

华北标BJ系列图集
(原88J系列)

09BJ13-4

钢质防火门窗帘
防火卷帘

**建
筑
构
造
通
用
图
集**

建筑构造通用图集

华北标BJ系列图集

(原88J系列)

09BJ13-4 钢质防火门窗帘 防火卷帘

华北地区建筑设计标准化办公室 编
北京市建筑设计标准化办公室

中国建筑工业出版社

华北标 BJ 系列 (原88J系列)

新版构造通用图集 前言

华北地区建筑设计标准化办公室
北京市建筑设计标准化办公室

由华北标办组织编制的88J系列建筑构造通用图集发行至今已近二十年,其中于1999年开始陆续对原第一版图集进行了全面修编,出版发行了第二版系列图集,至今已基本完成,个别尚未修编的图集,不再纳入第二版。随着建筑业的迅速发展,新建材、新工艺、新设备、新技术的不断涌现,通用图集也需要不断更新。

本系列图集是北京市建筑设计标准化办公室(以下简称“北京标办”)与华北地区建筑设计标准化办公室(以下简称“华北标办”)在原华北标“88J”系列建筑构造通用图集基础上组织编制的,技术内容由华北、北京标办专家组审定推荐,华北标办负责出版发行。

随着标准化体系的逐步规范化,原华北标办以“88J”品牌作为图集代号容易使人产生误解,不适合现行标准化系列编号,自2008年起本系列图集,一律起用新图集号:XX BJ X,前面的两位数字为编制年份,BJ为原华北标88J系列新代号,最后的数字仍按原部类划分的部类号及顺序号。

XX BJ X-X —— 部类号及顺序号
出版年份 华北标系列代号
例如: **08 BJ 1-1** —— 工程做法 第1本
08年 华北标系列代号

部类号: 1—工程做法 2—墙身
3—外装修 4—内装修
5—屋面 6—地下室
7—楼梯 8—卫生间隔断
9—室外工程 10—庭院小品绿化
12—无障碍设施 13—门窗
14—居住建筑

专项技术图集代号在BJ后加“Z”,例如:08BJZ1,即为08年编制的第1本华北标系列专项技术图集,以此类推。

请各选用人选用新版图集,原图集过渡一段时间后逐步停止使用。

各图集零星补图及修改可从华北标办网站“WWW.HBBB.NET”图集补充及更新栏目处免费下载

华北地区建筑设计标准化办公室
北京市建筑设计标准化办公室

2008年1月1日

专家组成员: 马欣 王庆生 王鸿霞 冯国梁
郑玉山 毕晓红 陶驷骥 陶基力
彭灿云

09BJ13-4

钢质防火门窗 防火卷帘

编制单位:北京市建筑设计标准化办公室
北京首建标工程技术开发中心

编制日期 2009年11月

编制单位负责人: 马兰松
编制单位技术负责人: 周欣
审核人: 周欣
编制负责人: 冯国梁

本图集在原88J13-4(钢质防火门、防火卷帘)图集基础上,根据新规范GB12955-2008(防火门)和GB14102-2005(防火卷帘)的标准修编而成;并根据新规范GB16809-2008(钢质防火窗)的标准增编了(钢质防火窗)内容,图集改名为09BJ13-4(钢质防火门窗、防火卷帘)。

目 录

钢质防火门编制说明	1
GFM0 钢质圆玻防火门	4
GFM1 钢质全玻防火门	8
GFM2 钢质方玻防火门	12
GFM3 钢质侧条半玻防火门	16
GFM4 钢质中条半玻防火门	20
GFM5 钢质侧条全玻防火门	24
GFM6 钢质中条全玻防火门	28
GFM7 钢质半玻防火门	32
GFM8 钢质全玻防火门	36
钢质防火门大样	40
GFJM 钢质管道井检修门	41
GFSM 钢质防火隔声门	42

门框安装示意图	43
GFYM 钢质防火移门	44
GFYM 钢质防火移门大样	45
防火卷帘编制说明	46
钢质防火卷帘门构成图	50
无机复合防火卷帘门构成图	51
GFYJ 钢质防火卷帘选用表	52
GFYJ 钢质防火卷帘(侧装)详图	54
GFYJ 钢质防火卷帘(中装)详图	55
GFYJa 帘中门钢质防火卷帘选用表	56
GFYJa 帘中门钢质防火卷帘详图	58
TGFYJs 水喷雾钢质特级防火卷帘选用表	59
TGFYJs 水喷雾钢质特级防火卷帘详图	61
GFYJm 带平开小门钢质防火卷帘选用表	62

GFYJm 带平开小门钢质防火卷帘详图	63
TGFYJx 侧向卷钢质特级防火卷帘选用表	64
TGFYJx 侧向卷钢质特级防火卷帘详图	65
GFYJp 水平卷钢质防火卷帘选用表	66
GFYJp 水平卷钢质防火卷帘详图	67
WIFYJ 无机纤维复合防火卷帘选用表	68
WIFYJ 无机纤维复合防火卷帘(侧装)详图	70
WIFYJ 无机纤维复合防火卷帘(中装)详图	71
TWIFYJ 无机纤维复合特级防火卷帘选用表	72
TWIFYJ 无机纤维复合特级防火卷帘(侧装)详图	74
TWIFYJ 无机纤维复合特级防火卷帘(中装)详图	75
单轨(侧装)节点详图	76
单轨(中装)节点详图	77
双轨(侧装)节点详图	78
双轨(中装)节点详图	80
GFYJm 带平开小门钢质防火卷帘节点详图	81
钢质防火窗编制说明	84
GFC 钢质防火窗	86
附录	附1

冯国梁
制图人
陶朝歌
审核人
冯国梁
编制人

钢质防火门编制说明

钢质防火门指用钢质材料制作门框、门扇骨架和门扇面板,门扇内填充对人体无毒无害的防火隔热材料,并配以防火五金配件所组成的能符合一定的耐火完整性、隔热性和防烟性能要求的门。

1 适用范围

1.1 钢质防火门适用于居住建筑、公共建筑和工业建筑有防火要求的内门。

1.2 本图集仅供工程设计人员设计参考。

2 钢质防火门应符合有关的规范和标准

2.1 《建筑设计防火规范》 GB50016-2006

2.2 《高层建筑设计防火规范》 GB50045-95(2005年版)

2.3 《防火门》 GB12955-2008

2.4 《门和卷帘的耐火试验方法》 GB/T7633

2.5 《建筑门窗洞口尺寸系列》 GB/T5824

2.6 《建筑用安全防火玻璃 防火玻璃》 GB15763.1

3 钢质防火门编制原则

3.1 开启形式根据防火规范应向疏散方向开启的规定,一律为单向开启自动关闭。

3.2 防火门的耐火性能按 GB12955-2008 规定分为三类:A类(隔热防火门) B类(部分隔热防火门)及C类(非隔热防火门),本图集按A类(隔热防火门)的要求编制(见表1)。

钢质防火门按耐火性能分类 表1

名称		代号	耐火完整性	耐火隔热性		
隔热防火门 A类		A0.5(丙级)	≥0.50h	≥0.50h		
		A1.0(乙级)	≥1.00h	≥1.00h		
		A1.5(甲级)	≥1.50h	≥1.50h		
		A2.0	≥2.00h	≥2.00h		
		A3.0	>3.00h	≥3.00h		
名称	代号	耐火完整性	耐火隔热性	名称	代号	耐火完整性
部分隔热防火门 B类	B1.0	≥1.00h	≥0.50h	非隔热防火门 C类	C1.0	≥1.00h
	B1.5	≥1.50h			C1.5	≥1.50h
	B2.0	≥2.00h			C2.0	≥2.00h
	B3.0	≥3.00h			C3.0	≥3.00h

3.3 GFM为钢质防火门代号,0、1、2、3、4、5、6、7、8为门形式代号,具体见表2:

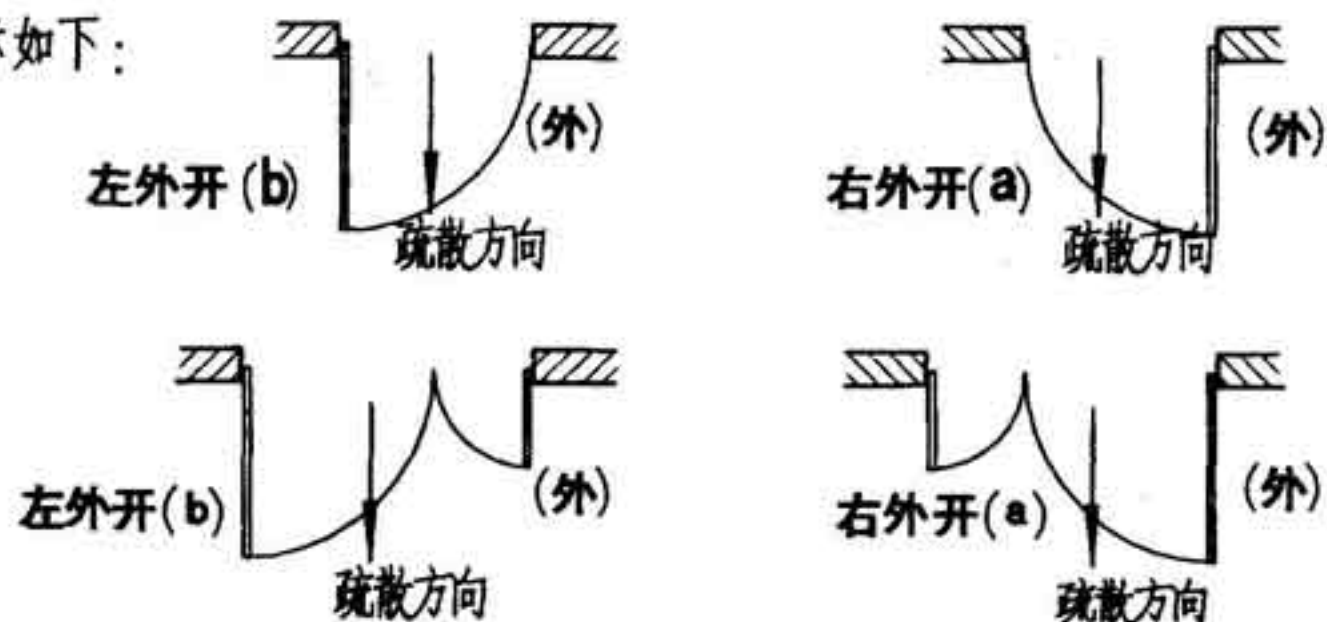
钢质防火门立面形式 表2

GFM0	GFM1	GFM2	GFM3	GFM4	GFM5	GFM6	GFM7	GFM8	
钢质圆玻防火门	钢质全板防火门	钢质方玻防火门	钢质侧条半玻防火门	钢质中条半玻防火门	钢质侧条全玻防火门	钢质中条全玻防火门	钢质半玻防火门	钢质全玻防火门	
					图名	钢质防火门说明		图集号	09BJ13-4
								页次	1

3.4 门的开启方向标志:本图集规定由外向外开启方向立视.门轴在所视方向左侧时,为左外开(即平面为顺时针方向)代号为“b”,门轴在所视方向右侧,时为右外开(即平面为逆时针方向),代号为“a”。

3.5 大小扇门开启方向应以大扇(即主扇)开启方向为准。

图示如下:



3.6 门洞口编号方法:为方便设计选用,缩短门的编号数字,前两位数为门洞宽,后两位数为门洞高.例:0920即为900mmX2000mm门洞口。

3.7 钢质防火门洞口最大宽度为2400mm,最大高度为3000mm。

3.8 门洞口及门的编号如下:

门形式代号 ———— 耐火性能
钢质防火门代号 — **GFM** — **XXXX** — **(X)X** — 门开启方向代
 洞口宽度 洞口高度

3.9 示例:

钢质全板防火门 ———— **GFM1-1221-A1.5(甲级)a** ———— 耐火性能甲级
 洞口宽度 1200 洞口高度 2100 左外开

4 钢质防火门的标准要求

4.1 外观应平整、光洁无明显凹痕或机械损伤,涂层、镀层应均匀,平整光滑,不应有堆漆麻点、气泡漏涂及流淌等现象。焊接处应牢固,焊点分布均匀不允许有假焊烧穿夹渣、漏焊、疏松等现象。外表面焊接应打磨平整。

4.2 门框、门扇面板应均采用冷轧薄钢板,且为一次辊轧成形。冷轧薄钢板应符合 GB/708 的规定。加固件可采用热轧薄钢板,热轧薄钢板应符合 GB/709 的规定。门框钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$, 门扇面板厚度 $\geq 0.8\text{mm}$, 无螺孔加固件厚度 $\geq 1.2\text{mm}$, 有螺孔加固件及铰链板厚度 $\geq 3.00\text{mm}$ 。

4.3 钢质门框内填 1:2:5 水泥珍珠岩砂浆或 1:3 水泥砂浆,由施工单位现场灌注。门扇应由对人身无毒无害的隔热防火材料填实。隔热防火材料达到 GB8624-2006 规定,燃烧性能 A1 级要求和 GB/T2008-2006 规定,产烟毒危险性分级 ZA₂ 级要求。

4.4 钢质门框应设密封槽,槽内应镶嵌由不燃材料制成的密封条(四侧镶嵌隐蔽的防火膨胀条)。密封条和膨胀条的性能应符合 GB16807 的规定。

4.5 防火合页、防火锁、防火插销等五金配件的熔融温度不低于 950℃。五金配件的耐火时间不应小于其安装使用的防火门耐火时间。防火锁应有执手或推杠机构,不允许以圆形或球形旋钮代替(管道井检修门除外)。

4.6 钢质防火门不得使用双向弹簧合页。单扇门应设防火闭门器,双扇门须带有盖缝板并应装设防火闭门器及防火顺序器(常闭的防火门除外)。

4.7 钢质防火门上玻璃采用透明防火复合玻璃,钢制玻璃压条。防火玻璃的耐火性能应与防火门的耐火性能一致。

5 土建施工安装要求

5.1 本图集是按后塞口施工工艺考虑的。可在洞口两侧按图中门框拉接钢板位置预留埋件，门框安装经过检验垂直及水平后，再用电焊把门框拉接钢板与洞口埋件焊牢。墙体上无预埋钢连接件可用膨胀螺栓固定。

5.2 门框下部应用平钢板垫实，增加承压面积，防止门框负重变形。

5.3 门框下部拉接钢板是为解决运输过程中变形及安装方便而设置。在安装时可根据具体情况埋入垫层或锯掉均可。

5.4 在洞口上部向下墙体两侧预留出（无预留则要凿出）120X120X墙厚的豁口作为填水泥砂浆或水泥珍珠岩砂浆的预留口。洞口上部墙体两侧没有条件做预留豁口的情况时，也可不做豁口。安装前由施工单位预先在钢质门框内填灌1:2:5水泥珍珠岩砂浆或1:3水泥砂浆，待砂浆凝固后再安装钢质防火门。

6 运输及堆放

6.1 钢质防火门运输时应竖立放置，必须码放整齐，轻抬轻放，不得掺插挤压。装妥后用绳子捆扎牢固，以免损坏变形。

6.2 产品应储存在能防雨、防晒的干燥处，有防受潮、防锈蚀等措施。竖放时，其倾角不大于20°，平放时底部须垫平，门框堆码高度不得超过1.5m，门扇堆码高度不得超过1.2m。

6.3 为严格消防产品的管理及方便产品的监督，生产厂家对产品签发出厂证明标签，参见GB/T13306、GB/T14436、GB/T9969.1的规定。

7 钢质防火门通用检验项目

7.1 钢质防火门通用检验项目及不合格分类见表3

钢质防火门通用检验项目及不合格分类 表3

检验项目	不合格分类	检验项目	不合格分类
填充材料	A	门扇两对角线长度差	C
钢材	A	门扇扭曲度	B
防火锁	B	门扇宽度方向弯曲度	B
防火合页	B	门扇高度方向弯曲度	B
防火闭门器	B	门框内裁口两对角线长度差	C
防火顺序器	B	门框与门扇的搭接尺寸	B
防火插销	C	门框与门框的有合页一侧的配合活动间隙	C
盖缝板	B		
防火密封件	A	门框与门框的有锁一侧的配合活动间隙	C
防火玻璃	A		
加工工艺和外观质量	C	门框与上框的配合活动间隙	C
门扇质量	A	双扇门中间缝隙	C
门扇高度偏差	C	门框与下框或地面间隙	C
门扇宽度偏差	C	门扇与门框贴合面间隙	C
门扇厚度偏差	B	门框与门扇的平面高低差	C
门框内裁口高度偏差	C	启闭灵活性	A
门框内裁口宽度偏差	C	开启力	B
门框侧壁宽度偏差	C	可靠性	A
粘结剂	A	耐火性能	A

7.2 钢质防火门合格品的要求：C类和B类不合格项之和不大于四项，且B类不合格项不大于一项，A类必须合格

编制人 冯国梁 审核人 陶驹骥 制图人 冯国梁	门洞口	900	1000	1200		1500
	2000					
	2100					
	2400					
2400						
图名		GFMO 钢质圆玻防火门				图集号 09BJ13-4
						页次 4

冯国梁 陶骏骥 审核人 冯国梁 编制人	门洞口	2700	900	1000	1200		1500	
			GFMO-0927-b GFMO-0927-a	GFMO-1027-b GFMO-1027-a	GFMO-1227-b GFMO-1227-a	GFMO-1227-b GFMO-1227-a	GFMO-1527	
			2700	2700	2700	2700	2700	
			GFMO-0927-1b GFMO-0927-1a	GFMO-1027-1b GFMO-1027-1a	GFMO-1227-1b GFMO-1227-1a	GFMO-1227-1b GFMO-1227-1a	GFMO-1527-1	
3000	3000	3000	900	1000	1200		1500	
			GFMO-0930-b GFMO-0930-a	GFMO-1030-b GFMO-1030-a	GFMO-1230-b GFMO-1230-a	GFMO-1230-b GFMO-1230-a	GFMO-1530	
			3000	3000	3000	3000	3000	
			GFMO-0930-1b GFMO-0930-1a	GFMO-1030-1b GFMO-1030-1a	GFMO-1230-1b GFMO-1230-1a	GFMO-1230-1b GFMO-1230-1a	GFMO-1530-1	
					图名	GFMO 钢质圆玻防火门	图集号 页次	09BJ13-4 5

编制人 冯国梁 审核人 陶驹骥 制图人 冯国梁	门洞口	1500	1800	2100	2400
	2000				
	2100				
	2400				
		图名 GFMO 钢质圆玻防火门			
		图集号 09BJ13-4 页次 6			

编制人 冯国梁 审核人 陶朝骥 制图人 冯国梁	门洞口	1500	1800	2100	2400
	2700	1480 1100 300 40 1480 300 1100 40 2690 500 350 2050 40 560 40 GFMO-1527-b GFMO-1527-a	1780 850 850 40 GFMO-1827	2080 1000 1000 40 GFMO-2127	2380 1150 1150 40 GFMO-2427
	2700	2690 500 650 2350 40 260 40 GFMO-1527-1b GFMO-1527-1a	GFMO-1827-1	GFMO-2127-1	GFMO-2427-1
	3000	2990 500 350 2050 40 860 40 GFMO-1530-b GFMO-1530-a	GFMO-1830	GFMO-2130	GFMO-2430
	3000	2990 500 650 2350 40 560 40 GFMO-1530-1b GFMO-1530-1a	GFMO-1830-1	GFMO-2130-1	GFMO-2430-1
图名		GFMO 钢质圆玻防火门			图集号 09BJ13-4
					页次 7

编制人 冯国梁 审核人 陶加骥 制图人 冯国梁	门洞口	900	1000	1200		1500
	2000	 GFM1-0920-b GFM1-0920-a	 GFM1-1020-b GFM1-1020-a	 GFM1-1220-b GFM1-1220-a	 GFM1-1220-1b GFM1-1220-1a	 GFM1-1520
	2100	 GFM1-0921-b GFM1-0921-a	 GFM1-1021-b GFM1-1021-a	 GFM1-1221-b GFM1-1221-a	 GFM1-1221-1b GFM1-1221-1a	 GFM1-1521
	2400	 GFM1-0924-1b GFM1-0924-1a	 GFM1-1024-1b GFM1-1024-1a	 GFM1-1224-1b GFM1-1224-1a	 GFM1-1224-1b GFM1-1224-1a	 GFM1-1524
	2400	 GFM1-0924-b GFM1-0924-a	 GFM1-1024-b GFM1-1024-a	 GFM1-1224-b GFM1-1224-a	 GFM1-1224-b GFM1-1224-a	 GFM1-1524
				图名	GFM1 钢质全板防火门	
					图集号	09BJ13-4
					页次	8

冯国梁 制图人 陶骏骥 审核人 冯国梁 编制人

门洞口		900	1000	1200		1500
2700		 GFM1-0927-b GFM1-0927-a	 GFM1-1027-b GFM1-1027-a	 GFM1-1227-b GFM1-1227-a	 GFM1-1227-1b GFM1-1227-1a	 GFM1-1527
2700		 GFM1-0927-1b GFM1-0927-1a	 GFM1-1027-1b GFM1-1027-1a	 GFM1-1227-1b GFM1-1227-1a	 GFM1-1227-2b GFM1-1227-2a	 GFM1-1527-1
3000		 GFM1-0930-b GFM1-0930-a	 GFM1-1030-b GFM1-1030-a	 GFM1-1230-b GFM1-1230-a	 GFM1-1230-1b GFM1-1230-1a	 GFM1-1530
3000		 GFM1-0930-1b GFM1-0930-1a	 GFM1-1030-1b GFM1-1030-1a	 GFM1-1230-1b GFM1-1230-1a	 GFM1-1230-2b GFM1-1230-2a	 GFM1-1530-1

门洞口		1500	1800	2100	2400
2000	1990 1940 40	GFM1-1520-b	GFM1-1820	GFM1-2120	GFM1-2420
	1000 10	GFM1-1520-a			
2100	2080 2040 40	GFM1-1521-b	GFM1-1821	GFM1-2121	GFM1-2421
	1000 10	GFM1-1521-a			
2400	2390 1940 40 350 40	GFM1-1524-1b	GFM1-1824-1	GFM1-2124-1	GFM1-2424-1
	1000 10	GFM1-1524-1a			
2400	2390 2340 40	GFM1-1524-b	GFM1-1824	GFM1-2124	GFM1-2424
	1000 10	GFM1-1524-a			

图名

GFM1 钢质全板防火门

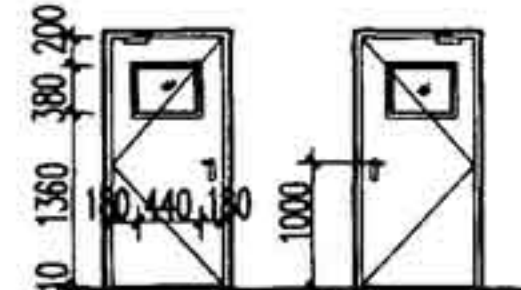
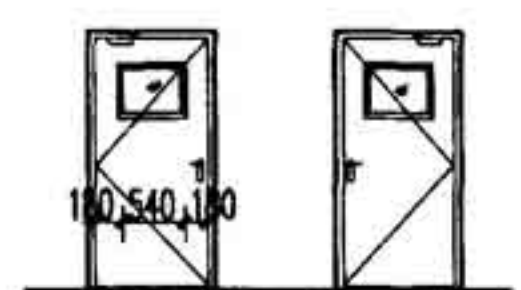
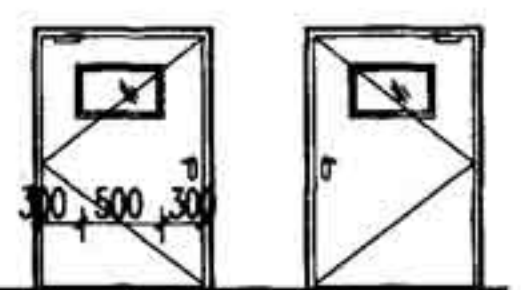
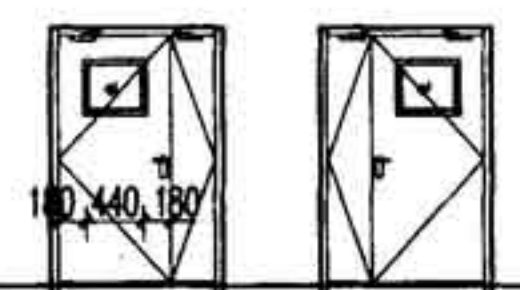
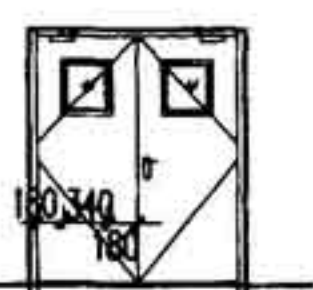
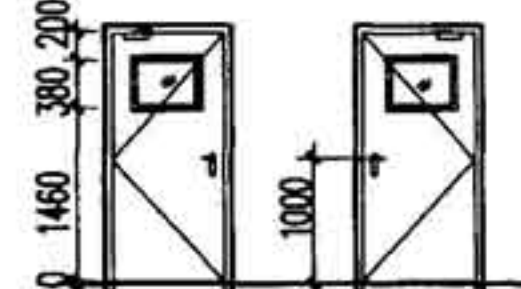
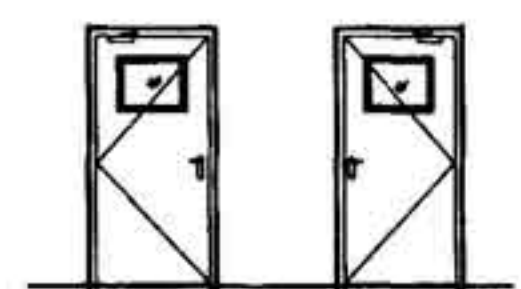
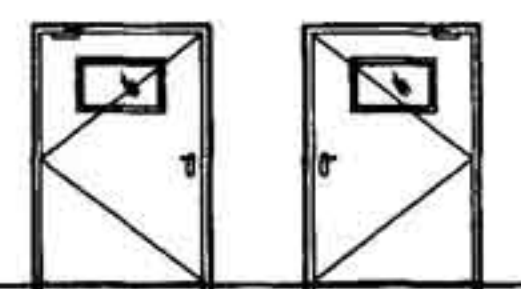
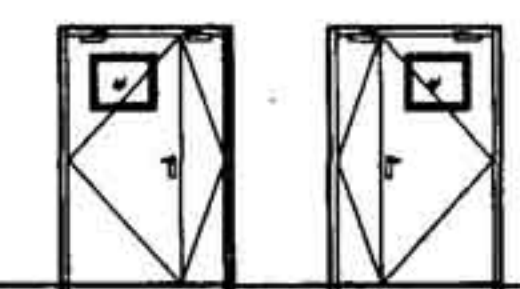
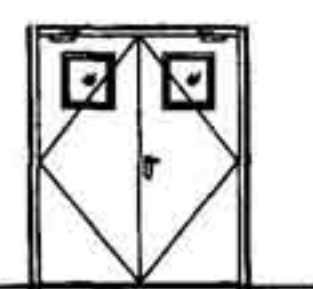
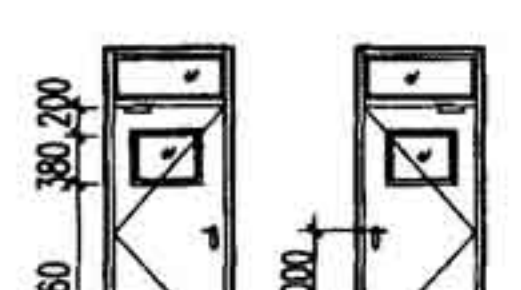
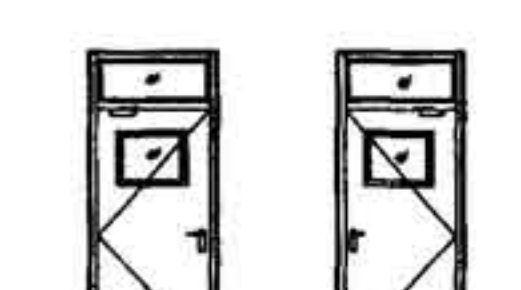
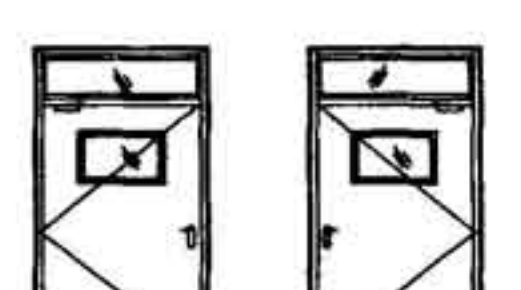
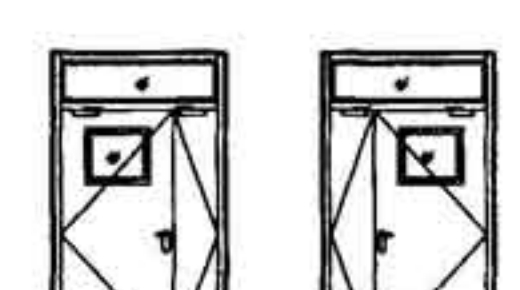
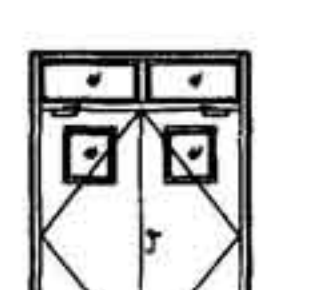
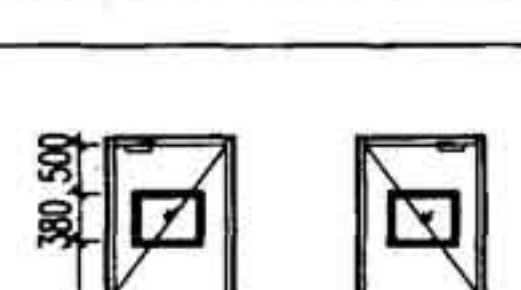
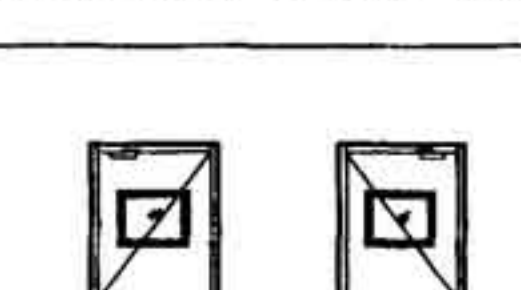
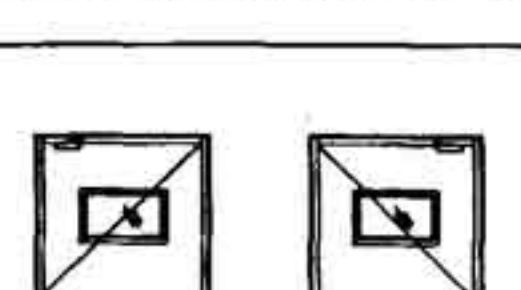
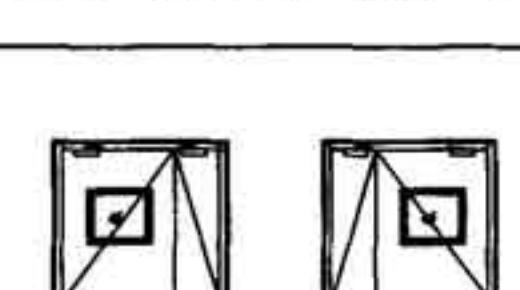
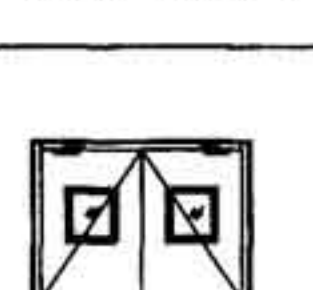
图集号

09BJ13-4

页次

10

编制人 冯国梁 审核人 陶驷骥 制图人 冯国梁		门洞口	1500	1800	2100	2400		
		2700	10 2690 40 560 40 1480 1100 300 40 1480 1100 300 40 1000 GFM1-1527-b GFM1-1527-a	10 2690 40 560 40 1780 850 850 40 1000 GFM1-1827	10 2690 40 560 40 2080 1000 1000 40 1000 GFM1-2127	10 2690 40 560 40 2380 1150 1150 40 1000 GFM1-2427		
			10 2340 40 2690 40 560 40 1480 1100 300 40 1480 1100 300 40 1000 GFM1-1527-1b GFM1-1527-1a	10 2340 40 2690 40 560 40 1780 850 850 40 1000 GFM1-1827-1	10 2340 40 2690 40 560 40 2080 1000 1000 40 1000 GFM1-2127-1	10 2340 40 2690 40 560 40 2380 1150 1150 40 1000 GFM1-2427-1		
			3000	10 2040 40 860 40 2990 40 1480 1100 300 40 1480 1100 300 40 1000 GFM1-1530-b GFM1-1530-a	10 2040 40 860 40 2990 40 1780 850 850 40 1000 GFM1-1830	10 2040 40 860 40 2990 40 2080 1000 1000 40 1000 GFM1-2130	10 2040 40 860 40 2990 40 2380 1150 1150 40 1000 GFM1-2430	
				10 2340 40 560 40 2990 40 1480 1100 300 40 1480 1100 300 40 1000 GFM1-1530-1b GFM1-1530-1a	10 2340 40 560 40 2990 40 1780 850 850 40 1000 GFM1-1830-1	10 2340 40 560 40 2990 40 2080 1000 1000 40 1000 GFM1-2130-1	10 2340 40 560 40 2990 40 2380 1150 1150 40 1000 GFM1-2430-1	
3000	10 2340 40 560 40 2990 40 1480 1100 300 40 1480 1100 300 40 1000 GFM1-1530-1b GFM1-1530-1a	10 2340 40 560 40 2990 40 1780 850 850 40 1000 GFM1-1830-1	10 2340 40 560 40 2990 40 2080 1000 1000 40 1000 GFM1-2130-1	10 2340 40 560 40 2990 40 2380 1150 1150 40 1000 GFM1-2430-1				
					图名	GFM1 钢质全板防火门	图集号	09BJ13-4
							页次	11

门洞口		900	1000	1200		1500
2000	1990 1950 40	 GFM2-0920-b GFM2-0920-a	 GFM2-1020-b GFM2-1020-a	 GFM2-1220-b GFM2-1220-a	 GFM2-1220-1b GFM2-1220-1a	 GFM2-1520-a
	2090 2050 40	 GFM2-0921-b GFM2-0921-a	 GFM2-1021-b GFM2-1021-a	 GFM2-1221-b GFM2-1221-a	 GFM2-1221-1b GFM2-1221-1a	 GFM2-1521-a
	2390 1950 40 350 40	 GFM2-0924-1b GFM2-0924-1a	 GFM2-1024-1b GFM2-1024-1a	 GFM2-1224-1b GFM2-1224-1a	 GFM2-1224-2b GFM2-1224-2a	 GFM2-1524-1
	2390 2350 40	 GFM2-0924-b GFM2-0924-a	 GFM2-1024-b GFM2-1024-a	 GFM2-1224-b GFM2-1224-a	 GFM2-1224-1b GFM2-1224-1a	 GFM2-1524

图名

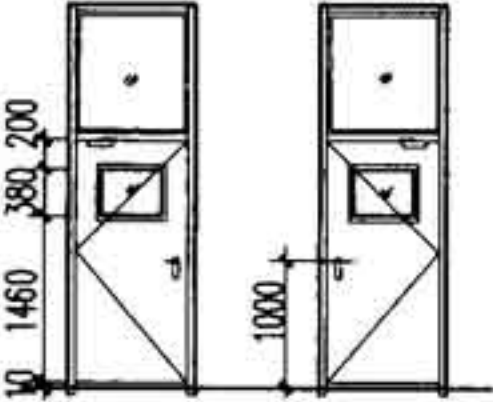
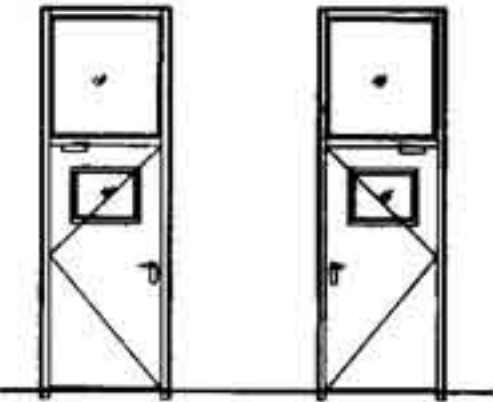
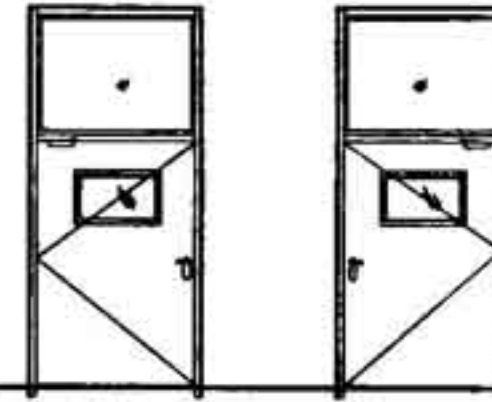
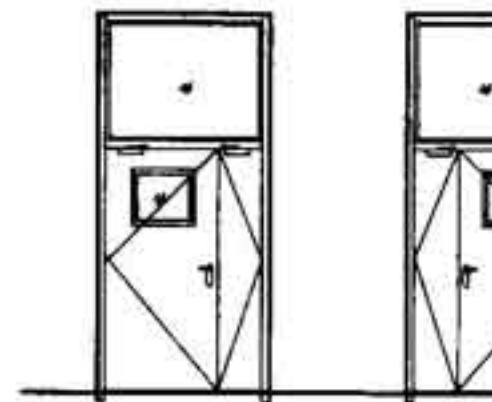
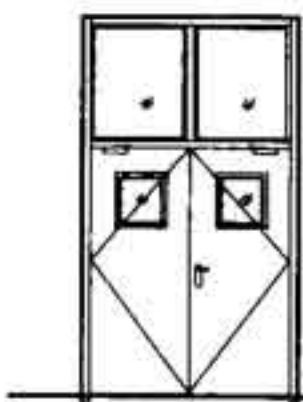
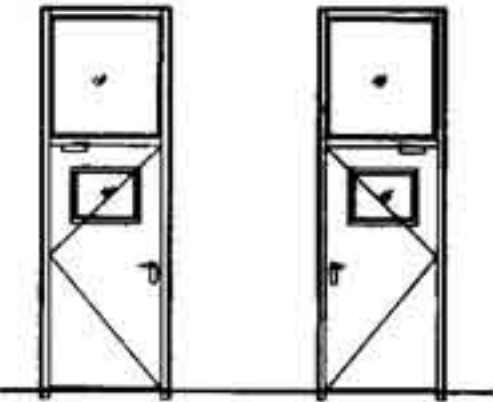
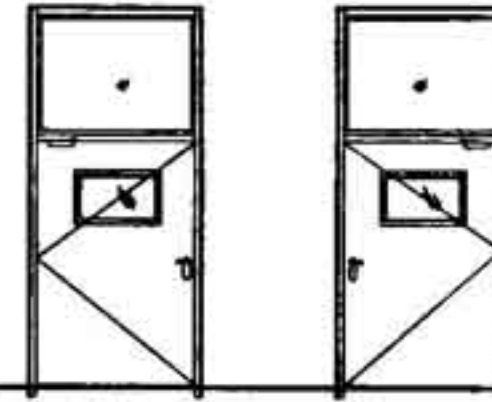
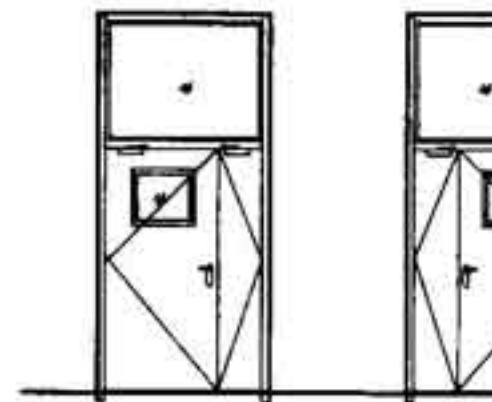
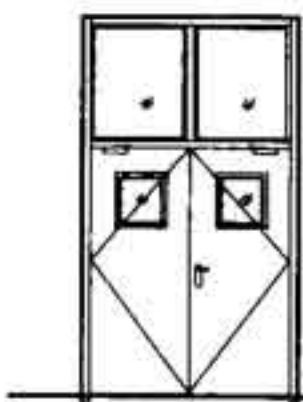
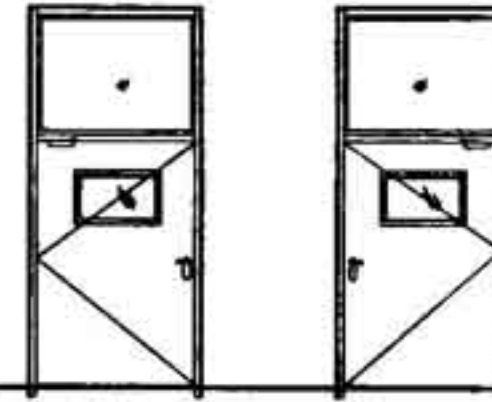
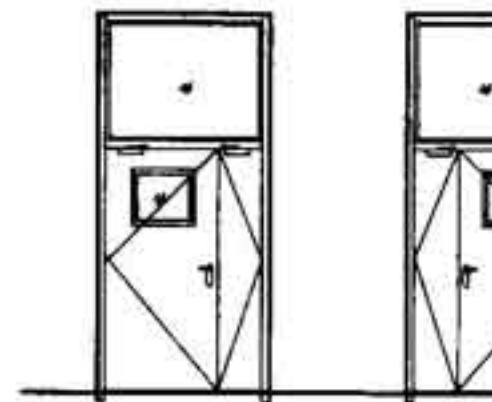
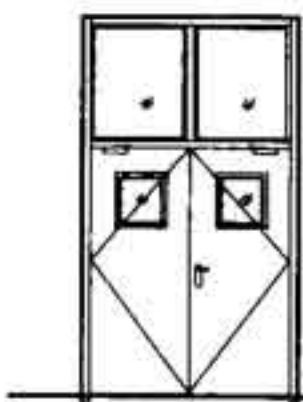
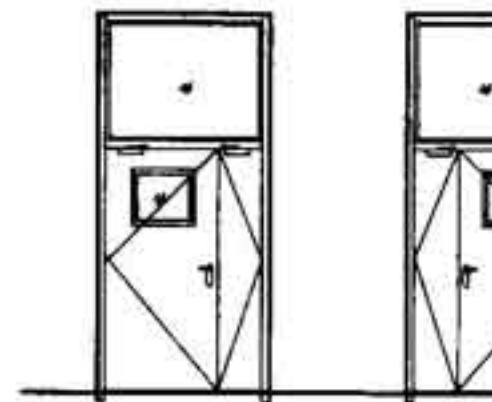
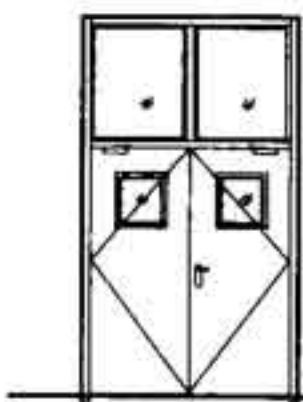
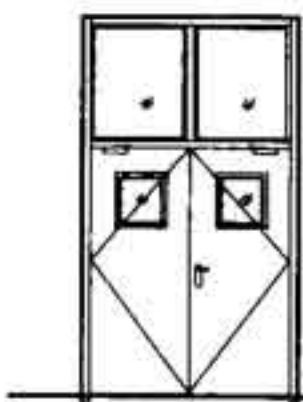
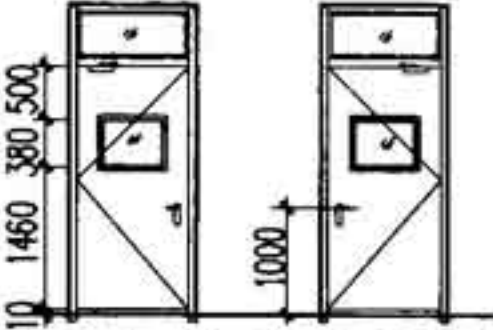
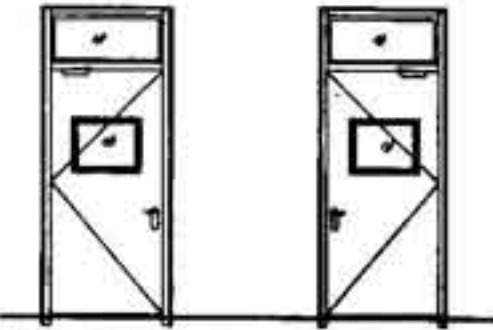
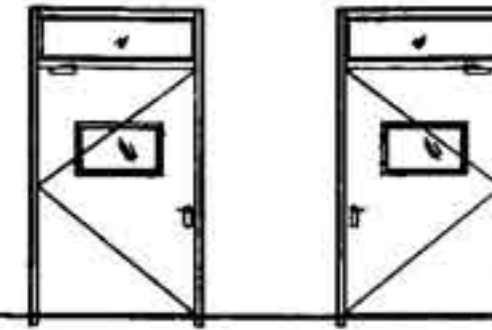
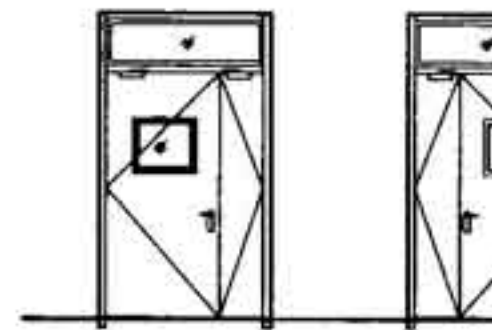
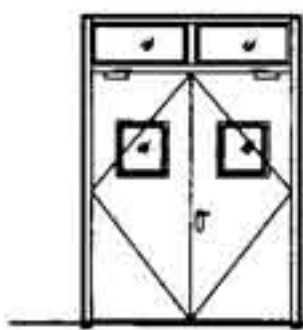
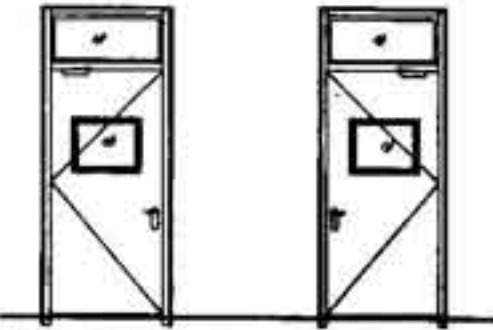
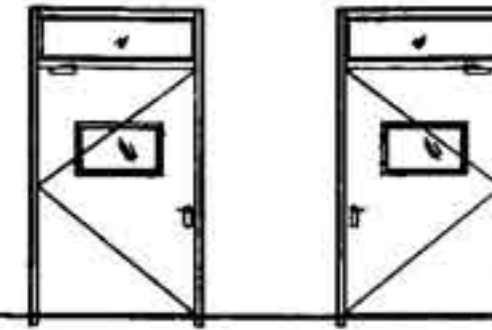
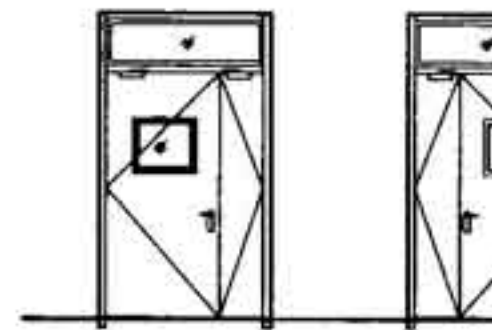
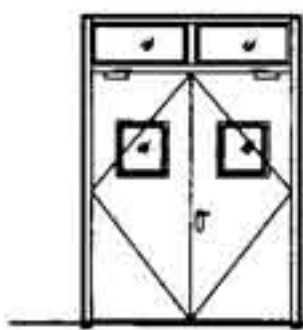
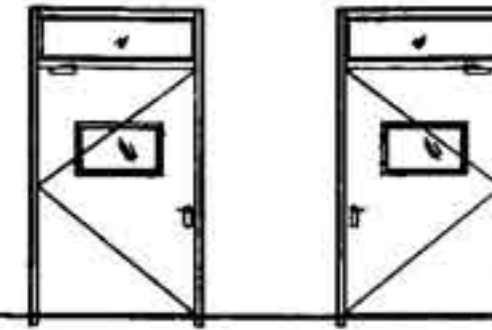
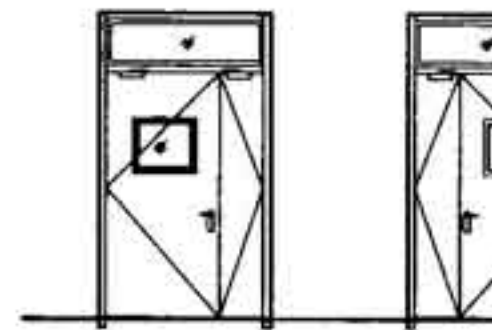
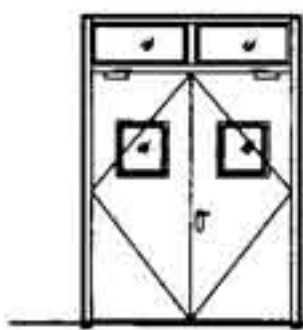
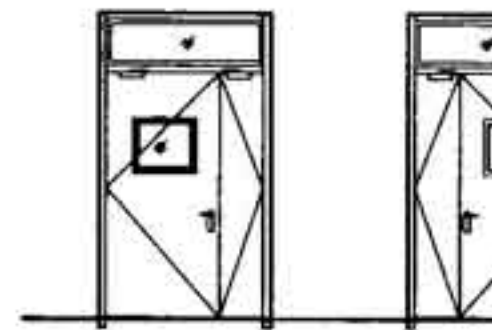
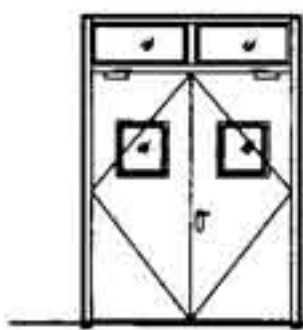
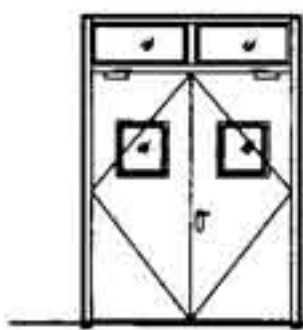
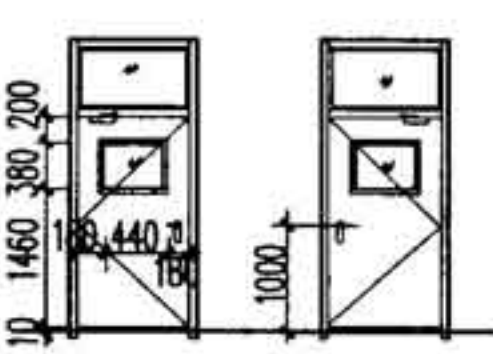
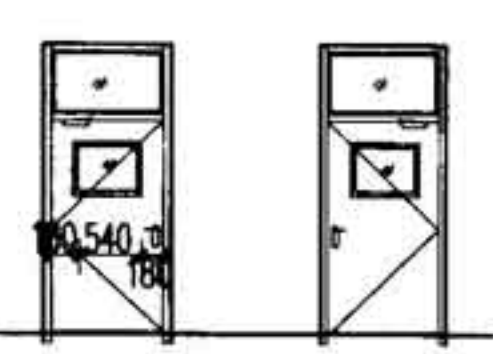
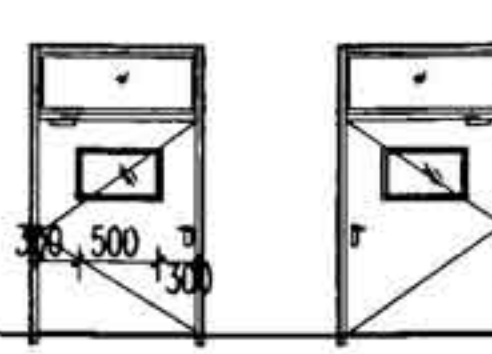
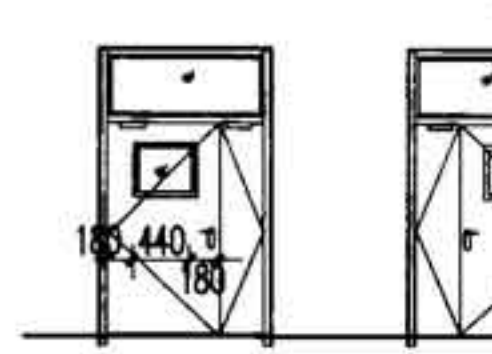
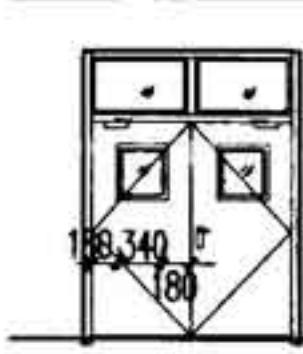
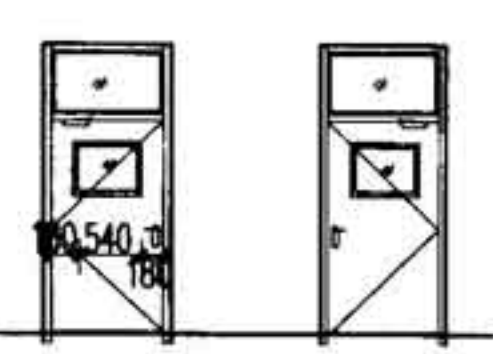
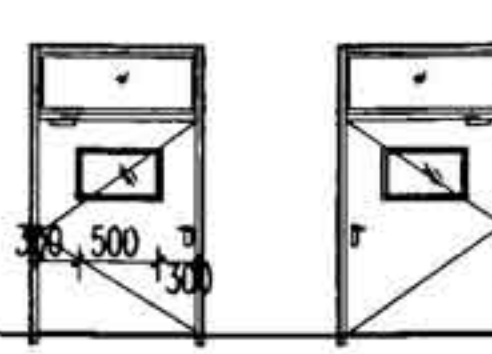
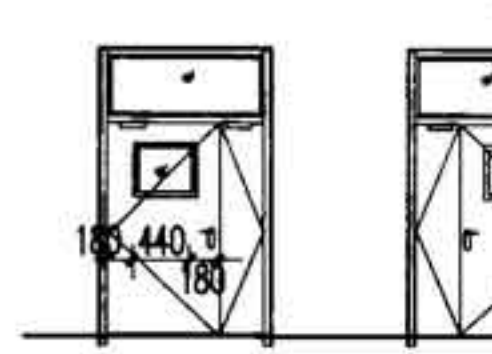
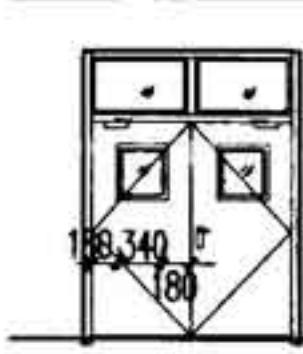
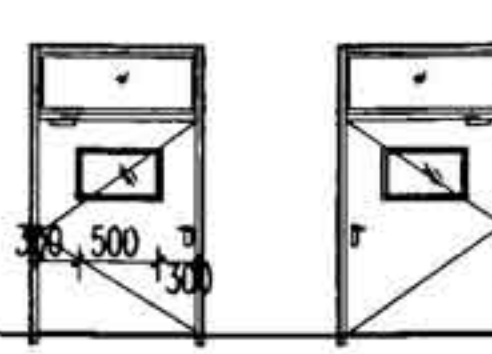
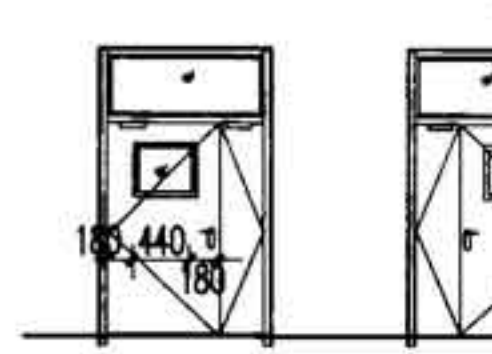
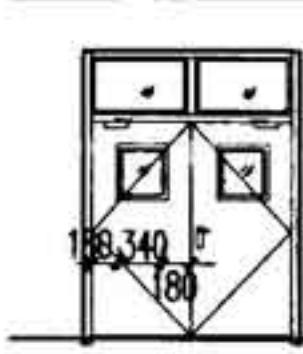
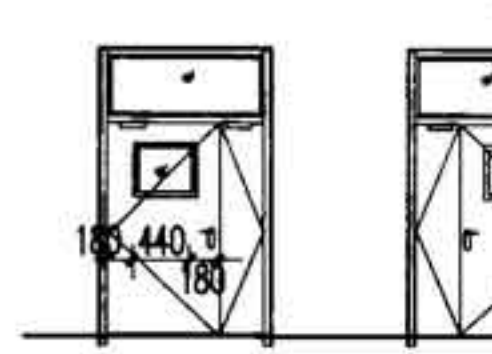
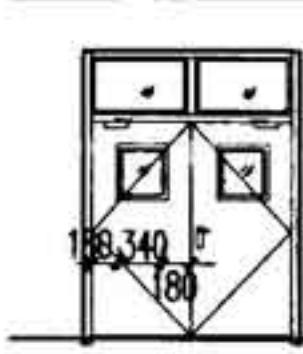
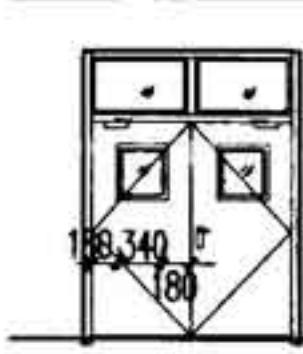
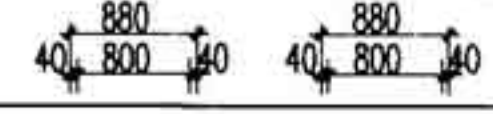
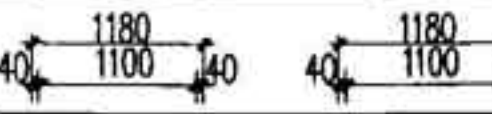
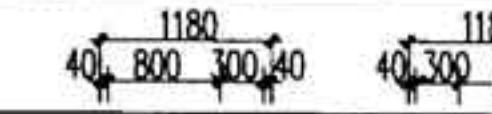
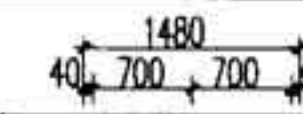
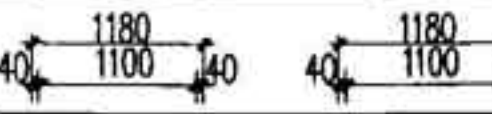
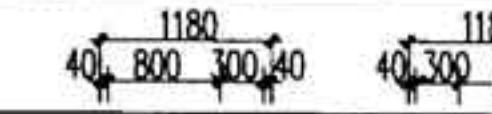
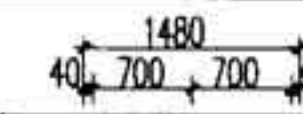
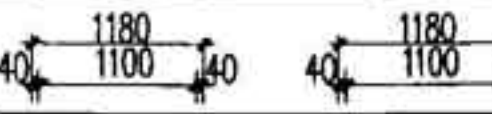
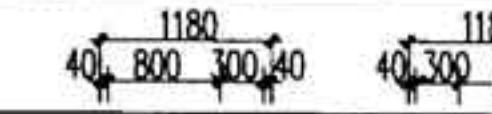
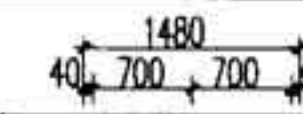
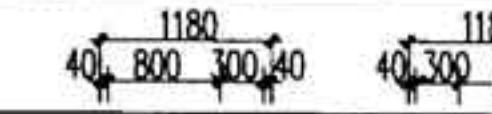
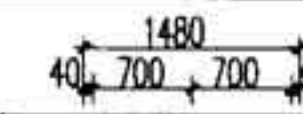
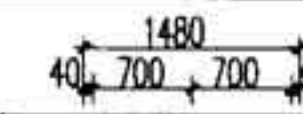
GFM2 钢质方玻防火门

图集号

09BJ13-4

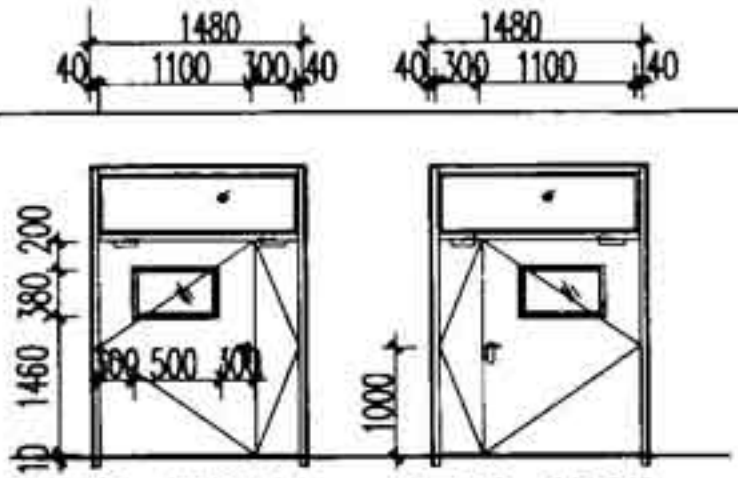
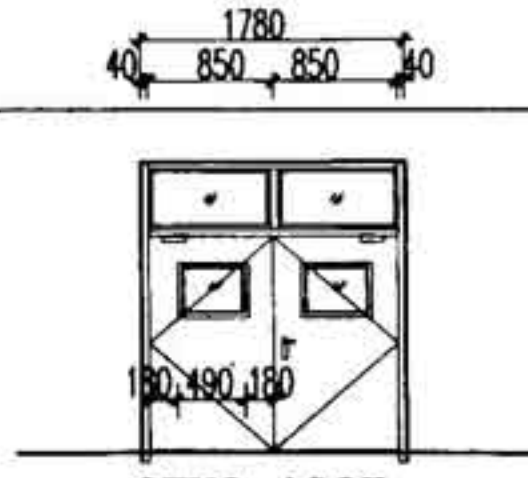
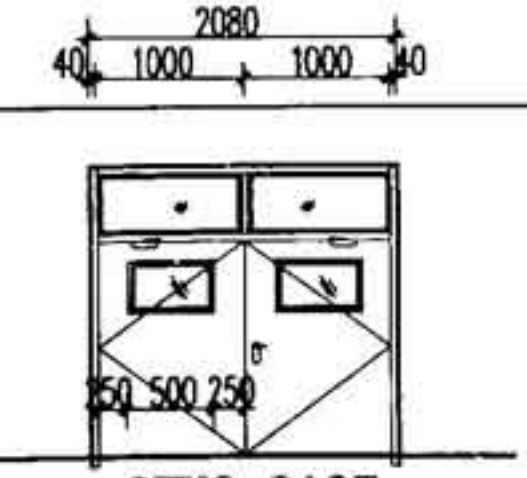
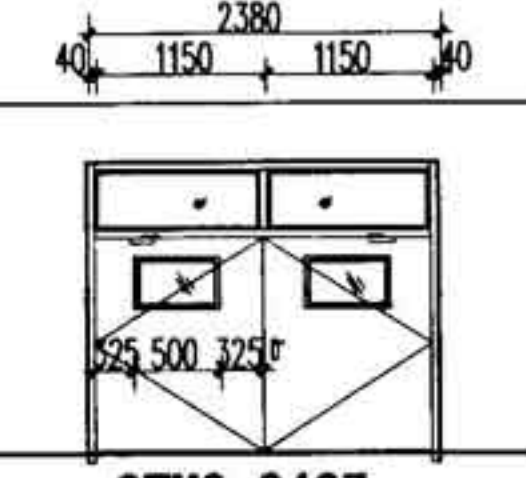
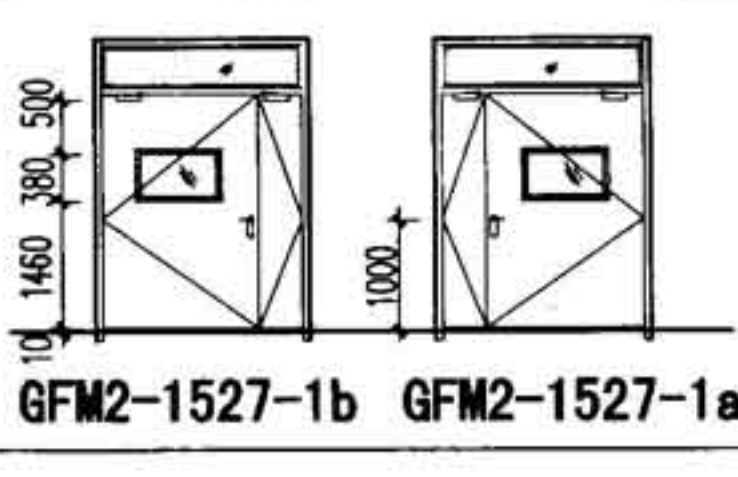
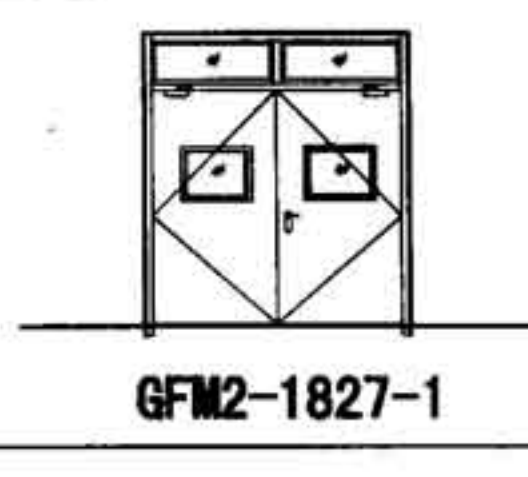
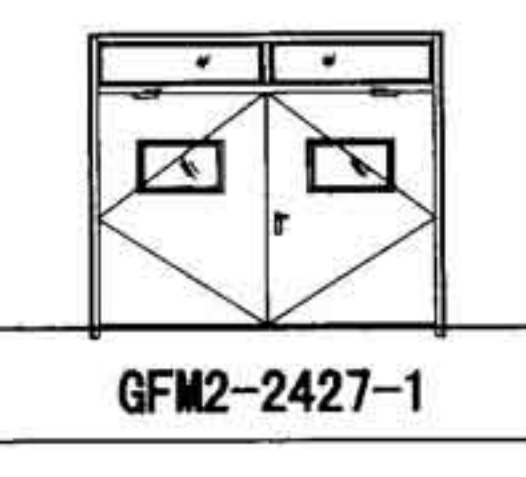
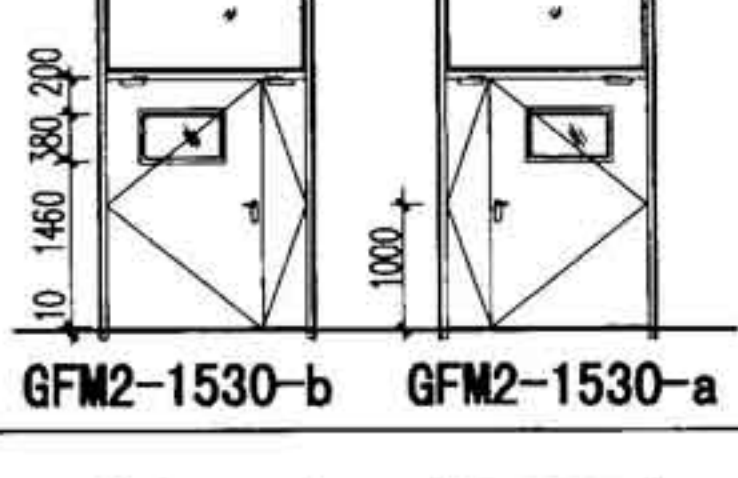
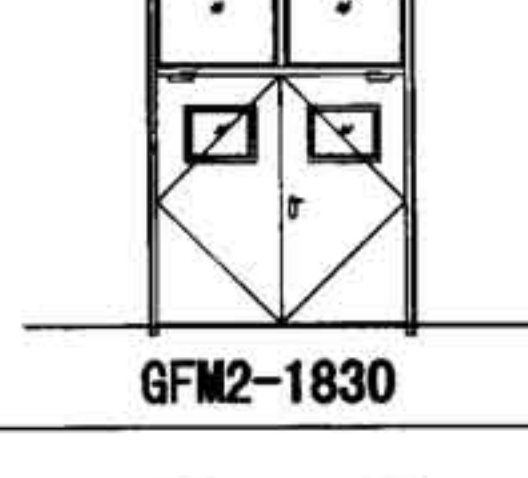
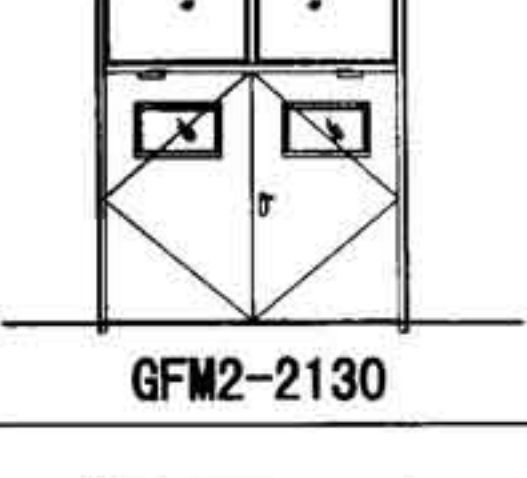
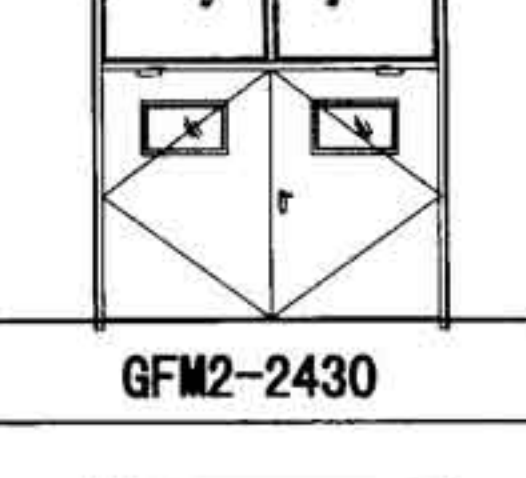
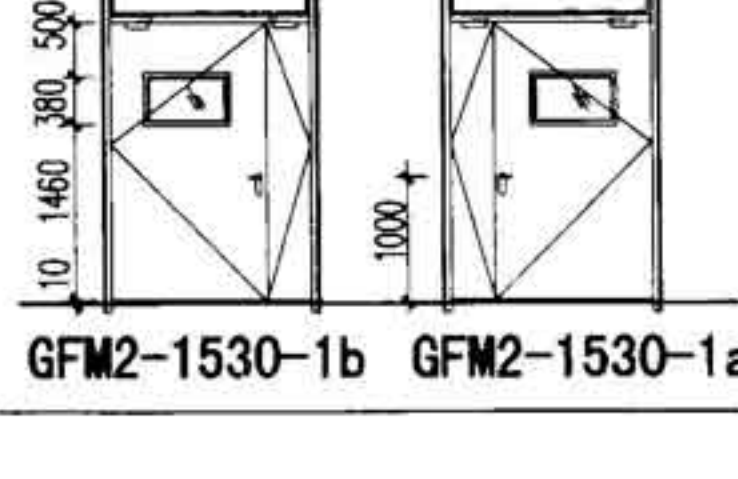
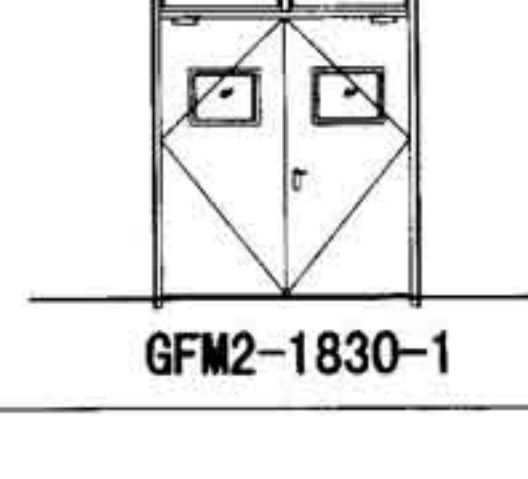
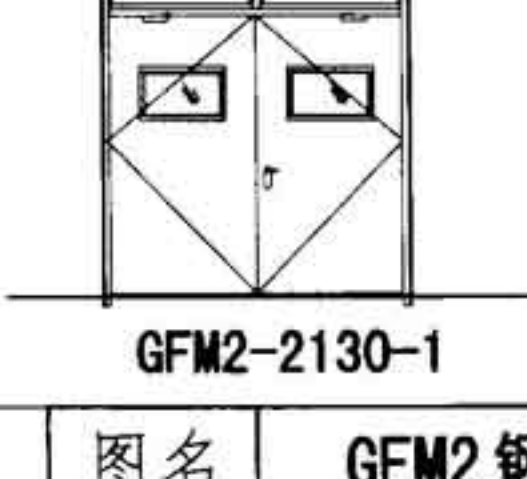
页次

12

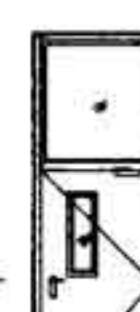
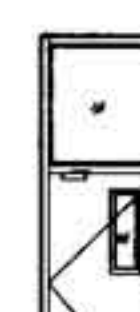
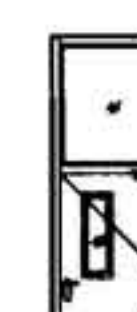
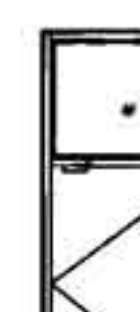
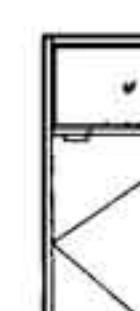
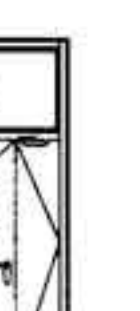
编制人	冯国梁	审核人	陶朝骥	制图人	冯国梁	门洞口	900	1000	1200		1500
						880 40 800 40 880 40 800 40	980 40 900 40 980 40 900 40	1180 40 1100 40 1180 40 1100 40	1180 40 800 300 40 1180 40 300 800 40	1480 40 700 700 40	
3000	2700	2700	2700	2700	2700	2990 40 2050 40 860 40 1460 380 200 1000  GFM2-0930-b GFM2-0930-a <td>  GFM2-1030-b GFM2-1030-a <td>  GFM2-1230-b GFM2-1230-a <td>  GFM2-1230-1b GFM2-1230-1a <td>  GFM2-1530 </td></td></td></td>	 GFM2-1030-b GFM2-1030-a <td>  GFM2-1230-b GFM2-1230-a <td>  GFM2-1230-1b GFM2-1230-1a <td>  GFM2-1530 </td></td></td>	 GFM2-1230-b GFM2-1230-a <td>  GFM2-1230-1b GFM2-1230-1a <td>  GFM2-1530 </td></td>	 GFM2-1230-1b GFM2-1230-1a <td>  GFM2-1530 </td>	 GFM2-1530	
						2690 40 2050 40 560 40 1460 380 500 1000  GFM2-0927-b GFM2-0927-a <td>  GFM2-1027-b GFM2-1027-a <td>  GFM2-1227-b GFM2-1227-a <td>  GFM2-1227-1b GFM2-1227-1a <td>  GFM2-1527 </td></td></td></td>	 GFM2-1027-b GFM2-1027-a <td>  GFM2-1227-b GFM2-1227-a <td>  GFM2-1227-1b GFM2-1227-1a <td>  GFM2-1527 </td></td></td>	 GFM2-1227-b GFM2-1227-a <td>  GFM2-1227-1b GFM2-1227-1a <td>  GFM2-1527 </td></td>	 GFM2-1227-1b GFM2-1227-1a <td>  GFM2-1527 </td>	 GFM2-1527	
						2690 40 2050 40 560 40 1460 380 200 1000  GFM2-0927-1b GFM2-0927-1a <td>  GFM2-1027-1b GFM2-1027-1a <td>  GFM2-1227-1b GFM2-1227-1a <td>  GFM2-1227-2b GFM2-1227-2a <td>  GFM2-1527-1 </td></td></td></td>	 GFM2-1027-1b GFM2-1027-1a <td>  GFM2-1227-1b GFM2-1227-1a <td>  GFM2-1227-2b GFM2-1227-2a <td>  GFM2-1527-1 </td></td></td>	 GFM2-1227-1b GFM2-1227-1a <td>  GFM2-1227-2b GFM2-1227-2a <td>  GFM2-1527-1 </td></td>	 GFM2-1227-2b GFM2-1227-2a <td>  GFM2-1527-1 </td>	 GFM2-1527-1	
						2690 40 2050 40 560 40 1460 380 200 1000  GFM2-0927-b GFM2-0927-a <td>  GFM2-1027-b GFM2-1027-a <td>  GFM2-1227-b GFM2-1227-a <td>  GFM2-1227-1b GFM2-1227-1a <td>  GFM2-1527 </td></td></td></td>	 GFM2-1027-b GFM2-1027-a <td>  GFM2-1227-b GFM2-1227-a <td>  GFM2-1227-1b GFM2-1227-1a <td>  GFM2-1527 </td></td></td>	 GFM2-1227-b GFM2-1227-a <td>  GFM2-1227-1b GFM2-1227-1a <td>  GFM2-1527 </td></td>	 GFM2-1227-1b GFM2-1227-1a <td>  GFM2-1527 </td>	 GFM2-1527	
图名						GFM2 钢质方玻防火门	图集号	09BJ13-4			
							页次	13			

编制人 冯国梁 审核人 陶朝霞 制图人 冯国梁	1500	1800	2100	2400
	 GFM2-1520-b GFM2-1520-a	 GFM2-1820	 GFM2-2120	 GFM2-2420
	 GFM2-1521-b GFM2-1521-a	 GFM2-1821	 GFM2-2121	 GFM2-2421
	 GFM2-1524-1b GFM2-1524-1a	 GFM2-1824-1	 GFM2-2124-1	 GFM2-2424-1
	 GFM2-1524-b GFM2-1524-a	 GFM2-1824	 GFM2-2124	 GFM2-2424
图名			GFM2 钢质方玻防火门	
			图集号	09BJ13-4
			页次	14

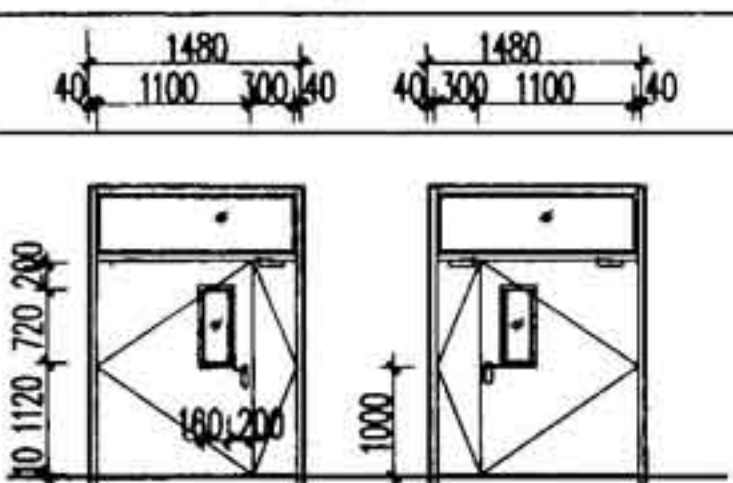
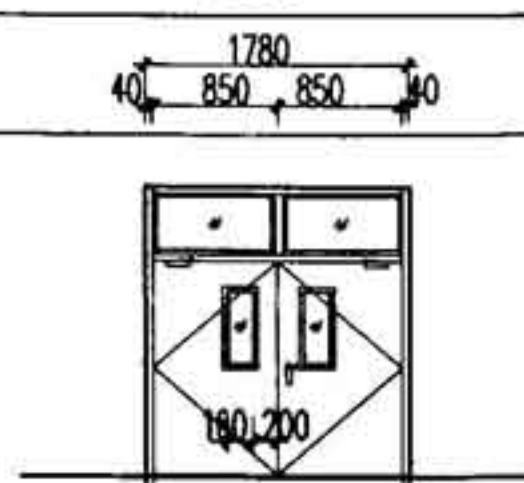
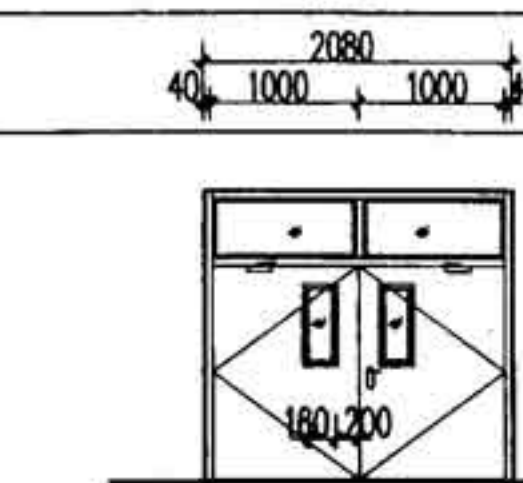
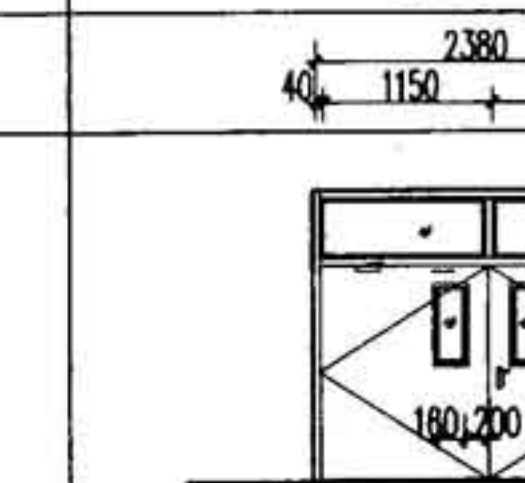
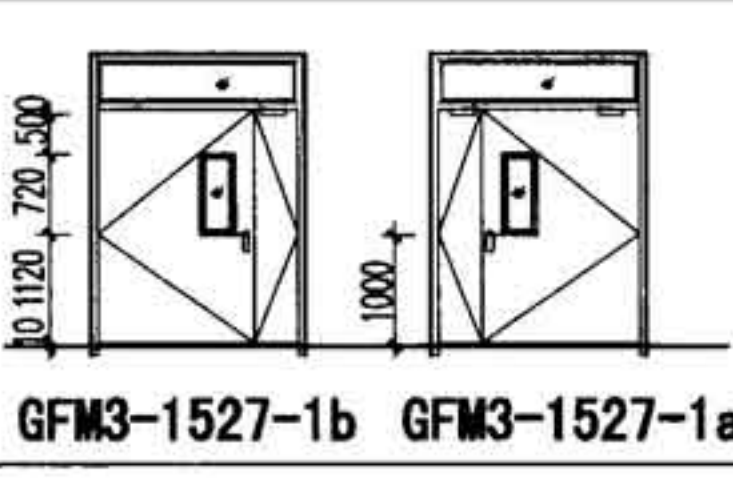
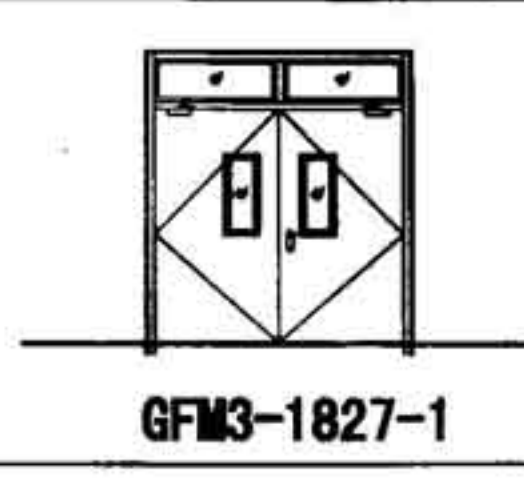
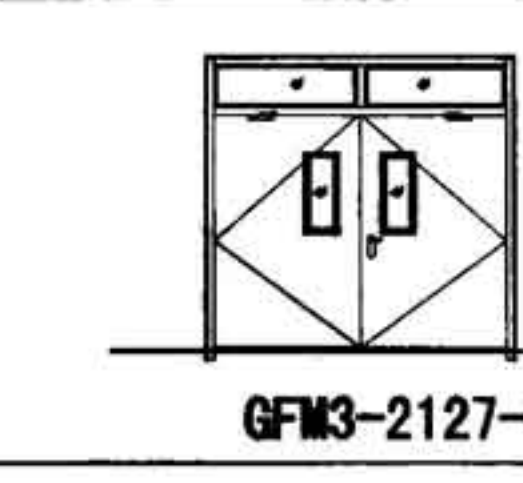
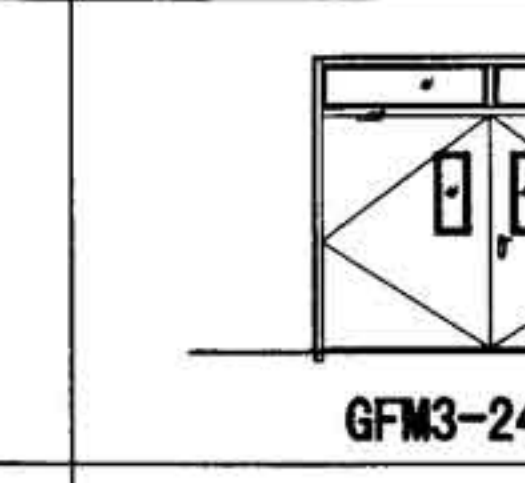
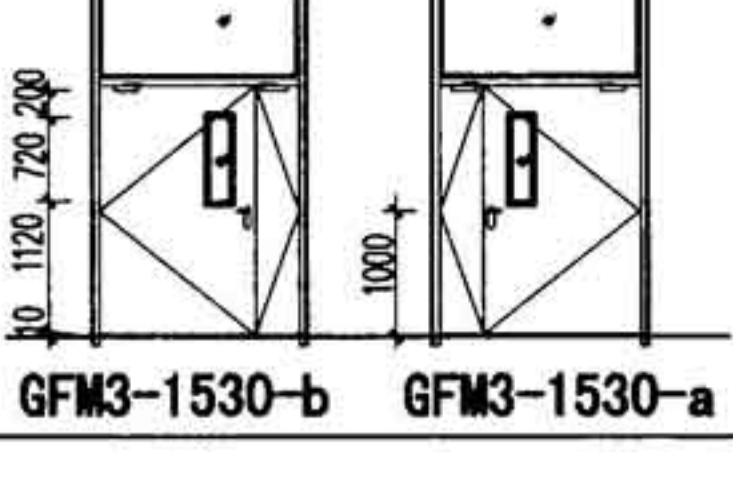
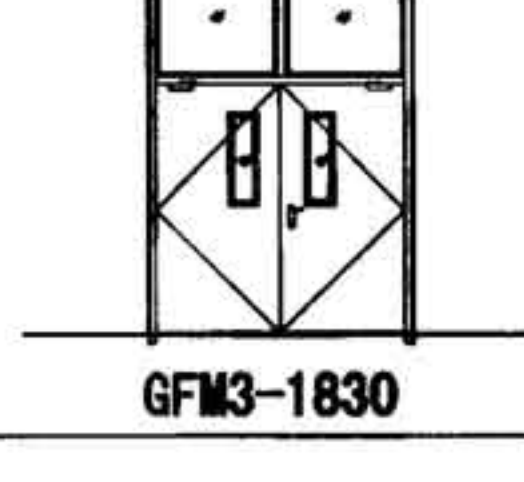
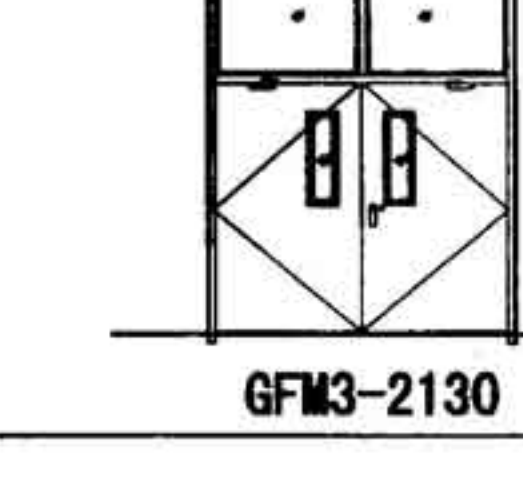
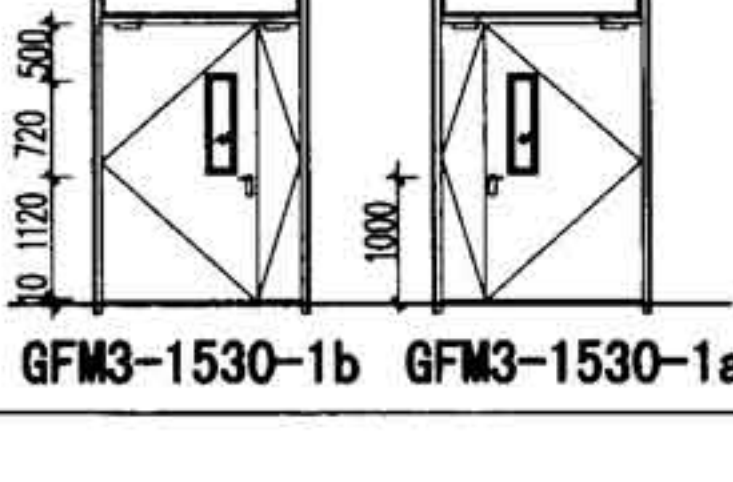
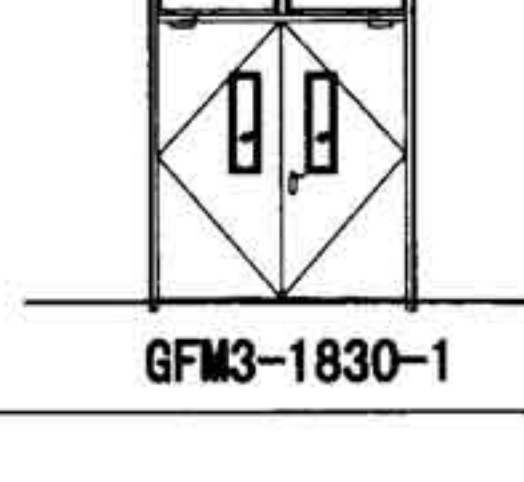
编制人 冯国梁 审核人 陶朝黎 制图人 冯国梁

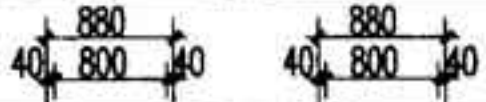
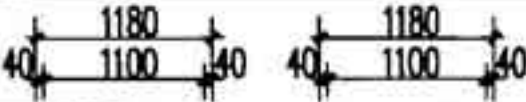
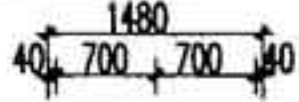
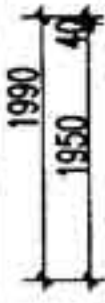
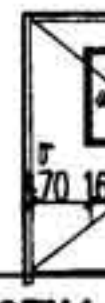
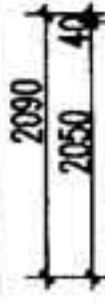
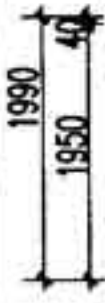
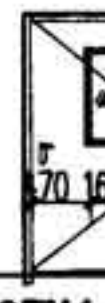
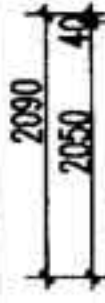
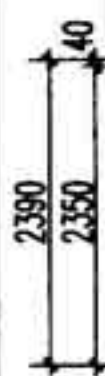
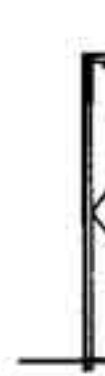
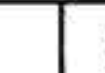
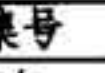
门洞口		1500	1800	2100	2400
3000	2700	 GFM2-1527-b GFM2-1527-a	 GFM2-1827	 GFM2-2127	 GFM2-2427
	2700	 GFM2-1527-1b GFM2-1527-1a	 GFM2-1827-1	 GFM2-2127-1	 GFM2-2427-1
	3000	 GFM2-1530-b GFM2-1530-a	 GFM2-1830	 GFM2-2130	 GFM2-2430
	3000	 GFM2-1530-1b GFM2-1530-1a	 GFM2-1830-1	 GFM2-2130-1	 GFM2-2430-1

编制人 冯国梁 审核人 陶晓蒙 制图人 冯国梁	门洞口	900	1000	1200		1500
	2000	GFM3-0920-b GFM3-0920-a	GFM3-1020-b GFM3-1020-a	GFM3-1220-b GFM3-1220-a	GFM3-1220-1b GFM3-1220-1a	GFM3-1520-a
	2100					
		GFM3-0921-b GFM3-0921-a	GFM3-1021-b GFM3-1021-a	GFM3-1221-b GFM3-1221-a	GFM3-1221-1b GFM3-1221-1a	GFM3-1521-a
2400						
	GFM3-0924-1b GFM3-0924-1a	GFM3-1024-1b GFM3-1024-1a	GFM3-1224-1b GFM3-1224-1a	GFM3-1224-2b GFM3-1224-2a	GFM3-1524-1	
2400						
	GFM3-0924-b GFM3-0924-a	GFM3-1024-b GFM3-1024-a	GFM3-1224-b GFM3-1224-a	GFM3-1224-1b GFM3-1224-1a	GFM3-1524	
图名			GFM3 钢质侧条半玻防火门			图集号 09BJ13-4
						页次 16

冯国梁 制图人 陶朝骏 审核人 冯国梁 编制人	门洞口	900	880 800 40 880 800 40 40 800 40 800 40	980 900 40 980 900 40 40 900 40 900 40	1180 1100 40 1180 1100 40 40 1100 40 1100 40	1180 800 300 40 1180 300 800 40 40 800 300 40 300 800 40	1480 700 700 40 40 700 700 40	2700	2690 2050 40 560 40 10 1120 720 200 1000  GFM3-0927-b  GFM3-0927-a	 GFM3-1027-b  GFM3-1027-a	 GFM3-1227-b  GFM3-1227-a	 GFM3-1227-1b  GFM3-1227-1a	 GFM3-1527																		
														2700	2690 2350 40 260 40 10 1120 720 500 1000  GFM3-0927-1b  GFM3-0927-1a	 GFM3-1027-1b  GFM3-1027-1a	 GFM3-1227-1b  GFM3-1227-1a	 GFM3-1227-2b  GFM3-1227-2a	 GFM3-1527-1												
																				3000	2990 2050 40 860 40 10 1120 720 200 1000  GFM3-0930-b  GFM3-0930-a	 GFM3-1030-b  GFM3-1030-a	 GFM3-1230-b  GFM3-1230-a	 GFM3-1230-1b  GFM3-1230-1a	 GFM3-1530						
																										3000	2990 2350 40 560 40 10 1120 720 500 1000  GFM3-0930-1b  GFM3-0930-1a	 GFM3-1030-1b  GFM3-1030-1a	 GFM3-1230-1b  GFM3-1230-1a	 GFM3-1230-2b  GFM3-1230-2a	 GFM3-1530-1
							页次	17																							

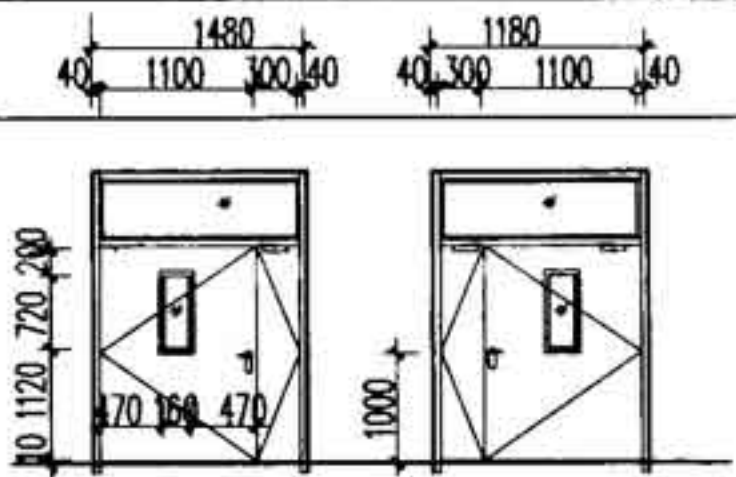
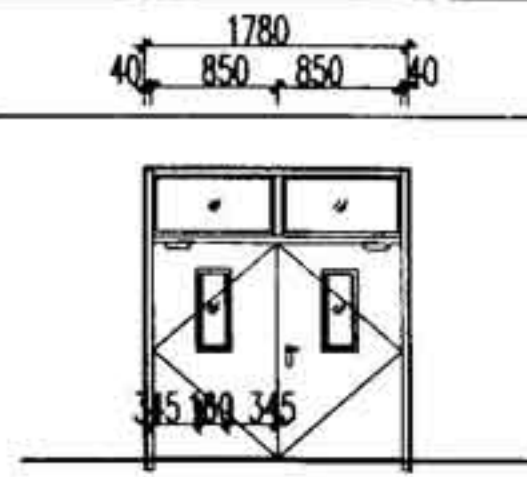
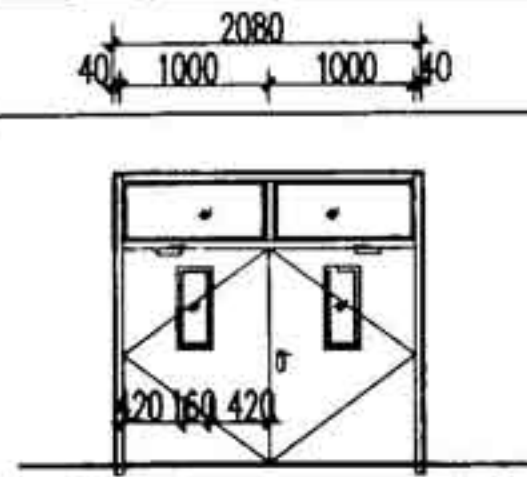
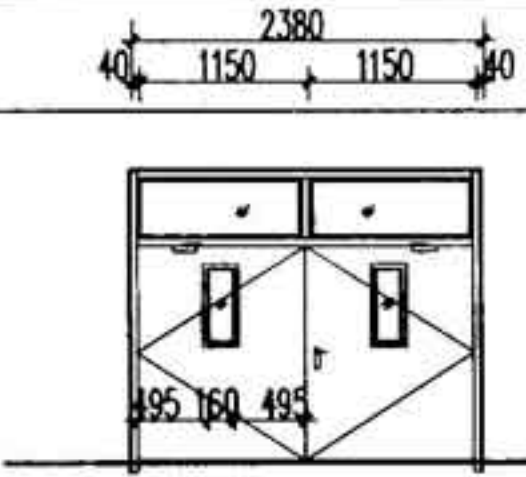
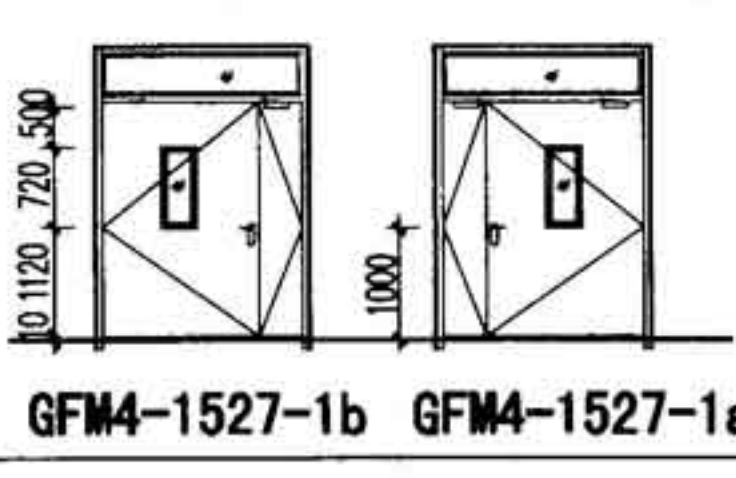
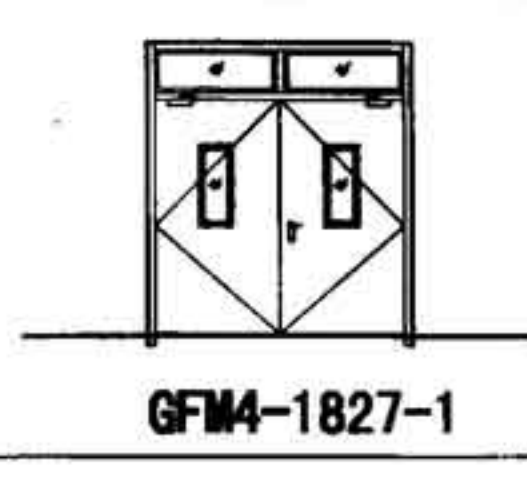
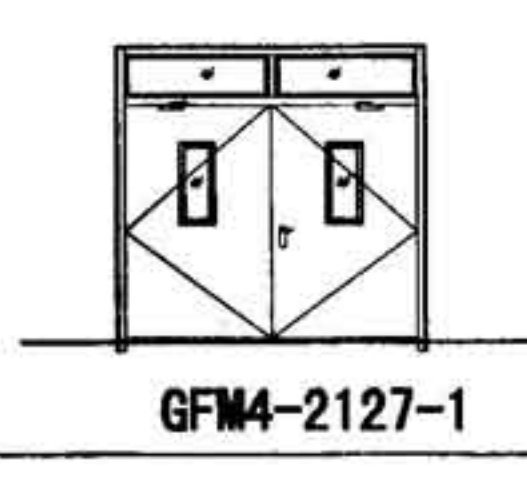
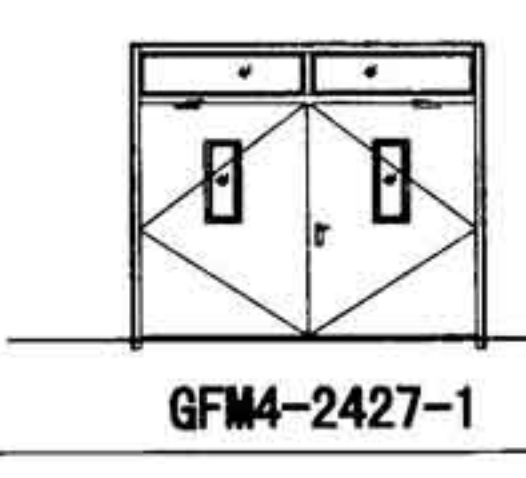
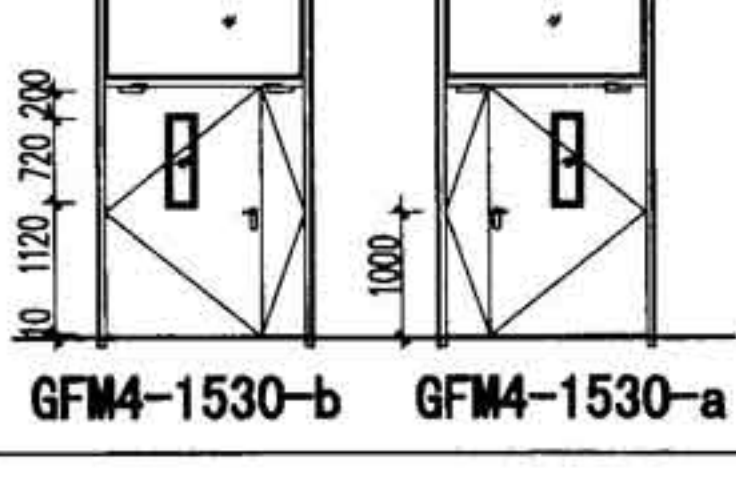
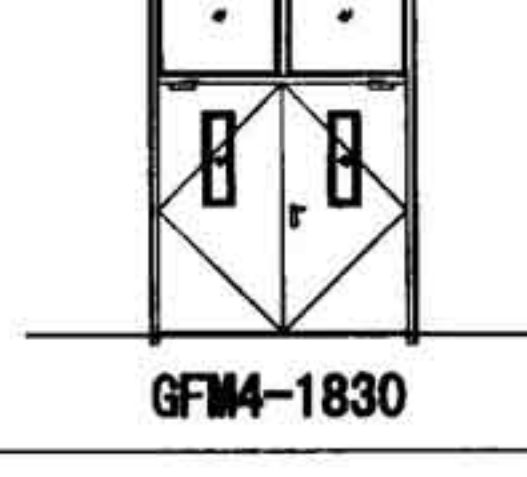
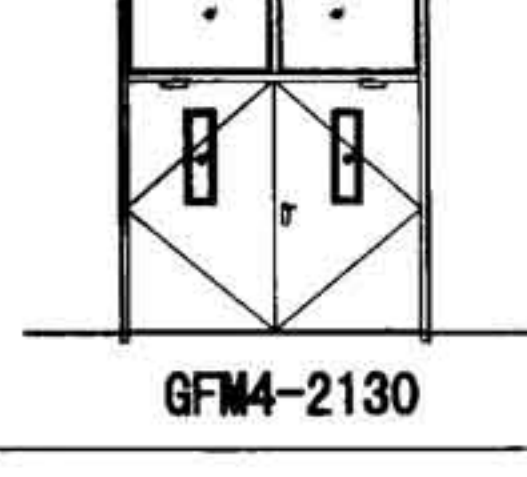
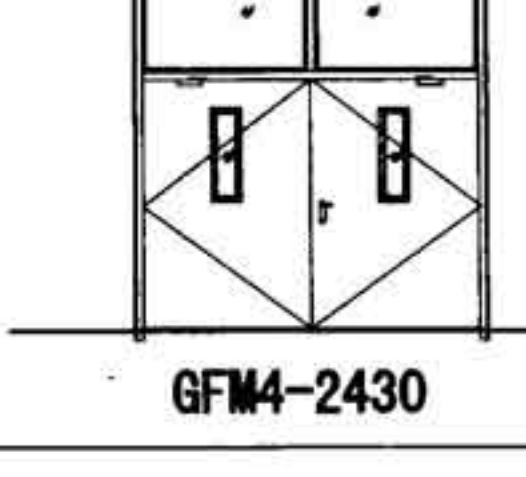
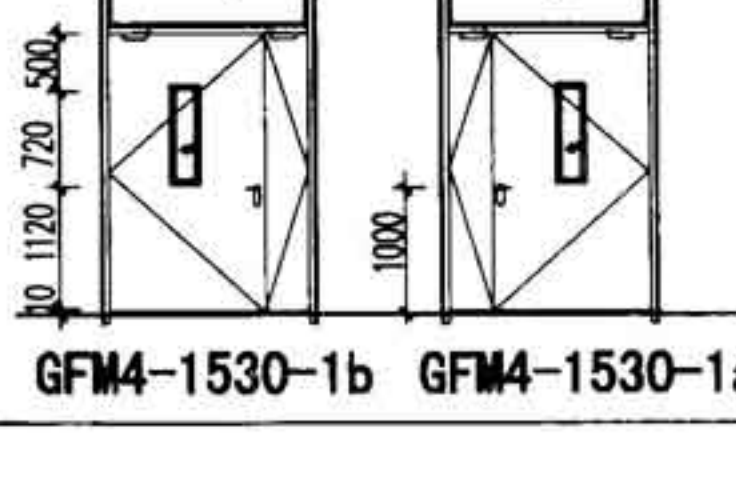
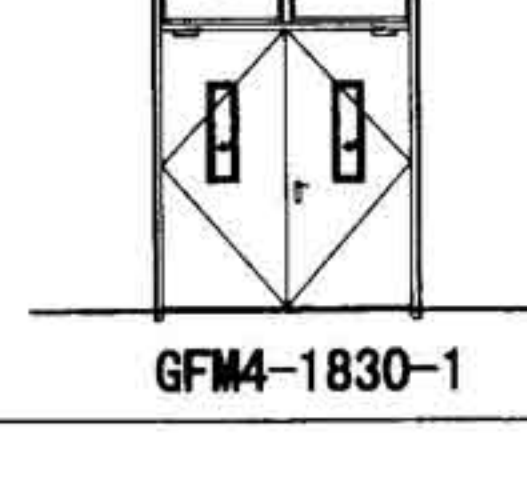
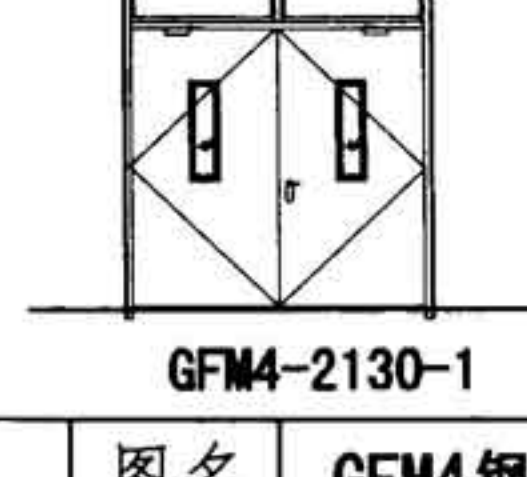
冯国梁 陶和康 审核人 冯国梁 编制人	门洞口	1500	1800	2100	2400			
	2000							
		2100						
			2400					
				2400				
图名					GFM3 钢质侧条半玻防火门	图集号	09BJ13-4	
						页次	18	

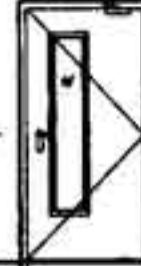
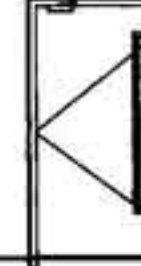
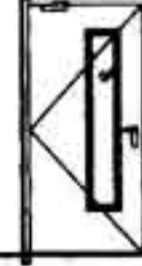
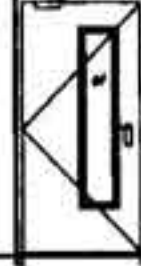
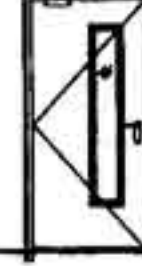
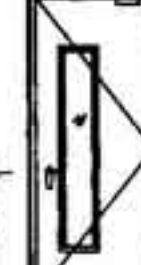
门高		1500	1800	2100	2400
	2700	 GFM3-1527-b GFM3-1527-a	 GFM3-1827	 GFM3-2127	 GFM3-2427
	2700	 GFM3-1527-1b GFM3-1527-1a	 GFM3-1827-1	 GFM3-2127-1	 GFM3-2427-1
	3000	 GFM3-1530-b GFM3-1530-a	 GFM3-1830	 GFM3-2130	 GFM3-2430
	3000	 GFM3-1530-1b GFM3-1530-1a	 GFM3-1830-1	 GFM3-2130-1	 GFM3-2430-1

冯国梁 制图人 陶朝翼 审核人 冯国梁 编制人	门洞口	900		1000		1200		1500
								
								
								
								
2000								
2100								
2400								
2400								
								
								
								

门洞口		900	1000	1200		1500
2700	 GFM4-0927-b GFM4-0927-a	 GFM4-1027-b GFM4-1027-a	 GFM4-1227-b GFM4-1227-a	 GFM4-1227-1b GFM4-1227-1a	 GFM4-1527	
	 GFM4-0927-1b GFM4-0927-1a	 GFM4-1027-1b GFM4-1027-1a	 GFM4-1227-1b GFM4-1227-1a	 GFM4-1227-2b GFM4-1227-2a	 GFM4-1527-1	
3000	 GFM4-0930-b GFM4-0930-a	 GFM4-1030-b GFM4-1030-a	 GFM4-1230-b GFM4-1230-a	 GFM4-1230-1b GFM4-1230-1a	 GFM4-1530	
	 GFM4-0930-1b GFM4-0930-1a	 GFM4-1030-1b GFM4-1030-1a	 GFM4-1230-1b GFM4-1230-1a	 GFM4-1230-2b GFM4-1230-2a	 GFM4-1530-1	
图名		GFM4 钢质中条半玻防火门				图集号 09BJ13-4 页次 21

冯国梁		制图人		陶朝霞		审核人		冯国梁		编制人			
门洞口		1500		1800		2100		2400					
2000													
2100													
2400													
2400													
		GFM4-1520-b GFM4-1520-a		GFM4-1820		GFM4-2120		GFM4-2420					
		GFM4-1521-b GFM4-1521-a		GFM4-1821		GFM4-2121		GFM4-2421					
		GFM4-1524-1b GFM4-1524-1a		GFM4-1824-1		GFM4-2124-1		GFM4-2424-1					
		GFM4-1524-b GFM4-1524-a		GFM4-1824		GFM4-2124		GFM4-2424					
图名						GFM4 钢质中条半玻防火门				图集号 09BJ13-4			
										页次 22			

冯国梁 制图人 陶朝翼 审核人 冯国梁 编制人	门洞口	1500	1800	2100	2400		
	2700	 GFM4-1527-b GFM4-1527-a	 GFM4-1827	 GFM4-2127	 GFM4-2427		
		 GFM4-1527-1b GFM4-1527-1a	 GFM4-1827-1	 GFM4-2127-1	 GFM4-2427-1		
		 GFM4-1530-b GFM4-1530-a	 GFM4-1830	 GFM4-2130	 GFM4-2430		
		 GFM4-1530-1b GFM4-1530-1a	 GFM4-1830-1	 GFM4-2130-1	 GFM4-2430-1		
				图名	GFM4 钢质中条半玻防火门	图集号	09BJ13-4
						页次	23

冯国梁 制图人 陶朝骥 审核人 冯国梁 编制人	门洞口	900	1000	1200		1500
		880 800 40 40 880 800 40 40	980 900 40 40 980 900 40 40	1180 1100 40 40 1180 1100 40 40	1180 800 300 40 1180 300 800 40	1480 700 700 40
	2000	1990 1950 40 200 160 1340 200 1000   GFM5-0920-b GFM5-0920-a	200 160   GFM5-1020-b GFM5-1020-a	200 160   GFM5-1220-b GFM5-1220-a	200 160   GFM5-1220-1b GFM5-1220-1a	200 160  GFM5-1520-a
	2100	2090 2050 40 200 1440 200 1000   GFM5-0921-b GFM5-0921-a	  GFM5-1021-b GFM5-1021-a	  GFM5-1221-b GFM5-1221-a	  GFM5-1221-1b GFM5-1221-1a	 GFM5-1521-a
	2400	2390 1950 40 360 40 200 1340 200 1000   GFM5-0924-1b GFM5-0924-1a	  GFM5-1024-1b GFM5-1024-1a	  GFM5-1224-1b GFM5-1224-1a	  GFM5-1224-2b GFM5-1224-2a	 GFM5-1524-1
	2400	2390 2350 40 400 1540 1000   GFM5-0924-b GFM5-0924-a	  GFM5-1024-b GFM5-1024-a	  GFM5-1224-b GFM5-1224-a	  GFM5-1224-1b GFM5-1224-1a	 GFM5-1524
图名					GFM5 钢质侧条全玻防火门	
					图集号	09BJ13-4
					页次	24

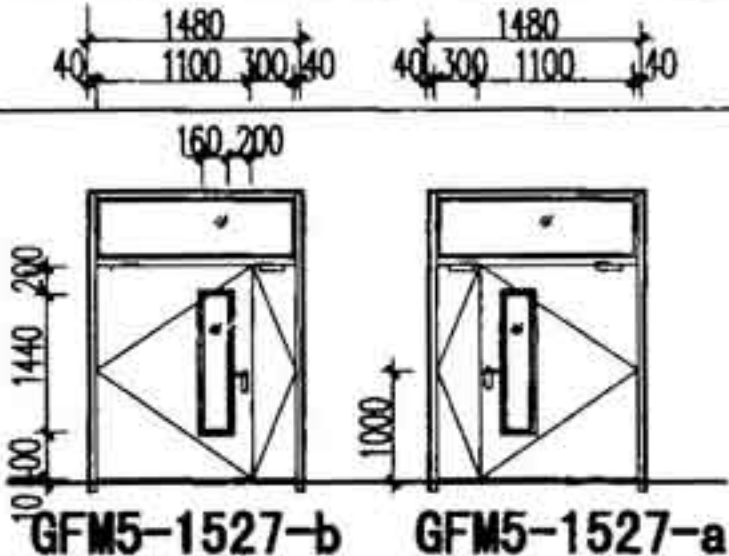
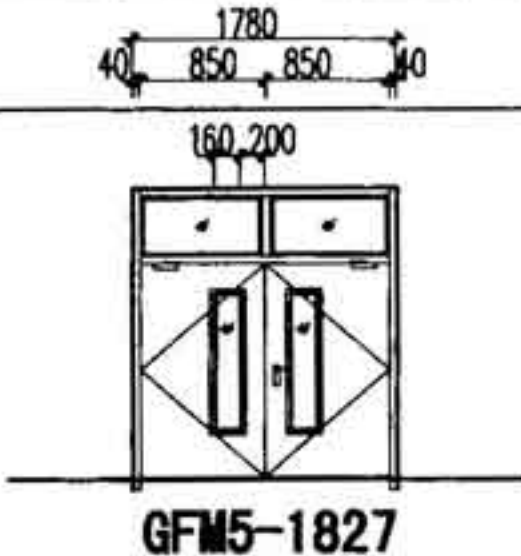
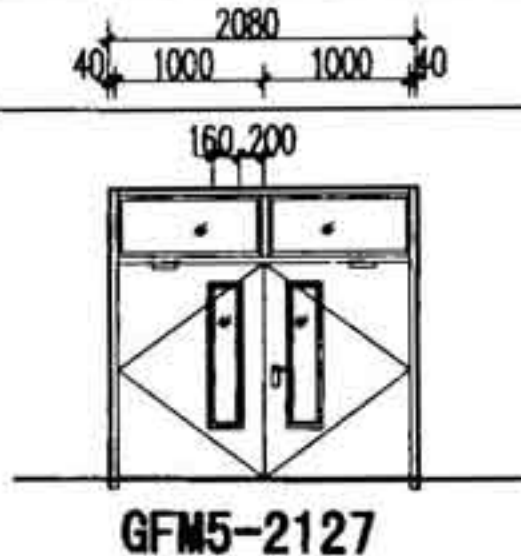
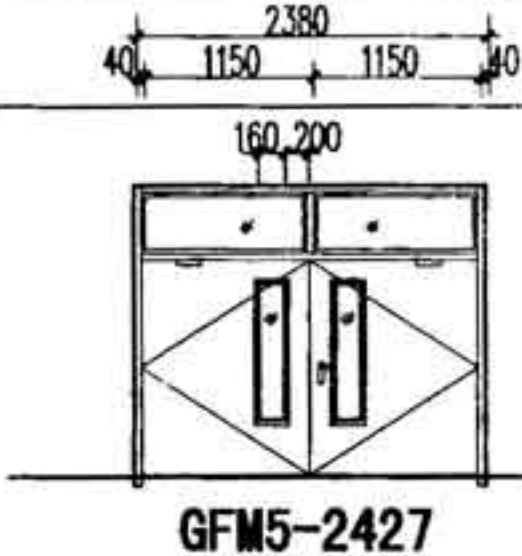
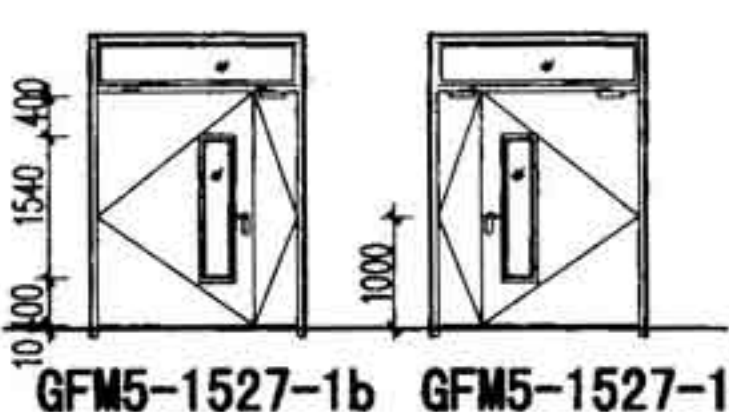
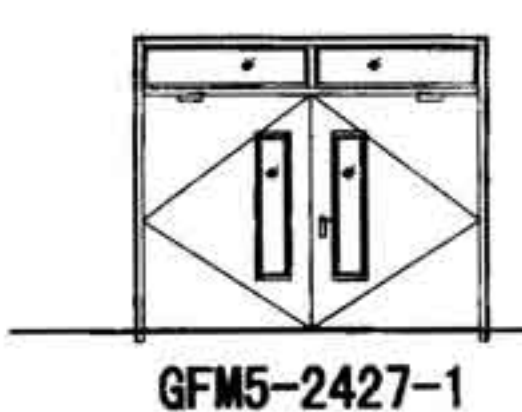
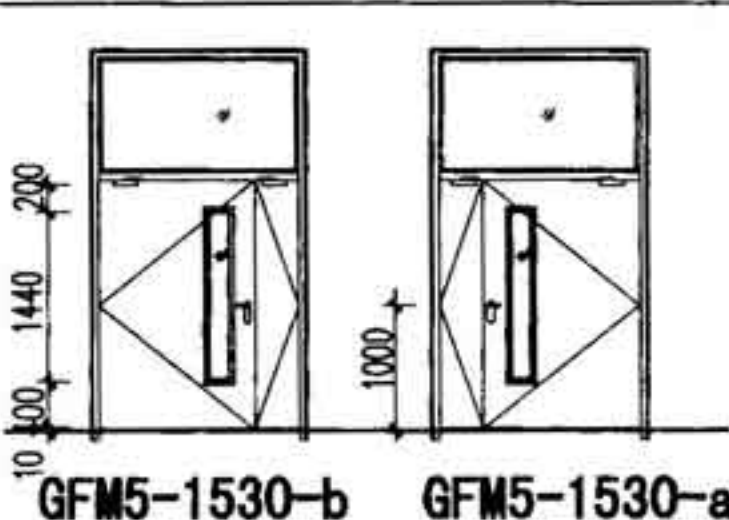
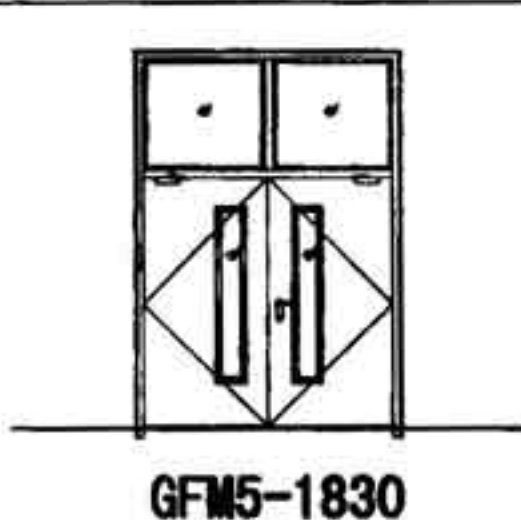
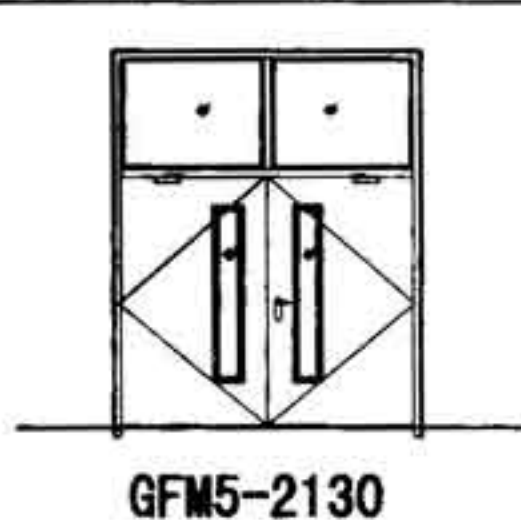
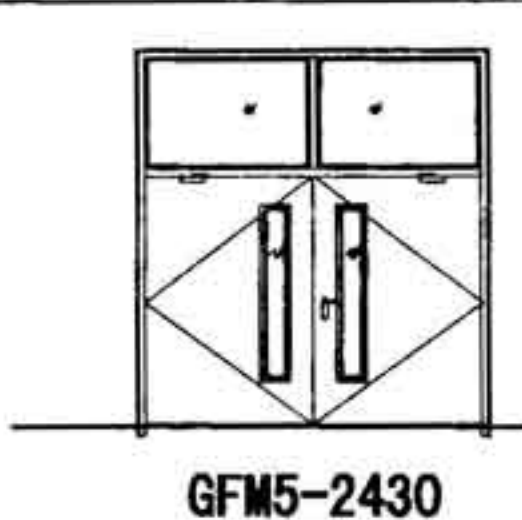
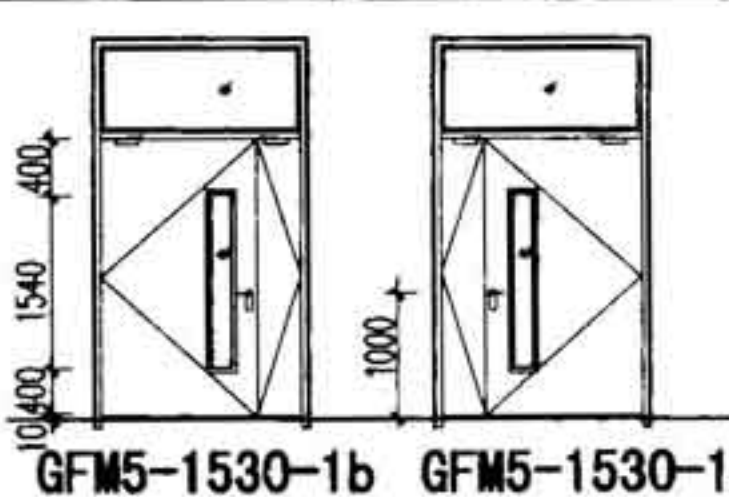
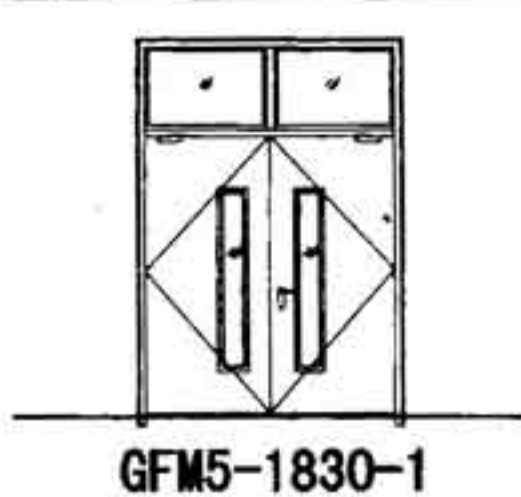
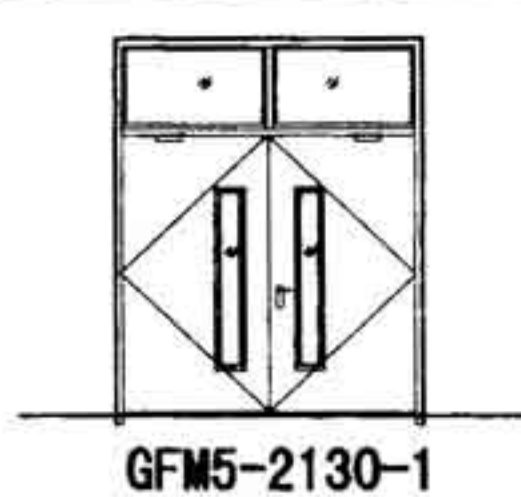
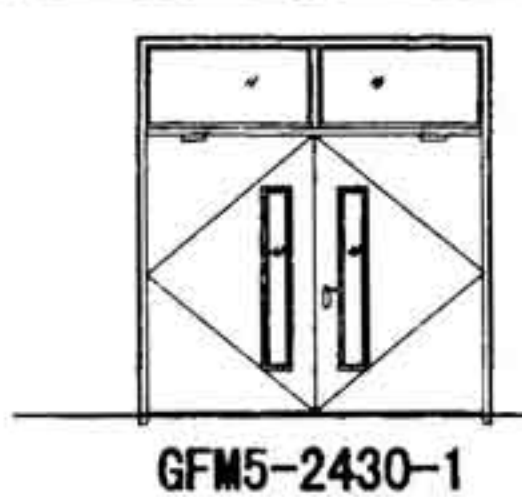
冯国梁		冯国梁		陶驹骥		制图人		冯国梁		审核人		冯国梁		编制人	
门洞口		900		1000		1200		1200		1500					
2700		880 40 800 40 880 40 800 40 2690 40 560 40 2050 10 400 1440 200 1000 GFM5-0927-b GFM5-0927-a		980 40 900 40 980 40 900 40 200 160 GFM5-1027-b GFM5-1027-a		1180 40 1100 40 1180 40 1100 40 200 160 GFM5-1227-b GFM5-1227-a		1180 40 800 300 40 1180 40 300 800 40 200 160 GFM5-1227-1b GFM5-1227-1a		1480 40 700 700 40 200 160 GFM5-1527					
2700		2690 40 260 40 2350 10 400 1540 400 1000 GFM5-0927-1b GFM5-0927-1a		GFM5-1027-1b GFM5-1027-1a		GFM5-1227-1b GFM5-1227-1a		GFM5-1227-2b GFM5-1227-2a		GFM5-1527-1					
3000		2990 40 860 40 2050 10 400 1440 200 1000 GFM5-0930-b GFM5-0930-a		GFM5-1030-b GFM5-1030-a		GFM5-1230-b GFM5-1230-a		GFM5-1230-1b GFM5-1230-1a		GFM5-1530					
3000		2990 40 560 40 2350 10 400 1540 400 1000 GFM5-0930-1b GFM5-0930-1a		GFM5-1030-1b GFM5-1030-1a		GFM5-1230-1b GFM5-1230-1a		GFM5-1230-2b GFM5-1230-2a		GFM5-1530-1					
												图名		GFM5 钢质侧条全玻防火门	
												图集号		09BJ13-4	
												页次		25	

200 160

GFM5-1027-b

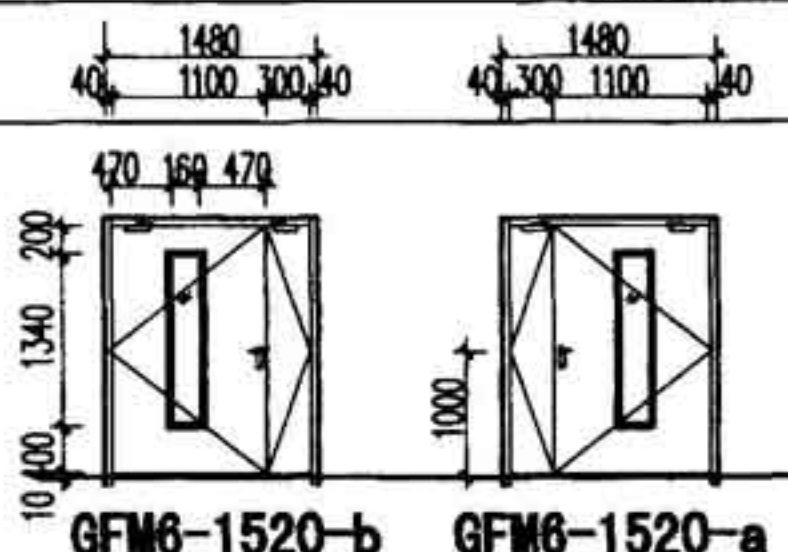
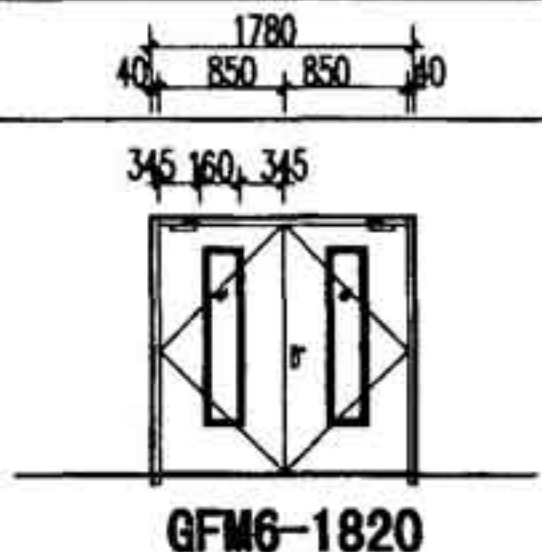
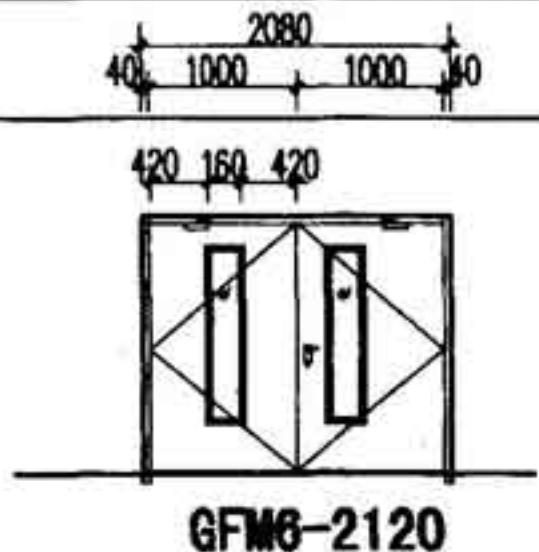
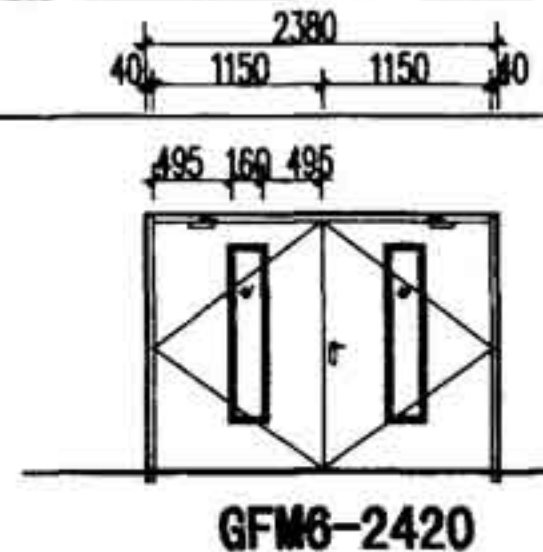
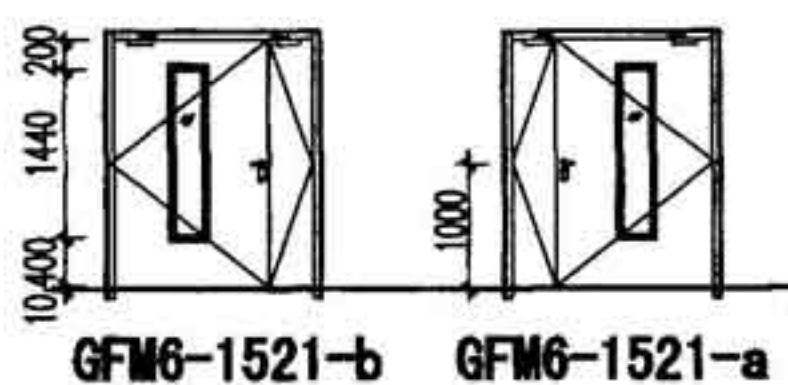
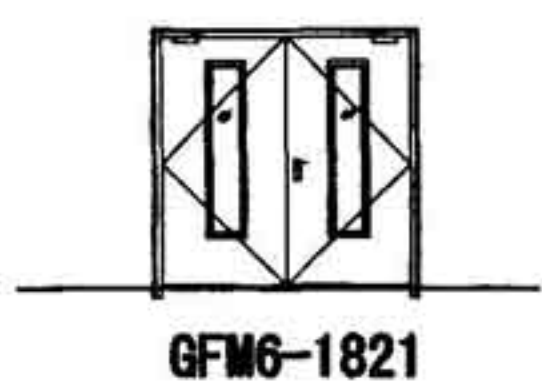
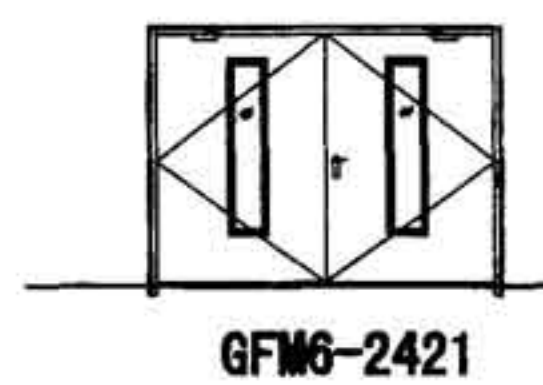
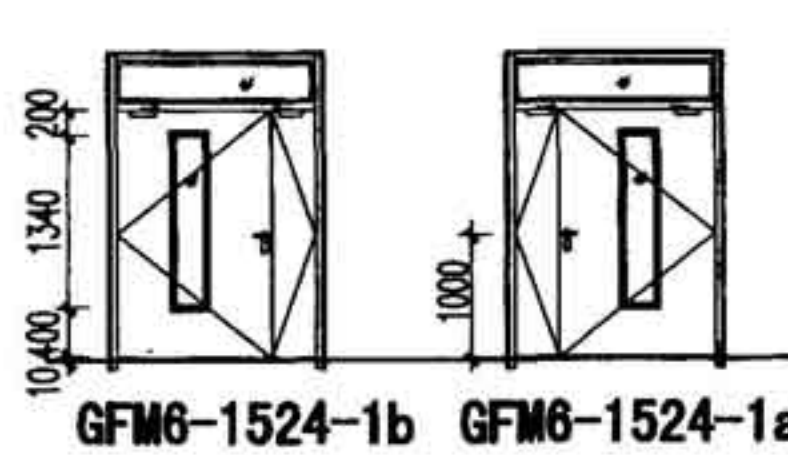
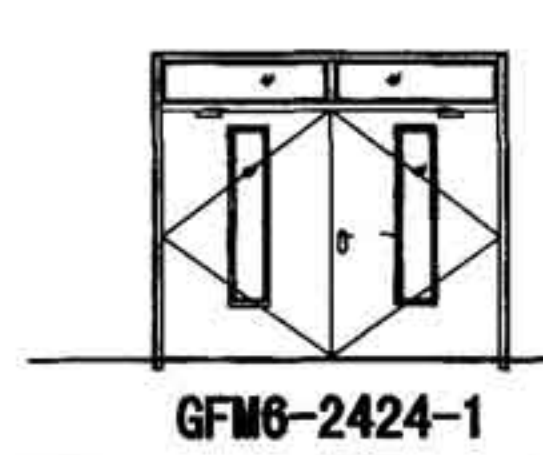
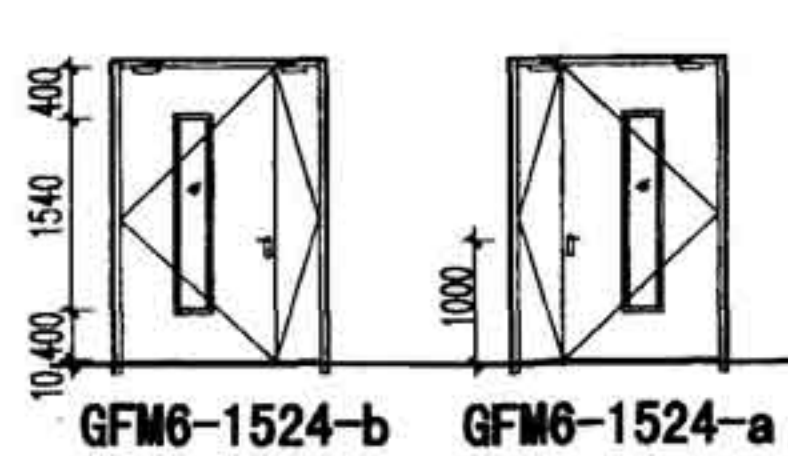
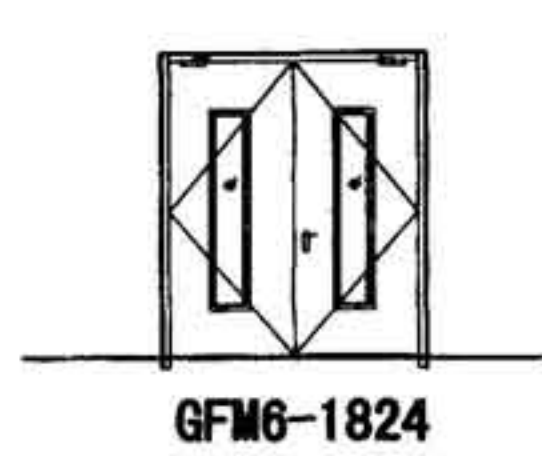
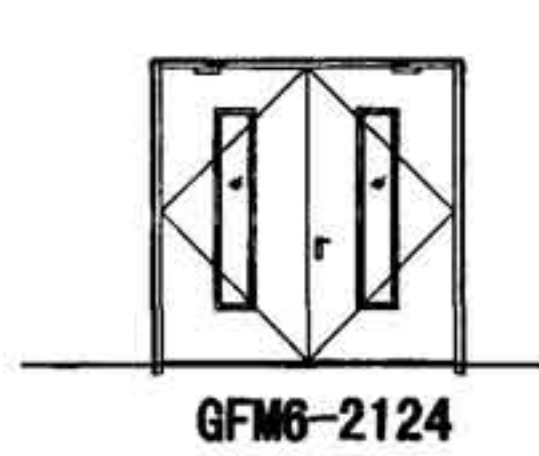
GFM5-1027-a

冯国梁 制图人 陶朝翼 审核人 冯国梁 编制人	2000 2100 2400 2400	1990 2090 2390 2390	1950 2050 1950 2350	40 40 40 40	1500 1480 1100 300 40 1480 300 1100 40 160 200 1340 200 10400 GFM5-1520-b 1000 GFM5-1520-a	1800 1780 850 850 40 160 200 GFM5-1820	2100 2080 1000 1000 40 160 200 GFM5-2120	2400 2380 1150 1150 40 160 200 GFM5-2420
					1500 1480 1100 300 40 1480 300 1100 40 160 200 1340 200 10400 GFM5-1521-b 1000 GFM5-1521-a	1800 1780 850 850 40 160 200 GFM5-1821	2100 2080 1000 1000 40 160 200 GFM5-2121	2400 2380 1150 1150 40 160 200 GFM5-2421
					1500 1480 1100 300 40 1480 300 1100 40 160 200 1340 200 10400 GFM5-1524-1b 1000 GFM5-1524-1a	1800 1780 850 850 40 160 200 GFM5-1824-1	2100 2080 1000 1000 40 160 200 GFM5-2124-1	2400 2380 1150 1150 40 160 200 GFM5-2424-1
					1500 1480 1100 300 40 1480 300 1100 40 160 200 1340 200 10400 GFM5-1524-b 1000 GFM5-1524-a	1800 1780 850 850 40 160 200 GFM5-1824	2100 2080 1000 1000 40 160 200 GFM5-2124	2400 2380 1150 1150 40 160 200 GFM5-2424
					图名 GFM5 钢质侧条全玻防火门 图集号 09BJ13-4 页次 26			

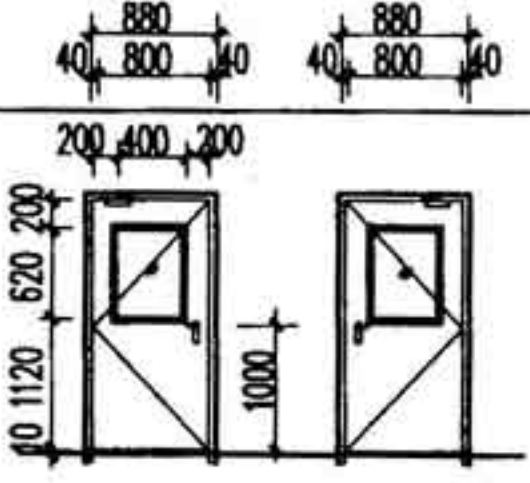
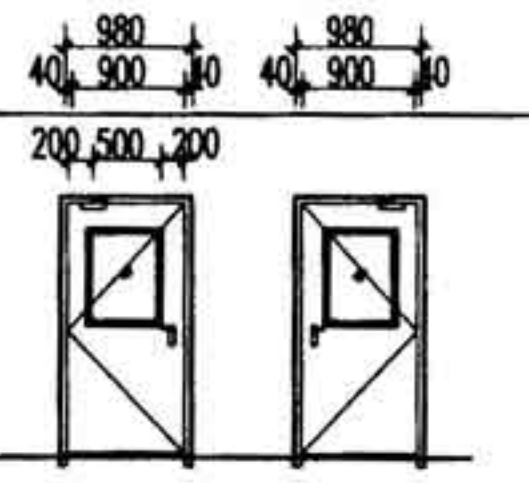
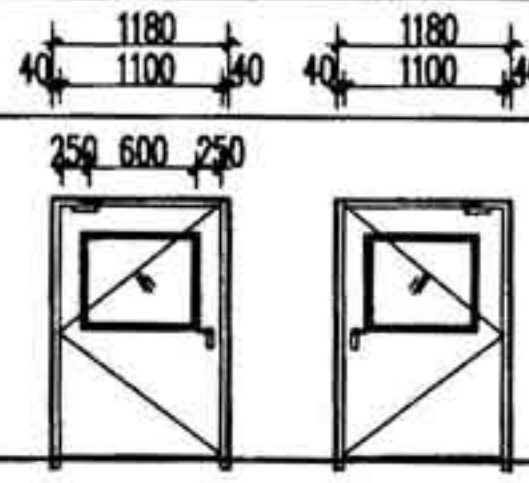
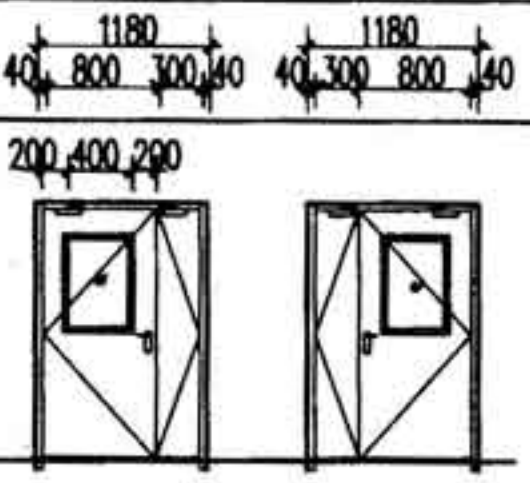
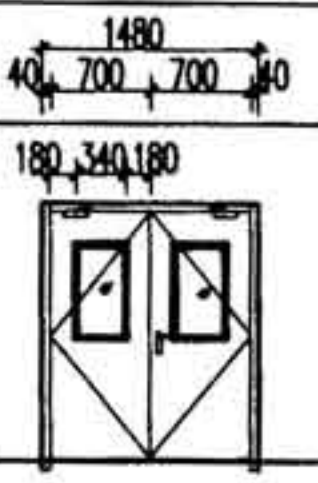
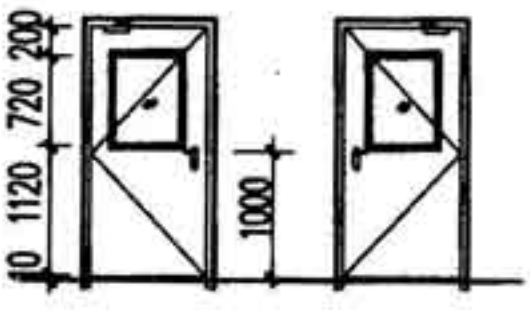
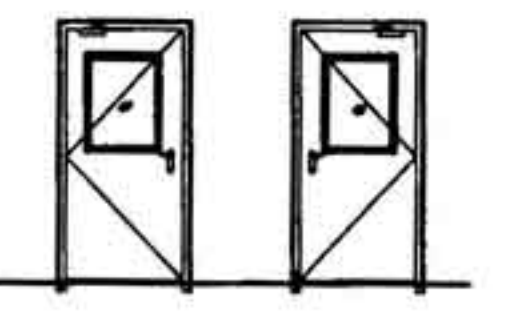
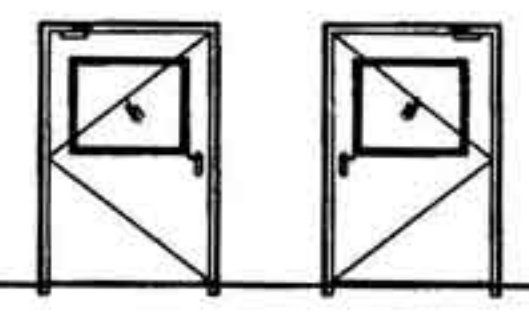
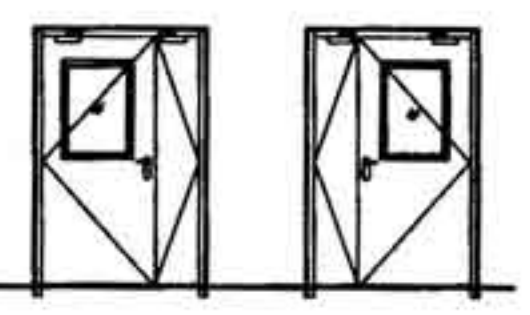
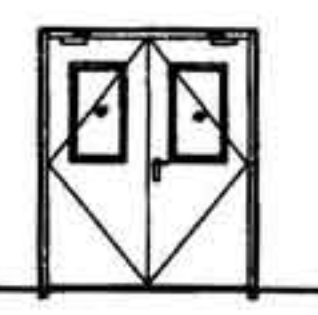
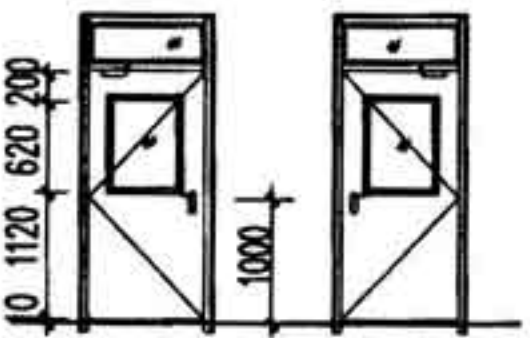
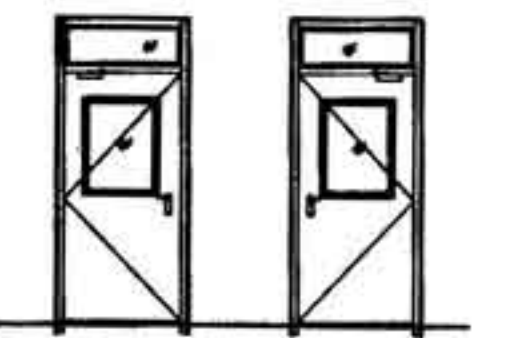
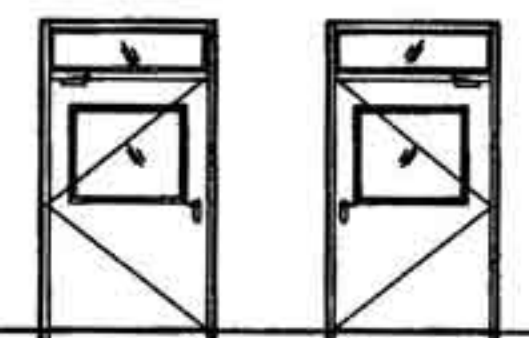
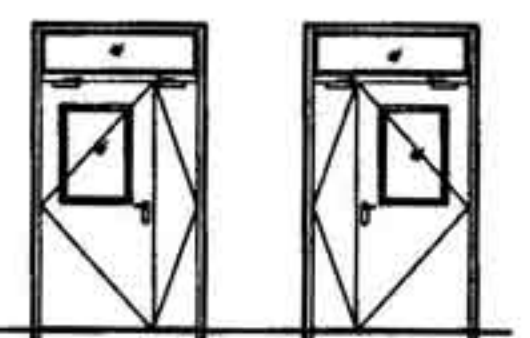
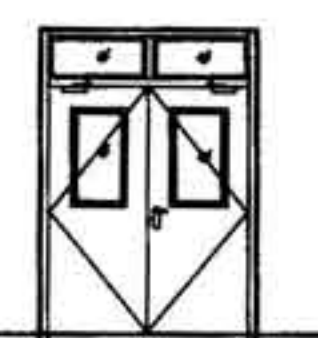
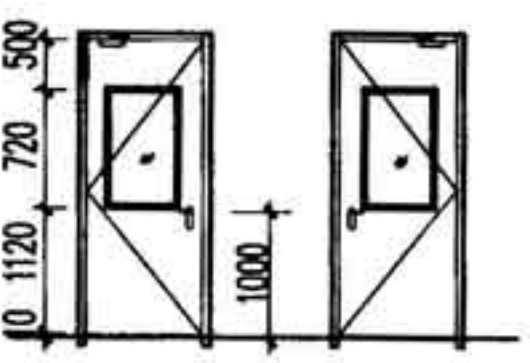
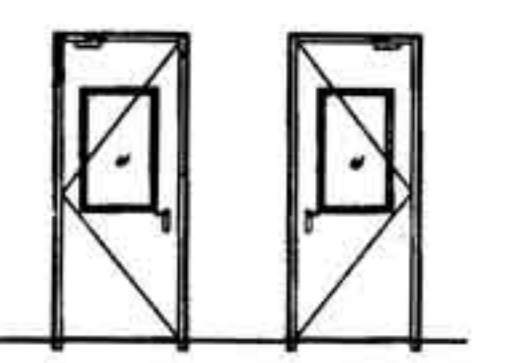
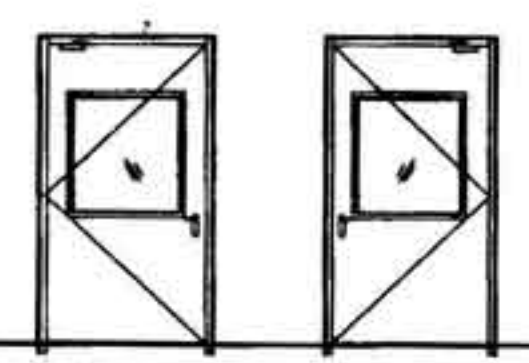
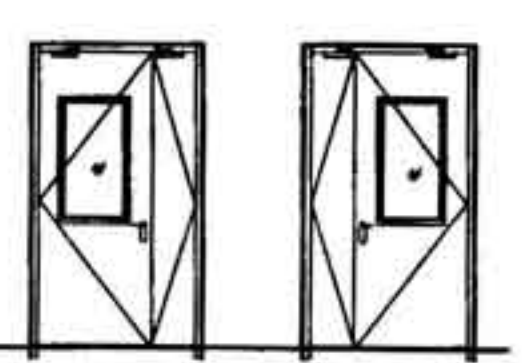
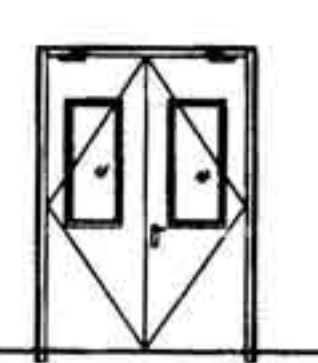
门洞口		1500	1800	2100	2400
3000	2700	 GFM5-1527-b GFM5-1527-a	 GFM5-1827	 GFM5-2127	 GFM5-2427
	2700	 GFM5-1527-1b GFM5-1527-1a	 GFM5-1827-1	 GFM5-2127-1	 GFM5-2427-1
	3000	 GFM5-1530-b GFM5-1530-a	 GFM5-1830	 GFM5-2130	 GFM5-2430
	3000	 GFM5-1530-1b GFM5-1530-1a	 GFM5-1830-1	 GFM5-2130-1	 GFM5-2430-1

冯国梁	制图人	冯国梁	审核人	冯国梁	编制人
门洞口	900	1000	1200	1500	
2000	 GFM6-0920-b GFM6-0920-a	 GFM6-1020-b GFM6-1020-a	 GFM6-1220-b GFM6-1220-a	 GFM6-1220-1b GFM6-1220-1a	 GFM6-1520-a
2100	 GFM6-0921-b GFM6-0921-a	 GFM6-1021-b GFM6-1021-a	 GFM6-1221-b GFM6-1221-a	 GFM6-1221-1b GFM6-1221-1a	 GFM6-1521-a
2400	 GFM6-0924-1b GFM6-0924-1a	 GFM6-1024-1b GFM6-1024-1a	 GFM6-1224-1b GFM6-1224-1a	 GFM6-1224-2b GFM6-1224-2a	 GFM6-1524-1
2400	 GFM6-0924-b GFM6-0924-a	 GFM6-1024-b GFM6-1024-a	 GFM6-1224-b GFM6-1224-a	 GFM6-1224-1b GFM6-1224-1a	 GFM6-1524
图名					GFM6 钢质中条全玻防火门
图集号					09BJ13-4
页次					28

冯国梁		冯国梁		陶骏骥		制图人		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁		冯国梁			
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	--	--

编制人 冯国梁 审核人 陶弘毅 制图人 冯国梁	门洞口	1500	1800	2100	2400		
	2000						
		2100					
			2400				
				2400			
图名		GFM6 钢质中条全玻防火门			图集号 页次	09BJ13-4 30	

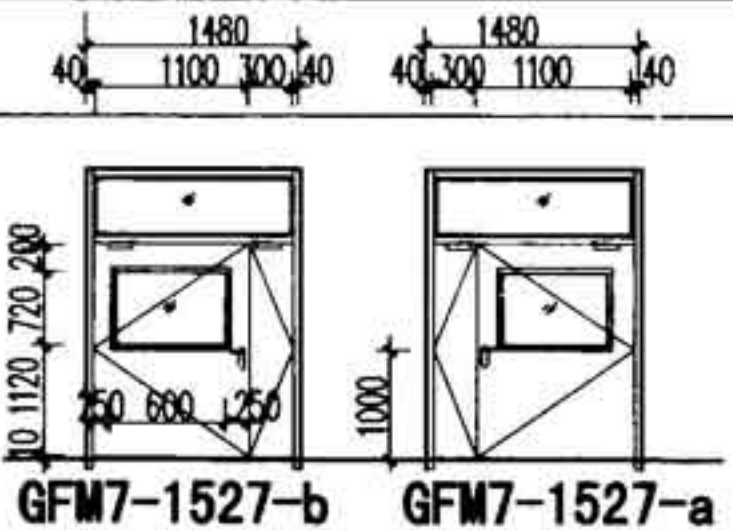
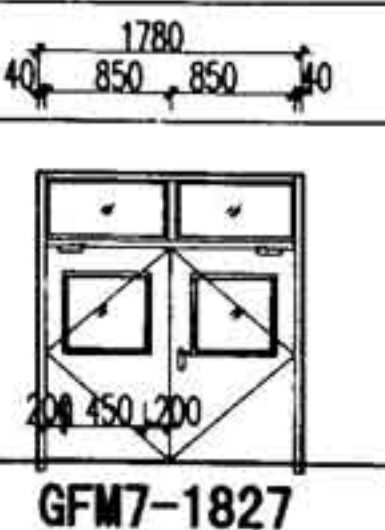
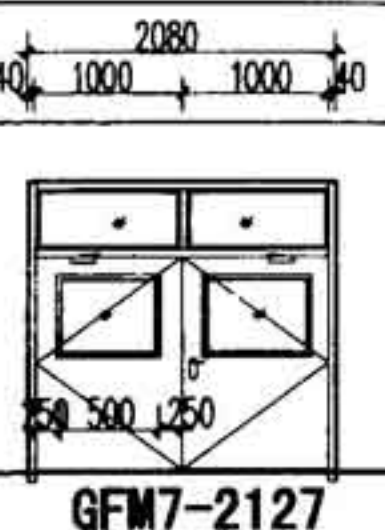
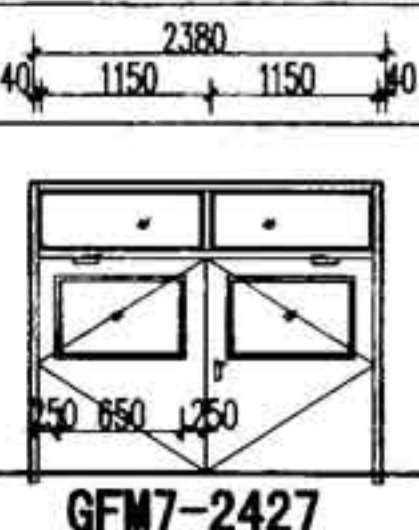
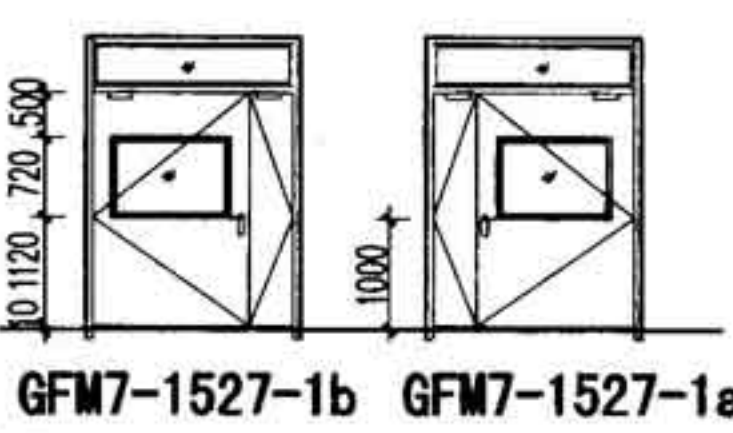
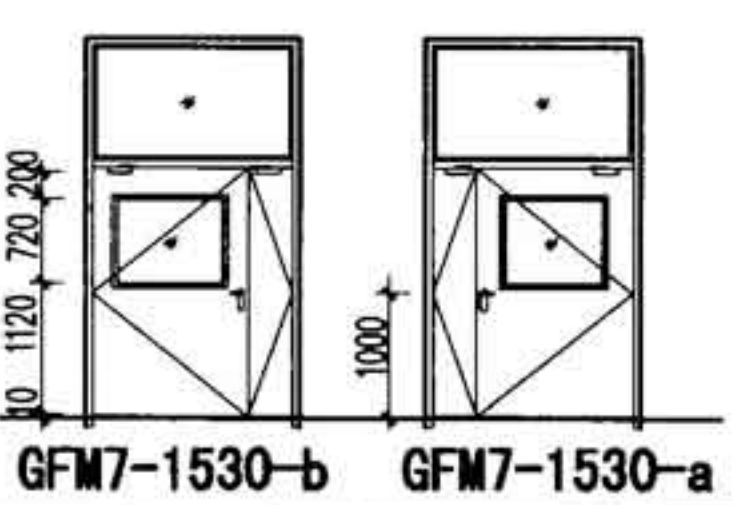
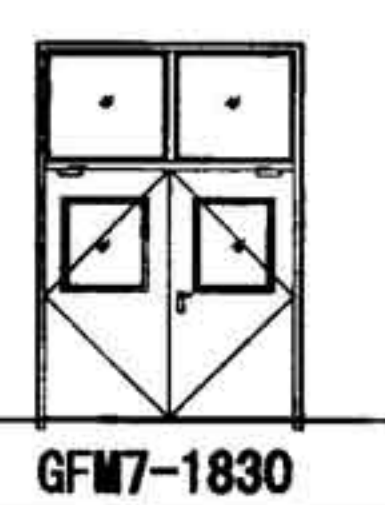
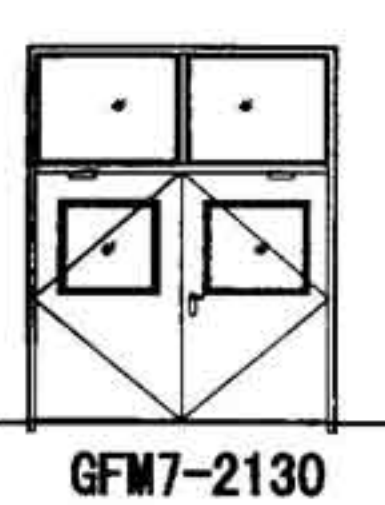
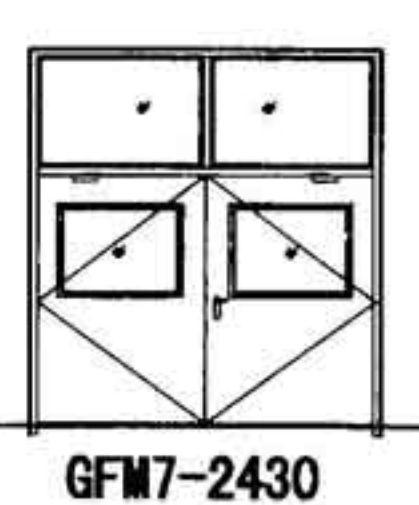
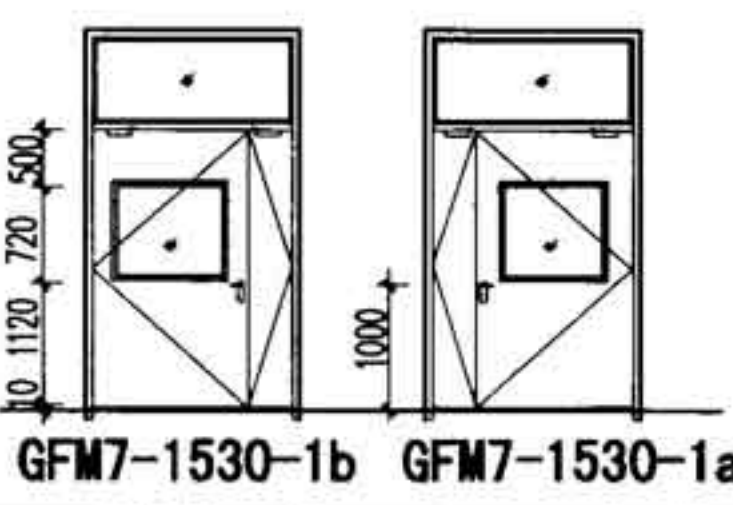
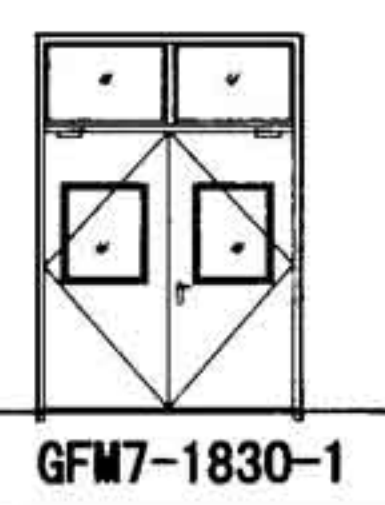
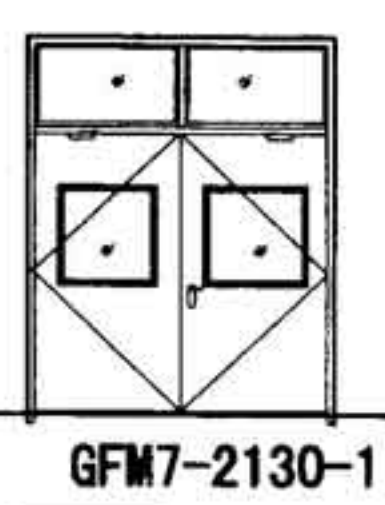
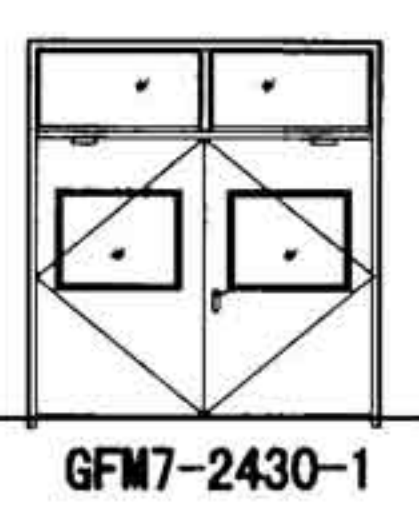
冯国梁 陶驹骥 制图人 冯国梁 审核人 冯国梁 编制人	门洞口	2700	1500	1800	2100	2400					
			GFM6-1527-b GFM6-1527-a	GFM6-1827	GFM6-2127	GFM6-2427					
			GFM6-1527-1b GFM6-1527-1a	GFM6-1827-1	GFM6-2127-1	GFM6-2427-1					
3000	3000	2990									
			GFM6-1530-b GFM6-1530-a	GFM6-1830	GFM6-2130	GFM6-2430					
			GFM6-1530-1b GFM6-1530-1a	GFM6-1830-1	GFM6-2130-1	GFM6-2430-1					
					图名	GFM6 钢质中条全玻防火门		图集号	09BJ13-4		
								页次	31		

门洞		900	1000	1200		1500
2000	1990 1950 40	 GFM7-0920-b GFM7-0920-a	 GFM7-1020-b GFM7-1020-a	 GFM7-1220-b GFM7-1220-a	 GFM7-1220-1b GFM7-1220-1a	 GFM7-1520-a
	2090 2050 40	 GFM7-0921-b GFM7-0921-a	 GFM7-1021-b GFM7-1021-a	 GFM7-1221-b GFM7-1221-a	 GFM7-1221-1b GFM7-1221-1a	 GFM7-1521-a
	2390 1950 40 350 40	 GFM7-0924-1b GFM7-0924-1a	 GFM7-1024-1b GFM7-1024-1a	 GFM7-1224-1b GFM7-1224-1a	 GFM7-1224-2b GFM7-1224-2a	 GFM7-1524-1
	2390 2350 40	 GFM7-0924-b GFM7-0924-a	 GFM7-1024-b GFM7-1024-a	 GFM7-1224-b GFM7-1224-a	 GFM7-1224-1b GFM7-1224-1a	 GFM7-1524
		图名				GFM7 钢质半玻防火门
						图集号 09BJ13-4
						页次 32

编制人 冯国梁 审核人 陶朝霖 制图人 冯国梁		门洞口	900		1000		1200				1500	
			GFM7-0927-b GFM7-0927-a		GFM7-1027-b GFM7-1027-a		GFM7-1227-b GFM7-1227-a		GFM7-1227-1b GFM7-1227-1a		GFM7-1527	
			2690 2050 40 560 40 1120 720 200		2690 2050 40 560 40 1120 720 200		2690 2050 40 560 40 1120 720 200		2690 2050 40 560 40 1120 720 200		2690 2050 40 560 40 1120 720 200	
2700		GFM7-0927-1b GFM7-0927-1a		GFM7-1027-1b GFM7-1027-1a		GFM7-1227-1b GFM7-1227-1a		GFM7-1227-2b GFM7-1227-2a		GFM7-1527-1		
3000		GFM7-0930-b GFM7-0930-a		GFM7-1030-b GFM7-1030-a		GFM7-1230-b GFM7-1230-a		GFM7-1230-1b GFM7-1230-1a		GFM7-1530		
3000		GFM7-0930-1b GFM7-0930-1a		GFM7-1030-1b GFM7-1030-1a		GFM7-1230-1b GFM7-1230-1a		GFM7-1230-2b GFM7-1230-2a		GFM7-1530-1		
图名		GFM7 钢质半玻防火门										
图集号		09BJ13-4										
页次		33										

冯国梁 陶朝霞 审核人 冯国梁 编制人	门洞	1500	1800	2100	2400	
	2000					
	2100					
	2400					
	2400					
图名		GFM7 钢质半玻防火门			图集号 页次	09BJ13-4 34

冯国梁 制图人 陶朝黎 审核人 冯国梁 编制人

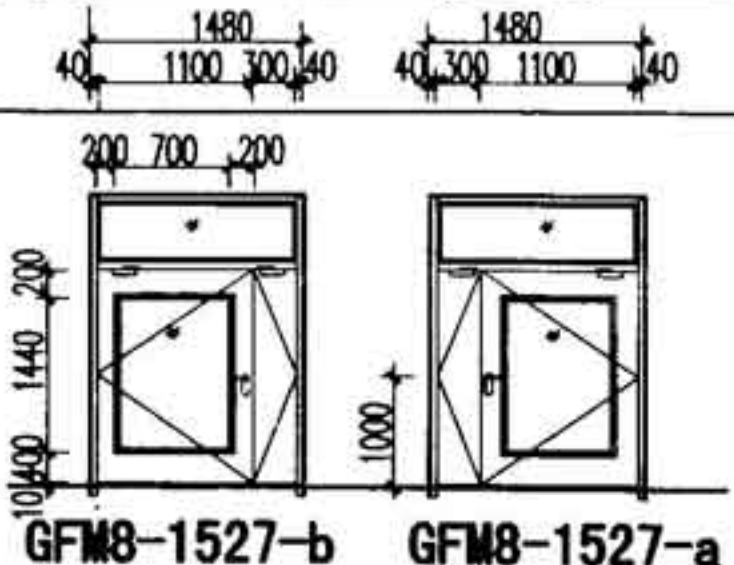
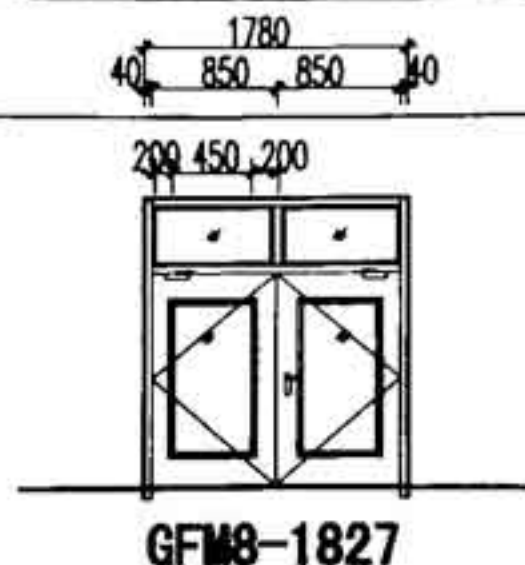
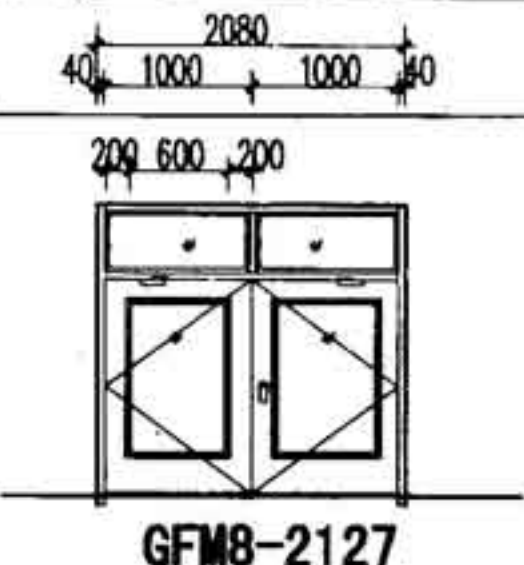
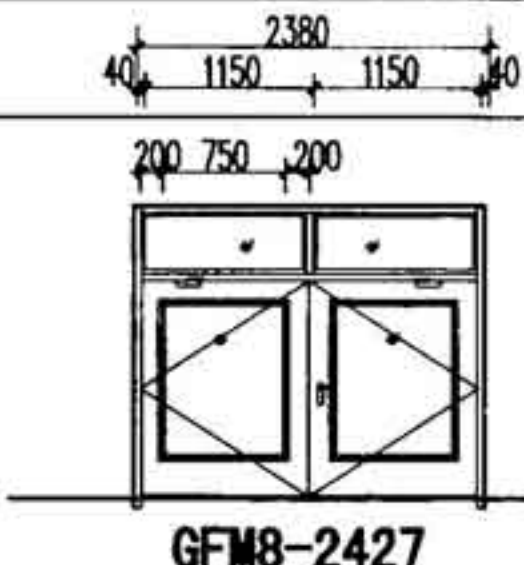
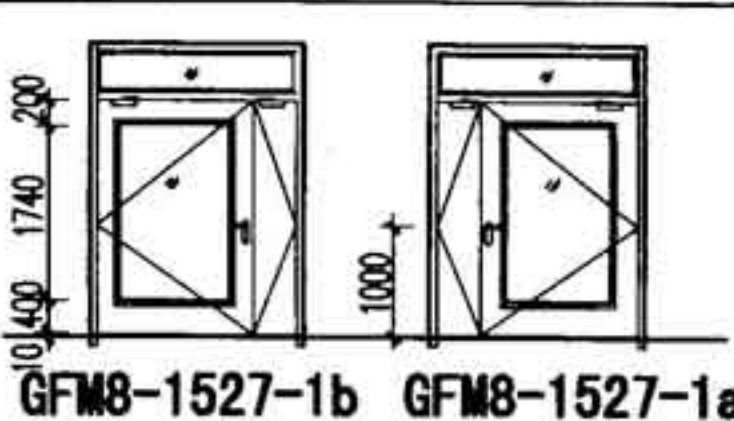
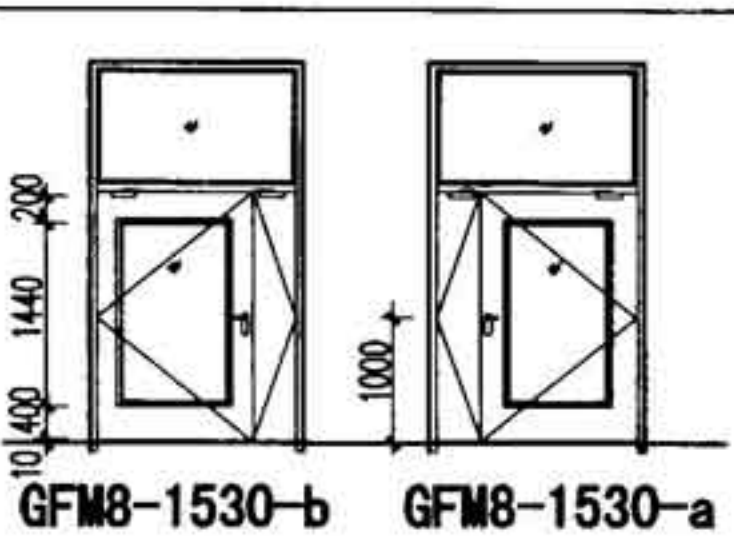
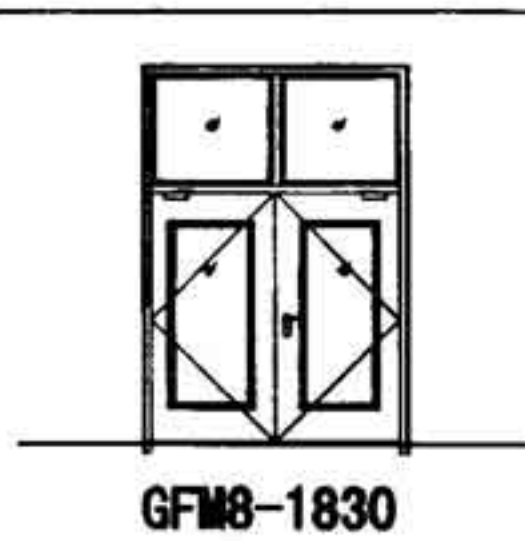
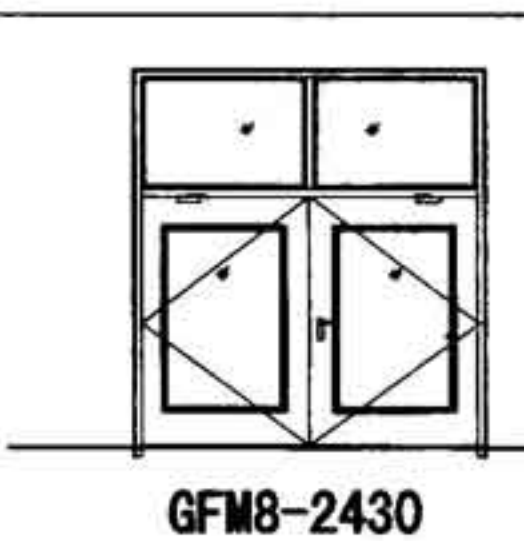
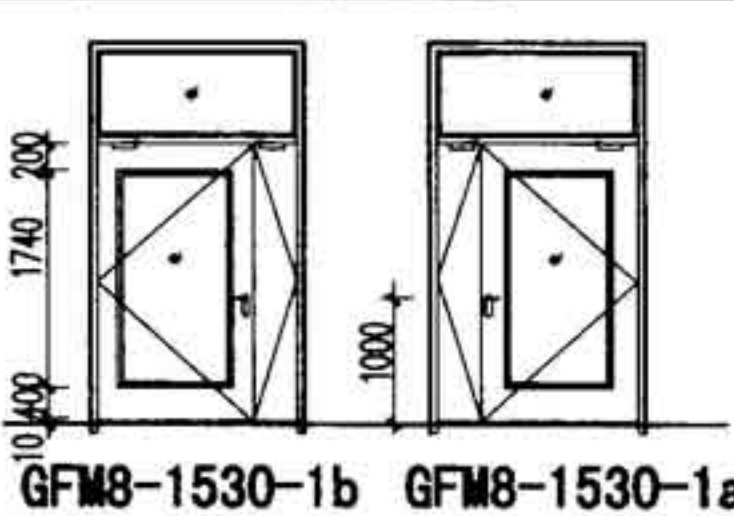
门洞口		1500	1800	2100	2400
2700	2690 40 2050 40 560 40				
	2690 40 2350 40 260 40				
	2980 40 2050 40 860 40				
	2980 40 2350 40 560 40				

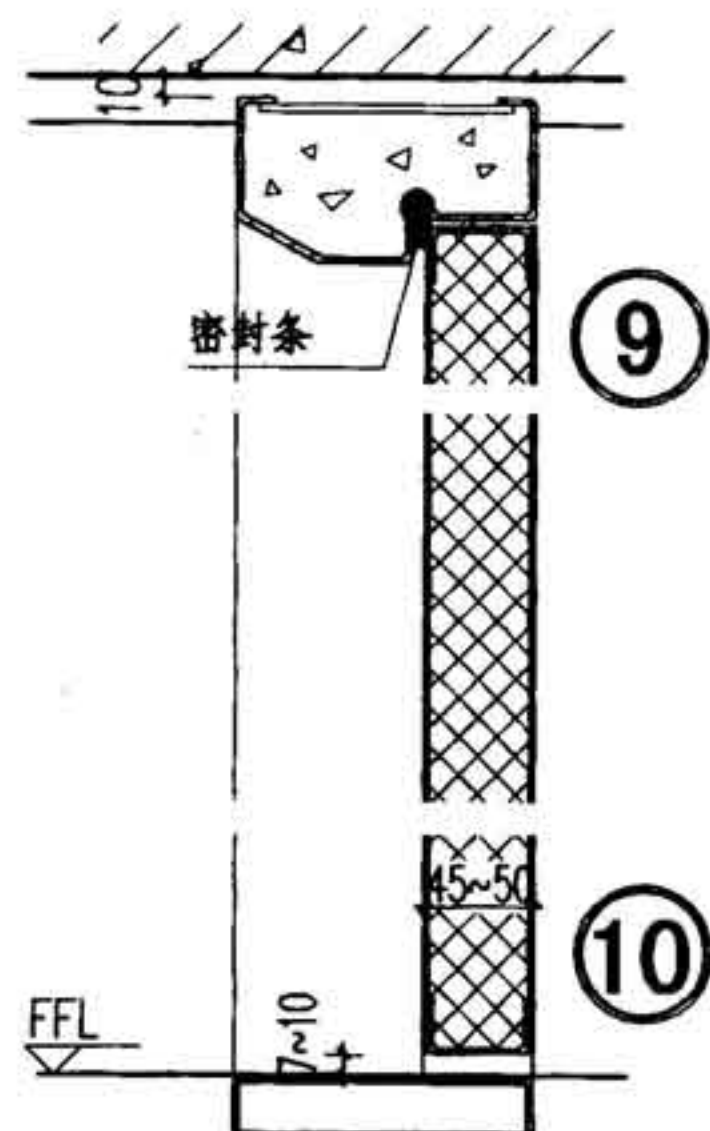
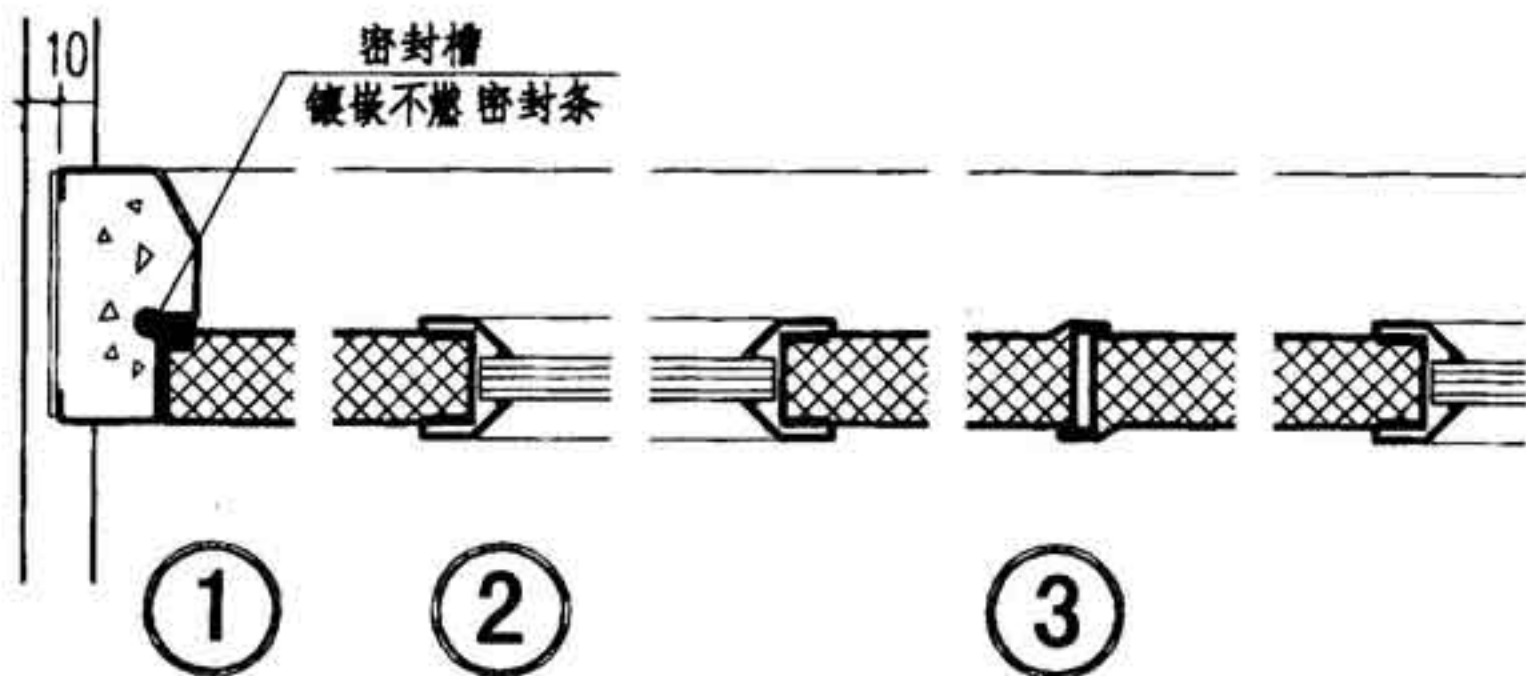
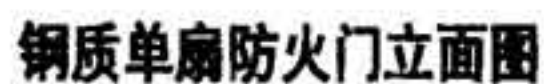
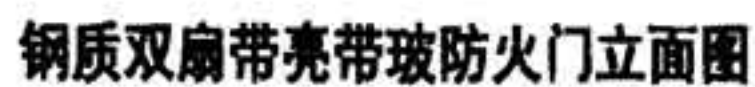
编制人 冯国梁 审核人 陶朝霞 制图人 冯国梁	门高	2000	900	1000	1200	1500		
			GFM8-0920-b GFM8-0920-a	GFM8-1020-b GFM8-1020-a	GFM8-1220-b GFM8-1220-a	GFM8-1220-1b GFM8-1220-1a	GFM8-1520-a	
			2100					
			GFM8-0921-b GFM8-0921-a	GFM8-1021-b GFM8-1021-a	GFM8-1221-b GFM8-1221-a	GFM8-1221-1b GFM8-1221-1a	GFM8-1521-a	
2400								
GFM8-0924-1b GFM8-0924-1a	GFM8-1024-1b GFM8-1024-1a	GFM8-1224-1b GFM8-1224-1a	GFM8-1224-2b GFM8-1224-2a	GFM8-1524-1				
2400								
GFM8-0924-b GFM8-0924-a	GFM8-1024-b GFM8-1024-a	GFM8-1224-b GFM8-1224-a	GFM8-1224-1b GFM8-1224-1a	GFM8-1524				
图名					GFM8 钢质全玻防火门		图集号 页次	09BJ13-4 36

冯国梁 制图人 陶朝黎 审核人 冯国梁 编制人	门洞口	900	1000	1200		1500	
	2700						
		3000					
图名				GFM8 钢质全玻防火门		图集号 09BJ13-4	
						页次 37	

编制人 冯国梁 审核人 陶和襄 制图人 冯国梁	门洞	2000	1500	1800	2100	2400		
			GFM8-1520-b GFM8-1520-a	GFM8-1820	GFM8-2120	GFM8-2420		
			2100					
			GFM8-1521-b GFM8-1521-a	GFM8-1821	GFM8-2121	GFM8-2421		
2400	2390 1950 40 360 40							
		GFM8-1524-1b GFM8-1524-1a	GFM8-1824-1	GFM8-2124-1	GFM8-2424-1			
2400	2390 2350 40							
		GFM8-1524-b GFM8-1524-a	GFM8-1824	GFM8-2124	GFM8-2424			
图名					GFM8 钢质全玻防火门		图集号	09BJ13-4
							页次	38

冯国梁 制图人 陶朝蒙 审核人 冯国梁 编制人

门洞口		1500	1800	2100	2400
3000	2700				
	2700				
	3000				
	3000				



钢质防火门

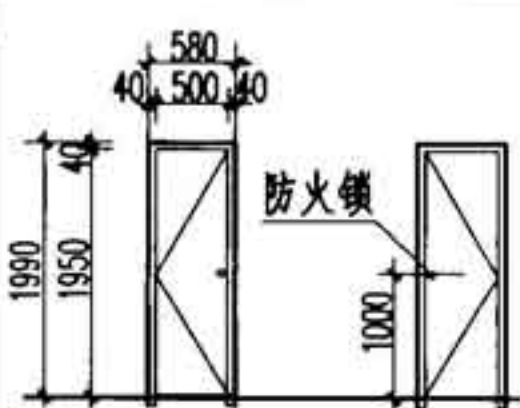
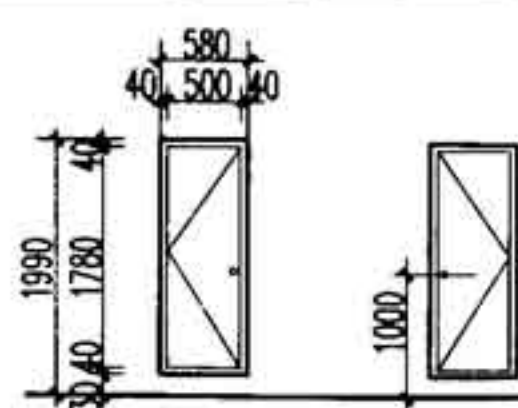
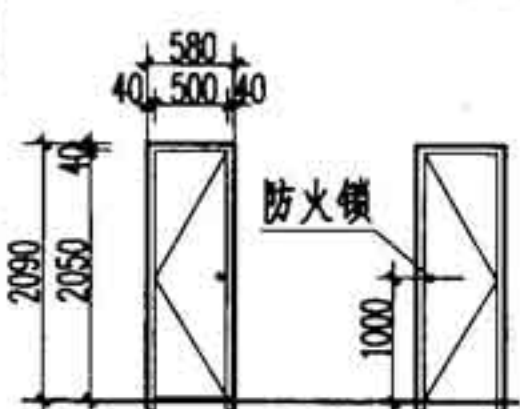
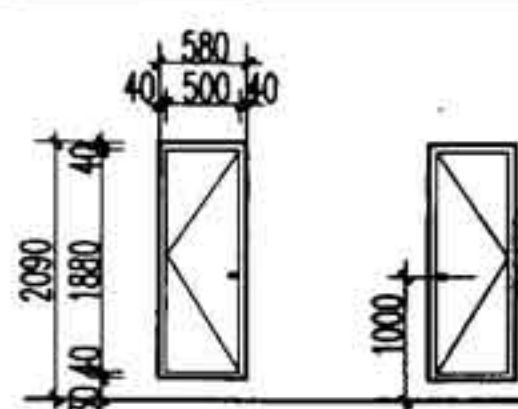
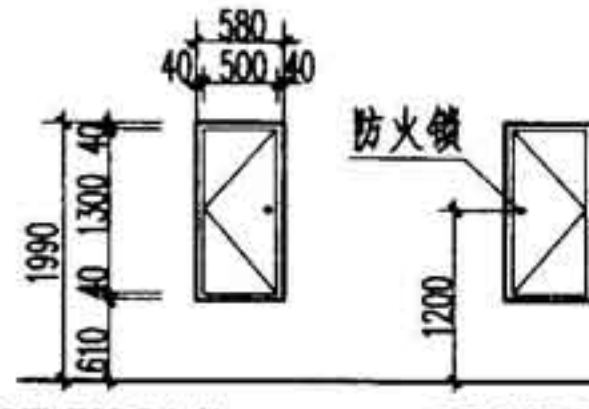
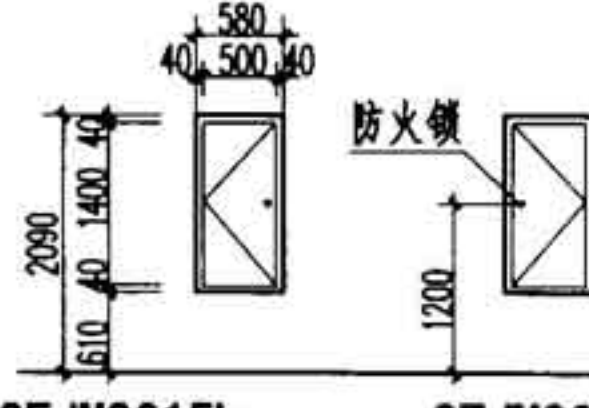
1、耐火极限达到:

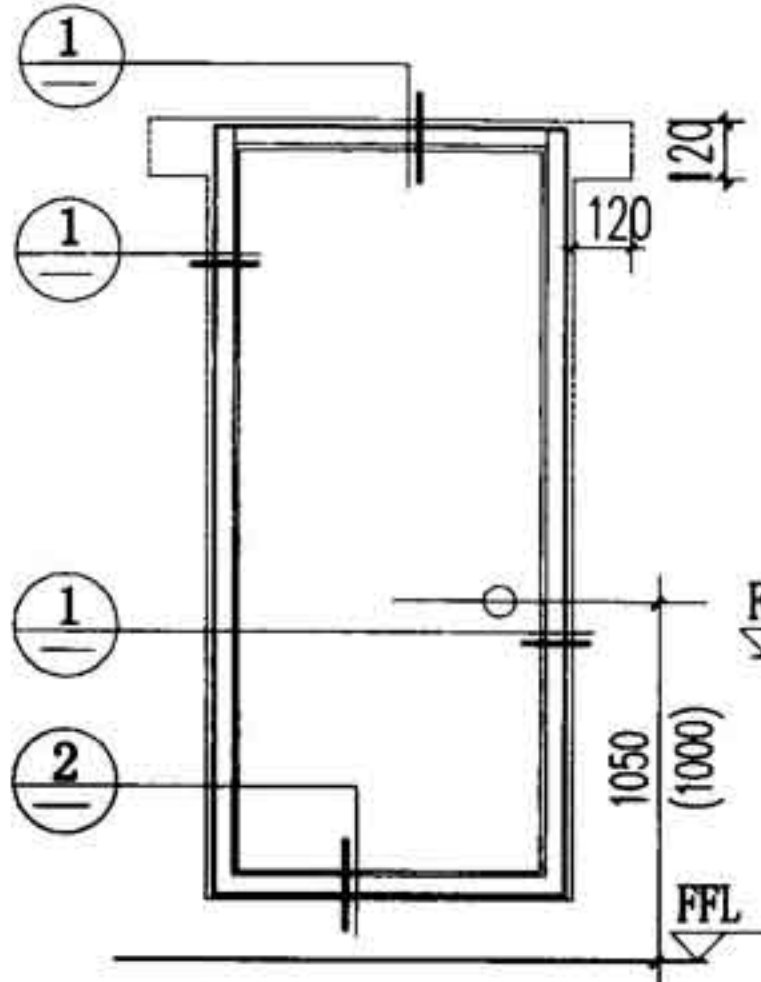
A0.5(丙级)	耐火完整性	≥0.5h
	耐火隔热性	
A1.0(乙级)	耐火完整性	≥1.0h
	耐火隔热性	
A1.5(甲级)	耐火完整性	≥1.5h
	耐火隔热性	
A2.0	耐火完整性	≥2.0h
	耐火隔热性	
A3.0	耐火完整性	≥3.0h
	耐火隔热性	

2、门表面装饰可作喷塑、喷涂、木面效果或不锈钢面等。

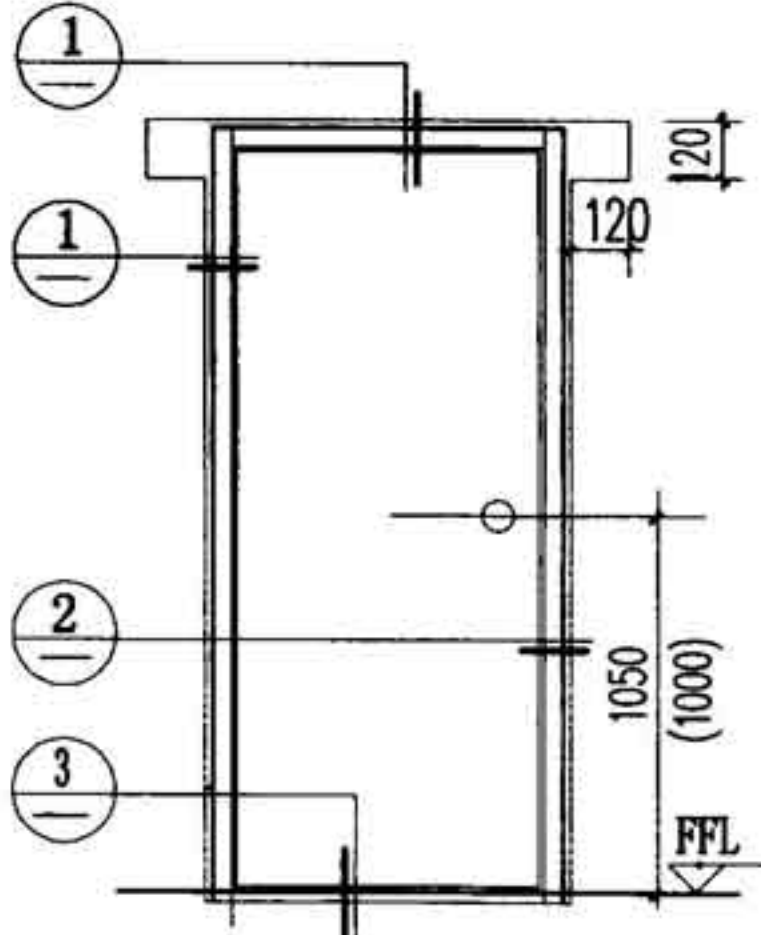
3. 墙体与门框连接大样详见P43.

图名	钢质防火门大样	图集号	09BJ13-4
		页次	40

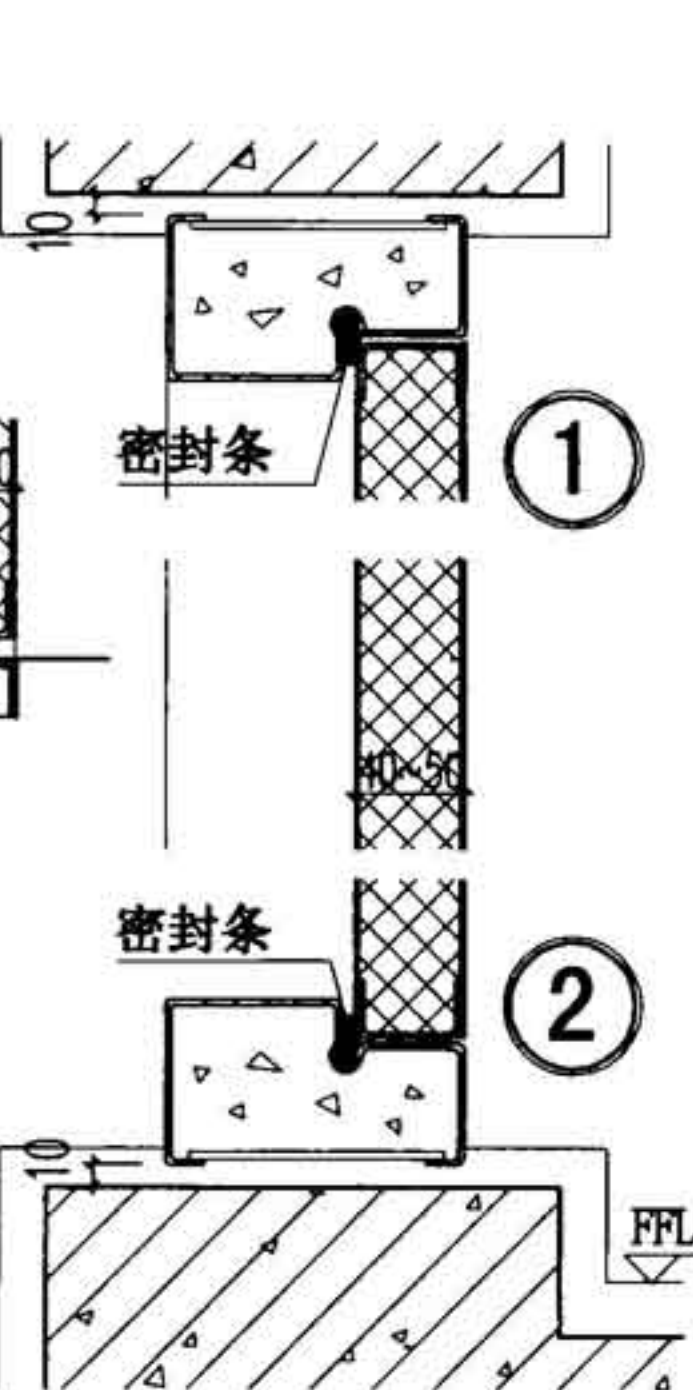
2000	600	 GFJM0620b GFJM06201a	 GFJM06181b GFJM06181a
		 GFJM0621b GFJM0621a	 GFJM06191b GFJM06191a
2100	600	 GFJM0614b GFJM0614a	
		 GFJM0615b GFJM0615a	



立面



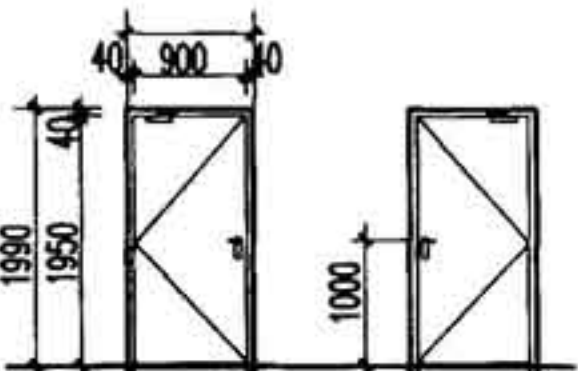
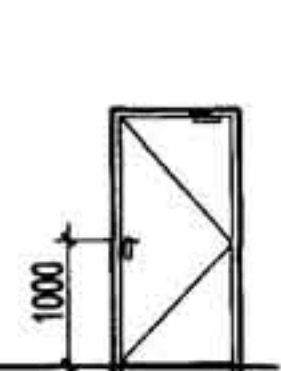
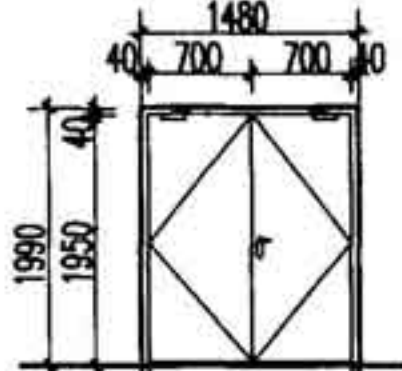
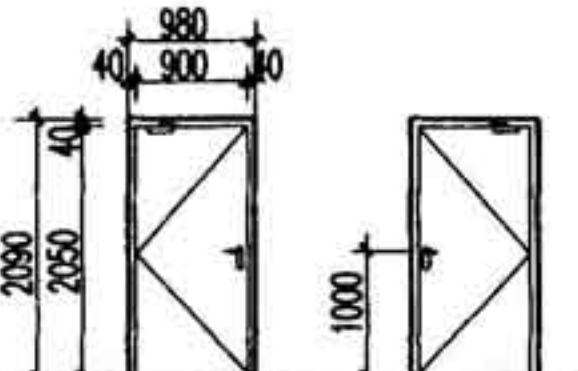
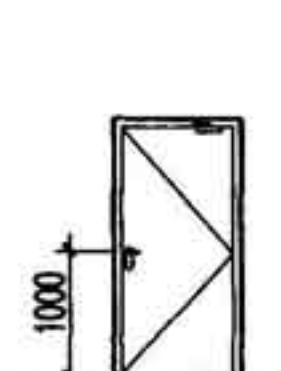
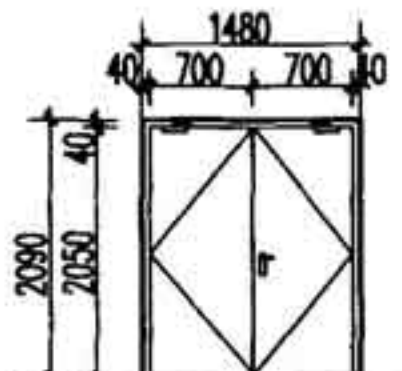
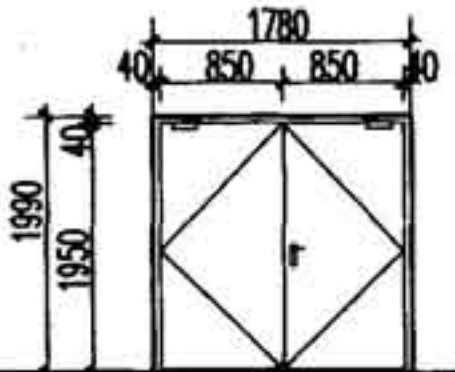
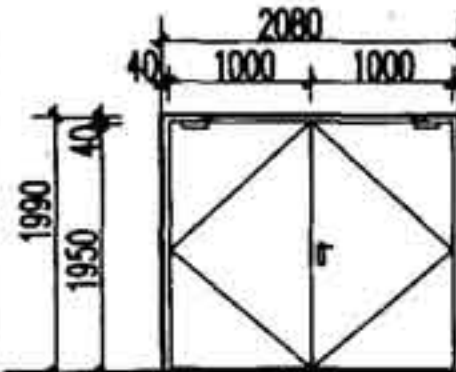
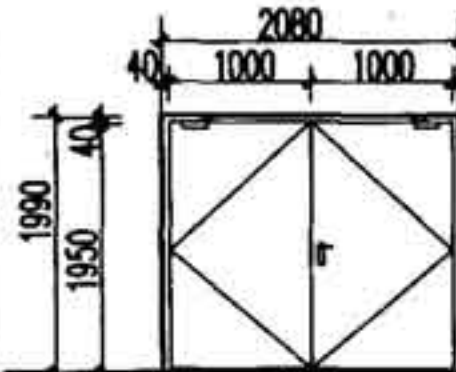
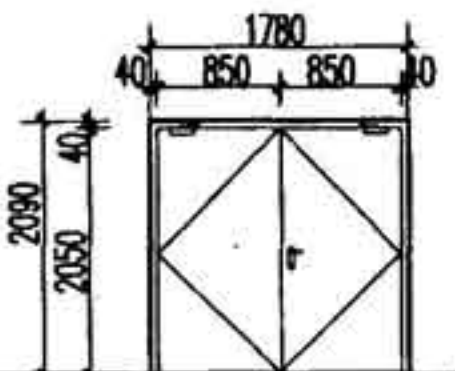
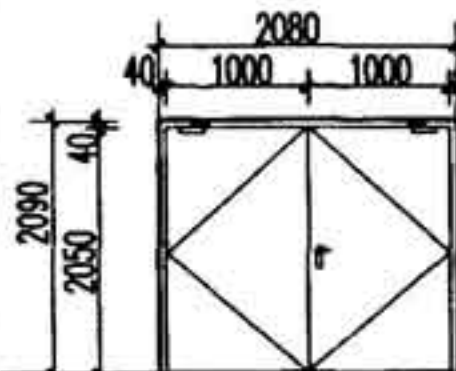
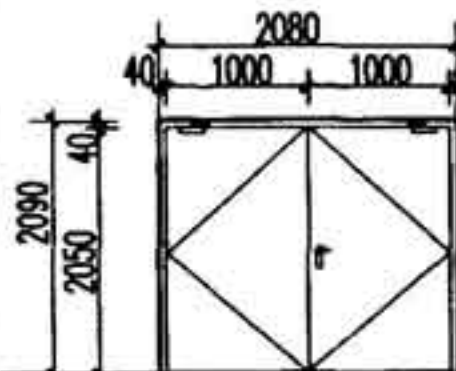
立面

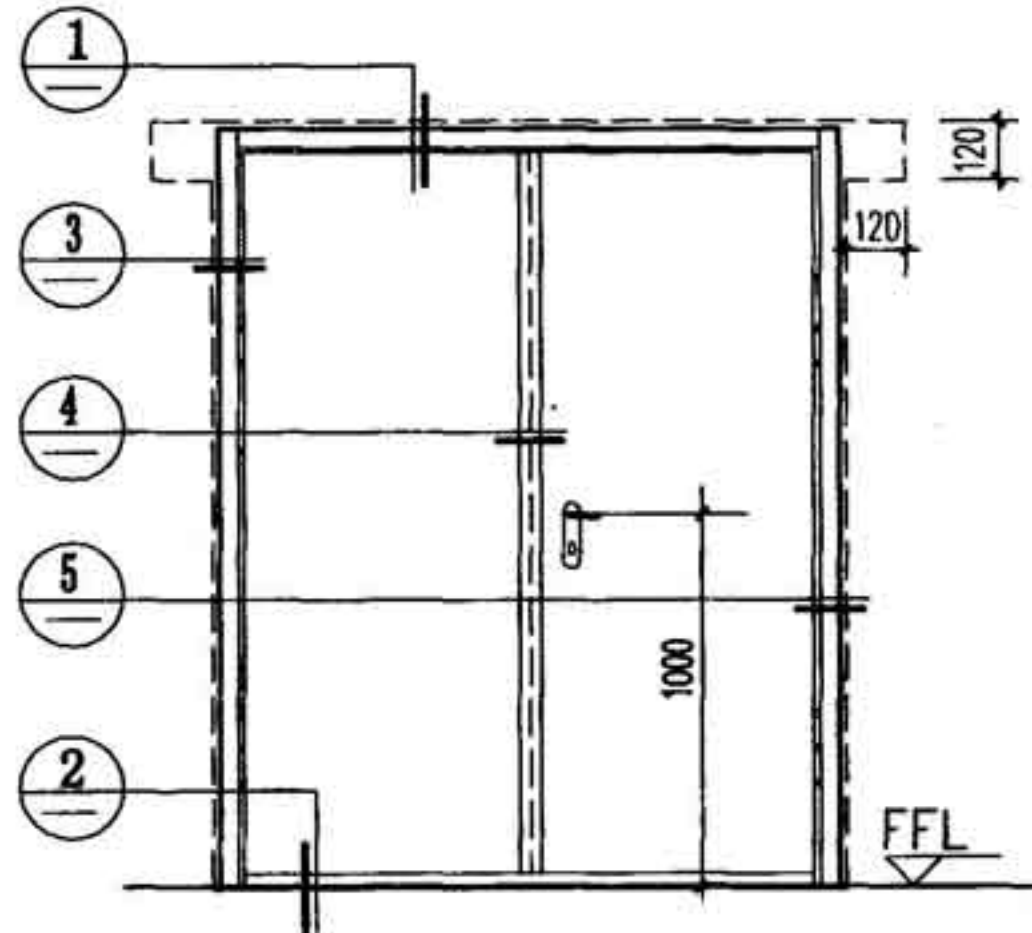
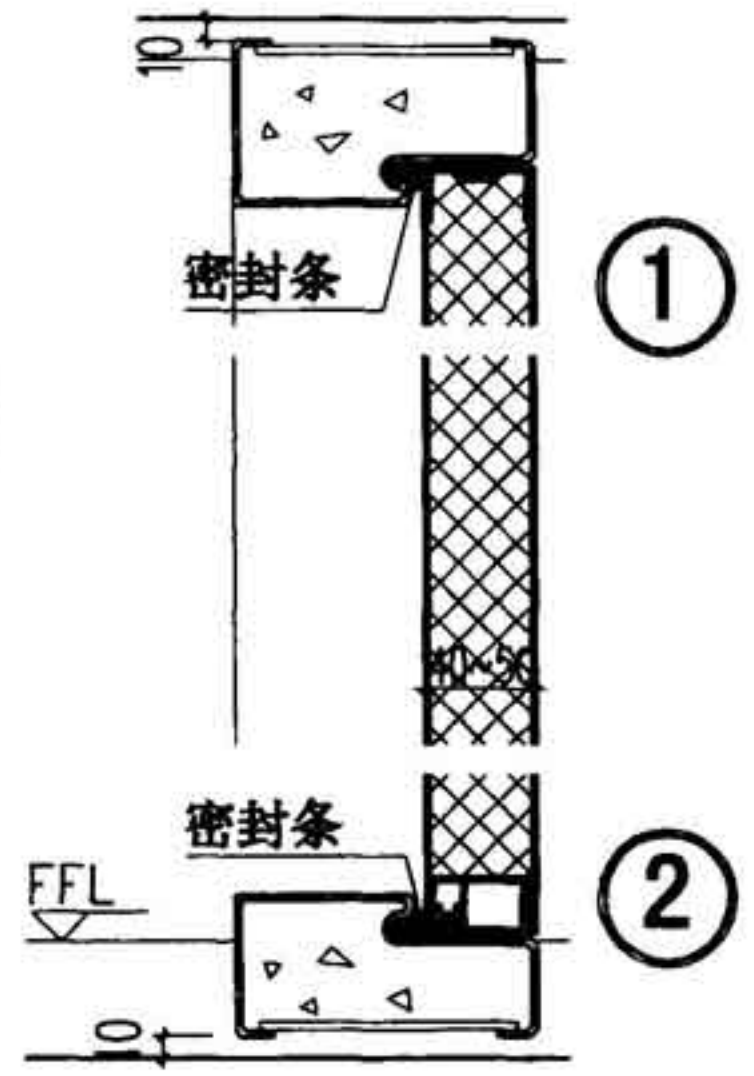
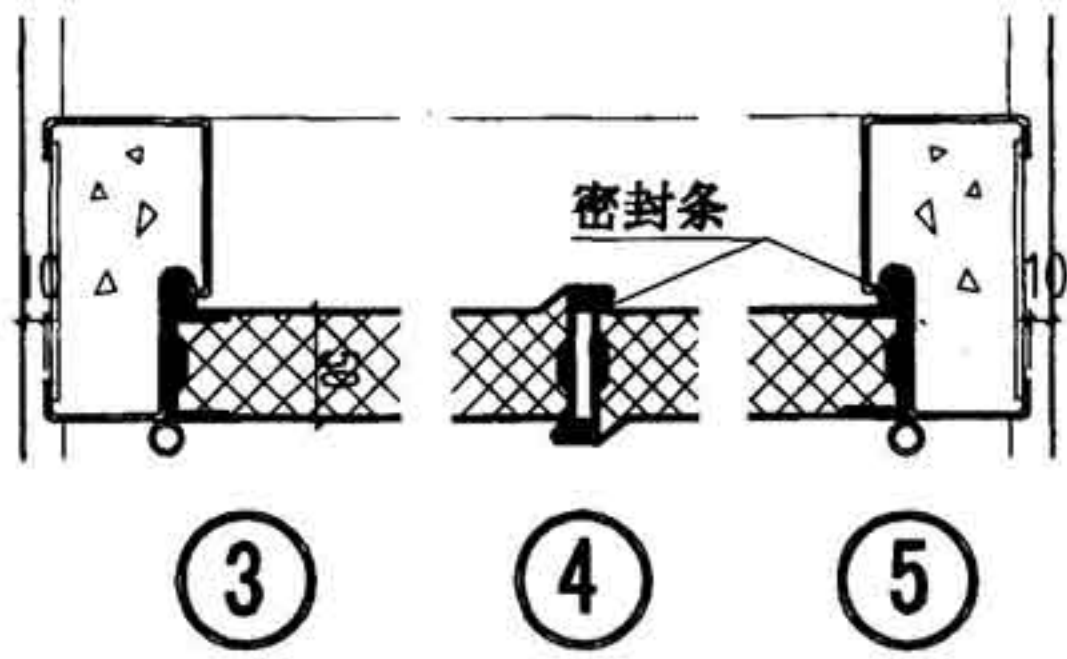


管道井检修门

- 耐火等级达到 A0.5(丙级), 耐火完整性 $\geq 0.5h$; 耐火隔热性 $\geq 0.5h$ 。
- 门表面装饰可作喷塑、喷涂、木面效果等。
- 墙体与门框连接大样详见 P43。

图名	GFJM 钢质管道井检修门	图集号	09BJ13-4
		页次	41

编制人 冯国梁 审核人 陶国梁 制图人 冯国梁	2000	1000			1500	
			GFSM-1020 b	GFSM-1020 a		GFSM-1520
	2100	1000			1500	
			GFSM-1021 b	GFSM-1021 a		GFSM-1521
编制人 冯国梁 审核人 陶国梁 制图人 冯国梁	2000	1800			2100	
			1820GFS			2120GFS
	2100	1800			2100	
			1821GFS			2121GFS



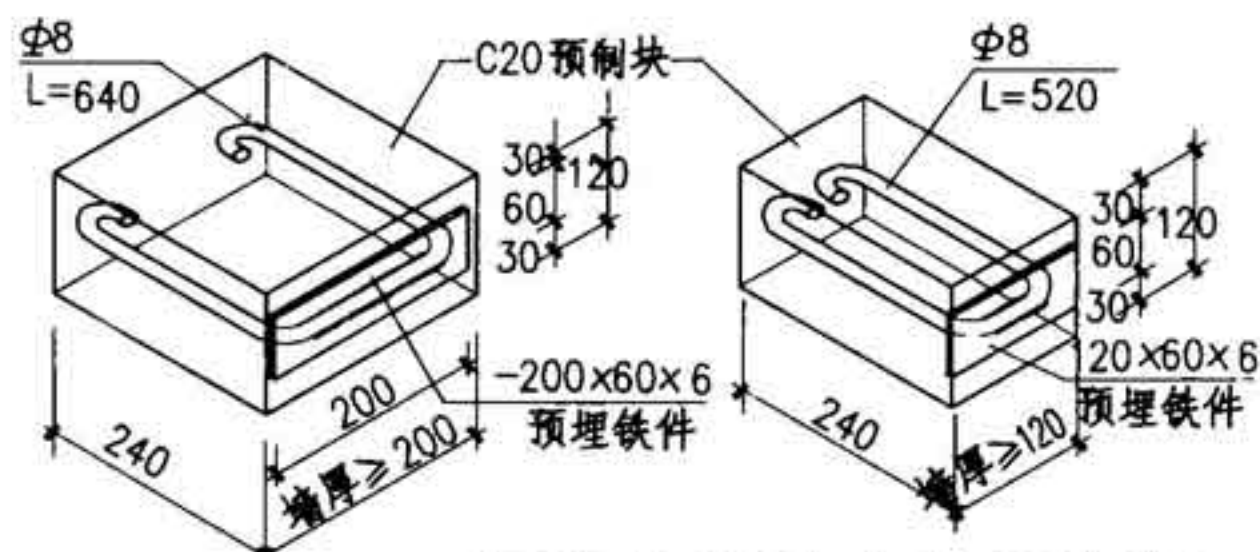
GFSM 钢制防火隔声门

产品特点：在钢制防火门结构的基础上，通过附加的缝隙密封装置满足隔声功能。（门底部附加门槛、门板底部加配密封条。）要求隔声量达到 33~39dB，使门体具有隔声、防火性能。

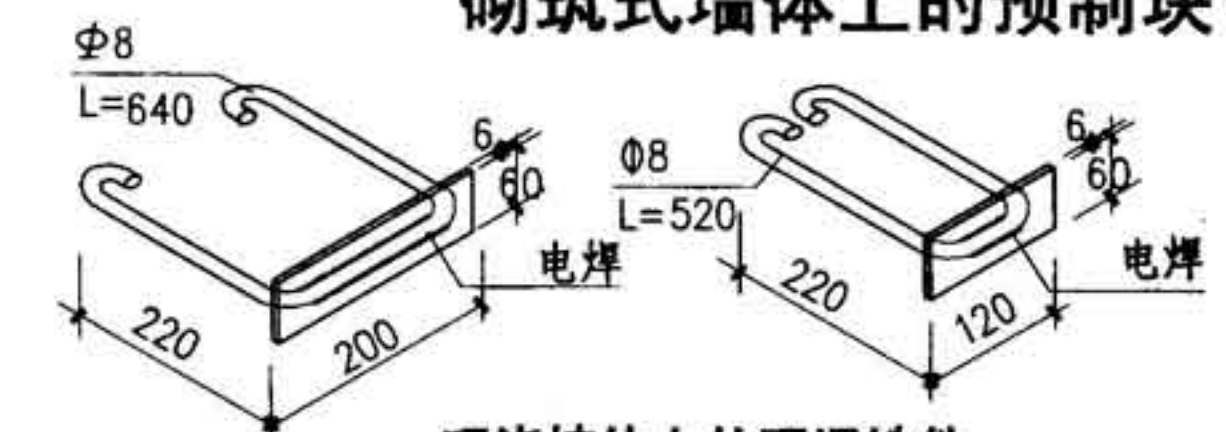
配置防火锁、执手、闭门器 等五金配件。

耐火极限		隔声量
甲级	乙级	Rw=33~39dB
>1.5h	>1.0h	

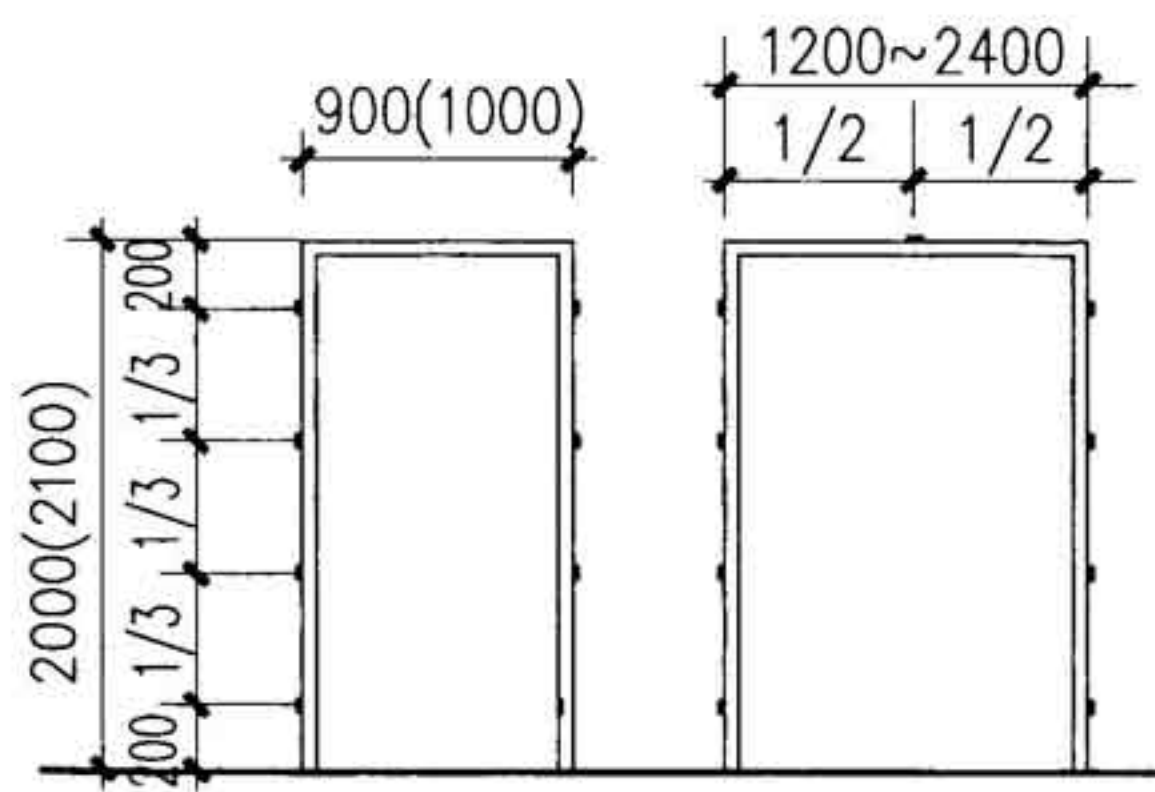
编制人 审核人 制图人 设计人



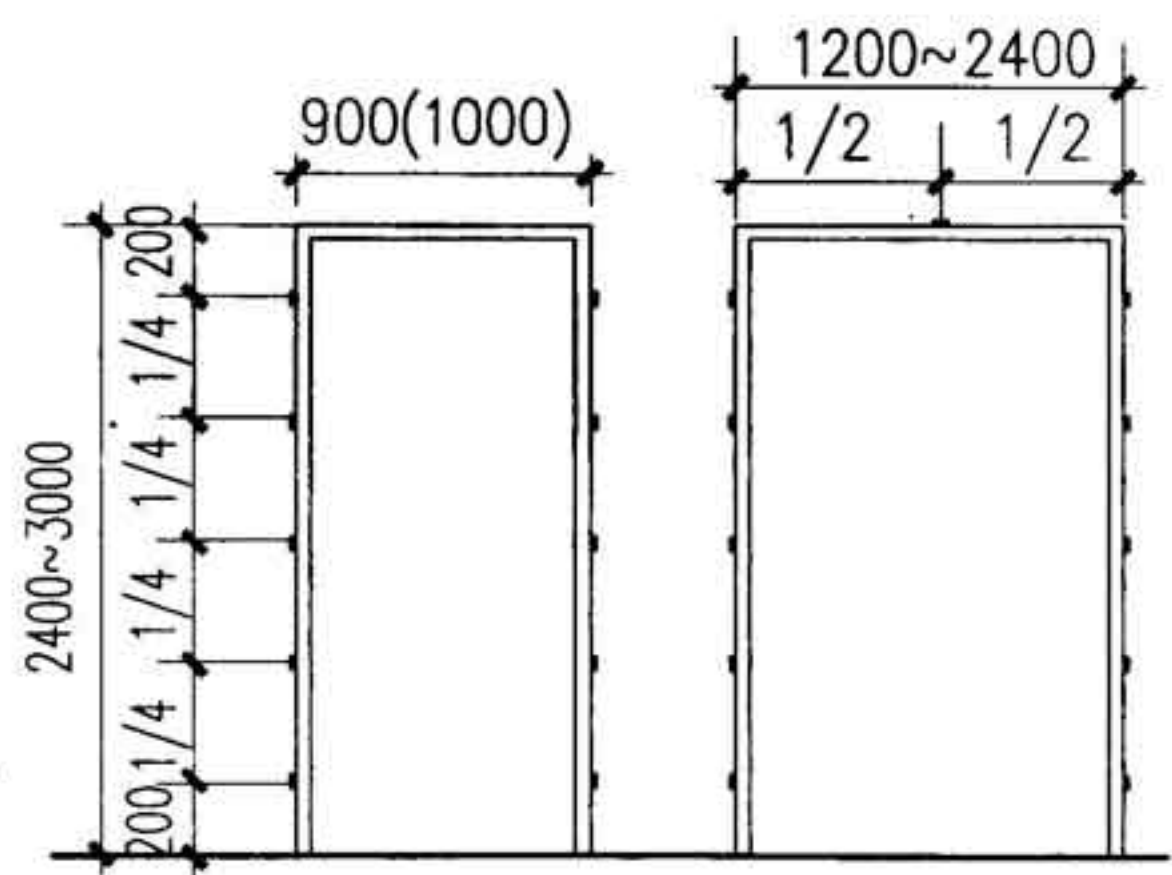
砌筑式墙体上的预制块



现浇墙体上的预埋铁件



门框铁脚板位置图



门框铁脚板位置图

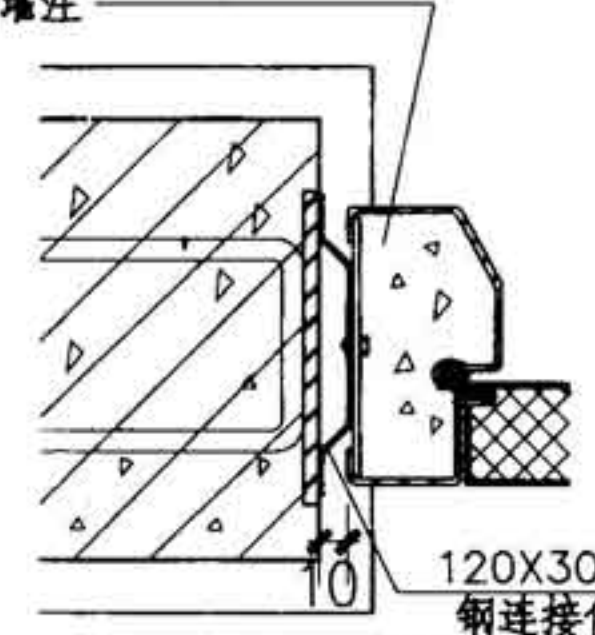
说明：1. 钢连接件必须用低碳钢制作。
2. 预制块必须与墙体同时砌筑不得后填。

双面用钢板楔塞紧后
与埋件钢板及门框铁脚板
焊牢(门框与洞口的间隙
用1:2水泥砂浆填实)

①

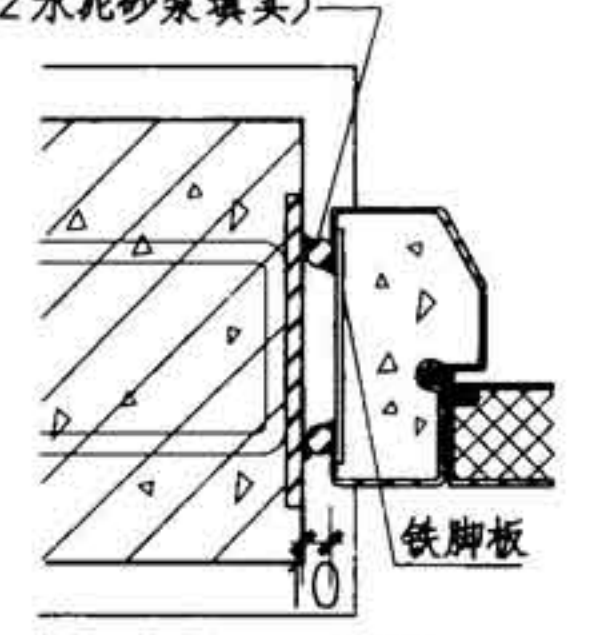
墙体与门框连接大样
(墙体上有预埋铁件)

内填1:2:5 水泥珍珠岩砂浆
或1:3 水泥砂浆由施工单位
现场灌注

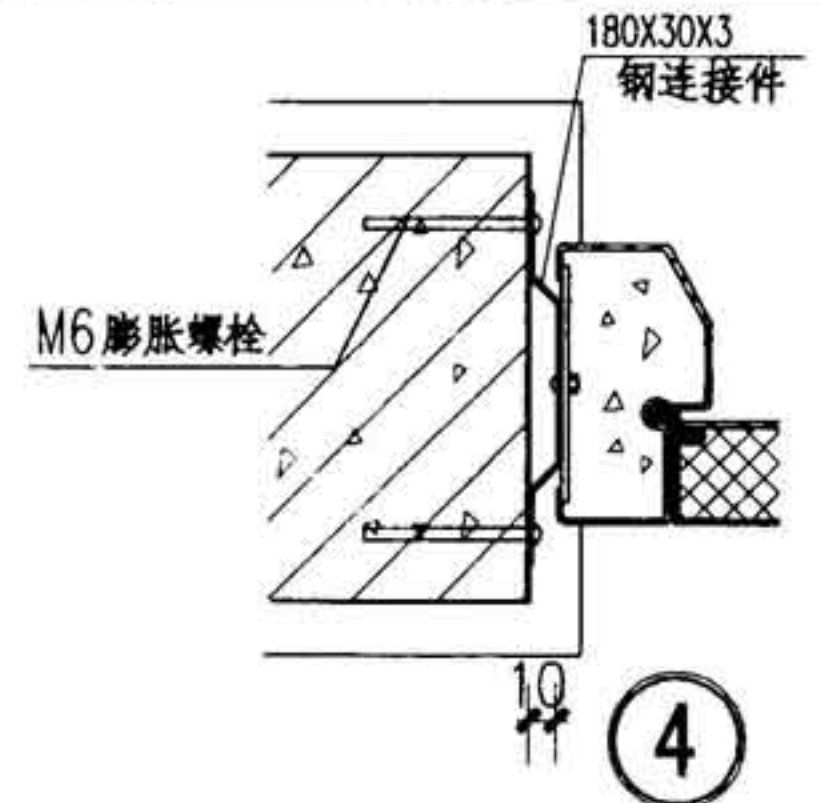


②

Φ8与埋件钢板及门框铁脚板
焊牢(门框与洞口的间隙
用1:2水泥砂浆填实)

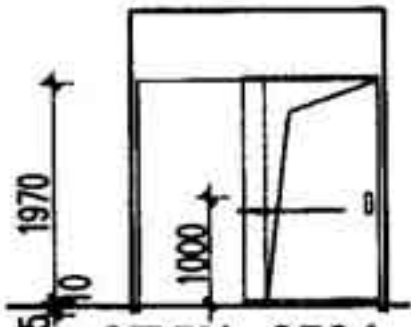
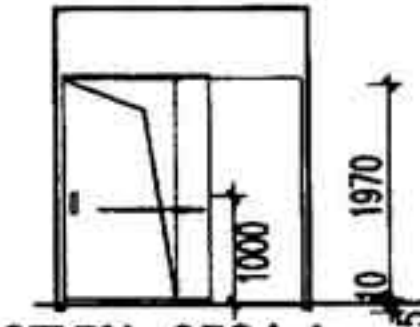
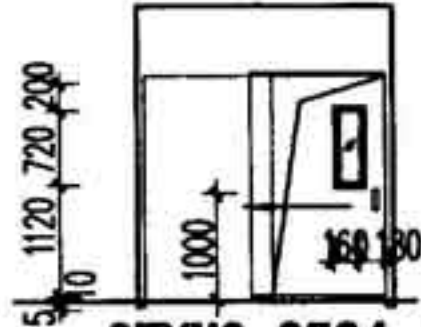
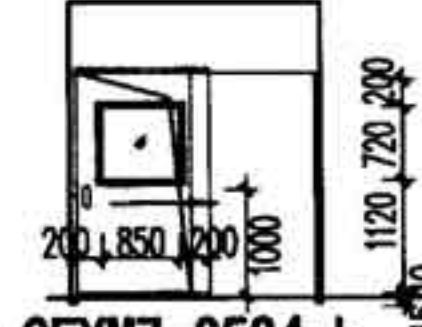
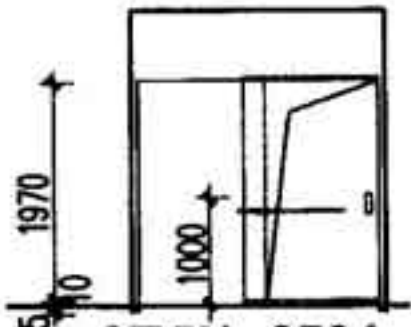
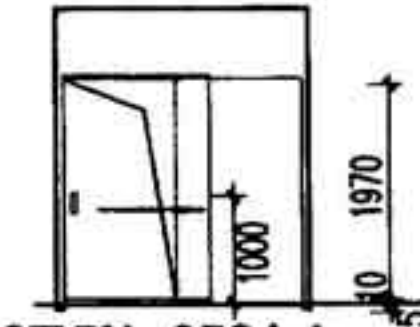
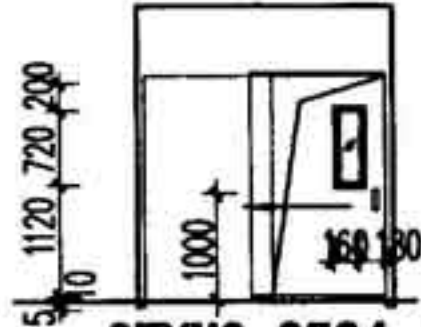
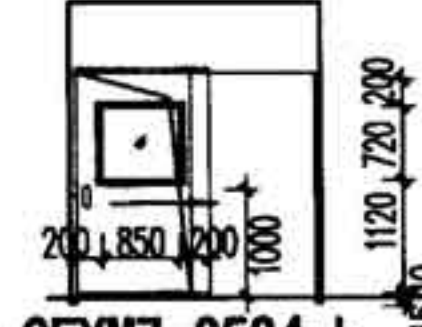
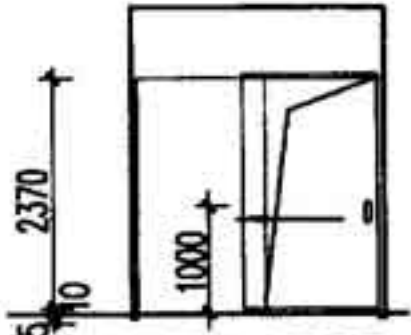
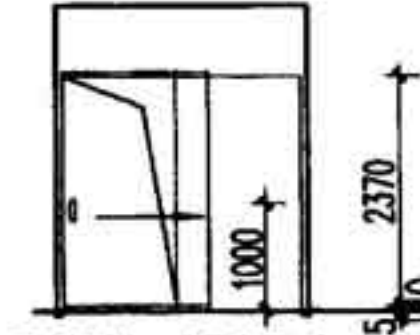
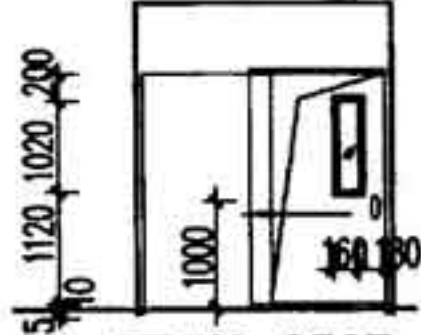
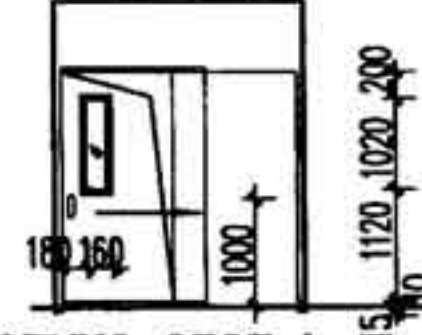
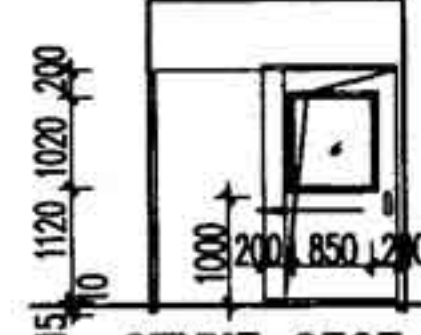
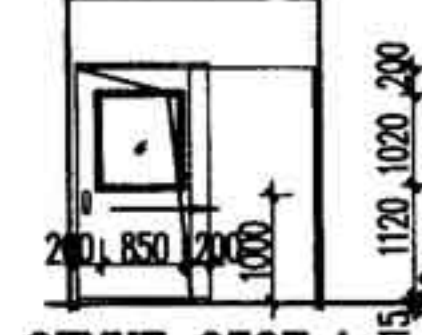
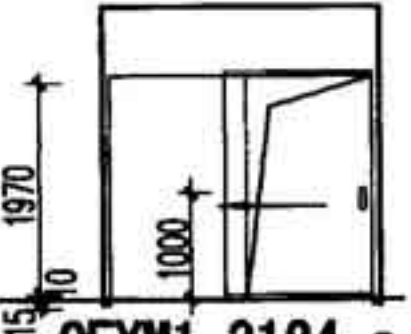
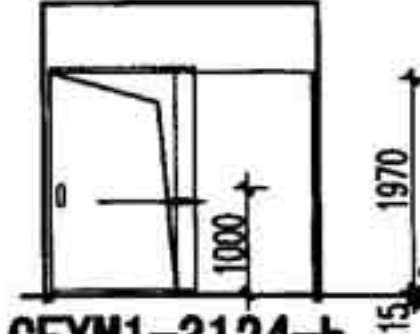
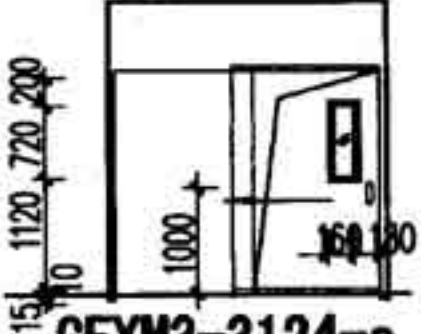
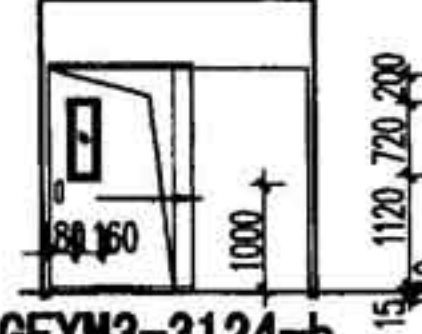
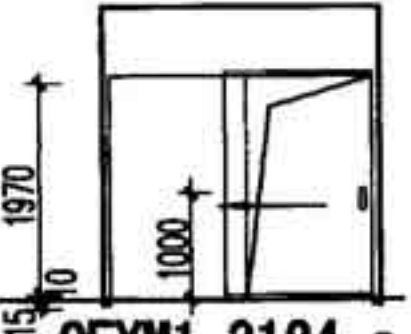
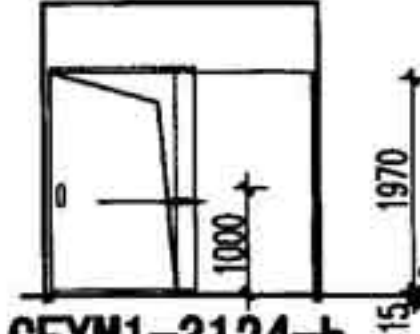
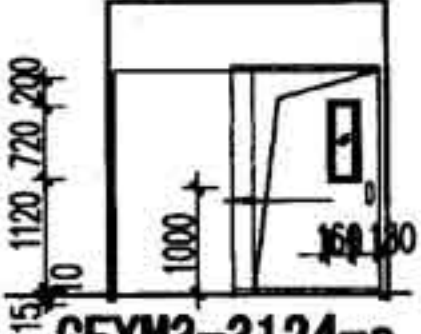
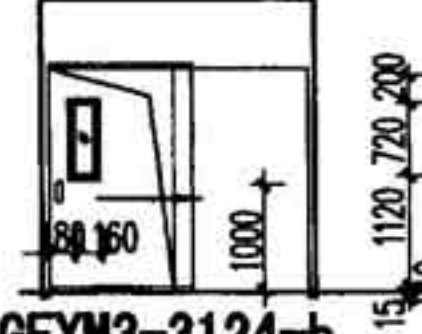
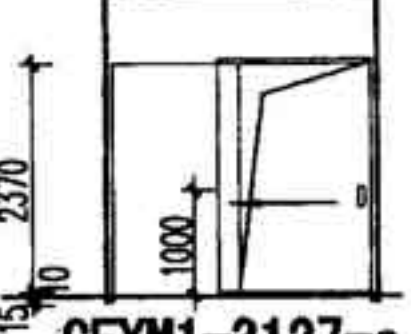
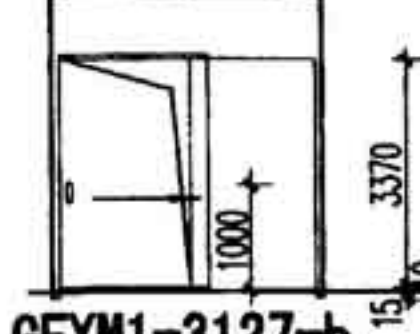
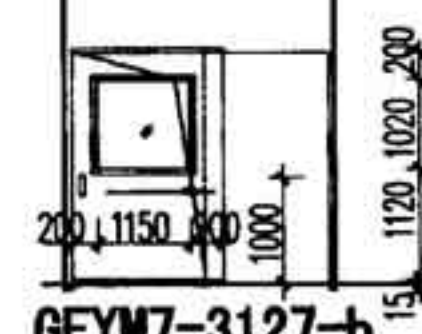


③



墙体与门框连接大样
(墙体上无预埋铁件)

④

编制人	冯国梁	审核人	陶朝骥	制图人	冯国梁	2500		2500		2500		
						2475 40 1295 1100 40  GFYM1-2524-a	2475 40 1100 1195 40  GFYM1-2524-b	2475 40 1295 1100 40  GFYM3-2524-a	2475 40 1100 1295 40  GFYM3-2524-b	2475 40 1295 1100 40  GFYM7-2524-a	2475 40 1100 1295 40  GFYM7-2524-b	
						2400	2380 1980 25 375  GFYM1-2524-a	2380 1980 25 375  GFYM1-2524-b	2380 1980 25 375  GFYM3-2524-a	2380 1980 25 375  GFYM3-2524-b	2380 1980 25 375  GFYM7-2524-a	2380 1980 25 375  GFYM7-2524-b
						2700	2680 2380 25 375  GFYM1-2527-a	2680 2380 25 375  GFYM1-2527-b	2680 2380 25 375  GFYM3-2527-a	2680 2380 25 375  GFYM3-2527-b	2680 2380 25 375  GFYM7-2527-a	2680 2380 25 375  GFYM7-2527-b
						3100		3100		3100		
						3075 40 1595 1400 40  GFYM1-3124-a	3075 40 1400 1595 40  GFYM1-3124-b	3075 40 1595 1400 40  GFYM3-3124-a	3075 40 1400 1595 40  GFYM3-3124-b	3075 40 1595 1400 40  GFYM7-3124-a	3075 40 1400 1595 40  GFYM7-3124-b	
						2400	2380 1980 25 375  GFYM1-3124-a	2380 1980 25 375  GFYM1-3124-b	2380 1980 25 375  GFYM3-3124-a	2380 1980 25 375  GFYM3-3124-b	2380 1980 25 375  GFYM7-3124-a	2380 1980 25 375  GFYM7-3124-b
						2700	2680 2380 25 375  GFYM1-3127-a	2680 2380 25 375  GFYM1-3127-b	2680 2380 25 375  GFYM3-3127-a	2680 2380 25 375  GFYM3-3127-b	2680 2380 25 375  GFYM7-3127-a	2680 2380 25 375  GFYM7-3127-b
						图名	GFYM 钢质防火移门				图集号	09BJ13-4
											页次	44

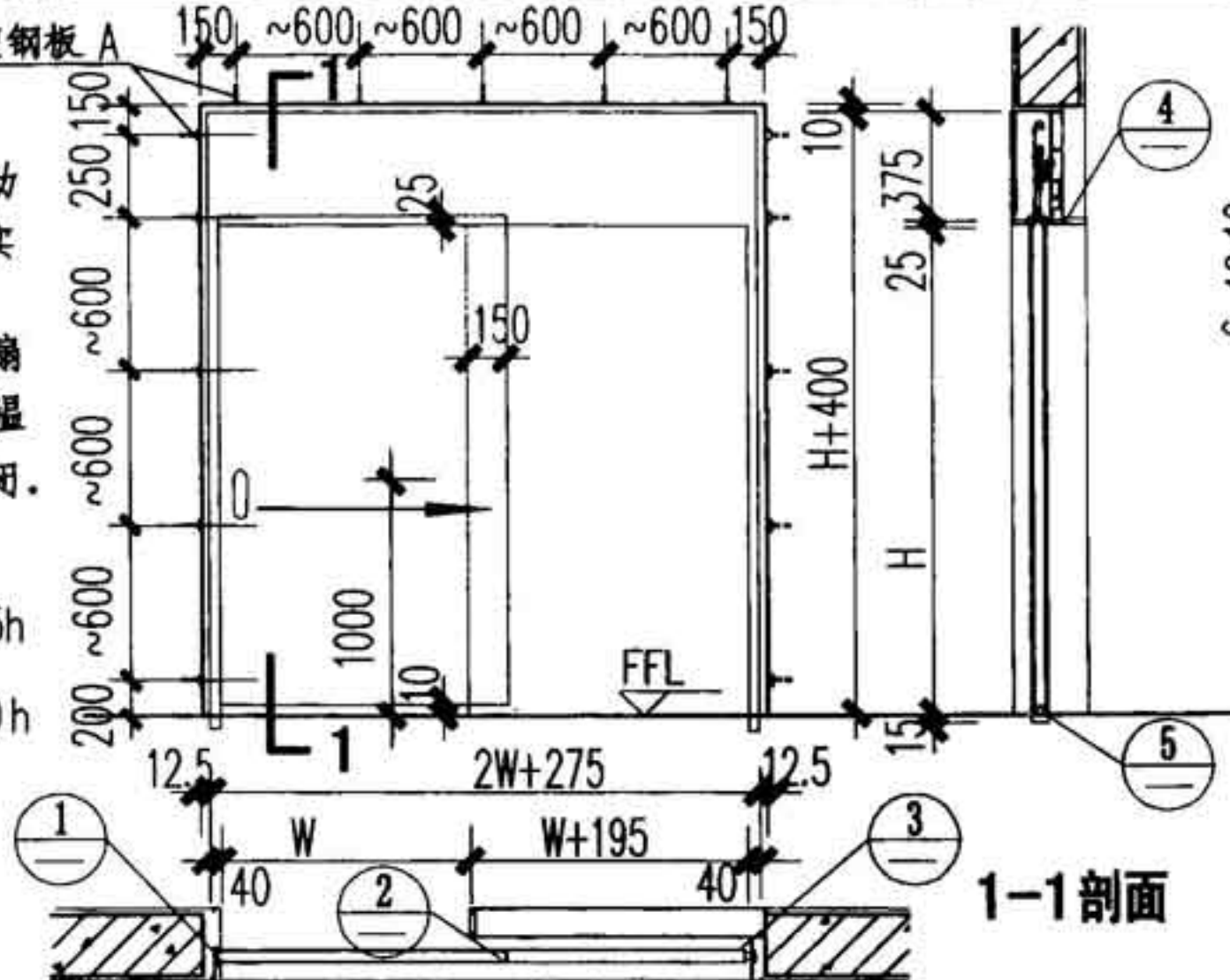
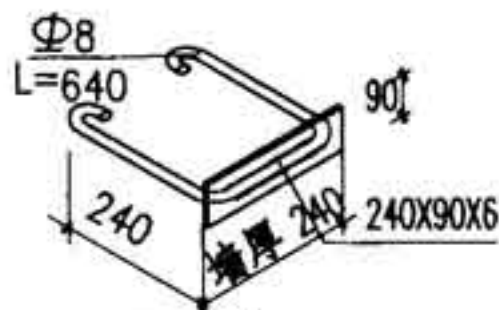
钢质防火移门

GFYM 钢质防火移门为半自动,开门时手动操作,关门时启动自闭装置,自动关闭。同时也可实现远程集中控制关闭门扇。

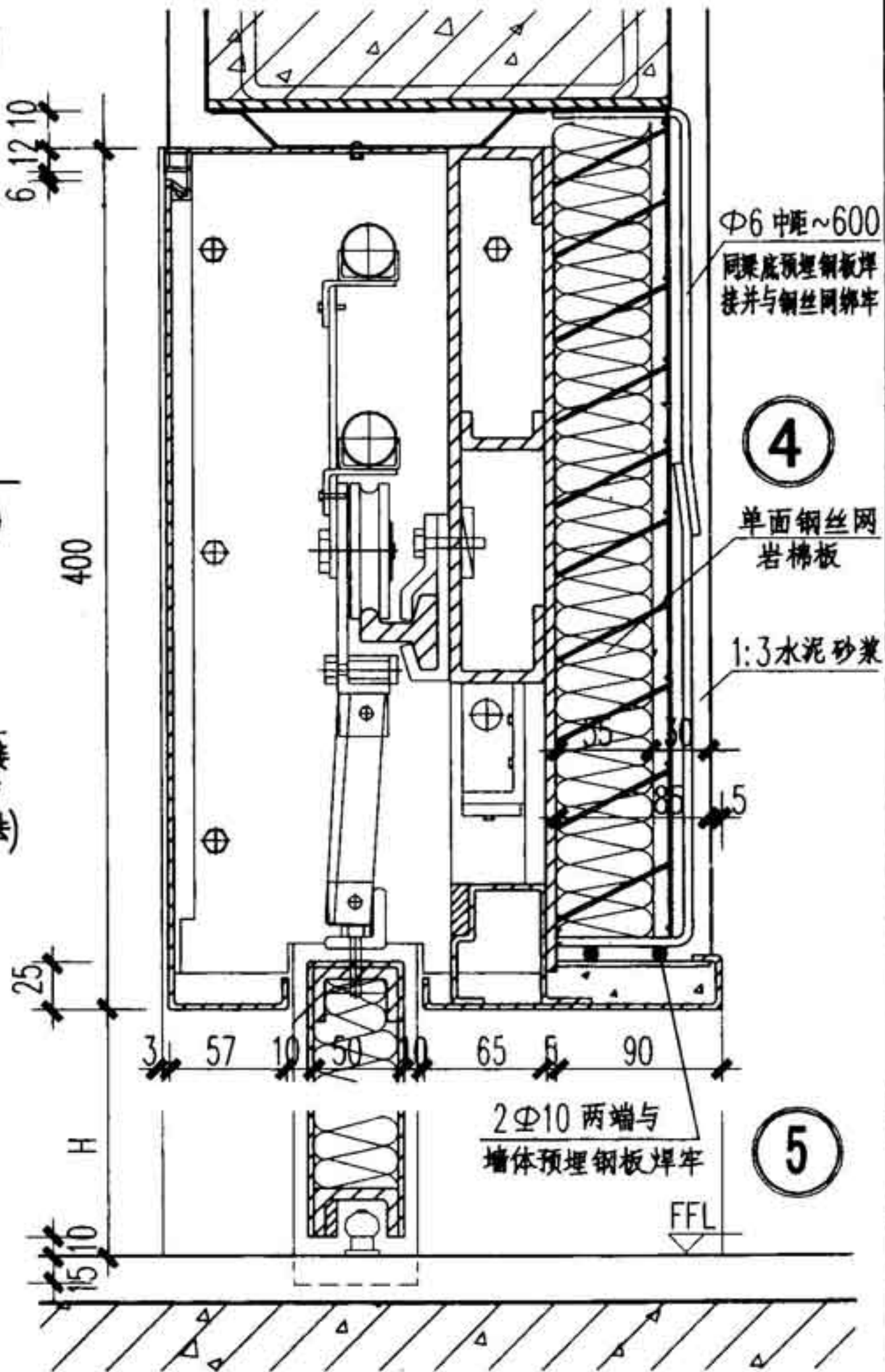
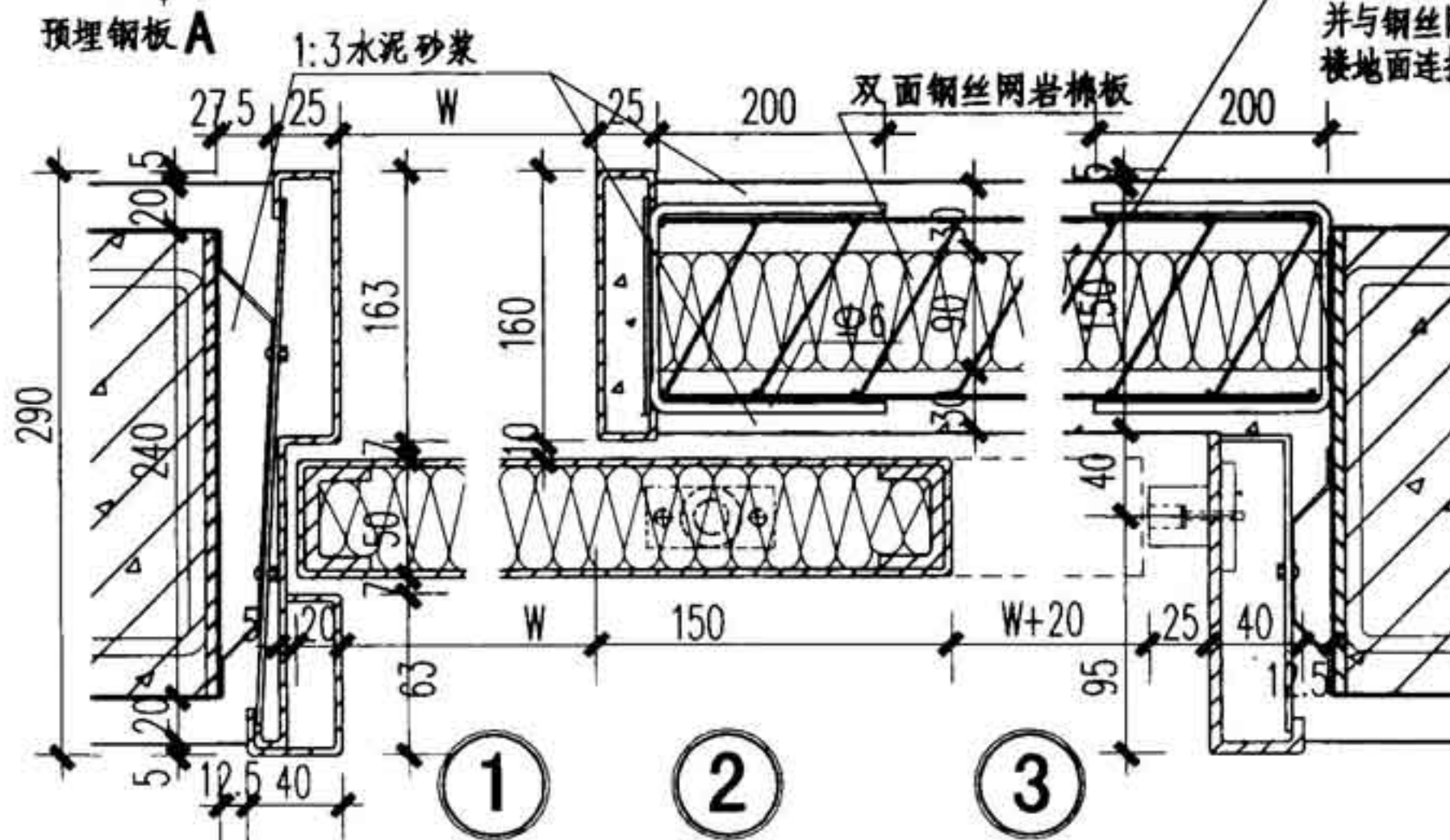
开门时手动操作,并且门扇能够固定在打开状态。门扇与温感、烟感报警系统联动自动关闭。

耐火极限:

A0.5(丙级) — 耐火完整性 $\geq 0.5h$
耐火隔热性 $\geq 0.5h$
A1.0(乙级) — 耐火完整性 $\geq 1.0h$
耐火隔热性 $\geq 1.0h$



GFYM 钢质防火移门平面、立面图



图名

GFYM 钢质防火移门大样

图集号

09BJ13-4

页次

45

防火卷帘编制说明

钢质防火卷帘:指用钢质材料做帘板、导轨、座板、门楣、箱体并配以控制箱和卷门机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。

无机纤维复合防火卷帘: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、箱体并配以控制箱和卷门机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。

1 适用范围

1.1 钢质防火卷帘和无机复合防火卷帘适用于居住建筑、公共建筑和工业建筑的建筑防火分隔、防火分区及需要设置防火卷帘的场所。

1.2 本图集仅供工程设计人员设计参考。

2 防火卷帘应符合有关规范和标准

《建筑设计防火规范》	GB50016-2006
《高层建筑设计防火规范》	GB50045-95(2005年版)
《防火卷帘》	GB14102-2005
《门和卷帘的耐火试验方法》	GB/T7633-87

3 防火卷帘分类编号

表1 按耐火极限分类

名称	名称符号	耐火极限代号	耐火极限h	帘面漏烟量 $m^3/m^2 \cdot min$
钢质 (G)	钢质防火卷帘 (全称钢质防火防烟卷帘)	GFYJ GFYJa GFYJm GFYJp	FY2	≥ 2.00
	钢质特级防火卷帘 (全称钢质特级防火防烟卷帘)	TGFYJs TGFYJx	FY3	≥ 3.00

表1(续)

名称	名称符号	耐火极限代号	耐火极限h	帘面漏烟量 $m^2/m^2 \cdot min$
无机纤维 (W)	无机纤维复合防火卷帘 (全称无机纤维复合防火防烟卷帘)	WFYJ	FY2	≥ 2.00
	无机纤维复合特级防火卷帘 (全称无机纤维复合特级防火防烟卷帘)	TWFYJ	FY3	≥ 3.00

*耐火极限——按GB7633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)的这段时间。

表2 防火卷帘分类名称

名称符号	名称
GFYJ	钢质防火卷帘
GFYJa	帘中门钢质防火卷帘
GFYJm	带平开小门钢质防火卷帘
GFYJp	水平卷钢质防火卷帘
TGFYJs	水喷雾钢质特级防火卷帘
TGFYJx	侧向卷钢质特级防火卷帘
WFYJ	无机纤维复合防火卷帘
TWFYJ	无机纤维复合特级防火卷帘

表3 防火卷帘按耐风压强度分类

代号	耐风压强度(Pa)
50	490
80	784
120	1177

4 防火卷帘门洞口及门的编号

防火卷帘名称代号——X-XXX-XX-X——Z:侧装(墙侧按装)
C:中装(墙中间装)

洞口宽度——洞口高度

示例1 GFYJ-3024-C 表示洞口宽度3.0m,高度2.4m,耐火极限不小于2.00h的墙中间安装的钢质防火卷帘。

图名

防火卷帘编制说明

图集号

09BJ13-4

页次

46

示例 2 TWFYJ-3024-Z 表示洞口宽度 3.00m, 高度 2.40m, 耐火极限不小于 3.00h, 墙侧按装的无机纤维复合特级防火防卷帘。

5 防火卷帘门的性能要求

5.1 防烟性能和耐火性能 防火卷帘的耐火极限应符合表 1 的规定。

防火卷帘的导轨及门楣的材料和构造必须满足防火的要求, 导轨及门楣应设置防烟装置, 装置所用材料应是不燃或难燃材料, 防火卷帘帘面两侧压差为 $20P_0$ 时, 其在标准状态下 (20°C , $101325P_0$) 的漏烟量不应大于 $0.2\text{ m}^3/\text{m}^2\text{min}$ 。

5.2 运行平稳性能 卷帘的帘面滚轮在导轨内运行应平稳顺畅, 不应有碰撞和冲击现象; 不应有脱轨和明显的倾斜现象; 双帘面卷帘的两个帘面应同时升降, 两个帘面之间的高度差不应大于 50mm。

钢质防火卷帘的帘板应具有一定的耐风压强度, 在规定的荷载下帘板不允许从导轨中脱出。帘板的挠度应符合表 5 的规定

帘板挠度 表 5

代号	耐风压强度 (P_0)	挠度/mm					
		$B < 2.5\text{m}$	$B = 3\text{m}$	$B = 4\text{m}$	$B = 5\text{m}$	$B = 6\text{m}$	$B > 6\text{m}$
50	490	25	30	40	50	60	90
80	784	37.5	45	60	75	90	135
120	1177	50	60	80	100	120	180

注: 室内使用的钢质防火卷帘及无机纤维复合防火卷帘可以不做耐风压试验

门体线速度: 电动提升(降落) $V = 2.0 \sim 7.5\text{ m/min}$ 自重下降 $V < 9.5\text{ m/min}$
侧向卷帘电动启闭 $V < 7.5\text{ m/min}$, 水平卷帘电动启闭 $V = 2.0 \sim 7.5\text{ m/min}$

防火卷帘启闭运行的平均噪声不应大于 85dB。

5.3 两步关闭和温控释放性能

安装在疏散通道处的防火卷帘应具有两步关闭性能。即控制箱接到报警信号后控制卷帘自动关闭至中位处停止, 延时 5~60s 后继续关闭至全闭; 或控制箱接到第一次报警信号后, 控制卷帘自动关闭至中位处停止, 接到第二次报警信号后继续关闭至全闭。

防火卷帘应装配温控释放装置 当温控释放装置的感温元件周围温度达到 $73^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$, 温控释放装置动作应依自重下降关闭。门体内外设有紧急提升按钮, 必要时可将门体升高到中停位置继续疏散人员, 按确定的延时时间, 门体自动降落关闭。

6 外观质量

防火卷帘金属零部件表面不应有裂纹、压坑及明显的凹凸、锤痕、毛刺、孔洞等缺陷。其表面应作防锈处理, 涂层、镀层应均匀, 不得有斑剥、流淌现象。

无机纤维复合帘面不应有撕裂、缺角、挖补、破洞、倾斜、跳线、断线、经纬纱密度明显不匀及色差等缺陷; 夹板应平直, 夹持应牢固, 基布的经向应是帘面的受力方向, 帘面应美观、平直、整洁。

相对运动件在切割、弯曲、冲钻等加工处不应有毛刺; 各零部件的组装、拼接处不应有错位。焊接处应牢固, 外观应平整, 不应有夹渣、漏焊、疏松等现象。

所有紧固件应紧牢, 不应有松动现象。

7 材料

无机纤维复合防火卷帘使用的原材料应符合健康、环保的有关规定, 不应使用国家明令禁止使用的材料。防火卷帘主要零部件使用的原材料应符合相应国家标准或行业标准的规定。防火卷帘主要零部件使用的原材料厚度宜采用表 6 的规定。

防火卷帘主要零部件尺寸公差应符合表 7 的规定。

无机纤维复合防火卷帘帘面的装饰布或基布应能在 -25°C 的条件下, 不发生脆裂, 并应保持一定的弹性; 在 $+50^{\circ}\text{C}$ 条件下不应粘连。

主要零部件材料厚度 表6

零部件名称	材料厚度(mm)
帘 板	普通型 ≥ 1.0
	复合型 ≥ 0.8
帘面夹板、座板	≥ 3.0
导 轨	掩埋型 ≥ 1.5
	外露型 ≥ 3.0
门楣、箱体	≥ 0.8

零部件尺寸公差 表7

主要零部件	尺寸公差 (mm)	
帘 板	长度	± 2.0
	宽度	± 1.0
	厚度	± 1.0
导 轨	槽深	± 2.0
	槽宽	± 2.0

无机纤维复合防火卷帘帘面装饰布的燃烧性能不应低于GB 8624-1997B1级(纺织物)的要求;基布的燃烧性能不应低于GB 8624-1997A级的要求。

无机纤维复合防火卷帘帘面所用各类纺织物常温下的断裂强度经向不应低于600 N/5 cm,纬向不应低于300 N/5 cm。

8 零部件

8.1 帘板 钢质防火卷帘相邻帘板串接后应转动灵活,摆动 90° 不允许脱落;帘板两端挡板或防窜机构应装配牢固。卷帘运行时,相邻帘板窜动量不应大于2 mm;帘板应平直,装配成卷帘后,不允许有孔洞或缝隙存在。

复合型帘板的两帘片连接应牢固,填充料填充应充实。

8.2 无机纤维复合帘面 帘面拼接缝的个数每米内各层累计不应超过3条,且接缝应避免重叠。帘面上的受力缝应采用双线缝制,拼接缝的搭接量不应小于20 mm。非受力缝可采用单线缝制,拼接缝处的搭接量不应小于10 mm。帘面应沿帘布纬向每隔一定的间距设置耐高温不锈钢丝(绳),以承载帘面的自重;沿帘布经向设置夹板,以保证帘面的整体强度,夹板间距应为300~500 mm,帘面两端还应设防风钩。帘面不应直接连接于卷轴上,应通过固定件与卷轴相连。

8.3 导轨 帘面嵌入导轨的深度应符合表8的规定。导轨顶部应成圆弧形,以便于卷帘运行。导轨的滑动面、侧向卷帘供滚轮滚动的导轨表面应光滑、平直。帘面、

滚轮在导轨内运行时应平稳顺畅,不应有碰撞和冲击现象。

单帘面卷帘的两根导轨应互相平行,其平行度误差不应大于5 mm;双帘面卷帘不同帘面的导轨也应相互平行,其平行度误差不应大于5 mm。

防火卷帘的导轨内应设置防烟装置,装置所用材料应为不燃或难燃材料,防烟装置与帘面应均匀紧密贴合,其贴合面长度不应小于导轨长度的80%。导轨现场安装应牢固,预埋钢件的间距为600~1000 mm。垂直卷卷帘的导轨安装后,相对于基础面的垂直度误差不应大于1.5 mm/m,全长不应大于20 mm。

8.4 门楣 防火防烟卷帘的门楣内应设置防烟装置,防烟装置所用的材料应为不燃或难燃材料。防烟装置与帘面应均匀紧密贴合,其贴合面长度不应小于门楣长度的80%,非贴合部位的缝隙不应大于2 mm。

门楣现场安装应牢固,预埋钢件的间距为600~1000 mm。

8.5 座板 座板与地面应平行,接触应均匀。座板的刚度应大于卷帘帘面的刚度。座板与帘面之间的连接应牢固。

8.6 传动装置 传动用滚子链和链轮的尺寸、公差及基本参数应符合GB/T 1243的规定,链条静强度、选用的许可安全系数应大于4。

传动机构、轴承、链条表面应无锈蚀,并按要求加适量润滑剂。

垂直卷卷帘的卷轴在正常使用时,挠度应小于卷轴长度1/4000。

侧向卷卷帘的卷轴安装时应与基础面垂直。垂直度误差应小于1.5 mm/m,全长应小于5 mm。

8.7 卷门机 应是经国家消防检测机构检测合格的定型配套产品,其性能应符合GB14102-2005 附录A的规定。

8.8 控制箱 应是经国家消防检测机构检测合格的定型配套产品,其性能应符合GB14102-2005 附录B的规定。

帘板嵌入导轨深度 (mm) 表 8

导轨间距离 B	导轨深度 a	导轨宽度 b	帘板每端嵌入导轨深度
≤ 3000	75	50~70	> 45
$3000 < B \leq 5000$	80		> 50
$5000 < B \leq 9000$	90		> 60

导轨间距离每增加1 000 mm 时,每端嵌入深度应增加10 mm

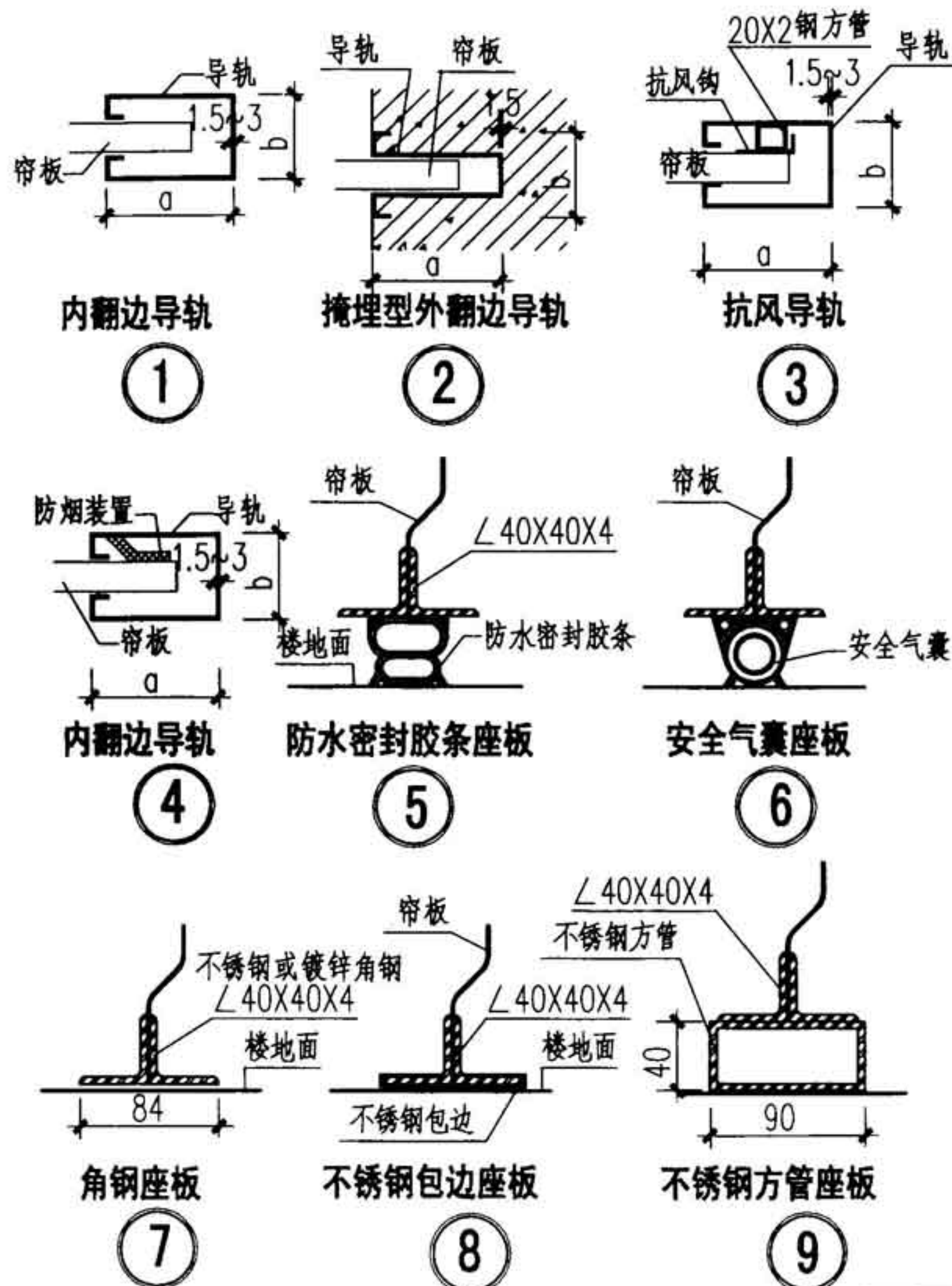
钢质防火卷帘洞口尺寸与电动机功率选用表 表 9

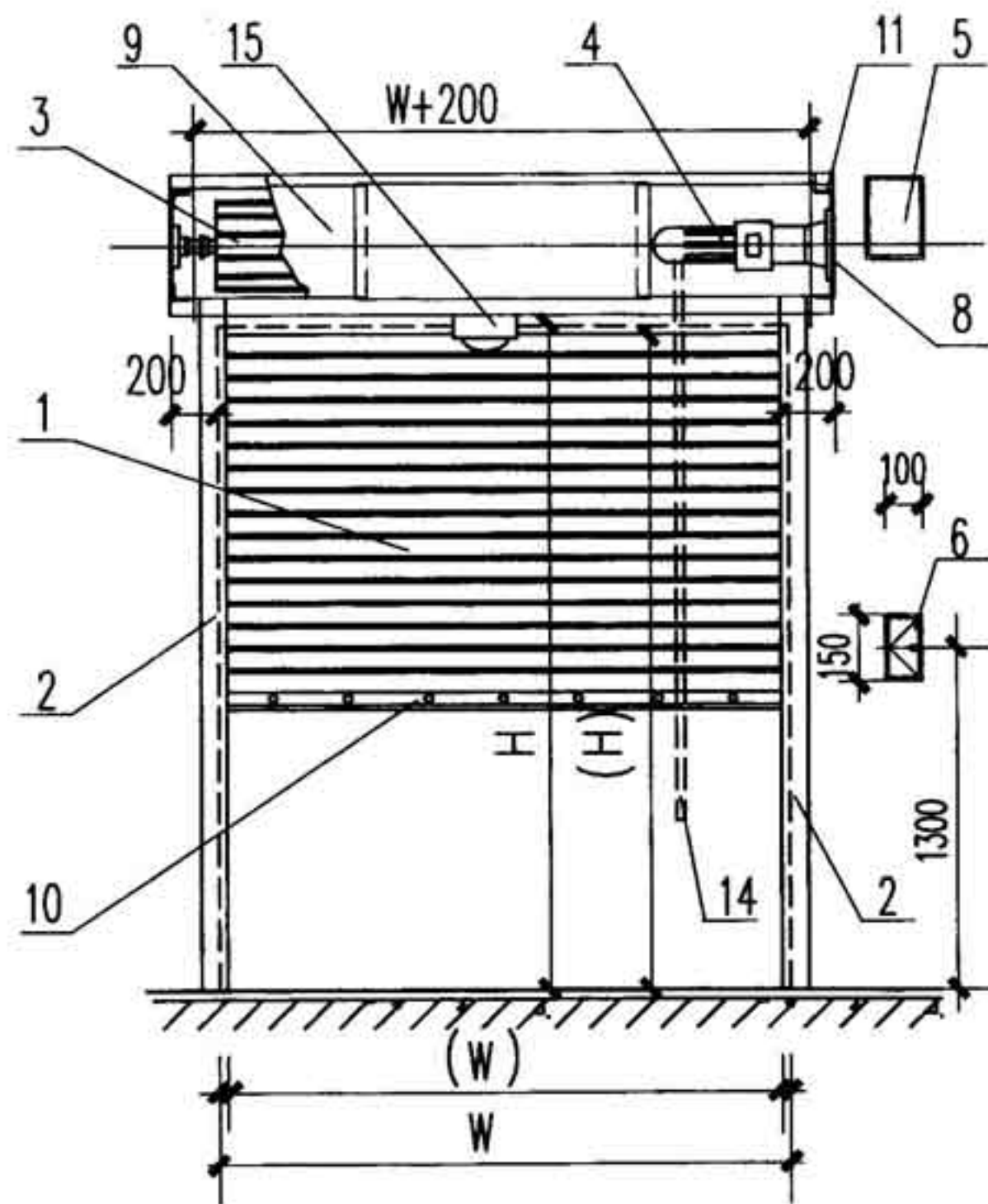
序号	洞口尺寸 宽W 高H		电动机机构		水幕喷头 数量	卷帘起闭 平均噪声
	W(mm)	H(mm)	电动机功率(KW)	门体重量(kg)		
1	1500	<4000	0.55	500	1	≤50dB
2	2500	<4000	0.55	500	2	
3	4000	<4000	0.55	500	3	
4	4500	<4000	0.75	1000	4	
5	6000	<5000	0.75	1000	5	≤60dB
6	7500	<5000	1.10	1500	6	
7	7500-12000	<7000	1.50	2000	6-8	≤70dB

各厂家产品有差异, 实际情况均以生产厂家提供的产品为准。

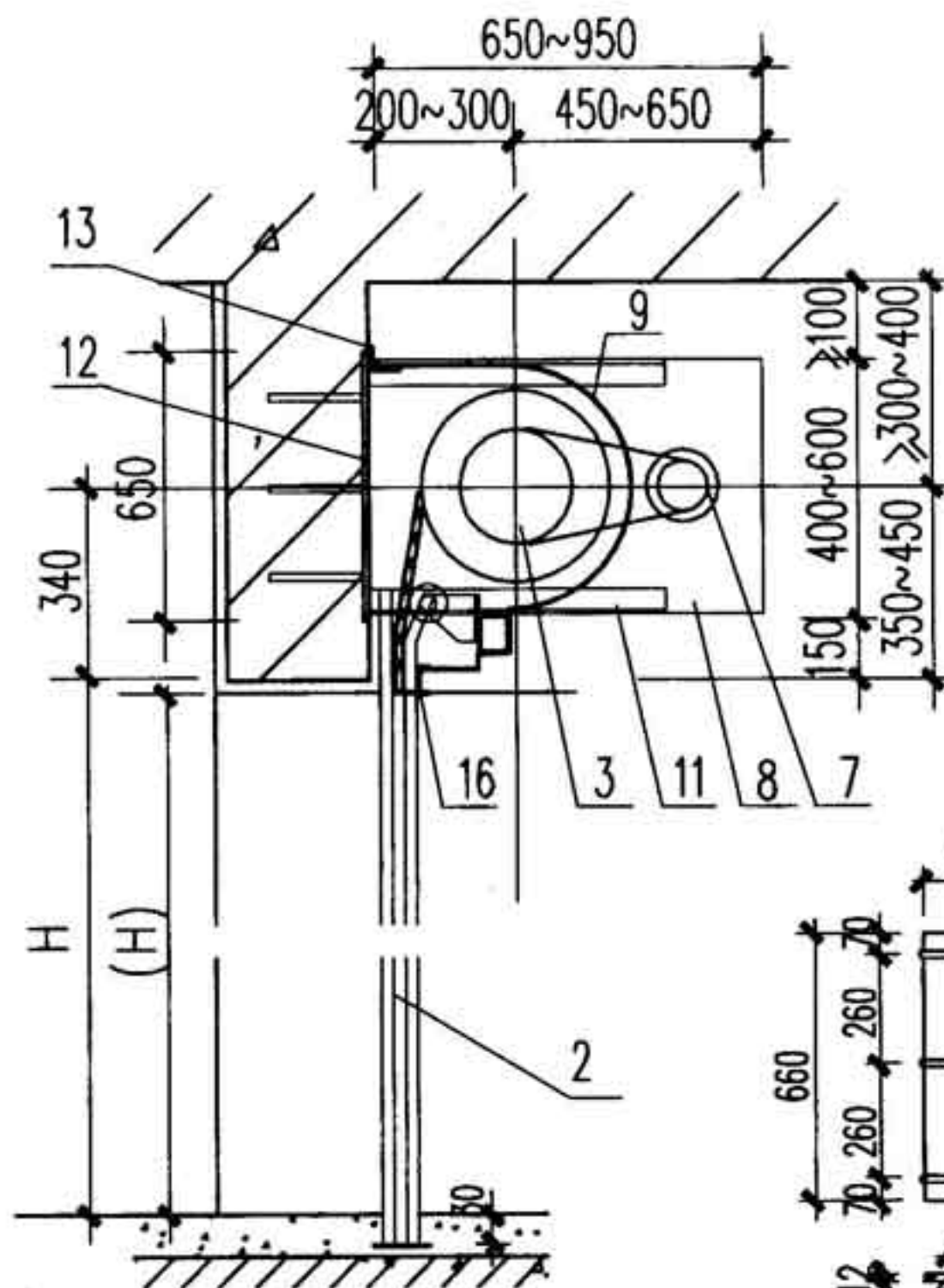
防火卷帘与墙体的联接 表 10

洞口宽度	新建建筑	已建建筑	
		现浇墙体	砌筑墙体
4m以下	支架与预埋钢板焊牢 也可用M14 膨胀螺栓	支架用穿墙螺栓与墙体固定, 也可用膨胀螺栓固定(均M14)	支架用穿墙螺栓 固定(螺栓M14)
4~6m	支架与预埋钢板焊牢 也可用 M16 膨胀螺栓	支架用穿墙螺栓与墙体固定, 也可用膨胀螺栓固定(均M16)	
6m以上	支架与预埋钢板焊牢		

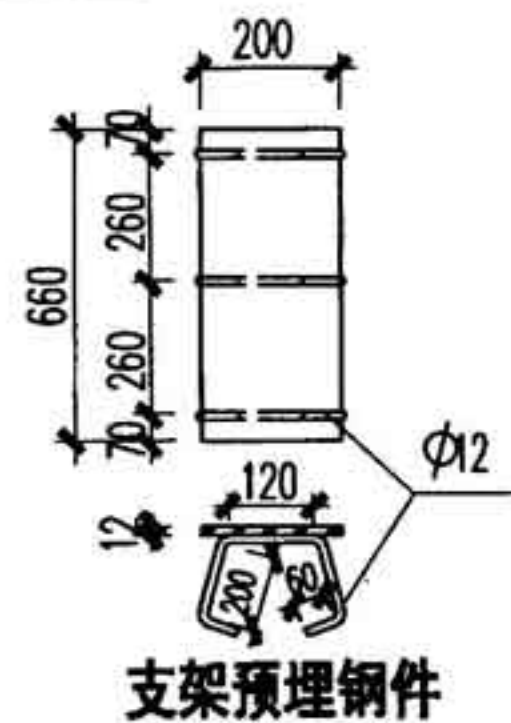




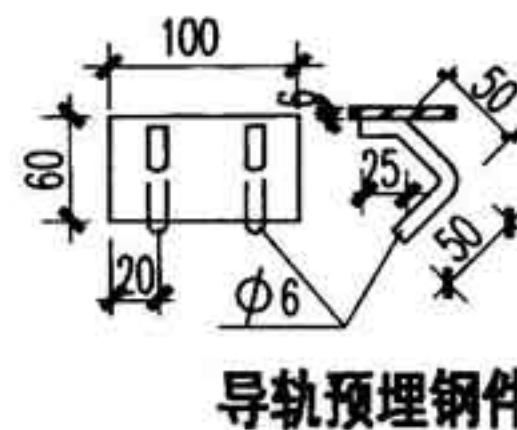
钢质防火卷帘门立面示意图



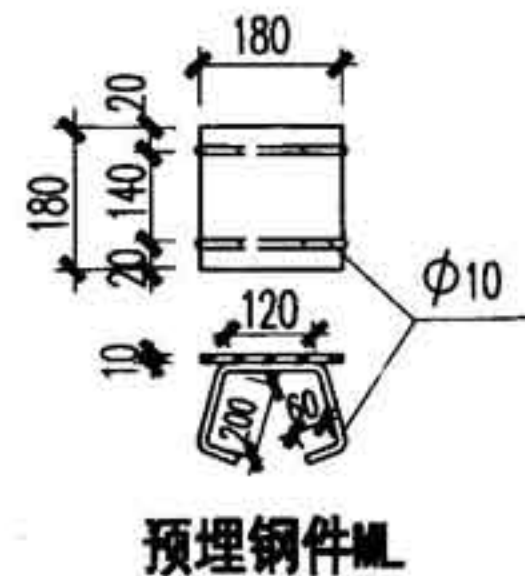
- 1 钢质帘面
- 2 导轨
- 3 卷轴
- 4 卷门机
- 5 电器箱
- 6 控制箱(按钮盒)
- 7 传动轮
- 8 支座
- 9 箱体罩
- 10 座板
- 11 支架
- 12 支架预埋钢件
- 13 箱体罩预埋钢件
- 14 手动拉链
- 15 感温感烟探测器
- 16 门楣



支架预埋钢件



导轨预埋钢件

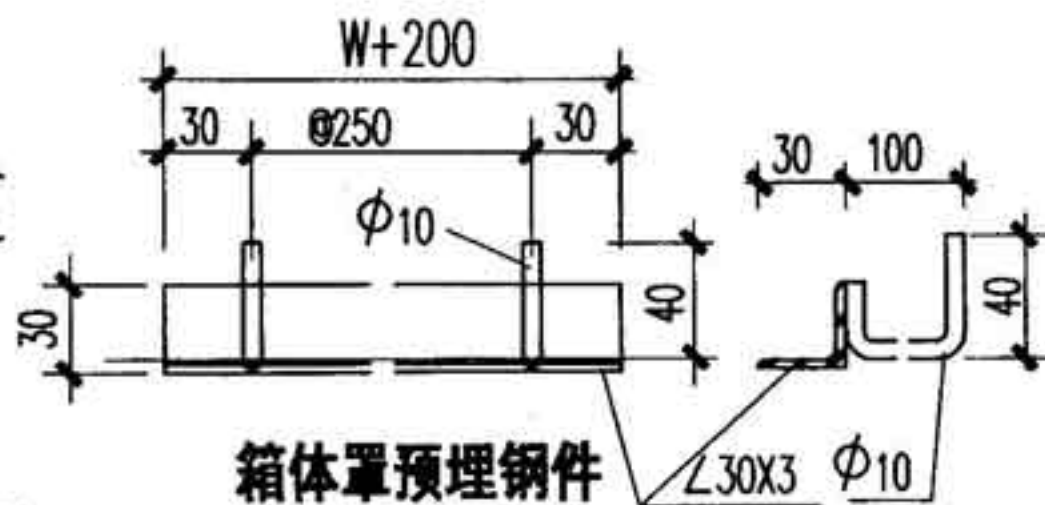


预埋钢件M



钢质复合帘板截面

单片钢质帘板截面



箱体罩预埋钢件

图名

钢质防火卷帘门构成图

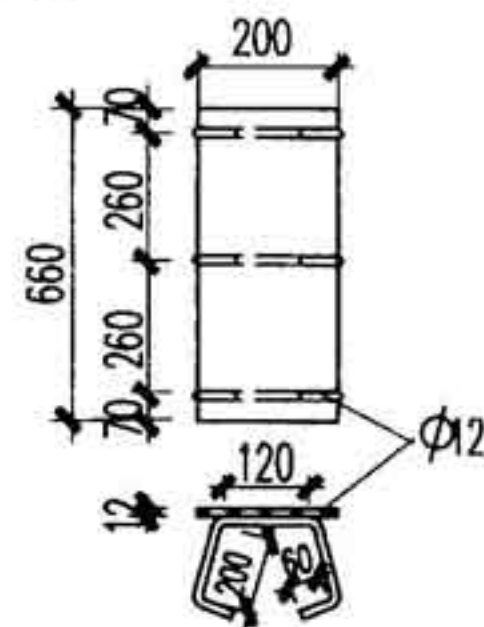
图集号

09BJ13-4

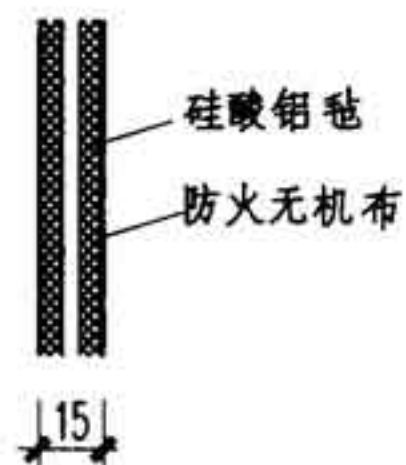
页次

50

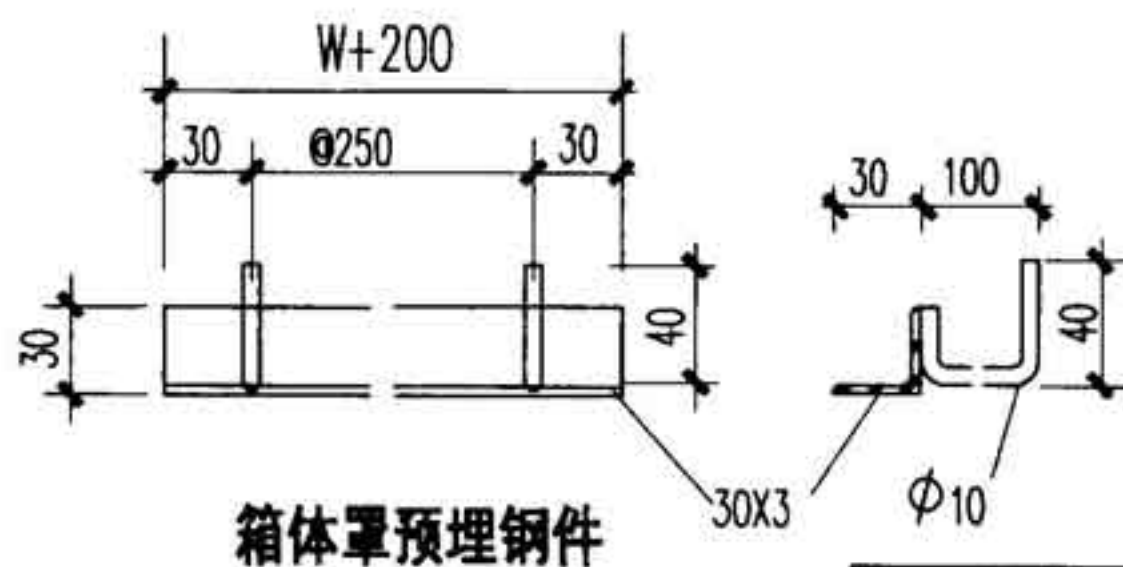
- | | |
|----|----------|
| 1 | 帘 面 |
| 2 | 导 轨 |
| 3 | 卷 轴 |
| 4 | 卷门机 |
| 5 | 电器箱 |
| 6 | 控制箱(按钮盒) |
| 7 | 传动轮 |
| 8 | 支 座 |
| 9 | 箱体罩 |
| 10 | 座 板 |
| 11 | 支 架 |
| 12 | 支架预埋钢件 |
| 13 | 箱体罩预埋钢件 |
| 14 | 手动拉链 |
| 15 | 感温感烟探测器 |
| 16 | 门 楣 |
| 17 | 钢质帘面夹板 |



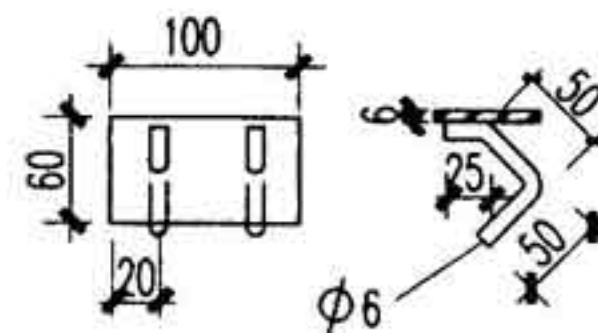
支架预埋钢件



无机复合帘面截面



箱体罩预埋钢件



导轨预埋钢件

图名	无机复合防火卷帘门构成图	图集号	09BJ13-4
		页次	51

GFYJ钢质防火卷帘选用表(一)

洞宽W 洞高H	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400
2100	GFYJ2121-Z	GFYJ2421-Z	GFYJ2721-Z	GFYJ3021-Z	GFYJ3321-Z	GFYJ3621-Z	GFYJ3921-Z	4221	4521	4821	5121	5421
2400	GFYJ2124-Z	GFYJ2424-Z	GFYJ2724-Z	GFYJ3024-Z	GFYJ3324-Z	GFYJ3624-Z	GFYJ3924-Z	GFYJ4224-Z	GFYJ4524-Z	GFYJ4824-Z	GFYJ5124-Z	GFYJ5424-Z
2700	GFYJ2127-Z	GFYJ2427-Z	GFYJ2727-Z	GFYJ3027-Z	GFYJ3327-Z	GFYJ3627-Z	GFYJ3927-Z	GFYJ4227-Z	GFYJ4527-Z	GFYJ4827-Z	GFYJ5127-Z	GFYJ5427-Z
3000	GFYJ2130-Z	GFYJ2430-Z	GFYJ2730-Z	GFYJ3030-Z	GFYJ3330-Z	GFYJ3630-Z	GFYJ3930-Z	GFYJ4230-Z	GFYJ4530-Z	GFYJ4830-Z	GFYJ5130-Z	GFYJ5430-Z
3300	GFYJ2133-Z	GFYJ2433-Z	GFYJ2733-Z	GFYJ3033-Z	GFYJ3333-Z	GFYJ3633-Z	GFYJ3933-Z	GFYJ4233-Z	GFYJ4533-Z	GFYJ4833-Z	GFYJ5133-Z	GFYJ5433-Z
3600					GFYJ3336-Z	GFYJ3636-Z	GFYJ3936-Z	GFYJ4236-Z	GFYJ4536-Z	GFYJ4836-Z	GFYJ5136-Z	GFYJ5436-Z
3900					GFYJ3336-C	GFYJ3636-C	GFYJ3936-C	GFYJ4236-C	GFYJ4536-C	GFYJ4836-C	GFYJ5136-C	GFYJ5436-C
4200							GFYJ3939-Z	GFYJ4239-Z	GFYJ4539-Z	GFYJ4839-Z	GFYJ5139-Z	GFYJ5439-Z
4500							GFYJ3939-C	GFYJ4239-C	GFYJ4539-C	GFYJ4839-C	GFYJ5139-C	GFYJ5439-C
4800								GFYJ4242-Z	GFYJ4542-Z	GFYJ4842-Z	GFYJ5142-Z	GFYJ5442-Z
5100								GFYJ4242-C	GFYJ4542-C	GFYJ4842-C	GFYJ5142-C	GFYJ5442-C
									GFYJ4545-Z	GFYJ4845-Z	GFYJ5145-Z	GFYJ5445-Z
									GFYJ4545-C	GFYJ4845-C	GFYJ5145-C	GFYJ5445-C
										GFYJ4848-Z	GFYJ5148-Z	GFYJ5448-Z
										GFYJ4848-C	GFYJ5148-C	GFYJ5448-C
											GFYJ5151-Z	GFYJ5451-Z
											GFYJ5151-C	GFYJ5451-C

耐火极限 $\geq 2.00h$

C—中装 Z—侧装

图名

GFYJ钢质防火卷帘选用表

图集号

09BJ13-4

页次

52

冯国梁
制图人
陶朝霞
审核人
冯国梁
编制人

GFYJ钢质防火卷帘选用表(二)

洞宽W 洞高H	5700	6000	6300	6600	6900	7200	7500	7800	8100	8400	8700	9000
2100	GFYJ5721-Z	GFYJ6021-Z	GFYJ6321-Z	GFYJ6621-Z	GFYJ6921-Z	GFYJ7221-Z						
2400	GFYJ5724-Z	GFYJ6024-Z	GFYJ6324-Z	GFYJ6624-Z	GFYJ6924-Z	GFYJ7224-Z	GFYJ7524-Z	GFYJ7824-Z	GFYJ8124-Z	GFYJ8424-Z	GFYJ8724-Z	GFYJ9024-Z
2700	GFYJ5727-Z	GFYJ6027-Z	GFYJ6327-Z	GFYJ6627-Z	GFYJ6927-Z	GFYJ7227-Z	GFYJ7527-Z	GFYJ7827-Z	GFYJ8127-Z	GFYJ8427-Z	GFYJ8727-Z	GFYJ9027-Z
3000	GFYJ5730-Z	GFYJ6030-Z	GFYJ6330-Z	GFYJ6630-Z	GFYJ6930-Z	GFYJ7230-Z	GFYJ7530-Z	GFYJ7830-Z	GFYJ8130-Z	GFYJ8430-Z	GFYJ8730-Z	GFYJ9030-Z
	GFYJ5730-C	GFYJ6030-C	GFYJ6330-C	GFYJ6630-C	GFYJ6930-C	GFYJ7230-C	GFYJ7530-C	GFYJ7830-C	GFYJ8130-C	GFYJ8430-C	GFYJ8730-C	GFYJ9030-C
3300	GFYJ5733-Z	GFYJ6033-Z	GFYJ6333-Z	GFYJ6633-Z	GFYJ6933-Z	GFYJ7233-Z	GFYJ7533-Z	GFYJ7833-Z	GFYJ8133-Z	GFYJ8433-Z	GFYJ8733-Z	GFYJ9033-Z
	GFYJ5733-C	GFYJ6033-C	GFYJ6333-C	GFYJ6633-C	GFYJ6933-C	GFYJ7233-C	GFYJ7533-C	GFYJ7833-C	GFYJ8133-C	GFYJ8433-C	GFYJ8733-C	GFYJ9033-C
3600	GFYJ5736-Z	GFYJ6036-Z	GFYJ6336-Z	GFYJ6636-Z	GFYJ6936-Z	GFYJ7236-Z	GFYJ7536-Z	GFYJ7836-Z	GFYJ8136-Z	GFYJ8436-Z	GFYJ8736-Z	GFYJ9036-Z
	GFYJ5736-C	GFYJ6036-C	GFYJ6336-C	GFYJ6636-C	GFYJ6936-C	GFYJ7236-C	GFYJ7536-C	GFYJ7836-C	GFYJ8136-C	GFYJ8436-C	GFYJ8736-C	GFYJ9036-C
3900	GFYJ5739-Z	GFYJ6039-Z	GFYJ6339-Z	GFYJ6639-Z	GFYJ6939-Z	GFYJ7239-Z	GFYJ7539-Z	GFYJ7839-Z	GFYJ8139-Z	GFYJ8439-Z	GFYJ8739-Z	GFYJ9039-Z
	GFYJ5739-C	GFYJ6039-C	GFYJ6339-C	GFYJ6639-C	GFYJ6939-C	GFYJ7239-C	GFYJ7539-C	GFYJ7839-C	GFYJ8139-C	GFYJ8439-C	GFYJ8739-C	GFYJ9039-C
4200	GFYJ5742-Z	GFYJ6042-Z	GFYJ6342-Z	GFYJ6642-Z	GFYJ6942-Z	GFYJ7242-Z	GFYJ7542-Z	GFYJ7842-Z	GFYJ8142-Z	GFYJ8442-Z	GFYJ8742-Z	GFYJ9042-Z
	GFYJ5742-C	GFYJ6042-C	GFYJ6342-C	GFYJ6642-C	GFYJ6942-C	GFYJ7242-C	GFYJ7542-C	GFYJ7842-C	GFYJ8142-C	GFYJ8442-C	GFYJ8742-C	GFYJ9042-C
4500	GFYJ5745-Z	GFYJ6045-Z	GFYJ6345-Z	GFYJ6645-Z	GFYJ6945-Z	GFYJ7245-Z	GFYJ7545-Z	GFYJ7845-Z	GFYJ8145-Z	GFYJ8445-Z	GFYJ8745-Z	GFYJ9045-Z
	GFYJ5745-C	GFYJ6045-C	GFYJ6345-C	GFYJ6645-C	GFYJ6945-C	GFYJ7245-C	GFYJ7545-C	GFYJ7845-C	GFYJ8145-C	GFYJ8445-C	GFYJ8745-C	GFYJ9045-C
4800	GFYJ5748-Z	GFYJ6048-Z	GFYJ6348-Z	GFYJ6648-Z	GFYJ6948-Z	GFYJ7248-Z	GFYJ7548-Z	GFYJ7848-Z	GFYJ8148-Z	GFYJ8448-Z	GFYJ8748-Z	GFYJ9048-Z
	GFYJ5748-C	GFYJ6048-C	GFYJ6348-C	GFYJ6648-C	GFYJ6948-C	GFYJ7248-C	GFYJ7548-C	GFYJ7848-C	GFYJ8148-C	GFYJ8448-C	GFYJ8748-C	GFYJ9048-C
5100	GFYJ5751-Z	GFYJ6051-Z	GFYJ6351-Z	GFYJ6651-Z	GFYJ6951-Z	GFYJ7251-Z	GFYJ7551-Z	GFYJ7851-Z	GFYJ8151-Z	GFYJ8451-Z	GFYJ8751-Z	GFYJ9051-Z
	GFYJ5751-C	GFYJ6051-C	GFYJ6351-C	GFYJ6651-C	GFYJ6951-C	GFYJ7251-C	GFYJ7551-C	GFYJ7851-C	GFYJ8151-C	GFYJ8451-C	GFYJ8751-C	GFYJ9051-C

耐火极限 ≥2.00h

C—中装

Z—侧装

图名

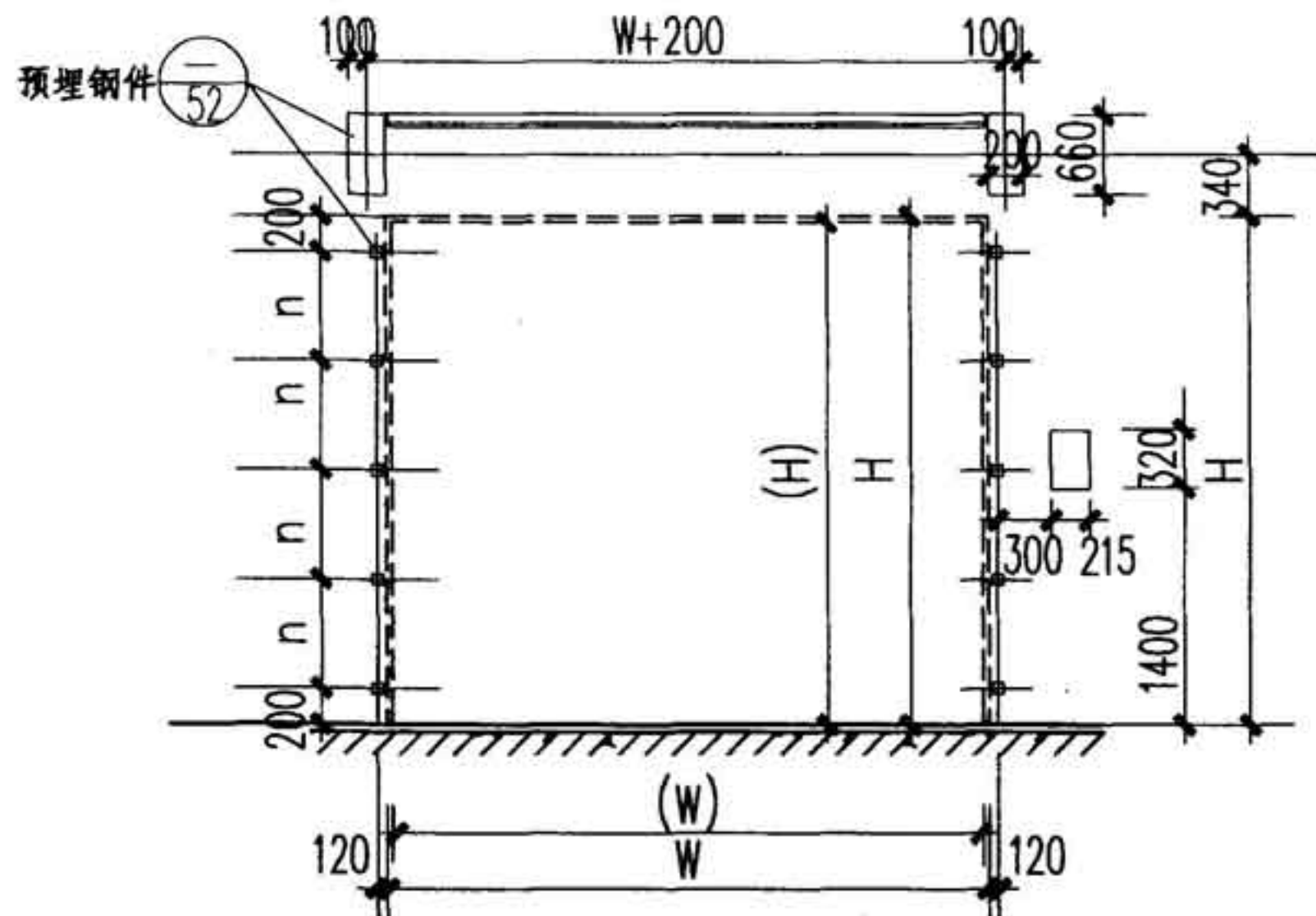
GFYJ钢质防火卷帘选用表

图集号

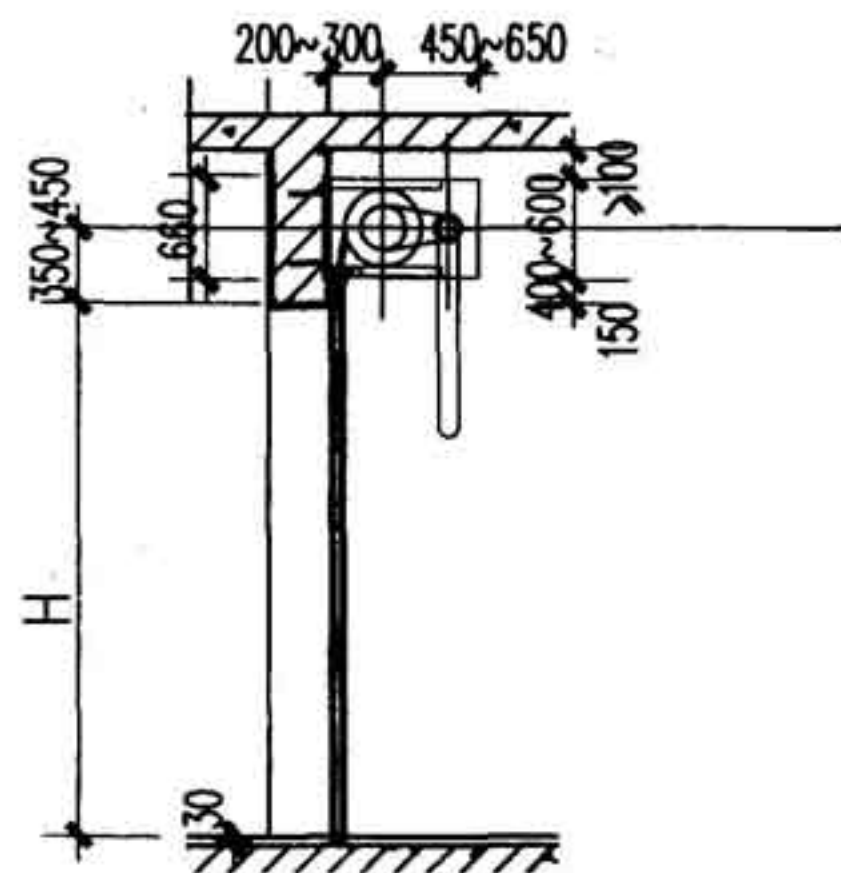
09BJ13-4

页次

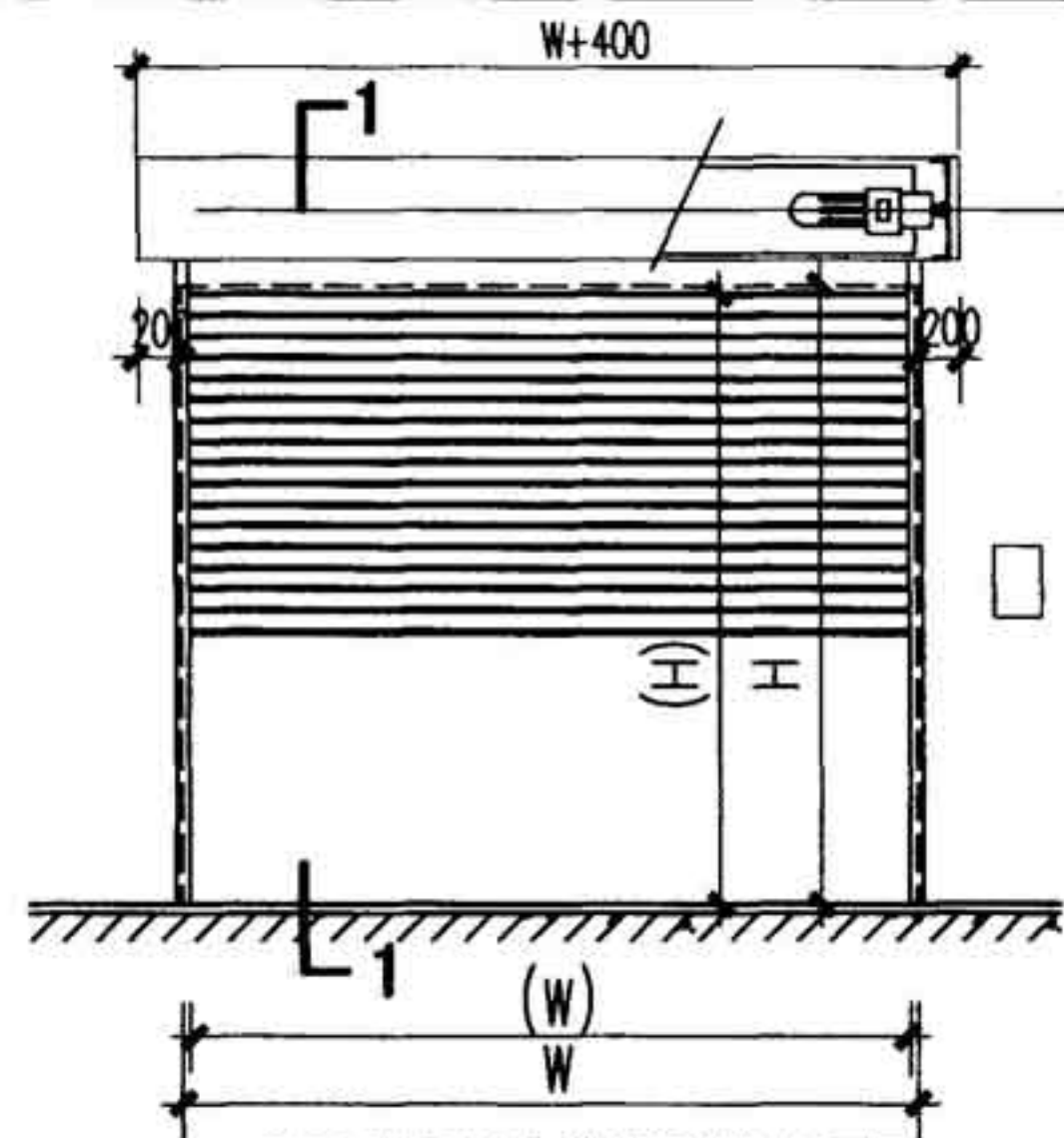
53



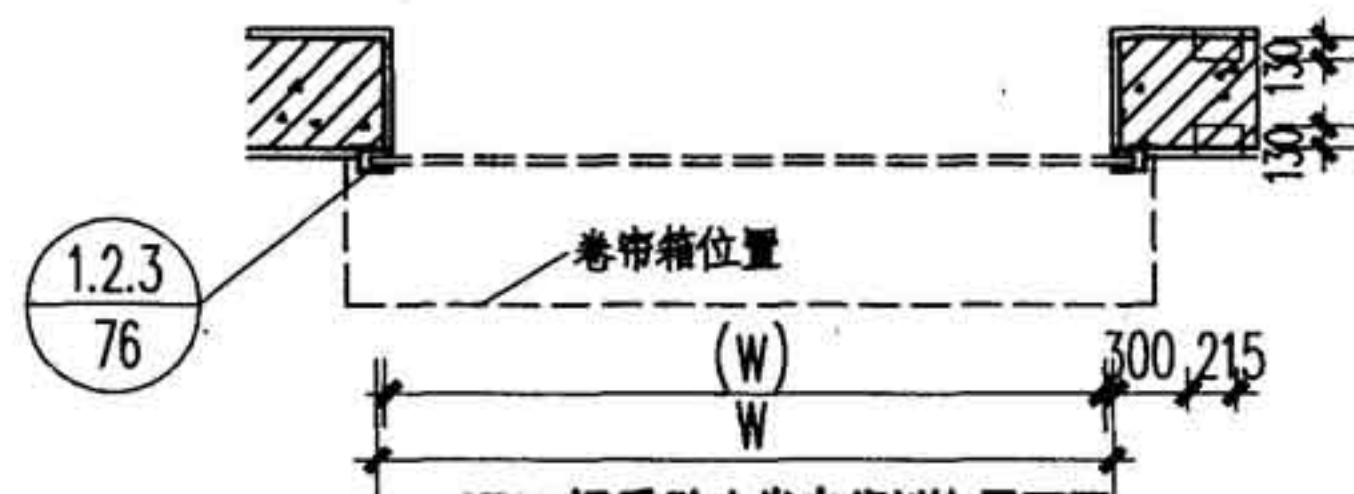
GFYJ 钢质防火卷帘(侧装)门洞口预埋钢位置图



1-1 剖面



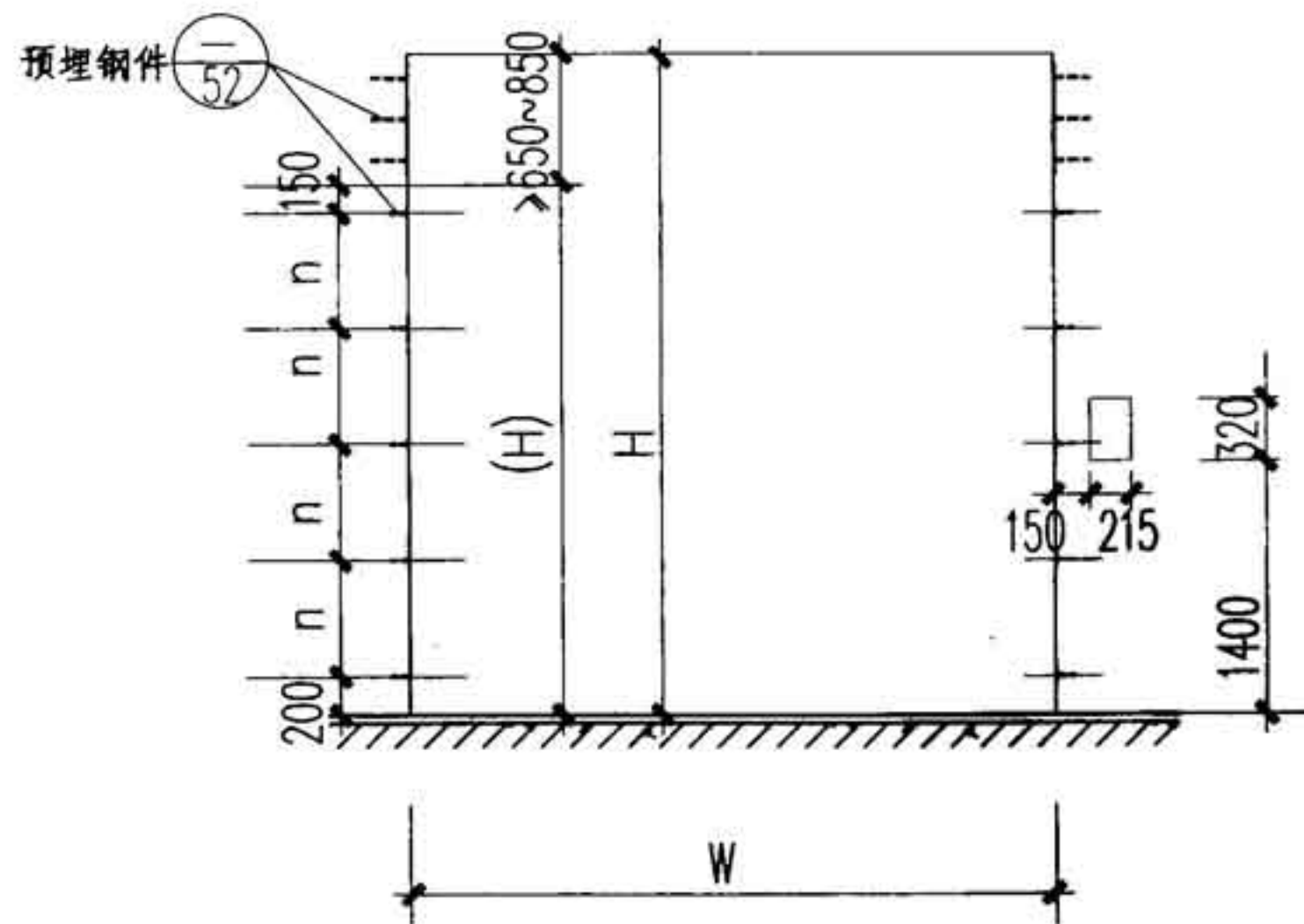
GFYJ 钢质防火卷帘(侧装)立面图



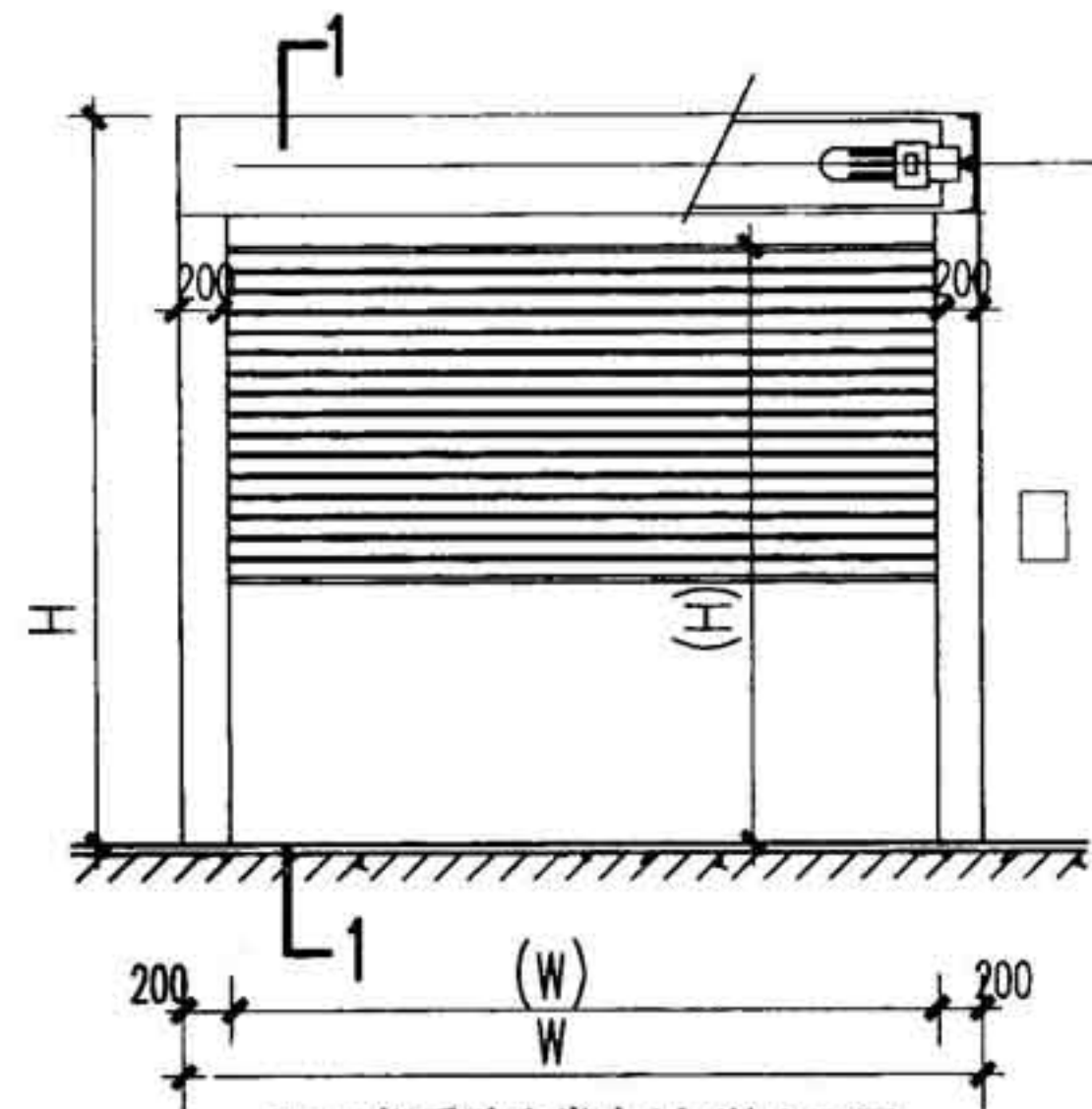
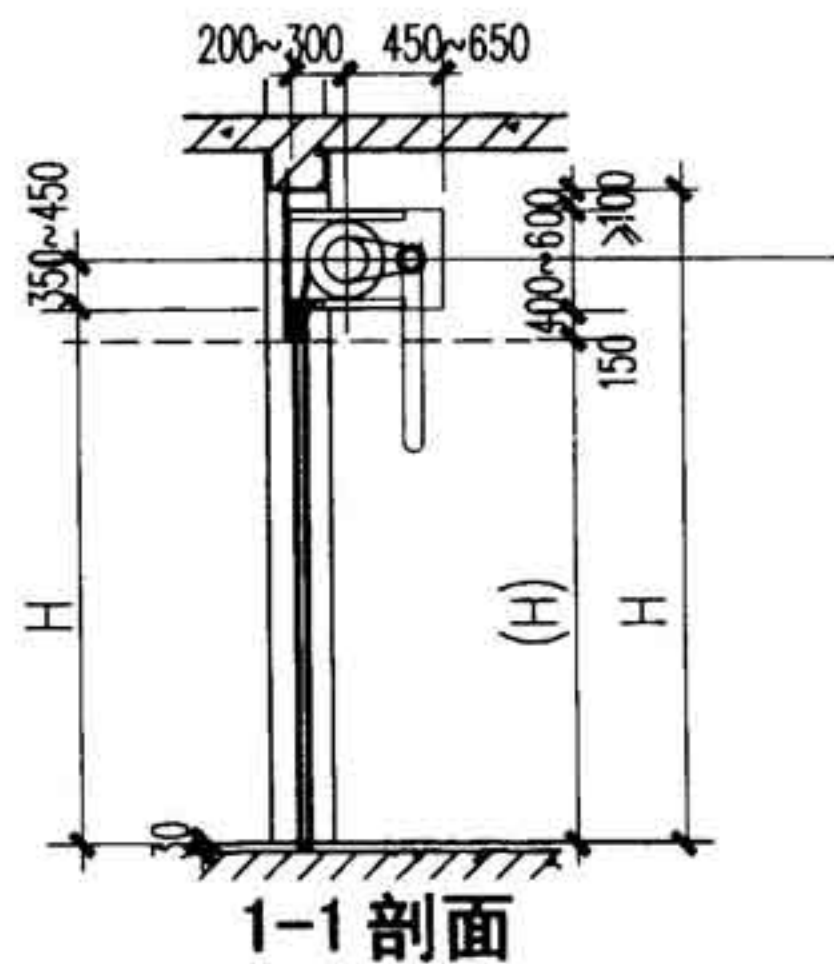
GFYJ 钢质防火卷帘(侧装)平面图

钢质防火卷帘 防火等级FY2, 耐火极限 $\geq 2.0h$.
帘面漏烟量 $\leq 0.2 m^3/m^2 \cdot min$

图名	GFYJ 钢质防火卷帘(侧装)详图	图集号	09BJ13-4
		页次	54



GFYJ 钢质防火卷帘(中装) 门洞口预埋铁位置图



GFYJ 钢质防火卷帘(中装)立面图



防火等级 FY2, 耐火极限 ≥ 2.0 h
帘面漏烟量 $\leq 0.2 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{min}$

图名

GFYJ 钢质(中装)防火卷帘详图

图集号

09BJ13-4

页次

55

冯国梁
制图人
陶朝霞
审核人
冯国梁
编制人

GFYJa 帘中门钢质防火卷帘选用表(一)

洞宽W			2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400
洞高H												
2100			GFYJa 2721-Z	GFYJa 3021-Z	GFYJa 3321-Z	GFYJa 3621G-Z	GFYJa 3921-Z	GFYJa 4221-Z	GFYJa 4521-Z	GFYJa 4821-Z	GFYJa 5121G-Z	GFYJa 5421-Z
2400			GFYJa 2724-Z	GFYJa 3024-Z	GFYJa 3324-Z	GFYJa 3624-Z	GFYJa 3924-Z	GFYJa 4224-Z	GFYJa 4524-Z	GFYJa 4824-Z	GFYJa 5124-Z	GFYJa 5424-Z
2700			GFYJa 2727-Z	GFYJa 3027-Z	GFYJa 3327-Z	GFYJa 3627-Z	GFYJa 3927-Z	GFYJa 4227-Z	GFYJa 4527-Z	GFYJa 4827-Z	GFYJa 5127G-Z	GFYJa 5427-Z
3000			GFYJa 2730-Z	GFYJa 3030-Z	GFYJa 3330-Z	GFYJa 3630-Z	GFYJa 3930-Z	GFYJa 4230G-Z	GFYJa 4530-Z	GFYJa 4830-Z	GFYJa 5130-Z	GFYJa 5430-Z
			GFYJa 2730-C	GFYJa 3030-C	GFYJa 3330-C	GFYJa 3630-C	GFYJa 3930-C	GFYJa 4230-C	GFYJa 4530-C	GFYJa 4830-C	GFYJa 5130-C	GFYJa 5430-C
3300			GFYJa 2733-Z	GFYJa 3033-Z	GFYJa 3333-Z	GFYJa 3633-Z	GFYJa 3933-Z	GFYJa 4233-Z	GFYJa 4533-Z	GFYJa 4833-Z	GFYJa 5133-Z	GFYJa 5433-Z
			GFYJa 2733-C	GFYJa 3033-C	GFYJa 3333-C	GFYJa 3633-C	GFYJa 3933-C	GFYJa 4233-C	GFYJa 4533-C	GFYJa 4833-C	GFYJa 5133-C	GFYJa 5433-C
3600					GFYJa 3336-Z	GFYJa 3636-Z	GFYJa 3936-Z	GFYJa 4236-Z	GFYJa 4536-Z	GFYJa 4836-Z	GFYJa 5136-Z	GFYJa 5436-Z
					GFYJa 3336-C	GFYJa 3636-C	GFYJa 3936-C	GFYJa 4236-C	GFYJa 4536-C	GFYJa 4836-C	GFYJa 5136-C	GFYJa 5436G-C
3900							GFYJa 3939-Z	GFYJa 4239-Z	GFYJa 4539-Z	GFYJa 4839-Z	GFYJa 5139-Z	GFYJa 5439-Z
							GFYJa 3939-C	GFYJa 4239-C	GFYJa 4539-C	GFYJa 4839-C	GFYJa 5139-C	GFYJa 5439-C
4200								GFYJa 4242-Z	GFYJa 4542-Z	GFYJa 4842-Z	GFYJa 5142-Z	GFYJa 5442-Z
								GFYJa 4242-C	GFYJa 4542-C	GFYJa 4842-C	GFYJa 5142-C	GFYJa 5442-C
4500									GFYJa 4545-Z	GFYJa 4845-Z	GFYJa 5145-Z	GFYJa 5445-Z
									GFYJa 4545-C	GFYJa 4845-C	GFYJa 5145-C	GFYJa 5445-C
4800										GFYJa 4848-Z	GFYJa 5148-Z	GFYJa 5448-Z
										GFYJa 4848-C	GFYJa 5148-C	GFYJa 5448-C
5100											GFYJa 5151-Z	GFYJa 5451-Z
											GFYJa 5151-C	GFYJa 5451-C

耐火极限 ≥2.00h

C—中装

Z—侧装

图名

GFYJa 帘中门钢质防火卷帘选用表

图集号

09BJ13-4

页次

56

冯国梁
制图人
陶和璞
审核人
冯国梁
编制人

GFYJa 帘中门钢质防火卷帘选用表(二)

洞宽W	5700	6000	6300	6600	6900	7200	7500	7800	8100	8400	8700	9000
洞高H												
2100	GFYJa 5721-Z	GFYJa 6021-Z	GFYJa 6321-Z	GFYJa 6621-Z	GFYJa 6921-Z	GFYJa 7221-Z	GFYJa 7521-Z					
2400	GFYJa 5724-Z	GFYJa 6024-Z	GFYJa 6324-Z	GFYJa 6624-Z	GFYJa 6924-Z	GFYJa 7224-Z	GFYJa 7524-Z	GFYJa 7824-Z	GFYJa 8124-Z	GFYJa 8424-Z	GFYJa 8724-Z	GFYJa 9024-Z
2700	GFYJa 5727-Z	GFYJa 6027-Z	GFYJa 6327-Z	GFYJa 6627-Z	GFYJa 6927-Z	GFYJa 7227-Z	GFYJa 7527-Z	GFYJa 7827-Z	GFYJa 8127-Z	GFYJa 8427-Z	GFYJa 8727-Z	GFYJa 9027-Z
3000	GFYJa 5730-Z	GFYJa 6030-Z	GFYJa 6330-Z	GFYJa 6630-Z	GFYJa 6930-Z	GFYJa 7230-Z	GFYJa 7530-Z	GFYJa 7830-Z	GFYJa 8130-Z	GFYJa 8430-Z	GFYJa 8730-Z	GFYJa 9030-Z
3300	GFYJa 5733-Z	GFYJa 6033-Z	GFYJa 6333-Z	GFYJa 6633-Z	GFYJa 6933-Z	GFYJa 7233-Z	GFYJa 7533-Z	GFYJa 7833-Z	GFYJa 8133-Z	GFYJa 8433-Z	GFYJa 8733-Z	GFYJa 9033-Z
3600	GFYJa 5736-Z	GFYJa 6036-Z	GFYJa 6336-Z	GFYJa 6636-Z	GFYJa 6936-Z	GFYJa 7236-Z	GFYJa 7536-Z	GFYJa 7836-Z	GFYJa 8136-Z	GFYJa 8436-Z	GFYJa 8736-Z	GFYJa 9036-Z
3900	GFYJa 5739-Z	GFYJa 6039-Z	GFYJa 6339-Z	GFYJa 6639-Z	GFYJa 6939-Z	GFYJa 7239-Z	GFYJa 7539-Z	GFYJa 7839-Z	GFYJa 8139-Z	GFYJa 8439-Z	GFYJa 8739-Z	GFYJa 9039-Z
4200	GFYJa 5742-Z	GFYJa 6042-Z	GFYJa 6342-Z	GFYJa 6642-Z	GFYJa 6942-Z	GFYJa 7242-Z	GFYJa 7542-Z	GFYJa 7842-Z	GFYJa 8142-Z	GFYJa 8442-Z	GFYJa 8742-Z	GFYJa 9042-Z
4500	GFYJa 5745-Z	GFYJa 6045-Z	GFYJa 6345-Z	GFYJa 6645-Z	GFYJa 6945-Z	GFYJa 7245-Z	GFYJa 7545-Z	GFYJa 7845-Z	GFYJa 8145-Z	GFYJa 8445-Z	GFYJa 8745-Z	GFYJa 9045-Z
4800	GFYJa 5748-Z	GFYJa 6048-Z	GFYJa 6348-Z	GFYJa 6648-Z	GFYJa 6948-Z	GFYJa 7248-Z	GFYJa 7548-Z	GFYJa 7848-Z	GFYJa 8148-Z	GFYJa 8448-Z	GFYJa 8748-Z	GFYJa 9048-Z
5100	GFYJa 5751-Z	GFYJa 6051-Z	GFYJa 6351-Z	GFYJa 6651-Z	GFYJa 6951-Z	GFYJa 7251-Z	GFYJa 7551-Z	GFYJa 7851-Z	GFYJa 8151-Z	GFYJa 8451-Z	GFYJa 8751-Z	GFYJa 9051-Z

耐火极限 ≥2.00h

C—中装

Z—侧装

图名

GFYJa 帘中门钢质防火卷帘选用表

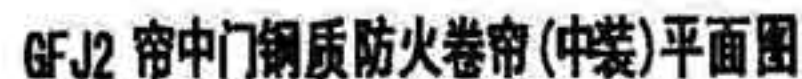
图集号

09BJ13-4

页次

57

门洞口预埋钢位置图同 GFYJ 钢质(中装)防火卷帘



门洞口预埋钢位置图同 GFJ1 钢质(侧装)防火卷帘



图名	GFYJa帘中门钢质防火卷帘详图	图集号	09BJ13-4
		页次	58

TGFYJs 水喷雾钢质特级防火卷帘选用表 (一)

洞宽W 洞高H	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400
2100	TGFYJs 2121-Z	TGFYJs 2421-Z	TGFYJs 2721-Z	TGFYJs 3021-Z	TGFYJs 3321-Z	TGFYJs 3621-Z	TGFYJs 3921-Z	TGFYJs 4221-Z	TGFYJs 4521-Z	TGFYJs 4821-Z	TGFYJs 5121-Z	TGFYJs 5421-Z
2400	TGFYJs 2124-Z	TGFYJs 2424-Z	TGFYJs 2724-Z	TGFYJs 3024-Z	TGFYJs 3324-Z	TGFYJs 3624-Z	TGFYJs 3924-Z	TGFYJs 4224-Z	TGFYJs 4524-Z	TGFYJs 4824-Z	TGFYJs 5124-Z	TGFYJs 5424-Z
2700	TGFYJs 2127-Z	TGFYJs 2427-Z	TGFYJs 2727-Z	TGFYJs 3027-Z	TGFYJs 3327-Z	TGFYJs 3627-Z	TGFYJs 3927-Z	TGFYJs 4227-Z	TGFYJs 4527-Z	TGFYJs 4827-Z	TGFYJs 5127-Z	TGFYJs 5427-Z
3000	TGFYJs 2130-Z	TGFYJs 2430-Z	TGFYJs 2730-Z	TGFYJs 3030-Z	TGFYJs 3330-Z	TGFYJs 3630-Z	TGFYJs 3930-Z	TGFYJs 4230-Z	TGFYJs 4530-Z	TGFYJs 4830-Z	TGFYJs 5130-Z	TGFYJs 5430-Z
	TGFYJs 2130-C	TGFYJs 2430-C	TGFYJs 2730-C	TGFYJs 3030-C	TGFYJs 3330-C	TGFYJs 3630-C	TGFYJs 3930-C	TGFYJs 4230-C	TGFYJs 4530-C	TGFYJs 4830-C	TGFYJs 5130-C	TGFYJs 5430-C
3300	TGFYJs 2133-Z	TGFYJs 2433-Z	TGFYJs 2733-Z	TGFYJs 3033-Z	TGFYJs 3333-Z	TGFYJs 3633-Z	TGFYJs 3933-Z	TGFYJs 4233-Z	TGFYJs 4533-Z	TGFYJs 4833-Z	TGFYJs 5133-Z	TGFYJs 5433-Z
	TGFYJs 2133-C	TGFYJs 2433-C	TGFYJs 2733-C	TGFYJs 3033-C	TGFYJs 3333-C	TGFYJs 3633-C	TGFYJs 3933-C	TGFYJs 4233-C	TGFYJs 4533-C	TGFYJs 4833-C	TGFYJs 5133-C	TGFYJs 5433-C
3600					TGFYJs 3336-Z	TGFYJs 3636-Z	TGFYJs 3936-Z	TGFYJs 4236-Z	TGFYJs 4536-Z	TGFYJs 4836-Z	TGFYJs 5136-Z	TGFYJs 5436-Z
					TGFYJs 3336-C	TGFYJs 3636-C	TGFYJs 3936-C	TGFYJs 4236-C	TGFYJs 4536-C	TGFYJs 4836-C	TGFYJs 5136-C	TGFYJs 5436-C
3900							TGFYJs 3939-Z	TGFYJs 4239-Z	TGFYJs 4539-Z	TGFYJs 4839-Z	TGFYJs 5139-Z	TGFYJs 5439-Z
							TGFYJs 3939-C	TGFYJs 4239-C	TGFYJs 4539-C	TGFYJs 4839-C	TGFYJs 5139-C	TGFYJs 5439-C
4200								TGFYJs 4242-Z	TGFYJs 4542-Z	TGFYJs 4842-Z	TGFYJs 5142-Z	TGFYJs 5442-Z
								TGFYJs 4242-C	TGFYJs 4542-C	TGFYJs 4842-C	TGFYJs 5142-C	TGFYJs 5442-C
4500									TGFYJs 4545-Z	TGFYJs 4845-Z	TGFYJs 5145-Z	TGFYJs 5445-Z
									TGFYJs 4545-C	TGFYJs 4845-C	TGFYJs 5145-C	TGFYJs 5445-C
4800										TGFYJs 4848-Z	TGFYJs 5148-Z	TGFYJs 5448-Z
										TGFYJs 4848-C	TGFYJs 5148-C	TGFYJs 5448-C
5100											TGFYJs 5151-Z	TGFYJs 5451-Z
											TGFYJs 5151-C	TGFYJs 5451-C

耐火极限 $\geq 3.00\text{h}$ C—中装 Z—侧装

适用于不设自动水幕喷淋系统的建筑。

图名

TGFYJs 水喷雾钢质特级防火卷帘选用表

图集号

09BJ13-4

页次

59

TGFYJs 水喷雾钢质特级防火卷帘选用表 (二)

洞宽W	5700	6000	6300	6600	6900	7200	7500	7800	8100	8400	8700	9000
洞高H												
2100	TGFYJs 5721-Z	TGFYJs 6021-Z	TGFYJs 6321-Z	TGFYJs 6621-Z	TGFYJs 6921-Z	TGFYJs 7221-Z						
2400	TGFYJs 5724-Z	TGFYJs 6024-Z	TGFYJs 6324-Z	TGFYJs 6624-Z	TGFYJs 6924-Z	TGFYJs 7224-Z	TGFYJs 7524-Z	TGFYJs 7824-Z	TGFYJs 8124-Z	TGFYJs 8424-Z	TGFYJs 8724-Z	TGFYJs 9024-Z
2700	TGFYJs 5727-Z	TGFYJs 6027-Z	TGFYJs 6327-Z	TGFYJs 6627-Z	TGFYJs 6927-Z	TGFYJs 7227-Z	TGFYJs 7527-Z	TGFYJs 7827-Z	TGFYJs 8127-Z	TGFYJs 8427-Z	TGFYJs 8727-Z	TGFYJs 9027-Z
3000	TGFYJs 5730-C	TGFYJs 6030-C	TGFYJs 6330-C	TGFYJs 6630-C	TGFYJs 6930-C	TGFYJs 7230-C	TGFYJs 7530-C	TGFYJs 7830-C	TGFYJs 8130-C	TGFYJs 8430-C	TGFYJs 8730-C	TGFYJs 9030-C
	TGFYJs 5730-Z	TGFYJs 6030-Z	TGFYJs 6330-Z	TGFYJs 6630-Z	TGFYJs 6930-Z	TGFYJs 7230-Z	TGFYJs 7530-Z	TGFYJs 7830-Z	TGFYJs 8130-Z	TGFYJs 8430-Z	TGFYJs 8730-Z	TGFYJs 9030-Z
3300	TGFYJs 5733-C	TGFYJs 6033-C	TGFYJs 6333-C	TGFYJs 6633-C	TGFYJs 6933-C	TGFYJs 7233-C	TGFYJs 7533-C	TGFYJs 7833-C	TGFYJs 8133-C	TGFYJs 8433-C	TGFYJs 8733-C	TGFYJs 9033-C
	TGFYJs 5733-Z	TGFYJs 6033-Z	TGFYJs 6333-Z	TGFYJs 6633-Z	TGFYJs 6933-Z	TGFYJs 7233-Z	TGFYJs 7533-Z	TGFYJs 7833-Z	TGFYJs 8133-Z	TGFYJs 8433-Z	TGFYJs 8733-Z	TGFYJs 9033-Z
3600	TGFYJs 5736-C	TGFYJs 6036-C	TGFYJs 6336-C	TGFYJs 6636-C	TGFYJs 6936-C	TGFYJs 7236-C	TGFYJs 7536-C	TGFYJs 7836-C	TGFYJs 8136-C	TGFYJs 8436-C	TGFYJs 8736-C	TGFYJs 9036-C
	TGFYJs 5736-Z	TGFYJs 6036-Z	TGFYJs 6336-Z	TGFYJs 6636-Z	TGFYJs 6936-Z	TGFYJs 7236-Z	TGFYJs 7536-Z	TGFYJs 7836-Z	TGFYJs 8136-Z	TGFYJs 8436-Z	TGFYJs 8736-Z	TGFYJs 9036-Z
3900	TGFYJs 5739-C	TGFYJs 6039-C	TGFYJs 6339-C	TGFYJs 6639-C	TGFYJs 6939-C	TGFYJs 7239-C	TGFYJs 7539-C	TGFYJs 7839-C	TGFYJs 8139-C	TGFYJs 8439-C	TGFYJs 8739-C	TGFYJs 9039-C
	TGFYJs 5739-Z	TGFYJs 6039-Z	TGFYJs 6339-Z	TGFYJs 6639-Z	TGFYJs 6939-Z	TGFYJs 7239-Z	TGFYJs 7539-Z	TGFYJs 7839-Z	TGFYJs 8139-Z	TGFYJs 8439-Z	TGFYJs 8739-Z	TGFYJs 9039-Z
4200	TGFYJs 5742-C	TGFYJs 6042-C	TGFYJs 6342-C	TGFYJs 6642-C	TGFYJs 6942-C	TGFYJs 7242-C	TGFYJs 7542-C	TGFYJs 7842-C	TGFYJs 8142G	TGFYJs 8442G	TGFYJs 8742G	TGFYJs 9042G
	TGFYJs 5742-Z	TGFYJs 6042-Z	TGFYJs 6342-Z	TGFYJs 6642-Z	TGFYJs 6942-Z	TGFYJs 7242-Z	TGFYJs 7542-Z	TGFYJs 7842-Z	TGFYJs 8142G	TGFYJs 8442G	TGFYJs 8742G	TGFYJs 9042G
4500	TGFYJs 5745-C	TGFYJs 6045-C	TGFYJs 6345-C	TGFYJs 6645-C	TGFYJs 6945-C	TGFYJs 7245-C	TGFYJs 7545-C	TGFYJs 7845-C	TGFYJs 8145-C	TGFYJs 8445-C	TGFYJs 8745-C	TGFYJs 9045-C
	TGFYJs 5745-Z	TGFYJs 6045-Z	TGFYJs 6345-Z	TGFYJs 6645-Z	TGFYJs 6945-Z	TGFYJs 7245-Z	TGFYJs 7545-Z	TGFYJs 7845-Z	TGFYJs 8145-Z	TGFYJs 8445-Z	TGFYJs 8745-Z	TGFYJs 9045-Z
4800	TGFYJs 5748-C	TGFYJs 6048-C	TGFYJs 6348-C	TGFYJs 6648-C	TGFYJs 6948-C	TGFYJs 7248-C	TGFYJs 7548-C	TGFYJs 7848-C	TGFYJs 8148-C	TGFYJs 8448-C	TGFYJs 8748-C	TGFYJs 9048-C
	TGFYJs 5748-Z	TGFYJs 6048-Z	TGFYJs 6348-Z	TGFYJs 6648-Z	TGFYJs 6948-Z	TGFYJs 7248-Z	TGFYJs 7548-Z	TGFYJs 7848-Z	TGFYJs 8148-Z	TGFYJs 8448-Z	TGFYJs 8748-Z	TGFYJs 9048-Z
5100	TGFYJs 5751-C	TGFYJs 6051-C	TGFYJs 6351-C	TGFYJs 6651-C	TGFYJs 6951-C	TGFYJs 7251-C	TGFYJs 7551-C	TGFYJs 7851-C	TGFYJs 8151-C	TGFYJs 8451-C	TGFYJs 8751-C	TGFYJs 9051-C
	TGFYJs 5751-Z	TGFYJs 6051-Z	TGFYJs 6351-Z	TGFYJs 6651-Z	TGFYJs 6951-Z	TGFYJs 7251-Z	TGFYJs 7551-Z	TGFYJs 7851-Z	TGFYJs 8151-Z	TGFYJs 8451-Z	TGFYJs 8751-Z	TGFYJs 9051-Z

耐火极限 $\geq 3.00h$ C—中装 Z—侧装

适用于不设自动水幕喷淋系统的建筑。

图名

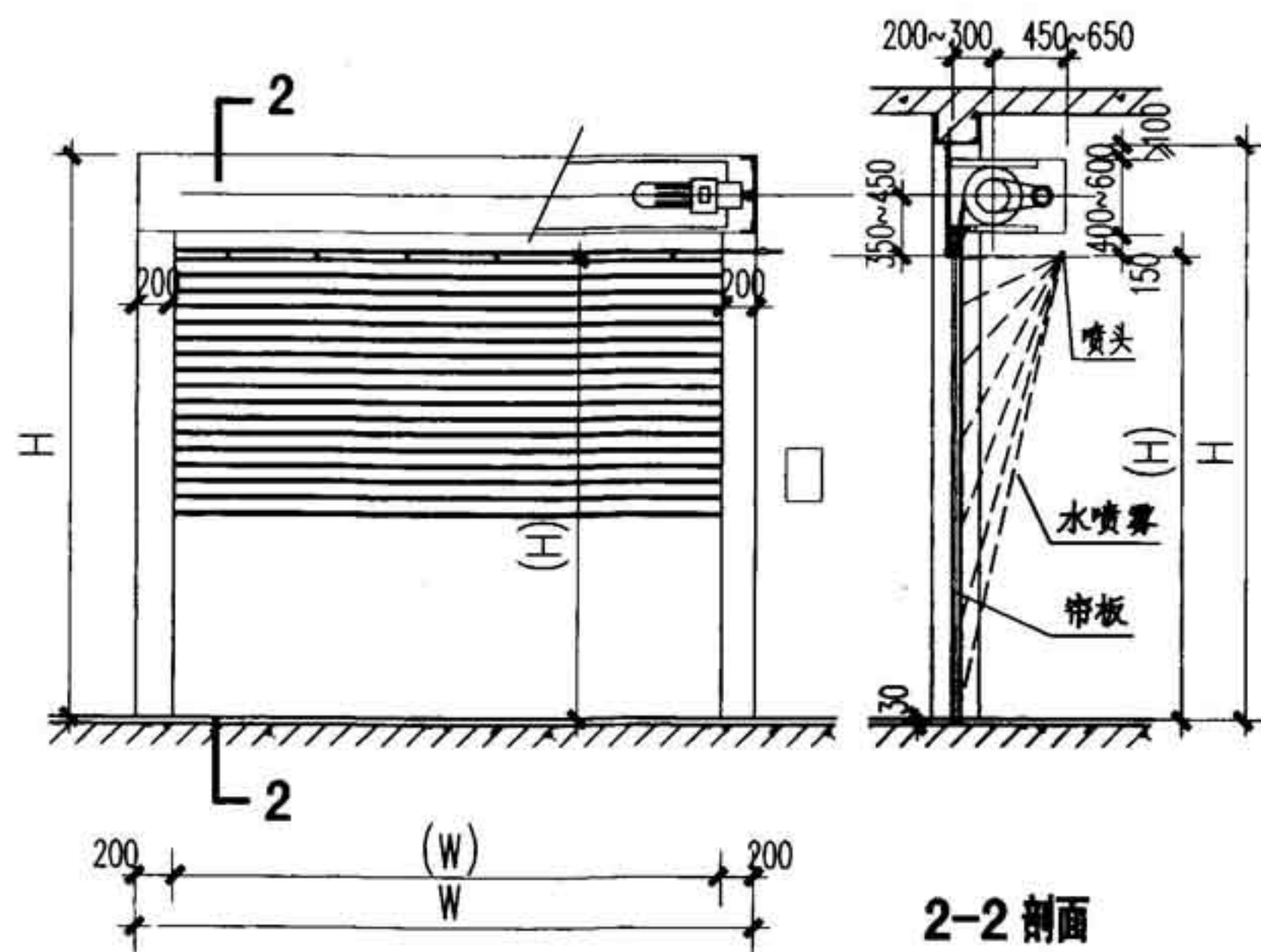
TGFYJs 水喷雾钢质特级防火卷帘选用表

图集号

09BJ13-4

页次

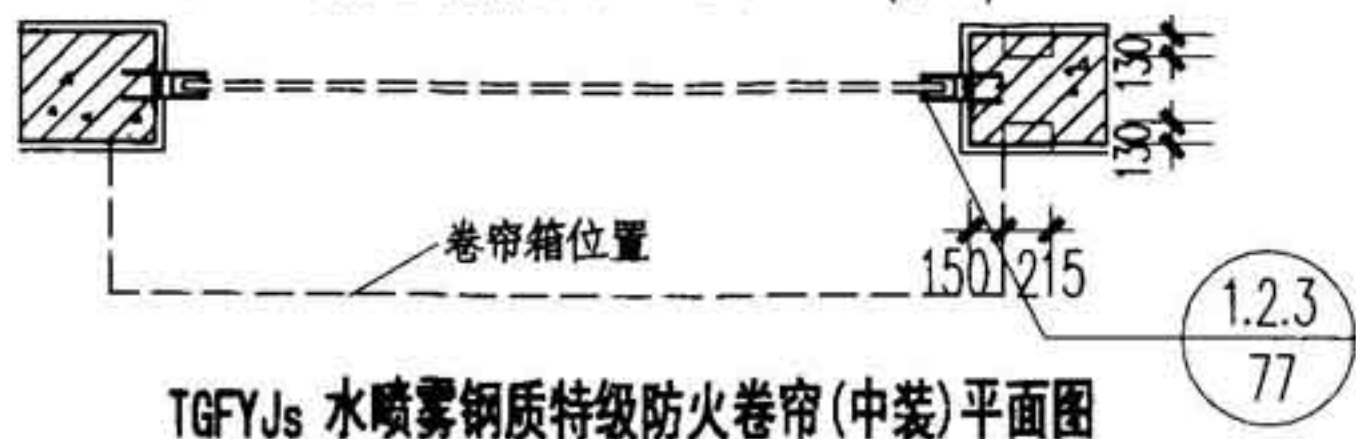
60



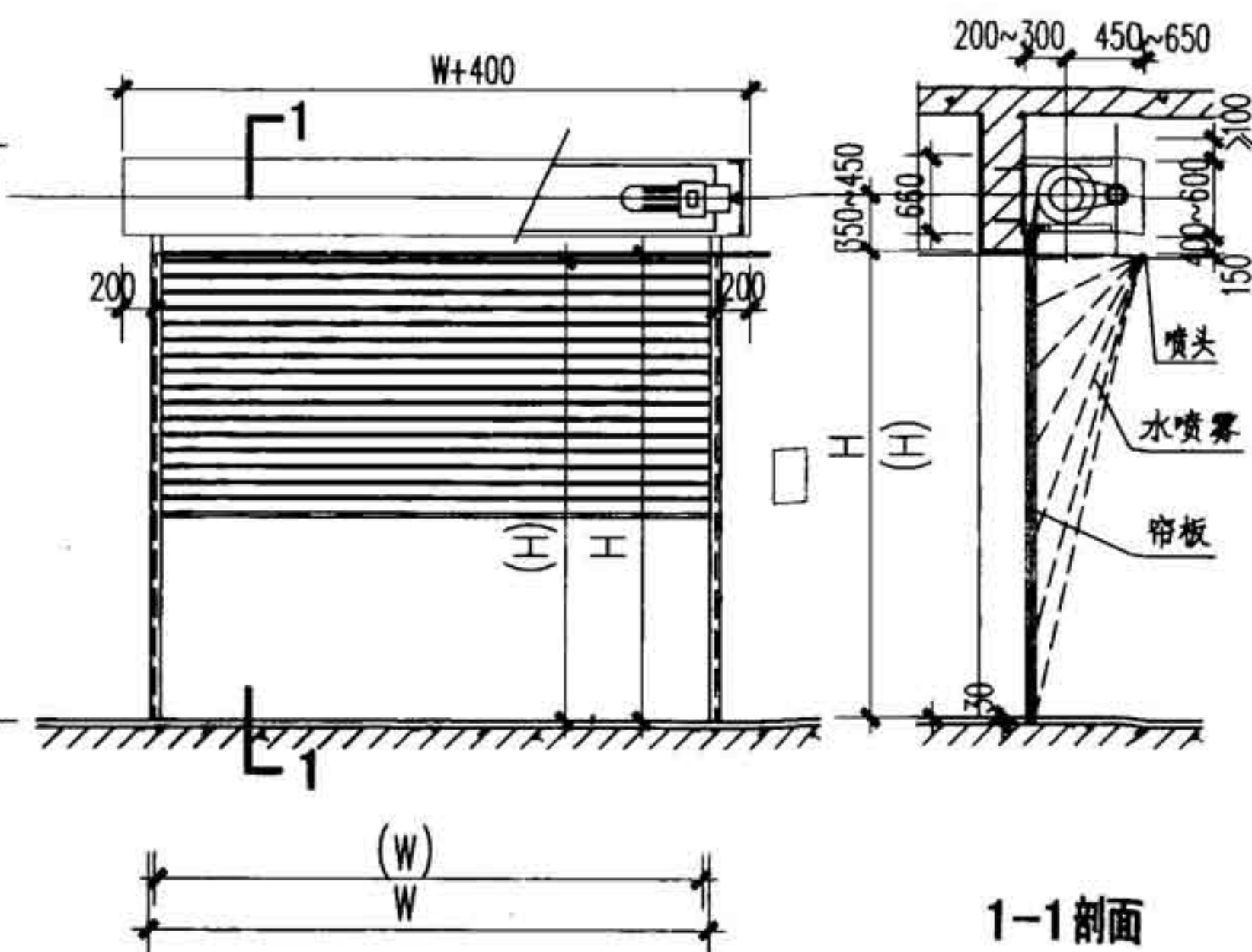
2-2 剖面

TGFYJs 水喷雾钢质特级防火卷帘(中装)立面图

门洞口预埋钢位置图同 GFYJ 钢质防火卷帘(中装)



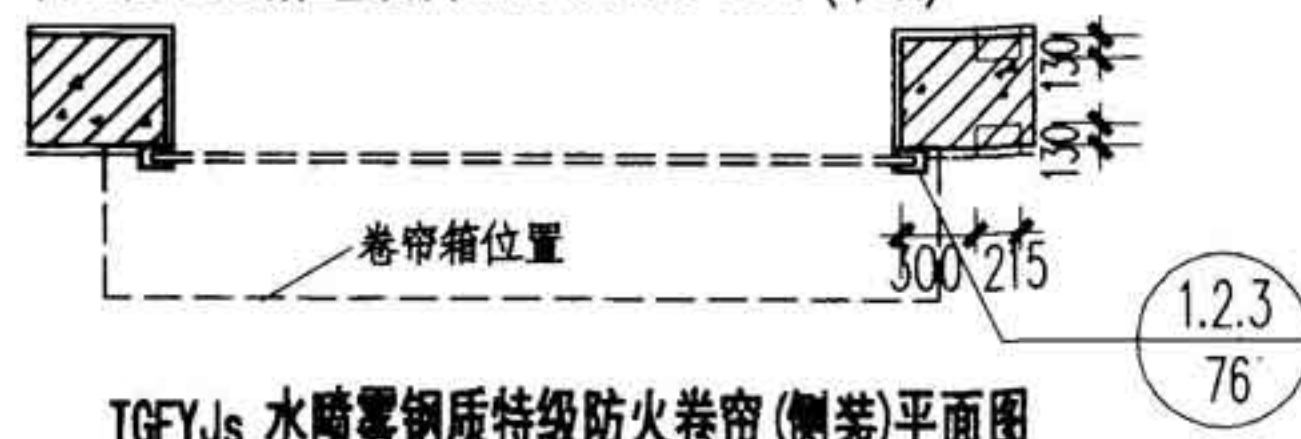
TGFYJs 水喷雾钢质特级防火卷帘(中装)平面图



1-1 剖面

TGFYJs 水喷雾钢质特级防火卷帘(侧装)立面图

门洞口预埋钢位置图同 GFYJ 钢质防火卷帘(中装)



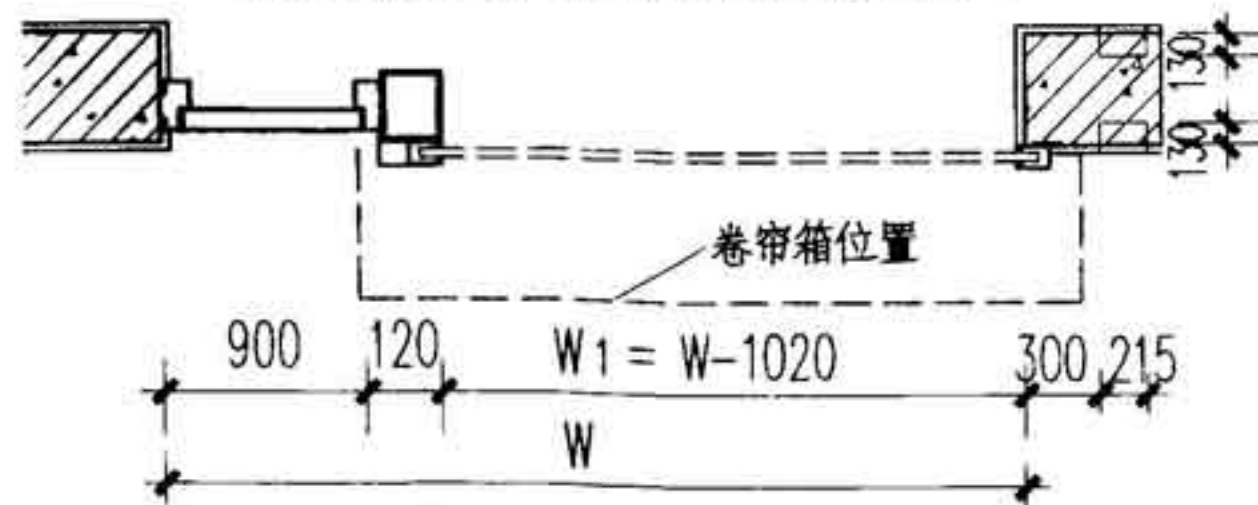
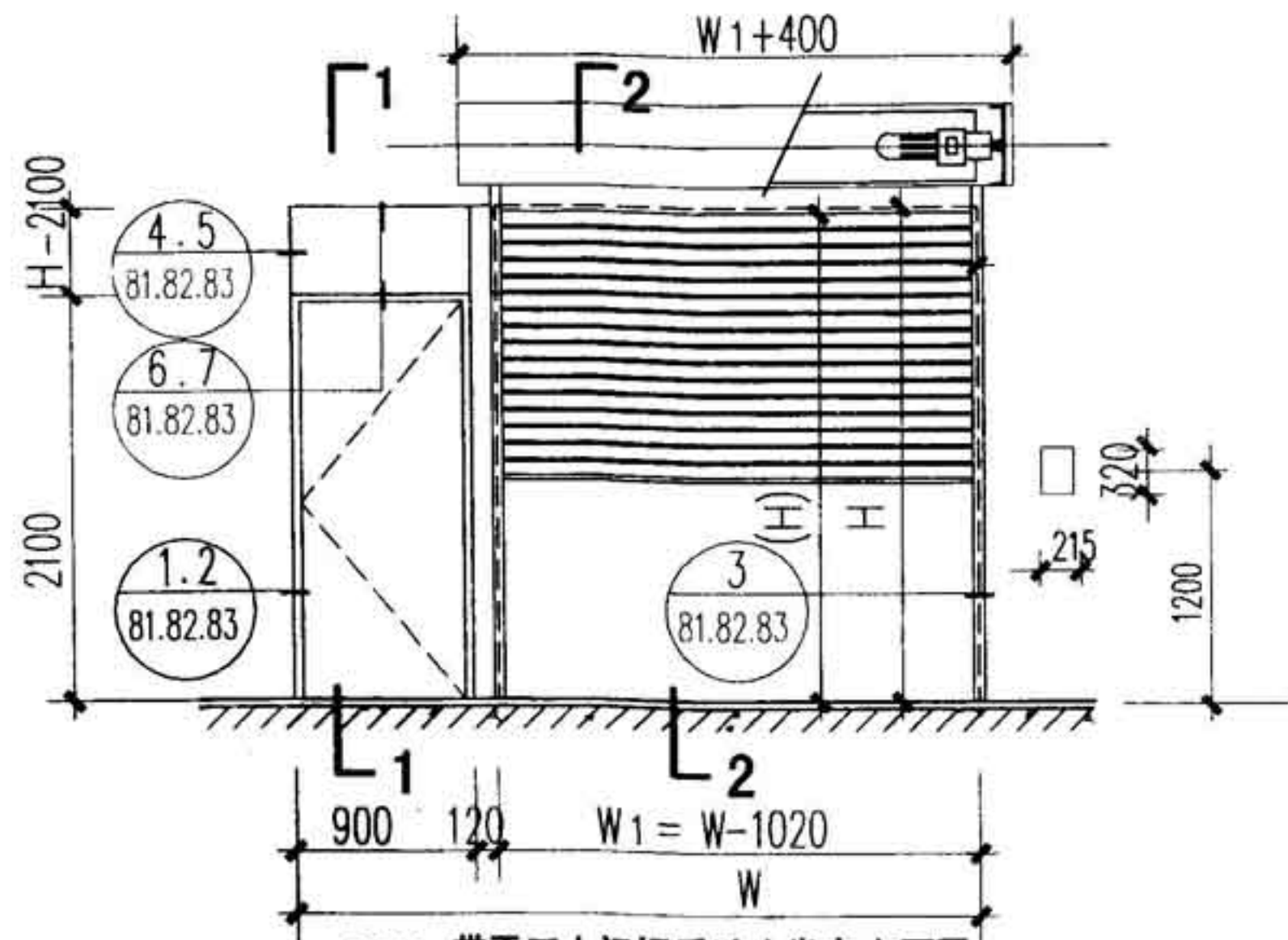
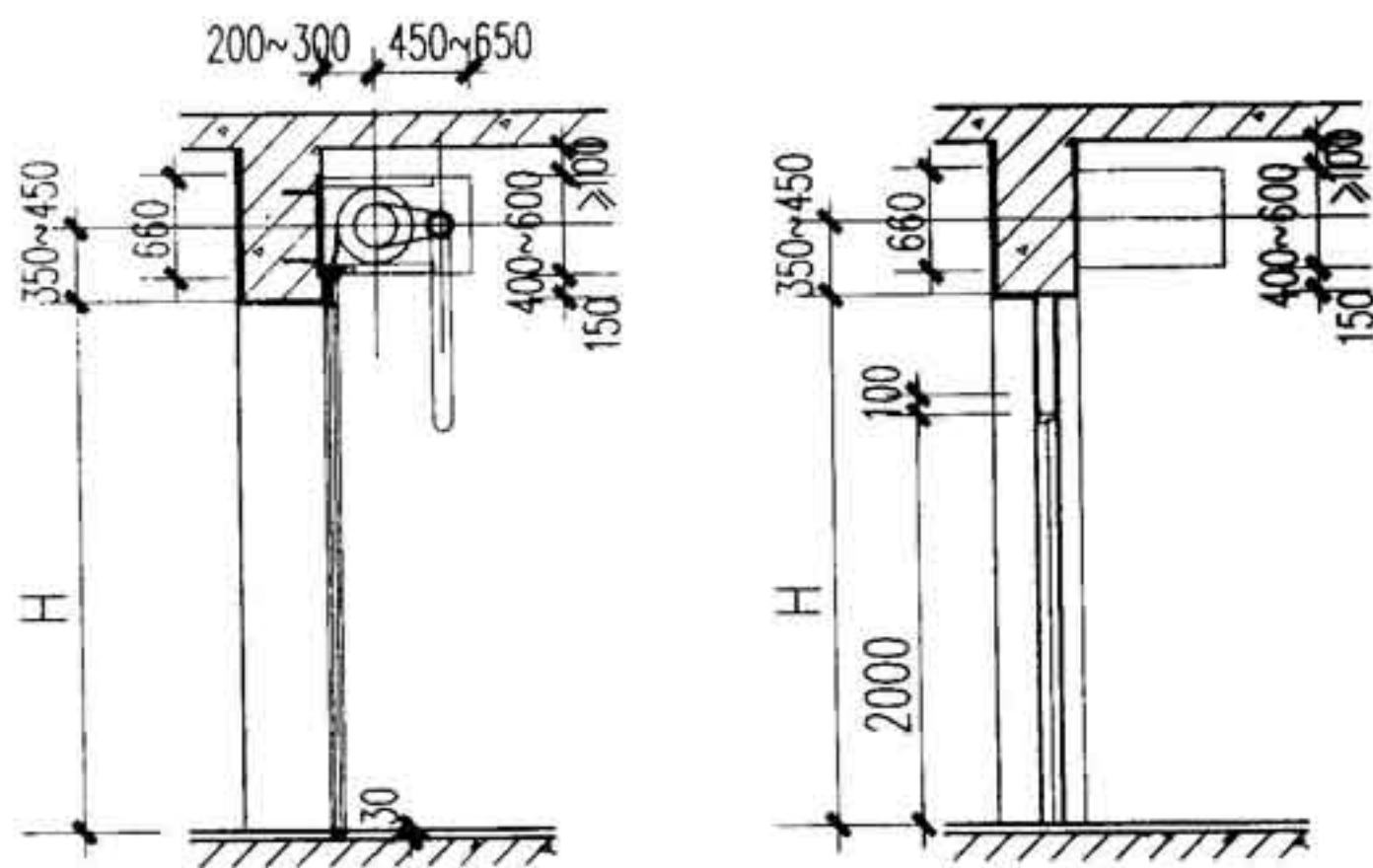
TGFYJs 水喷雾钢质特级防火卷帘(侧装)平面图

说明: 水喷雾钢质防火卷帘的水喷雾系统采用切向旋涡式喷头, 使水雾化后射向帘面实行强制冷却, 用水量比水喷淋节省, 适用于不设自动水幕喷淋系统的建筑。水喷雾系统采用同层消火栓系统供水, 最佳压力 $0.4P_0$ 喷水强度 $0.3\text{m}^3/\text{m}\cdot\text{h}$, 喷头间距 $300\sim 400\text{mm}$, 喷头与帘面的距离 $600\sim 700\text{mm}$,

水喷雾系统设有温感释放装置当温度达到 68°C 时, 水喷雾系统喷头自动喷水雾。防火等级可达到 FY3, 耐火极限 $\geq 3.0\text{h}$, 帘面漏烟量 $\leq 0.2\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{min}$ 。

冯国梁
制
陶
审
冯国梁
制

GFYJm 带平开小门 钢质防火卷帘选用表												
洞宽 W 洞高 H	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	
2400	GFYJm 2424	GFYJm 2724	GFYJm 3024	GFYJm 3324	GFYJm 3624	GFYJm 3924	GFYJm 4224	GFYJm 4524	GFYJm 4824	GFYJm 5124	GFYJm 5424	
2700	GFYJm 2427	GFYJm 2727	GFYJm 3027	GFYJm 3327	GFYJm 3627	GFYJm 3927	GFYJm 4227	GFYJm 4527	GFYJm 4827	GFYJm 5127	GFYJm 5427	
3000	GFYJm 2430	GFYJm 2730	GFYJm 3030	GFYJm 3330	GFYJm 3630	GFYJm 3930	GFYJm 4230	GFYJm 4530	GFYJm 4830	GFYJm 5130	GFYJm 5430	
3300	GFYJm 2433	GFYJm 2733	GFYJm 3033	GFYJm 3333	GFYJm 3633	GFYJm 3933	GFYJm 4233	GFYJm 4533	GFYJm 4833	GFYJm 5133	GFYJm 5433	
3600				GFYJm 3336	GFYJm 3636	GFYJm 3936	GFYJm 4236	GFYJm 4536	GFYJm 4836	GFYJm 5136	GFYJm 5436	
3900					GFYJm 3639	GFYJm 3939	GFYJm 4239	GFYJm 4539	GFYJm 4839	GFYJm 5139	GFYJm 5439	
4200						GFYJm 3942	GFYJm 4242	GFYJm 4542	GFYJm 4842	GFYJm 5142	GFYJm 5442	
洞宽 W 洞高 H	5700	6000	6300	6600	6900	7200	7500	7800	8100	8700	9000	
2400	GFYJm 5724	GFYJm 6024	GFYJm 6324	GFYJm 6624	GFYJm 6924	GFYJm 7224	GFYJm 7524	GFYJm 7824	GFYJm 8124	GFYJm 8724	GFYJm 9024	
2700	GFYJm 5727	GFYJm 6027	GFYJm 6327	GFYJm 6627	GFYJm 6927	GFYJm 7227	GFYJm 7527	GFYJm 7827	GFYJm 8127	GFYJm 8727	GFYJm 9027	
3000	GFYJm 5730	GFYJm 6030	GFYJm 6330	GFYJm 6630	GFYJm 6930	GFYJm 7230	GFYJm 7530	GFYJm 7830	GFYJm 8130	GFYJm 8730	GFYJm 9030	
3300	GFYJm 5733	GFYJm 6033	GFYJm 6333	GFYJm 6633	GFYJm 6933	GFYJm 7233	GFYJm 7533	GFYJm 7833	GFYJm 8133	GFYJm 8733	GFYJm 9033	
3600	GFYJm 5736	GFYJm 6036	GFYJm 6336	GFYJm 6636	GFYJm 6936	GFYJm 7236	GFYJm 7536	GFYJm 7836	GFYJm 8136	GFYJm 8736	GFYJm 9036	
3900	GFYJm 5739	GFYJm 6039	GFYJm 6339	GFYJm 6639	GFYJm 6939	GFYJm 7239	GFYJm 7539	GFYJm 7839	GFYJm 8139	GFYJm 8739	GFYJm 9039	
4200	GFYJm 5742	GFYJm 6042	GFYJm 6342	GFYJm 6642	GFYJm 6942	GFYJm 7242	GFYJm 7542	GFYJm 7842	GFYJm 8142	GFYJm 8742	GFYJm 9042	
4500	GFYJm 5745	GFYJm 6045	GFYJm 6345	GFYJm 6645	GFYJm 6945	GFYJm 7245	GFYJm 7545	GFYJm 7845	GFYJm 8145	GFYJm 8736	GFYJm 9036	
4800	GFYJm 5480	GFYJm 6048	GFYJm 6348	GFYJm 6648	GFYJm 6948	GFYJm 7248	GFYJm 7548	GFYJm 7848	GFYJm 8148	GFYJm 8739	GFYJm 9039	
5100	GFYJm 5751	GFYJm 6051	GFYJm 6351	GFYJm 6651	GFYJm 6951	GFYJm 7251	GFYJm 7551	GFYJm 7842	GFYJm 8142	GFYJm 8742	GFYJm 9042	
耐火极限 ≥2.00h							图 名	GFYJm 带平开小门钢质防火卷帘选用表			图集号	09BJ13-4
											页次	62



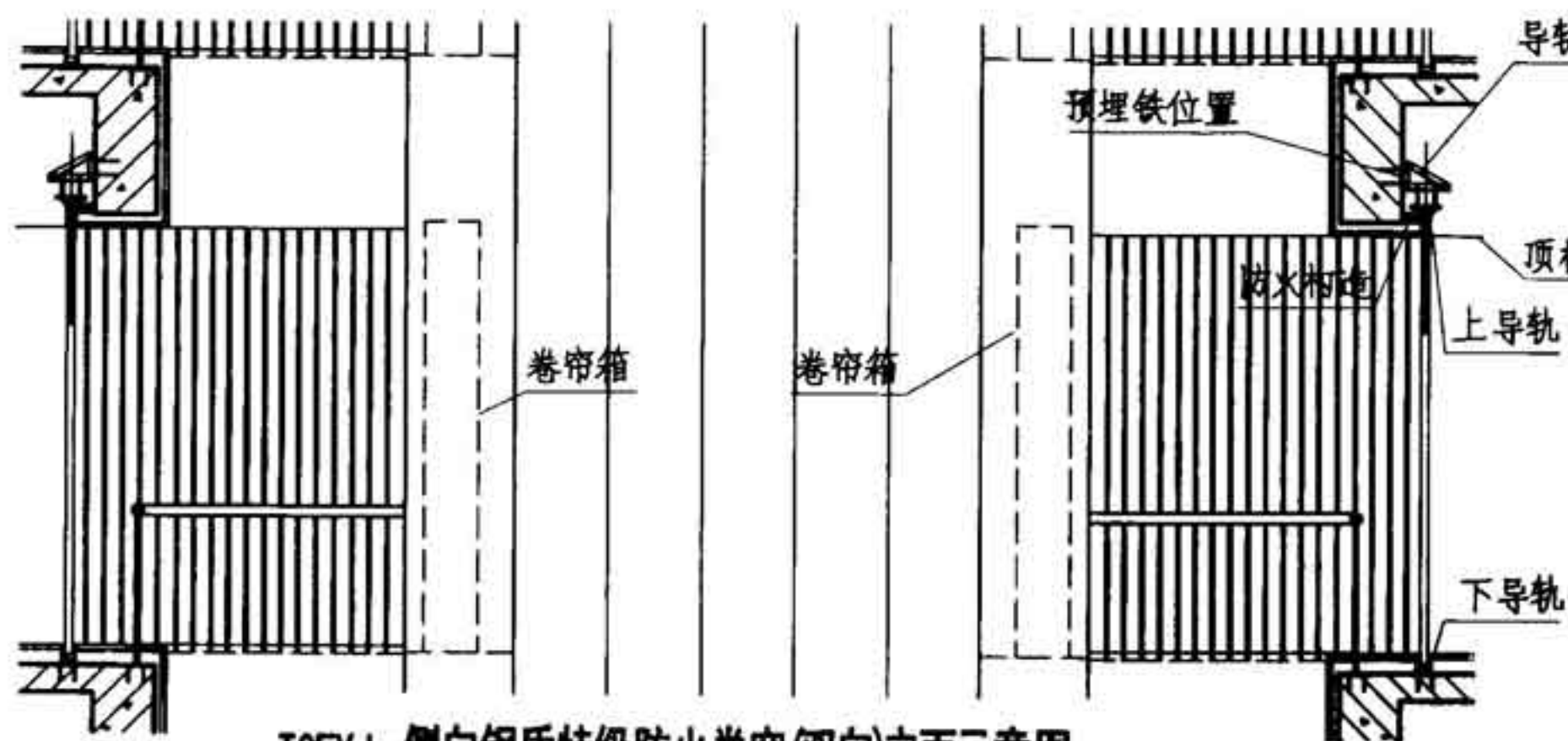
图名	GFJ4带平开小门钢质防火卷帘详图	图集号	09BJ13-4
		页次	63

冯国梁
制图人
陶朝襄
审核人
冯国梁
编制人

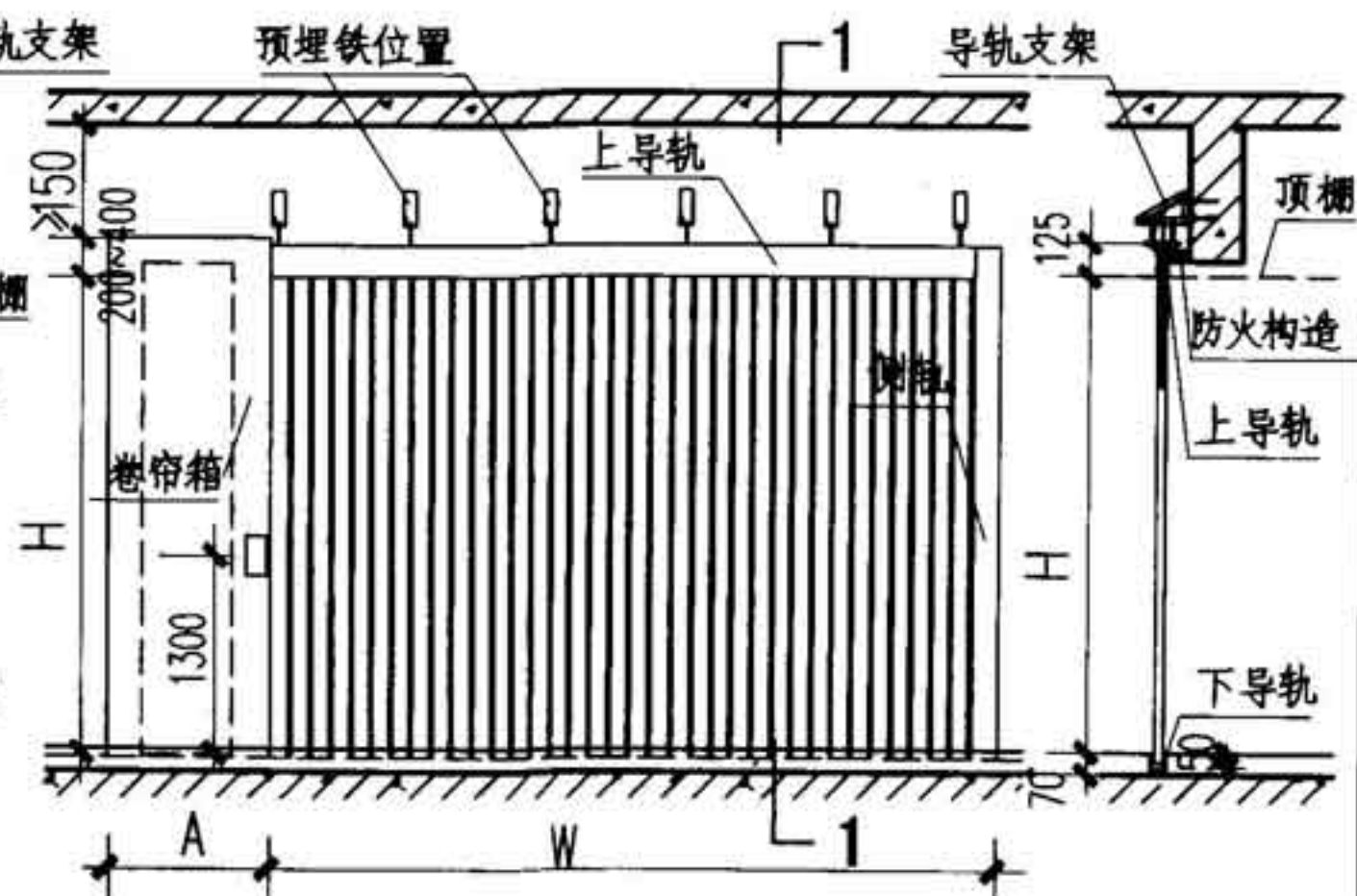
TGFYJx 侧向钢质防火卷帘选用表

洞宽W 洞高H	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000
2400	TGFYJx 6024	TGFYJx 7024	TGFYJx 8024	TGFYJx 9024	TGFYJx 10024	TGFYJx 11024	TGFYJx 12024	TGFYJx 13024	TGFYJx 14024	TGFYJx 15024
2700	TGFYJx 6027	TGFYJx 7027	TGFYJx 8027	TGFYJx 9027	TGFYJx 10027	TGFYJx 11027	TGFYJx 12027	TGFYJx 13027	TGFYJx 14027	TGFYJx 15027
3000	TGFYJx 6030	TGFYJx 7030	TGFYJx 8030	TGFYJx 9030	TGFYJx 10030	TGFYJx 11030	TGFYJx 12030	TGFYJx 13030	TGFYJx 14030	TGFYJx 15030
3300	TGFYJx 6033	TGFYJx 7033	TGFYJx 8033	TGFYJx 9033	TGFYJx 10033	TGFYJx 11033	TGFYJx 12033	TGFYJx 13033	TGFYJx 14033	TGFYJx 15033
3600	TGFYJx 6036	TGFYJx 7036	TGFYJx 8036	TGFYJx 9036G	TGFYJx 10036	TGFYJx 11036	TGFYJx 12036	TGFYJx 13036	TGFYJx 14036	TGFYJx 15036
3900	TGFYJx 6039	TGFYJx 7039	TGFYJx 8039	TGFYJx 9039	TGFYJx 10039	TGFYJx 11039	TGFYJx 12039	TGFYJx 13039	TGFYJx 14039	TGFYJx 15039
4200	TGFYJx 6042	TGFYJx 7042	TGFYJx 8042	TGFYJx 9042	TGFYJx 10042	TGFYJx 11042	TGFYJx 12042	TGFYJx 13042	TGFYJx 14042	TGFYJx 15042
4500	TGFYJx 6045	TGFYJx 7045	TGFYJx 8045	TGFYJx 9045	TGFYJx 10045	TGFYJx 11045	TGFYJx 12045	TGFYJx 13045	TGFYJx 14045	TGFYJx 15045
4800	TGFYJx 6048	TGFYJx 7048	TGFYJx 8048	TGFYJx 9048	TGFYJx 10048	TGFYJx 11048	TGFYJx 12048	TGFYJx 13048	TGFYJx 14048	TGFYJx 15048
5100	TGFYJx 6051	TGFYJx 7051	TGFYJx 8051	TGFYJx 9051	TGFYJx 10051	TGFYJx 11051	TGFYJx 12051	TGFYJx 13051	TGFYJx 14051	TGFYJx 15051
洞宽W 洞高H	16000	17000	18000	19000	20000	21000	22000	23000	24000	30000
2400	TGFYJx 16024	TGFYJx 17024	TGFYJx 18024	TGFYJx 19024	TGFYJx 20024	TGFYJx 21024	TGFYJx 22024	TGFYJx 23024	TGFYJx 24024G	TGFYJx 30024
2700	TGFYJx 16027	TGFYJx 17027	TGFYJx 18027	TGFYJx 19027	TGFYJx 20027	TGFYJx 21027	TGFYJx 22027	TGFYJx 23027	TGFYJx 24027	TGFYJx 30027
3000	TGFYJx 16030	TGFYJx 17030	TGFYJx 18030	TGFYJx 19030	TGFYJx 20030	TGFYJx 21030	TGFYJx 22030	TGFYJx 23030	TGFYJx 24030	TGFYJx 30030
3300	TGFYJx 16033	TGFYJx 17033	TGFYJx 18033	TGFYJx 19033	TGFYJx 20033	TGFYJx 21033	TGFYJx 22033	TGFYJx 23033	TGFYJx 24033	TGFYJx 30033
3600	TGFYJx 16036	TGFYJx 17036	TGFYJx 18036	TGFYJx 19036	TGFYJx 20036	TGFYJx 21036	TGFYJx 22036	TGFYJx 23036	TGFYJx 24036	TGFYJx 30036
3900	TGFYJx 16039	TGFYJx 17039	TGFYJx 18039	TGFYJx 19039	TGFYJx 20039	TGFYJx 21039	TGFYJx 22039	TGFYJx 23039	TGFYJx 24039	TGFYJx 30039
4200	TGFYJx 16042	TGFYJx 17042	TGFYJx 18042	TGFYJx 19042	TGFYJx 20042	TGFYJx 21042	TGFYJx 22042	TGFYJx 23042	TGFYJx 24042	TGFYJx 30042
4500	TGFYJx 16045	TGFYJx 17045	TGFYJx 18045	TGFYJx 19045	TGFYJx 20045	TGFYJx 21045	TGFYJx 22045	TGFYJx 23045	TGFYJx 24045	TGFYJx 30045
4800	TGFYJx 16048	TGFYJx 17048	TGFYJx 18048	TGFYJx 19048	TGFYJx 20048	TGFYJx 21048	TGFYJx 22048	TGFYJx 23048	TGFYJx 24048	TGFYJx 30048
5100	TGFYJx 16051	TGFYJx 17051	TGFYJx 18051	TGFYJx 19051	TGFYJx 20051	TGFYJx 21051	TGFYJx 22051	TGFYJx 23051	TGFYJx 24051	TGFYJx 30051

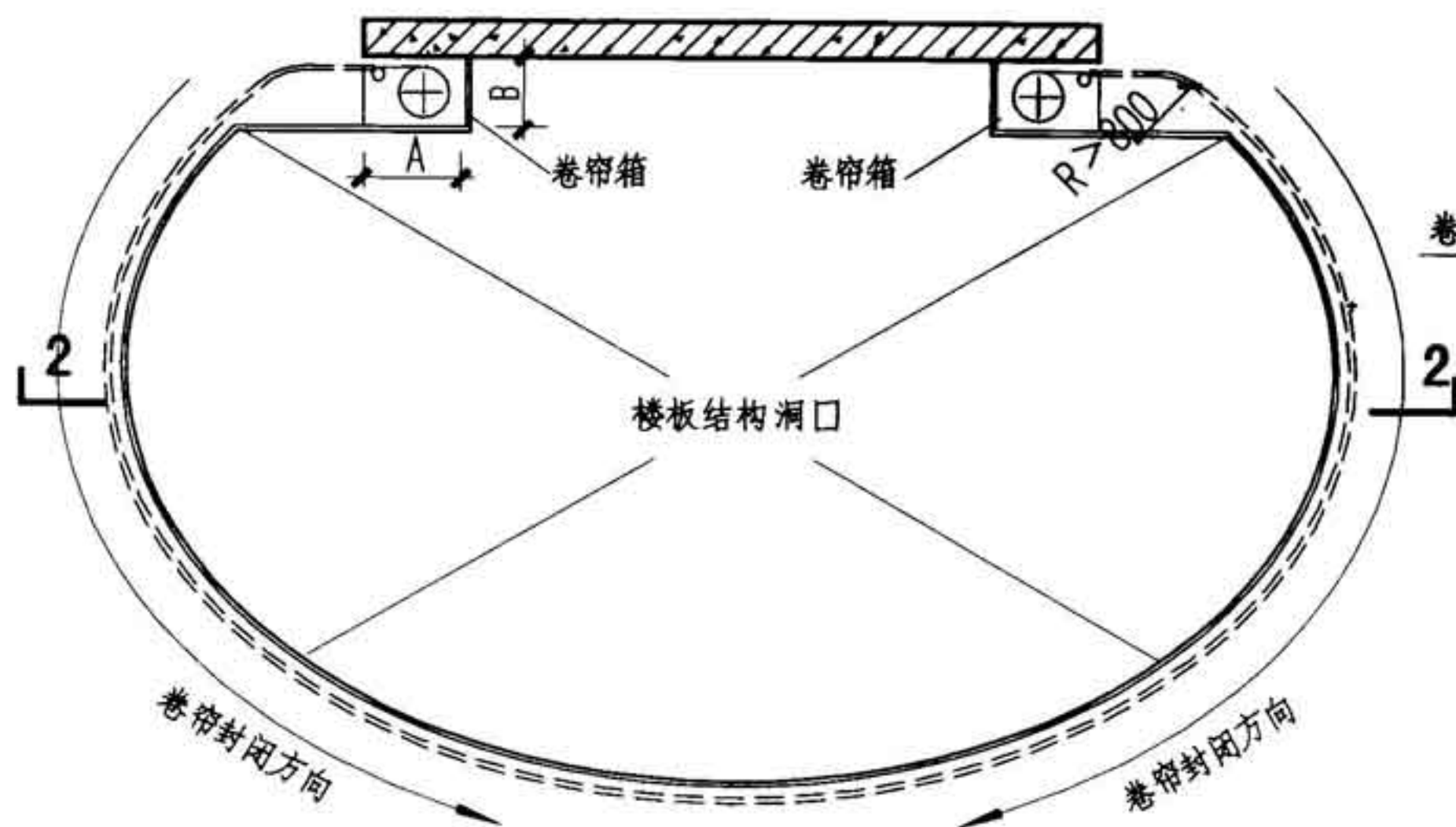
耐火极限 $\geq 3.00h$ (须加水幕或喷雾保护)



TGFYJx 侧向钢质特级防火卷帘(双向)立面示意图
(2-2 剖面图)



TGFYJx 侧向钢质特级防火卷帘(单向)立面示意图 1-1 剖面



TGFYJx 侧向钢质特级防火卷帘(双向)平面示意图



TGFYJx 侧向钢质特级防火卷帘(单向)平面示意图

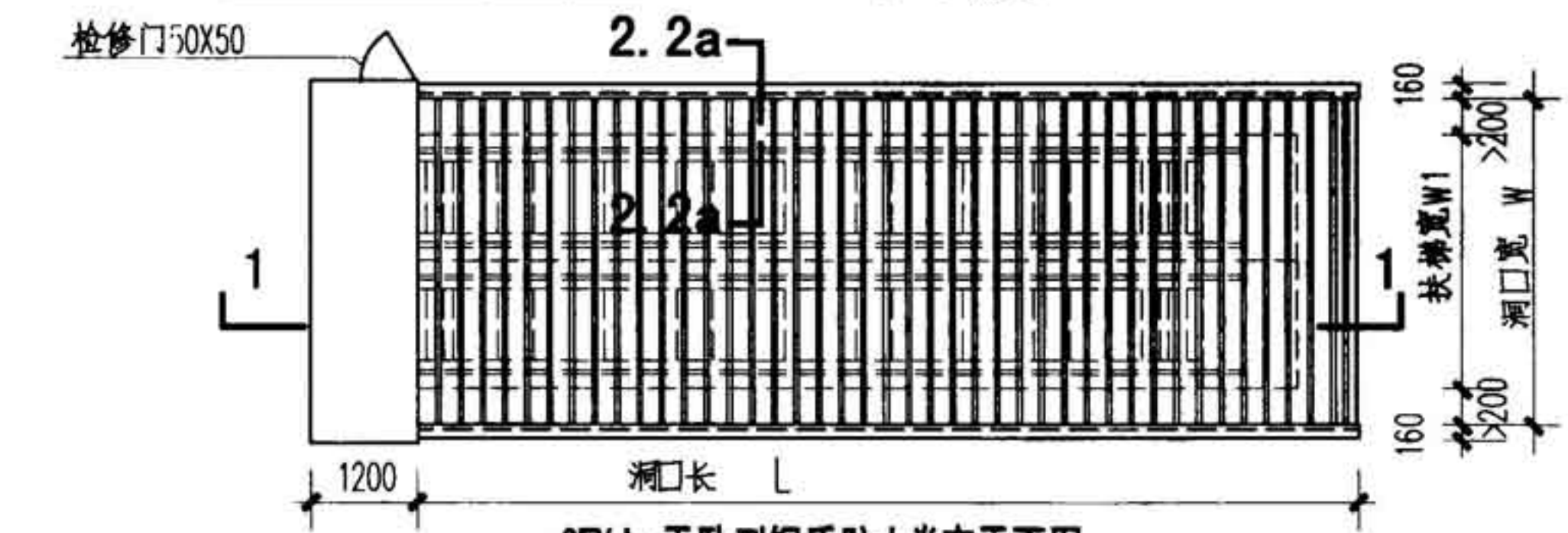
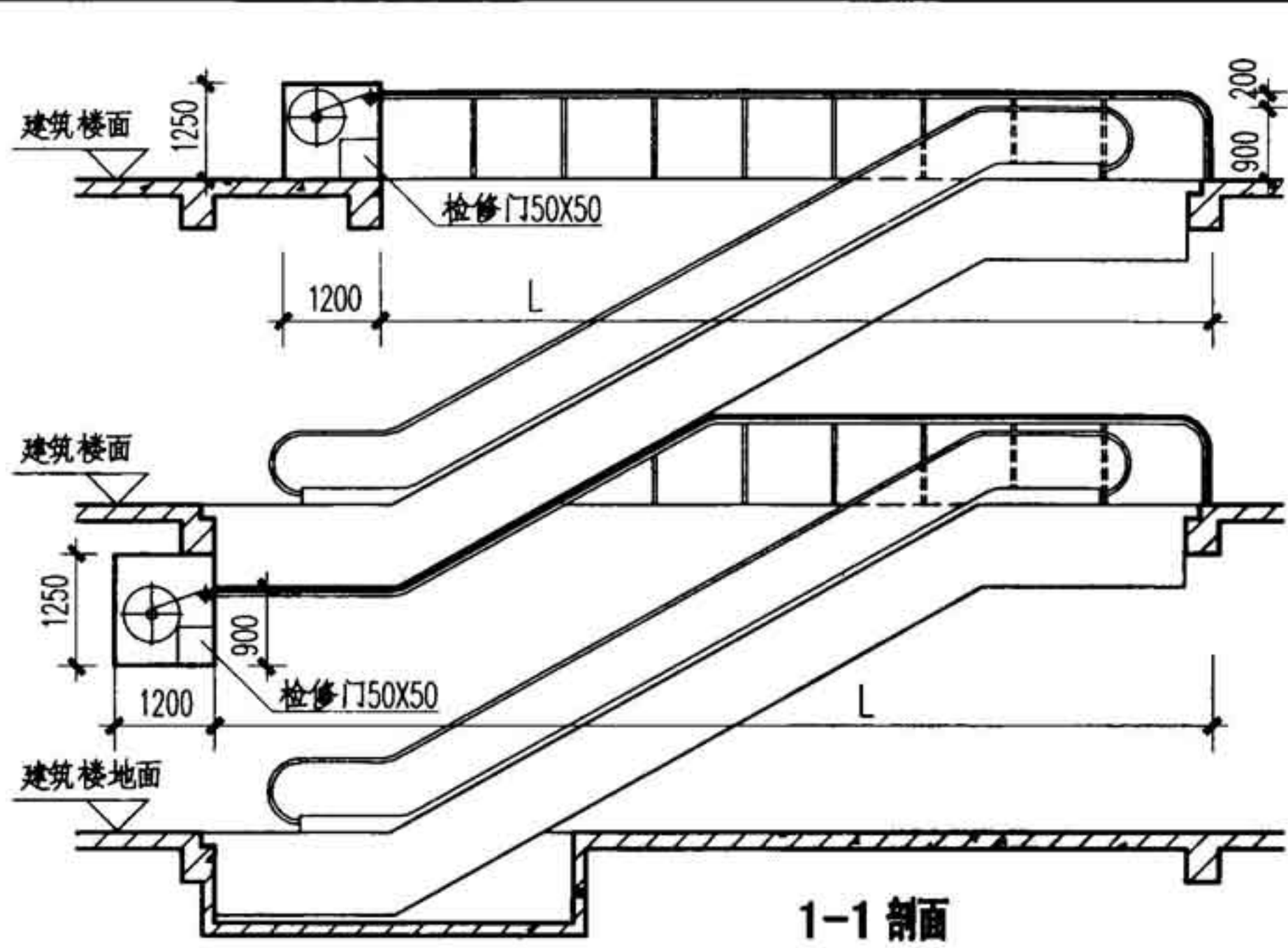
封闭洞口尺寸—宽度单向 $\leq 15\text{m}$ ，双向 $\leq 30\text{m}$ 。高度 $\leq 6\text{m}$ 。

侧向卷帘电动启闭速度不应小于 7.5m/min

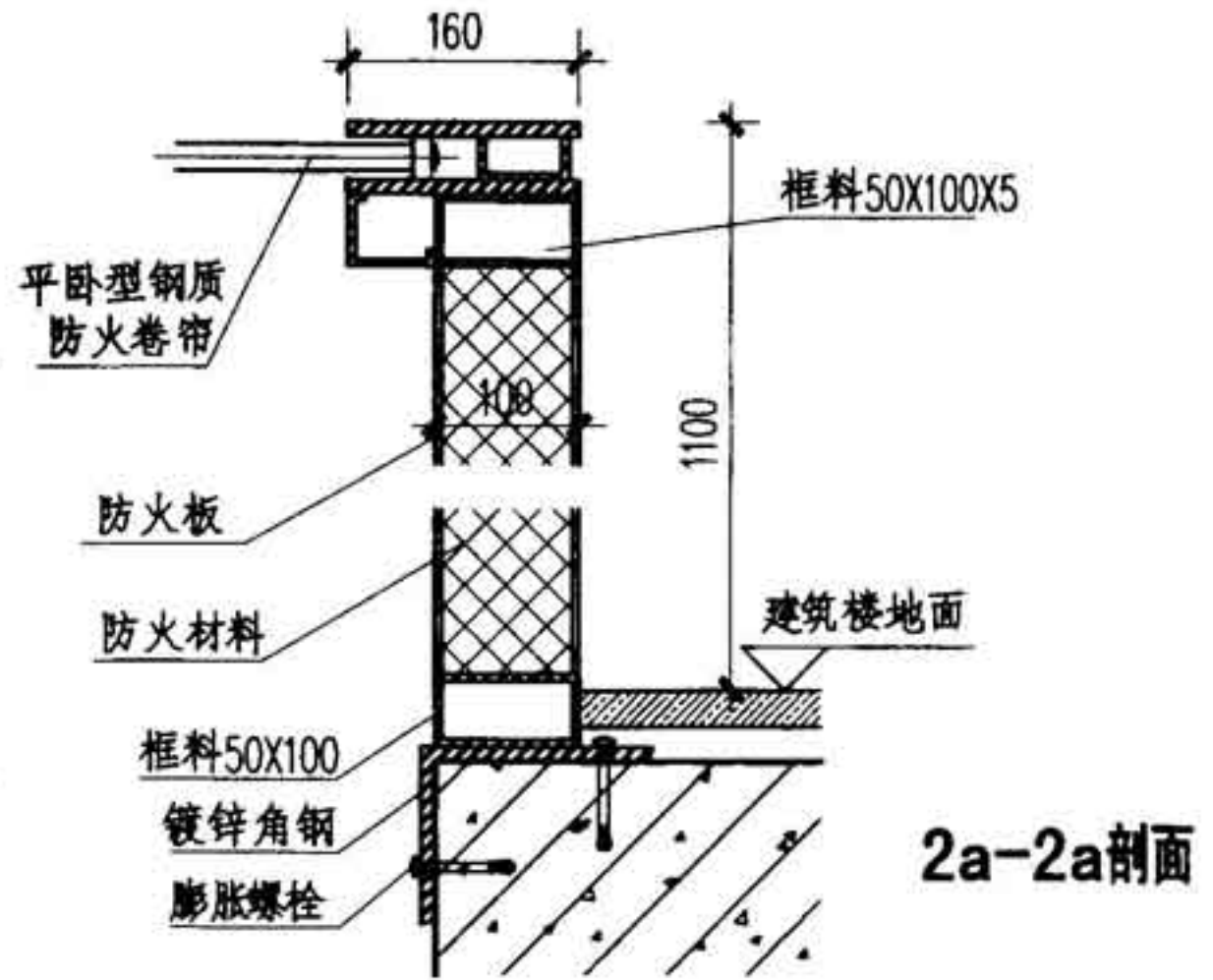
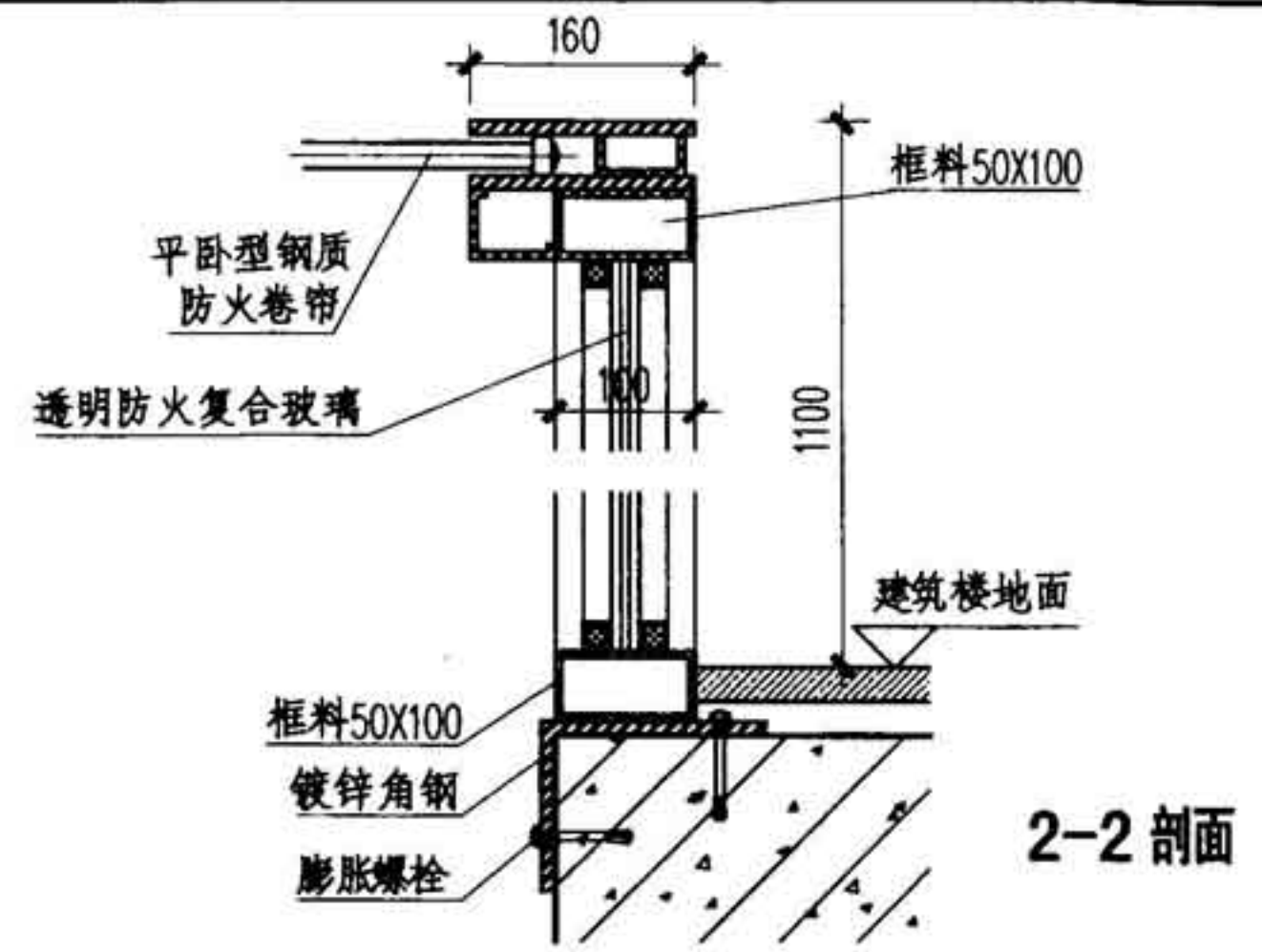
GFJ4侧向钢质防火卷帘需附加水幕喷淋系统或水喷雾系统保护
防火等级达到FY3，耐火极限 $\geq 3.0\text{h}$ 。

图名	TGFYJx 侧向钢质特级防火卷帘详图	图集号	09BJ13-4
		页次	65

冯国梁	GFYJp 平卧型钢质防火卷帘选用表														
	洞宽W	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000	7000	8000	10000	12000	14000	16000	
制 图 人 陶驹骥	洞长L														
	1800	GFYJp 4218	GFYJp 4518	GFYJp 4818	GFYJp 5118	GFYJp 5418	GFYJp 5718	GFYJp 6018	GFYJp 7018	GFYJp 8018	GFYJp10018	GFYJp12018	GFYJp14018	GFYJp16018	
	2000	GFYJp 4220	GFYJp 4520	GFYJp 4820	GFYJp 5120	GFYJp 5420	GFYJp 5720	GFYJp 6020	GFYJp 7020	GFYJp 8020	GFYJp10020	GFYJp12020	GFYJp14020	GFYJp16020	
	2200	GFYJp 4222	GFYJp 4522	GFYJp 4822	GFYJp 5122	GFYJp 5422	GFYJp 5722	GFYJp 6022	GFYJp 7022	GFYJp 8022	GFYJp10022	GFYJp12022	GFYJp14022	GFYJp16022	
审 核 人	2400	GFYJp 4224	GFYJp 4524	GFYJp 4824	GFYJp 5124	GFYJp 5424	GFYJp 5724	GFYJp 6024	GFYJp 7024	GFYJp 8024	GFYJp10024	GFYJp12024	GFYJp14024	GFYJp16024	
	2600	GFYJp 4226	GFYJp 4526	GFYJp 4826	GFYJp 5126	GFYJp 5426	GFYJp 5726	GFYJp 6026	GFYJp 7026	GFYJp 8026	GFYJp10026	GFYJp12026	GFYJp14026	GFYJp16026	
冯国梁	2800	GFYJp 4228	GFYJp 4528	GFYJp 4828	GFYJp 5128	GFYJp 5428	GFYJp 5728	GFYJp 6028	GFYJp 7028	GFYJp 8028	GFYJp10028	GFYJp12028	GFYJp14028	GFYJp16028	
	3000	GFYJp 4230	GFYJp 4530	GFYJp 4830	GFYJp 5130	GFYJp 5430	GFYJp 5730	GFYJp 6030	GFYJp 7030	GFYJp 8030	GFYJp10030	GFYJp12030	GFYJp14030	GFYJp16030	
	3200	GFYJp 4232	GFYJp 4532	GFYJp 4832	GFYJp 5132	GFYJp 5432	GFYJp 5732	GFYJp 6032	GFYJp 7032	GFYJp 8032	GFYJp10032	GFYJp12032	GFYJp14032	GFYJp16032	
	3400	GFYJp 4234	GFYJp 4534	GFYJp 4834	GFYJp 5134	GFYJp 5434	GFYJp 5734	GFYJp 6034	GFYJp 7034	GFYJp 8034	GFYJp10034	GFYJp12034	GFYJp14034	GFYJp16034	
	3600	GFYJp 4236	GFYJp 4536	GFYJp 4836	GFYJp 5136	GFYJp 5436	GFYJp 5736	GFYJp 6036	GFYJp 7036	GFYJp 8036	GFYJp10036	GFYJp12036	GFYJp14036	GFYJp16036	
	3800	GFYJp 4238	GFYJp 4538	GFYJp 4838	GFYJp 5138	GFYJp 5438	GFYJp 5738	GFYJp 6038	GFYJp 7038	GFYJp 8038	GFYJp10038	GFYJp12038	GFYJp14038	GFYJp16038	
	4000	GFYJp 4240	GFYJp 4540	GFYJp 4840	GFYJp 5140	GFYJp 5440	GFYJp 5740	GFYJp 6040	GFYJp 7040	GFYJp 8040	GFYJp10040	GFYJp12040	GFYJp14040	GFYJp16040	
	4200	GFYJp 4242	GFYJp 4542	GFYJp 4842	GFYJp 5142	GFYJp 5442	GFYJp 5742	GFYJp 6042	GFYJp 7042	GFYJp 8042	GFYJp10042	GFYJp12042	GFYJp14042	GFYJp16042	
	4400	GFYJp 4248	GFYJp 4544	GFYJp 4844	GFYJp 5144	GFYJp 5444	GFYJp 5744	GFYJp 6044	GFYJp 7044	GFYJp 8044	GFYJp10044	GFYJp12044	GFYJp14044	GFYJp16044	
	4600	GFYJp 4246	GFYJp 4546	GFYJp 4846	GFYJp 5146	GFYJp 5446	GFYJp 5746	GFYJp 6046	GFYJp 7046	GFYJp 8046	GFYJp10046	GFYJp12046	GFYJp14046	GFYJp16046	
	4800	GFYJp 4248	GFYJp 4548	GFYJp 4848	GFYJp 5148	GFYJp 5448	GFYJp 5748	GFYJp 6048	GFYJp 7048	GFYJp 8048	GFYJp10048	GFYJp12048	GFYJp14048	GFYJp16048	
编 制 人	5000	GFYJp 4250	GFYJp 4550	GFYJp 4850	GFYJp 5150	GFYJp 5450	GFYJp 5750	GFYJp 6050	GFYJp 7050	GFYJp 8050	GFYJp10050	GFYJp12050	GFYJp14050	GFYJp16050	
GFYJp 平卧型钢质防火卷帘 适用于自动扶梯洞口或其他水平洞口的平面防火分隔															
技术指标															
洞口 尺寸		宽度 W < 5m		度长 L < 16m		电动机—供电电压		AC380V , 50Hz							
最小 弯曲半径		R ≥ 600				卷帘起闭 平均噪声		75 dB							
耐火极限		≥2.00h				卷帘电动起闭的运行速度		V=2.0~7.5 m/min							
图 名									GFYJp 平卧型钢质防火卷帘选用表				图集号		09BJ13-4
													页次		66



GFYJp 平卧型钢质防火卷帘平面图



说明: 适用于自动扶梯洞口或其他水平洞口的平面防火分隔
 洞口长 $L \leq 16m$ 宽 $W \leq 5m$ 防火等级达到 FY3, 耐火极限 > 2.0 小时。
 门体启闭速度 $V=2.0 \sim 7.5 m/min$ 电源 $75 \times 2=150W, 380V, 50Hz$

图名	GFYJp 平卧型钢质防火卷帘详图		图集号	09BJ13-4
			页次	67

冯国梁
制图人
陶国梁
审核人
冯国梁
编制人

WFYJ无机纤维复合防火卷帘选用表

耐火极限 h	耐火时间 min	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400
2400	WFYJ 2124-Z	WFYJ 2424-Z	WFYJ 2724-Z	WFYJ 3024-Z	WFYJ 3324-Z	WFYJ 3624-Z	WFYJ 3924-Z	WFYJ 4224-Z	WFYJ 4524-Z	WFYJ 4824-Z	WFYJ 5124-Z	WFYJ 5424-Z	
2700	WFYJ 2127-Z	WFYJ 2427-Z	WFYJ 2727-Z	WFYJ 3027-Z	WFYJ 3327-Z	WFYJ 3627-Z	WFYJ 3927-Z	WFYJ 4227-Z	WFYJ 4527-Z	WFYJ 4827-Z	WFYJ 5127-Z	WFYJ 5427-Z	
3000		WFYJ 2430-Z	WFYJ 2730-Z	WFYJ 3030-Z	WFYJ 3330-Z	WFYJ 3630-Z	WFYJ 3930-Z	WFYJ 4230-Z	WFYJ 4530-Z	WFYJ 4830-Z	WFYJ 5130-Z	WFYJ 5430-Z	
3300		WFYJ 2433-Z	WFYJ 2733-Z	WFYJ 3033-Z	WFYJ 3333-Z	WFYJ 3633-Z	WFYJ 3933-Z	WFYJ 4233-Z	WFYJ 4533-Z	WFYJ 4833-Z	WFYJ 5133-Z	WFYJ 5433-Z	
3600					WFYJ 3336-Z	WFYJ 3636-Z	WFYJ 3936-Z	WFYJ 4236-Z	WFYJ 4536-Z	WFYJ 4836-Z	WFYJ 5136-Z	WFYJ 5436-Z	
3900							WFYJ 3939-Z	WFYJ 4239-Z	WFYJ 4539-Z	WFYJ 4839-Z	WFYJ 5139-Z	WFYJ 5439-Z	
4200								WFYJ 4242-Z	WFYJ 4542-Z	WFYJ 4842-Z	WFYJ 5142-Z	WFYJ 5442-Z	
4500									WFYJ 4545-Z	WFYJ 4845-Z	WFYJ 5145-Z	WFYJ 5445-Z	
4800										WFYJ 4848-Z	WFYJ 5148-Z	WFYJ 5448-Z	
5100											WFYJ 5151-Z	WFYJ 5451-Z	
5400												WFYJ 5154-Z	WFYJ 5454-Z

耐火极限 $\geq 2.00h$ C—中装 Z—侧装 无机纤维复合防火卷帘仅适用于室内干燥通风的场所

图名

WFYJ无机纤维复合防火卷帘选用表

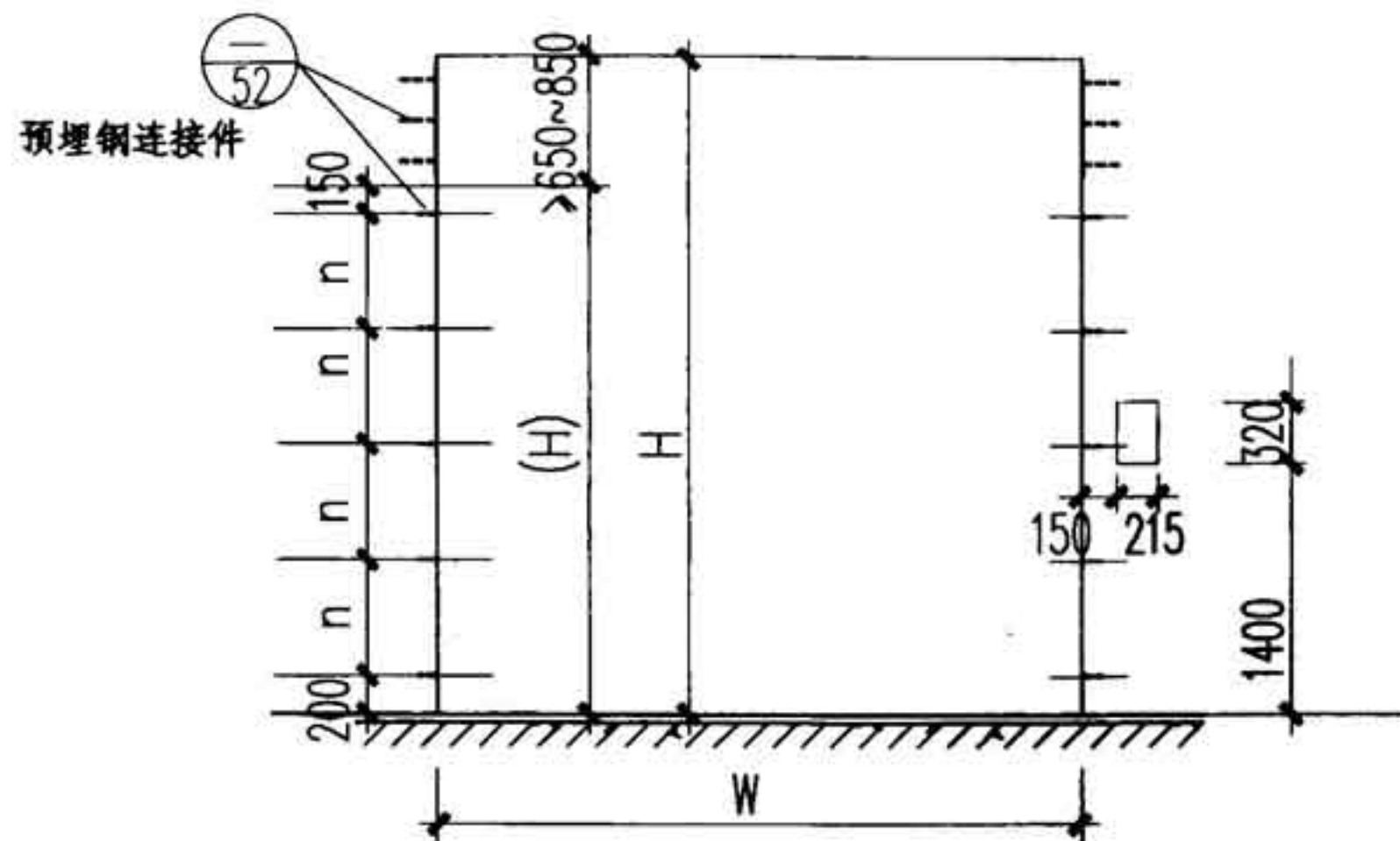
图集号
页次

09BJ13-4
68

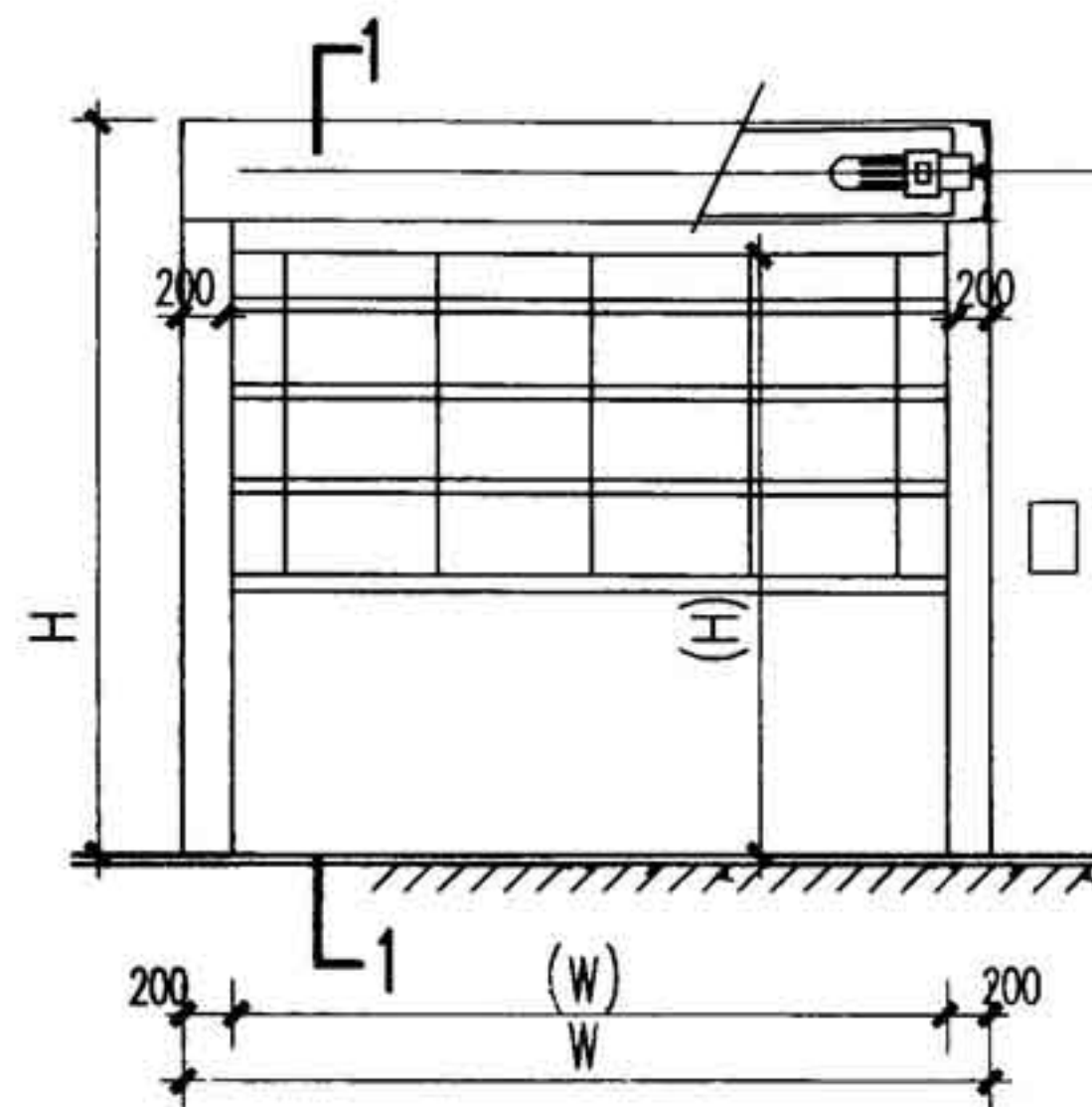
冯国梁
制
陶
审
冯国梁
编

WFYJ 无机纤维复合防火卷帘选用表

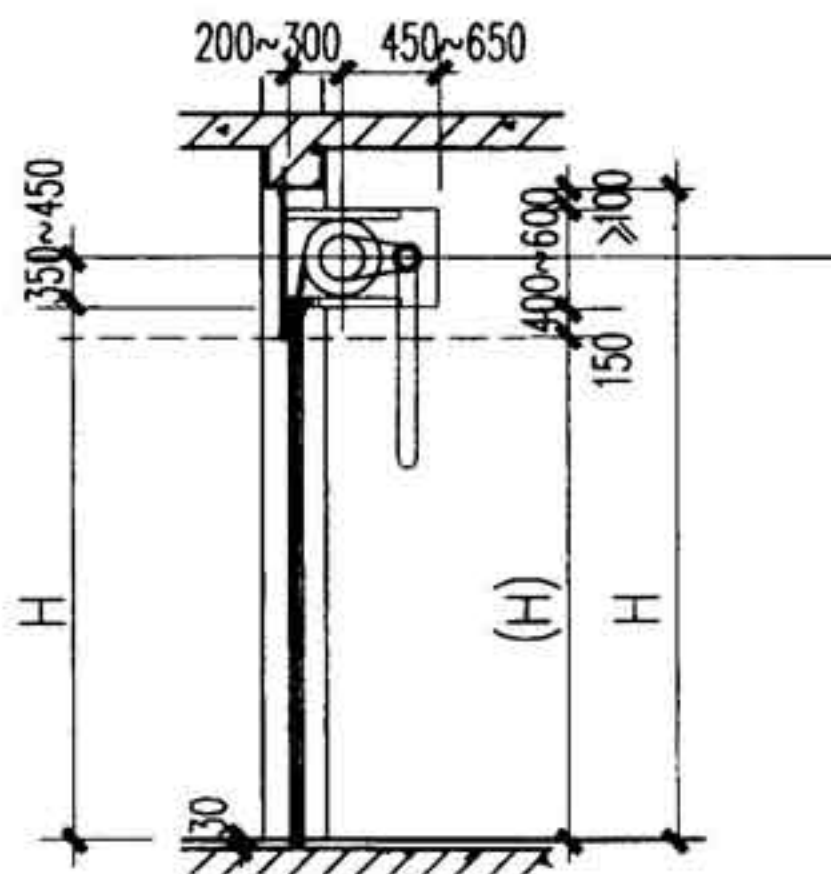
洞宽W	5700	6000	6300	6600	6900	7200	7500	7800	8100	8400	8700	9000
洞高H	5700	6000	6300	6600	6900	7200	7500	7800	8100	8400	8700	9000
2400	WFYJ5724-Z	WFYJ6024-Z	WFYJ6324-Z	WFYJ6624-Z	WFYJ6924-Z	WFYJ7224-Z	WFYJ7524-Z	WFYJ7824-Z	WFYJ8124-Z	WFYJ8424-Z	WFYJ8724-Z	WFYJ9024-Z
2700	WFYJ5727-Z	WFYJ6027-Z	WFYJ6327-Z	WFYJ6627-Z	WFYJ6927-Z	WFYJ7227-Z	WFYJ7527-Z	WFYJ7827-Z	WFYJ8127-Z	WFYJ8427-Z	WFYJ8727-Z	WFYJ9027-Z
3000	WFYJ5730-Z	WFYJ6030-Z	WFYJ6330-Z	WFYJ6630-Z	WFYJ6930-Z	WFYJ7230-Z	WFYJ7530-Z	WFYJ7830-Z	WFYJ8130-Z	WFYJ8430-Z	WFYJ8730-Z	WFYJ9030-Z
3300	WFYJ5733-Z	WFYJ6033-Z	WFYJ6333-Z	WFYJ6633-Z	WFYJ6933-Z	WFYJ7233-Z	WFYJ7533-Z	WFYJ7833-Z	WFYJ8133-Z	WFYJ8433-Z	WFYJ8733-Z	WFYJ9033-Z
3600	WFYJ5736-Z	WFYJ6036-Z	WFYJ6336-Z	WFYJ6636-Z	WFYJ6936-Z	WFYJ7236-Z	WFYJ7536-Z	WFYJ7836-Z	WFYJ8136-Z	WFYJ8436-Z	WFYJ8736-Z	WFYJ9036-Z
3900	WFYJ5739-Z	WFYJ6039-Z	WFYJ6339-Z	WFYJ6639-Z	WFYJ6939-Z	WFYJ7239-Z	WFYJ7539-Z	WFYJ7839-Z	WFYJ8139-Z	WFYJ8439-Z	WFYJ8739-Z	WFYJ9039-Z
4200	WFYJ5742-Z	WFYJ6042-Z	WFYJ6342-Z	WFYJ6642-Z	WFYJ6942-Z	WFYJ7242-Z	WFYJ7542-Z	WFYJ7842-Z	WFYJ8142-Z	WFYJ8442-Z	WFYJ8742-Z	WFYJ9042-Z
4500	WFYJ5745-Z	WFYJ6045-Z	WFYJ6345-Z	WFYJ6645-Z	WFYJ6945-Z	WFYJ7245-Z	WFYJ7545-Z	WFYJ7845-Z	WFYJ8145-Z	WFYJ8445-Z	WFYJ8745-Z	WFYJ9045-Z
4800	WFYJ5748-Z	WFYJ6048-Z	WFYJ6348-Z	WFYJ6648-Z	WFYJ6948-Z	WFYJ7248-Z	WFYJ7548-Z	WFYJ7848-Z	WFYJ8148-Z	WFYJ8448-Z	WFYJ8748-Z	WFYJ9048-Z
5100	WFYJ5751-Z	WFYJ6051-Z	WFYJ6351-Z	WFYJ6651-Z	WFYJ6951-Z	WFYJ7251-Z	WFYJ7551-Z	WFYJ7851-Z	WFYJ8151-Z	WFYJ8451-Z	WFYJ8751-Z	WFYJ9051-Z
5400	WFYJ5754-Z	WFYJ6054-Z	WFYJ6354-Z	WFYJ6654-Z	WFYJ6954-Z	WFYJ7254-Z	WFYJ7554-Z	WFYJ7854-Z	WFYJ8154-Z	WFYJ8454-Z	WFYJ8754-Z	WFYJ9054-Z



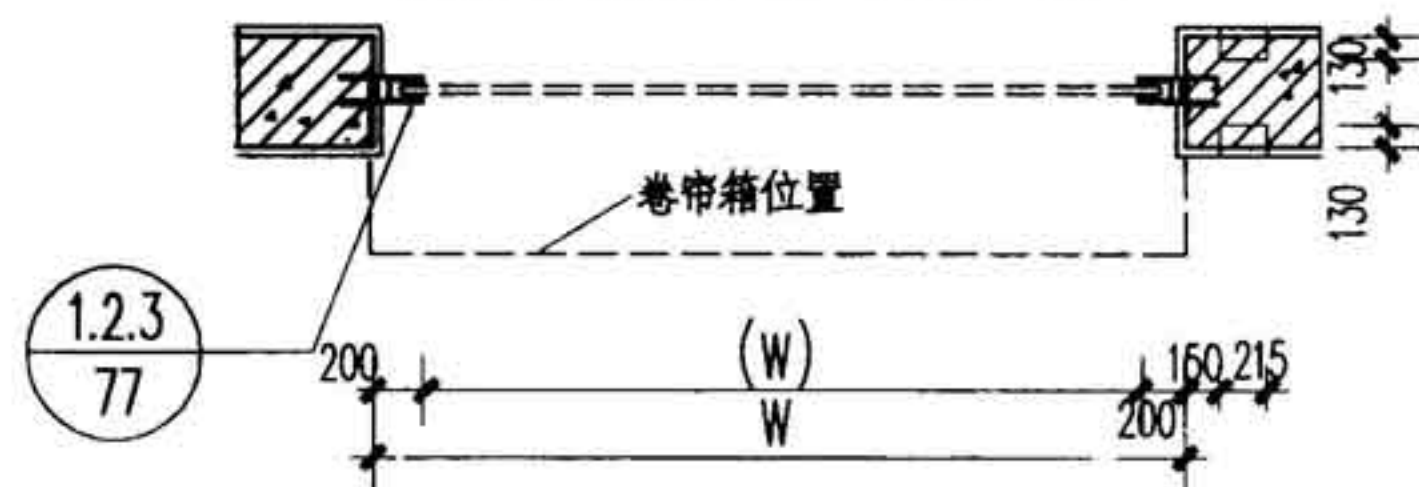
WFYJ无机纤维复合防火卷帘(中装) 预埋钢连接件位置图



WFYJ无机纤维复合防火卷帘(中装) 立面图



1-1 剖面



WFYJ无机纤维复合防火卷帘(中装) 平面图

说明：无机复合防火卷帘体积小，重量轻，价格低，运行平稳，耐酸碱抗锈蚀。
无机复合单轨防火卷帘不需水幕喷淋系统保护防火等级达到FY2，耐火极限 ≥ 2.0 h。
帘面漏烟量 $\leq 0.2 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{min}$

TWFYJ无机纤维复合特级防火卷帘选用表

洞宽W 洞高H	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400
2400	TWFYJ2124-Z	TWFYJ2424-Z	TWFYJ2724-Z	TWFYJ3024-Z	TWFYJ3324-Z	TWFYJ3624-Z	TWFYJ3924-Z	TWFYJ4224-Z	TWFYJ4524-Z	TWFYJ4824-Z	TWFYJ5124-Z	TWFYJ5424-Z
2700	TWFYJ2127-Z	TWFYJ2427-Z	TWFYJ2727-Z	TWFYJ3027-Z	TWFYJ3327-Z	TWFYJ3627-Z	TWFYJ3927-Z	TWFYJ4227-Z	TWFYJ4527-Z	TWFYJ4827-Z	TWFYJ5127-Z	TWFYJ5427-Z
3000		TWFYJ2430-Z	TWFYJ2730-Z	TWFYJ3030-Z	TWFYJ3330-Z	TWFYJ3630-Z	TWFYJ3930-Z	TWFYJ4230-Z	TWFYJ4530-Z	TWFYJ4830-Z	TWFYJ5130-Z	TWFYJ5430-Z
		TWFYJ2430-C	TWFYJ2730-C	TWFYJ3030-C	TWFYJ3330-C	TWFYJ3630-C	TWFYJ3930-C	TWFYJ4230-C	TWFYJ4530-C	TWFYJ4830-C	TWFYJ5130-C	TWFYJ5430-C
3300		TWFYJ2433-Z	TWFYJ2733-Z	TWFYJ3033-Z	TWFYJ3333-Z	TWFYJ3633-Z	TWFYJ3933-Z	TWFYJ4233-Z	TWFYJ4533-Z	TWFYJ4833-Z	TWFYJ5133-Z	TWFYJ5433-Z
		TWFYJ2433-C	TWFYJ2733-C	TWFYJ3033-C	TWFYJ3333-C	TWFYJ3633-C	TWFYJ3933-C	TWFYJ4233-C	TWFYJ4533-C	TWFYJ4833-C	TWFYJ5133-C	TWFYJ5433-C
3600					TWFYJ3336-Z	TWFYJ3636-Z	TWFYJ3936-Z	TWFYJ4236-Z	TWFYJ4536-Z	TWFYJ4836-Z	TWFYJ5136-Z	TWFYJ5436-Z
					TWFYJ3336-C	TWFYJ3636-C	TWFYJ3936-C	TWFYJ4236-C	TWFYJ4536-C	TWFYJ4836-C	TWFYJ5136-C	TWFYJ5436-C
3900							TWFYJ3939-Z	TWFYJ4239-Z	TWFYJ4539-Z	TWFYJ4839-Z	TWFYJ5139-Z	TWFYJ5439-Z
							TWFYJ3939-C	TWFYJ4239-C	TWFYJ4539-C	TWFYJ4839-C	TWFYJ5139-C	TWFYJ5439-C
4200								TWFYJ4242-Z	TWFYJ4542-Z	TWFYJ4842-Z	TWFYJ5142-Z	TWFYJ5442-Z
								TWFYJ4242-C	TWFYJ4542-C	TWFYJ4842-C	TWFYJ5142-C	TWFYJ5442-C
4500									TWFYJ4545-Z	TWFYJ4845-Z	TWFYJ5145-Z	TWFYJ5445-Z
									TWFYJ4545-C	TWFYJ4845-C	TWFYJ5145-C	TWFYJ5445-C
4800										TWFYJ4848-Z	TWFYJ5148-Z	TWFYJ5448-Z
										TWFYJ4848-C	TWFYJ5148-C	TWFYJ5448-C
5100											TWFYJ5151-Z	TWFYJ5451-Z
											TWFYJ5151-C	TWFYJ5451-C
5400											TWFYJ5154-Z	TWFYJ5454-Z
											TWFYJ5154-C	TWFYJ5454-C

耐火极限 $\geq 3.00\text{h}$

C—中装

Z—侧装

图名

TWFYJ无机纤维复合特级防火卷帘选用表

图集号

09BJ13-4

页次

72

冯国梁
制图人
陶国梁
审核人
冯国梁
编制人

TWFYJ 无机纤维复合特级防火卷帘选用表

洞宽W	5700	6000	6300	6600	6900	7200	7500	7800	8100	8400	8700	9000
洞高H												
2400	TWFYJ5724-Z	TWFYJ6024-Z	TWFYJ6324-Z	TWFYJ6624-Z	TWFYJ6924-Z	TWFYJ7224-Z	TWFYJ7524-Z	TWFYJ7824-Z	TWFYJ8124-Z	TWFYJ8424-Z	TWFYJ8724-Z	TWFYJ9024-Z
2700	TWFYJ5727-Z	TWFYJ6027-Z	TWFYJ6327-Z	TWFYJ6627-Z	TWFYJ6927-Z	TWFYJ7227-Z	TWFYJ7527-Z	TWFYJ7827-Z	TWFYJ8127-Z	TWFYJ8427-Z	TWFYJ8727-Z	TWFYJ9027-Z
3000	TWFYJ5730-Z	TWFYJ6030-Z	TWFYJ6330-Z	TWFYJ6630-Z	TWFYJ6930-Z	TWFYJ7230-Z	TWFYJ7530-Z	TWFYJ7830-Z	TWFYJ8130-Z	TWFYJ8430-Z	TWFYJ8730-Z	TWFYJ9030-Z
3300	TWFYJ5733-Z	TWFYJ6033-Z	TWFYJ6333-Z	TWFYJ6633-Z	TWFYJ6933-Z	TWFYJ7233-Z	TWFYJ7533-Z	TWFYJ7833-Z	TWFYJ8133-Z	TWFYJ8433-Z	TWFYJ8733-Z	TWFYJ9033-Z
3600	TWFYJ5736-Z	TWFYJ6036-Z	TWFYJ6336-Z	TWFYJ6636-Z	TWFYJ6936-Z	TWFYJ7236-Z	TWFYJ7536-Z	TWFYJ7836-Z	TWFYJ8136-Z	TWFYJ8436-Z	TWFYJ8736-Z	TWFYJ9036-Z
3900	TWFYJ5739-Z	TWFYJ6039-Z	TWFYJ6339-Z	TWFYJ6639-Z	TWFYJ6939-Z	TWFYJ7239-Z	TWFYJ7539-Z	TWFYJ7839-Z	TWFYJ8139-Z	TWFYJ8439-Z	TWFYJ8739-Z	TWFYJ9039-Z
4200	TWFYJ5742-Z	TWFYJ6042-Z	TWFYJ6342-Z	TWFYJ6642-Z	TWFYJ6942-Z	TWFYJ7242-Z	TWFYJ7542-Z	TWFYJ7842-Z	TWFYJ8142-Z	TWFYJ8442-Z	TWFYJ8742-Z	TWFYJ9042-Z
4500	TWFYJ5745-Z	TWFYJ6045-Z	TWFYJ6345-Z	TWFYJ6645-Z	TWFYJ6945-Z	TWFYJ7245-Z	TWFYJ7545-Z	TWFYJ7845-Z	TWFYJ8145-Z	TWFYJ8445-Z	TWFYJ8745-Z	TWFYJ9045-Z
4800	TWFYJ5748-Z	TWFYJ6048-Z	TWFYJ6348-Z	TWFYJ6648-Z	TWFYJ6948-Z	TWFYJ7248-Z	TWFYJ7548-Z	TWFYJ7848-Z	TWFYJ8148-Z	TWFYJ8448-Z	TWFYJ8748-Z	TWFYJ9048-Z
5100	TWFYJ5751-Z	TWFYJ6051-Z	TWFYJ6351-Z	TWFYJ6651-Z	TWFYJ6951-Z	TWFYJ7251-Z	TWFYJ7551-Z	TWFYJ7851-Z	TWFYJ8151-Z	TWFYJ8451-Z	TWFYJ8751-Z	TWFYJ9051-Z
5400	TWFYJ5754-Z	TWFYJ6054-Z	TWFYJ6354-Z	TWFYJ6654-Z	TWFYJ6954-Z	TWFYJ7254-Z	TWFYJ7554-Z	TWFYJ7854-Z	TWFYJ8154-Z	TWFYJ8454-Z	TWFYJ8754-Z	TWFYJ9054-Z

耐火极限 $\geq 3.00h$ C —中装 Z —侧装

图名

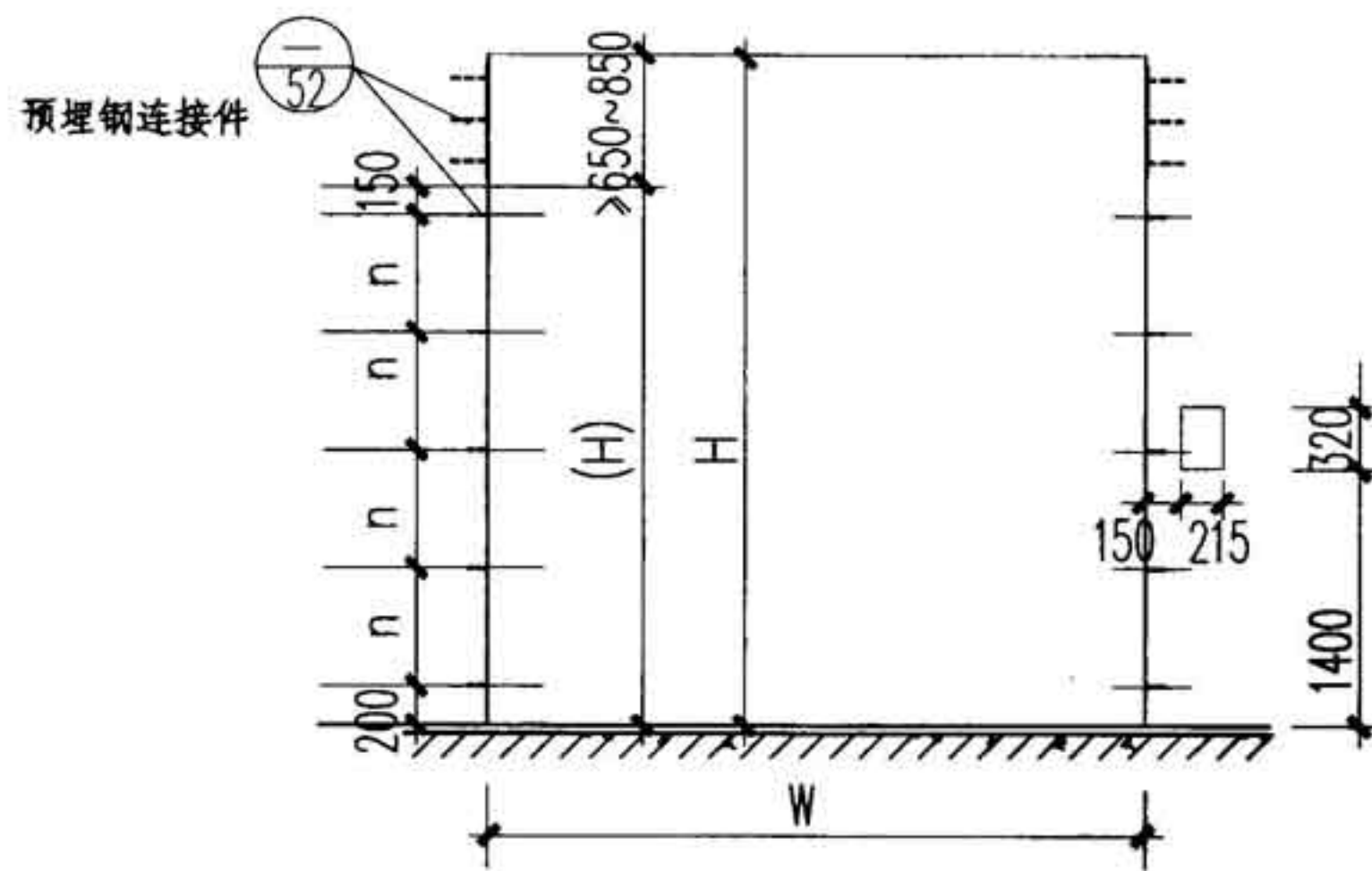
TWFYJ无机纤维复合特级防火卷帘选用表

图集号

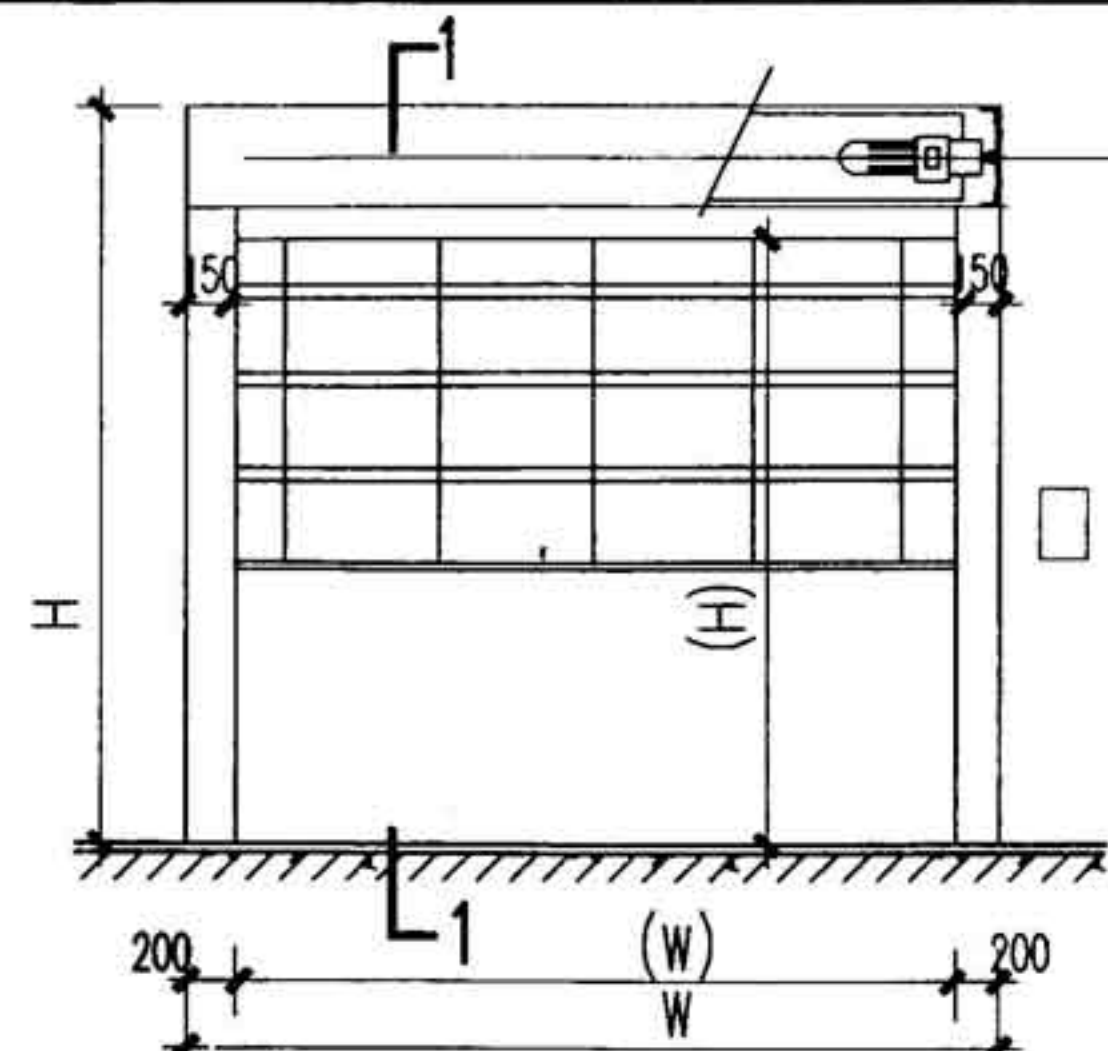
09BJ13-4

页次

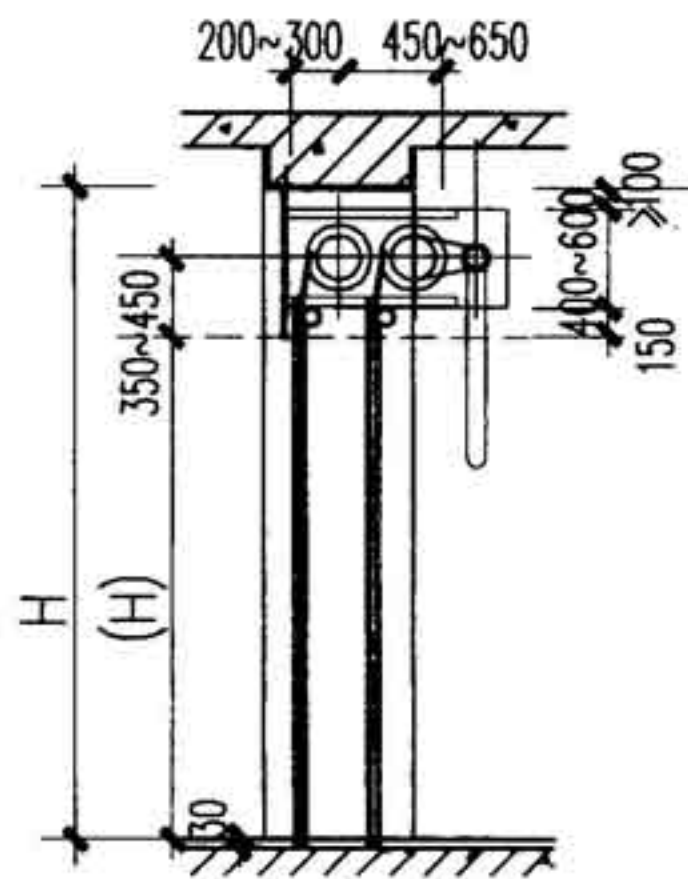
73



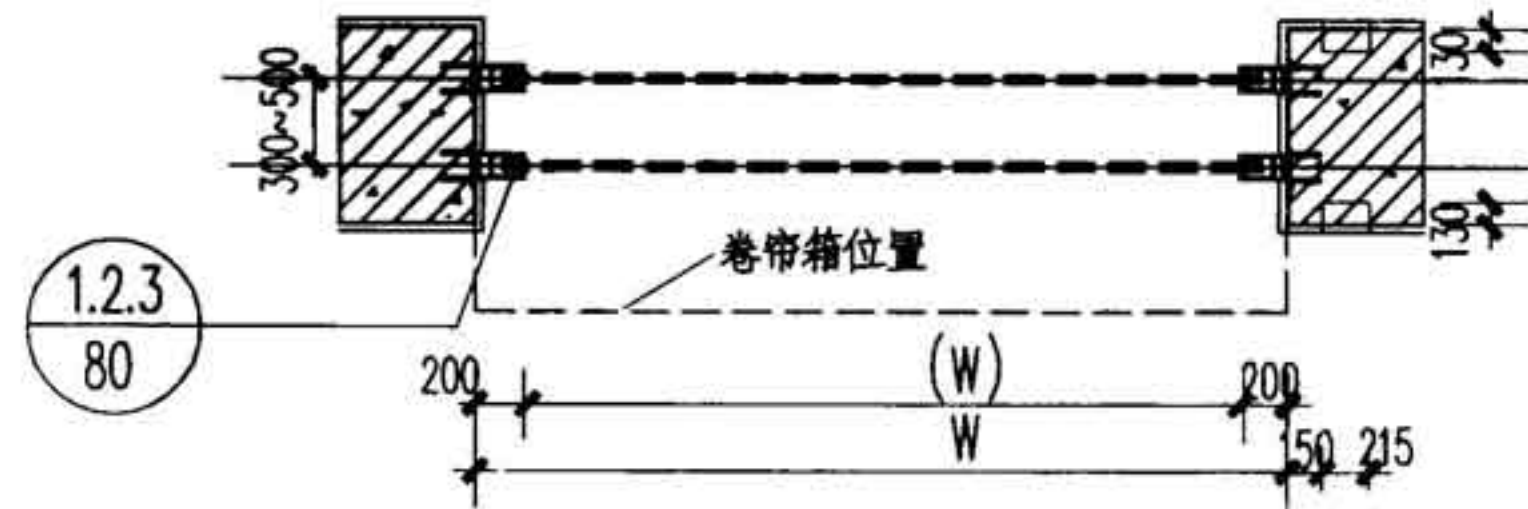
TWFYJ 无机纤维复合特级防火卷帘(中装)门洞口
预埋钢连接件位置图



TWFYJ 无机纤维复合特级防火卷帘(中装)立面图



1-1剖面

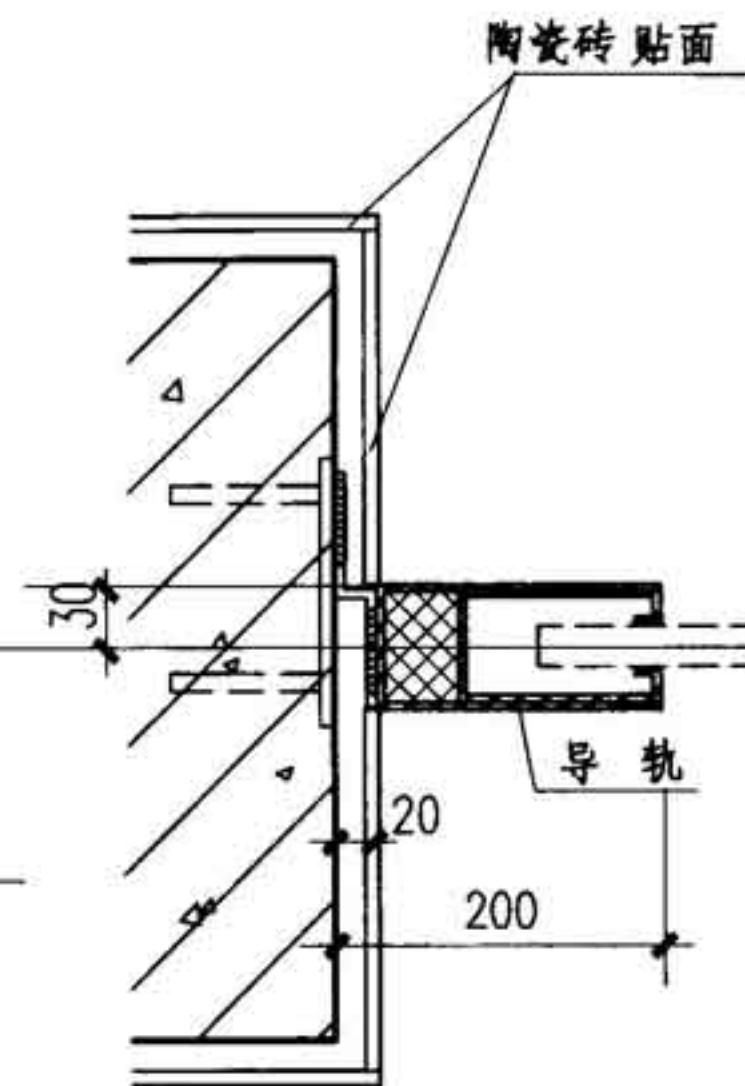


TWFYJ 无机纤维复合特级防火卷帘(中装)平面图

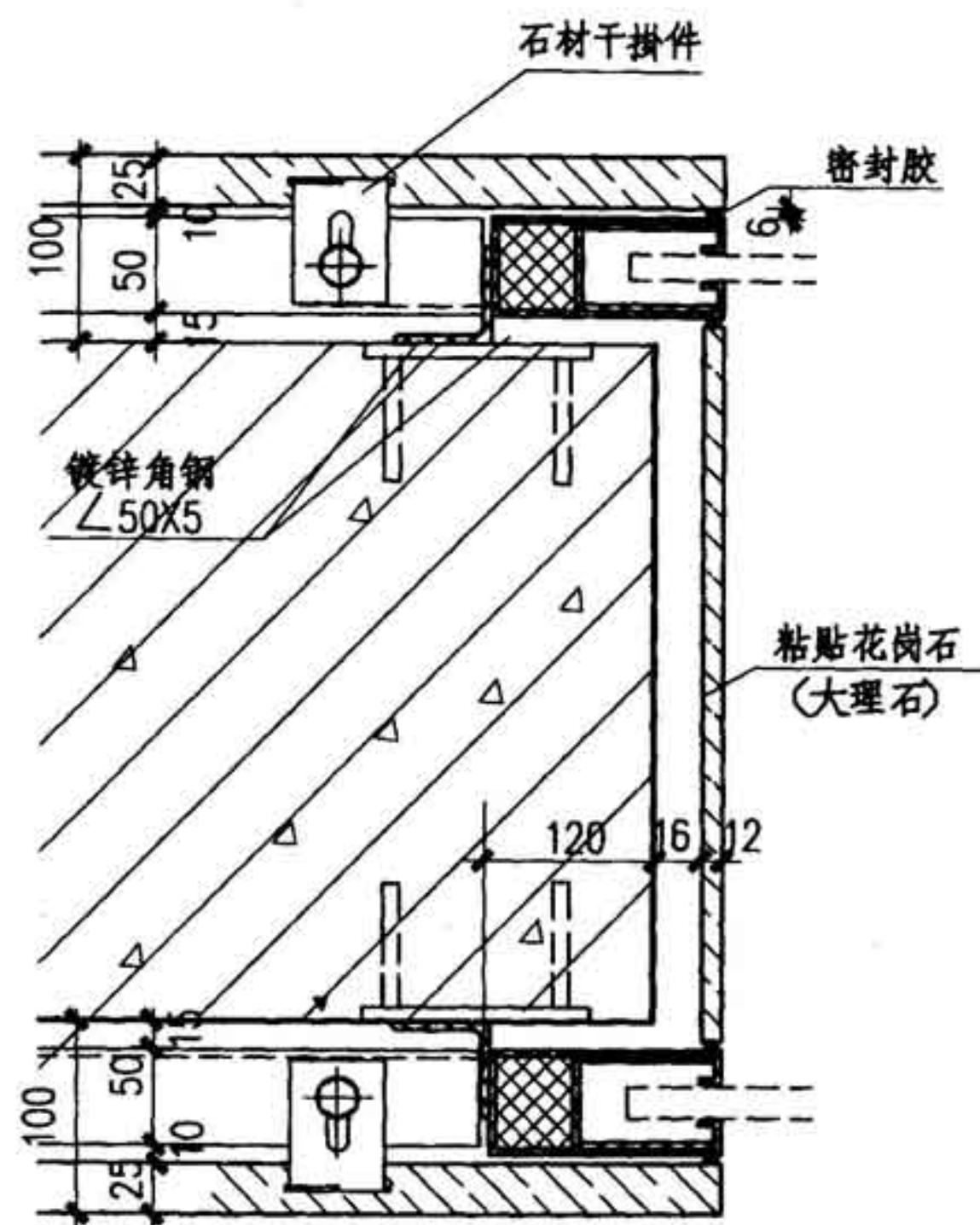
- 说明: 1. 无机复合防火卷帘体积小, 重量轻, 价格低, 运行平稳, 耐酸碱抗锈蚀。
2. 无机复合双轨防火卷帘, 双轨中间300~500mm空气层增强了防火隔热性能, 不需水幕喷淋系统保护, 防火等级达到FY3(特级), 耐火极限 $\geq 3h$ 。
3. 帘面漏烟量 $\leq 0.2m^3/m^2 \cdot min$

Technical drawing showing a cross-section of a stone wall corner joint. The drawing includes the following components and dimensions:

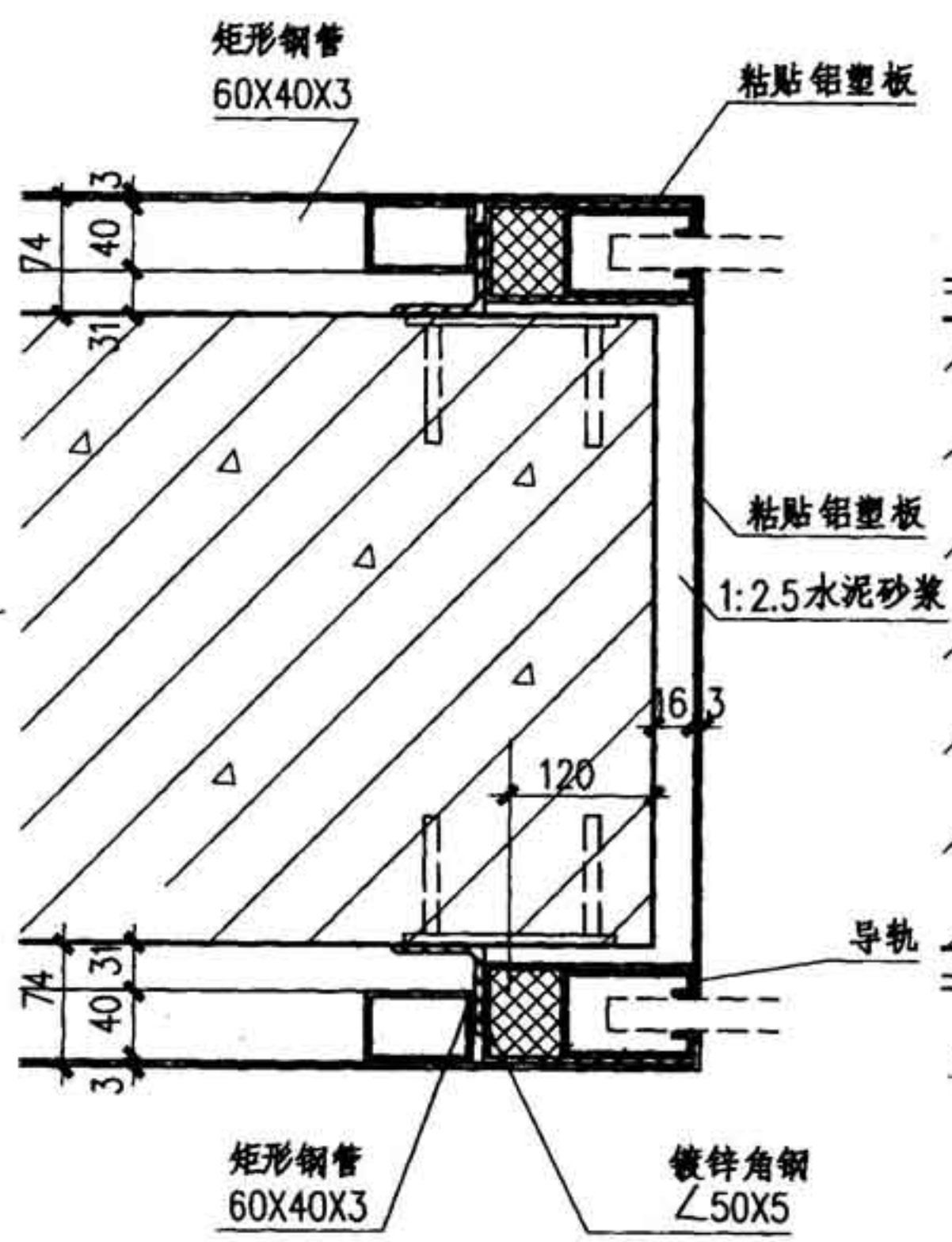
- 石材干挂件** (Stone Dry Hanger): The metal bracket used to secure the stone.
- 密封胶** (Sealing胶): The sealant applied to the joint.
- 镀锌角钢** (Galvanized Angle Steel): The L-shaped metal reinforcement, labeled $\angle 50 \times 5$.
- M12X120@600**: Specification for the expansion bolts.
- 膨胀螺栓** (Expansion Bolt): The bolt used to anchor the angle steel into the concrete structure.
- 粘贴花岗石 (大理石)** (Adhesive Granite (Marble)): The stone being installed.
- Dimensions:**
 - Top section: 100 (total height), 25 (top offset), 50 (middle offset), 10 (bottom offset).
 - Bottom section: 100 (total height), 25 (bottom offset), 50 (middle offset), 10 (top offset).
 - Horizontal dimensions: 120 (distance between bolts), 16 (bolt diameter), 12 (edge distance).



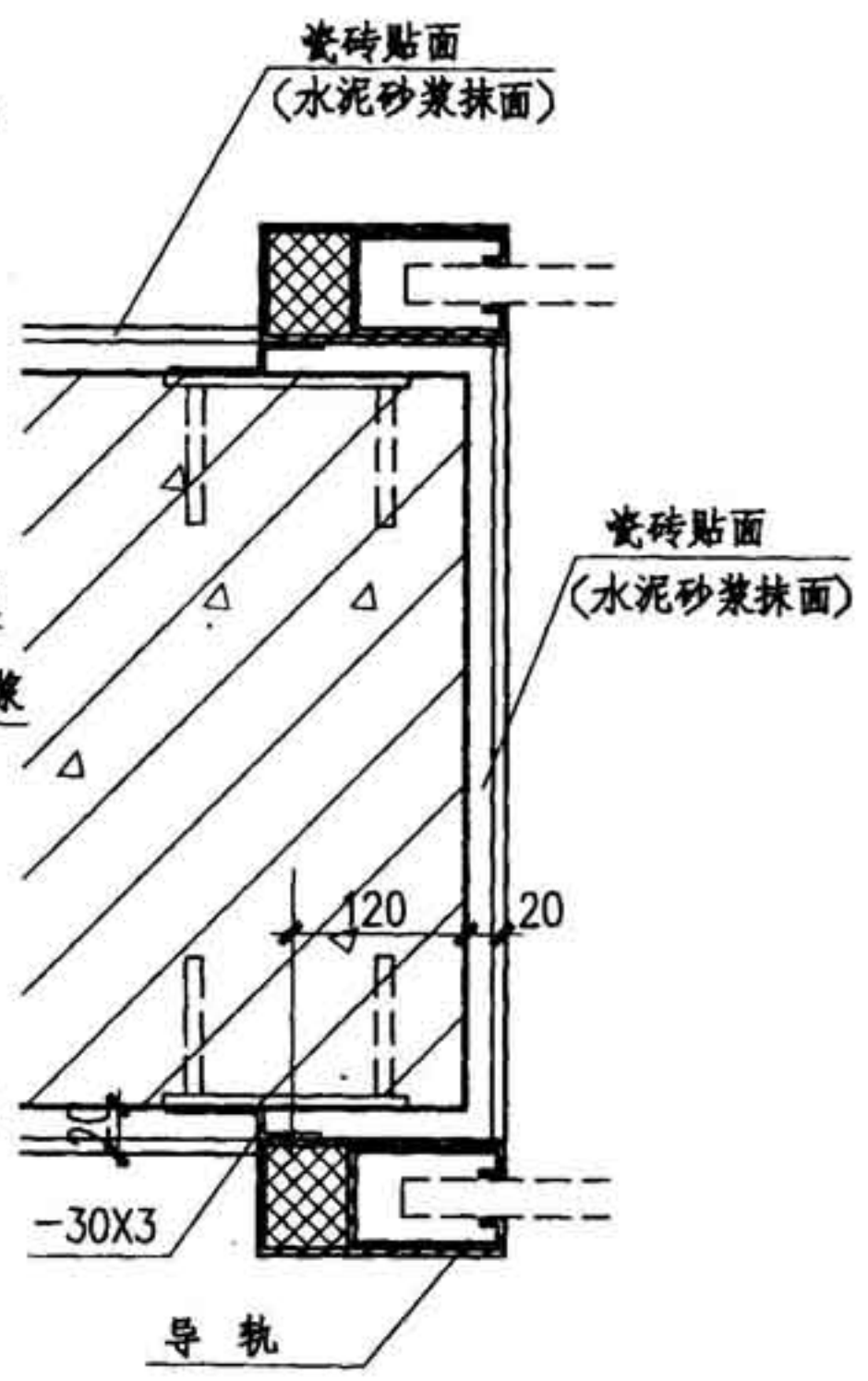
① 瓷磚貼面 厚20
(水泥砂漿抹面 抹面厚20)



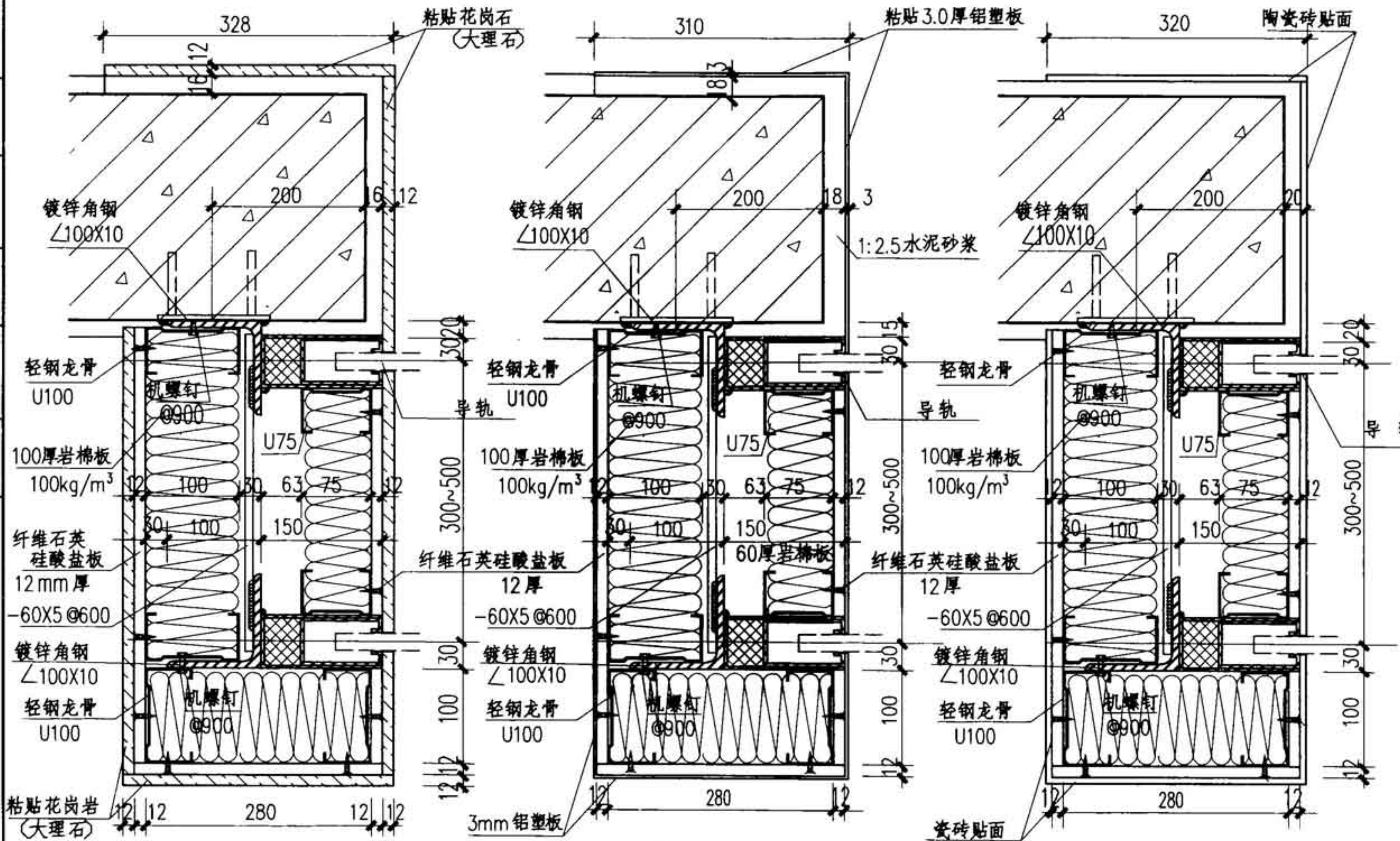
③ 干挂 花岗石 板厚25
大理石 板厚25



② 铝塑板 板厚 3.0
(不锈钢板 板厚1.0)
(彩色钢板 板厚1.0)



① 瓷砖贴面 厚20
(水泥砂浆抹面 抹面厚20)



3

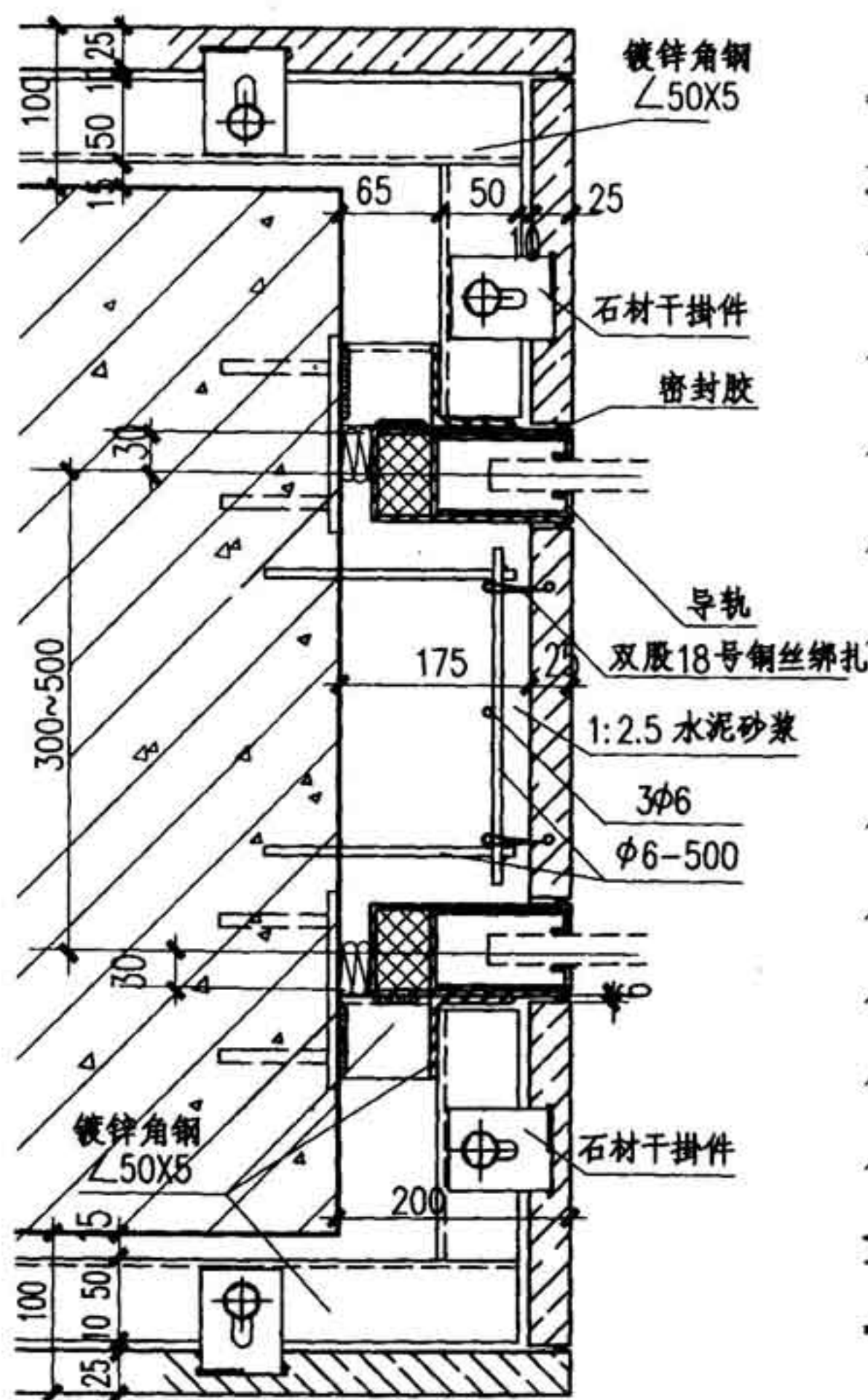
干挂花岗岩板厚25
大理石板厚25

2

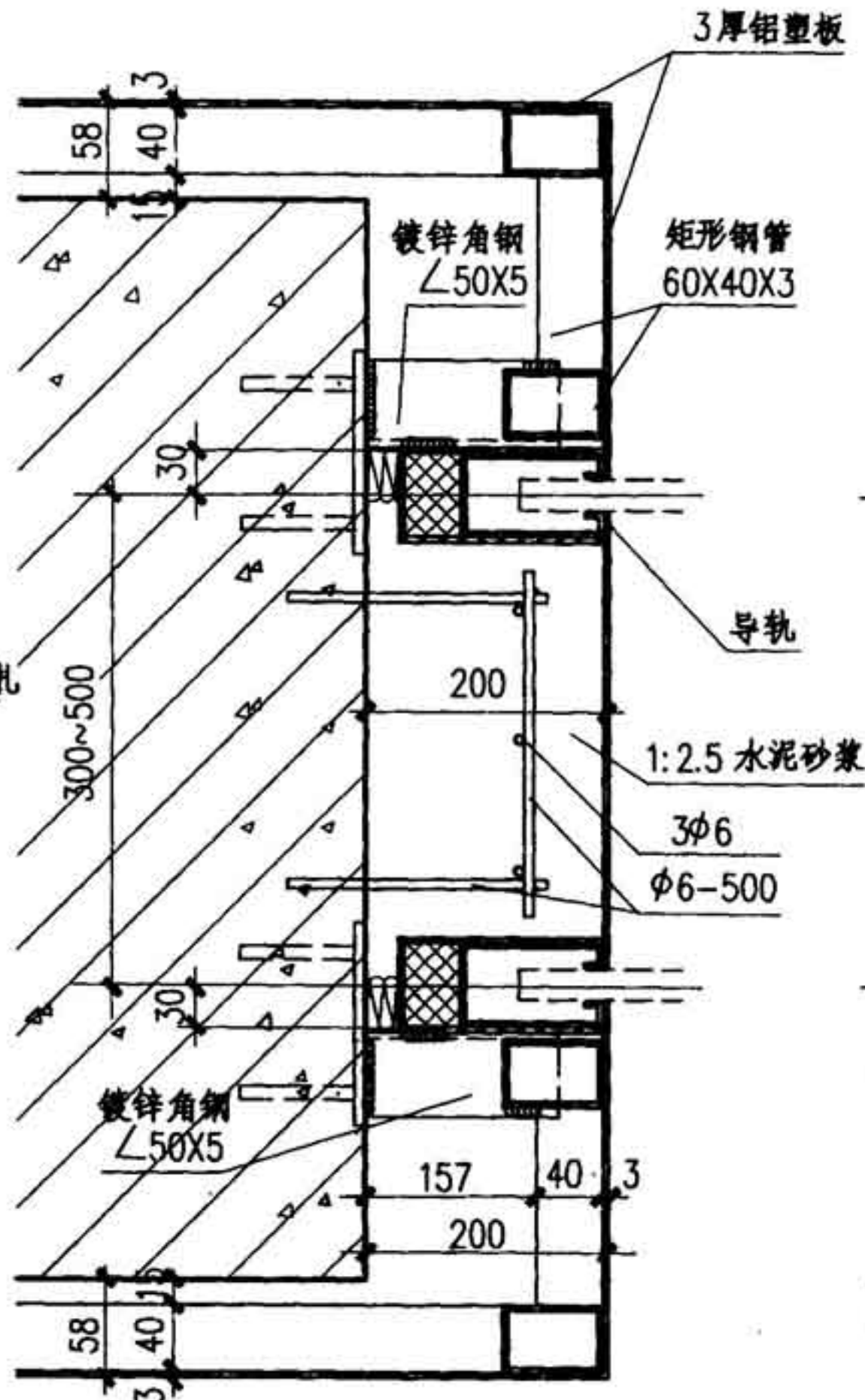
铝塑板板厚3.0
(不锈钢板板厚1.0)
(彩色钢板板厚1.0)

1

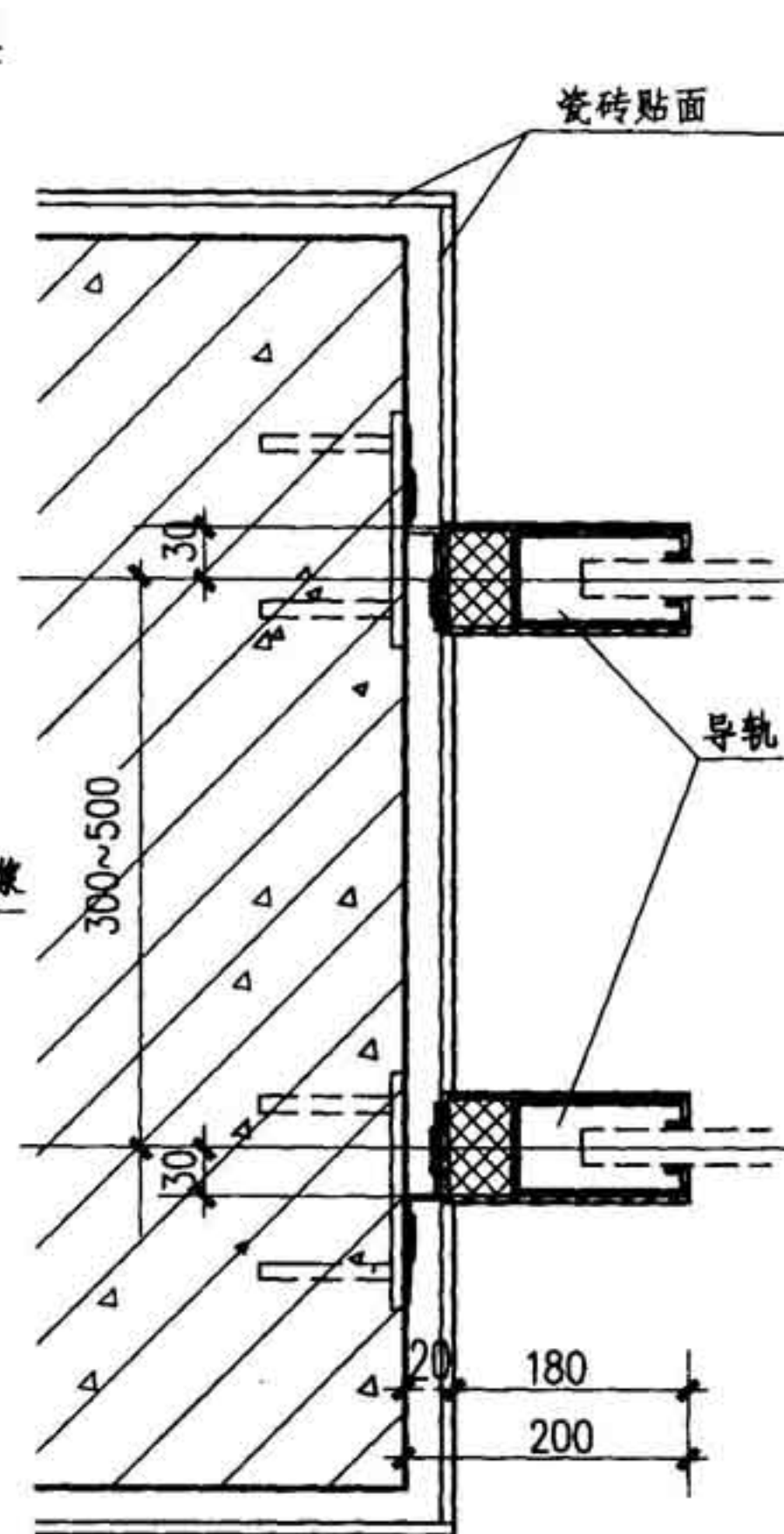
瓷砖贴面厚20



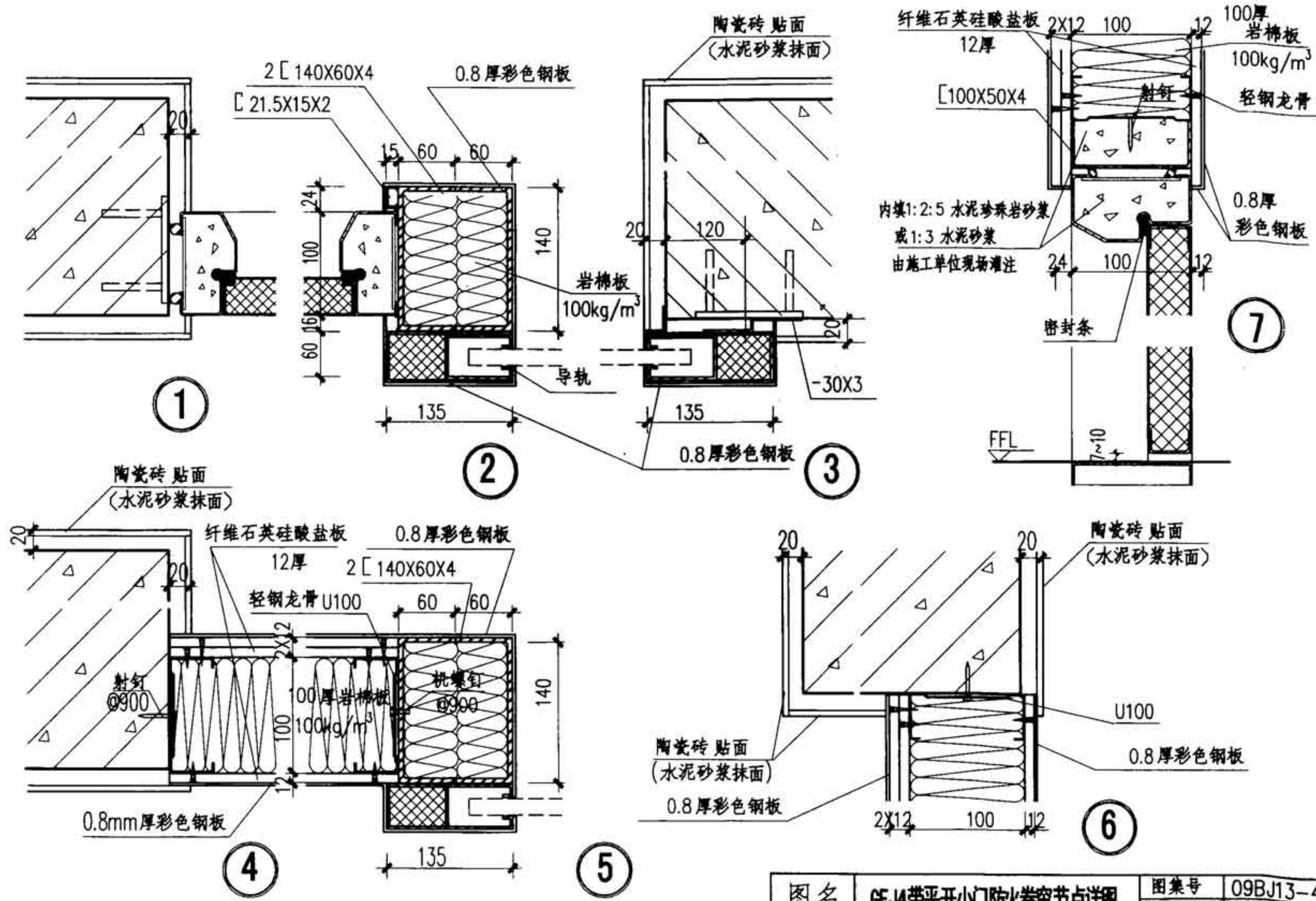
③ 干挂 花岗岩 板厚25
大理石 板厚25



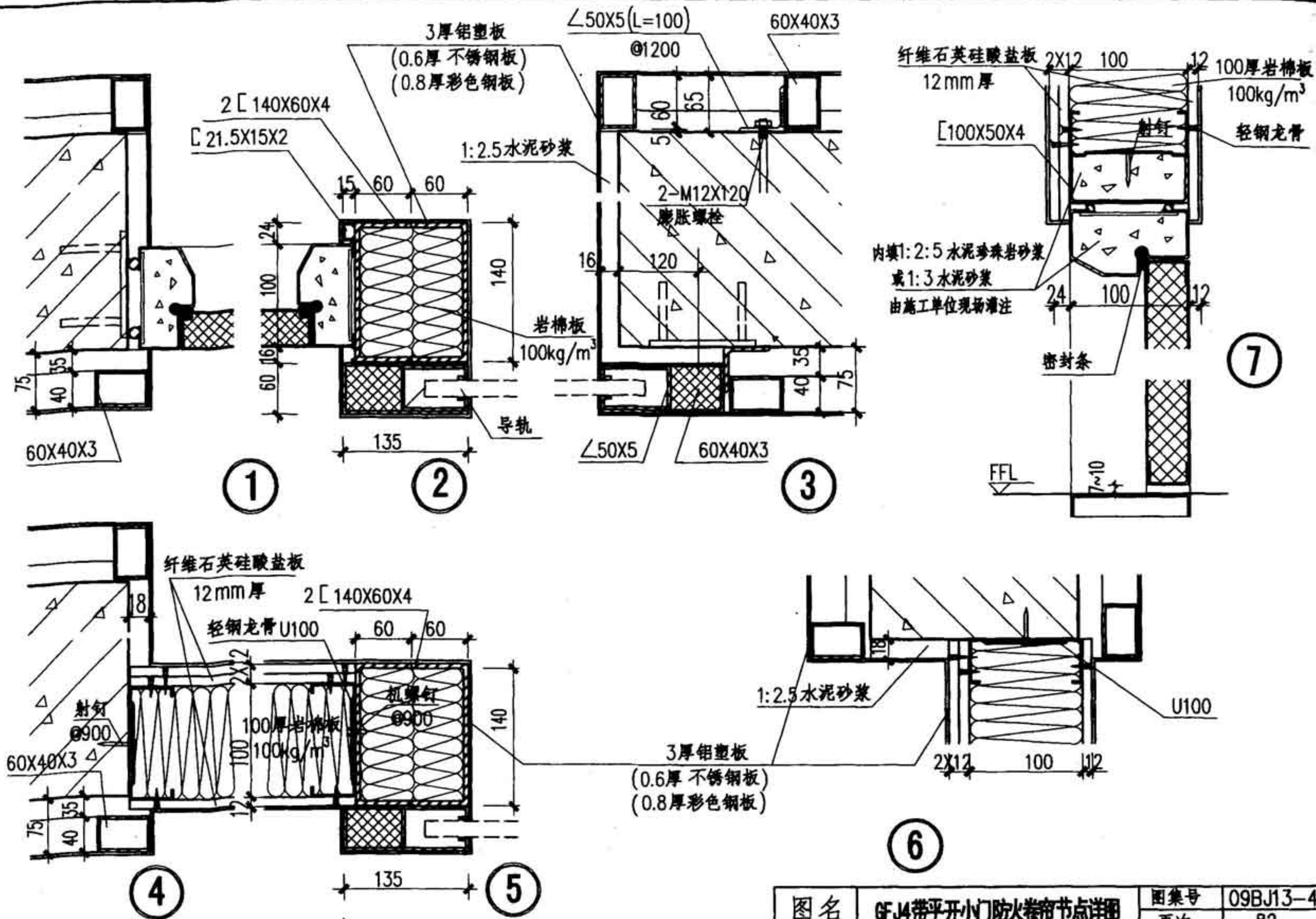
② 铝塑板 板厚 3.0
(不锈钢板 板厚1.0)
(彩色钢板 板厚1.0)



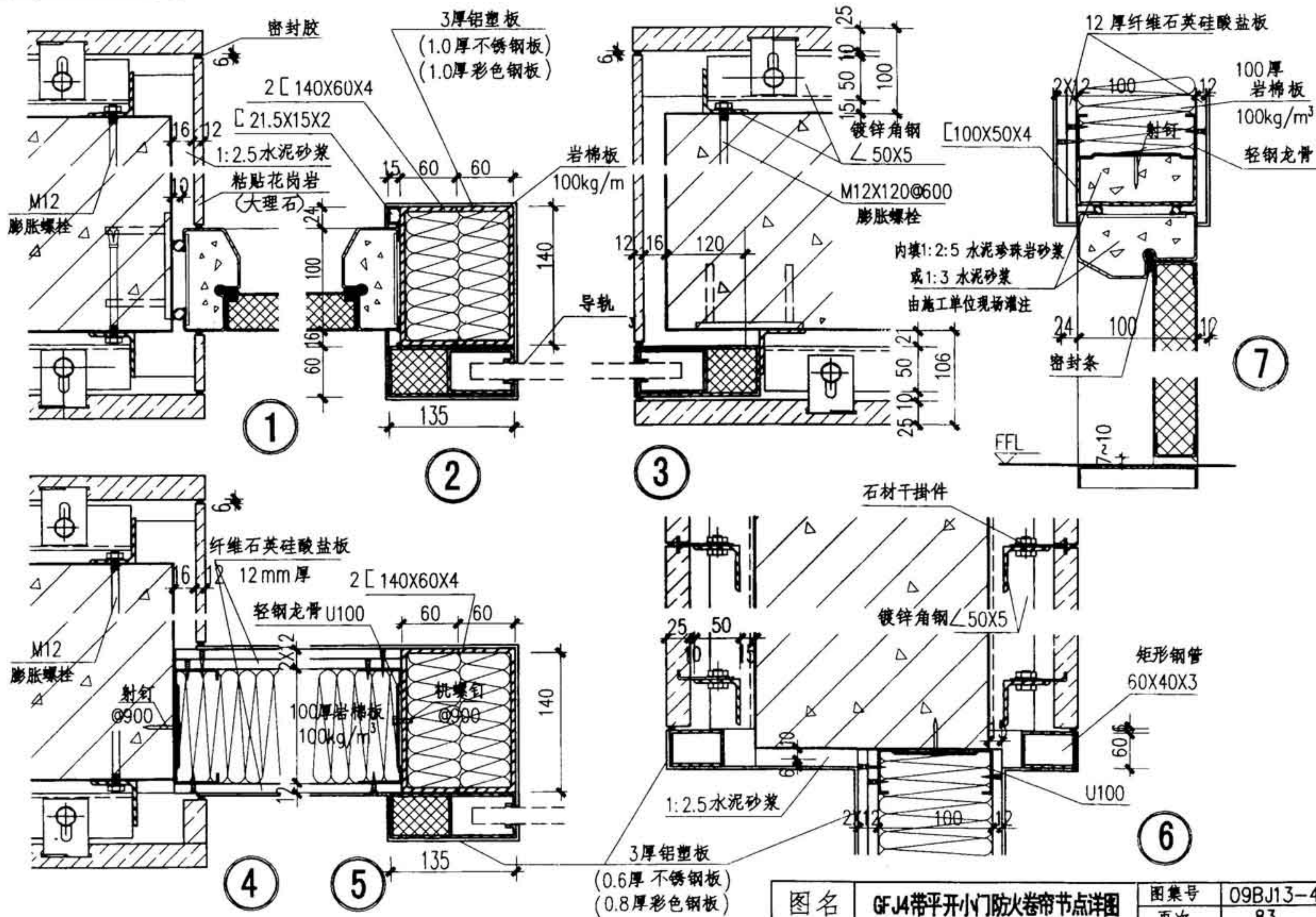
① 瓷砖贴面 厚20
(水泥砂浆抹面 抹面厚20)



图名	GFJ4带平开小门防火卷帘节点详图	图集号	09BJ13-4
		页次	81



图名	GFJ4带平开小门防火卷帘节点详图	图集号	09BJ13-4
		页次	82



图名	GFJ4带平开小门防火卷帘节点详图
----	-------------------

冯国梁
制图人
冯国梁
审核人
冯国梁
编制人

钢质防火窗编制说明

钢质防火窗 指用钢质材料制作窗框和窗扇骨架、窗扇内填充对人体无毒无害的防火隔热材料并配以防火五金配件所组成的能符合一定的耐火完整性、隔热性和防烟性能要求的窗

1 适用范围

- 1.1 钢质防火窗适用于居住建筑、公共建筑和工业建筑有防火要求的窗。
- 1.2 本图集仅供工程设计人员设计参考。

2 钢质防火窗应符合有关的规范和标准

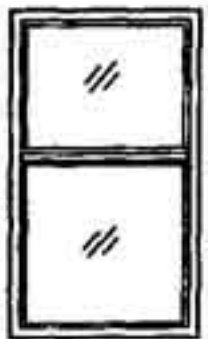
- 2.1 《建筑设计防火规范》 GB50016-2006
- 2.2 《高层建筑设计防火规范》 GB50045-95(2005年版)
- 2.3 《钢质防火窗》 GB16809-2008
- 2.4 《建筑用安全玻璃 防火玻璃》 GB15763.1

3 钢质防火窗编制原则

- 3.1 钢质防火窗的耐火性能按 GB16809-2008 规定分为二类：A类(隔热防火窗)及C类(非隔热防火窗)本图集按A类(隔热防火窗)的要求编制 见表1
- 3.2 钢质防火窗按使用功能可分为活动式和固定式，本图集仅列入固定式钢质防火窗。
- 3.3 固定式钢质防火窗洞口最大宽度为2100mm,最大高度为1800mm
- 3.4 GFC 为钢质防火窗代号。三种立面形式具体如下：



GFC1



GFC2

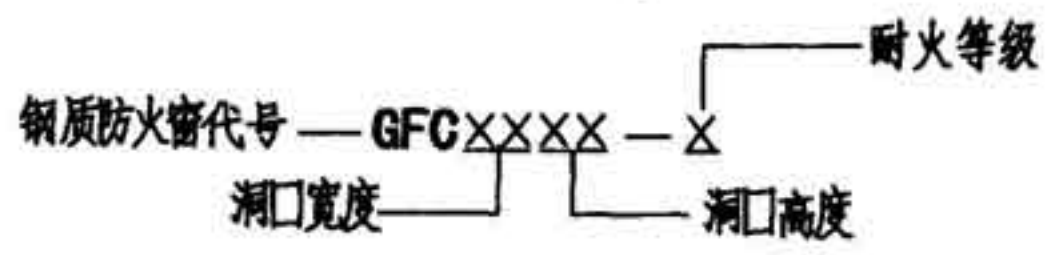


GFC3

钢质防火窗的耐火性能分类及耐火等级 表1

耐火性能分类	耐火等级代号	耐火性能	
		耐火完整性(h)	耐火隔热性(h)
隔热防火窗 A类	A0.5(丙级)	≥0.50	≥0.50
	A1.0(乙级)	≥1.00	≥1.00
	A1.5(甲级)	≥1.50	≥1.50
	A2.0	≥2.00	≥2.00
	A3.0	≥3.00	≥3.00
非隔热防火窗 C类	C0.5	≥0.50	
	C1.0	≥1.00	
	C1.5	≥1.50	
	C2.0	≥2.00	
	C3.0	≥3.00	

4 钢质防火窗的窗洞口及窗的编号索引如下：



示例：
2型 钢质防火窗 — GFC2-1221-A1.50(甲级)
耐火等级为甲级
洞口宽度 1200 — 洞口高度 2100

5 钢质防火窗的标准要求

5.1 外观应平整、光洁无明显凹痕、孔洞或机械损伤；涂层、镀层应均匀、平整光滑，不应有堆漆麻点、气泡漏涂及流淌等现象。各连接处的连接及零部件安装应牢固可靠，不得有疏松等现象。外表面焊接应打磨平整。

5.2 防火窗用材料性能应符合有关标准的规定，参见GB16809-2008附录A

5.3 防火玻璃有：复合防火玻璃与单片防火玻璃。复合防火玻璃的厚度与外观质量应符合GB15763.1-2001表2、表4的规定，单片防火玻璃的厚度与外观质量应符合GB15763.1-2001表3、表5的规定。

5.4 防火玻璃与钢制窗玻璃压条及窗框之间，应镶嵌由不燃材料制成的密封条（防火膨胀条）。

5.4 钢质防火窗的气密性能不应低于GB/T7107-2002表1规定的3级
钢质防火窗的抗风压性能不应低于GB/T7106-2002表1规定的4级

6 钢质防火窗的安装要求

6.1 钢质防火窗必须安装在钢筋混凝土墙、混凝土空心砌块墙及砖墙等墙体上，也可安装在钢柱和钢梁上。

6.2 安装前由施工单位预先在钢质窗框内填灌1:2.5水泥珍珠岩砂浆，或1:3水泥砂浆，待砂浆凝固后再安装钢质防火窗。

6.3 本图集是按后塞口施工工艺考虑的。可在窗洞口按窗框拉接钢板位置预留埋件，窗框安装经过检验垂直及水平后，再用电焊把窗框拉接钢板与洞口埋件焊牢。墙体上无预埋钢连接件可用膨胀螺栓固定。

7 运输及堆放

7.1 运输时，产品必须码放整齐，轻抬轻放，不得掺插挤压。严禁摔扔撞

击，运输工具要有防雨措施并保持清洁无污染。

7.2 堆放应选择能防雨、防晒的通风干燥场地或库房，避免与酸碱盐等腐蚀性介质接触，产品严禁露天存放。

7.3 产品严禁与地面直接接触，底部垫高大于0.10m。堆放时底部须垫平，水平码放的高度不超过2.00m，立放时与地面的倾角不小于70°。

7.4 为严格消防产品的管理及方便产品的监督，生产厂家对产品签出厂标签，每件产品注有产品名称、规格、耐火等级、合格证章及检验年、月、日。参见GB/T13306、GB/T191、GB/T6388的规定。

8 注意事项

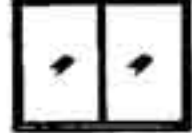
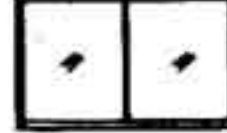
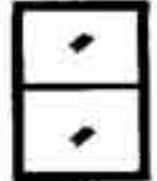
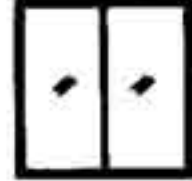
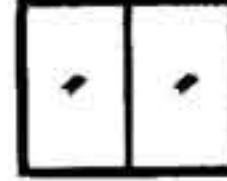
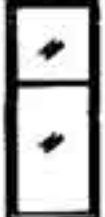
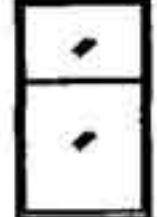
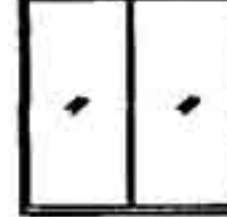
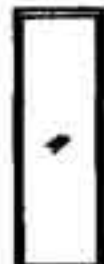
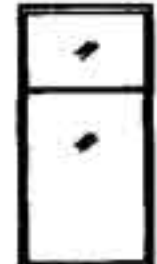
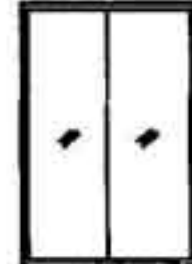
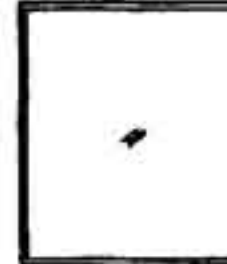
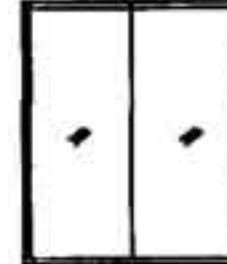
8.1 窗表面装饰可作喷塑、喷涂、木面效果或不锈钢面等，由设计人在图纸中注明。

8.2 本图集窗框与洞口预留的安装缝隙均为10mm。如工程的墙面装饰厚度大于20mm时，选用人应考虑加宽洞口尺寸，以免盖住窗框。

固定式钢质防火窗通用检验项目

检验项目	不合格分类	检验项目	不合格分类
外观质量	C	窗框厚度公差	C
防火玻璃外观质量	C	窗框对角线长度公差	C
防火玻璃宽度公差	B	气密性能	B
窗框高度公差	C	抗风压性能	B
窗框宽度公差	C	耐火性能	A

说明：C类和B类不合格项之和不大于二项，且B类不合格项不大于一项
A类必须合格 其他要求均见GB16809-2008

编制人 冯国梁	审核人 陶骏骥	制图人 冯国梁	窗洞口	600	580 580	900	880 880	1200	1180 1180	1500	1480 1480	1800	1780
				600	590  GFC1-0606	900	 GFC1-0906	1200	  GFC1-1206 GC3-1206	1500	  GFC1-1506 GFC3-1506	1800	 GFC1-1806
				900	890  GFC1-0609	900	 GFC1-0909	1200	  GFC1-1209 GC3-1209	1500	  GFC1-1509 GFC3-1509	1800	 GFC1-1809
				1200	1190   GFC1-0612 GFC2-0612	900	  GFC1-0912 GFC2-0912	1200	  GFC1-1212 GC3-1212	1500	  GFC1-1512 GFC3-1512	1800	 GFC1-1812
				1500	1490   GFC1-0615 GFC2-0615	900	  GFC1-0915 GFC2-0915	1200	  GFC1-1215 GFC3-1215	1500	  GFC1-1515 GFC3-1515	1800	 GFC1-1815
				1800	1790   GFC1-0618 GFC2-0618	900	  GFC1-0918 GFC2-0918	1200	  GFC1-1218 GFC3-1218	1500	  GFC1-1518 GFC3-1518	1800	 GFC1-1818
								图名	GFC钢质防火窗		图集号	09BJ13-4	
											页次	86	

