モノづくり『技（ワザ）』案内

各社イチ押しの技術と製品

―PR―

低トルクで増速可能
円形水車対応の新機構開発
山崎

山崎（堺市南区三木閉148の1、山崎攻社長、☎072・297・0168）は既存の円形水車に使用可能な増速機構を開発した（特許出願済み、意匠登録済み）。

同機構は円板上にローラーを等間隔に配置し、そのローラーがスクリューを回転駆動させる方式。従来の歯車式増速機構と比べ駆動トルクを5分の1以下に低減した。

大阪府の都市インフラ活用型技術実証実験事業に参加し、下水処理施設の北部水みらいセンター（大阪府忠岡町）の放流水路に、水車の直径4㍍、幅0・75㍍で増速比120倍の増速機構を搭載した小型水力発電システムを設置。水路の放流水の半分を利用して最大553㌔㍗の発電を実証した。この実証実験の映像や発電データは同社ホームページに公開されている。また、この増速機構は、垂直軸型風車や、潮力発電システム、波力発電システムにも使用可能だ。

スクリュー増速機、コアーレス型発電機、マイクロ水力発電システムに関する問い合わせは、FAX（072・297・0169）かホームページ（www.yamazakico.jp）で。

開発した新型増速機構の駆動トルクは従来に比べて5分の1に低減

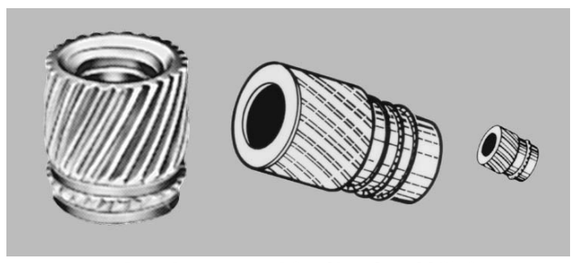
後圧入が容易 効率的
可陽工業 インサート金具販売

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・1277）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」、さらには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に圧入できるのも特徴

溝間の穴 バリ簡単除去
藤居製作所 小径ロング型工具発売

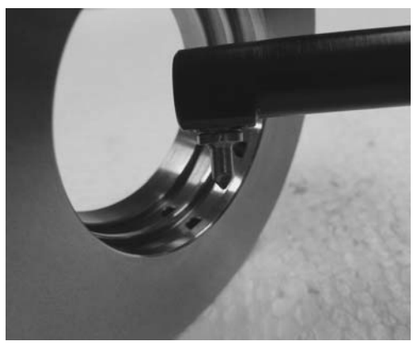
藤居製作所（京都府久世郡久御山町野村東178の1、藤居隆社長、☎075・631・7370、FAX075・631・7348）は、穴あけバリを簡単に除去する小径ロングタイプのバリ取りカッターを発売した。

溝の間に施され穴のバリ取りが容易に行える。10LG、15LG、18LG用の各種を用意。発売中の穴の内面に生じるバリが簡単に削り取れる「インナーカットLG型」が好評で、小径タイプも求めるユーザーの要望に対応した。

製品化にあたっては、キー溝中央のセットネジのバリや段差下段の穴の比較的狭いすき間にも入れるよう、小径でロングタイプの仕様にした。

従来のカッター同様、ネジ式で簡単に交換できる。また、サイズ違い（径・長さ）にも短納期で製作することが可能だ。

価格は1個2850円から。人気の「インナーカットLG型」は、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、同パーツ内部を通るシリンダーの損傷を防ぐ。



狭いすき間にも入れられる小径ロングタイプのバリ取りカッター

消防法非該当の切削油
エバーケミカル工業 安全と環境にも配慮

金属加工油剤メーカーのエバーケミカル工業（堺市美原区太井360の11、八木俊衡社長）は、消防法で引火点250度C以上の指定可燃物に該当し、数量規制がない不水溶性切削油剤「VFシリーズ」を発売、好評を博している。

従来、ユーザーの要望で個別的に製品化してきたが、このたび、すべての加工に対応できるよう製品群の充実を図った。

切削油剤のなかで不水溶性切削油剤は優れた性能を持っている。しかし、一般の不水溶性切削油剤は欠点として、消防法の危険物に該当し、使用量が制限される。

「VFシリーズ」はこのような観点により、数量規制の制約がない不水溶性切削油として開発された。鉱物油を一切使用せず、基油は100％植物性合成潤滑油成分で、安全性と環境対応に優れている。

ユーザー評価では仕上げ面精度・工具寿命が向上し、さらにべたつきにくく無臭のため、作業環境改善にも寄与しているとの声が多い。

加工は一般旋削、ドリル、タップ、エンドミル、ガンドリルなど。工具研磨、ネジ研磨などに使用することができる。

問い合わせは☎072・363・2344、FAX072・363・2329まで。ホームページはwww.evach.co.jp、Eメールはinfo@evach.co.jp

不水溶性切削油剤「VFシリーズ」は鉱物油を一切使用していない

難削材切削、より早く
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、1989年に開発した高含水超潤滑型切削油剤「アクワオイル」の浸透を兼ねて、切削油剤のソリューション事業を拡充する。

ステンレス、金型材、チタン合金、耐熱合金などの難削材の加工に潤滑性の劣る切削油剤を使うと、加工効率の悪化などにつながる。アクワオイルは難加工・難削材用の切削油剤。難削材や難加工で加工効率を上げたいと思っているユーザーの問題を解決する。

写真は高速度鋼（ハイス）をパワードリル（直径1㍉）で深穴加工する様子。従来の切削油剤の工具寿命を落とさず、送りを20％向上させた。

また、同社は切削性の向上や防腐・防錆、機械内部の防食などの問題の改善を図るため、ソリューション事業の強化を図った。ホームページ（www.aqwaoil.co.jp）上に油剤カルテを設置。必要事項を記入して送信すると、最適油剤の情報が返信される。同社開発のこのシステムは、使用油剤の適正診断ではユーザーニーズに合っているかが客観的に把握でき、使用液の診断では、液が届けば最短で翌日には診断結果が得られる。

同社では、開発した切削油剤診断システムを全国のユーザーに普及させるパートナーを募集している。

アクワオイルME－10Nを使ったSKH51の直径1㍉㍍の深穴加工

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

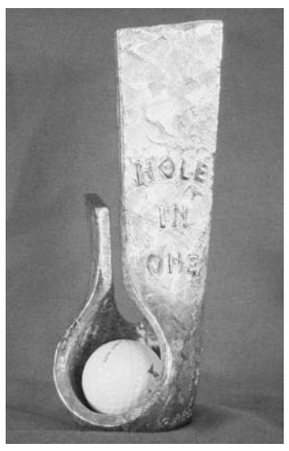
ホールインワンはゴルファーなら一度は経験したい世界共通のあこがれ。しかし、達成すると喜びと同時に周囲の人に記念品を贈るなど多額の出費の覚悟がいる悪習？に頭を悩ませることに。

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㌢㍍、重さ1・5㌔㌘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・3666＝平日9－17時、FAX072・275・0063、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㌢㍍、美しい光沢のステンレス鋳造彫刻

笑いの力 発信し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

キャリパータッチ
Caliper Touch
新製品
意匠登録番号1143191号
あると便利な新測定補助器
●通常のノギスでは測定不可能な部分の測定が可能に。
●変形形状ワークの厚みや幅を簡単に測定。
●通常のノギスへの加工は必要なく、すぱやく取り付けできます。
外径用
取付ノギス
100mm～150mm(300mmまで可)
(ジョウの厚み4mmまで)
各種金型・精密部品・機械部品・金具等
企画、設計、製作　まずはご相談下さい。
キャリパータッチ代理店
宇野(株)本社 06-6762-6041(代)
杉本商事(株)本社 06-6538-2661(代)
製造・販売元
有限会社 大和精機製作所
〒578-0914 東大阪市箕輪2丁目5番56号
TEL.072-966-1122 FAX.072-966-1152
http://www5d.biglobe.ne.jp/~caliper/index.htm

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

液切り・エアーカーテン・表面処理・急速乾燥
メダスジェット エアーノズル
エアーブローをコンプレッサーから省エネのブロワーに変更しませんか?
メダスジェット・エアーノズルは、ブロワー用も製作しております。
＊弊社の調査では、エアーブローで、水切り・乾燥を行う場合、比較的高速のエアーを使用しておられるユーザー様を見受けます。
圧力の高い高速のエアーを使用するため、逆効果を招き良い結果が得られないと言うケースも見受けられます。
適切な流速で使用しましょう。
詳細は、カタログを請求してください。
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
URL http://www.medas.co.jp　E-mail:info@medas.co.jp

屋外対応式
パネルガードクーラー 787SS(J)
(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
◎NEMA4Xに対応しています
(参考IPコード:56)
◎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
東京支社 TEL.03-6436-0261 FAX.03-6436-0264
http://www.kogi.co.jp/
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/

熱をコンパクトに使う
産業用ヒーターは ヨシオカヒーター 検索
●カートリッジヒーター
豊富な品揃えでユーザー対応
●熱風発生機
●液体加熱用ヒーター
株式会社ヨシオカ ●日本電熱機工業協同組合員
TEL.0721(25)7891　http://www.yoshioka-heater.co.jp/
FAX.0721(24)7891　E-mail:ysoco@silver.ocn.ne.jp

メカニカルシール
静止型アウトサイド式
カートリッジ メカニカルシール
■充実のラインナップ
耐圧性・耐熱性・耐摩耗性・粘性・耐食性・回転性能など多種多岐にわたる流体に最適なご提案をいたします
■信頼のメンテナンス
顧客志向の最善体制でお客様の信頼にお応えします
■顧客の「困った」に緊急対応!
設計・製作からメンテまで、軸封・密封・シールの事ならなんでもご相談ください
搅拌機用 ドライシール
(スリーブ式)
株式会社ユーコウ産業
〒578-0967 大阪府東大阪市新鴻池町12－33 TEL.072(963)7700(代) FAX.072(963)6336
http://www.yu-kou.net　e-mail info@yu-kou.net

鉄鋼建材・屋根材のことなら
多種・多彩な製品ラインアップ。オーダー加工で短納期を実現。
プラント・ビル・店舗・公共施設など、建設現場のあらゆるシーンで活躍するニッショーの鉄鋼建材
R浪成型(各種)
●特長
大浪・小浪・スレート小浪のR成型が可能です。
美観・防水・作業性がすぐれています。
●用途
アーチ屋根・コンベヤカバー
コンベヤギャラリー・軒先アール
壁・駐輪場・インテリア等
●使用材料
ステンレス・カラーステンレス
ファインスチール・亜鉛鉄板
ガルバリウム鋼板・フッ素鋼板
■使用実績／火力発電所他、各種プラント・高速道路・橋梁施設・高層ビル・交通施設・冷凍冷蔵倉庫・ラック倉庫・大規模店舗・立体駐車場・各種公共施設・テーマパーク等
コンベヤカバー・デッキプレートV-50・キーストン 製造販売
株式会社日昭商会
お問い合わせは ■営業本部／〒556-0001 大阪市浪速区下寺3丁目4番5号
TEL.06-6633-1761 FAX.06-6643-7762
http://www.nissho-shoukai.co.jp

スピード警報装置
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。
スピードの出し過ぎは大事故につながる!
スピード警報装置の特色
●電子設計による演算比較する高信頼性。
●センサーは非接触式なので摩耗及び機械的誤差がない。
●速度設定及び車軸高さの選択は非常に簡単。
●大容量の外部接点の為、別途回転灯及び警報ブザーの取付けが可能。
●警報ランプは見やすい赤色ランプの点滅。
●広範囲に使用出来る電源 (DC10～50V)
●国内のほとんどのフォークリフトに取付可能。
●電源接続ミスによる破壊防止回路内蔵。
スピード警報装置を取付けて安全運転を!
白光(ハッコウ)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