

〒584-0078
大阪府富田林市加太2-7-7

TEL/FAX:072-368-3135

E-mail: user@ut-net.jp URL: https://ut-net.jp/

令和5年12月24日発行(第260号)毎月5日発行(特別号)
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

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 東大阪市柏田町10番11号
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。

世界を代表するエレクトロニクス製造サプライヤーとして、半導体産業における製造技術、装置、材料をはじめ、車やIoT機器などのSMARTアプリケーションに加え、半導体産業を支える人材育成までをカバーし、出展者数は961、ブース小計102に及ぶ。これまでをカバーし、出展しない新しい加工常識を提案する」と意気込みをみせた。

MEASUREMENT PRIDE

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



IPF Japan でのセミナー
講師を務めた OSG の鈴木氏(左)と野田氏(右)



IPF Japan での OSG ブース



SEMICON Japan での OSG ブース

セミナーでは「ロボット切削専用工具、樹脂加工専用工具の開発」に言及

会期中の11月30日には、会場で行われた出展者は、会場で行われた出展者プレゼンテーションにて、「変わりゆく切削加工」「複合材エンドミラーロボット切削」をテーマに、需要が急増する複合材部品加工、樹脂加工の課題に対応するオーエスジー取り組みをアピールし

て、「変わりゆく切削加工」をテーマに、需要が急増する複合材部品加工、ロボット切削加工、樹脂加工の課題に対応するオーエスジー取り組みをアピールし

たものづくりの未来を開拓する切削加工現場から見えたものづくりの未来を展望した。

その中では、アルミニウムと比較し剛性の向上

や軽量化による燃費改善が可能なCFRPなど

の「複合材料」、人手不足や加工の自動化に貢献す

る「ロボット切削」、金属の代替材料として需要

が高まっている「樹脂加工」の3分野での同社が

この後、セミナー参加者はオーエスジーブース

に移動し、同社の各種切削工具や加工提案について熱心な質問が相次ぐ

姿が見られた。

「UTS(ユーザー技術セミナー)」 4年ぶり開催



岡田一成社長



最新工具のデモ加工実演

イスカルジャパン(大阪府豊中市新千里東町)は、11月22日に神戸テクニカルセンター(神戸市中央区港島南町)において、製造現場の加工ユーザーを対象とした「2023 UTS(ユーザー技術セミナー)」を開催し、全国各地から約80名が参加した。同セミナーの開催は、コロナ禍以来4年ぶりとなる。

冒頭あいさつで岡田一成社長は「UTSは2004年の初開催以来、延べ約1300名以上のユーザー様にご参加いただき、非常に喜んでいます。最大の目的は、国内製造業の生産性向上に寄与すること。製造現場での課題解決、収益化に大きな課題がある」と述べた。

イスカルジャパン

現場の加工ユーザー約80名が参加

イスカルジャパン(大阪府豊中市新千里東町)は、半導体製造装置や工作機械の高速化・高精度化に寄与する、高剛性・高減衰性を実現した新しいソリューション技術を開発し、

10月4日、ヒノデグロー・バルノバーションセンター(佐賀県みやき町)にて発表、説明会を行った。説明会では産業機械の高速化・高精度化に大きな課題がある

ヒノデホールディングス(本社)福岡市博多区、浦上紀之社長は、半導体製造装置、工作機械など各種産業用機械の高速化・高精度化に寄与する、高剛性・高減衰性を実現した新しいソリューション技術を開発し、

ヒノデHD実施試験結果

比較し、約2.5倍(Fc)2.5倍を1とした場合

ヒノデHD実施試験結果

比較し、約2.5倍(Fc)2.5倍を1とした場合

ヒノデHD実施試験結果

比較し、約2.5倍(Fc)2.5倍を1とした場合

ヒノデHD実施試験結果

比較し、約2.5倍(Fc)2.5倍を1とした場合

ヒノデHD実施試験結果



手動回転工具 さらえ丸



サラエ丸は小物部品の機械加工後の仕上げに便利な装置

*手作業でも、たくさんの仕事ができる！
*ハンドルを回せば、ローテクの最先端！
*省エネ・エコ・安全！



もっとある！
色々な使い方

一台八役+α

7. 線や糸を巻く 8. 磨き作業

〒594-0052大阪府和泉市阪本町48-1

マイコーマシン株式会社

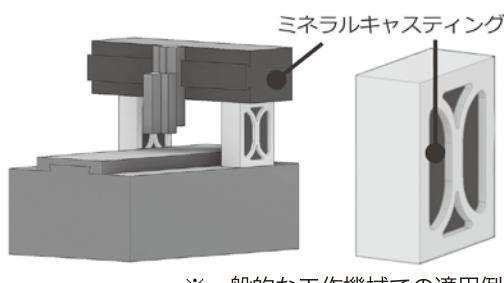
T E L : 0725-46-2862

F A X : 0725-46-2863

マイコーマシンさらえ丸で検索

鉄鉱×ミネラルキャスティング 「ハイブリッド技術」を発表

ヒノデHD



※一般的な工作機械での適用例

工作機械やロボット加工機のさらなる高速化・高精度化の実現に寄与

ヒノデホールディングス(本社)福岡市博多区、浦上紀之社長は、半導体製造装置や工作機械をいま以上に高振動抑制するため、機械動作時に発生する振動の抑制が鍵となる。振動を抑制するためには、機械本体の剛性を維持しつつ減衰性を高める必要があるが、その実現には、材料面や構造面といつた源流から見直さなければならぬ。しかし、一般的に使われている鋳鉄や鋼材、加えて、欧州メーカーのハイエンド機に使われるミネラルキャスティング材料で

は、剛性と減衰性はトレードオフの関係にあり、構造設計だけで解決するには限界があった。このような背景のもと、このたび、剛性に優れる鋳鉄と減衰性に優れるミネラルキャスティングの「ハイブリッド技術」、および普通鋳鉄(FC250)と比較し、約2.5倍(Fc)2.5倍を1とした場合

ヒノデHD実施試験結果

ヒノデHD実施試験結果

ヒノデHD実施試験結果

ヒノデHD実施試験結果

ヒノデHD実施試験結果

ヒノデHD実施試験結果

ヒノデHD実施試験結果

ヒノデHD実施試験結果

ヒノデHD実施試験結果

開催国・日本が優勝

ミツトヨ、サービスEngの頂点競争で世界大会を実施

ミツトヨ(本社)川崎市高津区、沼田恵明社長は、11月14日～16日までの3日間、自社のサービスエンジニアリングの技術力を競う大会『第1回ミツトヨスキルオリンピック2023』を実施した。

ミツトヨと製造部品供

と共同で高剛性アルミ鋳

機械の精度

の実現に寄与する。

ミツトヨと鉄合金(ATHEUM)を発表(2020年12月)、

ミツトヨと製造技術共同研究などを締結(2021年10月)等

ミツトヨと精密切定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは①サービスエンジニアに品質の向上②三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは③サービスエンジニアに品質の向上④三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは⑤サービスエンジニアに品質の向上⑥三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは⑦サービスエンジニアに品質の向上⑧三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは⑨サービスエンジニアに品質の向上⑩三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは⑪サービスエンジニアに品質の向上⑫三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは⑬サービスエンジニアに品質の向上⑭三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは⑮サービスエンジニアに品質の向上⑯三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは⑰サービスエンジニアに品質の向上⑱三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは⑲サービスエンジニアに品質の向上⑳三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは⑳サービスエンジニアに品質の向上㉑三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは㉑サービスエンジニアに品質の向上㉒三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは㉒サービスエンジニアに品質の向上㉓三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは㉓サービスエンジニアに品質の向上㉔三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは㉔サービスエンジニアに品質の向上㉕三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは㉕サービスエンジニアに品質の向上㉖三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは㉖サービスエンジニアに品質の向上㉗三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは㉗サービスエンジニアに品質の向上㉘三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは㉘サービスエンジニアに品質の向上㉙三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円度測定機に仕込まれた

ミツトヨは㉙サービスエンジニアに品質の向上㉚三次元測定機、画像測定機、形状測定機、真円

ものづくり伝承
『ライナーノット』

ツーリングコンシェルジュ・清水浩の『工具需要の視点』特別編⑬

古典的ながらも重要なポジティブ要素となる「改善提案」の継続

本連載では主に切削工具類について実践的な内容を記述していますが、今年も年の瀬を迎え、今回は少し趣向を変えてみました。

現在の勤め先は工具類や工作機部品の専門メーカーとして約40名の社員が携わっていますが、毎年12月には一堂に集まり「全員報告会」と称して当期の評価と来期の活動計画を発表します。例年、プログラムは代表の報告からスタートします。

「社の活動方針」は自社のみならず、各企業が「安全、品質、コスト、納期(加工時間)」の4項目を、入り口に大きく掲げ常にPDCAを回しています。

自社では今年、工場の室温が40度を超える日が続き、クーラーの増設をはじめ、昔ながらの簾、遮光プレート、ドアや窓には遮熱フィルムの貼り付けやアルミ材への更新にて、外部と内部では約6度差の効果が確認されました。

また、ゴーヤによるグリーンカーテンを試み、現場作業者から想像以上の

評価が得られました。ぶら下がる果実に人気があり、来年は予約カードを付けたいと思っています。環境は想定外の現象を起こし、作業が捗らない要因ともなるので、今年の「酷暑」で、環境に臨機応変に対応する知恵と行動を、あらためて学習しました。

「品質や生産性向上」に対しては、高度にNC化された研削盤や放電機、ワイヤカット盤、さらに測定機器を導入することでお客様の要求に対応できるようになりました。遠方で粗加工を行っている母材は自社で取り組み、納期短縮に大きく寄与できました。

安全面で懸念される事柄が、依然として手動作業がほぼ80%を占めるフライス盤や研削盤の存在です。特に切削工具は、砥石を介して切れ刃成形に集中していますが、安全作業と精度維持の両者に緊張感をもって臨んでいます。これは自社のみならず工具製作メーカーの共通した認識だと推測できます。

先述した社の方針項目を遂行する手

段としては、古典的ながらも「改善提案」を継続させています。2023年度は88件が提出され、その内11件を表彰しました。改善提案は事实上「提出すれば終わり」の企業も多いかと思いますが、自社では幹部の評価コメント後、掲示板にすべてを開示の上、数ヶ月ごとに全社員に回覧して共有します。期末には表彰で評価する仕組みまで一貫しています。改善提案の継続は、会社の発展、社員の技術力や感性の向上など、ポジティブな要素となる重要な項目です。

会社の信用に関わる「クレーム件数」は重要視するテーマであり、お客様からの指摘で判明した案件が今期は4件報告されました。

「不具合の報告」も継続しています。報告書を作業者自らが作成することでクレームに至らない防波堤になっています。図面を逸脱した製品は全て報告するルールで、今期は25件報告されました。報告書には対象図面を添付し、不具合内容、発生原因、対策を記入し、

改善提案と同様、全社員に展開します。氏名は伏せ、内容のみをわかりやすくイラスト化して再発を防止することを目的にしています。これは納期やコストに、直に影響を与えるための活動です。

最後に「納期」を掲げますが、お客様にとっては発注量に関係なく大変重要な項目になります。大量生産する企業とは異なり、自社では単品製作が多いため、段取りに長時間を要します。切削カッター類は加工工程数が多く、「いま誰が関わっているのか」「以降の流れ」を分刻みでフォローしなければならず、最も苦慮するテーマになっています。現在はIT技術を駆使して、作業者と工程間のマトリックスでのフォローも可能ですが、作業者全員のPC管理ができるまでの期間、人海戦術でフォローしなければならないのが現実です。

(続く)

〈清水浩〉

執行役員の異動について	執行役員の体制について	執行役員の異動について

■取締役・執行役員の異動内定	■取締役・執行役員の異動内定	■取締役・執行役員の異動内定
3年11月20日の取締役会において2024年2月16日付の取締役および取締役おいて、次のとおり内定し	オーエスジーは2022年11月20日の取締役会において2024年2月16日付の取締役および取締役おいて、次のとおり内定し	オーエスジーは2022年11月20日の取締役会において2024年2月16日付の取締役および取締役おいて、次のとおり内定し
執行役員の体制について	執行役員の体制について	執行役員の体制について
執行役員の異動について	執行役員の異動について	執行役員の異動について
執行役員の異動について	執行役員の異動について	執行役員の異動について

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. 06-6331-2505 FAX. 06-6538-2225

忘年パーティで中華料理を堪能

大阪西機工会(西野佳成会長)は12月6日恒例の忘年会を開き40名が参加した。

昨年、一昨年は落語家を招き様々な演目を楽しんだが、今年は「美味しい料理とお酒をゆっく

り楽しむ」と趣旨を変えて、華都飯店本町ガーデンシティ店を会場とし、豪華なクリスマスブレゼントが用意された抽選会でも盛り上がった。

企画部長を担当する田倉工具製作所の田倉健吾社長は中締めで、すでに来年は50名で予約済みと、大阪・中之島の有名レストランの名を挙げ、いきつし、会場を沸かせた。

人事

アラカルト

ミツトヨは、2023年11月22日開催の取締役会において、次のとおり役員の異動を決議した。

名。

会員登録



世界最大規模のロボット専門展として、11月29日から12月2日までの4日間、東京ビッグサイトで開催された「2023国際ロボット展(i-REX 2023)」には国内外より14万8125人が来場し、人手不足による自動化・生産性向上ニーズに対応した様々なソリューションが展示されました。

零式人機 ver.2.0 (出典:人機一体プレスリリース)

フルサト工業では、竹中土木、竹中土木と東北電力は各事業分野での高所での危険作業の機械化を推進。フルサト工業は『レーザー』によるブースト処理を行う

車や半導体に加え、物流、食品、医薬分野でのロボット分野では、AIの活用による自動化や生産性向上を実現する各種協働ロボットに加え、物流システムや部品供給現場で活躍するロボットやソリューションが展示されました。

会場では、従来の自動車や半導体に加え、物流、食品、医薬分野でのロボット分野では、AIの活用による自動化や生産性向上を実現する各種協働ロボットに加え、物流システムや部品供給現場で活躍するロボットやソリューションが展示されました。

世界最大規模のロボット専門展として、11月29日から12月2日までの4日間、東京ビッグサイトで開催された「2023国際ロボット展(i-REX 2023)」には国内外より14万8125人が来場し、人手不足による自動化・生産性向上ニーズに対応した様々なソリューションが展示されました。

産業用からサービス分野まで最新ロボ一堂に 「2023国際ロボット展」に 14万8千人超が来場

フルサト工業らが「人機一体」の出展 ブースへ協賛

「機械化された未来の工事現場を具現化」

人間機械相乗効果器『人機を自分の身体の延長のように自由自在に操る』

ショーンが提案され、活気あふれる展示会となつた。

同展は「ロボティクスがもたらす持続可能な社会をテーマに、654社・団体が出展し、前回規模(615社・団体)を上回る過去最大規模で開催。海外出展者数は18ヶ国・121社で、コロナ禍前の2019年開催時を越えて過去最大数となつた。

会場では、従来の自動車や半導体に加え、物流、食品、医薬分野でのロボット分野では、AIの活用による自動化や生産性向上を実現する各種協働ロボットに加え、物流システムや部品供給現場で活躍するロボットやソリューションが展示されました。

会場では、従来の自動車や半導体に加え、物流、食品、医薬分野でのロボット分野では、AIの活用による自動化や生産性向上を実現する各種協働ロボットに加え、物流システムや部品供給現場で活躍するロボットやソリューションが展示されました。

会場では、従来の自動車や半導体に加え、物流、食品、医薬分野でのロボット分野では、AIの活用による自動化や生産性向上を実現する各種協働ロボットに加え、物流システムや部品供給現場で活躍するロボットやソリューションが展示されました。

会場では、従来の自動車や半導体に加え、物流、食品、医薬分野でのロボット分野では、AIの活用による自動化や生産性向上を実現する各種協働ロボットに加え、物流システムや部品供給現場で活躍するロボットやソリューションが展示されました。

最大規模のブースとなつたファナック(本社・山

路の高架橋脚下を模したエリアでの耐震補強部材の取り付けデモを実演した。

人手不足に対応した多様なロボットが競演

フルサト工業「レーザーケレ

ン」実演デモ

フルサト工業「レーザーケレ