

無限大
効果∞の
次代表面処理技術「ウェットブラスト」

「ウェットブラスト」は薄鋼板などの対象物を均一、高速で緻密な表面処理ができ、様々な効果を付与できる画期的な新工法です。

代表的効果

- 1) 酸化スケール除去
- 2) 濡れ性・排水性向上
- 3) 密着性向上
- 4) ビーニング加工
- 5) 摺動抵抗低減

高機能素材ワールド2014内
高機能 金属展に出展いたします
(通称：メタル ジャパン)
会期：2014年4月18日(木)～18日(金) 6階 東京ビッグサイト
小ホール 東1ホール 4B-15

ロボット付ウェットブラスト装置

マコー株式会社 <http://www.macoho.co.jp>
〒940-2032 新潟県長岡市石動町字金輪525
TEL:0258-47-1729 FAX:0258-21-4124

素材性能を最大限に引き出す
金型加熱成形

■金型に使用する素材
耐摩耗性鋼合金 SKD11+TiCN 等

アナログ分野からインバージョンする、金型職人のプロ集団。

株式会社 **吉井金型製作所**
〒959-1276 新潟県燕市小池3442-1

TEL:0256-62-5690 FAX:0256-62-4618

ホームページ <http://www.yoshii-kg.co.jp/> メールアドレス info@yoshii-kg.co.jp

経済産業省 関東経済産業局 新連携事業認定事業

ナノ薄膜粗面測定器 HFM-100

速攻測定！単機能！インライン装着可能！振動に強い！低価格！

スパッタ表面の粗面測定には最適

- 1) 分解能 1mmの実現
- 2) インライン・自動計測が可能
- 3) 高速なりアルタイム計測が可能
- 4) サンプル面の色変動に影響されない
- 5) 計測のコストダウン

株式会社 **都ローラー工業** (総販売元) **ブースNo. 東29-15**

本社工場 〒340-0027 埼玉県草加市向新田西町112-2 TEL:048-924-1319 FAX:048-926-7627
福島サテライト工場 〒969-0403 福島県岩瀬郡鏡石町桜岡375-3 TEL:0248-62-1318 FAX:0248-62-1181
H.P <http://www.miyako-roller.co.jp> E-mail: info@miyako-roller.co.jp

高機能フィルム展

トクデン

トクデンは誘導発熱シヤケットロールのトップメーカー。立命館大学との共同研究である最小切削油潤滑方式など開発への産学公連携を積極採用している。今、力を注ぐのが変圧器のノウハウを応用して開発した過熱蒸気発生装置「ユーティリティパワー・スーパースチーマー(UPS)」だ。電磁誘導による発熱で高温の過熱蒸気を発生させる。200度から最高700度という超高温の蒸気で、温度精度は±1度という高精度の制御を可能にする。一次コイルや鉄心のロスも予熱に利用、熱効率95%以上で省エネにも役立つ。価格も同等機種と半程度と低価格に抑えた。

千葉機械工業

千葉機械工業はローラー表面を薄い金属で覆ったシート成形用ゴムロール「スーパーフレックスロールSFR」を、スチール製のフィルム成形装置やフィルムミネート装置のタッチロール、耐溶剤性コートバックロールとして使われる。ゴムロール使用で起きていたフィルムの表面状態の安定性、離型性、耐久性を向上させた。同製品は千葉県の千葉ものづくり認定製品に認定されている。このほか、厚さ40μm、5000枚のフィルム製造を両面鏡面およびエポキシ加工で製膜可能な「スリフタッチ成形装置」や、フィルムへの塗工機となる「精密マルチコート」などを出展。

アイセル

アイセルは液晶、タッチパネルなどに用いる各種フィルムをロール状から打ち抜き装置を出展する。光学基材レス面(OCA)フィルム、センサフィルムなど独自の制御方法により高速、高精度での切断・打ち抜き・ハーフカットで数多くの実績を持つ。スリッドや推力、フィーダーなど、各機能は用途に合わせた選択が可能。前後装置も各種装置で実績があり、装置全体の自動化を提案できる。また、自社で金型を製造しており、抜き落しやハーフカットを組み合わせた複合型も作成可能。プレス、刃物の打ち抜きにおいて多様なサポートを提供できる。

有力企業の製品・技術
〈順不同〉

平井工業

平井工業は押し出し機や塗工機にHIP(熱間等方圧加圧接合)処理を行い、幅広い分野の顧客にHIP製品を提供している。HIPは高硬度合金を母材に拡散接合できるのが特徴。タイ、押し出し金型では「目ヤニ」が激減し、「キレ」が良いと好評を得ており、塗工機ではフィラー・マトリクス液に非常に有効との評価が出ている。樹脂ベント造粒の製造ノズルでは「目ヤニ」起因による不良が激減した。また、さらに市場ニーズを背景にHIP丸タイが開発され、その評価試験を進めている。

オサダコーポレーション

オサダコーポレーションはローラーでフィルムをクリニングする装置を主体にクリニング装置の設計・製造を行っている。必要最小限の投資でクリン化するグラビア印刷専用クリーナーのFCGは、経済産業省の推奨する生産性向上設備投資促進税制の対象となっており、薄膜化に伴い薄膜シート専用に設計したクリナーUSC、低価格ながらロール搬送の性質を利用し最大効果が得られるように開発し特許取得したATC、ロール状の製品をパッチ処理でクリニングするリワインダーWCなどの装置がハンドローラーまでユーザーに役立ち、必要とされる製品とサービスの提供を目指している。

ロック技研工業

ロック技研工業は印刷機で培ったロール・フィルム技術を真空技術と融合させ、真空成膜装置のオーダーメイド製品を手がけている。展示会では独自開発の酸化インジウムスズ(ITO)成膜装置のサンプルも出展する。今後、顧客からの成膜依頼を強化し、新分野への成膜応用開拓に取り組んでいく。

大成ファインケミカル

大成ファインケミカルは打ち抜き加工性に優れる紫外線(UV)/熱硬化性有機無機ハイブリッドハードコート材「ST-RS100」を出展。同製品は熱硬化性シリカとUV硬化性ポリマー、多官能オリゴマーで構成され、UVと熱のデュアルキュアタイプ。3H以上の硬度で高い加工性を持った硬化塗膜が得られる。また、UV硬化型ハードコート材も出展する。

吉井金型製作所

絞り金型製造をストロングポイントと位置づける吉井金型製作所は、耐摩耗性銅合金を金型素材に取り入れ、金型内部に加熱と冷却をベスなバランスで施し、絞り率を向上させる金型加熱成形により、製品の性能を最大限に発揮する。製品性能を高め、生産性を向上させるには最適な潤滑剤や高圧のプレス機が必要不可欠。

野上技研

野上技研は超精密打ち抜き治具・金型メーカーとして「抜き」のトータルコンサルティングを提供する。同社は高機能フィルム技術に特化した高機能治具として、打ち抜き品質を高め、電極材料、パリアフィルムなどの高機能材料をバリや変形なく、きれいに打ち抜くことが可能。ハンドツールの「目視抜きハンドパンチ」は、研究や開発段階の試作品製作の用途として使用できる。また、量産ラインの品質評価用サンプルの打ち抜き治具としても、幅広く使用できる。また、打ち抜き品質を長期に安定持続させる「長寿命金型」は、さまざまな業界、業種で製品品質・生産効率の向上に貢献している。

クラブウ

クラブウは耐熱フィルムやホットメルトフィルムをベースとした高機能フィルムと、赤外線方式の膜厚計やシート外観検査装置、撓拌脱泡装置などを出展する。耐熱フィルムシリーズは原料特性を生かした耐薬品性、絶縁性などの機能性はもちろのこと、従来のフィルムに比べ耐熱性を大幅に向上させている点が特徴。今回は耐熱性、低吸着性に優れた特殊ポリオレフィン系フィルム「コセック」を新商品として出展。また、ポリプロピレンを中心とする繊維と熱可塑性樹脂を組み合わせた複合材料「ネオマテックス」やグループ会社のシールドも共同で出展する。

都ローラー工業

都ローラー工業は経済産業省関東経済産業局の新連携事業認定事業に認定された2ビーム照射型ヘテロ代干渉計を利用した「ナノ薄膜粗面測定器」を出展する。同製品はインライン・自動計測ができ、高速なりアルタイム計測を可能にした。また、分解能1μmを実現し、サンプル面の色変

マコー

マコーは軽量化、低コスト化により、高い需要が見込まれる薄鋼板の製造過程において、対象物を変形させず高速にさまざまな効果と付与できる画期的な「ウェットブラスト工法」を開発した。この工法はスリット状の幅広ガンを使い、研磨材と水との混合液を圧縮エアによって加速させ噴射することによって、幅広い面を均一に処理することができ、例えば酸化スケール除去やビーニング加工、濡れ性・密着性向上、摺動抵抗低減などのさまざまな効果が付与できる。ショットブラストの約250~15万倍という圧倒的な数の研磨材が衝突することで、より高速で緻密な表面処理が行える。

スリフタッチ成形装置

光学・リチウムイオン・医療用・包装材用途向け

面で圧着するから実現できる!

両面鏡面 厚さ:20~500μm フィルム

第5回 高機能フィルム展 小ホール 東3ホール 31-16

フィルム塗工機 精密マルチコーターも製造しております。

千葉機械工業株式会社 〒277-0872 千葉県柏市十倉二155-26 TEL:04-7136-9111 FAX:04-7136-9115

TOKUDEN

過熱蒸気発生装置 **UPSS**

最高 700℃ の過熱蒸気の発生が可能です。

変圧器構造を利用した加熱方式で大幅な低コストを実現。熱効率 95%以上で省エネにも貢献します。

isel

モバイル分野で活躍するアイセルの切断技術
ラインの自動化はお任せ下さい。

貼り合わせ パーフカット 抜き 切断 トータルプロデュース

高機能フィルム展 東京ビッグサイト 東3 26-3 に是非お越し下さい。

アイセル株式会社

本社 〒581-0068 大阪府八尾市跡部北の町1丁目2番16号 TEL: 072-991-0450 FAX: 072-994-7593
東京営業所 〒343-0844 埼玉県越谷市大岡町5丁目55番地 TEL: 048-986-6351 FAX: 048-986-6361

WEBSITE >>> <http://isel.jp>

トクデン株式会社 <http://www.tokuden.com>

本社・工場 〒607-8345 京都市山科区西野御宮町40番地(山科郵便局私書箱6号) 東京営業所 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1丁目26(芝居神田ビル5F) マキノ工場 〒520-1834 滋賀県高島市マキノ町久保87

高温過熱蒸気 200℃から700℃の高温過熱蒸気を発生。蒸気温度精度も±1℃と、温度制御性に優れています。*500℃における弊社測定値

高い熱効率 一次コイル、鉄心のロスも予熱に使用します。熱効率は*95%以上。省エネにも大きく貢献します。*500℃における弊社測定値

大幅な低コスト 高周波インバータを使用しない変圧器方式。大幅な低コストを実現しました。

簡単なメンテナンス 日常のメンテナンスは定期的な配管清掃やバルブ交換などの一般的な項目だけです。

クリーンで操作も簡単 電気式のため油、ガスなどの可燃物は使用しません。環境性、安全性にすぐれているだけでなく、操作も簡単です。簡易ボイラーのため、取扱免許も不要です。

Y型変形巻線 特殊円形巻線 導体管

トクデンは自製による特殊円形巻線。同じ断面積では外周長が最短となることから電磁長も最短となり、省エネかつ省資源を実現します。