

可靠性MTBF试验报告办理步骤及周期

产品名称	可靠性MTBF试验报告办理步骤及周期
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

可靠性MTBF试验报告办理步骤及周期。可靠性MTBF试验报告是各类产品在申请相关专项中特别重要的考核内容，需要提供完整的可靠性试验大纲以及合格的第三方可靠性试验检测报告。其重要性可想而知。

可靠性MTBF试验报告办理的必要性

可靠性指标MTBF验证，一般提出的可靠性指标通常为"MTBF 3000h"等要求字样，若仪器的尺寸、重量、各类功能不影响在第三方检测机构进行测试的，需要在第三方检测机构进行，同时可以通过第三方检测机构协助出具可靠性测试大纲并组织 and 实施可靠性测试。

如果产品的尺寸过于庞大，可以通过仪器安装的使用现场进行加速老化试验或连续运行工作的可靠性试验。总之，这个可靠性测试需要结合产品本身的特点选择测试地点以及如何施加可靠性试验应力。

MTBF测试的目的

- 1、对于高频度故障零件的重点对策及延长零件寿命的技术改良依据。
- 2、零件寿命周期的推定及合适修理计划的研究。
- 3、有关点检对象、项目的先定与点检基准的设定、改良。
- 4、设定备品、备件基准。机械、电气零件的各项常备项目及基本库存数量应由MTBF的记录分析来判断，使其库存达到经济的状况。

MTBF测试计算方法介绍

MTBF的计算方式主要有三种：预计计算法、实验试验法、失效统计法。

预计计算方法为根据产品故障的一般原因以及影响故障率的因素预测计算产品的MTBF。一般该方法都是根据相关的标准计算出来的。目前通用的预测算法为MIL-HDBK-217F，对应国内版本为GJB299B。由于影响产品可靠性的因素很多，该方法的局限性很大。

实验试验法为通过改变影响产品故障速率的因素加快产品失效进行实验测试。再根据测试值反推出正常工作情况下的MTBF。该方法相对预计计算的方式更符合实际值，但是工作量相应的也增加了很多，实验周期比较长。

失效统计法值根据产品的实际使用情况统计出产品的MTBF。理论上该方法为真实的MTBF计算方法。由于统计方法的和统计数据的遗漏，该方法也会存在一定的误差。

可靠性指标验证时需要注意的有如下几点：

- 1、厘清仪器的工作状态、工作方式、辅助设备、用途、使用场所、使用用途。
- 2、根据仪器的特点，选择合适的检测标准以及合适的测试方案（应力类型、测试时长、供方和用户方风险等）。
- 3、组织相关人员编写可靠性测试大纲。
- 4、开展可靠性试验（可靠性试验人员管理）。
- 5、可靠性试验出现故障的紧急预案等。