

玻璃放电管失效分析，上海盐雾测试

产品名称	玻璃放电管失效分析，上海盐雾测试
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

产品详情

玻璃放电管失效分析，上海盐雾测试

PCB镀金弹片焊接不良现象描述

镀金弹片焊接后轻拨即会脱落，弹片掉件，不良率约为。

失效弹片基材为镀铜，表面处理为化镍浸金，PCB为化镍浸金板。

镀金弹片焊接不良失效图

镀金弹片焊接不良失效图

EDS成分分析结果图

PCB镀金弹片焊接不良分析方案：

沾锡能力测试

断口分析

切片分析

SEM+EDS分析

DOE验证试验

因图文较多，本篇幅已省略

PCB镀金弹片焊接不良分析结论：

NG样品断裂面位于Cu层与IMC层之间；

NG样品镀Ni层厚度仅为 $0.30\ \mu\text{m}$ 左右，在焊接过程中已全部消耗完毕；

一次改善后的Ni层厚度增加至 $0.60\ \mu\text{m}$ 左右，在焊接过程中仍然消耗完毕；

二次改善后的Ni层厚度增加至 $1.40\ \mu\text{m}$ 左右，在焊接后有残余。焊点强度有明显改善但镀层中P含量偏高(12wt.%左右)，焊接后易生成Ni-Sn-P相，而Ni-Sn-P相与IMC结合力差，可能对焊接强度有影响。