

生産財

コダ通信

MEASUREMENT PRIDE

精密測定機器

UNO 宇野株式会社

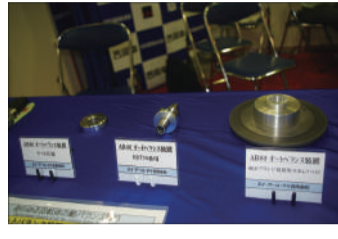
URL <http://www.uno.co.jp/>

工作機械用回転バランス装置「キュット」は新境地を開くか？(エイ・オール・アイ/大阪・枚方市)

かつての忍者アニメで、口上、「光あるとわゆる「振れ」(回転)に影がある」(「振れ」)に「振れ」だ。回転軸は無負荷で、例え振動がゼロでも、何らかの負担に対して「回転ある」ところに振れ(アンバランス)というものが、回転部には必ずアン

起こる。この稼働負荷変動に、おもい(SUSや超硬)が配されている(特殊の関係上、漠然として表現になるが)。回転に近づけるという、オートバランス装置では、研磨機では砥石フ

製品名「キュット」は、本紙の性格上、「工作機械用回転バランス装置」との表現の方が、しっくりくるかも。基本的な形状は、US素材のベアリング。石の振れが、高速に限りなくゼロに近づける? わっか? (展示写真参照) といったもの



MCや研磨機に装着し「許容誤差」で済まされてきた動的振れ精度を追求

ツールメーカーを選ばず、ストレートシャフト、BTシャフト、HSKシャフト、砥石、NC機だからといって、フランジ用など、装着して、プログラムで誰でも「あらゆる回転軸」も同じ精度が出せるわけではない。同じ機械

NCが「本当に」NCムで加工しても、必ず、すべてのバラつきはあるもの。補正をかけて仕上げるが、その補正自体がバラつき。その話は、キュットの設計、製造元である、エイ・オール・アイの山本博明副代表。従来、暗黙に「何とかするのは？」や、「単に「許容誤差」で済まされてきた」と続ける。バランスを使い、「動的振れ精度を追求」することにより、



◆電子書籍ポータルサイト「イー新聞」で「ユーザー通信」を配信し中!
◆コンビニの「eプリントサービス」で「ユーザー通信」がいつでも簡単プリント!

ブラシの110番
(商標登録 第5141661号)
お問い合わせ
TEL 0120-689-110 (代)
受付時間: あさ9時~よる6時 定休日: 毎週土・日・祝日
カタログ請求はFAXで(年中無休24時間)
FAX 0120-785-150 (代)
<http://www.brush110.com>
E-mail: nsk@brush110.com

株式会社 鳴門屋
〒577-8533 東大阪市柏田本町10番11号
UZUSHIO 電話(06)6728-0110(代) FAX(06)6727-5150(代)
全国の有名工具店でお求めいただけます。

make the world a better place
私たちの顧客とは、お客様と仕入先様です。
工作機械・切削工具・ツーリング・測定工具

吉岡興業株式会社
YOSHIOKA
ホームページ <http://www.yoshioka-kogyo.co.jp/>

運営サイト
機械加工センター神戸.com
工場工事センター神戸.com

FAシステム工事
事例集 只今
無料進呈中!
shikaura_k@yoshioka-kogyo.co.jp

北陸の展示会で複数の工作機械メーカーからアプローチ。エイ・オール・アイは、オートバランス装置と「キュット」のみならず、回転部分の設計、製造、修理、改善、改良の後押しとなる。それを、大阪・枚方市を拠点に手掛けている。

4面に続く

新社屋竣工!

OSG世界戦略「アフターマーケットシェア」拡大の旗手として

NEW Coating WXL WXL®コーティング

大好評! ホブカッタのドライカットに最適なWXL®コーティング承ります!!
脱膜+再コーティングもOK!!

OSG オースジーコーティングサービス株式会社
<http://www.e-ocs.com/>
〒441-1317
愛知県新城市有海字丸山1-2
TEL: 0536-25-1314 FAX: 0536-25-1305

TALK トークへ行きたい

オーエスジーコーティングサービス
彦坂光義社長

世界中のアフターマーケットシェア獲得へー 切り込み隊長の信条は「とりあえず、やってみよう！」

新社屋竣工！ その使命「3本柱」

一新社屋の「使命」と

オーエスジーコーティングサービス以下、OCSは。

S/愛知・新城市の新

社屋が、このほど完成し、5月15日には竣工記念セレモニーが催された(別枠参照)。

それに先んじて、半月前、大型連休の狭間をぬい、彦坂光義社長を訪ねた。

新社屋にまつわるエピソードを端緒とし、あらためて、その人物像を紐解く。

「その旗手、旗頭となる拠点」と。

「今後、世界中にア

フターマーケットのシ

ェア拡大をめざし、再

研磨や再コートに工場

を、どんどん立ち上げ

年度のオーエスジー全

体では、前年度比10%

が、ここがその「マザ

ー工場」です。その位

置付けのもと、品質や

納期をさらに高めてい

ればなりません。それ

がふたつ目です」。

「そして3つ目が。

「航空機関連向けの

シエラ拡大のために、

ダイヤモンドコーティ

ングに、さらに力を入

れ、レベルアップして

「ちょうど5月で半

期ですが、おかげさま

で(昨年)12月からず

つと順調に推移してい

ます。特に3・4月は、

売り上げペースでは単

月で過去最高を更新し

ています。牽引してい

るのは、やはり航空機

関連向けのダイヤコー

ト、それに…」

「いまや、かなり認知

が高まってきたという

「そう、ホブキャット

(ドライカット)への

WXLコーティングの

適用です。現在では、

我々が普段はあまり足

を延ばせないようなと

ころからも、口コミで

どんどん受注ができて

いるほどです」。

「社内公募で社長就任

し14年目

「リーマンショック直

後には別としても、社長就

任後の業績は常に過去

最高」を歩んできていま

3年間、東京6年間、

だひとり、手を上げた

のが私だったのだ

「確かに、一昨年の10

月からです。従来の新

城工場(OSG)内

は、新たに設備を入れ

たくても、スペース的

に、これはもう限界だ

ろう、というところま

で達していました。折

しも、そんなときに、

大沢輝秀会長から「も

う12年か、良く頑張っ

たな! (新社屋を)

つくりなさい」と言っ

ていただいた」。

「名所」になりま

す」。

「早く高速道路が完

成し全体をランドスケ

ープしたいのです」。

「実は新社屋の玄関

は元々、切り粉の捨て

場であり、段ボールの

積み場でした。これま

も会長にアドバイザー

が来て、考えようによ

う、ここに、虹のかけ

橋が架かったのは、

まさに、このときだ

と、大沢会長は、大

沢会長が1階

は、工事の新城ICや



モニュメント「虹のかけ橋」のふもとに立つ彦坂社長。鎖の大きさがよくわかる。

「当初は、従来棟と

同じような青い外壁な

どを想定し、図面化し

ていたのですが、会長

から「まさか、今までと

同じようなものをつ

るつもり?と問われ、

「そのつもりです」と

答えたら、「ダメ」だ

と(笑)。そのうえ、

「皆がビックリするよ

うなものをつくりな

さい!」となりまし

た」。

「建築場所について

は、

「当初は向かい側の

ビルを壊してここに

建てようとしたが、

地味なビルだったので

、向かい側のビルを

壊してここに建てよう

としたが、向かい側の

ビルは、向かい側の

ビルを壊してここに

建てようとしたが、

地味なビルだったので

、向かい側のビルを

壊してここに建てよう

丸の内ドクター 株式会社 MARYOSHI 全国展開の医療サービス。E-mail: info@mf-maryoshi.co.jp URL: http://www.mf-maryoshi.co.jp



「虹のかけ橋」は高さ10メートル、重さ4トンのステンレス製

特集! OCSが新社屋を竣工

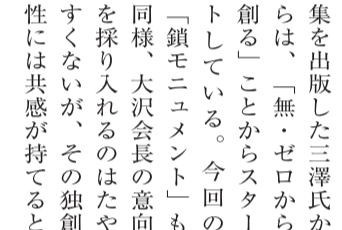
竣工記念セレモニー 「鎖モニュメント」をお披露目

オーエスジーグループの切削工具コーティングメーカーである、オーエスジーコーティングサービス(以下OCS)の新社屋が竣工し、5月15日に竣工記念セレモニーが行われた。

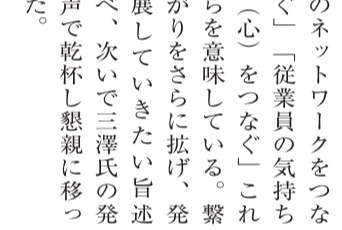
セレモニーは、オーエスジー・大沢輝秀会長はじめ、新社屋と同時に完成した「鎖モニュメント」(虹のかけ橋)制作の芸術家・三澤憲司氏、工事関係者、ほかオーエスジー関係者ら総勢70名が参加した。



「鎖モニュメント」の締結に使用したスパナを記念品として、大沢会長(写真右)から三澤氏と工事関係者に贈呈された。

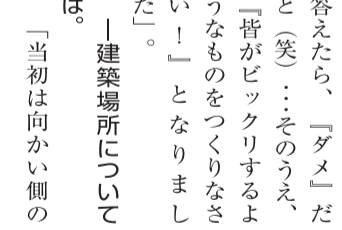


「鎖モニュメント」のふもとに立つ彦坂社長。鎖の大きさがよくわかる。



「鎖モニュメント」のふもとに立つ彦坂社長。鎖の大きさがよくわかる。

PCD, CBN 特殊工具ならノダ精工! 多工程を複合加工刃物で一発仕上げ。優れた複合穴加工工具を提案できる高い技術力。株式会社ノダ精工



「鎖モニュメント」のふもとに立つ彦坂社長。鎖の大きさがよくわかる。



新社屋の様子。大沢会長の肖像画が1階に2階のテラスからは、工事の新城ICや鎖モニュメントの様子も見えるなど風光明媚だ。



創設40周年のANCA(オーストラリア)日本総代理店・シーケが、昨秋のJIMTOF2014で、「満を持して」工研削盤「FXシリーズ」を発表した。最先端技術を集大成した新シリーズとして、多数の新機能はもとより、まず「完全新生」したボディデザインが目を惹いた。それから半年以上が経過。「R精度と面粗度」がかなり良い」との評判が潜航中だ。そういつたパフォーマンスを發揮する大きな要素となっている、新しい「LinXリアニアモーター」搭載の一端を、深耕してみた。

「円筒シャフトタイプのリアモーターを搭載」LinXリアニアモーターは、ANCA MOTION社(革新的なモーションコントロールシステムを製造している部門が別会社化)により開発され、リリースされた円筒シャフトタイプを使用しやすにアライメントが行えることだ。さらに、マグネットの採用により、機械のガイドレールに余分な負荷がかからず、シャフト部の機械的な接触をなくし、摩擦による機械的な経年劣化や変化するバックラッシュの影響などでの精度低下を避けることが可能となる。

また、機械的な接触がないことに加えて、モーションコントロールの向上により、コギングを抑えることもできる。LinXリアニアモーターの搭載により、ボールねじのような摩擦がなくなり、プリロード、剛性を保持できるようなり、バックラッシュがなくなり、軸動作がスムーズになったことにより、表面の仕上げが改善され、より良い精度を得ることが可能となった。

さらに、軸移動速度、加速度が高く、サイクルタイムが短縮され、生産性の向上も実現した。LinXリアニアモーターは、機械のベースに固定されておらず、熱源がほかの部品に伝わらないため、機械に対する熱による膨張や縮小による影響がなくなり、精度の向上につながっている。

これは、既存機種にも適用され、表面の仕上げが改善され、より良い精度を得ることが可能となった。

ANCA工具研削盤「FXシリーズ」 特集！「LinXリアニアモーター」搭載による 表面仕上げの改善、精度向上



住友電工
ブレイクマスター「LD型/GD型」&アルミ合金・非鉄金属旋削用ブレイカ「AX型/AY型/AG型」

今年も5月14～16日、石川県産業展示館で「ME X金沢」が開かれた(6ページ参照)。

住友電気工業の出展ブースで、「売りざらうられざら」の商品をたずね、スミダイヤブレイクマスター「LD型/GD型」(写真)と、アルミ合金・非鉄金属旋削用ブレイカ「AX型/AY型/AG型」をピックアップしてもらった。



いずれも昨秋のJIMTOF2014期に新発売、あるいは注目された製品だが、あらためて、それぞれの特長を概観すれば、次の通りとなる。

■スミダイヤブレイクマスターLD型(仕上げ用)/GD型(中仕上げ用)＝アルミニウム合金の仕上げ～中仕上げ加工にて抜群の切りくず処理を実現。

切りくずトラブル解決により、作業能力を大幅に改善し、高強度材種「DA1000」の採用により、長寿命を安定して発揮する。

■ネガティブチップAX型ブレイカ＝①超硬材種H1との組み合わせで非鉄金属の外周旋削に最適②高品位研ぎ付け平行ブレイカにより幅広い切削領域にて安定した加工を実現③豊富なラインナップ(全28型番)により、幅広い加工に対応。

■ポジティブチップAY型/AG型ブレイカ＝①超硬材種H1との組み合わせで非鉄金属の内径旋削に最適②高品位研ぎ付け平行ブレイカにより仕上げ加工にて優れた加工面品位と切りくず処理を実現③豊富なラインナップ(全56型番)に加え、3次元ブレイカ「AG型」との組み合わせにより、幅広い加工に対応。



新登場 リニアモーター LINX

耐久性に富んだ新リアニアモーターでさらに精度向上

独自のシリンドリカルデザイン

摩耗ゼロ

従来生じていた歪の軽減化で高精度を実現

防水規格IP67



高精度 × 高効率

FX LINEAR

新登場

工具研削盤 FX3/FX5/FX7



- ・新デザインのボディでコンパクト化
- ・LinXリアニアモーター採用
- ・リニアスケール搭載
- ・Windows搭載

＜多様なオプションでさらに高精度実現＞

- ・Laser Plus (機内自動レーザー測定ユニット)
- ・iViewカメラ (機内CCDカメラ)
- ・Wheel Probe (機内自動砥石測定ユニット)
- ・Auto-Stick (自動砥石目立てユニット)



本社 / 〒150-0002 東京都渋谷区2-10-6 山田青山ビル	TEL.03-3498-2131代
名古屋支店 / 〒465-0025 名古屋市名東区上社2-210 北村上社ビル2F	TEL.052-776-4832代
大阪支店 / 〒553-0003 大阪市福島区福島7-15-26 大阪YMビル2F	TEL.06-6442-3270代
広島支店 / 〒730-0051 広島市中区大手町2-2-9 大手舞22ビル4F	TEL.082-543-5392代
浜松営業所 / 〒430-0929 浜松市中区中央1-3-6 浜松イーストセブン209	TEL.053-459-2239代
北関東営業所 / 〒360-0043 熊谷市星側2-20-1 ルモンドビルⅡ5F	TEL.050-8881-7820代

1面から続く

20年以上「回転部の問題解決」に取り組む

会社の創業自体は昨年4月だが、山本副代表(写真)のオートパランス装置Ⅱ「回転部の問題解決」への取り組みは、もう20年以上にもわたる。

かつては、「専用機メーカー」で5軸NC研削盤としてスピンドルへ装着した結果、大手研削盤メーカーより性能が向上した「や、自動車エンジン周りの部品加工で、最も手間のかかる工程への採用が、「全数検査していたのが、抜き取り検査が可能になった」などの事例もある。

また、「MCでワンチャッキングにて切削、研削、磨きまでができるような新加工システムとして、工作機械メーカーから販売した」ことも。

その新加工システムは当時としては高価だったが、「15台弱は売れた」そうだ。MCで鏡面の3次元加工ができるような、当時としては、まだこれからの技術であり、「正直、時期尚早だった」とも述懐する。

「動的補償」はどこが担うのか…

このような例も踏まえながら、一番大きいポイントとして、こう

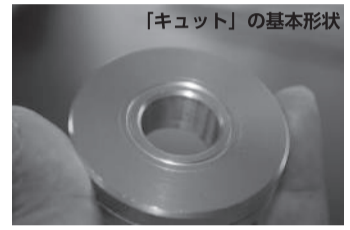
説く。

「工作機械メーカーは動的補償ができないということ。無負荷状態の保証はするが、ユーザーは『動かしてナシボ』なので、マイナス面は、結局すべて、ユーザーが担うことになってしまおうという風潮は否めない」。

最初はそれこそ、轟音を立てて回りだすが、ドラム側面に洗濯物がペタリと貼り付き、やがては静音化する…。

これにピンときたのが10年前。以来、7、8通りの試行錯誤を経て、現在の製品化に至っている。

なお同社は、6月17、19日に東京ビッグサイトで開催される「次世代自動車展」に出展する。

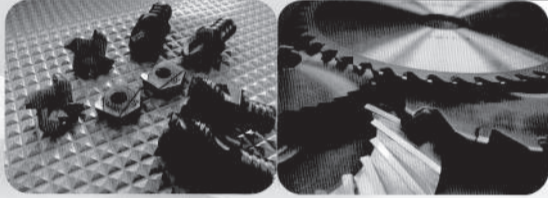


「キョット」の基本形状

切削工具の「困った!」を解決する
オーダーメイド工具製作のギケン

Made to order

「1本」からの特殊ドリル・エンドミルの
新規製作・修理・再生を行います。

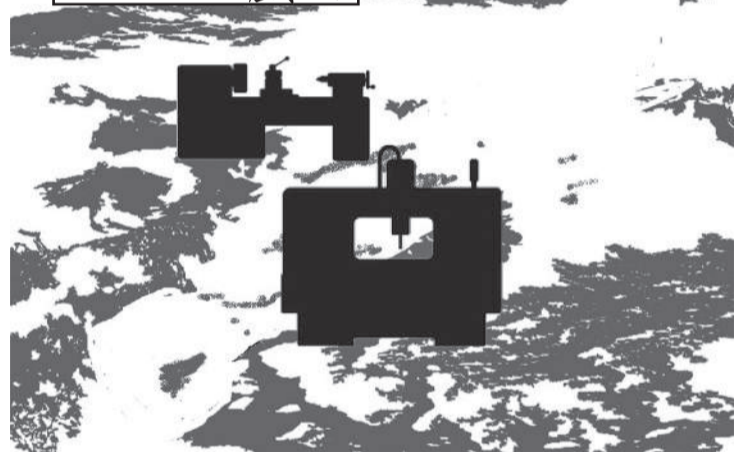


株式会社ギケン

〒910-0381 福井県坂井市丸岡町舟寄9-3-1
TEL:0776-66-2200 FAX:0776-66-2227

フリー素材で見つけた工作機械の影絵の背景に、光学処理した波しぶきをはめてみれば、一気に「○ウルトラシリーズ」のタイトルバックになった! もし実際にこんな操作パネルがあれば、立ち上がり画面はもちろん、絵の具の逆回転?

ものづくり戯画



MITSUBISHI
MITSUBISHI MATERIALS

限界への挑戦

低抵抗両面インサート式汎用正面フライス

WSX445

びびりにくく音が静かな究極のインサート

独自開発「両面Z形状」インサートにより従来ポジ・ネガインサートの
特長を融合し、両面インサートながら低抵抗で切れ味の良さを実現しました。

鋼旋削加工用インサートシリーズ

MC6015 + FP/LP
MC6025 + MP/RP

鋼加工での安定した幅広い加工領域は
コストダウンの即戦力!

三菱マテリアル株式会社 加工事業カンパニー

[営業本部 流通営業部] (03)5819-5251
[名古屋支店 流通営業課] (052)684-5536
[大阪支店 流通営業課] (06)6355-1051

●電話技術相談室(携帯電話からも通話可能です)

ヨイ工具
0120-34-4159

http://www.mitsubishicarbide.com



シーク・シーク
S00K S00K

新製品セレクション

タンガロイ

『Tung-Tri』にラフィングタイプカッタとNMJチップブレーカを拡充

タンガロイは、刃先交換式直角肩削りカッタ『Tung-Tri』(タング・トライ)に、ラフィングタイプカッタとNMJチップブレーカを拡充した。

3 コーナ仕様インサートを採用した直角肩削りカッタであるTung-Triは、従来の2 コーナタイプに比べ、インサートの多コーナ化で高い経済性を実現し、好評を得ている。

拡充したラフィングタイプは、長刃長のカッタボディで

あり、最適な切れ刃配列と低抵抗なインサートとの組み合わせで、高能率加工を実現。また工具径Φ80mm以上のカッタボディには、延長ボディが最大2台連結可能であり、延長された刃長は、さらなる高能率加工に対応する。

NMJチップブレーカは、切りくず分断機構を設け、切りくずの細分化と切削抵抗の軽減効果が得られる。

材種は対欠損性と耐チップング性に優れたAH3235と、AH120の2種類を設定。



三菱マテリアル

刃先交換式ドリル『MVX形』に太径アイテムを追加

三菱マテリアルは、刃先交換式ドリル『MVX形』に太径アイテムを追加した。

MVX形は、完全4コーナ仕様により良好な経済性、外刃内刃の最適配置と材種設定によって、これまで以上の切削性と長寿命を実現する。

さらに、表面硬度を高めるとともに、最適設計されたボディにより高剛性を確保し、L/

D=6の加工も実現し、多くのユーザーから評価を得ている。

今回は、ドリル径42mmから63mmまでの太径サイズに、取付け部径40mmのアイテムを追加した。

主な特長は次の通り。

①完全4コーナ仕様のインサートにより経済的。

②切削速度の高い外刃に耐摩耗性の高いCVDコーテッド材種、切削速度の低い内刃に安定性の高いCVDコーテッド材種をそれぞれ配置することにより、長寿命を実現。

▽外周切れ刃にはワイパー刃を設け、良好な壁面精度を実現。



タンガロイ

『Tungdrill Twisted』に新設計ボディと新材種を拡充

タンガロイは、優れた切削性能により高い評価を得ている刃先交換式ドリル『Tungdrill Twisted』に、新設計ボディと新材種を拡充した。

新設計ボディは、工具のた

わみを抑える高剛性とバランスの良いインサート配置により、従来品よりも安定かつ高性能な加工を実現する。

またインサートには耐摩耗性、耐酸化性に優れた新材種「AH9030」と「AH6030」を設定する。

主な特長は次の通り。

▽高剛性ボディにより加工安定性が向上。

▽耐摩耗性に優れた新材種採用により長寿命を実現。

▽工具径Φ12.5～Φ54mm、L/D=2～5の充実したラインナップ。

▽4種のチップブレーカ設定でさまざまな被削材に対応可能。

▽ツイステッドオイルホールの採用で優れた切りくず排出性を実現。



三菱マテリアル

WSTARドリルシリーズ『MVS』に小径サイズを追加

三菱マテリアルは、汎用超硬ソリッドドリルWSTARドリルシリーズ『MVS』に小径サイズを追加した。MVSは、多様な被削材、幅広い切削領域で安定加工を実現する新世代汎用超硬ソリッドドリルとして好評を得ている。

このたび、内部給油式MVSに小径深穴加工仕様のドリル径1.0mm～2.9mmのサイズを追加した。

主な特長は次の通り。

①切刃強度を重視した新直線刃形を採用し、高い刃先安定性を実現。

②最適化した新溝形状により、切りくず排出性を向上させ、深穴

加工におけるトラブルを防止。

③ガイド性を高めるダブルマージンを採用し、穴精度の向上と切削抵抗のバランスに優れ、高精度かつ安定した加工を実現。

④ドリル径1.0mmから2.9mmを0.1mm飛びで規格在庫化。

⑤穴深さは、ガイド穴用のL/D=2をはじめ、L/D=7、12、20、25、30の6サイズを規格在庫化し、深穴加工にも対応可能。



セコ・ツールズ・ジャパン

Turbo 10 PCD フライス加工用チップを発表

セコ・ツールズは、広く普及している「Turbo 10 カッタ」対応のPCDフライス加工用チップ材種の2製品を新たに発表した。

PCD05とPCD20は、



定評あるPCD材種であり、主にアルミニウム、チタン合金の仕上げ加工において比類のない表面品質をつくりだす。

これらの被削材は、主に航空宇宙産業や自動車業界で使用されており、新しい材種は、ポリマーや繊維強化複合材の切削でも高い効果を発揮する。

両製品は単独使用のほか、Turbo 10 カッタ本体に超硬チップとともに取り付けでも使用でき、その場合、PCDチップ材種は固定ポケットでワイパーチップの役割をする。

その一方、単独でTurbo 10 カッタ本体で使用すると、その潜在力が最適化され、切削パラメータを最大限に引き出すことができる。

セコ・ツールズ・ジャパン

超硬サークリップ溝加工インサートのラインナップを拡大

セコ・ツールズは、焼き入れ鋼の厳しい断続切削を伴うサークリップ溝加工で高い安定性と長い工具寿命を実現している。

このたび、新しい、X4 PCBN インサートを開発した。

X4 PCBN インサートは、剛性のある超硬ソ

リッドボディ構造、4枚の刃先、きわめて安定したクランプ設計を採用。

信頼性とコスト効果の高い部品生産を実現し、不安定な環境でのサークリップ溝加工とともに、高精度な6TP1ねじ切り加工にも対応している。

なおテストにおいては、同種の競合製品より格段に優れた結果を残している。

さらに、不安定な加工環境でも最大3倍の寿命を達成している。

また、右勝手/左勝手から選べるX4 PCBN インサートは、2・15mmのISO標準サークリップ幅を採用している。



MONTHLY ボックス席

超硬シェア No.1 奪回へ「ワクワクプロジェクト」を推進

三菱マテリアル
新体制下で初のMSM開催

三菱マテリアル加工事業カンパニーは、昨年10月の新体制(事業部制から本部制に)移行後では初となる「MSM=三菱拡販戦略会議」を各地で開催した。



このうち、5月15日の西日本総会(帝国ホテル大阪)のもよを追えば、常務執行役員の鶴巻二三男加工事業カン

パニープレジデント(写真)からはあいさつをかね、主に次の内容が語られた。

まず経営方針については、中長期事業戦略「VISION2020」というエンジンに「燃料」を充填するとした。

その燃料を「ワクワクプロジェクト」と称し、「社員とお客様のワクワクを叶え続けて、顧客満足度ナンバーワンのプロ集団になるビジョン」と、「いつでもどこでもオンリーユアのソリューションとサービスを提供し、お客様と感動を共有できる、唯一の『総合工具工房』であるブランド=YOUR GLOBAL CRAFTMAN STUDIO」だと説いた。

さらに、新ロゴデザイン/「おもてなし工場見学」/大宮

の加工技術センターなど、三菱の総合力を活かす社内外・グローバルの連携によるソリューション力の向上などについて続け、なかでも、「キャラバン活動」については、流通営業部方針のなかでも重ねてふれ、強調された。

これは、新製品の市場浸透やシェアの獲得、顧客満足度のさらなる向上を目的に、日

々全国各地の中小ユーザーを中心に、商品を積み込んだキャラバンカーで訪問する活動で、昨年からは開始している。

また業績推移については、前年度(14年度)は、「国内需要が大きく増えていないなかで、プラス14%の伸び率を達成できた。本年度も引き続き、2桁ジャンプを目指したい」とした。

数字については重ねて、山本元治営業本部長による営業本部方針のなかでもふれ、「国内で圧倒的なシェアNo.1でなければ、世界では戦えない」と士気を上げた。

◀新体制の経営陣を紹介



「要素開発」的な実機展示が見せ場に

東芝機械「ソリューションフェア」開催

東芝機械グループの内覧会「ソリューションフェア」が5月21~23日、沼津本社・工場、御殿場工場で開催された。

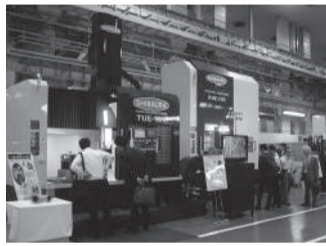
「先進と拡張」次世代ソリューションへの挑戦をコンセプトとする今回展には、3日間で約5,500名が来場。

今年2~5月にかけて、汎用工作機械の現行生産能力を1.5倍に増強した御殿場工場には、門型マシニングセンタ、テーブル形横中ぐりフライス盤、立旋盤、門型複合加工機といった、自動車・航空機・輸送機器など幅広い産業を支える工作機械群が技術展示された。

デモ内容では、立旋盤

『TUE-200(S)』によるワーク外周側平面部のフランジ加工、門型MC『MCW-4624』でのFSW(摩擦攪拌接合)加工等々を実演。

そんななか、機種自体の売り込みはもとより、「まだ試験的ではあるが、従来はワーク積載が6.3tほどしかできなかったテーブル旋回が、非常にコンパクトな装置を油に浮かすことで、約3倍の重量物を搭載してもスムーズに、精度良く、位置決めができるという「要素開発」的な実機展示」を、今回の「見せ場」だと推す声が拾えた。



◀立旋盤TUE-200では多フランジ高効率加工を提案

ハイマージャパンは「待望の」初出展

「MEX金沢」に56,000名超が来場

第53回となる機械工業見本市金沢=MEX金沢2015が、5月14~16日に石川県産業展示館で開催され、3日間で約56,200名が訪れた。

今回は、「未来につながるかがやく技術と匠のこころ」をテーマに、202社・団体が出展した。

そんななか、抜け防止機構付ホルダー「Safe-Lockシステム」の切削工具への適用において、4月1日付でオーエスジーとライセンス契約を締結し

たハイマージャパン(ドイツ)の日本法人、ハイマージャパンが初出展した。

「世界最大シェアの切削工具メーカーも、国内大手ツーリングメーカーも、みな金沢に営業拠点を持っている。ということは当然、ターゲットになり得る」と、ハイマージャパンパシフィック・高田昭二副社長。

「ジャパンとしてはJIMTOFから始めて、MECT、INTERMOLDときて、このMEXへの出展も必須だと決めていた」と想いを続けた。

また、ほかの出展社からは、「日本海側では結局のところ、MEXの代わりになる展示会はない。非常に重要な場という意識を持ち、臨んでいる」との見解が聞けた。



「中小企業総合展」が進化。300社が出展

関西で初の「新価値創造展」開く

5月27~29日の3日間、インテックス大阪にて、「新価値創造展2015 in Kansai」が開かれた。



これまでの「中小企業総合展」から装いも新たに、開催テーマを3つに設定し、「新価値」を追求する、選りすぐりの中小・ベンチャー企業300社が出展し、自社の強みを紹介した。

特別展示のエリア内では、

「ひとの感性・技能~伝える匠の技」と「地域に貢献する未来社会の1シーン」として、京都工芸工房・竹影堂鋳舞による彫金の実演が行われた。

棒状の銀からの指輪制作など、金属を紙でも扱うかのように加工する技には、出展社からも、「新鮮で、一目の価値あり」と評判を呼んだ。

奈良・生駒市のパブリックゾーンではツーリングメーカーの戸田精機が、割出機能付アングルヘッド『オートデックス』などを、また「ひとの感性ゾーン」では、砥石・研削工具メーカーのウエダテクニカルエンタープライズ(京都・八幡市)が、「難削材の研削/反り取り研削/鏡面仕上研削・研磨加工に関する砥石等のツールはおまかせ!」を掲げ、それぞれアピールした。

「高硬度材の試作が増加」-信栄テクノ

大田区で「試作市場&微細・精密加工技術展」開催

5月28・29日の2日間、東京・大田区産業会館 Plo にて、「試作市場2015/微細・精密加工技術展2015」が開催され、約2,750名が来場した。

この同時開催は、ものづくりの海外シフトが進むなかでも、国内外から依然としてニーズの高い、「微細加工」「超精密加工」「試作加工」各要素の兼ね備えを趣旨としている。

昨年展に引き続き「3Dプリンタゾーン」が設置されたほか、「元気な企業は「挑戦」大好き!!」と題し、ものづくり業界の異端児たちによるパネルディスカッションも行われた。

75社・団体が出展するなか、信栄テクノは切削による「超極小径孔明け」「超微細加工」を専門としている。

高橋健太社長は、「ここ2年ほど、脆性材に加え、超硬やアルミナ、ジルコニアといった高硬度材の試作が増えている」と自社でのニーズを語る。

そのうえで、「通常のドリル加工では大体、径の5~10倍といったところだが、これは200倍」という、深孔加工L/D比=φ0.3mm/深さ60mmを達成した「ガラス製の地球儀」を展示台から持ちだし、説明に没頭した。



MONTHLY ボックス席

サンドビック 「コロマントキャプト」 生産を瀬峰工場へ 全面移管完了

「Coromant CAPTO Made in 瀬峰」

サンドビック ツーリング サプライ ジャパン(宮城県栗原市)は5月27日、スウェーデンの本社工場から移管を進めてきた「Coromant CAPTO(コロマントキャプト)」工場の開所式を執り行った。

コロマントキャプト(モジュラーツーリングシステム)の概要説明や工場見学、イベント「鹿踊」に続く祝賀式では、自身の代名詞ともいえる瀬峰工場の「特別な日」を迎え、藤井裕幸サンドビック社長・



日本統括代表(写真)は、次のように「思いの丈」を述べ、あいさつとした。

「感無量の日。人生でも最も節目の日。

はじめて訪れた15年前から『我々のJust in Time』をつくりあげてきた工場への、コロマントキャプトの生産移管は『スウェーデンの工場を閉めてまでも』というところに、ものすごく意味がある。日本のものづくりは、まだまだ捨てたものではない。日本のものづくりの『執念、強さ』を、この瀬峰工場から発信していきたい。

また、鈴木幹治社長(サンドビック ツーリング サプラ

イ ジャパン)は、ホストとして本社から来日した、ヨーラン・ビョックマン氏(切削工具部門の副社長で生産部門の責任者)ら、「本社経営陣に感謝する」旨をあいさつとし、乾杯の音頭をとった。

なおこの移管プロジェクトは、2008年には立ち上がり進捗していたものの、リーマンショックの煽りを受け、一度はとん挫した経緯がある。

しかし、2013年に再度発足し、翌2014年からスウェーデンからの設備移送、人材の採用とトレーニングが行われ、今年5月に最終の設備が移送され、移管が完了した。

ちなみに、同工場では昨年、このプロジェクトに際し、人員を補強。主力生産品目の超硬チップの増産も含め、33名の新規採用(うち22名がキャプト)があったという。



佐藤栗原市長(左から3人目)も
参列しテープカット

AGの連結対象化で 15年度は3千億円へ

DMG 森精機 14年度売上高は1,746億円

DMG 森精機は5月12日、東京グローバルヘッドクォータ(東京・江東区)にて、2014(平成26)年度決算会見を開いた。

売上高は1,746億6千万円(対前年比8.7%増)、営業利益は142億4千万円(同52.1%増)、経常利益は203億5,400万円(同81.0%増)、純利益は152億1,600万円(同61.2%増)となった(各連結)。

業績について、日本・米州・中国・アジアでの自動車産業、欧米での航空機関連、中国での金型関連などが中心となり工作機械受注が好調に推移し

たことを要因にあげ、今後も日・米・欧の各地域ともに、受注環境は堅調が続くとの見込みを示した。

そのうえで、DMG MORI SEIKI AG(以下、AG社)の連結対象会社化に伴い、AG社を含めた決算期変更による変則決算、15年12月期(9ヶ月)の業績予想を、売上高は3,000億円、営業利益は300億円とした。

ちなみに、会見で森雅彦社長(写真)は、最近訪れた台北、韓国、北京での展示会を見るにつけ、「安もの、ニセものの文化は終わったな、と思った」との持論を添えるひと幕もあった。



利益項目は4年連続 で過去最高を更新

決算発表 立花エレクトック

立花エレクトックは平成27年3月期の連結決算を発表した。

売上高は1,474億2,100万円(対前期比3.9%増)、営業利益は48億6,000万円(同11.3%増)、経常利益は57億3,700万円(同1.9%増)、純利益54億4,000万円(同42.2%増)。

利益項目においては4年連続で過去最高を更新する結果となった。

業績を分析すれば、国内においては消費税増税に伴う駆け込み需要の反動が懸念されたが、その影響は軽微に留ま

り、自動車関連・LED照明・建機関連などに牽引され、販売は堅調に推移した。

海外については、昨年4月のインドネシアでの現地法人の設立、11月の中国・青島での営業所開設などをトピックスとしている。

セグメント別に見れば、FAシステム事業の売上高は717億4,100万円(対前期比7.5%増)、営業利益は33億3,800万円(同29.7%増)となった。

その要因について、FA機器、産業機器それぞれの分野での主力商品受注の堅調ぶり。また、ものづくり補助金の継続や昨年12月に連結子会社化した高木商会の貢献を挙げている。



決算発表会での渡邊武雄社長

海外事業は前年比 38.8%伸長

決算発表 大阪工機

5月15日をもち、東京証券取引所JASDAQ(スタンダード)から、市場第二部へ市場変更した大阪工機は、平成27年3月期の連結業績を発表した。

売上高は201億9,200万円(対前期比12.9%増)、営業利益は6億9,500万円(同27.9%増)、経常利益は7億3,800万円(同29.2%増)、純利益は4億円(同37.4%増)。

主な事業別業績を見れば、▽切削工具=売上高・131億6,177万円(前連結会計年度比9.4%増)、セグメント利益・

30億4,460万円▽耐摩工具=売上高・27億7,038万円(同3.8%増)、セグメント利益・2億9,781万円(同4.5%減)▽海外=売上高・34億5,095万円(同38.8%増)、セグメント利益・7,095万円(前連結会計年度は3,331万円のセグメント損失)。

このうち、切削工具事業については、主要販売先である自動車業界や航空機業界が好調だったことや、前連結会計年度に連結子会社化した、日三工業と共栄機工の影響により、前期と比べ売上高、利益ともに好調に推移したとする。

また海外事業においては、販売体制の強化や円安の影響などに加え、メキシコの連結子会社での自動車業界向けの好調さを、売上増の要因に挙げた。

エレクトロニクス関連が 牽引し売上高17.4%増

決算発表 THK

THKは平成27年3月期の連結決算を発表した。

売上高は2,176億7,800万円(対前期比17.4%増)、営業利益は283億8,800万円(同63.4%増)、経常利益は340億3,100万円(同44.1%増)、純利益は227億500万円(同45.6%増)と、いずれも前期を上回る結果となった。

売上高の増加については、国内を筆頭に工作機械向けの需要の増加に加えてスマートフォンなどに関わる投資に牽引され、エレクトロニクス関連の需要が増加するなか、これまでに強化してきた事業体

制を活かし、積極的な拡販に努めた結果としている。

地域別セグメントで見れば、▽日本=対前期比13.4%増の1,218億5,700万円▽米州=同21.1%増の346億4,200万円▽欧州=同10.4%増の201億9,100万円▽中国=同42.4%増の282億7,500万円▽その他=同12.9%増の127億1,000万円となった。

その要因について、国内での免震・制震装置、米州での医療機器や航空機、エネルギー関連、欧州での医療機器や航空機、鉄道車両関連といった新たな市場開拓の奏功を、主なトピックスとして挙げた。

なお、次期(平成28年3月期)の業績予想として、連結売上高2,400億円を計画している。

DMG森精機は、6月19日に開催予定の定時株主総会での承認を前提とした、新役員体制を発表した。

▽森雅彦代表取締役社長▽近藤達生代表取締役社長▽野村剛代表取締役社長▽玉井玉井代表取締役社長▽宏明代表取締役社長▽高山直士専務取締役▽大石賢司専務取締役▽青山藤詞郎取締役(新任)▽野村度決算見の席で、また、6月1日付



**DMG森精機 新役員体制
社外取締役に
パナソニック常務の野村剛氏**

任)▽佐藤壽雄常務取締役であり、長年のDMG森精機で、ルーティン・カピッツ長執行役員へ昇格し

産業・工業・機械

基板用硝子

耐熱用硝子
電子用硝子
石英硝子

光学研磨硝子
パイレックス
バイコール

平岡特殊硝子製作株式会社

〒550-0013 大阪市西区新町4-7-8
TEL. 06-6531-2505 FAX. 06-6538-2225

ものづくり伝承 『ライナーノーツ』

清水浩の『実践ツーリング技術』(FTE) 編③

**加工面粗さの課題実例
—「うねり」が発生するツーリングは立形マシンに多い?**

前回は、カッタの取り付け・取外しの課題について述べましたが、今回は加工状況を捉えます。

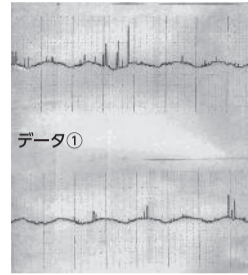
製造現場では規模の大小を問わず、安全(Safety)に、良いもの(Quality)を、安く(Cost)、速く(Delivery)の基本四原則(一般にS、Q、C、Dと言われる)に基づいて製造することは万国共通のコンセプトです。

そのなかで今回は品質(Quality)、すなわち面粗さに注目しますが、仕様(スペック)は「うねり」と「切削による粗さ」の両者を含めて $X\mu m$ と聞きました。

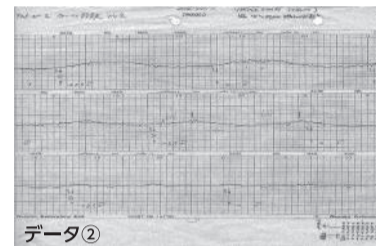
ユーザーの多くは「うねり」と切削面粗さを含めて基準化する事例は少ないと思いますが、本件は製品の性能を確保するための重要な箇所なので、特に「うねり」に注目しているのではと推測しています。

測定結果の2事例は表示(データ①・②)の通りです。

なお、被削材は前述と同じ鋳鉄です。



①は数十年前のデータ、②は2014年の新設備のデータです。



具体的な数値表示はできませんが、両者ともに「うねり」が発生しています。

これはカッタが1回転する際に、ある1枚の切刃の軌跡(たとえば20枚刃のなかの1枚)だと考えられるのは、「うねり」のピッチが1回転当たりの送り量と合致しているからです。

当時の取り代は0.5mmでしたが、新設備の取り代は0.2mmに少なくして、より軽切削を図って「うねり」の最小化

を狙ったところ、②のデータの通り顕著な結果は出ていません。

皆さんのなかには同じような「うねり」を経験されているかもしれませんが、軽切削にも関わらず発生するのは珍しいのではと思っています。

この現象は切削速度、カッタ外径、取り代、送り速さ、ワーク材質・剛性、カッタ厚み、切刃数など、多くの要素によって発生することはわかっていますが、要因の解析が難しいので簡単に改善できません。

このなかでも特に切削速度は遠心力の作用から、与える影響が多いのではと考えましたが、前述の通り①のデータは400m、最新設備は1,000mと、2.5倍の速度比ながら「うねり量」は変わらず、否定しなければなりません。

マシニングセンタならともかく、今回のような専用機は一度設計製作すると、その後に変更できる項目は限られ、現場に提案することが少なくなっていくと思います。

実は、この「うねり」が発生したツーリングは立形マシンが多いのではと、長い経験から述べておきます。読者のなかから、賛否のコメントをいただければありがたいです。(続く)

〈現・ツーリングコンシェルジュ〉




お伝えしたいこと。
市場にある他のどの工具よりも平均して
80%寿命の長い突切り工具があります。

コロカット QD

サンドビック株式会社 コロマントカンパニー 技術相談フリーダイヤル ☎ 0120-350-930(月~金)
〒465-0025 名古屋市中区上社1丁目1801 TEL(052)778-1001 FAX(052)778-5010 <http://www.sandvik.coromant.com/jp>

「中国市場にシュンクの新世代が到来」

シュンク中国が新家屋の竣工式を開催

クラウンピンクテクノロジーについて、「中国市場に説明。ロジックおよびグリッピンシュンクの最新世代が到着システムにおいて来し」と紹介し、新標準は、世界におけるクランピングテクノロジーロジック(SCHUNK G Fの大規模な増員、顧客およびグリッピンm bh & Co. KG) 客との密接した関係、システムにおけるリイは、シュンク中国支社 シュンクのテクニカルセンターを通じて技術の発信」という、3つの決定的な優位点があり、欧州、北米に続いて3番目の柱になる」と述べた。

また、シュンク中国のDr. Simon社長は、「新しい中国市場は、売上げ、物流、包括的な顧客へのサービスにおいて、あらゆる可能性を秘めている」とスピーチした。

2003年にシュンク中国の現地法人が設立されて以来、着実に事業は成長。シュンクは、シュンクドイツ本社と同様に、来場者は、シュンク製品を取り扱うことにより期待できる。また、売上げ、物流、包括的な顧客へのサービスにおいて、あらゆる可能性を秘めている」とスピーチした。

竣工式には、ロボットおよび製造業の分野におけるトップ企業を合わせた150人のゲストが参列し、中国の伝統的な獅子の舞も披露された。

第36次工作機械技術振興賞の対象を選定

公益財団法人工作機械技術振興財団(鈴木直道代表理事)は5月15日、第36次工作機械技術振興賞の対象を選定した。

同財団は、工作機械関連技術の向上促進を目的に、牧野フライス製作所創業者故・牧野常造氏の私財を基金として、1979年に設

72件(2373名)、総額5億6千万円を超える。

なお、贈賞式は6月22日に東海大学校友会館(東京・千代田区)で開催し、各賞の授与ならびに工作機械技術振興賞・論文賞を受賞した、ブカン・アントニー氏(現京都大学大学院講師)および坂本武司氏(現有明工業高等専門学校講師)による講演を予定している。

イスタルジック
きこう 機工

しょううんどうけい
「昌運」憧憬③

前田工作所(兵庫・たつの市)
創業者 前田悦男氏

前田悦男さんは独立創業も、なかなか昌運工作所製の旋盤を購入することができなかったが、ついに、昌運「純正」最後の1台となる『ST-5』を購入することができた。その(悲願達成)までに要した年数とは・・・

* * *

一手にしたのは創業後何年目でしたか。

「あれ、何年目くらいやったかなあ・・・でも確か、10年目くらいやったと思いますわ。」

一結構経ってからのですね・・・

「そう、製造年月日を見ればわかるんですけど、もう25年くらい使ってるからね。自分で商売し始めてから35年くらいやからね。だから、計算上では10年目くらいははずやね。」

一それだけ憧れていた機械を手にした当初の日々は、どんな感じだったんでしょう。

「値段は高かったけど、嬉しかったので、

あれはホンマに。夜になっても、ずっと眺めとったら、嫁さんにも、よう、なんやかんや言われたもんや・・・」

一例えば・・・

(奥さん)「お父さん、早よ寝んかいな～」

(前田)「いや、もうちょっと、もうちょっとやって・・・」

(奥さん)「さっきも油



つけとったのに、また拭いてんかいな～」

(前田)「もうホンマ、車といっしょなんや。せやけど、車はガチャガチャと乗るけど、旋盤だけはもう、ごっつ、キレイにしたいんや～」...

「ホンマに、傷つかんように、大事に大事にしたもんやで・・・」

だから、そのST-5は今でも、オーバーホールも何もしてないけど、ミクロン単位で精度が出てるよ。キサゲも残ってるしね。」

(続く)

WAKO

生産性向上への必須アイテム
ドリル・リーマ・カッター・DIA・パシシング
製造工程の短縮化に寄与

和光技研工業株式会社
〒448-0013 愛知県刈谷市恩田町4丁目8番2
TEL.0566-21-5233 FAX.0566-21-6537
E-mail: t.toh@wakogiken.co.jp
http://www.wakogiken.co.jp

SUMITOMO CARBIDE - CBN - DIAMOND

ステンレス鋼旋削用
AC6030M/AC6040M
汎用性のCVD材種 安定性のPVD新材種

住友電工

ステンレス鋼旋削の
新材種シリーズ登場!!

粗用EM型登場!
材種とブレードのラインアップ拡充で、
ステンレス鋼加工における
幅広いニーズに対応

製造元: 住友電工ハードメタル株式会社

フリーダイヤル 110番
0120-159110
http://www.sumitool.com

イゲタロイ
住友電気工業株式会社

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

これにのって！ 2015年6月 まだ間に合う イベントカレンダー

【第19回 機械要素技術展】(M-Tech)

【日程/開催時間】6月24日(水)～26日(金) / 10時～18時(26日のみ17時終了)。

【会場】東京ビッグサイト。

【みどころ】機械要素、加工技術を一堂に集めた本業界日本最大(※同種の展示会との出展社数・面積での比較)の専門展。

製造業の設計、開発、試作、生産技術、製造、メンテナンス・保守、品質、購買などの部門や経営者にとって、最適な機械要素・加工技術を効率的に導入・比較検討できる場として、欠かせない展示会となっている。

今年は東ホールに加え、西3・4ホールを使用し過去最大の規模で開催。北は北海道、南は沖縄まで約100の自治体が出展し、日本全国のものづくり企業が集結することも大きな特徴となっている。

また、海外からの出展社数の伸びも著しく、今年は世界18カ国・地域から約300社の出展が予定され、アジア大手製造業からの来場者数の大幅な増加が見込まれている(※同時開催展を含む)。

なお今回は、「摩擦を低減する潤滑剤・表面処理を探している」「耐摩耗に優れた素材を導入したい」「焼き付きによるトラブルを解消したい」といった来場者からの強い要望を受け『摩擦・摩耗対策フェア』が新設される。

【同時開催展】『日本ものづくりワールド』と総称し、次の3展を同時開催する。

▽【設計・製造ソリューション展】(DMS)▽【医療機器 開発・製造展】(MEDIX)▽【3D&バーチャルリアリティ展】(IVR)。

【三菱電機 メカトロニクスフェア 2015】

■中日本

【日程/開催時間】6月11日(木)～12日(金) / 10時～17時(最終日は16時30分まで)。

【会場】三菱電機名古屋製作所(名古屋市東区)。

■西日本

【日程/開催時間】6月12日(金)～13日(土) / 10時～17時(最終日は16時30分まで)。

【会場】三菱電機西日本メカトロソリューションセンター(兵庫県尼崎市)。

■東日本

【日程/開催時間】6月19日(金)～20日(土) / 10時～17時(最終日は16時30分まで)。

【会場】三菱電機東日本メカトロソリューションセンター(さいたま市)。

【みどころ】「こだわりが生んだ進化と継承 革新の技術で、ものづくりは次のステージへ」をテーマに、三菱電機の最新技術、新製品、幅広いラインアップを紹介し、ものづくりにおける新たな付加価値を提案し、様々な要望に応える。

【主な出展機種】▽新型ファイバレーザ加工機(※名古屋では新製品発表会)▽新型高生産形彫削加工機『EA-S シリーズ』▽高生産二次元レーザ加工機『eX シリーズ』▽高性能ワイヤ放電加工機『MV-2 シリーズ』▽超高精度ワイヤ放電加工機『MP シリーズ』。

【セミナー】▽ワイヤ放電加工技術セミナー=6月11・12日10時30分～11時30分(名古屋)。6月12日13時30分～14時30分(尼崎)▽ワイヤ放電加工メンテナンスセミナー=6月11・12日10時30分～12時、13時30分～15時(名古屋)。6月12日15時～16時(尼崎)▽レーザ加工機セミナー=6月11日13時30分～14時30分、12日11時～12時(名古屋)。6月13日/13時30分～15時(尼崎)。

【特別講演会】▽6月12日13時30分～15時「逆境が人を育てる」日本ガードサービス・市川善彦社長(名古屋)▽6月12日10時30分～11時30分「グラファイト電極の活用と超硬合金への適用」東洋炭素(尼崎)、ほか。

なお、名古屋製作所では開催両日ともに工場見学が行われる。

【スマートコミュニティJapan 2015】(次世代自動車展)

【日程/開催時間】6月17日(水)～19日(金) / 10時～17時。

【会場】東京ビッグサイト。

【みどころ】「エネルギー」「新産業」をテーマにした、次世代エネルギーがもたらす新しいまちづくりの総合展。構成展は、①スマートコミュニティ展

②バイオマスエキスポ③植物工場・スマートアグリ展④次世代自動車展⑤Cloud Community 2015⑥新電力ビジネス展。

低炭素社会の実現に大きく寄与する電気自動車や燃料電池車などの次世代自動車、地域やユーザーのニーズを先取りするスマートグリッド技術などに着目し、新しいまちづくりに欠かせない要素技術からインフラ・システムまでが一堂に集う。

【主な出展企業】

■(次世代自動車展)=エイ・アール・アイ、SAS Institute、CKD、次世代自動車センター(豊田自動車織、4R エナジー、ニチコン、パナソニック、新電元工業、三菱電機、モリテックスチール) 第一樹脂工業、日本部品供給装置工業会、ネクサスなど。

【金属加工技術展】(大阪産業創造館)

【日程/開催時間】6月11日(木) / 10時30分～17時。

【会場】大阪産業創造館(大阪市

中央区)。

【みどころ】微細精密・複雑形状・超薄物・特殊金属材料・難削材料など、世界のものづくりを支える日本の金属加工技術。

そこで求められる精度や品質のレベルは高く、技術力のある中小企業が下支えしているといっても過言でない。

特に大阪には金属・機械に携わる中小製造業が多数集積しており、その割合は、大阪府内企業数の半数を超えている。

今回展では、「切削」「切断」「曲げ」「接合」などの各種金属加工に加え、難度の高い加工技術、特長ある金属加工技術を持つ中小企業と、これらの加工技術に関するニーズを持つ企業とのマッチング商談会を開催する。

優れた中小企業が集積している大阪ならではの地域性、特長ある独自技術が発揮される展示会となる。

【主な出展社】三恵ハイプレシジョン、フジBC技研など。



番外編—韓国・新昌原駅前の機械工具商店街

先月号に続き、「韓国」をお届けする。今回は、新昌原駅前を偶然に見つけた、機械工具商店街の「あらり」といわれる「工具店」が、いかに「工具店」にこだわっているのか、いくつか店内の様子を写真で掲載する。



写真のとおり、看板から店に「買いにく」のが、韓国ではふ

口用となれば、日本ではホームセンターでさえこんな光景はない。それが、数十店も集



△DMG森精機がパナソニックから社外取締役を選任、その理由

編集後記

ユーザー通信

平成27年6月5日発行(第161号) 毎月5日発行 購読料6,000円(後払制)

■発行所 株式会社ものづくり新聞社

〒550-0013 大阪市西区新町1-2-13 新町ビル

TEL : (06) 6535-3250 E-mail user@monodukuri-news.net

FAX : (06) 6535-3251 http://www.monodukuri-news.net/

編集発行人/植村和人 企画・監修/©パロディブレインズ 構成/七色社

■本紙掲載の写真・記事・イラストレーションの無断転載を禁じます。

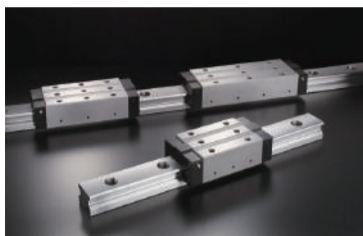
■イラストレーションはあくまでイメージによるものです。

■個人及び会社承諾を除く写真は風景としての撮影であり他意はありません。

日本トムソン×「機械要素技術展」 「Cルーブメンテナンスフリー・シリーズ」を中心に展開

2015年新製品は3種を展示・披露へ

IKOブランドの直動案内機器・ニードルベアリングメーカー、



CFKRは、スタッド両端部に六角穴が付いている構造のため、どちら側からでも六角



ローラフォアシリーズ「NART...F」
NART...Fは、厚肉の外輪に針状ころを組み込んだ外輪回転用に設計した軸受け。



棒スバナを使用して取り付けが可能で、取り付け位置を限定することなく使用することが可能。

お客様の満足と生産性向上を目指し
最適な商品サービスをご提案します。

代理店・特約店
京セラ 日立ツール イスカル オーエスジー 住友電気工業
不二越 サンドビック 日研工作所 三菱マテリアルツールズ
彌富和製作所 テグテック ダイジェット 株洲工具 ワルター

TKD 株式会社 タケダキカイ

京都営業所 ☎075-661-1811 FAX.075-661-1824
彦根営業所 ☎0749-26-1801 FAX.0749-26-1803
枚方営業所 ☎072-849-1888 FAX.072-849-1808
栗東営業所 ☎077-552-7361 FAX.077-552-7371
岐阜営業所 ☎0584-77-5347 FAX.0584-77-5348
三重営業所 ☎0595-26-2730 FAX.0595-26-2731
尼崎営業所 ☎06-4950-0416 FAX.06-4950-0417
北陸営業所 ☎0761-24-0991 FAX.0761-24-0992

CRWG...Hシリーズは、V字形の2平面を軌道溝とした2本荷重アッパを実現した。軌道台の間に保持器を



また、軌道接触部の仕様を徹底的に見直すことで、従来品のタイプに比べて大幅な定格

また、軌道接触部の仕様を徹底的に見直すことで、従来品のタイプに比べて大幅な定格

日本トムソン 今年の新製品発表
「機械要素技術展」出展の3製品は右記を参照

モーションネットワークは、省配線化による配線工数の削減はもとより、ネットワーク



また、SAシリーズに

また、SAシリーズに

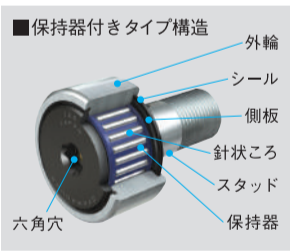
http://www.uem-net.co.jp
技術革新を創るスーパーダム
工作機械・機械工具・産業機器・伝導機器他
株式会社 植松商会
JASDAQ
公式ブログ http://uematsublog.jugem.jp/
◆メッセージや商品情報を毎日更新しています◆
〒984-8680 宮城県仙台市若林区卸町3丁目7-5
TEL:022-232-5171 FAX:022-284-3801
八戸・宮古・北上・一関・古川・大和・石巻・仙台・山形・福島・原町・白河・宇都宮

THE NEW IKO PRODUCTS 2015

カムフォアシリーズにスタッド両端部六角穴付き仕様が新登場!

スタッド両端部六角穴付きカムフォア CFKR

カムフォアは、厚肉の外輪に針状ころを組み込んだスタッド付きの軸受で、外輪回転用に設計された摩擦係数が小さく回転性能に優れた軸受です。スタッド両端部六角穴付きカムフォアは、スタッド両端部に六角穴が付いている構造のため、取付位置が限定されずに使用することができます。



ローラフォアにステンレス鋼製が新登場!

ステンレス鋼製ローラフォア NART...F

ローラフォアは、厚肉の外輪に針状ころを組み込んだ外輪回転用に設計された軸受です。各種カム機構のフォア軸受や搬送装置の直線運動部分のガイドローラとして広く使用されています。ステンレス鋼製ローラフォアは耐食性に優れ、油を嫌う箇所や水分の飛散する環境、クリーンルームでの使用にも適しています。



総称 日本ものづくりワールド 2015

第19回 機械要素技術展 M-Tech

期間：6/24~26
小間：東 22-18

IKO Innovation, Know-how & Originality

日本トムソン
http://www.ikont.co.jp/

歴

史都市、大阪・堺市は「同業他社も含め自社製品を云々」とはよく広い。その耳にするのが、我々が有るなかの通するノウハウで、当社を本社工場に(同市)「加工工業に徹する」と断言する。内別区的美原工場もあり、モンテックは一般金属加工や大型鋳物加工、ブロックからの一体加工を手掛ける。「やはり、まわりまわって、自動車関係の仕事が多い」と口にする、門田匡史社長。「少し前は、自動車関係に使用される金属箔へのコーティング装置など」と例を挙げる。そして、「液晶製造装置の関係が若干、動いてきているのかな」と



モンテック (大阪・堺市)

と、直近の状況が続けた。

「加工工業に徹する」あくまで

そんな同社は、機械部品の多品種少量生産を生業とし、顧客先は近畿圏に常時約30社、登録では約200社を数える。



門田社長(写真)は、

今秋にはMC、NC旋盤を増設

とはいえ元々、「やや大型の機械が多い」といった設備群も、差別化の大きな要素となった。

費用対効果でいろいろ試してみても、良いものがあればという感じ、まず使ってみて判

断する。性能の良し悪しが、抵抗の低減、工具集約

で、性能の良し悪しが、抵抗の低減、工具集約

門田社長は、「国内製造と比べ、まず価格面でリーズナブル。性能

軸とし「小回りを利かせた単品加工」の現場を見渡したところ、切削工具については海外製、輸入品が多く見受けられた。

そんな背景、いやの養成もあり、やはりツールの(Nine)が広く、下穴なしからでも加工が可能。そういう意味では、かなり使い勝手が良い」と評価を続ける。

また形状に関しても、「中心付近まで刃があるものは、これまでなかったはず。刃型も波状のため大きな切り粉が出てこず、排出口も良

社是に掲げる「幕進(ばくしん)ウルトラ町工場」を貫いていく。

「NCヘリックスドリル」の性能を鋭意評価中 「使い勝手良く、多品種少量加工にはもってこいのツール」 (門田匡史社長)

NC旋盤については、一時、使用頻度やスペアパーツの都合上、ラインナップから外し、外注依存していたという。また昨年は、大日金製の汎用旋盤を導入し、現在「20歳のスタ

その筆頭が、輸入商社・ツールドインターナショナル(東京・世田谷区)が取り扱う、Nine(ナイン)社や7リーダー(セブンリーダー)社や7リーダー(セブンリーダー)社製の汎用旋盤を導入し、現在「20歳のスタ

「これまでも同じようなヘリカル加工はしていたものの、ふつうのカッターでは許容範囲の届く範囲でちょうど良い。このまま、こじ

最後に、自社の将来像に話を向けると、「現状の10人程度が私の目標。このまま、こじ

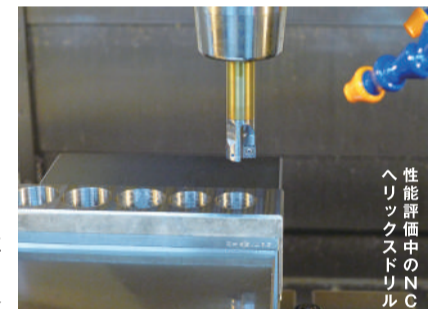
「加工屋さんの外注ではなく、セットメーカーのお膝元でありたい」と、いわゆる部品メーカーとしての立場だ。

「加工屋さんの外注ではなく、セットメーカーのお膝元でありたい」と、いわゆる部品メーカーとしての立場だ。

「加工屋さんの外注ではなく、セットメーカーのお膝元でありたい」と、いわゆる部品メーカーとしての立場だ。

「加工屋さんの外注ではなく、セットメーカーのお膝元でありたい」と、いわゆる部品メーカーとしての立場だ。

「一本で小径から大径まで対応できるのが、当社のような多品種少量の加工には、もってこいの刃物」と



性能評価中のNCヘリックスドリル

環境にやさしい 生産財を提案します

YMT YASUHIRA MACHINE TOOL INC.

株式会社 ヤスヒラ

〒670-0981 姫路市西庄甲108 TEL.079-294-4000 FAX.079-294-4001
【山形オフィス】 TEL.0237-43-5811
<http://www.yasuhira.com>

Nine⁹ NCヘリックスドリル

NC Helix Drill

超高速!ヘリカル穴あけ加工!

特許出願中

特殊インサートで 切りくず処理良好!

Improvement or Innovation
TOOL de INTERNATIONAL

ツールドインターナショナル株式会社
〒156-0055 東京都世田谷区船橋 1-30-3

ツールドインター GO <http://www.toolde.co.jp> TEL:03-3427-7937 FAX:03-3427-7938