

スペシャル企画

テクノツリー

XC-Gate エクシーゲート

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P51をご覧ください。

特集

1 ヤマザキマザック
長尺パイプ・形鋼専用3次元ダイレクトダイオードレーザ加工機
FG-220 DDL

2 DMG森精機
レーザ金属積層造形機
LASERTEC 12 SLM / LASERTEC 65 3D hybrid

3 オークマ
高速高品位5面加工門形マシニングセンタ
MCR-S

4 OKK
5軸制御立形マシニングセンタ
VC-X350/VC-X500

5 ブラザー工業
SPEEDIO専用オプションローディングシステム
BV7-870

6 ソディック
金属3Dプリンタ

7 デンソーウェーブ
設備間搬送ロボット
D-Carry

8 住友電気工業
難削材旋削用コーティング材種
AC5000Sシリーズ

9 サンドビック
高精度多目的サイドカッター
CoroMill® 331

10 タンガロイ
DoForce-Tri

11 愛知産業
クランピングシステム

12 因幡電機産業
シグナルウォッチャー

13 谷沢製作所
リアルタイム情報共有システム
U-BOX WITH

P-33・35・37・39 工作機械

ヤマザキマザック / DMG森精機 / オークマ / 岡本工作機械製作所 / シチズンマシナリー
ツガミ / ブラザー工業 / ソディック / ジェイテクト / アマダマシンツール / ナガセインテグレックス
三菱重工工作機械 / ゴードンソリューション / ヴェロソフトウェア

P-41 ツーリング
大昭和精機 / カトウ工機

P-41・43 切削工具
住友電気工業 / サンドビック / タンガロイ / ギガ・セレクション / 曾根田工業

P-43 バリ取り・面取り
富士元工業 / 日本精密機械工作

P-43 治具
コスメック

P-43・45 測定機器
ミットヨ / 蛇の目マシン工業 / 全晴 / 新東Vセラックス

P-45 マグネット用品
カネテック

P-45 クーラント用品
日東工器 / 産機テクノス

P-45 その他
ASK



XC-Gate エクシーゲート Enterprise



見えない 気づかない 探せない...
そんなお悩み、XC-Gateで解決できます!

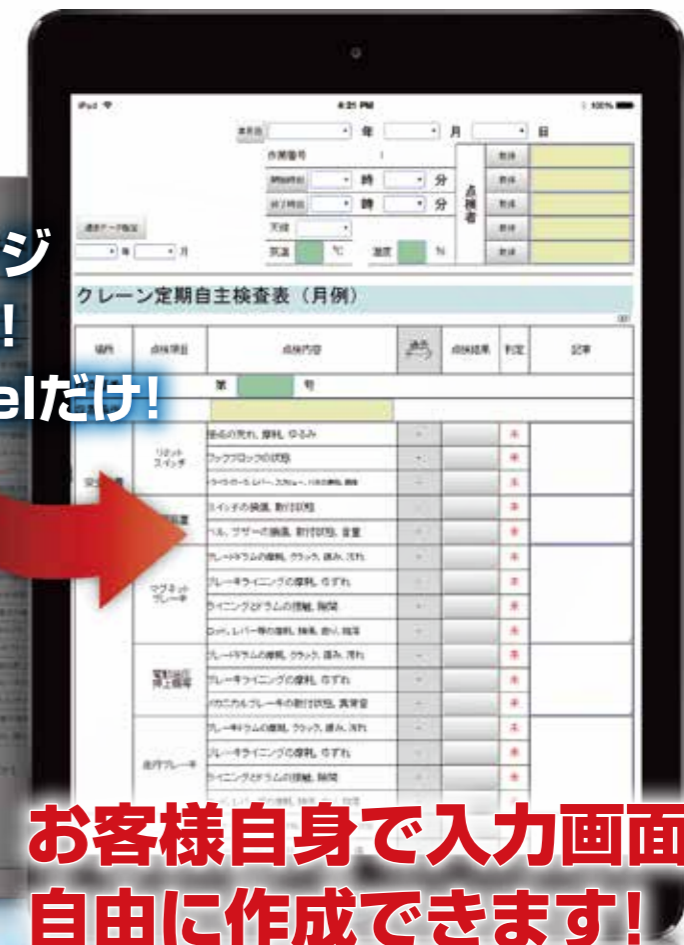
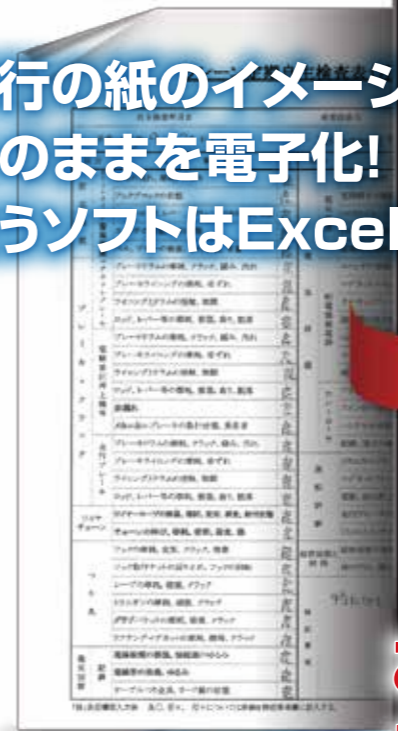
これまでは現場で紙に記入し、事務所に帰ってからパソコンへ転記していました。そのため、打ち直しの手間もかかるし、打ち間違いによってトラブルになることもありました。

現場からその日の実績が上がってくるのが遅くて、トラブルに気づいたときには手遅れ、ということもしばしば。紙なので基準値を超えるような入力があっても、見逃しがちでした。



現場で入力したデータはサーバで管理されるため、いつ、誰が、どのような作業をしたか、管理者はいつでも現場のリアルな状況を把握できます。そのため、迅速なトラブル対処ができ、ロスコスト削減につながります!

現行の紙のイメージそのままを電子化! 使うソフトはExcelだけ!



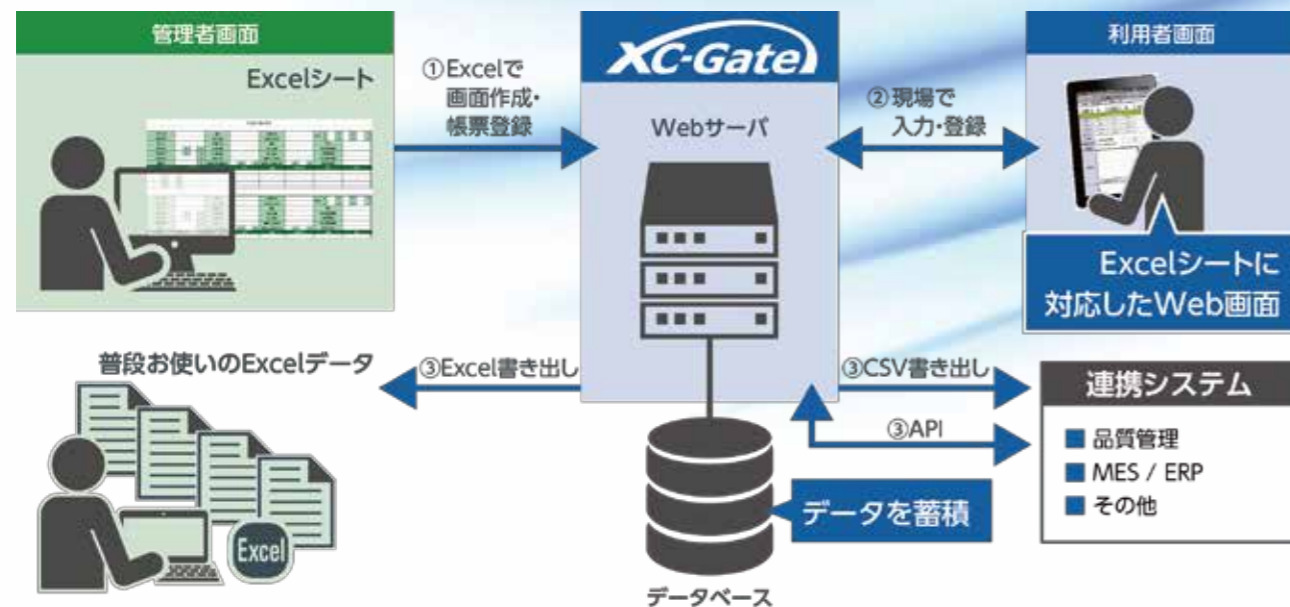
お客様自身で入力画面を自由に作成できます!

作業手順



XC-Gateはタブレットを使った電子帳票ソリューションです

これまで利用していた紙帳票(報告書や日報等)を、タブレットを用いた電子帳票に一新します。帳票画面はExcelで編集し、Web帳票に変換するので、そのままの画面イメージで入力可能です。入力内容はデータベース化されるため、情報共有や、欲しいデータをいつでも探せます。



製品特長

- Webアプリ**
ブラウザで操作可能。タブレットやPCなどさまざまな端末から入力できます。専用ソフトのインストールは不要なので、バージョン管理の必要はありません。
- Excelで画面設計**
使うのはExcelのみ。通常のExcel操作と同じなので、関数や自動計算などの仕組みもそのまま使用できます。
- データ活用**
実績データをさまざまなシーンで活用することが可能。帳票の串刺し検索や、複数実績集約などから分析することで、隠れた問題をあぶりだすことも可能です。
- カスタマイズ対応**
お客様の運用、要望に合わせたカスタマイズに対応します。お問い合わせください。





未来を生み出す技術の軌跡



右の二次元コードから FG-220 DDL の製品紹介ページにアクセスできます。ぜひご覧ください。

Q マザック FG-220 検索



 長尺パイプ・形鋼専用
3次元ダイレクトダイオードレーザー加工機

FG-220 DDL

3次元レーザー加工をもっと速く、もっと自在に。

長尺パイプ・形鋼を自在に加工する FABRI GEAR シリーズに、DDL (ダイレクトダイオードレーザー) 発振器を搭載しました。切断速度の向上はもちろん、アルミ・銅・真鍮などの高反射材の加工や軟鋼厚板の高速切断を実現し、幅広いアプリケーションに対応します。

H形鋼
素材寸法：100 mm × 100 mm
アシストガス：酸素

丸パイプ
材質：真鍮
素材寸法：φ50.8 mm × t 1.0 mm
アシストガス：窒素

丸パイプ
材質：銅
素材寸法：φ50.8 mm × t 1.5 mm
アシストガス：酸素

開発者の声

ヤマザキマザック株式会社
技術本部
商品開発三部 3グループ

グループリーダー
仲山 智久氏



我が社は、ダイレクトダイオードレーザー発振器 (以下 DDL) を搭載した長尺パイプ・形鋼専用の3次元レーザー加工機「FG-220 DDL」を開発しました。

加工ヘッドは旋回軸を2軸有しており、CNCによる補間制御によって鋼材の開先加工や3D形状の加工が可能で、素材の搬入から製品の搬出までを全自動で行います。材料への吸収率が高いDDLを採用することで、生産性向上と高反射材 (銅・真鍮) の加工を実現するとともに、ランニングコストを削減します。

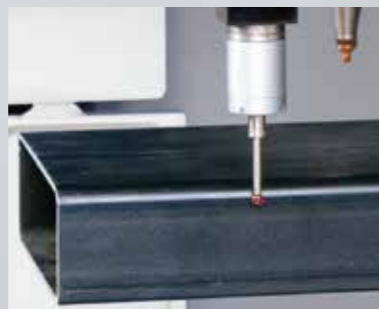
また、加工面品質についても、炭酸ガスレーザーに近い良好な加工面が得られます。加えて、新機能の「コーナパワーコントロール」により、角パイプのコーナ部でレーザー出力を最適化してDDLの高速切断能力を余すことなく引き出します。

これらの最新技術と長年培ってきた3Dパイプ加工技術によって、本製品はお客様にご満足いただける機械となっております。



搬入・加工・搬出の自動化

ローディングステーションに素材を載せるだけで、搬入・3次元レーザー加工・切断部材の搬出を自動で行います。



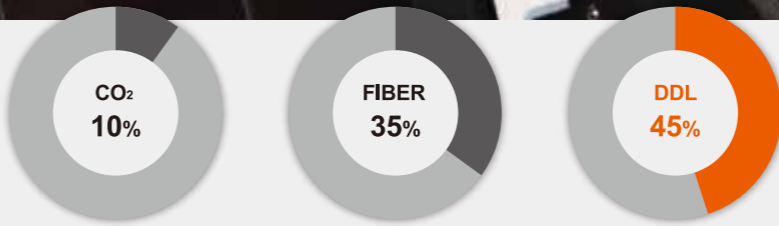
高精度・高付加価値加工をサポート

プログラム作成から加工までを支援するさまざまな機能を搭載し、作業者の負担を軽減します。



DDLレーザーが実現する高品位加工

ダイレクトダイオードレーザー発振器で作られたレーザーは直接レーザー光を伝送するプロセスファイバーに統合され、高品質なレーザービームを作り出します。このレーザーはエネルギー効率が良いことに加え、金属への吸収率が高いため高速・省エネ加工を実現します。



ダイレクトダイオードレーザーはCO₂レーザーやファイバーレーザーに比べエネルギー変換効率が45%と高く、同じ電力でも効率の良い加工が行えます。

DMG MORI

パラメータ最適化ソフトウェア

AMOptoMet



AMOptoMetはINTECH社製のソフトウェアです



LASERTEC 12 SLM



LASERTEC 65 3D hybrid

LASERTEC 12 SLMは金属の粉末剤を一層ずつ敷き詰め、その後レーザを照射して成形するパウダーベッド方式のレーザ金属積層造形機です。一体構造の製品や部品、切削では不可能な複雑形状のワークの造形に適しています。

LASERTEC 65 3D hybridはパウダーノズル方式のレーザ金属積層造形とミーリング加工を融合したハイブリッド機です。積層造形とミーリング加工の柔軟な切り替えにより、完成形状ではアクセスできない部分のミーリング加工が可能となり、複雑な形状やカスタム部品を作成できます。

機械仕様

仕様		LASERTEC 12 SLM
積層容積 (X/Y/Z軸)	mm	125 / 125 / 200
積層厚さ	μm	20 ~ 100
レーザスポット径	μm	最小35
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	200 ~ 400
機械の大きさ (幅 × 奥行き × 高さ)	mm	2,673 × 925 × 2,015

仕様		LASERTEC 65 3D hybrid
移動量 (X/Y/Z軸)	mm	735 / 650 / 560
主軸最高回転速度	min ⁻¹	14,000 [20,000]
早送り速度 (X/Y/Z軸)	m/min	40 / 40 / 40
工具収納本数	本	30 [60]
レーザスポット径	mm	3 [1.6]
レーザ出力	W	2,500 [3,000]
機械の大きさ (幅 × 奥行き × 高さ)	mm	4,180 × 3,487 × 2,884

[] オプション

レーザ金属積層造形機

LASERTEC 12 SLM LASERTEC 65 3D hybrid

新次元の設計自由度

- 1 複雑な内部冷却管
- 2 ハニカム構造による軽量化
- 3 シーリングや接続部を要する構造が、1つの部品に融合
- 4 切削工具を使用せず、製造コストを大幅削減
- 5 表面積の拡大による冷却機能向上



LASERTEC 65 3D hybrid
パウダーノズルホルダ

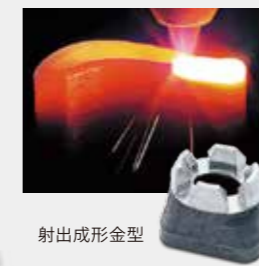
応用分野

造形・加工



ブレード

修復



射出成形金型

コーティング



ドリルヘッド

営業の声

DMG森精機株式会社
DMG販売統括部
AM部兼営業教育部
部長
ブルーメンシュテジナル健太郎 氏

近年、世界各国で金属積層造形機の普及が進み、実際に金属積層造形機を用いて製品を生産する例が増えています。国内でも知名度の高い切削工具メーカーが、積層造形で生産した工具を標準ラインアップに加えたり、金型メーカーでは配管の冷却機能改善を目的に、射出成形金型を積層造形によって製作したりするようになってきました。皆さまがお使いの部品の中にも、金属積層造形のメリットを活かせるものがあるはず。DMG森精機では、機械のご提供だけでなく、実際のご利用開始に至るまでのプロセスまで包括的にご支援させていただきたいと考えております。

1. ワーク選定
2. 金属積層造形方式選定
3. 後加工提案
4. 立上げ支援
5. トレーニング

ぜひ、金属積層造形機導入についてDMG森精機にお問い合わせください。

資料請求番号: 570701



高速高品位
5面加工門形マシニングセンタ
MCR-S



MCR-Sの製品情報をご覧ください。

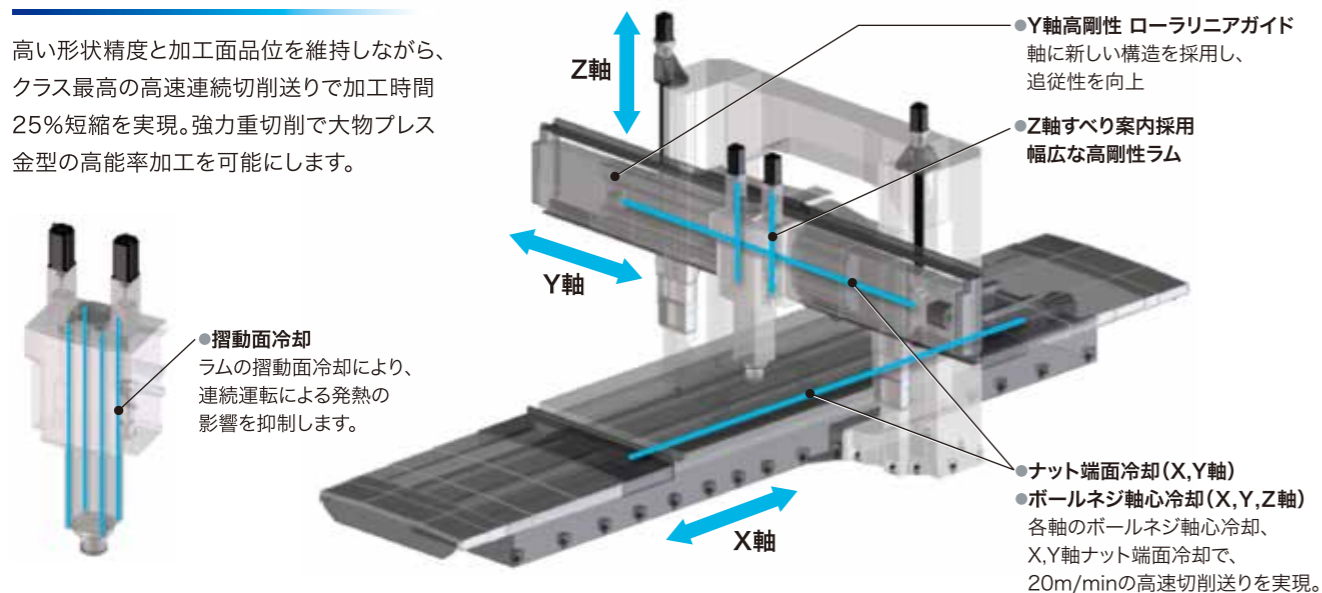
プレス金型の生産革新 磨き・型合わせのマイスターが驚く加工面品位



デザイナーがこだわるシャープなエッジや滑らかな曲線美を忠実に再現する高速高品位門形マシニングセンタ「MCR-S」が誕生。金型加工機に求められる、高速度、高精度、高面品位を徹底的に追求。新次元レベルに進化した形状精度、加工面品位、送り速度により後工程に必要な「磨き」や「上下型合せ」の作業時間を削減、重切削も可能な機械剛性で荒加工から仕上げ加工までを1台でこなし、金型製作のリードタイムを大幅に短縮します。

生産リードタイムを大幅短縮

高い形状精度と加工面品位を維持しながら、クラス最高の高速連続切削送りで加工時間25%短縮を実現。強力重切削で大物プレス金型の高効率加工を可能にします。



磨き修正作業を大幅削減する先進の高面品位化技術

磨きを最小化するスジ目がない加工面を機電融合技術により実現。NC制御技術「Hyper-Surface」で加工面不良につながる加工プログラムの乱れを自動補整します。さらに、これまで培ってきた高精度、高剛性設計を一層強化し、高速仕上げでの高い面品位を実現します。



開発者の声

オークマ株式会社
技術本部
第一商品開発部
第五商品開発プロジェクト
林 健太氏



自動車のデザインは年々進化し、意匠性の高いデザインが多用されています。金型製造では、非常に高いレベルで形状精度および加工面品位を両立することが求められています。一方で、手作業による型合わせ・磨き工程などの熟練技能や、各工程間の物流における労働力不足は大きな課題であり、高効率生産が求められています。

「MCR-S」はプレス金型をはじめとした大物部品のトータルリードタイム短縮を実現する機械として開発しました。各駆動軸の最適化により追従性と安定性を高め、機械構造設計の高度化で「サーモフレンドリーコンセプト」を更に進化させ、安定生産を実現します。

今後も「機電情報一体」の技術開発と付加価値の高いものづくりサービスの提案に努め、市場要求に応えていきます。

OKK

手動治具交換装置による省力化提案

5軸制御立形マシニングセンタ

VC-X350

+ 手動治具交換装置



マシニングセンタにおいて治具交換などの段取り換えを行う場合、作業の安全性、生産品質の確認・検証、作業時間の短縮が、大きな課題となっていました。
手動治具交換装置(ペビーカンガルーシステム)は、これらの問題を解決し、簡単・確実・安全に多品種生産を実現します。
交換時間を大幅に短縮することで、機械の実稼働時間を大幅にアップすることができます。

VC-X350 主要仕様

各軸移動量(X×Y×Z)	各軸移動量(A×C)
600×430×460mm	-120~+30×360deg
早送り速度(X/Y/Z)	早送り速度(A×C)
50×36m/min	44.4×66.7min ⁻¹
テーブル作業面の大きさ(X×Y)	テーブル上の工作物許容質量
φ350mm	200kg
主軸回転速度	運転状態所要床面積(左右×奥行)
100~12000min ⁻¹	1895×3440mm

ロボットアームによる省力化提案

5軸制御立形マシニングセンタ

VC-X500

+ ロボットアーム



今般の働き方改革、人手不足を背景に省力化のニーズが高まっています。
そこで、手動搬送台車に設置されたロボットを必要時に機械前に移動し、大規模な改造が不要な簡易省力化を提案します。
ドア開閉、プログラムサーチ、起動を含む機械操作をロボットアームで行うことで、今使用している機械の大幅な機械改造が不要です。

VC-X500 主要仕様

各軸移動量(X×Y×Z)	各軸移動量(A×C)
700×850×610mm	-120~+30×360deg
早送り速度(X/Y/Z)	早送り速度(A×C)
48×32m/min	25×50min ⁻¹
テーブル作業面の大きさ(X×Y)	テーブル上の工作物許容質量
500×500mm	500kg
主軸回転速度	運転状態所要床面積(左右×奥行)
100~12000min ⁻¹	3720×2450mm

開発者の声

OKK株式会社
営業企画部課長
杉本 雅哉 氏

今般の働き方改革、人手不足を背景に省力化のニーズが高まっています。弊社が提案する省力化のコンセプトは、大規模な改造が不要な簡易省力化です。今回は「手動治具交換装置による省力化提案」と「ロボットアームによる省力化提案」の2点を提案します。

手動治具交換装置による省力化提案につきまして、既存設備に後付けが可能でお客様の投資を最小限に抑えることができます。段取り換えを行うには、一般的に熟練の技術が必要な場面もありますが、手動治具交換装置を使うことで容易に段取り換えを行うことができます。

ロボットアームによる省力化提案につきまして、手動搬送台車に設置したロボットを必要時に機械前に移動し、ドア開閉、プログラムサーチ、起動を含む機械操作をロボットアームで行うことで、既存設備に対して、大幅な改造を必要とせずに行える、簡易的な省力化を将来へのコンセプトとして打ち出しています。

資料請求番号: 571101



SPEEDIO専用オプション
ローディングシステム **BV7-870**

SIMPLE & COMPACT

ブラザーが目指しているのは
今ある多関節ロボットの代替ではなく
ローディング機能に特化させることによって
提供できるコストを抑えた省人化システム

今回、新たに発売する「ローディングシステムBV7-870」は、
2013年より販売開始したSPEEDIOシリーズ専用^{*1}のローディング
システム^{*2}です。

加工部品の着脱(搬入/搬出)に特化することでコストを抑え、
SPEEDIO本体に設置した状態で納品する専用設計で、設置、設定、
操作がシンプルにできるようになりました。

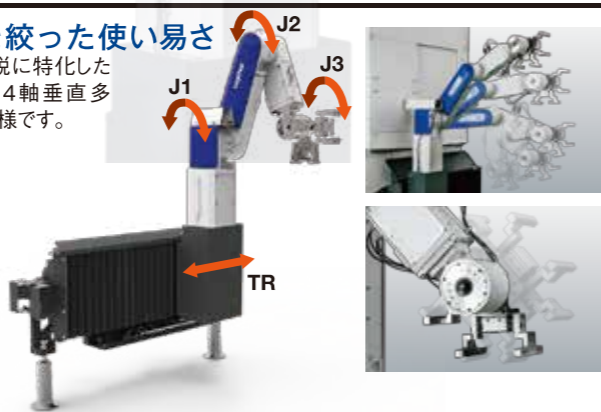
^{*}1.SPEEDIO S300X2/S500X2専用。今後対象機種は増加予定
^{*}2.加工する部品を、自動で搬送・供給する装置



POINT 01 ≫ ワークの着脱に特化

SPEEDIO専用設計かつ4軸の構造とすることで、動きも
シンプルになり、ティーチングが簡単にできるようになります。
ローディングシステムは架台がSPEEDIO本体側面に直結
されており、アーム本体を水平方向に動作させる駆動機構
「TR軸」と、2つのアームを回転させる駆動機構「J1軸、
J2軸」と、アーム先端に取り付けられたハンドを回転させる
駆動機構「J3軸」の計4軸で構成されています。また架台、
側面扉、バルブなどの付属品が標準で含まれているため、加工
ワーク・加工形態に応じてストッカーやハンドを準備するだけで
動作可能となります。

機能を絞った使い易さ
ワーク着脱に特化した
使い易い4軸垂直多
関節の仕様です。



POINT 02 ≫ 側面にコンパクト設置

SPEEDIO本体と一体にし、アームの中にモータ、配線、配管
などをコンパクトに収めることで、省スペース化を実現しました。
また、工場の設備のレイアウトに合わせ、機械側面の右手/左手
どちら側に取り付けることも可能です。加工部品の着脱を側面
から行い、BV7-870を制御するコントローラもSPEEDIO
本体背面の制御盤内に内蔵されているため、機械前面が
フリーエリアとなり、従来通りのオペレーションができます。

**SPEEDIO
本機と一体型**
本機と一体型での
設置なので、省ス
ペースでの導入が
可能です。



※S500X2に装着時



※上記写真はS500X2に
BV7-870を装着しています

POINT 03 ≫ 制御盤内にコントローラ内蔵

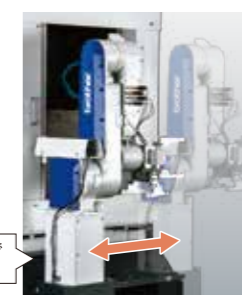
周辺機器を含めたブラザーオリジ
ナルのシステム提案BV7-870は、
自社開発をしたコントローラを使用
し、SPEEDIO本体との配線、信号の
割当てが完了した状態で出荷されます。
これにより通常、納入後に行う初期
設定作業が不要となり、導入から
実稼動までにかかるシステムアップ
の作業工数・納期を大幅に短縮する
ことが可能です。

SPEEDIO 制御盤にコントローラ内蔵

コントローラ内蔵なので省ス
ペースかつ配線等の接続の
手間も省けます。

- ▶ NCとの配線不要
- ▶ NCと信号内部接続済み
- ▶ 側面扉標準装備

ローディングシステムのTR軸で
側面扉を自動開閉



開発者の声

ブラザー工業株式会社
産業機器開発部
グループマネージャー
渡邊 正輝 氏

ワーク搬送用のロボットを工作機械の脇に置き
たいが、広いスペースが取りづらい。そんな
悩みを解決すべく、工作機械メーカーが作った
こだわりの、ローディングシステム。駆動モータ
はアームの中に収め、搬送装置の制御盤は
工作機械の制御盤に組み込むなど、いかに
スペースを取らずに設置できるか、工夫を凝ら
しています。

■ローディングシステム本体仕様

型式	BV7-870	
タイプ	垂直多関節	
軸数	4軸	
ローディング配置	右手/左手	
アーム長	全長	870mm
	J1	475mm
	J2	395mm
動作範囲	J1	±90°
	J2	±160°
	J3	±180°
	TR(側面扉)	600mm(480mm)
定格可搬質量	J1	7kg
	J2	75"/sec
最大速度	J2	170"/sec
	J3	300"/sec
	TR(側面扉)	730mm/sec(※BV7で開閉)
繰り返し位置決め精度	±0.08mm	
対応機種	S300X2・S500X2	

※測定方法はISO9283(1998)およびブラザー基準に基づいています。
詳細はお問い合わせください。

■制御部仕様

制御軸数	4軸(回転3軸+走行1軸)	
制御方式	PTP/直線補間	
プログラム言語	ブラザー-BASIC	
プログラム本数	8本	
ユーザーインターフェイス	ティーチングペンダント/PCソフト	
入出力	専用入力	ハンド開閉センサ、起動/停止、リセット
	専用出力	ハンド開閉、起動/停止/アラームLED
	汎用入出力	16点/16点(OP:32点/32点)
SPEEDIO連携	入力	プログラム終了、M機能信号出力、etc
	出力	外部原点復帰、M機能完了、etc
内蔵PLC	ローディングシステム専用グローバルOM	
電源	本機より供給	



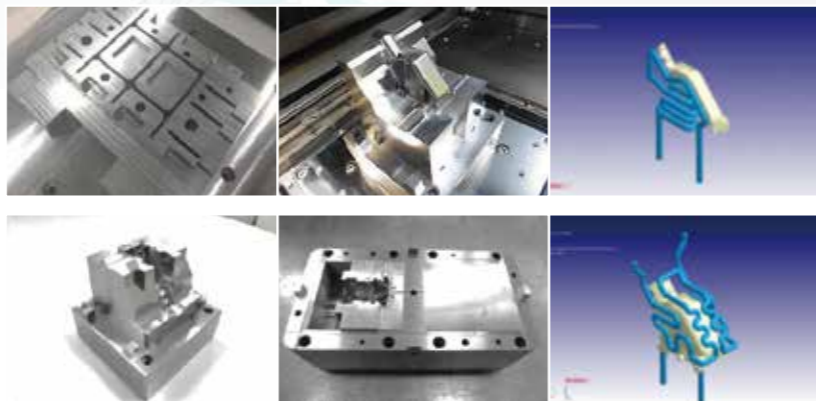
ソディックだからできる ワンストップソリューション 金属3Dプリンタ

金型づくりから射出成形に至る革新的な工法をスマートに最短で提供します。



One Stop Solution

製品事例(ハーネスカバー)



		削減率
金型製作リードタイム	24日間	55%
金型部品点数	3点	94%
成形冷却時間	5秒	50%
成形サイクルタイム	18.5秒	21%

(従来比)

開発者の声

株式会社ソディック
DDM事業部 DDM部

齋藤 強史 氏



モノづくりの工法が変わりつつある。2014年にPowder Bed Fusion方式の金属3DプリンタOPMシリーズを発表し、これにより、様変わりするモノづくりの現場をいくつもみてきました。特にプラスチック金型の分野では、金属3Dプリンタで積層造形した射出成形用金型に、内部の3次元配管を最適に配置することが可能となり、成形品の品質や成形時の冷却時間の大幅短縮に寄与しています。30年以上にわたり射出成形機の事業を営む弊社では、このような革新的なモノづくりをワンストップで支援できる総合力を備えております。ぜひ皆様のものづくりのお役にたてればと考えております。

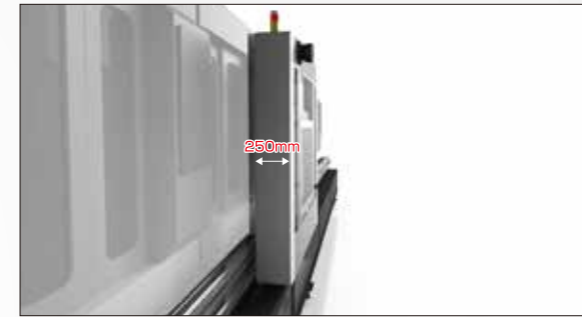
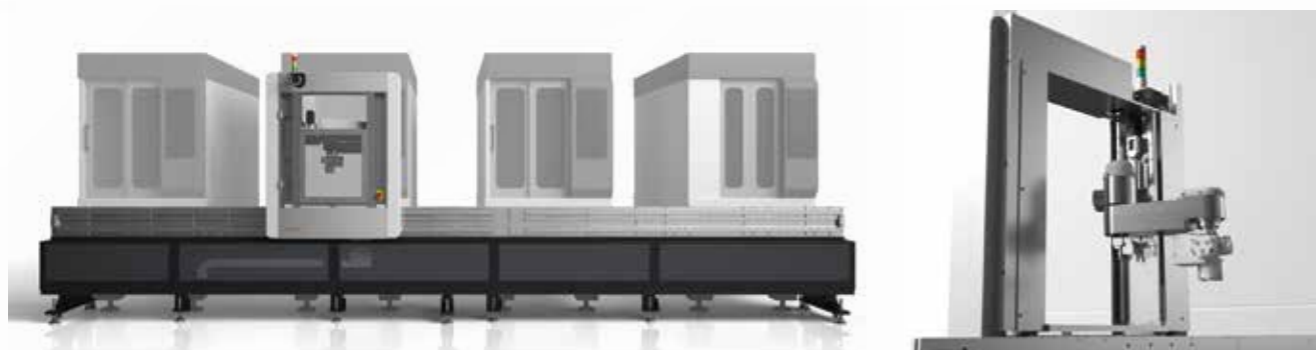


ソディックは、リニアモータをはじめとする様々な要素技術の自社開発を推し進め、最先端の加工技術を適応した、実践的な金属3Dプリンタに関わる、ワンストップのソリューションを提案します。



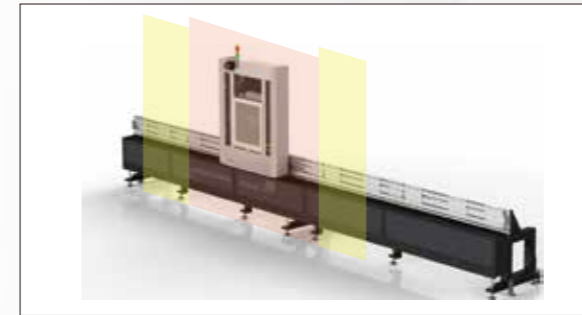
部品搬送をコンパクトに自動化 **D-Carry**

D-Carryは、工作機械の前面に設置し、ワークの投入排出・次工程への搬送を自動化するロボットパッケージです。
コンパクトでフレキシブル性が高く、既に稼働している生産ラインへの後付けが容易です。
専用設計されたロボットのアーム長は、2種類(500mm/700mm)のラインアップをご用意。
奥行きのある設備へのワーク投入排出が可能 かつ、小型工作機械の扉開閉に対応しています。



省スペース

専用設計の薄型スカラロボットに、安全カバー、衝撃吸収バンパー、レーザースキャナをパッケージ、奥行き250mmのコンパクト設計で、既存生産ラインへの後付けも可能。



人との共存

ロボットの筐体にはセーフティレーザースキャナを搭載。走行方向に人を検知すると、1,100mmの距離で自動減速、450mmの距離で自動停止します。また、人がエリアから外れると自動で起動し、時間のロスを最小限に抑えます。



フレキシブル性

走行架台は最長12mまで対応。お客様の仕様に合わせて0.3mピッチで製作可能なため、工程変化による架台延長にもモジュール部品追加でフレキシブルに対応します。

	ロボットローダ	ガントリーローダ	D-Carry
特長	前面からのアクセス性	×	○
	段取/一時停止時のタイムリーなアクセス	×	◎
	設備上部見通し	○	×
	後付/改造のしやすさ	△	×
	チャック姿勢	○	×

標準同梱品

- コントローラ保護ボックスLight
- 本体間ケーブル
- ティーチングペンダント(12m)
- I/Oケーブル

オプション

- 正面カバー／電磁ロック式スイッチ
- 正面レーザースキャナ (工場出荷時オプション)

※本製品ご使用にあたり、システム全体でのリスクアセスメント実施が必要です。

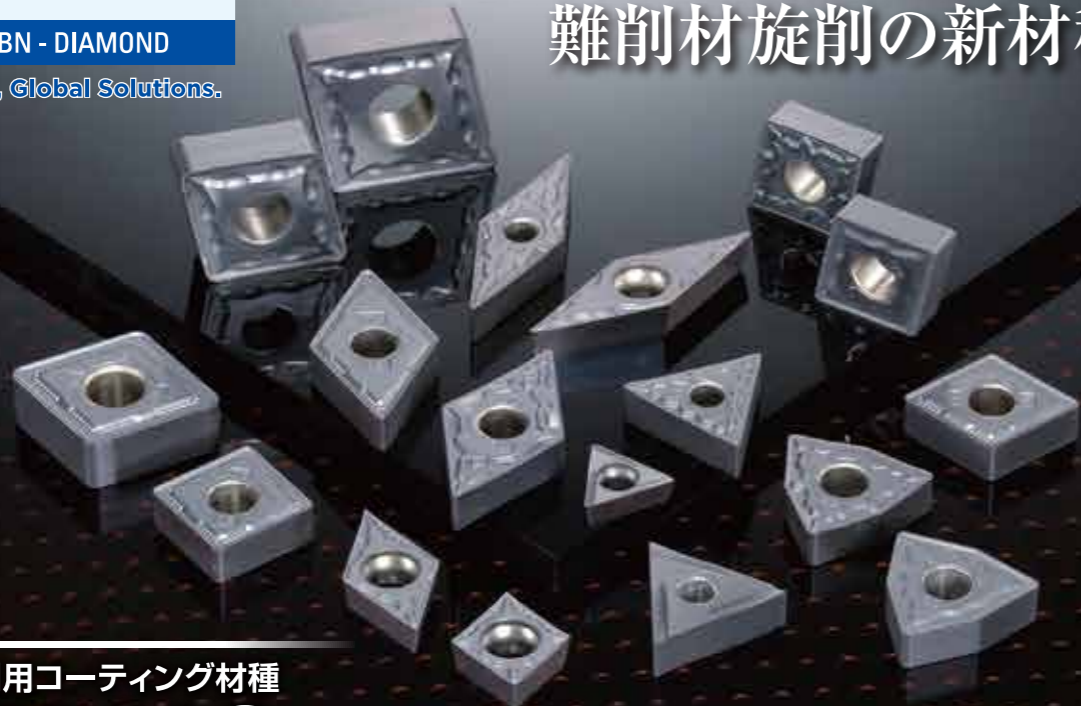
開発者の声

株式会社デンソーウェーブ
FAロボット事業部
課長
高橋 孝典 氏

「スペースは限られているが自動化したい」。開発のきっかけは自社工場の製造部の声でした。
使いやすさ・安全性など、さまざまな視点で現場の声を集め、改良を重ねました。
工程レイアウトを大きく変更することなく、人とロボットが同じラインで共存することができるのが、このD-Carryの大きな強みです。
多くの工場で、加工工程の搬送自動化でお悩みがあるかと思います。奥行き250mmの薄型に拘ったD-Carryが問題解決の一つとなれば幸いです。

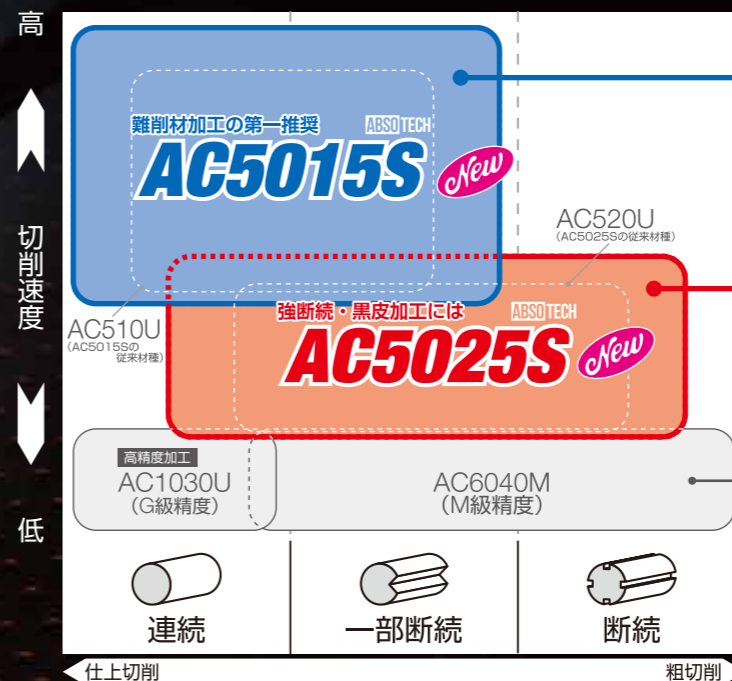


絶対的な安定加工を実現する 難削材旋削の新材種



難削材旋削用コーティング材種 AC5000S シリーズ

■ 適用領域



AC5015S ABSOTECH

抜群の耐摩耗性

耐摩耗性能 従来比 **2倍**

AC5025S ABSOTECH

絶対的な安定性

耐欠損性能 従来比 **1.5倍**

さらに靱性が必要な場合、下記材種をお試しください。

- G級精度 **AC1030U** ABSOTECH
- M級精度 **AC6040M** ABSOTECH

■ AC5015S/AC5025Sの特長

PVD新コーティング技術 **ABSOTECH®**

耐熱性に優れたAITiSiN系の超多層薄膜構造により優れた耐クレータ摩耗、耐逃げ面摩耗性能を実現。

新開発の高密着技術

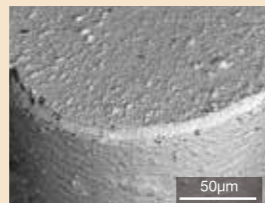
コーティング膜の密着性を大幅に向上させ、優れた耐境界欠損性能を実現。

新開発の強靱超硬母材

革新的な新焼結プロセス導入により、硬度を維持させながら靱性を大幅に向上させ、優れた耐境界欠損、耐チッピング性能を実現。

AC5015S / AC5025S

従来品



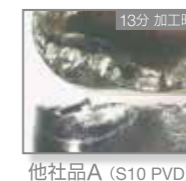
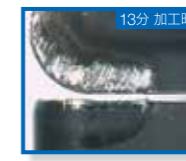
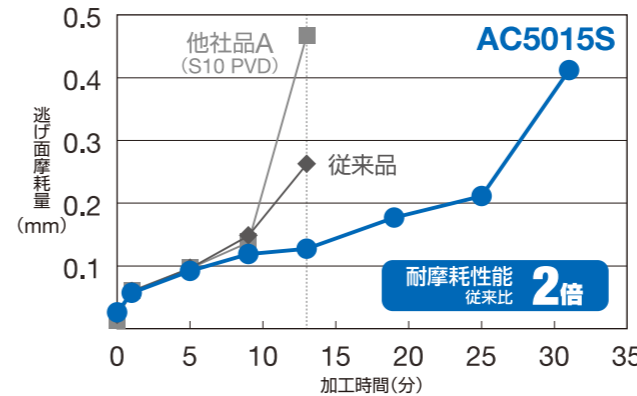
■ チップブレードカ選択ガイド

仕上げ切削用 EF型	低切込みでも良好な切りくず処理性能を発揮するメインブレード
中〜粗切削用 EG型	幅広い条件で良好な切りくず処理性能を発揮する球突起
粗切削用 EM型	刃先強度を保持したまま、クレータ摩耗を抑制する大Rすくい面形状
仕上げ〜軽切削用 SI型	大切込みによる発熱を抑制するディンプル形状

切れ味重視(すくい角15°)の刃先設計

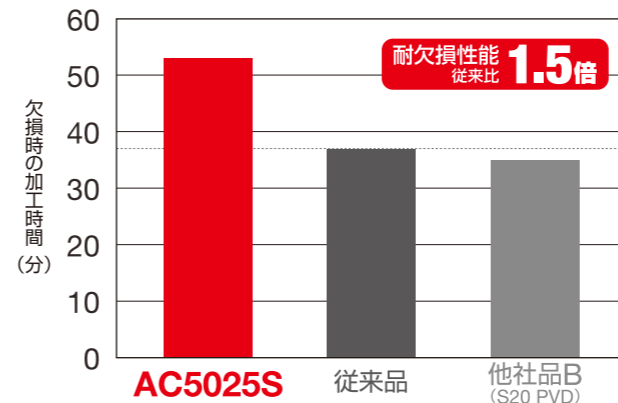
放し加工での切りくず処理向上と切削抵抗低減を狙った切れ刃形状

■ AC5015Sの耐摩耗性能 PVD新コーティング技術Absotech®により摩耗を抑制



被削材:インコネル718(44HRC) インサート:CNMG120408 切削条件: $v_c=40\text{m/min}$, $f=0.1\text{mm/rev}$, $a_p=1.5\text{mm}$ Wet

■ AC5025Sの耐欠損性能 新開発強靱母材により境界欠損を抑制



被削材:ハステロイ(22HRC) インサート:CNMG120408 切削条件: $v_c=50\text{m/min}$, $f=0.1\text{mm/rev}$, $a_p=1.5\text{mm}$ Wet

開発者の声

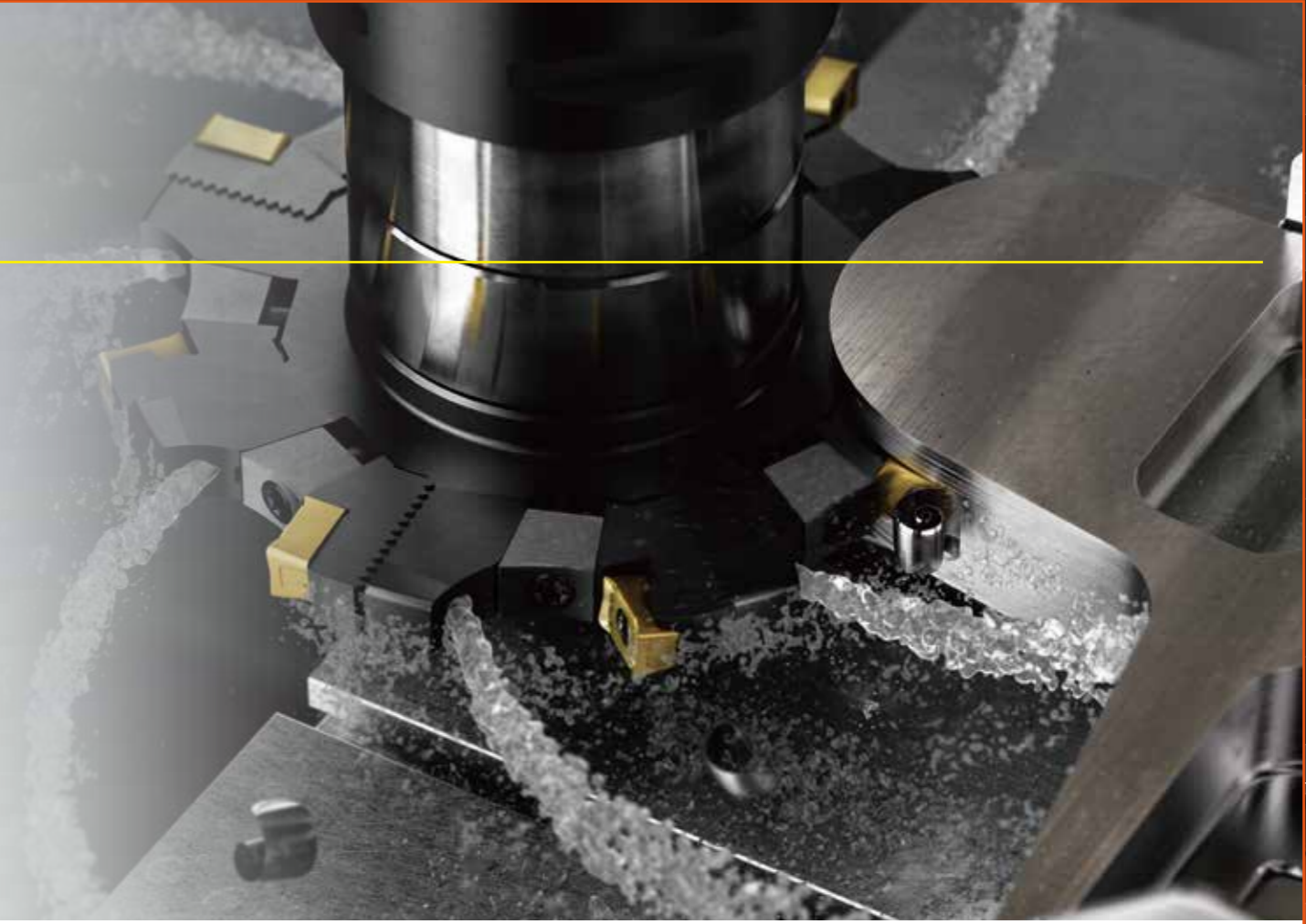
住友電気ハードメタル株式会社
合金開発部
合金開発グループ
今村 晋也氏

「難削材旋削用コーティング材種AC5000Sシリーズ」はインコネルをはじめとする耐熱合金の旋削加工で優れた耐摩耗性と耐欠損性を発揮する新材種です。新開発のAITiSiN系超多層コーティングにより、被削材との反応を大幅に抑制することに成功し、長寿命化を実現しました。また、新開発の超硬母材は硬度を維持したまま強度を大幅に改善したことで耐欠損性能を向上させることができました。AC5000Sシリーズは難削材が多く用いられる航空機や医療産業分野における機器・部品などのNi(ニッケル)基、Co(コバルト)基、Ti(チタン)合金や、難削材以外の鋼、鋳鉄、ステンレス鋼など、広範な被削材に適用可能な「使いやすい」材種ですので、是非お試しください。

資料請求番号: 571901



CoroMill® 331 高精度多目的サイドカッター



特長

▶ 高精度で多用途に適応する万能サイドカッター

さまざまな径、幅、チップブレード、コーナR、材種を取り揃えた溝加工、突切り加工用サイドカッターです。端面、肩削り、バックフェーシング加工等数多くの加工で高い適応性を発揮します。



▶ カセット式カッターでワイドな調整幅

加工溝の寸法に合わせて高精度な幅調整が可能です。セレーション方式のカセットで、刃幅公差±0.01mmにプリセットされて出荷されます。



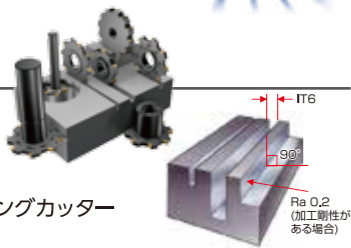
▶ 内部給油対応カッター **NEW**

内部給油クーラントによって加工中のチップ温度を下げる事ができると共に切りくずの排出性が向上します。また、加工ワーク、カッターボディーの温度上昇を防ぐことが可能です。



加工用途

- 溝入れ • 突切り
- ダブルハーフサイドカッター
- 肩削り • 正面フライス
- バックフェーシング • ギャングカッター
- ヘリカルボーリング



チップ

標準およびテーラーメイドチップにより、あらゆるタイプの溝削り、肩削り、バックフェーシング、ボーリング加工用に適応します。

チップサイズ		04	05	08	11	14
加工幅 mm	溝幅 (ap)	6.0	8.0	10.0	15.0	20.5
	-CM (AP 6.0 - 8.0)					
	-DM (AP 8.0 - 10.0)					
	-EM (AP 10.0 - 12.0)					
	-KM (AP 15.0 - 17.5)					
	-QM (AP 20.5 - 23.5)					
	最大幅	8.0	10.0	12.0	17.5	23.5
	最小幅			12.0	17.5	23.5
加工幅 mm						
	-FM (AP 12.0 - 15.0)					
	-LM (AP 17.5 - 20.5)					
	-RM (AP 23.5 - 26.5)					
	最大幅			15.0	20.5	26.5

チップサイズ	2コーナ チップノーズR、 r_c						チップサイズ	8コーナ チップノーズR、 r_c				
	0.5	0.8	2.0	1.52	2.29	3.05		4.83	6.35	0.8	1.2	2.0
04												
05												
08												
11												
14												

チップサイズ10、12、16の丸チップタイプもあります。

ブレード



低切削ブレードが導入されました。L30とL50はステンレス鋼、耐熱合金用、M30は鋼、鋳鉄用の研磨級ブレードです。

加工事例

加工事例1			加工事例2		
加工部品：オイル&ガス部品			加工部品：車両部品		
被削材：オーステナイト系ステンレス鋼 CMC05.21			被削材：高合金鋼 CMC02.2		
加工：溝入れ			加工：油溝加工		
カッター：N331.32-152T38EM (Z12,有効刃数6)			カッター：R331.35-063A25EM (Z6,有効刃数3)		
	現状チップ N331.1A-084508H-PL S30T	新ブレード N331.1A-084508E-L50 S30T		現状チップ N331.1A-08 45 08H-NL 1025	新ブレード N331.1A-08 45 08E-M30 1130
切削速度 V_c (m/min)	530	530	切削速度 V_c (m/min)	190	190
刃送り f_z (mm)	0.1	0.1	刃送り f_z (mm)	0.03	0.03
送り速度 V_f (mm/min)	660	660	送り速度 V_f (mm/min)	58	58
切込み a_p (mm)	11.5	11.5	切込み a_p (mm)	10	10
切込み a_e (mm)	5.5	5.5	切込み a_e (mm)	3	3
工具寿命 (コーナ当り加工部品)	210	260	工具寿命 (コーナ当り加工部品)	8	16
工具寿命：新ブレードで 24%アップ			工具寿命：新ブレード、新材種で 100%アップ		

開発者の声

AB サンドビック・コロマント
プロダクトアプリケーションマネージャー
Sangram Dash氏

コロミル331はスリッティングカッター、フルサイド、ハーフサイドカッターとして、生産性とチップ寿命の向上というお客様のニーズを同時に満たすことができる、優れたサイドカッターです。我々は難削材加工での新たな厳しい要求のなかで、今以上に安心して使用していただけるとともに、チップ寿命がさらに伸びる、コロミル331の強化にチャレンジしました。その結果コロミル331QDで実証された内部給油の技術と、新しい低切削抵抗ブレードを導入することによって、設定した高い性能要件を満たすことができました。強化されたコロミル331は、新しいレベルの万能サイドカッターとして、自信をもってご提案させていただきます。

特集

CoroMill® 331

特集

CoroMill® 331



高能率化を実現する、「小さな働き者」。

良好な切れ味と加工面で好評なDoForce-TriにO7サイズを拡充。より広い領域で高能率、経済性を発揮!

DO FORCE TRI

TUNGALOY

ドゥー・フォース・トライ

特長

革新的なインサート形状が生産性を向上!

■高能率加工
2サイズのインサートで従来品に比べより多い刃数、大きな切込みを実現!

【刃数UPでの能率向上】
ダウンサイジングで
同一工具径で最大2倍の
テーブル送り

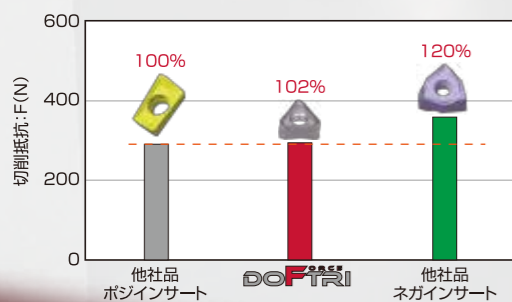


【切込みUPでの能率向上】
同じインサートサイズで
約2倍の切込み

■広い加工領域
曲線インクリネーションによって、高切込み領域ではこれまでにない切りくず排出性、低切込み領域ではポジカット同等の切削抵抗実現!

切削性能

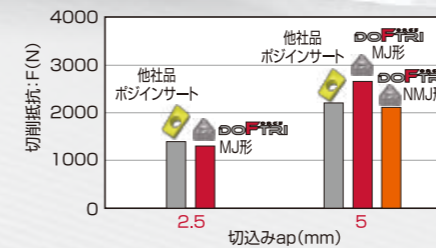
■切削抵抗の比較 **New** O7サイズ



カッタ : EPTN07M025C25.0R04 (Ø25mm,z=4)
インサート : TNMU070308PER-MJ / AH3135
被削材 : S55C (180HB)
切削速度 : Vc = 200 m/min
刃当たり送り : fz = 0.1 mm/t
切込み : ap = 1.5 mm
切削幅 : ae = 15 mm
刃数 : 1枚
切削油 : 乾式
使用機械 : 立形M/C, BT50

独自の曲線切れ刃とすくい角で、ap=1.5mm以下ではポジインサートと同等の抵抗を実現!

■切削抵抗の比較 12サイズ



MJインサートは低切込み領域でポジインサート以上の切れ味を発揮。NMJインサートは高切込み領域でもポジインサート以下の抵抗を達成!

カッタ : TPTN12M050B22.0R04 (ø50mm, z=2)
インサート : TNMU120708PER-MJ/AH3135
被削材 : S55C (180 HB)
切削速度 : Vc=150m/min
刃当たり送り : fz=0.15mm/t
切込み : ap=2.5,5mm
切削幅 : ae=30mm
切削油 : 乾式
使用機械 : 立形M/C, BT50

■加工面粗さの比較 **New** O7サイズ



傾斜さらい刃の優れた切れ味により、ポジ同等の加工面を実現。工具寿命まで良好な面粗さを提供!

カッタ : EPTN07M025C25.0R04 (ø25 mm,z=4,他社品:z=5)
インサート : TNMU070308PER-MJ/AH3135
被削材 : S55C (180HB)
切削速度 : Vc=200m/min
刃当たり送り : fz=0.1 mm/t
切込み : ap=3mm
切削幅 : ae=15mm
切削油 : 乾式
使用機械 : 横形 M/C, BT40

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
ローディングツール担当

山田 洋介氏



DoForceTriは従来比2倍の切削条件を6コーナの経済性で実現する最新の肩削り工具です。機械部品の小型化・複雑化が進み、取り代が小さくなる傾向にある近年、これには、より多くの刃数での加工が有効です。

2倍の切込みを実現し、すでに多くのユーザーからご好評を得ている当シリーズ。そこに、特長な曲線切れ刃を採用し、従来比最大2倍の刃数の設定とテーブル送りを可能にしたO7サイズを追加しました。能率向上はもちろん、低切込み時には片面インサート以上の良好な切れ味を発揮し、低剛性機械などにも対応可能。インサートには6コーナすべてに最適なさらい刃を搭載することで、美しい加工面を得ることもできます。

まさに、高能率、高精度、高経済性を備えたカッタです。

いつでも、世界の先端技術
AS 愛知産業株式会社

クランピングシステム

LANG社のアドバンテージ

シンプルかつ高能率な加工へ

加工精度の向上

過剰なクランプ力がかかることなく、歪み、ワークの変形を抑えます。

高い生産性を実現

5 μ mの繰り返し精度での加工が可能となり、クランプも1か所での締め付けにより効率的な段取り替えを実現します。

優れた操作性

コンパクトな設計により干渉が少なく軽量、シンプルな操作性により作業への負担を軽減します。

優れた経済性

少ない掴み代により材料のムダを低減。また、バイスの摩耗も少なく長期での使用が可能となり経済的です。

ロボトレックス

LANG社の技術に同社の技術力を合わせた
ワーク自動交換システム



AIGHI SANGYO CO., LTD

自動化トータルソリューションの愛知産業



simple. gripping. future.

5軸クランプで世界をリードするラング社



動画はコチラ



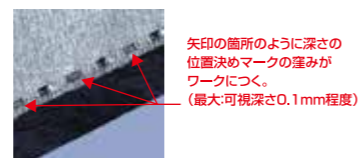
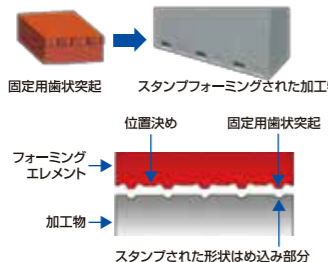
特集

特集

Step1 スタンピング・ユニット



ラング独自の特許技術「フォーム・クローザー」によるスタンピング・ユニットで低クランプ力でもあらゆる方向の切削抵抗に対して強く、かつ確実に安全な把持を実現しました。



矢印の箇所のように深さの位置決めマークの深みがワークにつく。
(最大可視深さ0.1mm程度)

バイスで掴む前に、スタンピング・ユニットでワークに溝加工を行います。この溝のついたワークをバイスで掴むことで、滑らず、飛ばない加工を実現します。

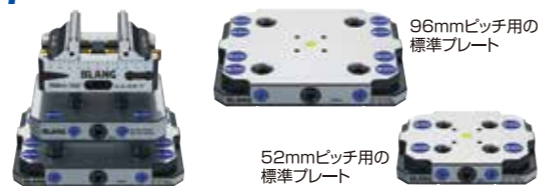


Step2 マクログリップ・バイス



- わずか3mmで掴むことができるセンタリングバイス。
- センタリング精度は±0.02mm

Step3 クイックポイント・プレート



プレートを機械のテーブルに常時固定しておくことで、バイスや治具のセットアップ時間の短縮ができ、テーブル仕様に適したプレートを選ぶこともできます。厚さは27mmと薄くなっています。同方向での繰り返し位置決め精度は5 μ mです。

ロボトレックス

【特長】

- 世界で実績のあるラング社のマクログリップバイスを活用
- ロボットによる自在なワーク搬送
- 段取りがスムーズなトロリー式ストレージ
- 既存設備への後付けが可能
- ユーザーのニーズに合わせたレイアウト
- LANG社と愛知産業のエンジニアリング力を集結させたオリジナル仕様のワーク自動変換システム

大容量のワークストレージ



ロボットを使用し、効率向上



営業担当者の声

愛知産業株式会社
先進機械部
主任
末次 巧磨 氏

近年日本国内の5軸加工機を使用されるお客様が増加していく中で、ワーク段取りを少なく加工を実現するべくラング社のクランピングシステムをご紹介させていただいております。ラング社の特許である「フォーム・クローザー技術」より3mmの掴み代でありながらも高い保持力を実現します。昨年に製品ラインアップの変更により新デザインに加え、機能性の向上が行なわれました。また、我が社は技術商社として近年産業の自動化についても取り組んでおります。世界で実績もあるラング社のマクログリップ・バイスを活用し自動化の提案をさせていただいております。世間では人手不足という言葉を目にするようになりロボットを活用する事で効率よく、ワーク段取りを自動で行い人手不足の解消に繋がれば良いと考えております。本製品は我が社にて設計、組み立ても行っており既存の保有されている設備に対して後付可能なオートメーションシステムとなります。

資料請求番号: 572501

クランピングシステム

クランピングシステム



シグナルウォッチャー

Signal Watcher

SE-SW001A

積層表示灯を「無線で見える化」

ほぼ全ての表示灯に取付可能!

国内外の機種を問わずほとんどの積層表示灯に取付可能! 既存の表示灯はそのままで、ユニットを後付けするだけで簡単に取付できます。

外部電源不要! 取付け工事不要! メンテナンス不要!

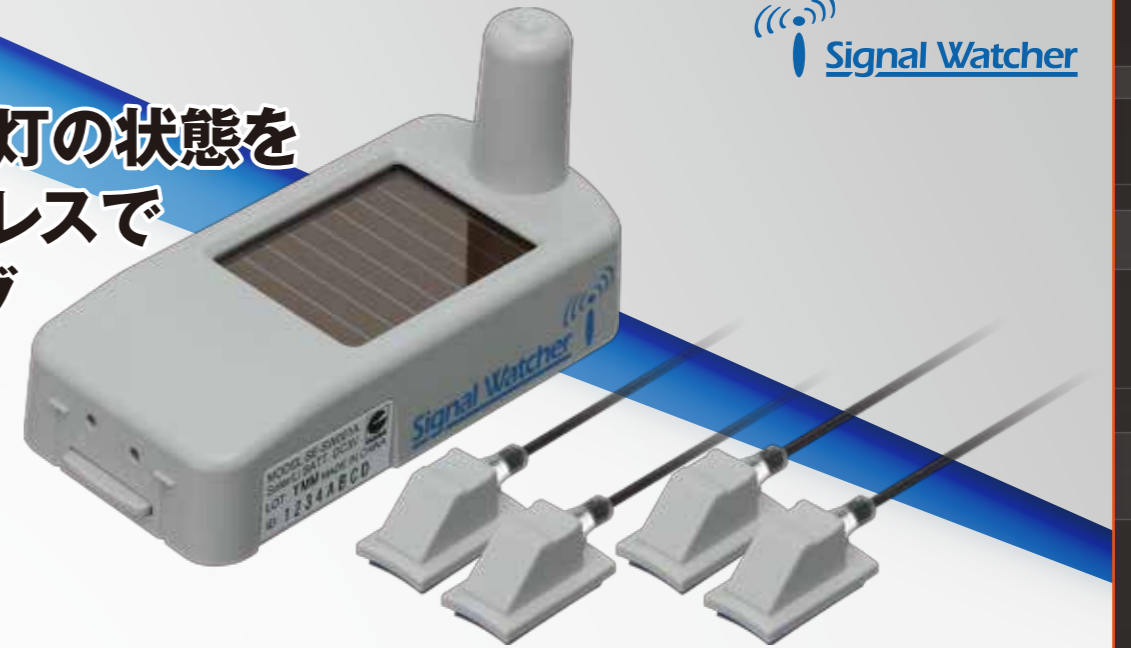
電源部には室内用ソーラーパネルを搭載し、室内照明下で運用が可能! またバックアップ用のCR一次電池も搭載しており、ソーラーパネルから十分な給電がない場合でも長期運用が可能です。

点滅(低速・高速)・瞬時点灯も取得可能!

点灯・消灯のみならず、点滅(低速・高速)、瞬時点灯・瞬時消灯も取得可能! 表示灯の多様な点灯パターンに対応できます。



積層表示灯の状態を外部電源レスでセンシング



集光レンズで弱い光でもキャッチ。発光量が弱い表示灯でもご利用できます。

ファイバーなので景観を損ないません。360どこからでも表示灯が見えます。

シグナルウォッチャーでIoT化することで、どんなメリットがあるの?

設備の現状が見える化

稼働状態を分析して生産効率の改善に貢献

定点観測すれば、設備の予兆保全も可能

手書きの記録は負担が大きい...

リアルタイムで状況確認、集計作業も容易に。

計画に対して実績のズレが...

ガントチャートにすると、稼働率低下の要因が一目瞭然。

2種類の停止時間が多い...

機械の不調を把握し、早めのメンテナンスが可能。

シグナルウォッチャー用稼働監視ツール

Seagull Viewer

型名: SW-EW001A



当社製受信機 [NE-GW001A]

稼働監視を簡単実現

リアルタイムに「見える化」

点灯、消灯、低速点滅、高速点滅、ワンショットといった多様な点灯パターンに対応。送信機からのデータをリアルタイムに「見える化」します。本ソフトウェアを使うことで簡単に稼働監視を実現できます。

ガントチャートと、簡易な「分析機能」を搭載

ガントチャート表示することで稼働率が一目瞭然にわかります。また、点灯(点滅)の稼働時間・稼働回数といった稼働率分析が可能です。CSV出力も可能で、詳細分析する際のデータとしてご利用いただけます。

ダウンロードアドレス

<https://www.e-inaba.ne.jp/signal-watcher/>



主な機能

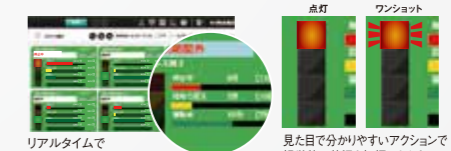
■ マップ表示 設置場所単位の状況把握に最適



構内マップ画像をアプリケーションに読込

ドラッグ&ドロップで位置を移動

■ あんどん表示 現在の稼働状況がリアルタイムで一覧表示



リアルタイムで稼働状況を表示

見たい目で分かりやすいアクションで視覚的に状況を把握できます

■ ガントチャート表示 時間軸で稼働状況を表示



ガントチャートで「見える化」

CSV出力も可能なため、汎用ソフトでグラフ表示や分析することも可能です

⚠️ 本ソフトウェアご利用には、当社製ゲートウェイ [NE-GW001A] が必要となります。他のEnOcean受信機ではご利用できません。

開発者の声



因幡電機産業株式会社
産機カンパニーシステム第1統括部
ソリューション部 開発課

多田 潤也 氏

因幡電機産業は、既存の工場設備を見える化する「シグナルウォッチャー」を開発しました。近年、工場内で効率化や人手不足解消などでIoT化が中小規模の企業にまで浸透しています。現場には工場の規模によらず、用途の異なる様々なメーカー設備や新旧設備が稼働していますが、各設備の状態は積層表示灯の発光状態を見ればよいところに着目しました。当シグナルウォッチャーは、改造不要、電源不要で装置の積層表示灯に取り付けるだけで、設備の稼働状態を無線で見える化することができます。光の変化を捉えて情報を数値化するので、メーカーや新旧も問いません。今まで見えなかった問題や課題も見えるようになります。因幡電機産業は、今後も製品開発を通じてお客様の困りごとや改善をサポートしていきます。

Q.1 既設の表示灯に取り付けられるの?

A.1 お使いのさまざまな表示灯に簡単に取り付け可能
»ユニットが「後付け」のため



Q.2 設備監視はしたいが、リース物件で改造できない...

A.2 シグナルウォッチャーは外部電源不要&配線工事不要
»室内光の光量で発電、かつ無線通信によるため



Q.3 表示灯のどんな表示パターンを見える化できるの?

A.3 積層表示灯の多様な状態を見える化
»各層の点灯/消灯/ワンショット/低速点滅/高速点滅を検知



積層表示灯自体は、お客様側でご用意ください。

特集

シグナルウォッチャー

特集

シグナルウォッチャー



ハンズフリーで簡単操作。
現場の状況を高画質の映像と音声でライブ配信。

リアルタイム情報共有システム

U-BOX WITH



動画はコチラ!

ほとんどのタイプのヘルメットに取付可能

ひさし装着型で視野と撮影範囲が一致

通信イメージ



HD映像
音声



高画質映像で現場の状況がわかりやすい

U-BOX WITH
リアルタイム配信・録画

管理者

作業者

特長

高画質

約100万画素のHD画質の映像がリアルタイムで配信・録画ができ、計器等の細かい数字も読み取りが可能です。

ハンズフリー

現場で作業しながら利用できるようにハンズフリーでの撮影・通話が可能なカメラの取付具・ヘッドセットを備えました。

かんたん操作

ビューア側は指定URLにアクセス。作業側は『モバイルルータ』『U-BOX WITH』の電源を入れるだけで使用可能です。

現場の『今』をHD画質の映像と音声でリアルタイム共有

ヘルメットに取り付けたカメラと、ウエストのケースに入れた送信端末を使って、ハンズフリーで現場の映像を管理者にリアルタイム配信することができます。カメラはヘルメットのひさし部分に取り付けられるため、作業者の視野を撮影することが可能。電源を入れたらすぐに使えて直感的に操作できるので、撮影している作業者の負担になりません。

使用用途

- コスト削減** ●作業人数の最適化に
- セキュリティ・警備** ●構内における警備・パトロールに
- 技術の伝承** ●遠隔地で作業する若手への指導支援に
●動画を記録し現場教育の教材として
- 設備の維持・管理** ●設備保守作業の可視化・効率化に
- 作業員への技術支援** ●現場における1人作業の後方支援に

クラウドサーバ接続(光/モバイル)



U-BOX WITH ST#7703 仕様

OS	Linux
CPU	ARM 1.2GHz
メモリ	1GB
オーディオ機能	ヘッドセット端子 3.5φ4Pミニジャック
USBポート	USB2.0 Standard A コネクタ×2
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n (2.4GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.1, BLE
映像フォーマット	JPEG連続送信
音声通信	VoIP
録画方式	JPEG保存(約4fps)
録画時間	HD約5時間/VGA 約20時間
連続使用時間	約8時間(容量12,000mAh時)
電源	5V max2.4A
動作範囲	温度:0~50°C/湿度:35%~85%
外形寸法	W79×H90×D35mm(突起物含まず)
質量	220g(本体のみ)

開発者の声

株式会社谷沢製作所
新規事業部

北島 裕也 氏

当社は2009年3月に最初のリアルタイム情報共有システム『U-MET』を発売し、2019年現在に至るまでの10年間にノウハウの蓄積と製品の改良を重ねてまいりました。この度発売した『U-BOX WITH』は安全に87年間携わってきた当社の視点とお客様の意見を反映させて開発しており、『U-BOX WITH』を使用しているお客様(作業員側、管理者側共に)が簡単に安心して使える製品となっております。労働力不足や後継者の育成、業務の効率化等、働き方改革の為にIoT製品活用の取組みが本格化してきている昨今において、解決ツールの一つとして『U-BOX WITH』を活用して頂ければ、お客様の生産性と安全性の向上に貢献できることを約束いたします。

資料請求番号: 572901

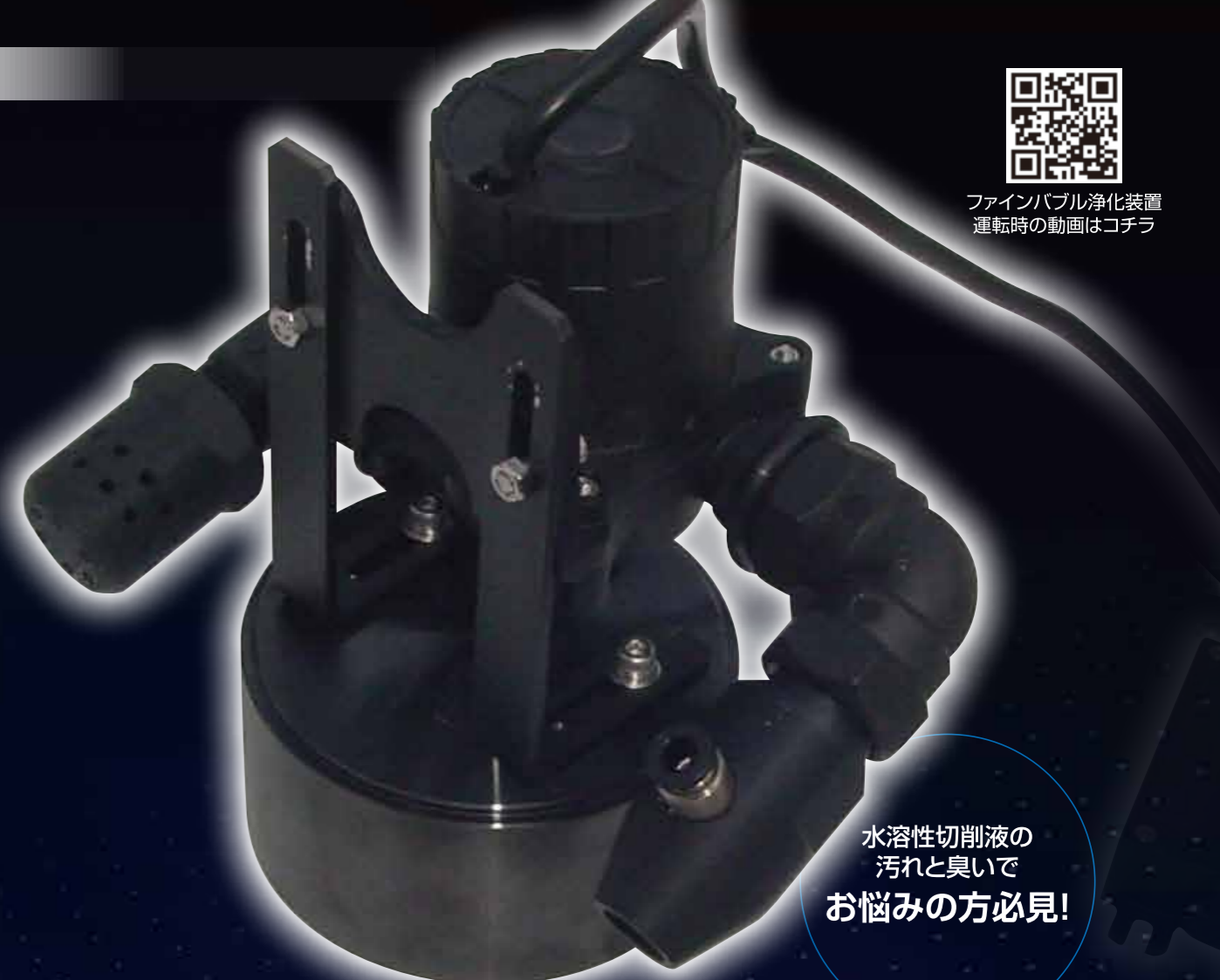


ファインバブル浄化装置
運転時の動画はコチラ

工作機械 クーラント用

ファインバブル浄化装置

ファインバブルによる効果的な酸素補給と液中の細かい汚れを
浮上させることで切削液を浄化します！

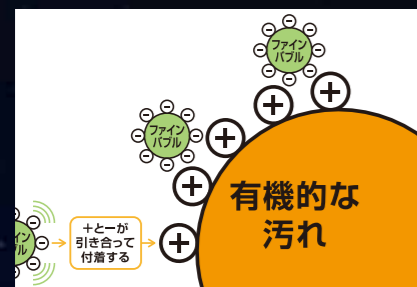


水溶性切削液の
汚れと臭いで
お悩みの方必見！

■ファインバブルとは

ファインバブル(マイクロバブル・微細気泡)は、直径が100 μ m=0.1mm以下の微細な気泡のことを意味します。

●気泡表面に帯電作用がある



ファインバブルは電氣的にマイナスの性質を持っており、汚れである有機物はプラスに帯電しています。お互いが引き合って吸着することで、ファインバブルの洗浄効果等が得られます。



クーラント液の表面写真

■クーラント液中で働くファインバブルの力

細かいバブルの酵素供給によって好気性菌が活性化することで、悪臭が大幅に減ります。

バブルの浮上力で細かい汚れが表面に浮上します。



● ファインバブル・微細気泡
● 微細な汚れ

ファインバブル発生

①臭いに効果大!

悪臭原因の一つとして、油膜や汚れなどがクーラント液の水面に張ることで、クーラント液と大気・空気との接触がなくなり、嫌気性菌の増殖が起こることが挙げられます。

曝気してクーラント液中の溶存酸素が増えることで、好気性菌を活性化させて臭いを抑制します。

②汚れに効果大!

ファインバブルはマイナスに帯電しており、お互いに反発し合って合泡しません。そのため、小さい体積を保ったまま、時間をかけてゆっくりと水面に浮上します。

また、浮上の過程において、プラスに帯電する有機物等を吸着するので、汚れを浮かせる効果が期待できます。



ファインバブル浄化装置によって浮上した汚れ



浮上した汚れに磁石を付けると、多くの金属粉がくっつきます。

■オイルスキマとの併用

ファインバブル浄化装置は、ギガ・セレクションのオイルスキマと併用することでより効果を発揮します。



GSO-1H



GSO-2

オイルスキマにて
汚れを回収



ファインバブル浄化装置を
設置



インペラ付で
回収効率抜群!



オイルスキマ併用時の
動画はコチラ

オークマの先進技術

使える・助かる・解決できる
プレミアムソリューション

複合加工機・
5軸制御マシニングセンタで
簡単ギヤ加工

ギヤ加工パッケージ



加工データの修正なしで
面品位向上

Hyper-Surface



チッピング抑制で
安定加工&工具寿命アップ
難削材加工の生産性向上

シンクロドライブ



段取替え不要の
3次元計測

NCゲージ



OPEN POSSIBILITIES

オークマ株式会社 www.okuma.co.jp



資料請求番号: 573201

▼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/>

省スペース
多段パレットストッカシステム
MPPシリーズ



多品種少量生産に最適な単体機向けの自動化システムです。省スペースの多段パレットストッカを採用しているため、工場の限られたスペースを有効に活用できます。必要最小限のパレット数で導入した後、生産量の増加に応じてストッカを拡張することも可能です。当システムの操作・管理は機械本体のMAZATROL SmoothX、またはSmoothGで行います。ネットワークに接続すれば、事務所のPCやタブレット、スマートフォンでも稼働状況を開覧できます。不足工具のアナウンスや各種実績データのグラフ化など、オペレータの作業をサポートするさまざまな機能を搭載しています。限られた人員でも、効率的に生産量を増やすことができるシステムです。

資料請求番号:573301

DMG森精機(株)

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

高速立形マシニングセンタ
DMP 70 + WH 3 Cell



DMP 70は、生産力を重視する分野における加工要件とニーズに最適な立形マシニングセンタです。全軸60m/minの早送り速度や、最大1.8Gの加速度(Z軸)のように優れた動的性能を備え、駆動部の冷却機構による熱変位制御やフルクロズドループ制御により、高速、高精度加工を実現します。回転傾斜テーブル仕様により、同時5軸加工にも対応します。急勾配の機内カバーを採用したことで切りくずの排出性を高め、機械停止の原因となる切りくずによるトラブルも防止します。また、ワーク搬送システムWH 3 Cellを組み合わせることで、省スペースで自動化を実現します。WH 3 Cellは機械の左右いずれからも接続可能で、高い柔軟性を発揮します。

資料請求番号:573302

オークマ(株)

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

CNC円筒研削盤
GPW/GAWシリーズ
GP25W/GP26W/GA25W/GA26W



砥石台トラバース方式採用により、コンパクトで高生産性を実現する円筒研削盤で、プレーンタイプ、アングルタイプの砥石に対応します。制御装置OSP-P300GAと、砥石回転速度を自動的に変動させて再生型びびりを抑制するびびり抑制機能で操作性を向上しました。動圧構造の非真円平軸受砥石軸は、保持力1tの強さに加え、砥石回転精度を0.01μm以下に抑えられ、重研削と高精度研削を両立。また、砥石軸が金属接触しないため、性能を半永久的に維持します。クラストップレベルの高追従性が、X軸φ30m/min、Z軸20m/minの高速軸送りを実現。非研削時間の短縮を図り、加工効率を向上します。

資料請求番号:573303

(株)岡本工作機械製作所

www.okamoto.co.jp

CNC超精密平面研削盤
UPG84CALi2



UPGとは『Ultra Precision Surface Grinder』を表しており、左右・前後軸に静圧スライドとリニアモータ駆動方式の組み合わせを採用した超精密研削盤です。摺動面・駆動は非接触、正確な位置決めを可能とすることで、究極の面品位実現だけでなく、機上測定装置や複雑ドレスサイクルによる砥石成形が可能となります。操作には世界戦略の文字レス対話ソフトの採用で、今後増える国内外生産現場のグローバル化へ対応、新たに開発された3次元機上測定ソフトによって、研削盤を精密測定装置としても利用できます。また各軸ブロックセレクト方式(摺動面・駆動・スピンドル)の方式を選択可能)採用、部品共通化による量産化の成功で、お客様の加工内容に最適な研削盤選定を適応価格帯で実現します。

資料請求番号:573304



Mazak
SMART Cloud

IoT を活用したマザックの総合サービス

Mazak iCONNECT™



「Mazak iCONNECT™ (マザック アイコネクト)」は「お客様」、「マザックの工作機械」そして「マザックのサポートセンター」を最新技術でつなぐことにより生産性向上を支援するトータルソリューションです。加工支援、稼働監視、保守サポートなど、さまざまなサービス・サポートを提供します。



詳しくはこちらから紹介ページをご覧ください!



マザック アイコネクト

検索

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

Mazak
Your Partner for Innovation

資料請求番号: 573401

▼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>



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 BNA42SY



高い基本性能と使いやすさを両立した2スピンドル・1タレットの主軸台固定形CNC自動旋盤「Miyano BNA42SY」。タレットの工具取り付け面数を8面から12面に増やし、新たにY軸を追加することで複合加工への対応を可能にしました。さらに、ベッド(土台)や刃物台の構造を見直すことで剛性をアップさせ、強力加工を実現しました。また、最新NC装置の採用により、主軸アンプ出力をアップ。主軸加減速時間を従来機比約20%削減など、サイクルタイムの短縮や、生産性を向上しています。操作盤ディスプレイを8.4インチから10.4インチに変更し、視認性を向上。従来機とのプログラム互換性はもちろん、重量加工のプログラムも簡単に作成できる仕様となっています。

資料請求番号:573501

シチズンマシナリー(株)

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

モノづくりソリューションサービス
alkappliesolution



alkappliesolutionはシチズンマシナリーに蓄積した機能+技術ノウハウとICTを融合し、さまざまなソリューションを提供するコンテンツの集合体です。加工技術情報検索や機械の操作方法映像、電子マニュアルなどを閲覧するalkartsite、NCプログラムをeラーニング形式で学習できるalkartschoolなどのWeb系サービスと機械の稼働監視システムのalkartliveLITE/FIRSTや稼働データの分析、遠隔地からの機械操作alkartoperationなどのネットワーク系サービスがあり、お客さまの工場競争力向上に役立つアイテムが揃っています。近い将来には、グローバルに広がるモノづくりを視野に入れ、遠隔地の複数の工場をあたかも一つの工場のように「つなぐ」ことも可能です。

資料請求番号:573502

(株)ツガミ

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

CNC精密自動旋盤
BW329Z



独立対向刃物台搭載の9軸自動旋盤「BWシリーズ」にφ26/φ32mmクラスが新登場しました。

【製品特長】

- ①3系統制御と3つの独立刃物台(前刃物台・後刃物台・背面刃物台)により、多彩なオーバーラップ加工と最短のサイクルタイムを実現
- ②豊富な回転工具により、複雑形状のワークも短時間で加工可能
- ③後刃物台回転工具(3本)・背面刃物台回転工具(8本)はカートリッジ式で、ワークに合わせた自在配置が可能
- ④1軸揺動切削(OP)と内部給油式刃先クーラント(OP)により、切りくず処理性の向上と工具の長寿命化を実現

【主な製品仕様】

- 最大把握棒材径:φ32mm
- 主軸/背面主軸最高回転速度:8,000min⁻¹
- 回転工具最高回転速度:6,000min⁻¹

資料請求番号:573503

(株)ツガミ

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

CNC精密自動旋盤
S206-II



多彩な工具バリエーションで、複雑形状ワークの変種変量加工に対応した「S206」が、加工能力と回転工具機能を向上し、リニューアルしました。

【製品特長】

- ①主軸の把握力を強化し、切削能力が1.3倍に向上(従来機比)
- ②回転工具の能力を強化し、ミーリング能力を向上
- ③カートリッジ式回転工具を後刃物台(3本)・背面刃物台(8本)に増設し、前刃物台(4本)と合わせ、合計15本の回転工具で、ワークに合わせた自在配置が可能
- ④1軸揺動切削(OP)により、切りくず処理能力の向上と工具の長寿命化を実現

【主な製品仕様】

- 最大把握棒材径:φ20mm
- 主軸/背面主軸最高回転速度:10,000min⁻¹
- 回転工具最高回転速度:10,000min⁻¹(前刃物台) 8,000min⁻¹(後刃物台・背面刃物台)

資料請求番号:573504

高剛性の継承と発展、つながる未来



立形マシニングセンタ
VB53α



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: 573601

▼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>



ブラザー工業(株)

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

コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO R650X2(40本ツール仕様)



パレットチェンジャーを搭載した前モデル「R650X1」は、多様なワークの加工に用いられる頻度が高く、段取り工数を削減するため、より多くの工具収納本数が必要とされていました。この要望に対応し、工具収納本数を40本に拡張した「R650X2(40本ツール仕様)」が誕生しました。従来機の特長である、広い加工エリアを生かした大型部品加工や多数個取り加工。そして2面パレットチェンジャーによるノンストップ加工に加え、工具収納本数を増加させることで、多数の工具本数を要する多面加工などの工程集約にも対応しています。これらによって、さまざまな仕事を担うジョブショップ向けから、自動車、一般機械など量産部品加工と幅広いジャンルで、生産効率の向上に貢献します。

資料請求番号:573701

(株)ソディック

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

リニアモータ駆動 高速・超精密 形彫り放電加工機 AP30L



「AP30L」は、新設計・新技術により、超精密加工領域における性能に磨きをかけ、高速・高効率加工を実現した、リニアモータ駆動形彫り放電加工機のフラッグシップモデルです。世界初(同社調べ)の自社製CFRP搭載主軸、自社開発・新NC装置「LP4」、放電安定加工システム「アークレス4」などの特長を有し、総合温度管理と自動化対応による長時間の安定加工を可能とします。また、AI(人工知能)を活用し、常に最適な加工条件を提供する「LN Pro ADV」や、状態監視と保全機能を組み合わせた「AIM」など、最新アプリケーションを搭載しています。

資料請求番号:573702

(株)ジェイテクト

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

5軸マシニングセンタ FH630SX-5A



TOYODA製マシニングセンタのフラッグシップモデルとして、傾斜旋回式主軸を搭載した5軸マシニングセンタ「FH630SX-5A」を開発。成長著しい航空宇宙産業や、エネルギー関連、農建機産業等の部品加工に、一段上の自由度と切削性能をご提案します。

- ①クラス最大の工作物積載性能
傾斜旋回式主軸を採用し、より大きな工作物の積載が可能。主軸旋回角度は230°と広く、優れた主軸接近性と広い加工範囲を確保。
- ②クラス最強の切削性能
独自の高剛性主軸と、頑強なブラットフォームにより、主軸旋回式5軸機の域を超えた高効率加工を実現。
- ③様々な生産形態にフレキシブルに対応
パレットチェンジャーを標準装備。パレットは同社4軸機 FH630SX-iと共通で、自由度の高い生産システムを構築可能。

資料請求番号:573703

(株)アマダマシンツール

<https://www.amt.amada.co.jp/>

高精度成型研削盤 MEISTER-G3 UP



高精度化、生産性向上が要求される金型・機械部品加工現場において、省力化と加工効率の向上および自動化の提案をします。

【製品特長】

- ①ATC/AWC機能
1口ポットでといし・ワークの自動交換が可能。注水ノズルの同時交換により効率的な加工を実現
- ②ATC/AWCストッカー
15カ所のストック個所を用意。用途に合わせて、レイアウト変更が可能。フロアスペースは、標準機と同等
- ③ATCSピンドル
HSK32を採用し、高剛性・高再現性を実現。主軸回転速度最大10,000min⁻¹および3.7kWの高出力により、加工効率が向上
- ④高精度インデックス円テーブル
1チャック5面連続研削加工を実現。段取り工数の削減により、生産性がアップ
- ⑤テーブル左右軸にボールネジ採用
油圧レスにより、省エネ化、稼働コストを削減。ハイレスプロナクティブ研削がNC制御で可能

資料請求番号:573704



SANDVIK
Coromant

威風堂々のラインナップ

サンドビック・コロマンのソリッドツール

サンドビック・コロマンのソリッドツールは、穴あけ加工、フライス加工、リーマ加工、タップ加工などすべての加工に対応します。加工に合わせて3つのソリューションをご用意。生産性向上をサポートします。

V

汎用性ソリューション

高い柔軟性とコスト効率をもたらしラインナップ

O

最適化ソリューション

特定のニーズに対応し、抜群の加工効率、信頼性を誇るラインナップ

C

カスタマイズソリューション

最高の性能要求に応えるために特別に設計された、テーラード製品および特殊品。

www.sandvik.coromant.com/solidroundtools

サンドビック株式会社 コロマンカンパニー

資料請求番号: 573801

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

超精密立型歯車研削盤 NGC-300

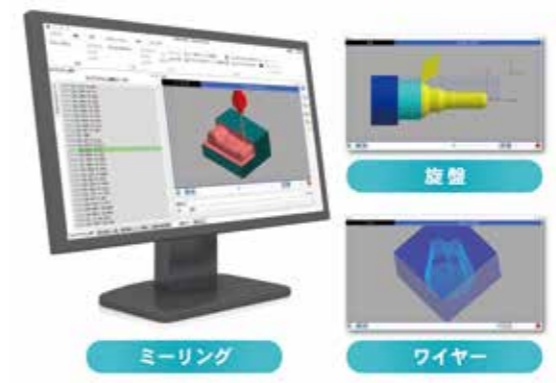


量産の創成研削加工にも、多品種少量の成形研削加工にも対応。かつてない精度を実現する立型超精密歯車研削盤です。新JIS1級の歯車研削加工を狙える超精密歯車研削が可能。独自の油静圧案内とDDモータ駆動の組み合わせによる超精密割出盤を搭載。かつてない精度・品位の歯車研削加工を実現しています。ヘリカル・スプライン形状の歯車はもちろんウォームやねじ加工、さらには創成加工にも対応。高精度スキャニングプローブ(OP)を搭載することにより、加工後の機上での歯車形状測定を実現。創成研削のみ、成形研削のみのマシンも製造可能です。【仕様】ワーク加工径:φ15~300mm、最小割出分解能:0.00001°、テーブル回転速度:~1000min⁻¹。

資料請求番号:573901

(株)ゴードーソリューション <https://www.godo.co.jp>

NC加工シミュレーションソフト Nazca Neo Verio (ナスカ ネオ ベリオ)



ミーリング、旋盤、ワイヤー加工に対応。機械加工前に、NCプログラムによる工具の動きと、加工されるワークの立体形状をパソコン画面で確認、その場で修正、再確認でき、加工トラブルを未然に防ぎます。累計約30,000ライセンスを提供してきた同社従来ソフトで高い支持を得ている「使いやすさ」をさらに追及。簡単、便利な製品を、お求めやすい価格で提供します。また、新しいライセンス方式により、社内ネットワーク内ならどのパソコンからでもソフトを使用可能に。サーバーで使用状況を把握できるので、複数の担当者で使う現場におすすです。もちろんネットワークがない環境でも使用可能。同製品の全機能を試せる無料トライアルも実施中です。

資料請求番号:573903

三菱重工工作機械(株) <https://www.mhi-machinetool.com/index.html>

歯車研削盤 ZE16C/26C

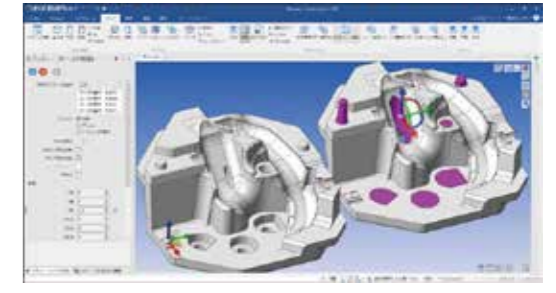


自動車用トランスミッション等の歯車装置では、静粛性向上、伝達効率向上、伝達誤差低減に向けて歯車加工の更なる高精度化ニーズが高まっていますが、特に生産性の高いねじ状砥石を用いた連続創成研削加工法に対する注目が高まっています。同社ではこれらのニーズに応え、既に数多くの歯車研削盤を販売していますが、今回新たに開発された歯車研削盤ZE16C/26Cは、軸受配置を変更した高剛性砥石軸等の採用により加工面粗度の向上を実現したほか、ビルトインモータ搭載の砥石軸の最大回転速度は6,000min⁻¹から8,000min⁻¹に高速化させています。また、新歯合わせ方式の採用により、非加工時間6秒(丸物ワーク)を実現したほか、環境に配慮した水溶性クーラント装置を採用いただくことも可能です。

資料請求番号:573902

ヴェロソフトウェア(株) <http://www.edgcam.jp>

EDGE CAM Designer



作業効率向上を目的にデザインされたCAMのための新しいCADです。大きな特長は「ダイレクトモデリング」。治具設計からCADモデリングの修正・追加まで、ダイレクトモデリングの特長を活かしたオペレーションを行うことができ、CADオペレーションの作業短縮を可能にします。操作性が高く、パワフルなスケッチ機能を有し、豊富なインターフェイスにより、ほぼすべてのサプライヤのデータを使用して作業できます。大きなファイルでも簡単に扱うことができ、複雑な設計のCADデータを簡単に操作することができます。【Designerとは】
・CAMのためのCAD
・フレンドリーな操作性
・ソリッドとサーフェスの混在
・パワフルなスケッチ機能
・豊富なCADインターフェイス

資料請求番号:573904



高能率化を実現する、 「小さな働き者」。

圧倒的なコストパフォーマンスで好評を得ている肩削りカッタ「DoForceTri」シリーズ。そこに、近年の機械部品の小型化・複雑化に理想的な O7 サイズが、新たに登場しました。最大 2 倍の刃数設定で、2 倍のテーブル送りが可能に。またインサート 6 コーナーすべてに最適なさらい刃を搭載し、加工面もより綺麗に仕上げます。高能率・高精度を備えた自信作を、ぜひお試しください。



株式会社タンガロイ - www.tungaloy.co.jp

資料請求番号: 574001

▼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>



大昭和精機(株)

<http://big-daishowa.co.jp/>

ビッグキャプトC4旋削用ツール



CNCタレット旋盤、複合加工機に最適なビッグキャプトC4旋削用ツールは、機内スペースの有効活用と、ワーク干渉を回避するショートツールです。既発のC5、C6、C8カートリッジ式で定評のあるFタイプや90°・180°角バイトホルダ、各種バーに対応したサイドロックホルダなどをラインアップ。メガチャックシリーズや仕上げ用ボーリングヘッドなど、すでに精度で好評の回転工具と併せてお使いいただくことで、小型旋盤における高能率加工をサポートします。

資料請求番号: 574101

カトウ工機(株)

<http://kato-koki.com/>

バリ取りホルダ DBR7-1D



1本で伸びも縮みも可能なバリ取りホルダです。寸法誤差を伸縮機構により吸収します。設定荷重は3種類 (Yellow:弱、Green:中、Red:強)。φ3~7シャクのあらゆる刃物が取り付け可能です。また、従来品に比べ、お手頃価格を実現しています。表裏両側のバリ取り可能なKATOオリジナル刃物 W616-SPもご参照ください。

【製品特長】

- ①機械での自動化により品質が安定
- ②ホルダに伸縮機構を持たせて刃物を押し当てた状態で加工することで、寸法にはらつきのあるワークでも形状を良い、均一なバリ取りが可能
- ③10mmの伸びと縮みの両方が備わったDBR7-1D一つと、二面に切刃を設けた専用刃物 (W616-SP) で、表面と裏面のバリを除去
- ④3種類のバネ設定があり、様々な被削材に対応可能
- ⑤ストレートシャク(φ20)により様々な工作機械で使用可能
- ⑥傾動タイプのDBR7-Pよりも低価格を実現

資料請求番号: 574102

住友電気工業(株)

<https://www.sumitool.com/>

内径溝入れバイト SEC-溝入れバイトSSH型



優れた切りくず排出性能と剛性の高さにより、小物部品の内径溝入れ加工時に発生する切りくずによるトラブルを抑制し、加工品質の向上を実現します。チップブレイカの最適形状設計に加え、内部給油仕様を採用することで優れた切りくず排出性を発揮し、また、ホルダボディには超硬素材を採用することで加工時の振動を大幅に低減し、安定加工を可能にします。さらに、鋭利な切れ刃形状設計とコーティング膜の組み合わせにより、加工面に発生するムシレを抑制し、抜群の加工面品位を実現します。最小加工径はφ8mmから対応可能です。

資料請求番号: 574103

サンドビック(株)

www.sandvik.com

CoroBore® 825D



仕上げボーリングでも、突き出しの長い加工に対応した防振型工具 CoroBore® 825D が進化しました。防振効果をさらに上げるために、ダンパーの性能向上と同時に、刃先に近い位置に移動し、ヘッド部を鋼からアルミに変更し軽量化することに成功しました。このことにより、従来と同じ突き出しでも、びびりを軽減し、切削条件を大幅に高めての加工が可能になりました。ダンパーの調整は、MAS-BT、HSK、Coromant Captoのインターフェースに対応済み、あらゆる機械で安定した加工が期待できます。良好な加工面を維持し、50-200%の生産性アップを実現します。オプションのバックボーリング専用カートリッジで用途も広がりました。

資料請求番号: 574104

(株)タンガロイ

<https://www.tungaloy.com/jp/>

アルミ加工用超高能率仕上げカッタ TungSpeed-Mill (タング・スピード・ミル)



従来以上の超多刃設計により、自動車部品に使われるアルミニウム部材などの非鉄金属を切削速度 $V_c=3,000\text{m/min}$ 以上で加工することが可能です。また、新刃先調整機構「カムアジャスト」を採用したことで、多刃仕様のデメリットとなる刃先調整時間が大幅に短縮できます。1本のレンチでインサートの取り付けだけでなく、刃先調整も行うことができる設計となっています。インサートにはダブルチャンファ切れ刃を採用したことでバリの発生を抑制し、切り屑の細分化を可能にしました。更に、刃先強化タイプ、バリ取りタイプ、さらい刃タイプなどを標準設定しており、様々なご要望に応えられる画期的な商品です。

資料請求番号: 574105

ギガ・セレクション

超硬ドリルDRS/ 超硬ドリルオイルホール付きDRSOH



「超硬ドリルでお手頃価格の製品が欲しい」というお客様のご要望にお応えすべく、エンドミルに加え、新たに超硬ドリルDRSシリーズを発売することになりました。信頼できる品質とコストパフォーマンスを高い次元で両立することで、お客様の生産性向上とコスト削減の両面でお役に立てるものと確信しております。

【製品特長】

- ①被削材を問わない汎用性と高送り加工が可能
- ②コーナー部に面取りをしていることにより、高送り時のチッピング防止および加工面の向上、抜けバリの低減に繋がる
- ③ストレートの刃形状で、刃先強度向上と切り屑が小さくなります。さらには再研磨・ホーニングがしやすい
- ④抜群のコストパフォーマンス

資料請求番号: 574106

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

イゲロイ
アルミニウム合金加工用高効率PCDカッタ

ALNEX ANX型



万能・高精度削りカッタ

SEC-ウェーブミル WEZ型



MCT2019
2019年10月23日(水)~26日(土)
会場: ホートメッセなごや
小間番号
2B14


<https://www.sumitool.com>

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

資料請求番号: 574201

TSUDAKOMA

未来の価値を創造する
Productivity Innovation



津田駒工業株式会社
www.tsudakoma.co.jp

資料請求番号: 574202

BIG HYDRAULIC CHUCK
BIG DAISHOWA ハイドロチャック ジェットスルータイプ

クーラントやオイルミストを
刃先に的確供給。5軸加工機における
高精度仕上げ加工に威力を発揮。

振れ精度
4D先端
3μm
以下

MAX. 35,000min⁻¹ 先端外径MIN. φ20mm BBT30 40 50 HSK-A63

仕上げエンドミル、バニシングドリル・リーマ用

BIG スーパースリムタイプ PAT.

干渉対策を極めた
スリムなボディ。

先端外径
MIN.
φ14mm

2箇所穴より高圧クーラントを吐出

高品位合衆国
大昭和精機株式会社
BIG DAISHOWA 株式会社

本社/東大阪市西石切町3-3-39 TEL.072-982-2312 FAX.072-980-2231
支店/東北・北関東・関東・神奈川・長野・静岡・名古屋・北陸・関西・岡山・広島・九州
海外営業本部・タイオフィス(タイランド)・物流センター

資料請求番号: 574203

▼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>

(有)曾根田工業 <https://soneda.jp/>

max Vpoint モジュラ



マシニングセンタ高精度穴仕上げに最適です。切れ味優先、耐ビビリ性能重視設計。チップはサーメット、超硬コーティングを標準化しています。

【製品特長】

- ①先端0°、3°の2タイプを標準化
- ②モジュールタイプでヘッド交換可能
- ③つかみ部、丸シャンクを採用。よりビビリに強く高精度加工を実現
- ④デファクトスタンダード
- ⑤ヘッド交換式採用。他社製品と互換可能

資料請求番号: 574301

日本精密機械工作(株) <https://www.l-nihon.co.jp/>

オールマイティリユーター AM3



1台のパワーユニットに①超音波研磨装置 ②ミニニイトシリーズパワーユニット ③ペグモーター(ブラシレスモーター)パワーユニットという3つの機能が搭載された3WAYツールです。従来はそれぞれに専用パワーユニットが必要でしたが、AM3なら1台で3つの機能を使い分けることが可能。パワーユニットの機能集約により省スペース化が可能です。なお、標準ユニットは①の超音波研磨装置です。②ミニニイトシリーズや③ペグモーターはオプション販売品となります。必要に応じて追加検討をお願いします。

資料請求番号: 574303

(株)ミットヨ <http://www.mitutoyo.co.jp/>

焦点距離可変レンズTAGLENS™ TAGLENS™シリーズ



顕微鏡ユニット VMU-T1 組み込み使用例

従来のレンズにTAGLENSを付加させることで、14μsの超高速で焦点距離を可変することが可能となり、リアルタイムに全焦点画像を取得できます。スキャンする際にTAGLENSは機械的な駆動を一切必要としません。欲しい倍率・分解能はそのまま、ストレスなく全焦点画像を取得できるのが最大の特長です。TAGLENSは、従来の光学系の合焦範囲を大幅に拡張できるので、複数のカメラの準備やオートフォーカスユニットが不要になります。外観検査装置のスループット向上に貢献します。また、TAGLENSを使用した撮影では、高さや深さの異なる複数の被写体に同時にピントを合わせることが可能となり、製品が流れるラインなどで効果を発揮します。

資料請求番号: 574305

富士元工業(株) <http://www.nicecut.co.jp/>

ULトラカッター面取りシリーズ WNK4525S/WNK4570T



WNK4525S



WNK4570T

同社面取りシリーズに上下同時に面取り加工ができる「ULトラカッター」が新たに発売されました。表面取り加工と裏面取り加工が同時にできるのですが、可変式になっているので加工ワークの板厚に合わせて調節が可能です。ワーク材の板厚基準で本体に目盛りが入っているので、寸法設定も簡単にできます。ラインアップは加工可能板厚が5~50mm小径タイプと、加工可能板厚が20~100mmの大径タイプの2種類です。様々な板厚のワーク材に対応できる上、表面取り加工と裏面取り加工を同時にすることにより、大幅な加工時間の短縮による効率UPが可能です。

資料請求番号: 574302

(株)コスメック <http://www.kosmek.co.jp/>

くるくるリンククランプ LKKシリーズ



レンチ1本でクランプレバーの向きを任意に360°回転可能な油圧複動式のリンククランプです。クランプレバーの向きを自由に回転できるため、1つのジグで多種ワークに対応できます。また、高コストの偏心クランプレバーの設計・製作が不要となり、コスト低減も可能です。ジグ内へのクランプ配置が最適化されるため、ジグのバス穴設計や加工も容易になります。クランプ能力は6種類、配管方式はガasketタイプと配管タイプ、クランプレバーの段替えも可能なクイックチェンジレバータイプのオプションも用意しており、豊富な選択肢から最適なくるくるリンククランプを選んでいただけます。

資料請求番号: 574304

蛇の目マシン工業(株) <https://www.janome.co.jp/industrial.html>

卓上型多機能検査装置 i22Xシリーズ(i22X-200, i22X-300, i22X-500)

好評発売中の多機能型卓上ロボットJR3000シリーズに検査装置を搭載した卓上型多機能検査装置です。剛性が高く、高精度な卓上ロボットに、AOIで実績のあるカメラ照明検査ユニットを搭載することで、DIPはんだ検査、部品違い・色違い検査、キズ検査、文字検査、ネジ有無、各種コード読み取りなど多彩な検査に対応可能です。XY軸動作範囲において200×200mm、320×300mm、510×510mmの3機種をラインアップしております。治具プレートを標準搭載し、照明を検査用途に合わせて選択できます。3軸(X,Y,Z軸)の動作は、検査ソフトでクリック&マウスドラッグにより直感的操作が可能です。検査結果のトレーサビリティもオプションの「キャッチシステム」で対応しています。



資料請求番号: 574306

マシニングセンタ用 洗淨クイル

切り屑のお悩みを
改善する画期的な
アイテムが登場!!

縦横無尽に機内を洗淨しまくる!



- 特長
 - 既存のマシニングセンタにそのまま取り付け可能(スルークーラント機能付き機種)
 - マガジンに収納し、使用時にATCで主軸に脱着
 - ノズルは0~±110°可変(無段階で固定)
 - アーム角度の自動変更が可能(別途プログラムを組んでいただく必要があります)
 - 先端ノズルは交換可能(R1/B)
- ラインアップ
 - BT30 / 40 / 50、HSK40 / 50 / 63 / 100 KM6350

資料請求番号: 574401

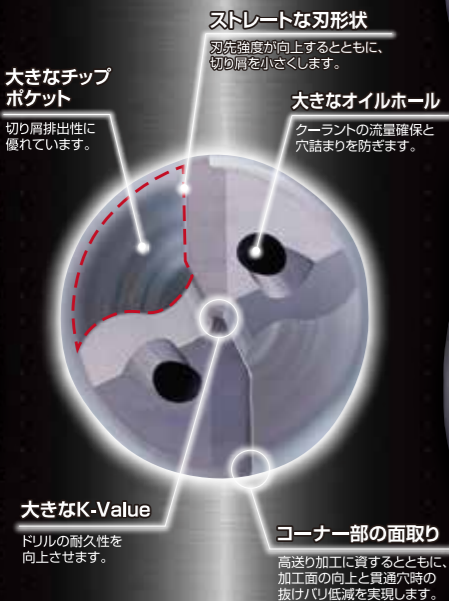
高品質と低価格を実現する測定機器メーカー



資料請求番号: 574402

DRSシリーズ

高能率加工を実現。
抜群のコストパフォーマンス。



大きなチップポケット
切り屑排出性に優れています。

ストレートな刃形状
刃先強度が向上するとともに、切刃の向きを小さくします。

大きなオイルホール
クーラントの流量確保と穴詰まりを防ぎます。

大きなK-Value
ドリルの耐久性を向上させます。

コーナー部の面取り
高速加工に資するとともに、加工面の向上と貫通穴時の抜け/リブ低減を実現します。

多目的

被削材を問わないオールマイティなドリルです。

- P 鋼
- K 鋳鉄
- M ステンレス
- S 鋳削材
- N アルミ

資料請求番号: 574403

生爪スタンド



生爪スタンド

資料請求番号: 574404

▼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)全晴

<http://zensei-inc.com/>

超硬ボールゲージ



ボールゲージは耐久性にすぐれた超硬をボールに使用、軸素材を変えることで複雑な形状の測定が可能になります。

【用途に合わせたラインアップ】

- ステンレスタイプ(SUS材)
標準的なボールゲージ。軸はステンレスで錆びにくい
- 形状記憶合金タイプ
軸が形状記憶合金のため、折れにくく、曲げやすいのが特長
- ステンレスワイヤータイプ
くねくね曲がるため、より複雑で奥のほうを測りたいときに最適

資料請求番号: 574501

カネテック(株)

<http://www.kanetec.co.jp/index.html>

一面吸着丸形永磁ミニチャック MMC-5A/MMC-8A



樹脂セパレータを採用し、環境に配慮した新タイプが登場しました。アルニコ磁石鋼を使った特殊構造の強力タイプで、小形にもかかわらず磁力のON/OFFが可能。特に、研削および軽切削加工時にマグネットチャックと併用することで、特殊形状ワークの補助吸着具として好適です。また、小物・薄物ワークの連続研削作業時に、事前にワークをミニチャックに吸着させておくことにより、セット時間のロスも軽減できます。

【製品仕様】

- MMC-5A/MMC-8A
- ・本体寸法(mm):φ50×50/φ80×65
- ・磁極間隔(mm):9.5(1.5+8)/10(2+8)
- ・吸着力(N):85(8.5kgf)/500(50kgf)
- ・質量(kg):0.7/2.2
- ※湿式加工には対応していません。

資料請求番号: 574503

産機テクノス(株)

<http://www.sanki-technos.co.jp>

スラッジバキューマーレギュラー SV-R



「スラッジバキューマー-R」無人運転対応型特許申請済スラッジ回収装置は、バッグフィルタに切り替えると1ミクロンからの液ろ過ができる回収装置です(シリコン系などメッシュに張り付くものは除く)。研磨カス・砥粒・アルミ・切削・鋳物・樹脂など、他メーカーの苦手とするヘドロ・油性のスラッジでも回収できます。据え付けタイプとして後付け可能なスラッジ回収、液ろ過装置です。

【使用例】

- ①加工品質安定
- ②フィルタ目詰まり防止
- ③クーラントタンク溢れ防止
- ④クーラント液汚れ軽減
- ⑤工作機械ノズル目詰まり防止
- ⑥浮上油回収
- ⑦悪臭軽減

【製品特長】

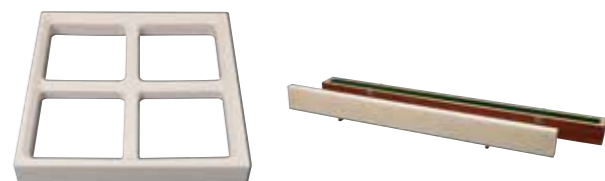
- ①完全エア駆動・コンパクトながら60L/mの吸引力
- ②ステンレスメッシュでも5ミクロンから吸引できる
- ③水溶性・油性にも1台で対応できる
- ④後付けでき、吸引スピードも微調整ができる

資料請求番号: 574505

新東Vセラックス(株)

<http://vcerax.sinto.co.jp/>

セラミックス製 超精密測定器具



モノづくりは年々高精度化が進み、高精度の測定器具が必要となっています。同社では大型のセラミックスを高精度に仕上げる技術に応用し、高精度測定器具を製造・販売しています。主に工作機械の組立作業で多く採用されています。例えば、直定規はテーブル面の真直度測定、LMガイドの真直度測定など高精度の直線の動き測定が必要な作業で、また、四直角マスターはマシニングセンタの主軸の傾き測定や、XYに動く装置の精度測定など、真直度、直角度が必要とされる現場で使用されています。同社の高純度アルミナセラミックス(アルミナ99.5%)は剛性が高く耐摩耗性に優れ、温度による精度変化が小さいことから、最近では金属製、石製からの置き換えが急速に進んでいます。

資料請求番号: 574502

日東工器(株)

<http://www.nitto-kohki.co.jp/>

切削液 回収ユニット HK-400



工作機械周辺の環境を改善する、水溶性切削液回収ユニットです。小型で軽量、本体に装着されたマグネットで、工作機械側面への固定が可能。独自のストレーナを採用し、切り粉がポンプ内に侵入することによる性能低下を防止する構造となっています。DC24V駆動のため、PLCからの電源確保が可能。また、AC100Vで使用の場合は、AC-DCコンバータ(汎用品)を使用し駆動して下さい。

【製品仕様】

- 自吸力40kPa 流量400ml/min 耐用時間6,000時間(MTTF)
- 質量1.2kg(本体:0.6kg 電源コード:0.3kg ストレーナ:0.3kg)

資料請求番号: 574504

ASK(株)

<https://www.ask-co.com/>

旋回ノズル ATN3-6F



マシニングセンタの加工室内切り屑の除去に、新製品・旋回ノズルを提案いたします。加工不良、チョコ停の原因となる切り屑の堆積でお困りではないでしょうか? ASK旋回ノズルは、クーラントの吐出圧力を利用して、360°旋回しながらクーラント液を扇状に噴射するため、広範囲にわたり切り屑を洗い流すことが可能です。低圧・小流量(0.1MPa時6L/min)、旋回速度調整可能、詰まりにくいシンプル構造、分解洗浄可能。清掃時間の短縮にもつなぐります。加工室内の切り屑処理にお困りのお客様は、ASK旋回ノズルを是非ご使用ください。(特許取得済み)

資料請求番号: 574506

センサ固定に特化したマグネットベース登場!

センサ固定用マグネットベース SMBシリーズ

NEW

長穴仕様で各種センサの取付に対応

反射板の標準付属で即使用が可能

センサ取付例

SMB-1 (センサ取付用)

SMB-1M (反射板付)

ON-OFF切替可能なマグネットホルダ台と三次元プラケットにより、取り外しや位置調整を容易に行うことが可能。

強力な吸着力で垂直面・曲面にも取付可能!

コンベアラインへの取付例イメージ

■資料請求番号: 574601

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 長野県上田市上田原1111番地 TEL(0268)24-1111(代)
■営業本部 東京都千代田区岩本町3-2-9 TEL(03)5823-7011(代)
URL: <http://www.kanetec.co.jp> Email: info@kanetec.co.jp

ERON NABEYA

■資料請求番号: 574602

ネオグリップ(空圧式) RoHS対応

NEW

▼使用例

【付属品】 先端用口金(グリップタイプ)…2個(口金付タイプのみ)
ステップ口金(グリップタイプ)LT5AU75-SJG4(2個1組)…2組(口金付タイプのみ)
取付け用位置決めボルト…2個
取付け用六角穴付きボルト…2個

- ワークサイズ・形状により各種口金交換が可能(一部オプション)です。
- 口金ベースの向きを変えて口開きを長くできます。(最大時:62mm→90mm)
- グリップ爪で強力にワークをクランプします。
- 繰返し位置決め精度±0.02。
- ワークは常に中心位置でクランプでき、プログラムの手間が省けます。
- 作動用の空圧、配管は側面又は底面のどちらからでも可能です。

■仕様・価格表

型式	口金	ストロークmm	締付力kN	最高使用圧力kN(MPa)	質量kg	価格
NEPG-75-160	有	3	16kN(0.6MPa時)	0.9	16.3	680,000
NEP-75-160	無	3	16kN(0.6MPa時)	0.9	15.8	630,000

■仕様・価格表

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

New Comer

モミメンPICO

センターリング・面取りシリーズ

これ1本で!

センターリング加工 面取り加工 面取り加工

New Comer

ドデカエコ

センターリング・面取りシリーズ

加工コスト低減!

センターリング加工 面取り加工 面取り加工

New Comer

メントルデー

面取りシリーズ

ボール盤、電気ドリルにもOK!

面取り加工 面取り加工

富士元工業株式会社

ホームページアドレス <http://www.nicecut.co.jp/>

本社 〒558-0053 大阪市鶴見区鶴見5丁目6-46 北関東営業所 〒372-0834 群馬県伊勢崎市堀口町728
TEL.06-6911-3588 FAX.06-6911-5556 TEL.0270-50-5291 FAX.0270-50-5292
東京営業所 〒135-0022 東京都江東区三好1丁目8-1 名古屋営業所 〒460-0022 名古屋市中区金山3丁目1-3(201号)
TEL.03-6458-5963 FAX.03-6458-5966 TEL.052-323-6697 FAX.052-323-6698

■資料請求番号: 574701

Strong

3-JAW Scroll Chuck

国内在庫(一部を除く) 台湾製 PL保険加入

3爪スクロールチャック(普通型)

国内工作機械メーカーも採用安心の高精度!
KITAGAWAチャックの置換可能!!
高品質・お値打ち価格を実現!!

SC シリーズ 硬爪タイプ

■特長

- 1.内爪と外爪が両方付属しているため、用途に応じて入れ替えて使用可能。
- 2.多種少量生産に適した高い耐久性と経済性。
- 3.チャック本体にミーハナイト鋼鉄を使用。耐久性に優れ、高速回転での使用に最適。

SK シリーズ 生爪・硬爪兼用タイプ

■特長

- 1.硬爪は、上爪を反転させることで、一つの爪で内径把握と外径把握の両方が可能。
- 2.硬爪は重切削、生爪は軽切削・精密加工に最適。
- 3.チャック本体にミーハナイト鋼鉄を使用。耐久性に優れ、高速回転での使用に最適。

■資料請求番号: 574702

TRINC

静電気・異物対策のスタンダード TRINC METHOD

金型クリーナ! 金型の異物問題から解放!

金型クリーナ (160°C高温耐熱仕様, 集塵機付)
TAS-1332 MMC-HT160-DC
金型クリーナ (160°C高温耐熱仕様)
TAS-1333 MMC-HT160

■資料請求番号: 574603

フィルムインサートやインモールド成型により増えた異物をイオンとバキュームで掃除します。金型の破損防止や自動化のための有効な手段となります。

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】 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-26 芝信用金庫ビル6階 TEL:03-6206-4897
【デモセンター】 国内: 仙台、東京、中央(浜松)、名古屋、大阪、岡山、福岡、海外: 上海、深圳、台北、バンコク、マレーシア、インドネシア、ハノイ、デュッセルドルフ、シカゴ、マニラ、メキシコ

www.trinc.co.jp

VERTEX

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

パンチフォーマ

汎用ソーリング

ドリル研磨機

治具

マシンバイス

クーラントシステム

アーバプレス

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。輸出先は日本だけにとどまらず、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。

■資料請求番号: 574703

MARTEC

進化した自在形アイボルトで
安全を徹底確保!

全方向安全係数5以上!
360°回転

アイボルトの横吊りは禁止されています!

ロータリーアイボルト

金型や機械の組立・移動作業にも最適!

○回転径が小さいので小スペースでも取り付け可能です。
○JIS アイボルトより使用荷重が大きい。
○ねじ径 M12 ~ M48 対応
○使用荷重 0.6t ~ 10t 対応
○締め付け・点検工具を用意しています。(オプション)

フレノ・リンクボルト
金型の反転作業はこちらがおすすめです。

マーテック株式会社
本社：〒650-0046 神戸市中央区港島中町 5-1-1
TEL. 078-302-0460 / FAX 078-302-1404
https://www.martec.co.jp/ E-mail: info@martec.co.jp

資料請求番号: 574801

ゼロチャック

突き出し最小のコレットチャックホルダー

株式会社B.Cテック
本社 〒596-0843 大阪府岸和田市北阪町 148-2
TEL (072)428-5081 http://www.bctech-tooling.com
FAX (072)428-5082 e-mail:bc.tech@nifty.com
稲葉工場 〒596-0103 大阪府岸和田市稲葉町 1719-1
TEL (072)479-2267

資料請求番号: 574802

多軸ヘッド(13ヶ所同時ドリル加工) 専用機

多軸ヘッドの光精工

省力化・生産性向上に応える理想の穴あけ・タッピング作業に

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・タッピング検査装置

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

タッピング検査ユニット(HMT-P110)簡易検査SET

HMT-P110(逆転ボタン付)本体

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

●手作業検査の補助機械
●M6までのネジ穴検査に最適
●独自のスリッパ機構でワークをキズつけません。

●現在ご使用のねじゲージがご使用できます。
●どなたにでもすぐにご使用になれます
●国内外で実績多数!

大変な手作業のネジ穴検査を補助します! 全数検査でお困りではありませんか?
【光精工のタッピング検査ユニット】

デモ機貸し出しOK

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: 574803

圧縮空気用エアフィルターはフクハラにおまかせください。

エアフィルターを使用している皆様へ
高性能なエアフィルターの秘密には①②があります。

AIRX® フィルター

圧縮空気中の塵埃・水分・微粒子・臭気・菌を除去

圧縮空気の品質は『フィルターエレメントの空間部』と『高性能ドレントラップ』が重要

①フィルターエレメントの内側に気液分離材が充填されており、気液の分離効率が高く、寿命が長いからです。
②ドレンを排出する「マグトラップ」が、スナップ式で高性能だからです。

処理流量0.35~36m³/min まで対応 全114機種

特許取得済

オイルミストが除去できずに困っている方へ

高性能オイルミスト吸着捕捉装置 特許取得済

オイル・バスター®

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 処理流量2,000L/min
OB4000-8型 処理流量4,000L/min
OB8000-12型 処理流量8,000L/min
処理流量: 2,000~16,000L/minまで対応可能

エアードライヤーのドレン処理はフクハラにおまかせください。

冷凍式エアードライヤー専用ドレントラップ 特許取得済

DREX® 150 ドレックス150

「ドレンが出ない」「ドレンが開放し」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。

DREX150に交換

DX150型

エアが出放し・ドレンが出ない 問題解決!!

神奈川県優良工場認定
横浜知財みらい企業認定

FR JUKU

株式会社フクハラ

ドレン処理はフクハラにおまかせください。

エアコンプレッサー専用/ドレン油水分離装置 特許取得済

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
処理水の清水確認が容易にできます。
2. 全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。
3. 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

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。
3.7kWコンプレッサーの場合の産廃費削減額は約2.8万円/年
7.5kWコンプレッサーの場合の産廃費削減額は約5.7万円/年
発売以来37年、豊富なノウハウがあります。
産廃経費削減 適用コンプレッサー7.5kW以下~1,100kW全19種ラインナップ

XSD25型
適用コンプレッサー25kW以下

空調機のドレン処理はフクハラにおまかせください。

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、エコアクション21認証取得にも貢献します。

製品使用例および取付方法

CDB180型 処理能力16L/h
CDB182型 処理能力32L/h

- 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
- 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。

省エネ効果が認められ、中小企業庁長官賞受賞

圧縮空気用「巻巻遠心」分離器 特許取得済

スーパーサイクロンセパレーター

冷凍式エアードライヤーの前後に設置すると電力費削減

冷凍式エアードライヤーの前後に設置して電力費を削減 ○特許第5655248号

【注意】他社製品でドライヤーの前後に設置すると、特許に抵触する場合があります。

- 圧縮空気の水分の分離性98%!! (定格処理空気量時)
- 圧力降下0.5kPa以下!!
- 流量1~36m³/min、口径3/8~3インチ、全11機種で広いレンジに対応!!

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

資料請求番号: 574901

Mitutoyo



生産ラインの中で、加工機のすぐそばで



- ・10℃～40℃の幅広い温度環境下での精度保証
- ・エアレス化でAC100Vの電源供給のみでどこにでも設置
- ・設置面積を従来の門型三次元測定機の約70% (当社比) に抑えた省スペース



・スマートファクトリー化する製造現場で、稼働状態や予防保全のための積算履歴を遠隔でモニタリングできる技術=SMSを搭載、過酷な加工現場でも使用可能なCNC三次元測定機



ショップフロア型 CNC三次元測定機

MiSTAR 555

●測定範囲：570(X)×500(Y)×500(Z)mm

85 YEARS ANNIVERSARY Since 1934

精密測定で社会に貢献する
株式会社ミツトヨ
<http://www.mitutoyo.co.jp>

資料請求番号：575001

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、導入ご検討のユーザー様にはもちろん

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。



アンケートはこちらから



ご協力お願いします!!

次号予告



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 |

EGsite

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!

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

「工場搬送の省力化対策!! イノフィス社(ロボットスーツ)編」

「測定作業の生産性向上対策!!」工場静電気・塵埃除去対策!!(TRINC編)好評発刊中!!

資料請求番号：575002

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>



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：575101

5軸 / 複合化・自動化・デジタル化



テクノロジー
エクセレンス



デジタル化



アディティブ
マニファクチャリング



5軸 / 複合化・自動化



DMU 340 Gantry

安定性の高いガントリーデザインにより、
比類のない加工精度と動的性能を実現した
大型5軸制御マシニングセンタ



ALX 2000 | 500 with GX7

あらゆる生産現場で使える
自動化のベースマシン



LASERTEC 12 SLM

パウダーベッド方式の
レーザ金属積層造形機

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



公式Facebookページはこちら
<https://www.facebook.com/DMGMORI.CO/>

DMG MORI

www.dmgmori.co.jp

資料請求番号：575201

