【特征】【原因、判断要点、发生工序】在层压工序, 外层铜箔面压着的 B 片屑成为 ET 剂而引起的(多层 板层压~ ET 工序)。

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

Prepreg debris adhered on the copper foil of the outer layer by pressure in multilayer lamination acts as etching resist causing the defect. (Multilayer lamination - etching process)



プリプレグの下に積層 銅箔が残っている 顕微鏡倍率×

在B片下面的层压铜箔 显微镜倍率×

[Coments] A part of copper foil remains under prepreg debris Magnification: ×

## 1-5-1-8 **圧着突起**/压着铜屑的凸出/ Outward conductor projection by adhered debris

【特徴】導体表面に銅箔屑等が圧着されて導体幅の 外側に飛び出している状態の突起

【特征】导线表面压着铜屑等, 导线幅向的外侧鼓起 的凸出。

[Characteristics] Conductive debris of copper foil, etc is press-adhered to the conductor surface and protrudes extending out from the conductor width.

【原因・判断ポイント・発生工程】回路形成後の導 体部に導体幅より大きい銅屑等が圧着されて出来た もの(回路形成後の基板積み重ね、外形打ち抜きプ レス工程)

【原因、判断要点、发生工序】在图形转移后,导线 上压着比线宽大的铜屑而引起的(图形转移后的堆垛、 冲外形工序)。

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

Conductive debris of copper, etc. larger than the conductor width is adhered by pressure to the conductors formed (Board stacking after forming conductor pattern, punching process)



【コメント】 圧着突起と圧着表面突 起が同居している 顕微鏡倍率×

压着铜屑的凸出和压着 小铜屑的凸出并存 显微镜倍率 ×

[Coments]

Outward and upward conductor projections by adhered debris coexists.

Magnification: ×



【コメント】 顕微鏡倍率×

【注释】 显微镜倍率 ×

[Coments] Magnification: ×

## 1-5-1-9 圧着表面突起/压着小铜屑的凸出/Conductor projection by adhered debris

【特徴】導体表面に導体幅をはみ出さない状態で銅 箔屑等が圧着され、導体表面に突き出している状態

【特征】导线表面压着比线宽小的铜屑等, 在导线表 面鼓起的凸出。



【コメント】 顕微鏡倍率×

显微镜倍率×

[Coments] Magnification: ×