

GUOJI AJIANZHUBI A0ZHUNSHENJ G329-3~6

国家建筑标准设计图集 G329-3~6

建筑物抗震构造详图

(2005年合订本)

中国建筑标准设计研究院

关于批准《钢筋焊接网混凝土楼板与 剪力墙构造详图》等二十项国家建筑标准设计的通知

建质[2004]116号

各省、自治区建设厅，直辖市建委，国务院各有关部门，总后营房部，新疆生产建设兵团建设局：

经审查，批准由中国建筑标准设计研究院等十个单位编制的《钢筋焊接网混凝土楼板与剪力墙构造详图》等二十项标准设计为国家建筑标准设计。该二十项标准设计自2004年8月15日起执行。原《挡土墙》[J008-1~3(2002年合订本)]、《电动采光排烟天窗》(00J621-2)、《钢筋混凝土折线形屋架》(95G314-1~2)、《钢筋混凝土吊车梁》(95G323-1~2)、《建筑物抗震构造详图》(97G329-2~9)、《预应力混凝土折线形屋架》(95G415-1~10)标准设计同时废止。

附件：国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国建设部
二00四年七月十二日

“建质[2004]116号”文批准的二十项国家建筑标准设计图集号

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	04J008	2	04J114-2	3	04J601-1	4	04J621-2	5	04J902-1	6	04SG307	7	04SG309
8	04G314	9~10	04G323-1~2	11~17	04G329-2~8	18	04SG330	19	04G415-1	20	04S407-2		

总 目 录

图集号	图集名称	页次
04G329-3	建筑物抗震构造详图 (砖墙楼房)	3 ~ 94
04G329-4	建筑物抗震构造详图 (小砌块墙楼房)	97 ~ 141
04G329-5	建筑物抗震构造详图 (配筋砖砌体楼房)	145 ~ 160
04G329-6	建筑物抗震构造详图 (局部框架房屋)	163 ~ 200

GUOJIAJIANZHUBIAOZHUNSHENJ 04G329-3

国家建筑标准设计图集 04G329-3

建筑物抗震构造详图

(砖墙楼房)

中国建筑标准设计研究院

建筑物抗震构造详图 (砖墙楼房)

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-761
实行日期 二〇〇四年八月十五日 图集号 04 G329-3

主编单位负责人

杨翠如

主编单位技术负责人

陶曙晖

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	高低圈梁(内墙)无构造柱节点二(6、7度)	14	高低圈梁剖面 and 截面一(8度)	29
1. 结构平面		高低圈梁剖面 and 截面一(6、7度)	15	高低圈梁剖面 and 截面二(8度)	30
结构平面节点选用示例(6度)	1	高低圈梁剖面 and 截面二(6、7度)	16	高低圈梁的拉梁节点(8度)	31
结构平面节点选用示例(7度)	2	高低圈梁的拉梁节点(6、7度)	17	板侧圈梁无构造柱节点(8度)	32
结构平面节点选用示例(8度)	3	板侧圈梁无构造柱节点(6、7度)	18	板侧圈梁(内墙)无构造柱节点(8度)	33
结构平面节点选用示例(9度)	4	板侧圈梁(内墙)无构造柱节点(6、7度)	19	大梁与板侧圈梁的连接(8度)	34
2. 砖墙拉结钢筋		大梁与板侧圈梁的连接(6、7度)	20	板侧圈梁截面(8度)	35
墙角配筋(无构造柱, 7~9度)	5	板侧圈梁截面(6、7度)	21	5. 钢筋混凝土圈梁(9度)	
板侧外墙与预制板的拉结(6~9度)	6	4. 钢筋混凝土圈梁(8度)		板底圈梁有构造柱节点(9度)	36
3. 钢筋混凝土圈梁(6、7度)		板底圈梁无构造柱节点(8度)	22	板底圈梁无构造柱节点(9度)	37
板底圈梁(宽同墙厚)无构造柱节点(6、7度)	7	板底圈梁接头(8度)	23	板底圈梁截面 and 配筋(9度)	38
板底圈梁(清水墙)无构造柱节点(6、7度)	8	板底圈梁截面(8度)	24	高低圈梁(外墙)有构造柱节点(9度)	39
板底圈梁接头(6、7度)	9	高低圈梁(外墙)无构造柱节点(8度)	25	高低圈梁(外墙)无构造柱节点(9度)	40
板底圈梁截面(6、7度)	10	高低圈梁(清水外墙)无构造柱节点(8度)	26	高低圈梁(内墙)无构造柱节点(9度)	41
高低圈梁(外墙)无构造柱节点(6、7度)	11	高低圈梁(内墙)无构造柱节点一(8度)	27	高低圈梁接头(9度)	42
高低圈梁(清水外墙)无构造柱节点(6、7度)	12	高低圈梁(内墙)无构造柱节点二(8度)	28	高低圈梁截面(9度)	43
高低圈梁(内墙)无构造柱节点一(6、7度)	13				

目 录

图集号 04 G329-3

审核 陶曙晖 校对 杨翠如 杨翠如 设计 刘大海 刘大海

页

M1

目

录

板侧圈梁有构造柱(同墙厚)节点(9度)	44
板侧圈梁有构造柱(比墙窄)节点(9度)	45
板侧圈梁无构造柱节点(9度)	46
板侧圈梁截面和配筋(9度)	47
6. 构造柱	
构造柱截面(同墙厚)和配筋(6~8度)	48
构造柱截面(比墙窄)和配筋(6~8度)	49
M型多孔砖房屋构造柱截面和配筋(6~8度)	50
独立窗间墙的构造柱和组合砖柱(6~8度)	51
构造柱竖筋的锚固和搭接(6~8度)	52
构造柱底端的锚固(无地下圈梁,6、7度)	53
构造柱截面(同墙厚)和配筋(7~9度)	54
构造柱截面(比墙窄)和配筋(7~9度)	55
独立窗间墙的构造柱和组合砖柱(7~9度)	56
构造柱竖筋的锚固和搭接(7~9度)	57
7. 梁、圈梁与柱的连接	
圈梁与构造柱的连接(6、7度)	58
圈梁(清水墙)与构造柱的连接(6、7度)	59
拉梁(现浇楼板)与构造柱的连接(6、7度)	60
构造柱拉梁的截面和配筋(现浇楼板,6、7度)	61
圈梁与构造柱的连接(8度)	62
圈梁(清水墙)与构造柱的连接(8度)	63
拉梁(现浇楼板)与构造柱的连接(8、9度)	64
构造柱拉梁的截面和配筋(现浇楼板,8、9度)	65
现浇梁与构造柱或组合砖柱的连接(预制楼板,6、7度)	66
预制梁与构造柱或组合砖柱的连接(板底圈梁,6、7度)	67

预制梁与构造柱或组合砖柱的连接	
(高低、板侧圈梁,6、7度)	68
板缝拉梁与构造柱或组合砖柱的连接(6、7度)	69
现浇梁与构造柱或组合砖柱的连接(预制楼板,8、9度)	70
预制梁与构造柱或组合砖柱的连接(板底圈梁,8、9度)	71
预制梁与构造柱或组合砖柱的连接	
(高低、板侧圈梁,8、9度)	72
板缝拉梁与构造柱或组合砖柱的连接(8、9度)	73
8. 构件的锚拉	
外廊挑梁的锚拉(6、7度)	74
外廊横梁的锚拉(6、7度)	75
外廊挑梁的锚拉(8、9度)	76
外廊横梁的锚拉(8、9度)	77
屋顶间构造柱的锚固(6~8度)	78
顶层大会议厅构造柱下端的锚固(6度)	79
顶层大会议厅(下一层有构造柱,6、7度)	80
顶层大会议厅构造柱截面和配筋(6、7度)	81
矮女儿墙的配筋(空心板屋盖,6~8度)	82
高女儿墙的配筋(空心板屋盖,6~8度)	83
女儿墙的配筋(现浇屋盖,6~8度)	84
后砌隔墙与墙、柱的拉结(6~9度)	85
后砌砖隔墙顶部的锚拉(一)(7~9度)	86
后砌砖隔墙顶部的锚拉(二)(7~9度)	87
9. 瓦木屋盖	
瓦木屋盖的构件节点(6~9度)	88
木檩条与山墙的连接(一)	89
木檩条与山墙的连接(二)	90

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 50003-2003);
- 1.5 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度的砖墙楼房;
- 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

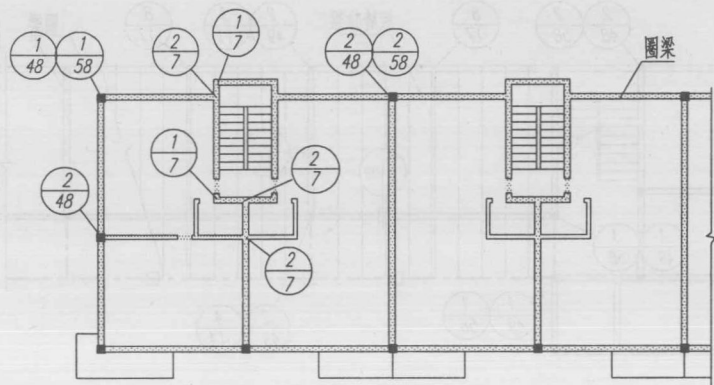
- 3.1 本图集的结构平、剖面图及节点编号,仅表示节点选用示例;
- 3.2 工程中各承力构件的截面和配筋,应按抗震验算结果确定,本图集各节点所示尺寸和数量为最低构造要求。

目 录、总 说 明

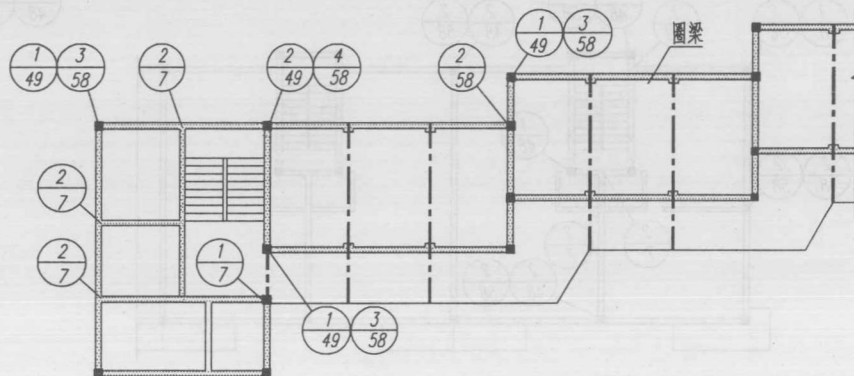
图集号 04 G329-3

审核 陶曙暝 校对 杨翠如 杨翠如 设计 刘大海 大海

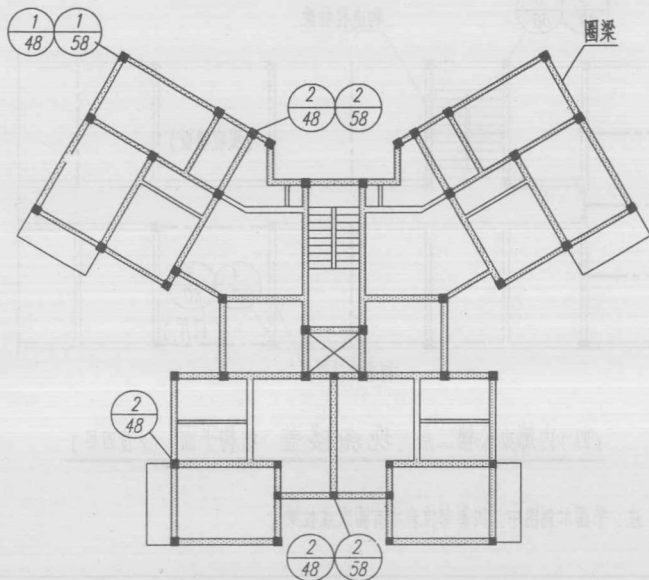
页 M2



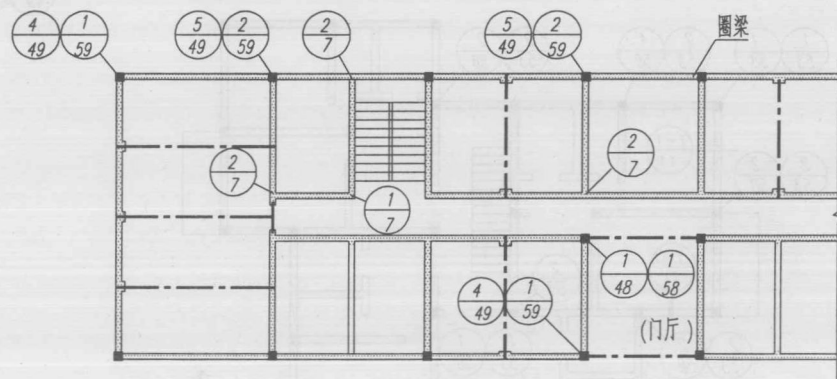
(一) 大开间住宅 屋盖 结构平面 (6度五层)



(三) 挑廊教学楼 屋盖 结构平面 (6度四层)



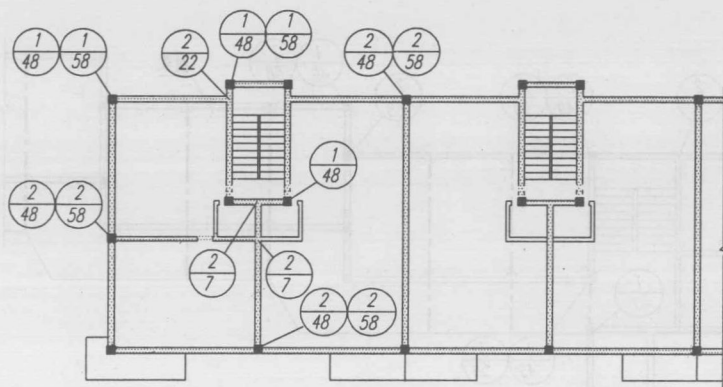
(二) 蝶形住宅 楼盖 结构平面 (6度八层)



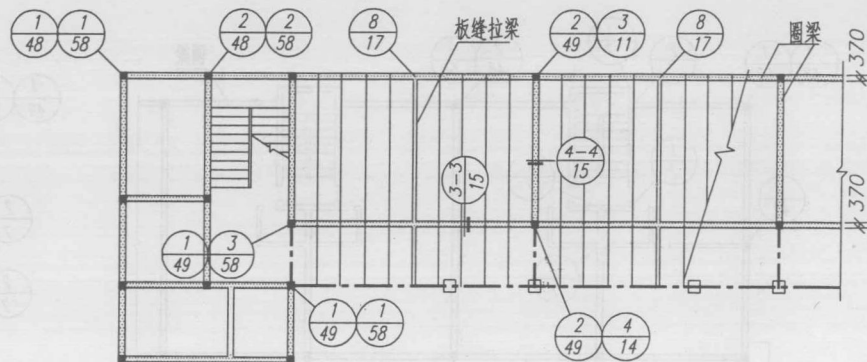
(四) 内廊办公楼 二层楼盖 结构平面 (6度四层)

注: 平面示例图中, 阴影部位表示有圈梁。

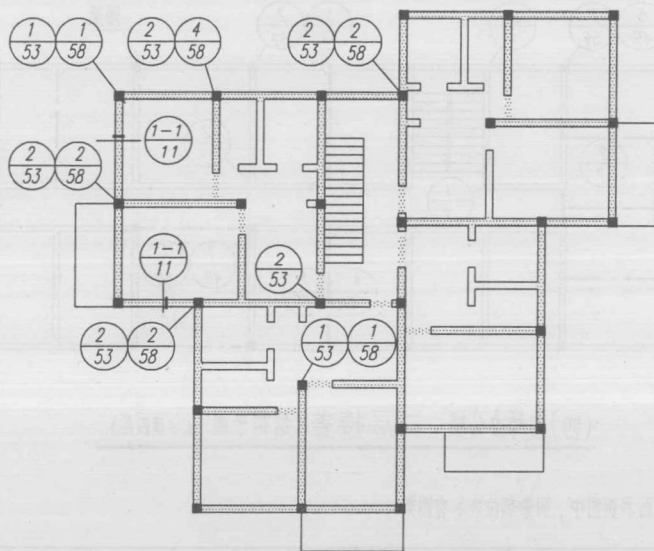
砖墙楼房	结构平面节点选用示例 (6度)					图集号	04 G329-3
(1) 结构平面						页	1
审核 陶曙霞	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海	刘大海			



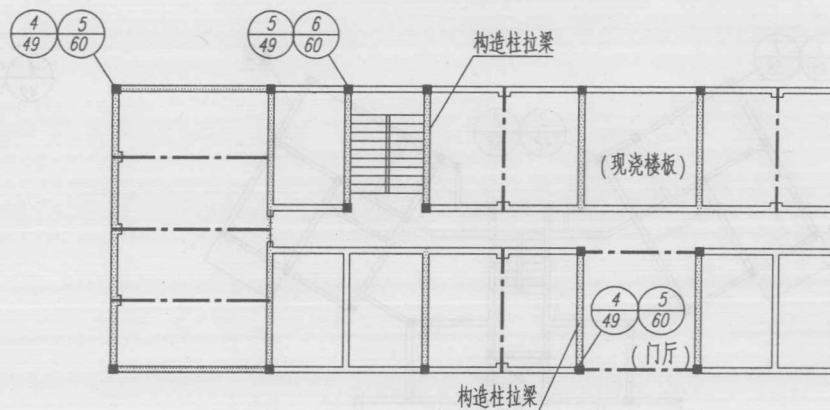
(一) 大开间住宅 楼盖 结构平面 (7度五层)



(三) 外廊教学楼 屋盖 结构平面 (7度四层)



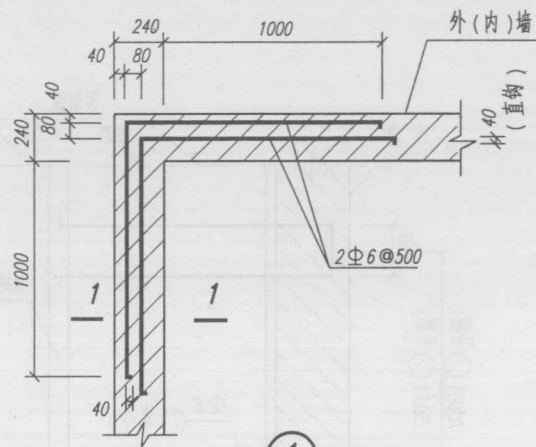
(二) 点式住宅 屋盖 结构平面 (7度六层)



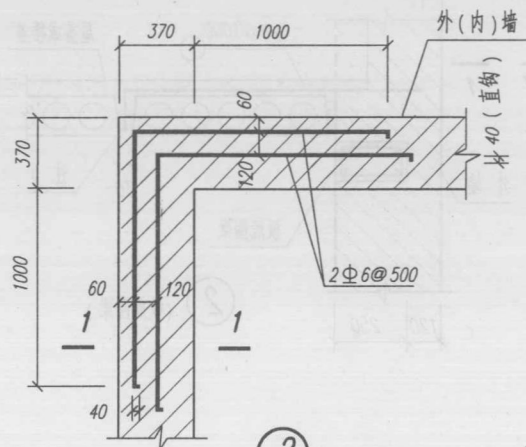
(四) 内廊办公楼二层 现浇楼盖 结构平面 (7度四层)

注：平面示例图中，阴影部位表示有圈梁或拉梁。

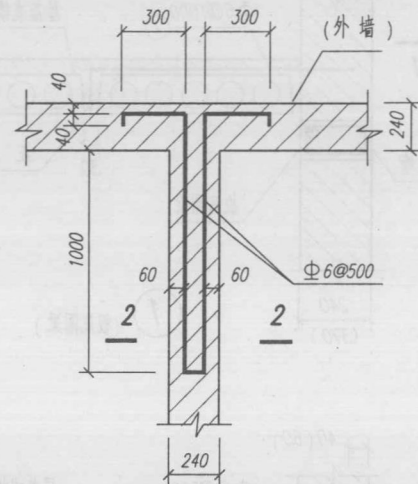
砖墙楼房	结构平面节点选用示例 (7度)					图集号	04 G329-3
(1) 结构平面						页	2
审核 陶曙晖	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海	刘大海			



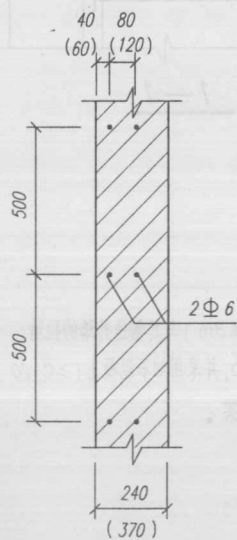
① (240 墙转角)



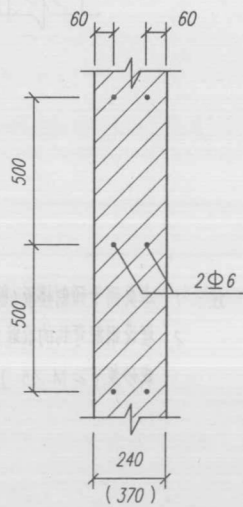
② (370 墙转角)



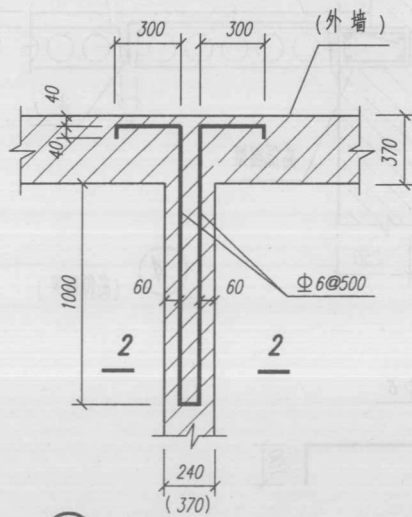
③ (240 丁字墙)



1 — 1



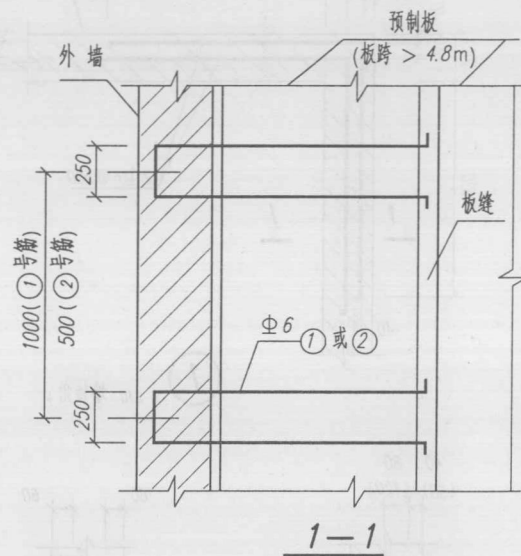
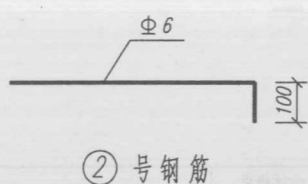
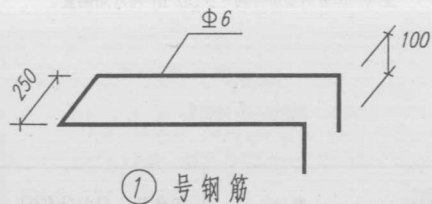
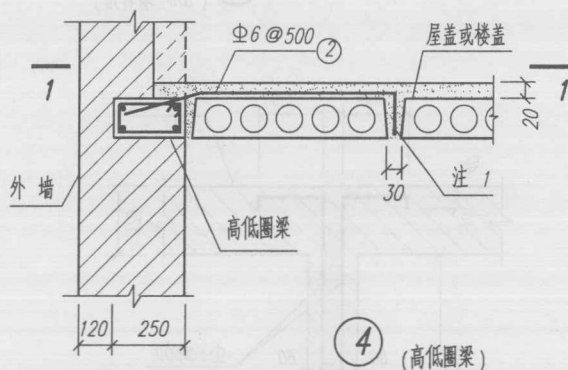
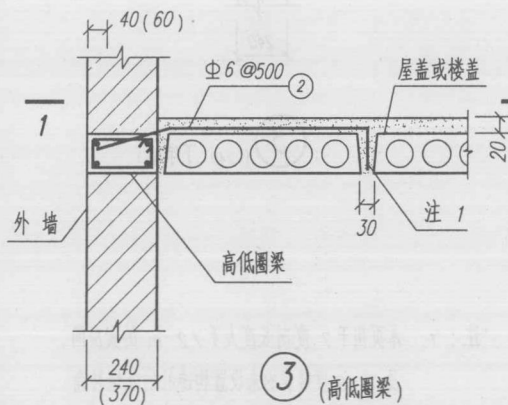
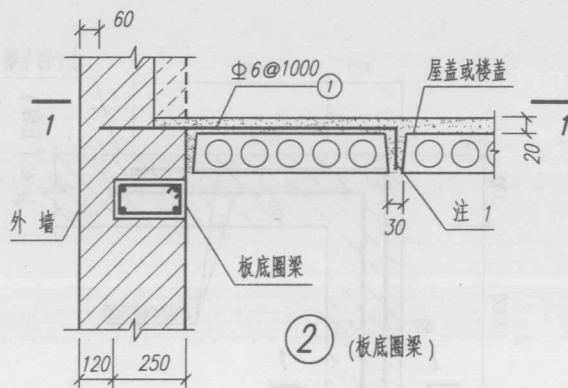
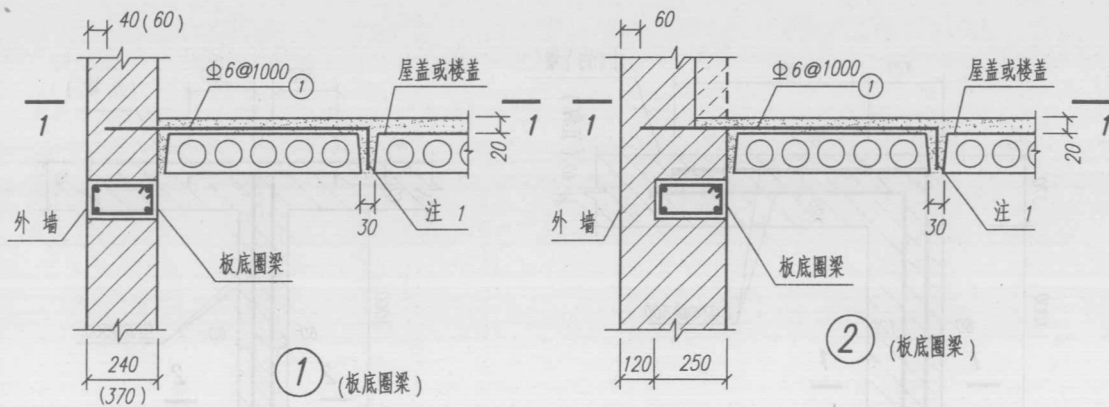
2 — 2



④ (370 外墙)

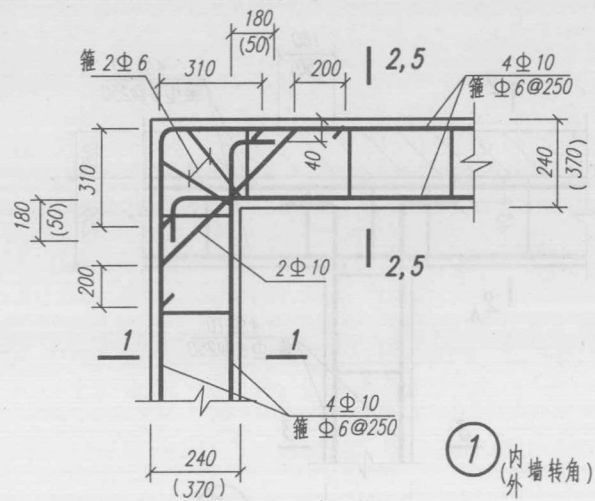
- 注：1. 本页用于7度时长度大于7.2 m的大房间，及8、9度砖房的未设置构造柱的外墙转角和内、外墙交接处；
2. Φ6拉结钢筋由标高+0.50 m处开始配置。

砖墙楼房	墙角配筋 (无构造柱, 7 ~ 9 度)						图集号	04 G329—3	
(2) 拉结钢筋									
审核	陶唯明	校对	杨翠如	杨翠如	设计	刘大海	大海	页	5

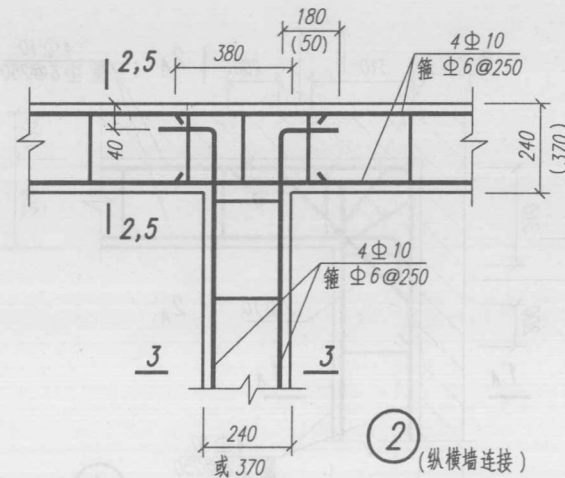


注: 1. 本页用于预制楼板(板跨 > 4.8m)与其侧边外墙的拉结;
2. 埋设钢筋弯钩的板缝加宽为30,并采用细石混凝土($\geq C 20$)或砂浆($\geq M 7.5$)填灌密实。

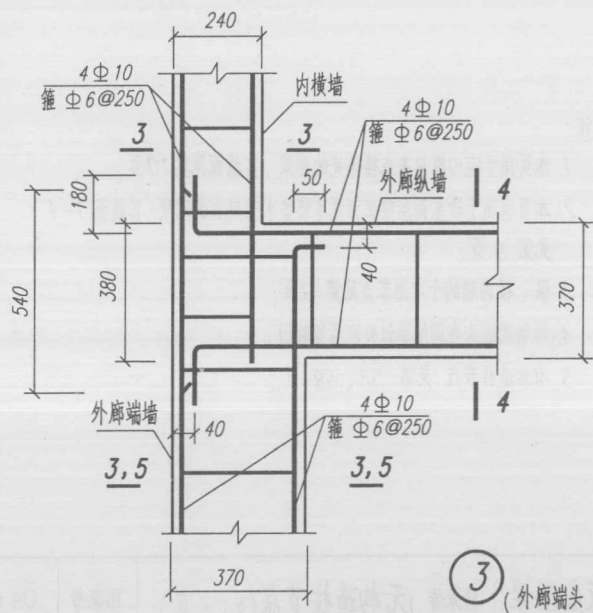
砖墙楼房	板侧外墙与预制板的拉结(6~9度)			图集号	04 G329-3
(2) 拉结钢筋				页	6
审核 陶曙明	校核 杨翠如	设计 刘大海	页		



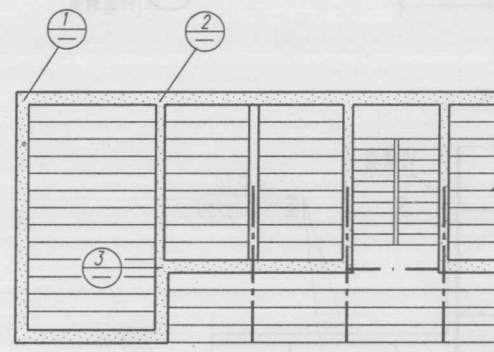
① (内墙转角)



② (纵横墙连接)



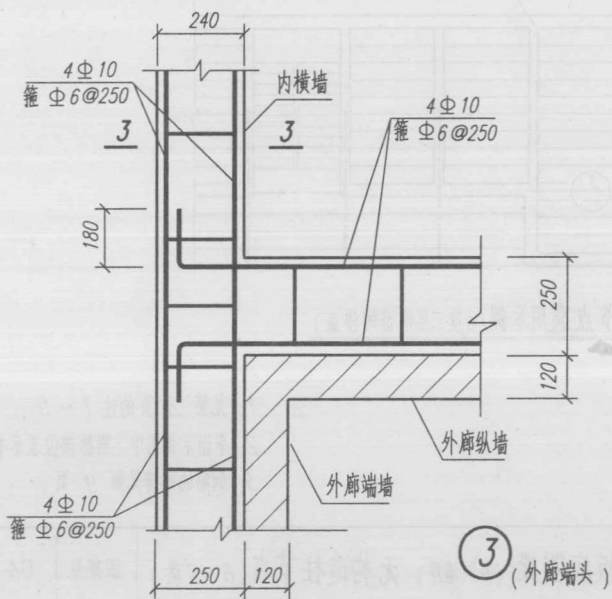
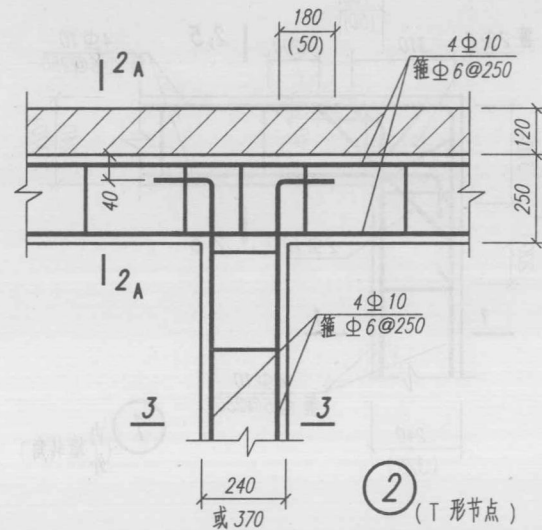
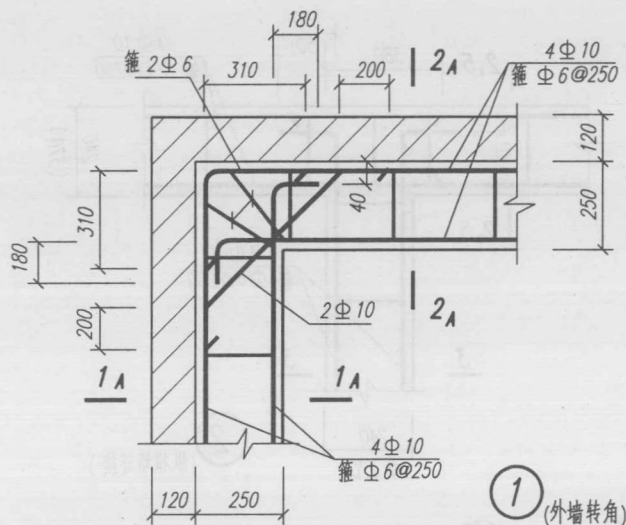
③ (外墙端头)



节点选用示例 (6度三层楼房的楼盖)

- 注: 1. 见第 8 页的注 1~5;
2. 平面示例图中, 阴影部位表示有圈梁;
3. 钢筋的搭接见第 9 页。

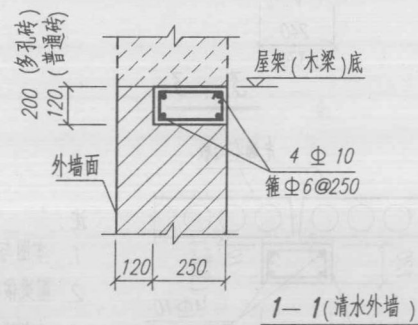
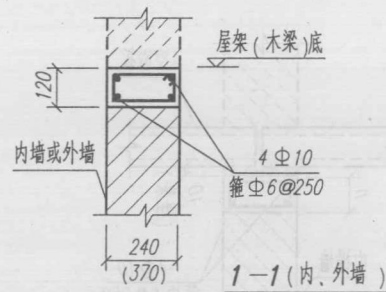
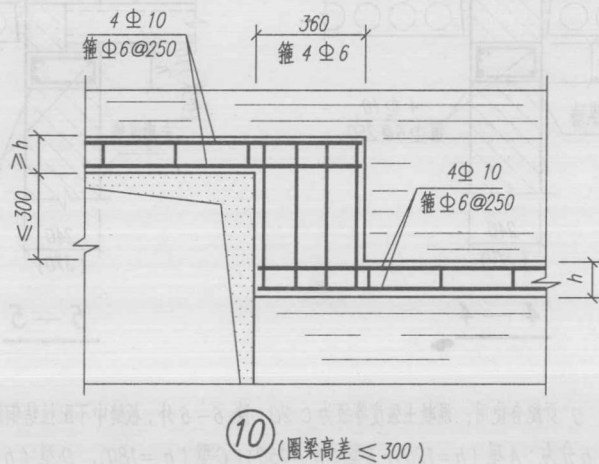
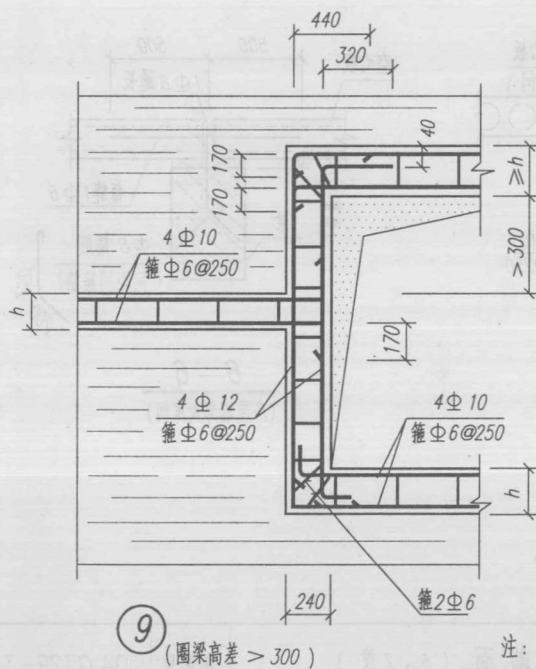
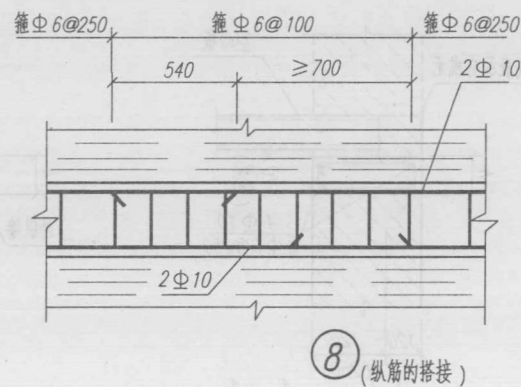
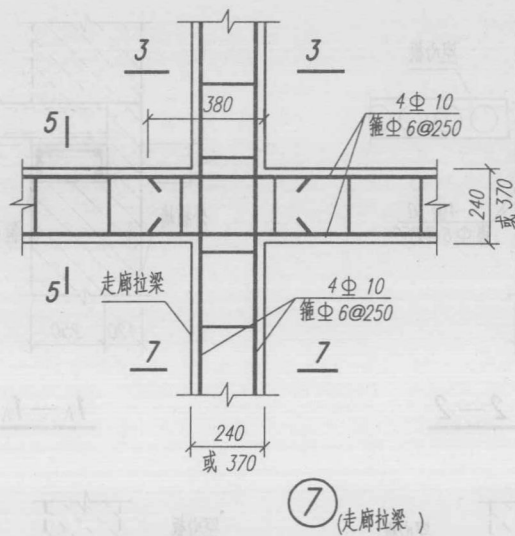
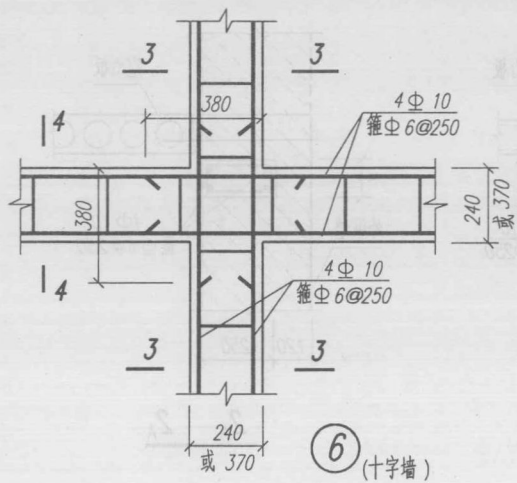
砖墙楼房	板底圈梁 (宽同墙厚) 无构造柱节点 (6、7 度)					图集号	04 G329-3
(3) 圈梁 (6、7 度)							
审核 陶味晴	校对 杨翠如	杨翠如	设计 刘大海	刘大海	页	7	



注:

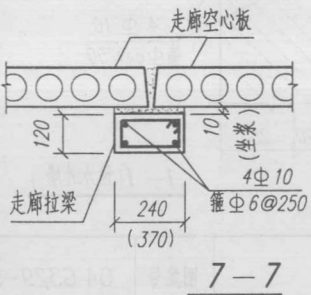
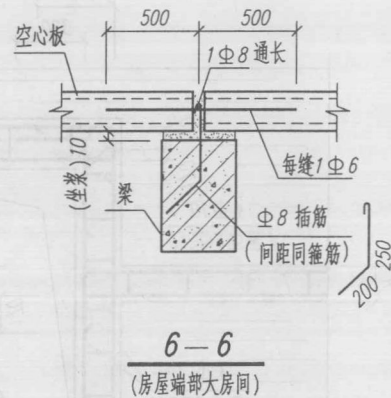
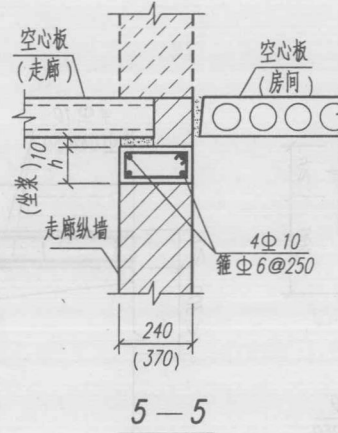
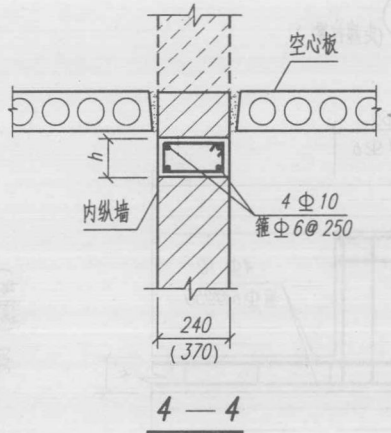
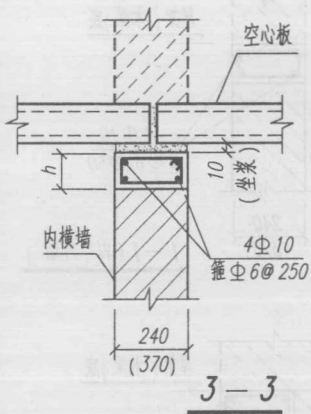
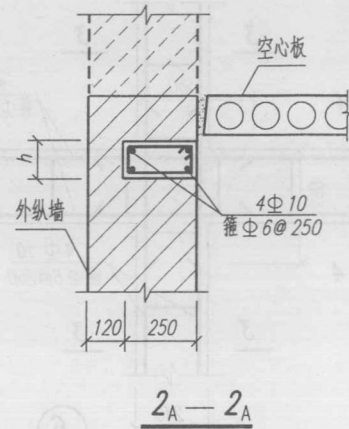
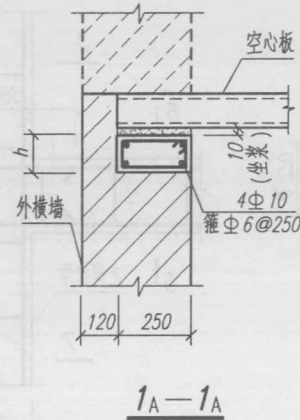
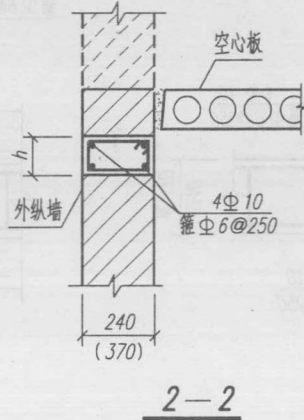
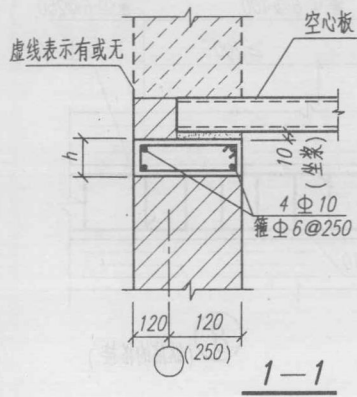
1. 本页用于空心板屋盖或楼盖处的圈梁,其截面见第10页;
2. 本页也用于坡屋面屋架底面或木楼盖木梁底面的圈梁,其截面 1-1 见第9页;
3. 纵、横内墙的十字形节点见第9页;
4. 预制梁端头在圈梁通过处应预留缺口;
5. 有构造柱节点,见第58、59页。

砖墙楼房	板底圈梁 (清水墙) 无构造柱节点 (6.7度)	图集号	04 G329-3
(J)圈梁 (6.7度)			
审核 陶曙明	设计 杨翠如	校对 杨翠如	设计 刘大海
			页 8



注: 1. 剖面 3-3 ~ 7-7 详见第 10 页;
2. 其他说明见第 8、10 页的注。

砖墙楼房	板底圈梁接头 (6.7度)				图集号	04 G329-3
(3) 圈梁 (6.7度)					页	9
审核 陶晔	校对 杨翠如	设计 刘大海	之大海			



注:

1. 本图与第 7 ~ 9 页配合使用; 混凝土强度等级为 C 20; 除 6-6 外, 板缝中不配拉结钢筋;
2. 圈梁依截面高度 h 分为: A 型 ($h=120$), B 型 ($h=150$), C 型 ($h=180$), D 型 ($h=200$), 有构造柱砖房的屋盖处圈梁宜采用 C 型或 D 型; h 也可按工程图纸说明采用其他尺寸;
3. 圈梁兼作过梁时, 应按计算另配钢筋和增大截面高度;
4. 本页各图按短向板的情况绘制, 采用长向板时, 图中所注纵、横墙应互换。

砖墙楼房	板底圈梁截面 (6、7 度)				图集号	04 G329-3
(3) 圈梁 (6、7 度)					页	10
审核 陶曙	校对 杨翠如	设计 刘大海	审核 陶曙	校对 杨翠如	设计 刘大海	