

Shinano Mono

機械加工システム編
製造業の新製品情報誌

新斬モノ
VOL.53

スペシャル企画

エリーパワー
可搬型蓄電池システム

POWER YILE 3

特集

1

ヤマザキマザック
コンパクトくし形羽物台旋盤
QTG-50 SG

2

DMG森精機
アディティブマニユファクチャリング積層造形機
LASERTEC 30 SLM 2nd Generation

3

オークマ
1サドルCNC旋盤
GENOS L II series

4

マシンソル
工場・製造現場管理・集計システム
ms-Machine monitor(マシモニ)

5

大昭和精機
製造情報の総合管理ソフトウェア
Factory Manager[®] IoT

6

サンドビック
端面溝入れ用工具
CoroCut[®] QF

7

タンガロイ
超多機能溝入れ工具シリーズ
TUNG CUT

8

ナベヤ
RT(ロータリーテーブル)用
治具交換システム

9

コメートグループ
KomTronic[®] U軸システム

10

サイバーRC
自動工具研削盤
GriStar Multi 5 Axis

アンケートにお答えいただくと
豪華商品プレゼント!! ※詳しくはP43をご覧ください。

P-25・27・29・31 工作機械

ヤマザキマザック / DMG森精機 / オークマ /
シチズンマシナリー / OKK / 岡本工作機械製作所 /
ツガミ / 静岡鐵工所 / ジエイテクト /
ナガセインテグレックス / 豊和工業 /
日藤ポリゴン / ブレイン / プラザー工業

P-33・35 切削工具

タンガロイ / ギガ・セレクション /
コメートグループ / 富士元工業 /
山田マシンツール / 曾根田工業

P-35・37 ツーリング

コメートグループ / 山田マシンツール

P-37 治具

バスカル / カネテック / ナベヤ

P-37・41 測定器具

ミットヨ / エー・アンド・ディ / FK /
キャプテンインダストリーズ

P-41 エア・電動工具

UHT / 日東工器

P-41 その他

コメートグループ / 大昭和精機



可搬型蓄電池システム

POWER YIILE 3

停電は、突然やってくる。

ある日突然やってくる災害。
デスクトップパソコン・
システムサーバの継続使用、
情報収集・通信手段の確保・・・
最低限の業務継続のために
平時から備えを。



停電時のご活用例



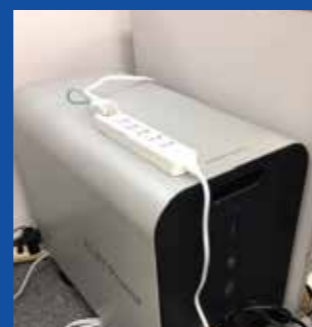
電源盤製造メーカー
TV会議システムの活用。



生産工場のオフィス
デスクトップパソコン、システム
サーバの継続利用。最低限の業務
継続の電源として。



金属加工メーカー
通信手段の確保
電話、ONU(光回線終端装置)、
ルーター、ハブのバックアップ
取引先との連絡手段の確保。



木材加工メーカー
電源のバックアップ
電源タップに各用途を記載すること
で停電時においても落ち着いて
対応できるよう対策されています。

世界トップレベルの安全性

世界で初めて世界的第三者認証機関(デュフラインランド社)の定めた厳しい安全認証
を取得した電池セルを内蔵。蓄電システムの震災対策基準(釘刺・圧壊試験)を満たして
います。また、過充電しても発煙・発火しない構造です。
生産は全て国内工場で行われています。

- ✓振動試験
- ✓貫通試験
- ✓衝撃試験
- ✓落下試験
- ✓浸水試験
- ✓破壊試験
- ✓冷熱衝撃試験
- ✓短絡試験
- ✓過放電試験
- ✓異常加熱試験
- ✓過充電試験

安心の長寿命

10年間繰り返し充放電(約12,000回)を行っても電池容量保持率80.1%*を実現。
※室温23℃、1日3サイクルのフル充放電(DOD:放電深度=100%)とした場合のセル
での予測値)

優れた温度特性

充放電可能な電池温度範囲:-20℃~60℃
リチウムイオン電池の苦手な低温充電にも対応しており、マイナス20℃でも対応可
能です(電池セルでの検証)。
※可搬型リチウムイオン蓄電池システムPPS-30の使用环境温度、-10℃~40℃



組み立て・工事不要。簡単設置。

組み立て、工事、煩雑な手続きは一切不要。箱から出してコンセントにつなぐだけで、
AC100Vの電気製品をすぐに使用できます。
また、机の下に収まるコンパクトサイズです。



クラウドで広がる機能とサービス

クラウドサービス「エリークラウド」接続で蓄電システムをさらに活用。
スマートフォンやタブレット端末での操作や、様々な用途に応じた動作モードの変更が
可能。電力の「見える化」を実現し、電池の残量や充放電状態を確認することができます。
※インターネット接続が必要です。
※スマートフォン、タブレットは付属していません。

■接続例



消費電力/合計 約220W

連続約9時間バックアップ



動画はコチラ



小物部品の 高精度量産加工に最適

自動車（二輪・四輪）、電子機器、小径ベアリング、医療機器など、さまざまな産業における小物精密部品の量産加工に最適

右の二次元コードから「QTG-50 SG」の製品紹介ページにアクセスできます。

QTG-50 SG 検索



主な機械仕様

チャックサイズ	5インチ（オプション：6インチ）
往復台の上の振り	φ100 mm
移動量	X軸 300 mm, Z軸 240 mm
早送り速度	X, Z軸 30m/min

工場の限られた
スペースを有効活用
できるコンパクト設計、
省スペースを実現



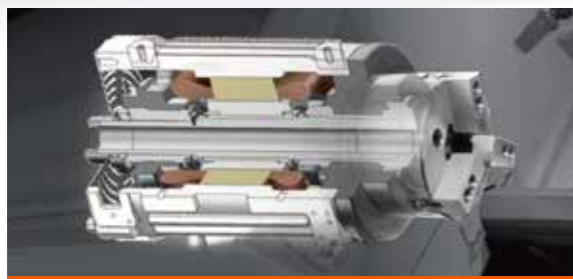
コンパクト くし形刃物台旋盤

QTG-50 SG

QTG-50 SG

高いパフォーマンスを発揮する 高速高精度ビルトイン主軸

主軸は加工にあわせて、7000回転の標準仕様[5.5 kW(30分定格)]と高出力仕様[7.5 kW(30分定格)]の2種類から選択できます。



段取り性に優れた くし形刃物台

ツールプレートごと素早い交換が可能、さらにオプションのツールアイで簡単に刃先計測が行え、工具段取り時間を大幅に削減します。

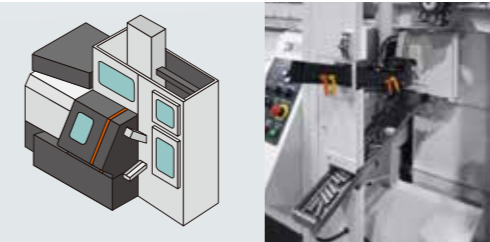


さまざまな自動化ソリューションを提案

標準的なシステムパッケージからカスタマイズ仕様まで、お客様が要望される自動化に対応します。

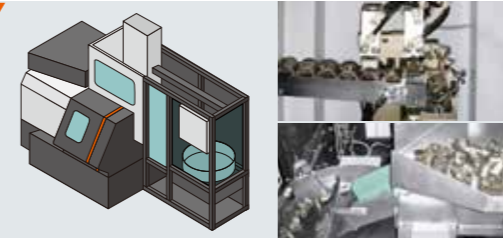
システム事例 1

素材と完成品の供給/排出を行うワークシュートとガントリーローダで構成された自動化システム



システム事例 2

2種類の加工部品を自動供給/排出するガントリーローダとパーツフィーダによる自動化システム



真円度の向上と安定した加工精度を実現

素材材質 : 真鍮	加工条件 送り : 0.03 mm/rev.
素材サイズ : φ50 mm	切込深さ : 0.02 mm
主軸回転数 : 6000 min ⁻¹	工具 : ダイヤモンド焼結工具(ノーズR 0.3 mm)

真円度
0.18 μm
連続加工精度
最大差 8 μm以内

※同社での実測値であり、保証値ではありません

開発者の声

ヤマザキマザック株式会社
技術本部
商品開発1部 4グループ
グループリーダー
種村 健治氏



マザックブランドの最小モデル「QTG-50 SG」は、コンパクトな設計で省フロアスペースを誇る小型CNC旋盤です。QTG-50 SGは、くし形刃物台の採用により工具段取り時間を大幅に削減、また、ビルトイン主軸の搭載により面粗度・真円度を向上しています。駆動軸にはリニアガイドを採用することで、クラス最速の早送り速度30 m/min (X、Z軸)を達成しています。さらには、熱変位補正機能により、長時間安定した加工精度を実現しています。また、CNC装置にはSDカード運転機能や各種ネットワーク接続機能を搭載し、プログラム入力における利便性も向上しています。これらの特長と併せて自動化システムへの対応も可能であるなど、QTG-50 SGは二輪車、電機部品、IT機器をはじめとした小径部品の高速・高精度加工において、お客様にご満足いただける工作機械となっています。

資料請求番号: 530501

特集

QTG-50 SG

特集

QTG-50 SG

DMG MORI

アディティブマニュファクチャリング積層造形機

LASERTEC 30 SLM 2nd Generation

最高品質を実現する先進技術 パウダーベッド方式

加工事例 // 機械部品



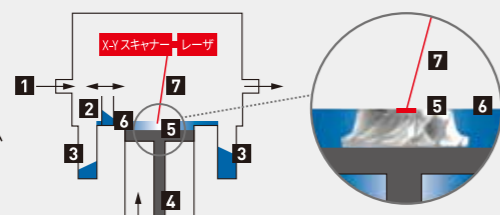
LASERTEC 30 SLM 2nd Generationは、粉末材を一層ずつ敷き詰め、レーザを照射して、任意の部分を熔融させるパウダーベッド方式のアディティブマニュファクチャリング機です。
300 × 300 × 300 mmの積層容積と20 ~ 100 μmの積層厚さにより、高精度な3D部品造形を実現します。
切削では不可能な、複雑形状のインペラや歯冠のような小物ワークの精密な造形が可能で、主に複雑形状部品や多品種少量部品に適しています。

SLMの加工原理

粉末材の層を敷き詰め、レーザを照射して、部分的に粉末材を溶かします。熔融プロセス後、積層用プラットフォームが層の厚みに応じて下降し、新しい粉末材を敷き詰めます。この工程を部品が完成するまで繰り返します。ワークが完成してパウダーベッドから出てくる際に、余分な粉末は取り除かれ、ふるいを通して再利用のためにコンテナに戻ります。



- 1 不活性ガス(アルゴン)
- 2 コーター
- 3 パウダーコンテナ
- 4 積層用プラットフォーム
- 5 積層部品
- 6 パウダーベッド
- 7 レーザビーム



パウダーモジュール

- + 革新的なカートリッジ方式の採用により、粉末材を簡単に変更
- + パウダーモジュールは、LASERTEC 30 SLM 2nd Generationに接続するだけですぐに利用可能
- + 粉末材の交換は2時間未満で完了



機械仕様

仕様		LASERTEC 30 SLM 2 nd Generation
積層容積(X × Y × Z)	mm	300 × 300 × 300
積層厚さ	μm	20 ~ 100
レーザタイプ		ファイバーレーザ
レーザ出力(仕様による)	W	600 ~ 1,000
粉末材吸引機能の内蔵		あり(パウダーモジュール内)
ふるい分け機能の内蔵		あり(パウダーモジュール内)
機械の大きさ(幅 × 奥行き × 高さ)	mm	2,673 × 925 × 2,015

LASERTEC 30 SLM 2nd Generation ハイライト

- + 積層容積300 × 300 × 300 mmのアディティブマニュファクチャリング
- + 用途に応じた600 ~ 1,000 Wのファイバーレーザ
- + 20 ~ 100 μmの層の厚さにより、高精度な3D部品造形を実現
- + 省エネルギー：わずか70 l/hのアルゴン消費量
- + パウダー供給と再利用システムをカートリッジ内に搭載：
パウダーの再利用率と取り扱い性を向上
- + カートリッジ方式の採用により、迅速なパウダー交換を実現
- + CADファイルの編集(RDesigner)からプロセスパラメータ設定までの
トータルソフトウェアソリューションを、統一ユーザーインターフェースCELOSで使用可能
- + DMU 50 3rd Generationをはじめとするマシニングセンタでの仕上げ加工により、
完璧な精度と面品位を実現する最適なプロセスチェーン
- + 粉末メーカーを自由に選択

担当者の声

DMG森精機株式会社
AM統括部
統括部長
近藤 昌樹 氏



当社LASERTEC 30 SLM 2nd Generationは、パウダーベッド方式を採用したレーザ金属積層造形機です。シングルモードファイバーレーザを用いた微小なスポット径で熔融、20 ~ 100 μmのリコート機能により高精度の3D造形ができることやカートリッジ方式を用いたパウダーモジュールにより簡単に粉末材料を交換できることで、次のことが可能になります。

1. 今までの製造方法では不可能だった構造が製造可能
2. 今まで複数部品の組み合わせだったものの一体成形が可能
3. サイズ、デザイン、材料を変更したものを素早く製造可能

更にラティス構造やトポロジーによる形状の最適化を図ることで部品の歩留まり向上、軽量化、高強度化などが実現でき、さまざまな製品の構造や設計が変わる場合などにこの装置は大きな威力を発揮すると確信しています。

資料請求番号: 530701



1サドルCNC旋盤
GENOS L II series
GENOS L250 II / GENOS L400 II

高品質グローバルマシン「GENOS」
旋削に特化した高品質コンパクト旋盤



GENOS L250 II



GENOS L400 II



GENOS L II
シリーズ紹介動画

「GENOS Lシリーズ」は高品質、シンプル(使い易さ)を志向したプレミアムエコマシンで、累計約7,000台の販売実績があります。(開発以来6年間実績)。この度、「GENOS Lシリーズ」を更なるベストセラーマシンへ強化すべく自動車業界を中心とした量産対応マシン、ジョブショップ(多品種少量)向け汎用・高機能マシンの2ラインアップが登場しました。

今回ご紹介する「GENOS LIIシリーズ」は、自動車業界を中心とした量産対応マシンとして、旋削加工に特化し、クラス最小レベルの機械幅(GENOS L250II 心間290仕様 機械幅1,482mm)を持つことを特長としています。

シンプル・コンパクト

■従来機比 8%減 機械幅

ユニットの最適配置とダウンサイジングを徹底し、クラス最小レベルの床スペース(GENOS L250II 心間290仕様 機械幅1,482mm)を実現しました。刃物台摺動面にはすべりガイドを採用し、強力切削時でも剛性を発揮します。

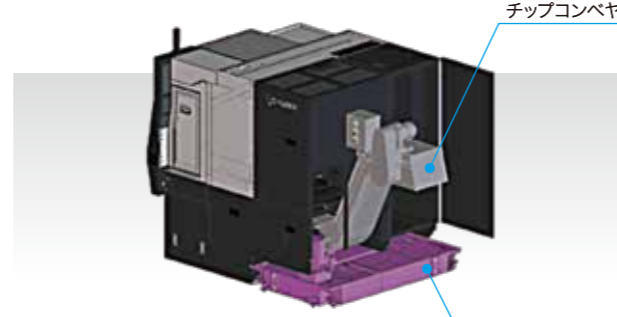


すべりガイド

トータル生産性を徹底追及

■長時間の稼働に配慮した機械構造

切粉排出口を従来機比 1.8倍に拡大し、長時間の連続稼働でも切粉の堆積を少なく抑えます。また、別置式クーラントタンク採用でチップコンベヤを取り外すことなく、タンク清掃が可能で、メンテナンス性に優れています。

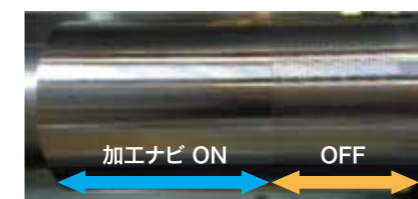


クーラントタンクのみを引き出して清掃
チップコンベヤの取り外し不要

スマートマニュファクチャリングへの対応

■先進の知能化技術を搭載

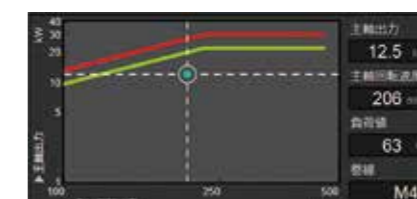
独自の熱変位制御機能「環境熱変位制御TAS-C」により、温度変化の影響を受けやすい起動時や加工再開時などの作業の変わり目でも安定した寸法での加工が可能です。オプションで、加工びびりを抑制する機能「加工ナビ L-g」も選択できます。



「加工ナビL-g」サンプル

■スマートマシンが導く IoT時代のつながる工場

新世代知能化CNC「OSP suite」に、保全支援ソリューション「メンテナンス suite」など、便利なsuiteアプリを標準装備し、スマートなものづくりをサポートします。



主軸出力モニター

開発者の声

オークマ株式会社
技術本部商品開発部
第一商品開発プロジェクト

成瀬 慎也 氏



「GENOS L250II/L400II」は、生産性向上を徹底追求したコンパクト旋盤として開発しました。機械幅を従来機比8%減としたことによりクラス最小レベルの床面積を実現し、旋削仕様のみに機能を特化しコストパフォーマンスの高い機械とした上で、早送り速度を従来機より向上することで、生産性の向上を実現しました。長時間の安定稼働実現のため、すべりガイドを踏襲し高剛性を確保、切粉排出性の向上、切削液タンク別置化によるメンテナンス性の向上、及びTAS-C標準適用による安定した加工精度維持を実現しました。又、Society5.0に向け新世代知能化CNC「OSP suite」を標準搭載し、オークマのスマートマシンとして、お客様の期待に応える機械となっております。

ms-Machine monitor(マシモニ)



あらゆる機械・あらゆる製造ライン、あらゆる組み立てラインに接続可能。
単なる集計ではない、付加価値の高い機能を搭載。

工場・製造現場管理・集計システム

ms-Machine monitor

マシモニ

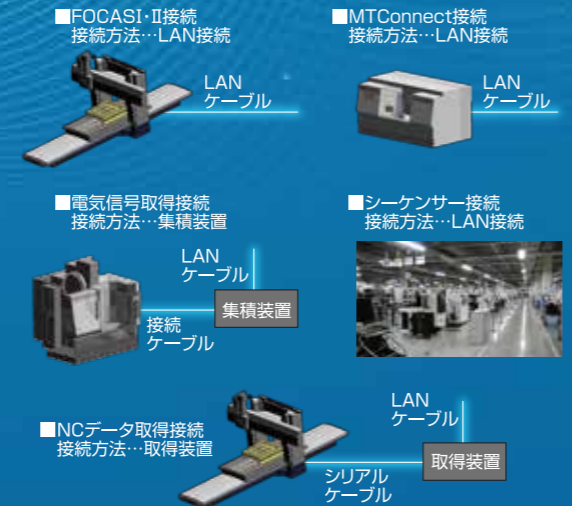
こんなことが可能になります。

- 正確な稼働状況が把握できるため、生産・工程管理に利用できる。
- リアルタイムで加工現場の状況が把握でき、見逃せない緊急事態の即対応・改善ができる。
- 集計作業を自動化することで、担当者・管理者の負担が軽減される。
- 会議などで現実データを元に討議でき、現実的な議論と理想的な改善策が生まれる。
- 各製品ごとの集計ができる。(製番集計機能・オプション)
- 各機械ごとのメンテナンス時期を確実に把握できる。(メンテナンス通知機能)
- 企業全体で機械稼働率・コストなどを共用でき、改善策・製造力のアップにつながる。
- 各拠点(工場)の状況がリアルタイムで把握でき、生産計画・イレギュラー対応が早くできる。



接続方法

- 工作機械メーカー問わず、工作機械の新旧問わず、接続できます。
- FOCASI-II接続 (ファナック制御装置オープンCNCに対応)
 - OSP-API接続 (オークマ制御装置オープンCNCに対応)
 - MTConnect接続 (ヤマザキマザックMTConnectオープンプロトコルに対応)
 - 三菱CNC通信SW接続 (カスタムAPIプロトコルに対応)
 - 電気回路からの電気信号取得接続
 - シーケンサ (PLC)からの取得接続
 - 実行しているNCデータからの取得接続
 - 人的作業の情報所得 パーコード・QRコード・タブレット情報信号との接続



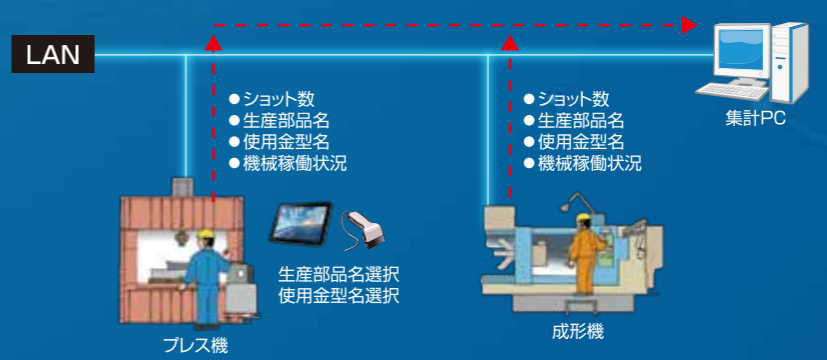
機能

- 標準機能
- 機械稼働集計&管理機能
 - ・全設備稼働チャート画面
 - ・全設備実績情報画面
 - ・設備別稼働チャート画面
 - ・設備別実績情報画面
 - ・設備別信号チャート画面
 - 各機械メンテナンス管理&通知機能
 - 各機械毎のドキュメント管理機能
 - 各種集計データCSV出力機能
- オプション機能
- 製番管理&製番毎での製造工程・稼働結果集計機能
 - NCデータ分析機能
 - 担当者/作業内容管理・日報 / 自動作成機能
 - 機械停止要因集計機能
 - 関連資料一元管理機能
 - 各機械アラーム警報メール配信機能
 - インターネットモニタリング機能(クラウド)
 - 大型モニター表示機能
 - DNCシステム
 - NCデータ入出力転送機能(DNC不可)

金型管理・メンテナンス監視システムの例

人でのメンテナンス管理から→システムで自動監視管理へ

■ ショット数オンラインタイプ=マシモニ(機械稼働管理システム)連動…(ショット数/生産数自動取得)



- 事前に製品生産予定数から生産中に金型メンテナンスを要することなく、生産可能かを自動判定
- 各金型でメンテナンス時期までに可能な最大ショット数を表示
- 各金型でメンテナンス時期までに可能な最大ショット数を各金型部品毎に表示
- 金型予防保全…警告値(%・数値)を設定することで事前に通達(モニターに警告表示)
- 生産製品を選択するだけで、対象の金型を一覧表示
- 金型に関連付けられた使用可能なプレス機・成形機を一覧表示
- メンテナンス履歴管理…一覧表示(各部品毎のメンテナンス履歴を管理)
- 金型使用履歴管理…一覧表示(使用日時・使用機械・生産数)
- 金型保管場所登録

開発者の声

株式会社マシンソル
営業・技術統括

米澤 光治 氏

さまざまな問題解決に貢献しているマシモニですが、これを利用した金型管理・メンテナンス監視システムの誕生は、ユーザー様の声がかきつけてした。「機械の見える化・メンテナンス管理はマシモニでできるようになり、大きなメリットが出ているが、金型が機械の一部であるにもかかわらず、金型の管理・メンテナンスは現在でも全て人作業のまま改善されていない」。金型が機械の一部であるという考えかたをすればマシモニで取得している情報(生産品情報・使用金型情報・生産実績ショット数)を活用、独自の機能を搭載することで、金型の見える化システムの構築を実現しました。

このように、マシモニを応用し、各種のデータを抽出・分析することで、これまで管理の行き届かなかった部分や人の手に頼らざるを得なかったところなど、みなさまの問題解決のためのご提案をさせていただきます。ぜひご相談ください。

資料請求番号: 531101

ms-Machine monitor

ms-Machine monitor



製造情報の総合管理ソフトウェア

Factory Manager® IoT

ファクトリーマネージャ

機械加工に必要な情報(作業、工具、治具、ワーク、ゲージ、NCデータ)を総合的に管理

Factory Manager® FM-IoT の導入により...

- 工具補正值登録ミスによる工具・設備の破損防止 ※
- Tool No. 管理によるマガジンへの工具ランダム取り付けの実現 ※
- CNC装置と連動した工具寿命管理・機械稼働監視の実現 ※

FM-PST 全工具マスタ

工具番号	工具名称	規格	メーカー	仕入れ単価	在庫単価	在庫数	保管場所
9.974D	ドリル	φ12.7	三菱	10,000	10,000	100	工具室
124.512	ドリル	φ12.7	三菱	10,000	10,000	100	工具室

- 工具補正值
- 工具所在
- Tool No. ※
- 稼働監視 ※
- 工具寿命 ※



各社のCNC装置に対応
機械メーカーの仕様に沿った工具データの登録が可能

※オプションソフトが必要です。
オプション選択なしの場合は、工具補正值の登録のみになります。



製造現場の問題を解決し 生産効率を向上

多品種少量・変種変量生産

迅速な機械加工

段取りの効率化・工具標準化
稼働率の向上・購入費削減

生産性の向上

少品種大量生産

機械を止めたくない!

段取りミスの防止
工具寿命や機械稼働状況の管理

安定した生産

総合ツーリングメーカーだからできる生産効率向上の画期的なシステム

ツールプリセットと連動

- 各社ツールプリセットと連動
- ツールプリセットの有効活用
- 工具補正值の登録ミス防止

工作機械と連動

- 各社工作機械 (CNC 装置) と連動
- NC データ転送
- 工具補正值転送
- 機械稼働監視
- 工具寿命管理
- マガジンへの工具ランダム取り付け

TOOL IC® Code システム (RFID) の利用

マガジン内でも読み取り可能 (優れた耐環境性)

- 工具補正值管理
- Tool No. 管理
- 工具所在管理
- 工具寿命管理

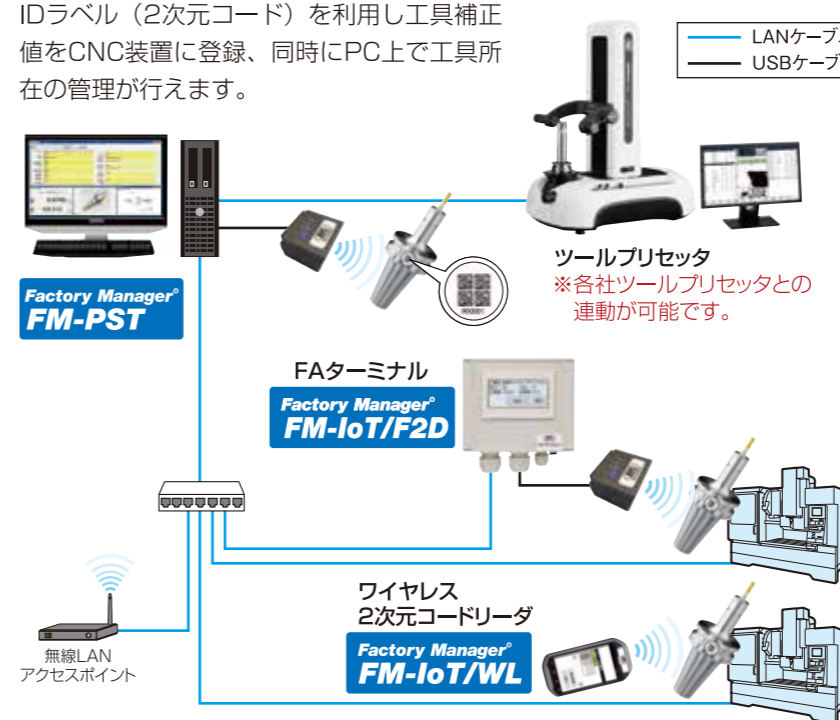
ID ラベル (2次元コード) の利用

既存工具にも簡単取り付け

- 工具補正值管理
- 工具所在
- 寿命管理
- Tool No. 管理

IDラベル(2次元コード)での運用によるシステム構成例

IDラベル (2次元コード) を利用し工具補正值をCNC装置に登録、同時にPC上で工具所在の管理が行えます。



上記以外にもお客様の設備に合わせたシステムの提案が可能です。
ご相談は長年の経験と導入実績を誇るBIGへ!

開発者の声

大昭和精機株式会社 ITシステム部
次長 高松 啓一 氏

テレビや雑誌などで「IoT」という言葉を目にする機会が増えてきました。それに伴い、製造現場にも「IoT」「システム化」の要求が増えてきています。大昭和精機では「機械稼働率の向上」「段取り時間の短縮」「自動化・省力化」「工具購入費の削減」「加工ノウハウの蓄積と技術の継承」をコンセプトに「Factory Manager」という製品を開発しています。「Factory Manager IoT」は、これまで新規設備でないと実現できなかった工作機械の「システム化」を、既存設備や他社製既存ツールプリセットとでも実現できる商品として開発しました。製造現場の課題は数多く存在します。大昭和精機では高品位・高精度なツーリング(ホルダ)の商品化と共に、Factory Managerなど製造現場で使用するシステムも商品化していきます。

特集

Factory Manager® IoT

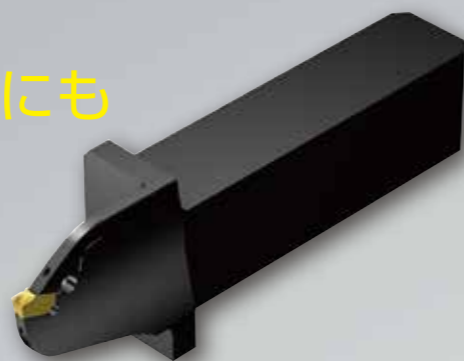
特集

Factory Manager® IoT



CoroCut® QF 端面溝入れ用工具

切りくず処理が困難な加工にも
抜群の加工安定性を実現！



特長

▶革新的なスリット設計

- より高い動的剛性を実現！！
 - 高生産性、さらに長い溝深さの端面溝入れ加工も安定して加工が可能
- 従来のホルダと比較して適切なクランプ力のために最適化されたユニークなスリット設計
ホルダフロント部の強靱な新設計により工具安定性と加工安定の向上が可能に
ホルダの剛性がUPしたことにより、より溝深さの深い端面溝入れ加工が可能に (例：標準品 チップ幅4mm 最大溝深さCDX=38mm)

従来の端面溝入れ用工具



ユニークなスリット設計



弱い部分の肉厚を増加

ブレードフロント部の質量を減らすことにより
びびりのリスクを低減

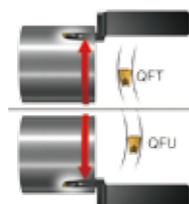
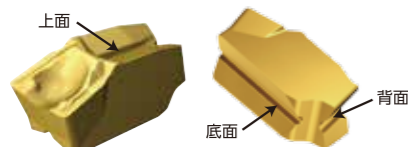
CoroCut® QD と同じくスプリングクランプ採用
正確かつ強固なクランプ力を実現
チップ取り付けも容易に可能



▶端面溝入れ加工に最適化されたチップ設計

- 独自技術の3方向からのレール形状でより強固にクランプ！
- 安定性に優れた傾斜チップ！

レール形状チップクランプ



主軸逆回転用 (M04)

主軸正回転用 (M03)



ISO適用領域

深突っ切り・溝入れ加工用工具の CoroCut® QD チップの設計コンセプトをベースに端面溝入れ加工用に最適化されたチップ設計。チップ上面・底面・背面にレール形状を設けてより強固にチップをクランプし、チップの加工中の振動を最小限に抑制。より溝深さの深い加工や生産性向上が実現可能に。主軸逆回転用 (QFTタイプ)、主軸正回転用 (QFUタイプ) に対応した2種類の専用設計チップとなります。端面溝入れ加工の安定性向上のために最適化された側面逃げ部の設計。

加工事例

ワーク： オーディオシステム部品
被削材： 低炭素鋼
加工： 端面溝入れ加工
機械： 旋盤 内部給油クーラント圧： 3.5MPa
工具： QFT-RFH32C2525-065
チップ： QFT-H-0400-03-TF 1135



P

良好な切りくず処理
チョコ停無しの
加工が可能に

加工条件	他社品	CoroCut®QF
切削速度 v_c (m/min)	350	400
送り f_n (mm/rev)	0.16mm	0.12mm
切り込み量 a_p (mm)	0.5mmごとにドウェル (送り一時停止)	0.5 mm ごとにドウェル (送り一時停止)
工具寿命	1パス目: 4mm	1パス目: 4mm
	2パス目: 3mm	2パス目: 3mm
	50個	120個

工具寿命
2.4倍UP



加工部品数
切りくずがタレットの回転を妨げる可能性があるため、お客様は部品10個ごとに機械を停止して切りくずを取り除く必要がある。不安定な加工プロセス。



良好な切りくず排出性と安定した加工プロセス。

開発者の声

ABコロマント
切削工具R&Dエンジニア
Fredrik Selin氏



旋削加工領域の中で、端面溝入れ加工においては従来2つの大きな課題がありました。1点は溝外への切りくず排出性、もう1点は溝形状に起因する工具形状や工具自体の突き出し長さによる、加工中のびびり発生や騒音です。これらの課題を解決するために、このたび端面溝入れ加工に特化した工具を開発しました。切りくず排出性を改善するために逃げ面・すくい面上下2方向から内部クーラント供給を可能にし、切りくず排出に優れた最適なブレード形状を開発しました。また、びびりを抑制するためには、ホルダのスリット形状を工夫しブレード高さ方向をUPすることで、より剛性の高い工具にしました。これらの改善を行ったことで、非常に深い溝でもCoroCut®QFは安定して加工を行うことが可能になりました。



超多機能溝入れ工具シリーズ

TUNGECUT

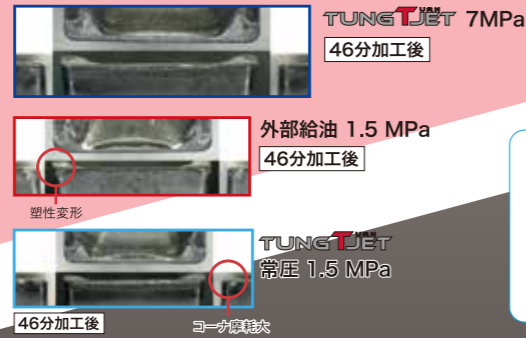
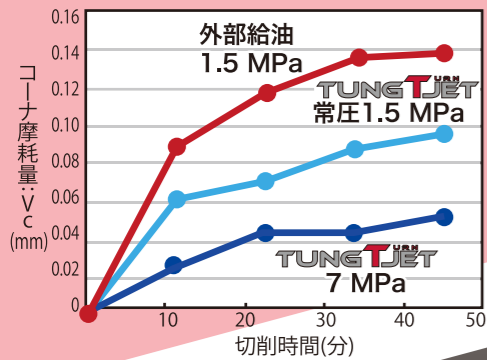
タンゲカット

新たなラインアップを追加し、さらに広範囲に対応

- 内部給油機構付きホルダ **TungTurnJetシリーズ** を追加
ブレードタイプでも内部給油が可能
- PSC準拠の**TungCap仕様** ホルダも含めた**“TungModularSystem”**
(タンゲモジュラーシステム)をシリーズ化
- 高圧クーラントにも対応可能で、難削材の切りくず処理性改善、工具寿命延長に威力を発揮
- 新汎用チップブレード**「DTM形」**、新PVD材種**「AH7025」**を設定
鋼、ステンレス鋼から、耐熱合金まで幅広く対応

TungTurnJet による切れ刃寿命延長の効果

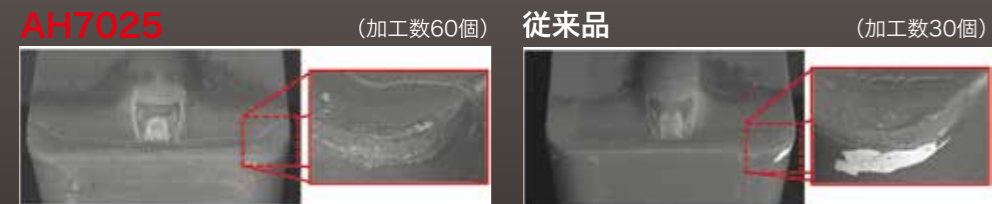
高圧クーラントを切削ポイントへ直接供給することで、摩耗の進行を抑え、寿命延長を実現!



P
被削材: S45C
チップブレード: DGS形
溝幅×溝深さ: 3mm×15mm、
外径溝加工
切削速度: Vc=180mm/min
送り: f=0.12mm/rev

溝入れ加工用第一推奨材種 AH7025

最新のコーティング技術で信頼性を大幅に向上



AH7025は、2倍の加工数でもコーティング剥離が無く安定。

P
被削材: SCM440
チップブレード: DTE形
溝幅×溝深さ: 3mm×17mm、
外径溝加工
切削速度: Vc=150mm/min
送り: f=0.17mm/rev
湿式加工



TungTurnJet による切りくず処理性の改善(耐熱合金加工)

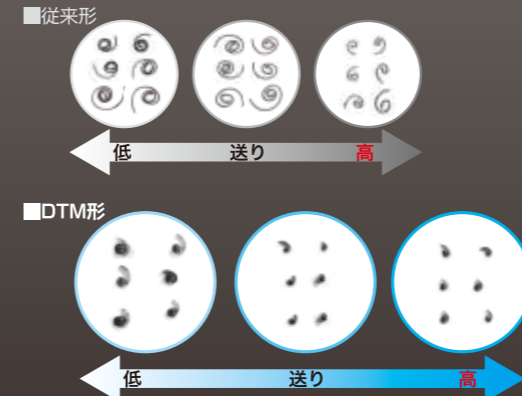
高圧クーラントを使用することで、切りくず処理性を劇的に改善



S
被削材: INCONEL718
チップブレード: DGS形
溝幅×溝深さ: 3mm×10mm、
外径溝加工
切削速度: Vc=40mm/min
送り: f=0.05mm/rev

DTM形 新汎用チップブレード

DTM形は様々な加工で優れた切りくず処理性を発揮



P
被削材: S45C
溝幅×溝深さ: 4mm×15mm、
外径溝加工
切削速度: Vc=150mm/min

開発者の声

株式会社タンガロイ
マーケティング本部
プロダクトグループ
ノンローテイングツール担当部長
小野沢 賢氏

TungModularSystem (タンゲモジュラーシステム) は、ヘッド交換が可能なブレード仕様で、高圧クーラントに対応した内部給油機構を備えており、トラブルの改善やインサートの寿命延長が可能で、高効率加工の実現に寄与します。さらに、TungModularSystemは、機上でブレードの交換が可能であり、ホルダ交換時の機械停止時間の削減や一体型ホルダよりも工具費を削減できます。今回、TungModularSystemには、高精度で工具交換が可能なPSC規格に準じたTungCap (タンゲキャップ) のC4、C5、C6も設定し、また深溝加工に対応可能な溝幅2mmから6mm用の内部給油式一体型ホルダも設定することで、幅広い溝入れ加工への対応が可能となります。

特集

TUNGECUT

特集

TUNGECUT

SINCE 1560 株式会社 ナベヤ JIG & MECHANICAL PARTS ERON® NBK®

RT(ロータリーテーブル)用 治具交換システム

～2軸RTに組み込み、楽々面板(治具)交換～



動画はコチラ



ロボットでも、人でも対応可

検査測定

エアブローガンバルブタイプ 面板着脱を、エアブローガンにて

交換の手順

治具(交換PL)の交換に必要なものはエアブローガンのみ。わずか数秒で、治具交換が行えます。交換PLの解除は、エアブローガンでエアを供給。交換PLをベースPLにセットして、交換PLとベースPLのロックはエアブローガンバルブでエアを抜くだけで完了します。



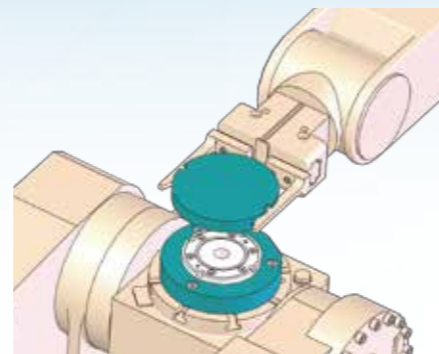
■標準PL仕様(標準ラインアップ)



作業員による着脱

ロボットによる自動化(ロータリージョイントタイプ)

面板着脱は、油・空圧(ロータリージョイント)にて



治具交換システムのメリット

- 交換プレートごとの段取り運用
 - 治具交換が容易(非熟練作業員でも交換可能)
 - 作業員とロボットが、それぞれの得意分野に特化することで、難しいワークから簡易ワークの自動運転まで対応できます。
 - 比較的容易に自動化対応可能
 - 交換プレートにICチップや2次元バーコードを付与することで治具管理やプログラム選定も可能。
- ワーク交換で運用
 - 大量生産に有利
 - ワーク変更も比較的容易(治具交換が容易)

対象RT一覧

対象RTメーカー	対象機	面板着脱の方法*1	面板交換用位置決めエレメント*2
日研工作所	5AX-201	エアブローガンバルブ	QLA-KS10.3
津田駒工業	TBS250	ロータリージョイント	QLA-KS10.3
ユキワ精工	TNT170L	エアブローガンバルブ	QLA-KS10.3
三共製作所	RT100	エアブローガンバルブ	QLA-KS10.3
北川鉄工所	RKT180	エアブローガンバルブ	QLA-KS10.3

*1 特殊対応可能
*2 位置決めエレメントが同一であれば、交換用PL、互換性有

開発者の声

株式会社ナベヤ
商品企画
主査
宮脇 伸輔 氏



2軸ロータリーテーブル(以下RT)は、リードタイム短縮・コスト削減・工程集約の目的で、近年利用が増えてきています。しかし、テーブル面の治具交換をシングルタイムで行うには工夫が必要でした。当社の持つ、「位置決めエレメント」「エアブローガンバルブ」のノウハウを盛り込んだ新製品「RT用治具交換システム」では、治具(交換PL)交換を、エアブローガンを用いるだけで、「誰でも」「簡単に」「高精度に」実現できます。また、交換用に用意されている各プレート(交換PL)類には、ハイスPL、プレーンPL等、6種が設定されているだけでなく、お客様でもワークに合わせた形状で自作することが可能です。なお、ロボットを使った自動面板交換方式をご検討の場合には、お問い合わせください。

資料請求番号: 531901

特集
治具交換システム

特集
治具交換システム

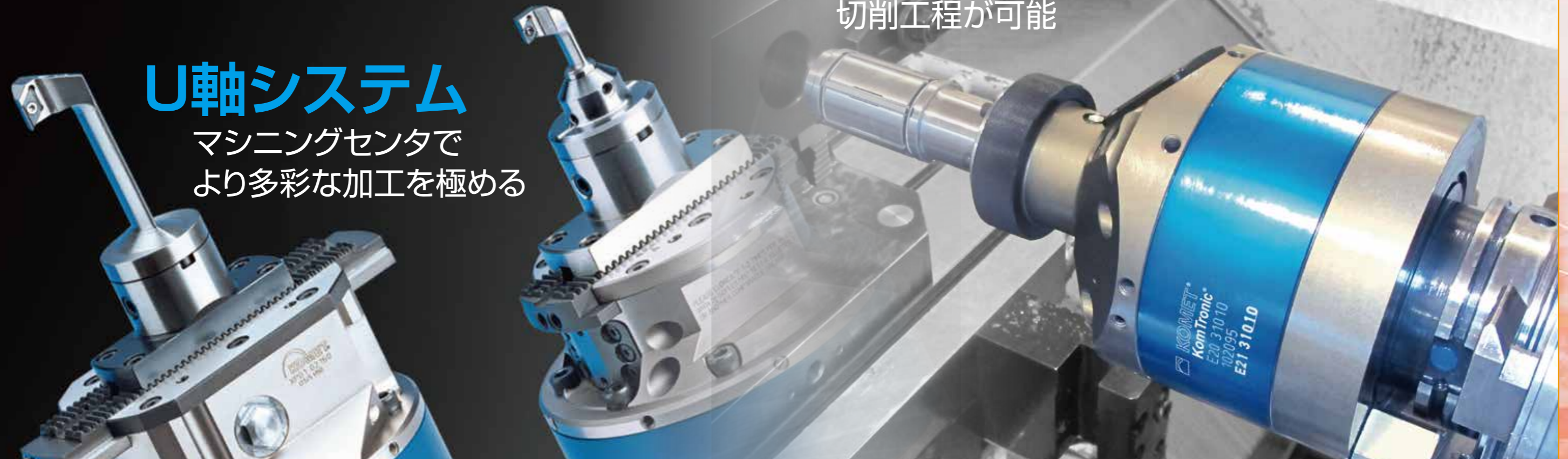
KomTronic® U軸システム



KomTronic®

回転対称ではない部品の輪郭加工や
切削工程が可能

U軸システム
マシニングセンタで
より多彩な加工を極める



特長

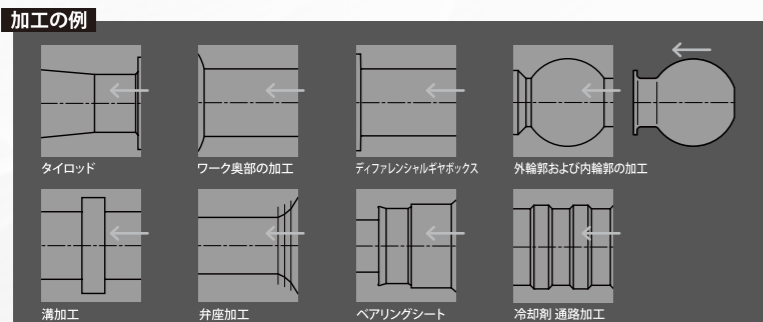
- 主軸回転でスライドするので旋盤のような使いが可能
 - 従来のプログラムと同様にプログラミングが可能
 - 特殊工具を製作せずにプログラム変更のみで形状の変更が容易
 - 外径加工および内径加工が容易に行える
 - ATC可能で工具マガジンに収納可能
 - 高精度なダイレクトメジャーシステム搭載で繰り返し精度UP*
- *モデルによっては非搭載モデルもあります

コスト効果

- 既存のマシニングで加工できるので新たな機械導入コストが不要
- 1台で加工が完結するので、段取り替えの手間や時間の浪費が削減できる
- 特殊な工具は不要。プログラム変更のみで、複雑な加工が可能。工具費を削減できる

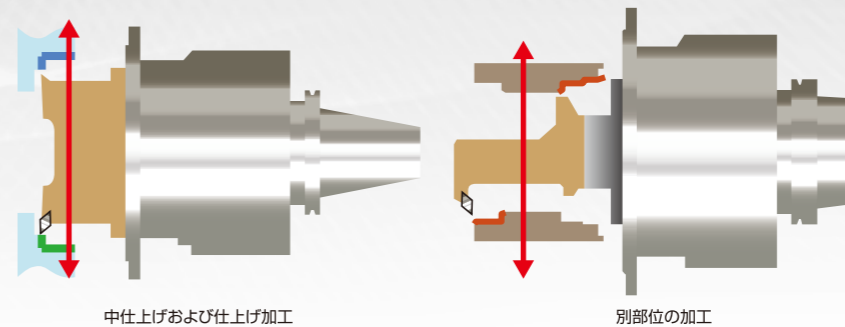
	G0 U15		
	G1 Z0		
	G1 U14.5 Z-0.5	①	角付け
	G1 U14	②	段
	G1 U13.75 Z-6.25	②	角付け
	G1 Z-17	③	段
	G1 U13.5		
	G1 Z-25		
	G3 Z-34.18 U9.9 E13.5	④	半径
	G1 Z-42 U12	⑤	斜角
	G0 U9.75		
	G0 Z10		

加工可能形状の例



加工事例

- スライド動作により複数箇所の加工を行う
- 3箇所、4箇所の複数加工も可能



内部形状加工



開発者の声

株式会社コメートグループ

西日本エリアマネージャー
豊原 功三 氏



コメートグループは、ツールプラスアイデアというポリシーのもと、お客様のお役に立てる製品を生み出し続けています。今回紹介するU軸システムもその一つです。U軸はマシニングに取り付けて、簡単に加工を行うことができます。旋盤でチャックが難しいワークをマシニングで加工することができるので、旋盤のチャック治具費の削減、マシニングであれば特殊工具費の削減が可能です。U軸システムは工程集約のためにマシニングで旋盤の加工まで取り入れて行ってしまうというコンセプトのもと開発されています。特に多品種少量生産では、旋盤とマシニング加工の間の待ち時間解消（リードタイムの削減）など、1台の機械で工程を完結させることでお客様の生産性の改善に寄与します。また、派生型でホーニングタイプのU軸も可能で、マシニング加工とホーニング加工を1台のマシニングで完結することもできます。

資料請求番号: 532101

特集

KomTronic® U軸システム

特集

KomTronic® U軸システム

CYBER RC
CREATIVE MACHINES AND SOFTWARES

自動工具再研削盤

GriStar Multi 5 Axis

グライスターマルチ5軸システム

自動工具研削盤がさらに
進化を遂げる。



より多様な
工具の再研削が
可能になりました。

5 AXIS CNC CBD/HSS 17 Tools 200V Φ1.0~20.0



動画はコチラ

簡単操作

グラフィカルで見やすく
直感的な操作が可能

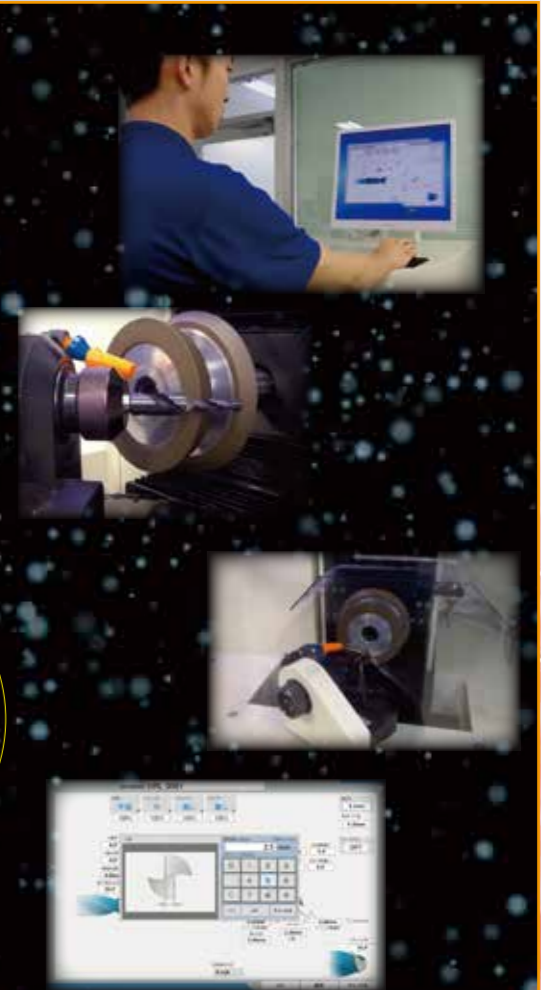
GriStarシリーズのコンセプト

高精度

こだわりの刃先も
思いどおり

スピーディー

設定時間と段取り時間を
飛躍的に短縮



製品特長

- 省スペース**
W900×D1,000×H1,700mmのコンパクト設計
- メンテナンスフリー**
自動潤滑機能により、摺動部のグリスアップは不要
- グラフィカルな設定画面**
設定箇所を画像で表示。誰でも簡単にデータ作成可能
- 研削データ保存機能**
保存されたデータはいつでも呼び出し可能
- 多言語対応**
様々な言語に対応します

研削対応工具

(青字は今回追加された機能)

- ドリル(各種シンニング)
- ステップドリル
- フラットドリル
- 3枚刃ドリル
- ガンドリル
- 平錐
- エンドミル2~6枚刃
- ボールエンドミル2~4枚刃
(ラジラスエンドミル2~5枚刃)*
(エンドミル外周)*
- ネック研磨
- 半月ドリル、エンドミル
- タップ2~6枚刃
- リーマ4、6、8枚刃
- 面取りカッター2枚刃
- カウンターシンク3枚刃
- SPセンター(イワタツール)
※はβ版です。

開発者の声

株式会社サイバーRC

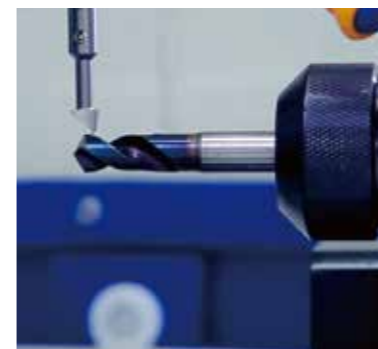
土久里 和真 氏



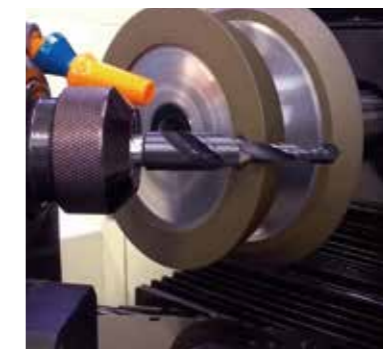
高効率・高機能な工具再研削盤のニーズに応えるべく最新のCNC5軸工具再研削盤【GriStar Multi 5Axis】が開発されました。独自のソフトウェアを搭載し省スペース・低価格・高効率な工具再研削盤になります。本機はGriStarシリーズの機能を踏襲しながらも多段ステップドリルや曲線形状のボールエンドミル・ラジラスエンドミルといった高精度研削が求められる切削工具へも対応します。GriStar Multi 5Axisの導入により生産現場で必要とされる多種多様な工具の再研削が簡単で高精度に可能となる商品です。



ボールエンドミル



センシング



ステップドリル

資料請求番号: 532301

第48回機械工業デザイン賞
最優秀賞(経済産業大臣賞)受賞

スマートファクトリーのコアマシン “1台からの∞の可能性”

New Concept 5軸制御立形マシニングセンタ

MU-5600V

1台で使う



Minimum

操作性・耐久性の最大化
様々な機能・性能を極小スペースに凝縮。
操作性・メンテナンス性・耐久性の
最大化を同時に実現。

5-axis

5軸加工で機能を最適化
割出5軸加工で工程結合を実現。
最小の段取り替えでリードタイムを
大きく短縮。

600 mm

クラス最高の面積生産性
機械幅1,400mmの極小スペースで
φ600mmワークの加工が可能。
使い易く、クラス最高の面積生産性を
生み出す高いパフォーマンス。

2台につなぐ



Intelligent

様々な知能化に対応
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
サーボナビ

Flexible

マシンがロボット機能を内包
生産数の変動に合わせて、一台から
複数台の連結まで容易に組替え
可能。

資料請求番号: 532401

OPEN POSSIBILITIES

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)

LOKUMA

▼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。ご希望の方はこちら。

<http://www.szmono.com/enter>



ヤマザキマザック(株)

<https://www.mazak.jp/>

旋盤用自動化システム TA-12/200



煩雑なロボットティーチング作業を不要とした、旋盤用自動化システムです。産業用ロボットとストック、専用ソフトウェアで構成され、素材の搬入から完成品の搬出までを自動化。タッチパネル式CNC装置に搭載されたソフトウェアのガイダンスに従って、ワーク形状を入力するだけで運用することができ、1種類のワークを10分程度で段取りできます。ストックのピラー取り付け位置を変えることで、小径ワークから大径ワーク(最大φ200mm、7.0kg)まで幅広く対応します。さらに、ストックには素材と完成品の多段積みができるため、長時間の自動運転が可能で、ワンユニット化されたシステムなので、従来の設備と比べ導入までのリードタイムも大幅に短縮します。

資料請求番号: 532501

DMG森精機(株)

<https://www.dmgmori.co.jp>

複合加工機 NTX 2000 / 2500 / 3000 2nd Generation



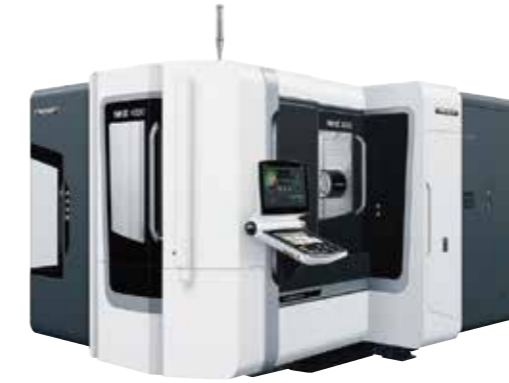
1,000台以上の納入実績をもつ第1世代のNTXシリーズを進化させ、さらにバリエーションを増やした複合加工機です。航空機、医療機器、金型など形状が複雑化するワークを1台で加工し工程集約を実現します。ターニング用の高性能主軸turnMASTERと全長わずか350mmとコンパクトでもパワフルな工具主軸compactMASTERを搭載し、圧倒的な切削能力を実現しています。また、従来機に対してお客様からの要望が多く、機械停止の大きな原因の1つである切りくず対策のため、さまざまな実験や分析を繰り返し、革新的な切りくず処理を実現しています。さらに、ハンドリング・加工・モニタリング・計測に最適なソリューションをご提案します。

資料請求番号: 532502

DMG森精機(株)

<https://www.dmgmori.co.jp>

横型マシニングセンタ NHX 4000 / 5000 3rd Generation



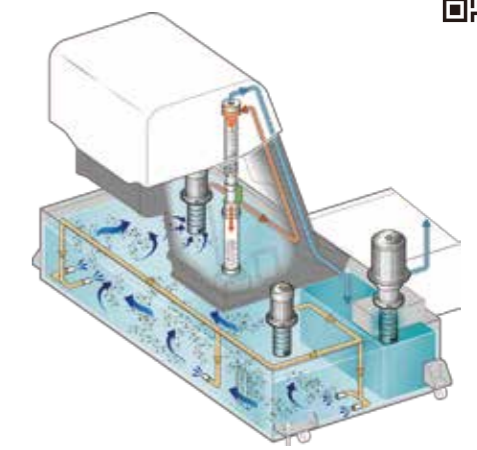
剛性と精度が求められる自動車や航空宇宙分野などの量産部品加工や、高効率連続加工に適した横形マシニングセンタです。主軸は3年保証の高速主軸speedMASTERを標準搭載し、最高回転速度20,000min⁻¹の高速加工を実現します。また、新開発のクーラントタンク内の微細なスラッジを高性能サイクロンフィルタで高効率に回収する「ゼロスラッジクーラントタンク」を標準装備しており、クーラントタンクの清掃頻度を減らし、さらにメンテナンス性も大幅に向上しています。また、自動化に必須の油圧・空圧インターフェースを標準搭載するなど、近年多様化する生産課題を解決するためのさまざまな自動化やロボットシステムにも対応しています。

資料請求番号: 532503

DMG森精機(株)

<https://www.dmgmori.co.jp>

ゼロスラッジクーラントタンク



複数のノズルをクーラントタンク内に配置して最適なクーラントの流れを形成し、微細なスラッジを高精度サイクロンフィルタで高効率に回収できるDMG MORIの新技术を採用。通常は、スラッジ(切りくず)がクーラントタンク内に堆積してしまいほとんどが回収できませんが、この新技术を用いて複数のノズルでタンク内を攪拌することで、スラッジがタンク内に堆積することを防ぎ、高精度サイクロンフィルタで効率よく回収を行います。これにより、クーラントタンク内の鋳物スラッジ回収率を向上させ、従来は定期的に必要であったクーラントタンク内の清掃作業を大幅に低減させることができます。更にクリーンなクーラントを使用し続けることができるため、クーラント寿命延長の効果もあります。

資料請求番号: 532504

5軸制御マシニングセンタ

DMU 50 3rd Generation

圧倒的な切削能力
世界最高峰の高性能主軸
speedMASTERを搭載

早送り速度

42 m/min



製品の特長は“動画視聴”が
断然オススメ!
こちらからチェック!!

ハイライト

- + 6.7 m²の設置面積で、広い作業スペースを実現 (従来機種比78%増)
- + 全ての軸にフルクローズドループ制御 (スケールフィードバック) を標準装備
- + 主軸最高回転速度: 15,000 min⁻¹ (オプション: 20,000 min⁻¹)
- + 高性能主軸speedMASTER搭載により切削能力50%向上 (従来機比)
- + 大幅に改善された切りくず処理能力
- + より大きなストローク / 回転範囲
X軸: 650 mm、Y軸: 520 mm、Z軸: 475 mm、B軸: -35° / +110°
- + 単体機から自動化システムまで、多様なニーズにフレキシブルに対応

位置決め精度

6 μm

高性能リニアスケールを標準装備
全軸フルクローズドループ制御

DMG森精機株式会社

グローバル本社: 東京都江東区潮見2丁目3-23
日本本社: 愛知県名古屋市中村区名駅2丁目35-16
創業地・本店所在地: 奈良県大和郡山市

DMG MORI

www.dmgmori.co.jp

資料請求番号: 532601

▼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。

<http://www.szmono.com>



オークマ(株)

<https://www.okuma.co.jp/>

5軸制御立形マシニングセンタ MU-S600V



多品種少量生産から量産部品加工までを1種類の機械で自在にこなす、全く新しいコンセプトのスマートマシンです。機械幅1,400mmの極小スペースでφ600mmワークの加工が可能で、クラス最高の面積生産性を誇ります。1/1,000度の割り出し5軸で複数の面をワンチャッキングで加工でき、段取時間の短縮とワーク付け替えによるチャッキングの誤差を削減します。また、MU-S600Vの2台連結時には、テーブルからテーブルへ直接ワークを受け渡すことができ、機台間の搬送レスを実現。ローダなどの搬送装置なしでワーク6面の全加工を可能としています。5軸制御立形マシニングセンタとして、単体での使い易さ・生産性と、2台以上連結での生産革新を同時に実現します。

資料請求番号: 532701

シチズンマシナリー(株)

<https://cmj.citizen.co.jp/>

主軸台固定形CNC自動旋盤 Miyano BNJ51SY



2主軸2刃物台からなる機械構造で、φ51mmまでの自動車部品・油圧部品などの加工に最適な一台です。背面刃物台のツール取り付け面数を6面から8面にし、ダブルのツールホルダによりツール取り付け本数を大幅に増加。さらに回転工具の取り付けも可能とし、正面側で行っていたミーリング加工を背面側へ工程分散することで、サイクルタイムの大幅短縮が可能。最新NC装置の搭載などにより生産性が向上しています。Y軸機能を有する正面刃物台は、回転工具の能力を25%アップ。重切削にも対応しています。さらに、切削室へのアクセスを容易にする大きな開口部により、段取り時の作業性を向上。オペレーターの負担を軽減しています。

資料請求番号: 532702

OKK(株)

<https://www.okk.co.jp/>

立形マシニングセンタ VM/Rシリーズ・VM53R



従来機の特長である豊富な主軸バリエーションと重切削対応のギヤ主軸・すべり案内面を継承し、さらに機能・性能を高め、多様なワークにも対応できる削りにこだわった『加工の本格派マシン』を開発しました。主軸トルクを最大限に活かすため、主軸軸受に大径ベアリングを採用し、高い主軸剛性を確保しています。さらに、サドル・テーブル・コラムのリップを適正配置するとともに、肉厚を20~30%厚くし、加工反力を確実にサポートすることで、安定した切削を提供します。また、豊富な主軸バリエーションにより、加工目的に合わせた主軸の選択が可能です。機械に実装されたセンサから得られる温度変化情報を基に、リアルタイムで加工点を補正する環境熱変位補正「Cube」を搭載し、加工精度の向上を実現しています。

資料請求番号: 532703

(株)岡本工作機械製作所

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

汎用精密平面研削盤 PSG-CA1シリーズ



最小切込量0.1μmを実現する岡本工作機械最新の中型平面研削盤。コラムタイプの採用で従来10μm切り込みの研削から最大50μm切り込みの高効率研削を実現する剛性を保持します。新採用された大型のタッチパネルは「研削条件の見える化」を行い、複数の使用者がいても精密な同一加工を実現します。さらに自動ドレス機能はサイクル中にドレスを自動で介入させる機能として新しく開発され、オペレータの感覚で行われていたドレス作業を数値化します。チャックサイズは600×400/800×400/600×600/1,000×400/1,000×600mmをラインアップ。工場環境を汚さないように工夫されたカバー、汎用タイプにも関わらず手離れが良く、誰でも平面研削を簡単にできる、最新のPSG-CA1シリーズが精密加工を実現します。

資料請求番号: 532704

高剛性の百年品質、つながる現場



横形マシニングセンタ
MCH6300R



立形マシニングセンタ
VM660R



詳しくは弊社営業にご確認下さい。

OKK株式会社

〒664-0831 兵庫県伊丹市北伊丹8-10 TEL072(782)5121 FAX072(772)5156
東京支店 TEL048(665)9900 名古屋支店 TEL052(777)0890
ホームページ <https://www.okk.co.jp>

資料請求番号: 532801

▼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。ご希望の方はこちら。

<http://www.szmono.com/enter>



(株)ツガミ <http://www.tsugami.co.jp/>

CNC精密自動旋盤 B0385-III、B0386-III



B038シリーズのコンパクト化と機能アップ、切削能力向上のため、シリーズ追加とバージョンアップが行われました。

■特長

- ①背面刃物台にY軸を搭載した、B0386-IIIが追加投入された
- ②背面刃物台は、8本の回転工具が取り付け可能で、複雑化する部品形状に対応できる(B0386-III)
- ③熱変位補正機能を搭載し、安定した加工が行える(B0385-III、B0386-III)
- ④機械寸法はコンパクト化し、従来機より15%省スペースとした。しかし、機械剛性は維持している(B0385-III、B0386-III)
- ⑤後刃物台/背面刃物台回転工具駆動装置のモータ出力をアップし、一段上の複合加工能力で、難削材へ対応した(B0385-III、B0386-III)
- ⑥ガイドブッシュ仕様、ガイドブッシュレス仕様の切替を可能とした(B0385-III、B0386-III)

■主な仕様

- ・最大加工径:φ38mm
- ・最大加工長:320mm(ガイドブッシュ仕様時)
- ・主軸最高速度:6,000min⁻¹
- ・回転工具駆動モータ出力:1.4kW

資料請求番号:532901

(株)ジェイテクト <https://www.jtekt.co.jp/>

CNC内面研削盤 GE4Pi-INTER



■開発背景

2014年、「誰でも簡単に高度なモノづくりができる機械」をコンセプトにCNC円筒研削盤「GE4i」が開発され、多くのお客様から好評を得ました。2017年はさらなる進化を行うべくIoT時代にマッチするHMI「TOYOPUC-Touch」を搭載し開発、ユーザーの利便性向上が図られました。2018年は、GE4iと同じ操作性を備えた「内面研削機能」に対する多数の要望を受け、GE4Pi-INTERが開発されました。

■主な特長

- ①外研(GE4Pi)と同じ操作感で使用できる内研仕様
 - ・操作・習熟期間の短縮
 - ・内研、外研操作の違いによる危険事象の防止
- ②安全かつ作業効率の向上
 - ・加工後に砥石台が自動で後退するため、内径の測定が容易
- ③匠の技を生かすプロ仕様
 - ・油圧機の操作性をNC機で実現するプロフェッショナルハンドル仕様(オプション)

資料請求番号:532903

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

ATC付ヒザ形CNCフライス盤 Nシリーズ AN-SRN6ATC



使いやすさで好評のAN-SRNに6本ATCを装備しました。技術を活かした手動操作のハンドル加工も、NCプログラムでの長時間無人運転も、ATC付で効率よくこなせます。

資料請求番号:532902

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

超精密ロータリマルチ研削盤 RG-200 series RG-200SL2S-N2



ベアリングの間座合わせやフォーマ用金型等の小物部品の超精密研削加工に最適な小型の超精密ロータリ研削盤です。独自の油静圧軸受構造によるφ200mmの超精密ロータリテーブルは抜群の回転精度を実現。砥石軸には独自の油静圧軸受構造を採用。粗番手による能率加工からハイメッシュホイールによる鏡面研削まで対応可能です。平面研削だけでなく、同期制御による形状創成から外径・内径研削(op)、平面・内径・側面の旋削(op)、レンズ形状加工など多彩な加工を実現。【仕様】チャックサイズφ200mm、砥石径φ180~255×幅8~19mm

資料請求番号:532904

生産現場で 測定&保存



DP-1VA LOGGERを運ぶ

パソコンで 解析&管理



品質管理の効率化と品質の向上に大きな威力を発揮

最大1,000点の測定データの保存が可能

データロガー機能搭載小形プリンタ

デジマチックミニプロセッサ

DP-1VA LOGGER



精密測定で社会に貢献する

株式会社 ミットヨ

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

つくれるかどうかは、はかれるかどうかです。

資料請求番号:533001

▼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。

<http://www.szmono.com>



豊和工業(株)

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

ツインスピンドルマシンングセンタシリーズ MKN-TS335VT / HMK-340VT1TS



30番立形マシンングセンタ「ツインスピンドルマシンングセンタシリーズ(TSシリーズ)」は、量産加工のユーザーニーズに応えるため、更なる生産性向上を追求したシリーズです。TSシリーズの最大の特長は、加工軸を2軸搭載することによりワークの2個同時加工を可能にしたことです。従来機と比較して同一マシンタイムでの時間当たりの生産量倍増、同一生産量でのマシン設置スペース削減を実現しています。2輪自動車用シリンダブロックやコンロッド等自動車産業を中心とした種々の小物部品加工をメインターゲットとしている「MKN-TS335VT」と、スマートフォンの筐体をはじめとした精密電子機器製品をターゲットとした「HMK-340VT1TS」の2機種をラインアップしています。

資料請求番号:533101

日藤ポリゴン(株)

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

精密CNCスロッターマシン VS-200S



最新式のFANUC製コントローラを搭載したX、Y、C軸の3軸同時制御式CNCスロッターマシンVS-200Sが新発売されました。10.4インチという特大液晶モニターを導入し、操作性に優れています。重切削に耐えうる機械構造を有しており、ストローク200mmでの一発加工も可能です。また、加工用マクロを搭載しており、キー溝加工のみならずインボリュート加工、スプライン加工、内径多角加工など、作業経験が浅い作業でも容易に加工することができます。標準8インチの取り付けが可能で、X軸は210mm、Y軸は230mmまで移動します。ラムスピードも容易にジョグで変更できます。JIMTOF2018にて本機を出展予定です。ぜひ実際にご覧になって、魅力をご確認ください。

資料請求番号:533102

(株)ブレイン

<http://www.brain-design.co.jp/>

ダヴィンチ1.0 Pro



操作性と使いやすさを重視して開発された小型プリンターです。他社製の1.75mmABS/PLAフィラメントにも対応し、豊富なカラーバリエーションで心に描いたものを形にできます。また、プロ仕様といえる詳細なオプション設定が可能な「XYZware Pro」(ソフトウェア)のご提供により、精度、密度、サポート材などの一般的な設定で簡単に作品を作れるほか、印刷速度やフィラメントの押し出し具合等、細かく設定が可能です。Wi-Fiによるワイヤレス印刷機能のほか、フィラメントのオートフィーディングシステム、最新のプラットフォーム校正システムを搭載しています。皮、紙、木材に文字や画像を彫ることができるレーザー刻印機能もオプションにてご提供でき、まさに低価格と高機能を両立したプリンターです。

資料請求番号:533103

ブラザー工業(株)

<http://www.brother.co.jp/product/lasermarker/index.aspx>

レーザーマーカ LM-3200F



ブラザーが新製品として提案するファイバーレーザーマーカは20Wの高出力でパワフル、かつ素早く高品質な印字を行えます。設置時の自由度を高めたヘッド取り外し対応やIP64(小型ヘッド)に対応することにより過酷な環境下でも安定稼働を実現しています。最もユーザー様から高評価をいただいているのが操作性です。簡単操作のアプリケーションソフト「LM-Editor」にて用途に合わせて2つのモードを選択可能です。

- ①プリンタ感覚で操作できる「簡単設定」:マーキング素材と出力・スピード・回数を段階で設定するのみでマーキング可能で、既存ユーザー様から最も高評価を得ています。
- ②より細かなパラメータ設定が操作できる「詳細設定」:マーキングの品質にこだわり、より顧客ニーズに合わせた品質・スピードを実現できます。

資料請求番号:533104

TOHINAIR 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



最大温度差 **-77°C**

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
- 電子部品加工時の冷却に

資料請求番号: 533201

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 東京都千代田区神田三崎町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 名古屋市中区東区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 ☎06-6390-1031(代) FAX.06-6390-1039
 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

空調機ドレン油水分離装置 特許取得済

クーラードレン美人水

オイルミストが立ち込めている工場内では、空調機(冷房)から出るドレンにオイルミストが混入し、そのままの状態では排水できません。水質汚濁防止法で定められた油分濃度5ppm以下に処理することで、そのまま排水が可能になります。ISO14001認証取得にも貢献します。



CDB180型
処理能力 16L/h



CDB182型
処理能力 32L/h

製品使用例および取付方法



● 処理能力 16~32L/h 全2機種
 ● 適用空調機能力 20~40kW(目安)
 ● 処理後の油分濃度 5ppm以下
 (注)処理された水は飲めません
 ● 入口と出口を接続するだけで
 すぐに使用できます。

ドレン発生量が多い機種に対応できるモデルも取り揃えております。ご相談ください。

FR株式会社 **フクハラ** 〒246-0025 横浜市磯子区岡久和西1-15-5
 TEL.045(363)7373 FAX.045(363)6275
 URL <http://www.fukuhara-net.co.jp>
 E-mail: elgyo@fukuhara-net.co.jp

資料請求番号: 533202

ミストを回収し工場内をキレイにします

- 1 工作機械の切削ミストによる影響で、機械の数値が狂ったり、汚れが目立ってきた。
 旋盤を使っていると、肌が荒れたり、においが付いてしまう...
- 2 その結果、精度の低下やリードタイムが延長、作業者からも苦情が...
- 3 ミストコレクターを設置することで、工場内へのミストのものを防ぐことができるよ!
- 4 作業者の労働意欲も向上し、生産性も上がりました。



オイルミストコレクター

Mistrésa

ミストレーサ

昭和電機株式会社 Showa Denki Group

国内営業所(12拠点)
東京、札幌、仙台、北関東、厚木、名古屋、金沢、大阪、京都、岡山、福岡、海外

海外現地法人(3拠点)
●タイ ●韓国 ●台湾 ●メキシコ(2019年スタート)

詳細は当社Webサイトをご覧ください
www.showadenki.info

資料請求番号: 533203

▼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。ご希望の方はこちら。
<http://www.szmono.com/enter>



(株)タンガロイ <https://www.tungaloy.com/jp/>

鋼旋削加工用新CVD材種 T9215



T9215は、厚膜化と圧倒的な均一組織化を実現した耐摩耗性強化Al2O3被膜と、従来よりも硬度の高いセラミクス層を採用することにより、圧倒的な耐摩耗性を発揮し、お客様の高生産性を実現します。更に、新技術「被膜強化処理 New Premium Tec」の開発に成功。これによりインサートの突発的な欠けの要因の一つである被膜中のクラックの発生・進展を大幅に抑制することが可能になり、安定した加工を実現します。これら3つの新技術を採用したT9215は、お客様の生産性を確実に向上させます。T9215は、第一推奨プレーカであるTSF形、TM形及びTH形を中心に、標準的なサイズだけでなく、発売以来好評なISO-EcoTurnシリーズにも標準設定しており、あらゆる加工形態、あらゆるご要望に応えられるラインアップになっています。

資料請求番号: 533301

(株)タンガロイ <https://www.tungaloy.com/jp/>

CBNインサート 新ろう付け形状CBNインサート 『ウェーブジョイントCBN』



切り込みが大きい加工や乾式加工において、従来のCBNインサートではろう付け部からのCBNの剥離が生じることがあり、低切り込みで多数パス加工する必要があります。『ウェーブジョイントCBN』は、ろう付け強度が強く、1パスで深切り込み・高送り加工が可能となり、加工効率を大幅に向上させることができる画期的なCBNインサートです。従来の1.6倍の切り込みに対応できる新ろう付け形状を持ち、0.8mmまでの深切り込み加工が可能です。また、熱伝導率が高いCBN体積増加により、乾式加工でもCBNの剥離が生じにくく、切削液無しで深切り込み連続加工を行うことができるので、湿式加工で頻発する突発欠損を防ぎ、安定加工が可能です。

資料請求番号: 533302

(株)タンガロイ <https://www.tungaloy.com/jp/>

刃先交換式マシニングセンタ用ねじ切り工具 ThreadMilling ETLN形



インサートを交換することで、複数のねじ種とピッチの組み合わせに使用可能なマシニングセンタ用ねじ切り工具です。ホルダは、切れ刃長さ25mmのインサートを複数装着する多刃仕様を採用したことで、刃先交換式としては最高レベルの高効率加工を実現します。インサートは、ピッチ1.5~3mmのISOメートルねじ用、20~8TPIのユニファイねじ用、14~11TPIの管用平行ねじ(ウィットウォース)加工用を設定。多様なネジ加工に対応できます。独自の切削油吐出方法により、貫通ねじ加工時でも刃先と加工面に十分な切削油を供給できます。また、「ThreadMilling」を使用する際に必要なNCプログラムを簡単に作成できる無料オンラインソフトをサイトで提供しています。

資料請求番号: 533303

(株)タンガロイ <https://www.tungaloy.com/jp/>

旋削用ねじ切りインサート TungThreadシリーズの拡充 航空機産業/石油ガス業界向け内径ねじ加工インサート



多種のねじに対応する旋削用ねじ加工工具シリーズです。今回、航空機産業向けMJ内径ねじおよび石油ガス業界向けに、APIラウンド内径ねじ加工用インサートが拡充されました。航空機産業向けMJ内径ねじ加工用には、優れた耐摩耗性と耐密着性を持つAH8015材種を標準設定し、ステンレス鋼や耐熱合金鋼など様々な難削材加工において安定したねじ加工を実現します。また石油ガス業界向けAPIラウンド内径ねじ加工用インサートには、荒刃、仕上げ刃を持つ2刃仕様を標準設定し、1つのねじを加工する際のパス回数を減らし、高効率加工が可能になりました。今回拡充したインサートは、いずれも既存の標準内径ホルダに装着可能です。

資料請求番号: 533304

(株)タンガロイ <https://www.tungaloy.com/jp/>

ソリッドエンドミル SolidMeisterの拡充



あらゆる用途に対し、ソリッドマイスターシリーズは多様なラインアップでさらなる高効率化の要求を実現します。耐びり性に優れたヴァリアブルマイスターは、独自の不等デザインにより長突き出しおよび高送りの加工が可能です。また、多刃仕様のエンドミルは低切り込み高送り加工やトロコイド加工など新しい加工方法に適応可能です。波形の切れ刃を有するシュレッドマイスターは、様々な被削材に適した形状を設定しており、荒加工の高効率化を実現します。フィニッシュマイスターは、波形切れ刃の高切り込み性能と直線切れ刃の加工面を両立させ、荒加工から仕上げ加工まで1つの工具で対応可能です。このように、ソリッドマイスターは多彩で切削性能に優れ、お客様の生産性向上を支援します。

資料請求番号: 533305

ギガ・セレクション <http://www.g-net.co.jp/contents/catalogues/kaigaloriginal/kaigaloriginal.html>

非鉄金属用 3枚刃超硬ブランジエンドミル SZAM345



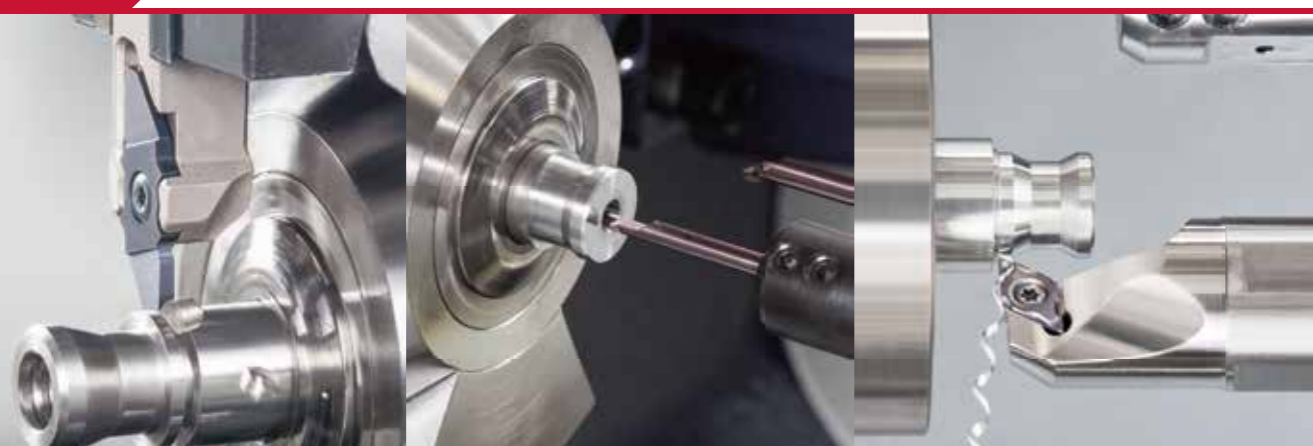
アルミや銅などの非鉄金属加工用のブランジエンドミルです。ヘリカル加工やランピング加工とは違い、下穴なしでZ軸にまっすぐスムーズに動かさず、従来のアルミ加工においては刃先の溶着や切屑が容易に排出されないという問題点がありました。その対策として、SZAM345の底刃にはニックが付いており、切屑を細かく断断します。さらには一般的なDLCコーティングの代わりに、TiB2系の最新コーティングを付着しています。このコーティングは、アルミとの反応による溶着を極力、抑えます。また、滑りが良いために抜群の切屑排出性を実現します。刃の間隔は不等分割にしているため、ビビリを抑え、結果的に良好な仕上げ面を得ることができ、通常の3枚刃として側面加工や溝加工にも最適です。

資料請求番号: 533306



MINIATURE LINE

小型部品加工の優れたソリューション



INDUSTRY 4.0
FEED the SPEED!

株式会社タンガロイ - www.tungaloy.co.jp

資料請求番号: 533401

▼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。

<http://www.szmono.com>



(株)コメットグループ

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

CVD-D (ダイヤモンド) DSD5605



CVD-D (ダイヤモンド) チップは、従来のPCDと比較して、より高生産、高寿命を求めお客様向けに開発されました。積層したダイヤモンドフィルムを超硬母材上に貼り付けており、レーザーによる刃先処理を施したチップです。その結果、PCDの2倍以上の寿命と、より高い周速での加工が可能です。レーザーによる刃先処理とプレーカ処理を施したチップは、より滑らかな加工と、良好な切屑処理性能をもたらす、アルミなどの長く伸びる切屑を細かく分断します。Si含アルミの加工はもちろん、セラミック・超硬母材・プラスチック・樹脂製品・木材・電極材・CFRP・複合材料その他非鉄金属などの加工で威力を発揮します。

資料請求番号: 533501

富士元工業(株)

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

裏面取りシリーズ「ウラトリメン-C」 角度違い追加 30°タイプ、60°タイプ



好評の裏面取りシリーズ「ウラトリメン-C」に角度違いが追加されました。従来品の角度45°に加え、今回追加された角度は30°と60°です。30°タイプ、60°タイプ共に45°タイプと同様、M8~M18用と他1サイズで、各角度7種類のサイズ展開です。現在特殊品にて製作をしているユーザーにも標準価格、即納での対応が可能です。専用インサートもM8サイズ以外は4コーナ仕様で経済的な上、様々なワークに対応できるように材質・コーティングを取り揃えています。

資料請求番号: 533502

富士元工業(株)

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

メントルデー 面取りシリーズMBM4513T



ボール盤用のチップ交換式面取りカッタに小径タイプが新たに発売されました。本体寸法はシャンク径がφ10で外径はφ13.08です。小径なので今まで寄れなかった壁際や、溝の底など狭い所の加工ができるようになりました。本体素材には高い耐久性のハイス鋼を使用。専用インサートは超硬ですが、微粒子超硬に新コーティングを施すことにより耐久損傷性、耐摩耗性に優れているのでボール盤や電気ドリルでの使用でもチッピングせず、長寿命を実現しています。さらに特殊プレーカ形状によりビビることなく加工ができます。使用コーナー数は3コーナーです。皿面取り加工能力は最小φ2.5~最大φ11までで、小径穴にも対応可能なので、カウンターシンクからの切り替えに最適です。

資料請求番号: 533503

山田マシンツール(株)

<http://www.yamada-mt.co.jp/>

PCMスレッドワーリングユニット& ウティリスワーリングカッタ



ボンスクリューなど細長いねじの加工に使われているスレッドワーリング加工。その加工に必要な自動盤用スレッドワーリングユニットとインサートとリングをあわせて提案します。

資料請求番号: 533504

(有)曾根田工業

<http://www.soneda.jp/>

切れ味優先スクルー刃型 超硬面取りエンドミル「CX50」



切れ味のみを追い求めた刃先形状で精密面取り加工を実現。CX50コートで耐摩耗性を極限まで追及。難削材、ステンレスなどに威力を発揮。面取り加工専用エンドミルです。

資料請求番号: 533505

(株)コメットグループ

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

hi.aeQカッター



88°仕様の正面フライスカッタでカッタ径φ40-160までラインアップ。底刃にワイパーチップを取り付ければ鋳鉄系材料の面粗さを大幅に改善できます。また、縦締めのスローアウェイインサートを使用することで、高い安定性と優れた切削能力を発揮。インサートのコーナー数も8コーナー仕様となっており経済性も高いカッタです。クーラントスリブの採用で切れ刃へ最適な内部給油も可能。インサートはCVDおよびPVDコーティングをラインアップしているため、鋼・ステンレス・鋳鉄・非鉄金属の加工でご使用いただけます。切削抵抗の低減を目指した設計で、加工動力低減とビビリの少ない安定した切削を提供します。

資料請求番号: 533506

SUMITOMO
CARBIDE - CBN - DIAMOND
Global Support, Global Solutions.

幅広い被削材や加工条件で
安定長寿命を実現



超硬コーティングドリル
マルチドリル **ネクソ**
NexEO MDE型
- Next for Everyone -

刃先を効果的に冷却 溶着欠損を軽減

ステンレス鋼加工用 超硬コーティングドリル
マルチドリル **MDM**型



New **Bean Jet Cooling**

0120-159110
http://www.sumitool.com

資料請求番号: 533601

活用次第で用途広がる!
福祉用具メンテナンステーブル
らくらくリフターシリーズ

介護用品として開発されたらくらくリフターですが、工場など幅広い用途での活用が可能です。

らくらく回転リフター

活用例 **重量物をリフトアップ!**
手元まで引き上げて作業することで腰痛予防に!

特長
①自由な高さにアップ&ダウン
②テーブルがスムーズに回転
③車輪が回るから作業効率アップ

らくらくリフター80セレクト
用途に応じて組み合わせを選べるリフトテーブル



その他4種のバリエーションがあります。お問い合わせください。

株式会社前田製作所
産業機械本部 産機事業部 販売管理課
〒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: 533602

多軸ヘッド(13ヶ所同時ドリル加工用) 専用機

多軸ヘッドの光精工
省力化・生産性向上に答える理想の穴あけ・タップ作業に

アルミダイカスト品を上面(7穴)及び
両側面(6穴)を計13ヶ所同時にドリル加工。

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

**アルミダイカスト品加工用
ワンタッチ取替式多軸ヘッド13軸**

マシニングセンター用多軸ヘッド

**自動車部品ドリル加工用
固定式多軸ユニット6軸**

光精工の自動タップ穴検査装置



ワンタッチ操作で多軸ヘッドが簡単正確に取替可能。

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

専用機に装備。穴あけ加工の生産性向上に貢献

自動タップ穴検査装置【HMT-K1】
※手作業でのネジ穴検査の機械化。
●トルク検知にて合否判定(トルク設定は任意に設定可能)
●深さは外付けセンサーにて設定。
●スピンドル回転数は任意に変更可能。

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: 533603

▼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。ご希望の方はこちら。

http://www.szmono.com/enter



山田マシンツール(株) http://www.yamada-mt.co.jp/

トウードウルスピンドル



マシニングセンタや旋盤での小径ミリング加工の高速化に役立つ画期的な製品です。大掛かりな機械の改造や投資を必要とせず、既存の設備の標準的なツールホルダに装着して使用できます。工具のシャンクをベアリングとタービンに直接圧入し、工具交換毎にベアリングとタービンを再利用せず、工具と一緒に新品に交換します。これにより高精度を永く持続させ、ツール寿命の延長にも貢献します。ミストエアで駆動するTGタイプ、クーラントで駆動するTBタイプがあります。

資料請求番号:533701

カネテック(株) http://www.kanetec.co.jp/

**ハンディ サポート ジャッキ「雷靱具®」
KRS-045**



マシニングや研削・フライス盤等での機械加工時の振動抑制やワーク中空部支え、組立・検査作業等での補助具に最適なハンディタイプの治具が新登場しました。独自の回転構造とすることで、本体中央部の可動ボルトの回転と連動して上部ワーク支え部(支えボルト)が伸縮上下動するほか、ツマミを締めることで両ボルトが同時ロック。スピーディーかつ片手で操作でき作業効率がアップします。また、上部ワーク支え部(支えボルト)は伸縮上下動時も回転しないため、ワーク接触面への傷付きが防げます。高さは49~82mmの間で調整が可能です。オプションで、底部にはマグネット2個または4個付の、上部には溝と球状のアタッチメントも用意。用途・ワークに合わせて幅広く使用が可能です。

資料請求番号:533703

(株)ミツトヨ http://www.mitutoyo.co.jp/

**デジマチックミニプロセッサ
DP-1VA LOGGER**



デジマチック測定器からのデジマチック出力を各種統計演算、ヒストグラム、Dチャートの作図はもちろん、Xbar-R管理図のための複雑な演算を行うなど、高い機能性を発揮します。また、データロガー機能により、最大1,000データを本体に記憶、USBケーブルでパソコンへ接続して、Excelで作成した検査成績書などへ記憶したデータを一括送信が可能です。2ウェイ電源方式で、優れた機動性とフレキシビリティを追求した、デジマチックミニプロセッサDP-1VA LOGGER。品質管理の効率化と品質の向上に大きな威力を発揮します。

資料請求番号:533705

バスカル(株) https://www.pascaleng.co.jp/

180°反転機 model SMP



ロータリー型で世界初の、プレス金型(上型)の180°反転が40秒で完了できる上型180°反転機です。反転機に標準装備したマグネットクランプにより、金型サイズやアダプタープレート厚さを問わず、ワンタッチで瞬時に金型の着脱ができます。クレーンでの上型の反転は、ワイヤーロープの切断やワイヤーロープの外れによる金型落下のおそれがある非常に危険な点に対し、上型180°反転機では安全に金型の分離・反転・ドッキングが可能です。

資料請求番号:533702

(株)ナベヤ http://www.nabeya.co.jp/

**マイクロバイス付きツーリングブロック
マイクロバイスシリーズ
TBM CZ40L30RPG22**



労働人口の減少と働き方改革による影響で、機械加工の自動化・夜間稼働時間の増加が、今まさに製造現場に求められています。5軸MCやロータリーテーブルでの小物ワーク加工は、今後ますます汎用化していくと思われます。本製品は、小物ワーク用に開発されたマイクロバイス(MCZ40L30RPG22)×8個を、5軸加工機での使用も考慮した専用ツーリングブロックに取り付けたものです。マイクロバイスシリーズには、口金形状が異なる6種(別売)があるため、ワークにより変更も可能です。

資料請求番号:533704

(株)イー・アンド・デイ https://www.aandd.co.jp/

**マルチチャンネルワイヤレス環境温湿度計
AD-5664SET**



離れた場所の温湿度や熱中症指数WBGT、絶対湿度VHをワイヤレスで表示できます。熱中症の危険性や季節性インフルエンザの流行の検知、野菜・果物・お酒等の食品倉庫など、様々な用途でご使用いただけます。

【製品特長】
①親機
・親機1台に対して最大5台までの子機が使用可能
・表示可能な数値:子機から送信された環境温度TA、環境湿度RH、熱中症指数WBGT、絶対湿度VH、プローブ温度T1・T2(別売品温度プローブ接続時のみ)の最高値/最低値を自動メモリー表示することが可能
・アラーム機能搭載:子機の各測定項目の上限値/下限値アラームが設定可能(ただし熱中症指数は上限値アラームのみ、絶対湿度は下限値アラームのみ)
・ACアダプタを使用可能(別売)
②子機
・環境温度と環境湿度を測定するセンサー内蔵 ・温度プローブを接続可能(別売。子機1台に2個まで)
・子機にも液晶表示あり

資料請求番号:533706

特許取得済

圧縮空気用

オイル・バスター®

高性能オイルミスト吸着捕捉装置

本装置は、オイルミストをほぼ完全に長期間効率よく吸着捕捉し、「**オイルフリー並み**」の圧縮空気を得ることができます。

ほぼ完全にオイルミストのない圧縮空気を安価で得られることが大好評

OB2000-8型	OB4000-8型	OB8000-12型
処理流量 2,000L/min	処理流量 4,000L/min	処理流量 8,000L/min

処理流量: 2,000~16,000L/minまで対応可能

FR株式会社 **フクハ**

〒246-0025 横浜市瀬谷区久和町1-15-5
TEL 045(363)7373 FAX 045(363)6275
URL <http://www.fukuhara-net.co.jp>
E-mail: eiyo@fukuhara-net.co.jp

資料請求番号: 533801

NICECUT®

メントルデー

ボール盤、電気ドリルにもOK!

今まで寄せなかった壁際や溝の底など狭い所の加工が出来るようになりました

- 小径の穴面取りに最適。(φ2.5~φ11)
- 本体素材に耐久性の高いハイス鋼を使用しています。
- 微粒子超硬+新コーティングのチップにより長寿命を実現。
- チップはポジティブで3コーナー使えます。

1枚刃 **小径タイプ!!**

皿面取り加工 (最小刃径~最大刃径)

90°
φ2.5mm~φ11mm

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

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 群馬県伊勢崎市堀口726 TEL.0270-50-5291 FAX.0270-50-5292
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

資料請求番号: 533802

ものづくりかんたん解決サイトをリニューアルしました!

EGsite

イージーサイトで、ものづくりをもっと簡単に!

「工場の生産性を向上させるには組込部品の見直しから」
お客様とともに、お困りごとの解決をお手伝いいたします。

かんたん解決カタログ
「揮発性有機化合物(VOC)のリスク低減対策!!」「工場設備のBCP対策!!」を好評発刊中!!

資料請求番号: 533901

GIGA SELECTION

GiGA Selection

インペラによる渦流効果で回収効率大幅アップ!

クーラント用オイルスキマ

インペラ

タイマー機能付き

NEW!!

連続使用タイプ

GSO-1H GSO-2

インペラ有 インペラ無 インペラ有 インペラ無 インペラ有 インペラ無

開始前 開始直後 インペラ有は回収完了

資料請求番号: 533803

THE NEW VALUE FRONTIER

KYOCERA

RYOBI XR

EXTREME RYOBI

EXTREME(究極)をかたちに

BID-10XR

充電式インパクトドライバー

京セラインダストリアルツールズ販売株式会社

www.kyocera-industrialtools.co.jp/
〒468-8512 名古屋市中区久方1-145-1
TEL052-806-5111 FAX052-806-5141

商品のお問合せ窓口
ナビダイヤル **0570-666-787**
月~金(国民の祝日、当社指定休日除く)
9時~12時、12時50分~17時30分

資料請求番号: 533804

TRINC®

静電気・異物対策のスタンダード TRINC METHOD

フィルムクリーナ革命

フィルムクリーナは装置からユニットへ変革!

超ローコスト!

フィルムトリック
TAS-644~649 FILMG-XXXX
XXXX=90,190,390,790,1590,3000

株式会社 TRINC

【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
【アモセンター】国内: 仙台、東京、浜松、名古屋、大阪、岡山、福岡、
海外: 中国 上海、中国 深圳、台湾 台北、タイ バンコク、マレーシア、インドネシア、ベトナム ハノイ、
ドイツ デュッセルドルフ、アメリカ シカゴ

www.trinc.co.jp

資料請求番号: 533902

db PRÜFTECHNIK

VIBSCANNER[®] 2

ハイスピードデータコレクターハンディ振動計

スマートでシンプルに
機械データを効率的に収集・解析

オールインワン
シンプル
スピーディ

VIBSCANNER[®] 2新発売キャンペーン!
2018年11月までにご注文のお客様に
解析ソフトウェア「オムニトレンドセンター」を
●マルチユーザー様には50%OFFで **贈呈中!**
●シングルユーザー様には無料で

プルーフテック株式会社
〒240-0006
神奈川県横浜市保土ヶ谷区星川3-29星川三丁目ビル
TEL:045-444-8812 FAX:045-444-8813
設備診断事業部

資料請求番号:534001

資料請求番号:534002

作業効率アップのサポート治具が新登場!

ハンディサポートジャッキ 雷靱具[®] KRS-045

NEW **特許出願中**

●スピーディーな高さ調整を実現!
可動ボルトを回すだけで全体の高さを調整。片手で操作できます。

●ワークを傷つけません!
支えボルトが回転しないのでワーク接触面の傷付きを防止。

●ワンタッチロックでラクラク固定!
ツマミを締めるだけで可動ボルトと支えボルトを同時にロック。
※振動等でツマミが緩む場合は付属のグラスクリューを使用してください。

【使用例】
オーバーハング部のワークサポート 研削加工時の中空部サポート

オプションで上下各2種類(底部はマグネット2個または4個付、上部はV溝と球状)のアタッチメントあり。

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

■本社・工場 長野県上田市上原1111番地 TEL:(0269)24-1111(代)
■営業本部 東京都千代田区若本町3-2-9 TEL:(03)5823-7011(代)
URL:http://www.kanetec.co.jp Email:info@kanetec.co.jp

ドレックス150

DREX[®] 150

冷凍式エアドライヤー専用ドレントラップ

「ドレンが出ない」「ドレンが開放」というトラブルが多いフロート式ドレントラップ、ディスク式ドレントラップの代替に最適です。フクハラの DREX150は、「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。ドレン呼び込み機構(特許取得済)を装備しており、均圧管は不要。

ドレンを確実に排出しますので、省エネ効果は抜群です。

ドレンが開放しの場合:年間約5~10万円/台の電力費損失
ドレンが出ない場合:機器故障の原因となり、大損害を被ることがあります。

冷凍式エアドライヤー
フロート式ドレントラップ
ドレンが出ない、ドレンが開放し
DREX150に交換
トラブル解決
DREX150

DREX[®] 150
DX150型

FR株式会社 **フクハラ**

〒246-0025 横浜市瀬谷区久和町1-15-5
TEL:045(363)7373 FAX:045(363)6275
URL:http://www.fukuhara-net.co.jp
E-mail: eigyo@fukuhara-net.co.jp

資料請求番号:534003

ERON[®] NABEYA 資料請求番号:534004

ロックタイト エアーマシンバイス

RoHS 対応

NEW

【使用例】
標準取付クランプセットBCS14B...2セット
標準ガイドブロック...2個
ハンドル...1個

●単動エア駆動による自動化対応マシンバイスです。
●供給エア圧力0.7MPaで、締付力10KNが得られます。
●切屑カバーにより、切屑によるトラブルを回避できます。
●固定口金側からハンドル操作する仕様です。固定口金側が作業者に近いことで、ワーク着脱距離が短くなりますので、段取時間の短縮、作業への負担の軽減が可能です。

■仕様・価格表

型式	口巾	口深	口開	標準ガイドブロック	締付力kN	重量kg	価格
LTAIR-100	102	45	138	14	10	26	220,000

SINCE 1560
株式会社 ナベヤ

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

▼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。
<http://www.szmono.com>



(株)FK <https://www.efukei.jp/>

ダイヤルゲージ用スタンド AP-2-S JOUZU

AP-2-S JOUZUはAP-2JOUZUの小型版です。ユーザー様からの多くのリクエストにより製品化されました。出張修理作業や組立の調整に使われており、通常品に比べ1/3の重さで持ち運びも便利です。スタンドによる測定作業は手間取るものですが、可動のしやすさと固定力、簡単な操作で初心者でも使ったその日から上手にアプローチができ、使い易さは抜群です。

資料請求番号:534101

(株)キャプテンインダストリーズ <https://www.capind.co.jp/>

机上計測システム メゾンマック

同社で扱っているユニークな計測ソフトウェア「NCゲージ用」として開発されました。机上計測のボルトネックの一つであるハードウェア(タッチプローブ)のコストを大幅に削減。導入時に一度しか設定しない信号の設定スイッチを排除しました。出荷前にお客様のご要望に応じて赤外線通信を使用して設定を行います。ボディはアルミニウムとステンレスの組み合わせ。コンパクトでBT30にも対応。無駄を省いたLean設計です。(プローブ・受光部・スタイルス・ホルダー込み)。

資料請求番号:534102

UHT(株) <http://www.uht.co.jp/ja/>

ハイトルクセービンググラインダー HTSG-3S

従来のHTSG-3S

これまでのエアマイクログラインダーでの使用が難しかったゴム砥石での研磨を可能にする、低回転のマイクログラインダーが登場しました。最高回転数24,000rpmでハイトルク、ペンシルタイプのマイクログラインダーで、これまでの作業を一変します。ゴム砥石だけでなく、太めの超硬バーでの切削も安心してご利用いただけます。同様に今まで使用できなかった低回転用の軸付き砥石(24,000rpm以上)が選択でき、幅広い先端工具を使用することができます。コレットは3mm軸で、製品本体はUHTのMSG-3BSPLUSと同等の12角形で胴体直径約18mmと握りやすく軽いのので、精密な作業に適しています。

資料請求番号:534103

日東工器(株) <http://www.nitto-kohki.co.jp/>

アトラエース A-5500

従来のアトラでは加工が難しかった、板厚75mm(穴径φ55mmまで)の深穴あけに対応します。最大ストローク長が105mmあるので、段差部の穴あけで刃先が届かない箇所や、補強工事などで当て板の穴をガイドにして、2枚目の鉄板を穴あけする場合などにも最適な機種です。また、従来品(A-5000)に比べ4.5kg軽くなり、全高も100mm短縮。使用電源を200Vから100Vへ変更したことで、現場でも扱いやすくなりました。切削油タンクは破損防止のため、アトラ本体に内蔵されました。また、送りハンドルは作業状況に合わせて左右付け替えが可能です。

【製品仕様】
・穴あけ能力:φ17.5~φ55 ・板厚:9~75mm ・本体重量:17.5kg
・使用電源:AC100V

資料請求番号:534104

(株)コメットグループ <http://www.kometgroup.co.jp/>

生産工程モニタリング BRINKHAUS (ブリンクハウス) ツールスコープ

KOMET社のツールスコープはお客様の加工の見える化を推進します。ドイツのインダストリー4.0に則っており、外部モニターで加工状況をモニタリング、内蔵HDDよりUSBでCSVデータを取り出すことも可能です。加工状況のモニタリングの他、工具欠損・磨耗モニタリング、工具使用時間のチェック、自動送り制御、ログ機能、振動検知機能など多彩な機能をアプリで提供。お客様の必要な機能のみを選択し導入することが可能です。機械によるデータ収集を行い、より良い改善に役立ちます。また、センサを用いた振動検知もでき、早送り時での不意の工具衝突などを抑制、主軸の保護にも役立ちます。主軸を交換・修理した場合と比較しても、対費用効果が期待できます。

資料請求番号:534105

大昭和精機(株) <http://big-daishowa.co.jp/>

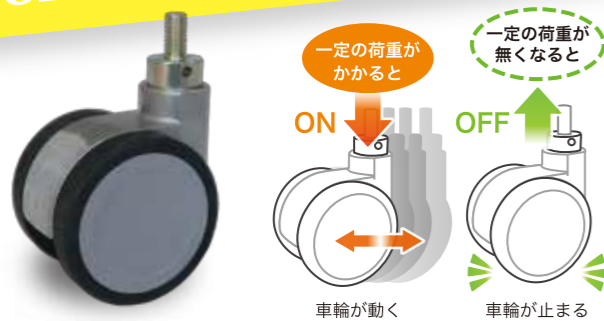
チップブロワー ST20-CBL160, ST20-CBL260, ST20-CBL330

マシニングセンタでの加工後の切り粉、クーラントの除去を行い洗浄まで行うツールです。お持ちのツールにチャッキングさせて、センタースルークーラントでクーラントを噴射してワークの洗浄、その後機械主軸を回転させてウイング(羽根)の回転による強力な風圧で切り粉とクーラントを除去します。NCプログラムでの自動運転が可能なので、加工後の測定前の清掃に使い、ワーク取り外しにおけるクーラントの持ち出しを防いで飛び跳ねからオペレータを守ります。また、結果的にエアの消費量を減らせるので、省エネアイテムと言えます。機内の大きさやワークの大きさに合わせて回転時の干渉径(ウイング回転径)はφ160, φ260, φ330の3つのバリエーションから選択できます。
※対象となる機械はフルカバーで運用できる機械のみです。

資料請求番号:534106

荷重でロック⇄フリーを切换え セーフティロック キャスト

2018年秋 発売予定
《特許 第5800651号》



リハビリ器具 / 長時間作業のリフレッシュに ディジョックボード

恵寿金沢病院様
ご要望開発製品です

● 肩・手首・足関節などのリハビリに



シシクSISIKUアドクライス株式会社 www.sisiku.com
SISIKU SISIKU ADDKREIS CORPORATION 資料請求番号: 534201

エアークンプレッサー専用/ドレン油水分離装置

ドレンデストロイヤー®

無電源・低コスト・低ランニング・簡単メンテナンス・産廃処理不要

科学技術庁長官賞
中小企業庁長官奨励賞
受賞商品

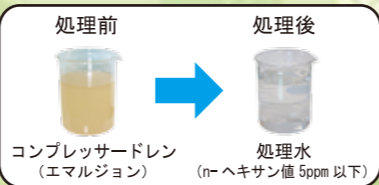
特長

1. 水質汚濁防止法の排水基準5ppm以下をクリア。大きな処理量と安価な処理費
2. 大きな清水確認槽付。処理水の清水確認が容易にできます。
3. すべての機種にドレン分離槽を装備。フィルター槽の寿命延長、ランニングコスト低減。
4. 貴社での産廃処理不要・リユース、エコサイクル、サーマルリサイクル



XSD25型

適用コンプレッサー 25kW以下



処理装置を導入後、エマルジョンを処理しきれずにお困りのユーザー様、ご相談ください。

37 kWコンプレッサーの場合の産廃費削減額は 約28万円/年
75 kWコンプレッサーの場合の産廃費削減額は 約57万円/年

発売以来32年、豊富なノウハウがあります。
産廃経費節減 適用コンプレッサー 7.5kW以下~1100kW全19種ラインナップ

株式会社フクハラ 〒246-0025 横浜市港南区久和町1-15-5
TEL 045(363)7373 FAX 045(363)6275
URL http://www.fukuhara-net.co.jp
E-mail: eigy@fukuhara-net.co.jp
資料請求番号: 534202

アンケートのお願い

アンケートにご協力いただいた方の中から
抽選で**30名様**に

QUOカード500円分をプレゼント!!

更に、導入ご検討の方にはもれなく

QUOカード2,000円分をプレゼント※!!

※メーカー等との打ち合わせ、お見積り提出が条件となります。
※対象はユーザー様のみとなります。



アンケートはこちらから



ご協力をお願いします!!

次号予告

Shin Mono VOL.54

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

資料請求番号: 534203

水銀ランプ

2021年以降、製造ができなくなります。
製造禁止となる製品
×
アイ水銀ランプ
ツインマーキュリー
セルフパラスト水銀ランプ
アイツインアーク

HID LED
高効率 LED照明器具
セラミックメタルハライドランプなど

代替製品への
早めの切り替えを
お勧めします。

岩崎電気の高効率 HID ランプ

セラミックメタルハライドランプ
メタルハライドランプ
高圧ナトリウムランプ



2021年以降も
製造します。

岩崎電気の LED シリーズ



水銀ランプの製造・輸出・輸入が
2021年以降 (2021年1月1日) から **禁止** となります。

2013年10月10日に熊本県で開催された国連環境計画 (UNEP) の外交会議で、水銀汚染防止に向けた国際的な水銀規制に関する「水俣条約 (Minamata Convention on Mercury)」が採択され、2017年5月18日に発効要件である50以上の国による締結がなされたため、2017年8月16日に発効されました。
この条約により、水銀に関する規制が2021年1月1日から実施されます。

アイワサキ IWASAKI

〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1-4-16 馬喰町第一ビルディング
TEL:03-5847-8611(代) / FAX:03-5847-8645
https://www.iwasaki.co.jp

GiGA SELECTION 超硬エンドミル

信頼の高品質。
驚愕のコストパフォーマンス。



資料請求番号: 534204 新カタログ発刊中

新斬MONOサイトをご活用下さい

掲載商品に資料請求やお問い合わせ
新斬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>



TOKU通 2018 vol.42 隔平日・10月発行

測定器具

7,650

7,140

7,190

お得な! MONO が盛りだくさん!!

TOKU通

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!

資料請求番号: 534304

SMOOTH TECHNOLOGY

「IoT」と「自動化」で 革新的なモノづくりへ

Mazak iSMART Factory™ Solution

自動化・省人化ニーズや、熟練工の減少という課題に対応する「Mazak iSMART Factory™ Solution」。当社自ら実践し進化させたIoTソリューションとマザックの最新鋭加工機やソフトウェアにより、お客様の工場のスマートファクトリー化を支援します。

ターンアシスト システム

[QUICK TURN 250MSY + TA-12/200]



オートワークチェンジャ システム

[VARIAXIS i-300 AWC]



マルチパレットプール システム

[VARIAXIS i-600+ MPP(18PC)]



モジュラテック システム

[HCN-6800 + MODULARTECH SYSTEM]

Mazak

Your Partner for Innovation

ヤマザキマザック株式会社

〒480-0197 愛知県丹羽郡大口町竹田1-131
0587-95-1131 (代表) www.mazak.com

ヤマザキマザックは
2019年に
創業100周年
を迎えます



■資料請求番号: 534401