モノづくり「技（ワザ）」案内

各社イチ押しの技術と製品

PR

水溶性切削油剤 廃液ゼロ化

持続可能な社会の実現に貢献

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・難削材用切削油剤「アクワオイル」シリーズの無廃液型エマルジョン「アクワオイルME−10X」を開発した。

同製品は、高潤滑で非鉄金属にも適用でき、幅広い加工で精度・工具寿命を向上させるほか、液寿命が非常に長い。また劇物で、しかも0・49㎲（1㎲は100万分の1）のごく微量でもミジンコ（水中プランクトン）の繁殖を阻害するジクロヘキシルアミンを含まないため、グリーン調達にも対応している。

また、同社は水溶性切削油剤のろ過装置「カケンライフⅡ」を開発した。超ロングライフタイプの「アクワオイル」を「迅速液管理」で液管理し、「カケンライフⅡ」でろ過することにより廃液ゼロ化を可能にしている。

水溶性切削油剤は、持続可能な開発目標（SDGs）のうち⑫「つくる責任　つかう責任」と⑬「気候変動に具体的な対策を」、⑭「海の豊かさを守ろう」に該当する。同社技術はこれらに対応できるので、持続可能な社会の実現に貢献できるとしている（同社）。

ホームページはwww.aqwaoil.co.jp

切削油剤ろ過装置「カケンライフⅡ」（ドラム缶タイプ）

ウォームギアで増速可能

山崎 スクリュー増速機

山崎（堺市南区三木閉148の1、山崎卓司社長、☎072・297・0168）は、従来の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（特許登録済み）を開発した。

同機は、円板上にローラーを等間隔に配置、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。

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。このスクリュー増速機を採用した自社製作の人力発電装置は、1人乗りで40㍗から最大120㍗の発電が可能。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

異物対策 ゴム・樹脂製品

破損・混入しても検知可能

アラム

アラム（大阪市北区東天満2の4の12、荒木康至社長）は食品製造工程の異物混入対策として、金属検知機などで検知できる異物対策用ゴム・プラスチック製品「MPフーズ」シリーズとして販売している。

MPフーズは、金属検知機や磁力選別機、X線異物検知機などで検知できる特殊な素材をゴム・プラスチックに配合した。食品業界で使用する道具や部品などの素材に用い、破損時に検知し、食品に混入、流通してしまうリスクを軽減できる。

アラム（大阪市北区）のチェックに比べて作業員の目視確認など作業負担を軽減でき、製品の回収リスクや廃棄コスト削減に寄与する。

同社は食品業界向け異物対策用ゴム・プラスチック製品を先駆けて開発した。ユーザーニーズに応じて、これまでヘラや手袋、シート、Oリング、パッキンなど60−70アイテムの多彩な製品をラインアップ。最近では「ステンレスソフトハンマー」「ざるカゴ」「ステンレスハサミ」「ねじりブラシ、たわし」などを追加投入した。

食品業界では異物混入対策への関心がますます高まっている。MPフーズ製品を採用した顧客は500工場を超えている。アラムが「食の安心」をサポートし、顧客の信頼を獲得している証となっている。

異物対策用ゴム・プラスチック製品「MPフーズ」

加工費2分の1以下

タッチデックス 多様チャックも投入

川田鉄工

川田鉄工（京都府京丹波町須知本町40、川田泰幸社長、☎077・182・0003）のマシニングセンター（MC）用インデックステーブル「タッチデックス」が好評だ。その評価は国内に止まらず海外にも及ぶ。

最大の特徴は加工対象物（ワーク）の位置の割出方法にある。タッチデックス自体に動力はなく、MCのスピンドルヘッドやツールでタッチデックスのプッシュバーを押し込むと、テーブルが回転する仕組み。

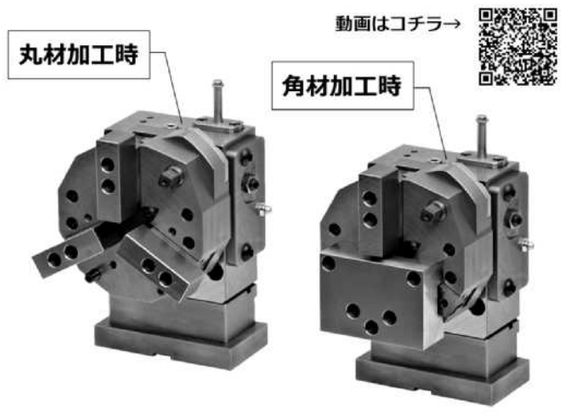
加工プログラムに押し込む動作を組み込めば任意のタイミングで割り出しできる。割り出し角度は押し込むストローク量で調節可能で高精度。

モーターなどの制御装置を必要としない分小型であり、タッチデックスを複数台並べて加工することで、大幅な作業効率の向上が期待でき、加工費を2分の1以下に抑えられる。

配線が要らないため、設置する機械を選ばず、後付けや移設も容易。

タッチデックスを使った多面加工や多数個加工用の治具の相談にも応じている。

そして今春、新たにタッチデックスのテーブルに取り付け可能な多様チャックSV−4Aをラインアップ。特徴はチャックの把持爪を固定体と呼ぶ角体に交換できる点。固定体の場合はバイスとして使用することができるので、チャック本体を取り付けたまま丸材にも角材にも対応できるという画期的なチャックである。



タッチデックスに装着した多様チャックSV−4A

溝間の穴 バリ簡単除去

藤居製作所 小径ロング型工具

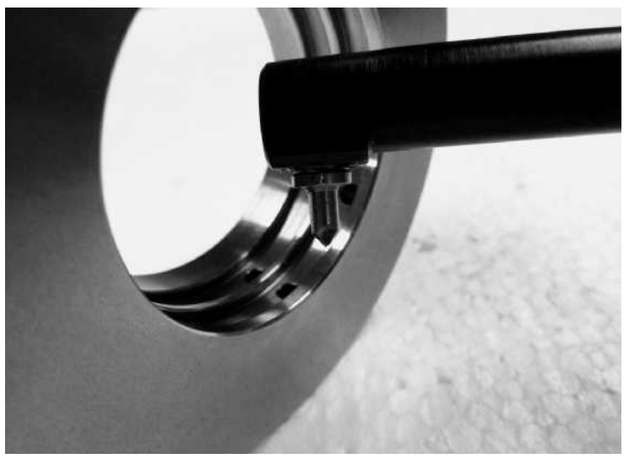
藤居製作所（京都府久御山町野村村東178の1、藤居隆社長、☎075・631・7370、FAX075・631・7348）は、穴開けバリを簡単に除去する小径ロングタイプのバリ取りカッターを発売した。

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）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バリを削り落とす。

自動車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

金属切削油代替に「水道水」

大友機械製作所の「エコ・ブルー・スリーⒷ」

ビッケラボが全国展開

ビッケラボ（大阪市都島区片町1の1の36、岸田勝彦副社長、☎06・6948・5898、FAX050・1448・4839）は、大友機械製作所（大阪府豊中市今在家町14の6、大内雅実社長）が製造する「エコ・ブルー・スリーⒷ」を国内で販売し、海外へはYTKが取り扱う。

同製品は切削油の代わりに水道水をゼオライト触媒に通し、それと同時に紫外線ランプを照射することにより切削水を作ることができる。50㍑の水道水を切削水へ要する時間は2−3時間。切削水のpH値は約8・5。ゼオライトの触媒ユニットは12回の生成ができ、600㍑の切削水が作れる。切削油と比べて機能的に劣るところは見られず、油でないため工場内の環境改善にもつながる。コストダウンも図れるため、今後一層の普及に力を入れる考えだ。

「エコ・ブルー・スリーⒷ」の本体価格は150万円（消費税抜き）。触媒ユニットは3万円（同）。切削水の販売も行っており、1㍑300円（同）。廃油処理や脱脂洗浄工程などが省略可能で幅広い金属加工にも使用できる。そのほか、工場においても消火設備の簡略化につながる。また、工作機械周りの汚れ防止や金属加工した際に出る切粉も油切りの必要がなく、再利用しやくなるなどメリットは多い。

大友機械製作所のエコ・ブルー・スリーⒷ

YTKグループは海外モーター製品を紹介する専門の会社です
DCブラシ・DCブラシレス・大型汎用・ACインダクション・ハブモーターなど
YTK
株式会社YTK
http://www.ytk-group.co.jp
info@ytk-group.co.jp
〒556-0011
大阪市浪速区難波中2-10-70
難波パークスタワー19階
TEL:06-7662-8687 FAX:06-6777-7941

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 https://www.komabayashi.com/ E-mail info@komabayashi.com

メダス MEDAS　L-1〜3型
ライン・ヒーター 10型
1〜2kW
空気・ガス・水・その他液体、スチーム等を選びません。
●効率よく簡単に種々の液体加熱し、乾燥・過熱・除湿目的に利用。
●ヒーター交換時のメンテナンスが容易です。
●高圧流体・減圧流体の使用が可能です。
●可燃性ガスの加熱も無酸素下で行えます。
●少量のスチームの発生も簡単にできます。
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

「冷・暖 温度調節機能付」（圧縮エアクーラー）
マンクーリングシステム
圧縮エアクーラー（No.220）＋防護服
■特徴
●圧縮空気を冷風と熱風に分離するボルテックスクーラーを使用した温度調節機能付の個人用クーラーです。
●冷暖切換えノブを調節することで、人体に快適な温度環境を創ります。
●高・低温作業場等での冷・暖房用にご使用下さい。
■仕様
●防護服サイズ：L、LL
●ノズルNo.：220型
●供給空気圧力：0.69MPa
●空気消費量：420NL/min
●温度調節：冷・暖 調節式
虹技株式会社 環境エンジニアリング事業部 機械営業グループ（トランスベクター）
本社 TEL.079-236-3818 FAX.079-236-8878
東京支社 TEL.03-6436-0261 FAX.03-6436-0264
https://www.kogi.co.jp/
総代理店 株式会社 日伝 TEL.06-7637-7000 https://www.nichiden.com/
杉本商事株式会社 TEL.06-6538-2665 http://www.sugi-net.co.jp/

コロナ禍の3密対策に
CO2　混雑
コネクト CO2センサ　コネクトセルラー
スマホやタブレットで換気状況・混雑状況をリアルタイムに表示
三密おしらせシステム 換気予報
新コスモス電機株式会社 www.new-cosmos.co.jp

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

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

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DLSA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