



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1050—1996

---

## 工作用热传导真空计校准规范

Calibration Specification of Working Thermal  
Conductivity Vacuum Gauge

1996-01-11 发布

1996-10-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 工作用热传导真空计

## 校准规范

Calibration Specification of Working

Thermal Conductivity Vacuum Gauge

---



本技术规范经国家技术监督局于 1996 年 1 月 11 日批准，并自 1996 年 10 月 1 日起施行。

归口单位：吉林省技术监督局

起草单位：国营南京电子管厂

吉林省计量测试技术研究所

本规范技术条文由起草单位负责解释

**本规范主要起草人：**

林国平 （国营南京电子管厂）

周淑荣 （吉林省计量测试技术研究所）

**参加起草人：**

牟 娟 （大连市计量所）

吴 跃 （安徽省真空计量站）

## 目 录

一 概述 .....	( 1 )
二 技术要求 .....	( 1 )
三 校准条件 .....	( 1 )
(一) 校准用设备 .....	( 1 )
(二) 校准用标准装置 .....	( 2 )
(三) 环境条件 .....	( 3 )
(四) 校准气体 .....	( 3 )
四 校准项目和校准程序 .....	( 3 )
五 校准结果处理和校准时间间隔 .....	( 3 )
附录 校准证书背面格式 .....	( 5 )

## 工作用热传导真空计校准规范

本校准规范适用于工作用热传导真空计（以下简称被校真空计）的校准。

考虑到实际作用，施行本规范时，同时废止 JJG 587—1989 和 JJG 737—1991 两检定规程。

### 一 概 述

被校真空计是根据气体分子热传导性能与压力有关的原理制成的真空测量仪器，常用的种类有电阻真空计和热偶真空计，均由规管和电路组成。（见图 1）

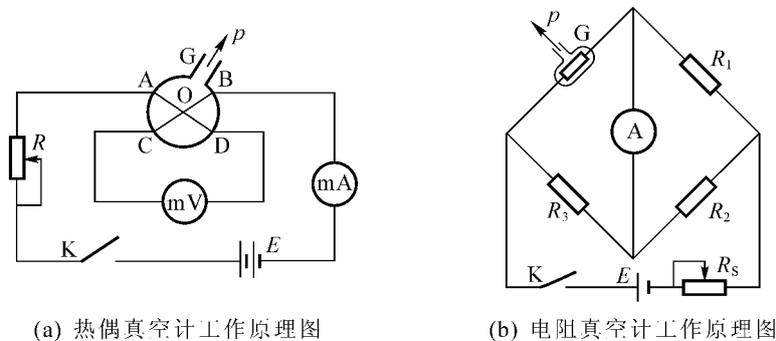


图 1 被校真空计工作原理图

mA—毫安表；mV—毫伏表；  
E—直流电源；G—规管；  
R—可变电阻；K—开关；  
AOB—加热丝；COD—热偶丝；  
 $p$ —被测压力

G—被校计规管； $R_1$ 、 $R_2$ 、 $R_3$ —电阻；  
 $R_s$ —电位器；A—电流表；  
E—直流电源；K—开关；  
 $p$ —被测压力

### 二 技 术 要 求

- 1 压力示值相对误差： $\delta$  不超过  $\pm 50\%$ 。

### 三 校 准 条 件

#### （一）校准用设备

- 2 数字电压表或电位差计（0~20 mV、0.1%）1 台。
- 3 直流电流表（0~75~150 mA、0.5 级）1 只。
- 4 交流电压表（0~250 V、1.0 级）1 只。
- 5 交流稳压电源（1 kVA 稳定度  $\pm 1\%$ ）1 台。
- 6 计时器（最小分度 1 s）1 只。