



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 728—1991

---

## 一等标准膨胀法真空装置

Expansion Vacuum Apparatus (Grade I)

1991-03-12 发布

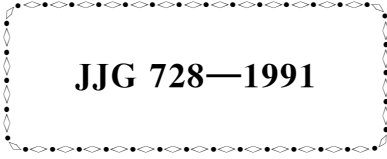
1991-10-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 一等标准膨胀法真空装置 检定规程

Verification Regulation of  
Expansion Vacuum Apparatus (Grade I)



JJG 728—1991

---

本规程经国家技术监督局于1991年3月12日批准，并自1991年10月1日起施行。

归口单位：中国计量科学研究院

起草单位：中国计量科学研究院

本规程技术条文由起草单位负责解释

**本规程主要起草人：**

费渭南 （中国计量科学研究院）

周起春 （中国计量科学研究院）

**参加起草人：**

张家英 （中国计量科学研究院）

赵士燕 （中国计量科学研究院）

## 目 录

一 概述·····	(1)
二 技术要求·····	(1)
三 检定条件·····	(1)
(一) 环境条件·····	(1)
(二) 检定用设备·····	(2)
(三) 校准用气体·····	(2)
四 检定项目和检定方法·····	(2)
五 检定结果处理和检定周期·····	(2)
附录 1 检定结果记录格式·····	(3)

## 一等标准膨胀法真空装置检定规程

本规程适用于新制造、使用中和修理后的压力范围为  $10^{-3}\text{Pa}\sim 10^4\text{Pa}$  的一等标准膨胀法真空装置（以下简称装置）的检定。

### 一 概 述

如图 1 所示，该装置基于波义耳定律。当已知体积  $V_0$  的小传递室取已知压力  $p_0$  的气体，向已知大体积  $V$  被抽空的校准室内膨胀时，可在校准室内建立起标准压力  $p$ ，以此对在校准室上的被检真空计  $G$  进行检定。

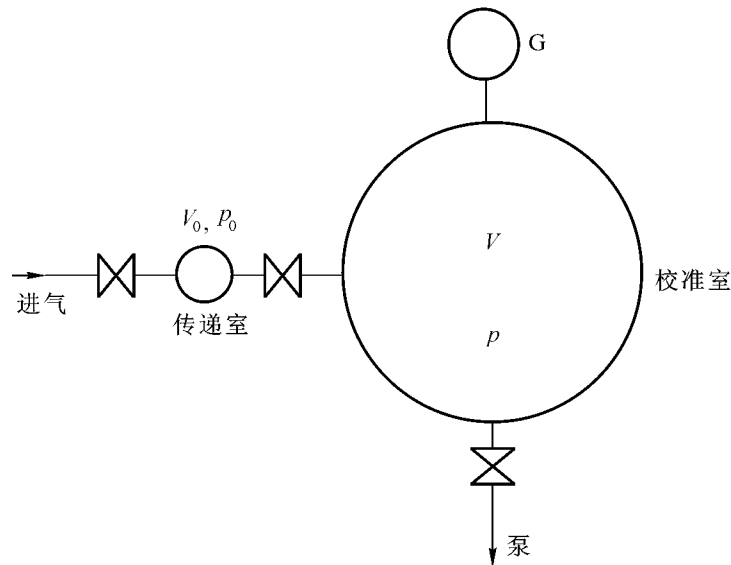


图 1

### 二 技术要求

- 1 校准室 1min 的静态本底压力，不大于校准压力下限值的 1%。
- 2 压力总不确定度不大于 5%。

### 三 检定条件

#### (一) 环境条件

- 3 环境温度为  $(23\pm 5)^\circ\text{C}$ ，检定时室温变化不大于  $\pm 1^\circ\text{C}$ 。
- 4 相对湿度不大于 80%。