医疗器械可靠性测试,铝合金盐雾测试标准

产品名称	医疗器械可靠性测试,铝合金盐雾测试标准
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

医疗器械可靠性测试,铝合金盐雾测试标准

可靠性增长试验与环境应力筛选的对比

可靠性增长试验与环境应力筛选同为装备研制生产的可靠性工程试验,它们的目标都是为了暴露产品缺陷,但在具体任务上有明显区别,前者旨在暴露某些设计缺陷,纠正后提高产品固有可靠性水平;后者旨在暴露工艺和元器件、原材料的缺陷,消除产品潜在的早期失效,并非为了提高产品的固有可靠性水平。表3-1-1列出了它们的主要对比项目。

1.5 可靠性增长试验与可靠性鉴定试验的关系

可靠性鉴定试验是可靠性统计试验工作项目,它作为产品在工程研制阶段的全部可靠性工作成果的考核,可以判定产品可靠性是否达到了预期的目标。可靠性增长和可靠性增长管理虽然可以帮助人们了解产品的可靠性水平,并不能取代可靠性鉴定试验,因此可靠性鉴定试验仍然要作为重要工作项目列入可靠性大纲。只有当可靠性增长试验成功、满足以下条件,并能用数理统计方法对产品可靠性进行评估时,经过定购方的许可,才可以用可靠性增长试验替代可靠性鉴定试验。a)可靠性增长的试验剖面与可靠性鉴定试验规定的试验剖面相同;

- b) 可靠性增长试验记录完整, 试验过程跟踪严格;
- c) 有完善的故障报告、 分析和纠正闭环系统 , 故障纠正过程有可追溯的详细记录 ;

d) 可靠性增长试验结果的评估是可信的 ,即评估所用的数学方法恰当 ,置信水平选取符合要求 ,产品可靠性评估结果高于或等于计划的可靠性增长目标。

表3-1-1 可靠性增长试验与环境应力筛选对比

对比项目 环境应力筛选 可靠性增长试验

目的 暴露和消除设计和制造缺陷 确定和纠正设计缺陷

进行时间 在生产过程中进行 一般在研制过程进行

试验时间 一般10分钟随机振动和10个温度循环 产品MTBF值的几倍

样品数 一般****进行 至少2个产品

通过判据 无(*大限度消除早期失效) 判据与增长模型相关

- 2 可靠性增长计划
- 2.1 制定可靠性增长计划的原则

装备承制单位在产品的研制与生产过程中,都要致力于促进产品的可靠性增长。 产品可靠性的有计划增长,就是人们预期的可靠性增长, 其特点是在产品研制各阶段和生产过程都设有相应的增长目标值。 为此 ,人们必须制定一个完整的可靠性增长计划。

制定可靠性增长计划的原则是,围绕可靠性增长曲线安排工作内容、进度、资源、经费等。

确定产品可靠性增长曲线的方法是,根据同类产品研制所得的数据,经过分析,建立可靠性增长模型,确定其可靠性增长试验的时间长度;同时根据产品的可靠性指标,作为点估计值拟定可靠性增长曲线;据此安排试验项目、时间起点、预定的可靠性增长率等。

- 2.2 可靠性增长计划的主要内容
- a) 试验的目的和要求;
- b) 受试产品及其应进行的试验项目;
- c) 试验剖面、产品技术状况、性能和循环工作周期;
- d) 试验进度安排;
- e) 试验设备和装置的说明及要求;
- f) 用于改进设计所需要的资源和时间要求;
- g) 试验数据的收集和记录要求;

- h) 故障报告、 分析和纠正措施;
- i) 试验结果和产品的*后处理;
- j) 其它有关事项。