

陕西省推广应用标准设计

《烧结渣土煤矸石砖和砌块砌体构造图集》

(征求意见稿)

陕2025TJ 0XX

《烧结渣土煤矸石砖和砌块砌体构造图集》编制组

西安 2025年11月

审核	
校对	
设计	
制图	

《烧结渣土煤矸石砖和砌块砌体构造图集》

审查专家组成员名单：

编制人员名单：

李献军 张 园 尹伟强 季 伟 路 鹏 王保财
闫 强 李 楠 季超然 曹龙飞 李奥励 田晨阳
王梦凯 周瑞峰 李昀霏 魏 海 史家琪

技术内容由主编单位负责解释，执行过程中如有意见和建议，请反馈至西安市绿色建筑科学技术研究会。

地址： 陕西省西安市幸福南路 109 号老钢厂创意产业园
 5 号楼 203 室

邮编： 710000

电话： 029-82691719

邮箱： xajzst@163.com

审核	
校对	
设计	
制图	

《烧结渣土煤矸石砖和砌块砌体构造图集》

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅

批准文号：陕建标发 XXXXXX

主编单位：西安市建筑设计研究院有限公司

图 集 号：陕 2025TJ XXX

中国建筑西北设计研究院有限公司

实施日期：2025 年 XX 月 XX 日

参编单位：西安市绿色建筑科学技术研究会

西安市墙体屋面材料工业协会

咸阳燕矿新型建材有限公司

三原华伟建材有限公司

泾阳县峻晖新型环保建材有限公司

陕西日新新型建材有限公司

咸阳耿军环保节能建材有限公司

泾阳县红昌新型环保建材有限公司

主 编 单 位 负 责 人：

主 编 单 位 技 术 负 责 人：

技 术 审 定 人：

设 计 负 责 人：

目 录

目录	1~3	墙体接缝部位防裂做法构造详图	28
编制说明	4~16	墙体接缝做法构造详图	29~30
钢筋混凝土梁柱与外墙链接构造详图	17~18	墙体顶部与梁底交接构造详图	31
钢筋混凝土梁柱与内墙连接构造详图	19~20	外墙基础、地下室外墙及勒脚构造详图	32
立面索引	21	附墙配件安装构造详图	33
墙体门窗安装构造详图	22~25	附墙暗装、暗管及穿墙管安装构造详图	34
女儿墙构造详图	26	多孔砖、多孔砌块自承重墙允许计算高度	35
屋面变形缝构造详图	27	填充墙布置示意图	36

图 名	目 录	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	1

		《烧结渣土煤矸石砖和砌块砌体构造图集》			
审核		批准部门： 陕西省住房和城乡建设厅	批准文号： 陕建标发 XXXXXX	主 编 单 位 负 责 人：	
		主编单位： 西安市建筑设计研究院有限公司	图 集 号： 陕 2025TJ XXX	主 编 单 位 技 术 负 责 人：	
		中国建筑西北设计研究院有限公司	实施日期： 2025 年 XX月 XX日		
校对		参编单位： 西安市绿色建筑科学技术研究会	西安市墙体屋面材料工业协会	技 术 审 定 人：	
		咸阳燕矿新型建材有限公司	三原华伟建材有限公司		
		泾阳县峻晖新型环保建材有限公司	陕西日新新型建材有限公司	设 计 负 责 人：	
设计		咸阳耿军环保节能建材有限公司	泾阳县红昌新型环保建材有限公司		
		目 录			
制图	无门洞墙体构造柱及水平系梁布置图	37	填充墙与框架柱拉结详图（一）	45	
	有门洞墙体构造柱及水平系梁布置图	38	填充墙与框架柱拉结详图（二）	46	
	框架柱中预留拉结钢筋详图（一）	39	填充墙与框架柱拉结剖面图	47	
	框架柱中预留拉结钢筋详图（二）	40	填充墙与构造柱拉结详图	48	
	混凝土结构中预留拉结和植筋法详图钢筋	41	填充墙顶部构造详图	49	
	构造柱、水平系梁、过梁预留筋详图	42	构造柱详图（一）	50	
	混凝土结构中预埋件详图	43	构造柱详图（二）	51	
	填充墙拉结示意图	44	门洞口做法（一、二）	52	
		图 名	目录	图集号	陕2025TJ 0XX
				页 次	2

审	核
校	对
设	计
制	图

《烧结渣土煤矸石砖和砌块砌体构造图集》

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅

批准文号：陕建标发 XXXXXX

主编单位：西安市建筑设计研究院有限公司

图 集 号：陕 2025TJ XXX

中国建筑西北设计研究院有限公司

实施日期：2025 年 XX 月 XX 日

参编单位：西安市绿色建筑科学技术研究会

西安市墙体屋面材料工业协会

咸阳燕矿新型建材有限公司

三原华伟建材有限公司

泾阳县峻晖新型环保建材有限公司

陕西日新新型建材有限公司

咸阳耿军环保节能建材有限公司

泾阳县红昌新型环保建材有限公司

主 编 单 位 负 责 人：

主 编 单 位 技 术 负 责 人：

技 术 审 定 人：

设 计 负 责 人：

目 录

门洞口做法（三）	53
窗洞做法	54
隔断墙构造详图	55
门窗洞口钢筋混凝土过梁构造详图	56
女儿墙结构详图	57
设备箱预留洞口构造详图	58

图 名	目 录	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	3

审核	
校对	
设计	
制图	

编制说明

1 编制依据

1.1 本图集根据陕西省住房和城乡建设厅《关于下达 2022 年陕西省建筑标准设计制定计划的通知》（陕建标发〔2021〕18 号）的要求进行编制。

1.2 标准、规范

- 1 《烧结保温砖和保温砌块》GB 26538-2011
- 2 《砌体结构设计规范》GB 50003-2019
- 3 《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010（2016 年版）
- 4 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2014 年版）
- 5 《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068-2018
- 6 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016
- 7 《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203-2019
- 8 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018
- 9 《建筑工程施工质量统一验收标准》GB 50300-2013
- 10 《砌体结构工程施工规范》GB 50924-2014
- 11 《砌体结构设计规范》GB 50003-2021
- 12 《砌体结构通用规范》GB 55007-2021
- 13 《建筑抗震设计规范》GB 50011-2021

- 14 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
- 15 《建筑与市政防水通用规范》GB55030
- 16 《烧结空心砖和空心砌块》GB/T 13545-2011
- 17 《预拌砂浆》GB/T 25181-2019
- 18 《混凝土结构工程用锚固胶》GB/T 37127-2018
- 19 《建筑工程冬期施工规程》JGJ/T 104-2011
- 20 《装饰多孔砖夹心复合墙体技术规程》JGJ/T 274-2010
- 21 《建筑用砌筑和抹灰干混砂浆》JG /T 291-2011

2 适用范围

本图集适用于陕西省抗震设防烈度6~8 度地区的新建、改建和扩建的民用建筑与一般工业建筑的自承重墙体。

3 编制内容

本图集编制内容包括：编制说明、砖和砌块规格表、构造节点详图。

4 材料性能特点及技术指标

4.1 砖和砌块

4.1.1 烧结建筑渣土、煤矸石砖和砌块是以建筑渣土、页岩和煤矸石及其他固体废料为主要原料，经粉碎、陈化、搅拌、挤压成型、干燥，利用煤矸石自身热值, 高温焙烧而成的砌体块材，分为砖和砌块。

图 名	编制说明	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	4

4.1.2 烧结建筑渣土、煤矸石砖，其长、宽、高分别不超过365mm、240 mm和 115mm。

4.1.3 烧结建筑渣土、煤矸石砌块，其长、宽、高至少一项分别大于365 mm、240 mm和 115 mm,且高度不大于长度或宽度的 6倍，长度不超过高度的 3倍。

4.2 材料特点

4.2.1 利用建筑渣土、页岩和煤矸石及其他固体废料为主要原料，经工业化生产、焙烧而成的砌体块材，是性能优良的建材产品。

4.2.2 有良好的热工性能，利于建筑保温节能工程的实施。

4.2.3 收缩性小，砌体不易开裂，抗渗性能优越。

4.2.4 墙体隔声性能良好。

4.2.5 为无机不燃材料，耐火性能好。

4.2.6 耐久性好，砌筑墙体的使用寿命应与主体结构一致。

4.2.7 有效利用建筑渣土和大宗固废，工业化生产，节能降碳。

4.3 砖和砌块类型

4.3.1 按照烧结渣土煤矸石砖和砌块的设置种类分为空心砖、多孔砖和多孔砌块，又称“保温多孔砖和保温多孔砌块”

4.3.2 空心砖的常用规格应符合表 4.3.2 的规定。

表 4.3.2 空心砖常用规格尺寸

规 格	单 位	尺寸(长×宽×高)
-----	-----	-----------

KM1	mm	240×170×115
KM2	mm	240×200×115
KM3	mm	240×240×115

4.3.3 多孔砖的常用规格符合表 4.3.3 的规定。

表 4.3.3 多孔砖常用规格尺寸

规 格	单 位	尺寸(长×宽×高)
DM1	mm	240×115×90

4.3.4 多孔砌块的常用规格符合表 4.3.4 的规定。

表 4.3.4 多孔砌块常用规格尺寸

规 格	单 位	尺寸(长×宽×高)
DM2	mm	240×115×190
DM3	mm	240×240×190
DM4	mm	290×170×190
DM5	mm	290×200×190

4.4 砖和砌块的性能指标

4.4.1 空心砖、多孔砖和多孔砌块强度等级应符合表 4.4.1 的规定。

表 4.4.1 空心砖、多孔砖和多孔砌块的强度等级

强度等级	抗压强度 ,MPa		
	抗压强度平均值 $\bar{f}$ ≥	变异系数 $\delta \leq 0.21$	变异系数 $\delta > 0.21$
		强度标准值 $f_k \geq$	单块最小抗压强度值 $f_{min} \geq$
MU10	10.0	7.0	8.0
MU7.5	7.5	5.0	5.8
MU5.0	5.0	3.5	4.0
MU3.5	3.5	2.5	2.8

4.4.2 空心砖的孔洞率和密度等级应符合表 4.4.2 的规定。

表 4.4.2 空心砖的孔洞率和密度等级

砌块规格	孔型	孔洞率 (%)	密度等级 (kg/m³)	体积密度平均值 (kg/m³)
KM1	矩形孔	45%	900	801~900
KM2	矩形孔	46%	900	801~900
KM3	矩形孔	47%	900	801~900

4.4.3 多孔砖的孔洞率和密度等级应符合表 4.4.3 的规定。

表 4.4.3 多孔砖的孔洞率和密度等级

砌块规格	孔型	孔洞率 (%)	密度等级 (kg/m³)	5 块密度平均值 (kg/m³)
DM1	矩形孔	31%	1200	1101~1200

注：按《 DP 型烧结多孔砖砌体结构技术规程》DP1 型参照

4.4.4 多孔砌块的孔洞率和密度等级应符合表 4.4.4 的规定。

表 4.4.4 多孔砌块的孔洞率和密度等级

砌块规格	孔型	孔洞率 (%)	密度等级 (kg/m³)	5 块密度平均值 (kg/m³)
DM2	矩形孔	30%	1200	1101~1200
DM3	矩形孔	37%	1100	1001~1100
DM4	矩形孔	36%	1100	1001~1100
DM5	矩形孔	35%	1100	1001~1100

4.4.5 砖和砌块的尺寸偏差、外观质量应满足表 4.4.5 的规定。

表 4.4.5 砖和砌块的尺寸偏差

尺寸(mm)	样本平均偏差(mm)	样本极差(mm)
200~300	±2.5	≤8.0
100~200	±2.0	≤7.0
<100	±1.7	≤6.0

4.4.6 烧结渣土煤矸石砌块的尺寸偏差、外观质量应满足表 4.4.6 的规定。

表 4.4.6 砌块的外观质量

项 目		指标要求
缺棱掉角	缺棱掉角个数不得多于，个	3
	最大尺寸不得大于，mm	30
裂纹长度	大面上宽度方向及其延伸到条面的长度不大于，mm	80
	大面上长度方向或条面上水平方向的长度不大于，mm	100
	壁、肋沿宽度、长度及水平方向的长度不大于，mm	40
壁、肋内残缺长度不大于，mm		40
杂质在砖或砌块面上造成的凸出高度不大于，mm		5
完整面不得少于，个		一条面和一大面

4.4.7 砖和多孔砌块砖的孔结构及孔洞率应满足表4.4.7 的规定。

表 4.4.7 砖和砌块的孔结构及孔洞率

类型	孔型	孔洞尺寸(mm)		最小外壁厚	最小肋厚	孔洞率
		孔宽度	孔长度	(mm)	(mm)	
空心砖	矩形孔	≤45	≤90	≥12	≥5	≥40
多孔砖	矩形条孔	≤13	≤40	≥12	≥5	≥28
多孔砌块	矩形条孔	≤13	≤40	≥12	≥5	≥33
注：所有孔有序或交错排列、分布均匀						

4.4.8 砖和砌块抗冻性能应符合表 4.4.8 的规定。

表 4.4.8 砖和砌块抗冻性能

使用条件	抗冻指标	质量损失(%)	强度损失(%)	实验方法
寒冷地区	F35	≤5	≤25	GB/T 4111
夏热冬冷区	F25			

4.4.9 砖和砌块砌体的导热系数为当量导热系数，应符合表4.4.9要求。

表 4.4.9 砖和砌块导热系数

砌块规格	导热系数【 W/（m·K） 】 普通砌筑砂浆砌筑	多孔砖（砌块） 型号	导热系数【 W/（m·K） 】 普通砌筑砂浆砌筑
KM1	≤0.44	DM1	≤0.40
KM2	≤0.44	DM2	≤0.40
KM3	≤0.43	DM3	≤0.39
		DM4	≤0.39
		DM5	≤0.39

注：表中的导热系数均为当量导热系数。

4.4.10 砖和砌块墙体的计权隔声量不小于45dB。

4.4.11 砖和砌块的放射性核素限量应符合现行国家标准《 建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的规定。

4.5 辅助材料

4.5.1 砖和砌块采用普通砌筑砂浆的性能应符合表 4.5.1 的规定。

表 4.5.1 普通砌筑砂浆性能指标

项目	单位	技术指标 普通砌筑砂浆	试验方法
凝结时间	h	3~9	

保水率		%	≥90	JGJ/T 70
抗压强度		MPa	≥5.0	
14d拉伸粘结强度		MPa	—	
抗冻性	质量损失率	%	≤5	GB/T 25181
	强度损失率	%	≤25	

4.5.2 抹灰砂浆性能应符合表 4.5.2 的规定。

表 4.5.2 抹灰砂浆性能指标

项目		单位	技术指标	试验方法
凝结时间		h	3~9	JGJ/T 70
保水率		%	≤88	
2h稠度损失率		%	≤30	
14d拉伸粘结强度		MPa	M5: ≥0.15	
			M5以上: ≥0.20	
28d收缩率		%	≤0.20	GB/T 25181
抗冻性	质量损失率	%	≤5	
	强度损失率	%	≤25	

审核	
校对	
设计	
制图	

4.5.3 砖和砌块砌体的钢筋规定，箍筋采用HPB300（Φ），拉结钢筋采用HPB300（Φ）或HRB400E（Φ）构造柱、水平系梁主筋采用HRB400E（Φ）。也可采用满足伸长率要求的冷轧带肋钢筋。

4.5.4 砖和砌块砌体的预埋件锚板宜采用Q235-B级钢，锚筋应采用HPB300（Φ）或HRB400E（Φ），严禁采用冷加工钢筋。设置预埋件的结构构件，混凝土强度等级不应低于C20。

4.5.5 砖和砌块与混凝土柱、剪力墙交接界面拉结钢筋应符合现行国家标准《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋》GB/T 1499.1或《钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋》GB/T 1499.2 的规定。

5 设计要求

5.1 技术要求

5.1.1 砖和砌块自承重墙的构造应符合现行国家标准《砌体结构通用规范》GB 55007、《砌体结构设计规范》GB 50003和《建筑抗震设计规范》GB 50011的相关规定。

5.1.2 砖和砌块的自承重墙体的抗震设计应符合现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011的相关规定。

5.1.3 砖和砌块的自承重墙体，应符合《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）的有关规定。

5.1.4 砖和砌块用于外墙时，其强度等级不应低于 MU5.0当用于内墙时，其强度等级不应低于MU5.0。

5.1.5 砖和砌块的自承重墙体的水平模数宜采用3M或2M，竖向模数宜采用1M，框架梁、柱、门窗洞口的水平与竖向尺寸应符合1M。

5.1.6 砖和砌块的自承重墙体与混凝土构造柱或自身的拉结，采用后植筋等后锚固定措施。其设置要求详见《建筑物抗震构造详图》11G329-2 的相关要求。

5.1.7 砖和砌块自承重墙上作用的荷载包括竖向荷载（自重）、风荷载和地震荷载。砌体填充墙除满足强度和稳定性要求外，尚应考虑承受水平风荷载及地震作用。

5.1.8 砖和砌块自承重墙与主体结构应可靠拉结。

5.1.9 砖和砌块自承重墙应能适应主体结构不同方向的层间位移。

5.1.10 有防水要求的砖和砌块自承重墙体，宜做涂膜或涂料型防水材料，并应符合《建筑与市政防水通用规范》GB50030 的的规定。

5.1.11 墙体的耐火极限和燃烧性能应满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定。

5.1.12 墙体不应有穿墙管道，当有穿墙管时，应采取密封封堵措施，防水和隔声性能应满足防水要求和各功能空间墙体的空气声隔声量要求。

5.2 构造要求

5.2.1 砖和砌块的排列应上、下错缝搭砌，一般搭接长度为200每两皮为一循环

5.2.2 砖和砌块的自承重墙体长度大于5m时，墙顶与梁宜有拉结，且应增设间距不大于5m的构造柱；墙高度超过4m时，墙体半高宜设置与柱连接且沿全长贯通的钢筋混凝土水平系梁。砌体无约束的端部必须增设构造柱。

5.2.3 砖和砌块的自承重墙体高超过4m时，墙体半高处或当墙体高超过6m时，墙体每2m高处宜设置与柱连接且沿墙全长贯通的现浇钢筋混凝土水平系梁。

图 名	编制说明	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	9

审核	
校对	
设计	
制图	

5.2.4 砖和砌块的内隔墙砌块与外墙的砌块模数应协调一致，否则应采用构造柱、圈梁进行分区组合处理的设计措施。连接处无预埋拉结筋的构造柱时，宜预先在连接部位的外墙中设置竖向间距为600mm的拉结钢筋或横筋间距不大于200mm的焊接钢筋网片。

5.2.5 砖和砌块的自承重墙体与框架柱（构造柱）连接处沿墙高每隔500mm~600 mm 应设置2ø6拉结钢筋，一端预埋在框架柱内或通过植筋等后锚固定措施，保证其与框架柱的有效连接；另一端钢筋伸入砌体内，拉筋伸入墙体内的长度不应小于1 m。

5.2.6 砖和砌块墙体与框架梁、柱、板及构造柱、剪力墙连接处应双面通长设置宽度为100的钢丝网，在挂网前应清理基层，除去浮灰油污，固定后再做粉刷。

5.2.7 当门窗洞口的墙体尽端至门窗洞口边距离小于240mm 时，宜采用钢筋混凝土门窗框。

5.2.8 构造柱、水平系梁纵向钢筋采用绑扎搭接时，全部纵筋可在同一连接区段搭接，钢筋搭接长度50d。

5.2.9 砖和砌块墙体拉结筋的连接：采用焊接接头时，单面焊的焊接长度10d；采用绑扎搭接连接时，搭接长度55d 且不小于400mm。

5.2.10 砖和砌块墙体建筑防水、防潮设计应符合下列规定：

1. 卫生间等有防水要求的房间，墙面应做防水处理；内墙根部应做配筋混凝土坎梁，坎梁高度不应小于200mm，坎梁混凝土强度等级不应小于C20；
2. 外门、窗框与墙体之间以及伸出墙外的雨篷、开敞式阳台、室外空调机搁板、遮阳板、外楼梯根部及水平装饰线脚等处，均应采取防水措施；

3. 防潮层宜设置在室外散水坡与室内地坪间的砌体内，防潮层采用的材料不应影响墙体的整体抗震性能。

5.2.11 砌筑砂浆的强度等级不应低于墙体要求强度，并应具有良好的和易性、粘结性和保水性，其稠度宜控制在70~80mm，应符合《建筑用砌筑和抹灰干混砂浆》JG/T291的有关规定。

5.2.12 砖和砌块墙体应根据有关规范、规程及地区规定对墙体采取必要的抗裂措施。

5.2.13 砖和砌块用在楼梯间和人行通道的填充墙，应用钢丝网砂浆面层加强。

5.2.14 砖和砌块墙体构造柱、水平系梁最外层钢筋的保护层厚度不应小于20 mm；灰缝中拉结钢筋外露砂浆保护层的厚度不应小于15 mm。

5.2.15 工程设计中应避免砖和砌块墙体两侧同一位置设置管线，管线穿过墙体或楼板时须采用衬垫使之分开。

5.2.16 墙体预留门窗等洞口、接线盒以及固定在墙体上物件的位置应在墙体上注明。

5.2.17 砖和砌块墙体上不宜吊挂重物。墙体室内吊挂重量较大的物件时（如热水器、吊柜、洗面盆）应将锚固件指定位置的砌块内侧用C25混凝土灌实。

5.2.18 建筑配件的固定与管线的敷设应符合以下要求：

1. 对设计的洞口、沟槽和预埋件等应在墙体砌筑时预留或预埋，严禁在砌好的墙体上剔凿或用冲击钻钻孔。
2. 电气管线可采用在竖向芯孔敷设，按规定的位置做为电气接线盒用，电气导线的水平敷设，可走楼板或梁、板底面、挂镜线及踢脚线槽等处。
3. 需要后期设置的埋件，如靠墙管线或轻型设备的固定，其位置应在施工前确定，

图 名	编制说明	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	10

审核	
校对	
设计	
制图	

在砌筑时预留埋件。

5.2.19 砖和砌块外墙面水平方向的凹凸部分（如线脚、雨棚、出檐、窗台等）应作泛水或滴水的构造设计。

5.2.20 外墙挂贴石材饰面、金属幕墙等时，不应直接固定在填充墙体上，具体工程设计应按国家有关规定执行。

5.2.21 砖和砌块墙体贴外保温时，外保温应采用专用锚栓固定，锚栓的拉拔强度应满足现行标准《外墙保温用锚栓》JG/T36的规定。

5.3 热工设计

5.3.1 砖和砌块用于围护结构墙体时，计算墙体的综合热工性能时，结合保温构造设计，按照空心砖、多孔砖和多孔砌块墙体的热工性能参数进行计算，并应符合现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 和《建筑环境通用规范》GB 55016 等相关标准的规定。

5.3.2 砖和砌块墙体的导热系数按当量导热系数计，取当量导热系数的标准值进行热工设计，导热系数修正系数取1.0。

5.3.3 外墙的传热阻 R_0 、传热系数 K 值、热惰性指标 D 值和平均传热系数 K_m 应按现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 和《建筑环境通用规范》GB 50176 的规定计算。

6 施工要求

6.1 施工准备

6.1.1 砖和砌块墙体施工前，应由总监组织设计单位和施工单位进行设计技术交底，并形成会议纪要，作为施工的依据。

6.1.2 施工单位按项目的实际情况和设计图纸编制施工方案，施工中应有具体的安全技术措施和施工现场事故的应急预案，并经监理单位批准后实施；施工人员应经过专业培训、和实际操作培训。

6.1.3 砖和砌块墙体工程施工应符合《砌体结构通用规范》GB 55007、《砌体结构工程施工规范》GB 50924、《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203 和《墙体材料应用统一技术规范》GB 50574的规定。

6.1.4 砖和砌块的堆放场地应预先夯实平整，并便于排水。不同规格型号、强度等级的砌块应分别堆放，堆垛上应有明确标志，垛间应留适当宽度的通道。堆置高度不宜超过 2 m，堆放场地应有防潮措施。装卸时，不得采用翻斗卸车和随意抛掷。

6.1.5 严禁使用有竖向裂缝、断裂、欠烧、酥砖和砌块进行砌筑。

6.1.6 墙体砌筑砂浆必须经试验按重量比配制，应采用预拌砂浆，符合国家现行标准《预拌砂浆》GB/T 25181-2019和《建筑用砌筑和抹灰干混砂浆》JG/T291-2011的有关规定。

6.1.7 框架结构中的承重墙体砌筑至梁或板底时，应留一定空隙，宜在墙体砌筑 15 天后，将其补砌密实。

6.1.8 施工过程中应注意防雨、防潮，砌筑时端面应挂满砂浆，墙体灰缝应横平竖直、密实饱满。

6.2 施工要点

图 名	编制说明	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	11

审核	
校对	
设计	
制图	

6.2.1 墙体施工前必须按照房屋设计图编绘砌块的平、立面排块图。排列时根据砌块规格、灰缝厚度和宽度、门窗洞口尺寸、过梁与圈梁或连系梁的高度、芯柱或构造柱位置、预留洞大小、管线、开关、插座敷设部位等进行对孔、错缝搭接排列。

6.2.2 墙体施工前应按照排块图立皮数杆，墙体阴阳角及内外墙交接处应增设皮数杆，且杆间距离不宜超过15m。皮数杆应标示砖和砌块的皮数、灰缝厚度以及门窗洞口、过梁、圈梁和楼板等部位的标高。

6.2.3 砖和砌块墙体砌筑应符合下列规定：

1. 砌筑前应清除砌块表面的渣屑；
2. 砌筑应从墙转角处或定位处开始；
3. 内墙、外墙应同时砌筑，纵横墙应交错搭接；墙体临时间断处应砌成斜槎，斜槎水平投影长度不应小于高度的2/3；
4. 上下皮应错缝砌筑，搭接长度不得小于块长的1/3，当砌块长度小于300mm时，其搭接长度不得小于块长的1/2；
5. 当砌筑临时需要间断时，应砌成斜槎，斜槎的投影长度不得小于高度的2/3，与斜槎交接的后砌墙灰缝应饱满密实，砌块之间粘结应良好；
6. 不得撬动和碰撞已砌筑的墙体，否则应清楚原有的砌筑砂浆重新砌筑。

6.2.4 砖和砌块墙体施工前，应对砖和砌块应提前一天浇水浸湿，浸水深度宜为8mm。

6.2.5 砌入墙体外的各种建筑构配件、钢筋网片与拉结钢筋，均应事先预制加工，按照不同型号，规格堆放。

6.2.6 砖和砌块在砌筑时应保证铺浆面朝上，砂浆应铺设均匀。

6.2.7 在砌筑中，已砌筑的砌块受撬动或碰撞后，应清除原砂浆，重新砌筑。

6.2.8 砌筑的砂浆应随砌随铺，墙体灰缝应横平竖直。水平灰缝宜采用坐浆法镜抹在砌块铺浆面，竖向灰缝应采取满铺端面法，即将砌块端面朝上铺满砂浆，再上墙挤紧，然后加浆插捣密实。饱满度均不宜低于80%。水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度宜为10mm，不得小于8mm，也不应大于12mm。

6.2.9 正常施工条件下，砌体的每日砌筑高度宜控制在1.5m或者一步脚手架高度内。

6.2.10 砌入墙内的钢筋点焊网片和拉结筋，须放置在水平灰缝的砂浆层中，不得有露筋现象。钢筋网片的纵横筋不得重叠点焊，应控制在同一平面内。

6.2.11 固定门、窗的孔洞不得现场凿砍制取，应采用成孔工具。

6.2.12 对穿墙或附墙管道的接口，应有防止渗水、漏水的措施。

6.2.13 严禁用烧结砖和砌块孔洞做脚手架眼。

6.2.14 抹灰施工应符合下列规定：

1. 墙体抹灰宜在砌筑完成60d后进行，且应在砌体工程质量验收合格后方可施工；
2. 墙体抹灰前，应先将基层表面清扫干净；
3. 不同材质的基体交接处，应在抹灰前铺设加强网，加强网与各基体的搭接宽度不应小于100mm；门窗洞口、阳角处应做加强护角；
4. 墙体抹灰宜采用专用铺灰器具；
5. 当抹灰砂浆的抹灰厚度大于10mm时，应分层进行，并应在第一层初凝时将抹灰面上每隔2000mm左右划出分隔缝，缝深至基层墙体；
6. 每层砂浆应分别压实、抹平，抹平应在砂浆初凝前完成；每层抹灰砂浆在常温

图 名	编制说明	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	12

审核	
校对	
设计	
制图	

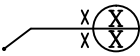
条件下应间隔10h~16h，表面应搓光处理，严禁用铁抹子压光；

7. 抹灰砂浆层凝结后应及时保湿养护，养护时间不得少于7d。

6.2.15 砖和砌块墙体悬挂空调、热水器、吊柜等重物时，应采用机械锚栓、胶粘型锚栓或尼龙锚栓进行后锚固；根据荷载大小，选择锚栓类型；锚栓承载力应考虑抗震承载力折减系数K，K应取0.6。

6.2.16 砖和砌块墙体外贴外保温时，外保温应采用专用锚栓固定，并满足有关节能标准的要求。

7 索引方法

陕2021 TJXXX 

8 其他

8.1 本图集未注明尺寸单位，均以毫米(mm)计。

8.2 在本图集使用中，所依据的规范、标准若有新的版本时，使用者应按有关规定做法进行检查、调整，以使所选做法符合相关规范有效版本的要求。

8.3 本图集中梁、柱及剪力墙的保温系统由设计人员自行设计。

8.4 本图集供建设、设计、施工、监理、质监及相关管理部门使用。

图 名	编制说明	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	13

审核	
校对	
设计	
制图	

型号	KM1 型空心砖	KM2 型空心砖	KM3 型空心砖
外形图			
参数	长×宽×高(mm)：240×170×115	长×宽×高(mm)：240×200×115	长×宽×高(mm)：240×240×115

型号	DM1 型保温多孔砖
外形图	
参数	长×宽×高(mm)：240×115×90

注： A 面为坐浆面，B 面为与竖缝砂浆接触的面，C 面为与墙面平行的面。

图 名	编制说明	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	14

审核	
校对	
设计	
制图	

型号	DM2 型保温多孔砌块	DM3 型保温多孔砌块
外形图		
参数	长×宽×高(mm)：240×115×190	长×宽×高(mm)：240×240×190

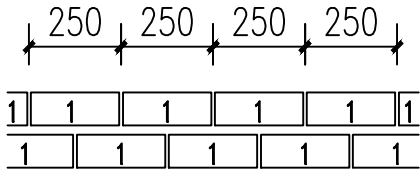
型号	DM4 型保温多孔砌块	DM5 型保温多孔砌块
外形图		
参数	长×宽×高(mm)：290×170×190	长×宽×高(mm)：290×200×190

注： A 面为坐浆面，B 面为与竖缝砂浆接触的面，C 面为与墙面平行的面。

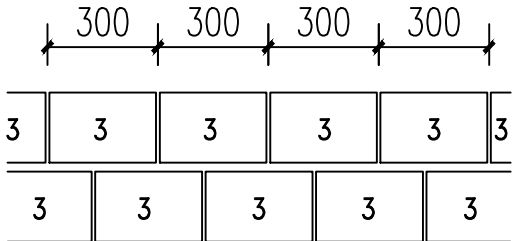
图 名	编制说明	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	15

审核	
校对	
设计	
制图	

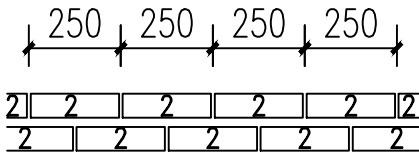
1. 上下两皮砖错缝距离一般为 100mm，多孔砖最小不应小于 50mm，砌块最小不应小于 90mm。在构造柱、墙体交接及转角部位，如出现少量边角空缺，需用配砖或零头填补。
2. 竖向排砖：第一皮砖从钢筋混凝土或实心砖坎墙起砌，每两皮 一循环。
3. 排砖顺序：从角排起，延伸推进。以构造柱及墙体转角或交接 部位为节点，两节点之间墙体为一自然段。自然段按常规墙体排法；节点按节点排法。
4. 排砖设计和施工步骤：施工人员在接到施工图纸后，应按本图 集排砖方法进行排砖放样，以确定施工方案，统计不同砖型数量编制 采购计划，在首层地面以上墙体砌筑施工开始之前，应根据放线尺寸，逐块排满第一皮砖并确认妥当无误后，再正式开始砌筑。



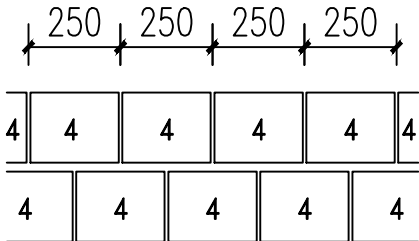
115墙 DM1、DM2砌筑



170、200墙 DM4、DM5砌筑



170、200、240墙 KM1、KM2、KM3砌筑

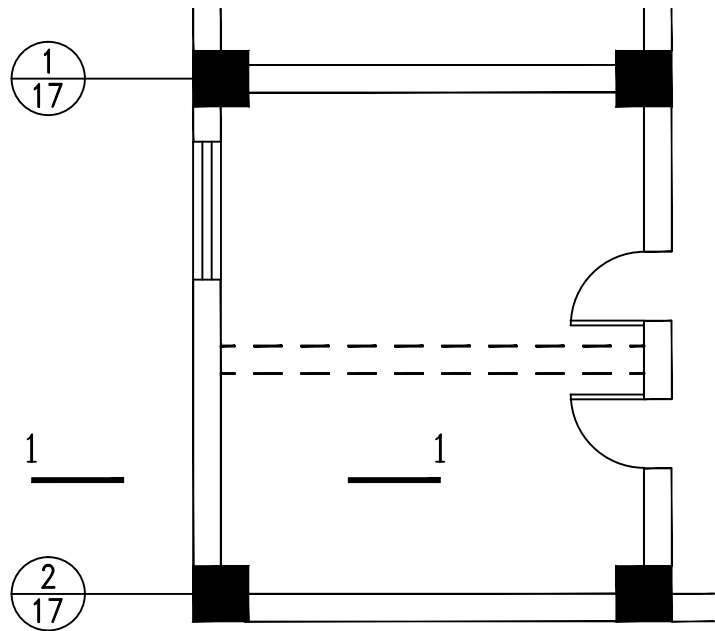


240 墙 DM3 砌筑

注： 图中 1=DM1、DM2, 2=KM1、KM2、KM3, 3=DM4、DM5, 4=DM3.

图 名	编制说明	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	16

审核	
校对	
设计	
制图	



平面索引图

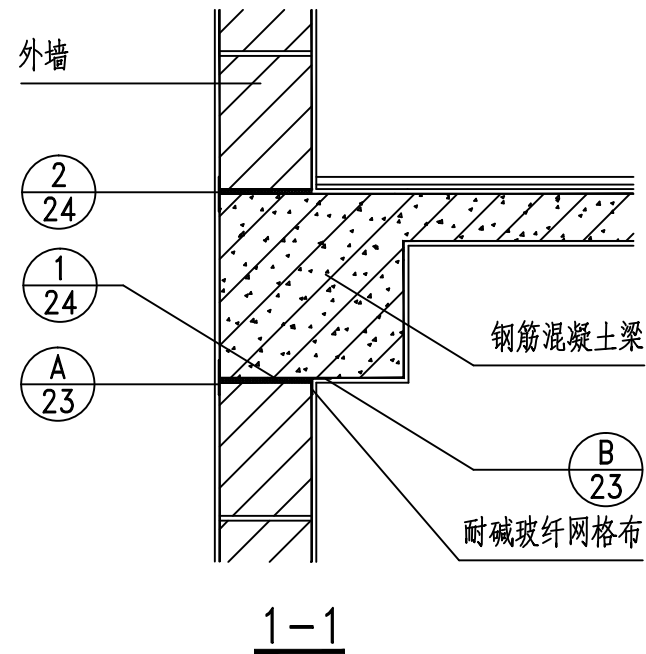


图 名	钢筋混凝土梁柱与外墙链接构造详图	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	17

审核	
校对	
设计	
制图	

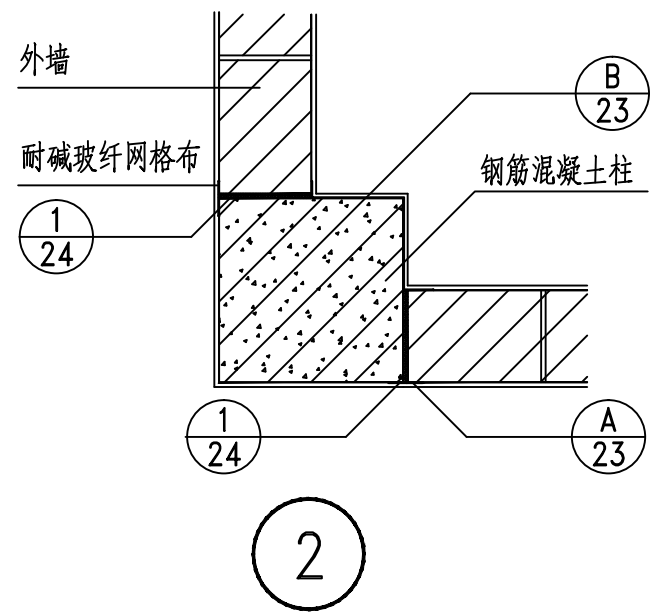
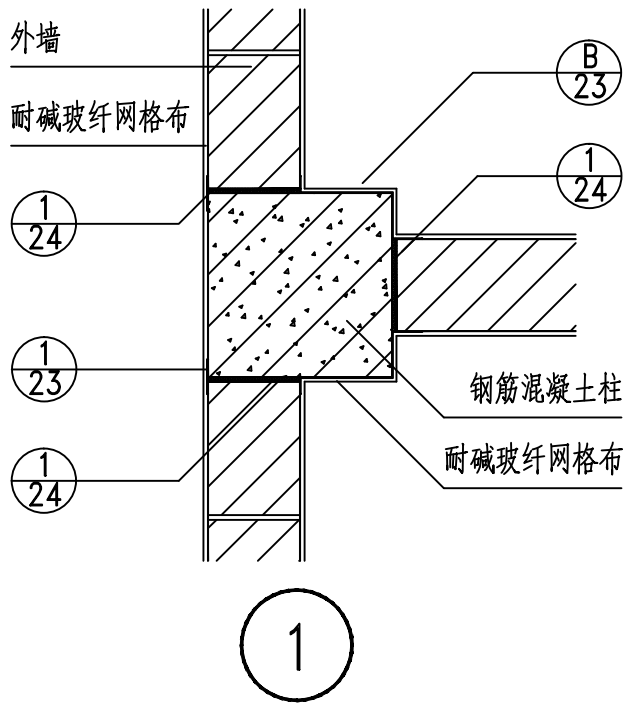
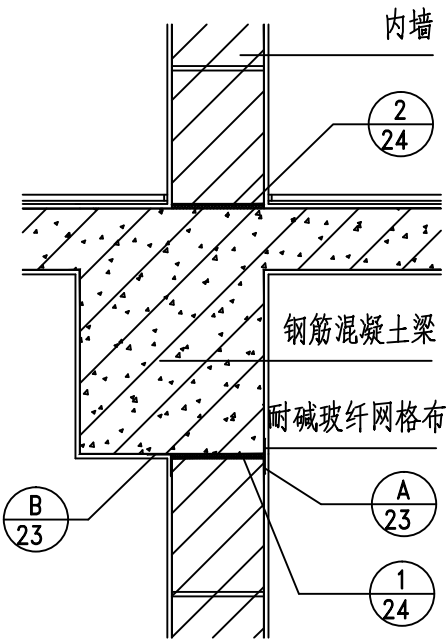
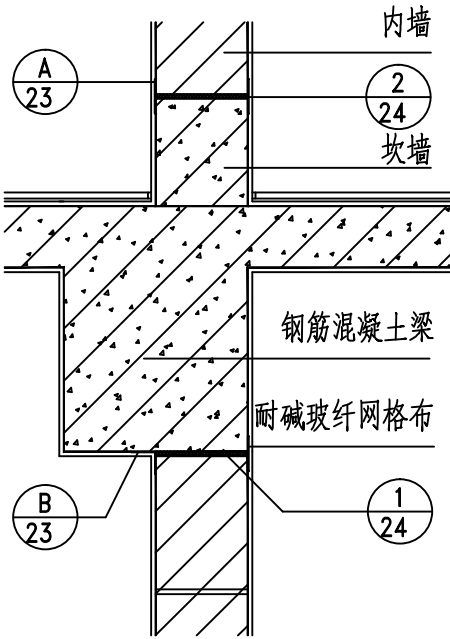


图 名	钢筋混凝土梁柱与外墙链接构造详图	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	18

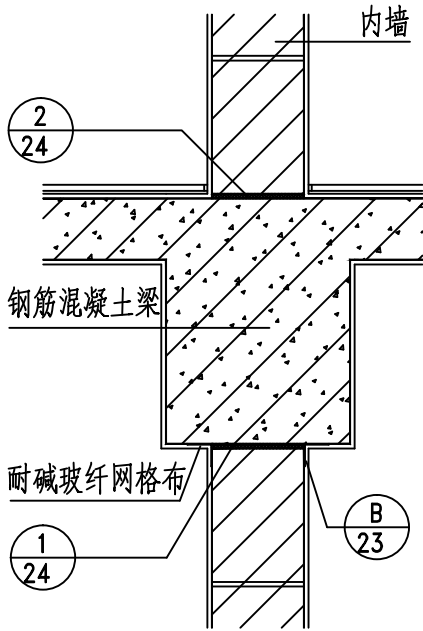
审核	
校对	
设计	
制图	



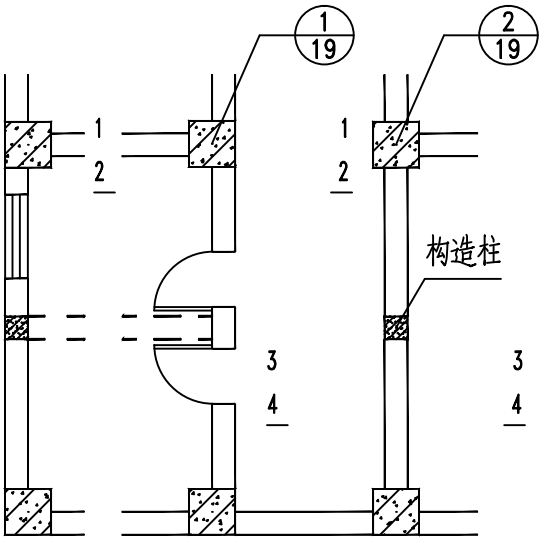
1—1 (无防水要求内墙)



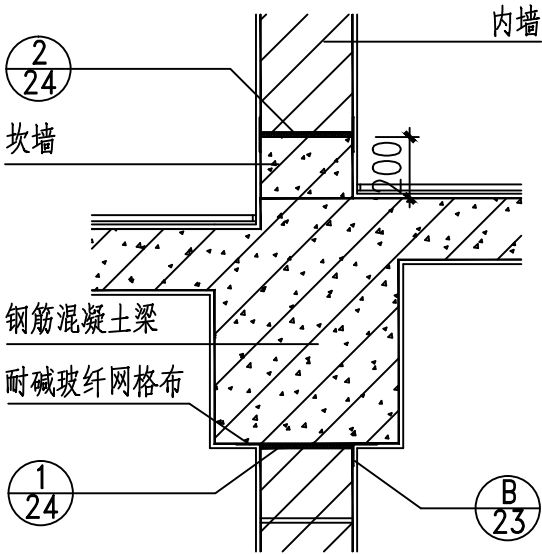
2—2 (有防水要求内墙)



3—3 (无防水要求内墙)



平面索引图



4—4 (有防水要求内墙)

图 名	钢筋混凝土梁柱与内墙连接构造详图	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	19

审核	
校对	
设计	
制图	

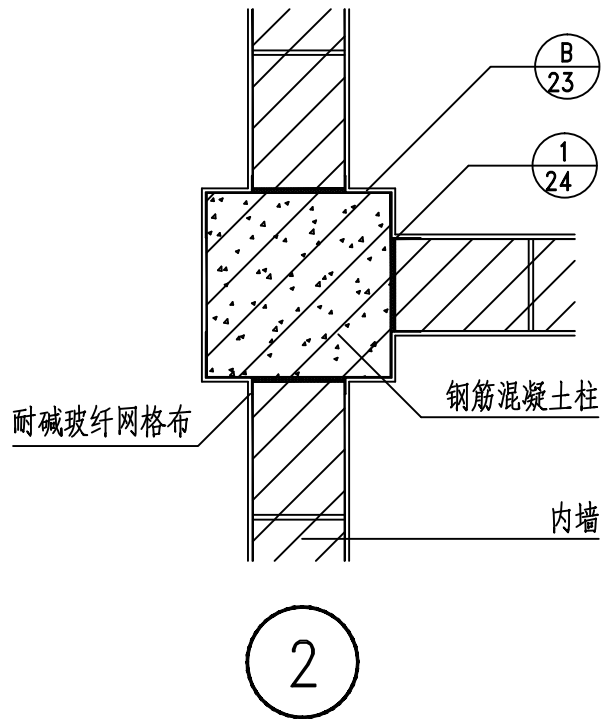
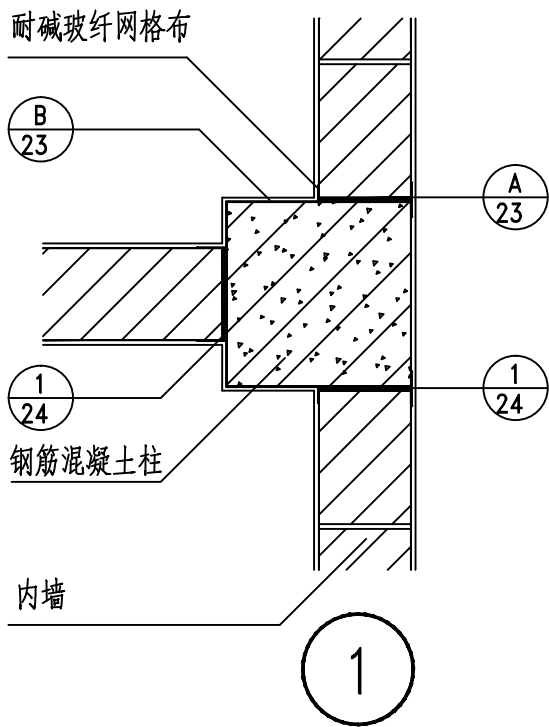
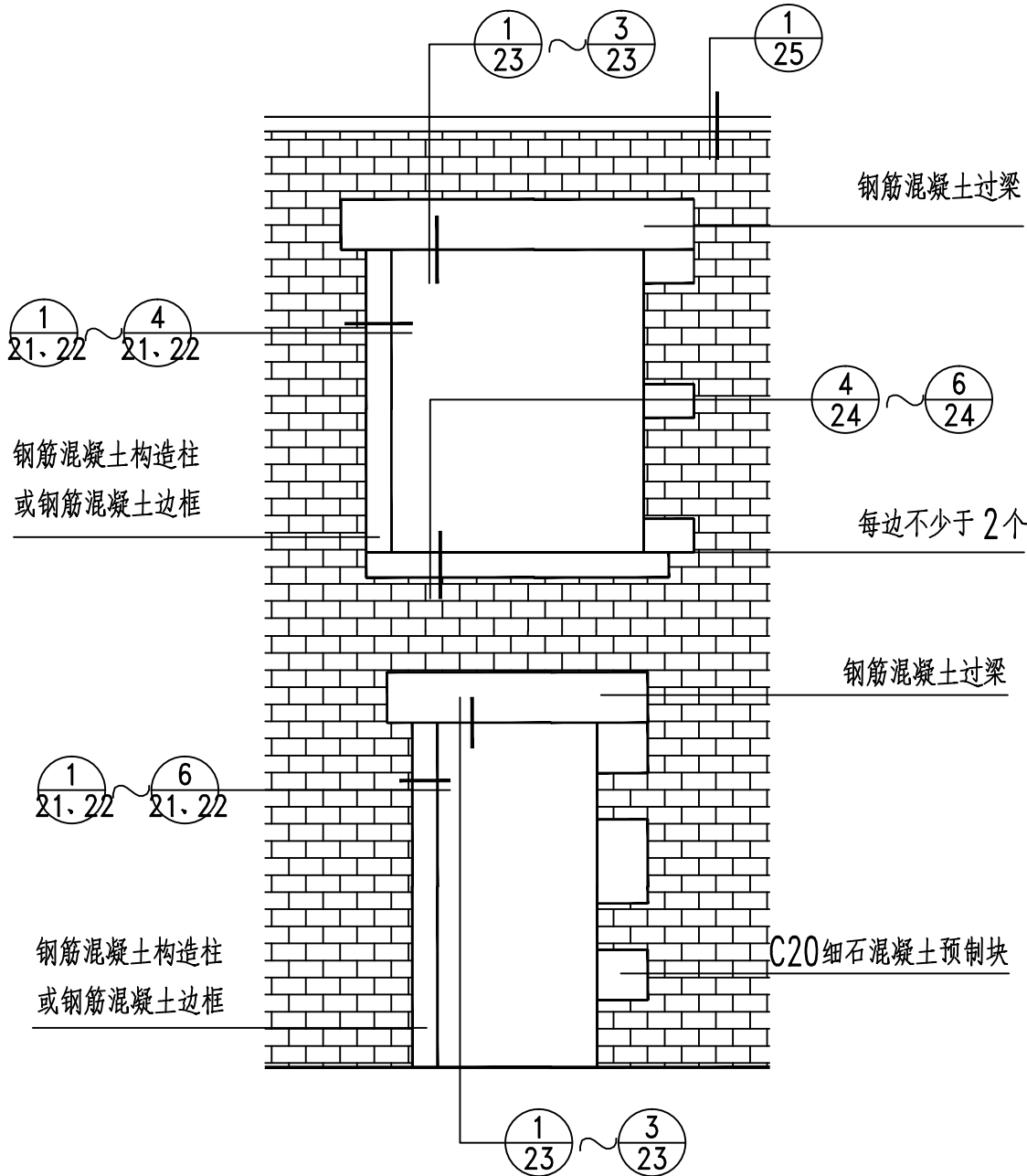


图 名	钢筋混凝土梁柱与内墙连接构造详图	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	20

审核	
校对	
设计	
制图	



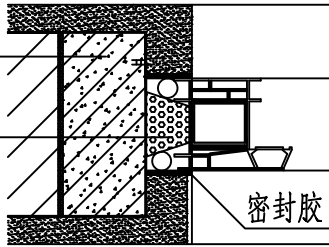
- 注：1. 门窗框和砌体之间的缝隙应进行处理，可采用如下方法处理：
- 1.1 用纤维防水砂浆或聚合物防水砂浆填塞密实并用不小于1mm厚的聚合物水泥基防水涂膜涂刷一层，宽度不小于100mm。
 - 1.2 采用干硬性膨胀砂浆塞缝，门窗外侧塞缝处理平整并刷防水涂料。
 - 1.3 采用泡沫胶塞缝。
2. 窗檯立口位置亦可按工程设计。
3. 窗台粉刷均为1:2.5水泥砂浆抹面，或按工程设计采用其它做法。
4. 窗框与墙体或框架柱墙梁的间隔，应用弹性闭孔材料（~~PU~~ 发泡剂）填塞且外窗框四周内外侧应打密封胶。
5. 钢筋混凝土边框混凝土强度不小于C20。
6. 当钢筋混凝土边框安装困难时，可参照门窗过梁详图施工。
7. 门窗洞口的设计要求应满足结构设计的要求。
8. 门洞口做法结构详图详见第B16、B17页。
9. 门窗钢筋混凝土过梁结构详图详见第B19页。

图 名	立面索引	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	21

审核	
校对	
设计	
制图	

钢筋混凝土构造柱
或钢筋混凝土边框
或C20细石混凝土块

PU 发泡剂



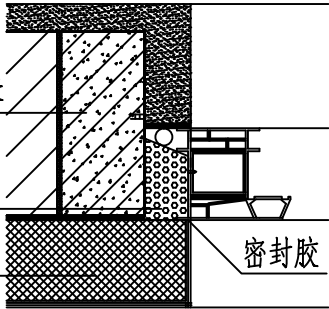
1

塑料门窗框、铝合金门窗框

钢筋混凝土构造柱
或钢筋混凝土边框
或C20细石混凝土块

PU 发泡剂

外保温系统

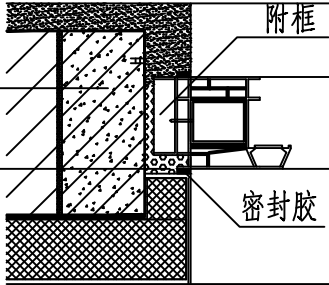


3

塑料门窗框、铝合金门窗框

钢筋混凝土构造柱
或钢筋混凝土边框
或C20细石混凝土块

PU 发泡剂



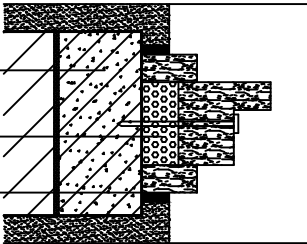
2

塑料门窗框、铝合金门窗框

钢筋混凝土构造柱
或钢筋混凝土边框
或C20细石混凝土块

PU 发泡剂

密封胶



4

木门窗框

图 名

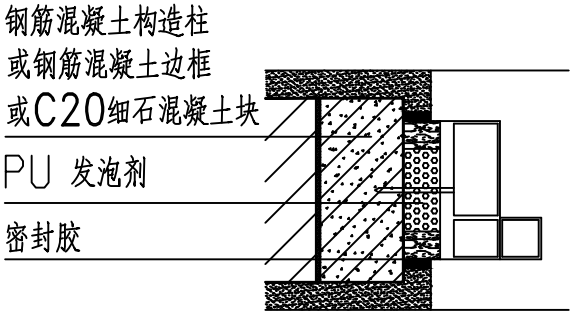
墙体门窗安装构造详图

图集号

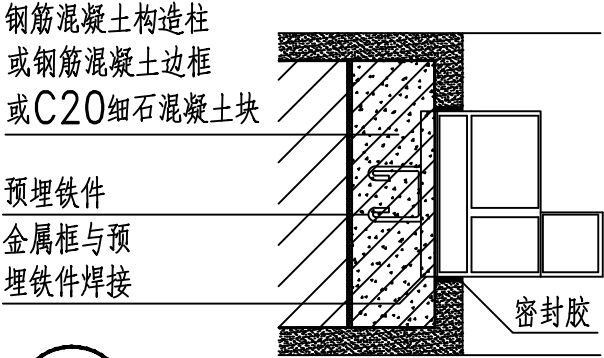
陕2025TJ 0XX

页 次

22

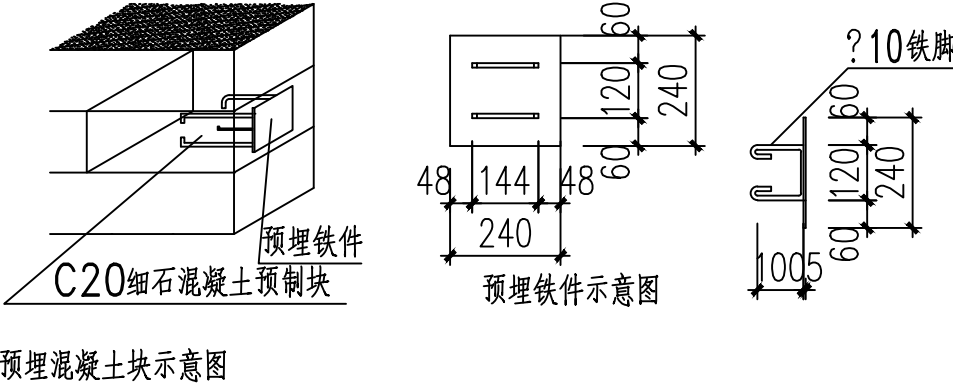


5 金属门框、防盗门框

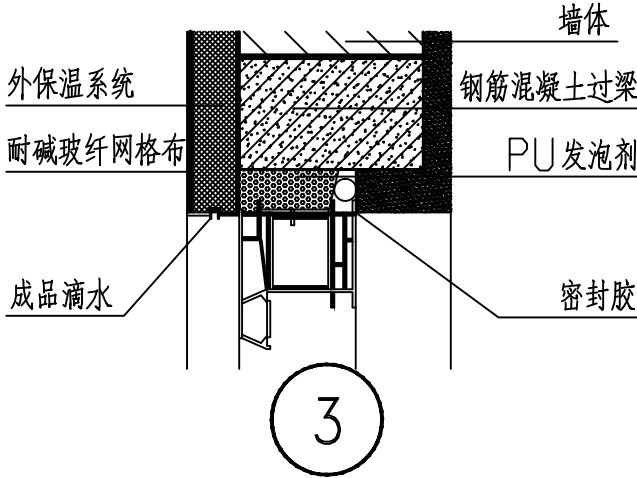
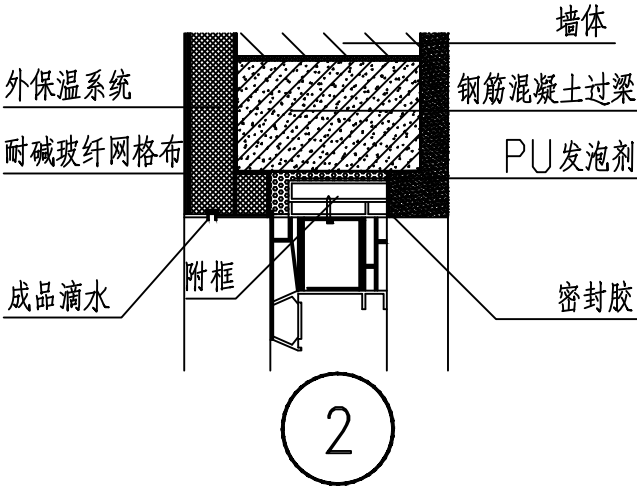
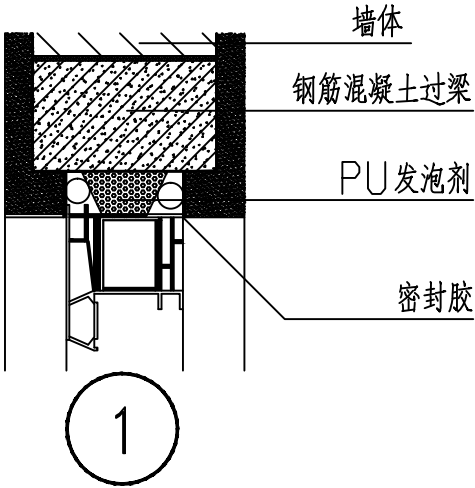


6 重型门

- 注：1. 本图适用于砌体内、外墙的门窗安装。
2. 门窗洞口的设计应满足结构设计要求。
3. 门窗框与 C20 细石混凝土预制块的安装固定方法与钢筋混凝土构造柱或边框相同。
4. 金属螺栓锚固位置宜在墙体或预制块的中间设置，距边缘水平距离应 $\geq 50\text{mm}$ 。
5. 外保温系统应按工程实际情况个体设计。热桥部位应依据所在地区采取相应措施。
6. 混凝土墙体处应选用金属螺栓，间距应与墙体选用多孔砖、多孔砌块匹配。
7. 门洞口做法结构详图详见第 51、52 页。
8. 门窗钢筋混凝土过梁结构详图详见第55 页。



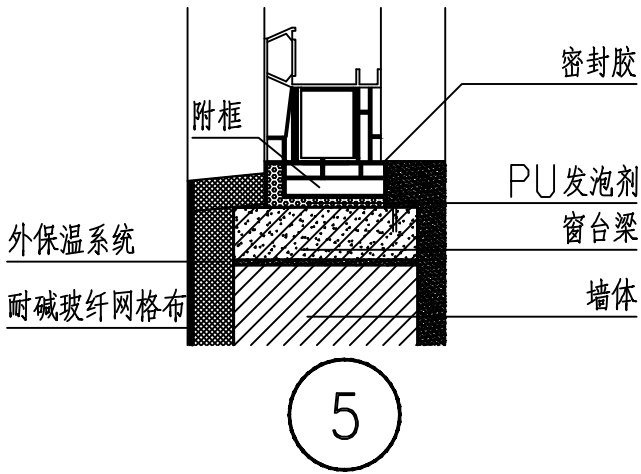
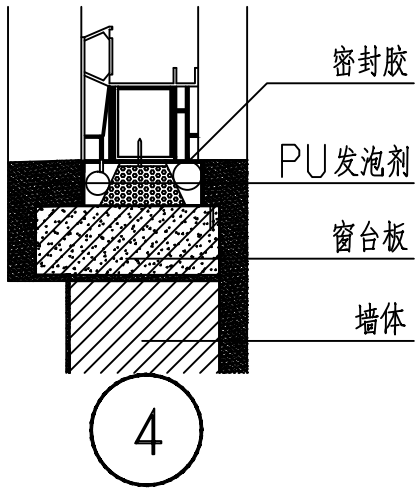
审核	
校对	
设计	
制图	



- 注：1. 本图适用于砌体内、外墙的门窗安装。
2. 门窗洞口的设计应满足结构设计要求。
3. C20细石混凝土预制块与钢筋混凝土构造柱或边框的安装固定方法相同。
4. 金属螺栓锚固位置宜在墙体或预制块的中间设置，距边缘水平距离应 $\geq 50\text{mm}$ 。
5. 外保温系统应按工程实际情况个体设计。热桥部位应依据所在地区采取相应措施。
6. 砌体墙体处应选用尼龙螺栓，混凝土墙体处应选用金属螺栓，间距应与墙体选用多孔砖、多孔砌块匹配。
7. 外窗台排水坡顶应高出附框顶10mm，且应低于窗框的泄水孔。
8. 门洞口做法结构详图详见第 51、52 页。
9. 门窗洞口钢筋混凝土过梁结构详图详见第 55 页。

图 名	墙体门窗安装构造详图	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	24

审核	
校对	
设计	
制图	



- 注：1. 本图适用于砌体内、外墙的门窗安装。
2. 门窗洞口的设计应满足结构设计要求。
3. C20细石混凝土预制块与钢筋混凝土构造柱或边框的安装固定方法相同。
4. 金属螺栓锚固位置宜在墙体或预制块的中间设置，距边缘水平距离应 $\geq 50\text{mm}$ 。
5. 外保温系统应按工程实际情况个体设计。热桥部位应依据所在地区采取相应措施。
6. 砌体墙体处应选用尼龙螺栓，混凝土墙体处应选用金属螺栓，间距应与墙体选用多孔砖、多孔砌块匹配。
7. 外窗台排水坡顶应高出附框顶10mm，且应低于窗框的泄水孔。
8. 门洞口做法结构详图详见第 51、52 页。
9. 门窗洞口钢筋混凝土过梁结构详图详见第 55 页。

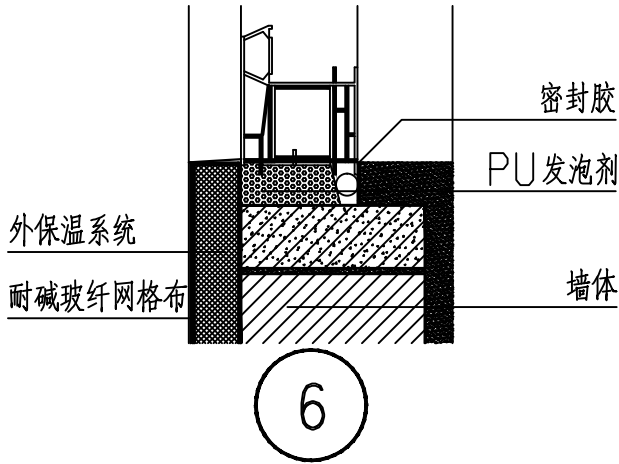
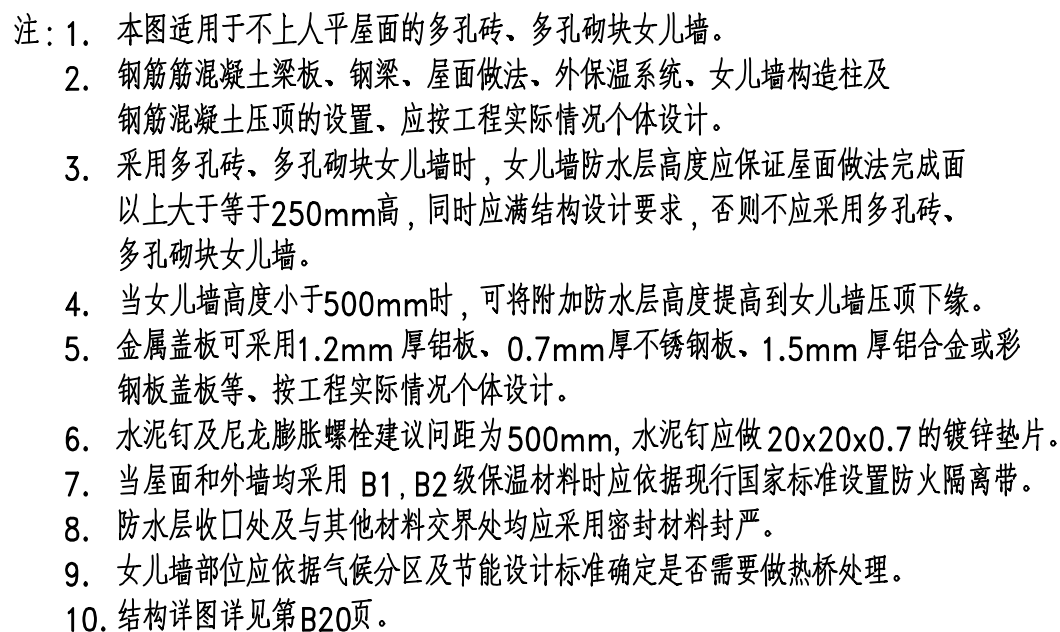
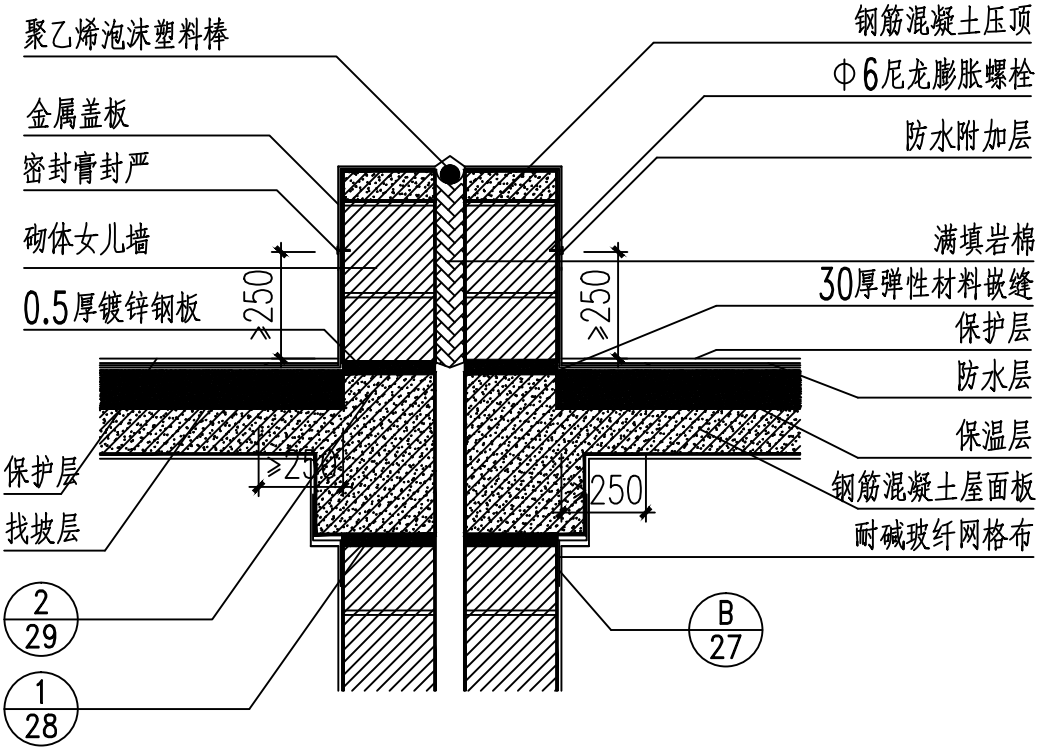
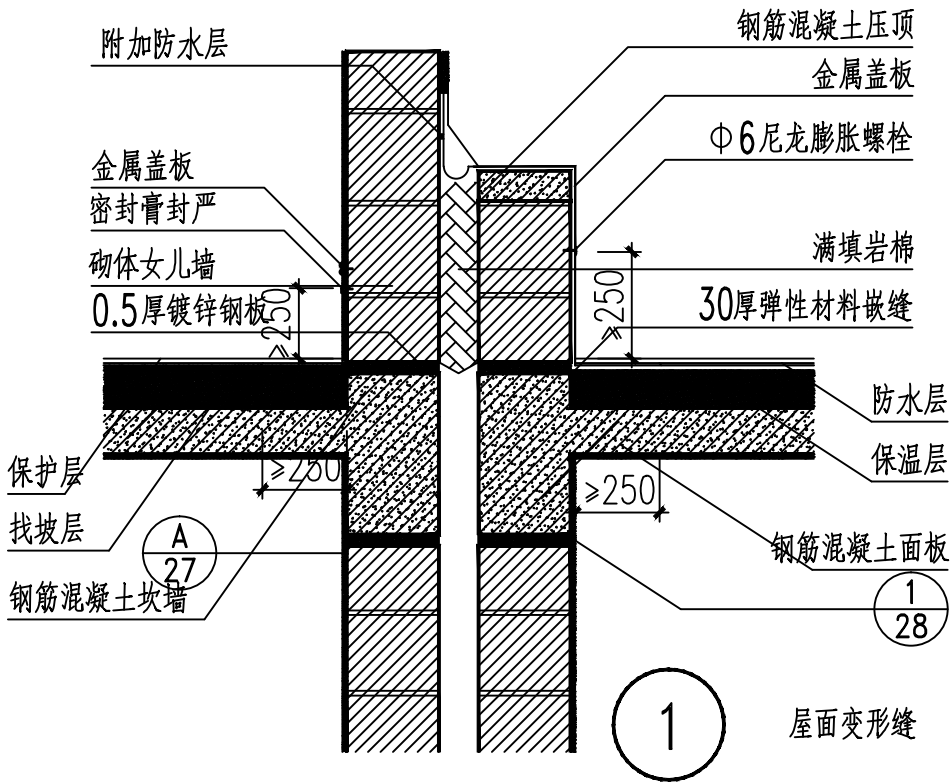


图 名	墙体门窗安装构造详图	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	25

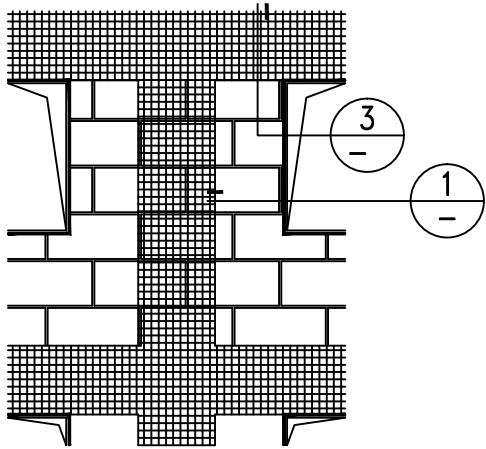


图集号	陕2025TJ 0XX
页 次	26

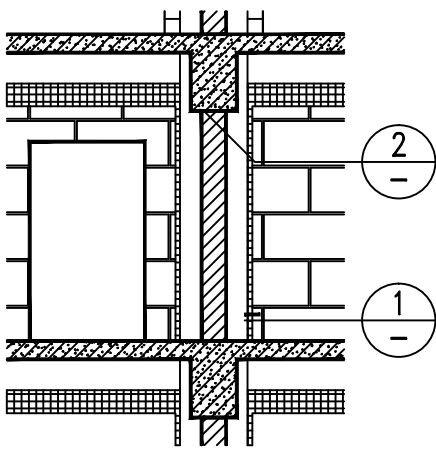


- 注：1. 钢筋混凝土梁板、屋面做法、外保温系统、多孔砖、砌块挡墙构造柱及钢筋混凝土压顶的设置、变形缝宽度、应按工程实际情况个体设计。
2. 采用多孔砖、砌块挡墙时，挡墙防水层高度应保证屋面做法完成面以上 $\geq 250\text{mm}$ 高，同时应满足结构设计要求，否则不应采用多孔砖、多孔砌块挡墙。
3. 当挡墙高度小于 500mm 时，可将附加防水层高度提高到女儿墙压顶下缘。
4. 金属盖板可采用 1.2mm 厚铝板、 0.7mm 厚不锈钢板、 1.5mm 厚铝合金或彩钢板盖板等、按工程实际情况个体设计。
5. 水泥钉及尼龙膨胀螺栓建议间距为 500mm ，水泥钉应做 $20\times 20\times 0.7$ 的镀锌垫片。
6. 当屋面和外墙均采用 B1, B2 级保温材料时应依据现行国家标准设置防火隔离带。
7. 防水层收口处及与其他材料交界处均应采用密封材料封严。
8. 变形缝内应填满岩棉，也可以填聚苯乙烯泡沫塑料板，填塞高度应 $\geq 250\text{mm}$ 。
9. 挡墙部位应依据气候分区及节能设计标准确定是否需要做热桥处理。如需处理热桥部位，图中虚线表示在浇筑混凝土前可在模板内置 $\leq 1/4$ 墙厚的聚苯板作为热桥部位保温材料，然后浇筑混凝土即可。

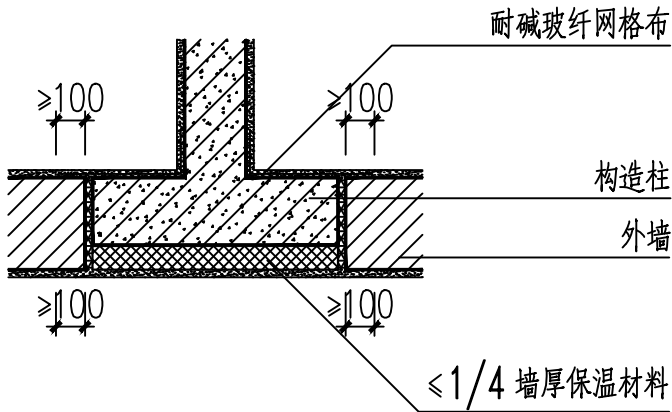
审核	
校对	
设计	
制图	



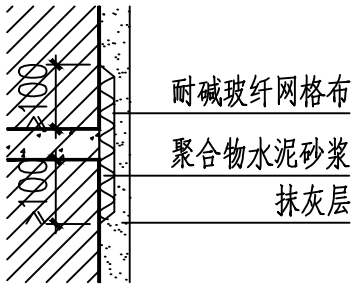
与圈梁构造柱接缝部位粘贴玻纤网格布立面示例图



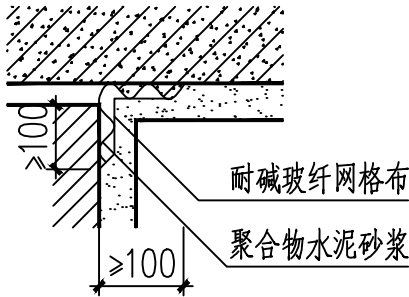
与框架结构梁柱接缝部位粘贴玻纤网格布剖面示例图



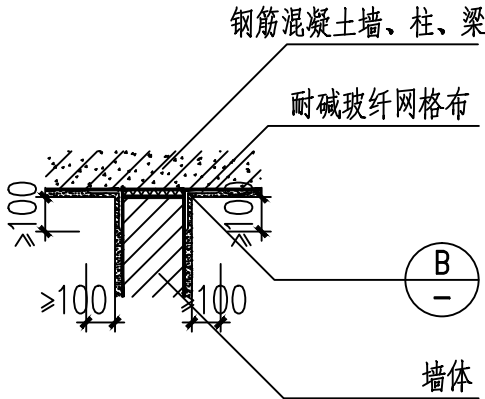
1



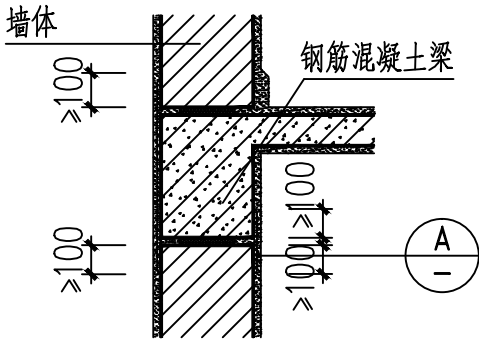
A



B



2



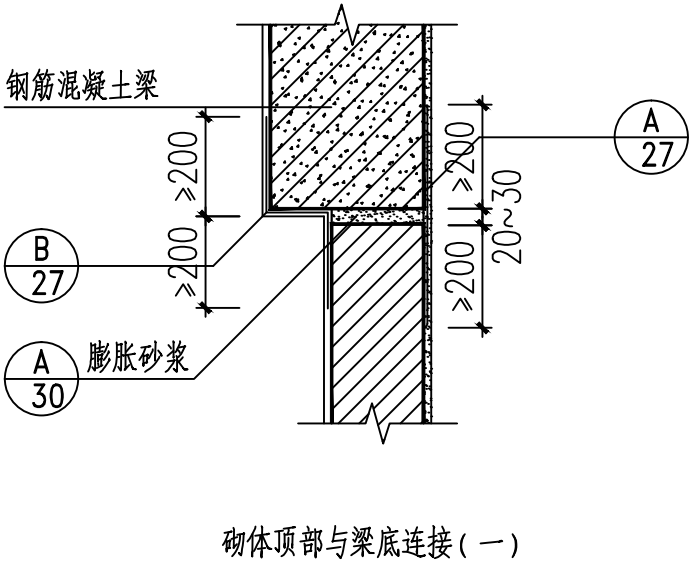
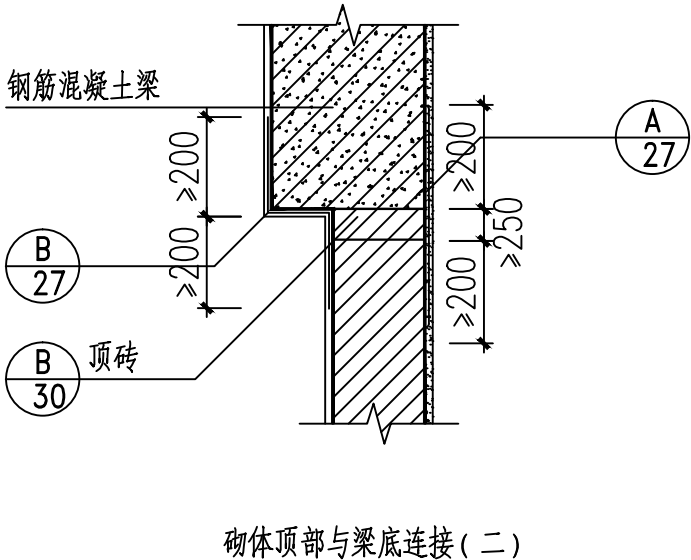
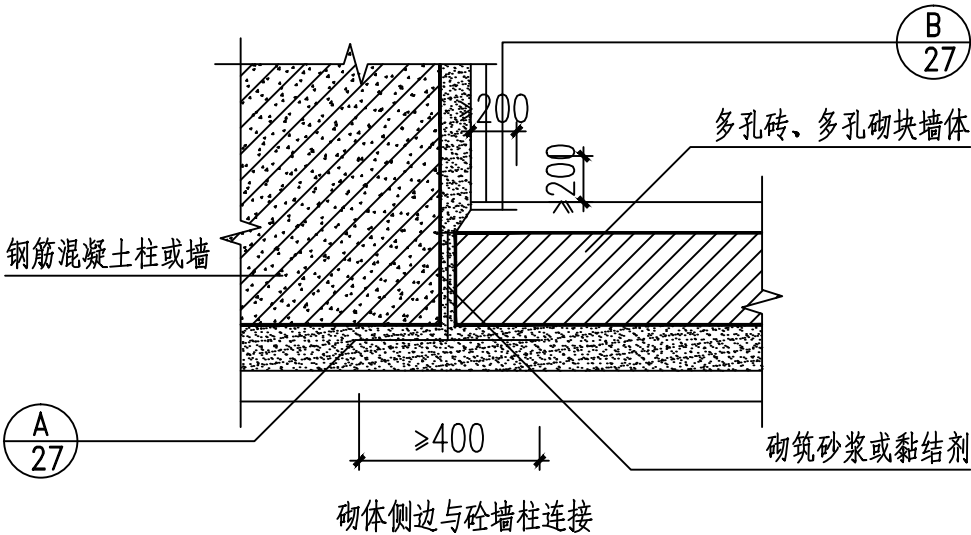
3

注：1. 多孔砖、多孔砌块内外墙体与不同材料（钢筋混凝土、金属配件等）交接处，外墙抹灰层收缩强烈的墙体部位均应采取防裂措施，可采用通长耐碱玻纤网格布压入聚合物水泥砂浆层的加强做法，搭接长度应 $\geq 100\text{mm}$ 。

2. 图中所示装修做法仅为示意，应按工程实际情况个体设计。

图 名	墙体接缝部位防裂做法构造详图	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	28

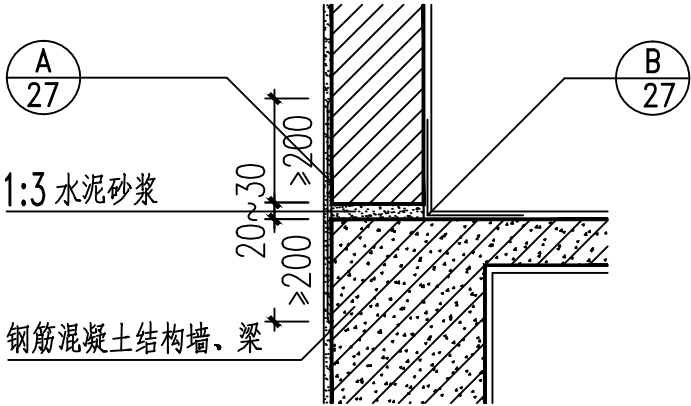
审核	
校对	
设计	
制图	



1 砌体墙体顶部及侧边与钢筋混凝土墙、柱及梁交接处墙缝做法

图 名	墙体接缝做法构造详图	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	29

审核	
校对	
设计	
制图	



砌体底部与砼墙、柱、梁连接

2 砌体墙体底部与钢筋混凝土墙、柱及梁交接处墙缝做法

图 名	墙体接缝做法构造详图		图集号	陕2025TJ 0XX
			页 次	30

审核	
校对	
设计	
制图	

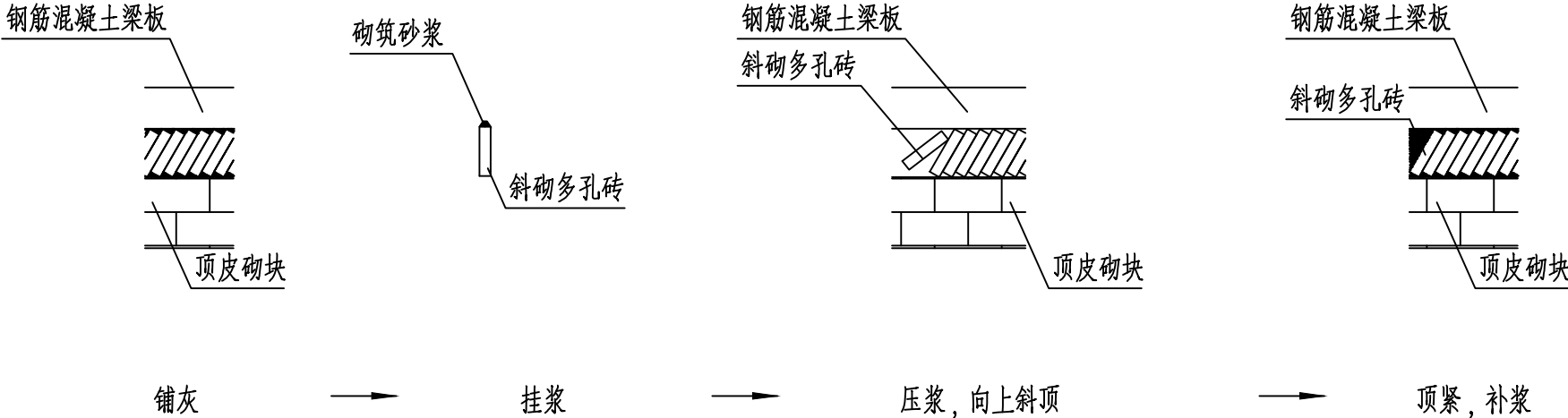
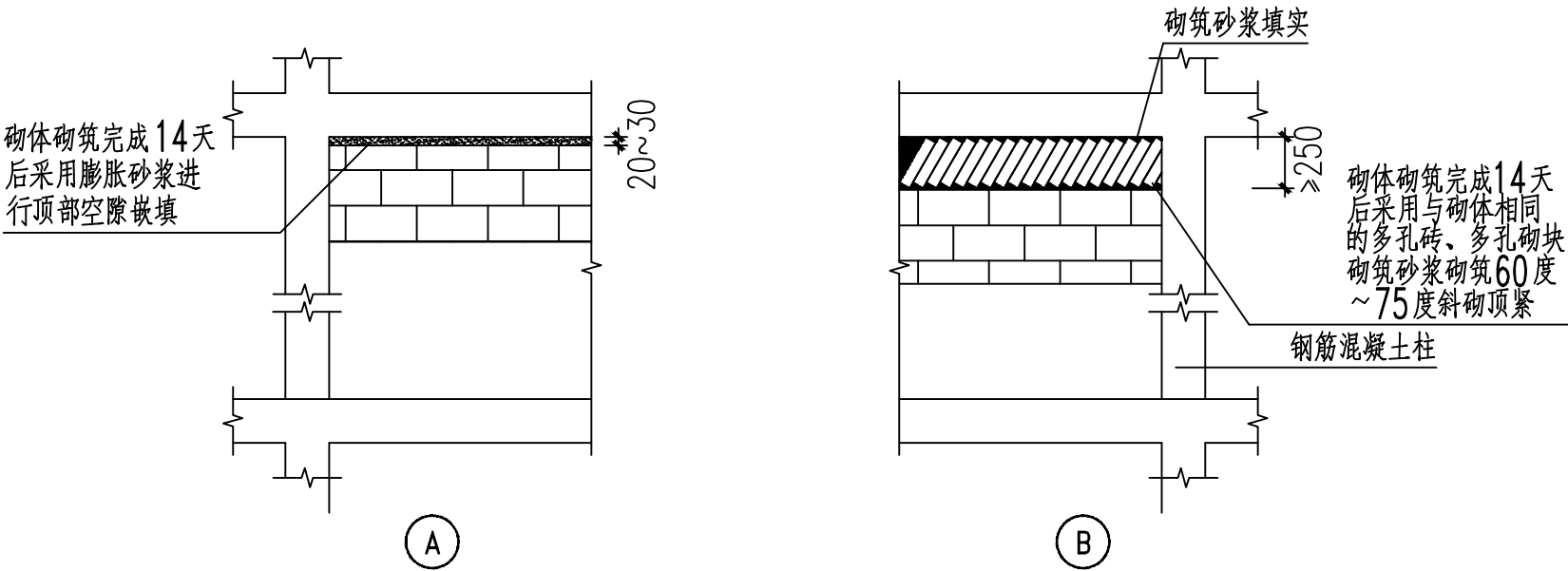
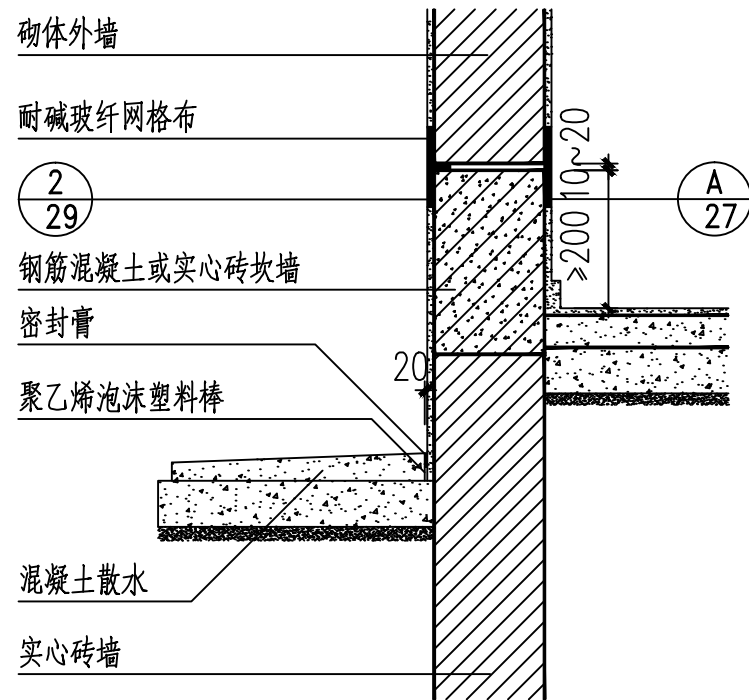


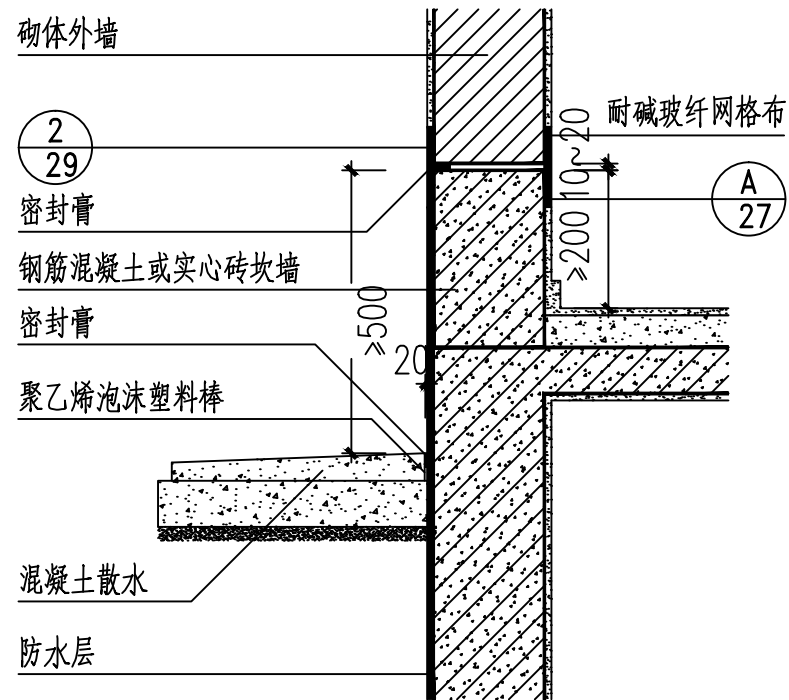
图 名	墙体顶部与梁底交接构造详图	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	31

审核	
校对	
设计	
制图	



1

外墙基础及勒脚构造详图



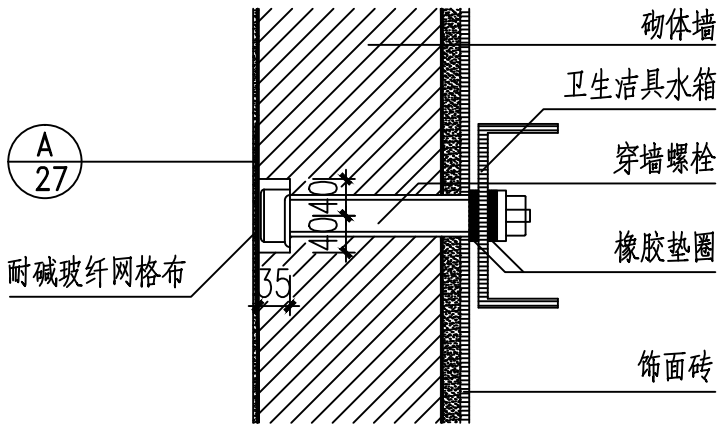
2

地下室外墙及勒脚构造详图

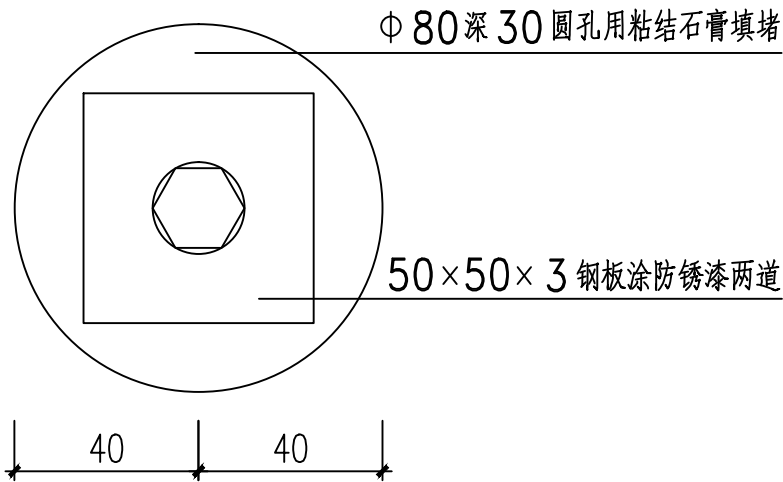
- 注：1. 外保温系统应按工程实际情况个体设计。
2. 地面做法及防潮层的设置应按工程实际情况个体设计。

图 名	外墙基础、地下室外墙及勒脚构造详图	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	32

审核	
校对	
设计	
制图	



1 卫生洁具水箱安装平面详图

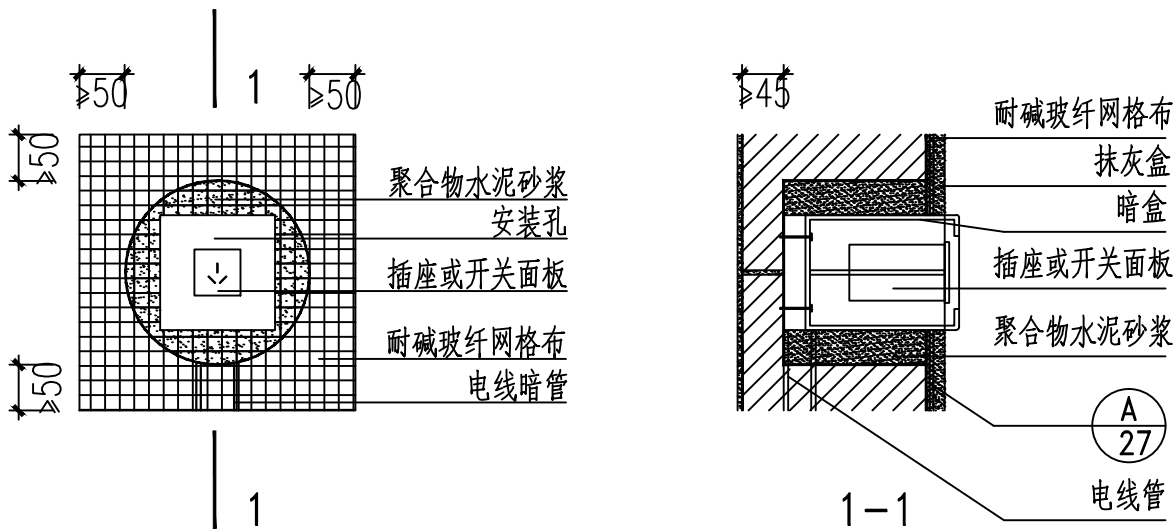


2 金属支架安装平面详图

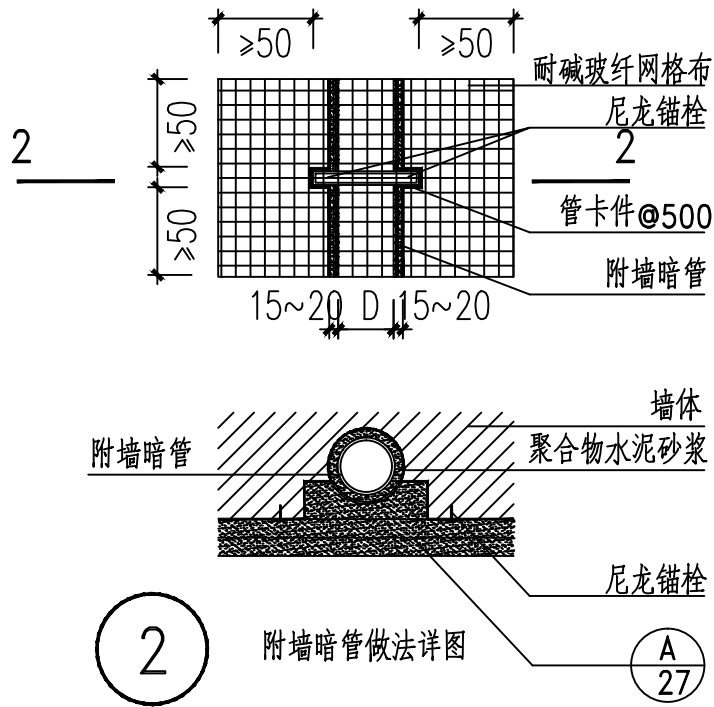
- 注：1. 本图适用于多孔砖、砌块内墙及户内隔墙，不适用于外墙及住宅分户墙。
 2. 施工方法：采用大孔直孔双功能钻在墙上打孔，放入钢垫板、穿墙螺栓等固定件，安装完毕后采用专用修补材料补平，外侧应做耐碱玻纤网格布带。
 3. 详图？做法适用范围较广，如各种支架、空调机和卫生间洗手盆支架、商店附墙货架、固定家具等。

螺栓背立面图

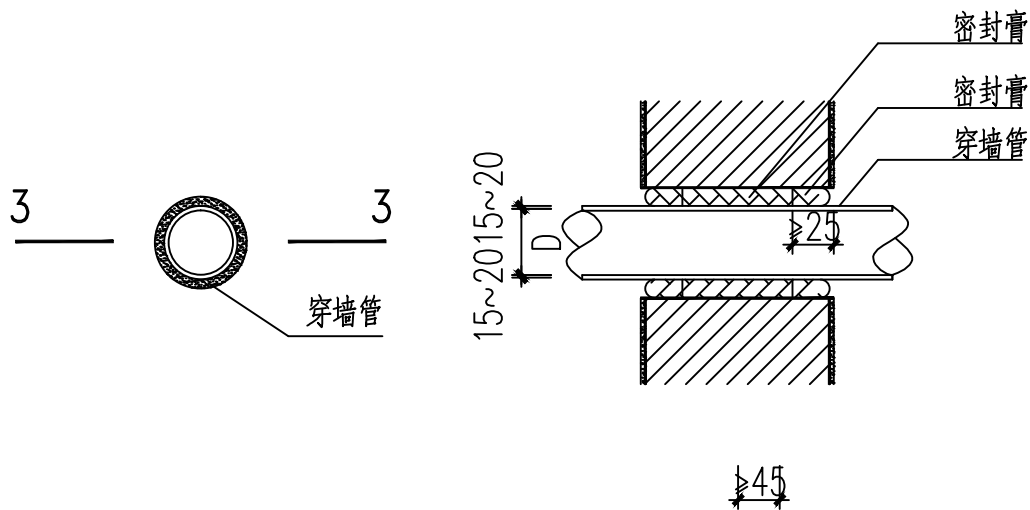
图 名	附墙配件安装构造详图		图集号	陕2025TJ 0XX
			页 次	33



1 附墙暗装插座、开关、暗盒安装详图



2 附墙暗管做法详图



- 注：1. 详图？施工方法：应依据暗盒尺寸，使用专用工具开孔洞，连接电线后安装暗盒，孔洞内暗盒外侧采用砂浆填平，暗盒周边使用粘结剂粘贴耐碱玻纤网格布，做饰面层，待做完饰面层并达到设计强度后安装面板。
2. 详图？施工方法：应依据暗管尺寸，使用专用开槽工具在墙上开槽，安装管线，槽内采用聚合物砂浆填平，用管卡将管线与墙体固定牢固，在槽口部位外表面用粘结剂粘贴耐碱玻纤网格布后做饰面层。

多孔砖、多孔砌块自承重墙允许计算高度[Ho]表 (mm)

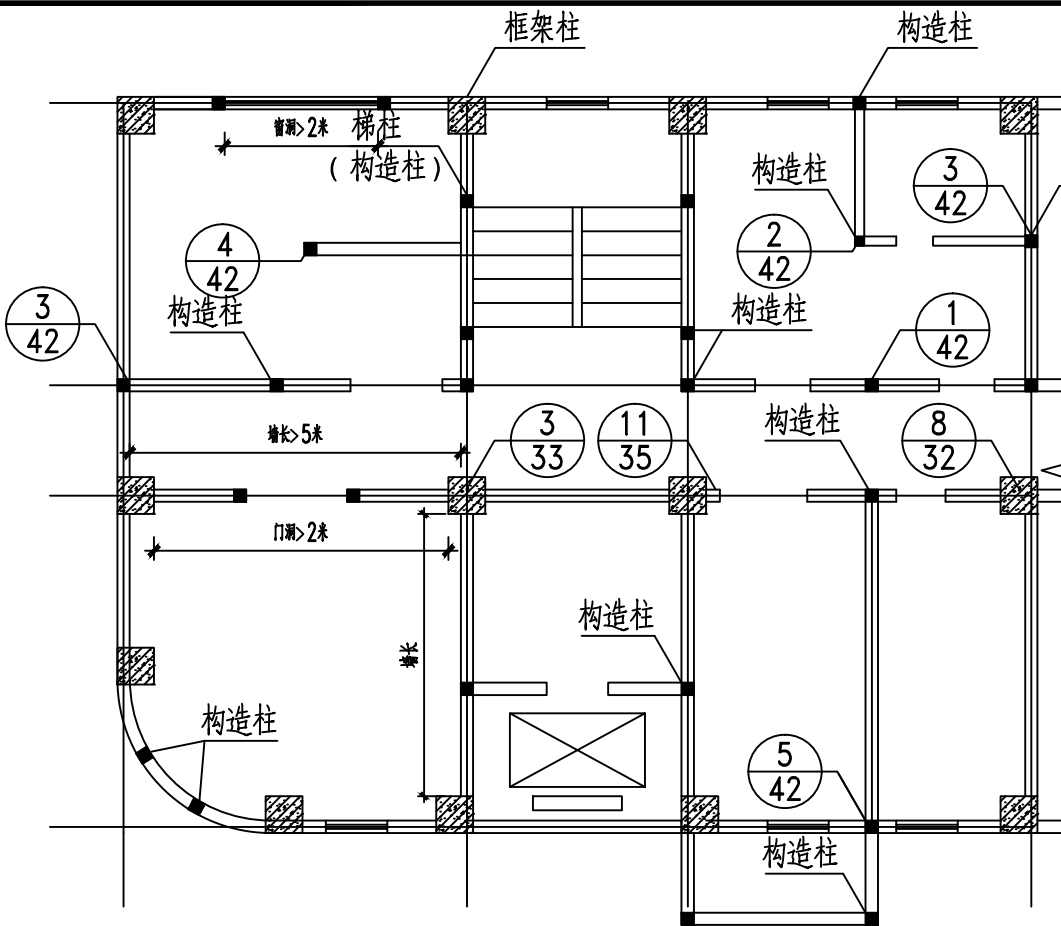
材料	规格 (长×宽×高) (mm)	墙体厚度 (mm)	无门窗洞口 (mm)	b _s /s(有门窗洞口)					
				0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
保温多孔砖	240×115×90	120	4100	3600	3400	3300	3100	2900	2900
空心砖	240×170×115	170	5900	5200	4900	4700	4500	4200	4100
	240×200×115	200	4100	3600	3400	3300	3100	2900	2900
	240×240×115	240	5400	4800	4500	4300	4100	3900	3800
保温多孔砌块	240×115×190	120	4100	3600	3400	3300	3100	2900	2900
	240×240×190	240	5400	4800	4500	4300	4100	3900	3800
	290×170×190	170	5400	4800	4500	4300	4100	3900	3800
	290×200×190	200	5400	4800	4500	4300	4100	3900	3800

注：1、本表的允许计算高度是根据构造要求的墙体允许高厚比[β]计算所得，未考虑带壁柱和带构造柱情况的墙。砌筑砂浆强度等级为

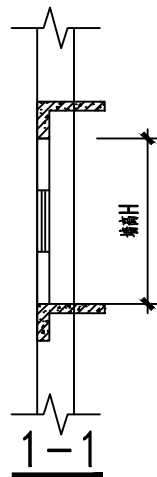
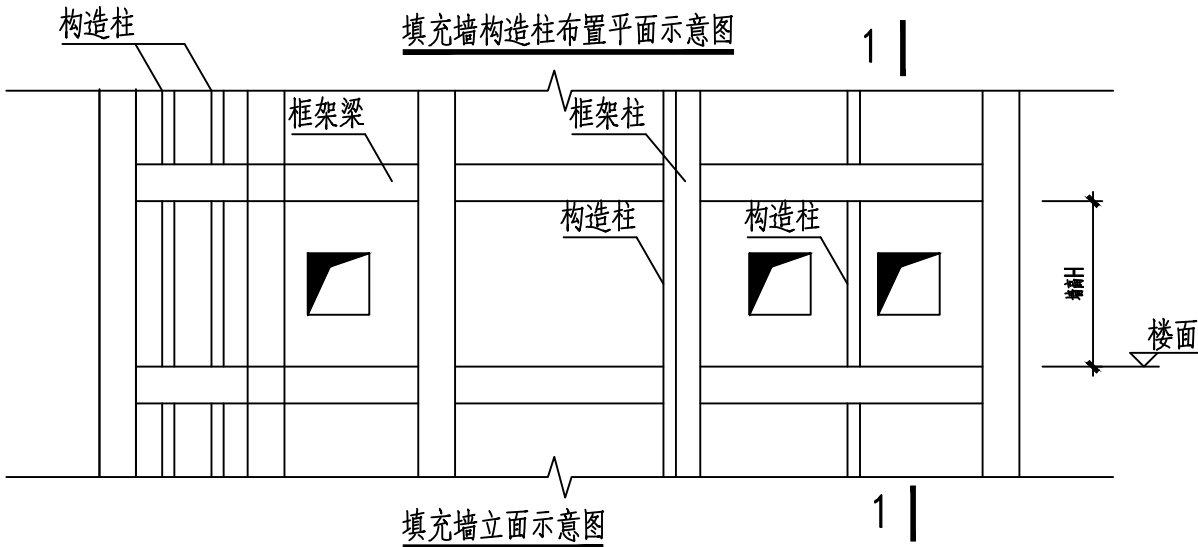
M5。计算公式： $H_0 = u_1 \cdot u_2 \cdot [\beta] h$

- 2、表中：
- s — 相邻横墙或混凝土主体结构构件（柱或墙）之间的距离；
 - b — s在宽度 s 范围内的门窗洞口总宽度；
 - u_1 — 自承重墙允许高厚比的修正系数，按《砌体结构设计规范》GB 50003-2011取值；
 - u_2 — 门窗洞口墙允许高厚比的修正系数， $u_2 = 1 - \frac{b}{s} \cdot 0.4$

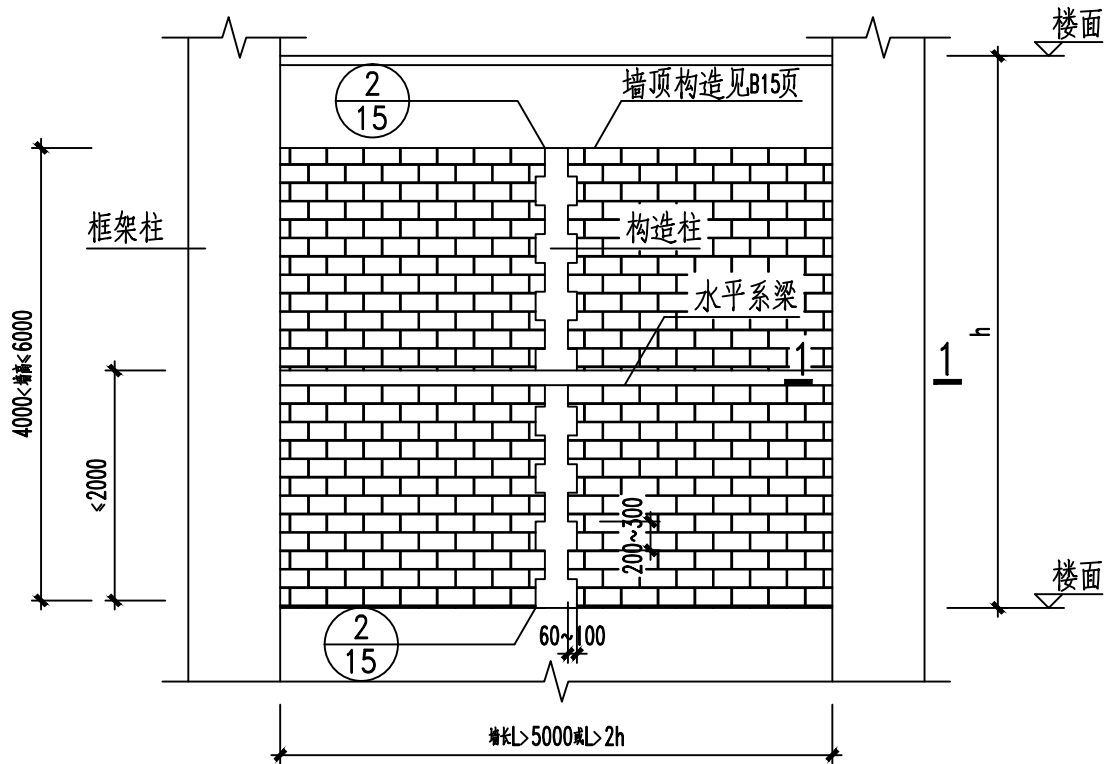
- 3、当洞口高度不大于墙高的 1/5 时，按无门窗洞口取值。
- 4、确定填充墙的允许计算高度尚应根据周边支承或拉接条件确定。
- 5、当 s 不大于 $u_1 \cdot u_2$ 时，墙的高厚比可不受本条限制。



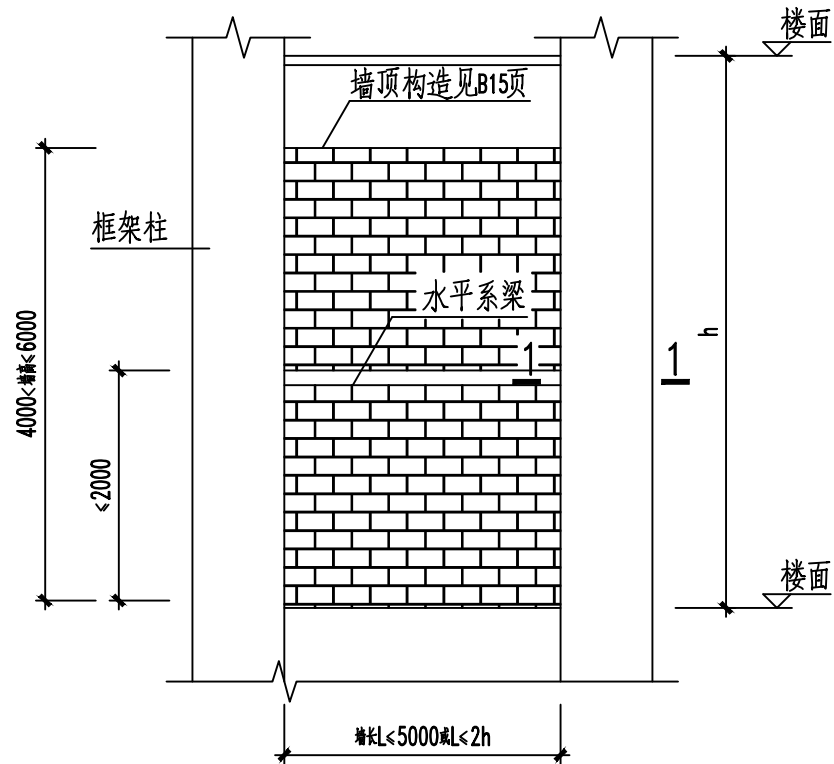
- 注：
- 1、填充墙应沿框架柱全高每隔500~600mm设 6 拉筋拉筋伸入墙内的长度,6.7 构造柱 度时宜沿墙全长贯通,8度时应全长贯通。
 - 2、墙高超过4m 时,墙体半高宜设置与柱连接且沿墙全长贯通的钢筋混凝土水平系梁。
 - 3、楼梯间和人流通道的填充墙,尚应采用钢丝网砂浆面层加强。
 - 4、本图集拉筋均为沿墙全长贯通,设计人可按具体工程情况适当调整拉结钢筋伸入墙内的长度。
 - 5、本图集构造柱截面高度为200mm,截面宽度为墙厚,纵向钢筋采用4 12(4 12) 箍筋6 $\square$,箍筋间距250mm,构造柱纵筋搭接长度范围内箍筋间距200mm 设计人可按具体工程情况自行布置和设计构造柱。
 - 6、门洞口宽度小于2100mm 时采用本图集 46 页的“门洞口做法(一)”和 47 页的“门洞口做法(三)”。门洞口宽度大于等于2100mm 时采用本图集46 页的“门洞口做法(二)”。设计人可根据工程具体情况选择门洞口做法。



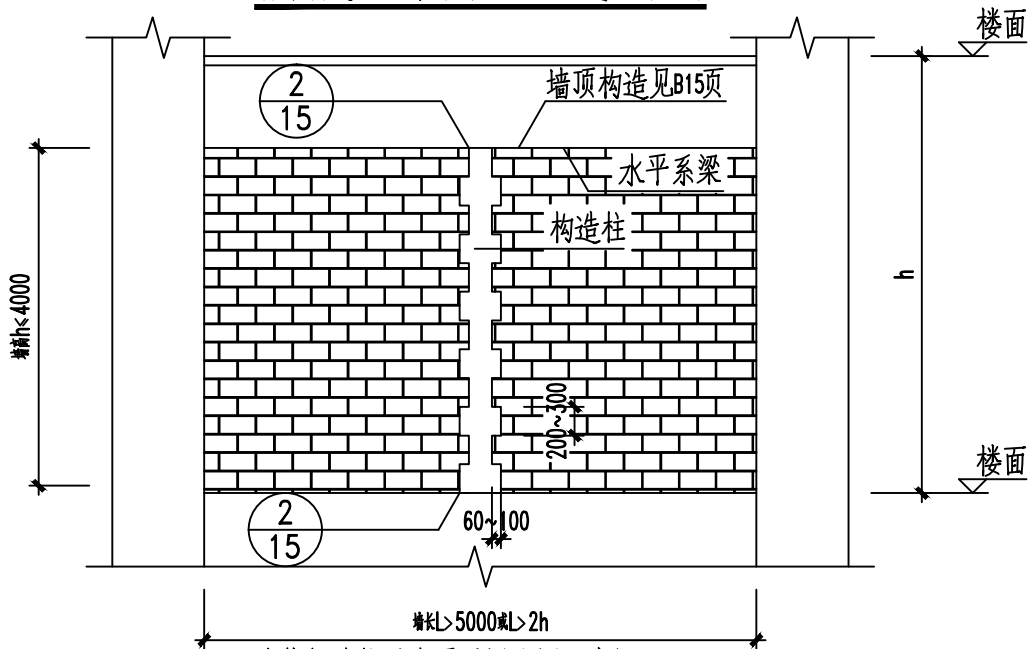
审核	
校对	
设计	
制图	



墙体构造柱及水平系梁设置示意图（一）



墙体构造柱及水平系梁设置示意图（二）



墙体构造柱及水平系梁设置示意图（三）

注：1、1-1剖面、水平系梁做法见本图集第B6页。
2、墙体拉结筋见本图集第B8、B12~B15页。

图名

无门洞墙体构造柱及水平系梁布置图

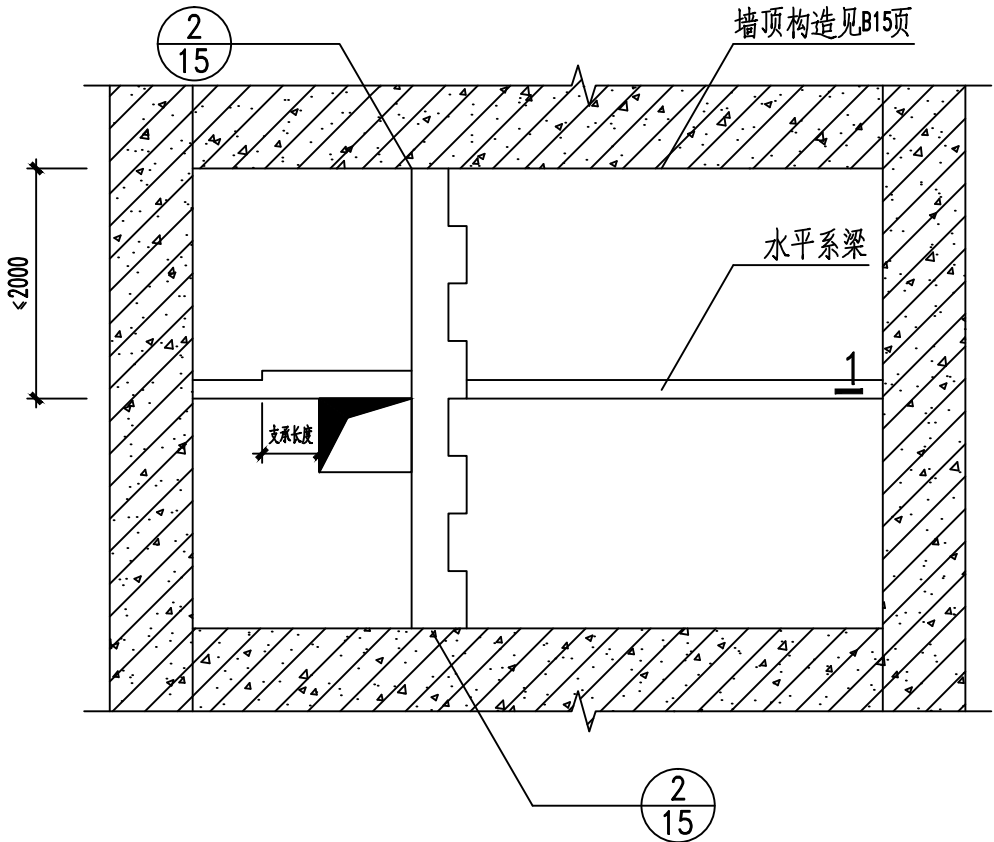
图集号

陕2025TJ 0XX

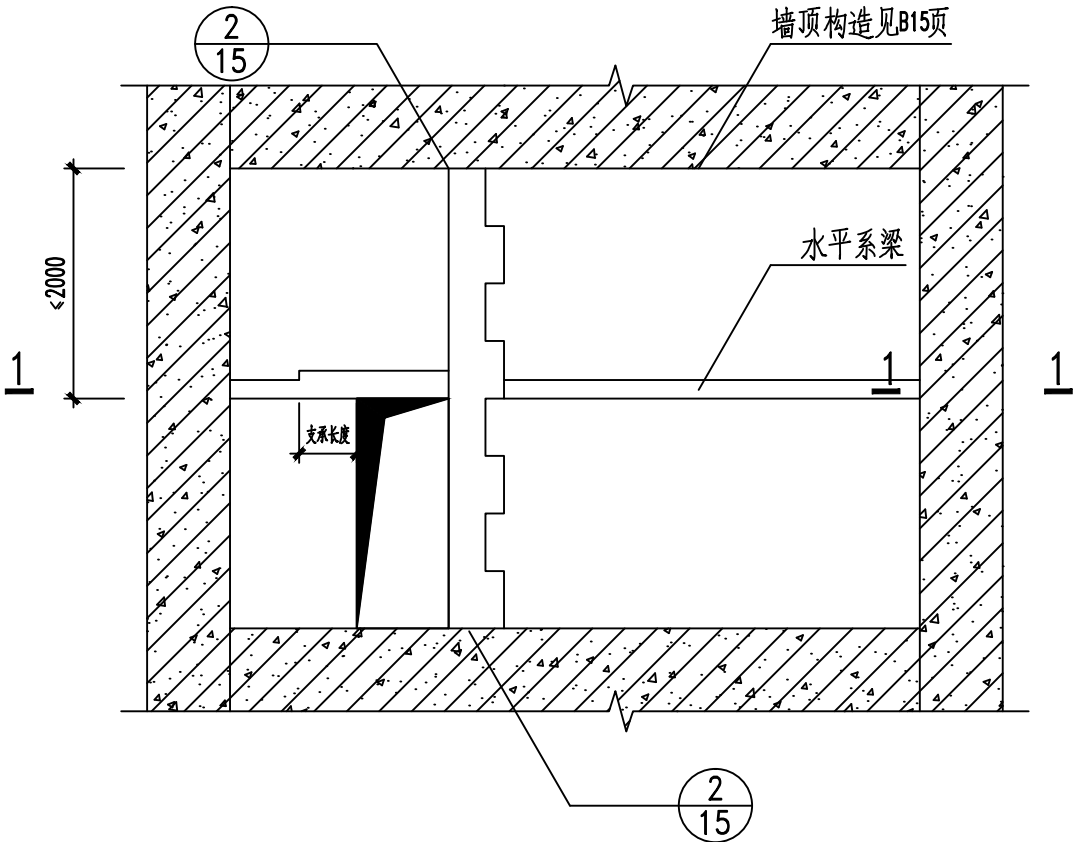
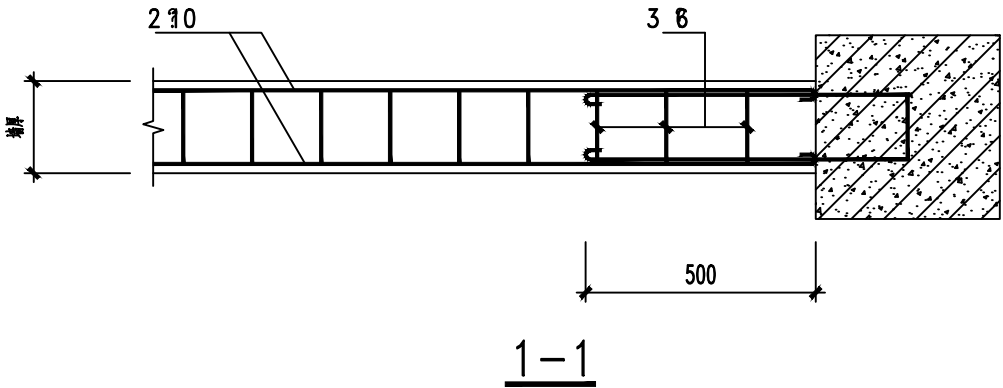
页次

37

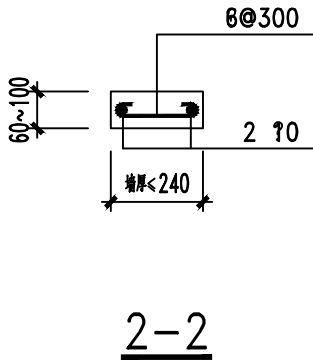
审核	
校对	
设计	
制图	



有门洞墙体构造柱设置示意图（一）

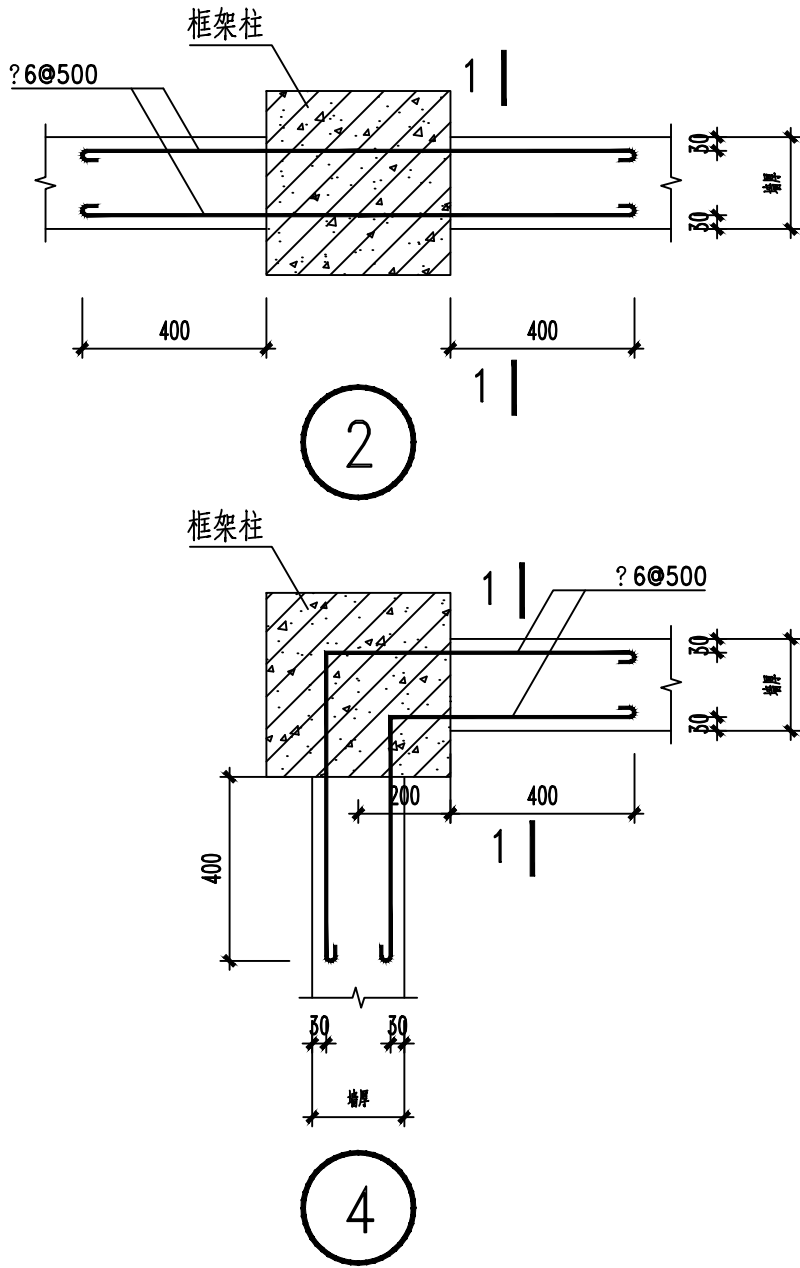
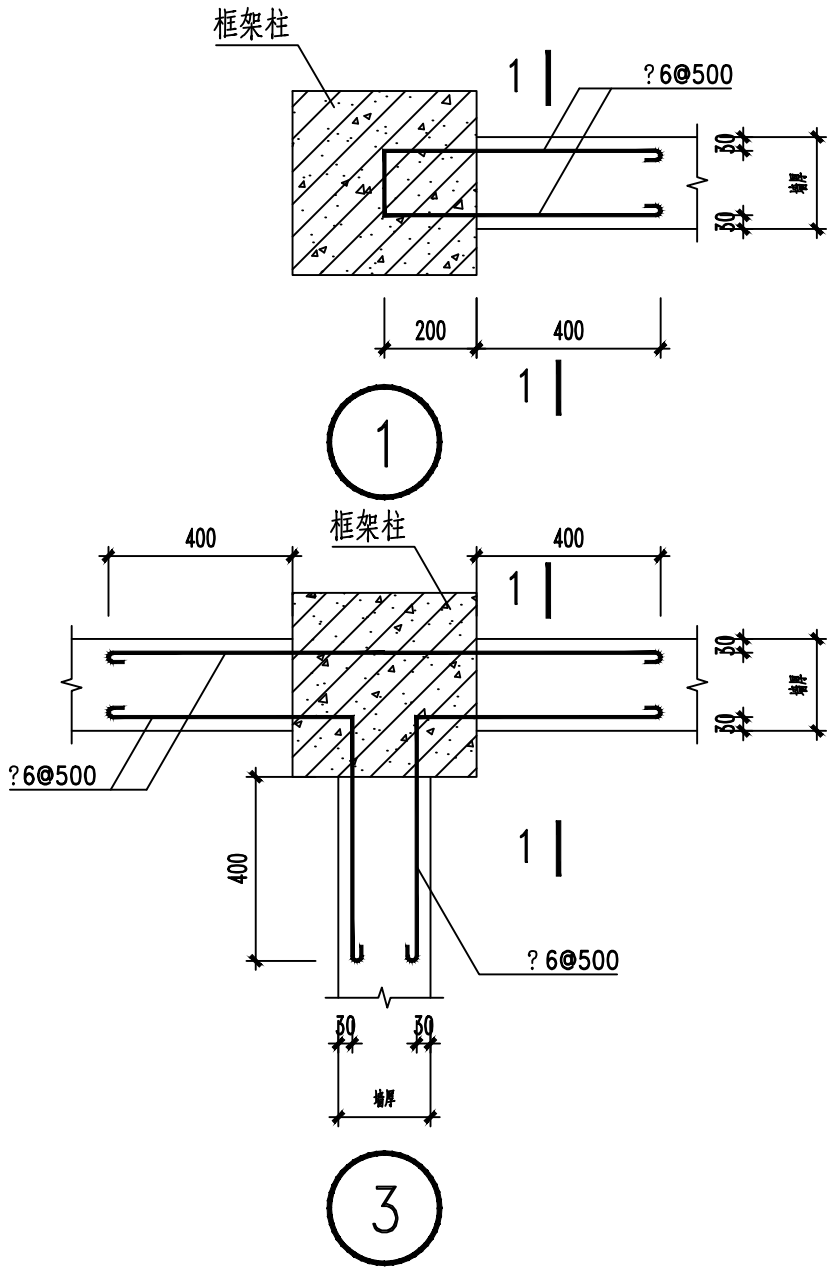


有门洞墙体构造柱设置示意图（二）



注：1、墙厚大于240mm、水平系梁纵向钢筋为3 #10。
 2、过梁支承长度,6度~8度时不应小于250mm,9度时不应小于360mm。

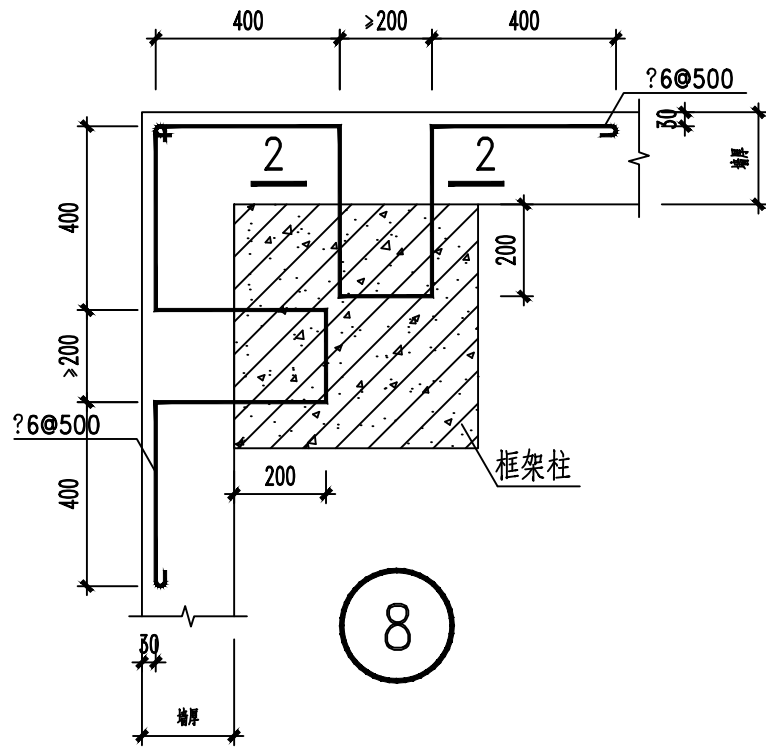
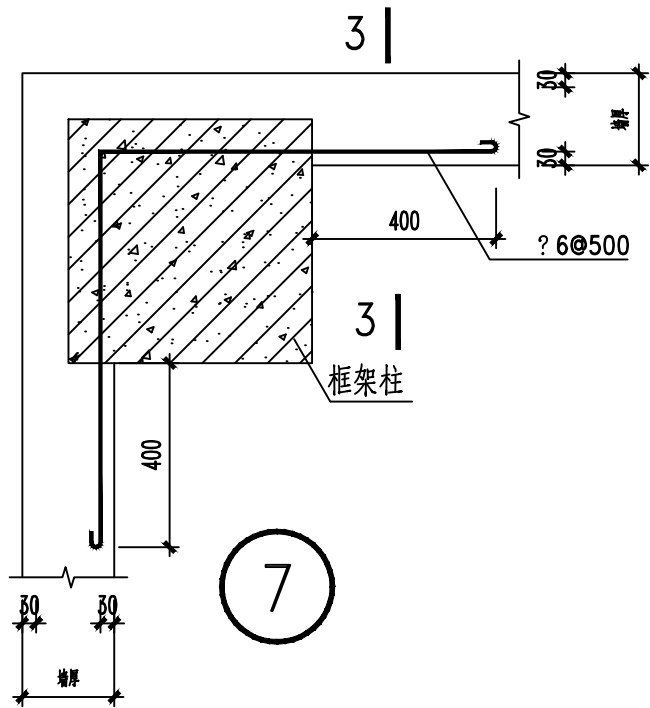
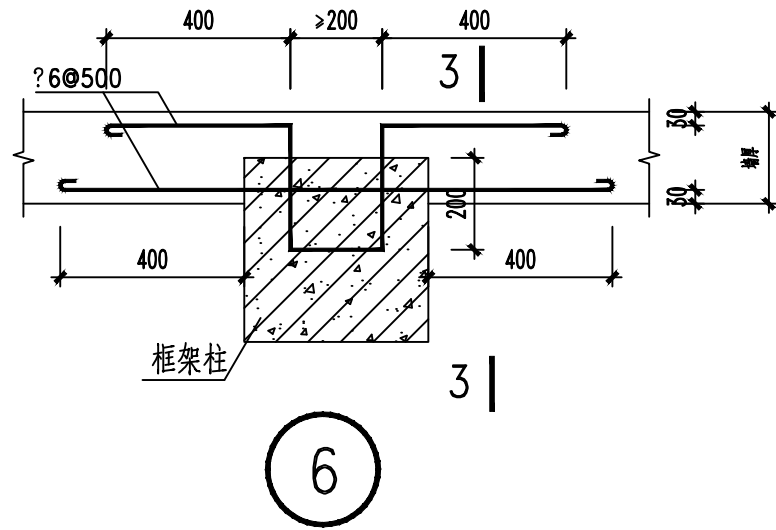
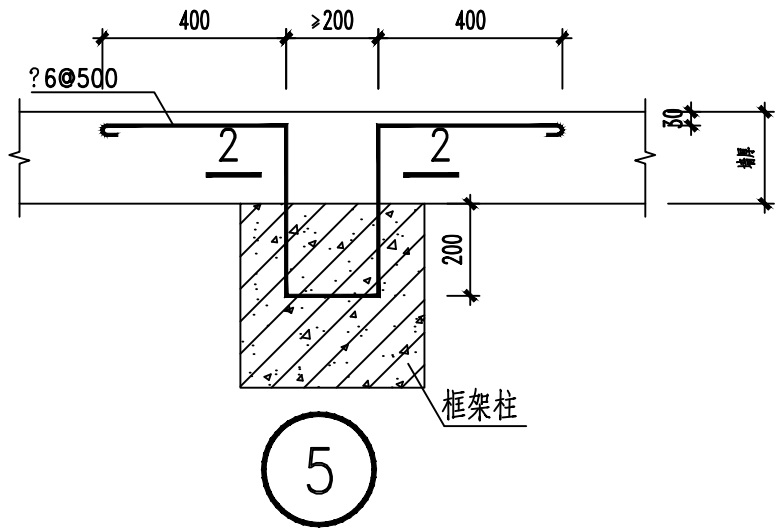
审核	
校对	
设计	
制图	



- 注：1、填充墙体与主体结构的拉结筋应在主体结构施工时预留。
- 2、1-1剖面见本图集第35页。
- 3、当拉结筋采用HRB400钢筋时，拉结筋末端不设180度弯钩。

图 名	框架柱中预留拉结钢筋详图（一）		图集号	陕2025TJ 0XX
			页 次	39

审核	
校对	
设计	
制图	



- 注：1、填充墙体与主体结构的拉结筋应在主体结构施工时预留。
- 2、1-1剖面见本图集第35页。
- 3、当拉结筋采用HRB400钢筋时，拉结筋末端不设180度弯钩。

图 名	框架柱中预留拉结钢筋详图（二）	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	40

审核	
校对	
设计	
制图	

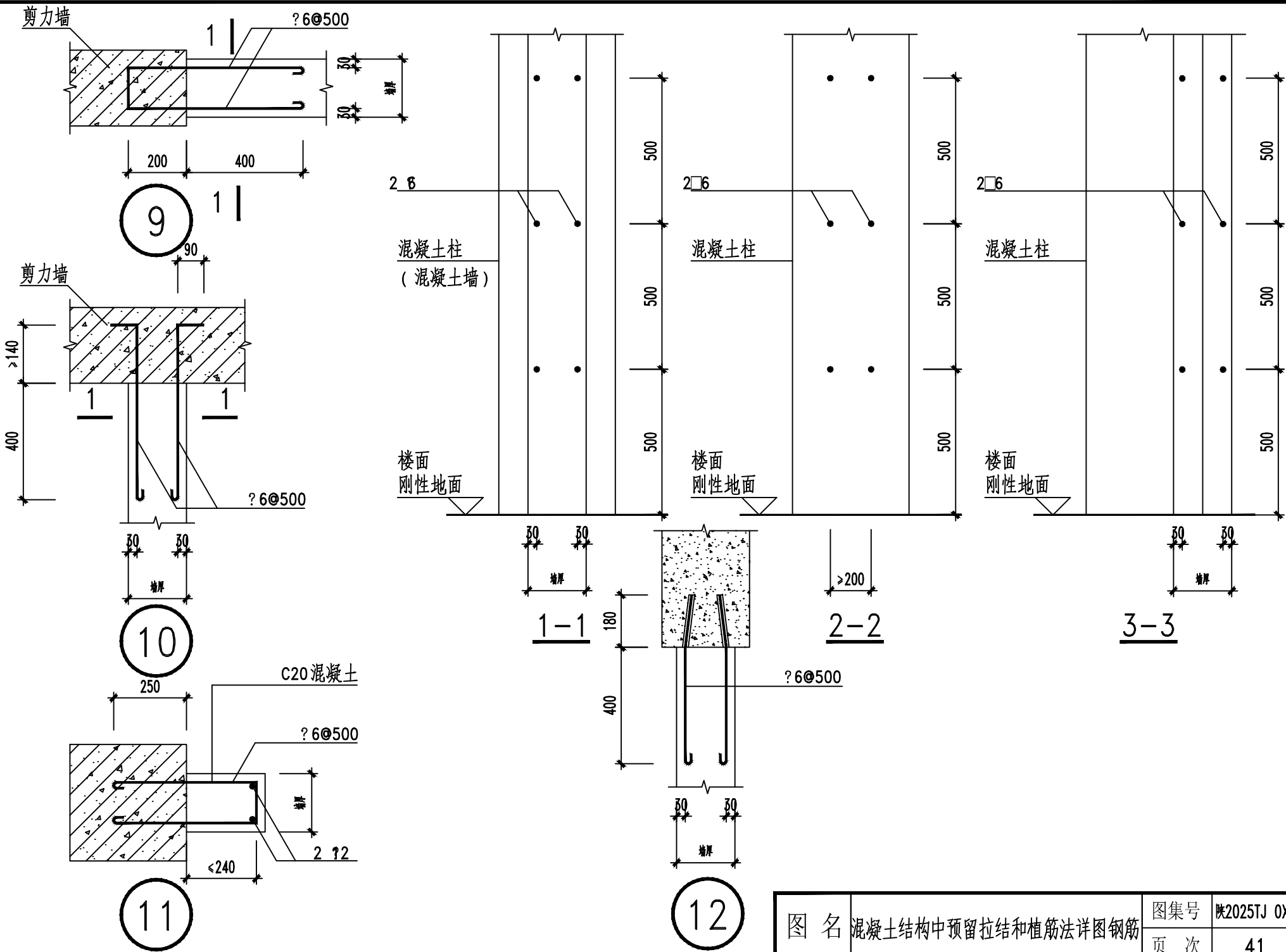
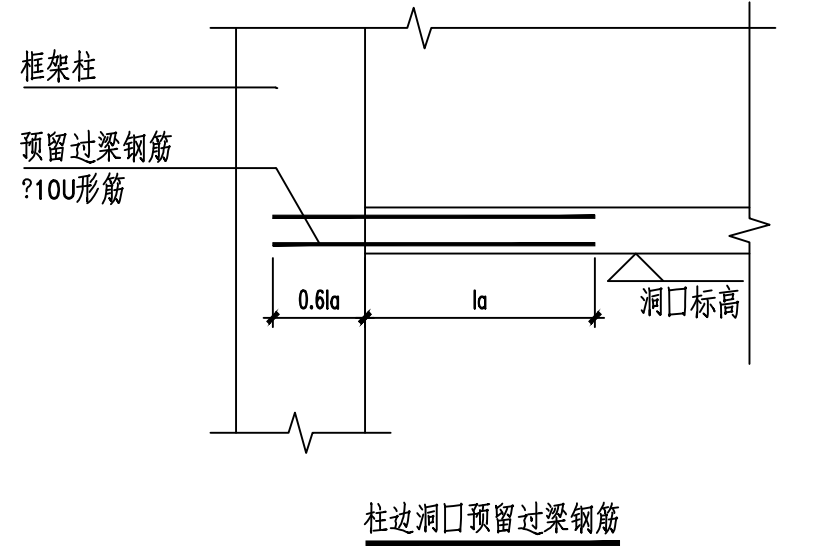
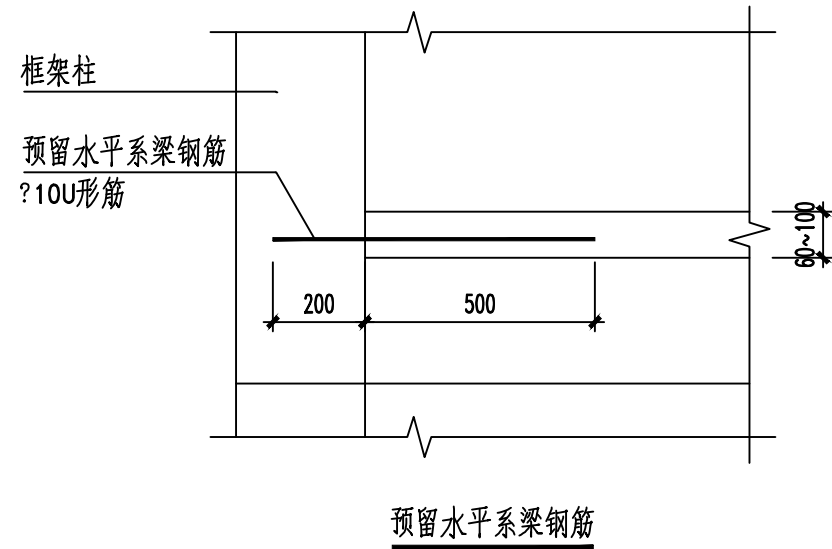
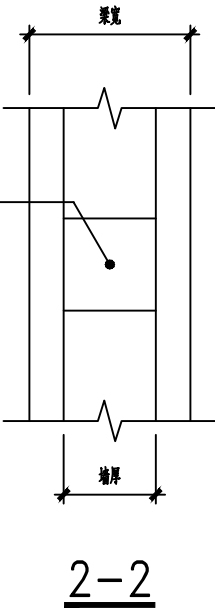
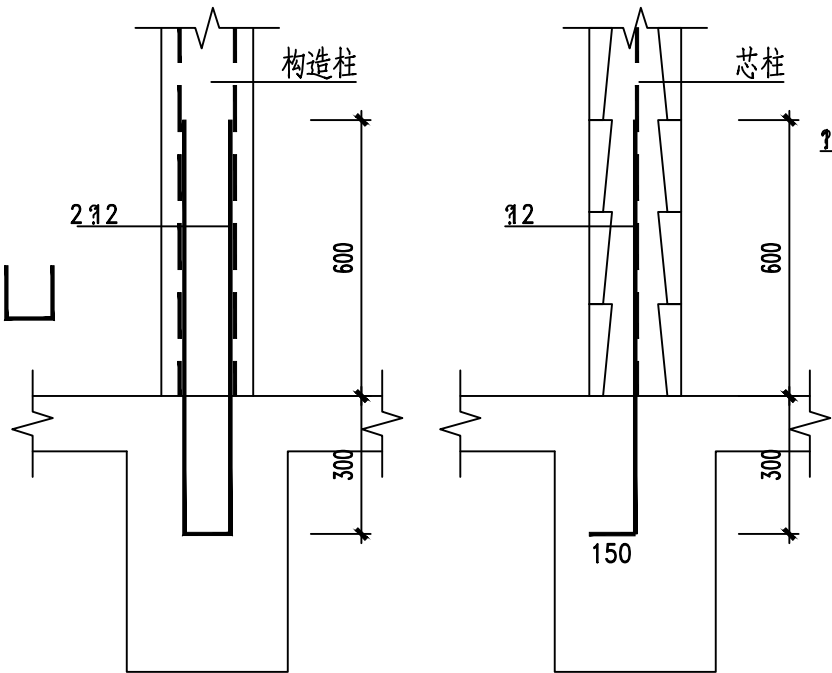
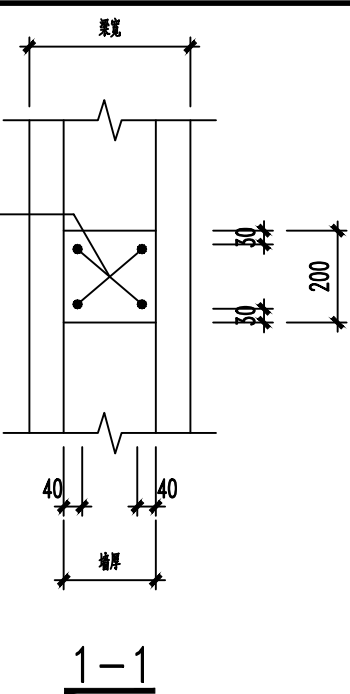
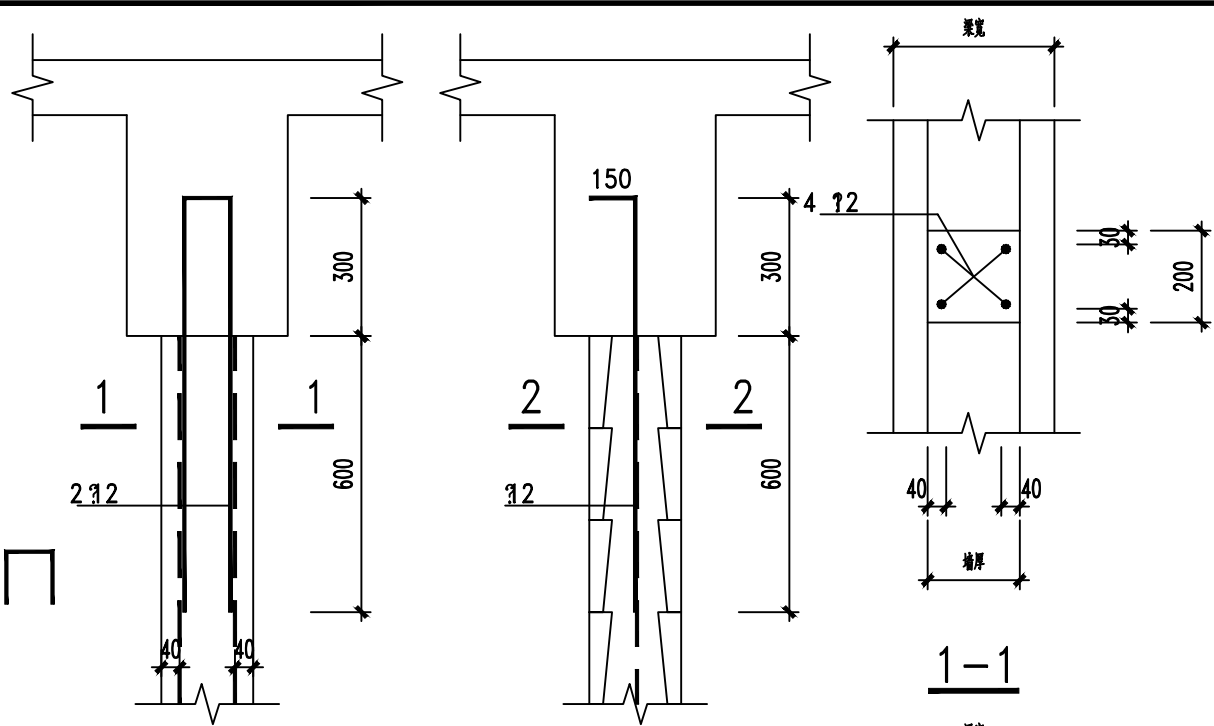
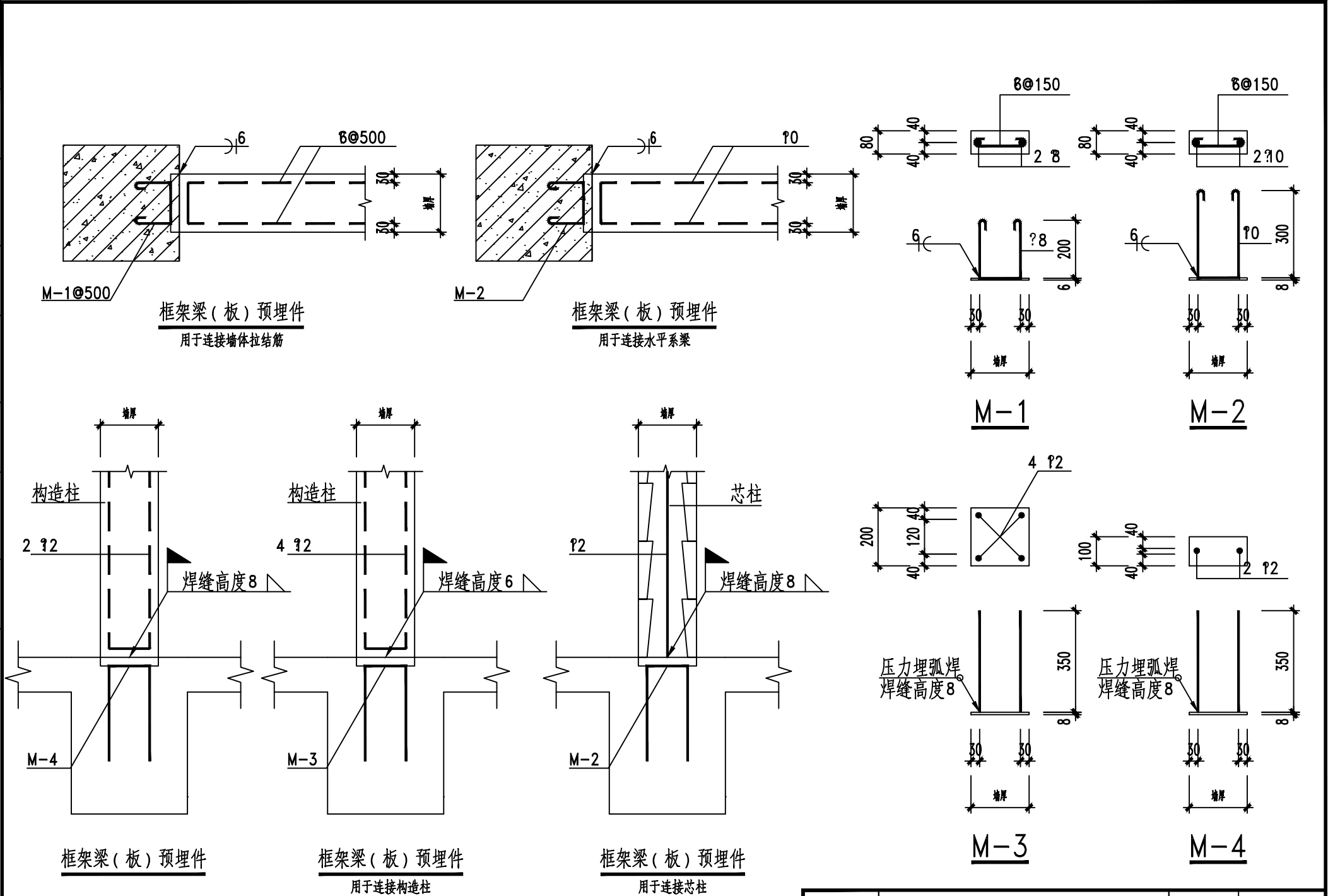
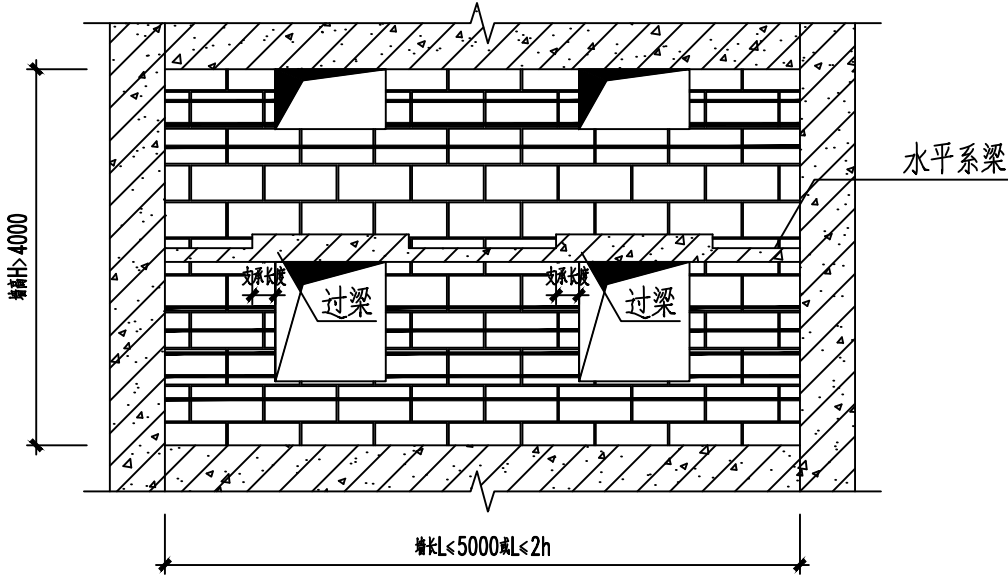


图 名	混凝土结构中预留拉结和植筋法详图钢筋		图集号	陕2025TJ 0XX
			页 次	41

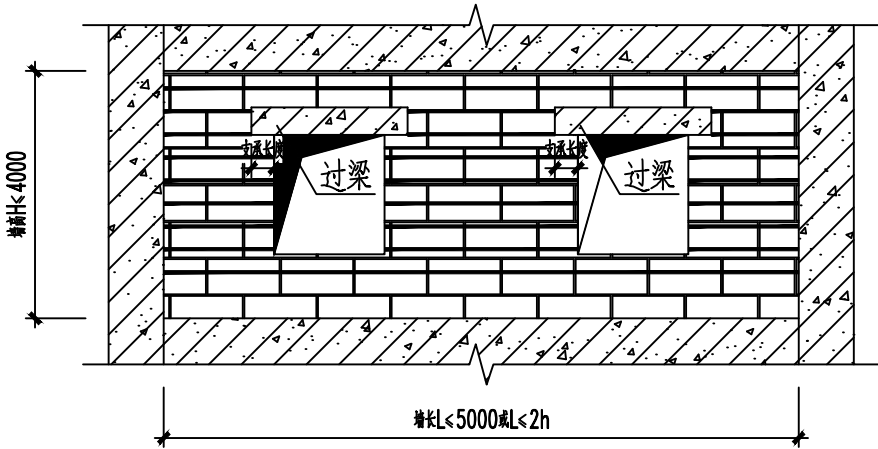


注：图中预留拉结筋端部封闭或弯折仅为示意，可根据工程具体情况确定，并应满足锚固长度要求。

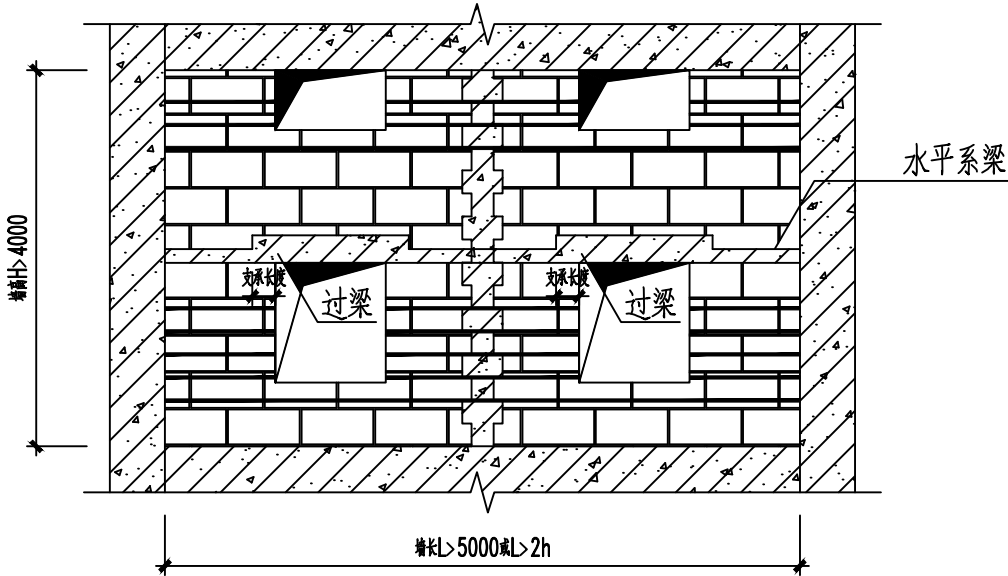




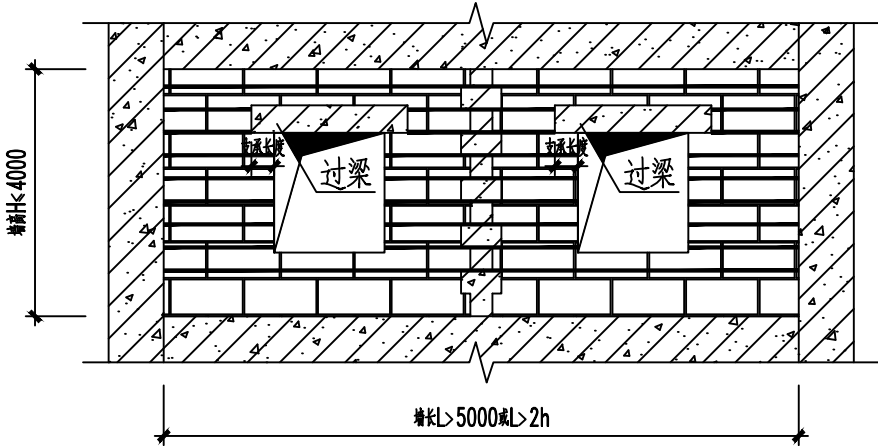
填充墙拉结示意图 (一)



填充墙拉结示意图 (二)



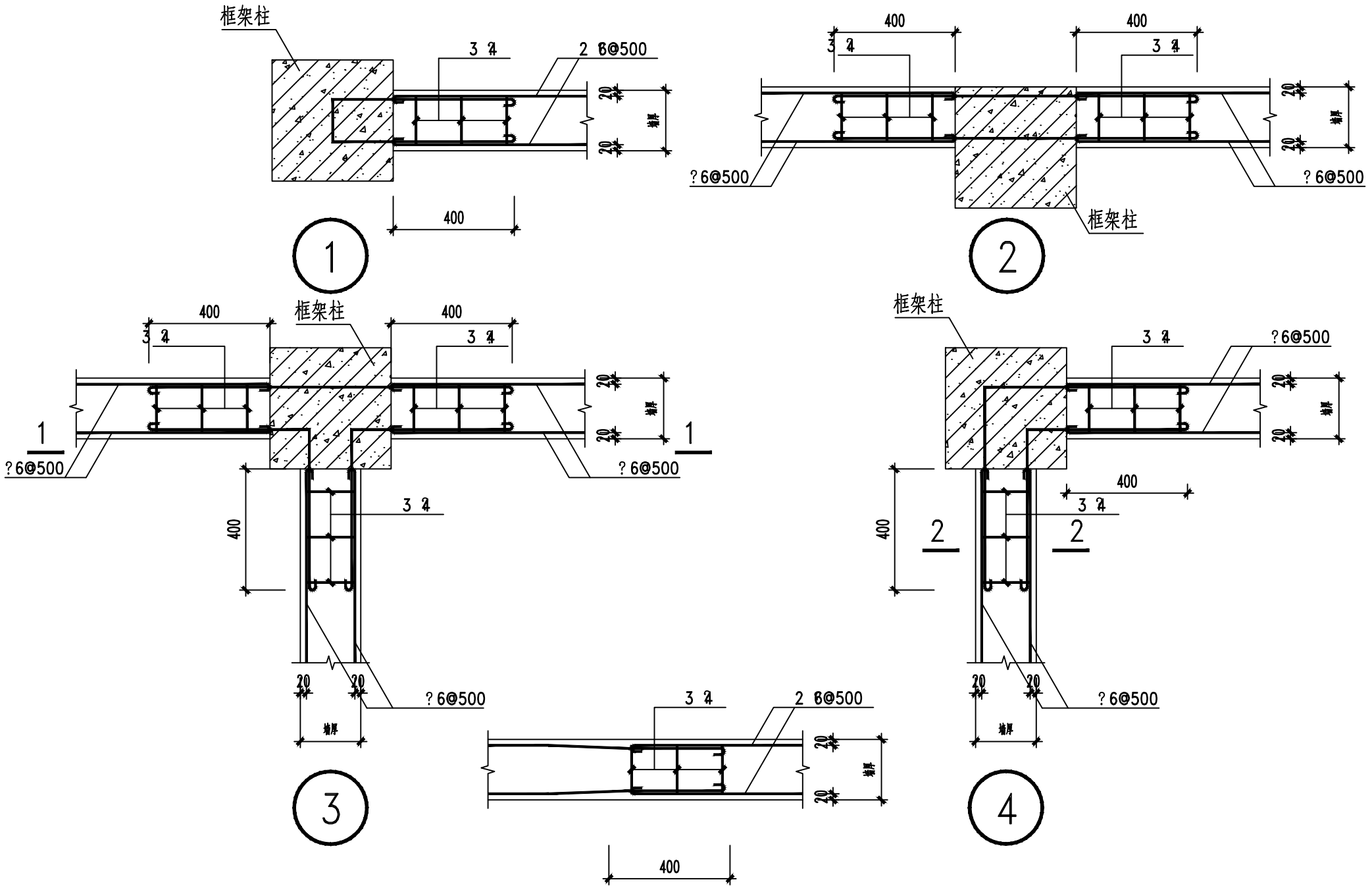
填充墙拉结示意图 (三)



填充墙拉结示意图 (四)

注：过梁支承长度，6 度～8 度时不应小于 250mm，9 度时不应小于 360mm。

审核	
校对	
设计	
制图	

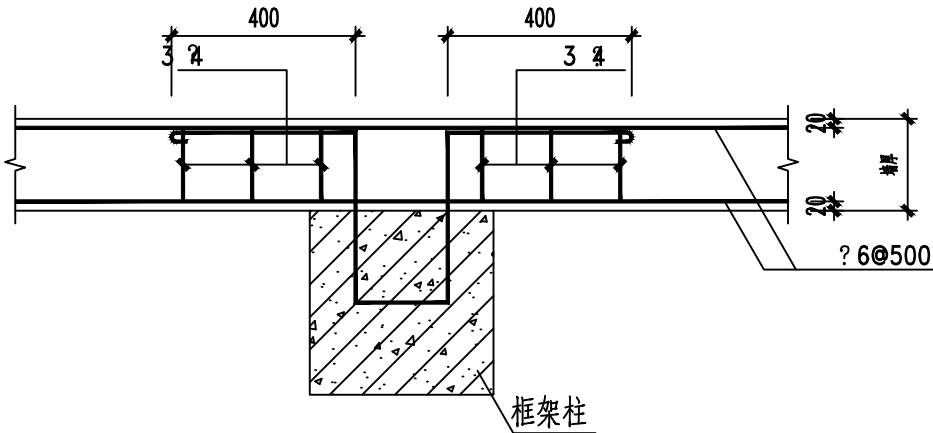


注：1、1-1、2-2 剖面见本图集第41页。
 2、当拉结筋采用HRB400钢筋时，拉结筋末端不设180度弯钩。

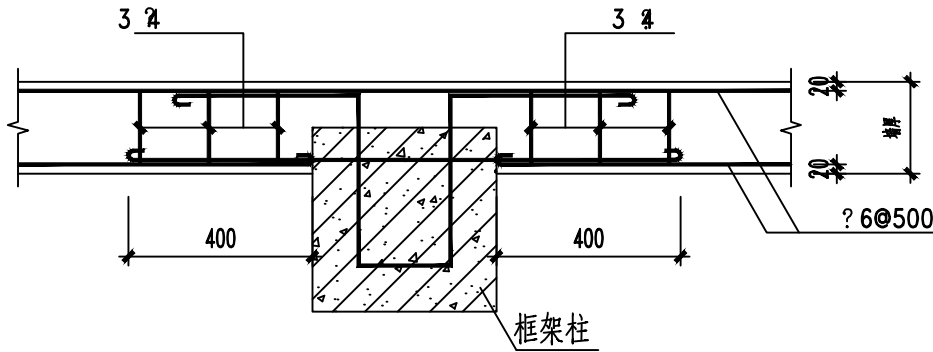
墙体水平拉结筋连接详图

图 名	填充墙与框架柱拉结详图（一）		图集号	陕2025TJ 0XX
			页 次	45

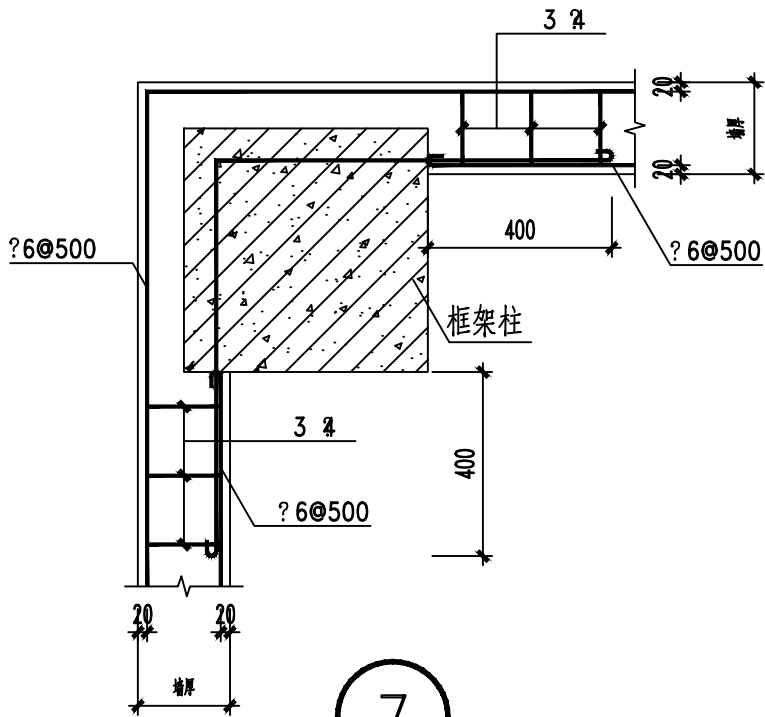
审核	
校对	
设计	
制图	



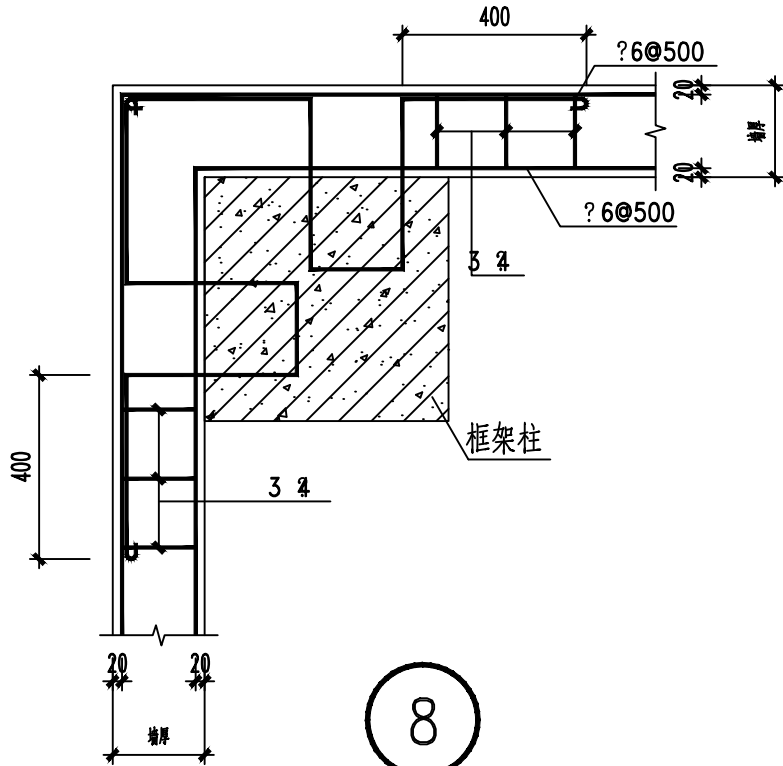
5



6



7



8

注：当拉结筋采用HRB400钢筋时，拉结筋末端不设180度弯钩。

图 名	填充墙与框架柱拉结详图（二）	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	46

审核	
校对	
设计	
制图	

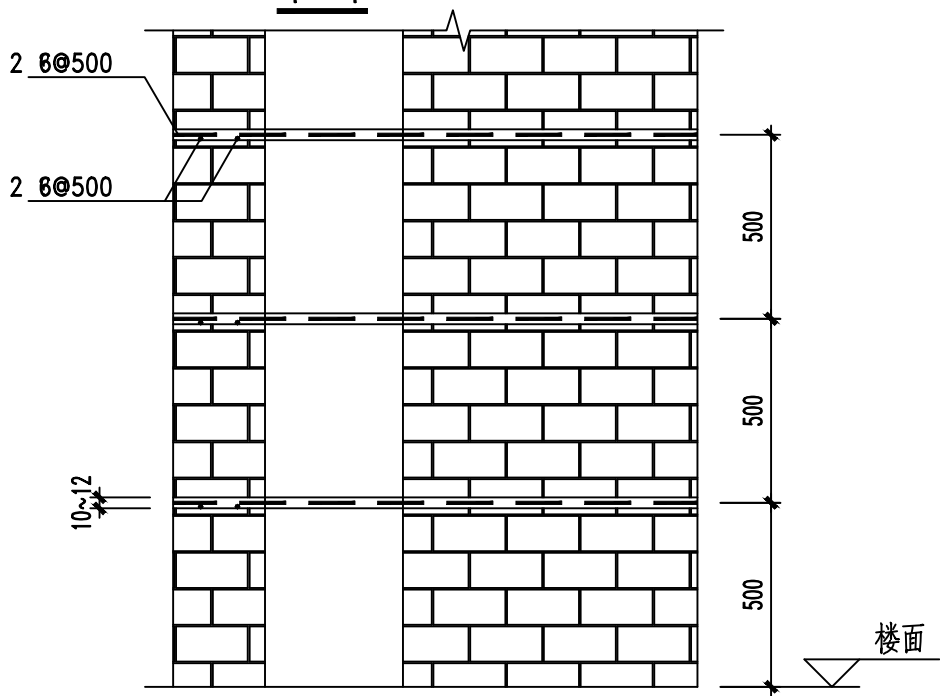
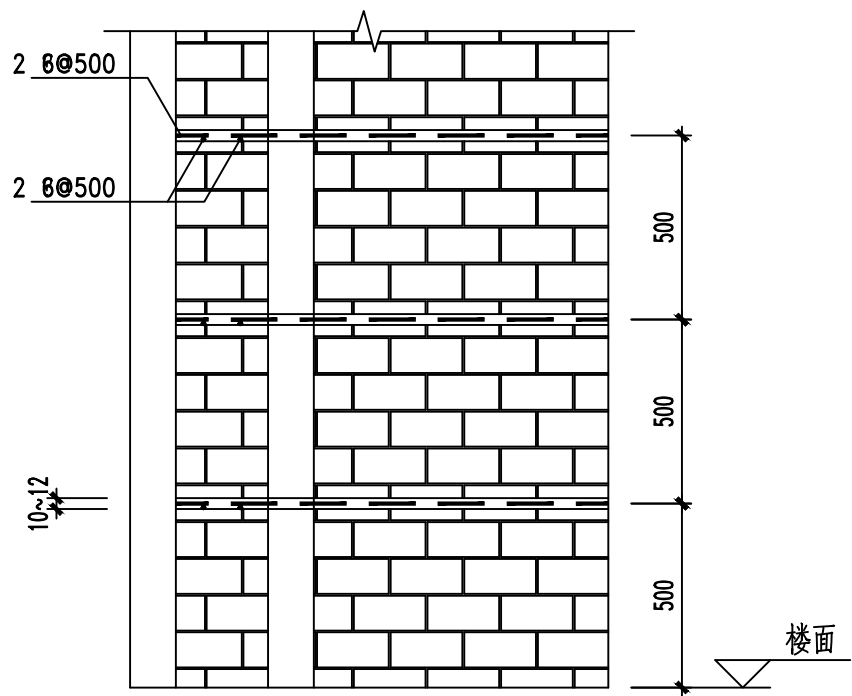
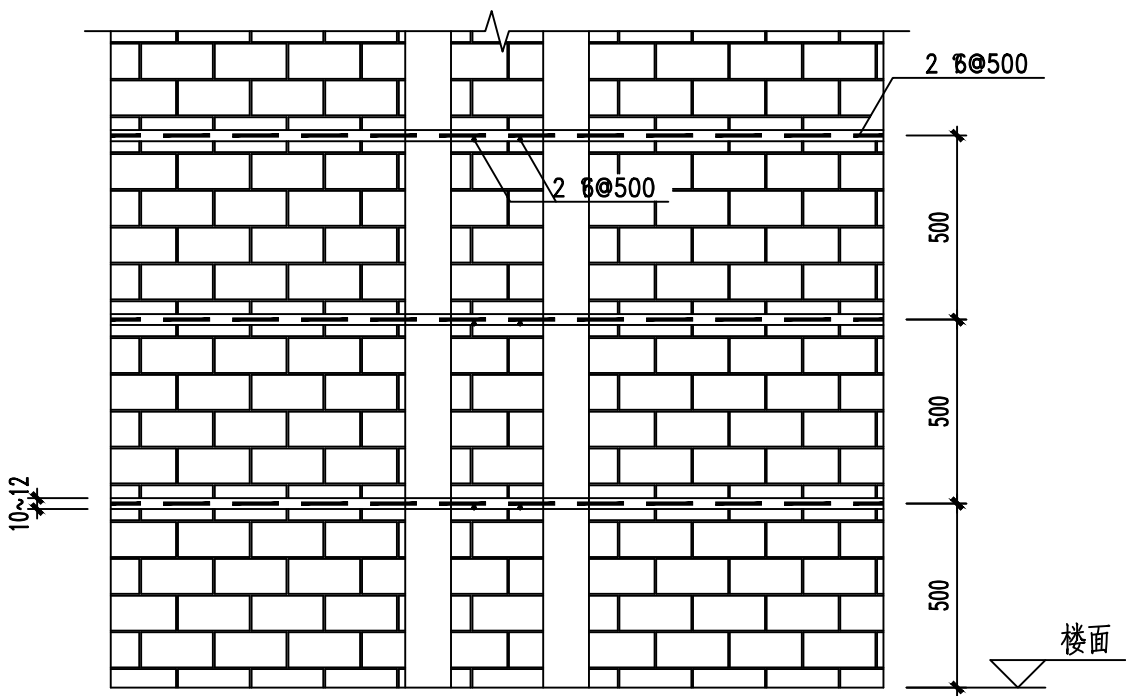
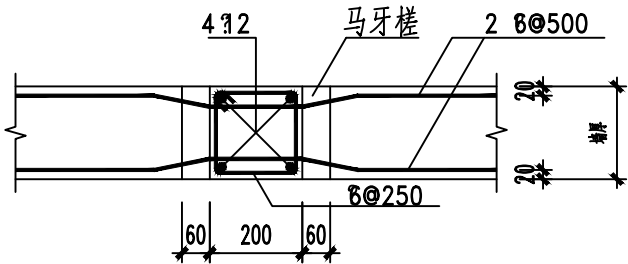
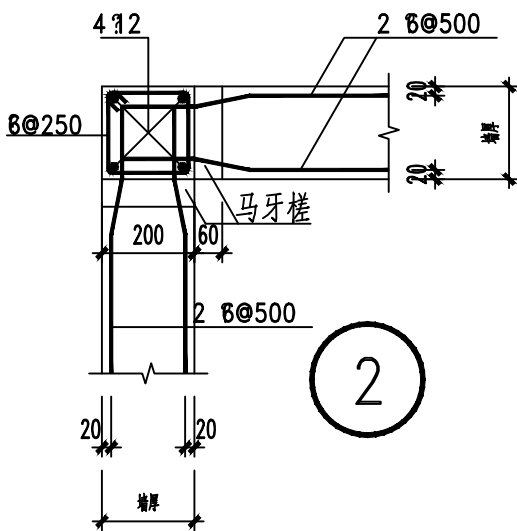


图 名	填充墙与框架柱拉结剖面图		图集号	陕2025TJ 0XX
			页 次	47

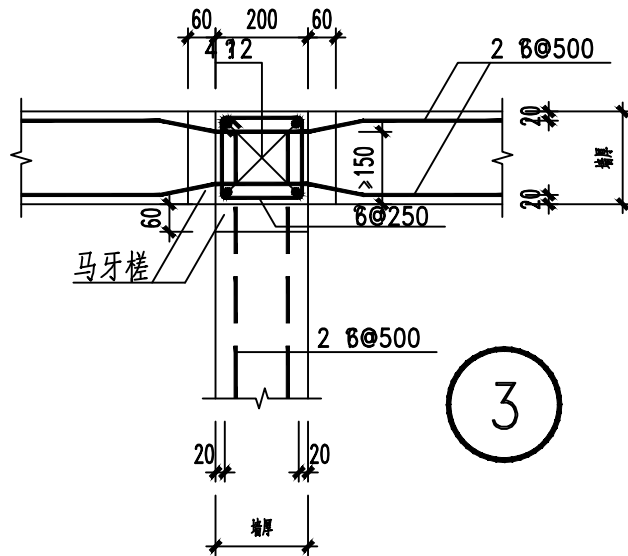
审核					
校对					
设计					
制图					



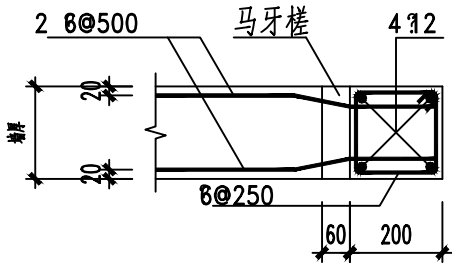
1



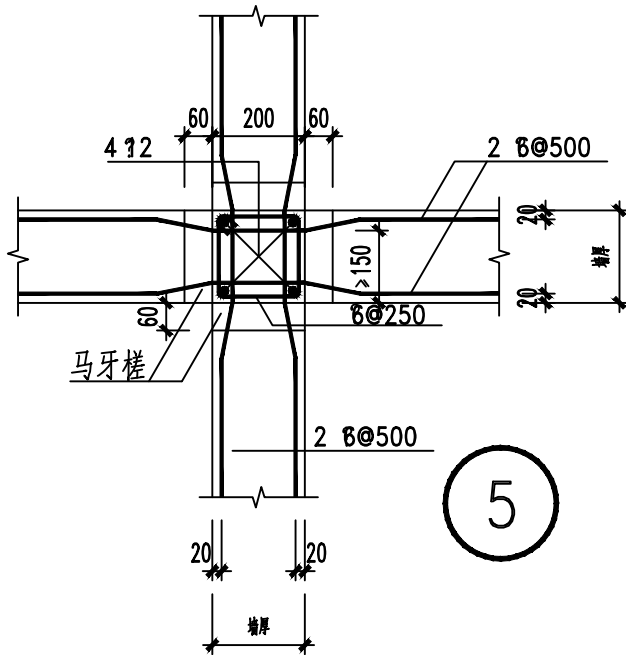
2



3



4



5

图 名

填充墙与构造柱拉结详图

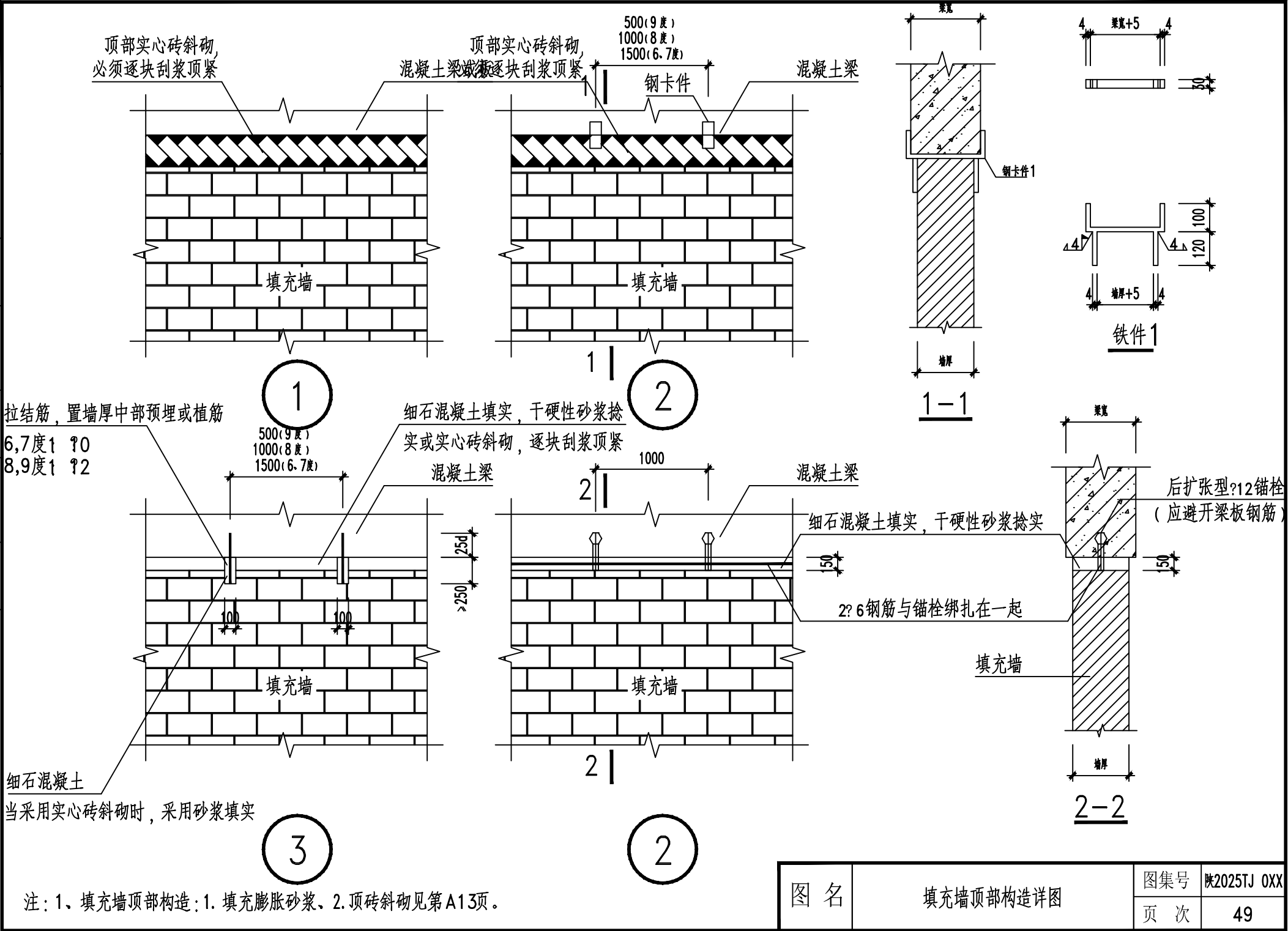
图集号

陕2025TJ 0XX

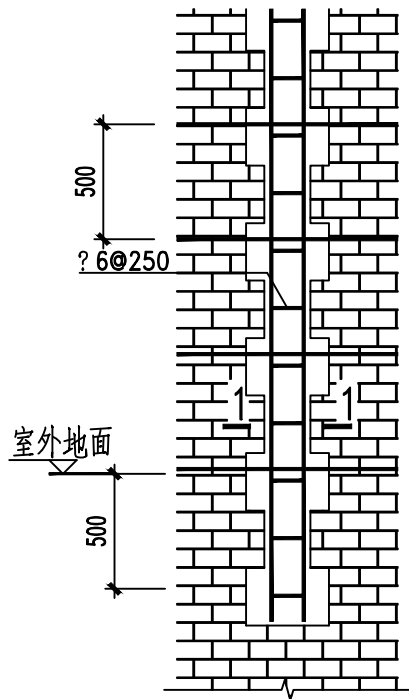
页 次

48

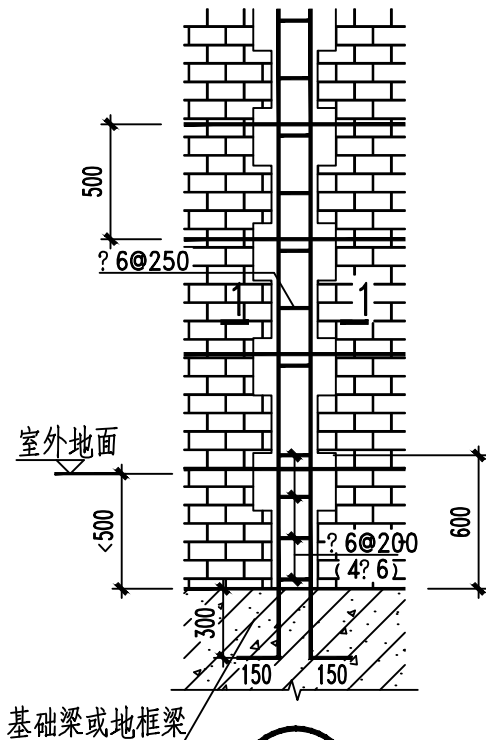
审核	
校对	
设计	
制图	



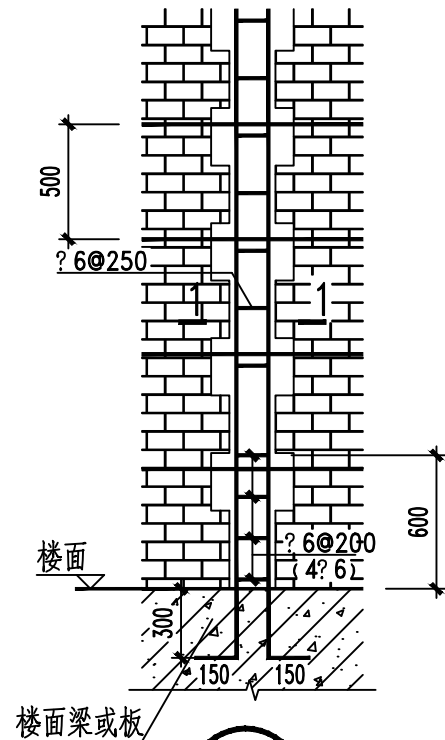
审核	
校对	
设计	
制图	



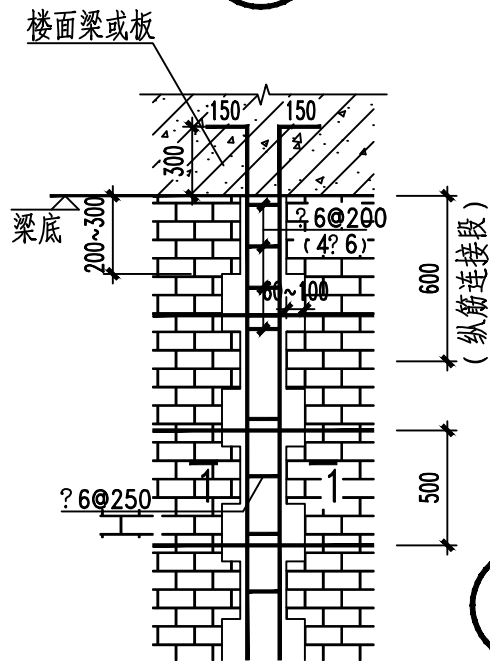
1



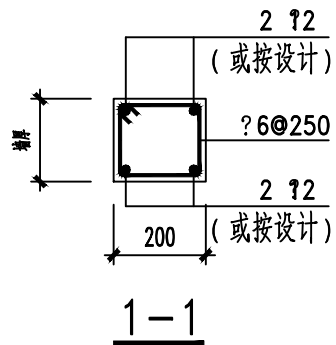
2



3



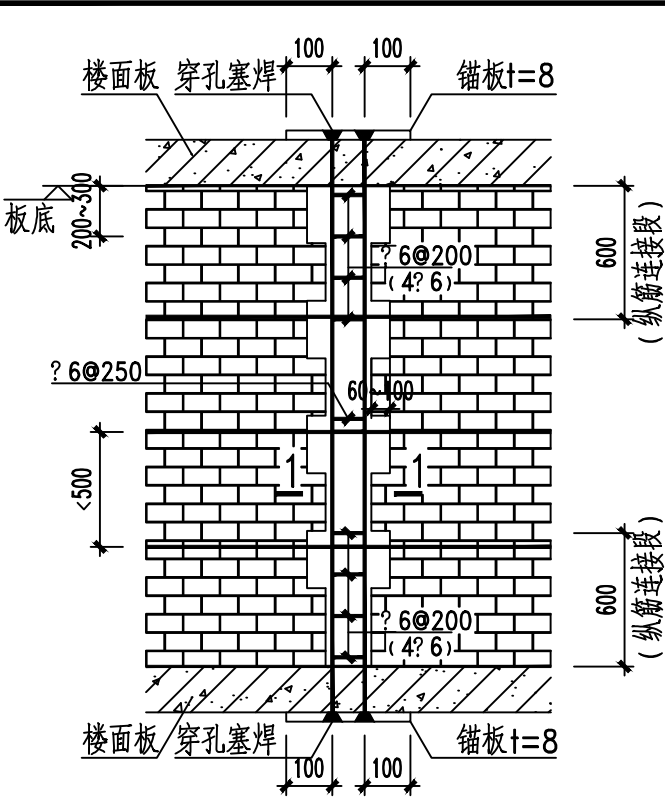
4



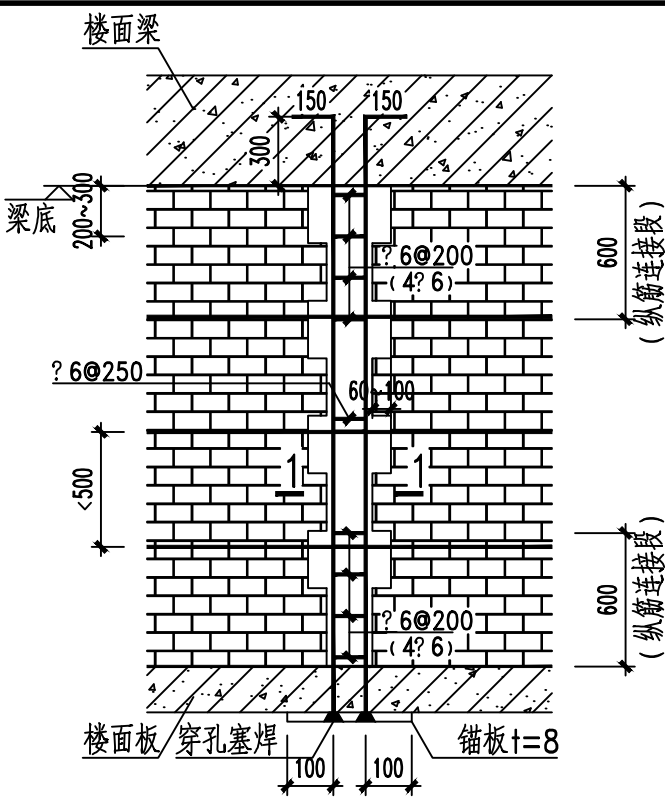
- 注：1、①节点用于基础或基础梁顶面埋深大于（或等于）500mm时（距室外地面），②节点用于基础或基础梁顶面埋深小于500mm时（距室外地面），③节点用于楼面梁（板）上设置构造柱，④节点用于构造柱顶部与楼面梁（板）的连接做法。
- 2、构造柱纵向钢筋搭接长度范围内的箍筋间距不大于200mm且不少于4根箍筋。
- 3、当楼板厚度不满足钢筋的锚固时，应根据工程具体情况在板上或板下将楼板局部加厚，加厚部分与楼板同时浇筑。

图 名	构造柱详图（一）	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	50

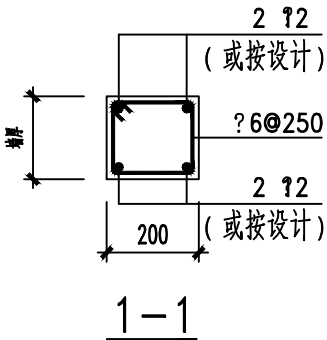
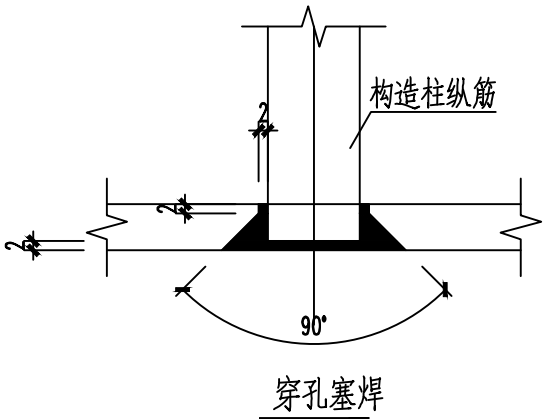
审核	
校对	
设计	
制图	



5



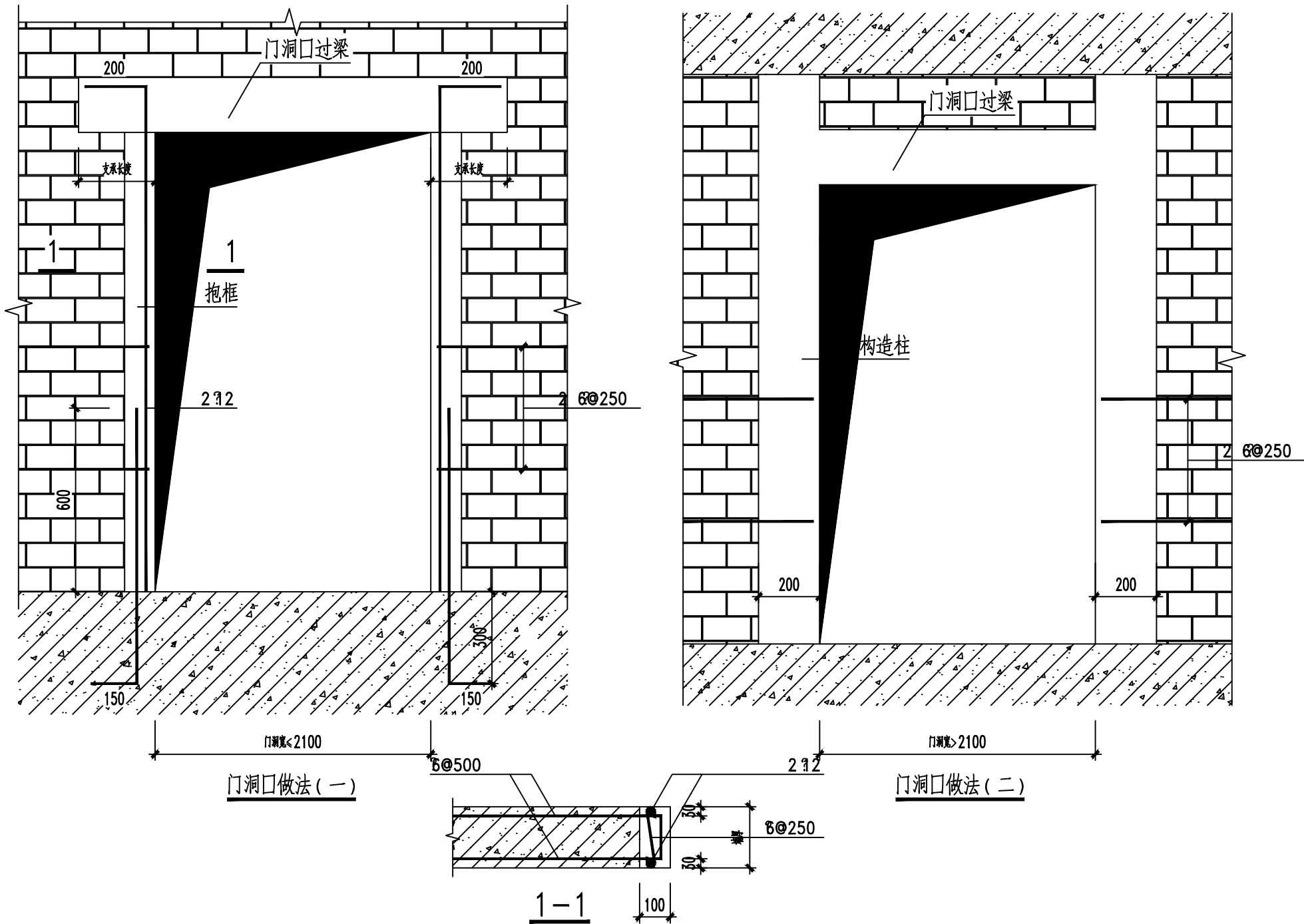
6



- 注：1、构造柱纵向钢筋搭接长度范围内的箍筋间距不大于200mm且不少于4根箍筋。
- 2、当楼板厚度不满足钢筋的锚固时，应根据工程具体情况在板上或板下将楼板局部加厚，加厚部分与楼板同时浇筑或者采用⑤、⑥节点加锚板穿孔塞焊。

图 名	构造柱详图（二）	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	51

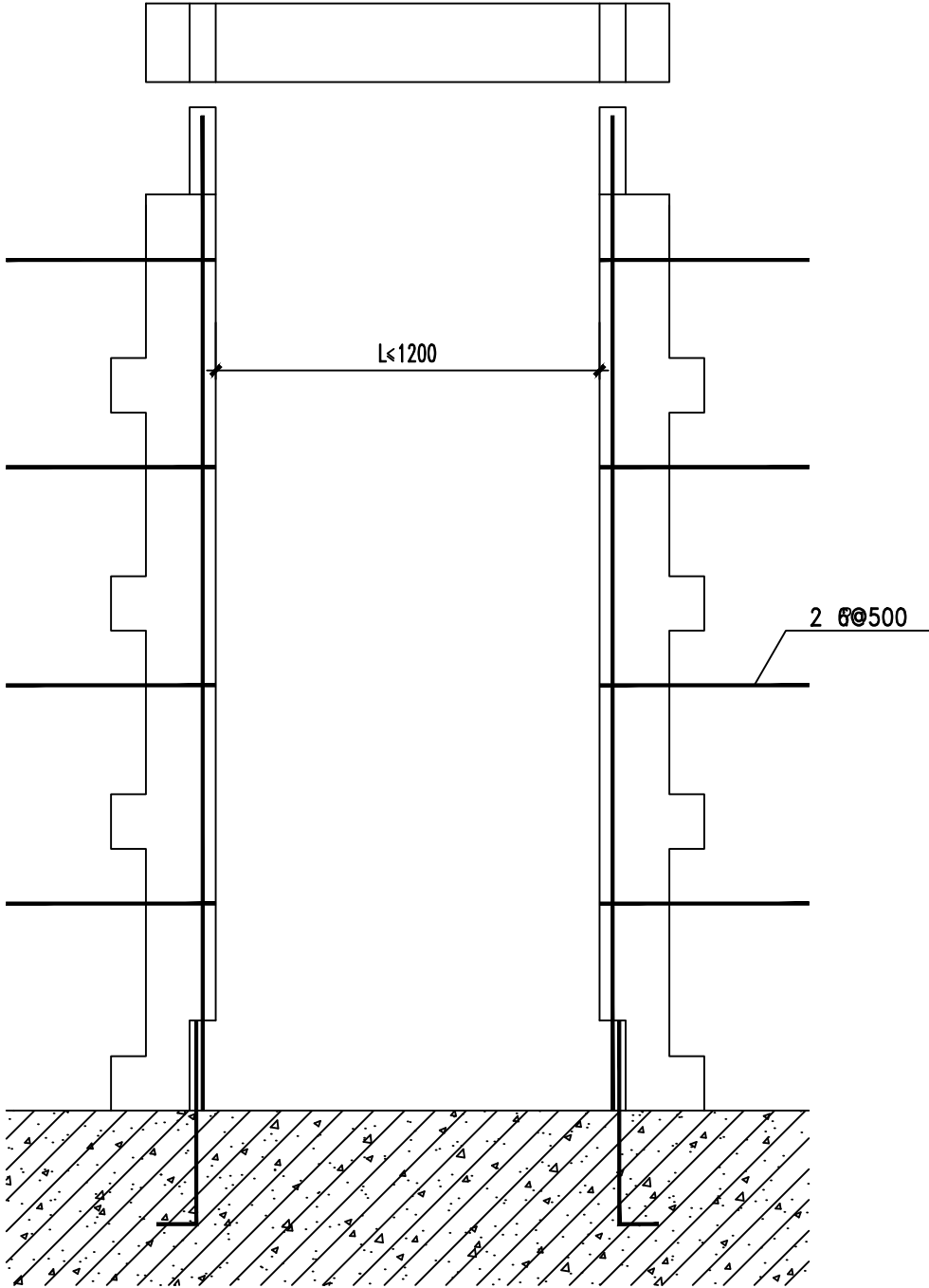
审核	
校对	
设计	
制图	



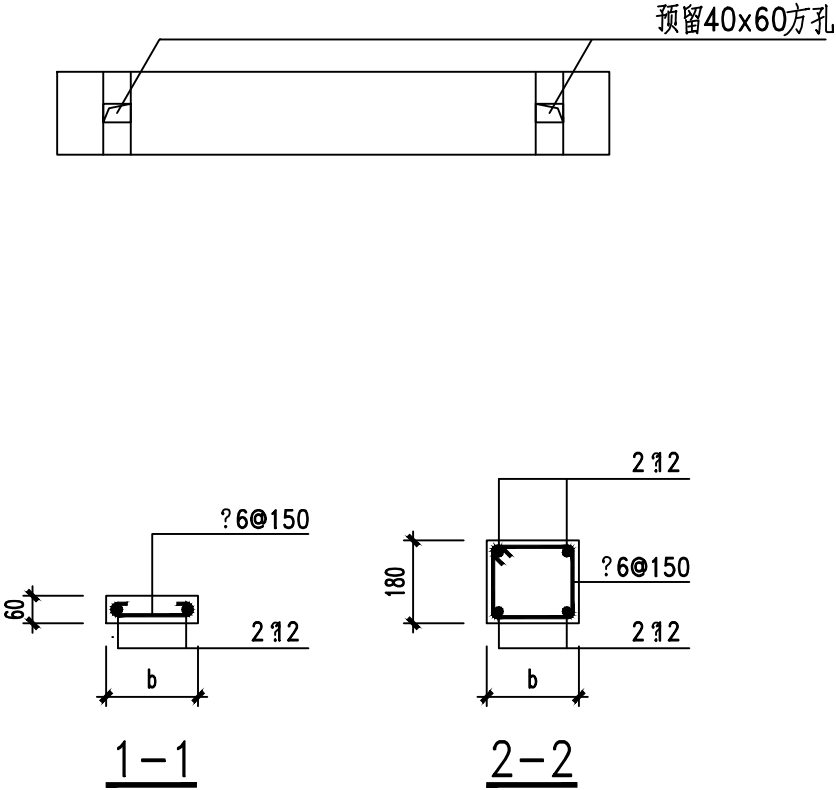
注：1、过梁支承长度,6 度~ 8 度时不应小于250mm， 9 度时不应小于360mm。

图 名	门洞做法（一）、（二）	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	52

审核	
校对	
设计	
制图	



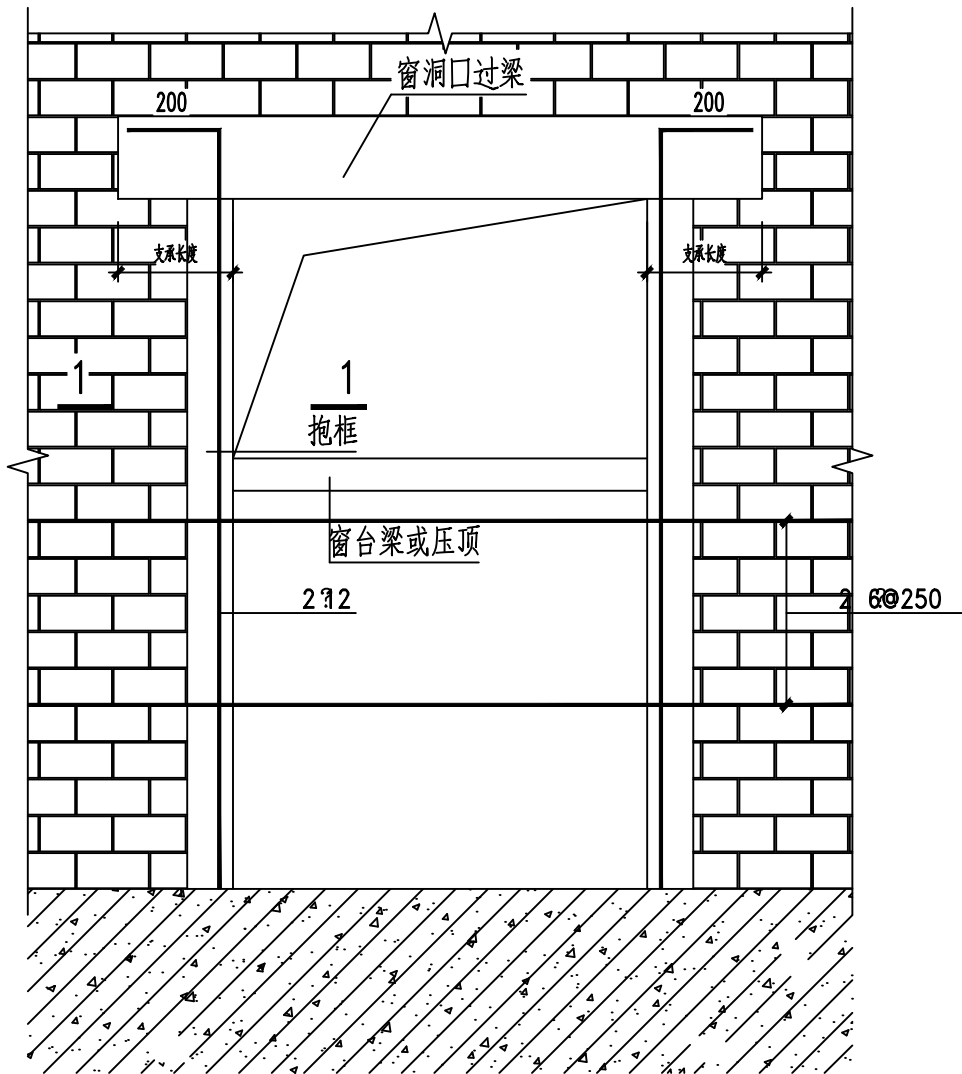
门洞口做法 (三)



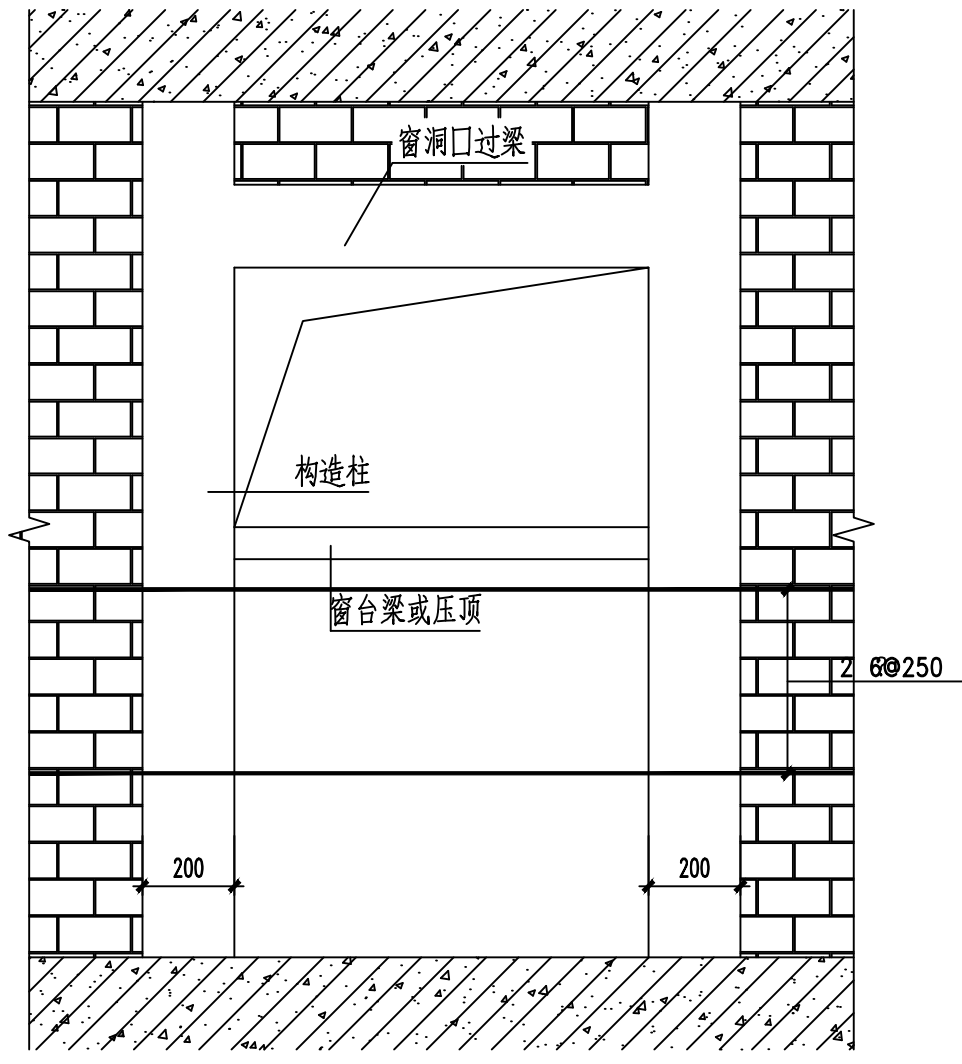
注：1、 本图做法为预制门洞做。
 2、 b为砌体墙厚。

图 名	门洞口做法 (三)	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	53

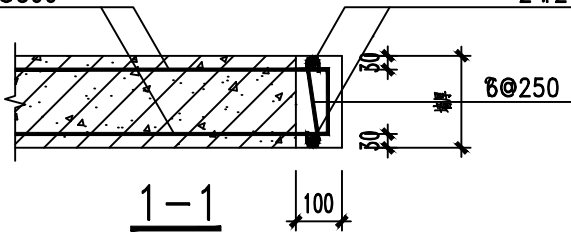
审核	
校对	
设计	
制图	



窗洞口做法（一）

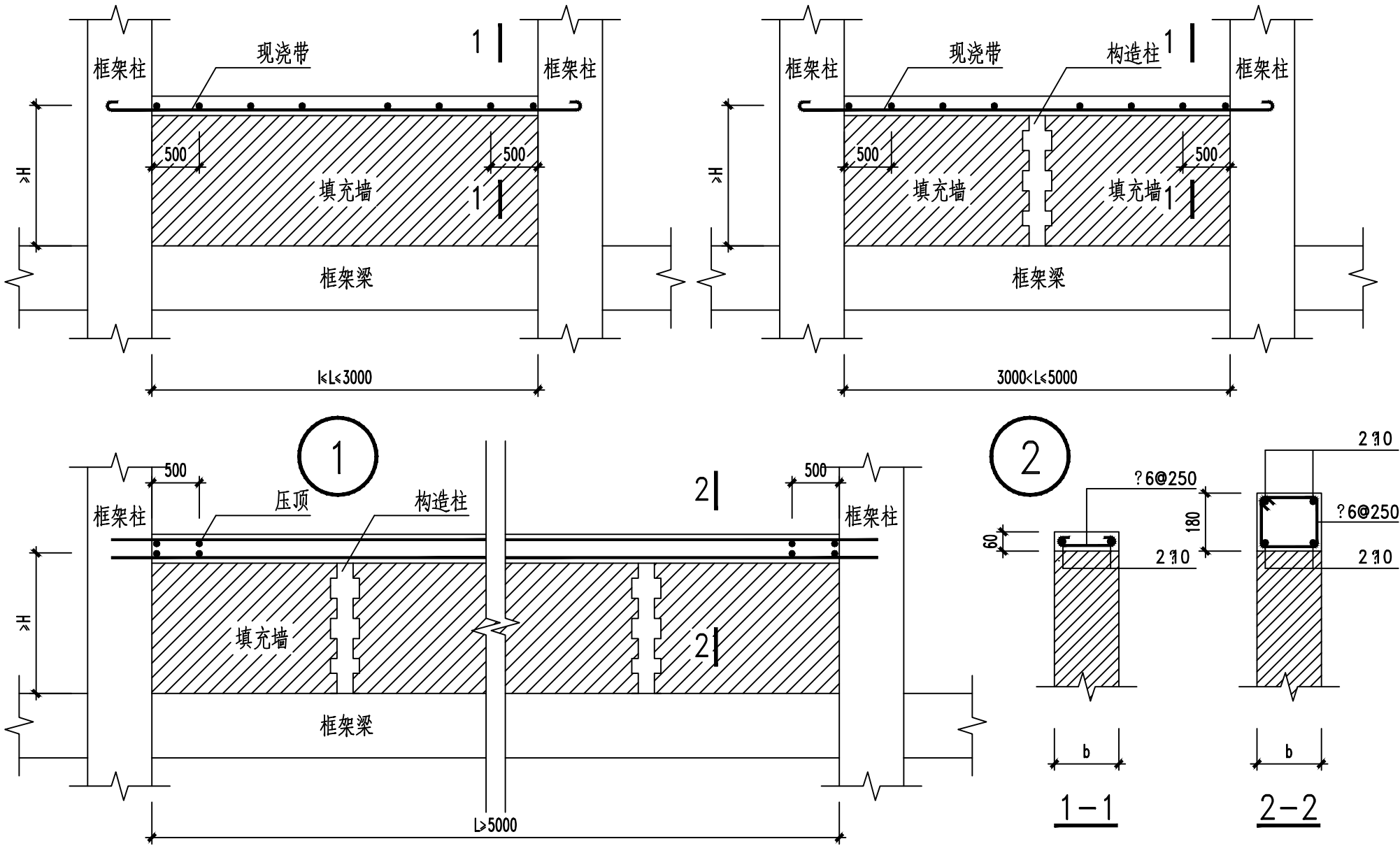


窗洞口做法（二）



注：1、过梁支承长度，6度~8度时不应小于250mm，9度时不应小于360mm。

图 名	窗洞做法	图集号	陕2025TJ 0XX
		页 次	54

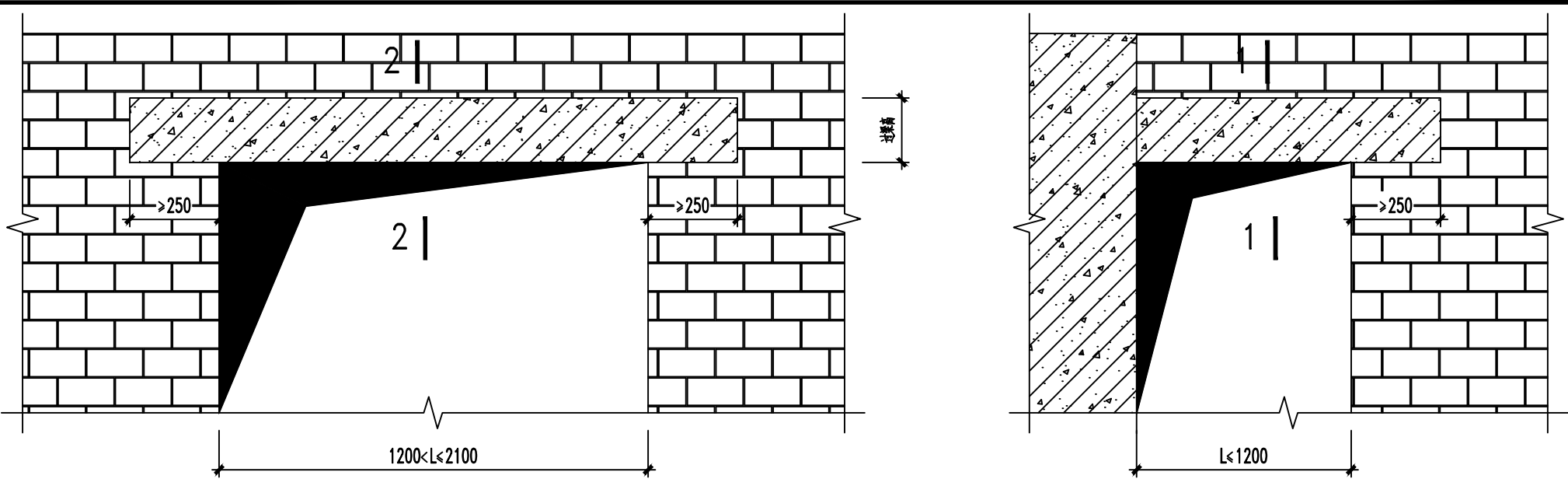


注：1、1-1剖面、水平系梁做法见本图集第B6页。
 2、墙体拉结筋见本图集第B8、B12~B15页。

设防烈度	6度	7度	8度	9度
h(mm)	600	500	400	300
l(mm)	2000	1800	1500	1200

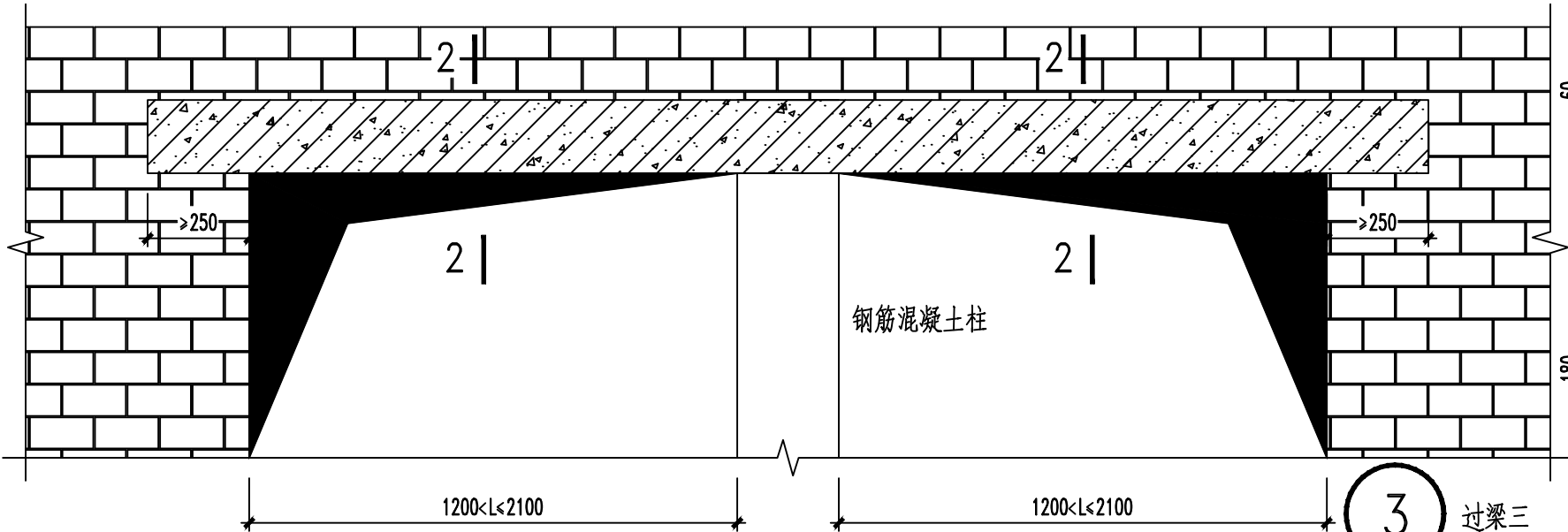
3

审核	
校对	
设计	
制图	

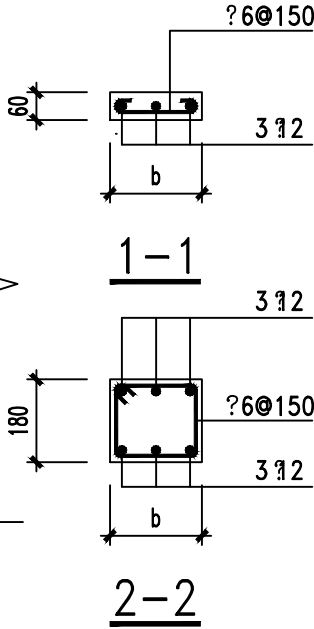


1 过梁一

2 过梁二

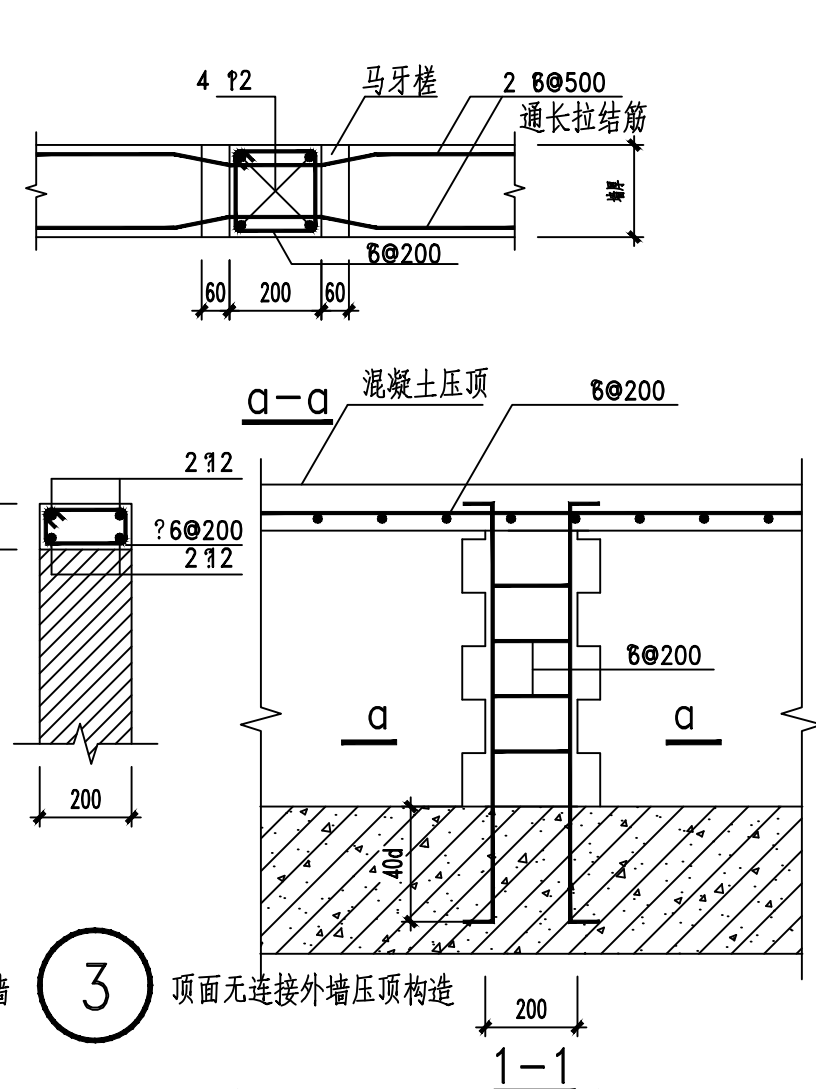
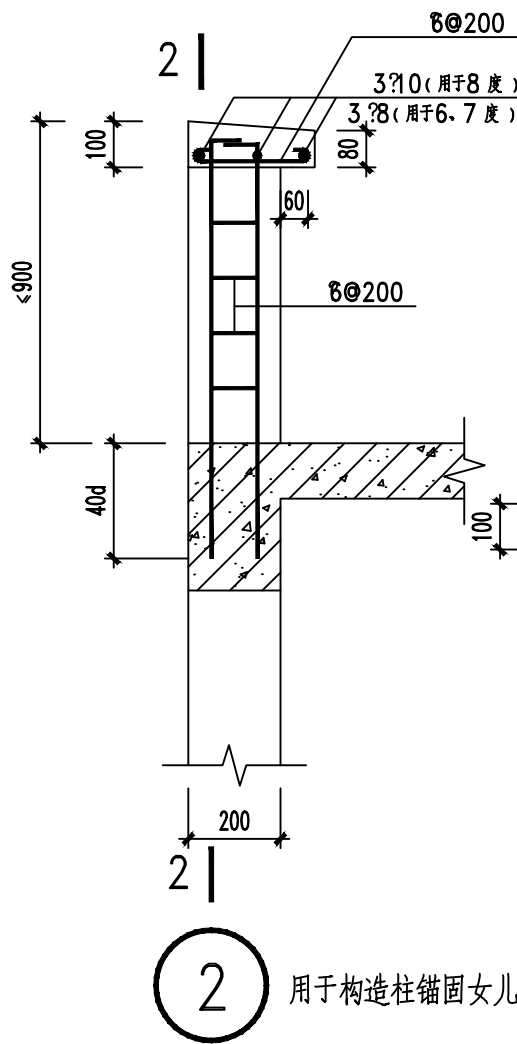
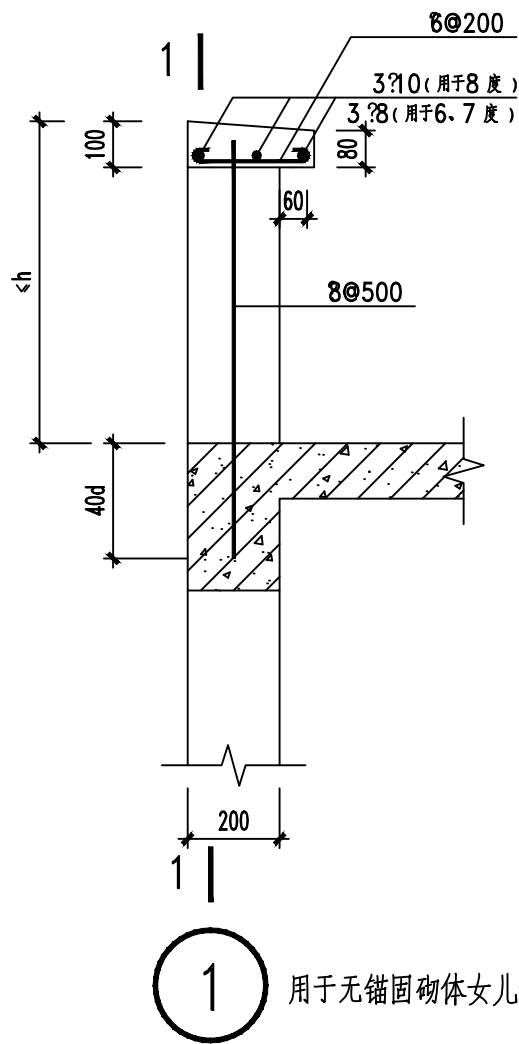


3 过梁三



注：1、过梁开槽预埋钢筋，可在地面完成，制作时槽口在上，待砂浆强度达到100%时，方可安装。
2、过梁混凝土C20。
3、b为砌体墙厚。

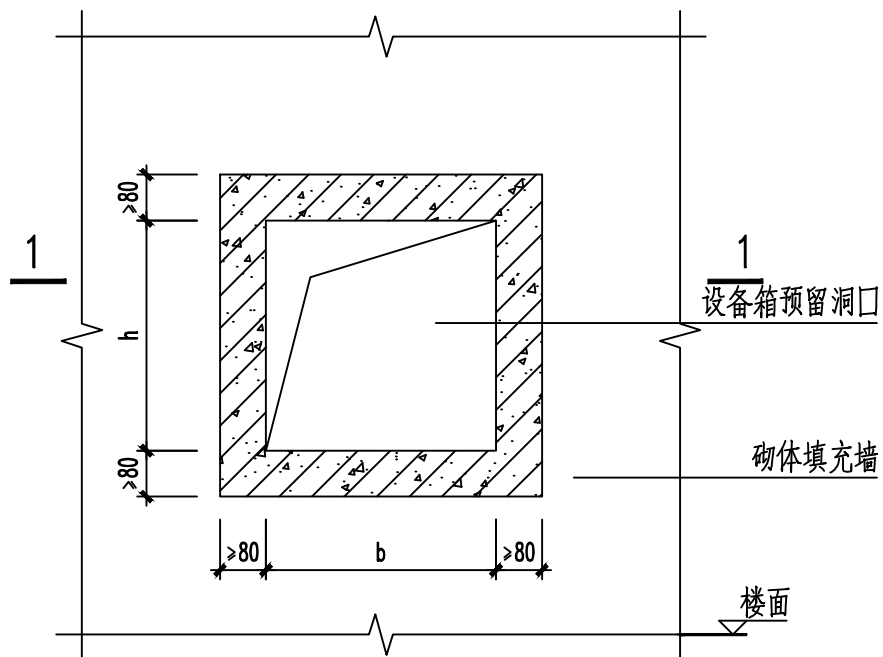
图名	门窗洞口钢筋混凝土过梁构造详图	图集号	陕2025TJ 0XX
		页次	56



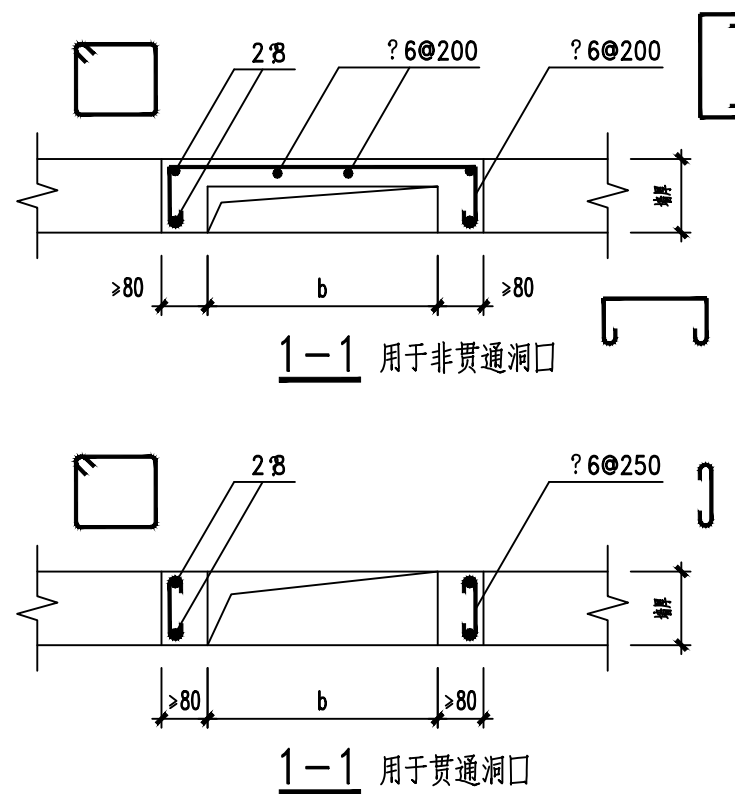
非出入口无锚固砌体女儿墙高度限值表

女儿墙高度 抗震设防烈度		h(mm)
6度		500
7度		500
8度	0.20g	500
	0.30g	400

- 注：1、本页砌体女儿墙做法仅用于烧结普通砖、烧结多孔砖、混凝土普通砖和混凝土多孔砖砌体材料。
- 2、砌体女儿墙顶部应采用现浇的通畅钢筋混凝土压顶。
- 3、非出入口无锚固砌体女儿墙最大高度不应大于 h ，做法详见①节点。
- 4、砌体女儿墙高度超过 h 、人流出入口及通道处，应设置构造柱，构造柱间距不应大于 $2m$ ，且女儿墙高度不应大于 $900mm$ ，做法详见②节点。
- 5、抗震设防烈度为9度及高层建筑的女儿墙，不得采用砌体女儿墙。



1



2、当配电箱的尺寸b或h大于800mm时,可按窗洞口做法设计和施工,详见本图集第48页。