

M&T ニュース

2012年
11月号
第74号

マルマン商事株式会社

THE NEW VALUE FRONTIER
KYOCERA

第2弾

生産性向上 応援キャンペーン

期間 **2012年12月31日まで**
※新規採用でのご購入が対象です。

対象商品	溝入れ	溝入れ	ダイヤモンド
GBA型チップ (PV7040/PR1215/KW10/ TN90/TN6020)	GDM型 GDFM型	MEGACOAT CBN (KBN-M) KPD001/KPD230	
ご購入数(1口)	チップ30個ご購入 (上限90個)	チップ30個ご購入 (上限90個)	チップ3個ご購入(同一型番) (上限9個)
ご購入品	①チップ10個 又は ②ホルダ1本 又は ③セラココット(2.4ℓ)1個	①チップ10個 又は ②ホルダ1本 又は ③セラココット(1.8ℓ)1個	①チップ1個 又は ②フルーツナイフ1本
①～③又は①～②より 1点お選び下さい	1.オール用途対応 ガスコンロ、電子レンジ、調理器具、オーブン 2.土鍋に耐える保潔性	1.オール用途対応 ガスコンロ、電子レンジ、調理器具、オーブン 2.土鍋に耐える保潔性	1.さびない 2.切れ味長持ち 3.匂いがでない
対象商品	ドリル	ドリル	ソリッドエンドミル
DRX型ホルダ及び チップ全材種	DRZ型ホルダ及び チップ(KW10/PR1210/ PR1225/PR1230)	ソリッドエンドミル 全型番	
ご購入数(1口)	ホルダ1本+チップ10個 ご購入(上限ホルダ5本)	ホルダ1本+チップ10個 ご購入(上限ホルダ5本)	ソリッドエンドミル3本 ご購入(上限9本)
ご購入品	①ホルダ1本 又は ②セラブリッドフライパン (26cm)1個	①ホルダ1本 又は ②セラブリッドフライパン (26cm)1個	①ソリッドエンドミル1本 又は ②ペティナイフ1本
①、②より1点 お選び下さい	1.中火でも強力な威力、エコ(省エネ)調理 2.調理面がはげにくい、長持ち 3.さっさと洗うだけでお手入れカンタン	1.中火でも強力な威力、エコ(省エネ)調理 2.調理面がはげにくい、長持ち 3.さっさと洗うだけでお手入れカンタン	1.さびない 2.切れ味長持ち 3.匂いがでない

ADVANCING PRODUCTIVITY
生産性向上に貢献する京セラ

★ マルマン商事 ベトナム事業所

Xin Chao!ベトナム語で“こんにちは”と言う意味で、他に朝、夕の挨拶の言葉がありますが、この言葉で全て賄えます。今ベトナムは中国の影響もあつてか、大勢の日本企業さんが押し寄せてくる気配です。

日本の企業進出で工業団地はほとんど空きがないと聞きますが、実際に現地に行ってみると、まったく草原です。でも徐々に日系企業さんも工場建設に至っていますが、ホーチミンから遠く離れた土地を手当てせざるを得なく、生活も都会から離れて、非常に苦労されているのが現状です。来年ホーチミン近郊では大手企業さんが莫大な土地を確保され今造成中です。

ところで、マルマン商事ベトナム事業所も早5年目を迎えました。事務所設立からの女性スタッフも今では本社との折衝、客先との折衝するまでに成長して、マルマン事務所では欠かせない存在になっております。このたび、男性一人、女性一人採用しましたが、ベトナムも大不況で、募集をかけると日本で言う東京大学クラスの男性が多数応募して来ましたが、日本では考えられない事です。やっと3人のベトナム人のスタッフになり、さらに業務拡張を行っております。

この事務所も設立以来、男性は4人も替わっており、思うに農業国では技術の営業と言う仕事は、ベトナム人にとって非常に難しいのかなど・・・今後多くの日本の企業も進出しますが、それに伴い多くの商社、メーカーも同時に駐在、法人事務所として設立のようです。



写真が現在のスタッフです。他社に負けないよう、皆一丸となってマルマンのために働いております。

船原 哲也

2012 工場環境展 in 名古屋

会期：平成24年11月28日(水)・29日(木) 2日間
会場：名古屋国際会議場 4号館432会議室
名古屋市熱田区熱田西1-1 TEL (052) 683-7711
※地下鉄 名城線「西高蔵駅」又は「日比野駅」より徒歩5分

<工場環境改善へのエコ&スマートな提案>

- BCP対策、太陽光発電、節電、省エネルギー、作業環境改善の各分野の商品を展示、ご提案いたします。
- 相談室コーナーを設置し、素朴な質問から専門的なお話までご相談いただけます。

特別企画 <テクニカルセミナー>

- 11月28日(水) PM1:30~3:00 定員100名
<セミナー内容> (有)キュービック静岡 リスクマネジメント部 部長 西田 真義
テーマ『生産設備のBCP策定及び耐震化…東日本大震災に学ぶ』
- 11月29日(木) PM1:30~3:00 定員100名
<セミナー内容> 一般財団法人 省エネルギーセンター 講師 池内 好喜
テーマ『省エネ・節電の進め方と具体的方策』

※詳細につきましては、営業担当へ。

第72回愛機工野球大会

第72回愛機工野球大会が一宮総合運動場において行われ、マルマン商事は川島商事と対戦し、初戦を5対2の勝利で飾ることができました。



初めに2点を先制される苦しい展開!!
その後は派手なタイムリーこそありませんでしたが、粘り強く守備をして泥臭く1点ずつを積み重ねる見事な逆転勝利でした。
次の試合も勝利できるよう頑張ります。引き続き、応援よろしくお願ひ致します。

回数	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
川島商事	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
マルマン商事	1	0	0	1	0	3				

主将 伊藤 健太

年末年始休業日のお知らせ

今年もいろいろお世話になり、誠にありがとうございました。
さて、弊社の年末年始の休業日は、12月29日から、1月6日までとなりますのでお知らせいたします。今後とも、マルマン商事株式会社をよろしくお願いいたします。

元旦的の休暇通知 (中国語)

nian mo jiang zhi, cheng zhi de gan xie da jia zai zhe
年末将至，诚挚的感谢大家在这
yi nian li de zhi chi yu guan zhu.
一年里的支持与关注。
nian shi nian mo de xiu jia shi jian
年始年末的休假时间
wei shi er yue er shi qi ri zhi yi yue si ri, te ci tong zhi.
为12月29日至1月6日，特此通知。
maruman shang shi zhu shi hui she
マルマン商事株式会社
yu zhu guang da shang hu xin nian kua ile
预祝广大商户新年快乐!

Lich thong bao ngay nghi cuoi nam va dau nam.
(ベトナム語)

Nam nay cong ty chung toi cung co duoc nhieu
su giup do va quan tam cua quy khach hang, xin
chan thanh cam on.
Va sau day xin thong bao lich nghi cuoi nam va
dau nam cua cong ty chung toi tu ngay 29 thang
12 den ngay 6 thang 1.
Trong tuong lai rat mong duoc su chieu co cua
quy vi den Cong Ty Co Phan Thuong Mai
Maruman.

平成24年度(第35回)超硬工具協会賞

技術功績賞<17件>(社名五十音順)

▽アライドマテリアル

▽アライドタングステン

低環境負荷・高効率タングステンリサイクルの開発

タングstenは原料の産出が中国に偏在(80%)しており、中国の需要が旺盛であることに加え輸出制限により価格は高騰し、安定調達が課題となっている。低環境負荷で小規模でも高効率で安価に処理できる新技術の開発に取り組み、目的とする技術開発に成功して事業化を果たした。



▽京セラ機械工具事業本部
新世代エンドミルMEW型の開発

新世代エンドミルMEW型の開発

エンドミル加工における「安定した高能率加工」を実現すると同時に、優れた「経済性」を達成した。複雑な複合曲面で構成された独自のネガチップ構成により、チップ拘束力を向上させると同時に、経済的な両面4コーナ仕様の構成とした。



▽サンドビックコロマントカンパニー

高能率超硬ソリッドドリル コロドリル860-PM

斬新な刃先設計をもった超硬ソリッドドリルであり、切くずの排出性能を向上させるためフルートを真円に近い形状とした。刃先位置は芯下がり、つまりラジス方向でポジの刃先設計となりこの効果で切くずの流れの改善、切削抵抗低減の効果



が得られる。またドリルのウェブ厚を細くしてもドリルが折れにくい、フルート面積を従来よりも多く確保可能となった。クーラント穴と刃先の距離も近づき刃先の冷却性能の向上と切屑をフルートに導く性能が向上した。

▽住友電工ハードメタル

鋳鉄・焼結合金加工用CBN材種「BN7000」
従来材種に比べ、CBN含有率を世界最高レベル

に高めることで、CBNの特徴を生かした高い熱伝導性により熱亀裂の発生を抑えた鋳鉄高速用材種として開発された。さらにCBN高含有率化によって得られた高硬度と高靱性が、自動車部品での使用量が増加しかつ難削化する鉄系焼結合金の粗加工でも高い耐欠損性と長寿命化を可能とした。



▽ダイジェット工業

高能率加工を実現する「QMミル」の開発

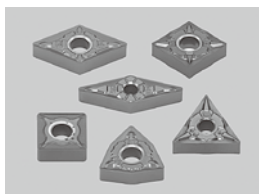
金型加工および部品加工業界向けの荒～中仕上げ加工の能率改善を狙った、小径多刃の刃先交換式工具である。刃先交換チップを小型化することにより、小径の刃先交換式工具で多刃化を図ることができ、高能率加工を実現させる。オール超硬シャンクアーバとの組合せにより、ソリッドエンドミルに匹敵する切削性能を有することが可能である。



▽タンガロイ

ステンレス旋削工具「AH600シリーズ」の開発

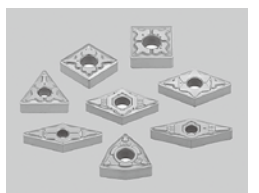
難削材であるステンレスを安定して加工することが可能で、特に耐欠損性、耐境界摩耗性および耐凝着性に優れる。これを実現するために、新たに靱性と耐酸化性に優れた被膜を開発し、汎用性および高靱性を考慮した2種のシリーズとし、さらに低抵抗で切り屑処理性に優れる仕上げ用"SF"と、刃先強度の高い中・重切削用"SH"プレーカと組み合わせることで、幅広い加工領域をカバーすることができる。



▽タンガロイ

鋼旋削用工具材種「T9100シリーズ」の開発

被膜チッピングは短寿命や加工面粗さの低下などを引き起こし、生産性を上げられない(加工定数を低く設定)。加工中のチッピング発生確率を大きく低減させ、安定し、



かつ長時間の加工を実現した。また、表面平滑化処理により、切り屑が安定して排出され、被削材への損傷を抑制した。4種の母材設定により、高速から強断続の加工まで、幅広い加工領域に対応している。

▽タンガロイ

大径刃先交換式ドリル「TungDrillBig」の開発

重電・重工をメインターゲットとしてφ50以上の大径穴領域の刃先交換式ドリルを開発する。市場調査から、1.軟鋼の使用率が高い、2.カバーレスの機械であることや主軸最高回転数の制限により、150m/min以下の低速域で使用される、3.低速域で軟鋼の切りくず処理が可能な刃先交換式ドリルは存在せず、ユーザーはハイスドリル・コンタリング加工などで対応している、などがわかった。そこで、従来にない視点から、軟鋼の低速加工に特化したインサート「DGブレーカ」を開発した。また、「DGブレーカ」と組合せて使用できる大径ドリルボディ「TungDrillBig」を開発した。



▽日本超硬

高能率NVドリルの開発

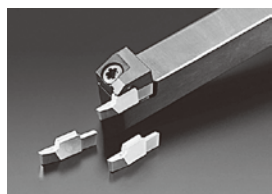
アルミ合金材の高能率加工において従来品の1/3～5に加工時間短縮が図れ、加工精度IT7級を両立するドリルを開発した。従来パニシングドリルで高能率加工を行うと、切削抵抗の増加が大きくなり加工開始時にドリルが振動し、加工精度が悪化する。この課題を解決するため、独自のチゼル部形状を考案し切削スラスト抵抗低減により高能率・高精度を両立させるパニシングドリルを実現した。



▽日本特殊陶業小牧工場セラミック関連事業本部

小型自動旋盤用後挽き工具「BACK DUO」の開発

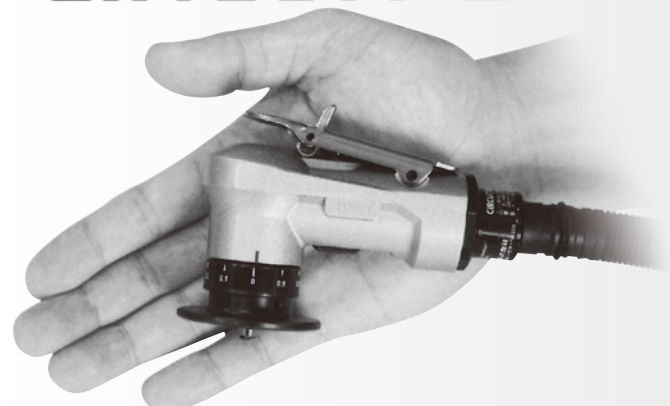
小型自動旋盤特有の工具として後挽き工具が挙げられるが、従来の後挽き工具は切屑がワークと接触し加工面を荒らす為、小型自動旋盤の構造上本来は避けたい、粗・仕上げの2パス加工が必要となる事が多かった。また、切屑がワークに絡み付き、ワーク不良・機械のチョコ停の原因となっていた。トラブルを解消する



手のひらサイズの面取りカッター

CIRCUIT BEVELER

型式: CB-01
サーキットベベラー



- ☆ M8ねじの下穴φ6.8mmの面取りが可能
- ☆ 面取り能力は軟鋼0C~1Cmm
- ☆ 小型軽量、本体質量500g

【加工例】



Machine&Tool News

と共に、「高精度加工」、「操作性の向上」を目標とし開発を行った。

▽日立ツール野洲工場

「エポックスSUSシリーズ」の開発

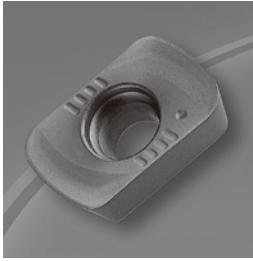
ステンレスを代表とする難削材は、切削加工を行うと、工具刃先の溶着による短寿命・切削抵抗増大による折損・ビビリ振動による欠損など多くの問題が生じ、安定した加工が困難であった。エポックスSUSシリーズはこのような問題点を最小限に抑え、安定した長寿命な切削を可能とした。



▽日立ツール成田工場

フライス用CVDインサート材種GX2140の開発

ミーリング加工での高効率加工による低コスト化と、高速乾式加工による長寿命化が図れるCVDコーティング技術を適用した切削工具である。その目的を達成すべく、工具すくい面、逃げ面における耐摩耗性、ならびにCVD技術の短所であった耐欠損性を改善させたCVD被覆技術を開発した。



▽富士精工

工程集約ボーリングホルダ「BHツール」の開発

トランスミッション・ケースの大径穴は多段形状である為、従来は3~4本の工具による複数工程にて、各段の加工を行っていた。生産効率の向上には工具本数削減が有効であるが、工具を1本に集約すると、切削負荷の増加による回転停止の恐れや#40サイズの主軸に取付け可能な工具重量の確保が困難であることが挙げられる。BHツールは、それらの課題に対してホルダの軽量化を図り、低負荷切削に対応、ビビリ防止対策として切削負荷バランスを考慮し、フレーム構造を採用した。

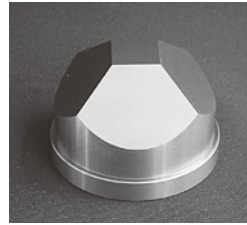


▽富士ダイス

高強度低Ni超微粒超硬合金TMS05の開発

超高压発生装置用容器のうち、磁気特性改善実験およびまたは中性子回折の実験では、従来WC-XC-10%Ni超微粒超硬合金が用いられてい

るが、より低Niの超微粒超硬合金としてより高圧力での実験が望まれている。しかし、Ni系はCo系より高温で焼結することおよびNiはCoと異なって粉末混合時に凝集しやすく、10%より低Niとすると高強度を得にくい。開発は、これを解決し、低Niの超微粒超硬合金を開発し、従来より高圧力での実験を可能とすることを目的とした。



▽三菱マテリアル筑波製作所

鋳鉄屑削りフライスカッタVOX400形の開発

鋳鉄荒加工用として開発された屑削りフライス工具である。縦置きに配置された8コーンインサートにより、切れ刃強化と多コーナ化を両立させ、FCD700において一刃あたりの送り0.5mm/toothを超えても欠損しないという、驚異的な耐欠損性を有していることが特長である。



▽三菱マテリアル岐阜製作所

高硬度鋼用コーテッドCBN材種BC8020の開発

高硬度鋼加工の汎用材種として、特に切込、送り量大きい高負荷加工や断続加工においても優れた切削性能を発揮することを目的として開発されたコーテッドCBN材種である。この為、従来の汎用コーテッドCBN材種に対して本来トレードオフの関係にある耐摩耗性と刃先靱性を同時に向上させた点に大きな特徴を持つ。



▽ユニオンツール

超硬合金加工用ダイヤモンドコートエンドミルの開発



超硬合金金型の製作におけるコスト削減とリードタイム短縮を狙ったものである。ダイヤモンドコーティングエンドミルでは従来では不可能であった深い切込み量での加工ができ、超硬合金を鋼材のように“サクサク”と通常のマシニングセンターで高精度に加工することが可能となった。

新製品トピックス

彌満和製作所
最新の高硬度鋼用超硬タップ
『EH-CT』を発売

彌満和製作所は、55~60HRCの高硬度鋼に対してのダイレクトタッピングを可能にした、高硬度鋼用超硬タップ「UH-CT」に続くシリーズ第二弾として、最新の高硬度鋼用超硬タップ『EH-CT』を発売した。『EH-CT』は45~55HRCの高硬度鋼のねじ立てに抜群の威力を発揮し、次の特長を持っている。



【特長】

- ①耐摩耗性・耐衝撃性に優れた超微粒子超硬合金を採用している。
- ②タップ全体の振れ精度とシャンク部真円度を向上させたブランク形状により、精度の高いねじ加工が可能である。
- ③下穴径は6Hめねじ内径最大値を推奨する。

オーエスジー

“OSGフェニックスシリーズ”
ラフィングエンドミル『PSEL』を追加
振動抑制・低抵抗加工を実現

オーエスジーは、刃先交換式工具プレミアムブランド、“OSGフェニックスシリーズ”に、ラフィングエンドミル『PSEL』を追加した。



『PSEL』の主な特長

- ①不等アキシャルレーキ角仕様で振動抑制・低抵抗加工を実現。
 - ②突発的な刃欠けを抑制し、安定加工が可能。
 - ③特殊リード溝形状とインサート座ごとのオイルホールで、良好な切りくず排出性を実現。
 - ④屑削りカッタ『PSE』と共通インサートで使い勝手に優れている。
- また、ヘッド交換式エンドミル『PXM』にもラフィング形状2タイプ『PXNL(弱ねじれ)』、『PXNH(強ねじれ)』を追加した。『PXNL』は、長寿命の荒取り加工が可能で、『PXNH』は、幅広い切削領域で荒取り加工が可能である。

OSG PHOENIX

私たちが生み出すツールたちが未来を創造します。
フェニックス - 不死鳥のように -

ツールコミュニケーション
ホームページ <http://www.osg.co.jp/>

新 コロドリル870
ちょっと違うだけでは
ありません、抜群です

ヘッド交換式ドリルは見慣れたもので、もはや目新しい物でもありません。それを使った加工でのトラブルも同様です。しかしコロドリル870は何かが違う、それもかなり違う新世代のヘッド交換式ドリルです。

どこが違うかですか？まずは高い剛性を持ったドリル本体とドリルヘッドの間のインターフェース。完全にしっかりと固定されるので、精度の心配がなくなります。また、ヘッドの交換は誰でもできるほど簡単で(目隠しでもできる)と思いますが、さすがにそれはお薦めしません、機械稼働時間を最大限にします。

SANDVIK
Coromant

150
年
サンドビック

サンドビック株式会社 コロマントカンパニー 24時間 技術相談フリーダイヤル ☎0120-350-930(月~金)
〒465-0025 名古屋市名東区上社1丁目1801 TEL(052)778-1001 FAX(052)778-5010
支店: 大阪(048)651-8241 横浜(045)440-5600 名古屋(052)778-1001 大塚(06)6543-2515 広島(082)227-1710
<http://www.sandvik.coromant.com/jp>
★メールマガジン配信中!!

M&T ニュース

マルマン商事株式会社

[編集発行]マルマン商事株式会社 〒460-0024
名古屋市中区正木2-8-16
TEL052-323-5501 FAX052-331-9630
[発行]奇数月発行
[編集協力]株式会社中部機工新聞

不二越

高能率・高性能ハイスドリル 「SG-ESRドリル」新登場 切りくずの排出性を大幅に向上

不二越の新製品、高能率・高性能ハイスドリル「SG-ESRドリル」は、SGドリルシリーズの高精度・長寿命という特長に加え、加工中の切りくず排出性を大幅に向上させることにより、炭素鋼や合金鋼をはじめ、構造用鋼、ステンレス、チタン合金まで、幅広い加工領域で高い切削性能を発揮する。



【特長】

- ①広範囲な被削材に適用した最適形状設計
 - ②SGコーティングと高合金粉末ハイスによる長寿命
 - ③安定した高精度加工などが主な特長である。なお寸法範囲は、φ2.0~32.0mmの149寸法「アクアドリルEXフラットシリーズ」
- また、定評の「アクアドリルEXフラットシリーズ」は、穴あけの常識を変えた180°フラットなドリルで、前加工なしではできなかった傾斜面の穴加工が一発で可能である。シリーズ拡張による6品種・294サイズのラインナップで、ユーザーニーズに応える。

住友電気工業

刃先交換式汎用高能率正面フライスカッタ 「SEC-スミデュアルミル™DGC型」 幅広い用途に対応可能

住友電気工業の新製品、刃先交換式汎用高能率正面フライスカッタ「SEC-スミデュアルミル™DGC型」は、独創的な設計により、四角形・両面8コーナータイプと、八角形・両面16コーナータイプの2種の刃先交換チップが、装着可能な刃先交換式の正面フライスカッタである。特徴の異なる2種のチップを使い分けることで、多種多様な加工に対応することができる。



強靱な刃先を持つ四角形・両面8コーナーチップは、切り込み量最大6mm、一刃当たり送り量最大0.4mmまでの大切り込み・高送りの高能率加工が可能で、加工コストと加工時間の大幅削減を実現する。また、大きな刃先すくい角を持ち、高能率加工時でも切削抵抗を大幅に抑制し、鋭い切れ味を確保。切り込み量3mm以下の場合、片面4コーナーチップのポジ刃型に匹敵するほどの低い切削抵抗値を示す。八角形・両面16コーナーチップを使用すると、より大幅な加工コスト削減が可能である。

刃先交換チップは2種の形状に加え、鋼から鋳鉄、難削材まで汎用的に使えるよう、7種の材種と5種のプレーカを揃えており、幅広い用途で使用できる。

チップに採用した超多層PVDコーティング膜「NEWスーパーZXコート」の効果と、チップ、カッタボディの高精度化が生み出す、優れた刃振れ精度により、安定した工具寿命を達成。また高い刃振れ精度は、高品質な加工面品位も実現する。

サンドビック

高生産性・高能率・長寿命 「コロタップ」を新発売 あらゆる加工領域に対応

サンドビック・コロマントはこのほど、新たに切削タップと転造タップ分野に参入し、10月1日から、「コロタップ」(製品名)を新発売した。JISタップの発売は初めてとなり、従来のコロマント製品と同様に高生産性、加工能率の向上、長く安定した工具寿命を可能にする。



特に強調すべき特長としては、コバルト合金ハイスタップの耐摩耗性、業界トップのフルート研磨工程、耐熱性と耐摩擦性にすぐれたコーティングが挙げられる。

コロタップJISは、止まり穴や通り穴、鋼、ステンレス、鋳鉄、アルミ、耐熱合金の各被削材向けといったあらゆる加工領域に対応している。また、全ての製品情報はコロタップJISカタログに掲載している。

なお、コロタップJISは今後も品揃えを拡大予定で、標準品でカバーできない分は特注品で対応する。

「確かなネジ」がYAMAWAのテーマです。

チタンコーティング スパイラルタップ

幅広い被削材に中～高速で加工可能



株式会社 彌満和製作所

本社 〒104-0031 東京都中央区京橋3-13-10 (中島ゴールドビル)
TEL (03) 3561-2711 FAX (03) 5250-7416

名古屋営業所 TEL (052) 261-3591 0120-800-418 タッピングQ&A
浜松営業所 TEL (053) 462-5721 http://www.yamawa.jp

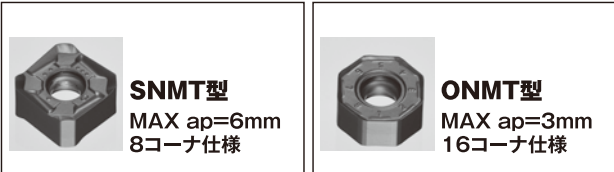
Ingenious Dynamics

4ゲタロ4

汎用高能率正面フライスカッタ SEC-スミデュアルミルDGC型 New



- 3mm以下では片面仕様と同等の切れ味と加工品位でコーナ数二倍!
- ONMTとSNMTの共用ボディでチップの使い分けにより最大で16コーナ使用可能!



同じボディで用途に合わせた
チップの選択が可能!!

刃先強度が強く、両面仕様により工具経済性に
優れ、幅広い用途で使用できる汎用カッタです。

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

切削工具の最新情報を発信中
<http://www.sumitool.com>

フリーダイヤル 0120-159110

東京営業グループ ☎(03)6722-3523 名古屋営業グループ ☎(052)963-2841 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

製造元: 住友電工ハードメタル株式会社