

Shin Zan Mono

新 斬 モノ

vol.39

製造業の新製品情報誌

機械加工システム編

スペシャル
企画

マシニングセンタ用 洗浄クイル

特集

1

ヤマザキマザック

MAZATROL SmoothX

特集

2

DMG森精機

高精度・高効率複合加工機

NTX 1000 2nd Generation

特集

3

オークマ

新世代知能化CNC

OSP suite

特集

4

アストロテック／サン工機

ドライアイスパウダー冷却装置

DIPS10-1SA

特集

5

ミットヨ

マイクロコード 超高精度CNC三次元測定機

LEGEXシリーズ

特集

6

ナベヤ

「ゆりかごセット」&
「ゆりかごプレートシリーズ」

特集

7

帝国チャック

フェイスドライバーチャック
FD-230

特集

8

タブチ

三層管配管システム

ライトエアー

特集

9

カトウ工機

DBR7-P型

Products New Board

P-23・25・27・29 工作機械

アマダマシンツール／岡本工作機械製作所／
ナガセインテグレックス／シギヤ精機製作所／
シチズンマシナリー／ツガミ／滝澤鉄工所／
日藤ポリゴン／静岡鐵工所／
豊和工業／ブラザー工業／キタムラ機械／
大阪機工／ジェイテクト／松浦機械製作所／

P-31・33・35 切削工具

サンドビック／住友電気工業／
富士元工業／大昭和精機

P-35 ツーリング

大昭和精機／ユキワ精工／
heimatec／共立精機

P-37・39 治具

SMW-AUTOBLOK／二村機器／
パスカル／コスメック

P-39・41・42 測定器具

大昭和精機／ミットヨ／サンテスト／
アカツキ製作所

P-42 マーキング

ベクトル／オムロン

P-42 マグネット工具

カネテック

P-43 エア・電動工具

ベッセル／富士製砥

P-43 その他

アマノ

マシニングセンタ用 洗浄クイル

”切り屑除去”という、工作機械の歴史における
永遠のテーマを改善させる洗浄クイルという製品。
エンシュウ株式会社と株式会社日暮里設計の
共同考案による本製品について、
その開発・設計担当をされた株式会社日暮里設計の
代表取締役 東井修氏にお話を伺いました。

株式会社日暮里設計 代表取締役 東井 修氏
「『切り屑による機械の故障をどうにかしたい』という
現場の声を聞いて開発したのがこの洗浄クイルなんです」と語る東井氏

Interview

商品コンセプト

- 100%の除去は無理でも、まずは数%でいいから
取り除きたい。
- 機内カバーに付着した切り屑を取れるだけでいいから
除去したい。
- 治具各部品の隙間に堆積した切り屑を今より
少しでもいいから除去したい。
- 清掃時間を1分でもいいから軽減したい。
- 切り屑による機械の破損、腐食、誤作動につながる原因を
減らしたい。
- センタースルークーラントを加工にしか使わないのは勿体ない。



● 開発のきっかけを教えてください。

私は工作機械の設計を40年近くやってきましたが、中でも加工用の治具の設計を
数多くやってきました。

日本の高度経済成長の動きが鈍くなってきた頃に、自動車の生産が少種大量生産
から多種少量生産へと切り替わり、治具設計も専用機から汎用機の治具が多くなって
きました。汎用機の治具は、マシニングセンタ内の治具に使えるスペースが限られて
切り屑の排出に頭を抱えていたおりに、加工主軸のセンタースルーを使用した切削
加工が多くなってきていたため、この高圧クーラントを利用できないかと考えて
できたものが、この洗浄クイルです。

● 洗浄クイルはどんな製品か、またその特長を教えてください。

洗浄クイルは、マシニングセンタにおける加工で出た切り屑を、主軸のセンター
スルークーラントを使用し、マシニングセンタが自分自身で清掃をするツールです。
定期的にマシニングセンタ自身でカバー内壁やテレスコカバーに付着・堆積した
切り屑を取り除きます。従来、一定の場所にしか放射できなかったクーラントや作業
者の手作業に委ねていた清掃を、この洗浄クイルだけですべて行うことができます。

大きな特長としては、噴射するクーラントの方向を随意に変える先端機構を持つ
ノズルアームです。

マシン内の不干渉領域に設置した固定ピンにアームを押し付けることにより、
クーラントの噴射方向を変えることができます。そして、その位置を保持する機構
を持っているので、クーラント吐出時吐出口方向に振れはありません。

● 開発・設計する上で苦労したことはありますか？

クーラントの噴射の向きを変える方法としては、初めはモータなどを内蔵して
先端ノズルを自動で動かすことも考えたのですが、クーラントの浸入や機器の故障が
多発することが想定されるため、機構をシンプルにする必要性がありました。それで、
固定ピンにアームを押し付けるという方式を採用することにしました。

更に、ノズルアームの固定方法に苦労しました。アームの角度を何回変えても、
その角度を保持しなければならないので、どのように実現させるかが難しかったの
ですが、試行錯誤した結果、角度変更の回数は3万回繰り返しても維持できるように
までなりました。これは30回／1日角度変更したとすると4年／250日の耐用
年数となります。

● どんなユーザー様に使ってもらいたいですか？ また、どのような使用方法が効果的ですか？

主にマシニングセンタを使用して部品加工をしている業者様や自動化ラインに、
1日1回の清掃サイクルとして入れていただき、マシニングセンタの故障防止の
ツールとして使っていただきたいです。



±110°可変



固定バー設置例



角度変更する様子



ラインアップ・仕様

BT30／BT40／BT50／HSK40／HSK50／HSK63／HSK100
推奨クーラント圧：1.5 ～2.5Mpa(最大3.5Mpa)



動画はこちら

Mazak *SMOOTH TECHNOLOGY*
Your Partner for Innovation

すべてがスムーズになる。

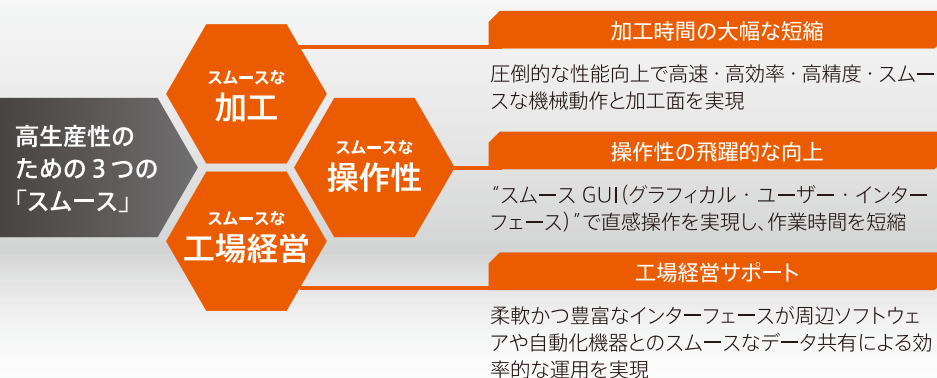
MAZATROL SMOOTHX

[マザトロール スムースエックス]



CNC装置を超えた スマートファクトリーのプラットフォーム

MAZATROL SmoothX は従来のマザトロールの機能を継承しつつ、タッチパネルを利用する GUI(グラフィカル・ユーザー・インターフェース)と見事に融合させ、操作性を飛躍的に向上させた第7世代 MAZATROL CNC 装置です。



「MAZATROL SmoothX」を搭載し、優れた性能と操作性を両立させたマザックの複合加工機



INTEGREX i-400 ST



INTEGREX e-1600V/10S



VARIAXIS i-800T



VORTEX i-800V/8

スムーズな加工

加工時間の大幅な短縮

インテリジェントマザチェック
(5軸高精度チューニング機能) **IMC**
5軸加工機の精度を向上するために必要な回転軸のズレや傾きを簡単に自動計測・補正します。

スムーズコーナーコントロール
(コーナー滑らか制御機能) **SCC**
コーナー部を滑らかに回することで必要な加減速を無くし、仕上げ面の向上と、加工時間を短縮します。

可変加速度制御
可変加速度制御は、指令ベクトルによって、直線軸・回転軸の最適な加速度を計算し、各軸の能力を最大限に引き出すことで、高速加工を実現します。

スムーズな操作性

操作性の飛躍的な向上

スムーズグラフィカルユーザーインターフェース
スマートフォンの様なタッチパネル入力に対応しており、直感的な操作が可能です。また新開発のプロセスホーム画面により操作性が向上。



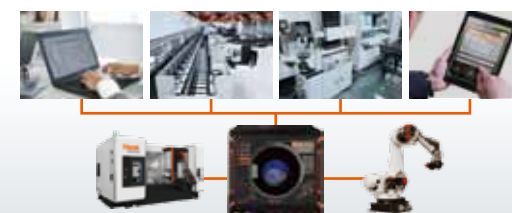
クイックマザトロール
タッチパネルの導入と3D機能の強化により、革新的なプログラミング画面が実現。キー操作回数も削減し、プログラム作成時間の短縮、高生産性に繋がります。



スムーズな工場経営

工場経営サポート

スムーズネットワークインテグレーション
各部門のPCとのデータ共有により生産効率向上を実現するソフトウェアを用意。業界標準のネットワーク規格サポートにより、速やかな周辺機器ネットワーク構築を実現。



開発者の声

ヤマザキマザック株式会社
技術本部 NCソフト開発部
次長
木村 守邦 氏



「MAZATROL SmoothX」は、30年以上に及ぶマザトロールの独自技術によるCNC装置開発製造の集大成としてデビューしました。タッチパネルによる操作、スムーズGUIの採用、さらに段取りに必要な作業工程を全て集約した新開発のプロセスホーム画面により、比類ないスムーズな操作性を実現しました。加工面では、加工時間の大幅な短縮を実現する新開発の「コーナー滑らか制御」「可変加速度制御」において、2軸から同時5軸を使用する部品加工までスムーズな加工を実現します。また、豊富なユーザーインターフェースにより周辺ソフトウェアや自動化機器との接続と各種データの共有によりスムーズな工場経営をサポートしていきます。スムーズな加工、スムーズな操作性、スムーズな工場経営によりお客様の高生産性を約束します。

DMG MORI

高精度・高効率複合加工機

NTX 1000 2nd Generation高精度・高効率を実現した
同時5軸複合加工機

CELOS

DMG MORI製
新オペレーティングシステム

6つのバリエーション

仕様		T	TZ	TZM	S	SZ	SZM
最大加工径 (工具主軸 / 第2刃物台)	mm	430 / 274					
最大加工長さ	mm	800					
主軸最高回転速度 (第1 / 第2)	min ⁻¹	6,000 [5,000] / 6,000					
チャックサイズ (第1 / 第2)		8インチ / 8インチ					
工具主軸最高回転速度	min ⁻¹	12,000 [20,000]					
工具収納本数	本	38 [76]					
工具取付け本数 (回転工具本数) (第2刃物台)	本	-	10	10 (10)	-	10	10 (10)
回転工具主軸最高回転速度 (第2刃物台)	min ⁻¹	-	-	10,000	-	-	10,000

同時5軸加工

- + B軸に搭載されたダイレクト・ドライブ方式モータ (DDM®) により医療機器、精密機器、航空宇宙産業および自動車産業用の複雑な部品を同時5軸加工
- + 工具主軸は、Capto C5を採用、最高回転速度20,000 min⁻¹ にオプションで対応 (標準は12,000 min⁻¹)



DDM: Direct Drive Motor BMT: Built-in Motor Turret

第2刃物台による加工

- + 工具主軸と同時加工可能な10角刃物台 <TZ、SZ>
- + ビルトインモータ・タレット (BMT®) を採用、回転工具を10本取付け可能で、最高回転速度は10,000 min⁻¹ <TZM、SZM>



CELOS

タッチ操作を採用した
統一ユーザーインターフェースアイデアから完成品までの各プロセスを単純にし、
作業時間を短縮します。

- + タッチ操作による共通の操作性を提供します。アプリケーションがお客様を強力にサポートします。
- + ステータスモニタは現在の機械状態および加工の進捗を同時に通知します。
- + 既存のソフトウェア (MES, PPS, ERP) との親和性があり、未来志向の機能開発を実現しています。



▶ アプリケーションメニュー
全てのアプリケーションに接続できるホーム画面。21.5"マルチタッチ式モニターで素早く簡単な操作を実現します。



▶ マルチタッチ式操作パネル
先進のソフトウェアとハードウェアの組み合わせが、画期的な使いやすさと独自の機能性を実現します。



▶ DMG MORI SMARTkey
カスタマイズ可能なユーザー認証機能により制御装置や機械へのアクセス権限を個別に設定できます。(USBメモリ内蔵)

CELOS+21.5"
ERGOline Touch

開発者の声

DMG森精機株式会社
執行役員
製造・開発本部 旋盤担当 兼
複合加工機開発部長
酒井 茂次 氏



高精度複合加工機NTX 1000は、旋削とミールリングの完全融合により複雑形状ワークの高効率加工を実現するコンパクトな機械です。第2世代モデルは加工長さを800 mmに拡張して第2主軸の性能アップなど、性能を向上したにも関わらず据付スペースは従来以下となっております。また、性能面を向上させただけでなく、新デザインを採用し、タッチパネルでの操作を可能とした革新的な新オペレーティングシステムCELOSを搭載して、新たなNTX 1000が誕生いたしました。従来機種に寄せられたお客様の意見を機械の細部にまで反映し、DMG MORIの共同開発機により、双方が持つ最新の技術を集約しました。さらに、自動化への対応、高精度、省エネルギーなどの最新技術も1台の機械に集約した次世代の工作機械となっております。

MES: Manufacturing Execution System (製造実行システム) PPS: Production Planning and Scheduling System (生産計画システム)
ERP: Enterprise Resource Planning (企業資源計画)

LOKUMA

機械コントローラから“モノづくり”コントローラへ



OSP suite 搭載機

インテリジェント複合加工機
MULTI 030005軸制御立形マシニングセンタ
UNIVERSAL CENTER MU-8000V新世代知能化CNC **OSP suite****OSP suite** は、あらゆるロスを削減して
リードタイムを短縮します。

機械コントローラから“モノづくり”コントローラへ進化したCNCだから実現

OSP suite が
オペレーションの新次元へご案内します。「OSP suite」は「知能化技術」「suite アプリ」「suite タッチ」をコアとして、
オークマのプレミアムソリューション、モノづくりサービスを提供する新世代知能化CNC**Suite: Intelligent Technology**

- 進化を続けるオークマの「知能化技術」。
- 「サーモフレンドリーコンセプト」、「アンチクラッシュシステム」、「加工ナビ」、「ファイブチューニング」を軸に「OSP suite」が現場の問題解決と生産の最適化、見える化を実現。

Suite: Digital Manufacturing

- 加工現場の生産指示や段取り情報、加工や稼働状況、機械のメンテナンス情報などを見える化、デジタル化し、モノづくりの各プロセスを効率化するプレミアムなアプリを一揃い(suite)。

suite タッチ

加工現場に適した高信頼性のタッチパネル*。
作業者の好みに合った操作画面にレイアウト
ができ、ニーズに応じてカスタマイズ可能。
使いたくなる局面に応じて、suiteアプリにワン
タッチ・アクセスし、各プロセスを大幅に効率化。

*オークマは、OSP-P200(2004年)からタッチパネルを採用。

suite アプリ

オークマの知能化技術はもちろん、加工現場に
必要な情報を見える化・デジタル化したアプリ
ケーション。

加工指示書を3D画像で
形状確認ノウハウが必要な切削条件の
計算を支援

開発者の声

オークマ株式会社
FAシステム本部
ソフト製品部 次長
永縄 裕二氏



モノづくりのグローバル化および製品サイク
ルの短縮化に伴い、リードタイム短縮とコスト
低減がより一層重要となっています。

OSP suiteは、難しい加工を直感操作・スマホ
感覚など人に優しい操作性(suiteタッチ)と
加工現場から発想した先進のアプリ(suite
アプリ)で、機械コントローラから“モノづくり”
のコントローラへと進化させた新世代知能化
CNCです。

加工現場に溢れる情報をデジタル化し、お客
様が加工情報を活用してあらゆる作業工程に
対して知恵と技を引き出す事を支援します。
オークマの「知能化技術」と加工現場の見える
化・デジタル化による「現場力の引出し」により、
お客様の生産性を向上します。

★suiteとは:必要なものが揃っていること。ホテルのスイートルームは寝室・居間・浴室が一揃い。



ドライアイスパウダー冷却装置

DIPS10-1SA

特
許
出
願
中

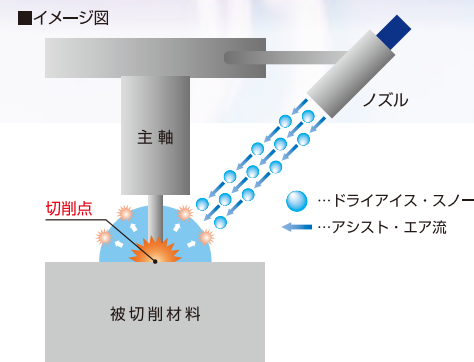
切削クーラントに、 大革命。

工具寿命 加工時間 加工精度

すべて向上します。

ドライアイスパウダー冷却とは

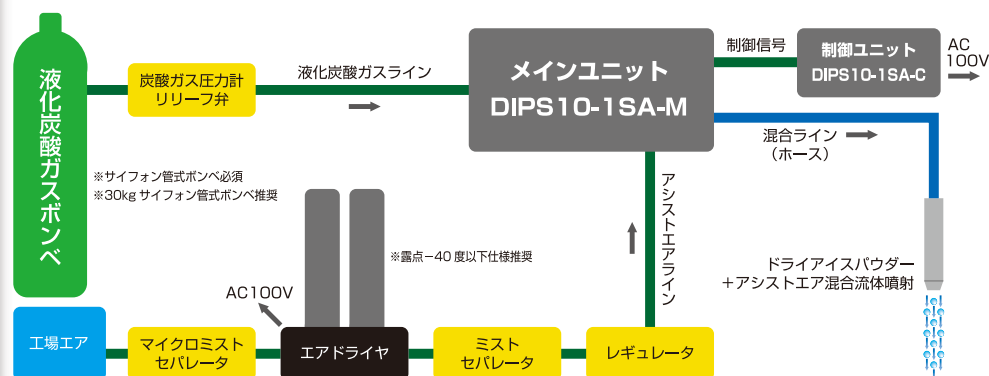
切削点に極小径のドライアイスパウダーを噴射するシステム。ドライアイスの温度と気化熱によって切削点を冷却、切削点の不活性化により熱の発生を抑制します。ドライアイスパウダーは全て気化するため、残渣物がありません。切粉の除去効果も認められ、刃物の寿命向上に貢献します。



キーワードは…

- 衝突 ● 気化
- 膨張 ● 冷却
- 不活性化
- 切粉除去

システム構成



- 標準セット
- DIPS10-1SA-M メインユニット … 1台
 - DIPS10-1SA-C 制御ユニット … 1台
 - 先端ノズル … 1本
 - 混合ラインホース … 1本
 - ユニット間接続ケーブル … 1式

- オプション
- ヒートレス式エアドライヤ … 1台
 - ミストセパレータ … 1個
 - マイクロミストセパレータ … 1個
 - アシストエア用レギュレータ … 1個
 - 炭酸ガス圧力計・リリーフ弁・接続ライン … 1式

- お客様にご用意いただく設備
- 1次側工場エア
 - 液化炭酸ガスボンベ (30kg・サイフォン管式)

特 徴

- ▶ 極小ドライアイスパウダーを冷却に採用
- ▶ ドライアイスの温度で切削点を冷却
- ▶ 不活性雰囲気を生成して熱の発生を抑制
- ▶ 残渣物が一切発生しません
- ▶ 加熱されたアシストエアで結露を抑制
- ▶ ドライな環境での高い冷却効果を実現
- ▶ 既存の加工設備への搭載が可能
- ▶ 大気中 CO₂ を再利用するエコなシステム



適用機械

- マシニングセンタ
- フライス盤
- 旋盤
- 研削盤
- レーザ加工機

適用材料

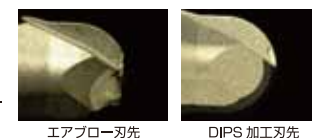
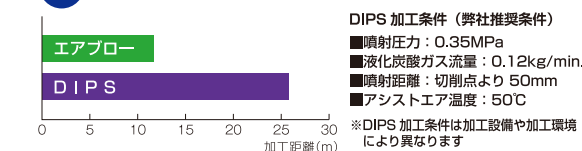
- 鉄鋼 ステンレス鋼
- 高ニッケル合金鋼 チタン
- 複合材料 (金属基複合材等)
- 超硬合金 等

適用展望

- 境界摩耗・剥離摩耗の減少による工具寿命の改善
- 加工時間の短縮による大幅なコスト削減
- クーラント液を使用しないクリーンな環境維持
- 優れた表面仕上・加工精度への効果

加工事例

被削材 超硬合金SA180 (VF20相当HRA93) 走査線加工



切粉状態

被削材 インコネル718走査線荒加工 (セラミックエンドミル)



※同一加工条件で
エアブローと
DIPS加工の
切粉を比較

主な仕様

機 械 寸 法	メインユニット: 149(W)×200(D)×430(H) 制御ユニット: 330(W)×149(D)×200(H)	液化炭酸ガス流量	0.25kg/min(最大) 6MPa(常用)
機 械 重 量	メインユニット: 6.5kg 制御ユニット: 4.5kg	ガ ス 供 給 方 式	液化炭酸ガスボンベ(サイフォン管付必須)
噴 射 ノ ズ ル	1本(噴射幅: φ6mmスポット)	供 給 電 源	AC100V
噴 射 圧 力	0.45MPa(最大)	設 置 環 境 条 件	直射日光の当たらない室温28℃以下の環境 通気性のある場所で、室外へ排気の出来る環境
粒 子 大 き さ	5μm~30μm	オ プ シ ョ ン	ヒートレス式エアドライヤ、ミストセパレータ マイクロミストセパレータ、レギュレータ
冷 却 媒 体	液化炭酸ガス		液化炭酸ガス接続管一式、アシストエア接続管一式

開発者の声

株式会社サン工機

常務取締役
中村 浩人 氏



最近の特化した材料に、高度な加工技術が要求されるようになってきました。そんな中、切削環境の見直しをする上で、工具寿命を伸ばし、コストを抑え、高品質な切削方法を提案するソリューションの一つとして、クーラント環境の改善に着目いたしました。そこで、共同開発(株式会社アストロテック:製造)したのが、ドライアイスパウダー冷却装置DIPS (Dry Ice Powder System)です。DIPSは切削油を全く使わない新しいクーラント装置です。極小径のドライアイスパウダーを吹き付けることによって切削点で不活性雰囲気を作り、熱の発生を抑制します。耐熱合金(高ニッケル合金鋼)や、複合材料(CFRP等)の難削材加工を始め、あらゆる加工現場で革新的な技術改善に貢献できるものと考えております。

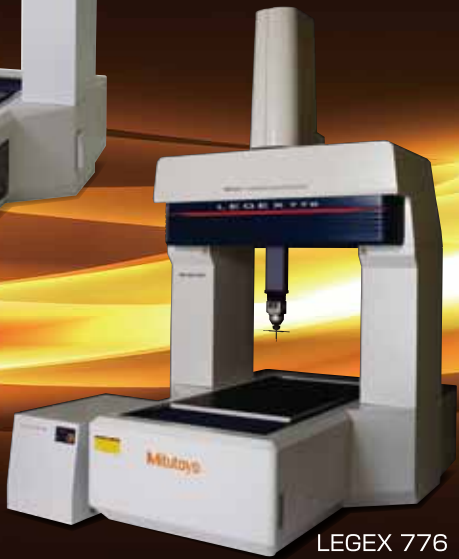
Mitutoyo

マイクロコード
超高精度CNC三次元測定機
LEGEXシリーズ

ミットヨ80年の技術を結晶化。
世界が認めるNo.1精密測定テクノロジー。



LEGEX 574



LEGEX 776



LEGEX 9106

世界No.1*の高精度 $E_{0,MPE}=(0.28+L/1000)\mu m$ を達成

※世界No.1の測定精度は、2014年10月現在ミットヨ調べ

特集

LEGEXシリーズ

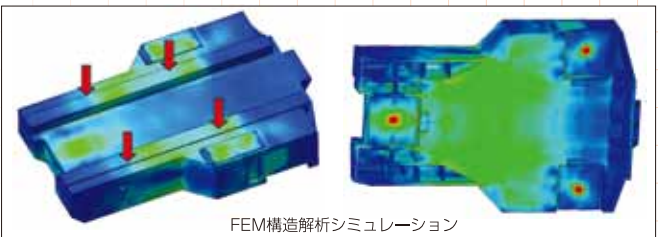
特集

LEGEXシリーズ

進化する技術
徹底的な誤差要因の分析と排除

本体ベース設計

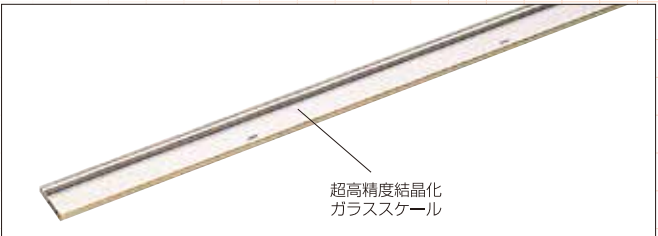
- 高剛性、高減衰性
・本体ベースは、球状黒鉛鋳鉄(ダクタイル鋳鉄)による密閉化構造を採用(特許出願中)
・FEM構造解析シミュレーションを駆使した徹底的な応力分析
- Y軸ガイドレールとベースの一体化構造
- 各軸スライド部分にセラミックス・プラズマ溶射



FEM構造解析シミュレーション

超高精度測長ユニット

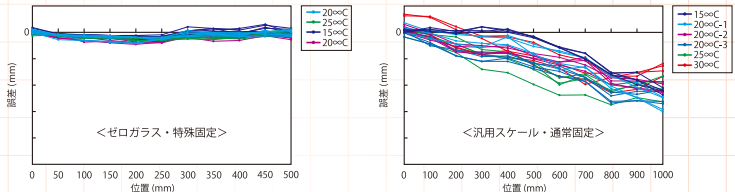
- 線膨張係数“≒ゼロ”の高精度ガラススケール



超高精度結晶化
ガラススケール

温度補正機能

- 18~22℃の温度範囲で精度を保証

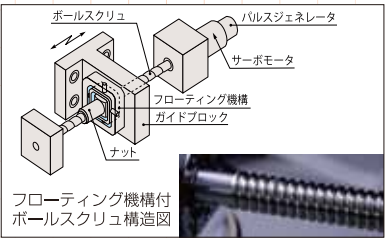


高い運動精度

- X軸運動とY軸運動の独立
それぞれの軸の精度追及が行いやすく、高精度を長期にわたって維持
- 完全重心駆動
駆動軸回りの慣性モーメントが抑えられ加減速時の構造体変形がほとんどない

振動対策

- 外部振動対策
専用の高機能オートレベルング空気圧式除振装置を標準装備
- 内部振動対策
駆動は、ボールスクリュー+DCサーボモータによって行われ、ボールスクリュー軸回りのコニカル運動や軸に垂直な面における振れを吸収(右図)



フック
門固定・テーブル移動構造

- ピッチング・ヨーイング誤差の排除
門移動による誤差をなくするため、門を固定するという逆転の発想

仕様		LEGEX 574	LEGEX 774	LEGEX 776	LEGEX 9106
測定範囲	X軸	500mm	700mm		900mm
	Y軸		700mm		1000mm
	Z軸	450mm		600mm	
測長ユニット		超高性能リニアエンコーダ			
最大駆動速度		200mm/s			
最大駆動加速度		980mm/s ²			
最小表示量		0.00001mm			
案内方式		エアベアリング			
測定テーブル	大きさ	550×750mm	750×750mm		950×1050mm
	最大高さ		695mm		860mm
測定物	最大高さ				
	最大積載質量	250kg	500kg		800kg

開発者の声

株式会社ミットヨ
宇都宮事業所
商品設計部 2課2係
主任研究員
小林 香苗 氏

今回開発したLEGEXは、要素技術レベルから新たに開発・設計を行いました。測定誤差を引き起こすあらゆる要因を排除するために、試作と評価を重ね、世界トップの高精度 $E_{0,MPE}=(0.28+L/1000)\mu m$ (1m測定をした場合の測定誤差: 1.28 μm) を実現しました。特に駆動部から発生する駆動時の振動や変形を最小にする機構の開発や、高剛性化に伴う狭範囲真直度の向上は、良い測定精度を向上させており、寸法評価のみならず形状評価を高精度に行うことが可能です。

近年の科学技術や産業技術の高度化に伴い、製品の高機能化、性能向上が進んでいます。そのため、構成する部品にも高いレベルでの品質向上が求められることから、三次元測定機の精密部品に対する高精度測定が求められるようになってきました。

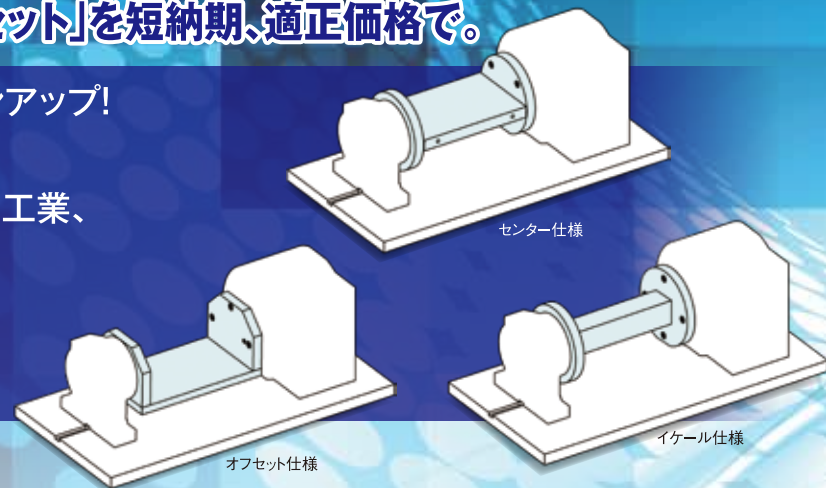
ますます高まるお客様の高精度測定の要求に対してしっかりと応えられるように、これからも開発を進めて参ります。



「ゆりかごセット」& 「ゆりかごプレートシリーズ」

各ロータリーテーブルメーカー対応。
高精度・高剛性な「ゆりかごセット」を短納期・適正価格で。

- 標準で「ゆりかごセット」をラインアップ!
- 種類が豊富!
- 各メーカー(三共製作所、津田駒工業、DMG森精機、日研工作所、松本機械工業、FANUC)のロータリーテーブルに対応!
- 特注品も対応可能!



※「ゆりかごセット」≒「ゆりかごブラケット」+「ゆりかごプレート」

今までは、ゆりかご治具を作成する場合

- ①ロータリーテーブルメーカーに依頼→納期や価格が心配。
- ②自分で製作→手間がかかる。
- ③治具屋に依頼→納期や価格が心配。

ナベヤは、規格標準化により、短納期・適正価格を可能にしました。

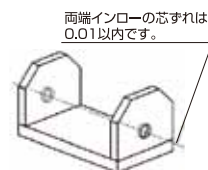
■ロータリーテーブル対応表

	ブラケットサイズ	ロータリーテーブル型式	サポートテーブル型式
株式会社三共製作所	200	RC200	SS160+α
	250	RC250	SS160+α
	320	RC315	SS160+α
津田駒工業株式会社	200	RNA161	TS135P
	200	RNA201	TS160P
	250	RNA251	TS160P
DMG森精機株式会社	320	RNA321	TS210P
	200	DDRT-200X	NDST-200
	250	DDRT-260X	NDST-260
株式会社日研工作所	320	DDRT-300	NDST-260+α
	200	CNC180	TAT170N
	200	CNC202	TAT170N
松本機械工業株式会社	250	CNC260	TAT250
	320	CNC321	TAT320
	200	MDH233R	ST230
	250	MDH253R	ST250
	320	MDH323R	ST320

〈敬称略〉

「ゆりかごセット」の精度

別作設計にてゆりかご用サブテーブルをご注文戴く場合は、ロータリーテーブル及びサポートテーブルをナベヤ迄お送り戴きますと、組付け及び芯出しを承ります。



※ロータリーテーブルへ組付後の精度を保証するものではありません。
※組付後の精度調整はお客様にてお願い致します。

■製品ラインアップ

「ゆりかごセット」	ゆりかごブラケット	ゆりかごプレート
ゆりかごプレートタイプ	オフセット仕様 材質:S50C 背の高いワークに適しています。	スタンダードタイプ 材質:S50C タップ仕様タイプ
	センター仕様 材質:S45C 両面にワークを取り付けたり、両面から加工するのに適しています。	Qロックタイプ
	イケール仕様 材質:S45C 多面にワークを取り付け多数個取りに適しています。	四面イケールタイプ 材質:S50C
ゆりかごイケールタイプ	油空圧仕様 材質:S50C 油・空圧機器を使用した治具の製作に適しています。	四面支給により製作対応致します。
ゆりかご油空圧タイプ		
ゆりかご一体型タイプ		材質:FCD600 お客様の要望に合わせて、ダクタイル鋳鉄で製作することにより、高剛性で軽量のベースをご提供いたします。

>>FANUCロボドリル ロータリーテーブルDDR-T向け「ゆりかごプレートシリーズ」



DDR-T使用イメージ



ロングストローク



主軸30番のベストセラー



省スペース(ショートタイプ)

■ロングプレート(α-D○○LiA対応)

仕様	フラット	タップ(91個-M8)	T溝(5本-溝幅10)
定価(税別)	¥178,000	¥223,000	¥278,000
サイズ(外寸)	L738×W350×H30		
重量	約60kg	約60kg	約53kg
参考図			

■ミドルプレート(α-D○○MiA対応)

仕様	フラット	タップ(50個-M8)	T溝(3本-溝幅10)
定価(税別)	¥142,000	¥166,000	¥191,000
サイズ(外寸)	L530×W240×H30		
重量	約30kg	約29kg	約27kg
参考図			

■高剛性ミドルプレート(α-D○○MiA対応)

仕様	フラット	タップ(50個-M8)	T溝(3本-溝幅10)
定価(税別)	¥159,000	¥183,000	¥202,000
サイズ(外寸)	L530×W240×H50		
重量	約49kg	約49kg	約44kg
参考図			

◎各仕様・サイズに対応した豊富な全12種(2015年04月～)

◎α-DOOSiA DDR-T用ショートプレートもラインアップ(2015年04月～)

◎追加工による本格ジグ対応を見据えた拡張性

開発者の声

株式会社ナベヤ
中部営業所
主任
宮脇 伸輔 氏



「これで、治具の心配をせずに工作機械の導入ができる!」。展示会で当社が参考出品していた「特殊ゆりかご治具」を見たお客様のこの一言が、本製品「ゆりかごセット」の開発のきっかけでした。

標準治具メーカー/ナベヤは、高精度(両端インローの芯ずれが10μm以内)・高剛性のロータリーテーブル用治具を短納期・適正価格でご提供します。

この「ゆりかごセット」は、各ロータリーテーブルメーカー様の協力のもと、その仕様に合わせ主要部材を規格標準化することで設計工数・製造コストの低減を実現しました。

また、「ゆりかごプレート」のL寸法・W寸法等、お客様の個別仕様にも特別注文品(別作)として対応させていただいております。

TEIKOKU CHUCK CO., LTD. × EAGLE STARS 二村機器株式会社

SOUL

フェイスドライバーチャック FD-230

高精度

高効率

重切削

時間短縮で
作業性アップ



ドライビングセンター
(二村機器 φ50-BD23R)で端面を保持



爪で外周を保持

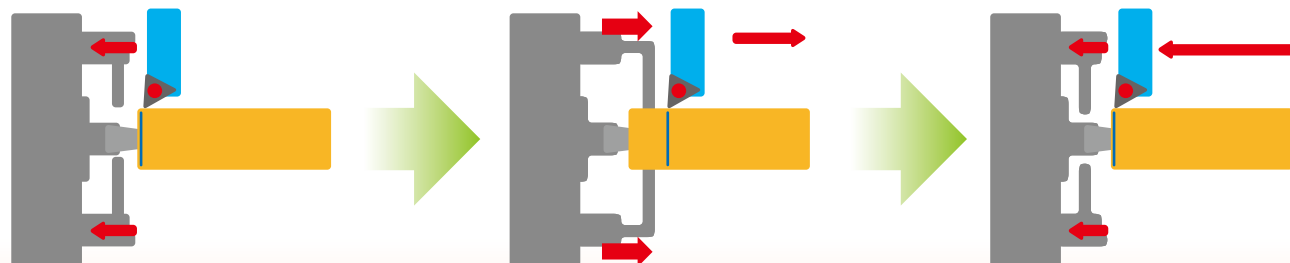
状況

旋削加工時、チャックでワークを把握する部分の加工ができないため、ワークを反転させてから加工するので、加工時間がかかる。

解決案

フェイスドライバーチャックを使用すればワークの反転が不要、ワンチャック加工が可能に!

反転不要の仕組み



①把握部のみ荒加工
爪が後退するのでワークの端面迄加工できます。

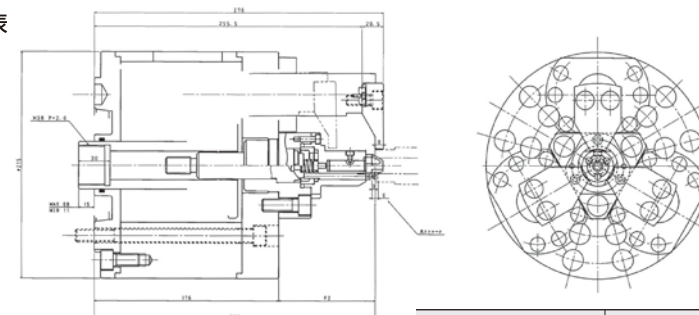
②爪が前に出てきて把握後、残り部分を荒加工。

③爪が後ろに下がり、ドライビングセンターで固定後、全体を仕上加工。

利用コスト計算例

	通常のチャック	フェイスドライバーチャック
ワーク反転	1分	0分
ワーク反転回数/個	1回/個	0回/個
加工数/日	70個	70個
稼働日/年	230日	230日
機械コスト/時間	4,500円	4,500円
ワーク反転費用/年	1,207,500円	0
利益/年	-	1,207,500円

■寸法図表



二村機器製ドライビングセンターは
φ50-BD23R

FD-230	チャック仕様
MAXドローバー推力	2500kg (24.5kN)
MAX使用回転数	3500min ⁻¹
チャックストローク	57mm
爪後退量	40mm
把握径範囲	25~90mm
重量	約48kg

開発者の声

帝国チャック株式会社
営業部
本部長
中島 勇夫 氏



このチャックは新開発ではありませんが、帝国チャックと二村機器様がコラボレーションし、顧客のご要求に応えたコンビネーションチャックです。我々機器メーカーがコラボレーションしてお互いの能力を高め合い顧客のご要求に合わせたデザインチャックを届けたい。このコンビネーションチャックはその一例で、我々帝国チャックは、あらゆる機器メーカー様と一体化して、お客様の欲しいを追及していきたいと願っています。是非新たなチャッキングデザインを我々と共に創り上げてみませんか。



株式会社 タブチ

エアー配管に大革命!!

エアー配管用

三層管配管システム

ライトエアー
Light Air

■エアー配管用アルミ三層管7本入

※(直管)

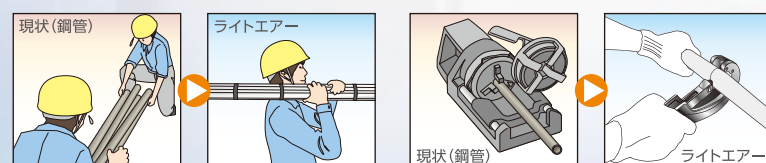
口径 (mm)	品番	外径 (mm)	内径 (mm)	長さ※ (m)	入数 (本)	参考重量 (kg/本)
20	SLC20-4M-7	φ25	φ20	4	7	0.96
25	SLC25-4M-7	φ32	φ26	4	7	1.36

注意:「ライトエアー」のパイプは直管定尺(1束)7本入の販売となります。

商品特長

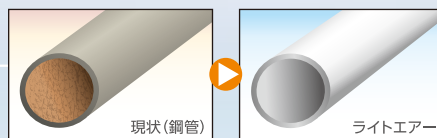
1 簡単に省力化!

軽量で簡単に配管ができるので、短時間で施工完了。
レイアウト変更もラクラク。設備を止める時間を最少限に抑えます。



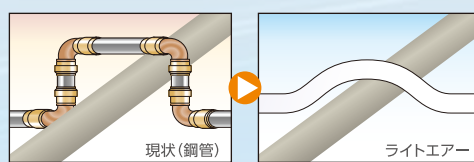
2 クリーンで安全!

パイプも継手も錆びません。
供給するエアーはいつも清潔。



3 エアー漏れリスクを低減!

パイプが自由に曲がるので、
切り回しもラクラク。
継手の接続箇所が大幅に
減らせ、エアー漏れリスクを
低減!



4 VE実現に貢献! → ぜひ一度、お問い合わせください!!

内層 ポリエチレン

耐食性に優れた樹脂で、
腐食しません。

外層 ポリエチレン

アルミ層をしっかりと保護します。

中間層 アルミ

しっかりとした強度を有し
形状を保ちます。曲げ加工ができ、曲がり
を保持するので切り回し
も自由自在。

継手接続方法(メカニカル継手)▶▶▶



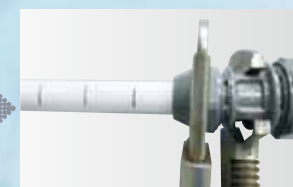
① パイプカット

パイプに記載している挿入標線で
カットして下さい。もし、挿入標線
以外の部分でカットする場合は、規定
の挿入長さを確保して下さい。
(規定長さ35mm)



② パイプ挿入

パイプを継手の内部にある当りま
で挿入して下さい。



③ ナット締付け

工具でナットを締め付けていきます。



④ 施工完了

ナットを胴の当り面まで完全に締め
付けていることを確認し、パイプに
記載している挿入標線がナット端面
までにあることを確認下さい。

開発者の声

株式会社 タブチ
RD部主任研究員
三ツ橋 浩二氏

ライトエアーとは、樹脂・アルミ・樹脂の三
層からなる三層管を使用したパイプと専用継
手からなるエアー配管システムです。

三層管は給水・給湯配管、エコキュートの連
結配管等での実績があり、三層管の特長を活
かした他の用途を検討する中で、エアー配管に
着目し、商品化しました。

ライトエアーの特長は、1つ目は従来使用し
ている金属管(鋼管)と比べ、重量が1/7と
軽量な点です。2つ目は、パイプの切断が簡単で、
ねじ切り不要なので施工時間が従来の金属管
(鋼管)と比較して1/5になる点です。3つ目は、
管自体が、簡単に曲げることができ、切り回し
の際の継手が不要となる為、施工時間の短縮、漏れ
リスクの低減に繋がる点です。

このような特長があるライトエアーは、従来
の金属管の問題点を解決できる配管システム
となっております。

— アイデアを製品へ
CELOS搭載の新デザイン



DMU 50

CELOS

DMG MORI 製
新オペレーティングシステム



NTX 1000 2nd Generation

CELOS

DMG MORI 製
新オペレーティングシステム

DMG森精機株式会社

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
東京グローバルヘッドクォーター 東京都江東区潮見2丁目3-23 (〒135-0052) TEL. (03) 6758-5900
<HP> <http://jp.dmgmori.com>

DMG MORI

資料請求番号: 392001

9

カトウ工機株式会社

DBR7-P型

KATO TAPPER



工具先端軸が
360°方向へ5°傾動

5° 5°

マシニングセンタが
バリ取り専用機に

変身

DBR7-P型

特長 1 加工軸が縮み(または伸び)、傾動して3次元曲面にも対応

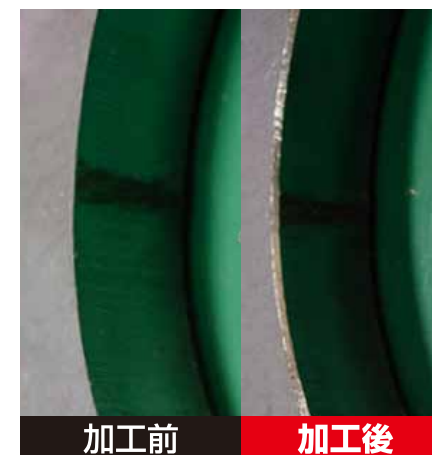
特長 2 表面だけでなく裏面の加工も可能(伸びタイプを使用)

特長 3 加工材質により傾動負荷力も変更可能

使用用途としては、鋳物やアルミダイキャストなどの軽微な錆/バリの除去
ロボットや専用機を使用せず、他の加工工程と同一のマシニングセンタで可能



加工前 加工後



加工前 加工後



各社モータに対応した
ロボット用ホルダ
SME-DBR7-P型
も用意

開発者の声

カトウ工機株式会社
開発部技術課

係長
松本 浩和 氏



DBR7-Pでは、傾動機構によりワークに対して刃物を一定の力で押し付けるため、マシニングやロボットにおいても手作業に近い加工が可能となります。傾動機構はワークに対して追従するので、寸法のバラツキも吸収でき、細かな凹凸部があってもプログラムを簡易化できるメリットも有ります。しかし、ワークは材質以外にも個々に形状が異なるため、ユーザーに満足いただける最適な刃物設定や加工条件等の情報提供には苦労しています。バリ取り工程の自動化は、他の加工と比べ大きく遅れており、手作業から自動化することで、さらなる生産性向上とコストダウンができるはずです。これからもユーザー様からの情報を積み重ねながら、より良い製品に上げていきたいと思っています。

資料請求番号: 392101

特集

DBR7-P型

21

20

オークマは人と未来を

結ぶ

便利で快適な社会は、数多くの優れたものづくりに支えられています。
オークマの工作機械は、今日も人々と世界を結び続けています



5軸制御立形マシニングセンタ
**UNIVERSAL CENTER
MU-5000V**



インテリジェント複合加工機
MULTUS 3000

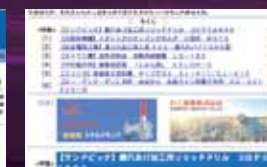
資料請求番号: 392201

オークマ株式会社

〒480-0193 愛知県丹羽郡大口町下小口5-25-1
TEL 0587-95-7823 FAX 0587-95-4091 営業部

詳しくはオークマサイトでご覧ください
<http://www.okuma.co.jp/>

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) アマダマシンツール <http://www.amada.co.jp/amt/>

**オプティカルプロファイル研削盤
GLS-80PL/
150GL**



70年以上に渡りお客様にご愛顧いただいているアマダマシンツールの
プロファイル研削盤が、投影機光源に高輝度LEDを採用してさらなる
進化を遂げました。①加工物のエッジが鮮明で抜群に見やすくなり、誤差の
判別が容易となったことで加工精度・品質が向上します。②投影像の
変位が大幅に縮小し、機上測定も速く、楽に行うことができます。③LEDが
長寿命なため、ランプ切れによるダウンタイムやランプ交換作業を軽減
するとともに、ランプ代・電気代のコストを削減し省エネに貢献します。④NC
といし旋回機能※により段取り時間を大幅に短縮します。専用対話
ソフトで簡単にセッティングすることができます。※GLS-150GLにオプ
ション設定

資料請求番号: 392301

(株) ナガセインテグレックス <http://www.nagase-i.jp/>

**超精密ハイレシプロ成形研削盤
SHS-20BL2S-Zero3**



精密モータコアや電子部品等に求められる超硬パンチ等の高能率な
成形研削を実現するために開発されたナガセの新型機。600回転/min
もの高速回転加工(※20mmストローク時)を実現しつつも、テーブル
の浮き上がりや振動の発生を抑え、砥石形状を損なうことなく、高精度
なコンタリング加工が可能です。テーブル左右軸には非接触油静圧案
内を採用しており、長期間の使用後も精度劣化が極少。また同マシン
幅のハイレシプロ平面研削盤SGC-215等との組合せにより生産性の
ライン構築が可能です。

【仕様】作業面積:150×100mm、砥石径:φ100×幅5mm、最高回転
速度10,000min⁻¹。チルトヘッド搭載。

資料請求番号: 392303

(株) 岡本工作機械製作所 <http://www.okamoto.co.jp/>

**CNC精密成形研削盤
PSG52CA-NC**



OKAMOTOはオペレーターのスキルを有する汎用成形研削加工の世界
を自動化へと導きます。主な特長として①熱変異などの影響を受けない
高剛性T型一体フレームを採用②前後案内面と研削点の高さを接近
させたことで高い剛性を確保③テーブル左右オーバーハングレス
により、テーブル上面全体で高い精度を確保④金型部品加工において、
使用頻度の高い形状を対話ソフト化⑤左右ストローク650mm、前後
ストローク230mmの可動範囲、などがあります。

資料請求番号: 392302

(株) シギヤ精機製作所 <http://www.shigiya.co.jp/>

**立形CNC円筒研削盤
GPV-10・20R**



“機械幅を極限まで小さく”
をコンセプトに、SHIGIYA
独自の技術を導入し開発
した立形CNC円筒研
削盤。両センタ支持で
ワーク長さ200mm以下
に対応(オプションにて
チャック仕様も可能)。厚肉
鋳造品、低重心設計などによる振動対策や熱変位対策に優れた門型
構造で、小型ながら安定した高い精度を実現しました。ブレンタイプ
の「GPV-10」とアンギュラタイプの「GAV-10」をラインアップ。複数台を
ロボットやガントリーローダでつなげた生産ラインでも、同社製品と比べて
約半分の床面積のため、ライン全長をコンパクトに収めることができます。
右操作盤のRタイプと、左操作盤のLタイプがあり、複数台の設置でも、
多彩なレイアウトの自動化を可能にします。また特別仕様として、C-X軸
制御による偏心ピンやポリゴン研削にも対応でき、円筒以外にもさま
ざまな形状の加工を可能にしました。

資料請求番号: 392304

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

高効率と高精度を両立する

旋回軸独立構造

旋回軸の位置決め誤差が累積しないため、5軸割り出し加工における加工精度が向上します。



加工サンプル「インプットシャフト」

高精度5軸複合加工

- ・ 旋回軸独立構造で高精度割り出し

難削材の高効率加工

- ・ といしによる超硬直彫加工

研削複合加工

- ・ 4工程の加工を1台に集約



アマダは長年培ってきた研削加工の技術をもとに、高精度・高剛性の全く新しい複合加工機を誕生させました。年々高まる加工精度と加工面粗さへの要求に、マルチプロセスセンターMX-150が対応します。



マルチプロセスセンター

MX150



アマダ・テクニカルセンター（土岐）

「お客さまの課題解決」し「お客さまとともに発展する」ため、岐阜県土岐市のアマダ・テクニカルセンターをご活用いただいています。ぜひ1度、土岐のアマダ・テクニカルセンターへご来場ください。



テクニカルセンターに関するお問い合わせ

詳しくはお近くの営業担当または、下記までお問い合わせください

電話：0572-51-3120
(担当：村上)

土岐市泉町久尻字北山1431-37



【販売拠点一覧】

資料請求番号：392401

www.amada.com
www.amada.co.jp/amt

〒259-1196 神奈川県伊勢原市石田200

株式会社アマダ
株式会社アマダマシンツール

新斬MONOサイト
資料請求やお問い合わせ、バックナンバーをご覧いただけます。

www.szmono.com



シチズンマシナリー(株) http://cmj.citizen.co.jp/

CNC自動旋盤 Cincom A20V II



自動車の部品加工機として求められる高剛性を考慮し、コストパフォーマンスと優れた機能性を兼ね備えた主軸台移動形CNC自動旋盤です。くし刃回転工具の工具取付本数は、バイト5本とドリル4本のセットを標準装備とし、単純な加工から、より複雑な加工まで柔軟に対応します。主軸の最高回転数は、8,000min⁻¹を10,000min⁻¹に25%アップさせるとともに、1チャックでの最大加工長さは170mmを200mmに拡大しました。加工室内の照明灯である蛍光灯にはLED蛍光灯を採用、潤滑油においては使用量を50%削減させるなど、日常的な稼働に伴うランニングコストの削減により環境にも配慮しています。

資料請求番号：392501

(株)滝澤鉄工所 http://www.takisawa.co.jp/

平行2主軸CNC旋盤 TT-500GD



本製品は平行2主軸CNC旋盤・TTシリーズ最小の5インチチャック対応機です。加工タクトが短いワークに最適なツインガントリーを標準装備しており、ローディングタイムは2.5秒と高速。主軸は高出力7.5kWビルトインモータを採用し、主軸加減速にかかる時間を縮小。非切削時間をさらに短縮しました。刃物台はクシ刃式で、芯出しの容易なフラットタイプ。刃物台幅を十分に取り、φ50mmのワーク加工時でもツールは5本取付け可能です。

本製品の追加により、TTシリーズは5インチから12インチまで揃い、多様なワークに対応。さらに、パッケージユニット化したローダー周辺装置も充実し位相決めや計測などの前後工程を挿入した自動化セルに柔軟に対応します。

資料請求番号：392503

(株)ツガミ http://www.tsugami.co.jp/

ターニングセンタ TMA8H

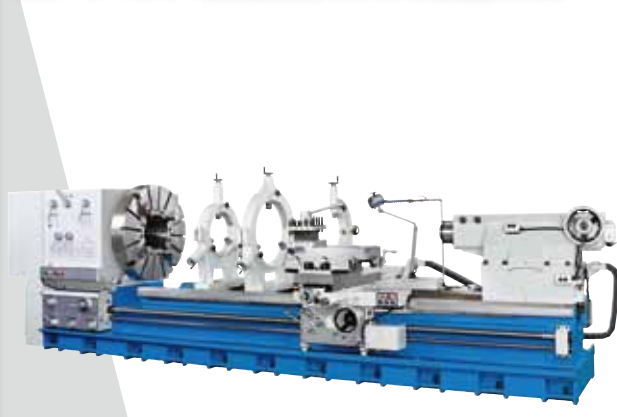


複雑・高精度部品加工の工程集約ニーズにお応えし、抜群のコストパフォーマンスを実現したターニングセンタを開発しました。工具主軸にはB軸を装備し、下向きを基準に左右に各105°まで0.001°毎に割り出し指令が可能です。また、5°毎の割り出しにはスリーブスキャップリングを採用し、高精度かつ高剛性の割り出しができます。最大トルク210Nmの主軸と最大トルク49Nmの工具主軸の採用で、強力な旋削・ミリング加工が可能です。最大加工径はφ220mm、棒材はφ65mmまで対応します。素直な熱変形の直交3軸構造と温度センサを使用した補正で、コールドスタートからの寸法変化が極めて小さく、安定した加工精度を実現しました。

資料請求番号：392502

日藤ポリゴン(株) http://www.nittopolygon.com/

大口径旋盤 リボンマシン(汎用旋盤NL/CNC旋盤NCL)



リボンマシンとは、台湾等からベースとなる旋盤を輸入し、日本仕様で改造・調整を行った主軸貫通穴の大きい大口径旋盤を中心とした工作機械です。輸入後、各種検査を行い、機械を一部分解します。その後、摺合せ面の再度きざり加工、検査、問題点の修正、追加オプションの取付などを行い、JIS規格に沿った精度検査を行った後、お客様と社内立会後に出荷・納入します。

年間300台以上の旋盤を製造し常に改良への探究心を持つ台湾メーカーと、60年以上専用機・工作機械の製造、工作機械のレトロフィット等を行い、様々な要望に応じて、組立・改造・調整が得意な日藤ポリゴン。その2社が手を組むことで、お客様が安心して使用できる機械を製造します。

資料請求番号：392504

新斬monoホームページはこちら▶http://www.szmono.com

SANDVIK
Coromant

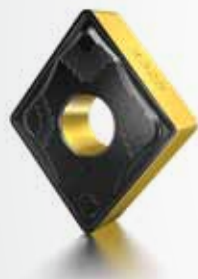
最先端コーティング技術

Inveio™ (インヴェイオ)

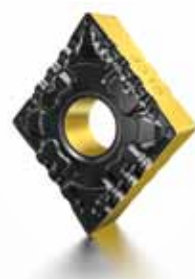
Inveio™ (インヴェイオ) テクノロジーとは、コーティングのアルミナ層の結晶を一方方向に制御して成膜する技術です。
この技術により、耐摩耗性が大幅に向上し、驚異のチップ寿命・加工高速化を実現します。

鋼旋削加工

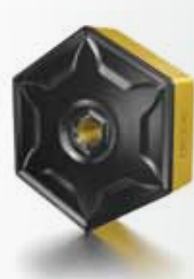
鋳鉄フライス加工



GC4325
第一推奨材種



GC4315
高速加工用材種



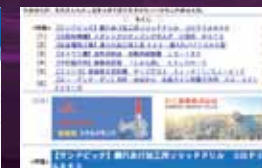
GC3330
汎用第一推奨材種



サンドビック株式会社 コロマントカンパニー 24時間 技術相談フリーダイヤル ☎ 0120-350-930 (月~金)
〒465-0025 名古屋市中東区上社1丁目1801 TEL (052) 778-1001 FAX (052) 778-5010 <http://www.sandvik.coromant.com/jp>

資料請求番号: 392601

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) 静岡鐵工所 <http://www.shizuokatekko.co.jp>

超小型CNCマシニングセンタ
高品位・高性能モデリングマシン
DT-30N



設置面積わずか1㎡×高さ1,780mmの省スペースボディに「SHIZUOKA」のこだわりを凝縮したDT-30N。ファナックCNCの搭載により、マシニングセンタに相応しいコントロール性能を実現。また、8本ATCとフルカバーが標準装備され長時間の連続運転を可能にしています。軽金属の小物部品加工・電極加工・樹脂試作・モデル加工・簡易金型・治具製作などの生産用ツールとして最高のパフォーマンスを発揮します。また、オプションの100V電源仕様を選択すればコンセントにつなげるだけで利用できる、コンパクトデザイン、インダストリアルデザインの分野や、教育機関などクリエイティブな場面でも、設置場所を選ばず高品質で確実な加工を実現します。DT-30Nのコンパクトなボディから生み出される様々な可能性は無限大に広がります。

資料請求番号: 392701

ブラザー工業(株) <http://www.brother.co.jp/>

コンパクトマシニングセンタ
SPEEDIO S1000X1



加工エリアを大幅に広げ、今までの主軸30番マシンではできなかった大物ワークの加工を可能としつつ、ブラザー独自の高生産性技術の搭載により、自動車・一般機械の大型部品加工において、生産効率の大幅な向上を実現する新モデルです。軸移動量はX軸1,000mm、Y軸500mmに、テーブルサイズは1,100×500mmに拡張、積載質量は400kgまで向上させることにより、大型インデックステーブルや治具の搭載が可能になり、大物ワークの加工を実現します。また、Chip-Chip1.4秒の高速工具交換や、工具交換と同時に各軸の位置決めを行うなど、高い生産性を発揮します。さらに、XY軸に山型テレスコカバーの採用、チップシャワーポンプの増設による流量倍増など、切粉の排出性も向上させています。

資料請求番号: 392703

豊和工業(株) <http://www.howa.co.jp/>

小型マシニングセンタ
きわみシリーズMKN-335VT



電子部品から自動車小物部品まで幅広く対応する高速高精度小型マシニングセンタです。本製品は、同社小型マシニングセンタきわみシリーズにおいて、高速主軸及び高加速度、さらに各動作の最適化による高速加工能力を有しつつ、最適なストローク設定による省スペース化を実現したコストパフォーマンスの高いマシニングセンタです。加えて、ガントリー搬送やロボット搬送などの自動搬送にも対応し、お客様のあらゆる生産形態を満足させます。今回、オプション装備に新たにセンタースルー仕様を追加し、高速深穴加工に対応しました。

【主な仕様】
主軸最高回転速度22,000min⁻¹、工具保有本数24本、各軸早送り速度60m/min、X・Y軸加速度1.2G、Z軸加速度1.5G

資料請求番号: 392702

キタムラ機械(株) <http://www.kitamura-machinery.co.jp>

立形マシニングセンタ
Mycenter-3XD (マイセンター3XD)



本製品は(Durability:耐久性・信頼性を高めたマシニングセンタ)の立形マシニングセンタの新型機です。主軸はNo.40ターボ/12,000回転(26kw/35HP)、トルクはクラス最大の177N・mを実現。切削領域:760mm(X軸)×510mm(Y軸)×510mm(Z軸)は同クラス最大でありながら、省スペース設計を実現しています。機内作業面(テーブル)への接近性が良く、段取りがし易く、機内内蔵のチップコンベアによる切屑処理に優れ、作業効率を更に高めています。キタムラ機械オリジナルのCNC制御装置「Arumatik」は、高速演算処理/大容量メモリの搭載により、高精度・高速加工が可能です。

資料請求番号: 392704

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

DREAM NAVIGATOR
SINCE 1909
TSUDAKOMA

Smart Production

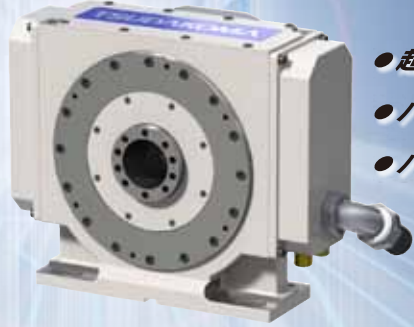
SmartDD

New!

省スペース型ダイレクトドライブNC円テーブル

RSD-200

- 超薄型
- ハイスピード
- バックラッシュレス



津田駒工業株式会社 工機販売部 西部地区セールス
〒921-8529 石川県野々市市栗田5丁目100番地
TEL (076)294-5199 FAX (076)294-5157
E-mail: ksales@tsudakoma.co.jp
www.tsudakoma.co.jp

■資料請求番号: 392801

ERON NABEYA ■資料請求番号: 392802

「ゆりかごセット」

ロータリーテーブル対応の高精度・高剛性の「ゆりかごセット」を短納期でご提供致します。

ナベヤの「ゆりかごセット」は、長年の治具製作により蓄積されたデータにより、ユーザー様で使用する事が多い形状・サイズを規格標準化したしました。
豊富なラインナップ(ロータリーテーブル型式17種、ゆりかご形状7種、サイズ6種、計714種)によりお客様の求める形状・サイズを選択可能です。
(特に下記のお客様にお勧めです)
① 治具製作の簡略化を考えられている方
② 納期短縮希望の方
③ コスト低減を考えられている方
また、お客様で追加加工をしていただく事で用途が更に広がります。
無論、当社でも追加加工等は可能です(有償オプション)



オフセット仕様 センター仕様 イケール仕様

SINCE 1560 株式会社 ナベヤ

URL: http://www.nabeysa.co.jp/ E-mail: nabeysa@ons.co.jp
本社 / 岐阜市若杉町25 TEL.058-273-6521 FAX.058-278-0220

新斬MONOサイト
資料請求やお問い合わせ、バックナンバーをご覧いただけます。

www.szmono.com



大阪機工(株) http://www.okk.co.jp

立形マシニングセンタ VM660R



機械本体は高剛性箱形構造で剛性と吸振性を高め、各送り案内面は精度と剛性に優れた角形すべりガイドを採用し、X、Y軸には静圧を付加したハイブリッド摺動面(OP)を準備し、優れた運動性能で長時間の精度維持を可能にしています。主軸は大径ベアリングの採用と、ギヤ3段駆動により、標準仕様で最大トルク1,195N・mの性能を発揮し、安定した重切削高効率な加工を可能にしています。また、ギヤ主軸以外にも高速加工に優れたMS主軸を準備し、加工内容に合わせた豊富な主軸バリエーションを選択できます。XYZ軸のボールねじはダブルアンカ中空冷却を採用し、冷却油を循環させて熱変位を抑制し長時間の精度維持を可能としました。

資料請求番号: 392901

(株)ジェイテクト http://www.jtekt.co.jp/

横形マシニングセンタ FH630SX-i



様々な金属部品加工では、工場内の温度変化や加工熱などによる機械の熱変位が、加工精度に大きな影響を及ぼします。そのためお客様は、機械の暖機運転や空調で工場内の温度を安定させるなど、加工精度に影響が出ないように対処するとともに、加工精度に影響が出た場合、手直しや補正加工を追加で行う必要がありました。そこでジェイテクトは、世界初の技術「リアルタイム熱変位補正機能」を開発し、横形マシニングセンタ FH630SX-iに搭載しました。機械本体とシステムにより熱変位を画期的に低減。お客様の困りごとである長時間加工での加工精度変化を解決し、モノづくりのグローバル展開においても安心・安定した設備提供が可能となりました。

資料請求番号: 392903

キタムラ機械(株) http://www.kitamura-machinery.co.jp

立形マシニングセンタ Mycenter-4XT (マイセンター4XT)

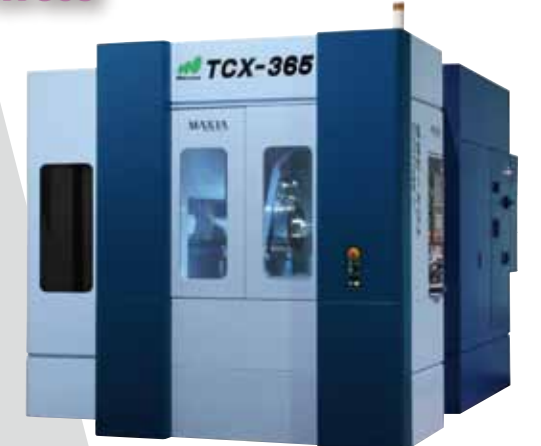


本製品は(Durability:耐久性・信頼性を高めたマシニングセンタ)の「Mycenter-4XD」の5軸対応型の高剛性立形マシニングセンタ「Mycenter-4XT」。基本構造としては、高剛性ミナハイト鋳鉄を採用し、摺動面は「匠の技」であるキサゲ作業による完全角型摺動面を全軸(XYZ)で、Y軸方向(テーブル前後移動軸)に4スライドウェイ方式を採用する事で剛性UPによる強力重切削の向上及び耐震性による長寿命に大きく貢献しています。同時3軸(X,Y,Z)に付加2軸(A軸(傾斜)/C軸(旋回))を搭載したトラニオン構造と主軸は、No.40ターボとNo.50ターボをユーザーニーズに応じて選択でき、高トルクによる重切削加工から高速仕上げ加工までの高品位・複雑形状の5軸加工が可能です。

資料請求番号: 392902

(株)松浦機械製作所 http://www.matsuura.co.jp/japan/index.html

5軸制御横形マシニングセンタ TCX-365



小径長物ワーク(ワークの全長Lと直径Dの比率(L/D)が大きいもの)の5軸加工をターゲットにした機械です。今まで小径長物ワークを加工する場合、加工中にびびり振動が発生し加工条件が上げられず、またびびり振動を回避するために加工中に手動で何度も段取り替えが必要でした。TCX-365は、加工と自動同期するアプリケーション特化ユニット(テールストック&ステディレスト(振れ止め))を搭載し、加工中のワークを最適な位置でサポートし、加工時間の短縮・面品位の向上を実現。また、サポートユニットをプログラムで簡単に切り替えることで、ワークの外周・端面加工がワンチャッキングで行え、生産性を飛躍的に改善します。

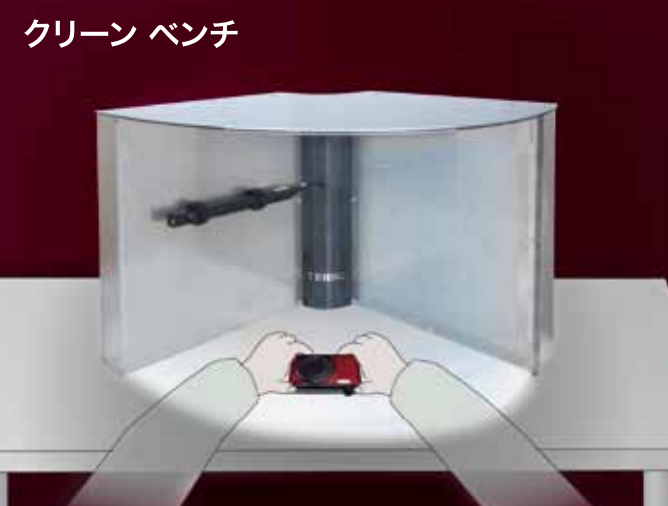
資料請求番号: 392904

新斬monoホームページはこちら▶http://www.szmono.com

TRINC® 「無風除電」「空間除電」「微風除電」は(株)TRINCの登録商標です。

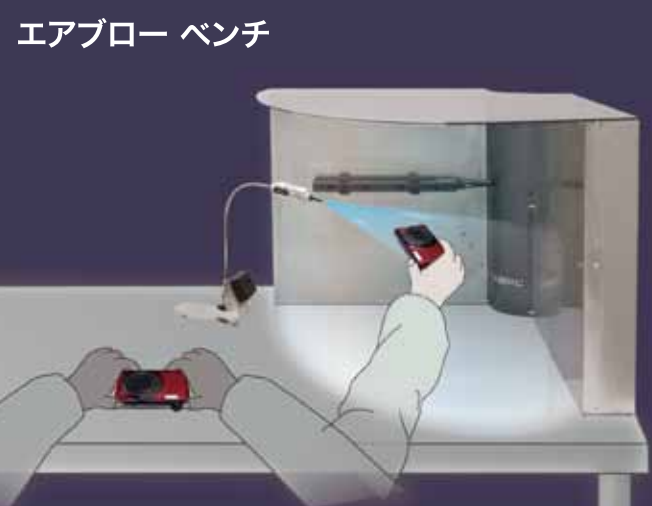
静電気・異物対策の 次世代スタンダード TRINC

クリーン ベンチ



クリーン デスクトップトリック TAS-615 /616 /617 CDT

エアブロー ベンチ



エアブロー デスクトップトリック TAS-621 /622 /623 ADT

株式会社 TRINC
株式会社TRINCコンサルティング
株式会社TRINCサービス

【本社】〒432-8006 静岡県浜松市西区大久保町748-37(浜松技術工業団地内) TEL:053-482-3412 FAX:053-482-3414
【東京支店】〒104-0041 東京都千代田区神田須田町1-26 芝信用金庫ビル4階 TEL:03-6206-4897 FAX:03-6206-4899
【大阪支店】〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2-5-4 千代田ビル西館7階 TEL:050-3825-1949
【中国上海事務所】【TRINC ASIA】
ホームページにて「静電気読本」 無料配信中

www.trinc.co.jp ■資料請求番号: 392803

3枚刃 R面取り加工 面取り加工 **NICECUT**

ハンディタイプR面取り機
ハンチャンマンR-HYPER
エア駆動式ハンディタイプR面取り機
ハンチャンマンRに **ハイパワータイプ**が登場しました。



New Comer

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 〒135-0022 東京都江東区三好1丁目8-1
TEL.03-6458-5963 FAX.03-6458-5966
北関東営業所 〒372-0834 群馬県伊勢崎市堀内町725
TEL.0270-50-5291 FAX.0270-40-5292
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

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

■資料請求番号: 393001

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。



PX201-4
PX402-4
PX201S-4
PX402S-4

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。

株式会社フクハラ
〒246-0025 横浜市瀬谷区岡田西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: 393002

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.sandvik.coromant.com/

**3Dツールライブラリ
Adveon™ (アドヴェオン)**



Adveon™(アドヴェオン)とは、サンドビック・コロマントが開発した3Dツールライブラリです。サンドビックウェブサイトからダウンロードした工具寸法データで、加工のシミュレーションや干渉チェックをサポートします。Adveon™(アドヴェオン)単体では、工具とツーリングの組み合わせを素早く選定でき、組み付け図を3Dで簡単に出力することができます。さらにCAMと連動させることにより、加工シミュレーションや干渉チェックも可能になります。この際、寸法データは統一基準であるISO13399に基づいて自動で転送され、寸法データの手入力は不要です。日々の作業で使用する工具をピックアップし、お客様自身のライブラリを作成することにより、作業の効率化にお役立ていただけます。

資料請求番号: 393101

住友電気工業(株) http://www.sumitool.com/

**焼入鋼加工用CBN新材種コーテッドスミポロン
BNC2010/BNC2020**



焼入鋼加工用コーテッドスミポロンBNCシリーズに新材種が登場。BNC2010は新開発の3層構造を有する特殊多層コーティングを採用し、面粗度や寸法精度が要求される仕上げ加工に最適。スミポロン「ワンユースワイパーチップWG型/WH型」と組み合わせることにより、優れた面粗度を長時間維持します。BNC2020は焼入鋼全般の加工に対応した汎用材種で、TiAlN系コーティング膜の界面に特殊密着層を付加し、コーティング膜の耐剥離性を向上。長寿命化を実現します。

資料請求番号: 393103

住友電気工業(株) http://www.sumitool.com/

**隅削り刃先交換式カッタ
SEC-ウェーブミル
WFX08000型**



SEC-ウェーブミルWFX型は、隅削り加工用に開発された4コーナー使用可能なビス止め方式のカッタ。ビス止めタイプのため、チップの組み込み・交換がきわめて簡単。壁面加工面が底面加工面に対しほぼ直角になるよう、刃先交換チップの切刃形状を最適化。さらにチップとカッタ本体の寸法精度を向上させ、正面の刃振れ精度を0.03mm以下に確保できます。「SEC-ウェーブミル WFX12000型」に加え新たに低切込み用途として「WFX08000型」(最大切込み深さ6.0mm)を拡充しました。「WFX08000型」は超硬工具協会の環境調和製品認定制度で過去最高評価点で三ツ星認定された、環境にも優しい製品です。

資料請求番号: 393105

サンドビック(株) http://www.sandvik.coromant.com/

**ギアミリング工具
コロミル171**



コロミル171は小モジュール用のギア、スプライン加工用のフルプロファイルディスクカッターです。対象モジュールサイズは、0.8-3mm(ギア用)、0.8-4mm(スプライン用)となります。チップは2コーナー仕様、カッター径はφ35~70mm。カッター、チップともに特殊対応品です。ホブ盤等の従来の専用機を使用している加工だけでなく、マシニングセンタや複合加工機で歯切り加工が可能となり、ワークのセットアップ1回で、機械の段取り時間が大幅に短縮できます。また、フルプロファイルカッターのためお客様の歯形形状に合わせたチップを製作することが可能です。サンドビックの刃先交換式の超硬工具でギア加工にテクノロジーシフトを起こします。

資料請求番号: 393102

住友電気工業(株) http://www.sumitool.com/

**モールドフィニッシュマスター
スミダイヤバインダレス
ボールエンドミル
NPDB型**

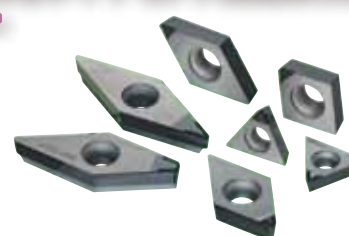


住友電工の「スミダイヤバインダレス」はナノオーダーのダイヤモンド粒子が直接強固に結合した、バインダー(結合材)を全く含まないダイヤモンド多結晶体です。単結晶ダイヤモンドを超える硬度を持ち、多結晶構造によりへき開性がなく耐欠損性に優れ、異方性がないため偏摩耗が少ないなど、単結晶ダイヤモンド特有の弱点を克服したダイヤモンド素材です。これにより超硬合金をはじめとする硬脆材の新たな加工方法を可能にしました。新素材を刃先に採用したボールエンドミル「NPDB型」は、輪郭精度の高い切刃と、高い耐磨耗性により、優れた寸法精度を長時間持続。既存の単結晶・多結晶ダイヤモンドでは不可能であった超硬材の直彫り鏡面加工を実現します。

資料請求番号: 393104

住友電気工業(株) http://www.sumitool.com/

**チップブレーカ付きダイヤモンド焼結体工具
ブレイクマスター
LD型/GD型**



アルミニウム合金のような軟質金属の加工では切りくずが伸びやすいため、加工中に切りくずが被削材や工具に絡まると自動運転中の工作機械を停止させる原因となり、高効率・安定加工を阻害します。このような切りくず処理の問題を解決する、ブレイクマスターLD型/GD型が登場。3次元形状のチップブレーカを刃先近傍のダイヤモンド焼結体上に形成することで、アルミニウム合金の仕上げ加工から中仕上げ加工における抜群の切りくず処理を実現します。仕上げ加工用途に「LD型」、中仕上げ加工用途に「GD型」をラインアップし、幅広い加工条件で切りくず処理が可能で作業効率を大幅に改善します。工具刃先材種には超微粒ダイヤモンドを高密度に焼結した高強度材種「DA1000」を採用。優れた耐欠損性と耐磨耗性を両立し、高精度・高効率加工を実現します。

資料請求番号: 393106

新斬monoホームページはこちら▶http://www.szmono.com

Showa

環境へ心くばり
ホスピタリティ

作業環境・作業効率を改善します!

新開発 ミストレーサ® CRD-Hタイプ
0.4kW・0.75kW・1.5kW・2.2kWの4タイプ
主に工作機械から発生するミストを捕集します。



1. 捕集効率**99.8%**を維持したまま風量**20%UP!**
2. 省エネ法対応のトップランナーモータ(IE3)搭載!
3. 安全・簡単メンテナンス! フィルタボックス60%軽量化
4. コンパクト設計で取付、取替が容易
5. ミスト&ダストにも対応

昭和電機株式会社

本社: 〒574-0052 大阪府大東市新田北町1-25
http://www.showadenki.co.jp 昭和電機

東京支店 ☎03(3884)3201 名古屋支店 ☎052(821)1211 大阪支店 ☎06(6932)1221
仙台営業所 ☎022(782)9901 浜松駐在 ☎053(451)0088 京都営業所 ☎075(603)2323
長野駐在 ☎026(225)8623 静岡駐在 ☎054(237)2441 岡山営業所 ☎086(242)3351
北関東営業所 ☎0277(78)6431 金沢営業所 ☎076(223)1122 福岡営業所 ☎092(472)6631
厚木営業所 ☎046(221)6501 SHOWADENKI (THAILAND) CO., LTD. ☎+66(2330)8798
昭和電機札幌(株) ☎011(792)8175

■資料請求番号: 393003

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®
PSDシリーズ 8・15・22
 適用コンプレッサ：7.5・15・22kW

科学技術庁長官賞
 受賞商品



■ PSD 型の特長

- 大きな処理量と安価な処理費
 特殊フィルター採用で処理量は従来の2倍
- P-18ドレン分離槽付（但し、PSD15/22のみ）
 油吸着材の寿命が延びます。
- 無電源装置（特許取得済）
 PSD型は電磁式ドレントラップの排水圧力によりドレンを圧送しますので電源が不要。又、手動処理もできます。
- 非常にシンプルな構造なのでほとんど故障はありません。
- 特殊フィルターだけでエマルジョン（乳化油）を処理しています。スラッジの発生もないため人手がまったくかかりません。（特許取得済）

	PSD8	8,000L	6.9円/L
150 ppm	PSD15	12,000L	4.2円/L
	PSD22	24,000L	4.0円/L

装置は無電源・省エネ
 業界最小スペースです。

使用済エレメントはサマルリサイクルです。

槽はリユースエコサイクルです。

乳化ドレンも合成油も水
 コンプレッサドレン（エマルジョン）
 処理水（ノーヘキサン型PSD以下）

株式会社フクハラ 〒246-0025 横浜市瀬谷区阿久和 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：393201

使い易さはそのままに、大幅な性能向上を実現！

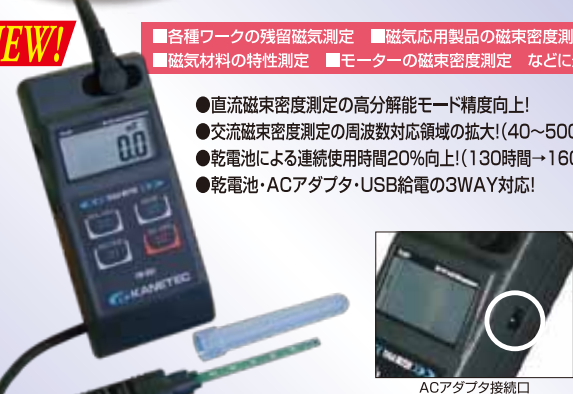
ハンディタイプの
 業界標準測定器

テスラメータ（磁束密度計）
 TM-801

NEW!

- 各種ワークの残留磁気測定 ■磁気応用製品の磁束密度測定
- 磁気材料の特性測定 ■モーターの磁束密度測定 などに最適。

- 直流磁束密度測定の高分解能モード精度向上！
- 交流磁束密度測定の高周波数対応領域の拡大！（40～500Hz）
- 乾電池による連続使用時間20%向上！（130時間→160時間）
- 乾電池・ACアダプタ・USB給電の3WAY対応！



●USB接続による外部デジタル出力が可能！
 USB接続でパソコン側からの測定コマンドコントロールが可能！



ACアダプタ接続口
 USBケーブル接続口
 パソコン用無償サンプルソフト完全リニューアル

おかげさまで創業65周年

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：393202

新斬MONOサイト
 資料請求やお問い合わせ、バックナンバーをご覧いただけます。

www.szmono.com



住友電気工業(株) <http://www.sumitool.com/>

ステンレス鋼旋削用新材種
AC6030M/AC6040M

AC6030Mは、ステンレス鋼加工用のCVDコーティングの新材種です。従来のコーティング膜対比2倍以上の耐チッピング性を実現し、耐溶着性を大幅に向上させました。新開発のホウ化物系チタン化合物被膜を最表層に被膜。コーティング膜の強度向上、表面平滑性が得られ、加工の安定性を実現しました。また、同じステンレス鋼加工用ではPVDコーティングの新材種「AC6040M」も登場。ステンレス材のバルブ、フランジ、継手などの配管部品加工などで、従来比2倍以上の耐欠損性を実現しました。独自開発の超多層薄膜構造を継承。耐熱性に優れた窒化チタンアルミニウムケイ素系超多層膜を採用して、コーティング膜の耐剥離性を大幅に向上させました。

資料請求番号：393301

住友電気工業(株) <http://www.sumitool.com/>

低炭素鋼・一般鋼旋削加工用ブレード
FB型/LB型

低炭素鋼、一般鋼加工用ポジティブM級ブレードシリーズに、「LB型ブレード」が新登場。刃先に独自のリッジを付加し切りくず処理性能が向上。軽切削加工領域において安定した加工を実現します。また、ステンレス加工用新材種AC6030M/AC6040Mを採用することで、ステンレス鋼加工にも幅広く対応します。「FB型ブレード」は、特殊刃先形状とハイレーキブレードにより、切りくず処理を向上させ、仕上げ加工領域において優れた切りくず処理を実現。ノーズR内ですくい角を変動させる特殊設計により、切りくずのひずみを大きく、分断性を向上させました。加工時の突発欠損・チョコ停・被削材の傷を低減し、工具寿命と生産性の向上に寄与します。

資料請求番号：393303

富士元工業(株) www.nicecut.co.jp/

面取りカッタ
チビ両面
TR10-12S/TR16-20S

限りなく小径で高送りを実現した、小径多刃タイプのスローアウェイ式裏面取りが新発売となりました。2枚刃タイプの「TR10-12S」は最大刃径がφ11.24mmで6枚刃タイプの「TR16-20S」は最大刃径がφ19.8mmであり、小径ながら多刃を実現し、表面取り、裏面取り、側面V溝加工ができるチップ交換式面取り工具です。採用しているチップは、世界最小クラスとなる内接円がφ3.97mmの四角チップであり、4コーナー使用できます。1工程での表、裏面取り加工による工程短縮や、高送り加工での面取り加工時間の大幅短縮による生産効率の向上が可能となります。

資料請求番号：393305

住友電気工業(株) <http://www.sumitool.com/>

SEC-溝入れバイト
GND型

高精度かつ安定した加工を実現する刃先交換式溝入れ加工用工具「SEC-溝入れバイトGND型」に刃先交換チップの新材種、ブレード、ホルダを拡充しました。①チップブレードGF型：ハイレーキ切刃と点当たりブレードで切削抵抗を従来比20%低減し、ステンレス鋼の突切り加工で切りくず処理と加工後の仕上げ面を向上。②チップ材種の拡充：難削材加工用途AC520U、鋳鉄加工用途AC425Kの2材種を拡充し、幅広い被削材に対応③小型旋盤用ホルダと小径チップの拡充：自動旋盤等で使用する小径シャックタイプホルダ（10角、12角）を新たにラインアップ。さらに突切り加工用途で刃幅1.25mmの世界最小幅（※）のチップを開発。GFブレードとの組み合わせでステンレス小物部品で安定した加工を実現。（※）2014年7月現在（住友電工調べ）

資料請求番号：393302

富士元工業(株) www.nicecut.co.jp/

ハンディタイプR面取り機
ハンチャンマンR-HYPER



ハンディ面取り機シリーズに従来のハンチャンマンRのハイパワータイプとなる新しいシリーズが追加になりました。エア駆動式のハンディ面取り機で、R面取りとC面取りが可能。ラインアップは3R(3C)専用、4R(4C)専用、5R(5C)専用の3種類になります。最大5R(5C)まで対応しているため、当初、機械加工で行っていた加工をハンディ面取り機での加工が可能となり、作業効率の向上、コスト削減に役立ちます。無負荷回転数が10,000rpmで切削抵抗も少なく、良好な仕上がりを実現しました。

資料請求番号：393304

大昭和精機(株) <http://www.big-daishowa.co.jp/index.php>

小径2枚刃荒用ボーリングツール
MWボーリングヘッド



2枚刃の小径荒用ボーリングツールが新登場。加工径はφ16～φ21。カートリッジ側面にある目盛を本体の合いマークと合わせることで0.2mm程度の調整が可能です。カートリッジとシャック本体とは精密セレーションにより強力に結合します。

資料請求番号：393306

光精工で省力化
省力化・生産性向上に応える理想の穴あけ・タップ作業に

多軸ヘッド（自在式、固定式、ワンタッチ取替式、マシニングセンター用）

あらゆるニーズにお応えします！

アングルヘッド ・ タップ穴検査装置

ワンタッチ取替式多軸ヘッド8軸

マシニングセンター用多軸ヘッド

光精工のタップ穴検査装置



特許取得

φ4.6×2、φ8.5×2、φ8.8×2を同時加工。
 多軸はサイズの違うドリルを同時に多数加工できます。

BT40用マシニングセンター用多軸ヘッド
 より一層の生産性向上に

タップ穴検査ユニット（HMT-P110）
 手作業検査を合理化・独自スリッパ機構内蔵
 M1.6～6対応

自動タップ穴検査装置（HMT-K1）
 タップ穴検査を自動化
 トルク検知により合否判定

ヒカリマルチドリルヘッド
光精工株式会社
 HIKARI SEIKO CO.,LTD OSAKA JAPAN

〒577-0843大阪府東大阪市荒川1-12-1 TEL(06)6728-1231・FAX(06)6728-1233
<http://www.hikari-seiko.co.jp> E-mail: mail@hikari-seiko.co.jp

■資料請求番号：393203

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

SUMITOMO
CARBIDE - CBN - DIAMOND

住友電工

ステンレス鋼旋削の新材種シリーズ登場

汎用性のCVD材種

AC6030M

ステンレス 加工用強靱
CVD/PVDコーティング

安定性のPVD材種

AC6040M

粗用EM型登場!
材種とブレーカの
ラインアップ拡充
ステンレス鋼加工における
幅広いニーズに対応

■資料請求番号: 393401

ハードメタル事業部 TEL(072)772-4531 FAX(072)772-4595
<http://www.sumitool.com>

0120-159110
9:00~12:00, 13:00~17:00 (土・日・祝日を除く)

イゲコロイ
住友電気工業株式会社

スーパーサイクロンセパレータ

SUPER Cyclone Separator

圧縮空気用“竜巻遠心”分離器

圧縮空気が発生した水分・油分等を竜巻遠心カートリッジにより、効率よく強制的に分離してドレントラップで排出します。

- 圧縮空気の水分・油分等の分離効率が高い!! (98%以上)
- 簡単な構造。
目詰まりが無く、圧力降下が小さい!! (0.5kPa以下)
- カートリッジ交換不要!!
- 確実なドレン排出!!
- ドレン排出状況が分かるサイトグラス付!!
- 広いレンジに対応!! (3/8インチ~3インチ)

●ドライヤーの直前に装備して、熱交換器の負荷低減に!
●フィルター前段の粗取りに使用して、圧力損失の低減に!
●末端空圧機器のドレン水の除去に!

FR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(代表) FAX 045(363)6275
URL <http://www.fukuhara-net.co.jp>
E-mail: elgyo@fukuhara-net.co.jp

■資料請求番号: 393402

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



大昭和精機(株) <http://www.big-daishowa.co.jp/index.php>

防振ダンパー内蔵型 精密ボーリングヘッド スマートダンパーEWNヘッド



防振ダンパーが内蔵された精密ボーリングヘッドです。ヘッド内部に防振ダンパーを組み込むことにより振動の発生源である刃先からダンパーまでの距離を短くすることができ、より一層高い防振効果が得られビリをシャットアウトします。

資料請求番号: 393501

大昭和精機(株) <http://www.big-daishowa.co.jp/index.php>

ニューハイパワーミーリングチャック HMC-12J

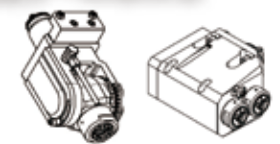


干渉を抑えたナット外径φ32の高剛性でスリムなミーリングチャックが新登場。工具把握径はφ12。専用コレットPJCシリーズを使用することでφ6/φ8/φ10の工具を把握可能です。

資料請求番号: 393503

heimatec(ハイマテック) <http://www.yamada-mt.co.jp/>

CNC旋盤用ツールホルダ



heimatec
Precision Tools

heimatec(ハイマテック)ツールホルダはドイツ製のCNC旋盤回転工具ツールホルダです。日本メーカー製の旋盤でも国内外問わず搭載実績が多数あります。ユニバーサルアングルヘッド、マルチスピンドルヘッド、増速スピンドルヘッド、イーザーチェンジシステム等の高機能な製品をラインアップし、工程集約や高効率加工を実現することで旋盤を今まで以上に活用することができます。特長として①ユニバーサルアングルヘッド→ドリルやエンドミルを任意の角度に設定できます。<斜め穴加工や斜め溝加工に>②マルチスピンドルヘッド→1つの回転工具軸で複数の工具を搭載可能<ツール増設やタクト短縮に>③増速スピンドルヘッド→ギアで工具回転数を増速します。<小径加工等に>

資料請求番号: 393505

大昭和精機(株) <http://www.big-daishowa.co.jp/index.php>

ハイドロチャック HSK-E32/40



HSK-E32/E40のハイドロチャックが新登場。高速加工機向けツールリングなので許容回転数40,000~45,000。油圧方式のクランプなので刃物交換がレンチ一本で簡単に出来ます。

資料請求番号: 393502

ユキワ精工(株) <http://www.yukiwa.co.jp/>

φ4mm以下の小径把握ホルダ スマートチャック



スマートチャックはナット外径φ12mmとスマートなので、ワークや治具への干渉を抑えます。ツールリングシステムは、切削工具と機械主軸をつなぐアダプターの役割を果たし、機械加工における精度を引き出すために重要な役割を果たします。近年では、部品の小型化、集約化により部品加工する工作機械が年々小型化しており、5軸加工などではワークとの干渉を避けるため、ツールリングにはスリム設計が要求されています。ユーザー様の中には、ワークへの接近性を求めつつ、高精度加工に取り組まれる方が多く、同社は“φ4mm以下の小径把握ホルダ”スマートチャックを開発しました。製品特長として①干渉対策:ナット外径φ12mmとスマートなので、ワークや治具への干渉を抑える②高精度:ホルダにコレットをセットした状態での総合芯振れ精度5μm保証を採用③高把握力:コレットテーパ角度は、1/10(5°43'29")とゆるいテーパ角度を採用、16°テーパコレットに対して1.5~2倍の把握力がある。

資料請求番号: 393504

共立精機(株) <http://www.kyoritsu-seiki.co.jp/ja/>

主軸端面クリーナ スピクリン HSK-A100-SCE



本品は今まで難しかったマシニングセンタのHSK主軸端面のクリーニングを全自動で可能にした製品です。ATCによる自動交換ができ、機械の改造や外部動力は一切不要です。主軸に取り付けて回転させるだけで簡単にクリーニングできます。工作機械の安定した自動運転を実現する機能性ツールリングです。クリーニングに要する時間は機種や条件にもよりますが、たったの5秒です。サイクルタイムへの影響はわずかです。メンテナンスフリーで経済的です。HSK-A100他にHSK-A63、HSK-A50もシリーズ化しています。

資料請求番号: 393506

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

KNUCKLE BOOM 上下に障害物がある場所や狭所で活躍中



MK1033CW-1



株式会社前田製作所
産業機械本部 販売促進課
〒388-8522 長野県長野市篠ノ井御幣川1095
TEL.026-292-2228 FAX.026-293-8499
<http://www.maesei.co.jp/>

■資料請求番号: 393403

DREX® 150

冷凍式エアドライヤー専用ドレントラップ

冷凍式エアドライヤーに装備されている、フロート式ドレントラップ、ディスク式ドレントラップで起こる、「エアが出放し」「ドレンが出ない」等のトラブルを解決します。

「ドレン排出サイクル時間」「ドレン排出時間」等の時間設定は一切不要。ドレンのみを確実に排出し、省エネ効果は抜群です。

ドレン呼び込み機構を装備。(特許取得済)
均圧管不要、エアーロックなしでドレンのみを確実に排出します。



ドレントラップの異常でお困りの方、この「DREX150」が解決します。

FR株式会社 **フクハラ** 〒246-0025 横浜市瀬谷区久和 1-15-5
TEL 045(363)7373(代表) FAX 045(363)6275
URL <http://www.fukuhara-net.co.jp>
E-mail: elgyo@fukuhara-net.co.jp
■資料請求番号: 393601

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



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: 393603

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 〒003-0011 札幌市白石区中央1条5-11-6 ☎011-821-6312(代) FAX 011-842-2619
名古屋営業所 〒454-0976 名古屋市千川区服部2-120-4 ☎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

RYOBI 工場の荷揚げ作業を リモコンで遠隔操作

■リモコンウインチシリーズ



2段階スイッチ 2個のリモコン操作可能(別売) 非常用上昇/下降スイッチ 過巻防止/逆巻防止機構
※コード式タイプもあります。

使いやすさを追究!
充電式なのに
コンパクトでハイパワー

■充電式ディスクグラインダー (砥石径100mm)



リョービ販売株式会社

<http://www.ryobi-group.co.jp/r-sales/>
〒468-8512 名古屋市天白区久方1-145-1 TEL.052-806-5111 FAX.052-806-5141
商品のお問合せ窓口/ナビダイヤル 0570-666-787(月~金)

TRIMRACK トリムラック新登場!!

トリムシリーズに新しい
ラインアップが登場しました。
その名も**トリムラック**。
これひとつで工具を収納する
だけでなく、テーブルの上で
簡単な作業をする事も出来ます。



※キャスターが
付いています。

新しく
出来ました!
ペン立て

ACT Designs
〒500-8435 岐阜県岐阜市宮北町16-1
TEL:058-273-0848
FAX:058-273-0849
E-mail: sales@actdesigns.co.jp
<http://www.actdesigns.co.jp/>
■資料請求番号: 393604

新斬MONOサイト
資料請求やお問い合わせ、バックナンバーをご覧いただけます。
www.szmono.com



SMW-AUTOBLOK(株) <http://www.smwautoblok.co.jp>

自動機対応型
クイックジョー
チェンジチャック
KNCS-matic



高精度・長寿命のクイックジョーチェンジチャック。爪交換時間は1分以内。ボディや内部部品は特殊鋼を使用し総焼入れ総研磨仕上げ。さらにロボットによる爪交換を可能とした新しいチャックが誕生。クイックジョーチェンジチャックの自動機(ロボット)対応型のチャックです。今までは人の手によって爪交換を行っていたKNCS-Nチャックですが、KNCS-maticはロボットでの爪交換が可能です。KNCS-Nがベースとなる為、特長はそのまま引き継ぎます。段取り替え(爪交換)が非常に容易にでき、尚且つ繰り返し把握精度は非常に高いです。またSMW独自のウェッジバー機構により耐遠心力に優れ、高速回転での使用が可能です。またロボットだけでなく、人の手によっての爪交換も可能です。現在KNCS-Nで使用している焼入れベースジョー(GBK)は、KNCS-maticでも使用することが可能です。

資料請求番号: 393701

SMW-AUTOBLOK(株) <http://www.smwautoblok.co.jp>

微調整機能付き
大型振れ止め
SR-CL



振れ止め装置の側面についているダイヤルで芯出し調整を行うことができる自動芯出し振れ止め装置です。SRの性能はそのまま引き継ぐため、密閉構造で内部に切粉やクーラントが入りにくくメンテナンスが容易で長寿命です。またアーム先端にクーラントフラッシュ機能も付いているため、切粉によるワークやローラーへの傷つきを軽減します。SR-CLの新機能として、ワークを把握したまま水平方向、鉛直方向に芯の調整が可能です。大型振れ止め装置で取付けボルトを緩めてボディで芯出し調整をすることは容易ではありませんでしたが、SR-CLを使用することで容易に芯だし調整を行うことが可能です。

資料請求番号: 393703

パスカル(株) <http://www.pascaleng.co.jp/>

増力リンククランプ エア
CLY

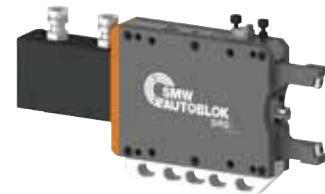


鋼球とテーパによる増力機構を内蔵したエアリンククランプです。増力機構によって従来のクランプの2.5倍のシリンダ出力を得ることが出来ます。そのため、2サイズ小さなモデルを使用でき、ジグの省スペース化が図れます。また、テーパロックを解除する機構を内蔵しているので確実なアंकクランプ動作が可能です。

資料請求番号: 393705

SMW-AUTOBLOK(株) <http://www.smwautoblok.co.jp>

研磨用振れ止め
SRG



研磨用の自動芯出し振れ止め装置を製品化しました。繰り返し把握精度は1μmです。研磨中心へ水平方向、鉛直方向のミクロン単位での微調整が可能です。SMW独自の構造により、容易に微調整することができます。またワーク径が変わっても追従し把握する機能は全サイズ標準で装備しています。クーラントや研磨粉などの対策としてエアバージ機能が付いています。エンドポジション(開端)の検出機構も付いています。またアームがボディ内に完全に退避するためオートローディングにも対応しています。

資料請求番号: 393702

二村機器(株) <http://www.futamura-cc.co.jp>

ローリングセンター
JRC型



お客様のニーズに「JUST」を目指し、開発を進めた新製品です。使いやすい回転領域500~3000rpm、シールを標準装備。低トルクのJUSTサイズで使いやすさを実現しました。コストパフォーマンスに優れ、サイズはモールステーバジャンクNo.4、No.5。また、センタ軸形状はそれぞれ3種類を用意。加工ワークに合わせて選択可能です。オプションにて抜きナットを用意、ユーザー様に装着可能です。

資料請求番号: 393704

(株)コスメック <http://www.kosmek.co.jp>

ハイパワーエアワークサポート
WNC



ハイパワーエアワークサポートに小型サイズ(M22ショートストローク)を追加。油圧に置き換わる強力なサポート力を保有し、対抗する負荷に対して強力にサポートします。駆動源は圧縮エアのみで用途も加工だけでなく、様々な場面で使用可能です。①シリンダ外径ネジサイズは、M22/M26/M30/M36/M45/M60の6種類、②使用エア圧力は、0.25~0.7MPa。

資料請求番号: 393706

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

GIGA SELECTION ギガ・セレクション **生爪**

新アイテム追加

詳細は新カタログをご覧ください



新カタログ

ギガ・セレクション
総合カタログ

資料請求番号: 393801

お得意な**MONO**が盛りだくさん!!

TOKU通

2015. vol.28 日本4月号

切削工具や電動工具、作業工具や手袋・安全靴等をジャンル毎にご紹介! 3ヶ月に1度、定期発行しているチラシです。期間限定でお得な商品も掲載されていますので、ぜひ一度ご覧下さい!

「Web版TOKU通」新規開設しました!!

TOKU通 ウェブ検索 <http://www.toku-tsu.com>

資料請求番号: 393802

TANOI ~ただただ、純粋に寿命が長い転造タップを作ってみました~

90年以上タップを 作り続け、

50年以上も転造タップを 作ってまいりました。

TP-TFX[M1~M2.6 食付き1P/B/P]・TP-TFR[M3~M12 食付きB/P]・LT-TP-TFR[M3~M12 食付きB/P L=100]

このタップでも物足りない方...

- ・タップが折れる
- ・精度が不安定
- ・バリが発生する
- ・もっと寿命を延ばしたい
- ・他のタップを相談したい
- ・ネジの規格を知りたい
- ...などでお困りの方は...

(株)田野井製作所 営業窓口

info@tanoi-mfg.co.jp

H.P.リニューアルいたしました。
<http://www.tanoi-mfg.co.jp/>

【関東エリア】0480(92)7011
【中部エリア】052(322)4001
【東北エリア】0224(37)2075
【西部エリア】082(230)5340

資料請求番号: 393803

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)コスメック <http://www.kosmek.co.jp>

単動リンククランプ LM

油圧駆動式の単動リンククランプに小型サイズを追加しました。リンク機構部をシリンダと一体化してコンパクト化を実現しただけでなく、クランプボディにアルミ合金を採用したことによる、軽量化の特長も併せ持ちます。シリンダ外径はφ30mmで加工ジグのコンパクト化が可能です。各サイズともに同社製スピードコントロールバルブの直接取り付けが可能です。

①シリンダ外径サイズは、φ30mm/φ36mm/φ40mm/φ48mm/φ55mm/φ65mm/φ75mmの7種類(φ90mm/φ105mmはスチールボディ)、②レバー方向は、ポート側から見て左/中央/右の3種類、③使用油圧力は、2.5~7MPa。また、用途に応じて各種オプションも取り揃えています。



資料請求番号: 393901

(株)コスメック <http://www.kosmek.co.jp>

ワークサポート(フランジ形) LC



フランジタイプのワークサポートで、上からの負荷に対して、強力にサポート。ワーク加工時のビビリ止めや変形を防止します。新たにボディ外径φ26mm/φ30mm/φ36mmの小型を追加。同社製スピードコントロールも直取付け可能で速度調整も容易です。オプションもロングストロークやエアセンサ対応、バネ浮上等、各種取り揃えています。

①シリンダ外径サイズは、φ26mm/φ30mm/φ36mm/φ40mm/φ48mm/φ55mm/φ65mm/φ75mm/φ90mmの9種類、②使用油圧力は、2.5~7MPa。

資料請求番号: 393903

大昭和精機(株) <http://www.big-daishowa.co.jp/index.php>

ペースマスターレッド BM-50R



基準位置の検出や工具長設定用の精密タッチセンサに新タイプが登場しました。機械上のテーブルやワーク上に乗せて、測定子に刃先を当てると同時に刃先位置を検出し、LEDが点灯します。従来のペースマスターシリーズとは異なり、本体と測定部が分離式になっているので、メンテナンスも簡単に行えます。また、安全性を考慮したストローク量は5mmとし、測定子表面にDLCコーティングを採用しました。高輝度LED(赤)の点灯で基準点を瞬時に検出できます。あらゆる工具材種(セラミック/超硬/サーメット/CBN等)、ワーク材種(樹脂/セラミック/鉄/アルミ等)に対応可能で、セラミックベアリング使用の非通電性の機械にも対応可能です。

資料請求番号: 393905

(株)コスメック <http://www.kosmek.co.jp>

単動スイングクランプ LT

油圧駆動式の単動スイングクランプに小型サイズを追加しました。強靱なスイング旋回機構で、高剛性・高寿命・高精度だけでなく、クランプボディにアルミ合金を採用したことによる、軽量化の特長も併せ持ちます。シリンダ外径はφ30mmで加工ジグのコンパクト化が可能です。各サイズともに同社製スピードコントロールバルブの直接取り付けが可能です。

①シリンダ外径サイズは、φ30mm/φ36mm/φ40mm/φ48mm/φ55mm/φ65mm/φ75mmの7種類(φ90mm/φ105mmはスチールボディ)、②レバー旋回方向は、左旋回/右旋回の2種類、③使用油圧力は、2.5~7MPa。また、用途に応じて各種オプションも取り揃えています。



資料請求番号: 393902

(株)コスメック <http://www.kosmek.co.jp>

ワークサポート(ネジ込み形) LD



ネジ込みタイプのワークサポートで、上からの負荷に対して、強力にサポート。ワーク加工時のビビリ止めや変形を防止します。新たにボディ外径M22のショートストロークタイプを追加。オプションもロングストロークやエアセンサ対応、バネ浮上等、各種取り揃えています。①シリンダ外径ネジサイズは、M22/M26/M30/M36/M45の5種類、②使用油圧力は、2.5~7MPa。

資料請求番号: 393904

(株)ミットヨ <http://www.mitutoyo.co.jp/>

演算形デジマチック インジケータ ID-C112RXB



更なる使いやすさの追求により、操作性と視認性を向上させた治具との組合せで手軽に専用測定器として使用できる「演算機能付/ID-C112RXB」が登場しました。特長として、①測定治具と演算機能の組合せにより、大物外径や曲率半径、穴径・溝幅等を換算表なしでダイレクトに測定可能。②信頼のアブソリュートエンコーダ搭載。③サンプリング50回/秒によるピークホールド。④広い液晶視野と新アナログバーを標準搭載。⑤5つのボタンとステータスアイコンで、多彩な機能をシンプルに操作可能。⑥オプションのパラメータセットアップキット(別売)を使用してパソコンからの機能設定が可能。等があります。測定範囲は12.7mm、最小表示量切換は12段階です。

資料請求番号: 393906

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

ドリル・エンドミル研磨機

ドリル・エンドミル研磨機 GSD-F4



これ1台でドリルもエンドミルも研磨できます!

エンドミル研磨機 GSD-X6



エンドミル専用機。
底刃だけでなく外周刃も研磨できます!

より高度な性能と確かな満足を提供しています。



精密バイス



ロータリーテーブル



マグネット工具



治具



パンチフォーマ



汎用ツール



ドリル研磨機



マシンバイス

新カタログ
できました

新アイテムも続々登場!!



資料請求番号: 394002

VERTEX MACHINERY WORKS CO.,LTD.

バーテックスは1978年に設立された台湾で最大の工作機械周辺機器メーカーです。輸出先は日本だけでなく、アメリカ、ヨーロッパ、オセアニア、アジア各国など全世界60ヶ国にわたっており「VERTEX」というブランドは世界中に広く知られています。バーテックス製品は全て出荷前に厳格な検査を受け、その品質を保障しています。

新斬MONOサイト

資料請求やお問い合わせ、バックナンバーをご覧いただけます。

www.szmono.com



(株)ミットヨ

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

Z軸モータドライブ測定顕微鏡 MF シリーズ/MF-U シリーズ



標準機のX軸・Y軸のステージ操作はそのままに、Z軸をモータドライブ化し、操作性を向上した新モデルが登場。特長として、①リモートBOXのジョグチャトルでZ軸を操作できるモータドライブ化を実現。②明視野観察のMFシリーズ、明視野・暗視野・簡易偏光・微分干渉観察のMF-Uシリーズを用意。③クラス最大の広視野観察。④透過・反射照明はLED照明・ハロゲン照明から選択。⑤測定ストロークは最大400(X軸)×200(Y軸)×220mm(Z軸)のロングストローク測定が可能。⑥画像ユニット(オプション)との組合せで画像オートフォーカスを実現、等があります。

資料請求番号: 394101

(株)ミットヨ

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

高性能高さ測定機 QM-Height



クラス最高の精度“4.5μm”が頼もしい、高性能高さ測定機です。特長として、①高さ測定を始め、段差、内・外幅、内・外径、円の中心間ピッチ、微い測定により自由曲面の最大・最小高さ・振れ測定が可能。②クラス最高の精度±(2.4+2.1L/600)μmを実現。③内蔵ポンプ式のエア浮上機構を搭載し、定盤上を楽々移動可能。④見易く、主要な測定を1キーで操作できる簡単操作パネルを採用。⑤単3乾電池×4本で連続使用300時間と長持ち。⑥各種測定子をはじめ、USB Input Tool Directの使用でPCへ出力が可能など、操作性を考慮したオプションが充実。等があります。

資料請求番号: 394103

サンテスト(株)

<http://www.santest.co.jp/ja/>

高精度リニアレゾルバ PLRシリーズ



PLRシリーズは透磁率の違いによるインダクタンスの変化を利用した変位センサです。等ピッチで透磁率の変化を繰返すロッドと検出用コイルを内蔵したアンプユニットとの相対的な位置変化を検出するリニアレゾルバです。新方式ロッドを採用し、従来よりも高精度(繰返し精度:±2μm)で長尺なストローク(最大有効ストローク1500mm)を扱うことが可能になり、かつ全域で1μm分解能を実現しています。出力方式はインクリメンタル方式(A/B相パルス、ラインドライバ、パルス周波数320kHz)です。耐振:6G、耐衝撃:50G、保護規格IP67を有する耐環境型のリニアセンサです。

資料請求番号: 394105

(株)ミットヨ

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

二次元画像測定機 クイックイメージ QI-A/B



「簡単フォーカス」で広視野を一括測定可能な、二次元マニュアル画像測定機です。特長として、①ワンクリックでパートプログラムの実行が可能なクラス最高の測定精度。②テレセントリック光学系で立体形状ワークの測定も容易。③長焦点深度モードと高分解能モードの切替え機能を搭載。④広い視野でのスピーディーな一括測定と高精度測定の共存を実現。⑤オペレータの操作を誘導するガイダンス表示、GUIのデザインなど、視覚的な利便性が向上。⑥「Video」ウィンドウ上に、測定結果を表示する機能を装備。⑦最大400×200mmステージのサポートにより測定対象ワークが拡大。等があります。

資料請求番号: 394102

(株)ミットヨ

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

三次元測定機 自動測定プログラム 生成ソフトウェア MiCAT Planner



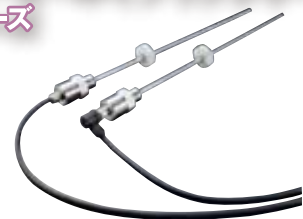
近年、測定業務において、三次元測定機で多くの測定プログラミングが必要になっています。品質管理の重要性が高まり、多種多様なものを測定していること、製品サイクルが早まっていることが大きな要因です。それに伴い、プログラム作業工数の増大、作業による測定プログラムの差異、熟練度による非効率なプログラム作成など多くの問題が発生しています。これらの課題を解決するため、設計図の3D単独化への流れに着目し、3D CADとPMI(製品製造情報)を利用した、ワンクリックでの測定プログラム自動生成を可能にするソフトウェア「MiCAT Planner」の開発を行ってきました。MiCAT Plannerでの測定プログラム生成は、汎用ソフトでの測定プログラミング作成と比較した場合に、最大95%削減が可能であり、測定業務の大幅な効率化が可能です。PMI(製品製造情報)付きの3Dモデルが持つ公差情報をソフトウェアが読みとり測定箇所を判断し、測定プログラムを全自動で生成します。また、最小プローブ姿勢変更回数やツールチェンジャー回数、最短の測定経路をソフトウェアが判断し、最短時間で測定可能なプログラムを生成します。さらに、ルールエディタ機能を用いて測定ルールを設定することにより、プログラム作成者毎の測定品質のばらつきを防ぐことができます。最後に、PMI(製品製造情報)なしの3Dモデルの場合でも、ソフトウェア上で公差情報を付加することが可能です。

資料請求番号: 394104

サンテスト(株)

<http://www.santest.co.jp/ja/>

コンパクト・オールインワンシリーズ GYMAシリーズ



同社の磁歪式変位センサGYシリーズに、新たにコンパクト・オールインワンシリーズ「GYMA」をラインアップに追加しました。GYMAシリーズは、コンパクトヘッドのGYMSシリーズと同形状のオールインワンシリーズです。最新の回路設計によりオールインワンシリーズのコンパクト化を実現しました。またGYMSシリーズ同様、保護規格IP67設計により高い信頼性を得ています。主な仕様は、①線形性:±0.05%FS、②分解能:0.1mm、③繰返し精度:±0.1mm、④出力:電流4-20mA、⑤サンプリング周波数:1kHz、⑥耐圧:35MPa、⑦使用温度範囲:-20~80℃、⑧耐振:6G、⑨耐衝撃:50G、⑩保護規格:IP67、⑪最大有効ストローク:2,000mmです。

資料請求番号: 394106

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

かんたん 解決 カタログ

省エネ・環境対策・生産性向上など製造現場の
いろいろな問題を**解決**するカタログシリーズです。



かんたん解決カタログ①
工場エアの省エネ・環境対策!!



かんたん解決カタログ②
工場電気の省エネ・環境対策!!



かんたん解決カタログ③
工場油圧の省エネ・環境対策!!



かんたん解決カタログ④
工場の安全衛生・環境対策!!



かんたん解決カタログ⑤
工場の生産性向上・環境対策!!
(機械加工編)



かんたん解決カタログ⑥
工場の生産性向上・環境対策!!
(組込編)



かんたん解決カタログ⑦
住まいのかんたん省エネ・
らくらくお手入れ!!



かんたん解決カタログ⑧
工作機械の
生産性向上対策!!



かんたん解決カタログ⑨
機械設計の
生産性向上対策!!

4月発刊決定①
第10弾は工場設備の
かんたん解決カタログ
テーマは
工場設備の改善対策!!

4月発刊決定②
第11弾は工作機械用治具の
かんたん解決カタログ
テーマは
工作機械用治具の生産性向上対策!!

資料請求番号: 394003



新Monoサイト
資料請求やお問い合わせ、バックナンバーをご覧ください。

www.szmono.com

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)アカツキ製作所 www.kod-level.co.jp

防水型デジタル水平器 DWL-280Pro



防水型デジタル水平器が発売されました。特長として①IP67防水機能搭載②明るく見やすいLEDディスプレイ表示③測定面マグネット付き④自己校正機能搭載⑤HOLD機能付き⑥基準値0設定機能付き⑦解像度:0.05°(1.0mm/m)⑧モード:角度、%、in/F、mm/m⑨測定範囲:0°~90°⑩使用温度範囲:-20℃~+60℃⑪電源オートOFF機能3分間⑫電池:単4電池×3本⑬サイズ:230mm×60mm×28mm⑭定価17,500円(税抜)、等です。

資料請求番号: 394201

オムロン(株) <http://www.fa.omron.co.jp/>

ファイバレーザマーカ MX-Z2000Gシリーズ



従来のZ2000シリーズを機能強化し、Z2000Gシリーズとして新発売。高速、高品質、簡単。①独自開発したG-DAC機能を新搭載:ガルバノメータの加減速の最適化で従来比2倍の高速高品質印字を実現しました。②より高密度パワー:出力特性を従来比140%にアップしました。③リモートタブレットをオプション追加:現場運用時に、モニター・キーボード・マウス不要、タブレットだけで操作・保守調整ができます。

資料請求番号: 394203

カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp/>

垂直形永磁チャック SKAW形



機械加工でワーク形状や加工を行う位置の関係で、垂直方向に固定したい場合に適する永磁式のマグネットチャックです。剛性の高い構造ですので、高精度な加工や精度出しが可能です。また、水平面固定においても固定力に不安がある場合は、サポートマグネットとしても応用使用が可能です。マグネット構造は磁極ピッチ間隔が狭く、小物や板厚3mm以下の薄物にも対応可能です。永磁式のため電装品が不要で、導入コストを低く抑えることが可能なほか、ケーブル断線などのトラブルも回避できます。生産性の向上にぜひSKAW-1018をお役立てください。

資料請求番号: 394205

ベクトル(株) <http://www.vecc.co.jp>

マルチペンマーキング装置 VM1250



トレーサビリティ構築に不可欠な二次元コードや各種文字列を、4本のスタイラス(針状のペン先)でマーキング可能なエアペンマーキング装置です。本製品は、スタイラスを最大4本同時に使用することで生産性向上に大きく貢献します。従来のシングルペン(スタイラス1本)に比べ、マーキング時間を約60%短縮することが可能です(刻印内容による)。また、4本のスタイラスの摩耗量を一定にし、メンテナンスの間隔を延ばすために、各スタイラスの刻印回数をカウントし、刻印数が少ないスタイラスを優先的に使用する機能や、4本あるスタイラスのうちいずれかが故障した場合、残りのスタイラスにてマーキングを実行する機能を兼ね備えています。

資料請求番号: 394202

カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp/>

テスラメータ(磁束密度計) TM-801



機械加工品やプレス成型品の残留磁束密度の測定や、マグネット製品の磁束密度の測定など広範に採用されているテスラメータTM-701がより性能を向上させてTM-801として新登場しました。従来機の使い易さはそのままに、①測定精度の向上②交流磁束測定対応周波数の拡大(40~500Hz)③電池使用時間20%向上(連続160時間)④乾電池・ACアダプター・USB給電の3WAY電源対応⑤USBポート新設によりパソコンとの親和性も向上しました。磁気管理の必要性が高まる昨今、より深化した磁束密度測定を可能にした、TM-801を貴社の品質向上にお役立てください。

資料請求番号: 394204

カネテック(株) <http://www.kanetec.co.jp/>

整流器付属面取り用電磁石 CEM-SR形



鋳物や機械加工品の面取り・バリ取り時のワーク固定や、加工品の寸法測定など一時的にワークを固定したい場合などに使用可能な電磁石です。マシンバイスでは固定場所を探す必要がある上、クランプ時にワークに傷がつく場合があります。本機を使用することで、ワークに一定程度の平面があれば簡単に固定することが出来ますので、生産性の向上に大きく役立つ製品です。また、小型タイプの逆励磁機能付き電源装置を付属しているため、ワークの脱着が容易で導入コストも低く抑えることが可能です。

資料請求番号: 394206

(株)ベッセル <http://www.vessel.co.jp/>

パワースケーラー GT-HPS160



本製品はスパッター・スラグの除去、塗装膜ががし、さび取りに便利。操作性、機能性に優れた高速針タガネです。①操作性が違う:重心が前にあるので、手首への負担を軽減。押し付けるだけで軽く操作ができます。②ニードル(針)の変形が少ない:反動で手がとられないので、ニードル(針)の広がりもなく、狙い打ちがしやすくなります。③奥まった場所を狙い打ち:ピストルタイプでは入らない奥まった場所でもスムーズな取り回しが可能。④ニードル(針)交換が簡単:工具を使わず容易に交換ができます。ロック機構付で振動でははずれません。※パワースケーラー用交換ニードル(針):HPSN-218(φ2mm×180mmが100本)

資料請求番号: 394301

富士製砥(株) <http://www.fujiseito.com/>

高周波グラインダ用 小型インバータ発生機 KFC-3.7VF



高周波グラインダ用小型インバータ発生機KFC-3.7VFは持ち運びしやすい小型、軽量でハイパワー。重量は8.0kg(従来機KFC-250 18.5kgに比べ1/2以下)。外形寸法もコンパクトになりました。定格回転数から50%回転数まで無段階に変速可能(VF制御)。騒音・振動がなく、静かな運転で50HZ・60HZ共用タイプ。

資料請求番号: 394302

アマノ(株) <http://www.amano.co.jp/>

電気集塵式オイルミストコレクター EM-8eII



EM-8eIIは、同社従来機と比較して体積比32%、重量比36%縮小したボディで、新しい薄型ファンモータを採用。省エネと小型化を図りました。消費電力は従来機比50%を達成。その一方でファン性能は、ターボファン採用と回転数を1割上げたことにより静圧が向上。最大静圧は900Paを達成しました。これにより配管の敷設距離は自由度が増しました。また、荷電方式と電極も見直して、従来のプラス荷電方式から運転が安定しやすいマイナス荷電方式へ変更。さらに汚れにくい新型小型電極を採用しました。基板制御には電圧を自動調節する定電圧制御方式を採用し、高い安定性と安全性を実現しています。価格は、¥329,000(税別)からで、吸込口などのオプション品も用意しています。

資料請求番号: 394303

新Monoサイトを ご利用下さい

掲載商品に資料請求やお問い合わせ

新Monoメールマガジンのお申込み

バックナンバーの閲覧

<https://www.szmono.com/index.html>



次号予告

ShinZan Mono vol.40
製造業の最新技術情報
ロボット組み込み機

**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
新製品情報案内版

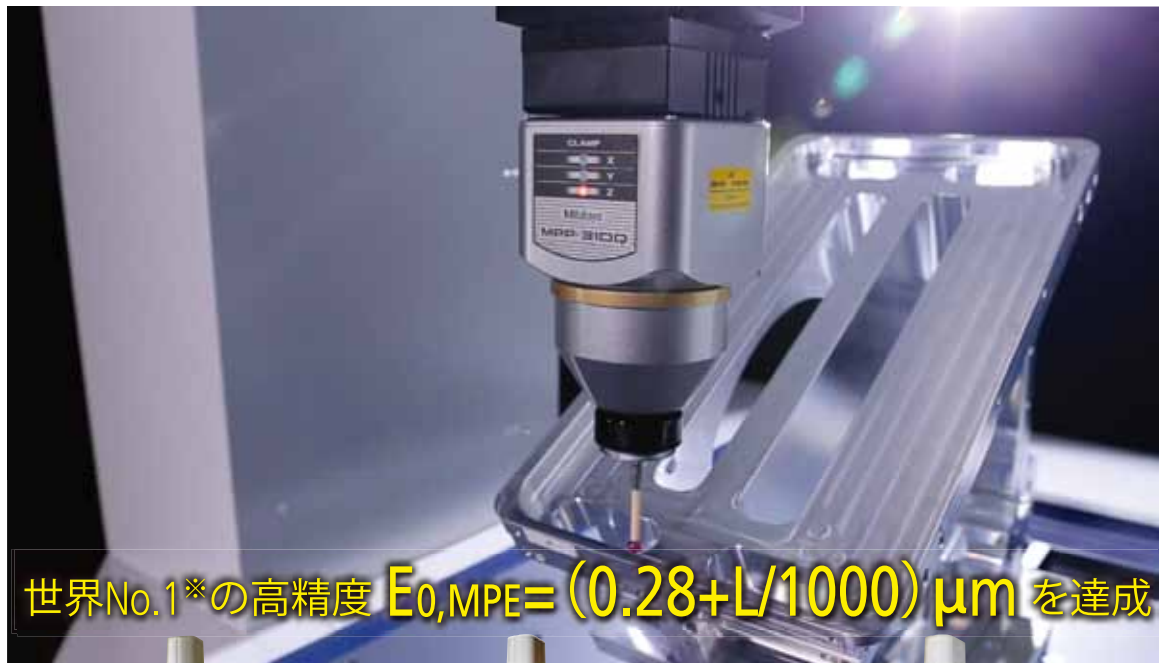
ロボット	油圧機器
減速機・モータ	除電器
空圧機器	ポンプ

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

Mitutoyo

精密測定で社会に貢献する ミットヨ

ミットヨ80年の技術を結晶化。 世界が認めるNo.1精密測定テクノロジー。



世界No.1※の高精度 $E_{0,MPE} = (0.28 + L/1000) \mu m$ を達成

※2014年10月現在 当社調べ



LEGEX 574

測定範囲: 500(X) × 700(Y) × 450(Z) mm



LEGEX 774

測定範囲: 700(X) × 700(Y) × 450(Z) mm

LEGEX 776

測定範囲: 700(X) × 700(Y) × 600(Z) mm



LEGEX 9106

測定範囲: 900(X) × 1000(Y) × 600(Z) mm

超高精度CNC三次元測定機 CNCマイクロコード LEGEXシリーズ



■主な共通仕様

●測長ユニット: 超高性能リニアエンコーダ ●最大駆動速度: 200mm/s ●最小表示量: 0.00001mm ●案内方式: エアベアリング

※お問い合わせは、最寄りの営業所までお申し付けください。



株式会社 ミットヨ

川崎市高津区坂戸1-20-1 〒213-8533

http://www.mitutoyo.co.jp
E-mail: sales2@mitutoyo.co.jp

■資料請求番号: 394401

GC20150002@T

SZM
社刊誌

No.
39
2015

4
APR

2015年4月10日発行
発行/新野mono事務局 www.szmono.com
〒540-0024 大阪市中央区南新町1-2-10

