

1-7-2-2 ET 液劣化太り／ET 液変質の線粗／Expanded conductor by deteriorated etchant

【特徴】導体全体がやや太くなっている太り。ET 液の劣化は比較的緩やかに進行する為、太り具合は余り顕著でないことが多い

【特征】整體的导线稍微发胖的线粗。因为 ET 液变质，速度比较缓慢，所以多数的发胖不明显。

【Characteristics】The entire conductor is rather expanded. The increase of the conductor width is not easy to find out, as the deterioration of etchant is relatively slow.

【原因・判断ポイント・発生工程】ET 液が劣化して ET 能力が低下したことにより出来たもの（ET 工程）

【原因、判断要点、发生工序】ET 液变质，ET 能力下降所引起的（ET 工序）。

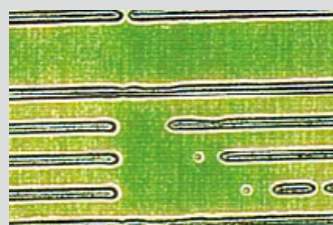
【Causes/processes involved/keys to judgment】The defect is caused by a reduced activity of deteriorated etchant. (Etching process)



【コメント】顕微鏡倍率×

【注釋】显微镜倍率 ×

【Comments】Magnification: ×



【コメント】顕微鏡倍率× 40

【注釋】显微镜倍率 × 40

【Comments】Magnification: ×40

1-7-3 その他（太り）／其它（线粗）／Others(Expanded copper)

1-7-3-1 端子部導体間隔小／插脚的导线间距小／Narrow spacing between edge board contacts

【特徴】端子パターンの太りによる、導体間隔小欠陥

【特征】插脚线路变粗，而导线间距变小的缺陷。

【Characteristics】Narrow spacing between edge board contacts by increased width of contact patterns

【原因・判断ポイント・発生工程】AWF の端子パターン部の傷修正不良により出来たもの（AWF 修正～露光、ET 工程）

【原因、判断要点、发生工序】AWF 插脚图形的划伤的修补不良而引起的（AWF 修补～曝光、ET 工序）。

【Causes/processes involved/keys to judgment】Improper repair of pattern defects of a phototool causes the defect (Phototool repair - imaging, etching process)



【コメント】はんだめっきが着いている状態
顕微鏡倍率×

【注釋】附着锡铅焊料的状态
显微镜倍率 ×

【Comments】Coated with solder
Magnification: ×



【コメント】はんだめっきを除去した後の状態
顕微鏡倍率×

【注釋】消除锡铅焊料层的状态
显微镜倍率 ×

【Comments】After stripping solder
Magnification: ×