



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 614—2004

二等标准水银气压表

Secondary Standard Mercury Barometers

2004—09—21 发布

2005—03—21 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

**中华人民共和国
国家计量检定规程
二等标准水银气压表
JJG 614—2004
国家质量监督检验检疫总局发布**

*

中国质检出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区复外三里河北街16号(100045)

网址：www.gb168.cn

服务热线：010-68522006

2005年1月第1版

*

书号：155026·J-1843

版权专有 侵权必究

二等标准水银气压表检定规程

Verification Regulation of Secondary
Standard Mercury Barometers

JJG 614—2004
代替 JJG 614—1989

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2004 年 9 月 21 日批准，并自 2005 年 3 月 21 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：国家气象计量站

本规程委托全国压力计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

吕文华 （国家气象计量站）

李建英 （国家气象计量站）

畅世聪 （国家气象计量站）

参加起草人：

王有利 （国家气象计量站）

目 录

1 范围	(1)
2 术语和计量单位	(1)
2.1 管压降	(1)
2.2 漏气率	(1)
3 概述	(1)
4 计量性能要求	(1)
5 通用技术要求	(1)
5.1 外观	(1)
5.2 真空度	(2)
5.3 水银	(2)
6 计量器具控制	(2)
6.1 检定条件	(2)
6.2 检定项目	(2)
6.3 检定方法	(2)
6.4 检定结果处理	(5)
6.5 检定周期	(5)
附录 A 零点调整方法	(6)
附录 B 临界值 $g_0(n, \alpha)$	(7)
附录 C 标准水银气压表检定记录表	(8)
附录 D 检定证书 (内页) 格式	(9)
附录 E 检定结果通知书 (内页) 格式	(10)

二等标准水银气压表检定规程

1 范围

本规程适用于二等标准水银气压表（以下简称标准气压表）的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 术语和计量单位

2.1 管压降

管压降（pressure difference value of the pipe）是标准器压力输出口与标准水银气压表感应面之间的压力差，单位：hPa。

2.2 漏气率

漏气率（rate of the leak gas）是由于漏气形成的单位时间内压力的变化量，单位： $\text{hPa} \cdot \text{min}^{-1}$ 。

3 概述

标准气压表是以真空玻璃管内水银柱的重力与大气压力相平衡的原理来测量大气压力的。标准气压表用于大气压力的测量及量值传递。标准气压表的类型分为平原型和高原型。

4 计量性能要求

标准气压表实测压力值的修正值不超过 $\pm 0.30\text{hPa}$ ，实测压力值经修正后的最大允许误差为 $\pm 0.20\text{hPa}$ 。

5 通用技术要求

5.1 外观

5.1.1 玻璃内管应正直、内壁应光滑洁净，不应有影响测量的气泡、气丝、结石等缺陷，内径应均匀一致。上工作段和下工作段的中心线与外套管的中心线应同轴。

5.1.2 标尺刻线应清晰，分度应均匀，填色应牢固。

主标尺与游标尺应吻合。当游标尺的零刻线与主标尺上的任一刻线对齐时，游标尺尾线与主标尺上的相应刻线应对齐。

5.1.3 游标尺调节机构移动应灵活、平稳，并能停留在任意位置上，不松动，不擦伤外管。

旋转微调螺母时，游标尺不应摆动。停止调节后，不得有位移现象。游标尺托及零位窗口的前后沿应平整，并处于与外套管轴线相垂直的平面内。

5.1.4 金属外套管应正直。前后窗孔应互相平行，其中线与外套管的轴线应在同一平面内。