Lasertec

各　　位

JASDAQ

2011 年 11 月 11 日

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　岡林　理
（コード番号　6920）
発表担当　企画 IR 室長　　浅井　浩志
技術説明　技術一部長　　関　寛和

新製品： SiC ウェハ欠陥検査/レビュー装置
（英文用：SiC Wafer Inspection/Review system）
「WASAVI シリーズ SICA6X」を発表

【概要】

この度レーザーテックは、SiC（シリコンカーバイド）ウェハの欠陥を検査する「WASAVI シリーズ SICA6X」を製品化し、12 月より受注を開始いたします。

※ WASAVI : Wafer Surface Analyzing and Visualizing System

【説明】

レーザーテックは、明視野コンフォーカル光学系を用いてSiCウェハの加工欠陥、結晶欠陥をより高速に検出し、高い解像度で欠陥の観察が可能な SiC ウェハ欠陥検査レビュー装置”SICA6X“を製品化致しました。

世界規模での省エネルギー志向が高まる中、新エネルギー源の開発と並行し、エネルギーの利用効率を高める新技術・新材料の開発がますます重要になっております。その一つとして、Si（シリコン）に代わる新材料の SiC があります。SiC は、その材料特性により Si での電力損失を数分の一に低減でき、電力変換機器などに使用されるパワーデバイス用の新たな材料として高い期待が寄せられています。一方、SiC ウェハおよびエピウェハは品質の改善とコストの低減という喫緊の課題も抱えています。

2009 年に発売いたしました SICA61 は、レーザーテックのコア技術であるコンフォーカル光学系に微分干渉技術を組み合わせ、独自の欠陥検出アルゴリズムを採用することで、結晶欠陥や浅いスクラッチに対する高い検出能力を有し、すでに多くの SiC 関連企業や機関で主に研究開発の用途で使用されてまいりました。特に、次世代パワーエレクトロニクス研究開発機構（FUPET）においては、SICA61 がSiC結晶成長～加工～エピ膜成長～デバイスの各プロセス間の一貫評価が可能な装置として、総合評価システム装置群の中心に位置づけられ、SiC デバイスの研究・開発及び普及促進の重要な一翼を担っております。

一方、SiC パワーデバイスの工業化に向けた取り組みの加速に伴い、ウェハ・デバイスメーカ各

社はさらなるコストダウンの実現に向けて SiC ウェハの量産化、大口径化を視野に入れた大幅な増産投資を計画中であり、2015 年の生産規模は、現状の 10 倍以上になると見込まれています。こうした状況下、これからの検査装置には高感度と高スループットの両立が求められております。

かかる状況を踏まえ、この度、従来製品 SICA61 に比べて 20 倍の高速検査を可能とする SICA6X を製品化致しました。SICA6X は、SICA61の高感度欠陥検出、高解像度のレビュー機能、欠陥分類機能、欠陥マップ表示機能を継承するとともに、オートローダーや CIM 等の自動化にも対応し、量産工程での出荷・受入れ検査やプロセスモニタとしての適用を可能にする装置です。

レーザーテックは、お客様のニーズを迅速に満足する検査装置のご提供でパワーエレクトロニクス産業の発展に貢献してまいりたく、お問い合わせをお待ちしております。

【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



SICA6X

【特長】

- SiC ウェハに最適なコンフォーカル光学系＋微分干渉の採用
- ピット、スタッキングフォルト、キャロットなど結晶欠陥を高感度に検出
- 裏面反射光に影響されない安定した欠陥検査
- 高解像度レビュー機能
- 欠陥マップ表示機能、欠陥分類機能
- オートローダー標準装備

【仕様】

装置サイズ（mm）	※2,000（W）×1,700（D）×2,000(H)
対応基板サイズ（インチ）	最大φ6 インチ
検査対象ウェハ	バルク SiC、エピ膜付 SiC
スループット	20 枚（φ3 インチ）/ 時間

※装置本体、ラック、オペレーションデスクを含む

【標準販売価格】

本体価格 1.3 億円～1.5 億円（価格はモデル・仕様により異なります）

【受注・販売目標台数】

初年度 8 台

◇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 第二営業部：樋口 剛史、神山 弦一郎
TEL：045-478-7330 FAX：045-478-7333 E-mail： sales@Lasertec.co.jp