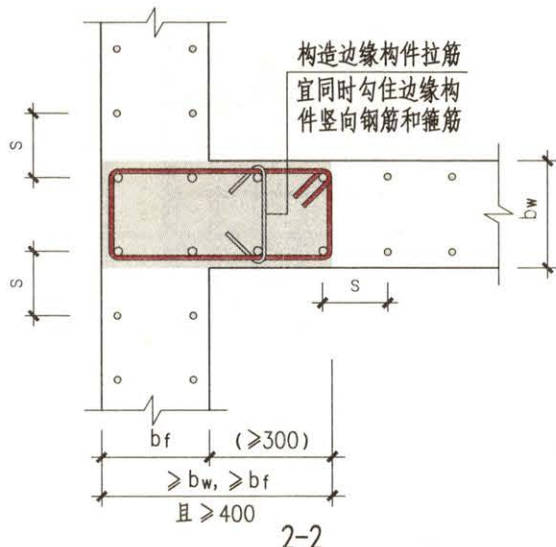
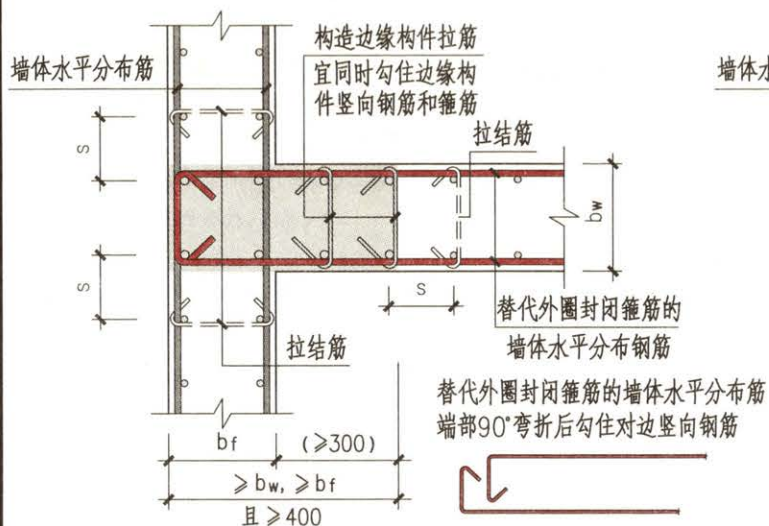


1-1
(构造边缘构件箍筋与墙体水平筋标高相同, 外圈设置封闭箍筋)



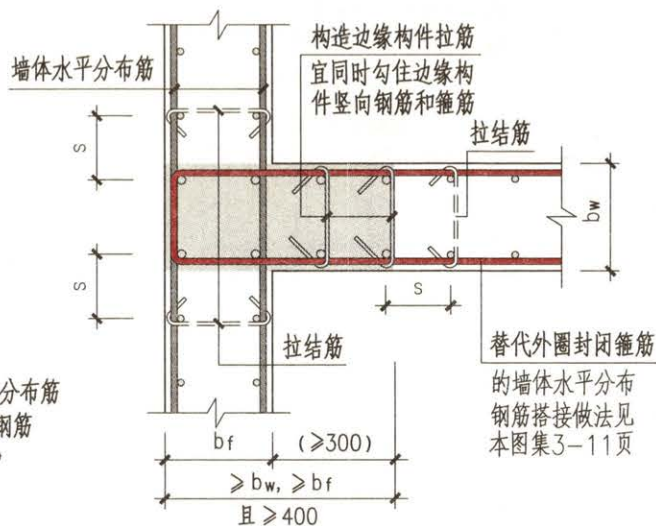
2-2
(构造边缘构件箍筋与墙体水平筋标高不同, 外圈设置封闭箍筋)



(a)

替代外圈封闭箍筋的墙体水平分布筋
端部90°弯折后勾住对边竖向钢筋

3-3
(构造边缘构件箍筋与墙体水平筋标高相同, 墙体水平分布筋替代外圈封闭箍筋)



(b)

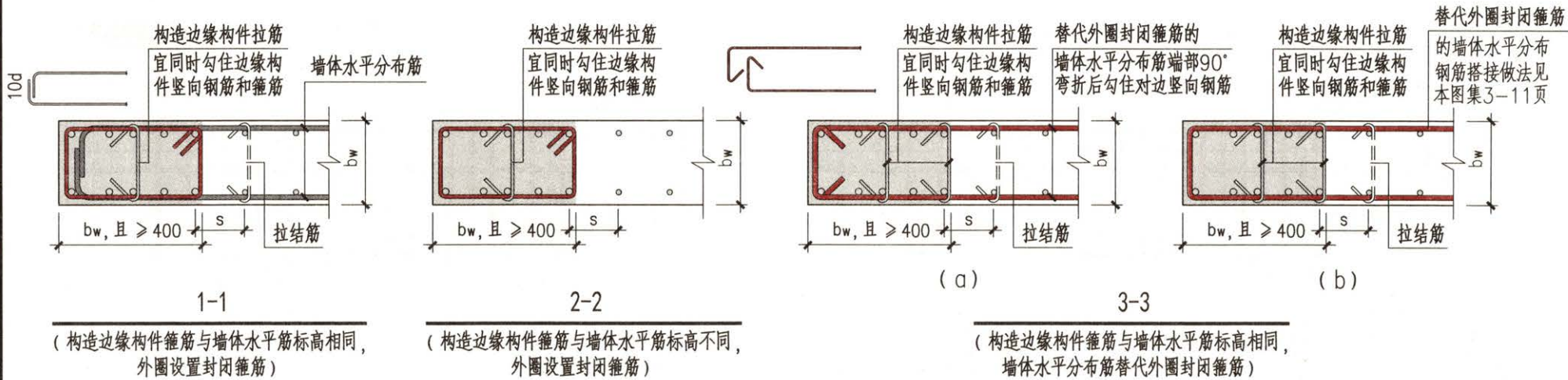
替代外圈封闭箍筋的墙体水平分布筋
钢筋搭接做法见本图集3-11页

剪力墙构造边缘构件(翼墙)钢筋排布构造详图

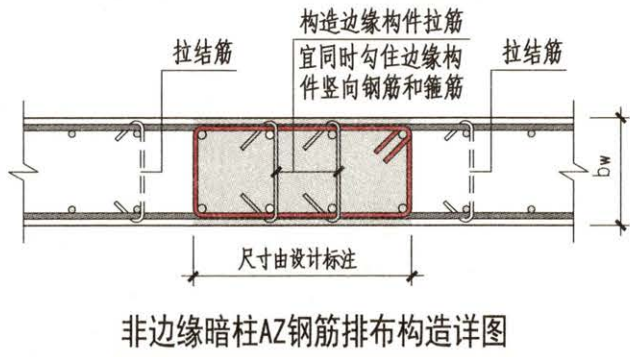
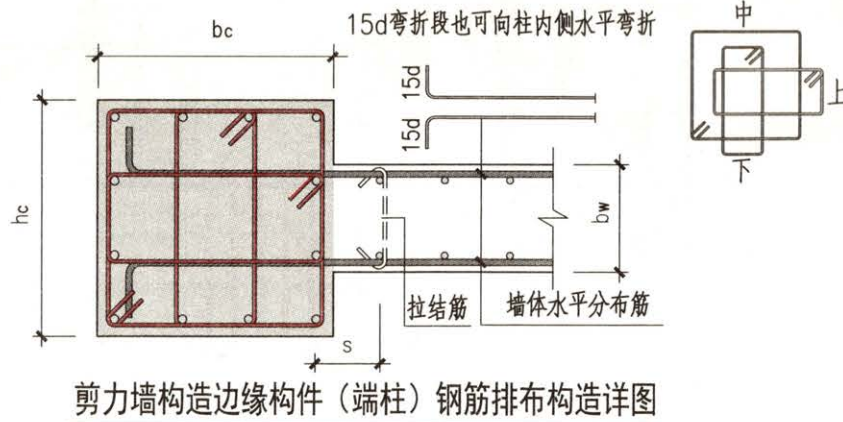
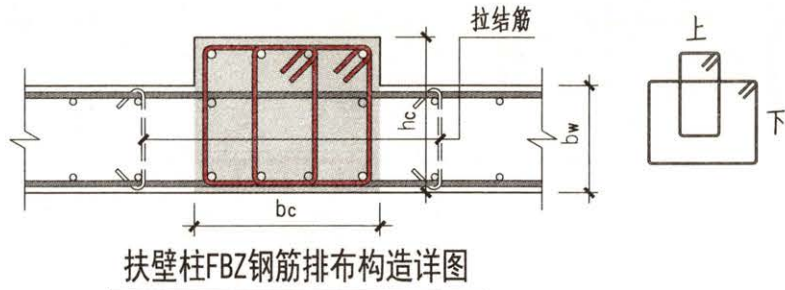
注: 1. 本页图需结合本图集第3-14页中“剪力墙构造边缘构件钢筋排布立面图”及该页中注1、2阅读使用。构件的具体尺寸及钢筋配置详见设计标注, 剖面位置详见本图集第3-14页。

- 剖面3-3(a)中, 墙体水平分布筋伸入构造边缘构件, 在墙的端部竖向钢筋外侧90°水平弯折, 然后延伸到对边并在端部做135°弯钩勾住竖向钢筋。弯折后平直段长度为10d (d为水平分布钢筋直径)。
- 剖面3-3(b)中采用U形钢筋与剪力墙水平分布钢筋搭接做法, U形钢筋的直径应不小于箍筋直径。
- 剖面3-3(b)中, 墙体水平分布筋宜在构造边缘构件范围外错开搭接, 详见本图集第3-11页图(a)。也可采用该页同一位置搭接[本图集第3-11页图(b)]做法。
- 施工钢筋排布时, 剪力墙构造边缘构件的竖向钢筋外皮与剪力墙竖向分布筋外皮应位于同一垂直平面, 边缘构件箍筋与墙身水平分布筋内皮位于同一垂直面。
- 沿构造边缘构件外封闭箍筋周边, 箍筋局部重叠不宜多于两层。
- 施工安装绑扎时, 边缘构件矩形封闭箍筋弯钩位置应沿纵向受力钢筋方向错开设置。
- 剪力墙钢筋配置多于两排时, 中间排水平分布筋端部构造同内侧水平分布筋。
- 拉结筋构造做法和排布规则见本图集第1-10、3-30页。
- 括号内数值用于高层建筑。

剪力墙部分	剪力墙构造边缘构件(翼墙)钢筋排布构造详图			图集号	18G901-1
审核	刘敏	刘敏	校对	高志强	设计
					曹爽
页	3-15				

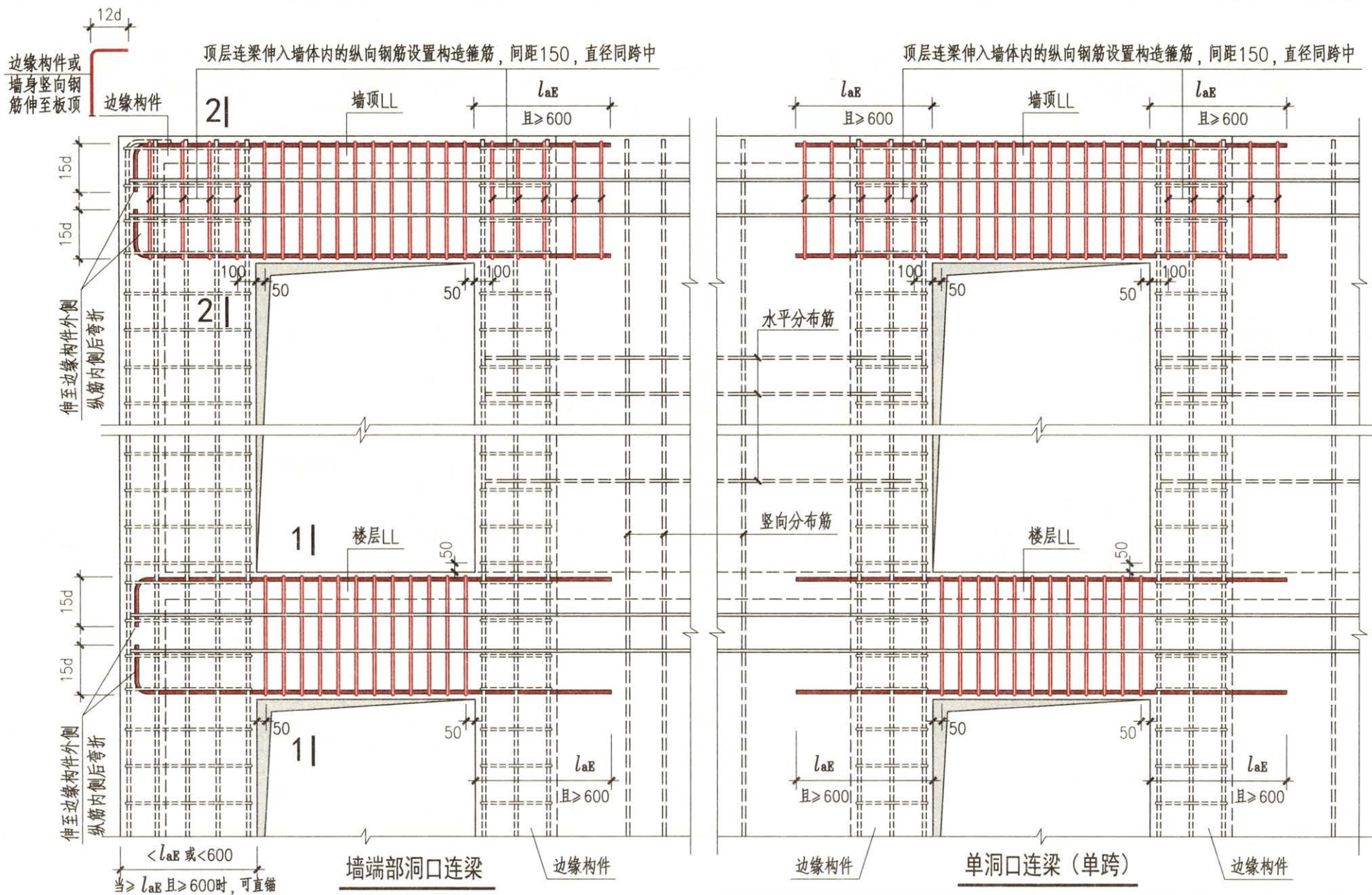


剪力墙构造边缘构件（暗柱）钢筋排布构造详图



- 注：1. 见本图集第3-15页注1~9。
 2. 墙体水平分布筋的相关要求详见本图集第3-3、3-4页。
 3. 扶壁柱、剪力墙非边缘暗柱中的配筋由设计指定，其竖向钢筋在下部支座中的锚固要求同边缘构件纵向钢筋。

剪力墙部分	剪力墙构造边缘构件（暗柱、端柱）、扶壁柱FBZ非边缘暗柱AZ钢筋排布构造详图			图集号	18G901-1				
审核	刘敏	刘敏	校对	高志强	设计	曹爽	曹爽	页	3-16



注：1. 本图集第3-17~3-21页结合阅读使用。
 2. 图中1-1、2-2剖面符号仅为示意剖面位置，具体剖面形式详见本图集第3-19~3-21页。
 3. 见本图集第3-21页注。

剪力墙部分	剪力墙连梁LL钢筋排布构造详图（立面图）				图集号	18G901-1
审核	刘敏	刘22	校对	高志强	设计	姚刚
页	3-17					

一般构造要求

框架部分

剪力墙部分

普通板部分

无梁楼盖部分

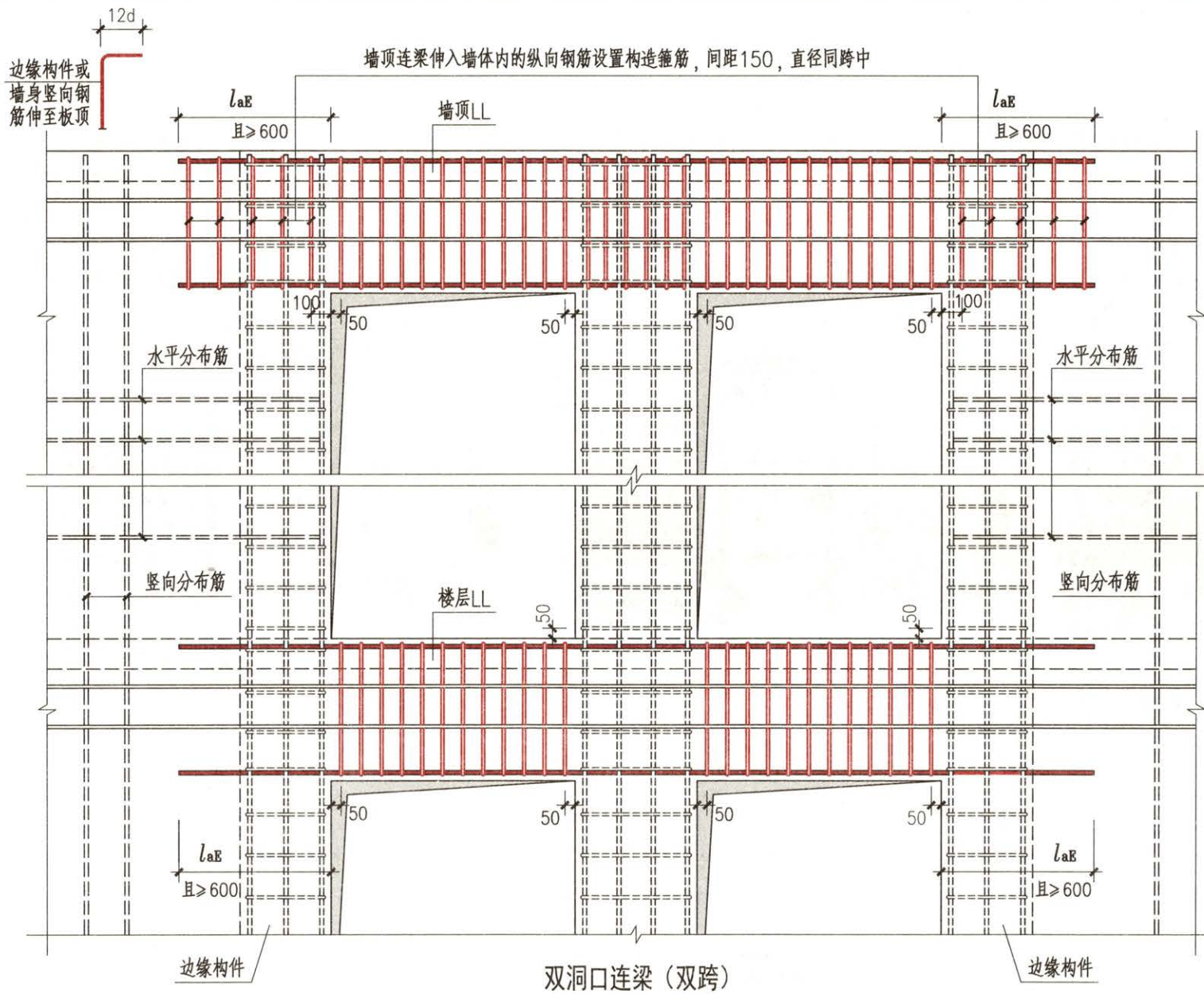
一般构造要求

框架部分

剪力墙部分

普通板部分

无梁楼盖部分



- 注: 1. 本图集第3-17~3-21页结合阅读使用。
2. 见本图集第3-21页注。

剪力墙部分	剪力墙连梁LL钢筋排布构造详图(立面图)	图集号	18G901-1
审核 刘敏 刘改	校对 高志强 李本强	设计 姚刚	页 3-18

一般构造要求

框架部分

剪力墙部分

普通板部分

无梁楼盖部分

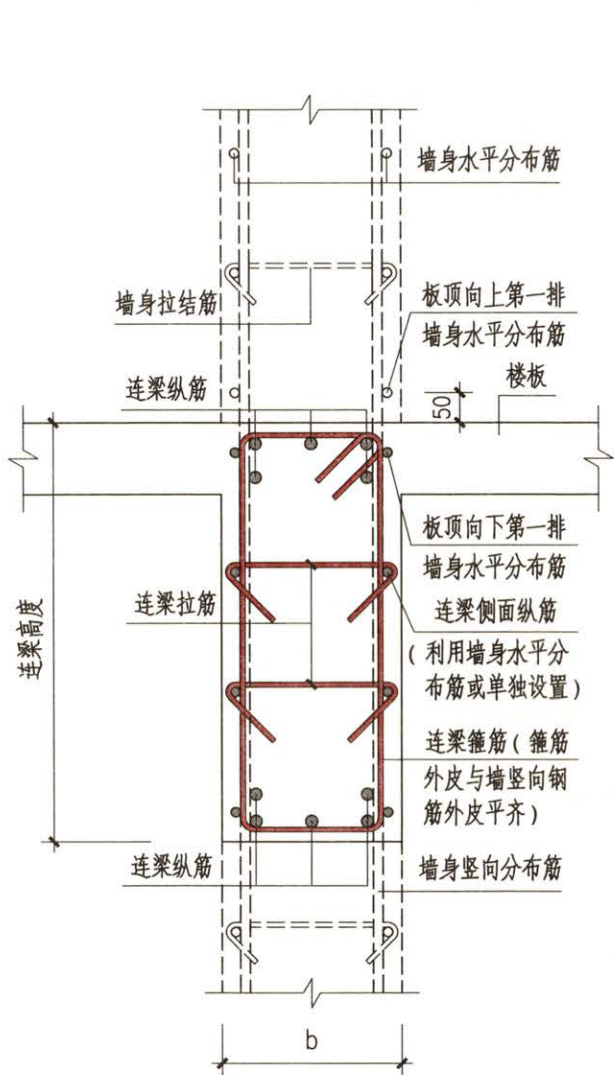
一般构造要求

框架部分

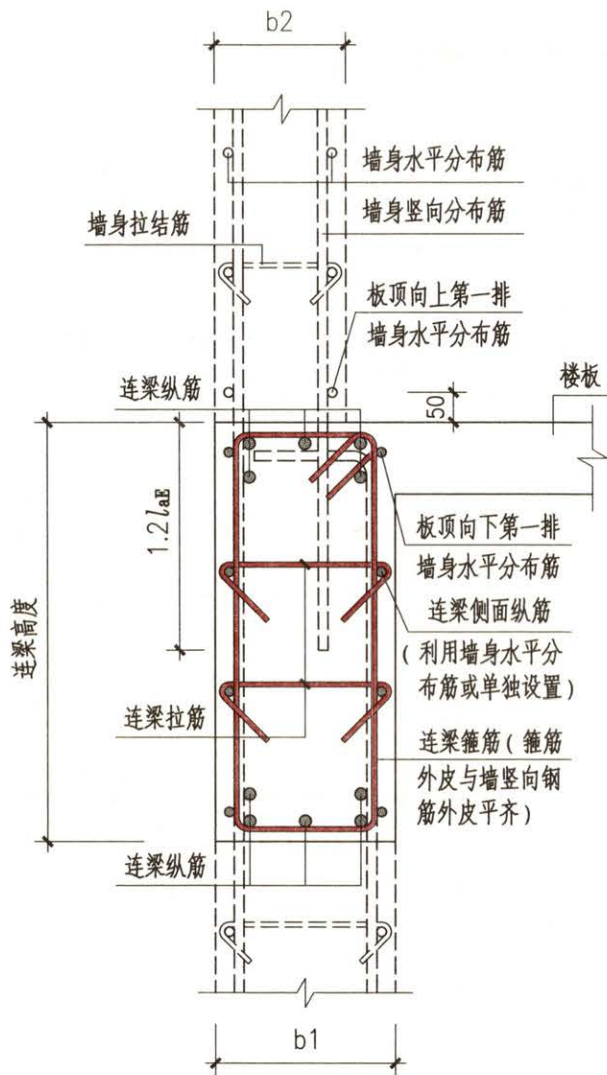
剪力墙部分

普通板部分

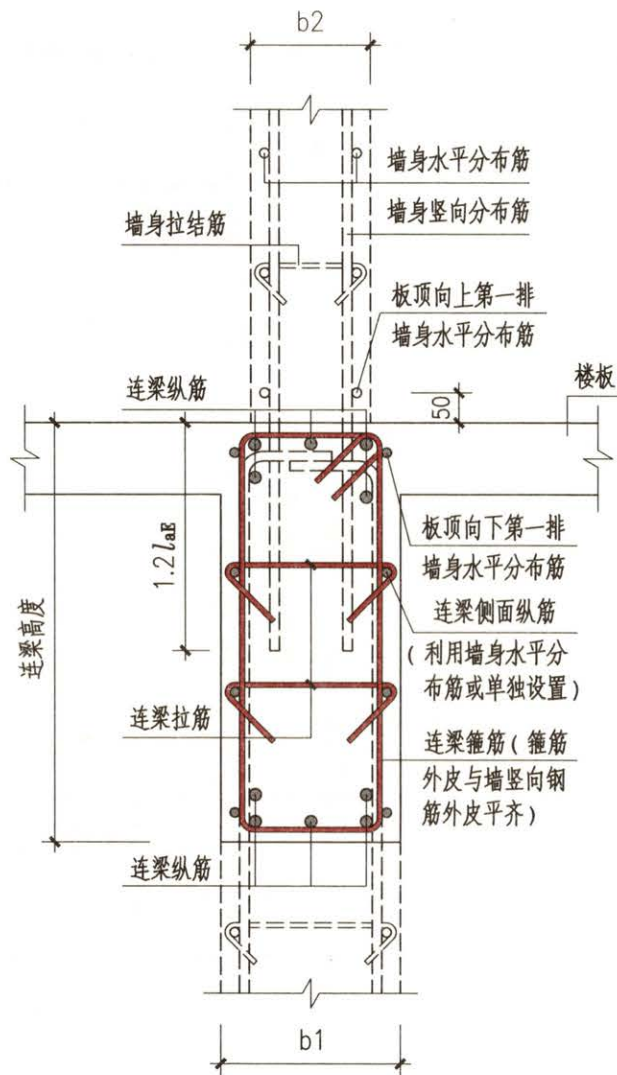
无梁楼盖部分



(a) 墙身截面未变化



(b) 墙身截面单侧变化

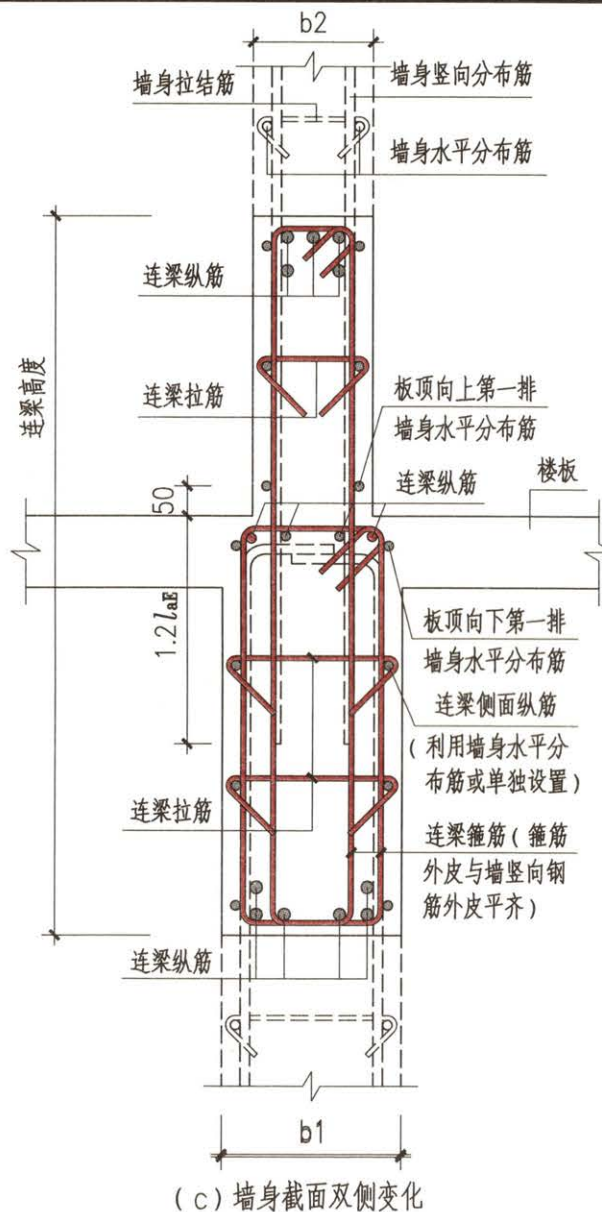
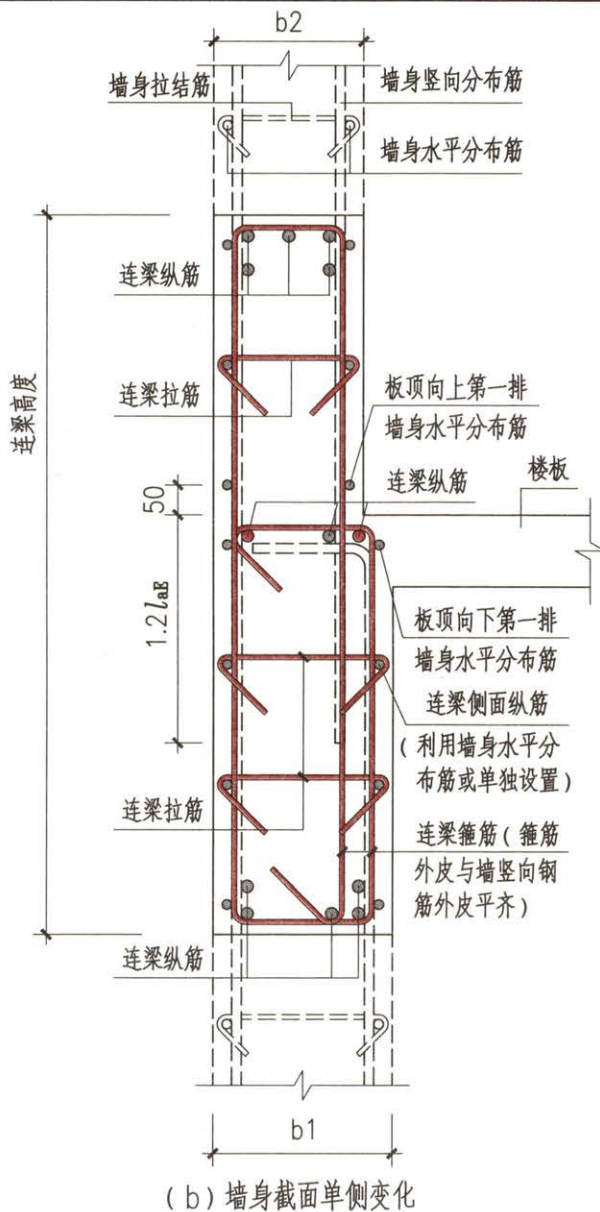
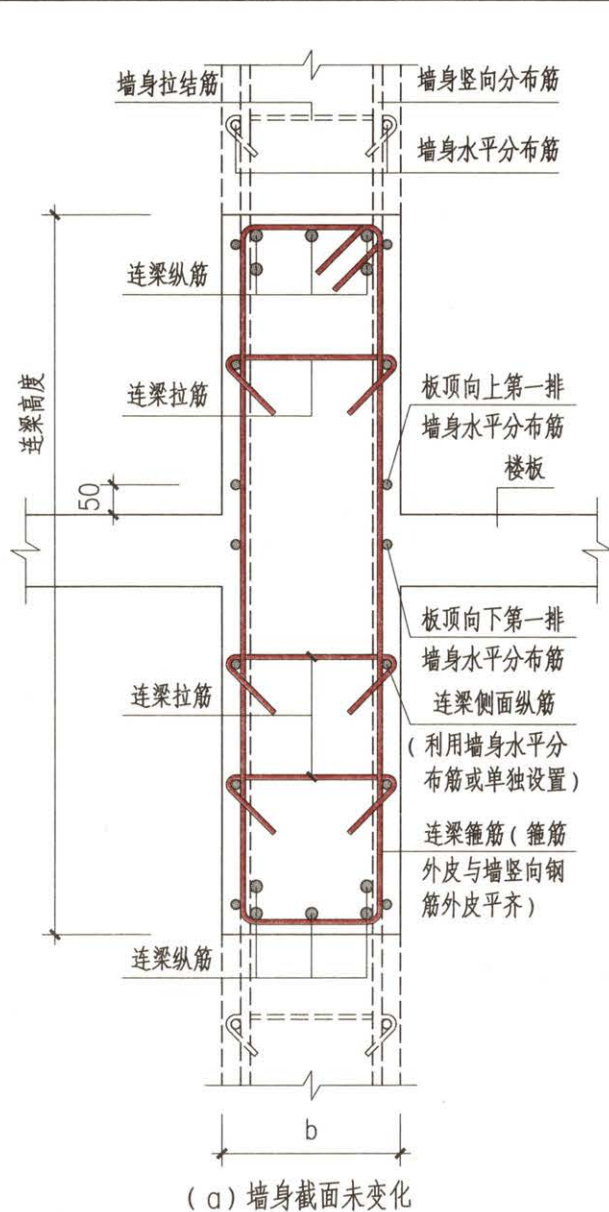


(c) 墙身截面双侧变化

1-1
楼层连梁

- 注：1. 1-1剖面位置详见本图集第3-17页。
2. 本图集第3-17~3-21页结合阅读使用。
3. 见本图集第3-21页注。

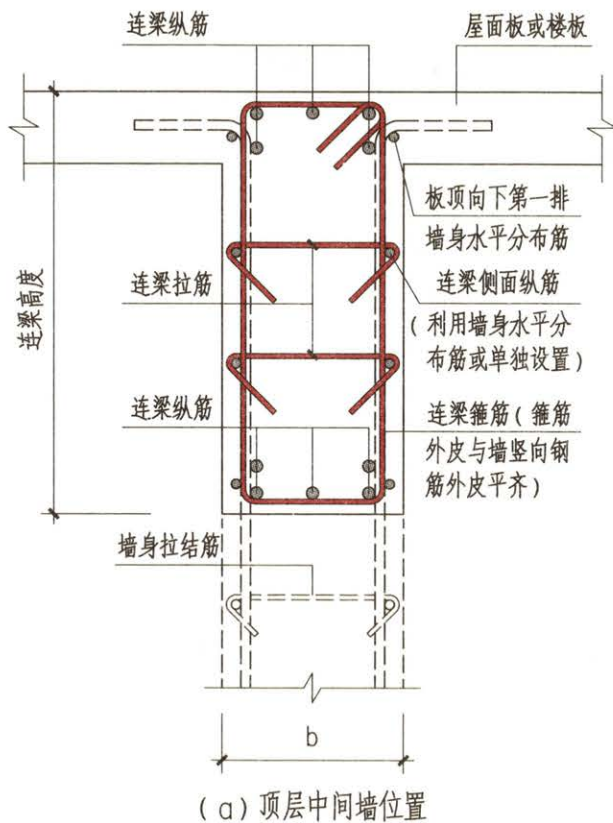
剪力墙部分		剪力墙连梁LL钢筋排布构造详图(剖面图)			图集号	18G901-1
审核	刘敏	刘敏	校对	高志强	设计	姚刚
					页	3-19



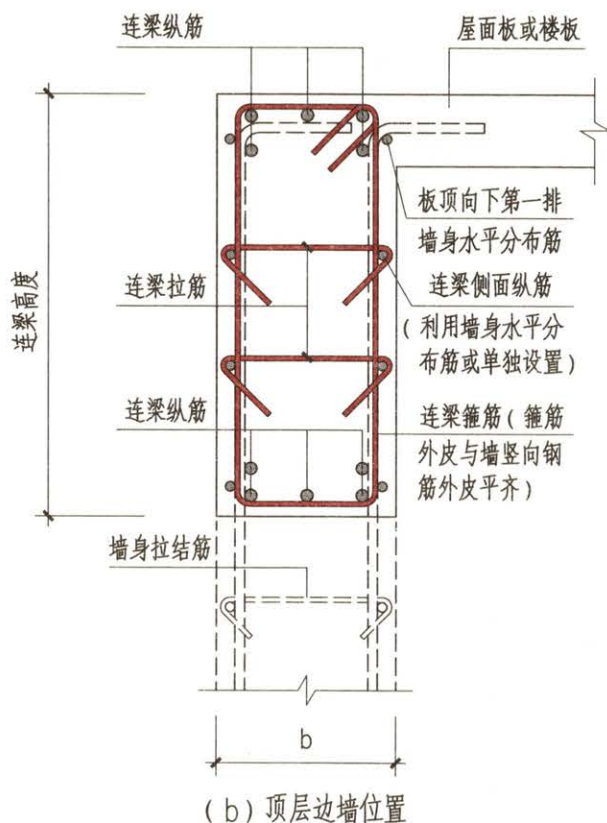
- 注：1. 1-1剖面位置详见本图集第3-17页。
 2. 上、下层墙身截面尺寸不同的跨层连梁在楼面标高处的连梁角部纵筋（图中红色连梁纵筋）不宜少于2根且直径不宜小于12。
 3. 本图集第3-17~3-21页结合阅读使用。
 4. 见本图集第3-21页注。

1-1
跨层连梁

剪力墙部分	剪力墙连梁LL钢筋排布构造详图（剖面图）	图集号	18G901-1
审核 刘敏	校对 高志强	设计 姚刚	页 3-20



(a) 顶层中间墙位置



(b) 顶层边墙位置

2-2

墙顶连梁

- 注：1. 连梁箍筋外皮与剪力墙竖向钢筋外皮平齐，连梁上部、下部纵筋在连梁箍筋内侧设置，连梁侧面纵筋在连梁箍筋外侧紧靠箍筋外皮通过。
2. 当设计未单独设置连梁侧面纵筋时，墙身水平分布筋作为连梁侧面纵筋在连梁范围内连续拉通配置；当单独设置连梁侧面纵筋时，侧面纵筋伸入洞口以外支座范围的锚固长度为 l_{aE} 且 ≥ 600 ，端部小墙垛 $< l_{aE}$ 或 < 600 处单独设置的连梁侧面纵筋在剪力墙端部边缘构件内的锚固要求与剪力墙水平分布筋相同。
3. 当梁的腹板高度 h_w 不小于450时，其两侧面沿梁高范围设置的纵向构造钢筋的直径不应小于8，间距不应大于200；对跨高比不大于2.5的连梁，梁两侧纵向构造钢筋的面积配筋率尚不应小于0.3%。
4. 连梁拉筋直径：当梁宽 ≤ 350 时为6，梁宽 > 350 时为8；拉筋水平间距为2倍箍筋间距，竖向沿侧面水平筋隔一拉一。

5. 剪力墙竖向钢筋的锚固构造详见本图集第3-5页。
6. 墙身水平分布钢筋排布以各层楼面标高为分界，剪力墙层高范围内板顶向上第一排墙身水平分布钢筋距底部板顶50。当单独设置连梁腰筋时，需满足梁腰筋间距的相关要求。
7. 当边缘构件封闭箍筋与墙身水平分布筋标高相同时，宜向上或者向下局部调整墙体水平分布筋位置，竖向位移距离为需避让边缘构件箍筋直径。
8. 施工时可将封闭箍筋弯钩位置设置于连梁顶部，相邻两组箍筋弯钩位置沿连梁纵向交错对称排布。
9. 剪力墙的竖向钢筋连续贯穿边框架和暗梁。
10. 当端部小墙垛处连梁的纵向钢筋在端支座的直锚长度 $\geq l_{aE}$ 且 ≥ 600 时，可不必弯折。

剪力墙部分

剪力墙连梁LL钢筋排布构造详图（剖面图）

图集号

18G901-1

审核

刘敏

刘敏

校对

高志强

高志强

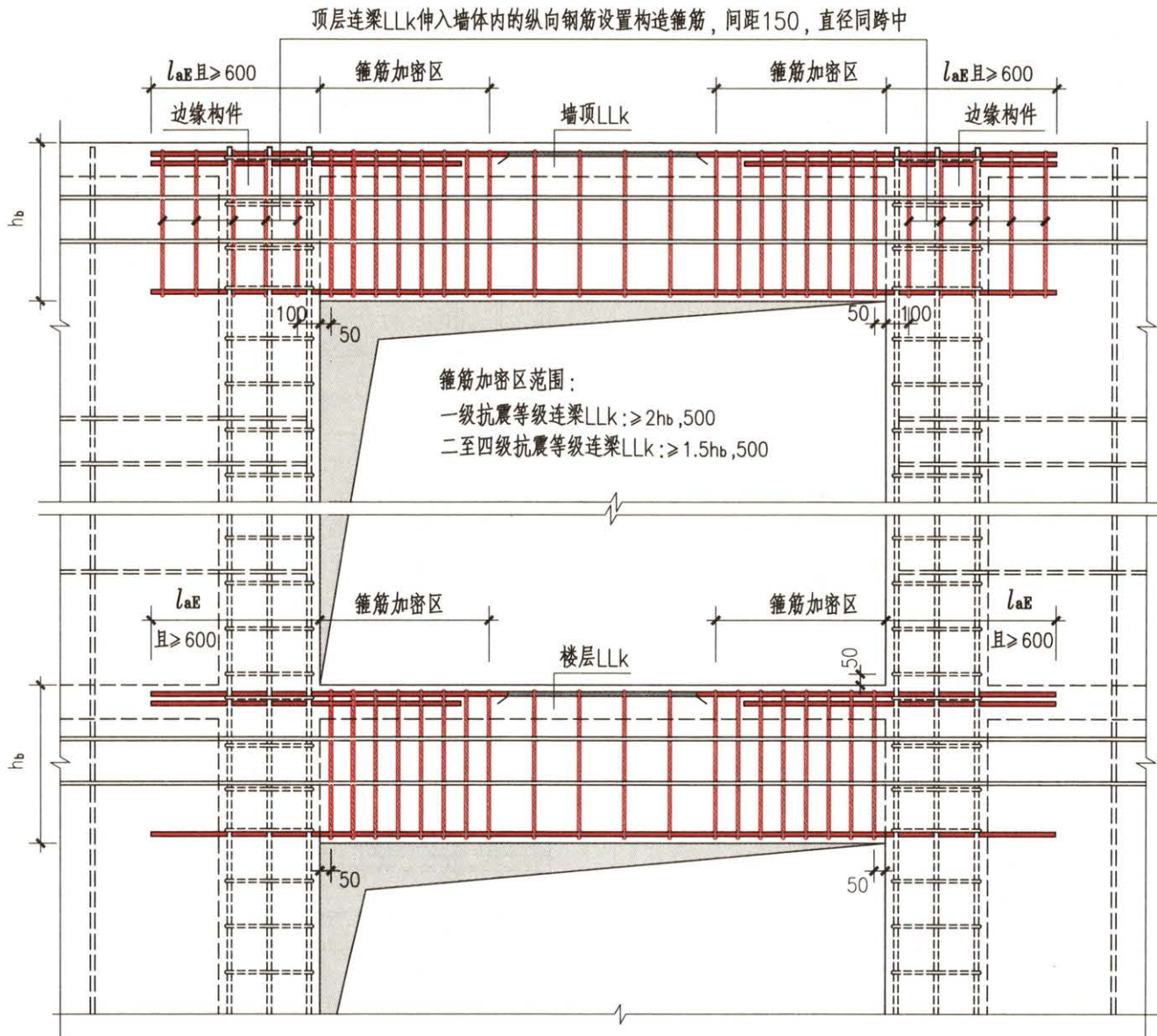
设计

姚刚

姚刚

页

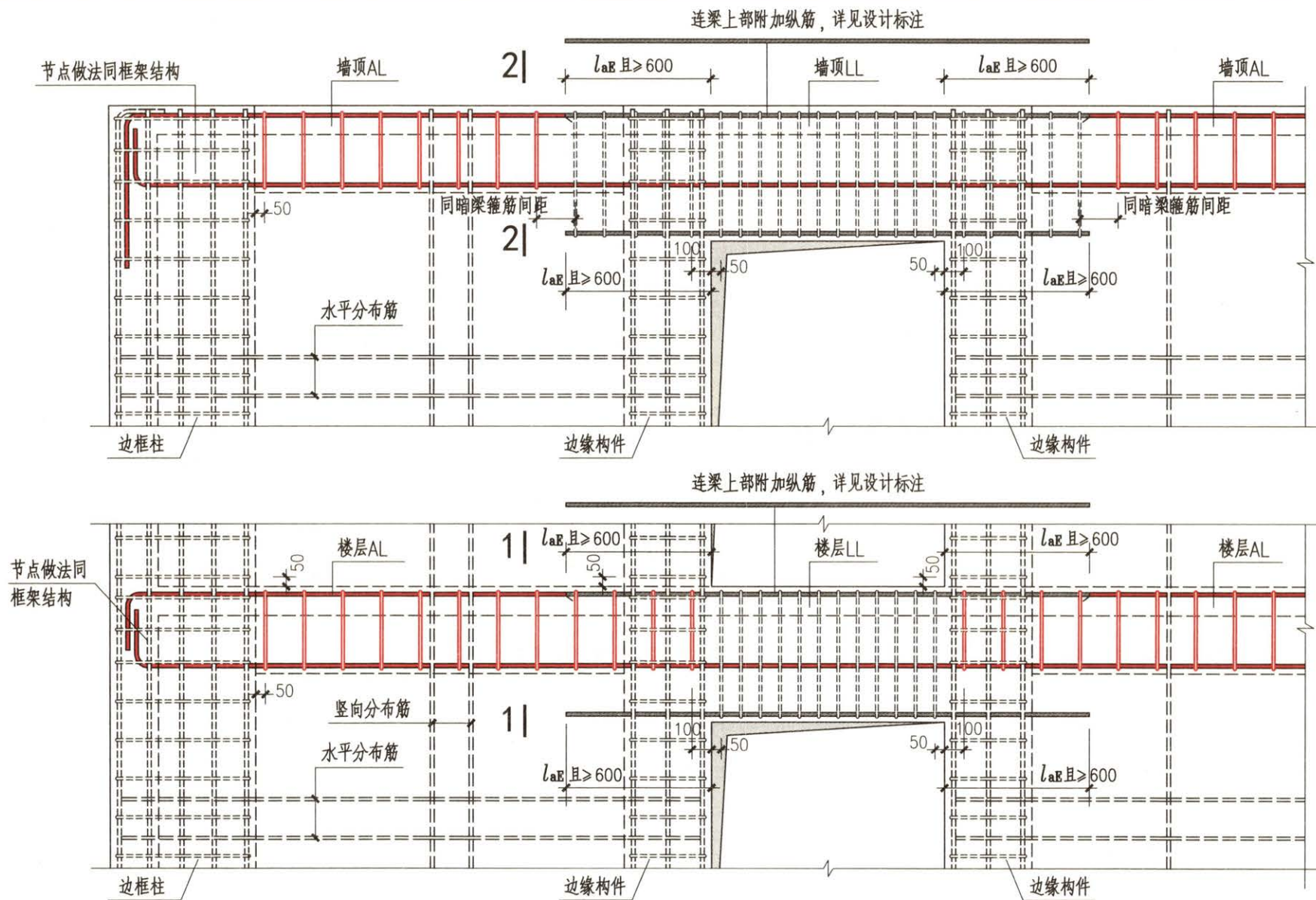
3-21



- 注：
1. 连梁LLk上部通长钢筋与非贯通钢筋直径相同时，连接位置宜位于跨中 $l_n/3$ 范围内；梁下部钢筋连接位置宜位于支座 $l_n/3$ 范围内。且在同一连接区段内钢筋接头面积百分率不宜大于50%。
 2. 连梁LLk下部纵筋应在跨内通长，上部非通长纵筋的截断做法以及纵筋的连接要求均与框架梁相同。
 3. 当设计未单独设置连梁侧面纵筋时，墙身水平分布筋作为连梁侧面纵筋在连梁范围内连续拉通配置；当单独设置连梁侧面纵筋时，侧面纵筋伸入洞口以外支座范围的锚固长度为 l_{aE} 且 ≥ 600 。
 4. 当连梁LLk纵筋（不包括架立筋）采用绑扎搭接连接时，搭接区内箍筋直径及间距要求与框架梁相同，详见本图集第2-3页。
 5. 顶层连梁LLk纵筋伸入墙肢长度范围内设置的箍筋、梁侧面构造钢筋做法均与连梁相同。
 6. 其余说明见本图集第3-21页注。

剪力墙连梁LLk钢筋排布构造详图（立面图）

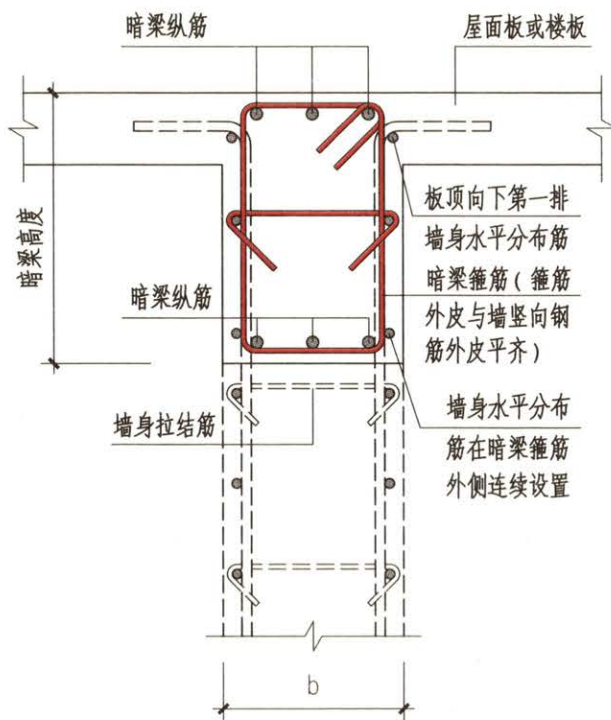
剪力墙部分	剪力墙连梁LLk钢筋排布构造详图（立面图）	图集号	18G901-1
审核 刘敏 刘敏	校对 高志强 高志强	设计 姚刚 姚刚	页 3-22



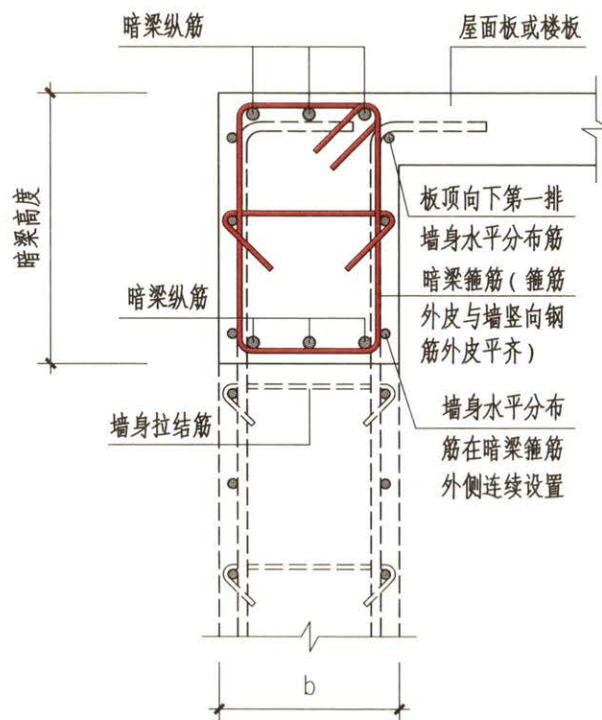
剪力墙暗梁钢筋排布构造详图（立面图）

- 注：1. 本图集第3-23~3-25页结合阅读使用。
 2. 见本图集第3-25页注。
 3. 墙身水平分布筋在暗梁高度范围连续设置（见本图集第3-24、3-25页剖面图）。
 4. 图中1-1、2-2剖面符号仅为示意剖面位置，具体剖面形式详见本图集第3-24、3-25页。

剪力墙部分	剪力墙暗梁钢筋排布构造详图（立面图）			图集号	18G901-1			
审核	刘敏	刘敏	校对	高志强	设计	姚刚	页	3-23



(a) 顶层中间墙位置



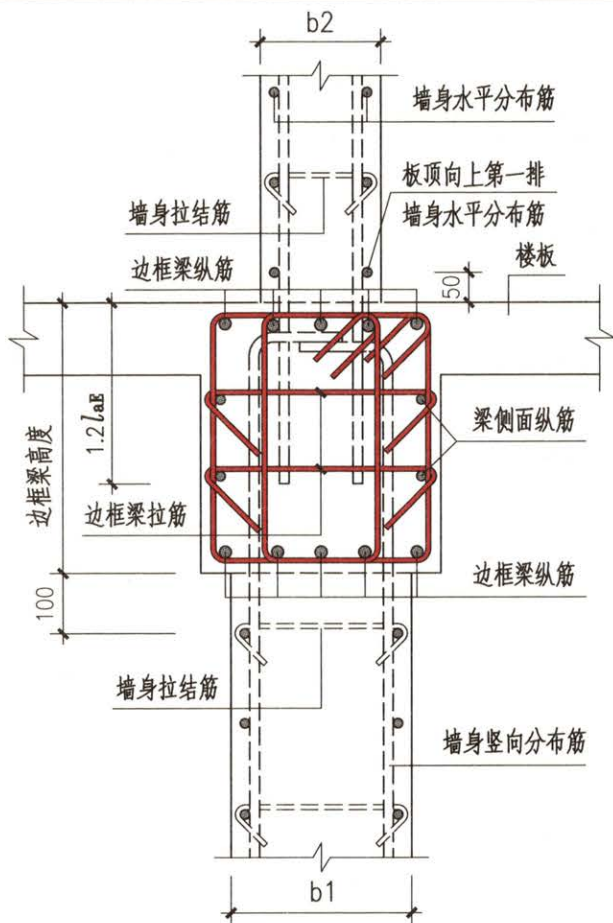
(b) 顶层边墙位置

2-2
墙顶暗梁

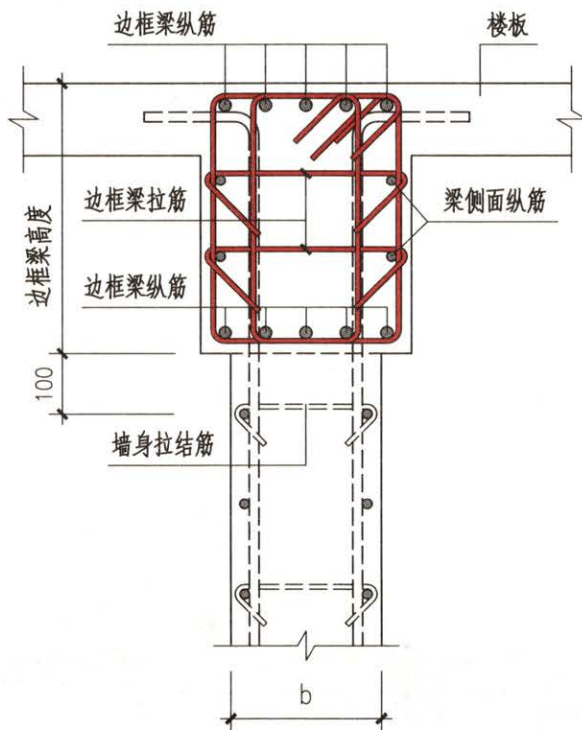
- 注：1. 暗梁箍筋外皮与剪力墙竖向钢筋外皮平齐，暗梁上、下部纵筋在暗梁箍筋内侧设置，剪力墙水平分布筋作为暗梁侧面纵筋在暗梁箍筋外侧紧靠箍筋外皮连续配置。
2. 剪力墙竖向分布筋连续通过暗梁高度范围。
3. 暗梁箍筋由剪力墙构造边缘构件或约束边缘构件阴影区边缘50处开始设置；暗梁与楼面剪力墙连梁相连一端的箍筋设置到距门窗洞口边100处。
4. 剪力墙竖向钢筋的锚固构造详见本图集第3-5页。
5. 墙身水平分布钢筋排布以各层楼面标高为分界，剪力墙层高范围内板顶向上第一排墙身水平分布钢筋距底部板顶50。当单独设置连梁腰筋时，需满足梁腰筋间距的相关要求。
6. 当边缘构件封闭箍筋与墙身水平分布钢筋标高相同时，宜向上或者向下局部调整墙体水平分布筋位置，竖向位移距离为需躲让边缘构件箍筋直径。

7. 施工时可将封闭箍筋弯钩位置设置于暗梁顶部，相邻两组箍筋弯钩位置沿暗梁纵向交错对称排布。
8. 当楼层暗梁位于连梁腰部时，其钢筋排布构造要求与楼层暗梁位于连梁顶部时相同。
9. 暗梁拉筋直径：当梁宽 ≤ 350 时为6，梁宽 > 350 时为8；拉筋水平间距为2倍箍筋间距，竖向沿侧面水平筋隔一拉一。
10. 端部洞口暗梁的纵向钢筋做法同框架结构。
11. 本图集第3-23页~3-25页结合阅读使用。

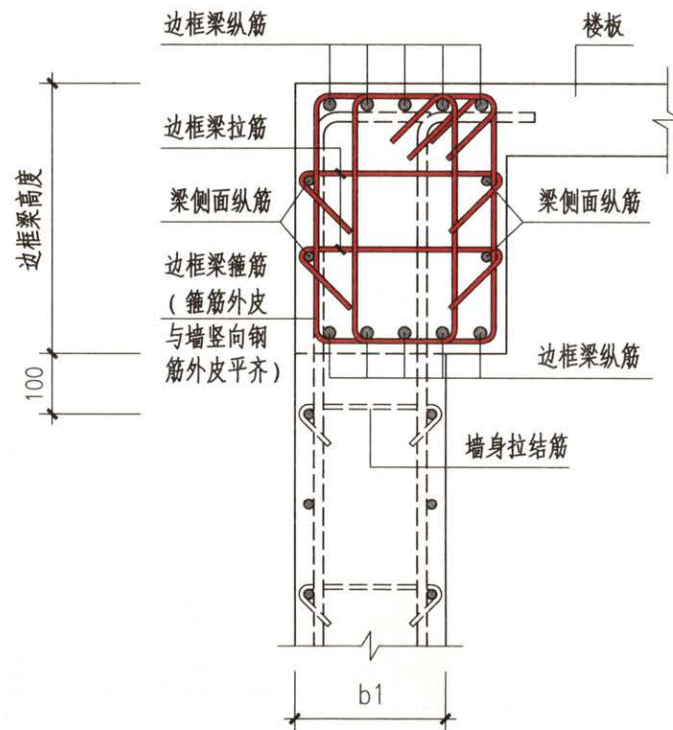
剪力墙部分	剪力墙暗梁钢筋排布构造详图(剖面图)	图集号	18G901-1
审核	刘敏 刘敏	校对	高志强 王志强
		设计	姚刚 姚刚
		页	3-25



(d) 墙身宽度双侧变化, 边框架居中

1-1
楼层边框架

(a) 顶层中间墙位置, 边框架居中



(b) 顶层边墙位置, 边框架与墙一侧平齐

2-2

墙顶边框架

- 注: 1. 当边框架与墙身侧面平齐时, 平齐一侧边框架箍筋外皮与剪力墙竖向钢筋外皮平齐, 边框架侧面纵筋在边框架箍筋外侧紧靠箍筋外皮设置; 当边框架与墙身侧面不平齐时, 边框架侧面纵筋在边框架箍筋内设置。
2. 剪力墙竖向分布筋连续贯穿边框架高度范围。
3. 当设计未单独设置边框架侧面纵筋时, 边框架侧面纵筋及拉筋与墙身水平分布筋及拉结筋规格相同, 拉筋排布构造要求同连梁 (见本图集第3-21页注4)。
4. 边框架箍筋距离边框柱边50处开始设置。
5. 剪力墙竖向钢筋的锚固构造详见本图集第3-5页。

6. 墙身水平分布钢筋排布以各层楼面标高处为分界, 剪力墙层高范围内板顶向上第一排墙身水平分布钢筋距底板板顶50。当单独设置连梁腰筋时, 需满足梁腰筋间距的相关要求。
7. 当边缘构件封闭箍筋与墙身水平分布筋标高相同时, 宜向上或者向下局部调整墙体水平分布筋位置, 竖向位移距离为需避让边缘构件箍筋直径。
8. 施工时可将封闭箍筋弯钩位置设置于边框架顶部, 相邻两组箍筋弯钩位置沿边框架纵向交错对称排布。
9. 当楼层边框架位于连梁腰部时, 其钢筋排布构造要求与楼层边框架位于连梁顶部时相同。
10. 端部洞口边框架的纵向钢筋做法同框架结构。
11. 本图集第3-26~3-28页结合阅读使用。

剪力墙部分		剪力墙边框架钢筋排布构造详图 (剖面图)		图集号	18G901-1
审核	刘敏	刘敏	校对	高志强	设计
				姚刚	
					页
					3-28

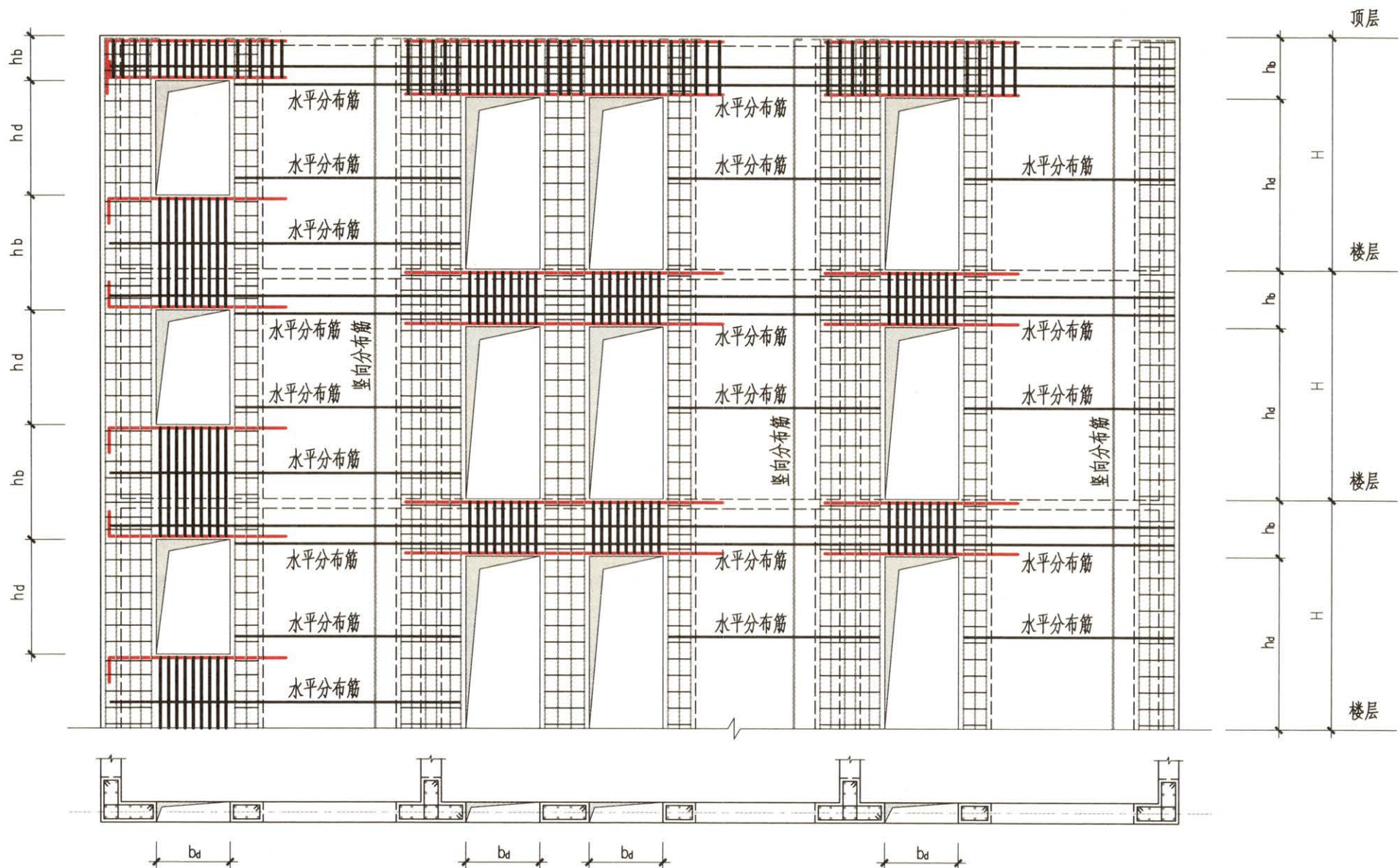
一般构造要求

框架部分

剪力墙部分

普通板部分

无梁楼盖部分



注: b_d 、 h_d 分别为洞口宽、高尺寸; h_b 为连梁高度; H 为层高。

剪力墙部分		剪力墙边缘构件、连梁、墙身 钢筋排布示意图			图集号	18G901-1
审核	刘敏	刘敏	校对	高志强	设计	姚刚
					页	3-29

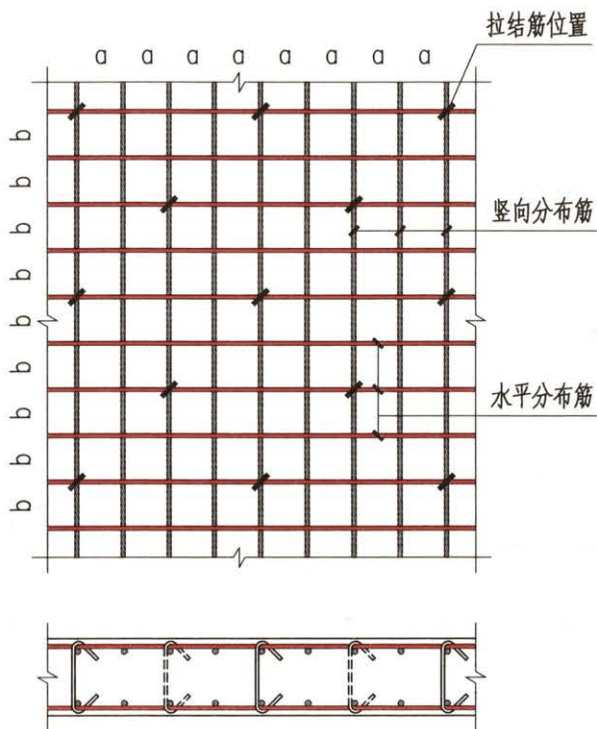
一般构造要求

框架部分

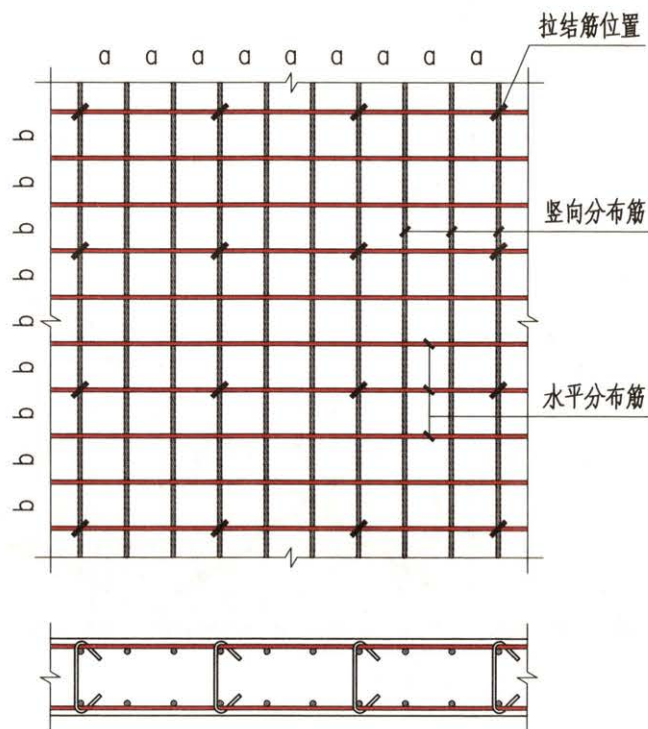
剪力墙部分

普通板部分

无梁楼盖部分



(a) 拉结筋@4a4b梅花
($a \leq 150, b \leq 150$)



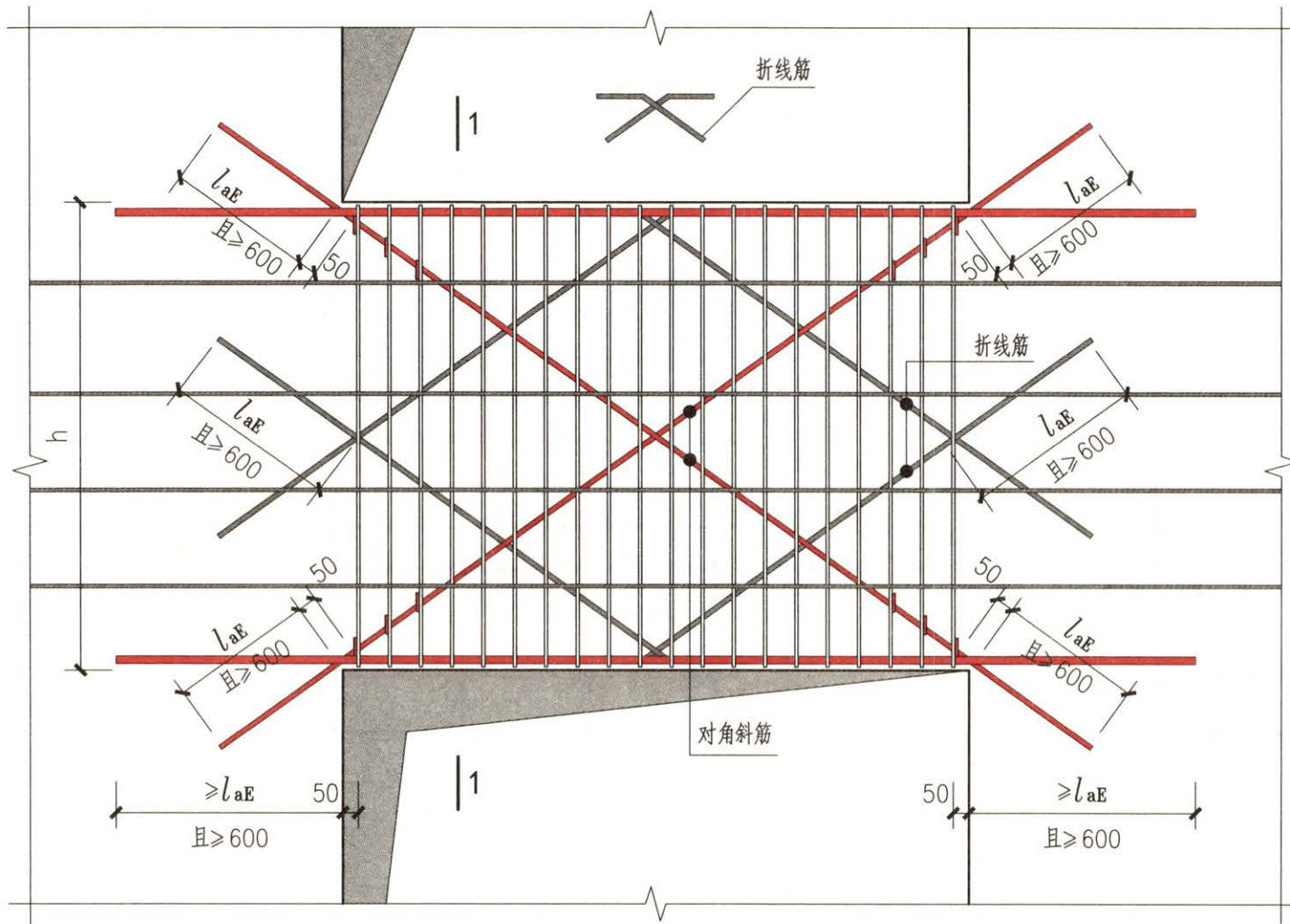
(b) 拉结筋@3a3b矩形
($a \leq 200, b \leq 200$)

剪力墙拉结筋排布构造详图

1. 剪力墙拉结筋特指用于剪力墙分布钢筋（约束边缘构件沿墙肢长度 l_c 范围以外、构造边缘构件范围以外）的拉结，宜同时勾住外侧水平及竖向分布钢筋。
2. 位于边缘构件范围的水平分布筋也应设置拉结筋，此范围拉结筋间距不大于墙身拉结筋间距。
3. 剪力墙拉结筋的排布设置有梅花、矩形两种形式。
4. 拉结筋可采用两端均为 90° 弯钩，也可采用一端 135° 另一端 90° 弯钩。当采用一端 135° 另一端 90° 弯钩的构造做法时，拉结筋需交错布置，详见本图集第1-10、1-11页。

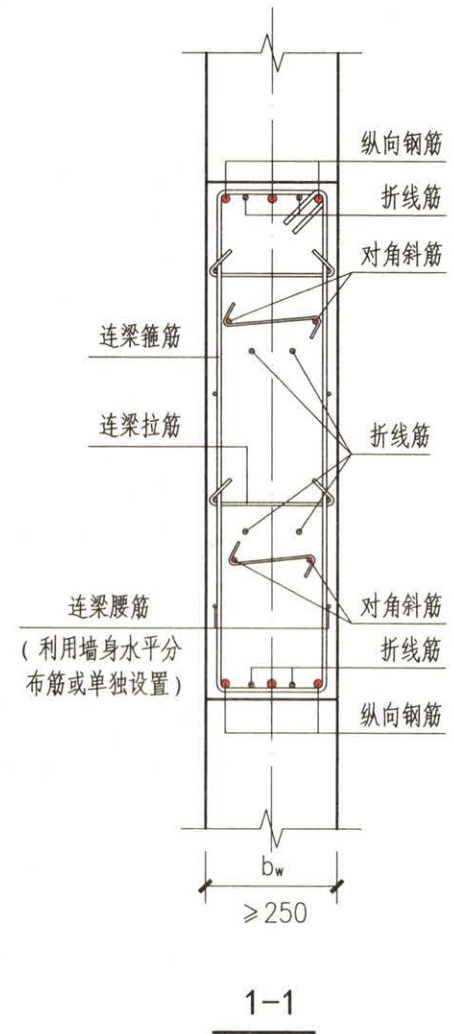
5. 拉结筋排布：竖直方向上层高范围由底部板顶向上第二排水平分布筋处开始设置，至顶部板底向下第一排水平分布筋处终止；水平方向上由距边缘构件边第一排墙身竖向分布筋处开始设置。
6. 当剪力墙配置的分布钢筋多于两排时，剪力墙拉结筋两端应同时勾住外排水平分布筋和竖向分布筋，还应与剪力墙内排水平纵筋和竖向纵筋绑扎在一起。

剪力墙部分	剪力墙拉结筋排布构造详图				图集号	18G901-1
审核	刘敏	刘敏	校对	高志强	设计	姚刚
					页	3-30



交叉斜筋配筋连梁钢筋排布构造详图

- 注：1. 当洞口连梁截面宽度不小于250时，可采用交叉斜筋配筋，且由设计指定。
 2. 连梁纵筋、箍筋、拉筋的配置以及对角斜筋、折线筋的形状和配置均以设计为准。
 3. 交叉斜筋配筋连梁的对角斜筋在梁端部位应设置不少于3根拉筋。拉筋数量、尺寸以及间距均由设计指定，图中仅为示意。
 4. 交叉斜筋配筋连梁的水平分布钢筋及箍筋形成的钢筋网之间应采用拉筋拉结，拉筋数量及尺寸由设计指定，拉筋水平间距为2倍箍筋间距，竖向沿侧面水平筋隔一拉一。



1-1

5. 本页注3中及拉结对角斜筋的拉筋两端均为 135° 弯钩，弯折后平直段长度为 $5d$ (d 为拉筋直径)。
 6. 连梁侧面纵筋的相关要求详见本图集第3-21页。
 7. 对角斜筋、折线筋应沿连梁中轴线两侧对称排布。特殊情况以设计方要求为准。

剪力墙部分		交叉斜筋配筋连梁钢筋排布构造详图		图集号	18G901-1	
审核	刘敏 刘改	校对	高志强 王本强	设计	曹爽 雷爽	
					页	3-31

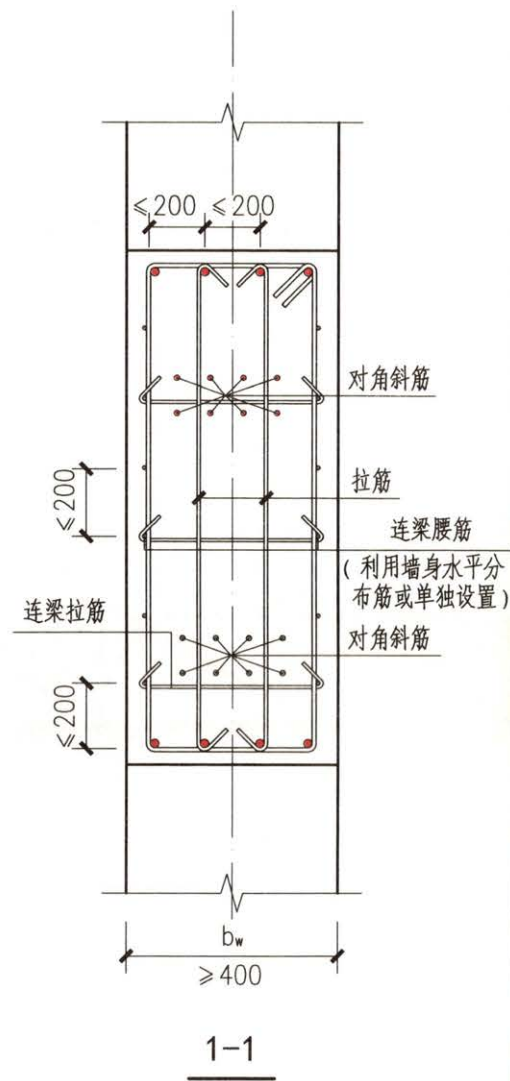
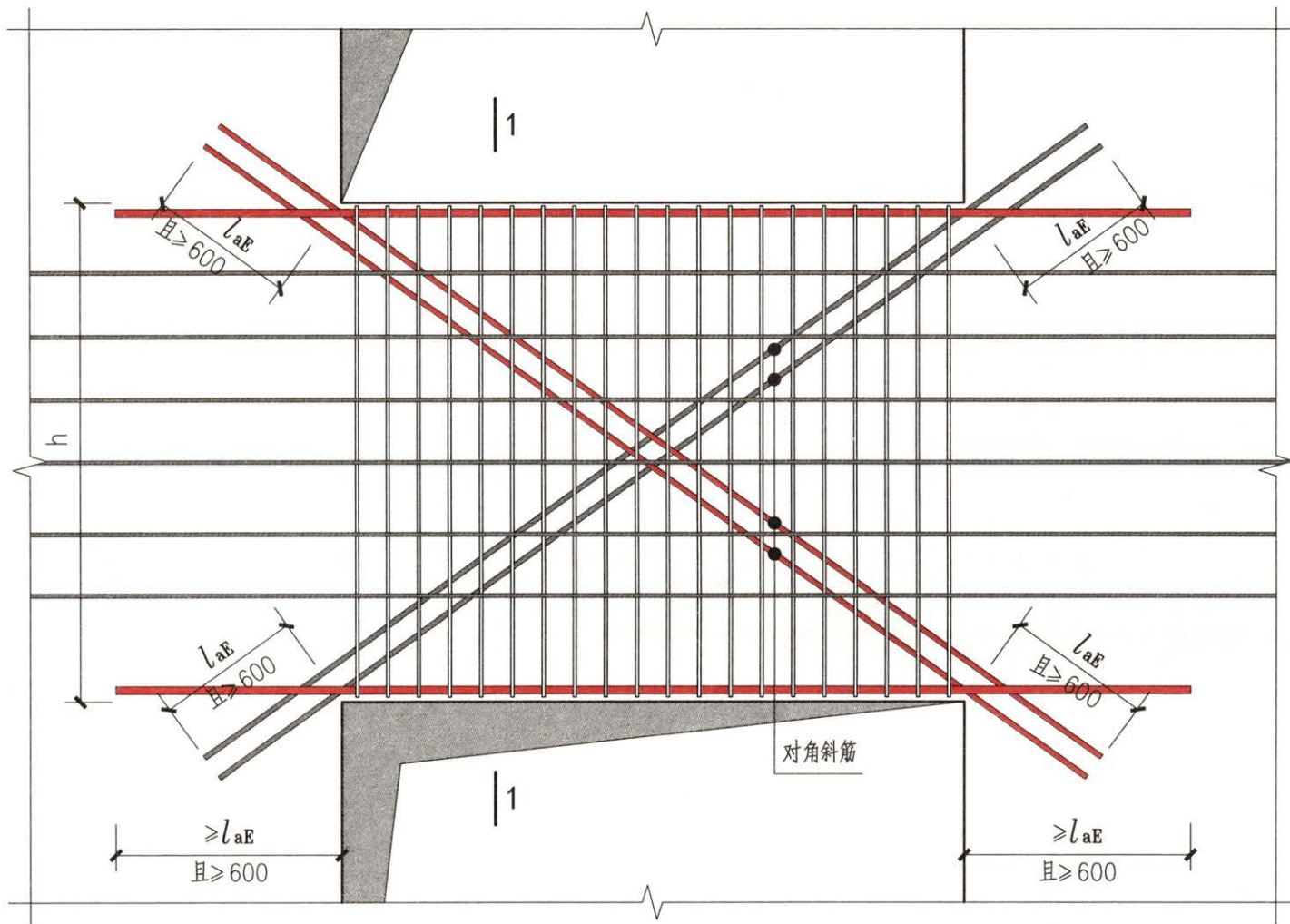
一般构造要求

框架部分

剪力墙部分

普通板部分

无梁楼盖部分



集中对角斜筋配筋连梁钢筋排布构造详图

- 注：1. 当连梁截面宽度不小于400时，可采用集中对角斜筋配筋或对角暗撑配筋，且由设计指定。
 2. 连梁纵筋、箍筋、拉筋以及对角斜筋的配置均以设计为准。
 3. 集中对角斜筋配筋连梁应在梁截面内沿水平方向及垂直方向设置双向拉筋，拉筋应勾住外侧纵向钢筋，间距及直径均由设计指定。
 4. 连梁侧面纵筋的相关要求详见本图集第3-21页。
 5. 对角斜筋应沿连梁中轴线两侧对称排布。特殊情况以设计方要求为准。

剪力墙部分	集中对角斜筋配筋连梁钢筋排布构造详图	图集号	18G901-1
审核 刘敏 刘敏	校对 高志强 高志强	设计 曹爽 曹爽	页 3-32

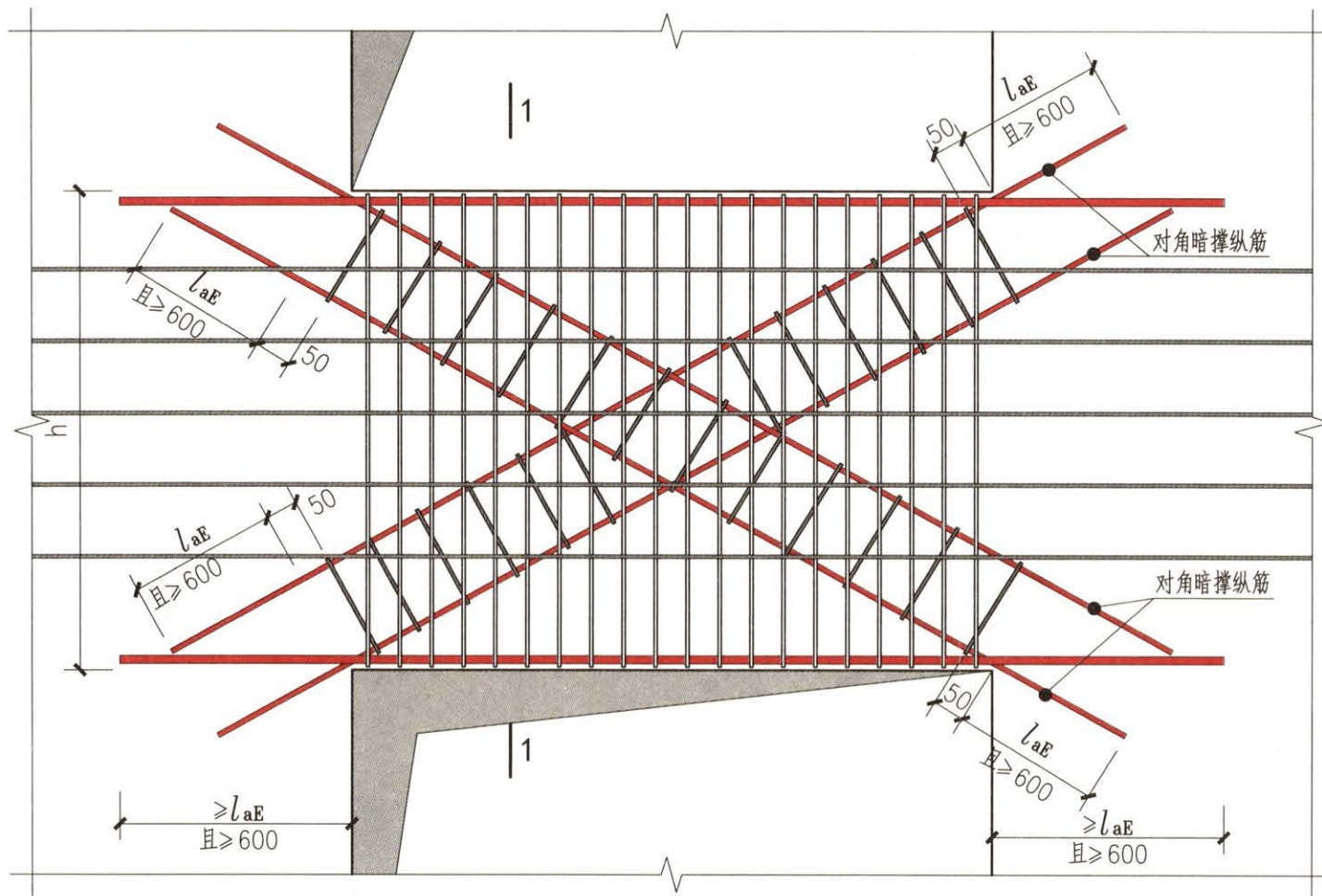
一般构造要求

框架部分

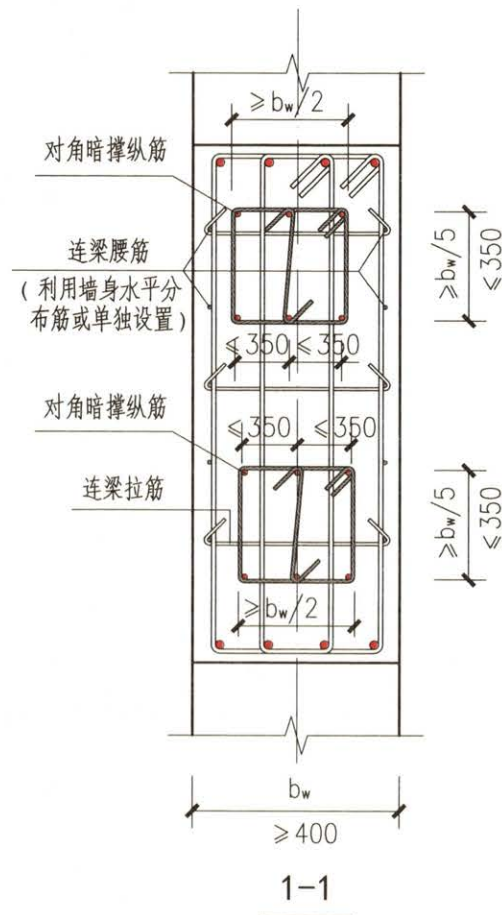
剪力墙部分

普通板部分

无梁楼盖部分



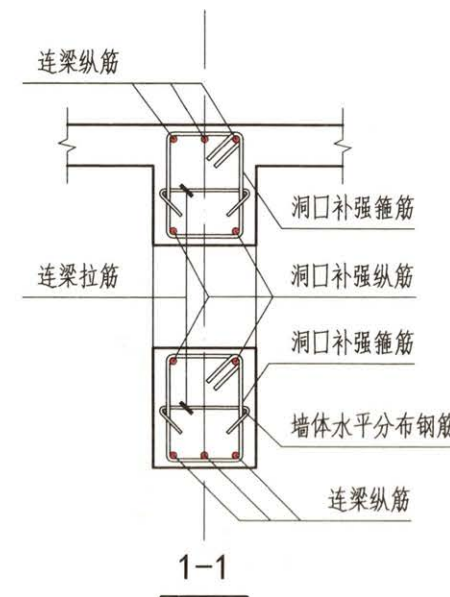
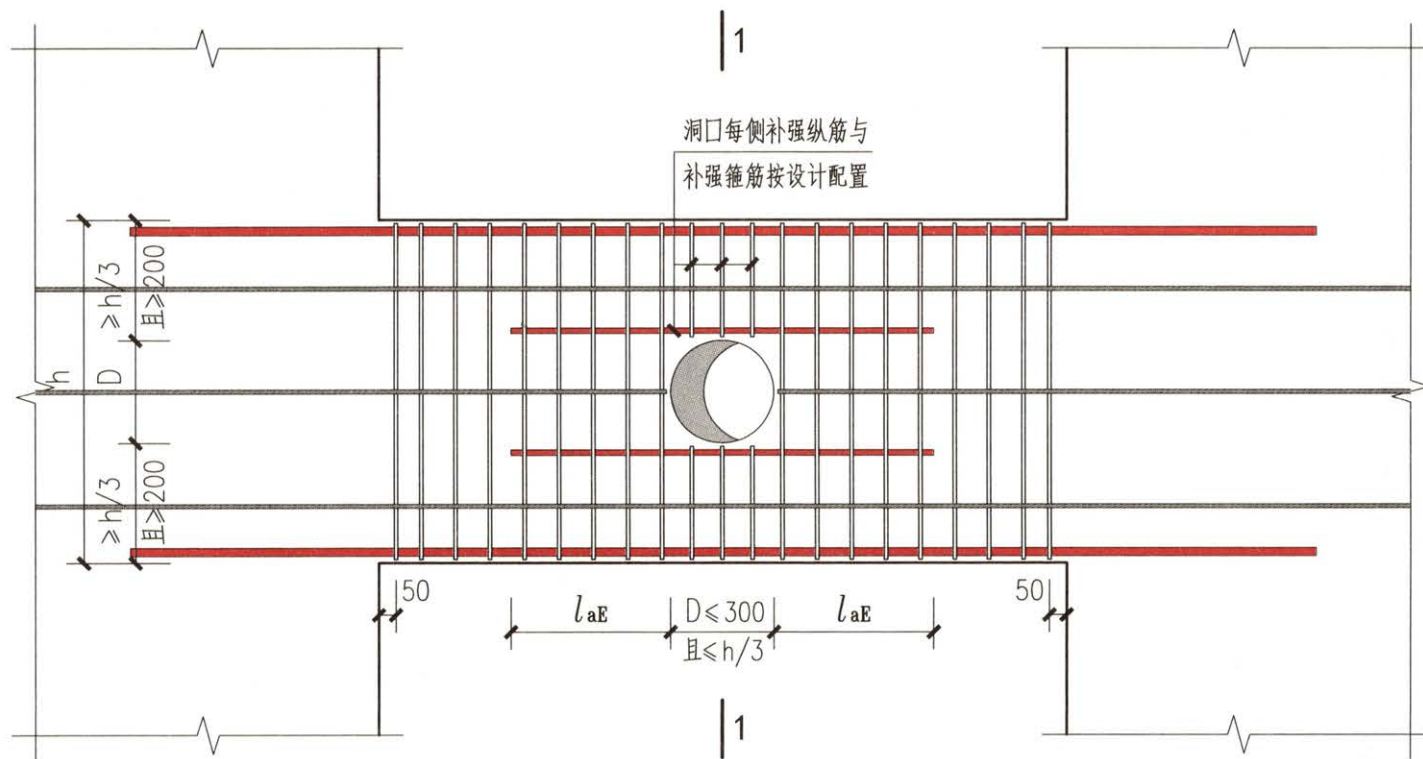
对角暗撑配筋连梁钢筋排布构造详图



- 注: 1. 当连梁截面宽度不小于400时, 可采用集中对角斜筋配筋或对角暗撑配筋, 且由设计指定。
 2. 连梁纵筋、箍筋、拉筋的配置以及对角暗撑纵筋、箍筋、拉筋的配置均以设计为准。
 3. 对角暗撑配筋连梁中暗撑箍筋的外缘沿梁截面宽度方向不宜小于梁宽的1/2, 另一方向不宜小于梁宽的1/5; 对角暗撑约束箍筋肢距不应大于350, 箍筋的间距及直径由设计指定。
 4. 对角暗撑配筋连梁的水平分布钢筋及箍筋形成的钢筋网之间应采用拉筋拉结, 拉筋数量及尺寸由设计指定, 拉筋水平间距为2倍箍筋间距, 竖向沿侧面水平筋隔一拉一。
 5. 连梁侧面纵筋的相关要求详见本图集第3-21页。

6. 对角暗撑纵筋应沿连梁中轴线两侧对称排布。
 7. 当采用本页图示中两向横截面相等的对角暗撑时, 仅在两向暗撑交叉处顺势将一向暗撑的纵筋贴靠于另向的纵筋内侧; 若采用各向横截面不相等的对角暗撑时, 一向暗撑纵筋全部贴靠于另向暗撑纵筋内侧。特殊情况以设计方要求为准。

剪力墙部分	对角暗撑配筋连梁钢筋排布构造详图	图集号	18G901-1
审核	刘敏 刘敏	校对	高志强 王本强
		设计	曹爽 曹爽
		页	3-33



剪力墙连梁洞口钢筋排布构造详图

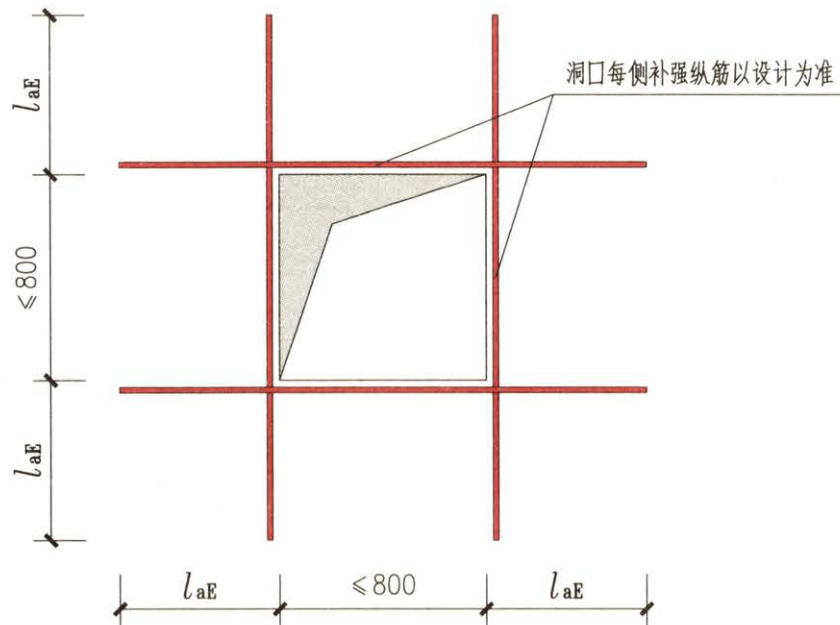
(圆洞, 直径不大于300; 圆形洞口预埋钢套管)

注: 1. 连梁洞口补强钢筋配置均以设计为准。

2. 补强箍筋肢距 ≤ 350 。

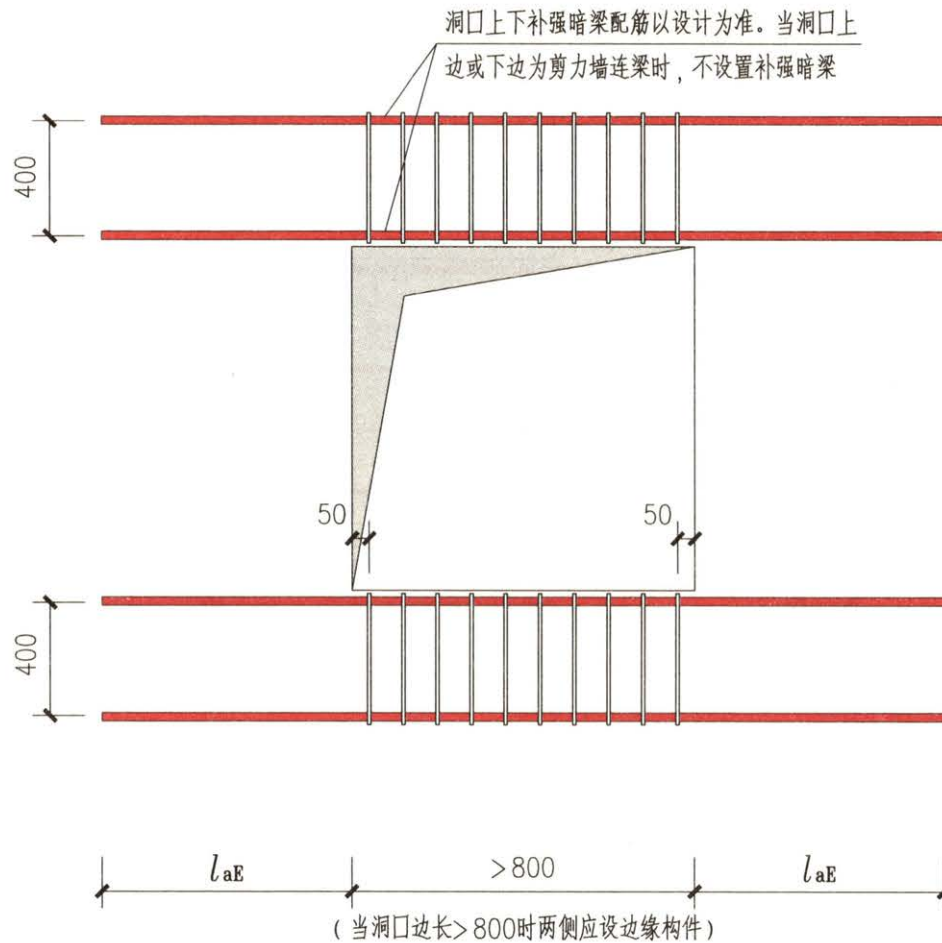
3. 补强纵向钢筋应按圆心并且沿连梁中轴线两侧对称排布。特殊情况以设计方要求为准。

剪力墙部分	剪力墙连梁洞口钢筋排布构造详图	图集号	18G901-1
审核 刘敏 刘敏	校对 高志强 李本浩	设计 张月明 张明	页 3-34



剪力墙洞口钢筋排布构造详图 (一)

(方洞, 洞边尺寸均不大于800)



剪力墙洞口钢筋排布构造详图 (二)

(方洞, 洞边尺寸大于800)

- 注: 1. 洞口补强钢筋配置均以设计为准。
 2. 补强纵向钢筋应按洞口中心并且沿剪力墙中轴线两侧对称排布。特殊情况以设计方要求为准。
 3. 当洞边尺寸大于800时, 洞口竖向两侧应设置剪力墙边缘构件, 详见设计图纸。

剪力墙部分	剪力墙洞口钢筋排布构造详图	图集号	18G901-1
审核 刘敏 刘敏	校对 高志强 高志强	设计 张月明 张月明	页 3-35