

中华人民共和国国家标准

建筑通风和排烟系统用防火阀门

Fire dampers for building venting and smoke-venting system

GB 15930-2007

代替 GB 15930-1995, GB 15931-1995

发布部门：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

发布日期：2007 年 04 月 27 日

实施日期：2008 年 01 月 01 日

本标准第 6 章（6.7.1、6.7.2 除外）和第 8 章为强制性条款，其余为推荐性条款。

本标准代替 GB 15930-1995《防火阀试验方法》和 GB 15931-1995《排烟防火阀试验方法》，纳入并调整了 GB 15930-1995、GB 15931-1995 和 GA 481-2004《排烟阀（口）》中适用的内容。与 GB 15930-1995 相比，本标准主要变化如下：

- 标准名称修改为《建筑通风和排烟系统用防火阀门》；
- 将术语修改为术语和定义（见第 3 章）；
- 增加了分类及标记（见第 4 章）；
- 增加了材料及零部件（见第 5 章）；
- 增加了要求（见第 6 章）；
- 增加了试验方法的项目使其和增加的要求一一对应（见第 7 章）；
- 增加了检验规则（见第 8 章）；
- 增加了标志、包装、储运和贮存（见第 9 章）；
- 增加了排烟的技术要求。

本标准自实施之日起，GA 481-2004《排烟阀（口）》同时废止。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

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：广州市泰昌实业有限公司。

本标准主要起草人：解凤兰、赵华利、纪祥安、李希全、张君娜、张丽梅。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 15930-1995；
- GB 15931-1995。

1 范围

本标准规定了建筑通风、空气调节和排烟系统用防火阀、排烟防火阀、排烟阀（以下通称为阀门）的术语和定义、分类及标记、材料及配件、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、储运和贮存等。

本标准适用于工业与民用建筑、地下建筑的通风和空气调节系统中设置的防火阀，工业与民用建筑、地下建筑的机械排烟系统中设置的排烟防火阀、排烟阀。

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 191 包装储运图示标志 (GB/T 191-2000, eqv ISO 780: 1997)
- GB/T 1804-2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差 (eqv ISO 2768-1: 1989)
- GB/T 2624 流量测量节流装置 用孔板、喷嘴和文丘里管测量充满圆管的流体流量
- GB 4717-1993 火灾报警控制器通用技术条件
- GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 9978-1999 建筑构件耐火试验方法 (neq ISO/FDIS 834-1: 1997)
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 14436 工业产品保证文件 总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

防火阀 fire damper

安装在通风、空气调节系统的送、回风管道上，平时呈开启状态，火灾时当管道内烟气温度达到 70℃时关闭，并在一定时间内能满足漏烟量和耐火完整性要求，起隔烟阻火作用的阀门。

防火阀一般由阀体、叶片、执行机构和温感器等部件组成。

3.2

排烟防火阀 fire damper in smoke-venting system

安装在机械排烟系统的管道上，平时呈开启状态，火灾时当排烟管道内烟气温度达到 280℃时关闭，并在一定时间内能满足漏烟量和耐火完整性要求，起隔烟阻火作用的阀门。

排烟防火阀一般由阀体、叶片、执行机构和温感器等部件组成。

3.3

排烟阀 smoke damper

安装在机械排烟系统各支管端部（烟气吸入口）处，平时呈关闭状态并满足漏风量要求，火灾或需要排烟时手动和电动打开，起排烟作用的阀门。带有装饰口或进行过装饰处理的阀门称为排烟口。

排烟阀一般由阀体、叶片、执行机构等部件组成。

4 分类及标记

4.1 按阀门控制方式分类见表 1。

表 1 按阀门控制方式分类

代 号		控制方式	
W		温感器控制自动关闭	
S		手动控制关闭或开启	
D	Dc	电动控制关闭或开启	电控电磁铁关闭或开启
	Dj		电控电机关闭或开启
	Dq		电控气动机构关闭或开启
注：排烟阀没有温感器控制方式。			

4.2 按阀门功能分类见表 2。

表 2 按阀门功能分类

代 号	功 能
F	具有风量调节功能
Y	具有远距离复位功能
K	具有阀门关闭或开启后阀门位置信号反馈功能
注：排烟防火阀和排烟阀不要求风量调节功能。	

4.3 按外形分类分为矩形阀门和圆形阀门。

4.3.1 圆形阀门常用规格见表 3。

表 3 圆形阀门常用规格

单位为毫米

ϕ	120	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
法兰规格	扁钢 20×4		扁钢 25×4					角钢 25×3			
ϕ	450	500	560	630	700	800	900	1 000			
法兰规格	角钢 25×3					角钢 30×3					
注： ϕ 为阀门公称直径。											

4.3.2 矩形阀门常用规格见表 4。

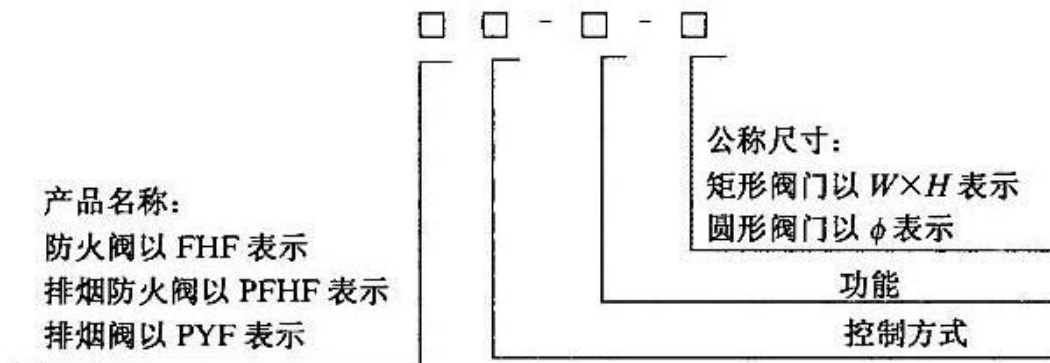
表4 矩形阀门常用规格

单位为毫米

W	H												
	120	160	200	250	320	400	500	630	800	1 000	1 250	1 600	2 000
120	√	√	√	√									
160		√	√	√	√								
200			√	√	√	√	√						
250				√	√	√	√	√	√				
320					√	√	√	√	√	√			
400						√	√	√	√	√	√		
500							√	√	√	√	√	√	
630								√	√	√	√	√	
800									√	√	√	√	√
1 000										√	√	√	√
1 250												√	√
法兰规格	角钢 25×3						角钢 30×3			角钢 40×4			
注：W 为阀门公称宽度，H 为阀门公称高度。													

4.4 标记

- 4.4.1 防火阀的名称符号为 FHF。
- 4.4.2 排烟防火阀的名称符号为 PFHF。
- 4.4.3 排烟阀的名称符号为 PYF。
- 4.4.4 阀门标记为：



标记示例

示例 1: FHF WSDj-F-630×500 表示具有温感器自动关闭、手动关闭、电控电机关闭方式和风量调节功能，公称尺寸为 630mm×500mm 的防火阀。