

技术交底记录

工程名称		施工单位	
交底部位		工序名称	
交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺			
交底内容： <p style="text-align: center;">独立柱基础</p> <p>一、施工准备</p> <p>(一)作业条件</p> <ol style="list-style-type: none">1、办完验槽记录及地基验槽隐检手续。2、办完基槽验线预检手续。3、有砼配合比通知单、准备好试验用工器具。4、做完技术交底。 <p>(二)材质要求</p> <ol style="list-style-type: none">1、水泥：水泥品种、强度等级应根据设计要求确定，质量符合现行水泥标准。工期紧时可做水泥快测。必要时要求厂家提供水泥含碱量的报告。2、砂、石子：根据结构尺寸、钢筋密度、砼施工工艺、砼强度等级的要求确定石子粒径、砂子细度。砂、石质量符合现行标准。必要时做骨料碱活性试验。3、水：自来水或不含有害物质的洁净水。4、外加剂：根据施工组织设计要求，确定是否采用外加剂。外加剂必须经试验合格后，方可在工程上使用。5、掺合料：根据施工组织设计要求，确定是否采用掺合料。质量符合现行标准。6、钢筋：钢筋的级别、规格必须符合设计要求，质量符合现行标准要求。表面无老锈和油污。必要时做化学分析。7、脱模剂：水质隔模剂。 <p>(三)工器具</p> <p>备有搅拌机、磅秤、手推车或翻斗车、铁锹、振捣棒、刮杆、木抹子、胶皮手套、串桶或溜槽、钢筋加工机械、木制井字架等。</p> <p>二、质量标准</p> <p>(一)钢筋工程</p>			

技术交底记录

工程名称		施工单位	
交底部位		工序名称	
<p>交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺</p>			
<p>1、钢筋加工工程</p> <p>(1) 主控项目</p> <p>1) 钢筋进场时，应按现行国家标准《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》GB1499 等的规定抽取试件作力学性能检验，其质量必须符合标准的规定。</p> <p>2) 对有抗震设防要求的框架结构，其纵向受力钢筋的强度应满足设计要求；当设计无具体要求时，对一、二级抗震等级，检验所得的强度实测值应符合下列规定：</p> <p style="margin-left: 20px;">① 钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于 1.25；</p> <p style="margin-left: 20px;">② 钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于 1.3。</p> <p>3) 当发现钢筋脆断、焊接性能不良或力学性能显著不正常等现象时，应对该批钢筋进行化学成分检验或其他专项检验。</p> <p>4) 受力钢筋的弯钩和弯折应符合下列规定：</p> <p style="margin-left: 20px;">① HPB235 级钢筋末端应作 180° 弯钩，其弯弧内直径不应小于钢筋直径的 2.5 倍，弯钩的弯后平直部分长度不应小于钢筋直径的 3 倍；</p> <p style="margin-left: 20px;">② 当设计要求钢筋末端需作 135° 弯钩时，HRB335 级、HRB400 级钢筋的弯弧内直径不应小于钢筋直径的 4 倍，弯钩的弯后平直部分长度应符合设计要求；</p> <p style="margin-left: 20px;">③ 钢筋作不大于 90° 的弯折时，弯折处的弯弧内直径不应小于钢筋直径的 5 倍。</p> <p>5) 除焊接封闭环式箍筋外，箍筋的末端应作弯钩，弯钩形式应符合设计要求；当设计无具体要求时，应符合下列规定：</p> <p style="margin-left: 20px;">① 箍筋弯钩的弯弧内直径除应满足第 4 条的规定外，尚应不小于受力钢筋直径；</p> <p style="margin-left: 20px;">② 箍筋弯钩的弯折角度：对一般结构，不应小于 90°；对有抗震等要求的结构，应为 135°；</p> <p style="margin-left: 20px;">③ 箍筋弯后平直部分长度：对一般结构，不宜小于箍筋直径的 5 倍；对有抗震等要求的结构，不应小于箍筋直径的 10 倍。</p> <p>(2) 一般项目</p> <p>1) 钢筋应平直、无损伤，表面不得有裂纹、油污、颗粒状或片状老锈。</p> <p>2) 钢筋调直宜采用机械方法，也可采用冷拉方法。当采用冷拉方法调直钢筋时，HPB235 级钢</p>			

技术交底记录

工程名称		施工单位									
交底部位		工序名称									
<p>交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺</p>											
<p>筋的冷拉率不宜大于 4%，HRB335 级、HRB400 级和 RRB400 级钢筋的冷拉率不宜大于是 1%。</p> <p>3) 钢筋加工的允许偏差应符合下表的规定：</p> <p style="text-align: center;">钢筋加工的允许偏差</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">项目</th> <th style="width: 50%;">允许偏差 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受力钢筋顺长度方向全长的净尺寸</td> <td style="text-align: center;">±10</td> </tr> <tr> <td>弯起钢筋的弯折位置</td> <td style="text-align: center;">±20</td> </tr> <tr> <td>箍筋内净尺寸</td> <td style="text-align: center;">±5</td> </tr> </tbody> </table>				项目	允许偏差 (mm)	受力钢筋顺长度方向全长的净尺寸	±10	弯起钢筋的弯折位置	±20	箍筋内净尺寸	±5
项目	允许偏差 (mm)										
受力钢筋顺长度方向全长的净尺寸	±10										
弯起钢筋的弯折位置	±20										
箍筋内净尺寸	±5										
<p>2、钢筋安装工程</p> <p>(1) 主控项目</p> <p>1) 纵向受力钢筋的连接方式应符合设计要求。</p> <p>2) 在施工现场，应按国家现行标准《钢筋机械连接通用技术规程》JGJ107、《钢筋焊接及验收规程》JGJ18 的规定抽取钢筋机械连接接头、焊接接头试件作力学性能检验，其质量应符合有关规程的规定。</p> <p>3) 钢筋安装时，受力钢筋的品种、级别、规格和数量必须符合设计要求。</p> <p>(2) 一般项目</p> <p>1) 钢筋的接头宜设置在受力较小处。同一纵向受力钢筋不宜设置两个或两个以上接头。接头末端至钢筋弯起点的距离不应小于钢筋直径的 10 倍。</p> <p>2) 在施工现场，应按国家现行标准《钢筋机械连接通用技术规程》JGJ107、《钢筋焊接及验收规程》JGJ18 的规定对钢筋机械连接接头、焊接接头的外观进行检查，其质量应符合有关规程的规定。</p> <p>3) 当受力钢筋采用机械连接接头或焊接接头时，设置在同一构件内的接头宜相互错开。</p> <p>纵向受力钢筋机械连接接头及焊接接头连接区段的长度为 35 倍 d (d 为纵向受力钢筋的较大直径) 且不小于 500mm，凡接头中点位于该连接区段长度内的接头均属于同一连接区段。同一连接区段内，纵向受力钢筋机械连接及焊接的接头面积百分率为该区段内有接头的纵向受力钢筋截面面积与全部纵向受力钢筋截面面积的比值。</p>											

技术交底记录

工程名称		施工单位	
交底部位		工序名称	
<p>交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺</p>			
<p>同一连接区段内，纵向受力钢筋的接头面积百分率应符合设计要求；当设计无具体要求时，应符合下列规定：</p> <p>①在受拉区不宜大于 50%；</p> <p>②接头不宜设置在有抗震设防要求的框架梁端、柱端的箍筋加密区；当无法避开时，对等强度高质量机械连接接头，不应大于 50%；</p> <p>③直接承受动力荷载的结构构件中，不宜采用焊接接头；当采用机械连接接头时，不应大于 50%。</p> <p>4) 同一构件中相邻纵向受力钢筋的绑扎搭接接头宜相互错开。绑扎搭接接头中钢筋的横向净距不应小于钢筋直径，且不应小于 25mm。</p> <p>钢筋绑扎搭接接头连接区段的长度为 $1.3l_1$ (l_1 为搭接长度)，凡搭接接头中点位于该连接区段长度内的搭接接头均属于同一连接区段。同一连接区段内，纵向钢筋搭接接头面积百分率为该区段内有搭接接头的纵向受力钢筋截面面积与全部纵向受力钢筋截面面积的比值。</p> <p>同一连接区段内，纵向受拉钢筋搭接接头面积百分率应符合设计要求；当设计无具体要求时，应符合下列规定：</p> <p>①对梁类、板类及墙类构件，不宜大于 25%；</p> <p>②对柱类构件，不宜大于 50%；</p> <p>③当工程中确有必要增大接头面积百分率时，对梁类构件，不应大于 50%；对其他构件，可根据实际情况放宽。</p> <p>纵向受力钢筋绑扎搭接接头的最小搭接长度：根据现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB50010 的规定，绑扎搭接受力钢筋的最小搭接长度应根据钢筋强度、外形、直径及混凝土强度等指标经计算确定，并根据钢筋搭接接头面积百分率等进行修正。为了方便施工及验收，给出了确定纵向受拉钢筋最小搭接长度的方法以及受拉钢筋搭接长度的最低限值及确定了纵向受压钢筋最小搭接长度的方法以及受压钢筋搭接长度的最低限值。</p> <p>5) 在梁、柱类构件的纵向受力钢筋搭接长度范围内，应按设计要求配置箍筋。当设计无具体要求时，应符合下列规定：</p>			

技术交底记录

工程名称		施工单位																																					
交底部位		工序名称																																					
<p>交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺</p> <p>①箍筋直径不应小于搭接钢筋较大直径的 0.25 倍；</p> <p>②受拉搭接区段的箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的 5 倍，且不应大于 100mm；</p> <p>③受压搭接区段的箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的 10 倍，且不应大于 200mm；</p> <p>④当柱中纵向受力钢筋直径大于 25mm 时，应在搭接接头两个端面外 100mm 范围内各设置两个箍筋，其间距宜为 50mm。</p> <p style="text-align: center;">钢筋安装位置的允许偏差</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目</th> <th>允许偏差 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">绑扎钢筋网</td> <td>长、宽</td> <td>±10</td> </tr> <tr> <td>网眼尺寸</td> <td>±20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">绑扎钢筋骨架</td> <td>长</td> <td>±10</td> </tr> <tr> <td>宽、高</td> <td>±5</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">受力钢筋</td> <td>间距</td> <td>±10</td> </tr> <tr> <td>排距</td> <td>±5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">保护层 厚度</td> <td>基础</td> <td>±10</td> </tr> <tr> <td>柱、梁</td> <td>±5</td> </tr> <tr> <td>板、墙、壳</td> <td>±3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">绑扎箍筋、横向钢筋间距</td> <td>±20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">钢筋弯起点位置</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">预埋件</td> <td>中心线位置</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>水平高差</td> <td>+3.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：A、检查预埋件中心线位置时，应沿纵、横两个方向量测，并取其中的较大值；</p> <p>B、表中梁类、板类构件上部纵向受力钢筋保护层厚度的合格点率应达到 90% 及以上，且不得有超过表中数值 1.5 倍的尺寸偏差。</p> <p>(二) 模板工程</p> <p>1、模板安装工程</p> <p>(1) 主控项目</p> <p>1) 安装现浇结构的上层模板及其支架时，下层楼板应具有承受上层荷载的承载能力，或加设支架；上、下层支架的立柱应对准，并铺设垫板。</p>				项目		允许偏差 (mm)	绑扎钢筋网	长、宽	±10	网眼尺寸	±20	绑扎钢筋骨架	长	±10	宽、高	±5	受力钢筋	间距	±10	排距	±5	保护层 厚度	基础	±10	柱、梁	±5	板、墙、壳	±3	绑扎箍筋、横向钢筋间距		±20	钢筋弯起点位置		20	预埋件	中心线位置	5	水平高差	+3.0
项目		允许偏差 (mm)																																					
绑扎钢筋网	长、宽	±10																																					
	网眼尺寸	±20																																					
绑扎钢筋骨架	长	±10																																					
	宽、高	±5																																					
受力钢筋	间距	±10																																					
	排距	±5																																					
	保护层 厚度	基础	±10																																				
		柱、梁	±5																																				
板、墙、壳		±3																																					
绑扎箍筋、横向钢筋间距		±20																																					
钢筋弯起点位置		20																																					
预埋件	中心线位置	5																																					
	水平高差	+3.0																																					

技术交底记录

工程名称		施工单位																										
交底部位		工序名称																										
交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺																												
<p>2) 在涂刷模板隔离剂时，不得沾污钢筋和混凝土接搓处。</p> <p>(2) 一般项目</p> <p>1) 模板安装应满足下列要求：</p> <p>① 模板的接缝不应漏浆；在浇筑混凝土前，木模板应浇水湿润，但模板内不应有积水；</p> <p>② 模板与混凝土的接触面应清理干净并涂刷隔离剂，但不得采用影响结构性能或妨碍装饰工程施工的隔离剂；</p> <p>③ 浇筑混凝土前，模板内的杂物应清理干净；</p> <p>④ 对清水混凝土工程及装饰混凝土工程，应使用能达到设计效果的模板。</p> <p>2) 用作模板的地坪、胎模等应平整光洁，不得产生影响构件质量的下沉、裂缝、起砂或起鼓。</p> <p>3) 对于跨度不小于 4m 的现浇钢筋混凝土梁、板，其模板应按设计要求起拱；当设计无具体要求时，起拱高度宜为跨度的 1 / 1000~3 / 1000。</p> <p>4) 固定在模板上的预埋件、预留孔和预留洞均不得遗漏，且应安装牢固，其偏差应符合下表的规定：</p> <p style="text-align: center;">预埋件和预留孔洞的允许偏差</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">项目</th> <th style="width: 40%;">允许偏差 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>预埋钢板中心线位置</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>预埋管、预留孔中心线位置</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">插筋</td> <td>中心线位置</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>外露长度</td> <td>+10, 0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">预埋螺栓</td> <td>中心线位置</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>外露长度</td> <td>+10, 0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">预留洞</td> <td>中心线位置</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>尺寸</td> <td>+10, 0</td> </tr> </tbody> </table> <p>5) 现浇结构模板安装的偏差应符合下表规定：</p> <p style="text-align: center;">现浇结构模板安装的允许偏差</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">项目</th> <th style="width: 40%;">允许偏差 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>轴线位置</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>				项目	允许偏差 (mm)	预埋钢板中心线位置	3	预埋管、预留孔中心线位置	3	插筋	中心线位置	5	外露长度	+10, 0	预埋螺栓	中心线位置	2	外露长度	+10, 0	预留洞	中心线位置	10	尺寸	+10, 0	项目	允许偏差 (m)	轴线位置	5
项目	允许偏差 (mm)																											
预埋钢板中心线位置	3																											
预埋管、预留孔中心线位置	3																											
插筋	中心线位置	5																										
	外露长度	+10, 0																										
预埋螺栓	中心线位置	2																										
	外露长度	+10, 0																										
预留洞	中心线位置	10																										
	尺寸	+10, 0																										
项目	允许偏差 (m)																											
轴线位置	5																											

技术交底记录

工程名称		施工单位	
交底部位		工序名称	

交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺

	底模上表面标高	±5
截面内部尺寸	基础	±10
	柱、墙、梁	+4, -5
层高垂直度	不大于 5m	6
	大于 5m	8
相邻两板表面高低差	2mm	2
表面平整度	5mm	5

注：检查轴线位置时，应沿纵、横两个方向量测，并取其中的较大值。

2、模板拆除工程

(1) 主控项目

1) 底模及其支架拆除时的混凝土强度应符合设计要求；当设计无具体要求时，混凝土强度应符合下表的规定。

底模拆除时的混凝土强度要求

构件类型	构件跨度 (m)	达到设计的混凝土立方体抗压强度标准值的百分率 (%)
板	≤2	≥50
	>2, ≤8	≥75
	>8	≥100
梁、拱、壳	≤8	≥75
	>8	≥100
悬臂构件		≥100

2) 对后张法预应力混凝土结构构件，侧模宜在预应力张拉前拆除；底模支架的拆除应按施工技术方案执行，当无具体要求时，不应在结构件建立预应力前拆除。

3) 后浇带模板的拆除和支顶应按施工技术方案执行。

(2) 一般项目

1) 侧模拆除时的混凝土强度应能保证其表面及棱角不受损伤。

2) 模板拆除时，不应在楼层形成冲击荷载。拆除的模板和支架宜分散堆放并及时清运。

(三) 砼工程

技术交底记录

工程名称		施工单位	
交底部位		工序名称	
<p>交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺</p>			
<p>1、砼原材料及配合比设计</p> <p>(1) 主控项目</p> <p>1) 水泥进场时应对其品种、级别、包装或散装仓号、出厂日期等进行检查，并应对其强度、安定性及其他必要的性能指标进行复验，其质量必须符合现行国家标准《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》GB175 的规定。</p> <p style="padding-left: 2em;">当在使用中对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过三个月(快硬硅酸盐水泥超过一个月)时，应进行复验，并按复验结果使用。</p> <p style="padding-left: 2em;">钢筋混凝：上结构、预应力混凝土结构中，严禁使用含氯化物的水泥。</p> <p>2) 混凝土中掺用外加剂的质量及应用技术应符合现行国家标准《混凝土外加剂》GB8076、《混凝土外加剂应用技术规范》GBJ119 等有关环境保护的规定。</p> <p style="padding-left: 2em;">预应力混凝土结构中，严禁使用含氯化物的外加剂。钢筋混凝土结构中，当使用含氯化物的外加剂时，混凝土中氯化物的总含量应符合现行国家标准《混凝土质量控制标准》GB50164 的规定。</p> <p>3) 混凝土中氯化物和碱的总含量应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB50010 和设计要求。</p> <p>4) 混凝土应按国家现行标准《普通混凝土配合比设计规程》JGJ55 的有关规定，根据混凝土强度等级、耐久性和工作性等要求进行配合比设计。</p> <p style="padding-left: 2em;">对有特殊要求的混凝土，其配合比设计尚应符合国家现行有关标准的专门规定。</p> <p>(2) 一般项目</p> <p>1) 混凝土中掺用矿物掺合料的质量应符合现行国家标准《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB1596 等的规定。矿物掺合料的掺量应通过试验确定。</p> <p>2) 普通混凝土所用的粗、细骨料的质量应符合国家现行标准《普通混凝土用碎石或卵石质量标准及检验方法》JGJ53、《普通混凝土用砂质量标准及检验方法》JGJ52 的规定。</p> <p>3) 拌制混凝土宜采用饮用水；当采用其他水源时，水质应符合国家现行标准《混凝土拌合用水标准》JGJ63 的规定。</p>			

技术交底记录

工程名称		施工单位									
交底部位		工序名称									
<p>交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺</p>											
<p>4) 首次使用的混凝土配合比应进行开盘鉴定，其工作性应满足设计配合比的要求。开始生产时应至少留置一组标准养护试件，作为验证配合比的依据。</p> <p>5) 混凝土拌制前，应测定砂、石含水率并根据测试结果调整材料用量，提出施工配合比。</p> <p>2、砼施工工程</p> <p>(1) 主控项目</p> <p>1) 结构混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检查结构构件混凝土强度的试件，应在混凝土的浇筑地点随机抽取。取样与试件留置应符合下列规定：</p> <p>①每拌制 100 盘且不超过 100m³ 的同配合比的混凝土，取样不得少于一次；</p> <p>②每工作班拌制的同一配合比的混凝土不足 100 盘时，取样不得少于一次；</p> <p>③当一次连续浇筑超过 1000³ 时，同一配合比的混凝土每 200m³ 取样不得少于一次；</p> <p>④每一楼层、同一配合比的混凝土，取样不得少于一次；</p> <p>⑤每次取样应至少留置一组标准养护试件，同条件养护试件的留置组数应根据实际需要确定。</p> <p>2) 对有抗渗要求的混凝土结构，其混凝土试件应在浇筑地点随机取样。同一工程、同一配合比的混凝土，取样不应少于一次，留置组数可根据实际需要确定。</p> <p>3) 混凝土原材料每盘称量的偏差应符合下表的规定。</p> <p style="text-align: center;">原材料每盘称量的允许偏差</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">材料名称</th> <th style="width: 50%;">允许偏差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">水泥、掺合料</td> <td style="text-align: center;">±2%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">粗、细骨料</td> <td style="text-align: center;">+3%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">水、外加剂</td> <td style="text-align: center;">±2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：A、各种衡器应定期校验，每次使用前应进行零点校核，保持计量准确；</p> <p>B、当遇雨天或含水率有显著变化时，应增加含水率检测次数，并及时调整水和骨料的用量。</p> <p>4) 混凝土运输、浇筑及间歇的全部时间不应超过混凝土的初凝时间。同一施工段的混凝土应连续浇筑，并应在底层混凝土初凝之前将上一层混凝土浇筑完毕。</p> <p>当底层混凝土初凝后浇筑上一层混凝土时，应按施工方案中对施工缝的要求进行处理。</p>				材料名称	允许偏差	水泥、掺合料	±2%	粗、细骨料	+3%	水、外加剂	±2%
材料名称	允许偏差										
水泥、掺合料	±2%										
粗、细骨料	+3%										
水、外加剂	±2%										

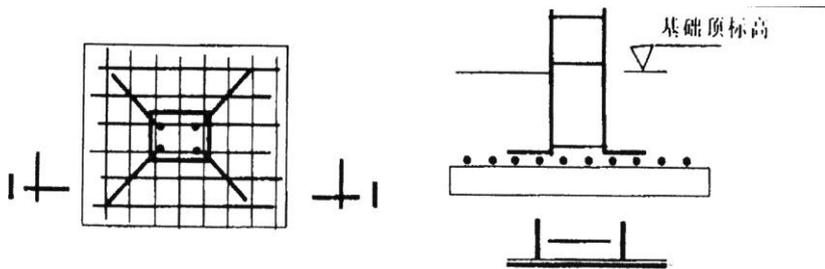
技术交底记录

工程名称		施工单位	
交底部位		工序名称	
<p>交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺</p>			
<p style="text-align: center;">(2) 一般项目</p> <p>1) 施工缝的位置应在混凝土浇筑前按设计要求和施工技术方案确定。施工缝的处理应按施工技术方案执行。</p> <p>2) 后浇带的留置位置应按设计要求和施工技术方案确定。后浇带混凝土浇筑应按施工技术方案进行。</p> <p>3) 混凝土浇筑完毕后，应按施工技术方案及时采取有效的养护措施，并应符合下列规定：</p> <p>①应在浇筑完毕后的 12h 以内对混凝土加以覆盖并保湿养护；</p> <p>②混凝土浇水养护时间：对采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥拌制的混凝土，不得少于 7d；对掺用缓凝型外加剂或有抗渗要求的混凝土，不得少于 14d；</p> <p>③浇水次数应能保持混凝土处于湿润状态：混凝土养护用水应与拌制用水相同；</p> <p>④采用塑料布覆盖养护的混凝土，其敞露的全部表面应覆盖严密，并应保持塑料布内有凝结水；</p> <p>⑤混凝土强度达到 1.2N/mm^2 前，不得在其上踩踏或安装模板及支架。</p> <p>注：A、当日平均气温低于 5°C 时，不得浇水；</p> <p>B、当采用其他品种水泥时，混凝土的养护时间应根据所采用水泥的技术性能确定；</p> <p>c、混凝土表面不便浇水或使用塑料布时，宜涂刷养护剂；</p> <p>D、对大体积混凝土的养护，应根据气候条件按施工技术方案采取控温措施。</p> <p>3、现浇结构外观尺寸偏差检验批</p> <p style="text-align: center;">(1) 主控项目</p> <p>1) 现浇结构的外观质量不应有严重缺陷。</p> <p>对已经出现的严重缺陷，应由施工单位提出技术处理方案，并经监理(建设)单位认可后进行处理。对经处理的部位，应重新检查验收。</p> <p>2) 现浇结构不应用影响结构性能和使用功能的尺寸偏差。混凝土设备基础不应有影响结构性能和设备安装的尺寸偏差。</p> <p>对超过尺寸允许偏差且影响结构性能和安装、使用功能的部位，应由施工单位提出技术</p>			

技术交底记录

工程名称		施工单位																																																										
交底部位		工序名称																																																										
<p>交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺</p> <p>处理方案，并经监理(建设)单位认可后进行处理。对经处理的部位，应重新检查验收。</p> <p>(2) 一般项目</p> <p>1) 现浇结构的外观质量不宜有一般缺陷。</p> <p>对已经出现的一般缺陷，应由施工单位按技术处理方案进行处理，并重新检查验收。</p> <p style="text-align: center;">现浇结构尺寸允许偏差和检验方法</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目</th> <th>允许偏差 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">轴线位置</td> <td style="text-align: center;">基础</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">独立基础</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">墙、柱、梁</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">剪力墙</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">垂直度</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">层高</td> <td style="text-align: center;">$\leq 5m$</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$> 5m$</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">全高(H)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">$H / 1000$ 且 ≤ 30</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">标高</td> <td style="text-align: center;">层高</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">± 10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">全高</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">± 30</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">截面尺寸</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">$+8, -5$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">电梯井</td> <td style="text-align: center;">井筒长、宽对定位中心线</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">$+25, 0$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">井筒全高(H)垂直度</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">$H / 1000$ 且 ≤ 30</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">表面平整度</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">预埋设施中心线位置</td> <td style="text-align: center;">预埋件</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">预埋螺栓</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">预埋管</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">预留洞中心线位置</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">15</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：检查轴线、中心线位置时，应沿纵、横两个方向量测，并取其中的较大值。</p> <p>三、工艺流程</p> <p>清理——砼垫层——钢筋绑扎——相关专业施工——清理——支模板——清理——混凝土搅拌——混凝土浇筑——混凝土振捣——混凝土找平——混凝土养护——模板拆除。</p> <p>四、操作工艺</p> <p>(一) 清理及垫层浇灌</p>				项目		允许偏差 (mm)	轴线位置	基础	15	独立基础	10	墙、柱、梁	8	剪力墙	5	垂直度	层高	$\leq 5m$	8	$> 5m$	10	全高(H)	$H / 1000$ 且 ≤ 30		标高	层高	± 10		全高	± 30		截面尺寸		$+8, -5$		电梯井	井筒长、宽对定位中心线	$+25, 0$		井筒全高(H)垂直度	$H / 1000$ 且 ≤ 30		表面平整度		8		预埋设施中心线位置	预埋件	10		预埋螺栓	5		预埋管	5		预留洞中心线位置		15	
项目		允许偏差 (mm)																																																										
轴线位置	基础	15																																																										
	独立基础	10																																																										
	墙、柱、梁	8																																																										
	剪力墙	5																																																										
垂直度	层高	$\leq 5m$	8																																																									
		$> 5m$	10																																																									
	全高(H)	$H / 1000$ 且 ≤ 30																																																										
标高	层高	± 10																																																										
	全高	± 30																																																										
截面尺寸		$+8, -5$																																																										
电梯井	井筒长、宽对定位中心线	$+25, 0$																																																										
	井筒全高(H)垂直度	$H / 1000$ 且 ≤ 30																																																										
表面平整度		8																																																										
预埋设施中心线位置	预埋件	10																																																										
	预埋螺栓	5																																																										
	预埋管	5																																																										
预留洞中心线位置		15																																																										

技术交底记录

工程名称		施工单位	
交底部位		工序名称	
交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺			
<p>地基验槽完成后，清除表层浮土及扰动土，不留积水，立即进行垫层砼施工，垫层砼必须振捣密实，表面平整，严禁晾晒基土。</p> <p>(二) 钢筋绑扎</p> <p>垫层浇灌完成后，砼达到 1.2Mpa 后，表面弹线进行钢筋绑扎，钢筋绑扎不允许漏扣，柱插筋弯钩部分必须与底板筋成 45° 绑扎，连接点处必须全部绑扎，距底板 5cm 处绑扎第一个箍筋，距基础顶 5cm 处绑扎最后一道箍筋，做为标高控制筋及定位筋，柱插筋最上部再绑扎一道定位筋，上下箍筋及定位箍筋绑扎完成后将柱插筋调整到位并用井字木架临时固定，然后绑扎剩余箍筋，保证柱插筋不变形走样，两道定位筋在基础砼浇完后，必须进行更换。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: center;">独立柱基钢筋绑扎示意</p> <p>钢筋绑扎好后底面及侧面搁置保护层塑料垫块，厚度为设计保护层厚度，垫块间距不得大于 1000mm (视设计钢筋直径确定)，以防出现露筋的质量通病。</p> <p>注意对钢筋的成品保护，不得任意碰撞钢筋，造成钢筋移位。</p> <p>(三) 模板</p> <p>钢筋绑扎及相关专业施工完成后立即进行模板安装，模板采用小钢模或木模，利用架子管或木方加固。锥形基础坡度 > 30° 时，采用斜模板支护，利用螺栓与底板钢筋拉紧，防止上浮，模板上部设透气及振捣孔，坡度 ≤ 30° 时，利用钢丝网 (间距 30cm) 防止混凝土下坠，上口设井子木控制钢筋位置。不得用重物冲击模板，不准在吊帮的模板上搭设脚手架，保证模板的牢固和严密。</p> <p>(四) 清理</p> <p>清除模板内的木屑、泥土等杂物，木模浇水湿润，堵严板缝及孔洞。</p> <p>(五) 混凝土现场搅拌</p>			

技术交底记录

工程名称		施工单位	
交底部位		工序名称	
<p>交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺</p>			
<p>1、每次浇筑砼前 1.5h 左右，由土建工长或砼工长填写“砼浇筑申请书”，一式 3 份，施工技术负责人签字后，土建工长留一份，交试验员一份，资料员一份归档。</p> <p>2、试验员依据砼浇筑申请书填写有关资料。做砂石含水率。调整砼配合比中的材料用量，换算每盘的材料用量，写配合比板，经施工技术负责人校核后，挂在搅拌机旁醒目处。定磅秤或电子秤及水继电器。</p> <p>3、材料用量、投放：水、水泥、外加剂、掺合料的计量误差为±2%，砂石料的计量误差为±3%。</p> <p>投料顺序为：石子——水泥——外加剂粉剂——掺合料——砂子——水——外加剂液剂。</p> <p>4、搅拌时间：</p> <p>强制式搅拌机：不掺外加剂时，不少于 90 秒，掺外加剂时，不少于 120 秒。</p> <p>自落式搅拌机：在强制式搅拌机搅拌时间的基础上增加 30 秒。</p> <p>5、当一个配合比第一次使用时，应由施工技术负责人主持，做砼开盘鉴定。如果砼和易性不好，可以在维持水灰比不变的前提下，适当调整砂率、水及水泥量，至和易性良好为止。</p> <p>(六)混凝土浇筑</p> <p>混凝土应分层连续进行，间歇时间不超过砼初凝时间，一般不超过 2 小时，为保证钢筋位置正确，先浇一层 5~10cm 厚砼固定钢筋。台阶型基础每一台阶高度整体浇捣，每浇完一台阶停顿 0.5 小时待其下沉，再浇上一层。分层下料，每层厚度为振动棒的有效振动长度。防止由于下料过厚，振捣不实或漏振，吊帮的根部砂浆涌出等原因造成蜂窝、麻面或孔洞。</p> <p>(七)混凝土振捣</p> <p>采用插入式振捣器，插入的间距不大于作用半径的 1.5 倍。上层振捣棒插入下层 3~5cm。尽量避免碰撞预埋件、预埋螺栓，防止预埋件移位。</p> <p>(八)混凝土找平</p> <p>混凝土浇筑后，表面比较大的混凝土，使用平板振捣器振一遍，然后用杆刮平，再用木抹子搓平。收面前必须校核混凝土表面标高，不符合要求处立即整改。</p> <p>(九)浇筑混凝土时，经常观察模板、支架、钢筋、螺栓、预留孔洞和管有无走动情况，一经</p>			

技术交底记录

工程名称		施工单位			
交底部位		工序名称			
<p>交底提要：独立柱基础的相关材料、机具准备、质量标准及施工工艺</p> <p>发现有变形、走动或位移时，立即停止浇筑，并及时修整和加固模板，然后再继续浇筑。</p> <p style="text-align: center;">(十)混凝土养护</p> <p>已浇筑完的混凝土，应在 12h 左右覆盖和浇水。一般常温养护不得少于 7 昼夜，特种混凝土养护不得少于 14 昼夜。养护设专人检查落实，防止由于养护不及时，造成混凝土表面裂缝。</p> <p style="text-align: center;">(十一)模板拆除</p> <p>侧面模板在混凝土强度能保证其棱角不因拆模板而受损坏时方可拆模，拆模前设专人检查混凝土强度，拆除时采用撬棍从一侧顺序拆除，不得采用大锤砸或撬棍乱撬，以免造成混凝土棱角破坏。</p>					
项目（专业） 技术负责人		交底人		接受交底人	

技术交底记录