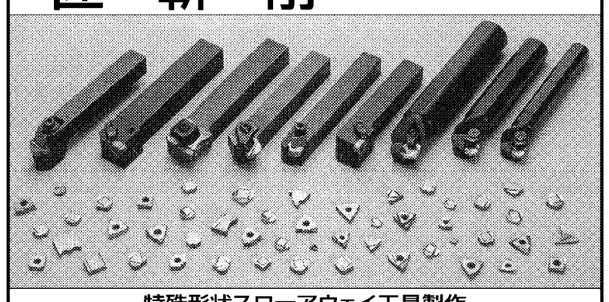
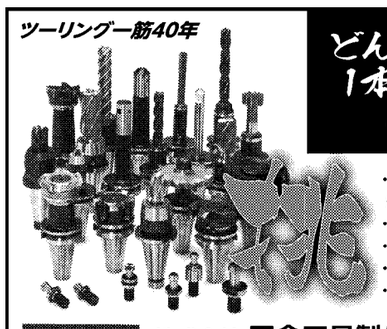
匠・斬・削



特殊形状スローアウェイ工具製作

株式会社 ツール オカフジ
〒590-0941 堺市堺区材木町西1-1-5
TEL(072)229-0461
FAX(072)229-3132

ツーリング一筋40年



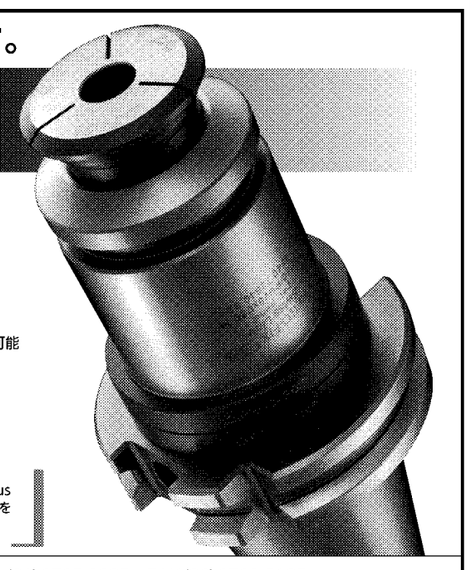
どんな工具でも1本から作成します!

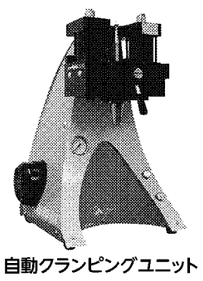
・NC、MCオーダーツーリングを短納期で製作
・企画、提案設計、図面作成
・最大加工径φ2000×6000mm
・古くなったツールの修理、再研磨
・新製品多数ラインナップ

株式会社 田倉工具製作所
〒550-0012　大阪市西区立売堀2丁目5番36号　TEL 06-6541-3023
URL http://www14.ocn.ne.jp/~stk/　FAX 06-6541-3020
■東大阪営業所　〒578-0965　東大阪市本庄西2丁目機械卸団地93B　TEL 06-6743-6731　FAX 06-6747-6733
■本社工場　〒547-0002　大阪市平野区加美東6丁目15番4号　TEL 06-6792-1122　FAX 06-6792-1123

powRgrip® 加工精度を高め工具寿命を伸ばす。

圧入方式 ツーリングシステム パワーグリップ





自動クランピングユニット

10秒以下の工具着脱
着脱回数 2万回以上可能
振れ精度 3ミクロン以下(3D)
適応性 ・最小保持径φ2～ ・様々な刃物材質を把握可能
高い減衰効果でビビリを抑制
工具長の繰返し 10ミクロン以下

NEW REGO-PLUS dual contact toolholders
レゴ・フィクス社(スイス)はBIG-Plusライセンスを取得し、BIG-Plusスピンドルと標準スピンドルに対応する圧入ツーリングシステムをスイスで製造しています。

日本総代理店 Cominix 大阪工機株式会社
【本　社】〒542-0061　大阪市中央区安堂寺町1-6-7　TEL(06)6765-8205　FAX(06)6762-5105
【支　社】東京　【支　店】名古屋・広島・福岡　【営業所】郡山・水戸・北関東・埼玉・横浜・奈良・京都・東大阪・和歌山・姫路・福山
【出張所】長岡・浜松東・金沢　【物流拠点】北関東ロジスティクスセンター・大阪ロジスティクスセンター
【HPアドレス】http://www.osk-k.co.jp/　【E-mail】accweb@osk-k.co.jp

HRC40～70の焼入れ鋼に20D以上の貫通穴
トグロン®ハードロングドリル
ToGLON Hard Series トグロンハードシリーズ
精度アップ!!
抜群の仕上がり!!

こんなドリルが欲しかった
焼入れ鋼に穴があく

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
詳しくは当社ホームページをご覧下さい。
イワタツール　検索　クリック
〒463-0808
名古屋市守山区花咲台二丁目901-1
テクノヒル名古屋 E-3
TEL 052-739-1080　FAX 052-739-1084
E-mail info@iwatatool.co.jp

有力企業の製品・技術〈順不同〉

OSG

OSGは次世代汎用超硬ドリルの新製品「WDドリルシリーズ（PAT.P.）」を3月に発売した。WDドリルは切れ刃のホーニング量を最適化し、低トラスト、安定トルクを実現。また、切りくずを細かく分断し、安定加工を実現する。

製品は工具径別に2種類の刃形を採用。4ミリメートル以下は、工具剛性を重視した直線刃形を採用。直線刃形・ネガの外周すくい角で、小径でも工具剛性を確保している。4ミリメートル超えは、切れ味重視の新ウエーブ刃形を採用。ワイドな溝設計で、切りくず排出をコントロールする。スラスト抵抗を従来品に比べ平均30%ダウンさせることも可能。

WDドリルは母材に超微粒子超硬合金、表面には摩耗抑制に大きく貢献するWDI（ダブルディーワン）コーティングが採用されている。

タンガロイ

切削加工の高能率化、高精度化には、工具だけでなく保持具であるツールホルダーの役割が大変重要である。

タンガロイはユニークな機能と幅広いバリエーションを持ち、高生産性を実現するトータルツーリングシステム「TungHold」（タングホールド）を展開している。TungHoldには高精度、高剛性なコレットチャックホルダーやエンドミルホルダー、汎用的な正面フライスアーバなどに加え、機能性の高い製品もシリーズ化した。その一つ「Tung Bore」（タングボア）は刃先交換式ドリルとの組み合わせで使用し、工具径の微調整を可能としたことで、高精度穴あけ加工を容易に実現する。同社は今後も切削工具だけでなくツーリングシステムを含めたフルラインサプライヤーとして、顧客のあらゆる要望に対応していく。

イスカルジャパン

イスカルジャパンのヘリカル切れ刃・ミーリング工具「HELIDO」（ヘリドゥ）は、両面使いで強靱なヘリカル切れ刃採用の超高剛性カッター。抜群の切れ味、安定のチップクランプ構造により高精度に位置決めでき、さまざまな条件に対応した高精度加工と美しい仕上げ面を実現。生産性と収益アップに貢献する。

「ヘリドゥ890シリーズ」は、両面四角形チップ（8コーナー使い）を採用。多コーナー数が利用可能で大幅なコストダウンにつながる。また、最大9ミリメートルまでの切り込みが可能で、ポジすくいの先進の切れ刃形状は、ワークの進入時も滑らかな加工が可能。切れ刃へ直接クーラント供給を行うクーラント穴を備え、優れた冷却効果を持つ。フェースミルタイプでリード角は88度、径は50ミリ―160ミリメートル。

イワタツール

イワタツールの「トグロンハードロングドリル」はロックウェルCスケール硬さ（HRC）40―72の焼き入れ鋼に20D以上の深穴加工が可能。金型へ直彫り加工を行った後、放電加工機にワークを移すことなく、そのままドリルでエジェクターピンや、冷却穴などの深穴加工を行うことができる。

ワンマシン・ワンプロセスで加工ができるため、工程削減や穴位置精度、寸法精度の向上などの効果が期待できる。

高硬度材用ドリルは一般的なドリルに比べ、刃物剛性を持たせるために心厚を厚く設計しており、食いつき時にライフリングを起こしやすい。穴位置精度を確保するならば、高硬度材用位置決めドリル「トグロンハードSP」との併用を勧めている。刃径は直径1・0ミリ―6・0ミリメートル。

切削工具とツーリング

エヌティーツール

エヌティーツールは、刃先の振れを限りなくゼロにセットできる「〝R〟ゼロホルダ」シリーズの拡充を進めている。一般的に高精度ホルダーにはシュリンカーチャックやハイドロチャックが挙げられるが、これらのホルダーは4D先端で3ミクロンメートル前後の振れを出すことはできても、10D先端、20D先端の振れを3ミクロンメートル以下にすることはできない。

「〝R〟ゼロホルダ」はこのような長尺工具の刃先振れも2ミクロンメートル以下に調整でき、高精度加工を実現できる。調整方法は4カ所の調整ネジを六角レンチで回すだけの簡単操作で、所要時間は30秒程度。チャッキング直径0・5ミリ―22ミリメートルのHDZ型、同25ミリ、同32ミリ、同42ミリメートルの大径用CTZ型の他に、ストレートシャンクタイプのSTZ型、小径用のERZ型もある。

住友電工

住友電工は従来材種の1・5倍以上の長寿命と高い信頼性を実現する、鋳鉄の高速・連続加工用新材種「エースコートAC405K」と、連続から一部断続を含む一般加工用新材種「エースコートAC415K」を発売した。

従来の微細・平滑CVDコーティング「スーパーFFコート」をさらに進化させた新コーティング技術を採用。耐摩耗性が従来品に比べ約50%向上し、鋳鉄加工の大幅な高速化が可能となった。

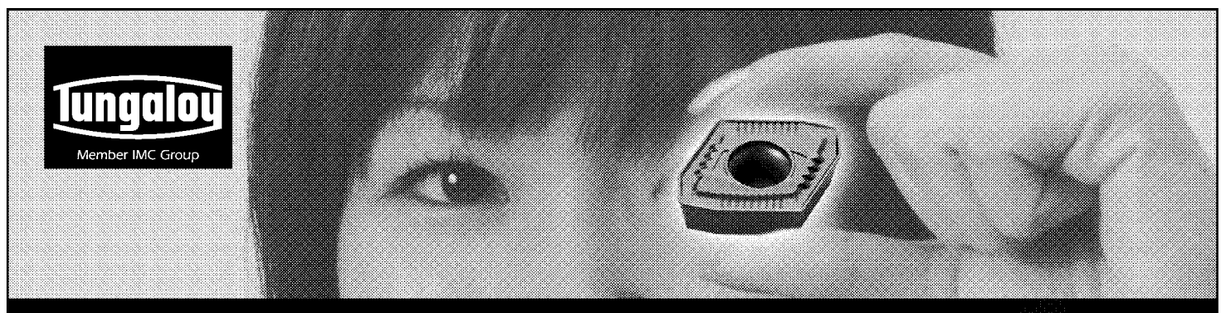
鋳肌（いはだ）・断続加工を得意とする「エースコートAC420K」と組み合わせることで、仕上げから粗加工、連続加工から強断続に至るすべての領域をカバーする「AC400Kシリーズ」が完成した。鋳鉄旋削加工の大幅な効率向上、加工コストの削減を実現する。

ワルター・ツーリング・ジャパン

ワルター・ツーリング・ジャパンの最新コーティング「タイガーテック・シルバー」は、新開発のコーティング法と特許取得の新表面処理技術の組み合わせで、従来工具と比較して切削性能や寿命が最大2倍程度向上するチップシリーズ。表面処理によってすくい面が平滑化されるとともに、チップ表層の応力状態が圧縮応力に最適化され、靭性（じんせい）が著しく向上した。これにより従来の切削工具では困難であった、耐摩耗性と靭性の高いレベルでの両立を可能にしている。

マーケットからも好評価を得ているミーリング工具向けのチップに加えて、国際標準化機構（ISO）準拠ならびに溝入れ加工用の旋盤工具チップ、チップ交換式ドリル工具向けにもタイガーテック・シルバーを標準化し、発売している。

Tungaloy Member IMC Group



刃先交換式ドリルで、容易に工具径調整が可能！

工具径調整機構付きホルダ
TUNGBORE タングボア

TUNGDRILL TWISTED TDX形の加工径調整が可能。
特殊な穴径にも対応！
チャック穴の部分は、2つの円形断面で構成されています。
締付けねじは、ドリル・シャンクを通し、内側の断面部を強制的に弾性変形させます。
これにより180°以上の周囲で接触面が得られ高い締付け力を得る事ができます。

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

Ingenious Dynamics　イゲタロイ　SUMITOMO CARBIDE・CBN・DIAMOND
鋳鉄旋削用コーティング材種新トリオ
エースコート AC405K/AC415K/AC420K

高速・連続切削の AC405K
優れた耐摩耗性と耐塑性変形性を有し、高速・連続切削に最適!
汎用切削の AC415K
幅広い領域で安定、長寿命を達成する、鋳鉄旋削の第一推奨材質!
黒皮加工・断続切削の AC420K
優れた耐欠損性で、断続・不安定加工黒皮加工で抜群の安定性!
鋳鉄の高速～断続切削まであらゆる領域をカバー

住友電気工業株式会社
ハードメタル事業部　〒664-0016　兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1　TEL(072)772-4531　FAX(072)772-4595
グローバルマーケティング部　〒664-0016　兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1　TEL(072)772-4535　FAX(072)771-0088
製造元：住友電工ハードメタル株式会社
技術相談サービス　フリーダイヤル　いい工具　110番　0120-159110　9:00～12:00、13:00～17:00（土・日・祝日を除く）
直需営業部　東京営業グループ ☎(03)6722-3523　名古屋営業グループ ☎(052)963-2841 ☎(0566)74-7091[安城]　大阪営業グループ ☎(06)6221-3600
流通販売部　東京市販グループ ☎(03)6722-3525　名古屋市販グループ ☎(052)963-2880　大阪市販グループ ☎(06)6221-3700
>> 切削工具の最新情報を発信中 <<　http://www.sumitool.com