



中华人民共和国国家标准

GB/T 29416—2026

代替 GB/T 29416—2012

建筑外墙外保温系统的防火性能试验方法

Test method for fire-resistant performance of external wall insulation systems
applied to building facades

2026-03-31 发布

2026-10-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验装置	2
4.1 通用要求	2
4.2 基层墙体	2
4.3 燃烧室	3
4.4 热源	4
4.5 垮塌区域	4
4.6 测量系统	4
5 试样	5
5.1 通用要求	5
5.2 试样尺寸与安装	5
5.3 试样的基础性能特征	6
6 状态调节	6
7 试验程序	6
7.1 环境条件	6
7.2 数据采集	6
7.3 点燃热源	6
7.4 试验观测与记录	6
7.5 测试时间	7
7.6 试验提前终止	7
8 试验后的检查	7
9 试验结果判定	7
10 试验报告	7
附录 A (规范性) 木垛热源	9
A.1 材料	9
A.2 木垛热源制备	9
附录 B (规范性) 阴燃特性试验方法	11
B.1 概述	11
B.2 试验装置	11
B.3 试验程序	11

B.4 试验结果判定	11
附录 C (资料性) 试验结果的应用范围	12
C.1 外保温系统的类型	12
C.2 保温层厚度	12
C.3 空腔厚度	12
C.4 保温材料密度	12
C.5 基层墙体的类型	12
C.6 防火分隔构造	12
参考文献	13



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。

本文件代替 GB/T 29416—2012《建筑外墙外保温系统的防火性能试验方法》，与 GB/T 29416—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了术语“水平准位线 3”及其定义(见 3.4)；
- b) 增加了术语“坍塌区域”及其定义(见 3.8)；
- c) 增加了试验装置建造室内空间高度的要求(见 4.1)；
- d) 更改了试验装置中主墙和副墙的高度(见 4.2,2012 年版的 4.2)；
- e) 更改了燃烧室开口距副墙的距离(见 4.3,2012 年版的 4.3)；
- f) 更改了燃烧热源的要求(见 4.4 和附录 A,2012 年版的 4.4、附录 A 和附录 B)；
- g) 增加了水平准位线 3 处的热电偶安装位置和水平准位线 3 的热电偶温度记录要求(见 4.6.2、7.4.2)；
- h) 更改了数据采集系统记录数据的时间间隔(见 4.6.3,2012 年版的 4.6.3)；
- i) 更改了风速测量设备的测量精度(见 4.6.5,2012 年版的 4.6.6)；
- j) 删除了试样总厚度的要求(见 2012 年版的 5.2.2)；
- k) 更改了测试试样燃烧性能的测试标准[见 5.3a),2012 年版的 5.3a)]；
- l) 更改了环境条件中空气流速的测量位置(见 7.1,2012 年版的 7.1)；
- m) 更改了试验提前终止的条件(见 7.6,2012 年版的 7.4.3)；
- n) 更改了试验判定的条件[见 9e),2012 年版的 9e)]。

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。

本文件由国家消防救援局提出。

本文件由全国消防标准化技术委员会(SAC/TC 113)归口。

本文件起草单位：应急管理部天津消防研究所、北京市消防救援总队、应急管理部四川消防研究所、中国建筑科学研究院有限公司、北京振利高新技术有限公司、中国聚氨酯工业协会、中国塑料加工工业协会、中国建筑设计研究院有限公司、山东圣泉新材料股份有限公司、万华化学集团股份有限公司、四川大学、中国矿业大学。

本文件主要起草人：卓萍、商珂、张晓颖、杨亮、王俊胜、李云浩、赵成刚、季广其、黄振利、李建波、焦红文、孔祥荣、唐磊、晋艳丽、赵海波、朱剑、张壮、安伟光。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 本文件首次发布为 GB/T 29416—2012；
- 本次为第一次修订。

建筑外墙外保温系统的防火性能试验方法

安全警示：组织和参加本项试验的所有人员需注意可能存在的危险。在试验过程中有可能出现外保温系统全面燃烧并产生有毒和（或）有害烟尘、烟气的情况，在试件安装、试验实施和试验后残余物清理的过程中也可能出现机械危害和操作危险。因此，实验室需配备试验人员的安全防护装备和相应的灭火设施，对所有潜在的危险及对健康的危害进行评估并做出安全预告。试验相关人员需进行必要的培训，以确保工作人员按照规定的安全规程进行操作。

1 范围

本文件描述了建筑外墙外保温系统防火性能试验方法，给出了试验装置、试样、状态调节、试验程序、试验后的检查、试验结果判定和试验报告等内容。

本文件适用于安装在建筑外墙上的非承重外保温系统的防火性能试验。

本文件不适用于安装在建筑外墙上的呼吸式玻璃幕墙结构外保温系统的防火性能试验。

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 5907(所有部分) 消防词汇

GB/T 6343 泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定

GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 18404 铠装热电偶电缆及铠装热电偶

3 术语和定义

GB/T 5907 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 wall insulation systems applied to building facade

采用规定的构造方式将多种材料安装在建筑外墙外表面上，具有保温隔热性能的围护结构系统。

注：简称“外保温系统”。

3.2

水平准位线 1 level 1

位于试验装置燃烧室开口顶部上方 2 500 mm 处的水平基准线。

3.3

水平准位线 2 level 2

位于试验装置燃烧室开口顶部上方 5 000 mm 处的水平基准线。

3.4

水平准位线 3 level 3

位于试验装置燃烧室开口顶部上方 7 500 mm 处的水平基准线。

3.5

初始温度 initial temperature

T_0

开始点火时水平准位线 1 上的外部热电偶的平均温度。

3.6

持续可见火焰 sustained visible flaming

试验中观察到的持续时间超过 60 s 的连续火苗。

3.7

燃烧残片 burning debris

在整个试验过程中,从试样上脱落的带有持续可见火焰(3.6)的样品残片。

3.8

垮塌区域 collapse zone

位于试验装置主墙和副墙夹角处的长 2 450 mm 和宽 1 200 mm 的地面。

4 试验装置

4.1 通用要求

外保温系统的防火性能试验装置一般应由基层墙体、燃烧室、热源、垮塌区域、测量系统等部分组成。

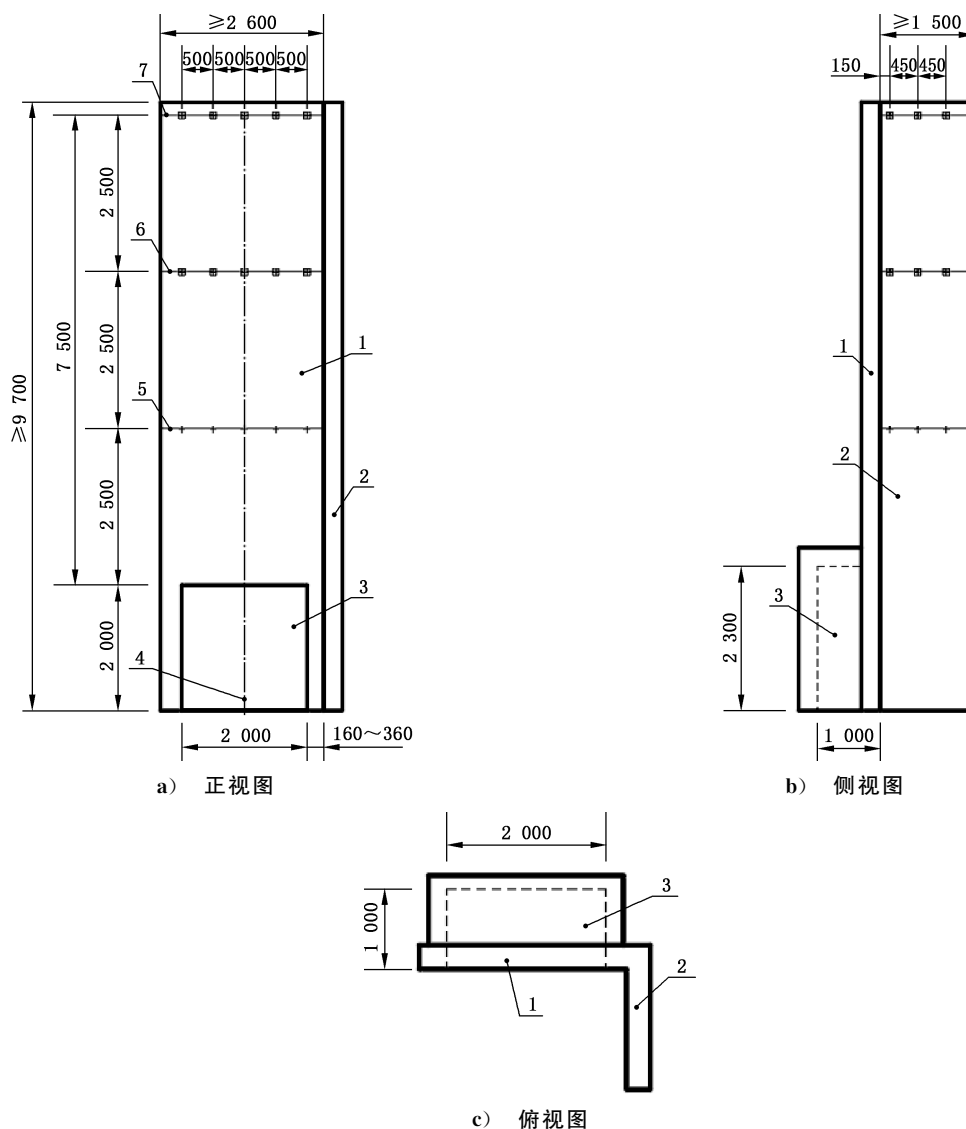
试验装置应在具有一定空间的建筑室内建造,室内空间的大小应能满足试验装置建造、试样安装施工、试验操作等需求以及试验安全要求,净空高度不宜低于 18 m,同时应能保证试验期间用热源和试样的自由燃烧(试验行为受燃料控制,而不是受通风控制)。

试验装置应持久耐用,在试验过程中不应出现影响试验结果的变形或损坏。

4.2 基层墙体

试验装置的基层墙体由主墙和副墙组成,使用干密度不低于 600 kg/m^3 的蒸压加气混凝土砌块垂直砌筑。主墙和副墙的高度均不低于 9 700 mm,厚度不低于 300 mm。主墙宽度不低于 2 600 mm,副墙宽度不低于 1 500 mm,如图 1 a)和图 1 b)所示。主墙和副墙形成 90° 夹角,如图 1 c)所示。

单位为毫米



标引序号说明：

- 1 —— 主墙；
- 2 —— 副墙；
- 3 —— 燃烧室；
- 4 —— 燃烧室中心线；
- 5 —— 水平准位线 1；
- 6 —— 水平准位线 2；
- 7 —— 水平准位线 3；
- + —— 水平准位线 1 上的热电偶(外部温度)；
- 田 —— 水平准位线 2 和 3 上的热电偶(外部温度+内部温度)。

图 1 试验装置及热电偶位置示意图

4.3 燃烧室

试验装置的燃烧室设置于主墙的底部,其外边缘与主墙面平齐。开口尺寸应为:高(2 000±100)mm,宽(2 000±100)mm。内部尺寸:高(2 300±50)mm,宽(2 000±50)mm,深(1 000±50)mm。燃烧室开

口至副墙外保温系统试样外表面的距离应为(160~360)mm。开口上部用耐火材料保护。

4.4 热源

试验采用的热源应采用符合附录 A 规定的木垛热源。

4.5 垮塌区域

试验装置的垮塌区域应标记于试验装置的地面上(见图 2)。

单位为毫米

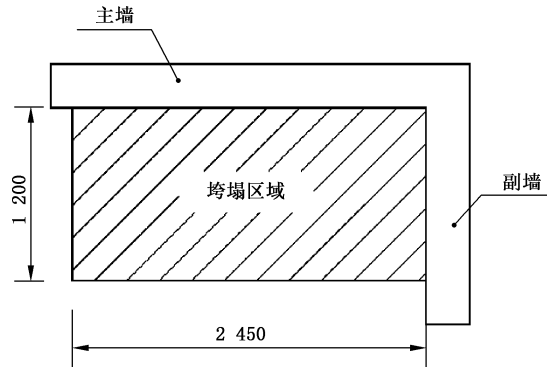


图 2 垮塌区域示意图

4.6 测量系统

4.6.1 概述

测量系统由热电偶、数据采集系统、摄像机、风速测量设备、计时装置等组成。

4.6.2 热电偶

4.6.2.1 一般规定

热电偶应采用符合 GB/T 18404 规定的电缆外径 D 为 (1.5 ± 0.025) mm 的 K 型铠装热电偶,测温范围为 $(0 \sim 1\ 000)$ °C,允差等级为 II 级。

安装在试验装置上的热电偶分为外部热电偶和内部热电偶。

水平准位线 1、2、3 上应设置外部热电偶。外部热电偶的测温点应伸出外保温系统外表面 (50 ± 5) mm,测温点位置的允许偏差为 ± 10 mm。

水平准位线 2、3 上应设置内部热电偶。内部热电偶的测温点应布置于保温层每个构造层厚度的中心处。当保温层厚度小于 10 mm 时,可不设热电偶。如果系统内含有空腔,则内部热电偶的测温点应同时布置于每一个空腔厚度的中心处。测温点位置的允许偏差为 ± 10 mm。

4.6.2.2 水平准位线 1、水平准位线 2、水平准位线 3 上的外部热电偶

水平准位线 1、水平准位线 2、水平准位线 3 上的外部热电偶的安装方式如下:

- 在主墙正面,热电偶设置在燃烧室开口的垂直中心线上和中心线两侧各 500 mm 及 1 000 mm 的位置,水平准位线 1、2、3 上各设置 5 个测温点(见图 1a);
- 在副墙正面,热电偶设置在距主墙外保温系统外表面 150 mm、600 mm 及 1 050 mm 的位置上,水平准位线 1、2、3 上各设置 3 个测温点(见图 1b)。

4.6.2.3 水平准位线 2、3 上的内部热电偶

水平准位线 2、3 上的内部热电偶的安装方式如下：

- 在主墙外保温系统内,热电偶应设置在燃烧室开口的垂直中心线上和中心线两侧各 500 mm 及 1 000 mm 的位置,水平准位线 2、3 上各设置 5 个测温点[见图 1a)];
- 在副墙外保温系统内,热电偶设置在距主墙外保温系统外表面 150 mm、600 mm 及 1 050 mm 的位置上,水平准位线 2、3 上各设置 3 个测温点[见图 1b)]。

4.6.3 数据采集系统

数据采集系统记录数据的时间间隔应不大于 3 s。

4.6.4 摄像机

采用两台连续录像时间不少于 90 min 的摄像机对试验全过程进行连续记录,摄像的视角应覆盖试验装置两个墙面的整体高度。宜采用像素不低于 1 920×1 080 的 HD 模式进行摄像。

4.6.5 风速测量设备

可采用风速仪等设备测量风速,测量精度不低于 ± 0.1 m/s。

4.6.6 计时装置

计时装置的测量精度不低于 0.1 s。

5 试样

5.1 通用要求

试样应包括外保温系统的所有组成部分,其结构及厚度应能完全反映实际工程使用情况,并且按照试验委托方提供的设计要求进行安装。

5.2 试样尺寸与安装

5.2.1 试样安装前应按照 4.2 的规定或者委托方提供的设计要求对试验装置基层墙体进行处理。基层应平整,清洁,无油污、脱模剂等妨碍粘结的附着物。

5.2.2 试样的安装不应妨碍燃烧室开口。

5.2.3 在试验装置主墙上,试样安装宽度不应小于 2 400 mm,一边紧靠副墙试样表面;安装高度应大于燃烧室开口顶部以上 7 700 mm。试样可以向下扩展到燃烧室开口两边的地面。

5.2.4 在试验装置副墙上,试样安装宽度不应小于 1 200 mm,一边紧靠主墙试样表面;安装高度应与主墙上的试样安装高度相同。

5.2.5 在主墙和副墙的夹角墙角处,试样应按外保温系统实际应用的构造或按试验委托方的要求进行安装。

5.2.6 试样在燃烧室开口周边的边缘应按外保温系统的实际应用构造或试验委托方的要求进行保护。当外保温系统构造在实际应用中无任何开口保护措施时,试样在燃烧室开口周边的边缘应保持相同的非保护状态。

5.2.7 当外保温系统构造在实际应用中包含有水平构造缝时,该构造缝应按试验委托方规定的实际应用间隔进行设置,且至少应在燃烧室开口上方(2 400 \pm 50)mm 处设置一条水平构造缝。

5.2.8 当外保温系统构造在实际应用中包含有垂直构造缝时,该构造缝应按试验委托方规定的实际应

用间隔进行设置,且应在燃烧室开口中心线向上延伸处设置一条垂直构造缝,其设置位置相对于中心线的允许偏差为±100 mm。

5.2.9 当外保温系统构造在实际应用中设置防火隔离带时,试样的防火隔离带应按试验委托方的要求设置,两条隔离带之间的距离应反映实际安装情况。

5.2.10 当外保温系统构造在实际应用中带有龙骨时,龙骨的安装位置应避开水平准位线 1、水平准位线 2、水平准位线 3,其上边缘距水平准位线 1、水平准位线 2、水平准位线 3 的距离不应小于 100 mm。

5.3 试样的基础性能特征

在按本文件进行防火性能试验前,应按下述规定确定试样的基本性能特征:

- a) 按 GB 8624 的规定测试试样的燃烧性能;
- b) 按 GB/T 6343 的规定测试试样中使用的保温材料的表观密度;
- c) 按附录 B 的规定测试试样中使用的保温材料的阴燃特性。

6 状态调节

试样按要求安装完成后,应在自然状态下养护,养护时间应按系统实际应用情况确定或由试验委托方提供。

7 试验程序

7.1 环境条件

试验开始时的环境温度应在 $(20 \pm 15)^\circ\text{C}$ 范围内,试验装置水平准位线 2 处的空气流速不应大于 2 m/s。

7.2 数据采集

热源点火前应进行不少于 5 min 的数据采集和摄像记录。如果点火前任一水平准位线或任一层面内有两个以上测温点的热电偶出现数据异常,应停止试验。测量并记录点火时水平准位线 1 上外部热电偶的温度,取温度平均值即为初始温度(T_0)。

7.3 点燃热源

在开始数据采集 5 min 后,按照附录 A 的规定点燃木垛热源。

7.4 试验观测与记录

7.4.1 热源点火后,应测量并记录水平准位线 1 上的外部热电偶的温度,当记录的任一热电偶温度高出初始温度(T_0) 200°C ,且持续时间达到 30 s 时,该时刻为试验的开始时间(t_s)。

7.4.2 试验过程中应观测并记录试样燃烧状态和系统稳定性发生变化的时间。

燃烧状态包括:

- a) 全面燃烧;
- b) 持续可见火焰情况;
- c) 外部火焰蔓延情况,即水平准位线 1、水平准位线 2、水平准位线 3 上任一外部热电偶的温度;
- d) 内部火焰蔓延情况,即水平准位线 2 和水平准位线 3 上任一内部热电偶的温度;
- e) 燃烧残片情况。

系统稳定性包括试样整体或部分出现破损、剥离、垮塌等现象及其时间。

7.5 测试时间

测试时间应为 60 min。热源一般在 30 min 时燃尽。

7.6 试验提前终止

在以下条件下试验应终止：

- a) 出现对人员、设备的安全风险；
- b) 外保温系统试样火焰高度达到水平准位线 3，且火焰高度持续 10 s。

8 试验后的检查

在试验结束后的 24 h 内，待试验装置自然冷却，应检查试样的破坏情况，包括开裂、熔化、变形以及分层等现象，但不应考虑烟熏黑或褪色的部分，根据检查需要，可拆除样品的某些覆盖物。应做好以下各项记录：

- a) 如果存在阴燃，试验进行至 24 h 时，检查试样因阴燃在垂直和水平两个方向上被损坏的区域；
- b) 火焰在试样表面垂直和水平两个方向上蔓延的范围；
- c) 如果存在中间层，火焰在每一个中间层垂直和水平两个方向上蔓延和造成破坏的范围；
- d) 如果存在空腔，火焰在空腔内垂直和水平两个方向上蔓延和造成破坏的状况；
- e) 试样外表面出现的烧损及剥离的范围。

9 试验结果判定

当出现下列 a)～g) 规定的任一现象时，试样的防火试验结果判定为不合格，否则判定为合格：

- a) 试验提前终止：试验过程中出现 7.6 条情况时，试验提前终止；
- b) 持续可见火焰：试验期间试样出现燃烧，且持续可见火焰在垂直和水平方向上超过试验装置的边界；
- c) 外部火焰蔓延：在试验期间水平准位线 2 上的任一外部热电偶的温度超过初始温度 600 °C，且持续时间不小于 30 s；
- d) 内部火焰蔓延：在试验期间水平准位线 2 上的任一内部热电偶的温度超过初始温度 500 °C，且持续时间不小于 30 s；
- e) 垮塌区域火焰蔓延：
在试验期间垮塌区域出现以下情况之一：(1) 试样上脱落的燃烧残片火焰蔓延至垮塌区域之外；(2) 试样存在熔融滴落现象，滴落物在垮塌区域外出现持续燃烧，且持续时间不小于 60 s；
- f) 阴燃：在整个试验期间内，试样阴燃损害的区域达到墙体边界；
- g) 系统稳定性：在整个试验期间内，试样出现全部或部分垮塌，且垮塌物(无论是否燃烧)落到垮塌区域之外。

10 试验报告

试验报告至少应包括以下内容：

- a) 试验日期；
- b) 试验环境条件；
- c) 试验委托方的详细情况；

- d) 试样的完整描述和安装构造图示,包括使用材料(保温材料和防火隔离带材料等)和组成部分的尺寸、基础特性、施工工艺等详细情况;
- e) 7.4 规定的观测记录;
- f) 第 8 章描述试验检查结果的详细情况;
- g) 试验结果判定(见第 9 章);
- h) 试验结果的应用范围参考附录 C。

附录 A

(规范性)

木垛热源

A.1 材料

A.1.1 软木条

密度为 $(0.5\sim 0.6)\text{g}/\text{cm}^3$,截面尺寸为 $50\text{ mm}\times 50\text{ mm}$,长度为 $1\ 500\text{ mm}$ 和 $1\ 000\text{ mm}$ 。试验时软木的质量含水率应在 $(10\sim 16)\%$ 的范围内。

A.1.2 低密度纤维板

尺寸为 $25\text{ mm}\times 12\text{ mm}\times 1\ 000\text{ mm}$,共16根。

A.2 木垛热源制备

A.2.1 木垛

用软木条搭建木垛,平面尺寸为 $1\ 500\text{ mm}\times 1\ 000\text{ mm}$,木垛高度为 $1\ 000\text{ mm}$ 。

用 $1\ 500\text{ mm}$ 长木条和 $1\ 000\text{ mm}$ 短木条按层交替搭建木垛。第一层由10根 $1\ 500\text{ mm}$ 长木条组成,第二层由15根 $1\ 000\text{ mm}$ 短木条组成,垂直搭在第一层木条上,形成 $1\ 500\text{ mm}\times 1\ 000\text{ mm}$ 的平面。

依次类推直至形成20个木条层,木垛高度为 $1\ 000\text{ mm}$ 。总计使用150根短木条和100根长木条。

A.2.2 码放位置

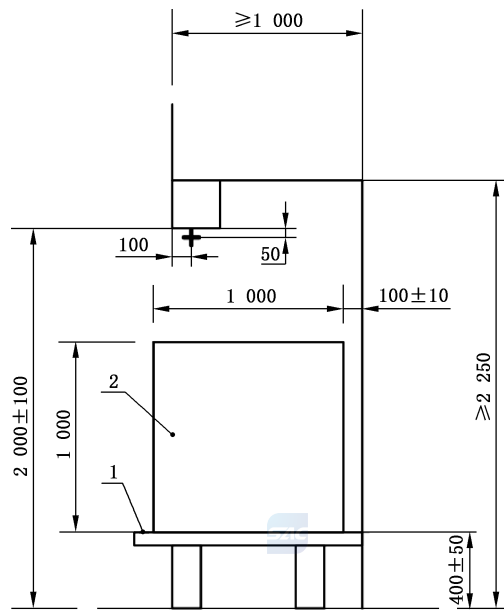
木垛应码放在高出燃烧室地面上方 $(400\pm 50)\text{ mm}$ 的稳固平台上,距燃烧室两侧墙体的距离相等,距燃烧室后墙 $(1\ 000\pm 10)\text{ mm}$ (见图 A.1 和图 A.2)。

A.2.3 点火源

使用尺寸符合 A.1.2 的规定,且在 $5\text{ L}\ 200^\#$ 溶剂汽油中均匀浸泡 5 min 后的16根低密度纤维板作为木垛点火源。点火前的 5 min 内,首先将其中的14根纤维板插入木垛第二层木条间的空隙中(即平台上方 50 mm 处),纤维板条一段向外伸出木垛约 30 mm ;然后,将另2根纤维板条水平放置在前述14根纤维板伸出木垛外的末端上。试验时,应点燃这2根纤维板的整个长度。

注:木垛热源在 30 min 期间内释放的总热量为 $4\ 500\text{ MJ}$,热释放速率峰值为 $(3\pm 0.5)\text{ MW}$ 。

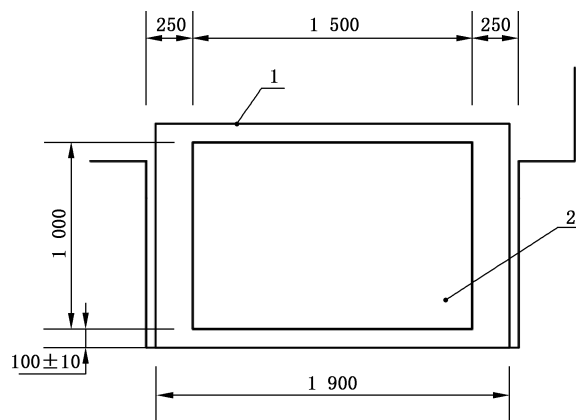
单位为毫米



- 标引序号说明：
 1——支撑平台；
 2——木垛；
 +——热电偶。

图 A.1 木垛相对位置侧视图

单位为毫米



- 标引序号说明：
 1——支撑平台；
 2——木垛。

图 A.2 木垛相对位置平面图

附录 B

(规范性)

阴燃特性试验方法

B.1 概述

本方法适用于测试外保温系统中保温材料的阴燃特性。

B.2 试验装置

B.2.1 试验加热装置为带有机通风的电阻炉,其内部尺寸应充分满足容纳试样并允许空气自然流通。

B.2.2 边长为 100 mm 的立体钢丝网篮,钢丝直径为(0.5~0.6)mm,网孔尺寸为 2 mm×2 mm。

B.2.3 温度测量采用符合 GB/T 18404 规定的电缆外径 D 为(1.5±0.025)mm 的 K 型铠装热电偶,测温范围为(0~1 000)℃,允差等级为 II 级;一支热电偶用于测量保温材料试样中心位置的温度,另一支热电偶用于测量电阻炉的炉温;每间隔 10 s 热电偶应至少进行一次数据采集。

B.3 试验程序

B.3.1 阴燃试验的试验周期应为 24 h。

B.3.2 试样组成应与外保温系统使用的保温材料一致,且为匀质材料,尺寸为 100 mm×100 mm×100 mm。

B.3.3 将盛放保温材料试样的立体钢丝网篮置于电阻炉中,设定炉温升温速率为 0.5 ℃/min。

B.3.4 启动电阻炉开始升温并计时,电阻炉温度从室温开始升至 400 ℃,一旦炉温达到 400 ℃,即维持该温度至 24 h 试验周期结束。

B.3.5 记录保温材料试样中心位置的温度和电阻炉的温度并绘制放热曲线。

B.4 试验结果判定

试样的中心温度与炉温相同,则表明在试验周期和温度范围内试样没有阴燃的倾向。

如果在整个试验过程(24 h)中,试样出现如图 B.1 所示的带有自加热特性的试验轨迹,则判定试样存在阴燃倾向。

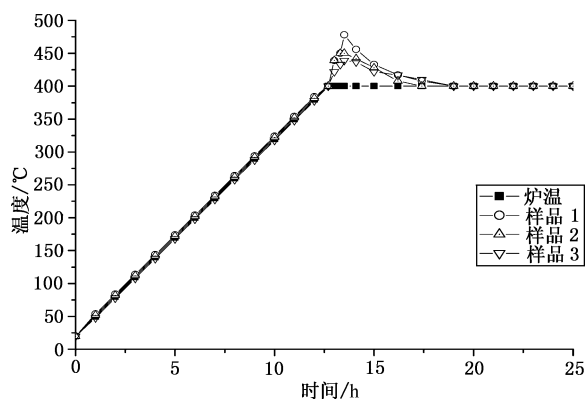


图 B.1 阴燃特性试验示意图

附 录 C
(资料性)
试验结果的应用范围

C.1 外保温系统的类型

试验结果仅适用于按本文件的规定完成试验的外保温系统。

C.2 保温层厚度

如果只试验了特定的保温层厚度,则试验结果仅适用于该厚度的外保温系统。当需要试验结果适用于一定厚度范围的保温层时,在外保温系统所有其他技术条件保持不变的前提下,应按该系统保温层厚度最薄和最厚的状态进行防火性能试验。

C.3 空腔厚度

如果外保温系统中含有空腔或空气层,宜明确空腔或空气层的厚度范围和相应的封闭或分隔边界条件。

如果只试验了特定空腔或空气层厚度,则结果仅适用于该空腔或空气层厚度的外保温系统。当需要试验结果适用于一定厚度范围的空腔或空气层时,在外保温系统所有其他技术条件保持不变的前提下,应按该系统空腔或空气层最小和最大的厚度进行防火性能试验。

C.4 保温材料密度

试验结果仅适用于外保温系统中特定密度的保温材料。当外保温系统中保温材料密度发生改变时,试验结果不适用。

C.5 基层墙体的类型

本试验使用砌筑墙作为基层墙体,钢筋混凝土结构的基层墙体可参照适用,其他类型的基层墙体不适用。

C.6 防火分隔构造

如果外保温系统采用了防火隔离带或防火隔离构造时,则试验结果仅适用于所试验的防火隔离带或防火隔离构造的类型、安装方式和位置分布。防火隔离带在实际工程中的间隔应限制在试验时的最大间隔范围内。防火分隔构造在实际工程中的分隔尺寸应限制在试验时的最大分隔尺寸范围内。

参 考 文 献

- [1] BS 8414-1—2020 Fire performance of external cladding systems—Part 1 Test method for non-loadbearing external cladding systems fixed to, and supported by, a masonry substrate
- [2] BS 9414—2019 Fire performance of external cladding systems—the application of results from BS 8414-1 and BS 8414-2 tests
- [3] LPS 1581: Issue 2.1 Requirements and tests for LPCB approval of non-load bearing external cladding systems applied to the masonry face of a building
-