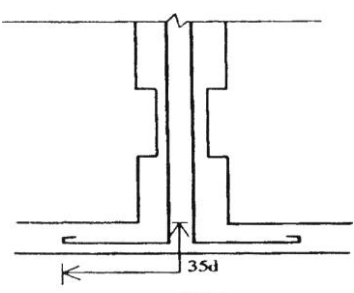
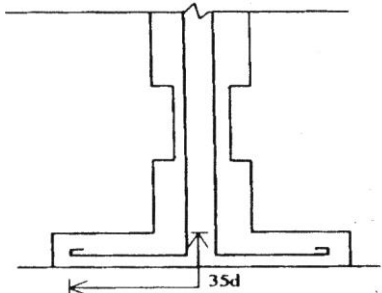


技术交底记录

工程名称		施工单位	
交底部位		工序名称	
交底提要：砖混结构钢筋绑扎的相关材料、机具准备、质量要求及施工工艺。			
交底内容： <p style="text-align: center;">砖混结构钢筋绑扎</p> <p>一、施工准备</p> <p>(一)作业条件</p> <p>1、核对钢筋级别、型号、形状、尺寸及数量，是否与设计图纸及加工配料单相同。</p> <p>2、弹好标高水平线及构造柱的外皮线。</p> <p>3、构造柱钢筋绑扎前，柱板施工缝已处理完毕，柱筋调整完毕并办理完隐检手续。</p> <p>(二)材质要求</p> <p>1、钢筋：应有出厂材质证明及复试报告。钢筋应无老锈及油污。</p> <p>2、绑丝：可采用 20-22 号铁丝或火烧丝(根据钢筋的规格确定)。</p> <p>3、控制混凝土保护层用的塑料卡子、塑料垫块应有足够的承载强度，塑料垫块的规格尺寸根据钢筋的直径和设计的钢筋混凝土保护层厚度确定(或现场预制水泥砂浆保护层垫块)。</p> <p>(三)主要工机具</p> <p>钢筋弯曲机、卷扬机、钢筋切断机、钢筋钩子、撬棍、钢筋扳子、绑扎架、钢丝刷、粉笔、尺子等。</p> <p>二、质量要求</p> <p>注：钢筋工程的具体要求请参照本书“独立柱基础工程技术交底记录”中相应部分。</p> <p>三、工艺流程</p> <p>1、构造柱钢筋绑扎</p> <p>预制构造柱钢筋骨架——施工缝砼表面凿毛、修整底层伸出的构造柱搭接筋——安装构造——柱钢筋骨架绑扎搭接部位箍筋</p> <p>2、圈梁钢筋绑扎</p> <p>画钢筋位置线——放箍筋——穿圈梁受力筋——绑扎箍筋</p> <p>四、操作工艺</p>			

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：砖混结构钢筋绑扎的相关材料、机具准备、质量要求及施工工艺。			
<p>(一) 构造柱钢筋绑扎</p> <p>1、预制构造柱钢筋骨架</p> <p>1) 先将两根竖向受力钢筋平放在绑扎架上，并在钢筋上画出箍筋间距。</p> <p>2) 根据画线位置，将箍筋套在受力筋上逐个绑扎，要预留出搭接部位的长度。为防止骨架变形，宜采用反十字扣或缠扣绑扎。箍筋应与受力钢筋保持垂直；箍筋弯钩叠合处，应沿受力钢筋方向错开设置。为防止骨架在运输中变形，构造柱对角钢筋之间用弯起筋绑扎固定。</p> <p>3) 穿另外二根受力钢筋，并与箍筋绑扎牢固。箍筋端头弯钩角度为 135°，其弯钩的弯曲直径应大于受力钢筋的直径，且不小于箍筋直径的 2.5 倍；箍筋平直段长度不应小于箍筋直径的 10 倍。</p> <p>4) 在柱顶、柱脚与圈梁钢筋交接的部位，应按设计要求加密柱的箍筋；无设计要求时加密范围一般在圈梁上、下均为 500mm，箍筋间距为 100mm（柱脚加密区箍筋待柱骨架立起搭接后再绑扎）。</p> <p>2、修整底层伸出的构造柱搭接筋</p> <p>根据已放好的构造柱位置线，检查搭接筋位置及搭接长度是否符合设计和抗震规范的要求。底层构造柱竖筋与基础圈梁锚固要求：有设计要求时，应按设计要求进行施工；无设计要求时，</p> <p>1) 无基础圈梁时，埋设在垫层或基础混凝土座内，如图 1 所示；</p> <p>2) 当墙体附有管沟时，构造柱埋设深度应大于沟深。（图 2）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>图 1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>图 2</p> </div> </div> <p>3、安装构造柱钢筋骨架</p> <p>先在搭接处的钢筋套上箍筋，注意箍筋应交错布置。然后再将预制构造柱钢筋骨架立起来，对正伸出的搭接筋，对好标高线，在竖筋搭接部位各绑 3 个扣，两端中间各一扣。骨架调整后，可以顺序从根部加密区箍筋开始往上绑扎。</p>			

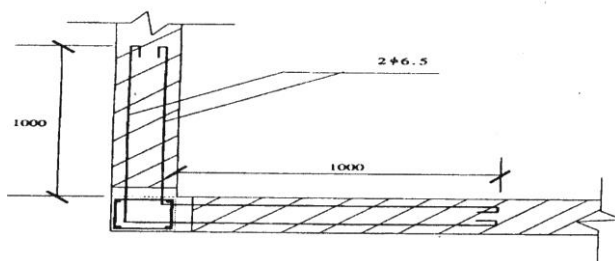
技术交底记录

工程名称		施工单位	
交底部位		工序名称	

交底提要：砖混结构钢筋绑扎的相关材料、机具准备、质量要求及施工工艺。

4、绑扎搭接部位钢筋

- 1) 构造柱钢筋必须与各层纵横墙的圈梁钢筋绑扎连接，形成一个封闭框架。
- 2) 在砌砖墙大马牙槎时，沿墙高每 50cm 埋设两根 $\Phi 6.5$ 水平拉结筋，与构造柱钢筋绑扎连接。
- 3) 砌完砖墙后，应对构造柱钢筋进行修整，以保证钢筋位置及间距准确。



(二) 圈梁钢筋的绑扎

1、一般采用预制圈梁钢筋骨架，然后按编号吊装就位进行组装后支模板。也可现场绑扎，后支模板。一般采用硬架支模方法。如在模内绑扎时，按设计图纸要求间距，在模板侧帮画箍筋位置线。放箍筋后穿受力钢筋。箍筋搭接处应沿受力钢筋互相错开。

2、圈梁与构造柱钢筋交叉处，圈梁钢筋放在构造柱受力钢筋内侧。圈梁钢筋在构造柱部位搭接时，其搭接倍数或锚入柱内长度要符合设计要求。

3、圈梁钢筋的搭接长度要符合设计及《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204)对钢筋搭接的有关要求。如下表：

钢筋类型	混凝土强度等级		
	C20	C25	高于 C25
I 级钢筋	35d	30d	25d
II 级钢筋(月牙纹)	45d	40d	25d

注：①当 I、II 级钢筋直径大于 25mm 时，其搭接长度应按表中的数值增加 5d；

②当螺纹钢直径不大于 25mm 时，其搭接长度应按表中的数值减少 5d；

③当有抗震要求时，对一、二级抗震等级应增加 5d。

4、圈梁钢筋应互相交圈，在内墙交接处、墙大角转角处的锚固长度，均要符合设计要求。

5、楼梯间、附墙烟囱、垃圾道及洞口等部位的圈梁钢筋被切断时，应搭接补强，构造方法

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：砖混结构钢筋绑扎的相关材料、机具准备、质量要求及施工工艺。</p>					
<p>应符合设计要求，标高不同的高低圈梁钢筋，应按设计要求搭接或连接。</p> <p>1) 圈梁钢筋绑完后，应加钢筋保护层垫块，以控制受力钢筋的保护层。</p> <p>2) 钢筋下料应严格按照(建筑物抗震构造详图)(砖墙楼房)图集要求设置；</p> <p>(四)成品保护</p> <p>1、构造柱、圈梁钢筋如采用预制骨架时，应在指定地点垫平码放整齐。</p> <p>2、往楼层上吊运钢筋存放时，应清理好存放地点，以免变形。</p> <p>3、不得踩踏已绑好的钢筋，绑圈梁钢筋时不得将梁底砖碰松动。</p> <p>(五)应注意的质量问题</p> <p>1、钢筋变形：钢筋骨架绑扎时应注意绑扣方法，柱筋采用缠扣法，梁筋采用套扣法。</p> <p>2、箍筋间距不符合要求：多为放置砖墙拉结筋时碰动所致。应在砌完后合模前修整一次。</p> <p>3、楼板端头钢筋连接不当应在楼板吊装前将板端外露预应力筋弯成 45°，吊装就位后加通长钢筋绑扎。同时要注意在安装楼板过程中，不得将板端外露预应力筋折断。</p> <p>4、阳台处钢筋压扁：阳台下的圈梁为“1”形箍筋，吊装阳台时必须注意保护，如碰坏，应将阳台吊起，修整钢筋后，重新就位阳台。</p> <p>(六)构造柱伸出钢筋位移</p> <p>在将构造柱伸出筋与圈梁钢筋绑牢的同时，还要在伸出筋处绑一道定位箍筋，浇筑完混凝土后，应立即修整。</p>					
项目(专业) 技术负责人		交底人		接受交底人	

技术交底记录