



## Alchimer の改善された eG ViaCoat により TSV 銅シードの所有コストが最大 80%削減

業界標準の湿式めっきツールの大部分に適用可能な、改善されたプロセスにより、設備投資額と減価償却費を大幅に節約

仏マッシー発 -- (ビジネスワイヤ) -- 半導体向けナノメートル規模のコーティング処理の革新的な化学製品とプロセスの開発企業である Alchimer は本日、同社の eG ViaCoat プロセスの新規改善により、乾式真空プロセスに比べて、コストを最大 80%削減できると発表しました。コスト節約の主な要因は、同プロセスに既存のめっき装置を利用できるようにしたことで、設備投資額と減価償却費を大幅に削減できることにあります。

Alchimer の eG ViaCoat は、シリコン貫通ビア(TSV)の銅シード成膜のための湿式処理プロセスであり、高度な 3D パッケージング製品において、相互接続を形成するために利用されます。3D パッケージング製品の構造は、通常、深さに比べて非常に狭く、この高アスペクト比により、均一なフィルムを形成する面で、数々の問題が発生します。

eG ViaCoat プロセスは、これらのフィルムを業界標準の品質メトリクス以上の品質レベルで形成するために、液体の化学物質を使用します。この湿式アプローチは、プロセスに数々のメリットがあるだけでなく、従来のめっき装置上で、改良や修正を行うことなく、eG ViaCoat を実行できるという利点があります。

Alchimer において CEO(最高経営責任者)を務めるスティーブ・ラーナー氏は、次のように語っています。「これらの改善により、既存装置の寿命を延ばすことが可能になりました。これは、当社がすでに実施している精力的なコスト削減プログラムにおいて、重要な前進といえます。当社は、プロセス品質と整合性を犠牲にすることなく、現在の経済状況に顧客の皆様が対応できるように支援したいと考えています。資本設備の減価償却は、新プロセスの導入に当たって、所有コスト全体の大きな部分を占めます。今回の新しい改善によって、コスト構造の要素を大幅に削減ないし排除することができます。」

Alchimer では、先行する成功に基づいて同技術を既存ツールに適用しており、研究陣は関連する乾式プロセスについて、他の代替手段の開発を行っています。同社は近い将来、分離およびバリア層についての乾式アプローチに取って代わる手法などにより、さらなるコスト節約とプロセス改善を実現できることを期待しています。

半導体メーカーは、銅シード成膜のための PVD(物理的気相成長法)や CVD(化学真空蒸着)、ALD(原子層成長法)などの典型的な乾式プロセスから切り替えることで、減価償却済みのめっき装置を使用することにより、所有コストを 80%近く削減することができます。Alchimer では、3D パッケージングの改善と新興の TSV 市場を支援するため、これらの新しい改善に関連する知的財産の転換において、顧客をサポートする現地要員を追加することになっています。

3D 製品には、積層メモリー、ロジック・アレイ、さらに MEMS(マイクロマシン技術)と IC の組み合わせなどがあります。それらの高密度ビアに求められる条件は、eG ViaCoat および、eG ViaCoat がもたらすステップ・カバレッジ、共形性、固着力などの特性の改善、さらにコスト削減により、大きな恩恵を受けることとなります。

## Alchimer S.A.について

Alchimer は、半導体ウエハと 3D パッケージング向けシリコン貫通ビアで銅相互接続を形成するナノメートル規模のフィルムの電気化学析出に関する革新的な化学製品、プロセス、知的財産 (IP) の開発と販売を行っています。同社の画期的技術である Electrografting (eG™) は、導体および半導体の表面で、様々なタイプの極薄コーティングの形成を可能にする、電気化学を基盤とするプロセスです。フランスのマッシーを拠点とする Alchimer は、Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) から派生した企業として、2001 年に設立されました。また、同社は、フランス研究産業大臣から「First National Award for the Creation of High Tech Companies」を受賞し、「Red Herring Top 100 European Company」に選ばれています。

本記者発表文の公式バージョンはオリジナル言語版です。翻訳言語版は、読者の便宜を図る目的で提供されたものであり、法的効力を持ちません。翻訳言語版を資料としてご利用になる際には、法的効力を有する唯一のバージョンであるオリジナル言語版と照らし合わせて頂くようお願い致します。

## CONTACT:

NAGASE & CO.,LTD  
Phone: 81-3-3665-3747  
Masato Shimura  
[masato.shimura@nagase.co.jp](mailto:masato.shimura@nagase.co.jp)  
Yoshinori Oba  
[yoshinori.oba@nagase.co.jp](mailto:yoshinori.oba@nagase.co.jp)  
or  
Kathy Cook  
Alchimer  
Director of Business Development  
Phone: +1 214 649 6153  
[kathy.cook@alchimer.com](mailto:kathy.cook@alchimer.com)  
or  
Sarah-Lyle Dampoux  
Loomis Group  
Phone: +33 1 58 18 59 30  
[dampoux@loomisgroup.com](mailto:dampoux@loomisgroup.com)