

樹脂接合界面における靱性評価方法の研究

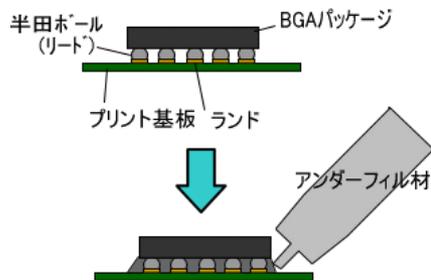
研究概要

樹脂接合界面における剥離メカニズムを解明し、信頼性・再現性の高い靱性評価方法を確立する。

研究項目

- ・ 接着面となる膜の物理的・化学的性状と靱性の関係の解明
- ・ 最適な試験片形状・膜の作成方法及び測定方法・条件の検討
- ・ 信頼性試験結果との相関検討
- ・ 剥離メカニズムの検討

背景



アンダーフィル(封止樹脂):
半導体パッケージのはんだバンプ等を補強し、接続信頼性を高めるため、チップ下部に注入する熱硬化性樹脂

【問題】
ヒートサイクル試験等における封止樹脂の界面剥離現象の発生



界面剥離の評価方法が必要

研究内容

樹脂界面での剥離現象と大きく関係すると考えられるパラメーター

膜の性状

表面粗さ、配向性
などを評価

靱性

材料の粘り強さの
値を測定

試験片作成方法等を検討

信頼性・再現性のある靱性評価方法を確立

靱性試験結果

信頼性試験結果