

2024年9月24日

報道関係者 各位

会社名 レーザーテック株式会社
代表者名 代表取締役社長執行役員 仙洞田 哲也
(コード:6920 東証プライム市場)
問合せ先 企画管理部 広報・IR グループ 花島 頼示
(TEL.045-478-7111)

新製品 SiC ウェハ欠陥検査/レビュー装置 SICA108を発表

【概要】

レーザーテック株式会社は、表面検査およびフォトルミネッセンス(PL)検査の両方を備え、SiC ウェハの表面と内部の欠陥を高速に検出、高精度分類まで同時に行える SiC ウェハ欠陥検査/レビュー装置 SICA108 を製品化いたしました。

【内容】

SiC パワーデバイスは、電気自動車(EV)やエアコン、太陽光発電システム、鉄道車両等への搭載が進み、脱炭素社会の実現に貢献しています。しかし、SiC パワーデバイスは、ウェハ製造プロセスの難しさ故に、いまだ製造工程において歩留まりに影響を与える欠陥が数多く存在し、高品質なウェハの安定的な量産と生産コストの低減が課題となっています。

このたびレーザーテックは上記のような課題の解決に貢献すべく、新たに SICA108 を製品化いたしました。SICA108 は、業界標準機として多くのお客さまに採用いただいている従来機 SICA88 から検査光学系を刷新し、スループットのさらなる高速化、SiC ウェハの品質把握とコストオブオーナーシップ(COO)の改善を実現しました。従来機と同様、表面検査ではウェハ表面のスクラッチや結晶欠陥やパーティクル等を、PL 検査ではエピ膜内部の基底面内転位(BPD)や積層欠陥(SF)等を同時かつ高感度に検出することができます。また、レーザーテック独自のディープラーニング技術を応用した高精度の欠陥分類・判定機能を備え、デバイス不良の原因となる欠陥の早期発見および解析が可能です。さらに、スマートファブ化が進むパワーデバイスの製造施設で使用される無人搬送車(AGV)天井走行式無人搬送車(OHT)等の各種自動化にも対応しております。

レーザーテックは、今後もお客さまのニーズに応えた欠陥検査技術の開発により、パワーデバイスの品質および生産性の向上に貢献してまいります。

【特長】

- 表面欠陥と同時にウェハ内部の基底面内転位 (BPD)、積層欠陥 (SF) など結晶欠陥を高速・高感度に検出
- 欠陥の高解像度レビュー画像の取得と同時に高精度自動欠陥分類 (ADC) によって、各種欠陥を詳細分類
- 無人搬送車 (AGV) や天井走行式無人搬送車 (OHT) といった各種自動化にも対応

【用途】

- SiC ウェハ、エピウェハの出荷・受入検査
- SiC エピタキシャル成長プロセスの管理
- SiC 研磨プロセスの管理
- SiC デバイス製造プロセスの管理



SiC ウェハ欠陥検査/レビュー装置 SICA108

お問い合わせ先

〒222-8552 横浜市港北区新横浜 2-10-1

レーザーテック株式会社 第2ソリューションセールス部 山村 英瑠

TEL: 045-478-7337

E-mail: sales@lasertec.co.jp