

上海市建筑标准设计

# 钢 质 防 火 门

DBJT08 — 87 — 1999

图集号：1999 沪 J612

1999 年

# 上海市建设委员会

沪建建(99)第0725号

关于批准《钢质防火门》 《木质防火门》

为上海市建筑标准设计的通知

各有关单位:

根据我委沪建建(98)第0088号文下达的上海市工程建设地方标准编制计划的要求,由上海中标建筑设计研究院主编的《钢质防火门》、《木质防火门》,经有关专家审查和我委审核,现批准为上海市建筑标准设计。自1999年12月1日起实施。

《钢质防火门》统一编号为DBJT08—87—1999,图集号为1999沪J612,原沪J603图集同时废止。

《木质防火门》统一编号为DBJT08—88—1999,图集号为1999沪J613,原沪J607图集同时废止。

该建筑标准设计由上海市工程建设标准化办公室负责组织实施,上海中标建筑设计研究院负责解释。

上海市建设委员会  
一九九九年九月二十八日

# 钢质防火门

批准部门:上海市建设委员会      批准文号:沪建建(99)第0725号  
 主编单位:上海申标建筑设计研究院      统一编号:DBJT08-87-1999  
 实行日期:一九九九年十二月一日      图集号:1999沪J612

主编单位负责人: 袁海云  
 主编单位技术负责人: 袁海云  
 技术审定人: 何德铭  
 技术负责人: 董宗利

## 目 录

封 面	页
目 录	1
说 明	2~5
钢质防火门基本门的立面形式	6~7
钢质防火门立面及编号	8~11

钢质防火门构造节点详图	12~19
钢质防火门门框、门扇骨架立面图	20~21
铰链安装位置示意图	22
简 介	23

## 目 录

图集号	1999沪J612
页	1

# 说 明

## 一、编制说明:

1. 本图集系根据上海市建设委员会沪建建(98)第0088号文下达的标准设计编制计划,由上海申标建筑设计院主编,上海森林特种钢门有限公司协编。

2. 本图集按照 GB12955-91《钢质防火门通用技术条件》、GB5824《建筑门窗洞口尺寸系列》、GB7633《门和卷帘的耐火试验方法》、GB5464《建筑材料不燃性试验方法》、GBJ16-87《建筑设计防火规范》、GB50045-95《高层民用建筑设计防火规范》进行编制。

3. 本图集适用于高层民用建筑和防火要求类同的其它建筑物。

4. 钢质防火门适用于砖砌洞口、混凝土洞口和钢结构洞口,连接方式有与预埋件焊接、搭脚射钉、直接焊接等,根据墙体材料选择不同的连接方式。具体由设计者在单项工程图中注明。

5. 门立面开启形式图例:

(1) 门扇开启形式图例均按 GBJ104-87《建筑

制图标准》表示。

(2) 单扇门在立面图中不表示开启方向,由选用者在门窗表中注明,其它门扇的开启方向均在本图集立面图中表示。

6. 门扇的立面形式为一般标准形式,如要采用非本图集的立面形式,可由设计者在单项工程图中自行设计,由厂方按图制作。

7. 钢质防火门统一编号为 GFM。

8. 钢质防火门按耐火极限分为甲、乙、丙三种。

## 二、钢质防火门形式、分类及选用:

1. 按门扇的形式分平板门、平板门镶玻璃、压花门、钢框玻璃门四种,分别以下列编号表示:

形 式	编 号
平板门	无
平板门镶玻璃	A1、A2、A3
压花门	B
钢框玻璃门	C

说 明

图集号 1999沪J612

页

2

2. 凡镶玻璃的防火门应采用复合防火玻璃, 其耐火等级不低于防火门的耐火等级。

3. 钢质防火门编号组成:

A1 GFM 9 — s 或 n 甲

A1 ——单扇平开平板门镶玻璃

GFM ——钢质防火门

9 ——防火门的编号(参见第8页)

s 或 n ——门的开启方向顺时针或逆时针

甲 ——耐火极限为甲级

4. 选用举例:

拟选用门洞宽×高=950×2100的单扇平开平板甲级防火门9樘, 宽×高=1500×2400的双扇平开压花乙级防火门8樘, 宽×高=1800×2100的双扇平开钢框玻璃丙级防火门6樘。

门窗表

类别	设计编号	洞口尺寸 (mm)		樘数	采用标准图集 及编号		备注
		宽	高		图集代号	编号	
门	M1	950	2100	9	99沪J612	GFM3s甲	
	M2	1500	2400	8	99沪J612	BGFM17乙	
	M3	1800	2100	6	99沪J612	CGFM14丙	

5. 选用时设计者与施工者应注意墙面及地面装饰材料的厚度, 以确定门与洞口之间的尺寸相适宜。

6. 本图集的尺寸除注明单位外, 未注明者均以毫米为单位。

### 三、钢门框、扇制作说明:

1. 钢质防火门选用A3普通碳素钢冷轧薄板制成门扇骨架、面板及门框。门扇内填充不燃材料, 门上五金配件有门锁、闭门器、铰链、插销、拉手等均应配齐, 所用五金配件和隔热材料必须有国家消防部门的检验报告。

2. 门框的交角处在切口上不许有裂纹、缺棱等现象, 门框及中贯档采用焊接。

3. 门框、门扇制成前, 应彻底清除表面油污与杂质, 然后进行防锈处理, 面层采用喷漆、烤漆、喷塑等涂装形式, 色彩与涂装由选用者在门窗表的备注中注明即可。

说 明

图集号 1999沪J612

页 3

#### 四、技术要求:

1. 门框宜采用 1.2 ~ 1.5 厚钢板, 门扇面板宜采用 0.8 ~ 1.2 厚钢板, 加固件宜采用 1.2 ~ 1.5 厚钢板, 加固件如设有螺孔, 钢板厚度应不低于 3.0。

#### 2. 尺寸公差表

部位名称	极限偏差	部位名称	极限偏差
门扇高度	+2 -1	门框槽口高度	±3
门扇宽度	-1 -3	门框侧壁宽度	±2
门扇厚度	+2 -1	门框槽口宽度	±1

#### 3. 形位公差表

名称	测量项目	公差
门框	槽口两对角线长度差	≤3
门扇	两对角线长度差	≤3
	扭曲度	≤5
	高度方向弯曲度	≤2
门框、门扇	门框与门扇组合(前表面)高低差	≤3

4. 门框、门扇除上述各项外, 应遵守现行有关施工及验收规定。

5. 门框与门扇搭接的裁口处必须设置防火膨胀密封条。

6. 门框、门扇内应用不燃材料填实。

7. 五金配件应是经国家消防检测机构检测合格的定型配套的产品。

8. 凡用于疏散通道的防火门应具有在发生火灾时能迅即关闭的功能, 且向疏散方向开启, 不宜装锁和插销, 带有子口的双扇钢质防火门应增设顺序器。

#### 五、标志、包装、运输、存放及安装:

##### 1. 标志:

出厂产品应有商标、名称、型号规格、耐火极限、制造厂名称以及出厂日期等标志, 商标设在门扇开启方向的反方向的上门框中间位置。

##### 2. 包装:



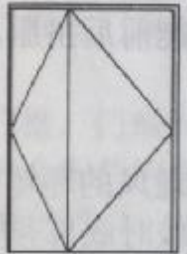
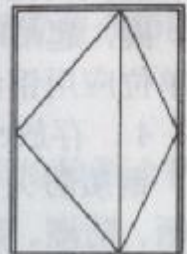

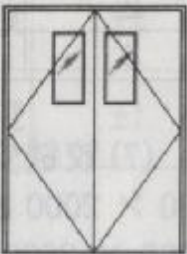
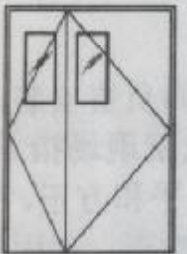
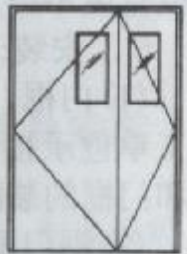

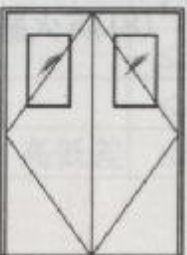
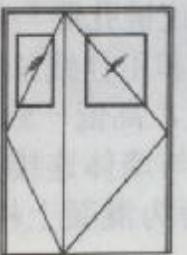
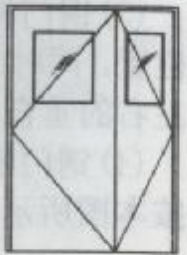
钢质防火门采用草绳捆扎或简易防振包装, 长期运输可采用板条箱包装, 严禁在门上堆放重物。

说 明

图集号 1999 沪 J612

页 4

### 基本门的立面形式

名称	单扇平开门	双扇平开门	不等分双扇平开门	不等分双扇平开门
平板门				
编号				
平板门镶玻璃				
编号A1				
平板门镶玻璃				
编号A2				

钢质防火门基本门的立面形式

图集号	1999 沪J612
页	6

### 3. 运输:

防火门运输时应谨慎搬运,轻抬缓放,严禁碰、摔、撬,起吊时应平稳堆放,不能前后挤压,每一包装单位应用钢丝绳扎紧。

### 4. 存放:

钢质防火门应存放在干燥、通风的环境内。应有防晒、防潮、防腐措施。产品平放时底部须垫平,门框堆放高度不得超过 1.5m,门扇堆放高度不得超过 1.2m,产品竖放时,其垂直角度不得大于 20°,连续堆放宽度不得大于 5.0m。

### 5. 安装:

(1) 门框、门扇可由生产厂商负责安装,也可由施工单位承担安装,生产厂商负责现场指导和校正。门和门框的装配应保持垂直、水平和方正。

(2) 钢门框安装前必须进行检查,如因运输堆放不慎导致钢门框扇翘曲、变形或门角及中冒有松动现象时,均应先行修复后方可进行安装。

(3) 钢门框立槿时,要注意铰链孔眼与锁眼的左右位置。同时必须用水平尺校平和用挂线法校正其前后左右的垂直度,做到横平竖直,高低一致。

(4) 钢门框立槿子采用铁件与墙体连接由施工单位按本图所示埋设。当洞口两旁为混凝土柱、壁时,

将铁件直接埋设,然后将门框上连接件用 J422 焊条焊牢。

(5) 镶配门窗时,应将铰链轴心线与钢门框定位在同一垂直线上后,再安装门扇,必须开启灵活无阻滞、倒翘回弹现象。

### (6) 防火门安装的留缝宽度:

项次	项目	留缝宽度
1	门扇与门框之间立缝	≤4
2	门扇与门框之间上缝	≤3
3	双扇门中间缝	≤4

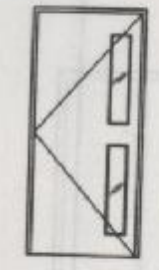
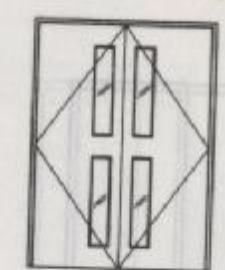
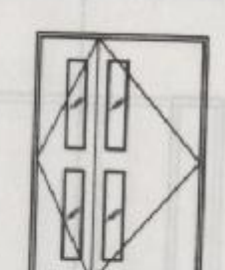
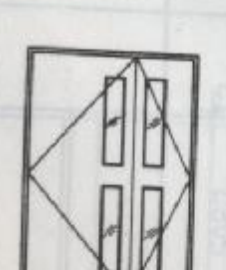
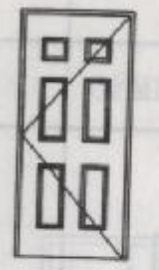
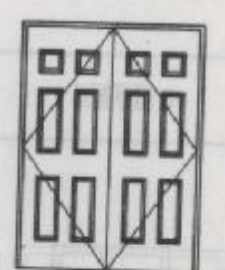
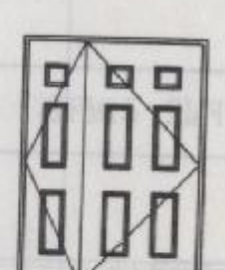
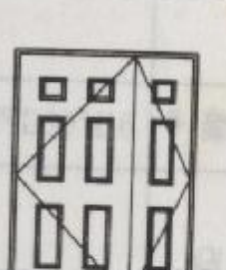
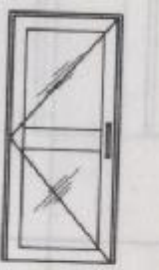
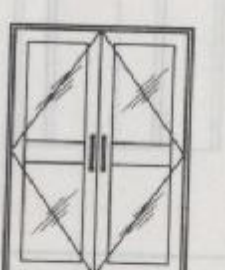
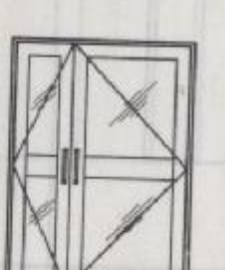
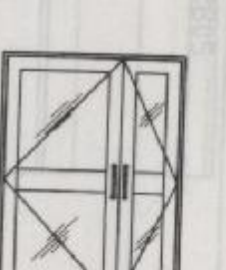
(7) 铰链安装数量由门扇的面积确定:当面积 ≤750 × 2000 时,二只铰链;当面积 >750 × 2000、≤1000 × 2600 时,三只铰链;当面积 >1000 × 2600 时,四只铰链。铰链安装位置详见第 22 页铰链安装位置示意图。

(8) 防火膨胀密封条应在现场安装。

说 明




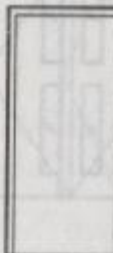
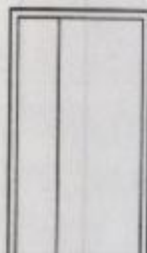

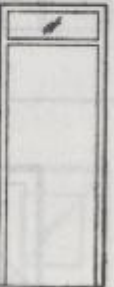
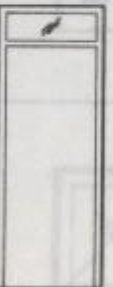
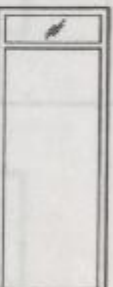


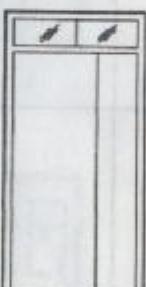
图集号	1999 沪 J612
页	5

### 基本门的立面形式

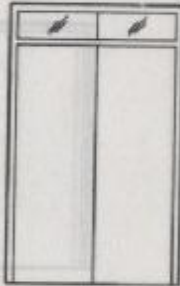
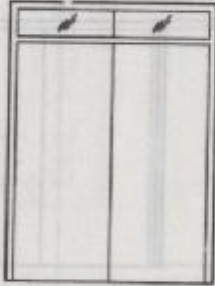
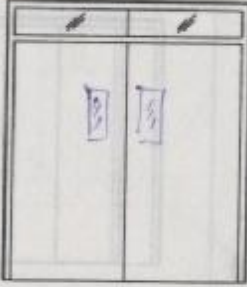
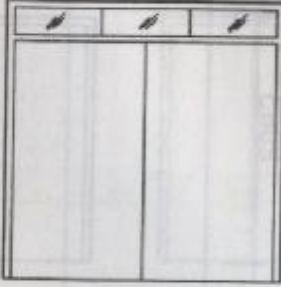
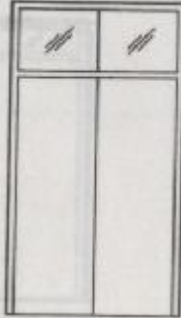
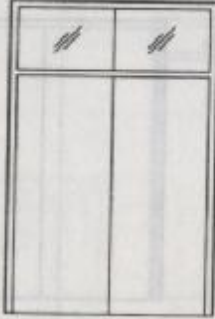
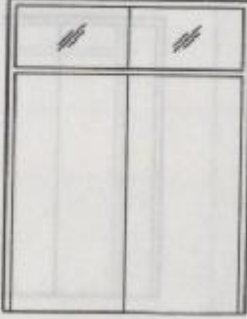
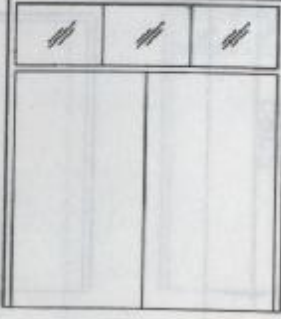
名称	单扇平开门	双扇平开门	不等分双扇平开门	不等分双扇平开门
平板门镶玻璃 编号A3				
压花门 编号B				
钢框玻璃门 编号C				

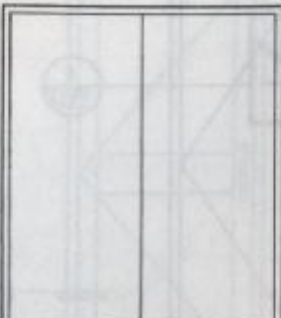
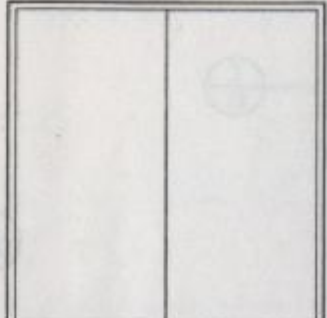
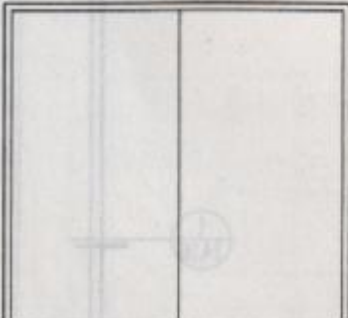
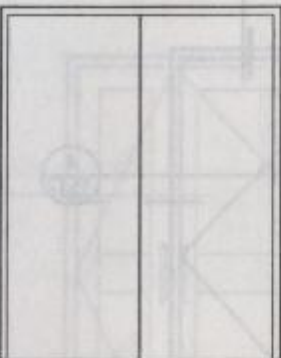
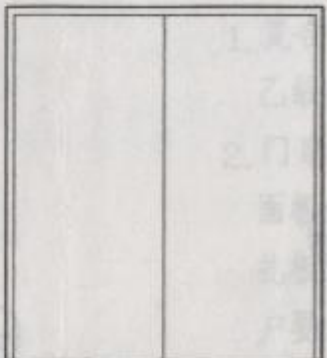

钢质防火门基本门的立面形式

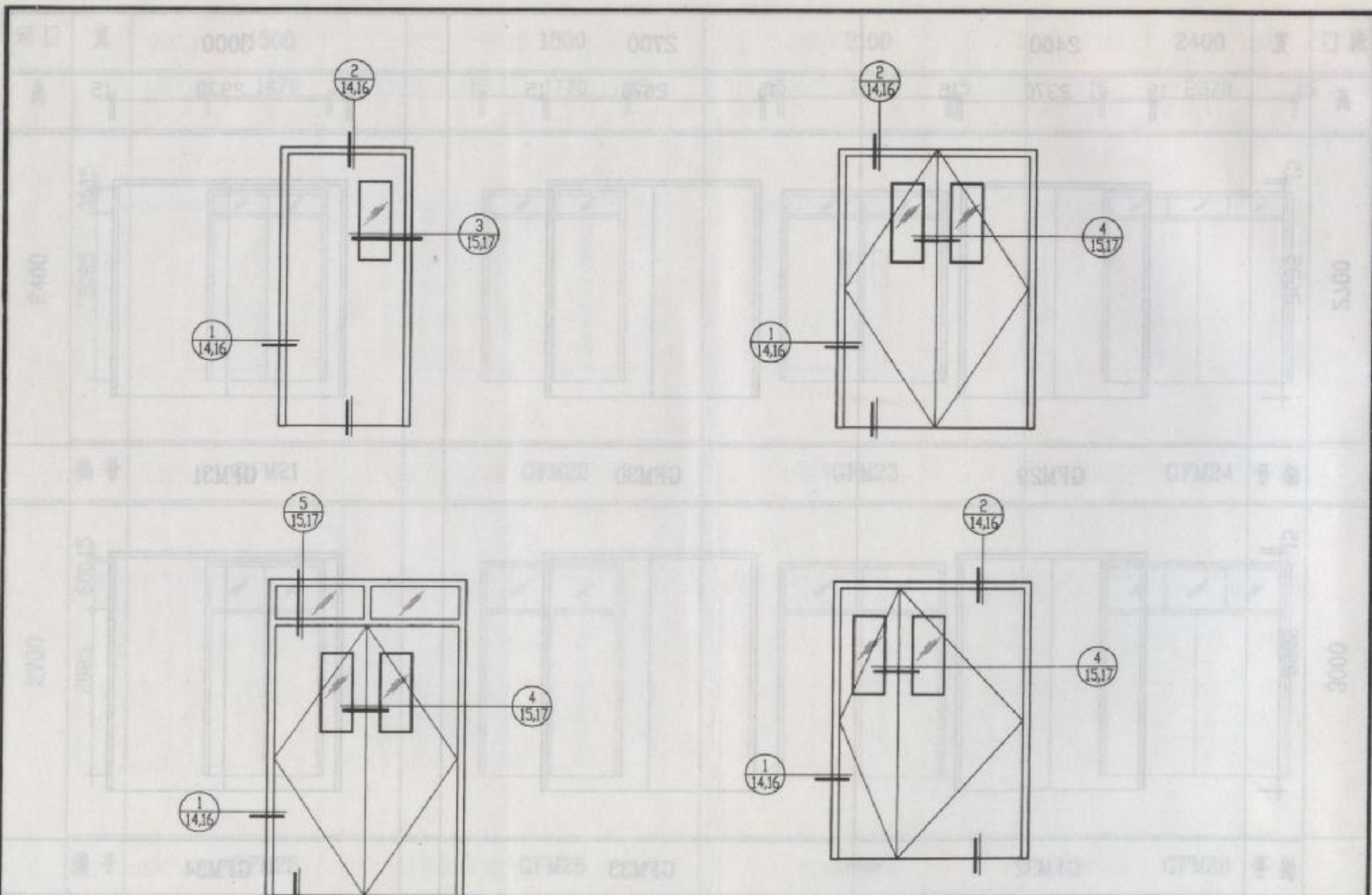
图集号 1999沪J612  
页 7

洞口	宽	800	900	950	1000	1200	1200
高		15 770 15	15 870 15	15 920 15	15 970 15	15 300 870 15	15 870 300 15
2100	15 2085						
	编号	GFM1	GFM2	GFM3	GFM4	GFM5	GFM6
2400	300 2085						
	编号	GFM7	GFM8	GFM9	GFM10	GFM11	GFM12
						钢质防火门立面及编号	
						图集号	1999 沪 J612
						页	8

洞口	宽	1500	1800	2100	2400	
高		1470	1770	2070	2370	
2100	2085					
编号		GFM13	GFM14	GFM15	GFM16	
2400	2385					
编号		GFM17	GFM18	GFM19	GFM20	
钢质防火门立面及编号					图集号	1999沪J612
					页	9

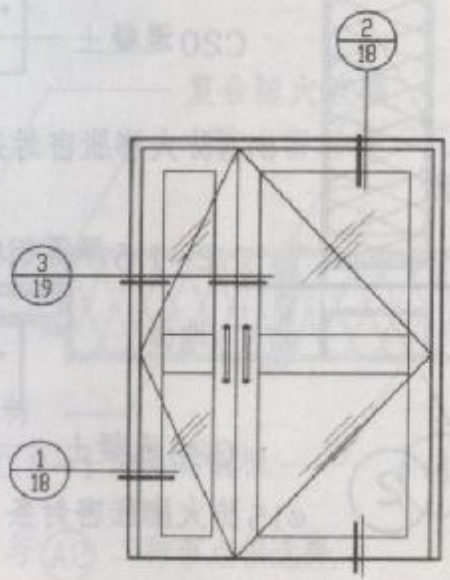
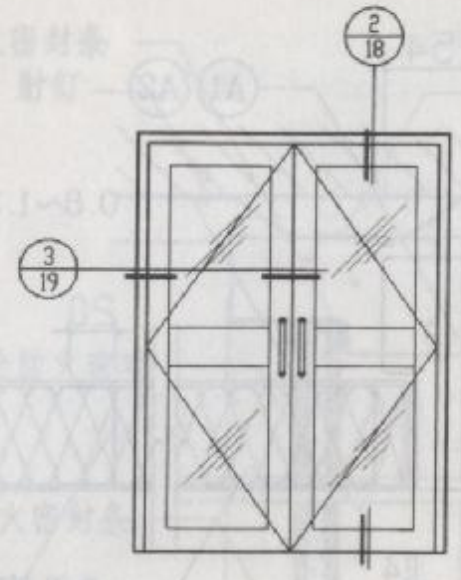
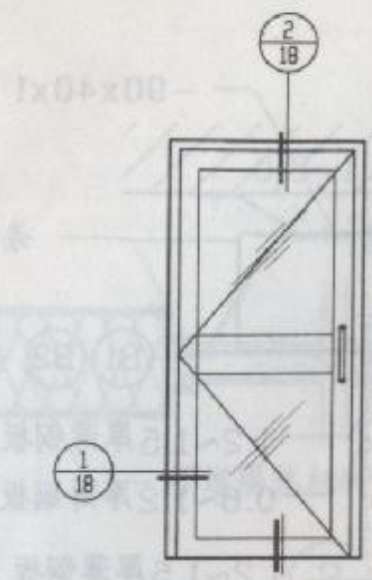
洞口	宽	1500	1800	2100	2400
高		15 1470 15	15 1770 15	15 2070 15	15 2370 15
2400					
	编号	GFM21	GFM22	GFM23	GFM24
2700					
	编号	GFM25	GFM26	GFM27	GFM28
钢质防火门立面及编号					图集号 1999沪J612 页 10

洞口	宽	2400	2700	3000
高		15 2370 15	15 2670 15	15 2970 15
2700	15 2685			
	编号	GFM29	GFM30	GFM31
3000	15 2985			
	编号	GFM32	GFM33	GFM34
			图集号 1999沪J612	
			页 11	



钢质防火门构造节点详图

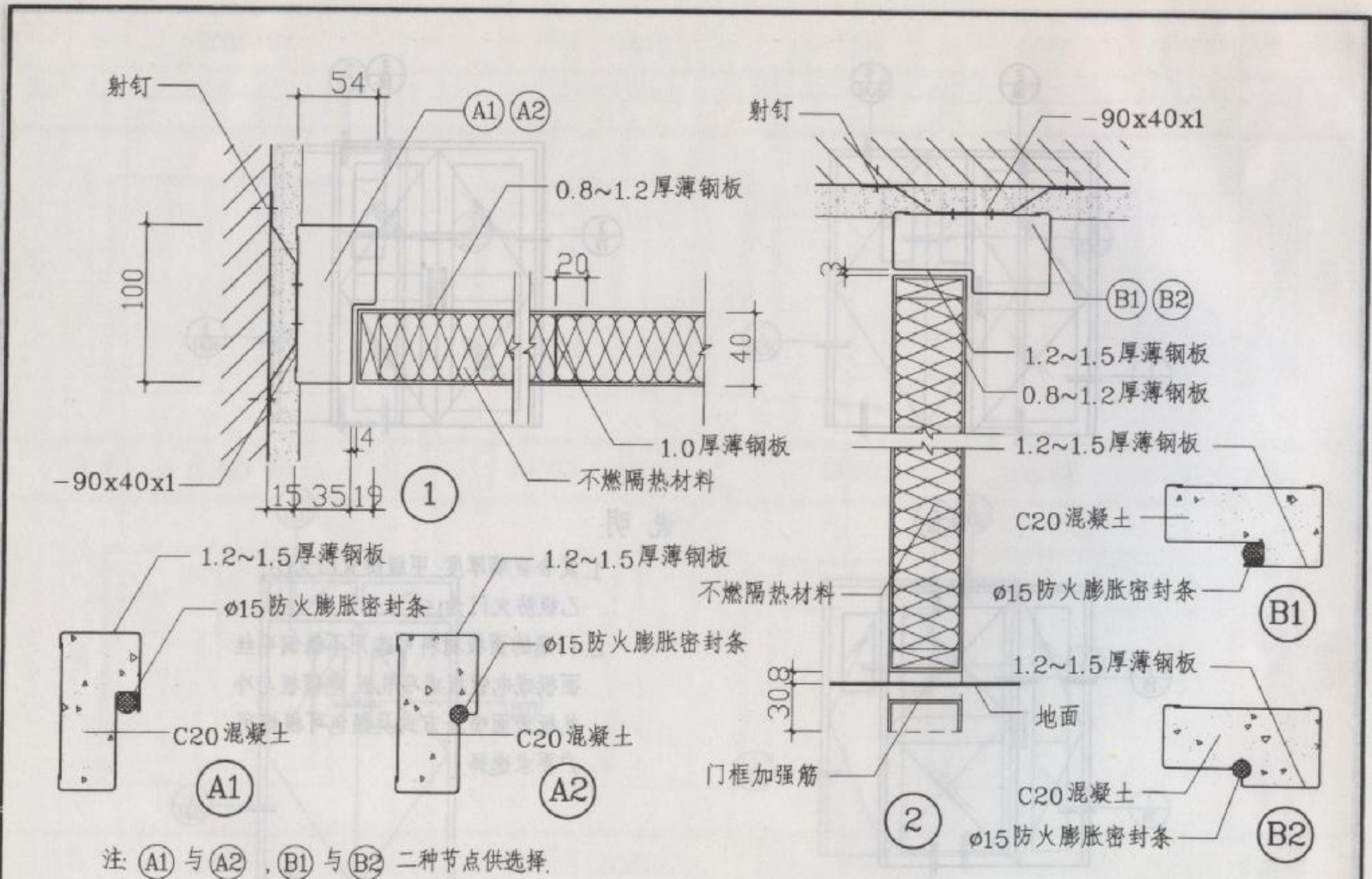
图集号	1999 沪 J612
页	12



说明:

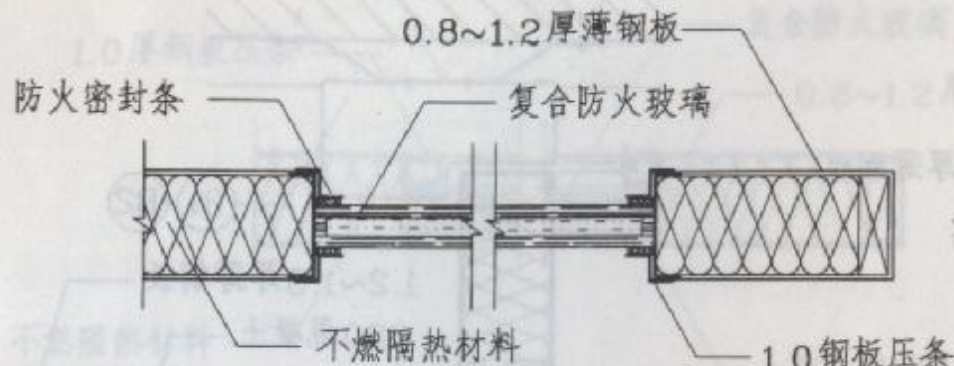
1. 复合玻璃厚度: 甲级防火门为18;  
乙级防火门为15.
2. 门扇的面板材料可选用不锈钢毛丝面板或电镀板或冷轧板, 电镀板与冷轧板表面喷涂方式及颜色可根据用户要求选择.

钢质防火门构造节点详图		图集号	1999沪J612
		页	13

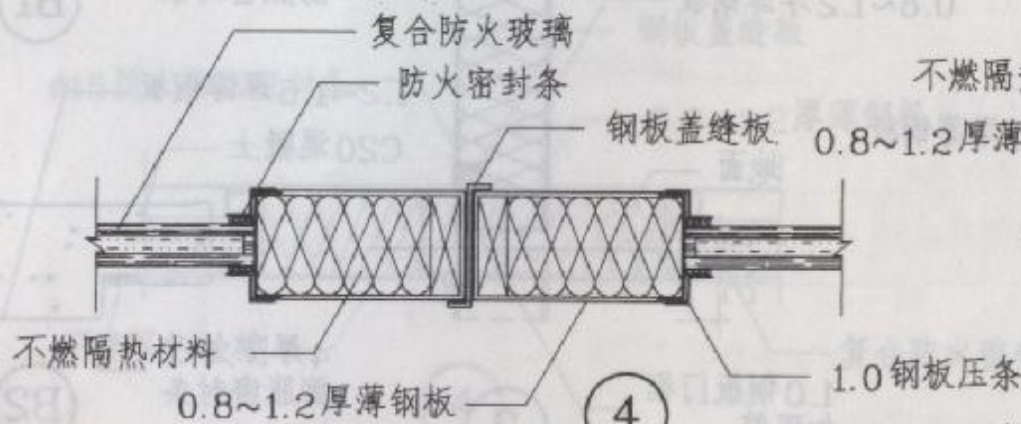


注 (A1) 与 (A2) , (B1) 与 (B2) 二种节点供选择.

钢质防火门构造节点详图		图集号	1999 J612
		页	14

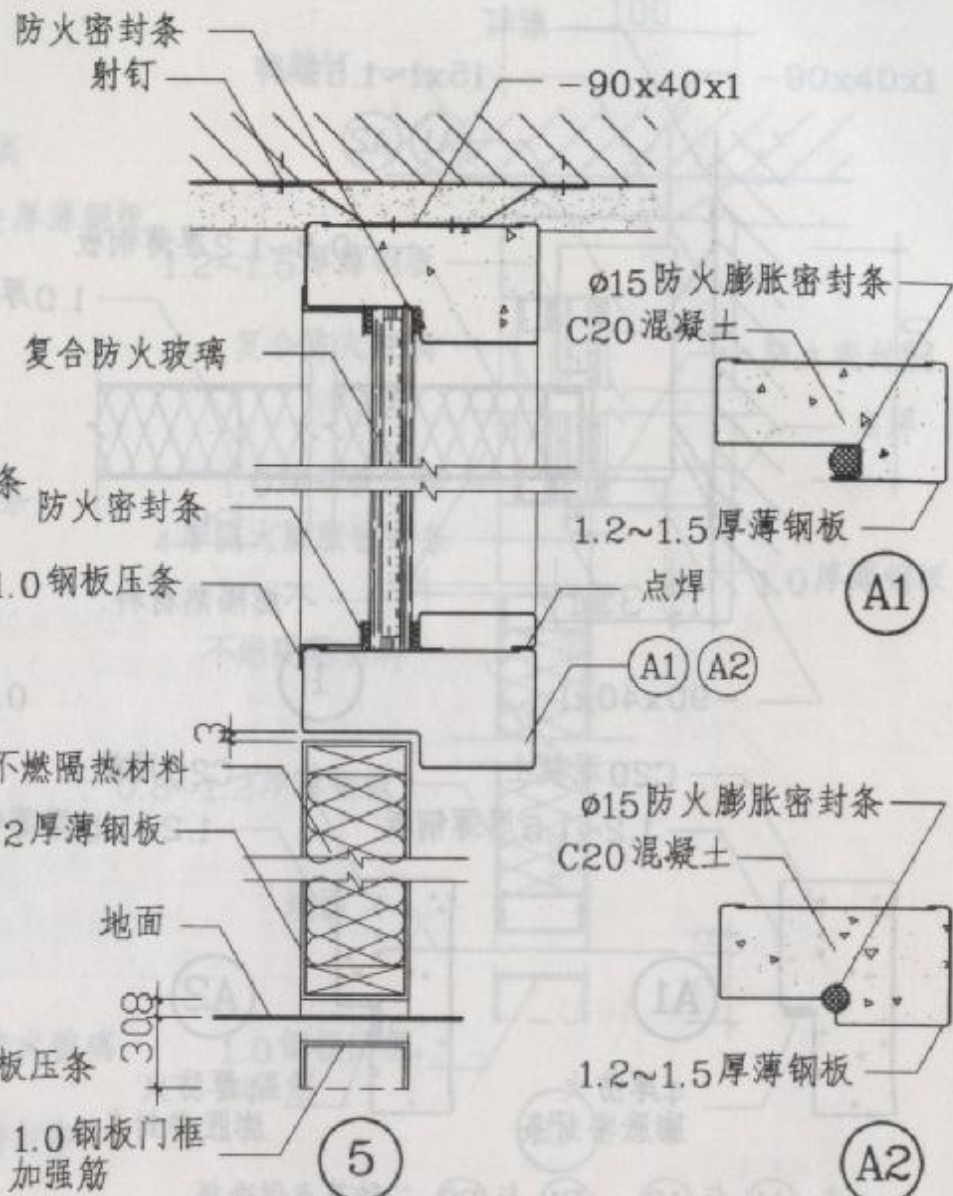


3



4

注: (A1) 与 (A2) 二种节点供选择.



5

A1

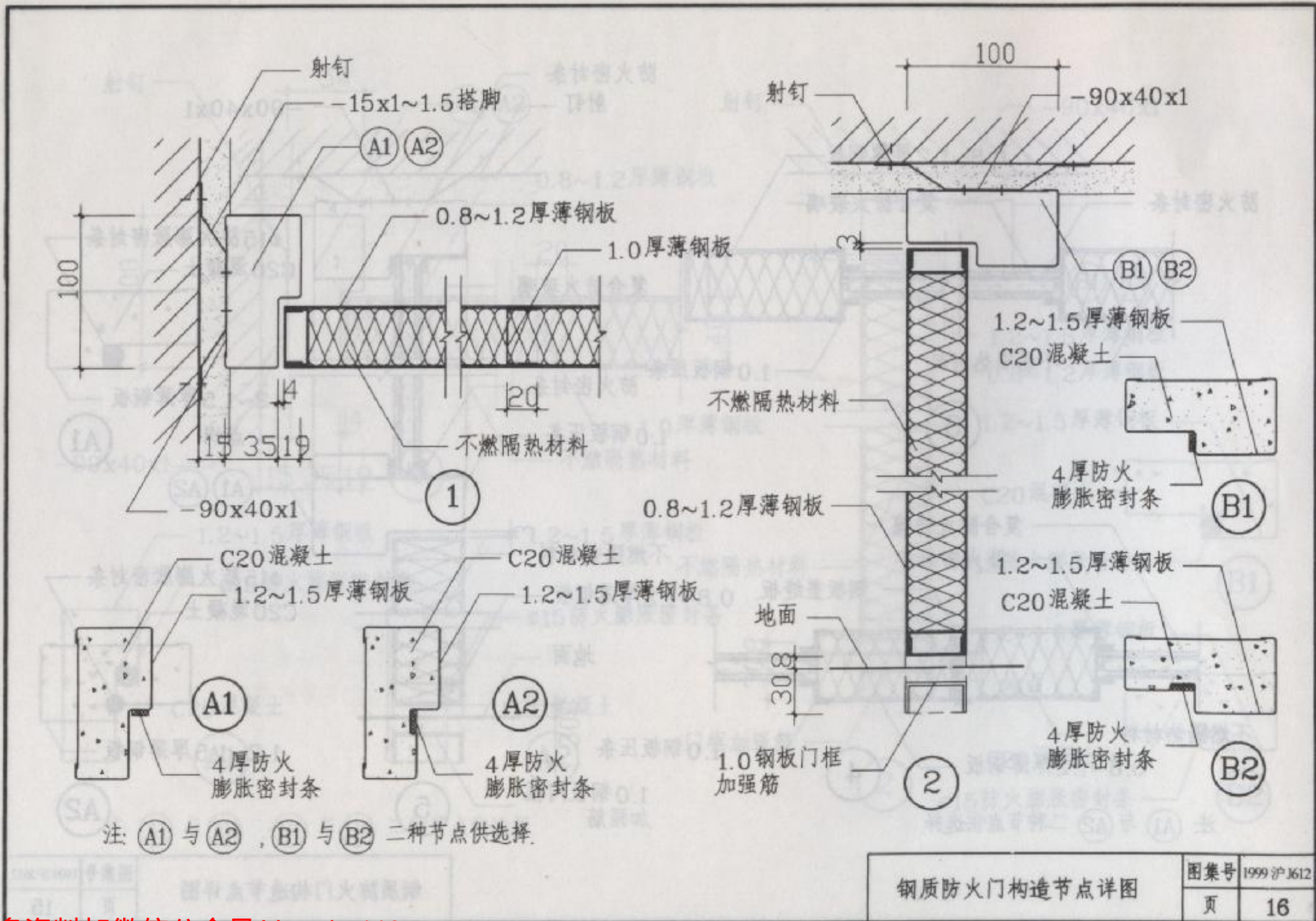
(A1) (A2)

A2

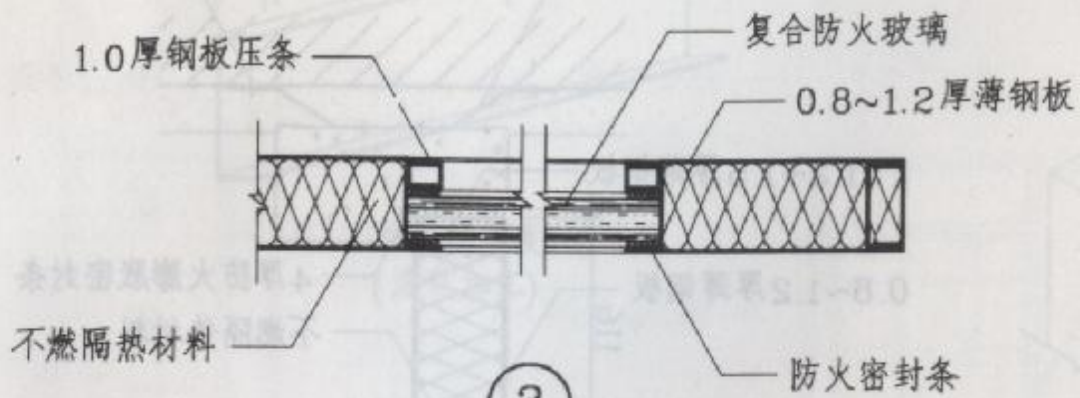
钢质防火门构造节点详图

图集号 1999沪J612

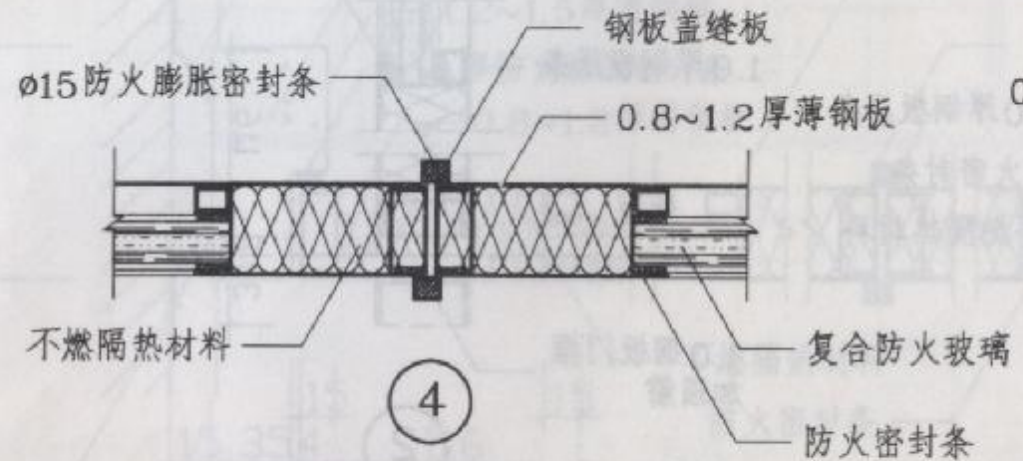
页 15



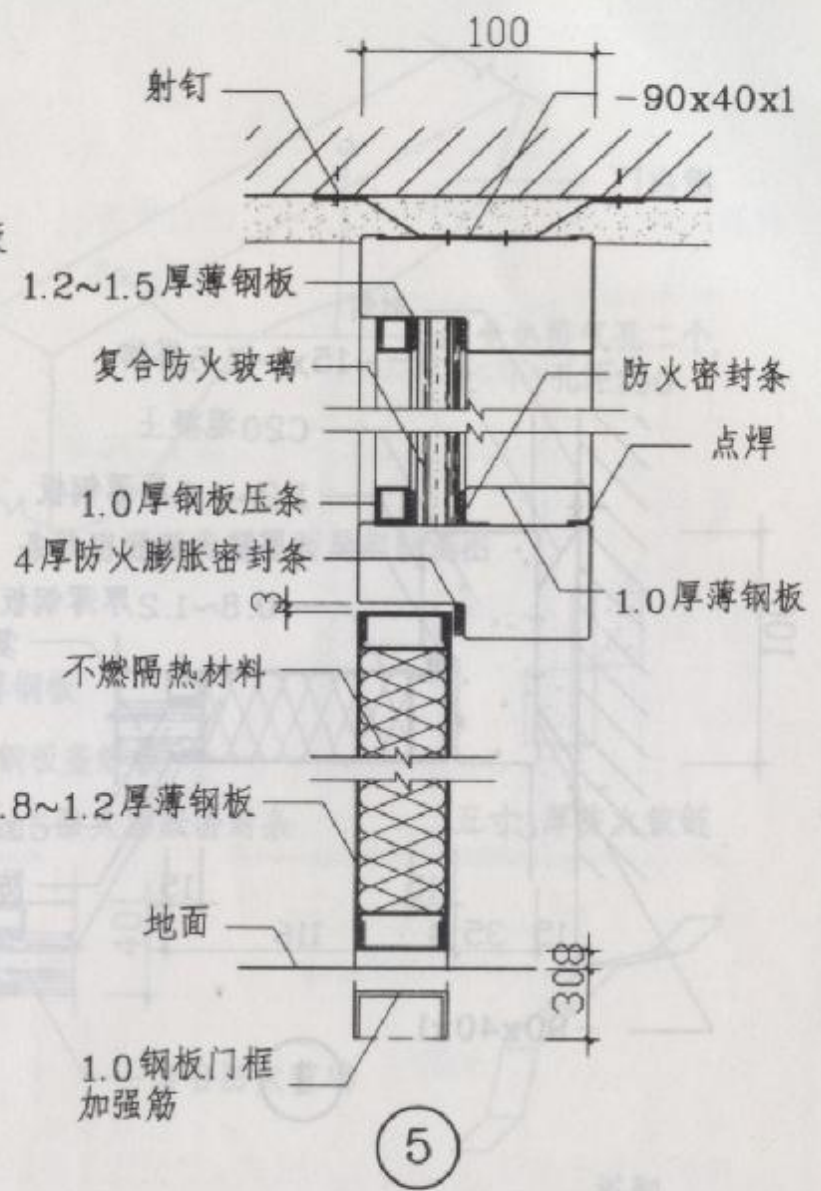
钢质防火门构造节点详图		图集号	1999 沪 J612
		页	16



3

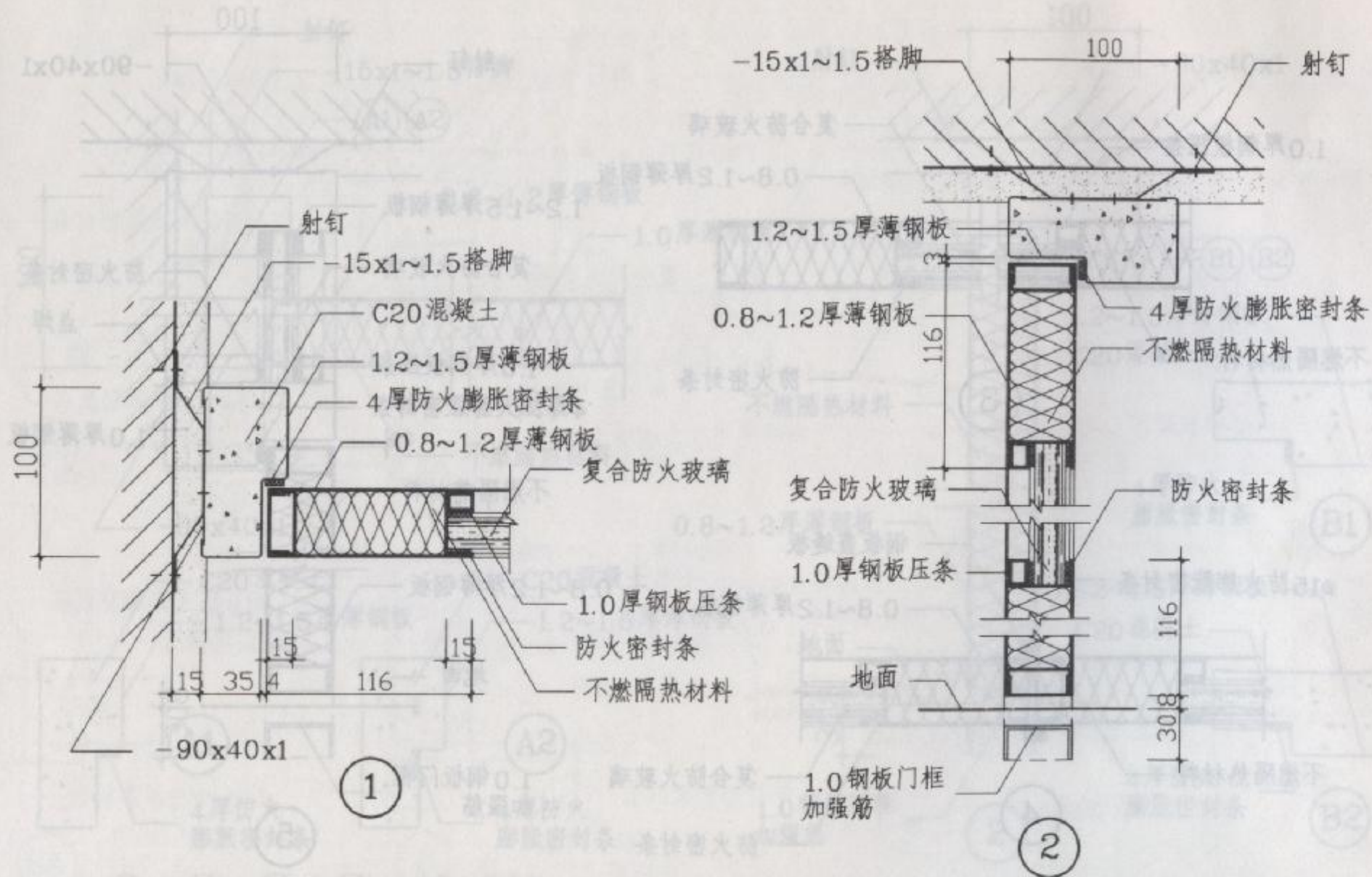


4



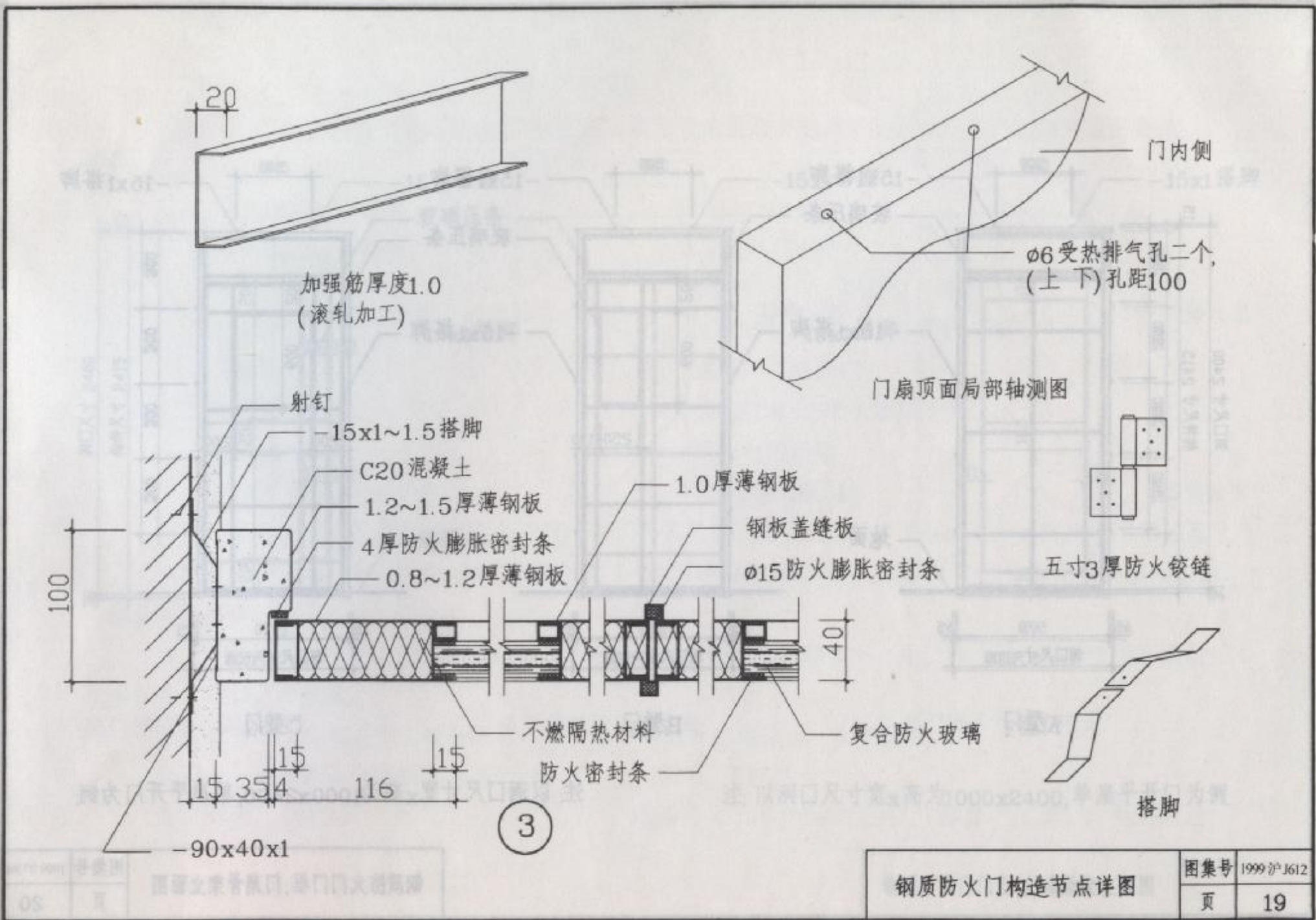
5

钢质防火门构造节点详图		图集号	1999沪J612
		页	17

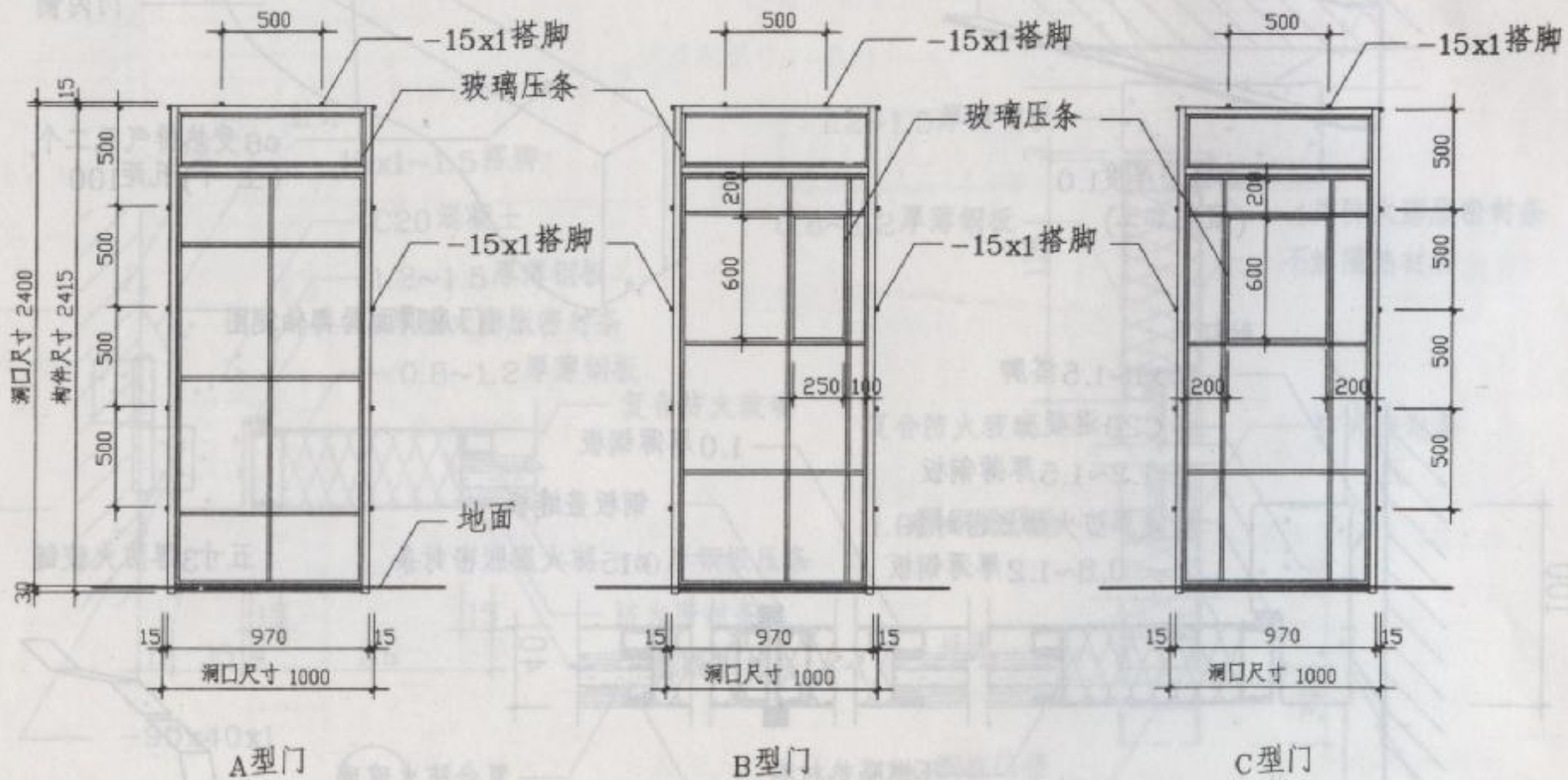


钢质防火门构造节点详图

图集号	1999沪J612
页	18



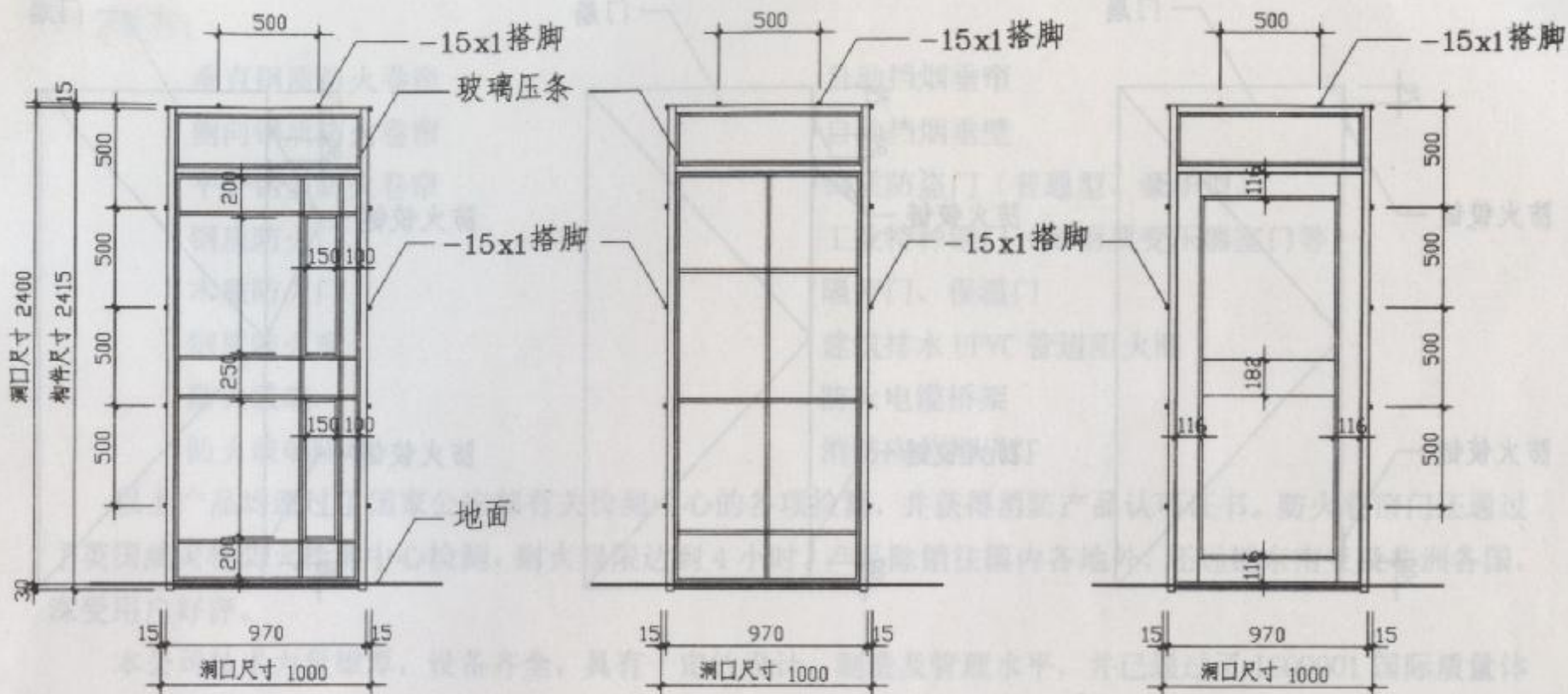
钢质防火门构造节点详图	图集号	1999 沪 J612
	页	19



注: 以洞口尺寸宽x高为1000x2400,单扇平开门为例。

钢质防火门门框,门扇骨架立面图

图集号	1999沪J612
页	20



D型门

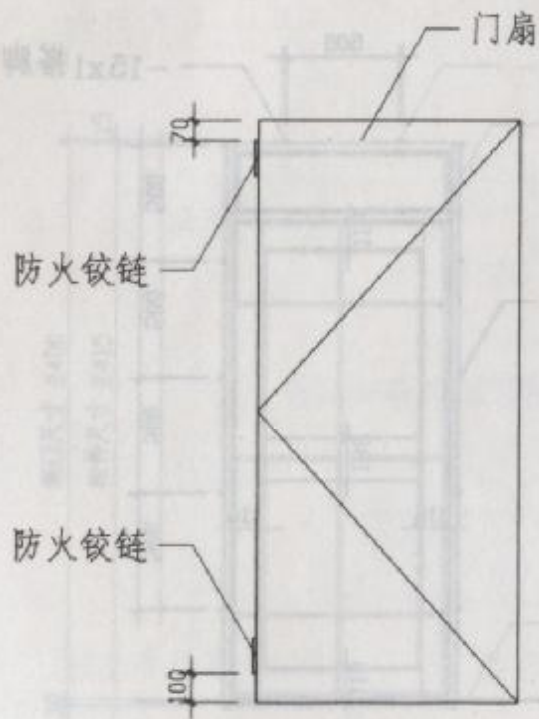
E型门

F型门

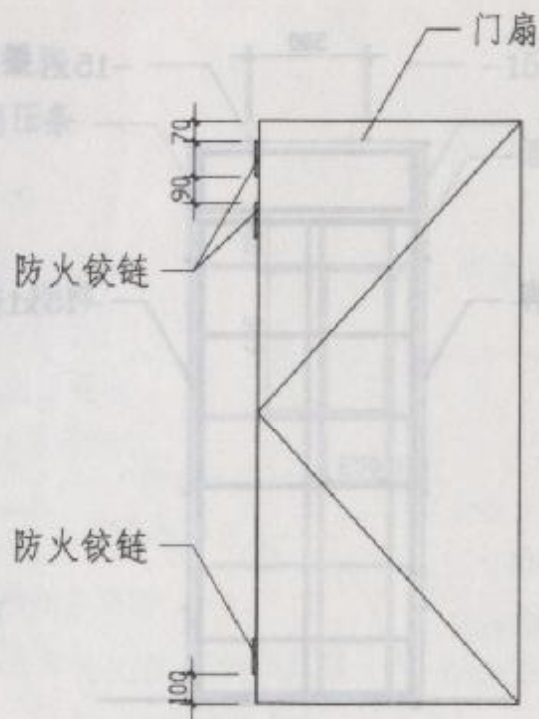
注: 以洞口尺寸宽x高为1000x2400,单扇平开门为例。

钢质防火门门框,门扇骨架立面图

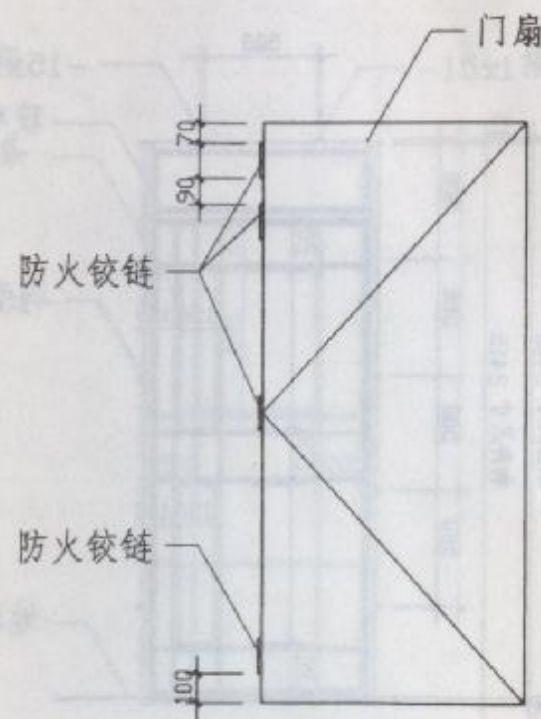
图集号	1999沪J612
页	21



安装二只铰链的门扇



安装三只铰链的门扇



安装四只铰链的门扇

铰链安装位置示意图

图集号	1999 沪 J612
页	22

## 简介

上海森林特种钢门有限公司创建于 1986 年，是公安部上海消防局批准的专业生产消防产品的企业。产品主要有：

垂直钢质防火卷帘  
侧向钢质防火卷帘  
平卧钢质防火卷帘  
钢质防火门  
木质防火门  
钢质防火窗  
防火玻璃  
防火玻璃隔墙

自动挡烟垂帘  
自动挡烟垂壁  
钢质防盗门（普通型、豪华型）  
工业特种钢门（如钢质变压器室门等）  
隔声门、保温门  
建筑排水 UPVC 管道阻火圈  
防火电缆桥架  
消防应急指示灯

以上产品均通过了国家公安部有关检测中心的各项检测，并获得消防产品认可证书。防火卷帘门还通过了英国威灵顿防火检测中心检测，耐火极限达到 4 小时。产品除销往国内各地外，还远销东南亚及非洲各国，深受用户好评。

本公司技术力量雄厚，设备齐全，具有一定的设计、制造及管理水平，并已通过了 ISO9001 国际质量体系认证，确保产品质量。

公司拥有一支专业的售后服务队伍，对售后产品进行定期保养，长期跟踪。

公司地址：浦东新区机场镇森塘路 28 号

总经理：凌惠明

邮政编码：201202

电话：（021）58933316 传真：（021）58935131

简介

图集号 1999 沪 J612

页 23