モノづくり『技（ワザ）』案内

各社イチ押しの技術と製品

儲かるNC旋盤教育用ソフト

eラーニング→20日間で職人に

大幸精機

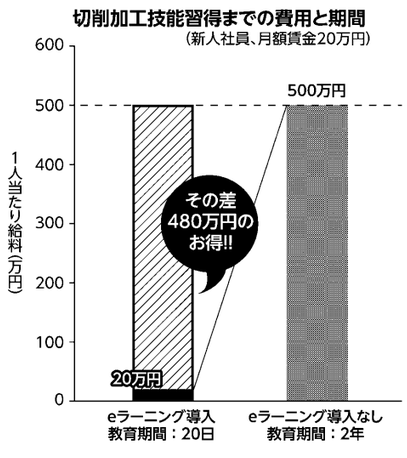
大幸精機（大阪府八尾市本町6の11の21、小柴孝文社長、☎072・922・3066、FAX072・922・0053）が開発した切削加工の未経験者向け数値制御（NC）旋盤教育用のeラーニングシステムが〝儲（もう）かる製造業〟の実現、利益最大化に成功すると、大きな注目を集めている。

インターネットを通じタブレット端末などで同社の技能教育ソフトウエア「切削加工支援システム」を学ぶ。熟練者知識を網羅したソフトで、旋盤のプログラム作成など時間の掛かる技能習得が、約20日間で可能になる。

新入社員など未経験者が独りで図面を見て段取りを行い、製品を製作し完成するのに約2年が必要。仮に20日間でプログラムが組めたら会社も未経験者も儲かる。会社は未経験者に月額20万円の給料を支払い、一人前の職人になるまでには20万円×2年で、1人当たり480万円の経費が掛かる。これが20日間で習得できたら、儲けは絶大、社員も短期で技能向上できるメリットがあるという。

課金方式で料金は3カ月9000円（期間限定）。ソフト本体7万円（消費税別）を購入の場合、よりお得に経費減できる。

eラーニングのサイトはホームページ（www.daikou-sk.com/soft）からアクセスできる。



汎用MCを5軸に変える

省人・省段取りで効率生産

川田鉄工

川田鉄工（京都府京丹波町、川田泰幸社長、☎0771・82・0003）は、立型マシニングセンター（MC）に取り付けて5面加工ができるチルティングユニット「TL150―105」を開発、発売した。

2016年に開発した業界最薄クラスの角度割り出し装置「タッチデックス FD―105」とのユニット。第5軸極薄型の省スペース設計で、本体厚さ60ミリメートルのFD―105ユニット仕様のFD―105の搭載により加工スペースが広がり、従来機に比べて2倍の大きさの加工対象物（ワーク）の切削に対応できる。

現在使用の数値制御（NC）インデックステーブルに取り付けられ、汎用MCで5軸5面加工が可能となる。省人・省段取り化や加工時間短縮により、加工コスト低減に大きく貢献する。価格は110万円。設備費も安価で、月間10台の販売を見込む。チルティングユニット仕様のFD―105単体でも販売する。

MCのツールで機械式スイッチを押す。押し込み量でワーク位置・角度を全自動割り出し。位置復帰精度も高く、加工精度向上に寄与する。

汎用MCやパレットチェンジャーに取り付け簡単、高精度の5軸5面加工が可能になる

後圧入で効率アップ！

可陽工業 インサート金具販売

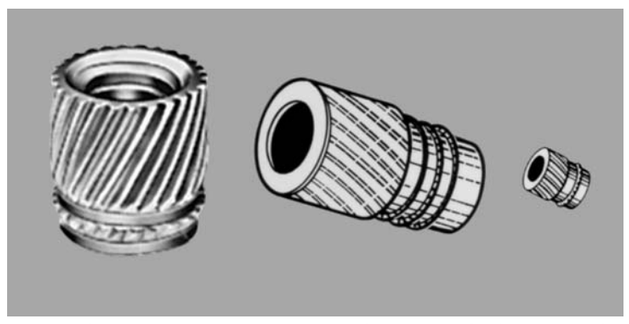
可陽工業（堺市堺区住吉橋町1の2の13、角谷勲社長、☎072・222・0323、FAX072・222・1277）はプラスチックなどで既に成形した製品に、後から圧入もできる純日本製インサート金具「SECAM（セカム）」を販売、各方面で使われ好評を得ている。

圧入できるため、熱や超音波は不要で、強さはタッピンネジ以上を確保。

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、在庫が可能で出荷までのリードタイム短縮など、多くのメリットがある。標準サイズとしてM2からM6までをそろえ、各製品に利用できる体制を整えている。

同社では、成形の合理化・自動化に役立ち、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」、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

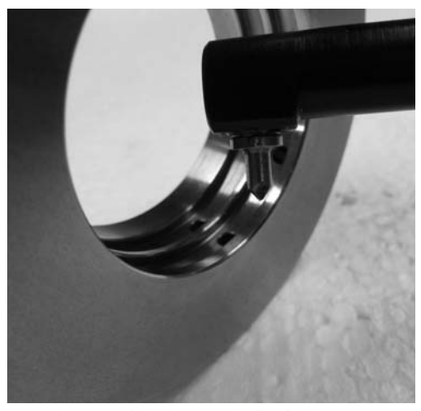
藤居製作所 小径ロング型工具発売

藤居製作所（京都府久御山町野村村東178の1、藤居隆社長、☎075・631・7370、FAX075・631・7348）は、穴開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。10LG、15LG、18LG用の各種を用意。販売中の、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、小径タイプ用に発売した。

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）にも短納期で製作できる。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、硬質ゴムなどの各パーツに対応し、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

ウォームギアで増速可能

山崎 スクリュー増速機開発

山崎（堺市南区三木閉148の1、山崎卓司社長、☎072・297・0168）は、従来は減速でしか用いられなかったウォームギア方式での増速を可能にしたスクリュー増速機（特許登録済）を開発した。同機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の羽根を押してスクリューを回転させる仕組み。円板を1回転させるとスクリューが最大150回転（150倍増速）する。

スクリュー増速機を採用した自社製作の人力発電装置では、1人乗りで40―120ワットの発電が可能だ。発電式トレーニングマシンなどの健康機器や災害時の非常用電源などにも応用できる。現在、小型化を図るために最適な発電機を探している。

また、同機は自社開発の水力発電装置にも採用しているが、減速機としても使えるため、工場内の搬送機器や小型搬送ロボットなどの用途にも適している。

問い合わせフォームはホームページ（www.yamazakico.jp）に掲載。

スクリュー増速機を搭載した人力発電装置

安心が3000円で買える

経営者も愛用「大丈夫だ」石

勘左ヱ門

勘左ヱ門（堺市西区草部1152）が安心と平気を取り戻す「大丈夫だ」石を売り出したところ、銀行や商社、一般企業、さらには受験生の親や外国人、果ては医者やお坊さん、落語家からの注文が殺到。ストレス社会をノックアウトする〝物〟として話題を集めている。

心配や不安がある時に大丈夫だ石の凹部（観音エクボ）に親指を置き、「大丈夫、しんぱいするな、なんとかなる」とつぶやくと、不思議に不安や緊張が氷解し「安心、リラックス、積極心」を復活させてくれる。

大丈夫だ石の開発ヒントは一休和尚が旅立つ時、不安がる弟子たちに「どうにもならないときに読むように」と渡した封書。数年後、弟子たちが難題にぶつかり開封すると「心配するな、なんとかなる」。この言葉で難関を乗り越えたという。

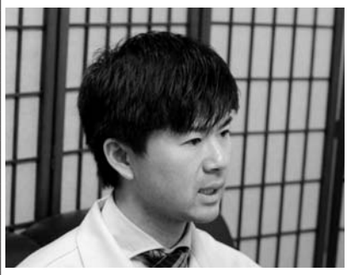
大丈夫だ石は小石に似た黄金色の合金製で120グラムの心地よい重量感。価格は1個3000円。注文は勘左ヱ門（フリーダイヤル0120・70・3666、FAX072・275・0063）まで。

ホームページはwww.daijoubu.com

究極のツール「大丈夫だ」石で「平気の平左」を取り戻そう

「日本のモノづくりを支えたい」

関西化研 利益率アップ、油剤選定がカギ



◇◇◇

金属切削加工の現場では、腐敗・劣化した工作油剤を使い続け、知らぬ間に加工物の品質を低下させてしまう例がある。難加工・難削材用の水溶性切削油剤メーカーの関西化研（京都府八幡市下奈良宮ノ道6、☎075・982・5180、FAX075・982・4361）は、「日本のモノづくりを支えたい」との思いから、独自の技術でこうした課題の解決に取り組んでいる。同社は金属加工における油剤選定の大切さを訴えている。

◇◇◇

一般的に、金属加工に掛かるコストを節約しようとすると安価な油剤を選びがち。だが、同社の安井洋平研究開発・広報担当は「その結果、工具の摩耗が早くなったり、加工物の品質が低下したりし、全体でコスト高になる場合もある」と指摘。「良い油をうまく使えば加工物の品質向上だけでなく、工具費用や仕上げ工程の削減にも効果がある。油自体のコストは上がっても、製品品質向上と全体のコストダウンが実現し利益率アップが期待できる」（安井氏）。

「切削油剤は工具や工作機械に比べて注目度が低い。管理が大変で、体に優しいものでもない。だが、利益を生む油剤なら大事な資材になれる。金属加工は日本のモノづくりの基盤技術。これを担う製造業の皆さまには技術の進歩と一段の繁栄を実現してもらいたい。そのパートナーとして、わが社の製品を試していただければうれしい」（同）。ホームページは「関西化研」と「油剤」で検索可能。

利益を生む油剤なら大事な資材になれる…と安井氏

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
■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

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。
［主な設備］
●門型5面加工機（4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（2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
大型商品の運搬の件はお問合せ下さい。
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 桜町倉庫 TEL.072(984)5203 FAX.072(982)6106
URL http://www.komabayashi.com/ E-mail info@komabayashi.com

新 Pata・Gun 新・パタガン 回転波動ノズル
特許出願中
耐久性UP! 回転性UP! エアー消費量は従来比の2/3DOWN! それでよりパワフル!
スタンダードタイプ SPG-40
ミニタイプ SPG-25
●強力な波動がすみずみまで到達するため、従来方式よりも水切り・除塵洗浄等の作業には大きな効果が得られます。
●小口径の穴から噴出するエアーが回転振動により拡散されるため、従来の定常流方式よりも少ないエアー（または液体）消費量で広範囲の処理が可能になり、処理時間も短縮できます。
●生産ライン上のビン・缶・プラスチック容器等はもちろん柔らかく変形し易い立体物（袋詰め食品等）にも対応できます。また軽量でスリップ・転倒しやすい物の処理も容易になっています。
●ボディはWカバーで従来品より丈夫になり音も静かになりました。
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

水切りノズル（トランスベクター用途例）
エアワイパー
PAT.
圧縮空気を供給することにより、樹脂・ゴム成形品・被覆電線・パイプ等の洗浄・冷却後の表面に付着した水を連続的に効率よく除去するエアノズルです。
■特長
●中空のノズル中心部に水切り材を通し、ブロー用エアを逆方向に円錐状に噴射して水切りを行うため、水切り材の断面形状（丸・角断面等）を問いません。
●エアの強さ（ブロー力）は、調整できます。（空気消費量調節式）
水切り材の形状により最適な水切り状態に調整できます。
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/

互栄の自動矯正切断機
製品用途
・金網
・建築
・自動車部品
ロングセラー
抽伸機・矯正機
2-OP型
他社製（轟製・小山製）直線機もメンテナンス・オーバーホール可能
互栄機械株式会社
代表取締役 堅正 佳昭
本社／〒540-0004 大阪市中央区玉造2-16-8（井上ビル）
TEL.06（6763）2325～6 FAX.06（6763）2369

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㈹ 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