

M&Tニュース

2018年
3月号
第106号

株式会社 新栄商会

新鮮力!! 2018年度 新入社員紹介



深谷 佳紀 (名城大学)

出身地：愛知県東海市
趣味：スポーツ観戦
座右の銘：『努力は嘘をつかない。』
好きな物、好きな事：甘いものをたべること
将来の夢：誰もが憧れる人間になること
入社後の抱負：何事も1番を目指し、会社の繁栄、自己の成長を目標に頑張っていきます。



渥美 友葉 (愛知学院大学)

出身地：愛知県大府市
趣味：K-POPを聞いたりコンサートへ行くこと
座右の銘：『笑う門には福来る』
好きな物、好きな事：友達とくだらない話でずっと盛り上がること
将来の夢：常に周りに感謝できる人間になる
入社後の抱負：自ら聞いて、見て、感じて、やってみて、一生懸命頑張ります。



松村 直哉 (星城大学)

出身地：愛知県名古屋市
趣味：バスケットボール・ソフトテニス・ゴルフ
座右の銘：『1%の才能と99%の努力。』
好きな物、好きな事：車・スポーツをすること
将来の夢：人から愛される人気者になりたい
入社後の抱負：お客様を早く覚えてコミュニケーションをしっかりとれるようがんばりたい。



熊崎 有裟 (名城大学)

出身地：岐阜県下呂市
趣味：バレーボール・スノーボード
座右の銘：『抱腹絶倒』
好きな物、好きな事：食べること・スポーツ・YouTubeを見る
将来の夢：幸せな家庭を築く
入社後の抱負：一日でも早く役に立つ仕事ができるよう懸命に努力します。ご指導をよろしくお願いします。

平成30年 省エネルギー補助金 例年通り5~6月頃に公募開始になる見込みです。

詳細は公募開始まで不明ですが概ね平成29年度に近い内容で実施される見込みです。

省エネルギー投資促進に向けた支援補助金 平成30年度予算案額 600.4億円（672.6億円）

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部
省エネルギー課
03-3501-9726

事業の内容

事業目的・概要

工場・事業場、住宅、ビルにおける省エネ関連投資を促進することで、エネルギー消費効率の改善を促し、徹底した省エネを推進します。

①省エネルギー設備への引替支援

工場等における省エネ設備への引替促進のため、対象設備を限定しない「工場・事業場単位」（複数事業者が連携する設備入替も含む）、申請手続きが簡単な「設備単位」での支援を行います。

②ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH：ゼッチ）の導入・実証支援

ZEHの普及目標を掲げたZEHビルダーにより建築されるZEH+（現行のZEHより省エネを更に深堀りするとともに、設備のより効率的な運用等により太陽光発電等の自家消費率拡大を目指したZEH）の導入や集合住宅におけるZEHの実証等を支援します。

③ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB：ゼブ）の実証支援

ZEBの実現・普及のためのガイドライン作成、ZEBを推進する設計事務所や建築業者、オーナーの発掘・育成等を目的に、ZEBの構成要素となる高断熱建材・設備機器等を用いた実証を支援します。

④次世代省エネ建材の導入支援

既存住宅の断熱・省エネ性能の向上を図るため、工期短縮可能な高性能断熱建材や蓄熱、調湿等の付加価値を有する省エネ建材の導入を支援します。

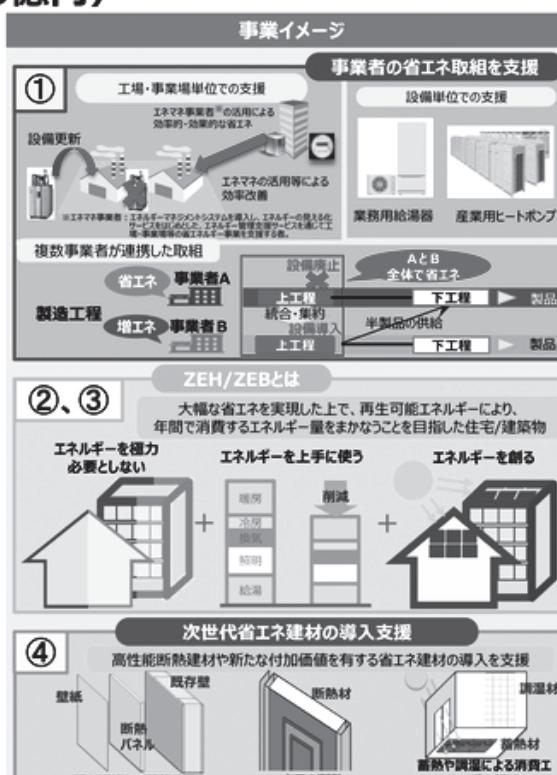
成果目標

平成42年省エネ見通し（5,030万kWh削減）達成に寄与します。

平成32年までに新築戸建住宅の過半数のZEH実現と公共建築物におけるZEB実現及び、省エネリフォーム件数の倍増を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

補助 (①1/2, 1/3, 1/4 ②戸建：定額 集合：2/3
③2/3 ④1/2)
国 民間企業等 事業者等



省エネルギー補助金「工場・事業場単位」の場合の採択のポイント！

- 公募開始前から、早めに事前準備を始めること。
- 機械設備以外の設備機器（照明、空調等）も併せて更新し省エネ効果を高めること。
- 認定を受けた「経営力向上計画」に記載された設備を導入すること。
- 審査において中小企業が優遇されます。

お知らせ

建築業許可を取得いたしました。

機械設備や機器の設置工事、工アーや空調の配管工事、床や屋根の修繕塗装、遮熱塗料の塗装工事、工場の改修工事などこれまで以上に範

建設業の許可票			
商号又は名称	株式会社 新栄商会	代表者の氏名	代表取締役 時津 達也
一般建設業又は特定建設業の別	許可を受けた 機械器具設置 工事業 （設立） 第100279号	許可年月日	平成30年 2月26日
一般 建工事業	（設立） 第100279号	平成30年 2月26日	
一般 どり工工事業	（設立） 第100279号	平成30年 2月26日	
この種で営業する建設業	機械器具設置、管、塗装工事、	機械器具設置、管、塗装工事	

範囲を広く執り行うことができるようになりました。先ずは当社営業マンに「こんなこともやれるの？」とお気軽にお声がけ下さい。

ださった皆様ありがとうございました。次回からは後輩の秦美聰さんが総務部だよりを引き継いでくれますのでそちらも楽しみにしてくださいね。お休みを頂いている間は初めての子育てに奮闘しながら、あつという間に時間が過ぎていくと思いますが、有意義なものにしたいと思っています。お休みの間、ご迷惑をおかけしてしまうこともあるかと思いますが、どうぞ宜しくお願ひ致します。

総務部 だより

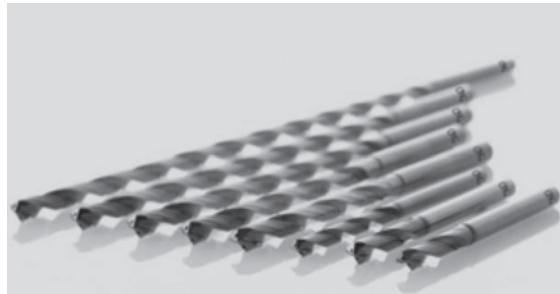


管理部の小林明日香です。2月下旬から突然春めいた気候になってきましたね。今年の冬は本当に寒く、毎朝起きるのがつらかったように思います。ここからは一気に春に向かって暖かくなってほしいものですね。また私事ですが、この度3月中旬より産前産後休業及び育児休業取得のためしばらくお休みを頂くことになりました。2014年5月号からおよそ4年の間、読んでく

オーエスジー

超硬ドリルシリーズ AD/ADO

Aブランド製品レパートリー拡充



Aブランドの超硬ドリル「ADドリル」は、ウェーブ刃形と低心厚設計により、低スラスト・安定トルクを実現。また、切りくずを細かく分断し、安定加工を実現する。製品は、工具径別に2種類の刃形を採用。4mm以下は、工具剛性を重視した直線刃形を採用。直線刃形・ネガの外周すくい角で、小径でも工具剛性を確保している。4mm超えは、ウェーブ刃形を採用している。低心厚の溝設計によりスラスト抵抗を低減。ワイドな溝設計で、切りくず排出をコントロールする。「ADドリル」には、新開発のイージアスコーティングを採用。耐摩耗性・耐熱性・じん性に優れ長寿命と寿命安定化を実現する。

油穴付きの「ADOドリルシリーズ」では、3D、5D、8D、10D、15D、20D、25D、30Dの8タイプを揃える。8Dタイプ以上には、ミドルマージンを採用し、深穴加工時の安定性を向上。タイプにより、ウェーブ刃形と直線刃形の2種類を採用。コーティングは、「ADドリル」同様、新開発のイージアスコーティングを施し、長寿命と寿命安定化を実現する。

なお、「AD-2D」は2018年2月にサイズ追加。ADO-8D/10D/15D/20D/25D/30Dは今後順次発売、ならびにサイズ追加の予定。

用語イミ

Mobile Data (モバイル通信)

外出先からインターネットに接続する通信総じてモバイル通信という。最近ではWiMAXを用いてWI-FI対応機器をインターネットに接続させる仕組みをモバイル通信と呼ぶ。

超硬ドリルシリーズ
AD・ADO

アイテム大幅追加!



オーエスジー株式会社



第2回 AI・人工知能 EXPO

日本最大!人工知能の専門展
4月4日(水)~6日(金)東京ビッグサイト

- *名称 第2回 AI・人工知能 EXPO(2nd AI EXPO)
- *会期 2018年4月4日(水)~6日(金)<3日間>
- *会場 東京ビッグサイト
- *主催 リード エグジビション ジャパン株式会社
- *後援 一般社団法人 人工知能学会
一般社団法人日本ディープラーニング協会
- *同時開催展
コンテンツ東京 2018
第8回 ライセンシング ジャパン
(キャラクター&ブランドライセンス展)
- 第7回 クリエイターEXPO
- 第6回 映像・CG制作展(通称:クリエイティブ ジャパン)
- 第6回 コンテンツ配信・管理ソリューション展
- 第4回 コンテンツ マーケティング EXPO
- 第4回 先端デジタル テクノロジー展
- 第2回 グラフィックデザイン EXPO
- *入場料
招待券持参者は無料
※招待券をお持ちでない場合、入場料 5,000円/人
※商談のための展示会なので18歳未満は入場できない。

前回と比べ規模が3倍に拡大!

第2回AI・人工知能EXPOは、ディープラーニング、画像・音声認識からチャットボット、ロボットなどが集まる日本最大の人工知能専門展。

近年、AIはありとあらゆる分野でその活用方法に注目が高まっており、この需要拡大を受け今回は前回の3倍の規模に拡大、300社が出展。これから的生活やビジネスに欠かせないこれらの導入を検討に、全国から5万人が来場する。

彌満和製作所

管用テーパねじ用 コーティング

スパイラルタップ「AUSP Rc」

良好な切りくず排出性、めねじ肌と工具寿命

彌満和製作所の新製品管用テーパねじ用コーティングスパイラルタップ「AUSP Rc」は、テーパねじのむしれ改善に抜群の効果を発揮し、究極の美肌を可能にする。

平成29年度補正

「ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金」の公募について
全国中小企業団体中央会

平成29年度補正「ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金」の公募を開始する。

1. 事業概要

足腰の強い経済を構築するため、日本経済の屋台骨である中小企業・小規模事業者が取り組む生産性向上に資する革新的サービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を行うための設備投資等の一部を支援する。

2. 公募期間

*公募開始:平成30年 2月28日(水)

*締切:平成30年 4月27日(金)

〔当日消印有効〕

※応募申請は補助事業の実施場所(企業間データ活用型の場合:幹事企業の補助事業実施場所)に所在する都道府県地域事務局へ応募申請書類を郵送するか、中小企業庁が開設した支援ポータルサイト「ミラサポ」による電子申請(平成30年4月中旬開始予定)をする。

3. 公募要領等

応募申請のための公募要領や応募様式等は各地域事務局のホームページ、または中小企業庁の支援ポータルサイト「ミラサポ」

(https://www.mirasapo.jp/)に掲載。

※公募に関する質問については、最寄りの都道府県地域事務局まで。

※お問合せは全国事務局(03-6280-5560)まで。

※お問合せ時間は、10:00~12:00、13:00~17:00／月曜～金曜(祝日除く)。

【特長】

△新形状を採用、適正な工具突出し量を確保し、良好な切りくず排出性が得られる。

△独自の刃形状と特殊コーティングの採用により、良好なめねじ肌と工具寿命が得られる。

※呼び Rc 1/16-28(外径の基準寸法7.723)～Rc 1-11(外径の基準寸法33.249)

「確かなねじ」がYAMAWAのテーマです。

テーパねじのむしれ改善に抜群の効果!! 究極の美肌に!!
管用テーパねじ用コーティングスパイラルタップ
「AUSP Rc」

【特長】

■新形状を採用、適正な工具突出し量を確保し、良好な切りくず排出性が得られます。

■独自の刃形状と特殊コーティングの採用により、良好なめねじ肌と工具寿命が得られます。

株式会社 彌満和製作所

本社 〒104-0031 東京都中央区京橋3-13-10 (中島ゴールドビル)

TEL (03) 3561-2711

FAX (03) 5250-7416

●タッピング技術相談室

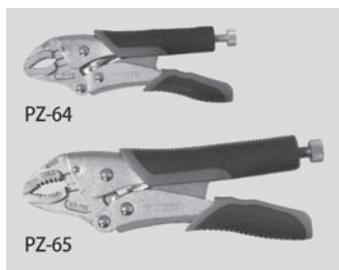
フリーダイヤル カミワヨウイチ

0120-800-418 タッピングQ&A

http://www.yamawa.com/jp

エンジニア

“喰らいついたら離さない” バイスザウルス発売



『バチンッ!と掴んで離さない。バイスザウルス!』。プロフェッショナル用工具メーカーのエンジニアは、バイスプライヤー型のネジザウルス“バイスザウルス”を昨年11月に発売、注目を集めている。大:PZ-65(ネジザウルスVP-2)、小:PZ-64(ネジザウルスVP-1)の2種類(写真・上)を展開中。製品の最大の特徴は“製品自体が対象物(=ネジ)をロックすること”。



『バチンッ!と掴んで離さない。バイスザウルス!』

これまで“ネジザウルスシリーズ”は多くのユーザーに愛用されてきたが、「掴む」と「回す」を同時に操作することが難しいと感じる意見や握力が弱い為、ネジザウルスをバイスプライヤー型にして欲しいとの要望が多く、その意見を反映させたバイスプライヤー型を開発した。

バイスザウルスの特徴であるロック機能(バイス自体がネジを固定してくれる)によって強い力でネジを保持できる。作業者は回す作業に専念でき、今まで緩めることができたかった強い力で締め付けられたネジを簡単に外すことができる。

グリップはエラストマー樹脂を採用。「他社のグリップは使用し続けていると手が痛くなる」との声もあり、「エラストマークリップは握りが楽で良い」と好評を得ている。

また一般的なバイスプライヤーの場合、対象物を掴んだ状態から放すとき、解除レバーを操作する必要があった。バイスザウルスにはレバーがなく両手で簡単かつ安全に解除操作を行うことができる、新機能“イージーリリース”を搭載した。

使い方の動画 <https://youtu.be/f1MttOTdChQ>

タンガロイ

高精度直角肩削りカッタ 『TungForceRec』(タング・フォースレック) 工具径及び難削材加工用インサート拡充

タンガロイは、刃先交換式直角肩削りカッタ『TungForceRec』(タング・フォースレック)に工具径、アンダーカットタイプおよび難削材加工用インサート材種を拡充し、2018年1月15日より全国で発売開始した。

TungForceRecは、V字形状をインサート底面に採用した高クランプ剛性直角肩削りカッタで、直角肩加工や溝加工だけでなく、彫り込み加工・三次元加工など様々な加工形態で高い評価を得ている。

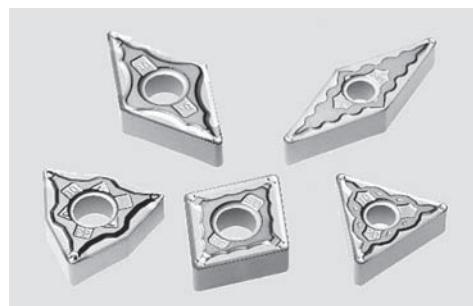
近年、治具やワークとの干渉問題から、正面フライス加工においても肩削り工具を用いるケースが増え

京セラ

鋼加工用 新材種 「CA025P」の開発

京セラは、鋼加工用の切削工具(チップ)の新材種「CA025P」を開発。3月より順次量産を開始し、今年4月2日(月)より本格的に販売を開始する予定。

金属部品の主要材料のひとつである鋼は、自動車や産業機械など、あらゆる産業で使用されており、生産現場においては、耐摩耗性、耐欠損性、耐チッピング性に優れるなど、長寿命で安定的に加工できるチップが求められている。



新材種「CA025P」を採用した切削工具(チップ)

今回投入する新材種は、超硬合金の母材にCVD(化学蒸着)の多層コーティングを施したもので、コーティング膜の1つに熱に強い新開発の厚膜酸化アルミニウム(Al_2O_3)を採用した。加えて、耐欠損性を高めた独自開発の超硬合金母材を使用することで、長寿命化を実現。これにより、チップ交換頻度の低減や歩留まり改善などの生産性向上をはかるとともに、最適なブレーカーと組み合わせることで、荒加工から仕上げ加工まで、幅広いニーズに対応する。

京セラでは、今後も新材種に対応した製品ラインアップを充実させ、さまざまな加工現場に対応することで、生産性向上に貢献していく。

【新材種「CA025P」の特長】

- ①耐摩耗性・耐チッピング性を向上させた新CVDコーティング膜の採用
- ②耐欠損性を向上させた新母材の開発
- ③既存ブレーカーとの組み合わせにより、荒加工から仕上げ加工まで対応。既存の4種類(PG、GS、PQ、PP)のブレーカーと組み合わせることで、荒加工から仕上げ加工まで対応できる。
- ▽型番数 74型番
- ▽推奨用途 連続～断続
- ▽発売日 2018年4月2日(月)
- ▽価格帯 770円～1,320円(税抜)



えている。このため、肩削り工具に仕上げ面粗さが要求される。TungForceRecは、インサート取り付け精度やクランプ剛性が高く、常に安定した加工面が得られる。そこでこれらのニーズに応える為、工具径 $\phi 18$ ～ $\phi 40$ を拡充した。

また、材料の高機能化に伴い被削材が難削化傾向にある。難削材加工では異常損傷や突発欠損など、加工熱による工具寿命の低下が問題視されている。難削材加工に適したインサート材種AH130は、耐溶着性・耐摩耗性の高いPVD被膜と高い韌性

三菱日立ツール

刃先強度と切れ味を合わせもつねじれ刃形インサートに 隅R除去加工に適した SQタイプ追加ラインナップ

三菱日立ツールは、好評の刃先交換式仕上げ用ラジアスエンドミル、アルファラジアスプレシジョン「ARPF形」に、隅R除去加工に適したSQタイプインサートを発売しラインナップを充実した。

アルファラジアスプレシジョンARPF形は、刃先強度と切れ味を合わせもつ独自のねじれ形状のインサート(SGタイプ、



アルファラジアスプレシジョン
「ARPF形」SQタイプ

SWタイプ)を商品化し、金型構造部の仕上げ加工の用途などで好評。金型構造部の隅部の加工では、一般的にコーナーRをR0.5未満。しかし、隅部にスクエア形状を求められる場合では工具を替えて加工しなければならない。

そこで三菱日立ツールでは、ラジアス工具で加工した後に残る隅R部の除去加工に適したスクエアタイプインサート(SQ)を発売した。

【製品の特長とメリット】

- ▽SQタイプインサートは、よりスクエア形状に加工することができるR0のインサート。
- ▽金型構造部の隅R部の除去加工などに適している。
- ▽独自の刃形と新材種PN215の採用で高精度・長寿命な加工が可能。

【使用用途】

- ・金型構造部の隅R部の除去加工
- ・金型構造部の平面・側面の加工
- ・対象被削材:炭素鋼、合金鋼、FC/FCD、高硬度鋼、アルミニウム合金

【仕様】

- ▽SQタイプインサート: $\phi 8$ ～ $\phi 26$ 、全10アイテム

【価格】(税抜)

- ▽ZCFG ○○○ SQ: ($\phi 8$ ～ $\phi 26$): 8,330～

12,200円

【発売日】

- ▽2018年2月20日

を持つ微粒系母材により、抜群の加工安定性および長寿命を発揮する。

今回の拡充によりTungForceRecは、高い加工精度と安定性を併せ持ち、今まで以上に生産性向上およびトータルコスト低減に大きく貢献する。

■主な特長

- 高精度:インサート底面V字形状があらゆるインサートの動きを抑制。壁面精度、加工面品位を向上
- 安定加工:大きな斜角で低い切削抵抗を実現し、逆ポジ刃型で刃先強度も向上
- 難削材加工:難削材に対し高い耐欠損性・耐熱性を誇るAH130が加わり、寿命および加工安定性向上
- 拡充アイテム:23形番

M&T ニュース

株式会社 新栄商會

[編集発行] 株式会社新栄商會 〒468-0056
名古屋市天白区島田2-516
TEL052-801-1222(代) FAX052-803-1321
[発行] 奇数月発行
[編集協力] 株式会社中部機工新聞

総受注高が10か月連続前年を上回る

= 1月度金属工作機械受注状況 =

中部経済産業局は、2月28日平成30年1月の管内金属工作機械メーカー主要8社の総受注高を発表した。それによると総受注高は、44,220百万円、前年同月比+36.6%と10か月連続で前年を上回った。また、前月比は▲10.1%となった。

国内受注は、一般機械工業向けが6,553百万円と5か月連続で前年を上回り、自動車工業向けが4,510百万円と2か月連続で前年を上回り、全体では前年同月比+36.7%と6か月連続で前年を上回った。また、前月比は▲21.1%となった。

海外受注は、北米向けが8か月連続で前年を上回り、ヨーロッパ向けが10か月連続で前年を上回り、アジア向けが10か月連続で前年を上回り、全体では前年同月比+36.5%と8か月連続で前年を上回った。また前月比は▲3.3%となった。

国別に見ると、1位のアメリカが7,432百万円[前年同月比+48.4%]、以下、中国7,074百万円[同+38.8%]、ドイツ1,786百万円[同+79.3%]、イタリア1,624百万円[同+32.7%]、インド1,080百万円[同+25.7%]となった。

販売額は、28,451百万円、前年同月比+9.3%と2か月連続で前年を上回った。また、前月比は▲21.7%となった。

受注残高は、216,450百万円、前年同月比+32.1%と10か月連続で前年を上回った。また、前月比は+2.0%となった。

対象企業管内主要8社 = オークマ(株)、(株)アマダマシントール、(株)ジェイテクト、コマツNTC(株)、富士機械製造(株)、豊和工業(株)、三菱電機(株)名古屋製作所、ヤマザキマザック(株)

JAPAN INTERNATIONAL DIE & MOLD MANUFACTURING TECHNOLOGY EXHIBITION **INTERMOLD 2018** 第29回金型加工技術展

JAPAN METAL STAMPING TECHNOLOGY EXHIBITION **金属プレス加工技術展** 2018

「INTERMOLD2018／金型展2018」(主催=一般社団法人日本金型工業会・テレビ大阪)および金属プレス加工技術展2018(主催=一般社団法人日本金属プレス工業協会)が、4月18日(水)から21日(土)までの4日間にわたり「インテックス大阪」で開催される。開催規模は、2月26日時点で378社・団体、881小間となっている。

同展は「金型」専門見本市として、金型設計・製造から金属プレス・プラスチック成形に至る一連の工程を集約した最新のソリューション提案が行われ、日本のモノづくりを支える素形材産業の最新情報を発信し、製造業をはじめとする多くの関係者らの注目を集めます。

従来は毎年4月に東京と大阪の交互開催であったが、今回は4月に大阪開催、6月には待望の名古屋での初開催を迎える。

なお会期中は、50,000名の来場者が予想されている。(同時開催展を含む)

講演・セミナーの開催については、4月18日(水)には①基調講演(ダイハツ流コンパクトカーづくりの本質と進化(深化)～経営者として学んだこと、これからへの想い～)②試作・デザイン・解析&3Dプリントフェア 特別講演(開発・製造プロセスに変革をもたらすAIおよび最新技術動向と活用事例)など。また、4月20日(金)には①自動車部品製造技術フェア 特別講演(自動車技術革新による産業への影響)②金属プレス加工技術展2018 特別講演(自動車生産の最新事情と将来を探る)などが予定されている。

また、オープンセミナー、テクニカルワークショップのほか、4月19日(木)にはオープンセミナー会場で『第10回学生金型グランプリ』が催される。

学生金型グランプリでは、金型を学ぶ学生達が製作した金型、成形サンプルを展示。また、学生金型グランプリ・プレゼンテーションセミナーとして、学生達が金型製作の設計から金型加工、成形に至る実施内容を説明する。実際の現場において生じた問題点

金型展2018 Die & Mold Asia 2018

■会期：4月18日(水)～21日(土)

■会場：「インテックス大阪」



前回展の会場内

やその解決方法、今後の改善点などを専門教育を受ける学生ならではの視点で解説する。

◆出展対象

工作機械、マシニングセンタ、研削盤、放電加工機、複合加工機、旋盤、自動組立機、特殊加工機械、金型自動磨き装置、工作機器、工作物保持具、工具保持具、位置決めテーブル、給油潤滑装置、集塵・防塵装置、輸送装置、特殊鋼工具、工具材料、高速度鋼工具、超硬工具、ダイヤモンド及びCBN工具、機械工具、研磨・砥石、電動工具、切削砥石、バリ取り工具、研磨剤、精密測定器・光学測定機・試験器、プレス機械、ベンディングマシン、剪断機、鍛造機・装置、線材加工機、各種塑性加工機、プラスチック加工機械、周辺機器、原材料・副資材、二次加工機器、ロボット取出機・インサート装置、成形サンプル(製品・半製品)、金型用 CAD/CAM/CAE、3D製造装置・3Dプリンター試作・モデリング関連、生産管理システム、各種金型、成形サンプル、試作金型、金型材、金型部品、金型表面処理、金型温度調節機、金型自動交換装置、金型内ガス抜き装置、金型反転機、金型冷却装置、ホットランナ装置、モールドベース、金型監視装置、金型補修機器、金型メンテナンス関連、図書・文献・資料など。

【URL】<http://intermold.jp>

LUXO

LED照明拡大鏡

LUXO WAVE LED 登場!

外観検査用途の拡大鏡に求められる
様々な機能を搭載した
「WAVE LED 3.5×/5x」

静電気放電が影響する検査・作業への
対策機能を装備した
「WAVE LED ESD 3.5×/5x」

大径角形レンズと2つの独立したLED照明により
様々な外観検査を強力にサポートします。

目視外観検査の、更なる作業性向上を目指して
オーツカ光学がお届け致します。

LUXO WAVE LED 3.5×/5x ¥100,000/¥108,000 WAVE LED ESD 3.5×/5x ¥134,000/¥142,000

株式会社

オーツカ光学

東京本社 〒142-0062 東京都品川区小山1-1-4 TEL 03(3491)4126

名古屋S/R 〒466-0058 名古屋市昭和区白金3-13-18(中部機工新聞内)

OTSUKA



(消費税別途)

お手軽な会社案内・HPパッケージサービス

こんな方に最適

現在、会社案内やホームページを作成してみようとして計画の方はご一報下さい。

お役立ちサービスを開始以来、数社の方よりお問い合わせ、ご注文を頂いております。

このパンフレットをお送りします



お役立ちサービスのご紹介!!

株式会社 中部機工新聞 TEL 052-882-5800(代)
FAX 052-882-5866 E-mail toolnp@aqua.ocn.ne.jp