

平均无故障寿命测试(MTBF)

产品名称	平均无故障寿命测试(MTBF)
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司推广部
价格	.00/件
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 13378656801

产品详情

哪些产品需要做MTBF测试？

计算机类

电脑、显示屏、主机、电脑元器件、医疗设备等精密仪器

电子通信类

手机、射频器、电子通信元器件 等

电器类

家电、灯具、变电器等各类家电电器设备

其他电子产品类

电子元器件、电子连接器、PCB/PCBA 等

MTBF测试方法

1、MTBF预计法

可靠性预计是对产品或者系统的可靠性进行定量的估计，推测其可能达到的可靠性水平，是实施可靠性工程的基础

可靠性预计是依据组成系统的元器件、零部件的可靠性来估计的，是一个自下而上、由局部到整体、由小到大的—种综合过程

可靠性预计适用于产品设计阶段

2、MTBF试验法

截尾贯序试验：在试验期间，对受试设备进行连续地或短间隔地监测并将累积的相关试验时间和相关失效数与确定是否接收、拒收或继续试验的判据进行比较

定时或定数截尾试验：在试验期间对受试设备进行连续地或短间隔地监测，累积相关试验时间直至或超过预定的相关试验时间（接收）或发生了预定的相关失效数（拒收）

3、MTBF加速法

在实验室里以加速寿命试验的方法,在可接受的试验时间里评估产品的使用寿命

是在物理与时间上,加速产品的劣化,以较短的时间试验来推定产品在正常使用状态的寿命或失效率，但基本条件是不能破坏原有设计特性

电子产品的加速因子主要是温度，温度加湿度，电压等

测试标准（部分）

- 1、GB/T 5080.7 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案
- 2、MIL-HDBK-217 美国国防部军用手册
- 3、GJB/Z 299B 电子设备可靠性预计手册
- 4、JEP 122 半导体设备失效机理与模型