

地空、舰空导弹武器系统环境试验方法 加速度试验

本标准规定了地空、舰空导弹武器系统弹上设备加速度试验方法，适用于经受加速度作用的产品。

QJ1177.1—87《地空、舰空导弹武器系统环境试验方法 总则》适用于本标准。

1 目的

确定产品在加速度条件下的适应能力。

2 一般效应

由加速度引起的载荷可能导致：惯性器件参数漂移；结构变形而妨碍产品工作；结构断裂破坏；电子线路板短路和电路断开；电感和电容变值；继电器误动作；传动装置和其他机构被约束；密封泄漏等。

3 试验设备

3.1 离心机应能产生产品技术条件规定的加速度。

3.2 离心机转臂的长度应保证试品所有部分的加速度容差在规定值的 $\pm 10\%$ 之内。若试品尺寸较大，允许加速度值的容差为 $-10\% \sim +30\%$ ，也可以使试品的质心或敏感部分安装在标称加速度值处进行试验。

3.3 当将离心机的转速从零增加到规定值时，或相反从规定值降低到零时，离心机的控制应使试品所经受的切线加速度不大于规定值的 10% 。

4 试验程序

4.1 结构试验程序

步骤1 按QJ1177.1—87中4.6.2款进行试验前检测。

步骤2 按QJ1177.1—87中4.6.3款和产品技术条件规定的方向安装试品。加速度正方向指向离心机旋转轴中心。试品的定位应使施加在试品质心或由产品技术条件规定的控制点的加速度不小于规定值，并满足容差要求。

应防止安装附件损坏时试品被甩出来，但所采用的任何安全装置不得在试验时产生附加的约束。

步骤3 调节离心机转速，使试品达到规定的加速度。

步骤4 离心机转速稳定之后，试验持续时间至少 1min 。