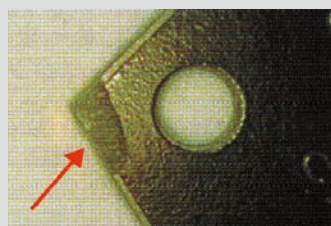


【原因、判断要点、发生工序】冲切模具不锋利，或者冲切时夹杂杂物等所引起的（冲切工序）。

【Causes/processes involved/keys to judgment】

The defect is caused by use of a not sharp punching die or the presence of a foreign object in punching operation (Punching process)



【コメント】
顕微鏡倍率 × 20

【注釋】
显微镜倍率 × 20

【Comments】
Magnification: ×20

6-1-9 プレスバリ／冲切的披锋 / Burr by punching

【特徴】プレスで打ち抜いた導体部にバリがでて残っている状態の欠陥

【特征】冲切的导线上残留披锋的缺陷。

【Characteristics】 A punched conductor is burred

【原因・判断ポイント・発生工程】打ち抜きプレス金型の切れ味不良、金メッキ導体部の打ち抜きプレス加工などで出来たもの（打ち抜きプレス工程）

【原因、判断要点、发生工序】冲切模具不锋利，或者镀金导线被冲切所引起的（冲切工序）。

【Causes/processes involved/keys to judgment】

The defect is caused by use of a not sharp punching die or punching of gold plated conductor area (Punching process)



【コメント】
顕微鏡倍率 ×

【注釋】
显微镜倍率 ×

【Comments】
Magnification: ×



【コメント】
顕微鏡倍率 × 175

【注釋】
显微镜倍率 × 175

【Comments】
Magnification: ×175

6-1-10 ハローイング／晕圈 / Haloing

【特徴】打ち抜きプレス加工品の外形部基板が僅かに剥離して白っぽくなっている状態の欠陥

【特征】冲切板的外形稍微剥落，为偏白形状的缺陷。

【Characteristics】 The edge of a punched board is slightly delaminated and looks whitish.

【原因・判断ポイント・発生工程】切れ味不良金型での打ち抜きプレス加工時の衝撃で、基板の淵周りが剥離して出来たもの（打ち抜きプレス工程）

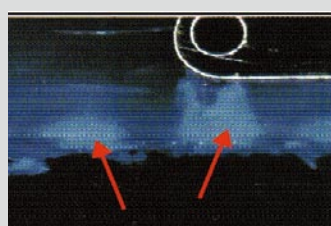
【原因、判断要点、发生工序】受到不锋利模具的冲击，板的边缘剥落而引起的（冲切工序）。



【コメント】
顕微鏡倍率 ×

【注釋】
显微镜倍率 ×

【Comments】
Magnification: ×



【コメント】
上の一部拡大
顕微鏡倍率 ×

【注釋】
上の局部放大
显微镜倍率 ×

【Comments】
Enlargement of a part
of above photo
Magnification: ×