

PCB/PCBA失效分析及失效分析意义是什么

产品名称	PCB/PCBA失效分析及失效分析意义是什么
公司名称	深圳讯道技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋华美电子厂3层
联系电话	0755-27909791 13380331276

产品详情

基本介绍

随着电子产品的高密度化及电子制造的无铅化，PCB及PCBA产品的技术水平、质量要求也面临严峻的挑战，PCB的设计与生产加工及组装过程中需要更严格的工艺与原材料的控制。目前由于尚处于技术和工艺的转型期，客户对PCB制程及组装的认识尚有较大差异，于是类似漏电、开路（线路、孔）、焊接不良、爆板分层之类的失效常常发生，常引起供应商与用户间的质量责任纠纷，为此导致了严重的经济损失。通过对PCB及PCBA的失效现象进行失效分析，通过一系列分析验证，找出失效原因，挖掘失效机理，对提高产品质量，改进生产工艺，仲裁失效事故有重要意义。

服务对象

印制板及其组件（PCB&PCBA）是电子产品的核心部件，PCB&PCBA可靠性直接决定了电子产品的可靠性。为了保证和提高电子产品的质量和可靠性，对失效进行全面的理化分析，确认失效的内在机理，从而有针对性地提出改善措施。讯科检测具备深厚的板级失效分析技术能力、完备的失效分析手段、庞大的分析案例数据库和专家团队，为您提供优质快捷的失效分析服务。

失效分析意义

1. 帮助生产商了解产品质量状况，对工艺现状分析及评价，优化改进产品研发方案及生产工艺；
2. 查明电子组装中失效根本原因，提供有效的电子组装现场工艺改进方案，降低生产成本；
3. 提高产品合格率及使用可靠性，降低维护成本，提升企业品牌竞争力；
4. 明确引起产品失效的责任方，为司法仲裁提供依据。

分析过的PCB/PCBA种类

刚性印制板、挠性印制板、刚挠结合板、金属基板通讯类PCBA、照明类PCBA

常用失效分析技术手段

成分分析：显微红外分析（Micro-FTIR）扫描电子显微镜及能谱分析（SEM/EDS）俄歇电子能谱（AES）飞行时间二次离子质谱仪（TOF-SIMS）热分析技术：差示扫描量热法（DSC）热机械分析（TMA）热重分析（TGA）动态热机械分析（DMA）导热系数（稳态热流法、激光闪射法）离子清洁度测试：NaCl当量法阴阳离子浓度测试应力应变测量与分析：热变形测试（激光法）应力应变片（物理粘贴法）破坏性检测：金相分析染色及渗透检测聚焦离子束分析（FIB）离子研磨（CP）无损分析技术：X射线无损分析电性能测试与分析扫描声学显微镜（C-SAM）热点侦测与定位