



中华人民共和国国家标准

GB/T 42529—2023

新型墙体材料湿传导及相变呼吸功能的评价要求

Evaluation requirements for moisture conduction and phase change respiratory function of new wall materials

2023-05-23 发布

2023-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

| | |
|-----------------|---|
| 前言 | I |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 评价指标 | 1 |
| 5 试验方法 | 2 |
| 6 评价方法 | 6 |
| 7 判定 | 6 |

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国墙体屋面及道路用建筑材料标准化技术委员会(SAC/TC 285)归口。

本文件起草单位：皓耀时代(福建)集团有限公司、中国国检测试控股集团西安有限公司、安徽省建设工程测试研究院有限责任公司、湖州汇能新材料科技有限公司、武汉理工大学、中国国检测试控股集团股份有限公司、中国建筑材料科学研究总院有限公司、新疆维吾尔自治区产品质量监督检验研究院、深圳华筑人居科技有限公司、武汉晨创润科材料有限公司、山西安晟科技发展有限公司、荏平信源环保建材有限公司、山东省环能设计院股份有限公司、温州泮正建设有限公司、阿拉尔市浙建新型建材集团有限公司、青海矩形质量检测技术有限公司、山东东方路桥建设有限公司。

本文件主要起草人：李贵强、张利铨、林玲、马保国、李雯、刘晨、刘晓海、武娜妮、张婷、疏东东、夏日东、曹铭敏、魏丽颖、李岩、穆秀君、张金成、曾春燕、宁继荣、李弘毅、唐正军、高飞宇、宋世霞、赵锦冰、张冠洲、刘乐乐、汪庆豪、杨海明、白煜、单衍勇、刘成才。

新型墙体材料湿传导及相变呼吸功能的评价要求

1 范围

本文件规定了新型墙体材料湿传导及相变呼吸功能的评价要求、评价方法及判定。
本文件适用于工业与民用建筑用新型墙体材料调温调湿功能的检测和评价。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

湿传导 moisture conduction

新型墙体材料在与外界环境接触时吸收水分和释放水分的过程。

3.2

相变呼吸功能 phase change respiratory function

由于湿度扩散、温度等因素影响,新型墙体材料将所吸收的液态水,向外界环境释放为气态水蒸气的的能力。

3.3

通用模式 general mode

为设计和评价新型墙体材料在通用环境中的湿传导性能和相变呼吸性能而设定的温湿度条件,通常设定温度波动范围为 $5\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$,相对湿度波动范围为 $20\%\sim 95\%$ 。

3.4

舒适度模式 comfort mode

为设计和评价新型墙体材料在人体宜居环境中的湿传导性能和相变呼吸性能而设定的温湿度条件,通常设定温度为 $(23\pm 2)\text{ }^{\circ}\text{C}$,相对湿度为 $(50\pm 10)\%$ 。

3.5

平衡温度 equilibrium temperature

试样上下表面的温度传感器示值与调温调湿试验箱温度传感器示值一致时的温度。

3.6

平衡湿度 equilibrium moisture

试样上下表面的湿度传感器示值与调温调湿试验箱湿度传感器示值一致时的相对湿度。

4 评价指标

新型墙体材料相变呼吸功能的评价指标要求如表 1 所示。