

めっきプロセス開発

ガラスコア基板向け

奥野製薬工業(株)(大阪市) 密着めっきプロセス「TORIZING」は、ガラスへの高

「グ」プロセス」を開発し、ガラスコア基板向けスルーホールフィリング硫酸銅めっき添加剤「トップルチナGCSシリーズ」とともに提案を進める。12月17、19日に東京ビッグサイトで開催される「SEMICON Japan」では「見えない力、魅せる技術」をテーマに掲げ、2024年よりブリスを拡大して出展し、次世代パッケージ基板向け技術のほか、ウエハー向けめっき技術などを幅広く紹介する。

同社は、ガラスコア基板への銅めっき充填において求められる高アスペクト比のスルーホール基板に対応する高密着めっきプロセスのTORIZINGプロセスを開発。基板サイズ510×515mm、厚さ800μm、穴径75μmの大型基板への対応も実現した。さ

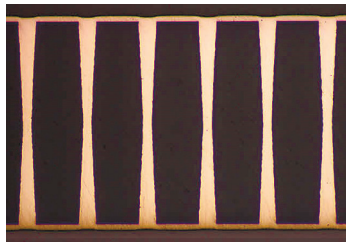
らに、スルーホールフィリング用硫酸銅めっき添加剤のトップルチナGCSシリーズは、ボイドフリーを実現したほか銅充填に必要なめっき処理時間を大幅に短縮することができる。これら銅めっきを施した510×515mmのガラス基板を展示する。

同様に、パッケージ基板向けでは、高電流密度、フ

アインパターン対応のビアフィリング硫酸銅めっき添加剤「トップルチナNSV ADV」および大口径ビア対応ビアフィリング硫酸銅めっき添加剤「トップルチナNSV LV」を紹介する。ADVは、ハイエンド向けの微細配線や小径ビアのフィリングが可能である。一方LVは、MSAPなど大口径ビアでの使用に適する。電流密度の向上と膜厚の均一性を両立させ、

同様に、パッケージ基板向けでは、高電流密度、フ

生産性の向上に寄与する。また、ウエハー向けには銅と銅のハイブリッド接合用硫酸銅めっき添加剤「TORYZALCN LXD」やUBM形成用無電解めっきプロセス「TORYZAEL PROCESS」およびめっき装置「TORYZAEL SYSTEM」を紹介する。ニッケル皮膜中のリン濃度を大幅に低下



厚さ1mm、穴径90μmのガラス基板への処理

の皮膜への負荷に対応するもので、次世代パワーデバイス向けなどに適する。そのほか、ウエハー向け銅めっき添加剤「TORYZAELCNシリーズ」の既存製品などを展示し、半導体に関わる幅広いラインアップを紹介する。

また、最新技術として開発中のミストCVD装置のデモ展示も行う予定だ。ルチル型二酸化ゲルマニウム(r-GeO2)半導体の開発を進めるPatent i x(株)と共同開発を進めており、r-GeO2の成膜時における蒸着イメージのデモを行う。

させたことで耐熱性が向上し、実装時のクラックの減少に貢献する。高温実装で

