

建筑物抗震构造详图

(配筋砖砌体楼房)

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-763
实行日期 二〇〇四年八月十五日 图集号 04 G329-5

主编单位负责人 王克康
主编单位技术负责人 冯晓峰
技术审定人 杨翠如
设计负责人 刘大海

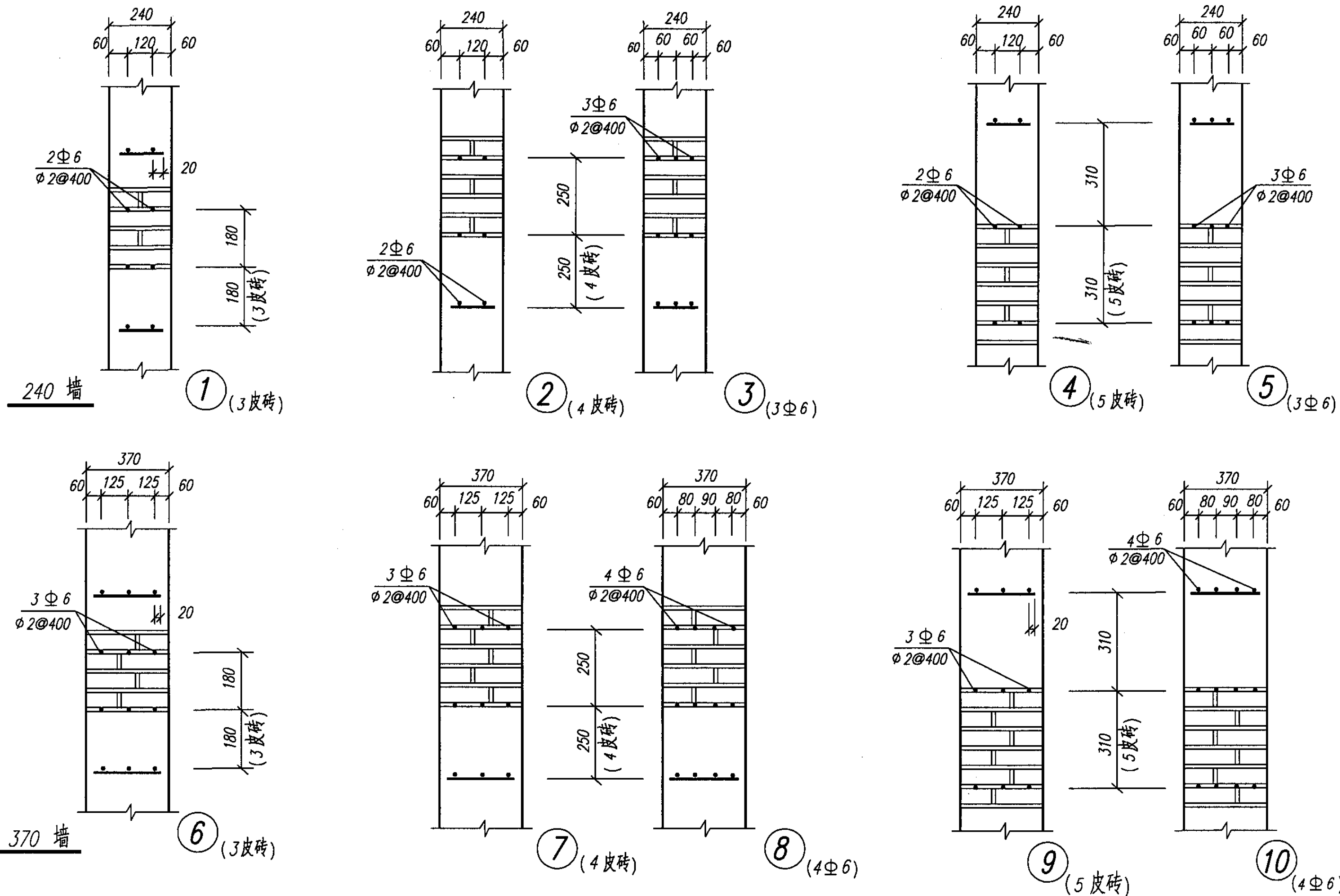
目 录

总 说 明

目录、总说明	M1
1. 分布配筋	
水平配筋墙体(普通砖, 7~9度)	1
水平配筋墙体(多孔砖, 7~9度)	2
水平钢筋的锚固(7~9度)	3
墙体钢筋与构造柱的连接(7~9度)	4
2. 集中配筋	
八层住宅节点选用示例	5
墙体配筋带(6~9度)	6
配筋带纵筋的锚固(无构造柱节点, 7~9度)	7
单向配筋带与构造柱的连接(7~9度)	8
双向配筋带与构造柱的连接(7~9度)	9
无边框窗间墙的配筋带(6~9度)	10
有边框窗间墙的配筋带(7~9度)	11
窗边框(7~9度)	12
窗框侧柱与墙体的拉结(7~9度)	13
增强构造柱(7~9度)	14

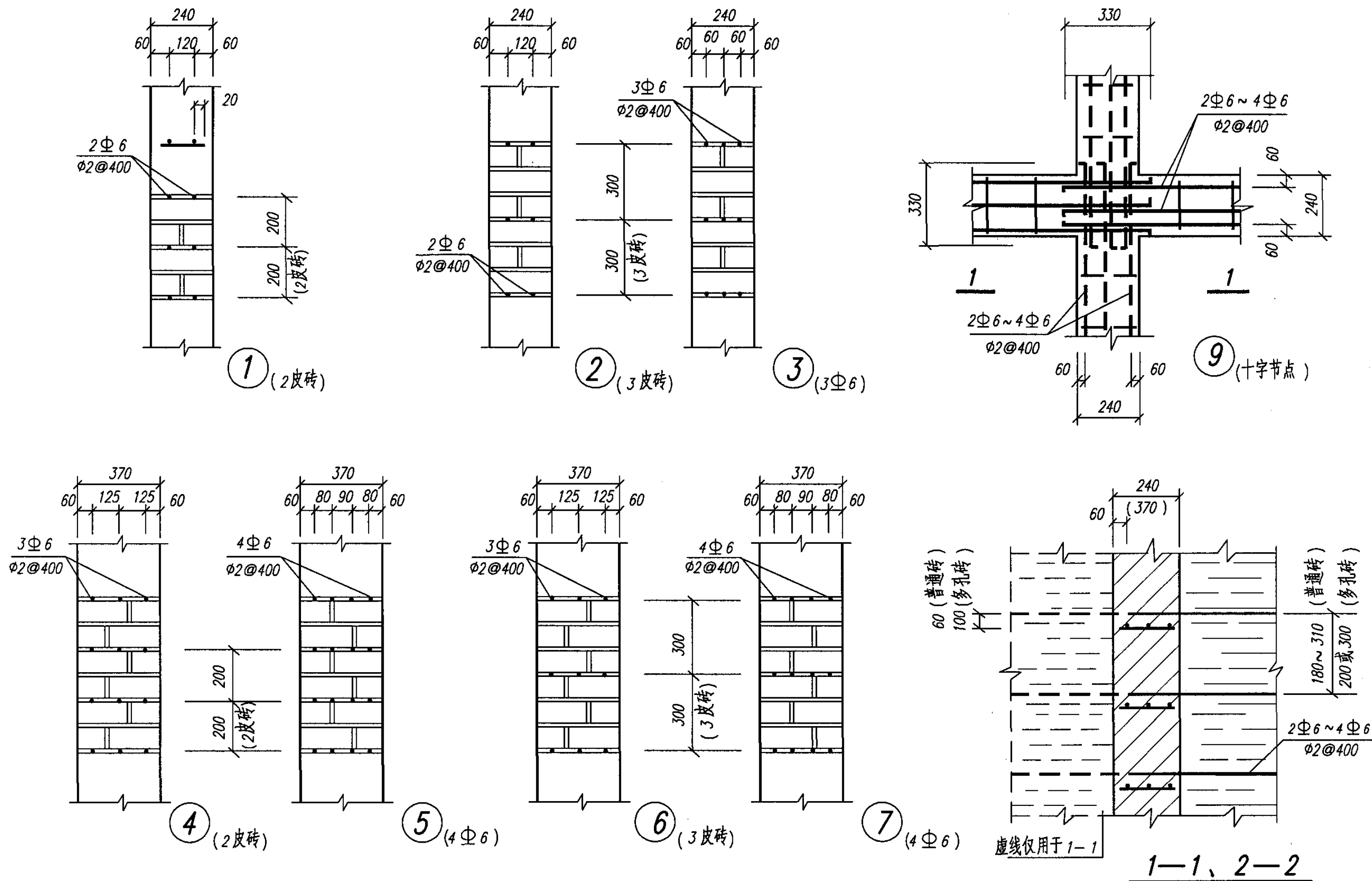
1. 编制依据
- 1.1 建筑抗震设计规范 (GB 50011-2001);
 - 1.2 混凝土结构设计规范 (GB50010-2002);
 - 1.3 砌体结构设计规范 (GB50003-2001);
 - 1.4 多孔砖砌体结构技术规范 (JGJ 137-2001)。
2. 适用范围
- 2.1 抗震设防烈度为 6 ~ 9 度的配筋砌体楼房;
 - 2.2 采用烧结普通砖、烧结多孔砖 (P型、M型) 等砌筑的墙体。
3. 使用说明
- 3.1 本图集的结构平、剖面图及节点编号, 仅表示节点构造详图选用示例;
 - 3.2 工程中各承力构件的截面和配筋, 应按抗震验算结果确定, 本图集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 G329-5
审核	陶晞暝	冯晓峰	校对	杨翠如	杨翠如	设计	刘大海	刘大海	页 M1



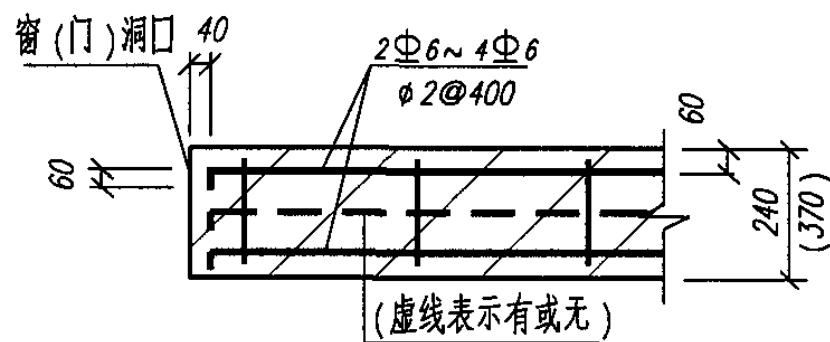
- 注: 1. 本页用于 7 ~ 9 度普通砖楼房中需要提高抗震能力的墙体;
 2. 砂浆强度等级不应低于 M 7.5; 配筋灰缝的厚度为 12 ~ 15 mm;
 3. 横向联系筋 Φ2 不设弯钩或直钩, 采用细铅丝与纵向钢筋扎牢或采用点焊。

配筋砖砌体楼房	水平配筋墙体 (普通砖, 7 ~ 9 度)						图集号	04 G329-5
(1) 分布配筋								
审核	陶晔	杨翠如	杨翠如	设计	刘大海	刘大海	页	1

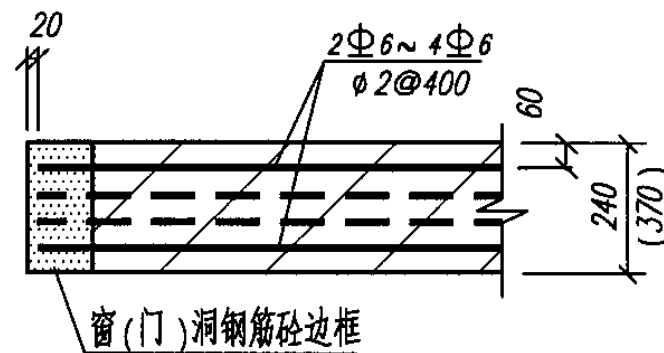


- 注：1. 本页用于 7 ~ 9 度多孔砖楼房中需要提高抗震能力的墙体；
 2. 砂浆强度等级不应低于 M 7.5；配筋灰缝的厚度为 12 ~ 15 mm；
 3. 钢筋整根通过节点时，⑨中的钢筋接头取消。

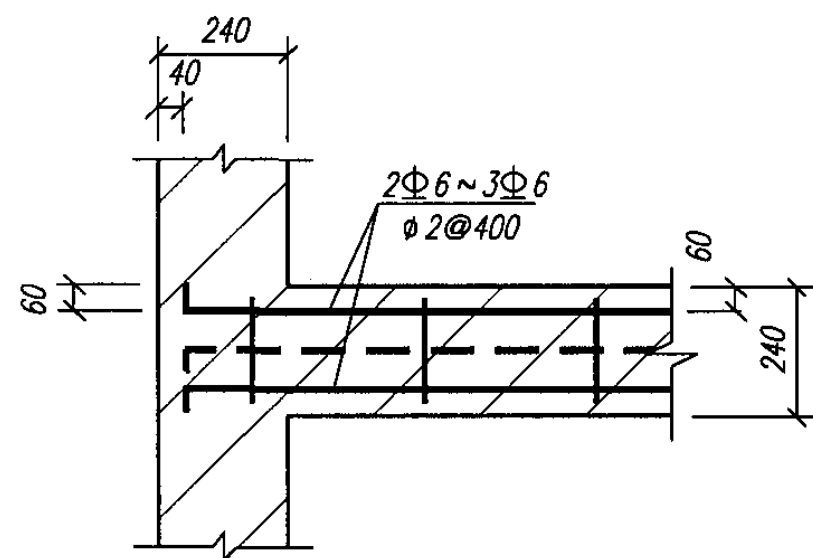
配筋砖砌体楼房		水平配筋墙体 (多孔砖, 7 ~ 9 度)						图集号	04 G329-5
(1) 分布配筋									
审核	陶晞暝	杨翠如	校对	杨翠如	杨翠如	设计	刘大海	页	2



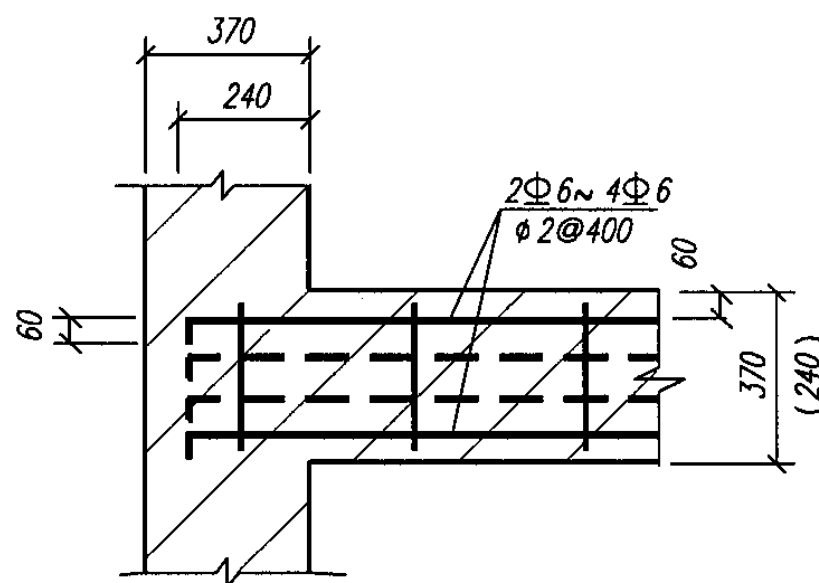
① (洞边无框)



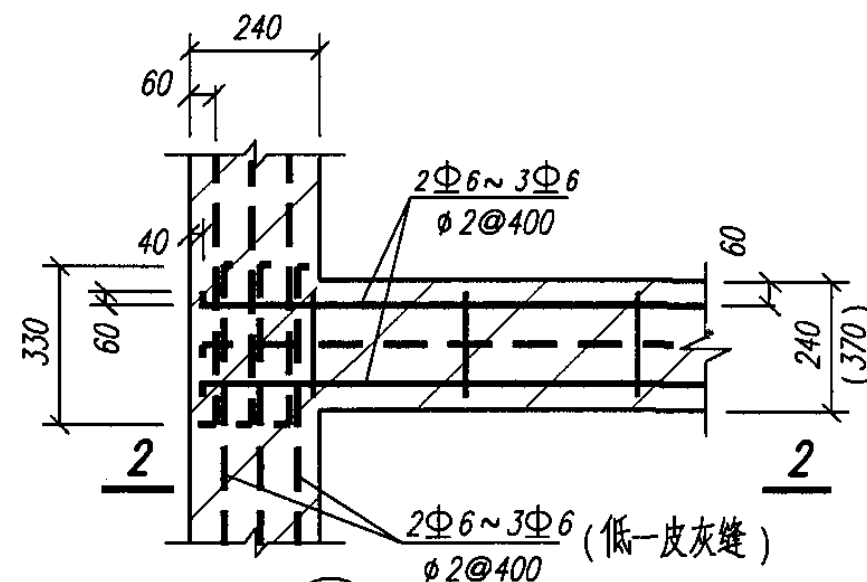
② (洞边有框)



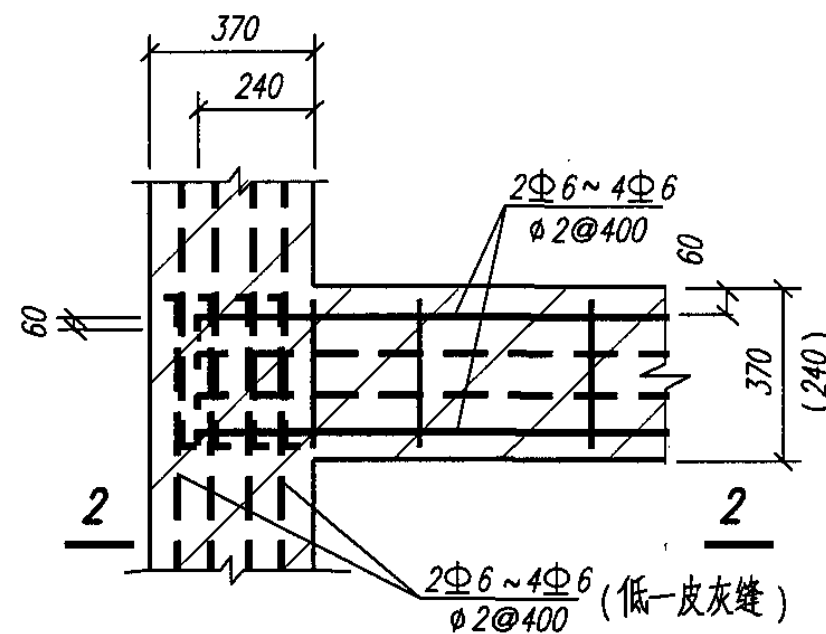
③ (锚入 240 墙)



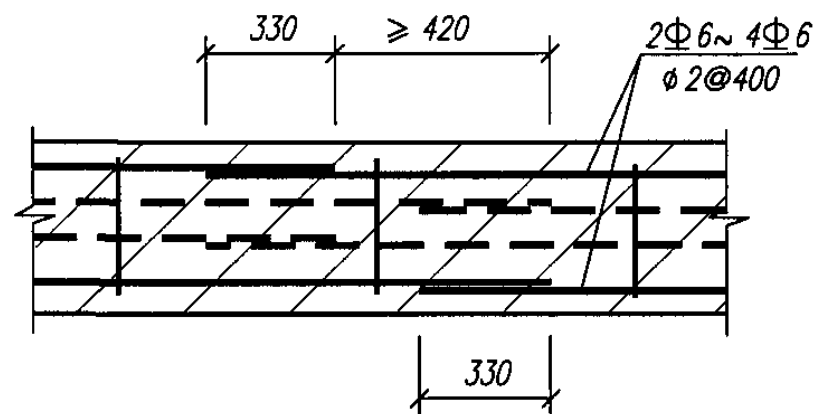
④ (锚入 370 墙)



⑤ (双向配筋, 240 墙)



⑥ (双向配筋, 370 墙)



⑦ (钢筋接头)

- 注: 1. 本页与第 1、2 页配合使用;
2. 砂浆强度等级不应低于 M 7.5;
3. 当水平钢筋整根通过纵、横墙交接处时, 节点⑤、⑥及第 2 页节点⑨中的钢筋接头取消;
4. 剖面 2-2 见第 2 页。

配筋砖砌体楼房

(1) 分布配筋

水平钢筋的锚固 (7 ~ 9 度)

图集号

04 G329-5

审核 陶晔暝

杨翠如

校对

杨翠如

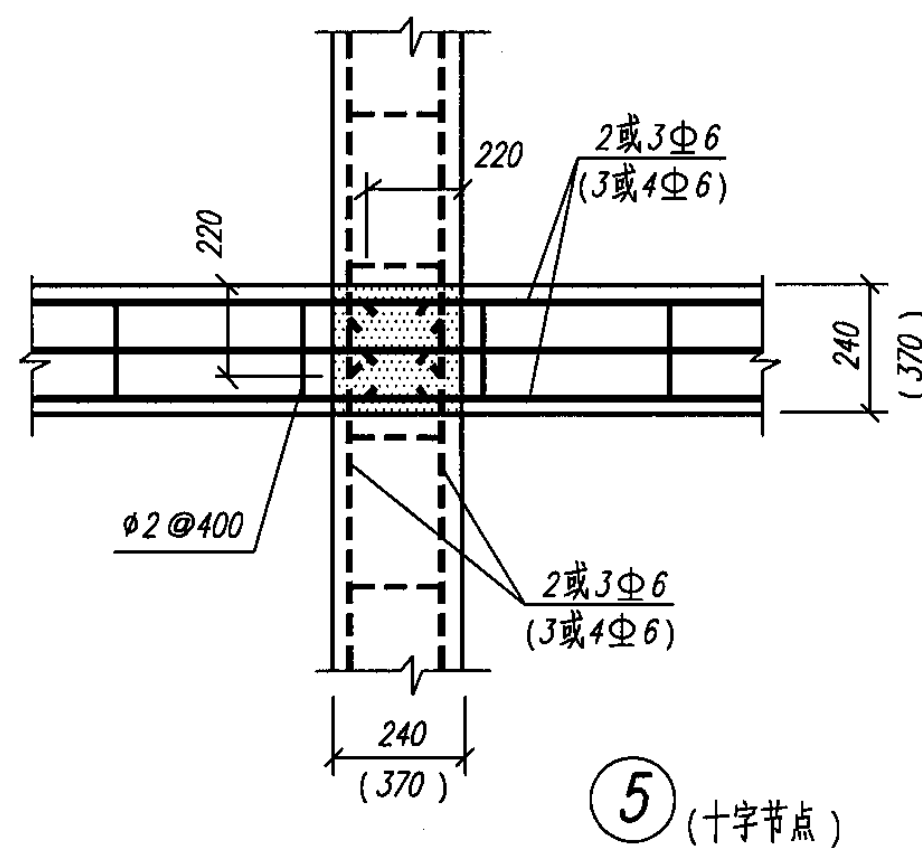
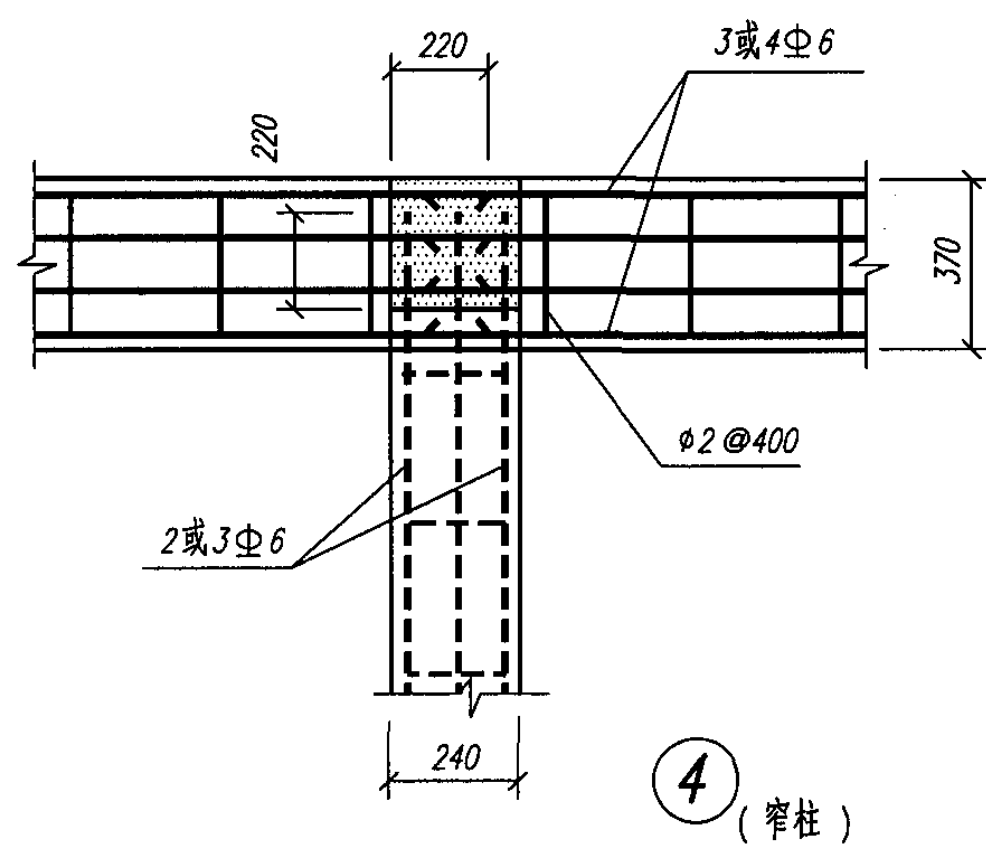
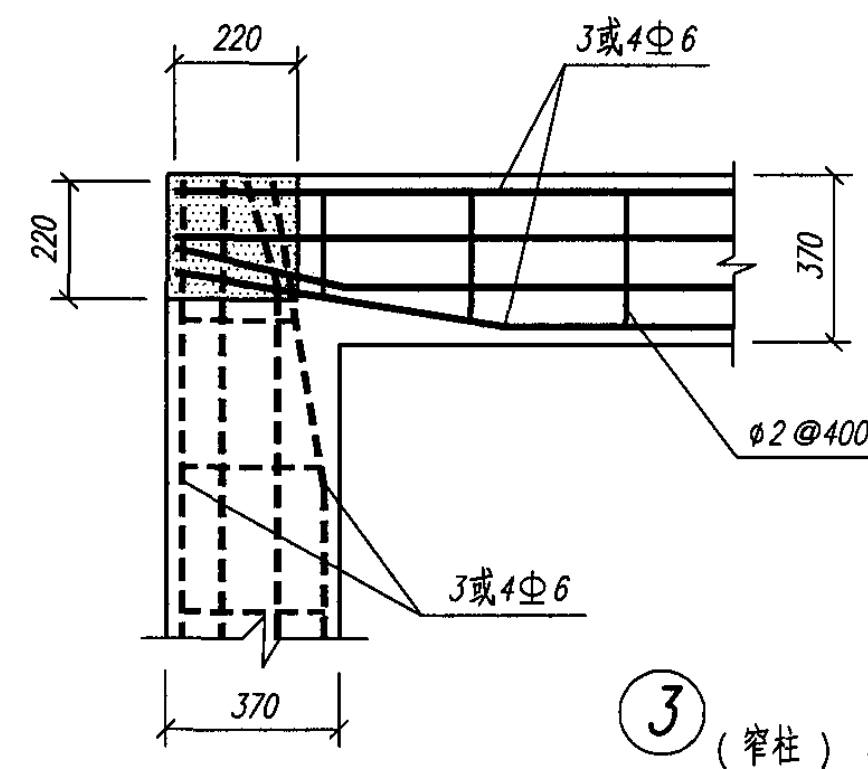
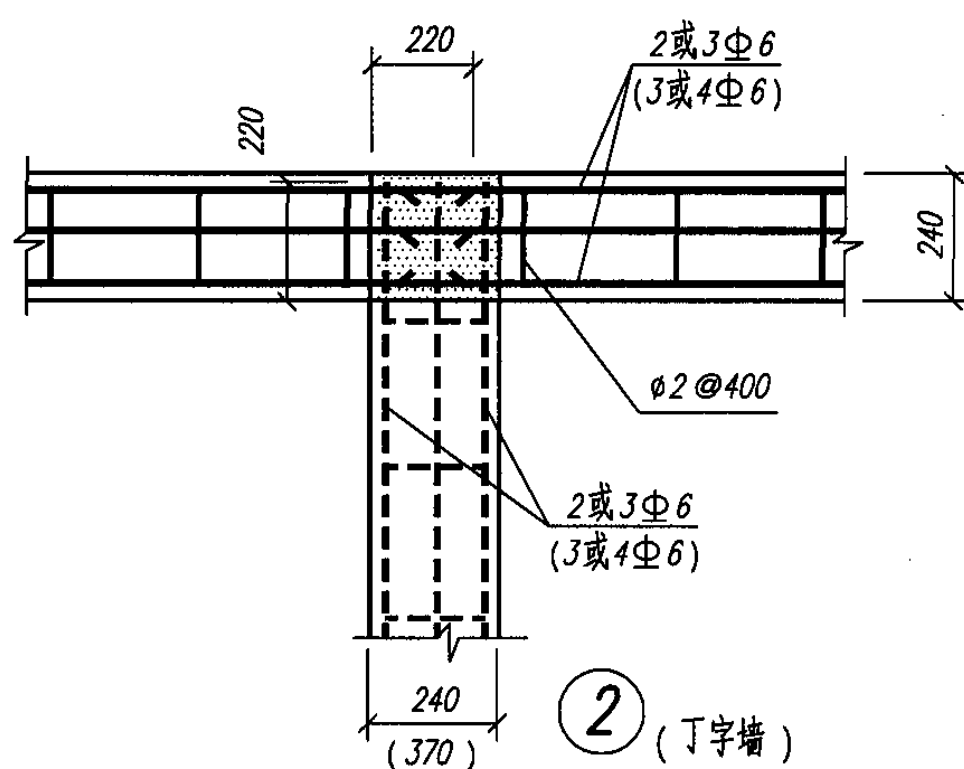
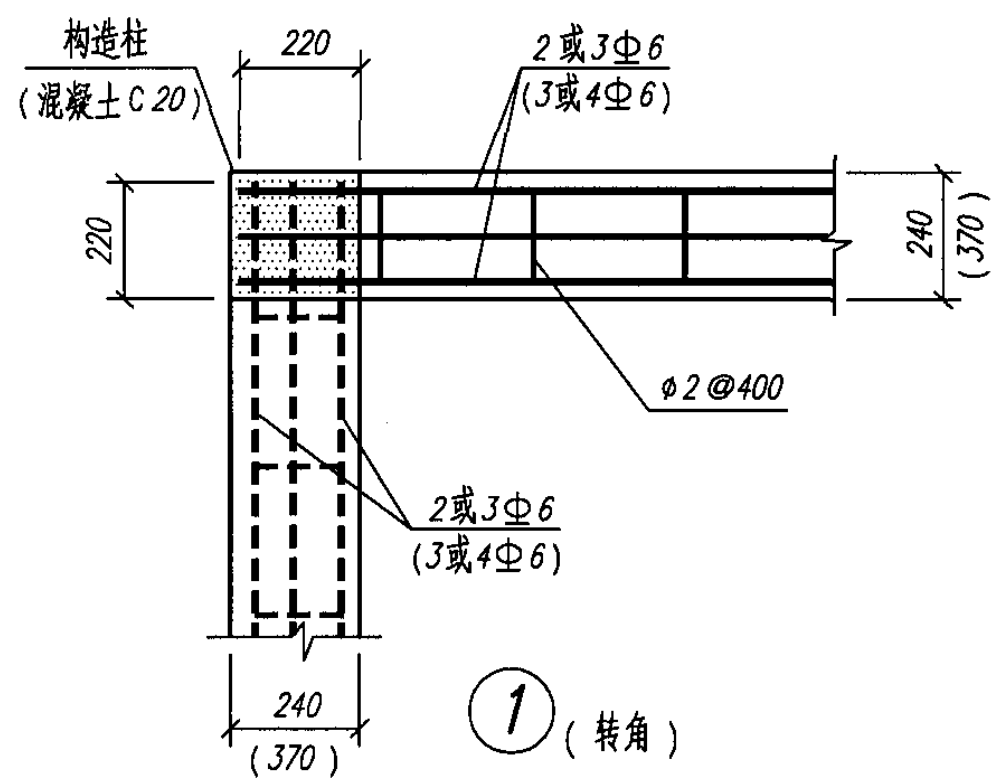
设计

刘大海

大海

页

3



注:

1. 本页与第 1、2 页配合使用;
2. 图中虚线所示钢筋表示有或无;
3. 采用本页的节点时,第 14 页所示的构造柱与墙体之间的的水平拉筋 ($\Phi 6 @ 500$) 取消。

配筋砖砌体楼房

(1) 分布配筋

墙体钢筋与构造柱的连接 (7~9 度)

图集号

04 G329-5

审核 陶晔

杨翠如

设计

刘大海

杨翠如

设计

刘大海

设计

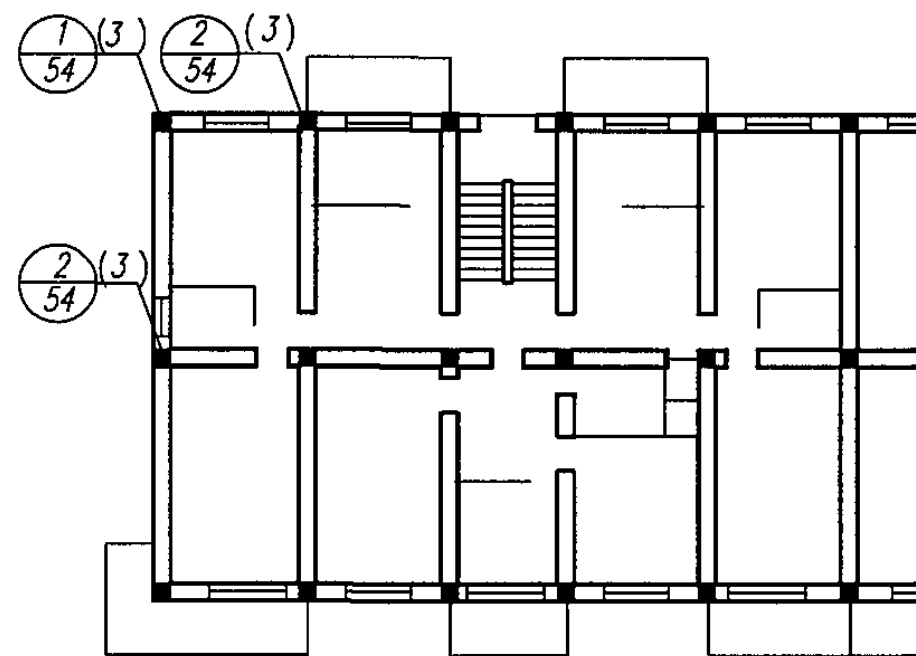
刘大海

设计

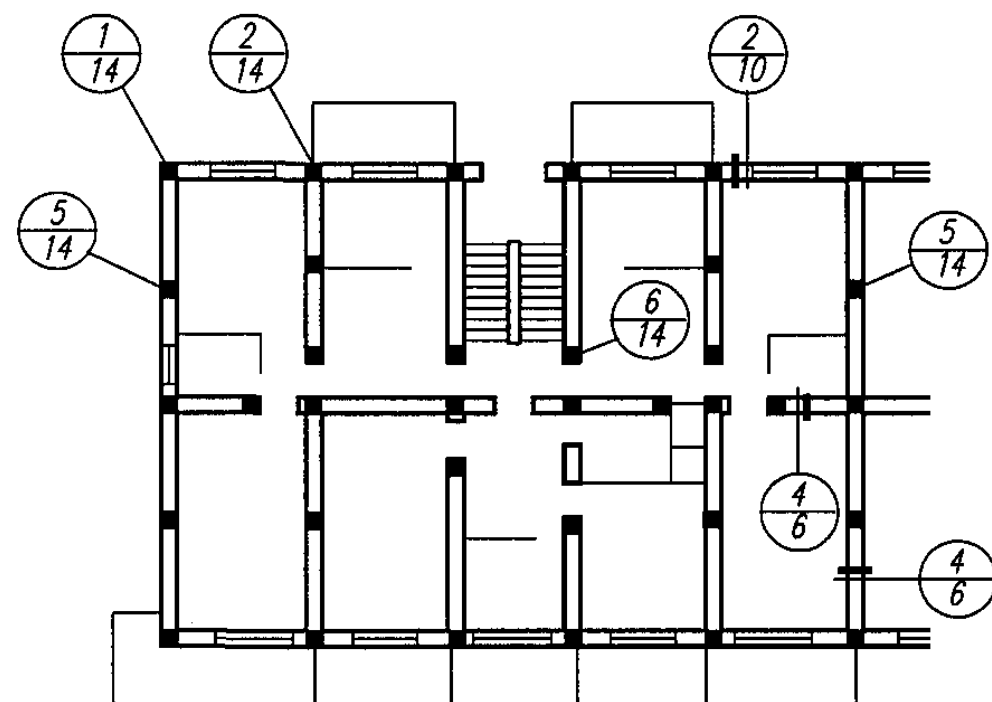
刘大海

设计

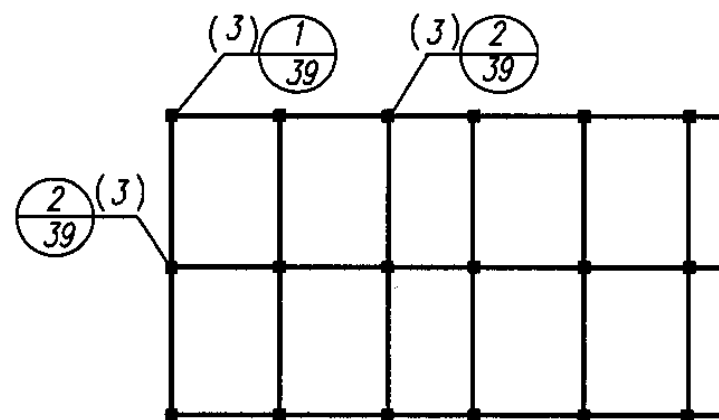
刘大海



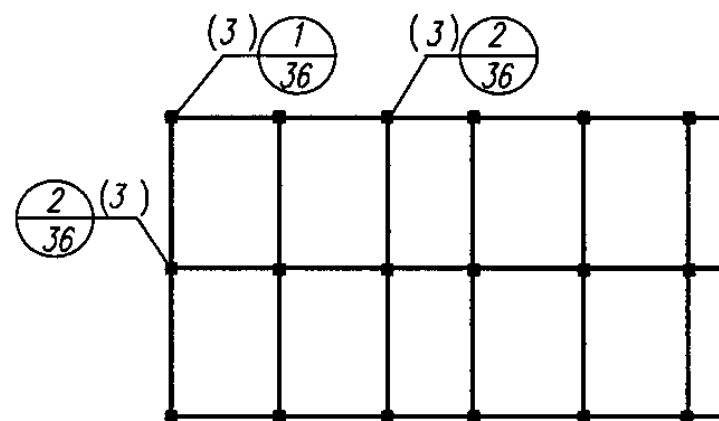
顶层平面



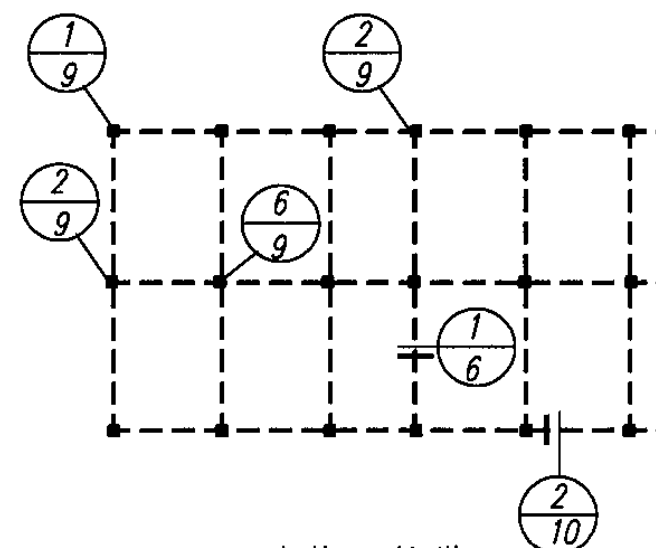
底层平面



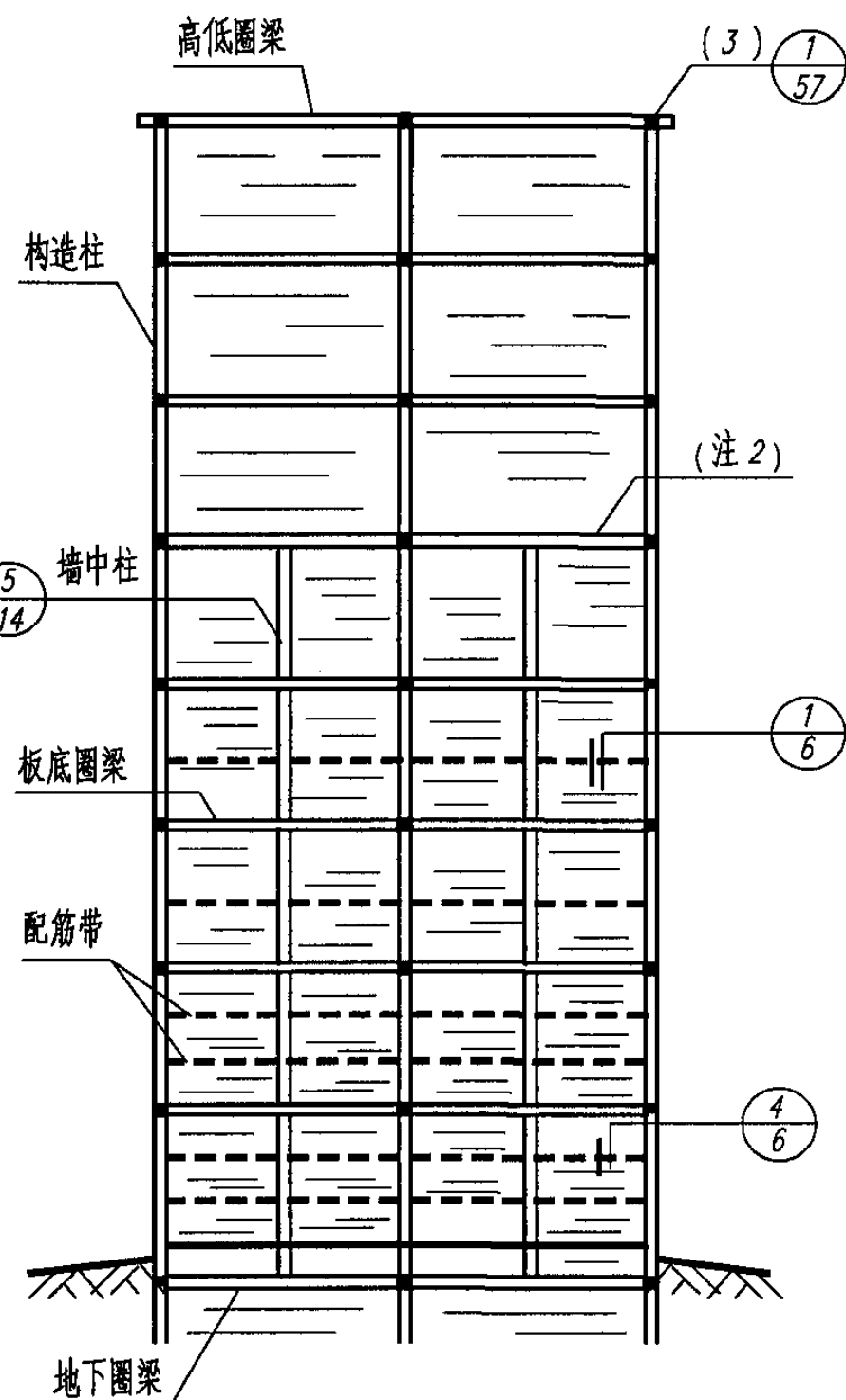
屋盖高低圈梁



楼层板底圈梁 (注2)



墙体配筋带



横剖面

注:

1. 图中所注的 (3) 1/36 表示参见 04 G329-3 第 36 页的节点①;
2. 六层楼盖以下组合墙体的楼板处及基础处的钢筋混凝土圈梁,截面高度为 240 mm。

配筋砖砌体楼房

(2) 集中配筋

审核 陶曙暝

杨翠如

杨翠如

设计 刘大海

刘大海

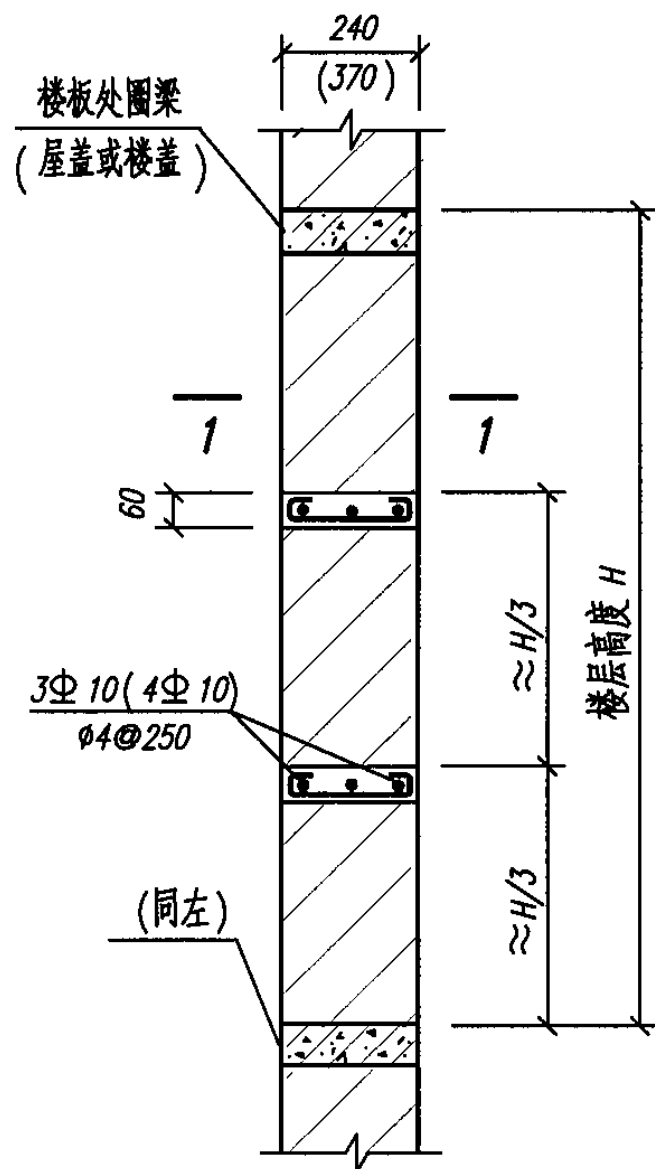
页

5

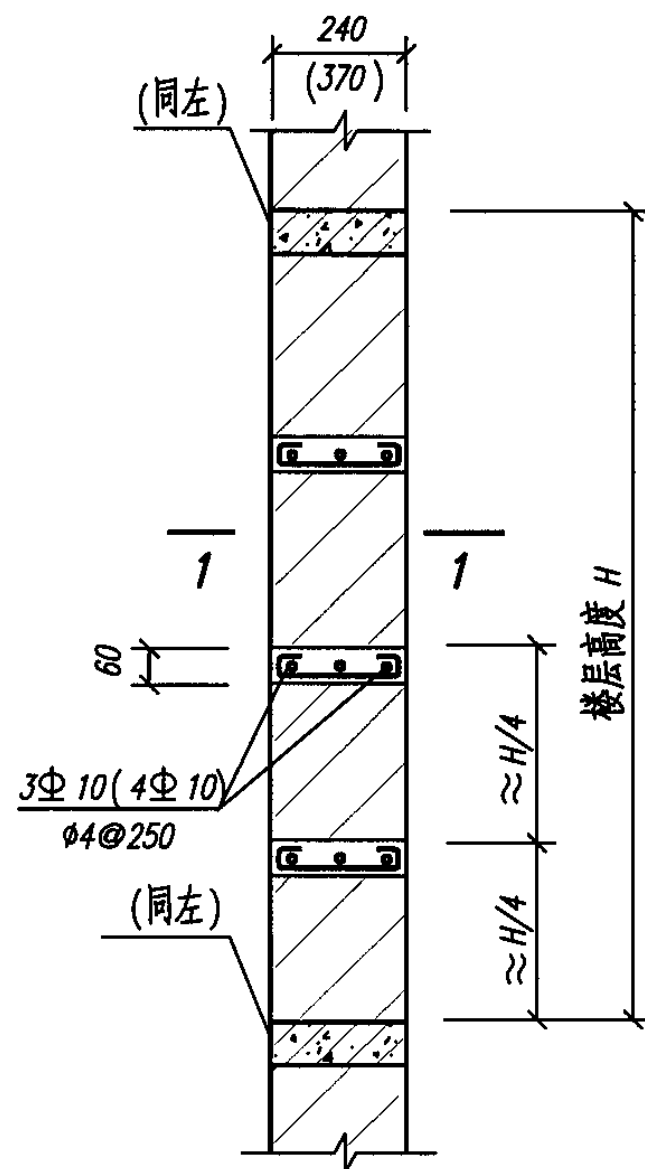
八层住宅节点选用示例

图集号

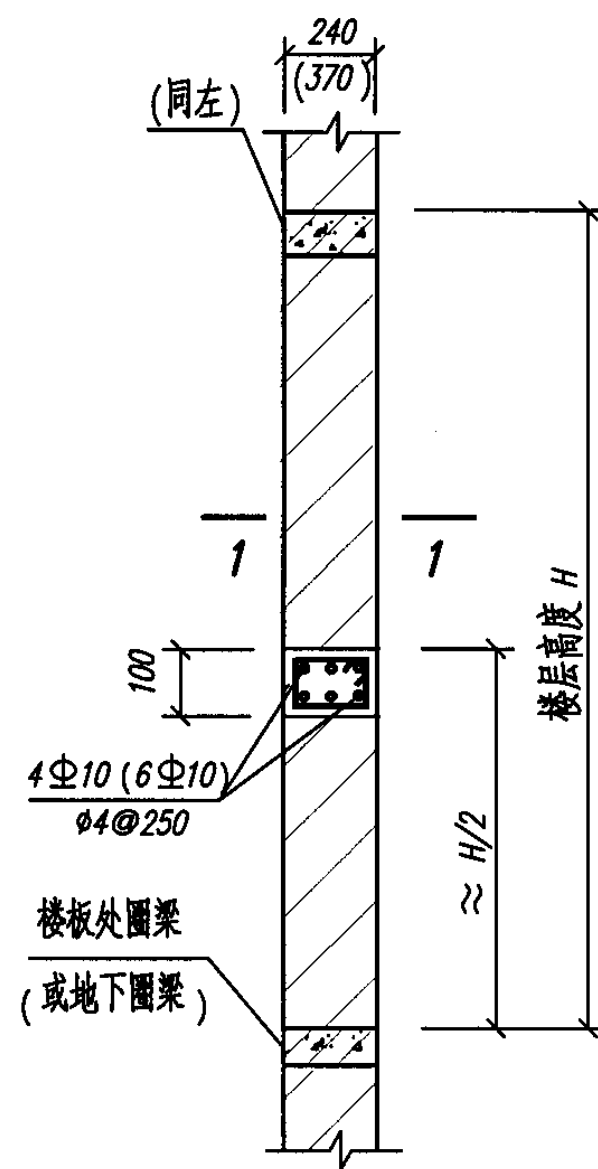
04 G329-5



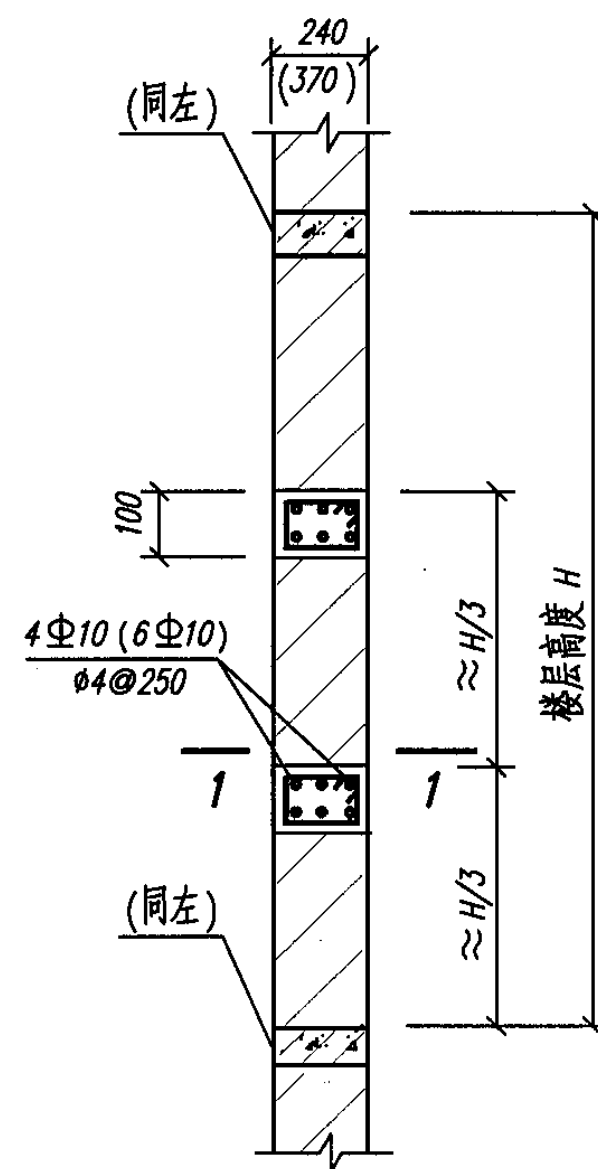
① (两道配筋带)



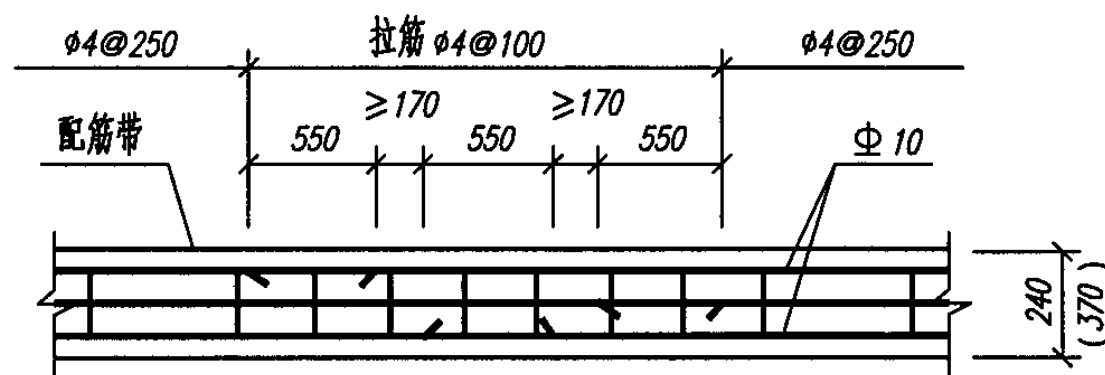
② (三道配筋带)



③ (一道配筋带)



④ (两道配筋带)



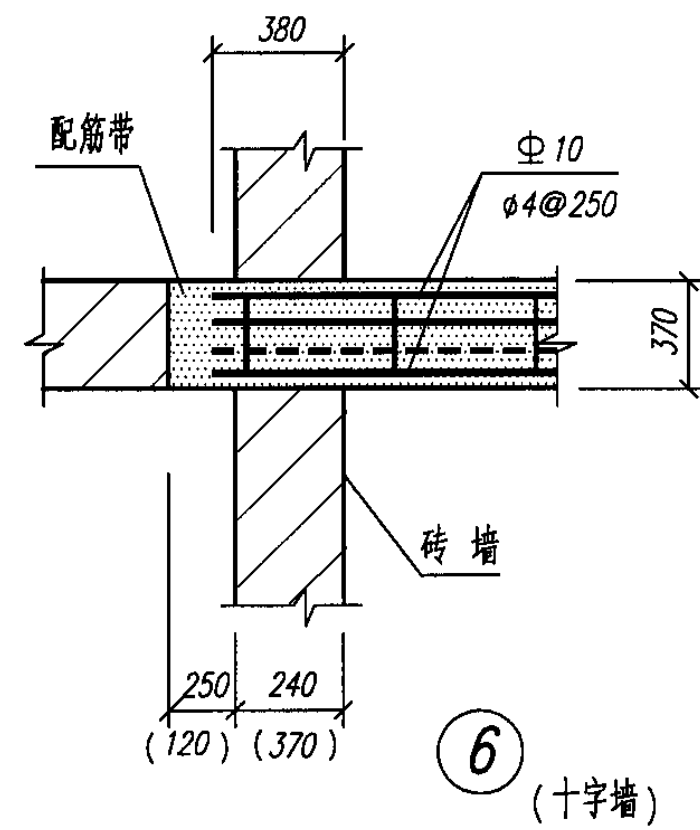
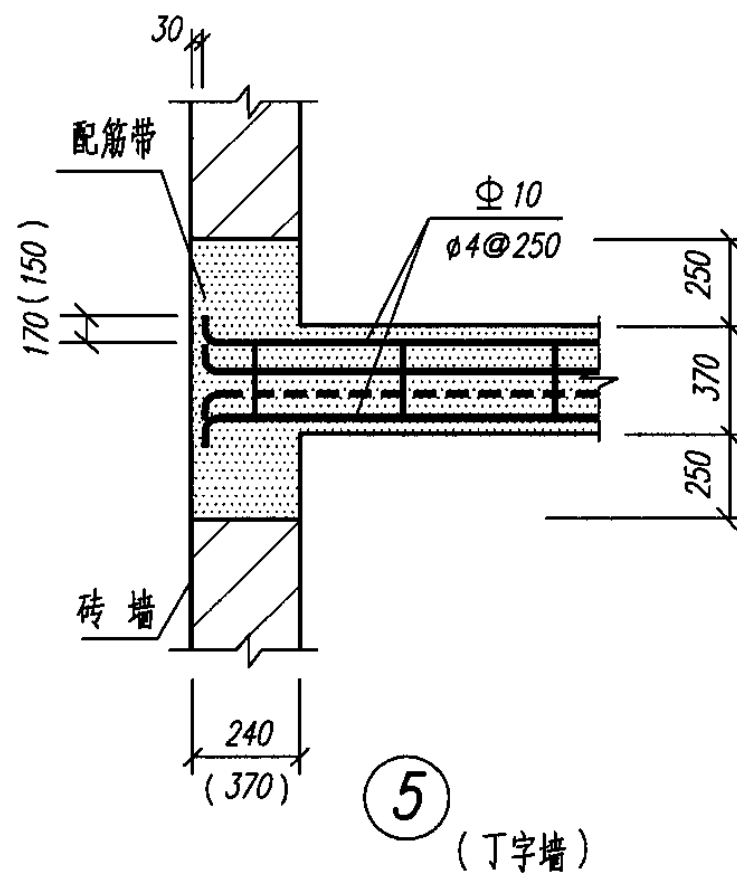
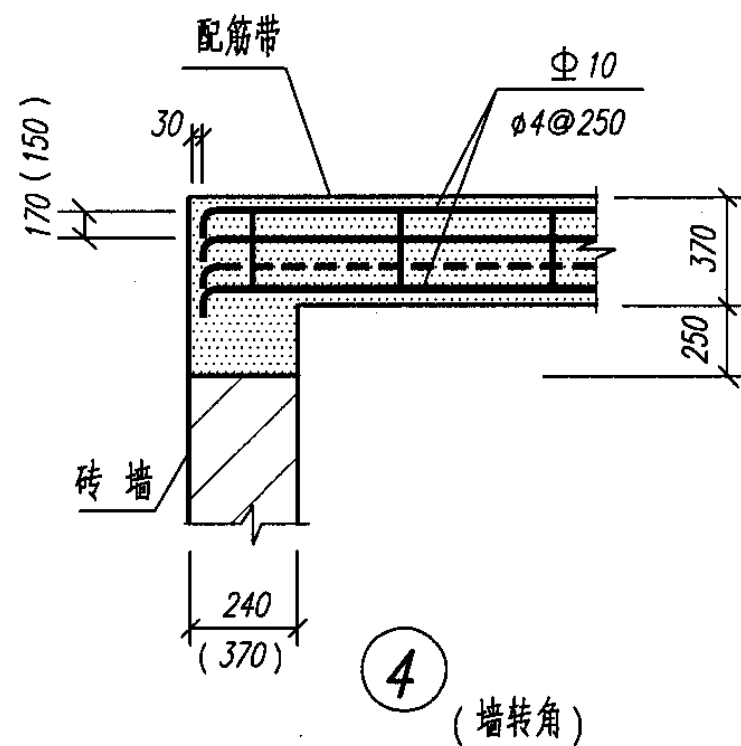
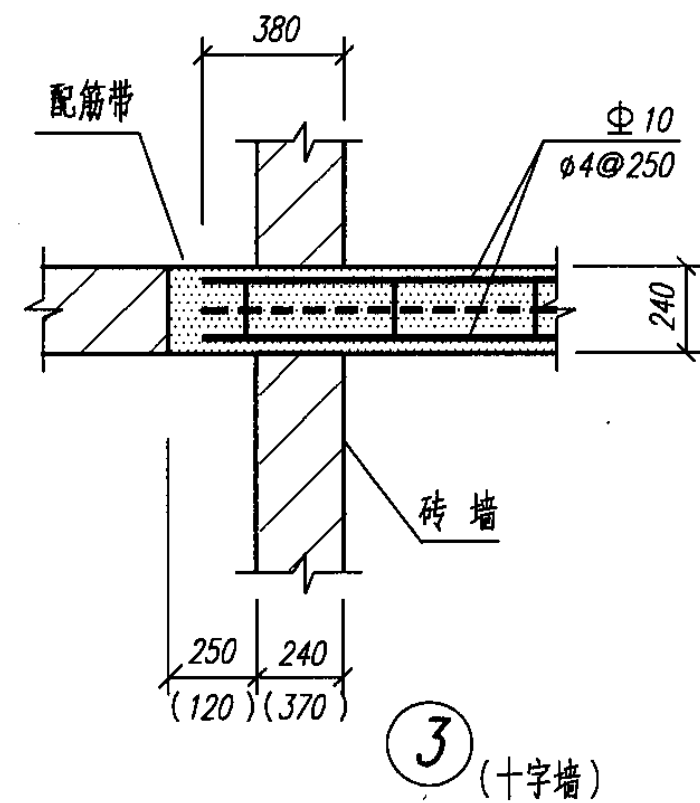
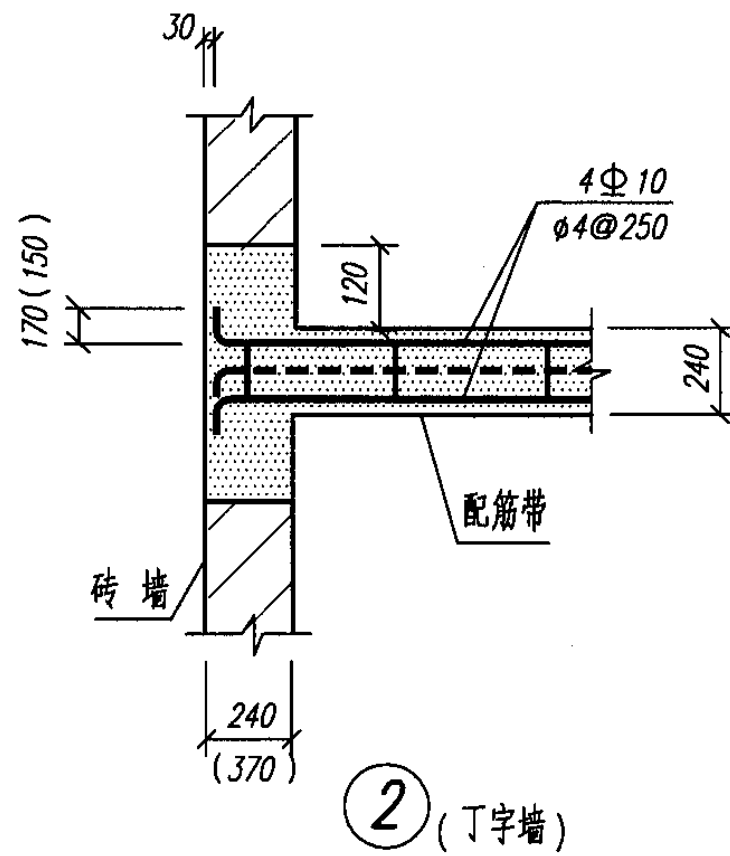
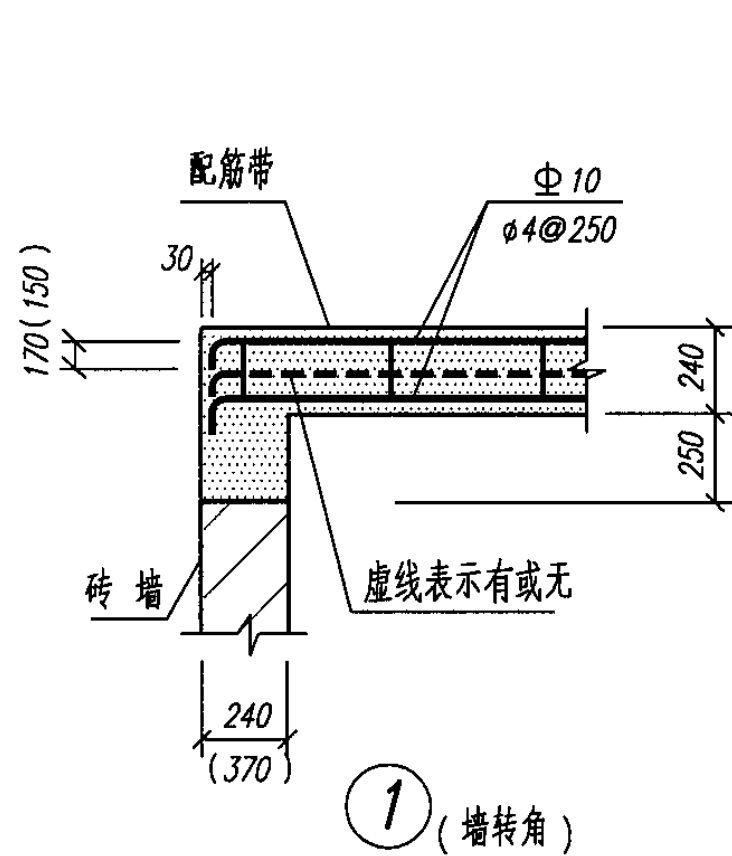
1—1

纵向钢筋接头

注：

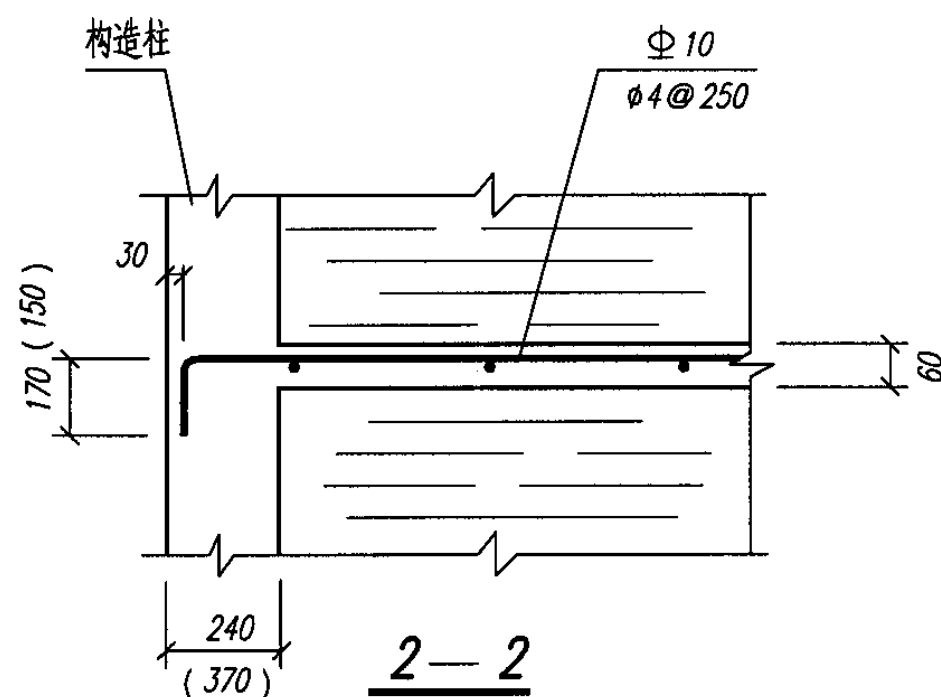
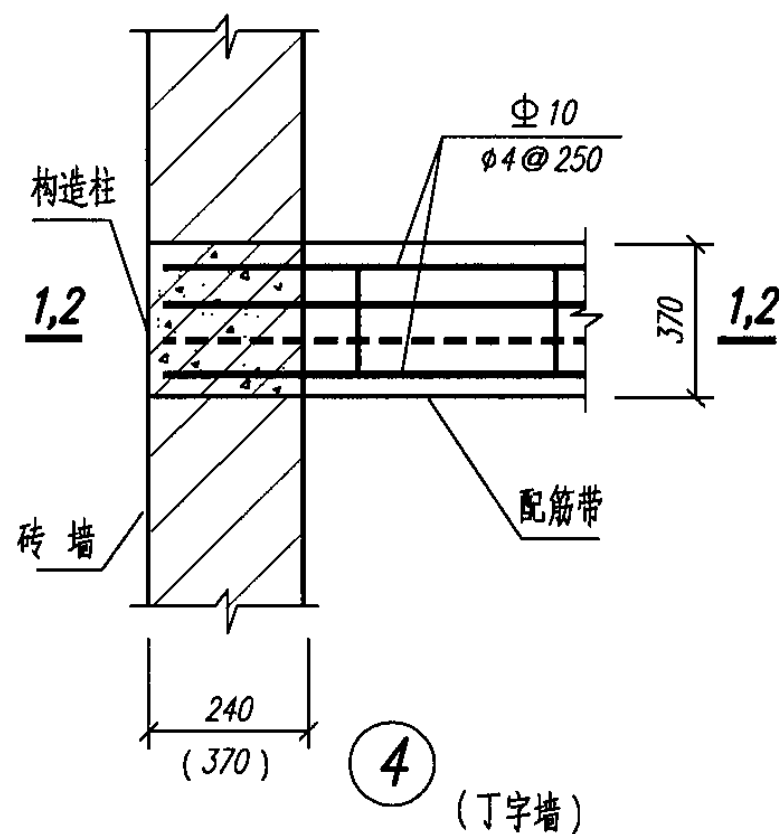
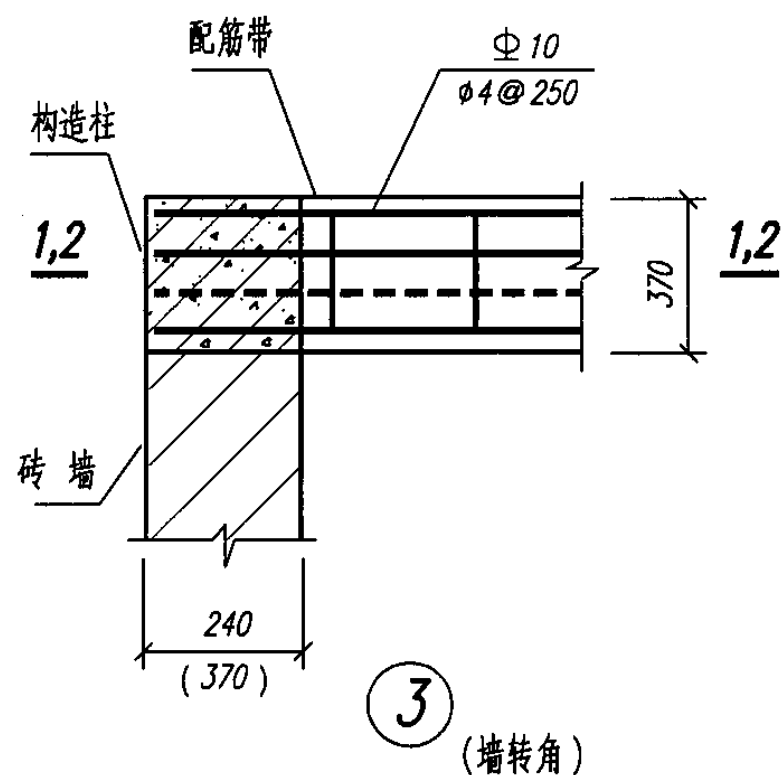
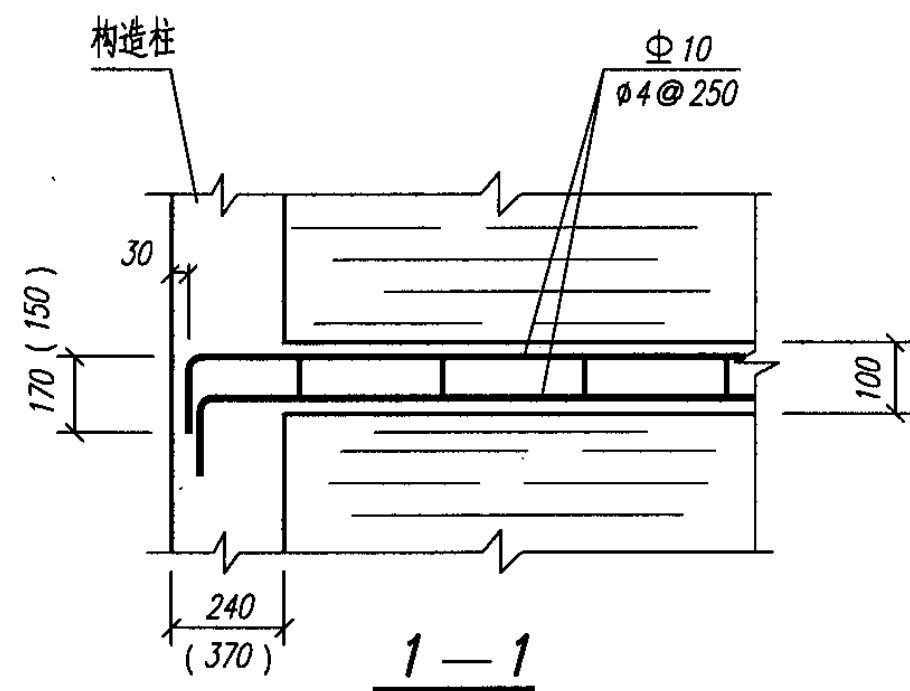
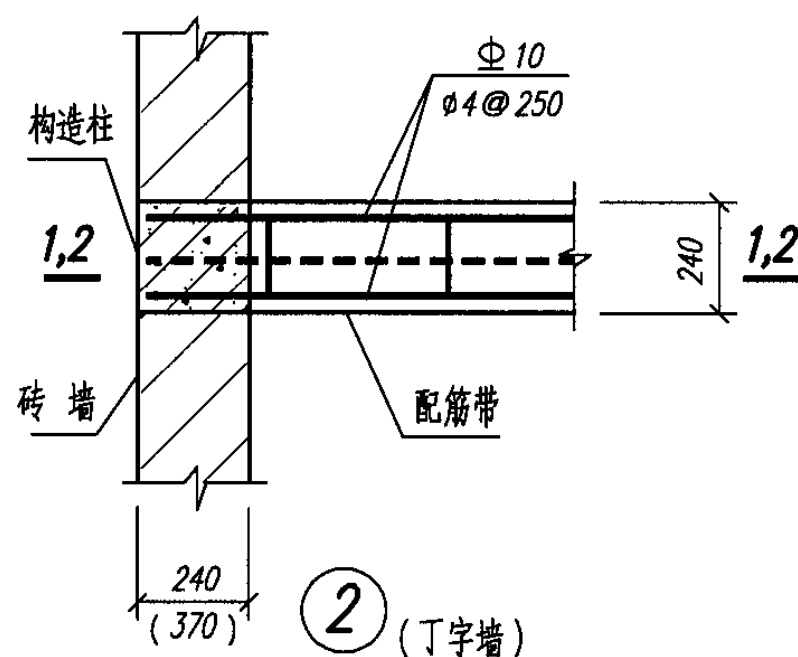
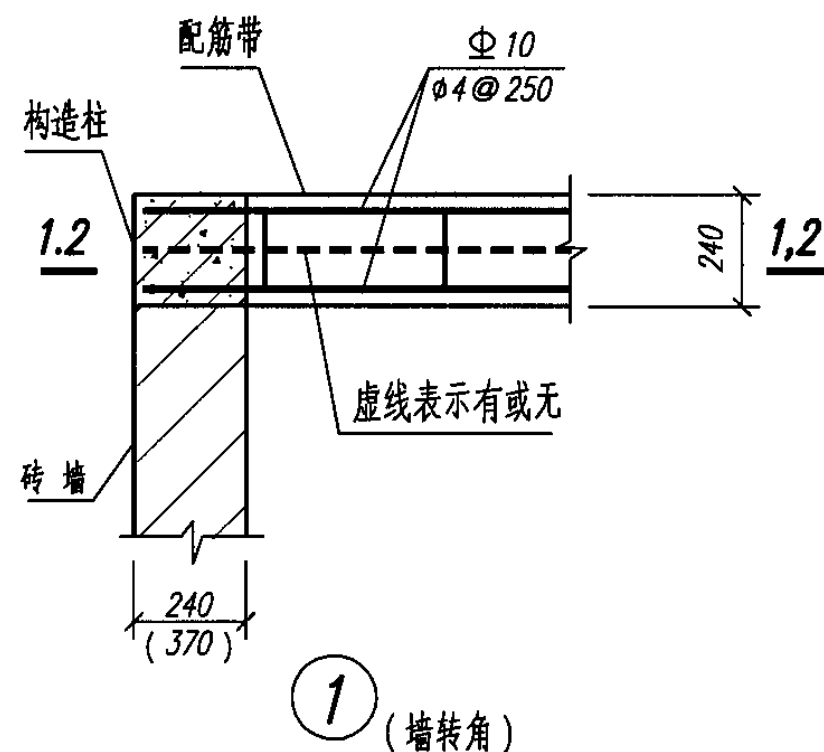
1. 本页用于6~9度砖房中需要提高抗震能力的墙体；
2. 各楼层纵、横墙上的配筋带应尽可能凑到同一高度；
3. 配筋带的混凝土为C20。

配筋砖砌体楼房		墙体配筋带(6~9度)						图集号	04 G329-5
(2)集中配筋									
审核	陶晓暝	杨翠如	杨翠如	设计	刘大海	刘大海	页		6



注：本页各节点均为平面图，与第6页配合使用。

配筋砖砌体楼房		配筋带纵筋的锚固 (无构造柱节点, 7~9度)						图集号	04 G329-5
(2) 集中配筋									
审核	陶晔	杨翠如	校对	杨翠如	设计	刘大海	大海	页	7

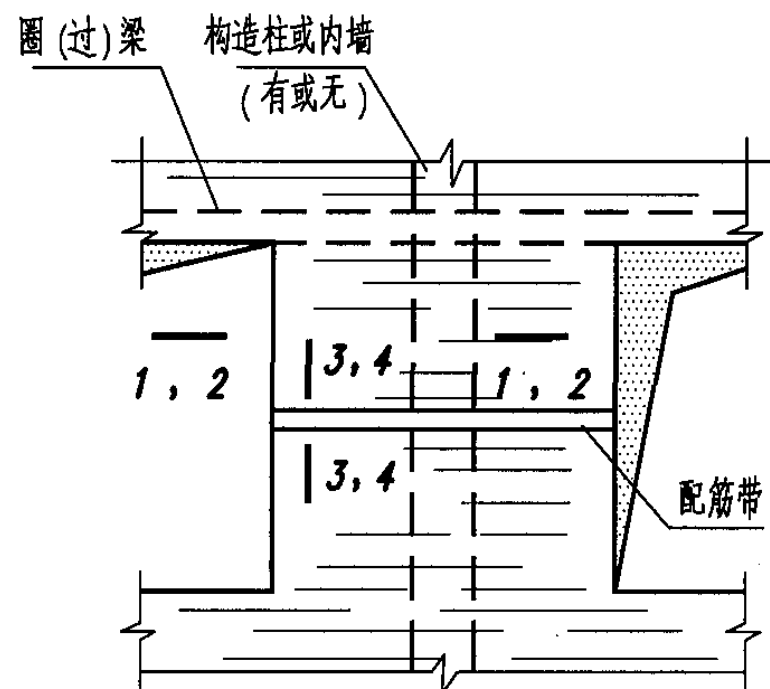


注：1. 本页与第 6 页配合使用；

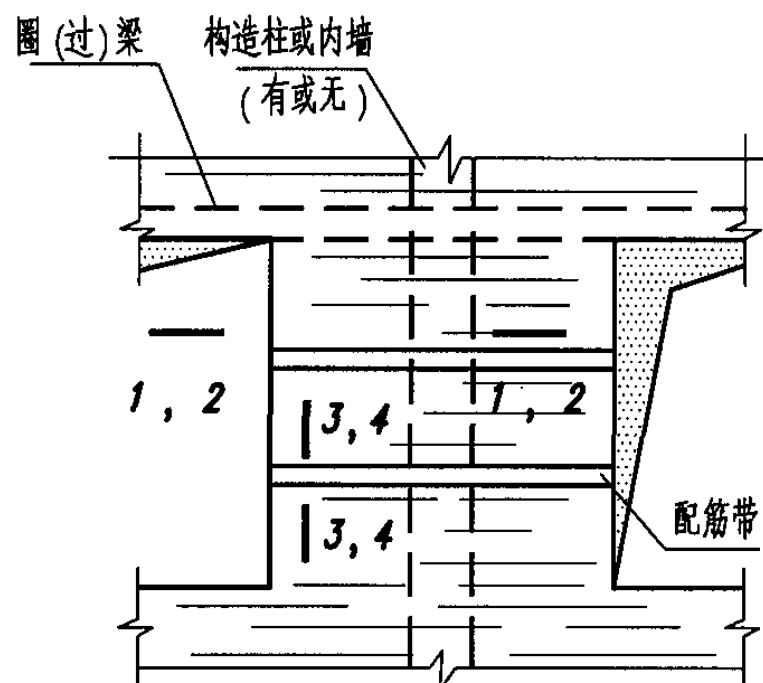
2. 当配筋带（含圈梁）的竖向间距 $\leq 1.5\text{m}$ 时，该墙体与构造柱的水平拉结钢筋（ $2\Phi 6 @ 500$ ）可取消。

配筋砖砌体楼房	单向配筋带与构造柱的连接（7~9度）						图集号	04 G329-5
(2)集中配筋								
审核	陶晔	杨翠如	杨翠如	设计	刘大海	大海	页	8

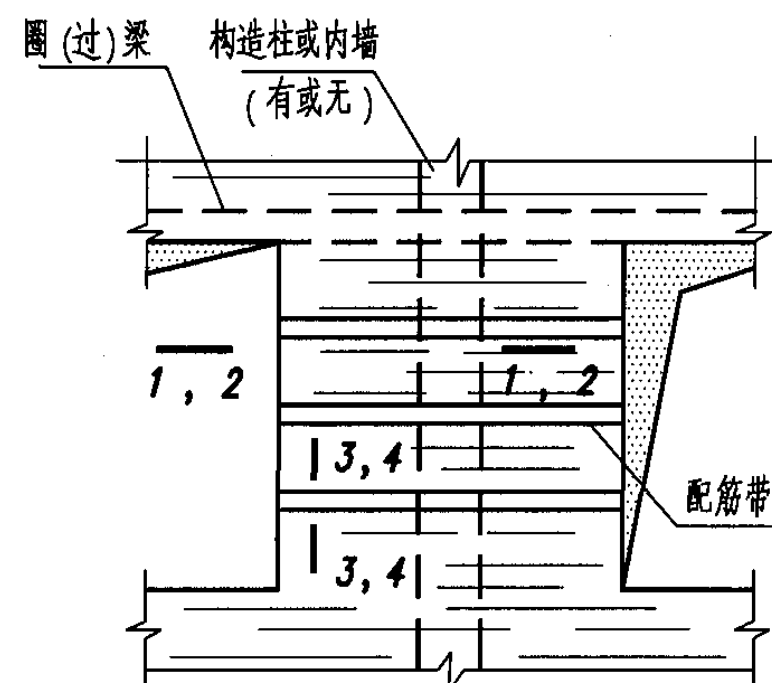
配筋砖砌体楼房	双向配筋带与构造柱的连接 (7 ~ 9 度)										图集号	04 G329-5
(2) 集中配筋												
审核	陶晔暝	邵峰	校对	杨翠如	杨翠如	设计	刘大海	刘大海	页	9		



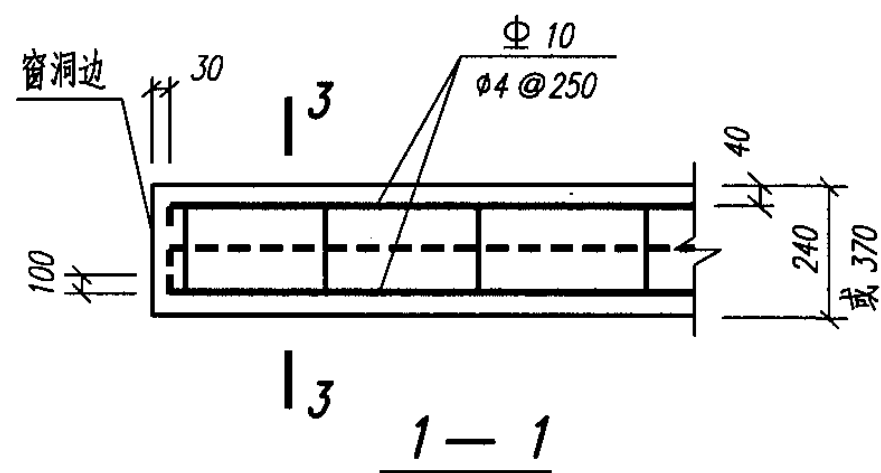
1 (一道配筋带)



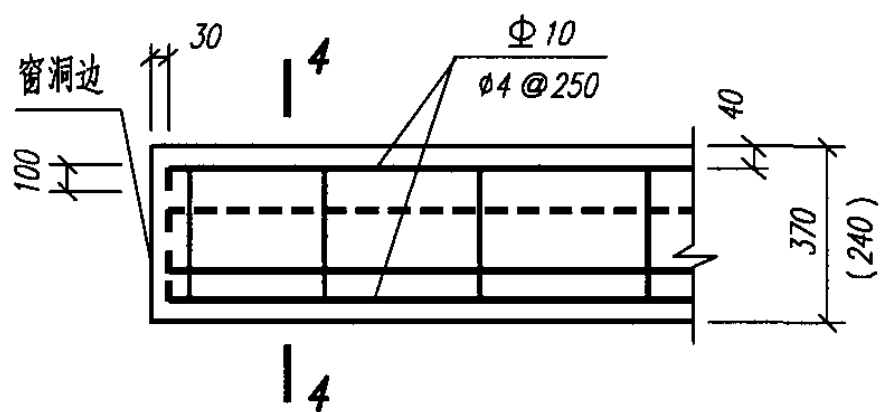
2 (两道配筋带)



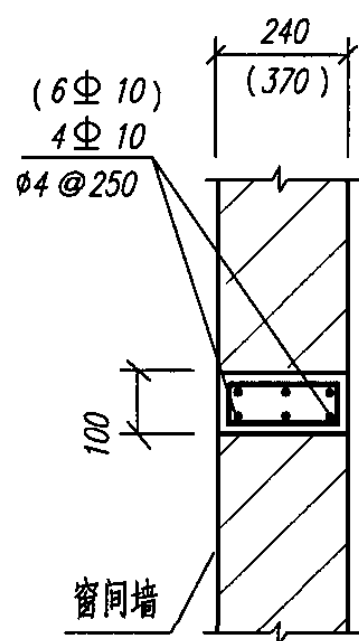
3 (三道配筋带)



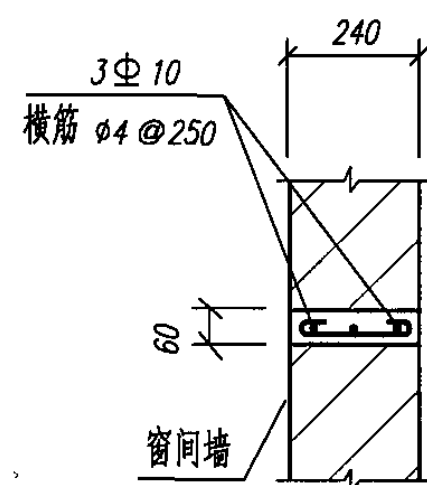
1—1



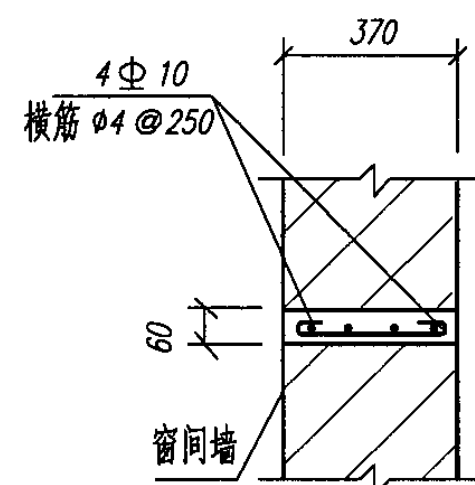
2—2



3—3



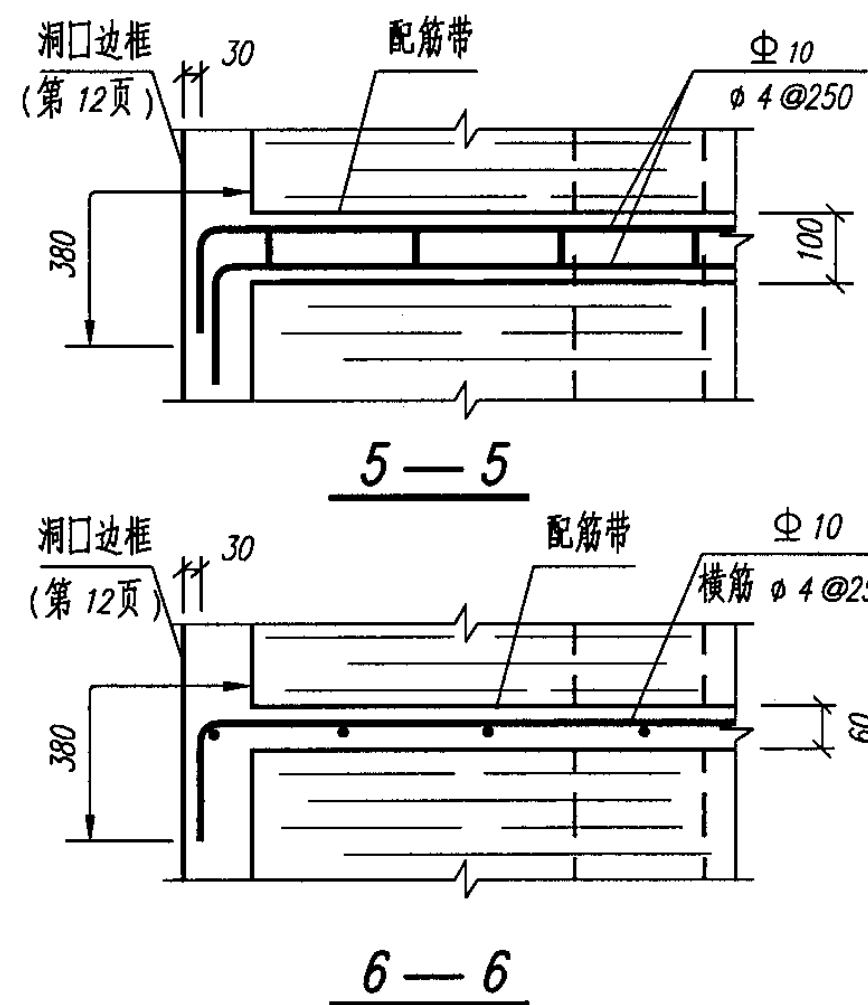
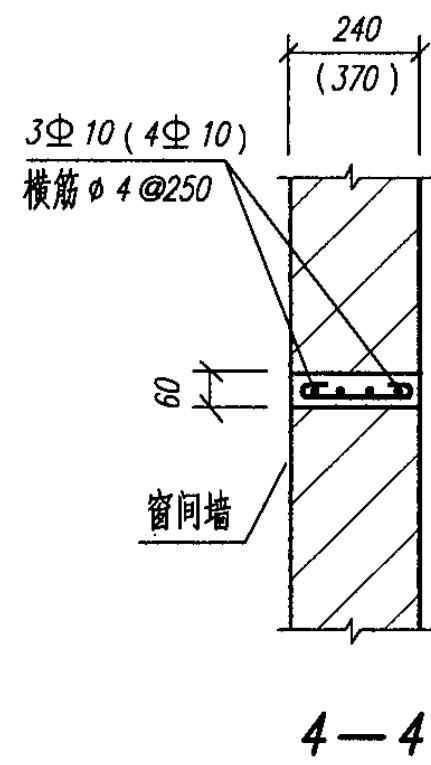
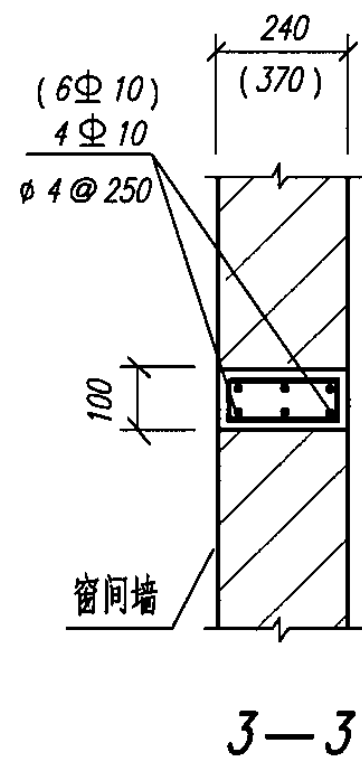
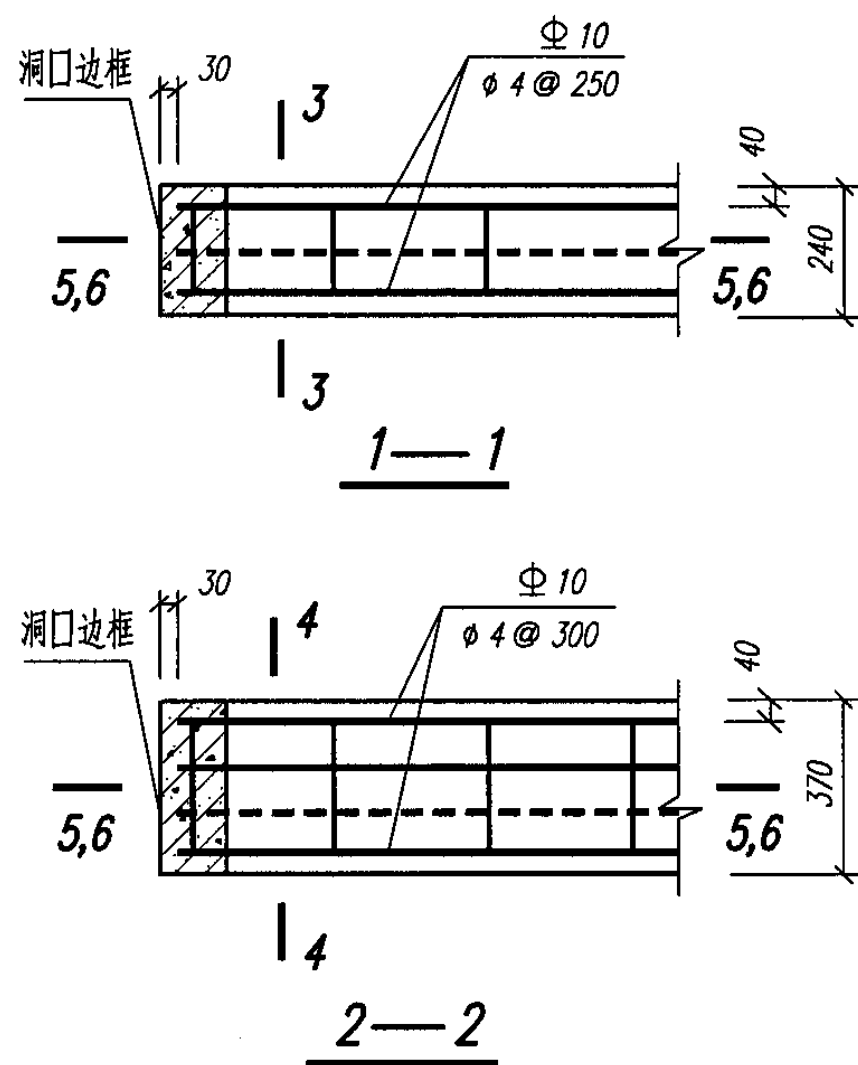
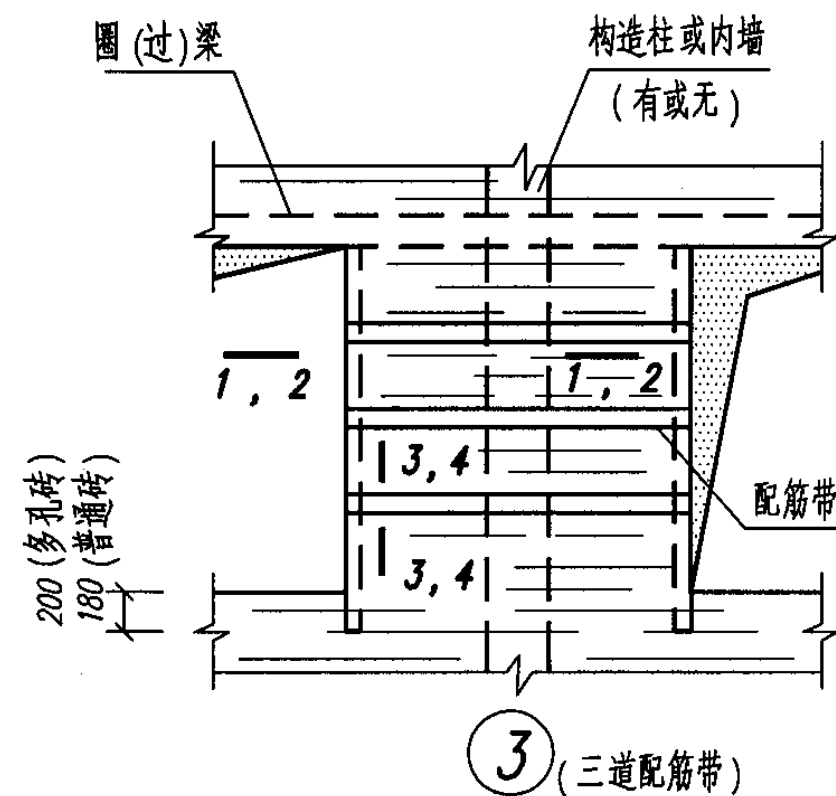
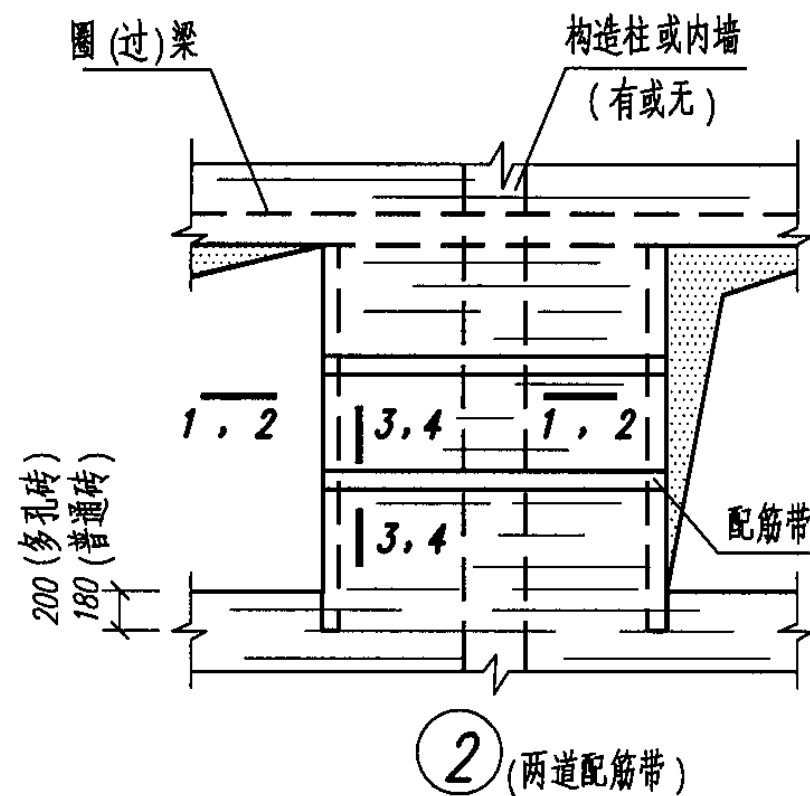
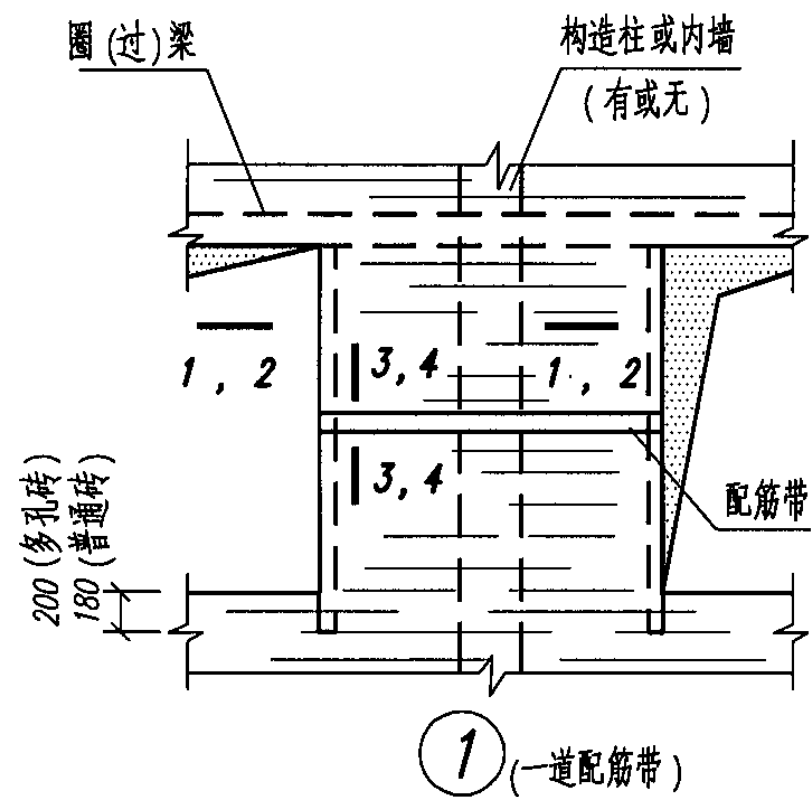
4—4
(240 墙)



4—4
(370 墙)

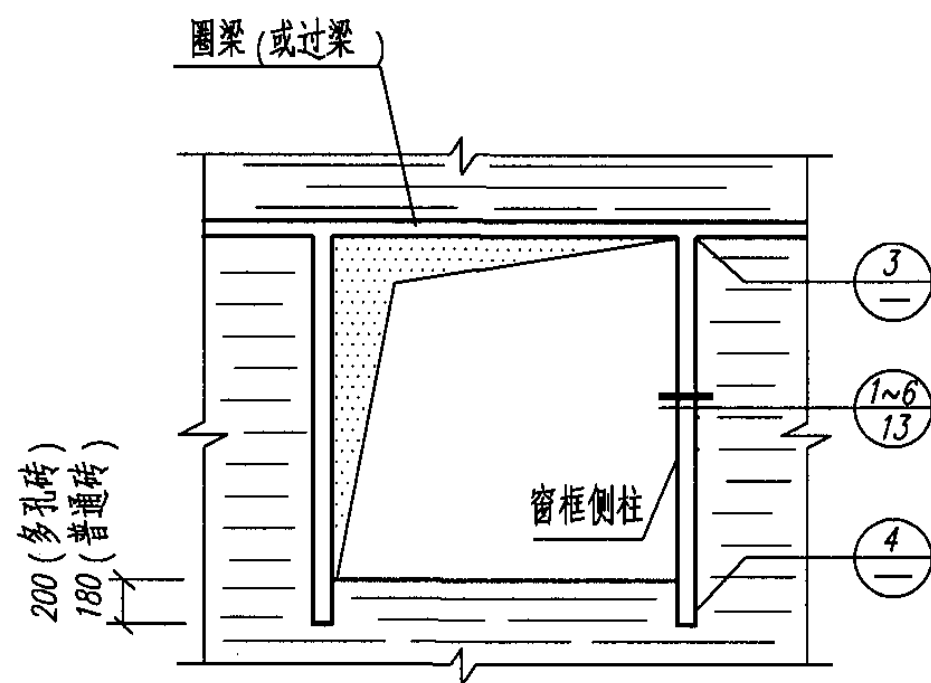
- 注: 1. 本页用于 6 ~ 9 度中需要提高抗震能力的窗间墙;
2. 内墙上的配筋带宜与窗间墙某一道配筋带设置在同一标高;
3. 配筋带混凝土不低于 C20。

配筋砖砌体楼房		无边框窗间墙的配筋带(6~9度)						图集号	04 G329-5
(2)集中配筋									
审核	陶峰	杨翠如	校对	杨翠如	设计	刘大海	大海	页	10

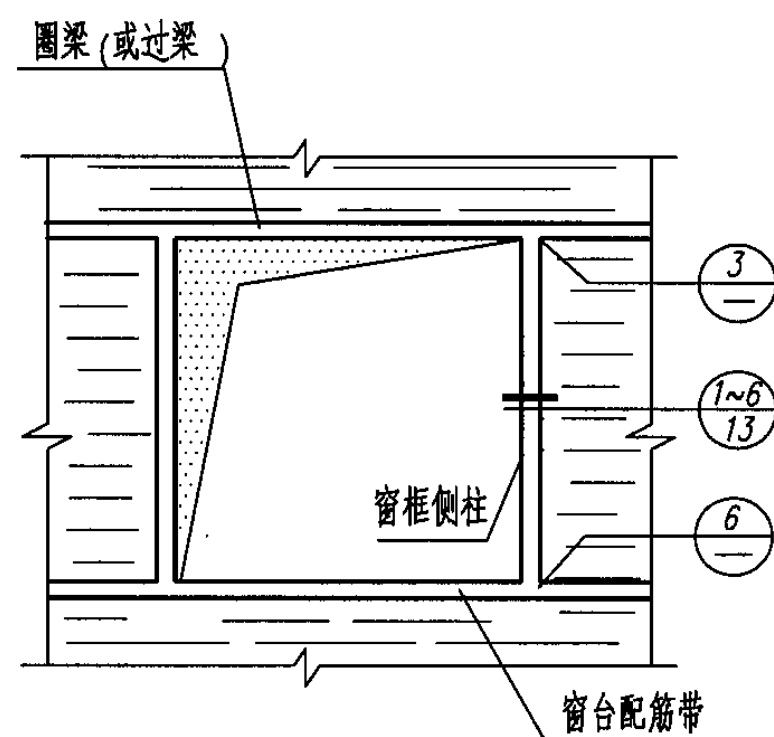


注: (见第10页。)

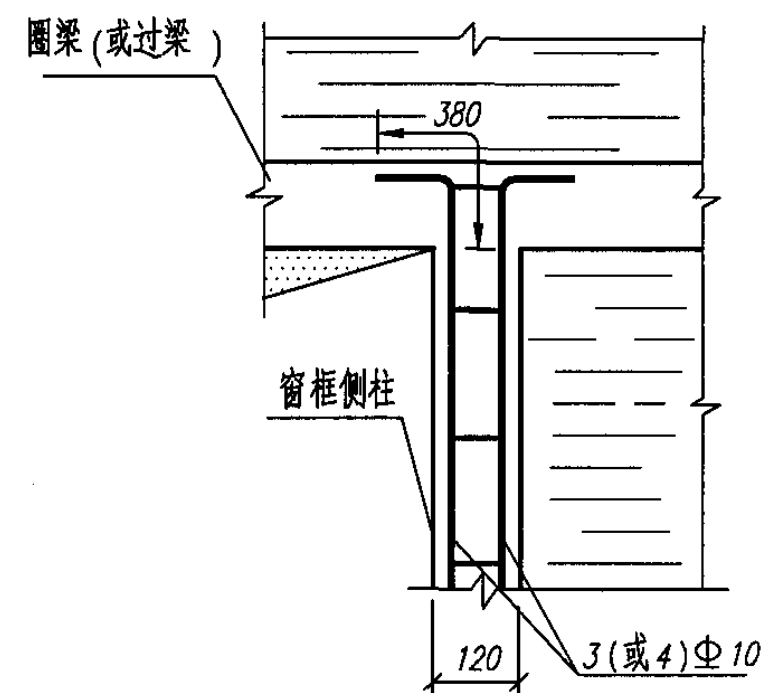
配筋砖砌体楼房		有边框窗间墙的配筋带 (7~9度)						图集号	04 G329-5
(2)集中配筋									
审核	陶晔	杨翠如	校对	杨翠如	设计	刘大海	大海	页	11



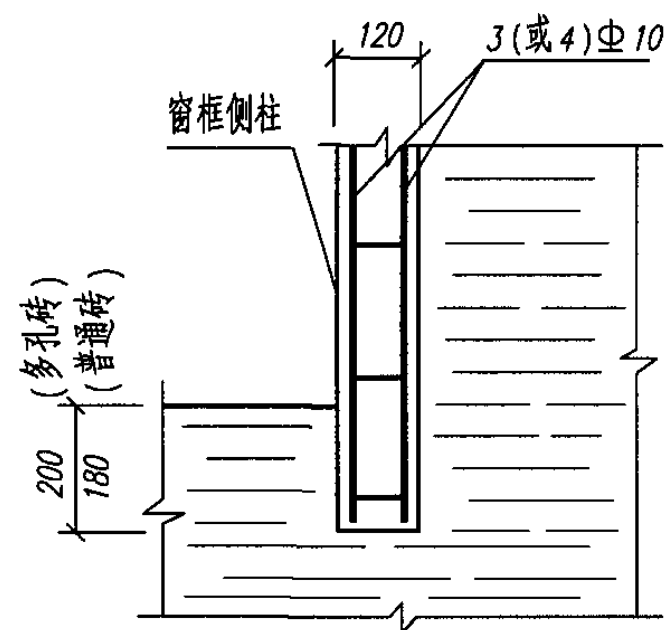
① (窗洞边框)



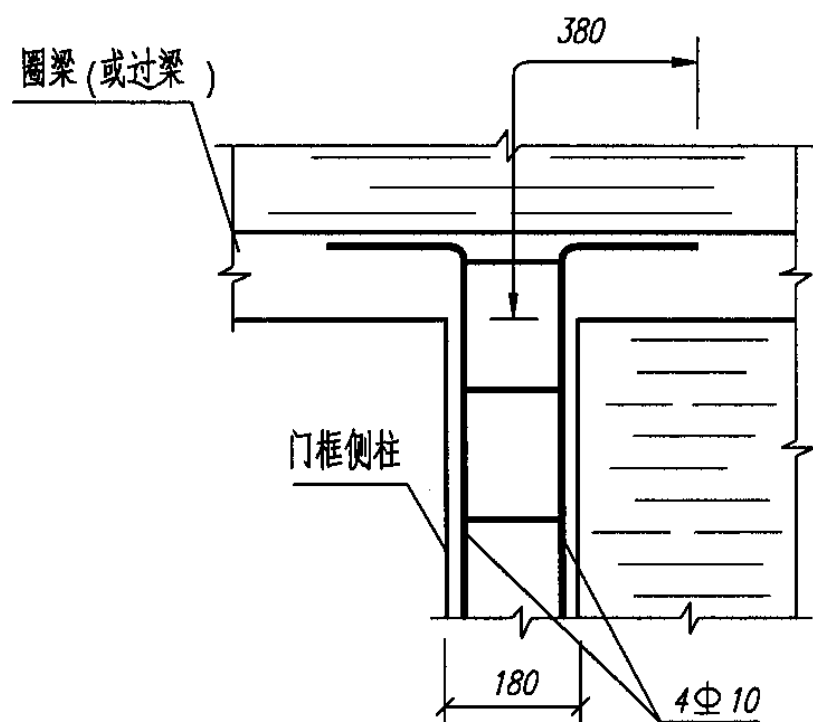
②



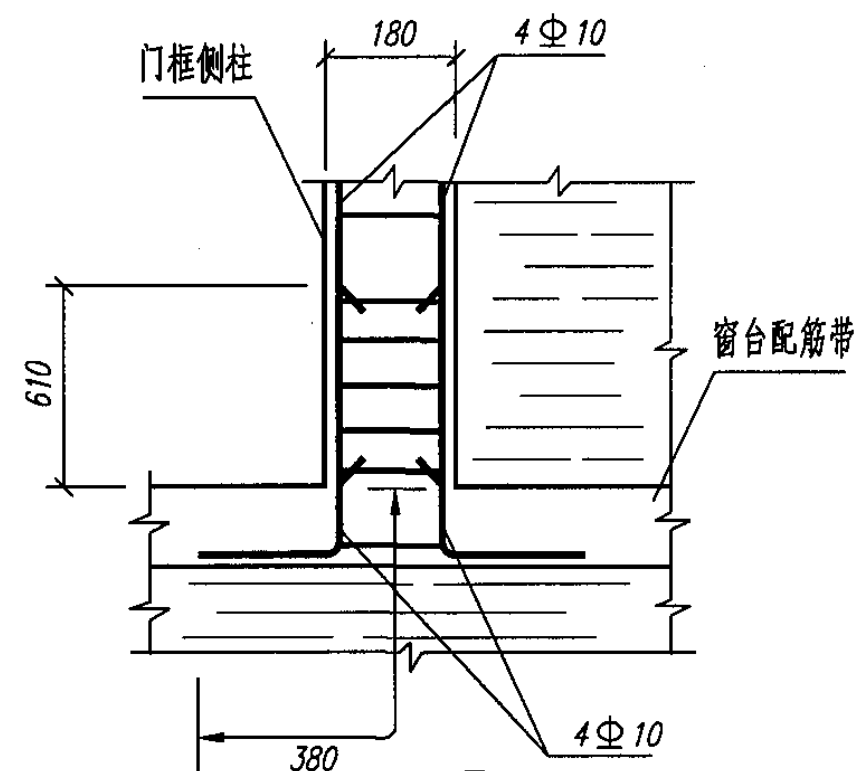
③



④



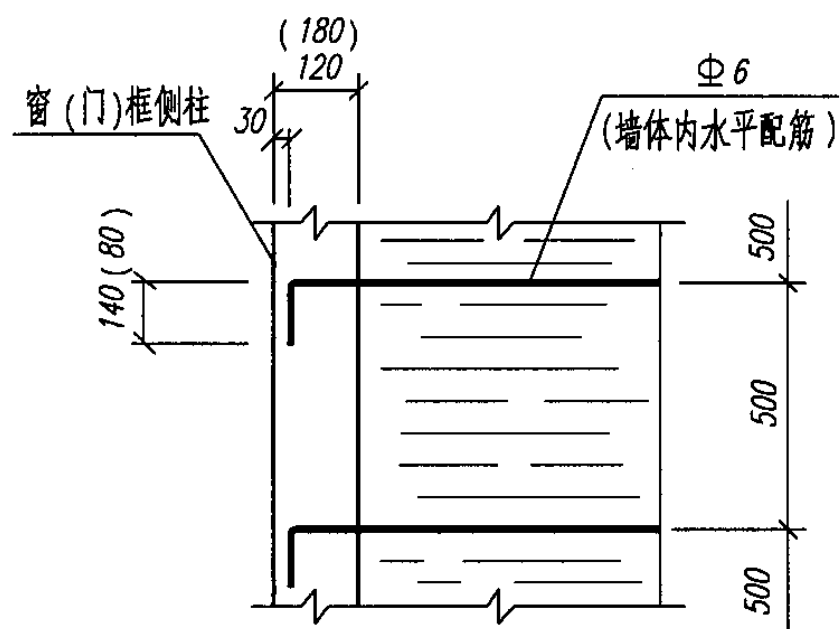
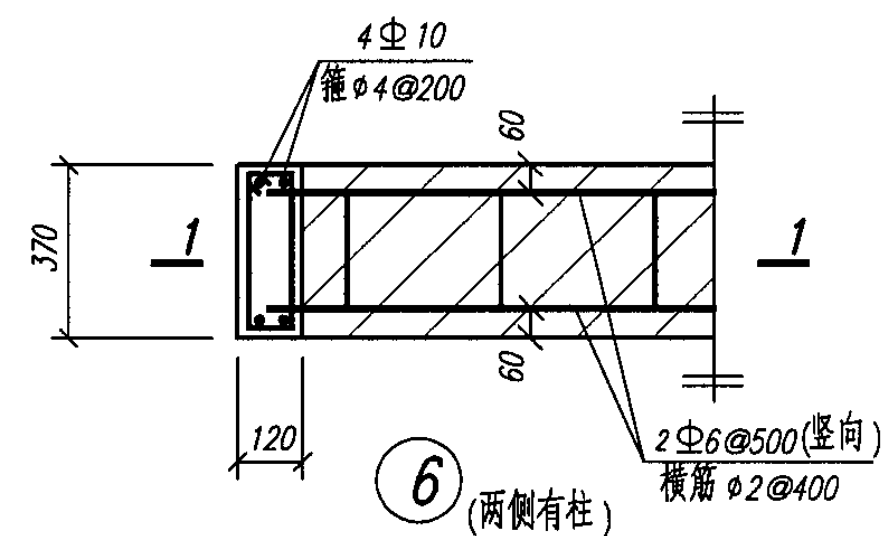
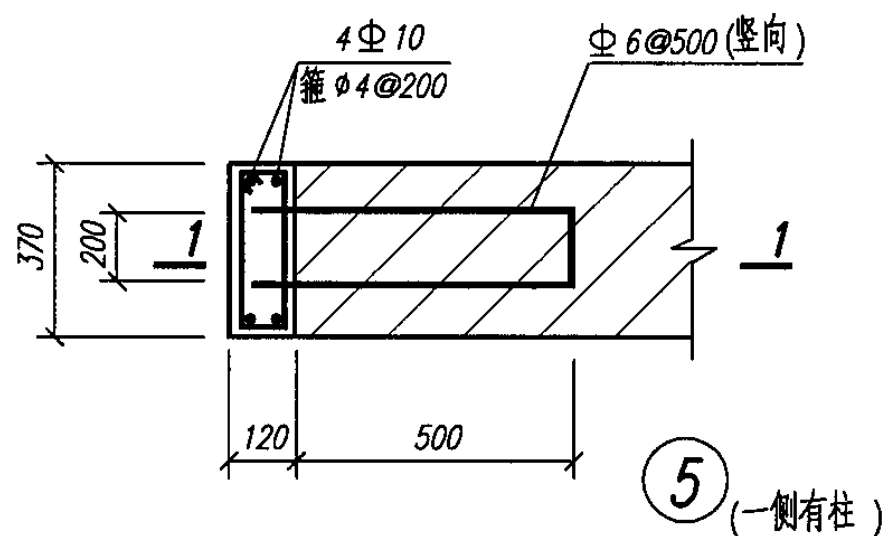
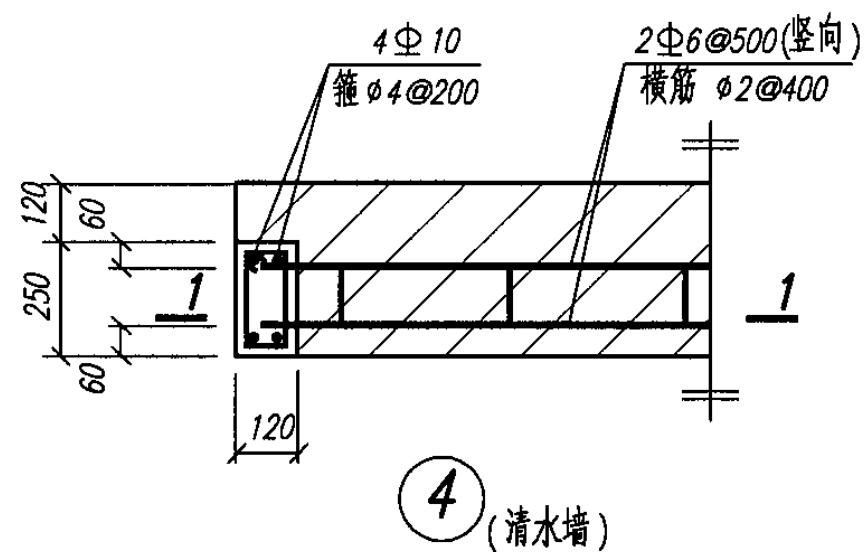
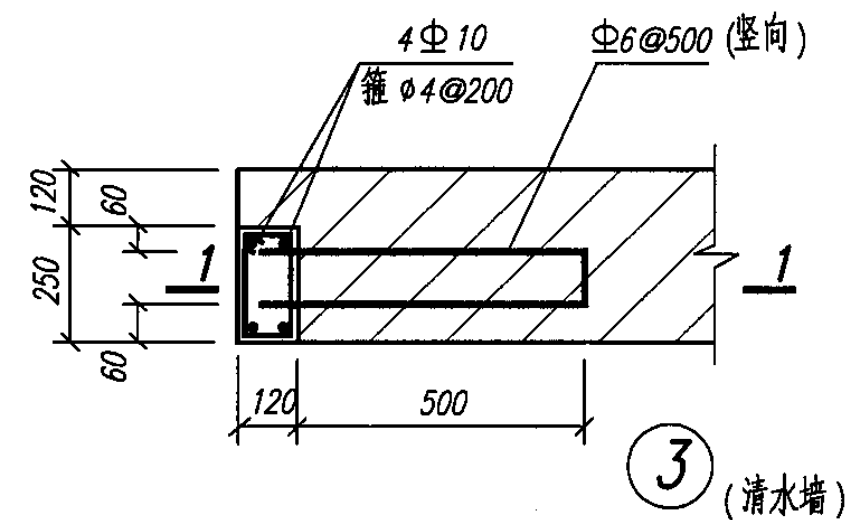
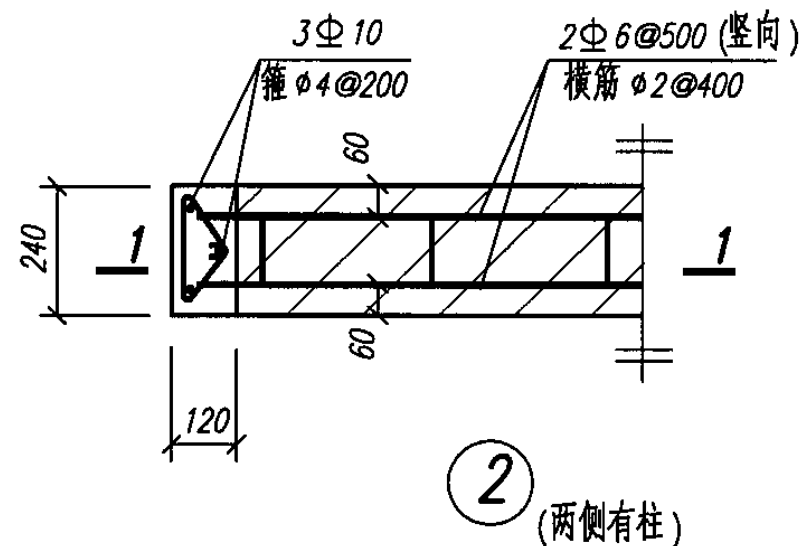
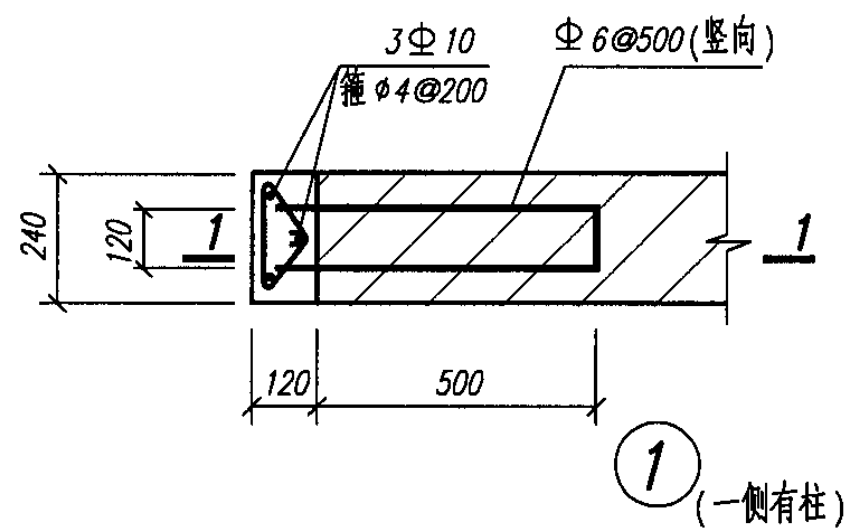
⑤



⑥

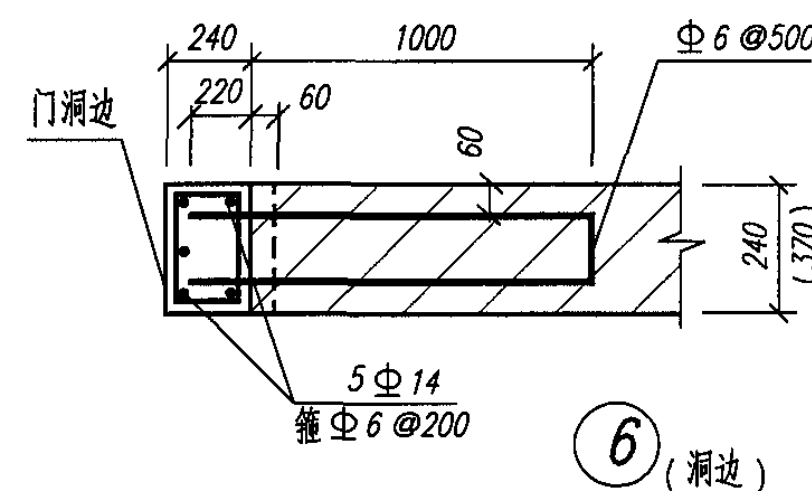
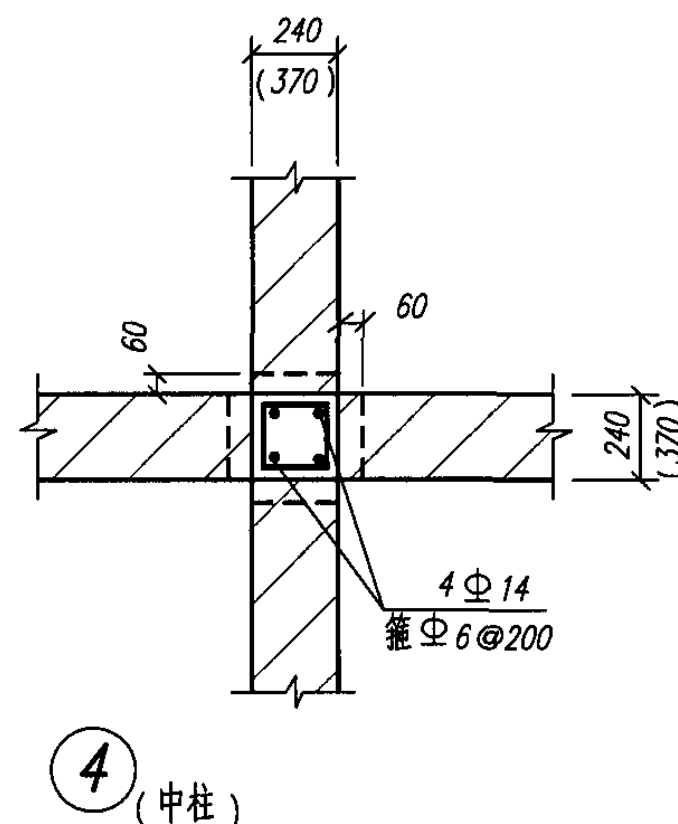
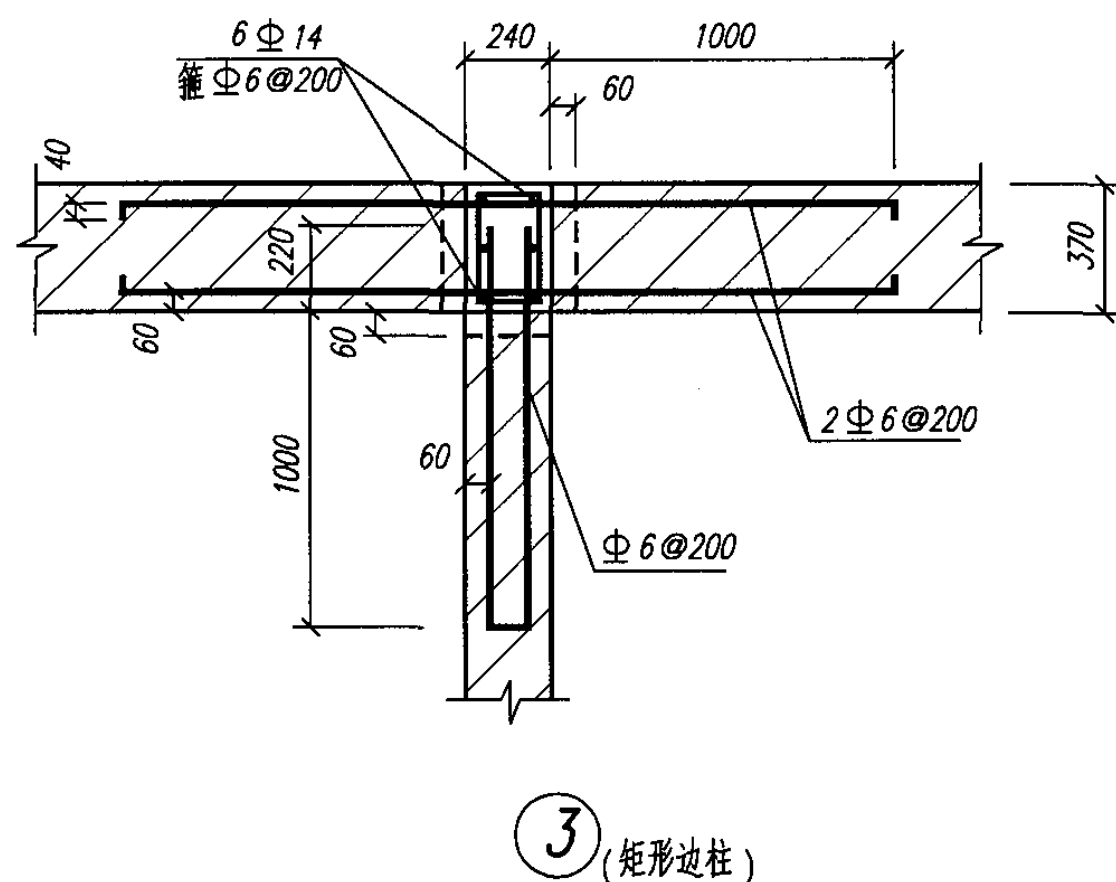
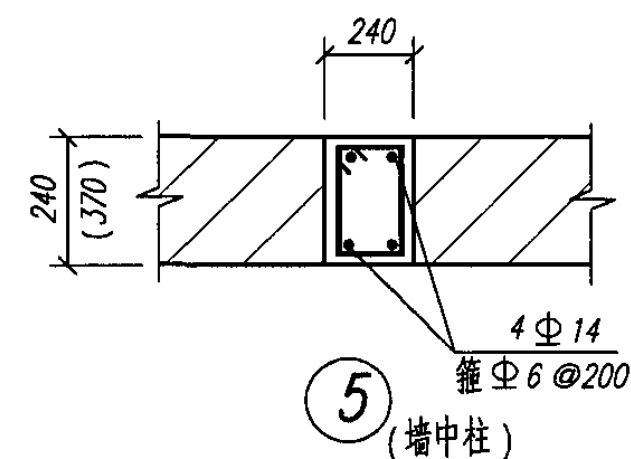
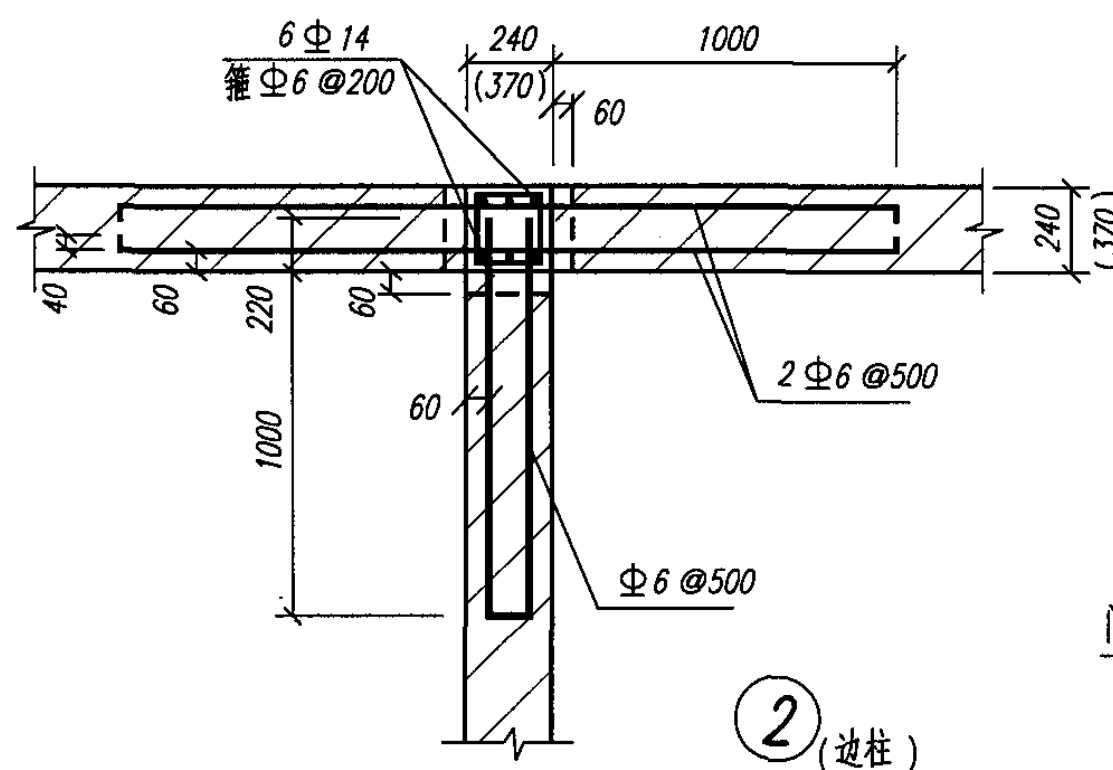
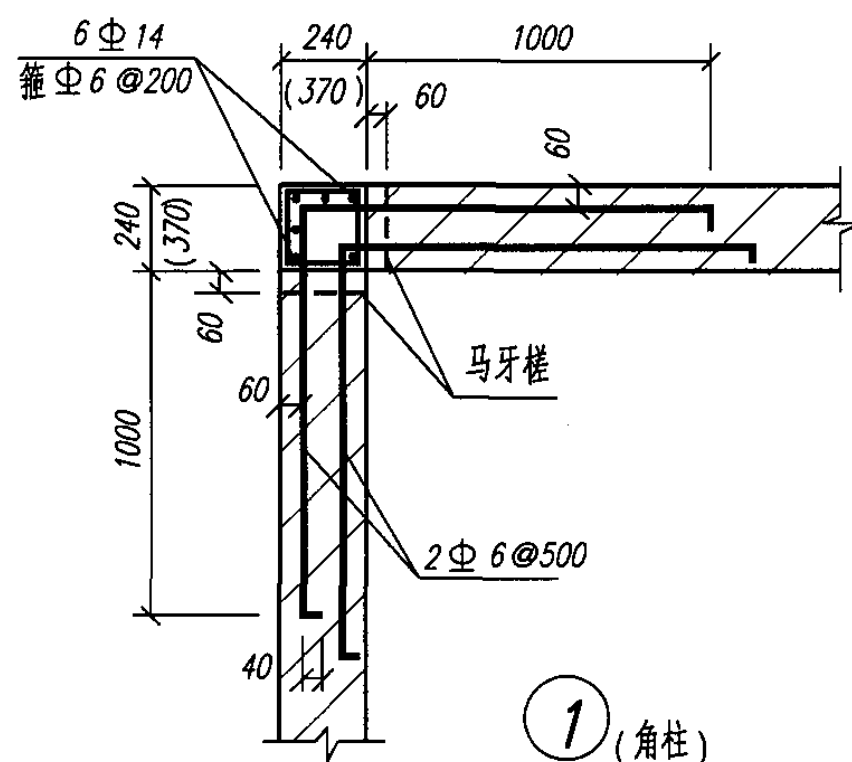
注：本页与第 11、13 页配合使用。

配筋砖砌体楼房		窗 边 框 (7~9 度)						图集号	04 G329-5
(2) 集中配筋									
审核	陶晔	杨翠如	校对	杨翠如	设计	刘大海	大海	页	12



注: 1. 本页用于窗间墙未设水平配筋带的情况, 当设置配筋带并与第11页配合使用时, 图示的墙内水平拉结钢筋 ($\Phi 6@500$) 取消;
2. 先砌墙, 后浇窗框侧柱, 墙与柱的结合面取直槎。

配筋砖砌体楼房	窗框侧柱与墙体的拉结 (7~9度)						图集号	04 G329-5
(2) 集中配筋							页	13
审核	陶晔	杨翠如	杨翠如	设计	刘大海	刘大海		



- 注: 1. 若墙体内设置水平配筋带或通长水平钢筋时, 该方向墙内水平拉结钢筋 ($\Phi 6@500$) 取消;
2. 混凝土强度等级为 C20, 混凝土骨料粒径不宜大于 20 mm;
3. 与“增强构造柱”配套使用的屋盖或楼盖处的圈梁, 详图见 04 G329-3 第 36 页 ~ 第 47 页;
4. 先砌墙, 后浇柱; 马牙槌的立面尺寸见 04 G329-3 第 52 页;
5. 竖向钢筋的搭接、锚固和柱端加密箍筋见 04 G329-3 第 52、57 页;
6. 本页用于需要提高抗震能力的较多层数或较大间距的墙体。

配筋砖砌体楼房	增强构造柱 (7~9 度)						图集号	04 G329-5
(2) 集中配筋								
审核	陶晔	杨翠如	杨翠如	设计	刘大海	刘大海	页	14

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位 中国建筑西北设计研究院

刘大海

029-87241455

参编单位 常熟市海德伸缩缝装置有限公司

吴志峰

0512-52577866

图集主审人 陈 健

中国中轻国际工程有限公司

陈远椿

中元国际工程设计研究院

主管单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院

汪洪涛

010-88361155-800
(国标图热线电话)