

9 はんだ上がり欠陥

可焊性的缺陷 / Defects in soldering

9-1 スルーホールはんだ上がり欠陥 / 通孔的可焊性差 / Defective soldered PTH

9-1-1 はんだ充填不足 / 焊料填充不足 / Insufficient solder filling in PTH

【特徴】 はんだがスルーホール内を完全に充填していない状態の欠陥

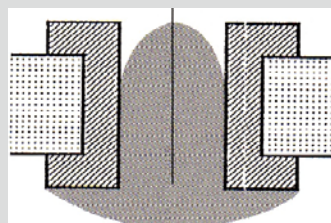
【特征】 在通孔内的焊料填充不足的缺陷。

【Characteristics】 A PTH is not fully filled with solder.

【起因・判断ポイント・発生工程】 ポストフラックス未塗布、ポストフラックスの部分的未着や油脂などの異物付着などによるスルーホールはんだ濡れ不良、はんだ上げ条件不適などにより出来たもの（はんだ上げ試験）

【原因、判断要点、发生工序】 未涂布后焊剂、或者后焊剂的局部不附着、抑或附着油脂等杂物、使得通孔不润湿、爬锡条件不合适等所造成的（爬锡测试）。

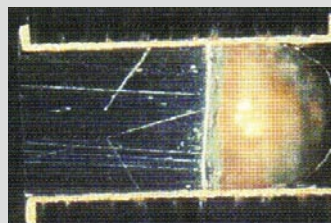
【Causes/processes involved/keys to judgment】 The defect is caused by the absence of flux, poor solder wetting of the hole wall surface due to insufficient flux coverage or the presence of a foreign material such as oils, or an improper soldering condition (Solderability test)



【コメント】 はんだ上げ温度が低目の場合に出来る現象

【注釋】 爬锡的温度低而出现的现象

【Comments】 Caused by too low soldering temperature



【コメント】 はんだ上がり 61% 顕微鏡倍率×

【注釋】 爬锡 61% 显微镜倍率 ×

【Comments】 FPC Magnification: ×

9-1-2 底張りはんだ / 不润湿 / Solder only on through-hole bottom

【特徴】 はんだがスルーホールの入り口にだけしか付いていない状態の欠陥

【特征】 焊料只附着在通孔入口的缺陷。

【Characteristics】 Solder exists only on the bottom opening of a through-hole.