

国家建筑标准设计图集

03J609

防火门窗

国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计

中国建筑标准设计研究院



GUOJIAJIANZHUBIAOZHUNSHENJ 03J609

国家建筑标准设计图集 03J609

防火门窗

批准部门: 中华人民共和国建设部
组织编制: 中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国家建筑标准设计图集. 防火门窗. 03J609/中国建筑标准设计研究院组织编制. 北京: 中国计划出版社, 2007. 7

ISBN 978-7-80177-833-8

I. 国... II. 中... III. ①建筑设计—中国—图集②防火门—中国—图集 IV. TU206 TU228-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 085817 号

郑重声明: 本图集已授权“全国律师知识产权保护协作网”对著作权 (包括专有出版权) 在全国范围内予以保护, 盗版必究。
举报电话: 010-63906404
010-68318822

国家建筑标准设计图集
防火门窗

03J609

中国建筑标准设计研究院 组织编制
(邮政编码: 100044 电话: 88361155-800)

☆

中国计划出版社出版
(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)
北京国防印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/16 6.375 印张 24 千字
2007 年 7 月第一版 2007 年 7 月第一次印刷

☆

ISBN 978-7-80177-833-8
定价: 28.00 元

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位	参编单位	联系人	电 话
中国建筑标准设计研究院		顾伯岳	010-63962233-3305
	上海森林特种钢门有限公司	王祖光	010-88361155-205
	北京天明兴业科技发展有限公司	凌惠明	021-58933316, 58933269
	(原北京市新型防火装备厂)	赵连军	010-82929254, 82929070

以下企业作为本图集的协编单位,在本图集的编制过程中,提供了相关的技术资料,对图集的编制工作给予了很大的支持,特此表示感谢。

主管单位、联系人及电话	
上海豪欣木质防火门厂	13701616353
吴江市金雷博消防设备科技有限公司	0512-63450666
中国建筑标准设计研究院	王祖光 010-88361155-205

关于批准《建筑无障碍设计》 等十项国家建筑标准设计的通知

建质[2003]143号

各省、自治区建设厅，直辖市建委，国务院各有关部门，解放军总后营房部，新疆生产建设兵团建设局：

经审查，批准由北京市建筑设计研究院、中国建筑标准设计研究所等七单位编制的《建筑无障碍设计》、《平屋面建筑构造(二)》、《平屋面改坡屋面建筑构造》、《木门窗(部品集成式)》、《防火门窗》、《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土板式楼梯)》、《钢筋混凝土过梁(烧结多孔砖砌体)、(混凝土小型空心砌块砌体)》、《预应力混凝土管桩》、《砖混结构加固与修复构造图集》、《除污器》等十项标准设计为国家建筑标准设计。该十项标准设计自2003年9月1日起执行。《除污器》标准设计执行的同时，原《除污器设计选用及安装》(96R425-1~3)标准设计即废止。

中华人民共和国建设部
二00三年七月十八日

附件：国家建筑标准设计名称及编号表

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	03J201-2	2	03J203	3	03J601-2	4	03J609	5	03J926	6	03G101-2	7	03G322-2~3
8	03SG409	9	03SG611	10	03R402								

防火门窗

批准部门 中华人民共和国建设部

批准文号 建质 [2003]143号

主编单位 中国建筑标准设计研究院
(原中国建筑标准设计研究所)

统一编号 GJBT-639

实行日期 二00三年九月一日

图 集 号 03J609

主编单位负责人 王 斌

主编单位技术负责人 郭 磊

技术审定人 郭 磊

设计负责人 王祖光 郭伯岳

目 录

目 录	1~2	2M01型木板防火门选用图	31
说 明	3~6	2M01型木板防火门详图	32
防火门类型及编号	7	2M02型木板防火门选用图	33
1M01型钢防火门选用图	8~9	2M03型木板防火门选用图	34
1M01型钢防火门详图	10	2M04型木板防火门选用图	35
1M02型钢防火门选用图	11~12	2M05型木板防火门选用图	36
1M03型钢防火门选用图	13~14	2M06型木板防火门选用图	37
1M04型钢防火门选用图	15~16	2M07型木板防火门选用图	38
1M05型钢防火门选用图	17~18	2M08型木板防火门选用图	39
1M06型钢防火门选用图	19~20	2M09型木板防火门选用图	40
1M07型钢防火门选用图	21~22	2M02~2M09型木板防火门详图	41
1M08型钢防火门选用图	23~24	3M10型木板装饰防火门选用图	42
1M09型钢防火门选用图	25~26	3M11型木板装饰防火门选用图	43
1M10型钢防火门选用图	27~28		
1M02~1M10型钢防火门详图	29		
1M 钢防火门洞口与门框连接安装详图	30		

目 录

图 集 号 03J609

审核	王祖光	校对	郭伯岳	设计	范 磊	页	1
----	-----	----	-----	----	-----	---	---

3M12型木夹板装饰防火门选用图	44	2J水雾式钢特级防火卷帘平、立、剖面图	69
3M13型木夹板装饰防火门选用图	45	3J水雾式无机布基特级防火卷帘选用要点及选用表	70
3M14型木夹板装饰防火门选用图	46	3J水雾式无机布基特级防火卷帘详图	71
3M15型木夹板装饰防火门选用图	47	1J、2J、3J单导轨安装装饰节点	72~73
3M16型木夹板装饰防火门选用图	48	4J双轨无机布基特级防火卷帘选用要点及选用表	74
3M10~3M16型木夹板装饰防火门详图	49	4J双轨无机布基特级防火卷帘详图	75
3M17型木夹板装饰防火门选用图	50	4J双导轨安装装饰节点	76~77
3M17型木夹板装饰防火门详图	51	5J带平开小门钢防火卷帘选用要点及选用表	78
4M18型模压板防火门选用图	52	5J带平开小门钢防火卷帘详图	79
4M19型模压板防火门选用图	53	5J带平开小门钢防火卷帘安装装饰节点	80~82
4M20型模压板防火门选用图	54	6J侧向钢防火卷帘选用要点	83
4M21型模压板防火门选用图	55	6J侧向钢防火卷帘选用表	84
4M22型模压板防火门选用图	56	6J1侧向钢防火卷帘详图	85
4M23型模压板防火门选用图	57	6J2侧向钢防火卷帘详图	86
4M18~4M23型模压板防火门详图	58	7J水平钢防火卷帘选用要点及选用表	87
4M24型模压板防火门选用图	59	7J水平钢防火卷帘详图	88
4M24型模压板防火门详图	60	GC01钢防火窗选用图	89
2M~4M木防火门洞口与门框连接安装详图	61	GC02钢防火窗选用图	90
5M01~03管道井木防火门详图	62	钢防火窗详图	91
5M04~06管道井钢防火门详图	63	钢防火窗洞口安装详图	92
1J钢防火卷帘选用要点	64	附录一 卷机功率表 附录二 卷帘下缘构造图	93
1J钢防火卷帘选用表	65		
1J钢防火卷帘平、立、剖面图	66		
2J水雾式钢特级防火卷帘选用要点	67		
2J水雾式钢特级防火卷帘选用表	68		

目 录				
审核	王沁光	校对	王作乐	设计
			张基萍	
图集号				03J609
页				2

说 明

1 设计依据

本图集依据下列文件、标准、规范编制:

- 1.1 建设部建设[2002]110号《二〇〇二年国家建筑标准设计编制工作计划》
- 1.2 《建筑设计防火规范》GBJ16-87(2001年版)
- 1.3 《高层民用建筑设计防火规范》GB50045-95(2001年版)
- 1.4 《建筑门窗洞口尺寸条例》GB5824-86
- 1.5 《建筑木门木窗》JG/T 122-2000
- 1.6 《钢质防火门通用技术条件》GB12955-91
- 1.7 《钢质防火卷帘通用技术条件》GB14102-93
- 1.8 《木质防火门通用技术条件》GB14101-93
- 1.9 《钢质防火窗》GB16809-1997
- 1.10 《门和卷帘的耐火试验方法》GB/T 7633-87

2 适用范围

本图集适用于民用建筑及工业建筑用防火门窗。

3 设计原则

本图集力图采用新材料、新构造,提高防火门窗的性能质量,改善外观,增加品种,以满足建筑工程发展和改善人民生活环境的需要。

4 耐火极限

按规范规定防火门窗的耐火极限分为三级,即:甲级防火门窗耐火极限为1.2h,乙级为0.9h,丙级为0.6h。工程设计中所用防火门窗的耐火极限由工程设计者根据防火规范确定,并在工程设计图纸中标明。

5 平开防火门

5.1 钢防火门

5.1.1 耐火性能试验要求

钢防火门的耐火性能按GB/T 7633进行试验。带玻璃的钢防火门,凡每

扇门的玻璃面积 $\leq 0.065\text{m}^2$ 者,可不测该玻璃上的背火面温度。玻璃面积超过 0.065m^2 者,应按GB/T7633测点布置方法测定背火面温度。门上部的亮子玻璃中心增测背火面温度。若该玻璃面积 $\geq 1.0\text{m}^2$ 者,应同时测定其热辐射温度。甲级钢防火门上所镶的玻璃及亮子玻璃,至少应有一个测点测定其背火面温度。

5.1.2 材料与配件

钢防火门的门框、门扇面板及其加固件应采用冷轧薄钢板。门框宜采用1.2~1.5mm厚钢板,门扇面板宜采用0.8~1.2mm厚钢板。加固件宜采用1.2~1.5mm厚钢板。加固件如设有螺孔,钢板厚度应不小于3.0mm。门扇、门框内应用不燃性材料填充。门锁、合页、插销等五金配件的熔融温度不低于 950°C 。门上的合页不得使用双向弹簧,单扇门应设闭门器。双扇门间必须带有盖板缝,并装设闭门器和顺序器等(常闭的防火门除外)。门框宜设密封槽,槽内应嵌装由不燃性材料制成的密封条。

防火门的焊接应牢固,焊点分布均匀,不得出现假焊和烧穿现象,外表应打磨平整。

门的尺寸与公差应符合GB12955-91标准5.3条的规定。

5.2 木防火门

5.2.1 耐火性能试验要求

木防火门的耐火性能按GB/T 7633进行试验。对带玻璃的木防火门,凡每扇门的玻璃面积超过 0.10m^2 者,应按GB/T 7633测点布置方法测定玻璃的背火面温度。若玻璃面积不超过 0.10m^2 者,可不测其背火面温度。带有玻璃上亮子的木防火门,其上亮子玻璃的总面积如果超过 0.5m^2 应在玻璃中心部位100mm范围内测其背火面温度。如果玻璃面积超过 1.0m^2 者,还应同

说 明

图集号 03J609

审核 王祖光 校对 王祖光 设计 张燕萍

页 3

时测定其热辐射强度。

5.2.2 其它试验

除耐火性能试验外,尚须作木材含水率测定、门开启力的测定、沙袋撞击试验、风压变形性能试验(指外门)、气密性试验(指外门)及水密性试验(指外门)等。

5.2.3 材料及五金配件

木材的选材标准应符合GB14101-93表2的规定。木材应采用窑干法干燥,其含水率不应大于12%。当受条件限制,除东北落叶松、云南松、马尾松、桦木等易变形的树种外,可采用气干木材,其制作时的含水率不应大于当地的平衡含水率。宜采用经阻燃处理的优质木材。

填充材料应符合《建筑材料不燃性试验方法》GB5464-85中第7条的规定。

玻璃应采用不影响防火门耐火性能试验的合格产品。

五金配件应是经国家消防检测机构检测合格的定型配套产品。

双扇门应装有顺序器,门的制作、安装要求均见GB14101-93。

门拉手中心距地1000mm。

6 防火卷帘

6.1 钢防火卷帘

6.1.1 耐火时间:按GB14102-93规定

普通型钢防火卷帘 F1 1.5h F2 2.0h

复合型钢防火卷帘 F3 2.5h F4 3.0h

耐火性能按GB7633的规定进行耐火性能试验。从受火作用起到背火面热辐射强度超过临界热辐射强度规定值时止,或帘板面窜火时止。这段时间称为耐火极限,用以决定钢防火卷帘的耐火性能等级。

6.1.2 主要材料

帘板、座板、导轨、门楣、箱体应采用镀锌钢板和钢带,以及普通碳素

结构钢。卷轴用优质碳素结构钢或普通碳素结构钢,以及电焊钢管或无缝钢管。支座应用普通碳素结构钢或灰口铸铁。帘板厚1.2~2.0mm、掩埋型导轨厚1.5~2.5mm、外露型钢导轨厚度≥3.0mm。帘板嵌入导轨的深度应符合表6.1.2要求。

表 6.1.2

洞口宽度 W (mm)	每端嵌入最小长度 (mm)
W<3000	45
3000≤W<5000	50
5000≤W<9000	60

6.1.3 钢防火卷帘的耐火性能(帘板强度):在规定荷载下其导轨与卷帘不脱落,同时其变形挠度须符合表6.1.3要求。

表 6.1.3

强度类别代号	耐风压 (Pa)	挠度 (mm)					
		B<2.5m	B=3m	B=4m	B=5m	B=6m	B>6m
50	490.3	25	30	40	50	60	90
80	784.5	37.5	45	60	75	90	135
120	1176.8	50	60	80	100	120	180

6.1.4 钢防火卷帘的防烟性能:在压差为20Pa时漏烟量应小于0.2m³/m² min。

6.1.5 安装要求:钢防火卷帘安装在建筑物墙体上,应与墙内埋件焊接或预埋螺栓连接,也可用膨胀螺栓安装,但其锚固强度必须满足要求。其他要求均见GB14102-93。

6.2 无机布基防火卷帘及水雾式无机布基特级防火卷帘

无机布基防火卷帘系防火卷帘的新品种,帘面采用膨化硅酸铝纤维布外

说 明

图 集 号 03J609

审核 王 弘 光 校对 王 弘 光 设计 王 弘 光 页 4

涂耐火胶为基材,该卷帘加水喷雾保护,其耐火极限可 $\geq 3h$,达到特级防火卷帘要求。其传动结构沿用钢防火卷帘的形式,具有钢防火卷帘的防火功能和性能。其优点是重量轻、体积小、运行平稳、噪音低、外观好。

6.3 双轨无机布基特级防火卷帘

双轨无机布基特级防火卷帘系用无机布面料制作的双层防火卷帘。其最大优点是无须水幕保护,可节省可观的消防用水。一般的钢防火卷帘或单轨无机布基防火卷帘为满足防火要求须加有水幕或水喷雾保护。

双轨特级防火卷帘其他特点是:运行平稳、噪音低;能达到GB9978-99所规定的防火墙同等耐火性能;外观好、施工方便。

6.4 水雾式钢特级防火卷帘:此种卷帘的材料与钢防火卷帘基本相同,所设水雾保证其达到 $3h$ 耐火极限,并能节约大量消防用水。

6.5 侧向钢防火卷帘:卷帘箱竖直放置,帘板悬挂在上方导轨内,适用于大跨度、曲线形空间场所的防火隔断。

6.6 水平钢防火卷帘:其用料、构造及作用与钢防火卷帘类似。适用于自动扶梯或其它水平洞口水平防火隔断。

6.7 带平开门防火卷帘:左侧的防火平开门为常闭型,作人员疏散用,右侧的防火卷帘作防火隔断用。选用时须加注平开门型号及卷帘型号。

7 钢防火窗

钢防火窗系指用钢材作框架,在一定时间内能满足耐火稳定性,耐火完整性和耐绝热性的窗。防火窗分固定式和活动式。本图集只列入固定式。

材料:钢材应符合相应钢材标准中的规定。可用普通碳素钢,也可用不锈钢。窗框与玻璃之间的密封材料应为不燃材料或难燃材料,其制作、安装要求均见GB16809-1997。

8 防火门窗的涂料

防火门窗的钢材或木材表面均须有涂料防护及装饰。对钢、木防火门窗的表面防护要求如下:

8.1 防火门窗的钢构件除镀锌件或制造时已按规定作了防护涂料,可不另作处理外,均须经除锈(除锈等级不低于Sa2.5级或St3级)后涂醇酸铁红底漆一道,涂醇酸瓷漆两道,醇酸清漆一道。

8.2 木防火门表面经刨光打磨后涂醇酸清漆一道,醇酸腻子嵌缝,刮平、打磨,涂醇酸瓷漆两道,醇酸清漆一道。

防火门窗所用的玻璃一般为复合型防火玻璃、灌浆型防火玻璃或铯钾玻璃,其耐火极限与其厚度及构造有关,须经严格的检测确定。

9 门型及代号

本图集的防火门按材料构造分为钢防火门、木夹板防火门、模压板防火门等。按开启方式分为平开门和卷帘门。

9.1 平开门:应为向疏散方向开启的平开门,并在关闭后应能从任何一侧手动开启。

用于疏散的走道、楼梯间和前室的防火门,应具有自动关闭的功能。双扇和多扇防火门,还应具有按顺序关闭的功能。

9.2 防火卷帘:防火卷帘可作为防火门之用,其耐火极限按防火门要求可用普通防火卷帘加水幕保护,也可作为防火分隔之用,即在设置防火墙确有困难的场所,可采用防火卷帘作防火分区分隔。当采用包括背火面温升作耐火极限判定条件的防火卷帘时,其耐火极限不低于 $3.00h$;当采用不包括背火面温升作耐火极限判定条件的防火卷帘时,应在卷帘的两侧设置启闭装置,并应具有自动、手动和机械控制的功能。

设在走道上的防火卷帘,应在卷帘的两侧设置启闭装置,并应具有自动、手动和机械控制的功能。

本图集的防火卷帘包括普通型钢防火卷帘,复合型钢防火卷帘,无机布

说 明

图集号

03J609

审核

王祖光

校对

王祖光

设计

张基萍

页

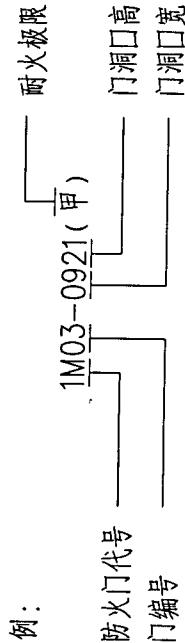
5

基防火卷帘。按其不同的开启方向，则有钢防火卷帘、侧向卷帘及水平卷帘。

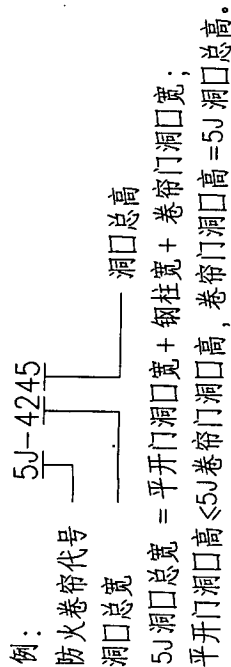
9.3 防火门窗及卷帘的代号

- 钢防火门：
木夹板防火门：
木夹板装饰防火门：
模压板防火门：
管道井防火门：
钢防火卷帘：
水雾式钢特级防火卷帘
水雾式无机布基特级防火卷帘
双轨无机布基特级防火卷帘
带平开小门钢防火卷帘
侧向钢防火卷帘
水平钢防火卷帘
钢防火窗
- 1M
2M
3M
4M
5M
1J
2J
3J
4J
5J
6J
7J
GC

9.4 门的索引方法

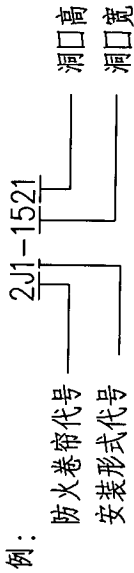


9.5 带平开小门防火卷帘索引方法



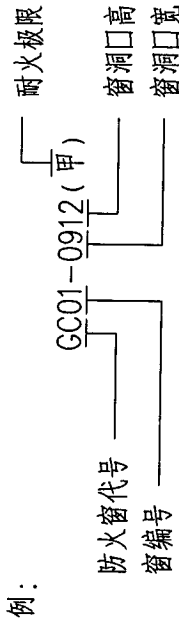
注：5J洞口总宽 = 平开门洞口宽 + 钢柱宽 + 卷帘门洞口宽；
平开门洞口高 ≤ 5J卷帘门洞口高，卷帘门洞口高 = 5J洞口总高。

9.6 卷帘索引方法

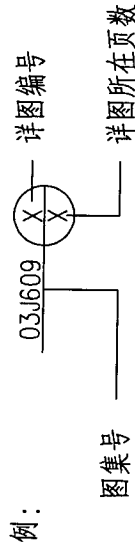


注：防火卷帘门的安装分墙侧和墙中两种形式，墙侧代号为1，墙中代号为2。

9.7 窗的索引方法



9.8 本图集索引方法



10 本图集尺寸

本图集标注尺寸以毫米为单位。

11 本图集参加编制单位

上海森林特种钢门有限公司

北京天明兴业科技发展有限公司(原北京新型防火装备厂)。

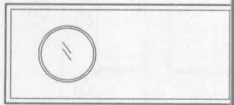
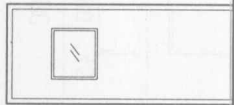
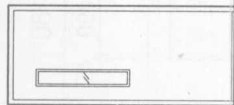
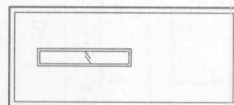
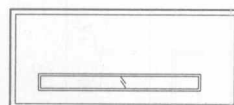
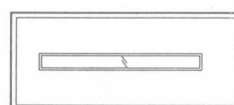
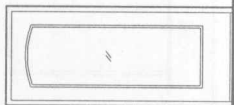
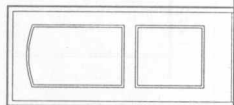
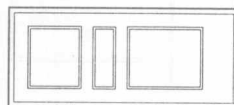
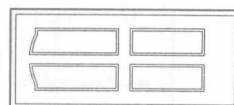
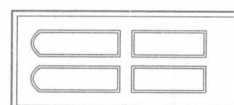
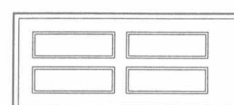
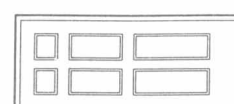
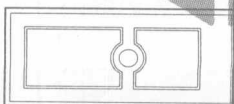
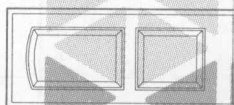
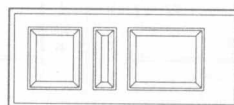
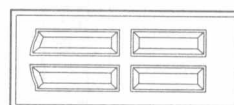
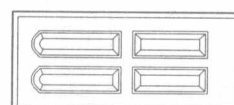
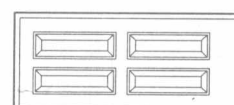
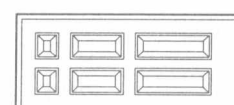
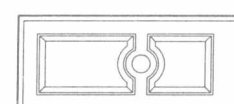
12 本图集代替《平开防火门》J656(-)，《自动下滑防火门》CJ657及《固定防火窗》92SJ708图集。

说 明

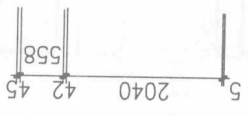
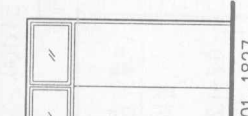
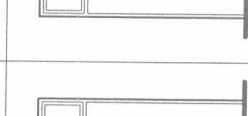
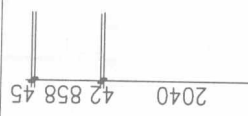
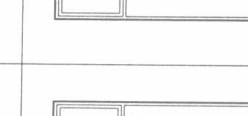
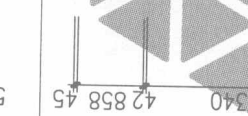
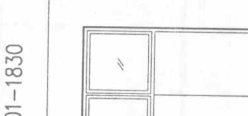
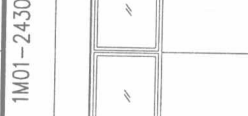
图集号 03J609

审核 王永生 校对 卢作良 设计 卢作良

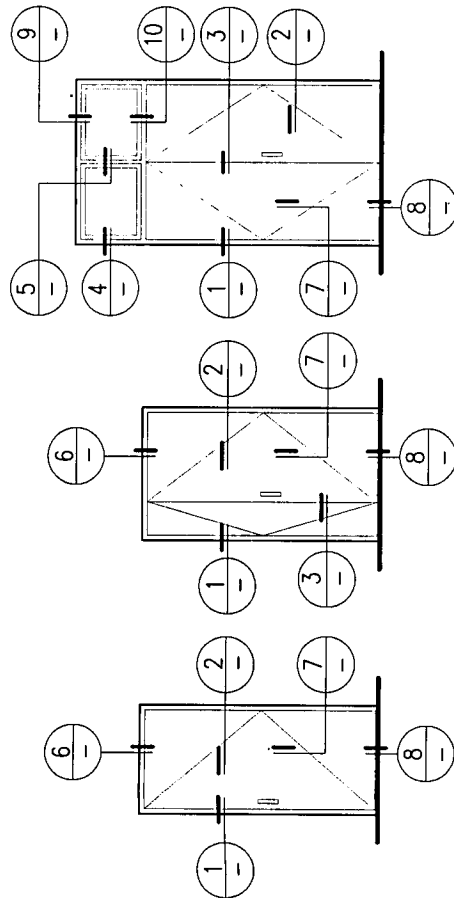
页 6

	1M01—钢防火门 2M01—木夹板防火门		1M02—钢防火门 2M02—木夹板防火门		1M03—钢防火门 2M03—木夹板防火门		1M04—钢防火门 2M04—木夹板防火门		1M05—钢防火门 2M05—木夹板防火门		1M06—钢防火门 2M06—木夹板防火门		1M07—钢防火门 2M07—木夹板防火门		1M08—钢防火门 2M08—木夹板防火门
	1M09—钢防火门 2M09—木夹板防火门		1M10—钢防火门 3M10—木夹板装饰防火门		3M11—木夹板装饰防火门		3M12—木夹板装饰防火门		3M13—木夹板装饰防火门		3M14—木夹板装饰防火门		3M15—木夹板装饰防火门		3M16—木夹板装饰防火门
	3M17—木夹板装饰防火门		4M18—模压板防火门		4M19—模压板防火门		4M20—模压板防火门		4M21—模压板防火门		4M22—模压板防火门		4M23—模压板防火门		4M24—模压板防火门

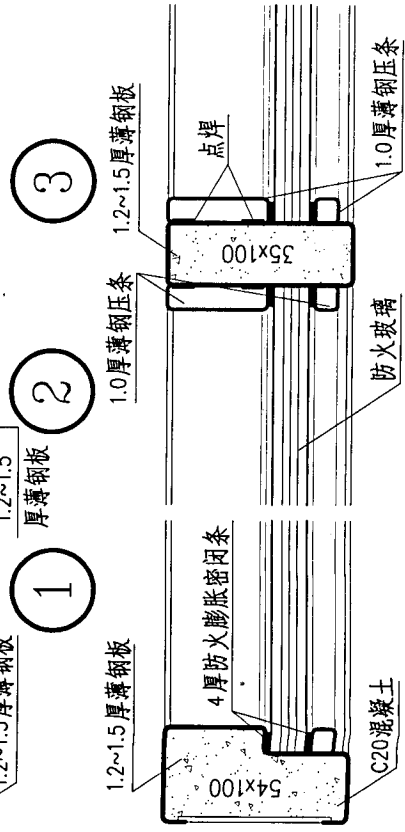
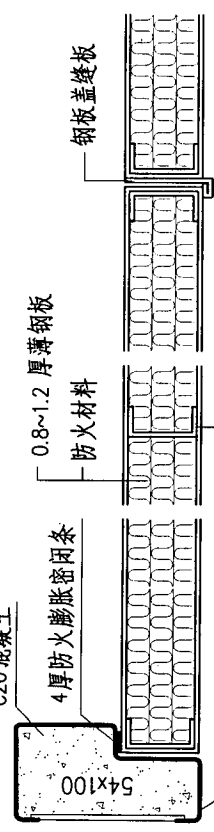
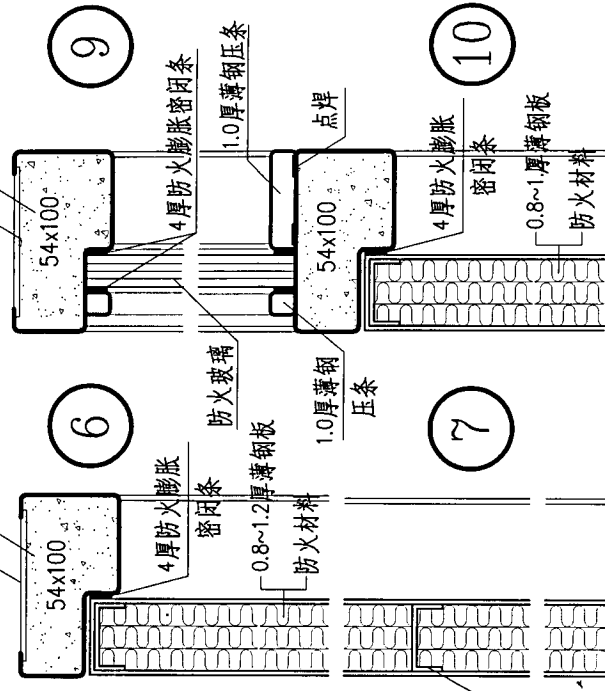
防火门类型及编号					图集号	03J609
审核	王沁光	校对	王沁光	设计	张嘉萍	页
						7

洞口尺寸		1500	1800	2100	2400	2700	3000
框口尺寸		1480	1780	2080	2380	2680	2980
		45 1390 45	45 1690 45	45 1990 45	45 2290 45	45 2590 45	45 2890 45
2700	2690	 558 42 45 2040 5 1M01-1527	 1M01-1827	 1M01-2127	 1M01-2427	 1M01-2727	 1M01-3027
3000	2990	 42 858 45 2040 5 1M01-1530	 1M01-1830	 1M01-2130	 1M01-2430	 1M01-2730	 1M01-3030
3300	3290	 42 858 45 2340 5 1M01-1533	 1M01-1833	 1M01-2133	 1M01-2433	 1M01-2733	 1M01-3033
1M01 型钢防火门选用图 (二)							图集号
							03J609
							页
							9

审核 王祖光 校对 王祖光 设计 王祖光 制图 王祖光



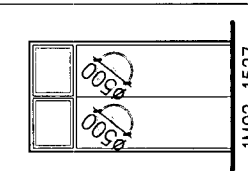
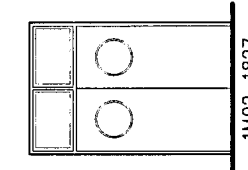
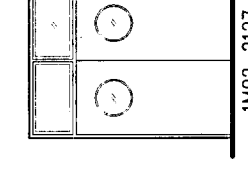
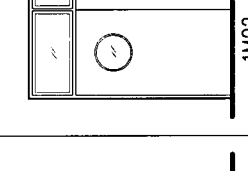
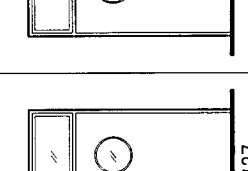
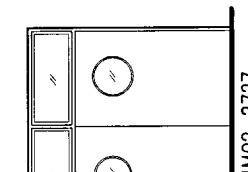
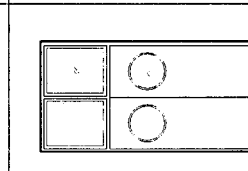
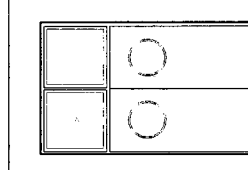
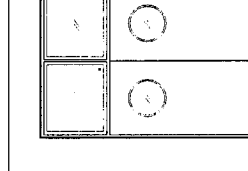
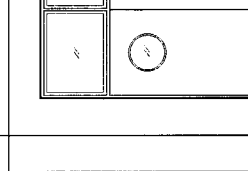
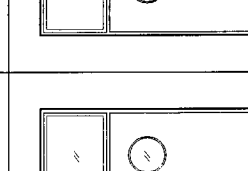
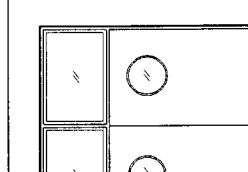
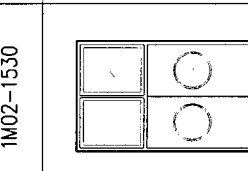
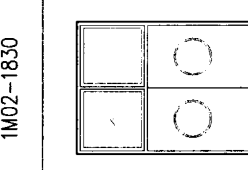
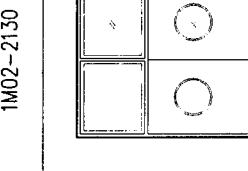
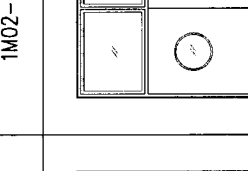
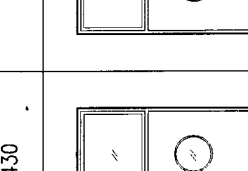
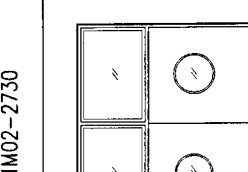
1.2~1.5 厚薄钢板 C20混凝土



注：本图参考上海森林特种钢门有限公司和北京天明兴业科技发展有限公司资料绘制，各厂家用料尺寸及做法有所差异，实际做法均见有关厂家产品。

1M01型钢防火门详图			
审核	王和光	校对	王和光
设计	王和光	设计	王和光
图签号	03J609	页	10

洞口尺寸		800	900	1000	1200	1500	1800	2100
框口尺寸		780	880	980	1180	1480	1780	2080
2000	1990	45 250 45 5 1940 5 1M02-0820	45 790 45 1M02-0920	45 890 45 1M02-1020	45 1090 45 300 1M02-1220	45 1390 45 1M02-1520	45 1690 45 1M02-1820	45 1990 45 1M02-2120
2100	2090	45 350 45 5 2040 5	1M02-0821	1M02-1021	1M02-1221	1M02-1521	1M02-1821	1M02-2121
2400	2390	45 450 45 5 2340 5	1M02-0824	1M02-1024	1M02-1224	1M02-1524	1M02-1824	1M02-2124
2400	2390	45 250 42 358 45 5 1940 5	1M021-0824	1M021-1024	1M021-1224	1M021-1524	1M021-1824	1M021-2124

洞口尺寸		1500	1800	2100	2400	2700	3000
框口尺寸		1480	1780	2080	2380	2680	2980
		45, 1390, 45	45, 1690, 45	45, 1990, 45	45, 2290, 45	45, 2590, 45	45, 2890, 45
2690	2700	 1M02-1527	 1M02-1827	 1M02-2127	 1M02-2427	 1M02-2727	 1M02-3027
2990	3000	 1M02-1530	 1M02-1830	 1M02-2130	 1M02-2430	 1M02-2730	 1M02-3030
3290	3300	 1M02-1533	 1M02-1833	 1M02-2133	 1M02-2433	 1M02-2733	 1M02-3033

1M02 型钢防火门选用图 (二)

图集号

03J609

页

12

设计

校对

审核

王和光

张磊

张磊