

ICS 91.120.10
Q 25



中华人民共和国国家标准

GB/T 5480—2017
代替 GB/T 5480—2008

矿物棉及其制品试验方法

Test methods for mineral wool and its products

2017-12-29 发布

2018-11-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验条件	2
5 试样的选取	2
6 垂直度和平整度试验方法	3
7 尺寸和体积密度试验方法	5
8 纤维平均直径试验方法	10
9 渣球含量试验方法	11
10 酸度系数试验方法	13
11 吸湿性试验方法	15
12 油含量试验方法	17
13 吸水性试验方法	19
14 有机物含量试验方法	23
15 热荷重收缩温度试验方法	23

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 5480—2008《矿物棉及其制品试验方法》。与 GB/T 5480—2008 相比,主要的技术变化如下:

- 直角偏离度单位由百分数变为 mm/m(见 6.3.2,2008 年版的 6.3.2);
- 平整度不再采用垫块法而改为采用试验平台法(见 6.2.2,2008 年版的 6.2.2);
- 修改了板状制品的厚度测量方法,改为统一采用针形厚度计测量,去除了测厚仪(见 7.1.2,2008 年版的 7.1.3);
- 修改了制品厚度测量点的位置,增加了测量毡制品厚度前进行抖动处理的要求(见 7.2.2,2008 年版的 7.2.2);
- 修改了管状制品外径的测试方法,改为使用直径围尺,由此修改了内径和体积密度的计算方法(见 7.3 和 7.5.2,2008 年版的 7.3 和 7.5.2);
- 增加了管壳偏心度及其计算方法(见 7.3.5);
- 删除了纤维平均直径试验方法中的气流仪法(2008 年版的 8.2);
- 增加了渣球的干法分离方法(见 9.4.4);
- 增加了 ICP-AES 法进行酸度系数测定,并规定此法为仲裁法(见 10.4);
- 油含量试验中给出方法检出限 0.01%(见 12.1),样品改为置于滤筒中萃取(见 12.3.2,2008 年版的 12.3.3);
- 吸水性试验试样尺寸修改为 200 mm×200 mm(见 13.4,原标准 13.4),部分浸入试验试样浸水深度改为 10 mm(见 13.6.1.2,2008 年版的 13.7.1.2);
- 增加了有机物含量试验方法(见第 14 章);
- 增加了热荷重收缩温度试验方法(见第 15 章)。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国绝热材料标准化技术委员会(SAC/TC 191)归口。

本标准负责起草单位:南京玻璃纤维研究设计院有限公司、北京金隅节能保温科技有限公司、国家玻璃纤维产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人:张游、王佳庆、崔军、陈建明、唐健、王玲、奚彬、张剑红、丁晴、侯鹏、崔程琳、朱立平、屈会力、潘阳、魏善芝。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 5480—2008;
- GB/T 5480.1—2004、GB/T 5480.2—2004、GB/T 5480.3—2004、GB/T 5480.4—2004、GB/T 5480.5—2004、GB/T 5480.6—2004、GB/T 5480.7—2004、GB/T 5480.8—2003、GB/T 16401—1996;
- GB/T 5480.1—1985、GB/T 5480.2—1985、GB/T 5480.3—1985、GB/T 5480.4—1985、GB/T 5480.5—1985、GB/T 5480.6—1985、GB/T 5480.7—1987。

矿物棉及其制品试验方法

1 范围

本标准规定了矿物棉及其制品的垂直度、平整度、尺寸、体积密度、纤维平均直径、渣球含量、酸度系数、吸湿性、油含量、吸水性、有机物含量、热荷重收缩温度等试验方法的相关术语和定义、试验条件、试样的选取、试验方法以及试验记录。

本标准适用于玻璃棉、岩棉、矿渣棉、硅酸铝棉及其制品各项性能的测定。其他绝热材料也可参照使用本标准。吸湿性试验仅适用于无覆面产品。

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 1549—2008 纤维玻璃化学分析方法

GB/T 4132 绝热材料及相关术语

3 术语和定义

GB/T 4132 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

基材 basic material

矿物棉制品不包括贴面部分的基本材料。

3.2

酸度系数 coefficient of acidity

矿物棉及其制品化学组成中二氧化硅、三氧化二铝质量分数之和与氧化钙、氧化镁质量分数之和的比值。

3.3

直角偏离度 corner squareness

试样压制面两相邻边的垂直程度。

3.4

端面垂直度 edge squareness

试样端面与压制面的垂直程度。

3.5

平整度 face trueness

矿棉板压制面翘曲程度。

3.6

矿物棉板 mineral wool board (slab)

由施加了粘结剂的矿物棉制成的具有一定刚度的板状制品。