

異方性導電フィルム & 半田付対応汎用実装装置 Model SYOT-002

LSIやMEMSなどの微細電子部品の接合または実装を行う装置です。
民間企業の研究所・開発型中小企業・大学の研究室などで従来より簡単に微細部品の試作・小LOT製造・研究ができます。大規模な設備を必要としない簡易型の部品実装装置です。



けいはんな知的クラスター PJ-9
(医療用スマートデバイス&システム実用化開発)

異方性導電フィルムによる
チップと基板の接合

平成18年度
京都中小企業技術大賞
優秀技術賞受賞

MIT第6回
ビジネスプランコンテスト
ファイナリスト認定

医療機器製造販売業
第二種



(財)京産業21

平成18年度、19年度産学公研究開発支援事業を受けています
京都大学 大学院工学研究科 田畑 修 教授の御指導により製作しました。

特許出願番号 2007-045436

特 長

- ◎ CCDカメラ付顕微鏡による部品の拡大画像で作業の状態をリアルタイム確認できます。
- ◎ 微細部品を拡大しての検査が行えます。
- ◎ 実装部品の登録ができます。(接合面の寸法、表面状況、立体位置、表裏逆の寸法など)
- ◎ XYZ軸ステージと微細スプリング棒で「仮押さえ」「仮接着」「ピックアップ」「移動」「位置決め」が行なえます。
- ◎ 部品間の接合:異方性導電フィルム(日立化成製アニソルム)でLSIやMEMSをフィルム基板などに接合します。接合条件の例として、「加熱温度190℃、加圧圧力200g、加圧時間15秒」を設定で自動的に接合できます。
また、BGA等微細電子部品を、クリーム半田を塗布して下側のヒーターで加熱することにより基板へ実装することも可能です。
- ◎ ワークに対してのその他微細加工工具の設置例
 - ・穴あけ加工 ・切断加工(カット) ・研磨加工
 - ・ポッティング(塗布) ・ラミネート ・接着 ・封止封入
 - ・半田付け ・トリミング

—実装したいワークの形状に合わせて「治具」の製作—
別途打合わせにより見積、製作、実装業務を
マイクロニクスで行うこともできます。

仕 様

- ・製品名 : 異方性導電フィルム&半田付対応汎用実装装置
- ・型式 : SYOT-002
- ・顕微鏡用CCDカメラ : 20~200倍ズーム (モニターに表示)
- ・照明ランプ : 高輝度白色LED単色
- ・ワークセット用位置決めステージ (荷重の自動制御機能付)
 - : XY軸ステージ、Z軸は段差付
 - 設定精度: 10 μm以内
 - 荷重センサー: 10g~20kg
- ・仮押さえアームXYZ軸ステージ (オプション)
 - : 稼動調整 粗・密の二重調整
 - 設定精度: 10 μm
- ・接合用加熱、加圧アーム (移動ガイド付 Φ20mm加熱ヘッド)
 - : 設定温度範囲: 室温+10℃~250℃
 - 設定時間範囲: 0.001秒~999.9時間
 - 下降速度切替: 高速/低速の2段切替
(速度切替位置設定可能)
 - 上部及び下部からの加熱選択
- ・標準画像処理ソフト付
 - 部材登録..... 品名、部材の表・裏の画像、
その他規格1000部材
 - 加工手順画面ファイル... 下部材+接着+上部材の配置手順
付ガイド
- ・ズーム機能に対する自動寸法調節機能
CCDカメラのズームに対応



マイクロニクス株式会社
http://www.micronix.co.jp



株式会社KIPS
http://www.kips-co-ltd.jp/

〒613-0036 京都府久世郡久御山町田井新荒見24番地1
TEL.0774-46-8303 FAX.0774-41-2771