



NEWS RELEASE

報道資料

2009年3月18日

(日本時間)

アプライド マテリアルズ 太陽電池のコストを引き下げる 新ワイヤソー装置 HCT MaxEdge を投入

アプライド マテリアルズ (Applied Materials, Inc., Nasdaq: AMAT、本社: 米国カリフォルニア州サンタクララ、会長、社長 兼 CEO マイケル・スプリンター) は3月16日 (現地時間)、太陽電池製造用の極薄ウェーハをシリコンインゴットから切り出す新しいワイヤソー装置 Applied HCT MaxEdge™ を発表しました。この装置を利用することで、太陽電池の製造コストが出力1ワットあたり最大0.18ドル安くなります (ポリシリコン価格1キロ当たり55ドルの場合)。業界初のデュアルワイヤ マネジメント システムにより、競合する他の装置と比べてスループットと装填容量が大幅に向上しているほか、同じ出力メガワットの装置と比較すると設置面積やオペレーター数もはるかに削減しています。

太陽電池の製造では、ウェーハを薄くするほど1枚当たりのシリコン使用量を減らすことができ、1ワット当たりのコストも低減できます。より薄いウェーハを切り出すため、従来のワイヤソー装置ではインゴットの長さを短くし、切削速度を遅くする必要がありました。これに対し、MaxEdge では長いインゴットのまま細いワイヤで高速切削可能とし、スループットを落とさずに極薄のウェーハが得られます。

アプライド マテリアルズのバイスプレジデント兼ジェネラルマネージャー (プレジジョン ウェーハリング システムズ部門)、ステファン・シュネーバーガーは次のように述べています。「MaxEdge は業界トップのワイヤソー装置 Applied HCT B5 をさらに改善し、ウェーハ生産量を高め、運転コストを引き下げています。MaxEdge は、25年にわたるワイヤソー装置のイノベーションの実績を活かし、お客様からの重要なフィードバックを取り入れて生まれた製品です。ウェーハが結晶シリコン太陽電池の製造プロセス中で最も高価なため、グリッドパリティ達成のためにはウェーハ製造のコストダウンが不可欠です」

MaxEdge の画期的なデュアルワイヤ マネジメント システムは、4つの独立制御ダイレクト駆動モーターと先進的なプロセス制御装置を備え、ワイヤ張力を低く抑えることでワイヤの摩耗を防ぎ、インゴットのスクラップ量や予定外のダウンタイムを減らしています。張力を低くすることでより細いワイヤが使えるため、シリコンの無駄が大幅に減り、歩留まりも維持できます。

詳細については http://www.appliedmaterials.com/products/maxedge_3.html をご参照ください。

MaxEdge は、極薄結晶シリコンを利用した太陽電池の製造で実績を持つアプライド マテリアルズ製品群の一環で、ほかに反射防止膜とパッシベーション膜の成膜装置 Applied ATON™ PVD、スクリーン印刷による配線とエッジ分離、検査、ソーティングを1台で行う統合システム Applied Baccini Soft Line™ などがあります。

アプライド マテリアルズは、半導体チップ、フラットパネル、太陽電池、フレキシブルエレクトロニクス、省エネガラスの製造におけるイノベティブな装置、サービスおよびソフトウェア製品を幅広く提供する Nanomanufacturing Technology™ ソリューションのグローバルリーダーです。アプライド マテリアルズは、人々のライフスタイルを向上させるナノマニュファクチャリングテクノロジーを提供します。

詳しい情報はホームページ：<http://www.appliedmaterials.com> でもご覧いただけます。

このリリースは3月16日米国においてアプライド マテリアルズが行った英文プレスリリースをアプライド マテリアルズ ジャパン株式会社が翻訳の上、発表するものです。

アプライド マテリアルズ ジャパン株式会社(本社:東京都、代表取締役社長:渡辺徹)は1979年10月に設立。大阪支店ほか12のサービスセンターを置き、日本の顧客へのサポート体制を整えています。

このリリースに関する詳しいお問い合わせは下記へ

アプライド マテリアルズ ジャパン株式会社
〒108-8444 港区海岸 3-20-20 ヨコソーレインボータワー
社長室：大橋 百合 (Tel: 03-6812-6801 / Fax: 03-6812-6831)
ホームページ：<http://www.appliedmaterials.com>
