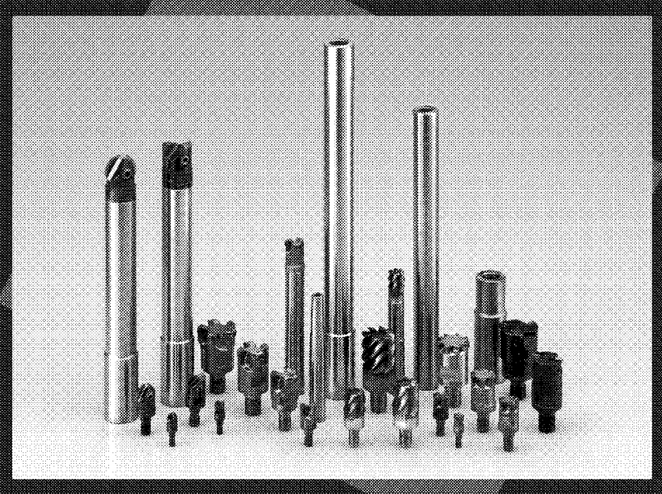
DIJET

MODULAR is the BEST



モジュラーヘッドシリーズは、
豊富なバリエーションの超硬アーバ「頑固一徹」と各種ヘッドを用意。
お客様の加工能率改善に貢献します。

INTERMOLD 2012　小間番号 6B-210

ISO9001 JQA-2089　ISO14001 JQA-EM1580

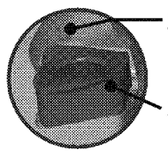
ダイジェット工業株式会社
本社 〒547-0002 大阪市平野区加美東2-1-18 Tel.(06)6791-6781 Fax.(06)6793-1221
東京支店／Tel.(048)949-7720 Fax.(048)949-7730　名古屋支店／Tel.(052)851-5500 Fax.(052)851-8311
大阪支店／Tel.(06)6794-0216 Fax.(06)6794-0217
仙台・北関東・南関東・浜松・三河・三重・富山・広島・九州

●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）

Tungaloy Member IMC Group

高能率加工を可能にする 新世代超高送りカッタ

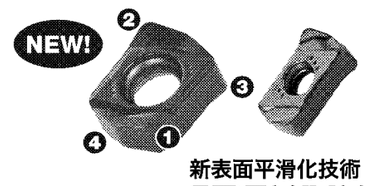
抜群の切りくず処理で高能率化



良好な切りくず排出性！
● エア穴により、切りくずの噛み込みによるインサートの欠損を抑制
スムーズな切りくず処理！
● 大きなインクリネーション

低抵抗でびびりを抑制
曲線切れ刃と大きなすくい角により、低抵抗化を実現

経済的な両面4コーナ仕様インサート



新表面平滑化技術 を採用！ PREMIUMTEC

超高送りカッタ
DOFEED SERIES
TUNGALOY
ドゥーフィード シリーズ

INTERMOLD 2012 小間番号 6B-409

株式会社タンガロイ
■ TAC フリーダイヤル 切削技術相談 0120-401-509（ヨーイ コーグ）
www.tungaloy.co.jp

INTERMOLD2012　金型展2012　金属プレス加工技術展2012　有力企業の製品・技術　＜順不同＞

オークマ

オークマは人と機械の調和をコンセプトとしたプレミアムデザイン機を中心に3機種出品する。立型マシニングセンター「MP－46V」は、素直な熱変位を正確に制御する「サーモフレンドリーコンセプト」をさらに進化させ加工精度の安定性を高めた。高い機械剛性との相乗効果で加工面の品位を大幅に向上している。

複合加工機の「MULTUS B200Ⅱ」は新CNC装置「OSP－P300S」を搭載し、1画面オペレーションによる簡単操作を実現。また、5軸制御立型複合加工機「MU－5000VA－L」はトラニオン式旋回テーブルの搭載により、旋削に加え5軸複合加工がワンチャッキングで可能。このほか、オペレーターを支援する知能化技術「加工ナビ」などの実演も行い、生産性向上のソリューションを提案する。

三菱マテリアル

三菱マテリアルは「剛く」「速く」「美しく」をキーワードに、金型加工ユーザーのベストパートナーを目指し、荒加工から仕上げ加工までの最適な工具と加工方法について提案する。

このほど発売した正面フライスカッターAHX640Sをはじめ、金型加工に適した製品ラインアップを「剛く」（荒加工）、「速く」（中仕上げ）、「美しく」（仕上げ）の三つの展示コーナーで紹介する。

また、ブースではCAD・CAMメーカー4社とのコラボレーション企画として、実際の金型を高能率・高精度で加工する事例について紹介する技術セミナー「トータルダイレクトミーリング」を開催するとともに、この4社からゲストを招いてのスペシャルプログラムを予定している。

牧野フライス製作所

牧野フライス製作所は金型製造が近年直面してきたさまざまな課題の解決として、切削の5軸加工に絞った展示をする。

「D300」は加工速度・加工精度に優れた5軸制御立型マシニングセンター（MC）。特徴は①簡単な操作で5軸機が使用できる制御装置（プロフェッショナル5）を装備②複雑な形状でも干渉せず加工できるスリムな主軸とテーブル構造③同時5軸動作で威力を発揮するダイレクト・ドライブモーターを回転軸に搭載―である。そのほか、ワンサイズ上の5軸制御立型MC「D500」、トップクラスの高精度割り出し加工が可能な「V33i－5XB」、特殊工具と金型部品の研削が可能な高精密CNC多軸研削盤「PGE（牧野フライス精機製）」といった成果を得られる機械と加工技術を紹介する。

アジア技研

アジア技研が開発したマグネシウム合金スタッド溶接システムは経済産業省の「第2回ものづくり日本大賞」の優秀賞を受賞した。

同システムはモバイル機器や自動車部品の軽量・薄型化に向けて使用されるマグネシウム合金板プレス成形部品に対し、内蔵部品を取り付けるための同合金製の専用ネジを常温・大気中で母材に穴をあけず、瞬間に溶接する。溶接痕を残さず意匠性を高めたプレス成形品の用途、可能性を拡大した。既に米国、韓国、日本で特許取得済み。

ホームページでは溶接性能や動作性能、操作性に加え、リモートアクセスなどもアップしている。そのほか、マイコン制御の高性能スタッド溶接機Rシリーズや、スタッド・スタッドボルト、クリンチングファスナー、マグネシウム合金製品なども充実している。

清水電設工業

清水電設工業は耐摩耗性と耐熱性に優れた「ZERO－Iコーティング」を中心に幅広い材質へのコーティングに対応する。「ZERO－Iコーティング」は物理蒸着処理加工により4㎛以上（推奨皮膜厚さ）の高硬度皮膜を形成する。皮膜硬度は3500、耐熱性は1000度Cで、優れた耐摩耗性により工具の長寿命化を実現した。

特に自動車産業では高張力鋼材（ハイテン材）や厚板化など過酷な使用環境での皮膜はく離抑制が求められており、最新のコーティング技術では高硬度化によりはく離の原因となる局所的弾性変形を防ぐことができる。

冷温間鍛造や冷温間プレス、抜き金型、ハイテン材プレス成形、ファインブランキング加工成形などに対応し、顧客ニーズに合わせた最適な提案を展開している。

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である。

日本メカケミカル

日本メカケミカルは、ワイヤカット放電加工機の防錆添加剤として、低粘度タイプの「メカプルーフW－2K」を販売、多数の金型メーカーから好評を得ている。

メカプルーフW－2Kの特徴は①従来の防錆添加剤と比べて驚くほど低粘度で、添加量も約0・3％と微量で優れた防錆効果を発揮する②特殊な電子被膜により超硬合金のコバルトの流出を防止する③加工機内部のスラッジ・緑青・水あかの付着防止効果―など。多くのワイヤカット放電加工機の加工ワークと機械の保護に役立っている。

このほか、切削・研削剤（塩素フリー）、プレス潤滑剤（油性・水溶性・塩素フリー）、防錆剤、酸洗剤、各種脱脂洗浄剤、工業用手洗い洗剤など、多様な製品で高品質な金型づくりをサポートしている。

ルッドリフティングジャパン

ルッドリフティングジャパンは金型などの重量物の反転や持ち上げに使うアイボルトに、安全管理への対応を強めた機能を追加し提供している。

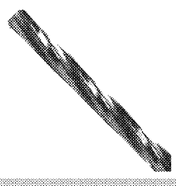
周囲の温度で色が変化する特殊塗料を塗布。管理情報を引き出せるICタグをアイボルトに搭載している。開発はこのアイボルトを製造するドイツのルッド。誰でも安全に使え、点検を行えるものとして開発し先端技術の導入で安全性を追求したつり具である。安全規格で欧州連合地域のCEや、ドイツのBGマークの認証を取得している。

ルッドのアイボルトは世界140か国以上に輸出され20か国以上に販売サービス拠点があり、メンテナンス部品も取り寄せることができる。M6の極小サイズからM100までの標準サイズの在庫を備え、特殊サイズにも対応している。

焼入れ鋼の加工が完結

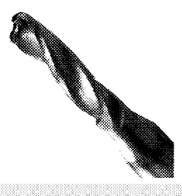
トグロンハードシリーズ

トグロンハードドリーマー



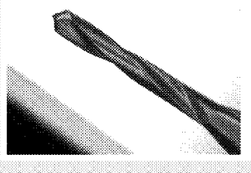
■ HRC40～72の高硬度材用の仕上げ加工を可能にし、穴径精度、穴面精度ともに抜群の仕上がりを実現。
■ トグロンハードSPとトグロンハードドリルとの併用で、高硬度材の穴あけ加工が完結。

トグロンハードドリル



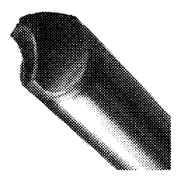
■ 従来の高硬度用に比べ抜群の性能
■ 3枚刃設計により、穴精度・穴面粗度共に抜群の仕上りトグロンハードSPとの併用で穴位置精度アップ

トグロンミニチュアハードドリル



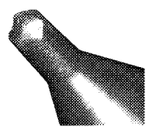
■ 新設計2枚刃で刃長が径の6倍のスタブ形状タイプと12倍のレギュラータイプ有
φ0.1～φ2.0

トグロンハードSP



■ 焼き入れ後の鋼、ダイス鋼、コバール、ハステロイ等、従来と比較にならない性能を発揮
■ 強ねじれ形状により、最高の面粗度を達成
■ 3枚刃と長い切れ刃により驚異的な寿命

トグロンミニチュアハードSP



■ 世界最小径高硬度用位置決め面取り工具トグロンハードSP
φ0.1～φ1.5

INTERMOLD 2012 第23回金型加工技術展
2012年4月18日（水）～4月21日（土）
インテックス大阪
小間番号 6B-407

オープンセミナー
4月21日（土）　第3会場（6B号館）
11:30～12:15（第2セッション）
『高硬度材穴あけによる金型製作工程短縮』

独自性あふれる切削工具を追求する
株式会社イワタツール
〒463-0808 名古屋市守山区花咲台二丁目901番1（テクノヒル名古屋E-3）
TEL 052-739-1080 FAX 052-739-1084
http://www.iwatatool.co.jp　e-mail:info@iwatatool.co.jp

Green Procurement グリーン調達対応製品
真ちゅう材は、低カドミウム材（RoHS指令対応材）を採用。環境負荷の軽減対策に努めています。

環境に配慮した液だれ低減カプラ

気体・液体用 迅速流体継手　ステンレス製／真ちゅう製
ゼロスピルカプラ®

作業環境の改善
独自の液だれ低減構造により、液だれ量が最大約96%減（当社SPカプラType A比）

信頼性の向上
独自のバルブ構造により、ドライ状態でもバルブの作動不全が軽減されます

作業性のアップ
独自のワンタッチ構造により、スリーブを引かなくても簡単・確実に接続ができます

●適用流体：水、作動油、空気、ガス　●最高使用圧力：3.5MPa　●耐圧力：5.3MPa
●本体材質：ステンレス鋼（SUS 304）、真ちゅう　●取付ねじサイズ：Rc 1/4、Rc 3/8、Rc 1/2、Rc 3/4、Rc 1
●シール材質：ニトリルゴム、ふっ素ゴム、エチレンプロピレンゴム

迅速流体継手の総合メーカー
日東工器株式会社
www.nitto-kohki.co.jp
本社・研究所／〒146-8555 東京都大田区仲池上2-9-4 TEL 03 (3755) 1111
支店／大阪 TEL 06 (6973) 5501・名古屋 TEL 052 (861) 1601
営業所／札幌・仙台・新潟・松本・北関東・水戸・埼玉・八王子・静岡・浜松・三河・北陸・京滋・兵庫・高松・岡山・広島・福岡・熊本・上海・深圳・シカゴ・ロンドン・シンガポール・シュツットガルト・バンコク・ブリスベーン

INTERMOLD 2012 第23回金型加工技術展
●インテックス大阪【小間番号:6A-510】