2012年4月10日

各　　位

レーザーテック株式会社
東証第二部・JASDAQ・コード６９２０
横浜市港北区新横浜２－１０－１
代表者名　代表取締役社長　岡林　理
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 マスクブランクス欠陥検査装置「M6610」を発表

【概　要】

この度レーザーテックは、高スループット検査に加えて高検出感度を実現したマスクブランクス欠陥検査装置の最新モデル「M6610」を発表致します。

【内　容】

レーザーテックは、検査時間を従来比で半分に短縮し、且つ欠陥検出感度を大幅に向上させた新製品マスクブランクス欠陥検査装置M6610を製品化し、今月より受注を開始いたします。

当社は2000年にマスクブランクス欠陥検査装置M1320を、また2005年にはM3320を発売いたしましたが、いずれも業界の標準検査機として高い評価をいただいております。一方、近年は、微細化の進展に伴う位相シフトマスクなどの高性能フォトマスクの適用工程が増加しており、マスクブランクスの品質にも更なる向上が求められております。M6610はこうした新たなニーズや課題を解決すべく製品化したものです。

主な特長としては、まず検査時間を当社従来機の5分/枚から2.5分/枚へと大幅に短縮し、生産性の向上を実現いたしました。さらに、マスクブランクスの性能向上に伴う高さ数nmの位相欠陥検出という新たなニーズに対応すべく新規開発の微分干渉光学系技術で感度を大幅に向上させ、こうした検出の難しい高さの極めて低いなだらかな位相欠陥に対する検出能力を強化しております。特にクォーツサブストレートの研磨時における欠陥などの品質管理に効果を発揮する製品となります。

レーザーテックは、マスクブランクスの出荷検査における生産性向上、並びに先端マスクブランクスの各製造工程における品質管理の強化で貢献してまいります。

【特　長】

- MAGICSの基幹技術であるコンフォーカル光学系を採用したマルチビームスキャン方式をベースに、高出力光源と新規開発の微分干渉光学系を組み合わせて高さの低い位相欠陥の検出能力を大幅に向上。

- 搬送ロボットにツインアームを採用し、デュアルスキャン光学系を組み込むことで量産工場での出荷検査に適応する高スループットを実現。
- コンフォーカル光学系による高分解能の欠陥レビュー機能を装備。またレビュー像から欠陥サイズを測定するソフトウェアも追加可能（オプション）。
- コンフォーカル光学系により、ヘイズや色むらの影響が小さく、クォーツ基板からレジストまでマスクブランクス製造過程におけるあらゆる基板について高感度の欠陥検査が可能。
- ダストフリーのダイヤモンドチップによるマーキングが可能。マーキングを目印に別解析装置での容易な詳細欠陥分析が可能。
- カセットは、多段カセットを最大 5 カセットまで搭載が可能。

【用　途】

- クォーツサブストレート、クロム膜、モリシリ膜、ハーフトーン膜、EUV マスクブランク（マルチレイヤー層、アブゾーバー層）、レジスト塗布済みマスクブランクスの検査
- 欠陥のレビュー

【主な仕様】

- 検査光源波長　　：532nm
- 検出感度　　：φ100nm （クォーツ基板上の PSL、Spatial filter mode）
  φ150nm（クォーツ基板上の PSL、DIC mode）
- 検査時間　　：2.5 分/枚（検査エリア 142mm x 142mm）
- 対応基板サイズ　　：6025

✧ “MAGICS”は Multiple image Acquisition for Giga-bit pattern Inspection with Confocal System の略称です。

✧ サブストレートとは、マスクブランクスを作る前のガラス基板です。

✧ マスクブランクスとは、パターニングされる前のフォトマスク製造用の基板です。

【標準販売価格】

- 本体価格 3.5～4 億円 （価格はモデル・仕様により異なります）

【年間販売目標】

- 初年度 3～6 台

【お問い合わせ先】
第一営業部　岩崎　豊
Tel：045-478-7337　Fax：045-478-7333
E-mail：sales@Lasertec.co.jp



マスクブランクス欠陥検査装置 M6610