

The image is a black and white advertisement for the ALPS CAPTO tooling system. It features a hand using a quick-change tool on the left, with the text 'クイックチェンジ' (Quick Change) above it. In the center, there is a large image of a CNC lathe with various tooling attachments, with the text '複合加工機・CNC旋盤・MCに最適' (Optimized for composite machining machines, CNC lathes, and MC) overlaid. To the right, there are several close-up images of the CAPTO tooling components, including a two-sided clamping collet and various collets and toolholders. The overall layout is clean and professional, emphasizing the precision and versatility of the tooling system.

エンドミル・フライス工具

OSGの「OSGフェニックス仕上げ用ラジアルエンドミルPFR」は、高度な研削技術により作られたインサートがその高い寸法精度および底刃のさらい刃により抜群の加工精度と加工面を実現する。全ての刃先に特殊処理を施し、汎用と刃先強化の2タイプをラインアップしている。剛性な専用ボディーで高精度加工を実現。鋼シャンク、超硬シャンク、ねじ込み式をそろえた。インサートは「仕上げ用ボルアルエンドミルPFB」にも装着が可能。2014年11月には「超硬シャンク ロングタイプ」を追加した。

OSG

ダイジエット工業

「SKSエクストリームEXSKS形」は従来の高送り工具より軸方向の切り込みが大きく取れる工具。最大切り込み量3ミリメートルの場合でも1刃当たりの送りは2ミリメートルの高送り加工が可能。チップを厚くし、断面強度を従来品比1・5倍にした。加えて両面6コーナー仕様で経済的である。

チップ拘束面はクサビ形状でネジ1本の取り付けでもチップ動きを防止し、交換も容易だ。サイズは工具径50ミリ、160ミリメートル、チップ材種は新コートイング「JCC7560」を採用し、長寿命化を実現している。

不二越は不等分割・不等リードの切れ刃により、ビビリ振動を抑制する「G5X MILLE」シリーズにラフィングとハードタイプを追加した。

ラフィングは刃溝形状とニック形状の最適化により、工具への負荷が大きい粗加工・重切削においても耐欠損性を向上

し、高能率化を実現。ハードは汎用のエンドミルでは加工が難しい焼き入れ鋼などの高硬度材の仕上げ加工に最適な溝形状で、切りくず排出性と工具剛性をアップ。シリーズとして19タイプ323アイテムで顧客ニーズに合わせ幅広い加工に対応する。

不二越

MSTコーポレーション

MST「コーポレーション」の「FMH強力型」は突き出しの長いフライスカッター加工で、高能率に加え長時間安定した加工を実現するオイルホール付きカッター用アーバ。大径の超硬合金を一體化して内蔵し今までにない高剛性を持ち、切削能率は従来品の2倍に向上した。長時間自動運転中のビビリや振動によるインサート欠損の問題も大幅に軽減される。また、センタースルーケーラント対応で切りくず対策と工具の長寿命化を図った。対応のカッター径は50ミリ～100ミリで、切削工具メーカー各社のFMH規格カッターが取り付け可能だ。

アルプラスツールの「アルプラス キャブト」は理想的な二面拘束カッブリングで旋削に重要な刃先の繰り返し位置精度が、X・Y・Z軸とともに^{2台4軸}を実現した。モジュラー・クイックエンジ工具として最も剛性のある高性能インター フェースだ。C3 C8の各種サイズに対応し、段取り換えや工具交換などによる機械停止時間を大幅に短縮、加工コスト低減を実現している。各種ツーリングとアダプターを用意しており、豊富な製作実績と加工精度の追求で複合加工機の潜在能力を極限まで引き出す。

アルプラスツール

トクピ製作所の切りくず分断システム「H.P.B (ハイプレッシャープレーカー)」は、超高压クラントを噴出させて切りくずを分断しながら切削、穴加工での切りくずの排出性を向上させる。生産効率の大大幅な向上が可能となる加工法である。低炭素鋼や一般構造用圧延鋼材 (S.S材) などの一般自動車部品から難削材切削まで、切りくず分断(切断)ができる。いところを超高压クラントの噴射 (7メガパス) の打力でチップブレーカーを早め工具の加熱を低減、切削速度を向上させる。稼働時間の短縮により、エネルギー使用量の削減にもなる。

トクピ製作所

大昭和精機の「メガフエクトグリップ」は航空機業界におけるチタン、インコネルなどの難削材加工においてラフィングエンドミルの抜け・滑りを抑え、刃具を強力にクリンプするミーリングチヤック。独自のキークリップを刃具と共に挿入し、刃具を回すことでキークリップがチャック内部のストップバーに密着し固定される。

使用刃具は標準規格のフラット付きストレートシャンクを使用。フラット部がない刃具でも規格通りの追い加工で使用できる。クーラント対応で、把握径は16ミリ、32ミリ。BBT50、HSK A100タイプを用意。

大昭和精機

三菱マテリアルの「インパクトミラクルエンドミル」は硬度60HRCを超える高硬度鋼からブリーハードン鋼、汎用鋼材を高速や高能率で加工が可能である。同エンドミルのシリーズに荒加工時の高送りに軸をいたい高性能加工エンドミル「VF FDRB」を追加し、実現可能である。

三菱マテリアルの「インパクトミラクルエンドミル」は硬度60HRCを超える高硬度鋼からブリーハードン鋼、汎用鋼材を高速や高能率で加工が可能である。同エンドミルのシリーズに荒加工時の高送りに軸をいたい高性能加工エンドミル「VF FDRB」を追加し、実現可能である。

特長としては大Rと小Rで生成される特殊複合ラジアス形状により、低抵抗で高送りでの振動やたわみを抑制する。突き出しの長い深彫り加工において、安定した長寿命を実現することができ。多刃を採用することで、さらなる高送り加工が実現可能である。

三菱マテリアル

マンヨーツールはこのほど、5軸用工作機械の作業能力を向上させるバイスの新製品「5th AXIS」を発売した。5軸加工機専用に開発しており、能力を最大限に引き出し、ワークのつかみ代の高さはわずか2・5ミリメートル。一体型ダブルティル仕様のため把握力が強

く、ワークを堅固に固定できる。

薄型のセルフセンターリングバイスにより取り扱いも容易で、センターリング精度は±0・0・13ミリメートルと高精度。物理気相成長（PVD）コatings送りネジにより、低摩擦性と高耐久性を実現した。

マンヨーツール

田倉工具製作所はテス
トバー、ラインバー、高
精度スピンドルなどの精
密研磨や特殊センター、
大型センターのほか、あ
らゆるテーパーのJIS
規格品を製作。フランジ
付きセンター、ボーリン
グバーなど、標準品に限
らず特殊ツーリングの製
造にも対応している。」
IMTOF2014（第
27回日本国際工作機械見
本市）にも出展した。
ホームページではセン
ターやドリルホルダーの
新製品の動画を公開。ま
た取り扱い製品を掲載し
た製品カタログの申し込
みも受け付けている。現
在、ミーリングチャック
のセールを実施中で、通
常価格より3~4割引き
で販売している。

田倉工具製作所

イスカルジャパンの
「マルチマスター」は精
密な研削ネジ部とテー-パ
ー部、端面とで強固に一
面拘束する「ねじ込み締
結方式」を採用したヘッ
ド交換式エンドミル。簡
単・迅速なヘッド交換に
よる機械稼働率向上が可
能となり、加工コストを
大幅削減する。
優れた加工性能、高効
率・利便性で超硬ソリッ
ドエンドミルとスローア
ウェー工具両方の利点を
兼ね備えた。独自の研削
シャープ切れ刃タイプを
はじめ、ユニークな金型
成形タイプをそろえてい
る。シャンク形状はスト
レートとテー-バータイプ
があり、材質も幅広くラ
インアップしている。

イスカルジャパン

大阪工機が扱う米国の
大手ソリッドエンドミル
メーカー SGS の「S
CARB CHIP B
REAKER」は、S
CARB シリーズに追加
された粗加工用エンドミ
ル。均等に大きなギヤツ
シユ（底刃の溝）を持
ち、外周刃にチップブレ
ーカー（ニック）が設計
されている。

加工対象物はアルミニ
ウム合金や銅合金などの
非鉄金属。外周刃のニッ
クで横送り加工時の切削
抵抗を軽減するととも
に、優れた切りくず排出
性能を備える。またコー
ナーラジアス付きで、突
つ込みから横送り加工へ
と自在なツーリングが可
能だ。

大阪工機