

# 砌体结构构造详图（一）

李艳所  
李艳丽  
校  
李艳  
谷文科  
核  
审

# 砌体结构构造详图

(多孔砖、普通砖)

编制单位 河南省建筑设计研究院有限公司

图集号 11YG001-1

|           |     |     |
|-----------|-----|-----|
| 编制单位负责人   | 贺高凯 | 刘洁  |
| 编制单位技术负责人 | 蔡黎明 | 蔡黎明 |
| 技术审定人     | 高树才 | 高树才 |
| 设计负责人     | 刘洁  | 刘洁  |

## 目 录

### 圈梁

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 目录                          | 1~2   |
| 编制说明                        | 3~6   |
| 构造柱                         |       |
| 构造柱节点选用示意                   | 7     |
| 构造柱立面及拉结网片示意 底层、顶层窗台标高处加强构造 | 8     |
| 构造柱平面及拉结网片示意                | 9~12  |
| 构造柱纵筋的锚固和搭接                 | 13~18 |
| 管沟框详图(无筋扩展基础)               | 19~21 |
| 管沟框详图(钢筋混凝土基础)              | 22~23 |
| 女儿墙构造柱                      | 24~26 |
| 出屋面房间构造柱做法                  | 27    |

|                |       |
|----------------|-------|
| 板底圈梁平面节点选用示意   | 28    |
| 板底圈梁剖面         | 29~31 |
| 板底圈梁平面节点(有构造柱) | 32~34 |
| 板底圈梁平面节点(无构造柱) | 35~36 |
| 板底圈梁兼过梁详图(多孔砖) | 37~38 |
| 板底圈梁兼过梁详图(普通砖) | 39~40 |
| 圈梁遇洞口构造详图      | 41    |

### 墙体加强构造

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 标准层楼梯间加强构造               | 42 |
| 顶层楼梯间加强构造 突出屋顶的楼、电梯间加强构造 | 43 |

|    |     |     |           |
|----|-----|-----|-----------|
| 图名 | 目 录 | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |     | 页   | 1         |











纵向受拉钢筋的锚固长度和搭接长度 表 1

| 锚固长度<br>$l_{ab}$ (mm) | 钢筋种类             |                         |            | 混凝土强度等级     |             |             |
|-----------------------|------------------|-------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
|                       |                  |                         |            | C20         | C25         | C30         |
|                       |                  |                         |            | $d \leq 25$ | $d \leq 25$ | $d \leq 25$ |
|                       | HPB300 热轧光圆钢筋    |                         |            | $39d$       | $34d$       | $30d$       |
| HRB400 热轧带肋钢筋         |                  |                         | —          | $40d$       | $35d$       |             |
| 搭接长度<br>$l_l$ (mm)    | 热轧HPB300<br>光圆钢筋 | 纵向钢筋搭<br>接头面积<br>百分率(%) | $\leq 25$  | $47d$       | $41d$       | $36d$       |
|                       |                  |                         | $\leq 50$  | $55d$       | $48d$       | $42d$       |
|                       |                  |                         | $\leq 100$ | $62d$       | $54d$       | $48d$       |
|                       | 热轧HRB400<br>带肋钢筋 |                         | $\leq 25$  | —           | $48d$       | $42d$       |
|                       |                  |                         | $\leq 50$  | —           | $56d$       | $49d$       |
|                       |                  |                         | $\leq 100$ | —           | $64d$       | $56d$       |

注：1 表中 $d$ 为钢筋公称直径。

2 最小锚固长度及搭接长度尚分别不应小于200mm及300mm。

3 表中 $l_{ab} = \alpha \frac{f_t}{f_y} d$ ， $\alpha$  光圆钢筋 0.16，带肋钢筋 0.14。

最大高宽比、抗震横墙最大间距、房屋局部尺寸限值等的规定。

注：1. 房屋的总高度指室外地面到主要屋面板板顶或檐口的高度，半地下室从地下室室内地面

算起，全地下室和嵌固条件好的半地下室（嵌固条件较好的半地下室是指应同时满足

下列条件：①半地下室顶板和外挡土墙采用现浇钢筋混凝土；②当半地下室开有窗洞

处并设置窗井，内横墙延伸至窗井外挡土墙并与其相交；③上部外墙均与半地下室墙  
体对齐，与上部墙体不对齐的半地下室纵、横墙总量分别不大于30%；④半地下室  
室内地面至室外地面的高度应大于地下室净高的1/2，地下室周边回填土压实系数不小  
于0.94）总高度允许从室外地面算起。

2. 对带阁楼的坡屋面应算到山尖墙的1/2高度处（对不带阁楼的坡屋面，当坡屋面坡度  
大于45°时，房屋总高度宜算到山尖墙的1/2高度处；当坡屋面坡度小于45°时，  
房屋总高度可算到屋面檐口处）。

## 4.2 构造柱

4.2.1 一般构造柱的钢筋设置要求见表2；丙类多层砌体房屋，当横墙较  
少且总高度和层数接近或达到《建筑抗震设计规范》GB50011的规定限  
限值时，应按规范增设构造柱，其构造柱的钢筋设置要求见表3，单项设  
计未注明者，均按最小配筋设置。

4.2.2 设置构造柱的墙体应先砌墙后浇构造柱混凝土。

4.2.3 构造柱和圈梁连接处，构造柱的纵筋应穿过圈梁（构造柱纵筋从圈  
梁钢筋内侧穿过），保证构造柱纵筋上下贯通。

## 4.3 圈梁

4.3.1 本图集有板底圈梁和板平圈梁，板底圈梁与装配式钢筋混凝土楼板  
或屋面板的连接宜采用硬架支模，圈梁节点及配筋见详图；墙体上的门窗

| 图名 | 编制说明 | 图集号 | 11YG001-1 |
|----|------|-----|-----------|
|    |      | 页   | 4         |

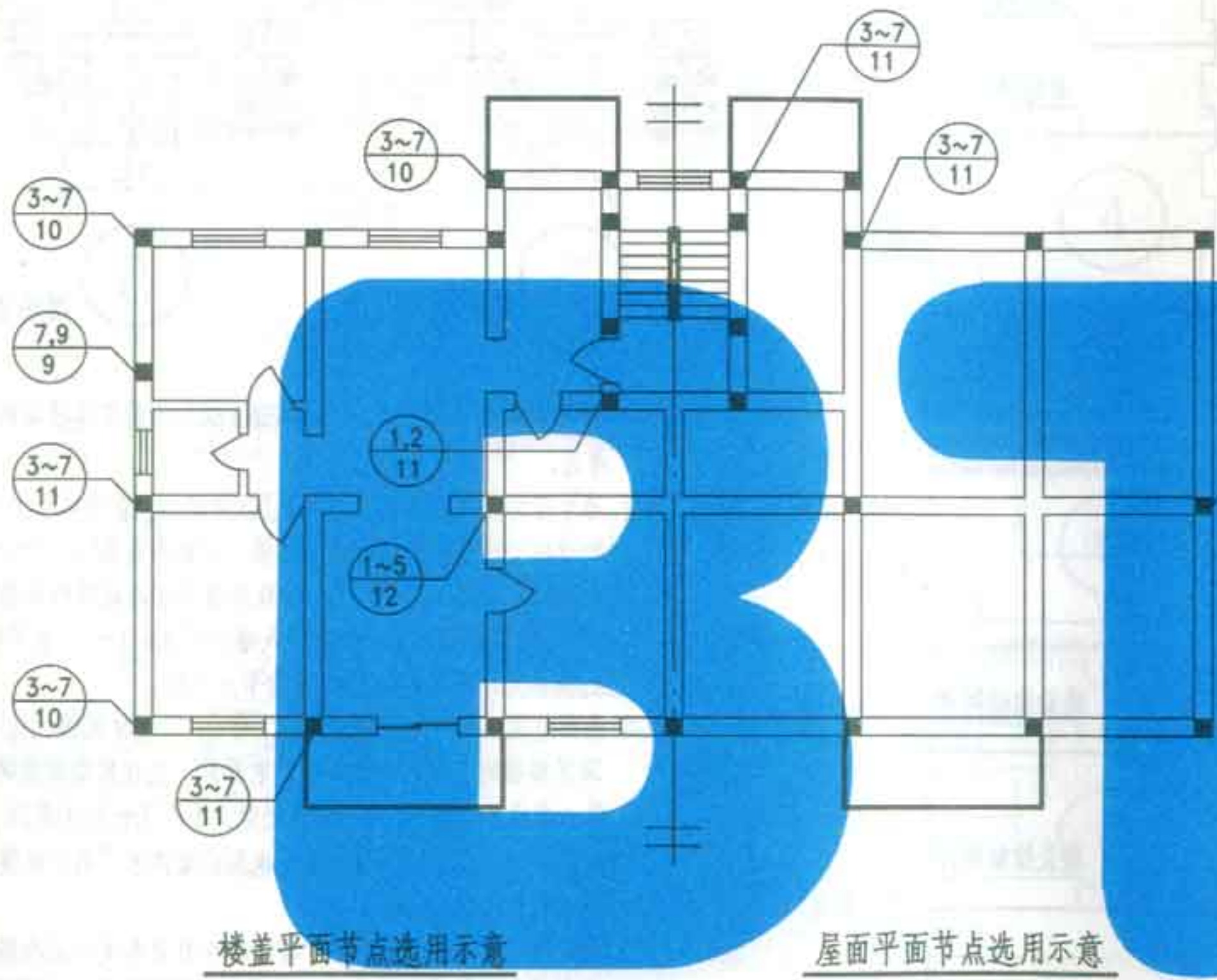






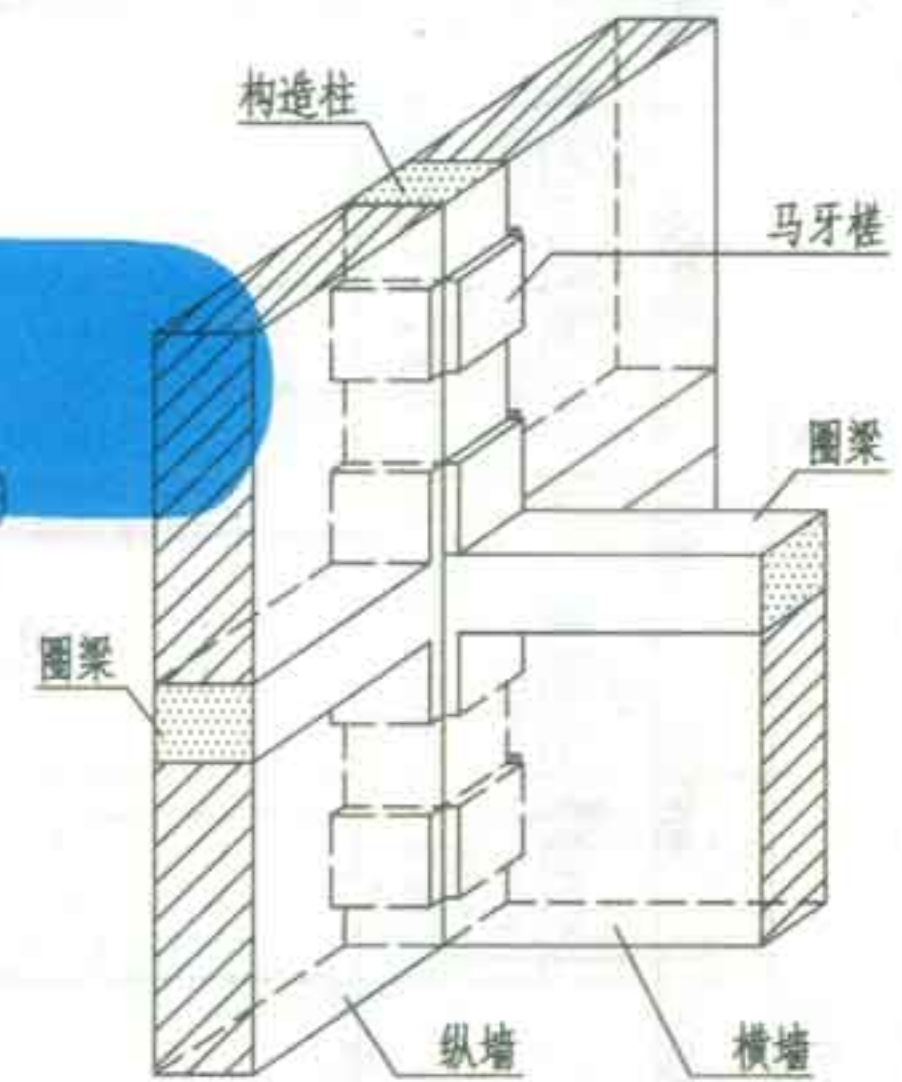






楼盖平面节点选用示意

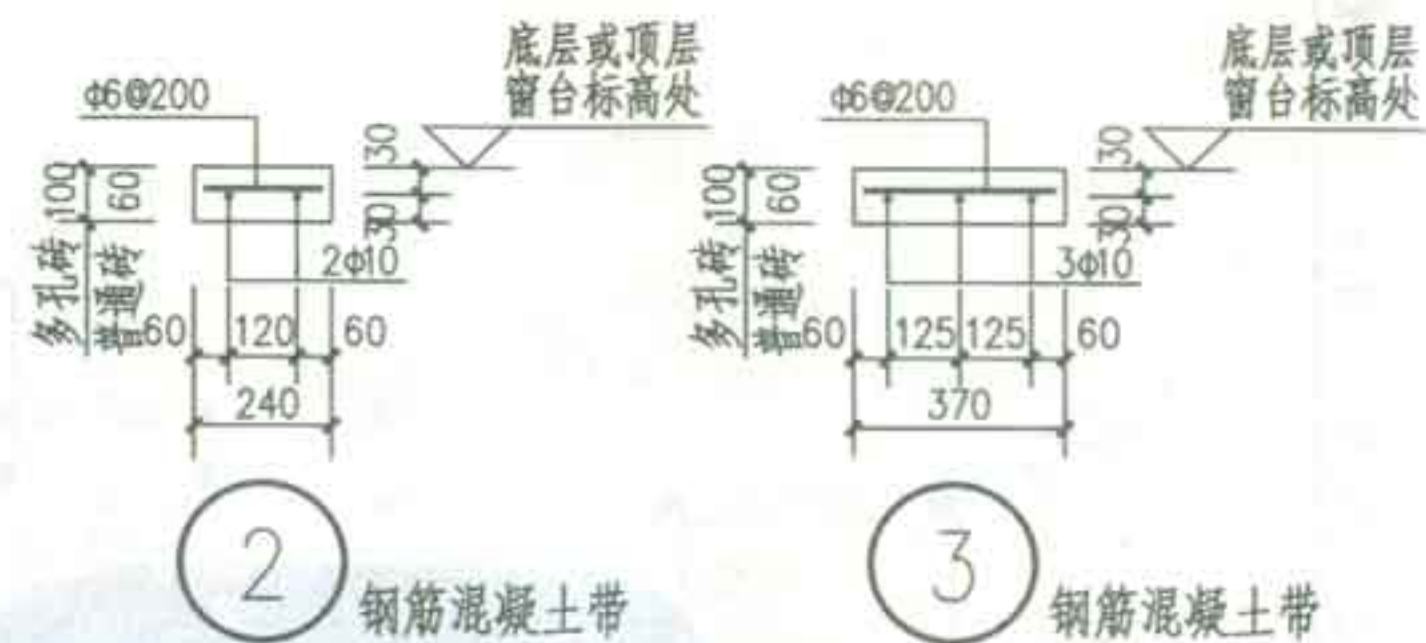
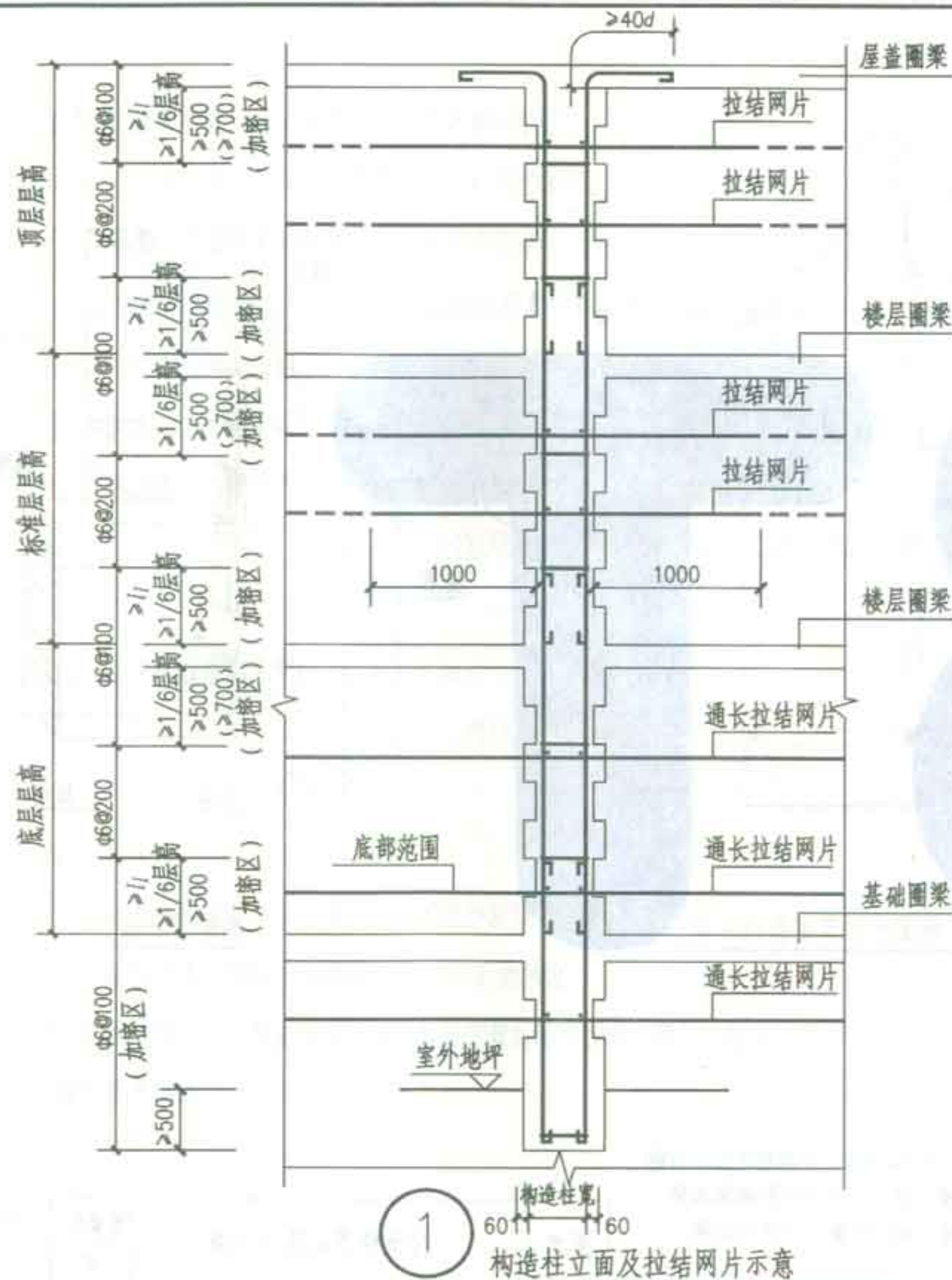
屋面平面节点选用示意



构造柱示意

- 注:1.构造柱的设置位置应符合有关规定和要求。  
 2.内墙上洞口尺寸 $\geq 2.1\text{m}$ 时,洞口两侧应设构造柱。  
 3.外墙上洞口尺寸 $\geq 2.1\text{m}$ 且洞口两侧轴线处已设构造柱,轴线距洞口边墙段长 $\leq 1\text{m}$ 时,大洞口两侧可不再设构造柱,但轴线处构造柱纵筋宜加强,墙段宜采用配筋砌体加强,具体加强措施见单项设计;轴线距洞口边墙段长 $> 1\text{m}$ 时,洞口两侧宜另设构造柱。

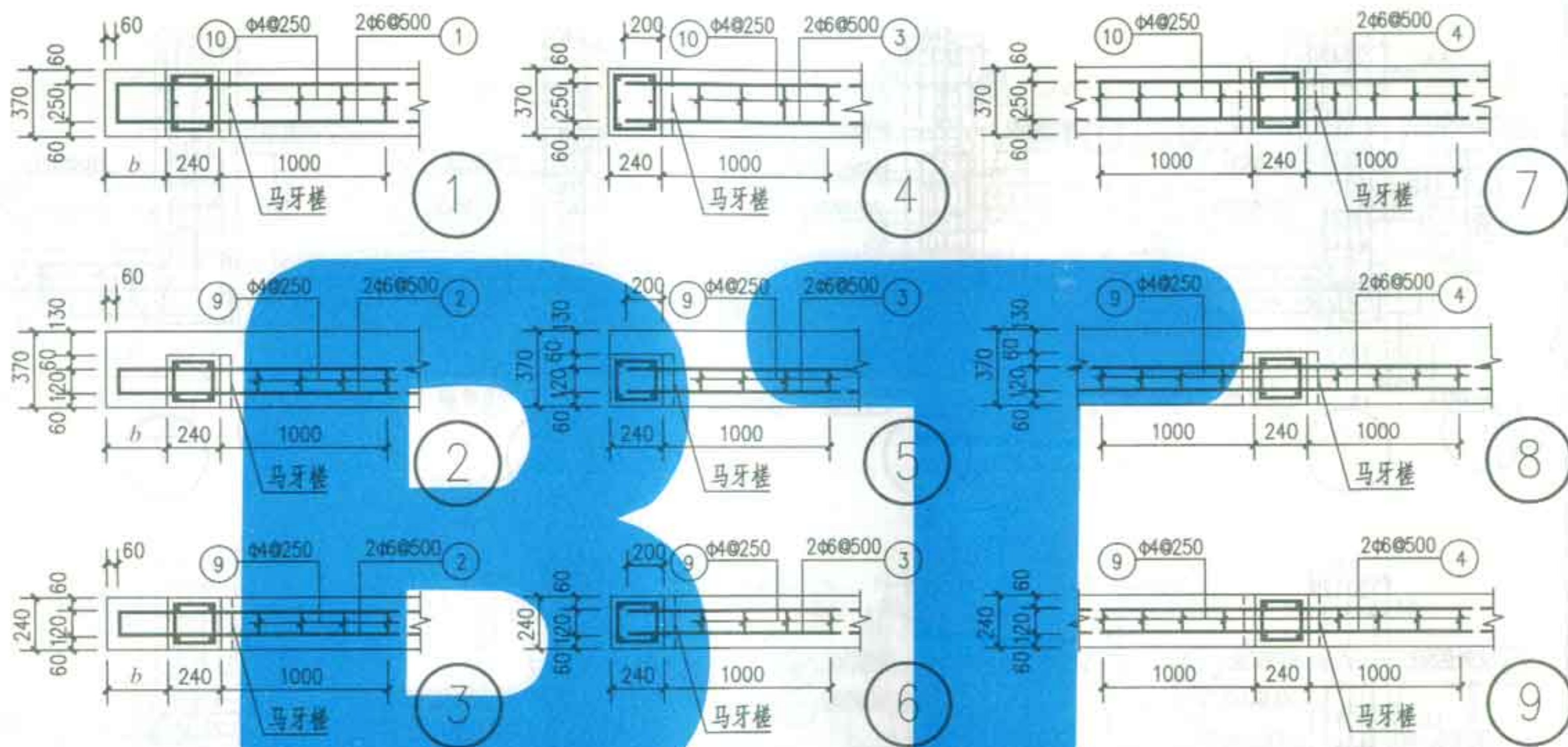




- 注：1. 除单项设计注明者外，均按表1纵向钢筋搭接接头率100%考虑。
2. 马牙槎的高度，多孔砖不大于300mm，普通砖不大于240mm。
  3. 构造柱与墙连接处应砌成马牙槎，沿墙高每隔500mm设 $\Phi 6$ 水平拉结钢筋和 $\Phi 4@250$ 分布短筋平面内点焊组成的拉结网片或 $\Phi 4$ 点焊钢筋网片，每边伸入墙内不少于1m，水平拉结钢筋的数量见本图集第9~12页的节点详图。
  4. 底部范围（6、7度时底部1/3楼层，8度时底部1/2楼层），顶层楼梯间，突出屋顶的楼、电梯间，上述拉结钢筋网片应沿墙体水平通长设置；6、7度时长度大于7.2m的大房间，以及8度时外墙转角及内外墙交接处也应沿墙体水平通长设置。图中粗虚线表示通长钢筋。
  5. 示意图中括号内的数字用于横墙较少且总高度和层数接近或达到规范规定的限值时的房屋，在所有纵横墙交接处及横墙的中部增设的构造柱中的中柱、边柱（角柱：箍筋全高加密）。
  6. 详图②、③用于横墙较少且总高度和层数接近或达到规范规定的限值时的房屋，在底层和顶层窗台标高处设置的通长水平现浇钢筋混凝土带。

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 图名 | 构造柱立面及拉结网片示意<br>底层、顶层窗台标高处加强构造 |
|----|--------------------------------|





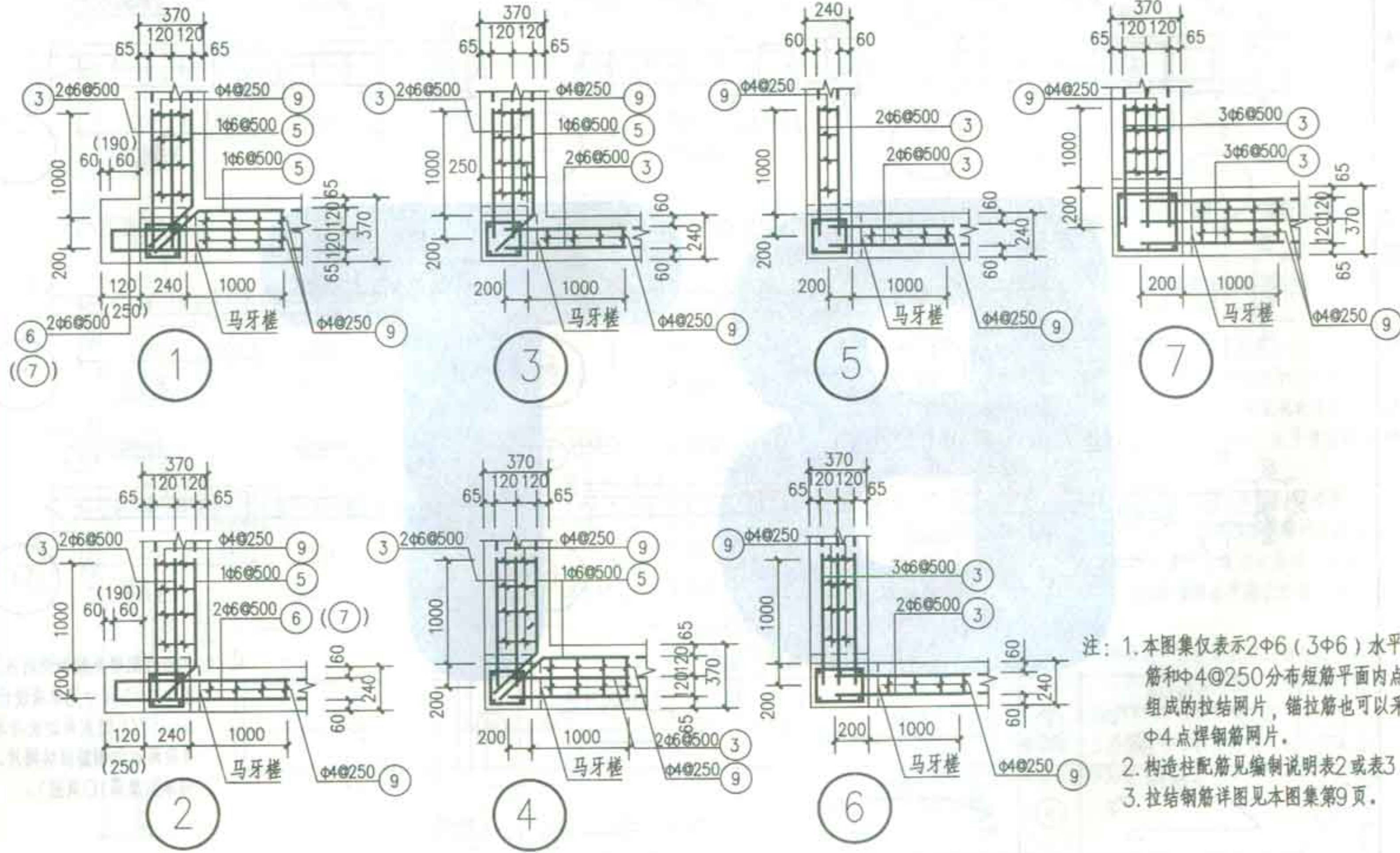
### 拉结钢筋尺寸表

注:1.构造柱配筋见编制说明表2或表3。  
图中“ $b$ ”尺寸见单项设计,当  
 $b=370$ 时应两边设马牙槎,  
并应两边设钢筋拉结网片。  
2.同本图集第10页注1。

|   |  |   |  |   |  |              |  |
|---|--|---|--|---|--|--------------|--|
| ① |  | ④ |  | ⑦ |  | ⑩            |  |
| ② |  | ⑤ |  | ⑧ |  | 图名 构造柱平面及拉结网 |  |
| ③ |  | ⑥ |  | ⑨ |  |              |  |

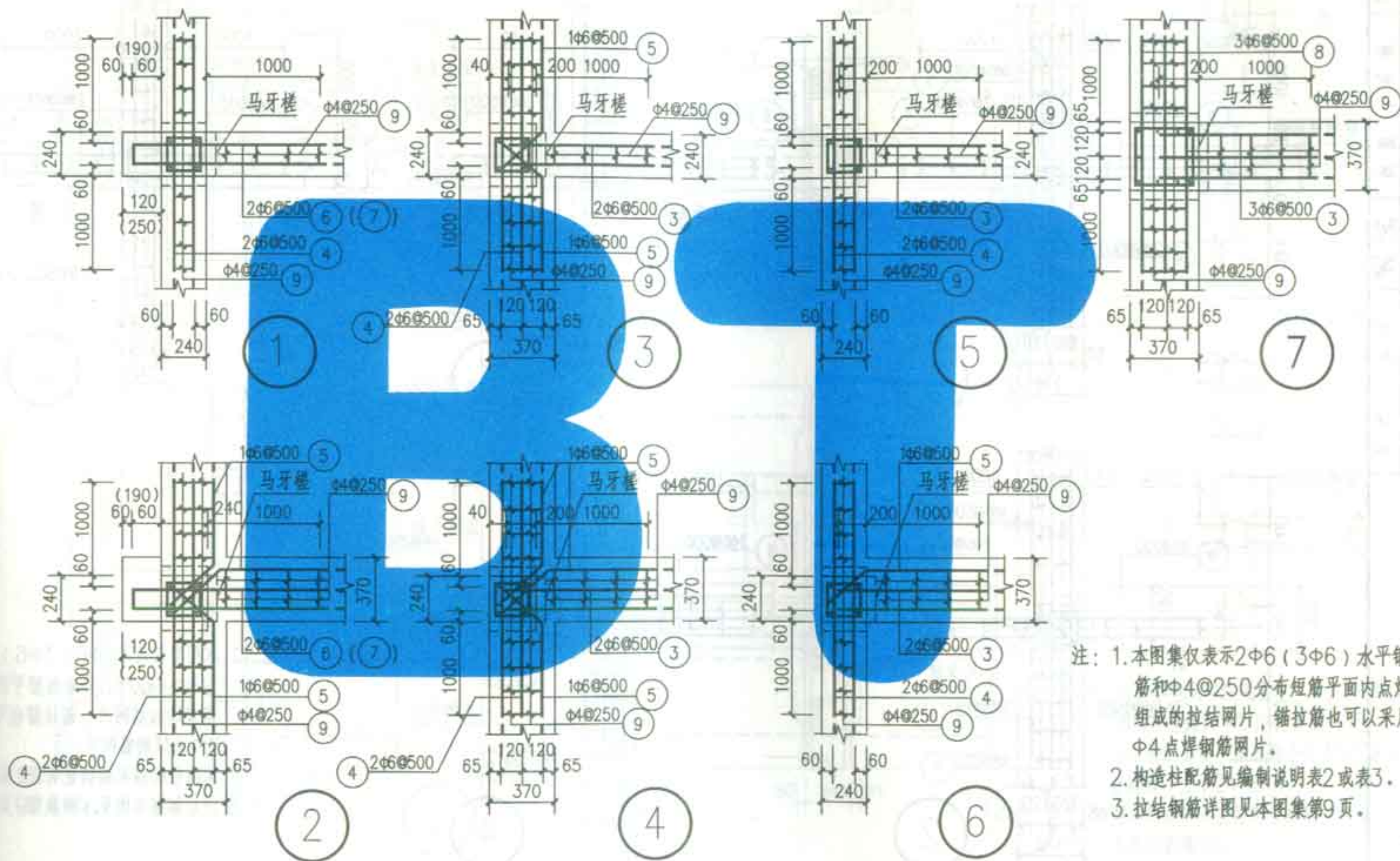
图名 构造柱平面及拉结网片示意(一)





注: 1. 本图集仅表示2Φ6 (3Φ6) 水平钢筋和Φ4@250分布短筋平面内点焊组成的拉结网片, 锚拉筋也可以采用Φ4点焊钢筋网片。  
 2. 构造柱配筋见编制说明表2或表3。  
 3. 拉结钢筋详图见本图集第9页。





注：1. 本图集仅表示2Φ6（3Φ6）水平钢筋和Φ4@250分布短筋平面内点焊组成的拉结网片，锚拉筋也可以采用Φ4点焊钢筋网片。  
2. 构造柱配筋见编制说明表2或表3。  
3. 拉结钢筋详图见本图集第9页。

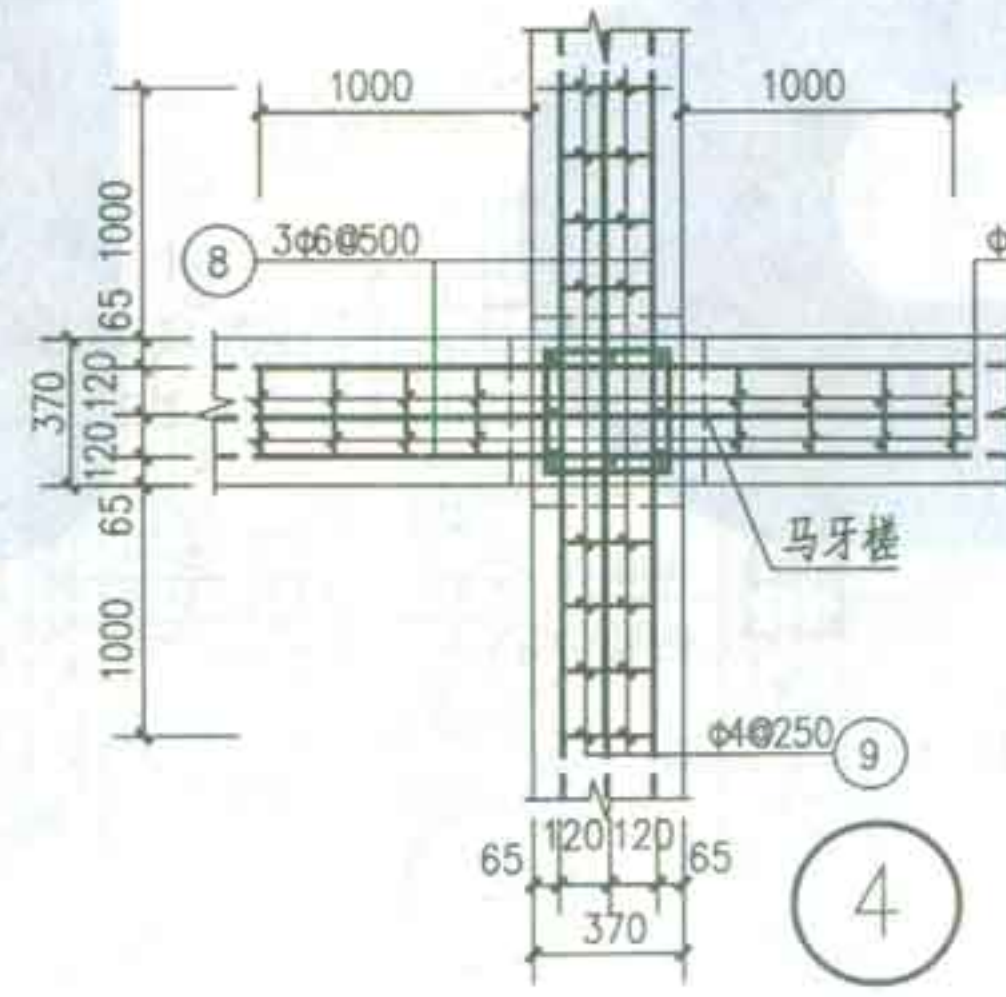
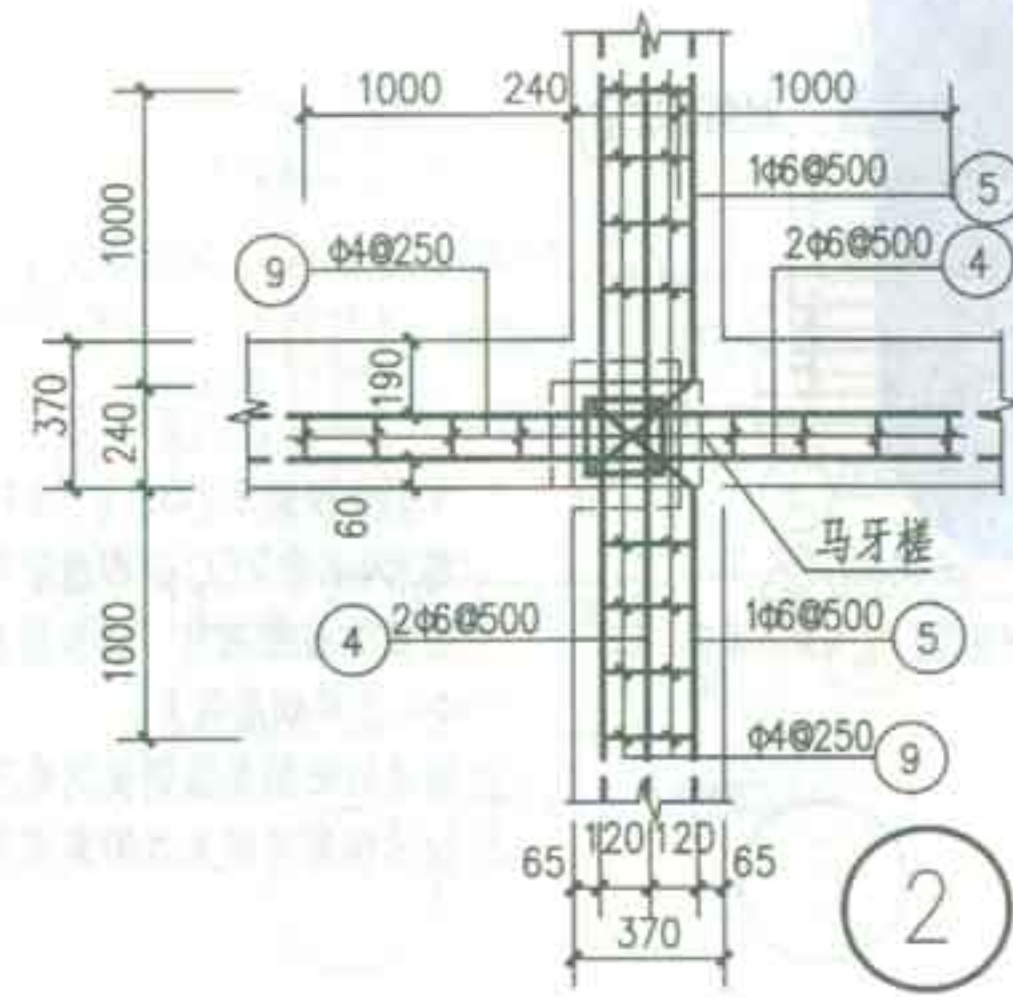
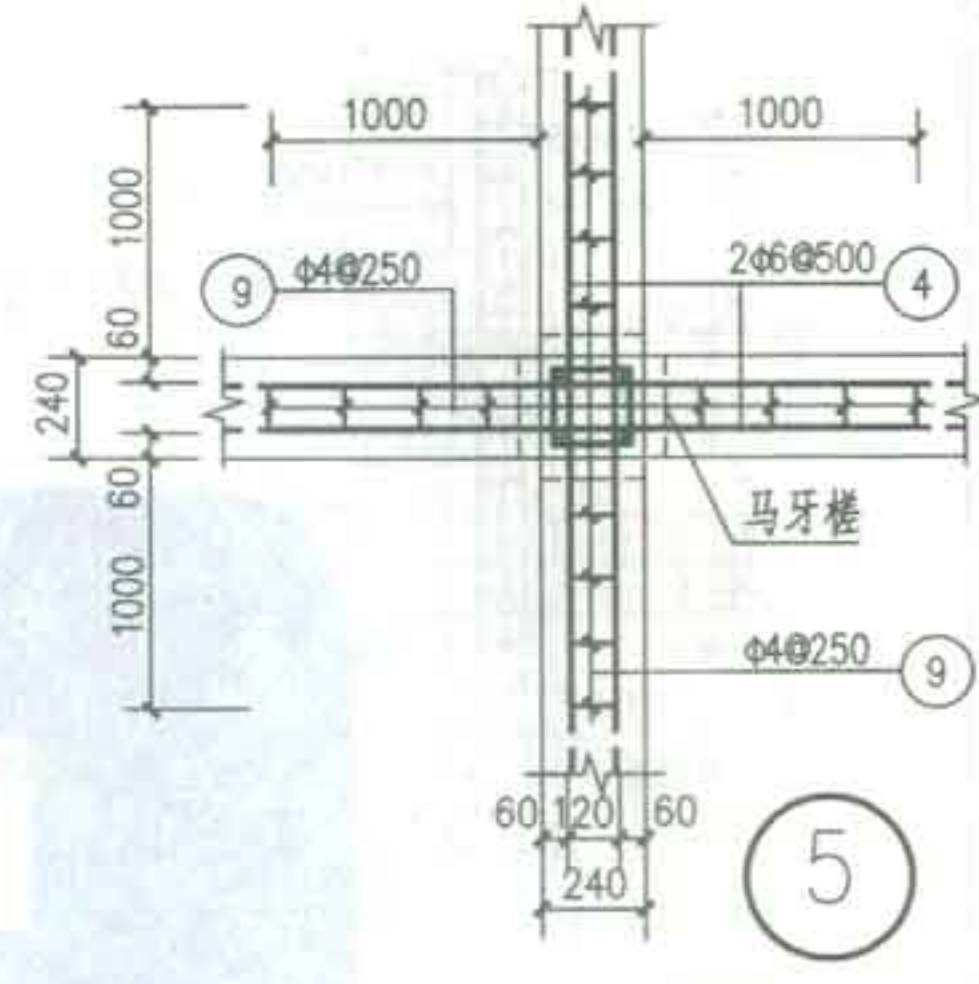
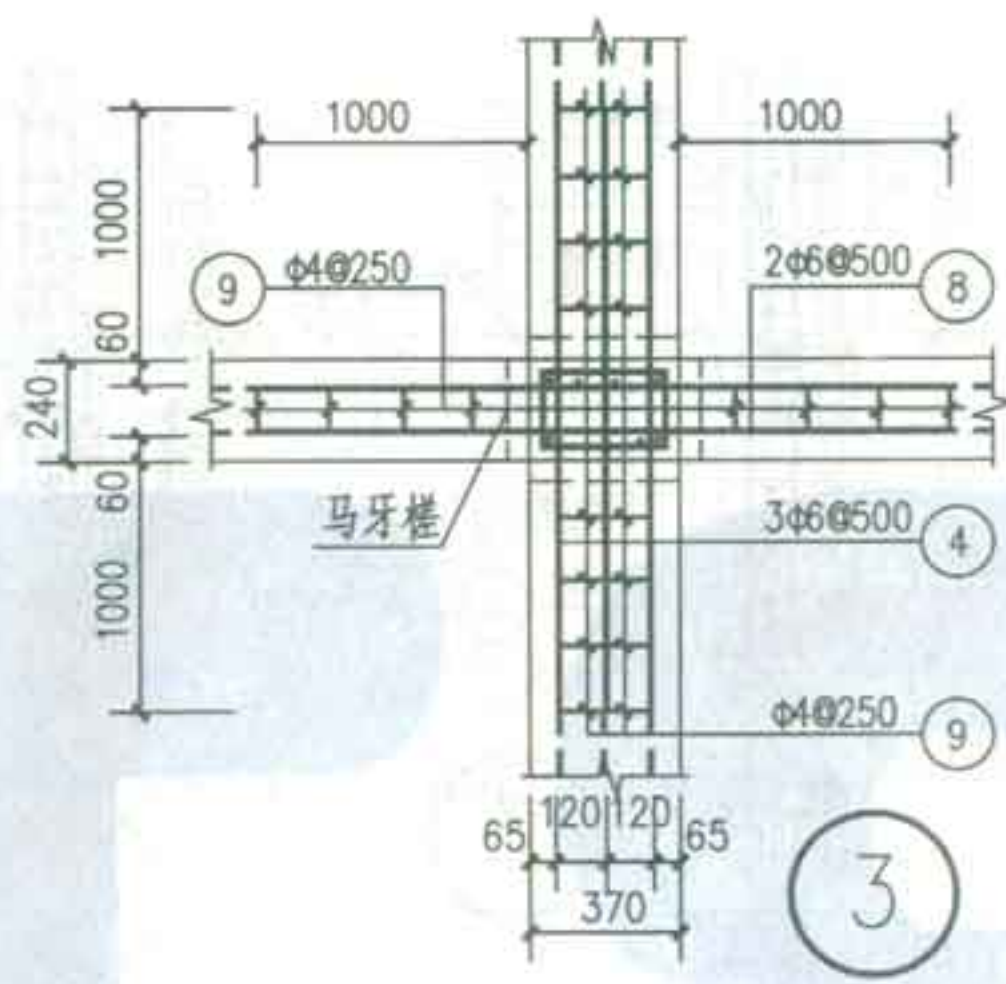
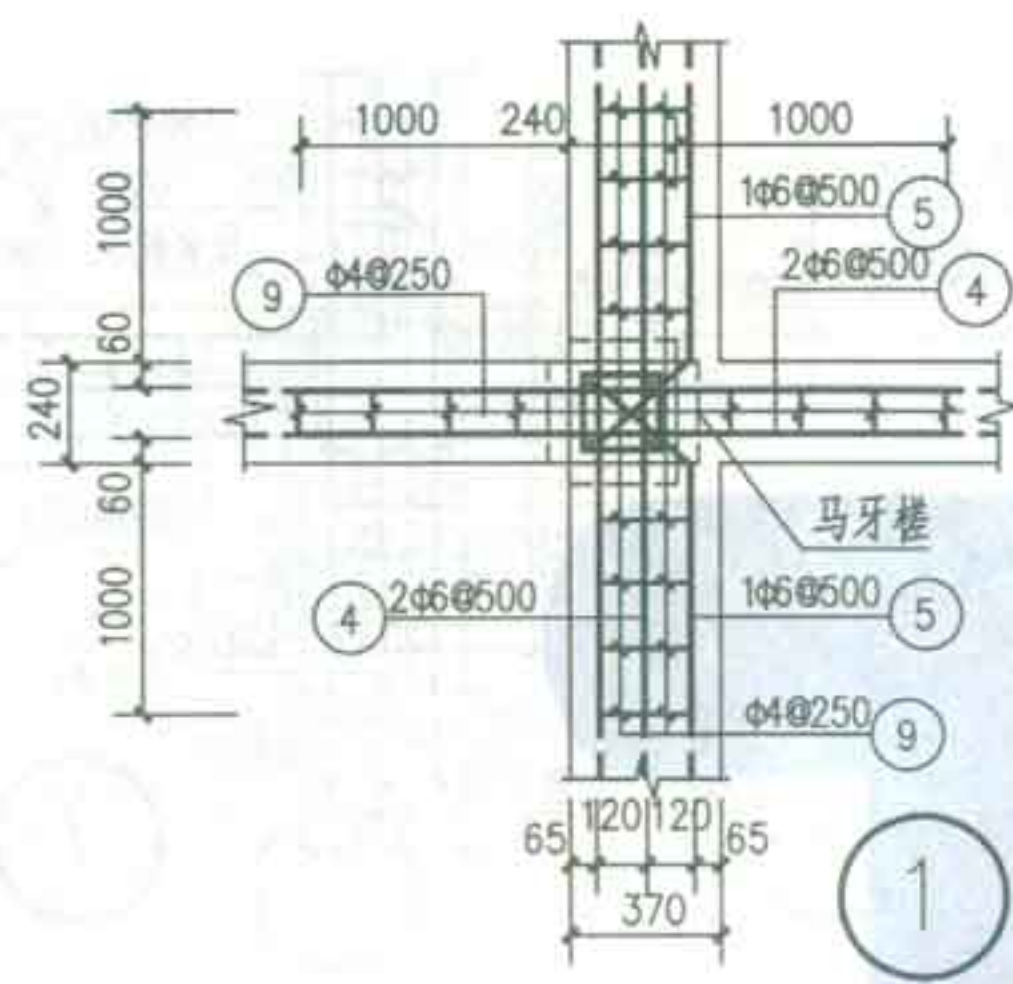
图名 构造柱平面及拉结网片示意(三)

|     |  |
|-----|--|
| 图集号 |  |
| 页   |  |

11YG001-1

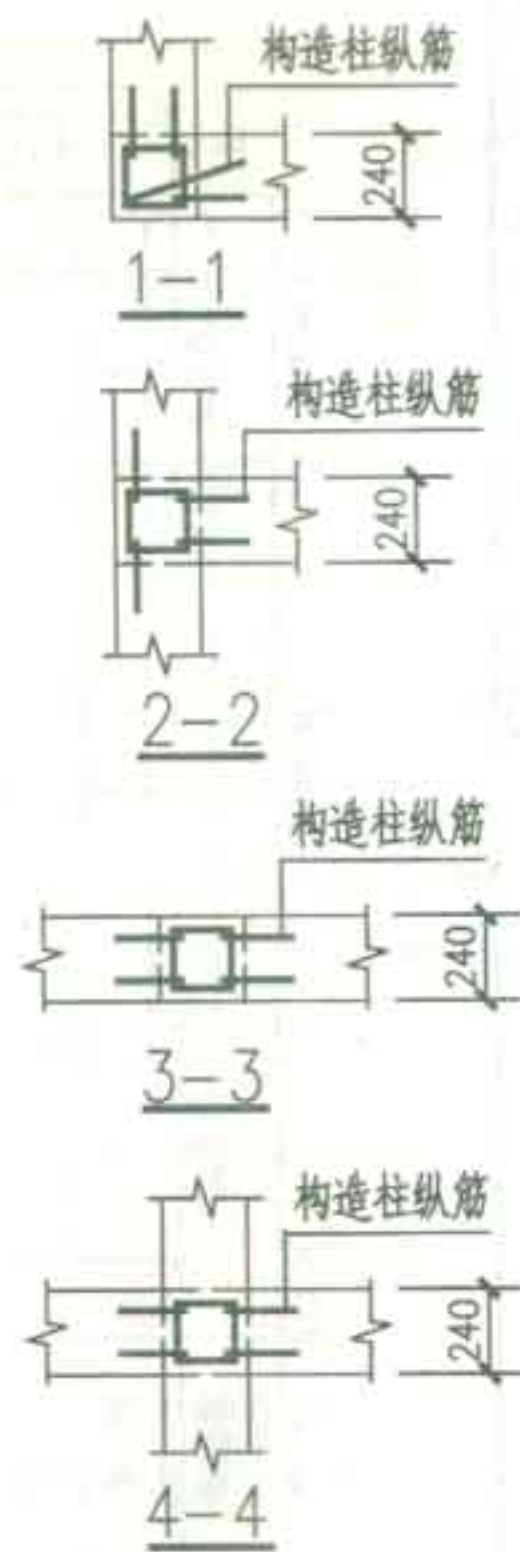
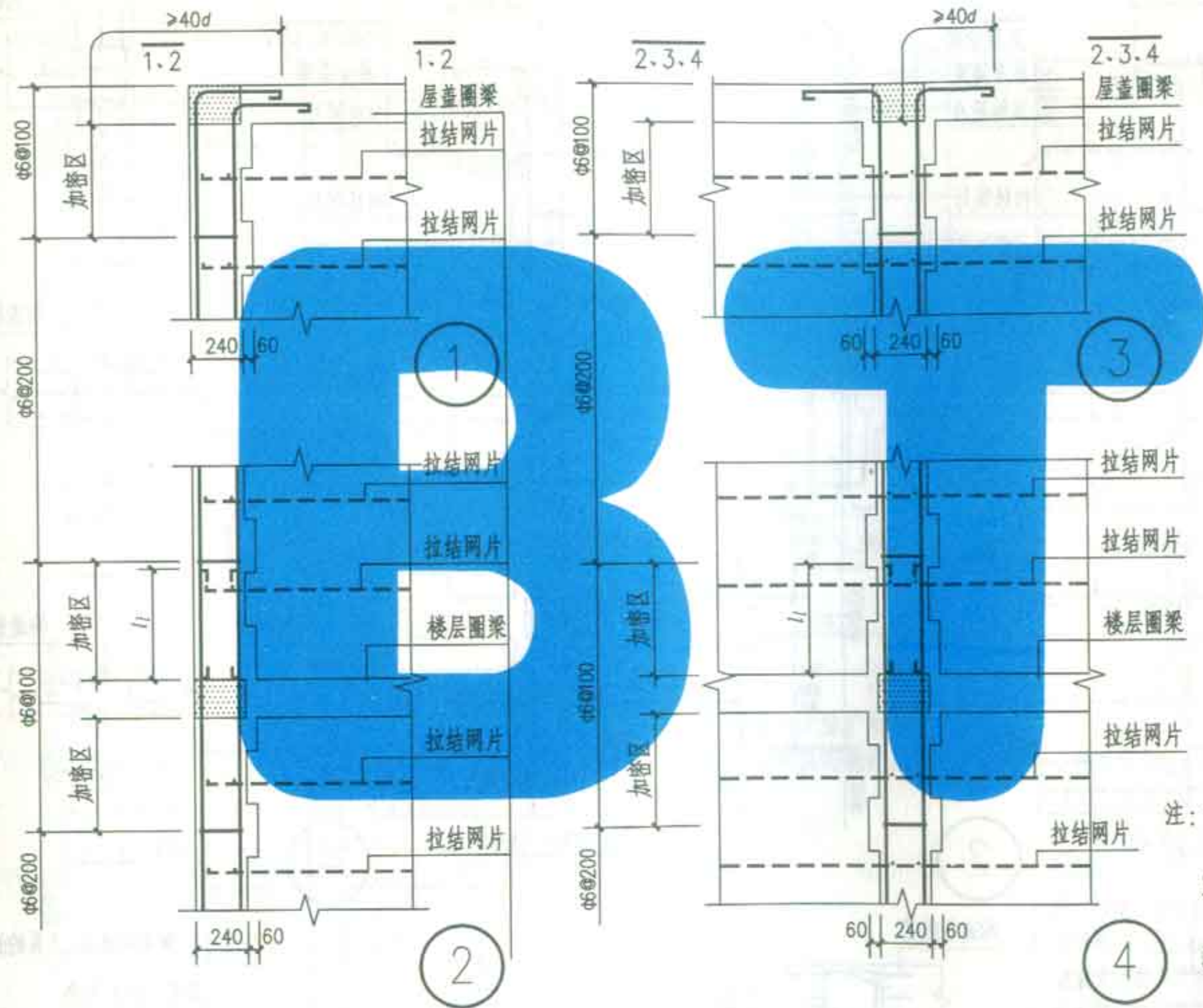
11





注: 1. 本图集仅表示2Φ6 (3Φ6) 水平钢筋和Φ4@250分布短筋平面内点焊组成的拉结网片, 锚拉筋也可以采用Φ4点焊钢筋网片。  
 2. 构造柱配筋见编制说明表2或表3。  
 3. 拉结钢筋详图见本图集第9页。





注: 1. 除单项设计注明者外, 均按表1纵向  
钢筋搭接接头率100%考虑。  
2. 马牙槎的高度, 多孔砖不大于300mm,  
普通砖不大于240mm。  
3. 图示构造柱加密区和拉结网片的长度均  
见本图集第8页。

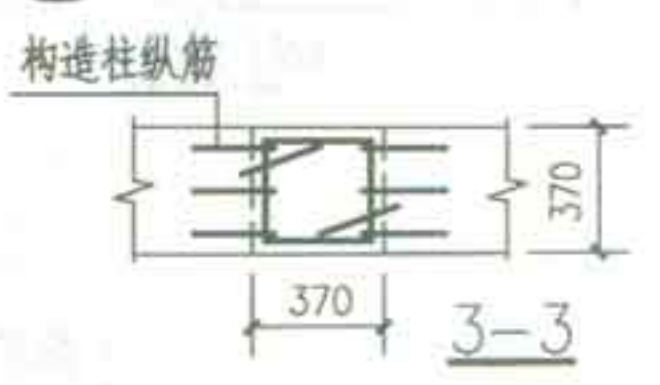
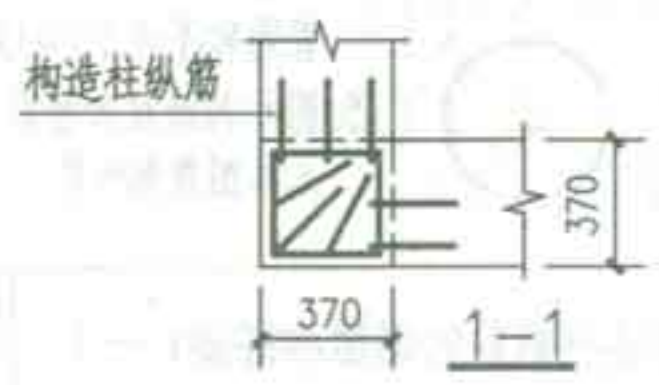
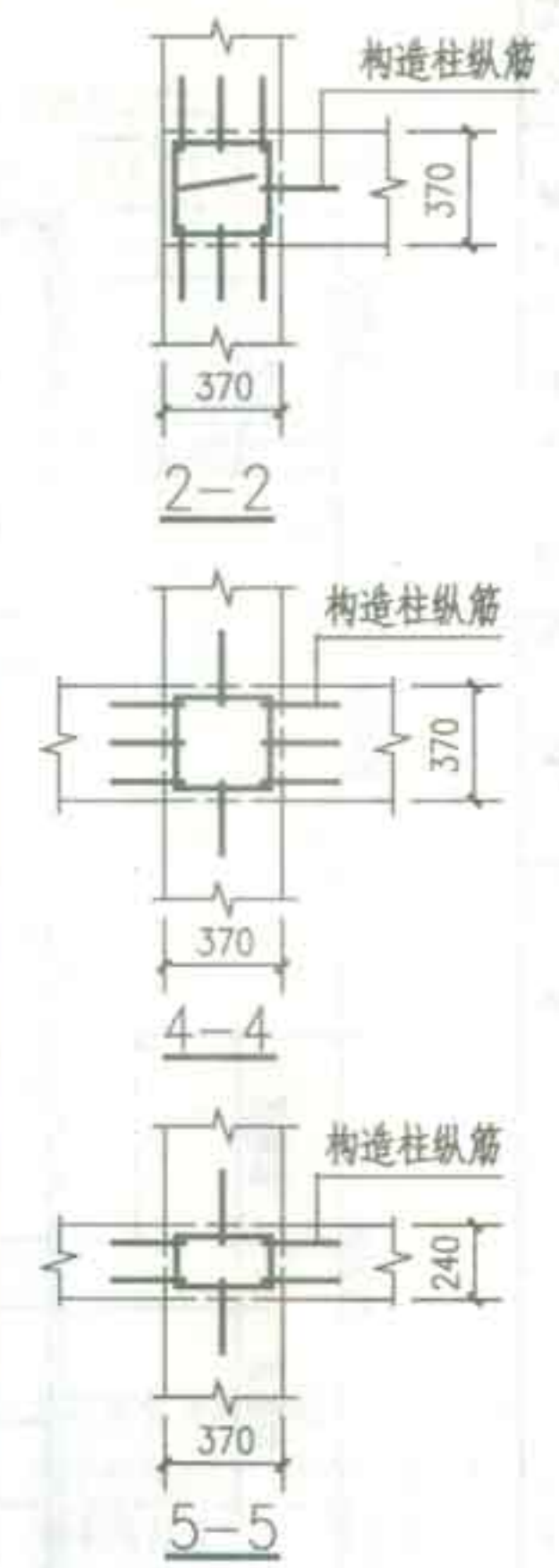
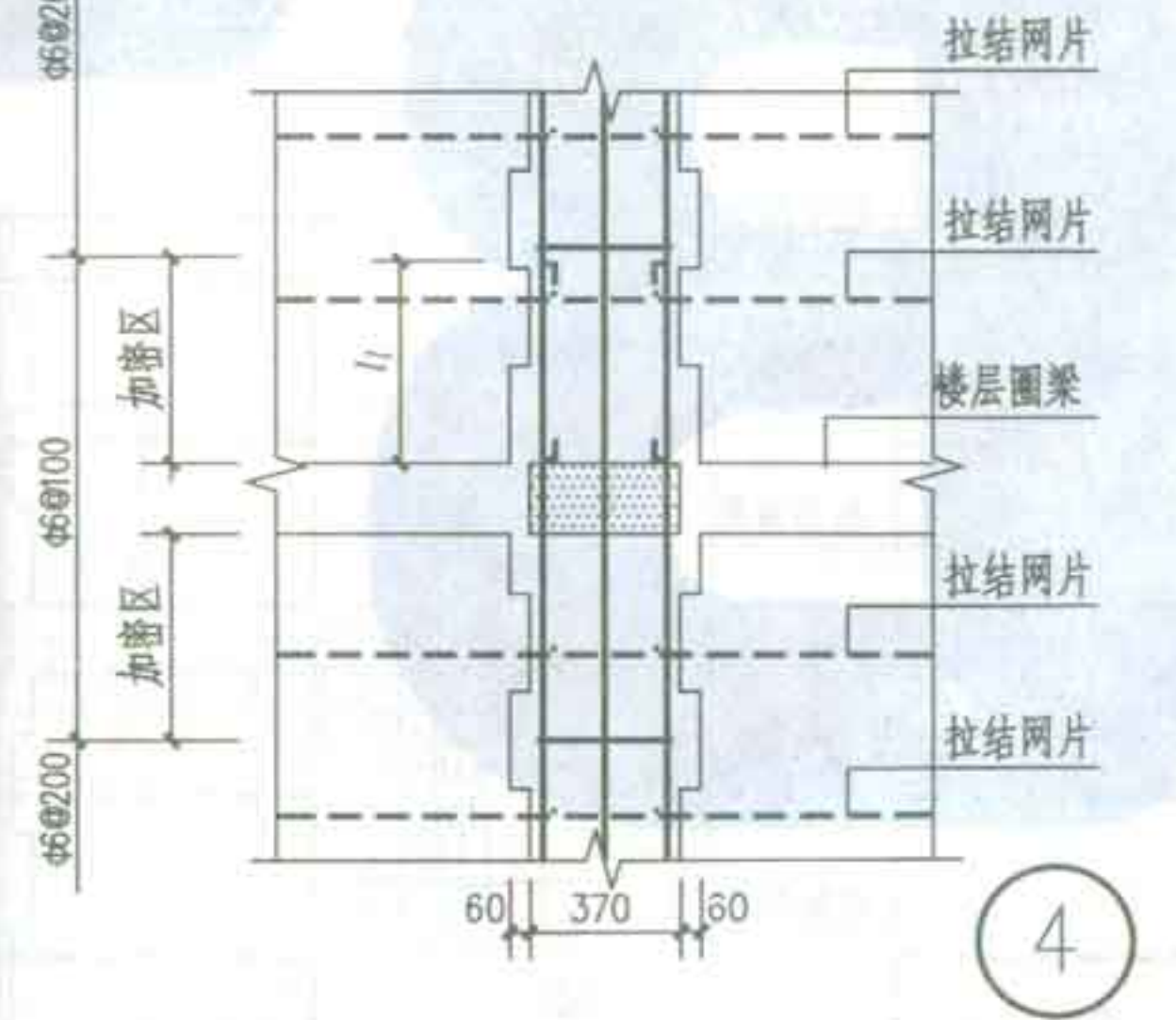
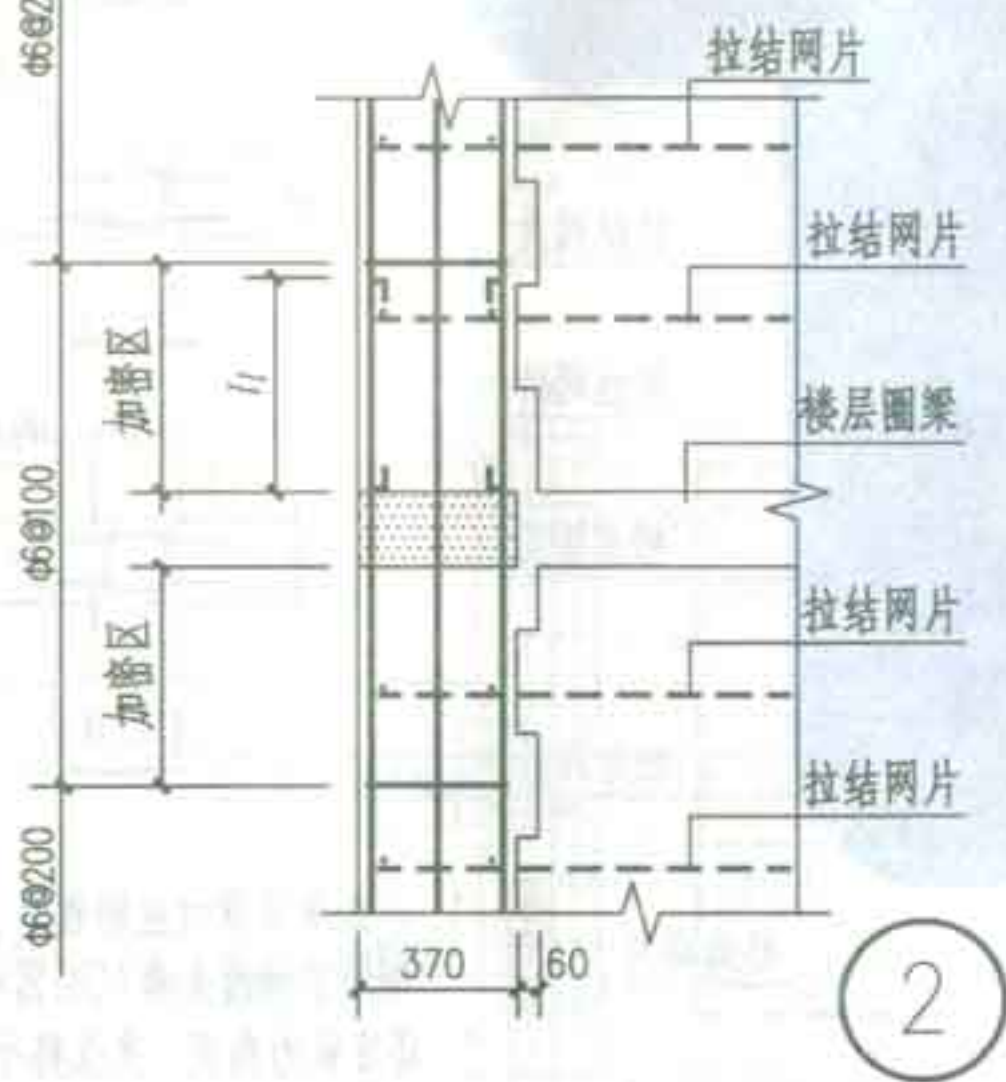
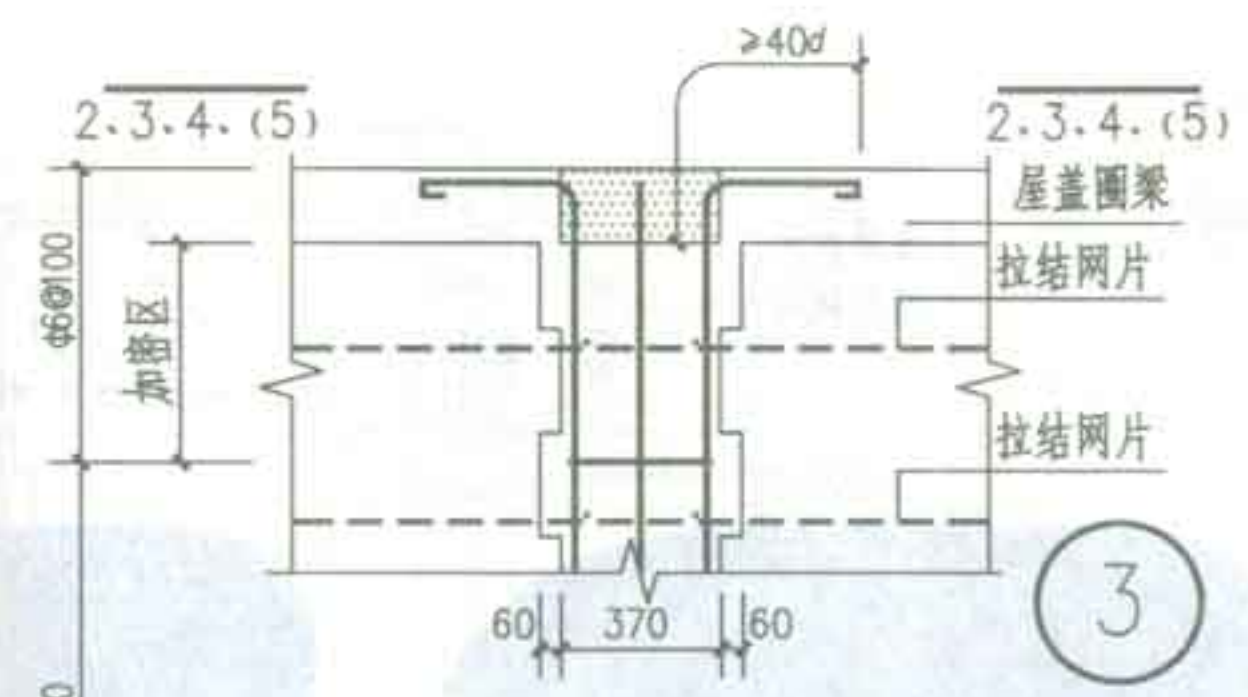
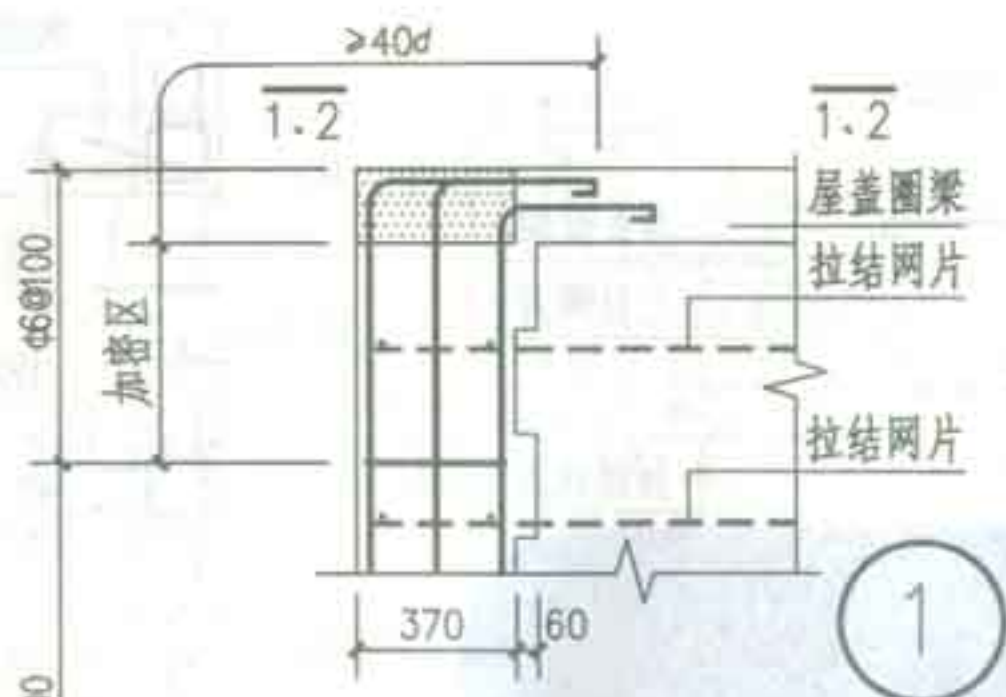
图名 构造柱纵筋的锚固和搭接(一)

图集号

11YG001-1



|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 李艳丽 | 李艳丽 | 李艳丽 | 李艳丽 | 李艳丽 | 李艳丽 |
| 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  |
| 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  |
| 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  |
| 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  |
| 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  | 刘洁  |

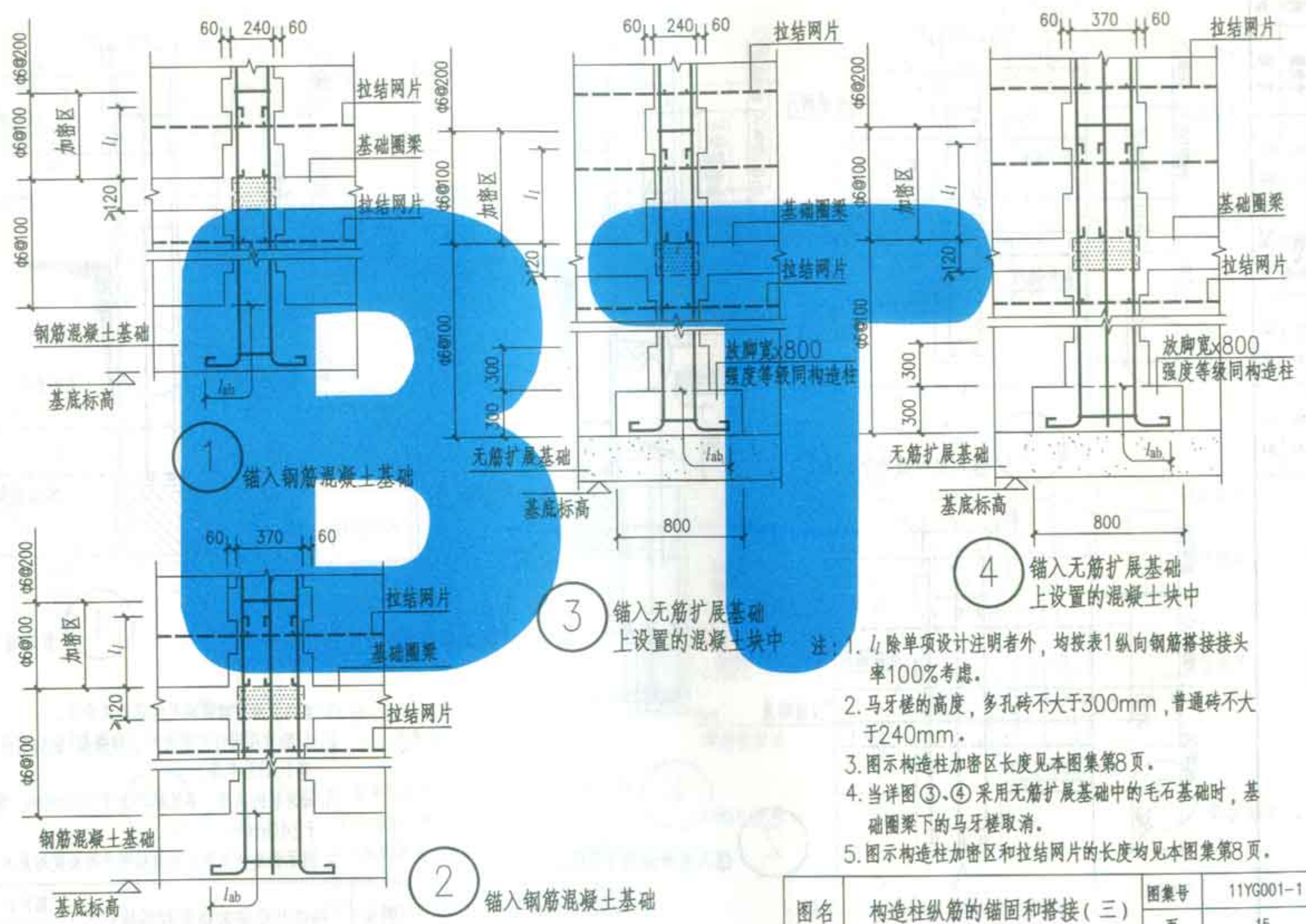


注: 1. 同本图集第13页的注。

|    |                |     |           |
|----|----------------|-----|-----------|
| 图名 | 构造柱纵筋的锚固和搭接(二) | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |                | 页   | 14        |



李德福 刘洁 制图 审核 设计 谷文科 刘洁



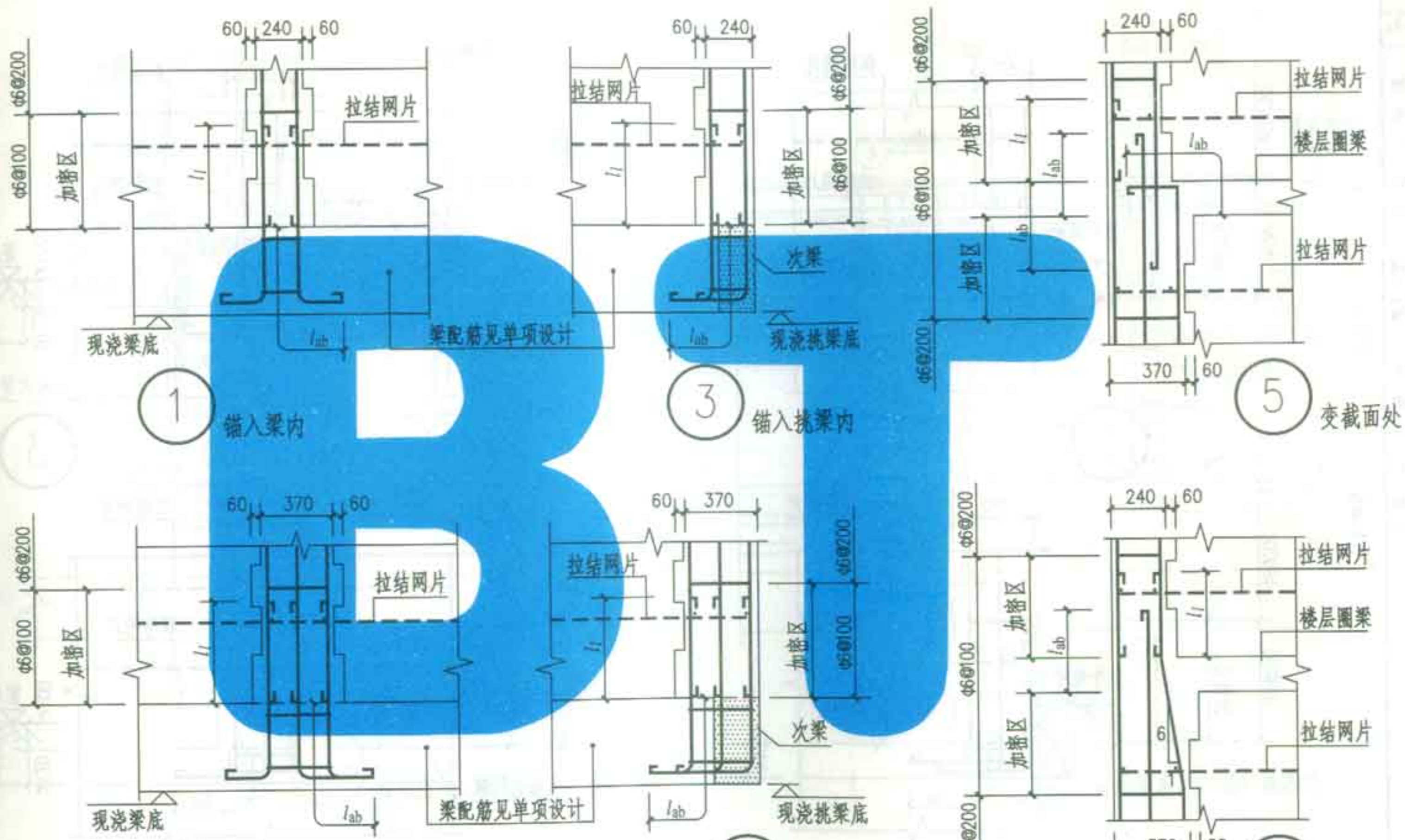
- 注: 1.  $l_1$  除单项设计注明者外, 均按表1纵向钢筋搭接接头率100%考虑。  
 2. 马牙槎的高度, 多孔砖不大于300mm, 普通砖不大于240mm。  
 3. 图示构造柱加密区长度见本图集第8页。  
 4. 当详图③、④采用无筋扩展基础中的毛石基础时, 基础圈梁下的马牙槎取消。  
 5. 图示构造柱加密区和拉结网片的长度均见本图集第8页。

|    |                |     |           |
|----|----------------|-----|-----------|
| 图名 | 构造柱纵筋的锚固和搭接(三) | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |                | 页   | 15        |









注: 1.  $l_1$  除单项设计注明者外, 均按表1纵向钢筋搭接接头率100%考虑。

2. 马牙槎的高度, 多孔砖不大于300mm, 普通砖不大于240mm。

3. 图示构造柱加密区和拉结网片的长度均见本图集第8页。

图名 构造柱纵筋的锚固和搭接(五)

图集号

11YG001-1

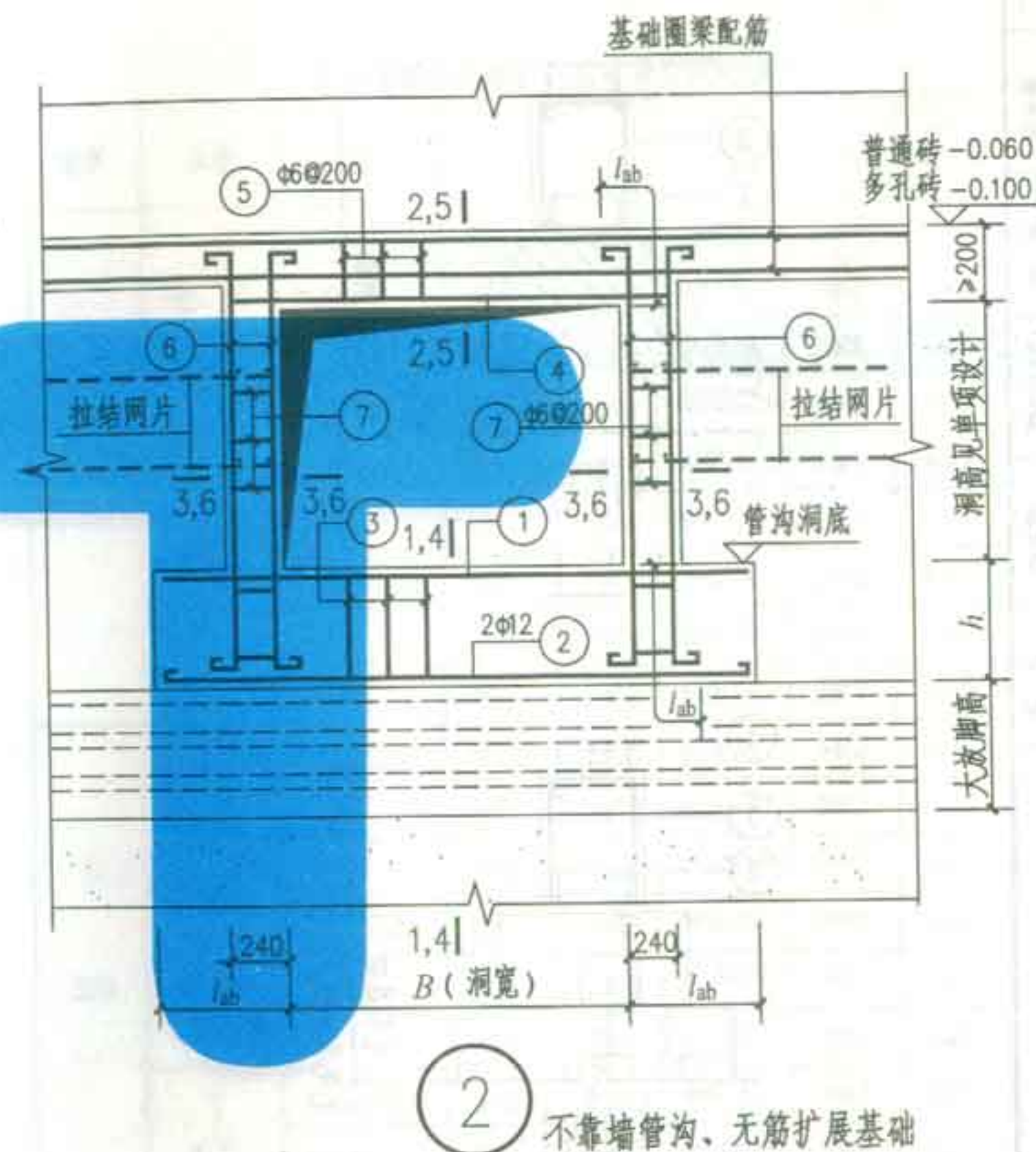
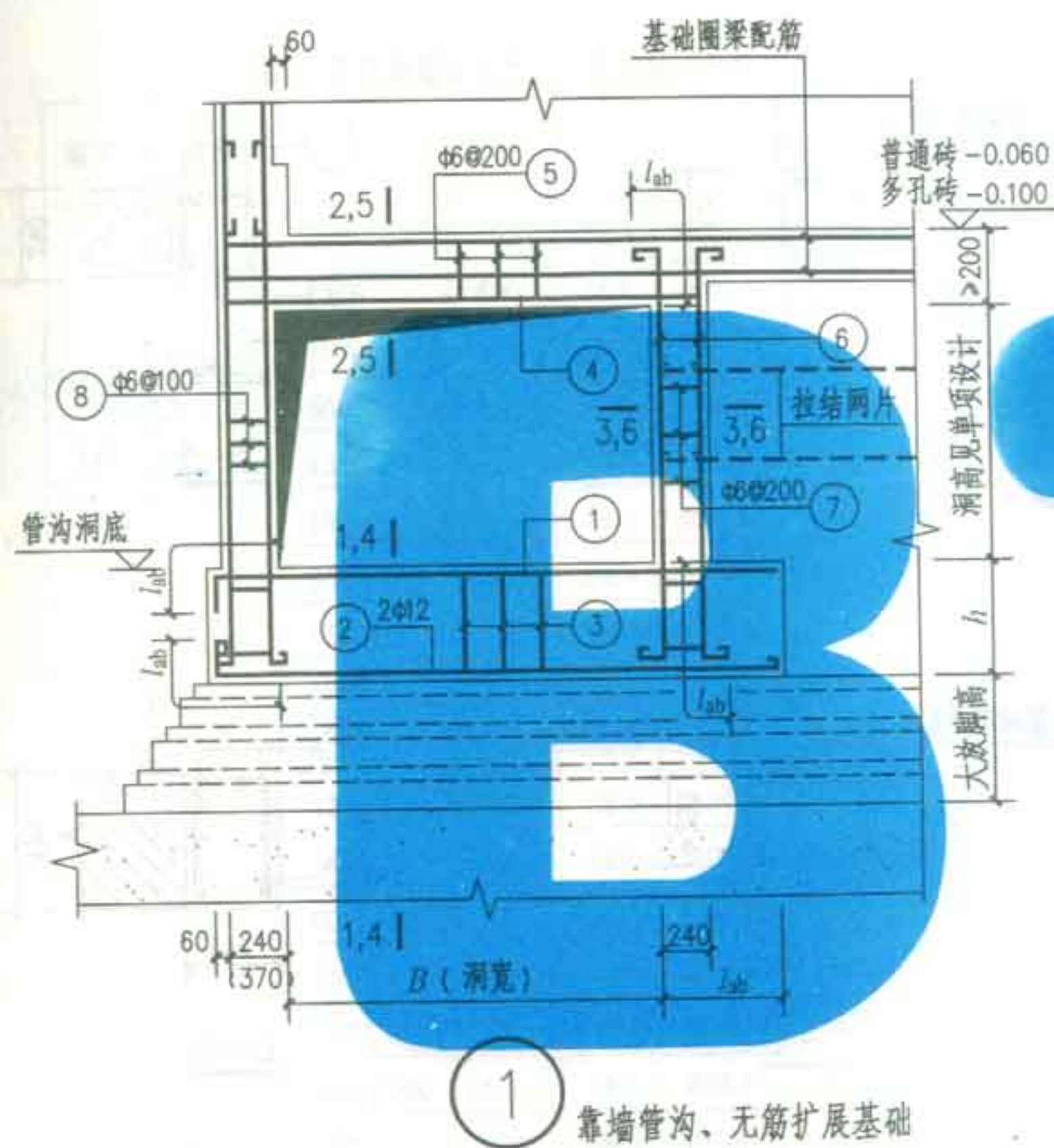
頁

17









注: 1. 配筋见本图集第21页。  
2. 各剖面详图见本图集第20页。  
3. 管沟框仅用于不开洞的墙体下。

|    |                    |     |           |
|----|--------------------|-----|-----------|
| 图名 | 管沟框详图<br>(无筋扩展基础一) | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |                    | 页   | 19        |

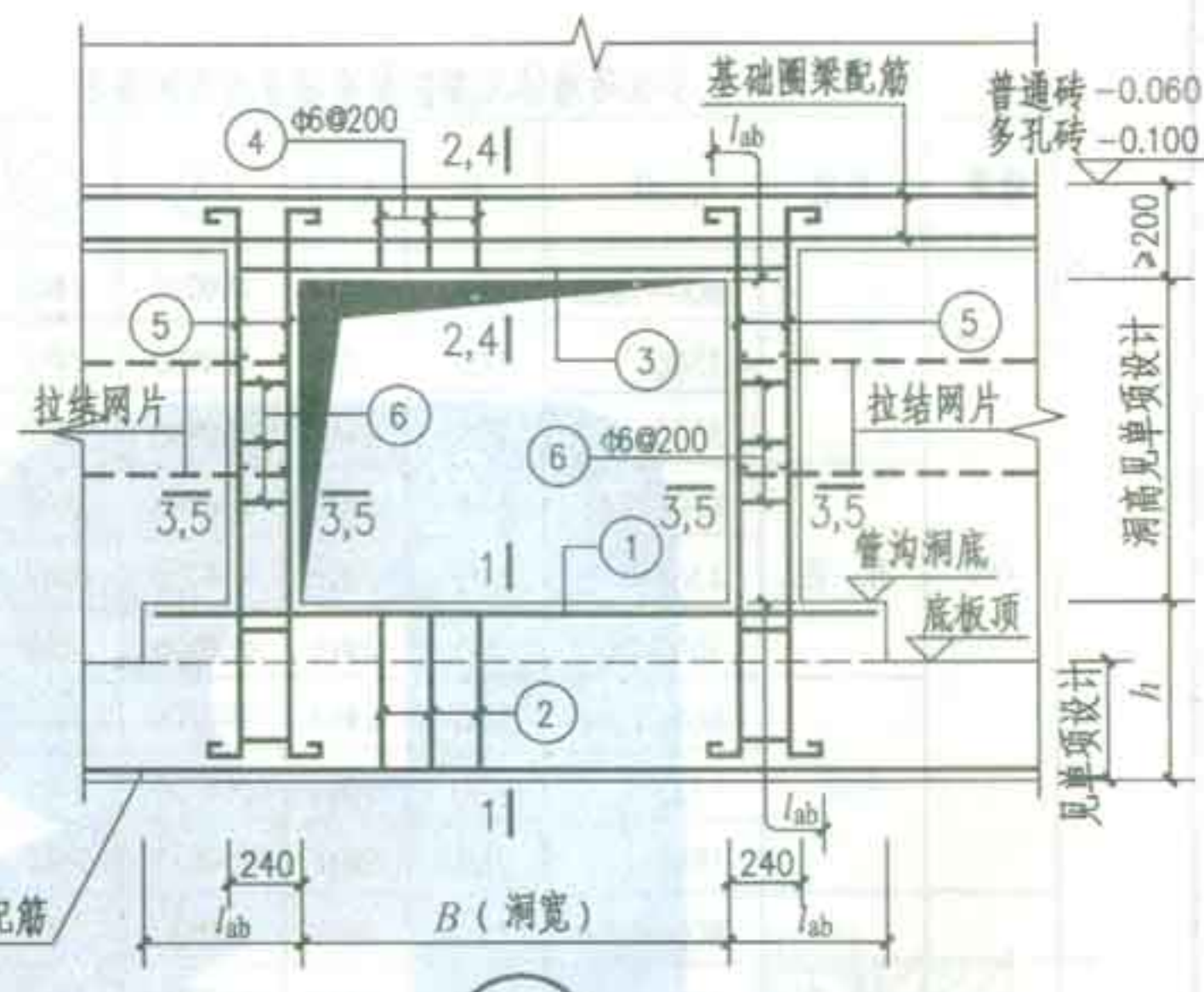




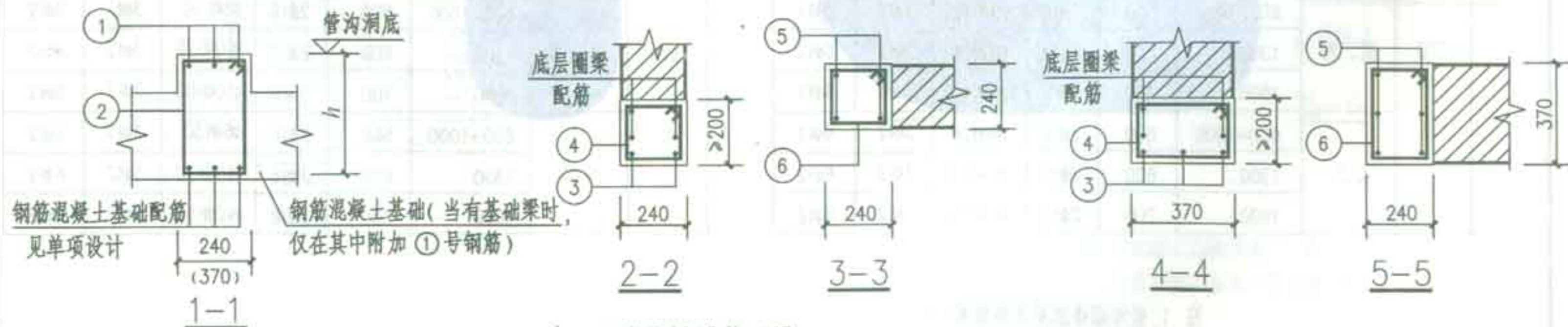








② 不靠墙管沟、钢筋混凝土基础



注: 1. 配筋见本图集第23页。  
2. 管沟框仅用于不开洞的墙体下。



多孔砖墙体钢筋混凝土基础管沟框配筋表

| 墙厚  | 层数  | B        | h   | ①    | ②       | ③    | ⑤    |
|-----|-----|----------|-----|------|---------|------|------|
| 240 | 七、六 | 800~1000 | 500 | 3Φ14 | Φ8@200  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     |     | 1300     | 600 | 3Φ16 | Φ8@150  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     |     | 1600     | 700 | 3Φ20 | Φ8@150  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     | 五、四 | 800~1000 | 500 | 2Φ16 | Φ8@200  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     |     | 1300     | 600 | 3Φ14 | Φ8@150  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     |     | 1600     | 700 | 3Φ16 | Φ8@150  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     | ≤三  | 800~1000 | 500 | 2Φ14 | Φ8@200  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     |     | 1300     | 600 | 2Φ14 | Φ8@150  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     |     | 1600     | 700 | 2Φ16 | Φ8@150  | 2Φ12 | 4Φ12 |
| 370 | 七、六 | 800~1000 | 500 | 2Φ18 | Φ8@130  | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     |     | 1300     | 600 | 3Φ18 | Φ10@170 | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     |     | 1600     | 700 | 3Φ20 | Φ10@150 | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     | 五、四 | 800~1000 | 500 | 2Φ16 | Φ8@130  | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     |     | 1300     | 600 | 2Φ18 | Φ10@170 | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     |     | 1600     | 700 | 2Φ18 | Φ10@150 | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     | ≤三  | 800~1000 | 500 | 2Φ16 | Φ8@130  | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     |     | 1300     | 600 | 2Φ16 | Φ10@170 | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     |     | 1600     | 700 | 2Φ18 | Φ10@150 | 3Φ12 | 6Φ12 |

普通砖墙体钢筋混凝土基础管沟框配筋表

| 墙厚  | 层数  | B        | h   | ①    | ②       | ③    | ⑤    |
|-----|-----|----------|-----|------|---------|------|------|
| 240 | 七、六 | 800~1000 | 500 | 3Φ16 | Φ8@200  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     |     | 1300     | 600 | 3Φ18 | Φ8@150  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     |     | 1600     | 700 | 3Φ20 | Φ8@150  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     | 五、四 | 800~1000 | 500 | 2Φ16 | Φ8@200  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     |     | 1300     | 600 | 3Φ14 | Φ8@150  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     |     | 1600     | 700 | 3Φ16 | Φ8@150  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     | ≤三  | 800~1000 | 500 | 2Φ14 | Φ8@200  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     |     | 1300     | 600 | 2Φ14 | Φ8@150  | 2Φ12 | 4Φ12 |
|     |     | 1600     | 700 | 2Φ16 | Φ8@150  | 2Φ12 | 4Φ12 |
| 370 | 七、六 | 800~1000 | 500 | 2Φ18 | Φ8@130  | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     |     | 1300     | 600 | 3Φ18 | Φ10@170 | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     |     | 1600     | 700 | 2Φ25 | Φ10@150 | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     | 五、四 | 800~1000 | 500 | 2Φ16 | Φ8@130  | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     |     | 1300     | 600 | 2Φ18 | Φ10@170 | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     |     | 1600     | 700 | 3Φ18 | Φ10@150 | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     | ≤三  | 800~1000 | 500 | 2Φ16 | Φ8@130  | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     |     | 1300     | 600 | 2Φ16 | Φ10@170 | 3Φ12 | 6Φ12 |
|     |     | 1600     | 700 | 2Φ18 | Φ10@150 | 3Φ12 | 6Φ12 |

注: 1. 管沟框详图见本图集第22页。

2. 管沟框配筋仅适用于开间尺寸不大于4.2m的不开洞的墙体下。



李艳国 刘洁  
文 图 制  
校 制  
李艳国 刘洁  
谷文科 刘洁  
审核 设计

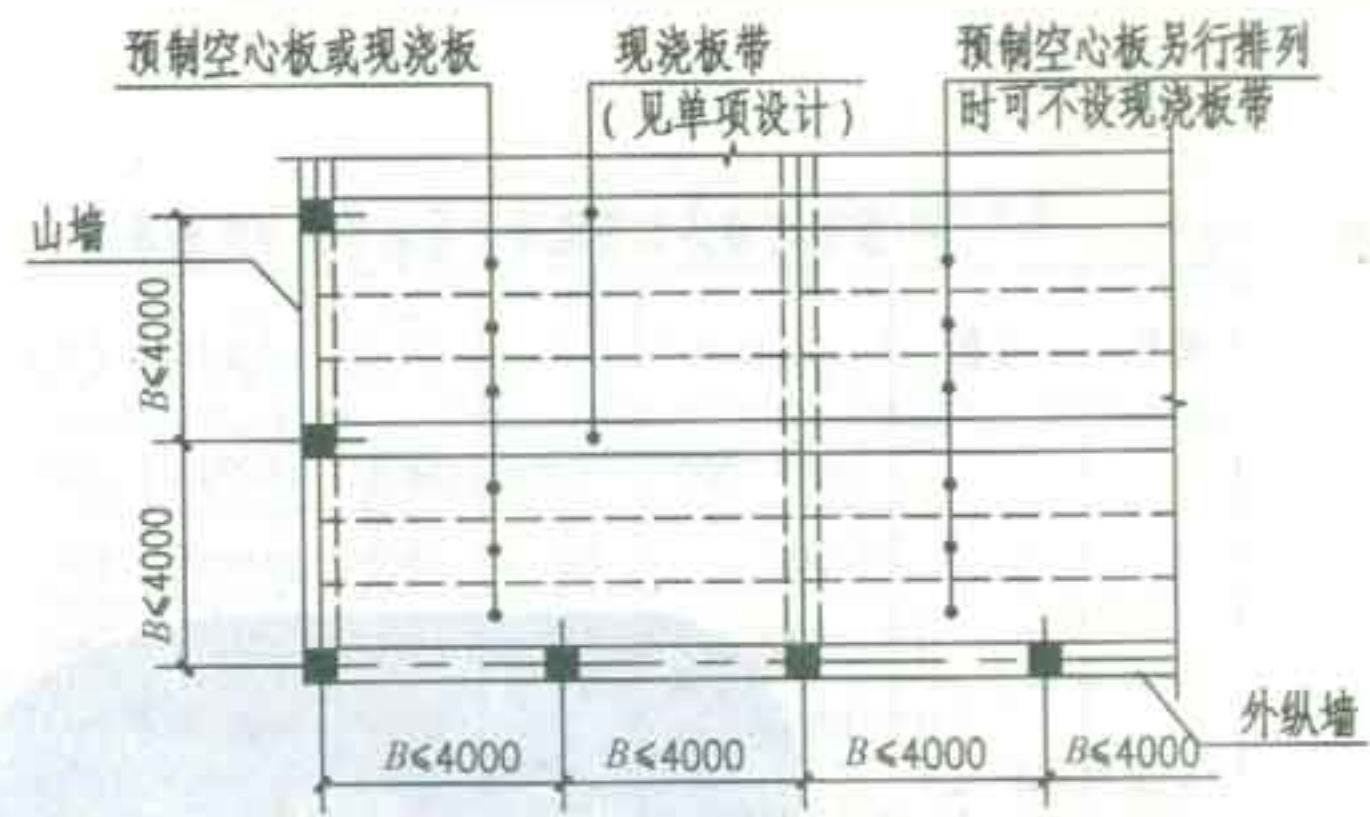
丙类建筑女儿墙构造柱配筋表

| 荷载类型                  |                                      | B (m)<br>H (m) | 3.00 | 3.30 | 3.60 | 4.00 |
|-----------------------|--------------------------------------|----------------|------|------|------|------|
| 风<br>荷<br>载<br>作<br>用 | 基本风压<br>(kN/m <sup>2</sup> )<br>0.35 | <1.00          | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 |
|                       |                                      | <1.20          | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 |
|                       |                                      | <1.50          | 4φ10 | 4φ12 | 4φ12 | 4φ12 |
|                       | 基本风压<br>(kN/m <sup>2</sup> )<br>0.45 | <1.00          | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 |
|                       |                                      | <1.20          | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 | 4φ12 |
|                       |                                      | <1.50          | 4φ12 | 4φ12 | 4φ12 | 4φ14 |
| 地<br>震<br>作<br>用      | 设防烈度<br>7度<br>0.10g                  | <1.00          | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 |
|                       |                                      | <1.20          | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 |
|                       |                                      | <1.50          | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 | 4φ12 |
|                       | 设防烈度<br>7度<br>0.15g                  | <1.00          | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 |
|                       |                                      | <1.20          | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 | 4φ12 |
|                       |                                      | <1.50          | 4φ12 | 4φ12 | 4φ12 | 4φ14 |
|                       | 设防烈度<br>8度<br>0.20g                  | <1.00          | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 | 4φ10 |
|                       |                                      | <1.20          | 4φ12 | 4φ12 | 4φ12 | 4φ14 |
|                       |                                      | <1.50          | 4φ14 | 4φ14 | 4φ14 | 4φ16 |

注：1. 女儿墙构造柱配筋的技术条件如下：

1.1 风荷载作用标准值  $w_k = \beta_{gz} \mu_{st} \mu_z w_0$

式中  $\beta_{gz}$  —— 高度  $z$  处的阵风系数，  
取1.68（高度22.5m，地面粗糙度取B类）；  
 $\mu_{st}$  —— 局部风压体型系数，取2.2；  
 $\mu_z$  —— 风压高度变化系数，取1.3；  
（房屋总高度22.5m，地面粗糙度取B类）；  
 $w_0$  —— 基本风压（kN/m<sup>2</sup>）。



女儿墙构造柱平面布置示意

1.2 水平地震作用标准值  $F = \gamma \eta \zeta_1 \zeta_2 \alpha_{max} G$

式中  $\gamma$  —— 非结构构件功能系数，取1.0；  
 $\eta$  —— 非结构构件类别系数，取0.9；  
 $\zeta_1$  —— 状态系数，取2.0；  
 $\zeta_2$  —— 位置系数，取2.0；  
 $\alpha_{max}$  —— 地震影响系数最大值，  
7度 0.10g， $\alpha_{max} = 0.08$ ，  
7度 0.15g， $\alpha_{max} = 0.12$ ，  
8度 0.20g， $\alpha_{max} = 0.16$ ；  
 $G$  —— 非结构构件的重力。

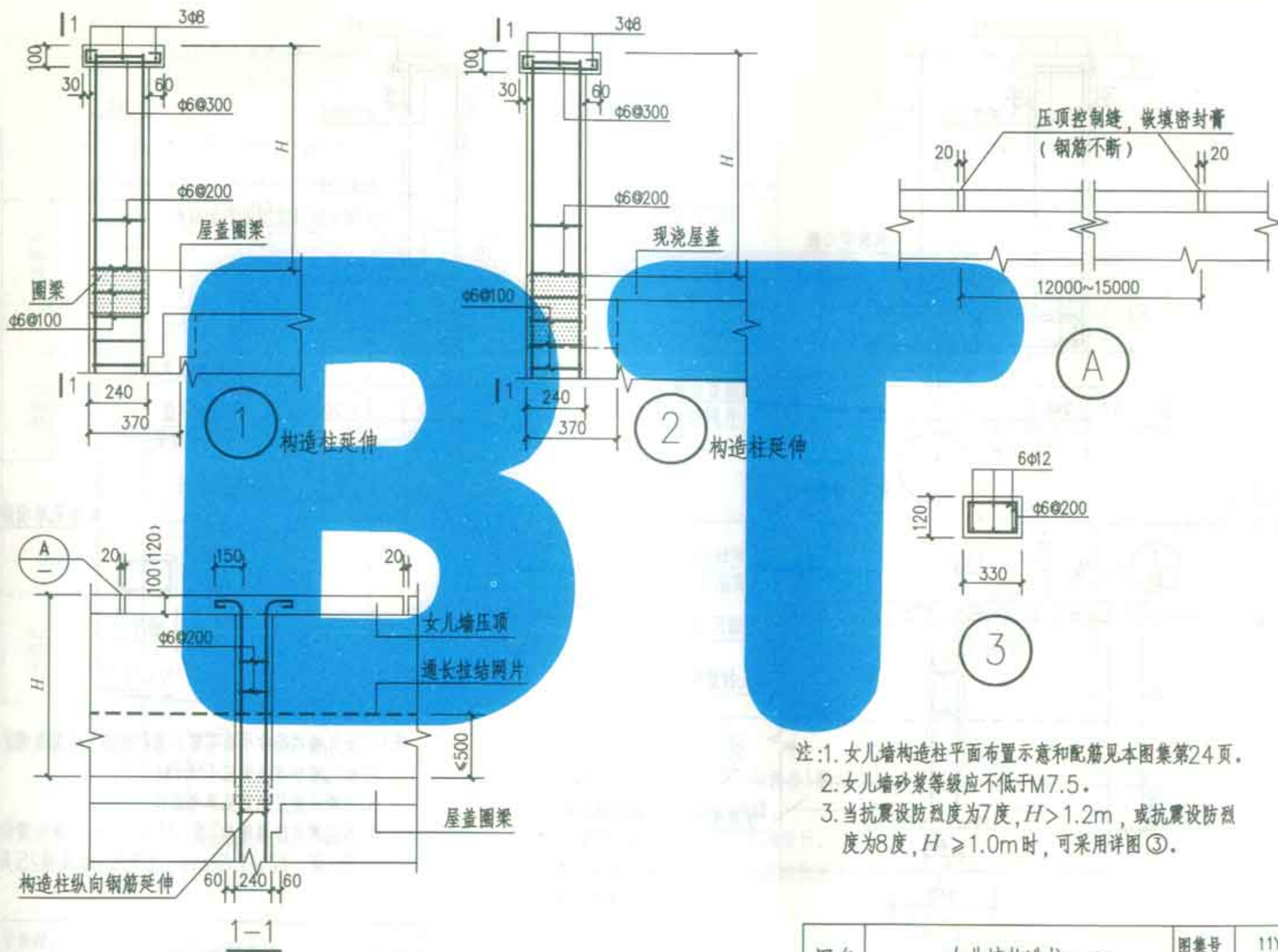
1.3 抗震设防烈度为6度时，不进行地震作用计算；7、8度考虑地震作用时，不考虑风荷载作用。

2.  $H$  为女儿墙高度。

3. 当屋盖为预制空心板时，非纵横墙交接处女儿墙新增构造柱下端的锚固见单项设计。

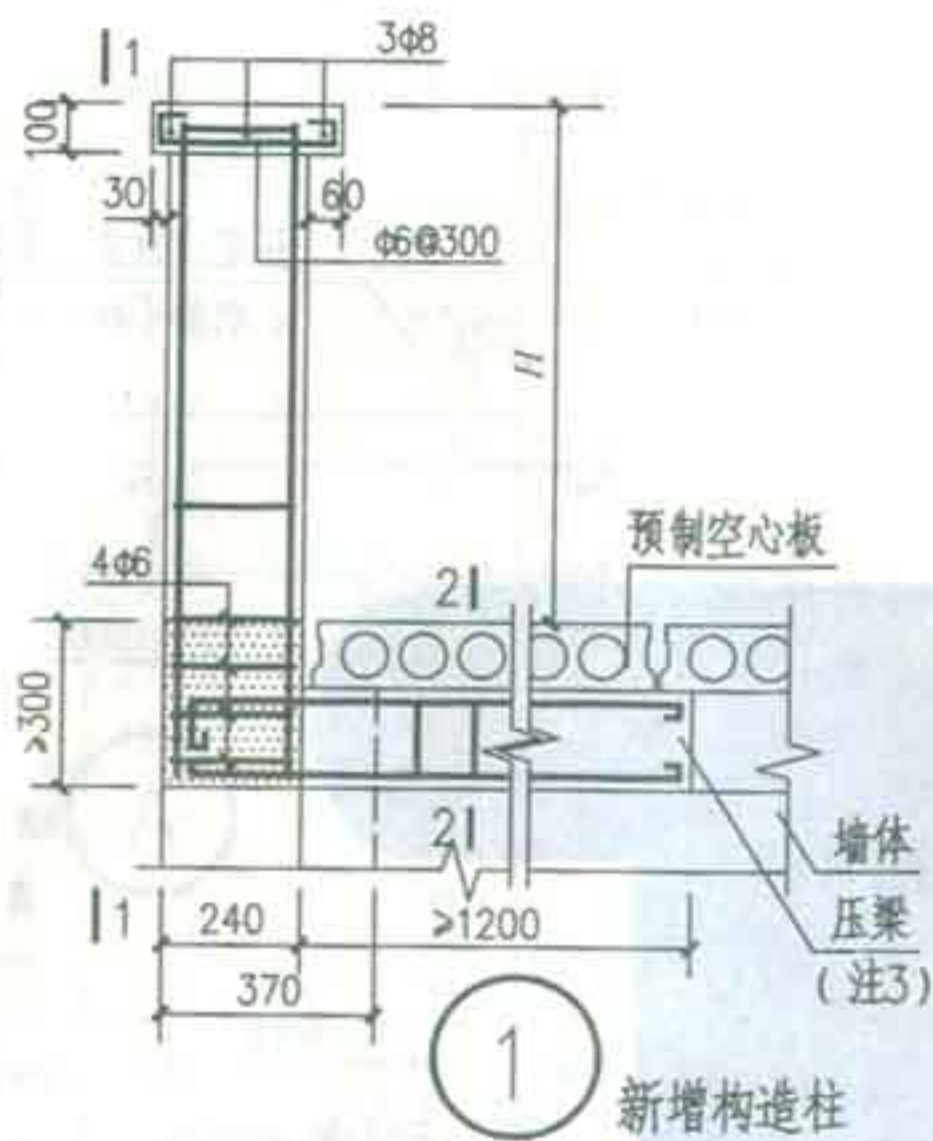
4. 当屋顶层构造柱配筋大于女儿墙构造柱配筋时，其配筋可直接延至女儿墙。



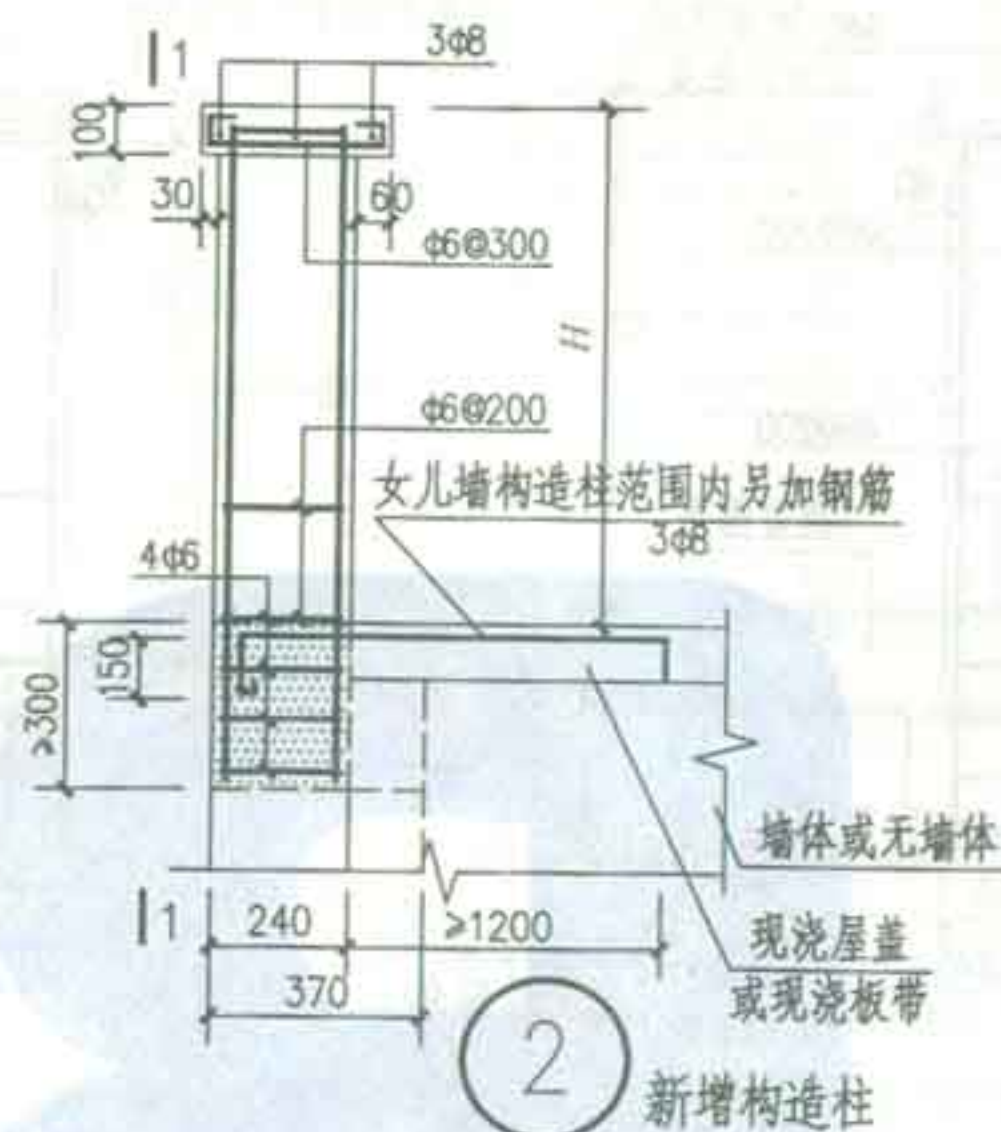


|    |           |     |           |
|----|-----------|-----|-----------|
| 图名 | 女儿墙构造柱(二) | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |           | 页   | 25        |

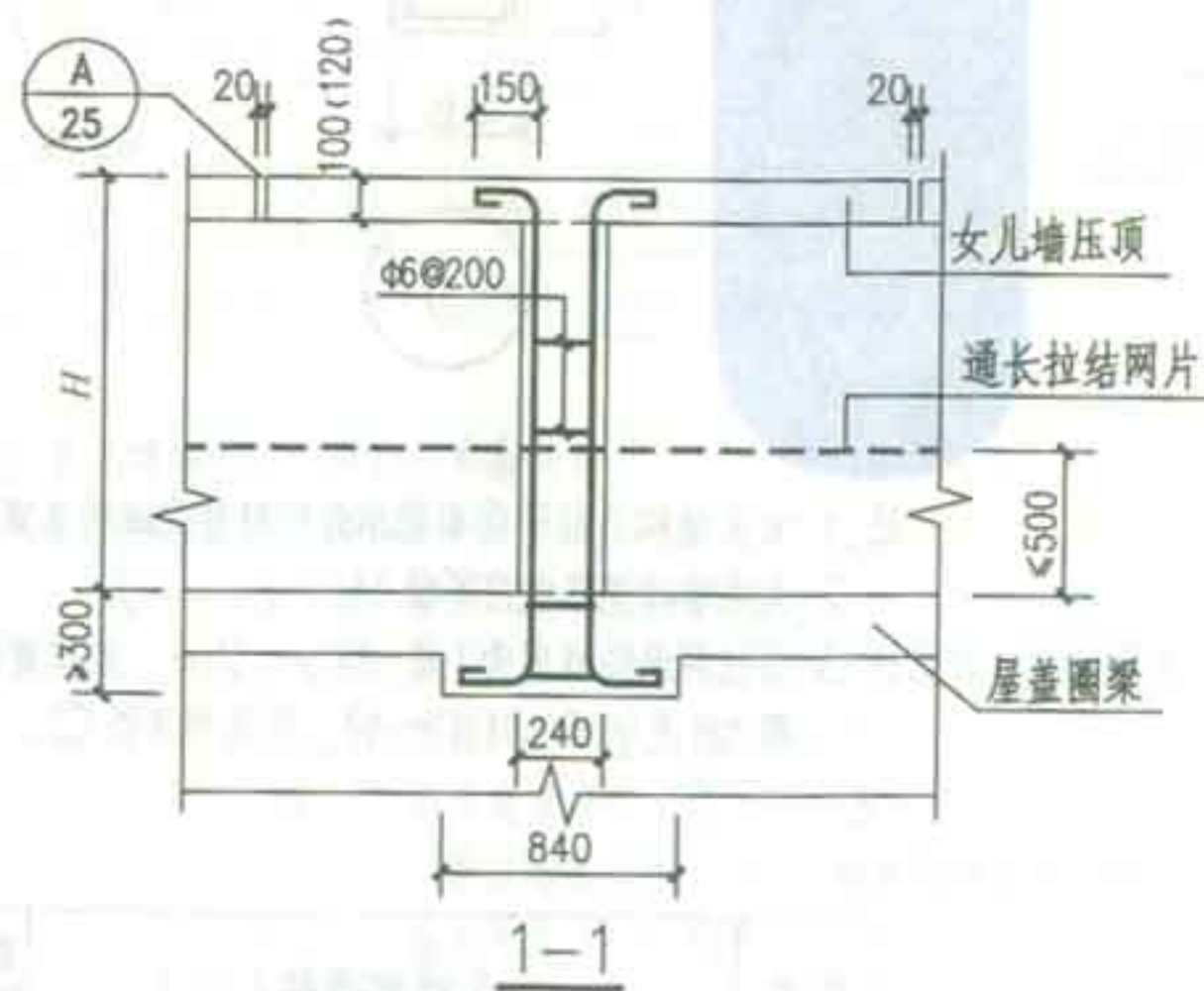




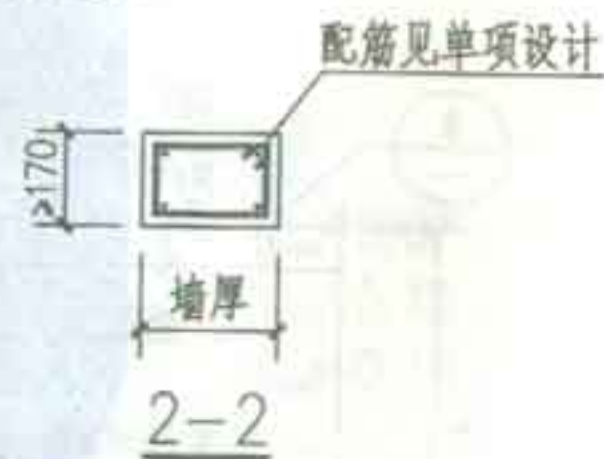
### 新增构造柱



### 新增构造柱



1-1



2-2

- 注: 1. 女儿墙构造柱平面布置示意和配筋见本图集第24页。  
2. 女儿墙砂浆等级应不低于M7.5。  
3. 压梁长度及配筋见单项设计。  
4. 当抗震设防烈度为7度,  $H > 1.2\text{m}$ , 或抗震设防烈度为8度,  $H \geq 1.0\text{m}$ 时, 可采用本图集第25页详图③。

|    |           |     |          |
|----|-----------|-----|----------|
| 图名 | 女儿墙构造柱(三) | 图集号 | 11YG001- |
|    |           | 页   | 26       |

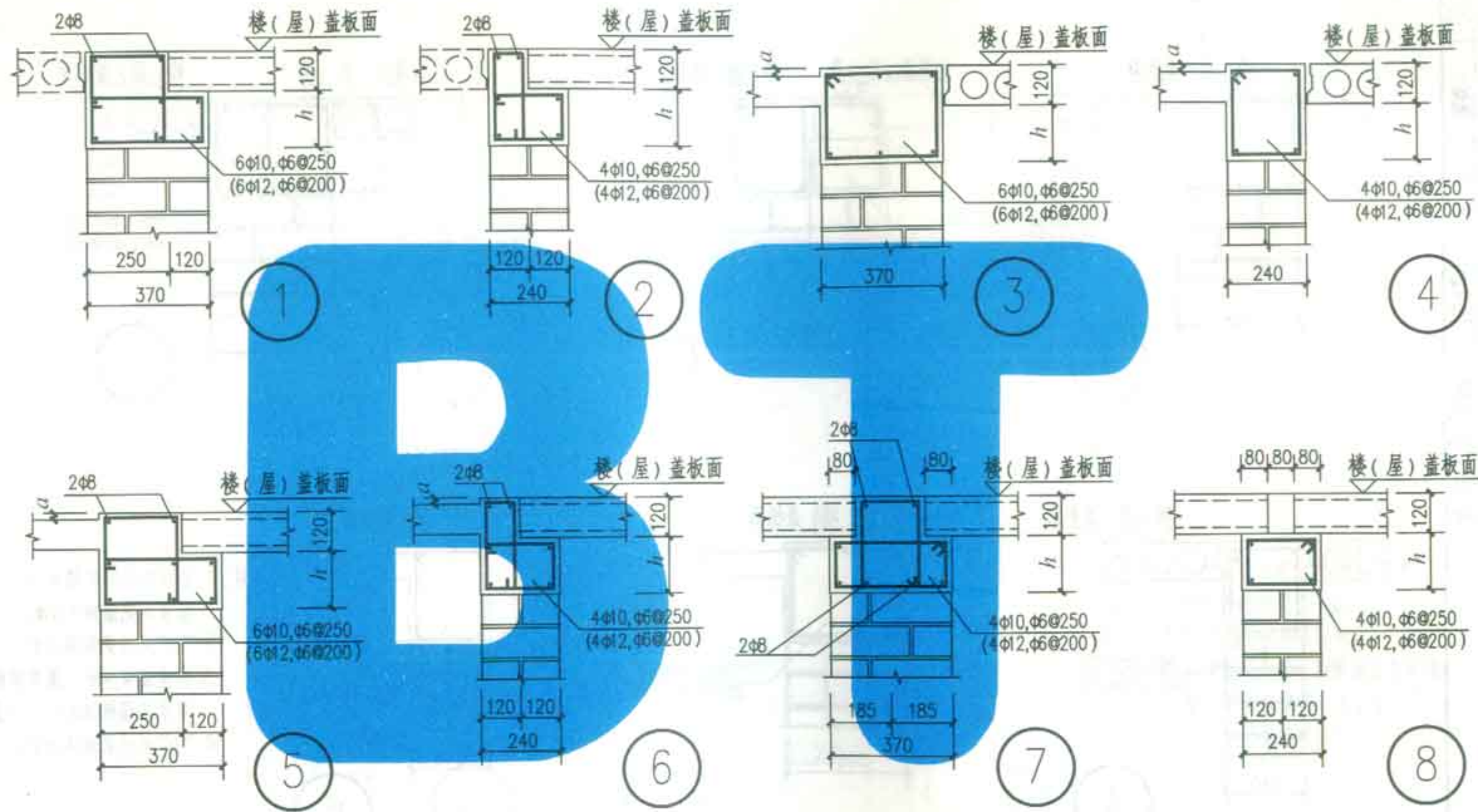












注: 1. 图中括号外配筋用于6、7度, 括号内配筋用于8度。  
2. "a" 尺寸见单项设计。

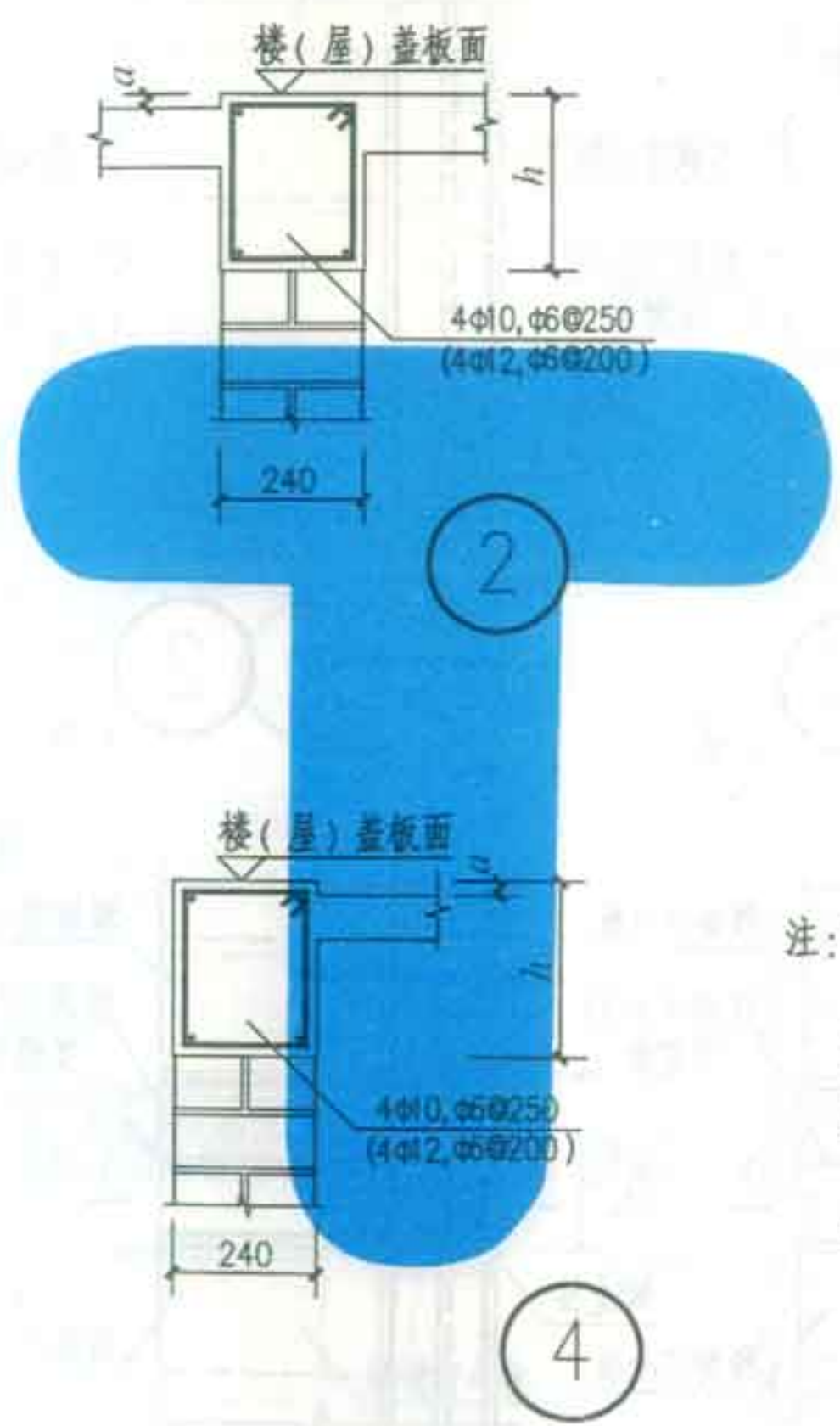
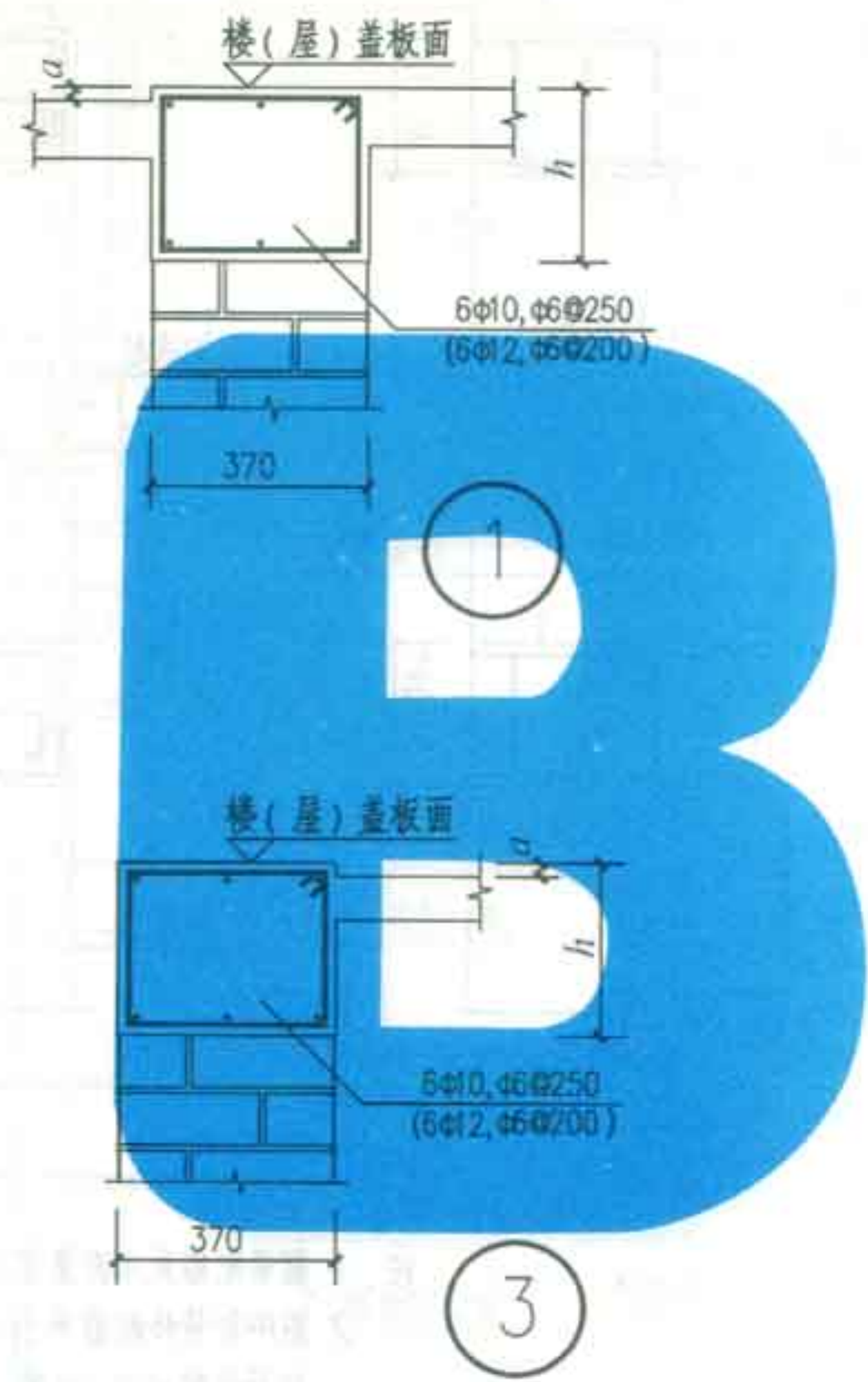
3. 当横墙较少时, 圈梁截面和配筋要求详编制说明4.3.2条。  
4. "h" 尺寸见单项设计。

5. 当板底圈梁与装配式钢筋混凝土楼板或屋面板连接不采用硬架支模时, 圈梁分两次浇筑, 板底坐浆10mm。



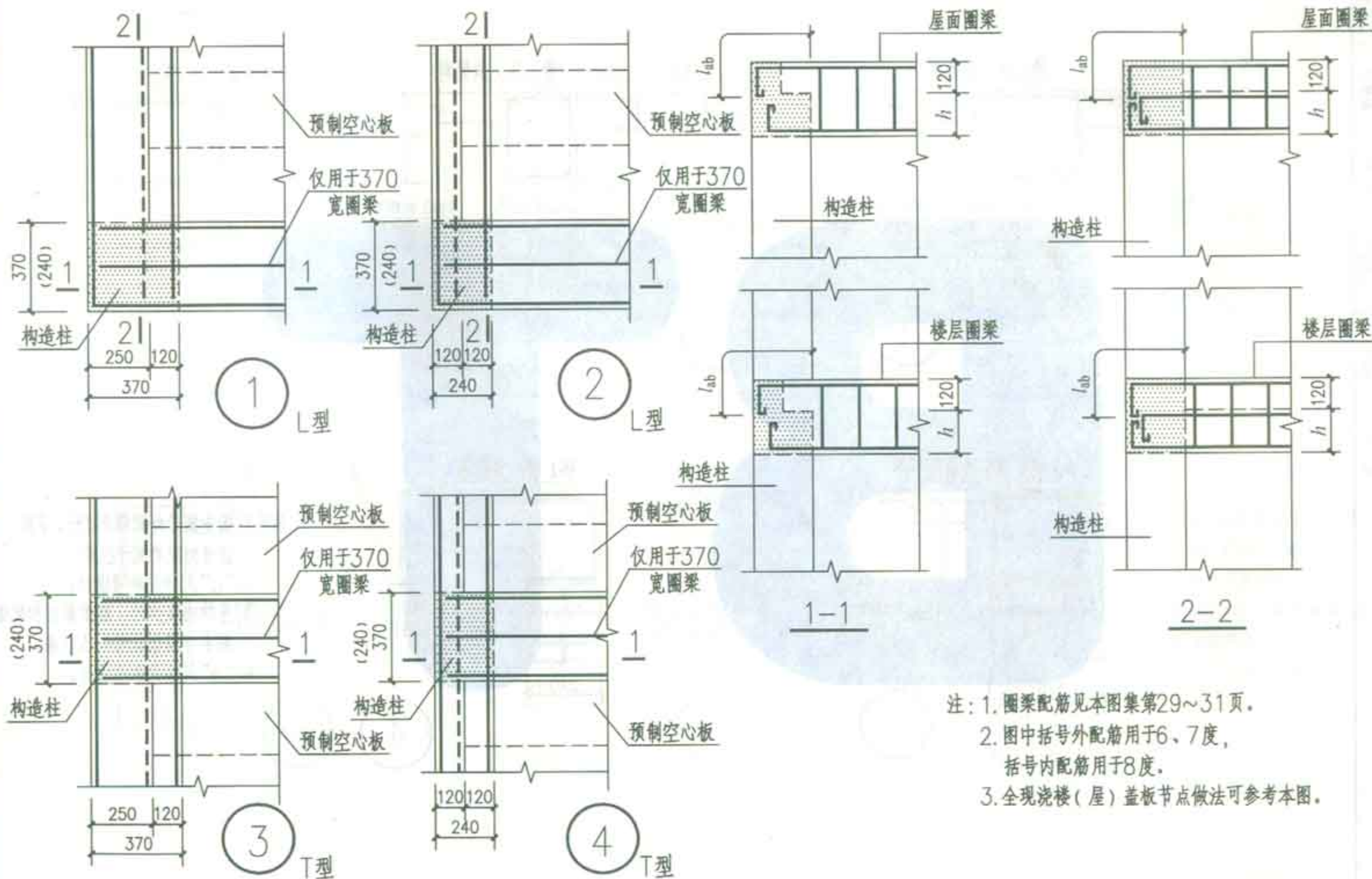






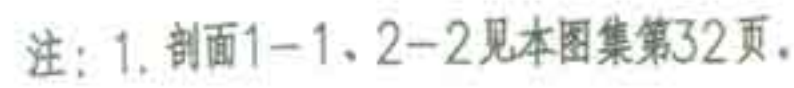
注: 1. 图中括号外配筋用于6、7度, 括号内配筋用于8度。  
 2. “a”尺寸见单项设计。  
 3. 当横墙较少时, 圈梁截面和配筋要求详编制说明4.3.2条。  
 4. “h”尺寸见单项设计。





注: 1. 圈梁配筋见本图集第29~31页。  
2. 图中括号外配筋用于6、7度,  
括号内配筋用于8度。  
3. 全现浇楼(屋)盖板节点做法可参考本图。





11YG001-1

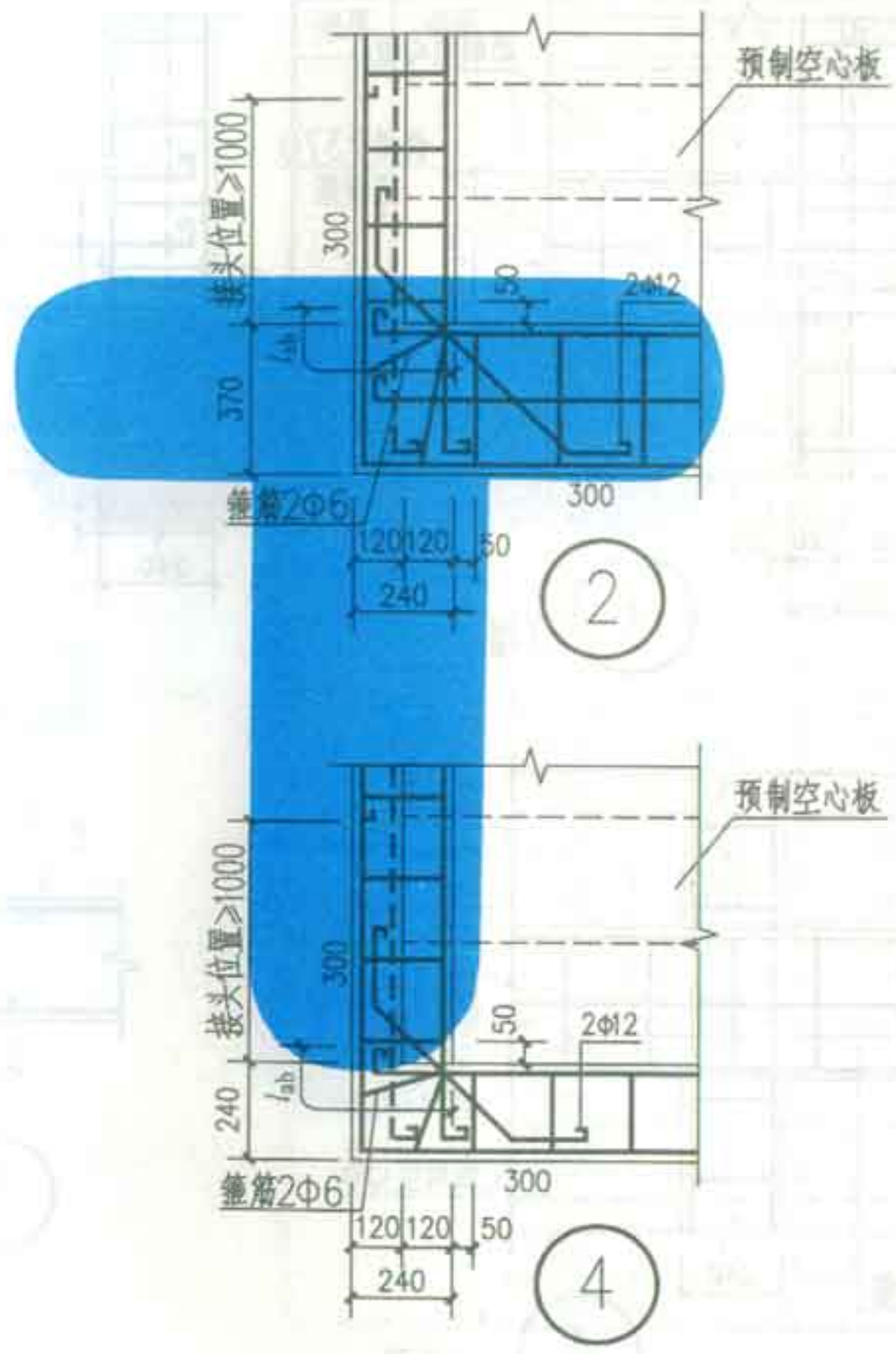
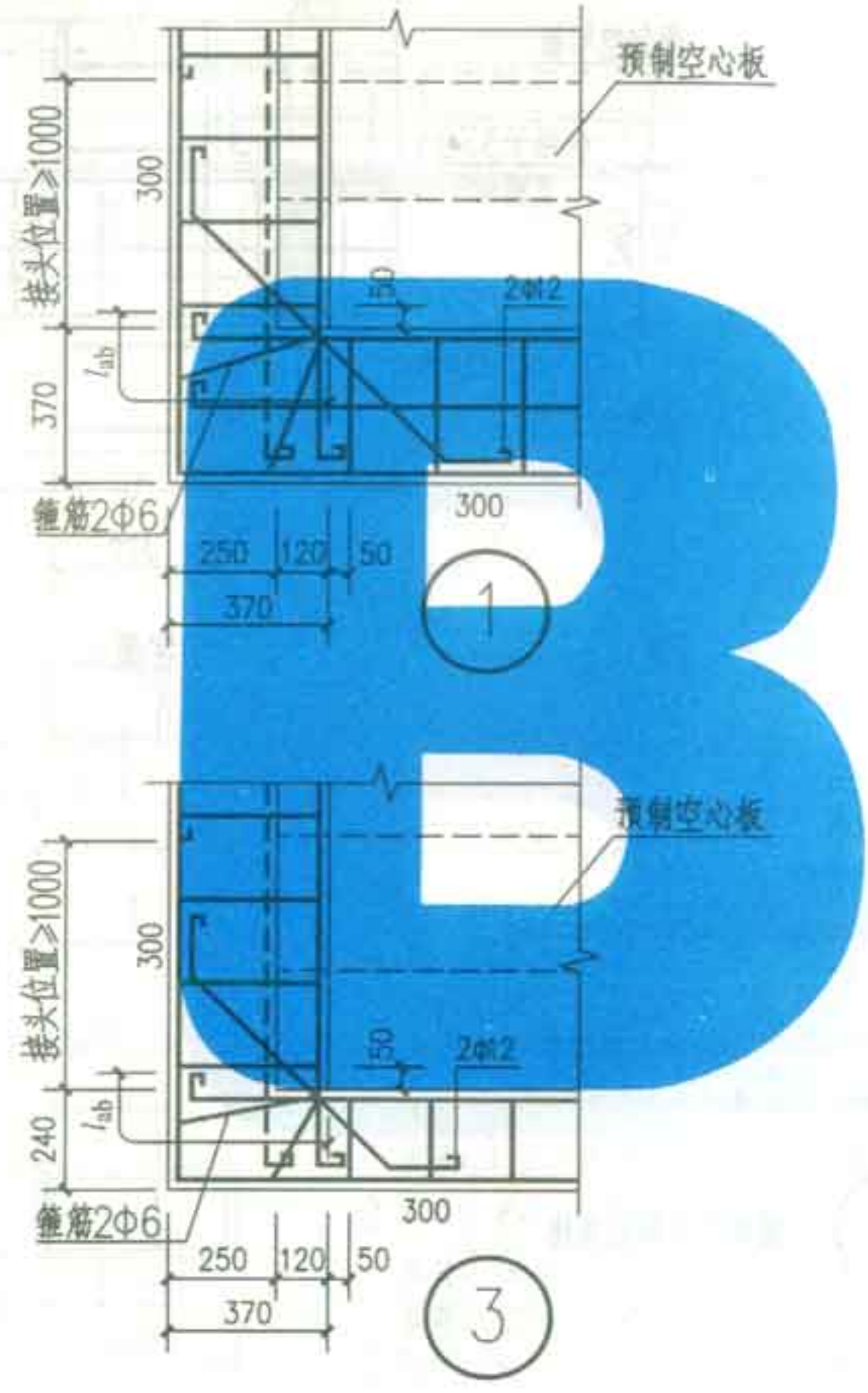
---

33

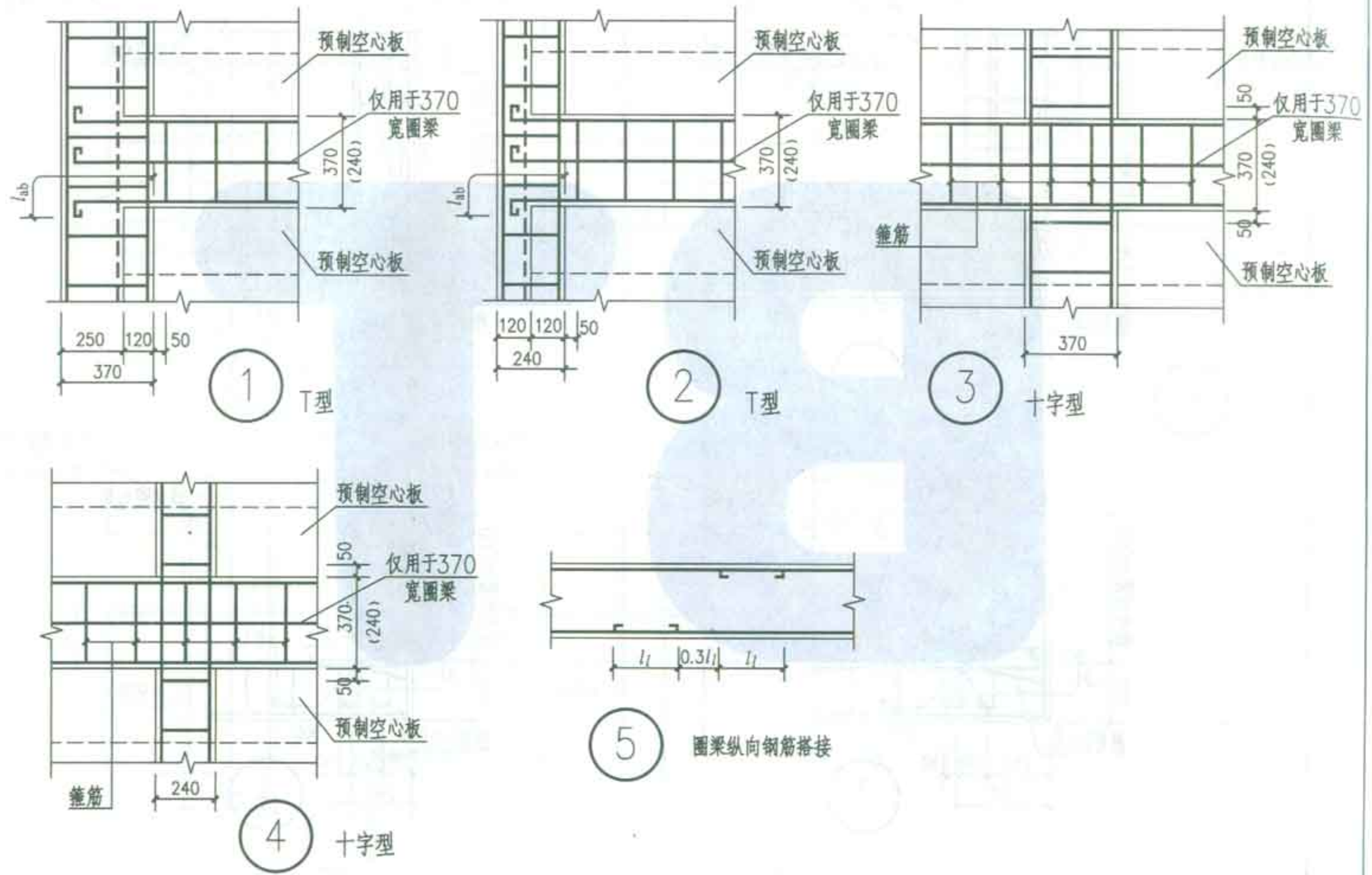






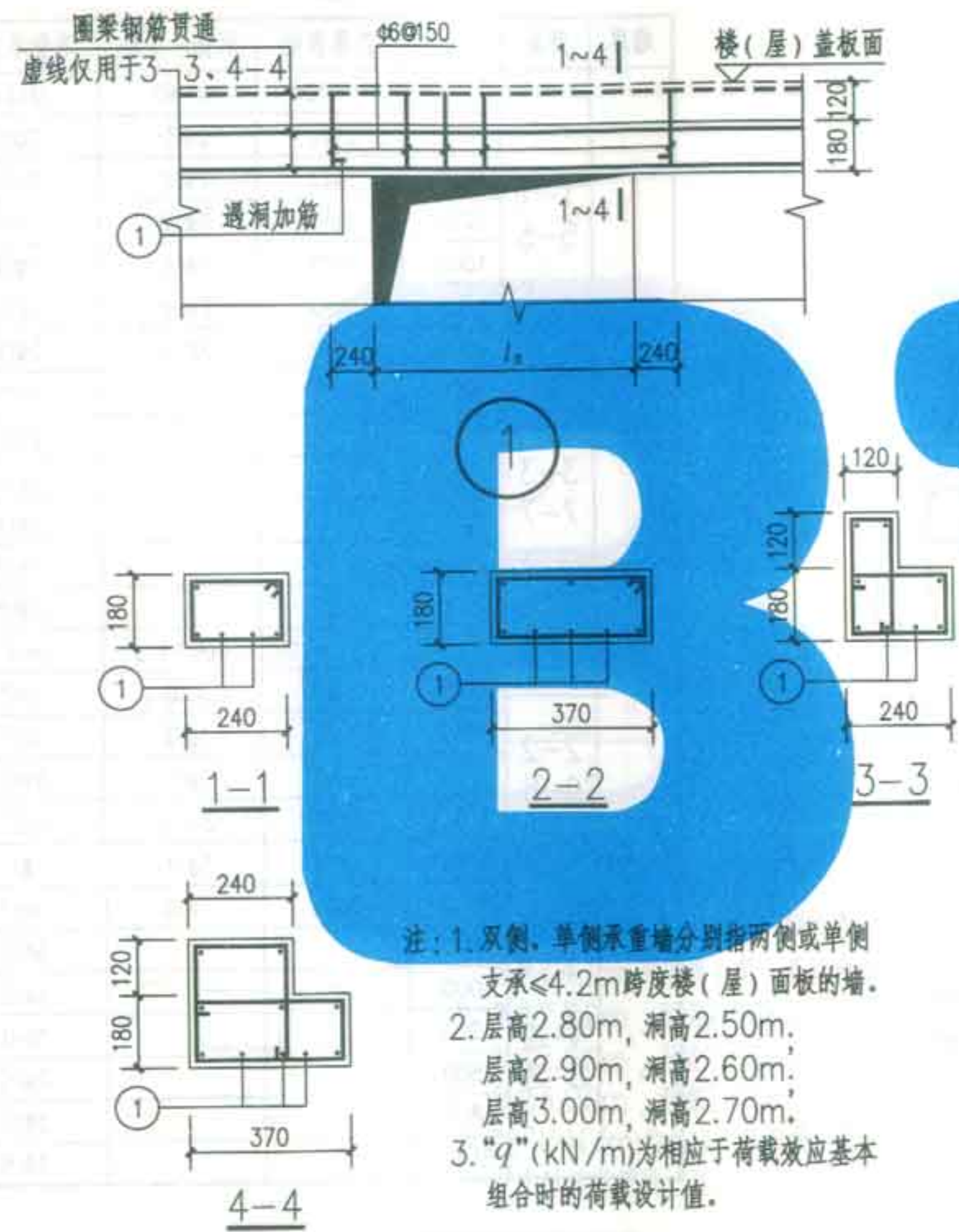






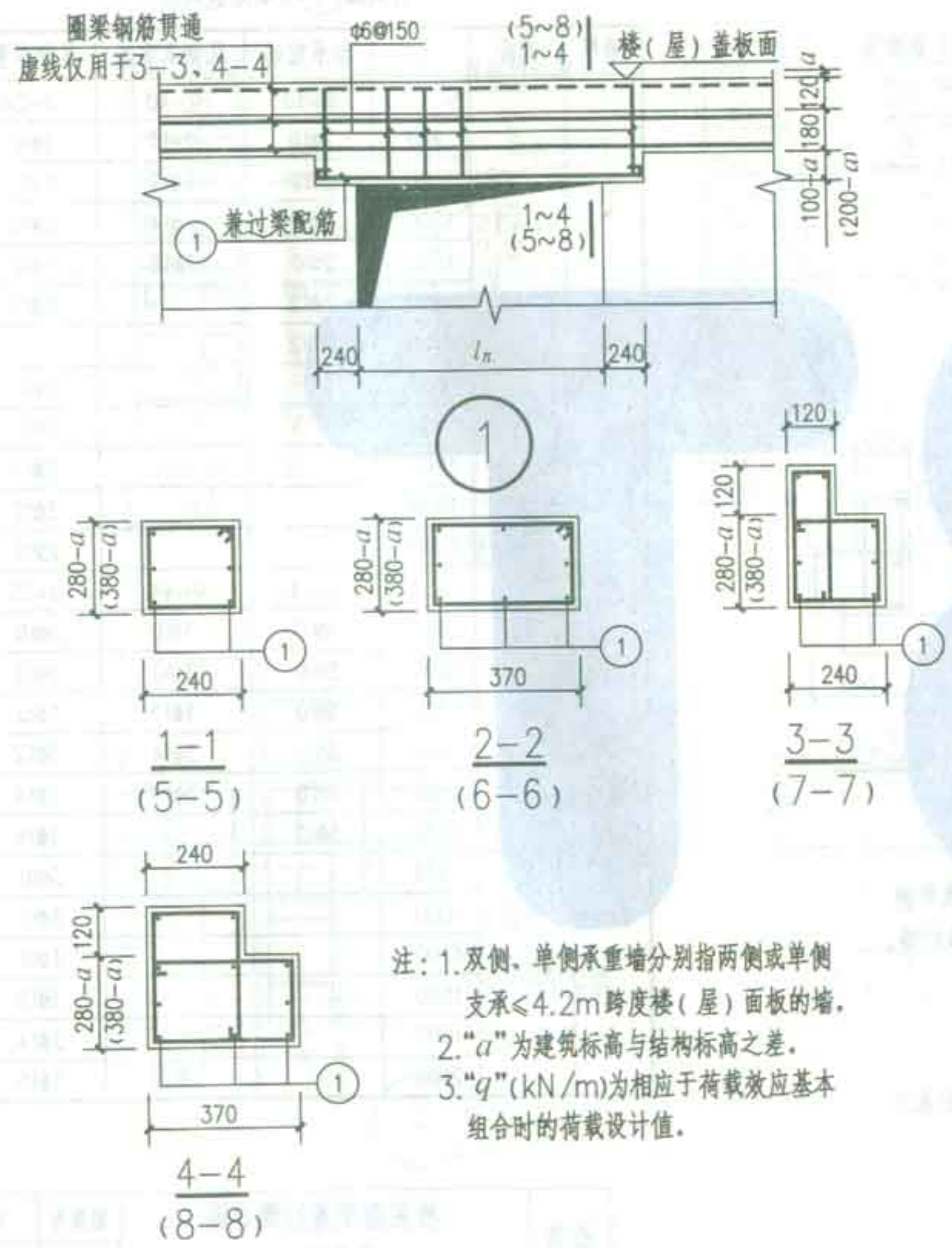


遇洞加①号钢筋选用表



| 墙厚  | 剖面  | $l_n$ | 自承重墙<br>$q=10$ | 双侧承重墙<br>$q=40$ | 单侧承重墙<br>$q=24$ |
|-----|-----|-------|----------------|-----------------|-----------------|
| 240 | 1-1 | 900   | 2 $\Phi$ 10    | 2 $\Phi$ 12     | 2 $\Phi$ 10     |
|     |     | 1000  | 2 $\Phi$ 10    | 2 $\Phi$ 12     | 2 $\Phi$ 10     |
|     |     | 1200  | 2 $\Phi$ 10    | 2 $\Phi$ 14     | 2 $\Phi$ 12     |
|     |     | 1500  | 2 $\Phi$ 10    | 2 $\Phi$ 18     | 2 $\Phi$ 12     |
|     |     | 1800  | 2 $\Phi$ 12    |                 | 2 $\Phi$ 16     |
|     |     | 2100  | 2 $\Phi$ 12    |                 |                 |
|     |     | 900   |                |                 | 2 $\Phi$ 10     |
|     |     | 1000  |                |                 | 2 $\Phi$ 10     |
|     |     | 1200  |                |                 | 2 $\Phi$ 12     |
|     |     | 1500  |                |                 | 2 $\Phi$ 12     |
| 370 | 3-3 | 1800  |                |                 | 2 $\Phi$ 16     |
|     |     |       | $q=14$         | $q=44$          | $q=27$          |
|     |     | 900   | 3 $\Phi$ 10    | 3 $\Phi$ 10     | 3 $\Phi$ 10     |
|     |     | 1000  | 3 $\Phi$ 10    | 3 $\Phi$ 10     | 3 $\Phi$ 10     |
|     |     | 1200  | 3 $\Phi$ 10    | 3 $\Phi$ 12     | 3 $\Phi$ 10     |
|     |     | 1500  | 3 $\Phi$ 10    | 3 $\Phi$ 14     | 3 $\Phi$ 12     |
|     |     | 1800  | 3 $\Phi$ 10    | 3 $\Phi$ 16     | 3 $\Phi$ 14     |
|     |     | 2100  | 3 $\Phi$ 12    |                 | 3 $\Phi$ 16     |
|     |     | 900   |                |                 | 3 $\Phi$ 10     |
|     |     | 1000  |                |                 | 3 $\Phi$ 10     |
|     | 2-2 | 1200  |                |                 | 3 $\Phi$ 10     |
|     |     | 1500  |                |                 | 3 $\Phi$ 12     |
|     |     | 1800  |                |                 | 3 $\Phi$ 14     |
|     |     | 2100  |                |                 | 3 $\Phi$ 16     |
|     |     | 900   |                |                 | 3 $\Phi$ 10     |
|     | 4-4 | 1000  |                |                 | 3 $\Phi$ 10     |
|     |     | 1200  |                |                 | 3 $\Phi$ 10     |
|     |     | 1500  |                |                 | 3 $\Phi$ 12     |
|     |     | 1800  |                |                 | 3 $\Phi$ 14     |
|     |     | 2100  |                |                 | 3 $\Phi$ 16     |



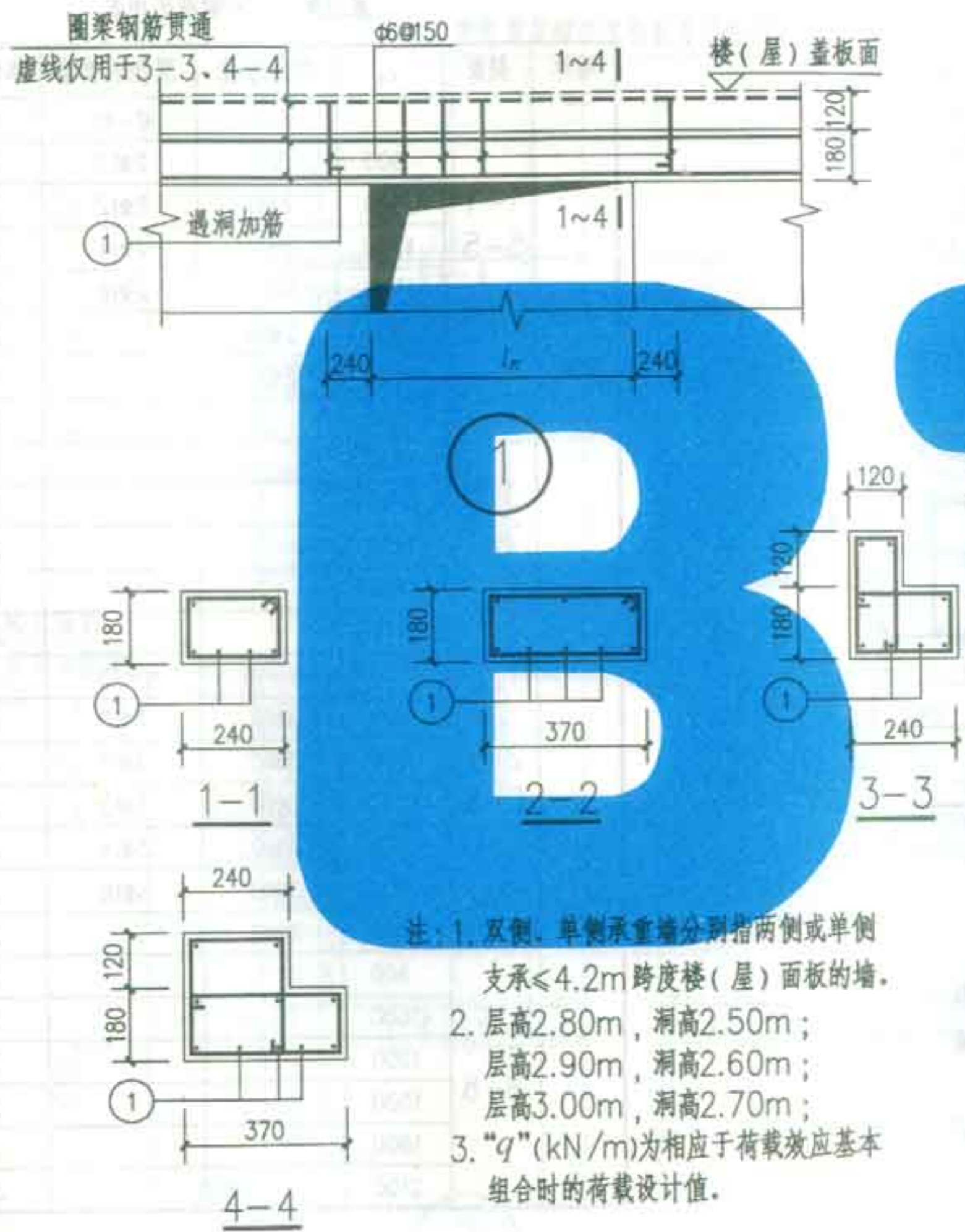


兼过梁①号钢筋选用表

| 墙厚  | 剖面         | $l_n$ | 自承重墙        | 双侧承重墙       | 单侧承重墙       |
|-----|------------|-------|-------------|-------------|-------------|
| 240 | 1-1<br>5-5 |       | $q=10$      | $q=40$      | $q=24$      |
|     |            | 900   | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 10$ |
|     |            | 1000  | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 10$ |
|     |            | 1200  | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 12$ | 2 $\Phi 12$ |
|     |            | 1500  | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 16$ | 2 $\Phi 14$ |
|     |            | 1800  | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 18$ | 2 $\Phi 16$ |
|     |            | 2100  | 2 $\Phi 12$ | 2 $\Phi 22$ | 2 $\Phi 18$ |
|     | 3-3<br>7-7 | 900   |             |             | 2 $\Phi 10$ |
|     |            | 1000  |             |             | 2 $\Phi 10$ |
|     |            | 1200  |             |             | 2 $\Phi 12$ |
|     |            | 1500  |             |             | 2 $\Phi 14$ |
|     |            | 1800  |             |             | 2 $\Phi 16$ |
|     |            | 2100  |             |             | 2 $\Phi 18$ |
| 370 | 2-2<br>6-6 |       | $q=14$      | $q=44$      | $q=27$      |
|     |            | 900   | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1000  | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1200  | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1500  | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 12$ | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1800  | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 14$ | 3 $\Phi 12$ |
|     |            | 2100  | 3 $\Phi 12$ | 3 $\Phi 18$ | 3 $\Phi 16$ |
|     | 4-4<br>8-8 | 900   |             |             | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1000  |             |             | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1200  |             |             | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1500  |             |             | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1800  |             |             | 3 $\Phi 12$ |
|     |            | 2100  |             |             | 3 $\Phi 16$ |
|     |            |       |             |             |             |
|     |            |       |             |             |             |
|     |            |       |             |             |             |
|     |            |       |             |             |             |
|     |            |       |             |             |             |
|     |            |       |             |             |             |
|     |            |       |             |             |             |
|     |            |       |             |             |             |
|     |            |       |             |             |             |
|     |            |       |             |             |             |

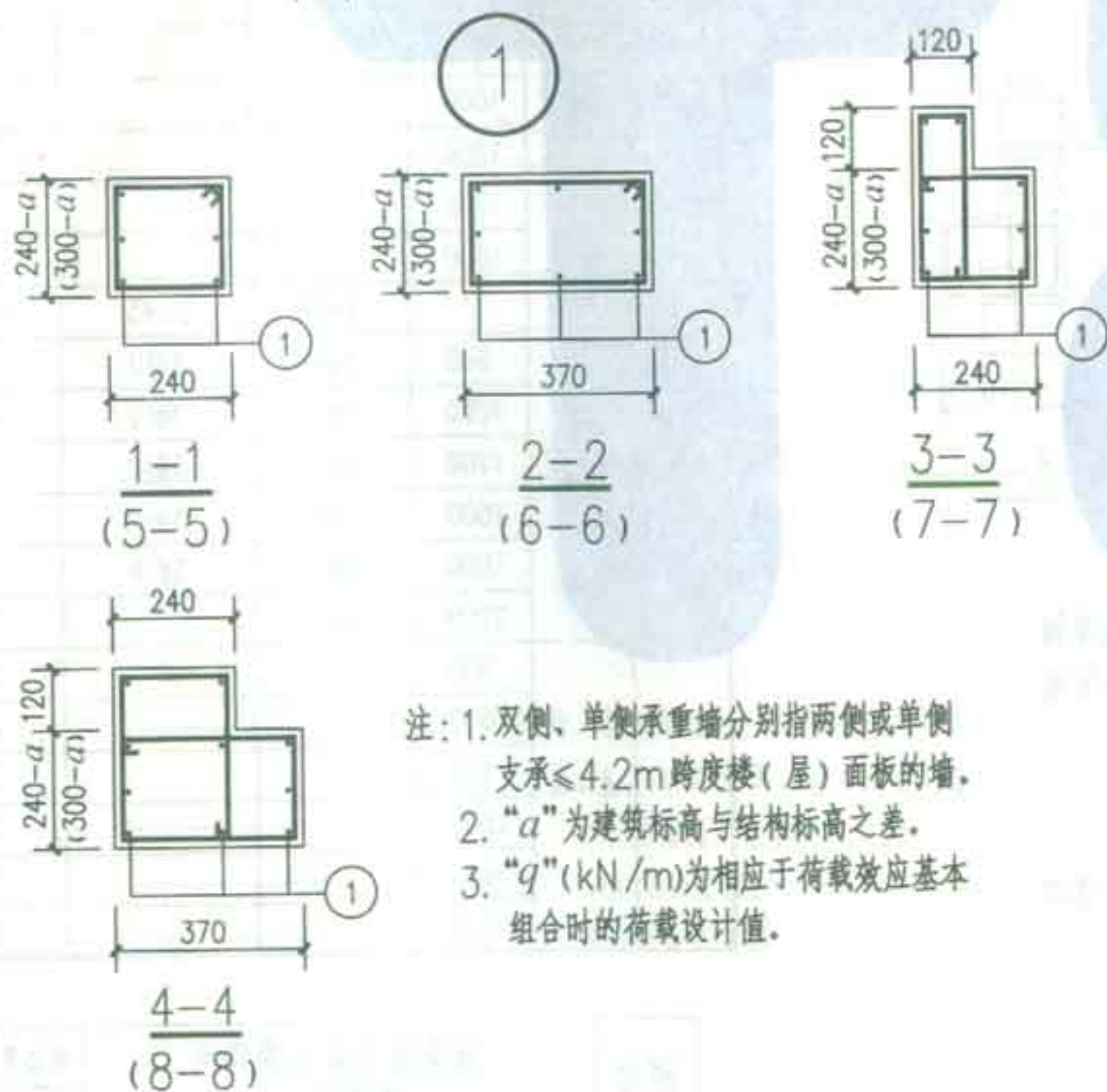
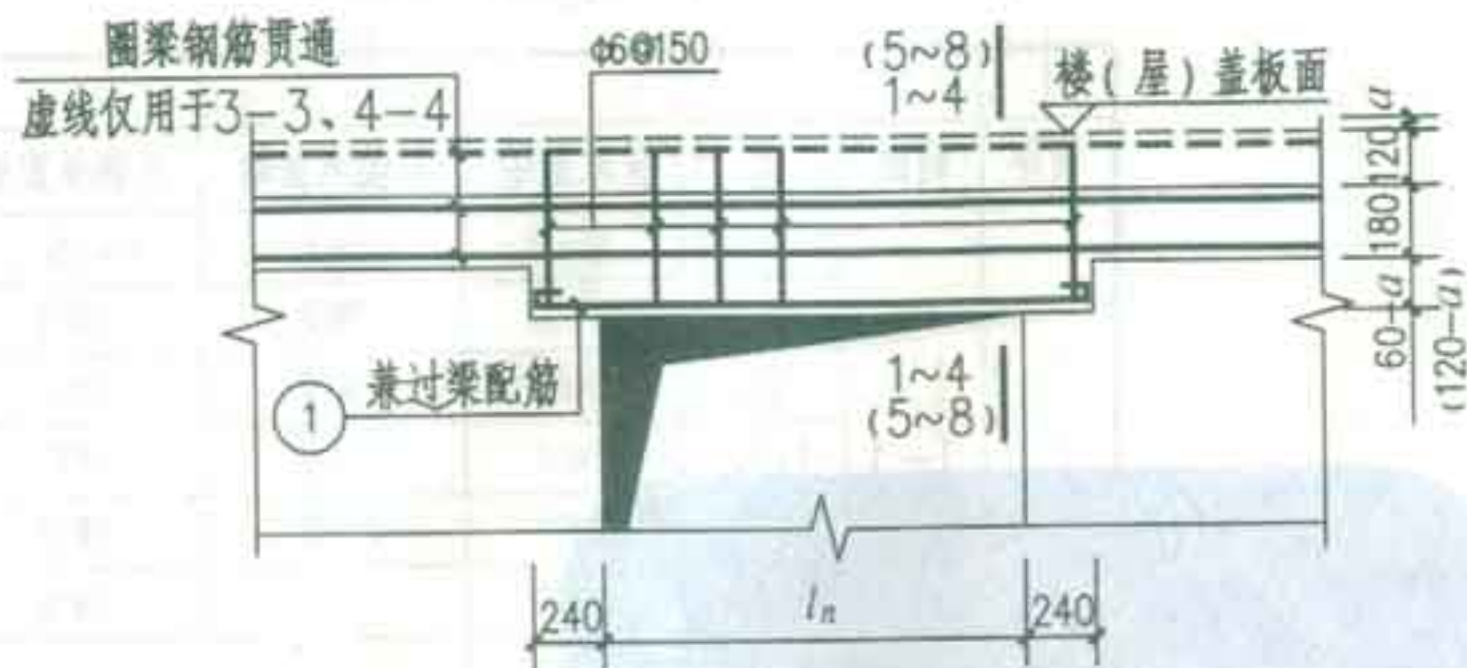


遇洞加①号钢筋选用表



| 墙厚  | 剖面  | $l_n$ | 自承重墙        | 双侧承重墙       | 单侧承重墙       |
|-----|-----|-------|-------------|-------------|-------------|
|     |     |       | $q=11$      | $q=41$      | $q=25$      |
|     |     | 900   | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 12$ | 2 $\Phi 10$ |
|     |     | 1000  | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 12$ | 2 $\Phi 10$ |
|     | 1-1 | 1200  | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 14$ | 2 $\Phi 12$ |
|     |     | 1500  | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 18$ | 2 $\Phi 12$ |
|     |     | 1800  | 2 $\Phi 12$ |             | 2 $\Phi 16$ |
|     |     | 2100  | 2 $\Phi 12$ |             |             |
| 240 |     | 900   |             |             | 2 $\Phi 10$ |
|     |     | 1000  |             |             | 2 $\Phi 10$ |
|     |     | 1200  |             |             | 2 $\Phi 12$ |
|     | 3-3 | 1500  |             |             | 2 $\Phi 12$ |
|     |     | 1800  |             |             | 2 $\Phi 16$ |
|     |     |       | $q=16$      | $q=45$      | $q=28$      |
|     |     | 900   | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ |
|     |     | 1000  | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ |
|     | 2-2 | 1200  | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 12$ | 3 $\Phi 10$ |
|     |     | 1500  | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 14$ | 3 $\Phi 12$ |
|     |     | 1800  | 3 $\Phi 12$ | 3 $\Phi 18$ | 3 $\Phi 14$ |
|     |     | 2100  | 3 $\Phi 12$ |             | 3 $\Phi 16$ |
| 370 |     | 900   |             |             | 3 $\Phi 10$ |
|     |     | 1000  |             |             | 3 $\Phi 10$ |
|     | 4-4 | 1200  |             |             | 3 $\Phi 10$ |
|     |     | 1500  |             |             | 3 $\Phi 12$ |
|     |     | 1800  |             |             | 3 $\Phi 14$ |
|     |     | 2100  |             |             | 3 $\Phi 16$ |





- 注：1. 双侧、单侧承重墙分别指两侧或单侧支承 $\leq 4.2\text{m}$ 跨度楼（屋）面板的墙。  
2. “ $a$ ”为建筑标高与结构标高之差。  
3. “ $q$ ”(kN/m)为相应于荷载效应基本组合时的荷载设计值。

兼过梁①号钢筋选用表

| 墙厚  | 剖面         | $l_n$ | 自承重墙        | 双侧承重墙       | 单侧承重墙       |
|-----|------------|-------|-------------|-------------|-------------|
| 240 | 1-1<br>5-5 |       | $q=11$      | $q=41$      | $q=25$      |
|     |            | 900   | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 12$ | 2 $\Phi 10$ |
|     |            | 1000  | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 12$ | 2 $\Phi 12$ |
|     |            | 1200  | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 14$ | 2 $\Phi 12$ |
|     |            | 1500  | 2 $\Phi 10$ | 2 $\Phi 18$ | 2 $\Phi 16$ |
|     |            | 1800  | 2 $\Phi 10$ |             | 2 $\Phi 18$ |
|     |            | 2100  | 2 $\Phi 12$ |             | 2 $\Phi 22$ |
|     | 3-3<br>7-7 | 900   |             |             | 2 $\Phi 10$ |
|     |            | 1000  |             |             | 2 $\Phi 12$ |
|     |            | 1200  |             |             | 2 $\Phi 12$ |
|     |            | 1500  |             |             | 2 $\Phi 16$ |
|     |            | 1800  |             |             | 2 $\Phi 18$ |
|     |            | 2100  |             |             | 2 $\Phi 22$ |
| 370 | 2-2<br>6-6 |       | $q=16$      | $q=45$      | $q=28$      |
|     |            | 900   | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1000  | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1200  | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 12$ | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1500  | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 14$ | 3 $\Phi 12$ |
|     |            | 1800  | 3 $\Phi 10$ | 3 $\Phi 18$ | 3 $\Phi 16$ |
|     |            | 2100  | 3 $\Phi 12$ |             | 3 $\Phi 18$ |
|     | 4-4<br>8-8 | 900   |             |             | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1000  |             |             | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1200  |             |             | 3 $\Phi 10$ |
|     |            | 1500  |             |             | 3 $\Phi 12$ |
|     |            | 1800  |             |             | 3 $\Phi 16$ |
|     |            | 2100  |             |             | 3 $\Phi 18$ |
|     |            | 2100  |             |             | 3 $\Phi 18$ |

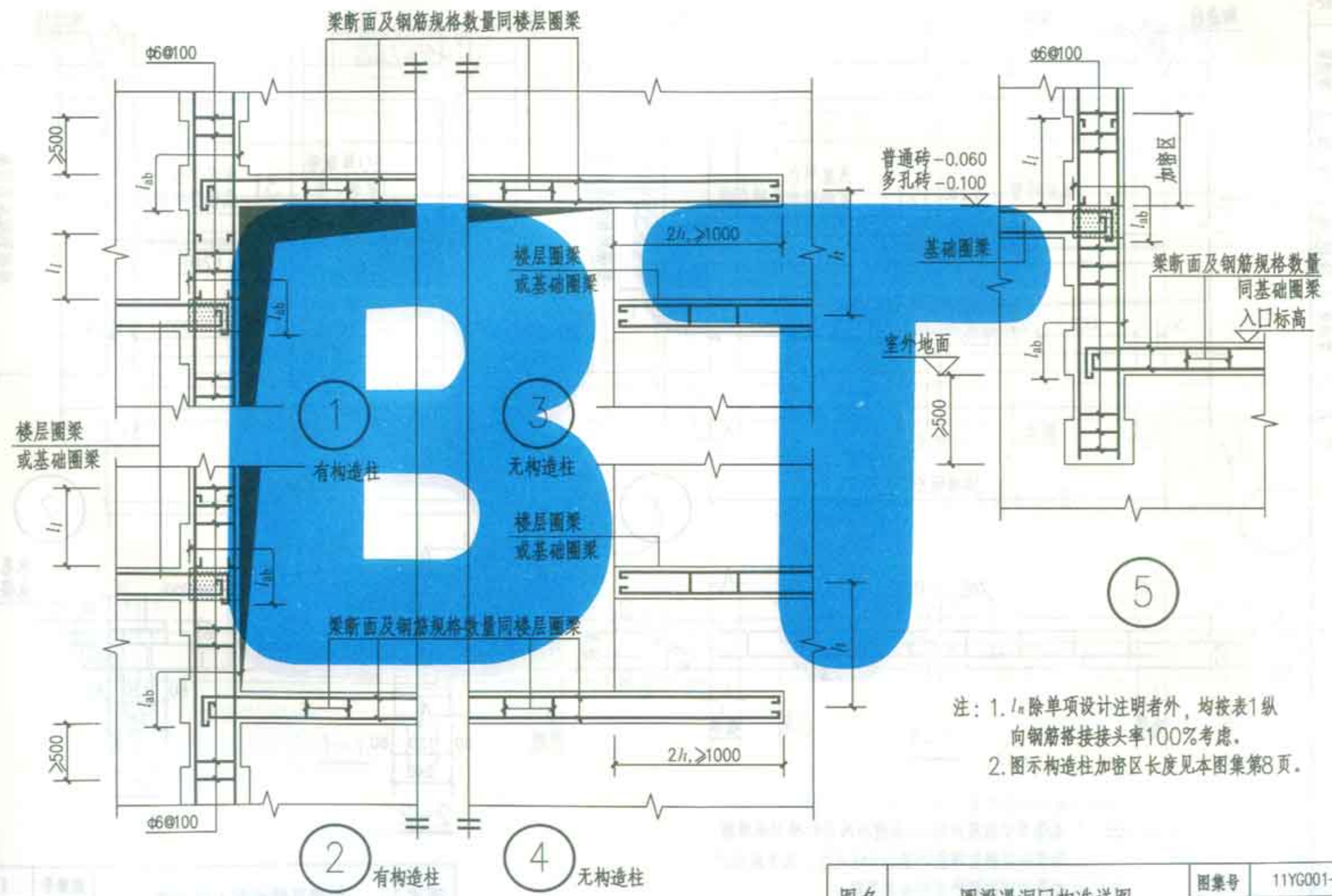
图名

板底圈梁兼过梁详图  
(普通砖二)

图集号  
页

11YG001-1  
40



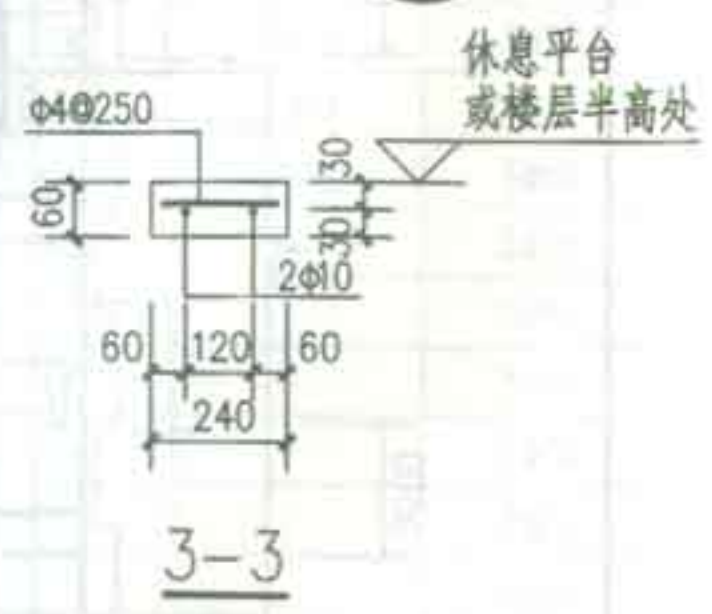
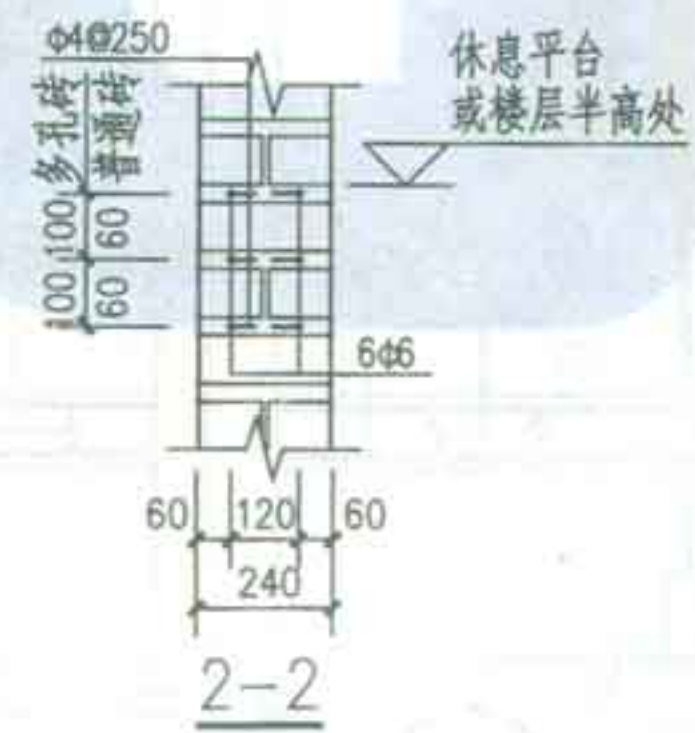
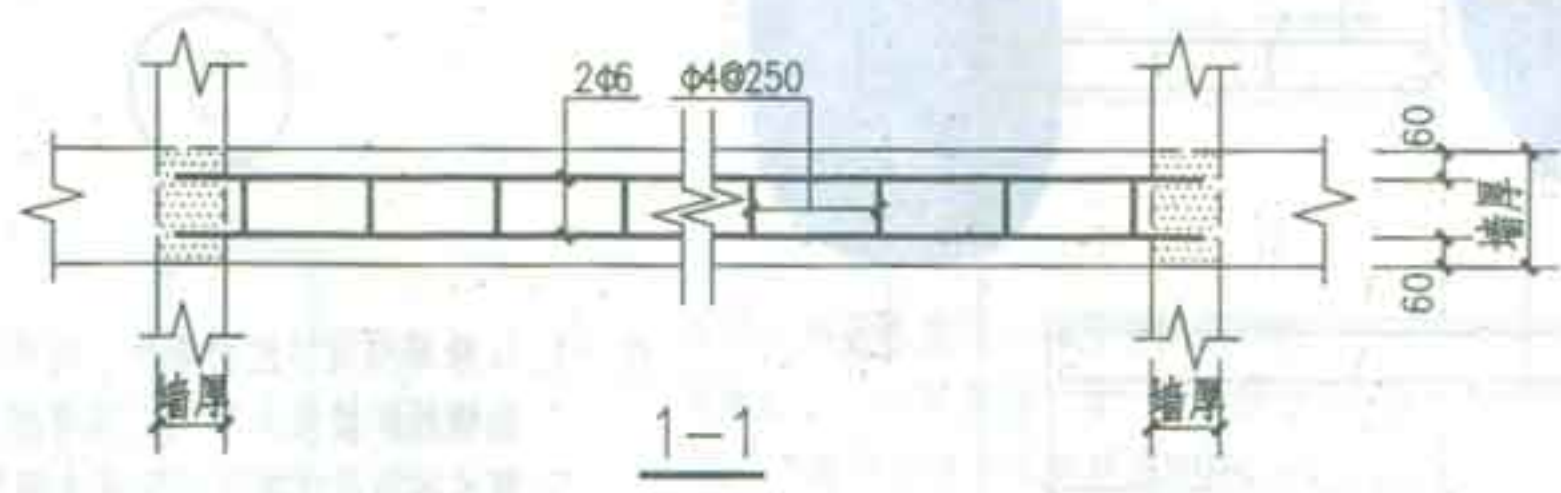
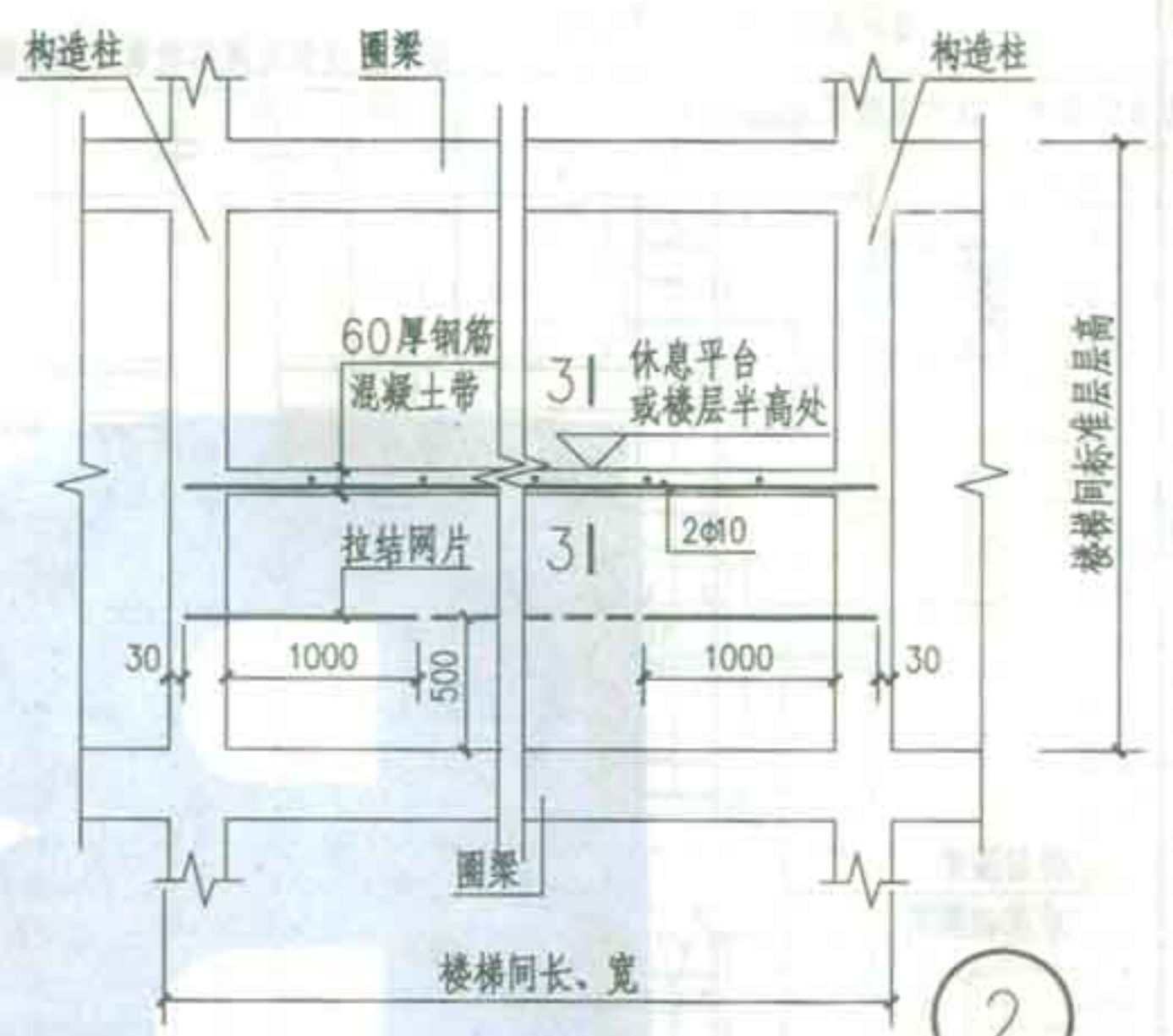
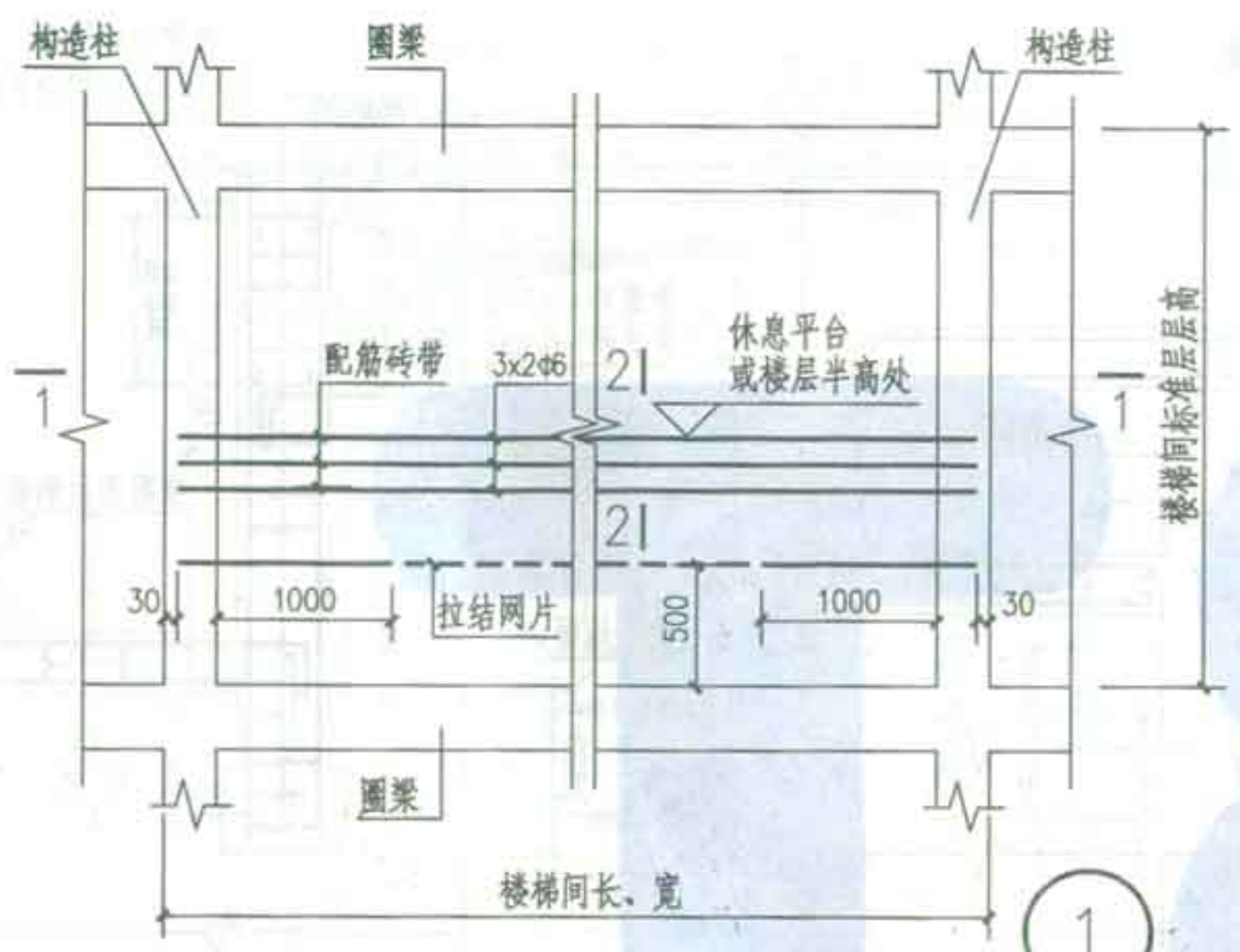


注：1.  $l_n$  除单项设计注明者外，均按表1纵向钢筋搭接接头率100%考虑。  
 2. 图示构造柱加密区长度见本图集第8页。

|    |           |  |     |           |
|----|-----------|--|-----|-----------|
| 图名 | 圈梁遇洞口构造详图 |  | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |           |  | 页   | 41        |



|                       |                       |                                 |                            |                                 |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 中<br>程<br>李<br>艳<br>所 | 中<br>程<br>李<br>艳<br>所 | 对<br>校<br>制<br>图<br>李<br>艳<br>所 | 谷<br>文<br>科<br>李<br>艳<br>所 | 审<br>核<br>计<br>设<br>李<br>艳<br>所 |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|



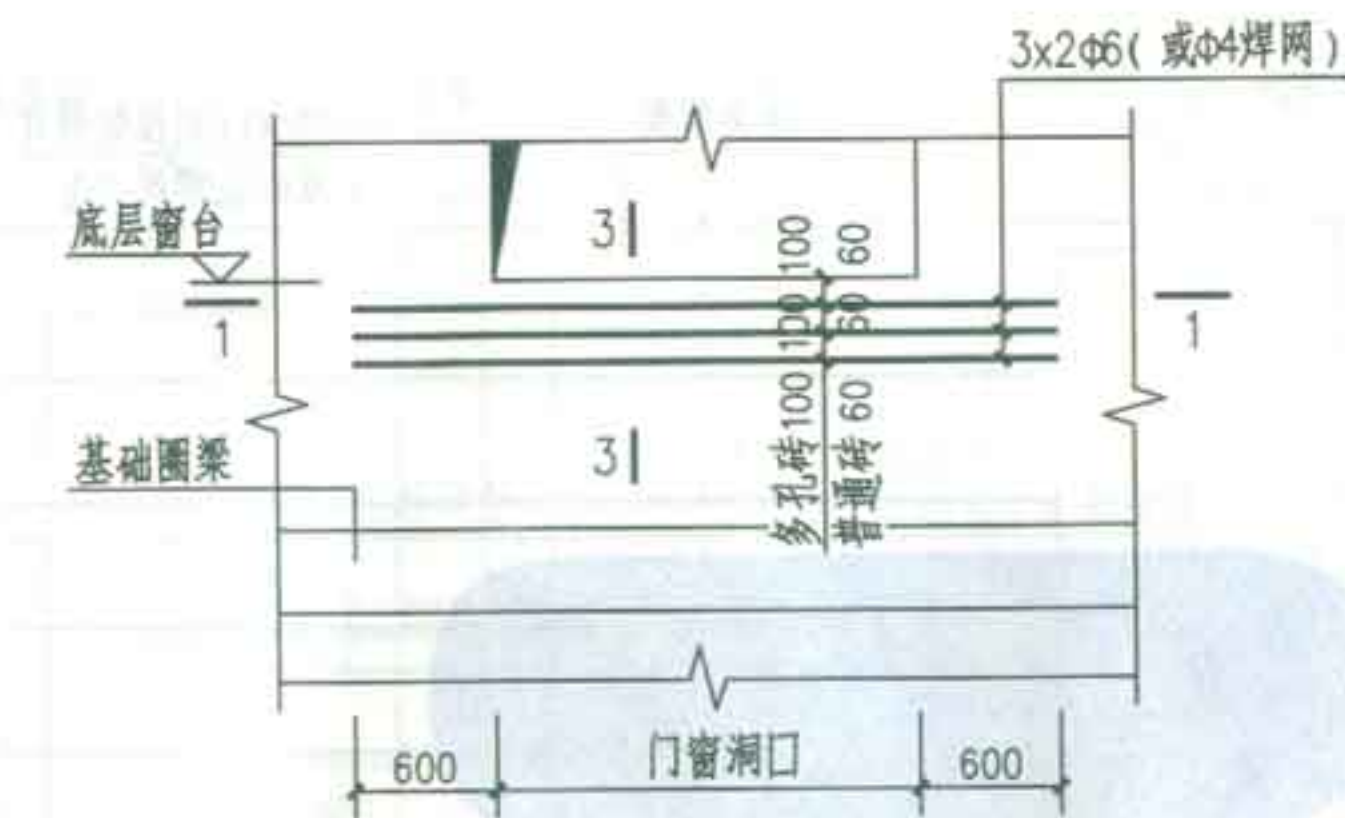
注：1. 本图用于抗震设防7、8度标准层楼梯间纵横墙。  
2. 砌筑砂浆强度等级不应低于M7.5，且不应低于本层砌体砌筑砂浆的强度等级。

|    |            |     |           |
|----|------------|-----|-----------|
| 图名 | 标准层楼梯间加强构造 | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |            | 页   | 42        |

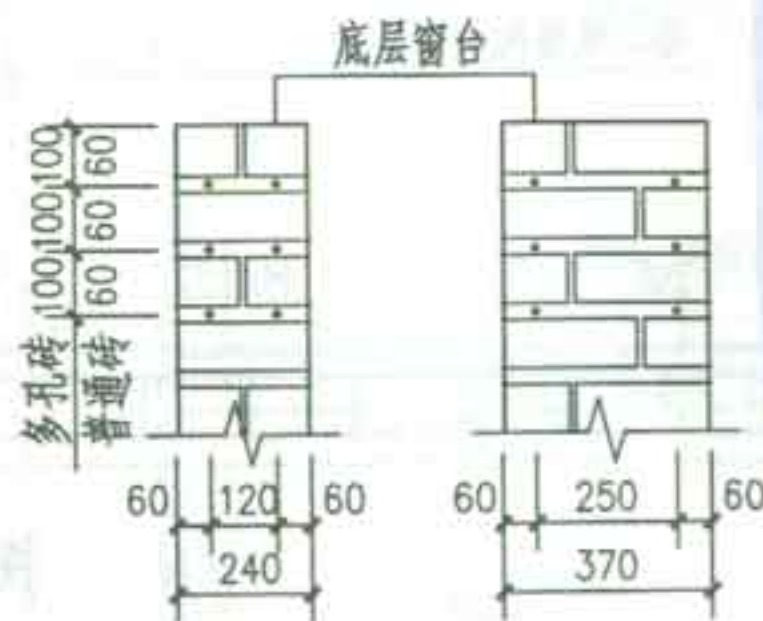


|    |                             |     |           |
|----|-----------------------------|-----|-----------|
| 图名 | 顶层楼梯间加强构造<br>突出屋顶的楼、电梯间加强构造 | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |                             | 页   | 43        |

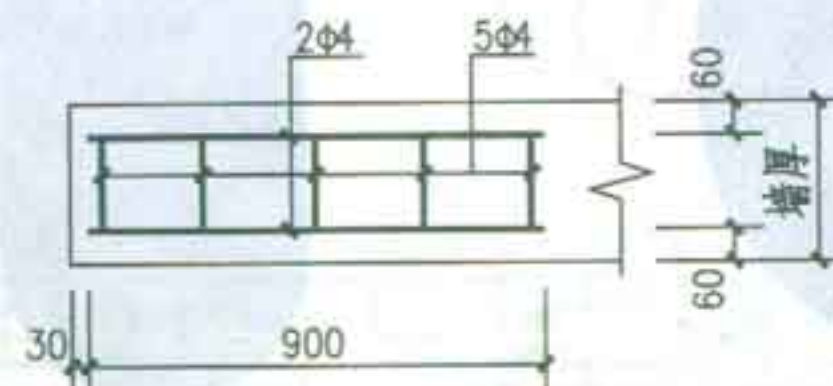




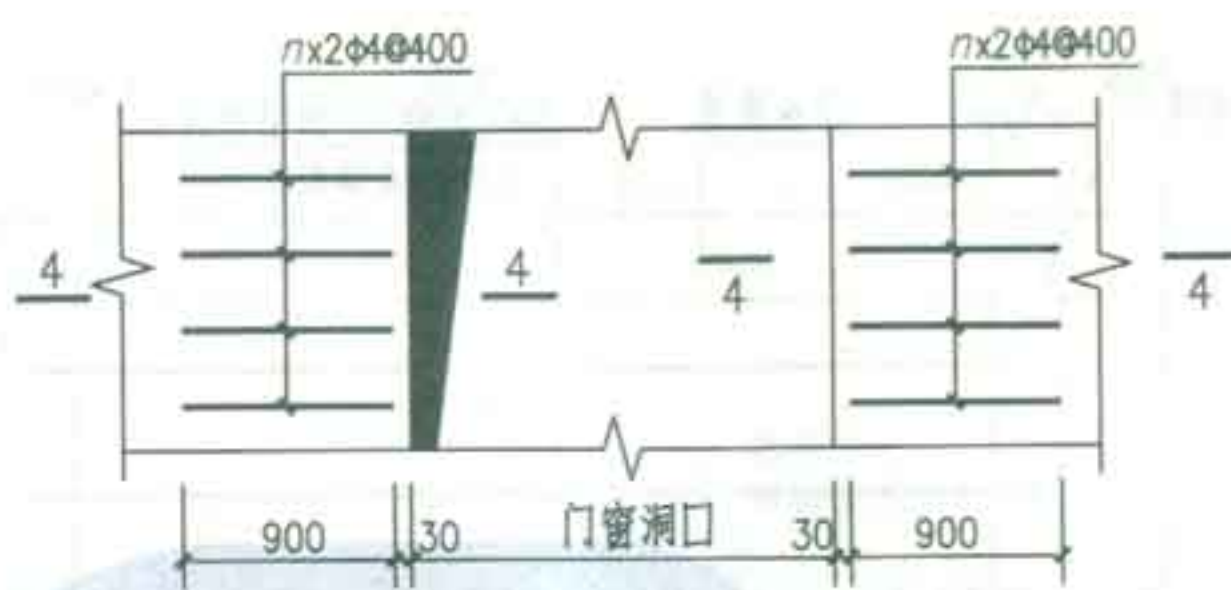
1



3-3



4-4



2

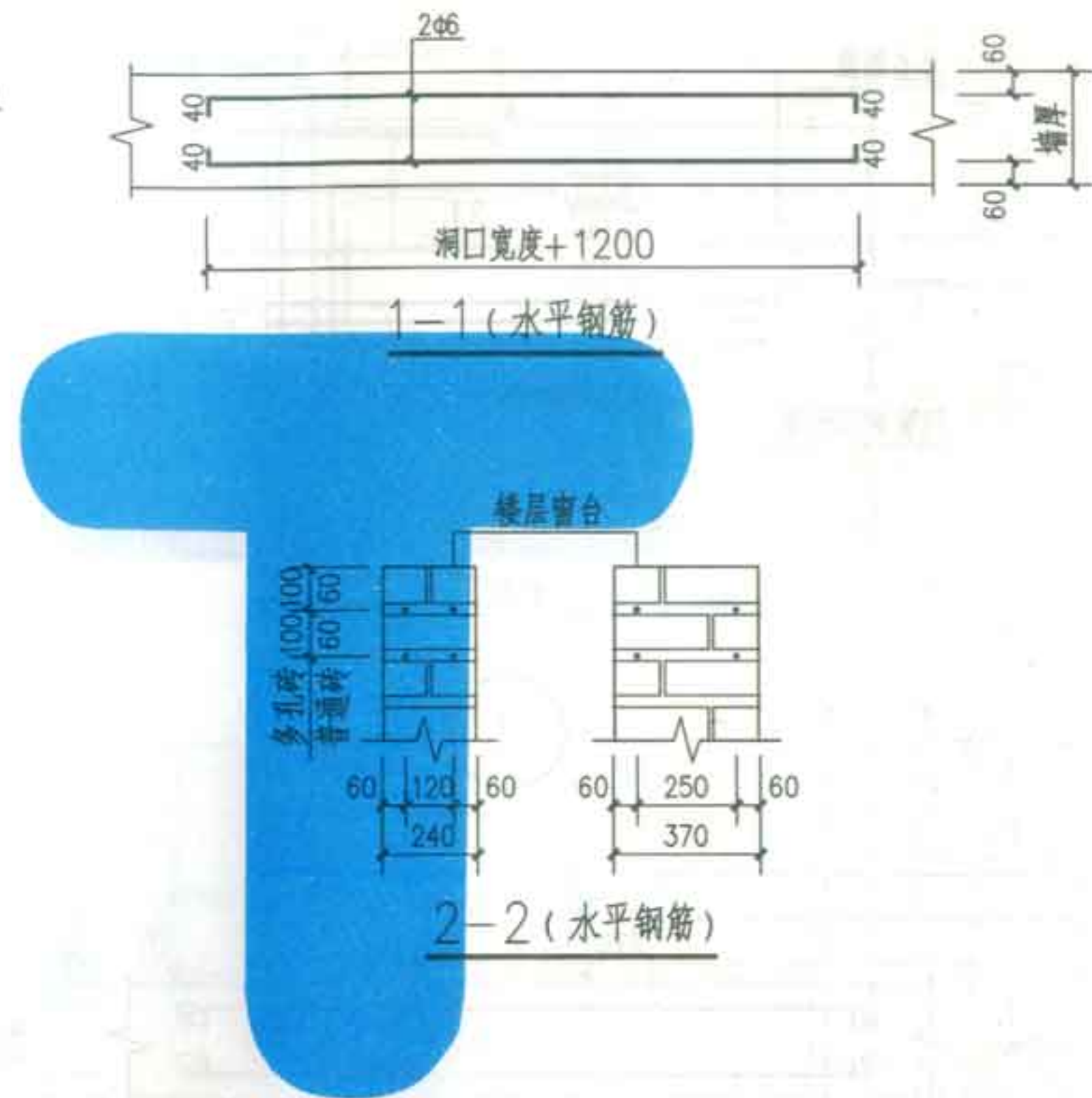
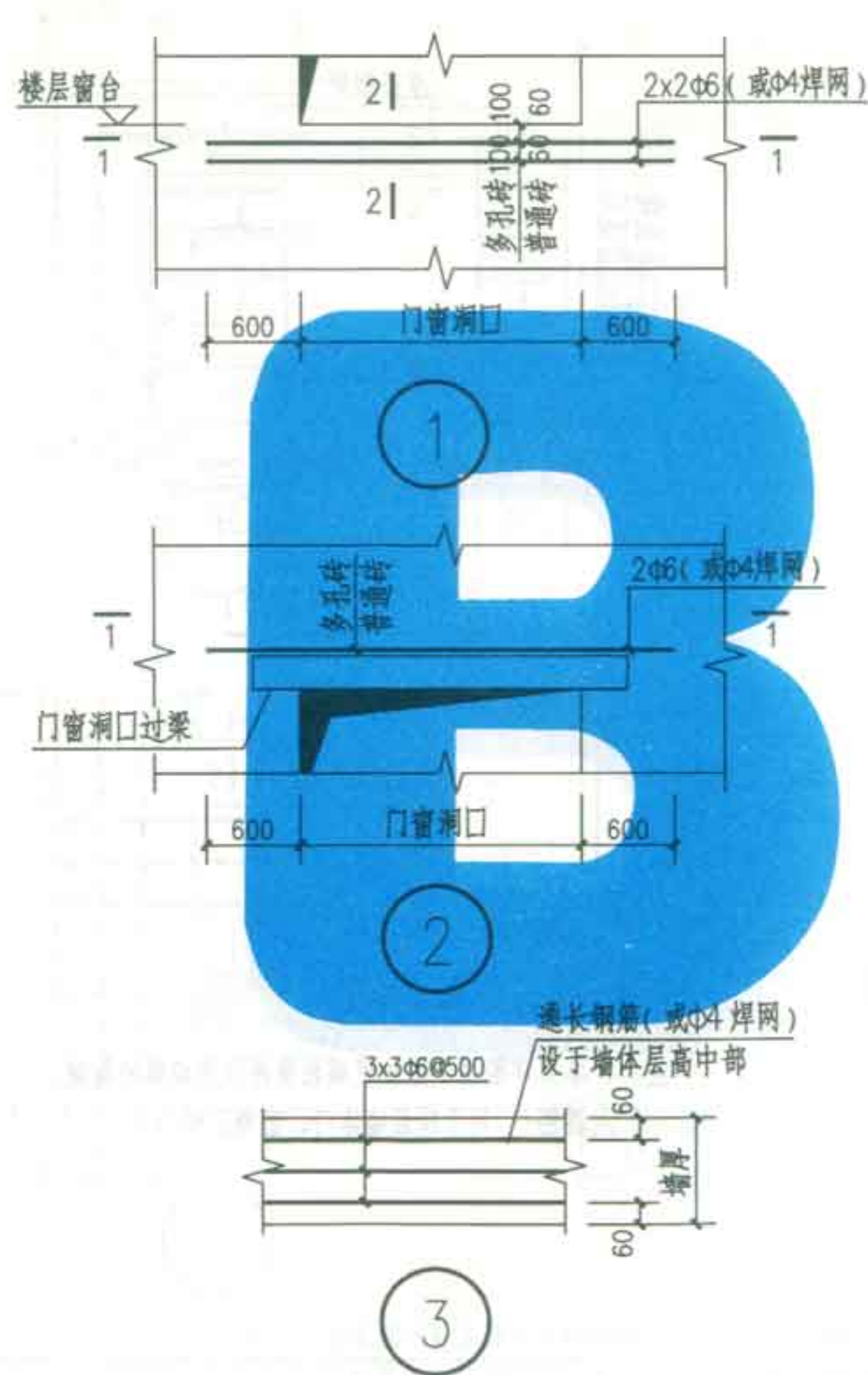


3

4

- 注：1. 本页详图用于防止或减轻房屋墙体的裂缝。  
 2. 详图①用于底层窗台下墙体的防裂。  
 3. 房屋两端和底层第一、第二开间门窗洞口处可采取下列措施：  
 (1) 详图②用于门窗洞口两边墙体水平灰缝内。  
 (2) 详图③、④用于顶层和底层窗台处，混凝土强度等级不小于C20。  
 4. 本图中1-1剖面见本图集第45页。

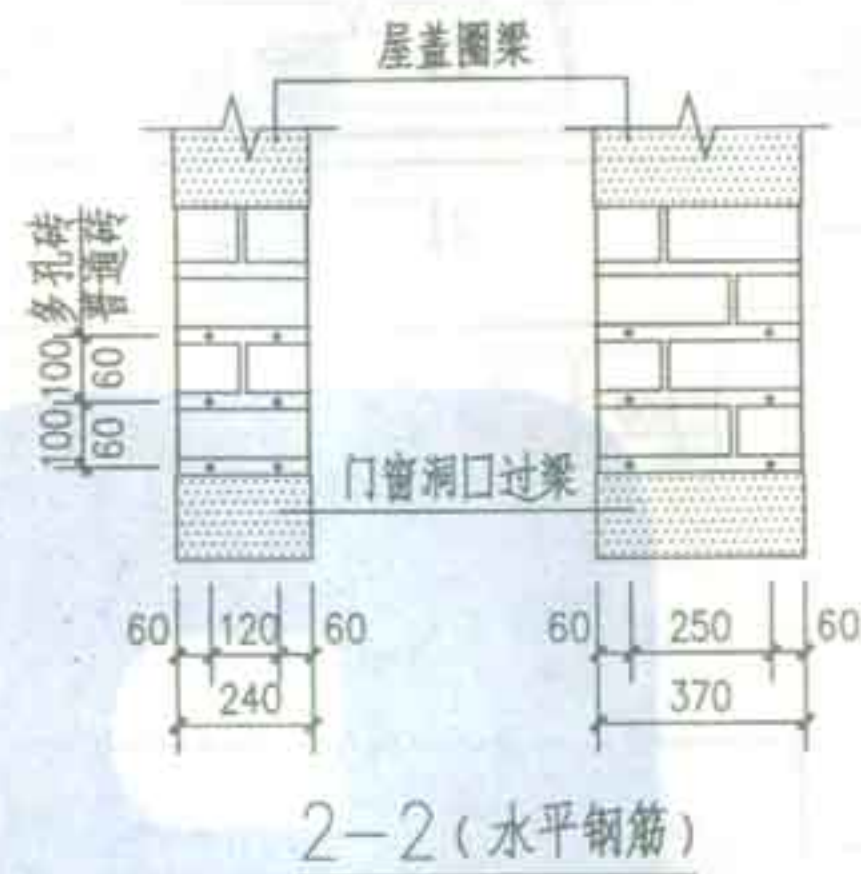
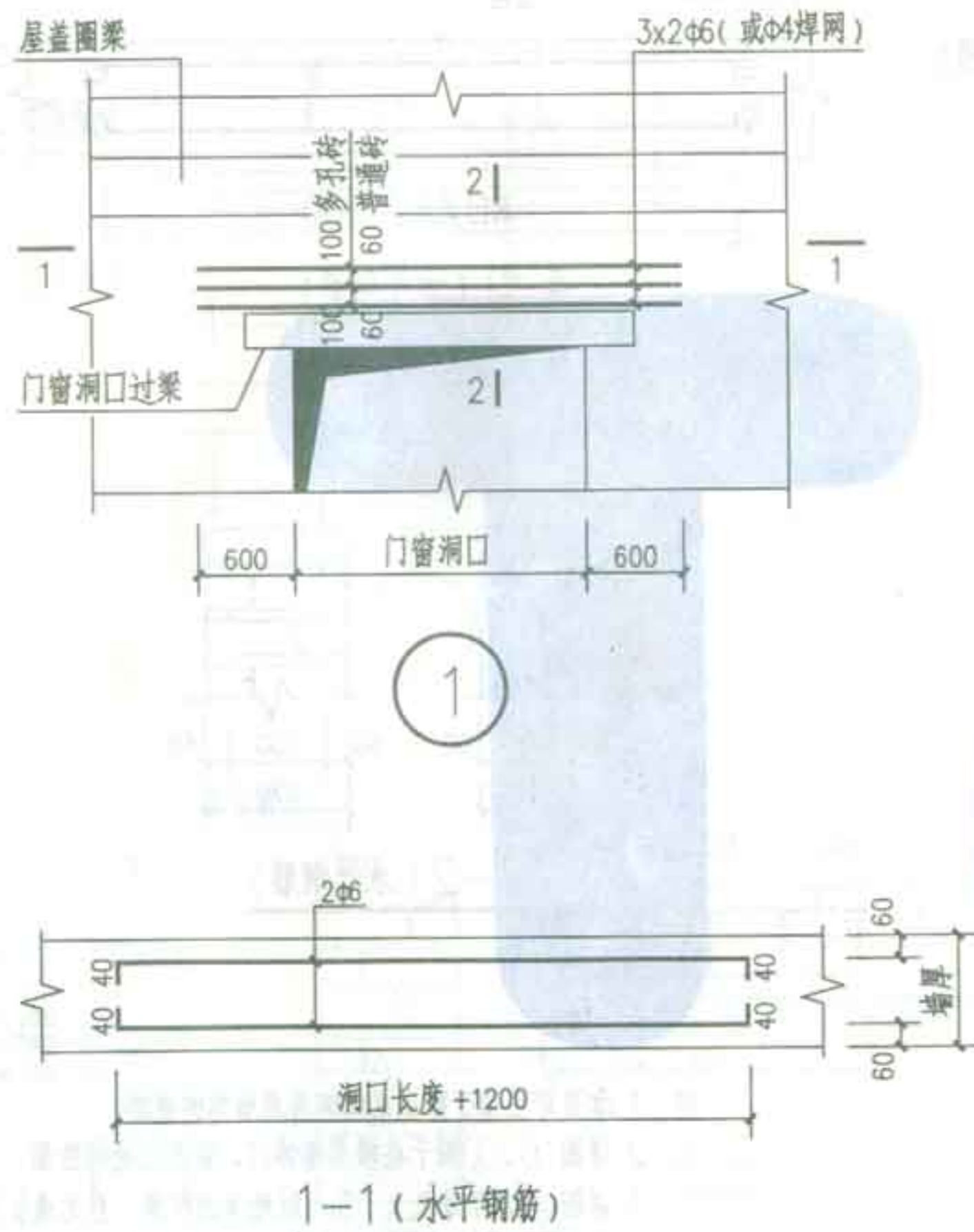




- 注：1. 本页详图用于防止或减轻房屋墙体的裂缝。  
 2. 详图①、②用于在楼层墙体门、窗洞口处的防裂。  
 3. 详图③用于墙长大于5m时墙体的防裂，且无通长拉结钢筋的部位；不与本图集第8页注4的通长拉结钢筋重复设置，当二者配筋不一致时，配筋取大值。



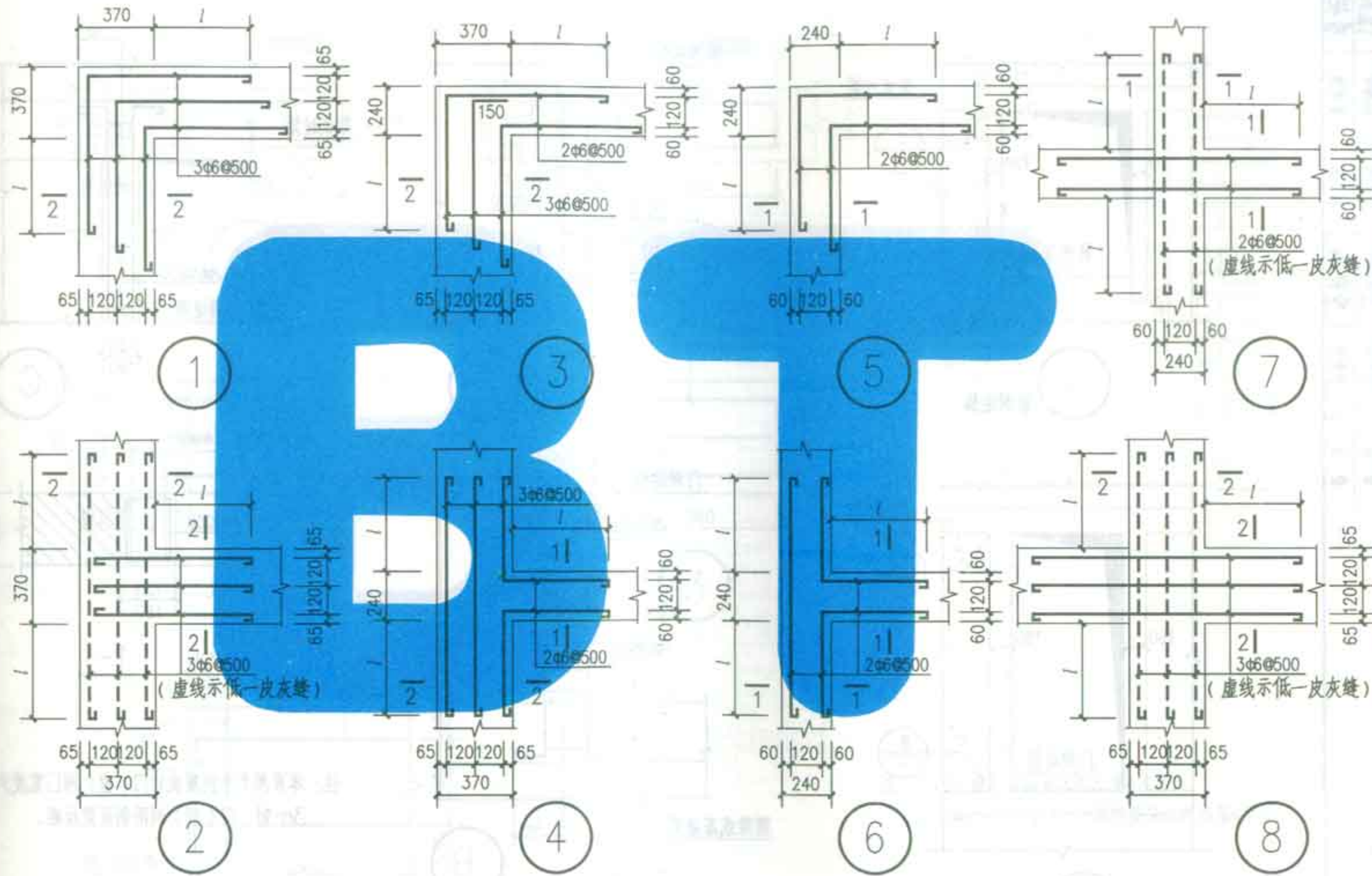
|    |     |     |    |     |     |
|----|-----|-----|----|-----|-----|
| 审核 | 谷文科 | 王中  | 校对 | 温耀中 | 温耀中 |
| 设计 | 李艳丽 | 李艳丽 | 制图 | 李艳丽 | 李艳丽 |



注: 1. 本页详图用于防止或减轻房屋顶层墙体的裂缝。  
2. 详图①用于顶层墙体门、窗洞口处。

|    |            |     |           |
|----|------------|-----|-----------|
| 图名 | 墙体防裂缝措施(三) | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |            | 页   | 46        |





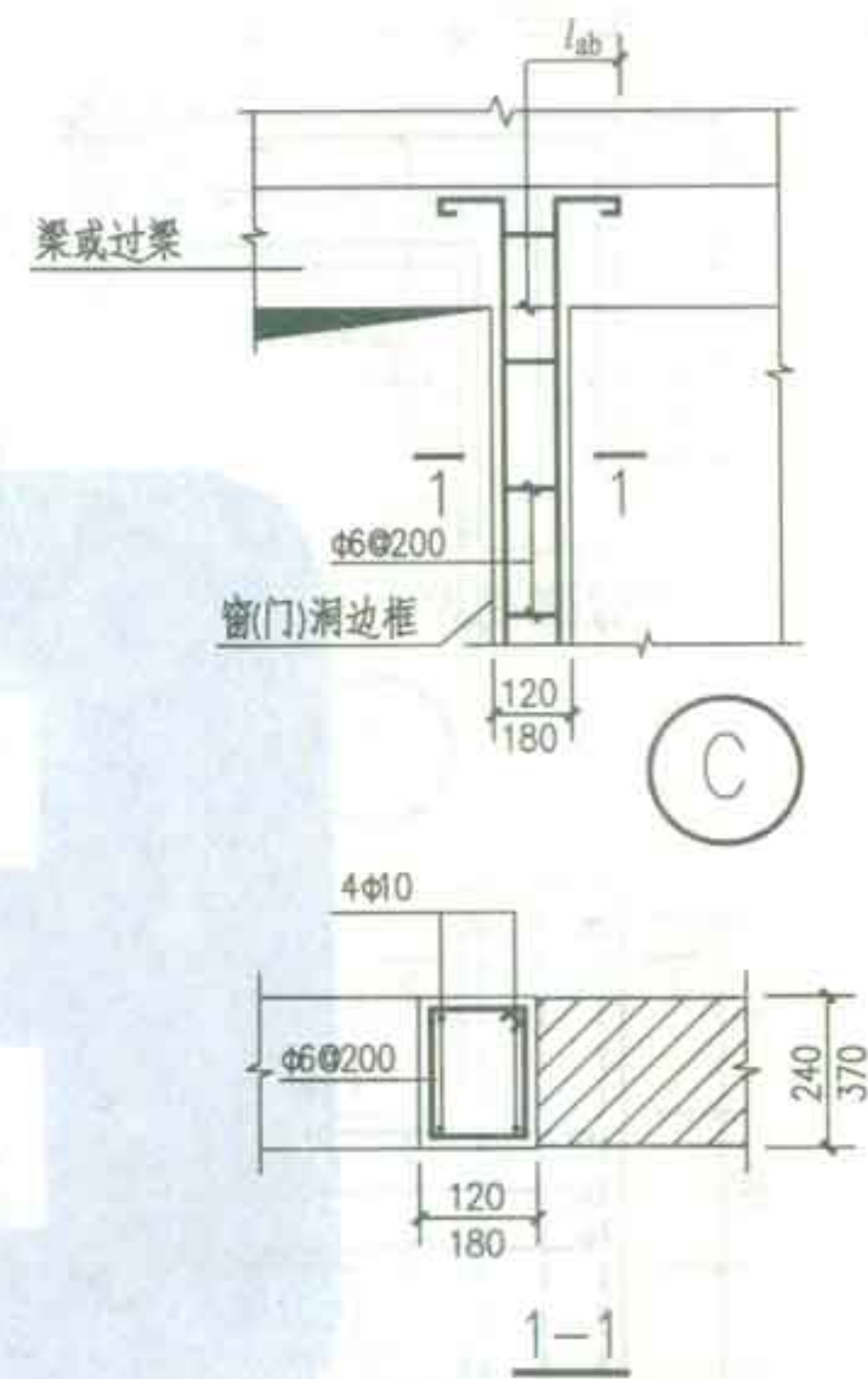
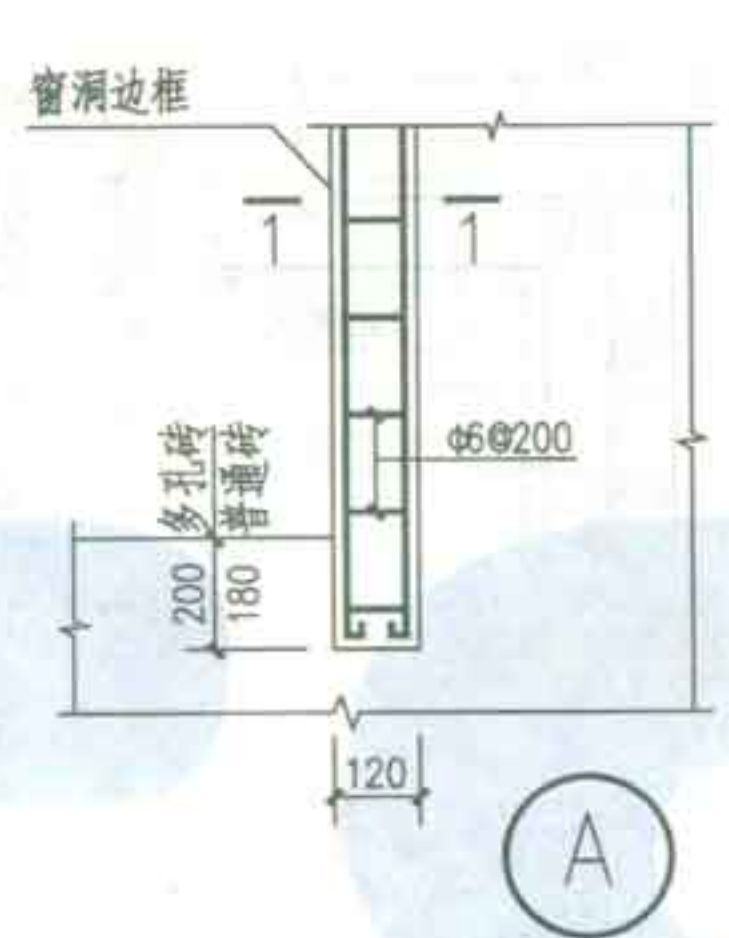
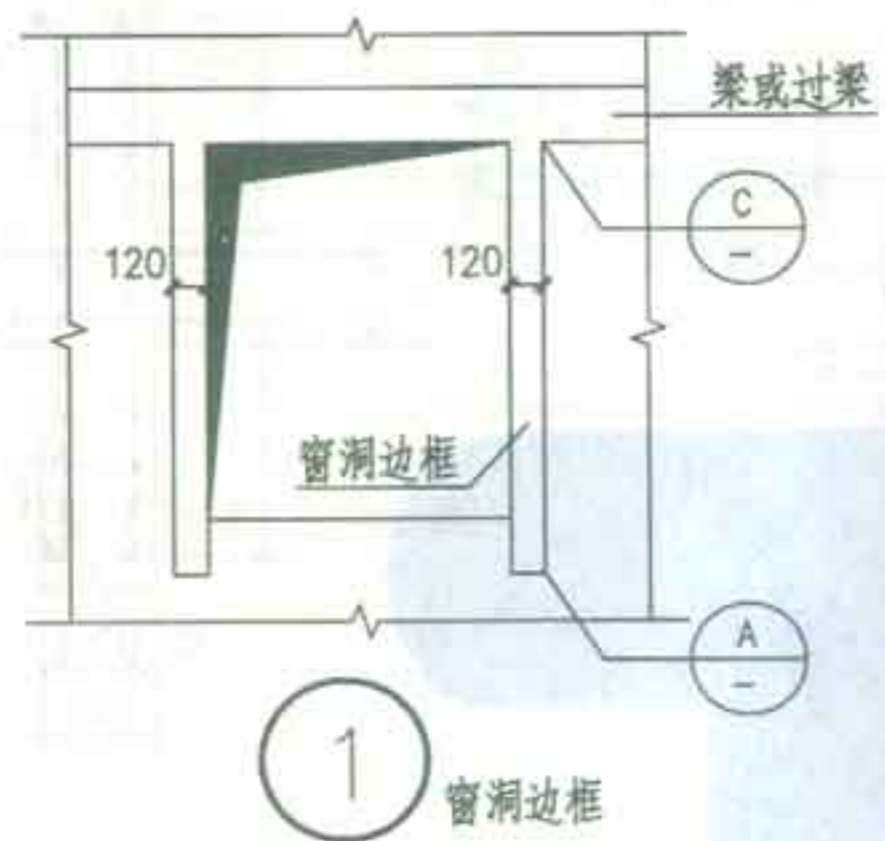
注:1.本页用于墙体转角处和纵横墙交接处设拉结钢筋;或采用 $\Phi 4$ 焊网。

1 对实心砖墙为500mm, 对多孔砖墙和砌块墙为700mm.

2. 剖面1-1、2-2见本图集第49页。

|    |                      |     |           |
|----|----------------------|-----|-----------|
| 图名 | 墙交接处配置拉结钢筋<br>(无构造柱) | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |                      | 页   | 47        |





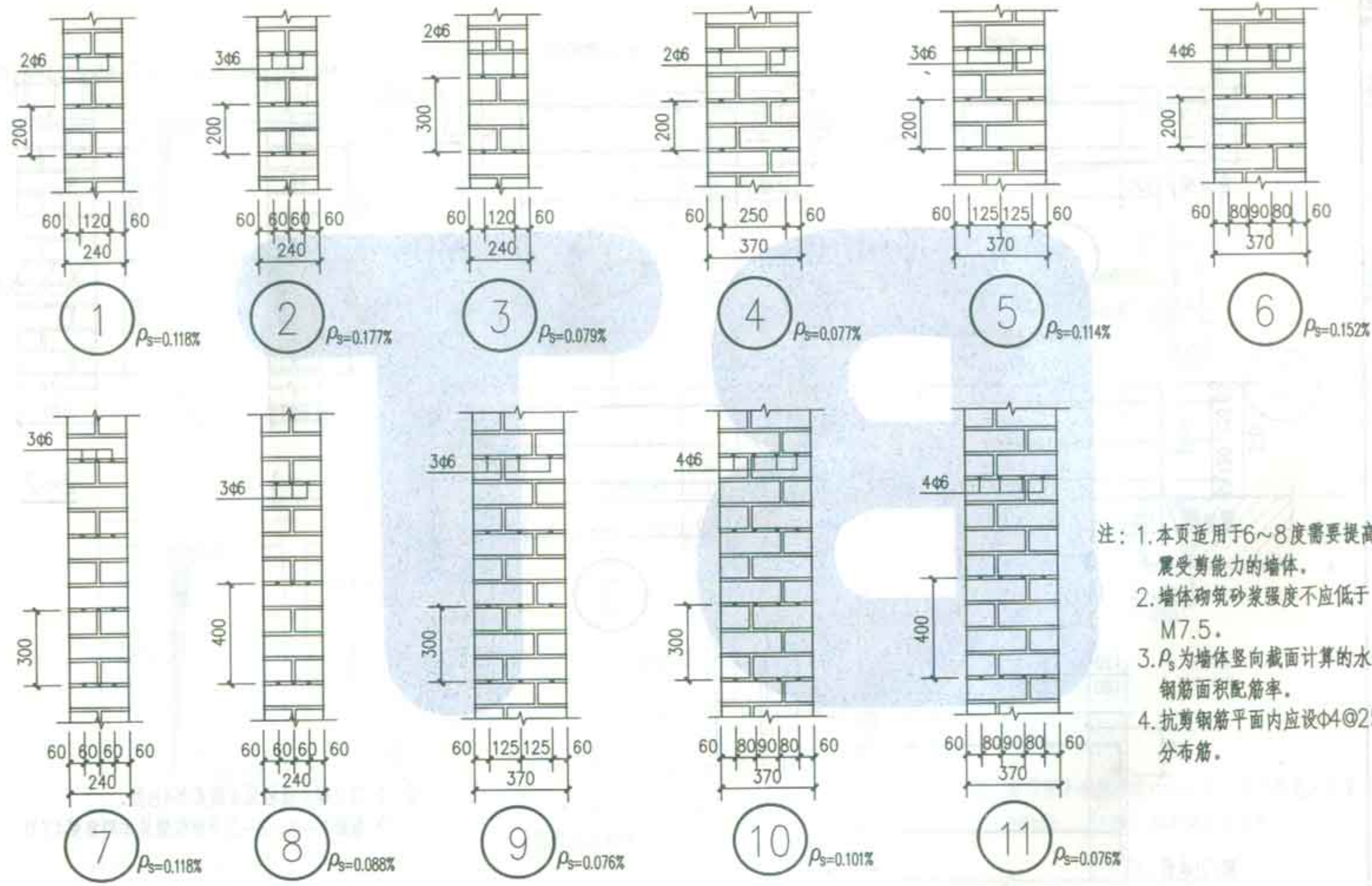
注：本页用于非抗震设计门（窗）洞口宽度大于等于3m时，门（窗）洞两侧设置边框。







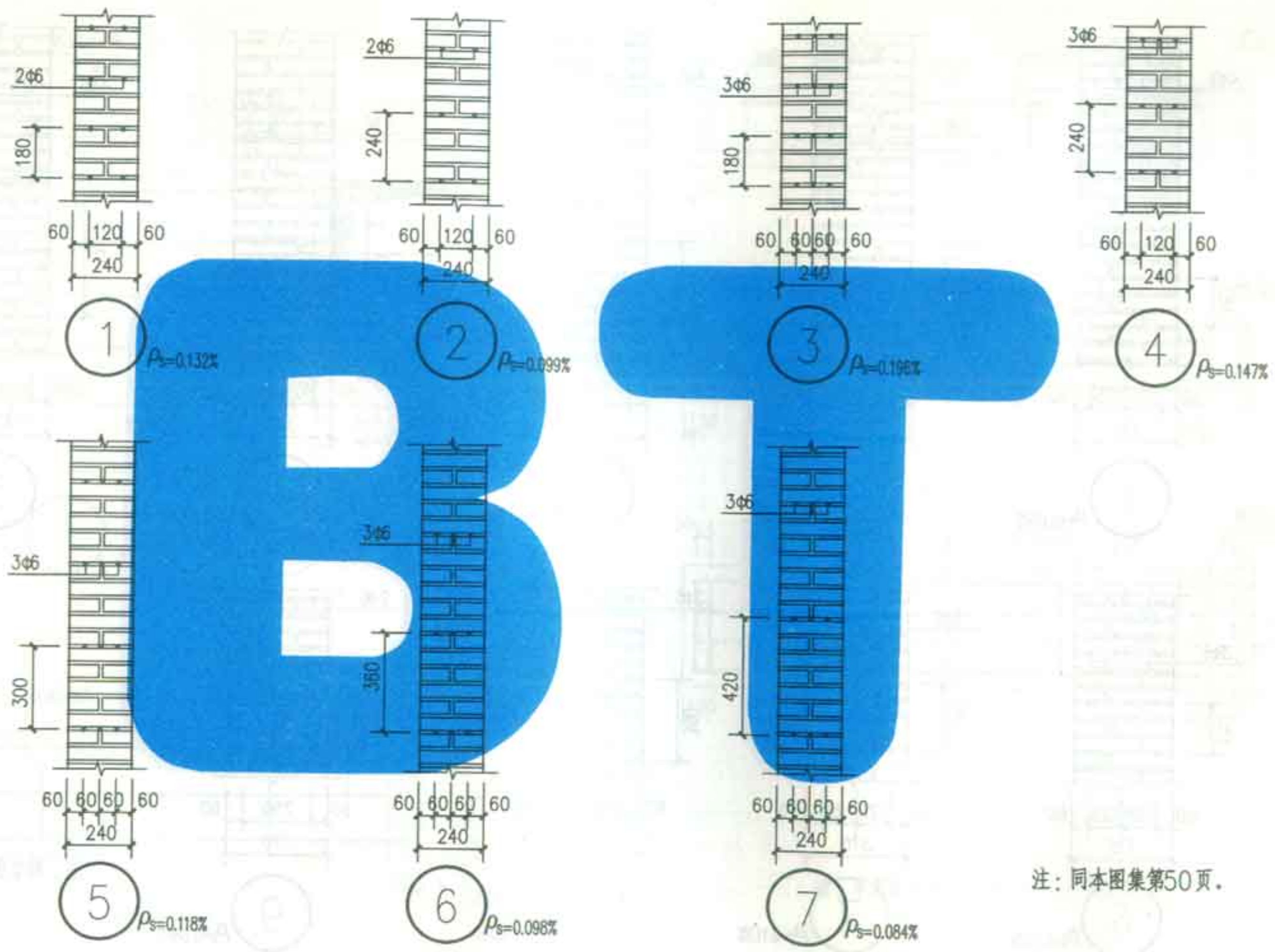
|    |     |     |    |     |
|----|-----|-----|----|-----|
| 审核 | 谷文科 | 李艳丽 | 设计 | 李艳丽 |
| 校对 | 温耀中 | 李艳丽 | 制图 | 李艳丽 |
| 设计 | 温耀中 | 李艳丽 | 制图 | 李艳丽 |



注：1. 本页适用于6~8度需要提高抗震受剪能力的墙体。  
 2. 墙体砌筑砂浆强度不应低于M7.5。  
 3.  $\rho_s$ 为墙体竖向截面计算的水平钢筋面积配筋率。  
 4. 抗剪钢筋平面内应设 $\Phi 4@250$ 分布筋。

|    |                     |  |     |           |
|----|---------------------|--|-----|-----------|
| 图名 | 墙体水平配筋竖向截面<br>(多孔砖) |  | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |                     |  | 页   | 50        |

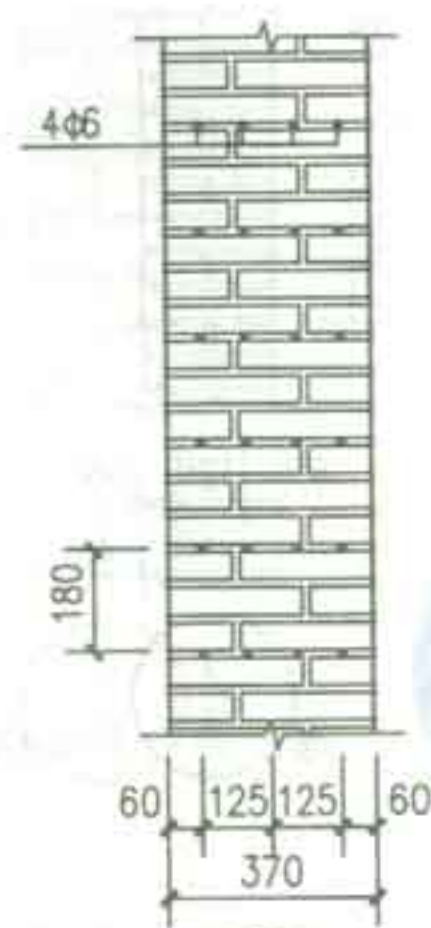




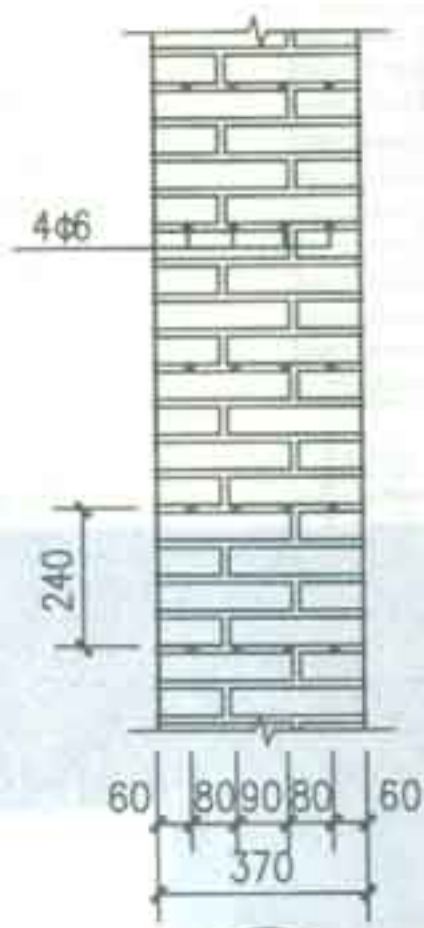
注：同本图集第50页。



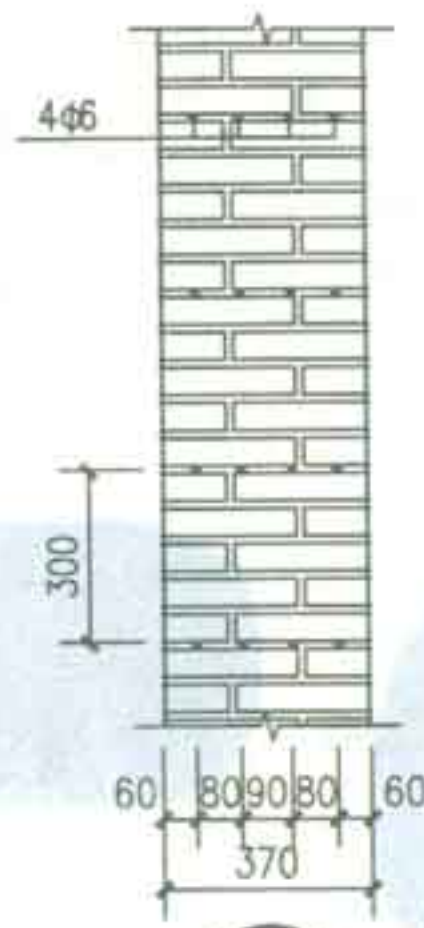
|    |     |     |    |     |
|----|-----|-----|----|-----|
| 审核 | 谷文科 | 李艳丽 | 设计 | 李艳丽 |
| 校对 | 温耀中 | 李艳丽 | 制图 | 李艳丽 |
| 设计 | 李艳丽 | 李艳丽 | 制图 | 李艳丽 |



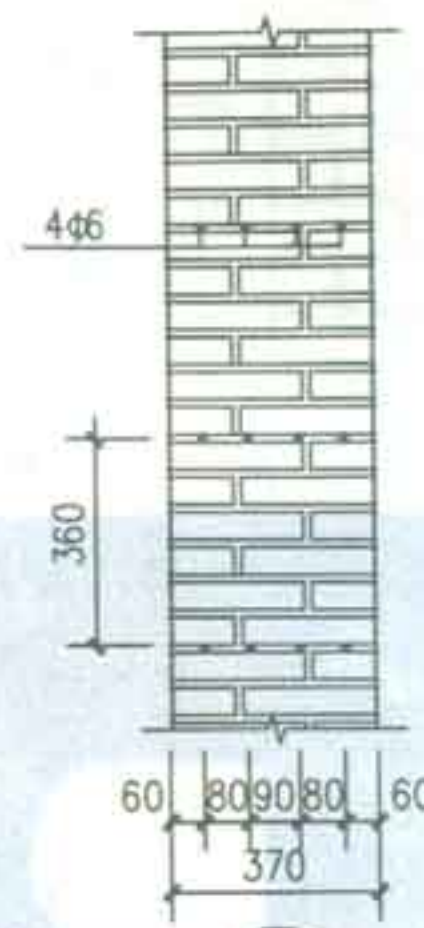
1  $\rho_s=0.169\%$



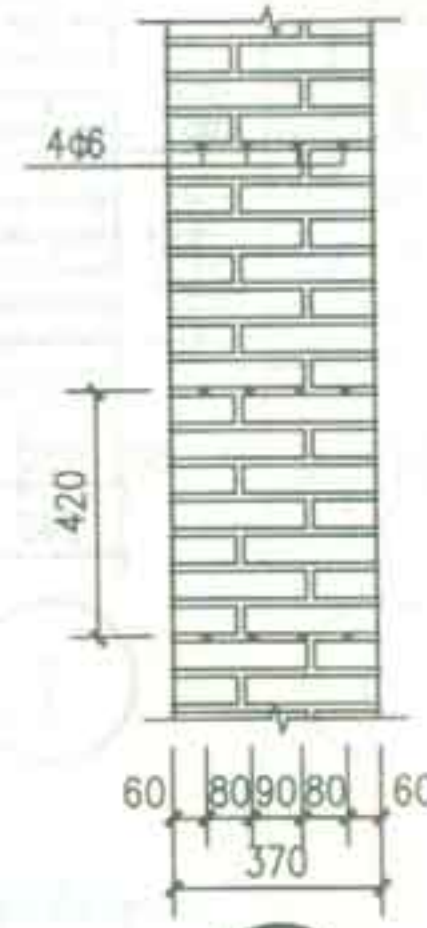
2  $\rho_s=0.127\%$



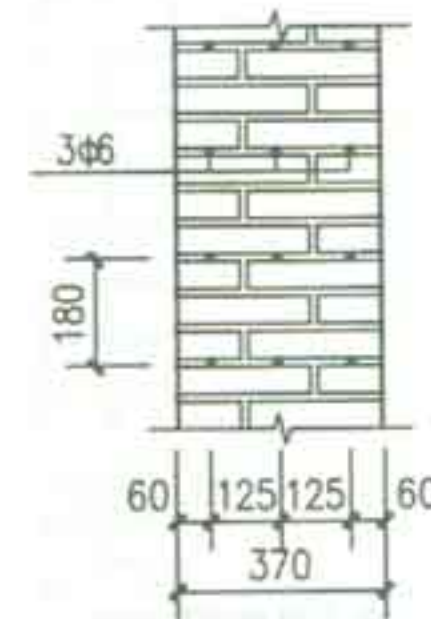
3  $\rho_s=0.101\%$



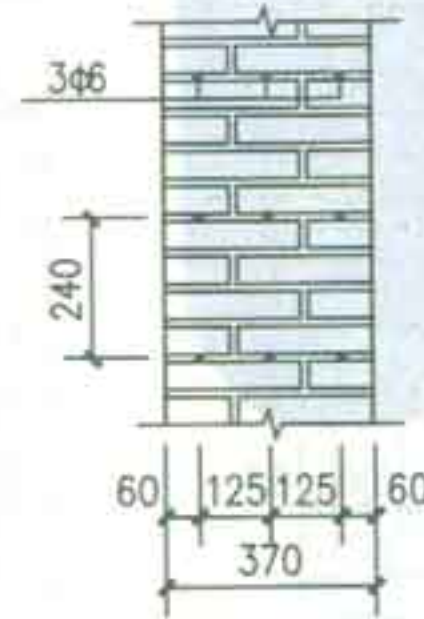
4  $\rho_s=0.085\%$



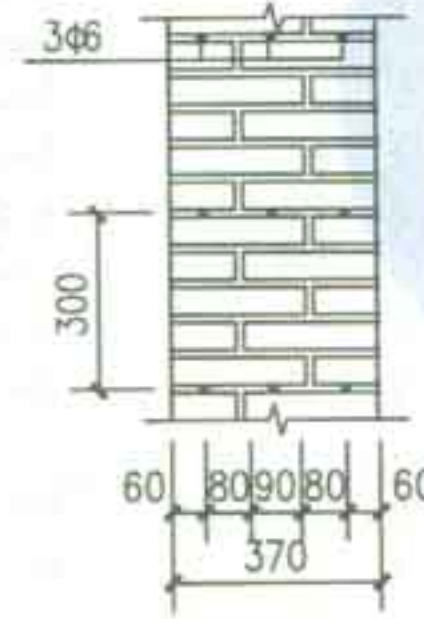
5  $\rho_s=0.073\%$



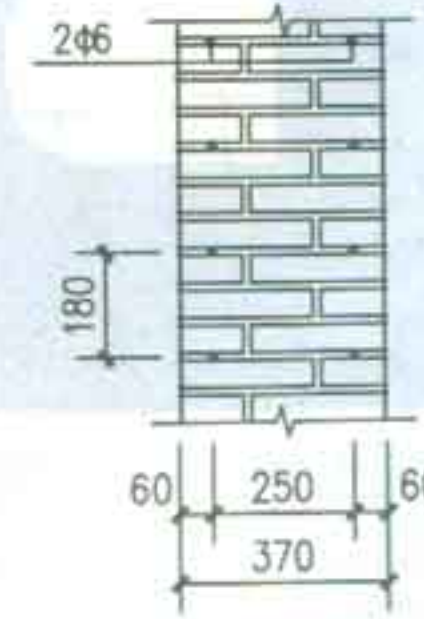
6  $\rho_s=0.127\%$



7  $\rho_s=0.113\%$



8  $\rho_s=0.076\%$



9  $\rho_s=0.086\%$

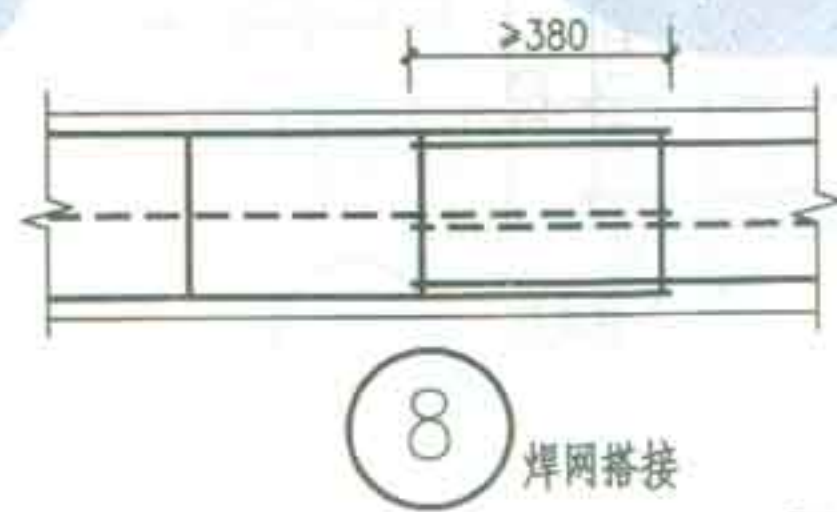
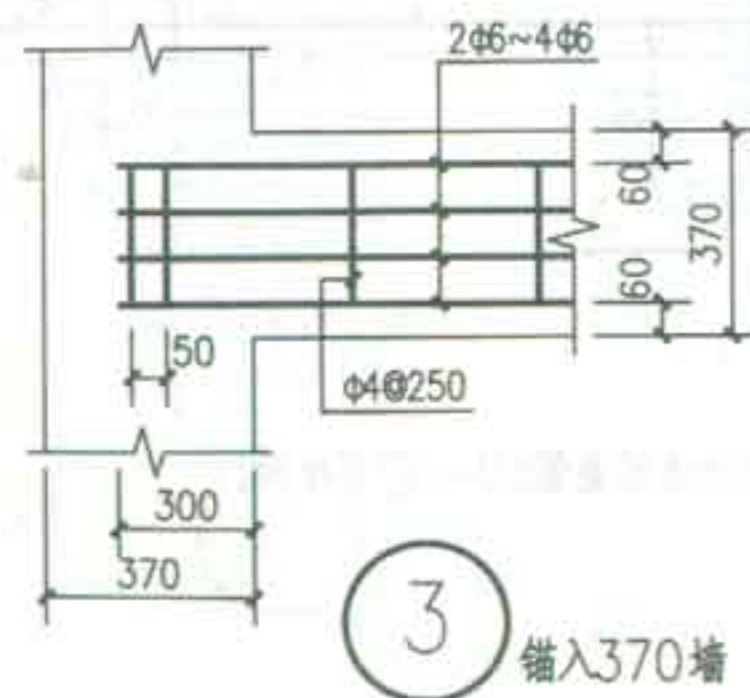
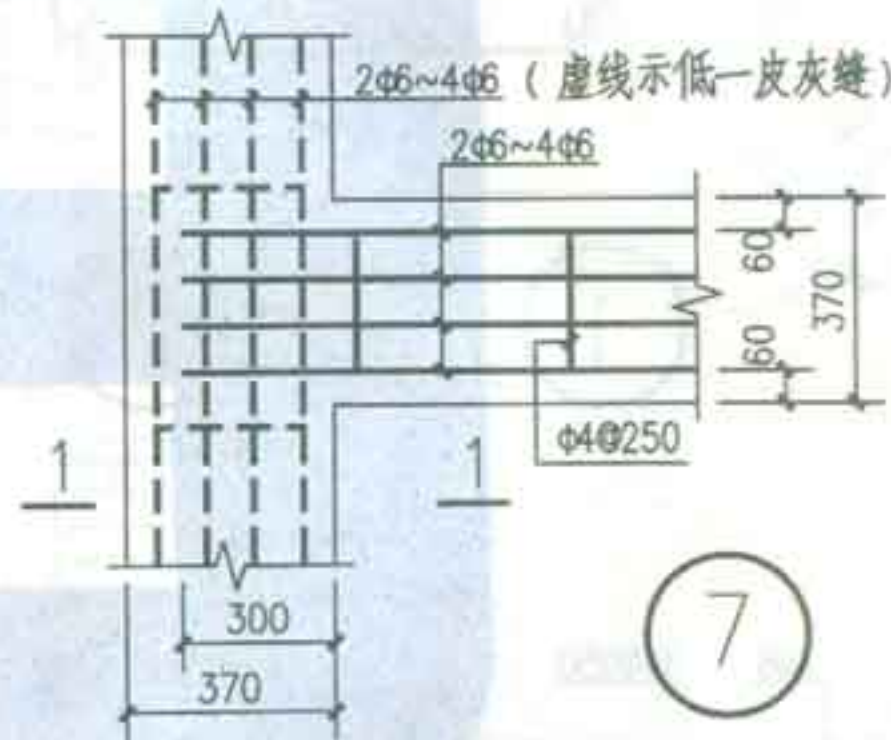
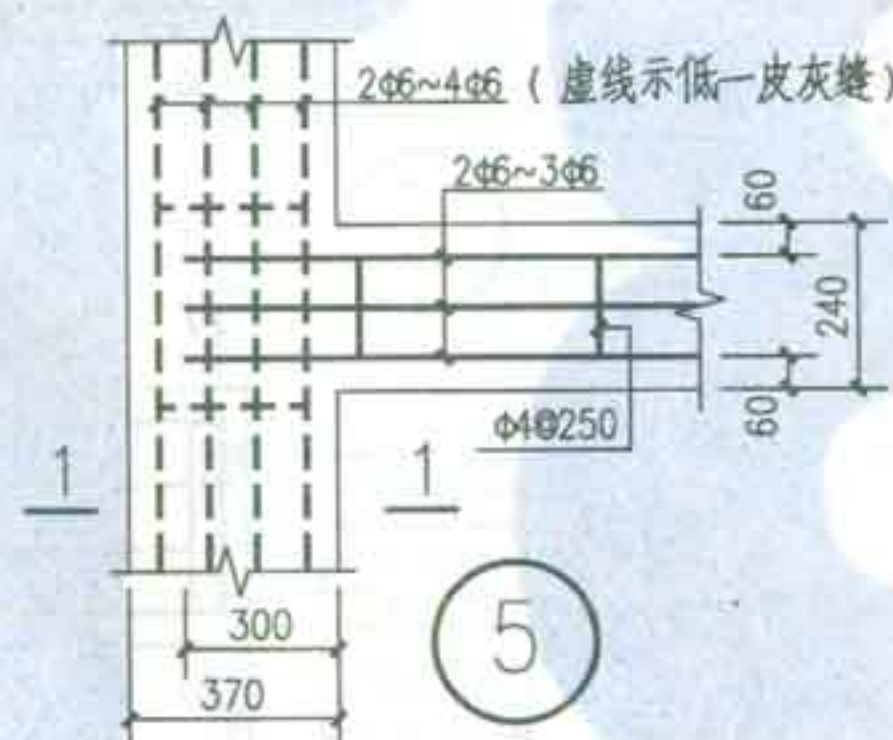
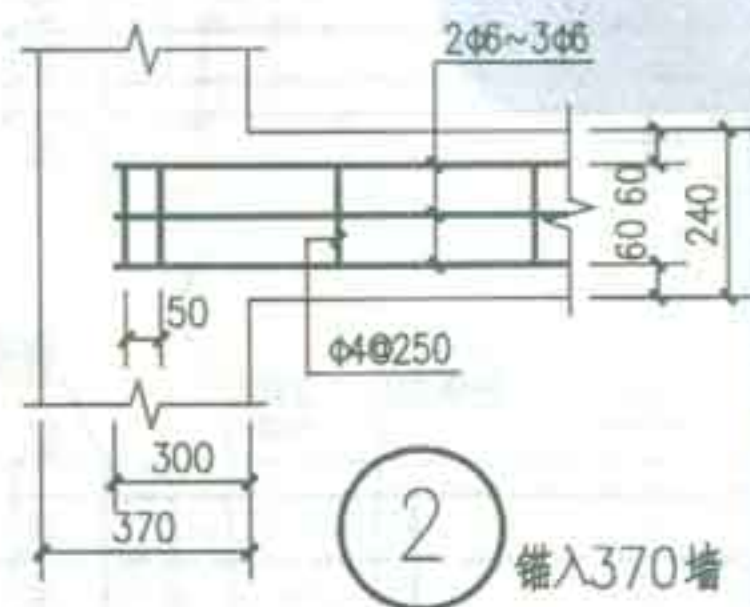
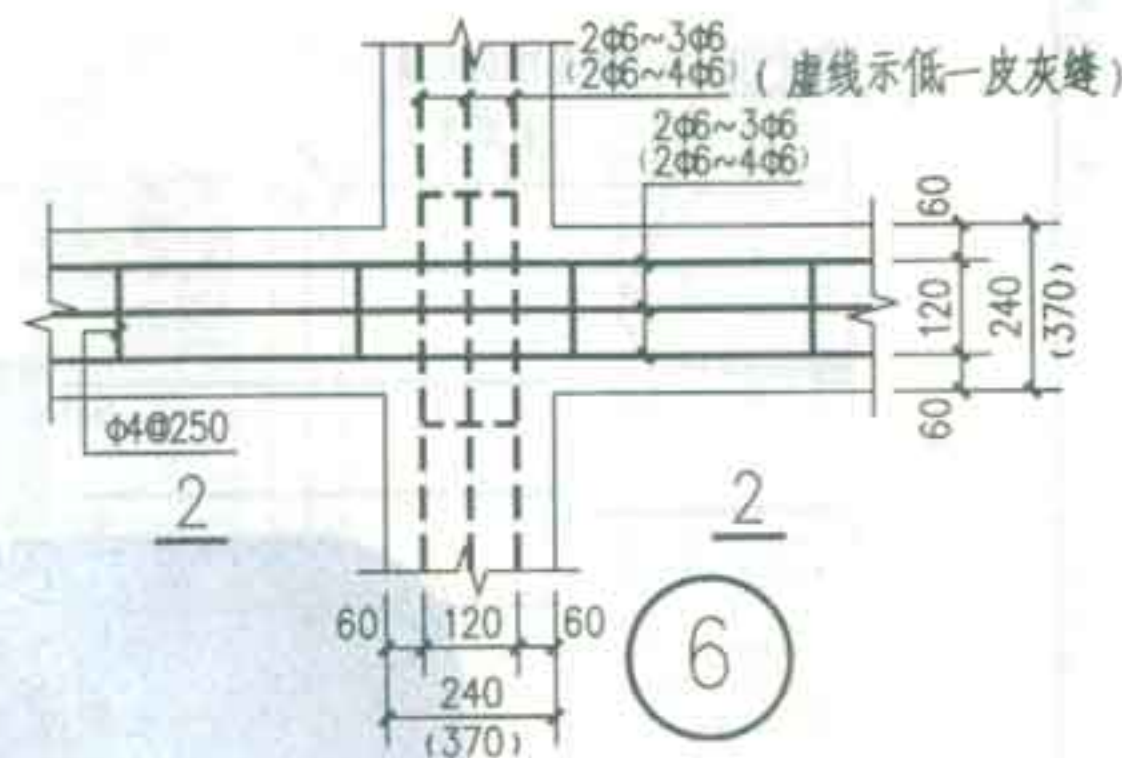
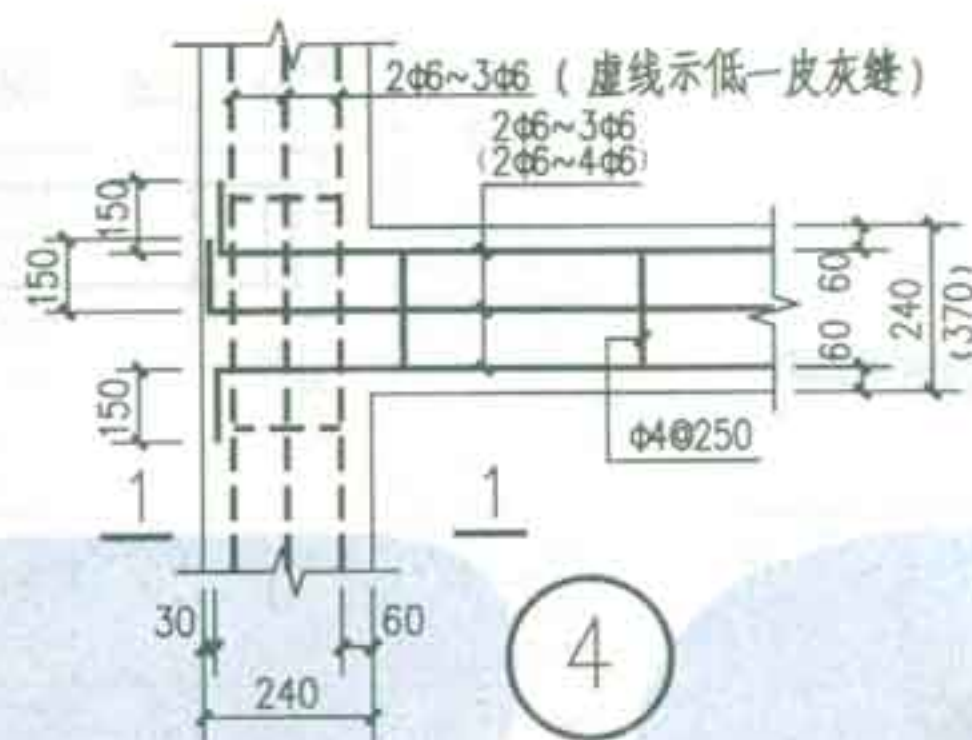
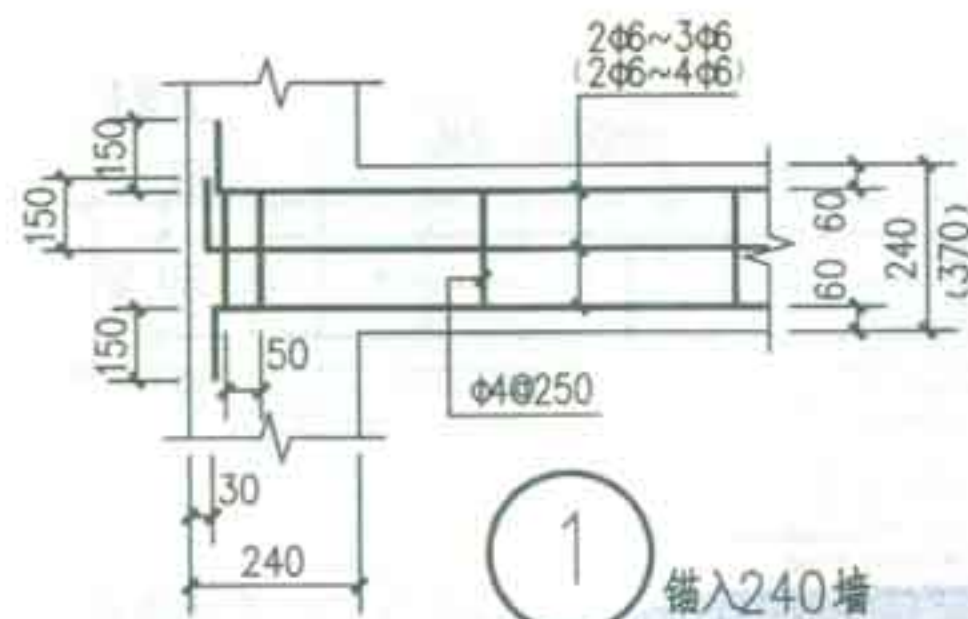
注：同本图集第50页。

|    |                           |  |     |           |
|----|---------------------------|--|-----|-----------|
| 图名 | 墙体水平配筋竖向截面<br>(普通砖, 370墙) |  | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |                           |  | 页   | 52        |



|    |                         |     |           |
|----|-------------------------|-----|-----------|
| 图名 | 门(窗)间墙体水平焊网<br>(有、无构造柱) | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |                         | 页   | 53        |

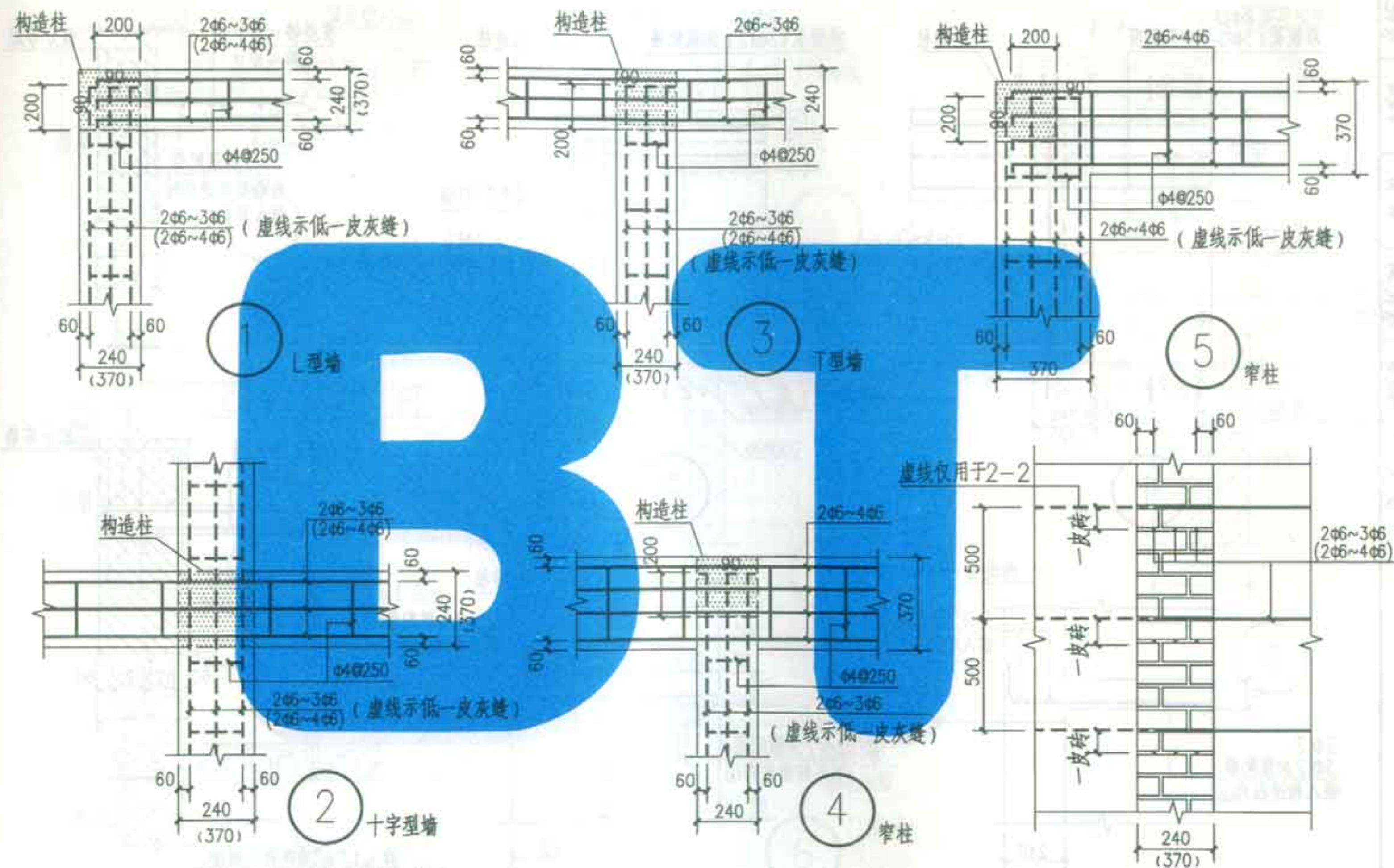




注: 1. 本页配合本图集第50~52页使用。  
2. 剖面1-1、2-2见本图集第55页。



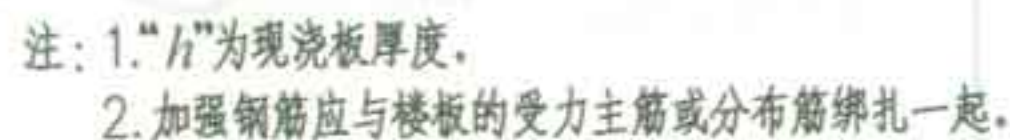
|    |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|
| 设计 | 李艳面 | 李艳面 | 李艳面 |
| 校核 | 李艳面 | 李艳面 | 李艳面 |
| 审核 | 李艳面 | 李艳面 | 李艳面 |
| 制图 | 李艳面 | 李艳面 | 李艳面 |
| 设计 | 李艳面 | 李艳面 | 李艳面 |



注: 1. 本页配合本图集第50~52页使用。  
2. 剖面1-1、2-2位置见本图集第54页。

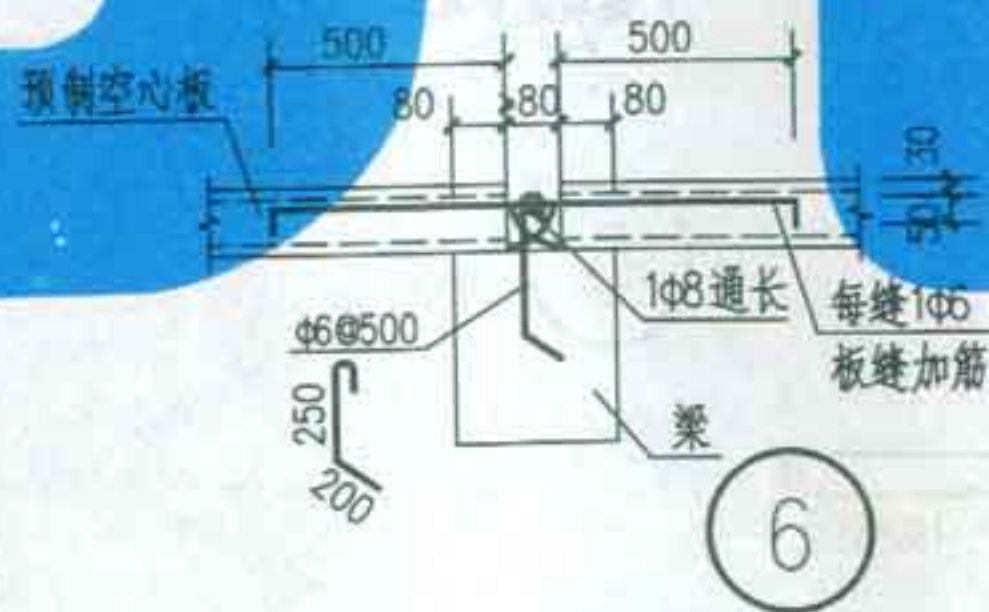
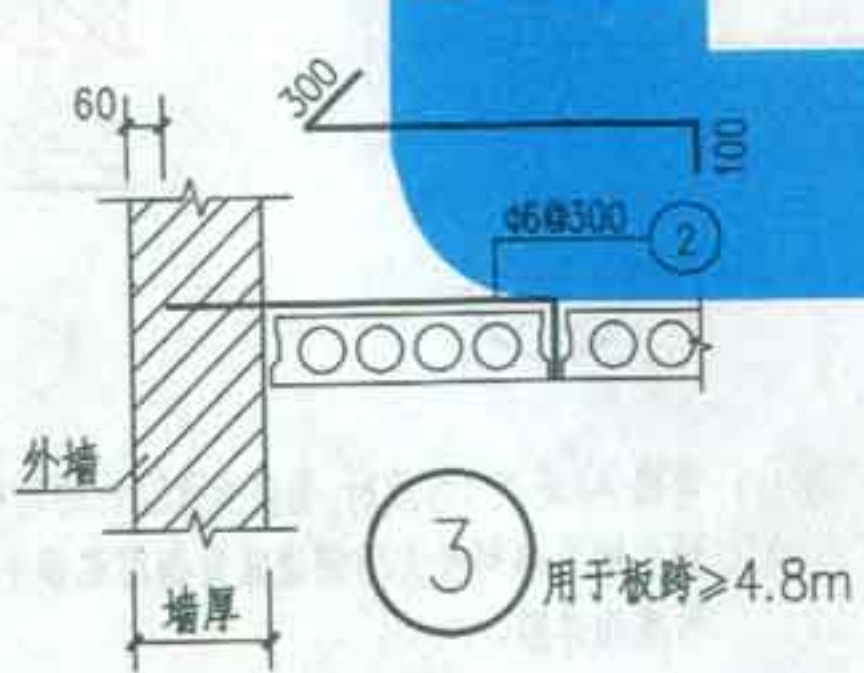
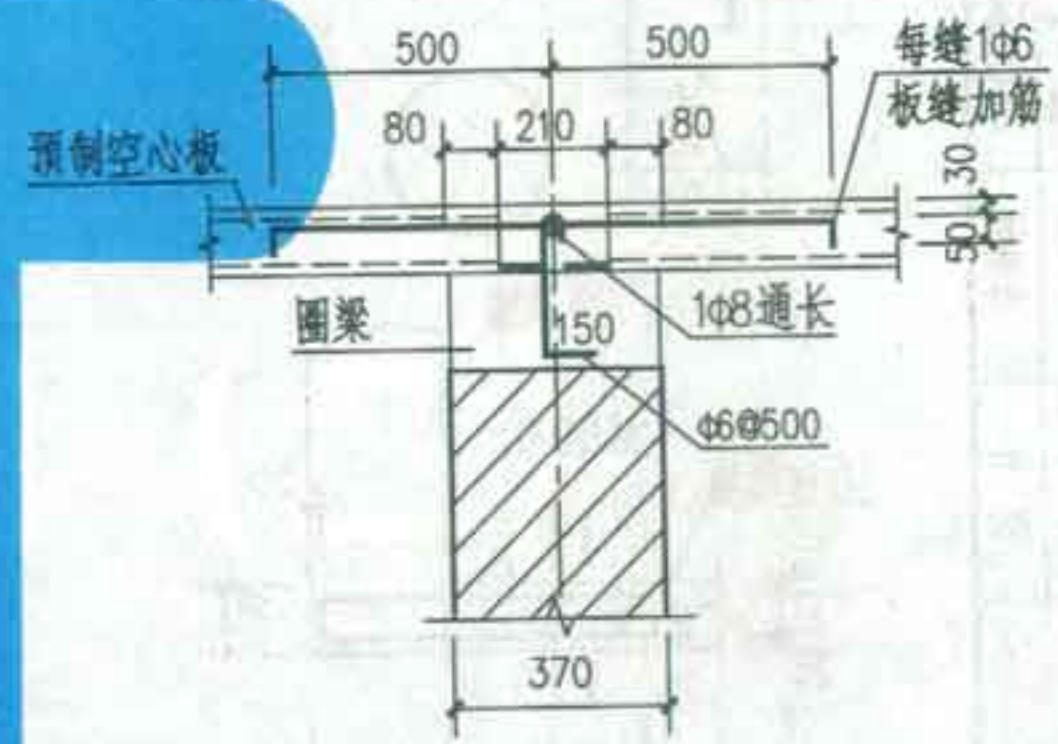
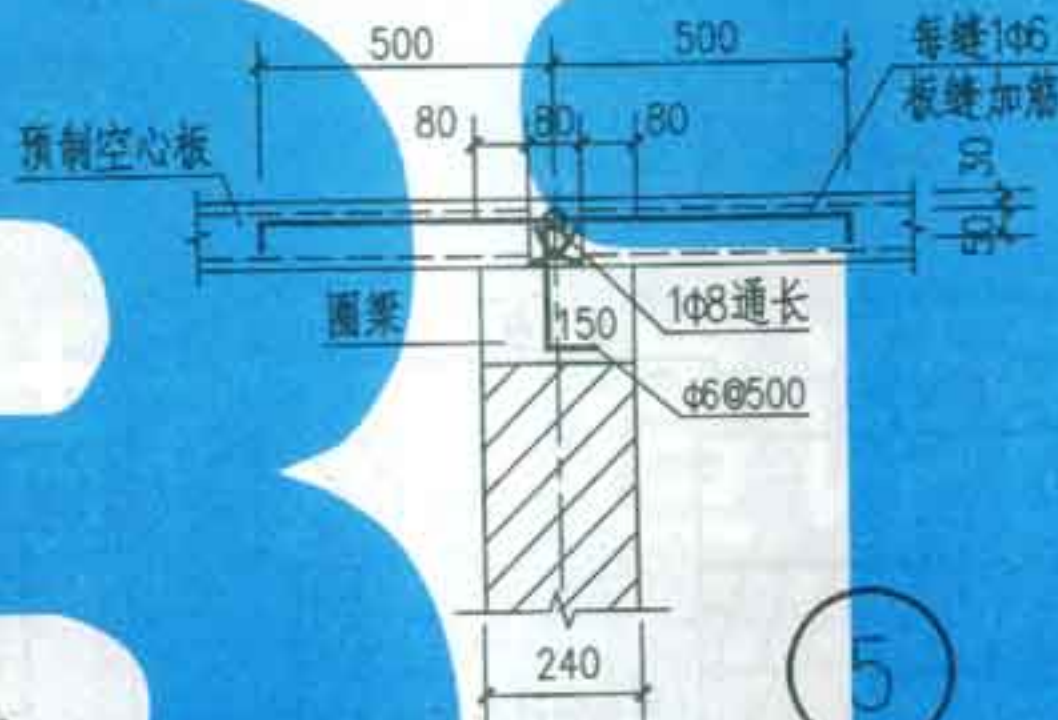
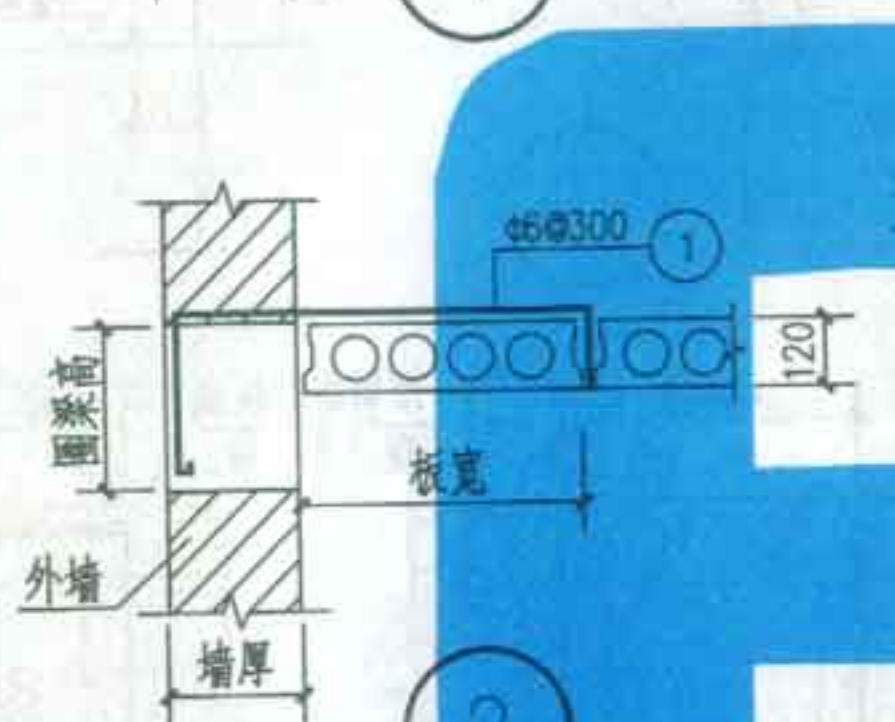
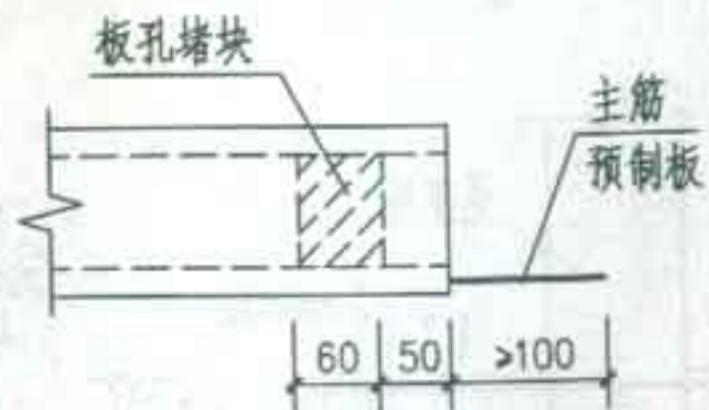
|    |                  |     |           |
|----|------------------|-----|-----------|
| 图名 | 墙体水平焊网<br>(有构造柱) | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |                  | 页   | 55        |





|    |                            |     |           |
|----|----------------------------|-----|-----------|
| 图名 | 现浇楼(屋)盖沿墙体周边加强配筋<br>(无圈梁时) | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |                            | 页   | 56        |

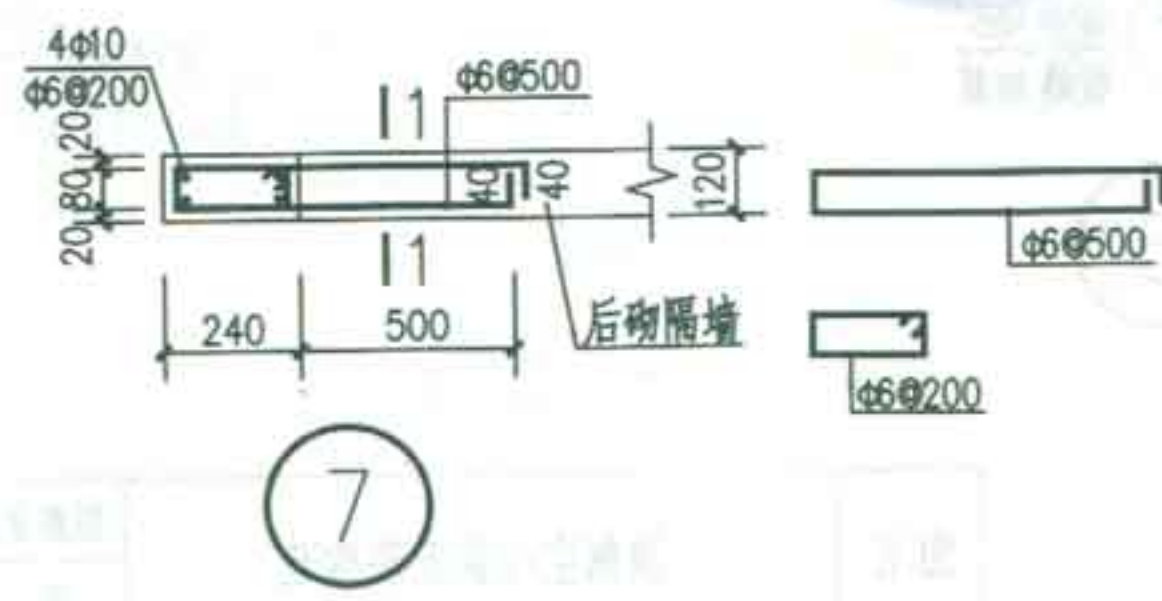
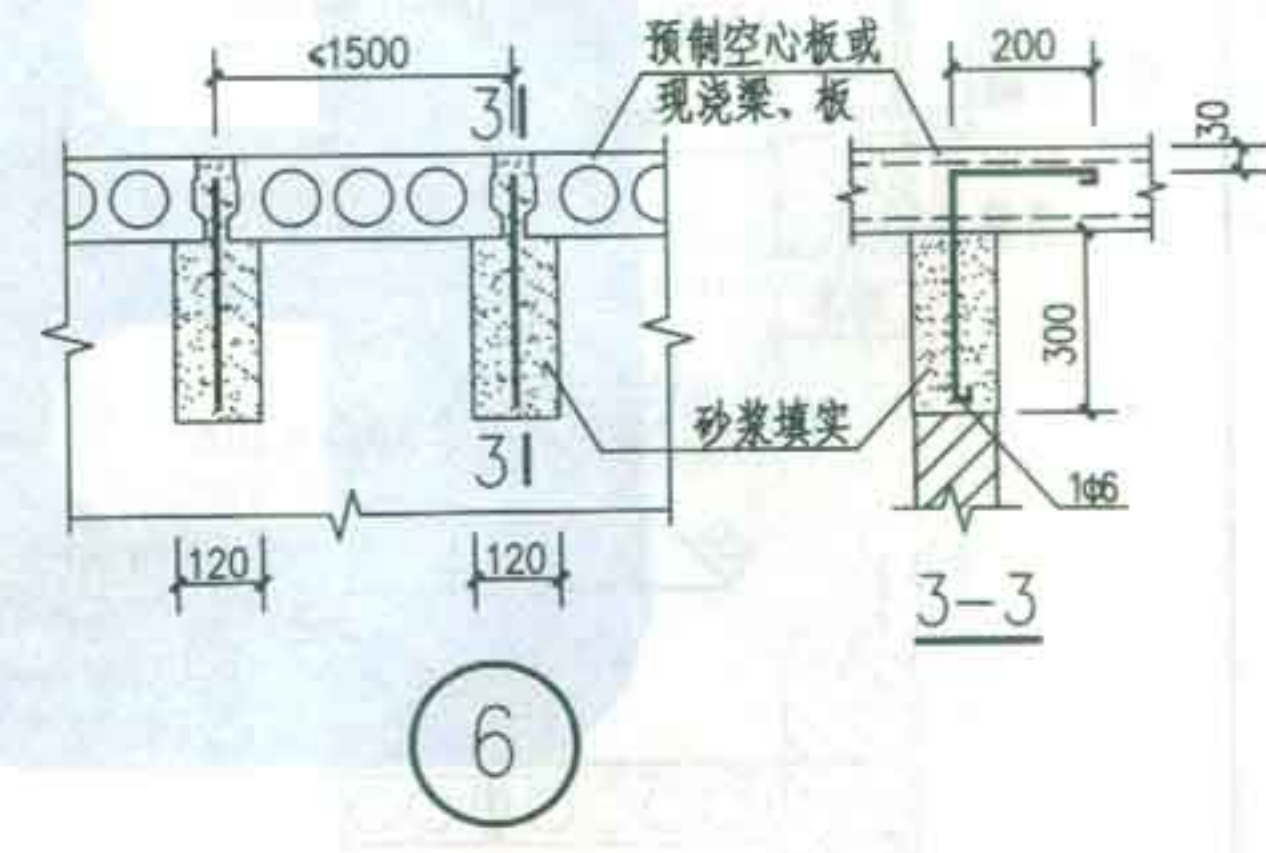
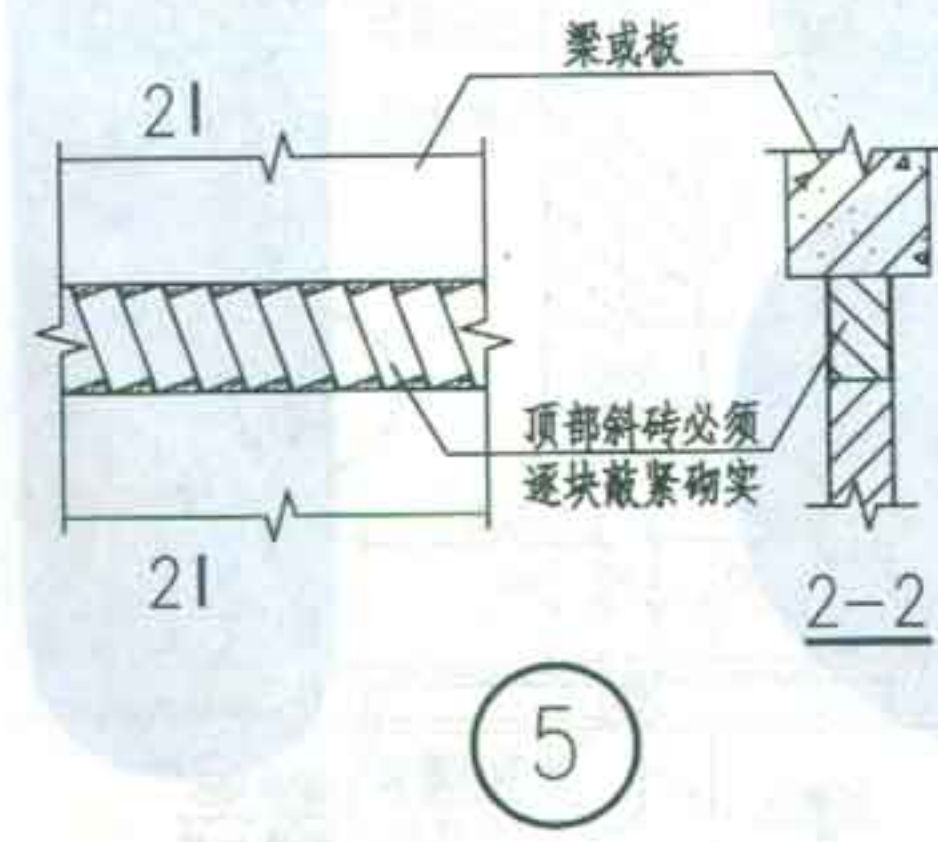
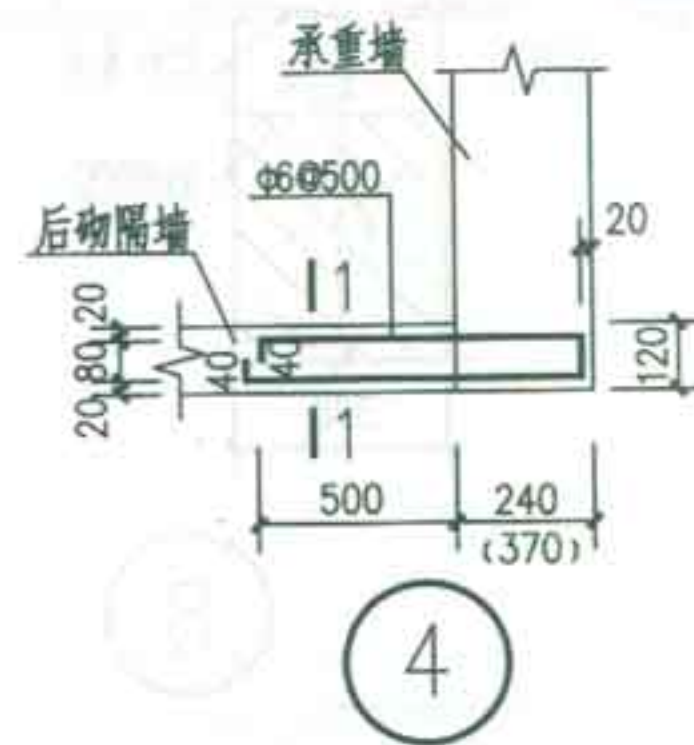
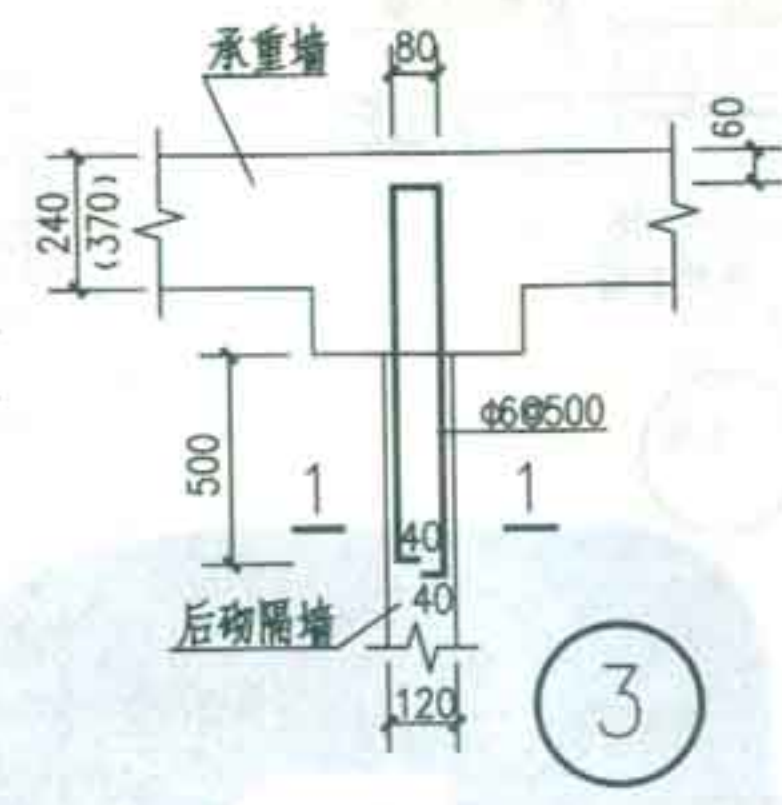
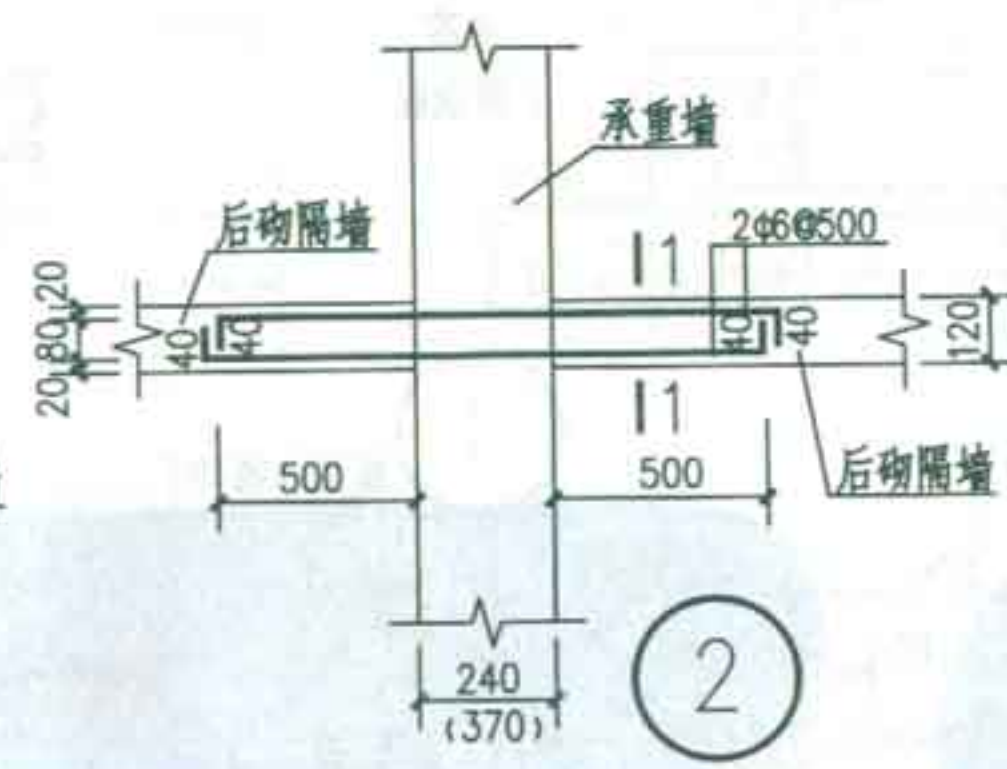
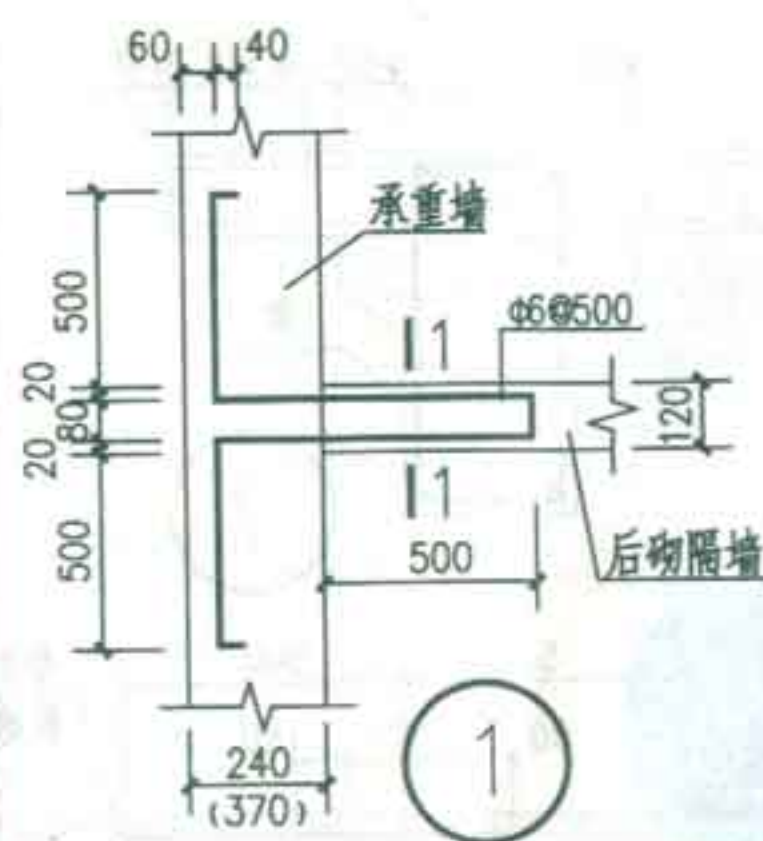




|    |           |     |           |
|----|-----------|-----|-----------|
| 图名 | 预制空心板安装构造 | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |           | 页   | 57        |



|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 | 李艳丽 | 李艳丽 |
| 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 |
| 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 |
| 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 |
| 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 |
| 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 |
| 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 |
| 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 |
| 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 |
| 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 | 温耀中 | 李艳丽 |



注：1. 详图⑥适用于8度时，长度大于5m的后砌隔墙。  
2. 独立墙肢端部及大门洞边宜设钢筋混凝土构造柱，可采用详图⑦。

|    |          |     |           |
|----|----------|-----|-----------|
| 图名 | 后砌隔墙拉结构造 | 图集号 | 11YG001-1 |
|    |          | 页   | 58        |