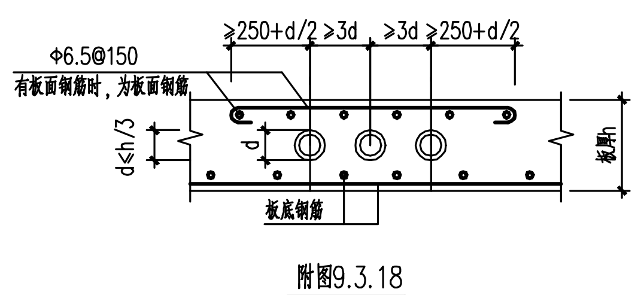
结构设计总说明（二）

9.3.16 水箱（或水池）顶板、屋面检修人孔翻边除单体注明外，配筋大样见图9.3.16。

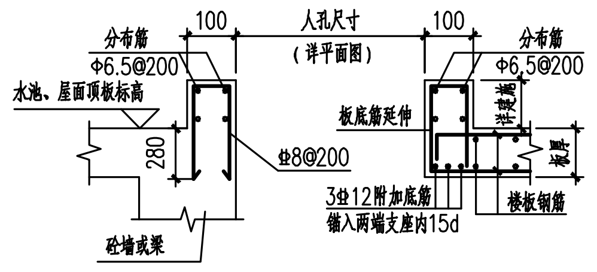
9.3.17 对于悬臂板挑长大于等于400mm且宽度大于3000mm时，图中未表示底筋时，应在板底部设配筋率不小于0.15%的双向抗裂钢筋。未注明时，板底分布筋按9.3.3条要求。

9.3.18 现浇楼板内预埋暗管时，应尽量分散并减小交叉层数，管径应≤1/3板厚，且尽量埋在板截面中心1/3部位，应绑扎牢固定位，不得离板底或板面太近，以防楼板开裂；当板内埋管多于3根（含3根）时，应在板顶垂直布管方向配置Φ6.5@150的附加钢筋，钢筋每边伸出250，如图9.3.18。埋管应尽量分开，并排数量不得多于8根，交叉管线不得多于二层，确保管壁至板上、下层受力钢筋净距不小于25mm。



≥250+d/2 ≥3d ≥3d ≥250+d/2
Φ6.5@150
有板面钢筋时，为板面钢筋
d≤h/3
d
板厚h
板底钢筋

附图9.3.18



100
人孔尺寸（详平面图）
100
分布筋
Φ6.5@200
水池、屋面顶板标高
280
Φ8@200
砼墙或梁
板底筋延伸
详建施
板厚
3Φ12附加底筋
锚入两端支座内15d
楼板钢筋

附图9.3.16

9.3.19 楼板采用CRB600H钢筋时，应满足：DBJ43/T352-2019第6.1.3、6.1.4、6.1.5条的规定。

9.4. 框架梁、次梁、柱、剪力墙及节点构造：

9.4.1 梁、柱、剪力墙施工图均采用平法表示，其制图规则和构造详图均应按国标22G101-1相应的要求执行。

9.4.2 当梁纵筋长度不够时，梁上部筋接头位置应在跨中，下部钢筋应在支座处；在框架梁、次梁的纵向钢筋连接区段范围内，其箍筋构造要求详22G101-1第2-4页。

9.4.3 当梁一端与剪力墙或柱相连，另一端与梁相连时，与剪力墙或柱相连端节点纵向受力钢筋锚固及箍筋加密按框架梁构造，与梁相连端节点纵向受力钢筋锚固按次梁构造要求，箍筋不加密。

9.4.4 楼层框架梁和屋面框架梁的纵向钢筋构造详22G101-1第2-33~2-35页。当支座筋有3排时，第3排的钢筋截断位置同第2排。

9.4.5 非框架梁（L、Lg、LN）的配筋构造详22G101-1第2-40页，井字梁（JZL）的配筋构造详22G101-1第2-49页。如有加密区，其加密区长度从主梁边算起≥1.5倍次梁高且≥500。次梁、井字梁端支座为梁时，上部支座纵筋锚固要求按9.2.2条要求。

9.4.6 悬臂梁构造要求详22G101-1第2-43页。

9.4.7 框支梁（KZL）、托柱转换梁（TZL）配筋构造要求详22G101-1第2-47、2-48页。当一端或两端以梁作为支座时，该梁端处纵向钢筋的锚固按22G101-1图集框架梁中间层边节点施工，且总锚固长度均不小于LaE。

9.4.8 梁有高差或支座两侧梁宽不同时的配筋构造详22G101-1第2-37、2-42页。

9.4.9 当梁腹板有效高度不小于450时，梁两侧应配置纵向构造钢筋，侧面纵向构造钢筋和拉筋构造要求详22G101-1第2-41页。当平面图未注明梁侧面纵向构造钢筋时，按下表设置梁侧面纵向构造钢筋。

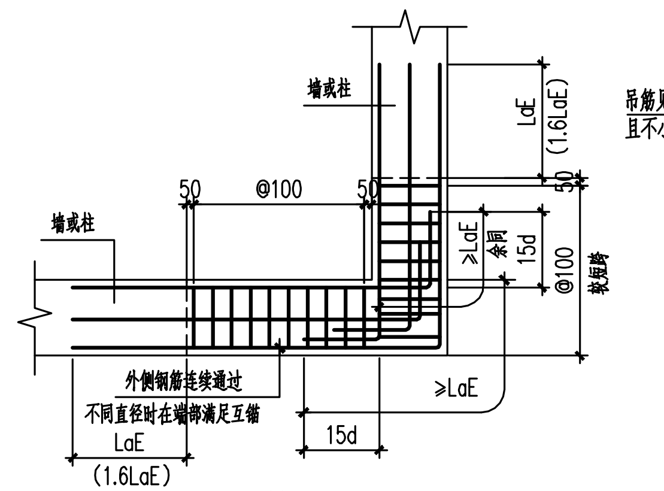
hw \ b	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
450	2Φ10	2Φ10	2Φ10	2Φ12	2Φ12	2Φ12	2Φ12	2Φ14	2Φ14	2Φ14	2Φ16	2Φ16	2Φ16
500	2Φ10	2Φ10	2Φ10	2Φ12	2Φ12	2Φ12	2Φ14	2Φ14	2Φ16	2Φ16	2Φ16	2Φ16	2Φ16
550	2Φ10	2Φ10	2Φ12	2Φ12	2Φ12	2Φ14	2Φ14	2Φ16	2Φ16	2Φ16	2Φ16	2Φ18	2Φ18
600	2Φ10	2Φ10	2Φ12	2Φ12	2Φ14	2Φ14	2Φ14	2Φ16	2Φ16	2Φ16	2Φ18	2Φ18	2Φ18
650	3Φ10	3Φ10	3Φ10	3Φ12	3Φ12	3Φ14	3Φ14	3Φ14	3Φ14	3Φ14	3Φ14	3Φ16	3Φ16
700	3Φ10	3Φ10	3Φ10	3Φ12	3Φ12	3Φ14	3Φ14	3Φ14	3Φ14	3Φ14	3Φ16	3Φ16	3Φ16
750	3Φ10	3Φ10	3Φ10	3Φ12	3Φ12	3Φ14	3Φ14	3Φ14	3Φ16	3Φ16	3Φ16	3Φ16	3Φ16
800	3Φ10	3Φ10	3Φ12	3Φ12	3Φ12	3Φ14	3Φ14	3Φ14	3Φ16	3Φ16	3Φ16	3Φ16	3Φ18
850	4Φ10	4Φ10	4Φ12	4Φ12	4Φ12	4Φ12	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ16	4Φ16	4Φ16	4Φ16
900	4Φ10	4Φ10	4Φ12	4Φ12	4Φ12	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ16	4Φ16	4Φ16	4Φ16
950	4Φ10	4Φ10	4Φ12	4Φ12	4Φ12	4Φ12	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ16	4Φ16	4Φ16	4Φ16

注：1.表中b表示梁截面宽度，hw表示梁腹板有效截面高度，详22G101-1第2-41页大样图。
2.上表钢筋根数表示梁腹板一侧腰筋的总根数。
3.本表不适用于连梁及框支梁，连梁、框支梁腰筋设置详见单体设计图。

9.4.10 梁平面配筋图中未注明时，主次梁相交处主梁设加密箍2X3Φd@50，等高井字梁相交处各梁均设加密箍共4X3Φd@50，附加箍筋直径、肢数同主梁。附加箍筋、吊筋构造要求详22G101-1第2-39页。

9.4.11 水平折梁及竖向折梁的钢筋构造见22G101-1第2-42页，除单体特别注明外，折角每侧附加4排箍筋@100，箍筋规格同折梁。对于平面转角折梁构造做法详附图9.4.11。

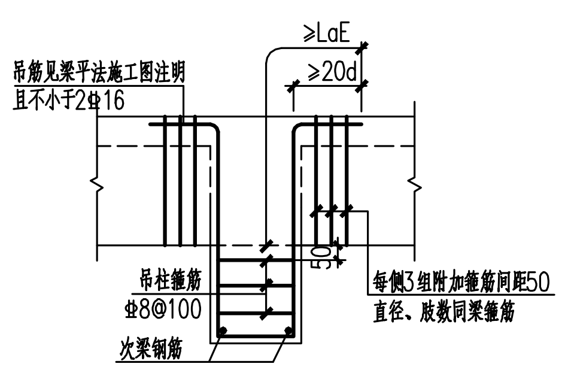
9.4.12 次梁底低于主梁底时，钢筋构造大样详附图9.4.12。



墙或柱
墙或柱
50
@100
50
LaE
(1.6LaE)
≥LaE
余同
15d
@100
较短跨
外侧钢筋连续通过
不同直径时在端部满足互锚
LaE
(1.6LaE)
≥LaE
15d

附图9.4.11

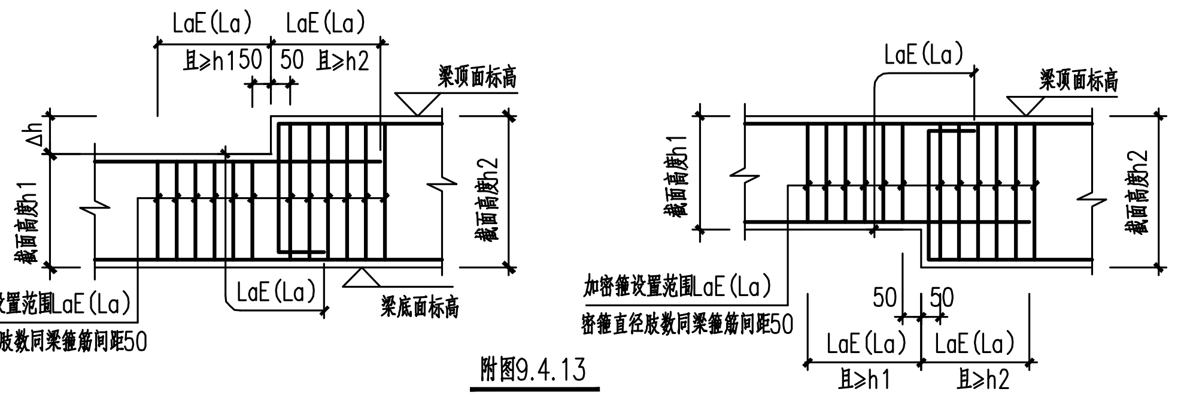
注：( )内为顶层水平折梁上部纵筋锚固长度



吊筋见梁平法施工图注明
且不小于2Φ16
≥LaE
≥20d
吊柱箍筋
Φ8@100
次梁钢筋
50
每侧3组附加箍筋间距50
直径、肢数同梁箍筋

附图9.4.12

9.4.13 变截面梁纵向钢筋构造大样详9.4.13。



LaE(La) 且≥h150
LaE(La) 50 且≥h2
梁顶面标高
Δh
截面高度h1
截面高度h2
加密箍设置范围LaE(La)
密箍直径肢数同梁箍筋间距50
LaE(La)
梁底面标高
LaE(La)
梁顶面标高
截面高度h1
截面高度h2
加密箍设置范围LaE(La)
密箍直径肢数同梁箍筋间距50
50 50
LaE(La) 且≥h1
LaE(La) 且≥h2

附图9.4.13

9.4.14 框支梁模板应待其上部三层主体施工完，混凝土达到设计强度后，方可拆除，以保证框支梁与上部墙体共同工作。

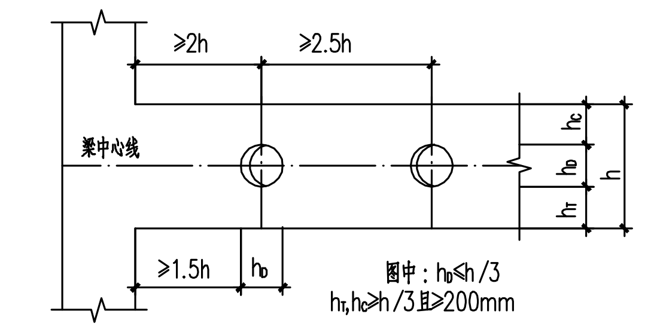
9.4.15 框架梁的纵向钢筋不应与箍筋、拉筋及预埋件等焊接。

梁柱中心线之间的偏心距大于柱在该方向的1/4时，设梁的水平加腋参22G101-1第2-36页；具体加腋尺寸要求如下：e-0.5b ≤C2≤0.67b，C1=2C2；其中e为偏心距，b为梁宽。

9.4.16 梁的起拱要求：悬臂梁及跨度大于4m的梁应按施工规范要求起拱，拆模时间须待混凝土达到设计强度后。

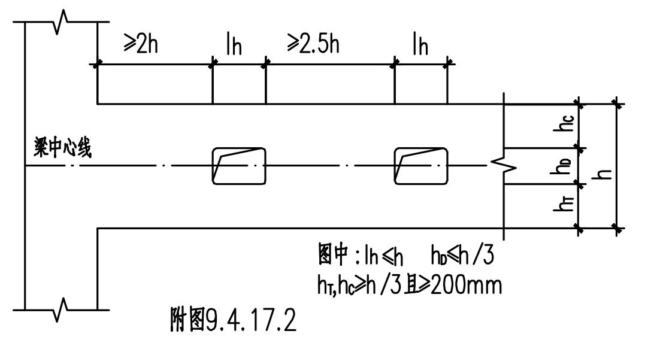
9.4.17 梁上开洞或设预埋件，应严格按照图纸施工，不得后凿；梁上开洞水平间距要求详附图9.4.17.1、9.4.17.2，梁上开小圆孔构造详附图9.4.17.3，梁上开矩形洞构造详附图9.4.17.4。

湖南省建设工程施工图审查文件审查合格专用章
长沙市金坤建设工程设计咨询有限公司
S18006
房屋建筑工程（含超限高层）：一类
市政工程（道路、桥梁）：一类
有效期至2025.12.31
2025.12.05



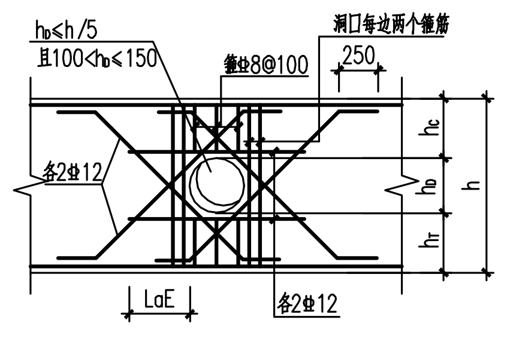
≥2h
≥2.5h
≥1.5h
图中：h_h≤h/3
h_h,h/3且≥200mm

附图9.4.17.1



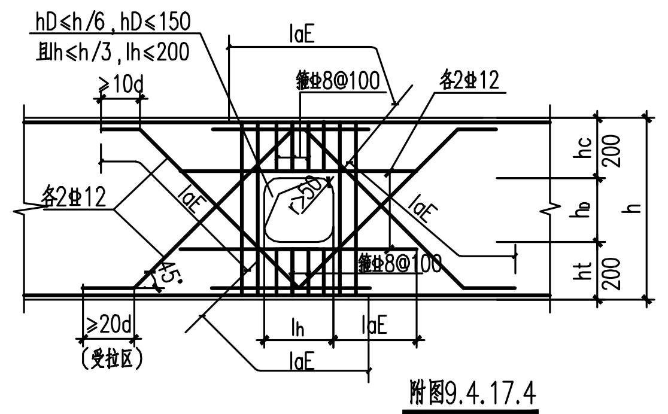
≥2h
lh
≥2.5h
lh
图中：lh≤h/3
h_h,h/3且≥200mm

附图9.4.17.2



h≤h/5
且100≤d≤150
箍Φ8@100
各2Φ12
LaE
各2Φ12
250

附图9.4.17.3



h0≤h/6，h0≤150
且h≤h/3，lh≤200
≥10d
箍Φ8@100
2Φ12
45°
≥20d
（受拉区）
lh
laE
laE
ht
200

附图9.4.17.4

9.5. 框架柱

9.5.1 地上框架柱纵向钢筋连接构造详22G101-1第2-9页，地下室框架柱纵向钢筋连接构造及嵌固端以下柱增加钢筋锚固构造详22G101-1第2-10页。嵌固端上下钢筋仅直径变化，根数不变时，钢筋连接构造详22G101-1第2-9页图4。

9.5.2 框架柱柱顶纵向钢筋构造详22G101-1第2-14~2-16页。

9.5.3 梁上柱（KZ）、墙上柱（KZ）纵向钢筋构造要求详22G101-1第2-12页。当平面图中将托柱转换梁上柱编号为LZ时，其柱底纵向钢筋和箍筋构造按梁上起柱（KZ）构造，剪力墙上起柱编号为QZ时，柱底纵向钢筋和箍筋构造按墙上起柱（KZ）构造。

9.5.4 转换柱（ZHZ）柱顶纵向钢筋构造做法详22G101-1第2-47页，转换柱与上部剪力墙重合区域的转换柱纵筋应延伸至上层剪力墙楼板顶，其余转换柱纵筋自转换柱边缘算起，弯锚入框支梁或楼层板内LaE。

9.5.5 框架柱箍筋加密区范围：

（1）除单体图注明箍筋全高加密的柱之外，柱箍筋加密区范围详见22G101-1第2-11~2-12页。

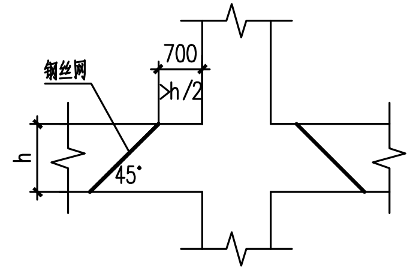
（2）与楼梯休息平台梁相连的框架柱箍筋全高加密。

（3）与错层梁相连的框架柱，柱箍筋应全高加密；当柱段净高≤四倍柱截面高度时，柱箍筋全高加密；无梁楼盖的柱，柱净高Hn从柱帽底部起算。

（4）当单体图中已特别标注框架节点核心区内（与该柱相连的较高的梁高范围内）柱箍筋直径和规格时，框架节点核心区箍筋直径和规格应按特别标注施工，肢数同柱端箍筋。

（5）当单体图中剪力墙边缘构件中的端柱箍筋分加密区和非加密区时，箍筋加密区范围按框架柱的要求执行。

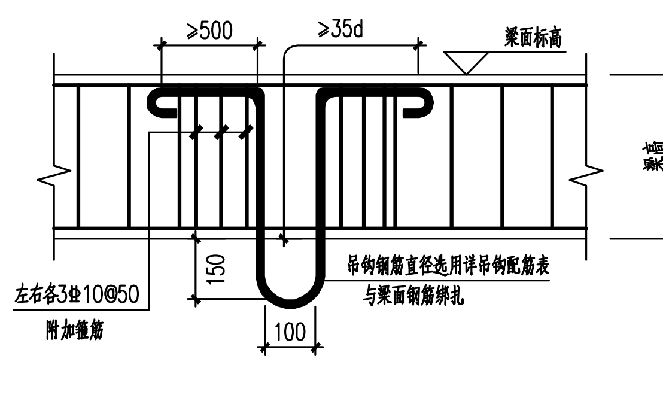
9.5.6 当墙、柱砼强度等级大于梁板砼强度一个等级以上时，其节点区的砼强度等级应按其中较高者施工，详附图9.5.6，并须在初凝前浇筑完梁板并加强振捣和养护。



钢丝网
700
≥h/2
h
45°

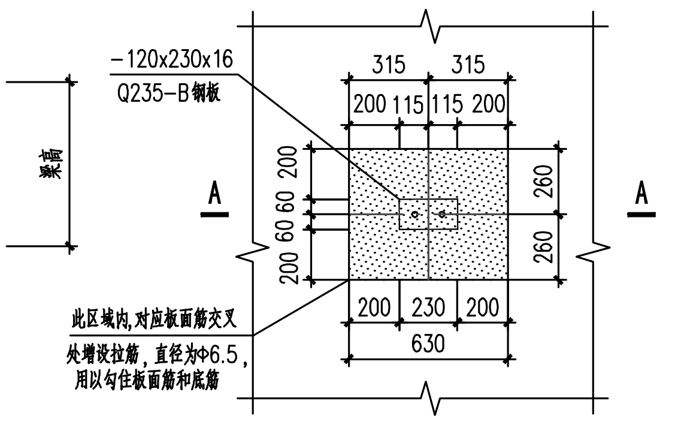
附图9.5.6

9.5.7 单体图未注明时，梁式电梯吊钩大样详附图9.5.7.1，板式电梯吊钩大样详附图9.5.7.2（无机房电梯顶层上方楼板按此大样预留）



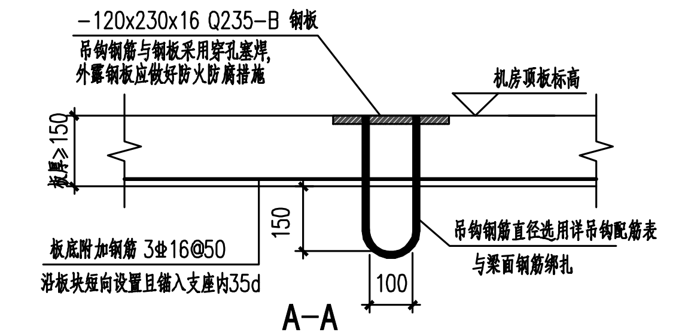
≥500
≥35d
梁面标高
梁高
150
100
左右各3Φ10@50
附加箍筋
吊钩钢筋直径选用详吊钩配筋表

附图9.5.7.1



-120x230x16
Q235-B钢板
315 315
200 115 115 200
A
A
200
60
200
260
260
200 230 200
630
此区域内，宜按每孔增设拉筋，直径为Φ6.5，用以勾住板面筋和底筋

附图9.5.7.2



-120x230x16 Q235-B 钢板
吊钩钢筋与钢板采用双面焊，焊缝长度不小于5d，焊缝高度8mm
板厚≥150
板底附加钢筋 3Φ16@50
沿板块短向设置且锚入支座内35d
150
100
吊钩钢筋直径选用详吊钩配筋表
与梁面钢筋绑扎

A-A

吊钩配筋表

吊钩钢筋（Q235B圆钢）	吊钩容许载重
1Φ20	3.0吨
1Φ25	4.9吨

9.6. 剪力墙

9.6.1 剪力墙水平钢筋、竖向钢筋构造详22G101-1第2-19~22页，除单体图注明外，剪力墙水平钢筋不计入约束边缘构件体积配箍率。当剪力墙边缘构件外箍兼做剪力墙墙身水平筋时，GBZ箍筋直径小于墙身水平筋处需按墙身表中同墙厚水平筋进行加大调整。

9.6.2 当单体图注明剪力墙水平钢筋计入约束边缘构件体积配筋率时，墙身水平钢筋构造做法详22G101-1第2-25页。

9.6.3 剪力墙拉筋规格、间距详单体平面图。拉筋应按梅花形交错布置，并应与剪力墙的竖向、水平分布筋绑扎在一起。

9.6.4 剪力墙开洞补强构造详22G101-1第2-32页。剪力墙上的孔洞须预留，不得后凿。除按结施图预留孔洞外，还须根据建筑、设备施工图纸预留孔洞。当洞口尺寸≤200mm时，洞边不再设附加钢筋，墙内钢筋由洞边绕过，不得截断；当洞口尺寸>200mm时，应设洞口补强筋，除单体图注明外，洞口补强纵筋规格如下：

（1）矩形洞宽和洞高均>200且≤800时，每边设置2Φ14且不小于同向被切断钢筋总面积的50%。

（2）矩形洞宽或洞高>800时，洞口上下应设置补强暗梁，洞口竖向两侧应设置剪力墙边缘构件，具体配筋详单体设计图。

（3）圆形洞口直径>200且≤800时，洞口补强纵筋构造同第（1）条，环形加强钢筋为2Φ14。

（4）圆形洞口直径>800时，洞口补强暗梁及补强边缘构件同第（2）条，环形加强钢筋为2Φ16。

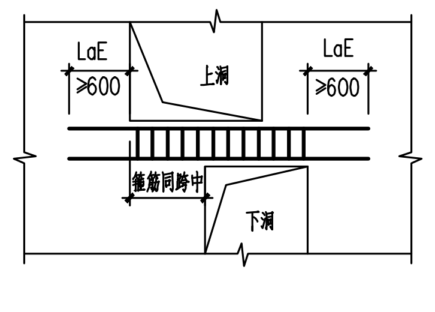
9.6.5 剪力墙连梁开洞补强构造详22G101-1第2-32页。当洞口80<d≤200时洞口加筋见图9.4.17.1；当洞口d>200时详框架梁的梁上开洞构造，洞口d不大于80时不用处理。

9.6.6 钢筋混凝土墙、水池侧壁和人防地下室的底板、顶板的最外两层钢筋网之间均设拉结筋图上未注明时按Φ8@400~450，呈梅花型布置。

9.6.7 剪力墙连梁的配筋构造详22G101-1第2-27、2-28页。除单体图注明外，混凝土墙的水平钢筋作为连梁的腰筋在连梁高度范围内拉通配置。连梁拉筋直径：当梁宽≤350时为6mm，梁宽>350mm时为8mm，拉筋间距为两倍箍筋间距，竖向沿侧面水平筋隔一拉一。

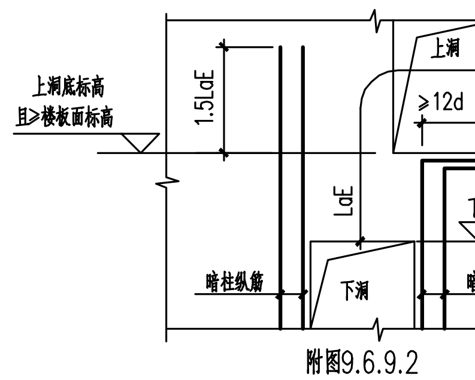
9.6.8 连梁、边框梁的抗震等级与本层的剪力墙相同。

9.6.9 墙身开洞上下不对齐时，上洞与下洞之间连梁设置详图9.6.9.1，剪力墙边缘构件纵向钢筋构造详图9.6.9.2。



LaE ≥600
上洞
LaE ≥600
箍筋同跨中
下洞

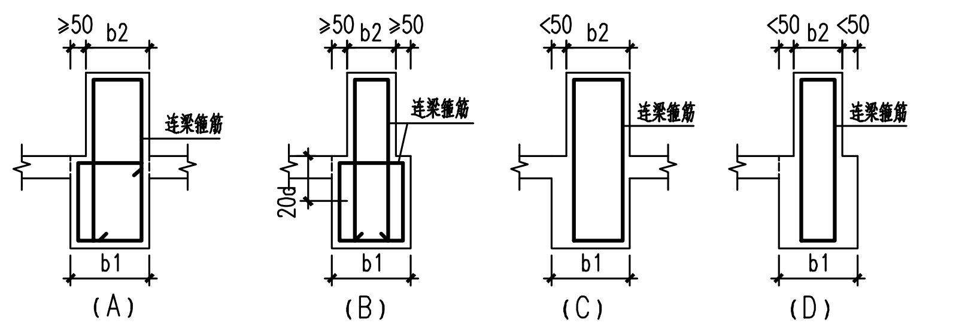
附图9.6.9.1



上洞底标高处
1.5LaE
≥12d
LaE
下洞顶标高
暗柱纵筋
下洞
暗柱纵筋

附图9.6.9.2

9.6.10 剪力墙变厚度，连梁高于变截面处楼板时，连梁截面宽度变化时箍筋构造详图9.6.10。



≥50 b2
≥50 b2 ≥50
<50 b2
<50 b2 <50
连梁箍筋
连梁箍筋
连梁箍筋
连梁箍筋
20d
b1
b1
b1
b1
(A)
(B)
(C)
(D)

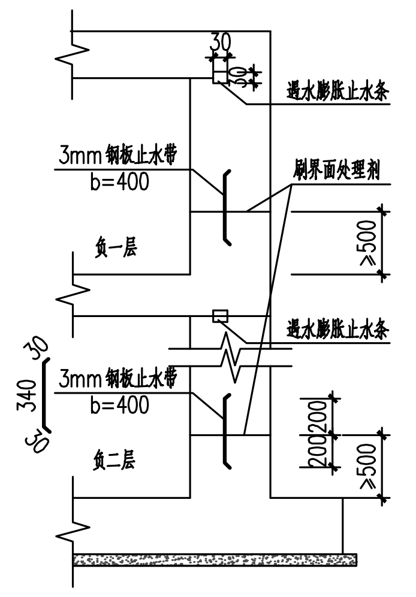
附图9.6.10

9.7. 施工缝与后浇带的施工要求：（沉降后浇带处底板、挡土墙采用超前止水作法详中南标12ZG003中41页，其余均按本说明9.7.2条。）

9.7.1. 混凝土施工缝应留在结构受力小且便于施工的位置，地下工程施工缝新旧混凝土界面应涂刷混凝土界面处理剂。地下室底板与侧墙及侧墙与楼板的施工缝处均应设止水带，其做法详附图9.7.1。折断的柱箍筋，在止水钢板上下补全，且折断的外圈箍筋保留并与止水带焊接。

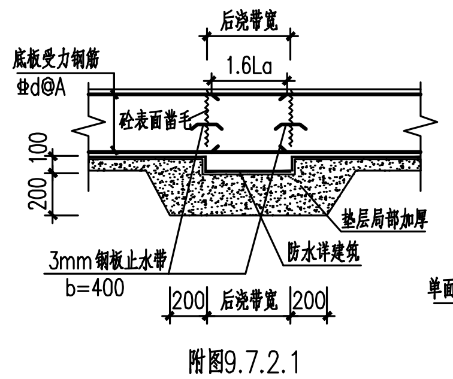
9.7.2 后浇带的位置详各层结构平面图，做法如下：（后浇带两侧支撑及后浇带模板的拆除均应等后浇带砼达到设计强度后进行）

9.7.2.1 地下室底板：钢筋均断开，须将垫层降低、局部加厚并加设防水层，板中间加设止水带，如附图9.7.2.1。



30
遇水膨胀止水条
3mm钢板止水带
b=400
刷界面处理剂
负一层
≥500
3mm钢板止水带
b=400
30
340
30
负二层
≥500

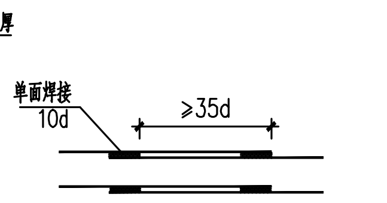
附图9.7.1



后浇带宽
1.6La
底板受力钢筋
Φd@A
砼表面凿毛
100
200
3mm钢板止水带
b=400
200 1000 后浇带宽 1000 200
防水层

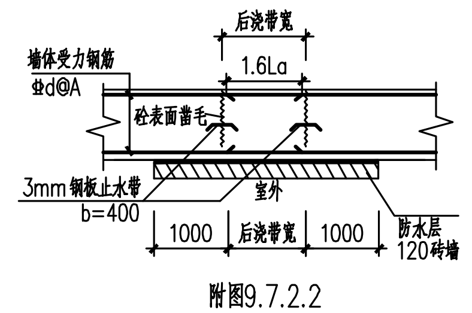
附图9.7.2.1

注：后浇带宽无法满足钢筋搭接要求时，采用焊接连接



附图9.7.2.1-3，焊接作法

9.7.2.2 挡土墙后浇带处钢筋均断开，须在墙的外侧加设防水层，且用120厚砖墙压紧，墙中间加止水带，如附图9.7.2.2。水池墙也要设止水带；剪力墙内墙后浇带钢筋加强同外墙，取消止水带和防水作法。

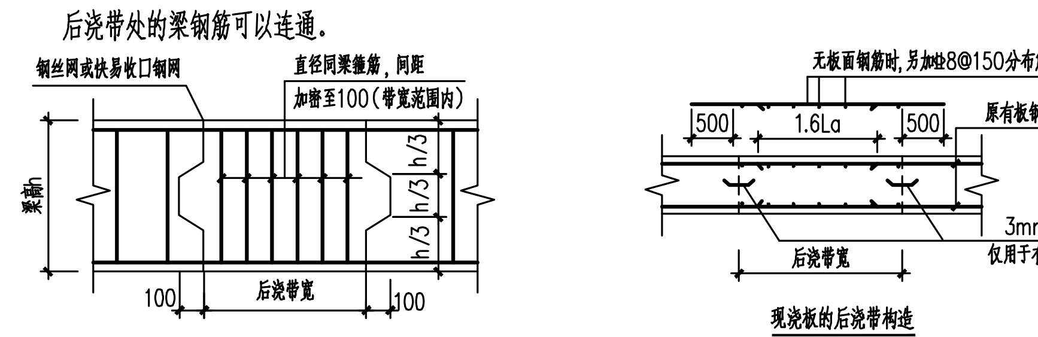


后浇带宽
1.6La
墙体受力钢筋
Φd@A
砼表面凿毛
3mm钢板止水带
b=400
室外
1000 后浇带宽 1000
防水层
120砖墙

附图9.7.2.2

注：后浇带宽无法满足钢筋搭接要求时，采用焊接连接

9.7.2.3 各层楼板、地下室顶板后浇带内的钢筋先做分离处理，浇灌板带混凝土前将两侧分离钢筋绑扎或加焊，如附图9.7.2.3。后浇带处的梁钢筋可以连通。

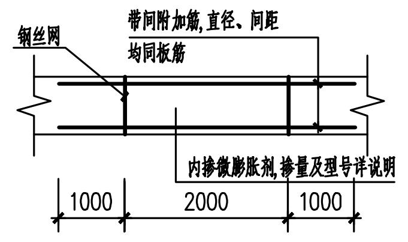


钢丝网或快易收口钢网
直径同梁箍筋，间距
加密至100（带宽范围内）
梁高h
h/3
h/3
h/3
100
后浇带宽
100
现浇梁的后浇带构造
用于h≥500时
无板面钢筋时，另加Φ8@150分布筋
500 1.6La 500
原有板钢筋Φd@A
3mm钢板止水带，b=400
仅用于有防水要求的地下室顶板
后浇带宽
现浇板的后浇带构造
注：后浇带宽无法满足钢筋搭接要求时，采用焊接连接

附图9.7.2.3

9.7.2.4 伸缩后浇带应推迟两个月浇捣（沉降后浇带要等主楼主体结构施工完毕后方能封闭，图上未特殊注明的后浇带均为伸缩后浇带）。在施工后浇带之前应清除浮渣，将砼表面凿毛，用水冲洗干净，钢筋归位后用水泥净浆刷一遍，然后方可浇捣混凝土。后浇带宜采用快易收口网模板，后浇带混凝土强度相应提高一级，混凝土中需掺入抗裂防水剂，具体掺量应以厂家说明及试配试验结果为准，后浇带混凝土水中14d的限制膨胀率不小于0.025%；后浇带混凝土应振捣密实，加强养护；超长结构后浇带浇注时的外界环境温度控制在15℃以下。

9.7.3 膨胀加强带大样详附图9.7.3，施工时在膨胀带的两侧加钢筋Φ5@50钢丝网片，防止带外砼流入。混凝土中需掺入抗裂防水剂，具体掺量应以厂家说明及试配试验结果为准，膨胀加强带混凝土水中14d的限制膨胀率不小于0.025%。



钢丝网
带间附加筋，直径、间距均同板筋
内掺微膨胀剂，掺量及型号详说明
1000 2000 1000

附图9.7.3

10. 砌体结构工程

10.1 砌体施工质量控制等级不低于B级。固定隔墙的厚度及平面布置详建施，未经设计同意，不得更改墙体材料和厚度以及平面位置。

10.2 砼墙、柱、构造柱与隔墙之间均应用钢筋连结，沿高度每隔500-600（对应砌块模数100-200）设2Φ6.5，锚入砼墙、柱内200。拉筋伸入墙内的长度，设防烈度为6度的高层建筑、7度及以上建筑、6度非高层建筑的楼梯间和疏散通道的填充墙，拉筋应沿墙全长贯通。地下一层及以下的填充墙及地上其它墙体拉筋不应小于墙长的1/5且不小于1000。

10.3 除特殊注明外，以下位置应设置构造柱（施工单位砌墙前需将构造柱布置图提交设计复核）：

（1）当砌体填充墙的水平长度大于5m或填充墙端无砼墙柱时应在相应的填充墙中间、端部加设构造柱，L形填充墙层间需设圈梁时，墙端需加设构造柱作为圈梁的支撑；高层建筑楼梯间采用砌体填充墙时，应设置间距不大于层高且不大于4米的构造柱。

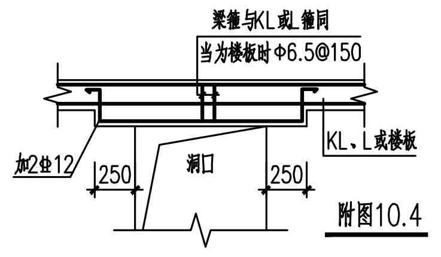
（2）不同墙体材料交接处宜设置构造柱。

（3）支承在悬臂梁或悬臂板上的砌体填充墙，墙端及外墙应设置构造柱，构造柱间距不大于层高且不大于3米。

（4）宽度≥2m的门、窗洞口两侧应设置构造柱，当大洞口边到框架柱、构造柱或剪力墙的距离不大于1米时，大洞口边该侧可不设构造柱；砌块墙体门窗侧边需按图集13J104的要求设置混凝土预制块且间距不大于600，用于固定门框和窗框，安装厚重金属门时宜设构造柱。

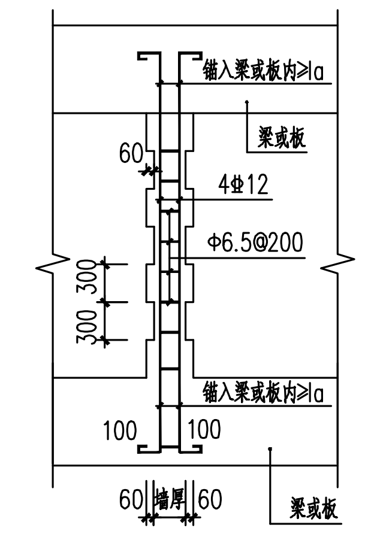
（5）以上构造柱尺寸：墙厚x200；砼为C25，纵筋4Φ12，箍筋Φ6.5@200，其柱脚及柱顶在主体结构中预埋4Φ12竖筋，该竖筋伸出主体结构面500。构造柱钢筋绑完后，应先砌筑填充墙，再浇捣构造柱混凝土。构造柱与填充墙连接处应砌成马牙槎，详见附图10.3。

10.4 墙体中所有洞顶均需设过梁，未注明过梁选用中南标（12ZG313）中GLXXXX2，200mm厚框架填充墙，跨度>1500mm时，且无墙体以外荷载时，可参表10.4选用。当洞顶离结构梁或板底小于钢筋混凝土过梁高度时，过梁与结构梁（或板）浇成整体，做法详详附图10.4。



梁箍与KL或L箍同
当为楼板时Φ6.5@150
KL、L或楼板
加2Φ12
250
洞口
250

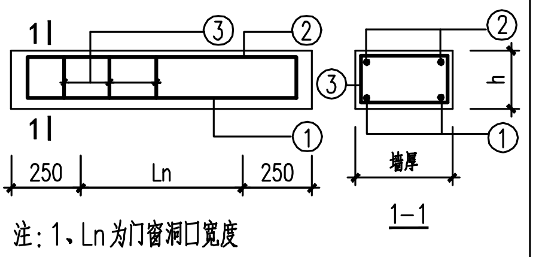
附图10.4



锚入梁或板内≥la
梁或板
60
4Φ12
Φ6.5@200
300
300
锚入梁或板内≥la
100
100
60 墙厚 60
梁或板

附图10.3

表10.4 注：括号内数值适用于层高>4.5米时的过梁

Ln(mm)	h(mm)	①	②	③	
1500<Ln≤2000	150(180)	2Φ14(2Φ16)	2Φ8	Φ6.5@200	
2000<Ln≤2500	180(240)	2Φ14(2Φ16)	2Φ8	Φ6.5@200	
2500<Ln≤3000	210(300)	2Φ16(2Φ16)	2Φ10	Φ6.5@200	
3000<Ln≤4000	240(300)	3Φ16(3Φ16)	2Φ10	Φ6.5@200	
4000<Ln≤5000	350	3Φ18	2Φ12	Φ8@200	注：1、Ln为门窗洞口宽度
5000<Ln≤6000	400	3Φ18	2Φ12	Φ8@200	2、Ln≥2000时，洞口两侧应设置构造柱，过梁钢筋锚入构造柱内La。构造柱尺寸、配筋按10.3条。
6000<Ln≤7000	450	3Φ20	2Φ14	Φ8@200	3、h>300时，梁两侧设Φ10腰筋，间距≤200。
7000<Ln≤7500	500	3Φ20	2Φ14	Φ8@200	
200mm厚框架填充墙，跨度>1500mm时，且无墙体以外荷载					

1
1
③
②
②
③
①
①
h
250
Ln
250
墙厚
1-1

10.5 当200墙高大于4m（b≤120时为墙高大于3m）时应在半层层高处或门窗洞顶设钢筋混凝土圈梁（墙宽X150），纵筋4Φ12，箍筋Φ6.5@200，墙高超过6m（b≤120时为墙高超过4.5m）时，沿墙高不超过每隔3m（b≤120时为每隔2.4m）设置一道圈梁。圈梁混凝土强度等级C25，圈梁纵筋锚入两端竖向构件内或构造柱内La。

10.6 除特殊注明外，屋顶女儿墙均应设置构造柱，做法详12ZG003，H=1.1m~1.5m，B≤3000mm。除特殊注明外，阳台角部、阳台栏板、外走廊栏板、带形窗窗台均应设置构造柱，做法参女儿墙构造柱，B≤3000mm。

10.7 填充墙与砼墙、柱、梁连接面处均宜沿缝挂400宽钢丝网后再粉刷，以防墙体开裂。

10.8 墙体转角处和纵横墙交接处应沿竖向每隔500-600（对应砌块模数100-200）设拉结钢筋，墙厚≤120mm时不少于1根Φ6.5，120mm<墙厚≤240mm时不少于2根Φ6.5；或采用焊接钢筋网片，埋入长度从墙的转角或交接处算起，对实心墙每边不小于500mm，对多孔砖墙和砌块墙不小于700mm。

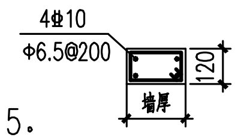
10.9 墙体不同材料基体交接处表面应设置后热镀锌电焊网或钢板网（先成网后热镀，电焊网丝径或钢板网厚度为0.9±0.04mm，网眼尺寸为12.7mmx12.7mm）加强网，加强网与各基体的搭接宽度不应小于200mm，且不应紧贴基体。

10.10 消防箱、配电箱、水表箱、开关箱等预留洞上的过梁，应在其线管穿越的位置预留孔槽，不得事后剔凿；预埋箱体背面、墙内暗敷线管等处应设置后热镀锌电焊网或钢板网（电焊网或钢板网设置要求同10.9条要求）。

10.11 封堵外墙脚手架眼和留设的孔洞时，应采用微膨胀防水混凝土分次填实，不得用砖和普通砂浆一次填塞，并在洞口内外墙面设置后热镀锌电焊网或钢板网（电焊网或钢板网设置要求同10.9条要求）。

10.12 楼梯间和人流通道的填充墙，应全部采用后热镀锌电焊网或钢板网（电焊网或钢板网设置要求同10.9条要求）砂浆面层加强。

10.13 凡窗台均设窗台压顶，压顶两端伸入墙内200，见附图10.13.1。屋面砖砌女儿墙均设压顶，压顶钢筋应锚入构造柱内La，见附图10.13.2。当填充墙顶部无梁或板时，须按附图10.13.3在墙顶设置压顶梁，梁纵筋端部锚入砼柱、墙内La。压顶混凝土强度等级均为C25。

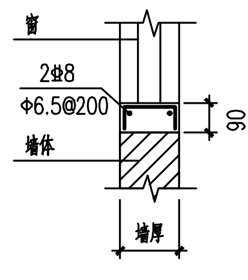


4Φ10
Φ6.5@200
120
墙厚

附图10.13.3

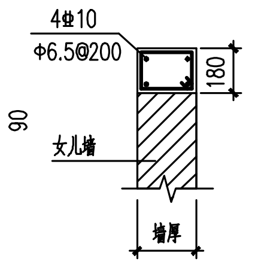
10.14 填充墙与砼墙、柱相连，长度≤200的小墙垛，做砼墙垛，见附图10.14。

10.15 屋顶砖砌女儿墙每隔30m应设置一道伸缩缝。伸缩缝两侧设置构造柱，缝宽20mm。做法详附图10.15。



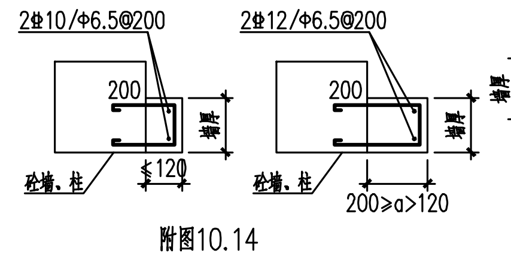
窗
2Φ8
Φ6.5@200
90
墙体
墙厚

附图10.13.1



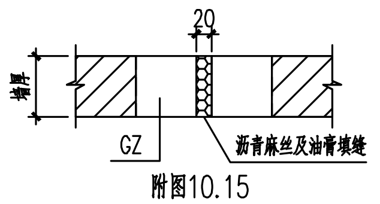
4Φ10
Φ6.5@200
180
女儿墙
墙厚

附图10.13.2



2Φ10/Φ6.5@200
200
墙厚
砼墙、柱
≤120
2Φ12/Φ6.5@200
200
墙厚
砼墙、柱
200≥a>120

附图10.14

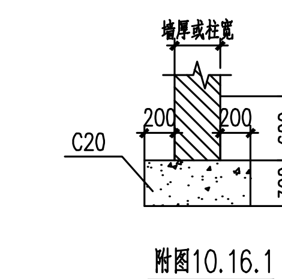


20
墙厚
GZ
沥青麻丝及油膏填缝

附图10.15

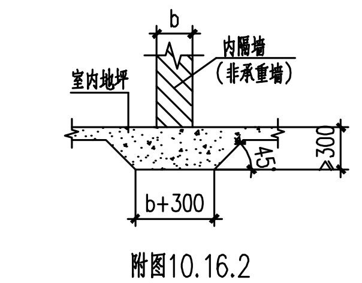
砖砌女儿墙伸缩缝做法

10.16 对处于室外的围墙、独立砖柱、踏步等，可按附图10.16.1设置基础。底层内隔墙（高度<4m）直接砌筑在混凝土地面上时，可按附图10.16.2施工。以上要求基础下为老土，或经过分层压实的素填土，且压实系数不小于0.94。



墙厚或柱宽
室外标高
200
200
600
300
C20

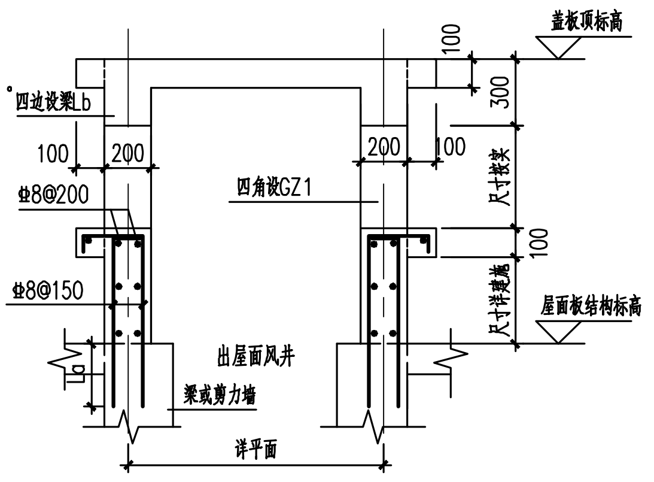
附图10.16.1



b
内隔墙
（非承重墙）
室内地坪
45
≥300
b+300

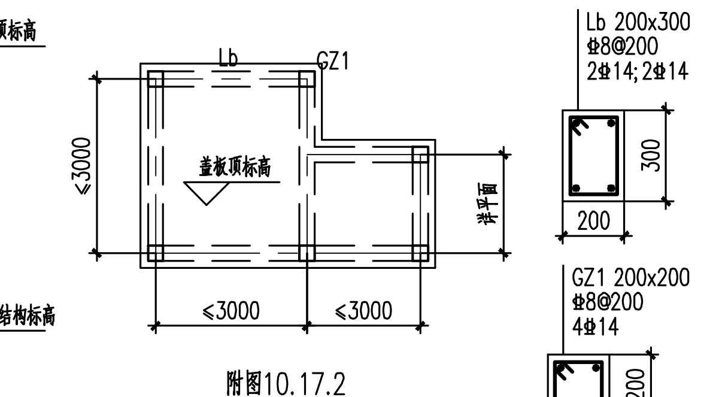
附图10.16.2

10.17 除单体图注明外，出屋面风井大样详附图10.17.1、10.17.2。



盖板顶标高
100
300
四边设梁Lb
100 200
200 100
Φ8@200
Φ8@150
四角设GZ1
尺寸详建
La
出屋面风井
详建施

附图10.17.1



Lb
GZ1
≤3000
盖板顶标高
详平面
≤3000
≤3000
Lb 200x300
Φ8@200
2Φ14;2Φ14
300
200
GZ1 200x200
Φ8@200
4Φ14
200
200

附图10.17.2

注：1.未注明GZ与GZ1，未注明梁均为Lb。
2.盖板厚100，配筋Φ8@200双层双向。
3.大样适用于开洞尺寸小于3000的情况，大于3000另详。

工艺 CRAFT
弱电 WEAK CURRENT
电气 ELEC.
暖通 A.C.& VENT.

湖南省建筑设计院集团股份有限公司
HUNAN ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE GROUP CO.,LTD.

设计证书甲级编号 A143000700
FIRST CLASS SERIAL NUMBER OF DESIGN CERTIFICATE: A143000700

建设单位 CLIENT
岳阳市岳阳楼区人民检察院

工程名称 PROJ. NAME
岳阳市岳阳楼区人民检察院
“两房”建设附属工程

子项名称 SUB-ITEM
地下室

设计签字 SIGNATURE

项目经理 PROJECT MANAGER	钟华 肖艺	
设计总负责人 CHIEF DESIGNER	彭雨晴	彭雨晴
专业负责人 SPE. DESIGNER	王超	王超
设计 DESIGNER	谭江慧	谭江慧
制图 DRAWER	谭江慧	谭江慧
校对 CHECKED	袁晟	袁晟
审核 EXAMINED	王超	王超
审定 APPROVED	杨承超	杨承超
注册人 REGISTRANT	王超	

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：王超
注册号：4300070-S071
有效期：至2026年6月

出图盖章 STAMP

湖南省建筑设计院集团股份有限公司
出图专用章
等级：甲级 编号：A143000700

图纸名称 DRAWING TITLE
结构设计总说明（二）

工程代号 PRO. NO.	2025-AB011-01
图别 D. S.	结施
版次 VER. No.	01
图号 D. NO.	002
日期 DATE	2025.11

本图需加盖本司出图签章，否则一律无效