

Doc.No: NR041026

2004年10月26日

ハイエンドタイプのフォトマスク検査システムを発売 ～線幅12.5ミクロンの超高精細パターン検査に対応～

大日本スクリーン製造株式会社(本社：京都市上京区)の電子機器カンパニー(社長：藤澤 恭平)は、線幅12.5ミクロンの超高精細パターンに対応するハイエンドタイプのフォトマスク検査システム「MI-8500」を、2004年11月から販売します。

ノートパソコンや携帯電話などの小型化・高性能化に伴って、実装されるプリント配線板のパターンはより一層の微細化が進んでいます。日本をはじめ、台湾や韓国などのアジア圏では、特に高精細配線板や試作配線板の需要が高く、15ミクロン以下の線幅が要求されています。従って、検査装置に対する高性能化、信頼性への要求もますます厳しくなっており、高精細の検査システムは今後不可欠なデバイスになると予想されます。

今回発売する「MI-8500」は、このようなプリント配線板やフォトマスク業界の動向にいち早く対応した装置で、ニーズの高まっている超高精細な配線パターンに対応し、最小12.5ミクロンの線幅までの検査を可能にしました。従来機種からデザインや主要機構を一新するとともに、高分解能でありながら20ミクロン対応機種と同等の検査速度(当社比)を実現し、高感度DRC検査*1やオートフォーカスなどの新機能を搭載。CAMデータ変換ソフトウェアや欠陥確認用のペリファイユニット*2など、従来はオプションとしていた機能を本体に標準搭載することによって、低コストでのハイエンド検査システムの構築を可能にしました。また、マスクローディング機構(オプション)によって、マスクセット時のオペレーターの負担を軽減するとともに、フォトマスクの損傷を防止します。

MI-8500は、エルゴノミクス(人間工学)に配慮したデザインや、ユーザーが使いやすいオペレーションソフトウェアの搭載など、販売中のプリント配線板用外観検査システムPI-8000シリーズの基本コンセプトを踏襲し、当社検査装置の新世代ラインアップに加わるものです。MI-8500の発売により、当社はさらなる市場の拡大を図るとともに、検査システムのグローバルスタンダードを目指します。

*この装置は、11月10日から13日まで台湾で開催される「TPCA Show 2004」に出展し、初公開する予定です。

<販売開始予定>

2004年11月

<国内希望販売価格(消費税別)>

5,000万円

<年間予定販売台数(初年度)>

10台



MI-8500

☆この画像の印刷用データ(解像度300dpi)は、下記URLよりダウンロードできます。
(<http://www.screen.co.jp/press/nr-photo/>)

●本件についてのお問い合わせ先

大日本スクリーン製造株式会社 本社広報室：Tel 075-414-7131 Fax 075-431-6500 〒602-8585 京都市上京区堀川通寺之内上ル4丁目

<特長>

- 1. 超高精細マスク検査に対応**
高分解能光学系と高速画像処理ユニットを搭載し、線幅12.5ミクロンの超高精細パターン検査に対応。高精度化、高密度化が進むガラスマスク・フィルムマスクの検査に威力を発揮。
- 2. 高精細マスクに不可欠な検査機能を搭載**
マスク検査で重要となるピンホールを、異なる2値化レベルで検出可能。微小なピンホールを、よりの確に検出。
- 3. 高感度 DRC 検査機能 (※ 1)**
DRC(デザインルールチェック法)検査で発生するチェックミスを大幅に低減させながら、微小なショート、断線などの配線設計への違反欠陥検出能力を大幅に向上。
- 4. CAM データ変換ソフトウェア、目視確認ユニットを本体に搭載 (※ 2)**
CAMデータをMI用の内部データに変換するソフトウェアと、欠陥をモニターに表示させて目視確認できるベリファイユニットを本体に搭載。これにより、低コストでの検査システムの構築を実現。
- 5. ダイナミックスケーリング機能**
CAMデータと実配線板の寸法差を自動的に補正。煩雑なスケーリングファクター調整作業が不要。
- 6. 検査・禁止エリアの分解能が向上**
比較およびDRC検査での検査・禁止エリア分解能が向上。比較位置合わせの後にエリアが適応されるため、高精度な検査が可能。
- 7. 多面付け検査で、1枚でも検査可能**
1枚の配線板に同一パターンが複数面付けされている場合、この中の良好な一つのパターン面を良品パターンとして、残りの面を検査可能。CADマスターが無くても良好なパターンがあれば、高精度な検査を実現。
- 8. 多値画像取り込み機能**
指定された位置の多値画像を取り込み、モニター上に表示。最適な2値化レベルの素早い決定が可能。
- 9. 高精細完全比較法を搭載**
高精細完全比較法により、SMTパッド、ランド、電源グランドパターン、アナログパターンの欠陥などのDRC法では検出が困難なパターンの欠陥検出に威力を発揮。
- 10. 欠陥位置の明示化機能**
比較欠陥位置、DRC欠陥位置を、ベリファイユニット側のビデオモニターに表示。
- 11. マスクローディング機構 (オプション)**
マスクサイズに合わせた手動ローディング機構により、マスクセット時のオペレーターの負担を軽減。また、手作業によるマスクの損傷を防止。