

GUOJI AJIANZHUBIAOZHUNSHENJI 04G329-4

04G329-4

建筑物抗震构造详图

(小砌块墙楼房)

中国建筑标准设计研究院出版

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

王新平

主编单位技术负责人

刘大海

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、外墙的拉结(6~8度)	26
--------------------	----

目 录

图集号 04G329-4

审核 陶靖远 刘大海 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

圈梁与构造柱的连接(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

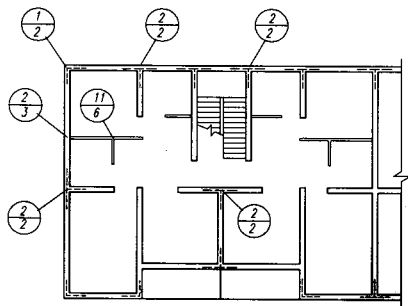
抗震设防烈度为6~8度的混凝土小型空心砌块墙楼房。

3. 使用说明

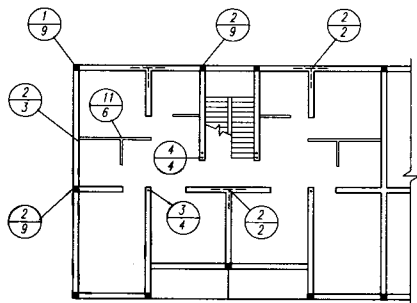
- 3.1 本图集的结构平、剖面图及节点编号,仅表示节点构造详图选用示例;
- 3.2 工程中各承力构件的截面和配筋,应按抗震验算结果确定,本图集各节点详图所示尺寸和数量为最低构造要求。

目 录、总 说 明

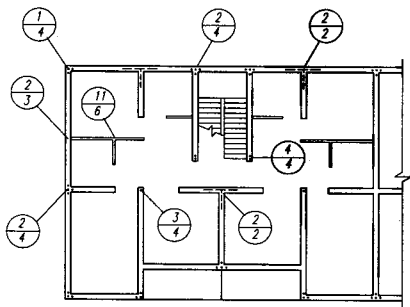
图集号	04 G329-4
页	M 2
审核	陶晓明
校对	刘大海
设计	杨翠如



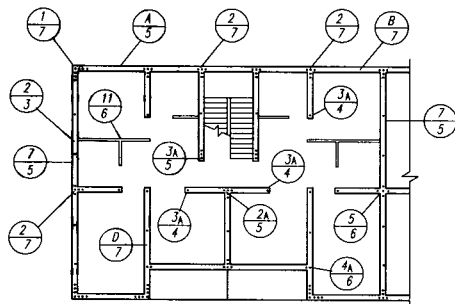
(一) 6度三层楼房的墙角配筋



(三) 7度五层楼房的构造柱布置



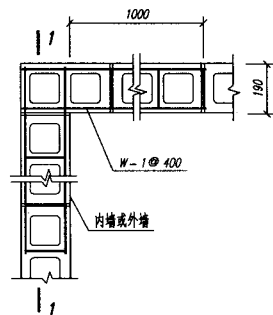
(二) 7度五层楼房的芯柱布置



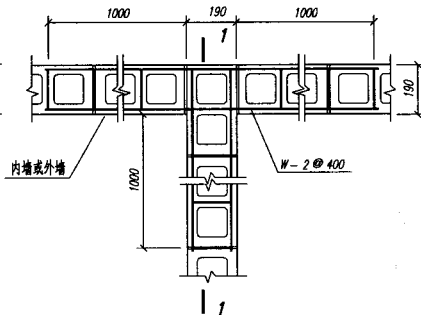
(四) 8度六层楼房底层芯柱布置

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。

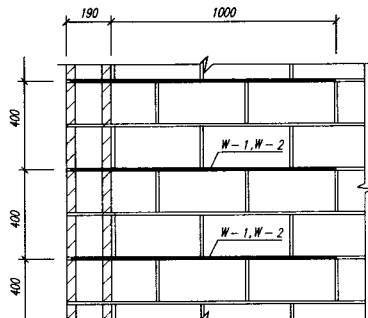
小砌块墙楼房	网片、芯柱(或构造柱)节点选用示例(6~8度)	图集号	04 G329-4
(1) 拉结筋网片			
审核 陶唯明			
校对 杨军如	设计 刘大海 刘大海	页	1



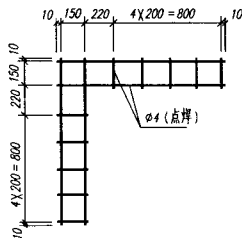
① (墙角)



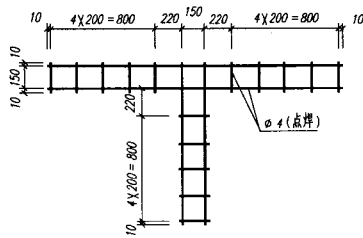
② (丁字墙)



1 — 1



W — 1

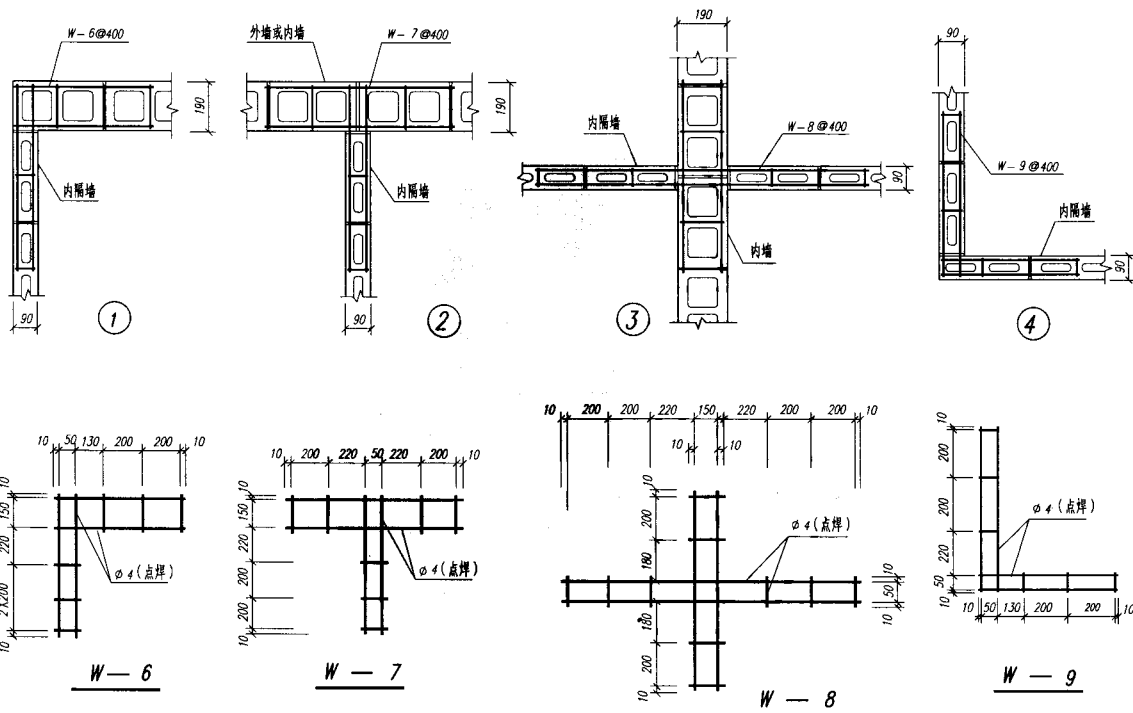


W — 2

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 M5;
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, 砌块应交错交接砌筑。

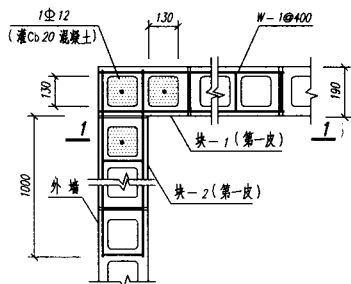
小砌块墙楼房	承重墙的拉结钢筋网片 (5 ~ 8 度)			图集号	04 G329-4
(r) 拉结钢筋网片				页	2
审核	陶瑞明	校对	杨军如	设计	刘大海



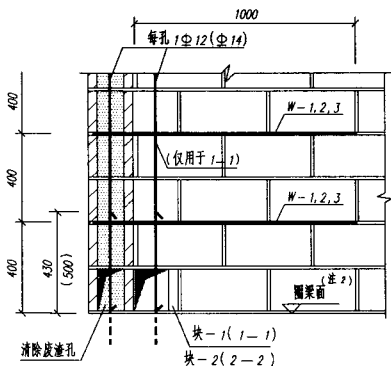
注：1. 非承重主砌块的外形尺寸为 390 X 90 X 190 (90)；

2. 隔墙的砂浆强度等级不应低于 M5；内隔墙的 T 形节点见第 6 页的 ⑩。

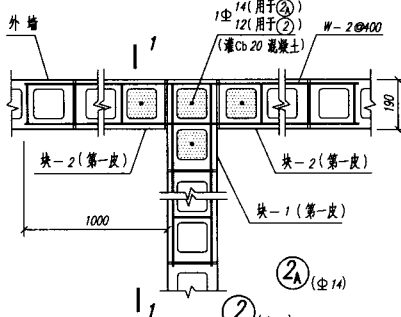
小砌块墙楼房	隔墙的拉结钢筋网片 (6 ~ 8 度)			图集号	04 G329-4
(1) 拉结钢筋网片				页	3
审核	陶崎嶷	校对	杨翠如	设计	刘大海



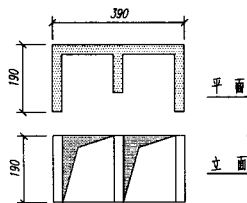
① (填充3孔)



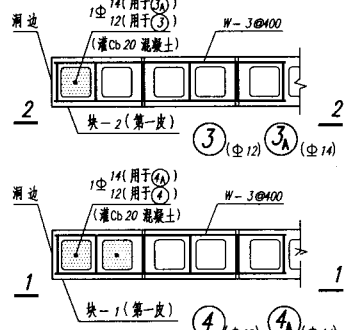
1-1 2-2



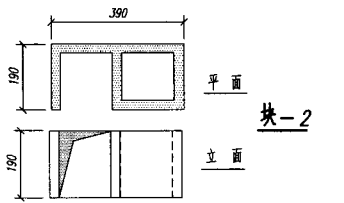
② (Φ12)



块-1



洞边



块-2

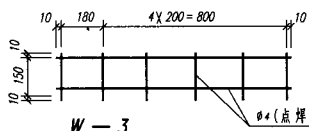
注: 1. W-1、W-2 见第2页;

2. “圈梁面”指地下圈梁或每一楼层的圈梁顶面或现浇楼面板面;

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

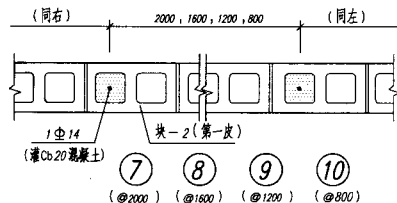
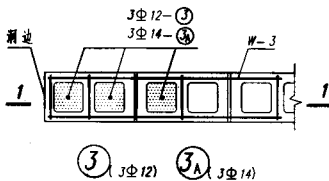
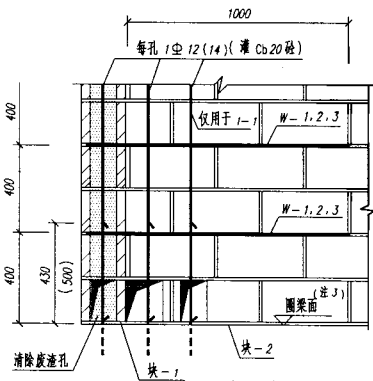
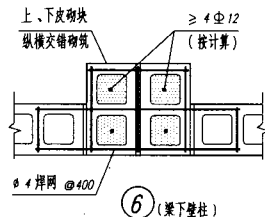
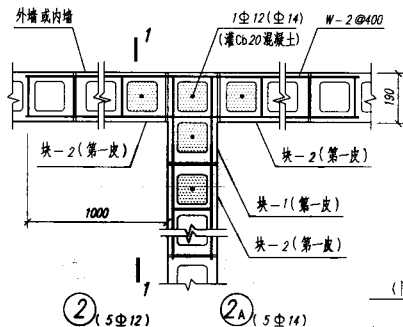
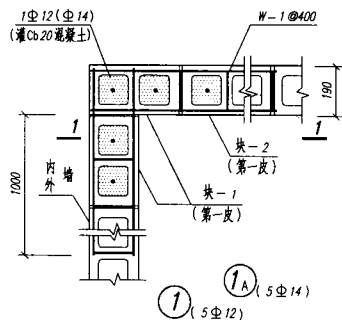
4. 纵、横墙连接处, 砌块交错咬缝砌筑, 并应保持各个混凝土砌块的竖孔上下对齐贯通

5. 有箍筋 Φ14 的节点用于2度六层及以上、3度五层及以上的房屋。



W-3

小砌块墙楼房	I 型芯柱的截面和配筋 (6~8 度)	图号	04 G329-4
(2) 芯柱构造柱			
审核 陶晴晴	校对 杨翠如	设计 刘大海	页 4



注:

1. W-1~W-3、块-1、块-2和节点①、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,用于清除洞内的废渣;
5. 纵、横墙连接处,上、下砌块应对孔并交错咬缝砌筑;
6. 节点④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

Ⅱ型芯柱的截面和配筋(一)(6~8度)

图集号

04 G329-4

审核

陶晴

校对

杨荣如

杨荣如

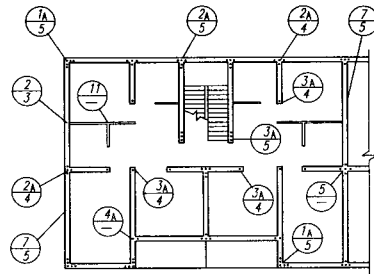
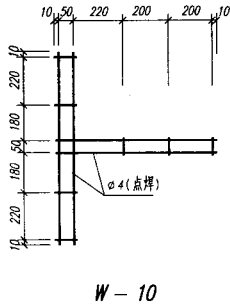
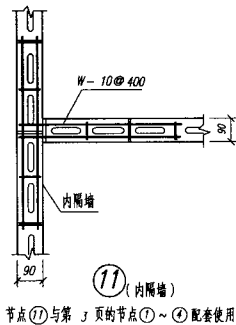
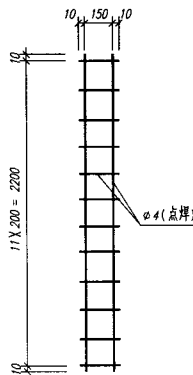
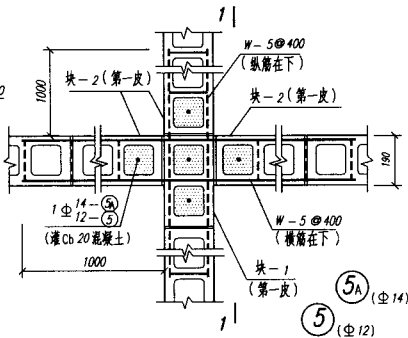
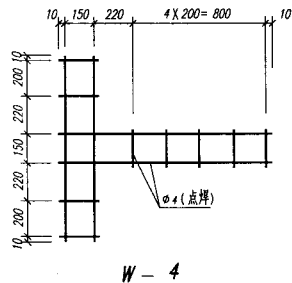
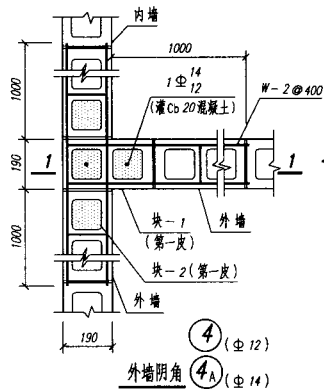
设计

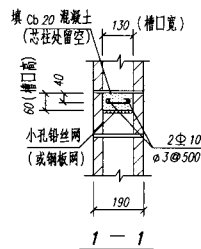
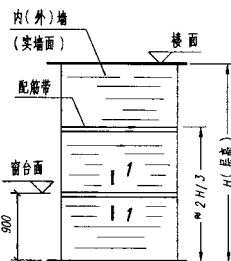
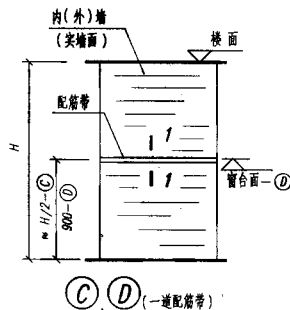
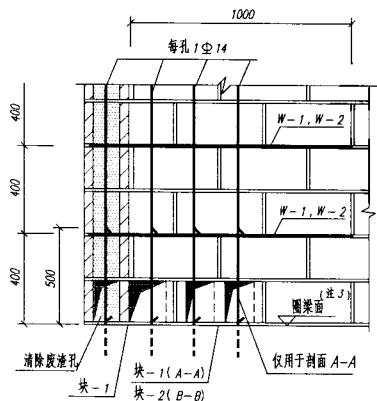
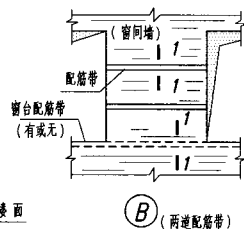
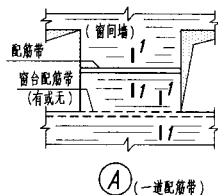
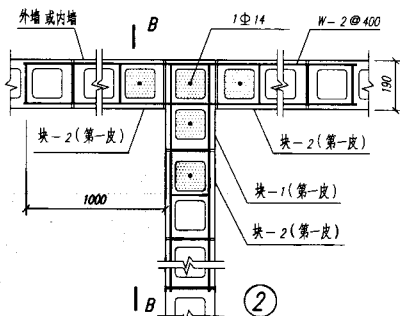
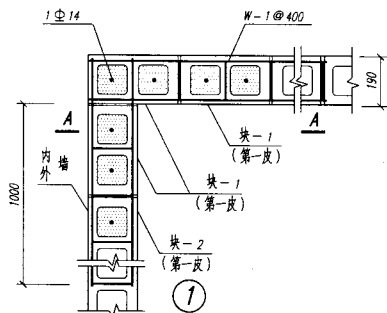
刘大海

刘大海

页

5





- 注:
- 1~6, 见第5页;
 - 节点②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;
 - 灌注混凝土采用 Cb 20。

小砌块墙楼房
(2)芯柱构造注

III 型芯柱和墙体配筋带 (6~8度)

图家号

04 G329-4

审核

陶瑞明

校对

杨翠如

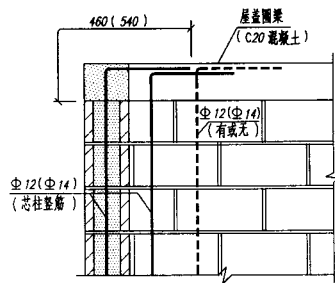
设计

刘大海

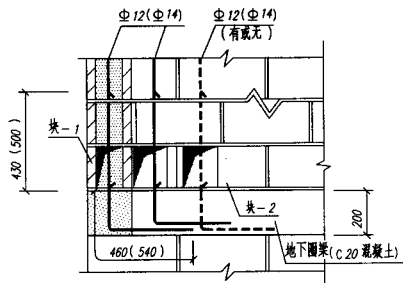
刘大海

页

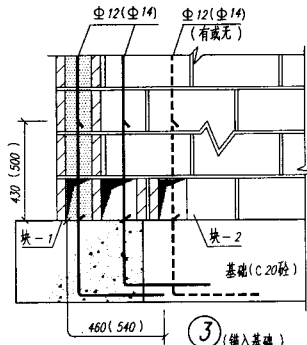
7



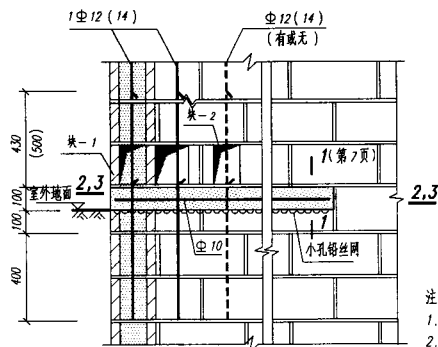
① (顶端锚固)



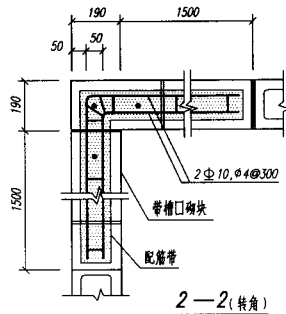
② (锚入圈梁)



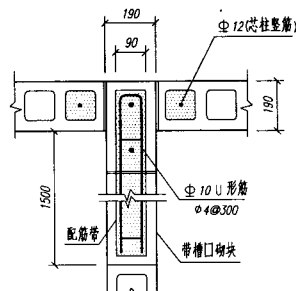
③ (锚入基础)



④ (伸至地下500)



2-2 (转角)



3-3 (丁字墙)

注:

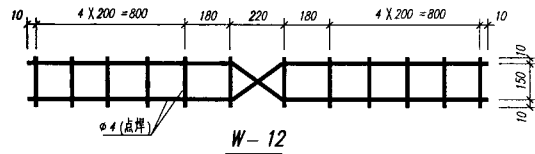
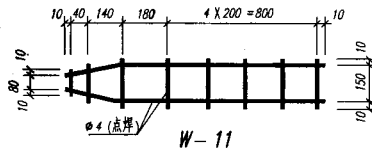
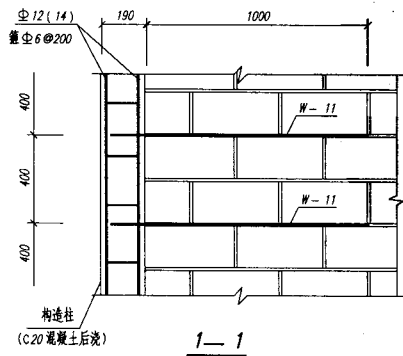
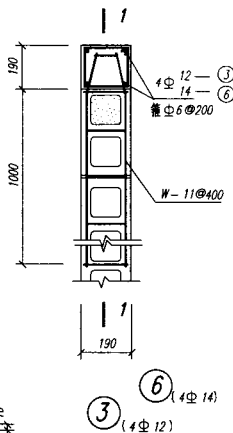
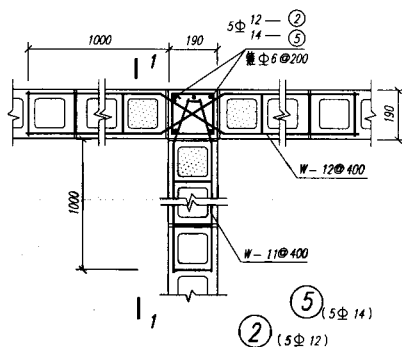
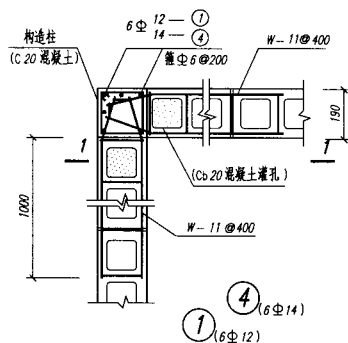
1. 块-1、块-2 见第 4 页;
2. ① 仅用于 6、7 度无室内地内的房屋;
3. 地面以下, 所有小砌块内的孔洞应采用 Cb20 混凝土灌实;
4. 灌孔混凝土采用 Cb20。

小砌块墙楼房
(2) 芯柱构造详图

芯柱竖筋的锚固 (6~8 度)

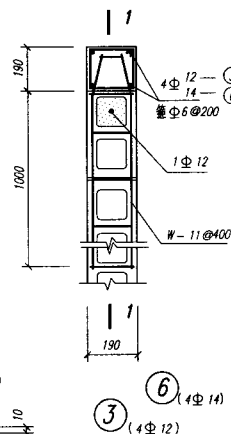
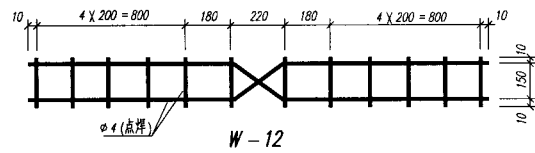
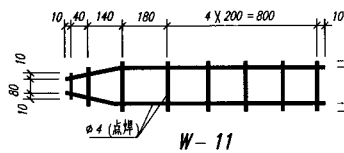
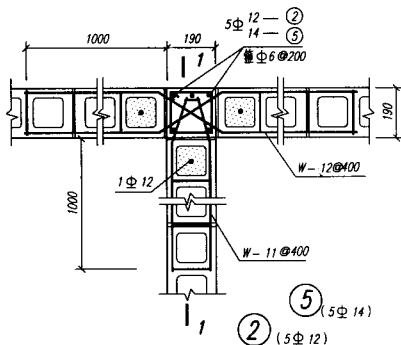
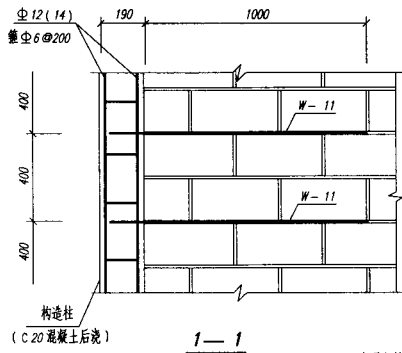
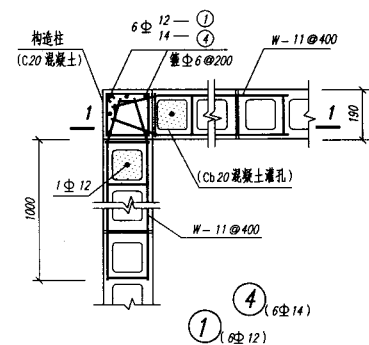
图集号 04 G329-4

审核 陶峙峰 校对 刘大海 设计 杨翠如 杨翠如 页 8



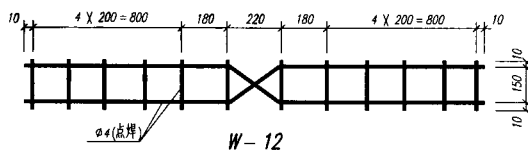
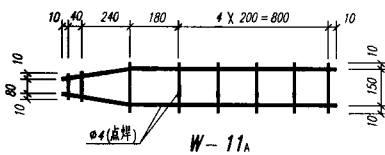
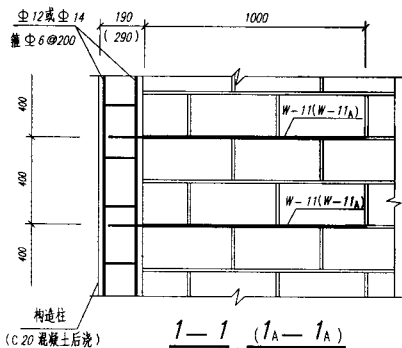
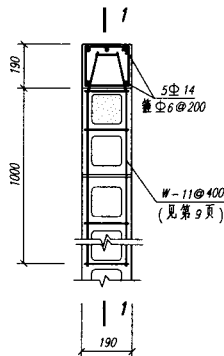
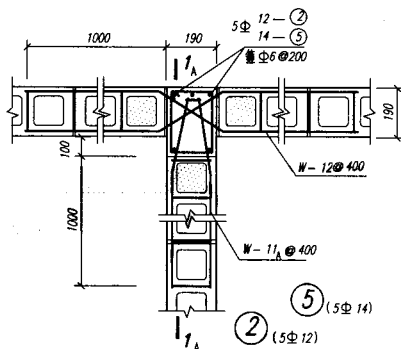
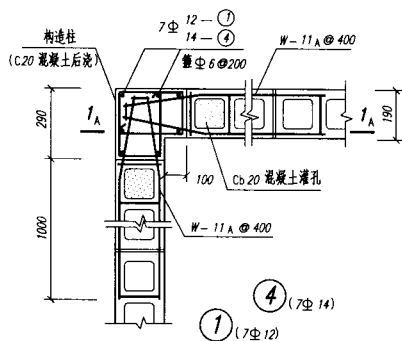
注：1. 本页与第 13 页配合使用；
2. 构造柱与小砌块墙连接处应砌成马牙槌。

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				页	9
审核 陶峰明	校对 杨翠如	设计 刘大海	制图 刘大海		



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。

小砌块墙柱	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	陶晴	校对	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. 构造柱与小砌块连接处应砌成马牙槎。

小砌块墙楼房

(2) 芯柱构造柱

审核 陶曙照

Ⅱ型构造柱的截面和配筋 (6、7度)

图集号

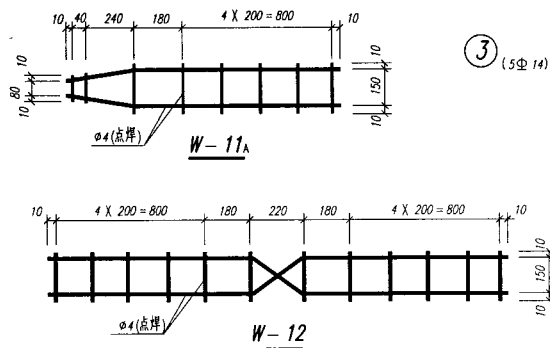
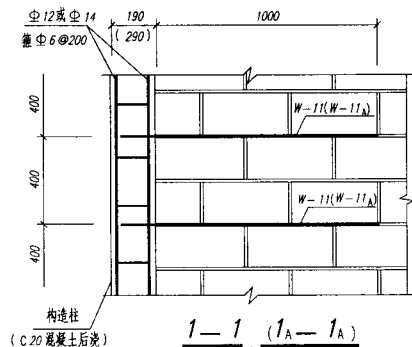
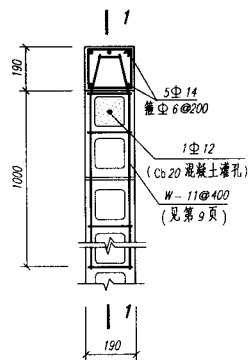
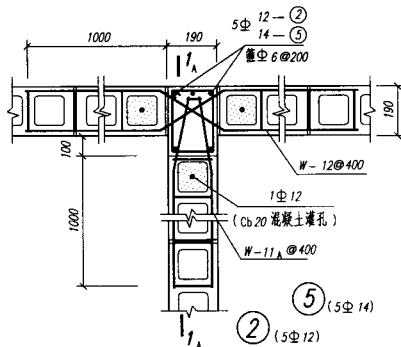
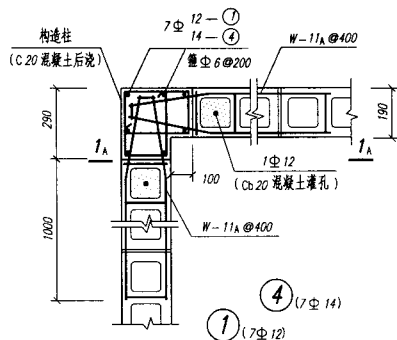
04 G329-4

校对 杨翠如

设计 刘大海

页

11

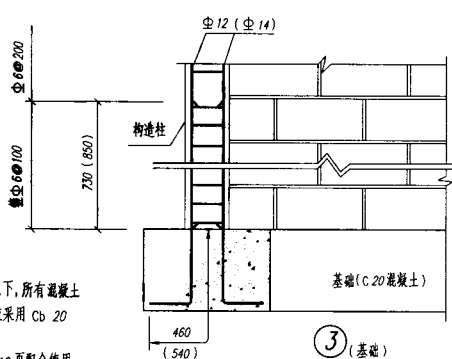
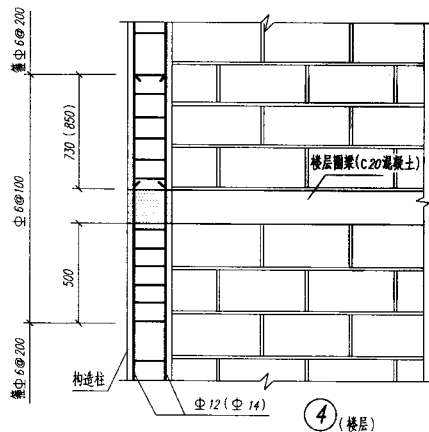
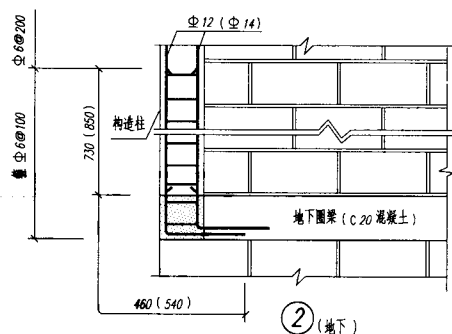
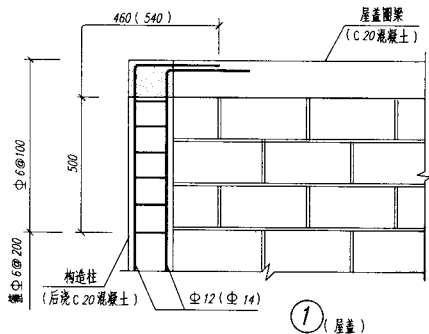


注: 1. 本页主要用于 8 度六层的楼房, 也可用于其它需要增强抗震能力的墙体;

2. W-11 见第 9 页。

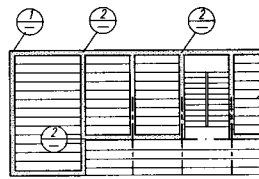
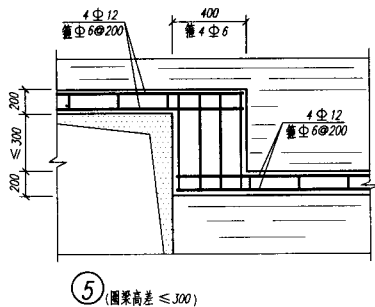
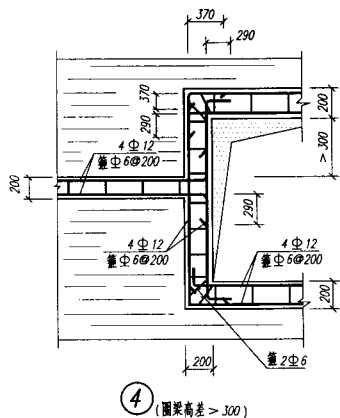
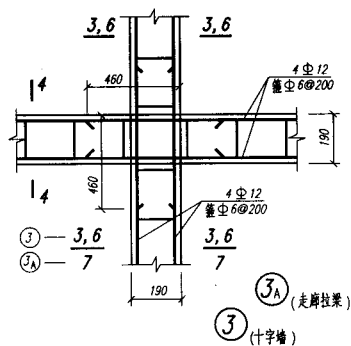
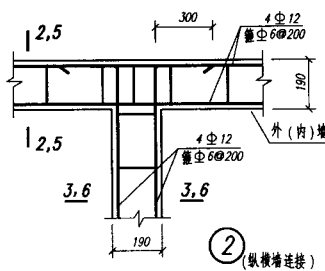
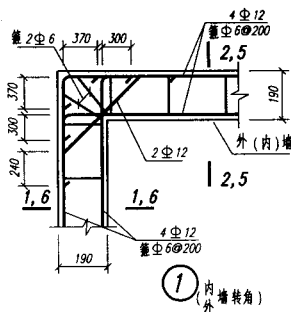
3. 构造柱与小砌块墙连接处应砌成马牙槎。

小砌块墙楼房 (2) 芯柱构造柱	II 型构造柱的截面和配筋 (8 度)	图集号	04 G.329-4
审核 陶峰明	校对 杨军如 杨军如 设计 刘大海 刘大海	页	12



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

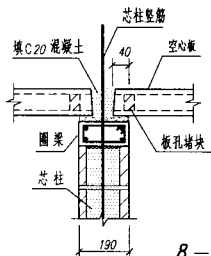
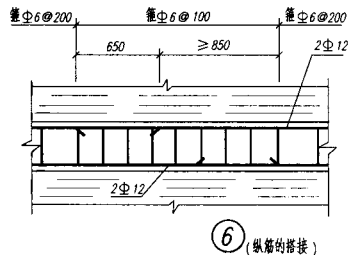
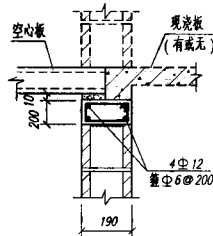
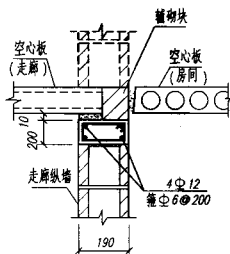
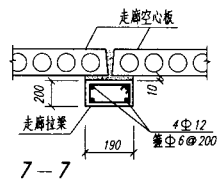
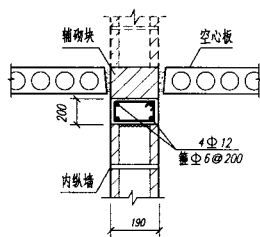
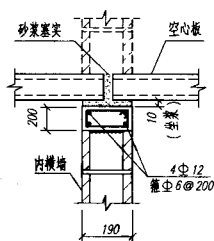
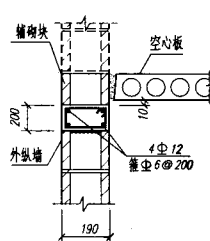
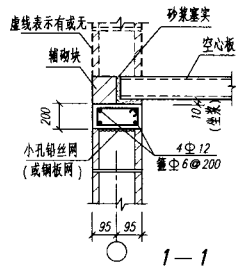
小砌块墙楼房	构造柱竖筋的搭接和锚固 (6~8度)			图集号	04 G329-4
(2) 芯柱构造柱					
审核: 陶曙明	校对: 杨翠如	杨翠如	设计: 刘大海	页	13



图梁节点选用示例 (6度三层楼房的楼盖)

- 注: 1. 本页用于 6、7 度楼房 (有、无芯柱) 的空心板楼盖处的图梁, 截面见第 15 页; 空心板屋盖处的图梁宜采用第 18 页的高低图梁;
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。

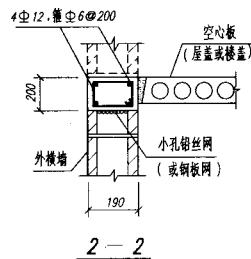
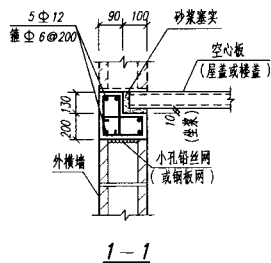
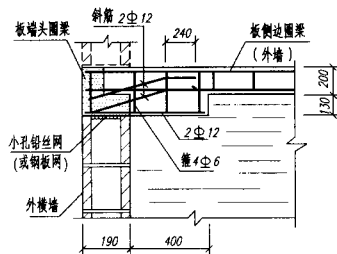
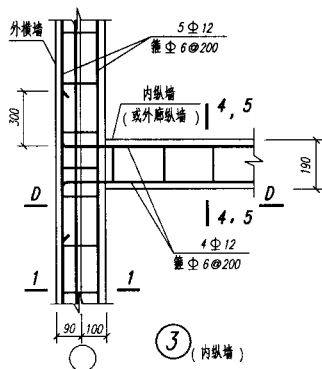
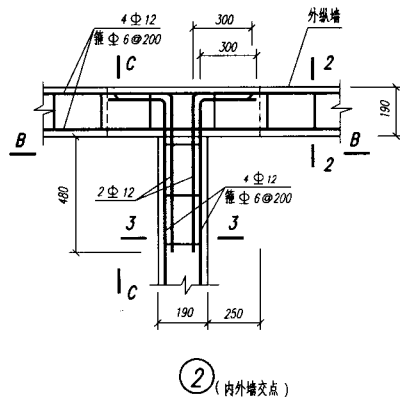
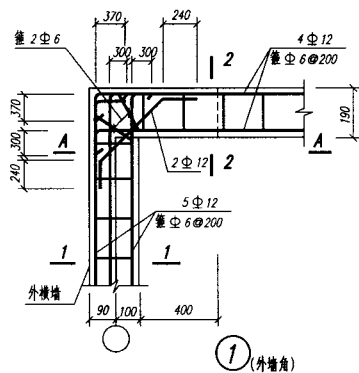
小砌块墙楼房	板底图梁无构造柱节点 (6、7 度)			图梁号	04 G329-4
(3) 图梁					
审核 陶峰原	校对 杨翠	设计 刘大海	页	14	



注:

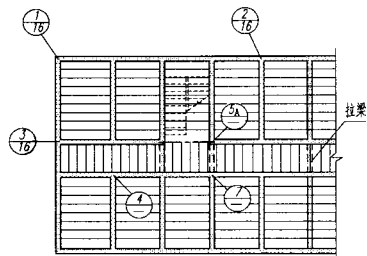
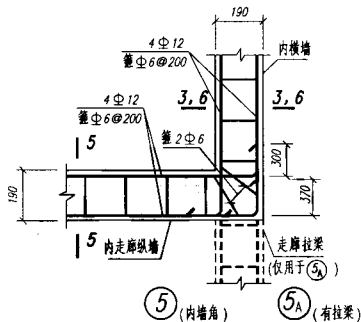
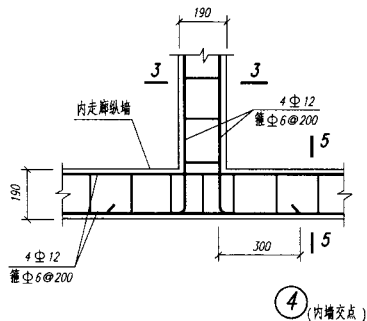
1. 本页与第14页配合使用;混凝土强度等级为C20;
2. 圈梁兼作过梁时,应按计算另配钢筋和增大截面高度。

小砌块墙楼房	板底圈梁截面(6、7度)				图案号	04 G329-4
(3) 圈梁						
审核 陶喈	校对 杨军如	设计 刘大海	大 杨	页	15	

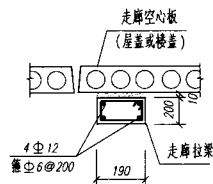
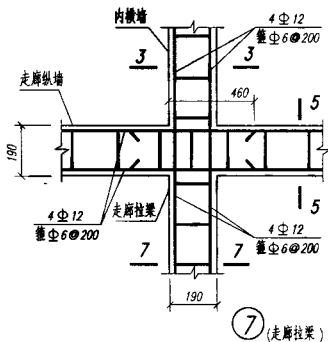
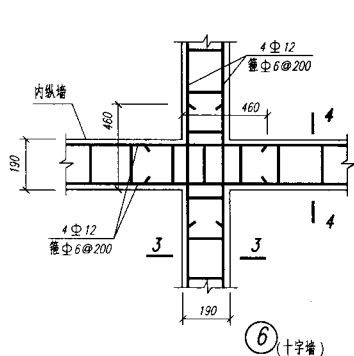


- 注: 1. 本页用于 7、8 度楼房 (有、无芯柱) 楼盖处或 6~8 度楼房 (有、无芯柱) 屋盖处的圈梁, 混凝土强度等级为 C20;
2. 剖面 B-B 至 D-D 及截面 3-3 ~ 6-6 见第 18 页, 圈梁接头见第 15 页;
3. 纵向钢筋采取整根通过节点时, 图示的节点内钢筋搭接接头取消。

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

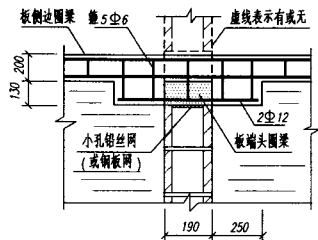


节点选用示例 (7度四层楼房的屋盖)

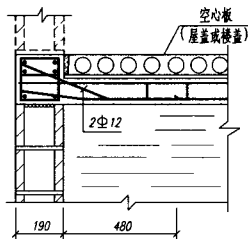


注: (见第 15 页的注)。

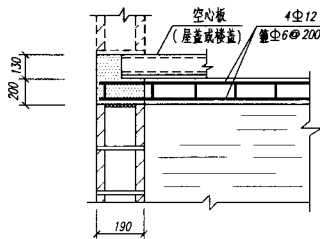
小砌块墙楼房	高低圈梁(内墙)无构造柱节点(6~8度)	图集号	04 G329-4
(3) 圈梁			
审核 陶瑞琪	校对 杨军如 设计 大海 大 杨	页	17



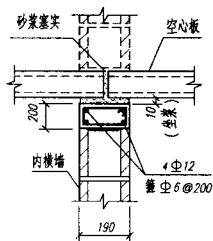
B — B



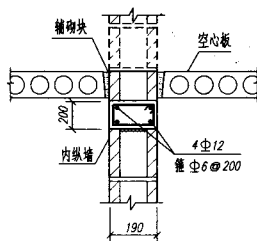
C — C



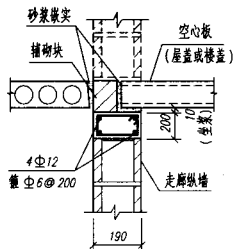
D — D



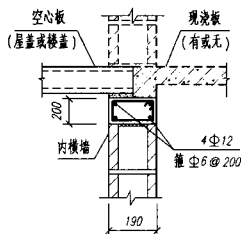
3 — 3



4 — 4



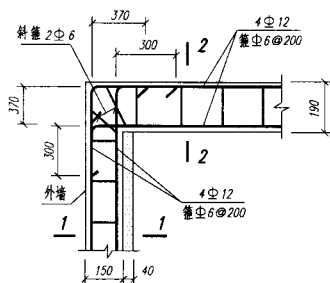
5 — 5



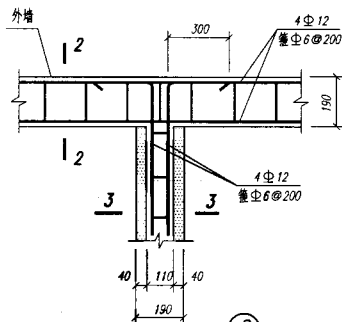
6 — 6

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 B — B。

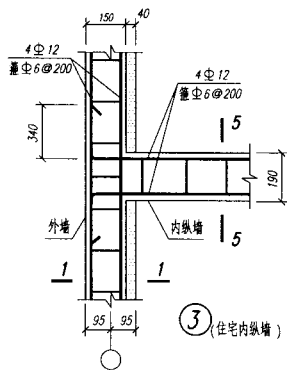
小砌块墙楼房	高低圈梁截面 (6~8 度)				图集号	04 G329-4
(3) 圈梁					页	18
审核 陶瑞明	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海	刘大海	页	18



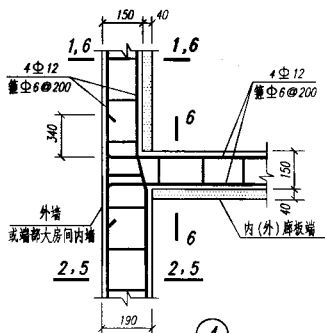
① (外墙角)



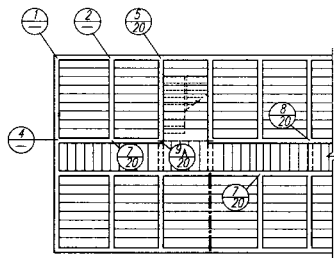
② (内外墙连接)



③ (住宅内纵墙)



④ (走廊纵墙)



图梁节点选用示例 (8度5层楼房屋盖)

注:

1. 本页用于 7 度或 8 度楼房 (有、无芯柱) 屋盖和楼盖处的图梁;
2. 板侧图梁待空心板 (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 27 页。

小砌块墙楼房

(3) 图梁

审核 陶唯昭

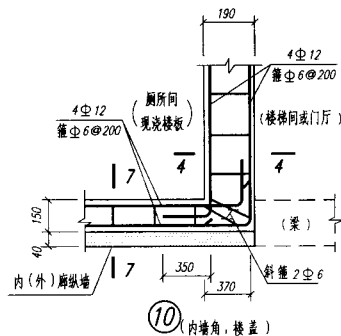
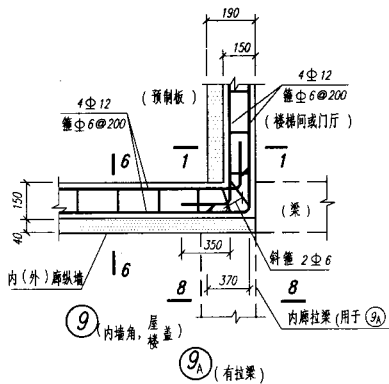
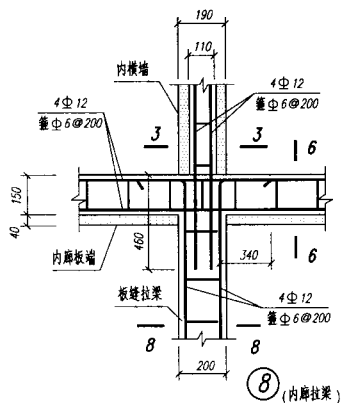
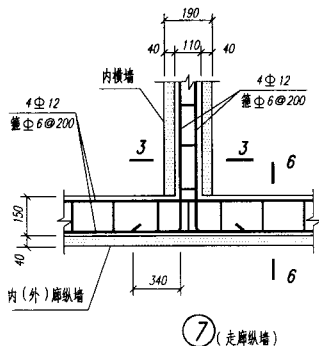
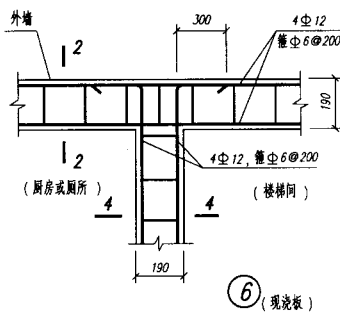
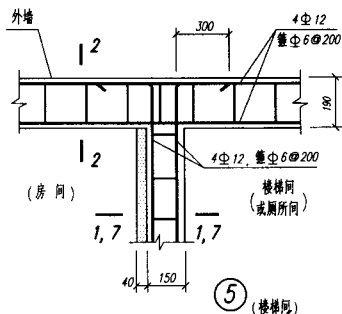
板侧图梁 (外墙) 无构造柱节点 (7、8 度)

图集号

04 G329-4

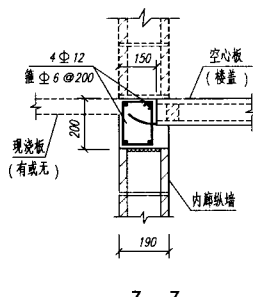
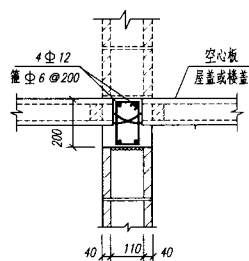
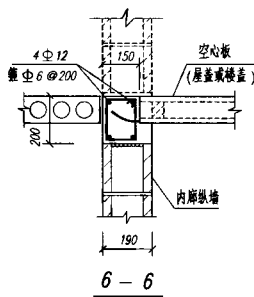
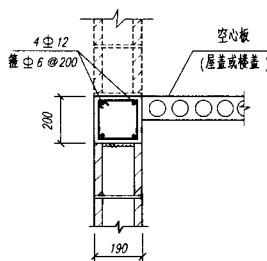
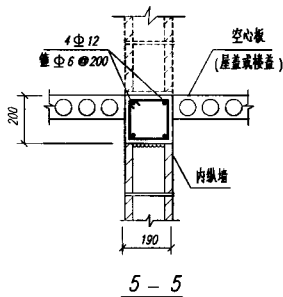
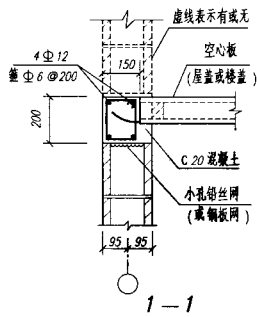
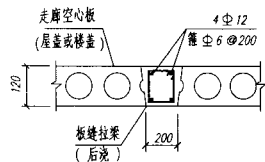
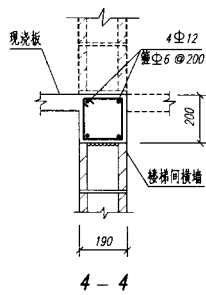
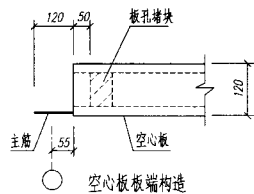
页

19



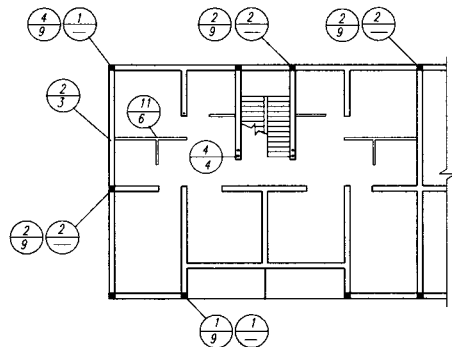
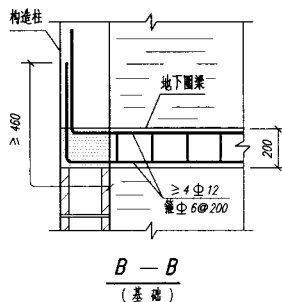
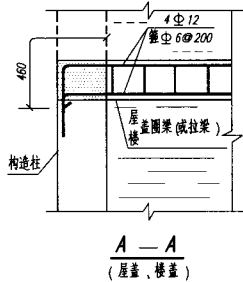
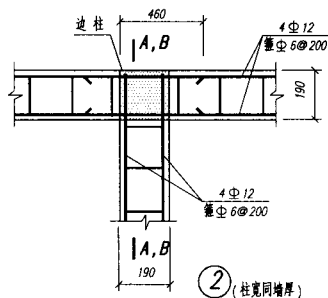
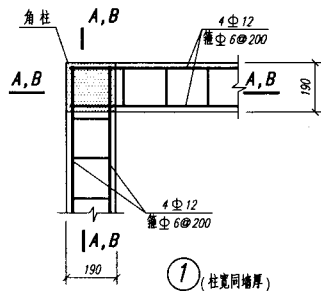
注: (见第 19 页)。

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
(J) 圈梁			
审核 陶瑞明	校对 杨翠如	设计 刘大海	页 20



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)			图样号	04 G329-4
(J) 圈梁				页	21
审核 陶峰	校对 杨军如	设计 刘大海	大冶		

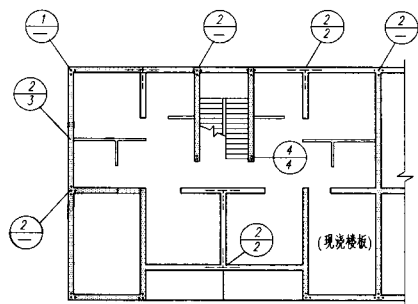
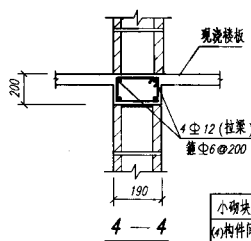
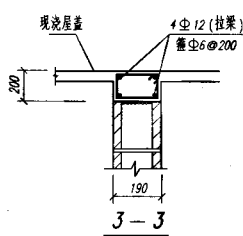
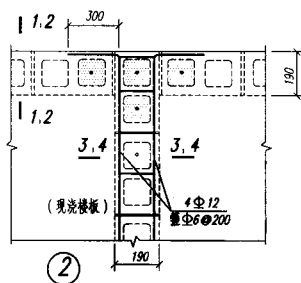
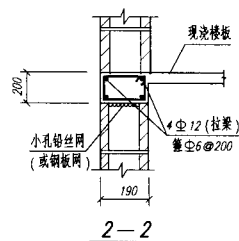
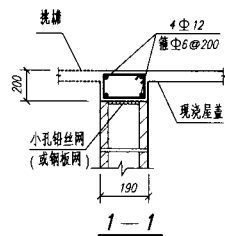
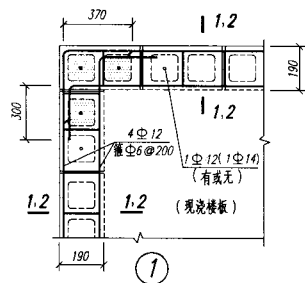


6度六层楼房的构造柱节点选用示例

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 陶峙敏	校对 杨军如	设计 刘大海	页		

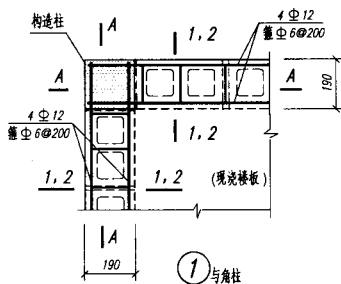


芯柱与拉梁节点选用示例
(7度五层楼房)

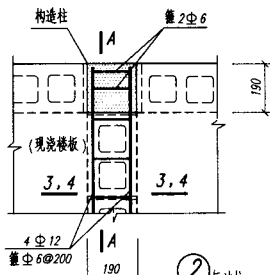
注:

1. 本页用于 6~8 度小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 ($4\Phi 12$) 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. 配置竖向钢筋的孔洞应采用 Cb 20 级细石混凝土填充。

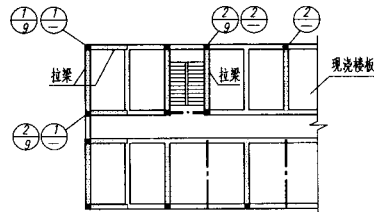
小砌块墙楼房	拉梁 (现浇楼盖) 与芯柱的连接 (6~8 度)	图集号	04 G329-4
构件间的连接			
审核 陶瑞刚	校对 杨翠如	设计 刘大海	页 23



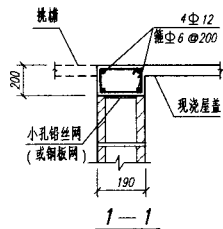
①与角柱



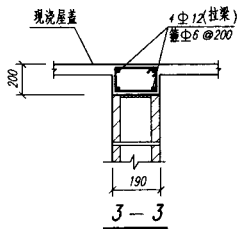
②与边柱



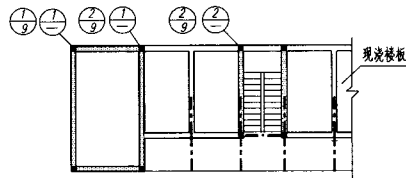
构造柱与拉梁节点选用示例 (7度五层楼房)



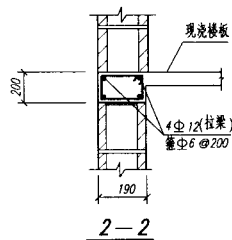
1-1



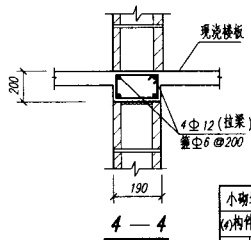
3-3



构造柱与拉梁节点选用示例 (7度四层楼房)



2-2

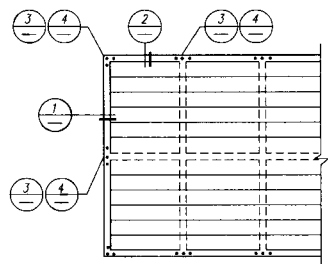
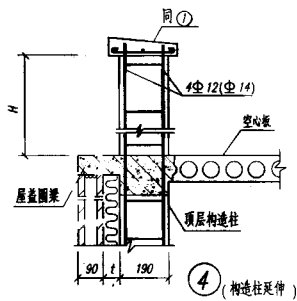
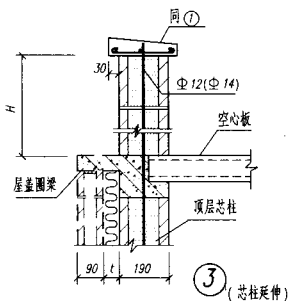
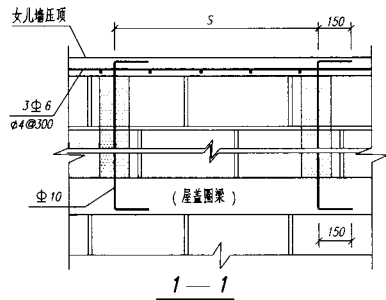
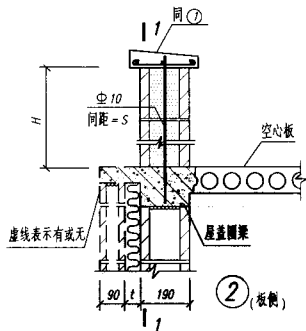
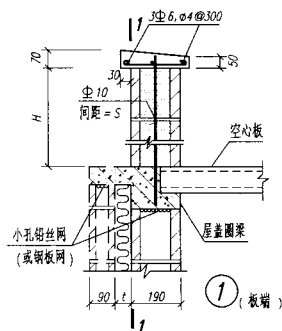


4-4

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
(a) 构件间的连接			
审核 陶曙明	校对 杨翠如	设计 刘大海	页 24



女儿墙节点选用示例

女儿墙 $\Phi 10$ 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 $\Phi 10$ 竖向钢筋的孔洞, 采用 Cb 20 级细石混凝土填实;

3. 本页也适用于现浇钢筋混凝土屋盖, 屋盖圈梁顶部相当于现浇板面。

小砌块墙房屋
构件间的连接

女儿墙的竖向配筋 (6~8度)

图集号 04 G329-4

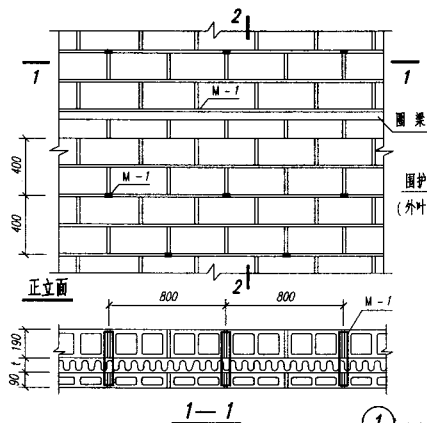
审核 陶峰

校对 杨翠如

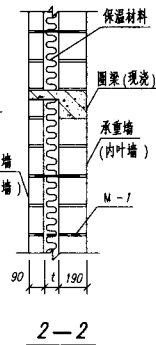
初设 刘大海

设计 刘大海

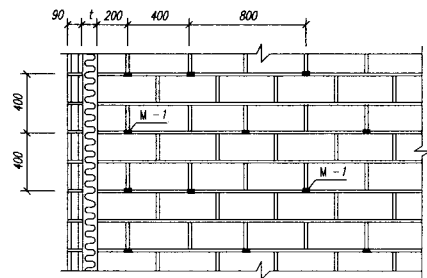
页 25



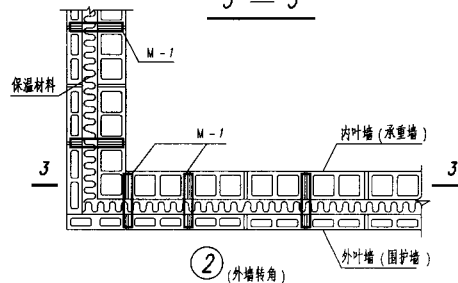
① (基墙面及圈梁上下)



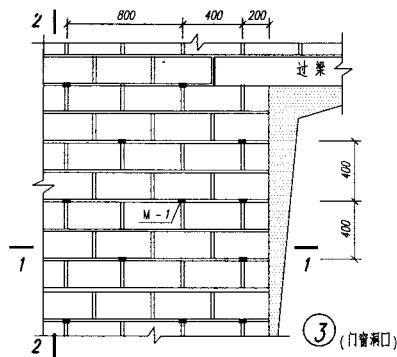
2-2



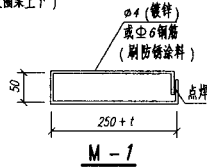
3-3



② (外墙转角)

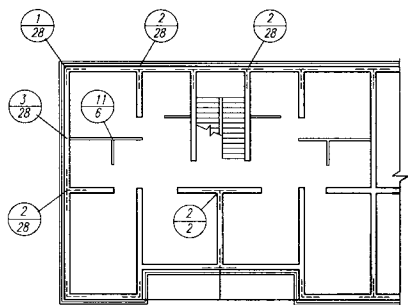


③ (门窗洞口)

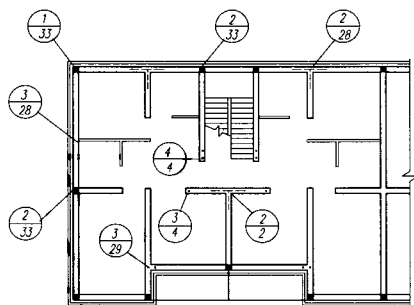


- 注: 1. 本页与第 28 ~ 34 页配合使用; 上、下皮砌块的竖孔必须对齐; 砂浆强度等级应不低于 Mb 7.5;
2. 内、外叶墙之间空腔的宽度 (t) 具体取值见工程设计图纸;
3. 外叶墙 (围护墙) 的砌筑进度宜比内叶墙 (承重墙) 延后二皮砌块, 并随砌随在空腔内填放保温材料;
4. 夹心墙的 M-1 (采用环氧树脂涂层等防锈处理) 与承重墙的拉结钢筋网片, 应错开灰缝设置。

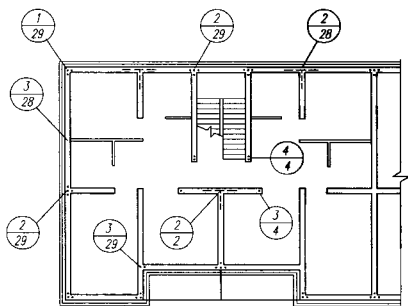
小砌块墙楼房	"夹心墙"内、外叶墙的拉结 (6~8度)			图案号	04 G329-4
①夹心墙的拉结				页	26
审核 陶峰 陶峰	校对 杨军如	设计 刘大海	页		



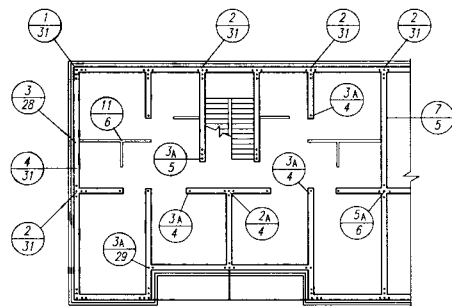
(一) 6度三层楼房的墙角配筋



(三) 7度五层楼房的构造柱布置

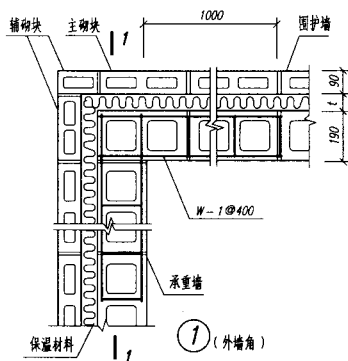


(二) 7度五层楼房的芯柱布置

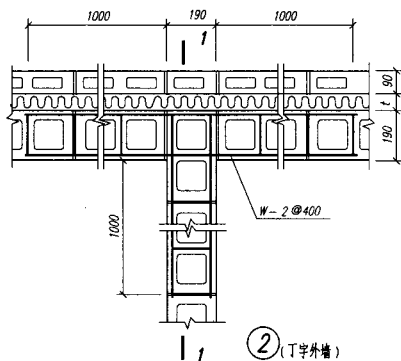


(四) 8度五层楼房的芯柱布置

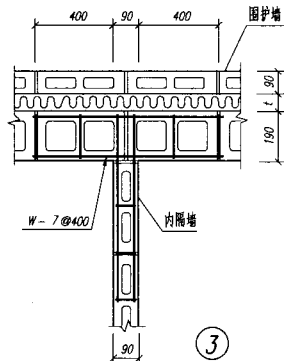
小砌块墙楼房	芯柱(或构造柱)节点选用示例	图集号	04 G329-4
6度夹心墙的芯柱		页	27
审核 陶唯明	校对 杨翠如	设计 刘大海	大海



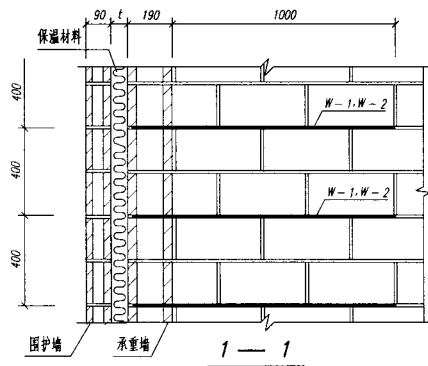
① (外墙角)



② (T字外墙)



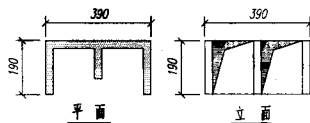
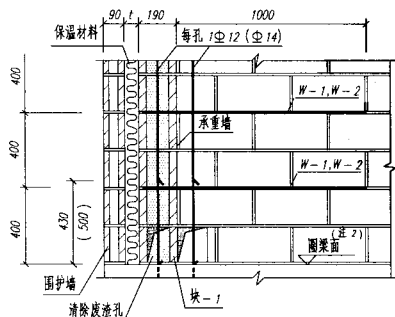
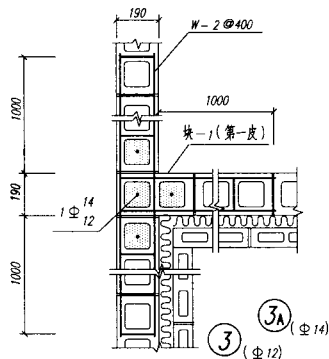
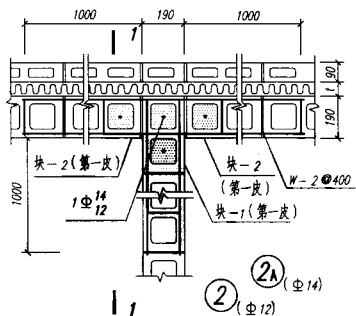
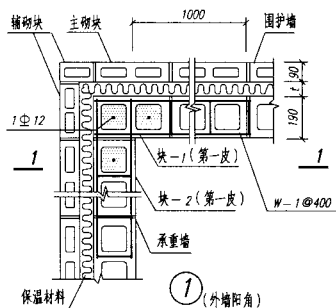
③



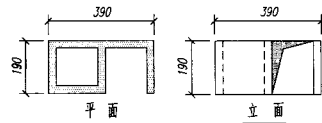
注:

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 M5; 隔墙的砂浆强度等级应不低于 M5;
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	承重外墙的拉结钢筋网片 (6~8度)		图集号	04G329-4
60夹心墙的芯柱			页	28
审核	陶瑞明	校对	杨翠如	设计
			刘大海	刘大海



块 — 1



块 — 2

注：1. W-1、W-2 见第 2 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扳面；

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

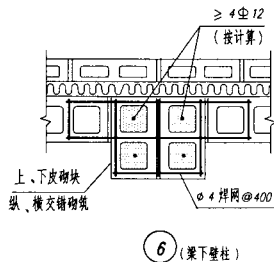
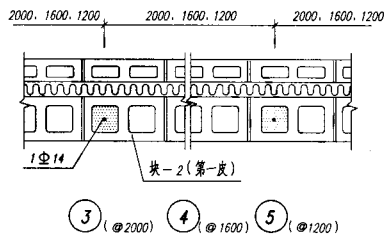
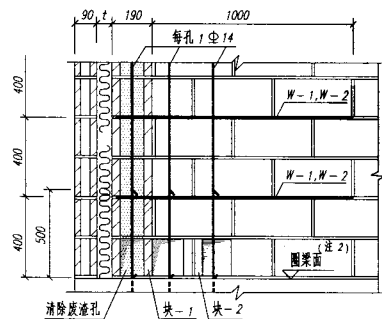
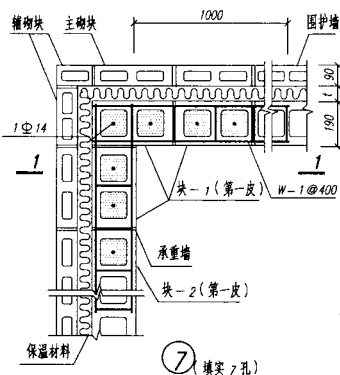
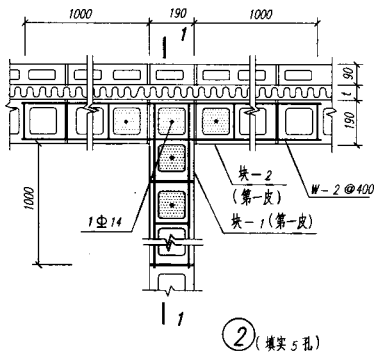
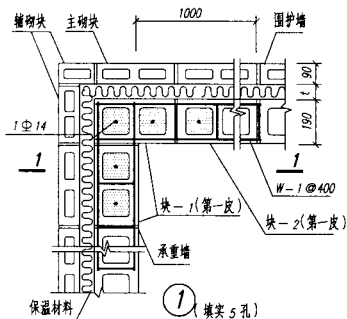
4. 纵、横墙连接处，砌块交错咬槎砌筑，并应保持各个混凝土砌块的竖孔上下对齐贯通；

5. 配置竖向钢筋的孔洞应采用 Cb 20 级混凝土填实；

6. 内墙的芯柱节点见第 4 ~ 6 页。

1 — 1

小砌块墙楼梯	外墙 I 型芯柱的截面和配筋 (6~8 度)	图集号	04 G329-4
① 夹心墙的芯柱			
审核 陶曙麒	校对 杨翠如	设计 刘大海	页 29



1 — 1

注：见第30页。

小砌块墙楼房
65夹心墙的芯柱

外墙Ⅲ型芯柱的截面和配筋(7、8度)

图集号

04 G329-4

审核 陶峙明

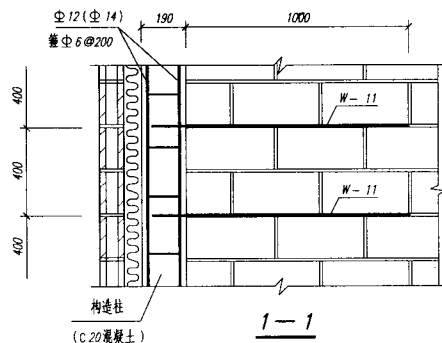
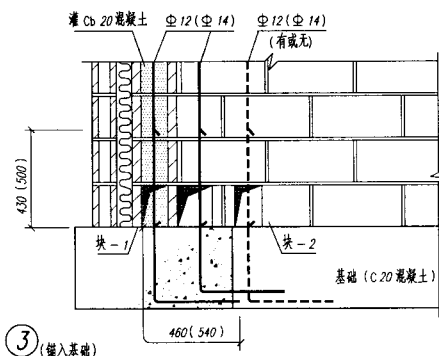
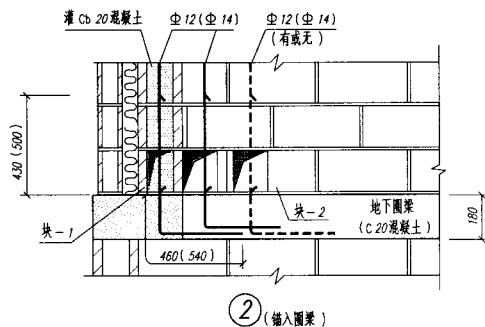
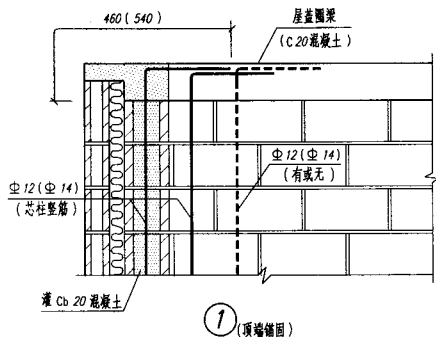
校对 杨翠如

设计 刘大海

大海

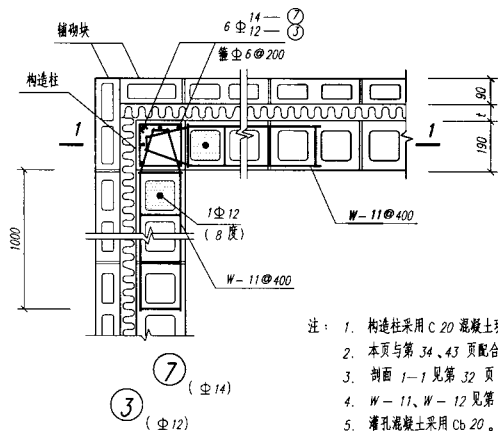
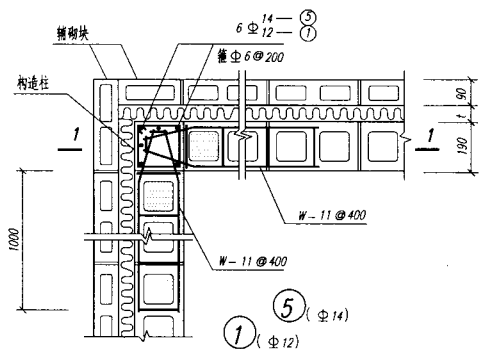
页

31

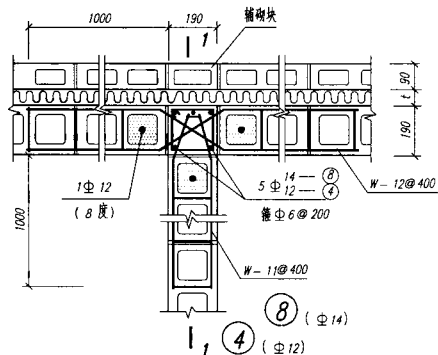
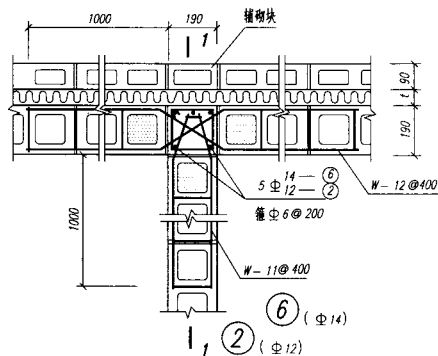


- 注: 1. 块-1、块-2 见第 29 页;
2. 地面以下, 所有混凝土砌块内的空洞应采用 C20 混凝土灌实;
3. 剖面 1-1 用于第 33 页。

小砌块墙楼房	芯柱竖筋的锚固 (6~8 度)				图集号	04 G329-4
60 米心墙的芯柱						
审核	陶峙琅	校对	杨翠如	杨翠如	设计	刘大海
					页	32



- 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. 灌注混凝土采用 Cb 20。



构造柱的截面和配筋 (6~8 度)

图集号 04 G329-4

小砌块墙梯房

6) 夹心墙的芯柱

审核 陶峰

校对 杨景如

设计 刘大海

设计 刘大海

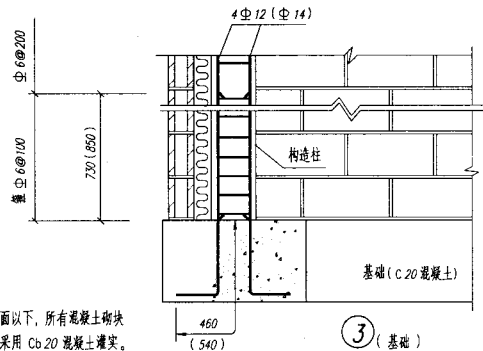
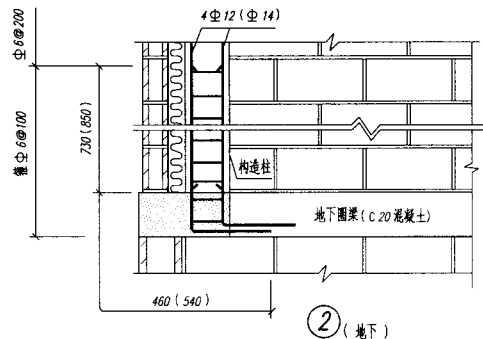
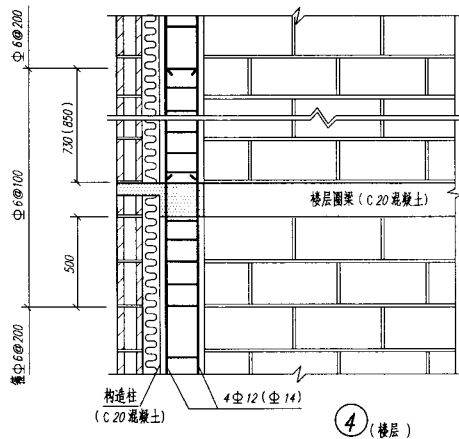
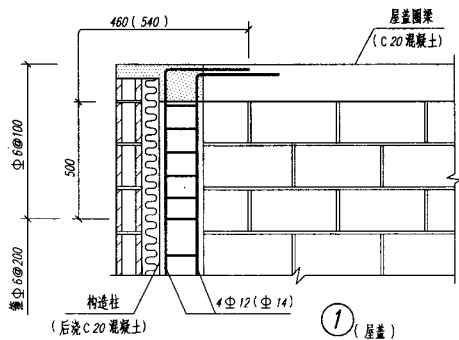
设计 刘大海

设计 刘大海

设计 刘大海

设计 刘大海

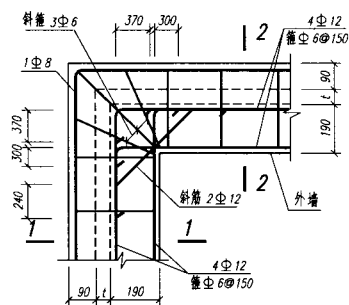
设计 刘大海



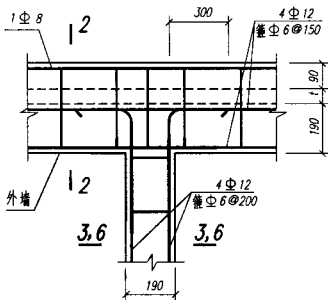
注:

底层室内地面以下, 所有混凝土砌块内的孔洞应采用 Cb20 混凝土灌实。

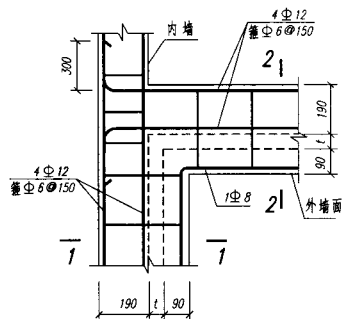
小砌块墙楼房 60夹心墙的芯柱	构造柱竖筋的搭接和锚固 (6~8度)	图编号	04 G329-4
审核 陶峰	校对 杨翠如	设计 刘大海	页 34



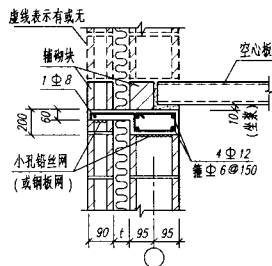
① (外墙阳角)



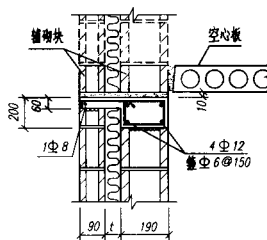
② (内外墙连接)



③ (外墙阴角)



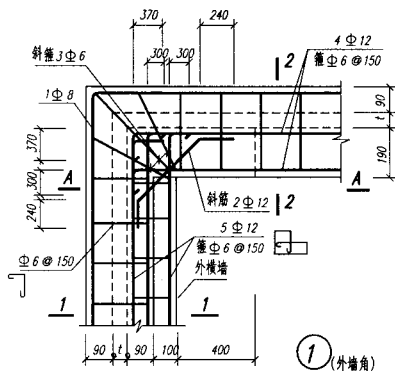
1-1



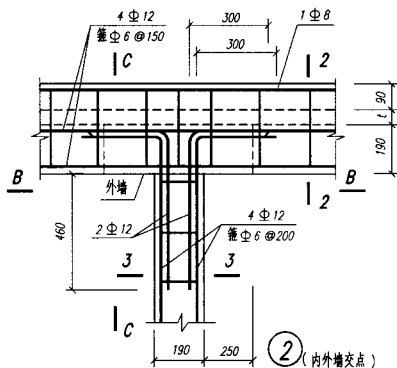
2-2

- 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。

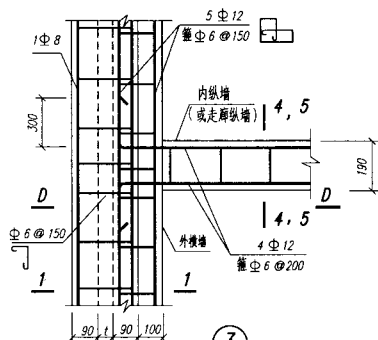
小砌块墙楼梯 内夹心墙的圈梁	板底圈梁 (外墙) 无构造柱节点 (6、7 度)	图索号	04 G329-4
审核 陶曙明	校对 杨翠如	设计 刘大海	页 35



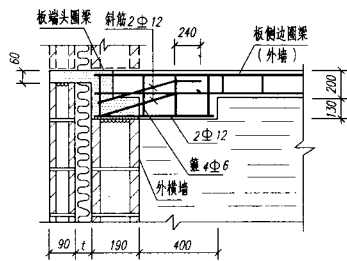
① (外墙角)



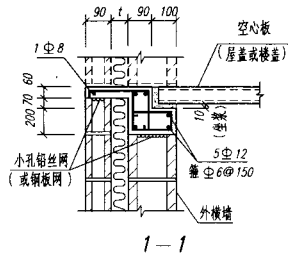
② (内外墙交点)



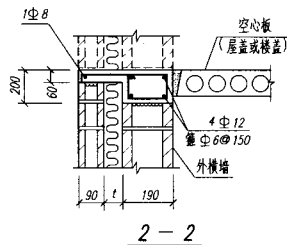
③ (内纵墙)



A — A



1 — 1



2 — 2

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 纵向钢筋采取叠根通过节点时, 图示的节点内钢筋搭接接头取消。

小砌块墙楼房

1/7 夹心墙的圈梁

审核 陶喈 陶喈

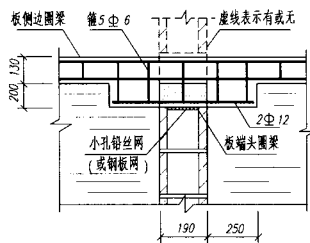
高低圈梁 (外墙 无构造柱节点 (6~8 度))

图集号

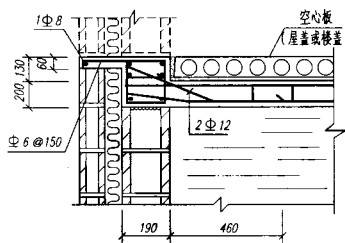
04 G329-4

页

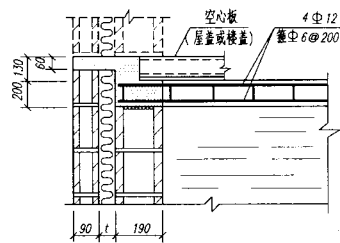
36



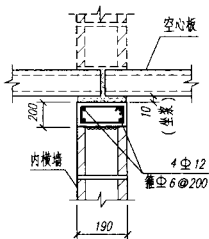
B — B



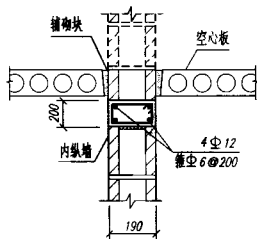
C — C



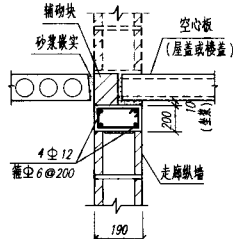
D — D



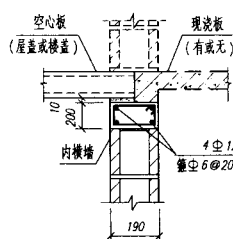
3 — 3



4 — 4



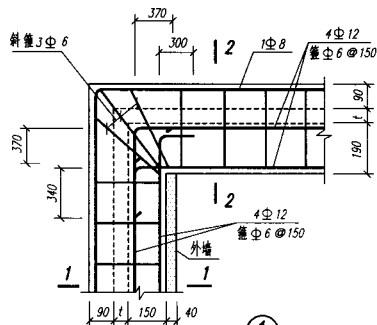
5 — 5



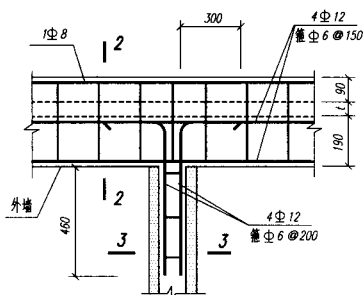
6 — 6

注：本页与第 36 页配合使用。

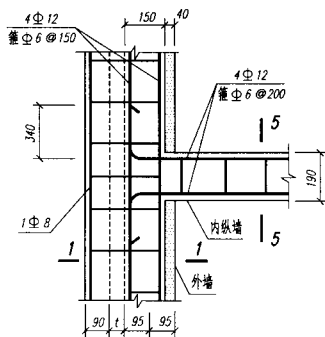
小砌块墙楼房 夹心墙的圈梁	高低圈梁截面 (6~8度)	图号	04 G329-4
审核 陶曙明	校对 杨军如 设计 刘大海 大 海	页	37



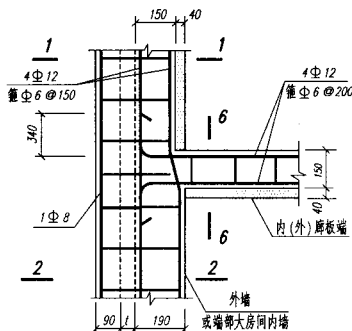
① (外墙角)



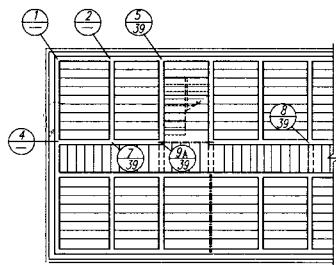
② (内外墙连接)



③ (住宅内纵墙)



④ (走廊纵墙)



图梁节点选用示例 (8度5层楼房屋盖)

注:

1. 本图用于7度或8度楼房(有、无芯柱)屋盖和楼盖处的图梁;
2. 板平图梁待空心板(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

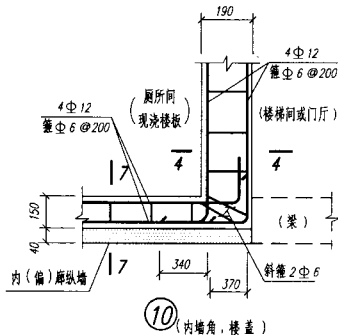
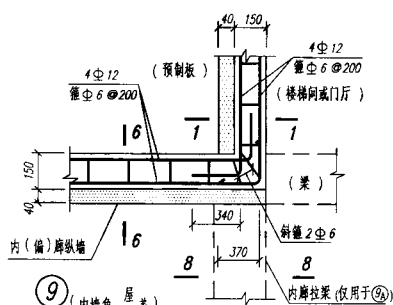
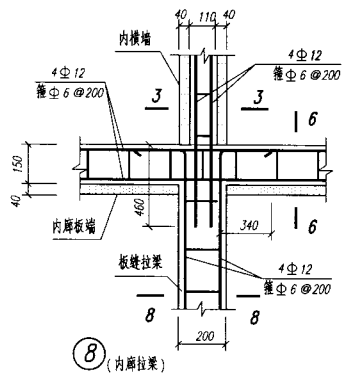
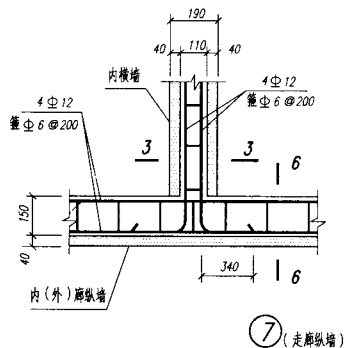
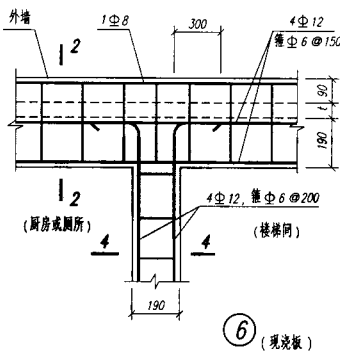
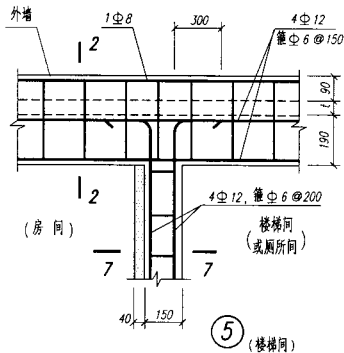
7度核心区图梁

审核 陶峰 校对 杨翠如 杨翠如 设计 刘大海 刘大海

板侧图梁(外墙)无构造柱节点(7、8度)

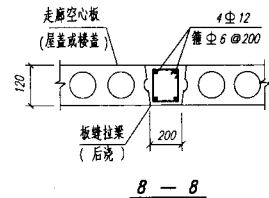
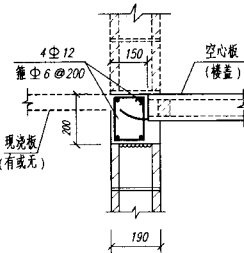
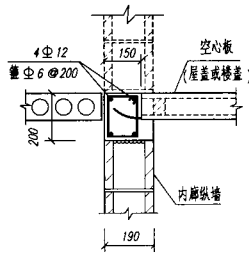
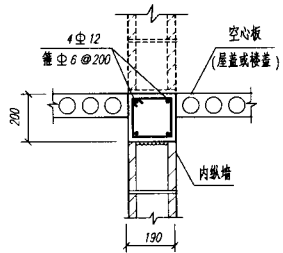
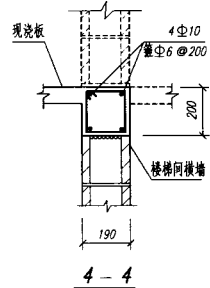
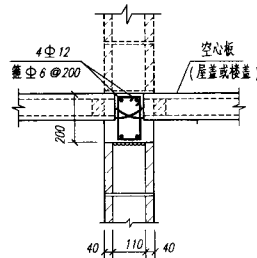
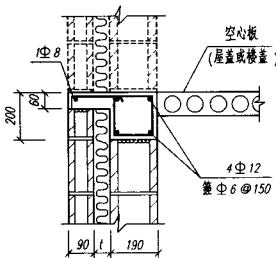
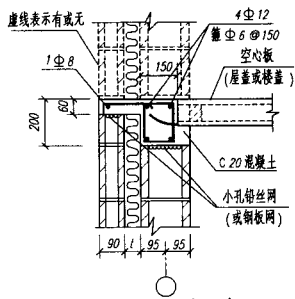
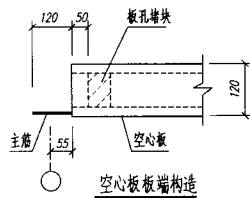
图集号 04 G329-4

页 38



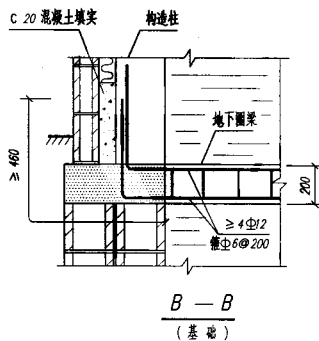
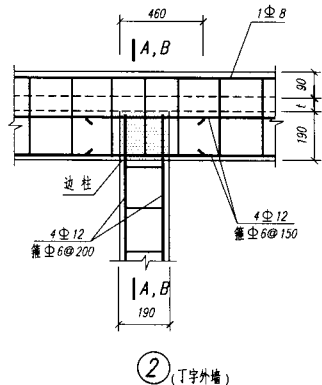
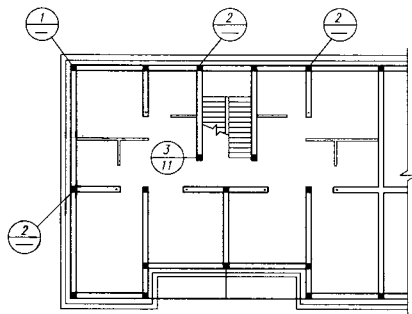
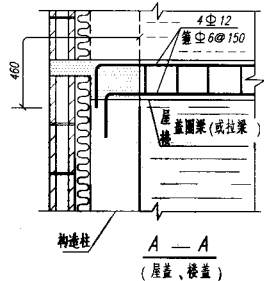
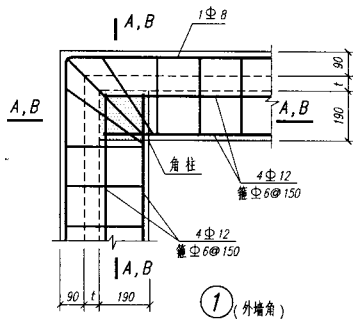
注: (见第38页)。

名称块墙楼房	板侧圈梁(内墙)无构造柱节点(7、8度)	图型号	04 G329-4
1/11 夹心墙的图案			
审核 陶曙明	校对 杨翠如	设计 刘大海	页 39



注: 本页与第 38、39 页配合使用。

小砌块墙楼房 空心板心墙的图例		板侧图梁截面 (7、8度)		图集号	04 G329-4
审核	陶瑞敏	校对	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空洞应采用 C20 混凝土灌实。

小砌块墙楼房
夹心墙的连接

圈梁与构造柱的连接 (6~8 度)

图案号

04 G.329-4

审核 陶崎峰

校对 杨军如

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

设计 刘大海

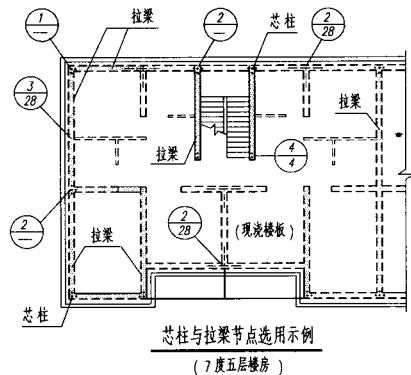
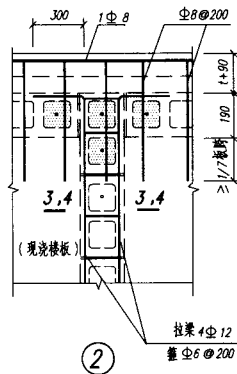
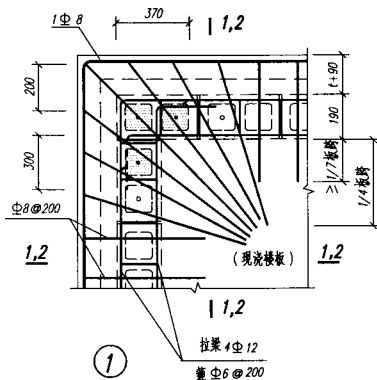
设计 刘大海

设计 刘大海

设计 刘大海

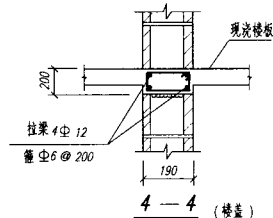
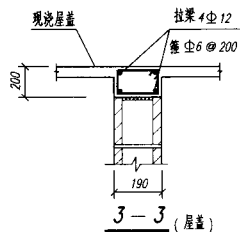
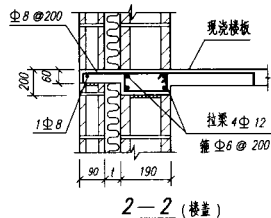
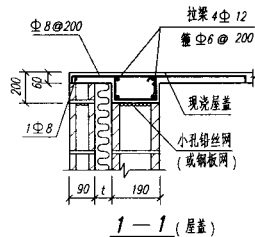
设计 刘大海

设计 刘大海



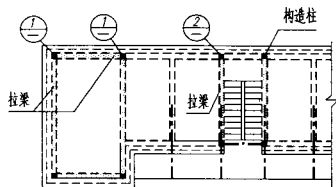
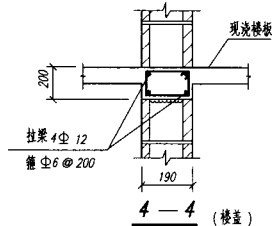
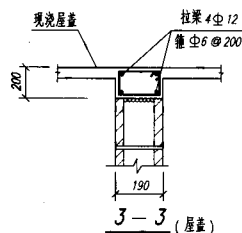
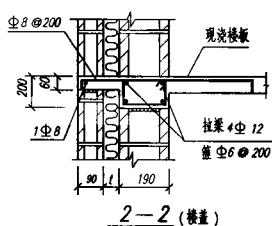
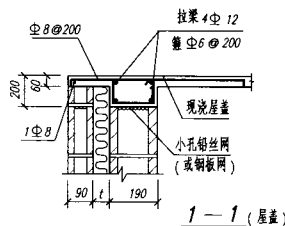
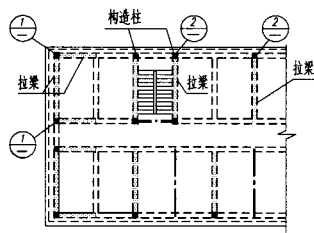
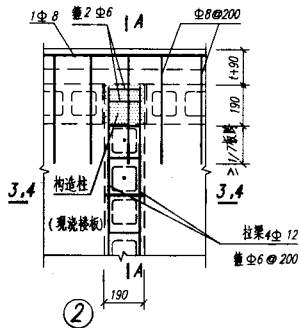
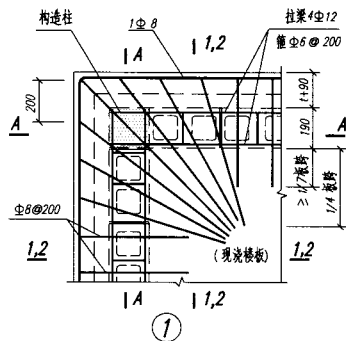
芯柱与拉梁节点选用示例

(7度五层楼房)



- 注：1. 本页用于6~8度现浇混凝土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 芯柱与拉梁的连接	拉梁 (现浇楼板) 与芯柱的连接 (6~8度)	图号	04 G329-4
审核 陶峰 校对 杨军如 设计 刘大海 大 洽	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. 拉索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. 拉索兼作过梁时, 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。

小砌块墙梯房	拉梁 (现浇楼板) 与构造柱的连接 (5~8度)				图集号	04 G329-4
60米心墙的连接						
审核 陶曙晖	冯明	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海	刘大海	页 43