【原因、判断要点、发生工序】导线的边缘受到某种物体的冲击,或者接触某种物体压坏导线铜所引起的(搬运工序)。

## [Causes/processes involved/keys to judgment]

An edged article hits or touches a conductor and the conductor copper is damaged causing the defect. (Material handling in all processes)

## 1-5-3-2 腐食突起/腐蚀的凸出 / Projected conductor by etching of conductor

【特徴】導体表面が変色し複数の泡状に膨れている 状態の表面腐食突起

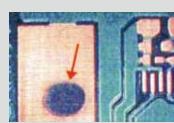
【特征】导线表面变色,有几个地方起泡的表面腐蚀 的凸出。

**[Characteristics]** Conductive surface is etched, discoloured and swollen to form bubbles.

【原因・判断ポイント・発生工程】回路形成後の露 出導体部に、薬液や水滴等が付着し、その部分が腐 食することによって出来たもの

**【原因、判断要点、发生工序**】图形转移后的露线部位附着药液或者水滴,该部分被腐蚀而引起的。

## [Causes/processes involved/keys to judgment] Etching of conductor after regular etching of an exposed conductor caused by the wetting of the conductor surface by chemicals or water drops.



| 【コメント】 | 黒く腐食して盛り上 | がっている | 顕微鏡倍率× 28

[注释] 腐蚀后变黑并隆起 显微镜倍率×28

[Coments]
Etched in black and raised
Magnification: ×28



【コメント】 顕微鏡倍率×

<sup>【注释】</sup> 显微镜倍率×

[Coments] Magnification: ×

## 1-5-3-3 スリバ/镀屑/Sliver

【特徴】金属 E T レジストのオーバーハング部が針 状に剥がれ掛かっている状態の突起

【特征】在 ET 剂的镀层突沿部位有即将剥落的针形 凸出。

**[Characteristics]** A needle-shaped overhang of over-plated metal is partially separated.

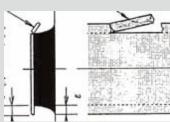
【原因・判断ポイント・発生工程】金属 E T レジストのはんだや金めっきのオーバハング部が針状金属微細片の様相で、導体エッジから離れ掛かって出来たもの。回路導体のオーバーエッチング時に発生し易い(E T工程、その後の整面工程)



【コメント】 顕微鏡倍率×

【注释】 显微镜倍率×

[Coments]
Magnification: ×



顕微鏡倍率×

显微镜倍率 ×