

ICS 13.040.01
Z 50



中华人民共和国国家标准

GB/T 18883—2002

GB/T 18883—2002

室内空气质量标准

Indoor air quality standard

中华人民共和国
国家标准
室内空气质量标准
GB/T 18883—2002

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

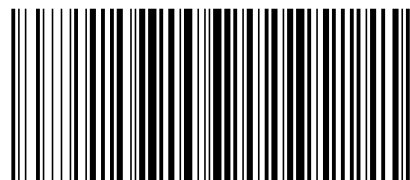
*

开本 880×1230 1/16 印张 1¼ 字数 26 千字
2003年1月第一版 2003年1月第一次印刷
印数 1—4 800

*

书号: 155066·1-19184 定价 13.00 元
网址 www.bzcb.com

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 18883—2002

2002-11-19 发布

2003-03-01 实施

国家质量监督检验检疫总局
卫生部
国家环境保护总局 发布

GB/T 18883—2002《室内空气质量标准》第1号修改单

本修改单经国家标准化管理委员会于2003年7月25日以国标委工交函[2003]68号文批准,自2003年10月1日起实施。

标准名称:GB/T 18883—2002《室内空气质量标准》

1. 第6页,表A.1(续)18氡²²²Rn来源:

原文为:“(1)GB/T 14582(2)GB/T 16147”

修改为:“(1)GB/T 16147(2)GB/T14582”

2. 第7页,B.3.3椰子壳活性炭:

原文为:“20~40目”

修改为:“0.90 mm~0.45 mm(20目/in~40目/in)”

3. 第10页,C.3.3吸附剂:

原文为“使用的吸附剂粒径为0.18~0.25 mm(60~80目)”

修改为“使用的吸附剂粒径为0.28 mm~0.18 mm(60目/in~80目/in)”

4. 第11页,C.6.2色谱分析条件:

原文为:“固定相可以是二甲基硅氧烷或70%的氰基丙烷、70%的苯基、86%的甲基硅氧烷”

修改为:“固定相可以是二甲基硅氧烷或7%的氰基丙烷、7%的苯基、86%的甲基硅氧烷”

前 言

为保护人体健康,预防和控制室内空气污染,制定本标准。

本标准的附录A、附录B、附录C、附录D为规范性附录。

本标准首次发布。

本标准由卫生部、国家环保总局《室内空气质量标准》联合起草小组起草。

本标准主要起草单位:中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所,中国环境科学研究院环境标准研究所,中国疾病预防控制中心辐射防护安全所,北京大学环境学院,南开大学环境科学与工程学院,北京市劳动保护研究所,清华大学建筑学院,中国科学院生态环境研究中心,中国建筑材料科学院环保所。

本标准于2002年11月19日由国家质量监督检验检疫总局、卫生部、国家环境保护总局批准。

本标准由国家质量监督检验检疫总局提出。

本标准由国家环境保护总局和卫生部负责解释。

标,绘制标准曲线。

C.6.4 样品分析

每支样品吸附管按绘制标准曲线的操作步骤(即相同的解吸和浓缩条件及色谱分析条件)进行分析,用保留时间定性,峰面积定量。

C.7 结果计算

C.7.1 将采样体积按式(C.1)换算成标准状态下的采样体积:

$$V_0 = V \frac{T_0}{T} \cdot \frac{p}{p_0} \dots\dots\dots(C.1)$$

式中:

V_0 ——换算成标准状态下的采样体积,L;

V ——采样体积,L;

T_0 ——标准状态的绝对温度,273 K;

T ——采样时采样点现场的温度(t)与标准状态的绝对温度之和,($t+273$)K;

p_0 ——标准状态下的大气压力,101.3 kPa;

p ——采样时采样点的大气压力,kPa。

C.7.2 TVOC 的计算:

(1) 应对保留时间在正己烷和正十六烷之间所有化合物进行分析。

(2) 计算 TVOC,包括色谱图中从正己烷到正十六烷之间的所有化合物。

(3) 根据单一的校正曲线,对尽可能多的 VOCs 定量,至少应对 10 个最高峰进行定量,最后与 TVOC 一起列出这些化合物的名称和浓度。

(4) 计算已鉴定和定量的挥发性有机化合物的浓度 S_{id} 。

(5) 用甲苯的响应系数计算未鉴定的挥发性有机化合物的浓度 S_{un} 。

(6) S_{id} 与 S_{un} 之和为 TVOC 的浓度或 TVOC 的值。

(7) 如果检测到的化合物超出了(2)中 TVOC 定义的范围,那么这些信息应该添加到 TVOC 值中。

C.7.3 空气样品中待测组分的浓度按(C.2)式计算:

$$c = \frac{F - B}{V_0} \times 1000 \dots\dots\dots(C.2)$$

式中:

c ——空气样品中待测组分的浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

F ——样品管中组分的质量, μg ;

B ——空白管中组分的质量, μg ;

V_0 ——标准状态下的采样体积,L。

C.8 方法特性

C.8.1 检测下限:采样量为 10 L 时,检测下限为 $0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

C.8.2 线性范围: 10^6 。

C.8.3 精密度:根据待测物的不同,在吸附管上加入 $10 \mu\text{g}$ 的标准溶液,Tenax TA 的相对标准差范围为 $0.4\% \sim 2.8\%$ 。

C.8.4 准确度: 20°C 、相对湿度为 50% 的条件下,在吸附管上加入 $10 \text{mg}/\text{m}^3$ 的正己烷,Tenax TA、Tenax GR(5 次测定的平均值)的总不确定度为 8.9% 。

室内空气质量标准

1 范围

本标准规定了室内空气质量参数及检验方法。

本标准适用于住宅和办公建筑物,其它室内环境可参照本标准执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 9801 空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法
- GB/T 11737 居住区大气中苯、甲苯和二甲苯卫生检验标准方法 气相色谱法
- GB/T 12372 居住区大气中二氧化氮检验标准方法 改进的 Saltzman 法
- GB/T 14582 环境空气中氨的标准测量方法
- GB/T 14668 空气质量 氨的测定 纳氏试剂比色法
- GB/T 14669 空气质量 氨的测定 离子选择电极法
- GB 14677 空气质量 甲苯、二甲苯、苯乙烯的测定 气相色谱法
- GB/T 14679 空气质量 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法
- GB/T 15262 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法
- GB/T 15435 环境空气 二氧化氮的测定 Saltzman 法
- GB/T 15437 环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法
- GB/T 15438 环境空气 臭氧的测定 紫外光度法
- GB/T 15439 环境空气 苯并[a]芘测定 高效液相色谱法
- GB/T 15516 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法
- GB/T 16128 居住区大气中二氧化硫卫生检验标准方法 甲醛溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法
- GB/T 16129 居住区大气中甲醛卫生检验标准方法 分光光度法
- GB/T 16147 空气中氨浓度的闪烁瓶测量方法
- GB/T 17095 室内空气中可吸入颗粒物卫生标准
- GB/T 18204.13 公共场所空气温度测定方法
- GB/T 18204.14 公共场所空气湿度测定方法
- GB/T 18204.15 公共场所风速测定方法
- GB/T 18204.18 公共场所室内新风量测定方法
- GB/T 18204.23 公共场所空气中一氧化碳测定方法
- GB/T 18204.24 公共场所空气中二氧化碳测定方法
- GB/T 18204.25 公共场所空气中氨测定方法
- GB/T 18204.26 公共场所空气中甲醛测定方法
- GB/T 18204.27 公共场所空气中臭氧测定方法