

墙

西南18J112



资源下载QQ群：61754465

最新资源网盘：www.GuiFan5.com

四川省建筑设计研究院 编制

墙

西南18J112

实施日期：2018年07月01日

主编单位：四川省建筑设计研究院

主编单位负责人 陈中义
 主编单位技术负责人 陈中义
 技术审定人 陈中义
 设计负责人 陈中义

目 录

目录(一)(二)	1	耐高温烟道做法	34
编制说明(一)~(十三)	3	轻钢龙骨石膏板隔墙详图(一)(二)	35
190混凝土小型空心砌块块型(一)(二)	16	GRC空心墙板详图(一)(二)	37
190混凝土小型空心砌块墙连接构造	18	GRC空心墙板电器开关及插座安装详图(一)(二)	39
烧结页岩空心砌块十字形组砌示意	19	灰渣混凝土空心隔墙板详图(一)~(六)	41
烧结页岩空心砌块T形组砌示意	20	钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板(GSJ板)构造及详图(一)(二)	47
烧结页岩空心砌块L形组砌示意	21	EPS钢丝网架板现浇混凝土保温外墙构造(一)(二)	49
设备箱体暗装固定图(一)(二)	22	EPS钢丝网架板板型	51
设备箱体半暗装固定图(一)(二)	24	EPS钢丝网架板锚固钢筋布置	52
蒸压加气混凝土砌块外墙保温做法(一)~(四)	26	EPS钢丝网架板勒脚构造	53
蒸压加气混凝土砌块防裂做法、墙缝做法(一)(二)	30	EPS钢丝网架板窗口构造	54
电梯井道隔声墙构造(一)(二)	32	外墙变形缝(一)	55

编制说明

1 适用范围

本图集适用于西南地区抗震设防烈度8度及8度以下民用建筑和一般工业辅助建筑, 8度以上地区及特殊标准和要求的建筑可根据有关规范参照选用。

图集以建筑围护结构墙体和内隔墙为主体, 墙体是否承重由工程设计确定。

2 编制依据

《砌体结构设计规范》 GB 50003—2011

《建筑抗震设计规范》 GB 50011—2010 (2016年局部修订版)

《建筑设计防火规范》 GB 50016—2014

《地下工程防水技术规范》 GB 50108—2008

《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222—2017

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325—2010 (2013年版)

《住宅设计规范》 GB 50096—2011

《墙体材料应用统一技术规范》 GB 50574—2010

3 编制内容

本图集编制的墙体材料分为板材类、砌块类、砖类, 墙体材料的产品分类及规范要求见中国建筑材料联合会发布的《新型墙体材料产品目录》。

3.1 本图集选取部分西南地区常用墙体材料进行编制

3.1.1 砖类: 烧结页岩多孔砖、烧结页岩空心砖、蒸压粉煤灰砖。其性能指标详表3.1.1-1、3.1.1-2、3.1.1-3。块体材料的最低强度等级见表3.1.1-4。

表3.1.1-1 烧结页岩多孔砖的技术性能指标

项目	指标
规格	DM多孔砖规格: DM ₁ -1, DM ₁ -2: 190mm × 240mm × 90mm DM ₂ -1, DM ₂ -2: 190mm × 190mm × 90mm DM ₃ -1, DM ₃ -2: 190mm × 140mm × 90mm DM ₄ -1, DM ₄ -2: 190mm × 90mm × 90mm DMp: 190mm × 90mm × 40mm KP型多孔砖规格: KP ₁ -1, KP ₁ -2, KP ₃ -3: 240mm × 115mm × 90mm KP ₂ -(1), KP ₂ -(2), KP ₂ -(3): 178mm × 115mm × 90mm
强度等级	MU30、MU25、MU20、MU15、MU10
隔声和防火	DM型190mm墙体耐火极限 > 2h, 隔声量 > 45dB
设计要点	1. 可用于抗震烈度为6~8度地区的多层建筑。 2. 烧结页岩多孔砖适用于建筑物承重部位, 也是地面以下或防潮层以下的砌体、临时建筑等适用的建筑材料。防潮层以上砌体所用多孔砖的强度等级应满足以下要求: 不应低于MU10; 水泥砂浆强度等级不应低于M5; 3. 对于安全等级为一或设计使用年限大于50年的房屋, 墙、柱所采用材料的最低强度等级至少应提高一级。

表3.1.1-2 烧结页岩空心砖的技术性能指标

项目	指标
规格	主要规格: 240mm×115mm×53mm 常用配砖规格: 120mm×115mm×53mm
等级	MU30、MU25、MU20、MU15、MU10
设计要点	1. 五层及五层以上房屋的墙, 以及受振动或层高大于6m的墙、柱所采用材料的最低强度等级, 应符合下列要求: 砖采用MU10; 砂浆采用M5。 2. 对于安全等级为一级或设计使用年限大于50年的房屋, 墙、柱所采用材料的最低强度等级至少应提高一级。

表3.1.1-3 蒸压粉煤灰砖的技术性能指标

项目	指标
规格	240mm×115mm×53mm
等级	MU30、MU25、MU20、MU15、MU10
设计要点	1. 可用于抗震烈度为6~8度地区的多层建筑。 2. 蒸压粉煤灰砖可代替实心粘土砖用于工业与民用建筑的墙体和基础, 但用于基础或用于易受冻融和干湿交替作用的建筑部位, 必须使用MU15及以上强度等级的蒸压粉煤灰实心砖, 且不低于一等品; 一般部位可选用MU10及以上强度等级的砖。 3. 对于安全等级为一级或设计使用年限大于50年的房屋, 墙、柱所采用材料的最低强度等级至少应提高一级。

表3.1.1-4 块体材料的最低强度等级

块体材料用途及类型		最低强度等级	备 注
承重墙	烧结普通砖、烧结多孔砖	MU10	用于外墙及潮湿环境的内墙时, 强度应提高一个等级
	蒸压粉煤灰砖、混凝土砖	MU15	
	普通、轻骨料混凝土小型空心砌块	MU7.5	用粉煤灰做掺和料时, 粉煤灰的品质、取代水泥最大限量和掺量应符合国家现行标准《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596—2017、《粉煤灰混凝土应用技术规范》GB/T 50146—2014和《粉煤灰在混凝土和砂浆中应用技术规程》JGJ 28—86的有关规定
自承重墙	蒸压加气混凝土砌块	A5.0	
	轻骨料混凝土小型空心砌块	MU3.5	用于外墙及潮湿环境的内墙时, 强度等级不应低于MU5.0。全烧结陶粒保温砌块用于内墙, 其强度等级不应低于MU2.5、密度不应大于800kg/m ³
	蒸压加气混凝土砌块	A2.5	用于外墙时, 强度等级不应低于A3.5
	烧结空心砖和空心砌块、石膏砌块	MU3.5	用于外墙及潮湿环境的内墙时, 强度等级不应低于MU5.0

注: 1. 防潮层以下应采用实心砖或预先将孔灌实的多孔砖(空心砌块)。

2. 水平砌块材料不得用于承重砌体。

编制说明(二)

西南18J112

页次

4

3.1.2 砌块类: 蒸压加气混凝土砌块、混凝土小型空心砌块、煤渣混凝土小型空心砌块、陶粒混凝土砌块。其技术性能指标详表3.1.2-1、3.1.2-2, 砌块常用规格详图3.1.2。

表3.1.2-1 混凝土小型空心砌块

项目	指标
规格/mm	普通混凝土小砌块主要规格: 390×190×190 装饰砌块主要规格: 长度: 390、290、190 宽度: (砌块装饰砌块) 290、240、190、140、120、90 (贴面装饰砌块) 90 高度: 90、140、190
强度等级	普通混凝土小砌块: MU20、MU15、MU10、MU7.5、MU5 装饰砌块: MU40、MU35、MU30、MU25、MU20、MU15、MU10
隔声和防火	90mm小砌块墙体耐火极限1h; 190mm小砌块耐火极限2h; 当190mm小砌块墙体双面抹混合砂浆各20mm厚时, 其耐火极限可提高到3.5h, 如果在190mm厚单排孔砌块墙双面抹混合砂浆20mm厚时, 空气声计权隔声量43~47dB
设计要点	1. 五层及五层以上房屋的墙, 以及受振动或层高大于6m的墙、柱所采用材料的最低强度等级, 应符合下列要求: 混凝土砌块承重墙≥MU7.5; 非承重墙≥MU3.5; 砂浆采用MU5; 2. 对于安全等级为一级或设计使用年限大于50年的房屋, 墙、柱所采用材料的最低强度等级至少应提高一级。

表3.1.2-2 轻集料混凝土小型空心砌块

项目	指标
规格	同普通混凝土与装饰混凝土小型空心砌块
等级	密度等级600、700、800、900、1000、1200、1400 强度等级2.5、3.5、5.5、7.5、10
隔声和防火	同普通混凝土与装饰混凝土小型空心砌块
设计要点	同普通混凝土与装饰混凝土小型空心砌块

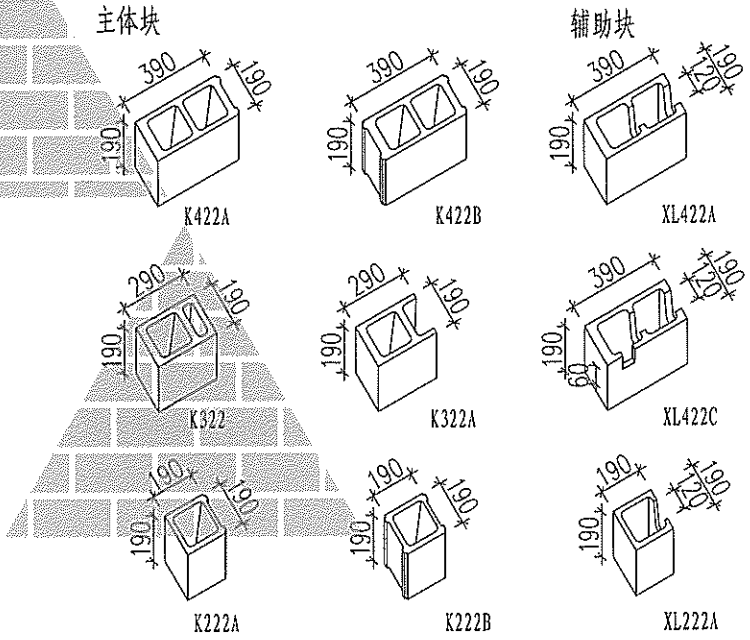


图3.2.1 混凝土小型空心砌块常用规格图

3.2 板材类材料

轻钢龙骨石膏板、增强纤维水泥隔墙条板（GRC板）、增强石膏条板、植物纤维复合隔墙条板（FGC五防板）、钢丝网水泥聚苯乙烯夹心板（GSJ板）、钢丝网架板现浇混凝土外墙。

4 基本规定

4.1 墙体材料选用必须遵照国家和地方有关禁止或限制使用黏土砖的规定。

4.2 填充墙、隔墙应分别采取措施与周边结构可靠连接。

4.3 砌体墙应有防止或减轻墙体开裂的构造措施。

4.4 砌体墙上孔洞超过 200×200 时要预留，不得随意打凿。

4.5 不同墙体材料交接处应在饰面找平层中铺设钢丝网或耐碱玻纤网格布。

4.6 安装在外墙上的构件、管道等均宜采用预埋方式连接，也可采用螺栓固定。

4.7 凡钢筋混凝土柱、剪力墙边墙垛宽度 ≤ 240 时改用同标号混凝土浇筑。

5 施工要求

5.1 施工质量应符合下列规范、规程和标准的要求

5.1.1 《砌体工程施工质量验收规范》GB 50203—2011

5.1.2 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204—2015

5.1.3 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300—2013

5.2 砌体的砌筑排列应在施工前进行排块，并应处理好开间、进深和门窗洞口与砌块的模数协调。

5.3 砌块排列应上下错缝搭接，搭接长度宜大于砌块长度的 $1/3$ ，且不小于 100mm 。

5.4 本图集墙体采用砂浆或专用粘结剂两种砌筑方式，砌筑时均采用专用工具进行，采用砂浆砌筑时垂直和水平灰缝厚度为 $8\sim 15\text{mm}$ ，采用专用粘结剂砌筑时垂直和水平灰缝厚度为 $3\sim 5\text{mm}$ ，并确保灰缝饱满。

5.5 在墙体内敷设管道时，宜采用垂直埋设，水平埋设时宜预埋在各层圈梁（楼板）中，也可采用增设一水平现浇混凝土墙带（现浇带按工程设计）。

6 块体材料墙说明

6.1 本图集块体材料墙类型、材料及选用要点见表6.1.1、6.1.2。

黏土砖的选用必须遵照国家和地方有关禁止或限制使用黏土砖的规定。

表6.1.1 砖类产品要点选用表

品种	适用部位							
	内隔墙	外围护墙	承重墙体	地面以下或 防潮层以下	建筑档次			
					高	较高	中	低
烧结普通砖和装饰砖	✓	✓	✓	✓	**	**	**	**
蒸压粉煤灰砖	✓	✓	✓	✓	*	**	**	**
蒸压灰砂砖	✓	✓	✓	✓			**	**
蒸压灰砂空心砖	✓	✓	✓	×			**	**
烧结多孔砖	✓	✓	✓	△	**	**	**	**
烧结空心砖	✓	✓	×	×	**	**	**	**
混凝土多孔砖	✓	✓	✓	△	**	**	**	**

注：1. ✓适用，△有条件下使用，×禁用。

2. **适宜使用；*有条件选用；无*记号标记通常情况下不建议选用。

表6.1.2 砌块类产品选用要点表

品种	适用部位							
	内隔墙	外围护墙	承重墙体	地面以下或防潮层以下	建筑档次			
					高	较高	中	低
普通混凝土小型空心砌块	✓	✓	△	△	**	**	**	**
轻集料混凝土小型空心砌块	✓	✓	△	△	**	**	**	**
粉煤灰混凝土小型空心砌块	✓	✓	△	×	*	**	**	**
装饰混凝土砌块	✓	✓	×	△	**	**	**	**
蒸压加气混凝土砌块	✓	✓	△	×	*	**	**	**
石膏砌块	✓	×	×	×	*	*	**	**

注：1. ✓适用，△有条件下使用，×禁用。

2. **适宜使用；*有条件选用。

6.2 五层及五层以上房屋的墙以及受振动或层高大于6m的墙所用砌块强度等级不低于MU7.5，砖强度等级不低于MU10，砌筑砂浆强度等级不低于M5。

6.3 地面以下或防潮层以下的砌体，潮湿房间所用材料的最低强度等级应符合表6.3要求。墙体应采用实心砖或预先将孔灌实的多孔砖（空心砌块）。

表6.3 地面以下或防潮层以下的砌体、潮湿房间墙所用材料的最低强度等级

基本潮湿程度	烧结普通砖、蒸压灰砂砖		混凝土砌块	石材	水泥砂浆
	严寒地区	一般地区			
稍潮湿的	MU10	MU10	MU7.5	MU30	M10
很潮湿的	MU15	MU10	MU7.5	MU30	M10
含水饱和的	MU20	MU15	MU10	MU40	M10

6.4 多层砌体结构建筑层数和总高度限值及房屋最大高宽比应满足《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010要求，见表6.4.1、6.4.2。

表6.4.1 多层砌体结构建筑的层数和总高度限值

房屋类别		最小抗震墙厚/mm	烈度和设计基本地震加速度											
			6度		7度				8度				9度	
			0.05g		0.10g		0.15g		0.20g		0.30g		0.40g	
			高度/m	层数	高度/m	层数	高度/m	层数	高度/m	层数	高度/m	层数	高度/m	层数
多层砌体	普通砖	240	21	7	21	7	21	7	18	6	15	5	12	4
	多孔砖	240	21	7	21	7	18	6	18	6	15	5	9	3
		190	21	7	18	6	15	5	15	5	12	4	—	—
	混凝土砌块	190	21	7	21	7	18	6	18	6	15	5	9	3
底部框架-抗震墙	普通砖	240	22	7	22	7	19	6	16	5	—	—	—	—
	多孔砖	190	22	7	19	6	16	5	13	4	—	—	—	—
	混凝土砌块	190	22	7	22	7	19	6	16	5	—	—	—	—

表6.4.2 多层砌体房屋最大高宽比

设防烈度	6度	7度	8度	9度
高宽比	2.5	2.5	2.0	1.5

6.5 框架及剪力墙结构填充墙与框架梁柱间加骑缝300宽网格钢丝网或耐碱玻纤网格布抹灰，见设计要求。

6.6 加气混凝土砌块的砌筑应采用配套砂浆砌筑，抹面应采用配套砂浆抹面。

6.7 加气混凝土砌块材料规格尺寸、强度等级及主要材料性能见表

6.7.1、6.7.2。

表6.7.1 蒸压加气混凝土砌块

项目	指标
规格/mm	长度：600 宽度：100、120、125、150、180、200、240、250、300 高度：200、240、250、300
等级	密度等级B05、B06、B07、B08 强度等级A1.0、A2.0、A2.5、A3.5、A5.0、A7.5、A10
防火和隔声	75mm砌块墙体（双面抹灰）耐火极限2.5h，隔声量38.8dB 100mm砌块墙体（双面抹灰）耐火极限3.75h，隔声量40.1dB 150mm砌块墙体（双面抹灰）耐火极限5.75h，隔声量44dB 200mm砌块墙体（双面抹灰）耐火极限8.0h，隔声量48.4dB
设计要点	蒸压加气混凝土砌块不得使用在下列部位： 1. 建筑物±0.000以下（地下室的室内填充墙除外）部位 2. 长期浸水或经常干湿交替的部位 3. 受化学侵蚀的环境，如强酸、强碱或高浓度二氧化碳等的环境； 4. 砌体表面经常处于80℃以上的高温环境； 5. 屋面女儿墙。

表6.7.2 蒸压加气混凝土砌块物理力学性能指标

密度等级	干密度/(kg/m³)	导热系数/[W/(m·K)]	蓄热系数/[W/(m²·K)]	立方体抗压强度/MPa	
				平均值	单组最小值
B05	≤525	≤0.14	≥2.16	≥3.5	≥2.8
B06	≤625	≤0.16	≥2.53	≥3.5	≥2.8
B07	≤625	≤0.18	≥2.53	≥5.0	≥4.0
B08	≤725	≤0.20	≥3.01	≥5.0	≥4.0

编制说明(六)

西南18J112

页次 8

7.2.2 纸面石膏板

7.2.2.1 纸面石膏板规格

长度: 1500、1800、2100、2400、2440、2700、3000、3300、3600、3660;

宽度: 600、900、1200、1220

厚度: 9.5、12.0、15.0、18.0、21.0、25.0

7.2.2.2 纸面石膏板种类及适用建筑档次详表7.2.2.2.

表7.2.2.2 纸面石膏板的种类及适用建筑档次

	适用建筑档次			
	高档	较高档	中档	低档
普通纸面石膏板 (代号P)	×	△	✓	✓
高级普通纸面石膏板 (代号GP)	✓	✓	△	×
耐水纸面石膏板 (代号S)	×	△	✓	✓
高级耐水纸面石膏板 (代号GS)	✓	✓	△	×
耐火纸面石膏板 (代号H)	×	△	✓	✓
高级耐火纸面石膏板 (代号GH)	✓	✓	△	×
耐水耐火纸面石膏板 (代号SH)	×	△	✓	✓
高级耐水耐火纸面石膏板 (代号GSH)	✓	✓	△	×
普通装饰纸面石膏板 (代号ZP)	✓	✓	△	×
防潮装饰纸面石膏板 (代号ZF)	✓	✓	△	×

注: 1. ✓适用, △有条件下使用, ×不建议选用或选用时不经济。

2. 按质量分为标准版 (即代号为P, S, H者) 和高级版 (即代号为GP, GS, GH, GSH者)

7.2.2.3 纸面石膏板主要性能详表7.2.2.3.

表7.2.2.3 纸面石膏板的主要性能

板材厚度 /mm	断裂荷载最小值 (N) /mm		面密度 / (kg/m ²)	吸水率 /%	与火稳定性 /min
	纵向	横向			
种类	P, S, H			S, SH	H, SH
9.5	360	140	9.5	≤10	≥20
12.0	460	180	12.0	≤10	≥20
15.0	580	220	15.0	≤10	≥20
18.0	700	270	18.0	≤10	≥20
21.0	810	320	21.0	≤10	≥20
25.0	970	380	25.0	≤10	≥20
种类	GP				
9.5	500	160	9.0		
12.0	600	200	10.5		
15.0	800	300	12.0		



资源下载QQ群: 61754465

最新资源网盘: www.GuiFan5.com

编制说明(八)

西南18J112

页次 10

6.8 在墙体内敷设电线暗管时,电线管应在墙体内上下贯通的砖块孔中设置,不宜在墙体内水平设置。当必须水平设置时,应采用现浇水泥砂浆带或细混凝土带等加强措施。

6.9 电梯井道紧邻起居室、卧室布置时,应有隔声减震措施,可在居室一侧加设隔声墙体,见(7.2.1)图。

6.10 本图集用于抗震设防烈度为6~8度或非抗震设防的多层砖房时,其构造措施详西南15GJ601《多层砖房抗震构造图集》。

7 板式材料墙说明

7.1 本图集轻型板式隔墙板型式主要包括:轻钢龙骨纸面石膏板、增强水泥隔墙条板(GRC板)、增强石膏条板、植物纤维复合隔墙条板(FGC五防板)、钢丝网水泥聚苯乙烯夹心板(GSJ板)、钢丝网架板现浇混凝土外保温墙。

7.2 轻钢龙骨纸面石膏板

7.2.1 轻钢龙骨是以镀锌钢板为原料,采用冷弯工艺生产的薄壁型钢,型钢厚度0.5~1.5mm。轻钢龙骨应经国家建筑材料质量监督检测中心检验,质量应符合《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981—2008的规定。

内隔墙用轻钢龙骨主要配件规格详表7.2.1。

表7.2.1 轻钢龙骨主配件规格

名称及代号		主配件断面	断面尺寸 $A \times B \times t$	备注
横龙骨	NU-50		$52 \times B \times 0.7$	$B \geq 35$
	NU-75		$77 \times B \times 0.7$	
	NU-100		$102 \times B \times 0.7$	
竖龙骨	NC-50		$50 \times B \times 0.7$	$B \geq 45$
	NC-75		$75 \times B \times 0.7$	
	NC-100		$100 \times B \times 0.7$	
加强龙骨	NC-50J		$50 \times B \times 1.5$	$B \geq 45$
	NC-75J		$75 \times B \times 1.5$	
	NC-100J		$100 \times B \times 1.5$	
通贯龙骨	N-1		$20 \times 12 \times 1.0$	
	N-2		$38 \times 12 \times 1.0$	
支撑卡	NC50-1		$48 \times 25 \times 0.7$	
	NC75-1		$73 \times 30 \times 0.7$	
	NC100-1		$98 \times 35 \times 0.7$	
通贯龙骨 连接件	N1-1		$18 \times 10 \times 1.0$	
	N2-1		$36 \times 10 \times 1.0$	
减振条	N-3		$75 \times 12 \times 0.5$	

注:横龙骨50、75系列使用连续镀锌钢板,允许厚度为0.6mm。

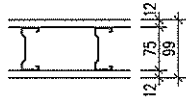
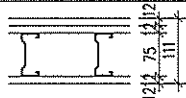
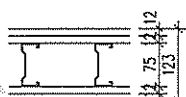
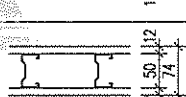
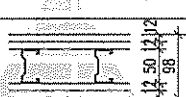
7.2.2.4 轻钢龙骨纸面石膏板隔墙耐火性能详表7.2.2.4。
工业与民用建筑内隔墙应满足《建筑设计防火规范》GB 50016—2014要求。高层住宅分户墙耐火极限应 $\geq 2h$ 。

表7.2.2.4 轻钢龙骨纸面石膏板隔墙耐火性能

板材性质	隔墙厚度/mm	组成	耐火极限/h
普通纸面石膏板	99	12mm板+12mm板	0.52
耐火纸面石膏板	99	12mm板+12mm板, 填50mm厚岩棉	0.90
普通纸面石膏板	99		1.05
普通纸面石膏板	114.5	15mm板+15mm板	1.10
普通纸面石膏板	123	2×12mm板+2×12mm板	1.10
普通纸面石膏板	123		1.50
普通纸面石膏板	160	2×12mm板+3×12mm板, 填100mm厚岩棉	>2.0

7.2.2.5 轻钢龙骨纸面石膏板隔墙隔声性能详表表7.2.2.5。
民用建筑内隔墙应满足《民用建筑隔声设计规范》的规定, 卧室、起居室(厅)内的噪声级 ≤ 45 , 住宅分户墙的空气声计权隔声量应 $>45dB$ 。

表7.2.2.5 轻钢龙骨纸面石膏板隔墙隔声性能

隔墙构造	层数	龙骨/mm	填充材料/mm	墙厚/mm	自重/(kg/m ²)	计权隔声量/dB
	12+12	75	无	99	27	37
	12+12	75	50	99	31	43
	12+2×12	75	无	111	39	41
	12+2×12	75	50	111	43	46
	2×12+2×12	75	无	123	51	44
	2×12+2×12	75	50	123	55	48
	2×12+2×12	75	50	123	54	50
	12+12	50	无	74	27	36
	12+12	50	50	74	31	39
	2×12+2×12	50	无	98	51	45
	2×12+2×12	50	50	98	55	48
	12+12	100	无	124	27	38
	12+12	100	50	124	31	43
	2×12+2×12	100	无	148	51	46
	2×12+2×12	100	50	148	55	51

注: 填充材料均为岩棉。

7.2.2.6 抗震措施

用于抗震设防烈度为8度及8度以下地区时,内隔墙与主体连接应采用镀锌钢板抗震卡连接固定或安装减震龙骨,减震龙骨与竖向龙骨垂直连接。

7.2.2.7 防潮、防水

对于潮湿房间的内隔墙应采用耐水石膏板,底部应做墙垫并在石膏板的下端嵌密封膏,缝宽不小于5mm,卫生间、厨房等潮湿部位还应做高度不小于120mm的C20细石混凝土条基,板面可以贴瓷砖或涂刷防水材料。

7.3 轻质条板

7.3.1 本图集轻质条板有增强水泥隔墙条板(GRC板)、增强石膏条板、植物纤维复合隔墙板(FGC、五防板),轻质条板适用于民用、工业减震非承重内隔墙、隔断及框架结构填充墙。

7.3.2 抗震措施

在非抗震地区,条板隔墙与主体结构、顶板和地面连接采用刚性连接方法,在抗震烈度8度及8度以下地区采用刚性与柔性结合的方法连接固定。

条板与顶板、结构梁、主体墙、柱连接应采用镀锌钢板卡件固定,条板与顶板、结构梁间宜填充柔性材料。

7.3.3 防潮防水

卫生间、厨房等有水房间不应采用普通石膏条板等不耐水产品,可采用防水型石膏条板,除采用相应防水措施外,隔墙下部还应做C20细石混凝土条基,高度 $\geq 120\text{mm}$ 。

7.3.4 吊挂

隔墙需吊挂重物时应根据使用要求设置埋件,吊挂间距 $\geq 300\text{mm}$,单点吊挂力 $\leq 1000\text{N}$ 。

7.3.5 电气设计

电气线路可作明线设计,也可采用隔墙板孔敷设线路作暗线设计,需要开槽时,槽深、槽宽不得超过30mm,严禁在隔墙两面同时开槽。

7.3.6 隔声

条板墙体应满足建筑隔声功能要求,一般不宜作为住宅分户墙,分室墙隔声量 $\geq 35\text{dB}$,分室墙条板厚度不宜小于90mm。

7.3.7 轻质条板墙安装限制高度

90mm厚时为3.6m,120mm厚时为4.2m,其他厚度的条板墙体限制高度同《建筑轻质条板隔墙技术》JGJ/T 157—2014的相关规定,可由设计单位与安装单位共同确定。

7.3.8 水泥条板（GRC）、石膏板规格详表7.3.8-1，植物纤维复合板规格详表7.3.8-2。

表7.3.8-1 水泥条板（GRC）、石膏条板规格性能表

板厚 /mm	板长 /mm	板宽 /mm	耐火极限 /h	重量 /(kg/m ²)	隔声 /dB
60	2400~2700	600	>1	≤60	>30
90	2400~3000	600	>1	≤80	>35
120	2400~3000	600	>1	≤90	>40

表7.3.8-2 植物纤维板规格性能表

板厚 /mm	板长 /mm	板宽 /mm	耐火极限 /h	重量 /(kg/m ²)	隔声 /dB
100	2400~3300	600	>1	≤60	>35
200	2400~3600	600	>1	≤60	>45

7.4 钢丝网架水泥聚苯乙烯夹心板（GSJ板）

7.4.1 钢丝网架水泥聚苯乙烯夹心板（GSJ板）是由三维空间焊接的钢丝网架和内填聚苯乙烯板构成钢丝网架芯板，经现场安装后，两面分别喷抹水泥砂浆后形成构件。钢丝网架应符合《钢丝网架水泥聚苯乙烯夹心板》JC 623—1996的材料要求。

7.4.2 钢丝网架水泥聚苯乙烯夹心板（GSJ板）规格性能详表7.4.2-1、7.4.2-2。

表7.4.2-1 钢丝网架水泥聚苯乙烯夹心板（GSJ板）规格

板型	板厚	GZ板长 /mm	GZ板宽 /mm	抹灰厚度 /mm	GZ板自重 /(kg/m ²)	备 注
GSZ-90	80 (50)	2200	600	15	≤69	分室隔墙
GSZ-100	100 (50)	2200	600	25	≤105	分室隔墙
GSZ-150	150 (100)	2200	600	25	≤120	外墙、分户墙
GSZ-200	200 (150)	2200	600	25	≤135	外墙、分户墙

表7.4.2-2 钢丝网架水泥聚苯乙烯夹心板（GSJ板）性能

序号	项 目	单位	性能指标		备注
			板厚90mm	板厚120mm	
1	纵向荷载允许值	KN/m	>90	>180	板规格：2240×620×100
2	横向荷载允许值	KN/m	>2.7	>5.8	板规格：2240×620×100
3	抗冲击性能		未出现裂缝		2200mm长GSZ板横向中心位置承受10kg砂袋自落高度1.0m的冲击大于101次
4	热阻R	m ² ·K/w	1.1	>1.95	
5	传热系数K	w/m ² ·K	0.91	<0.78	
6	计权隔声量R	dB	43	>51	
7	蓄热系数	w/m ² ·K	0.967		
8	燃烧性		不燃烧	不燃烧	耐火极限≥3h（板厚100）

编制说明(十一)

西南18J112

页次 13

7.4.3 GSI板材料要求

7.4.3.1 钢丝：钢丝网架的钢丝采用镀锌低碳钢丝、其性能指标见表4.3.1。

表4.3.1 内隔墙用轻钢龙骨主要配件规格

直径 /mm	抗拉强度		冷弯试验反复弯曲180° /次	镀锌层质量 /(g/m ²)
	A级	B级		
2.00±0.05	597~740	590~850	≥6	≥20

注：其余性能应符合现行国家相关标准的要求。

7.4.3.2 聚苯乙烯板芯材：表观密度（18~22kg/m³）

7.4.3.3 水泥砂浆：水泥采用强度等级不低于42.5的硅酸盐水泥，1：3水泥砂浆（掺适量抗裂剂）。

7.4.4 施工要点

7.4.4.1 施工前应检验板的外观质量、墙板安装位置、标高和轴线，同时对结构表面平整度及空间尺寸进行检验。

7.4.4.2 现场安装时，先安装墙板固定件，安装顺序为顶部、竖向、楼地面，固定件间距不大于600，墙板安装要进行墙板垂直度、平整度校正。

7.4.4.3 抹灰方式可采用手工操作或机械喷涂，抹灰厚度25~30mm，每遍厚度5~7mm，水泥砂浆配合比1：3（或1：2.5），墙体抹灰时必须先将一面底灰完成，并待其强度达到50%以上方可进行墙体另一面底灰。为保证墙体抹灰施工中不产生墙体变形，应在不抹灰一侧先作好支撑。

7.5 钢丝网架板现浇混凝土外保温墙

7.5.1 适用范围

7.5.1.1 适用于四川省严寒、寒冷地区和夏热冬冷地区，抗震设防烈度为6度至8度及非地震设防地区，钢筋混凝土剪力墙结构的多层和高层住宅的外墙外保温。对相同结构类型的公共建筑可参照执行。

7.5.2 墙体外保温建筑构造

7.5.2.1 本图集墙体外保温建筑构造是以腹丝穿透型EPS钢丝网架板为保温层，置于现浇外模板内侧与钢筋混凝土剪力墙一次浇筑成型（辅以U型锚固钢筋），在钢丝网架板表面抹抗裂水泥砂浆作防护层，饰面层可选用铺贴饰面砖或外墙涂料。

7.5.2.2 铺贴饰面砖应采用饰面砖黏结剂，应选用每平米重量不大于20kg，且单块面砖尺寸应小于100mm×100mm。

7.5.2.3 涂料饰面应先在混凝土基层上抹抗裂砂浆2mm，铺玻纤网格布一层，再压抹第二遍抗裂砂浆2mm，固化后涂刷高分子弹性底层，刮柔性耐水腻子，饰面层应采用弹性涂料。

7.5.3 设计与施工

7.5.3.1 EPS钢丝网架板厚度，应按工程所在地气候分区的建筑节能设计标准计算确定，其厚度不得小于40mm。

7.5.3.2 EPS钢丝网架板除斜插腹丝伸入现浇混凝土墙内外,还应采用经过防锈处理的“U”形 $\Phi 6$ 锚固钢筋套住钢丝网片的两根横向或竖向钢丝,并用扎丝将锚固钢筋与剪力墙外侧竖向钢筋绑扎定位,“U”形 $\Phi 6$ 锚固钢筋每平方米不少于2根,锚入现浇混凝土长度不得小于100mm。

7.5.3.3 建筑每个层间钢丝网架板和钢丝网均应断开,宜设置为分格缝,在抹抗裂水泥砂浆时用聚苯泡沫条嵌填,表面用密封胶勾缝封闭。

7.5.3.4 EPS钢丝网架板应在剪力墙外模支模前,在竖向阴阳角绑扎附加增强角网,确保EPS钢丝网架板阴阳角的整体性。

7.5.3.5 外墙门窗洞口四角部位应铺设 45° 角附加钢丝网。

7.5.3.6 建筑高度超过45m以上的高层建筑,工程设计时应有外墙钢丝网架板防侧击雷措施。

7.5.3.7 飘窗上、下挑板及两侧立板以及室外空调机搁板等热桥部位,应根据设计建筑所在气候分区节能设计标准按下表所列传热系数限值,采取相应的保温构造措施。

飘窗挑板及空调室外机搁板热桥传热系数限值

气候分区	传热系数限值/[W/($m^2 \cdot K$)]
严寒地区	≤ 0.7
寒冷地区	≤ 1.0
夏热冬冷地区	≤ 2.0

7.5.4 变形缝要求

7.5.4.1 严寒和寒冷地区变形缝两侧的剪力墙应采取错层立模浇筑,施工时先将大幅的聚苯板排列就位位于待施工的墙外侧,锚筋双向间距不大于600mm,一端钩紧苯板,另一端与墙体钢筋绑牢浇入墙体;当墙体为砌体时,将锚筋的一端钩紧聚苯板,另一端砌入墙体灰缝中;夏热冬冷地区应在变形缝或抗震缝边沿嵌填聚苯板。

7.5.4.2 变形缝盖板采用1mm厚铝合金板或0.7mm厚的热镀锌薄钢板,盖板应根据缝宽、缝口部位及适应变形的要求制作。凡盖板外侧为抹灰时,均应在变形缝盖板抹灰部位凿孔以增强抹灰层与基层的咬合。

7.5.4.3 采用钢丝网架板现浇混凝土外保温墙时,填充墙应采用240厚页岩自保温空心砖。

8 选用方法

8.1 图集中的节点详图应按抗震设计规范中有关规定选用。在选用时,此图集与西南地区民用建筑结构通用图配套。

8.2 选用本图集索引示例为:

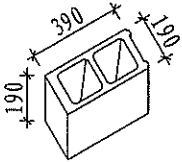
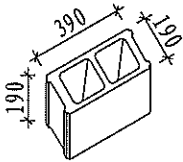
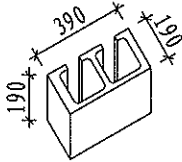
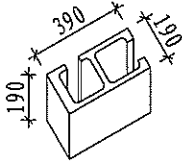
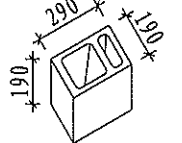
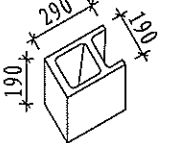
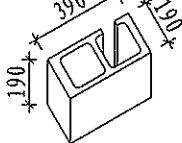
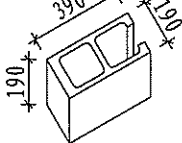
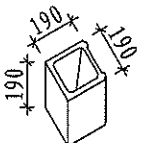
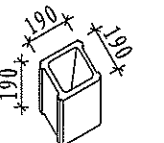
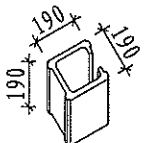


编制说明(十三)

西南18J112

页次 15

190混凝土小型空心砌块块型(一)

简称	190宽砌块主块型系列示例与代号		简称	芯柱砌块系列块型示例与代号	
4A			X4		
4B	K422A	K422B	X4A	XZ422	XZ422A
3			X4B		
3A	K322	K322A	X4C	XZ422B	XZ422C
2A			X2		
2B	K222A	K222B		X222C	

注: 1. 190宽小砌块块型系列, 可加工成各种颜色的装饰砌块。

2. 设端槽的砌块块型, 槽口的深度不宜大于5。

3. 小砌块的代号:

大写字母表示类型 表示端部形式

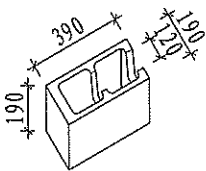
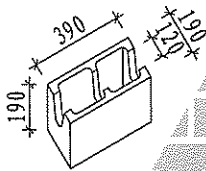
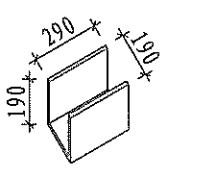
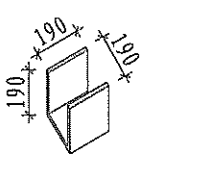
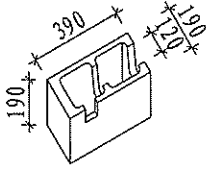
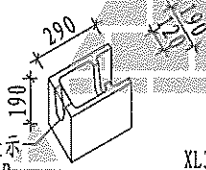
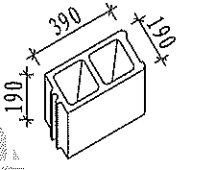
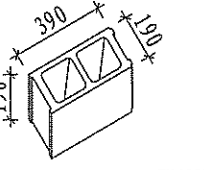
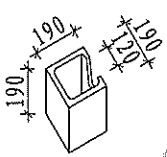
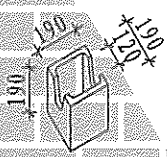
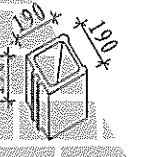
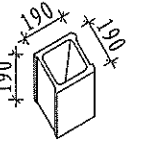
X X XXXX
表示标志长度、宽度及高度

190混凝土小型空心砌块块型(一)

西南18J112

页次 16

190混凝土小型空心砌块块型(二)

简称	系梁砌块及辅助块型示例与代号		简称	过梁砌块、控制缝砌块块型示例与代号	
L4A			L3		
L4B		XL422B	L2		
L4C			F4A		
L3A (L3B)		虚线表示 L322B XL322A (L322B)	F4B		
L2A			F2A		
L2B			F2B		

注: 1. 190宽小砌块为辅助块型系列, 可加工成各种颜色的装饰砌块。

2. 小砌块的代号:

大写字母表示类型

表示端部形式

X X XXXX

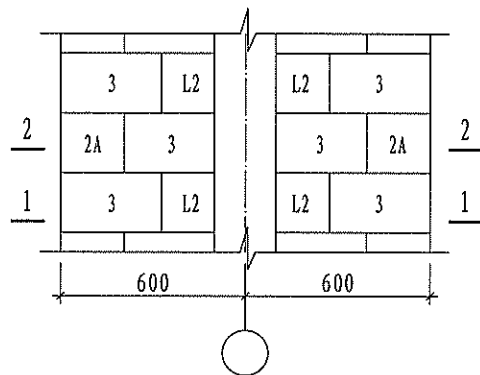
表示标志长度、宽度及高度

190混凝土小型空心砌块块型(二)

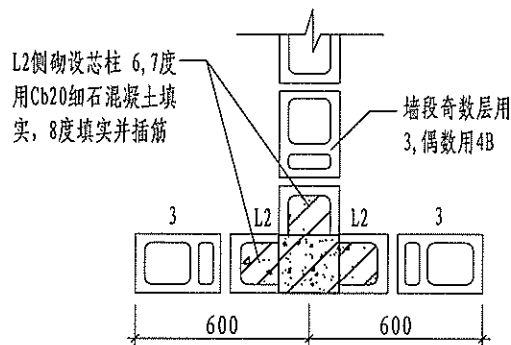
西南18J112

页次

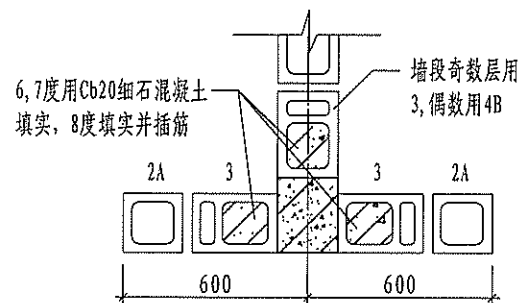
17



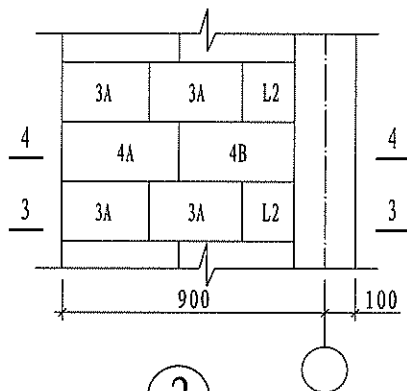
1



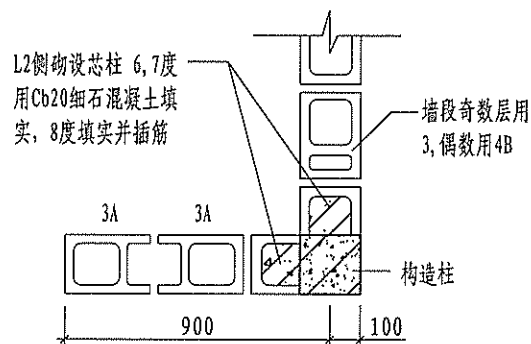
1-1



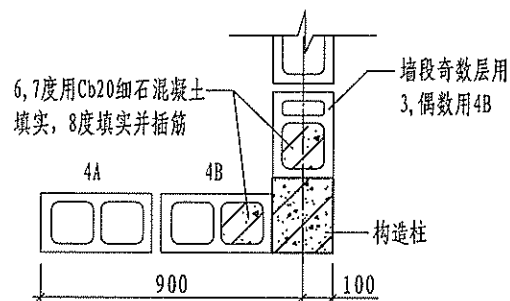
2-2



2

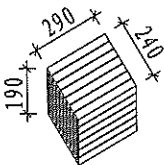
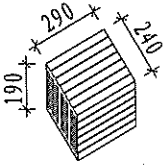
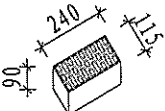
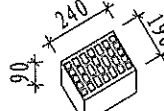


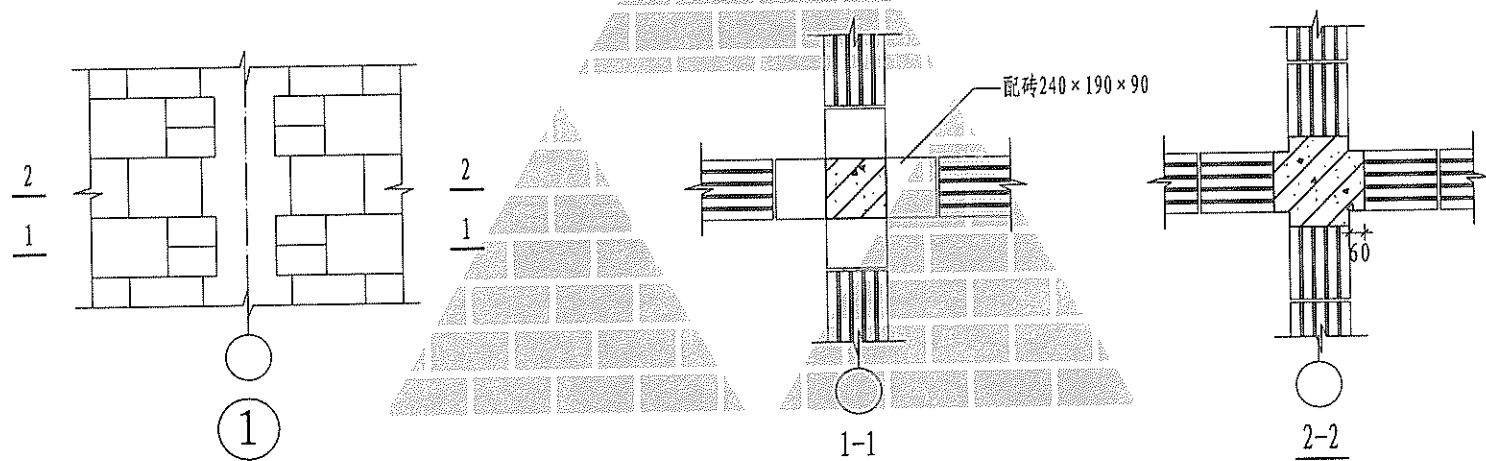
3-3



4-4

- 注: 1. 构造柱与砌块墙连接处, 非抗震设计应砌成马牙槎, 抗震设计时贯通填充相邻的砌块孔洞。
2. 构造柱、芯柱插筋及墙体拉结筋详工程设计。
3. 工程中所使用的砌块、混凝土等无机非金属建筑主体材料的放射性限量, 应符合GB50325-2010《民用建筑工程室内环境污染控制规范》中3.1.1条的规定。

240墙典型块型				
类别	页岩多孔砌块	页岩空心砌块	页岩多孔砖	页岩空心砖



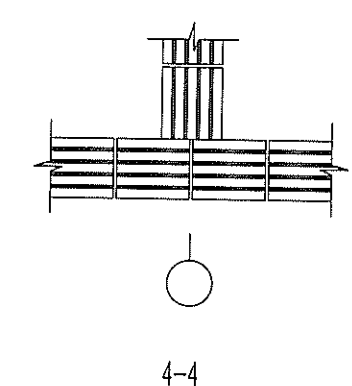
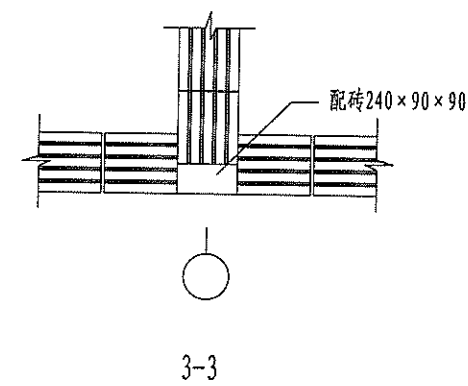
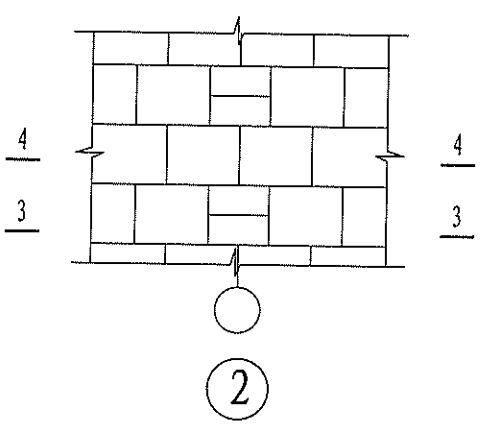
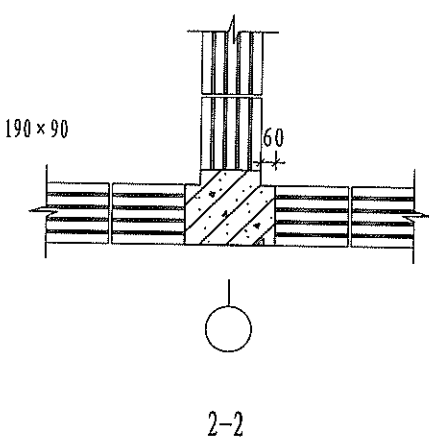
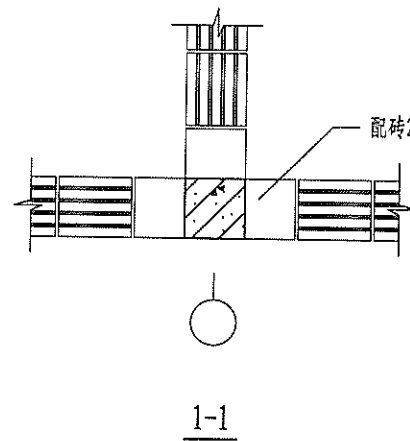
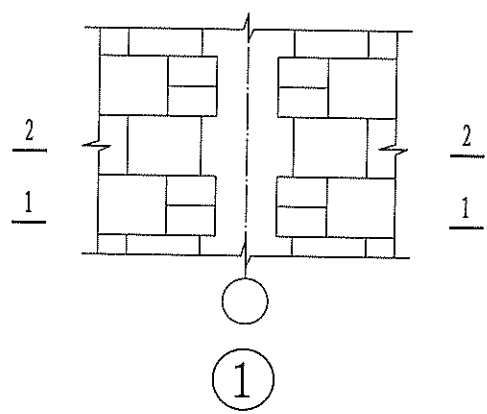
- 注：1. 本图适用范围：烧结页岩空心砌块、多孔砌块非承重墙体。
 2. 本页以空心砌块290×240×190为例编制。
 3. 多孔砌块组砌方式同空心砌块。
 4. 工程中所使用的砌块、混凝土等无机非金属建筑主体材料的放射性限量，应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010中3.1.1条的规定。

烧结页岩空心砌块十字形组砌示意

西南18J112

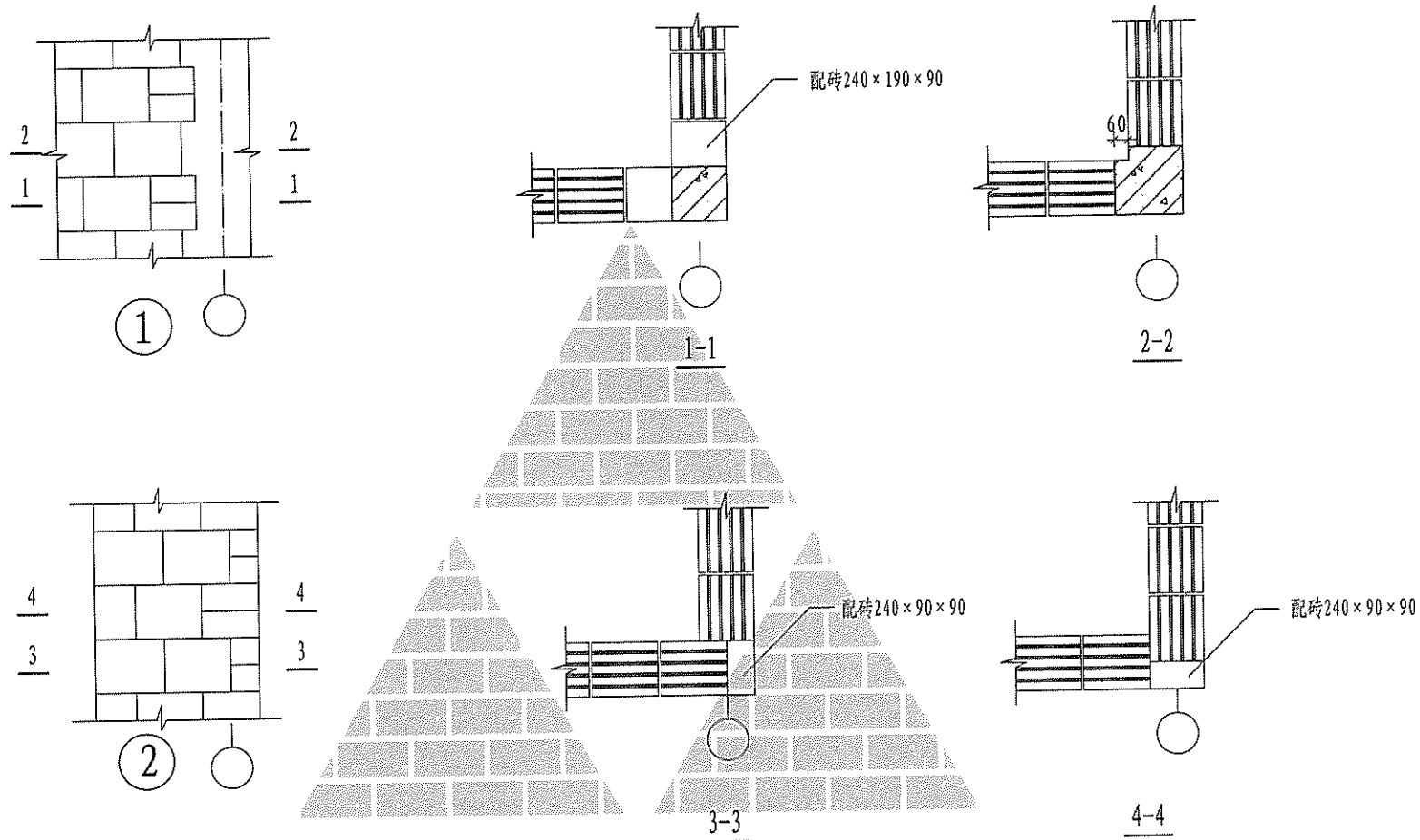
页次

19



- 注: 1. 本图适用范围: 烧结页岩空心砌块、多孔砌块非承重墙体。
 2. 本页以空心砌块 $290 \times 240 \times 190$ 为例编制。
 3. 多孔砌块组砌方式同空心砌块。
 4. 工程中所使用的砌块、混凝土等无机非金属建筑主体材料的放射性限量, 应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010中3.1.1条的规定。

烧结页岩空心砌块T形组砌示意		西南18J112
页次	20	

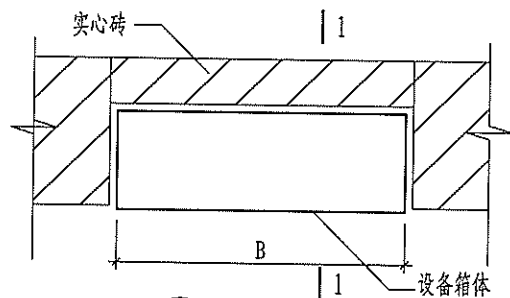


- 注: 1. 本图适用范围: 烧结页岩空心砌块、多孔砌块非承重墙体。
 2. 本页以空心砌块 $290 \times 240 \times 190$ 为例编制。
 3. 多孔砌块组砌方式同空心砌块。
 4. 工程中所使用的砌块、混凝土等无机非金属建筑主体材料的放射性限量, 应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010中3.1.1条的规定。

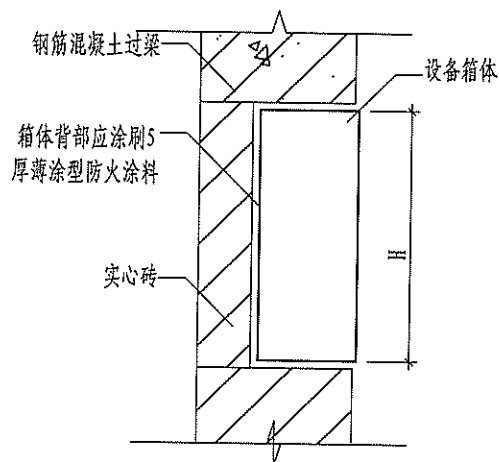
烧结页岩空心砌块L形组砌示意

西南18J112

页次 21

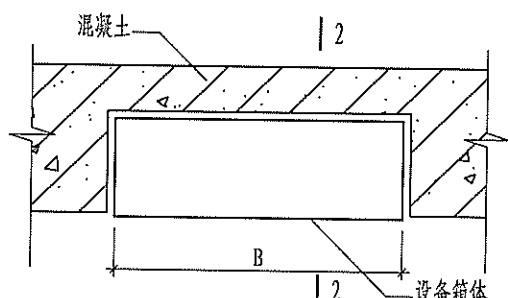


① 平面图

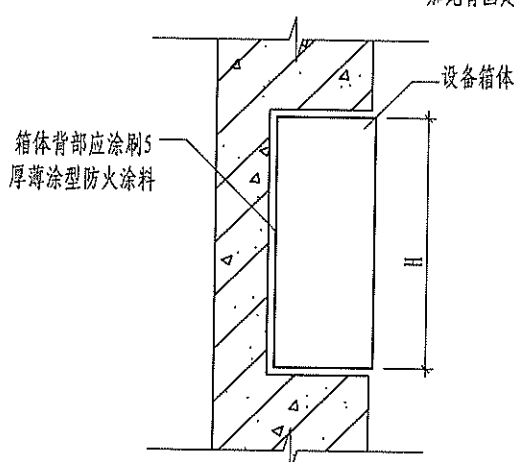


1-1剖面图

设备箱体砖墙上暗装固定图

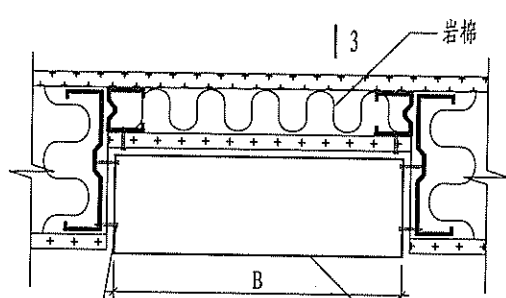


② 平面图

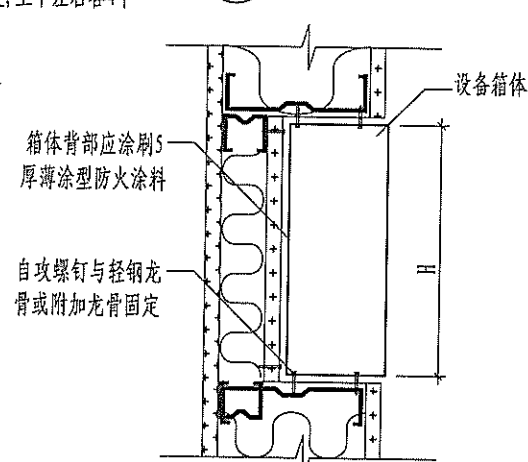


2-2剖面图

设备箱体混凝土墙上暗装固定图



③ 平面图



3-3剖面图

设备箱体轻钢龙骨内隔墙上暗装固定图

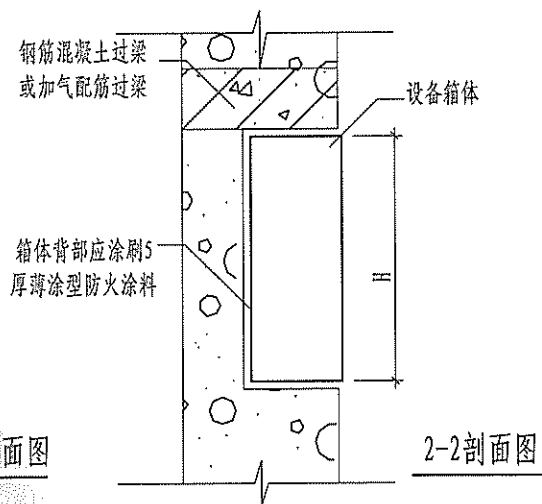
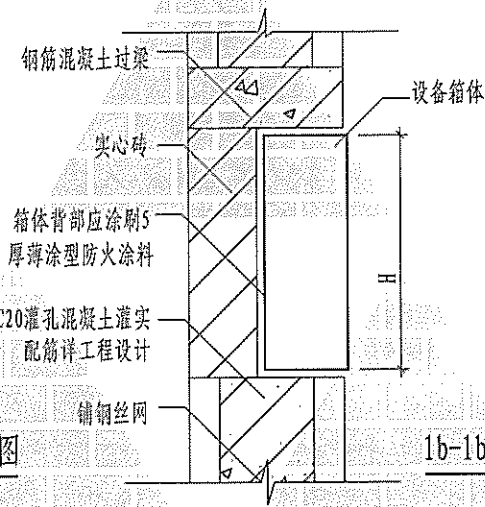
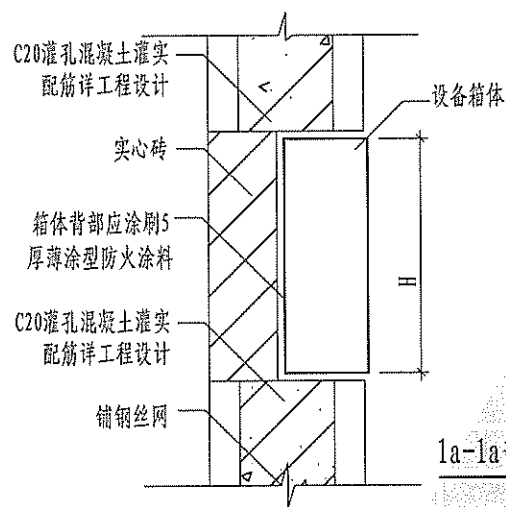
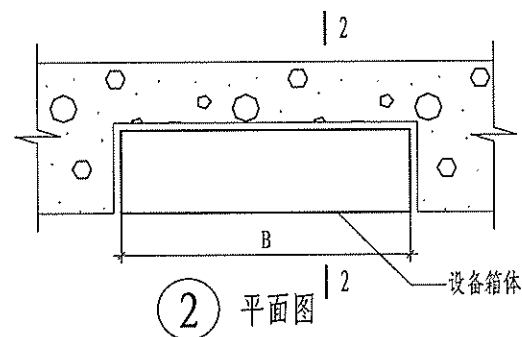
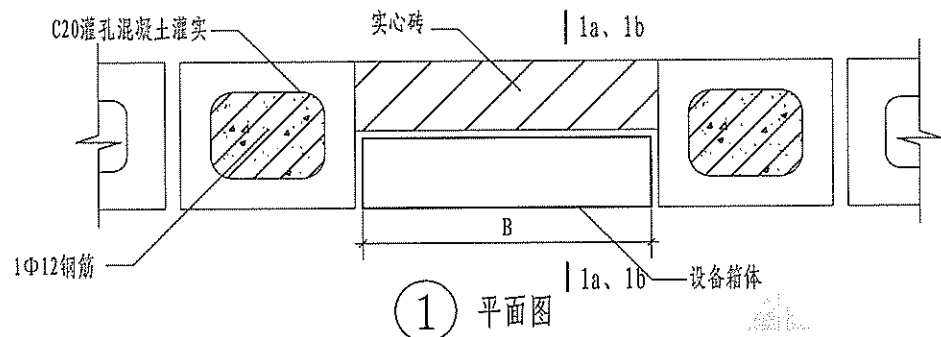
- 注: 1. 设备箱体后部实心砖墙、混凝土墙厚度不应小于60mm, 岩棉(容重 $100\text{N}/\text{m}^3$)厚度不应小于100mm, 具体厚度应根据该部位墙体所规定的耐火极限来计算。
2. B、H尺寸应根据具体工程确定。
3. 消防栓箱暗装时, 箱门开启角度不应小于 160° 。
4. 箱体与墙体之间用M5水泥砂浆填实抹平。
5. 当墙体厚度为200mm时, 全暗装的消防栓应选用薄型消防栓。

设备箱体暗装固定图(一)

西南18J112

页次

22



设备箱体小型空心砌块墙上暗装固定图

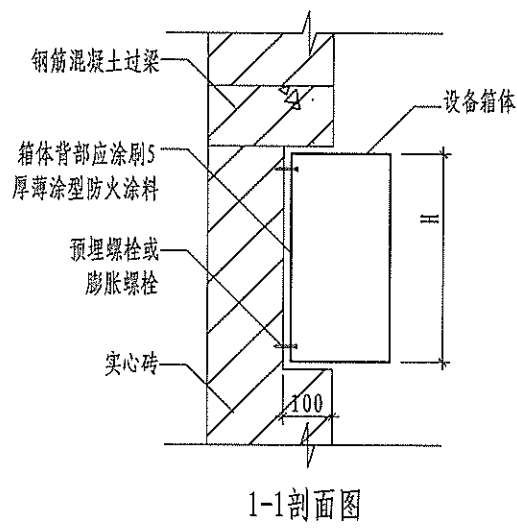
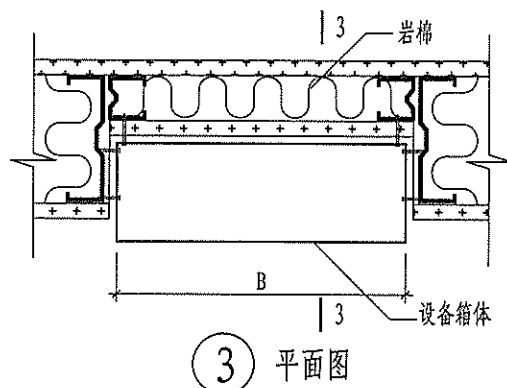
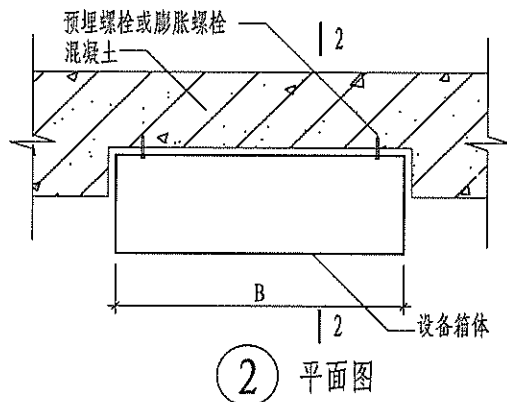
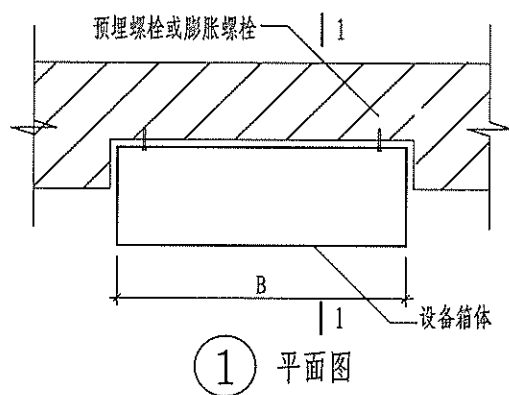
设备箱体加气混凝土砌块墙上暗装固定图

- 注: 1. 设备箱体后部实心砖墙、加气混凝土砌块厚度不应小于60mm, 具体厚度应根据该部位墙体所规定的耐火极限来计算。
2. B、H尺寸应根据具体工程确定。
3. 消火栓箱暗装时, 箱门开启角度不应小于160°。
4. 箱体与墙体之间用M5水泥砂浆填实抹平。
5. 小型空心砌块墙的箱体预留洞大于1000mm时应采用全现浇过梁, 详1b-1b。
6. 小型空心砌块墙体, 若箱体下部有管线通过, 须将箱下部墙体换成实心墙体, 若上下均有管线通过, 箱体上、下墙体均应换成实心墙体。
7. 当墙体厚度为200mm时, 全暗装的消火栓应选用薄型消火栓。

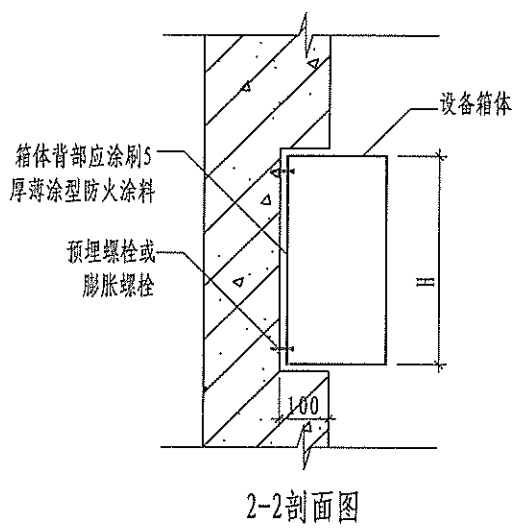
设备箱体暗装固定图 (二)

西南18J112

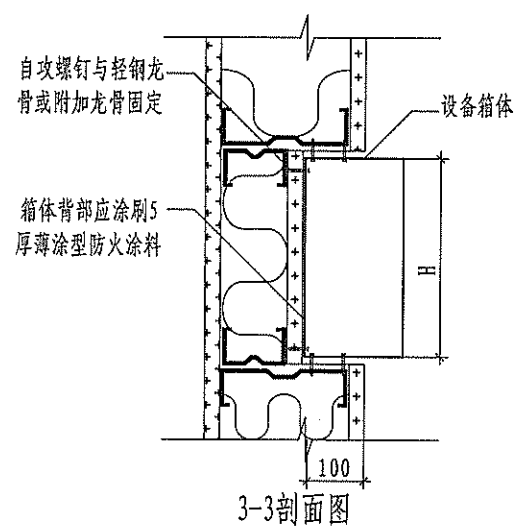
页次 23



设备箱体砖墙上半暗装固定图



设备箱体混凝土墙上半暗装固定图



设备箱体轻钢龙骨内隔墙上半暗装固定图

注: 1. 设备箱体后部实心砖墙、混凝土墙厚度不应小于60, 岩棉(容重100N/m³)厚度不应小于100, 具体厚度应根据该部位墙体所规定的耐火极限来计算。

2. B、H尺寸应根据具体工程确定。

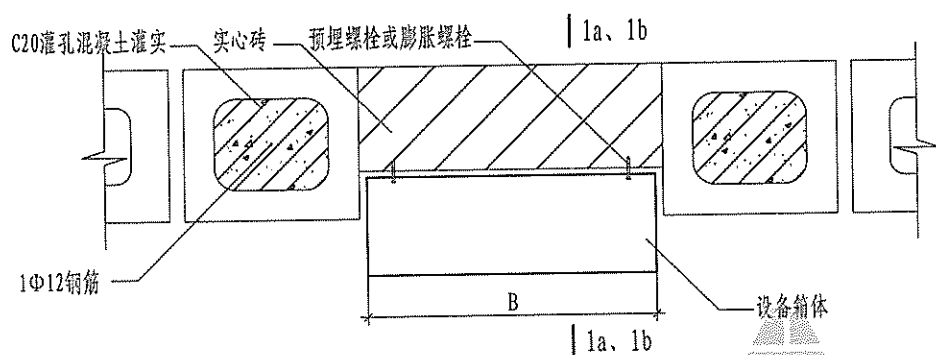
3. 消防栓箱暗装时, 箱门开启角度不应小于160°。

4. 箱体与墙体之间用M5水泥砂浆填实抹平。

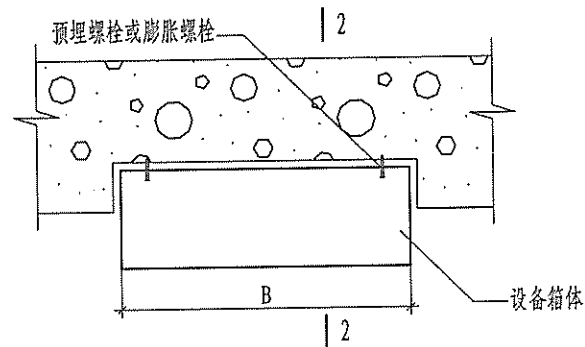
设备箱体半暗装固定图(一)

西南18J112

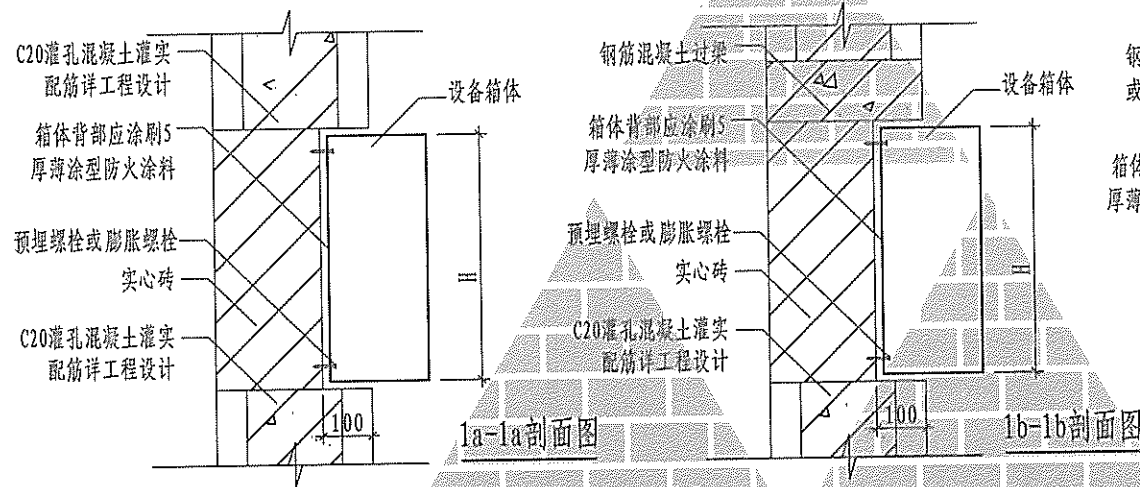
页次 24



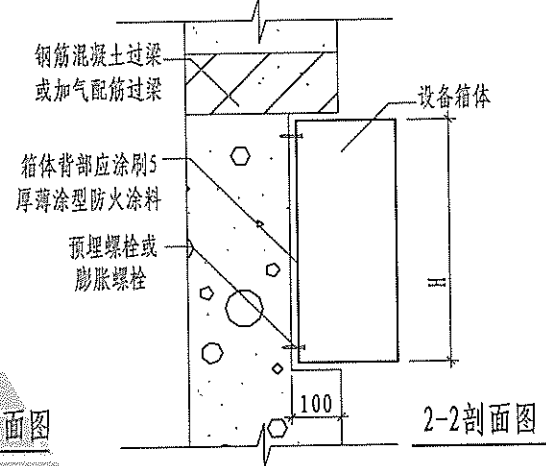
① 平面图



② 平面图



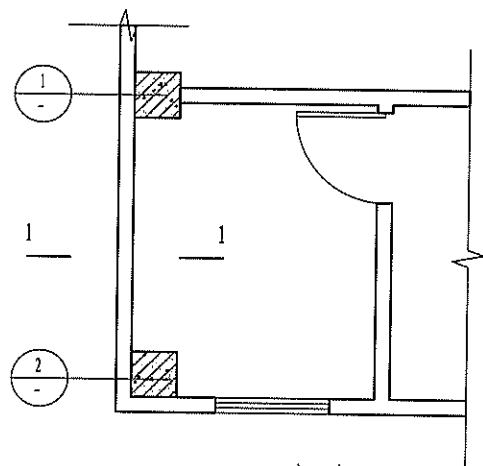
设备箱体小型空心砌块墙上半暗装固定图



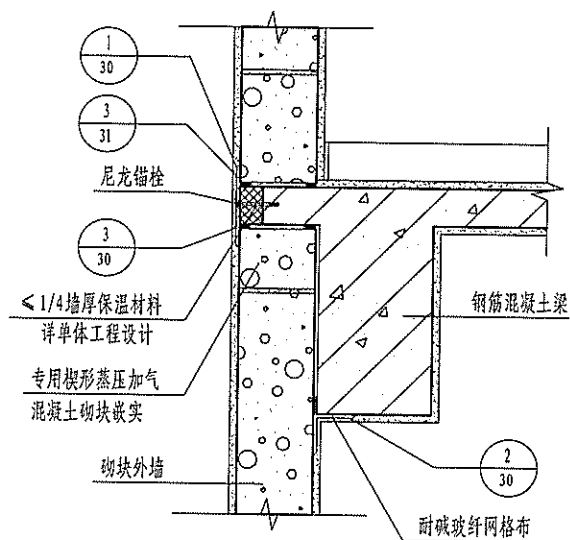
设备箱体加气混凝土砌块墙上半暗装固定图

- 注: 1. 设备箱体后部实心砖墙、加气混凝土砌块厚度不应小于60mm, 具体厚度应根据该部位墙体所规定的耐火极限来计算。
 2. B、B'尺寸应根据具体工程确定。
 3. 消防栓箱暗装时, 箱门开启角度不应小于160°。
 4. 箱体与墙体之间用M5水泥砂浆填实抹平。
 5. 小型空心砌块墙的箱体预留洞大于1000mm时应采用全现浇过梁, 详1b-1b。
 6. 小型空心砌块墙体, 若箱体下部有管线通过, 须将箱下部墙体换成实心墙体, 若上下均有管线通过, 箱体上、下墙体均应换成实心墙体。

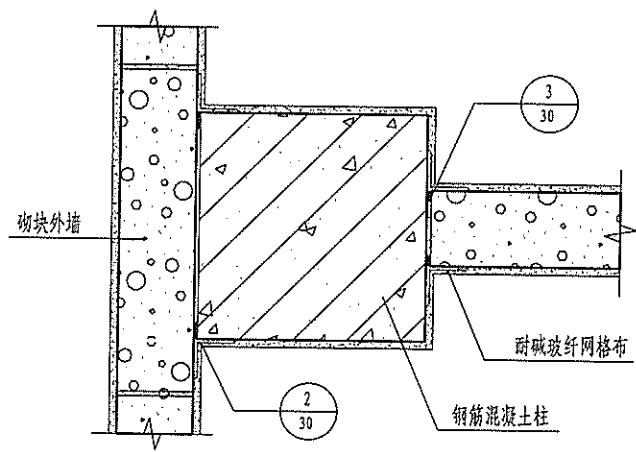
设备箱体半暗装固定图 (二)



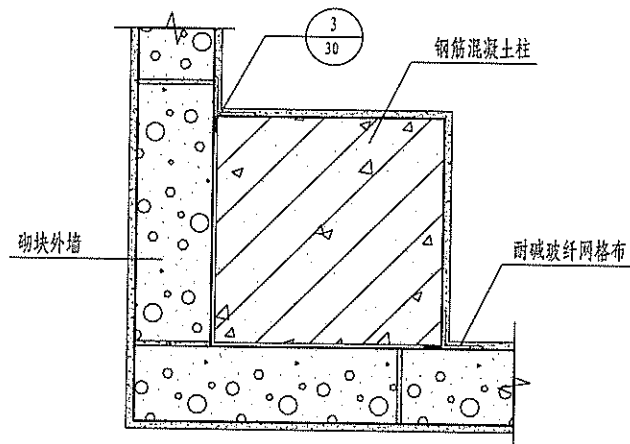
平面图索引图



1-1



1

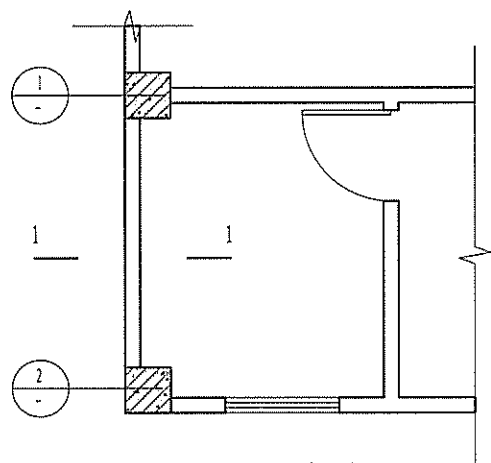


2

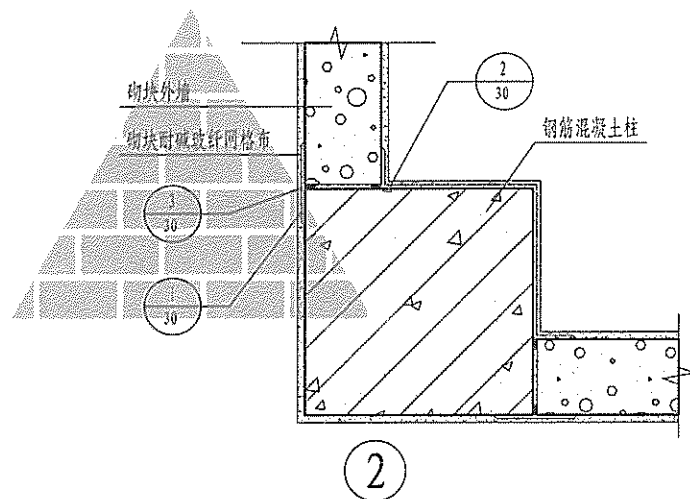
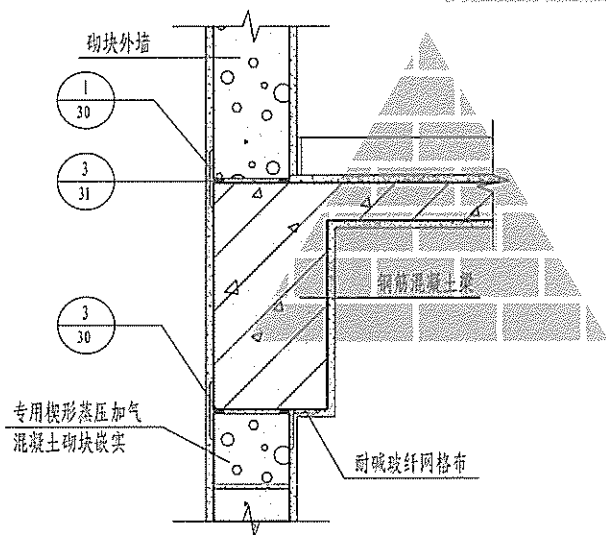
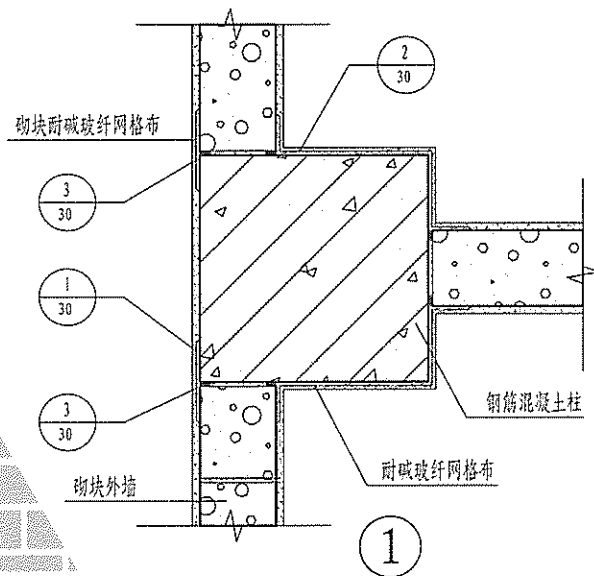
注：本图做法适用于非严寒地区。
具体做法选用详单体工程设计。

蒸压加气混凝土砌块
外墙保温做法 (一)

西南18J112
页次 26



平面图索引图



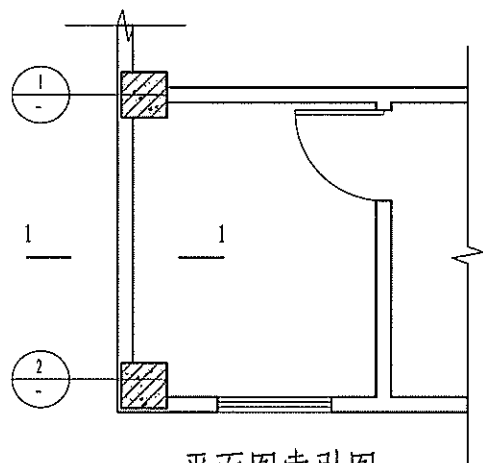
注：本图做法适用于夏热冬暖、温和地区。
具体做法选用详单体工程设计。

1-1

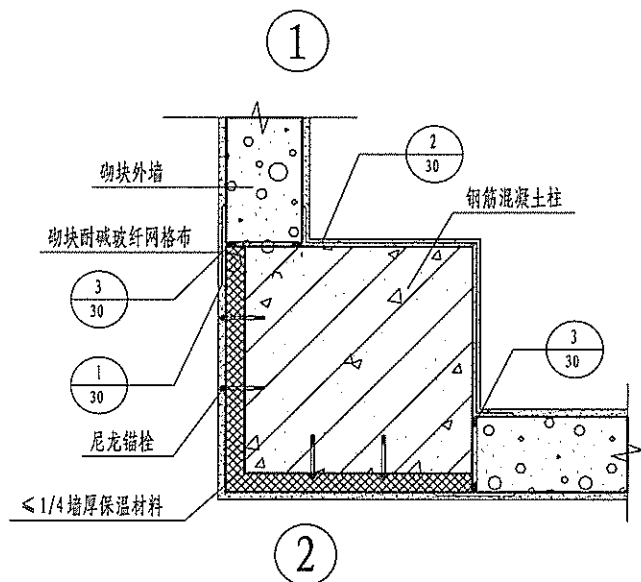
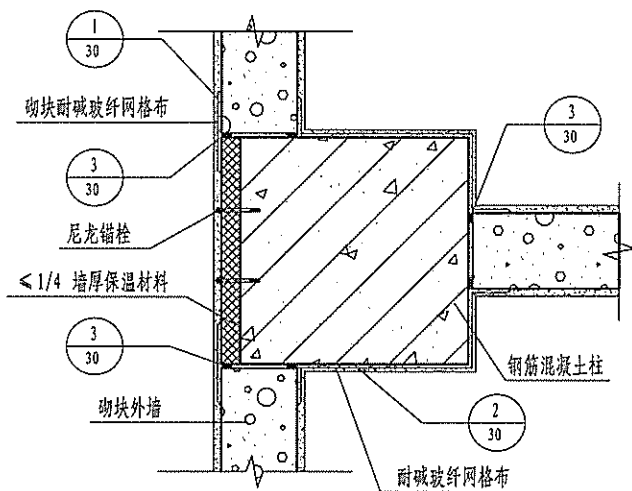
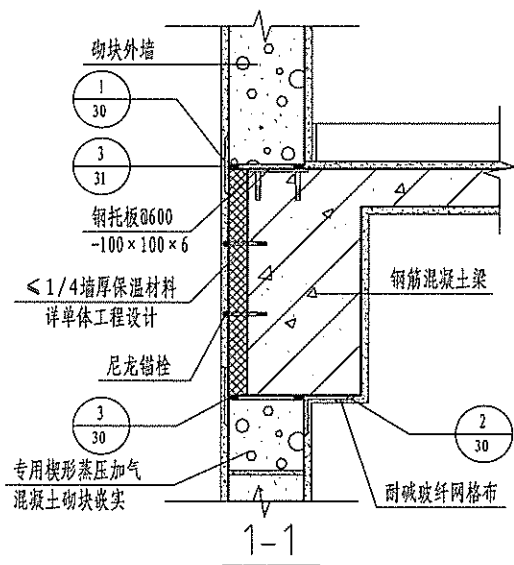
蒸压加气混凝土砌块
外墙保温做法（二）

西南18J112

页次 27



平面索引图

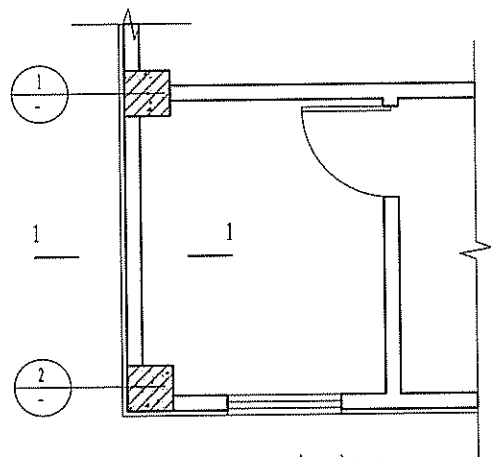


注：本图做法适用于寒冷、夏热冬冷、夏热冬暖地区。
具体做法选用详单体工程设计。

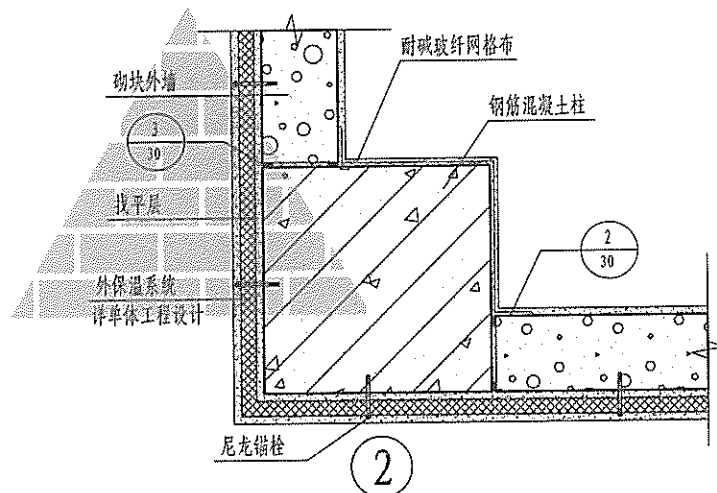
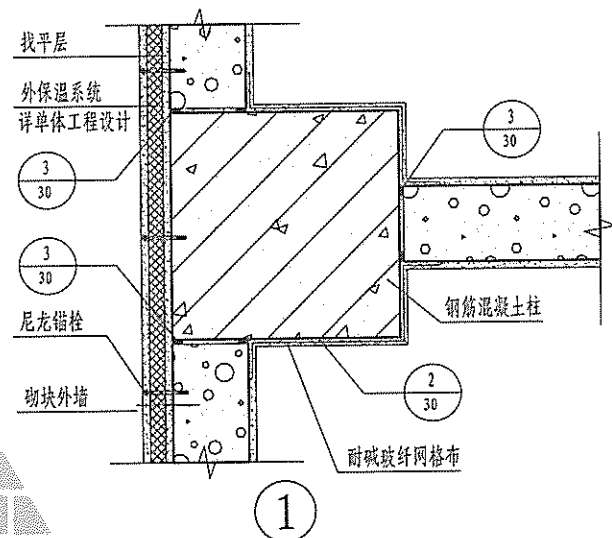
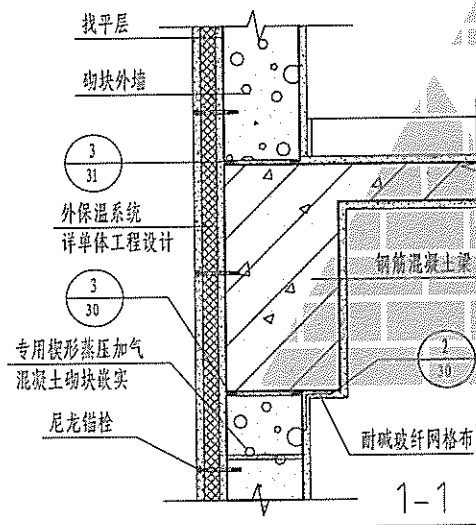
蒸压加气混凝土砌块
外墙保温做法（三）

西南18J112

页次 28



平面图索引图

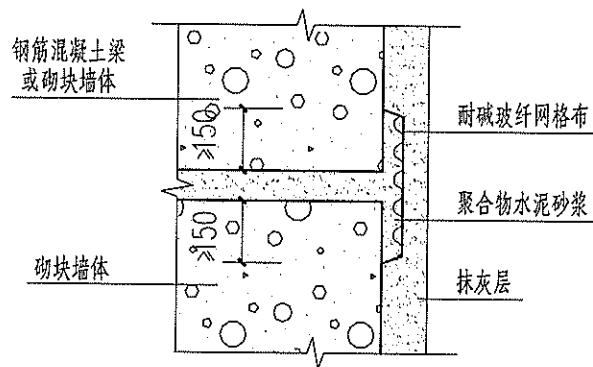


注：本图做法适用于严寒、寒冷、夏热冬冷地区。
具体做法选用详单体工程设计。
外墙外保温系统应按工程实际情况个体设计。

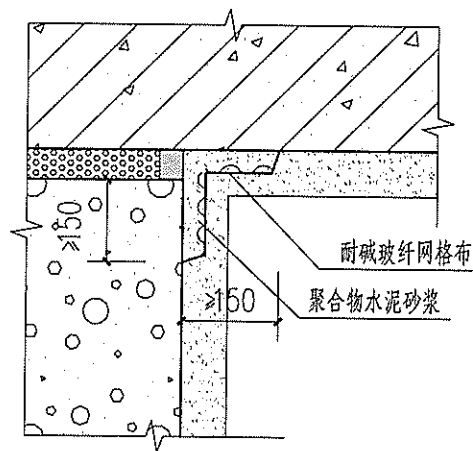
蒸压加气混凝土砌块
外墙保温做法（四）

西南18J112

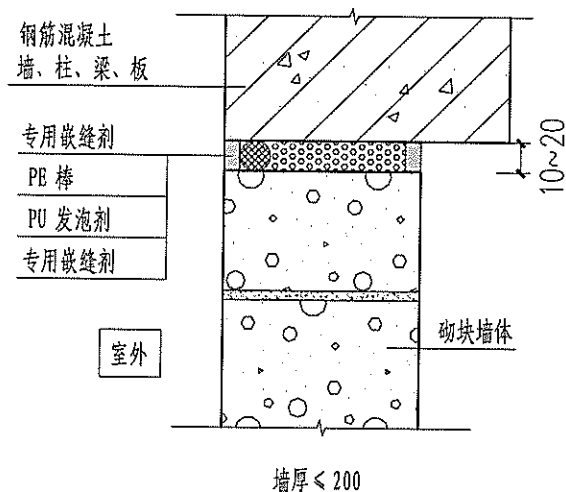
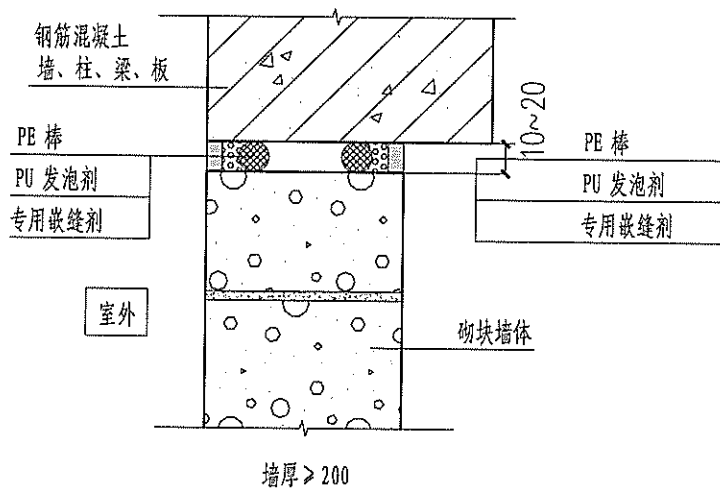
页次 29



① 砌块墙体接缝部位防裂做法 (一)



② 砌块墙体接缝部位防裂做法 (二)



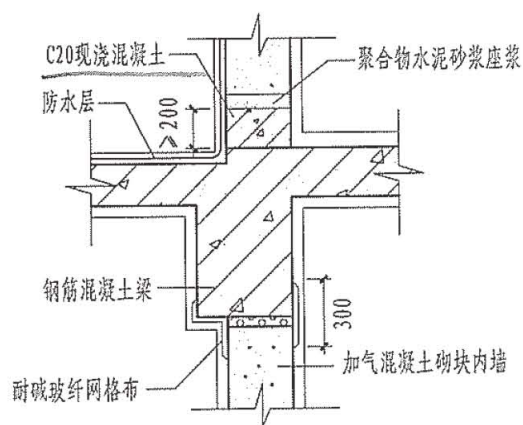
③ 砌块墙体顶部及侧边与钢筋混凝土结构交接处墙缝做法

注：外墙墙面整体防水做法、内外墙保温做法应按工程实际情况个体设计。

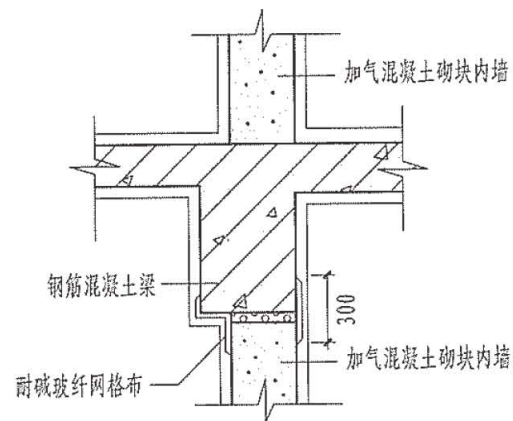
蒸压加气混凝土砌块
防裂做法、墙缝做法 (一)

西南18J112

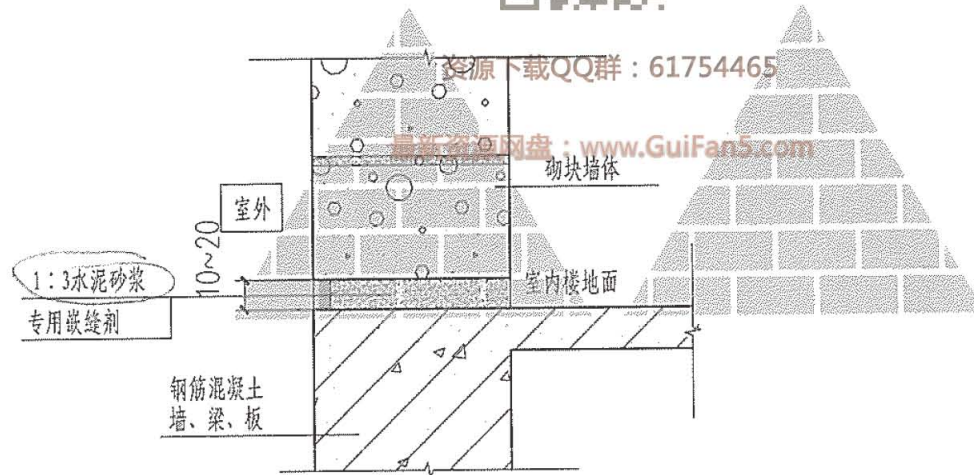
页次 30



① 加气混凝土砌块框架填充墙构造 (有防水要求内墙)



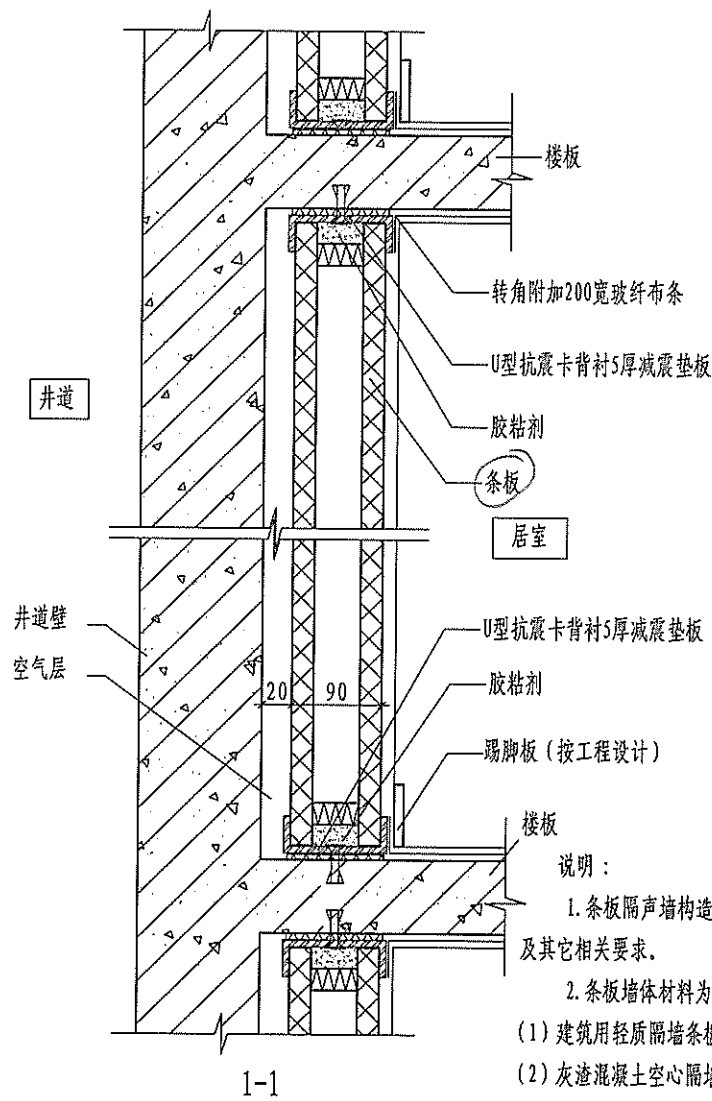
② 加气混凝土砌块框架填充墙构造 (无防水要求内墙)



③ 砌块墙体底部与钢筋混凝土结构交接处墙缝做法

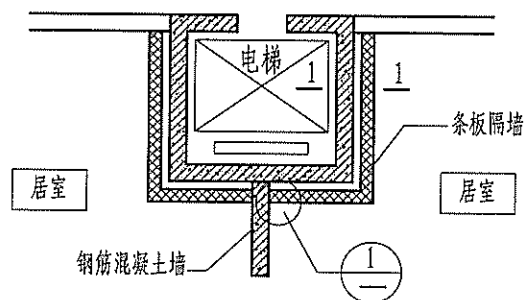
蒸压加气混凝土砌块
防裂做法、墙缝做法 (二)

西南18J112
页次 31

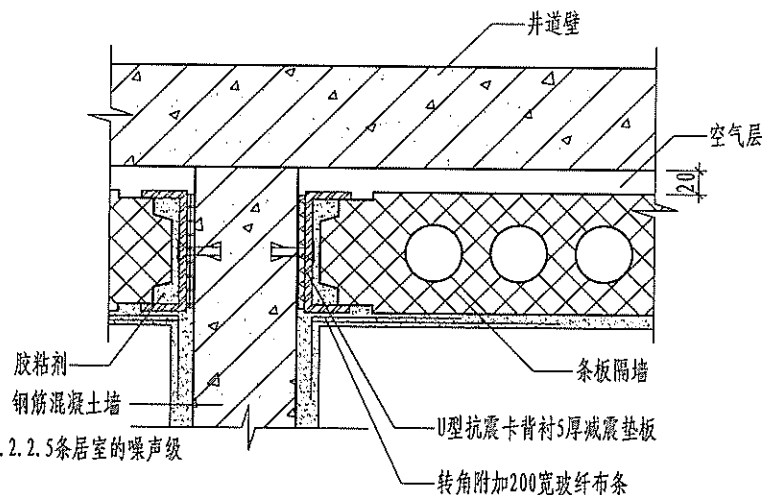


说明：

1. 条板隔声墙构造满足第11页第7.2.2.5条居室的噪声级及其它相关要求。
2. 条板墙体材料为（墙体执行最新版本标准）：
 - (1) 建筑用轻质隔墙条板GB/T23451，空气计权隔声量35dB。
 - (2) 灰渣混凝土空心隔墙板GB/T23449，空气计权隔声量40dB。
 - (3) 玻璃纤维增强水泥轻质多孔隔墙条板GB/T19631，空气计权隔声量35dB。



居室与电梯井道相邻
平面示意图

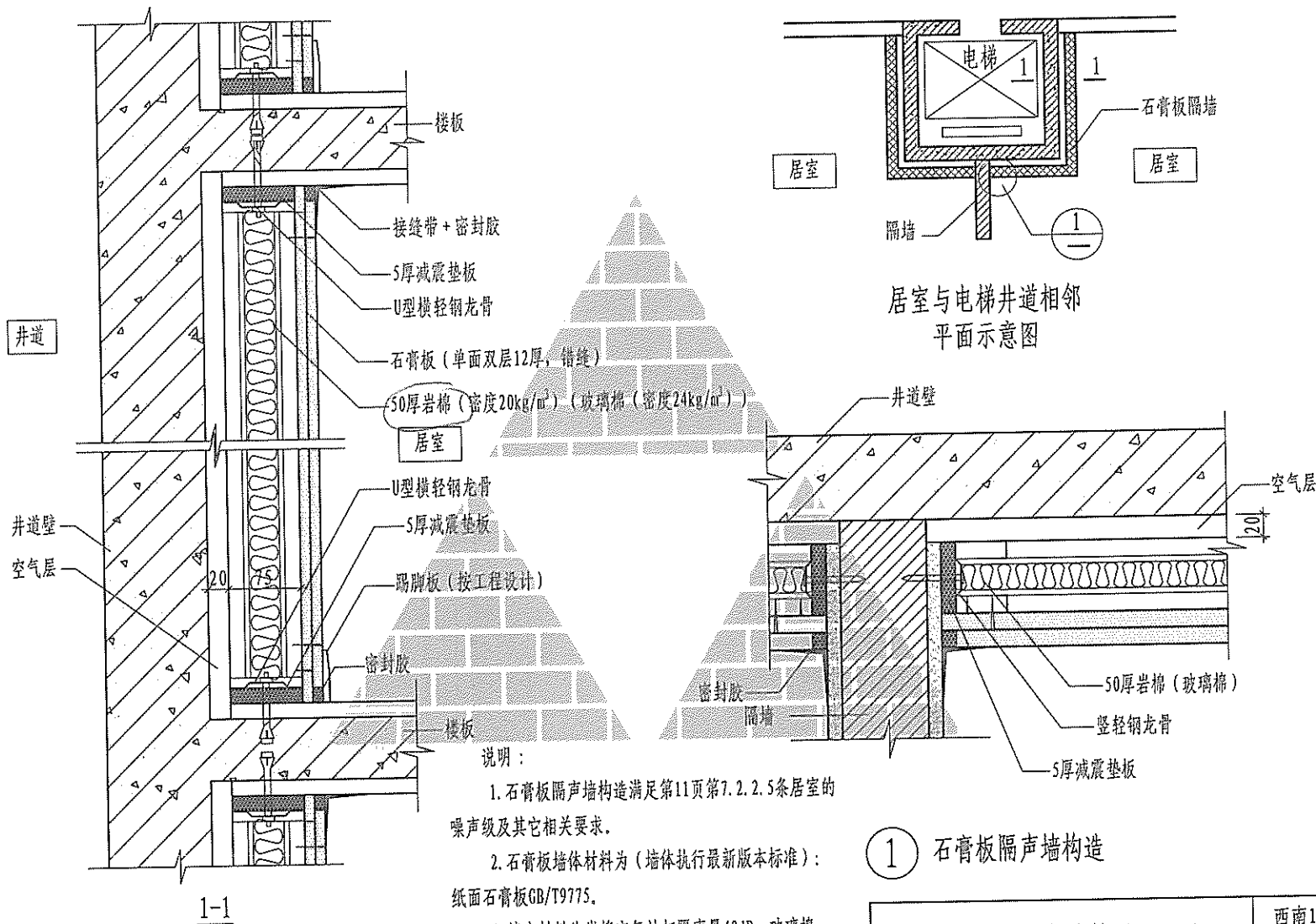


1 条板隔声墙构造

电梯井道隔声墙构造（一）

西南18J112

页次 32



1 石膏板隔声墙构造

电梯井道隔声墙构造(二)

西南18J112

页次 33

烟道说明

本图集仅编制常用的非成品耐高温烟道方案，适用于如柴油发电机房等高温需高空排放的烟道。

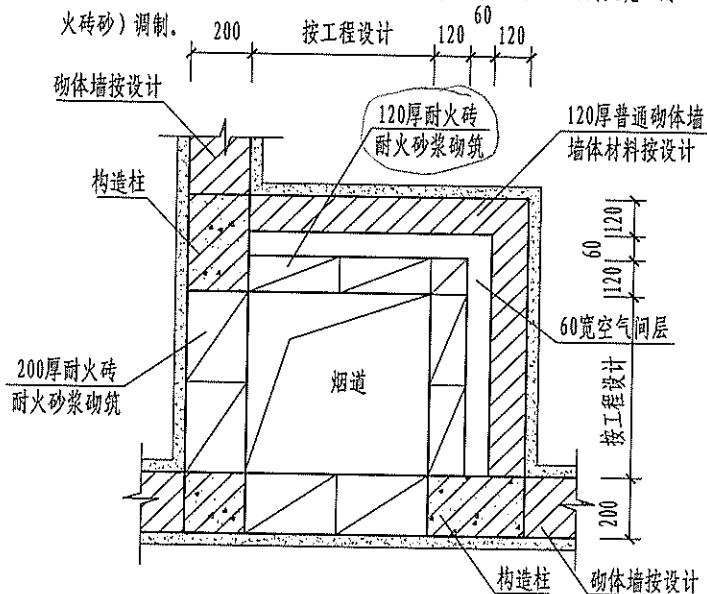
本图集耐高温烟道分别与砌筑墙体和钢砼墙体邻建，以及防热要求较高的高温烟道三种做法图示：

1. 高温烟道与砌筑墙体邻建做法；
2. 高温烟道与钢砼墙体邻建做法；
3. 防热要求较高的高温烟道做法；

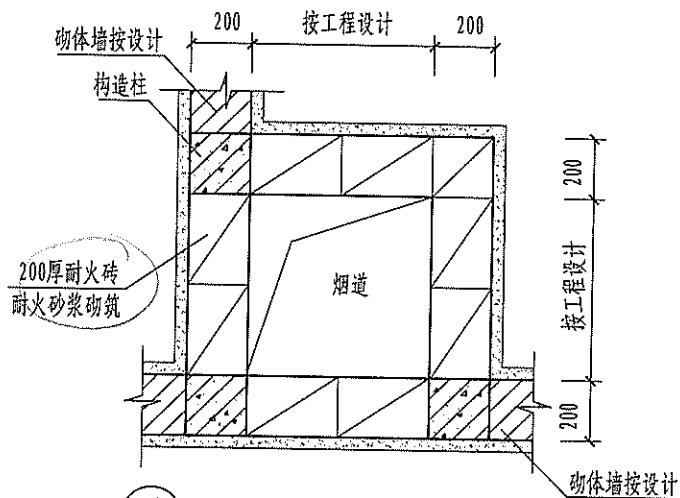
图示中构造柱设置及其配筋按具体工程结构设计。

耐火砖材质种类较多，常见的有高低铁轻质耐火砖和黏土质耐火砖，均适用本图集。

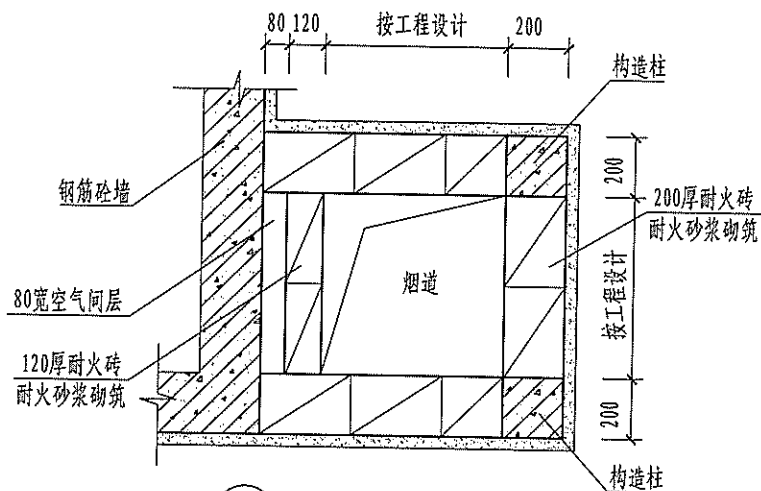
耐火砂浆一般可采用1:1:3（水泥：耐火泥：砂）或1:2（耐火泥：耐火砖砂）调制。



③ 防热要求较高的高温烟道做法



① 高温烟道与砌筑墙体邻建做法

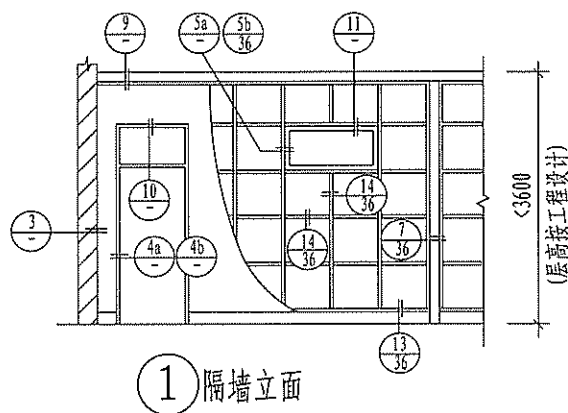


② 高温烟道与钢砼墙体邻建做法

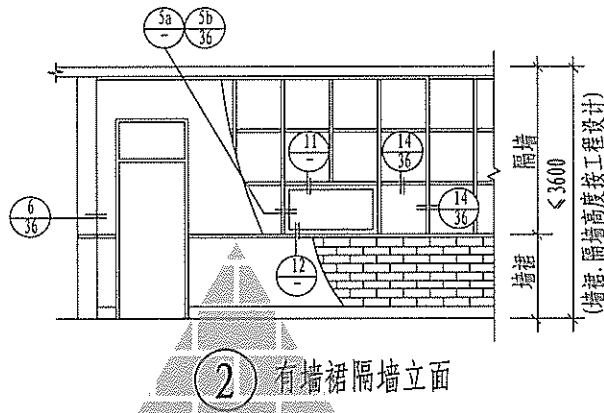
耐高温烟道做法

西南18J112

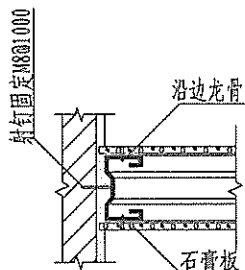
页次 34



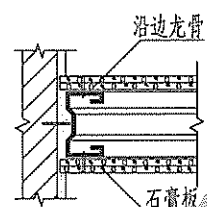
1 隔墙立面



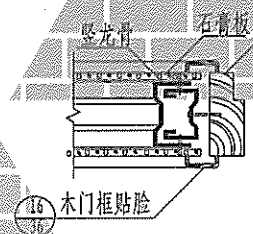
2 有墙裙隔墙立面



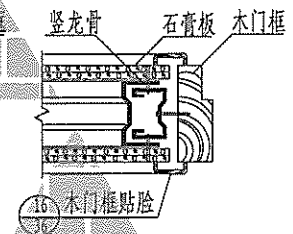
3 单层石膏板面板



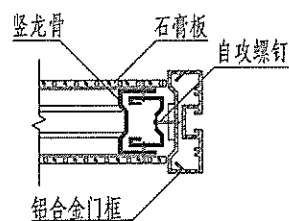
4 双层石膏板面板



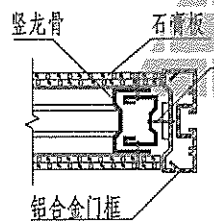
4a 单层石膏板面板



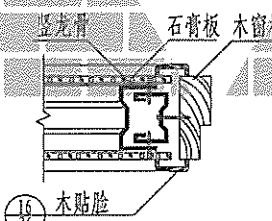
4b 双层石膏板面板



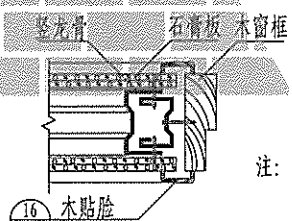
4b 单层石膏板面板



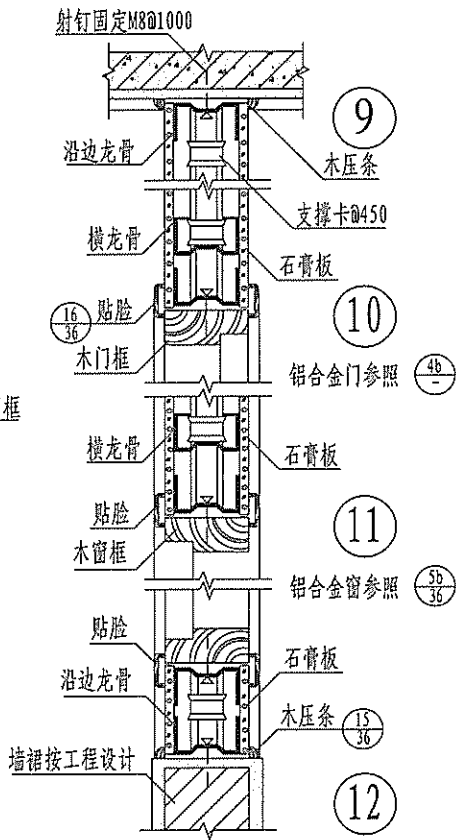
4b 双层石膏板面板



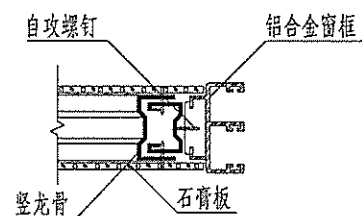
5a 单层石膏板面板



5b 双层石膏板面板

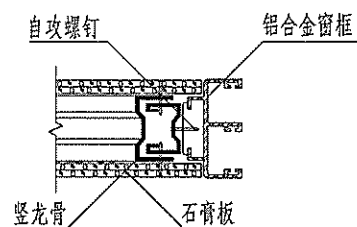


注: 1. 轻钢龙骨石膏板墙面规格、型号按工程设计。
2. 隔墙的构造类型、耐火极限、隔声要求按工程设计选用。
3. 详图中a表示木门窗框, b表示铝合金门窗框。

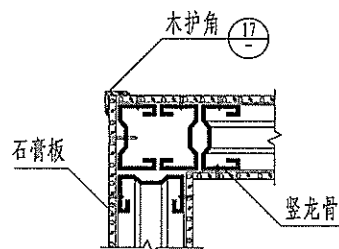


单层石膏板面板

5b



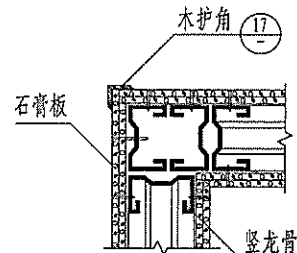
双层石膏板面板



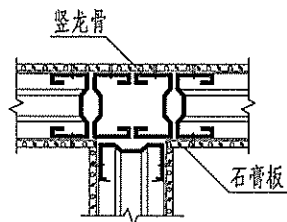
单层石膏板面板

6

(用于转角隔墙)



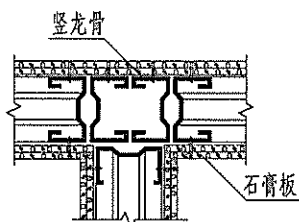
双层石膏板面板



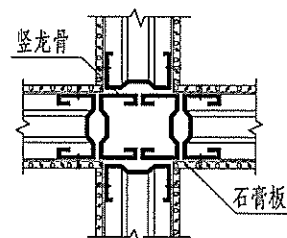
单层石膏板面板

7

(用于T型隔墙)



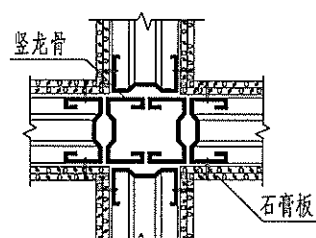
双层石膏板面板



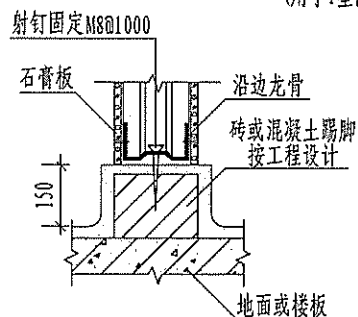
单层石膏板面板

8

(用于十字型隔墙)

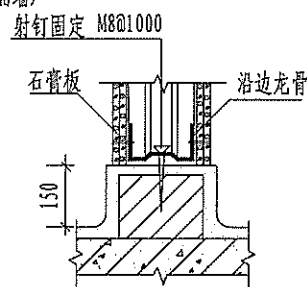


双层石膏板面板

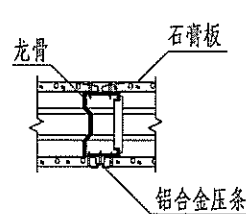


单层石膏板面板

13

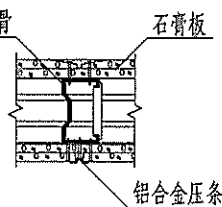


双层石膏板面板

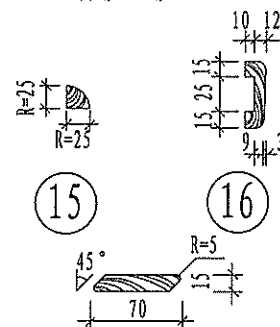


单层石膏板面板

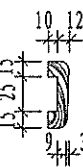
14



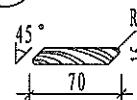
双层石膏板面板



15



16



17

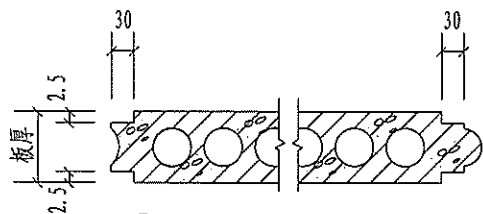
注: 当用于卫生间或有防水要求的房间时, 导墙采用150mm高C20细石混凝土(门洞除外)。

轻钢龙骨石膏板隔墙详图(二)

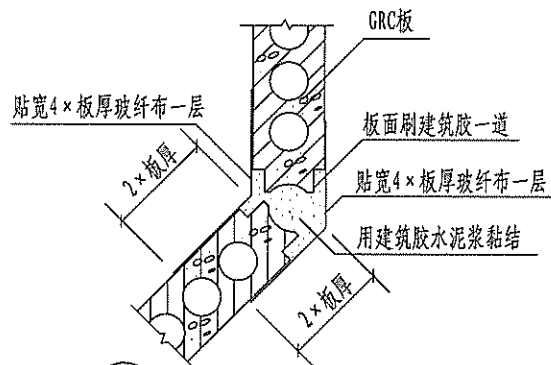
西南18J112

页次 36

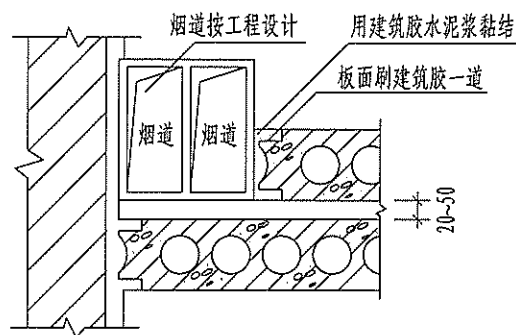




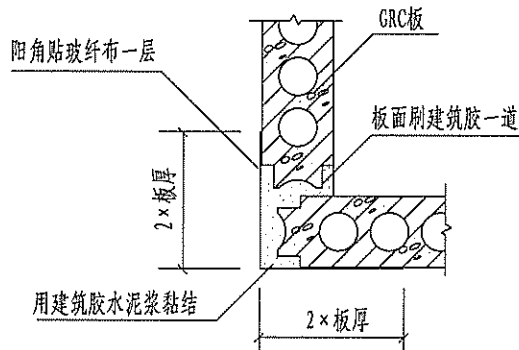
① 板剖面图



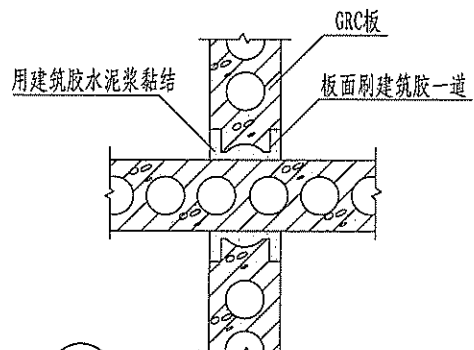
④ 转角单层隔墙板连接



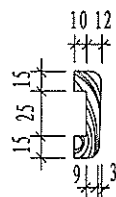
⑦ 双层板与风道连接



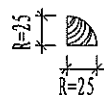
② L型单层隔墙板连接



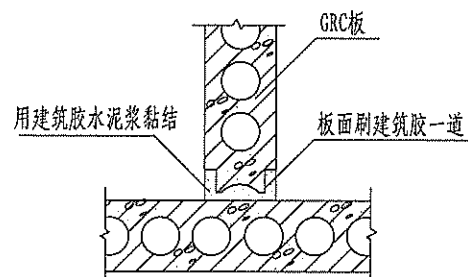
⑤ 十型单层隔墙板连接



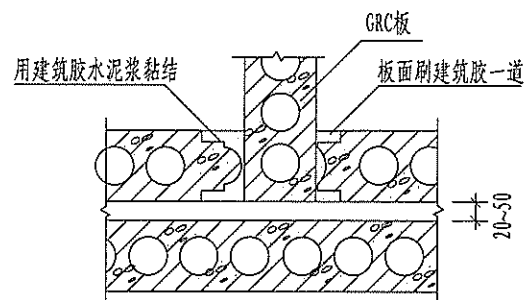
⑧



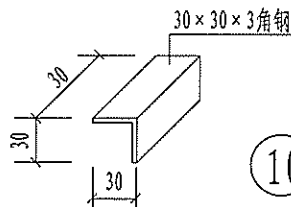
⑨



③ T型单层隔墙板连接



⑥ 双层板与T墙连接

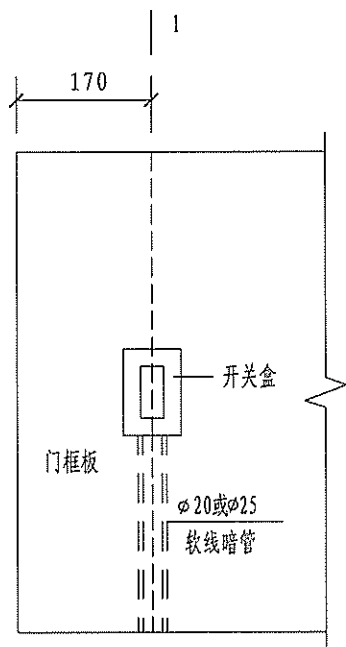


⑩ 角钢卡

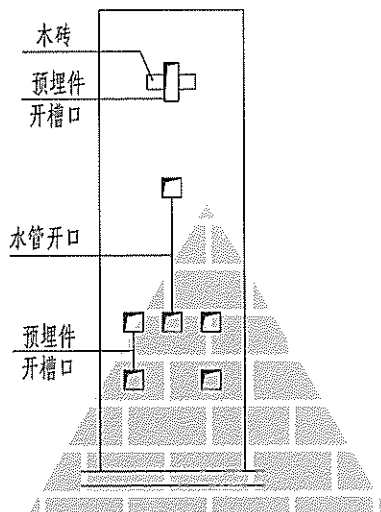
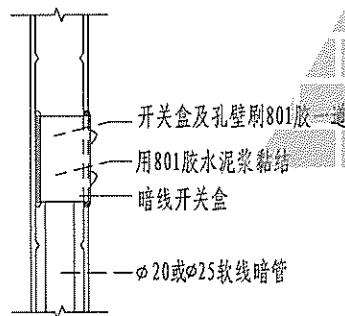
GRC空心墙板详图(二)

西南18J112

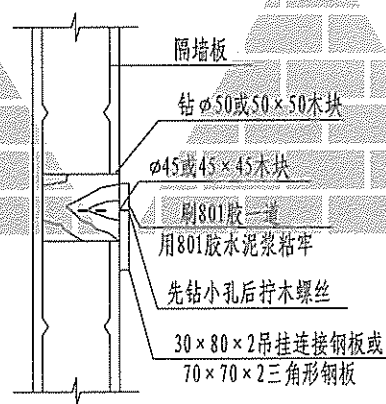
页次 38



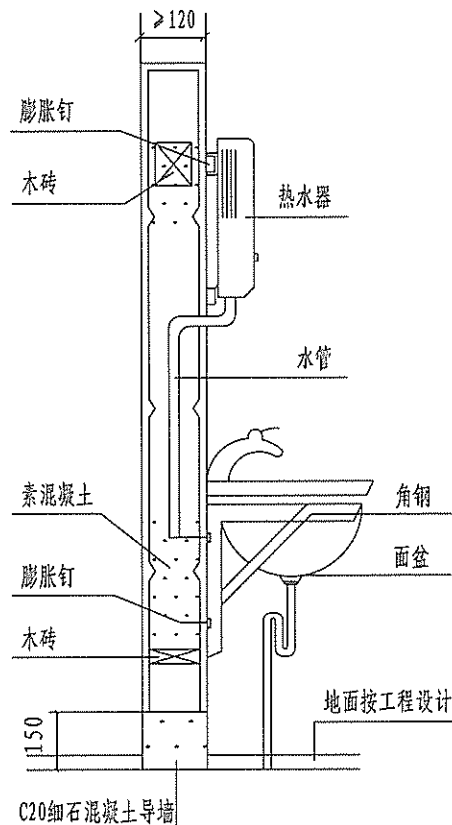
暗线开关



墙材开槽口示意



1 木块吊挂埋件示意



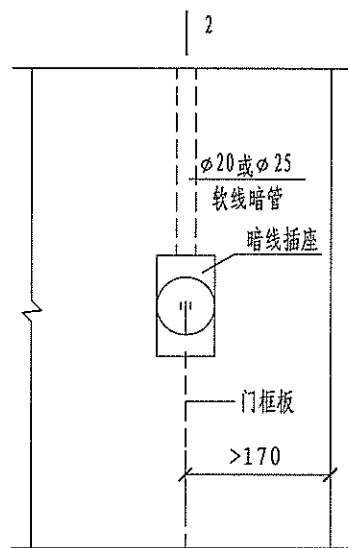
热水器、面盆固定示意

注：暗管利用板中圆孔设置。

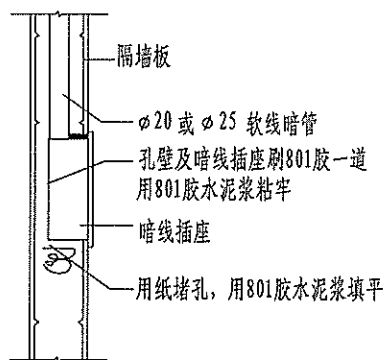
GRC空心墙板电器开关及插座
安装详图（一）

西南18J112

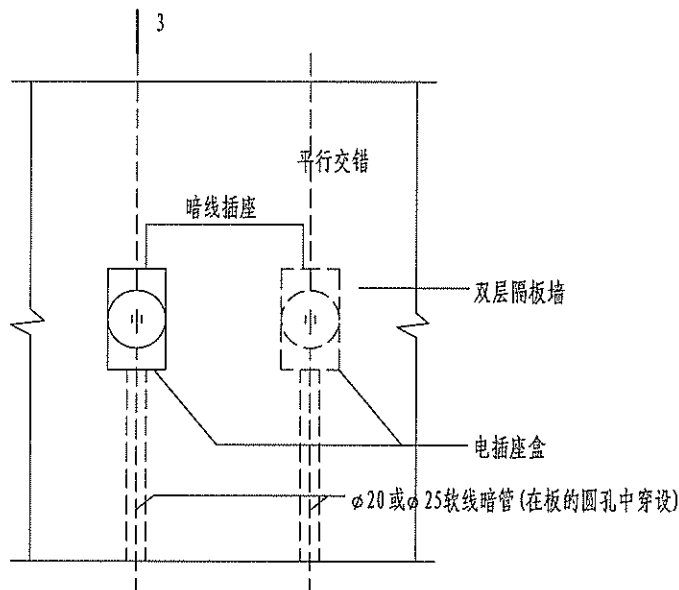
页次 39



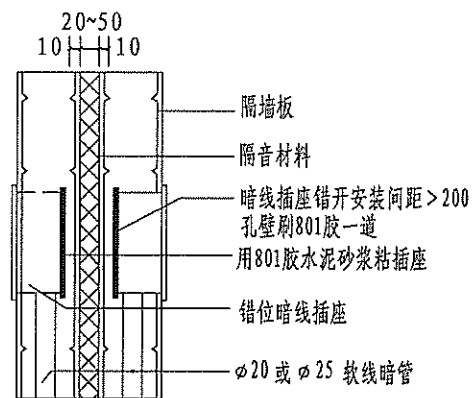
① 暗线插座



2-2 (暗线)



① 隔声墙插座

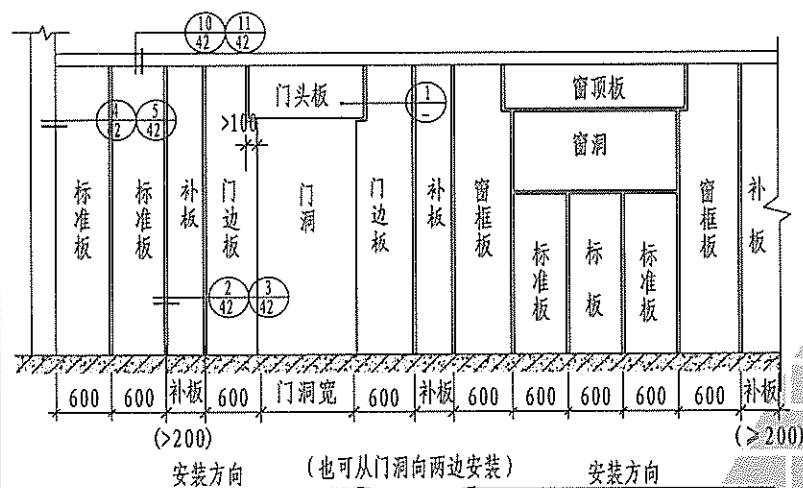


3-3 (隔声墙暗线插座)

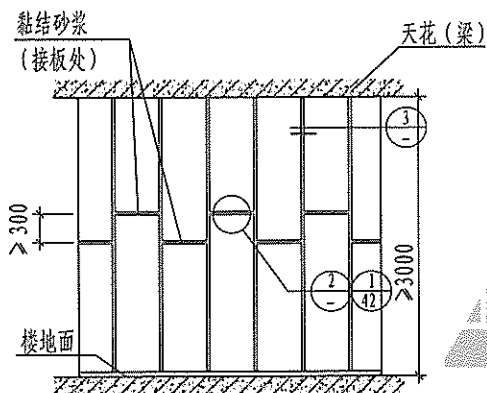
GRC空心墙板电器开关及插座
安装详图 (二)

西南18J112

页次 40

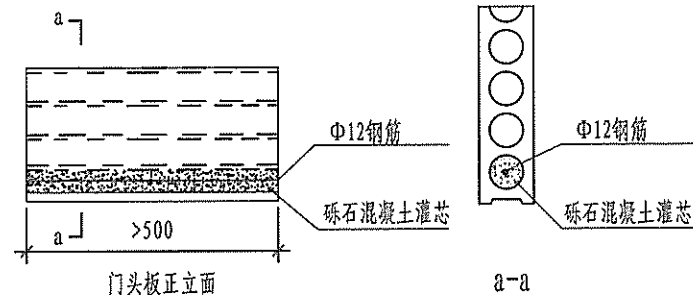


空心条板普通安装排列



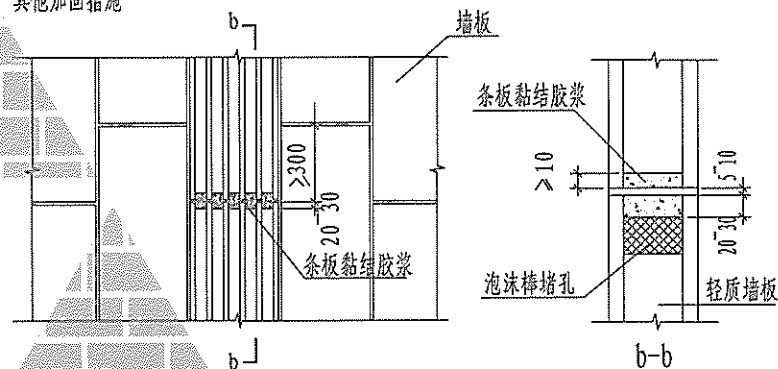
空心墙板接板安装排列

注: 90mm、100mm厚条板隔墙的安装高度 $\leq 3600\text{mm}$
200mm、250mm厚条板隔墙的安装高度 $\leq 4500\text{mm}$
150mm厚条板隔墙的安装高度 $\leq 4800\text{mm}$
180mm厚条板隔墙的安装高度 $\leq 5400\text{mm}$



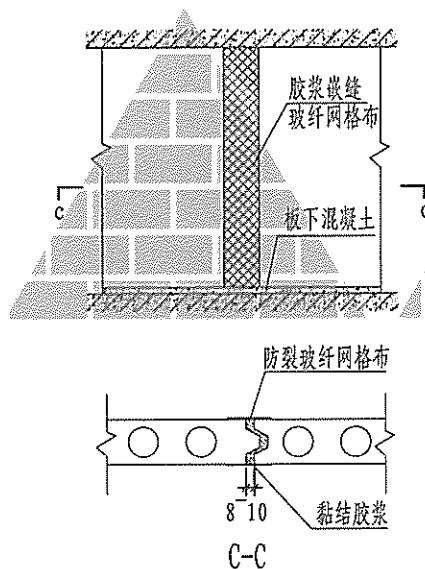
① 门头板底孔加直径12mm钢筋灌芯

注:门窗框上部墙体高度大于600mm或洞口宽度大于1500mm时应采用钢筋混凝土过梁板或其他加固措施



② 空心墙板接板构造示意图

注:条板对接部位应设置连接件或定位钢卡

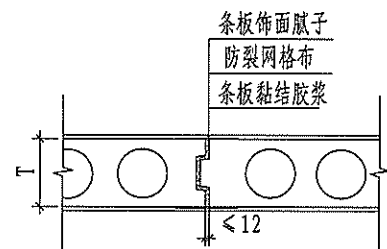


③ 板缝拼口处理

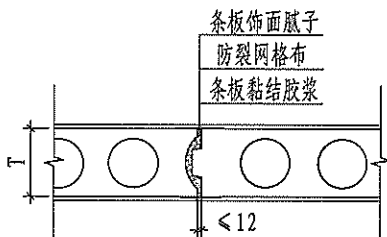
灰渣混凝土空心隔墙板详图(一)

西南18J112

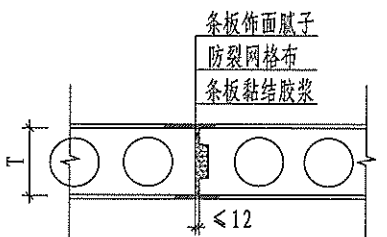
页次	41
----	----



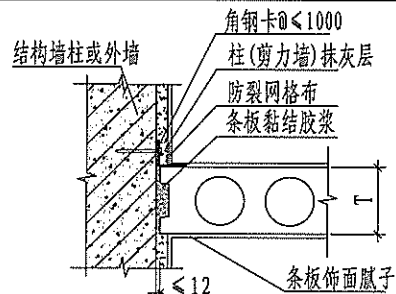
① 条板一字连接



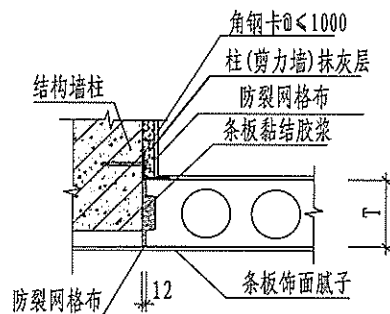
② 条板与补板连接



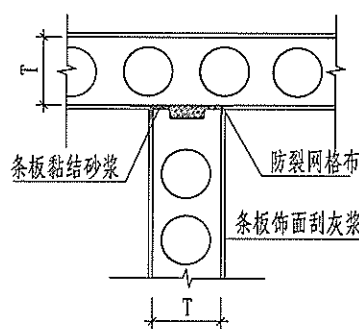
③ 条板与补板连接



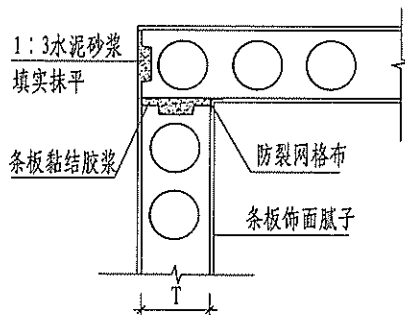
④ 条板与墙柱连接



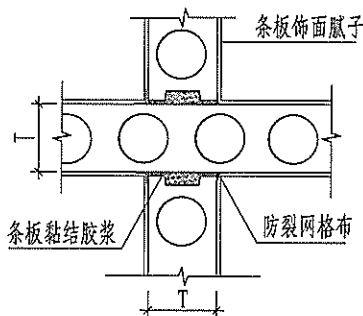
⑤ 条板与墙柱连接



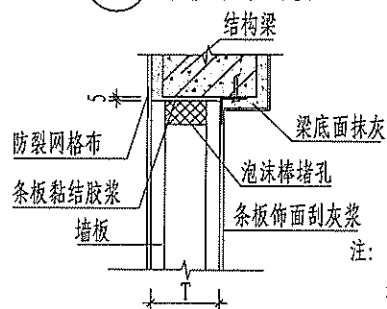
⑥ 条板丁字连接



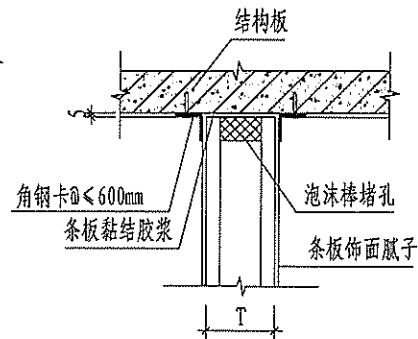
⑦ 条板转角连接



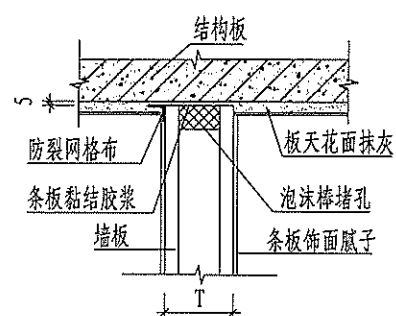
⑧ 条板十字连接



⑨ 条板与梁底连接



⑩ 条板顶抹灰连接



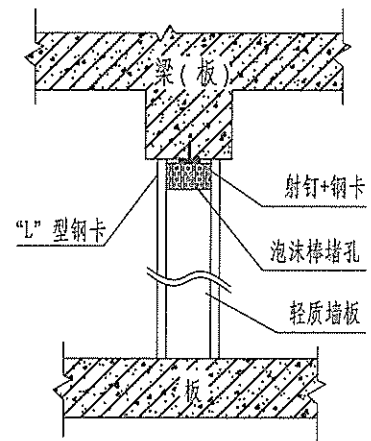
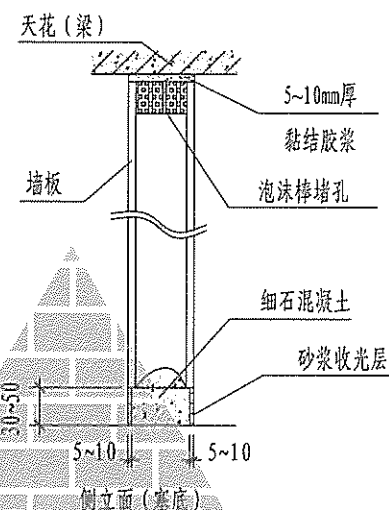
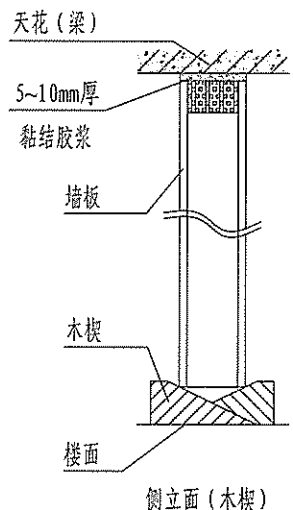
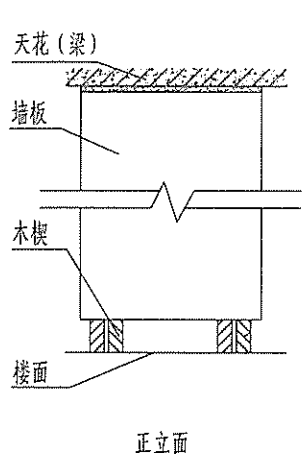
⑪ 条板顶抹灰连接

注：抗震设防区条板隔墙与顶板，结构梁，主体墙和柱之间的连接应采用钢卡，并应使用胀管螺丝射钉固定

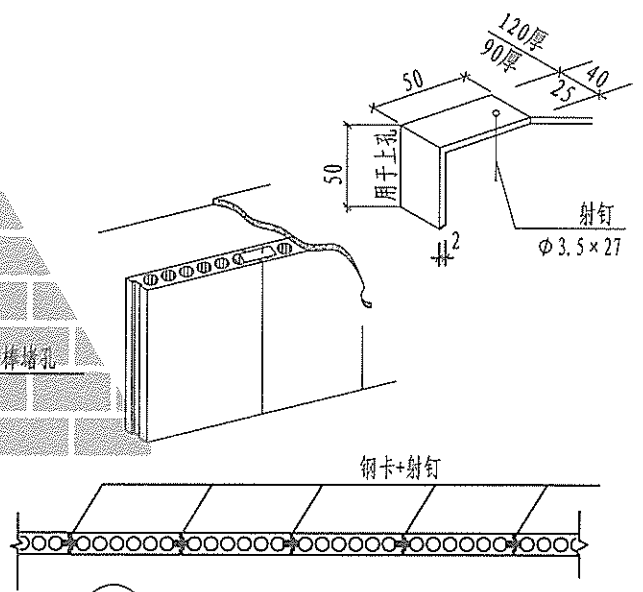
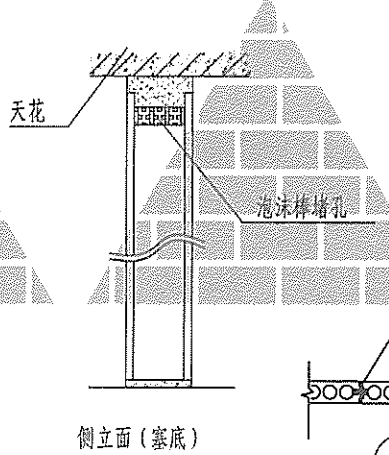
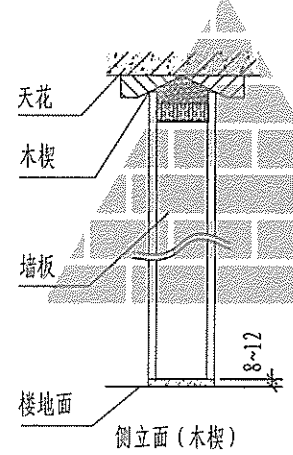
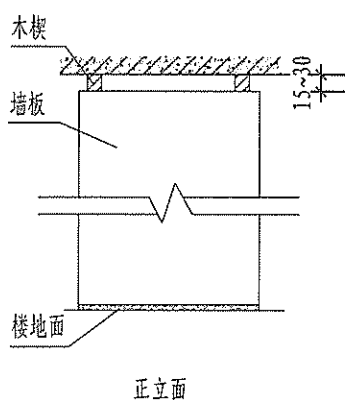
灰渣混凝土空心隔墙板详图（二）

西南18J112

页次 42



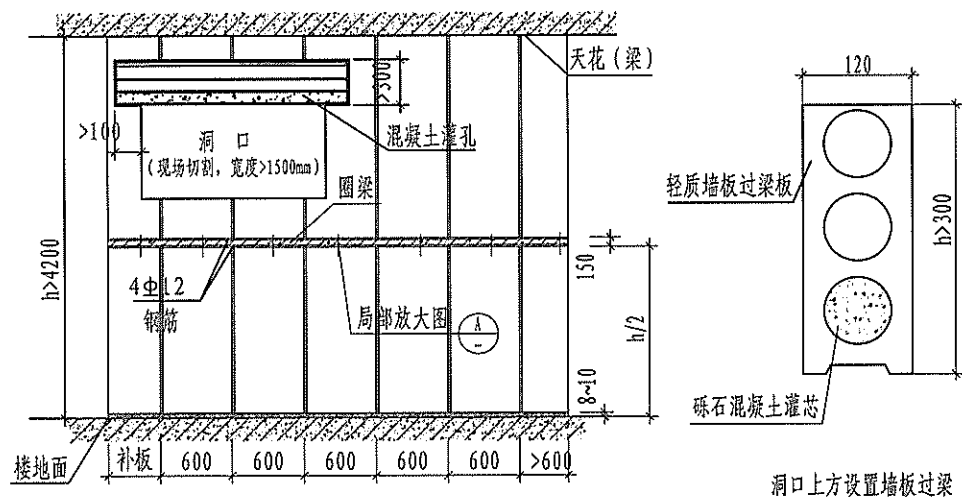
① 板与天花/梁连接 (下楔法)



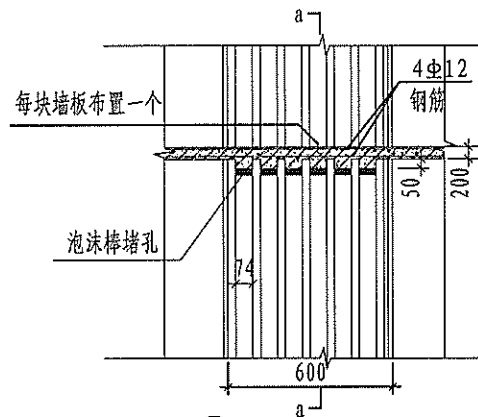
② 板与楼地面连接 (上楔法)

③ 钢卡板布置图

灰渣混凝土空心隔墙板详图 (三)		西南18J112	
页次	43		



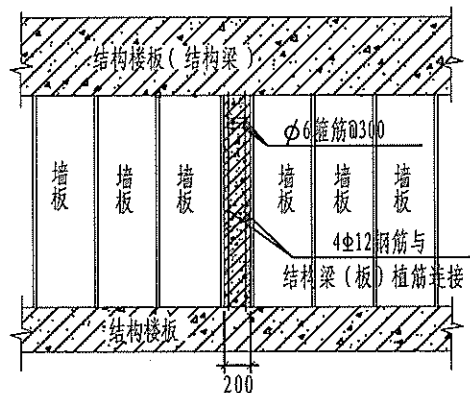
超高墙体圈梁立面示意图



① 局部放大图

① 超高墙体增设圈梁构造图

- 说明: 1. 墙体高度超过4200mm按此图施工, 低于此高度按墙板普通错缝接板安装;
2. 与混凝土剪力墙、柱连接处钻孔植筋, 丁字墙、十字相交墙体腰梁钢筋绑扎拉结。
3. 腰梁支模时凹进墙面板5mm, 后用水泥胶浆抹平。
4. 圈梁设置在墙高的中部, 轻质墙板本身整体性及强度优于砖墙砌体 (见轻质墙板技术参数), 按此构造设置圈梁及构造柱, 满足要求。



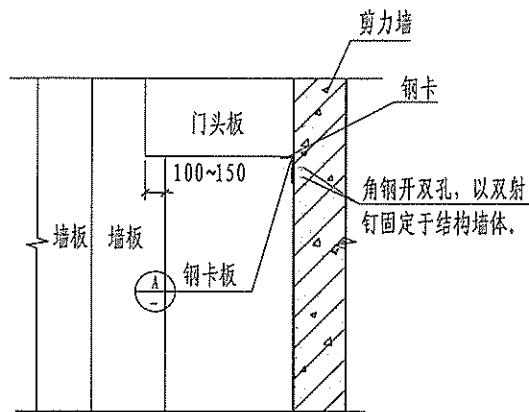
构造柱断面示意图

② 墙长超过6米增设构造柱图

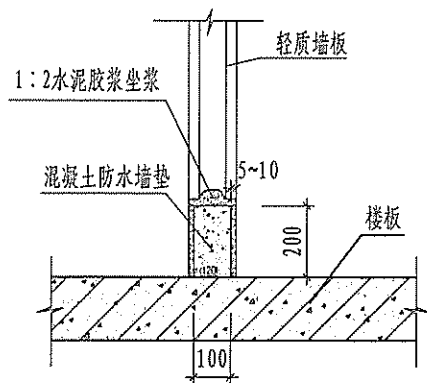
灰渣混凝土空心隔墙板详图 (四)

西南18J112

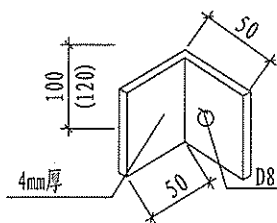
页次 44



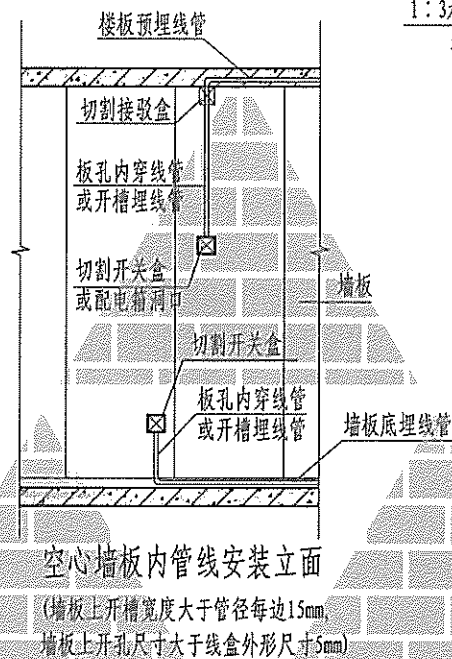
① 无垛门顶板安装



② 墙板与卫生间防水墙垫连接

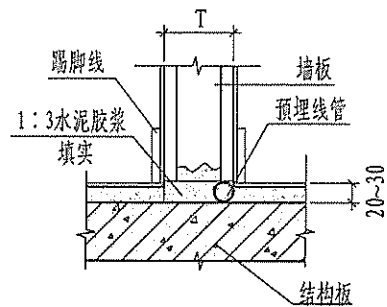


A 钢板卡

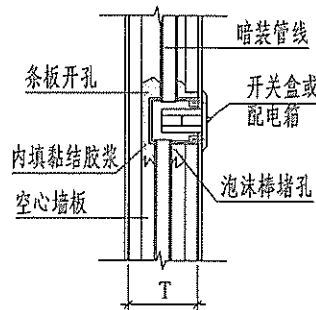


③ 墙板上埋水、电管、线盒

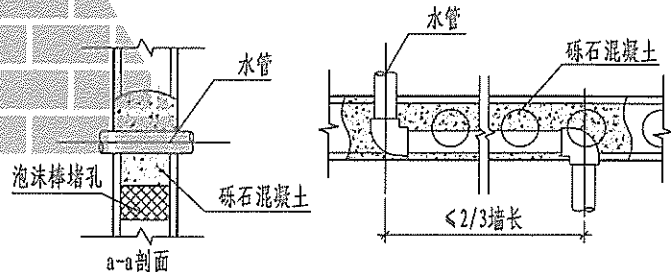
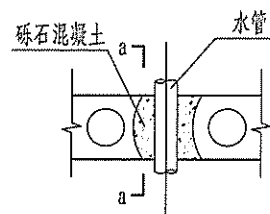
说明: 中央空调管穿墙及消防箱位置按照尺寸
在安装墙板时预先留洞(和门洞做法相同)。



空心墙板底预埋线管



空心墙板暗线盒安装

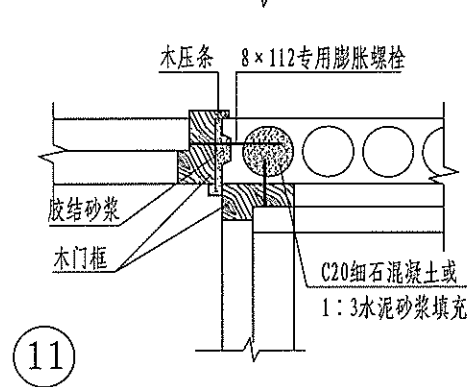
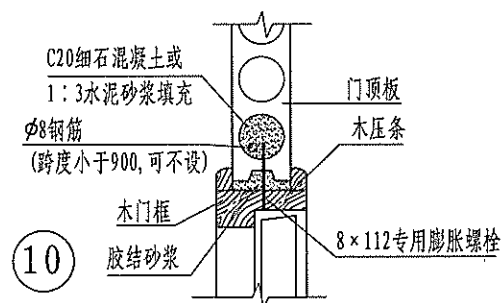
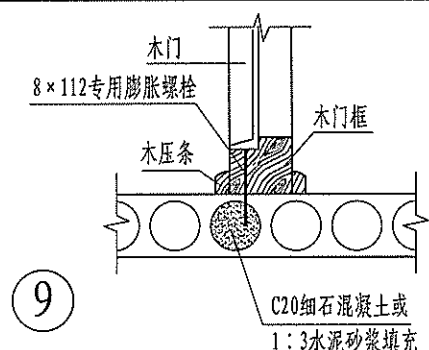
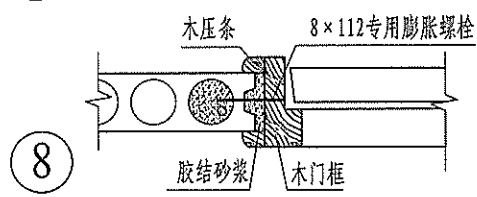
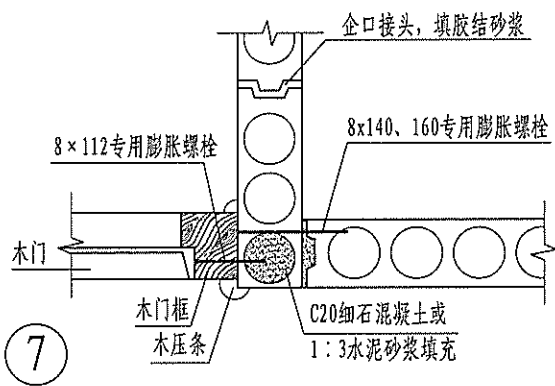
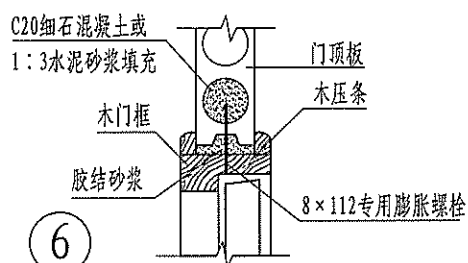
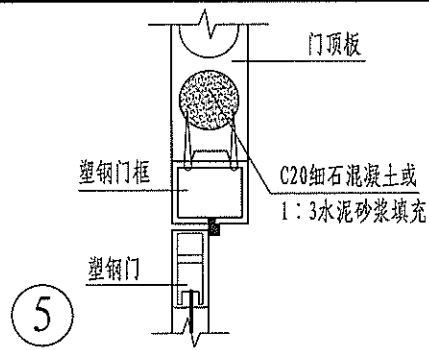
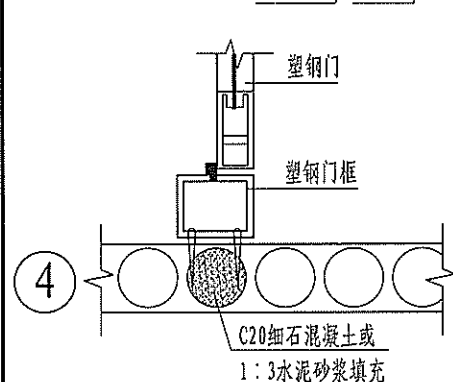
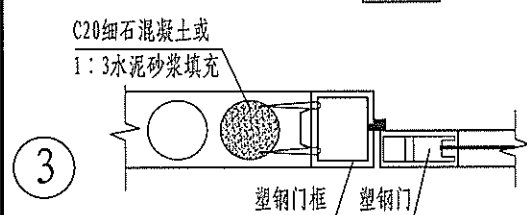
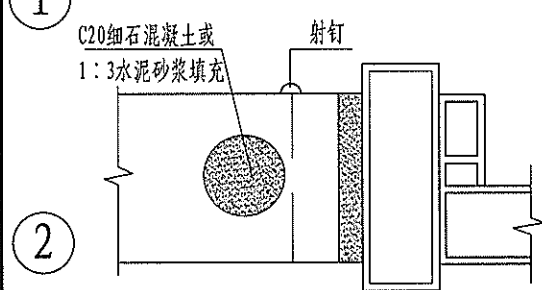
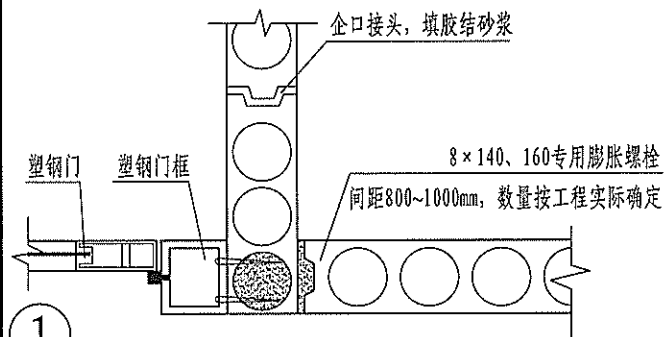


空心墙板内安装水管

灰渣混凝土空心隔墙板详图(五)

西南18J112

页次 45

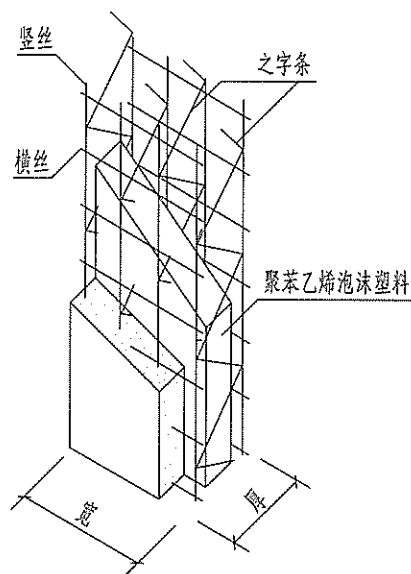


说明: 8x140专用膨胀螺栓用于90板
8x160专用膨胀螺栓用于120板

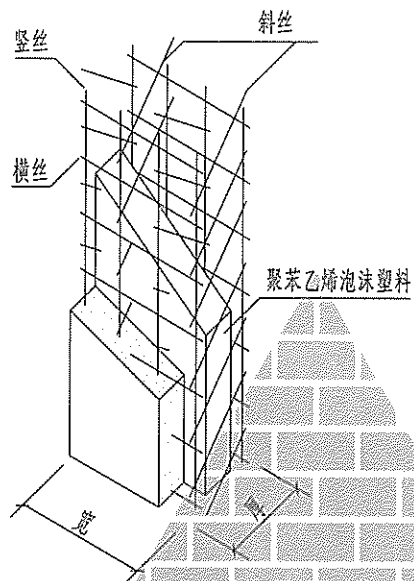
灰渣混凝土空心隔墙板详图 (六)

西南18J112

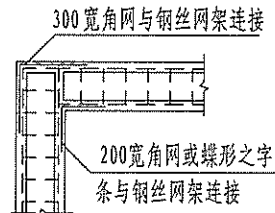
页次 46



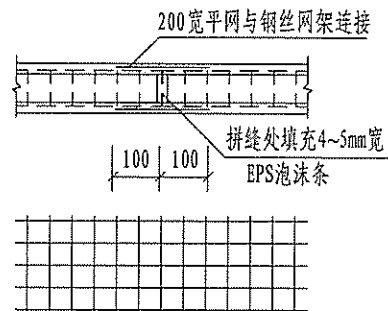
① GSJ板构造
T、TZ类板



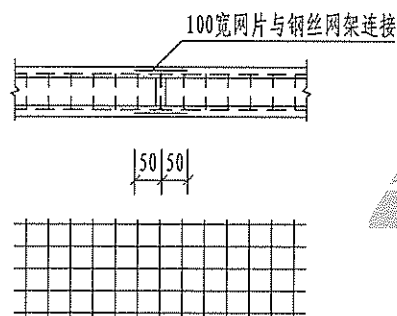
② GSJ板构造
S类板



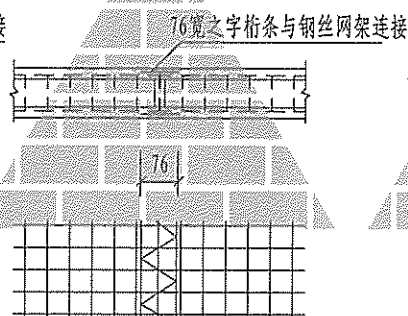
③ 转角连接



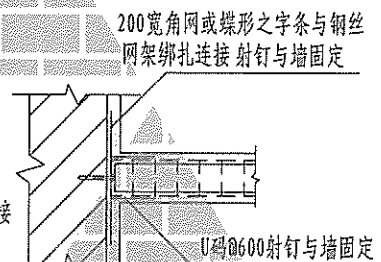
④ 外墙板缝拼接



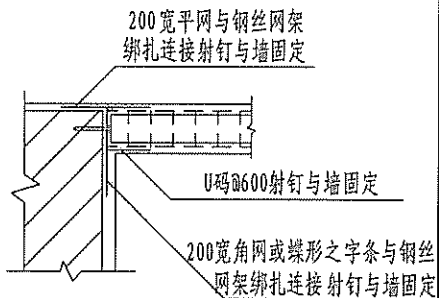
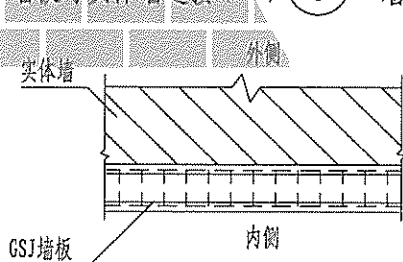
内墙板缝拼接(一)



⑤ 内墙板缝拼接(二)



墙板与实体墙连接(一)



⑥ 墙板与实体墙连接(二)

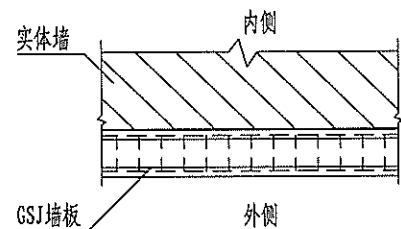
⑦ 保温墙

注: 钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板做楼板、屋面板或承重墙时, 必须经过计算及试验后, 再按具体工程设计施工。

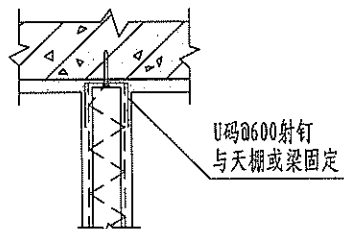
钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板
(GSJ板) 构造及墙体详图(一)

西南18J112

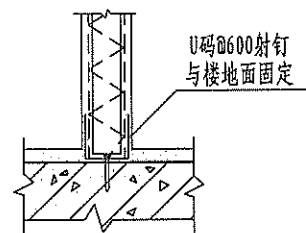
页次 47



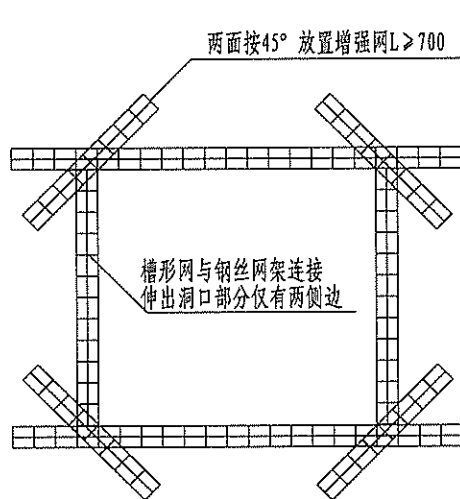
① 隔热墙



② 墙板与天棚或梁连接

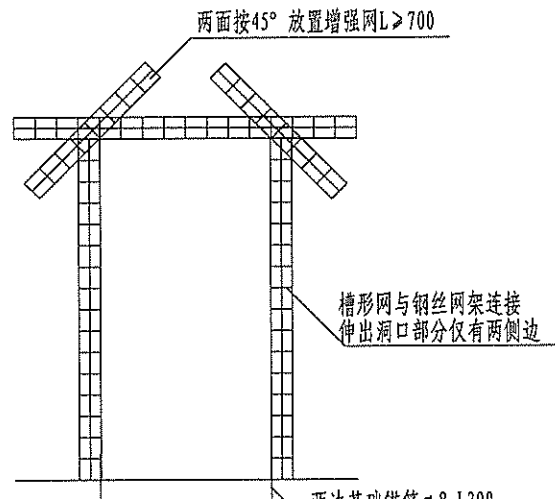


③ 墙板与楼地面连接

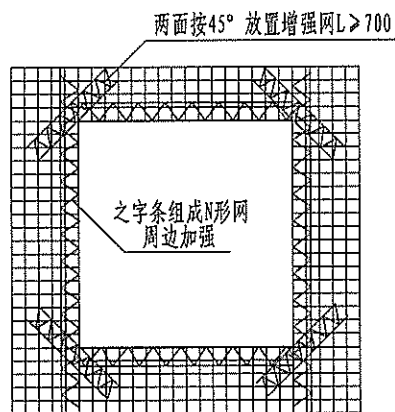


窗洞口

④ 门窗洞口作法(一)

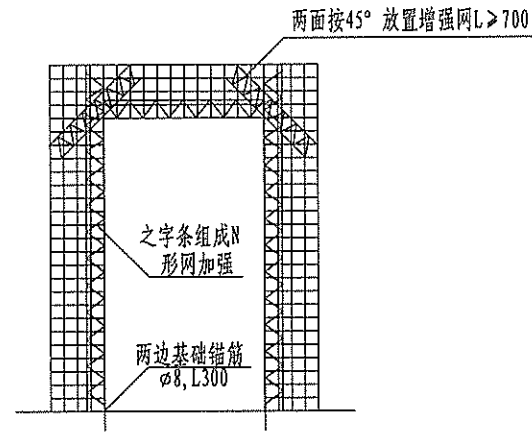


门洞口



窗洞口

⑤ 门窗洞口作法(二)

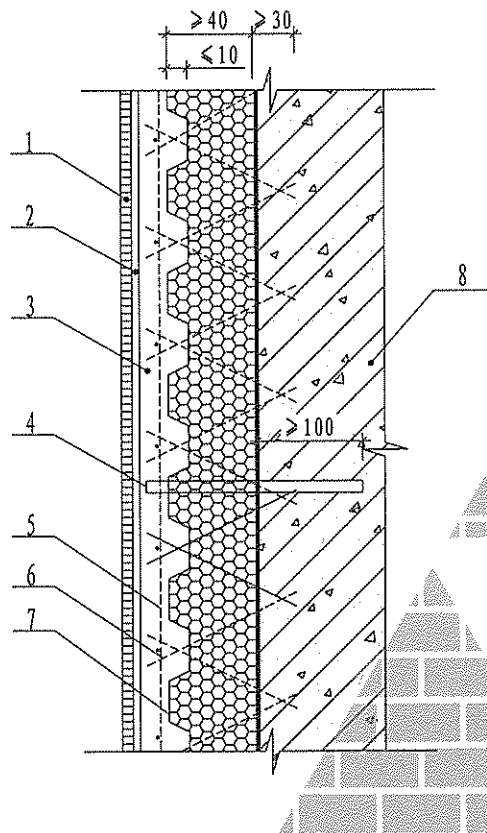


门洞口

钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板
(GSJ板) 墙体及门窗节点详图(二)

西南18J112

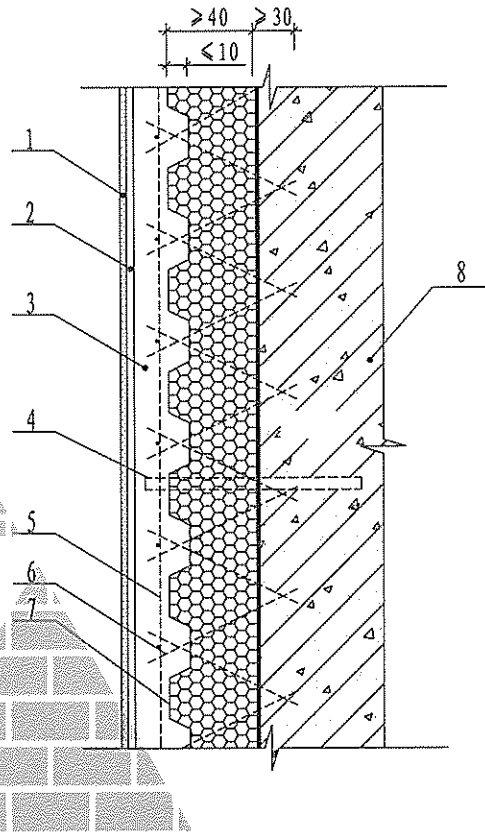
页次 48



EPS钢丝网架板现浇混凝土外墙外保温系统面砖饰面构造图

- 1——面砖饰面层；2——黏结层；3——抹面胶浆层；
4——“U”形A6锚固钢筋；5——热镀锌钢丝网；6——斜插腹丝；
7——水平齿槽EPS板（面喷界面砂浆）；8——现浇混凝土外墙

①



EPS钢丝网架板现浇混凝土外墙外保温系统涂料饰面构造图

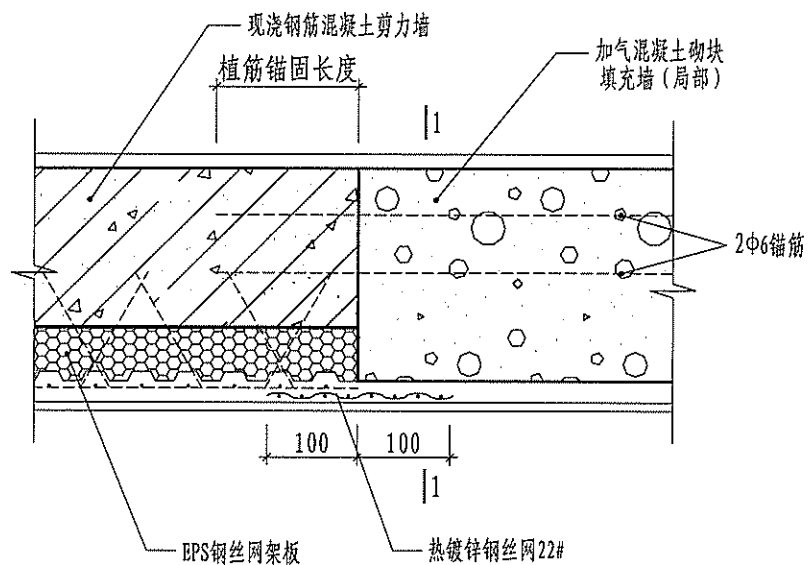
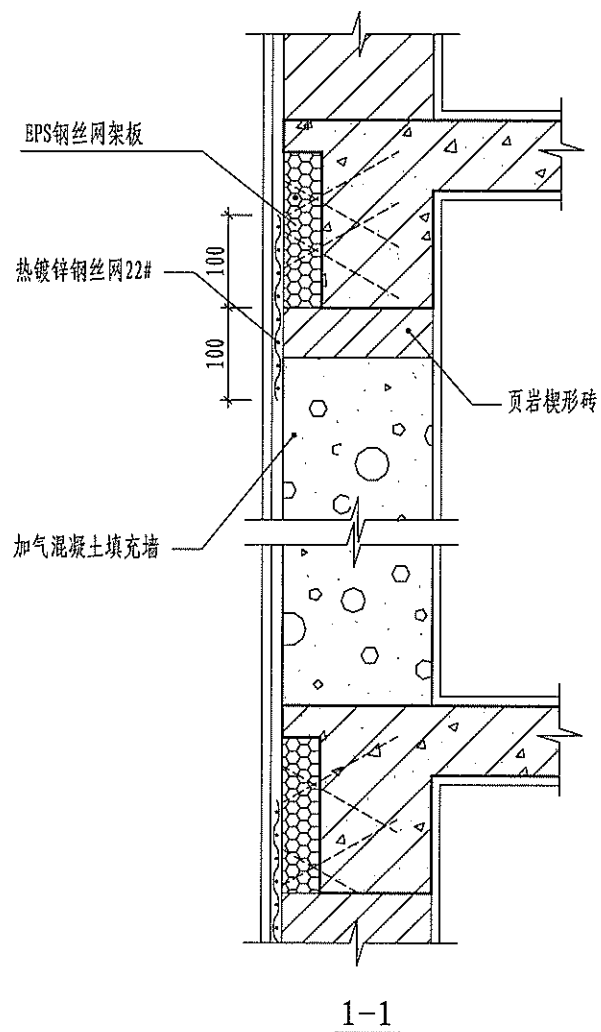
- 1——弹性涂料饰面层；2——砂浆保护层（内置耐碱玻璃纤维网格布）；
3——抹面胶浆层；4——“U”形A6锚固钢筋；5——热镀锌钢丝网；
6——斜插腹丝；7——水平齿槽EPS板（面喷界面砂浆）；8——现浇混凝土外墙

②

EPS钢丝网架板现浇混凝土
保温外墙构造（一）

西南18J112

页次 49

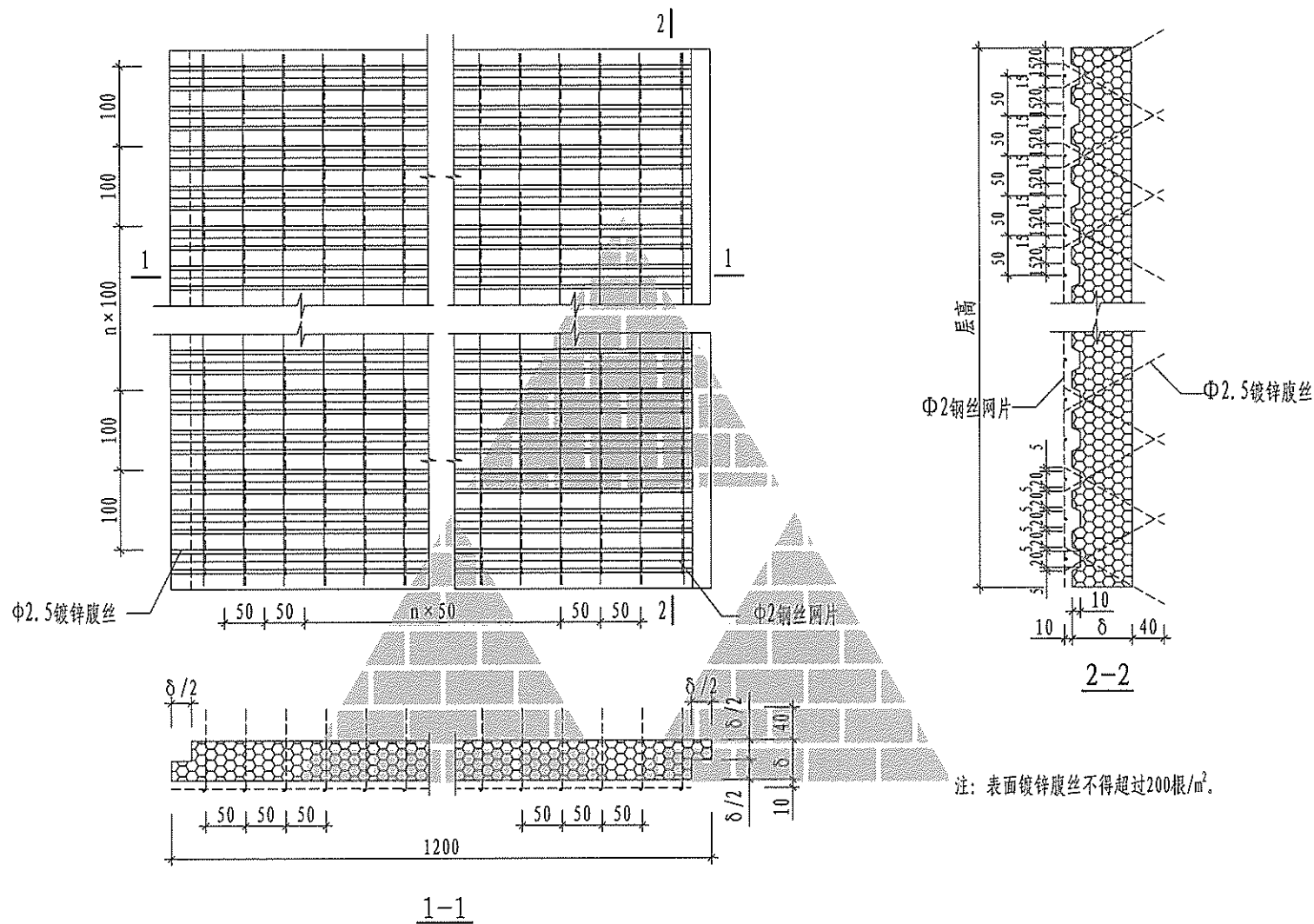


注: 热镀锌钢丝网(22#)丝径为0.9mm, 网孔为12.7.

EPS钢丝网架板现浇混凝土
保温外墙构造(二)

西南18J112

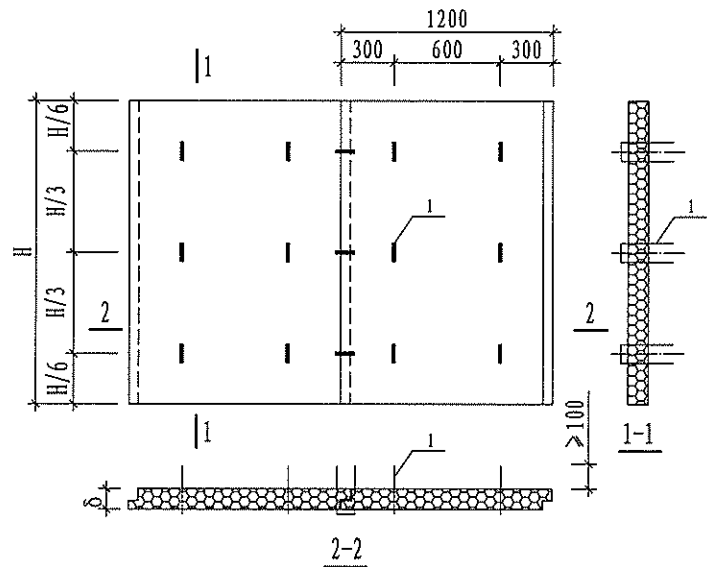
页次 50



EPS钢丝网架板板型

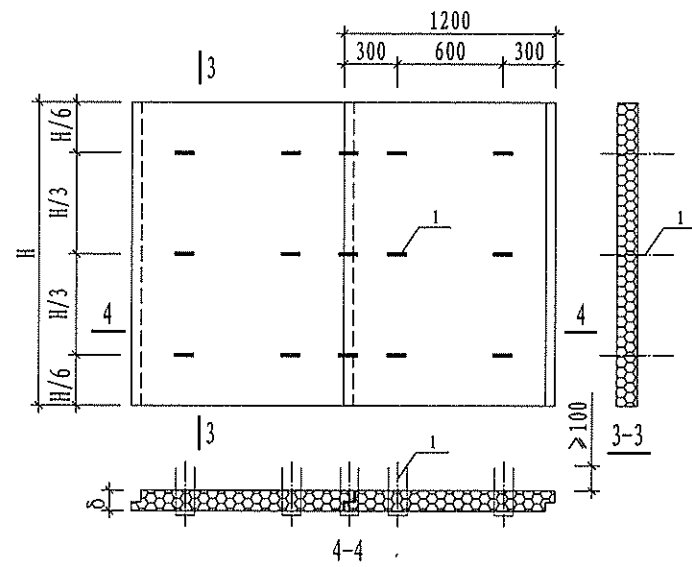
西南18J112

页次 51



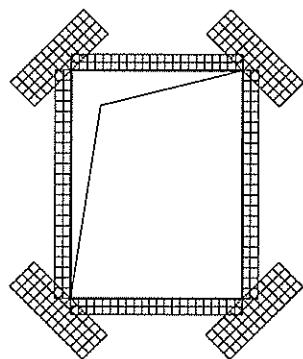
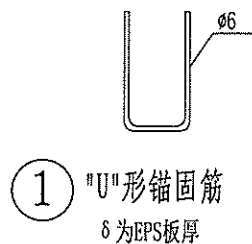
钢丝网片横向钢丝在外侧时"U"形 $\Phi 6$ 锚固钢筋布置图

1——"U"形 $\Phi 6$ 锚固钢筋; H——层高



钢丝网片横向钢丝在内侧时"U"形 $\Phi 6$ 锚固钢筋布置图

1——"U"形 $\Phi 6$ 锚固钢筋; H——层高

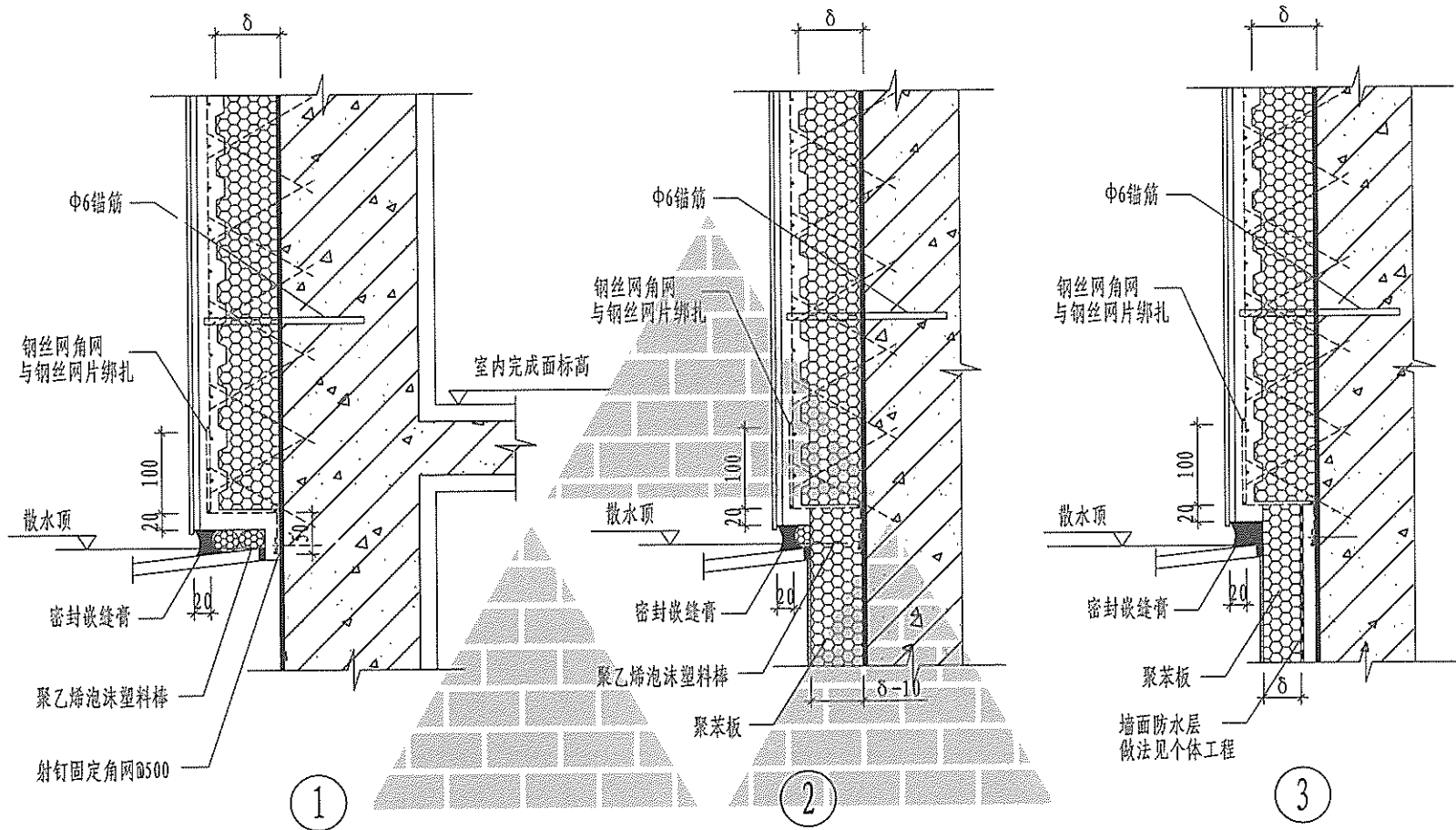


窗洞口四角附加钢丝网

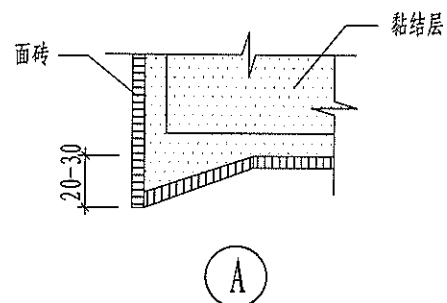
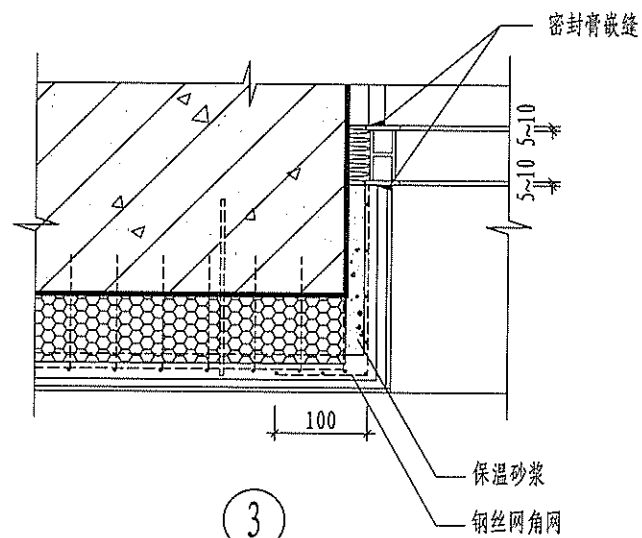
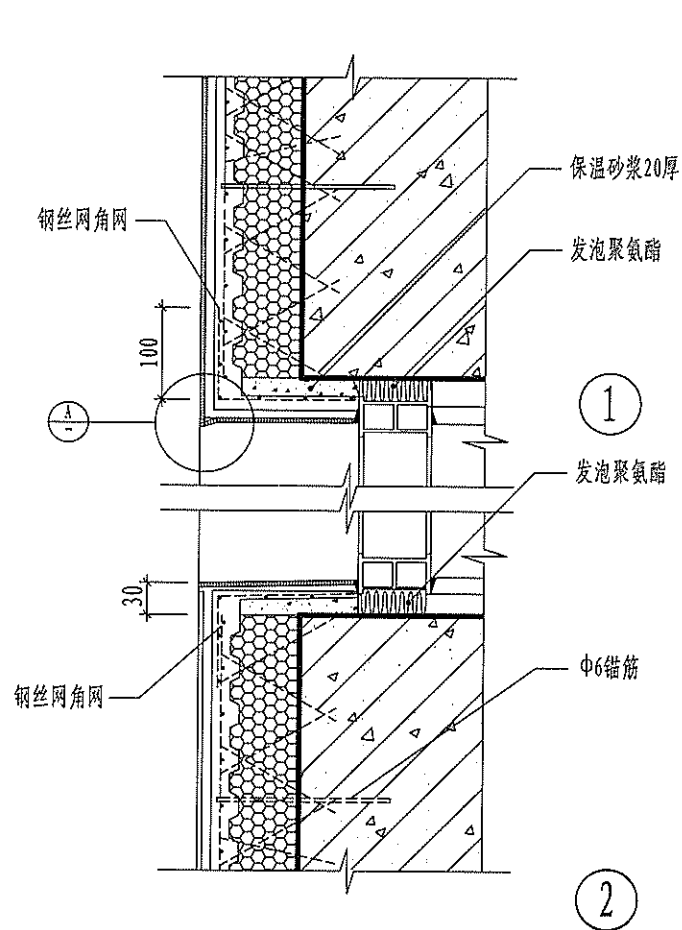
EPS钢丝网架板锚固钢筋布置

西南18J112

页次 52



- 注: 1. ①用于有地下室或室内外高差较小的部位。
2. ②、③用于严寒和寒冷地区, ③用于有外包防水层地下室, 地下部分保温板的设置深度见个体工程设计。
3. 地下室外墙挤塑聚苯板用回填土夯实压紧。
4. “U”形锚筋详设计说明及第52页布置图。

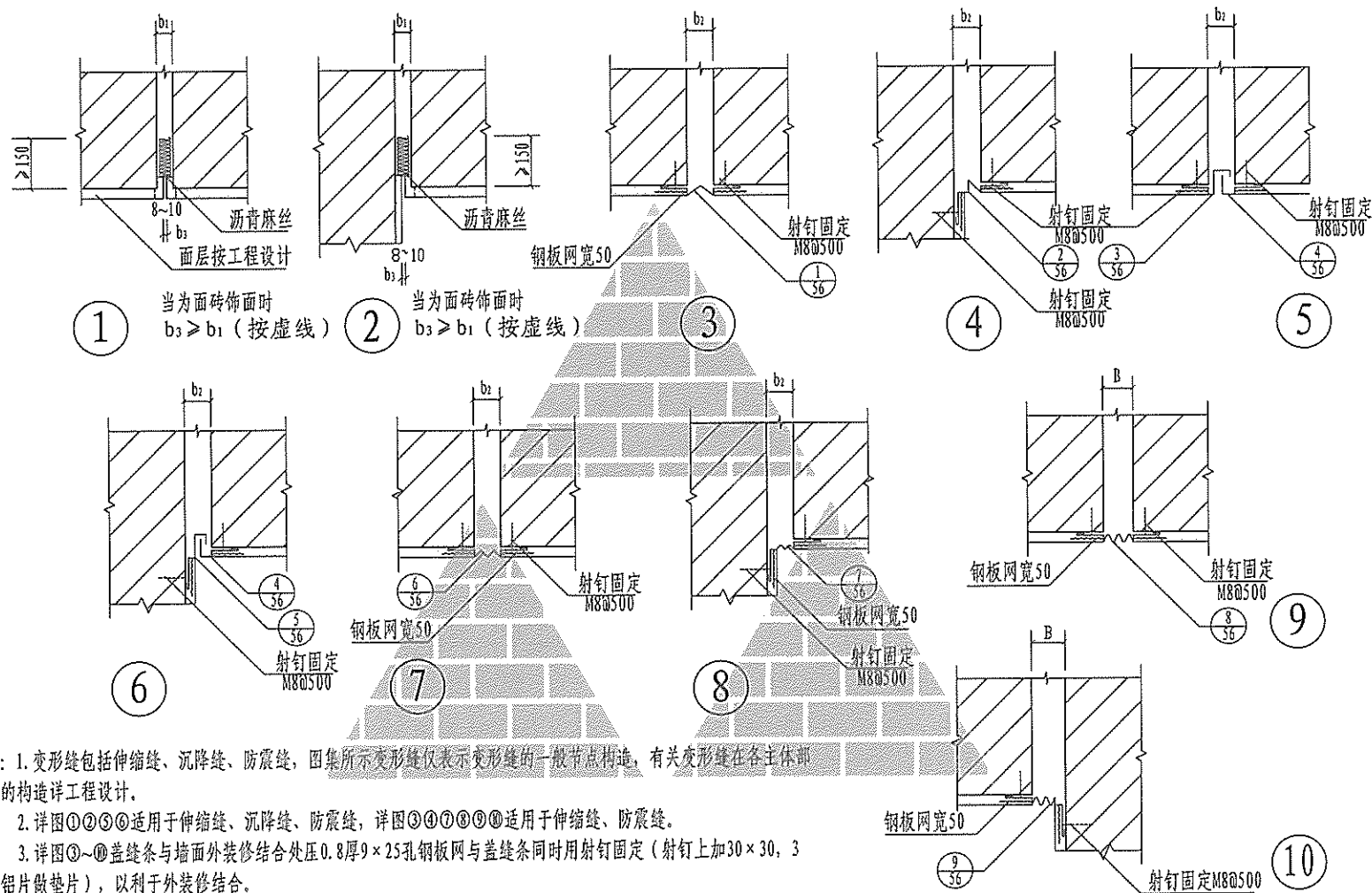


- 注: 1. 窗口周边保温砂浆或聚苯板表面抹与墙面材料相同的砂浆12mm厚, 再用胶黏剂粘贴面砖。
2. 钢丝网角网做法同墙面钢丝网片, 角网与钢丝网片搭接部位双股22#镀锌钢丝绑扎, @150。

EPS钢丝网架板窗口构造

西南18J112

页次 54



注: 1. 变形缝包括伸缩缝、沉降缝、防震缝, 图集所示变形缝仅表示变形缝的一般节点构造, 有关变形缝在各主体结构部位的构造详工程设计。

2. 详图①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩适用于伸缩缝、沉降缝、防震缝, 详图③④⑦⑧⑨⑩适用于伸缩缝、防震缝。

3. 详图③~⑩盖缝条与墙面外装修结合处压0.8厚9×25孔钢板网与盖缝条同时用射钉固定(射钉上加30×30, 3厚铝片做垫片), 以利于外装修结合。

4. 缝宽 b_1 为30~50, b_2 为50~120, B为80~150。

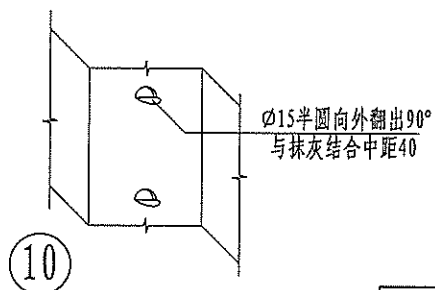
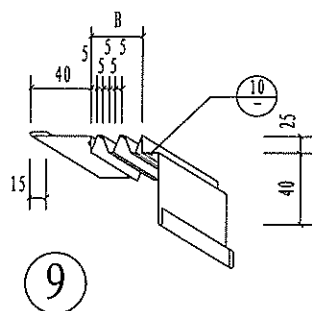
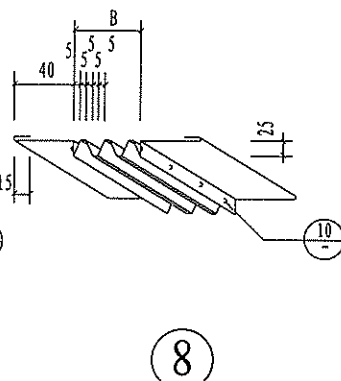
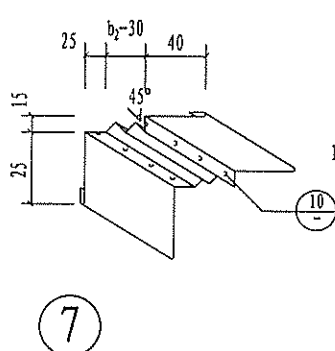
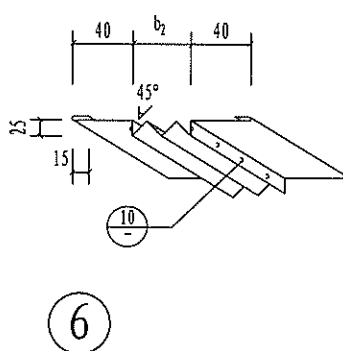
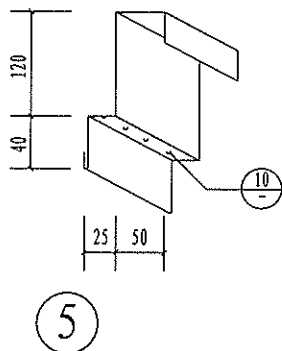
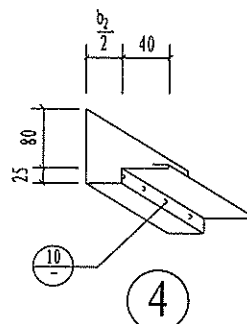
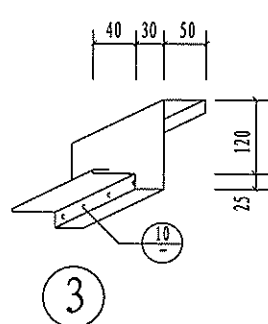
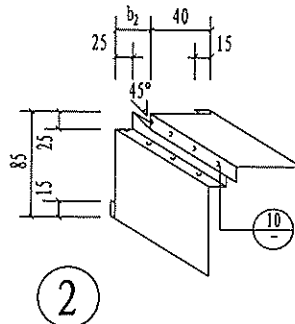
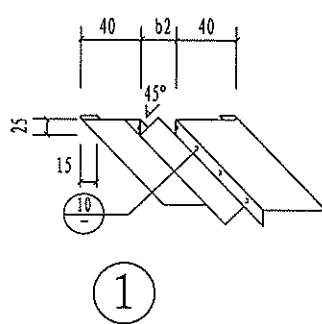
5. 当为贴面砖时, 变形缝两侧粘贴的面砖缝宽不得小于变形缝的宽度, 见①②注, 其他节点相同处理。

6. 外墙变形缝施工不应破坏外墙保温材料。

外墙变形缝(一)

西南18J112

页次 55

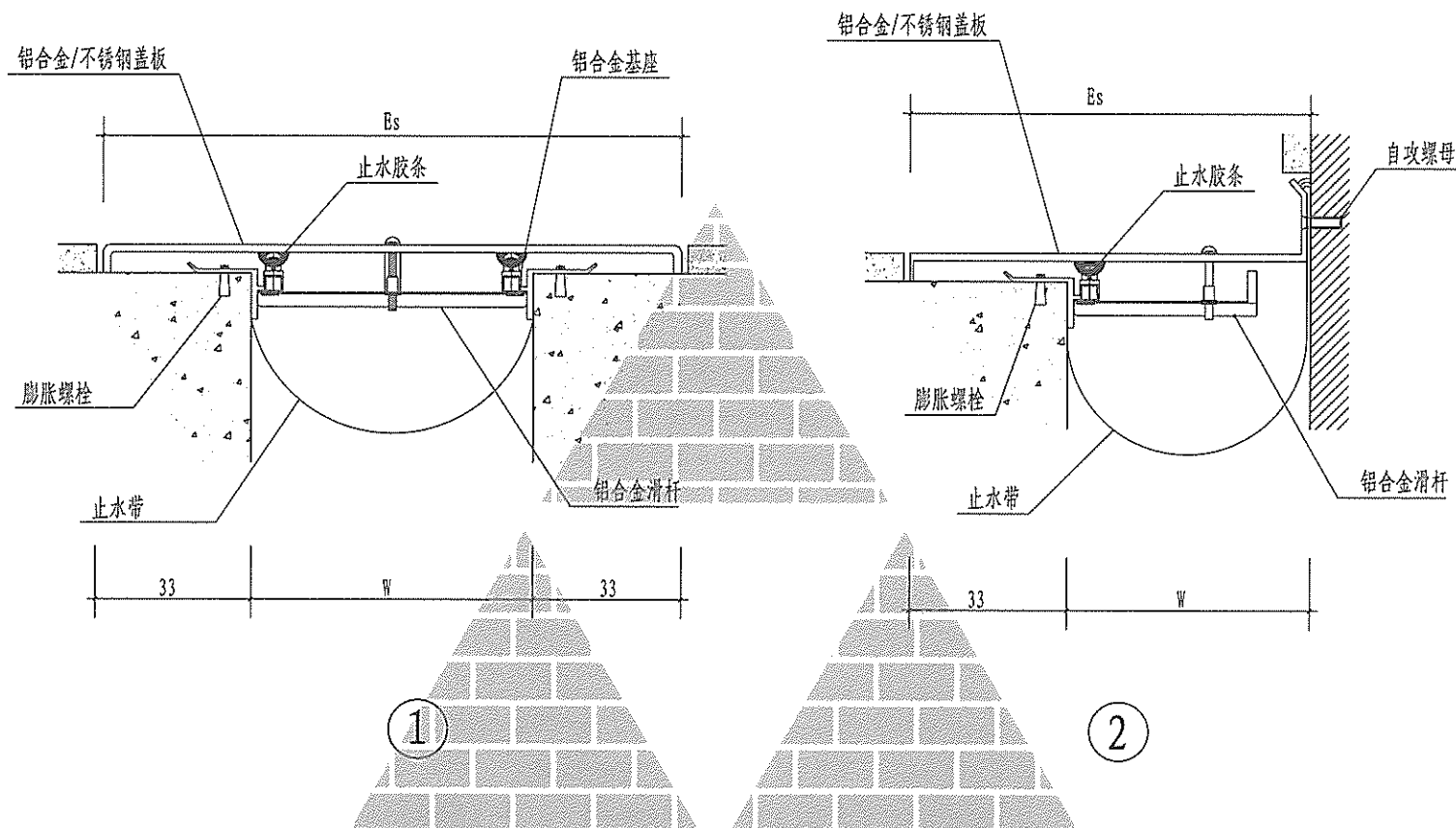


注：盖缝条①-⑩为3厚铝皮。

外墙变形缝（二）

西南18J112

页次 56



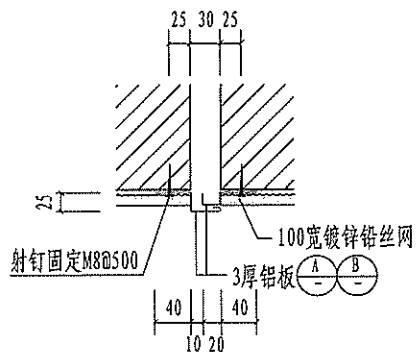
规格表	①平缝						②角缝					
	W	50	75	100	125	150	W	50	75	100	125	150
	ES	116	141	166	191	216	ES	83	108	133	158	183
	伸缩量	±15	±22.5	±30	±37.5	±45	伸缩量	±7.5	±11.2	±15	±18.7	±22.5

注：变形缝宽度 W 按设计具体要求而定，但必须≤150。

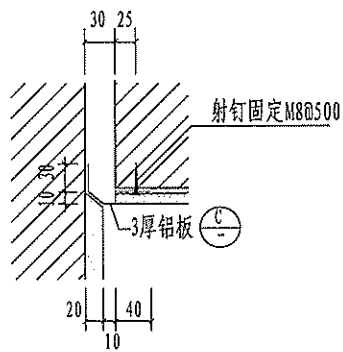
外墙变形缝（三）（成品）

西南18J112

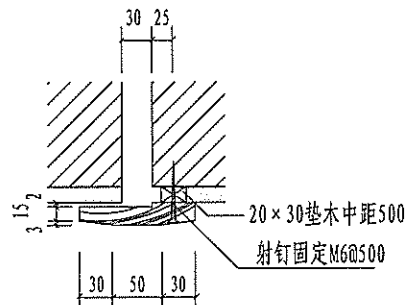
页次 57



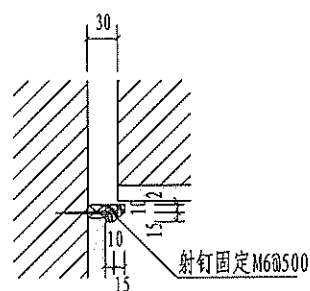
①



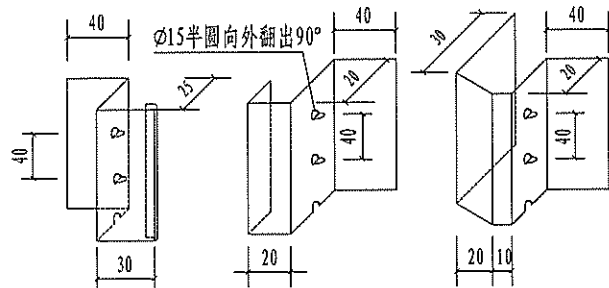
②



③



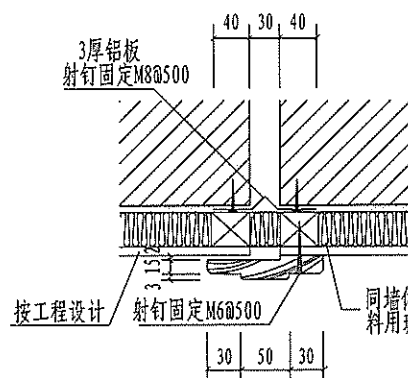
④



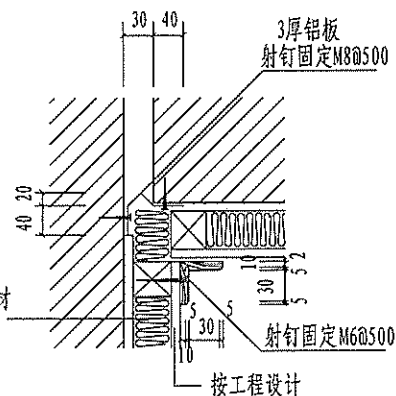
A

B

C



⑤



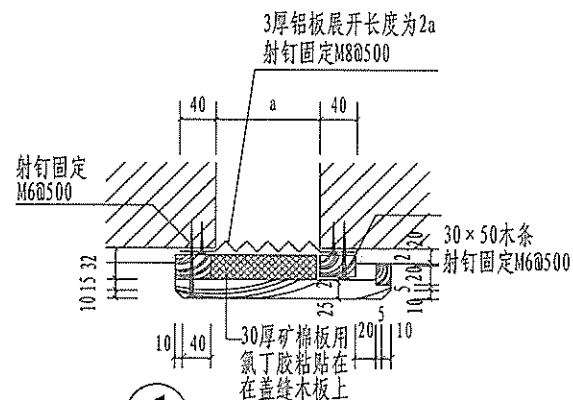
⑥

- 注: 1. 本图变形缝适用于内墙面、顶棚的伸缩缝或30宽的沉降缝。
2. ⑤⑥构造做法适用于有保温、吸声要求的房间之伸缩缝。
3. 钢筋混凝土顶板或混凝土墙体用射钉固定3厚铝板, M8@500。

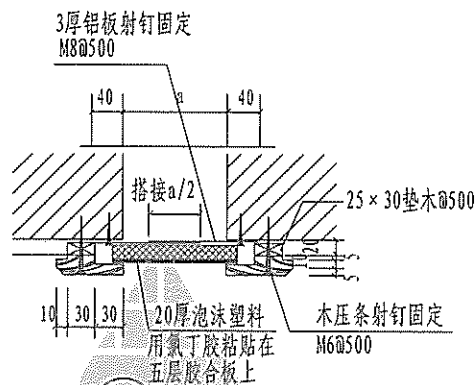
内墙、顶棚变形缝 (一)

西南18J112

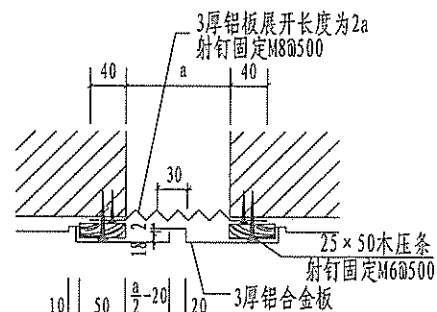
页次 58



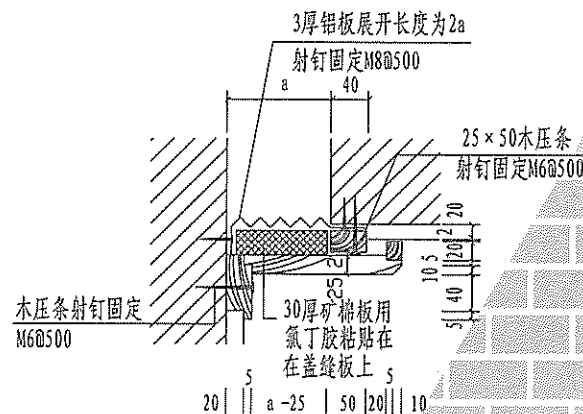
1



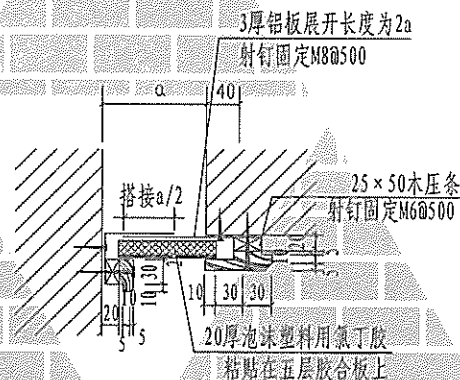
2



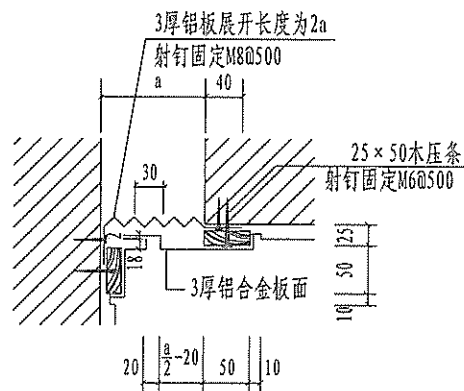
3



4



5



6

注: 1. 本图变形缝适用于内墙面。顶棚的 $a \leq 100$ 宽的沉降缝、防震缝或伸缩缝。

2. ①②③④⑤⑥适用于高度24m以下建筑, ③⑥可用于高于24m建筑。

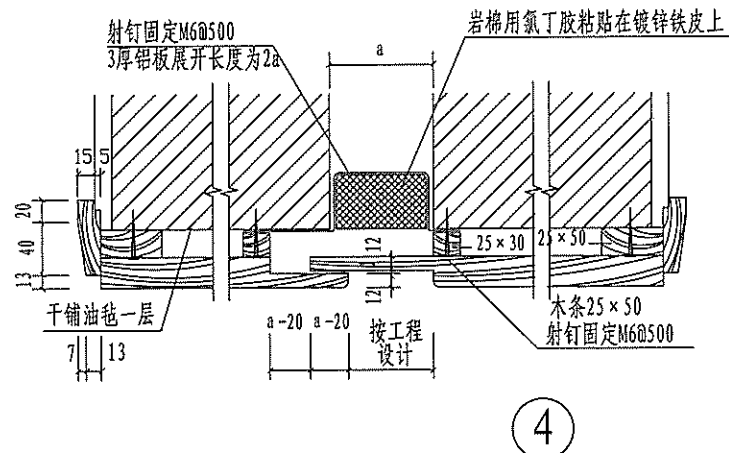
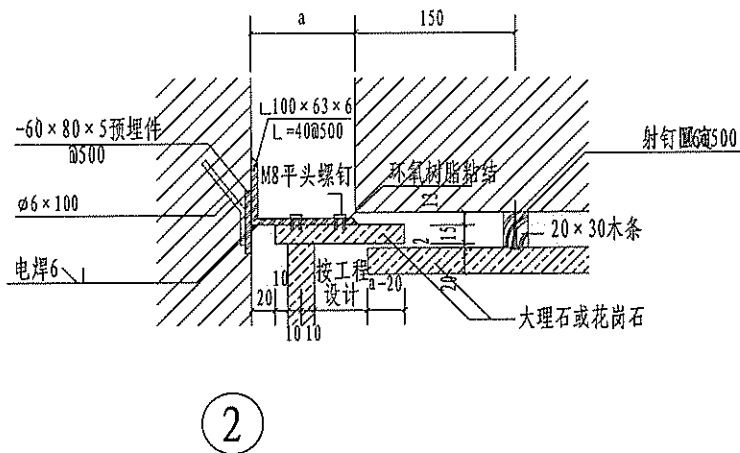
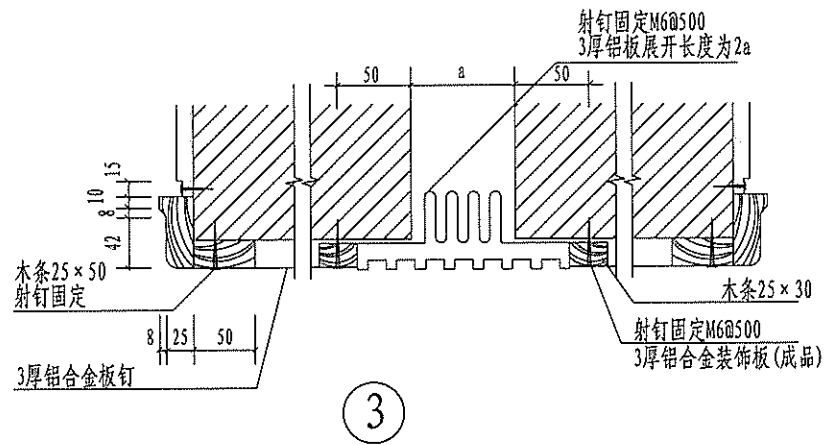
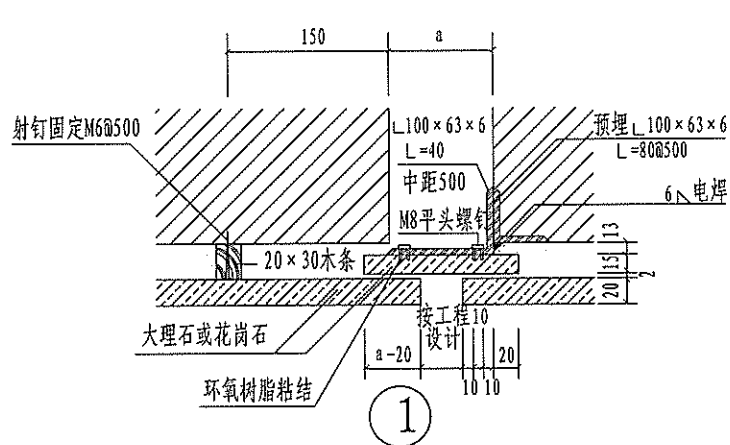
3. ①③④⑥构造做法适用于防震缝或伸缩缝。

4. 钢筋混凝土顶板或混凝土墙体用射钉固定3厚铝板M8@500。

内墙变形缝(二)

西南11J112

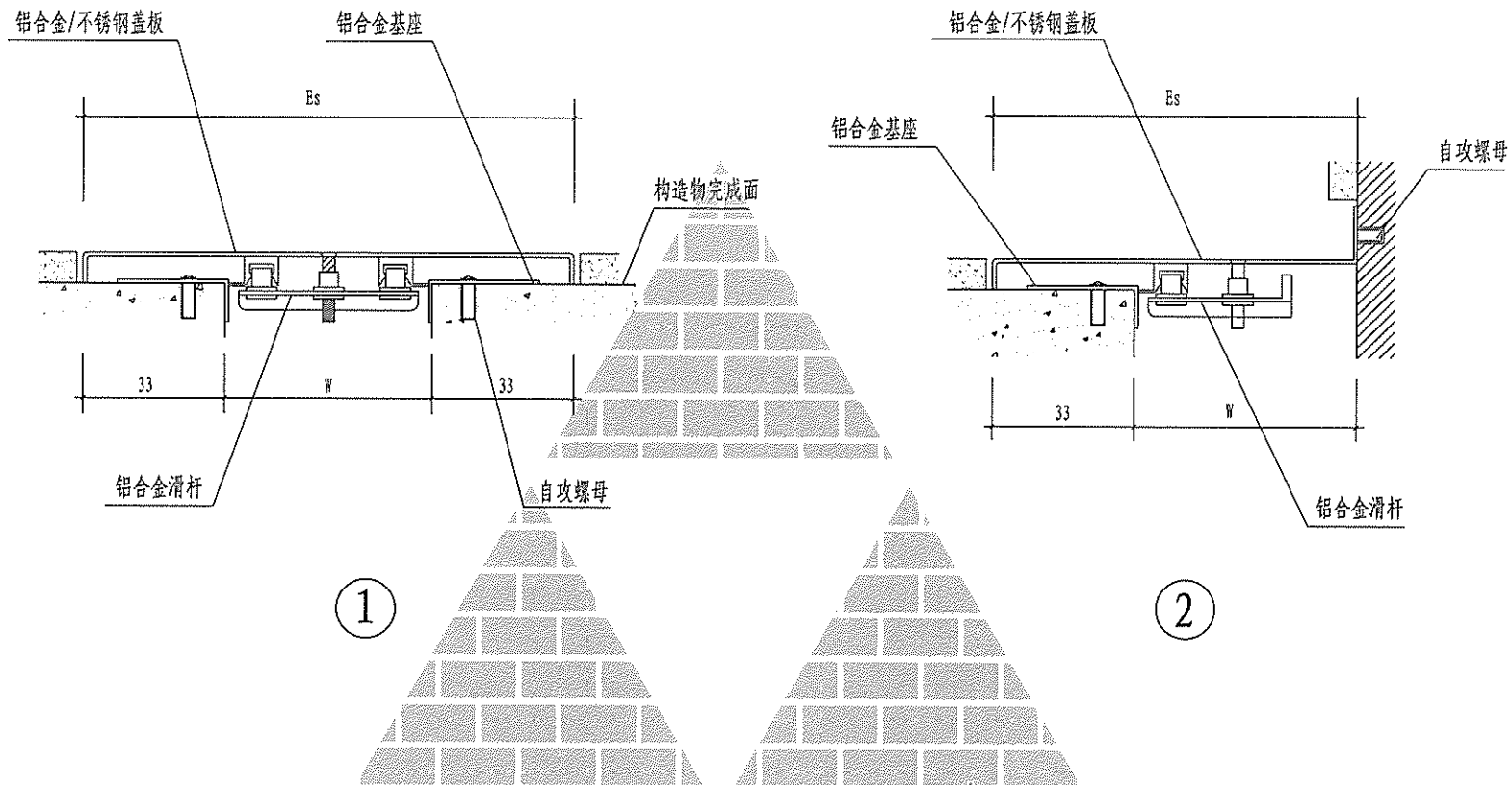
页次 59



- 注: 1. 本图变形缝适用于内墙面。顶棚的 $a \leq 150$ 宽的沉降缝、防震缝或伸缩缝。
2. ③④构造做法适用于防震缝或伸缩缝。
3. 钢筋混凝土顶板或混凝土墙体用射钉固定铝板。
4. 木装修油漆, 颜色按工程设计。

内墙、顶棚变形缝(三)(成品)

西南11J112
页次 60



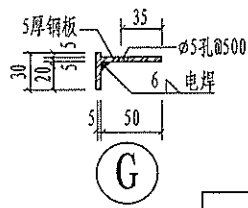
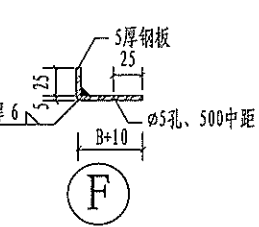
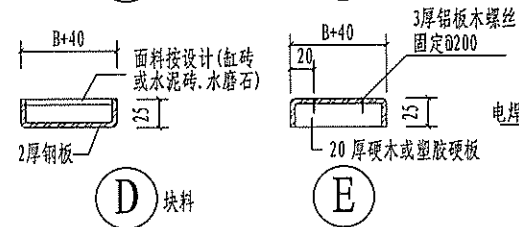
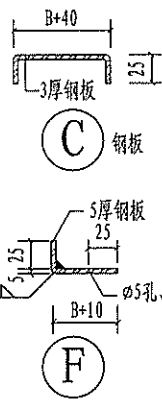
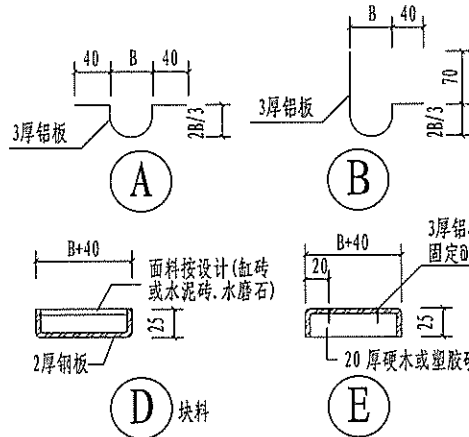
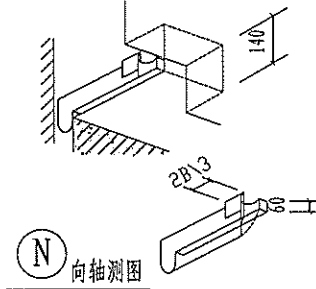
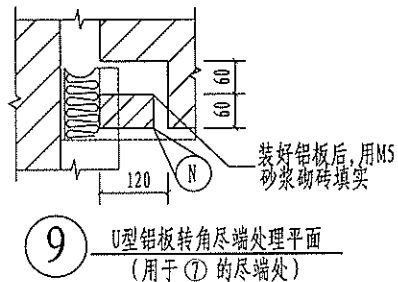
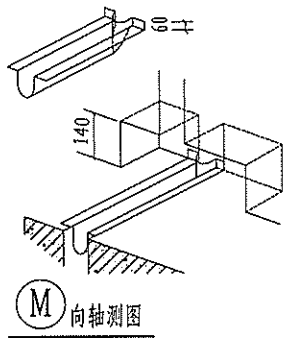
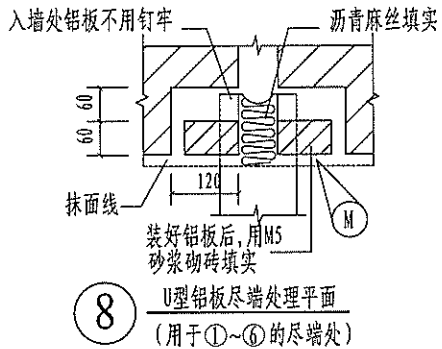
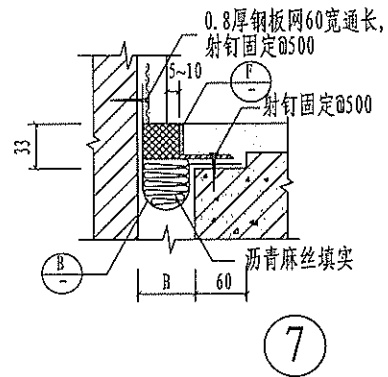
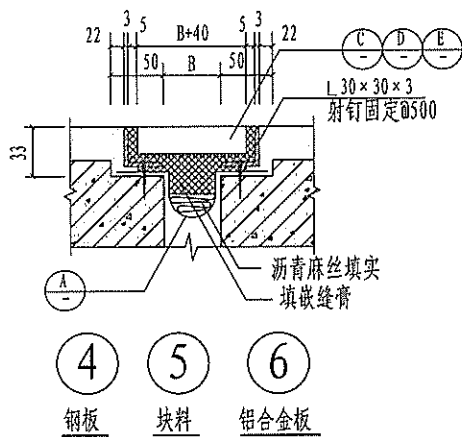
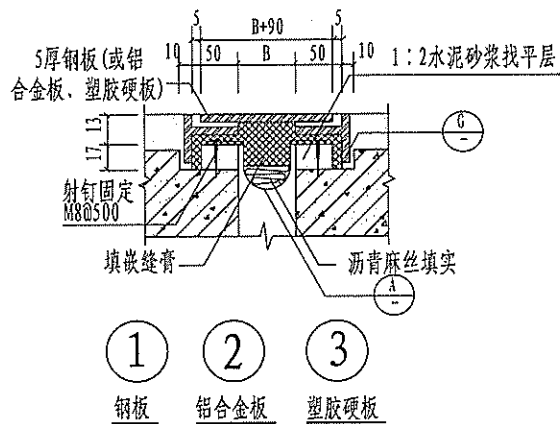
规格表	①平缝						②角缝					
	W	50	75	100	125	150	W	50	75	100	125	150
	ES	116	141	166	191	216	ES	83	108	133	158	183
	伸缩量	±15	±22.5	±30	±37.5	±45	伸缩量	±7.5	±11.2	±15	±18.7	±22.5

注：变形缝宽度 W 按设计具体要求而定，但必须 ≤150。

内墙、顶棚变形缝（四）（成品）

西南18J112

页次 61



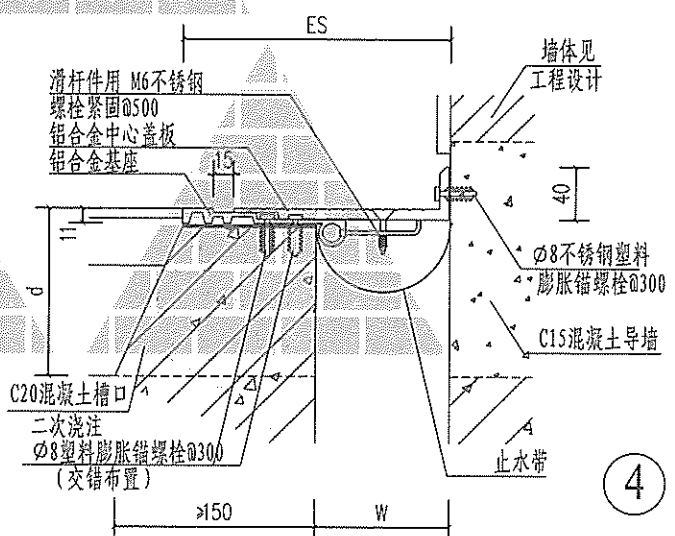
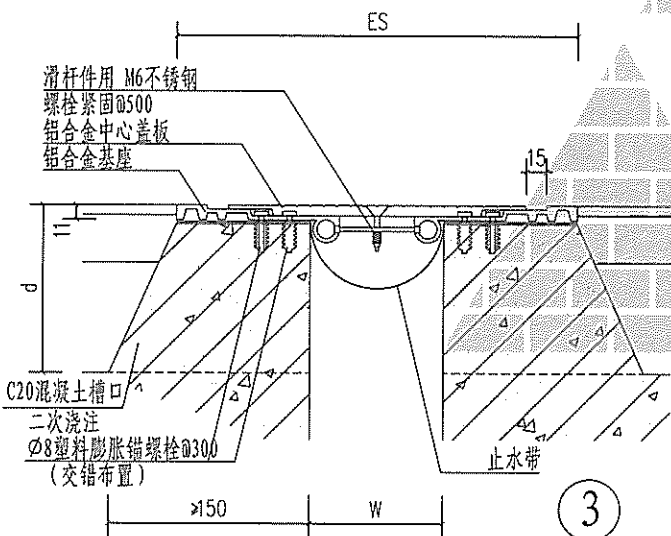
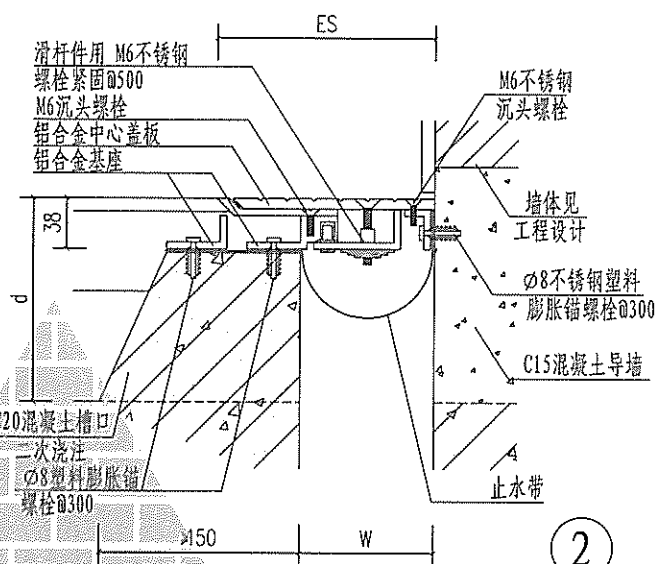
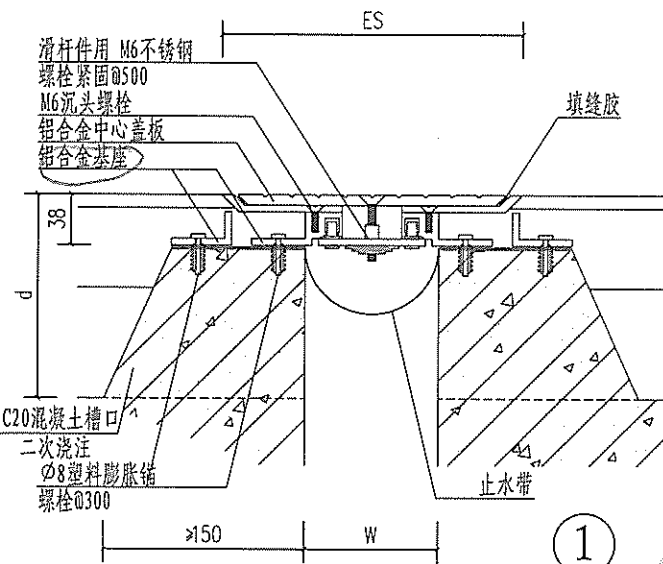
注: 1. 缝宽B按设计具体要求而定, 但必须 ≤ 150 。

2.3厚铝板,安装前应在混凝土面(或砂浆面)满涂2厚嵌缝油膏,连压板一起射钉固定M8@500。

楼面平接及与墙体交接变形缝

西南18J112

页次	62
----	----



规格表

型号	W	ES	伸缩量
① 平缝	50	175	± 25
	75	200	± 37.5
	100	225	± 50
	125	250	± 62.5
	150	275	± 75
	175	300	± 87.5
	200	425	± 100
	250	475	± 125
② 角缝	300	555	± 150
	50	112.5	± 12.5
	75	137.5	± 18.7
	100	162.5	± 25
	125	187.5	± 31.2
	150	212.5	± 37.5
	175	237.5	± 43.7
	200	312.5	± 50
③ 平缝	250	362.5	± 62.5
	300	427.5	± 75
	75	279	± 31.2
	100	304	± 37.5
	125	329	± 43.7
	150	354	± 50
	175	379	± 62.5
	200	404	± 75
④ 角缝	75	177	± 18.7
	100	202	± 25
	125	227	± 31.2
	150	252	± 37.5
	175	277	± 43.7
	200	302	± 50

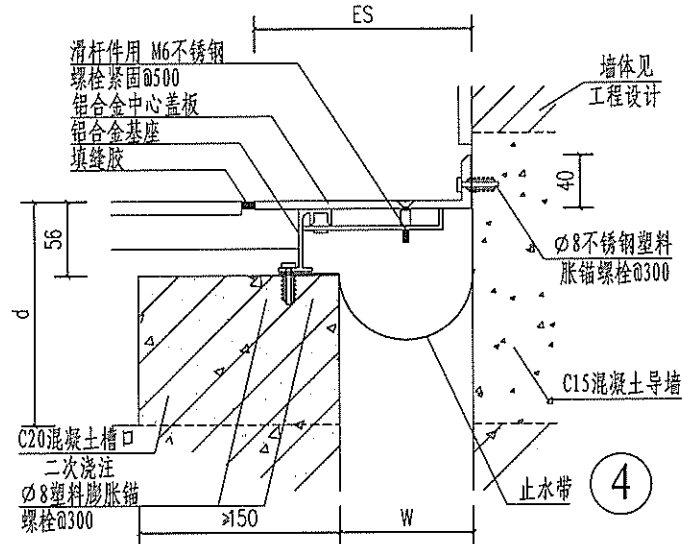
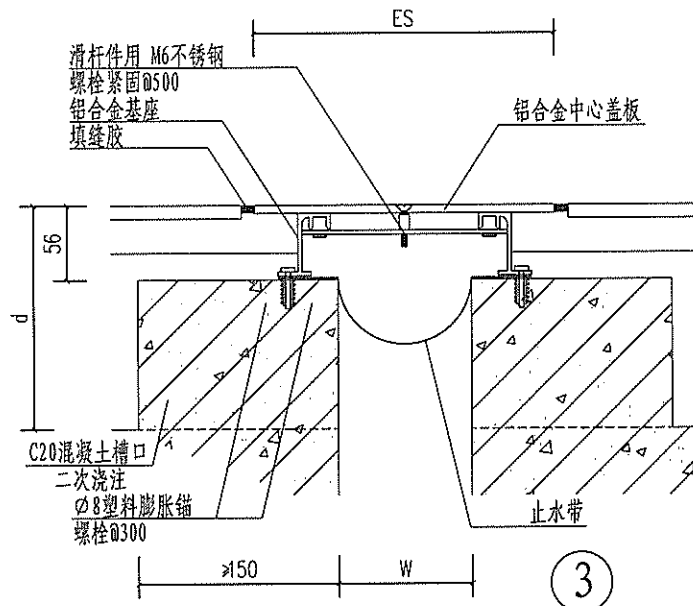
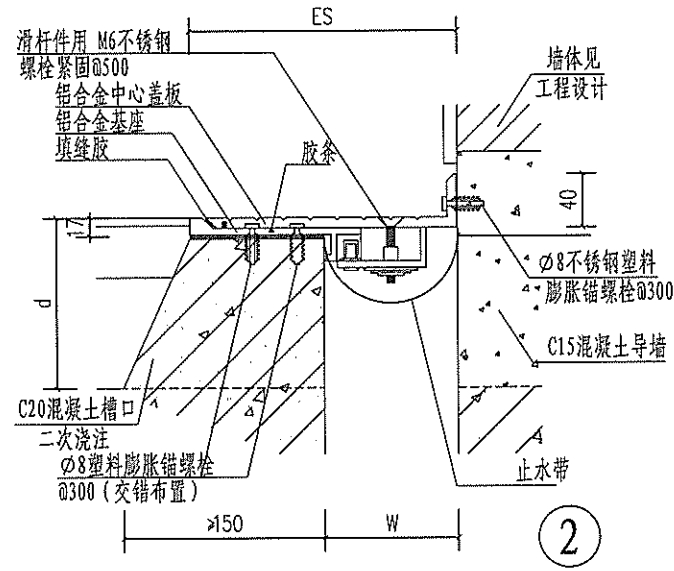
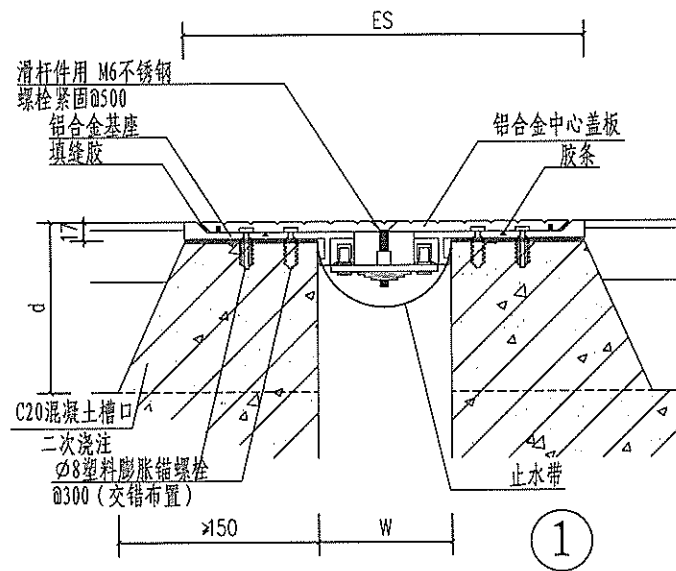
楼面盖板型变形缝

西南18J112

页次 63

规格表

型号	W	ES	伸缩量
① 平缝	50	260	±25
	75	285	±37.5
	100	315	±50
	125	335	±62.5
	150	360	±75
	175	385	±87.5
	200	510	±100
	250	560	±125
	300	640	±150
② 角缝	50	155	±12.5
	75	180	±18.7
	100	205	±25
	125	230	±31.2
	150	255	±37.5
	175	280	±43.7
	200	355	±50
	250	405	±62.5
	300	470	±75
③ 平缝	50	175	±25
	75	200	±37.5
	100	225	±50
	125	250	±62.5
	150	275	±75
	175	300	±87.5
	200	425	±100
	250	475	±125
	300	555	±150
④ 角缝	50	112.5	±12.5
	75	137.5	±18.7
	100	162.5	±25
	125	187.5	±31.2
	150	212.5	±37.5
	175	237.5	±43.7
	200	312.5	±50
	250	362.5	±62.5
	300	427.5	±75



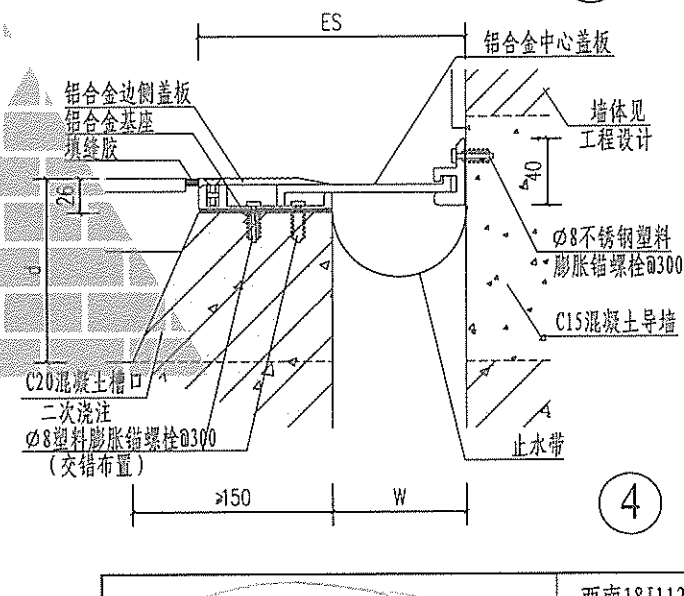
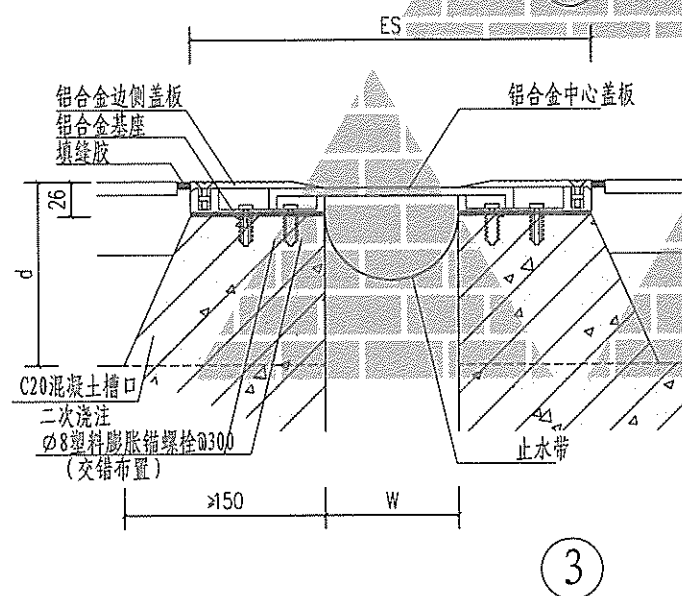
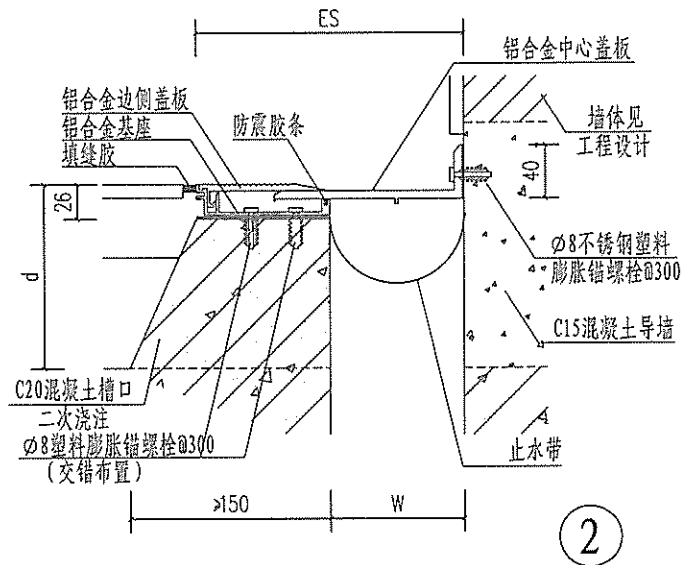
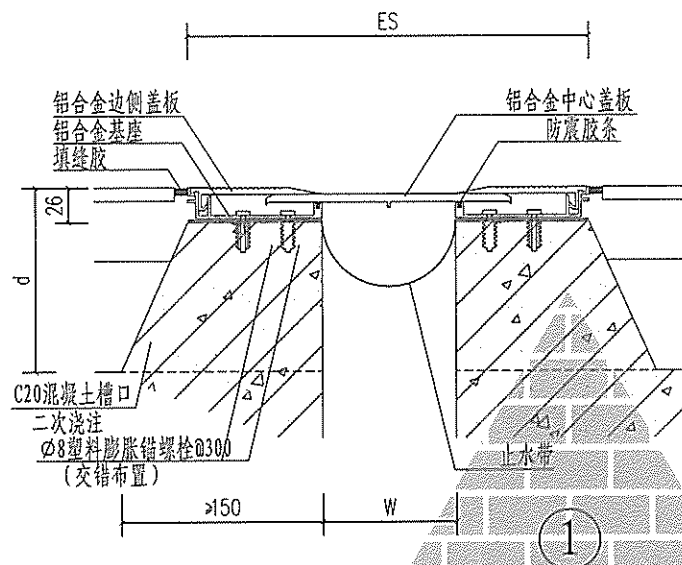
楼面承重型变形缝

西南18J112

页次 64

规格表

型号	W	ES	伸缩量
① 平缝	50	240	±25
	75	265	±37.5
	100	290	±50
	125	315	±62.5
	150	340	±75
	175	365	±87.5
	200	490	±100
	250	540	±125
	300	620	±150
② 角缝	50	145	±12.5
	75	170	±18.7
	100	195	±25
	125	220	±31.2
	150	245	±37.5
	175	270	±43.7
	200	345	±50
	250	395	±62.5
	300	460	±75
③ 平缝	50	266	±25
	75	291	±37.5
	100	316	±50
	125	341	±62.5
	150	366	±75
	175	391	±87.5
	200	516	±100
	250	566	±125
	300	646	±150
④ 角缝	50	158	±12.5
	75	183	±18.7
	100	208	±25
	125	233	±31.2
	150	258	±37.5
	175	283	±43.7
	200	358	±50
	250	408	±62.5
	300	473	±75



④楼面卡锁型变形缝

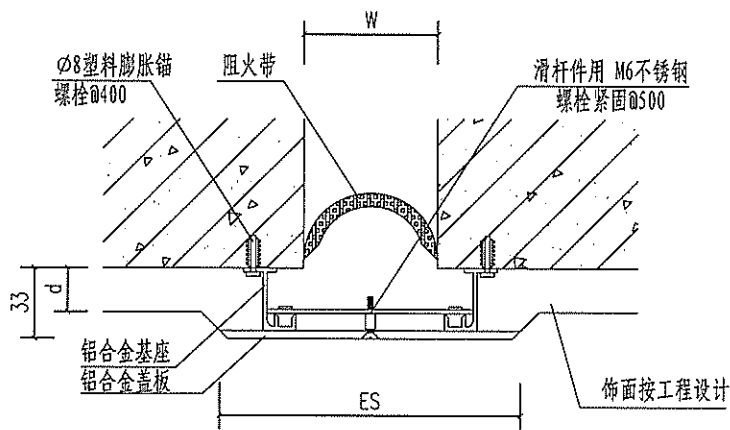
西南18J112

页次

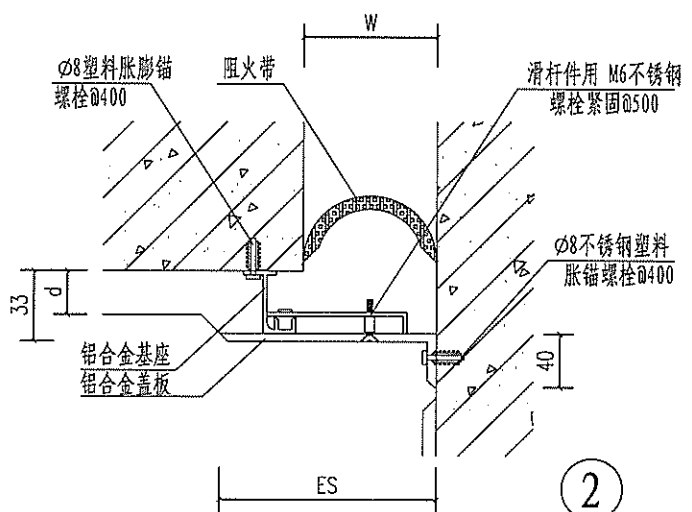
65

规格表

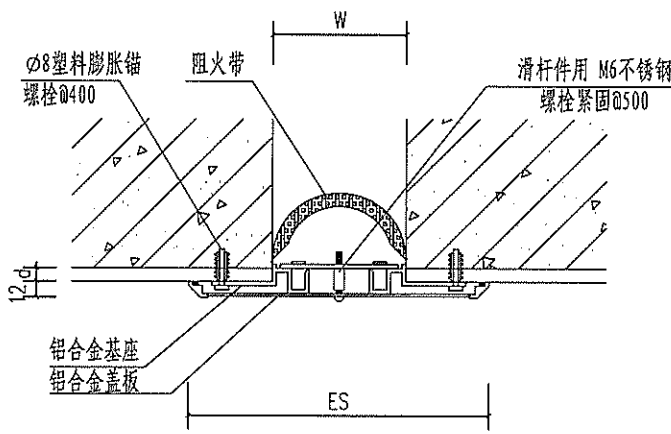
型号	W	ES	伸缩量
① 平缝	50	175	±25
	75	200	±37.5
	100	225	±50
	125	250	±62.5
	150	275	±75
	175	300	±87.5
	200	450	±100
	250	475	±125
	300	555	±150
	350	635	±175
② 角缝	400	715	±200
	450	795	±225
	50	112.5	±12.5
	75	137.5	±18.7
	100	162.5	±25
	125	187.5	±31.2
	150	212.5	±37.5
	175	237.5	±43.7
	200	312.5	±50
	250	362.5	±62.5
③ 平缝	300	427.5	±75
	350	492.5	±87.5
	400	557.5	±100
	450	622.5	±112.5
	50	162	±25
	75	187	±37.5
	100	212	±50
	125	237	±62.5
	150	262	±75
	175	287	±87.5
④ 角缝	200	412	±100
	250	462	±125
	300	542	±150
	350	622	±175
	400	702	±200
	450	782	±225
	50	106	±12.5
	75	131	±18.7
	100	156	±25
	125	181	±31.2
	150	206	±37.5
	175	231	±43.7
	200	306	±50
	250	356	±62.5
	300	421	±75
	350	486	±87.5
	400	551	±100
	450	616	±112.5



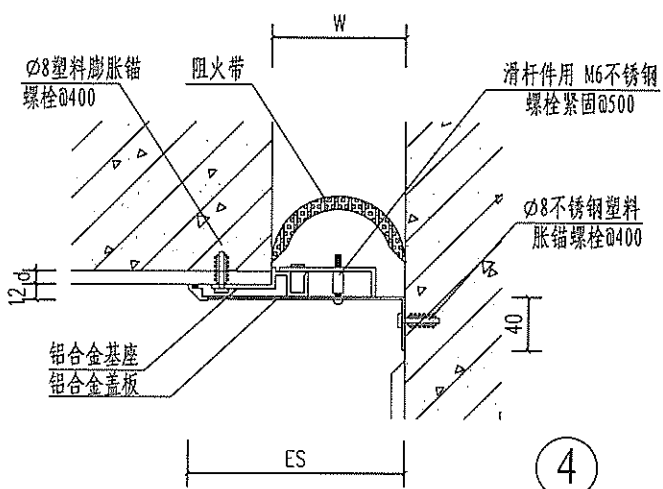
1



2



3



4

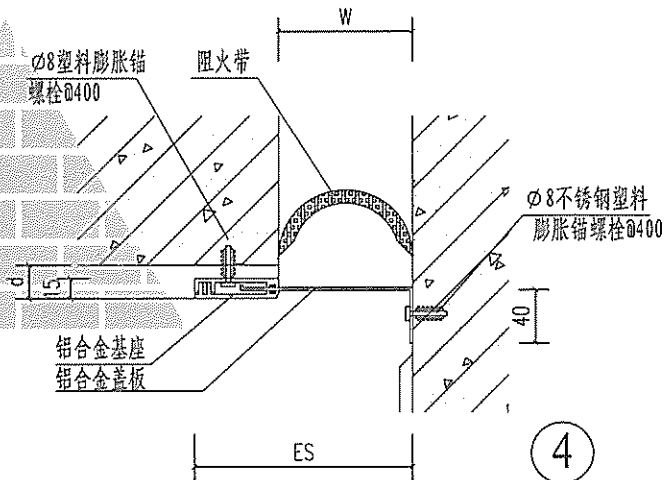
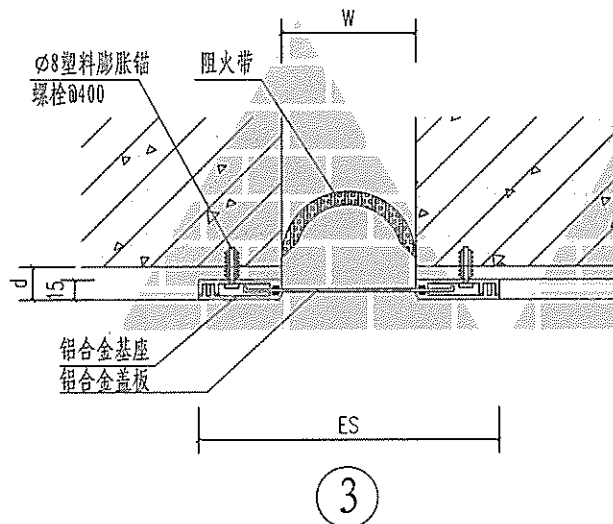
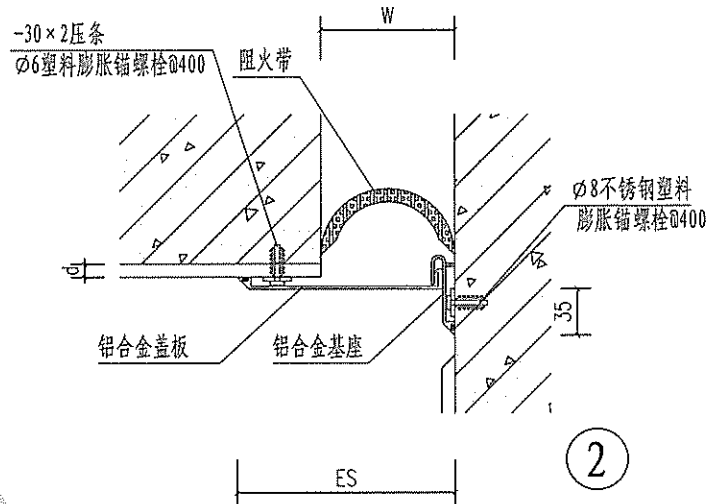
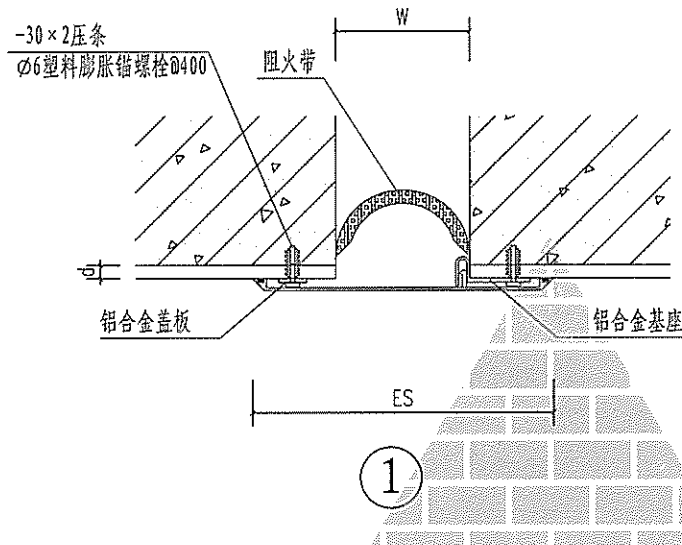
注: 1. 变形缝宽度W按工程设计
2. 规格表中的伸缩量是指变形缝伸与缩变形缝的总合

内墙面、顶棚盖板型变形缝

西南18J112
页次 66

规格表

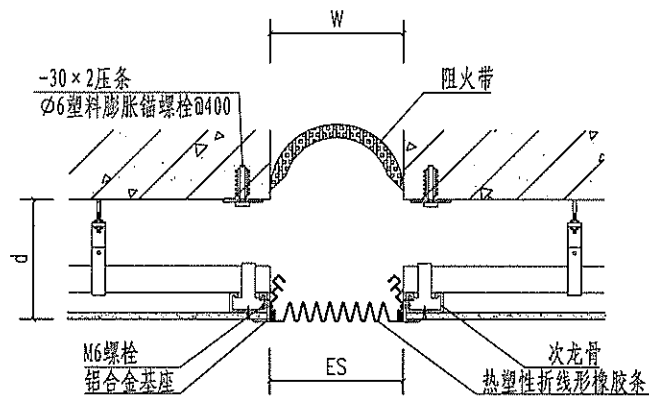
型号	W	ES	伸缩量
① 平缝	50	160	± 25
	75	185	± 37.5
	100	210	± 50
	125	235	± 62.5
	150	260	± 75
	175	285	± 87.5
	200	310	± 100
② 角缝	50	105	± 12.5
	75	130	± 18.7
	100	155	± 25
	125	180	± 31.2
	150	205	± 37.5
	175	230	± 43.7
	200	255	± 50
③ 平缝	50	162	± 25
	75	187	± 37.5
	100	212	± 50
	125	237	± 62.5
	150	262	± 75
	175	287	± 87.5
	200	412	± 100
	250	462	± 125
	300	542	± 150
	350	622	± 175
	400	702	± 200
④ 角缝	50	106	± 12.5
	75	131	± 18.7
	100	156	± 25
	125	181	± 31.2
	150	206	± 37.5
	175	231	± 43.7
	200	306	± 50
	250	356	± 62.5
	300	421	± 75
	350	486	± 87.5
	400	551	± 100
	450	616	± 112.5



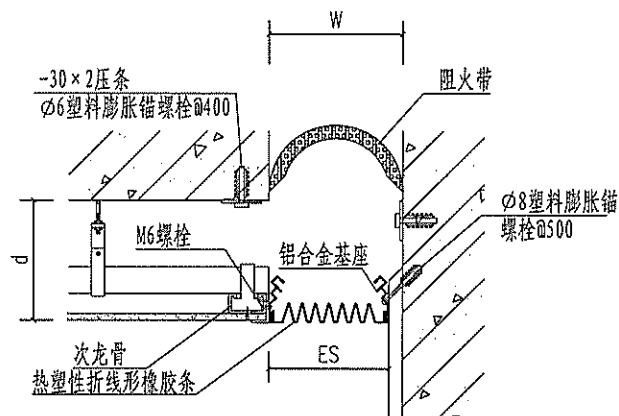
内墙面、顶棚盖板型、
卡锁型变形缝

西南18J112

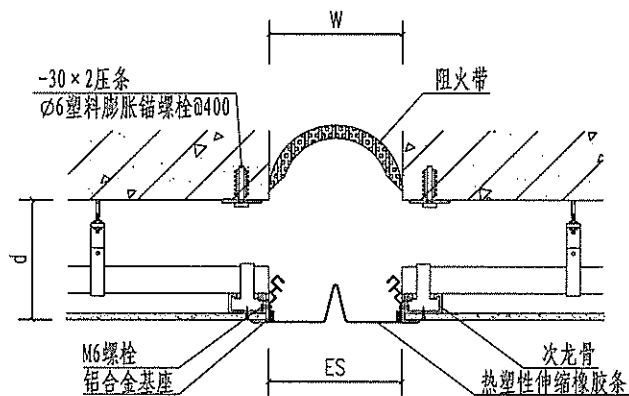
页次 67



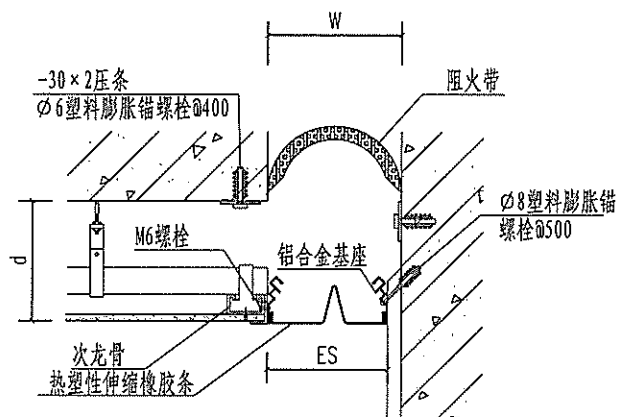
1



2



3



4

规格表

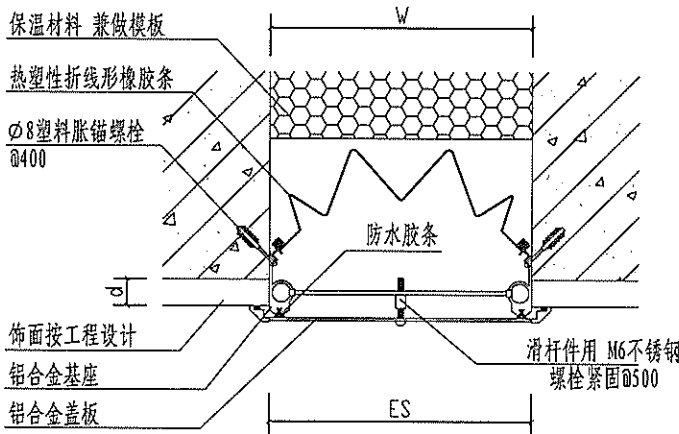
型号	W	ES	伸缩量
① 平缝	50	50	±25
	75	75	±37.5
	100	100	±50
	150	150	±75
	200	200	±100
	250	250	±125
	300	300	±150
	350	350	±175
② 角缝	400	400	±200
	50	50	±12.5
	75	75	±25
	100	100	±37.5
	150	150	±50
	200	200	±75
	250	250	±100
	300	300	±125
③ 平缝	350	350	±150
	400	400	±175
	50	50	±25
	75	75	±37.5
	100	100	±50
	125	125	±62.5
	150	150	±75
	175	175	±87.5
④ 角缝	200	200	±100
	50	50	±12.5
	75	75	±25
	100	100	±37.5
	125	125	±50
	150	150	±75
	175	175	±100
	200	200	±125

吊顶嵌平型变形缝

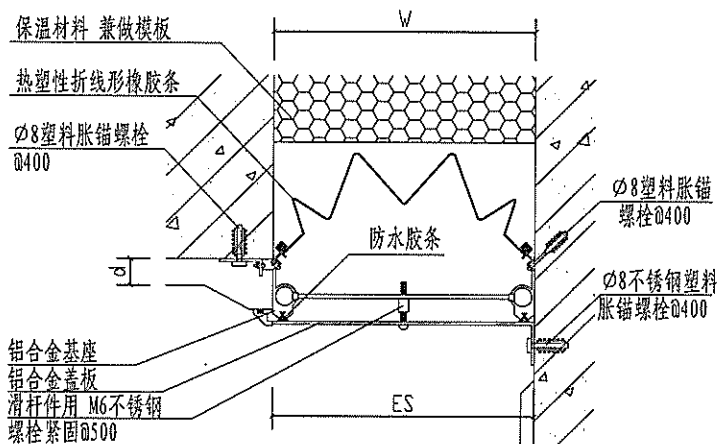
西南18J112

页次

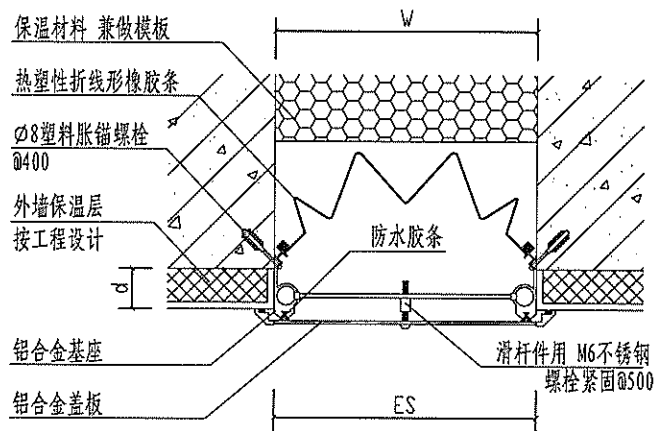
68



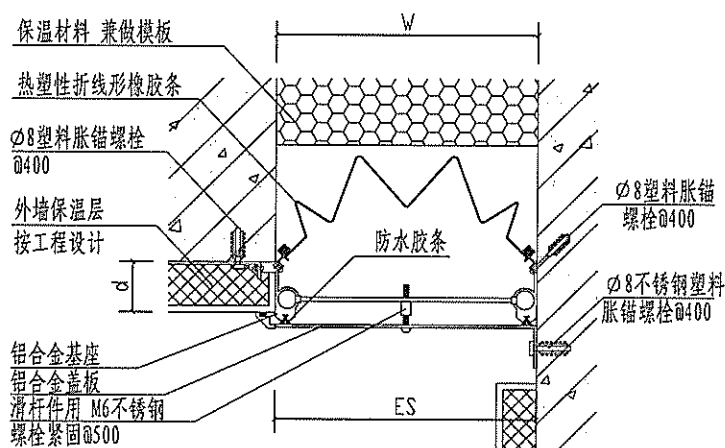
① 平面型 (无保温)



② 转角型 (无保温)



③ 平面型 (有保温)



④ 转角型 (有保温)

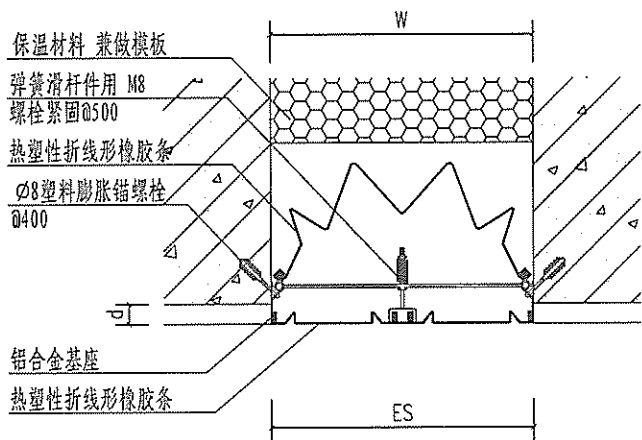
规格表

型号	W	ES	伸缩量
①	50	50	±25
③	75	75	±37.5
平缝	100	100	±50
	125	125	±62.5
	150	150	±75
	175	175	±87.5
	200	200	±100
②	50	50	±12.5
④	75	75	±18.7
角缝	100	100	±25
	125	125	±31.2
	150	150	±37.5
	175	175	±43.7
	200	200	±50

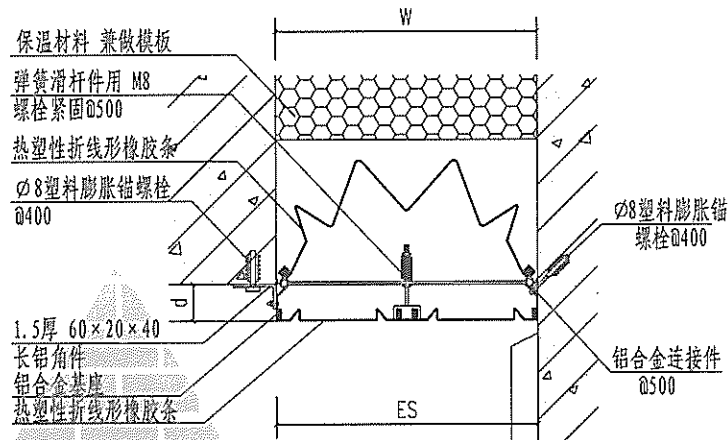
外墙盖板型变形缝

西南11J112

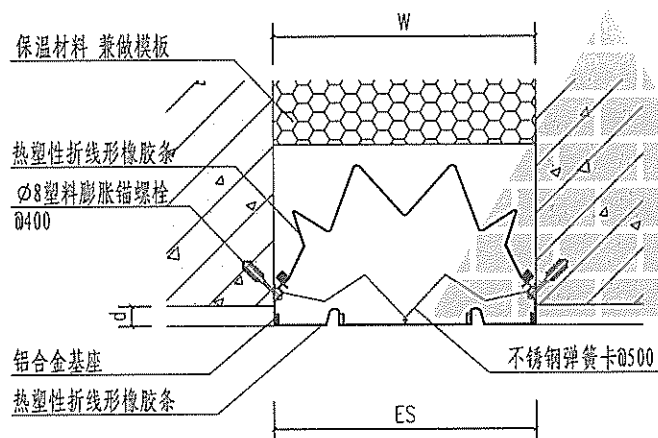
页次 70



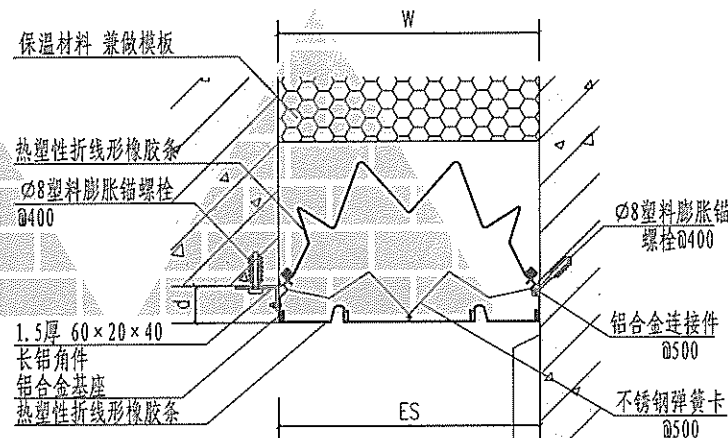
① 平面型(无保温)



② 转角型(无保温)



③ 平面型(无保温)



④

转角型(无保温)

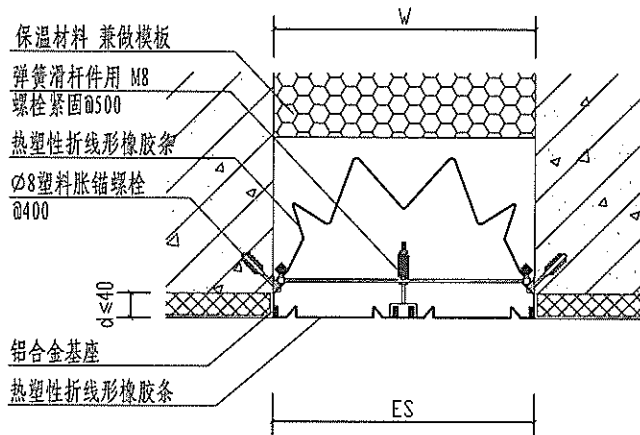
外墙嵌平型变形缝

型号	W	ES	伸缩量
①	50	50	±25
③	75	75	±37.5
平缝	100	100	±50
	125	125	±62.5
	150	150	±75
	175	175	±87.5
	200	200	±100
	250	250	±125
	300	300	±150
	350	350	±175
	400	400	±200
	450	450	±225
②	50	50	±12.5
④	75	75	±18.7
角缝	100	100	±25
	125	125	±31.2
	150	150	±37.5
	175	175	±43.7
	200	200	±50
	250	250	±62.5
	300	300	±75
	350	350	±87.5
400	400	±100	
450	450	±112.5	

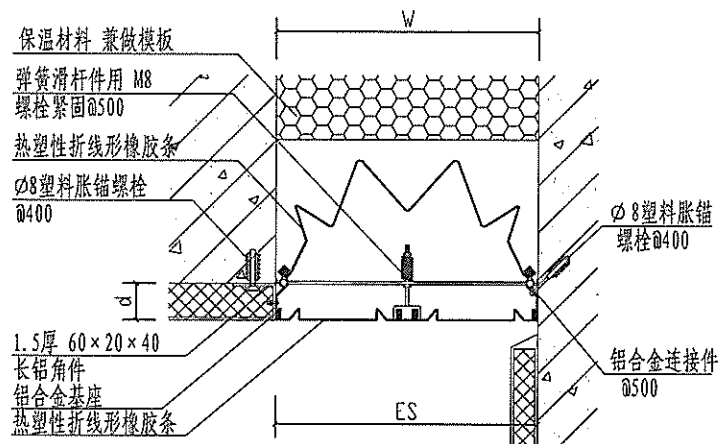
注: 外墙嵌平型变形缝均为防震型

西南18J112

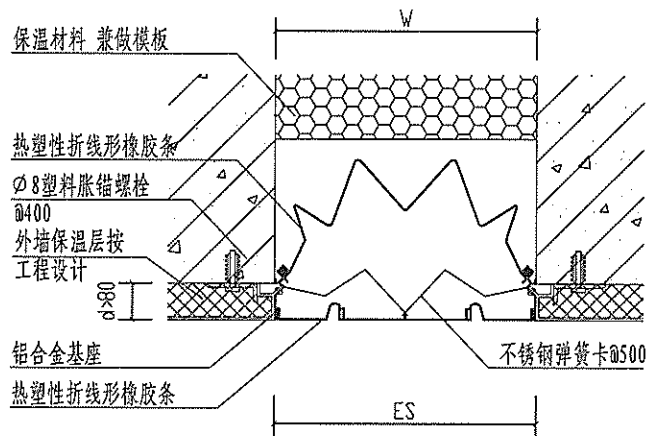
页次	71
----	----



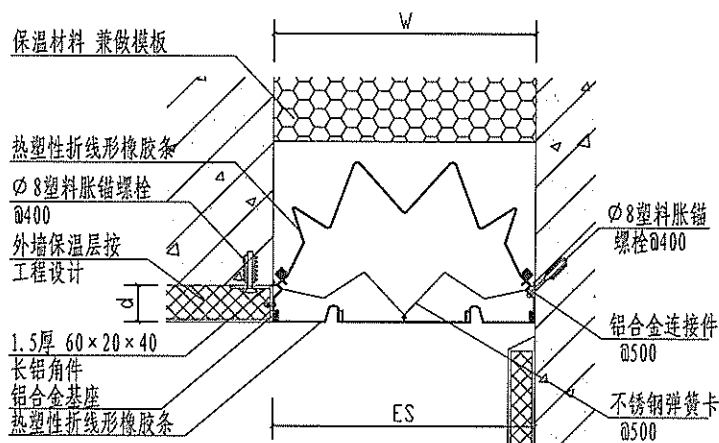
① 平面型 (有保温)



② 转角型 (有保温)



③ 平面型 (有保温)



④ 转角型 (有保温)

规格表

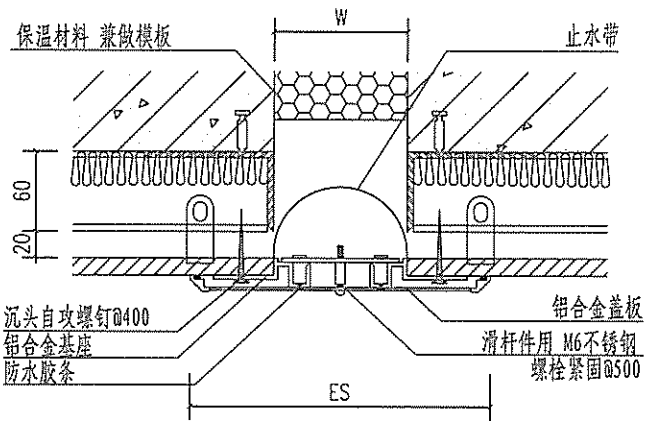
型号	W	ES	伸缩量
①	50	50	±25
③	75	75	±37.5
平缝	100	100	±50
	125	125	±62.5
	150	150	±75
	175	175	±87.5
	200	200	±100
	250	250	±125
	300	300	±150
角缝	350	350	±175
	400	400	±200
	450	450	±225
	②	50	±12.5
	④	75	±18.7
	100	100	±25
	125	125	±31.2
	150	150	±37.5
	175	175	±43.7
	200	200	±50
	250	250	±62.5
	300	300	±75
	350	350	±87.5
	400	400	±100
	450	450	±112.5

注: 外墙嵌平型变形缝均为防震型

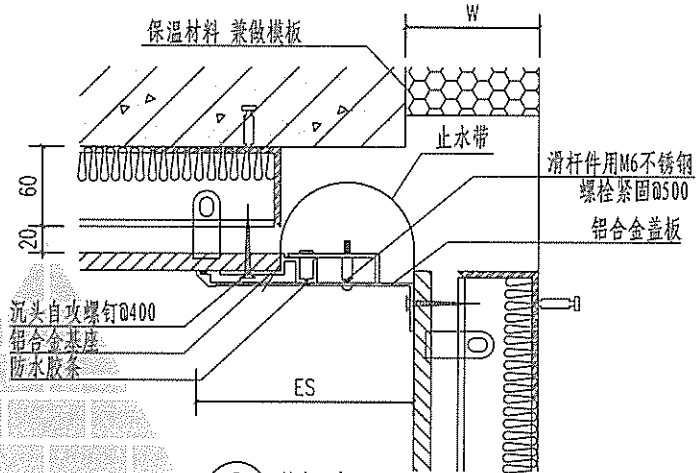
外墙嵌平型变形缝

西南11J112

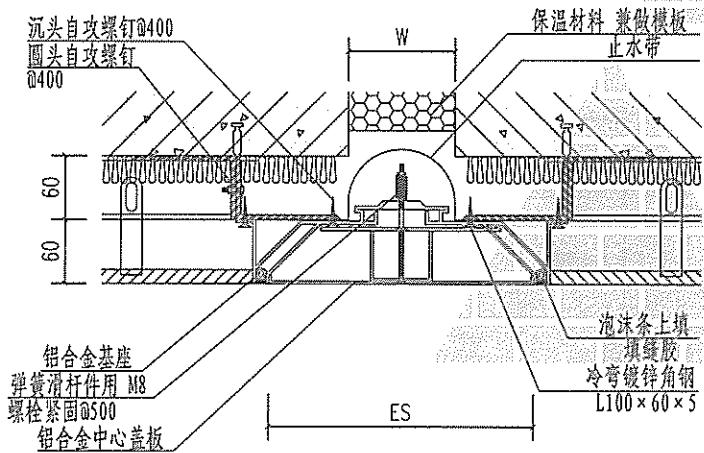
页次 72



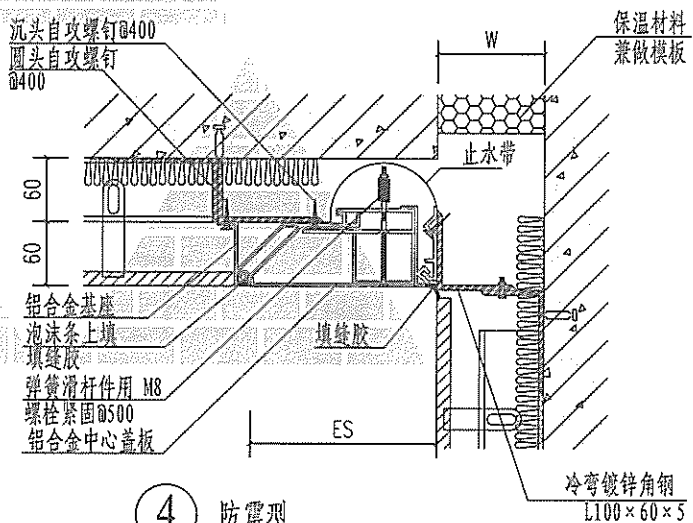
① 盖板型



② 盖板型



③ 防震型



④ 防震型

注: 本图的外墙按有实体墙的干挂石材幕墙设计, 仅供参考。竖龙骨用 M10 钢制膨胀螺栓固定@300。

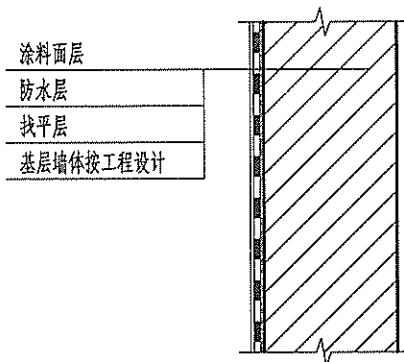
型号	W	ES	伸缩量
① 平缝	50	162	±25
	75	187	±37.5
	100	212	±50
	125	237	±62.5
	150	262	±75
	175	287	±87.5
	200	412	±100
	250	462	±125
	300	542	±150
	350	622	±175
② 角缝	400	702	±200
	450	782	±225
	50	106	±12.5
	75	131	±18.7
	100	156	±25
	125	181	±31.2
	150	206	±37.5
	175	231	±43.7
	200	306	±50
	250	356	±62.5
③ 平缝	300	421	±75
	350	486	±87.5
	400	551	±100
	450	616	±112.5
	50	231	±25
	75	256	±37.5
	100	281	±50
	125	306	±62.5
	150	331	±75
	175	356	±87.5
④ 角缝	200	481	±100
	250	531	±125
	300	611	±150
	50	141	±12.5
	75	166	±18.7
	100	191	±25
	125	216	±31.2
	150	241	±37.5
	175	266	±43.7
	200	341	±50
	250	391	±62.5
	300	456	±75

外墙盖板型、防震型变形缝

西南18J112

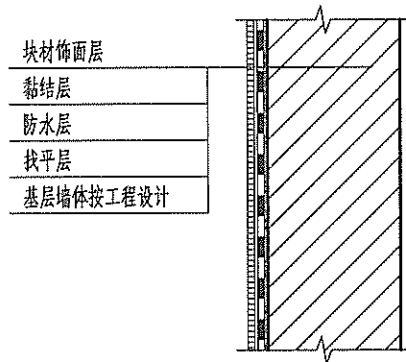
页次

73



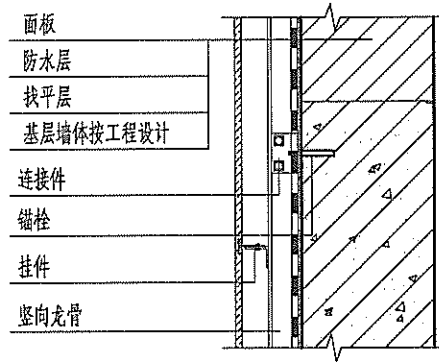
① 无外保温外墙（涂料饰面）

注：防水层应设在找平层和涂料层之间，防水层宜采用聚合物水泥防水砂浆或普通防水砂浆。



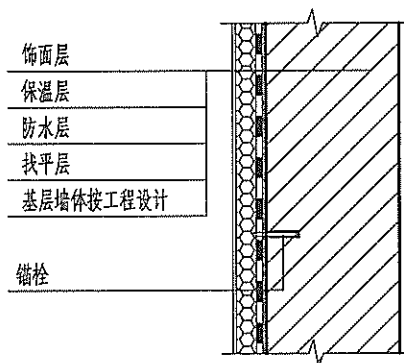
② 无外保温外墙（块材饰面）

注：防水层应设在找平层和块材粘接层之间，防水层宜采用聚合物水泥防水砂浆或普通防水砂浆。



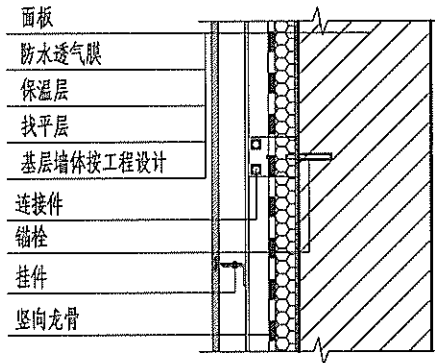
③ 无外保温外墙（幕墙饰面）

注：防水层应设在找平层和幕墙饰面之间，防水层宜采用聚合物水泥防水砂浆、普通防水砂浆、聚合物水泥防水涂料、聚合物乳液防水涂料或聚氨酯防水涂料。



④ 外保温外墙（涂料或块材饰面）

注：防水层应设在找平层和保温层之间，防水层可采用聚合物水泥防水砂浆或普通防水砂浆。



⑤ 外保温外墙（幕墙饰面）

注：设在找平层上的防水层宜采用聚合物水泥防水砂浆、普通防水砂浆、聚合物水泥防水涂料、聚合物乳液防水涂料或聚氨酯防水涂料；当外墙保温层选用矿物棉保温材料时，防水层宜采用防水透气膜。

防水层最小厚度应符合下表规定

防水层最小厚度

单位：mm

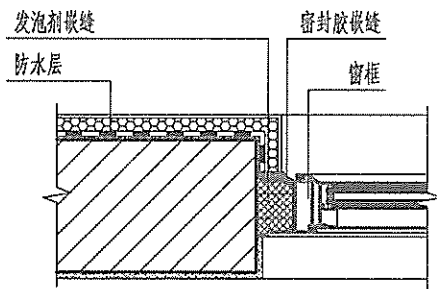
墙体基层种类	饰面层种类	聚合物水泥防水砂浆		普通防水砂浆	防水涂料
		干粉类	乳液类		
现浇混凝土	涂料	3	5	8	1.0
	面砖				—
	幕墙				1.0
砌体	涂料	5	8	10	1.2
	面砖				—
	幕墙				1.2

注：砂浆防水层可增设耐碱玻璃纤维网布或热镀锌电焊网增强，并宜用锚栓固定于结构墙体中。

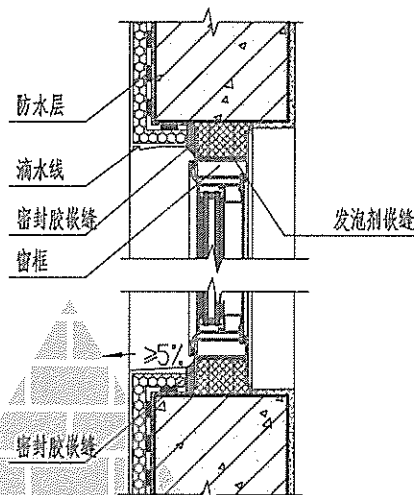
外墙防水

西南18J112

页次 74

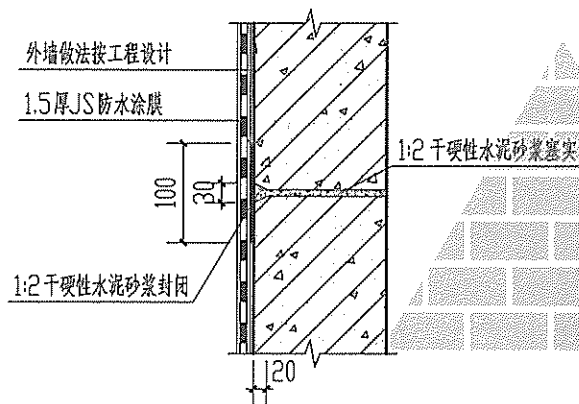


① 门窗框防水 (平面)

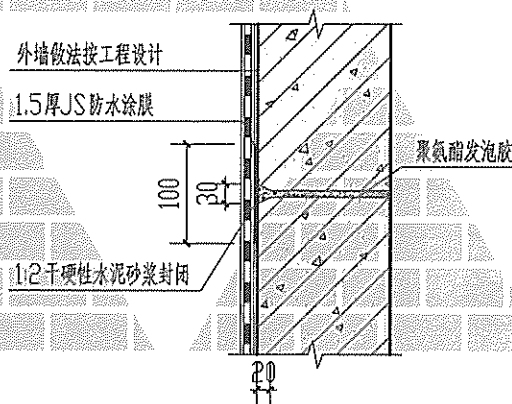


② 门窗框防水 (剖面)

- 注: 1. 门窗框与墙体间的缝隙采用发泡剂填充。
2. 外墙防水层应延伸至门窗框防水层与门窗框间应预留凹缝并应嵌填密封材料。
3. 外窗台应设置不小于5%的外排水坡度。



③ 穿墙螺杆水泥砂浆封堵

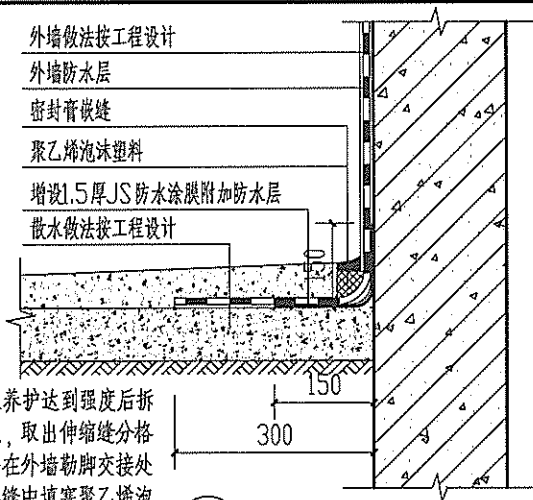


④ 穿墙螺杆聚氨酯发泡胶封堵

- 注: 1. 本做法适用于±0.00以上混凝土结构外墙穿墙对拉螺杆孔洞的封堵。
2. 穿墙对拉螺杆孔洞必须逐个封堵密实。
3. 对拉螺杆两端(模板内侧)有锥形塑料垫块的, 封堵前需逐个剔除塑料垫块。
4. 未加设锥形塑料垫块的孔洞, 封堵前先对外墙外侧对拉螺杆孔洞用机械扩孔, 并将扩孔部分的PVC管除去。扩孔尺寸为: 直径不小于30mm, 深度不小于20mm。

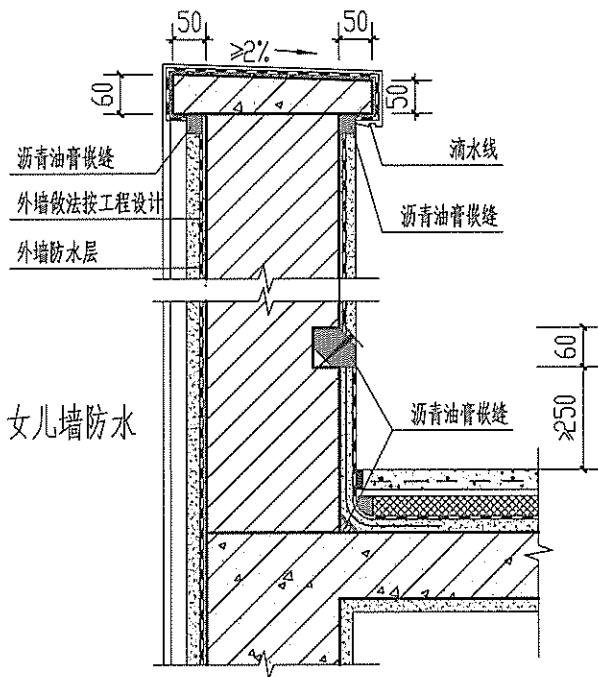
外墙与门窗交接处防水
外墙孔洞防水

西南18J112
页次 75

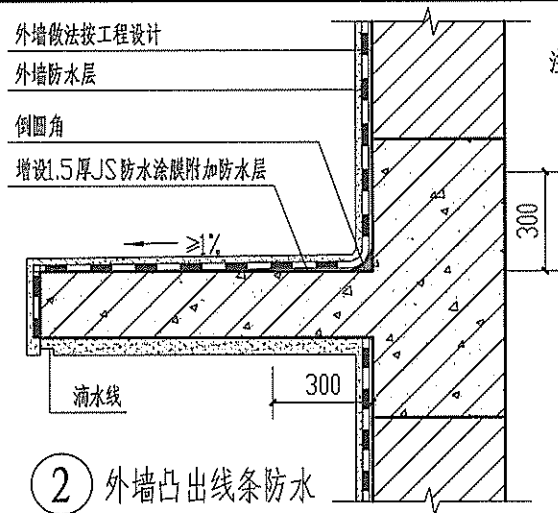


注：混凝土养护达到强度后拆除模板，取出伸缩缝分格条，并在外墙勒脚交接处及分格缝中填塞聚乙烯泡沫塑料盒密封膏。

① 外墙防水与散水交接

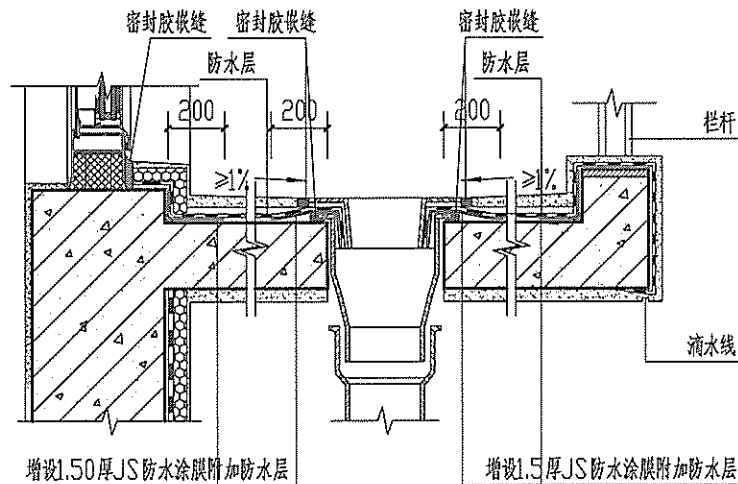


③ 女儿墙防水



② 外墙凸出线条防水

注：1. 此做法适用于凸出外墙的腰线、空调板、雨篷板及凸窗上部等节点防渗漏处理。
2. 外口下沿应做滴水线，凸出外墙部分的防水层应与外墙部分连续，并沿外口下翻至滴水线。
3. 板上部阴角处防水层下须作成圆弧形，以保证防水层圆滑通过，没有硬角。
4. 排水坡度不小于1%。

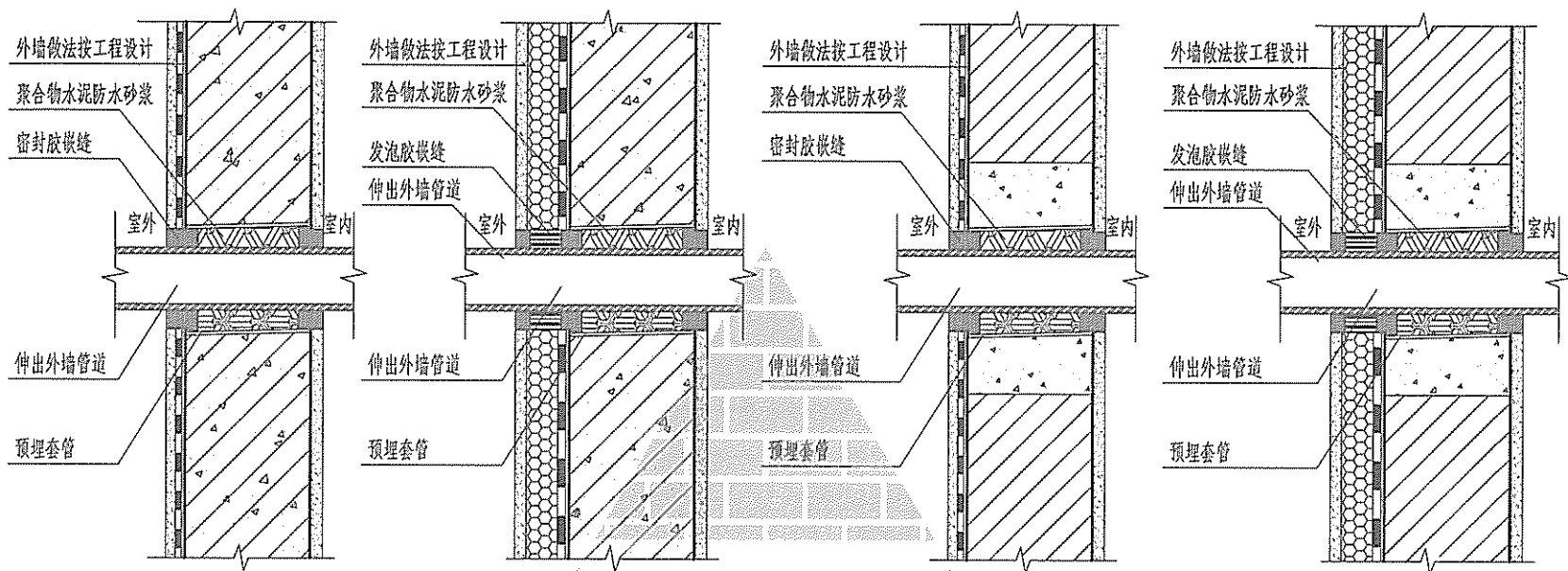


④ 阳台防水

注：1. 阳台应向水落口设置不小于1%的排水坡度，水落口周边应留槽嵌填密封材料。
2. 阳台外口下沿应做滴水线。

外墙散水、外墙凸出线条
女儿墙防水、阳台防水

西南18J112
页次 76



① 无外保温混凝土外墙穿墙管道 ② 有外保温混凝土外墙穿墙管道 ③ 无外保温砌体外墙穿墙管道 ④ 有外保温砌体外墙穿墙管道

注:1.本做法适用于 ± 0.00 以上混凝土结构外墙。

2.管道垂直穿墙、梁、柱时,应尽量在结构主体施工时通过预埋套管预留孔洞,避免后期钻孔开洞。套管可采用U-PVC或钢管,U-PVC套管表面应用砂纸打毛,以证与混凝土粘结牢固。

3.对于小管径管道,其套管管径应比管道管径大两号;对于大管径管道,其套管管径应大于管道外径50mm。

4.穿墙套管其两端须与墙面平齐,套管预留时须按内高外低的原则设置坡度,坡度不宜小于5%。

5.主体结构施工时预埋套管两端要用胶布等密封好,避免浇筑混凝土时堵塞套管。

6.套管与管道之间的缝隙以及保温层与管道之间的缝隙应用柔性阻燃材料密实填充,且端面光滑,管道接口不得设在套管内。柔性填料可选用聚氨酯发泡、油麻或石棉绳填充。

注:1.本做法适用于 ± 0.00 以上砌体外墙。

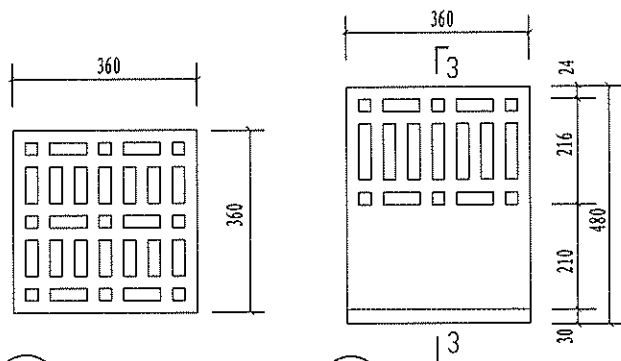
2.外墙为砌体时,为保证穿墙套管节点的防渗漏效果,在管道位置必须用预制混凝土块代替砌块。不得在砌体墙上直接开洞。

3.对于小管径管道,其套管管径应比管道管径大两号;对于大管径管道,其套管管径应大于管道外径50mm。

4.穿墙套管其两端须与墙面平齐,套管预留时须按内高外低的原则设置坡度,坡度不宜小于5%。

5.预制混凝土块强度等级C20,厚同墙厚,长、宽减去套管尺寸后均不得小于200mm,并符合砌块模数;预制混凝土块时须预埋套管,套管材质为金属或塑料,如为外保温外墙,套管长度应为墙厚加外保温层厚度,套管应内高外低,长度与墙平齐,预制混凝土块应标明内外,以免出错。

6.套管与管道之间的缝隙以及保温层与管道之间的缝隙应用柔性阻燃材料密实填充,且端面光滑,管道接口不得设在套管内。柔性填料可选用聚氨酯发泡、油麻或石棉绳填充。

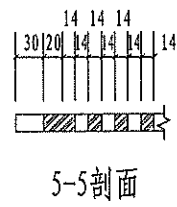
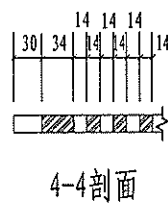
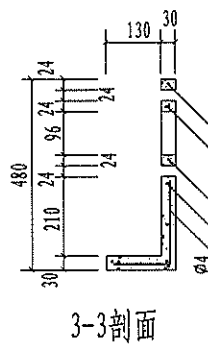
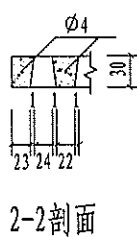
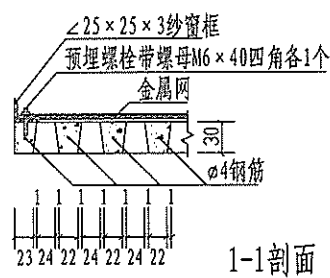
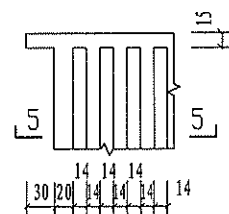
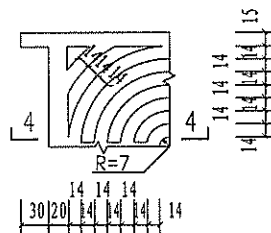
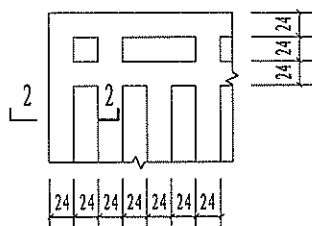
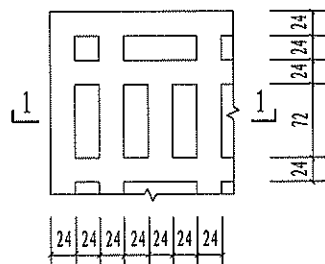
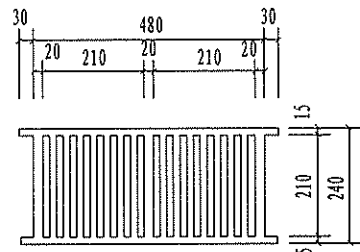
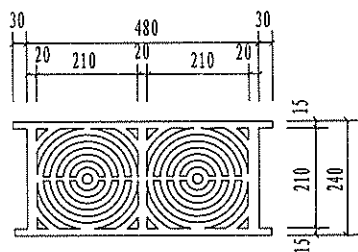


Ⓐ C20钢筋混凝土预制

Ⓑ C20钢筋混凝土预制

Ⓒ 硬聚氯乙烯塑料制造或铸铁铸造
(洞口尺寸490×240)

Ⓓ 硬聚氯乙烯塑料制造或铸铁铸造
(洞口尺寸490×240)



通风篦 (一)

西南18J112

页次 78

附表一 墙体的燃烧性能及耐火极限材料举例

构件名称		结构厚度/mm	燃烧性能和耐火极限/h
承重墙	硅酸盐砖、混凝土、 钢筋混凝土实心墙、 普通页岩砖	120	不2.50
		180	不3.50
		240	不5.50
		370	不10.50
	加气混凝土砌块墙	100	不2.00
	轻质混凝土砌块墙、 天然石料墙	120	不1.50
		240	不3.50
		370	不5.50
非承重墙	加气混凝土砌块墙	75	不2.50
		100	不6.00
		200	不8.00
	石膏珍珠岩空心条板墙	60	不1.20-1.50
		双层(60+60), 中空50	不1.50-3.75
	纸面石膏板、钢龙骨	20+12, 中空46	不0.33
		双层(2×12+2×12), 中空70	不1.20
		双层(2×12+3×12), 中空70	不1.25
	双层石膏板、钢龙骨, 板内掺纸纤维	双层(2×12+2×12), 中空75	不1.10
	防火石膏板、钢龙骨	双层(2×12+2×12), 中空75	不1.35
	粉煤灰加气混凝土砌块墙	100	不3.40
	充气混凝土砌块墙	150	不7.50

附表一 墙体的燃烧性能
及耐火极限材料举例

西南18J112

页次 80

附表二 各种墙体空气声隔声性能举例

材料	构造做法 (mm)		计权隔声量 R_w (dB)
钢筋混凝土墙	150厚		52.0
	200厚		57.0
轻集料空心砌块墙	210厚	390×190×190 双面抹灰	46.0
	330厚	390×190×290 双面抹灰	49.0
蒸压加气混凝土砌块墙	120厚	600×200×100 双面抹灰	43.0
	220厚	390×190×190 双面抹灰	47.0
	230厚	390×190×190 双面抹灰	49.0
轻钢龙骨标准纸面石膏板墙 龙骨高75	99厚	12+12中填50厚玻璃棉	45.0
	111厚	2×12+12中填50厚玻璃棉	50.0
	123厚	2×12+2×12	48.0
	123厚	2×12+2×12中填50厚玻璃棉	55.0
	147厚	3×12+3×12	52.0
	147厚	3×12+3×12中填50厚玻璃棉	56.0
石膏珍珠岩轻质多孔条板墙	170厚	60厚9孔+40厚岩棉+60厚9孔	49.0
	190厚	60厚9孔+40厚岩棉+60厚9孔, 双面抹灰	51.0
陶粒空心砌块墙	220厚	390×190×190 双面抹灰	47.0
磷石膏砌块墙	106厚		40.0
GRC轻质多孔条板墙	170厚	60厚9孔+50厚岩棉+60厚9孔	45.0
	190厚	60厚9孔+50厚岩棉+60厚9孔, 双面抹灰	51.0
	170厚	60厚9孔+50厚岩棉+60厚7孔	49.0
	190厚	60厚9孔+50厚岩棉+60厚7孔, 双面抹灰	51.0
	220厚	90厚7孔, 双面抹灰	46.0
实心砖墙	250厚	10厚抹灰	52.0
页岩空心砖	250厚	双面抹灰	44.0

注: 岩棉 (密度20kg/m³) ; 玻璃棉 (密度24kg/m³) 。

附表二 各种墙体空气声
隔声性能举例

西南18J112

页次 81

2 附表三:

《烧结装饰砖》 GB/T 32982—2016	《复合保温砖和复合保温砌块》 GB/T 29060—2012
《烧结路面砖》 GB/T 26001—2011	《普通混凝土小型砌块》 GB/T 8239—2014
《烧结瓦》 GB/T 21149—2007	《轻集料混凝土小型空心砌块》 GB/T 15229—2011
《蒸压灰砂砖》 GB 11945—1999	《蒸压加气混凝土砌块标准》 GB 11968—2011
《蒸压粉煤灰多孔砖规范》 GB 26541—2011	《蒸压泡沫混凝土砖和砌块》 GB/T 29062—2012
《承重混凝土多孔砖》 GB 25779—2010	《纸面石膏板》 GB/T 9775—2008
《非承重混凝土空心砖》 GB/T 24492—2009	《建筑用轻质隔墙条板》 GB/T 23451—2009
《装饰混凝土砖》 GB/T 24493—2009	《玻璃纤维增强水泥轻质多孔隔墙条板》 GB/T 19631—2005
《复合保温砖和复合保温砌块》 GB/T 29060—2012	《蒸压加气混凝土板》 GB 15762—2008
《混凝土小型空心砌块建筑技术规程》 JGJ/T 14—2011	《建筑用金属面绝热夹芯板》 GB/T 23932—2009
《蒸压加气混凝土建筑应用技术规程》 JGJ/T 17—2008	《建筑隔墙用保温条板》 GB/T 23450—2009
《烧结空心砖和空心砌块》 GB/T 13545—2014	《烧结装饰板》 GB/T 30018—2013
《烧结多孔砖和多孔砌块》 GB 13544—2011	《建筑外墙外保温用岩棉制品》 GB/T 25975—2010
《烧结空心砖和空心砌块》 GB/T 13545—2014	《建筑轻质条板隔墙技术规程》 JGJ/T 157—2014
《烧结保温砖和保温砌块》 GB 26538—2011	《建筑隔墙用轻质条板通用技术要求》 JG/T 169—2016

附表三 编制依据
采用的规范和标准

西南18J112

页次 82