

# 电子元器件失效分析，复合盐雾试验

产品名称	电子元器件失效分析，复合盐雾试验
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

### 电子元器件失效分析，复合盐雾试验

电感和变压器类元件的故障检查一般采用如下方法：（1）直流电阻测量法。用万用表的电阻挡测电感类的元件的好坏。测天线线圈、振荡线圈时，量程应置于小电阻挡（如 $R \times 1W$ 挡）；测中周及输出输入变压器时，量程应放在低阻挡（ $R \times 10W$ 或 $R \times 100W$ 挡），测得的阻值与维修资料或日常积累的经验数据相对照，如果很接近则表示被测元件是正常的；如果阻值比经验数据小许多，表明线圈有局部短路；如果表针指示值为零，则说明线圈短路。应该注意的是，振荡线圈、天线线圈及中周的次级电阻很小，只有零点几欧姆，读数时尤其要仔细，不要误判断为短路。用高阻挡（ $R \times 10kW$ ）测量初级线圈与次级线圈之间的电阻时，应该是无穷大。如果初级、次级之间有一定的电阻值，则表示初级、次级之间有漏电。（2）通电检查法。对电源变压器可以通过通电检查，看次级电压是否下降，如果次级电压则怀疑次级（或初级）有局部短路。当通电后出现变压器迅速发烫或有烧焦味、冒烟等现象，则可判断变压器肯定有局部短路。（3）仪器检查法。可以使用高频率Q表来测量电感量及其Q值，也可以用电感短路仪来判断低频率线圈的局部短路现象。用兆欧表则可以测量电源变压器初、次级之间的绝缘电阻。若发现变压器有漏电现象则可能是绝缘不良或受潮所引起的，此时可将变压器拆下来去潮烘干。另外，调压变压器的各种碳刷或铜刷，在维护和所用不当的情况下极易磨损，其碎片和积炭往往因短路部分的线圈烧毁而烧毁变压器，因此平时要注意维护。4、集成块类电极开路或时通时断主要原因是电极间金属迁移、电蚀和工艺问题。电极短路主要原因是电极间金属电扩散、金属化工工艺缺陷或外来异物等。引线折断主要原因有线径不均，引线强度不够，热点应力和机械应力过大和电蚀等。电参数漂移主要原因是原材料缺陷、可移动离子引起的反应等。机械磨损和封装裂缝主要由封装工艺缺陷和环境应力过大等造成。可焊接性差主要由引线材料缺陷、引线金属镀层不良、引线表面污染、腐蚀和氧化造成。无法工作一般是工作环境因素造成的。综上所述，我们可以知道，为了保证设备或系统能可靠地工作，对于电子元器件的可靠性要求就非常高。可靠性指标已经成为元器件的重要质量指标之一。了解了元器件的失效模式和失效机理，对于诊断设备故障，保持设备的可靠性是十分重要的。