

$$N = N_{\text{样品}} - N_{\text{空白}} \dots\dots\dots(3)$$

式中:

N ——材料诱生的空气负(正)离子量,单位为离子数每秒平方米,ions/(s·m²)。

10 测试报告

测试报告至少应给出以下内容:

- 本标准编号;
- 测试样品,包括样品名称、样品用量、样品制备、样品种类;
- 测试环境条件,包括温度、相对湿度和测试日期;
- 测试人员;
- 测试结果,包括样品空气负(正)离子测量值,空白空气负(正)离子测量值和材料诱生空气负(正)离子量;
- 可能影响测试结果的任何因素。

GB/T 28628—2012

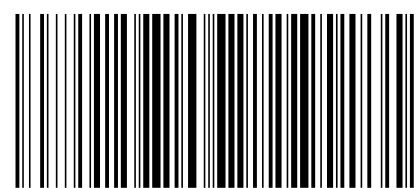


中华人民共和国国家标准

GB/T 28628—2012

材料诱生空气离子量测试方法

Test method for air ion concentration of materials



GB/T 28628-2012

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-45570

定价: 14.00 元

2012-07-31 发布

2013-02-01 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

中华人民共和国
国家标准
材料诱生空气离子量测试方法

GB/T 28628—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字
2012年11月第一版 2012年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-45570 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

7.2 板材、壁纸类样品

按照采集器面积要求,将样品剪裁为长 0.50 m、宽 0.50 m 的样板。

7.3 一般要求

制备的试样,置于(60±2)℃干燥箱中烘干 2 h 取出,在实验室条件下冷却至室温,放置备用。

8 测试步骤

8.1 空白测试

将空气作为空白样进行测试。当空白空气离子测量值超出(1.20×10⁶~4.60×10⁶)ions/(s·m²)范围时,应停止实验,检查测试系统。

8.2 样品测试

- 8.2.1 将制备的样板被侧面朝向采集器。
- 8.2.2 记录测试条件,包括温度和相对湿度。
- 8.2.3 对测试样品进行 24 h 连续测试,并记录测试结果。

9 结果计算

9.1 空白空气离子测量值

空白空气离子测量值,按照式(1)计算:

$$N_{\text{空白}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n N_i \dots\dots\dots(1)$$

式中:

- $N_{\text{空白}}$ ——空白负(正)离子测量值,单位为离子数每秒平方米,ions/(s·m²);
- n ——24 h 采样次数;
- N_i ——第 i 次测试的空气负(正)离子测量值,单位为离子数每秒平方米,ions/(s·m²)。 N_i 为去除四倍标准偏差后,余下的测量值。

9.2 样品空气离子测量值

样品空气离子测量值,按照式(2)计算:

$$N_{\text{样品}} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n N_j \dots\dots\dots(2)$$

式中:

- $N_{\text{样品}}$ ——样品的空气负(正)离子测量值,单位为离子数每秒平方米,ions/(s·m²);
- n ——24 h 采样次数;
- N_j ——第 j 次测试的空气负(正)离子测量值,单位为离子数每秒平方米,ions/(s·m²)。 N_j 为去除四倍标准偏差后,余下的测量值。

9.3 材料诱生空气负(正)离子量

材料诱生的空气负(正)离子量,按照式(3)计算:

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国轻质与装饰装修建筑材料标准化技术委员会(SAC/TC 195)归口。

本标准起草单位：中国建筑材料科学研究总院、深圳广田装饰集团股份有限公司、太原市伦嘉生物工程科技有限公司、佛山市顺德区高怡新材料有限公司、深圳市宜丽环保科技有限公司、佛山市顺德区温宝科技有限公司、内蒙物华天宝矿物资源有限公司、四川升达林业产业股份有限公司、上海珍奥生物科技有限公司、福建裕和皓月生物工程材料有限公司、北京天之岩健康科技有限公司、华夏贝能(北京)生态科技有限公司、中科维益康(北京)生态科技有限公司。

本标准主要起草人：冀志江、王继梅、李少强、王静、张朝伦、曾斌、吴少勇、杨顺鑫、王子祥、余钢、冯琏、朱文明、陈荣坤、朱胜美、王志侠、王忠勇。

自本标准实施之日起，JC/T 1016—2006《材料负离子发生量的测试方法》废止。

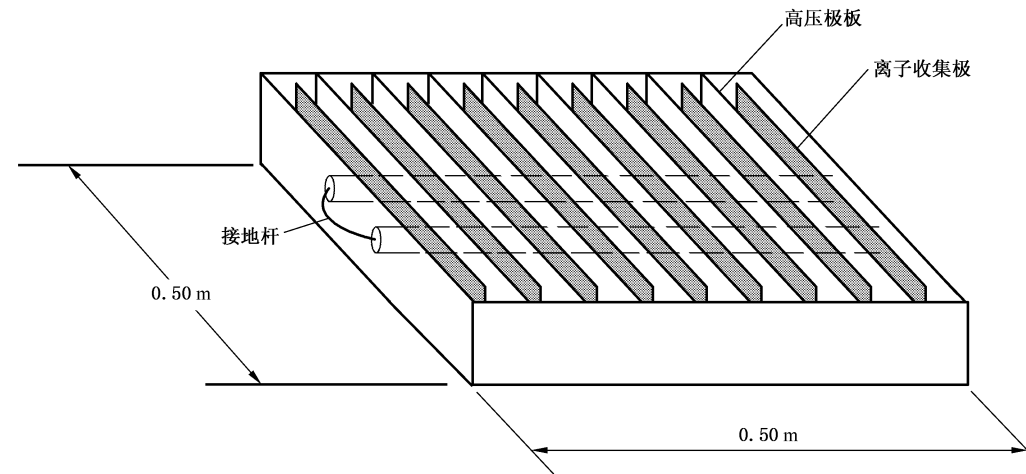


图 1 采集器示意图

5.2 测试参数

- 5.2.1 输入阻抗： $\geq 5 \times 10^{12} \Omega$
- 5.2.2 输入偏置电流： $\leq 10^{-14} \text{ A}$
- 5.2.3 分辨力： $\leq 10^{-15} \text{ A}$
- 5.2.4 采样频率： $\leq 1\ 000 \text{ s}$

5.3 测试仓

- 5.3.1 测试仓湿度调节范围为 5%~80%，精度 $\pm 5\%$ 。
- 5.3.2 测试仓内部尺寸应满足：长 $\geq 0.60\text{m}$ ，宽 $\geq 0.60\text{m}$ ，高 $\geq 0.85\text{m}$ 。

6 测试条件

6.1 一般条件

- 6.1.1 实验室温度： $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ ；
- 6.1.2 测试仓内相对湿度：30%~40%；

6.2 其他要求

测试仓内其他环境要求：

- 不能有剧烈震动和噪声，同时避免空气大幅度流动；
- 避免一切影响测试结果的静电或电信号干扰。

7 样品制备

7.1 涂料、腻子类样品

涂料样品称取 $(70 \pm 2)\text{g}$ 样品，腻子样品称取 $(250 \pm 2)\text{g}$ 样品，施涂于长、宽均为 0.50 m 且符合 JC/T 412.1—2006 要求的纤维水泥板上，在实验室条件下自然干燥 7 d。其他涂刷量可以双方商定，但应在测试报告中说明。