モノづくり「技（ワザ）」案内

各社イチ押しの技術と製品

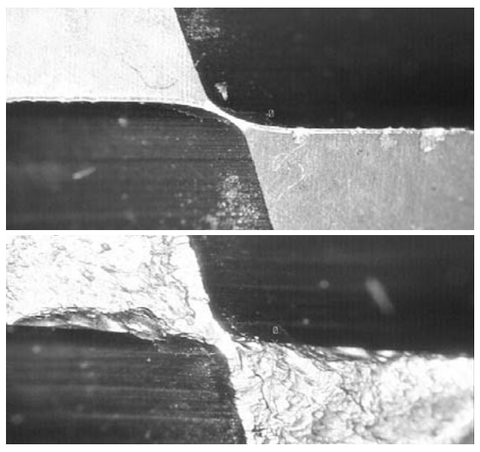
切削速度3倍実績も
切削油剤「アクワオイル」
関西化研

コンサルティングメーカーの関西化研（京都府八幡市下奈良宮ノ道6、安井秀樹社長、☎075・982・5180、FAX075・982・4361）は、難加工、難削材の加工で課題を持つ顧客の問題解決に乗り出した。

高含水超潤滑型切削油剤「アクワオイル」は、難加工・難削材用の切削油剤で、89年の開発以来好評を博している。油は使いたくないが、従来の水溶性切削油剤では精度・工具寿命が極端に低下して困っているユーザーの問題を解決する。写真はその一例である。

歯切り加工では東名技研との共同開発により、仕上げ面精度は油と同等で、工具寿命は2倍以上、切削速度は約1・5倍という驚異的な性能を発揮している。加工速度を3倍以上に上げた実績もある。これらの加工事例はホームページ（HP＝www.aqwaoil.co.jp）に掲載している。

この9月にホームページの内容をリニューアルし、加工事例も多数追加した。ドリルの面粗度が0・8aから0・2aになった事例や難加工の動画を載せた事例も公表している。同社は、ユーザーに必要な油剤技術をインターネットを通じて提供している。このサービスの利用により、ユーザーは簡単に精度・工具寿命の向上といったメリットが得られる。



超硬ボールエンドミル先端部の摩耗の比較 ㊤「アクワオイル」使用時 ㊦他社のエマルション使用（中村精工提供）

切削速度3倍実績も
切削油剤「アクワオイル」
関西化研

穴あけバリ簡単にとる
安価な切削工具販売
藤居製作所

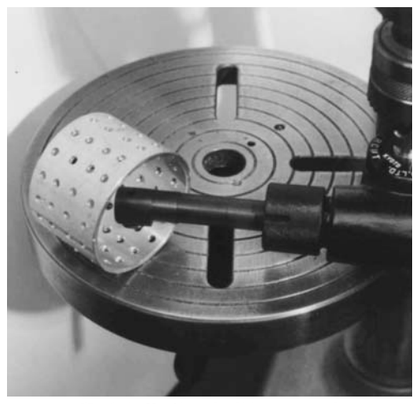
穴あけバリを簡単に取る切削工具が注目されている中、藤居製作所（京都府久世郡久御山町野村村東178の1、藤居隆社長、☎075・631・7370、FAX075・631・7348）が「インナーカットLG型」を発売、好評を博している。同製品は円筒状の部品にあけた穴の内面に生じるバリを、棒状ホルダーの先端につけたカッターを回転させ削り落とす。

自動車部品や空調機器に組み込まれる金属、エンジニアリングプラスチック、硬質ゴムの各パーツに対応していて、同パーツの内部を通るシリンダーの損傷を防ぐ。

カッターはネジ式で簡単に交換できる。角度も90度（標準）のほか、60度と120度があり、45度から120度までの任意の角度の製作にも対応する。

価格はボール盤に取り付ける本体とホルダー（カッター付き）のセットで5万2800円から7万3900円まで、7種類。本体は共通なのでホルダーだけを買い足すことができる。

また、ホルダーを電動式ドライバーなどに取り付けて手持ちで使用することも可能。



棒状ホルダー先端のカッターを回転させ削り落とす

流速1.3m 420W電力に
小規模水力発電システム
山崎

山崎（堺市南区三木閉148の1、山崎攻社長、☎072・297・0168）はコアレス型発電機を回転させて発電する流水利用式マイクロ水力発電システムを開発した。同製品はベルトやチェーンおよびスプロケットを使わない楕円形（卵形）水車に、動力伝達ローラーがスクリューを回転駆動させる新開発の増速機構を取り付けている。

幅2メートル、水深38センチメートルの用水路に設置した場合、平均流速が毎秒1・3メートルの弱い水流で約420ワットの発電に成功した。有効活用が難しい落差のないエネルギーの利用促進への貢献が期待される。

現在、実用化試験を実施できる水路を探索中で、「既存水路を利用させていただける自治体、組合、法人などは是非ご連絡ください」とのことだ。FAX（072―297―0169）かホームページ上（www.yamazakio.jp）で受け付けている。

既存水路などの流水エネルギーをそのまま利用して発電できる。

シンプルな構造のため、設置や移設が容易で大規模な土木工事は不要。増速機構は既存の円形水車や、サボニウス型、ダリウス型などの垂直軸型風車にも使用可能だ。環境にやさしい自然エネルギーの利用促進への貢献が期待される。

現在、実用化試験を実施できる水路を探索中で、「既存水路を利用させていただける自治体、組合、法人などは是非ご連絡ください」とのことだ。FAX（072―297―0169）かホームページ上（www.yamazakio.jp）で受け付けている。

システムには新開発の増速度機構を採用

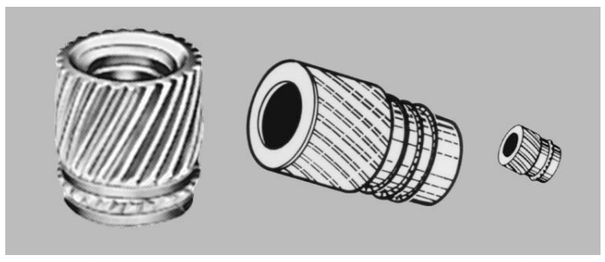
簡単に圧入、後からでも
インサート金具販売
可陽工業

可陽工業（堺市堺区住吉橋町1の2の13、角谷勲社長、☎072・222・0323、FAX072・222・1227）は、プラスチックなどで既に成形した製品に、後から圧入もできる純日本製インサート金具「SECAMのスピンサート」を販売、各方面で使用され、好評を博している。

圧入できるため、熱や超音波は不要。強さはタッピンネジ以上を確保できる。後圧入で使用することで、道具なしで容易に金属を樹脂から分離でき、再生や予備成形および在庫が可能となり、出荷までのリードタイムの短縮など、多くのメリットが生じる。標準サイズとしてM2からM6までそろえており、種々の製品に利用できるよう体制を整えている。

同社では、成形の合理化・自動化に大いに役立ち、リサイクルにも適合している「スピンサート」を大阪・日本橋のナニワネジなどから販売している。

また姉妹品として回転が不要、挟んで針金などで締め付けるだけでOKの樹脂製緩み止めナット「スッポン」、さらに金属製で強力に全面接触する緩み止めナット「スッポンメタルタイプ」がある。



「SECAMのスピンサート」は熱や超音波を使わず圧入でき、強さはタッピンネジ以上

肌に安心ブレスレット
ゲルマニウムがツボ刺激
ジェイエムピー

ジェイエムピー（大阪府茨木市、塚正喜社長、☎072・697・3030、フリーダイヤル0120・263・365）は、チタン製の健康ブレスレットを販売している。3種類の長さの鎖を組み合わせることで自由に長さが調節できる。価格はゲルマニウムと磁石各6個ずつ入った基本タイプで5万2290円。送料は無料。

同ブレスレットの主材料であるチタンは、水にぬれてもさびない上、金属アレルギーなどの敏感体質への影響も少ない。米国・野口医学研究所（ペンシルベニア州）で臨床試験を行い、品質推奨認定を受けた。

鎖の磁石部分同士をくっつけることで、ブレスレットにして使用する。装飾の少ないシンプルなデザインのため、男女の別なく使えて、仕事場で身につけても違和感がない。

鎖はゲルマニウム部分と磁石部分が交互になっており、磁石部分ならどこからでも着脱可能。ゲルマニウムは突起状になっており、ツボを刺激する。

鎖の幅は7ミリメートル、厚さは2・8ミリメートル。基本の長さは16センチ―19センチメートルの範囲での1センチメートル刻みで、重さは約200グラムから。また、追加の鎖をつなぎ合わせれば、手首以外にも装着できる。ネックレスなどとしての使用を希望するユーザーには、使用部位に合わせたサイズの鎖と組み合わせて販売する。詳細は同社の関連ホームページ（www.yumekobou.jp）へ。

健康ブレスレットの鎖の幅は7ミリメートル、厚さは2・8ミリメートル

〝笑いの力〟愛され20年
勘左ヱ門「大丈夫だ」石

勘左ヱ門のアイデア製品「大丈夫だ」石が発売20年を経て今なおロングセラーを続けている。

「大丈夫　しんぱいするな　なんとかなる」と刻印された金属製の本体を手で握れば、不思議に安心感、元気が得られるとして、お守りや贈答品として利用が広がった。遊び心で発売したというが、累計生産数は今や30万個。同社では、「大丈夫だ石が発する〝笑い〟が人々をひきつけてきたのでは」と分析する。

人は誰しも幸せを望むが、それには幸せを手に入れるための運やツキが自分にはあると思いこむことも必要。そこで笑いの力を借りるのも一つの手だ。ユーモラスな「大丈夫だ」石をポケットから出し人に見せれば、その場が盛り上がり、楽しい笑いがはじける。笑って気持ちが楽になれば「私はついている、運がいい」と思えて、願いにチャレンジする勇気もわく。笑いの力を上手に活用して日々前向きに取り組みたいものだ。

価格は1個3000円。同社では、「大丈夫だ」石を大切な人への「笑いの贈り物」にしてほしいとしている。注文は勘左ヱ門（堺市西区草部1152、フリーダイヤル0120・70・3666＝平日9―17時、FAX072・275・0063、またはホームページwww.daijoubu.com）まで。

「大丈夫だ」石の表側

裏側は〝大丈夫だ石〟の凸文字

祝う気持ちを友人へ
ホールインワン達成記念像
勘左ヱ門

ホールインワンはゴルファーなら一度は経験したい世界共通のあこがれ。しかし、達成すると喜びと同時に周囲の人に記念品を贈るなど多額の出費の覚悟がいる悪習？に頭を悩ませることに。一方、取引先・友人・世話になった人が達成した時は、心のこもった記念品を贈るよき風習もできつつあり、感謝されているようである。

勘左ヱ門はホールインワンを達成した人への贈り物に白銀色に輝く「ホールインワン達成記念像」を製作、心に残る記念品として好評を得ている。

達成の意外性をイメージしたデザインで、ホールインワンの文字が浮かび上がる。高さ20センチメートル、重さ1・5キログラムの美しい光沢を持つステンレス鋳造彫刻。

表にはホールインワンを達成した記念のボールを入れ、裏側には磨き上げられた鏡面プレートに名前、場所、日付、ホール、距離を刻む。自宅のリビングや会社応接室などに飾れば、ホールインワンの感動をいつまでも持ち続けられ、訪れた人にも一目りょう然。楽しい話に花が咲く。文字彫刻、送料込みで一体2万8000円。注文は勘左ヱ門（堺市西区草部1152、フリーダイヤル0120・70・3663、またはホームページwww.daijoubu.com）まで。

ホールインワン達成記念像は高さ20センチメートル、美しい光沢のステンレス鋳造彫刻

この工程にこんなブラシがあれば…とお考えの方に
短い納期でオーダー・メード
あなたの機械装置にベストなブラシを製作します
●カップブラシ ●クランプ内巻 ●平板ブラシ ●軸付ナイロンホイル ●パイプ内面クリーニング用 ●ロールブラシ
http://www.masaru-s.co.jp/
マサル商会
〒534-0027 大阪市都島区中野町1－6－1
TEL(06)6352-4706・(06)6351-5607 FAX(06)6352-4720

3300×7400　6Fプレート加工
平面度、平行度 0.05が可能です
大型 精密金属加工
製缶品の加工もできます。ご相談ください。
従業員募集中
5面加工機使用できる方
［主な設備］
●門型5面加工機（3台）最大加工範囲 W4000×L8250×H2050
●門型平面研削盤 最大加工範囲 W2080×L4200×H900
●門型プレーナ（3台）最大加工範囲 W3000×L7000×H1300
●ラジアルボール盤（2台）
●天井走行クレーン 15t 他8台
株式会社 駒林鉄工所
本社 〒578-0901 東大阪市加納3-13-35 TEL.072(960)0158 FAX.072(965)1790
若江工場 TEL.06(6732)6020 FAX.06(6732)6029 桜町工場 TEL.072(984)5203 FAX.072(982)6106
URL http://www.komabayashi.com/ E-mail info@komabayashi.com

メダス MEDAS メダス 流体加熱器
ラインヒーター 3kW～
空気・ガス・液体・スチームの加熱が簡単でメンテナンスも不要
●空気・ガス・液体・スチームの加熱ができる。
●コンプレッサー・ファン・ブロワー・ボイラーに直結して使える。
●配管途中にセットするだけで簡単に使える。
●コンパクトで簡単な構造のためメンテは不要。
株式会社 キクチ
〒536-0004 大阪市城東区今福西2-3-5
☎06(6931)0480 FAX06(6931)0213
http://www.medas.co.jp
E-mail:info@medas.co.jp

ECS パネルガードクーラー
（エア式盤用クーラー）
制御盤・電子機器のトラブル防止に！
■特長
●フロン等、冷媒を使わないクーラー
●駆動部がなくメンテナンスフリー
●コンパクトで取付簡単
●設置周囲温度max80℃
●盤内で熱交換された空気は自動排気
■用途
◎制御盤冷却
◎テレビカメラハウジング冷却
◎センサーボックスの冷却
◎テスト機器等のボックス温度管理
虹技株式会社 トランスベクターグループ
本社 TEL.079-236-1191 FAX.079-236-9593 http://www.kogi.co.jp/
東京支社 TEL.03-6436-0261 FAX.03-6436-0264
総代理店 株式会社日伝 TEL.06-7637-7000 http://www.nichiden.com/
杉本商事株式会社 TEL.06-6538-2665 http://www.sugi-net.co.jp/

究極の後圧入
インサート金具
SECAMのスピンサート インサートエース M1.4～M6.0
成型の合理化・自動化に
熱も超音波も不要。強さは、タッピンねじ以上!!
道具なしで金属と樹脂を分離できます。
リサイクル適合品
純日本製
お問合せはFAXで… FAX072(222)1277
製造元 可陽工業株式会社
〒590-0973 堺市堺区住吉橋町1丁2番13号

コスモ卓上平面研削盤
SG-300型
■卓上工作機械メーカーとして実績のある弊社が新しく工具感覚で簡単に使用できる卓上型平面研削盤を開発いたしました。
特徴
●力学的に十分研究された鋳物一体構造。
●予圧と潤滑油で調整されたアンギュラーベアリングが支持する砥石軸は確実に精度を出し、長期間剛性を持続。
詳しくは、カタログを請求して下さい。
COSMO KIKAI
コスモキカイ株式会社
〒564-0052 大阪府吹田市広芝町4番32号 大和ビル
吹田工場 大阪府吹田市芳野町
TEL(06)6337-2901(代)
FAX(06)6337-2878
http://www.cosmokikai.co.jp

薄板への締結に！
ブラインドリベット
アルミ、鉄、ステンレス他各種材質
ISO 9001:2000 認証取得
株式会社 友渕製作所
〒534-0016 大阪市都島区友渕町2丁目4番17号
TEL.06(6922)3631 FAX.06(6925)4199
E-mail : rivet@tomobuchi.co.jp
URL : http://www.tomobuchi.co.jp

フォークリフト・ショベルローダー用
デジタル荷重計
デジタル荷重計やアナログ式荷重計、スピード警報装置など安全機器を豊富に取り揃えています。
ロードセンサー
作業者は安全！
管理者は安心！
総合的には安価！
写真はデジタル荷重計DLSNタイプにプリンターを接続したものです
白光機器株式会社
〒675-0113 兵庫県加古川市平岡町中野581-1
TEL079(437)0630(代) FAX079(437)0444
www.hakko-kiki.co.jp