

# 手机产品可靠性测试，电镀件酸性盐雾测试

产品名称	手机产品可靠性测试，电镀件酸性盐雾测试
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

手机产品可靠性测试，电镀件酸性盐雾测试

试验记录与故障信息的综合应用

### 5.4.1 试验记录的管理

环境应力筛选是装备研制生产工艺的重要环节，对试验过程获得的所有记录、数据、分析报告既要按照承制方的工艺文件管理的规定实施，又要纳入FRACAS管理，防止信息流失。

### 5.4.2 故障信息的综合应用

环境应力筛选获得的故障信息是宝贵的资源，综合应用故障信息可以获得良好的效益。其作用

如下：a) 用于直接排除产品的缺陷，这是环境应力筛选的首要目标；

b) 用于检查和排除同型号同批次尚未进行环境应力筛选产品的缺陷，有可能实现简化筛选，从而节省资源和时间。

c) 用于修改设计，有可能到达可靠性增长的效果。环境应力筛选暴露的故障，除了来自工艺缺陷、元器件缺陷之外，还可能有来自设计的缺陷，前者按照环境应力筛选的程序加以排除，后者必须对其进行分析、判断，确认属于设计缺陷导致的故障后，反馈给设计部门，可以通过修改设计的方法消除，从而到达可靠性增长的效果。

d) 用于承制单位技术信息数据库保存，为以后产品的性能设计、工艺设计、可靠性设计积累

经验，提供依据，提高整体水平。

## 5.5 应用实例

### 5.5.1 基本情况

在原国防科工委科技部4局和7局、电科院预研局7处的支持下，在某厂的配合下，电子工业部五所工程中心于1991~1992年对某厂生产的6部某型号短波自适应电台进行环境应力筛选，共暴露了23个故障，连同无故障验收试验共进行了123小时的试验，获得圆满结果，使电台可靠性水平得到提高，收到了生产厂家预料之外的效果。

### 5.5.2 环境应力筛选方案

由于某厂引进国产化生产该型号电台，技术性能和可靠性指标都照抄原机的，国产化后许多内容尚未定量化，因此没有条件进行定量环境应力筛选，而采用环境应力筛选方案。

#### 5.5.2.1 筛选应力的确定

按照环境应力筛选标准GJB 1032，采用高低温循环和随机振动两种应力组合。

##### a) 温度循环应力

根据电台设计的工作环境条件温度范围 +60、-40 和五所试验设备的能力确定：

产品通电工作筛选温度范围为 +60、-40，温度变化率为 +7 /min、-11 /min；根据性能检测要求，确定高、低温停留时间各为1.5小时，一个温度循环时间为3.5小时；暴露缺陷的循环次数为10，无故障验收试验循环次数为20。

##### b) 随机振动应力

按照GJB 1032标准的规定和五所随机振动设备的能力确定：频率范围为20~2000Hz，功率谱密度为：0.04g

2

/Hz（在80~350Hz之间），20~80Hz和350~2000Hz功率谱密度变化率为±3dB/倍频程（见图2.5.2）。

#### 5.5.2.2 应力施加步骤

根据GJB 1032标准的规定，应力施加的顺序是：随机振动15分钟 温度循环10个周期（暴露缺陷过程） 温度循环20个周期（无故障验证试验） 随机振动（5~15分钟）。

