



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 932—1998

---

## 压 阻 真 空 计

Piezoresistive Vacuum Gauge

1998 - 05 - 14 发布


1998 - 10 - 01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

# 压阻真空计检定规程

## Verification Regulation of Piezoresistive Vacuum Gauge



JJG 932—1998

---

本检定规程经国家质量技术监督局于 1998 年 5 月 14 日批准，并自 1998 年 10 月 1 日起实施。

归口单位： 全国压力计量技术委员会

起草单位： 北京市计量科学研究所

本规程技术条文由起草单位负责解释

**本规程主要起草人：**

赵新华 （北京市计量科学研究所）

**参加起草人：**

杜雪春 （北京仪器厂）

庞世信 （沈阳仪器仪表工艺研究所）

## 目 录

一 概述 .....	( 1 )
二 技术要求 .....	( 1 )
三 检定条件 .....	( 1 )
(一) 检定设备 .....	( 1 )
(二) 检定环境条件 .....	( 1 )
四 检定项目和检定方法 .....	( 2 )
(一) 外观 .....	( 2 )
(二) 绝缘电阻检定 .....	( 2 )
(三) 压力示值检定 .....	( 2 )
五 检定结果的处理和检定周期 .....	( 2 )
附录 1 压阻真空计检定记录单 .....	( 3 )
附录 2 检定证书背面格式 .....	( 4 )
附录 3 检定结果通知书背面格式 .....	( 5 )

## 压阻真空计检定规程

本规程适用于新制造、使用中和修理后的压阻真空计的检定。

### 一 概 述

压阻真空计由规管、测量显示单元和连接电缆组成。

测量显示单元有指针式和数字式两种类型。

规管为压阻应变式传感器。工作时，压阻应变片变形输出电信号，经测量显示单元转换成相应的压力值，其值由数字显示或指针指示出来。

压阻真空计标称测量范围为  $10^5 \sim 10^2$  Pa，测量范围为  $10^5 \sim 10^3$  Pa。

### 二 技 术 要 求

#### 1 外观

1.1 压阻真空计测量显示单元应有产品名称、型号、编号、制造单位和出厂日期等标志。规管应有型号和编号等标志。

1.2 测量显示单元的功能键应能正常工作；连接电缆应完好。

1.3 指针式测量显示单元不应有机械零点失调、卡针和表面刻度不清楚等现象。

1.4 数字式测量显示单元应无缺字、缺段、数字乱跳等现象。

1.5 规管的接插件应无松动。

#### 2 绝缘电阻

压阻真空计的电源端子对机壳的绝缘电阻，应不低于 20 M $\Omega$ 。

#### 3 压力示值相对误差

在压力测量范围  $10^5 \sim 10^3$  Pa 内（包括  $10^5$ ， $10^3$  Pa 点），示值相对误差不超过  $\pm 20\%$ 。

### 三 检 定 条 件

#### （一）检定设备

4 二等标准真空装置 1 套：压力范围为  $10^5 \sim 10^2$  Pa。

5 气压表 1 台：0.2 级。

6 温度计 1 只：0~50℃，分度值 0.1℃。

7 湿度计 1 只：3.0 级。

8 高阻表 1 个：500 V。

#### （二）检定环境条件

9 环境温度：(23 $\pm$ 5)℃。

10 环境相对湿度：不大于 80%RH。

11 大气压：86~106 kPa。