

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。