

车用电路板失效解析及验证第三方检测机构

产品名称	车用电路板失效解析及验证第三方检测机构
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司营销部
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栋二楼
联系电话	0755-23312011 18002557368

产品详情

近年来电子行动产品的普及化及物联网/车联网的崛起，大量的电子零组件被应用在汽车上，各相关产业链无不积极抢食此块大饼，印刷电路板尤为其中的关键零件。相对的车用电路板的质量验证，除电子产业链所遵循的国际规范IPC-Association Connecting Electronics Industries针对车用电路板所订定出之IPC-6012DA验证规范外，还有各家车厂及Tier 1车用零部件供货商所制订车用电路板验证项目，目的即为确保所生产出来的产品符合高可靠性之要求。

使用冷热冲击试验来验证电路板，在设定的测试条件及时间下来验证电路板是否可以耐得住的冷热变化，而不会有导通电阻变化率超目标情形，车用电路板验证除了温度变化的条件外，更加上了电流来模拟使用状态让其测试环境更加严苛。

二、绝缘性异常：绝缘性异常常见的为表面绝缘不佳或是因为制程/材料等异常，造成绝缘电阻下降而影响绝缘性不佳，甚至严重到短路之电性异常验证绝缘异常常见的加速因子为温度、湿度及偏压（Bias），无论在何种测试条件下，目的皆为验证车用电路板在所规定的条件下，其对应时间的绝缘电阻值，而此电阻值降到何种程度算异常，或者测试多久后失效等于实际使用的寿命；每一个车用零件供货商都会有相对应的规格及方法，遵循规范必然重要，而确保自己的产品及制程能力符合高可靠度要求，相信这是每个公司所追寻的目标。

三、爆板异常：车用电路板无铅组装的导入较为缓慢，但因环保观念的提升这是一个必经的过程，而遇到的爆板问题也如一般电路板相同，因此现有车用电路板材料与制程都必须以高可靠度的考虑进行一定程度的调整

印刷电路板爆板验证方式，可以使用回焊仿真测试来进行电路板耐热能力的验证，此方法关键参数为回焊炉的温度对应实际电路板板温的曲线，而这些温度要求可参考IPC，IEC等国际规范标准或各汽车电子供货商的电路板验证要求；除回焊炉设备规格能力得符合要求外，另一个重点为经过回焊模拟后的检查方式，包含非破坏检查方式-可使用传统外观检查、也可以利用SAT（超音波扫描成像）找出异常位置，接着再利用破坏性分析（微切片分析）来找出问题所在，以利电路板供货商改善。