



中华人民共和国国家标准

GB 14102.2—2024

防火卷帘 第2部分：防火卷帘用卷门机

Fire shutter assembly—Part 2: Motor for fire shutter assembly

2024-04-29 发布

2025-05-01 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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 型号	2
5 技术要求	2
5.1 外观	2
5.2 材料及关键零部件	2
5.3 基本性能	3
5.4 安全性能	4
5.5 机械寿命	4
5.6 气候环境耐受性	5
6 试验方法	5
6.1 通则	5
6.2 外观检查	5
6.3 材料和关键零部件试验	5
6.4 基本性能试验	7
6.5 安全性能试验	9
6.6 机械寿命试验	10
6.7 气候环境耐受性试验	10
7 检验规则	12
7.1 检验分类	12
7.2 出厂检验	13
7.3 型式检验	13
8 标志、包装、运输和贮存	13
8.1 标志	13
8.2 包装	14
8.3 运输	14
8.4 贮存	14
参考文献	15

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。

本文件是 GB 14102《防火卷帘》的第 2 部分。GB 14102 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：通用技术条件；
- 第 2 部分：防火卷帘用卷门机；
- 第 3 部分：防火卷帘控制器。

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。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

引 言

防火卷帘是具有一定耐火性能的卷帘门组件,建筑中主要用于分隔相邻的防火分区。防火卷帘具有启闭功能,使得防火分区的划分更加灵活,是建筑防火分隔系统的重要组成部分。GB 14102《防火卷帘》是指导我国防火卷帘产品生产、检验和使用的基础标准,由3个部分构成。

- 第1部分:通用技术条件。目的在于规范防火卷帘产品的通用技术要求,提高产品的质量。
- 第2部分:防火卷帘用卷门机。目的在于规范防火卷帘用卷门机的技术要求,提高产品的驱动可靠性。
- 第3部分:防火卷帘控制器。目的在于规范防火卷帘控制器的技术要求,提高产品的控制可靠性。

我国于1993年第一次发布GB 14102,主要针对钢质防火卷帘产品,2005年进行第一次修订,增加了无机复合纤维卷帘和特级防火卷帘的相关内容。为了增强防火卷帘产品的整体可靠性和本文件的适用性,本次修订后,GB 14102由原来的整体标准变为分部分标准,第1部分针对防火卷帘的通用技术条件,第2部分针对防火卷帘的主要部件防火卷帘用卷门机,第3部分针对防火卷帘的主要部件防火卷帘控制器。

防火卷帘 第2部分：防火卷帘用卷门机

1 范围

本文件界定了防火卷帘用卷门机的术语和定义,规定了型号、技术要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存,描述了对应的试验方法。

本文件适用于工业与民用建筑中使用的防火卷帘用卷门机产品的设计、制造和检验。

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 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温

GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温

GB/T 2423.3—2016 环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求

GB/T 5907.5 消防词汇 第5部分:消防产品

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 12350 小功率电动机的安全要求

GB 14102.1 防火卷帘 第1部分:通用技术条件

GB 14102.3 防火卷帘 第3部分:防火卷帘控制器

GB/T 14711 中小型旋转电机通用安全要求

XF 863 消防用易熔合金元件通用要求

3 术语和定义

GB/T 5907.5、GB 14102.1 和 GB 14102.3 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

防火卷帘用卷门机 motor for fire shutter assembly

与防火卷帘控制器配套使用,能驱动防火卷帘帘面完成开启、定位、关闭功能的动力装置。

注:防火卷帘用卷门机一般由电动机、温控释放装置、限位总成、变速箱总成、制动与手动操作总成以及电气总成等部分组成。

[来源:GB/T 5907.5—2015, 2.14.4.5, 有修改]

3.2

温控释放装置 thermal release mechanism with temperature sensing element

与防火卷帘用卷门机的制动与手动操作总成中的离合释放拉杆连接,通过其自带的感温元件动作,可联动解除卷门机制动的机械装置。