

無線化による現場改善で生産性向上

IO-Link Wireless 配線工数↓ 断線リスク↓

制御で使える途切れない無線
エラー発生率10億分の1*

空気圧駆動機器の制御に
パイロット式3-5ポート昇
降アクチュエータ「TVGシリーズ」

センサやスイッチの制御に
入カユニット
「WDシリーズ」

画像処理AIツール
Facilea AI
画像処理プログラミングツール
Facilea
画像処理を自由に使いやすく

AI技術を生産設備に導入し生産性向上

CKD株式会社 <https://www.ckd.co.jp>
 本社・工場 〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
 TEL (0568)77-1111 FAX (0568)77-1123

JIMTOF 2024 西4ホール W4052

全自動計測システム

プリセット作業の完全自動化

HP-6040V-FA 測定トラブルから解放されます!

入力: 付着物 ツールプリセッター カメラ画像
出力: 付着物が除去された画像

AIモデル 推奨モジュール
AIが刃先の付着物を検知し、キャンセル

KSC SUGINO GROUP 共立精機株式会社

TEL 028-654-1221 FAX 028-654-1220
<https://www.kyoritsu-seiki.co.jp>

出展します **JIMTOF 2024** 小間番号 W2037

JIMTOF 2024 に向けて

次世代を見据えたJIMTOF 2024への期待



【図1】省人化・工程集約へ対応する5軸制御横型マシニングセンター1(牧野フライス製作所提供)

【図2】次世代高精度工作機械用ホーリング(日本精工提供)

主催者は新しい試みとして「アカデミックエリア」を設置する。出展者である企業・団体と学生をつなぎ合わせ、モノづくりの大切さを学生に伝える。次世代を担う学生に、理系や文系の境もなく、モノづくりの魅力を伝えることで業界の可能性を肌で感じ取れる体験型コンテンツを用意する。工作機械業界への知見を深めてほしいという願いが込められた企画である。加えて、工作機械とはどのような機械であるのかを広く周知することを目的として実施されている「工作

工作機械の高速化や高精度化、環境性能、省エネの向上を支える機械要素の進化も著しい。日本精工の調べによると、テーパサイズ#40番において、MCの主軸回転数は毎分1万1200回転が主流で、毎分3万回転のものも少なくは見られる。早送り速度は毎分60分が最も多く、高精度機では毎分20分が最近の傾向である。

次のページに続く

モノづくりと共創

JIMTOFは工作機械やそのあらゆる周辺機器が一堂に会する、モノづくりの総見本市である。最先端の技術や製品が世界中から集結し、さまざまな困りごとに対する解決策やそのヒントが得られる場となる。今回は「次世代モノづくり」や「共創社会」に対する考え方や在り方などが、講演会・セミナーで議論される。

製造業は急激に変化する作業環境への対応が常に求められている。製品の多様化に加えて、さらなる生産性の向上、新しい価値の創出が要求されている。働き方改革が広がる世の中では、省人化・工程集約への対応も望まれている。

このような社会的な背景の中、工作機械には高精度・高速加工に加えて、省エネルギー、環境対策、ユーザーフレンドリーなどの要求が常に継続的に積み上げられている。外観では、デザイン性が高いスラッシュユガードに覆われたマシンングセンター(MC)が増えている。

牧野フライス製作所は幅広い業種に向けて、従来よりも大きな加工対象物(ワーク)の高精度加工を実現した5軸制御横型MC「a5000iR」を新発売した(図1)。生産性の高

高効率加工の実現

機械(MT)検定の第7回が、会期前から受験可能となっている(詳細は23面に掲載)。

い機械構造を基本として、加工室内、テーブルなどで確実に切りくずを処理し、経済性や環境への配慮しながら、長時間の連続運転や5軸加工による工程集約が可能となる。

また、各種自動化システムに対応し、加工の自動化・省人化に寄与する。労働環境の改善や技術者のスキルをカバーする工作機械を提供している。

環境性能・省エネ・長寿命

金沢工業大学 工学部 機械工学科 教授 坂本 重彦

JIMTOF 2024

2024年11月5日(火)～11月10日(日)
 東京ビッグサイト ▶ 東8ホール 10:00～18:00*
 ▶ 南1ホール 9:00～17:00*
 *最終日は16:00まで

DMG MORI MX MACHINING TRANSFORMATION

同時展示: TAIYO KOKI, DMG MORI, Magnescale, TECHNIIUM, walc, T Project, 精密空間精度研究所

DMU 65 monoBLOCK 2nd Generation with PH Cell 500, AMR 2000, INH 63, CELOS X, MAPP5, HEIDENHAIN, SIEMENS, ERGOline X with CELOS X

日本初出展の工程集約機による高効率加工

- + NLX 2500 2nd Generation with MATRIS Light (世界初出展)
- + INH 63 with AMR 2000
- + DMU 65 monoBLOCK 2nd Generation with PH Cell 500
- + LASERTEC 30 SLM 3rd Generation (南1ホールにて展示)
- + LASERTEC 3000 | 3000 DED hybrid (世界初出展)
- + NMV 5000 Gear Production + with WH-AMR 10 (世界初出展)

東京グローバルヘッドクォーター 東京テクノロジーウィーク

+ 世界初出展のNLX 2500 2nd Generationも展示
 + 最新の5軸加工機、複合加工機で実演加工
 ● 来場登録が必要です。ご来場希望の方は担当営業へお問合せください。

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 第二本社・奈良商品開発センター: 奈良県奈良市三条本町2-1
www.dmgmori.co.jp

切り屑とクーラント液の処理 フルラインナップ

NEW 高精度フィルター搭載クーラントタンク **参考出品** スマートチップコンベヤ



さまざまなチップコンベヤを動く模型でご紹介

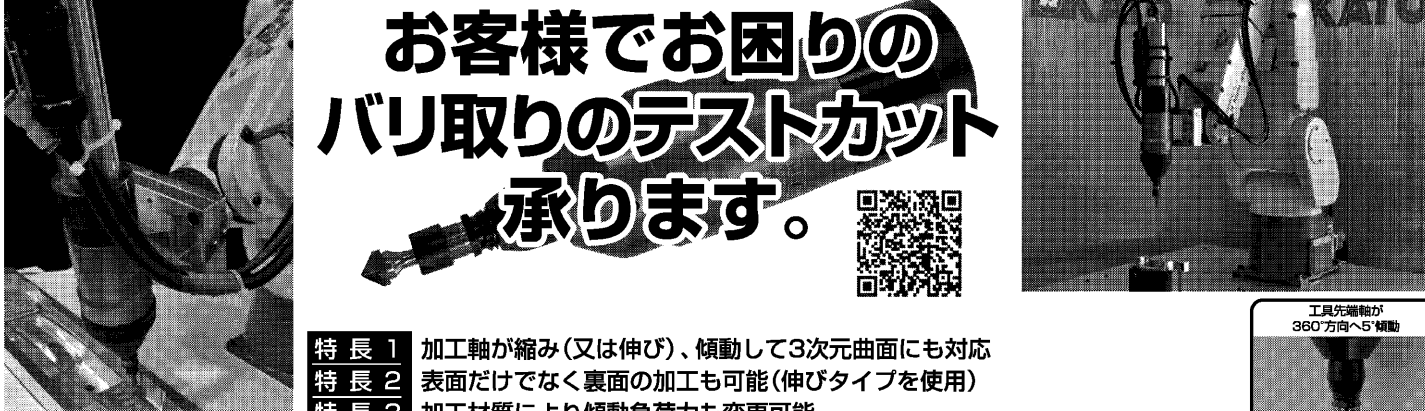
Imagine & Create
株式会社 白山機工

〒924-0004 石川県白山市旭丘4丁目10番地
TEL (076) 275-6631代 FAX (076) 276-8371
ホームページ <https://www.hakusankiko.co.jp/>
E-mail eigyou@hakusankiko.co.jp

JIMTOF2024
ブース番号: **E4038**

ロボット用バリ取りホルダ SME-DBR7-P 型

お客様でお困りのバリ取りのデストカット承ります。

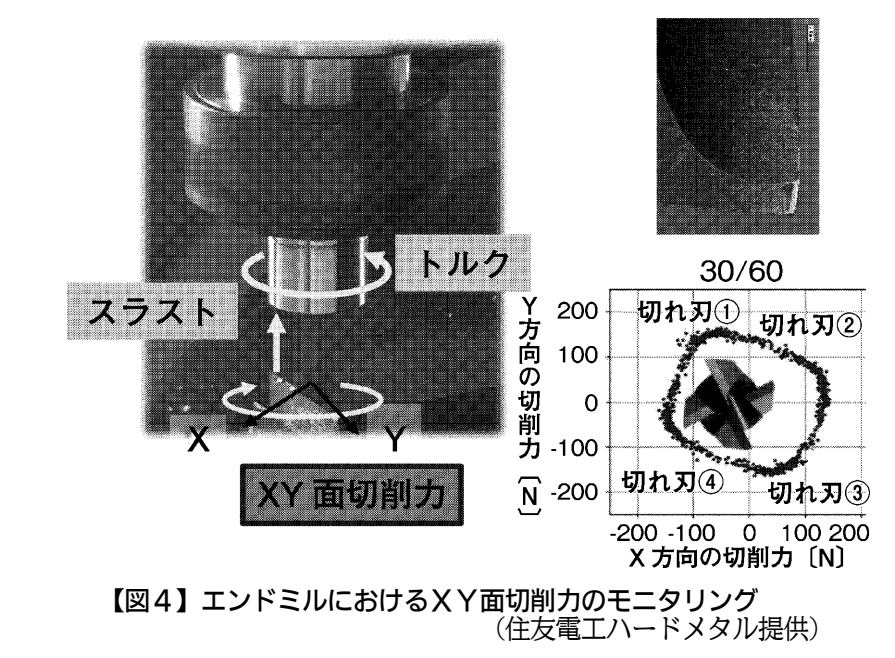


特長 1 加工軸が縮み(又は伸び)、傾動して3次元曲面にも対応
特長 2 表面だけでなく裏面の加工も可能(伸びタイプを使用)
特長 3 加工材質により傾動負荷力も変更可能

使用用途としては、鋳物・アルミダイキャストの軽度の錆バリ除去。ロボットや専用機を使用せず、他の加工工程と同一のマシニングセンタで可能

KATO **カトウ工機株式会社** <http://kato-koki.com/>

本社 〒254-0076 神奈川県平塚市新町2-65 TEL0463-36-1511 FAX0463-36-1121
東京営業所 〒108-0074 東京都港区高輪3-7-16 TEL03-6408-6511 FAX03-6408-6510
中部営業所 〒463-0811 愛知県名古屋市中区深沢1-706 エイカセントラルビル2D TEL052-736-1211 FAX052-736-1529
関西営業所 〒650-0015 神戸市中央区多聞通4-4-13 歩11番館503 TEL078-371-1351 FAX078-351-2009



次世代にモノづくりの魅力伝える JIMTOF 2024 に向けて

グローバル対応

工作機械とその関連機器の市場は、国内にとまらず海外での割合が増えている。わが国の企業は世界屈指の高い技術力で、世界中のモノづくりを支えている。

住友電工ハードメタルは電気自動車(EV)、航空機、小物部品加工などを重点市場として、加工工程のデジタル変革(DX)によるデジタルソリューションをグローバルに提供している。同時に、環境に配慮した製造工程や加工の効率化を実現することで、カーボ

グローバル対応

これらの性能を支える技術として、環境に優しいグリース潤滑の取り組みが挙げられる。主軸用軸受については、耐焼き付き性とララン環境下における信頼性の向上に貢献するグリースが開発されている。またボールねじについては、発熱対策の簡易化、高速静音技術による高速・静音性、表面改質技術による摩耗の低減によるメンテナンスサイクルの延長など、さまざまな技術革新が取り組まれている。さらに高精度化が必要な金型加工に対応するため、運動方向反転時の摩擦変動をコントロールすることで、象限突起を抑制することのできるボールねじを発表している(図2)。

グローバル対応

【図3】各種加工用のセンシングツール(住友電工ハードメタル提供)

三井ハイテックは車載用モーターコア(主機)および半導体パッケージのリードフレームで世界シェア1位となっている。金型の設計から製作、コアのスタンピング生産まで一貫して行い、グローバルに高品質の製品を供給している。

超精密金型によるモノづくり支援

家電用モーター 家電の普及
IC リードフレーム 電子機器の普及
環境対応車用モーター 電動自動車の普及

【図5】超精密プレス用金型によるモノづくり支援 (三井ハイテック提供)

熟練技術の自動化

国内外における自動車の生産において、ギヤキャスへの対応や、HV(ハイブリッド車)・EVなどエコカーへの対応が進められている。

JIMTOF2024は情報収集の場としてだけでなく、学生を含む幅広い来場者間で対話や相談が行われ、深い交流の場となることが期待される。

熟練技術の自動化

熟練工のスキルに、DXをプラスしたセンシングツールをさまざまな加工用途で発表する(図3)。工具刃先の加工状態を監視するため、切削力をリアルタイムで見える化することが、設定支援や可視化による異常原因の究明支援につながる(図4)。

熟練技術の自動化

精密加工技術を駆使し、高精度加工ができる研削盤を社内で開発・製造する一方で、ユーザーとしての立場を強みとして、6面加工を全自動化した技術を発表する。1台分の加工精度を自動化するため、匠の技とロボット技術を融合させ革新的な技術を開発している(図5)。

ともに創る 明日へのステップ

5軸・複合加工機を中心とした「自動化、省人化、工程集約」による生産性向上をご提案します。

第32回日本国際工作機械見本市
JIMTOF2024
東6ホール E6048

単体機の工程集約



5軸制御立形マシニングセンタ
MU-6300V

省スペース自動化セル



複合加工機
MULTUS B300

省スペース自動化セル



5軸制御立形マシニングセンタ+移動式協働ロボット
MU-500V + OMR20

省スペース自動化セル



複合加工機+ビルトインロボット
MULTUS B250II ARMROID

ワーク搬送、周辺装置を含む自動化セル



複合加工機+スマート加工セル
MULTUS B300II + smarTwinCELL



住友電工
Connect with Innovation



SUMITOMO
CARBIDE - CBN - DIAMOND

Global Support, Global Solutions.



ステンレス鋼旋削用コーティング材種
AC6135M/AC6145M
一般旋削・黒皮加工 強耐熱加工



高性能粗加工用高速リカット
SEC-スミテアルミル **DMSL型/DMSW型**



鋼・鋳鉄加工用超硬コーティングドリル
マルチドリル **MDH型**



小型・自動旋削用工具
ヘッド交換式クイックチェンジホルダ **APM型**



JIMTOF 2024
西1ホール(1階) W1041

<https://www.sumitool.com>

フリーダイヤル **0120-159110**
9:00~12:00, 13:00~17:00 (土・日・祝日を除く)

SUMITOMO ELECTRIC GROUP



makino seiki

を削る。

高精度CNC極小径工具研削盤

DB1

牧野フライス精機株式会社

〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 4029 Tel: (046)285-0446
<https://www.makinoiseiki.co.jp>

JIMTOF 2024
小冊番号: E1049



DMG森精機

DMG森精機はDXを用いて工程集約・自動化を推進し、GXを実現するマシニング・トランスフォーメーション(MX)をテーマに出展する。

5軸・複合加工機や金属積層造形(AM)による工程集約、顧客の生産性向上に貢献する自動化システム、ソフトウェアを紹介する。

また、同社のグローバル本社である東京グローバルヘッドクォーター(東京都江東区)にて同時開催する事前予約制のオープンハウス「東京テクノロジウィーク」で、最新機種の展示、実演加工を実施する。

オークマ

オークマは「ともに創る明日へのステップ」をテーマに、人手不足など社会課題に対応するさまざまなソリューションを提案する。

工程集約による生産性向上を実現する5軸制御MCや複合加工機を紹介する。また手作業による小ロット加工と機内ロボットによる量産加工を簡単に切り替えられる「ARRMOID」、簡単に機械に接続できる柔軟な運用が可能で省スペースな協働ロボット「OMR」を展示。さらに顧客の課題に応じ、ロボットや周辺機器、搬送装置などを組み合わせた自動化ソリューションも提供する。

松本機械工業

松本機械工業は「変種少量生産の自動化」をテーマに、工作機械へ据え付けて使用する自動段取り替えロボットシステム「スマートテラス(AIO)」を展示する。数値制御(NC)旋盤用チャックを丸ごと交換可能な「MAC」の実演も行う。自動化により1直24時間稼働に対応できる。

AIOは円筒研削盤向けのケレ自動交換装置に加え、爪交換システムや3爪同時交換システムにより、多種ワークの自動段取り替えが可能。また自動化に必須の初品検査をイメージしたワークハンドによる自動測定、ロボによるNC旋盤用タレット(刃物台)のツール交換も実演する。

牧野フライス精機

牧野フライス精機は機内カメラ付き全自動工具研削盤や極小径工具研削専用機などのコンピュータ数値制御(CNC)工具研削盤3台と、測定器2台を出品する。

また標準工具から特殊工具まで対応する第3世代ソフトウェア「Tool Creator」の発表を行う。自動化に対応し、さまざまな外部機器との連携やデータ読み込みなどを想定した高度な拡張性を備える。

同ソフトウェアは展示機全てに搭載される。来場者は専用の展示スペースで、実際に操作を体験できる。

JIMTOF 2024 に向けて 出展企業の製品・技術 順不同

サンディック/ドーマーブラケット

サンディックのグループ会社であるドーマーブラケットは、切削工具において100年以上の経験と知識を持つ世界的メーカー。

ソリッド式や刃先交換式のドリル、フライス工具、ねじ切り工具、旋削工具など包括的で汎用性の高い製品ラインアップとその信頼性で、顧客の生産性向上、コスト削減に貢献している。

2023年に日本市場に本格参入し、24年4月にはアジア主要4市場であるタイ、ベトナム、韓国、インドネシアに現地法人を新設。現在、日本を含む21の事業所から世界100以上の市場向けに販売、技術サポートを行っている。

鄭州ダイヤモンド

鄭州ダイヤモンドは自動車・半導体産業向けに単結晶ダイヤモンド工具「VAJRA」を製造しており、日本市場での採用が増えている。高度な加工技術により刃先精度はナノメートル級を実現。要求精度の高い製品に効果を発揮する。軟質で粘り気のある銅や真ちゅうなどに対しても良好な切削面を作れる。アクリル樹脂切削では研磨加工を必要としないほどの透明度を得られる。自動旋盤での小径加工では独自の加工技術を用いた同社の微細・複雑な刃先形状の工具が多く採用されており、再研磨などのアフターサービスにも対応する。

松浦機械製作所

松浦機械製作所は「Let's Start with Matsuura」をテーマに、自動化設備導入に踏み出す顧客の不安や悩みを解消するソリューションのラインアップを紹介する。

「5軸+マルチパレットではじめる自動化・無人運転」「GibbsCAMではじめる簡単5軸プログラミング」「LUMEXではじめる高機能金型・部品製造」をキーワードに、新しいモノづくりに向けて取り組む顧客をサポート。同社のJIMTOF専用サイトでは開催前から会期最終日まで、展示会の見どころを配信する。

テイケン

テイケンは気孔技術を核に「削る・磨くを快適に」をテーマとして、研削加工をトータルで提案する。セラミックスや同時研削などの粗研削から鏡面研削まで対応する「TDCS・TDSホイール」を紹介する。

鉄系鏡面研削において、ダイヤモンドよりも研削性の高い立方晶窒化ホウ素(cBN)で高精度研削を実現した「TBNFホイール」、円筒研削盤向けレジソンドホイール用ドレッサー「シナジードレッサCG」など、新製品をはじめとする製品を展示する。ブース内に精密成形研削盤を設置し、これらの製品のデモンストレーションも行う。



Nssnmfg

Technology to free your time.

その技術は、時間へ変わる。



JIMTOF 2024
2024年11月5日(火)→11月10日(日)
東1ホール E1045

期待を超える **超高速ホーニング盤!**
会期中は毎日ブース内セミナーを開催!セミナー後は、超高速ホーニング加工をご覧いただけます。是非お越しください。
時間: 11:30~14:00~ 各回約30分

株式会社 日進製作所

ウェブサイトはこちら 

New 5軸マシン世界初披露
さらなる生産性向上を実現
MiOS 4 搭載

Coming Soon

JIMTOF 出展機

5軸制御立形マシニングセンタ
MX-420 PC10
MiOS 4 搭載

JIMTOF 出展機

5軸制御立形マシニングセンタ
MAM72-42V
PC32
MiOS 4 搭載 with 協働ロボット

GIBBSCAMではじめる簡単5軸プログラミング  GIBBSCAM

LUMEXではじめる高機能金型・部品製造  LUMEX Avance 25

5軸+マルチパレットではじめる、自動化・無人運転

マツウラJIMTOF特設サイトへGO! >>>> 見どころ紹介動画配信中

技術のタスキで未来へつなぐ
JIMTOF 2024
2024年11月5日(火)→11月10日(日)

マツウラブース(2カ所出展)
東3ホール E3019
南2ホール AM115 [AMエリア]



Let's Start with  Matsuura ~マツウラと一緒に始めよう~

株式会社 **松浦機械製作所**
Matsuura 本社・工場 〒910-8530 福井県福井市東森田4-201 TEL.0776-56-8100

<https://www.matsuura.co.jp/>
E-mail: webmaster@matsuura.co.jp

松浦機械製作所

TDCS/TDS ホイール
 ファインセラミック用
 レジンボンドDIAホイール



硬く結晶の揃ったハイグレードダイヤと多気孔ボンドによりセラミックの高効率研削が可能。シナジーホディーも使えて精密加工にも対応

私たちは「削る・磨く」を快適にする会社です。
株式会社 テイケン

私達は「削る・磨く」を快適にする会社です。
株式会社 テイケン

シナジードレッサ CG1/2
 レジンボンドDIA/CBN用
 ドレッサ(円高研削用)



他のドレッシングツールよりも短時間でツループッドドレッシングが完了するだけでなく、ホイール幅方向の平坦度を正確に整形することで研削能率が上がり、面品位も向上します。

JIMTOF2024ではデモ加工を行います W4047
<https://www.teiken-corporation.com>

ZHENG ZUAN
 鄭州ダイヤモンド株式会社
 〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内1丁目7番25号 TOWER-OF-STRINGS 301号
 TEL: 052-265-9391 / 090-6647-9396 FAX: 052-265-9392
 EMAIL: shibata-jp@zhengzuanjapan.jp



卓越した品質 心を込めたサービス

郑州市钻石精密制造有限公司
 ADD: 鄭州市經濟技術開發區第七大街198号
 TEL: +86(0)371-60300960 / 15093115797 FAX: +86(0)371-60300961
 EMAIL: dennkinnryu@zhengzuanchina.com

超硬ホルダーの最高峰 MAXVPOINT新レパトリー続々登場!



ショルダープロテクト形状で安定加工と高効率を実現
 ラフィングエンドミルのエース登場

JIMTOF2024 西ホール W3066

有限会社 曾根田工業 〒438-0233 静岡県静岡市駿府1-12
 TEL: 0538-66-8605 FAX: 0538-66-8645 <https://www.soneda.jp/>

1直24時間 変種変量生産に対応する工作機械周辺機器



Smart TerraceAIO-S75F HQJC (爪交換式チャック) AJC (プレート交換式チャック) MAC (チャック本体交換式チャック) ロボットハンド定寸装置 自動ケレ交換装置

●NC旋盤 ●マシニングセンタ ●円筒研削盤

自動化

チャック・NC円テーブル・自動段取替・ロボットSiデザイン
松本機械工業株式会社
 〒920-0059 石川県金沢市示野町2-80番地
 TEL: 076-267-3211 e-mail: sales@mmkchuck.com <https://mmkchuck.com>

THK

THKは高速・高精度・高剛性を備えた「LMガイド」やボールねじなどの直動部品をはじめ、各種ロボットやAI、IoTサービスを提供する。8条列構造の国際標準化機構「ISO規格準拠」を実現した「超低ウェビング」ボールリテーナ入りLMガイドや、工作機械用高速ボールねじ「BSM」、高速ローリング「REIT」などを展示。設備総合効率(OEE)最大化プラットフォーム「OMN Edge」も紹介する。

同社は多彩な製品とサービスで工作機械のさらなる性能向上と、最先端の自動化の実現に貢献する。

CKD

CKDは「生産性向上、カーボンニュートラルへの貢献、労働環境改善」をテーマに展示し、顧客の課題解決と共創につなげる。

産業用インターフェース規格「IO-Linkワイヤレス」で、配線工数を削減できる「入力ユニットWD」と「プラグインバルブTVG」はデモ機で事例を紹介。さまざまなワークの保持に対応した「高耐久機器HPシリーズ」は、導入実績をもとに顧客の課題解決につなげる。軽い操作力で重量物を搬送する「助力装置」の体験もできる。生産設備の検査工程でAI技術を用いた画像処理の導入事例もデモ機で紹介する。

住友電気工業

小物部品の機械加工では、くし刃刃物を搭載したCNC自動旋盤が広く使用されており、工具交換時間の短縮と、作業簡易化のニーズが高まっている。これらの要望に応えるため、住友電気工業は「ヘッド交換式クイックチェンジホルダ APM型」を開発発表する。

同製品はシャンク部に付与したスクリューの操作のみでヘッド脱着が可能。工具交換時間を大幅に短縮し、生産性向上に大きく寄与する。また嵌合部にはポリゴンテーパー形状を採用し、刃先位置の繰り返し精度を5%以上を実現する。

JIMTOF 2024

11月5日-10日
 東京ビッグサイト
 出展企業の製品・技術 観不同

曾根田工業

曾根田工業は一つの最新製品を披露する。新発想の刃型形状を採用した「M216シヨルダープロテクトラフィングエンドミル」、新開発の「シルバークーティングZrE」を施したステンレス用エンドミル「ステンラッシュミルM150」、高硬度材料用エンドミル「M170」を紹介。

また顧客から評価の高い旋盤加工用ボーリングホルダー「MAXVPOINT」にレパトリーを追加する。従来難しかった「VBM」形状での繰り返し精度の安定化を実現した。さらに「SVJBR」形状や各分野での高精度加工に対応した追加製品も展示する。

カトウ工機

カトウ工機はねじ内径のサラエ加工専用ホルダーを発表する。溶接スパッタの除去や塗装剥がして活躍する。バリ取りホルダーも展示。フロートインク付きのホルダーでワーク形状に追従するため、品質が安定しないワークでも均一なバリ取りができる。細かいプログラムが不要で作業負担を軽減する。

またタップ加工専用ホルダーはタップ寿命延長、ねじ精度向上、折損トラブルやワーク下穴との芯ずれの解消などに寄与する。

難削材に有効な切削油「セリカカット」は、切削抵抗の低減や加工面の向上などの効果がある。

共立精機

共立精機は全自動ツールプリセッター「HP16040V」に工具交換用の縮径装置や搬送用ロボットなどを組み合わせて、プリセット作業の完全自動化を実現した。縮径装置をツールプリセッター本体に一体化し、ツリーングをセットした状態で工具交換から突き出し量の調整、刃先の測定まで実施する。

モノづくり支援ソフトウェア「ツールマネージャ」は加工に必要な情報を一括管理し、作業を効率化する。AIが刃先の微細な付着物を5秒で検知し、それを踏まえて工具寸法を測定することで、測定トラブルを解消する。

ジェイテクトマシンシステム

ジェイテクトマシンシステムは東洋展示棟で3種類の研削盤を展示する。立型研削盤「VGF300」はワークとツールのハンドリング自動化や、多様なワークを連続研削できる多工程研削盤の省人化モデル。センターレス研削盤「KCL50」は極小径加工物を1工程で多段成形加工できる。立型両頭平面研削盤「KVD300II」は、高速回転仕様のスピンドルを搭載し、高効率・高精度研削を実現する。

また西展示棟では精密機器「スピンドル」「ボールねじ」「インデックスチャック」を出品する。

キタムラ機械

キタムラ機械は高速高精度同時軸制御MCをはじめ「失敗しない自動化システム」を4機種出品する。キーワードは「All in One SMART FACTORY」。

MCにはスマートフォン感覚で簡単操作できる独自CNC装置「Arum atikerMi」を搭載し、納入後も常に最新機能へアップグレードが可能。時代や用途に応じて多数本工具交換装置(APC)や多面自動加工ユニット交換装置(ABC)などを導入することで、機械本体を自動化システムへとトランスフォームできる。

ソフィックス

ソフィックスの「SOFT X-CAN Overlay」は、工作機械の操作パネルをカメラで撮影し、パネルの表示内容を画像認識でデジタルデータに変換するシステム。アナログメーターの数値などをデータ化して収集でき、古い機械のIoT化に役立つ。

今回はこれを応用した「加工指示書自動連携システム」を提案。加工指示書の2次元コードを読み取って機械の稼働データと作業管理データを連携し、加工品目ごとの稼働データを収集する。加工の自律化に寄与する新技術として「自動切粉除去」「AI熱変位補正」も紹介する。

白山機工

白山機工はチップコンベヤーやクランプ処理装置の実績で得た技術や経験を生かし、顧客の使用条件や環境に合わせてオーダーメイドで設計・製造している。近年、工作機械はより高い加工精度が求められる、それに伴いクランプの過渡も高精度化が求められている。

今回は過渡精度1μmに対応し、メンテナンス頻度やコスト削減につながるクランプタンクを展示する。また工作機械のデザイン性向上に合わせた「スマートチップコンベヤー」を参考出品。大規模プラント向け切りくず処理システムも模範型を紹介する。

日進製作所

日進製作所はホーニング盤製造・販売の開始から50年の節目を迎えた。顧客からの日頃の支援に感謝するとともに、今後も「顧客に寄り添い、課題を解決し、喜んでもらえるよう」「滑らかなの技」を磨き上げることで、豊かな未来への貢献を目指す。

今回はコア技術であるホーニング盤を中心に紹介。ホーニング盤での小径加工や高い突き出し倍率(L/D)の深穴加工など、高精度加工の効率を飛躍的に向上する「超高速ホーニング盤」も披露する。今後も顧客の要求に耳を傾け、進化させていく。

JTEKT
JIMTOF2024
 東京ビッグサイト(東京国際展示場)
 11月5日(火)~11月10日(日)

東ホール E3014
 西ホール W2047

www.machine.jtekt.co.jp

Total Grinding Solutions
 お客様の課題、応える技術、躍動と実感



立形研削盤 **VGF300**
 工程集約 汎用複合研削

立形両頭平面研削盤 **KVD300II**
 砥石 3,000 min⁻¹ 高能率研削

センターレス研削盤 **KCL50**
 1工程 多段成形加工

DORMER PRAMET
 Certainty at every turn

JIMTOFでお待ちしています
 西1ホール W1039

ドーマープラメットは サンドビックグループの一員であり、金属切削工具の世界的なサプライヤーです。製造業、鉱業およびインフラ産業の生産性、収益性、持続可能性を高めるソリューションを提供しています。

穴あけ、フライス加工、ねじ切り、旋削用の回転工具や刃先交換式工具を包括的に提供しています。

ドーマープラメットは 日本を含む21の事業所から販売および技術サポートを行い、世界100以上の市場にサービスを提供しています。

また、ヨーロッパ、アメリカ、アジアにある工場と、高度に発達した物流ネットワークが、サービスをサポートしています。

サンドビック株式会社ドーマープラメットカンパニー
<https://www.dormerpramet.com/jap/ja/>



