

QJ

中国航天工业总公司航天工业行业标准

QJ 3088 - 99

正压标准漏孔校准方法

1999 - 02 - 14发布

1999 - 07 - 01实施

中国航天工业总公司 发布

正压标准漏孔校准方法

1 范围

1.1 主题内容

本标准规定了氮质谱正压检漏中使用的正压标准漏孔校准的定压排水取气法，定容薄膜压力计的校准方法。

1.2 适用范围

本标准适用于正压标准漏孔的校准，其漏率在 $1 \times 10^{-5} \sim 1 \times 10^{-7} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 。

2 引用文件

QJ 3089 - 99 氮质谱正压检漏方法

3 定义

3.1 正压标准漏孔

在常温 ($20 \pm 5^\circ\text{C}$) 状态给定压力下，由系统向大气端提供已知特定气体的微流量装置，其组成为：气源、工作阀、压力表、漏孔、配气接口。

4 一般要求

4.1 定压排水取气法校准环境温度 $20 \pm 5^\circ\text{C}$ ，相对湿度不大于 80%。

4.2 定容薄膜压力计法校准环境温度 $20 \pm 1^\circ\text{C}$ ，相对湿度不大于 80%。

4.3 校准用的压缩空气露点低于 -25°C ，不得有机械杂质和油污。氮气纯度不低于 99.9% (其它介质的气体可参考此要求)。

4.4 供气系统中压力表的量程下限应为 $1 \times 10^5 \text{Pa}$ 绝对压力，上限应根据正压标准漏孔的结构型式及承压能力选用，其不确定度等级应不低于 0.4 级。

4.5 校准设备应远离热源，并不得有日光直射。

4.6 校准报告

校准报告应按如下内容填写：

a. 被校标准漏孔的名称；