モノづくり「技（ワザ）」案内

PR

各社イチ押しの技術と製品

技術サポート付き通販開始

関西化研 切削油剤 完全無廃液に着手

難削材用水系切削油剤「アクワオイル」を製造・販売している関西化研（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、2024年4月の改正労働安全衛生法の施行に伴い、化学物質管理者の業務を支援するため、技術サポート付きの油剤のオンライン販売を始めた。

改正法によって化学物質管理者は、環境汚染物質排出・移動登録制度（PRTR）の指定化学物質を含む油剤を使用する際、リスクの見積もりと対処法を作業者に周知することなどが求められるようになった。油剤に関する高度な専門知識を必要とすることから、同社は技術的なサポートだけでなく、環境対応や経営リスクの低減など、化学物質管理およびユーザーが抱えるさまざまな問題の改善提案も行う。

また最近では、水溶性切削油剤の環境負荷の大きさを指摘する声や、石油・石油由来の原料と廃液処理費の高騰なども背景に、更液期間の延長のニーズが高まっている。これに応え、同社は完全無廃液油剤の開発にも着手した。PRTRの指定化学物質などを含まない超ロングライフタイプの油剤を選定し、腐敗・劣化を予防する「迅速液管理」で油剤を長持ちさせる。切りくずの定期的な除去と併せて管理し、油剤が液管理の範囲を外れた場合は添加剤で液の状態を補正する。

これらのサポートを通販とセットで行うことで、油剤を正しく管理するためのノウハウを、効率的にユーザーに提供できるとしている。

同社は、〝完全無廃液化〟の普及のためには、切りくずの自動排出が可能な機械が必要と考えており、機械メーカーとの共同開発も提案していく。

「迅速レッカチェッカー」による水溶性切削油剤の劣化度判定

油剤カルテ問い合わせフォーム▼

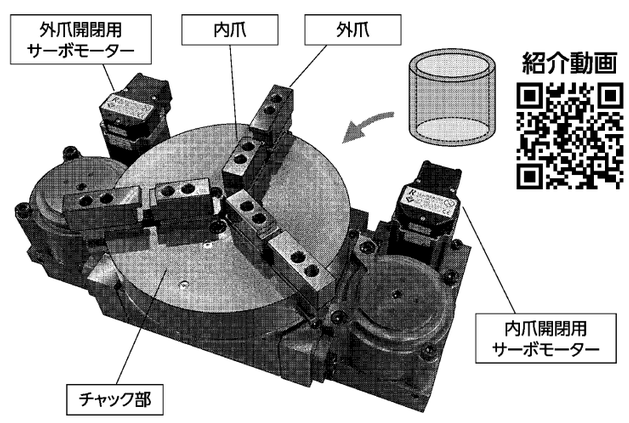
薄肉ワークのチャッキング

川田鉄工 自動スクロールチャック

川田鉄工（京都府京丹波町須知本町40、川田泰幸社長、☎077・1・82・0003）の「自動スクロールチャックEPS−207−25−2P−6WC」は、薄肉の加工対象物（ワーク）を強くかつ、歪みなくチャッキングできる。従来のスクロールチャックでは外径もしくは内径側から薄肉ワークを把握するため圧力によりワークに歪みが生じる場合があり、仕上がり寸法の精度低下を招いていた。このため、特別な工夫が必要だった。

このチャックはワークの外径側を押さえる爪（外爪）と、内径側を押さえる爪（内爪）を持ち、外爪と内爪でワークを摘まむようにつかむため、ワークの歪みを抑えながら、強くチャッキングできる。また、外爪・内爪が独立してストロークするため、内外径および応範囲が広い。

爪の開閉は自動で行え、手動操作が不要。またサーボモーターによる制御で把握力を任意に設定できるため、ワークの材質に合わせて調節できる。ユーザーの注文に合わせた完全受注生産で対応している。写真の2次元コード「QRコード」をスマートフォンで読み取ることで、同シリーズの製品の特徴を動画で確認できる。



自動スクロールチャック

曲線部でも円滑走行

山崎 フレキシブル搬送システム

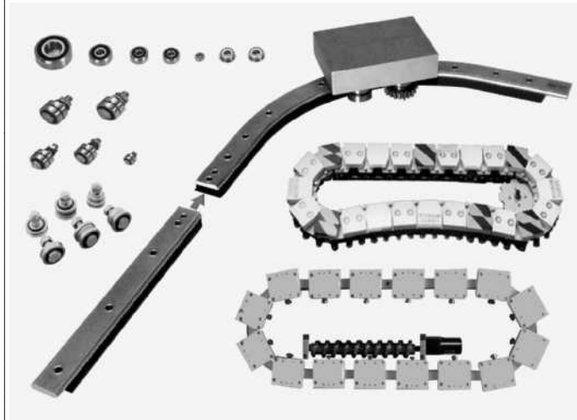
山崎（堺市南区三木閉148の1、山崎卓司社長、☎072・297・0168）は、ベルトやチェーン装置を使わず、長距離搬送が可能なフレキシブル搬送システムや、その構成部品を製造、販売している。搬送時の安定性に加え、搬送路を自由自在にレイアウトできるなどの優位性を備える。

多くの工業所有権を取得した同システムは、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、それぞれの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で安定した走行を実現する。

また、同システムの構成部品を組み合わせることで、循環走行型コンベヤー装置を簡単に製作することが可能。コンベヤー駆動方法は用途にあわせてスプロケット駆動方式とスクリュー駆動方式の2種類から選択できる。

工場内の搬送機器、検査機器、ディスプレー用システム機器、食品・薬品機械などの用途に適している。

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



長距離搬送が可能なフレキシブル搬送システム

溝間の穴 バリ簡単除去

藤居製作所 小径ロング型工具

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

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ねじ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、ねじ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。

長尺シャフト加工で高シェア

青山シャフト工業 設備導入で生産力強化

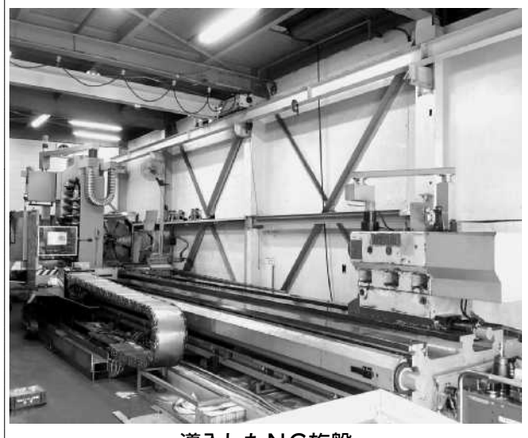
青山シャフト工業（大阪市西区本田3丁目4の3、青山周平社長、☎06・6582・0454）は、各種産業機械に使われる長尺シャフト加工に力を入れている。2023年11月には数値制御（NC）旋盤と長尺汎用旋盤を新たに導入して稼働した。設備増強で生産性向上を図る。

一般的な長尺シャフト加工では、加工時に高速回転させると加工対象物（ワーク）がたわんで波をうってしまうことがある。

これに対して、同社は作業位置を指示・誘導するための治具を改良することでワークに負担をかけず、たわみを防ぐとともに、3−4段階の切削工程をわずか1工程で加工できるようにした。同加工技術は高品質を確保するだけでなく、コスト削減・短納期化に結びつき、長尺シャフト加工分野で高いシェアを獲得している。

同社は大阪のオンリーワン企業の認定も受けている。SS材、S45C材など鋼種に幅広く対応し、旋盤は12㍍、直径は800㍉まで要望に応じたサイズのシャフト加工が可能。さらに、医療機器の部品加工も手がけている。

医療向けはこれまで部材提供に限定していたが、産業用で培った加工ノウハウを生かし、X線機器用シャフトの加工を行う。



導入したNC旋盤

初心者が短期習得

NC旋盤教育用ソフト Eラーニング版発売

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）は数値制御（NC）旋盤の未経験者向け技能教育用ソフトウエア「切削加工支援システム」のEラーニング版を発売した。このシステムは加工図面に基づき、NC旋盤での実際の部品加工の様子を工程順に動画で見られ、切削加工の基礎を学べる。ウエブブラウザーから使用可能で、大学2校と産学連携で開発した。CAD・CAMの習得にも向き、就職活動の予備知識として大学生や高校生の活用も期待している。使用料金は3カ月1万円。

同社は、これからNC旋盤を覚え、技術者となる人材に対して教育用ソフトを開発、CD−ROMで販売してきた。未経験者がNC旋盤加工プログラムや段取りを覚えるには、経験ある指導者に教えてもらうのが一般的。しかし、これらのソフトを使えば加工したい図面を見て内外径寸法や全長、その他の加工寸法を数値入力するだけで短期間で正確にプログラムを作成でき、技能の早期習得をサポートする。ホームページ（https://www.daikou-sk.com/soft/index.htm）からアクセスできる。

NC旋盤教育用ソフトの操作

①川田鉄工 京都府船井郡 MC用インデックステーブルの製造・販売
②藤居製作所 京都府久世郡 小径ロングタイプバリ取りカッター製造・販売
③関西化研 京都府八幡市 水系切削油剤コンサルタント
④虹技 兵庫県姫路市 大型鋳物部品、環境装置 製造・販売
⑤白光機器 兵庫県加古川市 産業車両用荷重計、警報装置 製造・販売
⑥青山シャフト工業 大阪市西区 長尺シャフト製造・販売
⑦キクチ 大阪市城東区 エアーノズル、エアーヒーター設計・製造
⑧日昭商会 大阪市浪速区 鋼板建材・鋼板加工
⑨駒林鉄工所 大阪府東大阪市 大型金属機械加工
⑩ユーコウ産業 大阪府東大阪市 メカニカルシール設計・製作
⑪大幸精機 大阪府八尾市 精密機械部品、各種金属加工製造
⑫山崎 堺市南区 複合加工機、MCなど機械加工
monowaza

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

スポット加熱に最適!!
ミニライン・ヒーター
●このライン・ヒーターは、配管途中に設置し効率よく簡単に種々の流体を加熱し、乾燥・加熱・除湿を目的に利用するもので、使用目的によりヒーターの先端に種々のアタッチメントの取り付けが可能です。（例：エアーノズル、分岐管）スポットヒーターとして最適。
●被加熱流体は構造上、空気、ガス、水、その他液体、スチーム等流体を選びません。
●ヒーターエレメントは、シーズ・ヒーターを採用しておりますので完全に絶縁されており、種々の流体の加熱に適しております。
●流体の加熱方法は、パイプ状のヒーターに流体を長手方向に流すことにより、順次温度を上昇させ加熱する方法で、最も単純な方法を取っております。
●メンテナンスが、容易にできるよう、流体の流れ方向は、L字型に設計されております。ヒーターを交換する場合、本体ケースを取り外す事無く、フランジボルトを外すだけでヒーターエレメントが取り出せ、簡単に交換できます。
●高圧流体・減圧流体の使用が可能です。
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
URL https://medas.co.jp/ E-mail:info@medas.co.jp

ECS パネルガードクーラー
（エア式盤用クーラー）
制御盤・電子機器のトラブル防止に！
動画はこちら
■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
◎テレビカメラハウジング冷却
◎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 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.079-236-3813 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 https://www.sugi-net.co.jp/

確かな実績と絶え間ない研究で現場の多様なニーズにお応えします。 since 1946
ご注文〜成型・寸法加工〜建設現場へとスピーディーにお届け
■生産設備一例
キーストンプレート
デッキプレートV50
ルーフデッキ
コルゲートR浪
コンベヤカバー
角浪サイディング 90型・800型
■高耐食鋼板建材一例
エスジーエル®
ZAM®・KOBEMAG®
ナルカラー®（ステンレス）
ヨドHyper GLカラー
ガルバリウム鋼板
キーストンプレート
エンドクローズ キーストン
キーストン溝蓋・型枠
デッキプレート V50
ルーフ88
角浪サイディング 90型・800型
大浪・小浪・スレート小浪 ヨドプリント（リブ浪）
R浪成型 コンベヤカバー
高耐食鋼板建材
株式会社 日昭商会
▶お問い合わせは 営業本部
TEL.06-6633-1761 FAX.06-6643-7762
〒556-0001 大阪市浪速区下寺3丁目4番5号
日昭商会 Q検索
http://www.nissho-shoukai.co.jp
スマホご利用の方はこちらから➡

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㈹ FAX.072(963)6336
https://www.yu-kou.net e-mail info@yu-kou.net

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