

## 1-2-2 その他起因（欠け）／其它起因（缺口）／ Resulted from other causes(nicks)

### 1-2-2-1 基板傷欠け／板伤的缺口／ Nick by board surface damage

【特徴】 複数回路線が、傷状に食われている状態の欠け。断線、擬似断線等と同居している場合もある。回路線のエッジ部がやや丸みを帯びているのが特徴

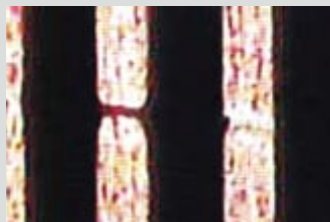
【特征】 多条线路有划伤的缺口，常常是开路、疑似开路并存，线路的边缘为圆角。

【Characteristics】 A few conductors are etched in the form of a scratch. The defect sometimes coexists with opens and quasi opens. The edge of the conductor is slightly rounded.

【原因・判断ポイント・発生工程】 基板銅めっき表面に出来た傷部に DFR が完全に密着せず、ET 液に食われて出来たもの（銅めっき後～ET 工程）

【原因、判断要点、发生工序】 板件的镀铜层表面出现伤痕，导致 DFR 压合不紧，被 ET 液腐蚀所引起的（镀铜后～ET 工序）。

【Causes/processes involved/keys to judgment】 The damage on the plated copper surface of a base material causes poor dry film adhesion resulting in etching of conductor. (After copper plating - 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 ×

【注釋】  
显微镜倍率 ×

【Comments】  
Magnification: ×

### 1-2-2-2 DFR 密着不良欠け／DFR 压合不紧的缺口／ Nick by poor dry film adhesion

【特徴】 比較的長い円弧状の裾残り欠け

【特征】 比较长的圆弧型的缺口。

【Characteristics】 Relatively long nick with an arc and a tailing.

【原因・判断ポイント・発生工程】 DFR の部分的密着不良により、ET 液の潜り込みにより導体が食われて出来たもの（DFR ラミネート～ET 工程）

【原因、判断要点、发生工序】 DFR 的局部压合不紧，ET 液渗入并腐蚀导线所引起的（DFR ～ET 工序）。

【Causes/processes involved/keys to judgment】 A conductor is etched by penetrating etchant due to partially poor adhesion of dry film. (Dry film lamination - 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 ×

【注釋】  
显微镜倍率 ×

【Comments】  
Magnification: ×