

高精度 ワイヤーボンド3次元外観検査装置



3次元測定

高精度

カスタマイズ可

概要

本装置は高速高解像度カメラと顕微鏡を用いてレンズ焦点法によりワイヤーボンドの3次元形状を測定します。従来の顕微鏡目視測定に比べ、圧倒的な高精度、高再現性を短時間で実現いたします。

装置構成例

(メカ部)

- ・ 高速 XYZ 移動ステージ
- ・ サンプル架台
- ・ 光学架台

(画像処理部)

- ・ 1200万画素高速 CMOS カメラ
- ・ 顕微鏡筒
- ・ LED スポット照明
- ・ USB 制御照明電源
- ・ 画像処理用パソコン
- ・ FullCameraLink 画像入力ボード
- ・ LCD ディスプレイ

装置仕様

視野サイズ	約3.38mm×3.38mm
画素分解能	約1.1 μ /画素
撮像速度	65Hz (MAX)
検査時間	1秒/視野 (Z軸ステップ数50の場合)
検査項目	ワイヤー形状(曲がり、切れ等)、 ワイヤーループ(高さ)ボンド形状、ボンド位置 ボンド径(近似楕円の長短径又はXY径) ボンド厚さ(高精度測定は20 \times 対物が必要)
検査再現精度	ループ高さ $\pm 2\mu$ 以内(標準偏差)
ボール径	$\pm 1\mu$ 以内(標準偏差)
ボンド位置	$\pm 1\mu$ 以内(標準偏差)
最大連続検査量	64チップ(同じチップ) 1000ワイヤー

測定検査例

