

前 言

为贯彻执行《公共场所卫生管理条例》和 GB 9663~9673—1996、GB 16153—1996《公共场所卫生标准》，加强对公共场所卫生监督管理，特制定本标准。本标准中的方法是与 GB 9663~9673—1996、GB 16153—1996 相配套的监测检验方法。

本标准为首次发布。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准起草单位：吉林省卫生防疫站。

本标准主要起草人：吴世安、李延红、相喜奎、朱颖俐、唐旭。

中华人民共和国国家标准

公共场所气压测定方法

GB/T 18204.16—2000

Method for determination of atmospheric pressure in public places

1 范围

本标准规定了公共场所气压的测定方法。

本标准适用于气压为 800 hPa~1 064 hPa 公共场所气压的测定,应用高原空盒气压表可用于气压为 500 hPa~1 020 hPa 公共场所气压的测定。也适用于室外大气压力的测定,但不适用于飞行器内气压的测定。

2 定义

本标准采用下列定义。

大气压 atmospheric pressure

单位面积上所承受的垂直大气柱的重量,称为大气压。单位可用 hPa 表示,1 个标准大气压等于 1 013.25 hPa。

3 原理

根据金属空盒(盒内近于真空)随气压高低的变化而压缩或膨胀的特性测量大气压强。由感应、传递和指示三部分组成。近于真空的弹性金属空盒用弹簧片和它平衡。随之压缩或膨胀,通过传递放大,把伸张运动传给指针,就可以直接指示气压值。

4 仪器

4.1 空盒气压表(或精密空盒气压表):灵敏度为 0.5 hPa,精度为±2 hPa(空盒气压表)、±1.2 hPa(精密空盒气压表)。

4.2 高原空盒气压表灵敏度为 0.5 hPa,精度为±3.3 hPa。

4.3 空盒气压表的技术要求应符合相关标准之规定。

5 测定步骤

5.1 仪器的校准

空盒气压计每隔 3~6 个月应校准一次,校准可用标准水银气压表进行比较,求出空盒气压表的补充订正值。

空盒气压表的读数需经以下三种订正,才能得到测定时的准确气压值。

5.1.1 刻度订正:是订正仪器制造或装配不够精密造成的误差,刻度订正值(P_1)可从仪器查到。

5.1.2 温度变化对空盒弹性改变造成的误差,由式(1)计算修正值。

$$P_2 = at \dots\dots\dots(1)$$

式中： P_2 ——温度修正值；

a ——温度系数，即当温度改变1℃时，空盒气压表表示的改变值，可从检定证中查得；

t ——空盒气压计附温表上读得的温度。

5.1.3 补充订正：是订正空盒的残余形变所引起的误差，空盒气压表在定期与标准气压表校准后得到的补充订正值(P_3)，由检定证上可查到。

5.2 现场测量

打开气压表盒盖后，先读附温，准确到0.1℃，轻敲盒面(克服空盒气压表内机械摩擦)，待指针摆动静止后读数。读数时视线需垂直刻度面，读数指针尖端所示的数值应准确地读到0.1 hPa。

6 气压的计算，见公式(2)。

$$P = P_1 + P_2 + P_3 \quad \dots\dots\dots(3)$$

式中： P ——气压；

P_1 ——刻度订正值；

P_2 ——温度修正值；

P_3 ——补充订正值。