

第21回 半導体・センサ パッケージング技術展 へ出展いたします

出展概要 Information about the exhibition

- ▶ **会期：2020年1月15日(水) - 17日(金)**
10:00~18:00 (最終日のみ17:00)
> Dates and time: Jan. 15(Wed) to 17(Fri), 2020
10:00 to 18:00 (The last day is 17:00)
- ▶ **会場：東京ビッグサイト**
> Venue: Tokyo Big Sight, Tokyo, JAPAN
- ▶ **小間番号：西2ホール W11-50**
> Booth Number: West hall 2, W11-50

ウエムラブース内プレゼンテーションのご案内

弊社の研究所員が、プレゼンテーションを行います。

1月15日(水)

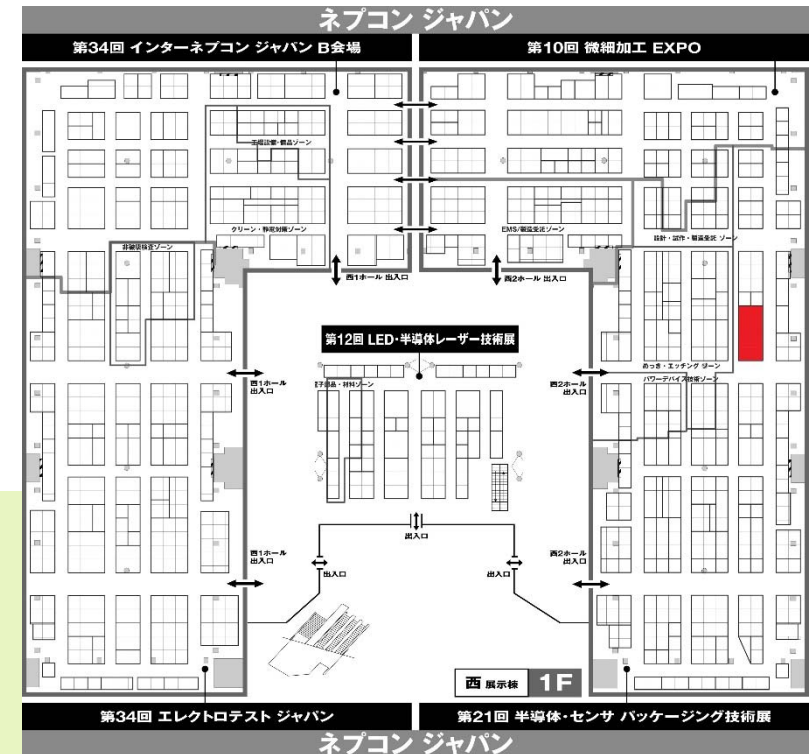
テーマ：ファインパターン対応無電解Au/Pd/Auプロセス (IGEPIG)

1月16日(木)

テーマ：ウェハーバンプ用 電気すずー銀合金めっきプロセス
エピタス® GRD-3

1月17日(金)

テーマ：ポスト用硫酸銅めっき添加剤
エピタス® EPT-H
RDL用硫酸銅めっき添加剤
エピタス® EDL-01



西2ホール

ウェハーへのめっきプロセスの紹介

生産性やコスト、均一な金属膜形成を目的として、ウェハーへのめっきが注目されてきています。
ポストめっきやRDLに対応した電気銅プロセス、パンプ形成用のすずめっきプロセス、パワーデバイス向けのUBMプロセスや高熱伝導性である中性無電解銅プロセス、ICスタックや実装用の電極形成等各種目的に応じた表面処理薬品を紹介します。

Al、Cu 電極への UBM 形成プロセス
無電解 Ni/Au めっき、無電解 Ni/Pd/Au めっき
エビタス® プロセス

ポスト用硫酸銅めっき添加剤
エビタス® EPT-H

▶ ブース内プレゼン 1月17日(金)実施予定

RDL 用硫酸銅めっき添加剤
エビタス® EDL-01

▶ ブース内プレゼン 1月17日(金)実施予定

ウェハーパンプ用電気すず銀合金めっきプロセス
エビタス® GRD-3

▶ ブース内プレゼン 1月16日(木)実施予定

プレゼンテーションのご案内

研究所員がプレゼンテーションを行います。
ぜひお立ち寄りください。
※詳細はホームページをご覧ください。



こちら以外にも各種資料をご用意しております。
今回の展示にない製品につきましても
お気軽に声をおかけください。
スタッフ一同、
皆さまのご来場をお待ちいたしております。

パッケージ基板へのめっきプロセスの紹介

電子機器の小型化・高機能化により銅回路の更なる高密度化および高速化が期待されています。
パッケージ基板の銅回路形成においては更なるファインパターンや高生産性に必要なデスミア、無電解銅および電気銅プロセス技術を提案します。
最終表面処理においては、多様化する実装技術に合わせて、ENEPIG、IGEPIG等、優れた実装信頼性をもつ表面処理技術を提案します。

セミアディティブ工法低粗度樹脂対応デスミア/
無電解銅前処理プロセス
アップデス® プロセス/アルカップ® プロセス

ファインパターン SAP 対応無電解銅めっき浴
スルカップ® PEAV6

BVH 内めっき付き回り性向上無電解銅めっき浴
スルカップ® PTU

微細パターン用硫酸銅めっき添加剤
スルカップ® EMB-02

パターン & ピア/スルーホールフィリング用硫酸銅めっき添加剤
スルカップ® EVF-YF4

FO-PLP ポスト用硫酸銅めっき添加剤
スルカップ® EST-01

フリップチップパンプ用すずめっきプロセス
エルスタナー® GKH-44 (conformal bath)
エルスタナー® GKH-22 (filling bath)

シアンフリー無電解金めっき浴
ゴブライト® TNC-25 / TNC-45

シアンフリー電気銀めっきプロセス
サブレア® GPS プロセス

チップ部品へのニッケル/中性すずめっきプロセス
ニッケル：サブレア® ニッケル AEP-1
すず：ティナデス® GAM-1

無電解 Ni / Pd / Au プロセス(ENEPIG)用
パラジウムめっき浴
Pd-P 皮膜：アルタレア® TPD-35
純 Pd 皮膜：アルタレア® TPD-21

ファインパターン対応無電解 Au/Pd/Au
プロセス(IGEPIG)

▶ ブース内プレゼン 1月15日(水)実施予定

フレキシブル基板対応の無電解 Ni/Au プロセス
ニムデン® NPG-1 (ver.MT) / ゴブライト® TLM-44
/ ナノシーラー MSL-17

ENEPIG 向け置換還元型無電解金めっき浴
ゴブライト® TNK-24



めっき装置/液管理装置の紹介

安定な搬送性および処理均一性に対応しためっき装置
と液管理装置を紹介します。

新方式垂直連続搬送めっき装置
U-VCPS

UBM/PLP めっき装置
スピードプレーター®

ウェハープロセス用液管理装置
ケミロボ® 3 / スターラインダッシュ 4 NP

貴金属めっき浴用液管理装置

★カーエレクトロニクス技術展へも出展致します。
ぜひお立ち寄りください。

第12回 国際カーエレクトロニクス技術展 へ出展いたします

出展概要

Information about the exhibition

- ▶ 会期：2020年1月15日(水) - 17日(金)
10:00～18:00 (最終日のみ17:00)

>Dates and time: Jan. 15(Wed) to 17(Fri), 2020
10:00 to 18:00 (The last day is 17:00)

- ▶ 会場：東京ビッグサイト

>Venue: Tokyo Big Sight, Tokyo, JAPAN

- ▶ 小間番号：青海展示棟 Aホール A7-62

>Booth Number: AOMI Exhibition hall A, A7-62

上村工業株式会社



青海展示棟 Aホール

表面を「覆う」だけの技術から、未来を「描く」技術へ

パワーデバイス向けためっきプロセスや、パワーモジュール絶縁基板および冷却器向けためっきプロセス等をご提案いたします。



めっき装置 / 液管理装置

UBM めっき装置

スピードプレーター® UBM

各種UBMプロセスに対応可能です。良好な膜厚分布を実現いたします。

ウェハープロセス用液管理装置

ケミロボ® 3 & スターラインダッシュ 4 NP

液管理は大変重要で、自動めっき液管理装置は高品質なめっきには必要不可欠です。操作性を重視し、高い実績のあるめっき液管理装置をご紹介します。

めっき薬品および前処理薬品

パワーデバイス向けためっきプロセス

アルミニウム電極への UBM 形成プロセス

ウェハー上のアルミニウム電極に、密着良く無電解 Ni/Auめっきが可能です。エピタス® UBMプロセスは、はんだ接合性、ワイヤボンディング性に優れた皮膜形成が可能なめっきプロセスです。

低リン無電解ニッケルめっき浴

エピタス® NLL-1

はんだへのニッケル拡散を抑制し、ウェハーの反りを低減いたします。350 °C・1時間の熱処理後でもクラックの発生は見られず、良好な膜厚分布が得られます。

バリアメタルのチタン合金エッチング浴

エピタス® MXB-4

アンモニアおよびナトリウムフリーで、エッチング速度の低下を低減したチタン合金エッチング浴をご紹介します。

還元タイプ無電解銀めっき浴

エピタス® RSL-34

還元反応によって、下地へのダメージの少ない均一な銀皮膜を形成することができます。また良好なワイヤボンディング性を得ることができます。

次世代パワーモジュール向けめっきプロセス

次世代接合技術のトレンドと、Agシンター接合向けの各種めっきプロセスをご紹介します。

アルミニウム素材向け 高接合信頼性めっきプロセス

ニムデン® ジンケート LEA-10

ニムデン® KSL

アルミニウムおよびアルミニウム合金上に、薄くて均一な亜鉛置換皮膜を形成するジンケート浴と、はんだへのニッケルの拡散抑制を実現する無電解ニッケルめっき浴をご紹介します。

耐摩耗性に優れた Ni-Co-P めっき浴

トリアロイ® KKR

鉛フリーの無電解 Ni-Co-P めっき浴で、従来に比べ高荷重下での耐摩耗性に優れています。老化時でも析出速度や硬度が一定であることに加えて浴安定にも優れており、管理が容易です。

半導体・センサパッケージング技術展へも出展いたします。異なる製品を展示予定しておりますので、ぜひお立ち寄りください。

その他、各種資料をご用意しております。
今回の展示にない製品につきましてもお気軽にお声かけください。スタッフ一同、皆さまのご来場をお待ちいたしております。



SURTECH 2020 へ出展いたします

出展概要 Information about the exhibition

- ▶ **会期：2020年1月29日(水) – 31日(金)**
10:00~17:00
> Dates and time: Jan. 29(Wed) to 31(Fri), 2020 ; 10:00 to 17:00
- ▶ **会場：東京ビッグサイト**
> Venue: Tokyo Big Sight, Tokyo, JAPAN
- ▶ **小間番号：南3ホール 3S-V06**
> Booth Number: South hall 3, 3S-V06



南3ホール

「めっき」でなければ描けない未来を創造いたします。

● 無電解ニッケルめっき薬品、前処理薬品および液管理装置 ●

● 高耐食・厚付け無電解ニッケルめっき浴 ●

ニムデン® KFJ-20 ver.S & ver.TL

ニッケル以外の重金属を全く使用しない有害重金属フリーの無電解ニッケルめっき浴です。安定剤の特性から非常に優れためっき付き回りを有し、高耐食性のめっき皮膜が得られます。更にver.TLは50 μm以上の厚付け時においてもガラビット等のめっき欠陥が無く、老化時でも連浴時と同じ圧縮応力の皮膜が得られます。

高耐食性

● 高硬度・低リン 無電解ニッケルめっき浴 ●

ニムデン® KHN-2

析出状態で高硬度な皮膜が得られる鉛フリー低リン無電解ニッケルめっき浴です。耐摩耗性に非常に優れているため、軸受けや摺動部品に最適です。

高硬度

優れた耐摩耗性

● はんだ接合信頼性に優れた低リン無電解ニッケルめっき浴 ●

ニムデン® KSL

はんだ接合に対して高い信頼性が得られる鉛フリー低リン無電解ニッケルめっき浴です。はんだへのニッケル拡散が抑制できるため特に高温はんだなどに最適です。

高接合信頼性

● 耐折性に優れた無電解ニッケルめっき浴 ●

ニムデン® KLT

めっき皮膜が耐折性に優れた鉛フリー無電解ニッケル浴です。めっき付け後の折り曲げ加工などに対してめっき皮膜のクラックの発生を抑制します。

高耐折性

● 耐摩耗性に優れた Ni-Co-P めっき浴 ●

トリアロイ® KKR

鉛フリーの無電解Ni-Co-Pめっき浴で、従来に比べ高荷重下での耐摩耗性に優れています。老化時でも析出速度や硬度が一定であることに加えて浴安定にも優れており、管理が容易です。

優れた耐摩耗性

● 無電解 Ni-P / PTFE 複合めっき浴 ●

ニムフロン® ニムフロン® FUL

ニムフロン®は、PTFE（ポリテトラフルオロエチレン）微粒子共析無電解Ni-Pめっき浴です。耐摩耗性、摺動性、撥水性などの機能性を有するめっき皮膜の形成が可能です。また、環境規制物質対応としてPFOA、PFOS、鉛フリー化を実現しています。

摺動性

離型性

● 鉛フリー黒色無電解ニッケルめっき浴 ●

ニムデン®ブラック KMC-3 ニムデン®ブラック KJB-2

めっき後に黒化処理することで安定した黒色皮膜が得られる有害重金属フリーの無電解ニッケルめっき浴です。光沢のある黒色皮膜が得られる「ニムデン®ブラック KMC-3」と、黒みの深い皮膜が得られる「ニムデン®ブラック KJB-2」プロセスから選択することが可能です。

特長のある黒色皮膜

その他、各種資料をご用意しております。

今回の展示にない製品につきましてもお気軽に声をおかけください。スタッフ一同、皆さまのご来場をお待ちいたしております。

● アルミニウム素材高密着性ジンケート浴 ●

ニムデン®ジンケート LEA-10

アルミニウムおよびアルミニウム合金上に、薄くて均一な亜鉛置換皮膜を形成するジンケート浴です。ジンケート後に当社の無電解ニッケルめっきを行うことにより、優れたAl/Ni間の密着性が得られます。また、既存浴と比較して密着性のマージンが広く、浴管理が容易です。

高密着性

● 液管理装置 ●

スターラインダッシュ 4 NP

無電解ニッケルめっきにおいて、液管理は大変重要であり、自動めっき液管理は不可欠です。操作性を重視しためっき液管理装置をご紹介します。

簡単に液管理

めっき液状況のデータ化

● 電気銀めっき薬品 ●

● シアンフリー電気銀めっきプロセス ●

サブレア® GPS プロセス

無光沢から半光沢外観のシアンフリー銀めっき浴です。下地金属の耐熱拡散防止性に優れており、皮膜特性としてシアン浴と同等の反射率が得られます。

シアンフリー

