

8 信頼性不足

可靠性差 / Insufficient board reliability

8-1 膨れ・剥がれ・クラック・浮き等 / 分层、剥离、裂缝、鼓起 / Blister, delamination, crack, lifting, etc.

8-1-1 基板に発生する欠陥 / 电路板上发生的缺陷 / Defects of base material

8-1-1-1 デラミネーション / 分层 / Delamination

【特徴】 多層板の層間や導体箔と樹脂層間が剥離して面状に白っぽく見える状態の欠陥

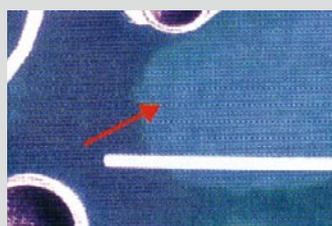
【特征】 在多层板的层间、或者铜箔与树脂层的层间有剥离，偏白形状的缺陷。

【Characteristics】 A separation between plies of base material within a multilayer board, or between a base material and a conductive foil is seen. The separated part looks whitish.

【原因・判断ポイント・発生工程】 各層の界面に残された異物による密着強度不足により、熱ストレスに耐えられずに出来たもの（はんだ耐熱試験、熱衝撃試験、部品実装、エージング試験）

【原因、判断要点、发生工序】 由于各层的界面残留杂物，影响粘结强度，不能承受热应力所引起的（焊料耐热试验、热冲击试验、元件安装、变质试验）。

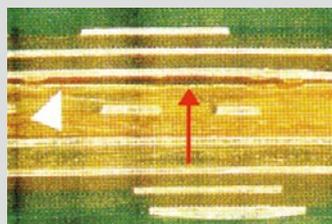
【Causes/processes involved/keys to judgment】 A foreign material left in the interface of the layers weakens adhesion strength and resistance against thermal stress, causing the defect. (Solder temperature resistance test, thermal shock test, component mounting and aging test)



【コメント】
顕微鏡倍率 × 25

【注釋】
显微镜倍率 × 25

【Comments】
Magnification: ×25



【コメント】
断面状態
顕微鏡倍率 ×

【注釋】
截面状态
显微镜倍率 ×

【Comments】
Microsection
Magnification: ×