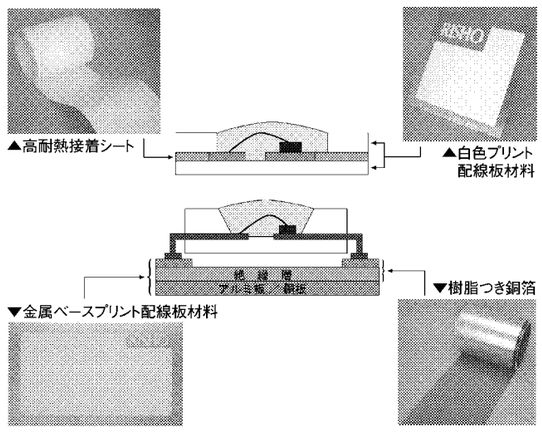
LED放熱基板用材料



東1ホールでお待ちしております

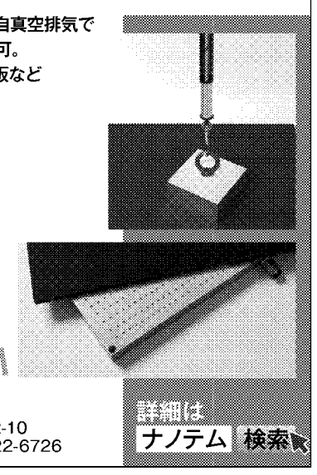
利昌工業株式会社
RISHO KOGYO CO. LTD.
SINCE 1921
URL http://www.risho.co.jp/

aero FIX 真空チャックはここまで進化した
(特許出願中)

新登場 エアロフィックス

ミクロンオーダーの超微細気孔と独自真空排気で均一な吸着力を実現。吸着力は調整可。フィルムや液晶パネル、半導体、基板など薄物ワークに機能発揮。

▶ 様々なワークサイズに対応
▶ デリケートな薄物ワークに最適
▶ 既存装置に置くだけの低コスト
▶ 非接触浮上搬送により防塵
▶ ロール吸着で吸い込み跡なし



Nano-TEM
株式会社ナノテム
〒940-0012　新潟県長岡市城岡3-2-10
TEL:0258-22-6725　FAX:0258-22-6726
詳細は ナノテム 検索

『レーザー』『こて式』『超音波』対応
全自動はんだ付専用ロボット誕生!

新製品　レーザーはんだ付システム
Optolaser System
ULD-746

鉛フリー対応はんだ付ロボット
SOLDER MEISTER

5軸直交型ロボット
UNIX-700S

6軸多関節型ロボット
UNIX-700V

5軸スカラ型ロボット
UNIX-700H

NEPCON JAPAN に初展示致します!

品質と信頼のはんだ付け ジャパンユニックス
JAPAN UNIX
NEPCON JAPAN　会場:東京ビッグサイト　会期:1/19(水)～1/21(金)　東6ホール 30-30
レーザーはんだ付、超音波はんだ付のデモを実施します。
本社 〒107-0052 東京都港区赤坂2-21-25　TEL:03-3588-0551(代)　FAX:03-3588-0554　URL www.japanunix.co.jp
■熊本テクノセンター TEL:096-287-4501(代) FAX:096-287-4503　■関西支店・大阪営業グループ TEL:06-6190-4580 FAX:06-6190-4581　・名古屋営業所 TEL:052-679-2111(代) FAX:052-679-2112

エレクトロテスト・ジャパン

ソニーマニュファクチュアリングシステムズ

ソニーマニュファクチュアリングシステムズは、2次元・3次元ハイブリッドタイプのハンダ検査機「SI－V200SPI」をはじめ、インライン型X線検査機「SI－V300」、デュアルコンベヤー搭載の「SI－V200D」、長尺基板対応「SI－V200L」などを展示する。

今回は「検査機ソリューション」と銘打って、検査機単体ではなくユーザーをアシストする検査システムも紹介する。

複数検査機のNG画像を1人のオペレーターが一括で目視判定する集中判定システムは、検査員による判定のバラつきを抑えて省人力化を実現。複数の工場の生産状況を検査機からの情報に基づきリモート監視するシステムや、判定結果から修理情報までの基板履歴をすべてトレースできるシステムも用意している。また、ユーザーの持ち込み基板の検査実演も行う。

コグネックス

コグネックスは、高速でマイクロメートルレベルの高精度制御が可能となるアプリケーションソフトウエア「In－Sight AligｎPlus」を展示。微調整の必要なく、1回の動作でワークのズレを目標位置に瞬時に補正できる。機械のくせ（機差）を理解し制御にフィードバックすることで高精度を実現する。セットアップは4ステップのタッチ操作のみで短時間に実行可能。

また、次世代工業用バーコードリーダー「DataMan8000シリーズ」も展示。リキッドレンズテクノロジーによる自動フォーカス調整機能を搭載。至近距離から遠距離（50センチメートル）までどんな状態のコードも瞬時に認識し読み取り可能。イーサネットケーブルを介し電源供給とネットワーク接続を行うパワー・オーバー・イーサネット（PoE）も搭載している。

クオルテック

クオルテックは電子機器、車載機器メーカー向けに受託試験、分析・解析、評価、基板加工・表面処理および高精細実装・新実装工法の技術コンサルタント、レーザー加工などを手掛けている。一方では次世代を切り開く研究開発テーマを設定し「研究開発型企業」を目指して日々切磋琢磨している。

展示会では、同社が新たに研究を始めたリチウムイオン二次電池の固体電解質・負極材料と継続研究している基板メッキの評価技術の紹介、再現実験、加工技術の講演などのほか、取引先企業の研究内容を発表するセミナーを多数開催する。

同社は市場変化が激しく技術開発に一層のスピードが要求される環境をチャンスととらえ、「考えて、考えて、考え抜く!」をスローガンに日々技術力とスピードを磨き躍進し続けている。

アドバンテスト

アドバンテストは〝非破壊解析に新しい提案―テラヘルツ波による3Dイメージング解析装置〟をテーマに、新製品3Dイメージング解析システム「TAS7000」をエレクトロテスト ジャパンに出展する。

TAS7000はテラヘルツ波が有する特徴を最大限に生かし、プラスチックやセラミックスなどを素材とする工業品の3次元（3D）解析など、従来のイメージング装置や分析装置ではできなかった新しいソリューションを提供する。また、特定成分の濃度分布や化学的性質を非破壊かつ3Dで解析することが可能である。展示ブースは東4ホール、小間番号―東51―23。

半導体パッケージング技術展

上村工業

上村工業は「銅ヘダイレクトの無電解表面処理薬品」や、「はんだ接合およびワイヤーボンディング性に適した無電解最終表面処理プロセス」の出展を予定している。

そのほか、「新置換型無電解金めっき浴のゴブライトTAW－66・ゴブライトTLA－77・ゴブライトTSJ－88」、「電極パッドへのUBM形成／シリコンウェハ・エピタスプロセス」、ウイスカー発生および成長を抑制する「電気すずめっきプロセス・ティナデスGRX－70」、「高電流密度対応浴・ティナデスGHS－51」、「中性半光沢すずめっき浴・NTBシリーズ」、「ビルドアップ用無電解銅めっき液」、「パネルビアフィル用硫酸銅めっき添加剤」、「パターンビアフィル用硫酸銅めっき添加剤」など多数の薬品および装置を出展する。

テクノビジョン

テクノビジョンは業界初となる新装置3種を発売する。半導体や液晶露光マスク用の洗浄装置「TWC－300」は、露光後のレジスト除去と付着ゴミ除去作業を1台で行える。洗浄液には、洗浄作業が安全な水溶性薬液を用いる。

LED光源を用いたウエハー向け紫外線（UV）硬化の自動機「UVC－200A」は、全自動でエハー処理が可能。電源回路に高出力ドライバーを採用し、水銀灯などを用いた従来型に比べ大幅な省エネ性を実現した。

「TEX－220」は余分なテープを自動トリミングするウエハーエクスパンダー。200ミリメートルウエハーを25枚収納するカセット二つをセットすると、チップ分離・テープトリミング作業およびウエハー取り出し・収納を自動で行う仕組み。

大和化成

大和化成はノンシアン銀メッキ「ダインシルバーシリーズ」に加え、今回新たに銀スズ合金メッキ液「ダインシスタープロセス」を製品化した。環境に配慮した同社独自のノンシアン化技術がベースとなり、被膜は純銀メッキに比べ耐硫化性・硬度に優れ、コネクターなどへの適用が可能だ。

また、同社の金スズ合金メッキプロセスは浴安定性が高く280度Cの融点を持つ被膜が得られる。水溶性銀変色防止剤は接触電気抵抗、ボンディング性、ハンダ付け性劣化も防ぎ、業界でも高い評価を得ている。

今回はブース内ノンシアン銀メッキの実演を行う。環境や人体に有害な亜硝酸塩を含まない気化性防錆剤「ベルゾングリーンSH－K」も新たに展示する。

奥野製薬工業

奥野製薬工業は半導体パッケージング技術展で「SLPプロセス（ポリイミドフィルムへの回路形成）」「OICカップル（独立回路用無電解銅めっき液）」のビデオ放映に加え、「トップNPGプロセス（無電解ニッケル／パラジウム／金めっき）」「トップパラスプロセス（銅上への直接無電解パラジウム／金めっき）」「ICPニコロンFPF・SOF（フレキシブル基板用無電解ニッケルめっき）」「トップルチナTHF（スルーホールフィリング用硫酸銅めっき添加剤）」「トップルチナHV（ビアフィリング用硫酸銅めっき添加剤）」「トップルチナSV（TSVフィリング用硫酸銅めっき添加剤）」「ナノディスパーITO（スクリーン印刷タイプITOナノ粒子ペースト）」「電子材料用無鉛ガラス（鉛代替用ガラス）」の合計10品目を出展する。

高速・高性能・高信頼性
画像技術が創る、バーコードリーダ。

COGNEX
コグネックス株式会社　03-5977-5409

UYEMURA

第12回 半導体パッケージング技術展
上村ブース 出展製品紹介

銅ヘダイレクトの無電解表面処理

◇無電解すずめっき浴
プレサ®RMK-31
ウイスカ発生の防止とソルダーマスクへのアタックを低減し、良好なはんだ付け特性が得られるめっき浴です。

◇無電解銀めっき浴
プレサ®RGA-14
はんだコーティング時に発生するボイドを低減し、低コスト化を実現したSMT対応の表面処理です。

◇ダイレクト無電解金めっき(DIG)浴
ゴブライト®TUC-37
置換還元浴である為に下地銅の溶解を極力抑え、銅上に直接金めっきが可能な浴です。
優れたはんだ接合性と共に良好なワイヤーボンディング特性を示す皮膜が得られます。

はんだ接合およびワイヤーボンディング性に適した無電解最終表面処理プロセス

◇ENIG プロセス
FC/BGA用に開発されたSnAgCuソルダー接合性を重視したENIGプロセスです。

◇無電解Ni-P/Pd/flash Au プロセス
240℃以上の多段リフローを要求するパッケージ等に対応した表面処理です。

◇中性還元金めっき浴
ゴブライト®TMX-23
18μmφの金線に対応した皮膜を無電解法で得られる金めっき浴です。下地皮膜は無電解Ni-P/flash Au, DIG浴, 無電解Ni-P/Pd/flash Au等と組み合わせて使用する事ができます。

◇無電解Ni-P/Pd/Direct Au プロセス
無電解パラジウム皮膜にダイレクトに約0.3μmまで厚付けが可能な無電解金めっき浴を使用したプロセスです。このプロセスはワイヤーボンディング性とSnAgCuソルダー接合性の両者共に優れた特性を示す皮膜が得られます。

◇ファインパターン対応前処理プロセス
さらにファインパターンに対応させるため、新たなクリーナー、ポストディップも御用意しています。上記プロセスすべてに組み入れることが可能。

◇新置換型無電解金めっき浴
ゴブライト®TAW-66
置換浴特有の下地の腐食を分散するため、高いはんだ接合特性が得られます。パッケージ基板等にも使用可能です。

ゴブライト®TLA-77
従来浴より金濃度を低く設定できるため、建浴コスト、汲み出しコストを抑えることができます。

ゴブライト®TSJ-88
通常のフラッシュタイプでありながら金膜厚0.15μm程度まで良好な外観の析出被膜が得られます。

◇電極パッドへのUBM形成／シリコンウェハー
エピタス®プロセス
シリコンウェハー上のアルミまたは銅電極に、はんだ接合に優れたUBMを形成する無電解Ni-P/Auプロセスです。スパッタ条件によって均一な無電解Ni-Pめっきが難しいアルミ素材に対しても表面調整工程により、均一な無電解Ni-Pめっきが形成することができます。また、金めっき浴はノンシアンタイプを使用しています。

◇電気すずめっきプロセス
ティナデス®シリーズ
ティナデス®GRX-70(ウィスカ対策浴)はウィスカ発生および成長を抑制しためっき浴です。細かい結晶粒が特徴で、基材の銅の拡散を分散するためウィスカの抑制に有効です。また、結晶が緻密なため良好なはんだ濡れ性を提供します。皮膜外観は白色無光沢で、使用電流密度範囲は2～30A/dm²です。
ティナデス®GHS-51(高電流密度対応浴)は広い電流密度範囲で高い電流効率を維持することができ、また低発泡でかつ消泡性に優れていることから液面制御の必要な2色めっきにも使用できます。皮膜外観は白色無光沢で、使用電流密度範囲は5～40A/dm²です。

◇中性半光沢すずめっき浴
NTBシリーズ
当社の微小チップ部品対応のめっき装置「フロースループレーター RP-1(RP-2、RP-FA)」に最適な低発泡性錫めっき液です。容易な浴管理、均一な析出性、緻密な結晶構造などの特長により優れたはんだ付け性を有する安定した皮膜で、チップ抵抗、チップコンデンサー、チップインダクター などに最適です。

◇ビルドアップ用無電解銅めっき液
スルカップ®PEA ver.4
ロープロファイル樹脂を使用するセミアディティブビルドアップ基板の製造に最適な無電解銅めっき液です。セミアディティブビルドアップ基板の製造に適した無電解銅めっき液PEAの特性を引き継ぎ、さらにロープロファイル樹脂へのめっき性に優れ、めっき皮膜の薄膜化および厚みの均一性にも優れています。

◇パネルビアフィル用硫酸銅めっき添加剤
スルカップ®EVF-R
添加剤EVF-Rは3液性のパネルめっきビアフィル用硫酸銅めっき添加剤です。穴径80μm以上のビアホールに優れた穴埋め性を示します。液の管理が容易で、さらに浴が老化しても良好な穴埋め性を維持します。また不溶解性アノードでの使用も可能で、その性能は可溶性アノードと全く同じです。

◇パターンビアフィル用硫酸銅めっき添加剤
スルカップ®EVF-T &EVF-TF(不溶解性アノード版)
添加剤EVF-Tはビアフィル用硫酸銅めっき添加剤です。穴径80μm以下のビアホールで優れた穴埋め性を示します。また低い電流密度でも良好な皮膜物性を示すのでパターンめっきにも適します。液の管理が容易で、さらに浴が老化しても良好な穴埋め性を維持します。　またEVF-Tの不溶解性アノード版であるEVF-TFの性能はEVF-Tと全く同じです。さらに液管理もEVF-T同様、非常に容易です。

東2ホール15-26 に出展しております

上村工業株式会社
http://www.uyemura.co.jp
本　社　〒541-0045 大阪市中央区道修町3-2-6　☎06-6202-8871
支　社　〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町12-7　☎03-5645-2525
支　店　〒451-0044 名古屋市西区菊井1-20-11　☎052-571-5381
海　外　米国・香港・中国・台湾・韓国・シンガポール・マレーシア・タイ

次は、何を解析しますか?

第28回エレクトロテスト・ジャパン 2011年1月19日～21日 東京ビックサイト(東ホール) アドバンテストブース:東51-23

ADVANTEST
先端技術を先端で支える

テラヘルツ波で
2D/3D非破壊解析。

3Dイメージング解析システムTAS7000は、テラヘルツ波が有する特徴を最大限に活かして、非破壊かつ3次元で対象物の状態（形状）や化学的性質を測定・解析し、結果を立体的に表示します。従来のイメージング装置や分析装置ではできなかった、プラスチックやセラミックなどを素材とする工業品のイメージング解析や、医薬品の分析・検査など、新しいソリューションを提供します。

- テラヘルツ波を利用した2次元／3次元非破壊解析
- テラヘルツ光サンプリング方式による高速測定
- 3THzまでの広帯域なテラヘルツ波分光分析
- 量産ラインにも対応可能な柔軟なシステム仕様

TAS7000 3Dイメージング解析システム

お問い合わせは―新企画商品開発室　〒989-3124 仙台市青葉区上愛子字松原48-2　TEL:022-392-8730　E-mail:info_t@jp.advantest.com

株式会社アドバンテスト　〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目6番2号 新丸の内センタービルディング　TEL:03-3214-7500(代)　http://www.advantest.co.jp