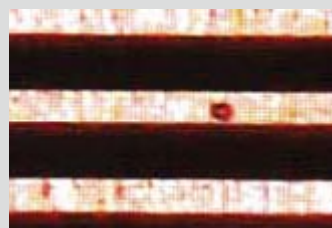


【原因、判断要点、发生工序】在 DFR 上的导线幅面的内侧夹杂比线宽小的不透明杂物、或者半透明杂物，妨碍曝光或者光线漫射而造成的（曝光～ET 工序）。

【Causes/processes involved/keys to judgment】

A pit is formed by blocking or diffraction of the exposure light by a small spherical opaque or translucent foreign object staying above dry film on a conductor (Imaging – etching process)



【コメント】
顕微鏡倍率 ×

【注釋】
显微镜倍率 ×

【Comments】
Magnification: ×

1-3-2 その他（ピンホール）／其它（针孔）／Others(pinhole)

1-3-2-1 静電気ピンホール／静电划伤的针孔／Pinhole by electrostatic discharge

【特徴】 导体幅の内側に出来たスパーク破壊的なピンホール

【特征】 在导线幅面的内侧出现了被火花破坏的针孔。

【Characteristics】 The pinhole within a conductor formed by destructive electrostatic discharge.

【原因・判断ポイント・発生工程】基板銅めっき後、回路形成前に板面が静電気破壊されて出来たもの（銅めっき後～DFR ラミネート前研磨工程前）

【原因、判断要点、发生工序】在镀铜后图形转移前，板面被静电划伤而引起的（镀铜后～DFR 压合前的研磨工序）。

【Causes/processes involved/keys to judgment】

The pinhole is formed on the damaged board surface by electrostatic discharge. (Copper plating – abrasion prior to dry film lamination)



【コメント】
顕微鏡倍率 × 175

【注釋】
显微镜倍率 × 175

【Comments】
Magnification: ×175

【コメント】
顕微鏡倍率 × 35

【注釋】
显微镜倍率 × 35

【Comments】
Magnification: ×35

1-3-2-2 AWF 汚れピンホール／AWF 玷污的针孔／Pinhole by stained phototool

【特徴】 通常のピンホールと殆ど変わりはないが全く同一位置、同一形状のピンホールが多数又は全数発生する点が特徴

【特征】 针孔的特点与普通的针孔几乎相同，而且，多数或者全数都在同一个位置发生同一种形状。

【Characteristics】 The pinhole is very similar to an ordinary pinhole but it is found at the same location and in the same shape in many or all of the boards produced.



【コメント】
顕微鏡倍率 ×

【注釋】
显微镜倍率 ×

【Comments】
Magnification: ×