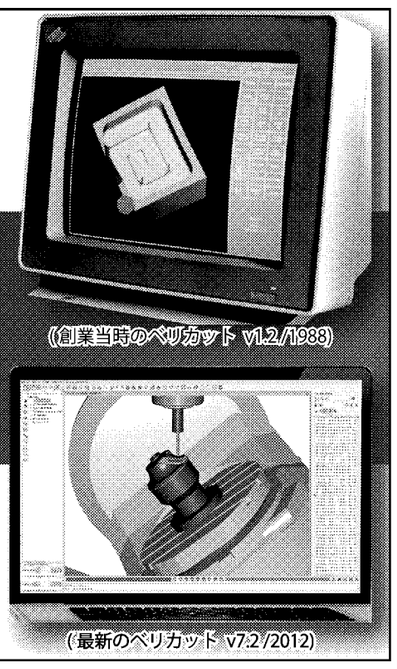
高能率！長寿命！Nine9でイノベーション！

INTERMOLD 2013 第24回金型加工技術展
インターモールド2013に出展致します。
ご来場を心よりお待ちしております。
東4ホール 241

TOOL de INTERNATIONAL ツールドインターナショナル株式会社
〒156-0052 東京都世田谷区経堂 2-6-1-2H
TEL：03-3427-7937 FAX：03-3427-7938
ツールドインター GO
http://www.toolde.co.jp
E-mail：info@toolde.co.jp

おかげさまで 25周年
今後とも、ご支援・ご愛顧いただけますよう心からお願い申し上げます。

VERICUT®
世界で最も高い評価を受け続けているシミュレーションソフト


（創業当時のベリカット v1.2/1988）
（最新のベリカット v7.2/2012）

株式会社CGTech　http://vericut.jp　info@cgtech.co.jp
【東京】 TEL：03-5911-4688 〒171-0022 東京都豊島区南池袋 3-9-8 H2ビル 5F
【名古屋】TEL：052-219-2551 〒460-0002 名古屋市中区丸の内 2-19-25 MS桜通 5F
本社：アメリカ　販売：アメリカ・イギリス・ドイツ・フランス・イタリア・日本・中国・ブラジル・インド・シンガポール
INTERMOLD 2013 東5ホール 1074　MEDTEC 西2ホール 1997

油圧チャック式ホルダ
BIG DAISHOWA
HYDRAULIC CHUCK
ハイドロチャック スーパースリムタイプ PAT.P

干渉対策を極めたスリムなボディ。
金型・5軸仕上げ加工に最適なハイドロチャック。
把握径：φ4～φ12

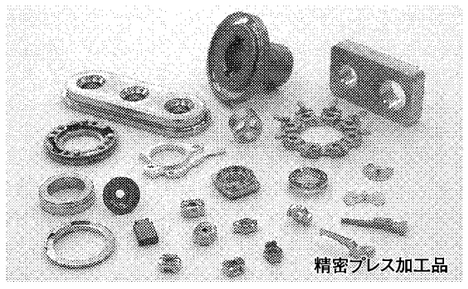
●振れ精度3μm以内の高精度
●レンチ1本で誰でも簡単着脱
●剛性・精度に差がでるスリーブ一体化構造
●より高速加工に対応

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 二面拘束スピンドルシステム
BIG DAISHOWA 大昭和精機株式会社
本社／東大阪市西石切町3-3-39 TEL.072-982-2312 FAX.072-980-2231
工場／大阪工場、淡路第1・2・3・4・5工場
営業／東部・仙台・北関東・南関東・長野・中部・静岡・北陸・西部・岡山・広島・九州・海外営業本部
大昭和精机貿易（上海）有限公司・BIG KAISER社（USA,Germany）
www.big-daishowa.co.jp
INTERMOLD 2013 第24回金型加工技術展 東4ホール 362

研削革命！ Wonder Cool
超電荷水溶性研削液
EX-50
電荷現象を促進させることで、研削熱を最小限に抑えることができるため、切込み量をアップして加工時間を短縮、加工精度の向上を実現！
新技術！ 界面電荷現象を応用した水溶性研削液
●加工時間の短縮を実現！
●ワークのひずみ・反りを減少！
●面粗度の向上！
●強力な防錆性！
●サラサラ・ベタツキなし！

妥協を許さない技術のために…
JunShow 株式会社 潤匠
〒223-0051 横浜市港北区箕輪町2-12-38
TEL 045-563-8501 www.junshow.net

機械加工品ではありません プレス加工品です


精密プレス加工品

当社のプレス加工品は機械加工品と見まちがえる様な出来栄えです。高品質のプレス加工技術の賜物でコスト競争に打ち勝つ手段として活用中であり、その加工技術をお役立てできます。
金型展2013 小間番号：521
● プレス加工及び金型製作　ISO9001:2008、ISO14001:2004 認証取得
● 保有設備　順送プレス ～400t 53台、二次加工プレス25台、ワイヤー放電7台・NC放電3台、マシニング2台、2D CAD11台・3D CAD3台、精密測定機ほか
株式会社 寺方工作所 〒689-2103 鳥取県東伯郡北栄町田井175 TEL:0858-36-4311(代) FAX:0858-36-4268 http://www.terakata.jp

OKK

OKKは立型マシニングセンター「VM53R」と「VB53」を出品する。VM53Rは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〟。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る。サドル・テーブル・コラムのリブ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する。

VB53は送り系に剛性の高いリニアローラーガイドや分解能の高い低リードボールネジを採用。リニアスケールフィードバックを標準搭載することで、微小送り指令に対する追従性の向上を図った。高品位な金型加工を実現する機能（データサーバ・ハイパーHQ）も標準装備し、形状精度を大きく高めながら、さらに高速な加工が可能だ。

ハイウィン

ハイウィンは日本市場における新たな主力製品としてラジアル、アキシャル、モーメント荷重などのあらゆる方向の荷重を負荷できるクロスローラーベアリング（CRB）を発売した。優れた回転精度、高剛性を実現し、種類も一体型、分割型をそろえて低価格で対応している。

ボールネジでは高速、低騒音、スムーズ・安定回転運動ができる切線式回流ルートを採用した「NCシリーズ」を発売。DN値（ボール中心径×毎分回転数）16万回をクリアし、コンピューター数値制御（CNC）装置、精密工作機械、産業機械、電子機器など幅広い機器に使用できる。ボールネジ使用時に欠かせないサポートベアリングには固定側に高剛性を持ち低摩擦のアンギュラ玉軸受、支持側には深溝玉軸受を採用し、販売している。

安田工業

安田工業は高精度の微細加工ができる、立型マシニングセンター（MC）を開発、販売している。

「YMC430」は全軸リニアモーター駆動で、小型金型などの精密加工に最適。前後左右に対称なH型コラムと円筒型主軸ヘッドなどで剛性を高め、機械内部を冷却液が循環する温度調整機構によって長時間にわたる高精度加工を実現した。

ベースの3軸機では、独自の調整で真円度誤差を1㎛以下とした。5軸機では、独自に開発したダイレクトドライブモーター駆動の高精度傾斜円テーブル「RT10」を搭載した「YMC430+RT10」をラインアップ。同時5軸加工に対応しバックラッシのない高速・高精度な位置決めが可能だ。

オートフォームジャパン

オートフォームジャパンはプレス成形シミュレーションに関わる業務を向上させ、大きな導入効果が得られるソフトウエア「オートフォーム プラス R4」を展示する。

高速シミュレーション技術を核に人間工学に基づいた画像操作環境（GUI）を用いるので、ユーザーは直感的にシミュレーションを設定。また結果評価における不具合を自動抽出する機能により、より早く正確に問題点を特定できる。さらに統計的な結果分析機能によって、不具合要因に対する最適な加工範囲を特定できる。これらの機能に部品形状に対するダイフェースを素早く作成する機能や、金型部品製作コスト削減およびロバストに部品を生産するための機能などを付加することで、プレス部品の設計から量産に至るまで幅広いエンジニアリング工程をサポートする。

イスカルジャパン

イスカルジャパンのヘッド交換式エンドミル「マルチマスター」はボール、スクエア、面取り、スリッターなど多種多様なタイプのヘッドを1本のホルダーで組み合わせ自由に使用できる。あらゆる加工に応じ、最適な選択が可能だ。

独自の研削シャープ切れ刃とユニークな金型成形形状がヘッドの特徴。ホルダーに先端部をねじ込む簡潔な「ねじ込み締結方式」を採用し、ヘッド交換が機上で簡単・迅速にできるため機械稼働率が向上、加工コストを大幅に削減した。テーパー部と端面で強固に2面拘束し、先端部の軸方向精度と高剛性を確保、優れた加工性能を発揮する。ホルダー形状はストレートとテーパータイプ。材質は一般加工用鋼、突き出し時も高精度な超硬合金、振動吸収型タングステンの3種。

潤匠

潤匠は界面電荷現象を応用した超電界研削液「ワンダークール EX―50」を発売し、今回初めて展示する。特殊電解物質の配合によりワークと砥石（といし）の境界面に電荷を促し、電界層を形成することで研削抵抗を抑えられる。そのため、切り込み量を増やすことができ、加工時間を短縮できる。またワークの歪みやねじれ、反りなどを減少させる効果もある。同液には切り粉の付着を防止する機能がありワークや加工機械の切り粉汚れも防げる。新製品の開発で二十数社の金属加工会社が協力した。完成後も引き続き超電界研削液の使用を希望し、販売前だが特別に提供している。

その他、加工スピードを上げることで、顧客の生産コストを大幅ダウンできる加工液「ワンダーシリーズ」を展示する。

日進工具

日進工具は精密・微細加工分野を開拓するエンドミルメーカーとして、高精度・高能率・コスト削減に貢献する各種エンドミルを開発している。今回、金型材料として期待される超硬合金の直彫り加工用エンドミルとして、PCDボールエンドミル「PCDRB」を発表する。また昨秋に発売したPCDスクエアエンドミル「PCDSE」や、cBNエンドミルシリーズなど付加価値のあるモノづくりに貢献する各種小径エンドミルを展示。その他、最適な工具軌跡の出力を後押しすることを目的にC&Gシステムズと共同でCAMシステムを開発、工具だけではなく各種要素技術も含め新たな加工を提案する。

19日（金）11時から12時まで「硬脆材切削加工用工具のご紹介と加工技術について」をテーマにテクニカルワークショップを開催。

ご注文はこちらから ▶ http://www.nikkan.co.jp/edu/soft/

教育用映像ソフト
入門プレス金型の設計 全5巻
プレス加工の特徴からプレス金型の機能と構造、そして金型の設計ポイントと注意事項までCGや実写を交えて、構成しています。
初めてプレス金型を学ぶ方に、わかりやすく解説しています。
ご覧頂きたい方
プレス加工業・プレス金型の設計・製作・CAD/CAMに携わる方、購買担当者、金型製作企業の営業・管理者、海外での企業展開の担当者、現地スタッフ

税込価格：全5巻 147,000円 各巻 29,400円

第1巻 設計の基礎と金型製図［30分］	1 プレス金型の基礎知識 2 プレス金型の構成 3 金型の製図法 4 金型図面の書き方
第2巻 金型の機能と構造［30分］	1 プレス金型の機能 2 金型の機能の部品への展開 3 主な部品の構造の材質 4 順送り型の構造
第3巻 金型設計のプロセス［30分］	1 金型設計を始める前に 2 金型の設計手順 3 製品図のチェック 4 アレンジとアレンジ図の作成 5 展開と展開図の作成 6 ブランクレイアウトと刃具形状の作成 7 ストリップレイアウト図の作成 8 組立図 9 部品図
第4巻 標準化とデータベース［30分］	1 標準化とは 2 レイアウト作成までの段階のデータ 3 金型構造設計に関するデータベース
第5巻 金型のCAD/CAMによる設計［30分］	1 金型用のCAD/CAM 2 金型用のソフトウェアとデータベース 3 CAD/CAMによる設計事例 4 NCデータの作成

■プレス技術基礎講座　税込価格：全9巻 264,600円 各巻 29,400円
■プレス加工のトラブル対策　税込価格：全3巻 88,200円 各巻 29,400円

日刊工業新聞社 業務局 映像グループ
お申し込み・お問い合わせ先 〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 TEL.03-5644-7210 FAX.03-5644-7215

好評！日刊工業新聞社の本
今日からモノ知りシリーズ
●A5判 ●定価 各1,470円（税込）

トコトンやさしい 切削加工の本
海野邦昭 著

モノづくりの基本である切削加工は、金属やプラスチックなどの各種材料を、工具と呼ばれる刃物で除去することにより、品物を要求の形状や精度に加工する。
本書は切削加工のイロハから学び切削加工を会得する際に必要なノウハウをやさしく紹介する。

■主な内容
●第1章 切削のイロハ
●第2章 切削工具材料のいろいろ
●第3章 切削油剤のいろいろ
●第4章 旋盤による切削
●第5章 ボール盤による切削
●第6章 フライス盤による切削
●第7章 コンピュータを用いた切削

トコトンやさしい 熱力学の本 久保田浪之介 著
トコトンやさしい ねじの本 門田和雄 著
トコトンやさしい 溶接の本 安田克彦 著
トコトンやさしい 金型の本 吉田弘美 著
トコトンやさしい 機械の本 朝比奈奎一・三田純義 著
トコトンやさしい 熱処理の本 坂本 卓 著

◆お求めは書店・弊社出版局ホームページまたはFAXでお申し込み下さい。◆
日刊工業新聞社 出版局販売・管理部 〒103-8548東京都中央区日本橋小網町14-1 TEL 03(5644)7410 http://pub.nikkan.co.jp/ FAX 03(5644)7400