



中华人民共和国国家标准

GB/T 10299—2011
代替 GB/T 10299—1988

绝热材料憎水性试验方法

Test method for hydrophobic nature of thermal insulation

2011-07-20 发布

2012-03-01 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

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 10299—1988《保温材料憎水性试验方法》。

本标准与 GB/T 10299—1988 相比主要变化如下：

- 删除了范围中“聚苯乙烯泡沫塑料、硬质聚氨酯泡沫塑料”的内容；增加了硅酸盐、硅酸钙等有憎水要求的绝热制品的内容；
- 修改了憎水性和憎水率的定义(见 3.1 和 3.2)；
- 增加了厚度大于 100 mm 的板、毡、毯状试样的样品制备方法(见 6)；
- 增加了外径大于 150 mm 的管状制品的试样制备及体积测量方法(见 6 和 7.2)；
- 修改了板、毡、毯状制品厚度测量的方法(见 7.2)。

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。

本标准主要起草人：陈丽华、崔军。

本标准所代替的历次版本发布情况为：

- GB/T 10299—1988。

绝热材料憎水性试验方法

1 范围

本标准规定了绝热材料憎水性试验方法的术语定义、原理、仪器、试样、试验步骤、结果计算和试验报告。

本标准适用于矿物棉、珍珠岩、硅酸钙、硅酸盐等绝热材料及制品。其他有憎水要求的绝热材料也可参照采用本标准。

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 4132 绝热材料及相关术语

GB/T 5486—2008 无机硬质绝热制品试验方法

3 术语定义

GB/T 4132 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

憎水率 hydrophobic nature rate

试样经一定流量的水流以规定方式喷淋后,未被水所占体积的体积百分率。

3.2

憎水性 hydrophobic nature

反映材料耐水渗透的一个性能指标,以憎水率表示。

4 原理

将试样与水平呈 45° 角放置,试样中心位于喷头下面给定的位置,用一定流量的水喷淋试样至规定时间后,通过测量喷淋前后试样质量的变化,从而计算出试样中未被水所占体积的体积百分率。

5 仪器

5.1 憎水性测试仪

憎水性测试仪由淋水装置、试样架、金属喷头组成,结构如图1所示。

5.1.1 水源装置

由玻璃转子流量计及稳压水源组成,中间用橡皮管连接。玻璃转子流量计的流量范围为(10~100)L/h,精度2.5级。