

外觀検査装置

 株式会社野毛電気工業 九州事業部

〒861-0115 熊本市北区植木町米塚1188

TEL 096-274-6321 FAX 096-274-6324

<http://www.qnl.co.jp>



External
Inspection
Tester

EIT

めっきメーカーが自社の製品保証用に
開発した検査装置をご提供します

EIT

1 並列 画像処理

画像取込時間以外は
並列処理を行い、
検査時間を大幅短縮
(当社比50%短縮)

2 欠陥 30 μ m対応

形状検査は
10 μ m対応

3 多彩な 描画機能

設定時間の大幅な短縮
当社比約50%の工数減



4 ベリファイ

装置を停止させることなく、
ベリファイPC(オプション)
による品種登録、ベリファイ
検査が可能です

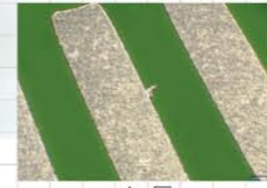
5 カスタマイズ

標準仕様に加え、
カスタム開発も承ります

6 インライン 対応

インライン、
画像処理更新も行います

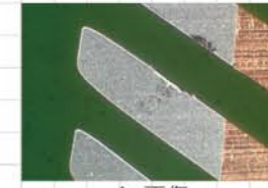
リードフレーム検査 自社生産ラインでの検査事例



Ag層



リード間異物



Ag面傷



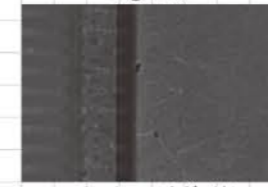
異物(めっき面)



異物



パッケージクラック



パッケージポイド



ダイパッド面傷

その他検査事例

LED基板

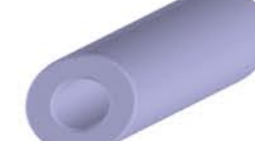
検査項目:樹脂面(欠け、クラック)
めっき面(欠け、傷、異物)
要求精度:最小検出欠陥20 μ m



80×250mm

金属加工品

検査項目:疵、傷、異物
要求精度:最小検出欠陥50 μ m



ϕ 10×300mm

焼結金属品

検査項目:形状測定、欠け、変色
要求精度:最小検出欠陥50 μ m



ϕ 100×30mm

検査能力

検出サイズ	短辺10 μ m以上の欠陥(分解能7 μ m、形状検査の場合) ※視野幅80mmの場合 ※1
検査時間	3秒/250mm長 1スキャン(8Kラインセンサ仕様、並列検査処理適用の場合) ※2
主な検査項目	変形、ピッチ計測、断線、ショート、クラック、キズ、異物、変色、ポイド、めっき欠け、文字検査 ※3
画像処理	位置決め、フィルター(エッジ、ソーベル、微分、メディアン他)、マスク(濃度、領域)、膨張・収縮
検出処理	ピッチ計測、2値化、粒子解析、パターンマッチング、ハフ変換
解析機能	測長、ポイント輝度値、ラインプロファイル、NG画像保存、検査ベリファイ、外部出力

卓上ユニット仕様

電源	AC100V 10A以下
動作環境	温度 10~28℃ 湿度 60%以下(結露無き事)
パソコン	1台(モニター キーボード マウス付属) OS:Windows7 64bit版
外部インターフェース	モータ制御 1軸制御(モータは2軸まで接続可能※4) デジタルI/O端子 出力:自動運転中信号、検査開始信号、検査終了信号 良・不良信号、装置異常信号、 入力:レディ信号、自動運転信号、異常信号 照明制御:イーサネット、シリアル、パラレル8bit
その他	12Mエリアカメラ仕様、自動機(マテハン)、インライン、画像処理リプレース対応については別途ご相談ください

※1外観検査は30 μ m以上 ※2検査項目数による ※3複数ステージが必要 ※4オプション対応