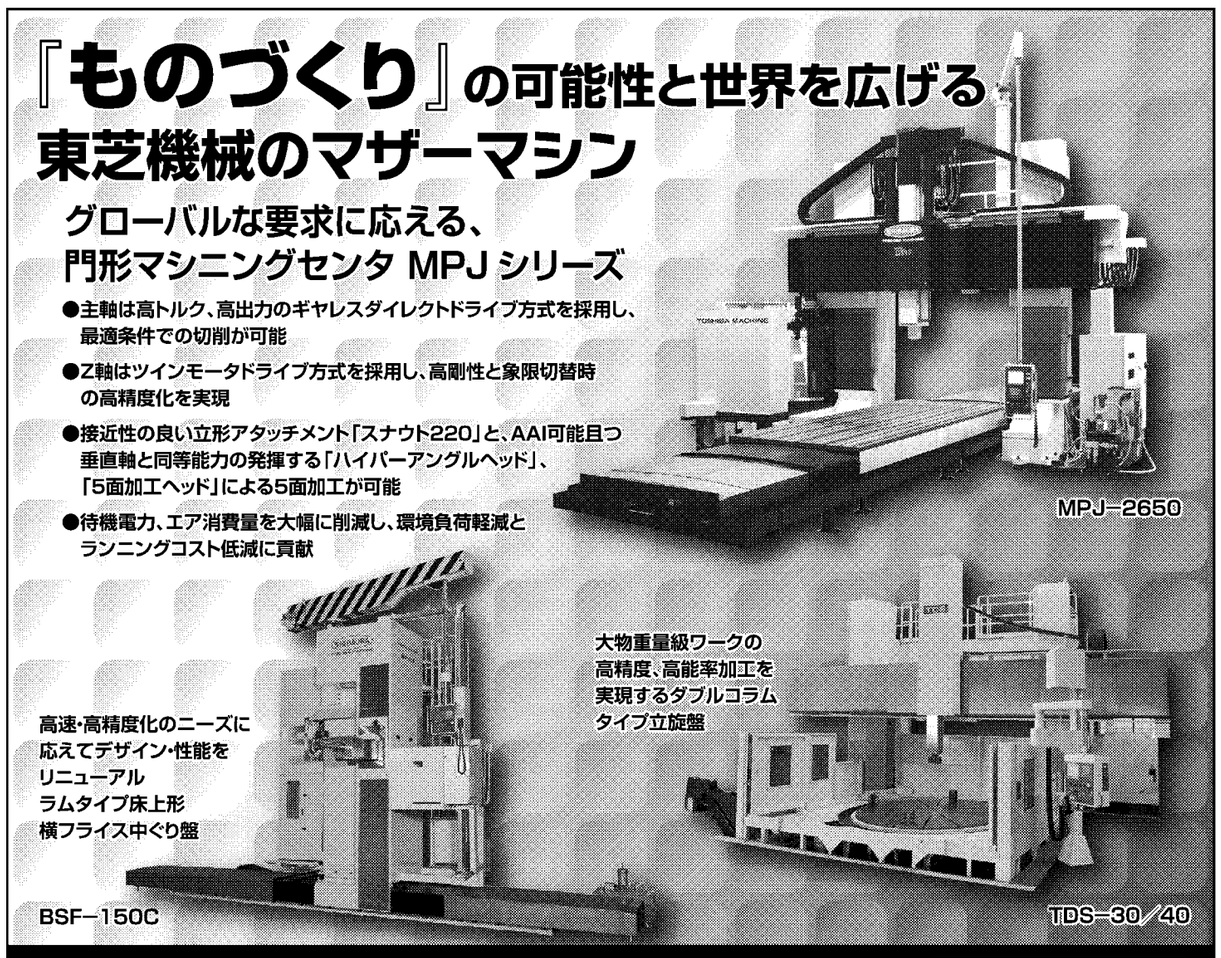
ツールコミュニケーション
オーエスジー
本　社 〒442-8543 愛知県豊川市本野ヶ原3-22 TEL(0533)82-1111 FAX(0533)82-1131
東部営業部 TEL (03)5709-4501 中部営業部 TEL(052)703-6131 西部営業部 TEL(06)6538-3880
ホームページ　http://www.osg.co.jp/
〈工具の技術的なご相談は…〉 コミュニケーションダイヤル 0120-41-5981（よい 工具は 一番） 9:00～12:00／13:00～17:00 土日祝日を除く
コミュニケーションFAX 0533-82-1134　コミュニケーションE-mail hp-info@osg.co.jp
無料メールマガジン OSG E-mail倶楽部
E-mailで最新情報をお届けします。
入会窓口は https://www.osg.co.jp/support/club/index.php
〈その他のご相談は…〉 E-mail:cs-info@osg.co.jp

『ものづくり』の可能性と世界を広げる
東芝機械のマザーマシン
グローバルな要求に応える、
門形マシニングセンタ MPJ シリーズ
●主軸は高トルク、高出力のギヤレスダイレクトドライブ方式を採用し、最適条件での切削が可能
●Z軸はツインモータドライブ方式を採用し、高剛性と象限切替時の高精度化を実現
●接近性の良い立形アタッチメント「スナウト220」と、AAI可能且つ垂直軸と同等能力の発揮する「ハイパーアングルヘッド」、「5面加工ヘッド」による5面加工が可能
●待機電力、エア消費量を大幅に削減し、環境負荷軽減とランニングコスト低減に貢献


東芝機械株式会社
本社 〒410-8510 静岡県沼津市大岡2068-3
TEL.(055)926-5387 FAX.(055)925-6585
http://www.toshiba-machine.co.jp
工作機械営業部
東京本店 TEL.(03)3509-0272
東北支店 TEL.(022)374-6111
中部支店 TEL.(052)702-7730
関西支店 TEL.(06)6341-6336
広島営業所 TEL.(082)831-7530
東芝機械グループ ソリューションフェア
2013年5月16日(木)～5月18日(土)
沼津本社工場にて開催します。

注目企業の製品・技術〈順不同〉

牧野フライス製作所

牧野フライス製作所は「機械の持つ力を最大限に活かす」をテーマに、実加工を中心に成果を得られる機械と加工技術を紹介する。

立型マシニングセンター（MC）「V22」は重切削から精密加工まで幅広く対応する2種類の主軸仕様の機械を展示し、治具や工具・ホルダー、測定装置など周辺機器との組み合わせで、さまざまな金型加工の要求に応える。また5軸制御立型MC「D300」は一段取りで金型部品の生産性向上を実現する。

その他、大物金型の形状や斜めの水穴を一段取りで加工する横型MC「MCC2013VG」や、ノズルが密着できない段差形状のある厚物加工物を高速に加工できるワイヤ放電加工機「U3 H.E.A.T.」を展示する。

アマダ

アマダは対向2スピンドル複合加工機「V－8G」やマルチ工具研削盤「DPG－U」、デジタル電動サーボプレス「SDE－2025」の3機種を出展する。

「V－8G」は旋削、ミーリング、研削の三つの機能を併せ持つ。心押し機構を装着することで、ワークのつかみ替えを不要とし、真円度0・3㌮の高精度加工を可能とする。「DPG－U」は形状が複雑なワークでも、段取りを変更することなく連続加工できる。新開発の円筒研削装置を装着し、回転工具の刃先加工を実現する。「SDE－2025」は独自の工法であるパルス鍛造を採用し、メタルフロー（歯丈部の肉の動き）を向上させる。同機の可変速度制御技術が日本鍛圧機械工業会の「MF技術大賞2012－2013」を高橋金属（滋賀県長浜市）とともに受賞している。

日東工器

日東工器は金型温度調節用や複数配管用など各種の迅速流体継ぎ手「カプラ」と、金型部品などの仕上げ加工に最適な研削・研磨工具を展示する。複数の配管を一度に着脱する「マルチカプラ」は、金型交換の時間短縮や配管の誤接続防止に貢献する。適用圧力は低圧から高圧までラインアップしているほか、液だれ防止や大流量タイプなども取りそろえている。当日はデモ機の実演も行う。

空気式曲線面取り機シリーズで最小・最軽量のサーキットベベラー「CB－01」は重量が500㌘しかなく手持ち作業が容易で、金型部品などの面取りに最適。ガイドプレートが直径48㍉とコンパクトになり、これまで段差や突起が障害となって面取りできなかった狭小部の作業が可能。最小コーナー半径はR3、最小穴径は直径6・8㍉まで。

中日本炉工業

中日本炉工業は工業炉の設計、製作、メンテナンスを一貫して行うメーカー。真空炉、電気炉、燃焼炉、制御装置など幅広く開発、製造している。主力製品の小型真空熱処理炉「NVF－30P」は小型炉ながら真空熱処理炉に必要な機能を備えている。

コンパクト設計による省スペース、省エネを実現し熱処理物の形状、大きさ、量に合わせ、冷却ガス圧、ガス循環量の設定が任意に変更可能。低温から高温まで、幅広い範囲で炉内を均一に加熱できるため、さまざまな熱処理に対応する。

また自社の炉を使い熱処理や表面コーティング処理などの受託加工も手がけている。現在、大型炉、小型炉で金型や超硬チップへチタンコーティングを行う「CVDコーティング」の受託加工も行っている。

三菱マテリアル

三菱マテリアルは従来のエンドミルシリーズ「MS TAR」を進化させた「MS plus」エンドミルシリーズを販売した。

新たに開発したコーティングを施すことで、炭素鋼から50HRC（ロックウェル硬さ）程度まで幅広い被削材に対して安定した耐摩耗性を発揮する。工具形状の見直しも行い、加工精度も向上させている。また従来品では別工程で研削していたボール切れ刃と外周切れ刃を同一工程で研削することにより繋ぎ目をなくし、金型の抜き勾配加工などボール切れ刃と外周切れ刃の両方を使う加工において表面粗さが向上する。

今回、焼きばめホルダー対応のショートタイプやロングネックタイプを含むボールエンドミルシリーズを第1弾として販売し、今後順次シリーズ展開をしていく。

日立ツール

日立ツールは刃数増加の問題点を解消した高硬度鋼用高能率4枚刃ボールエンドミル「エポックハイハードボール EHHB－ATH」を発売した。従来の2枚刃ボールと比べて2倍以上の加工能率、4倍以上の切りくず排出量を実現した。

先端部に微小な特殊エンド刃を設け、ボールR刃と異なる刃を形成。ボールエンドミルで最も不安定となる切削速度ゼロ点（ボール先端部）をなくし、大幅な切削性能の向上を実現した。また切れ刃の配置間隔を不均一にした「不等分割形状」により、高速回転、コーナー部加工、突き出し量の長い加工でのビビリ振動を最小限に抑えた。

被削材の対象は40HRC（ロックウェル硬さ）－72HRCの高硬度鋼。特に50HRC以上の焼き入れ鋼がメーンターゲット。

双葉電子工業

双葉電子工業は「射出成形における生産性向上」をテーマに、「金型内樹脂圧力・温度・金型表面温度計測システム モールドマーシャリングシステム」を出展する。

モールドマーシャリングシステムは専用のセンサーとアンプを用いて、金型内樹脂圧力・樹脂温度・金型表面温度をパソコンやデータロガーなどでリアルタイムに表示し、不良監視や成形条件の最適化を行うことができる。

その他、昨年12月にフルモデルチェンジした「新圧力計測システム」や、1月に発売した「金型表面温度センサ」に加え、近日発売予定の「ボタン形圧力センサ」や「制御用アンプ」なども出展を予定している。

展示期間中は各種センサーが組み込まれた金型での成形実演を予定している。

CGTech

CGTechは1988年に米国アーバインで創業して以来、航空宇宙産業をはじめ、自動車、鉄道、金型、家電、発電、重工業など数千社のユーザーから支えられている。世界中のユーザーニーズに応えるべく、英国、フランス、ドイツ、イタリア、日本、中国、シンガポール、インド、ブラジルに支社を設けている。

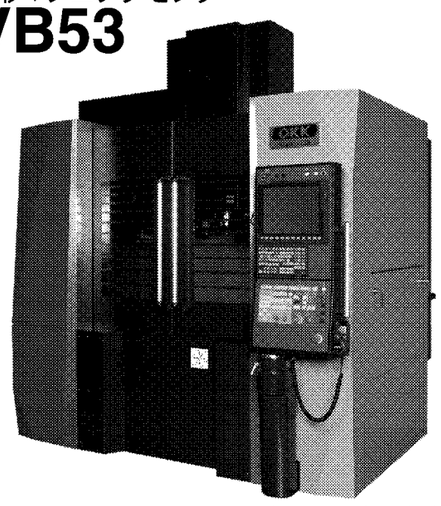
同社の数値制御（NC）工作機械用シミュレーションソフト「ベリカット」はGコードによる切削シミュレーションで加工物や工具の状態を事前に確認できることから、高い評価を得ている。発売開始して25年になるが、アウトソーシングしない自社開発の利点を生かすことで、多軸多系統・複合加工などの複雑なシミュレーションを次々と実現。最近ではコンポジット、リベット対応のシミュレーションソフトも発売している。

DIJET
高硬度材加工に クイックアンドミニ！ QMミルシリーズ

ISO9001 JQA-2089　ISO14001 JQA-EM1580
ダイジェット工業株式会社
本　社 〒547-0002 大阪市平野区加美東2-1-18 Tel.(06)6791-6781 Fax.(06)6793-1221
東京支店／Tel.(048)949-7720 Fax.(048)949-7730　名古屋支店／Tel.(052)851-5500 Fax.(052)851-8311
大阪支店／Tel.(06)6794-0216 Fax.(06)6794-0217
仙台・北関東・南関東・浜松・三河・三重・富山・広島・九州
●インターネットホームページ www.dijet.co.jp
●技術相談フリーダイヤル 0120-39-81-39（サンキュー ハイ サンキュー）

本体剛性と主軸剛性を高め、削りにこだわった
『加工の本格派マシン』VM/Rシリーズ!!
立形マシニングセンタ
VM53R

★本体剛性と主軸剛性を高め、切削性能をアップ。
★各送り案内面は精度と剛性に優れた角形すべりガイドを踏襲。
★一般部品加工からチタン等の難削材部品の加工まで対応。

精密部品・金型加工をリードする
高精度・高品位加工機
立形マシニングセンタ
VB53

★ワイドなリニアローラガイドと高分解能ボールねじを採用し高い送り剛性を確保。
★残留振動の抑制と外的振動の排除により、加工面への影響を最小限に抑制。
★切屑処理・接近性に優れ、省スペースを考慮した構造。

INTERMOLD 2013 第24回金型加工技術展
東4ホール　小間番号：372

OKK 大阪機工株式会社
本　社 〒664-0831 伊丹市北伊丹8-10 TEL 072(782)5121 FAX 072(772)5156
東京支店 東京テクニカルセンター 〒331-0823 さいたま市北区日進町3-610 TEL 048(665)9900 FAX 048(665)9903
名古屋支店 〒465-0092 名古屋市名東区社台3-151 TEL 052(777)0890 FAX 052(777)0896
ホームページhttp://www.okk.co.jp