

高感度・高速検査を実現したSEM式ウェーハ外観検査装置「I-6300」を開発

2005年11月30日

株式会社日立ハイテクノロジーズ（執行役社長：林 将章／以下、日立ハイテク）は、このたび高感度検査と高速検査を両立した新型のSEM式ウェーハ外観検査装置「I-6300」を開発し、発売を開始しました。

SEM式ウェーハ外観検査装置は、半導体デバイスのコンタクトホールや配線のショート、またはプラグ/Cu（銅）配線のポイドのような、従来の光学式検査装置では見えない欠陥に対して有効な検査装置です。SEM式ウェーハ外観検査装置は、ウェーハ表面に電子ビームを照射し、帯電状態を反映した電位コントラストにより「見えない欠陥」を顕在化できるほか、光学式欠陥検査装置に比べてより微細な欠陥検出が可能です。一方でスループットに課題がありました。

45ナノメートルの次世代デバイス開発時代を迎え、SEM式ウェーハ外観検査装置には、さらなる高感度検査と高速検査の両立が求められています。

当社は得意の電子線技術を生かし、新電子光学系および新高速画像処理の開発により、高感度検査と高速検査の両立を可能にしたSEM式ウェーハ外観検査装置「I-6300」を開発しました。当社従来機と比較して、感度を30%向上（分解能35nm、検査感度50nm）、検査速度を3倍以上とし、業界一の高速検査を実現しました。

日立ハイテクは、本製品により量産ラインでのSEM式ウェーハ外観検査装置の適用が飛躍的に進むと考えており、3年後に年間20台の販売を目指しています。

「I-6300」の主な特長

1. 新電子光学系、高速画像処理による高感度検査と高速検査を両立
2. 新型電極によりVC（Voltage Contrast）検出感度と再現性を向上
3. レシピ作成支援ツールの搭載により、使い易さの向上とレシピセットアップ時間を短縮
4. 量産ラインに必要な高稼働率かつ長期安定性を備えた高い信頼性



SEM式ウェーハ外観検査装置「I-6300」

お問い合わせ先

お問い合わせ頂く前に、当社「[個人情報保護について](#)」をお読み頂き、記載されている内容に関してご同意いただく必要があります。当社「[個人情報保護について](#)」をよくお読みいただき、ご同意いただける場合のみ、お問い合わせください。

お問い合わせ先

半導体製造装置営業統括本部 評価装置営業本部
アプリケーション技術部 検査グループ
担当：小林 TEL：03-3504-5769

報道機関お問い合わせ先

社長室 広報・IRグループ
担当：塩澤 TEL：03-3504-5637