

结构设计说明二

3. 焊条：

钢筋级别	电弧焊接头型式			
	绑条焊、搭接焊	坡口焊、熔槽绑条焊、预埋件穿孔塞焊	窄间隙焊	钢筋与钢板搭接焊、预埋件T型角钢
HPB300	E43XX	E43XX	E43XX	E43XX
HRB335	E43XX	E50XX	E50XX	E43XX
HRB400	E50XX	E55XX	E60XX	E50XX

4. 油漆：

凡外露钢铁件必须在除锈后刷红丹二度，调和漆二度。

5. 砌体：

填充墙体材料标高±0.000以上均采用非承重Mu7.5黏土多黏土孔砖，M7.5混合砂浆砌筑，±0.000以下均采用非承重Mu10实心砖，M7.5水泥砂浆砌筑，非承重黏土多孔砖的容重≤10KN/m³，非承重黏土实心砖的容重≤18KN/m³；本工程所有砌筑砂浆宜采用预拌砂浆。

十、钢筋混凝土结构的构造要求

1. 本工程采用国家标准图集《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(16G101—1)的表示方法。施工图中未注明的构造要求应按照标准图的有关要求执行。

2. 最外层钢筋的混凝土保护层最小厚度(mm)（图中注明者除外）：

1）梁：一类环境为20，二（a）类环境为25

2）板：一类环境为15，二（a）类环境为20

3）柱：一类环境为20，二（a）类环境为25

4）梁、板中预埋管的混凝土保护层厚度应≥30,基础中钢筋的砼保护层厚度为40。

注：1.各部分受力钢筋的混凝土保护层厚度同时应满足不小于钢筋直径的要求。

2.混凝土强度等级不大于C25时，梁、板、柱的保护层厚度相应增加5mm。

3. 纵向受力钢筋的最小锚固及搭接长度见(16G101—1)第53、55页。

4. 梁、柱、剪力墙箍筋和拉筋弯钩构造见(16G101—1)第56页。

5. 钢筋接头形式及要求：

1）框架梁、框架柱、剪力墙暗柱的纵向受力钢筋采用焊接或机械连接；其它结构构件的纵向受力钢筋，当直径≥22时采用焊接或机械连接，当直径<22时可采用绑扎搭接。

2）钢筋接头位置宜设置在受力较小处，在同一根钢筋上宜少设接头。梁、板上部钢筋应在跨中搭接，下部钢筋应在支座处搭接；筏形基础梁、板下部钢筋应在跨中搭接，上部钢筋应在支座处搭

3）纵向受力钢筋的接头宜相互错开，在同一连接区段（焊接接头或机械连接接头为35d且不小于500；绑扎搭接接头为1.3倍搭接长度）内，受力钢筋的接头面积百分率最大值见下表：

接头形式	受力钢筋接头百分率(%)
焊接、机械连接	50
绑扎搭接	25

6. 钢筋混凝土板：（除施工图中有特别规定外）

1）未注明的板中分布钢筋为Φ8@200。所有悬挑板的阳角均设放射筋7Φ12。

2）板的底部钢筋伸入支座长度应≥5d，且应伸入到支座中心线。

3）板的边支座和中间支座板顶标高不同时，负筋在梁或墙内的锚固应满足受拉钢筋的最小锚固长度L_{aE}。

4）双向板的底部钢筋：短跨钢筋置于下排，长跨钢筋置于上排。

5）当板底与梁底平时，板的下部钢筋伸入梁内须弯折后置于梁的下部纵向钢筋之上。

6）板上孔洞应预留，施工时各工种必须根据各专业图纸配合土建预留全部孔洞，不得后凿。当洞口尺寸≤300mm时，洞边不再另加钢筋，板内的钢筋应由洞边绕过，不得截断；当洞口尺寸>300mm时，应在洞边另加钢筋，按平面图中示出的要求施工。

7）各板角负筋，纵横两向必须重叠设置成网格状；建筑物四个外角在每层楼板板面处另附加双向板筋，详图见图六。

8）对于外露的现浇钢筋混凝土女儿墙、挂板、栏板、檐口等构件，每隔12m设分隔缝一道，缝宽20mm，钢筋不断，缝内用建筑石膏填实。

9）结构平面图中板支座负筋的标注长度均从梁中或柱中算起。

7. 钢筋混凝土梁：（除施工图中有特别规定外）

1）主次梁高度相同时，次梁下部纵筋应置于主梁下部纵筋之上。

2）在梁上开洞时，洞的位置应设在梁跨中的1/3范围内，洞口高度不得大于梁高的40%，洞口每侧补强纵筋为2Φ14,补强箍筋为Φ8@50；做法详见《16G101—1》，第78页连梁中部圆形洞口补强钢筋构造。

3）梁侧面纵向构造筋和拉筋的构造见(16G101—1)87

页，未注明的侧向构造纵筋均为 Φ12；梁侧面纵向抗扭筋的构造和锚固同框架梁纵向受力筋。

自建房	阶 段	施工图设计
结构设计说明二	图 号	结施-02
	比 例	1：100
	日 期	2021.05.13