◉ 超小型装置の位置決め機構の高精度化を実現
極小サイズながら高精度な位置決めを実現しているので、超小型装置の位置決め機構の高精度化に最適

◉ 優れた耐食性
鋼製部品にはステンレス鋼を使用しており、油分を嫌い防せい油の使用を控えたい箇所や水分の飛散する環境での使用も可能

◉ 用途で選べる2タイプのスライドテーブル形状
スライドテーブルの形状はスタンダードテーブルに加え、モーメントや複合加重に強いロングテーブルの2種類を用意

ご来場お待ちしております
Micro Manufacturing Technology Show 微細・精密加工技術展 2011
出展小間 3号館 M-5
IKO Innovation, Know-how & Originality
日本トムソン
http://www.ikont.co.jp/

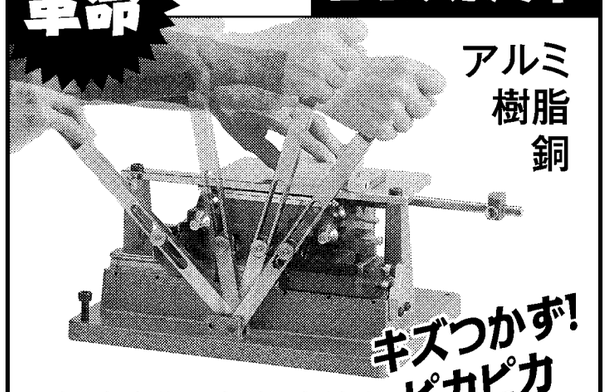
微細精密加工 短納期で対応します　樹脂の切削加工

●細い穴、薄い、小さいなど複雑形状の加工が可能
●きれい、高精度、短納期、バラエティな要求にお応えします!!
微細・精密加工技術展出展 5月25日(水)～27日(金) インテックス大阪 T−95
有限会社 辻井精密工業　〒545-0004 大阪市阿倍野区文の里4-16-20 TEL06-6622-7521 FAX06-6622-6408
http://www.oct.zaq.ne.jp/afczy409/ E-mail:tsu7sei@oct.zaq.ne.jp

Standard Blocks for Hardness
日本工業規格準拠

JIS,ISO準拠
高精度
硬さ基準片
www.ystl.jp
株式会社 山本科学工具研究社 YAMAMOTO SCIENTIFIC TOOL LABORATORY CO.,LTD CHIBA JAPAN
〒273-0018 船橋市栄町2-15-4 TEL 047(431)7451 FAX 047(432)8592
ISO 9001 JQA-2076 JIS・ISO準拠 高精度・硬さ基準片

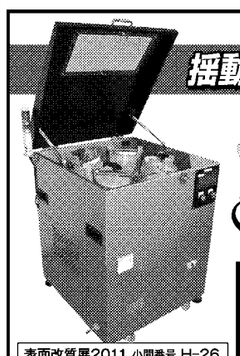
革命　面取り機　エコスカット



アルミ 樹脂 銅
キズつかず! ピカピカ
らくらく手動で高速、高精度
30×50×50 アルミブロック 全陵30秒で面取り可
■面取り量 CO.3(CO.5)
■面取り長・150㎜(300㎜)・300㎜(600㎜)
富永工作所　〒577-0026 大阪府東大阪市新家東町1−41 TEL・FAX 06-6788-5324
http://ttkosaku.jimdo.com/

表面処理で課題解決をご提案
http://www.rk-k.jp/
焼入れと塗装を中心に各種表面処理を承っております。
理化工業株式会社
〒581-0035 大阪府八尾市西弓削2-6
TEL:072-948-0006(代) FAX:072-948-1044
E-mail:rika@rk-k.jp
◎熱処理・JIS認定◎ISO9001:2000認証
大阪府中小企業家同友会 入会募集中
がんばろう日本! がんばろう中小企業! 中小企業家同友会 検索 から
お問い合わせは 南東ブロック長／理化工業(株) 森嶋 TEL: 072-920-3044
大阪府中小企業家同友会 事務局／坂 TEL: 06-6944-1251
http://osaka.doyu.jp まで

超精密部品加工のプロが開発
揺動式精密小型バレル研磨機



3次元相対運動（特許出願中）
タンクを傾斜させることでワークが常にメディア内に存在
ワークが常にメディアの中に存在することのメリット
1.衝突による打痕傷の減少
2.絡み・変形・歪みの発生の減少
3.研磨時間が大幅に短縮
表面改質展2011 小間番号 H-26
SANKEI High-Precision.Co.,Ltd. 三恵ハイプレシジョン株式会社
〒547-0023 大阪市平野区瓜破南2-3-4 TEL.06-4302-1871 FAX.06-4302-1885
http://www.sankei-pr.co.jp

表面改質展2011 & 微細・精密加工技術展2011

あす開幕　インテックス大阪で

世界から注目されるわが国製造業の精華ともいえる技術に焦点をあてた二つの専門展が開かれる。微細・精密加工技術展2011と表面改質展2011（主催・日刊工業新聞社）は大阪市住之江区のインテックス大阪を会場に、期間は明日25日から27日までの3日間。時間は10時から17時。入場は無料（入場登録制）。会期中は3万人の来場を見込む。専門家による講演会のほか、出展者らによるワークショップも開かれる。

27日まで

微細・精密加工技術展

極小・高精度 競う

「モノづくりの極限へ…」をテーマとした微細・精密加工技術展は今回で四回目。自動車、ロボット、医療、新エネルギー産業まで国際競争力の確保のためには欠かせない極小・高精度な製品を実現する各種の技術・機械・器具を体感できる貴重な機会といえる。また、難削材加工、試作市場の特設ゾーンを置き、より専門的なニーズに応えるようにした。

みどころ

日本トムソンはニードルベアリング、直動案内機器などを扱う総合軸受メーカー。マイクロ位置決めテーブル「TM」は断面高さ20ミリメートル、幅17ミリメートル。レール幅2ミリメートルの直動案内機器とネジ径2ミリメートルの研削ボールネジを採用しなめらかで安定した摺動と走行精度を実現。

工具メーカーオーエスジーは超硬エンドミル、超硬ドリル、タップを中心に展示。ドリル径0・2ミリメートルからのマイクロスモールドリルなどの極小径超硬ドリルなど工具やレンズを超精密切削できるエンドミル、バイトからなるナノブレードシリーズなどが注目だ。

山本科学工具研究社は高精度硬さ基準片を出展する。同社はJIS・ISOに準拠した世界でも唯一の硬さ基準片専門メーカーであり、「硬さばらつきゼロ」を追究した高い均一性と国際的かつ普遍的な基準値により、国内外で愛用されている。ブリネルからナノインデンテーション用まで、万全のラインアップをそろえる。

富永工作所はアルミ合金、銅合金、樹脂の面取り機を出品する。同社の新製品「エコスカット」シリーズは、簡単な手動操作で、アルミや銅合金などの高速・高精度の面取りを実現。また刃を交換することで樹脂製品の面取りが可能になる。

樹脂の切削加工を専門とする辻井精密工業は、指先に乗るぐらいの小さな部品を得意とする。ポリエーテルエーテルケトン(PEEK)、ポリプロピレン(PP)をはじめとするエンジニアプラスチックを、室温調整のもと旋盤やマシニングセンターで切削加工するが、数量は10から1万に及ぶ量産加工に対応する。

講演会にも注目!

会期中に出展者のワークショップや、専門家による講演会を実施する。講演会は計4回で、スケジュールやテーマ、講師は次の通り。

◆◆スケジュール◆◆

【25日】13時半から「DLCを利用した表面改質とその応用展開」を開催。講師は大竹尚登東京工業大学大学院理工学研究科教授。

【26日】13時から「自動車の生産における熱処理の活用について」を開く。講師は坪和成佳ダイハツ工業ユニット生技部生技開発室室長。続いて14時から榎本英彦ファイブイー研究所代表を講師に「めっき技術による表面改質の動向」を実施。

【27日】13時半から特別講演「世界に衝撃を与えたヘルメットとは―五軸加工会社DAISHINの技術力と創造力」を開く。講師は大町亮介大槇精機社長。

表面改質展

最先端技術が集結

みどころ

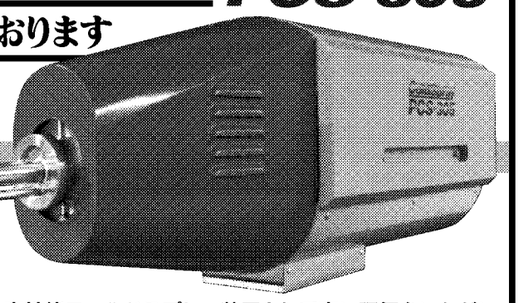
今や日本のモノづくりのテーマとなっている製品の高機能化や高付加価値化。これらの実現には、材料の表面の機能を高め、あるいは新しくつくりあげることが必要だ。表面改質とは、酸化や窒化、各種コーティング、溶射、熱処理、研磨、メッキなどの加工法を通じて素材の表面機能を向上していく、これからの時代をリードする技術の総称である。進化するこれらの技術を見て・知ることは、次世代の技術の理解に大いに役立つ事だろう。

理化工業はグループ内に熱処理、塗装、表面改質などの表面処理技術を保有する。さらに大学や研究期間、協力企業などの連携も活発だ。今回は焼入・塗装と協業ネットワークを活用した各種表面改質の提案を行い、ユーザーの問題解決に役立てる。

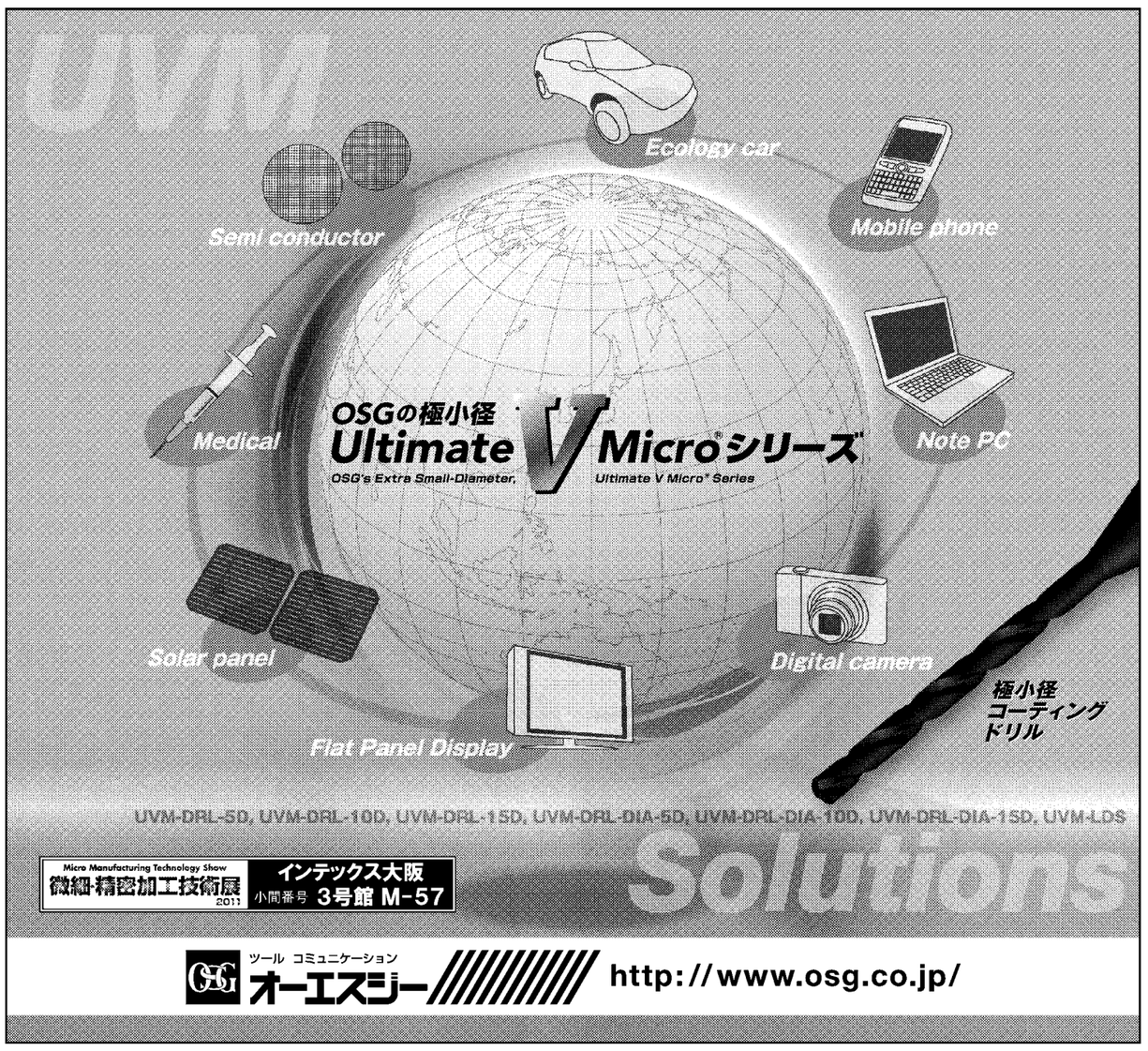
三恵ハイプレシジョンは超精密部品や貴金属などに最適の「揺動式精密小型遠心バレル研磨機」を出展。セラミックスやフェライトが欠けずに研磨できる。傾斜させたワーク研磨用タンクを揺動するように回転、ワークがタンクの中心に集まり常に水と研磨剤に囲まれる。傷や変形、ゆがみを抑え研磨時間も大幅に短縮する。

匠の技術がさらに進化! 新たな力を身につけ新登場!
Premium-Surface シリーズ
CN−X 新登場 発売開始!
DLCに近い滑り　DLCを遥かに超える密着力
熱処理と表面処理をトータルサポート!
硬さ 滑り 強さ
松山技研株式会社 コーティング事業部
〒386-0407 長野県上田市長瀬 1077 TEL:0268-43-0771 FAX:0268-43-0772
URL http://www.matsuyama-giken.co.jp

Cold Spray装置 オープンラボ好評稼動　Cold Spray PCS-305
大学、研究所、企業の皆様に高い評価を頂戴しております
チャンバーガス温度
1000℃ 達成!!



表面改質展 2011 出展小間 H-20
コールドスプレー可能な金属
AL、Cu、SUS、Au、Ag、Ni、Ti、NiCr、Ta、Nb、Zn、Sn
高性能コールドスプレー装置として高い評価をいただいているPCS-304がバージョンアップ。世界最高レベルのヒーターを搭載した305へと進化しました。弊社の生産工場で実際に稼働している信頼性の高い装置です。
PLASMA プラズマ技研工業株式会社
http://www.plasma.co.jp/
本社・営業所 〒171-0021 東京都豊島区西池袋1-18-2 藤久ビル西1号館6F TEL.03-3980-9080 FAX.03-3980-9083
埼玉工場 〒369-1214 埼玉県大里郡寄居町今市4-1 TEL.048-577-1225 FAX.048-582-0095



Micro Manufacturing Technology Show 微細・精密加工技術展 2011　インテックス大阪 小間番号 3号館 M-57
ツール コミュニケーション オーエスジー
http://www.osg.co.jp/