

QJ

中华人民共和国航空航天工业部航天工业标准

QJ 1882-90

潜地弹道式导弹环境试验要求

1990-01-20 发布

1990-12-01 实施

中华人民共和国航空航天工业部 发布

目 次

| | |
|-------------------|-------|
| 1 主题内容与适用范围 | (1) |
| 2 引用标准 | (1) |
| 3 术语 | (1) |
| 4 一般要求 | (2) |
| 5 系统级环境试验 | (4) |
| 6 组(整)件环境试验 | (7) |

潜地弹道式导弹环境试验要求

1 主题内容与适用范围

本标准规定了潜地弹道式导弹(简称导弹)及其地面设备和装艇设备在研制和生产各阶段中的环境试验项目和要求。

本标准适用于导弹及其地面设备和装艇设备的组(整)件、分系统和系统。

2 引用标准

GJB 4.1 ~ 4.11 舰船电子设备环境试验

GJB 150 军用设备环境试验方法

GJB 431 产品层次、互换性及有关术语定义

3 术语

3.1 最高预示随机振动环境

潜地弹道式导弹上的随机振动环境是由于发射筒内声场、水动力激励、空气动力激励、发动机激励单独或联合作用而产生的,随机振动规定用 g_{rms} 和方差为1的功率谱表示,频率范围通常为10~2000Hz。最高预示随机振动环境规定为基于单边容许限从具有50%置信度的95%概率值得到的 g_{rms} 值。最高预示随机振动环境持续时间为飞行期间 g_{rms} 值低于最大值6dB以内全部时间。

3.2 最高预示正弦振动环境

潜地弹道式导弹上的正弦振动环境是由飞行期间发动机的不稳定燃烧、结构共振、旋转设备不平衡以及地面运输和艇上贮存期间的正弦激励造成的。正弦振动环境通常在2~200Hz范围内确定。最高预示正弦振动环境规定为基于单边容许限从具有50%置信度的95%概率值得到的幅值。

3.3 最高预示加速度环境

最高预示加速度是导弹在筒中段、水中段及飞行段沿弹体坐标三个方向刚体运动的加速度最大值。

3.4 最高预示冲击环境

冲击环境是由于运输、装卸、装艇、艇上贮存或飞行过程中瞬态载荷作用引起的。频率范围通常为10~4000Hz。冲击环境一般用放大系数Q等于10,频率间隔为1/6倍频程