

ICS 13.220.20  
C 82



# 中华人民共和国国家标准

GB 14102—2005  
代替 GB 14102—1993

---

## 防火卷帘

Fire resistant shutter

2005-04-22 发布

2005-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

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 结构示意图、名称符号、代号 .....	2
4.1 结构示意图 .....	2
4.2 名称符号 .....	2
4.3 代号 .....	3
4.4 防火卷帘规格(洞口尺寸) .....	3
5 分类 .....	3
6 要求 .....	4
6.1 外观质量 .....	4
6.2 材料 .....	4
6.3 零部件 .....	5
6.4 性能要求 .....	8
7 试验方法 .....	9
7.1 外观质量 .....	9
7.2 材料 .....	9
7.3 零部件 .....	9
7.4 性能要求 .....	11
8 检验规则 .....	13
8.1 出厂检验 .....	13
8.2 型式检验 .....	13
8.3 检验数量及判定规则 .....	14
9 标志、包装、运输、贮存 .....	14
9.1 标志 .....	14
9.2 包装、运输 .....	14
9.3 贮存 .....	15
附录 A (规范性附录) 防火卷帘用卷门机要求和试验方法 .....	16
附录 B (规范性附录) 防火卷帘用控制箱要求和试验方法 .....	19

## 前 言

本标准第 6 章和第 8 章为强制性内容,其余为推荐性内容。

本标准代替 GB 14102—1993《钢质防火卷帘通用技术条件》,与 GB 14102—1993 相比主要变化如下:

- 标准名称《钢质防火卷帘通用技术条件》修订为《防火卷帘》;
- 增加了术语和定义(见第 3 章);
- 增加了无机纤维复合防火卷帘和特级防火卷帘的名称、符号(见 4.2);
- 代号中增加了示例(见 4.3);
- 取消了按安装位置和安装型式分类,增加了按帘面数量和启闭方式分类,将耐火时间分类的四个表合为一个表(1993 版的表 2、表 3、表 4、表 5,本版的表 4);
- 增加了对无机纤维复合防火卷帘帘面外观质量的要求(见 6.1.2);
- 将材料与零部件分两条编写,并将帘板、导轨、门楣、座板等归为零部件一条(1993 版 5.4、5.5、5.6、5.7、5.8、5.9、5.10、5.11、5.12,本版的 6.2、6.3);
- 增加了对无机纤维复合防火卷帘帘面的要求(见 6.3.3);
- 取消了对帘板直线度的要求(1993 版 5.6.3);
- 修改了帘板尺寸允许偏差和串接后的摆动角度(1993 版 5.5、5.6.1,本版 6.3.1、6.3.2.1);
- 增加了对侧向防火卷帘导轨的要求(见 6.3.4.3);
- 增加了导轨和门楣防烟装置的示意图(见图 3、图 4);
- 增加了对卷轴的要求(见 6.3.7.3、6.3.7.4);
- 增加了侧向和水平卷帘启闭平均速度的要求(见 6.4.5);
- 修改了垂直卷帘启闭的平均速度和自重下降速度(1993 版 5.10.2,本版 6.4.5);
- 修改了卷门机、电器安装,增加了规范性附录 A“防火卷帘用卷门机要求和试验方法”和规范性附录 B“防火卷帘用控制箱要求和试验方法”(1993 版 5.11、5.12,本版附录 A、附录 B);
- 修改了噪声、防烟性能、耐火性能的要求,增加了性能要求(1993 版 5.3、5.13、5.15,本版 6.4);
- 取消了钢质防火卷帘与墙体的安装要求(1993 版 5.16);
- 调整了试验方法一章的编排顺序,修改了试验方法的内容(见第 7 章);
- 修改了检验数量及判定规则(1993 版 7.2.2,本版 8.3)。

本标准附录 A、附录 B 都是规范性附录。

本标准由中华人民共和国公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会第八分技术委员会归口。

本标准由公安部天津消防研究所负责起草。

本标准参加起草单位:北京英特莱科技有限公司。

本标准主要起草人:解凤兰、张相会、吴海江、韩庆发、刘晓慧、白淑英、张伟。

本标准于 1993 年首次发布。

# 防 火 卷 帘

## 1 范围

本标准规定了防火卷帘的定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于工业与民用建筑中具有防火、防烟功能的防火卷帘。

本标准规定的无机纤维复合防火卷帘仅适用于室内干燥通风的场所。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1243 短节距传动用精密滚子链和链轮(GB/T 1243—1997,eqv ISO 606:1994)

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批抽样检验计划(GB/T 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第1部分:断裂强力和断裂伸长率的测定 条样法(GB/T 3923.1—1997,neq ISO/DIS 13934-1:1994)

GB 4717—1993 火灾报警控制器通用技术条件

GB/T 5454 纺织品 燃烧性能试验 氧指数法(GB/T 5454—1997,neq ISO 4589:1984)

GB/T 5455 纺织品 燃烧性能试验 垂直法

GB/T 5464 建筑材料不燃性试验方法(GB/T 5464—1999,idt ISO 1182:1990)

GB/T 7633 门和卷帘的耐火试验方法(GB/T 7633—1987,eqv ISO 3008:1976)

GB 8624—1997 建筑材料燃烧性能分级方法

GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则

GB/T 14436 工业产品保证文件 总则

GB 15930—1995 防火阀试验方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**钢质防火卷帘 steel fire resistant shutter**

指用钢质材料做帘板、导轨、座板、门楣、箱体等,并配以卷门机和控制箱所组成的能符合耐火完整性要求的卷帘。

### 3.2

**无机纤维复合防火卷帘 mineal fibre compositus fire resistant shutter**

指用无机纤维材料做帘面(内配不锈钢丝或不锈钢丝绳),用钢质材料做夹板、导轨、座板、门楣、箱体等,并配以卷门机和控制箱所组成的能符合耐火完整性要求的卷帘。

### 3.3

**特级防火卷帘 special type fire resistant shutter**

指用钢质材料或无机纤维材料做帘面,用钢质材料做导轨、座板、夹板、门楣、箱体等,并配以卷门机和控制箱所组成的能符合耐火完整性、隔热性和防烟性能要求的卷帘。