

改性粉煤灰空心砌块填充墙构造

批准部门: 河北省住房和城乡建设厅
主编单位: 河北建筑设计研究院有限责任公司
协编单位: 河北启富新型建材有限责任公司
天津市浩臣新型建材科技开发有限公司

批准文号: 冀建质[2009]504号
统一编号: DBJT02-59-2009
图集号: J09J115
实行日期: 2009年9月16日

编制单位负责人:
编制单位技术负责人:
技术审定人:
设计负责人:

王峰
王峰
王峰
申宝瑛

目 录

目录.....	1
编制说明.....	2
建筑构造	
砌块规格轴测图.....	A1
290系列砌块孔型尺寸.....	A2
240系列砌块孔型尺寸(一)、(二).....	A3
190系列砌块孔型尺寸.....	A5
窗洞口砌块排列示意图.....	A6
框架外墙砌块包柱砌法.....	A7
框架外墙砌块悬挑砌法.....	A8
框架外墙柱中嵌砌砌法.....	A9
框架外墙平柱外皮砌法.....	A10
框架外墙窗框与墙体连接.....	A11
剪力墙外墙填充墙(一)、(二).....	A12
框架填充外墙拉接立面.....	A14
内隔墙砌块排列搭接示例.....	A15

内隔墙立面示例(一)、(二).....	A16
内隔墙门框安装构造详图.....	A18
内隔墙窗安装构造详图.....	A19
电气管线安装示例.....	A20
挂镜线、电气开关、暖气片、洗面器固定.....	A21
坐便器水箱及洗面器固定与管道敷设.....	A22
建筑结构抗震构造	
填充墙与框架柱拉结.....	B1
填充墙与框架柱及剪力墙拉结.....	B2
钢筋混凝土水平系梁.....	B3
填充墙顶部拉结.....	B4
构造柱、芯柱纵筋的锚固与搭接.....	B5
芯柱纵筋的锚固与搭接及配筋.....	B6
改性粉煤灰空心砌块相关资料	

图名	目 录			图集号	J09J115
				页次	1
设计	王峰	校对	申宝瑛	审核	王峰

编制说明

改性粉煤灰空心砌块是以粉煤灰、碱式硅酸镁为主要原料,加入无机改性剂等轻质保温材料,经机制成型。依据河北省地方标准《改性粉煤灰砖和空心砌块》DB13/T057-2009、国家建筑材料测试中心、国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检测中心等单位的检测报告,证实使用该砌块砌筑的墙体具有良好的保温性能,可适应我省公建节能50%,住宅节能65%的外墙热工要求。为在工程中推广应用改性粉煤灰空心砌块,特编制本图集。

一、适用范围

本图集适用于抗震设防烈度为8度及8度以下框架结构、剪力墙结构建筑的内外填充墙。

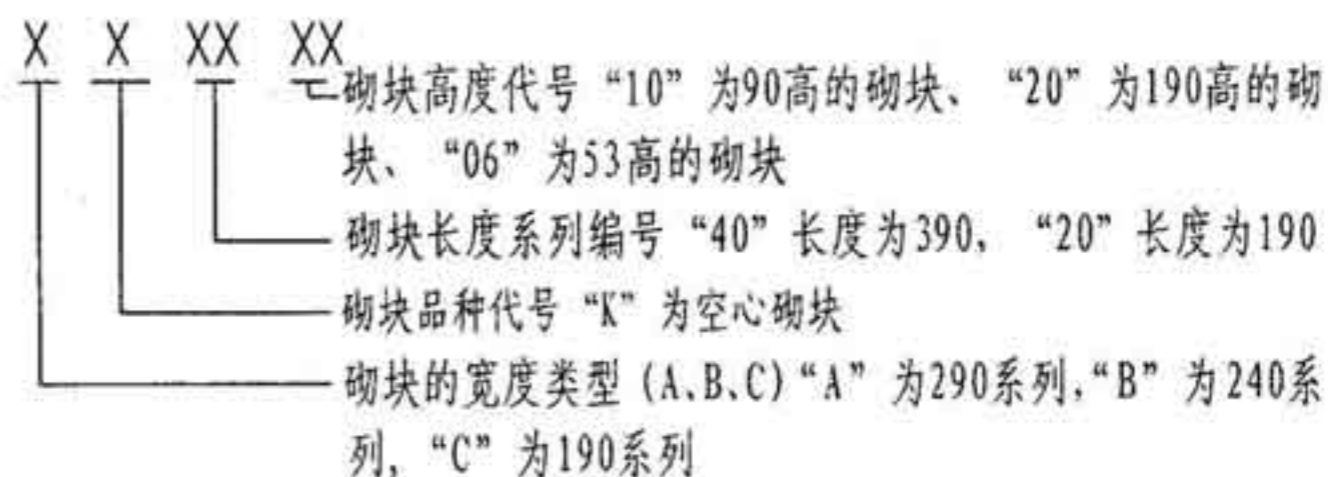
二、编制依据

- 1、《改性粉煤灰砖和空心砌块》DB13/T1057-2009
- 2、《轻骨料混凝土技术规程》JGJ51-2002
- 3、《居住建筑节能设计标准》DB13(J)63-2007
- 4、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2005
- 5、《民用建筑热工设计规范》GB50176-93
- 6、《民用建筑隔声设计规范》GBJ118-88
- 7、《建筑设计防火规范》GB50016-2006
- 8、《高层民用建筑设计防火规范》GB50045-95(2005年版)
- 8、《砌体结构设计规范》GB50003-2001
- 9、《混凝土结构设计规范》GB50010-2002
- 10、《建筑抗震设计规范》GB50011-2001
- 11、《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411-2007
- 12、《砌体工程施工质量验收规范》GB40203-2002
- 13、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002

三、砌块规格及编号说明

1、砌块按墙体厚度分为三大系列:290系列、240系列和190系列。通常290系列称A型砌块,240系列称B型砌块,190系列称C型砌块。主砌块长度为390,辅助砌块长度为190,砌块高度有190和90两种。并配有240×115×53和190×90×53两种实心砌块用于局部墙体的填充。

2、砌块编号



例:AK4020表示砌块为290系列,长度390,高度190的外墙空心砌块;
CK2010表示砌块为190系列,长度190,高度90的内隔墙空心砌块。

四、技术要求

1、保温砌块的墙体主要物理性能指标应符合表1的要求

表1 主要物理性能指标			
砌块厚度	290mm	240mm	190mm
传热系数	$\leq 0.39\text{w/m}^2\cdot\text{k}$	$\leq 0.48\text{w/m}^2\cdot\text{k}$	$\leq 0.58\text{w/m}^2\cdot\text{k}$
抗压强度	$\geq 5.0\text{MPa}$	$\geq 5.0\text{MPa}$	$\geq 3.5\text{MPa}$

注:表中指标为砌体在内外抹灰情况下的墙体传热系数。工程选用时可根据不同地区、不同功能,提出传热系数限值要求,按使用要求加工生产。

图名	编制说明(一)			图集号	J09J115
				页次	2
设计	王峰	校对	申宝琪	审核	郭奇

2、当墙砌在柱间时,框架梁柱外侧接触室外构成热桥,须作保温处理。混凝土梁、柱、墙外保温层可采用贴模塑聚苯板或挤塑聚苯板、内外两侧抹改性粉煤灰建筑节能专用砂浆或喷涂硬泡聚氨酯做法。

3、外墙上需要的孔洞及预埋件,应在砌墙时预留及预埋,不得砌后剔凿。

4、砌块在生产28天后才允许出厂使用,施工现场应精心码放,防止砌块受潮。

五、设计要求

1. 改性粉煤灰空心砌块填充墙应整体设计。

(1) 改性粉煤灰空心砌块砌体填充墙体上作用的荷载包括竖向荷载及风荷载、地震作用。填充墙除满足强度和稳定性要求外,尚应考虑水平风荷载及地震作用。

(2) 改性粉煤灰空心砌块填充墙所采用的块材强度等级由设计者依据有关标准、规范、规定确定。改性粉煤灰空心砌块填充墙必须选用改性粉煤灰建筑节能专用砂浆。

(3) 预埋件锚板宜采用Q235-B级钢,锚筋应采用HPB235、HRB335级钢筋,焊条E43XX,严禁采用冷加工钢筋。设置预埋件的结构构件,混凝土强度等级不宜低于C20。

2. 改性粉煤灰空心砌块填充墙连接构造要求

砌体填充墙与主体结构的拉结及非承重墙体之间的拉结,根据不同情况可采用拉结钢筋、焊接钢筋网片、现浇混凝土水平系梁。

(1) 砌体填充墙的墙段长度大于5m时,墙顶应与梁底或板底拉结,做法见本图集第B4页。

(2) 当砌体填充墙的墙段长度超过层高2倍时,应在墙内设混凝土构造柱。

(3) 当砌体填充墙的墙高超过4m或墙上遇有门窗洞口时,应在墙体半高处和外墙窗洞的上部和下部,内墙门洞的上部设置与混凝土墙或柱连接且沿墙全长贯通的现浇钢筋混凝土水平系梁。

3. 当外墙门窗洞两侧需加钢筋混凝土构造柱时,钢筋混凝土构造柱按工程设计,室外一侧保温材料的构造做法,同门窗过梁保温材料的构造做法。

六、配套保温的主要材料性能指标应符合表6.1、6.2、6.3、6.4及6.5的要求。

表6.1

聚苯板(EPS)性能指标

项 目		单 位	指 标
表观密度		kg/m ³	18—22
导热系数		w/(m. k)	≤ 0. 342
蓄热系数		W/(m ² . K)	≥ 0. 36
抗拉强度		MPa	≥ 0. 15
氧指数		%	> 30
燃烧性能		—	E 级
陈化时间	自然条件	d	≥ 42
	蒸气度 (60℃)	d	≥ 5

注:应采用阻燃型聚苯板。

表6.2

挤塑聚苯板(XPS)性能指标

项 目		单 位	指 标
表观密度		kg/m ³	25—32
导热系数		w/(m.k)	≤0.03
蓄热系数		W/(m ² .K)	≥0.32
压缩强度		MPa	≥0.15
吸水率		%	≤1.5
燃烧性能		—	B级
陈化时间	自然条件	d	≥42
	蒸气度(60℃)	d	≥5

图名	编制说明(二)			图集号	J09J115
				页次	3
设计	王伟	校对	申宝琪	审核	李佩

表 6.3

硬质聚氨酯泡沫塑料性能指标

项 目		单 位	指 标
喷涂效果		—	无流挂、塌泡、破泡、烧芯等不良影响、泡孔均匀、细腻, 24h后无明显收缩
密度		Kg/m ³	30--50
压缩强度		MPa	≥0.15
抗拉强度		MPa	≥0.15
导热系数		W/(m·K)	≤0.025
尺寸稳定性(70°C, 48h)		%	≤0.5
水蒸气透湿系数(湿度23±2°C) (相对湿度0--85%)		ng/pa·m·s	≤6.5
吸水率		%	≤3
燃烧性能 (垂直燃烧法)	平均燃烧时间	s	≤30
	(平均燃烧高度)	mm	≤250

表 6.4

耐碱玻纤网格布性能指标

项 目		单 位	指 标
网孔中心距		mm	4x4
单位面积重量		g/m ²	≥160
断裂强力(经、纬向)		N/50mm	≥1250
耐碱强力保留率(经、纬向)		%	≥90
断裂伸长率(经、纬向)		%	≤5
涂塑量		g/m ²	≥20

表 6.5

改性粉煤灰建筑节能专用砂浆性能指标

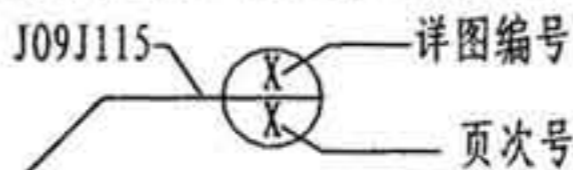
干密度	抗压强度	导热系数	软化系数	压剪粘结强度
≤400-450kg/m ³	≥2.0KPa	≤0.035w/m·k	≥5.0	≥50KPa

七、施工要求

- 1 改性粉煤灰空心砌块进入施工现场后应按品种、规格、强度等级分类堆放整齐, 堆置高度不宜超过2m, 并应有防潮湿、防雨雪措施。
- 2 砌筑砂浆应满足有关标准、规程规定的强度、凝结时间、抗渗性、保水性、抗冻性等要求, 砂浆基本性能检验方法应符合《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ70-90的规定。有条件地区应采用预拌砂浆或干混砂浆。
- 3 砂浆应采用机械搅拌, 搅拌时间应按国家现行规范、标准的规定执行。
- 4 填充墙砌筑时应错缝搭砌, 砌块搭砌长度不应小于90mm, 且竖向通缝不应大于2皮砌块。
- 5 拉结钢筋应埋置于砌体灰缝内。
- 6 砌块的砌体水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度均应为10mm。
- 7 砌体填充墙砌至接近梁、板底时, 应留一定空隙, 待砌体变形稳定后并应至少间隔7d后, 再将其补砌挤紧。
- 8 填充墙砌筑完成后, 应让其充分干燥, 收缩后再做面层(一般7d以后)。
- 9 砌块砌筑时, 其产品龄期应超过28d。
- 10 性粉煤灰空心砌块不应与其他块材混砌。
- 11 图集未尽事宜尚应按照国家现行规范、标准执行。

八、其他:

- 1 本图集所注尺寸除注明外均以毫米为单位。
- 2、索引方法: J09J115



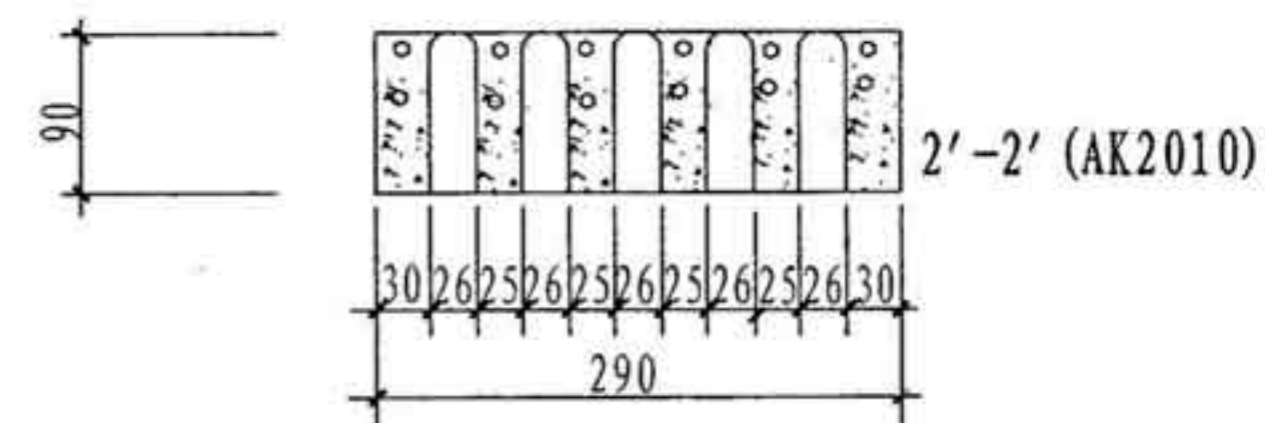
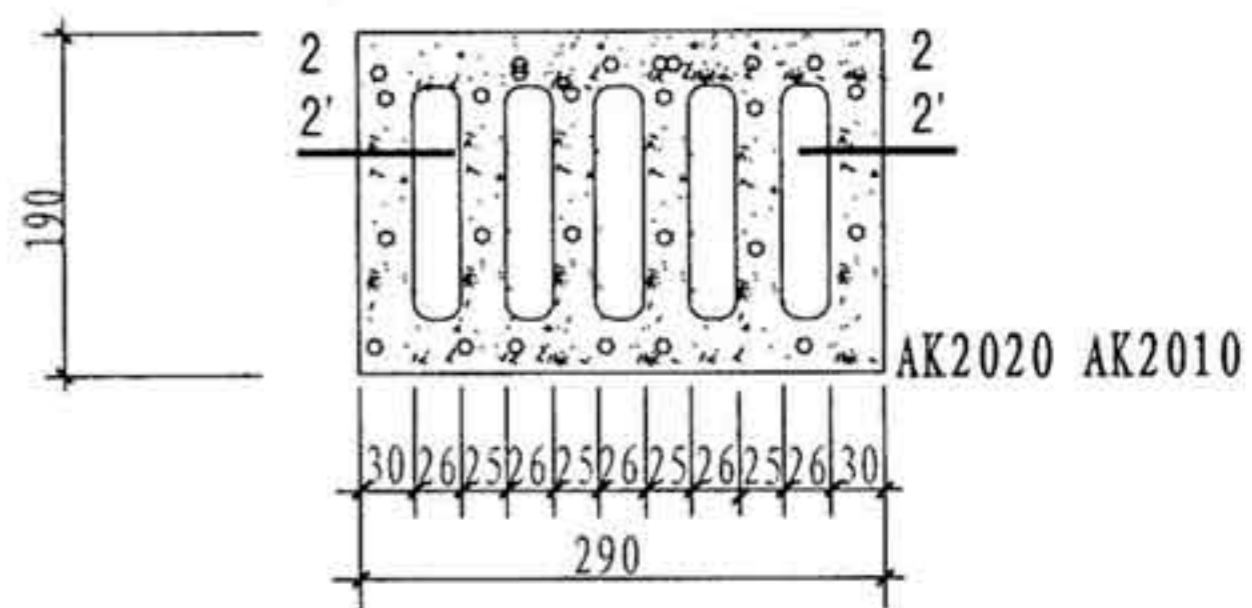
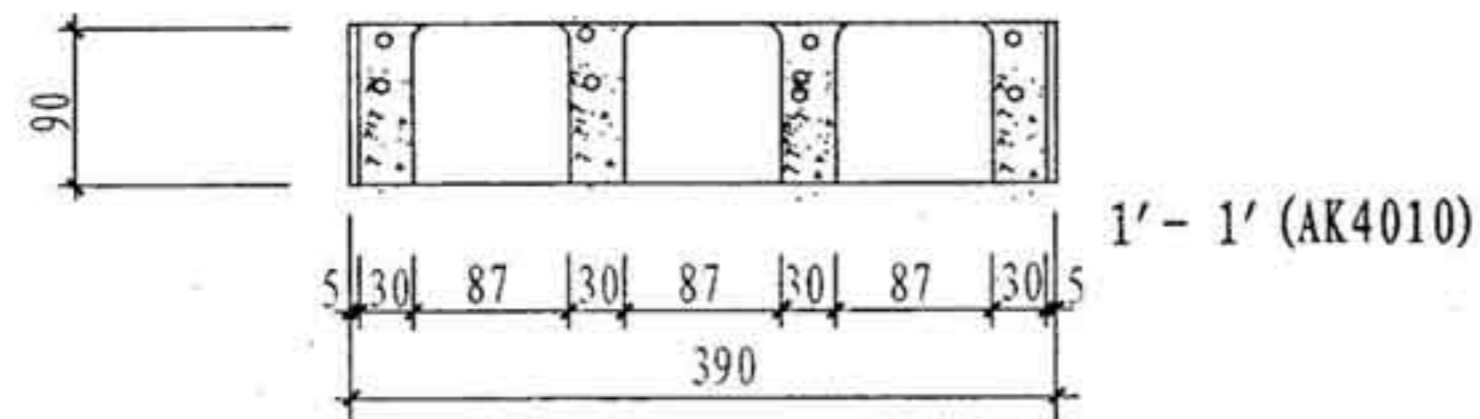
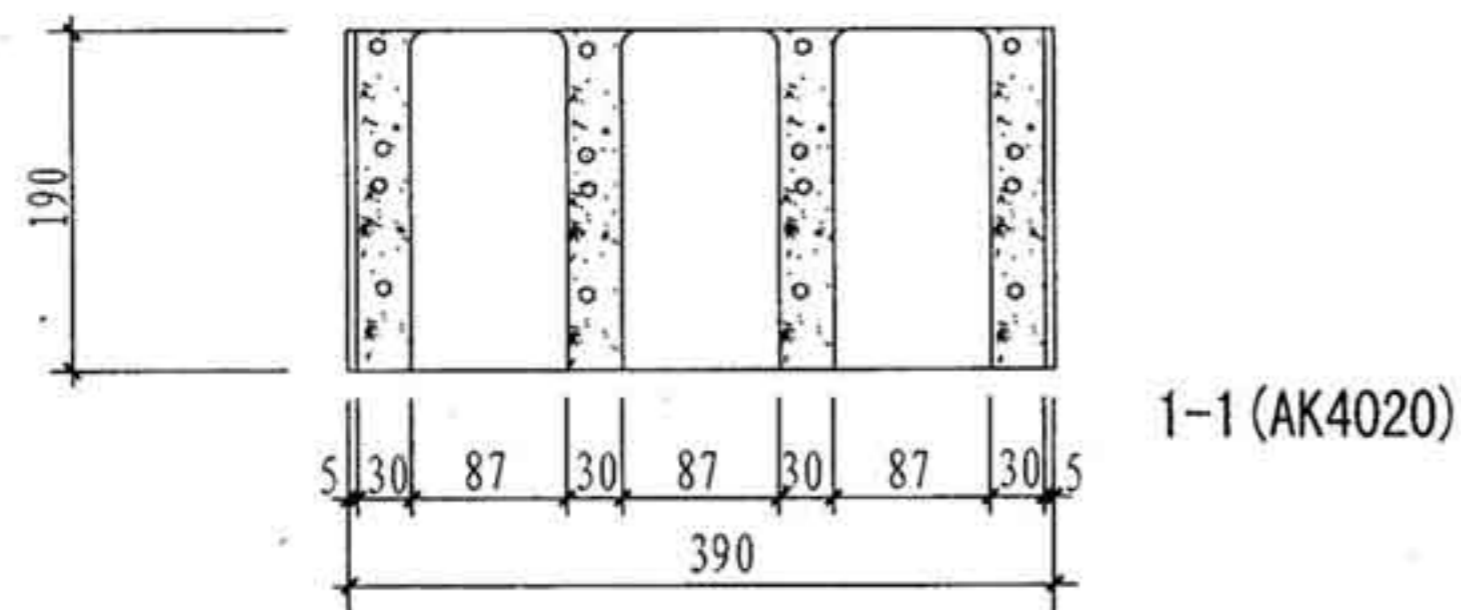
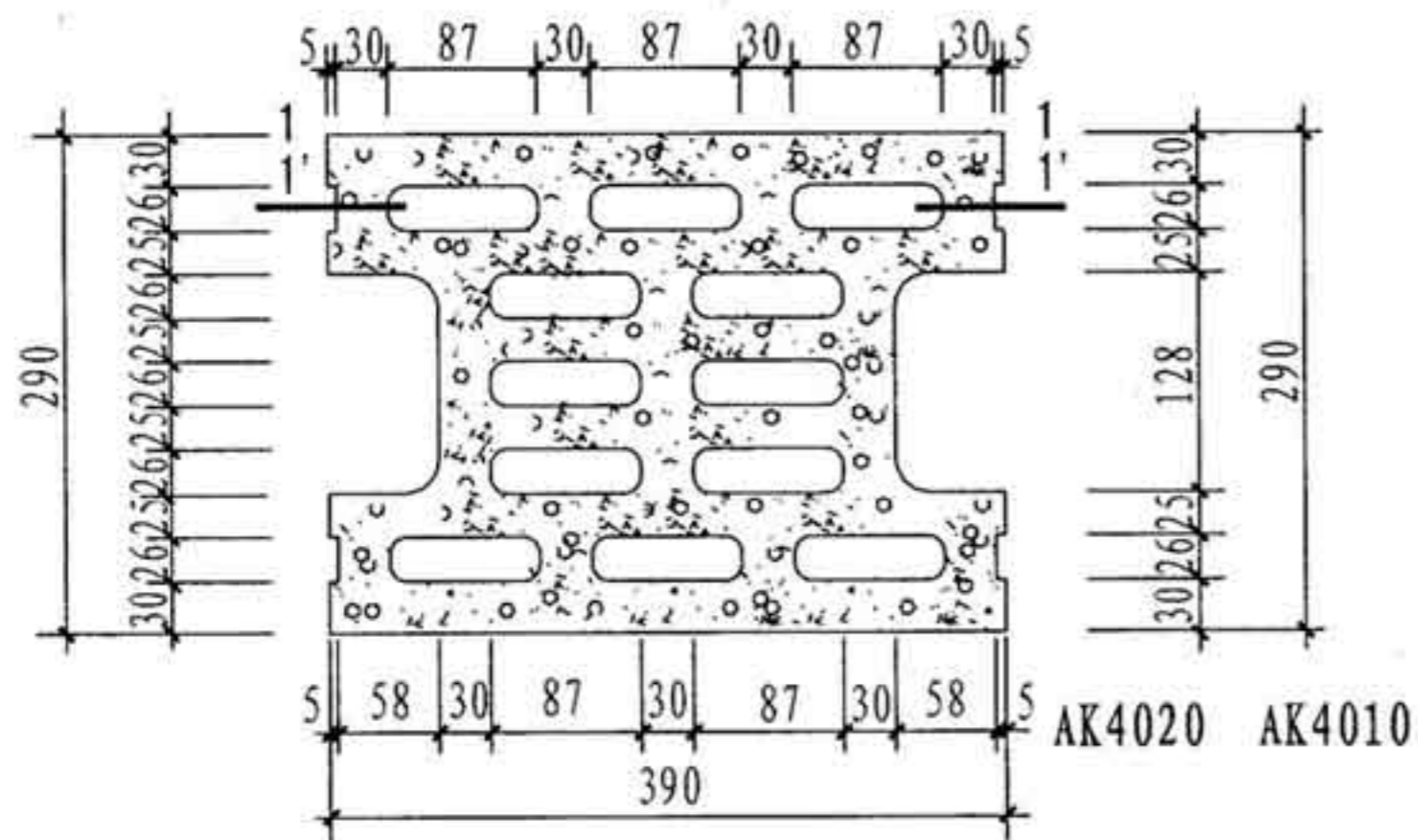
图名	编 制 说 明 (三)			图集号	J09J115
				页 次	4
设计	王 峰	校对	申宝珠	审 核	王 峰

砌块规格轴测图

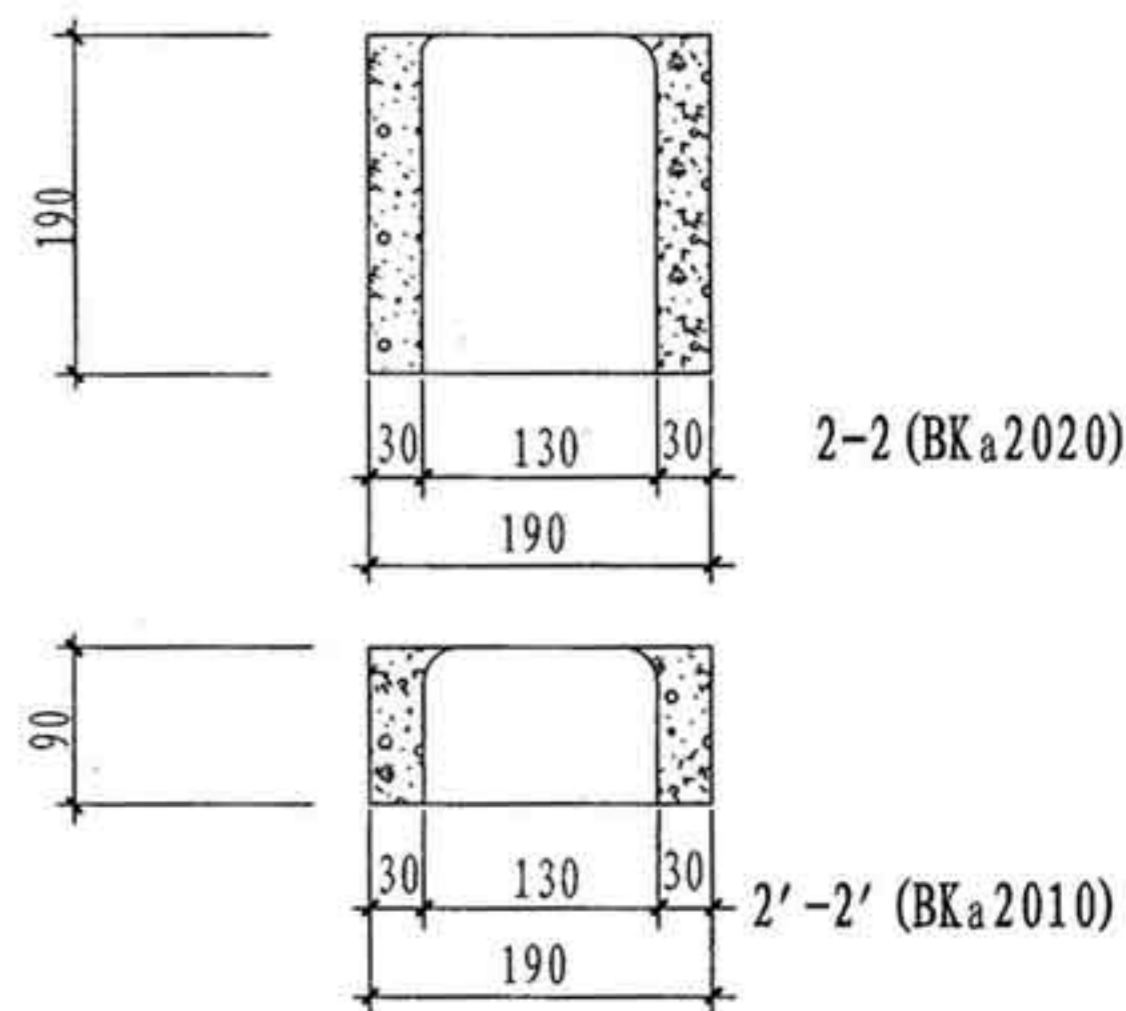
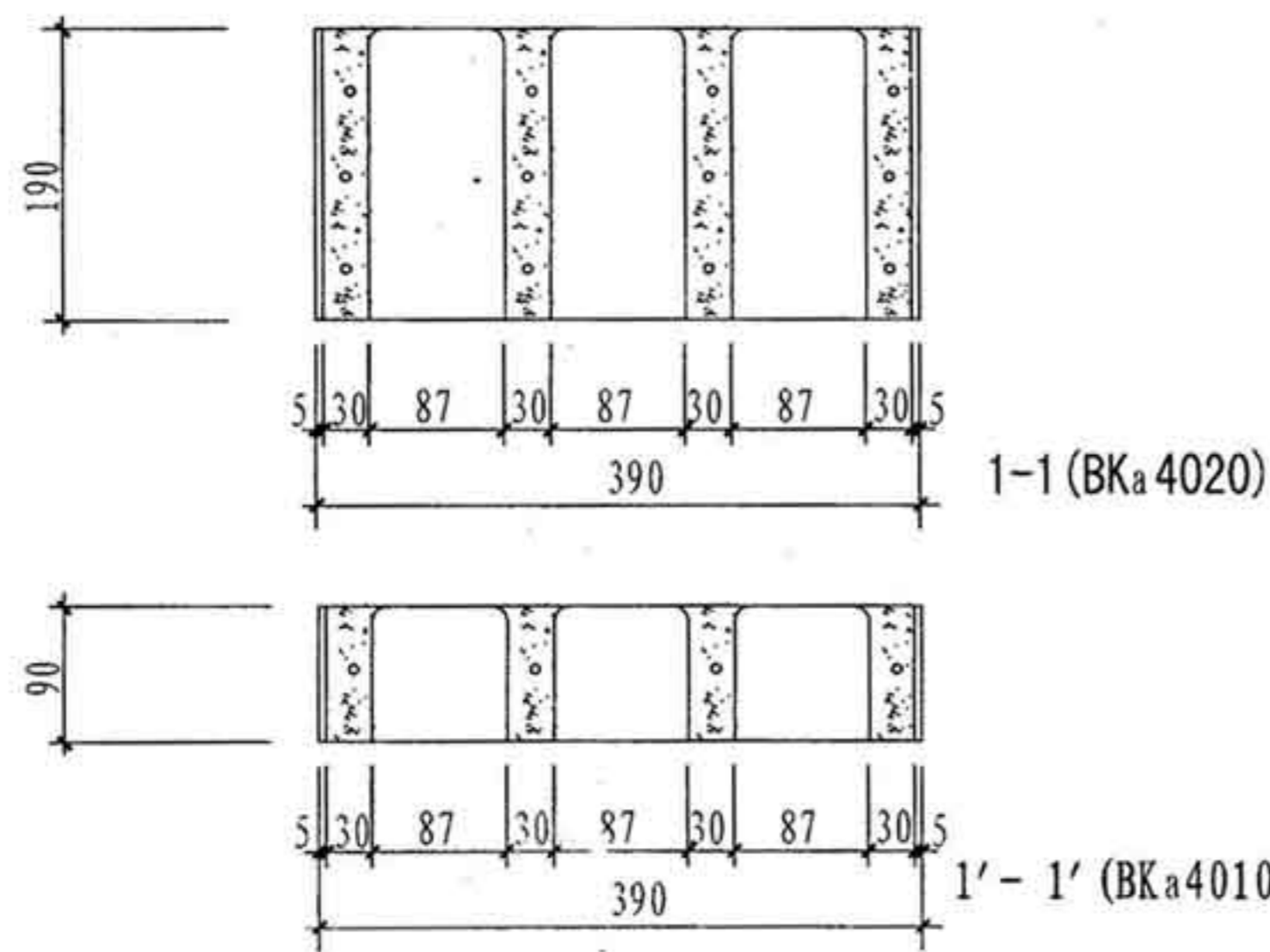
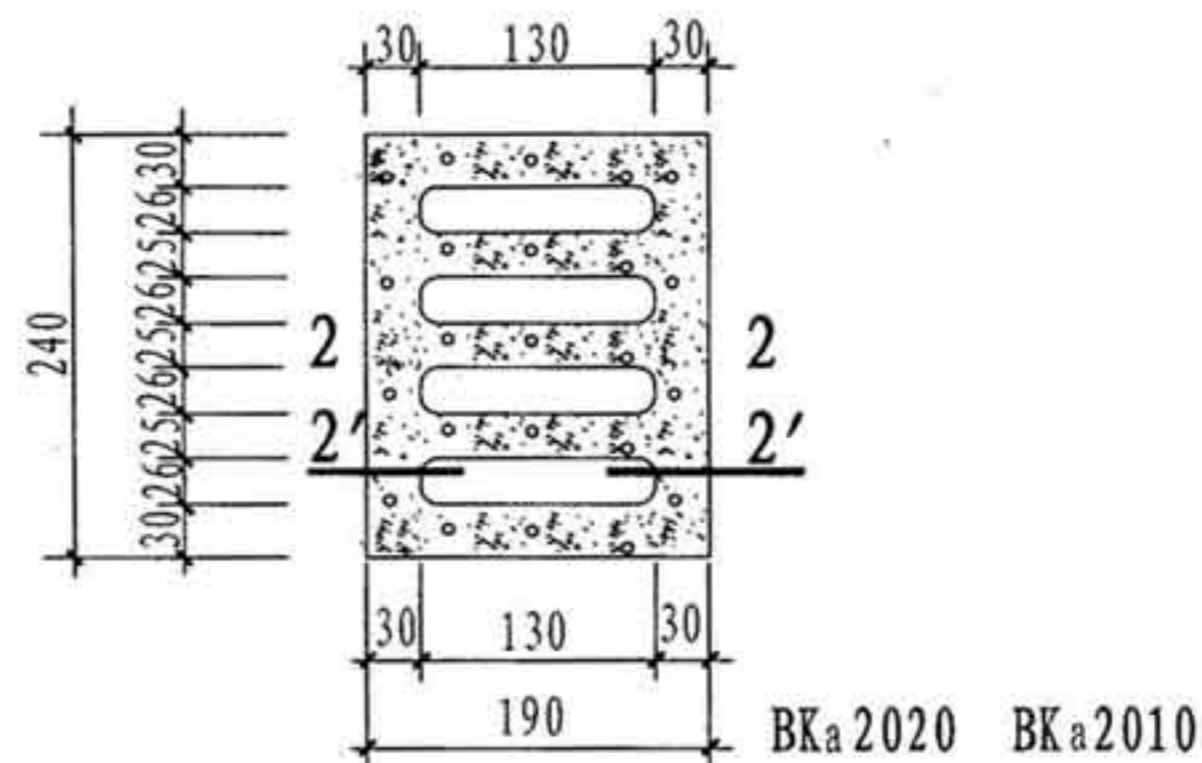
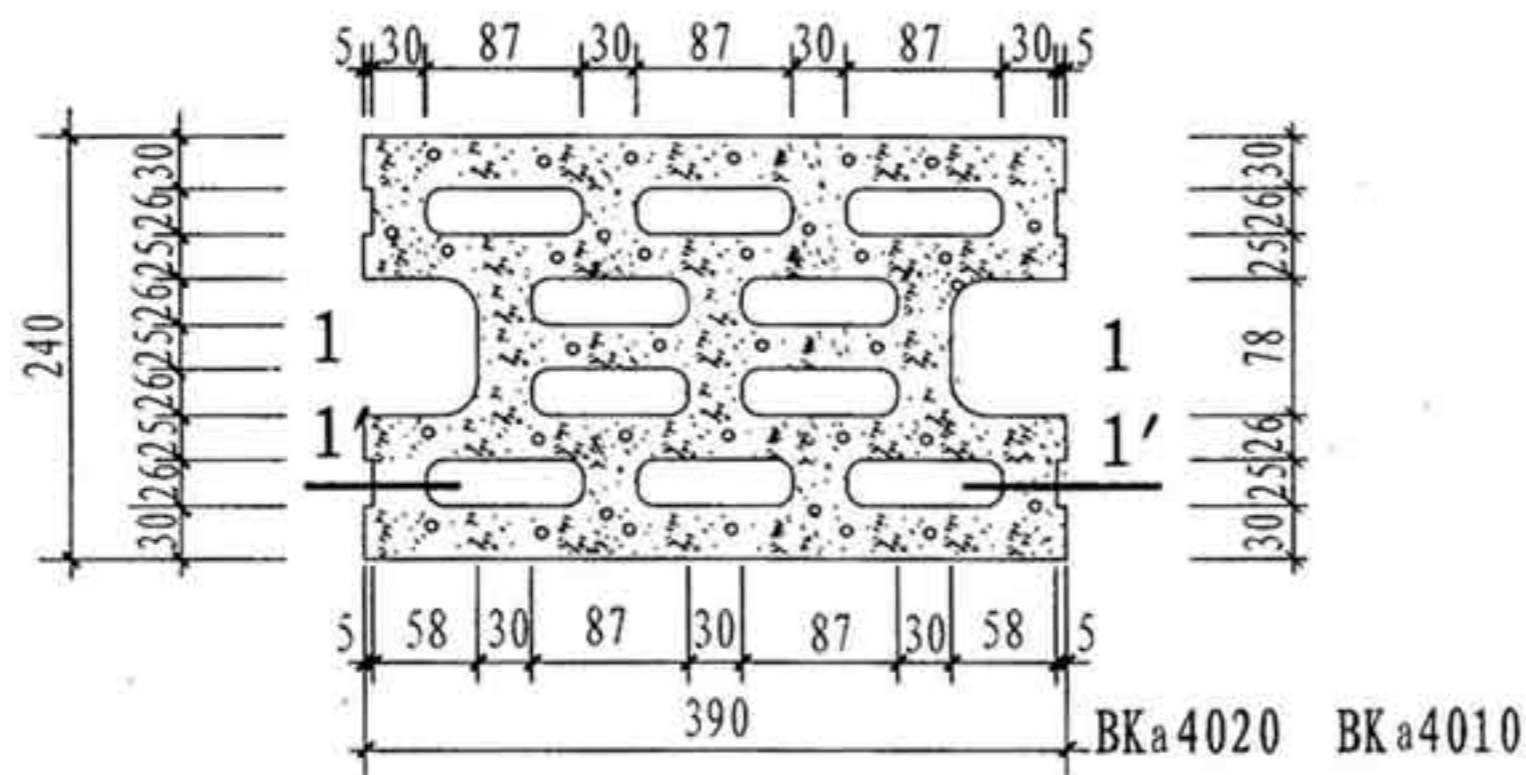
宽度	290系列	240系列		190系列
型号	AK4020 (AK4010)	BK _a 4020 (BK _a 4010)	BK _b 4020 (BK _b 4010)	CK4020 (CK4010)
图示				
型号	AK2020 (AK2010)	BK _a 2020 (BK _a 2010)	BK _b 2020 (BK _b 2010)	CK2020 (CK2010)
图示				

注：砌块规格型号中240系列的“a”表示四排空、“b”表示两排空。

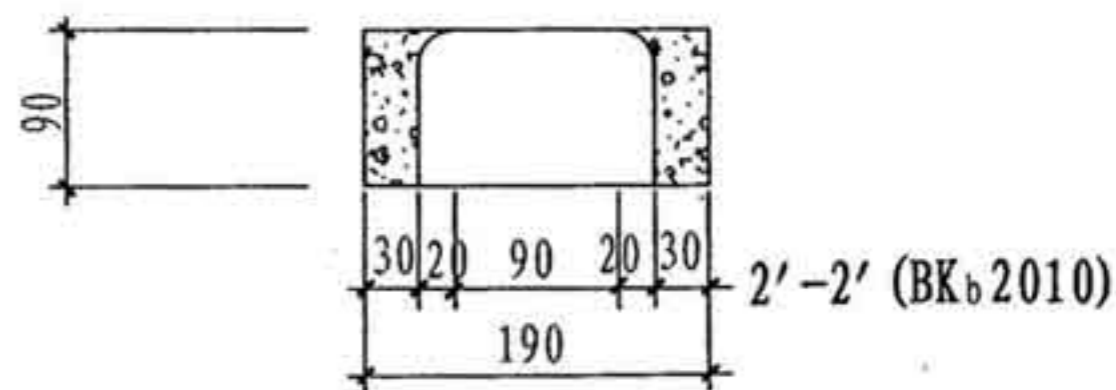
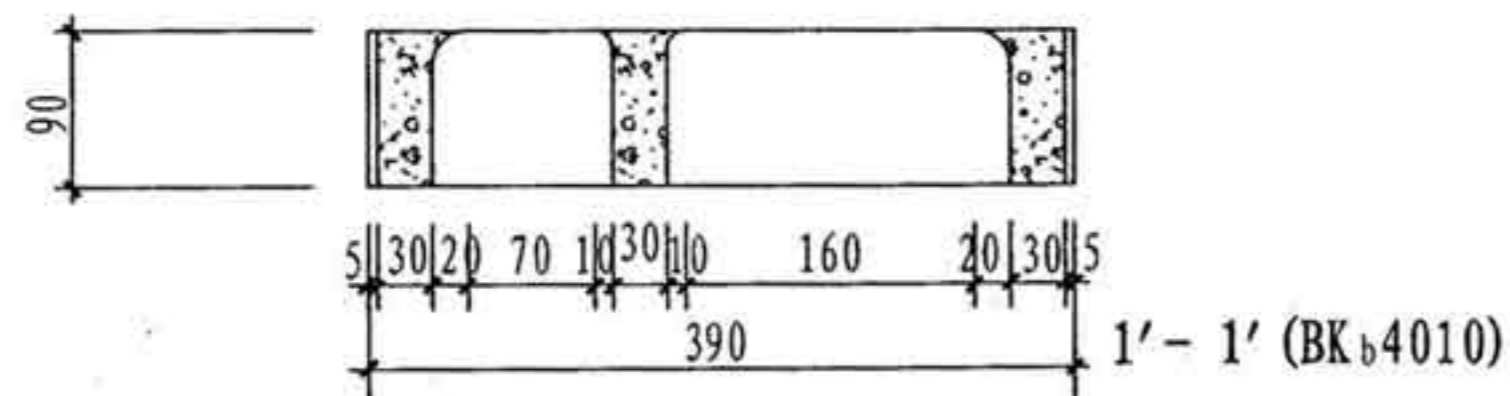
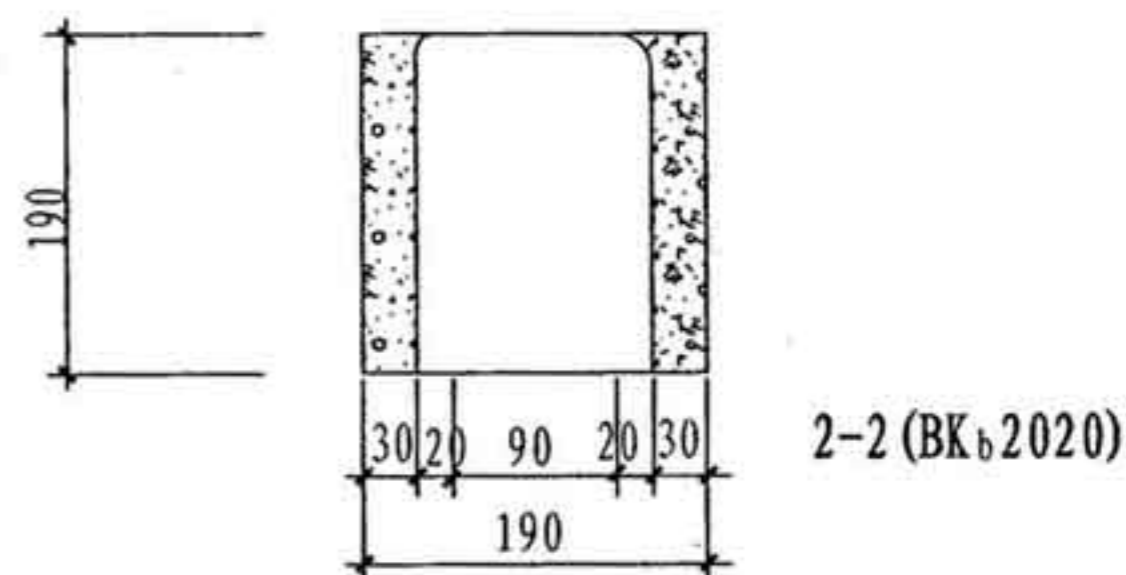
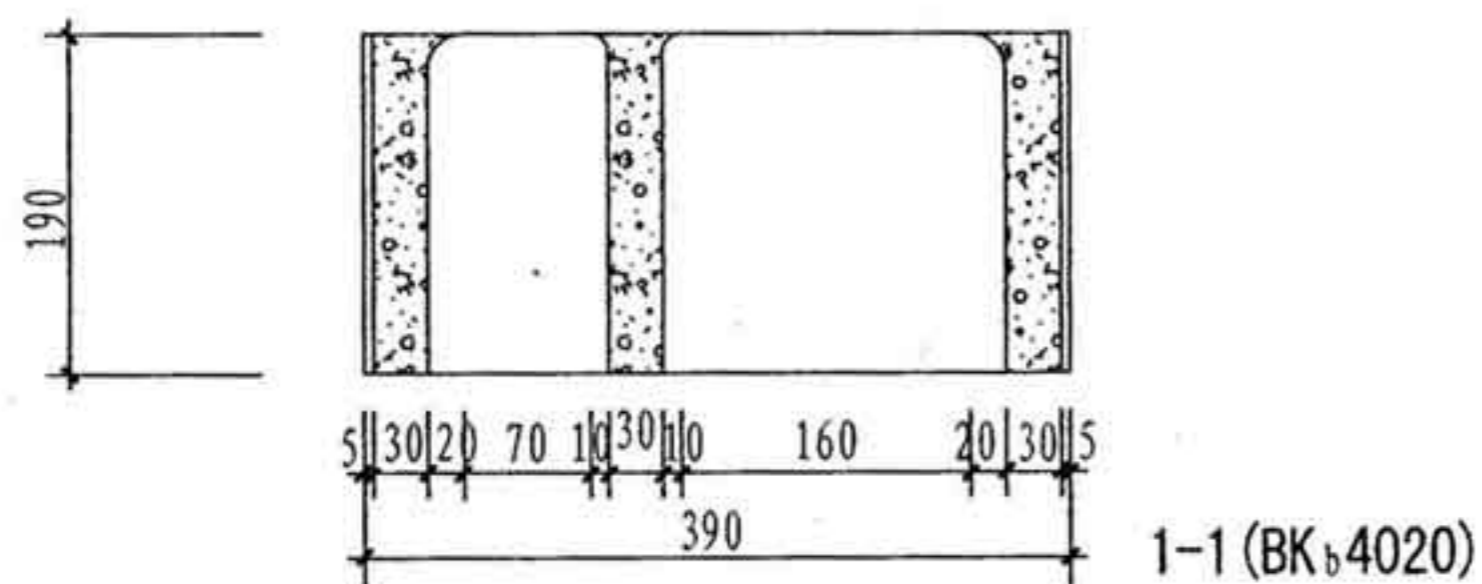
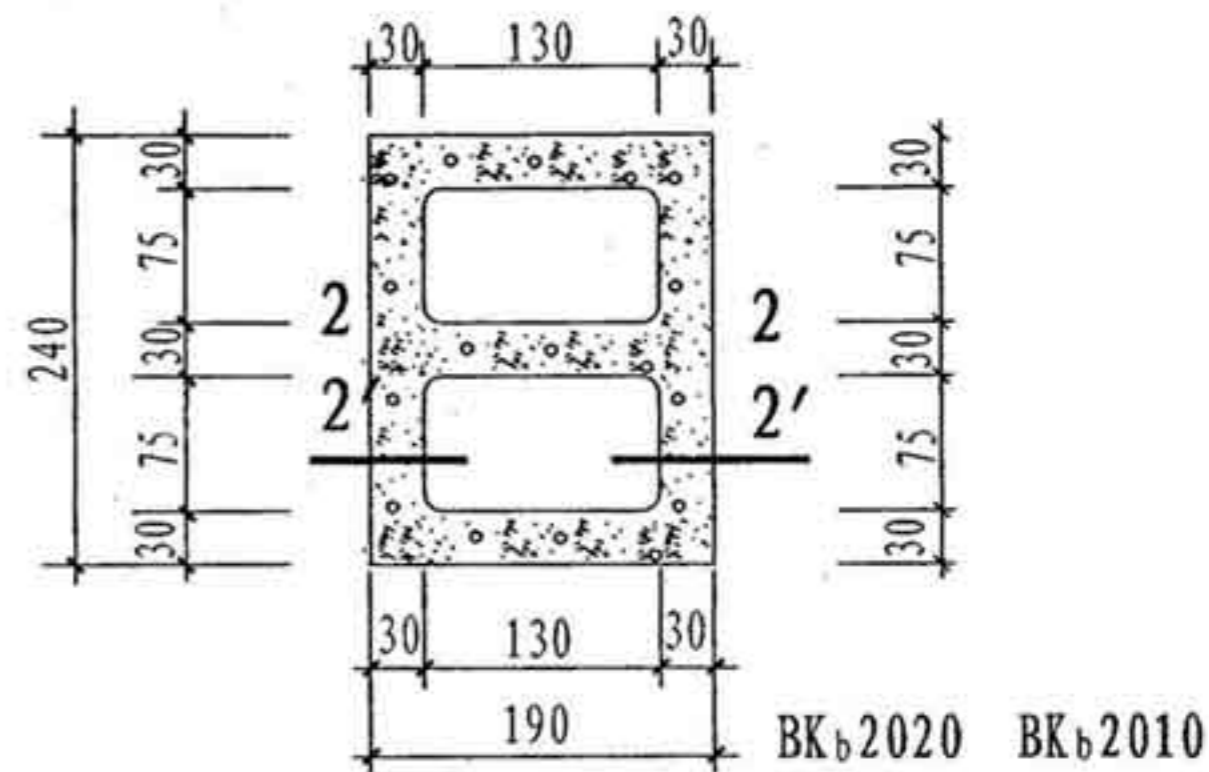
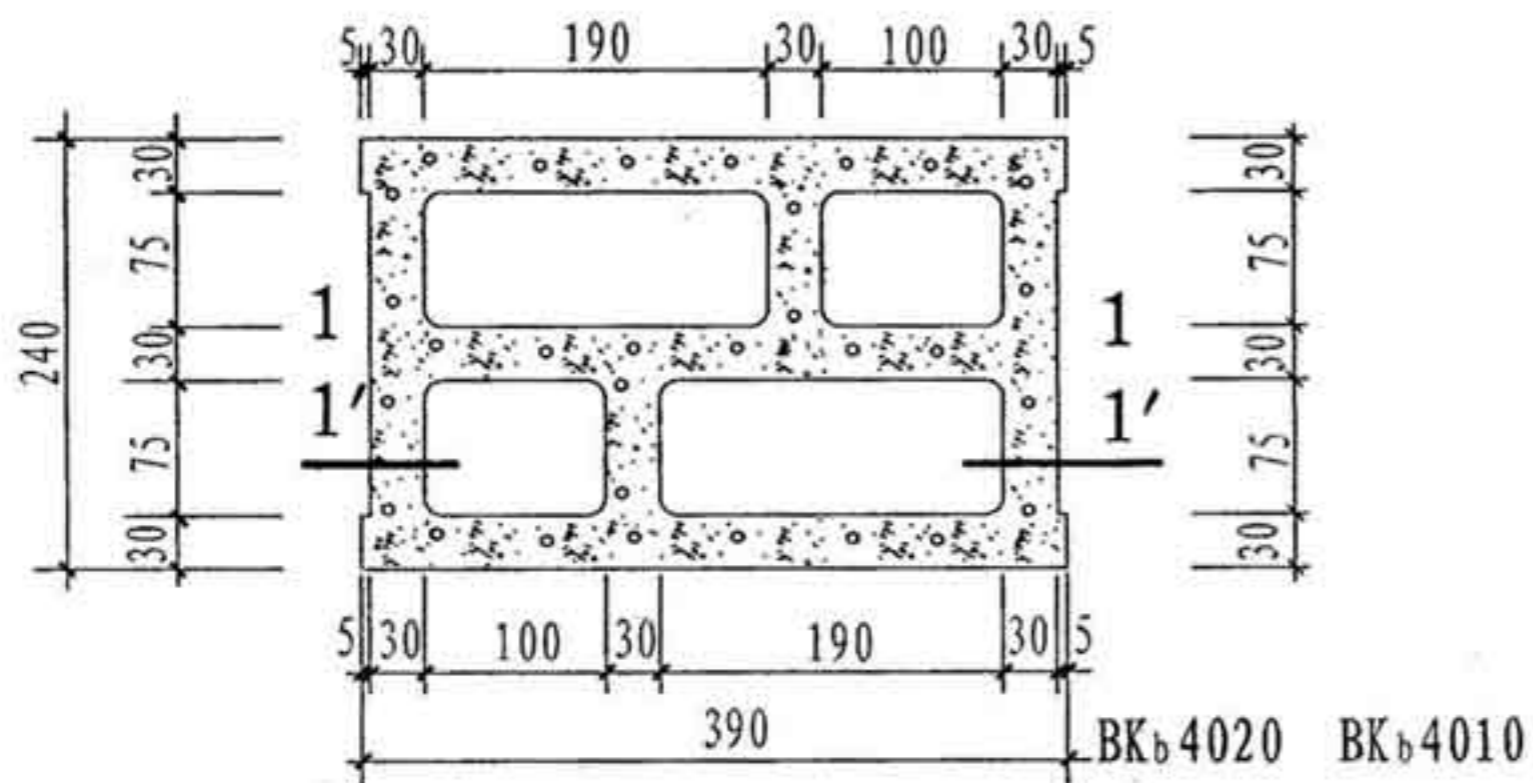
图名	砌块规格轴测图			图集号	J09J115
设计	赵辉超	校对	申宝瑛	页次	A1
				审核	赵辉超



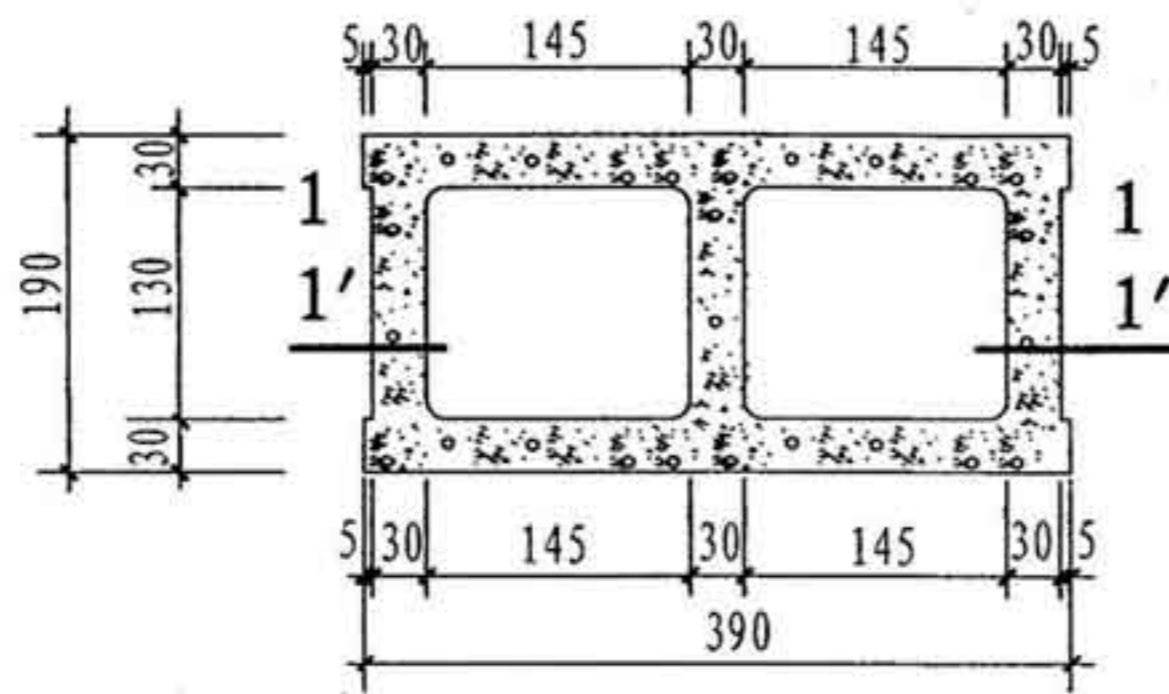
图名	290系列砌块孔型尺寸			图集号	J09J115
				页次	A2
设计	赵辉超	校对	申宝瑛	审核	赵辉超



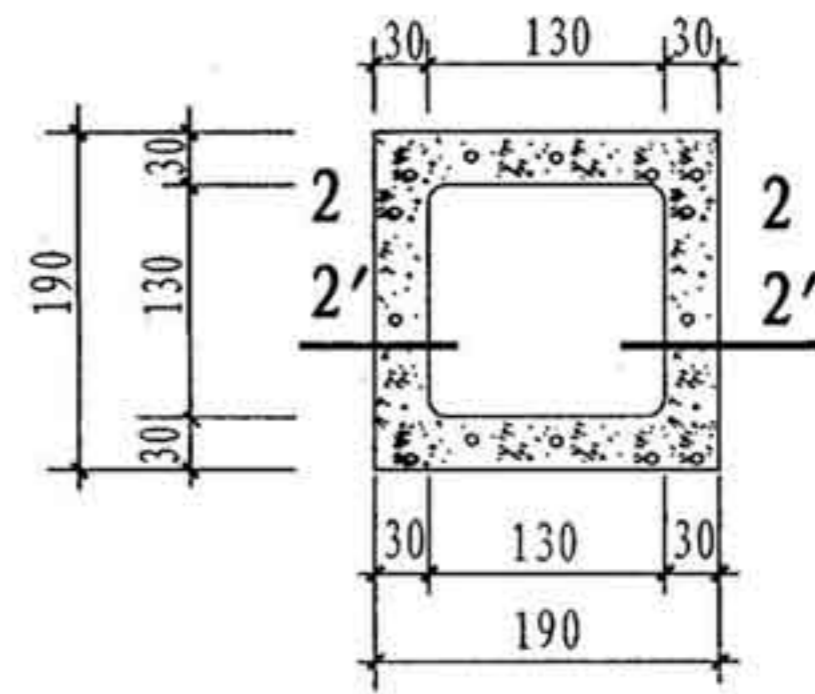
图名	240系列砌块孔型尺寸(一)			图集号	J09J115
				页次	A3
设计	赵辉超	校对	申宝瑛	审核	赵辉超



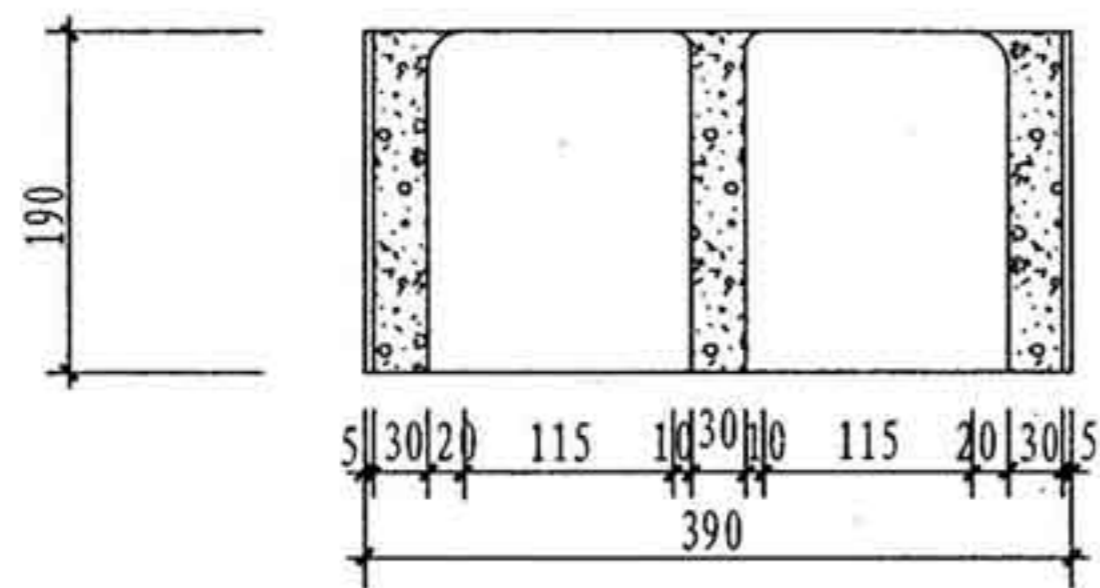
图名	240系列砌块孔型尺寸(二)			图集号	J09J115
				页次	A4
设计	赵群超	校对	申宝珠	审核	赵群超



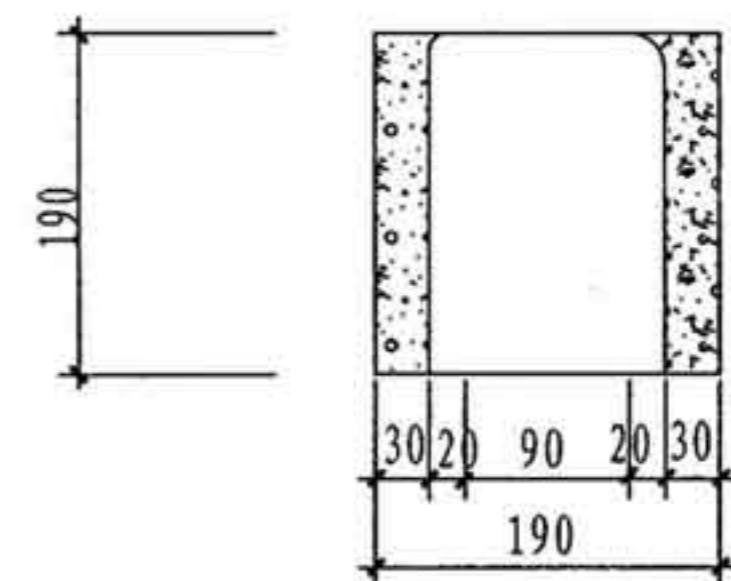
CK4020 CK4010



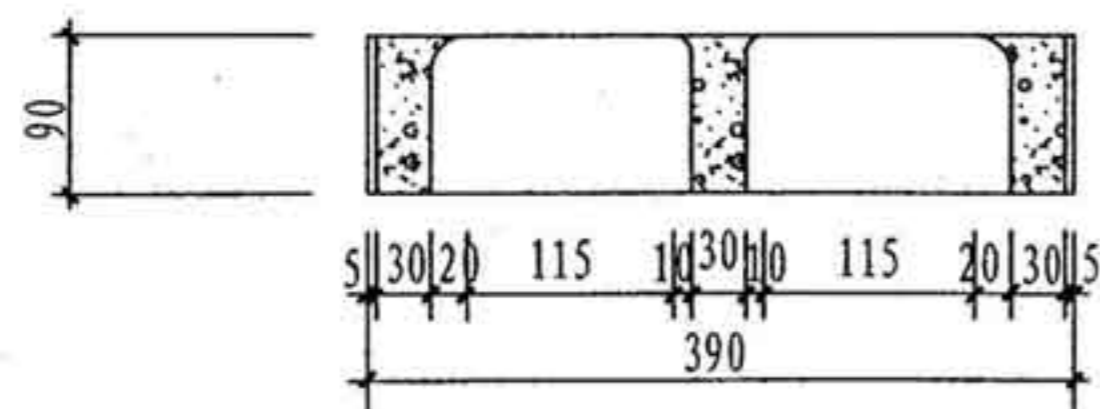
CK2020 CK2010



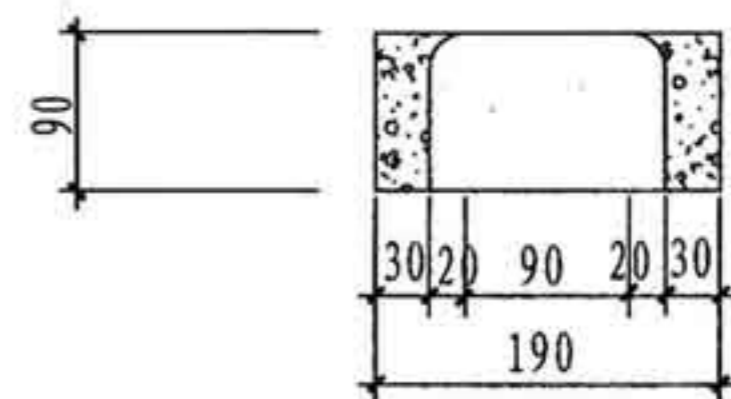
1-1 (CK4020)



2-2 (CK2020)



1'-1' (CK4010)

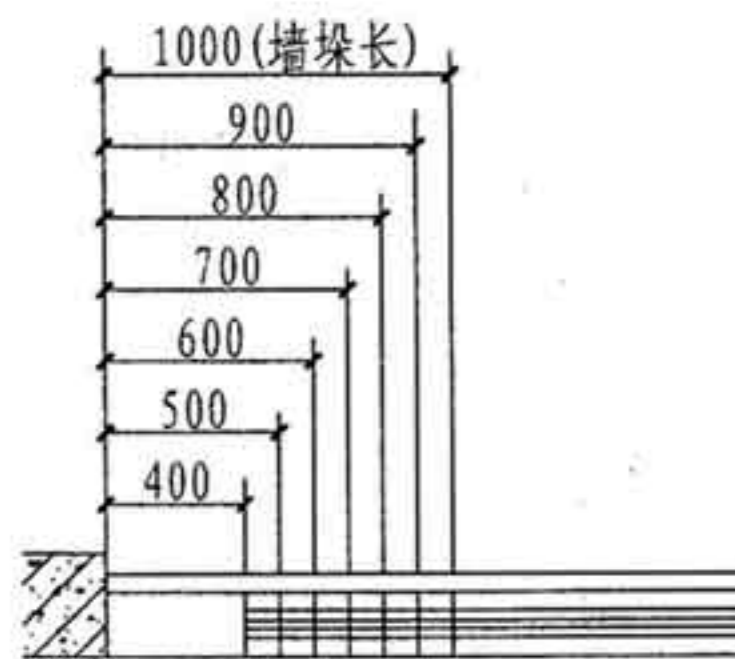


2'-2' (CK2010)

图名	190系列砌块孔型尺寸			图集号	J09J115
				页次	A5
设计	赵群超	校对	申宝珠	审核	李奇

3		400			
2	2				
1	3		500		
3		1			
2	3		600		
3		2			
1	3		2	700	
2	1	3			
3		3		800	
2	3		2		
1	2	3		2	900
3		3		1	
2	3		3		1000(墙垛长)
3		3		2	

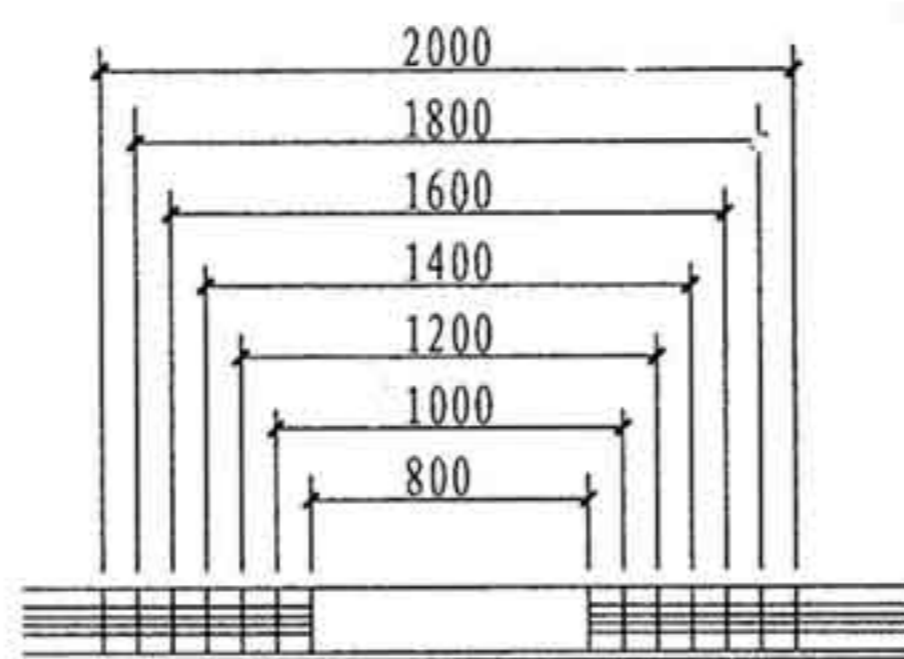
端部窗间墙立面示例



端部窗间墙平面示例

		3	3			800	
		2	3	2			
		3	3	2	1000		
		2	3	3			
		3	3	3	1200		
		2	3	3			2
		3	3	3	2	1400	
		2	3	3	3		
		3	3	3	3	1600	
		2	3	3	3		2
		3	3	3	3	1800	
		2	3	3	3		3
		3	3	3	3	2000	
		2	3	3	3		3

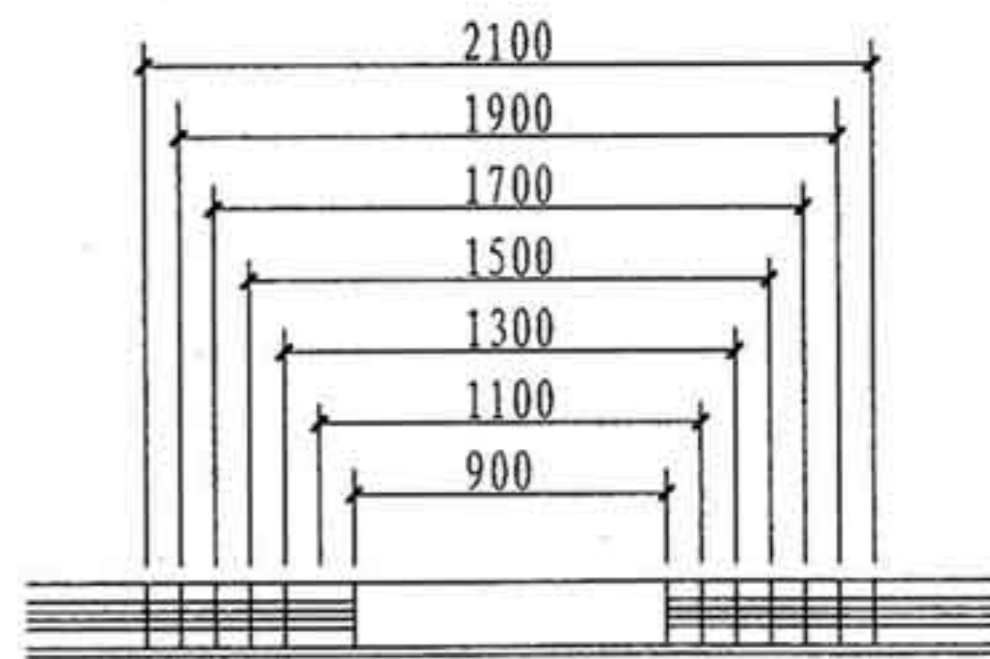
窗间墙面示例一



窗间墙平面示例一
(垛长为偶数时)

	1	2	3	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

窗间墙立面示例二



窗间墙平面示例二
(垛长为奇数时)

注: 1. 图中“1”表示砌块长度为100(90高度的砌块竖向砌筑); “2”表示砌块长度为190; “3”表示砌块长度为390。

图名

窗洞口砌块排列示意图

图集号

J09J115

页次

A6

设计

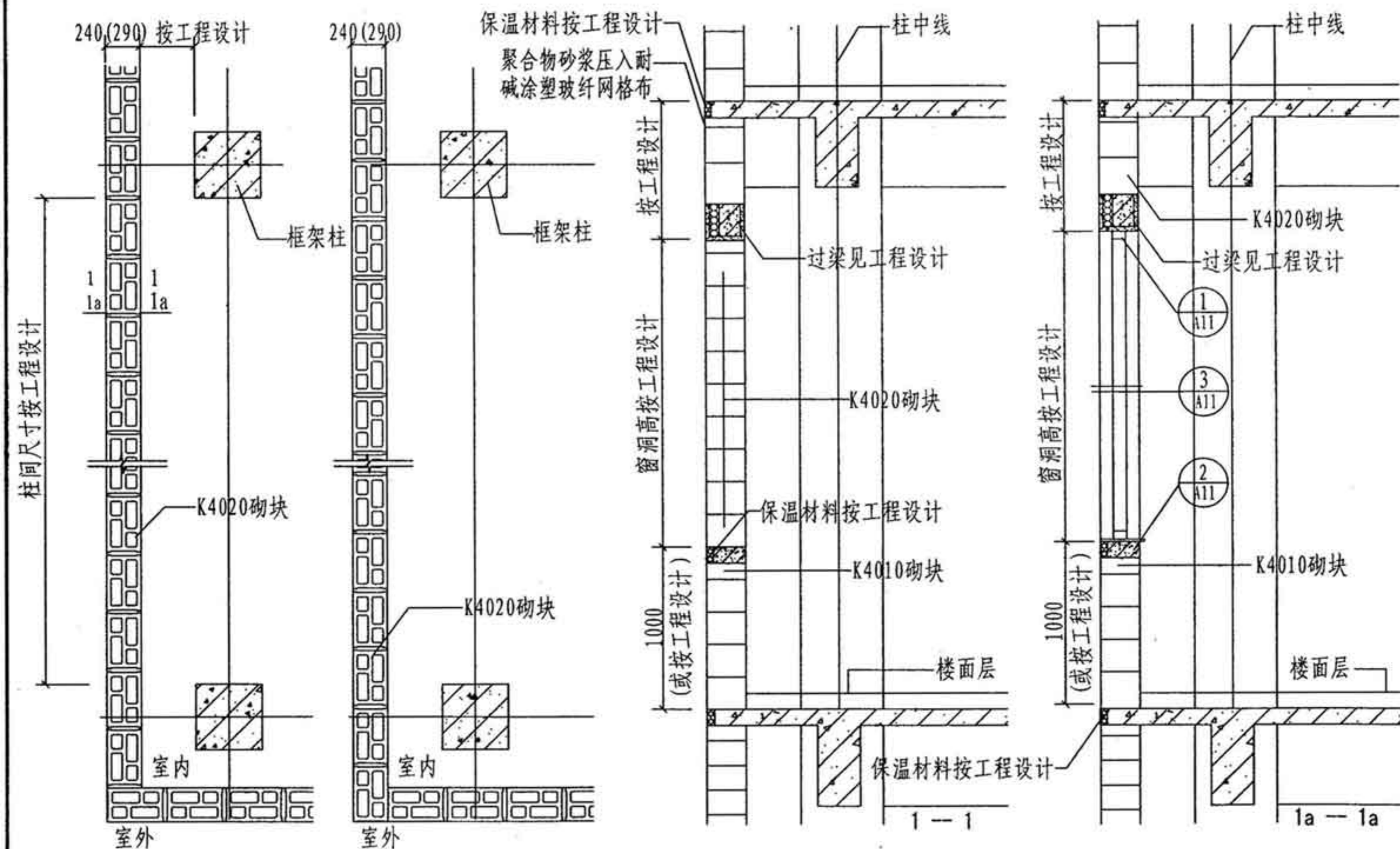
赵辉超

校对

申宝珠

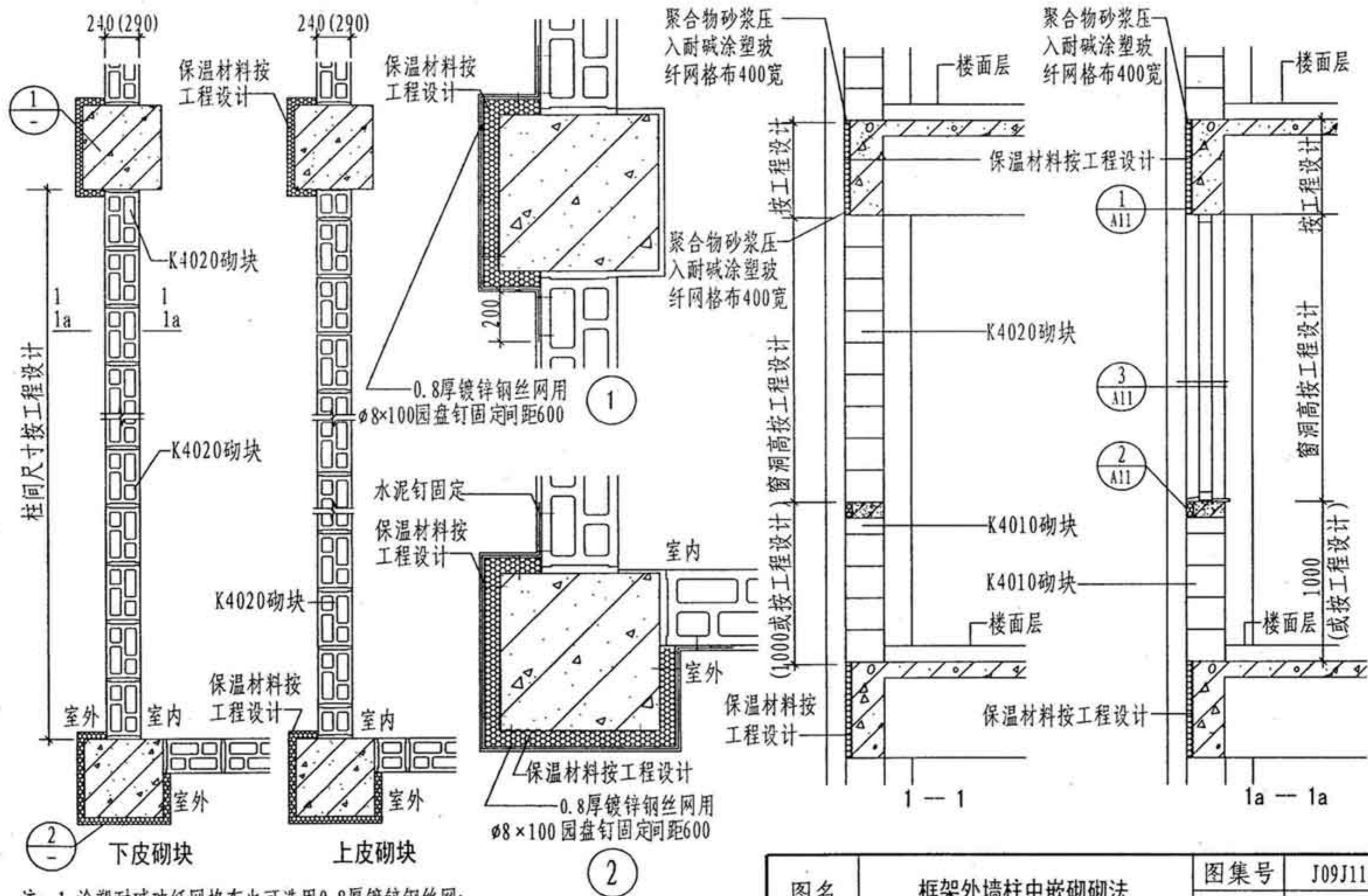
审核

赵辉超



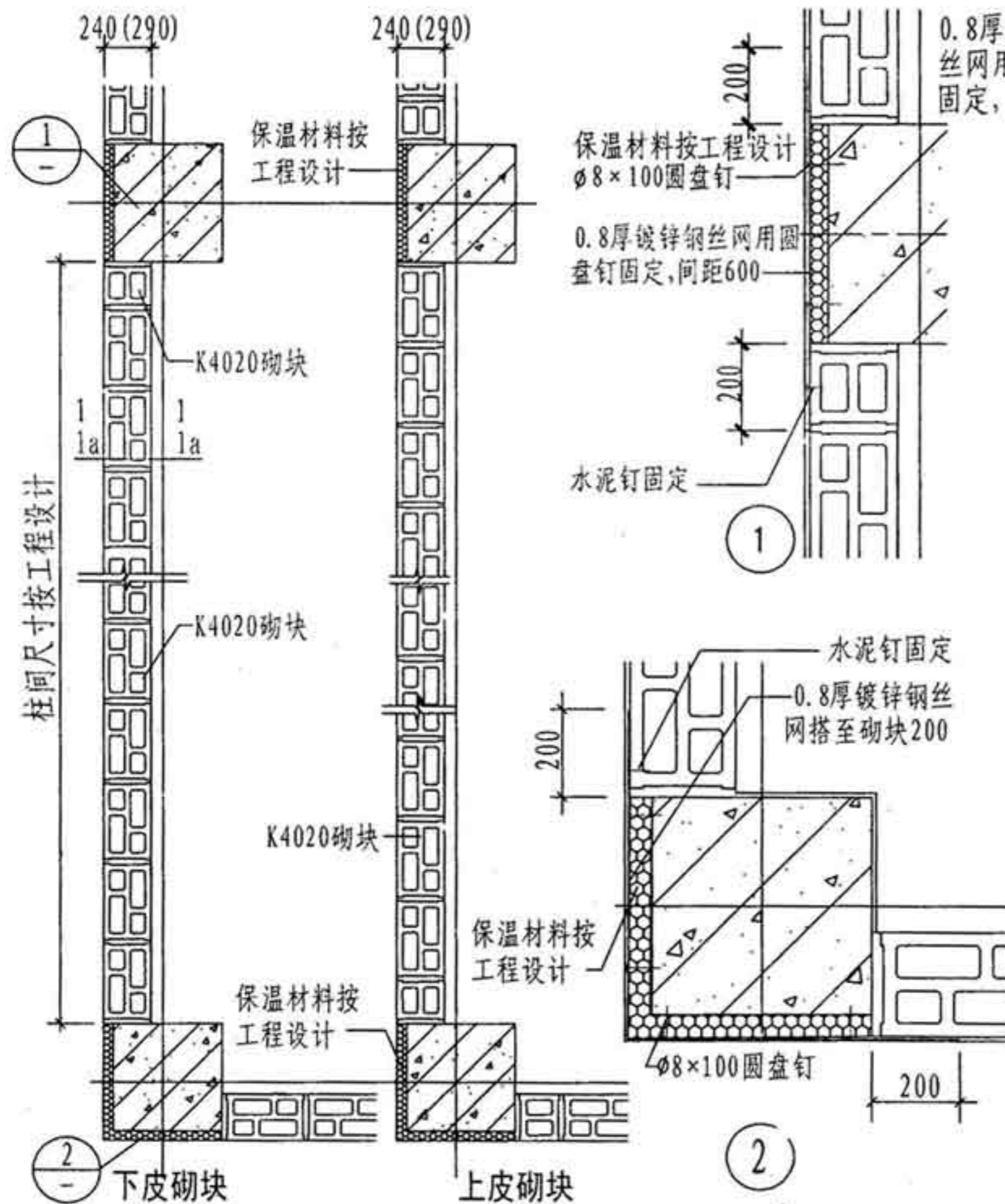
注：本图均以240系列的BKb两排孔砌块绘制，具体墙体厚度见工程设计。

图名	框架外墙砌块悬挑砌法			图集号	J09J115
				页次	A8
设计	王 强	校对	申宝珠	审核	李 明

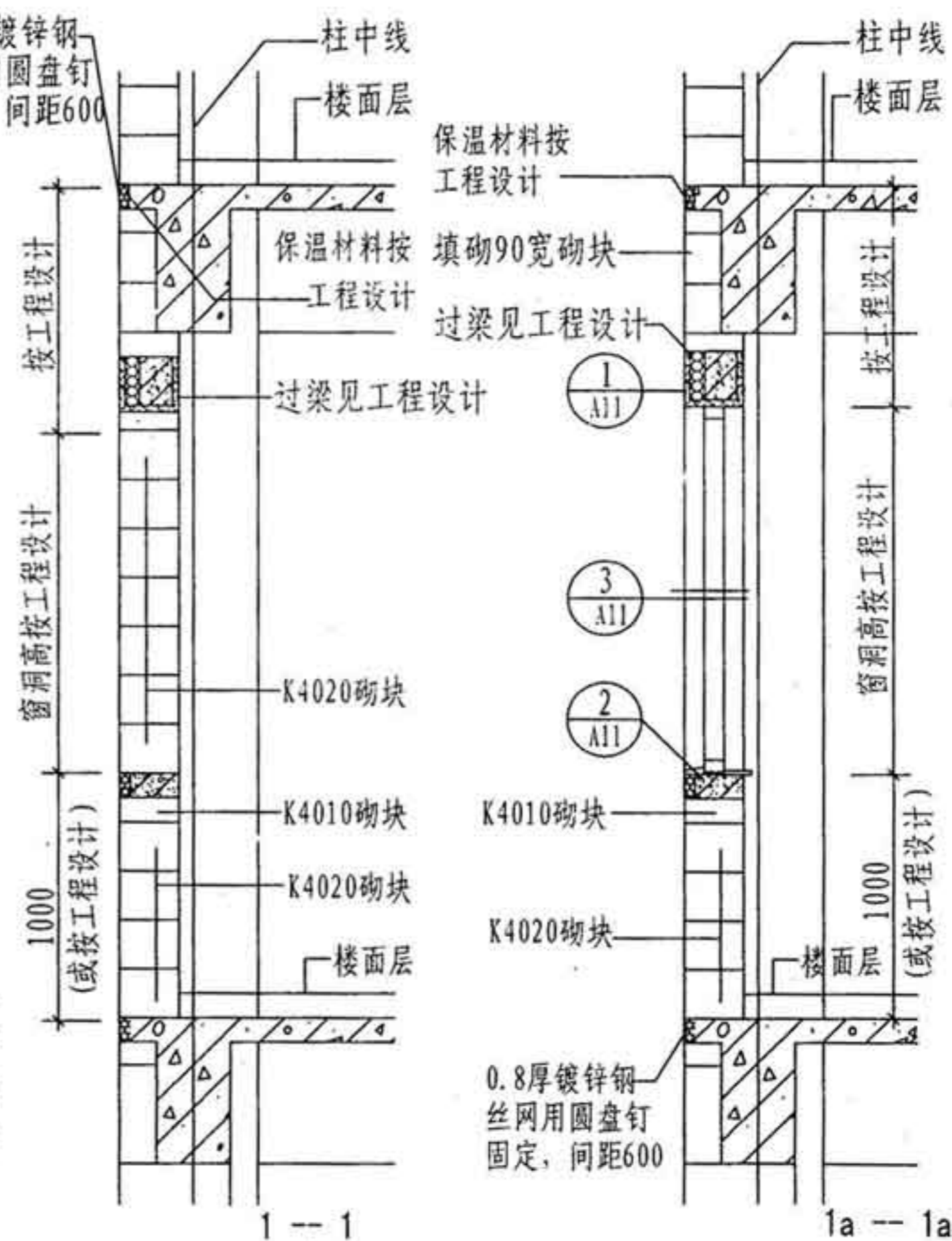


注: 1. 涂塑耐碱玻纤网格布也可选用0.8厚镀锌钢丝网;
2. 本图均以240系列的BKb两排孔砌块绘制, 具体墙体厚度见工程设计。

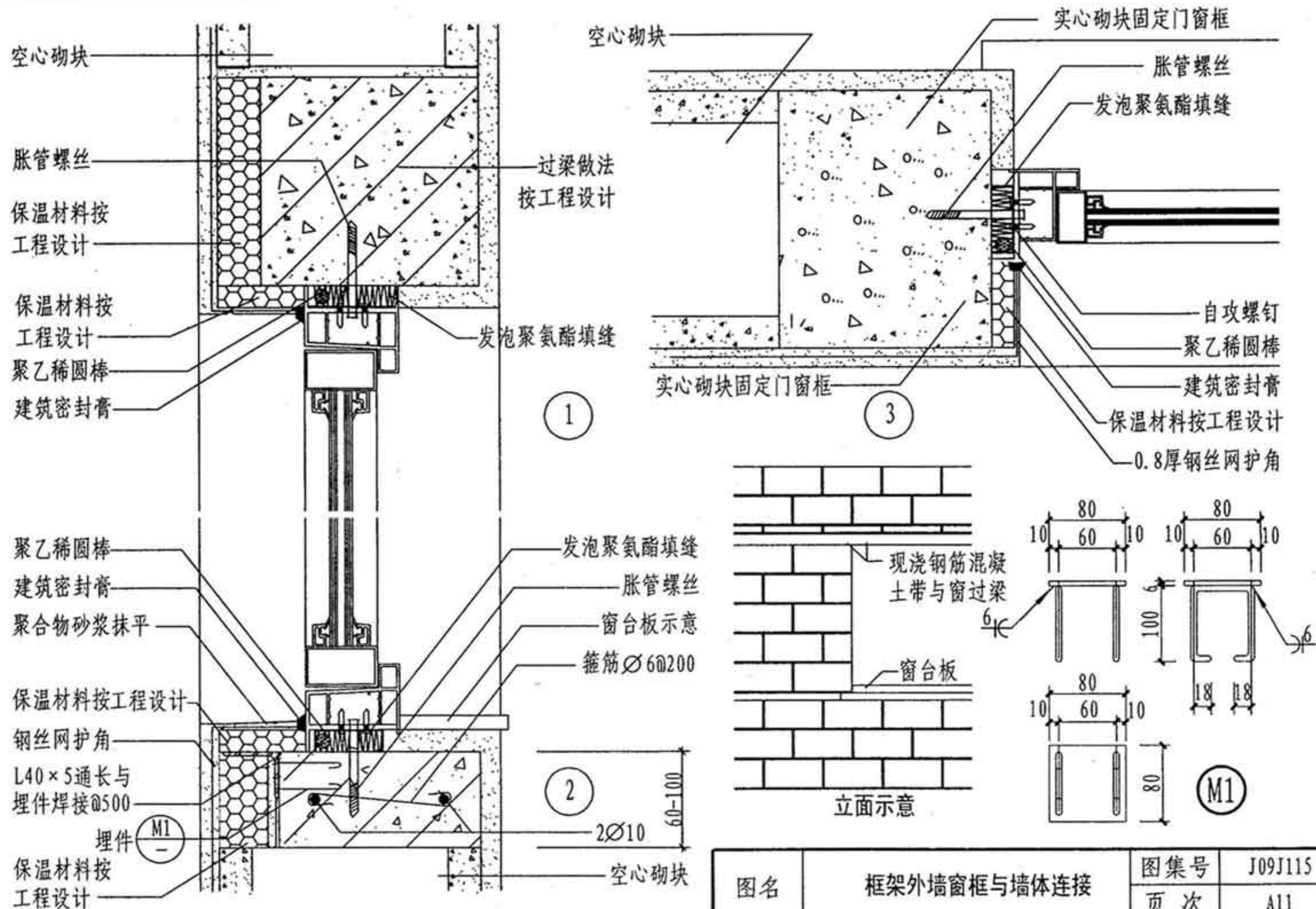
图名	框架外墙柱中嵌砌砌法			图集号	J09J115
				页次	A9
设计	王立强	校对	申宝珠	审核	李伟



注: 1. 涂塑耐碱玻纤网格布也可选用0.8厚镀锌钢丝网;
2. 本图均以240系列的BKb两排孔砌块绘制, 具体墙身厚度见工程设计。

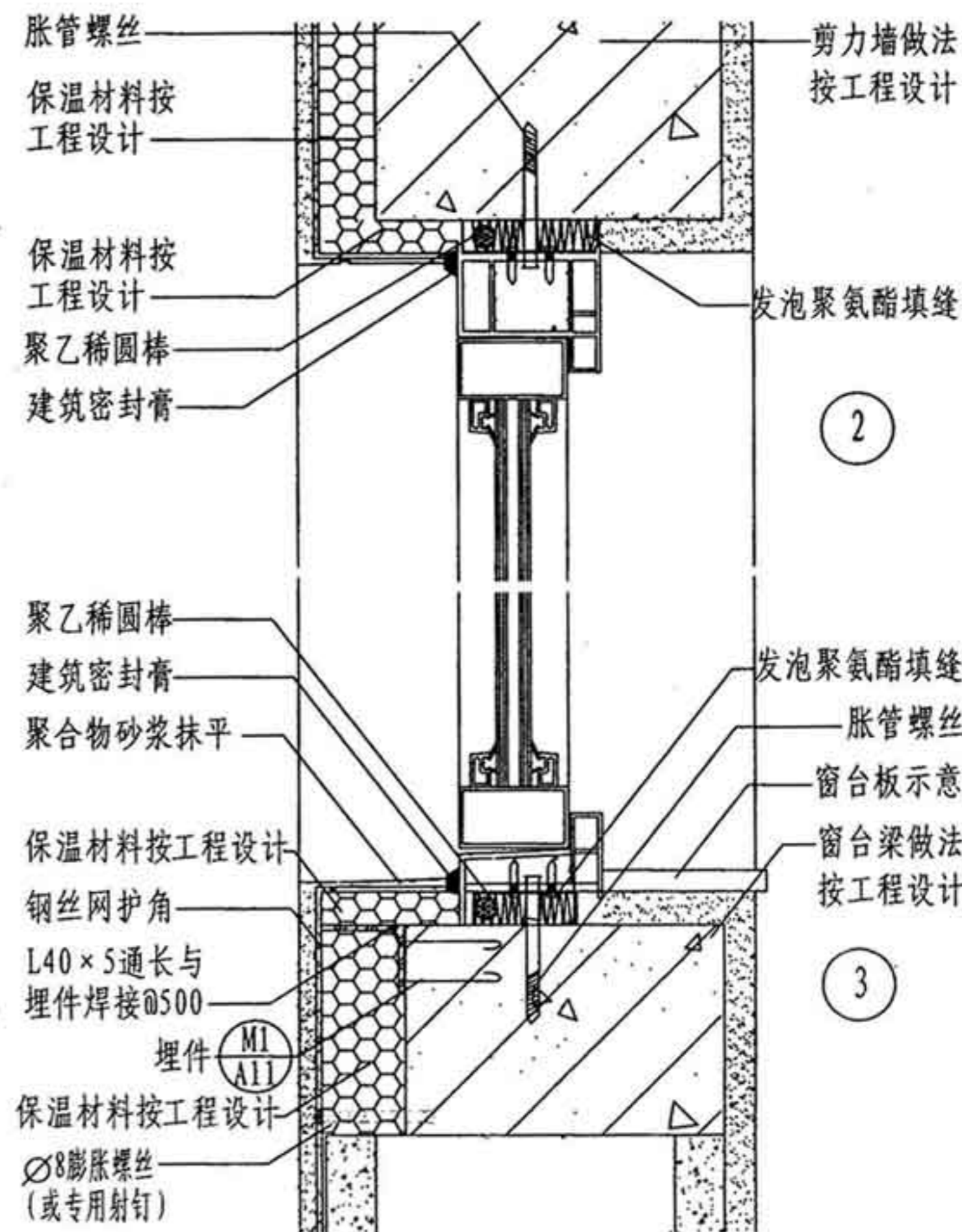
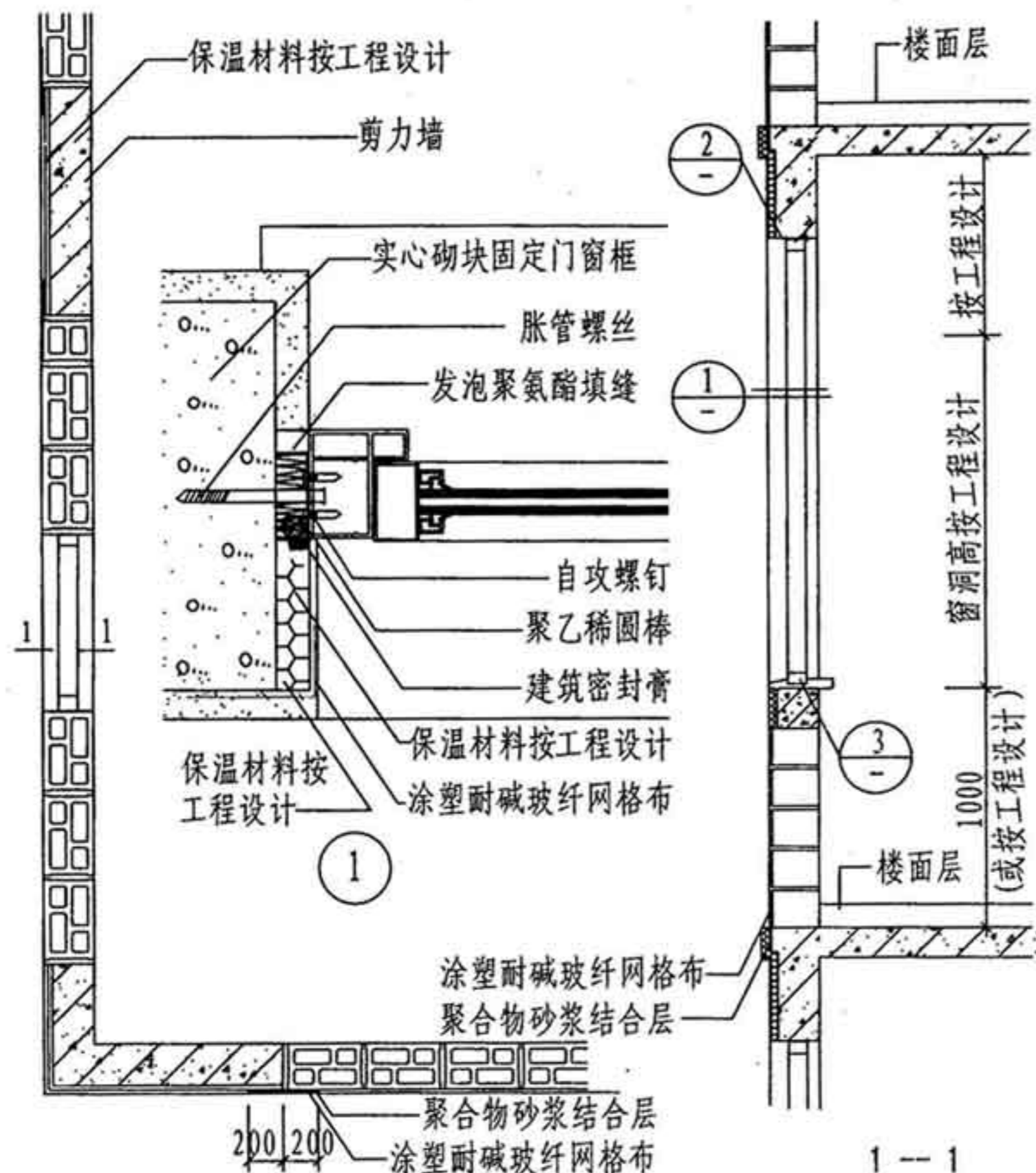


图名	框架外墙平柱外皮砌法			图集号	J09J115
设计	王 强	校对	申宝珠	页次	A10
				审核	李 强



注: 本图以塑钢窗为例示意

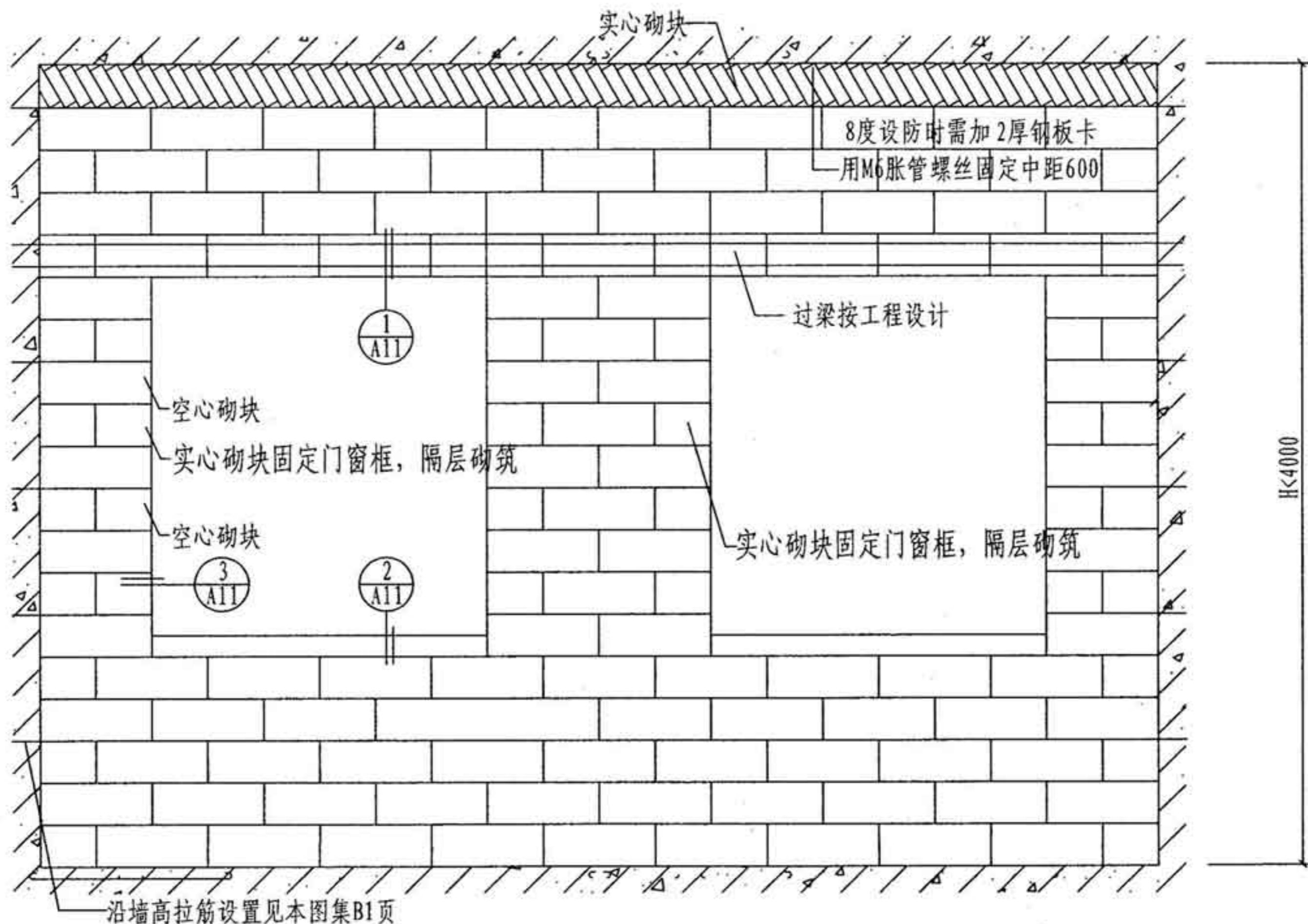
图名	框架外墙窗框与墙体连接			图集号	J09J115
设计	王 强	校对	申宝珠	页次	A11
				审核	李 强



剪力墙上开窗洞平面示意图

注: 1、本图均以240系列的BKb两排孔砌块绘制, 具体墙体厚度见工程设计;
2、涂塑耐碱玻纤网格布也可选用0.8厚度镀锌钢丝网。

图名	剪力墙外墙填充墙 (二)			图集号	J09J115
				页次	A13
设计	王 强	校对	申宝珠	审核	李 强



外填充墙拉结立面示例

注: 墙体拉结筋等稳定措施详见本图集“建筑结构抗震构造”部分。

图名	外填充墙拉结立面示例			图集号	J09J115
				页次	A14
设计	和均	校对	申宝珠	审核	李峰

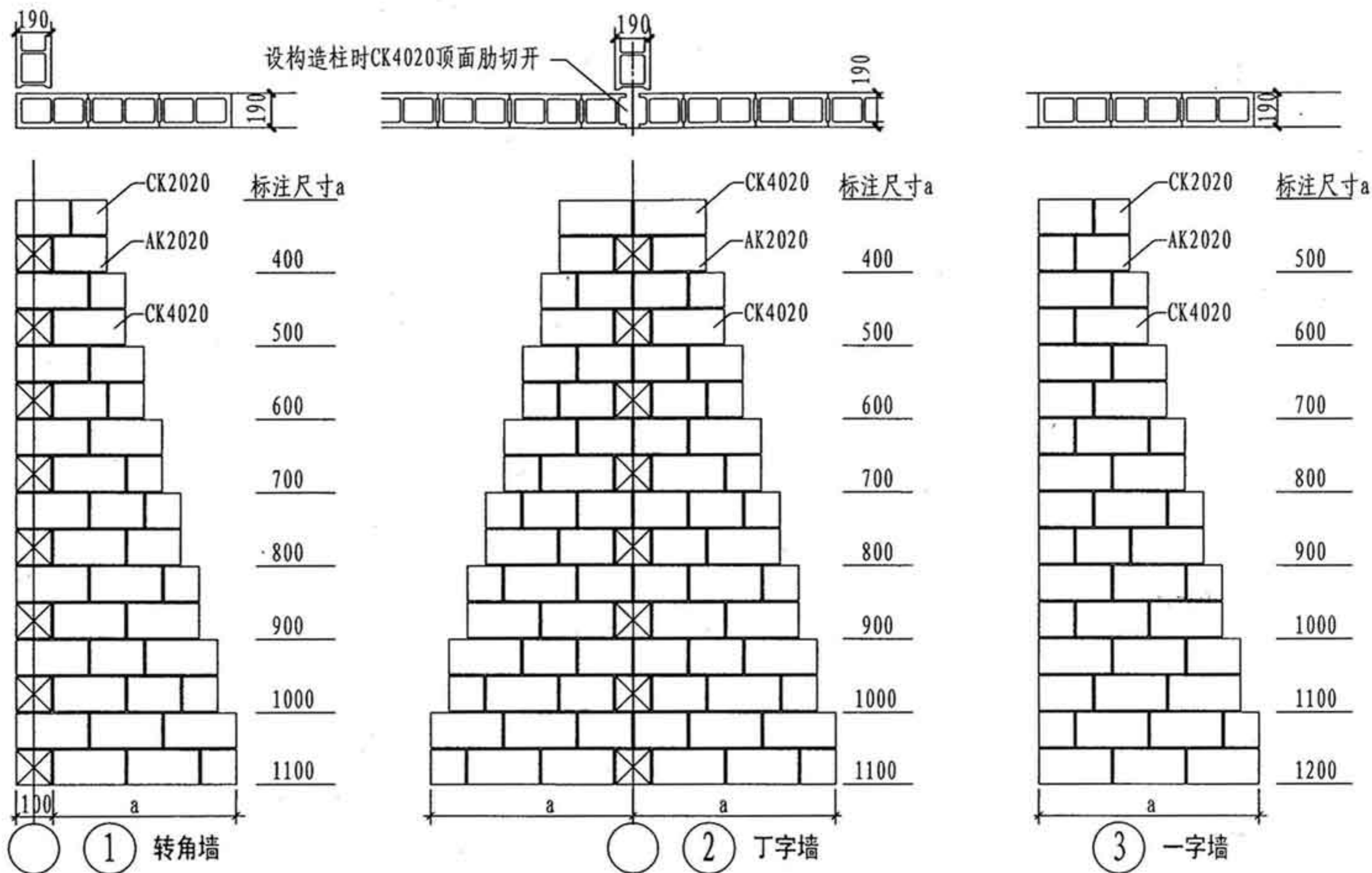
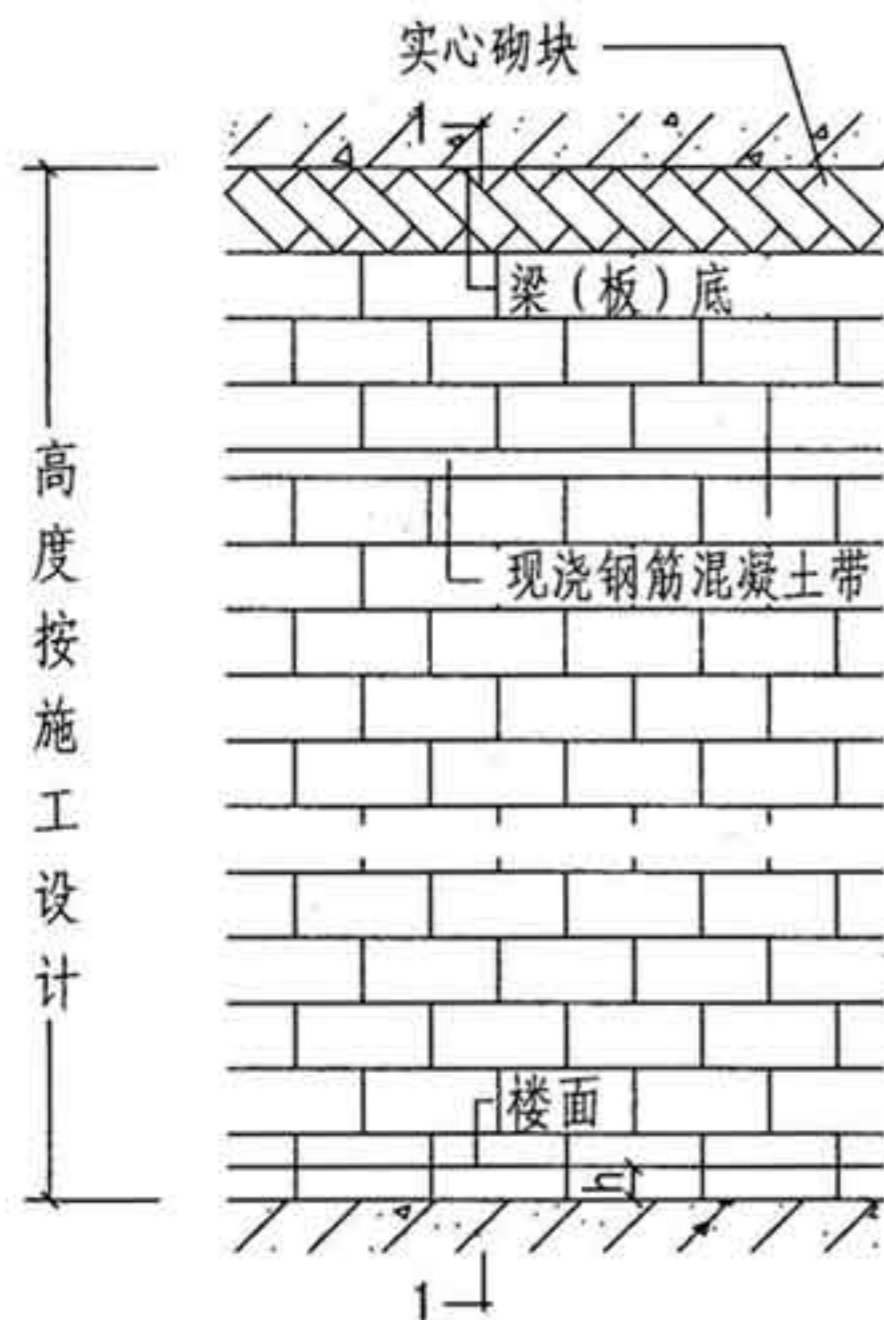


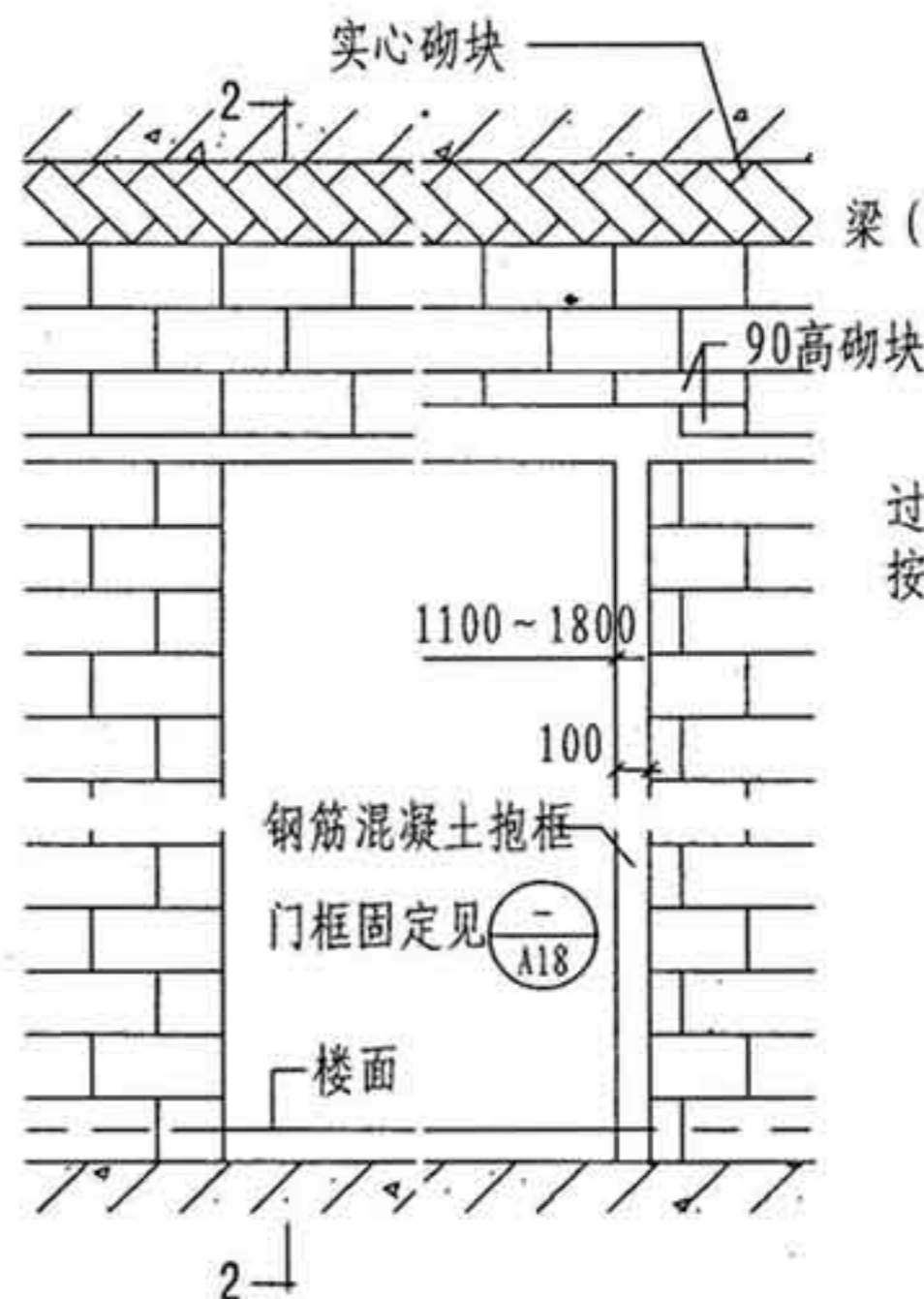
图 名	内隔墙砌块排列搭接示例			图集号	J09J115
				页 次	A15
设 计	和 均	校 对	申宝瑛	审 核	李 奇



① 无洞口墙体立面



1-1



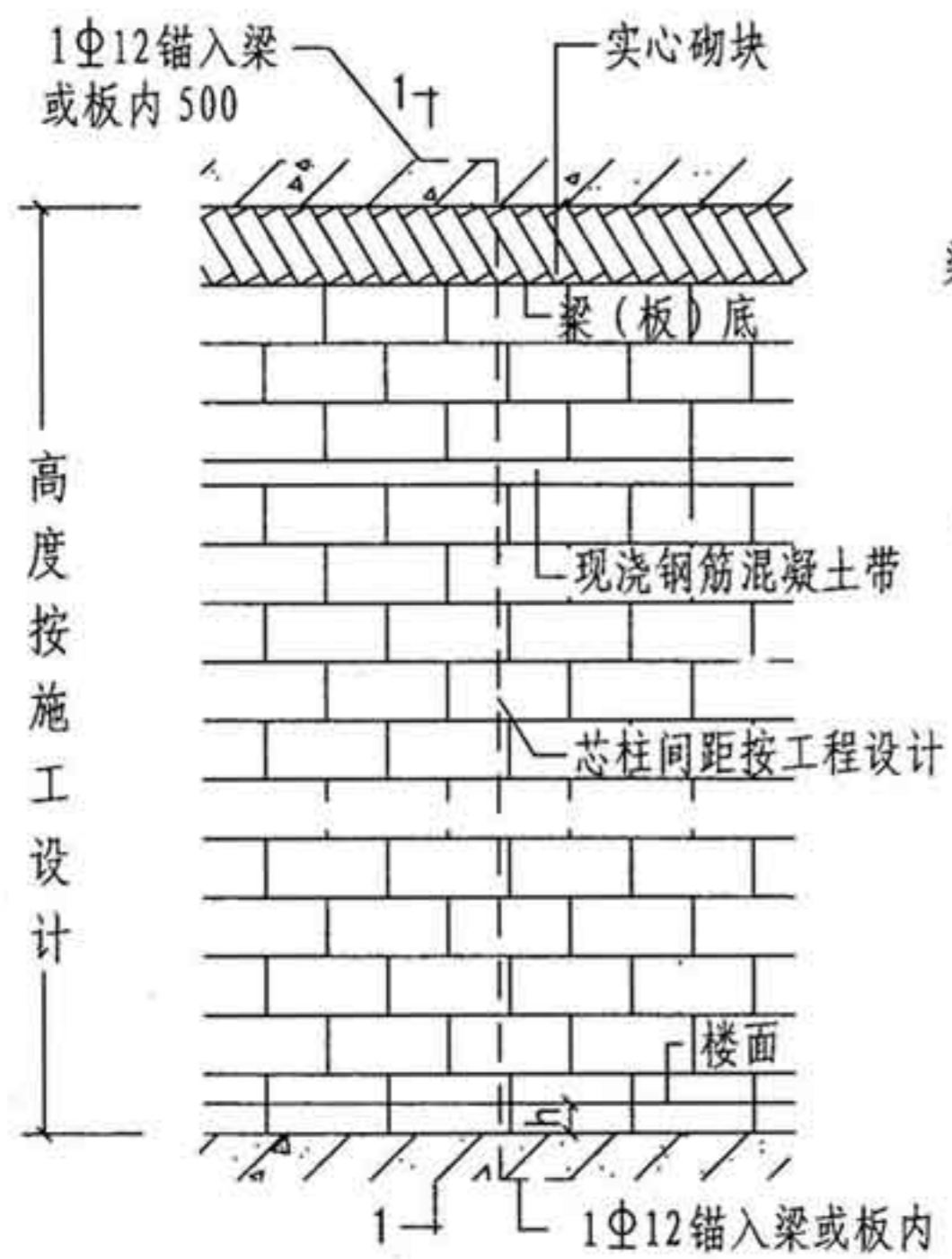
② 有洞口墙体立面



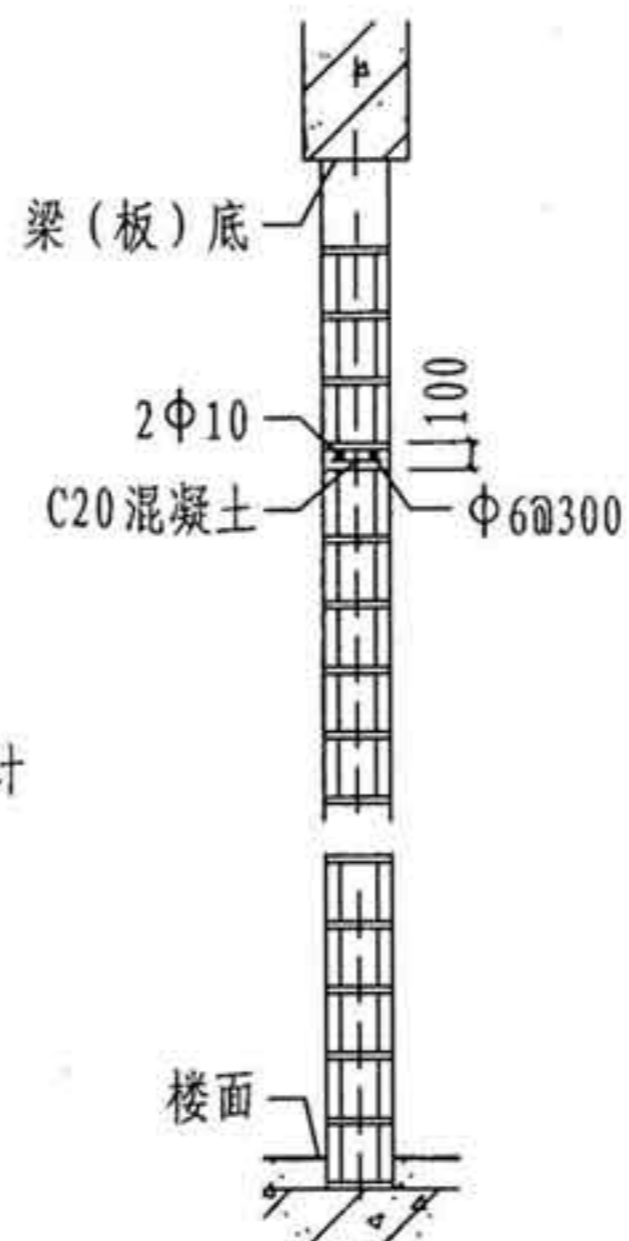
2-2

注: 1、现浇配筋带的高度及具体做法详见工程设计;
2、门洞口宽度大于1800时, 门框固定见工程设计;
3、h为楼面面层厚度, 按工程设计确定。

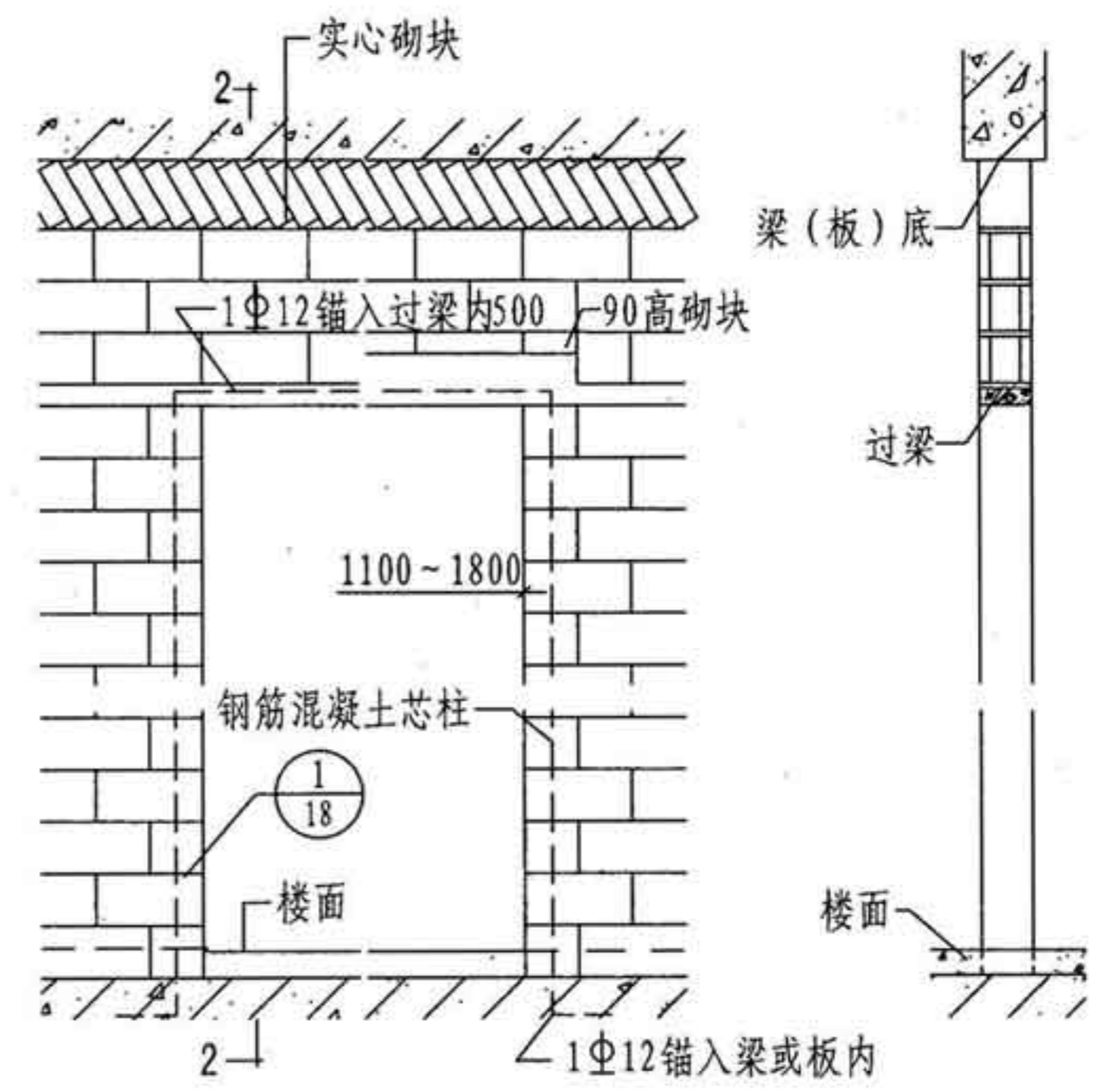
图 名	内隔墙立面示例(一)			图集号	J09J115
				页 次	A16
设 计	杜娟	校 对	申宝珠	审 核	李 强



① 无洞口墙体立面



1—1

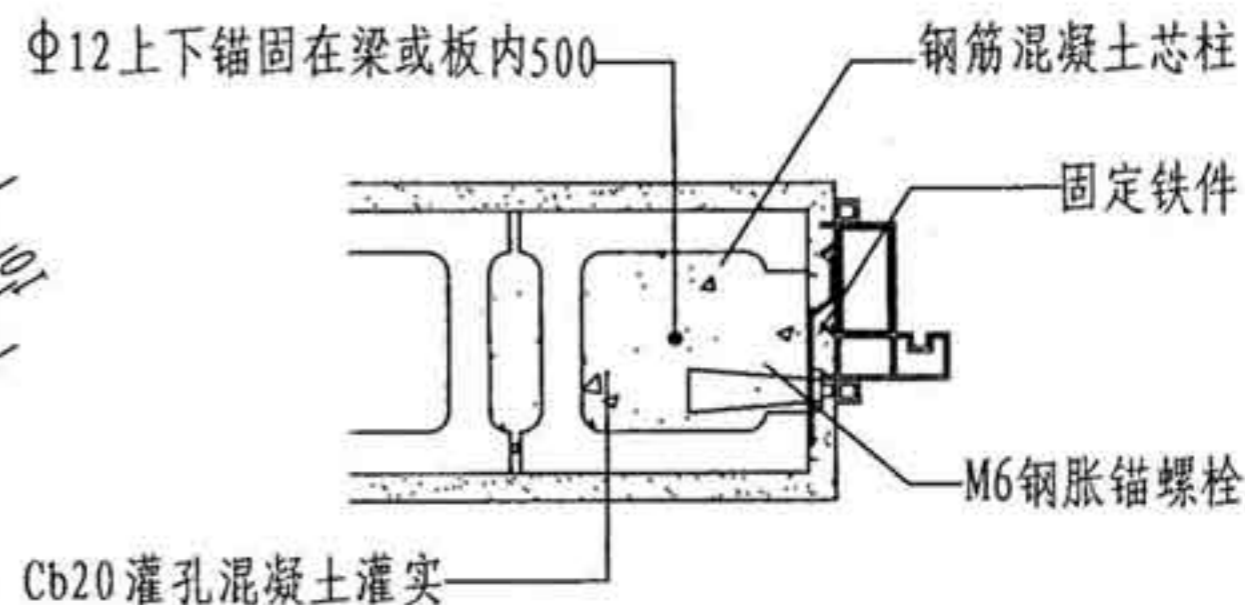
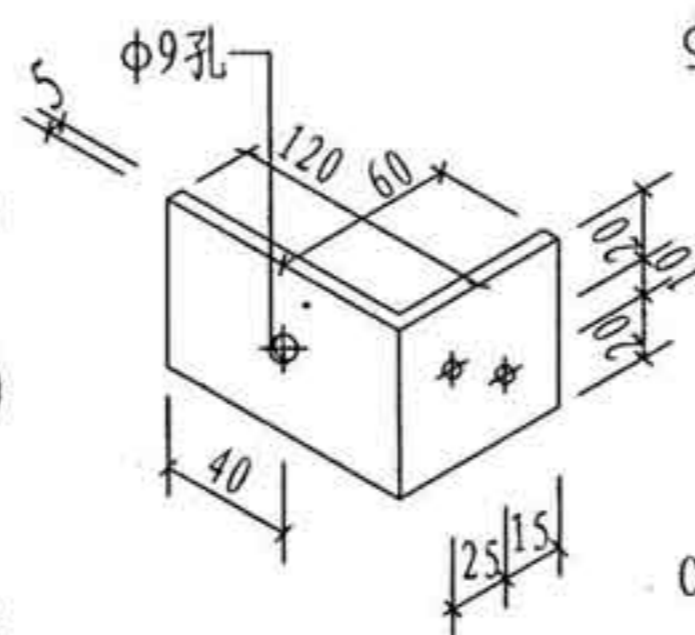
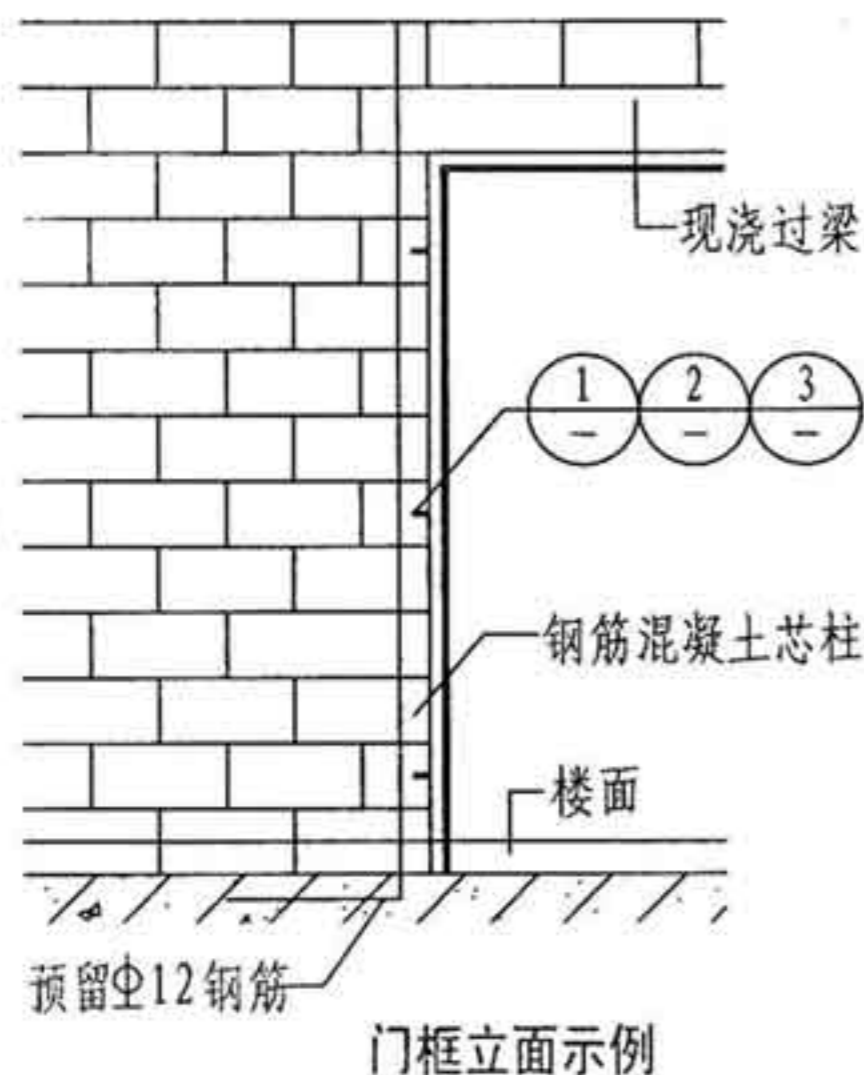


② 有洞口墙体立面

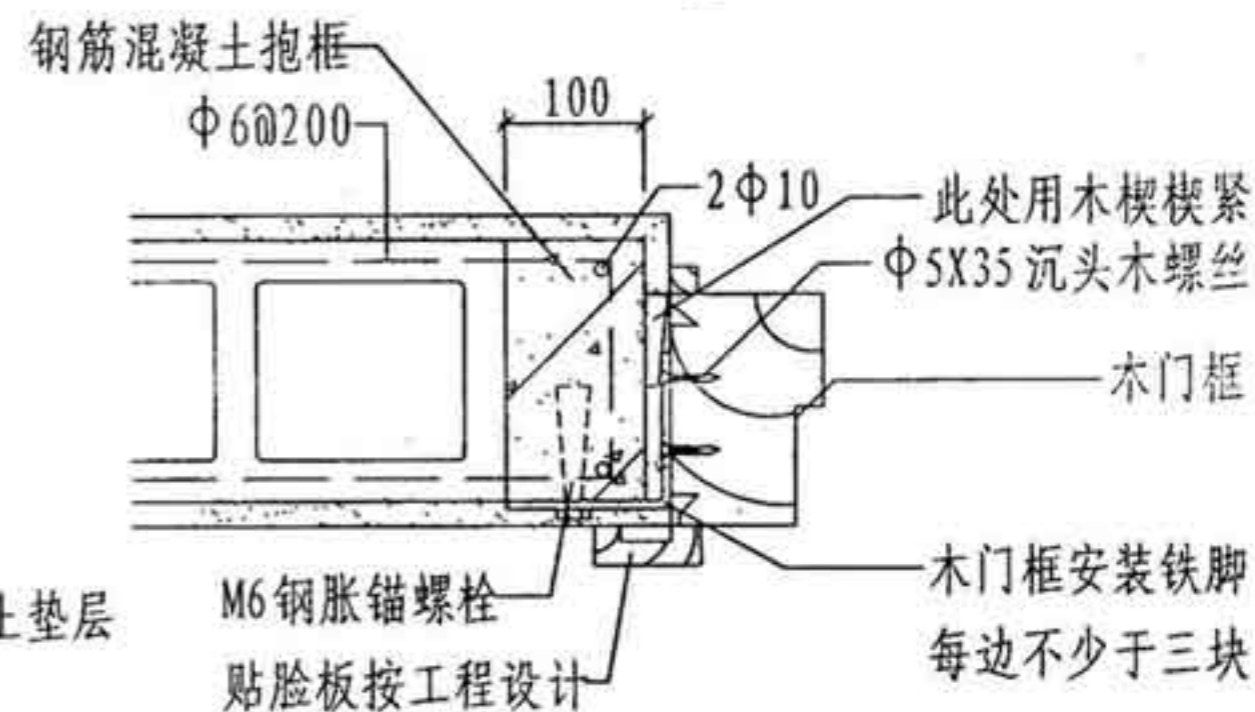
2—2

注: 1、现浇配筋带的高度及具体做法详见工程设计;
2、门洞口宽度大于1800时, 门框固定见工程设计;
3、h为楼面面层厚度, 按工程设计确定。

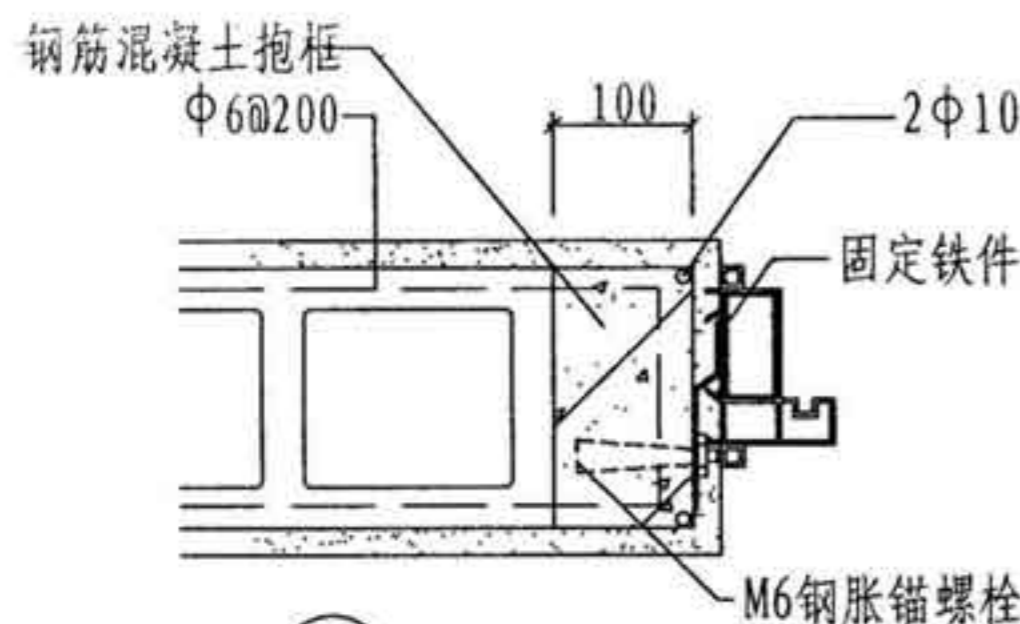
图 名	内墙立面示例(二)			图集号	J09J115
				页 次	A17
设 计	和 均	校 对	申宝琪	审 核	彭 奇



① 塑料门框安装



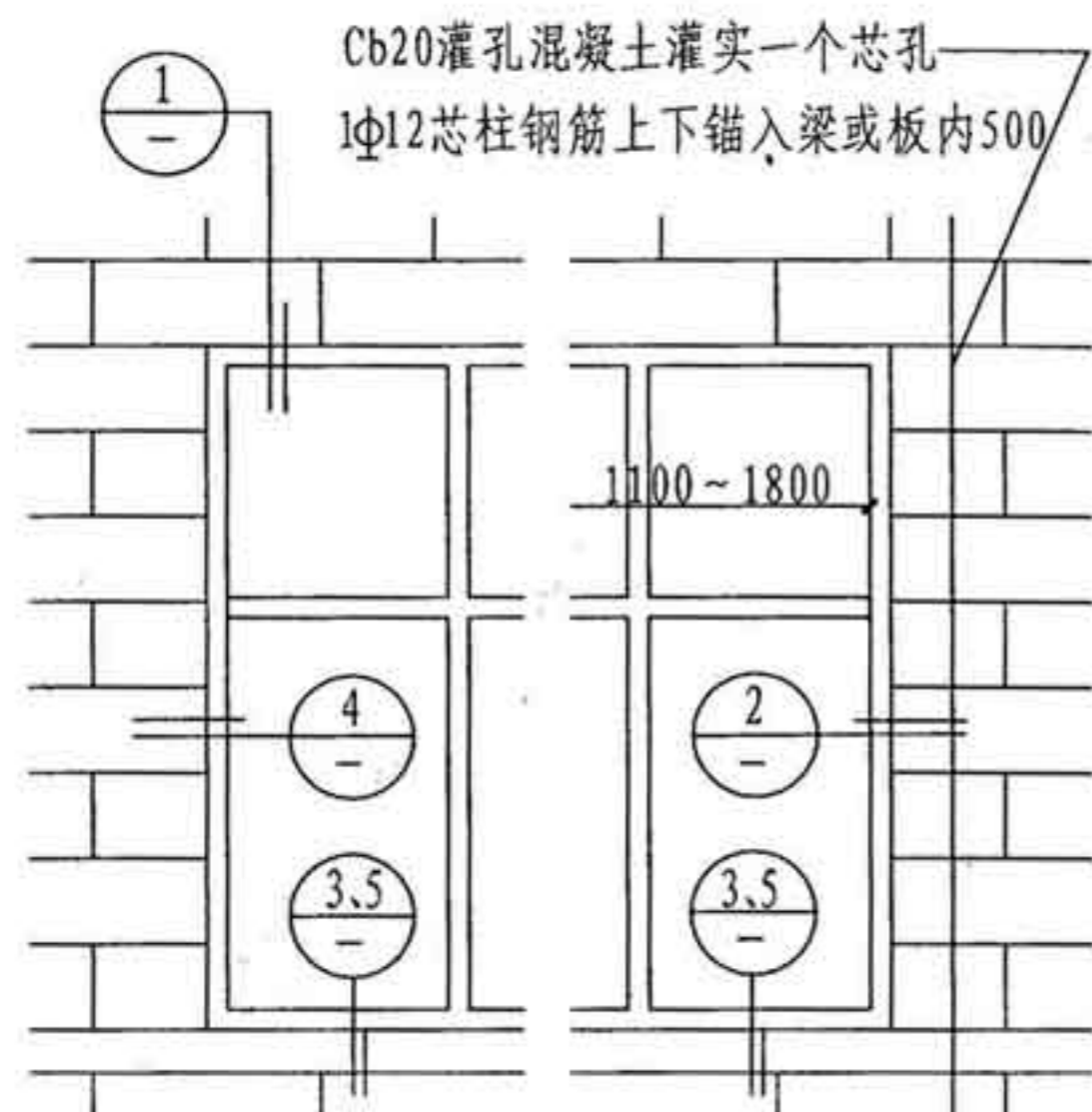
③ 木门框安装



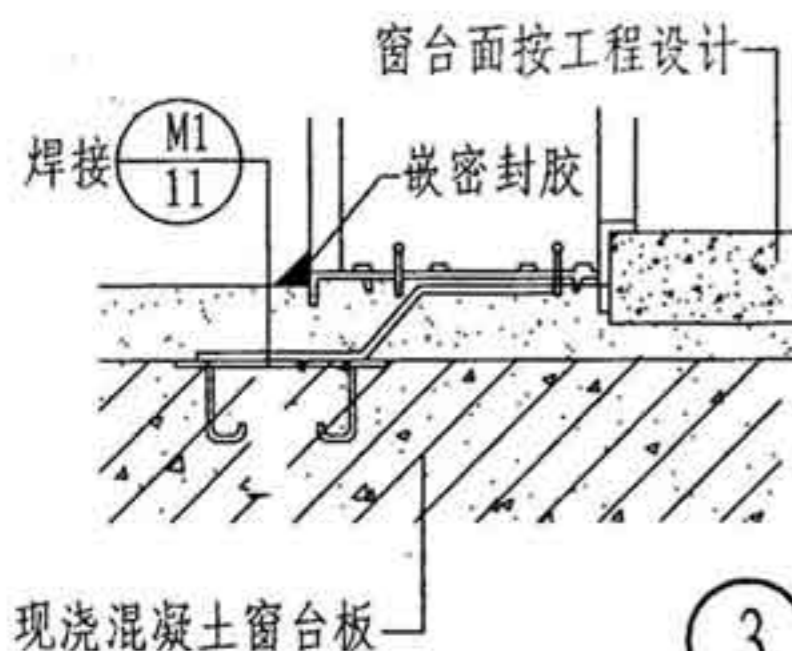
② 塑料门框安装



图 名	门框安装详图			图集号	J09J115
				页 次	A18
设 计	王 晓 东	校 对	申 宝 瑛	审 核	李 伟

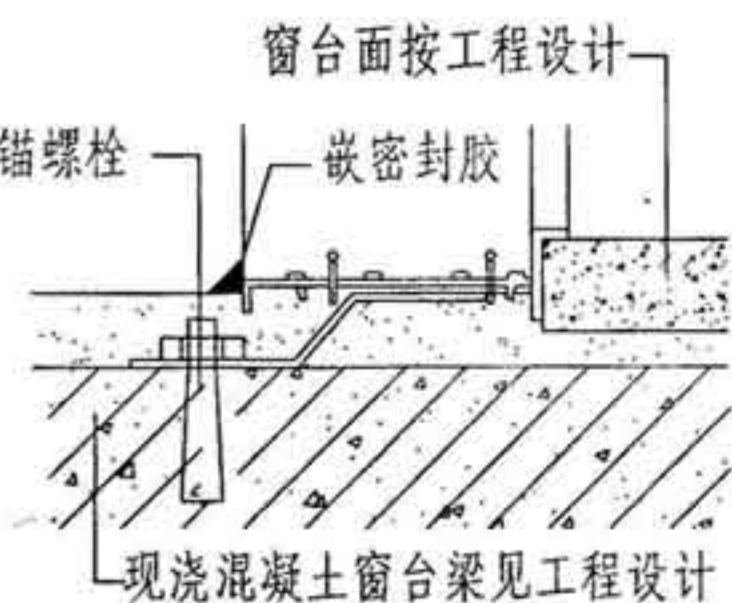
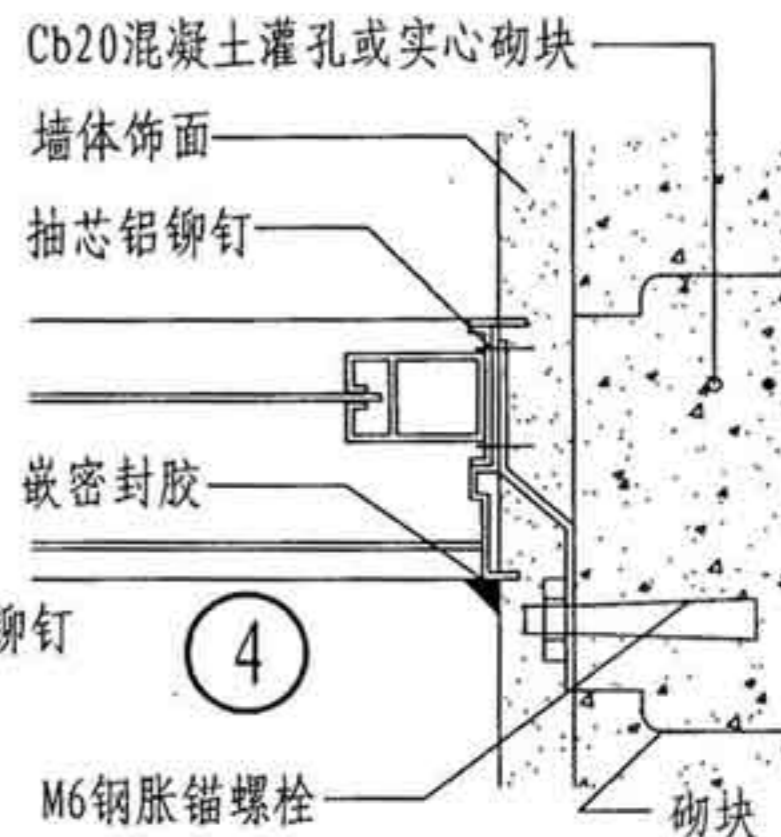
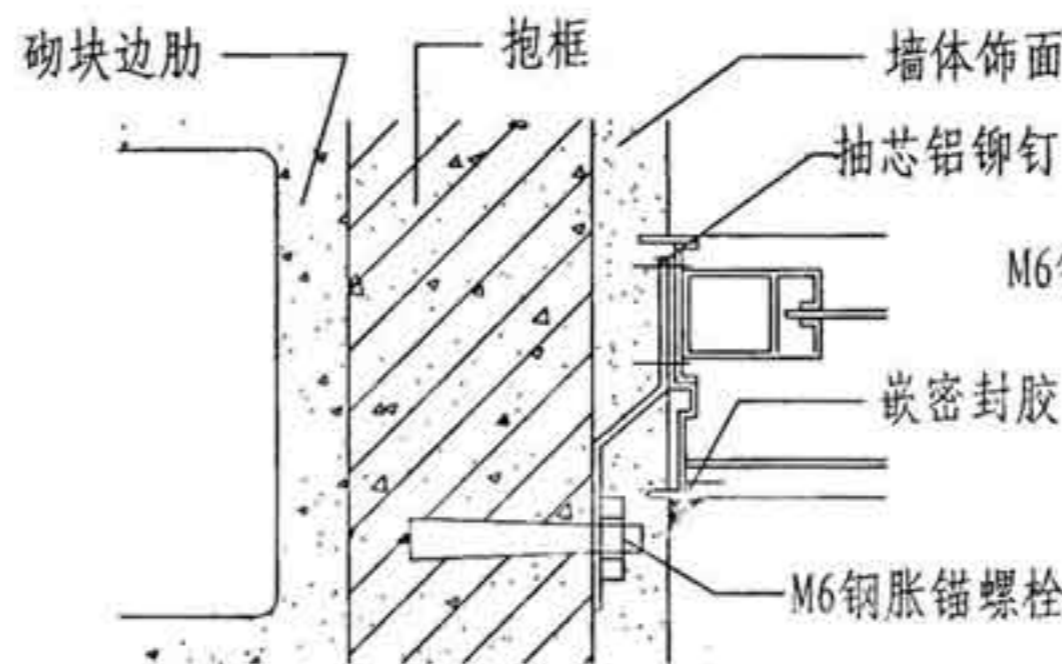
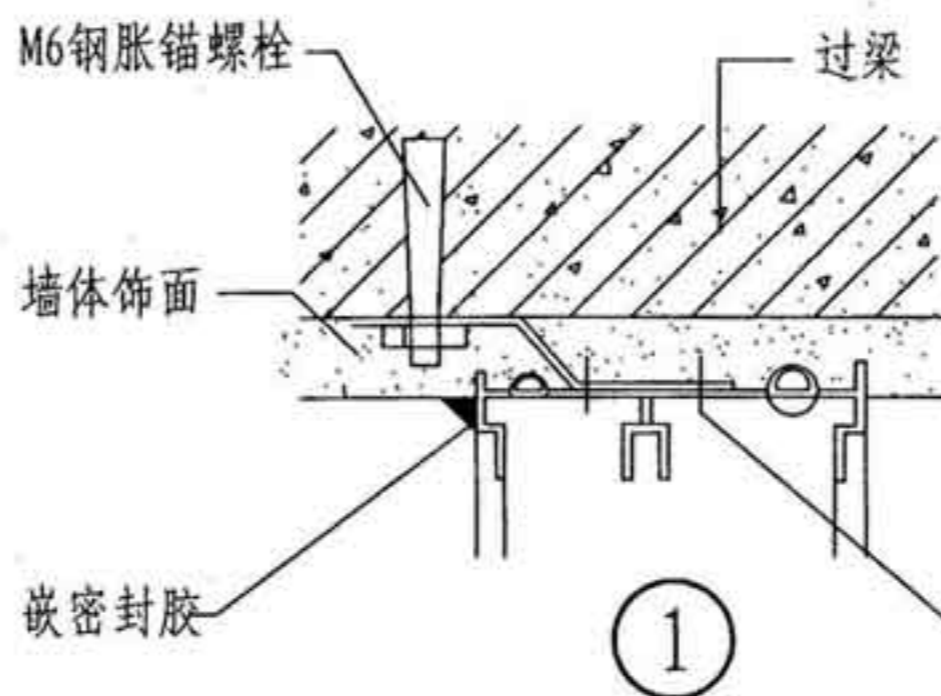


铝合金窗立面示例



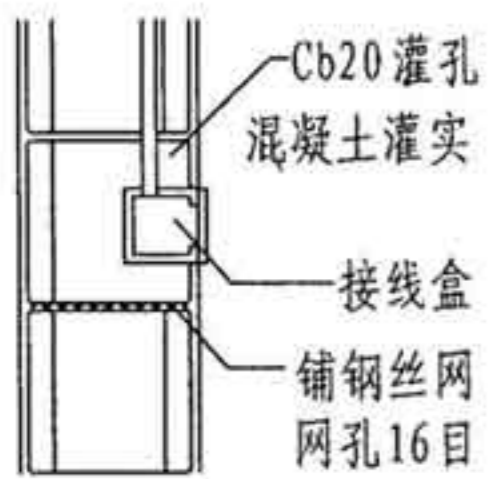
现浇混凝土窗台板

3

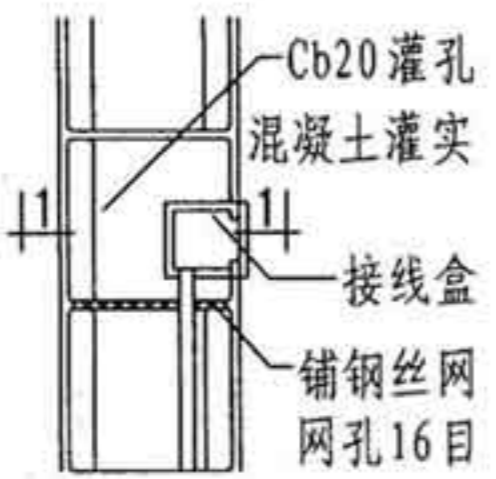


注: 1、胀锚螺栓可用预埋件-60x60x5代替; 2、窗洞口宽度大于1800时窗框固定见工程设计;
3、本图以铝合金窗安装为例, 采用塑钢窗时窗体固定参照A11、A13页塑钢窗框安装。

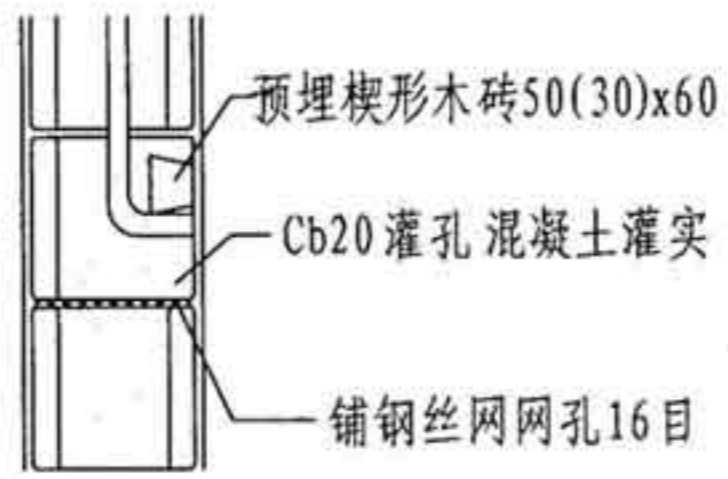
图 名	内隔墙窗安装构造			图集号	J09J115
				页 次	A19
设 计	王 斌	校 对	申宝珠	审 核	李 奇



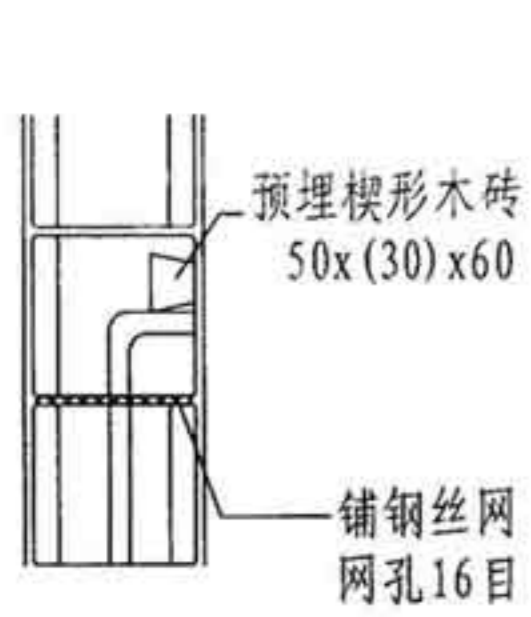
①



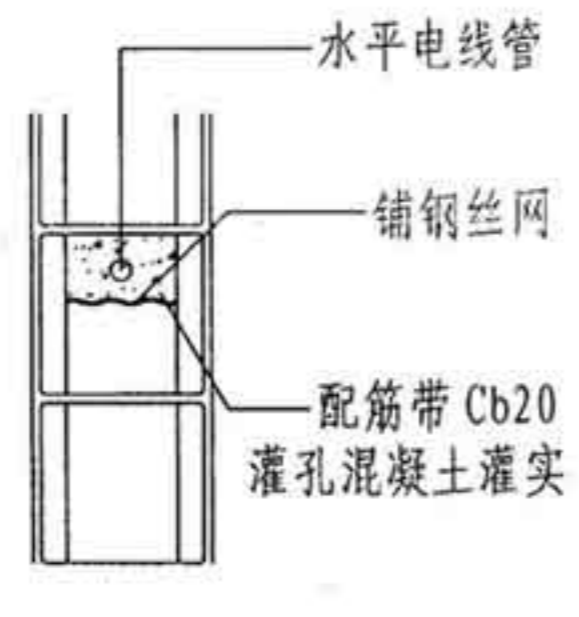
②



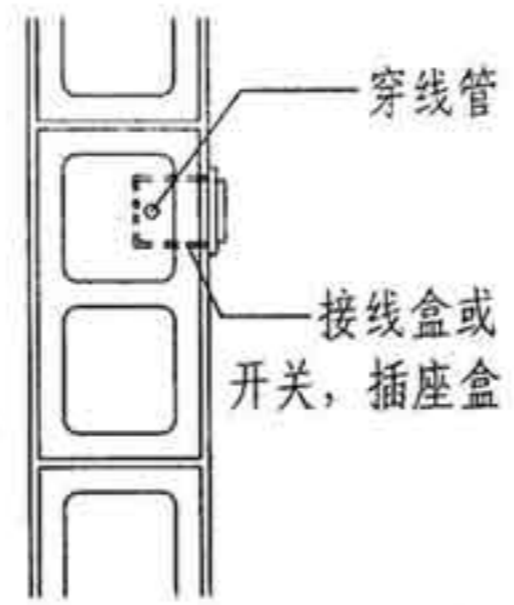
③



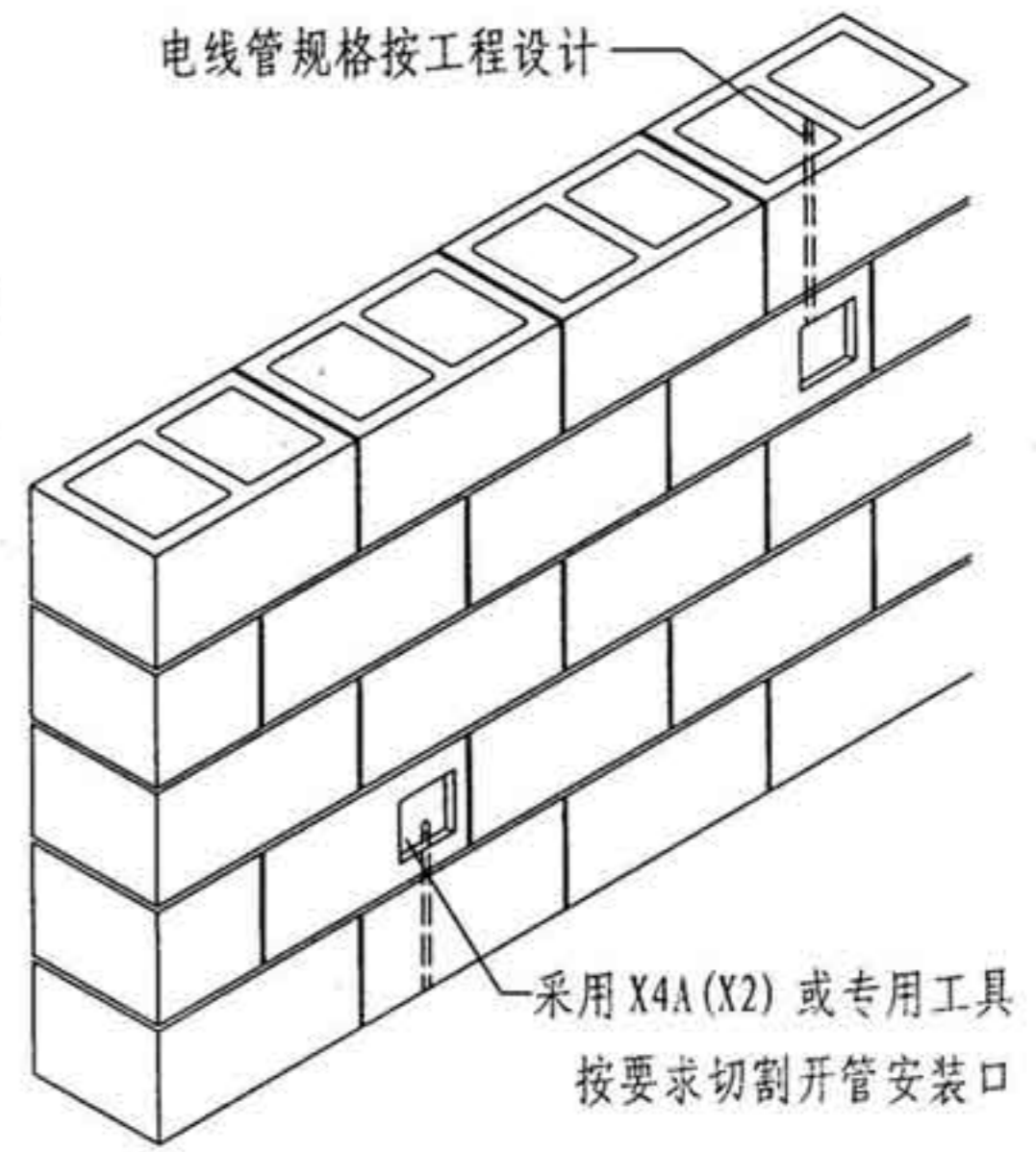
④



⑤

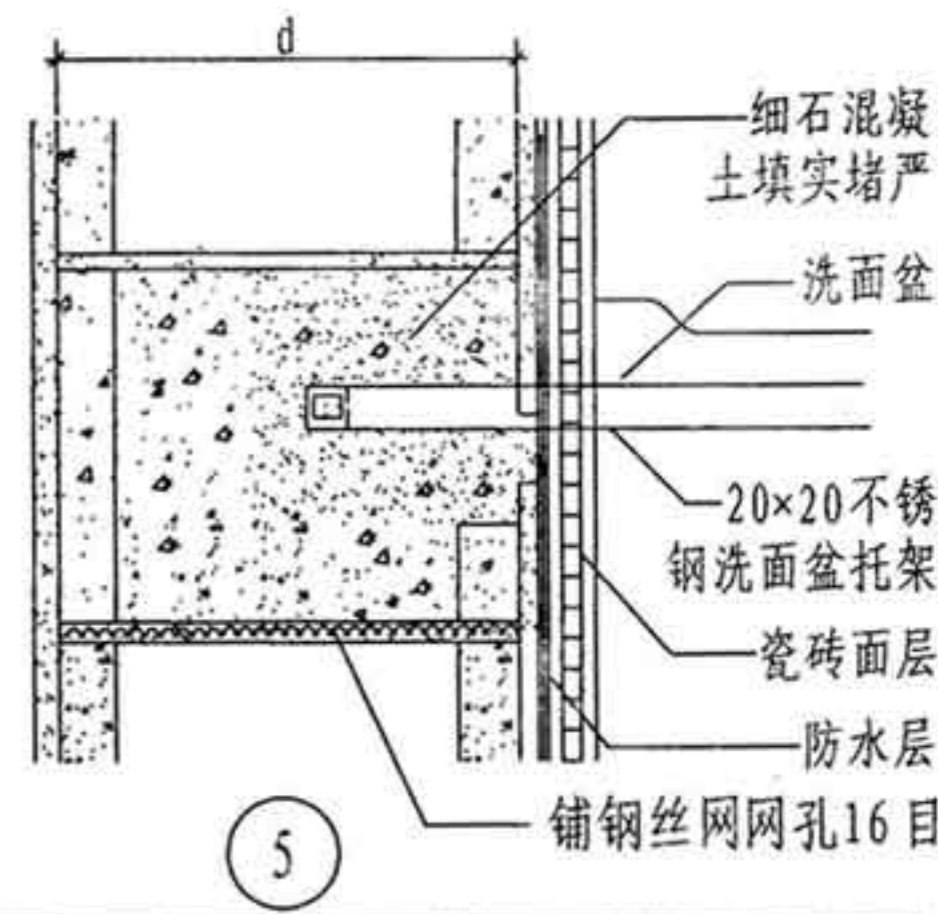
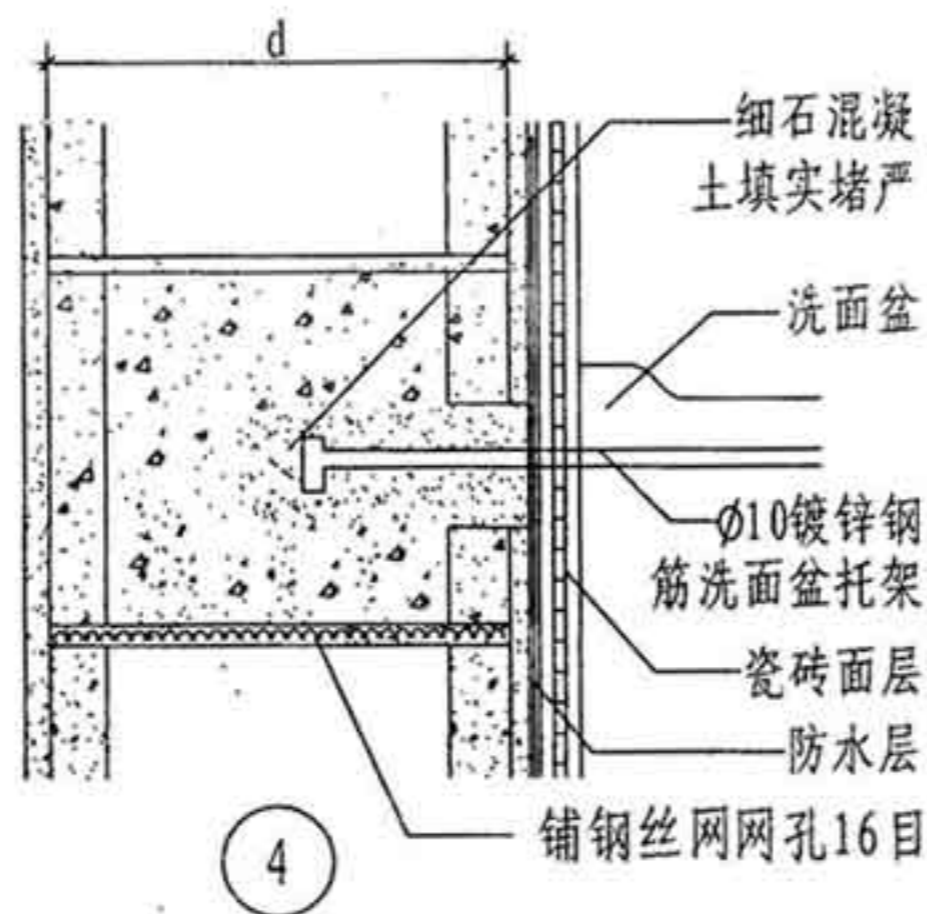
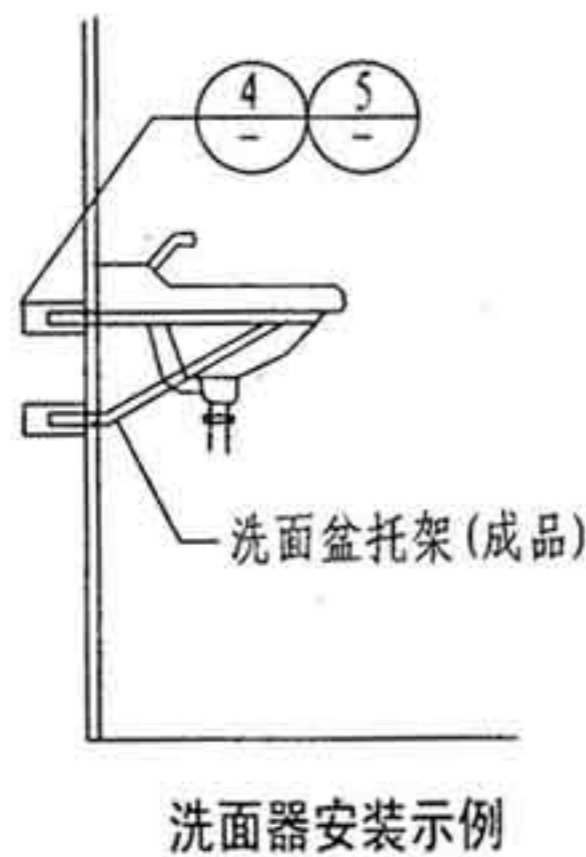
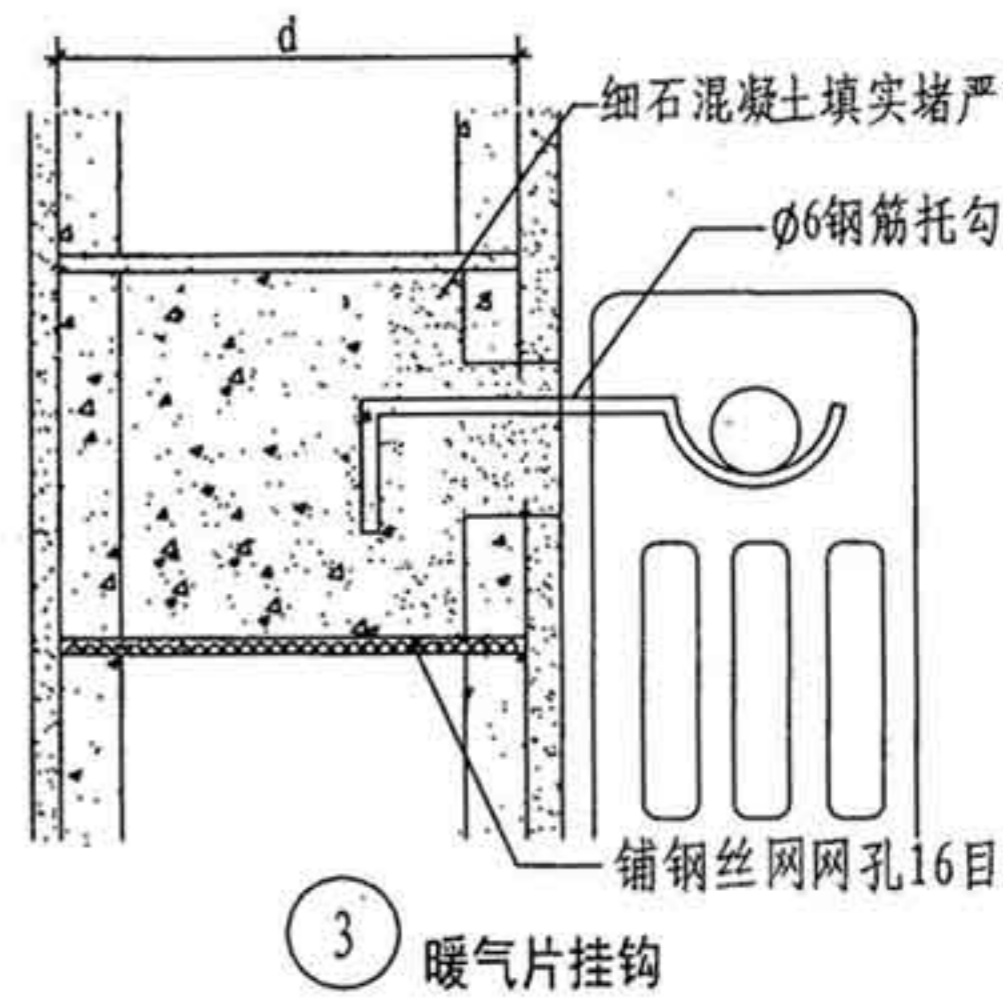
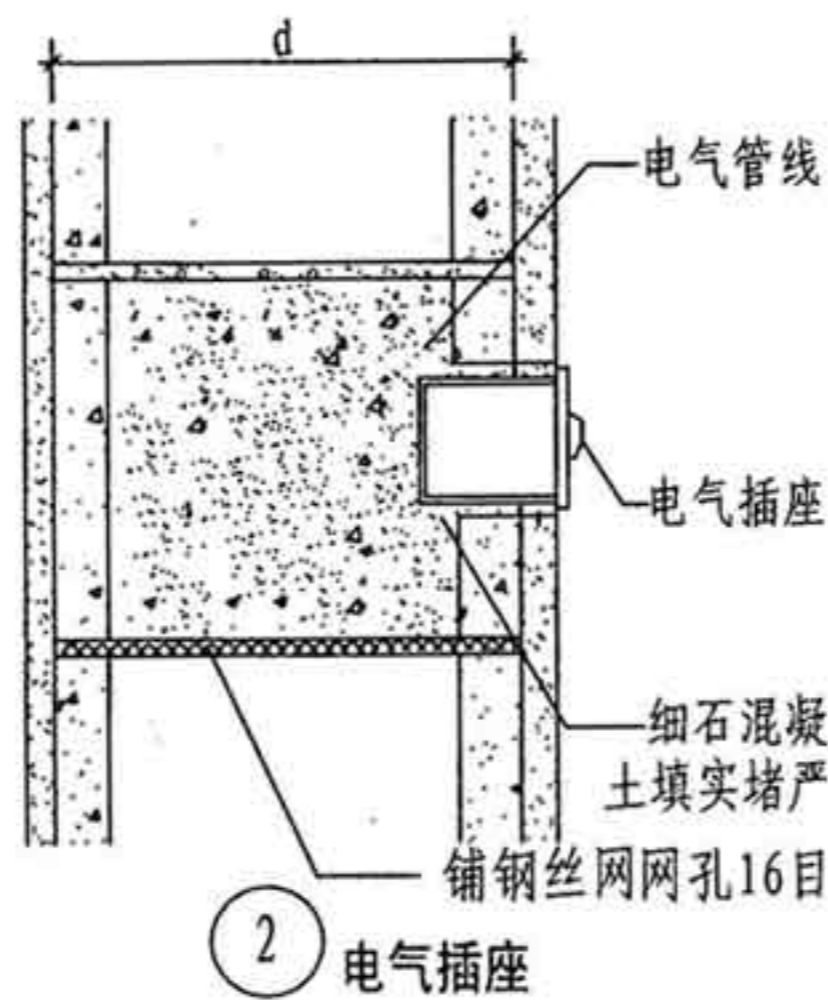
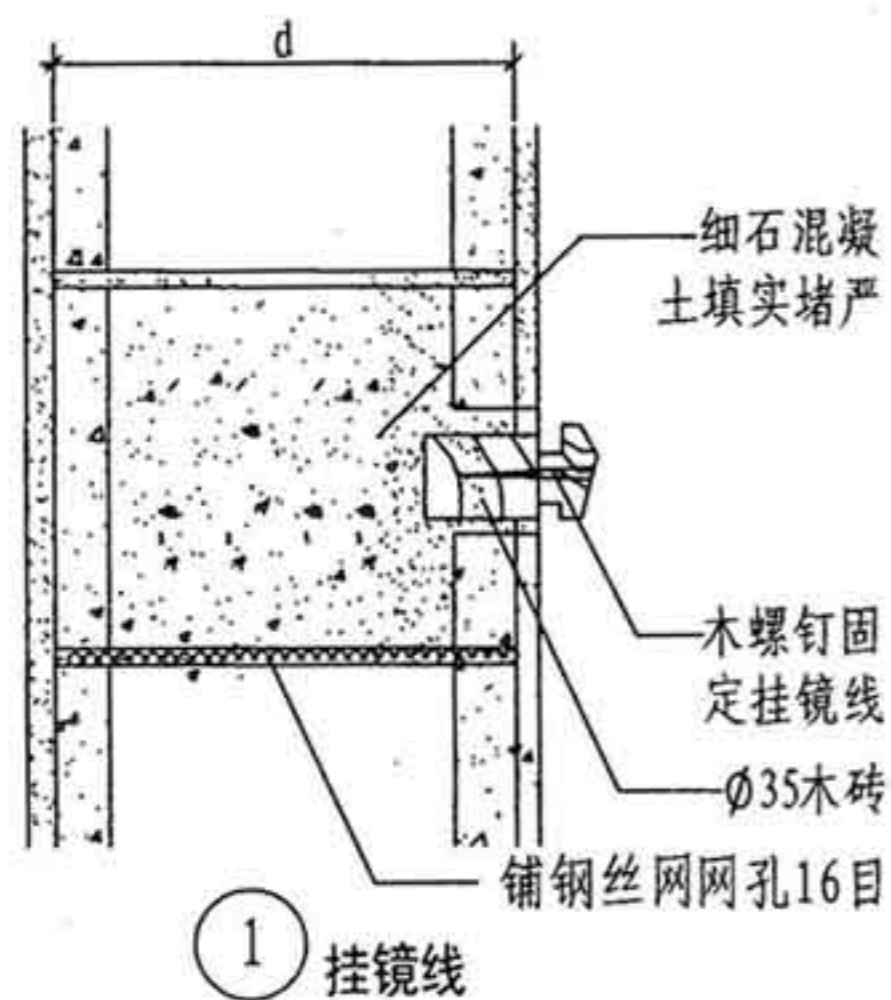


1-1



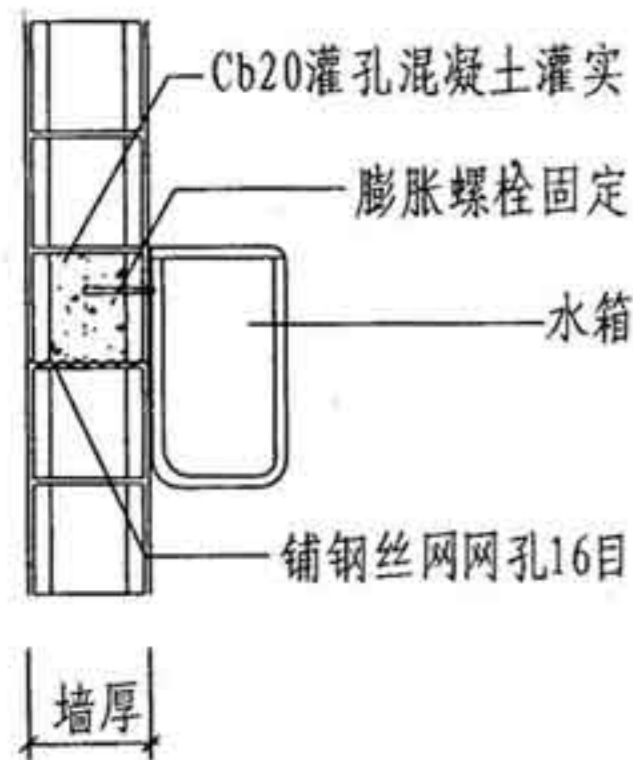
注: 1 安装接线盒开关或插座盒距地面, 楼面或梁板底面的距离由工程设计决定。
2 电线管在小砌块墙上埋设时严禁打凿。

图 名	电 气 管 线 安 装 示 例			图集号	J09J115
				页 次	A20
设 计	王 晓 东	校 对	申 宝 英	审 核	李 明

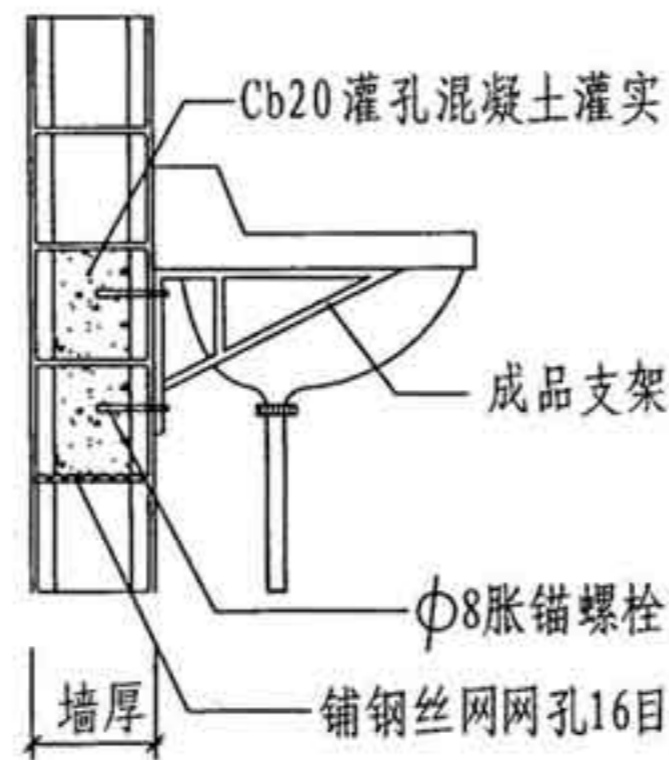


注: d——表示砌块墙厚度, 按工程设计

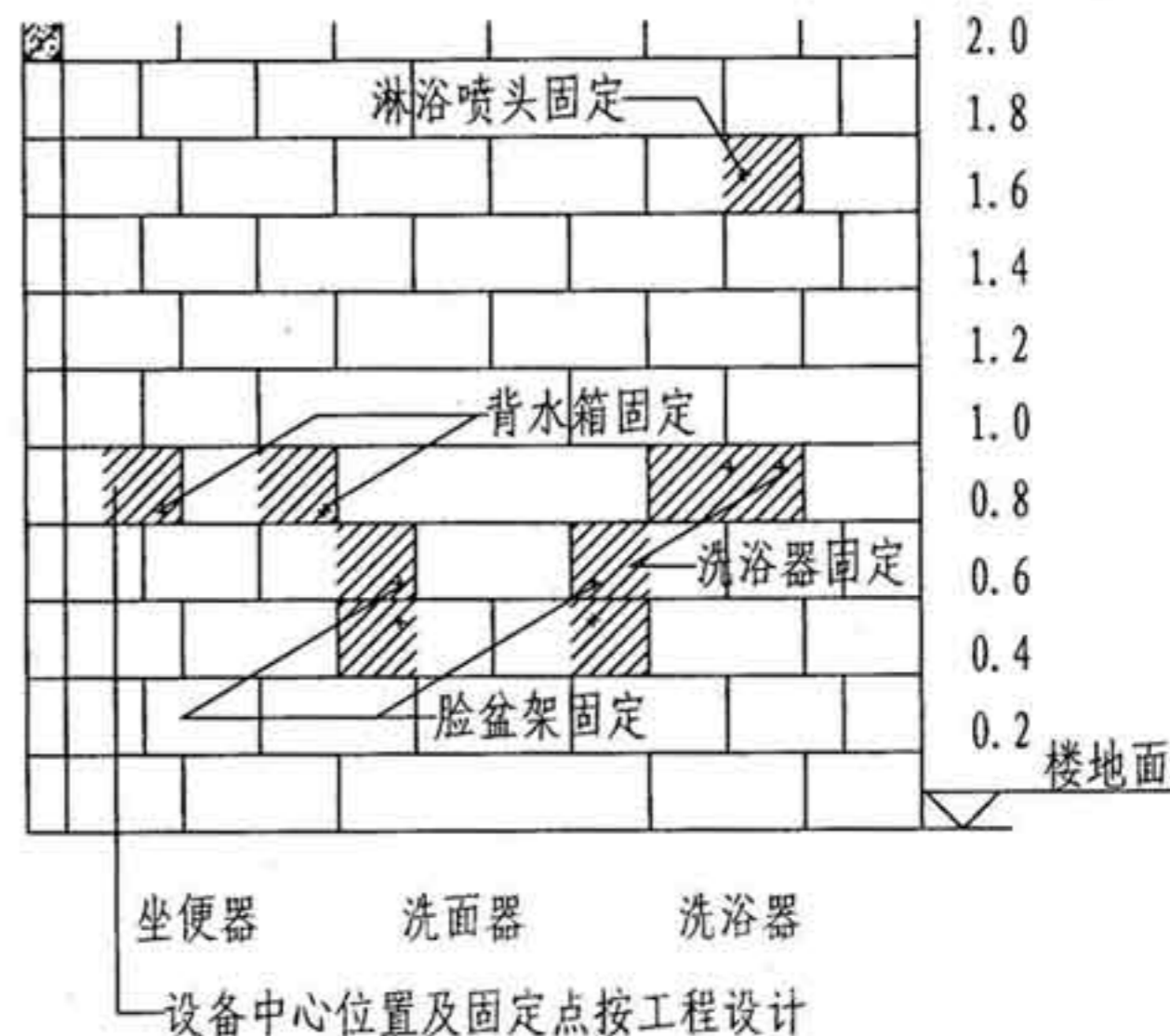
图名	挂镜线 电气开关 暖气片 洗面器固定			图集号	J09J115
				页次	A21
设计	王长	校对	申宝珠	审核	李



① 坐便器水箱固定



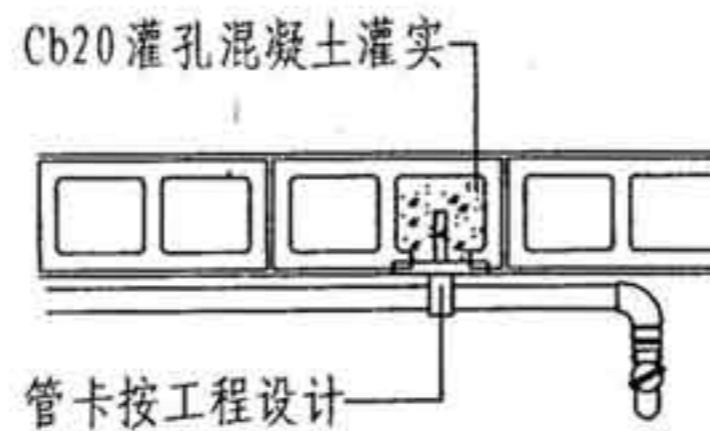
② 洗面器固定



卫生间设备固定点砌块灌孔示例



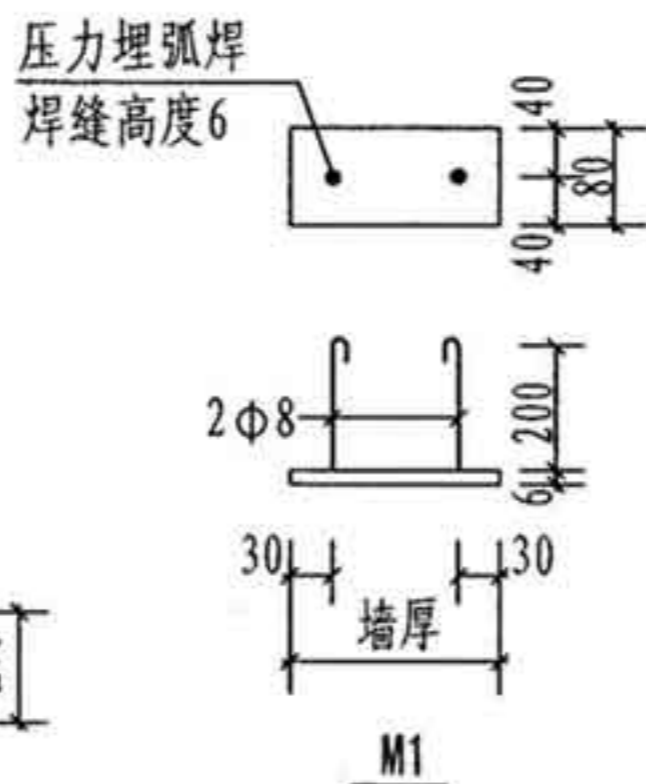
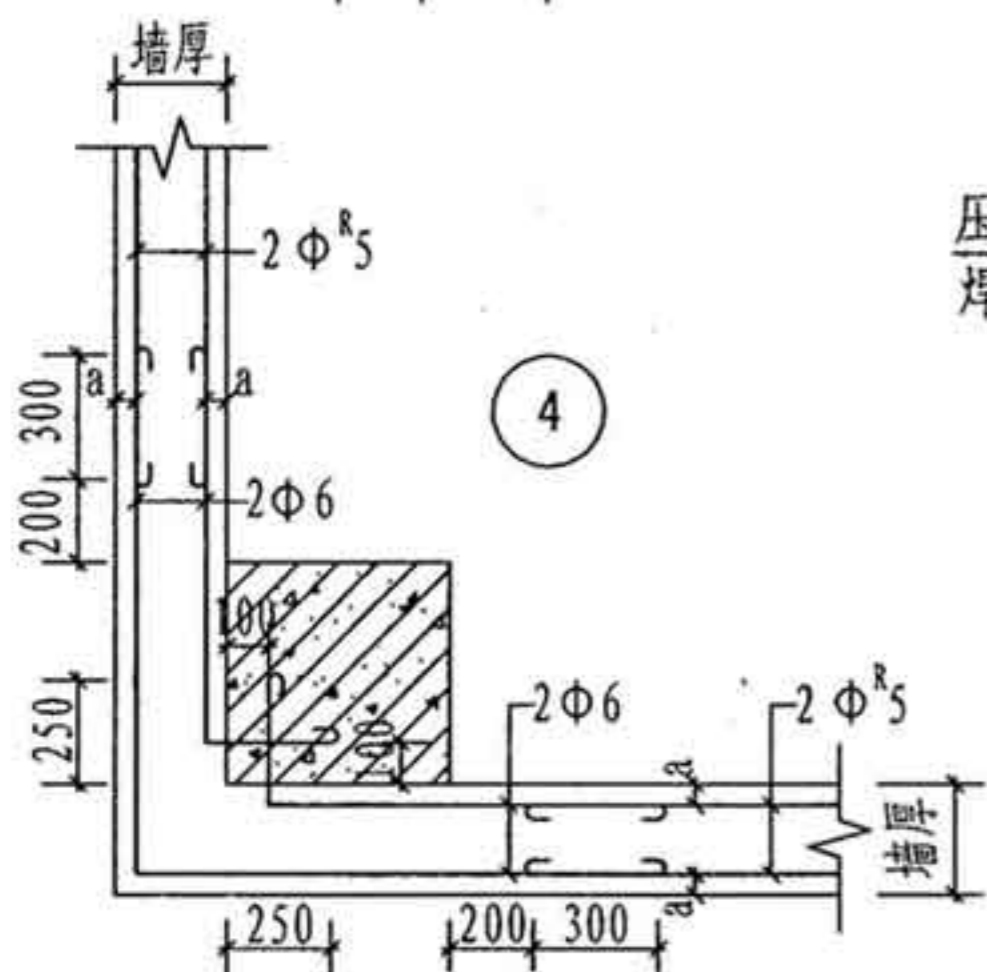
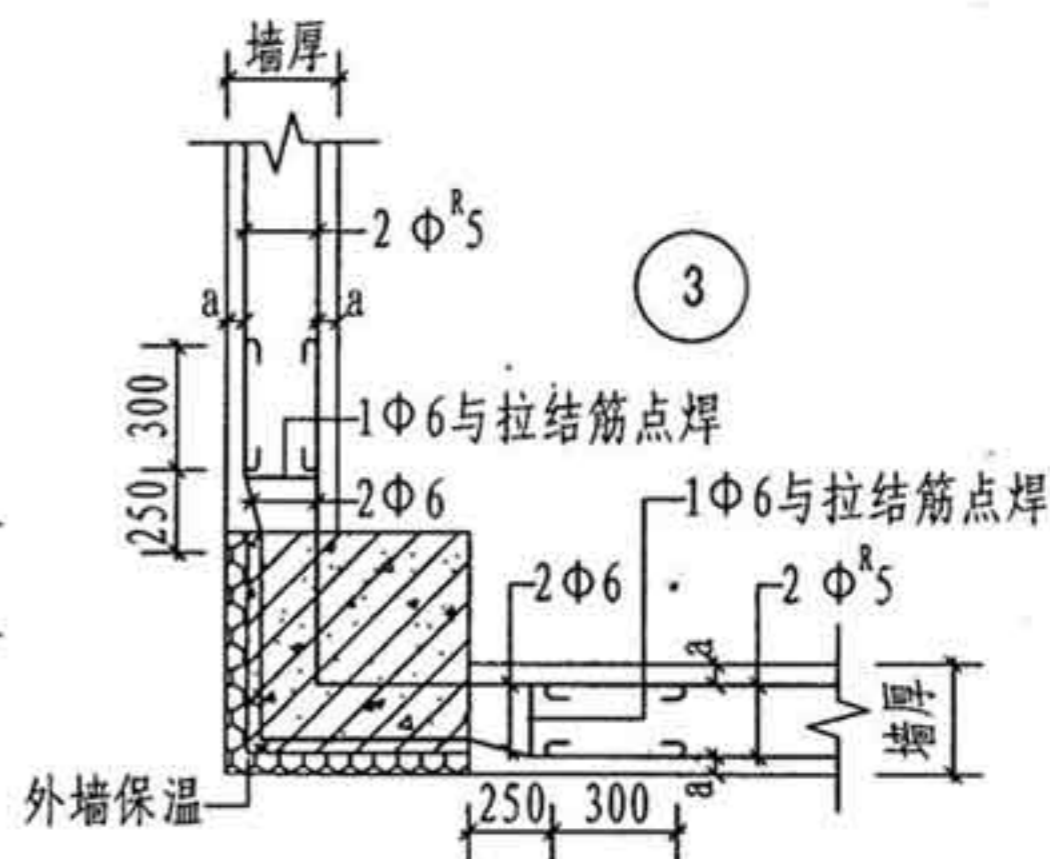
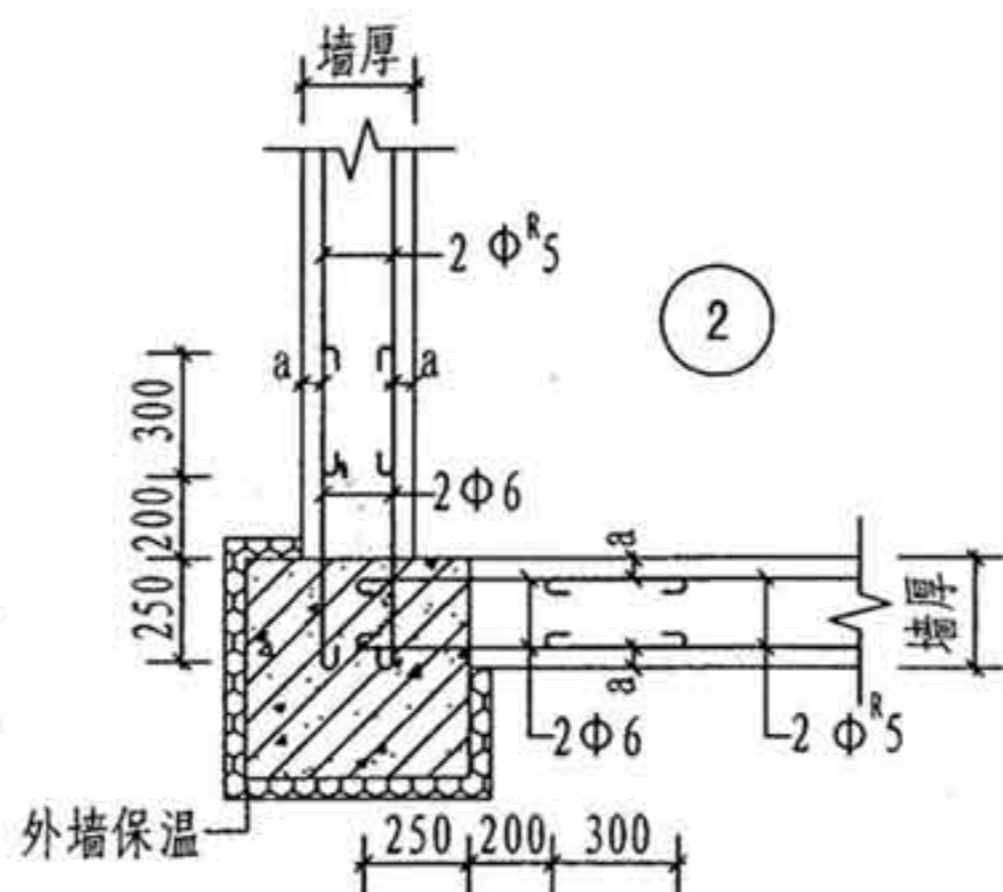
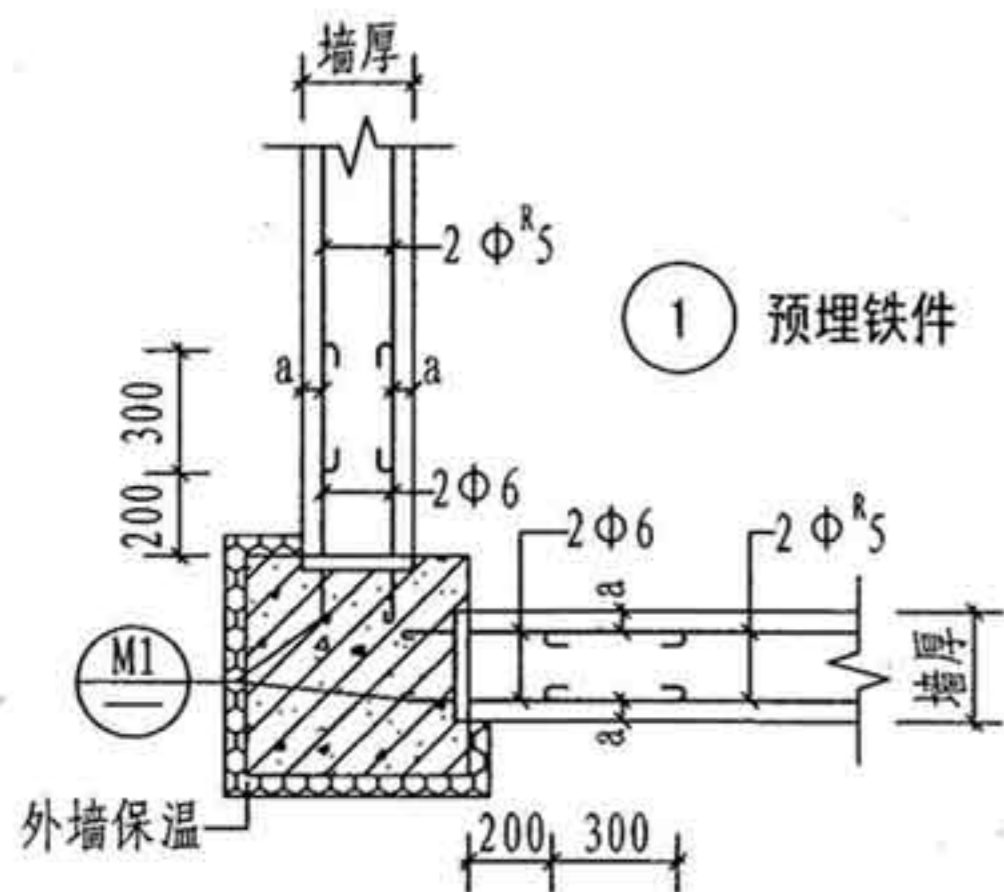
③ 垂直管道固定



④ 水平管道固定

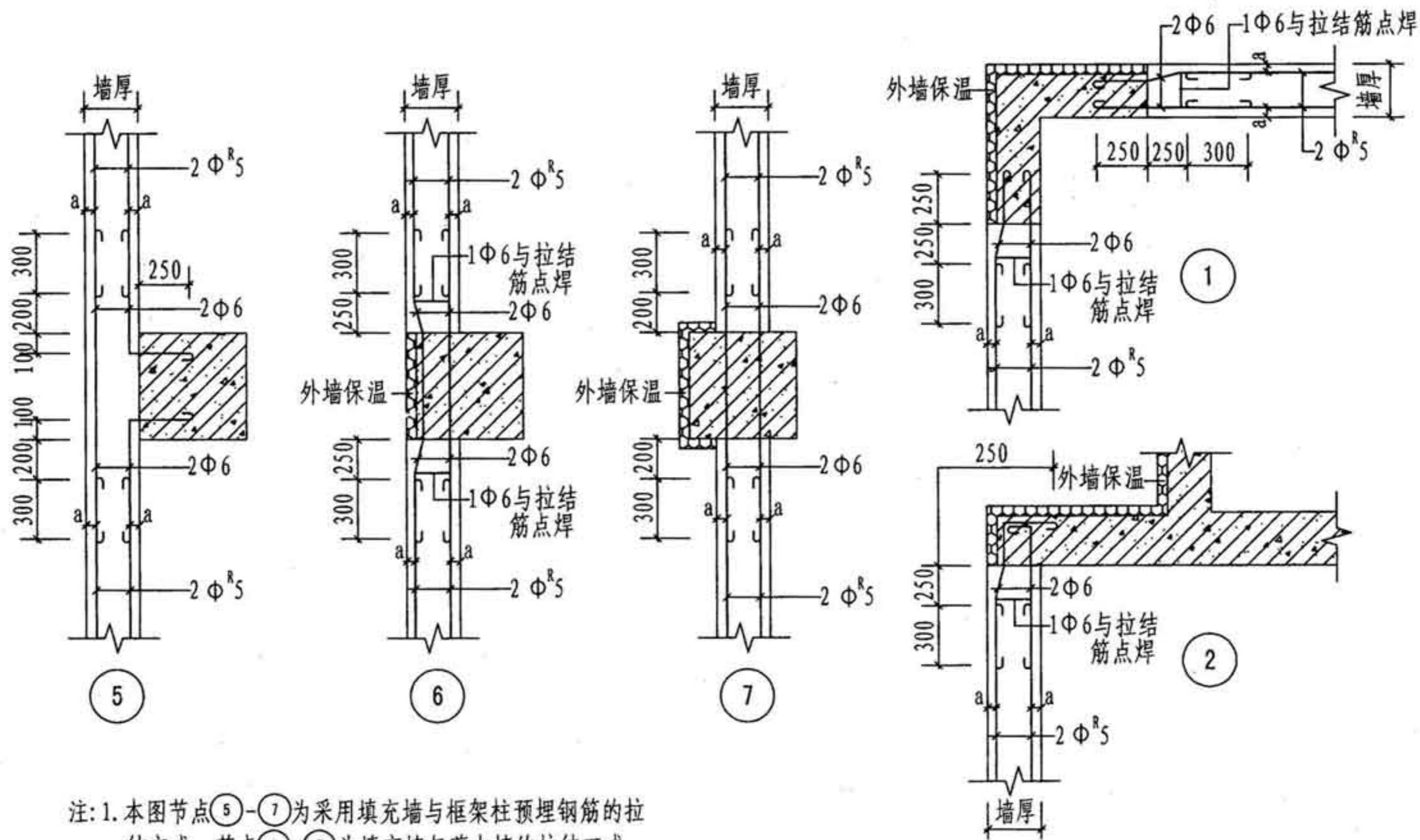
注: 1、施工时各类设备的固定方式及尺寸, 在所需固定的整片墙排块图上标志各固定点, 按块图随砌筑在各固定点孔洞范围内填灌灌孔混凝土, (放置预埋件) 其余厨房设备, 及暖气片设备等固定方式均按此处理。
2、工程中螺栓与金属, 木固定件应做防锈防腐处理。

图 名	坐便器水箱及洗面器固定与管道敷设			图集号	J09J115
				页 次	A22
设 计	和 斌	校 对	申宝珠	审 核	李 斌



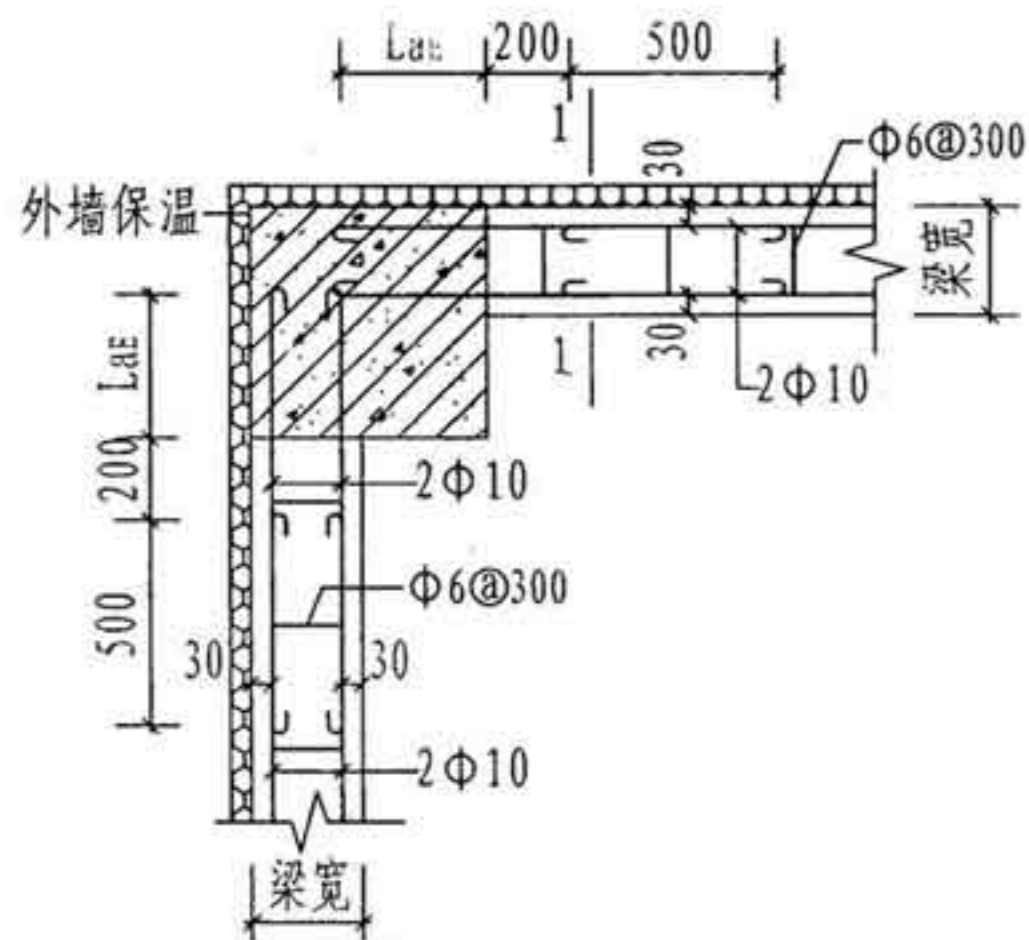
- 注: 1. 本图节点①为采用填充墙与框架柱预埋铁件的拉结方式, 其余节点为采用填充墙与框架柱预埋钢筋的拉结方式, 设计者可按工程要求选用。
2. 拉结钢筋沿墙高每400mm设2Φ6 (290墙厚时3Φ6) 在抗震设防烈度6、7度地区, 伸入填充墙内1米, 且不小于墙长的1/5; 在抗震设防烈度8度地区, 与墙体灰缝拉结钢筋2Φ^R5 (290墙厚时3Φ^R5) 搭接。图中表示了在抗震设防烈度8度地区的搭接示意, 抗震设防烈度6、7度时不必搭接, 拉结钢筋在混凝土柱、墙中的锚固按图中所示施工。
3. 图中a值为20mm。
4. 图中外墙保温材料按工程设计。

图名	填充墙与框架柱拉结	图集号		J09J115	
		页次		B1	
设计	杨义	校对	李	审核	胡建林

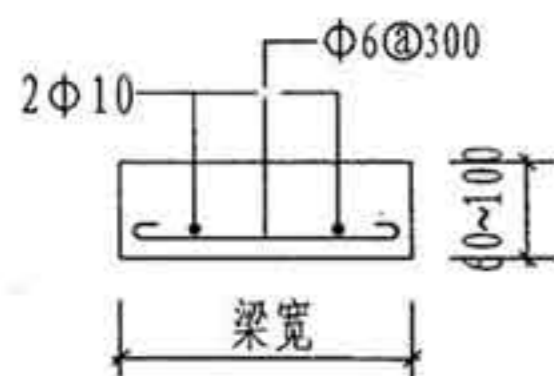


注: 1. 本图节点⑤-⑦为采用填充墙与框架柱预埋钢筋的拉结方式, 节点①、②为填充墙与剪力墙的拉结方式。
2. 同第B1页的注2-4。

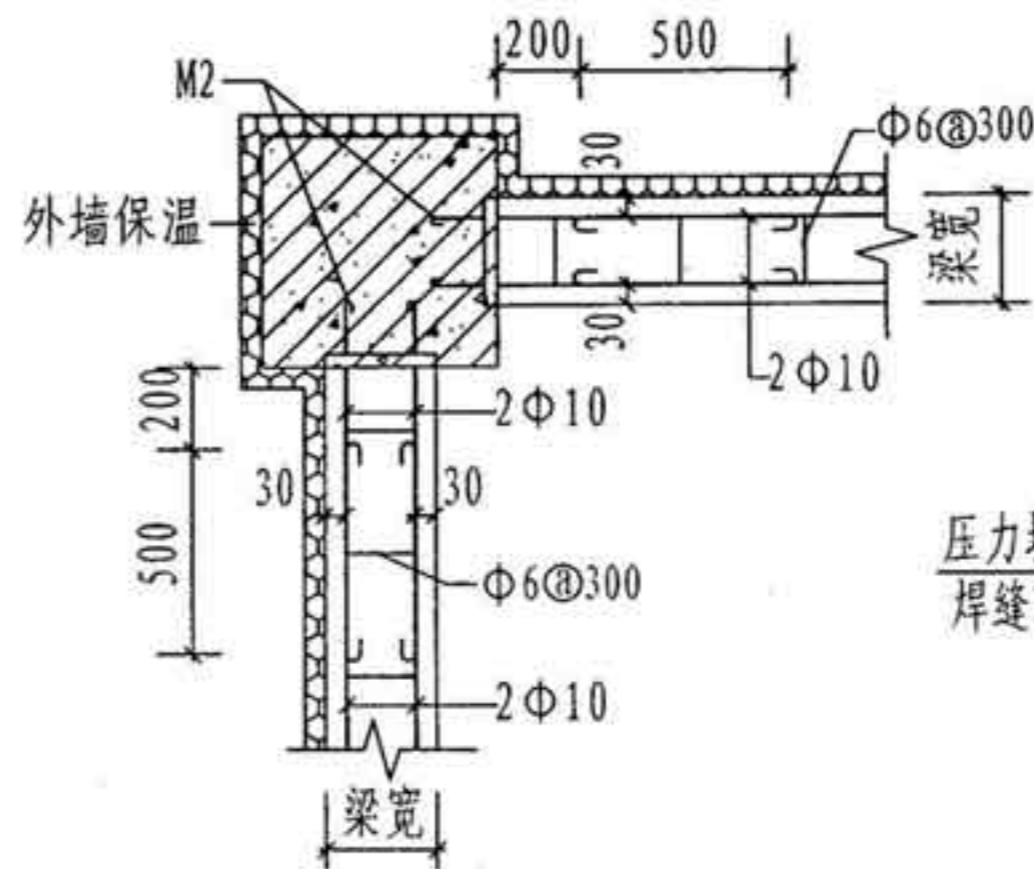
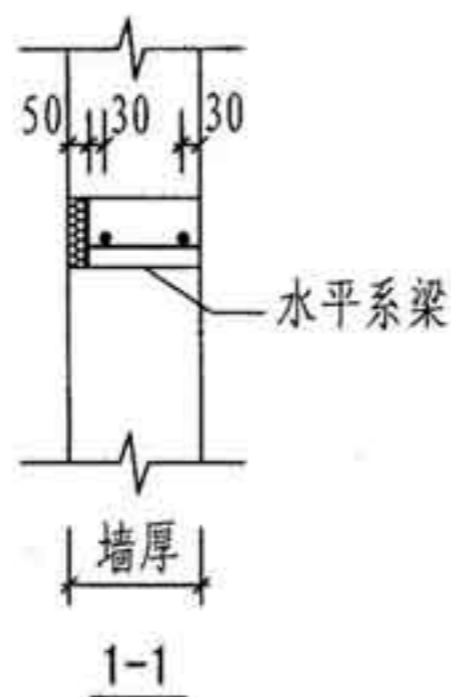
图名	填充墙与框架柱及剪力墙拉结			图集号	J09J115
				页次	B2
设计	杨义弟	校对	李为民	审核	胡建林



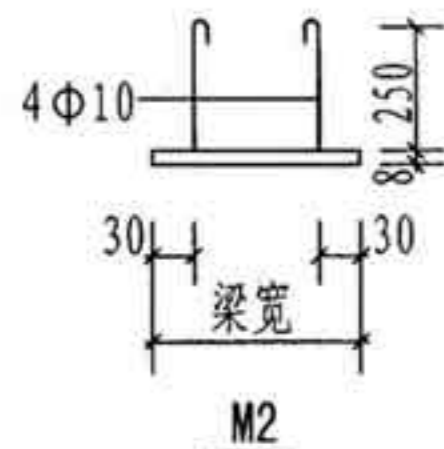
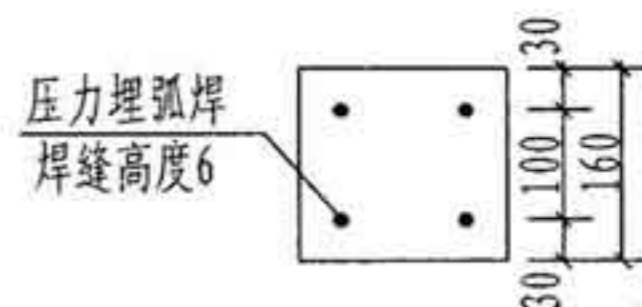
1



水平系梁详图



2 预埋铁件

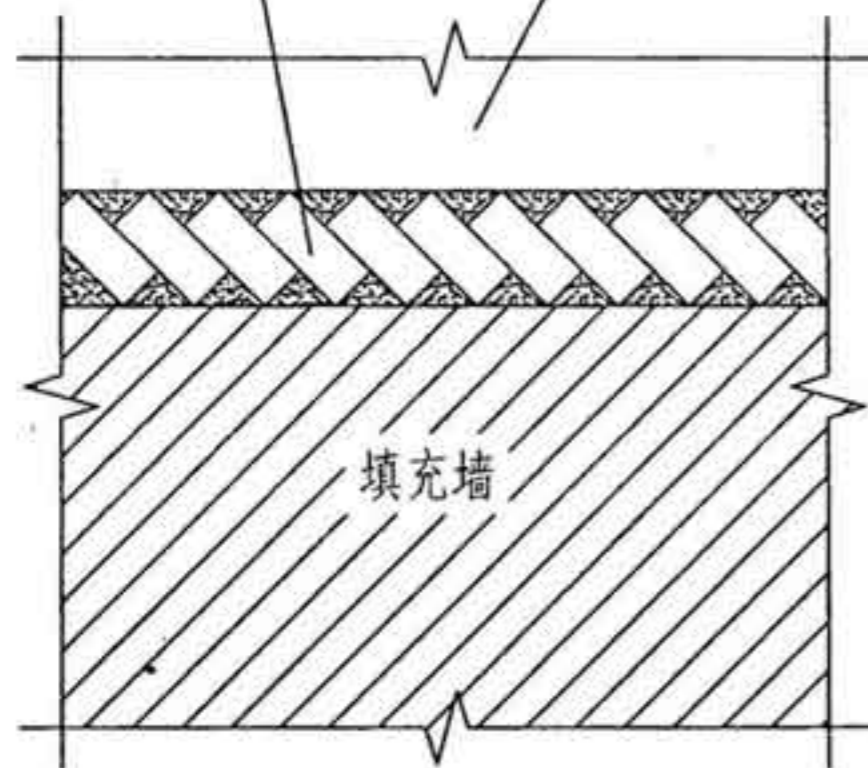


- 注: 1. 水平系梁的钢筋搭接参考节点一,
2. 锚入框架柱的钢筋重叠时可贯通。
3. 同第B1页的注2和4。
4. 图中LaE为按规范要求的纵向受拉钢筋抗震锚固长度。

图名	钢筋混凝土水平系梁			图集号	J09J115
				页次	B3
设计	杨义弟	校对	李成	审核	胡建林

墙顶部斜砌，必须逐块刮浆顶紧

现浇钢筋混凝土梁或板



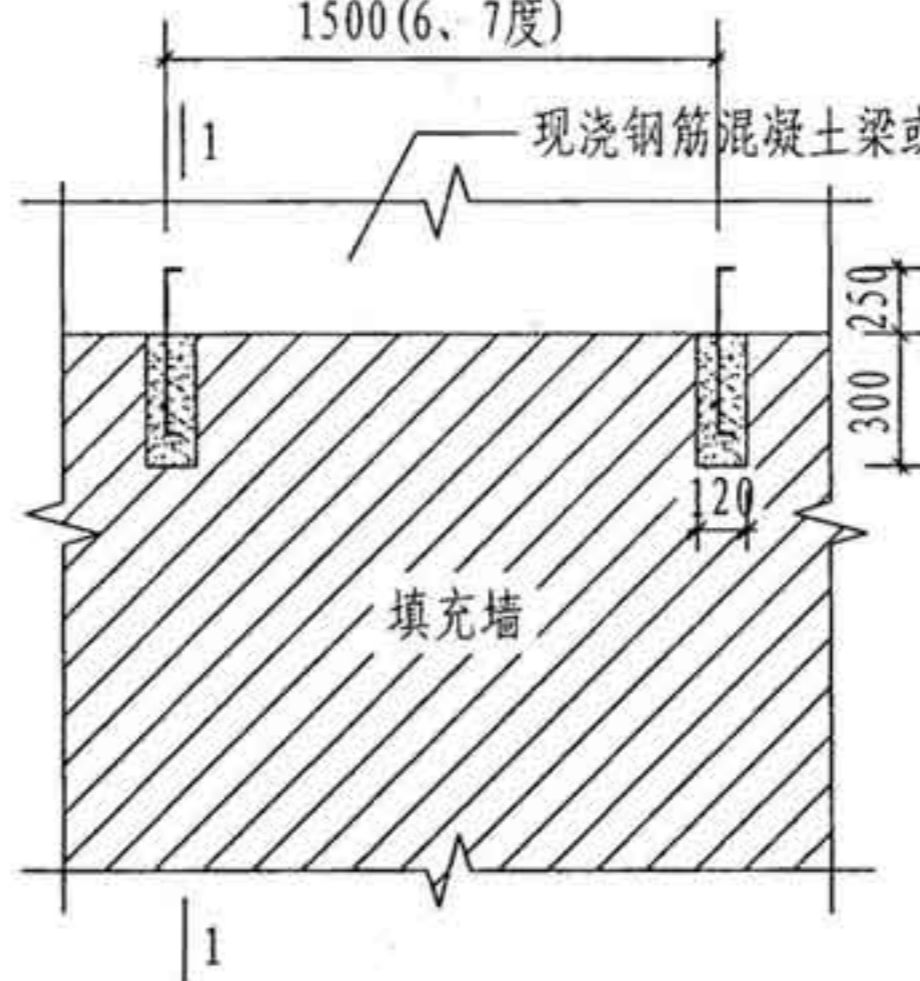
1

(用于砌体填充墙长<5m)

1000(8度)

1500(6、7度)

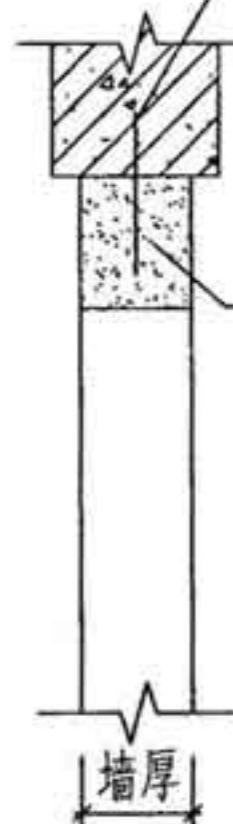
现浇钢筋混凝土梁或板



2

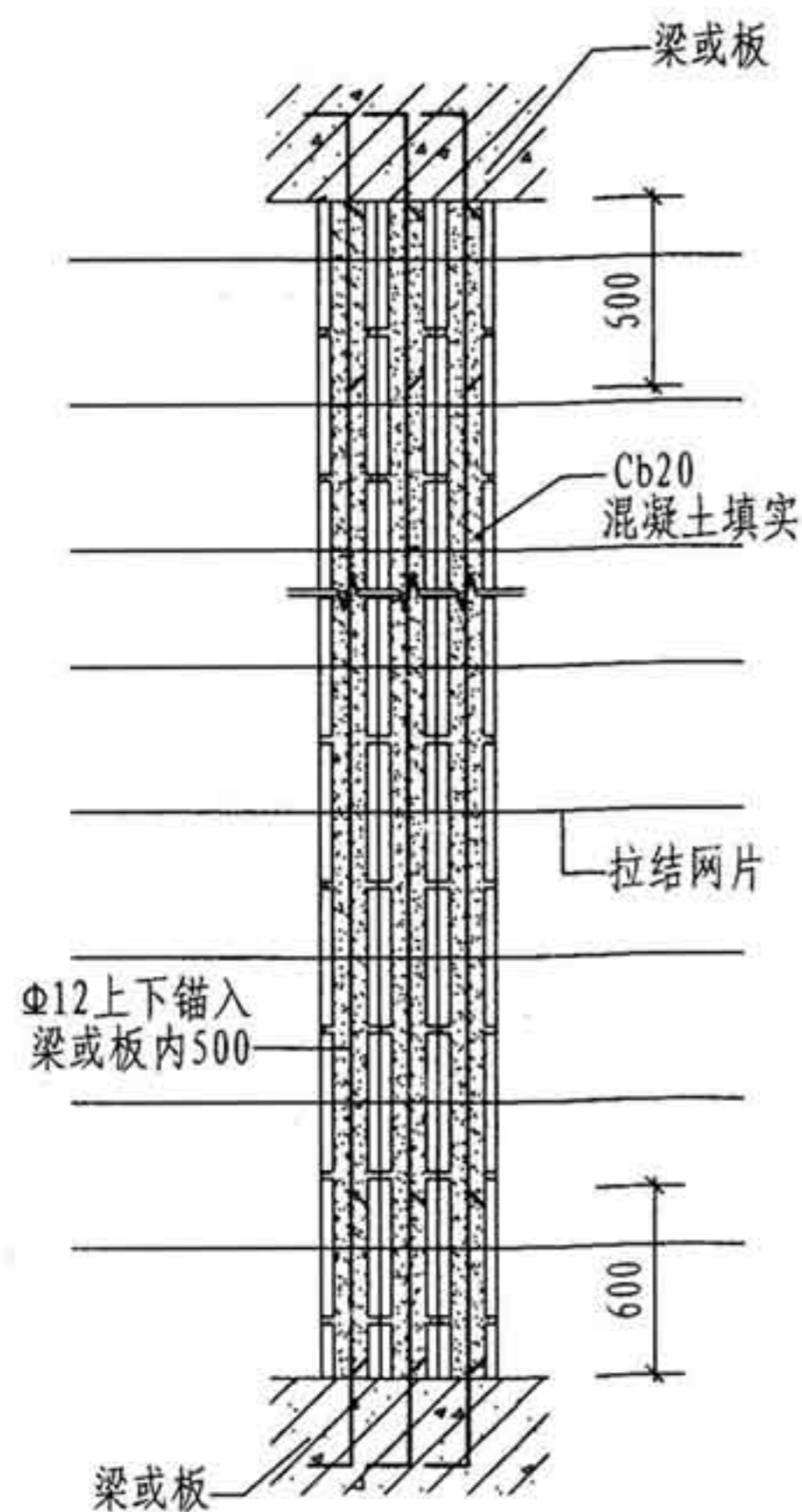
1Φ8

逐皮随砌
随填砂浆

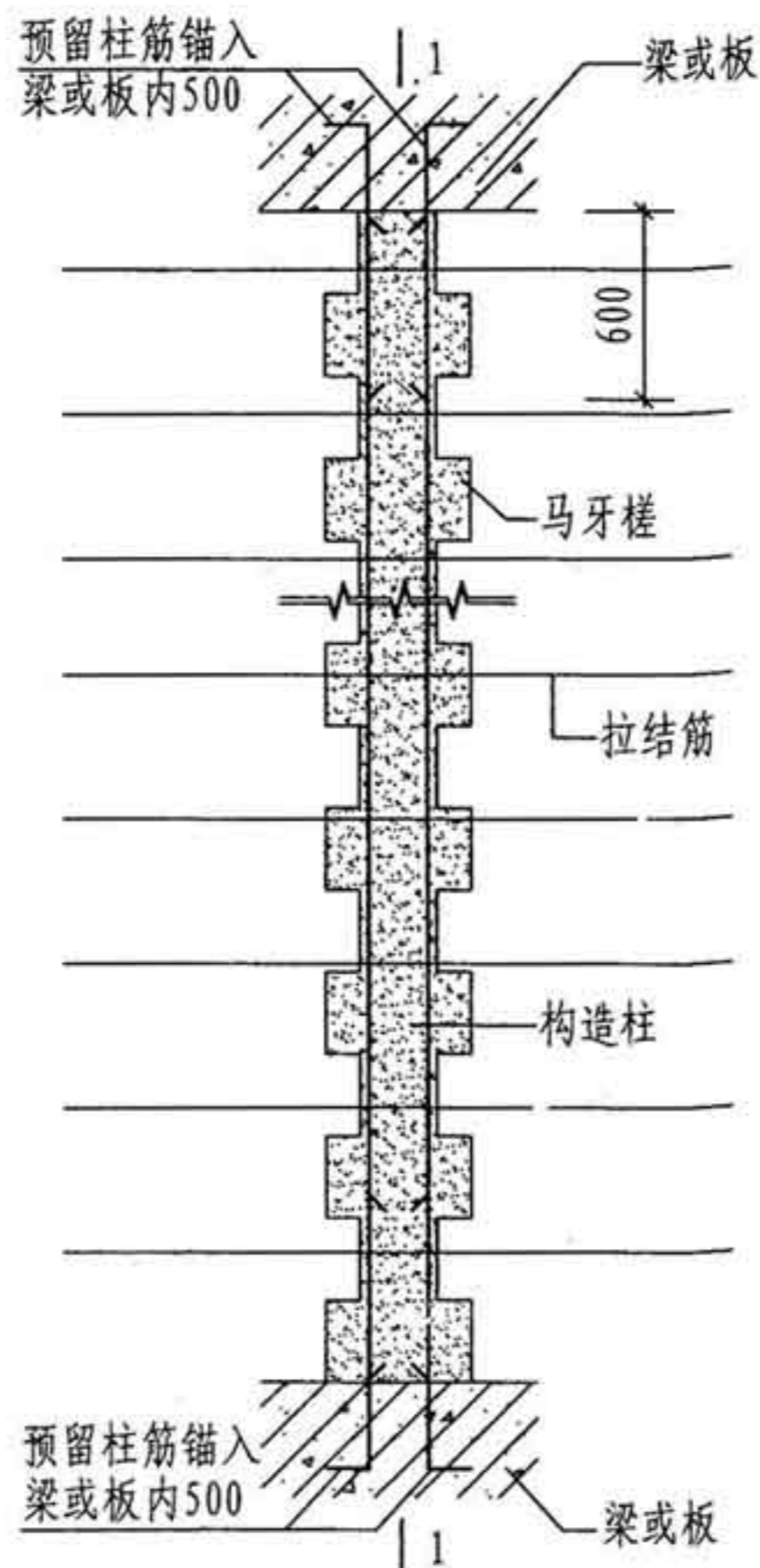


1-1

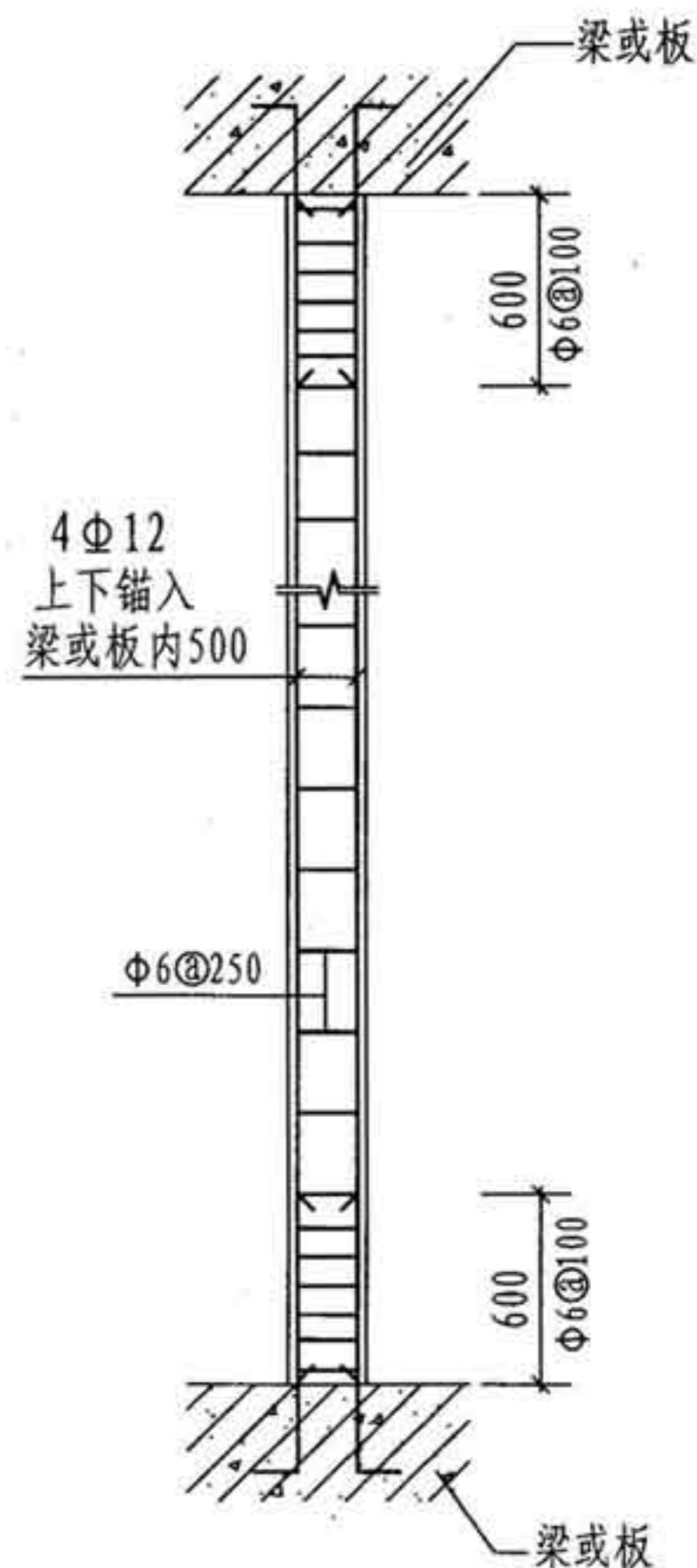
图名	填充墙顶部拉结			图集号	J09J115
				页次	B4
设计	杨义弟	校对	李为民	审核	胡建林



芯柱纵筋锚固与搭接



构造柱纵筋锚固与搭接



1-1

注：用于底层的构造柱、芯柱应伸入室外地面下500mm；或与埋深小于500mm的基础梁相连，竖向钢筋锚入基础梁内500mm。

图名	构造柱、芯柱纵筋的锚固与搭接			图集号	J09J115
设计		校对	李为民	页次	B6
				审核	胡建林