



团 体 标 准

T/CECS 10218—2022

建筑外墙外保温材料的 防火耐久性试验方法

Fire resistance durability test method for external
insulation materials

2022-09-28 发布

2023-02-01 实施

中国工程建设标准化协会 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验原理	2
5 防火耐久性级别	2
6 试验条件	2
7 仪器设备	2
8 试样	3
9 试验步骤	3
10 试验数据处理	4
11 试验报告	5

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。

本文件按中国工程建设标准化协会《关于印发〈2019 年第二批协会标准制订、修订计划〉的通知》（建标协字〔2019〕22 号）的要求制定。

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。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会消防系统专业委员会归口。

本文件负责起草单位：天津理工大学。

本文件参加起草单位：应急管理部天津消防研究所、山东旭锐新材股份有限公司、以化投资有限公司、杜邦（中国）研发管理有限公司、朗盛化学（中国）有限公司、北京振利节能环保科技股份有限公司、南京红宝丽新材料有限公司。

本文件主要起草人：杨进军、刘丹、王俊胜、赵婧、林贵德、王良民、杨凯、李卫华、王嘉琪、梁清、孙毅明、赵璧、商珂、金星、胡胜利、薛岗、黄振利、任琳、祝丽娟、岳俊杰、关文玲。

本文件主要审查人：徐晓楠、韩伟平、焦红文、何瑾、王庆圆、赵海波、熊少波。

引 言

本文件的目的是满足防火耐久性评价的需要,便于识别建筑外墙外保温材料长久保持防火性能的能力。本文件给出了建筑外墙外保温材料防火耐久性分级判定依据和试验方法。经编制组试验验证,湿热环境是影响建筑外墙外保温材料燃烧性能降低的主要因素,因此,本文件基于湿热老化试验方法和燃烧性能评价方法建立了建筑外墙外保温材料的防火耐久性试验方法。本文件的制定填补了建筑外墙外保温材料防火耐久性评价的空白,完善了建筑外墙外保温材料性能评价体系,有利于引导建筑外墙外保温材料的长期安全应用和新型建筑外墙外保温材料的研发。

建筑外墙外保温材料的 防火耐久性试验方法

1 范围

本文件描述了建筑外墙外保温材料防火耐久性试验方法的试验原理、防火耐久性级别、试验条件、仪器设备、试样、试验步骤、试验数据处理和试验报告等。

本文件适用于测定燃烧性能等级为 B₁ 级及以上的建筑外墙外保温材料经高温高湿环境试验后的防火耐久性。

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 2406.2—2009 塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第2部分:室温试验
GB/T 8626—2007 建筑材料可燃性试验方法
GB/T 10586—2006 湿热试验箱技术条件
GB/T 20284—2006 建筑材料或制品的单体燃烧试验
GB/T 40238—2021 建筑材料及制品燃烧试验 基材选取、试样状态调节和安装要求
JGJ 144—2019 外墙外保温工程技术标准

3 术语和定义

GB/T 2406.2—2009、GB/T 8626—2007、GB/T 20284—2006 和 JGJ 144—2019 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

建筑外墙外保温系统 external thermal insulation composite system

由保温层、防护层和固定材料等构成,并固定在外墙外表面的非承重保温构造的总称。

[来源:JGJ 144—2019,2.0.1,有修改]

3.2

建筑外墙外保温材料 external insulation material

应用于建筑外墙外保温系统起到保温隔热作用的主体材料。

注:包括但不限于模塑聚苯板(EPS)、挤塑聚苯板(XPS)、硬泡聚氨酯板(PUR)。

[来源:JGJ 144—2019,2.0.5,有修改]

3.3

防火耐久性 fire resistance durability

建筑外墙外保温材料通过人工加速环境试验表征使用过程中长久保持防火性能的能力。

3.4

试样 specimen

用于试验的制品。