

生産財

ユーザ通信

550-0013
大阪市西区新町1-2-13 新町ビル TEL06-6535-3250/FAX06-6365-3251

MEASUREMENT PRIDE

精密測定機器

UNO 宇野株式会社

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

OKK(本社)兵庫県伊丹市、宮島義嗣社長)は7月22日(金)〜23日(土)の2日、猪名川製作所において、「中部・西日本プライベートショー」を開催する。見どころや同社動向について、営業本部長の森本佳秀常務執行役員、営業本部の中林光徳マーケティング戦略室長に話を聞いた。

中部・西日本 プライベートショー開催へ

OKK

無償保証期間を、従来の1年から「3年」に延長する制度をスタートするなど、創業百周年を機とする取り組みが見られた。プライベートショーについても昨年は、1月に「創業百周年記念展示会」として開いたが、例年は7月に行うのが恒例となっている。

中林マーケティング戦略室長によれば、今年の主眼企画は「20周年の受注環境が横這い、下降気味という見方が占めるなか、機種を限定した「真夏の商談会」(下枠参照)と銘打った台数限定での即売を企画し、購買意欲を高めていく構えだ。

OKKのブランドイメージである「重切削、高剛性」を大きく訴求し続け、バリエーション豊かなラインナップのなかでも、「コストパフォーマンス」を重視した「Win GMC」シリーズが注目を集めている。このシリーズに牽引役となつていく。

それをベースに、JIMTOF2014で発表した「VM660R」の3桁シリーズが存在する。かつての「MCVシリーズ」にあたる機種となる。

「3段ギヤ、摺動面の厚さ、鋳物の厚さなど、すべて「無駄で良いの」

「創業百周年モデル」など10機種を出展

出展機種は次の通り。

- 「立形マシニングセンタ(以下、MC)」「VM43R」「VM53R」(※創業百周年モデル)「VM76R」「VB53」。
- 「横形MC」「MCH5000R」「HM5000」。
- 「5軸制御立形MC」「VC-X350」「VC-X500」。
- 「マシニングセンタ」「GC53R」「汎用フライス盤」(「らくらくミル3V」)。

OKKはちょうど1年前から、国内に納入・設置する工作機械の「Win GMC」シリーズが注目を集めている。このシリーズに牽引役となつていく。

それをベースに、JIMTOF2014で発表した「VM660R」の3桁シリーズが存在する。かつての「MCVシリーズ」にあたる機種となる。

「3段ギヤ、摺動面の厚さ、鋳物の厚さなど、すべて「無駄で良いの」



▲「Win GMC」タッチパネル

「重切削、高剛性の百年品質」のイメージを大事に

森本佳秀営業本部長

森本営業本部長には、3年目。就任と同時に、今回の展示会の見どころに付随し、営業本部長に就任(2013年)以来の同社動向、方向性について述べてもらった。

国内においては、「丈夫で強い、フライスのO



▲森本佳秀営業本部長(左)と中林光徳マーケティング戦略室長(右)

真夏の商談会開催!!

8月4日(木)〜6日(土)

東日本プライベートショーは8月4〜6日

群馬・高崎市に北関東営業所を開設した。

そのうえで、「個々の日(土)には、「東日本ユーザー様、販売店様、プラントエンジニア」を、OKK東京テクニカルセンターにて開催を予定している。

なお、OKKは7月1日に、東日本エリアの新たな拠点として、群馬・高崎市に北関東営業所を開設した。

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

株式会社 タケダキカイ

京都営業所 ☎075-661-1811 FAX.075-661-1824
 奈良営業所 ☎0749-26-1801 FAX.0749-26-1803
 枚方営業所 ☎072-849-1888 FAX.072-849-1808
 東芝営業所 ☎077-552-7361 FAX.077-552-7371
 岐阜営業所 ☎0584-77-5347 FAX.0584-77-5348
 三島営業所 ☎0585-26-2730 FAX.0585-26-2731
 尼崎営業所 ☎06-4950-0416 FAX.06-4950-0417
 北陸営業所 ☎0761-24-0991 FAX.0761-24-0992

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>

OKK 重切削、高剛性の百年品質 OKK CORPORATION

伝統と革新で未来へ進む OKK

VM/R SERIES

VM43R VM53R VM76R

3年保証

中部・西日本プライベートショー開催!! 2016年7月22日(金)・23日(土) 会場: OKK猪名川製作所展示室

東日本プライベートショー開催!! 2016年8月4日(木)〜6日(土) 会場: OKK東京テクニカルセンター

OKK株式会社

本東京支社 店 〒664-0831 伊丹市北伊丹8-10 TEL 072(782)5121 FAX 072(772)5156
 東東京支社 店 〒331-0823 さいたま市北区日進町3-610 TEL 048(665)9900 FAX 048(665)9903
 名古屋支店 〒465-0092 名古屋市中東区社台3-151 TEL 052(777)0890 FAX 052(777)0896

本店営業所 北陸営業所 福岡営業所 広島営業所
 関東営業所 北関東営業所 新潟営業所 東北営業所
 松本営業所 名古屋営業所 浜松営業所

ホームページ <http://www.okk.co.jp>

日本機械工具工業会

定時総会・表彰式・懇親会を開催

生産額5千億円の早期達成に向け全力!

日本機械工具工業会(東京都千代田区)は6月8日、アーバンネット大手町ビルにて、平成28年度(第2回)定時総会を開催し、来賓、正会員、賛助会員、関係者ら計164名が出席した。

総会(※報告事項抜 億円。これを会員皆で 粋は後述)、生悦住賞 上積みして、できるだけ 製造産業界産機械課 ・新庄賞(※受賞者名 け早く、とりあえずの 課長)が次の旨を述べ 後述)の表彰式があ 目標である5千億円を た。

「声高に叫ばれるI T関連は、本質的なイ 質的だといえる。IT が著しく伸長すると、 ものづくりのそいつ た面もより引き立つ ので、その環境整備に努 めたい」。

総会各部会の内容抜粋

28年度生産額見通しは4千6百億円

【業務委員会】▽平成27年度生産額実績 4591億円(前年度比104.8%)▽平成28年度生産額見通し 4600億円(前年度比100.2%)。 【ドリル部会】▽平成28年度は経済情勢が進む。超硬の拡大基調により、ドリル市場全体では19年ベースを超過している。 【フライス部会】▽平成28年度生産見通し 307億円(同105.9%)、リマ 3%。



▲本間会長



▲石川副会長

【歯切工部会】▽自動車の世界需要の拡大と日本自動車工業会発表の需要動向(2016年度は2015年



▲受賞者と会長・副会長による記念撮影

に先立ち、世界の工作機械生産額における日(目工業)のシェア(USDベース)が16.2%だと統計を引 き合いに出しながら、 こう追隨した。 「世界の切削工具の 市場規模は約2兆円、 我々工業会の生産金額 が4591億円だとい う」。

方針トップは「グローバル化の推進」

【国際委員会】▽ア タベース(会員の海 外拠点、関税など輸 障壁)の作成、JET ROからの情報収集な ど、中小企業の海外 出を検討実施。

【平成28年度生悦住 賞受賞者】▽諸熊正 氏(日本タンクス テン(韓国系、東京・品川区)、イルジンジャ パン(韓国系、東京・ 港区)、日本ウォル フラム(横浜市)の新 規入会も報告された。

度比106.5%)等を 考慮し、ギヤカッタ 1で前年比109%、 プローチで101.5 %を予想。

ALL IN ONE

Tスロカッター
裏面取りカッター
ドリル

生産効率の向上や作業時間の短縮、工具に求められる高い精度、耐久性、面粗度の向上など、あらゆるニーズにお応えします。

株式会社ノダ精工
http://noda-precision.co.jp/

この一本で、
多様な加工用途に対応

ADF
超硬フラットドリル

The A Brand

オーエスジー株式会社

shaping your dreams

● New arrived! 新製品セレクション ●

三菱マテリアル

「AXDシリーズ」にインサート材種追加

三菱マテリアル 加工事業カンパニー(本社=東京都千代田区、鶴巻二三男カンパニープレジデント)は、アルミニウム合金・難削材加工用カッタ「AXD シリーズ」に鋼転削加工用 PVD コーテッド超硬材種『MP6120』を追加、販売を開始した。

低抵抗設計でアルミニウム合金・難削材を高効率に加工可能なカッタとして、好評を得ている AXD シリーズだが、その特長を鋼切削にも使用できないかとの要望に応えるべく、鋼転削加工用 PVD コーテッド超



硬材種 MP6120 を追加した。

また、難削材転削加工用 PVD コーテッド超硬材種『MP9120』を、大型インサートを搭載する「AXD7000」に追加発売した。それぞれ、主な特長は次の通り。

①耐摩耗性・耐熱性・耐溶着性に優れる (Al,Ti,Cr)N 系積層コーティングを採用。

②(Al,Ti,Cr)N 系積層コーティングは、積層構造によりクラック進展を抑制することで耐欠損性を向上。

③被削材別の最適被膜を採用し、難削材用 MP9120 は耐溶着性を発揮し、鋼用 MP6120 は熱亀裂を抑制。(MP6120:18 型番、MP9120:8 型番)

タンガロイ

「TetraMiniCut」にホーニング付き材種拡充



タンガロイ(本社=福島県いわき市、木下聡社長)は、小物部品の高精度、高品位加工に最適な溝入れ加工用工具「TetraMiniCut(テトラミニカット)」に、切れ刃強度に優れるホーニング付き材種『AH725』を拡充し、販売を開始した。

TetraMiniCut は、研削級の 4 コーナ仕様で経済的に優れ、小物部品の高精度、高品位加工に最適。

独自のインサートポケット形状により、未使用切れ刃に切りくず

がぶつかる事で発生する欠けから守り、確実に 4 コーナの使用が可能。

また、独自の高剛性クランプ機構により、高いクランプ性能と高精度な繰返し刃先位置精度が得られ、フランジ際の溝入れも可能。

さらに、インサートの締付けねじは、ホルダ正面と背面の両側から操作でき、自動盤での使用において優れた操作性を実現する。

ホーニング付き PVD 材種 AH725 は刃先強度が優れており、高い切削負荷でも安定した加工が可能。また、汎用性に優れ、鋼・ステンレス鋼・鋳物および耐熱合金など幅広い被削材に対応する。(アイテム数:28 形番)

三菱マテリアル

高硬度鋼旋削「BC8100シリーズ」に新材種追加

三菱マテリアル 加工事業カンパニーは、高硬度鋼旋削加工用コーテッド CBN 材種「BC8100 シリーズ」に、仕上げ面粗さに優れる『BC8105』と耐欠損性に優れる『BC8130』の 2 材種を追加し、販売を開始した。

主な特長は次の通り。

①仕上げ加工用 BC8105 は、カスタマイズされた新開発 PVD 特殊セラミックスコーティングにより、潤滑性と耐摩耗性を両立させることで、面粗さ Ra0.6μm、Rz2.4μm 以下を実現。

②強断続加工用 BC8130 は、カスタマイズされた新開発 PVD 特殊セラミックスコーティングにより、衝撃による、コーティング



膜のはく離が生じにくく、優れた耐欠損性を発揮。また、断続切削など高負荷の

切削に強い「TH ホーニング」を新たに追加。

コーティングおよび CBN 母材の新開発・採用により、抜群の耐摩耗性と高い刃先靱性を発揮する BC8100 シリーズは、特に自動車部品など高硬度鋼の断続的な旋削加工では、汎用性に優れ工具交換の低減による生産効率向上を実現する。(BC8105:118 型番、BC8105:160 型番)

タンガロイ

「DrillMeister」L/D=12ボディを拡充

タンガロイは、ヘッド交換式ドリル「DrillMeister(ドリルマイスター)」に従来の最大 L/D=8 ボディのラインナップに加えて、L/D=12 ボディの販売を開始した。

DrillMeister は、独自の自己拘束型クランプシステムの採用により、簡単に迅速なヘッド交換を可能にしている。

工具交換はヘッドを付け替えるのみで、ツールホルダからのドリルボディの脱着や突出し量の調整が不要となることから、工具交換時間を大幅に短縮できる。

その他の主な特長は、▽工具径:φ12.0~22.9mm(0.1mm 飛び)、加工深さ:L/D=12▽強ねじれ溝と特殊な磨き処理の採用で、

抜群の切りくず排出性能を発揮▽マーヅン部を持つ加工ヘッドによって、ソリッドドリルと同等の加工穴精度を実現▽再研削が不要で、再研削コスト、予備工具の在庫削減等、工具管理も容易。

加工能率の向上だけでなく、工具交換時間の大幅短縮、再研削にかかわる費用を 0 にできるなど、トータルの加工コスト削減に大きく貢献する。(全アイテム:14 形番)



セコ・ツールズ

固い材料の旋削に対応するPCBN材種を拡充

セコ・ツールズ(ジャパン本社=東京都大田区、松田剛一社長)は、既存の Secomax CBN060K に 3 種類の材種を追加し、激しい断続切削を伴う焼き入れ鋼の高精度加工に最適な製品ラインナップを拡充した。

製品ラインナップには CH0550、CBN060K、CH2540、CH3515 を取り揃え、ISO H05 から H35 までの幅広い用途に対応する。

各材種には、粗い粒子を組み合わせた 2 方式母材が新たに採用され、靱性と耐摩耗性が最大化されるため、さまざまな機械加工条件で高い生産性を達成し、工具寿命を延長する。

オートバイ、自動車、トラック

のギアボックスやドライブラインに装備されるギヤ、シャフト、リング、CV ジョイント、ピニオンなどの自動車部品に最適であり、金型やベアリングなどの用途にも利用できる。

ISO H05 対応の CH0550 は、連続切削向けに設計された全く新しい低 CBN 材種であり、被削材を滑らかに切削する。新しい 40% CBN 母材には、全く新しい特許申請中のナノ層ラミネートコーティングが施されており、良好な表面仕上げを実現する。

既存の ISO H15 対応 CBN060K は高靱性の材種で、切削速度が低速から中速の連続断続切削と軽断続切削に最適であり、高い送り速

度にも対応する。コーティングは TiAlN と TiSiN で構成されるセコ・ツールズ独自の、特許取得のナノ層コーティング。

新しい ISO H25 対応の CH2540 では、工具進入面が面取りされて工具寿命が延長されるほか、CBN 含有量は 65%、断続切削、および断続切削と連続切削を取り交ぜた加工に対応するよう設計されている。一般的な用途には、ギヤ歯とドリル加工穴の加工などがある。

ISO H35 対応の CH3515 は、新しい PCBN 材種シリーズで最も靱性が高い材種で、焼き入れ鋼加工時の激しい断続切削に最適。この材種は粉末冶金(PM)材にも利



用でき、高い CBN 含有量と靱性により、優れた加工成果を実現する。

各材種には、共通の ISO チップ形状を用意している(ワイパーあり/なし)。

セコ・ツールズは、最新の PCBN 材種の発売によって、固い材料の旋削加工に大幅な進化をもたらす。

第3回

UT

私だけのスカウティングレポート

ここでは仮にE氏と呼称するその男性社員は、4月から新潟・魚沼市での3週間の工場研修を終え、いよいよ6月からは営業研修に入っている。

栄工舎本社では、工場との人事異動により、昨年より営業職1名の欠員が発生し、常々募集していた。

当初は単純に「営業職」として募集していたが、「ビジネス英語の者が増えた」という。長居居てもらいたいので、四十歳以上の応募者が多くを占めるようになった。そう伝えると彼は、「こちらが希望は、英語力としてがはやった」と振り返る。

「このまま居てほしい」という思いが、E氏に、狙い通り、「アメ」が自ずと目立つ、日本語堪能、TOEICはかなりのハイスコア、加えて、ヒンデ

「はからずも、グローバル化」

「営業職にネパール人」採用ストーリー

破損タッパ除去専用超硬ソリッドドリル「タップリムバー」でおなじみの栄工舎(本社||東京都大田区、安部川洋司社長)に、今春から、二十歳代後半のネパール人男性が営業職として採用されている。その採用を担当し、記者に事あるごとに、「その「期待値の高さ」を語らっている、栄工舎・熊田実部長の話をもとめてみよう。

特筆すべきは、「来日してから運転免許を取った」ことだ。これにより「理解力の高さ」が伺えるという通り、まじめ、素直な性格が、ネパール料理のチェーン店



採用が決まった。E氏の前職は英語教師だった。その師だった。関西方面の大学を卒業したあと、就職活動に励みながら、ネパール料理のチェーン店

『スマートコミュニティ』の来場者前年並み

昨年以上に増す「これからの要素探し」感？

6月15～17日、東京ビッグサイトにて、『スマートコミュニティ Japan2016』が開催され、3日間で39,920名が来場した。

5つの構成展のうち今回は、究極のクリーンエネルギーとされる「水素」が創る新しいエネルギービジネスを「水素社会実現ソリューション展」として、また、エネルギー活用と自然との調和を目指す「グリーンビルド展」が初開催され、296社・団体が出展した。

そんななか、「次世代自動車展」には、エイ・アール・アイ(大阪・枚方市)がブースを構え、昨年の初出展時に続き、超精密オートバランス装置『キューツ』による、「あらゆる回転体の動バランス取り」[世界で唯一の究極零芯加工実現]をアピールした。

▼電動高所作業車(垂直マスト)の展示も



山本博明副代表によれば、「次世代自動車展としては昨年より縮小気味」だと概観。

そのうえで、「我々が普段携わっている工作機械とは違う分野の来場者、商談者が多い。特に商社には、昨年以上の『これからの要素探し』感が強まっている。メーカー含め、さまざまな面で『自前での限界』を感じているのでは」と続けた。

MONTHLYボックス席

三菱電機 中日本『メカトロニクスフェア』

過去10年間で最多の974人が来場

三菱電機(本社=東京都千代田区、氷見徳昭産業メカトロニクス事業部長)は6月16～17日、名古屋製作所にて、夏の「メカトロニクスフェア2016」を開催した。

2日間の来場者数は、目標の800人を大きく上回る974人を数え、過去10年間で最多を記録した。また、放電加工機とレーザー加工機を合わせた成約台数は、30台の目標に対し、実績45台を達成した。

昨今、工作機械のみならず、製造業全体にIoTやクラウドを使ったサービスが拡充しているなか、三菱電機においても、その注力具合が伺えたのが、レーザー加工機リモートサービスのiQ Care『Remote 4U(リモートフォーユー)』だ。

「レーザー加工機リモートサービス」に注力

パソコン・スマートフォン・タブレットで加工機の稼働情報や加工予測時間などをリアルタイムで確認でき、生産プロセスの改善・ランニングコスト低減への貢献(ダッシュボード機能)や、サービスセンターから直接、ユーザーの加工機を遠隔診断し、保全性を向上するといった、レーザー加工機の生産・保守支援サービスがRemote 4U。



今年4月以降に受注したユーザーに対しては、2年間無償にてサービスが提供され、その後は有償にて契約更新するという。

注力という意味ではファイバレーザー加工機も挙げられる。三菱電機では2016年度、レーザー加工機については、CO2とファイバで計700台の販売計画を立てており、うち3割をファイバとしている。

ファイバレーザー加工機をグローバル展開するなか、他社製を含め市場では、3015サイズ(3.0m×1.5m)が主流となっているが、国内ユーザーが「重宝」するサイズ違いとして、2.5m×1.2m仕様の『ML2512eX-F40』(写真右方)を、今展示会から発売開始した。

グローバルで見た昨年の三菱電機は、レーザー加工機、放電加工機ともに販売台数はリーマンショック以前をしのぎ、「過去最高」を記録した。今期について同社は、「4・5月は、ものづくり補助金の採択結果待ちの状況が多く足踏みがあったものの、結果が出た6月以降は動きも活発化してくる」とこれからの予想している。

大阪産創館『金属加工技術展』がより盛況に

単日開催に昨年を大幅に上回る930人来場



6月3日、大阪産業創造館(大阪市中央区)にて、『金属加工技術展2016』が開催された。

昨年初開催し、単日の催しながら好評を博した同展は前回、677人が来場したが、今回はそれを大きく上回る930人が訪れ、さらににぎわいを増した。

日本のものづくり企業の大きな強みである「金属加工技術」に携わる中小製造業が大阪には多数集積している。

そんな大阪ならではの地域性にプラスして、特長ある独自技術を持つ企業への出展呼びかけに呼応した1社が、愛媛・西条市のフラスコ。

NC化が進む一方で、特殊な規格のネジ切りや、油圧関係のパッキン・Oリング用の特殊なアリ溝加工など、NC化では対応が難しい製品の精密切削加工を同社は得意とする。

企画・開発担当者は、「機械加工とは『設備なり』の部分がある。要は、機械の持ち得る能力の範囲内で、どのタイミングで応用するステージが出てくるか」と自社の技術力をアピールした。

また、大阪・大正区の三栄製作所は、ベトナム工場稼働をPR(写真)するなど、計66社が出展した。

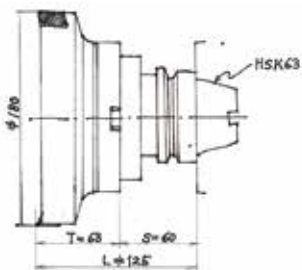
『ライナーノート』 ツーリングコンシェルジュ・清水の『実践ツーリング技術』(FTE)編 ⑩

フライスカッタの安全上の視点と加工時間

自動車エンジン部品向けのアルミ加工に対する切削温度のデータが手元にないので経験上の判断ながら、2,000m/minなら切削ポイント

は約300℃と考えても大きな誤差はないと思いますので、ワークサイドからはもちろん、ツーリング上も心配がないでしょう。

設備側から判断すると、仮にφ250mmで切削速度が2,000mなら主軸回転は2,500RPMです。工具ホルダがHSK63の比較的小型でも驚くような回転数ではありませんが、安全面や回転バランスを配慮して最大でもφ180mmを推奨したいと思



スケッチ①

スケッチ①に標準的なφ180mmフライスカッタのツーリングを表示しましたが、この状態でもカッタ部の重量が重く、バランス加工からも不安定な感じを抱きます。

さらに大径になりますと作

業者も不安になると思われるので、前述のように可能な限り小径を求めるようなツーリングを設定します。

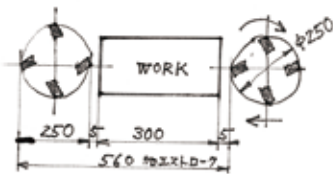
最近ではマシニングセンタに切り替わり、同時にカッタもメーカーの標準を採用する傾向にあることは何度も述べましたが、私が担当者ならカッタは専用機時代のように自社専用化にして、具体的にはカッタ高さをスケッチ①の63mmから45mm程度に変更し、同時にカッタ本体も余肉を削除するなど可能な限り軽量化を検討します。

工具メーカーも安全性に賛同して設計製作していただけるだろうと思います。

さて、ユーザーとして重要な要素の一つが加工時間、すなわちサイクルタイムですが、その基本となる切削条件から、一刃当たりの送りを仮に0.1mmに設定しますと20枚刃です。2mm/Revならば1分間当たりの送り量は、2mm×2,500rpm=5,000mm/minとなります。

実際の加工状況から下記のように加工ワークの長さを300mmと仮定して、使用カッタ径をφ250mm、加工前と加工後のエアカット長さを5mm、カッタ通過長さ、すなわち、カッタ径250mm、従ってカッタの作動距離は5+5+300+250=560...

560mmとなります。



スケッチ②

このワークの加工時間は560/5,000=0.112分、すなわち約7秒。

この加工時間について若い技術者は理解いただけませんが、専用機を使っていた時は一設備(加工工程)ごとにサイクルタイムを設定し、その中から加工時間が長い工程、いわゆる「ネック工程」から短くする手法が一般的でした。

すると、フライス工程の7秒は著しく速く、ほかの穴あけ工程などは大体30~45秒が通常なので、切削速度を1,000m程度に下げて刃先磨耗と、高回転による衝撃を避けて刃先欠損を防止することによって、工具寿命を延ばして稼働率を上げるなど、全工程のバランスを生産技術部は考えていました。(続く)

〈清水浩〉

UT



採用を担当した熊田部長

「採用を担当した熊田部長」

E氏が現在いそしむ営業研修には、貿易研修の側面もある。「貿易は、さほど日常的ではないものの、ホームページからダイレクトのアクセスなど、その需要は確実に増えている」とい

「海外比率20%」といふ基本方針がある。ある程度の在庫を持つれば、どんどん、出ばの販売は基本、代理店

「海外比率20%」といふ基本方針がある。ある程度の在庫を持つれば、どんどん、出ばの販売は基本、代理店

「海外比率20%」といふ基本方針がある。ある程度の在庫を持つれば、どんどん、出ばの販売は基本、代理店

「海外比率20%」といふ基本方針がある。ある程度の在庫を持つれば、どんどん、出ばの販売は基本、代理店

「海外比率20%」といふ基本方針がある。ある程度の在庫を持つれば、どんどん、出ばの販売は基本、代理店

「海外比率20%」といふ基本方針がある。ある程度の在庫を持つれば、どんどん、出ばの販売は基本、代理店

「海外比率20%」といふ基本方針がある。ある程度の在庫を持つれば、どんどん、出ばの販売は基本、代理店

「海外比率20%」といふ基本方針がある。ある程度の在庫を持つれば、どんどん、出ばの販売は基本、代理店

「海外比率20%」といふ基本方針がある。ある程度の在庫を持つれば、どんどん、出ばの販売は基本、代理店

海外比率20%に向けた大事な「語学堪能」

「語学堪能」は、営業、E氏の存在は、意見が聞かれる。だが、「国内シェアする」スタイルが、ふ「図らずも、グローバル」



女性研修生による溶接実演に見入る人々(国際ウエルディングショー)

女性研修生による溶接実演に見入る人々(国際ウエルディングショー)

女性研修生による溶接実演に見入る人々(国際ウエルディングショー)

ウエルディングショー初出展 後日談...

ウエルディングショー初出展 後日談...

ウエルディングショー初出展 後日談...

コラム 推進回送

YMKTは 情報力の違い 商品力の違い 安心感の違いをお届けします。 http://www.ymkt.co.jp

女性研修生による溶接実演に見入る人々(国際ウエルディングショー)

女性研修生が金属製「鶴」を溶接実演

ブラシの110番 (尚徳登録 第5141681号) お問い合わせ TEL 0120-689-110 (代) FAX 0120-785-150 (代) http://www.brush110.com E-mail:nsk@brush110.com

2016年7月

これに行ってみ! イベントカレンダー

三菱電機メカトロニクスフェア 2016 in 西日本

【日程/開催時間】7月8日(金)~9日(土) /10時~17時(最終日は16時30分まで)。

【会場】三菱電機 西日本メカトロニクスソリューションセンター(兵庫県尼崎市)。

【見どころ】「こだわりが生んだ進化と継承」をテーマに、三菱電機の最新技術、ものづくりへの新提案を多数紹介する。

【主な出展機種】超高精度ワイヤ放電加工機『MP1200 Water Technology』『MP2400 Water Technology』、高精度形彫放電加工機『EA 12PS』、リモートサービス『i Q Care Remote4U』(以上、新製品)。

高精度ワイヤ放電加工機『MV1200R』『MV2400R』、ファイバレーザ加工機『ML3015 eX-F40 PLUS』、マルチユース二次元レーザ加工機『ML2512HV2-R PLUS-32XP』、高生産二次元レーザ加工機『ML2512eX(T) PLUS-45CF-R』、数値制御装置『M800/M80 シリーズ』『C70 シリーズ』(以上、機能アップ)、ほか。

【特別講演会】(※事前予約制)7月8日(金) 10時30分~12時。「もう宇宙は夢じゃない! リーダーと部下のチャンスの生かし方」(大日電子 松本日日出夫社長)。

タキサワマシンフェア 岡山

【日程/開催時間】7月15日(金)~16日(土) /10時~17時。

【会場】滝澤鉄工所本社 ショールーム(岡山市北区)。

【主な出展機】複合 CNC 旋盤『TS-5000Y』、平行2主軸2タレット CNC 旋盤『TT-2100GC』、ピ

ストン加工機『TPS-V1000T』、CNC 旋盤『TCN-2100 L3』、CNC/普通旋盤『TAC-510 L10』、ほか。

生産と設備 TOKYO 2016

【日程/開催時間】7月20日(水)~22日(金) /10時~17時。

【会場】東京ビッグサイト(東京都江東区)。

【見どころ】『生産と設備 TOKYO』の総称の元、「生産システム見える化展」「管材・電気設備技術展」を開催し、設備投資・ICT 投資を検討している企業の経営者層、工場関係者、設備管理者向けに、最新の製品・技術・サービスを一堂に集め、商談と技術情報交流の場を提供する。集中展示は「3D プリンタの未来」。

【主なセミナー】7月20日(水) 13時15分~13時45分。「設備保全で実現する生産コスト削減~故障0(ゼロ) 実現に向けた攻めの設備管理」(日産自動車)、ほか。

テクニカルセミナー『摩擦攪拌を用いる最新の金属加工技術-接合から表面改質まで-』

【日程/開催時間】7月27日(水) /14時~16時。

【会場】大阪産業創造館(大阪市中央区)。

【みどころ】摩擦攪拌接合(FSW)は、アルミ合金の直線接合や点接合などで低歪・高品質・低コストを可能にし、航空・宇宙分野、鉄道車両、船舶、自動車への適用が拡大している。同講義では、金属製品の付加価値化に役立つ両技術の基礎的な内容と応用例について、分かりやすく紹介する(講師=大阪市立工業研究所 加工技術研究部 福角真勇氏/無料、要登録)。

こんな情報 alpha



『My Pages』デジタルポータルに工具提案機能を追加

セコ・ツールズ

セコ・ツールズの『My Pages』デジタルポータルの一部として、Suggest(工具提案)機能は、あらゆる市場分野のメーカーが独自の部品生産に適したフライス加工、旋削加工、穴加工、ねじ切り加工のソリューションを特定できるよう支援する。工具提案機能は、何千ものセコ・ツールズ製品の総合的な切削工データと、80年以上にわたる加工エンジニアリングや工程開発で蓄積した専門知識を統合した高度な情報により、シンプルなものから複雑な部品の製造に適した切削工具や加工戦略をすばやく簡単に提案できる。

金属加工の知識が不十分でも利用可能

さらに、工具提案機能は最小限のデータでも堅実な提案ができる。各データ入力フィールドにデフォルト値が入力されているので、金属加工の知識が

不十分でも利用できる。スキルの高い人材がなかなか見つからない時代には特に重要な機能となる。またユーザーは、入力の各段階で切削データを見直し、編集、絞り込み、並べ替えを行ったり、別の提案と比較したりすることもできる。推奨工具情報はすべて保存でき、デジタル共有することも、印刷して配布することも簡単にできる。

新たな加工に適した工具を見つけるためのサポートを必要としている場合でも、進行中の加工に合うオプションを探している場合でも、工具提案機能が24時間年中無休で工程計画をサポートする。今日の金属加工業界で成功を収めるには、技術的な能力と工程の改善が不可欠な中、Suggestの導入は一層注目されている。

最新版『VISI 2016 R1』をリリース

ヴェロ・ジャパン

英国 Verro Software Limited は、世界最先端の統合型 CAD/CAM/CAE ソリューション『VISI』、3次元

元板金用多軸レーザ加工システム『PEP S』、シヨップフロア型スタンドアロン3次元 CAM ソリューション『Machining STRATEGIS』などの開発販売を手掛ける。

その子会社、日本法人ヴェロ・ジャパン(東京都港区、ステイプ・シヴィター社長)は、統合型 CAD/CAM/CAE の新バージョン『VISI 2016 R1』のリリースを発表した。

VISI は金型設計製造に適するだけでなく、その他業界でも幅広く利用されているシステムであり、最新版では、従来より定評のある CAD 機能をさらに強化し、使いやすさと作業効率の向上、Verro グループの先端テクノロジーを取り入れた CAM 機能では大幅な加工時間の削減を実現した。

主な強化ポイントは次の通り。
△クイックアクセス ツールバーの採用。
△スケッチ機能強化による作図時間の大幅短縮。
△機能の簡素化による操作性の向上を実現。

△キネマティックシミュレーションによるアセンブリ機構の動作確認及び干渉チェック。
なお、今年度の VISI 販売目標は 2000 ライセンス。

新守山駅下車徒歩2分

新守山駅下車徒歩2分

新守山駅下車徒歩2分

新守山駅下車徒歩2分

新守山駅下車徒歩2分

新守山駅下車徒歩2分

新守山駅下車徒歩2分

新守山駅下車徒歩2分

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・パッシング 製造工程の短縮化に寄与 和光技研工業株式会社

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

UT ユーザー通信 平成28年7月5日発行(第174号) 毎月5日発行 年間購読料6,000円 発行所 株式会社ユーザー通信社 植村和人(職業紹介責任者) 番号 001-140206131-06734 E-mail user@monodukuri-news.net http://www.monodukuri-news.net/

DMG森精機

「IGA INNOVATION DAYS 2016」を開催

過去最多の9,600名が来場!

DMG森精機(本社・名古屋市中村区)は、6月7~11日の5日間、伊賀事業所にて「IGA INNOVATION DAYS 2016」を開催した。

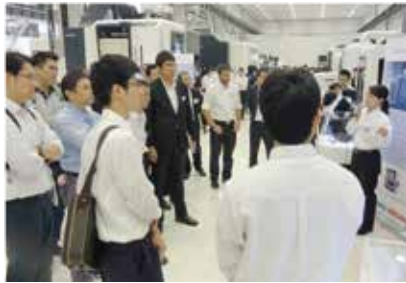
世界最大の工作機械ショールームに計58台の工作機械を展示し、自動車、航空機、建設機械、医療機器、金型、エネルギー産業など、さまざまな業種における最新の加工事例を紹介するなか、9,600名を上回る来場者数は過去最多となり、会場は連日活気に溢れた。

14種類のテクノロジーサイクルを発表

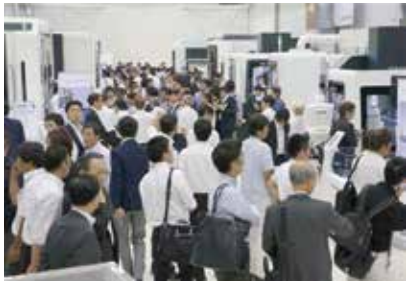
IGA INNOVATION DAYS 2016では、「DMG MORIのトータルソリューション」をテーマに、世界初公開を含む全14種類のテクノロジーサイクルを発表した。

テクノロジーサイクルとは、工作機械にオープンイノベーションを取り入れ、あらゆる場面で同社の組み込みソフトウェアにより、誰にでも分かりやすい操作やプログラム、対話機能などを提供することで、複雑な加工や段取り作業などを簡単かつ短時間で実現するDMG MORIの新しいソリューションである。

今回は、振動を検知し機械を未然に保護する「MPC (Machine Protection Control)」、スカイピング加工の対話型



▲テクノロジーサイクルの解説に聞き入る来場者たち



▲連日超満員の展示会場

プログラミング機能である「ギヤスカイピング」、回転軸中心の計測・補正を行う「3D クイックセット」の3種類でデモンストレーションを行い、多くの来場者の注目を集めた。テクノロジーサイクルは、今後も順次拡大し、発表する予定。

また、工具、計測器、CAM、クーラントなど22社のメーカーとの協業を、オープンイノベーションコーナーとして会場に設けた。

さらに、最新鋭大型加工機『DMC 340 FD』が実際に稼働している第2組立工場を含む工場見学も開催し、高

品質なDMG MORIブランドの工作機械を生産する伊賀事業所に来場者は体験した。

ドイツ発「インダストリー4.0」セミナー開催

期間中は、テクノロジーサイクル、自動化システム、航空機、5軸加工機などの最先端技術セミナーを開催。4月から新たにDMG MORI AKTIENGESELLSCHAFTのChairman of the Executive Boardに就任したChristian Thönes氏による「ドイツでの取り組みについて - インダストリー4.0」のセミナーも開き、ドイツから発信するインダストリー4.0を用いた最新の取り組みを紹介し、多くの参加者を集めた。

▶森社長(右)とトーネスCEO(左) (AG社)



△今年5月、Boild Machine Inc. (ニューヨーク、New West Machine Tool)

DMG森精機の森雅彦社長は、インダストリー4.0の午前、DMG MORI AGのクリスチャン トーネス CEOとともに、「テクニカル記者会見」に臨み、主に次の旨を述べた。

生産台数のキャパは1万5千台
△生産台数のキャパシティは1万5千台。今年はおそらく1万1千台ほど見込んでいます。
△独・フロンテン工場の伊賀工場と同じ生産規模を持つている。年間出荷額は1千億円

テクニカル記者会見

アプリケーションエンジニア 10,000名体制を目指す

以上、従業員は約1500名。
昨年の総労働時間は、伊賀工場が約1950時間、フロンテン工場は約1550時間で、その差は約400時間。オーバーワーク気味の伊賀工場は1800時間くらいにして、フロンテンはあと50~100時間くらい働くと、ちょうど良いくらいになる。そういう組織を目指し、取り組んでいる。

北米の新版体制

△米国は昨年、営業的には代理店網を変え新しい投資を行い、現在順調に新しいビジネスモデルの実装が進んでいる。グループ全体として昨年並みの受注の確保が進んでおり、景気回復よりもさらに強い回復を、アメリカで経験中。

丸の内グループ
株式会社 丸の内
E-mail: info@mf-maruyoshi.co.jp
URL: http://www.mf-maruyoshi.co.jp

- 本店 〒726-0004 広島県府中市南町84-1 TEL:0847-45-3570(F) FAX:0847-45-3214
- 岡山 〒721-0902 広島県福山市東手城町3-17-3 TEL:084-941-4011(F) FAX:084-941-4002
- 広島 〒790-0941 愛媛県松山市新島町4-1-8 TEL:089-958-8812 FAX:089-958-8813
- 倉敷 〒713-8101 岡山県倉敷市玉島6-48-11 TEL:086-523-5157 FAX:086-523-5158
- 東広島 〒779-0047 広島県東広島市西条下見5丁目5-70101 TEL:0824-26-5770
- 沼津工場 〒726-0011 広島県府中市広谷町1249-1 TEL:0847-45-3635
- 宇都宮センター 〒726-0003 広島県府中市元町17-2

「周辺機器」は廃語とし「オープンイノベーション」と呼称

△当社では「周辺機器」との言葉は廃語にし、「オープンイノベーション」と呼ぶ。やはり、言葉は重要だ。周辺機器では、工作機械が中央にあるイメージが否めず、関係性においてはお互いに良

「ここに我々の生きていく道がある」。

いま、アプリケーションエンジニアの採用をかなり強化している。グループ全体で現状5000名だが、これを10000名以上にしていきたい。

優秀な高専卒、大卒、博士課程に在籍の若手な人材を、数年かけて徹底的に、ドイツと日本で鍛え上げてい

いものづくりをしよ

う、もつと皆でいっしょに盛り上げて、最高の加工条件や最適なソリューションを提供しようとする、「テクノロジーパートナー」という意味。やはり、餅は餅屋で。当社は機械屋として、徹底的に強くなるなければならない。

△いくら良い工具を搭載しても、機械がその工具に合った独特の動きを完璧にこなすことが重要。

「戦いは組み込みソフトウェアの世界」だ。

工作機械におけるプログラミングなどは相対的に高度だと、再認識している。

SANDVIK Coromant

高性能と経済性をひとつの工具で実現

コロミル745. Made for Milling.

sandvik.coromant.com/madeformilling

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 名古屋市名東区上社1丁目1801 TEL(052)778-1001 FAX(052)778-5010 <http://www.sandvik.coromant.com/jp>



株式会社
ユーザー通信社
550-0013
大阪市西区新町1-2-13
新町ビル
TEL06-6535-3250
FAX06-6365-3251

後編

造船における試験がさらに重要な時代に

前号に続き、「造船における試験がさらに重要な時代」における市場と需要の変化について紹介する。〈※船舶分野の電力試験に用いるロードバンク(発電機負荷試験装置)の製造で世界をリードする「クレストシック(Crestchic)」提供〉

船舶の種類には、フエムは、もともと過酷な条件下であったが、エリーやオイル・タンカー、原子力船、漁船などの構成要素が同時にそれぞれの機能を果たしながら、全出力で稼働可能な電気が必要になる。こうした船舶のシステムは、もともと過酷な条件下であったが、エリーやオイル・タンカー、原子力船、漁船などの構成要素が同時にそれぞれの機能を果たしながら、全出力で稼働可能な電気が必要になる。

船舶のサイズ拡大にともなう課題
このような巨大船舶を運用するには、複雑な電気システムが必要

なうえ、適切かつ完全に試験されている必要がある。しかしながら、その実稼働レベルで生じる負荷は、たとえば自動切替スイッチや開閉器、負荷分散制御器、電圧レギュレータ、交流器、電気ケーブルやコネクタ、換気系、冷却系、燃料系など、システムを構成する多数の要素それぞれを個別に試験したのでは模擬できない。

船舶は文字通り停止してしまふ。主電動機やバウスタ(船首舵)のような大規模装置には、高電圧の電気が必要であり、その一方、もともと小さな機器(船室照明や厨房設備)については、電気を変圧器に通し、より低い電圧に下

る同システムの応答を、正確に模擬できる。有効・無効電力負荷の試験は、エンジンバンクは、エンジン／タービン式の発電セットを、定格力率において試験するために用いる。大半の場合、力率は0.8。その負荷に応じた無効成分では、電圧より「遅れた」電流が流れ、負荷における有効および無効電力の組み合わせによって、テストすべき発電機巻き線に対して十分な定格皮相電力(kVA)が可能になる。

EIGA 日本総代理
栄華商事 株式会社
http://www.eigashoj.com
地方代理店さま募集中!
TEL050-3795-8007

デジタルスケール
デジタルロードアウト
デジタルロードアウト



また、船全体には太いケーブルをめぐらし、電力を分配しており、発電機からの電力を配電盤に届け、通路や共有スペース、乗務員および客室へと送っている。こうしたシステムを試験段階で適切かつ総合的に試験することが、トラブルのない推進や生産活動、効率的な発電はもとより、乗員の安全を確保するうえで非常に重要となる。

明らかなに、有効電力に加え無効電力試験による方法は、有効電力のみの試験に比べてはるかに総合的で完全であり、実稼働状態で直面しうる状況をより正確に模擬できる。そのため、潜在的な問題の原因がより容易に特定され、管理の良好な有効・無効電力試験を行うことが、常時運転の電力システムや緊急電力システムの稼働を確保する唯一の方法となる。

将来的には?
近年の船舶産業の成長にともなう、あらゆる主要な船舶格付け企業は有効な試験に、これまで以上に注意を払うようになるだろう。(おわり)

ユキワ精工 ツールホルダ

「スーパーG1 チャック」



プロモーション動画を作成

「YouTube」で公開

ユキワ精工株式会社(本社:新潟県小千谷市、酒巻和男社長)は、国内で80%のマーケットシェアを誇るドリルチャックをはじめ、キーレスチャック、コレットチャック、ツールホルダ、割出台、CNC円テーブルの製造、販売を行っている。同社ではこのたび、切削加工においてユーザーの生産性向上、コストダウンに大きく寄与するツールホルダ「スーパーG1チャック」のプロモーション動画を作成し、動画サイト「YouTube」上で公開した。

作成背景

切削加工において、工作機械、切削工具、クーラントなどが重要視され、見た目には大差はないツールホルダは価格だけで選択する傾向が強くなっている。

しかし、ツールホルダは、工作機械の主軸と切削工具をつなぐ重要な機器であり、ツールホルダの違いで、加工精度の向上や生産性アップにつながるという認識は低いのが現状であり、また、製造現場においては、さまざまなコストダウン対策が行われているが、ツールホルダを変えるだけで大きな効果が得られるということ、あまり知られていない。

内容とメリットの享受

ツールホルダの違いにより、加工の違いを認識してもらうことを目的として、ユキワ精工では、スーパーG1チャックの特長別に3本のプロモーション動画を作成し、「YouTube」上へ公開した。各特長に関する詳細については、同社Webサイトに記載している。

- ①【高い振れ精度】 <https://youtu.be/z6zqDWPRIRo>
- ②【高い剛性】 <https://youtu.be/yQ5FtKEU9qM>
- ③【高い把握力】 <https://youtu.be/BjBHCQMz6lg>

切削加工のユーザーにおいては、スーパーG1チャックを使用することで、次のようなメリットが享受できる。

- ワーク面粗度の向上
- 回転数・送りを上げ、サイクルタイム短縮
- 1本の工具での加工個数の増加
- 工具交換回数の削減

▼プロモーション動画の画面例

《掲載Web(ユキワ精工Webサイト内)》
<http://www.yukiwa.co.jp/topics/topics.php#160601-02>

地域の発展と技術革新に挑む
リーディングカンパニー
JASDAQ
株式会社 植松商会
〒984-8680 宮城県仙台市若林区加町3丁目7-5
TEL:022-232-5171 FAX:022-284-3801
八戸・宮古・北上・一関・古川・花巻・仙台・大崎・塩釜・福島・郡山・白河・鶴岡
<http://www.uem-net.co.jp/>