

QJ

中国航天工业总公司航天工业行业标准

QJ 2078A—98

电液伺服阀试验方法

1998—02—06 发布

1998—07—01 实施

中国航天工业总公司 发布

目 次

1 范围	(1)
1.1 主题内容	(1)
1.2 适用范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 定义	(1)
4 一般要求	(1)
4.1 标准试验条件	(1)
4.2 试验装置	(1)
5 详细要求	(2)
5.1 电气试验	(2)
5.2 静态特性试验	(4)
5.3 动态特性试验	(13)
5.4 寿命试验	(16)
5.5 压力脉冲试验	(16)
5.6 环境试验	(17)

1 范围

1.1 主题内容

本标准规定了电液伺服阀(以下简称伺服阀)的标准试验条件、试验装置和试验方法。

1.2 适用范围

本标准适用于导弹、火箭电液伺服系统以电流为输入的各种伺服阀。

2 引用文件

GB/T 2423.4-93 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db: 交变湿热试验方法。

GB/T 15623-1995 电液伺服阀试验方法。

QJ 2724.1-95 航天液压污染控制 工作液固体颗粒污染等级编码方法。

SH 0358-95 10号航空液压油。

3 定义

本标准使用的术语、符号和单位按 GB/T 15623 第3章的规定。

4 一般要求

4.1 标准试验条件

除另有规定外,伺服阀全部试验应在下述标准试验条件下进行:

环境温度: $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$;

工作液温度: 伺服阀入口处温度为 $40 \pm 6^{\circ}\text{C}$;

相对湿度: 不大于 80%;

供油压力: 额定压力+回油压力;

回油压力: 不大于额定压力的 5%;

工作液类型: 由相关详细规范规定, 通常使用符合 SH 0358 规定的 10号航空液压油;

工作液清洁度等级: 试验用工作液固体颗粒污染等级代号为 QJ 2724.1 中规定的 13/11 级。

4.2 试验装置