



550-0013
大阪市西区新町1-2-13新町ビル
TEL06-6535-3250/FAX06-6365-3251
E-mail: user@ut-net.jp http://ut-net.jp

平成29年2月5日発行(第181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 発行人 植村和人

MEASUREMENT PRIDE

精密測定機器
UNO 宇野株式会社
URL <http://www.uno.co.jp/>

メーカー、商社、関連団体・企業から総勢639名が出席するなか、ND社による「2017年業界展望」に続き、今回は特別に、日本工作機械工業会(日工会)の花木義隆会長(オークマ社長)による「今年の受注見通し」がプログラムされた。

ND社樋口八郎社長は、今年10月に開催するMECT2017の満小間御社を添えながら、

2017年のわが国工作機械受注額の見通しは、「1兆3千5百億円」か「1兆2千億円」か。

月刊誌「生産財マーケティング」の発行や国内最大級の設備機械・技術の専門展「メカ」で開催した。

「低成長ながら拡大を見込む」か 「弱含み横ばい」か

2017年の工作機械受注見通しを鑑みる

望へつないだ。
八角秀編集長によれば、今年の工作機械受注総額は「1兆2千億円」と予測。うち内需5千億円、外需7千億円とし、「弱含み横ばい」の1年になるとまとめた。

その要因説明を掻い摘まめば、まず需要のポインタとして、年後半の自動車関連の動き、内需は為替の影響が大

「花木会長はND社は洪いなくとおっしゃられるかと思いますが、とフリながら業界展

「花木会長はND社は洪いなくとおっしゃられるかと思いますが、とフリながら業界展

また、米・露・中には有力な工作機械メーカーがなく、中期的には日系工作機械メーカーに有利といった「グローバル」の揺り戻し、インタストリー4・0やIoT、AIなど

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
原セラ 三菱日立ツール 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 滝島製作所 テグテック ダイジェット 株研工具 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
実業営業所 ☎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
北條営業所 ☎0761-24-0991 FAX.0761-24-0992

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

〒984-8030 宮城県仙台市若林区郡町3丁目7-5
TEL:022-232-5171 FAX:022-264-3801
八戸・宮古・北上・一関・古川・石巻・仙台・大崎・仙南・福島・郡山・白河・福島

<http://www.uem-net.co.jp/>

「見通しの立ちにくい時代」でのマインドの冷え込みを挙げた。

「見通しの立ちにくい時代」でのマインドの冷え込みを挙げた。

そのうえで、「日本の設備年齢」のグラフなどを引用しながら、日本での更新需要の掘り起こし、新興国を中心とした海外での販売拡大、高付加価値マシン、高度なソリューション提供に加え、ものづくり補助金や投資減税などによる設備更新促進、為替の安定など、日本

政府の投資促進対策に期待すると述べた。さらに、精密計測機器、半導体製造装置におけるニーズを、IT機器の進歩、自動車、航空機需要の拡大、IoTの拡がりに照らし、注力するエリアと説いた。

MITSUI SEIKI
<http://www.mitsuseiki.co.jp/>

ものづくりの原点 ~さらなる高機能・高精度への挑戦~

Precision Profile Center

MACHINE TOOLS

New 高精度立形マシニングセンタ PJ812

New 5軸制御立形マシニングセンタ Vertex 55X III

New 高精度ング研削盤 J350G

New 横形マシニングセンタ HPX63 II

New 給油性インバータ・コンプレッサ Zgaiard X series 55kW/75kW

New オイルフリー・インバータ・コンプレッサ i-14000 X series 22kW/37kW

AIR COMPRESSOR

MTF2017
MITSUI TECHNICAL FAIR

本社会場 (埼玉県川島町) **2/7(火) - 8(水)**

名古屋会場 (ポートメッセなごや3号館) **2/14(火) - 15(水)**

大阪会場 (花博記念公園「水の館」) **3/7(火) - 8(水)**

ものづくり伝承

『ライナーノーツ』



ツーリングコンシェルジュ・清水浩の『実践ツーリング技術』(FTE) 編②

「フライス加工キーワード」を整理するー

前回のラストで、私が関与した設備にフライス加工から研削盤を採用した機種があるとふれましたが、記憶がやや薄れていることもあり、当時の担当者にコメントを求めたところ、次のような報告がありましたので紹介します。

①当時はシリンダヘッドとブロックの接触面は各自動車メーカーがそれぞれ工夫をしていたと思うが、共通して求めるのは締付面の「傷無」が叫ばれ、当然、面粗さも厳しく設定されたためフライスの切削マークさえ認められず、やむを得ず研削を導入した。

②砥石はフライスのように切刃の再研削が不要であり、研削加工は砥石の回転による自動ドレッシングになるので、砥石寿命までドレス不要のため管理が楽だった。

③研削盤は機構的に偏心回転を使ったので安くでき、かつ1パス研削で加工できた。もちろん、

工具コストも安かったと思っている。

フライスの項目から脱線する部分もありますが、加工面の粗さやうねり、平面度などは現在もなお苦労している課題であり、各ユーザーの加工方法に興味があります。

第20回まで、鋳鉄およびアルミ材に対するフライス加工について述べてきました。

この連載の冒頭(2015年4月)に、「ものづくり伝承」の趣旨では、工具メーカーさんの資料やテキスト、切削論を大切にしながら、「Field Tooling Engineering」、すなわち、加工現場(Field)から得られたデータや、作業者が語ってくれた事柄の記憶を紹介したいと述べています。

新年を迎えたこの機会に、これまで述べた「フライス加工キーワード」を整理しながら、実際に、『加工現場を預かっている作業員やスタッフが理解

できれば十分なワード』を以下に抜粋しました。

■切れ刃まわり=真のすくい角、切刃傾き角、外周切れ刃角、切れ刃先端のRまたは面取(0.3Cなど)、ストレートの副切れ刃幅、R100からR400が付いた副切れ刃幅、中仕上げ刃と仕上げ刃の要否、切れ刃間ピッチ(刃数の考え方)、切削温度、でしょうか?

フライスカッターを使用されている方々も多分、賛同いただけると思います。

■カッター本体=インサート式正面フライス、ブレード式正面フライス、さらに刃先基準型刃先調整、または切れ刃の後方からの微動調整式、切刃の固定方法として、クサビ式、スクリューオン。

さらに刃抜き、ダブルクランプ、プリセット時の刃ブレと機上での誤差、カッターのバランス取り、ヒーリング、切り屑吸引カッター、専用機またはマシンニングセンタのツーリ

ングの違い。

これらが実加工に携わる方が知っておられるキーワードです。

■材質=超硬、CVD、PVD、PCD、CBN、セラミック...これらはほとんどご存知でしょう。

■切削条件=切削速度(回転数)、1刃当たり送り量、取り代、サイクルタイム...は、モニター画面で常にインプットする項目となります。

■加工精度=面粗さ、うねり、コバ欠け、後刃および綾目、カエリ。

■その他=加工コスト、再研削費用、再研削回数、寿命。

等々が、作業員が知っておくべきキーワードだと考えました。

では、記載しなかったキーワード、すなわち、『実際の加工に対してあまり影響を与えない語句』を、私の経験からリストアップしました。

■切れ刃周りから、ラディアルレーキ、アキシアルレーキ、チップブレイ

カ、切れ刃磨耗形態(VB、KT、熱衝撃など約10種類)、エンゲージアングル、外周切刃角と切り屑厚みの関係、刃先の0.02~0.05R処理、三分力、理論寿命、構成刃先、VTカーブ、不等分刃、

外径側の刃ブレ量、振動分析、ビビリ対策、本体内部からのクーラント、加工幅に対する8/5カタ外径の関係、切削シミュレーションによる切り屑排出方向や理論工具寿命。

いかがでしょうか。

以上に示したキーワードのすべては、長期間にわたって工具メーカーに教えていただいたなかで、あくまで実践上知っておくべきことと、専門の方が理解されるべきことを区分しました。

読者の方々から異なったご意見をお待ちします。さて次回からは、「ドリル加工の実践」について述べていきたいと思っています。(続く)

〈清水浩〉

MITSUBISHI MITSUBISHI MATERIALS

応える 叶える 超える

meet, grant and exceed

低抵抗両面インサート式汎用正面削りカッター

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
MC6025 + FP/LP
MC6035 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)

0120-34-4159
http://carbide.mmc.co.jp/



あなたの、
世界の、
総合工具工房
YOUR GLOBAL CRAFTSMAN STUDIO

MONTHLYボックス席

— 各地で新年賀詞交歓会 —

大機器協 新年賀詞交歓会

2019年全機工連大阪大会へ協力呼びかけ

大阪機械器具卸商協同組合(大機器協/理事長=前西孝夫工パオン会長)は1月6日、ホテル大阪ベイタワー(大阪市港区)にて、「平成29年新年賀詞交歓会」を開催し、組合員、メーカー関係者ら283社・536名が参集した。

君が代斉唱に続き登壇した河田徹副理事長(河田機工会長)はまず、熊本地震や米大統領選など、国内外の16年中のさまざまな出来事を振り返り、このような世界中のニュースソースとなっているインターネットに対し、「我々の周りには、ヒト・モノ・カネのやりとりが瞬時にできる素晴らしい環境が整いつつある。我々の業界も上手に、大いに活用し生き延び

る時代が来た」とふれた。

また、昨秋の全機工連東京大会の成功にも

言及し、2019年の大阪大会への支援、協力を呼びかけるとともに、「明るく、楽しい話題がたくさん降り注ぐことを祈念する」旨を年始あいさつとした。

続いて、メーカーを代表しスイデンの川合雄治社長が、過去の同場面における歴任者のあいさつ内容をなぞりながら軽妙にあいさつ。乾杯の音頭をとり、開宴した。



河田徹副理事長あいさつ

愛機工 新年賀詞交歓会

勢い感じるMECTの満小間御礼状況

愛知県機械工具商業協同組合(愛機工)は、1月19日午後6時から名古屋市中区金山のANAクラウンプラザホテルグランコート名古屋を会場に新年賀詞交歓会を開催した。



伊藤高潤理事長あいさつ

明るく元気な年を祈念し417名が参集

2017年愛機工組合 新年賀詞交歓会



愛知県、名古屋市、関係団体の来賓はじめ、組合員・賛助会員総勢417名が出席した。

今年は、西支部(支部長=内藤和美内藤商事社長)の設営で行われ、同支部の矢野茂雄理事(滝川物産社長)の司会で進行された。

年頭のあいさつで伊藤高潤理事長(春日鋼機会長)はまず、「トランプ米国大統領就任により、果たして米国民に夢と希望を与えることができるのか不安の多い状況にあるなかで、日本への影響も取り沙汰されている。いろいろ問題は有ろうかと思うが、今年の景気

に期待しながら元気に経営の舵を取っていききたい」と述べた。

そのうえで、「今年組合は2年に1度の展示会『メカトロテックジャパン(MECT)2017』開催の年。早くも昨年末には出展者も満小間となり勢いを感じる」と期待を寄せた。

さらに、「昨年のJIMTOFは過去最高の来場者を記録、そして今年の工作機械業界は、日本工作機械工業会が1兆3,500億円の受注予測を発表しており、工作機械が堅調であれば工具業界も嬉しいことでもあり、今年一年頑張っていきましょう」と明るい希望の持てる言葉で締め括った。

日本一の産業集積地に寄与する組合活動

引き続き来賓紹介が行われ、代表として愛知県産業労働部商業流通課の羽田野朗弘主幹より、米大統領就任式典の関係で渡米中の大村秀章愛知県知事の祝辞を代読。組合の活動が日本一の産業集積地である愛知県の基盤形成に大いに寄与していることに感謝するとともに、元気な愛知実現に全力で取り組み業界のさらなる発展を祈願した。

乾杯は水谷隆彦組合副理事長(ミズタニ機販社長)より行われ、新しい年2017年をスタート。

新年のあいさつが明るい雰囲気の中で交わされ、高田研至組合副理事長(井高社長)により中締めされ、散会した。(※共同取材社による記事提供)

OSG 全国合同賀詞交歓会

海外事業は「堂々と決めたことをやるのみ」

オーエスジー(本社=愛知県豊川市本野ヶ原)は1月16日、OSGアカデミー内ゲストハウスにて、「2017年OSG全国合同賀詞交歓会」を開き、卸売代行店や特約代理店、関係者らが参集した。



石川則男社長あいさつ

新年のあいさつで石川則男社長はまず、「世間の話題はトランプ新大統領一色」と、年明け以降これまでに出席した各種賀詞交歓会での雰囲気についてふれ、メキシコにおいてオーエスジーは昨年、自動車産業の発展に対応すべく、2つめの工場を稼働させただけに、「特にNAFTA(北米自由貿易協定)のあり方が問われそうだ」と続けた。

さらに、メキシコの米国への輸出比率が78%であることを引き合いに出し、海外事業とは、「自分たちの意志をしっかりと持たなければいけない」「堂々と決めたことを一生懸命にやるのみ」との見解を示した。

また併せて、2016年11月期の業績について、「残念ながら、為替が10円強の円高に振れたこともあり、7年ぶりに減収減益の決算となった」内容の報告を行った。

▽売上高1,055億6,100万円(対前年度比5.7%減)▽営業利益

182億4,600万円(同15.5%減)▽経常利益178億1,300万円(同17.2%減)▽親会社に帰属する当期純利益101億3,400万円(同19%減)。

そして2017年度については、「もう一度史上最高の売上高を目指したい」とし、次の3点を重点施策として挙げた。

①Aブランド製品をさらに拡充②世界中へのテクニカルセンター設置により、ローカルの手ユーザーへのアプリケーション対応力を強化③M&Aによりグループ化した会社とのシナジー効果を高める。



そのうえで、売上高1,165億円、営業利益195億円、親会社に帰属する当期純利益115億円との業績目標を確認した。

また、閉会のあいさつでは大沢伸朗常務が、大学駅伝で3連覇を達成した青山学院大学の圧倒的な強さを引用し、学生の実勢に重んじる原監督の「個々の力で何をすべきかを理解し物事を進めていく」姿勢を、Aクラブ(オーエスジーの販売店組織)の勢いづけになぞらえ、「何をすべきか、何をを目指すか、どう浸透させていくか」旨をお礼と共に述べ、3本締めで散会となった。

大阪上町機工会 新年祝賀会

産業構造の急速な変化を注視し発展へ

大阪上町機工会は1月16日、恒例の新年祝賀会を大阪府中央区のKKRホテル大阪で開催し、会員ら43名が出席した。

新年の挨拶に立った柳川重昌会長(大阪機社長・写真)は、「昨年中に起こったさまざまな出来事が、それらが今年ももっと大きく動く、激動のスタートだと思う。我々の業界に関しても、IoTやAIの発達などにより、昨年より産業構造が急速に変化してきている。これらの動きを注視しながら仕事を進めていかないといけない」と述べた。

ほか、住友電気工業の松本正義社長が5月に関西経済連合会の会長に就き、関西経済界の発

展に尽力する旨や2025年の誘致をめざす大阪万博についても言及し、「こうした関西の動きに乗って、大阪



経済や上町機工会の発展につなげていきたい」と新年に臨む姿勢を示した。

次いで、日伝の西木利彦会長は昨今の経済界および産業界の動きに対し、「我々は世界の動きに関係なく、西の今年も、方法次第では商売繁盛の年になるそうなので、皆でしっかり儲けよう」と呼びかけ、乾杯発声の音頭をとり、開宴した。

MONTHLYボックス席

新規開催「ロボデックス」に160社が出展

ORIXが「レンタルロボ」導入前トライをPR

1月18～20日の3日間、東京ビッグサイト(東京・江東区有明)にて、第1回「ロボデックス～ロボット開発・活用展～」が開催された。

周知のとおりロボット産業は現在、市場が形成されている製造業分野の成長に加え、今後、サービス用途をはじめとした新たな分野の普及が期待されており、2035年には9.7兆円まで市場拡大が見込まれているという。

そんななか、新規開催した同展には初回から160社が出展し、産業用途からサービス用途まで最新ロボットを一堂に展示した。

そのうちオリックスでは、「ロボットによる製造現場の自動化」



▲「ハーフアローズ」のユニフォームを着たABBロボをPRするORIXブース

により、品質・生産性向上、コスト削減、労働環境改善を案内したほか、ロボットレンタル事業「RoboRen」を紹介した。

RoboRenの一例を挙げれば、ABB社の次世代型協働ロボット「YuMi」の6ヶ月お試しレンタルパックが月額23万9千円。

YuMiは作業者の安全を確保しながら、人とロボットの協働作業を実現する双腕ロボットであり、「本格導入前に気軽にトライ」を精力的にPRした。

製造業IoT専門展「スマート工場EXPO」開く

「完成を求めるより、導入を優先させよ」



東京ビッグサイトにて1月18～20日の3日間、第1回「スマート工場EXPO」が開催された。

現在、ドイツ、アメリカを筆頭に世界中でスマート工場化を目指す動きが進むなか、同展は工場改革のためのIoTソリューション、FA機器などが出展し自動車・自動車部品、電子機器・部品、産業機械などを扱う、軒並み有力企業120社が出展した。

そんななか、会期初日の製品・技術セミナーでは、「スマート工

場が町工場にもやってくる」旨が発信された。

産業機器がつながることで、最大30兆円のコスト削減が可能として、15年間のコスト削減効果は、航空機は1%の燃料削減効果により3兆円。鉄道なら1%のシステム向上効果で2.7兆円などの事例を、「経済効果『Power of 1%』」と紹介。

スマート工場導入へ向けて取り組みの指針として、概ね「完成を求めるより、導入を優先させよ。IoTの最終解はデータから積み上がるもの」「スピードを追求し、社外の力を活用するオープンイノベーションが活路となる」旨が、まとめとして語られた。

オートモーティブワールド最大規模で開催

『自動車部品&加工EXPO』には340社出展

第9回「オートモーティブワールド」(総称)が1月18～20日の3日間、東京ビッグサイトで開催された。

同展は、クルマの電子化・電動化。ADAS、自動運転、軽量化など、自動車業界における最重要テーマの最新技術5つの展示会(カーエレクトロニクス技術展/コネクテッド・カーEXPO/EV・HEV駆動システム技術展)/クルマの軽量化技術展/自動車部品&加工EXPO)で構成され、今回は前回に比べ120社増の900社が出展し、過去最大規模となった。

このなかで、第3回となる「自動車部品&加工EXPO」には最多の340社が出展し、昨秋新設さ



▲カワサキの「ボンビネル」の展示ブース「スピードウィーク」の参観マシ

れた新棟7号館を会場とした。

出展社のひとつ、J・3D(名古屋港区油屋)は、3Dプリンター受託造形を「専門」とするニッチな存在。開発・試作部品から金型部品まで、金属&樹脂の3Dプリント受託サービスを手掛ける。

「創業4年、なんとか持ち堪えている」(営業部長)と企業アピールは控えめながらも、工期短縮や軽量化、一体化等々のアピールに努めた。

東機工 新年賀詞交歓会

「いろいろな意味で『多感』な年になる」

東京都機械工具商業協同組合(東機工/理事長=小川修一オートマット社長)は1月11日、ロイヤルパークホテル(東京・中央区日本橋)にて、「平成29年新年賀詞交歓会」を開催し、組合員、賛助会員、メーカー関係者ら380名が参集した。

最初に年頭あいさつに立った小川理事長はまず、「大変な成功だった」と自負する昨年10月に開催した全日本機械工具商連合会(全機工連)東京大会についてふれた。

「内容も去ることながら、このイベントに対して500人以上が約10ヶ月にわたり、さまざまな形で携わり、組合としてひとつの

形ができたのが、あのイベントだったと思う。この連帯をさらに広げる姿勢を貫いていきたい」。

そのうえで、東機工設立70周年にあたる今年を、「いろいろな意味で『多感な年』になる」と表現し、その先を見据えた新しい形の活動への協力を呼び掛けを結びとした。

続いて、経済産業省 蘆田和也素材産業室長は、「素形材」という言葉についてあらためての説明を織り交ぜながら、来賓あいさつを行った。



▲小川修一理事長あいさつ

東陽 新春賀詞交歓会

「産業全体の進歩へのカギ握る」商社の役割

東陽(本社=愛知県刈谷市中山町)の新春賀詞交歓会は1月6日、刈谷市産業振興センターに700名を越す仕入れ先の出席のもとで開かれた。

年頭に当たって羽賀昭雄会長、羽賀象二郎社長より挨拶が行われた。羽賀会長は冒頭、「酉年に合わせて飛翔したいと思う」と述べたあと、「昨年6月の株主総会で代表権を返上し非常勤取締役会長となり第一線を退いた。1975年に入社して42年。当時年商14億円、21人の社員から、いま47期年商1,271億円、1千名を越す社員規模となった。これも偏に仕入れ先様のお陰。社員が心一つに、会長、社長以下、経営陣についてきてくれた結果だと思う」と、会社経営の一线から退く当たり、「小異を捨て(残し)大同につく」と表現した。

さらに、自動車産業100年目の大転換期に直面するにあたり、「2050年には化石燃料を使う車はほぼなくなる。新しい仕組みが生まれ、世界中に10億台の車が動くだろう。金属主流から新しい素材が主流を占め、新しい加工方法に変わり、従来の枠組みが音を立てて崩れていく」との考えを示したうえで、「この急激な変化に対し、大きな方向を掴み、その時流に乗り、小さな差違を気にせず行動すれば方向は決まって来る。異業種との協業、残小異大同の精神をもって、ますますの協力をお願いしたい」と述べ降壇した。

引き続き羽賀象二郎社長からは、「今年の干支は丁酉(ひのと

▶羽賀昭雄会長あいさつ



▲羽賀象二郎社長あいさつ

とり)。果実が実ってゆく年。落ちる前に伸びる方向をのびし、いい時期に取り込む。待ってはいけない」とあいさつの口火を切った。

自動車産業の内燃機関から電気への大きな変化の時に課題は多いものの、最近のIoT、AI、VR、AR、ドローンなど新しい言葉が台頭するなか、「技術を生産現場でいかに活用していくのか。これからの人類を担う技術と製造現場をコネクする役割が我々商社であり、皆さんの課題。産業全体の進歩へのカギを握るもの。消費者の多様なニーズは、何が正解かはわからないが、現場に入り込み、東陽と共に世界中で、腐らない実を手に入れていきたい」旨述べ締めくり、乾杯の発声により新年をスタートした。(※共同取材社による記事提供)

● New arrived! 新製品セレクション ●

セコ・ツールズ

突っ切り加工ブレードシリーズを機能拡張

セコ・ツールズ(ジャパン本社=東京都大田区南蒲田、松田剛一社長)の150.10-JETI突っ切り加工ブレードおよび角シャンクブロックシリーズに、新しくVDIブロック仕様が加わった。



ードのクーラント穴から切削領域に到達する。

150.10-JETI突っ切り加工ブレードをVDIタレット上でアダプタが直接支えるため、高圧クーラントを切削領域へ、ホースを使用せずに合理的に供給できる。

150.10-JETIシリーズは切り屑を安全かつ効率的に排出するので、完成部品の品質が向上し工具寿命が伸び、刃先の高さを調節できるので、最適な位置決めが可能。

これらのブレードおよびアダプタは、突っ切り作業中に発生する熱を素早く効果的に除去するので、生産性が向上し、長い工具寿命を得ることが出来る。

新たに加わったアダプタの製品は、20mmおよび25mmのHSS突っ切り加工ブレードを保持する。この製品群は内部クーラント式の多方向旋削工具ブレードと互換性がある。

クーラントはタレットを介して内部からアダプタへ送られ、ブ

セコ・ツールズ

ツーリングシステムのラインナップを拡張

セコ・ツールズの油圧チャックシリーズに、精度と性能における新たな標準を確立した2つの最新ツーリングシステム、EPB 5831スリム油圧チャックとER-to-Combimasterホルダが新たに加わった。



付けることで精度が非常に高く、振れを3xDで5μm未満に抑える高い繰り返し精度を示し、優れた仕上げ面を実現する。

EPB 5831は、狭い金型キャビティなどの限られたスペース内での中仕上げ加工および仕上げ加工が容易なスレンダー型。スリムな形状に加えて、チャックの突き出し長さは150mmと200mmがあり、被削材の穴の奥まで届く。

ER-to-Combimasterホルダ(※写真)は、マルチタスクマシンに使いやすさ、安定性、無限の可能性を生み出す。このユニークなシステムはERテーパ、ERクランプナット、ベアリング取り付け部がひとつになっているので、セットアップ時の工具の位置決めと締め付けに優れている。

これらの新型油圧チャックは、高圧の単体加圧スクリューを使用して小径の切削工具を均一にグリップする。このようにしっかり締め

セコ・ツールズ

高い材料除去率を達成する新エンドミル2種

セコ・ツールズは、材料除去率を大幅に高め、極めて長い工具寿命を達成する超硬ソリッドエンドミルを、新たに2種類リリースした。



Jabro-HFM JHF181は、従来の方法と比べて材料除去率が最大30%向上する。特に、長い突き出し部が必要であったり、複数の軸方向および半径方向加工が混在したりする、複雑な部品加工で効果を発揮する。

Jabro®-HFM JHF181(※写真)は、焼入れ鋼やニッケルベース合金の高送りフライス加工戦略向けに最適。一方、Jabro®-Solid2 JS564およびJS565には、鋼やステンレス鋼、チタン合金など、多様な被削材の先進的な粗加工戦略のための工具開発に焦点を当て続ける同社の姿勢が表れている。

またJabro-Solid2 JS564およびJS565は、安定したテーパ型コアや研磨処理済みNXTコーティングに加え、さまざまな高性能を実現する機能を備え、従来製品と比較して工具寿命が20%長くなっている。

軸方向加工やヘリカル補間加工を問題なく実行できるなど、先進的な粗加工戦略向けに設計された。

こんな情報 α アルファ

DMG森精機(本社工場、森雅彦社長)がネーミングライツを取得した「やまと郡山城ホール」が、今年1月1日より「DMG MORI やまと郡山城ホール」として名称が刷新されたことを記念し、1月5日にオープニングセレモニーが行われた(※写真)。



『DMG MORI やまと郡山城ホール』オープニングセレモニー開催

明副社長と佐藤壽雄常勤監査役の4名によるテープカットが行われ、上田市長からは、「市民一人一人が舞台に立てるホールとして、今後もパートナーであるDMG森精機と協力し、上質な文化を発信していきたい。また森精機は、地域社会へ

た、提言を受けている美しい街づくりについても推進したい」とのスピーチがあった。最後には、郡山南幼稚園の園児によるお祝いの演奏が披露されるなど、地域の方に親しまれているホールであることを象徴するオープニングセレモニーとなった。

今回のネーミングライツ取得により、DMG MORI やまと郡山城ホール設備の維持・向上の一助となり、さらには地域住民に愛され、さまざまな文化が発信されることが期待される。今後もDMG森精機は、地域社会へ

移転

KFカーバイドジャパン

超硬合金素材(耐摩耗工具、切削工具、歯車)販売のKFカーバイドジャパン(森

泰啓社長)は、業務拡大のため事務所(本社大阪サービスセンター)を移転し、1月4日より営業を開始している。

「移転先」▽住所:大阪府河内長野市寿町12-48 電話番号:0721-267630

「森本部長」とあるのは、「山本部長」の間違いです。

【訂正とお詫び】

1月号12面の三菱電機プラントショー(メカトロニクスフェア)を移転し、1月4日

吉井亨・山善会長死去



山善の吉井亨(よし)とおる/※吉はつちいとおる)取締役会長が、かねて病氣療養中のごころ、1月13日に肺がんのため死去した。77

歳。通夜・葬儀は過日の近親者のみで相営まれた。なお、「お別れの会」が2月23日(木)午前11時~午後2時にホテル日航大阪(大阪

021)故人の主な略歴は次のとおり。

▽1963(昭和38)年8月 山善入社

▽2003(平成15)年4月代表取締役社長

【お知らせ】

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 バイレックス バイコー

傘 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

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 〒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.itoh@wakogiken.co.jp http://www.wakogiken.co.jp

OKK「AfterJIMTOF」の見どころ



上写真・JIMTOF2016で発表した「MCH6300R」
下写真・「VM660R」主要パーツのスケルトン展示 (JIMTOF2016)

高剛性の百年品質 つながる現場

OKK(宮島義嗣社長)は、2月9日(木)10日(金)に「東日本フライベイトショー」を東京テクニカルセンター(さいたま市北區日進町)で、同17日(金)18日(土)に「中部・西日本フライベイトショー」を本社・猪名川製造所(兵庫・伊丹市北伊丹)において開催する。「AfterJIMTOF」と題

緊急連載

大阪・門真に芽吹きつつあった「幻」を追う(中編)

(※前号から続く) 「技能の取得」と「就い▽身体が健康であかつて、大阪・門真の職先の確保」を目的と、就業に対し問題が地に芽吹こうとしている。受講生を全国にないこと。た「ものづくりの専門て採用し全国6拠点的学校」。

講師陣の「売り」は大手メーカー現場出身者

その事業計画書の内容再録を続ける。

【事業概要】

▽本当の意味での実テクニカルセンターに作業に必要な技能習得で、技能研修を実施し

【入学書類】
▽入学願書▽身元保
【学納金(受講料金)】
▽学納金(受講料金) 15

得、別技能の取得を目
指す内容とする。
▽レギュラーとなる
設立予定▽宇都宮校 15

講師は受講終
了後、卒業生
として×××
××社・○○として×××社との
提携における学資ロー
○の特長技能
会社に就職を
【研修内容】
▽未経験の受講生・
で、多種多様な技能レ
【受講資格】
▽学歴不問
・18歳以上・
性別は問わな
作成)を作成、完成さ
とは差別化を図り、大
ントする(予定)。



出展機種はそれぞ
れ、次のとおり。
【東日本会場】
▽立形マシニングセ
ンタ(以下、MC) 11
「VM660R」「V
M43R」「VM53R」
「VM76R」「VC
51」「VB53」。
▽横形MC「HMC
400」。
▽5軸制御立形MC
「VC・X350」。

【中部・西日本会場】
▽立形MC「VM6
60R、VM43R、V
M53R、VB53」。
▽横形MC「MC
H6300R」「HM
5000」「MCH5
000」。

「超重切削加工機」と
してMCH5000R
に続き、MCH・Rシ
リーズをさらに充実、
JIMTOF2016
で初披露された。今回
は中部・西日本会場に
登場する。
東西ともに登場する
VM660Rは、難削
材などの高効率加工を
可能とするクラス最大
級の重切削性能を実現
する「VM3桁Series」
が「Rシリーズ」としてさらに進化
した機種。

表後、販売台数の伸長
が著しい。
あらゆる分野で高能
率加工に対応するMC
H6300R、VM6
60R共通の特長は次
の通り。
①主軸トルクを最大
限に引き出すベアリン
グ内径φ120mmを採
用。ギア
3段駆動
により、
低速域で
の高トルクを実現。
②チタンなどの難削
材加工、低速での加工
が必要な難削材でも高
効率加工が可能。
③角すべり案内によ
る高剛性な機械本体、
MCH6300Rでは
さらに、便利な描写
チェックやCAD機能

「見える化」「データ
活用」「稼働率向上」
また、JIMTOF
で参考出品した「つな
がる現場」について
は、IoTシステムに
よる生産効率向上(古
い機械も含めた工場全
体の稼働状況の監
視)、保守・予防保全
支援(日常点検のタブ
レット活用、主軸ロー
ドの記録・比較)を提
案する。
さらに、便利な描写
チェックやCAD機能
を標準搭載する対話形
NC自動プログラミング
機能「WinGMC
8」(N800シリーズ
対応)の体験コーナ
ーを開設。
そのほか、中部・西
日本会場では、新たな
支援システムによる品
質安定化技術として熱
変位補正機能「Soft
Scale」を紹介
する。なお東日本会場
では、岡本工作機械製
作所のCNCロータリ
研削盤「PRG6DX
NC」が協賛出展す
る。

OKK
株式会社
E-mail: info@mf-maruyoshi.co.jp
URL: http://www.mf-maruyoshi.co.jp
■ 東京
〒226-0001 東京都中野区中野8-1-1
TEL: 03-435-3570(代) FAX: 03-435-3214
■ 岡山
〒721-0902 岡山県瀬戸市赤松町3-17-3
TEL: 084-941-4011(代) FAX: 084-941-4002
■ 松山
〒790-0941 愛媛県松山市和泉南町4-1-6
TEL: 089-958-8812 FAX: 089-958-8813
■ 倉敷
〒713-8101 岡山県倉敷市玉島6-6-11
TEL: 086-523-5157 FAX: 086-523-5158
■ 東京
〒739-0075 鳥取県倉敷市西条5丁目5-70101
TEL: 0854-26-3770
■ 藤原工場
〒729-0011 鳥取県中野市日野12-10-7
TEL: 0847-45-3623
■ 宇治工場
〒726-0003 鳥取県中野市元町17-2

クーラント穴付でよりクールな高性能切削工具へ

AFCジャパン株式会社
03 5692 6600 | afcarbide.jp

AFC HARTMETALL

