



中华人民共和国国家标准

GB/T 18204.1—2013

代替 GB/T 18204.13~18204.22—2000, GB/T 18204.28—2000
部分代替 GB/T 17220—1998

公共场所卫生检验方法 第 1 部分: 物理因素

Examination methods for public places—Part 1: Physical parameters

2013-12-31 发布

2014-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 空气温度	1
4 相对湿度	2
5 室内风速(电风速计法)	5
6 室内新风量	5
7 噪声(数字声级计法)	9
8 照度(照度计法).....	10
9 采光系数(直尺测量法).....	10
10 大气压(空盒气压表法)	11
11 辐射热	11
12 热舒适 <i>PMV</i> 指数	13
13 电磁辐射(宽带全向场强仪法)	13
14 紫外线辐射(紫外线频谱分析剂量法)	14
15 空气中氡浓度	15
16 池水温度(温度计法)	15
17 池水透明度(铅字法)	16
附录 A(规范性附录) 现场检测布点要求	17
附录 B(资料性附录) 示踪气体环境本底及毒性水平表	19

前 言

GB/T 18204《公共场所卫生检验方法》分为六个部分：

- 第1部分：物理因素；
- 第2部分：化学污染物；
- 第3部分：空气微生物；
- 第4部分：公共用品用具微生物；
- 第5部分：集中空调通风系统；
- 第6部分：卫生监测技术规范。

本部分为 GB/T 18204 的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 18204.13—2000《公共场所空气温度测定方法》、GB/T 18204.14—2000《公共场所空气湿度测定方法》、GB/T 18204.15—2000《公共场所风速测定方法》、GB/T 18204.16—2000《公共场所气压测定方法》、GB/T 18204.17—2000《公共场所辐射热测定方法》、GB/T 18204.18—2000《公共场所室内新风量测定方法》、GB/T 18204.19—2000《公共场所室内换气率测定方法》、GB/T 18204.20—2000《公共场所采光系数测定方法》、GB/T 18204.21—2000《公共场所照度测定方法》、18204.22—2000《公共场所噪声测定方法》、GB/T 18204.28—2000《游泳水温度测定方法》，部分代替 GB/T 17220—1998《公共场所卫生监测技术规范》中监测点的选择、公共场所监测的要求和监测数据整理。

本部分与 GB/T 18204.13~18204.22—2000、GB/T 18204.28—2000 和 GB/T 17220—1998 相比，主要变化如下：

- 将 GB/T 18204.13~18204.22 和 GB/T 17220 中关于现场测点选择、要求及数据整理合并为统一的要求；
- 删除了测量仪器的检定方法，保留了使用前的校准要求；
- 删除了毛发湿度表测定相对湿度测量的方法，增加了电阻电容法；
- 将室内新风量与换气次数合并为统一的测定方法，并增加风管测定法；
- 将新风量测定结果的单位由 m^3/h 改为 $\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{h})$ ；
- 删除了叶轮式风速表测定室内风速的方法；
- 增加了热舒适 PMV 指数、电磁辐射、紫外线辐射、空气中氡浓度的测量方法。

本部分由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本部分由中华人民共和国卫生部负责解释。

本部分负责起草单位：中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所。

本部分参加起草单位：辽宁省疾病预防控制中心。

本部分主要起草人：金银龙、刘凡、姚孝元、刘金忠、曹兆进、戴自祝、郭亚菲、王强、叶丹、马英顺、纪纓伦。

自本部分实施之日起，GB/T 18204.13~18204.22—2000、GB/T 18204.28—2000 全部内容和 GB/T 17220—1998 中相应内容同时废止。

GB/T 18204.13~18204.22—2000、GB/T 18204.28—2000 的历次版本发布情况为：

- GB/T 18204.13—2000；
- GB/T 18204.14—2000；

GB/T 18204.1—2013

- GB/T 18204.15—2000；
- GB/T 18204.16—2000；
- GB/T 18204.17—2000；
- GB/T 18204.18—2000；
- GB/T 18204.19—2000；
- GB/T 18204.20—2000；
- GB/T 18204.21—2000；
- GB/T 18204.22—2000；
- GB/T 18204.28—2000。

GB/T 17220—1998 的历次版本发布情况为：

- GB/T 17220—1998。

公共场所卫生检验方法

第 1 部分:物理因素

1 范围

GB/T 18204 的本部分规定了公共场所中物理因素的测定方法。

本部分适用于公共场所中物理因素的测定,其他场所、居室等室内环境可参照执行。

注:本部分中除新风量检验方法外,同一个指标如果有两个或两个以上检验方法时,可根据技术条件选择使用,但以第一法为仲裁法。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 18049 中等热环境 *PMV* 和 *PPD* 指数的测定及热舒适条件的规定

GB/T 18883—2002 室内空气质量标准

HJ/T 10.2 辐射环境保护管理导则 电磁辐射监测仪器和方法

3 空气温度

3.1 玻璃液体温度计法

3.1.1 原理

玻璃液体温度计是由容纳温度计液体的薄壁温包和一根与温包密封连接的玻璃细管组成。空气温度的变化会引起温包温度的变化,温包内液体体积则随之变化。当温包温度增加时液体膨胀,细管内液柱上升;反之亦然。玻璃细管上标以刻度,以指示管内液柱的高度,液柱高度读数准确地指示了温包的温度。

3.1.2 仪器

3.1.2.1 玻璃液体温度计:刻度最小分值不大于 $0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$,测量精度 $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

3.1.2.2 温度计悬挂支架。

3.1.3 测量步骤

3.1.3.1 测点布置见附录 A 中 A.2。

3.1.3.2 经 5 min~10 min 后读数,读数时先读小数后再读整数。读数时视线应与温度计标尺垂直,水银温度计按凸月面的最高点读数,酒精温度计按凹月面的最低点读数。

3.1.3.3 读数应快速准确,以免人的呼吸气影响读数的准确性。

3.1.3.4 由于玻璃的热后效应,玻璃液体温度计零点位置应经常用标准温度计校正,如零点有位移时,应把位移值加到读数上。

3.1.3.5 为了防止日光等热辐射的影响,必要时温包需用热遮蔽。