モノづくり「技（ワザ）」案内

各社イチ押しの技術と製品

―PR―

機械加工の盲点を解消

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年に難加工・難削剤用に開発した高潤滑水系切削油剤「アクワオイル」の浸透を兼ねて、切削油剤販売の新サービスをはじめた。

ホームページ（www.aqwaoil.co.jp）上に〝油剤カルテ〟を設置し、ユーザーはこれに必要事項を記入して送信。併せて関係する使用液と原液を送ると、最短で届いた翌日に使用液の診断結果を提供する。2000品目以上もある市販の油剤の中から最適な油剤を選ぶアドバイスも行う。

切削油剤は機械加工に欠かせない資材。その選定は加工精度の向上や工具の長寿命化など、生産性向上に関係する重要なポイントだ。特に水系切削油剤の使用には、錆や腐敗などによるトラブルの未然防止や安全・環境対策から油剤の専門技術が必要。ユーザーにとっては機械加工の技術を確立するうえで盲点となっていた。同社は培ってきた技術、ノウハウでその支援にあたる。

写真は同社開発のアクワオイルを使い、高速度鋼（ハイス）をパワードリル（直径1ミリメートル）で深穴加工する様子。従来の切削油剤の工具寿命を落とすことなく、送りを10％向上させ、環境・安全性の問題点も改善している。

アクワオイルME―10Nを使ったSKH51の直径1ミリメートルの深穴加工

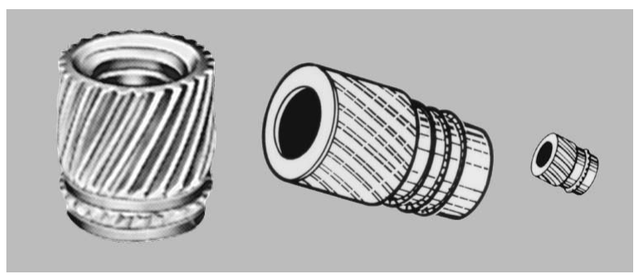
後から圧入 効率アップ

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簡単に圧入できるのが特徴

溝間の穴 バリ簡単除去

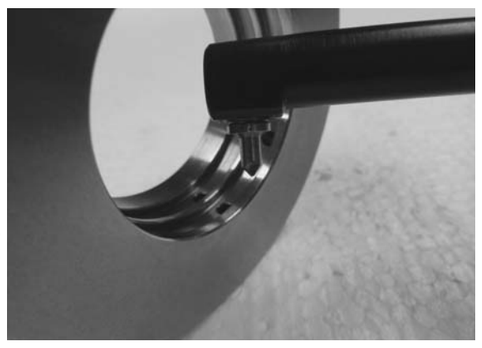
藤居製作所 小径ロング型工具発売

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。溝の間に施された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。



狭いすき間にも入る小径ロングタイプのバリ取りカッター

曲線部も円滑に走行

流線形搬送システム販売

山崎

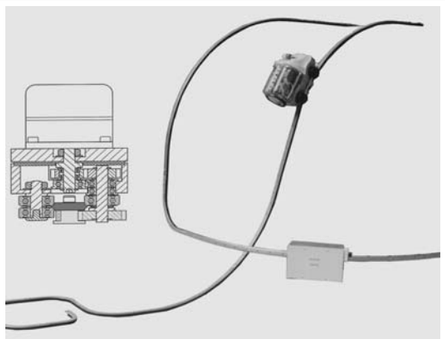
山崎（堺市南区三木閉148の1、山崎攻社長、☎072・297・0168）は、キャリアーとレールで構成された流線形搬送システム（特許取得済み）を開発、販売している。搬送路を自由自在にレイアウトできるほか、運用面で高い安定性と耐久性を備える。

同システムは、ステンレス製ガイドレールに平たん面とV字傾斜面を設け、その2面に独自仕様のベアリングの外輪外径面を当接させて荷重を受ける機構を採用。直線レール部はもとより、曲線レール部でも遠心力の影響を受けて位置ずれを起こすことなく、円滑に安定した走行が得られるのが特徴だ。

直線レールと曲線レールの継ぎ目はなく、組み合わせも自由自在。レールの継ぎ目は直線部同士のみで、ジョイント部品とボルトで簡単に継ぐことができる。小型モーターを搭載したキャリアーが自走できるようにレール台にラックを形成し、レールの組み合わせで3次元搬送も実現した。

病院内のカルテ搬送では、レールの交換なしで15年以上も支障なく使用されている。耐久性をはじめ、設計時の自由度も高く、さまざまな分野で活用されている。

詳細はホームページ（www.yamazakico.jp/）にも記載している。



レールの組み合わせで3次元搬送を実現した流線形搬送システム

加工径300㎜でも切削可能

タレット付きCNC旋盤新発売

日本シンバン　本

日本シンバン（堺市南区高尾3の220、中辻正一社長、☎072・272・8781、FAX072・272・8780）は、外径300、全幅200ミリメートルの大型高重量ワークも切削できるタレット付きCNC旋盤「X39」を新発売した。

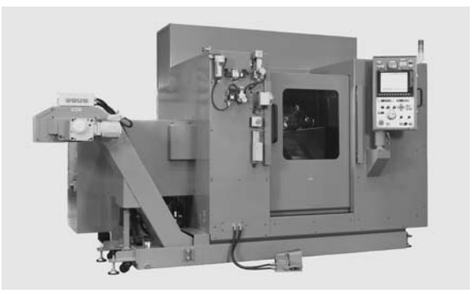
電車用車軸ベアリングなどがターゲットで、重切削を主眼とした幅400ミリメートルもの高剛性スライド、高切削接線分力に耐えうる重タレットを備えている。

機械本体は大量の切り粉を想定した広大な機械内スペースを持ち、高重量ワークの搬送をスムーズに行うために、機械前面ドアは天井まで開放できる。また、作業員は機械内部まで進入可能で、段取り換え時の作業性が良い。

加工径範囲は最大300ミリメートル、最大加工物重量は30キログラム。チャック周辺には十分な切り粉よけスペースを取っているので、大量の切り粉を効率よく処理できる。

四面水平タレットは大径被切削物を重切削する目的で開発した。防振内径バイト突き出し長さ100ミリメートル以上でも安定した加工面粗度を得られるよう大径のカップリングを使用。角スポール本体は40ミリメートル角のバイトまで取り付け可能である。

ホームページは、www.shinban.co.jp、Eメールは、info@shinban.co.jp



大型で高重量のワークでも切削できるタレット付きCNC旋盤「X39」

墓石の黒ずみ落とす

「消し石」で隅まで綺麗に

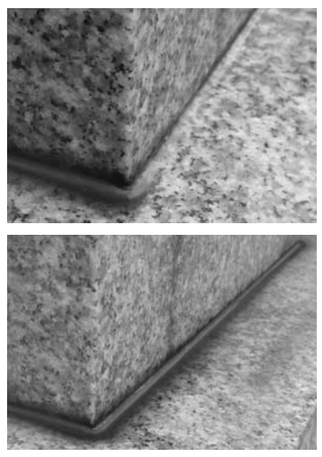
勘左ヱ門

どこの家の墓石も2段になっていることが多いが、下段の石と上の段の石の「きわ」が数年のうちに黒ずんでくる。この〝黒ずみ〟は、やっかいなことに洗剤や、磨き砂をつけてたわしやブラシなどでこすっても落ちてくれない。

しかも、この黒ずみは放置すると、浸食して鑿で削ったかのように石の形を損なわせるくせ者である。

勘左ヱ門（堺市西区草部1152）はこの黒ずみを消しとる「消し石」を発売している。方法は水あかで黒ずんだところに水をかけた後、消しゴムで鉛筆の文字を消す要領で「消し石」でこするだけ。簡単に黒ずみを落とすことができる。あとはもう一度水洗いすればよい。主原料は天然の粘土のみ。洗剤などはまったく不要のため、薬品が墓石にしみ込む心配もない。

重量は約70グラム。価格は1000円。別途送料250円（2個以上の注文の場合は送料無料）。申し込みはフリーダイヤル0120・70・3666（平日9―17時）、FAX072・275・0063。インターネットでの購入の場合は、www.daijoubu.comまで。



消し石上使用後の状態と下使用前

笑って ツキ呼び込む

発売25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25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

高耐食鋼板建材シリーズ
塩害・風雨・紫外線などの厳しい環境で、優れた耐食性能を発揮します。
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
使用材料（全製品共通）
新日鉄住金「ナルカラーステンレス」
日鉄住金鋼板「ハイレタン」
日新製鋼「ZAM」
ガルバリウム鋼板・カラーGL
フッ素カラーGL・亜鉛めっき鋼鈑
R浪成型（各種）
●特長
大浪・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・コンペヤカバー
コンペヤギャラリー・軒先アール
壁・駐輪場・インテリア等
■キーストンプレート
■エンドクローズキーストン
■デッキプレート V-50
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
コンペヤカバー・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

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

さらに便利になった!!
微調整付
「ユニバーサルセンタリングホルダー」
芯出しアタッチメントにおいて0.0～0.5㎜の微調整を可能にした微調整ツマミを取り付けました
左右にスライド
スウィング
微調整ツマミ
●ダイヤルゲージの測定値がよく見える
●小径穴も芯出し可能（φ5）
●芯出径の変更が簡単にできる
（※ダイヤルゲージは別売りです）
販売元 宇野株式会社
〒540-0005 大阪市中央区上町A番25号
TEL 06-6762-6064 FAX 06-6762-7265
製造元 富永工作所

オイルスキマー 油とりっ子
加工用水溶性クーラント等の液面に浮遊している油類を回収・除去!
■特長
◉設置が簡単!
L型ボディと自立スタンドにより、狭い場所でも容易に設置ができます。
◉ベルト交換も簡単!
テンションローラーを押し上げれば、簡単にベルトが交換できます。
◉効率の良い浮上油回収!
しぼりローラーに採用で、ベルトに吸着したクーラント等の水分をしぼり取るため効率よく油・水の分離ができます。
■仕様
・電　源：AC100V 50/60Hz
・消費電力：10W
・許容液体温度：0～+40℃
・許容周囲温度：−10～+40℃
・能　力：回収量 3ℓ/h（油100%時）
・重　量：4.5kg
オプション：耐熱ベルト（許容液体温度80℃まで対応できます）
技術提携品（製造・サワダ精密株式会社）
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/

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、すぐ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

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

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

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