ダイヤモンド／CBNホイール
STRAX®
シュトラックス
ZEROホイール
◇SUS系材料の鏡面加工に
○フイルム用押出金型の微小スクラッチ傷の軽減と安定した平面度
○プラスチック金型（プリハードン鋼）に効果
BBM3レジメタホイール
◇石英ガラスの重研削加工に最適
○レジン-メタルハイブリッド結合剤により形状保持性能UP
○石英ガラス高負荷重研削加工において研削抵抗を抑制しチッピング減少に効果
株式会社 片桐製作所
超砥粒工具課　〒990-2338
山形県山形市蔵王松ヶ丘二丁目1-5　F10棟
TEL (023) 688-1817　FAX (023) 688-1816
E-mail : strax@katagiri.co.jp
http://www.katagiri.co.jp

生産性を向上する金型部品をお届けします
ダイヤモンド金型部品
金型部品の硬度アップで、金型寿命が飛躍的に向上。
かす上がり防止レーザ加工（ものづくり日本大賞受賞）を施したダイヤモンド金型部品
【特許取得】
特注金型部品のエキスパート
株式会社 新日本テック
大阪・鳥取・岡山
本社工場　〒538-0035　大阪市鶴見区浜2丁目2番81号
TEL.06-6911-1183(代)
FAX.06-6911-1182
http://www.sntec.com/
社長　和泉、　営業　石橋まで

ダイヤモンド・CBN工具

有力企業の製品・技術

〈順不同〉

タンガロイ

タンガロイの「BXM20」は、焼き入れ鋼の連続・断続加工、浸炭層除去加工などで使用できる次世代コーテッド立方晶窒化ホウ素（CBN）である。高速連続加工用「BXM10」を加えた二つの材種で、あらゆる焼き入れ鋼加工をカバーする。

従来のコーテッドCBN材種は、コーティング膜の密着性が不十分で、膜の剥がれによる突発的な破損が発生し、工具寿命が不安定になりやすかった。BXMシリーズは、この密着強度を大幅に向上させ、新開発の専用母材との組み合わせで安定した長寿命を可能にしている。

兼房

兼房は国内でトップシェアを誇る工業用機械刃物の専門メーカー。中でもダイヤモンド刃物は非鉄金属系や樹脂系、木質系、窯業系の材料の切削で高い評価を得ている。工業用機械刃物全般のモノづくりで培ったノウハウの蓄積が、ユーザーへの総合的な技術アドバイスや新素材をはじめとする難削材への新しいアプローチに反映されている。

加工の省力化やコスト削減に貢献する新製品を投入するなど、今までにない新たな高付加価値製品を生み出している。

神谷機工

神谷機工は丸鋸・機械刃物の製造・販売を手がける。鉄鋼、食品、フィルム用のチップソーから丸ナイフ、丸鋸、機械用特殊刃物など幅広いラインアップとなっている。大量受注はもちろん、対象物を実際に使った試切削、再研磨やコーティングも行う。サイズも小径から大径まで、柔軟に対応できる。

さらに最近では環境やコスト観念に厳しい企業要求に対応した、切り粉を最小限に抑える刃物や、素材リサイクルのための粉砕・破砕用刃物が好評を得ている。

天龍製鋸

天龍製鋸のダイヤモンド刃物は、長年にわたり蓄積されたノウハウと最新のテクノロジーを融合させ、経済性、品質性能はもとより、作業環境にも配慮している。

同社の製品はIT産業での樹脂系、自動車産業での非鉄金属系、住宅産業での木質系や窯業系など、さまざまな産業界において高度化するユーザーニーズに応える製品を提供している。中でも主力製品のチップソーにおいては、切断騒音を低減する精密ボディーの製造技術、省力化を図る工具設計などで高い評価を得ている。

富士産機

富士産機の縦軸両頭平面研削盤は、遊星運動とホイール偏心、定圧研削により、高い精度の平面度、平行度研削を達成。

FS−35（砥石径350ミリメートル）の「超重仕様」は、研削荷重を約4倍（20・2キロニュートン）に高め、セラミックス刃先交換チップなどの難研削材に威力を発揮。

大型機FS−75（砥石径750ミリメートル）は、径260ミリメートルのワークに対応可能。バイク用ディスクブレーキ部品、自動車用油圧部品、セラミック板などの加工実績がある。

京浜工業所

京浜工業所は60余年の蓄積された技術を基に、常に時代のニーズに即して「切る、削る、磨く」を追求し、幅広い製品を提供している。

同社の得意は提案営業活動と、長年の経験とデータの蓄積に基づく技術サービス。ダイヤモンド、CBNホーニング、ホイール、焼結体工具、電着工具およびドレッサーなど製品は全てユーザーとの細かな打ち合わせによる受注生産で提供される。単結晶ダイヤモンドバイトにも力を入れ、ユーザーの要望に応えている。

新日本テック

新日本テックはコネクターなどの製造に必要な超精密プレス金型向けに、焼結ダイヤモンド（PCD）製の金型部品を提供している。

超硬合金以上の高硬材料であるPCDをパンチやダイなどの金型部品に使用し、金型の飛躍的な長寿命化を実現。金型のメンテナンス工数削減も可能とした。さらに特許を取得しているプレス加工時のカス上がりを防止する「かす上がり防止レーザ加工」（ものづくり日本大賞優秀賞受賞）を金型部品に行うことで、プレス生産性の向上につなげる提案も行っている。

旭ダイヤモンド工業

旭ダイヤモンド工業の電着ダイヤモンドワイヤ「EcoMEC（エコメップ）」は、高張力ワイヤに特殊技術で、ダイヤモンド砥粒を電着した細径長尺ワイヤである。

従来の遊離砥粒に比べ、シリコンやサファイアなど、硬脆材料のスライス加工時間を短縮できるほか、切りしろや加工歪みが低減され、歩留まり向上が期待できる。

水溶性切削液を使用、切り粉の回収や再資源化が行え、トータルなコスト削減を図れる地球環境に優しい製品である。

東京ダイヤモンド工具製作所

東京ダイヤモンド工具製作所は今年創業80周年を迎える。ダイヤモンド工具の総合メーカーとして、さまざまな商品のモノづくりをサポートし、社会に貢献している。

今年もトレンド商品である発光ダイオード（LED）やスマートフォン（多機能携帯電話）の製造に役立つ超精密な切削・研削工具をはじめ、新規製品の開発にも積極的に取り組んでいる。

これからもダイヤモンドの特性を生かし、顧客のニーズに合わせた新たなソリューションを提供する。

豊田バンモップス

豊田バンモップスはダイヤモンド・CBNを素材とした工業化技術の先端を担う企業である。

主な製品として、ダイヤモンド・CBNホイール、ダイヤモンドロータリードレッサー、シャフト加工用センタレスホイール、両頭平面研削盤用レジンホイール、多結晶ダイヤモンドバイトを加工する高精度・高剛性の工具研削盤DPCG−4、さらにエレクトロニクス関連製品としてサンゴバン・アブレイシブズ製の超微粒のバックグラインディングホイールや耐熱レジンボンドホイールがある。

片桐製作所

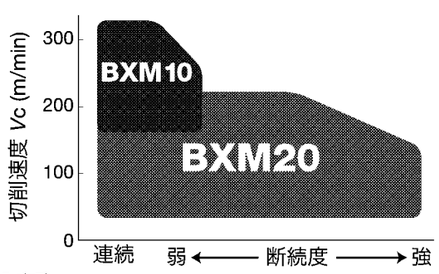
片桐製作所の独自ブランド「STRAX（シュトラックス）」の「ZEROホイール」は、フィルム用押出金型（ステンレス系+超硬など）の鏡面仕上げ加工において従来ホイールよりも加工表面の微小スクラッチ傷の軽減と、平面度の安定した加工を可能としている。

また、新製品の「BBM3レジメタホイール」は、石英ガラスの高負荷重研削加工を発揮するレジン、メタルハイブリッドボンド。重研削において砥石形状を保持しながら研削抵抗を抑制し、チッピングを減少することができる。

エービーイーダイヤモンド

エービーイーダイヤモンドは創業以来、ダイヤモンドブレード、ポリッシャー、ドライブブレード、ヒューム管ビット、コアビット、ウオールソーなど多種多様なダイヤモンド工具を広範な業界に向けて製造・販売している。さらに、最近では耐火れんが向けダイヤモンドブレードの製造・販売に参入した。

他社にはまねのできない多品種少量生産などの製造依頼に応え、顧客個々のニーズに合致するきめ細かなサービス、技術対応や問題解決を実現している。高品質なダイヤモンド工具製品群を安定供給。「切る」「あける」「磨く」の三つに関するどんな問題も引き受ける。

Tungaloy
Member IMC Group
焼入れ鋼加工全ての切削領域をカバー！
オールラウンド BXM20
■ 連続 ～ 断続加工
■ 深切込み加工（浸炭層除去加工）
高速用 BXM10
■ 高速連続加工


焼入れ鋼加工用コーテッド CBN 材種
BXM SERIES
TUNGALOY
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
www.tungaloy.co.jp

好評！日刊工業新聞社の本
高付加価値のための
精密研磨
河西敏雄・安永暢男編著　●A5判　●定価2940円(税込)
今日の高付加価値なハイテク製品では、さらなる小型化・軽量化、高機能化の要求に伴い加工面の表面粗さや寸法精度もよりいっそうの精密化が要求されるため研磨技術が重要な役割を担う。本書は、高付加価値製品の生産に不可欠な精密研磨の各種加工法、工具・装置、実例を解説する。

◆目次◆
■第1部　加工法 編
●ラッピング・ポリシング／●メカノケミカルポリシング／●ケミカル・メカニカルポリシング／●フィルム研磨・ベルト研磨
■第2部　工具・装置 編
●一般砥粒／●超砥粒／●研磨液／●スラリー／●研磨パッド／●パッドドレッシング／●研磨砥石／●研磨装置／●CMP装置
■第3部　実例 編
●水晶基板／●磁気ヘッド／●磁気ディスク基板／●SiCウエハ／●光ファイバ部品／●ガラスレンズ／●生体材料
◆お求めは書店または弊社出版局販売・管理部まで◆
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://www.nikkan.co.jp/pub　FAX 03(5644)7400