機械加工欠陥

【特徴】SR下地の基板樹脂表面に傷が残っている状態の欠陥

【特征】SR 基底的树脂表面有损伤的缺陷。

**[Characteristics]** A scratch left on the laminate surface under the solder resist

【原因・判断ポイント・発生工程】 S R 布塗前の基板樹脂部に、何かが接触したり、静電気破壊したり して出来たもの(回路形成後~ S R 印刷工程)

【原因、判断要点、发生工序】涂布 SR 前的树脂层接触某种物体,或者静电破坏而引起的(图形转移后 ~ SR 印刷工序)。

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

The defect is caused by a contact of an object with the laminate or the destruction by electrostatic discharge before solder resist application (Forming conductive pattern - solder resist application)



導体表面に出来た静電 傷が樹脂部にまでのび ている(透過写真) 顕微鏡倍率×

「注釋」 导线表面的静电破坏的 伤痕延长到树脂层(投 射照片) 显微镜倍率 ×

## [Coments]

Scratch caused by electrostatic discharge on the conductor surface is extending to laminate area. (transmission photo)
Magnification: ×



【コメント】 導体部及び樹脂部にも 傷あり 顕微鏡倍率×

[注释] 导线以及树脂层也有伤 痕 显微镜倍率 ×

Scratch on conductor area and laminate area Magnification: ×

## 2-1-2-34 カバーレイ下地銅箔変色/覆盖层基底的铜箔变色/Discoloured copper foil under coverlay

【特徴】カバーレイ下地銅箔表面に変色が見られる 状態の欠陥

【特征】在覆盖层基底的铜箔表面可见变色的缺陷。

**[Characteristics]** Copper foil under coverlay is discoloured.

【原因・判断ポイント・発生工程】回路形成後のFPC 銅箔表面に薬液などの異物が付着した状態でカバーレイが貼り付けられ、その後の加熱工程で熱を受けて出来たもの(回路形成工程後~)

【原因、判断要点、发生工序】在图形转移后的 FPC 铜箔表面附着药液等杂物,然后压合覆盖膜,在加热工序受热而引起的(图形转移工序后~)。

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

A coverlay is applied over a FPC conductor surface contaminated with a foreign material such as chemicals. The discolouration of FPC is developed on heating in the subsequent heating process. (After forming conductive pattern -)



【コメント】 FPC 顕微鏡倍率×

<sup>[注釋]</sup> FPC 显微镜倍率 ×

| Coments | FPC | Magnification: ×



「コメント」 FPC 顕微鏡倍率×

I注释I FPC 显微镜倍率 ×

[coments] FPC Magnification: ×