

建筑物抗震构造详图 (小砌块墙楼房)

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2004]116号
 主编单位 中国建筑西北设计研究院 统一编号 GJBT-762
 实行日期 二〇〇四年八月十五日 图集号 04G329-4

主编单位负责人 樊新保
 主编单位技术负责人 冯明忠
 技术审定人 杨翠如
 设计负责人 刘大海

目 录

目录、总说明	M1 ~ M2
1. 拉结钢筋网片	
网片、芯柱(或构造柱)节点选用示例(6~8度)	1
承重墙的拉结钢筋网片(6~8度)	2
隔墙的拉结钢筋网片(6~8度)	3
2. 芯柱和构造柱	
I型芯柱的截面和配筋(6~8度)	4
II型芯柱的截面和配筋(一)(6~8度)	5
II型芯柱的截面和配筋(二)(6~8度)	6
III型芯柱和墙体配筋带(6~8度)	7
芯柱竖筋的锚固(6~8度)	8
I型构造柱的截面和配筋(6、7度)	9
I型构造柱的截面和配筋(8度)	10
II型构造柱的截面和配筋(6、7度)	11
II型构造柱的截面和配筋(8度)	12
构造柱竖筋的搭接和锚固(6~8度)	13

3. 圈梁	
板底圈梁无构造柱节点(6、7度)	14
板底圈梁截面(6、7度)	15
高低圈梁(外墙)无构造柱节点(6~8度)	16
高低圈梁(内墙)无构造柱节点(6~8度)	17
高低圈梁截面(6~8度)	18
板侧圈梁(外墙)无构造柱节点(7、8度)	19
板侧圈梁(内墙)无构造柱节点(7、8度)	20
板侧圈梁截面(7、8度)	21
4. 构件间的连接	
圈梁与构造柱的连接(6~8度)	22
拉梁(现浇楼板)与芯柱的连接(6~8度)	23
拉梁(现浇楼板)与构造柱的连接(6~8度)	24
女儿墙的竖向配筋(6~8度)	25
5. 夹心墙的拉结	
"夹心墙"内、外叶墙的拉结(6~8度)	26

目 录

图集号 04 G329-4

审核 陶曙晖 冯明忠 校对 杨翠如 杨翠如 设计 刘大海 刘大海 页 M1

目 录

6. 夹心墙的芯柱

芯柱(或构造柱)节点选用示例.....	27
承重外墙的拉结钢筋网片(6~8度).....	28
外墙Ⅰ型芯柱的截面和配筋(6~8度).....	29
外墙Ⅱ型芯柱的截面和配筋(6~8度).....	30
外墙Ⅲ型芯柱的截面和配筋(7、8度).....	31
芯柱竖筋的锚固(6~8度).....	32
构造柱的截面和配筋(6~8度).....	33
构造柱竖筋的搭接和锚固(6~8度).....	34

7. 夹心墙的圈梁

板底圈梁(外墙)无构造柱节点(6、7度).....	35
高低圈梁(外墙)无构造柱节点(6~8度).....	36
高低圈梁截面(6~8度).....	37
板侧圈梁(外墙)无构造柱节点(7、8度).....	38
板侧圈梁(内墙)无构造柱节点(7、8度).....	39
板侧圈梁截面(7、8度).....	40

8. 夹心墙的构件连接

圈梁与构造柱的连结(6~8度).....	41
拉梁(现浇楼板)与芯柱的连接(6~8度).....	42
拉梁(现浇楼板)与构造柱的连接(6~8度).....	43

总 说 明

1. 编制依据

- 1.1 建筑抗震设计规范(GB 50011-2001);
- 1.2 混凝土结构设计规范(GB 50010-2002);
- 1.3 砌体结构设计规范(GB 50003-2001);
- 1.4 木结构设计规范(GB 50005-2003);
- 1.5 混凝土小型空心砌块建筑技术规程(JGJ/T 14-2004);
- 1.6 混凝土小型空心砌块砌筑砂浆(JC 860-2000);
- 1.7 混凝土小型空心砌块灌孔混凝土(JC 861-2000)。

2. 适用范围

抗震设防烈度为6~8度的混凝土小型空心砌块墙楼房。

3. 使用说明

- 3.1 本图集的结构平、剖面图及节点编号,仅表示节点构造详图选用示例;
- 3.2 工程中各承力构件的截面和配筋,应按抗震验算结果确定,本图集各节点详图所示尺寸和数量为最低构造要求。

目 录、总 说 明

图集号

04 G329-4

审核

陶曙晖

05.12.24

校对

刘大海

刘大海

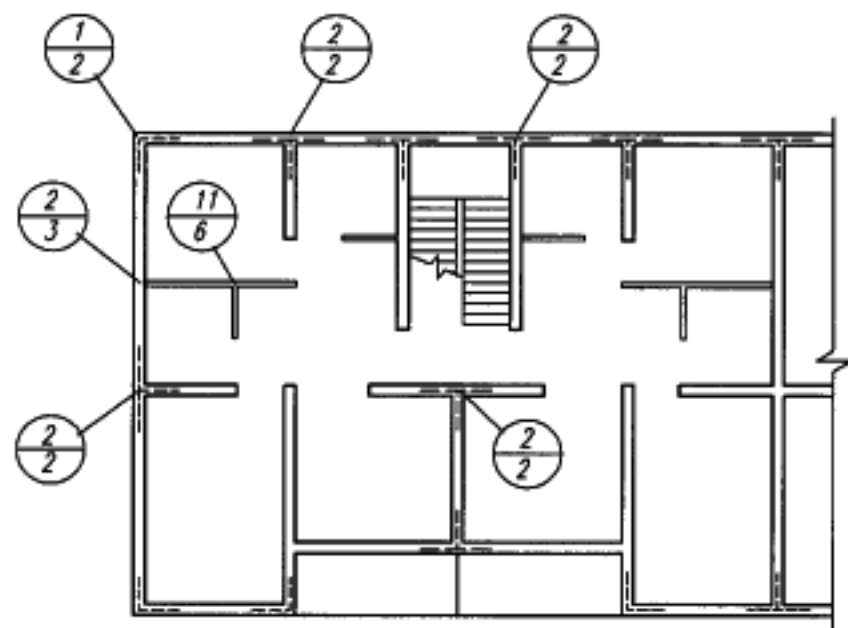
设计

杨翠如

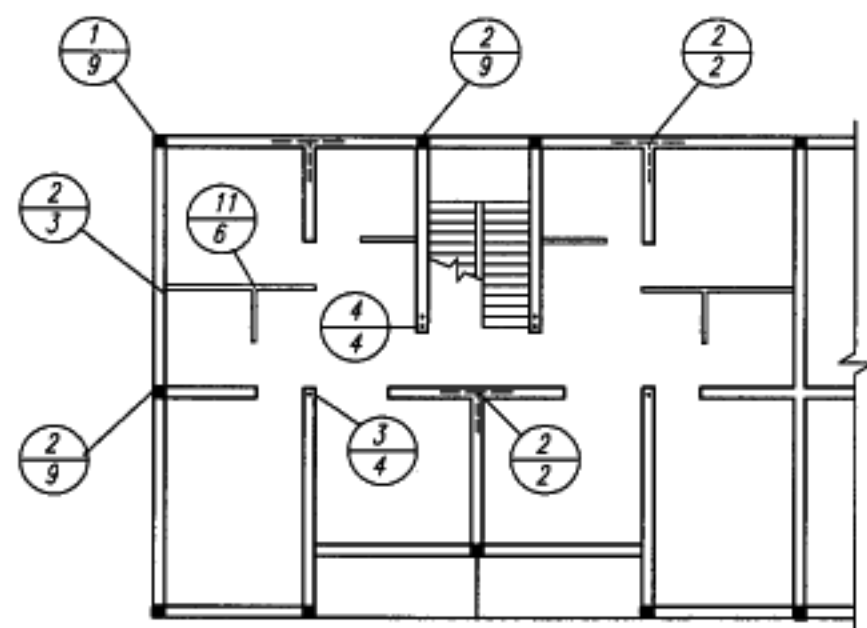
杨翠如

页

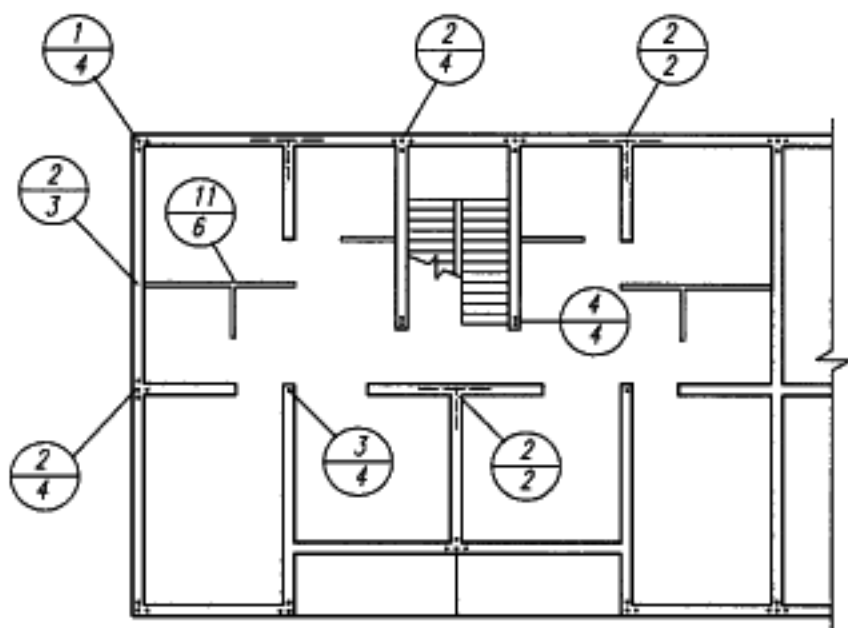
M 2



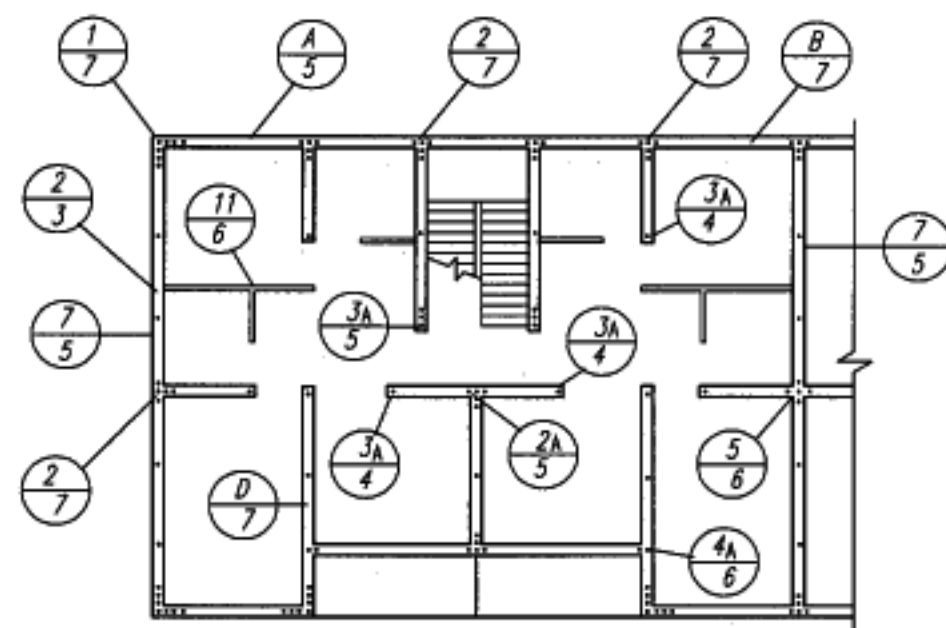
(一) 6度三层楼房的墙角配筋



(三) 7度五层楼房的构造柱布置



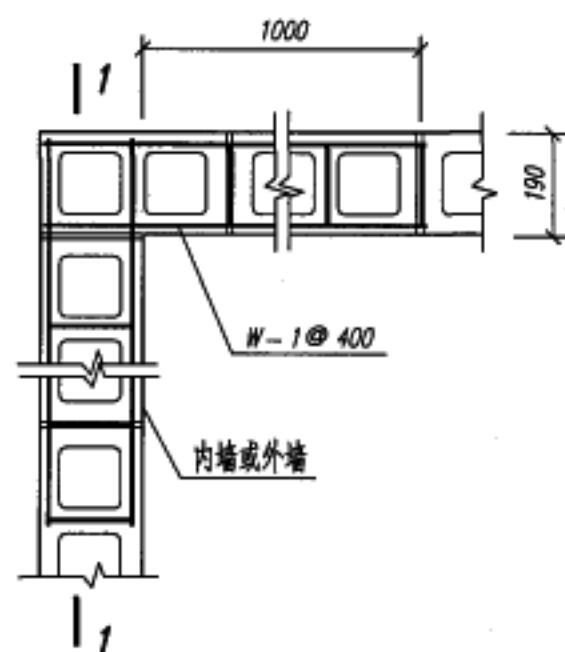
(二) 7度五层楼房的芯柱布置



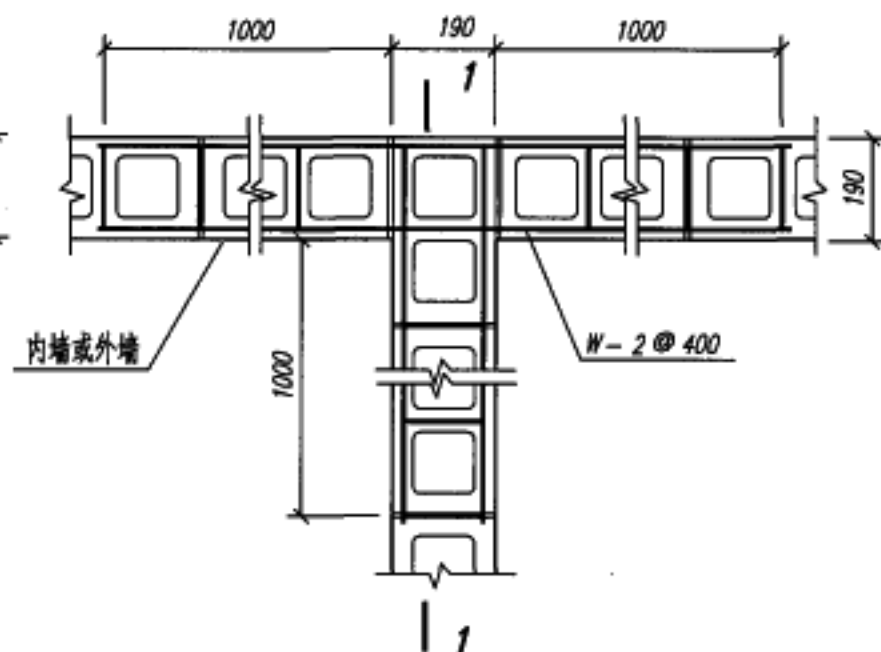
(四) 8度六层楼房底层芯柱布置

注: 芯柱型号 (第4~7页) 按《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2001) 的规定选用。

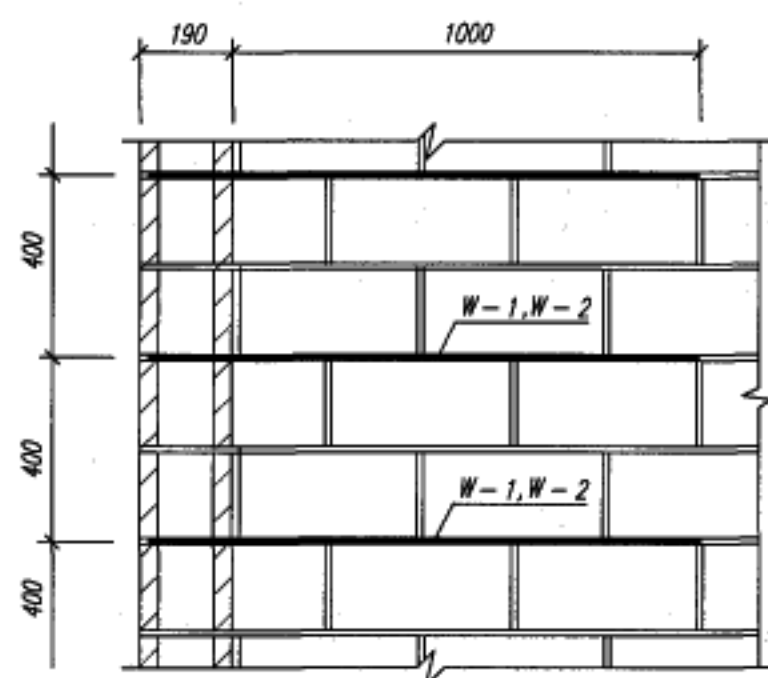
小砌块墙楼房	网片、芯柱(或构造柱)节点选用示例(6~8度)						图集号	04 G329-4
(1) 拉结筋网片							页	1
审核 陶曙晖	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	校对 杨翠如		



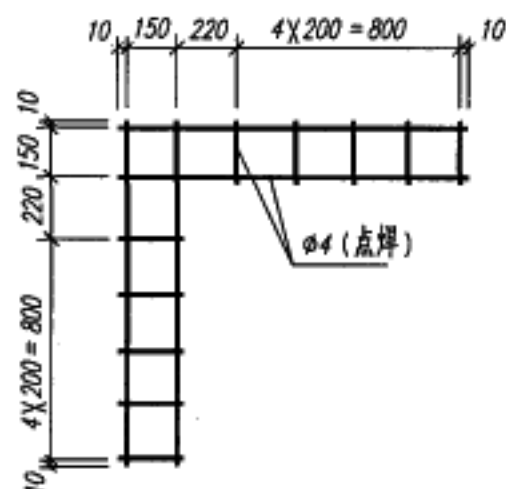
① (墙角)



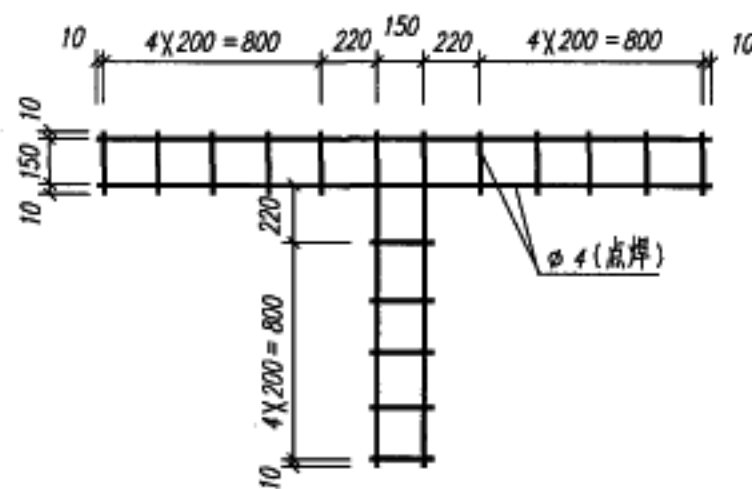
② (丁字墙)



1 — 1



W — 1

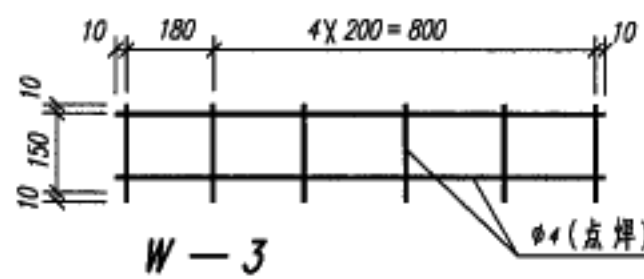
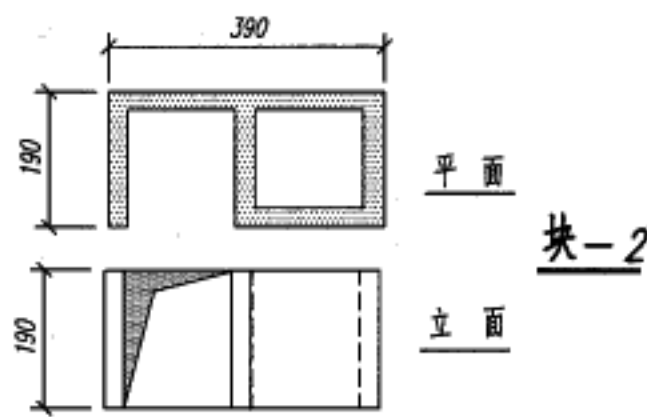
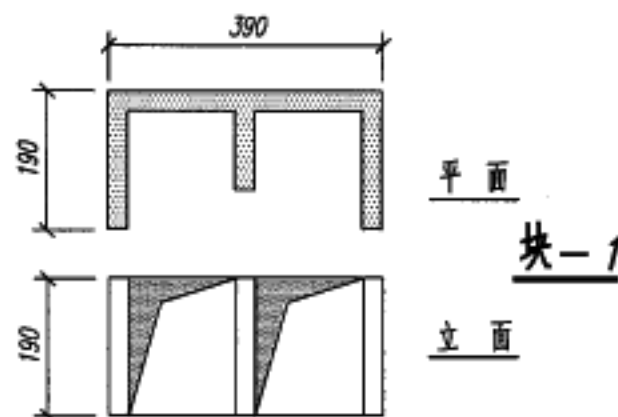
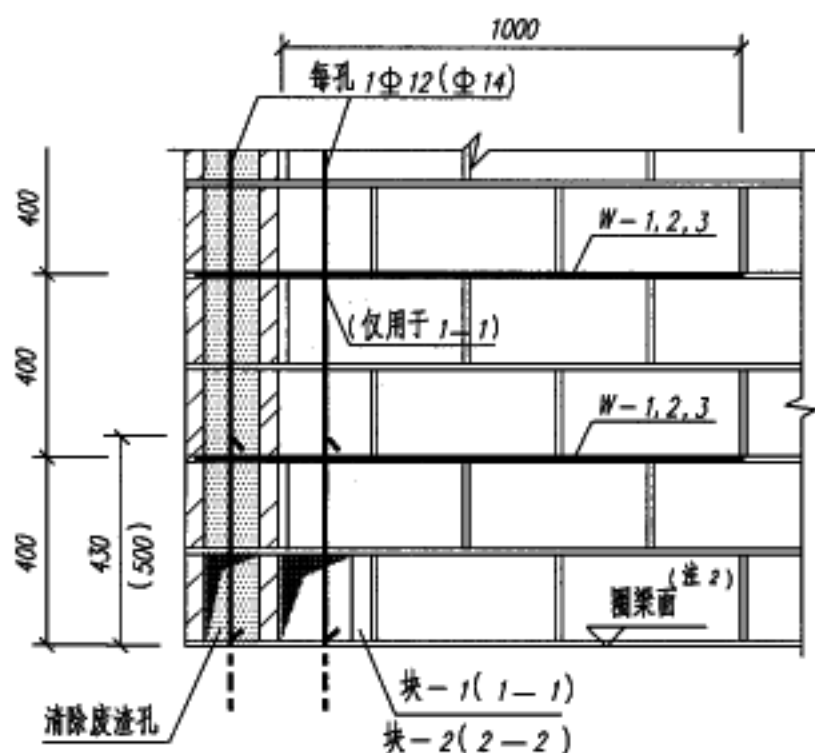
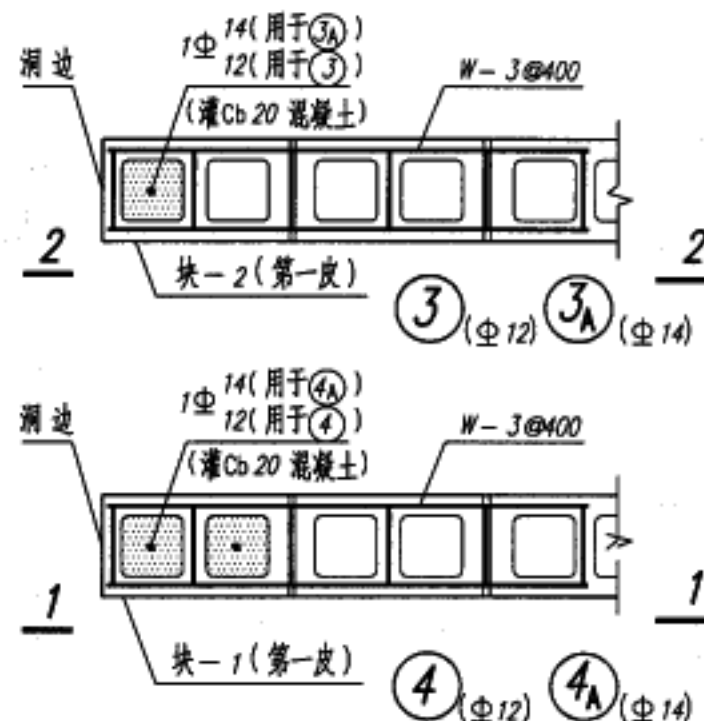
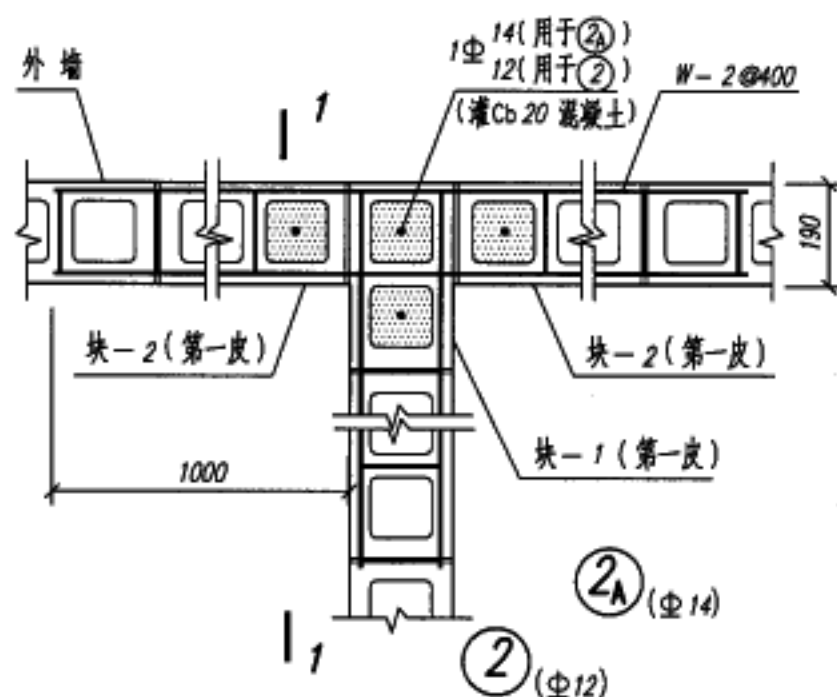
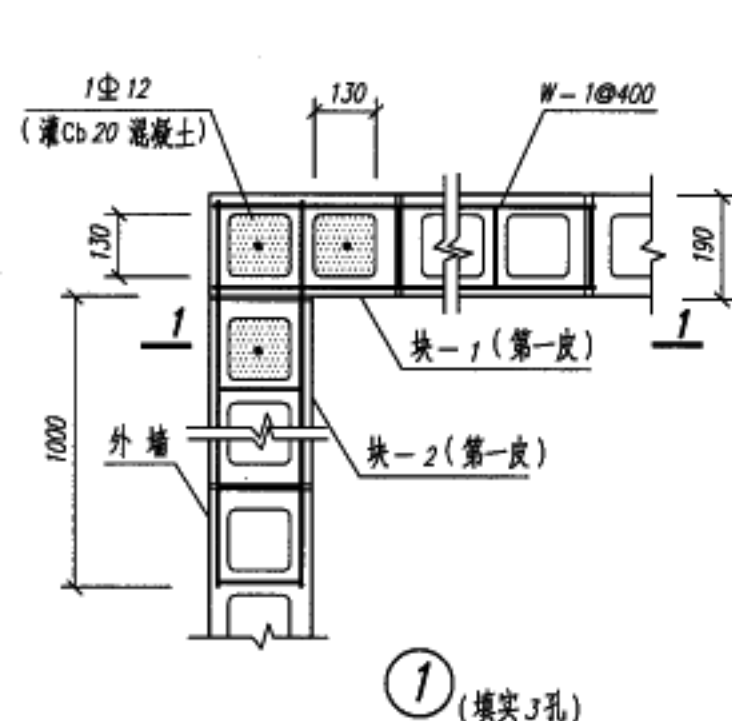


W — 2

注:

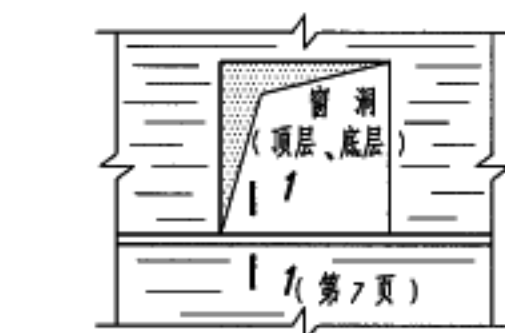
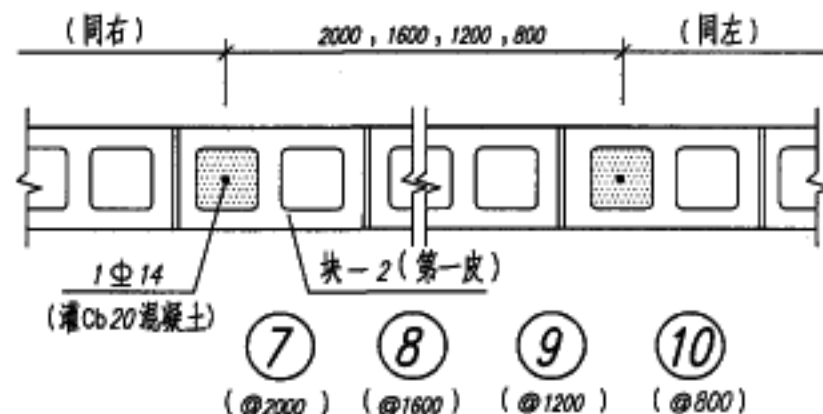
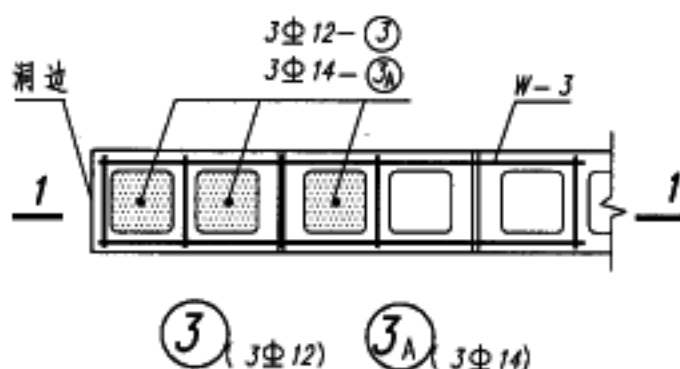
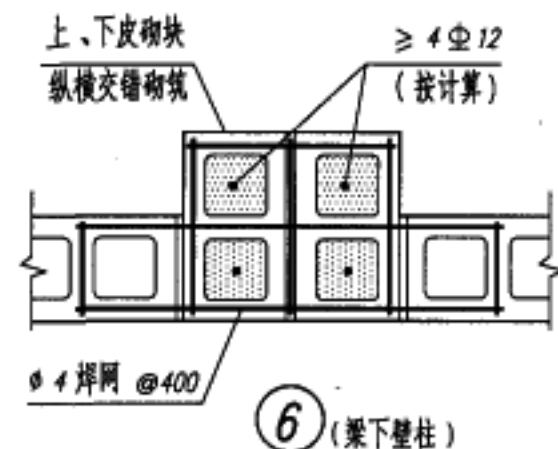
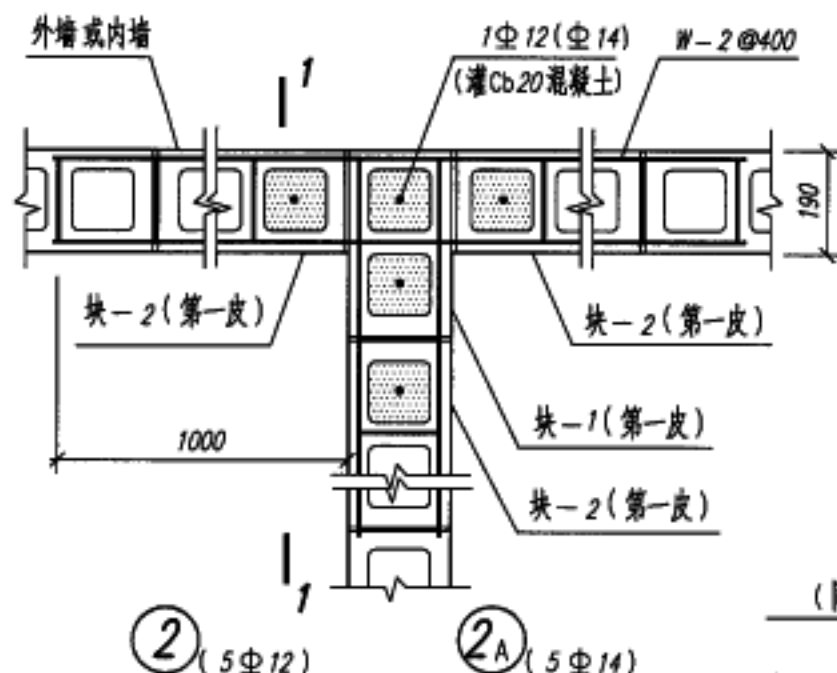
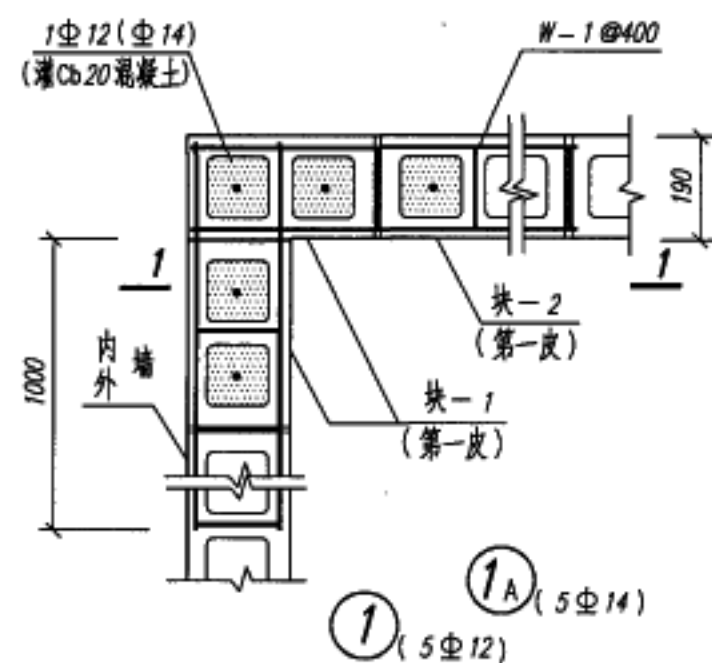
1. W-1 ~ W-10 为镀锌的 $\phi 4$ 钢筋点焊网片;
2. 钢筋网片遇门窗洞口时, 可在洞边截断;
3. 墙体砂浆强度等级不应低于 Mb 7.5;
4. 承重主砌块的外形尺寸 (长 $\times$ 宽 $\times$ 高) 为 390 $\times$ 190 $\times$ 190 (90);
5. 非承重主砌块的外形尺寸为 390 $\times$ 90 $\times$ 190 (90);
6. 纵、横墙交接处, 砌块应交错咬槎砌筑。

小砌块墙楼房	承重墙的拉结钢筋网片 (6 ~ 8 度)				图集号	04 G329-4
(1) 拉结钢筋网片					页	2
审核 陶曙晖	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	设计 刘大海		



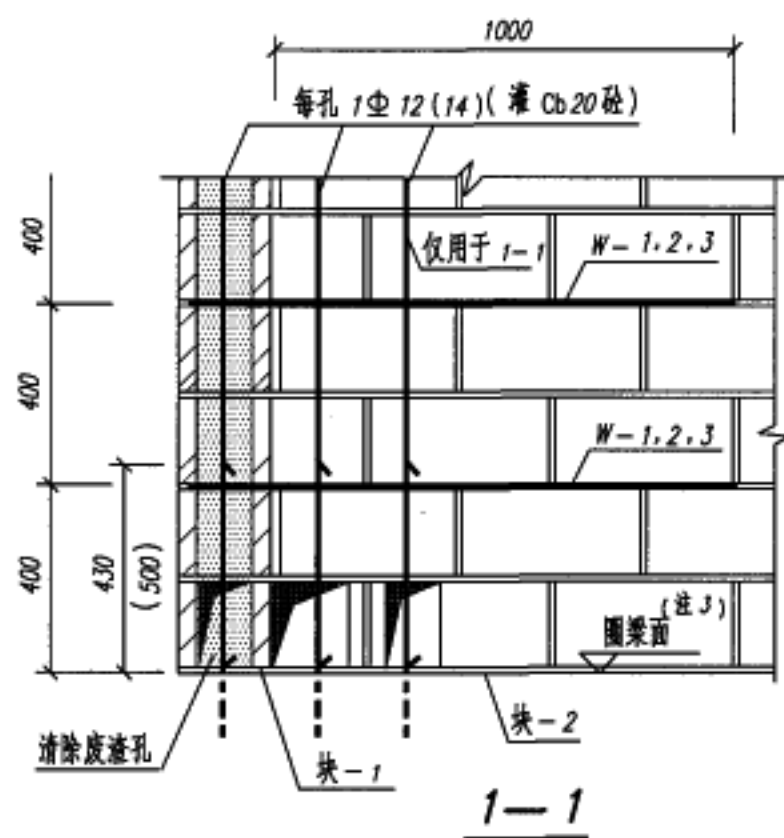
- 注：1. W-1、W-2 见第 2 页；
2. “圈梁面”指地下圈梁或每一楼层的圈梁顶面或现浇楼板面；
3. 块-1、块-2 为开口砌块，仅设在各楼层底部第一皮处，用于清除竖洞内的底渣；
4. 纵、横墙连接处，砌块交错咬槎砌筑，并保持各个混凝土砌块的竖孔上下对齐贯通；
5. 有插筋Φ14的节点用于7度六层及以上、8度五层及以上的房屋。

小砌块墙楼房	I 型芯柱的截面和配筋 (6~8 度)				图集号	04 G329-4
(2) 芯柱构造柱	审核	陶曙明	设计	刘大海	页	4



注:

1. W-1~W-3、块-1、块-2和节点④、⑤分别见第2、4、6页;
2. 节点⑥的竖向钢筋,按梁端压力计算确定;
3. "圈梁面"指地下圈梁顶面、每一楼层的圈梁顶面或现浇楼面板面;
4. 块-1、块-2仅设在各楼层底部第一皮处,用于清除窗洞内的废渣;
5. 纵、横墙连接处,上、下砌块应对孔并交错咬槎砌筑;
6. 节点A用于6度七层、7度超过五层、8度超过四层的底层和顶层的窗台标高处。



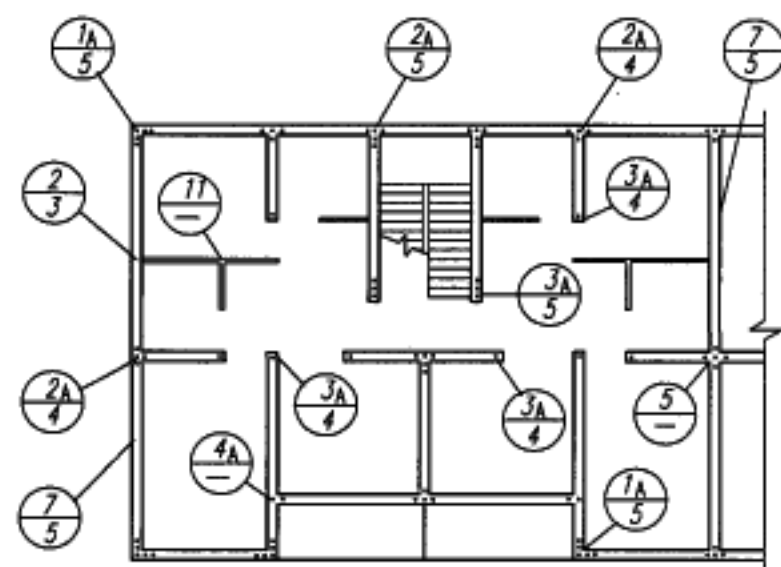
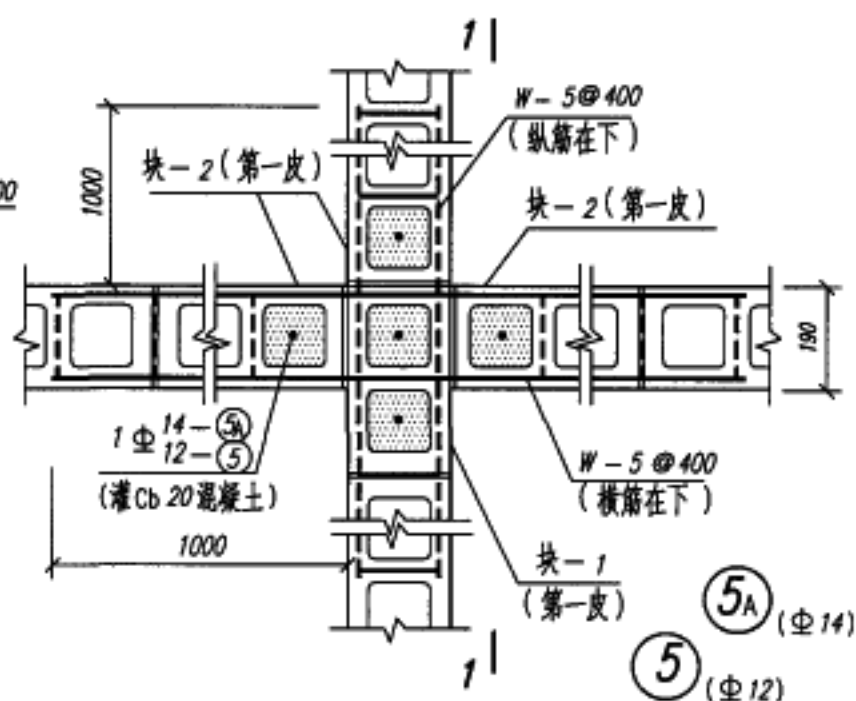
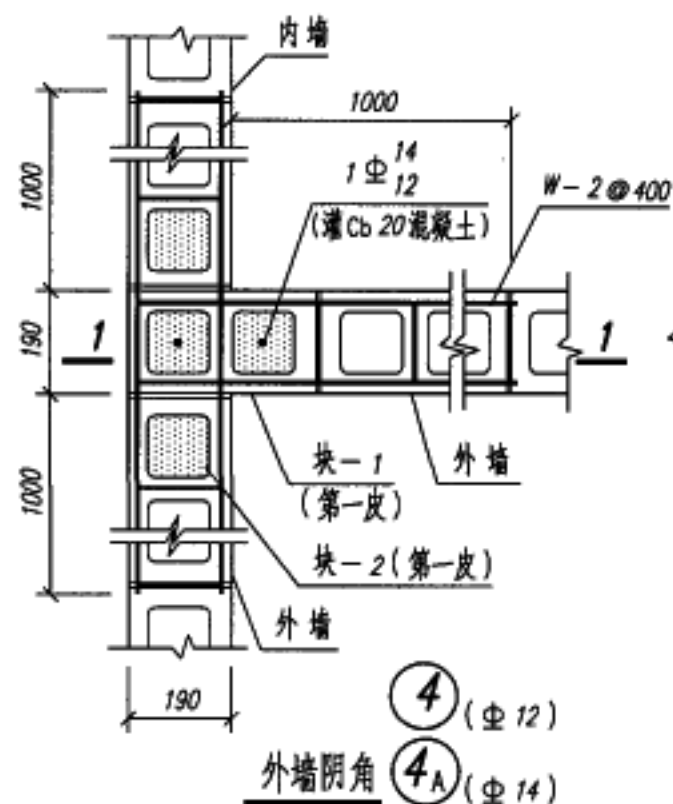
A (窗台配筋带)

小砌块墙楼房
(2) 芯柱构造详图
审核 陶峰 陶峰

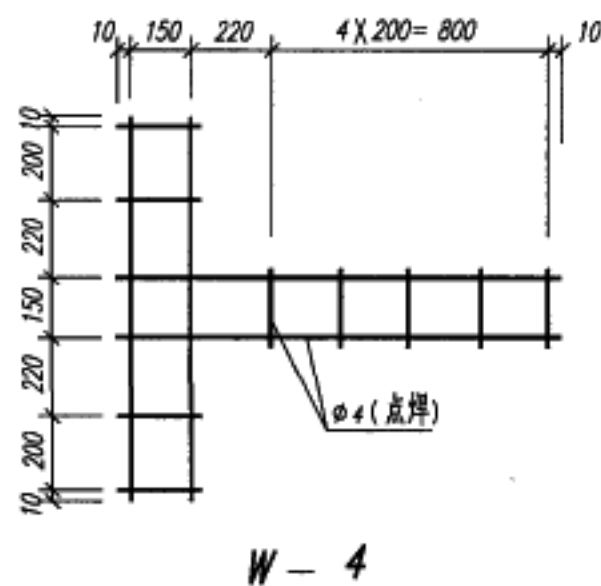
II型芯柱的截面和配筋(一)(6~8度)

图集号 04 G329-4

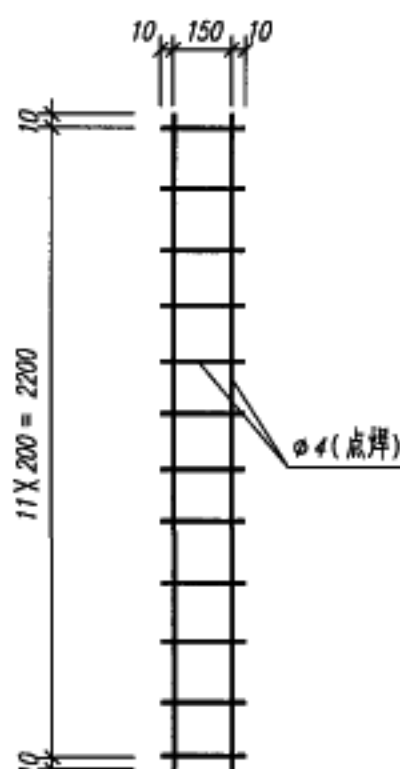
设计 刘大海 刘大海 页 5



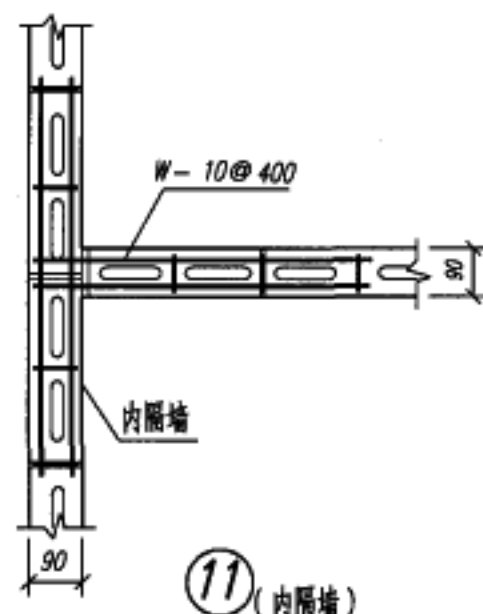
(五) 8度五层楼房的芯柱节点选用示例



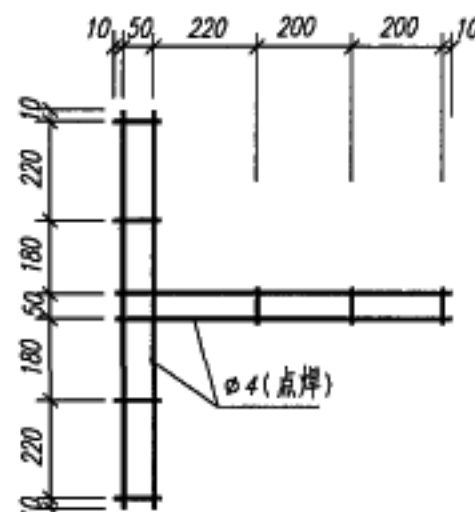
W-4



W-5



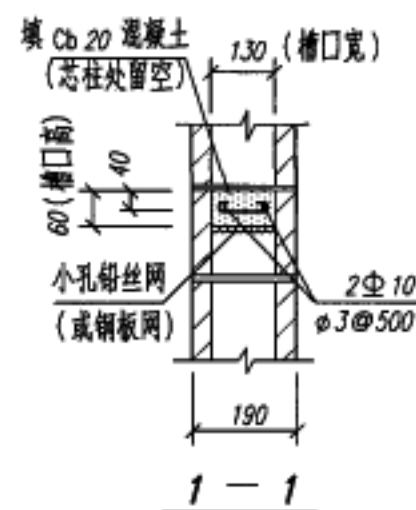
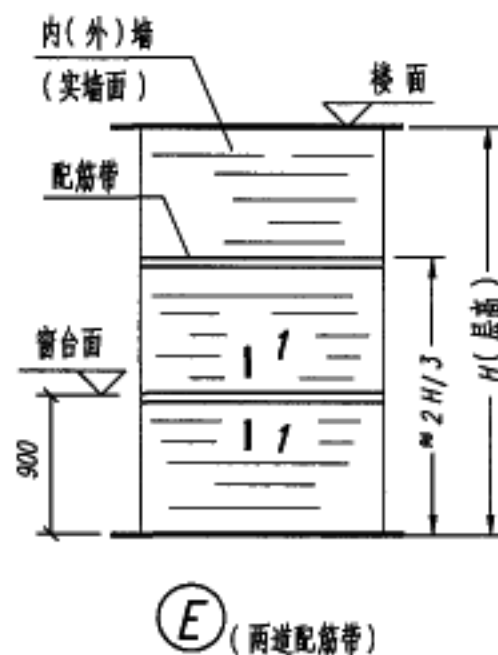
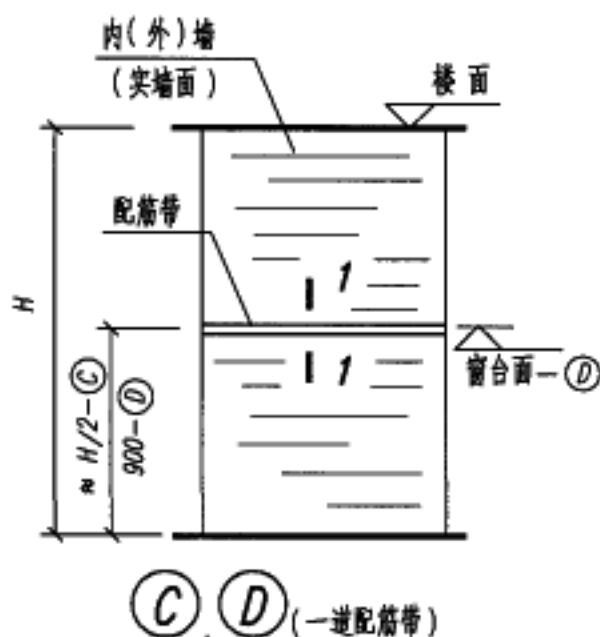
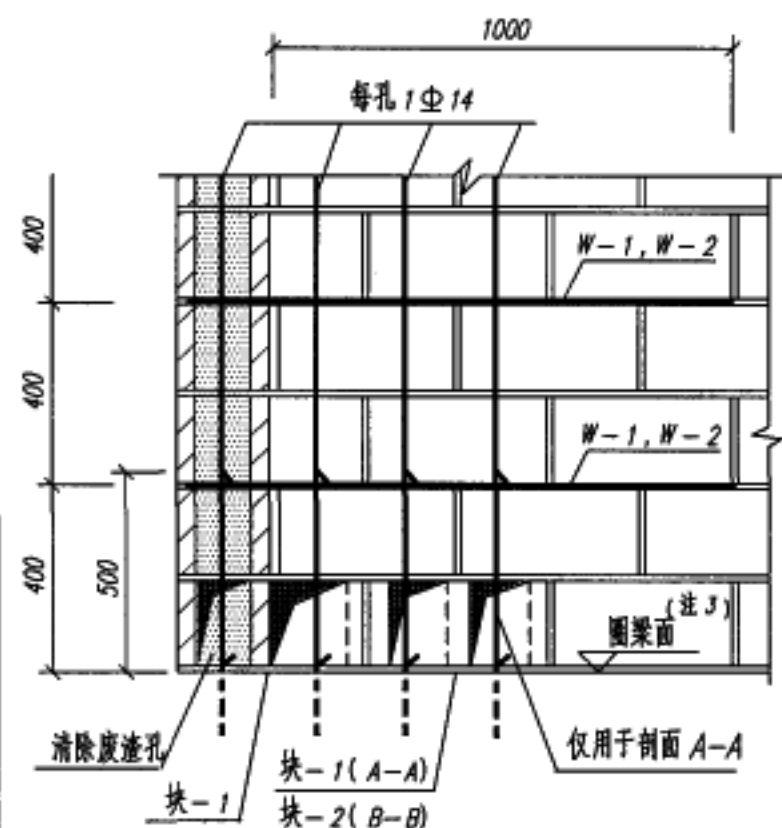
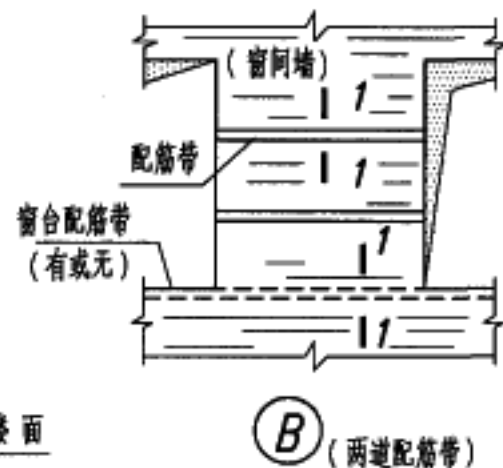
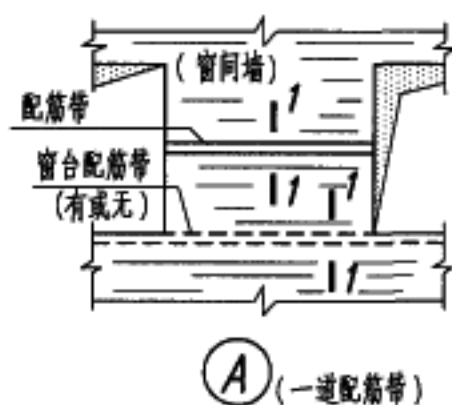
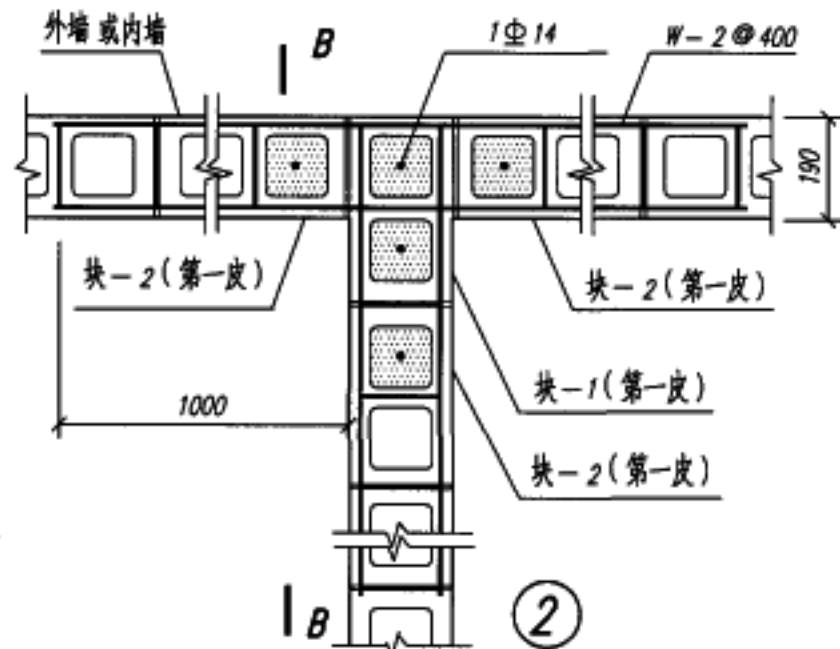
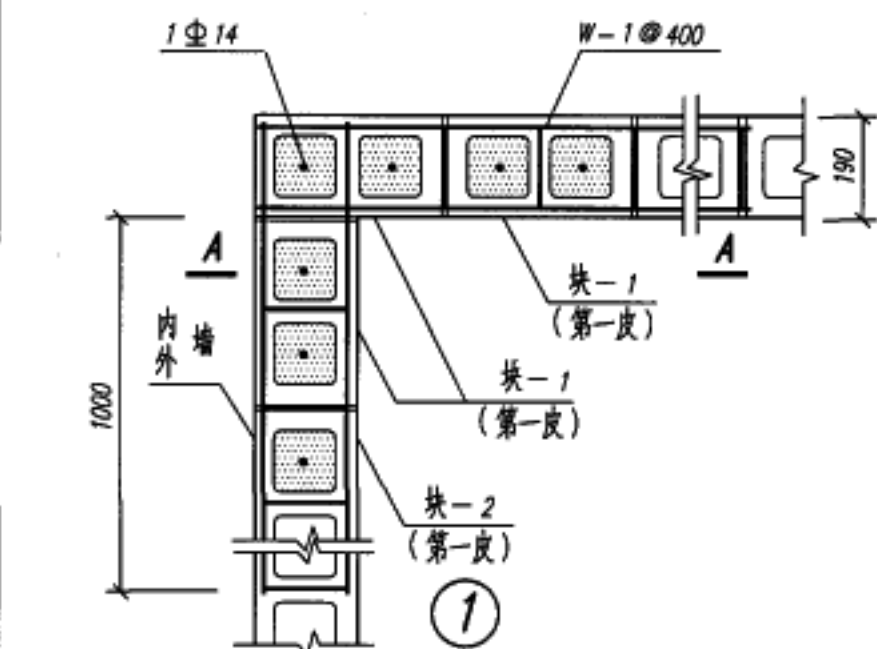
(节点11与第3页的节点①~④配套使用)



W-10

注: 见第4页的注3、4; 剖面1-1分别见第4、5页。

小砌块墙楼房	Ⅱ型芯柱的截面和配筋(二)(6~8度)				图集号	04 G329-4
(2)芯柱构造柱					页	6
审核 陶曙明	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	设计 刘大海		



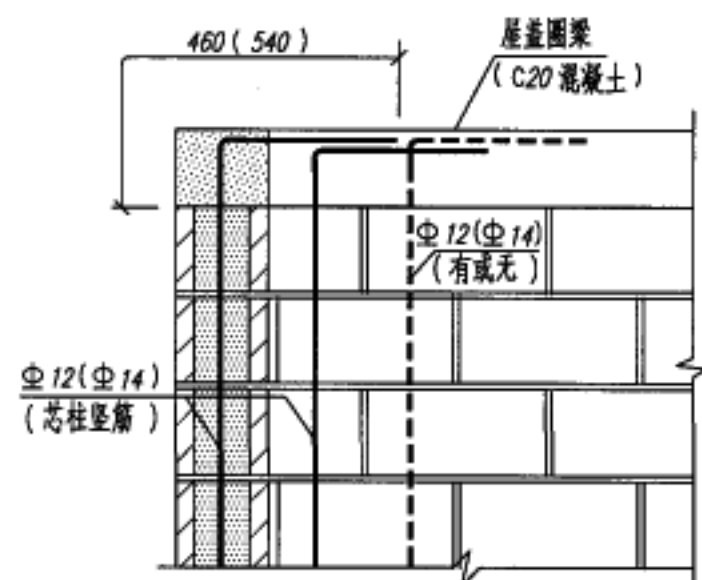
- 注:
- 1~6, 见第5页;
 - 节点①与第5页节点④配合使用;
 - 节点①、②用于7度七层和8度六层的楼房;
 - W-1, W-2见第2页;
 - 灌孔混凝土采用 Cb 20。

小砌块墙楼房
(2)芯柱构造详
审核 陶峰 陶峰

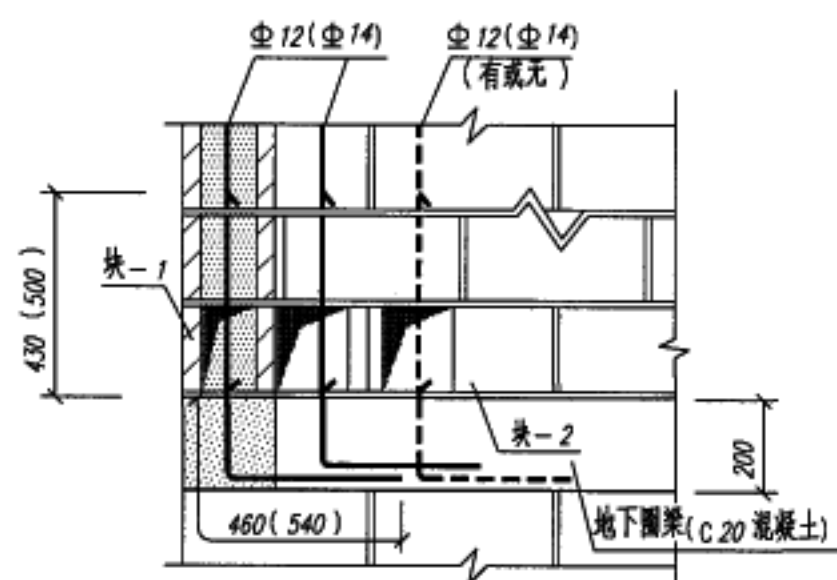
Ⅲ型芯柱和墙体配筋带(6~8度)

图集号 04 G329-4

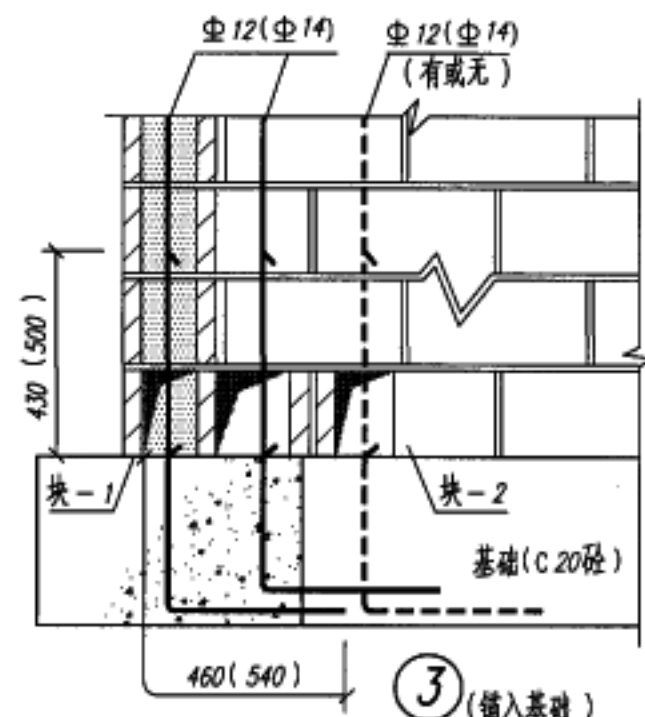
校对 杨翠如 杨翠如 设计 刘大海 刘大海 页 7



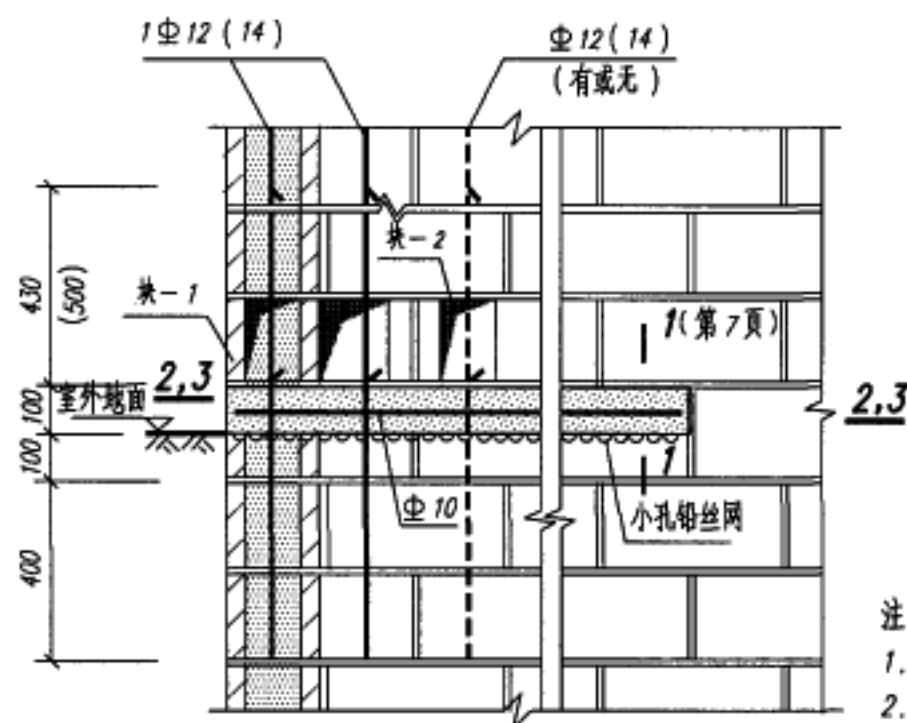
① (顶端锚固)



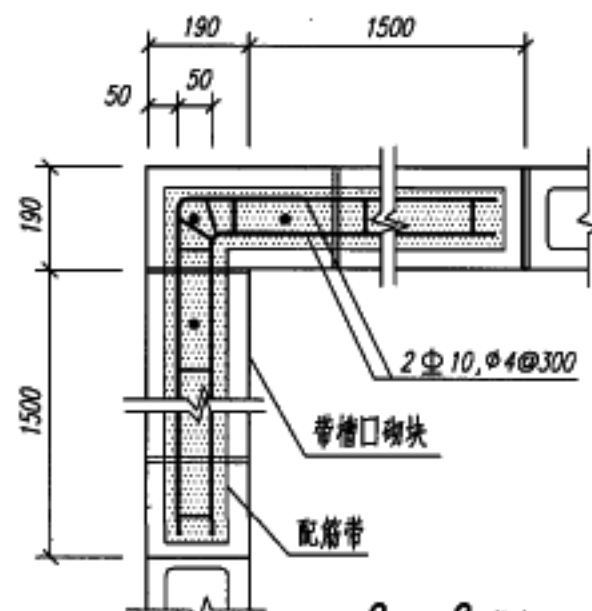
② (锚入圈梁)



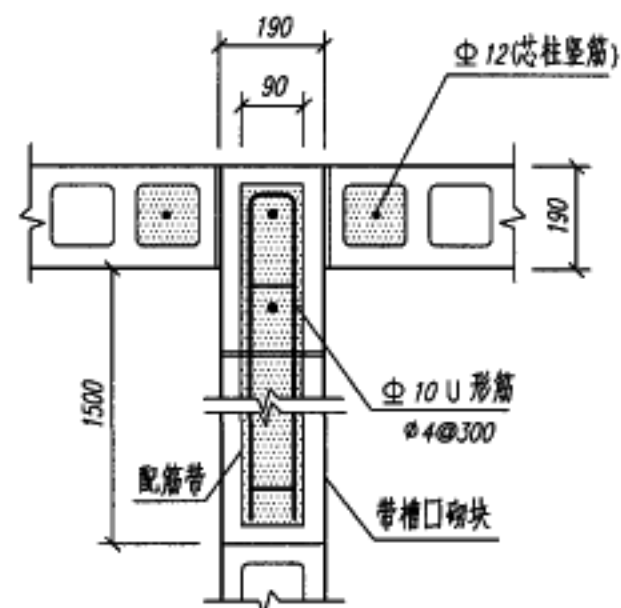
③ (锚入基础)



④ (伸至地下500)



2-2 (转角)

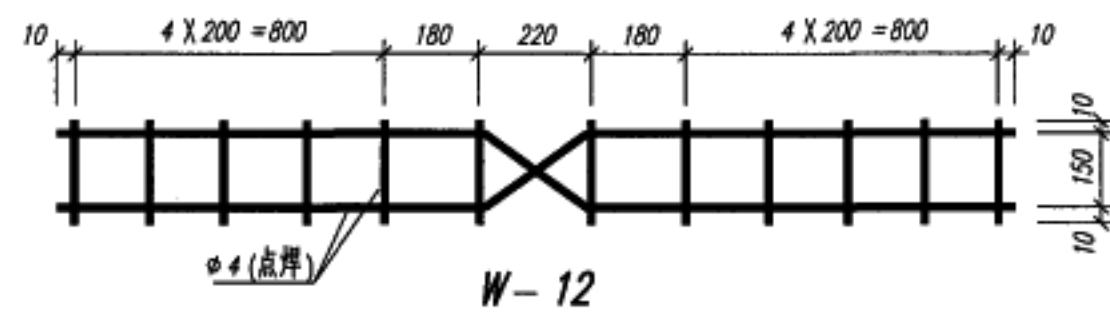
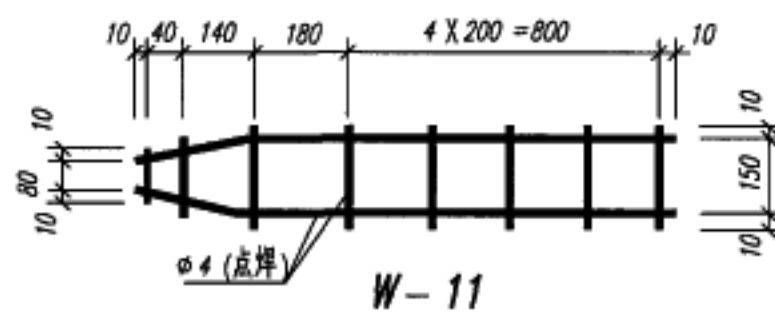
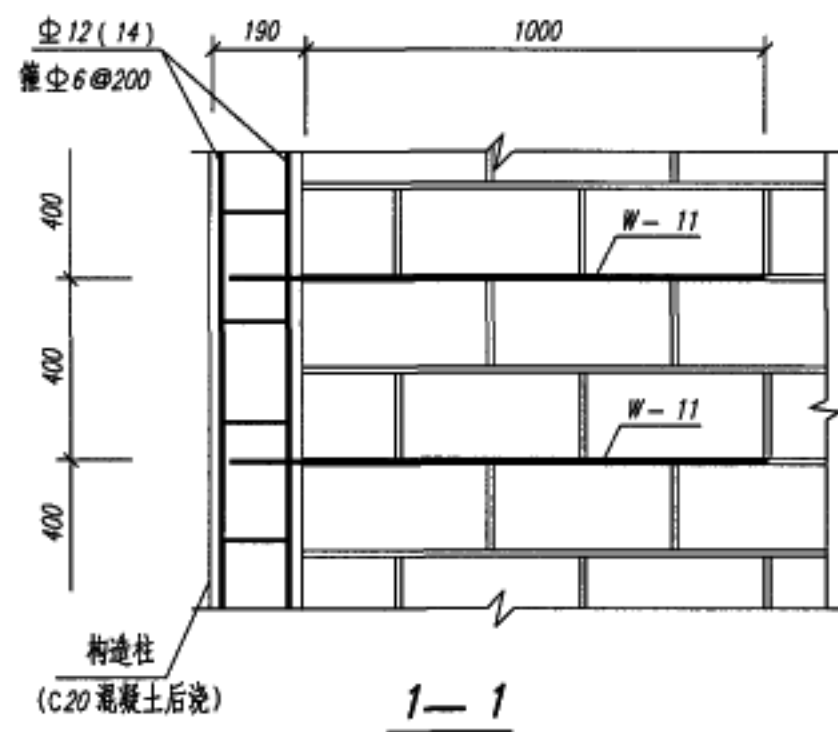
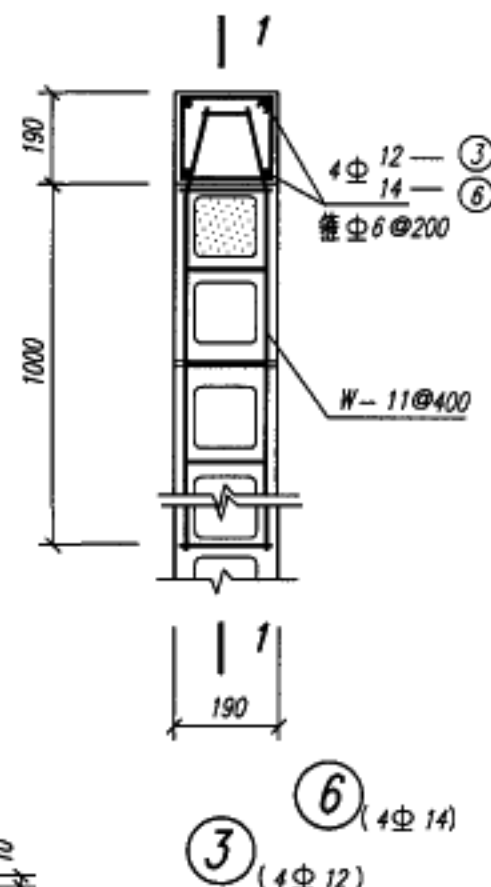
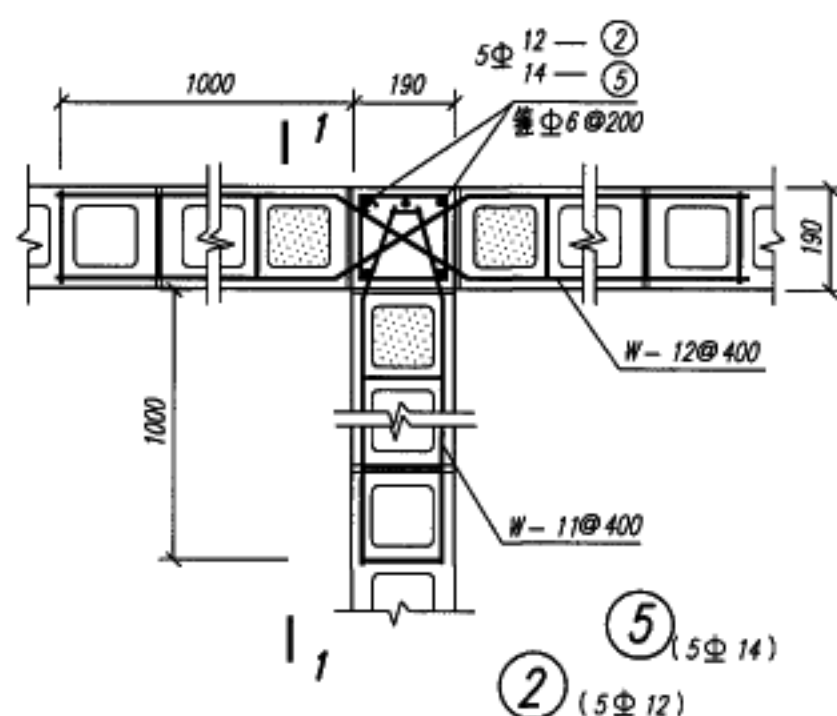
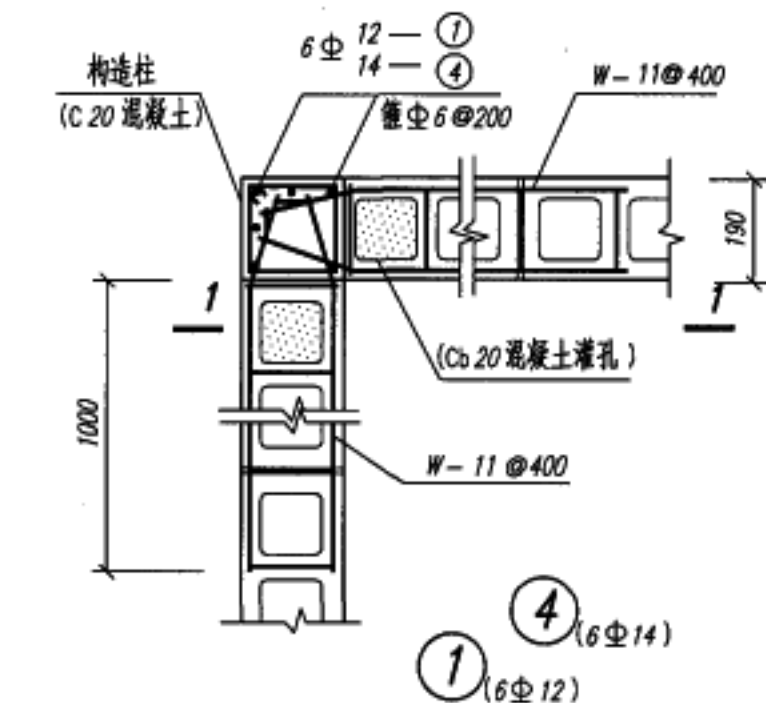


3-3 (丁字墙)

注:

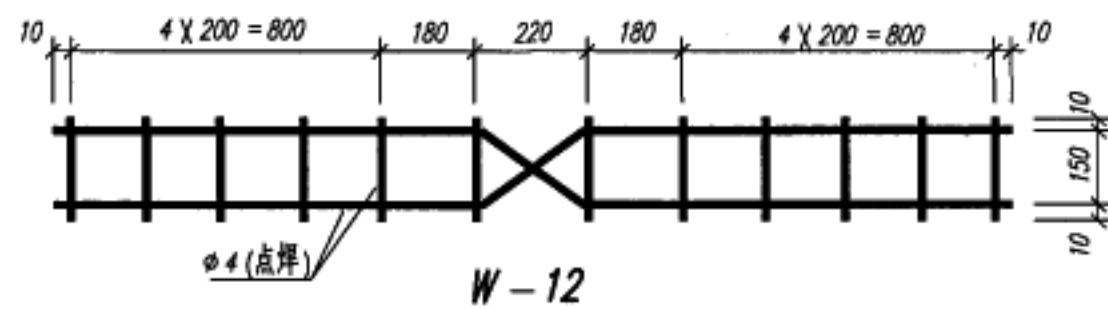
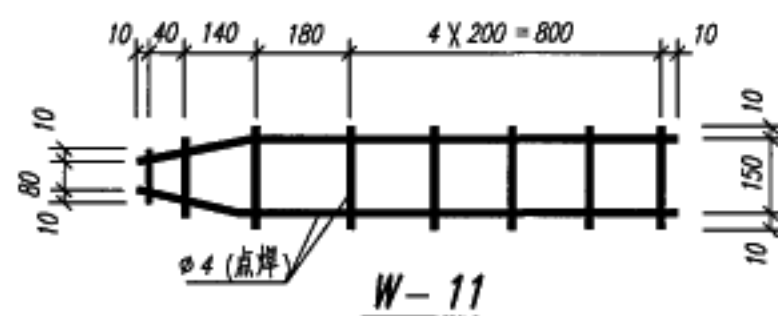
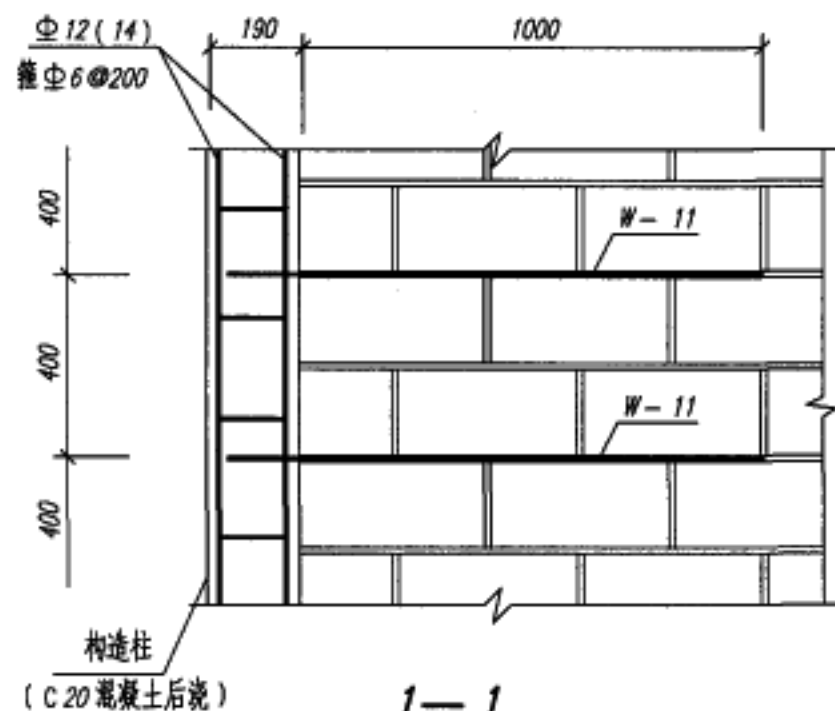
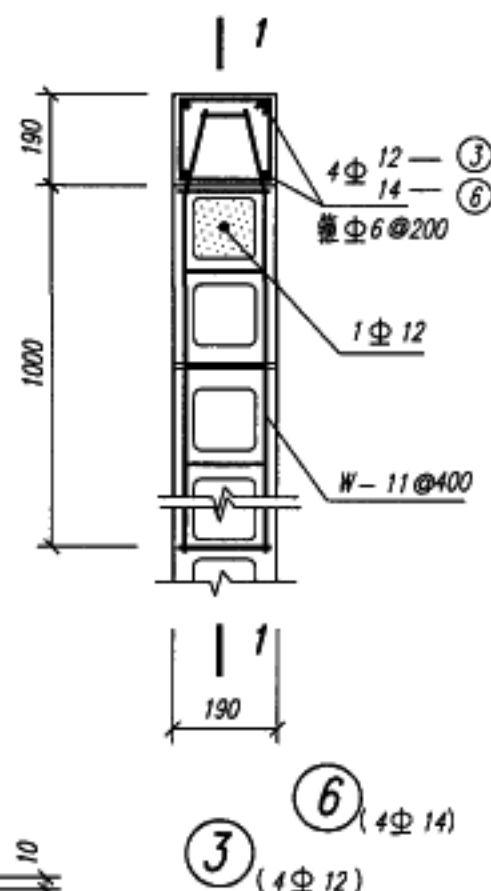
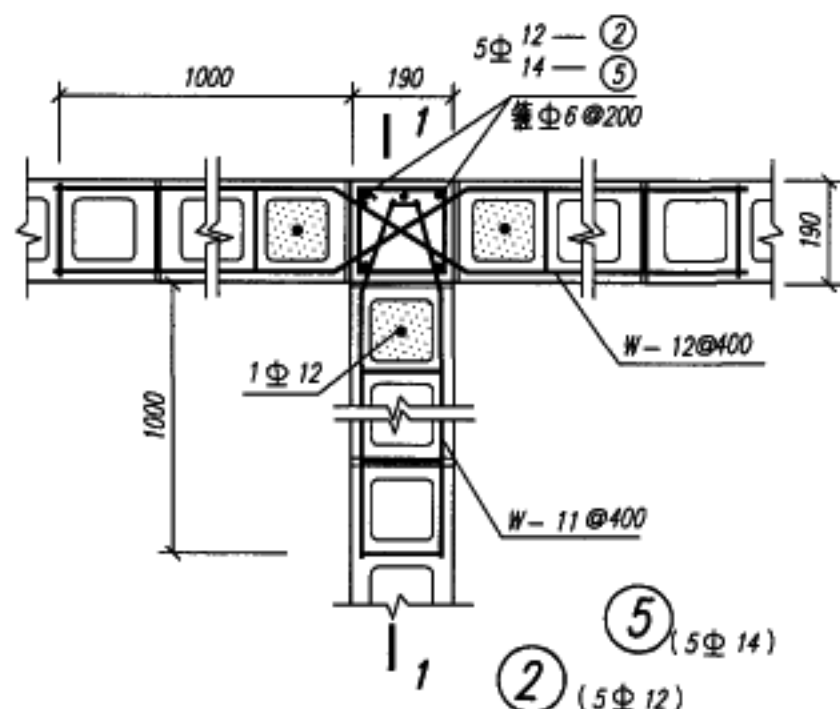
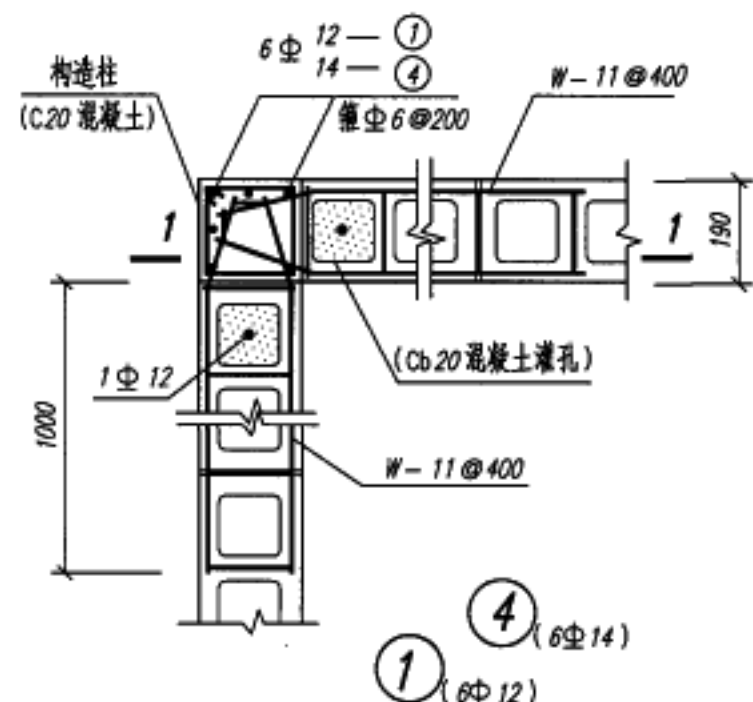
1. 块-1、块-2 见第4页;
2. ④仅用于6、7度无室内地沟的房屋;
3. 地面以下, 所有小砌块内的孔洞应采用C20混凝土灌实;
4. 灌孔混凝土采用C20。

小砌块墙楼房	芯柱竖筋的锚固 (6~8度)						图集号	04 G329-4
(2) 芯柱构造柱							页	8
审核 陶峰	设计 杨翠如	校对 刘大海	设计 杨翠如	设计 杨翠如	设计 杨翠如	设计 杨翠如		



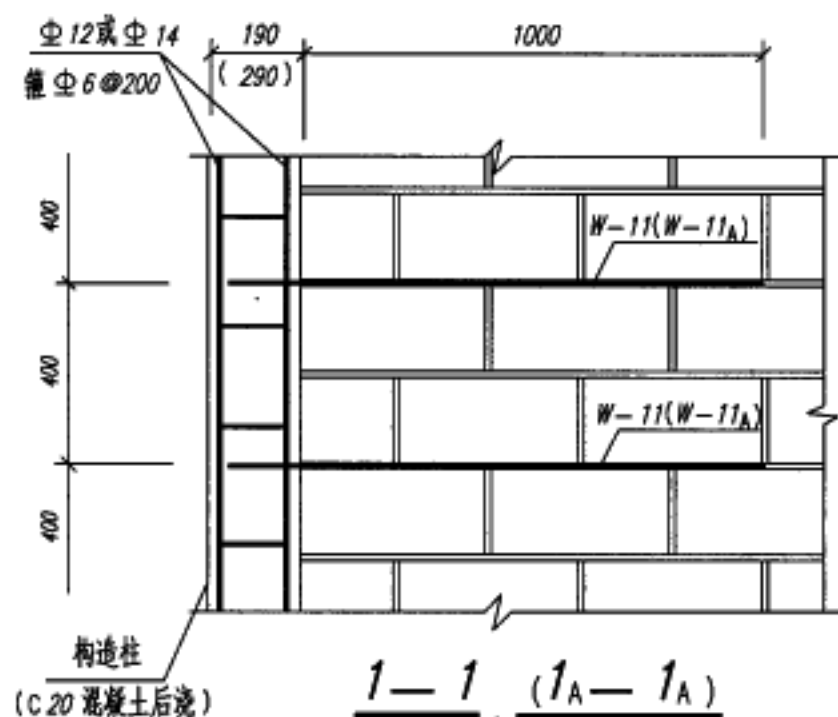
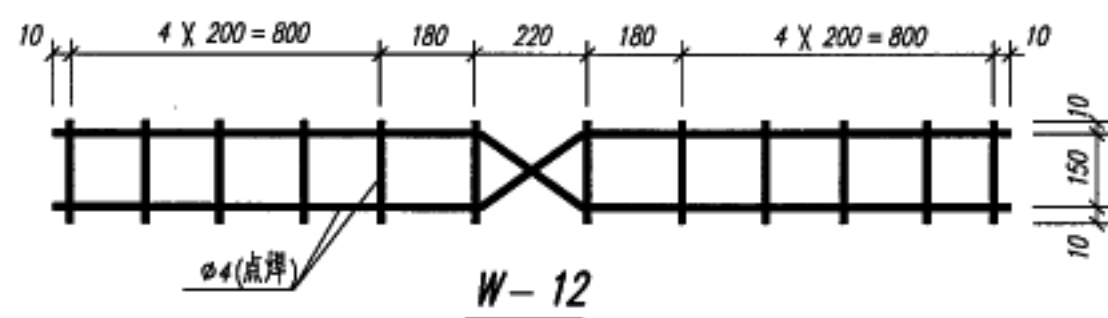
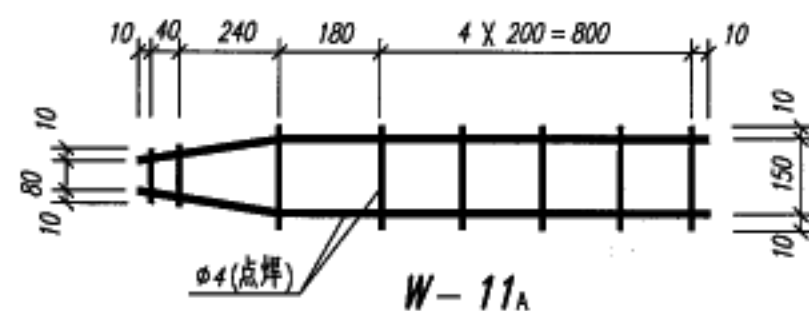
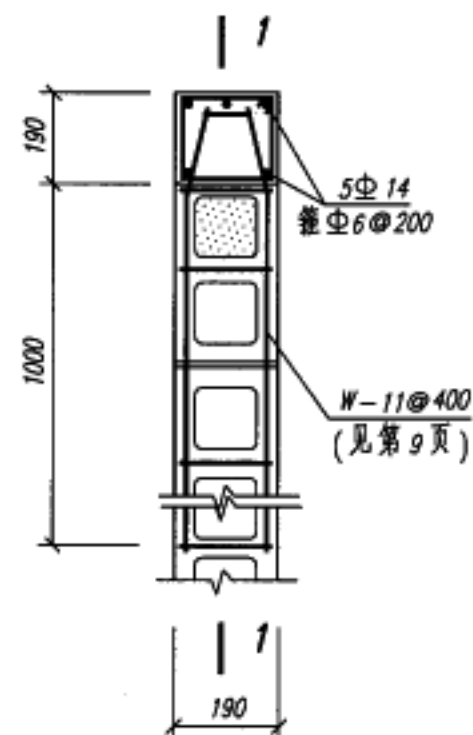
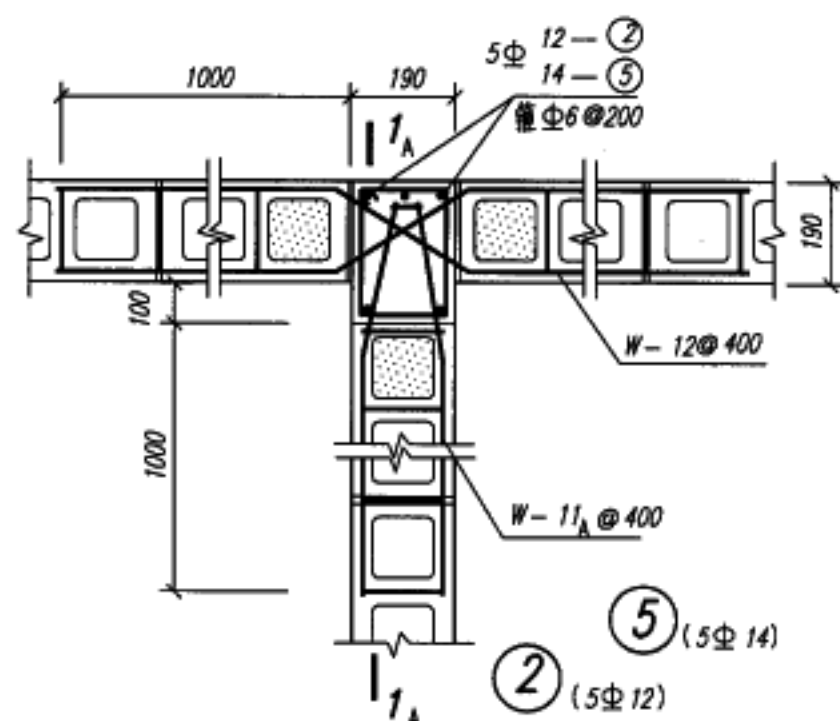
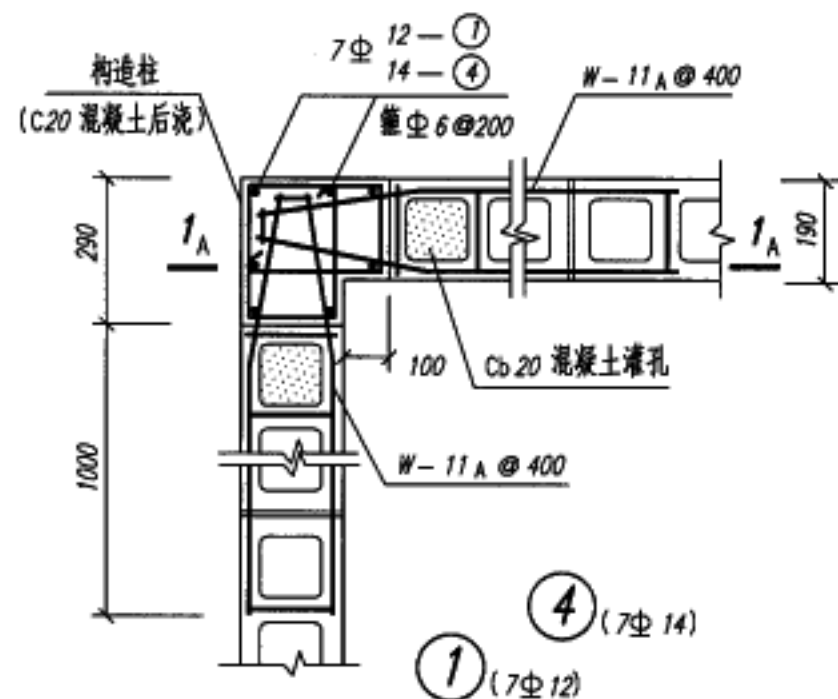
注：1. 本页与第 13 页配合使用；
2. 构造柱与小砌块墙连接处应砌成马牙槎。

小砌块墙楼房	I 型构造柱的截面和配筋 (6、7 度)					图集号	04 G329-4
(2) 芯柱构造柱	审核	陶曙明	校对	杨翠如	设计	刘大海	页
							9



注：1. 本页与第 13 页配合使用；
2. 构造柱与小砌块墙连接处应砌成马牙槎。

小砌块墙楼房	I 型构造柱的截面和配筋 (8 度)					图集号	04 G329-4
(2) 芯柱构造柱						页	10
审核 陶曙明	设计 刘大海	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海	刘大海		

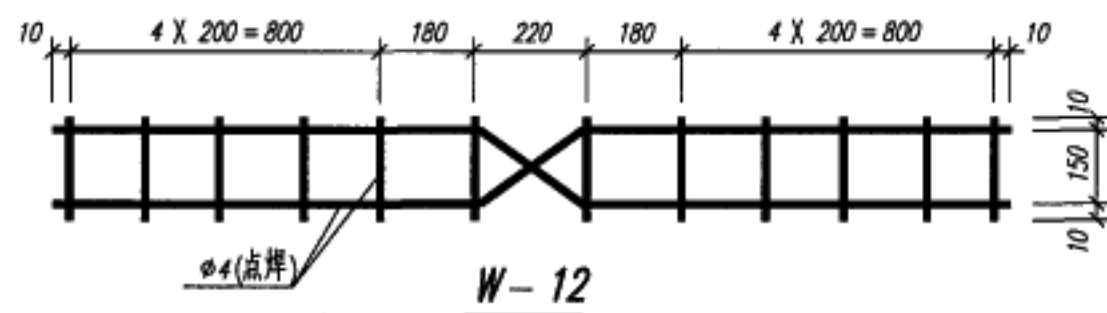
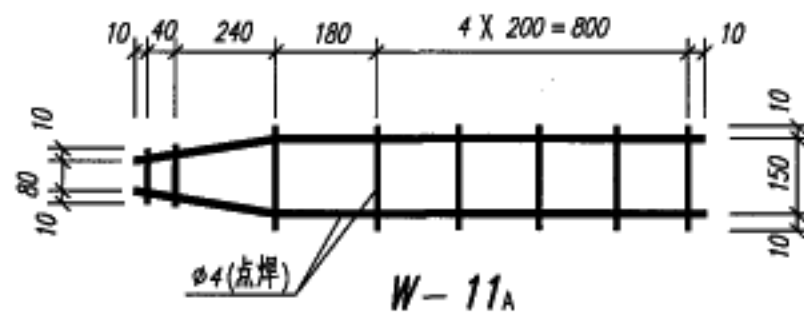
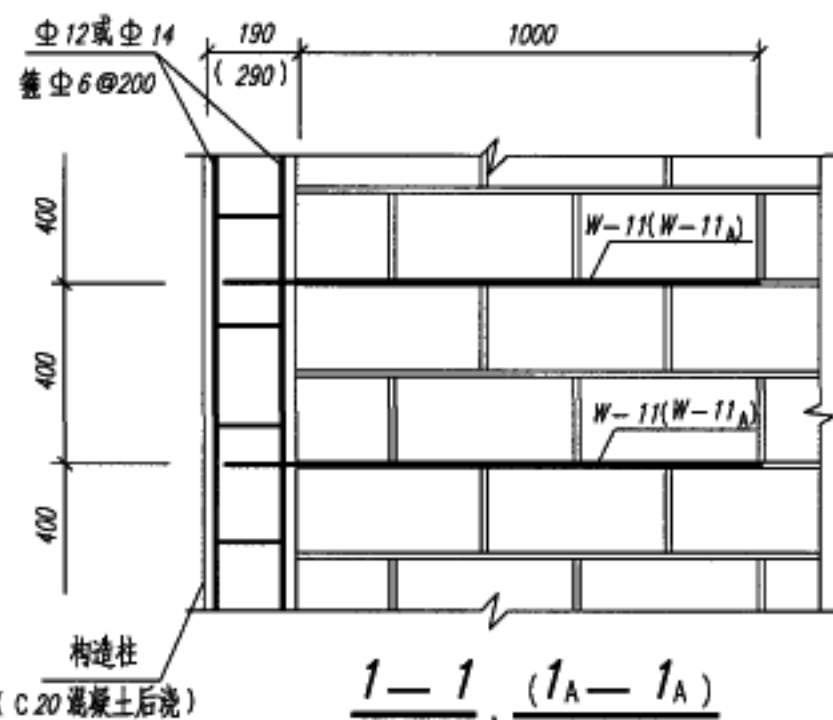
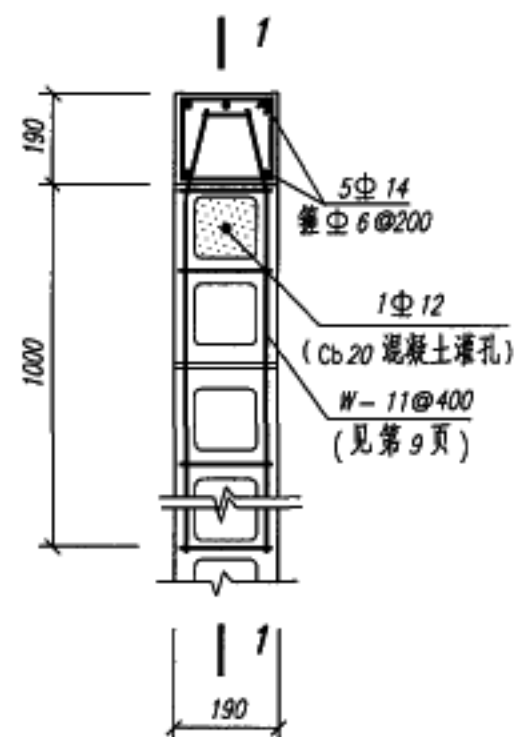
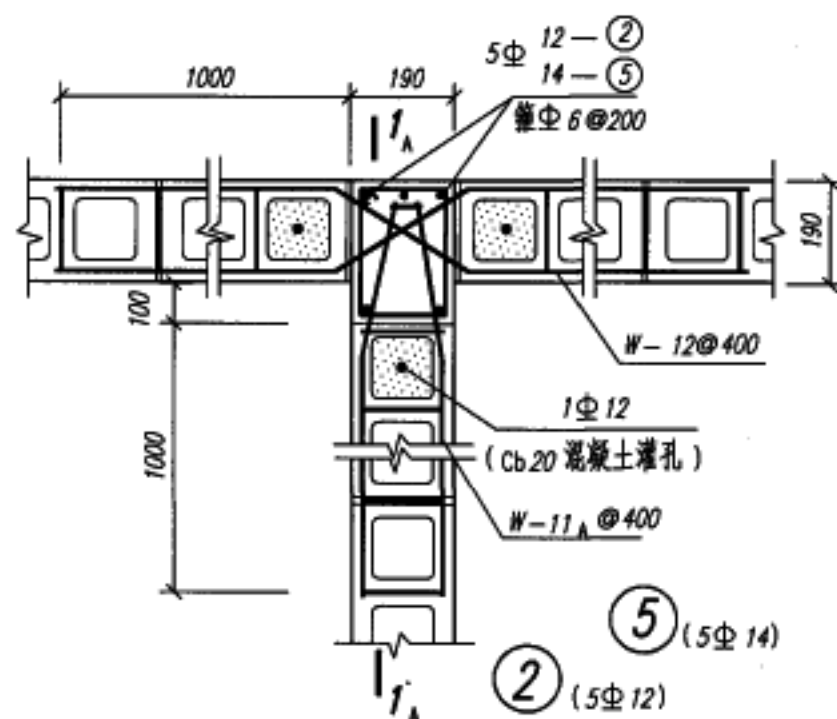
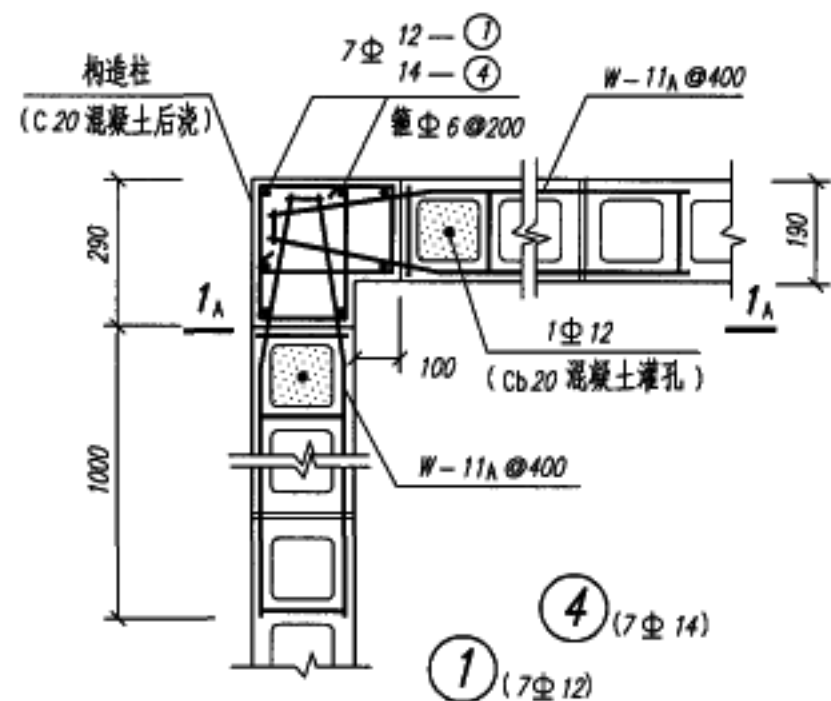


注：1. 本页 用于需要增强抗震能力的墙体；

2. W-11 见第9页；

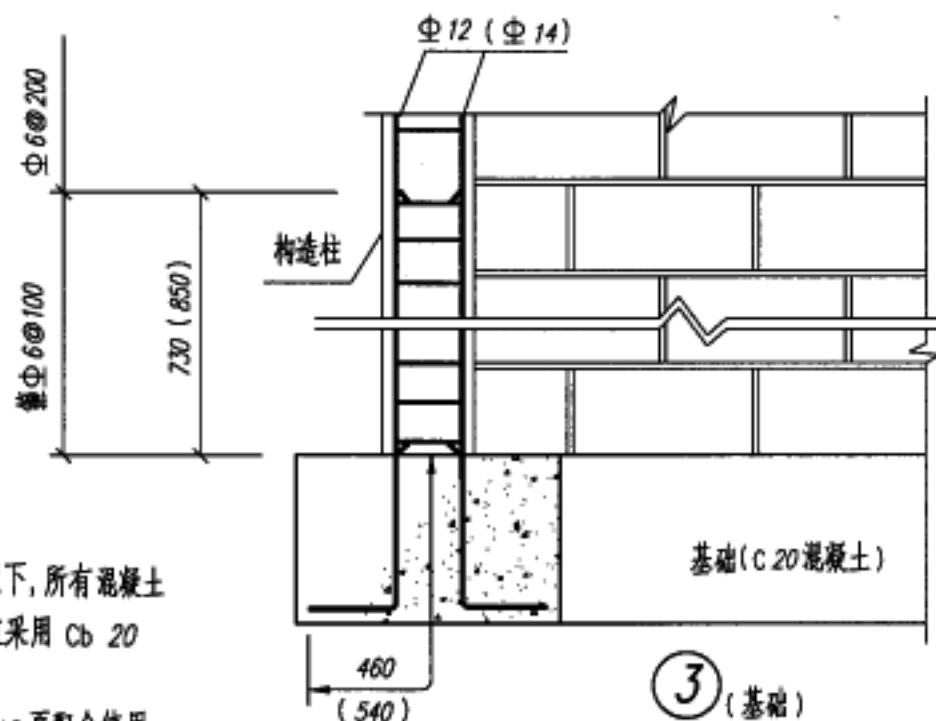
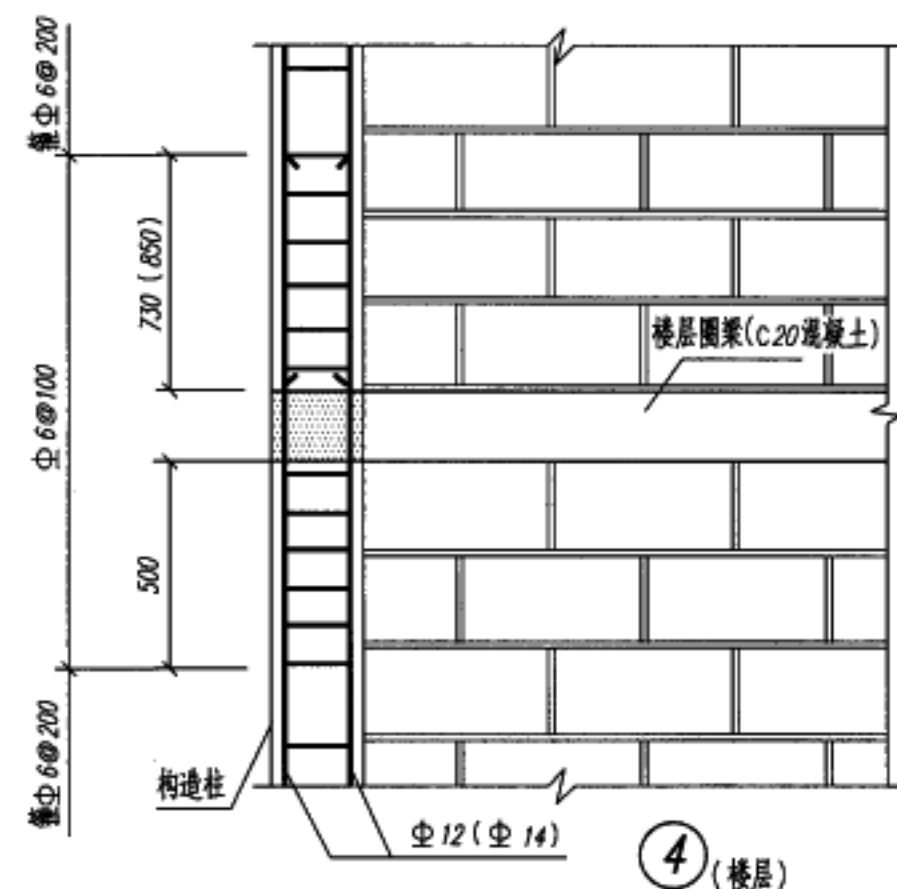
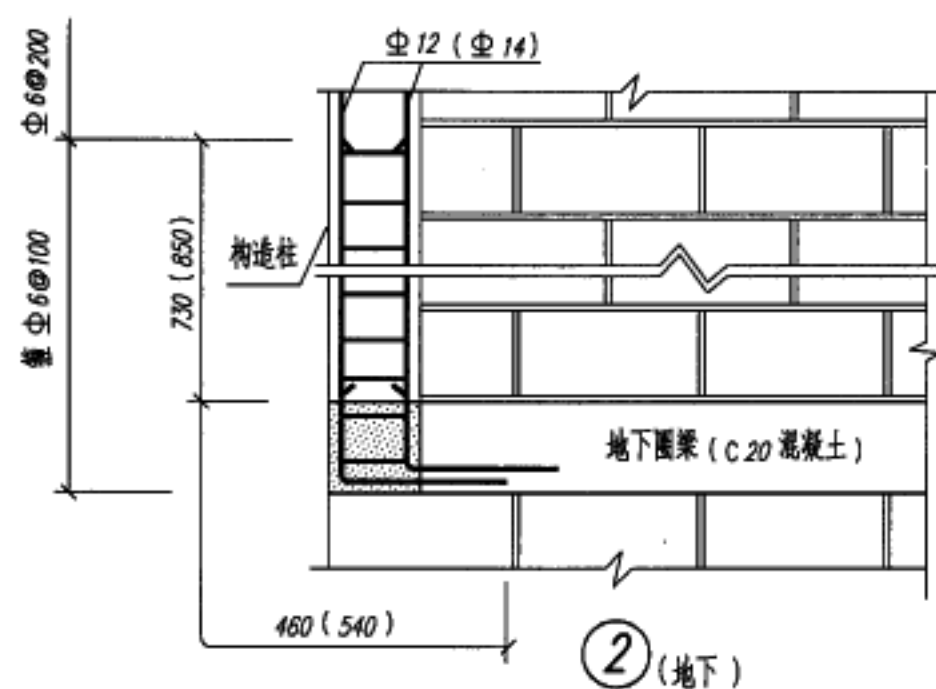
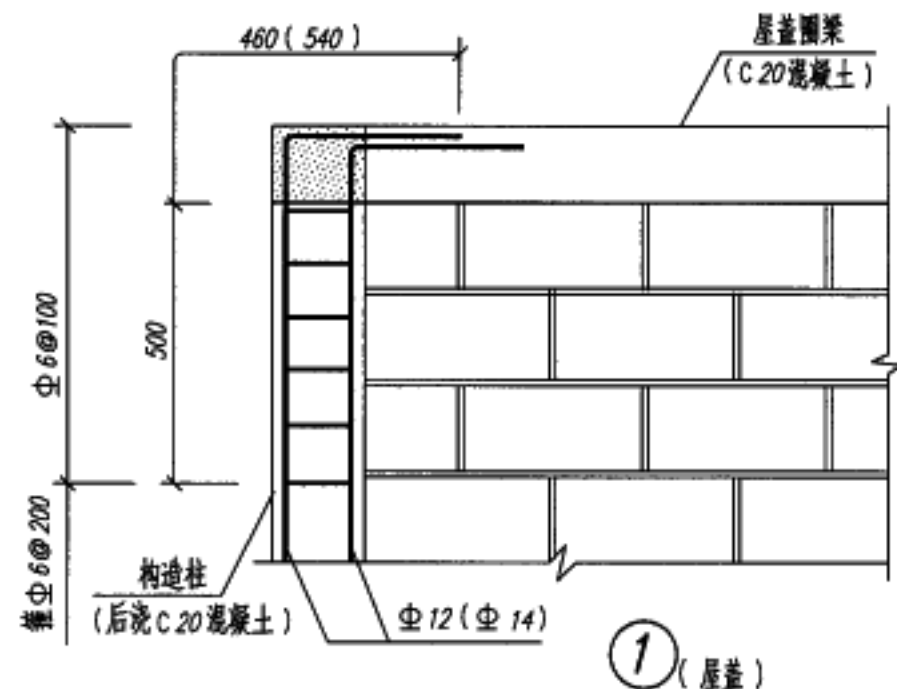
3. 构造柱与小砌块墙连接处应砌成马牙槌。

小砌块墙楼房	Ⅱ型构造柱的截面和配筋(6、7度)					图集号	04 G329-4
(2)芯柱构造柱						页	11
审核 陶曙明	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海



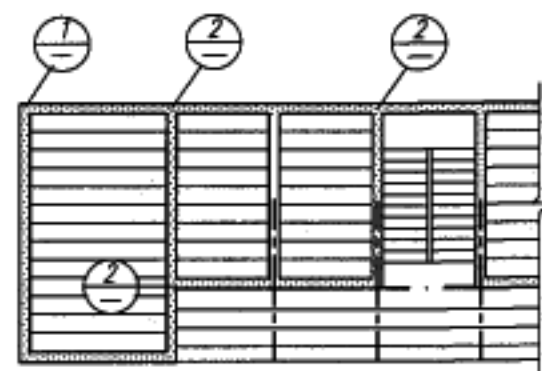
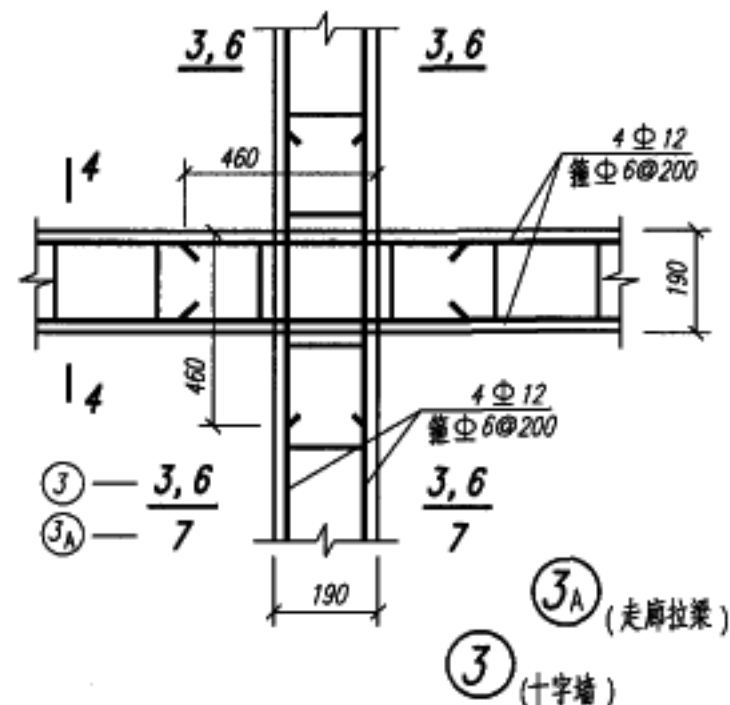
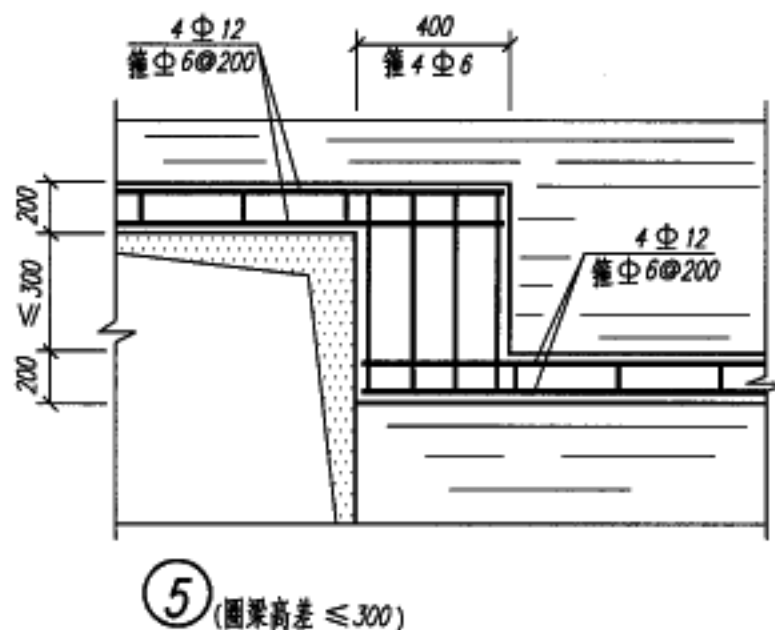
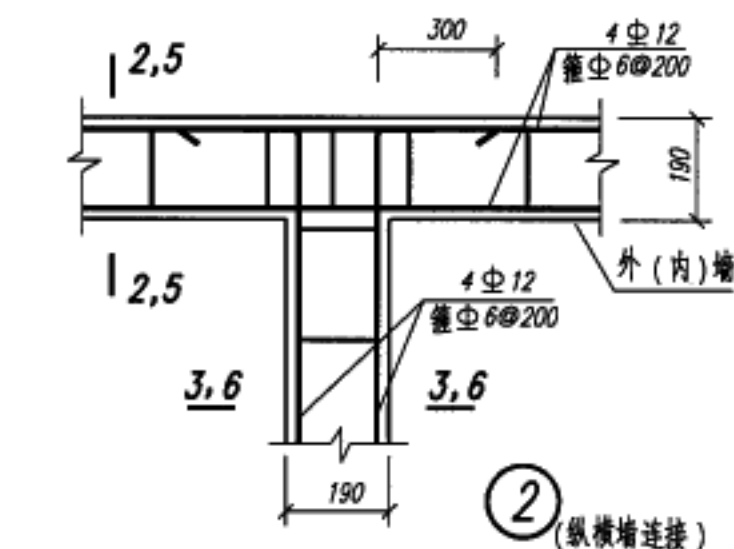
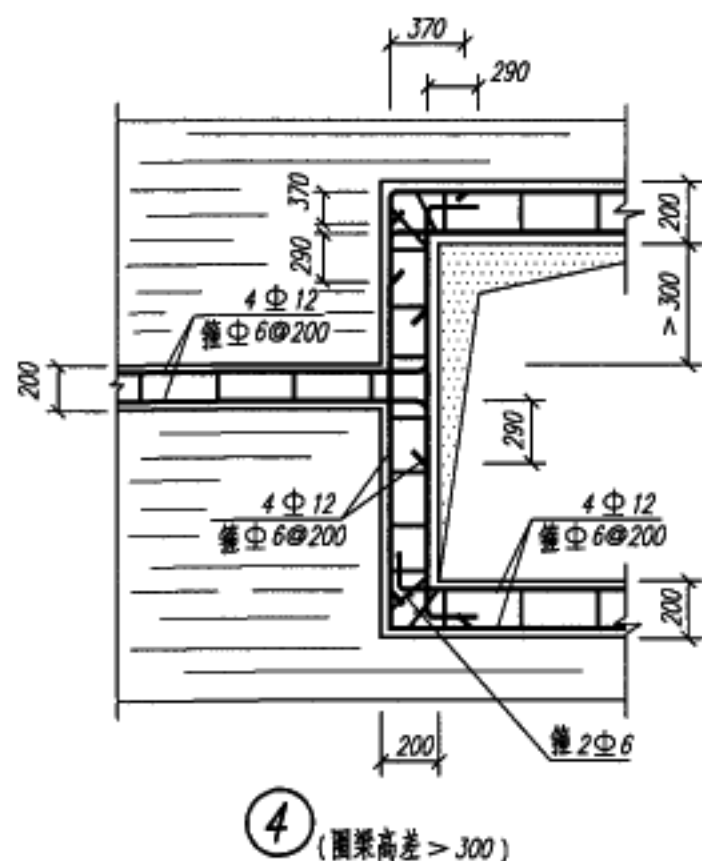
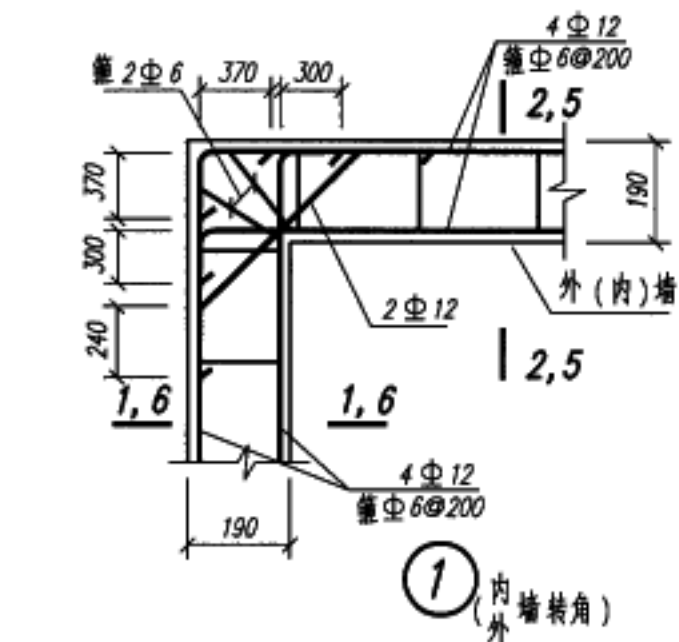
注：1. 本页主要用于8度六层的楼房，也可用于其它需要增强抗震能力的墙体；
2. W-11 见第9页。
3. 构造柱与小砌块墙连接处应砌成马牙槎。

小砌块墙楼房	Ⅱ型构造柱的截面和配筋(8度)				图集号	04 G329-4
(2)芯柱构造柱					页	12
审核	陶瑞明	设计	刘大海	大海		



- 注:
1. 底层室内地面以下, 所有混凝土砌块内的孔洞应采用 Cb 20 混凝土灌实;
 2. 本页与第 9 ~ 12 页配合使用。

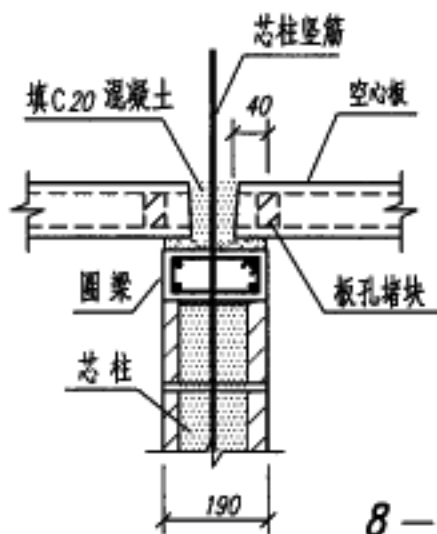
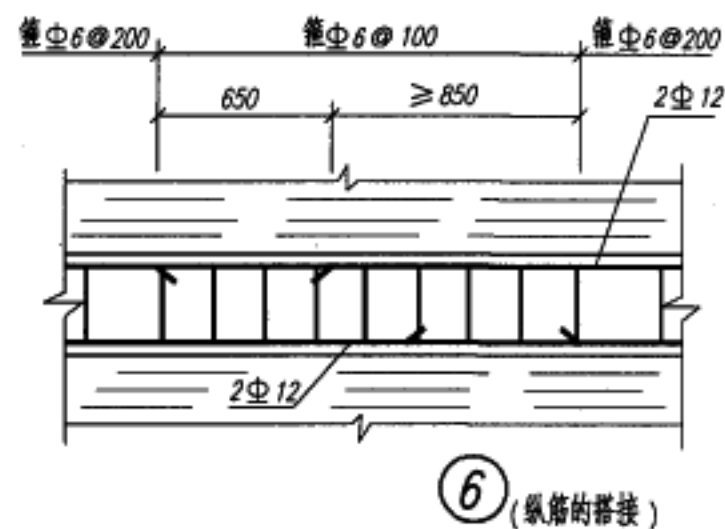
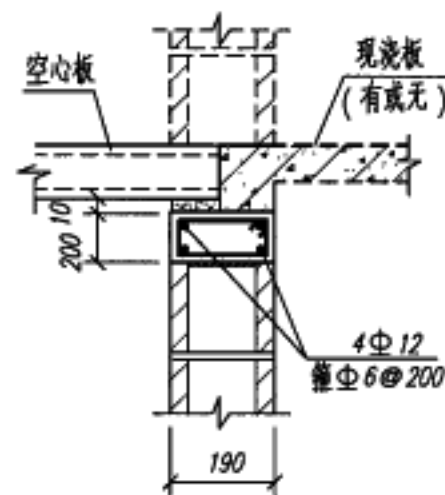
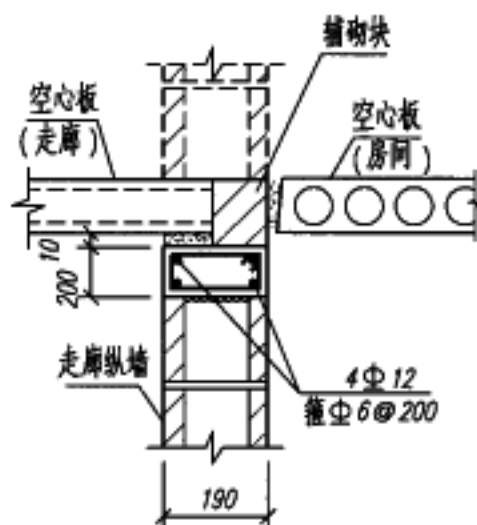
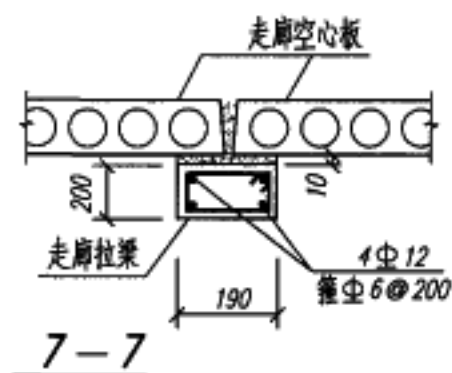
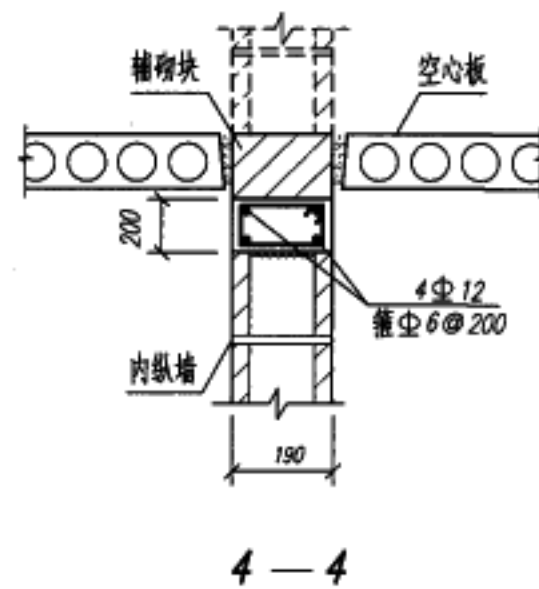
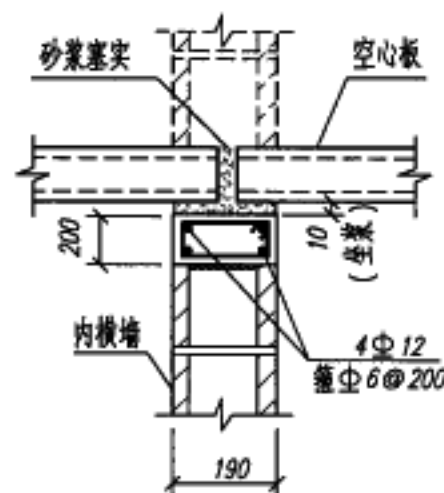
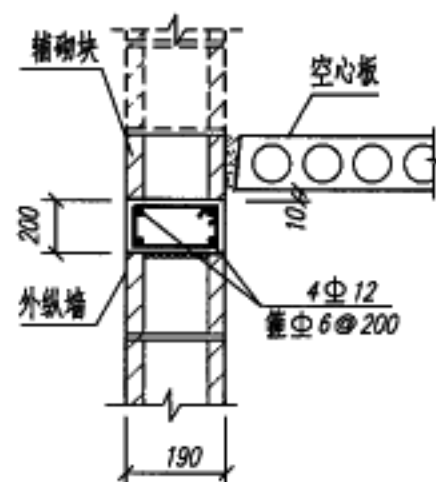
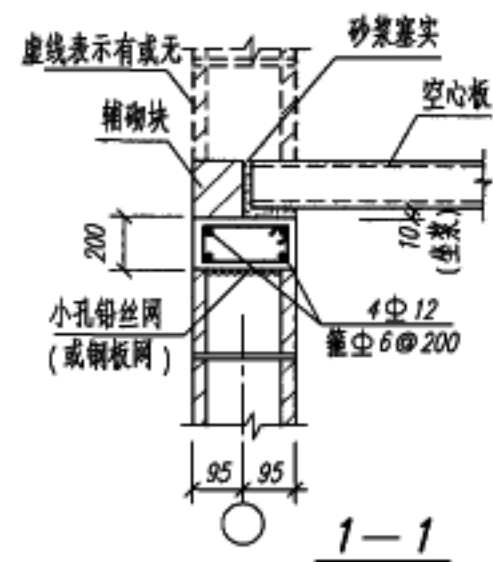
小砌块墙楼房	构造柱竖筋的搭接和锚固 (6~8度)					图集号	04 G329-4
(2) 芯柱构造柱						页	13
审核 陶晓明	设计 刘大海	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海	刘大海		



圈梁节点选用示例 (6度三层楼房的楼盖)

注: 1. 本页用于6、7度楼房(有、无芯柱)的空心板楼盖处的圈梁, 截面见第15页; 空心板屋盖处的圈梁宜采用第18页的高低圈梁;
2. 纵向钢筋采取整根通过节点时, 图示的节点内钢筋搭接接头取消。

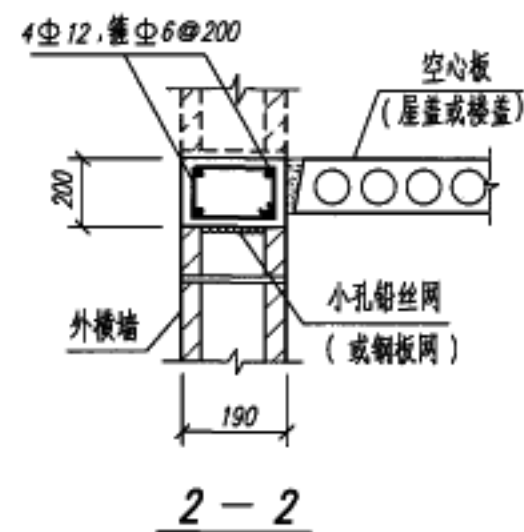
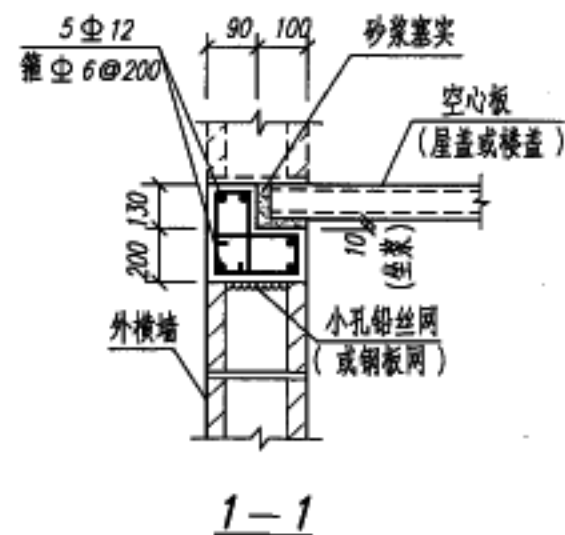
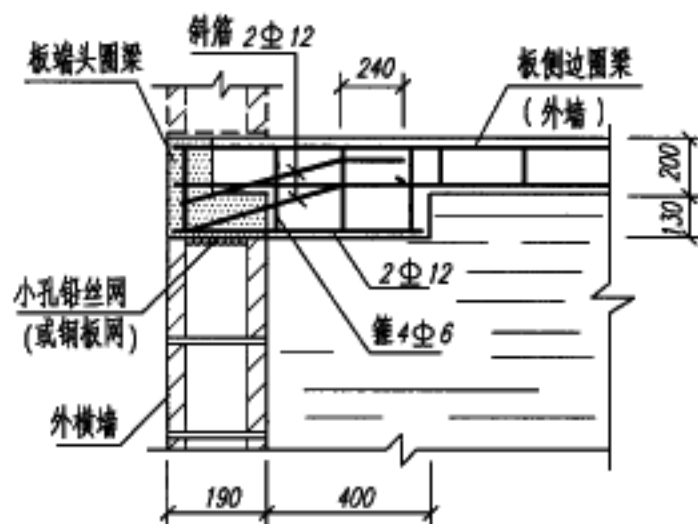
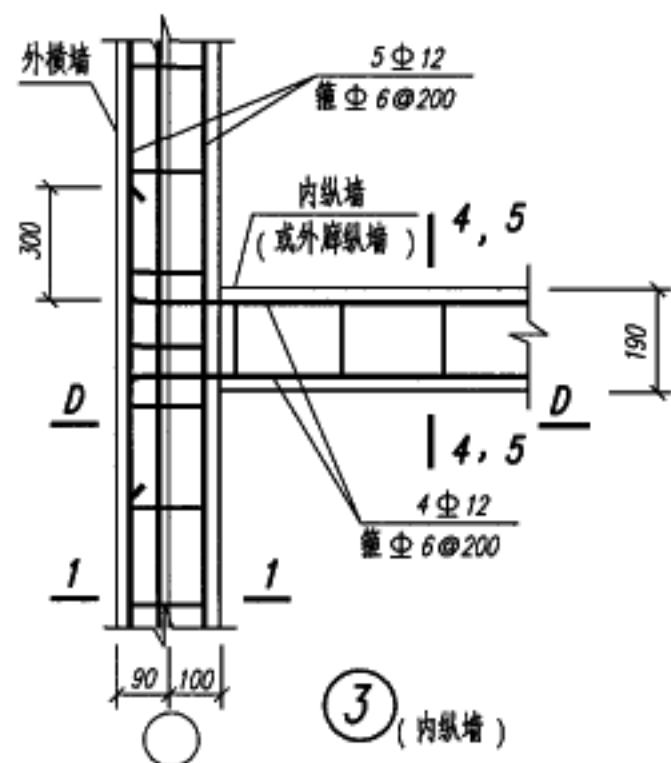
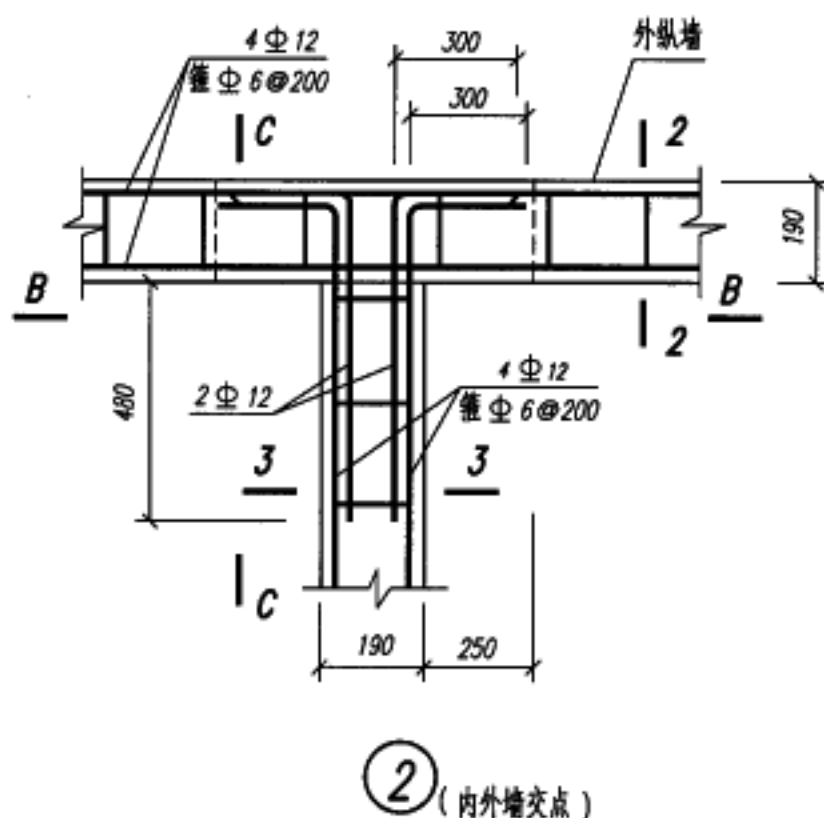
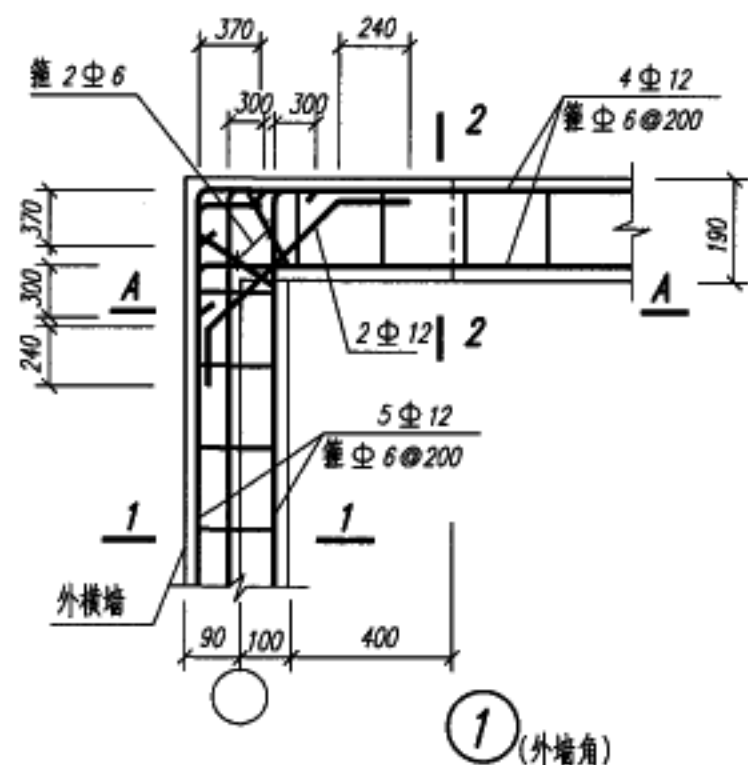
小砌块墙楼房	板底圈梁无构造柱节点 (6、7度)				图集号	04 G329-4
(3) 圈梁						
审核 陶瑞明	2014.4	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海	刘大海	页 14



注:

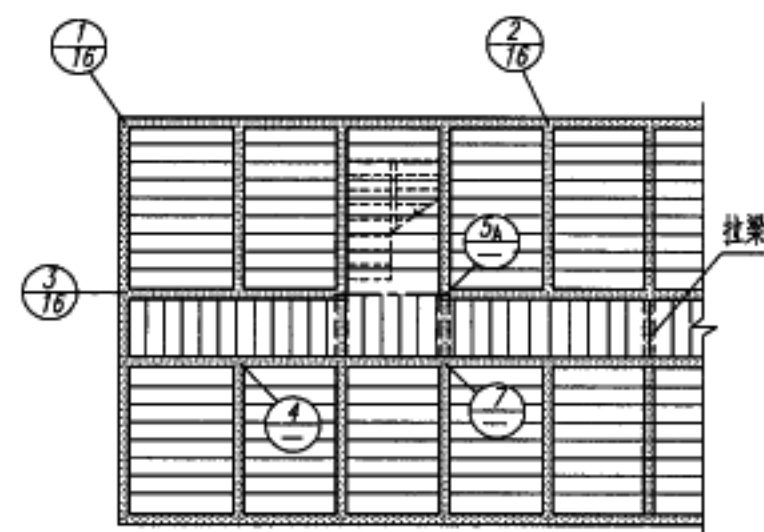
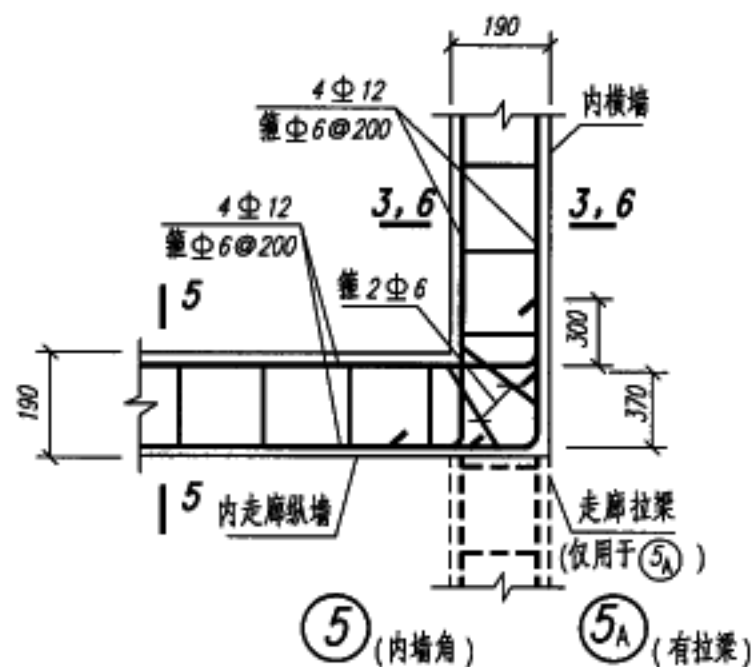
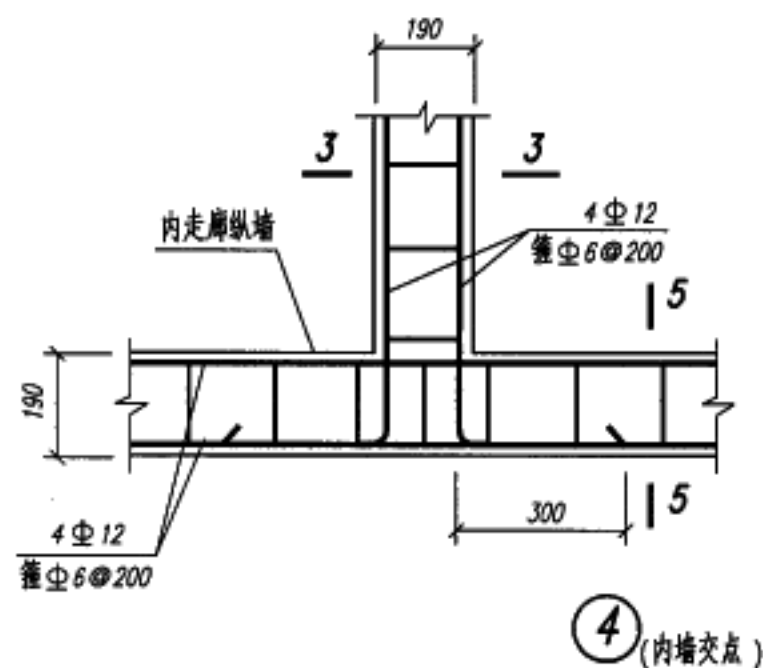
1. 本页与第14页配合使用;混凝土强度等级为C20;
2. 圈梁兼作过梁时,应按计算另配钢筋和增大截面高度。

小砌块墙楼房	板底圈梁截面(6、7度)				图集号	04 G329-4
(J) 圈梁					页	15
审核 陶曙晖	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	设计 刘大海		

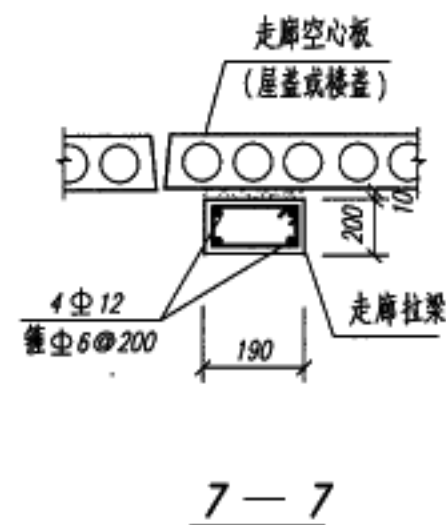
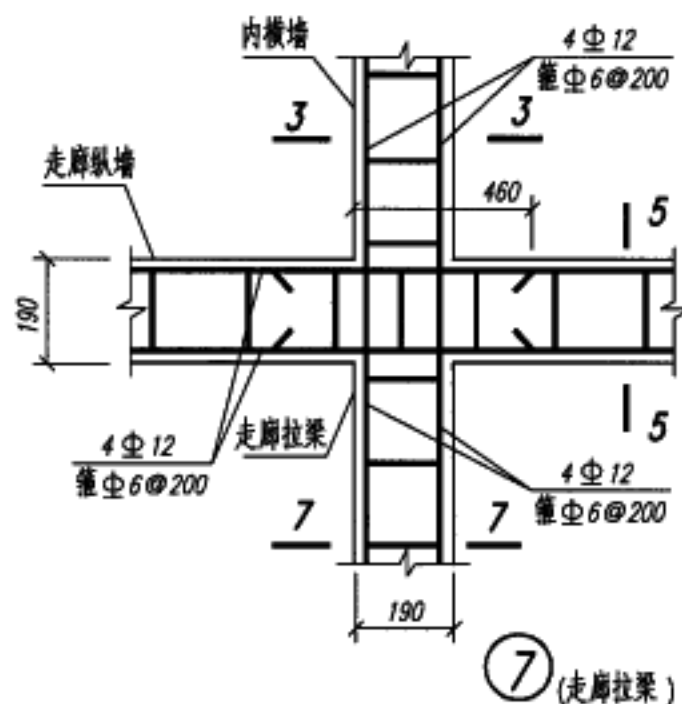
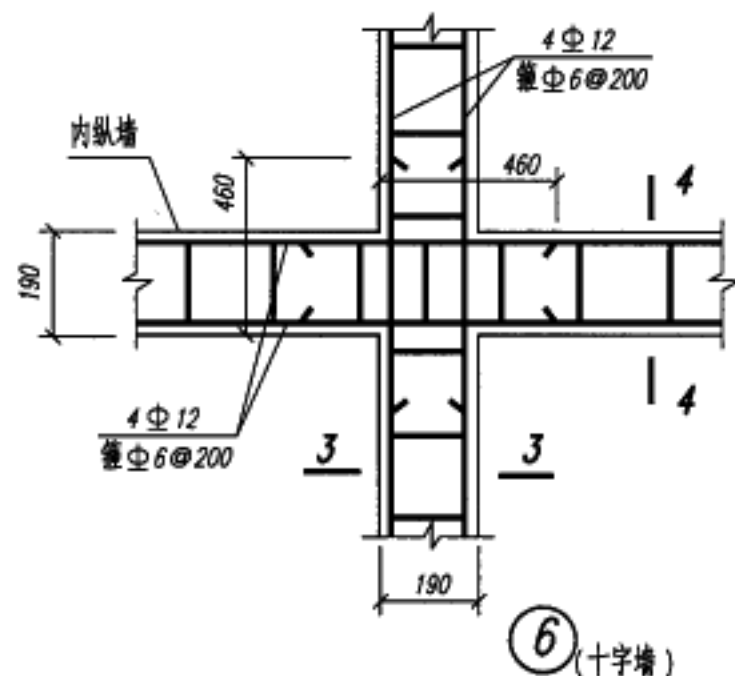


- 注: 1. 本页用于 7、8 度楼房(有、无芯柱)楼盖处或 6~8 度楼房(有、无芯柱)屋盖处的圈梁, 混凝土强度等级为 C20;
2. 剖面 B-B 至 D-D 及截面 3-3 ~ 6-6 见第 18 页, 圈梁接头见第 15 页;
3. 纵向钢筋采取整根通过节点时 图示的节点内钢筋搭接接头取消。

小砌块墙楼房	高低圈梁(外墙)无构造柱节点(6~8度)				图集号	04 G329-4
(3) 圈梁					页	16
审核 陶峰	设计 刘大海	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海		

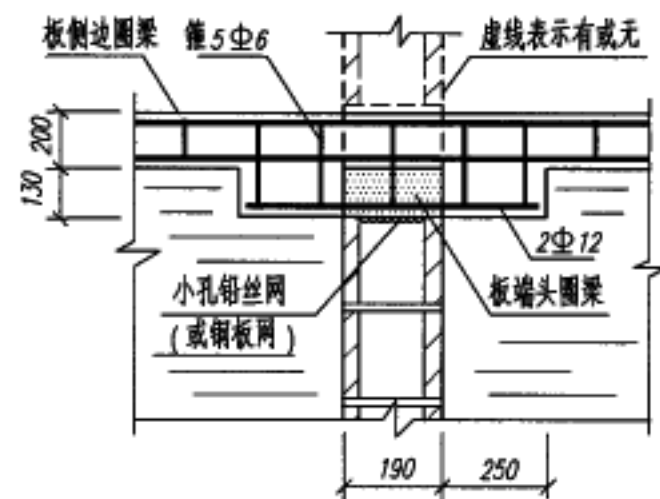


节点选用示例 (7度四层楼房的屋盖)

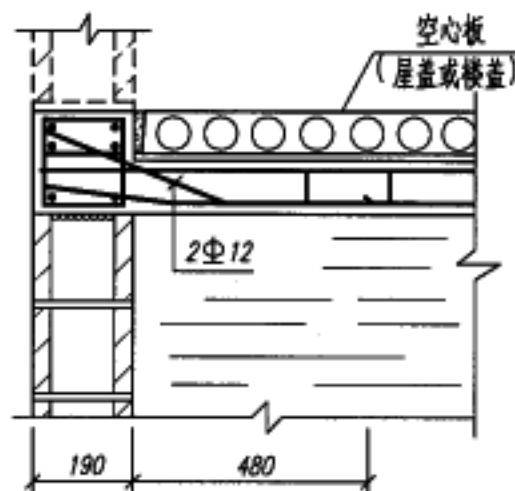


注: (见第 16 页的注)。

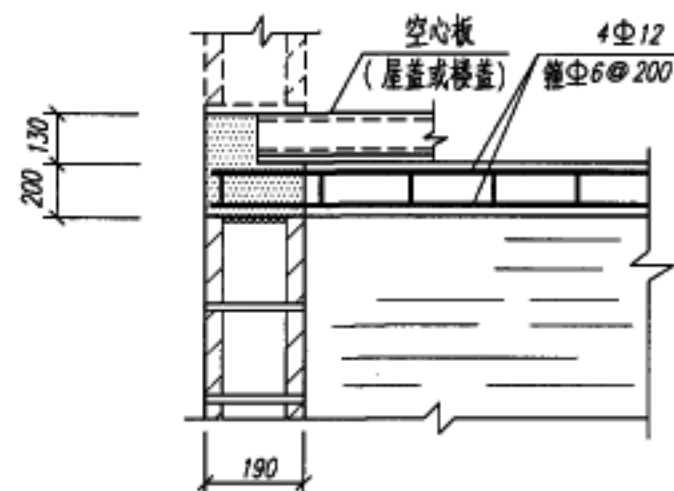
小砌块墙楼房	高低圈梁(内墙)无构造柱节点(6~8度)					图集号	04 G329-4
(3) 圈梁						页	17
审核	陶晖	设计	刘大海	校对	杨翠如	设计	刘大海



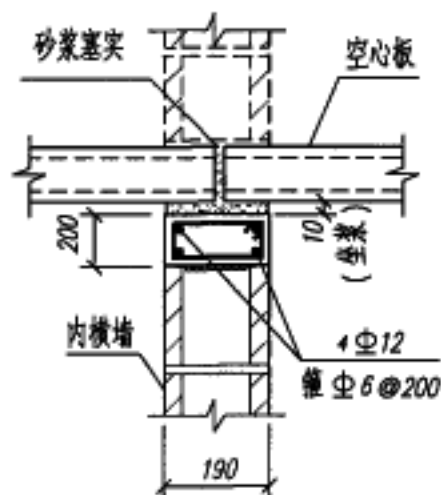
B — B



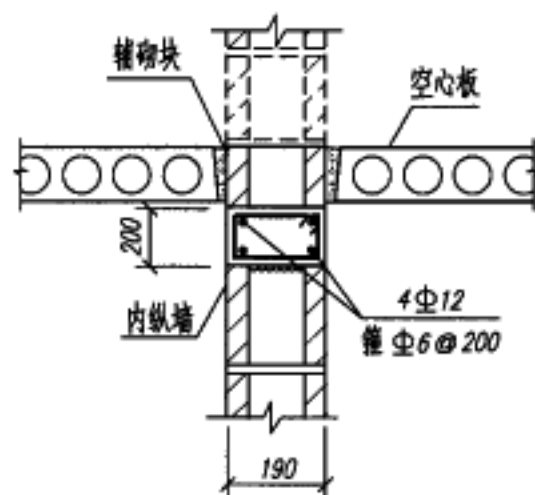
C — C



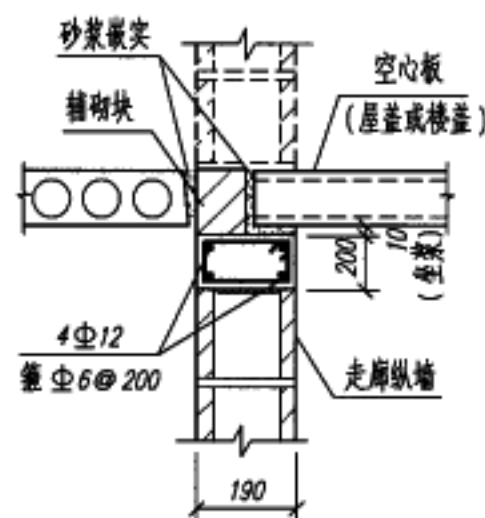
D — D



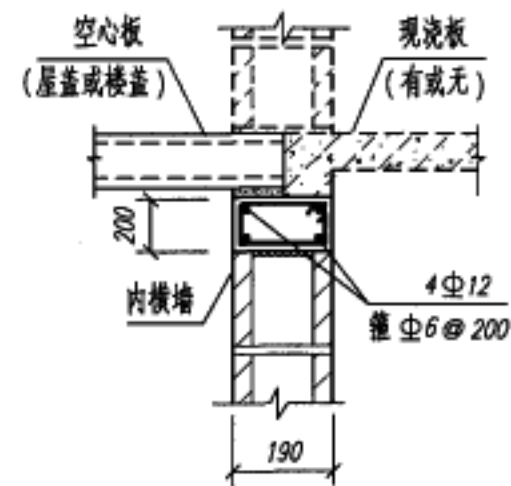
3 — 3



4 — 4



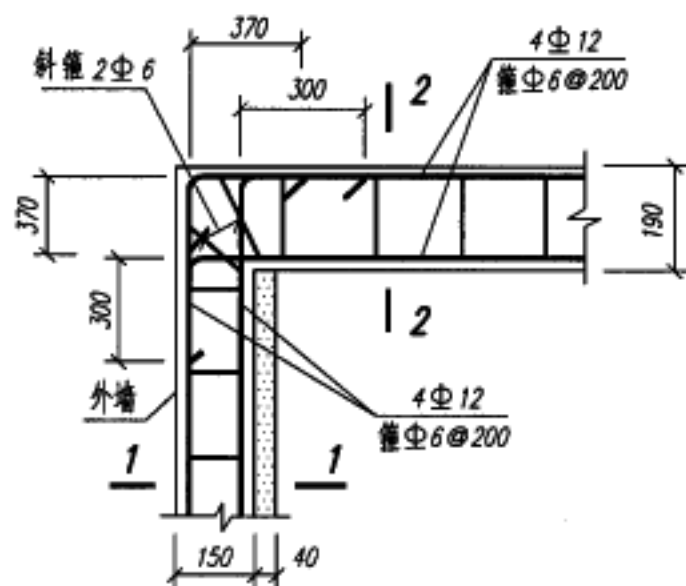
5 — 5



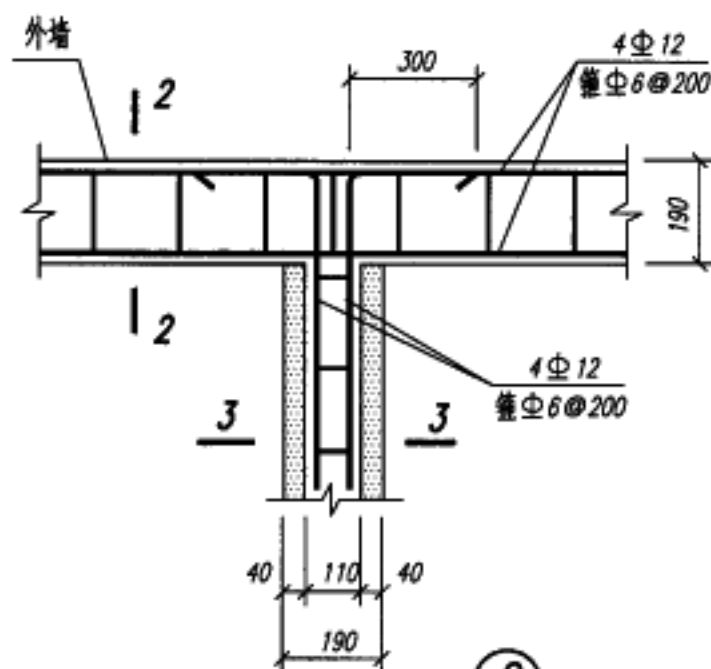
6 — 6

注：1. 本页与第 16 页配合使用；
2. 芯柱处的板端构造，见第 15 页截面 8-8。

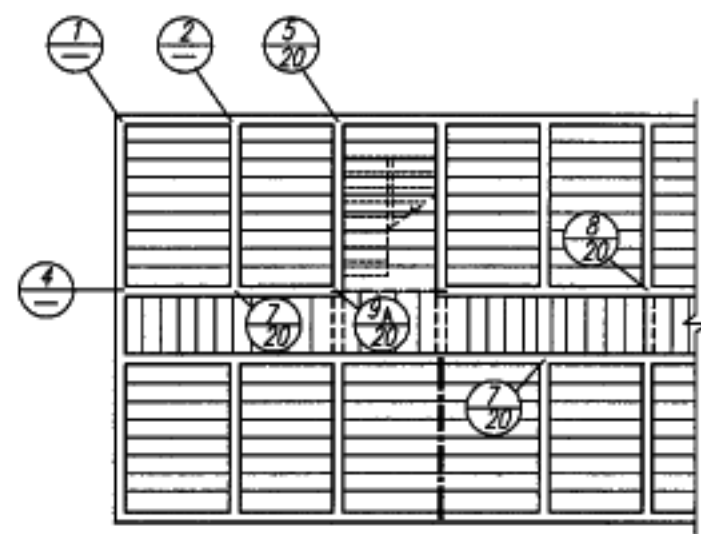
小砌块墙楼房	高低圈梁截面 (6~8 度)						图集号	04 G329-4
(3) 圈梁								
审核 陶峰	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	设计 刘大海	设计 刘大海	设计 刘大海	页	18



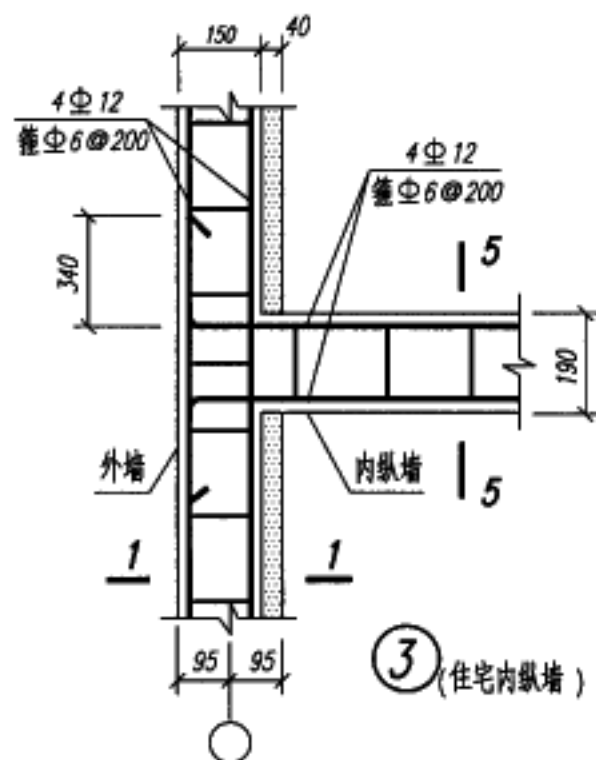
① (外墙角)



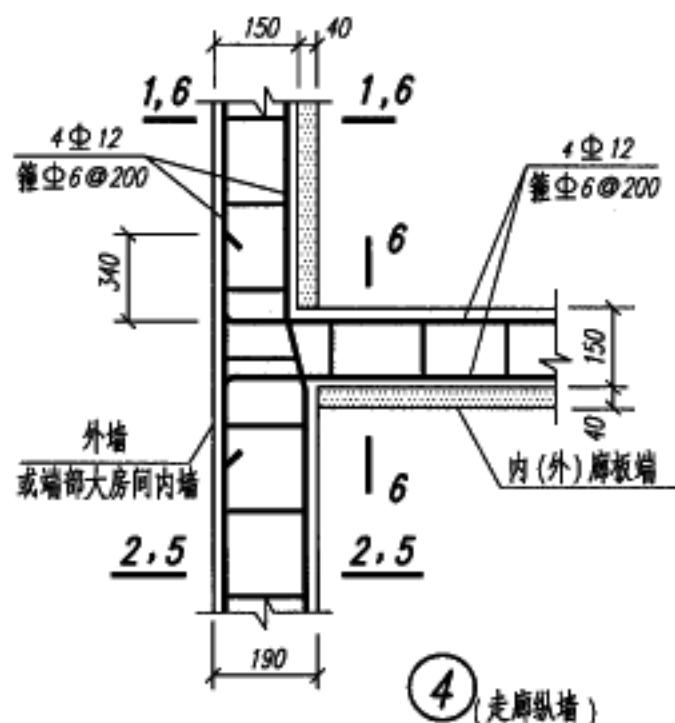
② (内外墙连接)



圈梁节点选用示例 (8度五层楼房屋盖)



③ (住宅内纵墙)

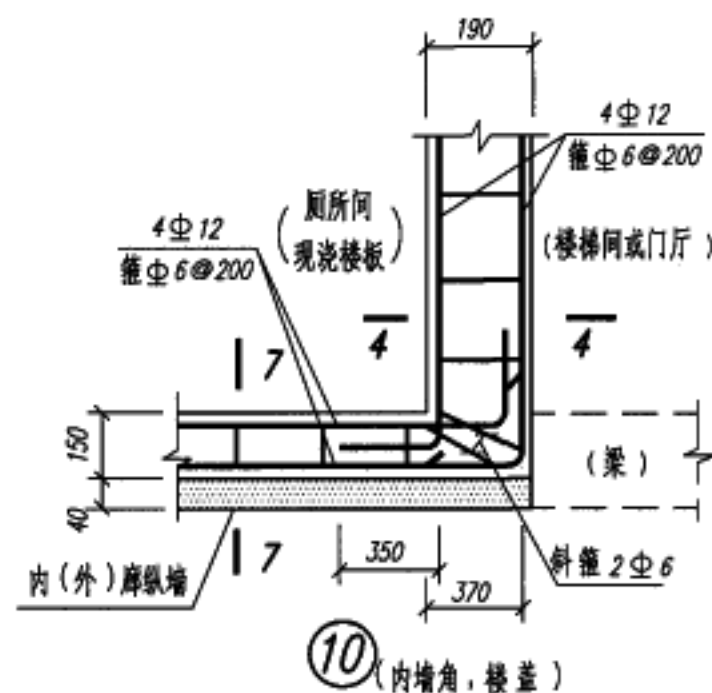
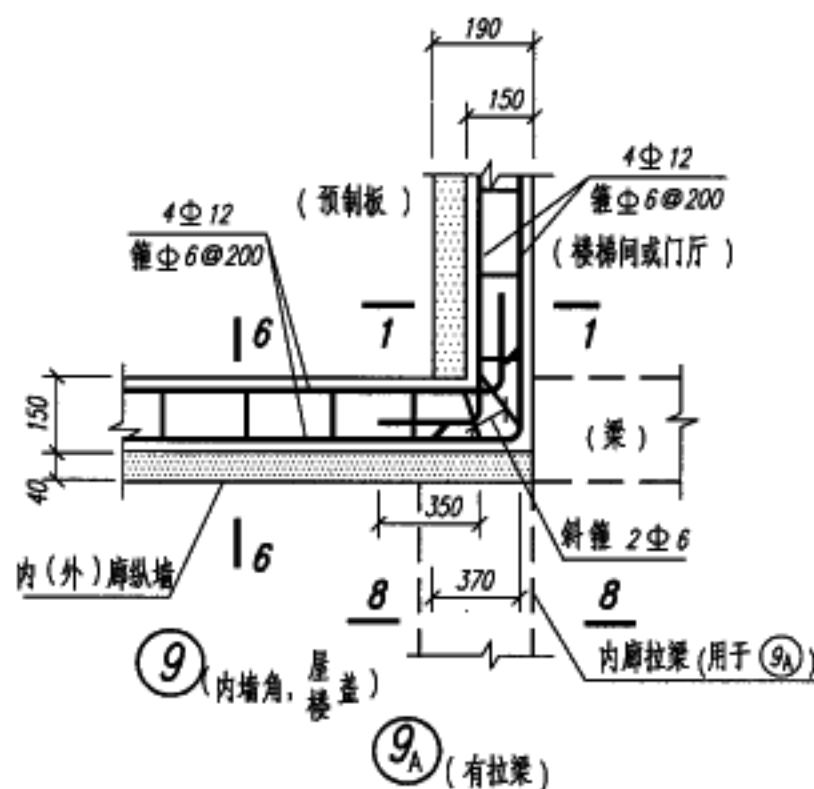
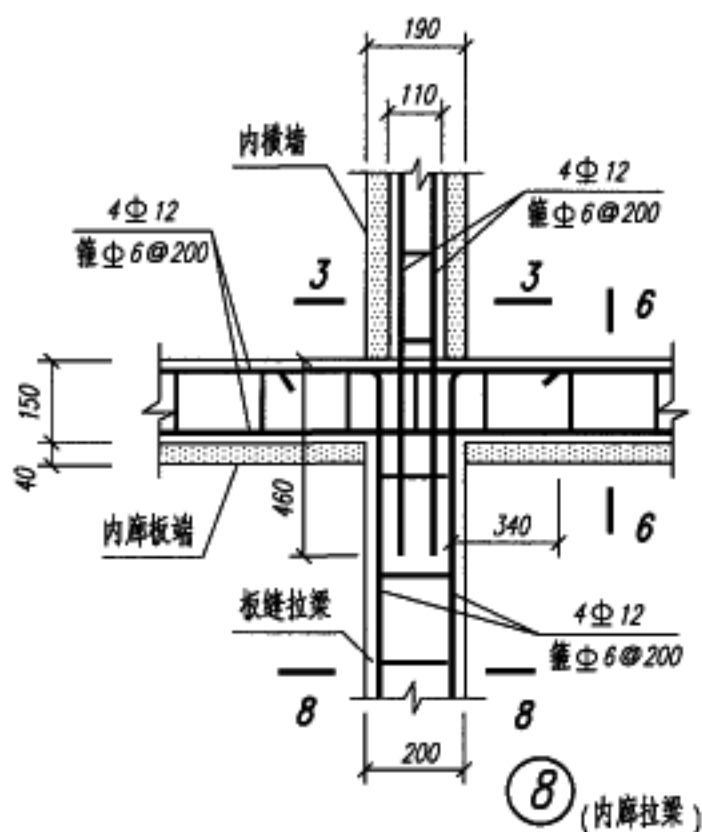
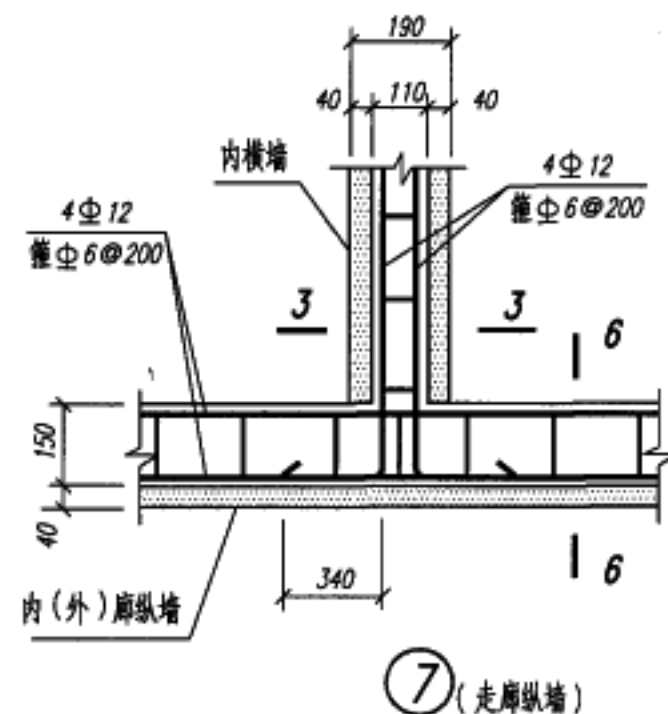
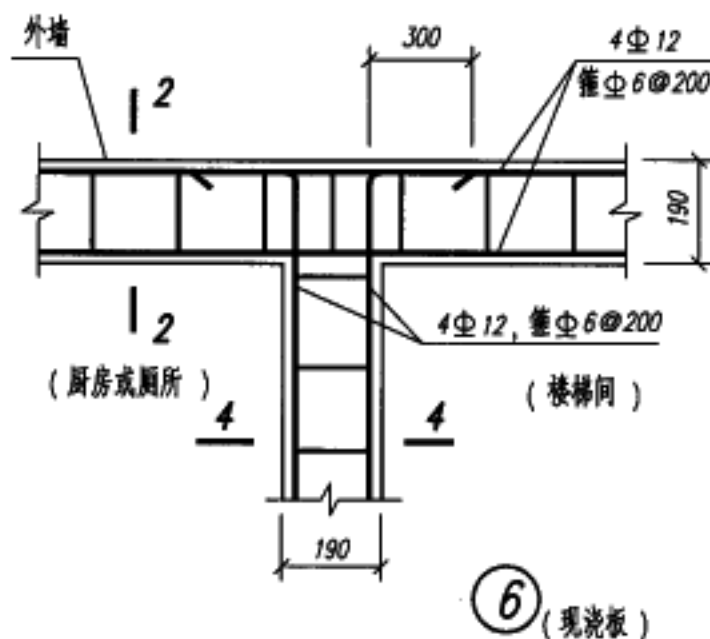
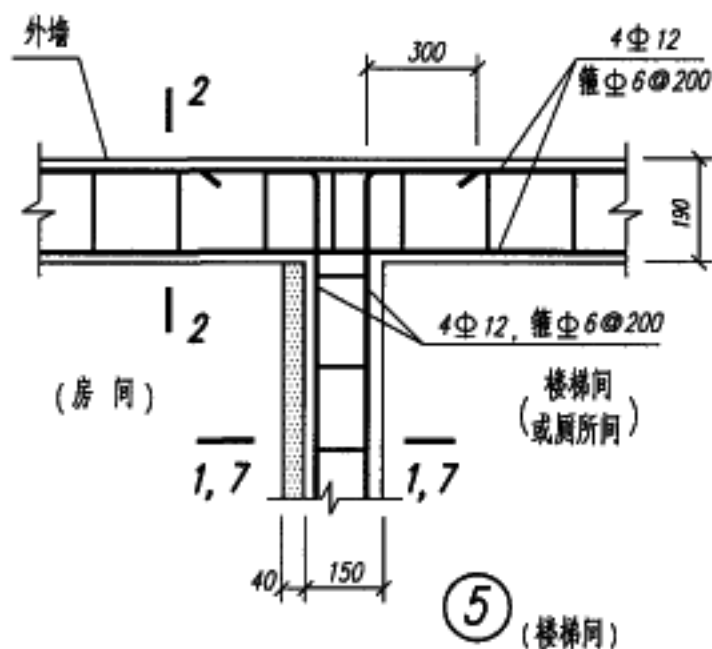


④ (走廊纵墙)

注:

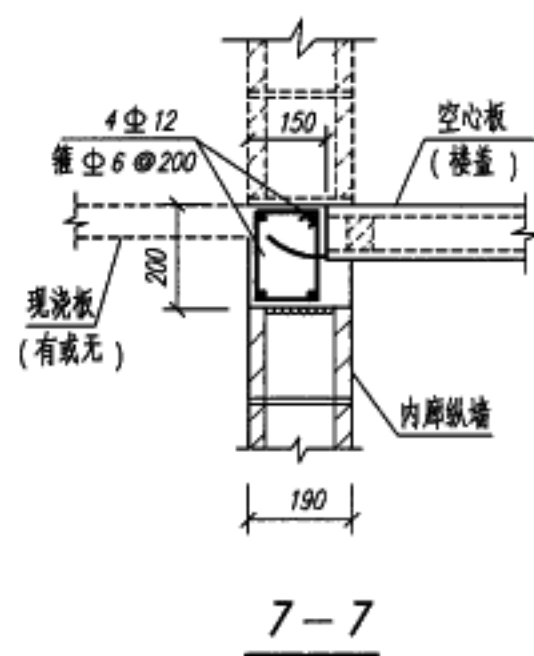
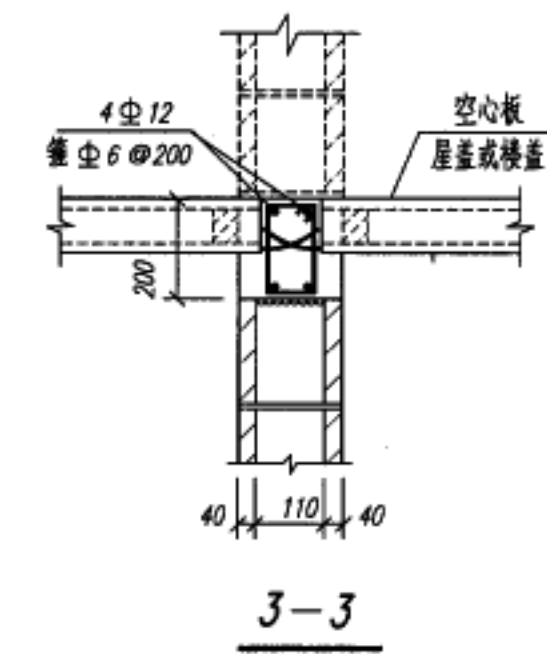
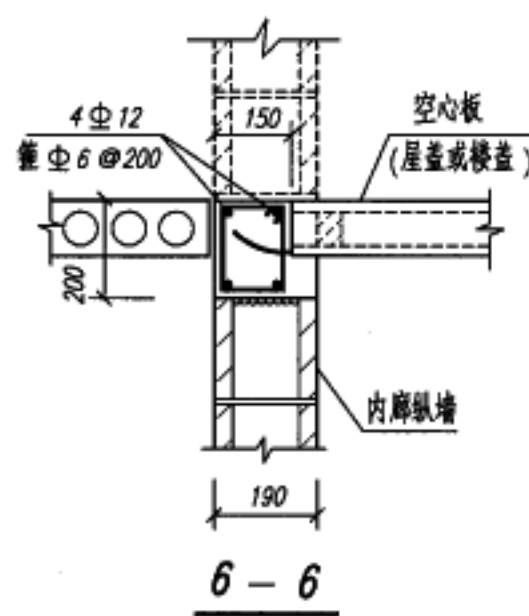
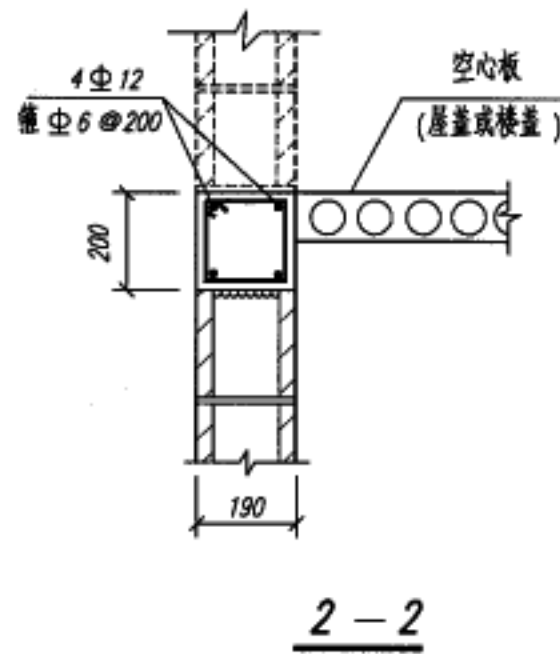
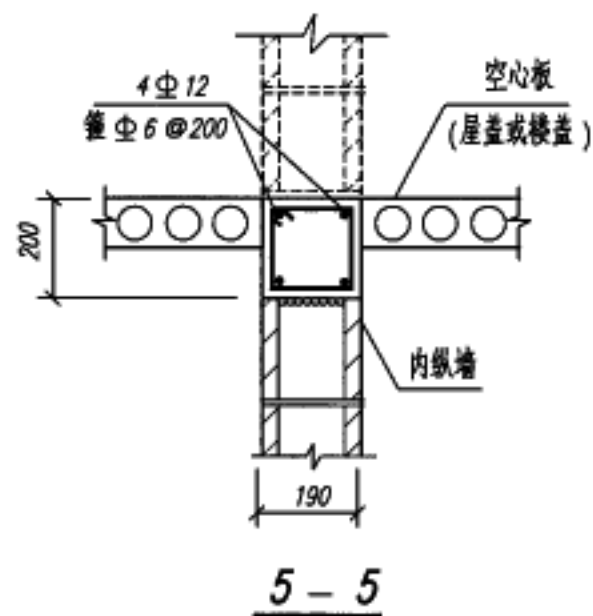
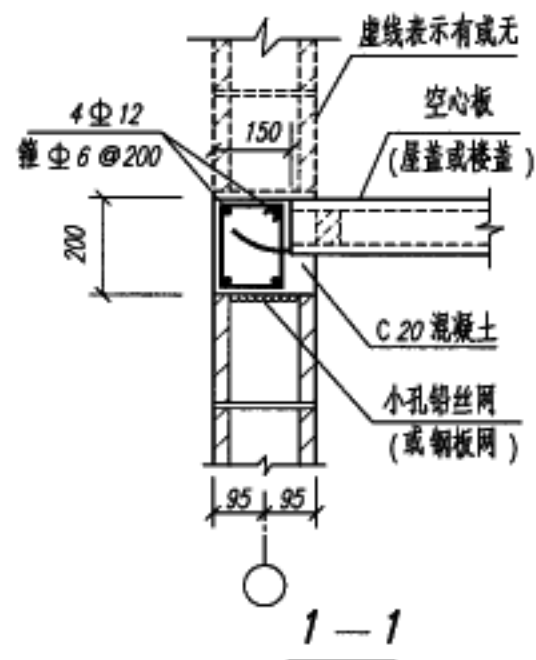
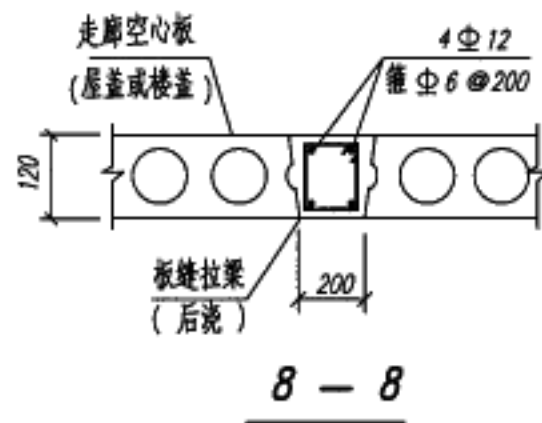
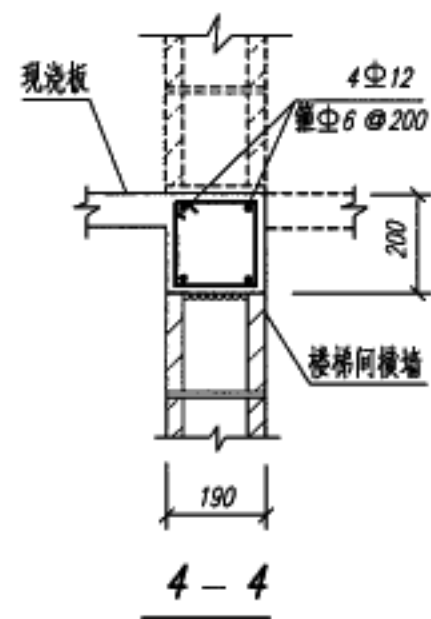
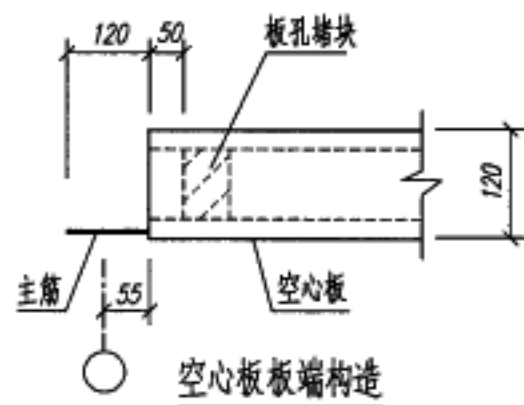
1. 本页用于 7 度或 8 度楼房 (有、无芯柱) 屋盖和楼盖处的圈梁;
2. 板侧圈梁待空心板 (硬架支模承托, 并对称安装) 装妥后, 再采用 C 20 细石混凝土浇灌;
3. 表示小砌块墙上搁置空心板的部位;
4. 截面 1-1 ~ 8-8 见第 21 页。

小砌块墙楼房	板侧圈梁 (外墙) 无构造柱节点 (7、8 度)	图集号	04 G329-4
(J) 圈梁			
审核 陶曙明	设计 刘大海	页	19



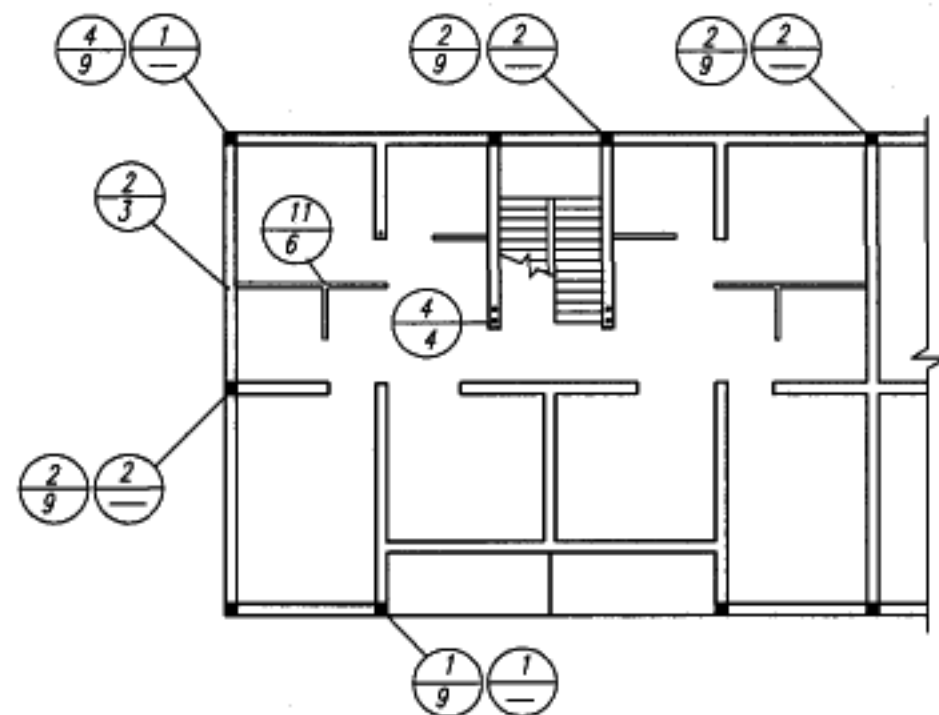
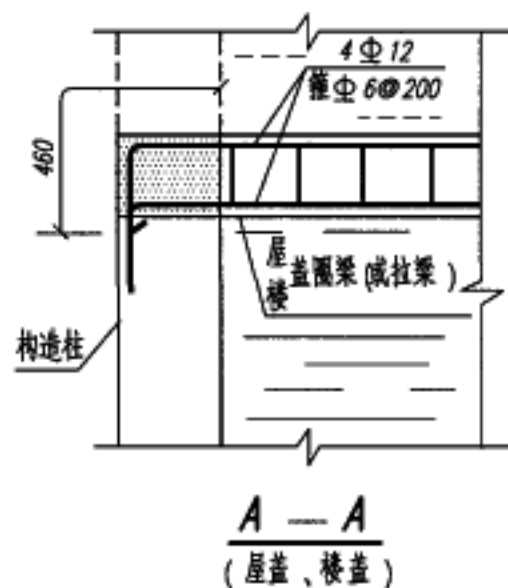
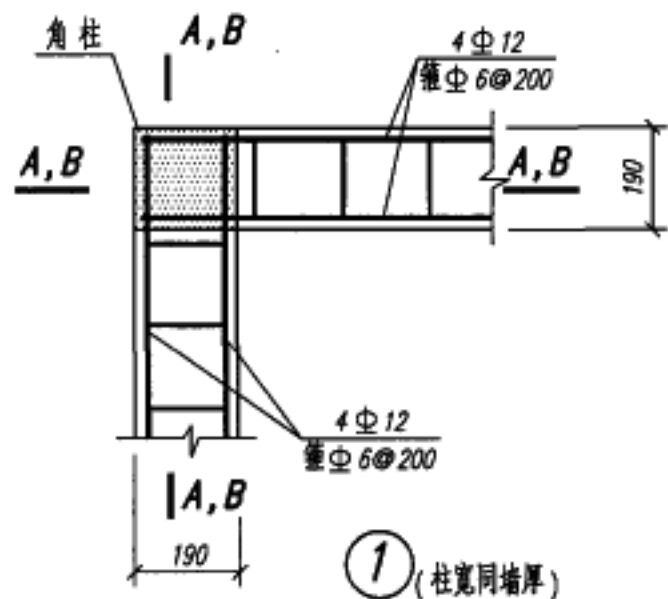
注: (见第 19 页)。

小砌块墙楼房	板侧圈梁 (内墙) 无构造柱节点 (7、8 度)				图集号	04 G329-4
(3) 圈梁					页	20
审核 陶曙明	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	设计 刘大海		

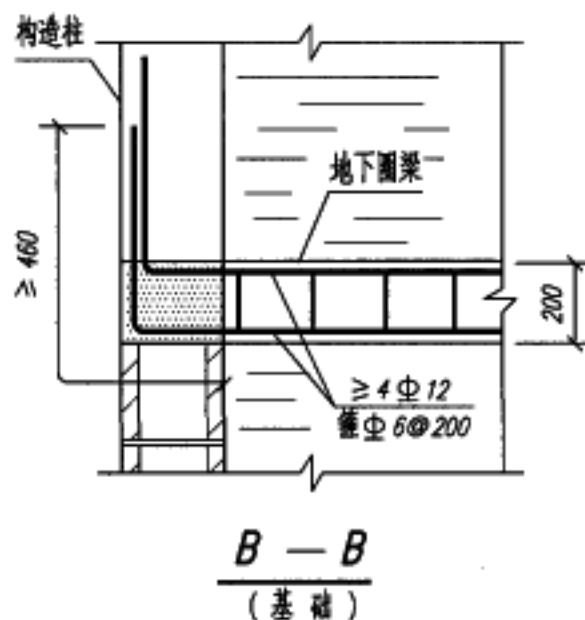
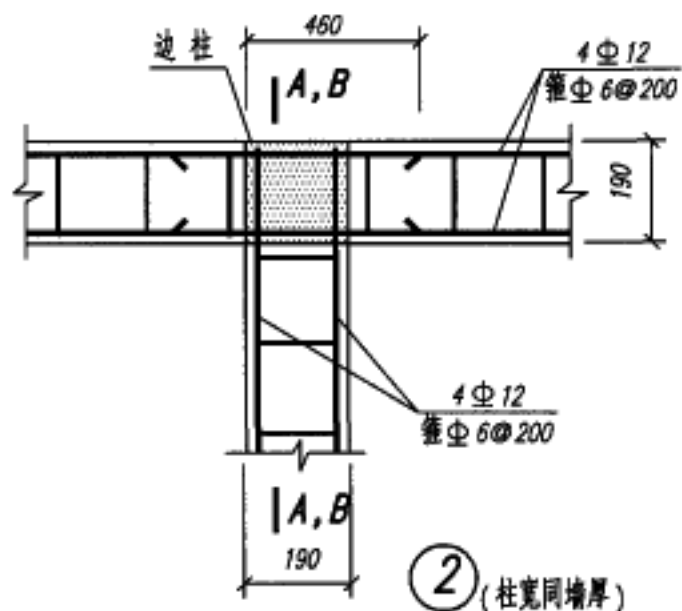


注：本页与第 19、20 页配合使用。

小砌块墙楼房	板侧圈梁截面 (7、8度)				图集号	04 G329-4
(3) 圈梁					页	21
审核 陶曙明	校对 杨翠如	设计 刘大海	杨翠如	刘大海		



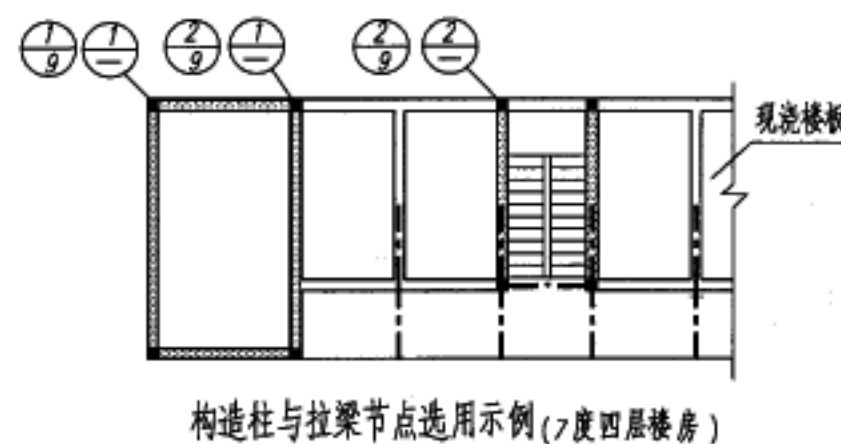
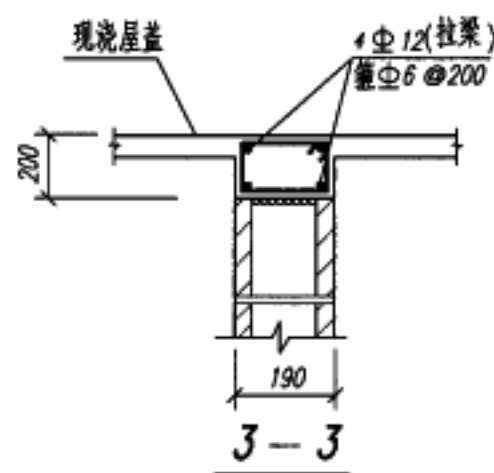
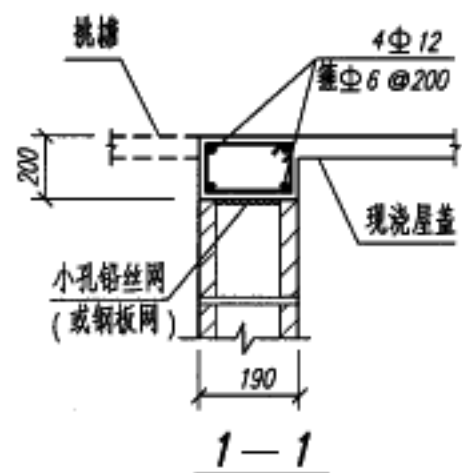
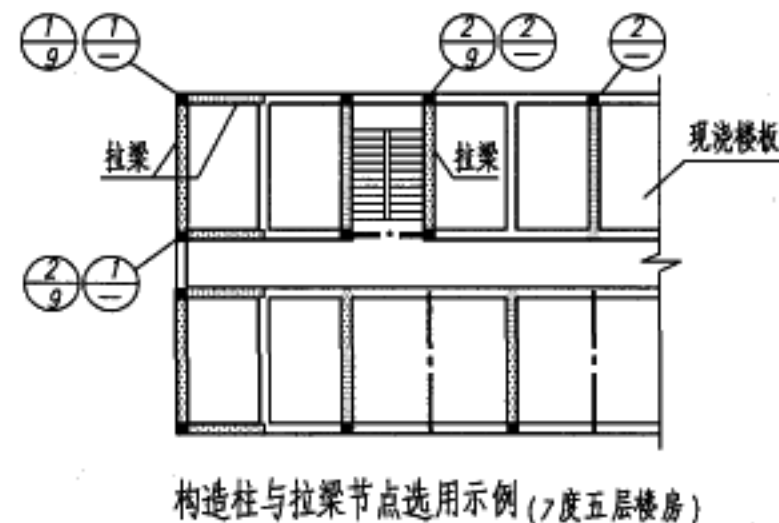
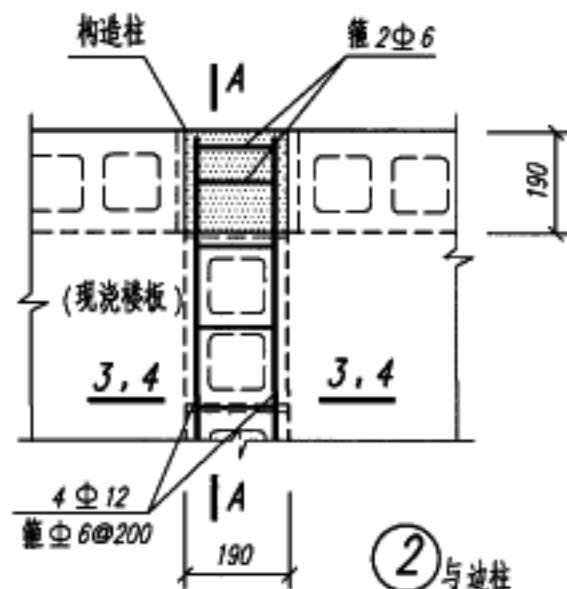
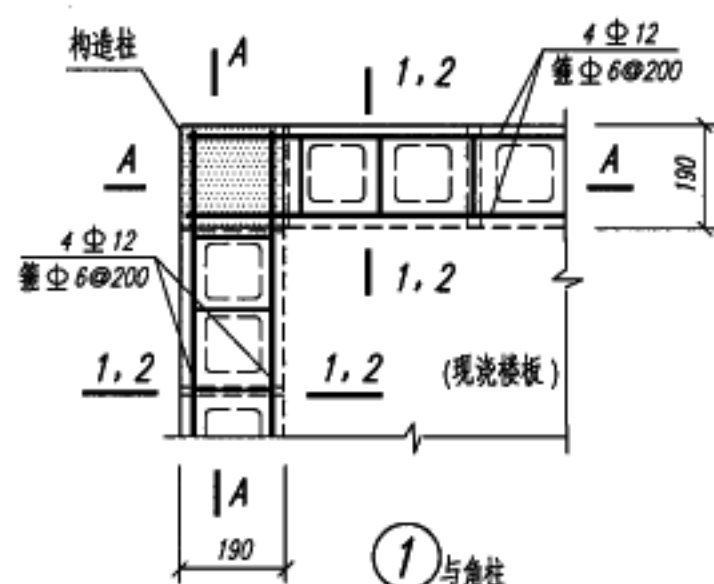
6度六层楼房的构造柱节点选用示例



注:

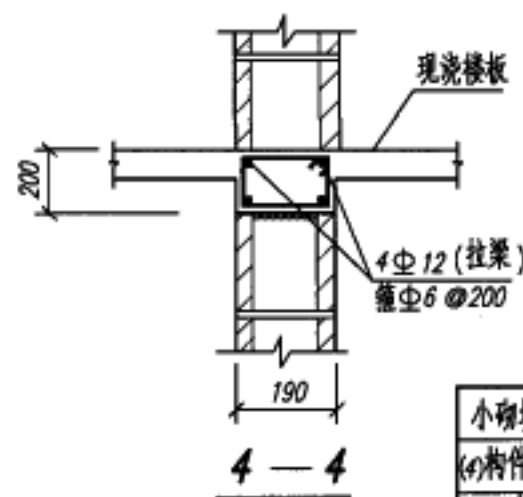
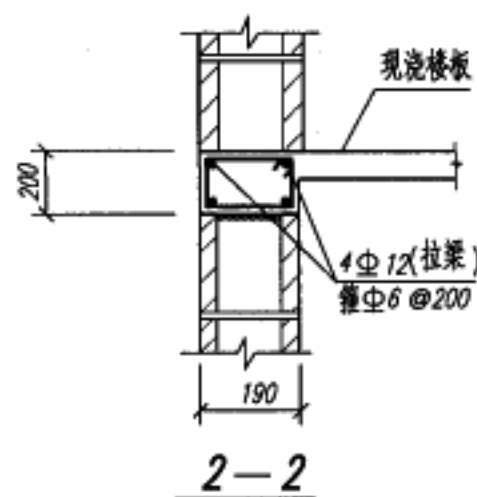
1. 本页适用于板底圈梁、板侧圈梁、高低圈梁和地下圈梁，圈梁截面分别见第 15、18、21、22 页；
2. 本页中的剖面 A—A 也用于现浇楼板的拉梁 (第 24 页节点①、②)。

小砌块墙楼房	圈梁与构造柱的连接 (6~8 度)				图集号	04 G329-4
(4) 构件间的连接					页	22
审核 陶曙明	设计 刘大海	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海		

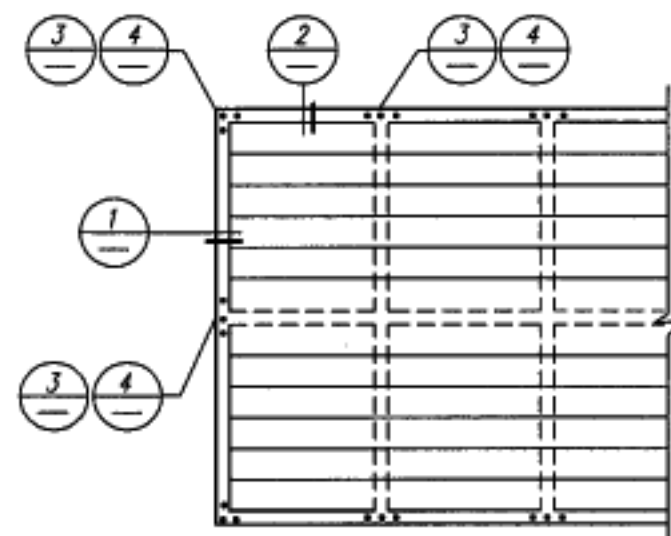
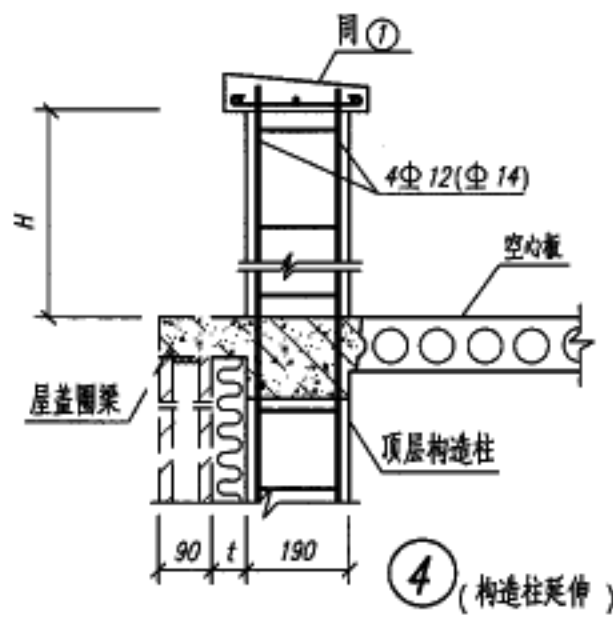
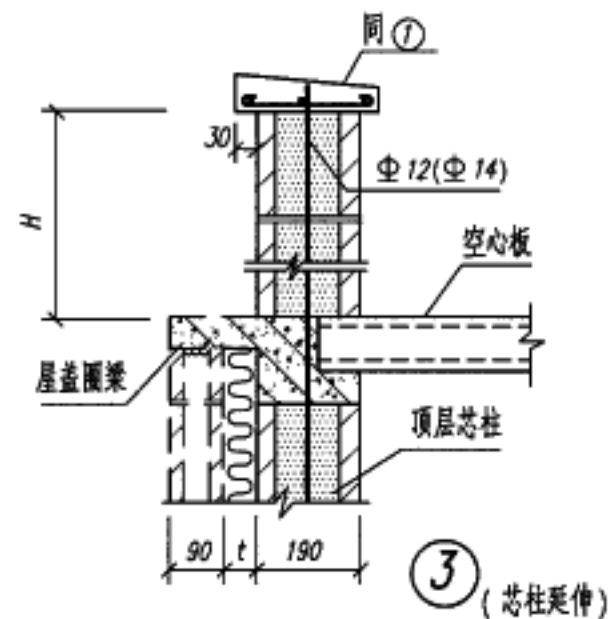
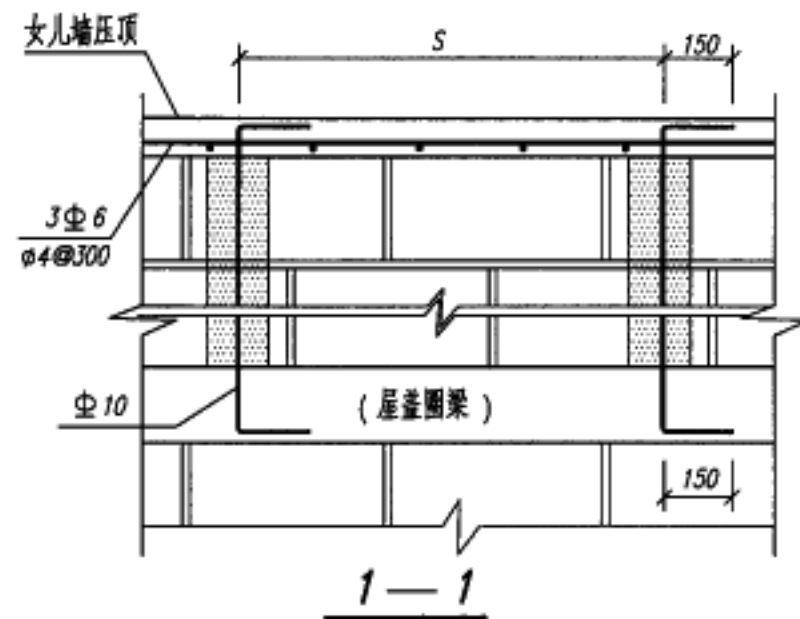
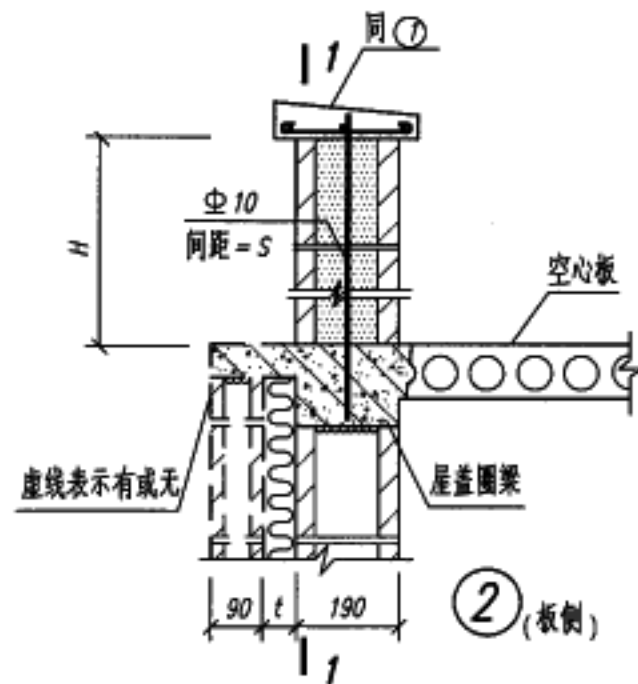
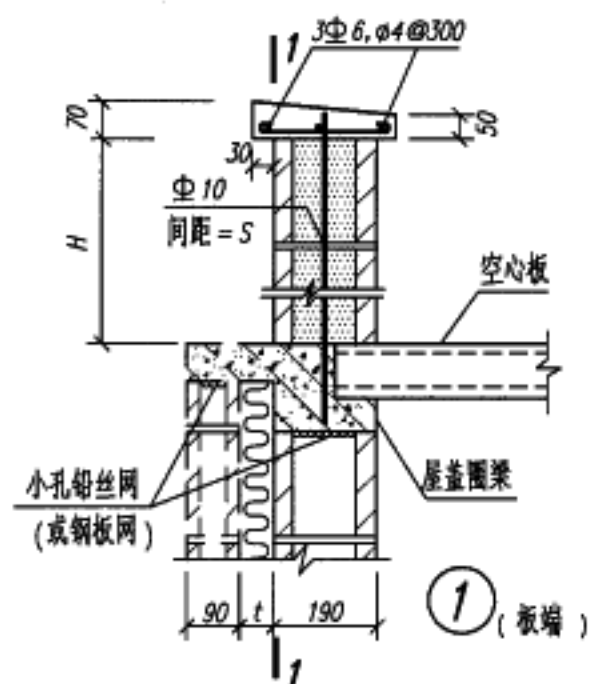


注:

1. 本页用于 6~8 度砌块墙楼房的现浇屋盖或楼盖;
2. 节点选用示例图中布网部位表示有拉梁, 拉梁纵向钢筋 (4Φ12) 的长度为一个开间或一个房间进深, 即伸到相邻轴线为止;
3. 拉梁兼作过梁时, 应按计算另配钢筋和增大截面高度;
4. 剖面 A-A 见第 22 页。



小砌块墙楼房	拉梁 (现浇楼板) 与构造柱的连接 (6~8 度)				图集号	04 G329-4
(4) 构件间的连接	审核	陶晖	设计	刘大海	页	24



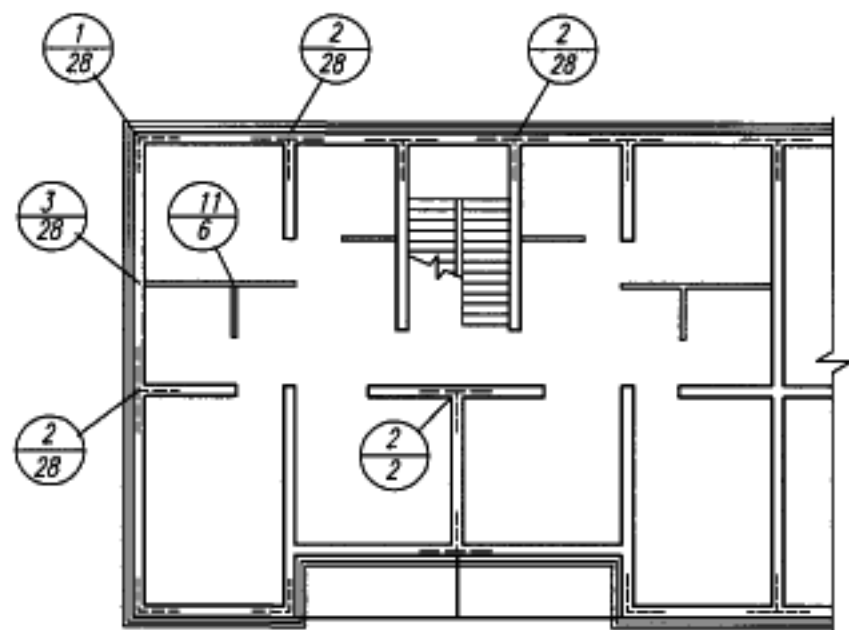
女儿墙节点选用示例

女儿墙Φ10竖向钢筋的水平间距S(mm)

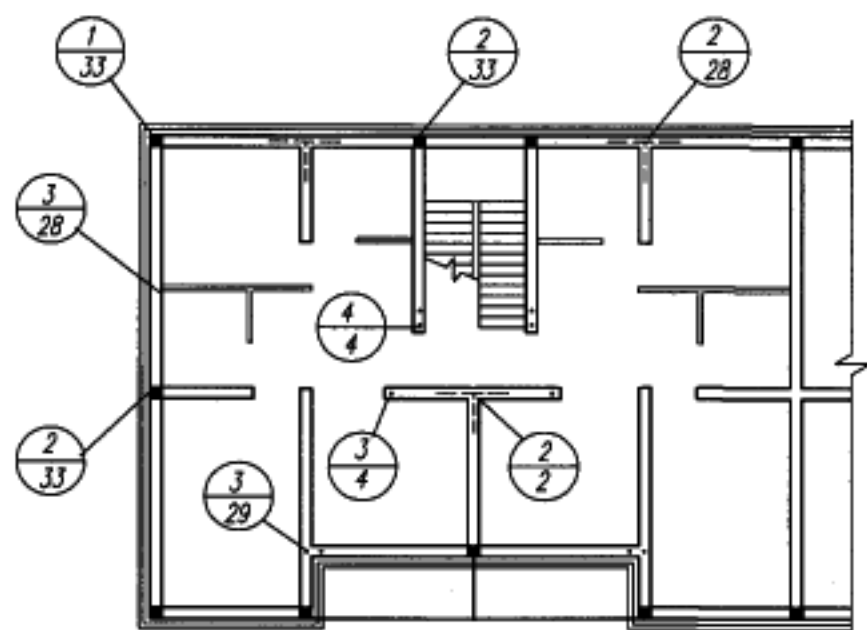
烈度	6度	7度	8度
$H \leq 600$	600	600	400
$600 < H \leq 800$	600	400	400

- 注：1. 女儿墙压顶采用C20级混凝土；
2. 女儿墙配置Φ10竖向钢筋的孔洞，采用Cb20级细石混凝土灌实；
3. 本页也适用于现浇钢筋混凝土屋盖，屋盖圈梁顶面相当于现浇板面。

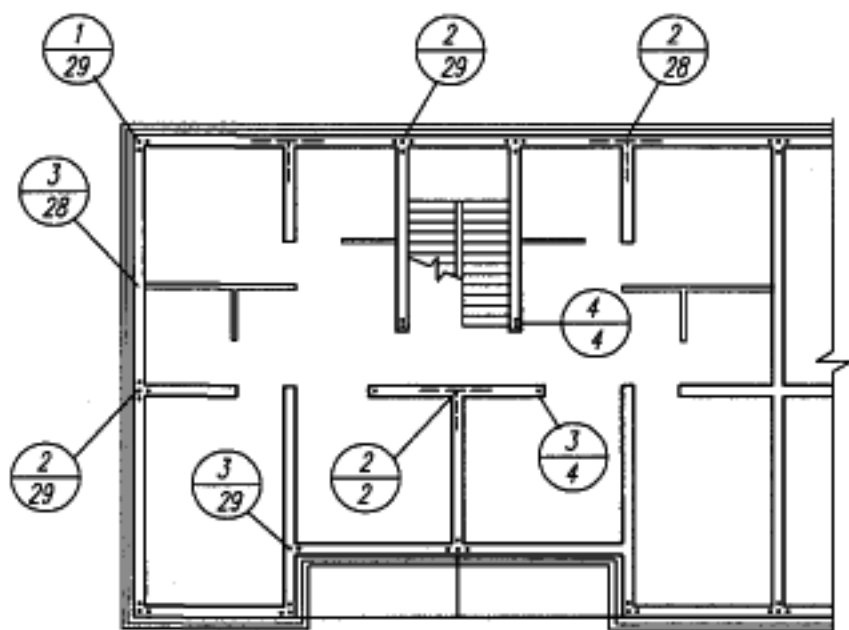
小砌块墙楼房	女儿墙的竖向配筋(6~8度)				图集号	04G329-4
(1)构件间的连接					页	25
审核 陶曙明	校对 杨翠如	设计 刘大海	页 大海			



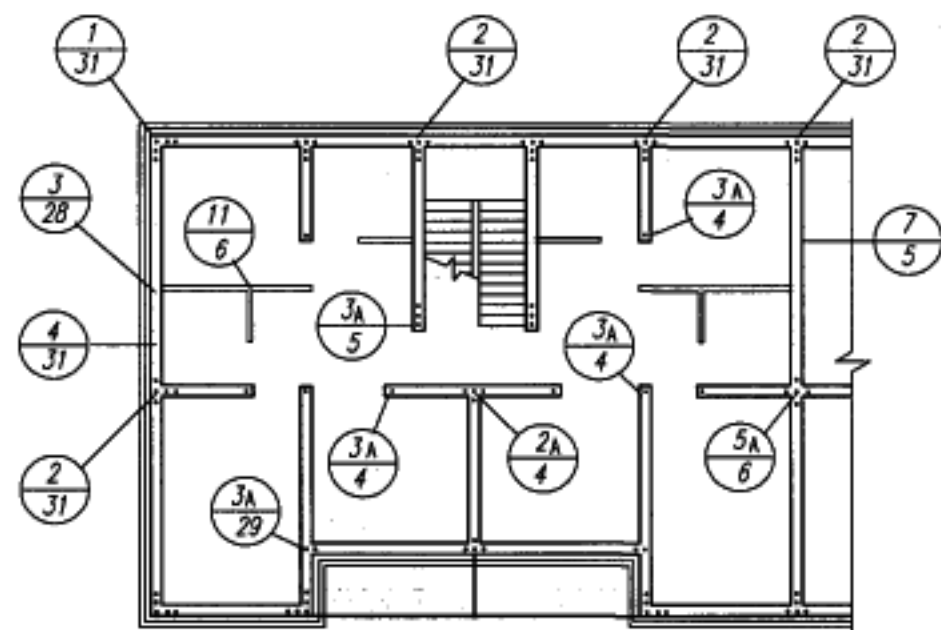
(一) 6度三层楼房的墙角配筋



(三) 7度五层楼房的构造柱布置

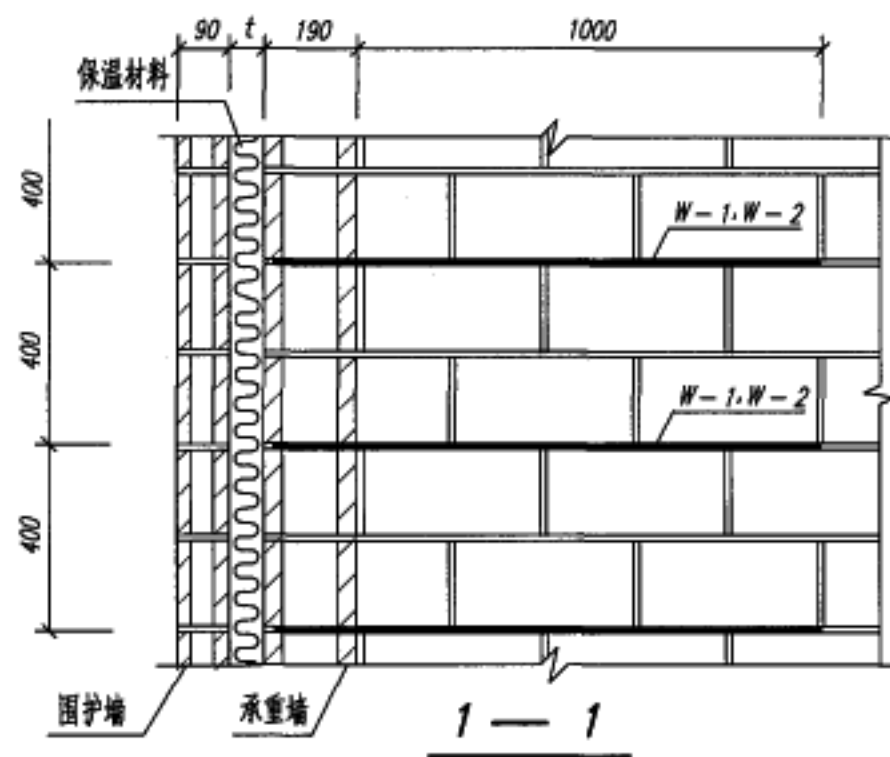
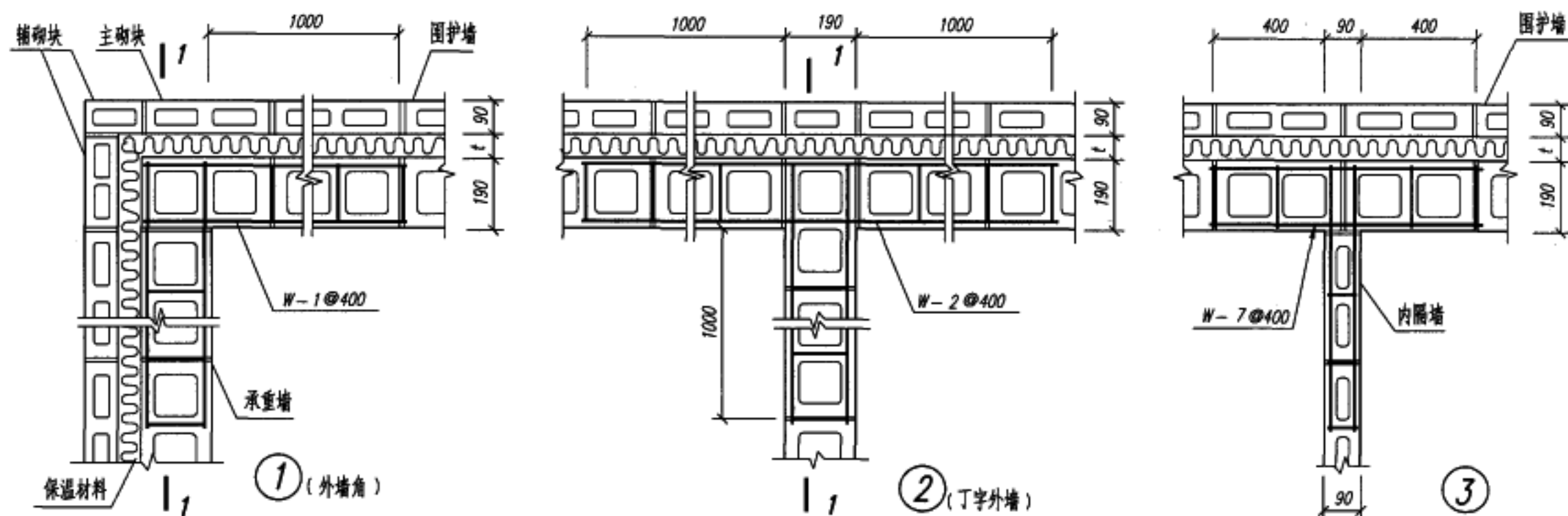


(二) 7度五层楼房的芯柱布置



(四) 8度五层楼房的芯柱布置

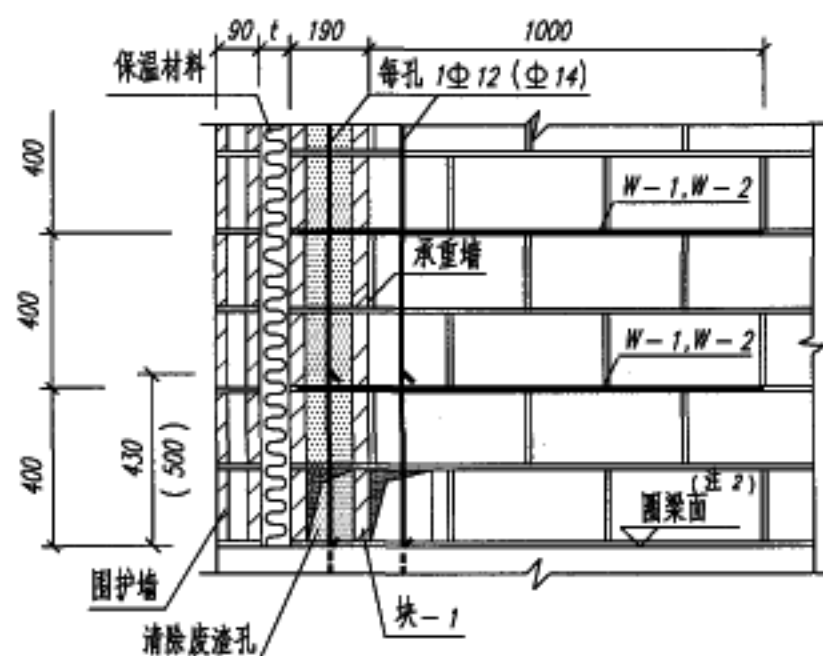
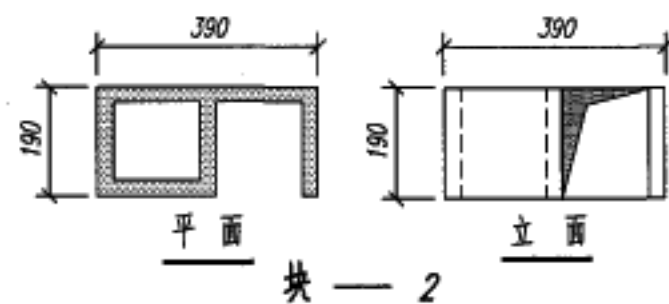
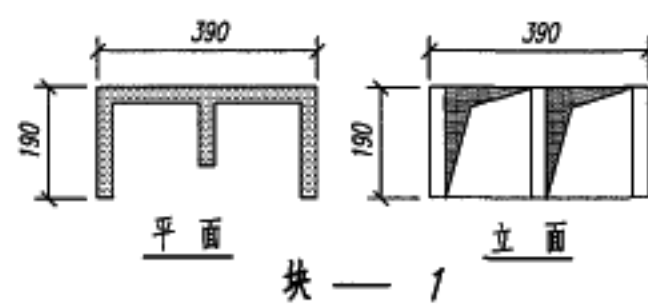
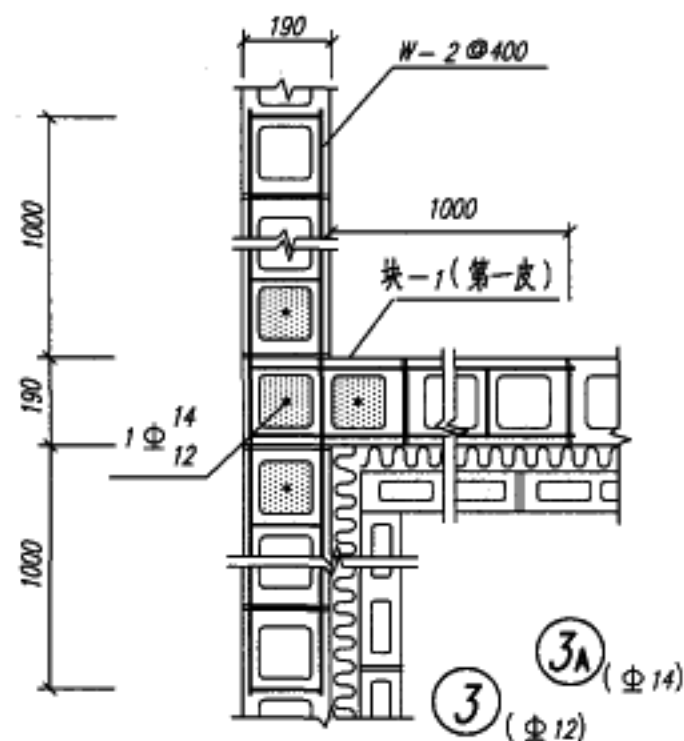
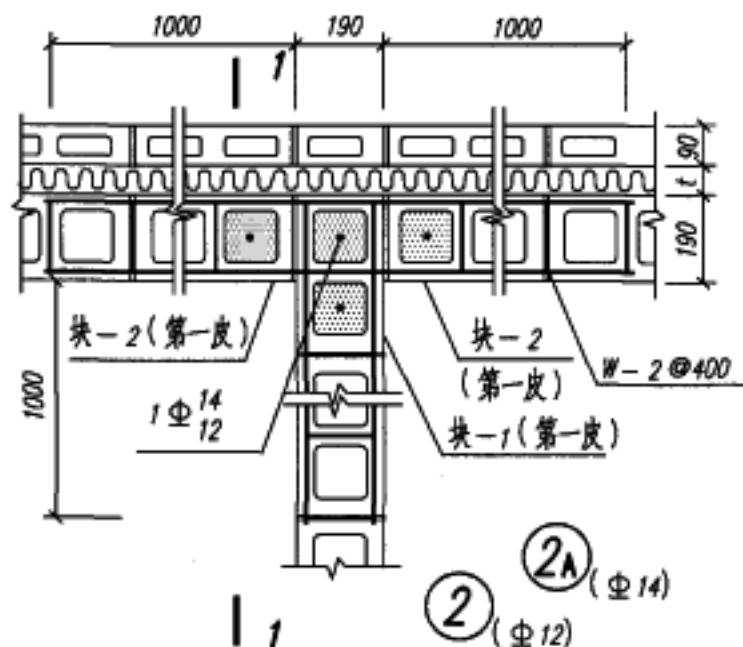
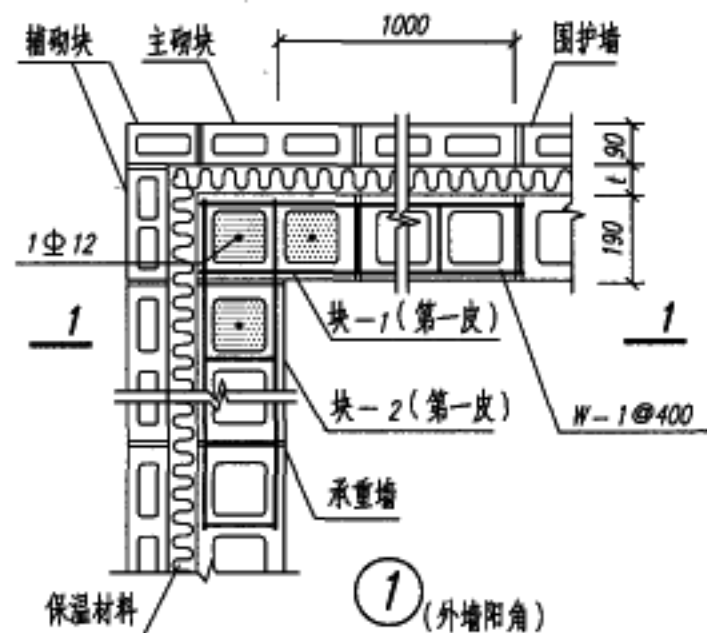
小砌块墙楼房	芯柱(或构造柱)节点选用示例				图集号	04 G329-4
6)夹心墙的芯柱					页	27
审核 陶曙明	2014.4	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海	刘大海	



注:

1. W-1、W-2、W-7 为镀锌的 $\phi 4$ 钢筋点焊网片，分别见第 2、3 页；围护墙与承重墙之间的拉结钢筋见第 26 页；拉结钢筋与钢筋网片应错开灰缝设置；
2. 钢筋网片遇门窗洞口时，可在洞边截断；
3. 墙体砂浆强度等级应不低于 Mb 7.5；隔墙的砂浆强度等级应不低于 M 5；
4. 承重内墙或内隔墙的 L 形、T 形、十字形节点等，分别见第 2、3、6 页。

小砌块墙楼房 (6) 夹心墙的芯柱	承重外墙的拉结钢筋网片 (6~8 度)					图集号	04 G329-4
审核 陶瑞顺	设计 刘大海	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海	刘大海	页	28



注: 1. W-1、W-2 见第 2 页;

2. “围梁面”指地下围梁顶面、每一楼层的围梁顶面或现浇楼板板面;

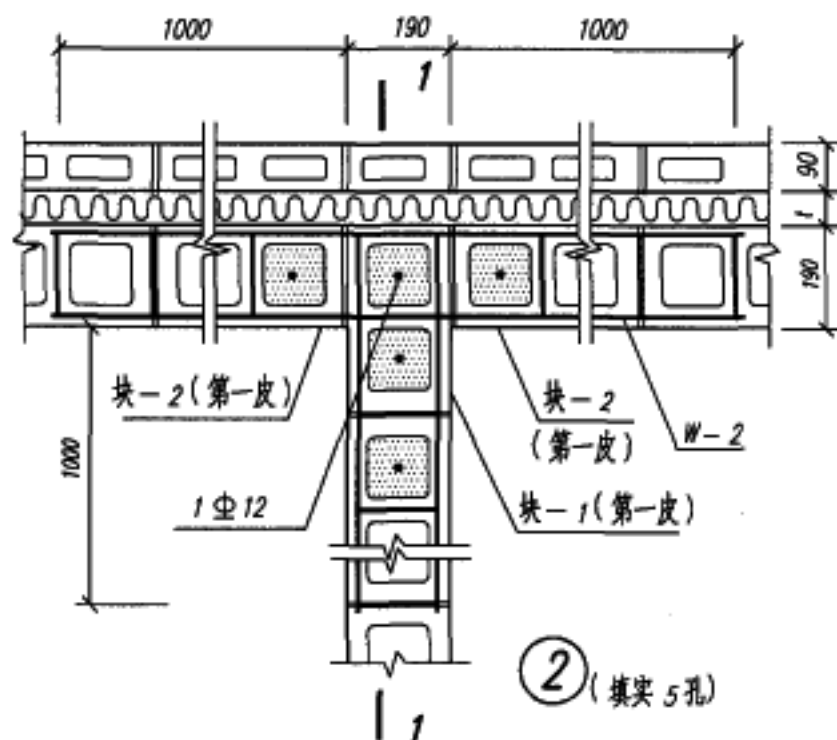
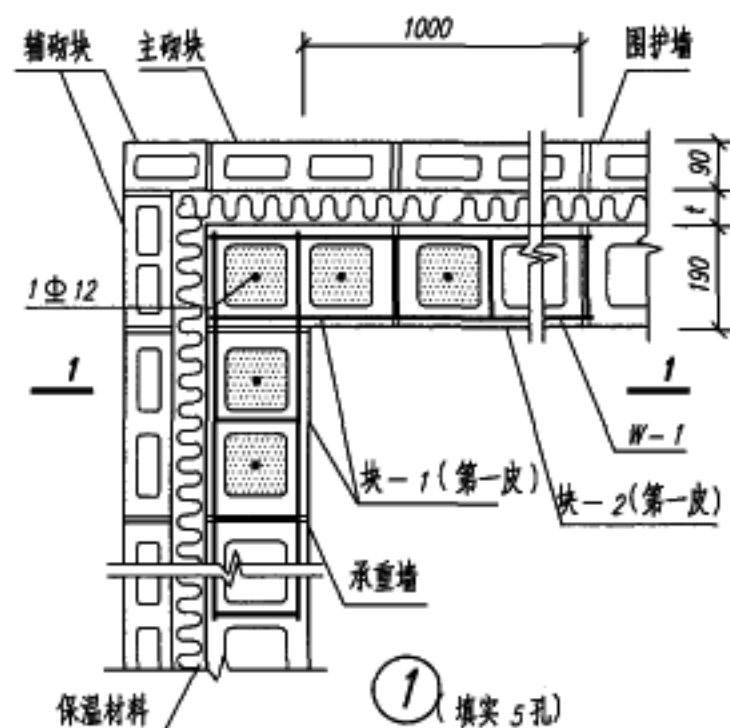
3. 块-1、块-2 为开口砌块, 仅设在各楼层底部第一皮处, 用于清理竖洞内的废渣;

4. 纵、横墙连接处, 砌块交错咬槎砌筑, 并保持各个混凝土砌块的竖孔上下对齐贯通;

5. 配置竖向钢筋的孔洞应采用 Cb 20 级混凝土填实;

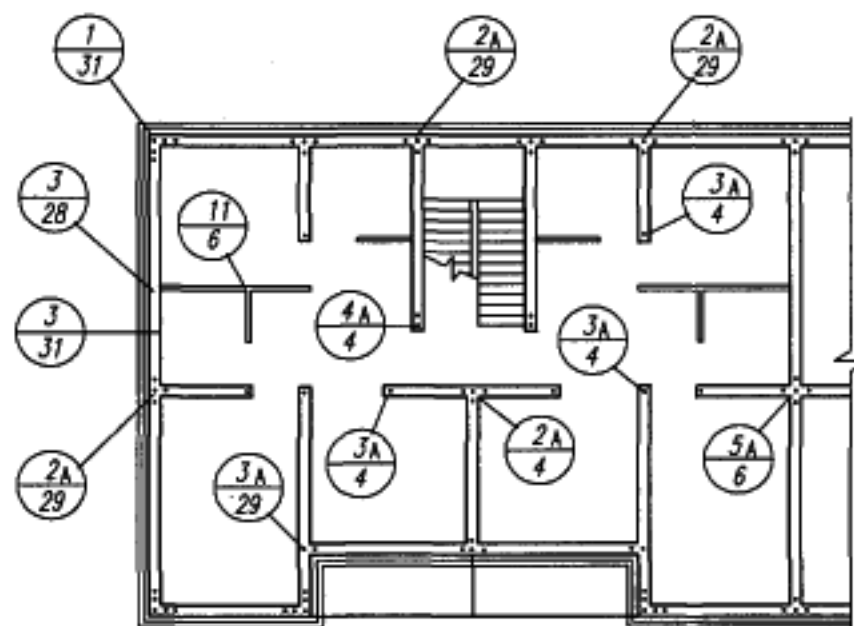
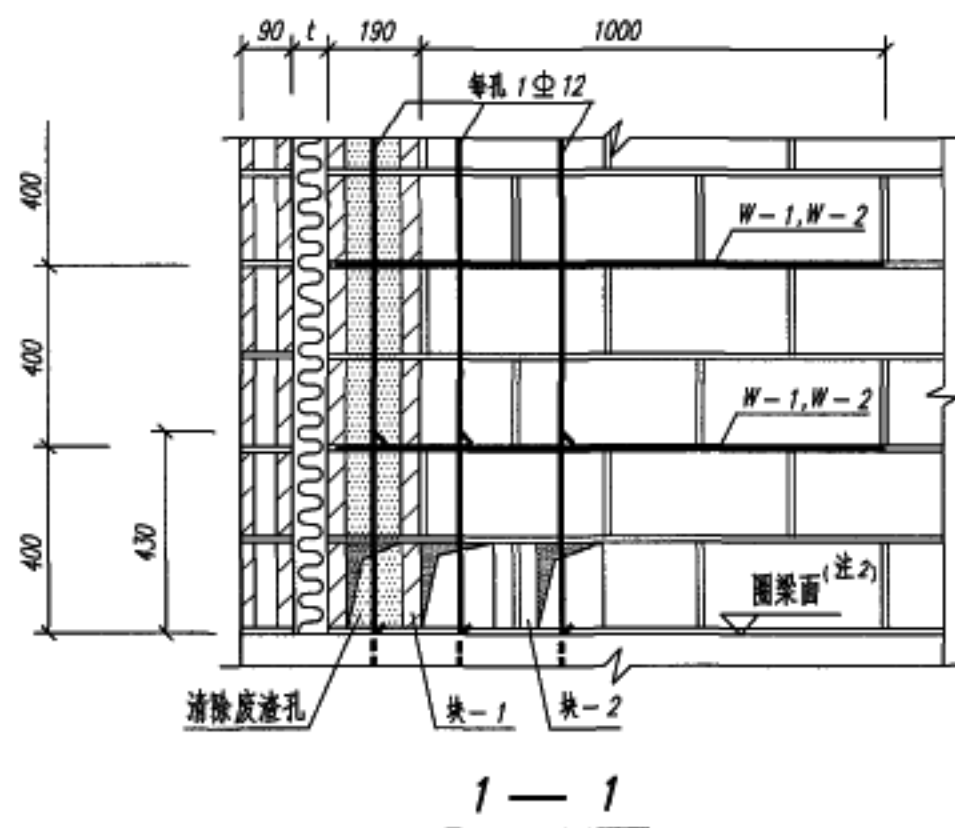
6. 内墙的芯柱节点见第 4 ~ 6 页。

小砌块墙楼房	外墙 I 型芯柱的截面和配筋 (6~8 度)				图集号	04 G329-4
65 夹心墙的芯柱	审核	陶曙明	设计	刘大海	页	29



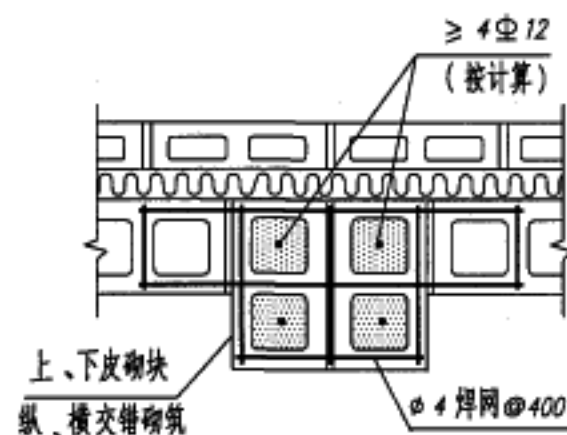
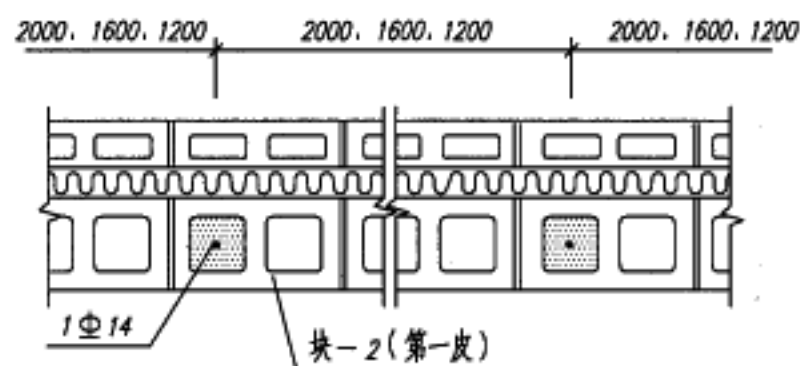
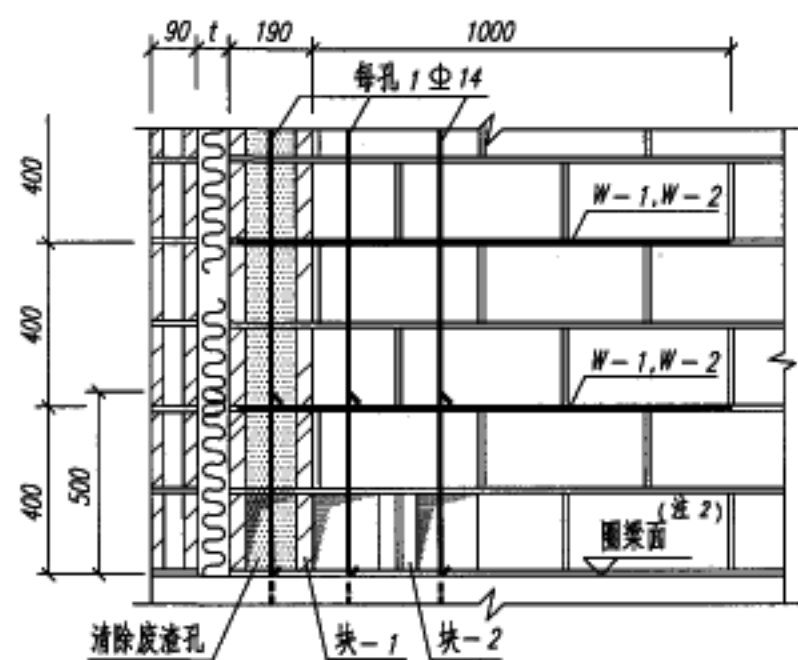
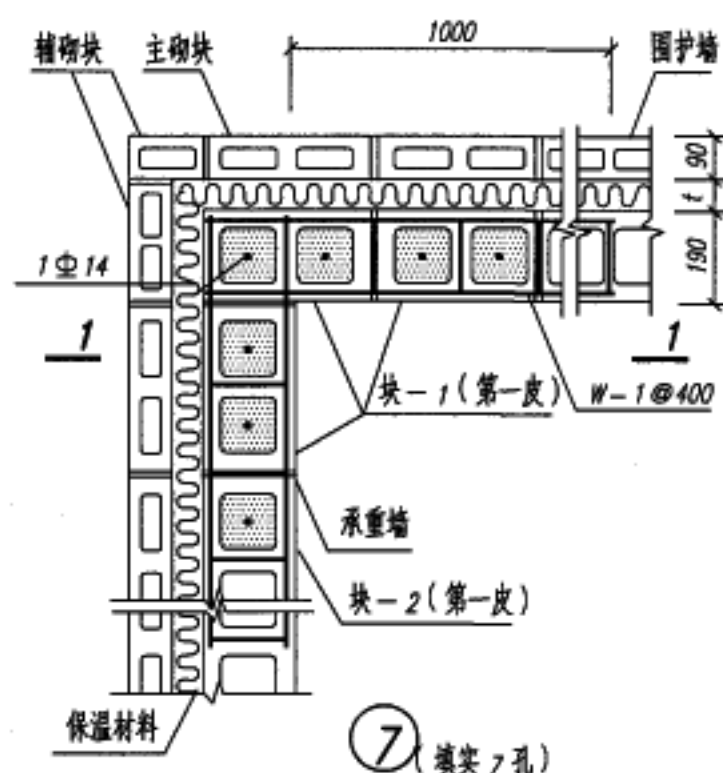
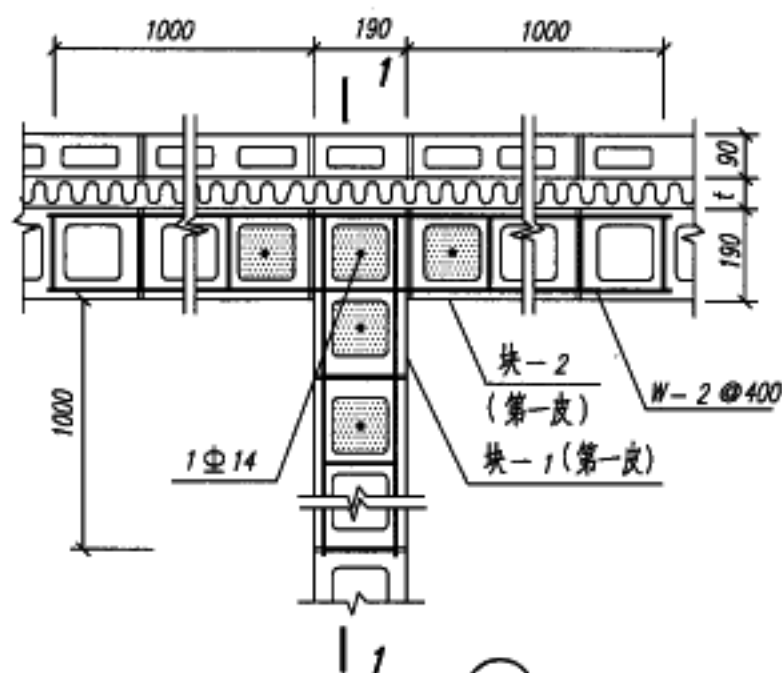
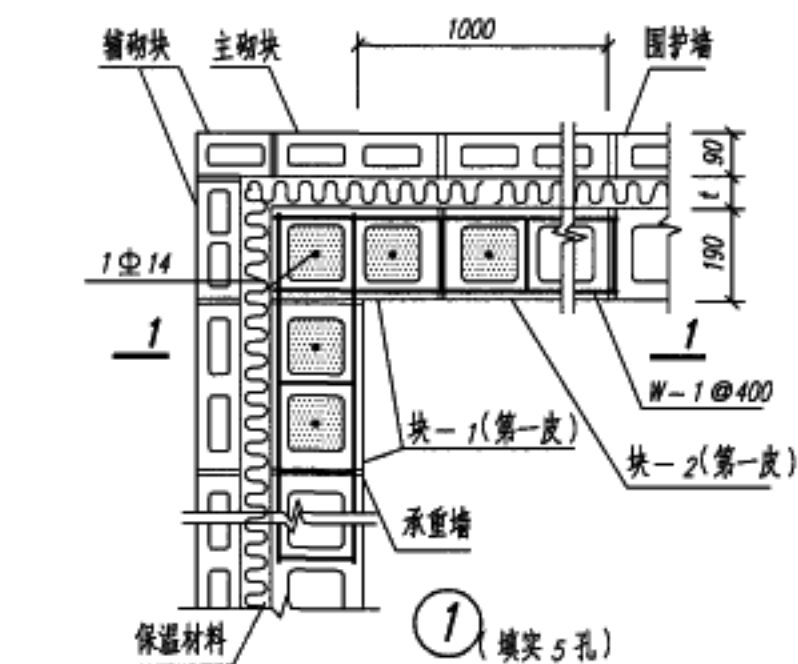
注:

1. W-1、W-2和块-1、块-2分别见第2页和第29页;
2. “圈梁面”指地下圈梁顶面、每一楼层的圈梁顶面或现浇楼板板面;
3. 块-1、块-2为开口砌块, 仅设在各楼层底部第一皮处, 用于清理竖洞内的废渣;
4. 纵、横墙连接处, 砌块交错咬槎砌筑, 并应保持各个混凝土砌块的竖孔上下对齐贯通;
5. 配置竖向钢筋的孔洞应采用 Cb20 级细石混凝土填实;
6. 内墙的芯柱节点见第4~6页。



7度六层楼房的芯柱节点选用示例

小砌块墙楼房	外墙Ⅱ型芯柱的截面和配筋(6~8度)					图集号	04 G329-4
60夹心墙的芯柱						页	30
审核	陶曙明	设计	刘大海	校对	杨翠如	设计	刘大海



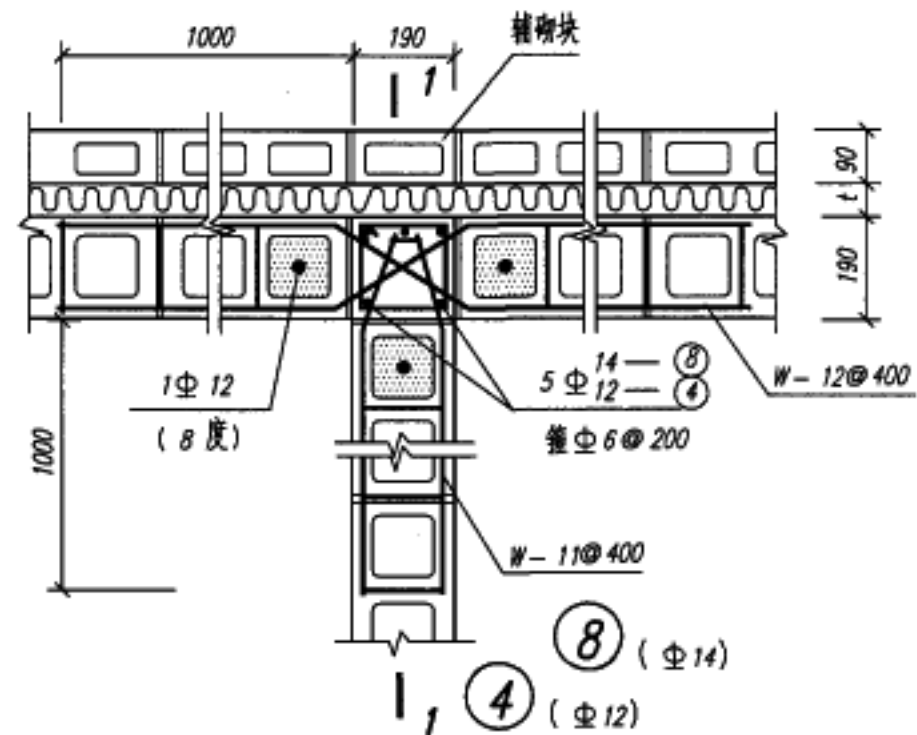
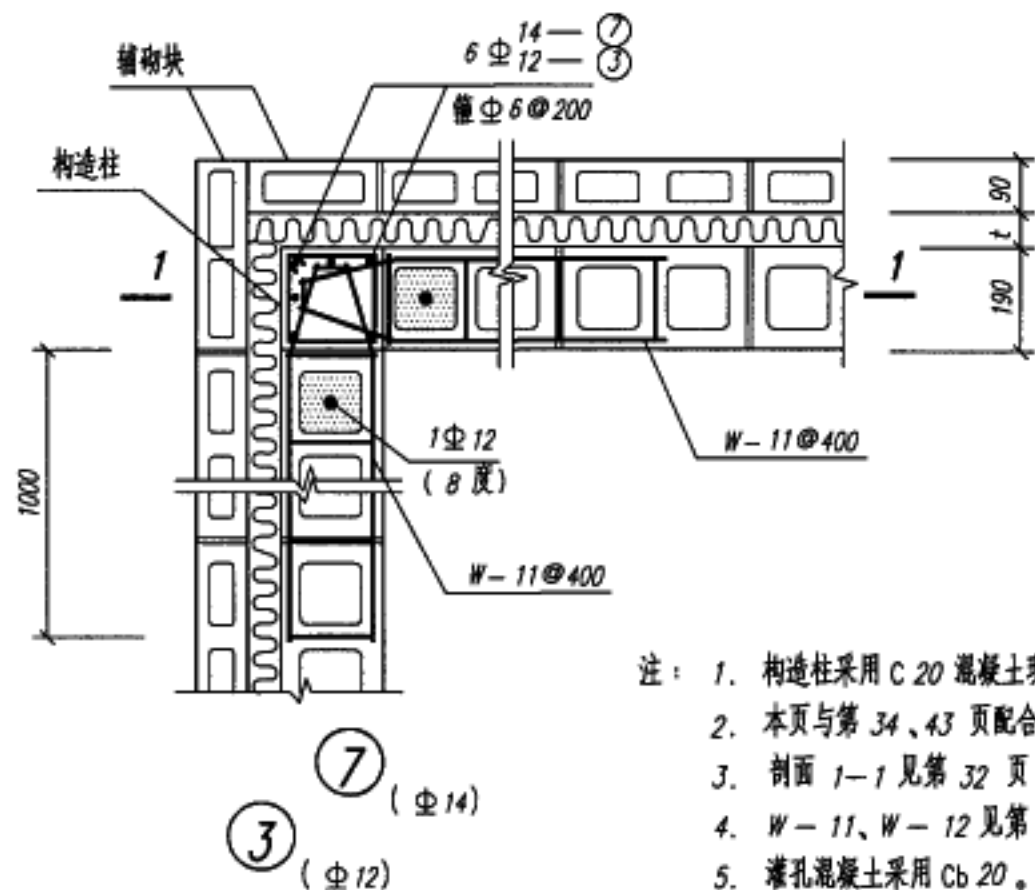
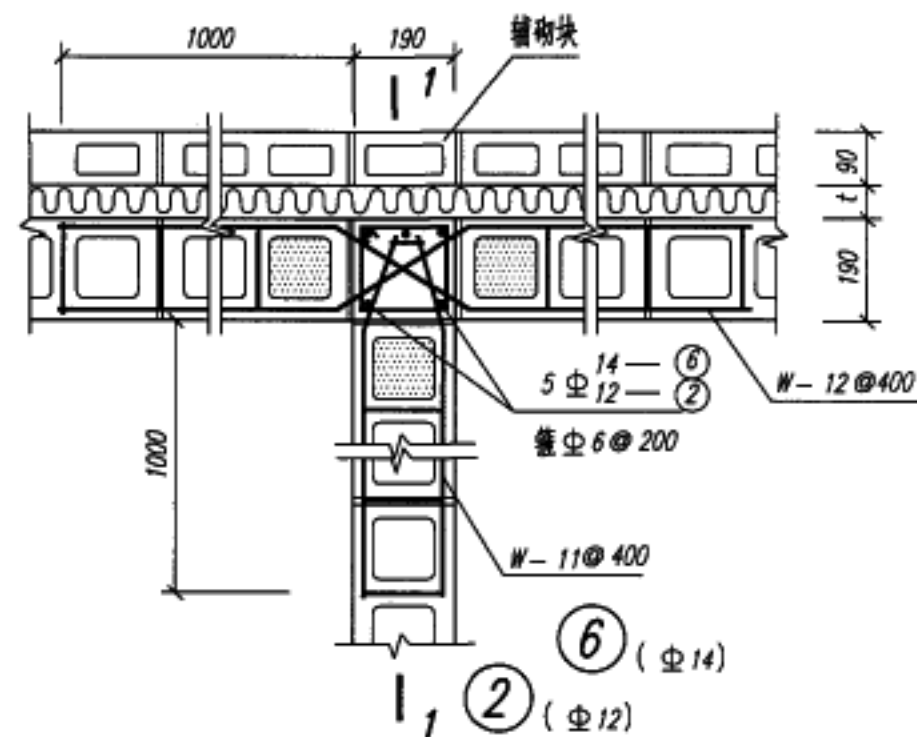
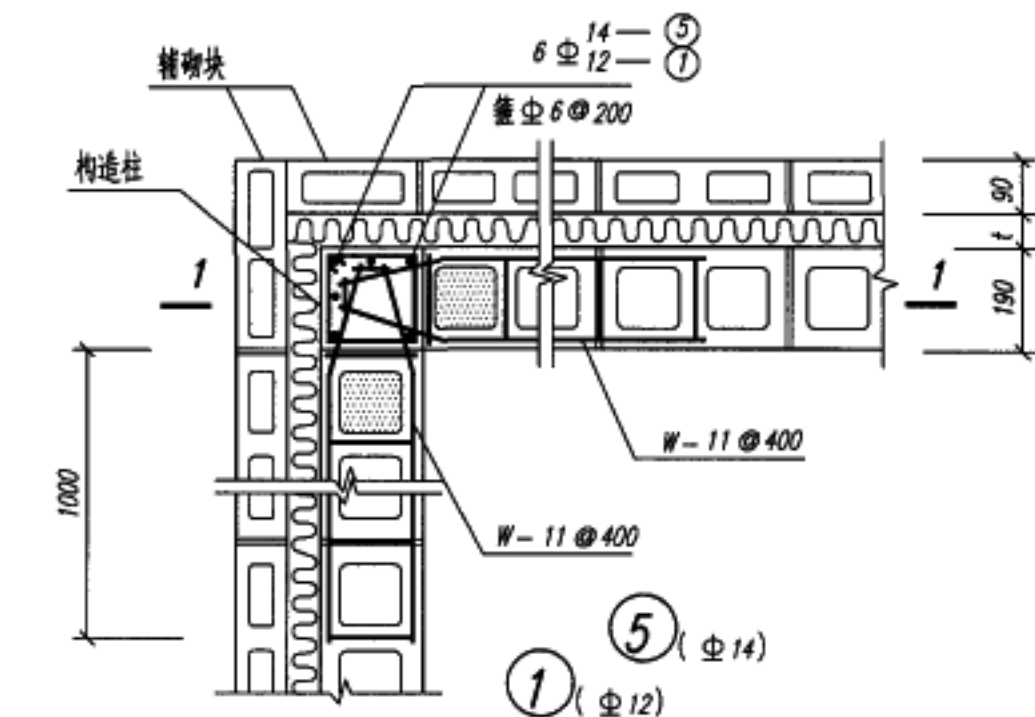
3 (2000) 4 (1600) 5 (1200)

6 (梁下壁柱)

1 — 1

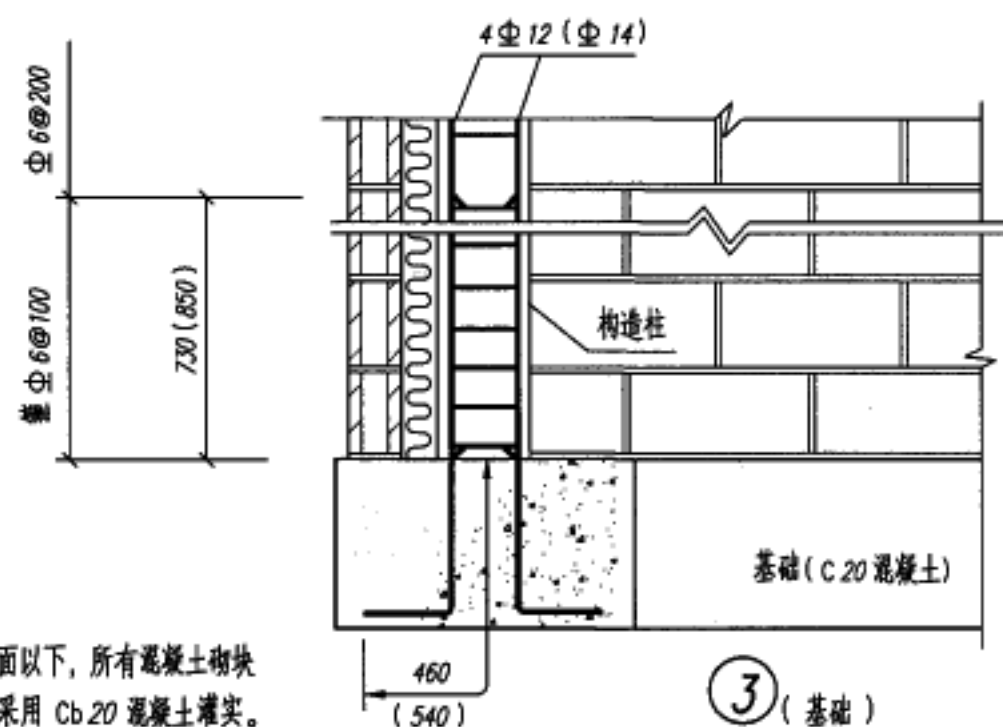
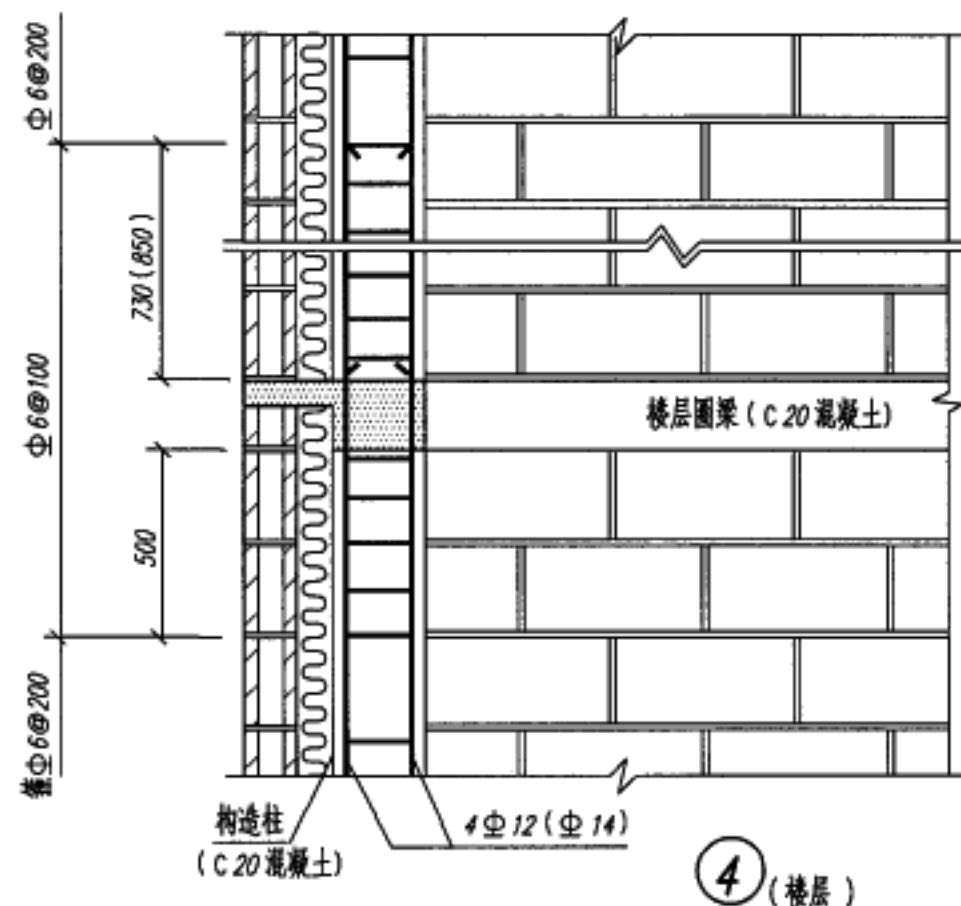
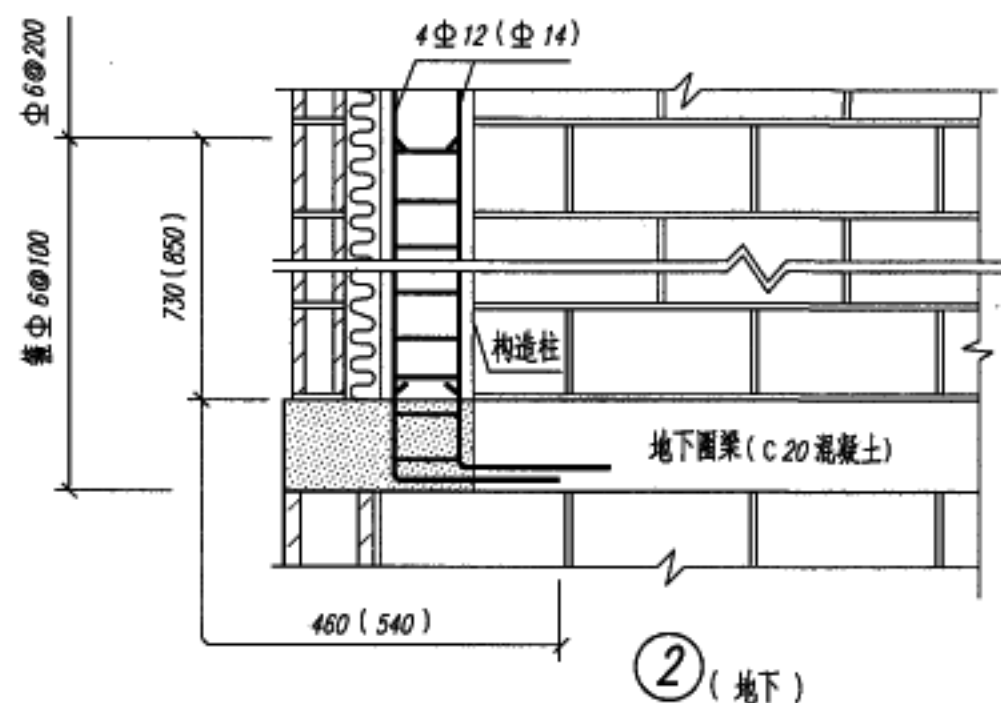
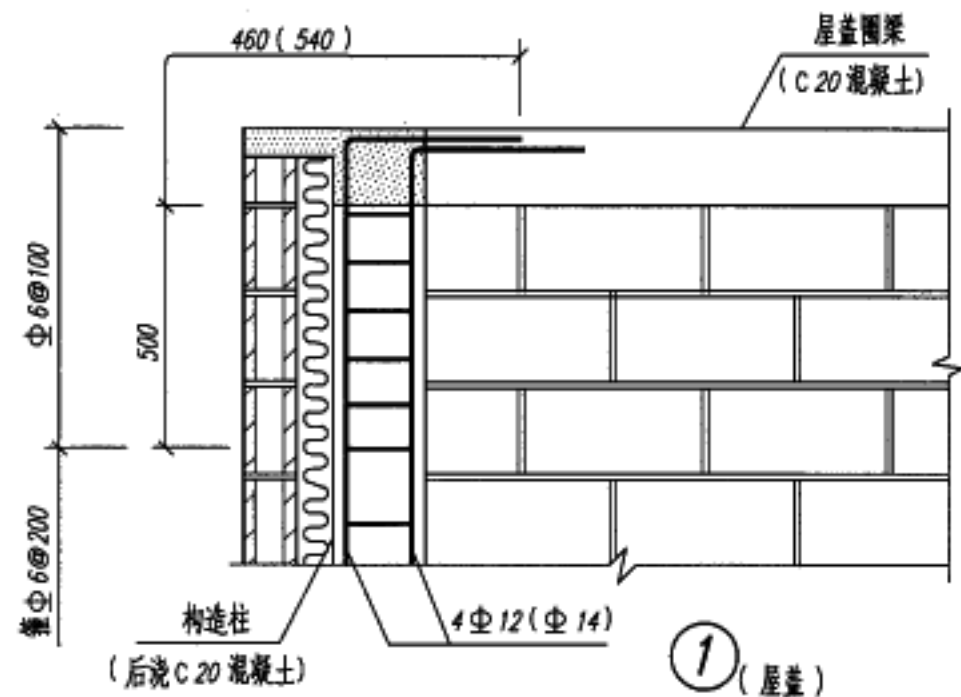
注：见第30页。

小砌块墙楼房	外墙Ⅲ型芯柱的截面和配筋(7、8度)					图集号	04 G329-4
60夹心墙的芯柱						页	31
审核 陶曙明	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海



注： 1. 构造柱采用 C 20 混凝土现浇；
2. 本页与第 34、43 页配合使用；
3. 剖面 1—1 见第 32 页；
4. W—11、W—12 见第 9 页；
5. 灌孔混凝土采用 Cb 20。

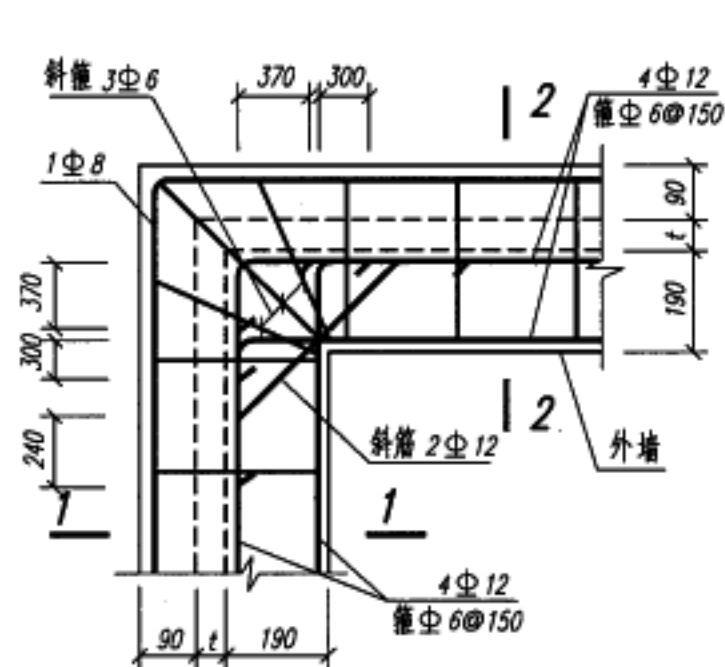
小砌块墙楼房	构造柱的截面和配筋 (6~8度)						图集号	04 G329-4
6) 夹心墙的芯柱								
审核	陶瑞娟	2014.2	校对	杨翠如	设计	刘大海	2	33



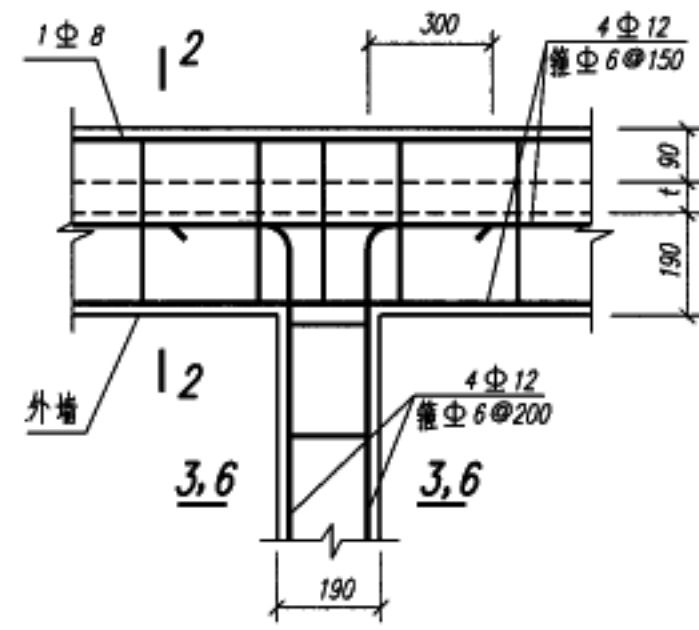
注:

底层室内地面以下, 所有混凝土砌块内的孔洞应采用 C20 混凝土灌实。

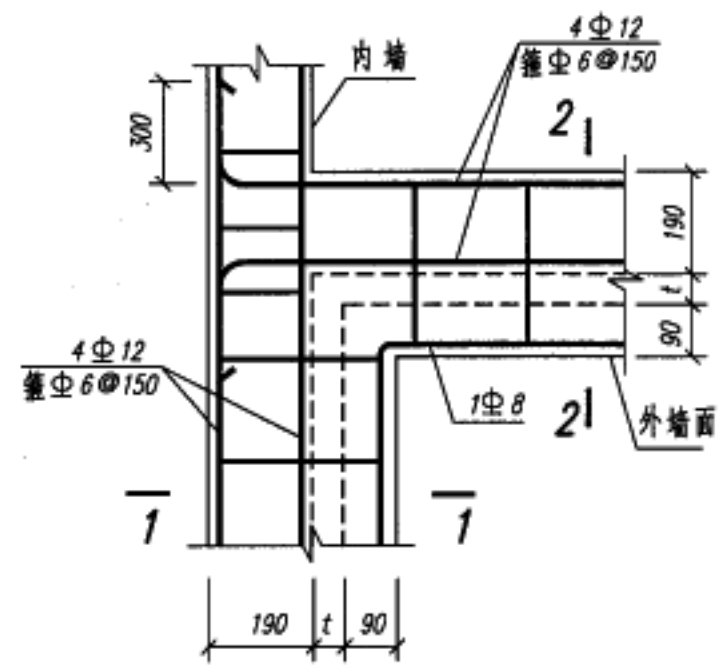
小砌块墙楼房	构造柱竖筋的搭接和锚固 (6~8度)					图集号	04 G329-4
60夹心墙的芯柱	审核	陶曙晖	设计	刘大海	刘大海	页	34



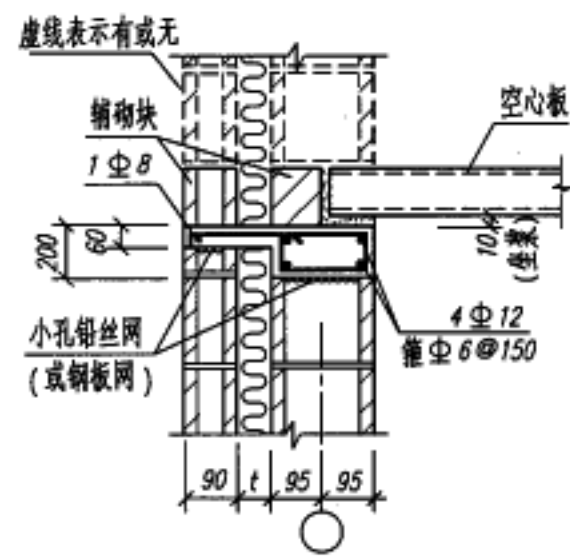
① (外墙阳角)



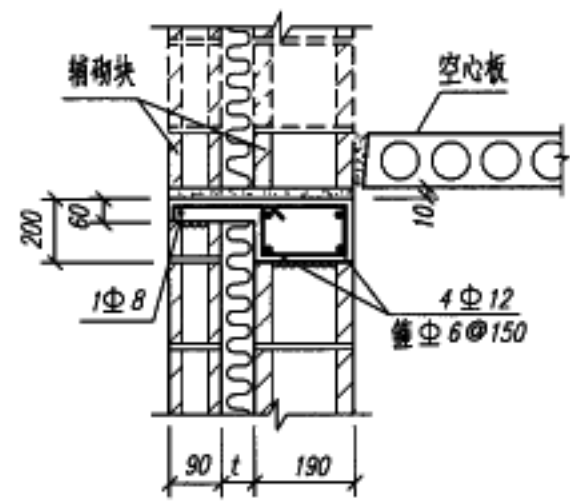
② (内外墙连接)



③ (外墙阴角)



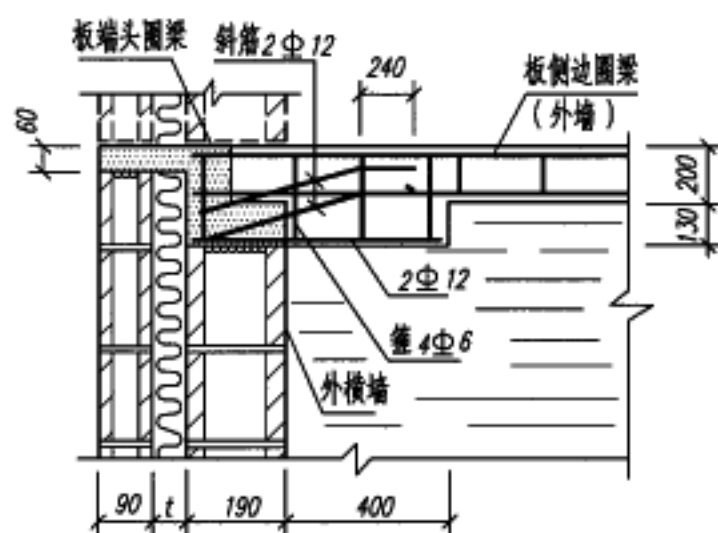
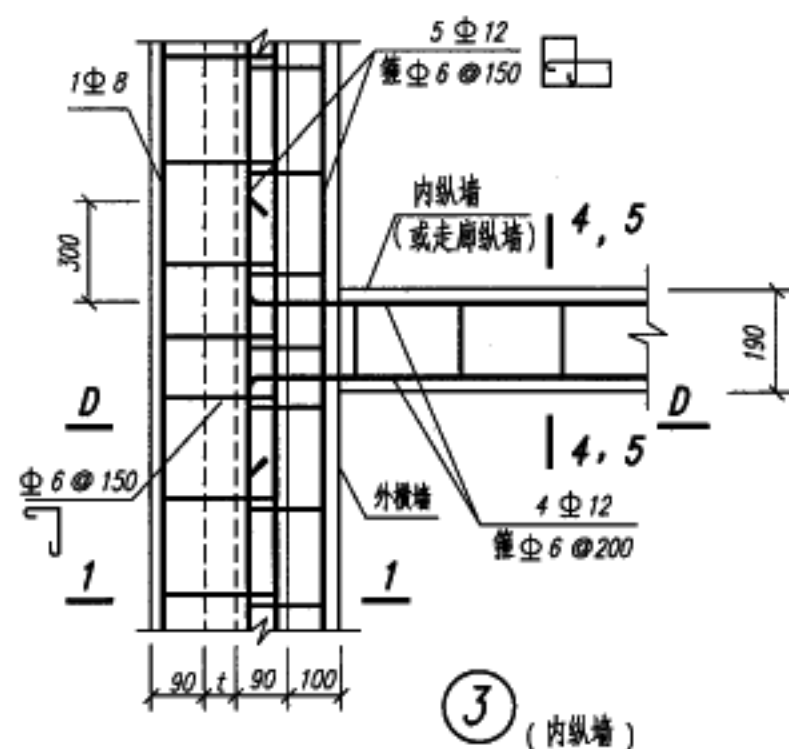
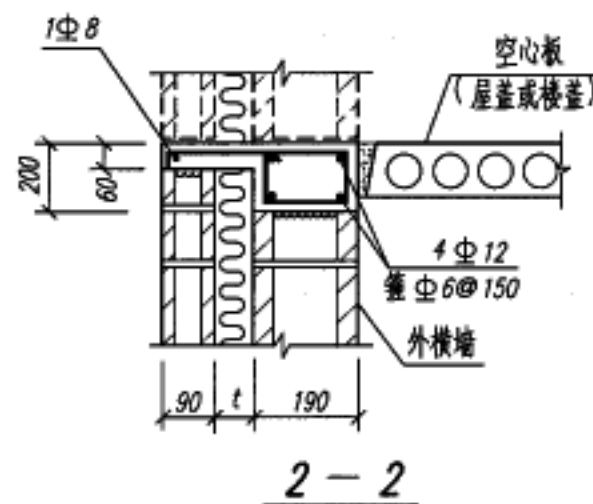
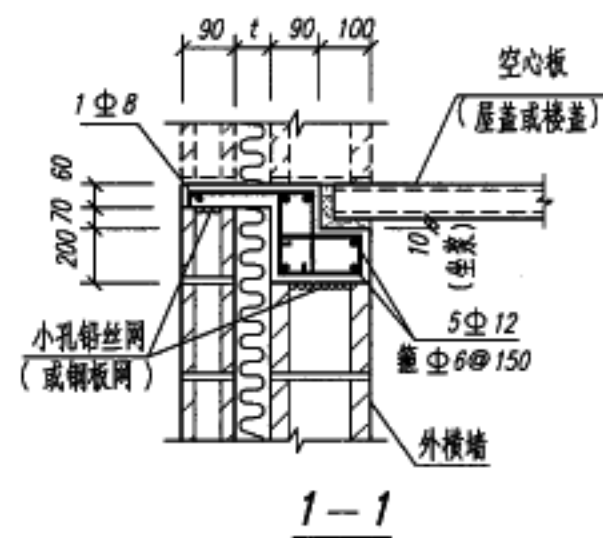
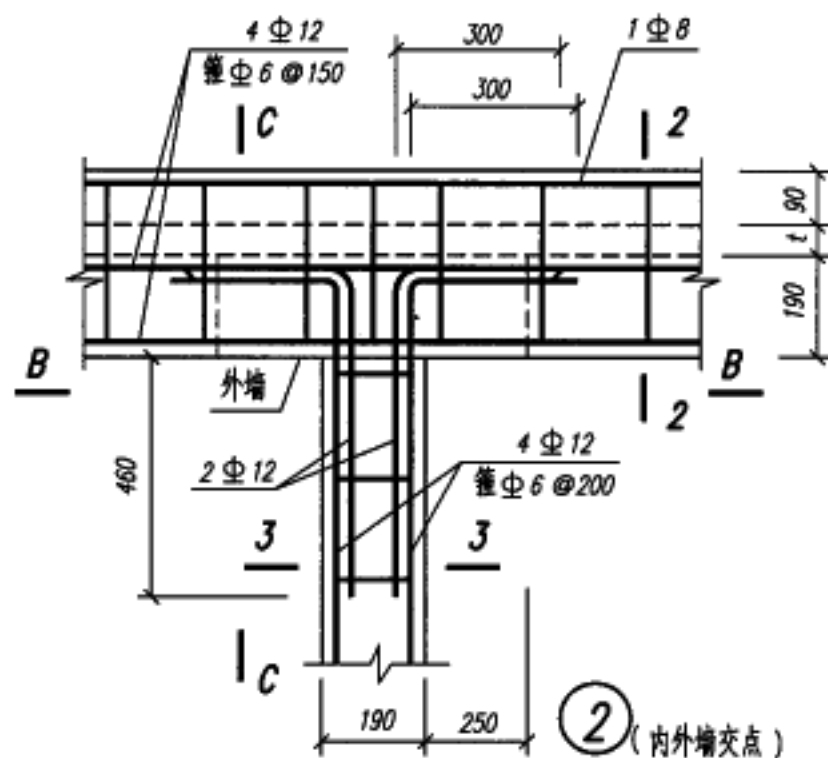
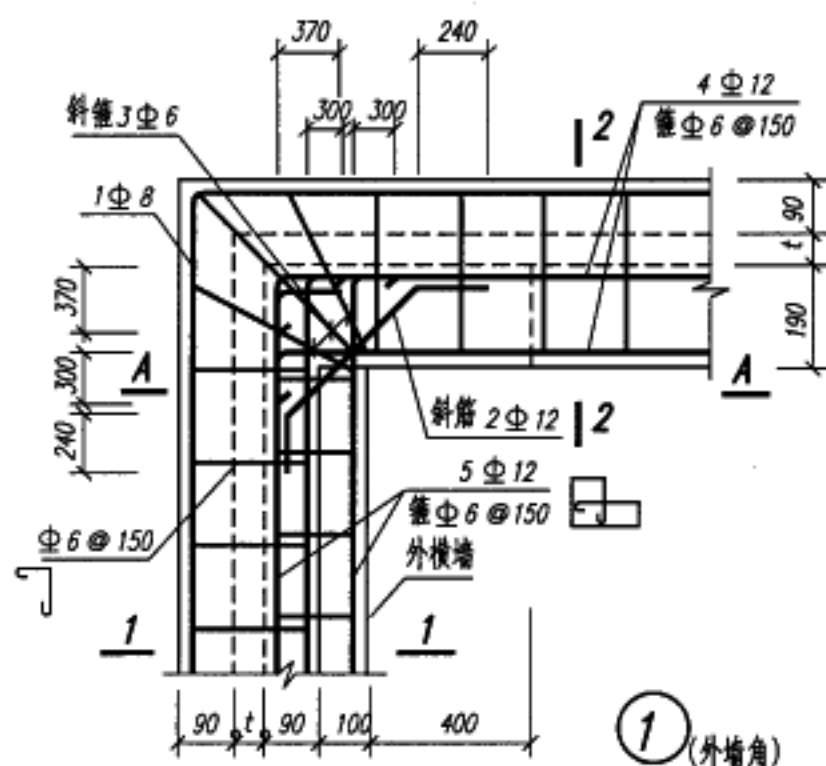
1—1



2—2

- 注: 1. 本页用于 6、7 度楼房 (有、无芯柱) 的空心板楼盖处的圈梁, 空心板屋盖处的圈梁宜采用第 36 页所示的高低圈梁;
2. 混凝土强度等级为 C 20;
3. 纵向钢筋采取整根通过节点时, 图示的节点内钢筋搭接接头取消;
4. 内墙的 L 形、T 形、十字形连接及圈梁高低接头、截面 3—3、6—6 等见第 14、15 页。

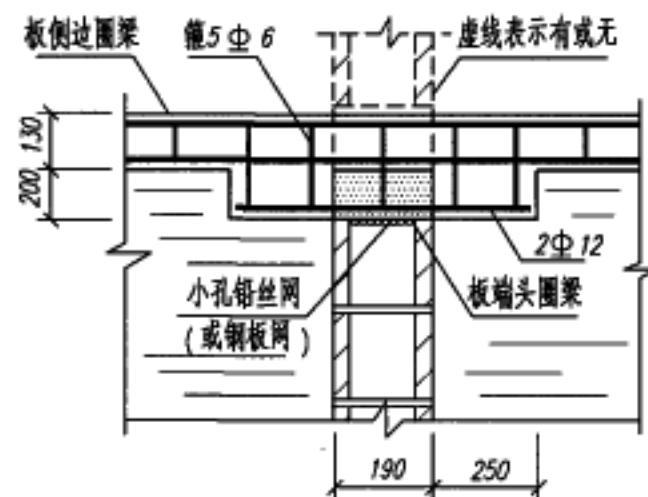
小砌块墙楼房 (夹心墙的圈梁)	板底圈梁 (外墙) 无构造柱节点 (6、7 度)					图集号	04 G329-4
审核 陶曙明	设计 刘大海	设计 刘大海	设计 刘大海	设计 刘大海	设计 刘大海	页	35



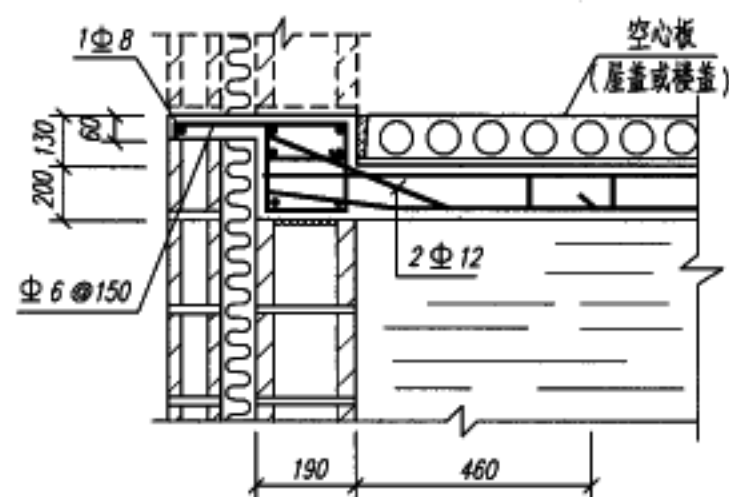
注:

1. 本页用于7、8度楼房(有、无芯柱)楼盖处或6~8度楼房(有、无芯柱)屋盖处的圈梁,混凝土强度等级为C20;
2. 剖面B-B至D-D及截面3-3~6-6见第37页,圈梁纵向钢筋接头见第15页;
3. 纵向钢筋采取整根通过节点时,图示的节点内钢筋搭接接头取消。

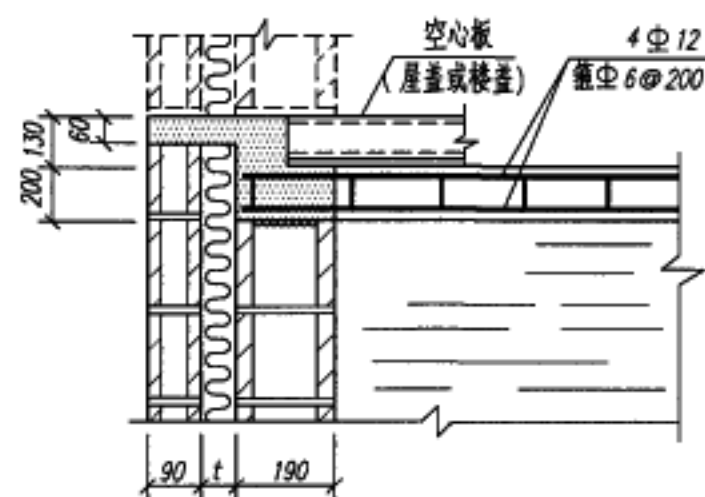
小砌块墙楼房 内纵墙的圈梁	高低圈梁(外墙无构造柱节点(6~8度))	图集号	04G329-4
审核 陶瑞明	设计 刘大海	页	36



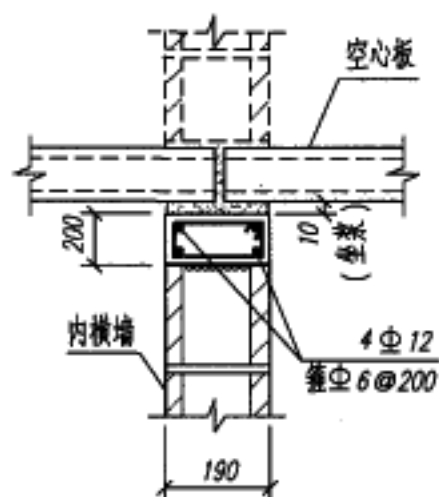
B — B



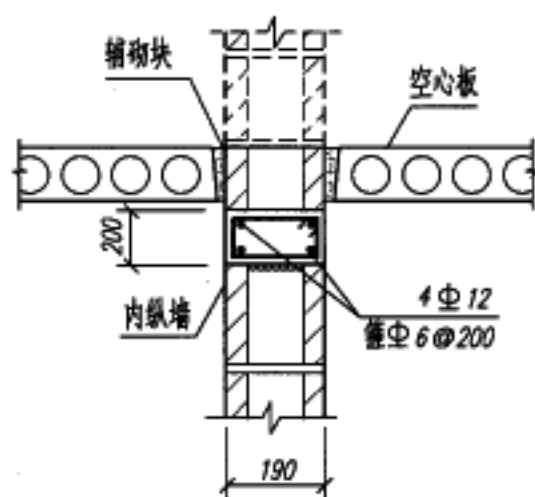
C — C



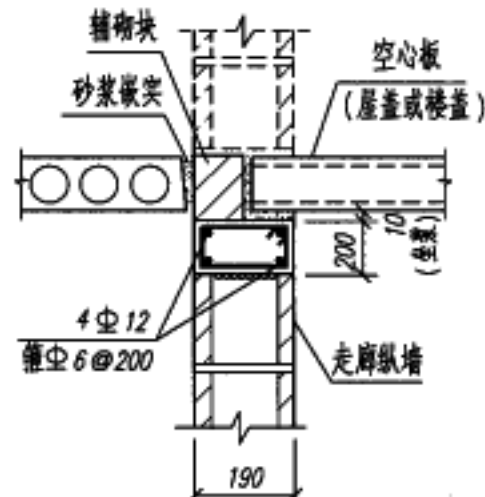
D — D



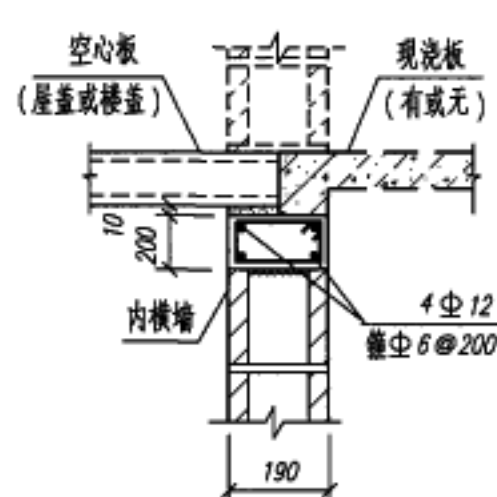
3 — 3



4 — 4



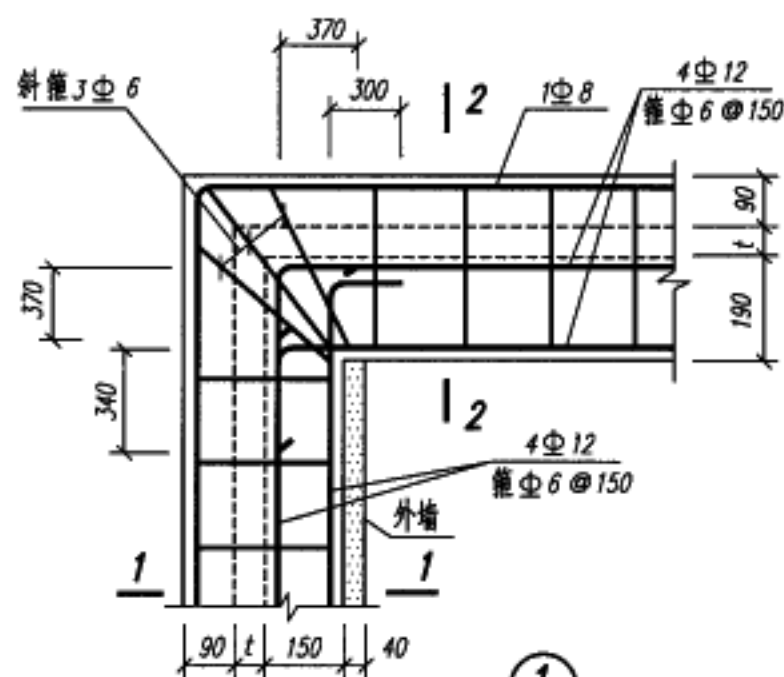
5 — 5



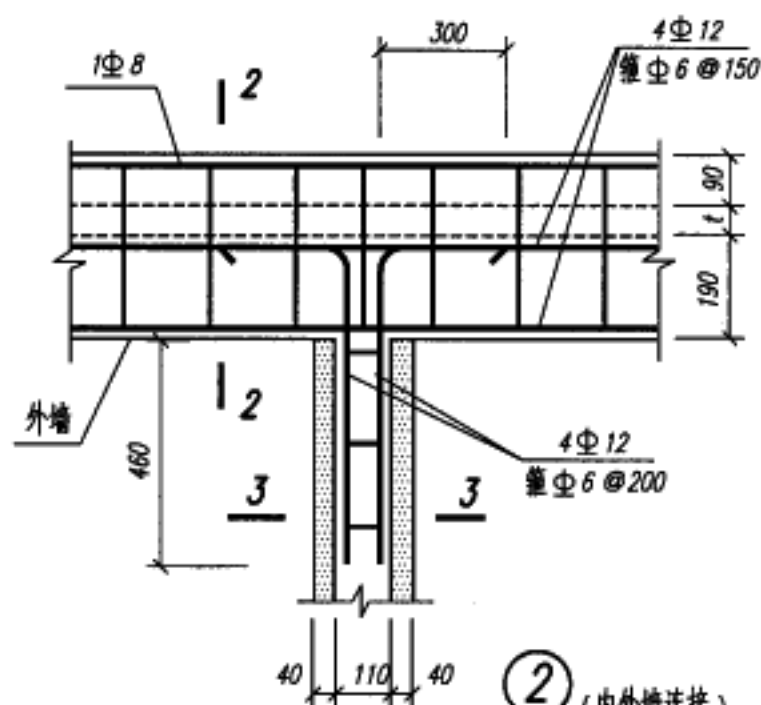
6 — 6

注：本页与第 36 页配合使用。

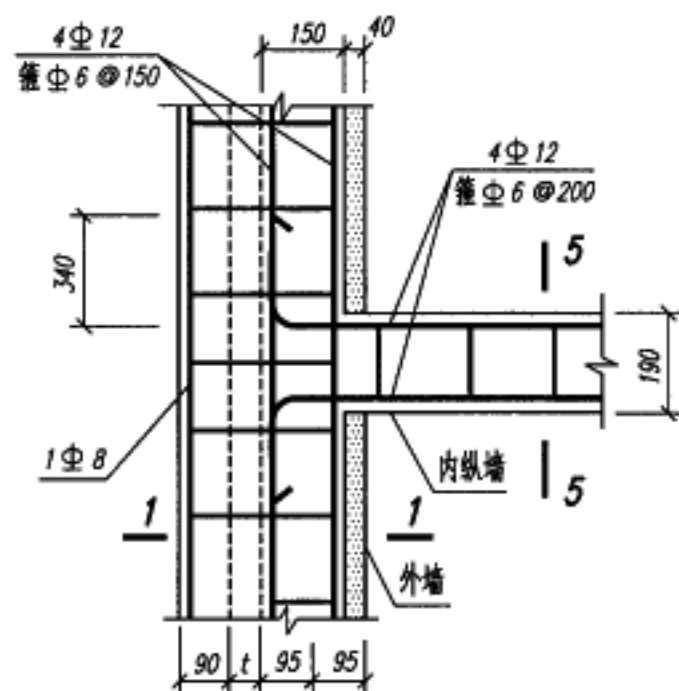
小砌块墙楼房	高低圈梁截面 (6~8 度)						图集号	04 G329-4
夹心墙的圈梁	审核	陶瑞明	设计	刘大海	刘大海	刘大海	页	37



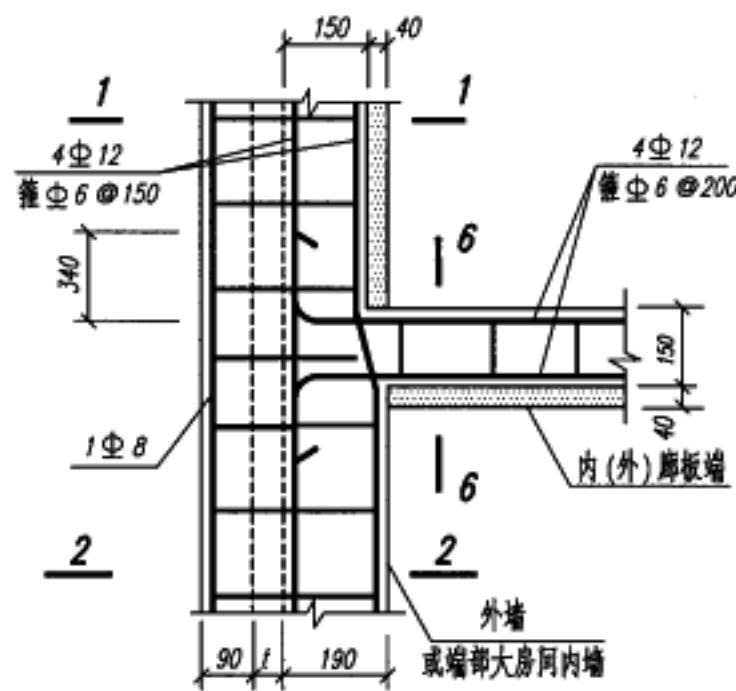
① (外墙角)



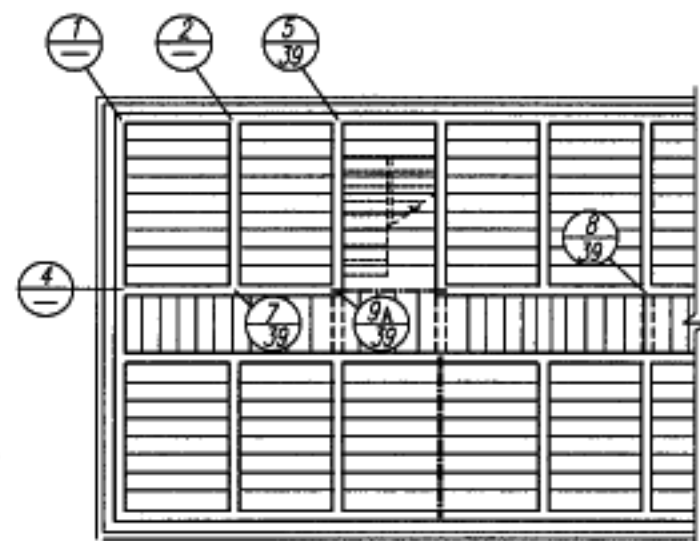
② (内外墙连接)



③ (住宅内纵墙)



④ (走廊纵墙)

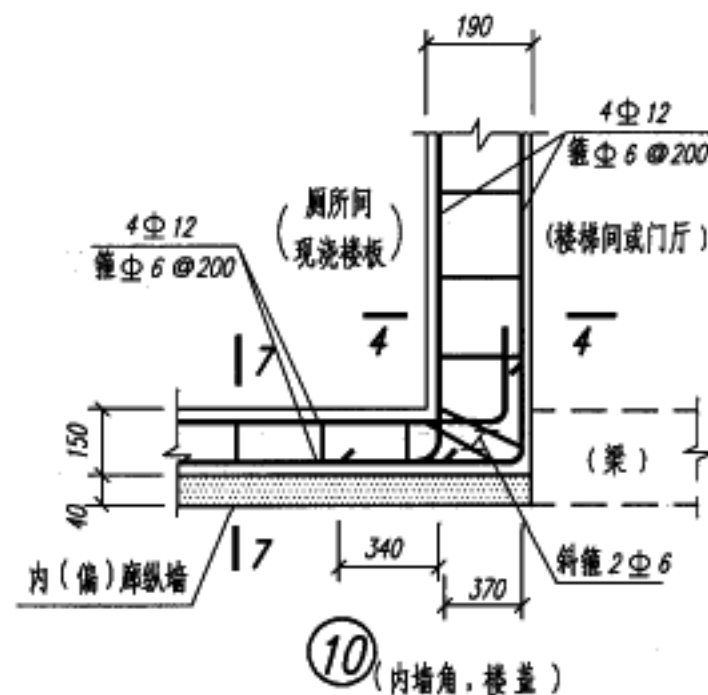
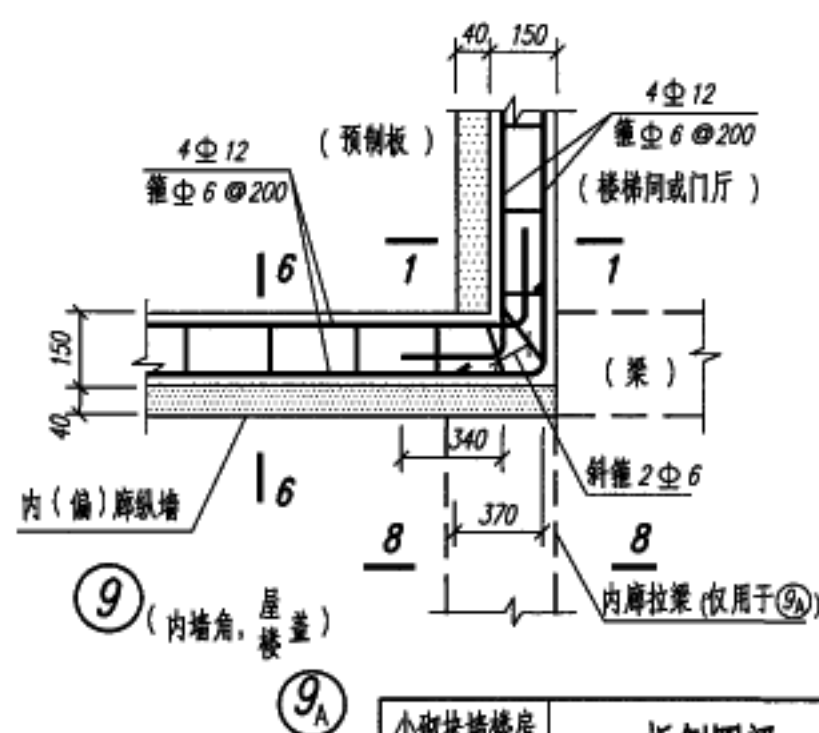
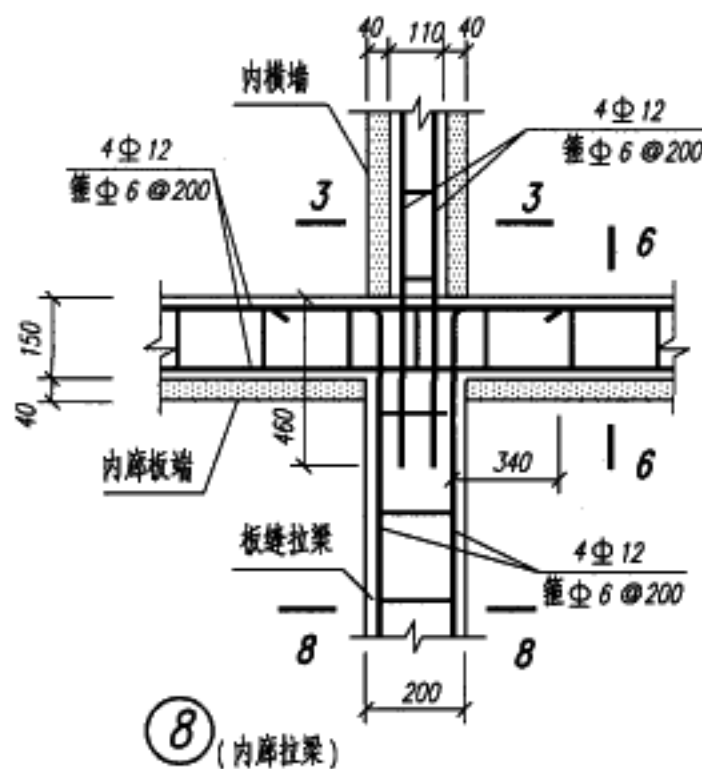
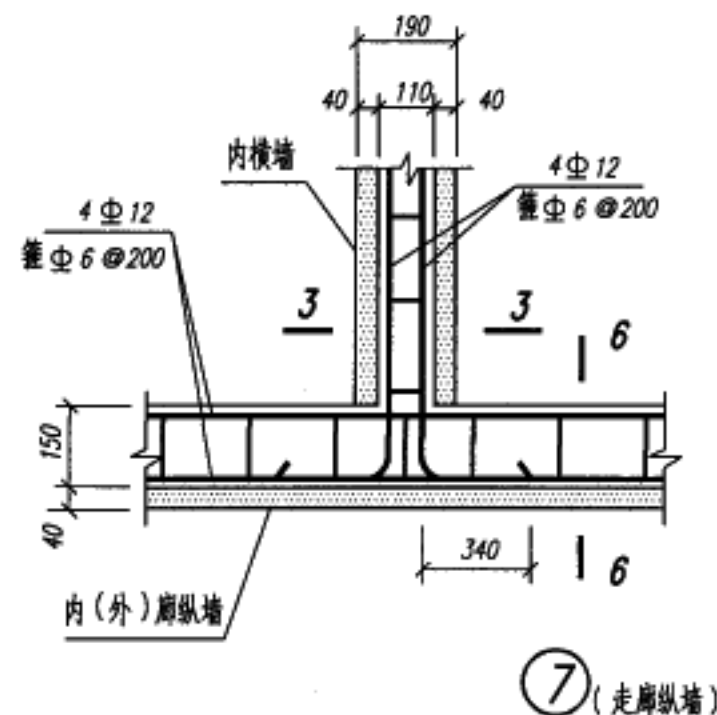
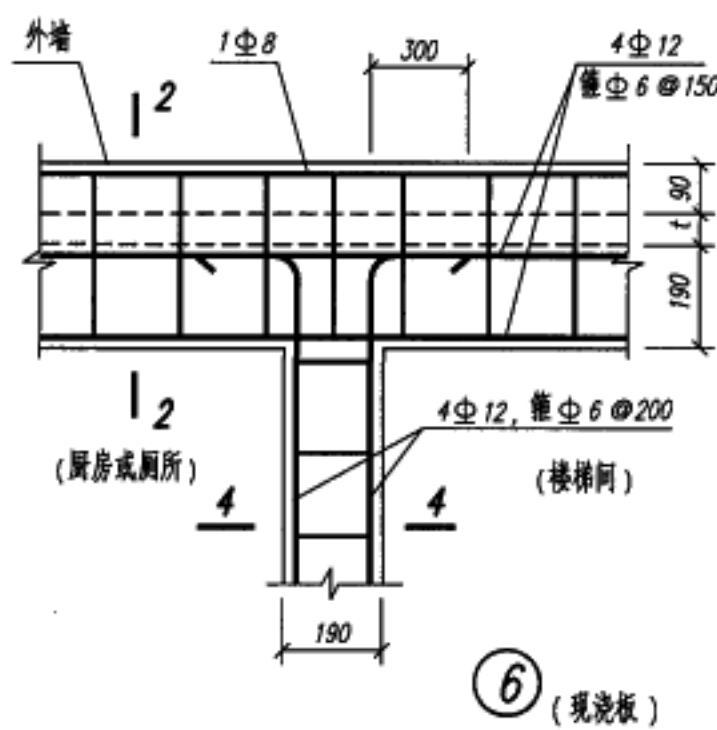
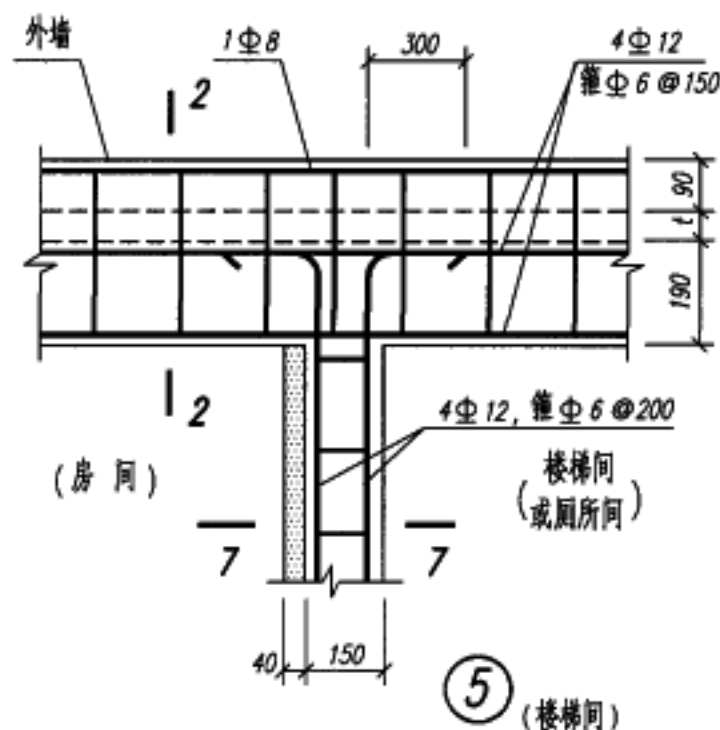


图梁节点选用示例 (8度五层楼房屋盖)

注:

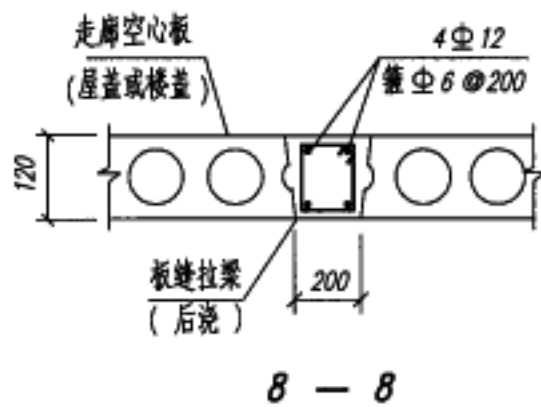
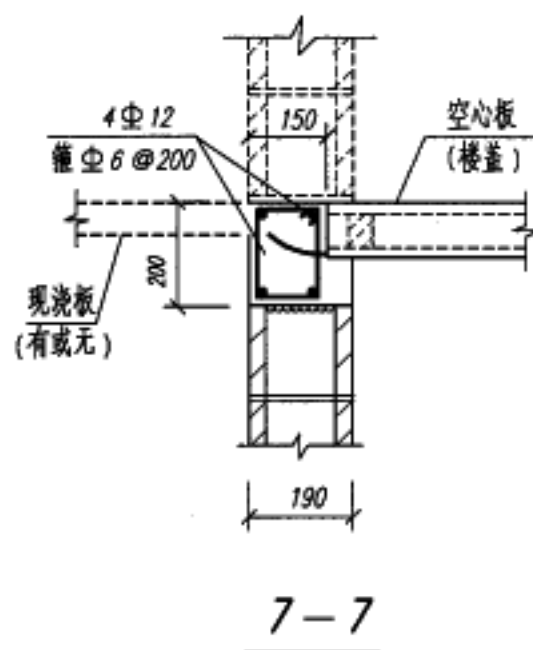
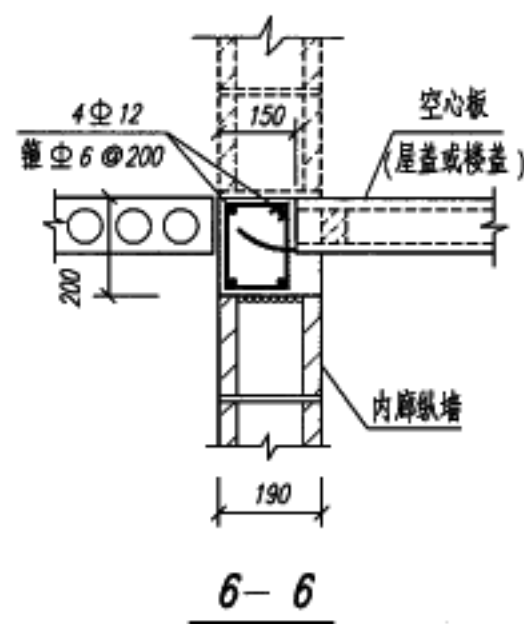
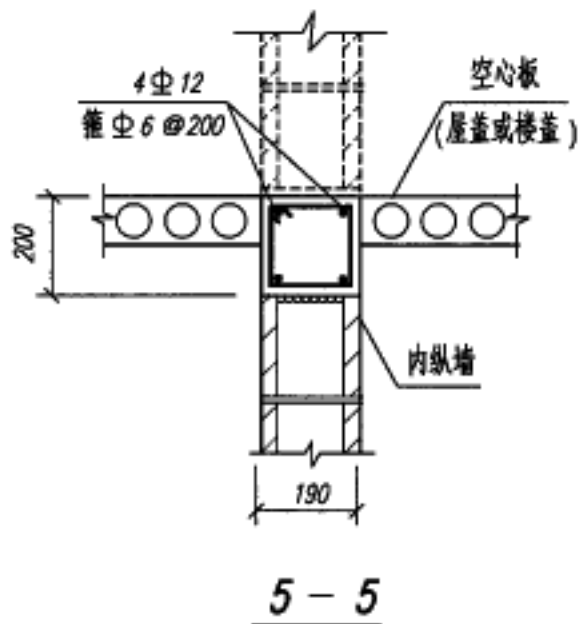
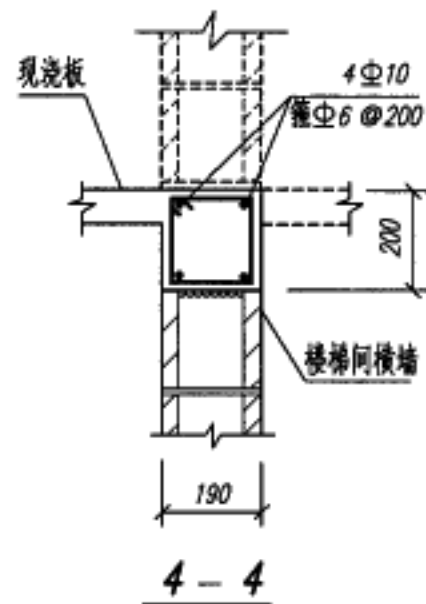
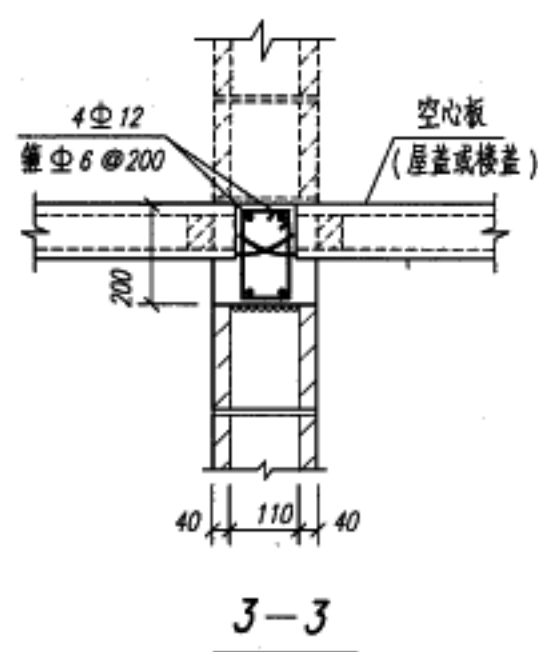
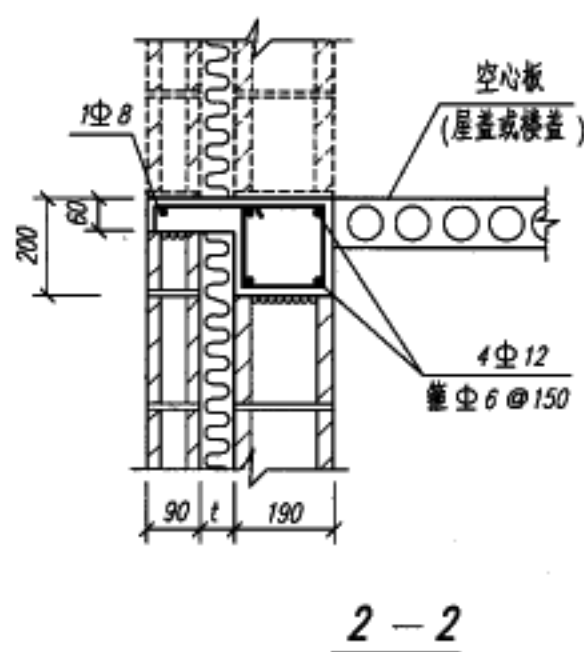
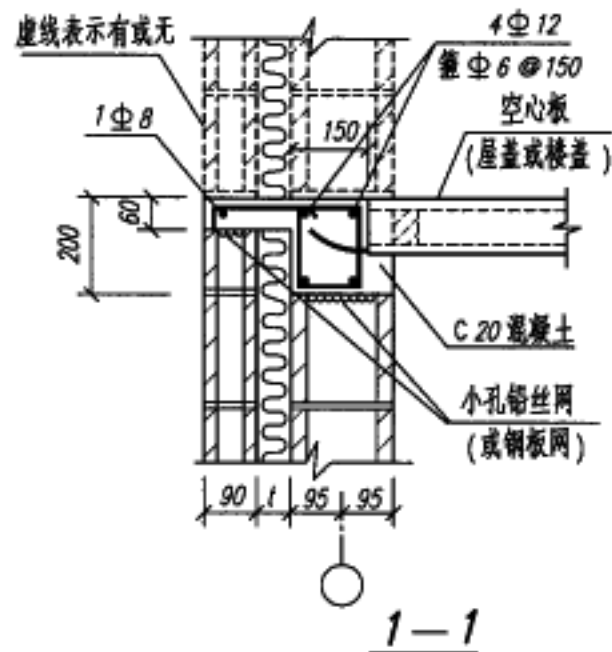
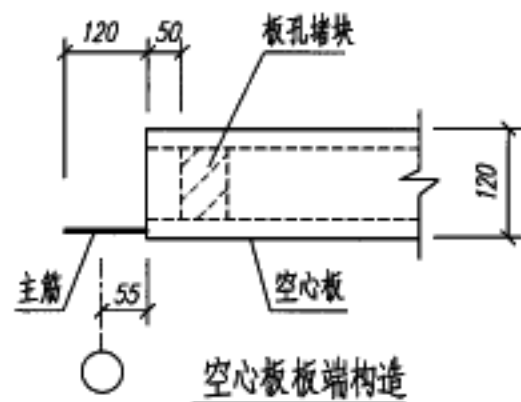
1. 本页用于7度或8度楼房(有、无芯柱)屋盖和楼盖处的圈梁;
2. 板平圈梁待空心板(硬架支模承托,并对称安装)装妥后,再采用C20细石混凝土浇灌;
3. 表示混凝土砌块墙上搁置空心板的部位;
4. 截面1-1~8-8见第40页。

小砌块墙楼房 内夹心墙的圈梁	板侧圈梁(外墙)无构造柱节点(7、8度)				图集号	04 G329-4
审核 陶曙明	设计 刘大海	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海	页	38



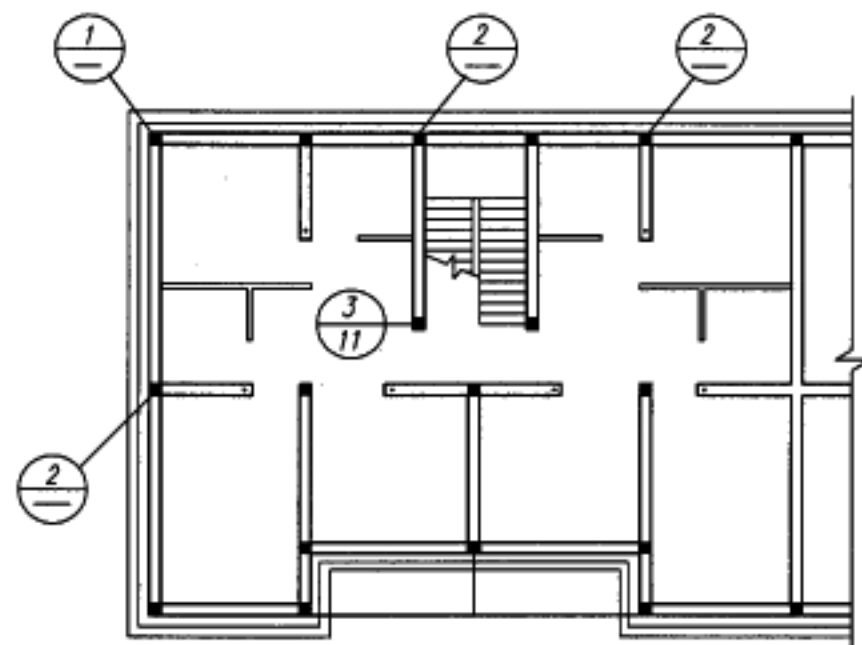
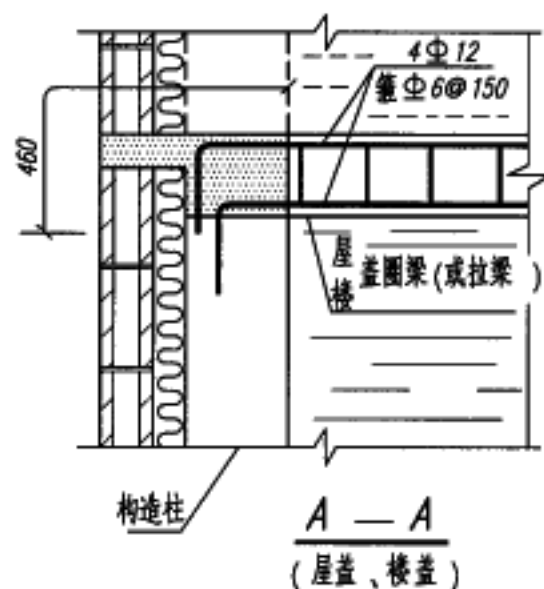
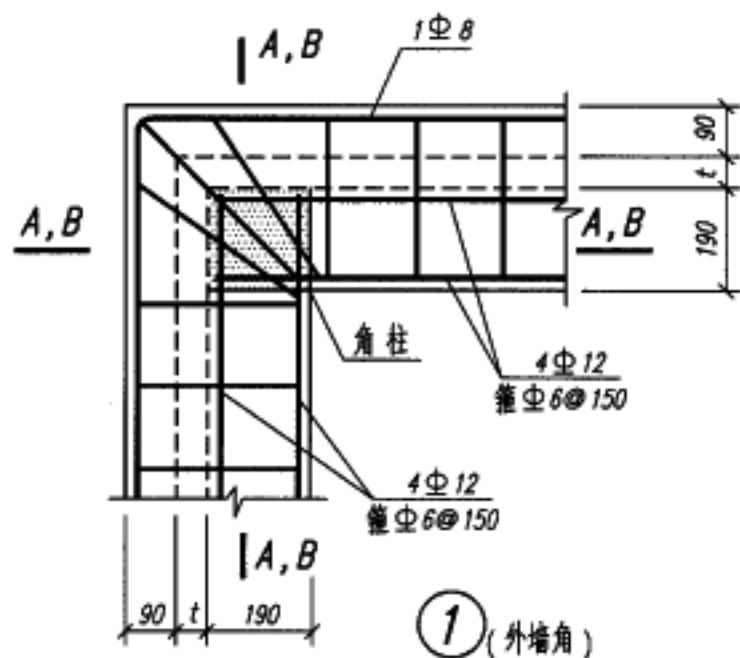
注: (见第38页)。

小砌块墙楼房	板侧圈梁(内墙)无构造柱节点(7、8度)					图集号	04 G329-4
7、8度内墙的圈梁						页	39
审核 陶曙明	2014-2	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海	刘大海		

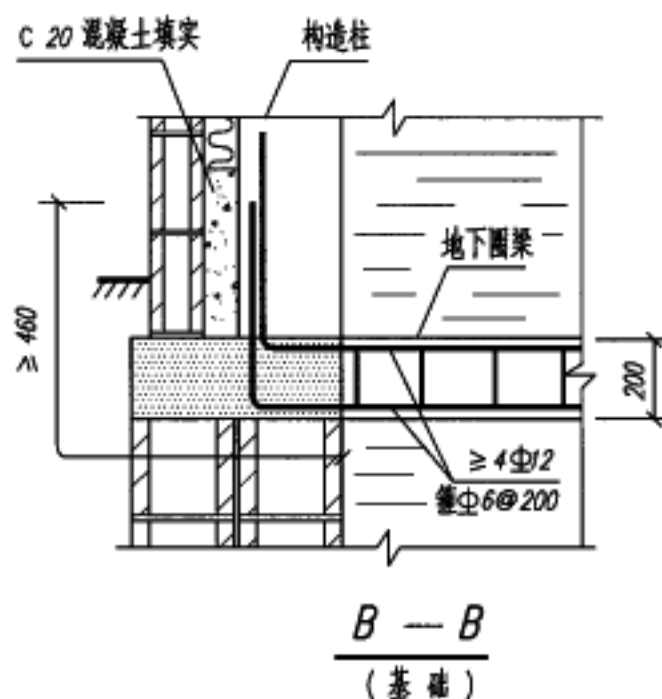
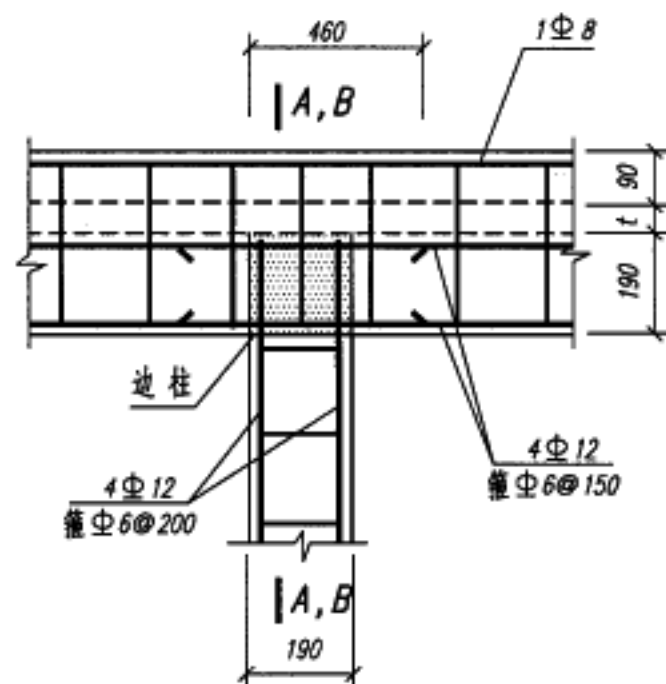


注: 本页与第 38、39 页配合使用。

小砌块墙楼房	板侧圈梁截面 (7、8度)							图集号	04 G329-4	
内夹心墙的圈梁										
审核	陶峙顺	2014	校对	杨翠如	杨翠如	设计	刘大海	刘大海	页	40



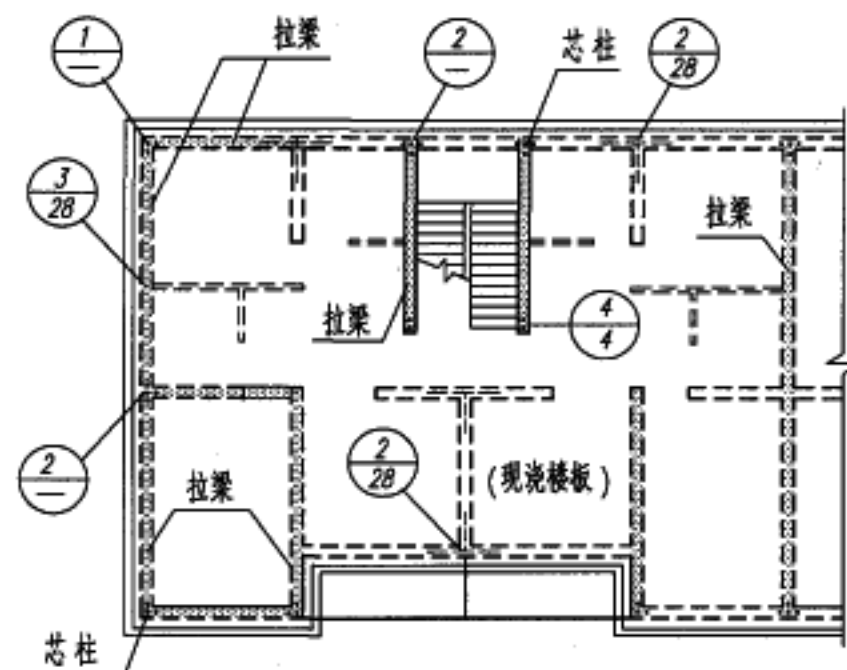
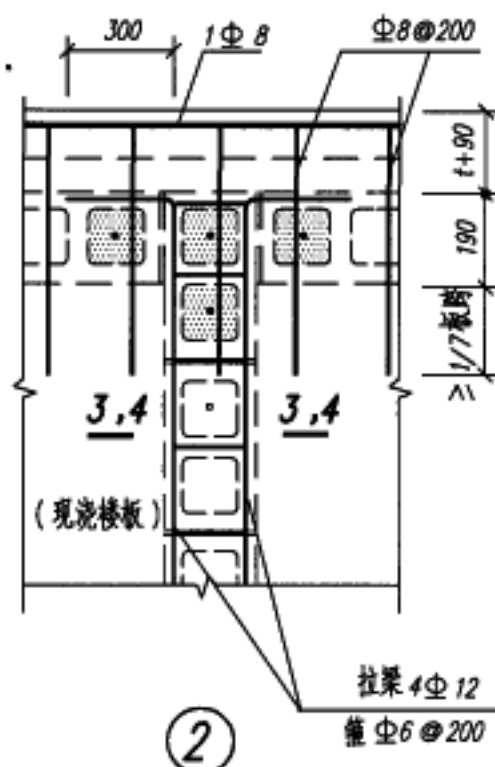
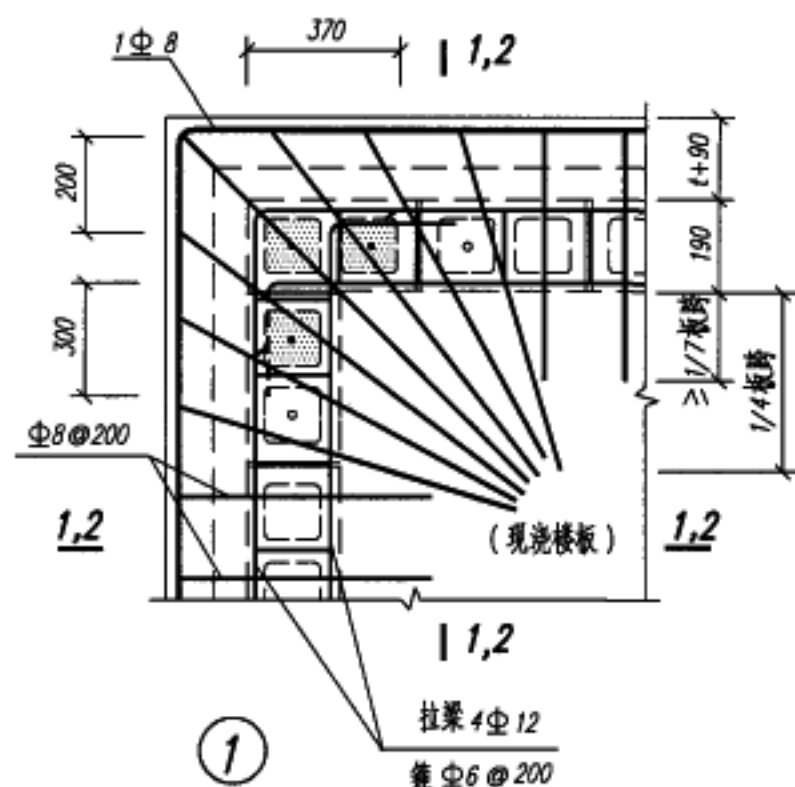
7度六层楼房的构造柱节点选用示例



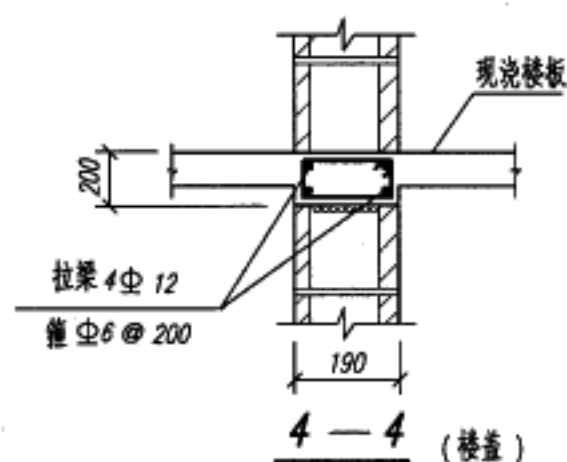
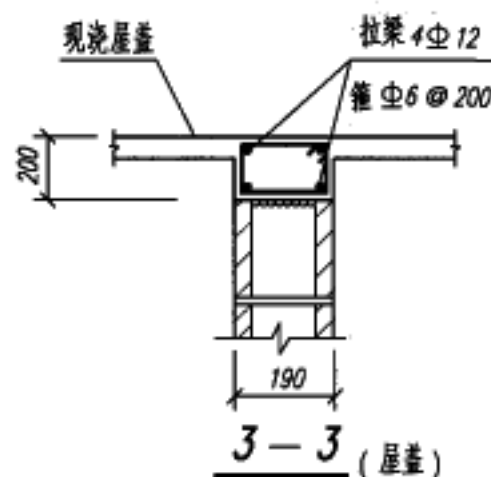
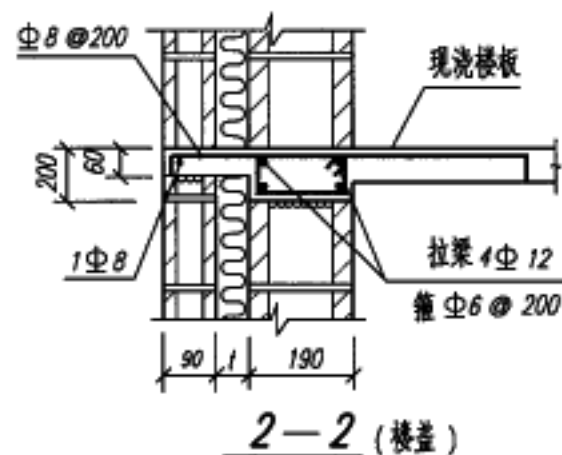
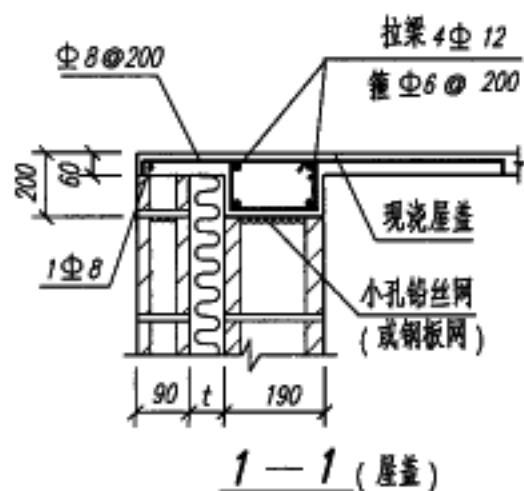
注:

1. 本页适用于板底圈梁、板平圈梁和高低圈梁, 圈梁截面分别见第 35、36、37、40 页;
2. 本页中的剖面 A-A 也用于现浇楼板的拉梁 (第 43 页节点①、②);
3. 地面以下, 所有混凝土砌块内的孔洞应采用 C20 混凝土灌实。

小砌块墙楼房 (a) 夹心墙的连接	圈梁与构造柱的连接 (6~8 度)						图集号	04 G329-4
审核 陶晓明	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	校对 杨翠如	设计 刘大海	校对 杨翠如	页	41

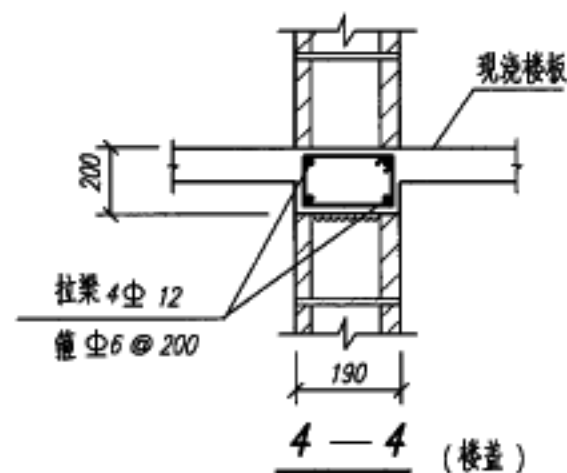
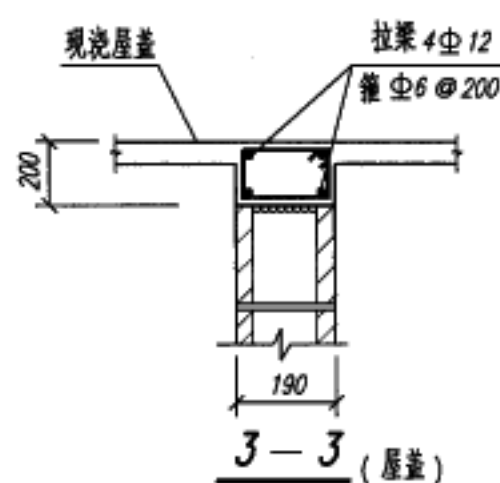
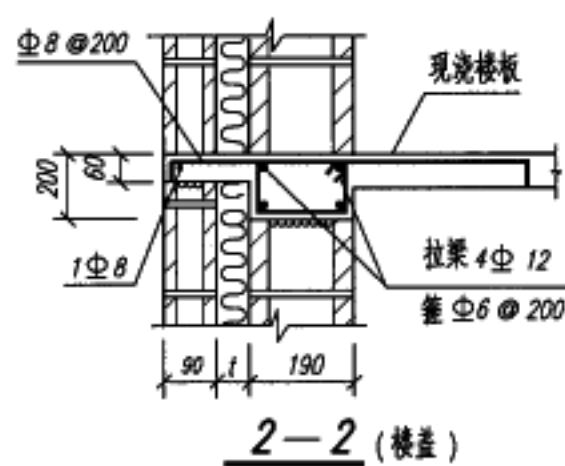
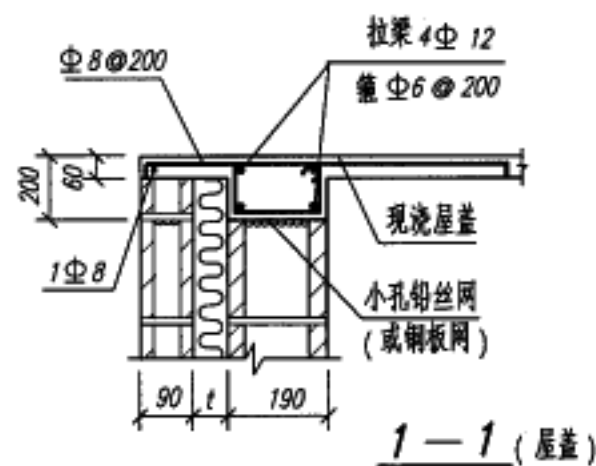
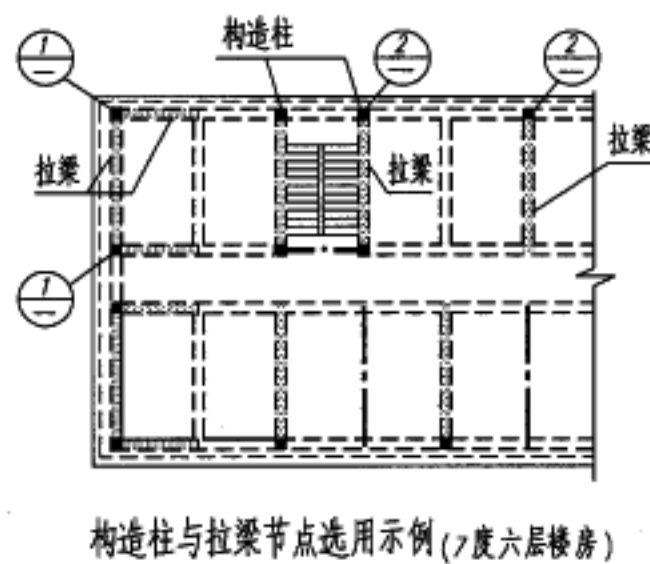
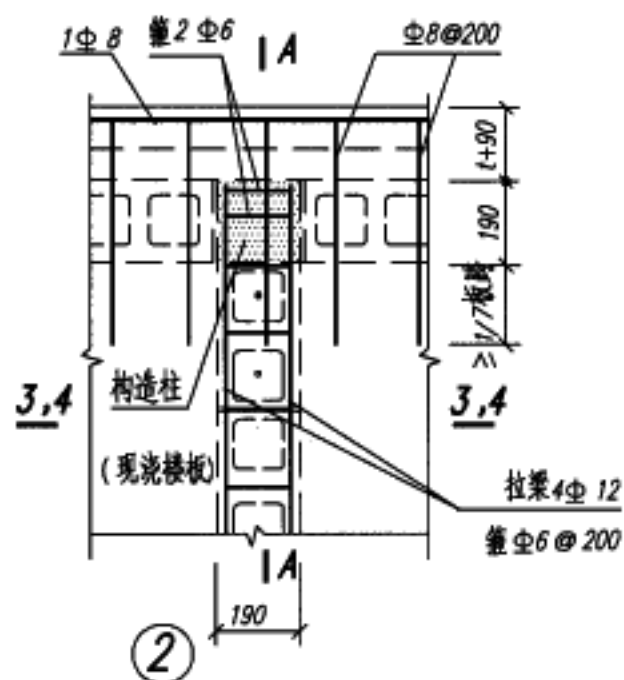
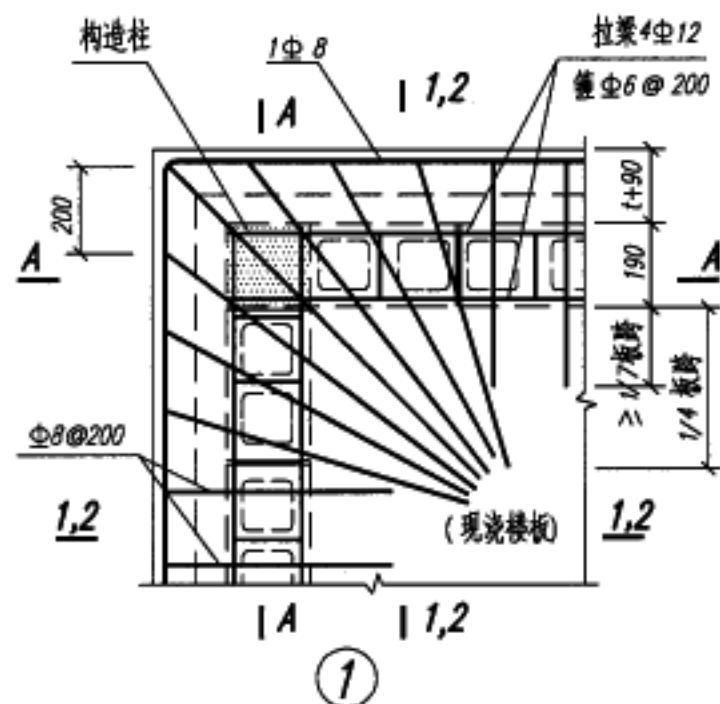


芯柱与拉梁节点选用示例
(7度五层楼房)

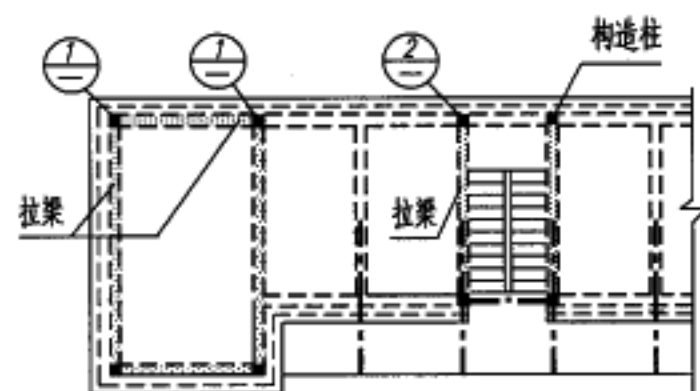


- 注: 1. 本页用于6~8度混凝土砌块墙楼房的现浇屋盖或楼盖;
2. 拉梁纵向钢筋的长度为一个开间或一个房间进深, 即伸到相邻轴线为止;
3. 拉梁兼作过梁时, 应按计算另配钢筋和增大截面高度。

小砌块墙楼房	拉梁(现浇楼盖)与芯柱的连接(6~8度)				图集号	04 G329-4
(a) 天心墙的连接	审核	陶曙明	设计	刘大海	页	42



- 注: 1. 本页用于6~8度混凝土砌块墙楼房的现浇屋盖或楼盖;
2. 拉梁纵向钢筋的长度为一个开间或一个房间进深, 即伸到相邻轴线为止;
3. 拉梁兼作过梁时, 应按计算另配钢筋和增大截面高度;
4. 剖面A-A中纵向钢筋的锚固参见第41页。



构造柱与拉梁节点选用示例
(7度四层楼房)

小砌块墙楼房 (夹心墙的连接)	拉梁(现浇楼板)与构造柱的连接(6~8度)	图集号	04 G329-4
审核 陶曙明	校对 杨翠如	设计 刘大海	页 43