

1-2-1-8 サンドイッチ欠け／夹层的缺口／Nick by adhesive sandwiching

【特徴】積層板銅箔とめっき銅との間に糊が挟まった状態の中抜け欠け

【特征】层压板铜箔和镀层之间夹着胶中空缺口。

【Characteristics】Adhesive is sandwiched between copper foil of CCL and plated copper producing a non-copper layer between them.

【原因・判断ポイント・発生工程】積層板表面に付着した糊の上に銅めっきされた状態で回路形成された為出来たもの（銅めっき～E T工程）

【原因、判断要点、发生工序】层压板表面附着胶，该位置镀铜并图形转移所产生的（镀铜～ET工序）。

【Causes/processes involved/keys to judgment】Conductor pattern is formed on the plated copper covering an adhesive left on the CCL surface, causing the defect. (Copper plating – etching process)



【コメント】
表面から見た状態
顕微鏡倍率×

【注釋】
从表面观看的状态
显微镜倍率×

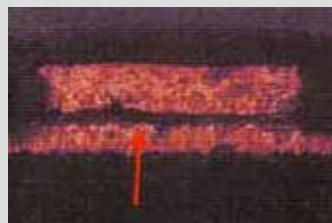
【Comments】
Top view
Magnification: ×



【コメント】
表面から見た状態
顕微鏡倍率×

【注釋】
从表面观看的状态
显微镜倍率×

【Comments】
Top view
Magnification: ×



【コメント】
上部写真の断面、めっき導体下糊残り、積層板銅箔張り出し。糊部導体無し。
顕微鏡倍率×

【注釋】
是上部照片的截面。镀层下有胶迹，铜层凸出，胶迹的部位有残余铜。
显微镜倍率×

【Comments】
Cross section of the photo taken from above. Adhesive remaining below plated copper conductor, and the copper foil of CCL remaining below the adhesive on the outside of the pattern.
Magnification: ×

1-2-1-9 基材打痕欠け／基材压痕的缺口／Nick by dent on base material

【特徴】欠けの中央部に淵が盛り上がった打痕が残っており、その回りが裾残り状になっている欠け

【特征】在缺口中心有边缘隆起的压痕，周围为锯齿状的缺口。

【Characteristics】A remained dent with a raised edge and with a tail in the center of the nick.

【原因・判断ポイント・発生工程】基板の表面に出来た淵の盛り上がった打痕の上にD F Rがラミネートされたが、打痕のまわりが密着しなかった為、E T液に食われて出来たもの（D F Rラミネート～E T工程）



【コメント】
顕微鏡倍率×

【注釋】
显微镜倍率×

【Comments】
Magnification: ×