モノづくり『技（ワザ）』案内

各社イチ押しの技術と製品

—PR—

切削速度3倍実績も
切削油剤「アクワオイル」
関西化研

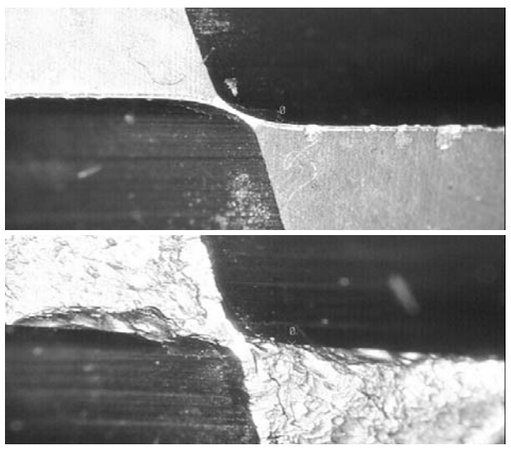
コンサルティングメーカーの関西化研（京都府八幡市下奈良宮ノ道6、安井秀樹社長、☎075・982・5180、FAX075・982・4361）は、難加工、難削材の加工で課題を持つ顧客の問題解決に乗り出した。

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。

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、ユーザーは簡単に面粗度・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）

複雑形状も一体成形
線材製品のニーズ開拓
山陽

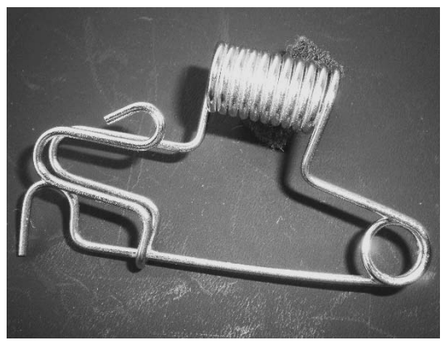
山陽（大阪府八尾市宮町4の2の26、後田善通氏、☎072・999・1183）はエジンン・ミッション用機能部品を主力とする部品供給メーカー。関係する分野も自動車から住宅、OA機器、土木・建設など産業界の多岐にわたっており、優れた技術力と幅広い加工力はユーザーに高い評価を得ている。

今回、強化を目指すのは線材（ワイヤ）のオリジナル製品開発。同社はバネ製造が会社の起源で最も得意とする分野だ。技術面での最大の特徴は、ワイヤを一体成形できる手法。NCワイヤ成形機を駆使し、複雑形状でも製作できる。加工するプログラム作成がミソで、同機を導入する同業他社も舌を巻くほど。

製品の一例をあげると、このほど開発した「ブランチハンガー＝写真」の改良型。漁業や海洋用品、漕艇（そう）場などの用具を連結するもので、従来型は線加工品にパイプを溶接した。

このためパイプ部に負荷がかかると、溶接部が損傷する不具合があった。一体成形でパイプ部をコイル巻きにし問題を解決した。

同社は要求される機能や用途によって、製品企画・設計から量産までロットに関係なく製作に応じる。同社営業部（sanyo@sany.co.jp）で受け付ける。



パイプ部をコイル巻きにする一体成形で従来より丈夫に

出展予定の展示会と日程は次の通り。

▽北陸技術交流テクノフェア（18、19日＝福井県産業会館）▽びわ湖環境ビジネスメッセ（24—26日＝滋賀県立長浜ドーム）▽出雲産業フェア（11月2日—4日＝出雲ドーム）

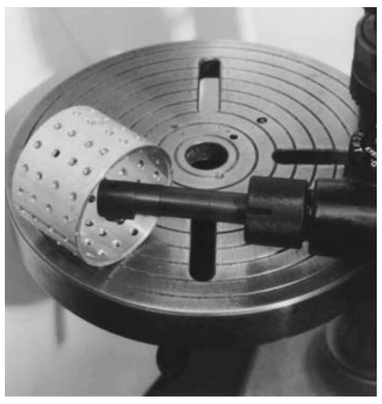
穴あけバリ取りが簡単
各種材料に対応工具
藤居製作所

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。



先端のカッターが回転して削る「インナーカットLG型」

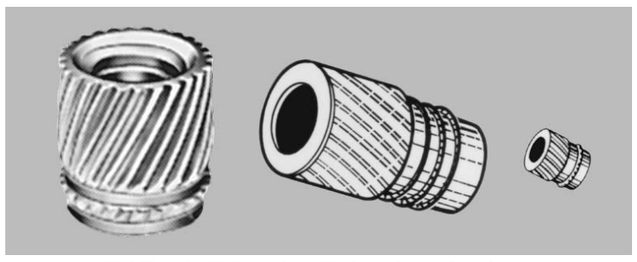
成形品に後圧入も可能
可陽工業　インサート金具販売

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。



成形品に後圧入でき、強さはタッピンネジ以上を確保する「SECAMのスピンサート」

搬送路を自在に設計
山崎　循環走行型コンベヤー

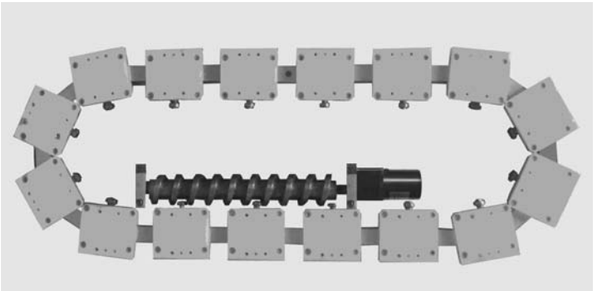
山崎（大阪府堺市南区三木閉148の1、山崎攻社長、☎072・297・0168）は、循環走行型コンベヤー装置を開発、販売している。ベルトやチェーン装置を使わず、搬送路を自由自在にレイアウトでき、省エネルギー・省スペースで機械効率が高い。

多くの工業所有権を取得している同装置のガイドレールは、両端にV字面と平たん面を設け、油溝がある構造を持つ。

このガイドレール上に、レールを両側からガイドローラーで挟み込む構造のキャリアーを複数個連結して配置した。そのキャリアーに配備されたローラーをスクリューで駆動する機構を採用しており、直線レール部はもとより曲線レール部でも円滑に安定した走行が得られる。

同社はこの搬送技術を応用した新型の流水利用式マイクロ水力発電システムを開発。今月中旬から来月にかけて開催される主要展示会に出展し、同システムを紹介する。

製品の詳細はホームページ（www.yamazakico.jp/）に掲載している。



省スペースで効率も良い循環走行型コンベヤー装置

品質保証体制を強化
サニタリー管 履歴管理で
協和ステンレス

協和ステンレス（大阪府和泉市テクノステージ3の7の5、抽冬正二社長、☎0725・53・0188）は、ステンレス鋼サニタリー管の品質保証体制を強化する。サイズや材質、製造時期などの製品表示をパイプ表面へのレーザーマーキングに切り替えて履歴管理を可能にしていく。アフターサービスや品質管理に役立てる。

同社はレーザーマーキング装置を導入し品質への影響を検証。熱影響、機械的性質、耐食性、表面粗さの各項目で問題がないことを確認し、日本工業規格（JIS）の改正に伴う認証を取得済み（新JISマーク）だ。「レーザーマーキングパイプ」として実用新案も取得した。証紙を包装材に張り付ける従来の手法では、開封後に他社製品との区別ができなくなる課題があった。

履歴管理性向上のため、ステンレス鋼サニタリー管の表面に施したレーザーマーキング

ステンレス鋼サニタリー管は主に食品工場の配管に使われる。

同社は2009年に改正されたステンレス鋼サニタリー管のJISを国内で初めて取得。改正前は適用範囲でなかった医療・医薬品工業でも適用可能になった。ただ現状では同規格の認知度が低いことから、旧規格品と混同されることも少なくないという。レーザーマーキング化により、新規格の認知度向上も目指す。

〝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・366＝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

物と物を、そして人と人を　繋ぐ
高温用耐熱パッキン
PACKING
■主な製品
●耐熱ロープ、ヤーン
●紡織製品ークロス状
●各種伸縮継手製品
＊仕様条件の異なる特注品の設計・製作
写真説明：Ⓐ 非金属製ジャバラ　Ⓑ CSSロープ　Ⓒ アルミ箔ファイバークロス　Ⓓ 炉用シールパッキン
すえひろ商事株式会社
本社　〒550-0014 大阪市西区北堀江3丁目7番11号
TEL(06)6533-1477(代)　FAX(06)6533-1040
工場　〒581-0085 大阪府八尾市安中1丁目31番地
http://www.suehiro-shoji.co.jp

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

MEDAS メダス　瞬間乾燥システム
メダス ジェット ドライヤー
メダスジェットエアーノズルとラインヒーターを組み合わせ一体型にしたものと、エアーノズル内にヒーターを組み込んだ製品で急速乾燥、加熱を効率的に省エネルギー化、省スペース化を目的として開発された製品です。
●ジェットエアーノズルと熱源（ヒーター）を一体化したため配管等の熱ロスが無く熱効率が良い。
●風速分布が非常に良いため、幅方向の温度が均一で広幅の製品、フィルム、布、シート状製品の加熱乾燥に向いている。
●効率の良い乾燥が可能で、乾燥炉、設備のコンパクト化が簡単にできる。
●非常にコンパクトなので既設設備の大幅な改番、改良を必要としない。
●現状の加熱、乾燥炉の温度分布が不均一で、もう少し精度を上げたい場合、乾燥加熱の作業性をアップしたい場合、簡単に行える。
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

「フロンを使わない」小型クーラー
ボルテックスクーラー
圧縮空気を供給するだけで低温空気が発生!
ボルテックスチューブ　コールドエアガン
■用途：加工時の刃先冷却、ノコ歯の研削時の冷却、ハンダ冷却、接着時冷却、樹脂成型品等の冷却
パネルガードクーラー　スレッドガードクーラー
■用途 制御盤冷却 工業用TVカメラ冷却 周囲温度80℃まで対応
■用途 工業用ミシンの針、糸冷却 小型刃物の冷却
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
撹拌機用 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

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 9001:2008 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

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