



中华人民共和国国家标准

GB/T 30808—2014

建筑用绝热制品 湿热条件下垂直于 表面的抗拉强度保留率的测定

Thermal insulation products for buildings—Determination of retention rate on
tensile strength perpendicular to the faces in hygrothermal conditions

2014-06-24 发布

2015-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

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、国家玻璃纤维产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人:张剑红、陈尚、王玉梅、王佳庆、崔军、陈丽华、杨超、姜鹏飞、唐健、郝郑涛。

建筑用绝热制品 湿热条件下垂直于 表面的抗拉强度保留率的测定

1 范围

本标准规定了建筑用绝热制品在规定的温度和湿度条件下放置一段时间后,垂直于表面抗拉强度保留率的测定方法。

本标准适用于建筑用绝热制品。

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 4132—1996 绝热材料及相关术语

JG 149—2003 膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统

3 术语和定义

GB/T 4132—1996 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

垂直于表面的抗拉强度保留率 retention rate on tensile strength perpendicular to the faces

将试样在规定的温度和湿度条件下放置一段时间,测定未放置与放置后试样垂直于表面的抗拉强度。放置后与放置前试样的抗拉强度之比即为垂直于表面的抗拉强度保留率。

4 仪器设备

4.1 调温调湿箱,温度精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$,湿度精度 $\pm 3\%$ 。

4.2 拉伸强度试验机,精度不低于 0.1 N。

4.3 钢直尺,精度不低于 1 mm。

5 试样

5.1 试样制备

用合适的工具从样品上切取试样,并保证试样表面平整。

5.2 试样尺寸

试样为正方形。

板状制品尺寸为 $(200\pm 1)\text{mm}\times(200\pm 1)\text{mm}$,厚度为样品原厚。

带状制品尺寸为 $(100\pm 1)\text{mm}\times(100\pm 1)\text{mm}$,厚度为样品原厚。

5.3 试样数量

每种状态下测定垂直于表面的抗拉强度所需试样数量为 5 个。

6 试验步骤

6.1 按 JG 149—2003 附录 D 测定未放置试样的垂直于表面的抗拉强度,记为 P_1 ,单位为千帕。

6.2 将试样在 $70\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 $(95\pm 5)\%$ 的调温调湿箱里放置:

——7 d,然后在 $23\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 和 $(50\pm 5)\%$ 的条件下放置至恒重;或

——28 d,然后在 $23\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 和 $(50\pm 5)\%$ 的条件下放置至恒重。

每种条件下各放置 5 块试样。

按 JG 149—2003 附录 D 测定放置后试样的抗拉强度,记为 P_2 和 P_3 ,单位为千帕。

注:恒重是指时间间隔为 24 h,试样的质量变化不超过 5%。

6.3 选择上述哪种条件按产品标准的规定,如无产品标准规定,由供需双方协商。

7 结果计算

按式(1)计算垂直于表面的抗拉强度保留率:

$$\delta = \frac{P_i}{P_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

δ ——垂直于表面的抗拉强度保留率,%;

P_1 ——放置前试样的平均拉伸强度,单位千帕(kPa);

P_i ——放置后试样的平均拉伸强度,单位千帕(kPa)。

8 试验报告



8.1 试样编号和试样名称。

8.2 试验方法和试验日期。

8.3 试验条件。

8.4 试验结果。
