

LaserVia AOIM™

レーザーブラインドホール検査機

効果 / Benefits

- レーザー穴明に最適なコストパフォーマンスと効果を得られる検査及び測定ソリューションをご提供します。
The most cost-effective inspection and measuring solutions for laser-drilling demands.
- 各種欠陥に対しスピーディにスキャンし、レーザー穴明の品質が向上できます。
Fast scan for various defects ensures high laser drilling quality.
- パワフルな各種分析ツールで、最適なレーザー穴明パラメータと結果を提供できます。
Powerful analysis tools to optimize and to monitor laser drilling parameters and results.

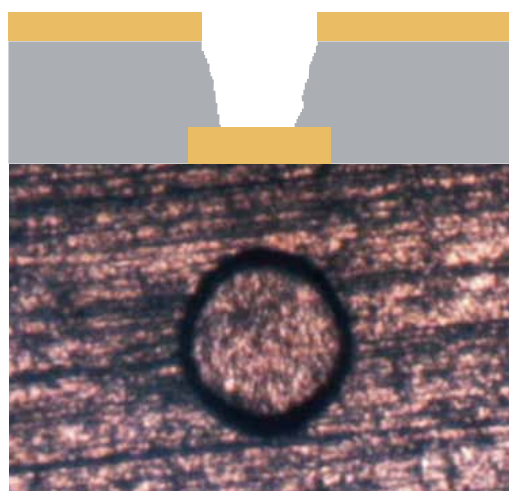
概要 / Overview

これまで、レーザーブラインドの検査は肉眼か3D計測器で逐一検査を行っており、この方法はマンパワーを消費し一部分の穴しか検査できませんでした。弊社のレーザーブラインド検査機(LaserVia-AOIM)はHDI及びABFボードの全ての穴に対し、測定時間を数時間から数十秒まで大幅に縮小しても、欠陥ブラインドを検知し、更に正確で詳細な統計分析報告を提供し生産コントロールと改善に役立ちます。

Traditional laser via inspection were done by human eyes or 3D measuring machines. Laser vias were inspected one by one — it was labor intensive, painstaking, and impractical. Our new LaserVia-AOIM system reduces the inspection time of HDI or ABF panels from hours to seconds. In addition to the inspection of NG vias, it also provides statistical reports to control and to improve the production.

メリット / Advantages

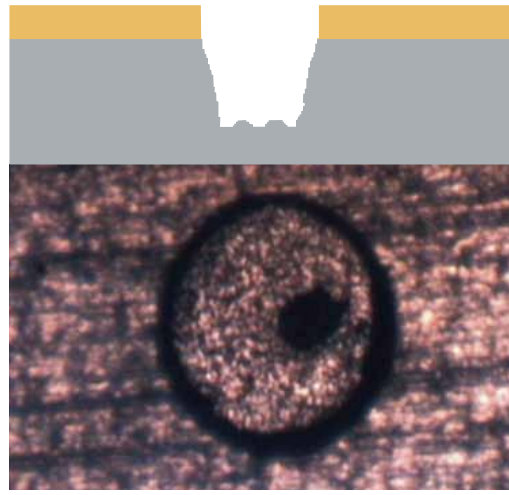
- ラージウィンドウ、コンフォーマル、DLD(Direct Laser Drilling)、フリップチップ等、多種多様のレーザー工程に応用できます。
Perfect for Large Window, Conformal, DLD, and Flip Chip laser drilling process.
- レーザーブラインドの欠陥の為に専門的に開発された検査及び測定システムで、レーザーブラインドの穴径、穴位置及び微細なスミアの検査に最適です。
Dedicated and best-fit detection algorithm of inspection for laser via size, position, and tiny smear.
- オリジナルなワンタッチ式で操作がとても簡単です。
Easy to learn and setup by one-touch operation.
- オフラインSPCの分析が可能でかつ欠陥サイズのパラメータを変更する際に再度スキャンする必要はありません。
Offline SPC analysis is available and extra scan is not required when changing new defect inspection criteria.



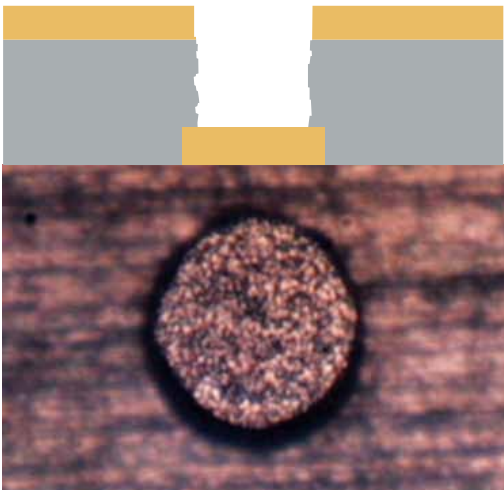
正常
Normal



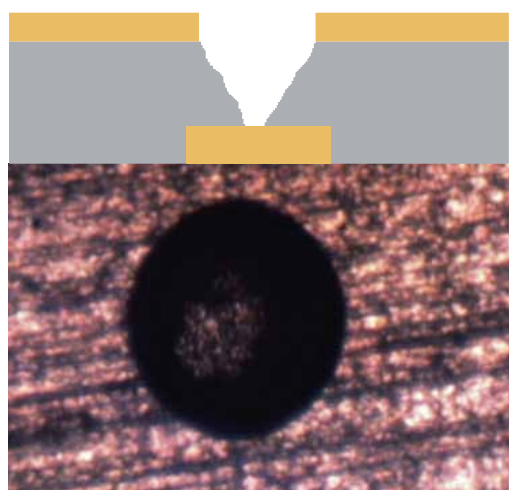
レーザーエネルギー過小
Missing pad



スミヤ
Residual



レーザーエネルギーオーバー
Power over



レーザーエネルギー不足
Power weak



レーザーテーパー
Shift

レーザーブラインドホール検査機

LaserVia AOIM™

型式 Model	LV-2824-50-M	LV-3226-50-M
	LV-2824-50-A	LV-3226-50-A
本体サイズ Dimension mm 制御台を含まず (Monitor Excluded) 制御台を含む(Monitor Included)	2045×1250×1545(L×W×H) 2048×1620×1545(L×W×H)	2400×1165×1600(L×W×H) 2700×1800×1600(L×W×H)
機械重量 Weight	1,110kg	2,380kg
作業範囲 Working Area	24"×28" (610mm×710mm)	26"×32"(660mm×810mm)
カメラ Camera	Line CCD, align CCD and color verification	
光源 Lighting	プログラム可能トップライト Programmable top light	
真空制御 Vacuum Control	プログラム可能 Programmable	
フォーマット Reference Source	Excellon II , Hitachi, S&M	
PCB工程 Panel Type And Design	Conformal,DLD,ABF,UV・・・	
表面に銅箔のある基材 Panel Type	銅箔チップ All copper foil type	
板厚 Panel Thickness	0.1-5mm	
穴径 Via Size Range(LV)	60-200um	
検査項目 Inspection Items	穴漏れ、銅メッキとパッドの誤サイズ、薄膜、異物、孔位置精度 LV:Missing,small/Large window and pad,thin film,contamination ,smear(island), aspect ratio,and miss location	
スキャンタイム Scan Time(LV)*	55sec	
その他分析機能 Review Capability	フルカラー映像、オフライン分析、XY座標、ダイヤメーター、不具合分布と分類 True live color image, optional offline review,XY coordinate, diameter, histogram, defect distribution and classification	
SPC分析 SPC Analysis	ターゲットと分布図 Target & Distribution Plus™ Diagrams	
作業システム Operating System	Windows™ family	
エア Air	5 kg/cm2(0.5MPa)	
電源 Power	AC 220V, 1P, 60Hz, 4.4KW, Max.20A	

- スキャンタイム400mm×500mm、正常解析度、300,000穴
Panel size: 400×500 mm at normal resolution within 300,000 vias

- オプション Option
 - 1、スルーホール検査(HA トップライトのみ) Through hole inspection (HA top light only)
 - 2、作業範囲 26"×32"(660mm × 810mm) Working Area: 26" x 32" (660mm x 810mm)
 - 3、高解析 High Resolution
 - 4、レーザーブラインドホール検査機(LVC-2632-X4) LaserVia Check (LVC-2632-X4)
 - 5、自動電圧調整機 AVR
 - 6、現場操作トレーニング Additional onsite training