAX0120-04-0102

テクノメール E-mail:technomail@nttool.co.jp

●ご質問に技術スタッフが折り返しご連絡いたします。●ご注文にはご利用いただけません。
URL:http://www.nttool.com ●資料請求番号:132001

KONAN

握手のイメージ

安心・安全をお約束!

耐圧防爆電磁弁
防爆規格:d2G4,に対応した
耐圧防爆構造を持つ3・4・5
ポート電磁弁です。

ブルーテクノロジーを凝集した、コンパクト電磁弁シリーズです。
複動(ホルルド)防爆形電磁弁は、マグネティック方式ノレノイドを採用。電線引出口を1ヶ所にまとめ、電磁弁のコンパクト化を図りました。

甲南電機株式会社 www.konan-em.com

●東京支店...〒108-0014 東京都港区芝4-7-8 芝サンプラザビル ☎03-3455-5411
●大阪支店...〒530-0012 大阪市北区芝田1-1-4 阪急ターミナルビル ☎06-6373-6701
●西部支店...〒723-0014 三原市城町1-9-7 朝日生命ビル ☎0848-63-0610
●国際部...〒663-8133 西宮市上田東町4-97 ☎0798-48-5931

●東北営業所...☎022-215-1195 ●中国営業所...☎0848-63-0610
●千葉営業所...☎043-305-1401 ●北九州営業所...☎093-541-0281
●名古屋営業所...☎052-581-6541 ●高松営業所...☎087-835-0411
●金沢営業所...☎076-233-1411 ●資料請求番号:132002

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

ORION

BECK

高精度・超高速加工用リーマー MEGAソニックリーマー

ベック社独自の刃型構造で従来の超硬リーマーに比べ3~10倍の速さの超高速リーマー加工が可能となります。

【特長】

- ①各刃それぞれにランド幅が異なる特殊刃型形状により、超高速加工でもビビリや振動が少なく、安定した穴の仕上げ精度を確保
- ②従来のリーマーに比べ最大で約3~10倍にあたる毎分100メートルの加工速度を実現
- ③切刃全体を冷却させ、切屑排出性を最大限に高めた特殊内部クーラント設計を採用
- ④切刃はサーメット及び超硬素材を採用し、長寿命を実現
- ⑤サーメット(MSR01)の刃径は4ミリから40ミリまでの計45種類、超硬(MSR01C)は4ミリから32ミリまでの計37種類を用意しています。

●資料請求番号:132101

(株)パル <http://www.pal-co.jp>

大径ネジ専用タップ インネスパンタップ

大径タップ加工の合理化ツールです。切り粉を内側に溜めるタイプなので切り粉によるネジ山の影響を防ぎ切刃の後ろがガイドになっているので大きいネジ加工を行う時に非常に精度の高いネジ山を製作することが出来ます。また、ツール先端が中空になっているため重量が軽く比較的眞円度の高いタップ加工が行えます。タップ本体は一体式(7682)とヘッド交換式(7692)の2種類のタイプがあり、ヘッド交換式は1本のシャンクで数サイズを取り付ける事が出来ますのでとても経済的です。取り扱いサイズ:M20より

●資料請求番号:132102

一体式(7682) ヘッド交換式(7692)

(株)パル <http://www.pal-co.jp>

超高速ダイレクトネジ穴加工用カッタ ユニバーサルスレッドミル

ワークがむくの状態から下穴・ネジ切・面取りの3つの工程を1本のツールで加工することが出来ます。その為、工具本数の削減・加工時間の短縮・工程の集約が可能になります。また、刃先がエンドミルになっており円弧運動によりネジ切を行いますのでピッチが同じサイズは1本で2つのネジサイズが可能になります。例:M6×1とM7×1(但し、プログラムを変える必要があります。)

【仕様】
サイズ:M6×1~M20×2.5
ツール材質:超硬
被削材:引張力900N/mm²以下の鋼、引張力1100N/mm²以下の耐熱鋼、工具鋼、ステンレス、アルミニウム合金、鋳鉄

●資料請求番号:132103

(株)パル <http://www.pal-co.jp>

難削材用ネジ穴加工用カッタ スレッドミーリングカッタ

軟削材のワークなどに円弧運動でネジ穴を加工できるツールです。このツール1本で、通し穴・止まり穴両方の下穴に対して右ネジ・左ネジも加工する事が出来ます。また、タップなどと比較して止まり穴の底などの不完全ネジ部を最小限に抑えて加工することが出来ます。

【仕様】
ツール材質:超硬
サイズ:M1×0.25~M20×2.5
被削材:ステンレス、インコネル、チタン合金(その他難削材にも対応)

●資料請求番号:132104

saga

Strong Light 角型取付タイプ **新製品**

角型に変身のストロングライトは狭い所へも取付くコンパクト形状

機械装置・作業場・倉庫のわずかなスペースにセットできます。

幅・高さが45mmとこれまでにないミニマムサイズ

12Wから40Wまで4種の品揃え
12W/20W/24W/40W

インバーター内蔵の新型蛍光灯採用
東芝EFPタイプ(市販品)

仕様 電源 AC100V コード 耐油 3m
耐薬品性特殊プラスチックカバー使用

型式	蛍光灯	全長(mm)
SL-12EFP	12W×1	384
SL-20EFP	20W×1	444
SL-30EFP	12W×2	706
SL-40EFP	20W×2	826

直付けもできます。

※切削油・冷却水のかかる場所では使えません。機械取付専用タイプSL-PMEシリーズをお奨めいたします。

嵯峨電機工業株式会社 <http://www.sagaden.co.jp>

本社営業所 〒145-0076 東京都大田区田園調布南10-5 TEL 03-3759-8261 FAX 03-3756-2131
名古屋営業所 〒463-0087 名古屋市守山区大永寺町4-1 TEL 052-796-1511 FAX 052-796-2151
大阪営業所 〒556-0024 大阪市浪速区堀草3-4-4 TEL 06-6561-4571 FAX 06-6562-4694

●資料請求番号:132003

イーノーム

FBバーレスカッタ/FBラジアスカッタ No.900/No.901

FBバーレスカッタ(No.900)は表側と裏側のコーナーC面取り加工、貫通穴、止まり穴、交差穴等のバリ取り加工等をスムーズに加工することが可能です。FBラジアスカッタ(No.901)はカッタ部の表側と裏側に切刃を施しておりますので穴の入口、出口、コーナーのR加工及び交差穴のR加工を可能にします。材質は超微粒子超硬合金、TiAlNコーティングを採用し、高硬度材の加工も可能です。全長100mmのロングシャンクを標準採用。

【寸法】
No.900:刃径φ2~16、刃厚1.2~5.0、全長100mm、刃数3~4、角度90°、シャンクφ6~10
No.901:刃径φ8~10、コーナーR0.2~1.5、全長100mm、刃数4、シャンクφ6

●資料請求番号:132105

φ2~6 φ8~16 φ8~10
FBバーレスカッタ(No.900) FBラジアスカッタ(No.901)

エヌティーツール(株) <http://www.nttool.com/>

高さ調整式ドリル用コレットホルダ SDM

機械加工で多く用いる穴あけ加工のツールプリセットが、ホルダ外径のガイドリングを回すだけで簡単に行えるイーゼープリセットホルダです。プリセットスクリューの調整が工具なしで簡単に素早く行えるので、作業の効率化が図れます。その他にもセンタースルークーラント対応(Max7MPa)、タング付刃具の確実な回り止め、コレットの交換のみで刃具サイズの変更可能などの特徴を持っています。シャンク形状もBT、HSK、UTSなど各種形状を揃えています。

●資料請求番号:132106

突き出し量が減少します。 調整範囲10~25mm(サイズにより異なります) 突き出し量が増加します。

アトラミニエース

型式 AML-22 PAT.P
D PAT.P

小型・軽量 **6.6kg** ミニプローチ専用

Cチャンネル100mm幅のセンター穴あけ専用

NEW



●資料請求番号:132201

独創技術で明日をひらく
日東工器株式会社

本社・研究所 / 〒146-8555 東京都大田区池上2-9-4 TEL 03 (3755) 1111
支店 / 大阪 TEL 06 (6973) 5501 / 名古屋 TEL 052 (861) 1601
営業所 / 札幌・仙台・郡山・新潟・松本・北関東・水戸・埼玉・埼玉
八王子・静岡・浜松・三河・北陸・京滋・兵庫・高松・岡山・広島・福岡・熊本・上海
深圳・シカゴ・ロンドン・シンガポール・シュツットガルト・バンコク・プリスベン
(ホームページ) <http://www.nitto-kohki.co.jp>

Grablo グラビック

スウェーデン製吊り具 システム チェーンスリング

特長1 チェーンの長さ調整ができるから、任意の揚程での吊り作業ができます。

特長2 偏荷重物や高さ違いの吊り点の対象物の吊り作業に最適です。

特長3 吊り作業対象物ごとの専用スリングが不要となります。

2本吊り用 - チェーン長さ調整機能付き

長さ調整用ポケット
チェーンをポケットに引掛ける



●資料請求番号:132202

マーテック株式会社 www.martec.co.jp

本社: 兵庫県神戸市中央区港島中町 5-1-1
TEL 078-302-0460 FAX 078-302-1404

トグロンシャープSP

位置決めセンターリング 穴面取り 面取りミーリング V溝ミーリング

■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、ビビリが少なく面粗度 UP!!

焼入れ鋼の加工が変わる!!

■焼入れ鋼、難削材(コバルト、ハステロイ等)に従来の比較にならない性能を発揮

■3枚刃で驚異的な寿命

トグロンハードSP

位置決めセンターリング 穴面取り 面取りミーリング V溝ミーリング

●資料請求番号:132203

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 名古屋市熱田区中出町1丁目30番地
TEL 052-671-8111 / FAX 052-671-8114

アングルグラインダ NGP-100

スピンドルロック機能を採用し
使いやすさも併せ持った究極のグラインダ



最高出力 1200W 業界No.1

■NGP-100仕様

能力碓寸法 = 100mm
無負荷回転数 = 13,600min⁻¹
全長 = 225mm
質量 = 1.8kg

●資料請求番号:132204

超強力 ハイパワー

NPK 日本ニューマテック工業株式会社

本社 〒537-0003 大阪府大阪市東成区神路4丁目11-5
TEL:06-6973-9103 FAX:06-6973-9112

大昭和精機(株) <http://www.big-daishowa.co.jp>
高速・超精密ボーリングヘッド/軽量ボーリングヘッド EWB2-12/EWBアルミ製ヘッド

高速・超精密ボーリングヘッド(EWB2-12)は外径φ32のコンパクト設計により、小型&高速マシニングセンタで精密ボーリング加工が可能となります。また、ストレート16mmシャンク仕様もあり回転工具つき旋盤でのボーリング加工などにもご活用いただけます。

軽量ボーリングヘッド(EWBアルミ製ボーリングヘッド)は小型マシニングセンタでのφ100~φ203のボーリング加工に最適です。高張力アルミに硬質コーティングを施したアルミヘッドにより、重量が最小限に軽くなっているため、ATC重量制限がある場合に有効です。また、ヘッド内部に自動バランス補正機能を内蔵することによって、比較的剛性の低い小型のマシンでも安定したボーリング加工が行えます。

●資料請求番号:132301



大昭和精機(株) <http://www.big-daishowa.co.jp>
超高速・高精度エアタービンスピンドル RBX

高速加工機でしか成し得なかった高速・微細加工を通常マシニングセンタで実現できます。

【特長】

- ①極小径加工のトラブルの大半は回転精度の悪さが原因です。BIGでは高速回転中の主軸の動きを可視化できる振れ精度測定システムを確立し動的振れ精度を追求したことで加工精度の向上、工具寿命のアップを実現しました。
- ②高精度を要求する金型加工、特に微細工具による加工では主軸の伸びは禁物です。エアタービン駆動することで、発熱が無く伸びをほとんどなくしました。Z軸の熱変位でお困りの方には特にお奨めです。

●資料請求番号:132303



(株)タック技研工業 <http://www.tacgiken.co.jp/>
DCブラシレススピンドルモータ TMEBシリーズ

小型、軽量、コンパクトが特長の機械組み込み用のDCブラシレススピンドルモータです。高速高精度加工が可能で生産性がアップします。インダクションモータに比べ、同一出力比で外径1/2と大幅な小型化を実現しました。速度調整もツマミ1つで行え、軸受けはスラスト荷重、ラジアル荷重に十分耐える高剛性仕様になっています。お客様のニーズにお応えする特殊仕様も製作可能です。

【仕様】
回転数:10,000~30,000min⁻¹
モータ出力:30W~500W
本体外径:φ23~50

【使用例】
TMEB-20-20CC → エアモータとの載せ換え
TMEB-28M-20CC → ガラス加工や小径で高負荷な加工
TMEB-45-20CC → 多関節ロボットによるバリとり等

●資料請求番号:132305



大昭和精機(株) <http://www.big-daishowa.co.jp>
角度調整式アングルヘッドユニバーサルタイプ AGU30

アングル軸を0°~30°に自在に角度調整が可能。角度調整式にも関わらず旋回部のフランジ結合によりヘッド部を強固に固定してあるので固定式と同等のクラスの高剛性化を実現しました。

また角度固定式と同じ密封構造が可能となり優れた防水、防塵効果を発揮します。

BTシャンクでの二面拘束(ビッグプラス)標準仕様でテーパと端面の同時コンタクトがアングルヘッドの性能を120%引き出し、安定した加工を可能にします。

●資料請求番号:132302



(株)タック技研工業 <http://www.tacgiken.co.jp/>
ドリル&ソリッドタップユニット ZDTM-3010

独自のスライド式2軸ヘッドにより2種類の加工が自動的にできます。多様な加工パターンを専用オペレータにてプログラム可能としました。2個のサーボモータによって回転数・送り速度・ピッチを自由に変更する事ができ、縦型でも使用できます。

【仕様】
回転速度100~2000rpm
穴あけ能力φ2~φ9
ねじたて能力M3~M10
ツールチェンジ6秒

【動作例】
穴あけ→タップ、穴あけ→面取り、ザグリー穴あけ、穴あけ→リーマ

【使用例】
クランクシャフトの端面の下穴とタップ加工

●資料請求番号:132304



津田駒工業(株) <http://www.tsudakoma.co.jp/>
メカ増力ミニバイス Visシリーズ

大好評Viシリーズに口金幅100mm仕様のメカ増力ミニバイスVisシリーズが登場しました。機種はVis-1016(口金開き164mm)とVis-1022(口金開き224mm)の2種類があります。ロボドリルやタッピングセンタなど30番のマシニングセンタにもピッタリ搭載できますが、それに限らず様々なMCに搭載が可能です。既存の100mm幅バイスでは精度が出ない、口金開きが足りない、というユーザー様にピッタリのバイスです。

【特長】

- ①平口金タイプで特殊口金等への交換が容易
- ②メカ増力機構搭載し、小さな力で安定した締付力を実現
- ③口金取付ボルト穴に埋めキャップ標準付属

●資料請求番号:132306



日本特許/第2880122号
米国特許/第579710号
欧州特許/第0767024号

行きは「タッピング」
帰りは「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:132401

TDI 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) 6531-5840 名古屋 ☎(052) 322-4001
埼玉 ☎(0480) 92-7011 広島 ☎(082) 230-5340
東北 ☎(0224) 37-2075

CHUCKING & CHANGING **SOUL**
ソウルチャック

長年のチャッキングノウハウを活用した
MC加工用デザインチャック

MC加工用デザインチャックは、当社が旋削研削用として37年間蓄積したデザインチャッキングのノウハウをもとにマシニングセンタ用として油空圧シリンダを装着して提供する量産ワーク用デザインチャックです。旋盤で培われた高精度で安全・強力な保持技術をベースに、簡単な円筒ワークからヨーク・ナックル・斜板・薄肉ワークなど難物把握まで、当社技術スタッフが多種多様なチャッキングレパートリから最適な機構を選定して短期納期で対応致しております。

●資料請求番号:132402

機能別分類
● 稼働式: UBLボールロック ● 爪引込み式: 旋回ピンアパー ● ダイアフラム式: GCギヤチャック
● 爪旋回式: 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
● ピン爪式: マルチジョウ・マンドレル ● アリ溝式: ビンミラー・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

実施例 UBL

デザインチャックのパイオニア
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 ☎072-923-1821代 Fax 072-992-5457
関東営業所 ☎045-260-8681代 Fax 045-260-8680 中部営業所 ☎0568-75-8151代 Fax 0568-75-7810

●資料請求番号:132404

NICECUT
http://www.nicecut.co.jp

NEW ナイスカット

20年目のフルモデルチェンジ!

1 3枚刃・6枚刃の2タイプ

2 ベースの交換で加工径変更!

3 アームの交換でネガ・ポジ・ショルダーに変更!

4 ステンレスに最適ポジタイプをラインナップ!

富士元工業株式会社
本社: 06-6911-3588
FAX: 06-6911-5556
〒538-0053 大阪市鶴見区鶴見6-6-46
http://www.nicecut.co.jp

J.A.M.

Micro VISE
~For Evolutional Fine Manufacturing~

マイクロバイスはJAM精密バイスの技術を凝縮した微小・微細ワーク用のコンパクトバイスです。

日本オートマチックマシン株式会社
JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. 精密機械部
〒146-0092 東京都大田区下丸子3丁目28-4
TEL: 03-3756-1433 FAX: 03-3756-4270
http://www.jam-net.co.jp

●資料請求番号:132403

カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp>

切削用永電磁チャック EP-Qシリーズ

フライス、マシニングセンタ等による切削加工時のワーク固定に最適な永電磁チャックです。磁極サイズは□50、□70の2種類で、それぞれ標準型と強力型があります。標準型はプレート加工など吸着条件が良い場合に適し、強力型は重切削加工や吸着条件が良くない場合に適します。

【特長】
①パレットチェンジに対応可能な脱着コネクタ式を採用。
②構造見直しにより大幅な省電力を実現(□70で50%、□50で約70%削減)。
③専用チャックマスタはコンパクトで取付けスペースをとりません(従来品体積比80%削減)。
④精度変動が少なく、剛性の高い構造で湿式加工にも対応可能です。

●資料請求番号:132501

EPS-P2100B
EP-QS5-3060A

カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp>

角形永磁スーパーマイクロピッチチャック RMWH-Xシリーズ

薄物から厚物及び小物ワークの研削作業に最適な永磁チャックです。従来のマイクロピッチを更に細密化し、小物・薄物・超薄板の吸着特性を大幅に向上しました。液中使用が可能のため放電加工機におけるワークの固定にも使用可能で特に精密部品など吸着面積の少ないものに有効です。残留吸着力が小さく安定しており薄板材の軽切削加工にも使用できます。

●資料請求番号:132503

RMWH-X713

カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp>

両面吸着永電磁ブロック EPB-2Fシリーズ

永電磁ブロックにメカクランプ不要の両面吸着シリーズが登場しました。マシニング加工を始めとして各種切削加工時のワークの固定に使用します。両面吸着タイプのため設置に治具を必要とせず、機械テーブルへの設置が容易に行えます。ワークのオーバーハング固定により、ワンチャッキングで5面加工に対応します。永電磁タイプなので停電・断線の心配がなく、発熱もほとんどないためワークへの熱の影響も最小限です。電源ケーブルは容易に取外し可能なメタルコネクタ仕様なので、パレットチェンジや外段取りの対応も可能です。ワークサイズや加工条件により複数個同時使用可能です。

●資料請求番号:132505

EPB-2F2525

カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp>

グリッドシール式真空チャック KVR-Gシリーズ

アルミ合金、銅合金、ステンレス、プラスチック等の非磁性ワークの吸着固定に最適な真空チャックです。

【特長】
①グリッド溝にセットしたシールゴム紐の範囲内にてワークを真空吸着させるため、シール性が良く安定した吸着力が得られます。
②シールゴム紐をカットすることにより、ワークに合わせた吸着範囲の設定が可能。
③2箇所設けた吸引口により、2つのワークセットが可能。
④マグネットチャック上に吸着使用可能。(本体鉄製)

●資料請求番号:132502

KVR-G1530

カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp>

強力型両面吸着永磁ブロック RMA-2Fシリーズ

永磁チャックシリーズ最強の吸着力を持つRMA形の両面吸着タイプの永磁ブロックです。強力な吸着力により各種切削加工時のワーク固定に適しています。メカのクランプが不要のため、機械テーブルへのセッティングが容易に行え段取時間の短縮が可能です。また電源が要らない永磁タイプなので、電気接続や配線、停電・断線等電気トラブルの心配がありません。ワークをオーバーハングさせることにより、ワンチャッキングで5面加工が可能で湿式加工に対応します。

●資料請求番号:132504

RMA-2F1530

カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp>

形鋼吊り用永磁リフマ LPR-Lシリーズ

標準形永磁リフマ LPR-V300/600AにL形鋼吊り専用のアダプタが付属していますので、L形鋼の搬送が容易に行えます。アダプタを取付けなければ標準LPR-V形として使用できます。アダプタ取付穴を利用して別の形鋼用アダプタの取付けも可能です(付属アダプタは山吊り用、谷吊り用、山吊り+谷吊りの3タイプより選定して下さい)。

●資料請求番号:132506

LPR-V300A+L1 (山吊り)

L形鋼山吊り使用例

New 角形永磁スーパーマイクロピッチチャック **RMWH-Xシリーズ**
小物・薄物・超薄板の吸着特性を大幅に向上!

★従来のマイクロピッチを更に細密化。精密部品など吸着面積の少ないものに有効です。
★薄板材の軽切削加工、放電加工機におけるワークの固定にも使用可能です。

研削用  **RMWH-X713**

New 両面吸着ブロック **EPB-2F RMA-2F** シリーズ
メカ的クランプ不要! 機械テーブルへのセットが容易に行え 段取時間の短縮が可能!

永磁  **EPB-2F2525**  **RMA-2F1530**

★ワンチャッキングで5面加工も可能! 加工効率・加工精度も大幅に向上!

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>

■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)

●資料請求番号:132601

TOHIN AIR COOLER
コンプレッサのエアを供給するだけで 温度上昇によるトラブル防止に!!
フロンガスなどの冷媒を一切使用しません。

超大風量タイプ-東浜エアークーラー
AC-100・100c 新登場!!

 **最大温度差 -77℃**

金属切削・研削加工時の クーラントオイルに代わる冷却加工に

チップの寿命が数倍、加工精度も向上します。

- 制御盤の発熱防止のための冷却に
- 飲料紙パックのキャップ加工時の冷却に
- 熱溶着工程における冷却に
- ハンダ作業時の冷却に
- 電子部品加工時の冷却に

●資料請求番号:132602

総発売元 **東浜商事株式会社** 製造元 **東浜工業株式会社**

本社 〒101-0061 東京都千代田区三崎町2-20-7 ☎03-3221-7841(代) FAX.03-3230-3420
札幌営業所 〒062-0008 札幌市豊平区美園八条1丁目 ☎011-821-6312(代) FAX.011-842-2619
名古屋営業所 〒454-0976 名古屋市中川区服部2-1204 ☎052-432-5485(代) FAX.052-432-5513
大阪営業所 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町17-35 ☎06-6380-1031(代) FAX.06-6380-1039
福岡営業所 〒812-0893 福岡市博多区那珂1-29-23 ☎092-441-1424(代) FAX.092-431-4817
久喜工場 〒346-0028 埼玉県久喜市河原井町1-3 ☎0480-22-7945(代) FAX.0480-22-7949
清久工場 〒346-0035 埼玉県久喜市清久町6-3 ☎0480-23-2600(代) FAX.0480-23-3949

URL <http://www.tohin.co.jp> Email: info@tohin.co.jp

キャリーケース **キャリーアップ**

クッション性に優れたセミニューマチック車輪を使用!

衝撃・振動吸収運搬台車
板バネの働きで衝撃・振動を吸収

平坦地から積み替えなしで階段を昇り降りできます!

 **HT-CC-4**
最大許容荷重: 150 kg
荷台サイズ: 360×300 mm
ハンドルの高さ: 1200 mm
車輪径: φ150 mm
自重: 10.3 kg

 **HT-CU-1**
最大許容荷重: 150 kg
荷台サイズ: 520×180 mm
ハンドルの高さ: 1200 mm
走行方法: ゴムクローラ
自重: 16.0 kg

 **HT-CU-B1**
最大許容荷重: 150 kg
荷台サイズ: 最大φ360 mm
ハンドルの高さ: 1200 mm
走行方法: ゴムクローラ
自重: 15.5 kg

運搬台車・キャスターのことなら

SISIKU シシク **SISIKU** アドクライス株式会社
□ 営業本部 〒920-2131 石川県白山市森島町7-1 TEL 076-273-4500 FAX 076-273-4505

●資料請求番号:132603

日鋼プレジジョンをもうご存知ですか?
POWER CHUCK&CYLINDER

◎高精度・高品質
◎ストロークが大きい
◎省スペース(薄い)

●資料請求番号:132604

NKS 日鋼商事株式会社
愛知県名古屋市中区栄2-9-15
TEL:052-222-8549 FAX:052-222-8551

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



日本オートマチックマシン(株) <http://www.jam-net.co.jp>
両締めバイス **フィットバイスシリーズ**

JAM精密バイスの技術を取り入れて実現した高精度小型マシニングセンタ用両締めバイスです。
バイスの中央位置で加工物をクランプできます(繰り返し位置決め精度は0.005以内)。独自の構造で中央位置ではベッド面がフラット面となり、加工物を安定して搭載できます。バイス本体と同材質、同熱処理された口金プレートが付属しています。(付属品 口金プレート×2 六角レンチ×1)

●資料請求番号:132701



松本機械工業(株) <http://www.mmckhuck.com>
ダイレクトドライブロータリーテーブル(2軸) DDAT306

アルミダイキャストの穴あけ工程、ミーリング工程、研削工程など、多用途に対応したダイレクトドライブNCテーブルです。回転・傾斜ともに、ダイレクトドライブモータを使用しており、高速回転・高応答性・コンパクト化を実現し、割出時間を短縮した。又、両軸に直接アングルエンコーダを取り付け、高精度を実現。同時5軸加工で高応答性・高精度な加工が必要な航空機エンジン用タービンブレードなどの加工に最適です。



【仕様】
テーブル径:φ300
最高回転数:回転軸150min⁻¹、傾斜軸100min⁻¹
割出精度:回転軸7秒、傾斜軸10秒
繰り返し精度:回転軸±2秒、傾斜軸±2秒
最大ワーク重量:75kg

●資料請求番号:132703

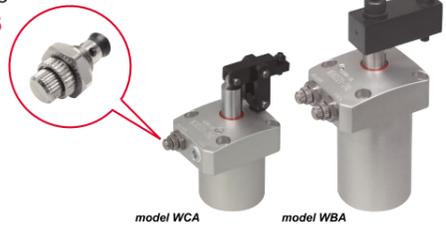
(株)コスメック <http://www.kosmek.co.jp>
エアクランプ直付け型スピードコントロールバルブ BZW

エアクランプにダイレクトマウント可能なスピードコントロールバルブが誕生しました。流量調整弁が設置できない回路や、同期・個別調整が必要な場合に最適です。

【特長】
①大幅なコンパクト化を実現。更に、クーラント・切粉対策を徹底追求。
②動力源がエアのみで油を嫌う場面やクリーンな環境での使用に最適。

【仕様】
シリンダ内径:φ32・40・50・63
使用圧力:0.2~1.0MPa
使用温度範囲:0~70℃

●資料請求番号:132705



松本機械工業(株) <http://www.mmckhuck.com>
ダイレクトドライブロータリーテーブル(1軸) DD306

ダイレクトロータリーテーブルは、高レスポンス・高精度・高速を実現しました。高レスポンスは、従来のテーブルと違いすべての減速装置を使わず同期ビルトインサーボモータを直結しバックラッシュの発生をなくし高加速を実現し、連続同期加工が可能です。高精度では、高精度スケールを搭載レコールドループでハイゲイン制御を行い微小位置決め、連続回転時の追従性精度を上げています。高速は、500min⁻¹で条件によりますがマシニングセンタでの旋削加工も可能です。機種は、1軸(A軸または、B軸)のDDタイプと2軸(A軸、C軸)の傾斜円テーブルタイプDDATがあります。1軸で小型高トルクを実現したテーブル径φ132からφ1000までのサイズが実績としてあります。

●資料請求番号:132702



パスカル(株) <http://www.pascaleng.co.jp/>
ホールクランプ エキスパンションSモデル CGS

ワークの底面の穴をクランプし、ツール干渉のない5面加工が容易に行なえる革新的ワーククランプです。ワーク底面の穴をクランプするため、ツール干渉の心配がなく、ツールの接近性が良くなり、切削効率と加工品位が向上します。コンパクトな治具設計が行なえ、治具のコストが大幅に下がります。治具部品の削減により、軽量化・省スペース(従来比60%)ができ、高速運転にともなう機械負荷を軽減できます。エアプローチ・着座確認センサ・クランプミス検知・自動調芯機構が内蔵されており、量産ワークの自動化ラインへの導入にも対応でき、自動車部品加工の業界から注目されています。

●資料請求番号:132704



マーテック(株) <http://www.martec.co.jp>
フレノ・リンクボルト

従来のアイボルトでは危険の伴った重量物の引き起こし作業にも安心してご使用いただける全方向型・究極のアイボルトです。取付面に対して180度、取付軸に対して360度自由に回転します。したがって、ボルトを対象物に対して規定のトルクで締め付けた上で、どの方向からでも安全に吊り上げることができます。

【用途】
金型の移動や反転作業、大型設備機械の移動用、製缶作業時の吊りピース、コンクリート二次製品の移動用、ビル、清掃工事、下水処理場などの天井・壁用吊りピース

●資料請求番号:132706



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:132801

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> 小形表面粗さ測定機 サーフェスト SJ-500

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電装タイプの小型表面粗さ測定機です。

【特長】

視認性が良いカラーTFTLCD7.5型を搭載し、カラーアイコン表示とタッチパネルの採用で見やすくわかりやすい表示と簡単操作を実現します。専用電装にジョイスティックを搭載し、快適に位置決めが可能です。また、小穴内側測定時などに必要な微小スタイラスの位置決めも手動つまみで簡単に行えます。ISO / JIS粗さ規格の図面指示記号にあわせて入力できる簡単入力機能を搭載しています。表面粗さ規格1997年ISO、2001年版JIS等の規格に準拠した解析パラメータ46種類に加え、豊富な形状解析(凹凸段差、凹凸面積、円、角度、座標差、段差、傾斜量)が行えます。

資料請求番号:132901



(株)ミットヨ <http://www.mitutoyo.co.jp> デジマチックハイトゲージ HD-AX / HDM-AX

駆動ハンドルを手前に傾斜させ、手になじみやすいハンドル配置とすることで、スライダ部の操作性が向上しました。液晶表示の文字を一段と大きく、ハイコントラスト液晶を採用し、文字高さを10mmから11mmに大きくしました。使用頻度の高いスイッチを大きくし、スイッチ配置も使いやすい設計にしました。最小表示量0.005mmへの切替えができ、使用目的に合わせた設定ができます。2つのプリセット機能を搭載し、定番面とマスター面の基点切替えなど、作業性が向上します。全機種出力機能付で、HDM-AXシリーズは、二点式タッチプローブ(オプション)が使用できます。

資料請求番号:132903



表示部

二点式タッチプローブ

(株)ミットヨ <http://www.mitutoyo.co.jp> 顕微鏡用デジタルカメラシステム ImageX PRO 2000 (イメージクロス)

顕微鏡に装着してリアルタイム観察・デジタル撮影・画面内計測・画像解析・メール送信を可能にするデジタルカメラシステムです。Cマウント対応のミットヨ製・他社製の顕微鏡や接眼レンズへの装着が可能です(鏡筒内径23.2および30mmのJIS規格準拠製品の光学顕微鏡の接眼レンズを外し、アダプタを差込んで装着できます)。カメラ本体のUSB2.0ケーブルをパソコン(OS: WindowsXP)に接続するだけで使用できます(すべてのパソコン環境で動作保証するものではありません。事前に動作するかどうか確認をお奨めします)。ソフトは初めての方でも直感的な操作が可能な構成で、シームレスな操作感を体感できます。保存した画像を計測、解析等、自由にお使いいただけます。

資料請求番号:132905



カメラ本体



(株)ミットヨ <http://www.mitutoyo.co.jp> 計測データワイヤレス通信システム U-WAVE(ユーウェーブ)

ミットヨ製デジマチック測定器のデータを無線でパソコンに取込むためのワイヤレス通信システムです。

【特長】

U-WAVE-R(受信側)に標準付属の設定ソフトU-WAVEPAKはキーボードインターフェイス機能を持っており、キーボードから数値入力できるExcelやメモ帳などに測定データを簡単に取り込めます。U-WAVE-T(送信側)には着信を確認し易いプザー仕様と防塵防水仕様(IP67)の2機種があります。1台のU-WAVE-Rに最大100台までU-WAVE-Tの登録が可能です。U-WAVE-Rの増設も市販のUSBハブを利用して、最大16台まで接続できます。通信距離は約20mです。使用環境の電波状況により距離は変わります。資料請求番号:132902
写真のデジマチックキャリパ、デジマチックマイクロメーターはU-WAVEには含まれません。



(株)ミットヨ <http://www.mitutoyo.co.jp> 防水形絶対スケール内蔵デジタル長尺ノギス ABSクーラントブルーフカーボンキャリパ CFC-G/GC/GL/GUシリーズ

カーボンファイバ強化プラスチックを採用し、長尺ノギスの極限の軽さと使い易さを追及しました。ビーム(本尺)にCFRP(カーボンファイバ強化プラスチック)を使用し、ミットヨ製(CDC-100C)と比較して重量比で52%(CFC-100G)の軽量化を実現しました。新測長システムの開発により保護等級IP66を実現し、切削液が大量にかかる現場でも防水性能を発揮します。(防錆への対応が必要です。使用後は水・油を拭き取ってください。1)測定条件に合わせ、CFC-G(標準)、CFC-GL(ロング・ジョウ)、CFC-GX(セラミック・ジョウ)、CFC-GU(ジョウ交換式)と様々なタイプを選択できます。CFC-G/GL/GUタイプは、外側測定範囲0~2000mmまで標準品で準備いたしました。

資料請求番号:132904



(株)ナベヤ <http://www.nabeya.co.jp> 低床除振台 VSLFシリーズ

振動を嫌う精密機器に最適で積荷荷重の変更にも柔軟に対応できる除振台です。

【特長】

床やテーブルから伝わる振動を減衰することにより、振動を嫌う精密機器(高倍率顕微鏡や検査機器)等の性能が発揮できます。マウントの硬さを調整することによって、載せる機器にあわせて、使い易い条件の除振台にすることができます。レベル調整ができますので、水平調整が簡単にできます。サイズは4種類。使用される機器にあわせて、ご利用ください。

資料請求番号:132906





日本電産シンボ(株) <http://www.nidec-shimpo.co.jp/>
トルクチェッカ TRCシリーズ

トルクドライバ、トルクレンチのトルクチェック用として使用できます。測定データを本体に3000件記録することが可能でUSB通信にてデータをパソコンへ取り込み、エクセルデータでの保存とデータ加工ができます。10種の異なるトルクレンチ・トルクドライバの測定データを分けて保存する機能と記録したデータの統計処理機能もあります。合否判定機能を内蔵し測定データの結果をブザーにてお知らせすることもできます。定格荷重は2.5、10N・mの3種類を用意し、測定精度は定格荷重に対して±0.5%。測定工具に対応した専用アタッチメントを付属しています。

●資料請求番号:133001



日本電産シンボ(株) <http://www.nidec-shimpo.co.jp/>
ハンディタイプLEDストロボスコープ DT-325(標準型)、326(高機能型)

ストロボスコープは回転体や移動する物体にストロボの閃光を周期的に照射することで、回転速度の測定や高速運動体の像を静止させて観察できるものです。その用途はモータ、ギヤ、ファンなどの回転速度の計測や回転軸の振れのチェック、タービンなどの超高速回転体のチェック、輪転機などの印刷見当ズレのチェック、織機や糸の動作チェック、モータの同期チェックなど多方面に渡ります。

- 【特長】
- ①ランプには長寿命の高輝度白色LEDを採用し、高速運動体の視認性を向上
 - ②小型軽量(500g)のハンディタイプ
 - ③計測レンジは60~120,000rpm(1~2,000Hz)の超広範囲
※rpm…1分間あたりの発光回数
 - ④海外でも安心して使えるCEマーク付

●資料請求番号:133003



(株)中村製作所 <http://www.bestool-kanon.co.jp/>
電動ドライブ用デジタルトルクアナライザ KDTA-N10D/100D

軽量、コンパクトで電動ドライブの出力トルクを測定できる検査器でトルク調整に最適です。充電式なので屋外でも使用可能で他社製電動ドライブのトルク調整にも使用可能です。

- 【特長】
- ①充電式(連続使用時間:約12時間、充電時間:約3時間)
 - ②測定範囲:KDTA-N10D⇒1.5~100cN・m、KDTA-N100D⇒15~1000cN・m
 - ③LCD4桁デジタル表示
 - ④データ出力:USB出力・デジマチック出力
 - ⑤ピークホールド・ピークダウン・トラックの測定モード
 - ⑥800データメモリー可能

●資料請求番号:133005



日本電産シンボ(株) <http://www.nidec-shimpo.co.jp/>
ネジ強度試験機 DSP-10-SC

サーボモータを使用し、一定の回転速度で角度毎のトルクを計測できます。計測データのバラッキも解決し、より高度な試験やデータ管理が出来ます。計測したデータを専用ソフトにてパソコンに取り込みトルクと角度のデータをエクセルにて出力しデータの加工を簡単に行うことができます。専用ソフトにてネジ強度度点の検出やグラフの重ね合わせ表示も出来ます。角度試験・トルク試験・破壊試験の3種の試験が可能です。

●資料請求番号:133002

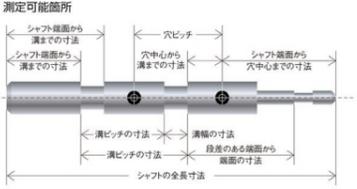


(株)中村製作所 <http://www.bestool-kanon.co.jp/>
一軸測定機 一直線 X-600/X-1000

シャフト・ローラなどの挽物加工品の測定に最適な測定機です。直線状に並べた3種類の測定子(ジョウ)で、さまざまな寸法測定に対応します。挽物加工製品の寸法、シャフトの寸法、シャフトの溝加工部の寸法、溝端面よりの長さ、穴ピッチなど、さまざまな寸法測定が可能です。測定のスピードアップが図れ、他の測定機での測定より測定時間の短縮になります。

- 【仕様】
- ①測定範囲:X-600⇒0-600mm、X-1000⇒0-1000mm
 - ②最小表示量:0.01mm
 - ③精度:±0.03mm+1digit
 - ④測定可能最大ワーク径:φ40
 - ⑤ワーク受けブロック付属(大・中・小)
 - ⑥プリンター標準装備

●資料請求番号:133004



カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp/>
テスラメータ TM-701

機械加工ワークの残留磁気、磁気応用製品・モータなどの磁束密度、磁気材料の特性等の測定用新型ハンディタイプ磁束密度計です。

- 【特長】
- ①測定レンジが3000mT(30000G)まで大幅アップ。
 - ②従来機種に比べ電池寿命約30%アップ。
 - ③従来機種プローブに比べ剛性がアップ。
 - ④パソコンに接続して測定データを転送することができる測定データ出力機能付き。
 - ⑤充電式電池にも対応可能。

●資料請求番号:133006



カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp/>
テスラメータ用基準磁界 TM-SMFシリーズ

テスラメータの日常点検や校正に対応する専用基準磁界に、高磁気域1.0テスラ(10000G)用がラインアップしました。

- 【特長】
- ①永久磁石を用いた磁力漏れの少ない閉回路構造。
 - ②小型軽量。
 - ③30G/500G/3000G/10000Gの4種類をご用意。
 - ④カネテックのTM-201以降モデルに対応。
- ※他メーカーの装置には対応しません。

●資料請求番号:133101



日本精密機械工作(株) <http://www.l-nihon.co.jp/>
超音波研磨装置 リューターソニック LS-30

金型の最終仕上げ加工や、精密部品の小さなバリ取りなど研磨しるが少ないときやコーナー磨きなど回転工具で仕上げが出来ないときに、超音波振動ですばやく微細研磨ができる研磨機です。ハンドピースは200gと軽量で、長時間作業や女性の方にも最適です。コストパフォーマンスに優れ高性能を発揮します。先端をナイフに取り替えることで超音波カッタとしても使用いただけます。

- 【特長】
- ①プラスチック金型等の精密研磨(精密ヤスリ作業から鏡面仕上げまで)
 - ②精密部品の微小バリの除去
 - ③アクセサリのヘラがけ研磨、専用タガネを装着しての彫刻
 - ④プリント基板のパターンカット等超音波カッタとしても使用可能。

●資料請求番号:133103



(株)ホータス <http://www.e-supertech.co.jp/Hotas.JapTop.html>
卓上型エンドミル研磨機(底刃用) MG-1H/MG-1D

卓上型エンドミル研磨機 MG-1H(ハイス用)、MG-1D(超硬用)で、使えなくなったエンドミルを再生できます。

- 【特長】
- ①ハイス用(CBN砥石付属)、超硬用(ダイヤモンド砥石付属)から選べます。
 - ②2枚刃、3枚刃、4枚刃(φ3.0~12.0)の底刃研磨が簡単操作でできます。
 - ③すべて手動操作、および本体に簡単なガイドが印刷されているので手順を間違えない親切設計。
 - ④シャンク径に合ったコレット6個(φ3.0、4.0、6.0、8.0、10.0、12.0)が標準装備。(ロング刃で刃長部をチャッキングするときはオプションコレットをご購入ください)

●資料請求番号:133104



レックス工業(株) <http://www.rexind.co.jp/>
オゾン発生装置 MCオゾンナイザー ROZMC-985

水溶性切削液の腐敗防止&腐敗臭除去に最適な小型オゾン発生装置です。水溶性切削液の腐敗により、刃具、工作機械、液自体の寿命低下、加工ワークの制度の劣化、腐敗臭による作業環境の悪化など様々な問題が発生しています。MCオゾンナイザーはオゾンの持つ強力な酸化力で工作機械の水溶性切削液の腐敗・劣化を防ぎます。低濃度オゾン(0.1ppm以下)のため人体に影響はありません。また、MCオゾンナイザーは温度上昇も少なく、低温で保つためNOxの発生も抑える構造になっています。

- 【特長】
- ①防腐剤、薬剤不要で環境面で無害
 - ②24時間運転で電気代≒8円と省エネ
 - ③メンテナンス費用がほとんどいらない
 - ④タンクの上に設置しホースをタンクにたすだけなので取り付けが簡単

●資料請求番号:133102



設置例

次号予告 NO.14 ロボット組み込み編
 2009年1月10日発行予定

Shinzan Mono

SZM

in an ono

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