2014年4月10日

各　　位

レーザーテック株式会社
東証第一部・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　経営企画室長　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 MAGICSシリーズ「M8350/M8351」を発表

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

【概　要】

この度レーザーテックは、設計ルール 14nm～7nm 世代の最先端半導体フォトマスク用マスクブランクス欠陥検査装置 MAGICS シリーズ M8350/M8351（以下、M8350/51）を製品化し、今月より受注を開始いたします。

【内　容】

当社のマスクブランクス欠陥検査装置 MAGICS シリーズは、長年にわたり高い評価と信頼をいただき、業界標準機としてマスクブランクスメーカーでの全数検査、及びマスクショップでの受け入れ検査やプロセス管理で活用されております。一方、EUV リソグラフィー実用化の遅延により、光リソグラフィーの延命によるフォトマスクの微細化が進み、マスクブランクスにおいてもさらなる高感度検査による品質の管理、向上が急務となっております。

こうした次世代のニーズに対応すべく、この度当社は、フォトマスク用高品質マスクブランクスの Qz サブストレートの欠陥検査をはじめ、各種成膜工程やレジスト膜の欠陥検査に対して高い検出感度を実現した最新鋭機 M8350/51 を開発しました。

M8350/51 は MAGICS シリーズの基幹技術を用い、新規開発の 355nm レーザー光源、検査光学系および欠陥検出回路により、微小欠陥の欠陥検出感度を大幅に向上させています。

本装置はすでに多くの引き合いをいただいており、今年中に複数台の納入を予定しています。レーザーテックは、これからも次世代高品質マスクブランクスの出荷品質の向上、及びマスクショップでのマスクブランクス受け入れ検査やマスク製造のプロセス管理の改善に向けて貢献してまいります。

【特　長】

- 次世代高品質マスクブランクス検査に有効な高検出感度と、量産工場での出荷・受入検査に適した高スループットを両立した最新鋭欠陥検査装置
- 既にマスクブランクス検査の業界標準機となっている MAGICS の基幹技術であるコンフォーカル光学系を採用した 31 本のマルチビームスキャン方式をベースに、微小欠陥に特化した欠陥検出回路を搭載
- Qz サブストレートのみならず、最先端の MoSi バイナリーマスクや位相シフトマスク各層の欠陥検出感度を飛躍的に向上させ、より高品質なブランクスの選別が可能
- カセットは、ブランクスメーカー向け多段カセットから、マスクショップ向け RSP、MRP、及び EUVL 向け Dual pod まで対応が可能
- M8351 は、ライン & スペースのモニターパターン検査に対応した製品で、マスクショップでの各種プロセス管理に有効

【用　途】

- Qz サブストレート、Cr 膜、MoSi 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―バー層）、レジスト塗布済みマスクブランクスの欠陥検査
- 欠陥レビュー

【主な仕様】

- 検査光源波長　　：355nm
- 検出感度　　：35nm
- 検査時間　　：30 分/枚（検査エリア 142mm x 142mm）
- 対応基板サイズ　　：6025

✧　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 8～9 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 4～6 台



マスクブランクス欠陥検査装置
M8350/M8351

【お問い合わせ先】

第一ソリューションセールス部　岩崎　豊
Tel：045-478-7337　Fax：045-478-7333
E-mail：sales@Lasertec.co.jp