



# 中华人民共和国国家计量校准规范

JJF 1062—1999

---

## 电离真空计

Ionization Vacuum Gauge

1999-09-06 发布

1999-12-06 实施

---

国家质量技术监督局 发布

# 电离真空计校准规范

Calibration Specification of

Ionization Vacuum Gauge

JJF 1062—1999  
代替JJG 265—1992

---

本规范经国家质量技术监督局于1999年9月6日批准，并自1999年12月6日起施行。

归口单位：全国压力计量技术委员会

主要起草单位：大连市计量检定测试所

国营南京电子管厂

国营丽光电子管厂

本规范委托全国压力计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

曲传民 （大连市计量检定测试所）

林国平 （国营南京电子管厂）

吴 跃 （国营丽光电子管厂）

# 目 录

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 1 范围 .....                  | ( 1 ) |
| 2 概述 .....                  | ( 1 ) |
| 3 计量性能要求 .....              | ( 1 ) |
| 3.1 压力示值相对误差 .....          | ( 1 ) |
| 3.2 规管常数 .....              | ( 1 ) |
| 3.3 电路的电参数 .....            | ( 1 ) |
| 4 通用技术要求 .....              | ( 1 ) |
| 4.1 外观 .....                | ( 1 ) |
| 4.2 电气使用安全性能 .....          | ( 2 ) |
| 5 计量器具的控制 .....             | ( 2 ) |
| 5.1 新生产、有效使用期内和使用中的校准 ..... | ( 2 ) |
| 5.2 校准条件 .....              | ( 2 ) |
| 5.3 校准项目和校准方法 .....         | ( 5 ) |
| 5.4 校准结果和校准时间间隔 .....       | ( 8 ) |
| 附录 A 校准证书背面格式 .....         | ( 9 ) |

## 电离真空计校准规范

本校准规范参照了 ISO/DIS-3568 国际标准和工业发达国家的真空标准中有关热阴极电离真空计、冷阴极电离真空计和放射性电离真空计的校准内容，并为适合我国国情，保留了 JJG 265—1992 中行之有效的内容。

### 1 范围

本校准规范适用于新生产和使用中的工作用电离真空计的校准。也适用于热阴极电离真空计规管和电路的单独校准。

### 2 概述

电离真空计是基于在一定条件下、待测气体压力与气体电离产生的离子流成正比关系的原理制作的真空测量仪器。电离真空计有：热阴极电离真空计、冷阴极电离真空计和放射性电离真空计。它由电离规管和电路组成。

### 3 计量性能要求

#### 3.1 压力示值相对误差

压力示值相对误差见表 1。

表 1

| 电离真空计<br>种类<br>标准项目 | 热阴极电离真空计      |                | 冷阴极电离<br>真空计  | 放射性电离<br>真空计  |
|---------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
|                     | 超高真空<br>电离真空计 | 中、高真空<br>电离真空计 |               |               |
| 压力示值相对误差            | ±70%          | ±50%           | +100%<br>-60% | +100%<br>-60% |

#### 3.2 规管常数

标称值±15%。

#### 3.3 电路的电参数

电路的电参数见表 2。

### 4 通用技术要求

#### 4.1 外观

4.1.1 规管电极应无短路和断路现象。

4.1.2 被校电路应无引起测量误差的外观缺陷：如电表机械零位失调、指针弯曲、卡针和表盘刻度不清楚；数学显示模糊、叠字、缺笔画和乱跳等现象。各开关、旋钮、插头、插座和电缆等应完好、齐全。