

显示屏MTBF测试

产品名称	显示屏MTBF测试
公司名称	深圳安博鹏程检测服务技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道三围社区索佳科技园A栋1楼
联系电话	0757-82035863 18719087265

产品详情

anbotek安博检测集团是服务网络遍及全国的大型综合性检测机构，是独立的、权威的、第三方的检验、鉴定、测试及认证服务的引导者和创新者，为健康与环保、贸易符合性、商品质量鉴定、消费品检测认证等领域提供一站式服务。致力于中国企业提供权威的有害物质检测、纺织品、鞋材、皮革检测、食品包装和接触材料检测、环境安全检测、材料可靠性与失效分析、金属材料、非金属材料分析、玩具产品检测、汽车材料及其零部件检测、电子电器产品可靠性与失效分析、安规检测、能效测试、电磁兼容（emc）检测，航空货运锂电池un38.3(undot)检测、验货、验厂、工厂审核等多项的综合性的检测、认证和咨询等技术服务的机构。

即平均故障间隔时间，英文全称是“ Mean Time Between Failure ”。是衡量一个产品（尤其是电器产品）的可靠性指标。单位为“小时”。它反映了产品的时间质量，是体现产品在规定时间内保持功能的一种能力。具体来说，是指相邻两次故障之间的平均工作时间，也称为平均故障间隔。概括地说，产品故障少的就是可靠性高，产品的故障总数与寿命单位总数之比叫“故障率”（Failure rate）。它仅适用于可维修产品。同时也规定产品在总的使用阶段累计工作时间与故障次数的比值为MTBF。磁盘阵列产品一般MTBF不能低于50000小时。

MTBF是Mean Time Between Failure的缩写，意思是平均故障间隔时间，可靠性的重要衡量单位。他们的变换公式是： $R=e^{-t}$ ， $MTBF=1/\lambda$ ， λ 是失效概率。

MTBF推算方法：

1. 由MTBF定义可知,规定产品在总的使用阶段累计工作时间与故障次数的比值为MTBF,指数(Exponential)分布是可靠度统计分析中使用普遍的机率分布.指数分布之MTBF数值为失效率的倒数,故一旦知道失效率值,即可由可靠度函数估算产品的可靠度.

$MTBF = \frac{\text{总运行时间Total Operating(Hrs)}}{\text{总失效次数Total Failures}}$
MTBF的估计值符合卡方分布原理,

其语法为:CHIINV(probability,degrees_freedom)X2(probability,degrees_freedom)。

故有以下公式:

T= 总时间Total Hours

r=失效总数Number of failures

=置信区间Confidence interval

注: If there are no failures(如果未有不良发生), then: $MTBF_{lower} = T / -\ln(\text{Confidence Interval})$ 。

可靠性是设计出来的, 所以设备的MTBF也是设计出来。

产品在研制阶段通过可靠性设计达到可靠性定性要求和定量要求。其中定量要求的一般使用指标就是MTBF, 并分为规定值和低可接受值两种要求。研制阶段MTBF可以调整, 而设计定型后随着产品定型, MTBF也同样定型了。

MTBF计算中主要考虑的是产品中每个器件的失效率。但由于器件在不同的环境、不同的使用条件下其失效率会有很大的区别, 例如, 同一产品在不同的环境下, 如在实验室和海洋平台上, 其可靠性值肯定是不同的; 又如一个额定电压为16V的电容在实际电压为25V和5V下的失效率肯定是不同的。所以, 在计算可靠性指标时, 必须考虑上述多种因素。所有上述这些因素, 几乎无法通过人工进行计算, 但借助于软件如MTBFcal软件和其庞大的参数库, 我们就能够轻松的得出MTBF值。

我公司主要经营餐具、玩具、汽车配件、食品接材料检测