



中华人民共和国国家标准

GB 16809—2024

代替 GB 16809—2008

防 火 窗

Fire resistant windows

2024-11-28 发布

2025-12-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 产品命名与代号、分类与代号、规格与型号	2
4.1 产品命名与代号	2
4.2 分类与代号	3
4.3 规格与型号	4
5 总体要求	5
6 技术要求	5
6.1 外观	5
6.2 尺寸偏差	6
6.3 关键材料性能	6
6.4 关键零部件性能	7
6.5 基本性能	7
6.6 物理性能	8
6.7 活动式防火窗特定性能	8
6.8 耐火性能	8
6.9 抗喷水冲击性能	8
7 试验方法	8
7.1 一般规定	8
7.2 外观质量	9
7.3 尺寸偏差测量	9
7.4 关键材料性能	9
7.5 关键零部件性能	10
7.6 基本性能	10
7.7 物理性能	11
7.8 活动式防火窗特定性能	11
7.9 耐火性能	12
7.10 抗喷水冲击性能	12
8 检验规则	12
8.1 出厂检验	12
8.2 型式检验	13

9 标志、包装、运输和贮存	15
9.1 标志	15
9.2 包装	15
9.3 运输	15
9.4 贮存	15
附录 A (规范性) 合页(铰链)耐火性能要求和试验方法	16
A.1 合页(铰链)耐火性能要求	16
A.2 耐火性能试验方法	16
A.3 试验结果表述	16
附录 B (规范性) 防火窗启闭控制装置性能要求和试验方法	17
B.1 性能要求	17
B.2 试验方法	18
参考文献	21

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 16809—2008《防火窗》，与 GB 16809—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标准的适用范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- b) 增加了部分隔热防火窗(B类)的术语和定义(见 3.5)；
- c) 更改了产品的命名、分类与代号、产品命名与代号增加铝合金防火窗,增加了按使用场所类别分类与代号,增加了按开启方式分类与代号,按耐火性能分类与代号中增加部分隔热防火窗,耐火性能以“h”表示修改为以“min”表示(见 4.1、4.2、4.3,2008 年版的 4.1、4.2.2)；
- d) 更改了防火窗型号编制方法,按有关分类与代号的变化进行相应修改(见 4.3.2,2008 年版的 5.2)；
- e) 增加了总体要求,更改了对防火窗使用材料、制造工艺等的要求(见第 5 章,2008 年版的第 6 章)；
- f) 增加了钢材厚度、木材的燃烧性能、铝合金基材厚度等关键材料性能要求及对应的试验方法(见 6.3、7.4)；
- g) 增加了防火玻璃、密封件、合页(铰链)、闭窗装置等关键零部件性能要求及对应的试验方法(见 6.4、7.5)；
- h) 更改了气密性能和抗风压性能指标和对应的试验方法(见 6.5.1、6.5.3、7.6,2008 年版的 7.1.4、7.1.5、8.9、8.10)；
- i) 增加了水密性能、保温性能、隔声性能、烟密闭性能、活动扇联动信号接收与反馈功能等要求及对应的试验方法(见 6.5.2、6.6.1、6.6.2、6.6.3、6.7.2、7.6、7.7、7.8)；
- j) 更改了活动扇反复启闭耐久性要求及对应的试验方法(见 6.7.1、7.8.1,2008 年版的 7.2.3、8.11)；
- k) 增加了避难层(间)防火窗抗喷水冲击性能及试验方法(见 6.9、7.10)；
- l) 增加了合页(铰链)耐火性能要求和试验方法(见附录 A)；
- m) 增加了防火窗启闭控制装置性能要求和试验方法(见附录 B)。

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并归口。

本文件于 1997 年首次发布,2008 年第一次修订,本次为第二次修订。

防 火 窗

1 范围

本文件规定了防火窗的产品命名、分类与代号、规格与型号、总体要求、技术要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于建筑中具有采光功能的钢质防火窗、木质防火窗、钢木复合防火窗、铝合金防火窗和其他材质防火窗的设计、制造和质量检验。

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 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定
- GB/T 708 冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 709 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 5237.1 铝合金建筑型材 第1部分:基材
- GB/T 5823 建筑门窗术语
- GB/T 5824 建筑门窗洞口尺寸系列
- GB/T 5907.5 消防词汇 第5部分:消防产品
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 7106 建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法
- GB/T 8484 建筑外门窗保温性能检测方法
- GB/T 8485 建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法
- GB 8624—2012 建筑材料及制品燃烧性能分级
- GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 9978.1 建筑构件耐火试验方法 第1部分:通用要求
- GB/T 12513 镶玻璃构件耐火试验方法
- GB/T 13306 标牌
- GB 15763.1 建筑用安全玻璃 第1部分:防火玻璃
- GB/T 16422.2 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯
- GB 16807 防火膨胀密封件
- GB 18428 自动灭火系统用玻璃球
- GB/T 24498 建筑门窗、幕墙用密封胶条
- GB/T 26784 建筑构件耐火试验 可供选择和附加的试验程序
- GB/T 29739 门窗反复启闭耐久性试验方法
- GB/T 31433 建筑幕墙、门窗通用技术条件
- GB/T 41480 门和卷帘的防烟性能试验方法