

【原因、判断要点、发生工序】因为 DFR 的局部压合不紧，线路被 ET 液腐蚀而引起的（曝光～ET 工序）。

【Causes/processes involved/keys to judgment】

A portion of the conductor is over etched due to partially poor adhesion of dry film. (Imaging - etching process)



【コメント】
顕微鏡倍率×60

【注釋】
显微镜倍率 ×60

【Comments】
Magnification: ×60

1-4-2 DFR 密着不足（細り）／DFR 压合不紧（细）／ Caused by poor dry film adhesion(Conductor width reduction)

1-4-2-1 DFR 密着不足細り／DFR 压合不紧的线细／Reduced conductor width by poor dry film adhesion

【特徴】回路線の片側側面が裾残り状になっていた
り、隣接回路線の内側が裾残り状になっている細り

【特征】线路单侧的侧面为锯齿状，或者相邻的线路
内侧为锯齿状的线细。

【Characteristics】A side of a conductor is tailing,
or the sides of the adjacent conductors facing each
other are both tailing.

【原因・判断ポイント・発生工程】DFRが何らか
の起因により密着しなかった為に、ET液に食われ
部分的に細ったもの（DFRラミネート～ET工程）

【原因、判断要点、发生工序】由于某种起因导致
DFR 压合不紧，被 ET 液腐蚀后局部变细（DFR 压
合～ET 工序）。

【Causes/processes involved/keys to judgment】

Poor dry film adhesion for some reason produces a
partially reduced width of conductor by etching of
conductor. (Dry film lamination – etching process)



【コメント】
回路線断面のトップが
細りボトムが残ってい
る。完全不密着部は断
線している
顕微鏡倍率×

【注釋】
线路截面的顶部变细，
底部保留，完全不压合
的部位开路。
显微镜倍率 ×

【Comments】
In the cross section,
the top width of the
conductor is reduced
but the bottom
remains unaffected.
Magnification: ×



【コメント】
顕微鏡倍率×

【注釋】
显微镜倍率 ×

【Comments】
Magnification: ×