

**狭ピッチ検査ニーズに対応
「0.12mmピッチ微細プローブ」本格量産化**

株式会社 ヨコオ
東京都北区滝野川 7-5-11
TEL:03-3916-3111(代表)

■要 旨

ヨコオはこのほど、プリント基板等の電気検査用テストヘッド部に使用する「0.12mmピッチ対応の微細プローブ」生産体制を整備、狭ピッチニーズに向けた本格量産を開始しました。

■市場動向

半導体市場では、電子機器の小型・薄型・軽量化を目指したMCM※1基板の狭ピッチ化が進む一方、高精細液晶テレビ・モニタの普及に伴い液晶ドライバ実装フィルム基板（TAB・COF※2等）においても狭ピッチ化が進んでいることから、端子配線部や回路パターンなどの電気検査対象は、更に微細化の方向にあります。

特にフラットパネルディスプレイ分野を代表とする液晶パネルにおいては、大手パネルメーカー（日本・韓国・台湾等）の積極投資により、パネル生産も増産方向へシフトしています。液晶ドライバは、高画質・高精細化の更なる要求により高性能化し、液晶ドライバを実装するフィルム基板配線部も、現在主流の0.20~0.15mmピッチから0.12mmピッチへと細線化されてきており、その検査ニーズはパネル増産とともに一層の増加傾向にあります。

■当社の取り組み

こうした狭ピッチ化に伴い、プローブを用いたパネルの電気検査（オープン・ショート検査）においては、安定した電気抵抗値で検査が可能なことや、プローブ接触時のキズ・打痕等を極力回避できることが、ユーザーより強く求められています。

当社では、長年にわたり蓄積した微細精密加工技術を駆使し、主要構成部品の生産に用いる精密加工機械の開発・設計・製作も含む、部品加工から製品組立までの一貫生産により、ユーザーニーズに応えられる量・質ともに安定した高品質の微細プローブを供給してきました。

これまで当社の通常量産品は0.15mmピッチ（プローブ外径φ0.11mm）までであったが、市場の微細化ニーズの高まりに対応するため、従来は限定生産で対応をしていた『0.12mmピッチ（プローブ外径φ0.096mm）対応微細プローブ』の本格量産化を決定しました。

■『0.12mmピッチ対応微細プローブ』の仕様

- ・ プローブタイプ：両先端可動タイプ
- ・ プローブ外径：φ0.096mm
- ・ プローブ内径：φ0.080mm
- ・ 使用バネ巻き径：φ0.075mm
- ・ プランジャー径：φ0.073mm

■今後の計画

生産については当社国内工場（群馬県富岡市）にて行い、2万本/月からスタートして、1年後には5万本/月を見込んでいます。

【用語解説】

※1 MCM : Multi Chip Module

1つのパッケージ上に複数のICチップを載せたもの。小型、軽量化と共に、チップ間の配線短縮により処理速度の向上が図れる。

※2 TAB : Tape Automated Bonding

ICチップ上のボンディングパッド、テープ上のリードにあらかじめバンプを形成しておき、これらをお互いにボンディングにより接着、接続する。TAB方式はリード線間隔を狭くでき（狭ピッチ対応）放熱性・耐熱性に優れているため、消費電力の大きい多ピンの先進的IC実装に有効。

COF : Chip On Film

液晶パネルの高性能化に伴い増加していくICチップや電子部品を、フィルム上に全てのパーツを搭載する方式。TABより微細な配線ピッチが可能。

★本件に関するお問い合わせ先

回路検査用コネクタ事業部

TEL : 03-3916-3116

以 上