

T/CASME

团 体 标 准

T/CASME 1719—2024

阻燃型防霉抗菌壁纸

Flame retardant anti mold and antibacterial wallpaper

2024 - 10 - 18 发布

2024 - 11 - 10 实施

中国中小商业企业协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 1

5 试验方法 3

6 检验规则 4

7 标志、包装、运输和贮存 4

附录 A（规范性） 褪色性的测定 6

附录 B（规范性） 耐摩擦色牢度的测定 7

附录 C（规范性） 遮蔽性的测定 8

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。

本文件由江苏东宇新材科技有限公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：江苏东宇新材科技有限公司、泰州市产品质量监督检验院、泰州泰丽环保科技有限公司、泰州彤彩家居有限公司、欧兰雅仕（北京）装饰材料有限公司、上海唯漫装饰材料有限公司、北京美吉利装饰材料有限公司、江苏省墙体装饰装修材料产品质量监督检验中心。

本文件主要起草人：沈卫东、刘宏宇、沈浩然、朱红亮、徐义、张勇、樊小双、韩朝荣、蔡文焕、林刚。

阻燃型防霉抗菌壁纸

1 范围

本文件规定了阻燃型防霉抗菌壁纸的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本文件适用于阻燃型防霉抗菌壁纸（以下简称“壁纸”）的生产和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 191 包装储运图示标志
- GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
- GB/T 251 纺织品 色牢度试验 评定沾色用灰色样卡
- GB/T 450 纸和纸板 试样的采取及试样纵横向、正反面的测定
- GB/T 451.1 纸和纸板尺寸及偏斜度的测定
- GB/T 459 纸和纸板伸缩性的测定
- GB/T 1540 纸和纸板吸水性的测定（可勃法）
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 10739 纸、纸板和纸浆 试样处理和试验的标准大气条件
- GB/T 12914 纸和纸板 抗张强度的测定 恒速拉伸法（20mm/min）
- GB/T 14403 建筑材料燃烧释放热量试验方法
- GB 18585 室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量
- GB/T 20284 建筑材料或制品的单体燃烧试验
- GB/T 34844—2017 壁纸
- GB/T 42702 纸、纸板和纸制品 抗菌性能的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

壁纸 wall paper

墙纸

主要以纸为基材，通过胶粘剂贴于墙面或天花板上的装饰材料，不包括墙毡及其他类似的墙挂。

4 技术要求

4.1 外观质量

应符合表 1 的规定。

表 1 外观质量

项目	要求
色差	不应有明显差异
伤痕和皱褶	不应有
气泡	不应有
套印精度	偏差应不大于 1.5 mm
露底	不应有
漏印	不应有
污染点	不应有目视明显的污染点

4.2 尺寸偏差

每卷壁纸都应标明长度和宽度，且长、宽允许偏差均应不超过标称尺寸的 $\pm 1.5\%$ 。

4.3 每卷段数和最小段长

应符合表 2 的规定。

表 2 每卷段数和最小段长

项目	规定
每卷段数/段	10 m/卷 ≤ 1
	15 m/卷 ≤ 2
	50 m/卷 ≤ 3
最小段长/m	≥ 3

4.4 性能

应符合表 3 的规定。

表 3 性能

项目	指标
褪色性/级	≥ 4
耐摩擦色牢度/级	≥ 4
遮蔽性/级	≥ 3
防霉性能 ^a /级	0
伸缩性/%	≤ 1
湿润拉伸负荷/(kN/m)	纵向 ≥ 0.67
	横向 ≥ 0.67
吸水性/(g/m ²)	≤ 50
抑菌率/%	≥ 99
燃烧增长速率指数/(W/s)	≤ 250
燃烧释放热量(600s内)/(MJ/m ²)	≤ 15

^a 防霉等级的评价按 GB/T 34844—2017 附录 D 的规定。

4.5 有害物质限量

应符合 GB 18585 的规定。

5 试验方法

5.1 试样处理和试验条件

试样的处理和试验的标准大气应符合 GB/T 10739 的规定。

5.2 采样

按 GB/T 450 的规定进行。

5.3 外观质量

在光照明亮的环境下目测。

5.4 尺寸偏差

按 GB/T 451.1 的规定进行。

5.5 每卷段数和最小段长

按 GB/T 451.1 的规定进行。

5.6 性能

5.6.1 褪色性

按附录 A 的规定进行。

5.6.2 耐摩擦色牢度

按附录 B 的规定进行。

5.6.3 遮蔽性

按附录 C 的规定进行。

5.6.4 防霉性能

按 GB/T 34844—2017 中附录 D 的规定进行。

5.6.5 伸缩性

按 GB/T 459 的规定进行，浸水时间 15 min。

5.6.6 湿润拉伸负荷

把试样浸泡在与实验场所环境温度相同的水中 5 min，然后把试样取出，用吸水纸将试样中多余的水吸掉，并立即按 GB/T 12914 进行拉伸试验，仲裁时按恒速拉伸法测定。

5.6.7 吸水性

按 GB/T 1540 的规定进行，测试时间 60 s。

5.6.8 抑菌率

按 GB/T 42702 的规定进行。

5.6.9 燃烧增长速率指数

按 GB/T 20284 的规定进行。

5.6.10 燃烧释放热量

按 GB/T 14403 的规定进行。

5.7 有害物质限量

按 GB 18585 的规定进行。

6 检验规则

6.1 生产企业应保证所生产的壁纸符合本文件的要求，以一次交货数量为一批，每批壁纸应附有产品合格证明。

6.2 抽样检验程序按 GB/T 2828.1 的规定进行。壁纸样本单位为卷。抽样方案采用正常检验二次抽样方案，检验水平为特殊检查水平 S-2。接收质量限（AQL）：褪色性、耐摩擦色牢度、遮蔽性、伸缩性、湿润拉伸负荷、吸水性、抑菌率、燃烧增长速率指数和燃烧释放热量 AQL=4.0，外观质量、尺寸偏差、每卷段数和最小段长 AQL=6.5。

6.3 批壁纸的有害物质限量和防霉性能不合格，则判定该批是不可接收的。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 壁纸的销售包装标志应包括：

- a) 产品名称；
- b) 产品类型；
- c) 商标；
- d) 执行标准编号；
- e) 生产日期或生产批号；
- f) 长度和宽度；
- g) 产品合格标识；
- h) 生产企业（或代理商）名称、地址。

7.1.2 壁纸的运输包装标志应包括：

- a) 产品名称；
- b) 商标；
- c) 生产企业（或代理商）名称、地址；
- d) 内包装数量；
- e) 包装储运图形标志。

7.1.3 标志应放在明显处。

7.1.4 壁纸图案样本、包装箱和卷上的标志应一致。

7.1.5 包装箱上的包装储运图示标志按 GB/T 191 的规定选择使用。

7.2 包装

7.2.1 幅宽 500 mm~530 mm 的壁纸一般为无芯卷，每卷宜用透明收缩非聚氯乙烯塑料薄膜进行包装，然后装纸箱。幅宽大于 600 mm 的壁纸一般以纸管为芯子，外面宜用非聚氯乙烯塑料薄膜进行包装。

7.2.2 如有特殊要求，可由供需双方协商决定。

7.3 运输

运输时应防止重压和受机械碰撞及日晒雨淋，轻装轻放，不应从高处扔下。

7.4 贮存

壁纸应贮存于清洁、阴凉、干燥的库房内，应堆放整齐，不应堆放过高，不应靠近热源，并保持包装的完整。

附 录 A
(规范性)
褪色性的测定

A.1 仪器设备

日晒气候试验仪（推荐氙灯褪色仪）。

A.2 试验步骤

切取尺寸为 45 mm×130 mm，且长边平行于纵向的试样 2 片。将试样装在试样夹上，试样夹孔以外部分用压板压紧，使照射部分与未照射部分境界分明，孔部试样表面不应有皱纹或凹凸不平，将试样夹插在试样回转架上，下端固定。在机内黑板温度不超过 45 ℃，相对湿度 60%~70% 的条件，使试样表面受到 20 h 的充分照射，然后取出试样，置于冷暗处 2 h 以上。

A.3 结果评定

在室内光线充足的情况下，按 GB/T 250 进行评定。以两次试验等级较低者为最终试验结果。

附 录 B
(规范性)
耐摩擦色牢度的测定

B.1 仪器设备

耐摩擦色牢度试验机：试验机进行往复直线摩擦，摩擦头的摩擦面直径为 1.6 cm，向下压力为 2 N，摩擦行程为 10 cm，摩擦速度为 30 次/min。

B.2 摩擦用棉布

采用褪毛、不上浆、漂白的、不含整理剂的漂白棉细布，剪成 5 cm×5 cm 方块。试验前和试样一起在试验条件下放置 4 h 以上方可进行试验。

B.3 试样制备

按样品的纵横向分别切取大小为 30 mm×220 mm 的试样，如果试样长边为纵向，则为纵向试验，反之为横向试验。每个方向应保证做 3 次有效试验。

B.4 试验步骤

B.4.1 干摩擦

将试样放在摩擦色牢度试验机测试台上，两端以夹样器固定（以摩擦时试样不松动为准）。然后将干的摩擦布固定在摩擦头上，往复摩擦 25 次。

B.4.2 湿摩擦

将试样固定在测试台上，擦布用蒸馏水润湿，使摩擦布含水率达到 95%~105%，用湿摩擦布按 B.4.1 方法往复摩擦 5 次。摩擦试验后，将湿摩擦布放在室温下干燥。

B.5 结果评定

按 GB/T 251 进行评定，以等级最低者为最终试验结果。

附 录 C
(规范性)
遮蔽性的测定

C.1 仪器设备

灰色标准样板:由两种比色片(明度为 9.4 ± 0.1 无彩色比色片和明度为 8.8 ± 0.1 无彩色比色片)交替地粘在纸板上组成,表面应均匀、无光泽。

C.2 试验步骤

切取大小为 200 mm×200 mm 的试样 1 片,将遮蔽性试验用灰色标准样板紧贴于试样,移动灰色标准样板,按表 C.1 评定透过试样的能见度。光线应采用北窗的昼光,避免阳光的直射,或者采用光照度在 540 lx 以上的照明装置。

表 C.1 遮蔽性等级判定

遮蔽性	判定
1 级	明显表露
2 级	稍微表露
3 级	很少表露
4 级	不表露