

华南检测 金属氧化膜电阻 金属膜电阻 插件薄膜电阻 失效分析

产品名称	华南检测 金属氧化膜电阻 金属膜电阻 插件薄膜电阻 失效分析
公司名称	广东省华南检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广东省东莞市大岭山镇莞长路大岭山段495号2号楼203室
联系电话	13925770151

产品详情

电阻器是一种非常常见的电子元件，它在家电、工业自动化等领域扮演十分重要的保护作用。但是，在电阻器的使用过程中，也许您曾经中遇到过，产品在客户使用一段时间后，电路却无缘无故失效，电路有可能看起来完好无损，也有可能烧毁了一大片。出现这种现象主要是因为电阻器出现了失效的问题。

电阻器失效模式与机理

失效模式：各种失效的现象及其表现的形式。失效机理：是导致失效的物理、化学、热力学或其他过程。

电阻常见的失效模式有：

- (1) 开路：主要失效机理为电阻膜烧毁或大面积脱落，基体断裂，引线帽与电阻体脱落。
- (2) 阻值漂移超规范：电阻膜有缺陷或退化，基体有可动钠离子，保护涂层不良。
- (3) 引线断裂：电阻体焊接工艺缺陷，焊点污染，引线机械应力损伤。
- (4) 短路：银的迁移，电晕放电。

电阻器失效机理是多方面的，工作条件或环境条件下所发生的各种理化过程是引起电阻器老化的原因。

电阻器的失效机理有：

- (1)导电材料的结构变化
- (2) 硫化
- (3)气体吸附与解吸
- (4) 氧化
- (5) 有机保护层的影响
- (6) 机械损伤

广东省华南检测技术有限公司专注于工业CT检测、失效分析、电子元器件筛选、芯片鉴定、芯片线路修改、晶圆微结构分析、车规AEC-Q可靠性验证、产品逆向设计工程、微纳米测量、金属与非金属、复合材料分析检测、成分分析、配方还原、污染物分析、ROHS检测、有害物质检测、等技术测服务，服务涵盖了半导体、光电子器件、纳米科技、通讯、新能源、汽车、航天航空、教育及科研等多个领域。华南检测作为独立的第三方检测机构，严格按照ISO 17025:2017标准建立与实施管理，并通过了国家CMA行政许可，以“科学严谨、求实创新、诚信公正、准确高效”为质量方针，严格遵守作业程序、执行检验检测标准，始终如一地为高校、企业、科研机构等提供一站式检测服务和解决方案，协助全面提升产品品质！

本实验室失效分析常用手段有外观检查、X射线透视检查、CT无损检测、切片分析、超声波扫描显微镜、显微红外分析、扫描电子显微镜分析和X射线能谱分析、光电子能谱（XPS）分析、热点定位分析、芯片开封、FIB聚焦离子束制样测试、压降测试、电性能测试、红墨水试验、可焊性分析、红外光谱分析等手段。

华南检测失效分析流程：

- 1、客户提供失效背景描述，填写失效分析委托单。
- 2、实验室工程师对案件可行性进行评估。
- 3、业务员提供报价单给客户。
- 4、签约付款。
- 5、客户寄样。
- 6、实验室进行分析。
- 7、提供报告，答疑。
- 8、开具发票。
- 9、该失效分析案件结束。

