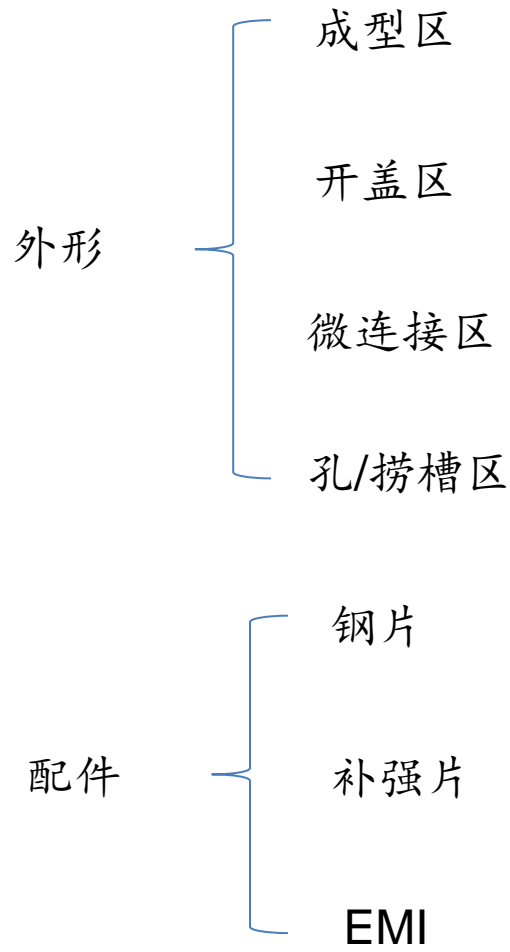
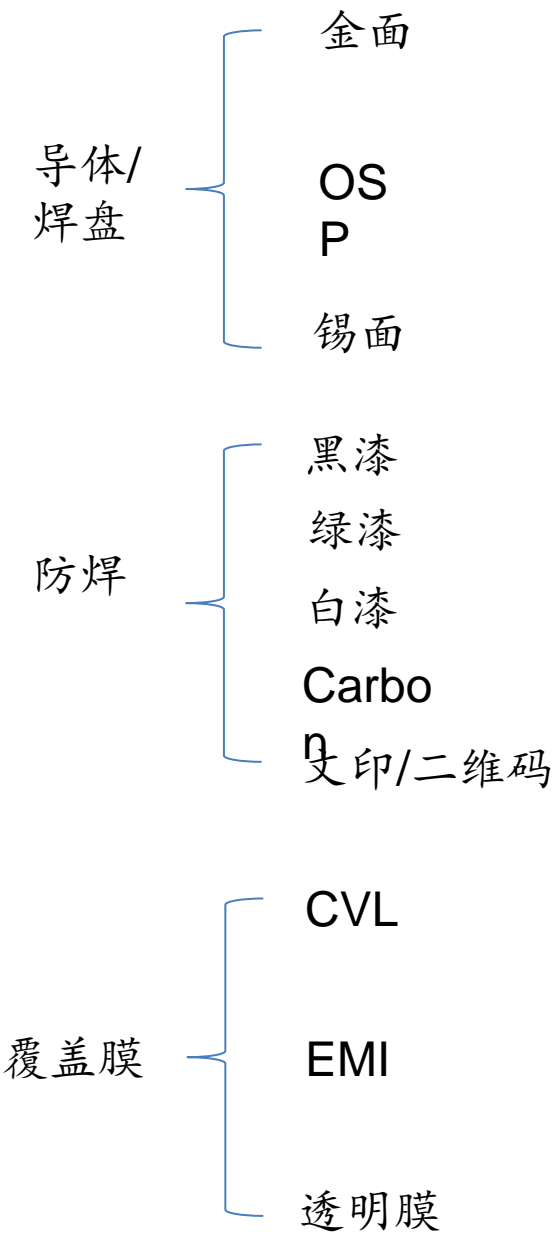


# PCB外观不良基础培训

# 结构分类




# 金面不良

# 金面不良-PAD

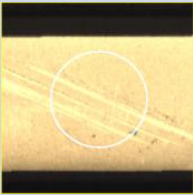
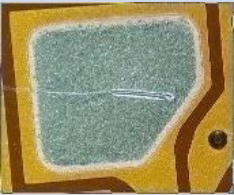
PAD功能:焊接零件,接触导通,接地等外漏导体部,主要处理方式:镀金/软镍化金等



## 主要缺点项目:

检验项目	金面露铜
规格:	露铜 < 面积的10%，少于3个点
NG图	OK图
	

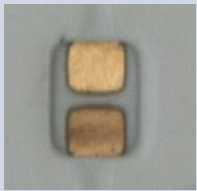
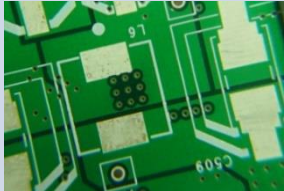
检验项目	金面露镍
规格:	单pcs少于3个点
NG图	OK图
	

检验项目	金面压伤
规格:	压伤不露铜、露镍
NG图	OK图
	

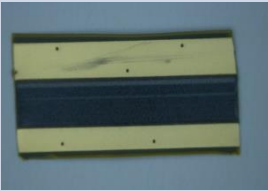
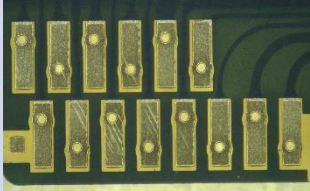
检验项目	金面刮伤
规格:	刮伤不露铜、不漏镍
NG图	
	

检验项目	金面漏镀
规格:	不允许
NG图	OK图
	

检验项目	金面异物
规格:	可擦拭的不允许,不可擦 < 金面面积10%
NG图	OK图
	

检验项目	金面异色/脏污
规格:	可擦拭的不允许,发黑/发红不允许
NG图	
	

检验项目	填孔不良
规格:	不漏基材允收
NG图	OK图
	

检验项目	金面擦伤
规格:	擦伤不露铜不露镍,大小≤金面面积10%
NG图	
	

# 金面不良-PAD

PAD功能:

主要缺点项目:

检验项目	金面浮翹
规格:	不允收.
NG图	
	

检验项目	金面折伤
规格:	依实物样本允收
NG图	
	

检验项目	残金
规格:	不允收
NG图	
	

检验项目	金面缺损
规格:	
NG图	OK图
	


# 金面不良-Mark



Mark功能:前后段各制程板边CCD定位用光学点



主要缺点项目:

检验项目	光学点露铜
规格:	边缘刮伤、露铜不允许
NG图	OK图
	

检验项目	光学点压伤
规格:	压伤面积 < 金面10%,边缘不允许
NG图	OK图
	

检验项目	光学点缺损
规格:	轻微缺损, 不影响对位, 允收
NG图	OK图
	

检验项目	光学点异色
规格:	均匀异色不影响组装使用OK
NG图	OK图
	

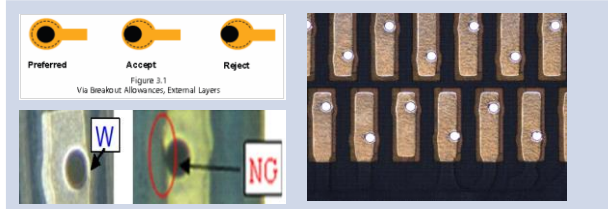
检验项目	光学点漏蚀刻
规格:	压伤面积 < 金面10%,边缘不允许
NG图	OK图
	

检验项目	Mark点毛边/残金/残铜
规格:	不允许
NG图	 

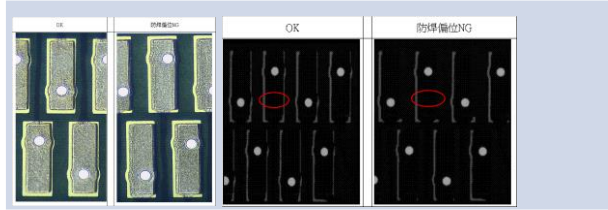
# 金面不良-Hotbar手指

功能:Hotbar焊接制程特有结构手指

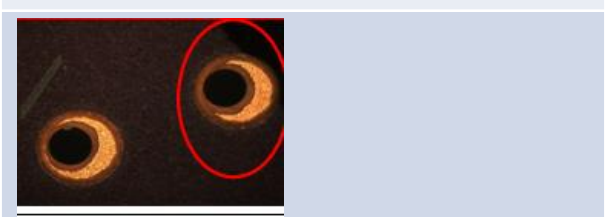
主要缺点项目:

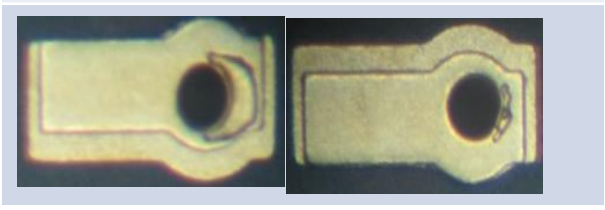
检验项目	孔偏破
规格:	最小环圈为12.5um,孔破不允收.
NG图	
	

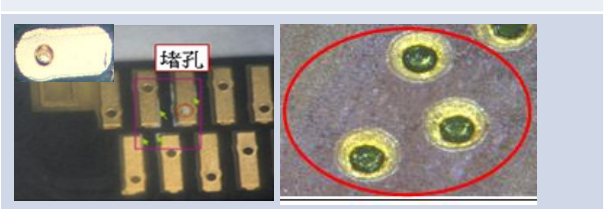
检验项目	孔破损
规格:	
NG图	
	

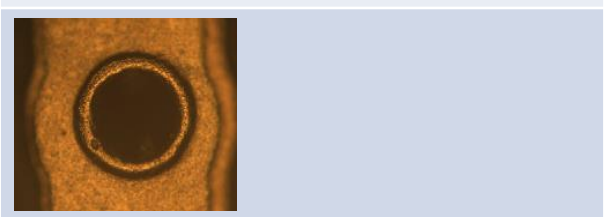
检验项目	防焊偏位
规格:	防焊与金面间留有空隙
示意图	
	

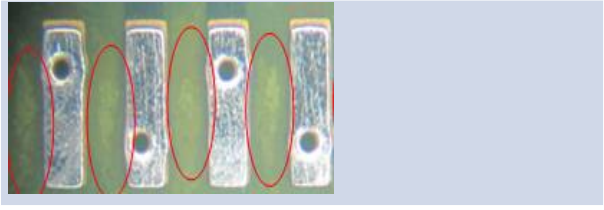
检验项目	手指压伤
规格:	不露铜不露镍,长宽≤0.15mm,单个PAD上面≤3个缺点数,整个Hotbar区域≤1/3的PAD有压伤这种不良
NG图	
	

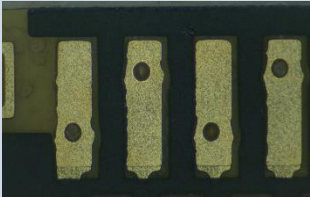
检验项目	孔环漏镀
规格:	不允收
NG图	
	

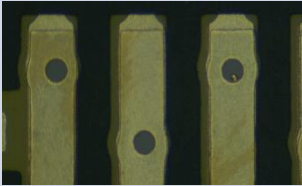
检验项目	孔口咬蚀
规格:	<空环面积1/3
NG图	
	

检验项目	孔内异物
规格:	不允收
NG图	
	

检验项目	钻孔拉针
规格:	高度<12um,整体高度达标
NG图	
	

检验项目	压合气泡
规格:	不允收
NG图	
	

检验项目	手指毛边
规格:	依实物样本允收
NG图	
	

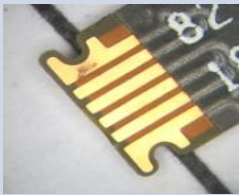
检验项目	孔内残金
规格:	不允收
NG图	
	

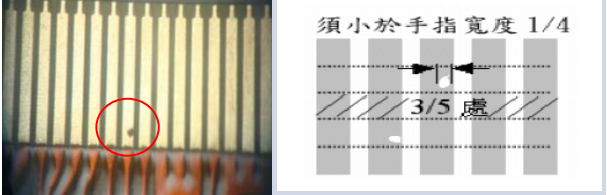


# 金面不良-ACF手指

功能:压接导通手指

主要缺点项目:

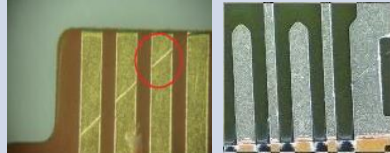
检验项目	手指露铜
规格:	最小环圈为12.5um,孔破不允许.
NG图	
	

检验项目	手指异物
规格:	不可在手指的3/5處.<手指寬度1/4
NG示意图	
	

检验项目	手指缺口
规格:	缺口寬度<手指寬度1/5
NG图	
	

检验项目	手指异色脏污
规格:	不允许
NG图	
	

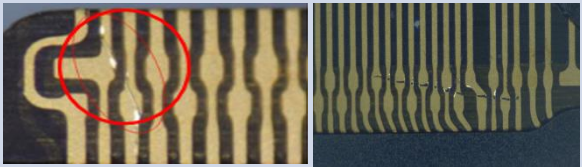
检验项目	手指渗金
规格:	不允许
NG图	
	

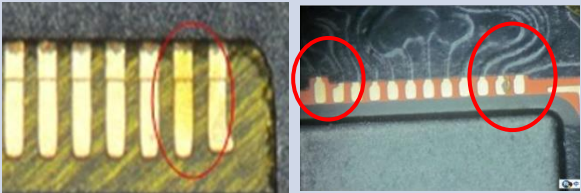
检验项目	手指划伤
规格:	宽度≤0.1 mm，不允许长度贯穿整个手指总宽度的划痕，
NG图	
	

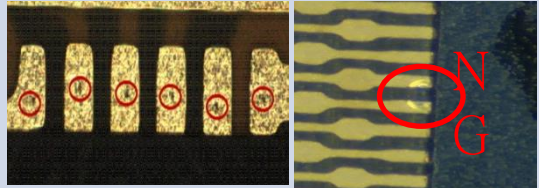
# 金面不良-Wire Bonding手指

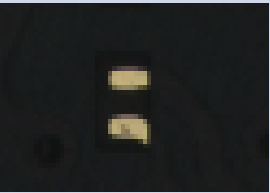
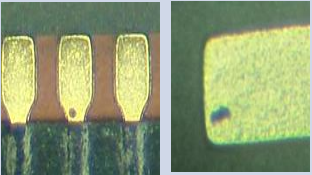
功能: Wire Bonding制程特殊结构手指

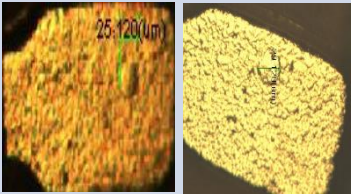
主要缺点项目:

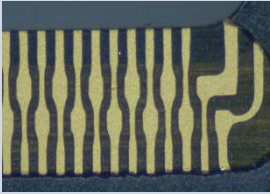
检验项目	手指刮伤
规格:	不露铜不露镍,单面刮痕不可超过3个PAD,刮痕不可有深度.
NG图	
	

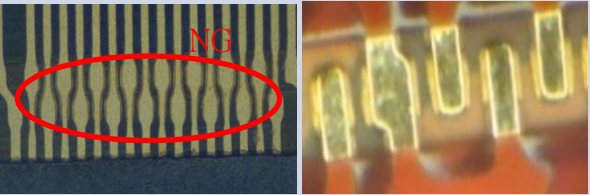
检验项目	手指脏污/异色
规格:	不允许
NG图	
	

检验项目	手指压伤/凹陷
规格:	不露铜露镍允许
NG图	
	

检验项目	手指露铜/黑点/异物
规格:	大小<0.05mm
NG图	OK图
	

检验项目	PAD残金
规格:	不允许
NG图	
	

检验项目	手指间残金
规格:	直径&高度≤0.008mm
NG图	
	

检验项目	手指蚀刻毛边
规格:	手指间蚀刻毛边宽度≤1/3引线间距
NG图	
	

检验项目	手指缺口
规格:	不允许
NG图	
	

检验项目	手指断线/裂纹
规格:	不允许
NG图	
	

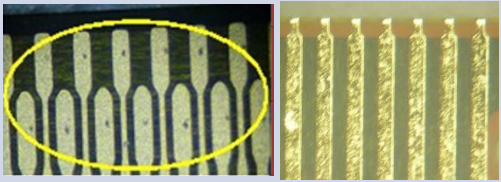
# 金面不良-插接手指

## 功能:插拔功能手指

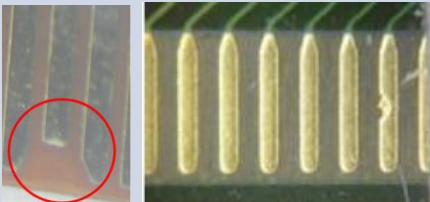
### 主要缺点项目:

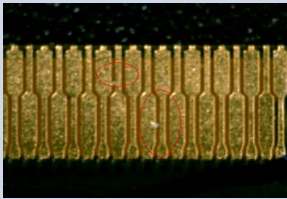
检验项目	手指露铜
规格:	根部露铜 $\leq 0.2\text{mm}$ , 中间1/3处不可有, 其它区不超单个手指长度的1/4.
NG图	
	

检验项目	手指漏镀
规格:	不允许
NG示意图	
	


检验项目	手指压伤
规格:	手指压伤不可以在手指的3/5处
NG图	
	

检验项目	手指残金
规格:	PAD多金 $\geq 1/2$ PAD间距不允许
NG图	
	

检验项目	手指缺口
规格:	不允许
NG图	
	

检验项目	手指残胶
规格:	不允许
NG图	
	

检验项目	针孔/凹陷
规格:	不允许造成露铜或露镍
NG图	
	

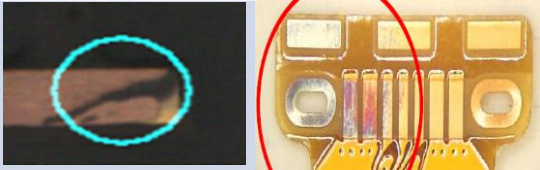
检验项目	手指刮伤
规格:	不露铜或露镍, 刮伤宽度 $< 0.05\text{mm}$
NG图	
	

其它表面处理不良

# OSP不良

功能:有机保护膜处理铜面

主要缺点项目:

检验项目	OSP PAD渗镀
规格:	轻微色可允收, 需做焊锡性测度, 切片确定有IMC厚度1~4um
NG图	
	


检验项目	OSP PAD发黑异色
规格:	轻微色可允收, 需做焊锡性测度, 切片确定有IMC厚度1~4um
NG图	
	

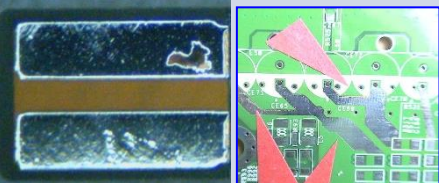
# 锡面不良

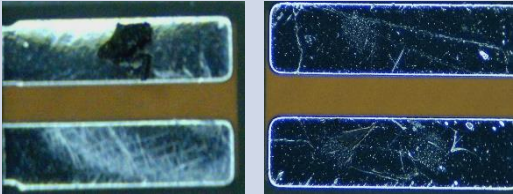
功能:表面镀锡处理导体部

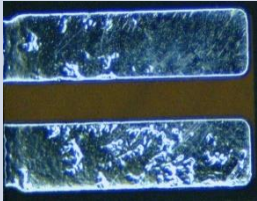
主要缺点项目:

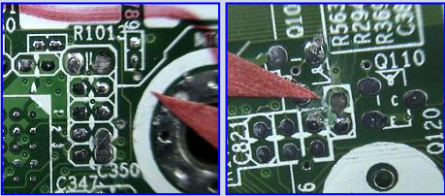
检验项目	锡面异色
规格:	不影响功能允收
NG图	
	

检验项目	锡面擦刮伤
规格:	不影响功能允收
NG图	
	

检验项目	锡面露铜
规格:	不允收
NG图	
	

检验项目	锡面异物脏污
规格:	不允收
NG图	
	

检验项目	锡面凸起
规格:	符合需求高度允收
NG图	
	

检验项目	焊盘脱落
规格:	不允收
NG图	
	

防焊/文印不良







# 防焊(黑漆)不良



防焊功能:覆盖导体表面防止氧化,阻焊功能

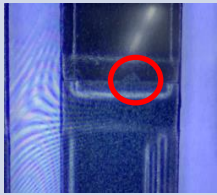

主要缺点项目:



检验项目	防焊上金
规格:	不允许
NG图	OK图
	


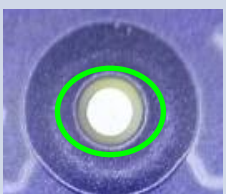
检验项目	防焊裂纹
规格:	不露铜, 不影响组装允收
NG图	OK图
	



检验项目	防焊压伤
规格:	不可漏基材,不可造成两个导体桥接,背面不允许有凸起
NG图	OK图
	

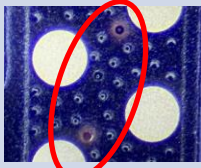

检验项目	防焊堆积
规格:	防焊厚度在4-39μm内允收
NG图	OK图
	

检验项目	防焊脱落
规格:	面积小于1*1mm且不露铜允收
NG图	OK图
	



检验项目	防焊破损
规格:	边缘翘起不允许,脱落按1*1mm管控
NG图	OK图
	



检验项目	防焊偏位
规格:	不允许盖PAD
NG图	OK图
	

检验项目	油墨盖PAD
规格:	油墨盖PAD导致的露铜按金面面积10%管控
NG图	OK图
	

检验项目	假性露铜
规格:	防焊厚度在4-39μm内允收, 真露不允许
NG图	OK图
	

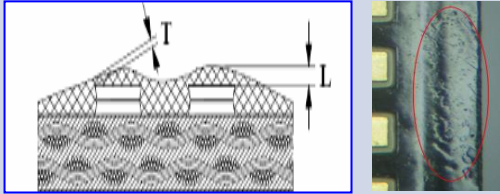



检验项目	防焊凹陷(内层报废)
规格:	内层划过报废的不允许有
<div>NG图</div> 	
<div>OK图</div> 	

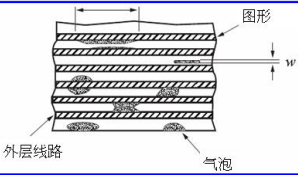
检验项目	防焊异物
规格:	高度 $\leq 0.1\text{mm}$ , 宽度 $\leq 0.3\text{mm}$ , 不可导致两个导体桥接.
<div>NG图</div> 	
<div>OK图</div> 	

检验项目	防焊刮伤
规格:	不露防焊底层的导电层(即不露铜)
<div>NG图</div> 	

检验项目	防焊针孔/空洞/凹坑
规格:	1. 缺口超过 $0.2\text{mm}$ 拒收; 2. 线路区域不可减少电性间距的25%.
<div>NG图</div> 	

检验项目	防焊不均, 粗糙
规格:	$T \geq 4\mu\text{m}$ , $L \leq 39\mu\text{m}$ .
<div>NG图</div> 	

检验项目	防焊皱褶
规格:	防焊印刷导致拒收; 折线后的防焊皱折允收.
<div>NG图</div> 	

检验项目	防焊气泡/分层
规格:	1. 气泡不可超过二个或二个以上导体, 2. 气泡不在软板边缘.
<div>示意图</div> 	

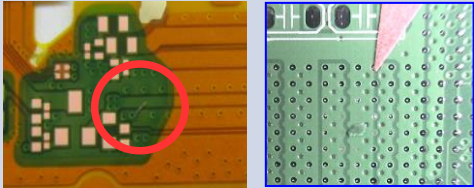
检验项目	防焊漏印
规格:	不允收
<div>NG图</div> 	

检验项目	防焊下渗金
规格:	不影响功能允收
<div>NG图</div> 	

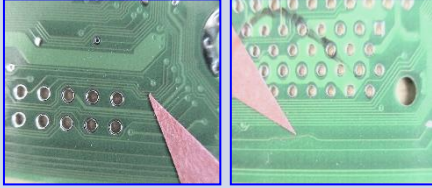
# 防焊(绿漆)不良

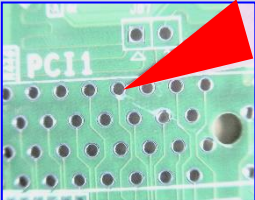
防焊功能:覆盖导体表面防止氧化,阻焊功能

主要缺点项目:

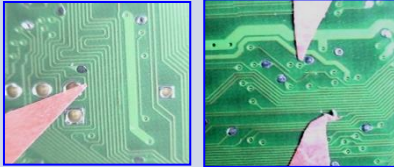
检验项目	防焊异物
规格:	
NG图	
	

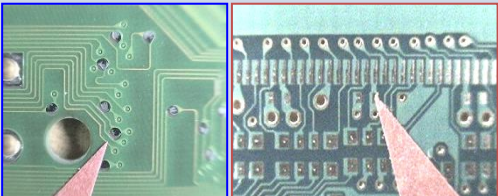
检验项目	刮伤露铜
规格:	不允许
NG图	
	

检验项目	防焊下線路刮撞傷&撞歪
规格:	不允许
NG图	
	

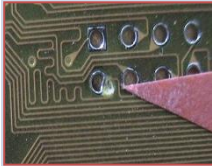
检验项目	防焊擦刮伤
规格:	
NG图	
	

检验项目	防焊塞孔不良
规格:	不允许
NG图	
	

检验项目	防焊下线路凹陷&异色&断线
规格:	不得有导体线路断开和短路,导体自板面起泡,剥离的状况
NG图	
	

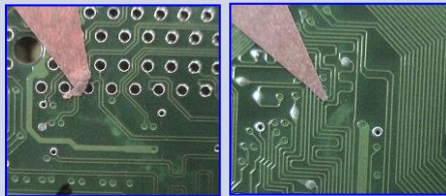
检验项目	防焊偏位
规格:	测试点和SMDPAD, 不得被绿油覆盖
NG图	
	

检验项目	防焊表面脏污异色
规格:	
NG图	
	

检验项目	防焊压伤凹陷
规格:	线路缩减或缺口不可超过线宽的20%,缩减的线长度不可超过5mil或线长的10%
NG图	
	

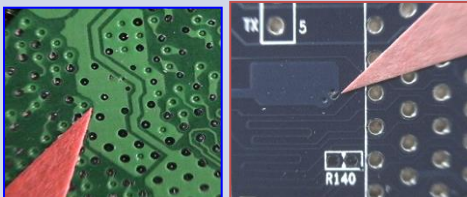
检验项目	压合气泡
规格:	不允许
NG图	
	

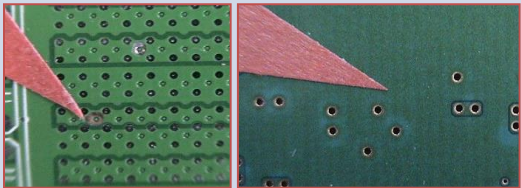
检验项目	防焊分层
规格:	不允许
NG图	
	

检验项目	棕化刮伤
规格:	依氧化规格判定
NG图	
	

检验项目	防焊堆积/积墨
规格:	高度不可超管控制,直径<0.3mm
NG图	
	

检验项目	防焊假性漏铜
规格:	沾锡测试OK允收
NG图	
	

检验项目	板面沾锡
规格:	不允许
NG图	
	



检验项目	防焊气泡/空泡
规格:	不可有
NG图	
	

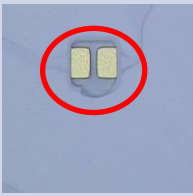
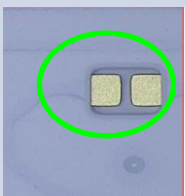
检验项目	防焊色差
规格:	均匀色差允收
NG图	
	


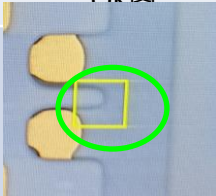
# 防焊(白漆)不良

防焊功能:覆盖导体表面防止氧化,阻焊及提升反射率功能


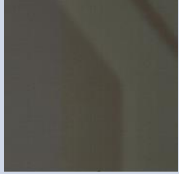
主要缺点项目:

检验项目	防焊异物
规格:	导电异物不允许;非导体异物:长和宽 $\leq 2 \times 1.5\text{mm}$ 高度 $\leq 25\mu\text{m}$
NG图	OK图
	

检验项目	防焊开口破损
规格:	不露铜, 不影响组装允收
NG图	OK图
	

检验项目	防焊桥脱落
规格:	防焊桥最低点位置 $< 1/2\text{PAD}$ , 不允许
NG图	OK图
	



检验项目	防焊脱落
规格:	不允许
NG图	OK图
	

检验项目	防焊压伤/凹陷
规格:	线路区域不露铜和基材, 凹痕深度 $\leq 25\mu\text{m}$ 尺寸: 宽度 $\leq 0.5\text{mm}$ , 长度 $\leq 0.5\text{mm}$
NG图	OK图
	

检验项目	防焊上金
规格:	不允许
NG图	OK图
	

检验项目	防焊偏位
规格:	不允许
NG图	OK图
	

检验项目	板损
规格:	不允许
NG图	OK图
	

检验项目	孔损
规格:	不允许
NG图	OK图
	




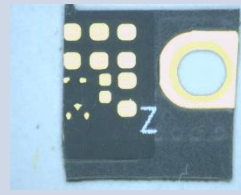
# 文印不良

## 文印功能:标示,识别功能

### 主要缺点项目:

检验项目	文字不清
规格:	文字清晰可辨识, 允收
NG图	
	
OK图	
	

检验项目	文字脱落
规格:	可辨识的允收
NG图	
	
	

检验项目	文字偏位
规格:	离pad需≥0.1mm
NG图	
	
	

检验项目	文字漏印
规格:	
NG图	
	

检验项目	蚀刻文字不清
规格:	可辨识的允收
NG图	
	
OK图	

检验项目	文字发黄异色
规格:	依实物样本允收
NG图	
	
OK图	

检验项目	文字转印
规格:	依实物样本允收
NG图	
	

检验项目	标示线偏位
规格:	不影响标示允收
NG图	
	
OK图	
	

检验项目	文字印错&印反
规格:	不允许
NG图	
	

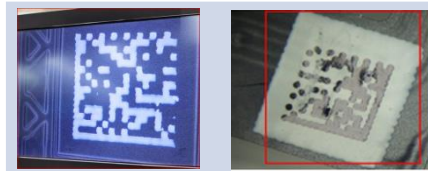
# 2D Barcode不良

## 功能:标示追溯功能

检验项目	喷码Barcode
------	-----------

规格:	使用激光扫描仪,扫描二次以内即能读出条形码;可辨识,不可印错,印反,漏印,文字变色目视不明显,且拉力胶带测试不脱落允收
-----	---

示例图



检验项目	镭雕Barcode
------	-----------

规格:	表面允许有脏污但不允许遮盖内容, 扫码可识别允收
-----	--------------------------

示例图



检验项目	配件镭雕Barcode
------	-------------

规格:	表面允许有脏污但不允许遮盖内容, 扫码可识别允收
-----	--------------------------

示例图





覆盖膜不良

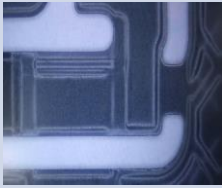
# 覆盖膜(黑色CVL)不良


功能:保护导体,隔绝空气

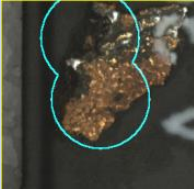

主要缺点项目:

检验项目	软板/CVL脏污
规格:	漆笔污染不允许,可擦拭的不允许,不可擦拭的按面积20%管控.
NG图	OK图
	



检验项目	CVL上异物
规格:	1.不影响功能且异物不在绕折区,满足MCO厚度; 2.不影响背胶贴合不影响功能允收; 3.导电性的异物不予许有
NG图	OK图
	

检验项目	CVL下异物
规格:	非导电性异物,高度<0.1mm允收
NG图	
	


检验项目	CVL气泡
规格:	不允许
NG图	
	

检验项目	CVL破损
规格:	不漏基材,不影响功能允收
NG图	OK图
	

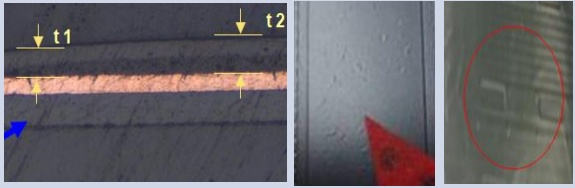
检验项目	CVL刮伤
规格:	刮伤深度<PI厚度1/2,指甲刮过无阻力
NG图	
	

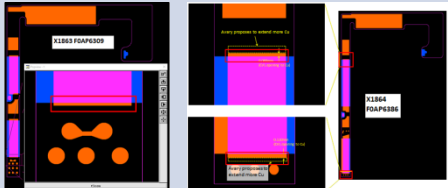
检验项目	CVL压伤
规格:	不可露铜;产品背面的线路区域不允许有凸起,非线路区域凸起允收
NG图	
 	

检验项目	CVL皱褶
规格:	不在绕折区且呈波浪形的允收
NG图	OK图
	

检验项目	溢胶
规格:	最大0.1mm允收,不影响后制程
NG图	
	




检验项目	花斑
规格:	每 PCS的CVL花斑 <= 10% 贴合区域
NG图	
	

检验项目	CVL偏位
规格:	CVL偏位 < 0.15mm 允收
示意图	
	

检验项目	CVL异色
规格:	允收.
OK图	
	

检验项目	转印
规格:	不影响尺寸,表面没有锐角允收
示意图	
	


检验项目	CVL边缘破损
规格:	不露基材,不影响功能,满足MCO要求
NG图	
	

检验项目	软板皱折
规格:	依实物样本允收
NG图	
	

# 覆盖膜(黄色CVL)不良

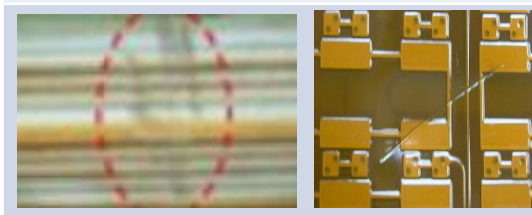
功能:保护导体,隔绝空气


主要缺点项目:

检验项目	CVL 气泡/分层
规格:	线路区: 气泡宽不应超过与零件导电之间距离的25%,且线路间气泡不可跨线外边缘不可有气泡与分层
NG图	
	


检验项目	软板压伤
规格:	压伤两面均無可見凹坑允收
NG图	
	


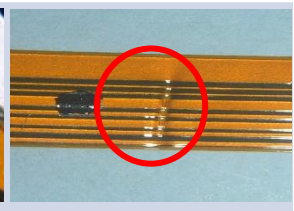
检验项目	CVL翘皮
规格:	不允许
NG图	
	

检验项目	CVL刮伤
规格:	CVL刮伤< 1/2 PI 厚度
NG图	
	

检验项目	CVL下氧化
规格:	面积≤2.0*2.0mm,单PCS不超过3处
NG图	
	

检验项目	CVL偏位
规格:	不允许盖导体部
NG图	
	

检验项目	CVL异物
规格:	非导电性异物,厚度(t)≤0.05mm,宽度(w)≤0.05mm,长度(l)≤1mm
NG图	
	


检验项目	CVL皱折
规格:	目视不明显,不影响功能可收
NG图	OK图
	

检验项目	转印
规格:	轻微转印允收
NG图	
	


# 覆盖膜(EMI)不良

功能:屏蔽信号干扰保护膜,一般为黑色包裹银浆(白色)

主要缺点项目:

检验项目	导电布异物
规格:	允许1处,宽0.2mm,长度1mm允收
NG图	
	

检验项目	导电布破损
规格:	宽度≤距离线路间距50%允收
NG图	
	

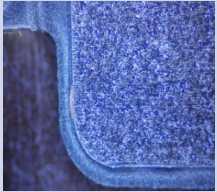
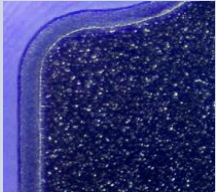
检验项目	裂纹
规格:	长宽度≤0.2mm且不露导体允收
NG图	
	

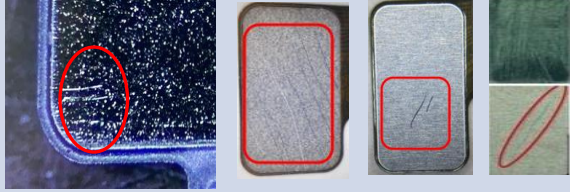
# 配件不良

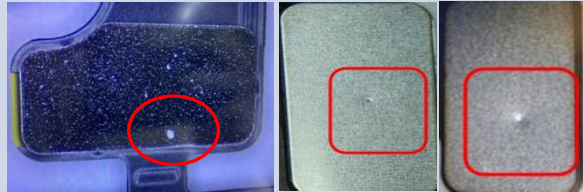
# 配件-钢片不良

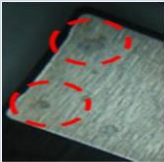
功能:补强,接地导通作用

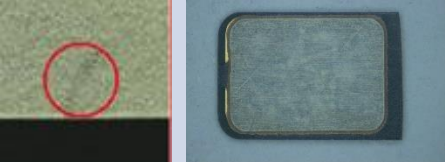
主要缺点项目:

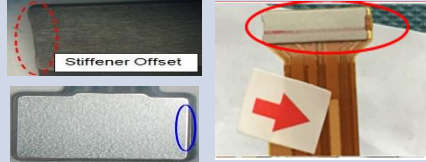
检验项目	钢片溢胶
规格:	按0.1mm管控,不超软板外型
NG图	OK图
	



检验项目	钢片刮伤
规格:	划伤不露金属层
NG图	

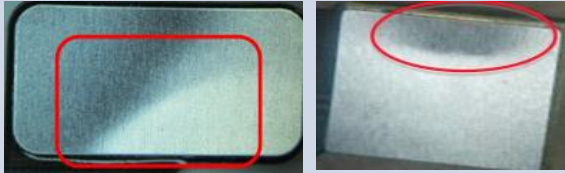
检验项目	钢片压伤
规格:	不影响组装且不可造成背面凸起
NG图	

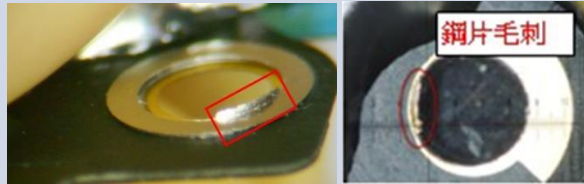
检验项目	钢片异物
规格:	可擦拭的异物不允收,不影响组装/阻抗/功能
NG图	OK图
	

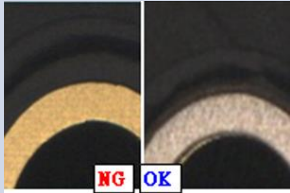
检验项目	钢片脏污异色
规格:	变换角度目视不明显允收,可擦拭污染不允收,且不影响组装/阻抗/功能
NG图	

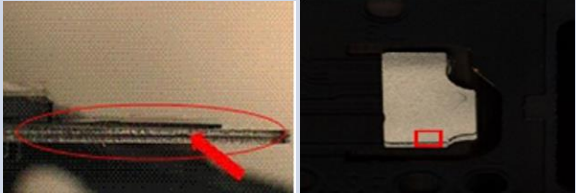
检验项目	钢片偏位
规格:	钢片AB偏位 $\leq 0.2\text{mm}$ 不可超软板外型
NG图	

检验项目	钢片色调不同
规格:	同一PNL产品上同类型钢片不能有两种色差(亮面和雾面).
A	B
	

检验项目	钢片变形
规格:	用于 SMT 打件用的钢片,其弯曲和扭曲不超过 0.75%,其它用途的为 FPC 线性尺寸的 1.5%.
NG图	

检验项目	钢片毛刺
规格:	长度小于0.05mm可接受
NG图	

检验项目	钢片漏贴
规格:	不允许
NG图	
	

检验项目	钢片双层
规格:	不允收
NG图	
	

检验项目	钢片贴错
规格:	不允收
NG图	
	

检验项目	钢片掉漆
规格:	不允许
NG图	
	

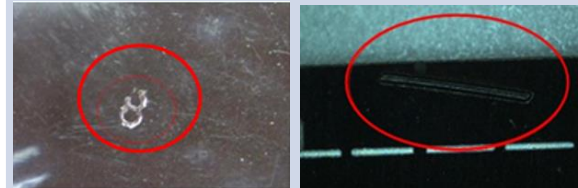


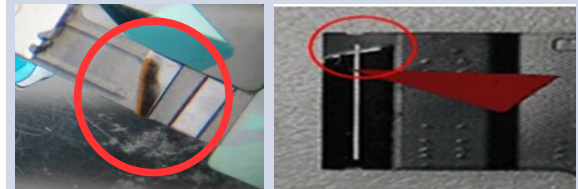
# 配件-加强片不良

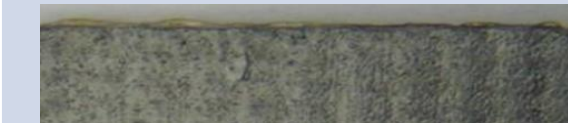
功能:补强作用


主要缺点项目:

检验项目	加强片气泡
规格:	不在加强片边缘,面积<整个加强片面积10%.
NG图	
	

检验项目	加强片异物/残胶
规格:	造成软板凸起应≤0.1mm
NG图	
	

检验项目	加强片破损
规格:	不允收
NG图	
	

检验项目	加强片溢胶
规格:	≤0.2mm允收
NG图	
	


检验项目	加强片擦伤/裂纹
规格:	面积≤加强片面积的10%,指甲刮过无阻力可收,目视不可有可见深度
NG图	
	

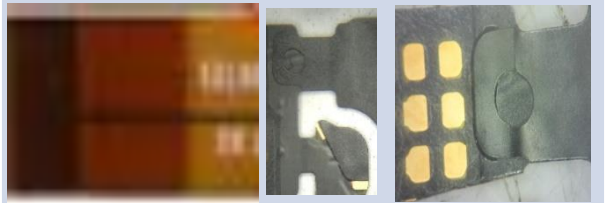
检验项目	加强片异色
规格:	轻微异色允收
NG图	
	

检验项目	加强片偏位
规格:	≤0.2mm允收,不超产品外形
NG图	
	

检验项目	漏贴
规格:	不允收
NG图	
	

检验项目	加强片双层/爆开
规格:	不允收
NG图	
	

检验项目	加强片毛边
规格:	依实物样本允收
NG图	
	

检验项目	拉带藏水/异色/气泡
规格:	不允许
NG图	
	



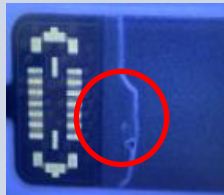

# 外形区不良

撕开盖区不良

功能:不同叠构之间断差区,常见于软硬结合板及软板


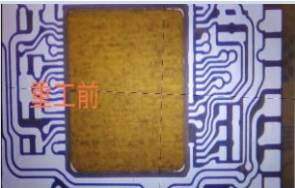
主要缺点项目:



检验项目		开盖破损	
规格:		不允许	
NG图		OK图	
			

检验项目		开盖残留	
规格:		高度≤0.1mm,宽度≤0.3mm,且均不可跨线路.	
NG图		OK图	
			

检验项目	镂空区残金
规格:	直径<0.2mm

NG图

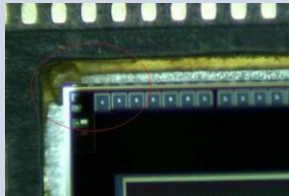


检验项目		PET残留	
规格:		宽度<0.3mm,长度不管控	
NG图		OK图	
			

檢驗項目		PET偏位	
規格:		不允收	
NG圖			
			

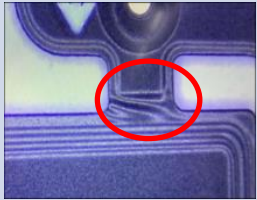

检验项目	PP残留
规格:	宽度<0.3mm,长度不管控
NG图	





检验项目	开盖区残胶
规格:	溢胶量≤100um
NG图	
	

检验项目			
规格:			
NG图		OK图	

检验项目			
规格:			
NG图		OK图	

检验项目	微连接皱折	
规格:	不可上至软板区域	
NG图		OK图
		

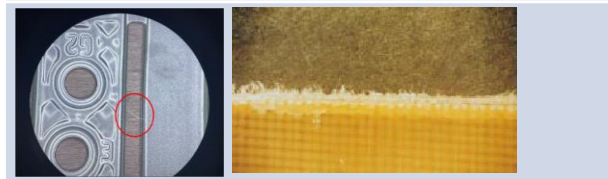
检验项目	连接断开	
规格:	不允许	
NG图		OK图
		


检验项目	微连接裂纹
规格:	
NG图	
<div></div>	

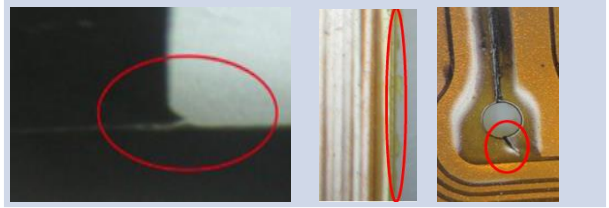
# 边框外形不良

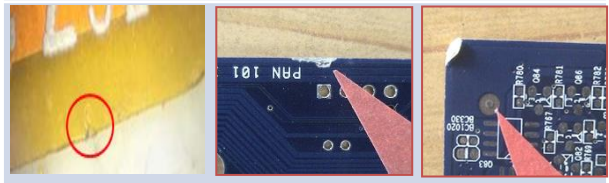
功能:产品外形配合客户装机尺寸

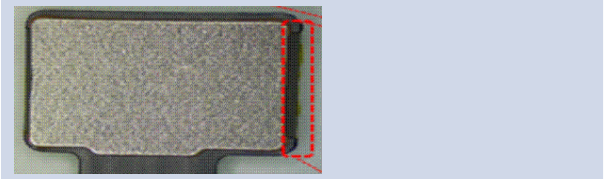
主要缺点项目:

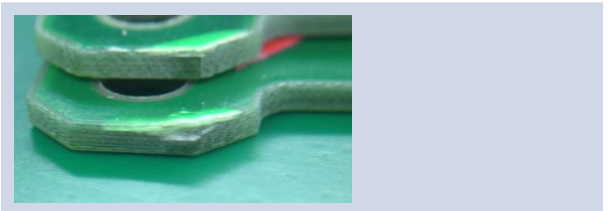
检验项目	毛边
规格:	可脱落的不允许,不可脱落的按宽0.3mm,长度0.3mm管控
NG图	
	

检验项目	外形断差
规格:	冲型断差最大不可超过 0.15mm.
NG图	
	

检验项目	撕裂
规格:	软板边缘撕裂拒收
NG图	
	

检验项目	板边缺口,裂纹,晕圈
规格:	缺陷贯穿距离不可超过从边缘到最近导体间距的50% 或2.5mm,两者较小1个
NG图	
	

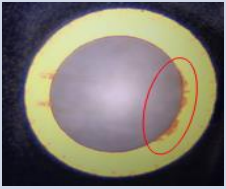
检验项目	外形毛刺
规格:	金属毛刺不允许有. 非金属毛刺不影响组装和功能允收
NG图	
	


检验项目	板边分层
规格:	不得超過2.5mm或板邊到線距50%
NG图	
	


# 孔环(槽孔/机构孔)不良

功能:产品外形配合客户装机尺寸,锁螺丝或定位使用

主要缺点项目:

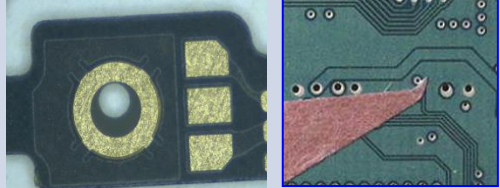
检验项目	金环露铜
规格:	不可超过10%的金环区域,不影响功能允收
NG图	
	

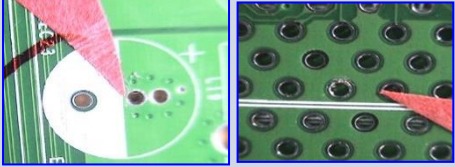
检验项目	金环侧蚀/孔晕(haloing)
规格:	金环侧蚀长度 $\leq 1/3$ 镀铜圆环周长,且距离孔心边缘 $>12.5\mu\text{m}$ 孔晕之渗透范围离孔沿不得超过2.5mm(板边分层同)
NG图	
	

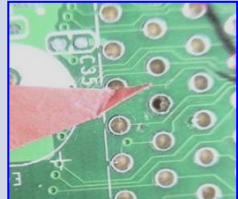
检验项目	孔内毛刺
规格:	非导电的 $<0.1\text{mm}$ ,导电的不允许有.
NG图	
	

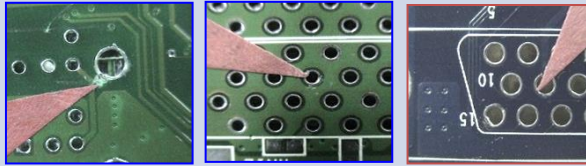
检验项目	金环上防焊残留
规格:	从防焊边缘看残留在0.2mm以内允收.
NG图	
	

检验项目	多孔/少孔
规格:	不允许
NG图	
	

检验项目	孔偏
规格:	MIC孔与软板孔相切允收
NG图	
	

检验项目	孔壁露铜
规格:	孔壁破损不允许露出树脂,大小不超过周长1/4
NG图	
	

检验项目	孔堵
规格:	NPTH孔不允许残铜或沾锡
NG图	
	

检验项目	孔环压伤/变形
规格:	孔壁破损不允许露出树脂,大小不超过周长1/4
NG图	
	

# 组装外观不良

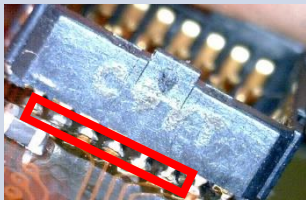


组裝/SMT零件不良

功能:装配零件  
主要缺点项目:

检验项目	焊接处锡裂
规格:	不允许

NG图



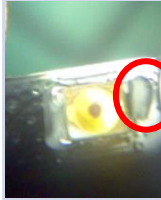
检验项目	AJ定位柱烫伤
规格:	不允许

NG图



检验项目	点胶过量
规格:	不允许

NG图



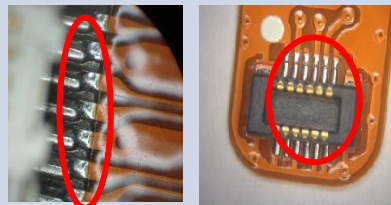
检验项目	零件破损
规格:	不允许

NG图



检验项目	CONN偏位
规格:	不能超1/4引脚宽,偏移小於0.2mm

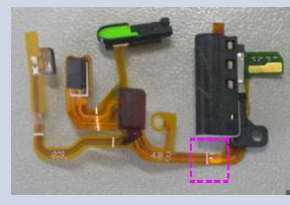
NG图



检验项目	折线断线
规格:	不允许

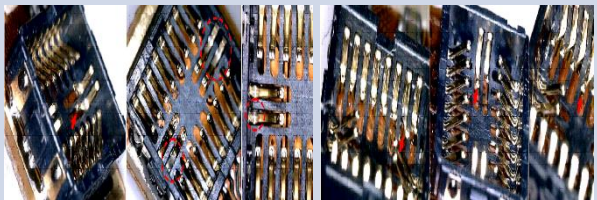
NG图

OK图



检验项目	PIN脚不良(下陷/沾锡/锡裂)
规格:	不允许

NG图



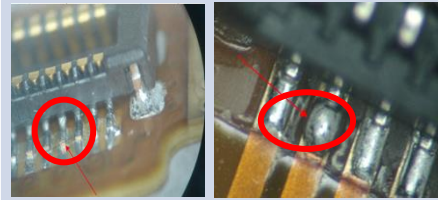
检验项目	焊点不良(空焊/桥接)
规格:	不允许

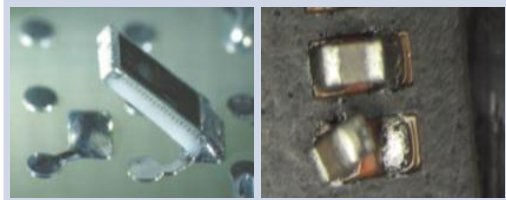
NG图



检验项目	焊点少锡/多锡
规格:	不能少于焊脚高度1/4

NG图



检验项目	立碑
规格:	组件应平贴与基板允许
NG图	
	

检验项目	助焊剂残留
规格:	不允许
NG图	
