**附件1：**品目号：1-1

产品名称：一点通可视化建筑构件仿真教学软件

**一、135个节点构造名称**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 建筑构件节点名称 |  | 序号 | 类别 | 建筑构件节点名称 |
| 01 | 基础 | 独立基础底板配筋构造（有图纸） | 02 | 基础 | 对称独立基础底板配筋长度减短10%构造（有图纸） |
| 03 | 双柱普通独立基础配筋构造（有图纸） | 04 | 非对称独立基础底板配筋长度减短10%构造 |
| 05 | 设置基础梁的双柱普通独立基础配筋构造 | 06 | 杯口独立基础构造 |
| 07 | 高杯口独立基础配筋构造 | 08 | 双杯口独立基础构造 |
| 09 | 双高杯口独立基础配筋构造 | 10 | 单柱带短柱独立基础配筋构造 |
| 11 | 双柱带短柱独立基础配筋构造 | 12 | 转角梁板端部无纵向延伸构造（有图纸） |
| 13 | 丁字交接基础底板配筋构造（有图纸） | 14 | 柱下条形基础底板板底不平构造 |
| 15 | 十字交接基础底板配筋构造（有图纸） | 16 | 无交接底板端部构造（有图纸） |
| 17 | 墙下条形基础底板板底不平构造 | 18 | 基础梁-梁板式筏型基础梁端部等截面外伸构造 |
| 19 | 基础梁-梁底、梁顶均有高差钢筋构造 | 20 | 基础次梁-端部变截面外伸构造 |
| 21 | 基础梁-梁板式筏型基础梁端部无外伸构造 | 22 | 基础梁-梁板式筏型基础梁端部变截面外伸构造 |
| 23 | 基础梁-十字交叉基础梁与柱结合部侧腋构造（有图纸） | 24 | 基础梁-丁字交叉基础梁与柱结合部侧腋构造 |
| 25 | 基础梁竖向加腋钢筋构造 | 26 | 基础梁-梁顶有高差钢筋构造（有图纸） |
| 27 | 基础梁-梁底有高差钢筋构造 | 28 | 基础次梁-端部等截面外伸构造 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 29 | 基础 | 基础次梁-梁底、梁顶均有高差钢筋构造 |  | 30 | 基础 | 基础次梁-梁顶有高差钢筋构造 | |
| 31 | 基础梁-条形基础梁端部等截面外伸构造（有图纸） | 32 | 基础梁-条形基础梁端部变截面外伸构造 | |
| 33 | 基础梁-无外伸基础梁与角柱结合部侧腋构造 | 34 | 基础梁-基础梁中心穿柱侧腋构造 | |
| 35 | 基础梁-偏心穿柱与柱结合部侧腋构造 | 36 | 基础梁-柱两边梁宽不同钢筋构造 | |
| 37 | 基础次梁竖向加腋钢筋构造 | 38 | 基础次梁-梁底有高差钢筋构造 | |
| 39 | 基础次梁-支座两边梁宽不同钢筋构造 | 40 | 梁式-端部等截面外伸构造（有图纸） | |
| 41 | 梁式-变截面部位板底有高差钢筋构造 | 42 | 平板式-变截面部位板顶、板底均有高差钢筋构造（有图纸） | |
| 43 | 梁式-变截面部位板顶有高差钢筋构造 | 44 | 平板式-变截面部位板顶、板底均有高差中层钢筋构造 | |
| 45 | 平板式-中层筋端头构造 | 46 | 梁式-端部无外伸构造 | |
| 47 | 平板式-变截面部位板底有高差中层钢筋构造 | 48 | 平板式-变截面部位板顶有高差中层钢筋构造 | |
| 49 | 梁式-端部变截面外伸构造（有图纸） | 50 | 梁式-变截面部位板底、板顶均有高差钢筋构造 | |
| 51 | 平板式-变截面部位板顶有高差钢筋构造 | 52 | 平板式-端部无外伸钢筋构造（有图纸） | |
| 53 | 平板式-端部等截面外伸钢筋构造（有图纸） | 54 | 矩形承台配筋构造（有图纸） | |
| 55 | 灌注桩通长等截面配筋构造（有图纸） | 56 | 等边三桩承台配筋构造（有图纸） | |
| 57 | 六边形承台配筋构造 | 58 | 环式配筋承台构造 | |
| 59 |  | 梁式配筋承台构造 |  | | 60 |  | 等腰三桩承台配筋构造（有图纸） |
| 61 | 双柱联合承台底部与顶部配筋构造 | 62 | 基础平板下倒棱台形柱墩钢筋构造（有图纸） |
| 63 | 基坑构造（有图纸） | 64 | 基础梁后浇带构造 |
| 65 | 后浇带HJD超前止水构造 | 66 | 棱台状上柱墩构造 |
| 67 | 窗井墙配筋构造 | 68 | 低板位防水底板 |
| 69 | 柱 | 柱纵向钢筋在基础中构造（有图纸） | 70 | 柱 | 柱变截面位置纵向钢筋构造（有图纸） |
| 71 | 整体框架角柱（有图纸） | 72 | 框架边柱和角柱柱顶2+4节点纵向钢筋构造 |
| 73 | 边柱、角柱柱顶等截面伸出钢筋构造 | 74 | 中柱柱顶纵向钢筋构造（有图纸） |
| 75 | 整体框架中柱配筋构造 | 76 | 框架边柱和角柱柱顶3节点纵向钢筋构造 |
| 77 | 框架边柱和角柱柱顶2节点纵向钢筋构造（有图纸） | 78 | 柱子定位钢筋构造 |
| 79 | KZ边柱和角柱柱顶2+3+4节点纵向钢筋构造 | 80 | 边柱、角柱柱顶等截面伸出钢筋构造1 |
| 81 | 梁上柱纵筋构造（有图纸） | 82 | 剪力墙上柱 |
| 83 | 剪力墙 | 剪力墙水平分布钢筋端柱转角墙构造（有图纸） | 84 | 剪力墙 | 剪力墙水平分布钢筋转角墙构造（有图纸） |
| 85 | 剪力墙水平分布钢筋斜交翼墙构造 | 86 | 剪力墙梯子钢筋构造 |
|  |  |  |  |
| 87 | 剪力墙无暗柱水平钢筋端部做法 | 88 | 剪力墙变截面处竖向钢筋构造（有图纸） |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 89 | 剪力墙 | 剪力墙竖向分布钢筋锚入连梁构造 |  | 90 | 剪力墙 | 地下室外墙转角钢筋构造（有图纸） |
| 91 | 剪力墙洞口不大于800时补强钢筋构造（有图纸） | 92 | 混凝土女儿墙钢筋构造 |
| 93 | 约束边缘暗柱钢筋构造（有图纸） | 94 | 剪力墙上起边缘构件纵筋构造 |
| 95 | 剪力墙构造边缘端柱（有图纸） | 96 | 楼层连梁LL钢筋构造（有图纸） |
| 97 | 连梁LLK配筋构造（有图纸） | 98 | 梁 | 抗震楼层框架梁钢筋构造（有图纸） |
| 99 | 梁 | 楼层框架梁与边柱相交钢筋构造（有图纸） | 100 | 框架梁中间支座纵向钢筋构造（有图纸） |
| 101 | 框架梁中间支座两边梁宽不同时纵向钢筋构造（有图纸） | 102 | 框架梁竖向加腋构造 |
| 103 | 框架梁水平加腋构造 | 104 | 屋面框架梁纵向钢筋端支座锚固（有图纸） |
| 105 | 竖向折梁钢筋构造（有图纸） | 106 | 屋面框架梁中间支座纵向钢筋构造（1）（有图纸） |
| 107 | 屋面框架梁中间支座纵向钢筋构造（2）（有图纸） | 108 | 非框架梁Lg配筋构造 |
| 109 | 非框架梁钢筋构造（有图纸） | 110 | 框架扁梁中柱节点钢筋构造 |
| 111 | 框架扁梁边柱节点钢筋构造 | 112 | 梁的悬挑端配筋构造（有图纸） |
| 113 | 单跨加腋梁带悬挑钢筋构造 | 114 | 基础联系梁配筋构造（有图纸） |
| 115 | 框支梁、转换柱配筋构造 | 116 | 井字梁配筋构造 |
| 117 | 板 | 整体板构造（有图纸） | 118 | 板 | 板在端部支座的锚固构造 |
| 119 | 现浇有梁楼盖钢筋构造 | 120 | 折板配筋构造（有图纸） |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 121 | 板 | 悬挑板阳角放射筋构造（有图纸） |  | 122 | 板 | 悬挑板仅上部配筋构造（有图纸） |
| 123 | 悬挑板阴角构造（有图纸） | 124 | 托板柱帽钢筋构造 |
| 125 | 板洞边长不大于300mm时钢筋构造（有图纸） | 126 | 板开洞与洞边加强钢筋构造（有图纸） |
| 127 | 板后浇带100%搭接钢筋构造（有图纸） | 128 | 局部降板钢筋构造（有图纸） |
| 129 | 局部升板钢筋构造 | 130 | 倾角联托板柱帽构造 |
| 131 | 雨篷钢筋构造（梁板式） | 132 | 楼梯 | AT型楼梯板配筋构造（有图纸） |
| 133 | 楼梯 | BT型楼梯板配筋构造（有图纸） | 134 | CT型楼梯板配筋构造（有图纸） |
| 135 | DT型楼梯板配筋构造（有图纸） |  |  |

**二、构造模块**

**135个节点构造组成：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 建筑构件节点名称 | 构造组成 |
| 1 | 基础 | 独立基础底板配筋构造 | 独立基础、框架柱 |
| 2 | 对称独立基础底板配筋长度减短10%构造 | 独立基础、框架柱 |
| 3 | 双柱普通独立基础配筋构造 | 独立基础、框架柱 |
| 4 | 非对称独立基础底板配筋长度减短10%构造 | 独立基础、框架柱 |
| 5 | 设置基础梁的双柱普通独立基础配筋构造 | 独立基础、基础梁、框架柱 |
| 6 | 杯口独立基础构造 | 独立基础、框架柱 |
| 7 | 高杯口独立基础配筋构造 | 独立基础、框架柱 |
| 8 | 双杯口独立基础构造 | 独立基础、框架柱 |
| 9 | 双高杯口独立基础配筋构造 | 独立基础、框架柱 |
| 10 | 单柱带短柱独立基础配筋构造 | 独立基础、框架柱 |
| 11 | 双柱带短柱独立基础配筋构造 | 独立基础、框架柱 |
| 12 | 转角梁板端部无纵向延伸构造 | 条形基础、基础梁 |
| 13 | 丁字交接基础底板配筋构造 | 条形基础、剪力墙 |
| 14 | 柱下条形基础底板板底不平构造 | 条形基础、基础梁、框架柱 |
| 15 | 十字交接基础底板配筋构造 | 条形基础、基础梁 |
| 16 | 无交接底板端部构造 | 条形基础、基础梁 |
| 17 | 墙下条形基础底板板底不平构造 | 条形基础 |
| 18 | 基础梁-梁板式筏型基础梁端部等截面外伸构造 | 基础梁、筏形基础、框架柱 |
| 19 | 基础梁-梁底、梁顶均有高差钢筋构造 | 基础梁、框架柱 |
| 20 | 基础次梁-端部变截面外伸构造 | 基础梁 |
| 21 | 基础梁-梁板式筏型基础梁端部无外伸构造 | 基础梁、框架柱 |
| 22 | 基础梁-梁板式筏型基础梁端部变截面外伸构造 | 基础梁、框架柱 |
| 23 | 基础梁-十字交叉基础梁与柱结合部侧腋构造 | 基础梁、条形基础、框架柱 |
| 24 | 基础梁-丁字交叉基础梁与柱结合部侧腋构造 | 基础梁、框架柱 |
| 25 | 基础梁竖向加腋钢筋构造 | 基础梁、框架柱 |
| 26 | 基础梁-梁顶有高差钢筋构造 | 基础梁、筏形基础、框架柱 |
| 27 | 基础梁-梁底有高差钢筋构造 | 基础梁、框架柱 |
| 28 | 基础次梁-端部等截面外伸构造 | 基础梁 |
| 29 | 基础次梁-梁底、梁顶均有高差钢筋构造 | 基础梁 |
| 30 | 基础次梁-梁顶有高差钢筋构造 | 基础梁 |
| 31 | 基础梁-条形基础梁端部等截面外伸构造 | 基础梁、条形基础、框架柱 |
| 32 | 基础梁-条形基础梁端部变截面外伸构造 | 基础梁、框架柱 |
| 33 | 基础梁-无外伸基础梁与角柱结合部侧腋构造 | 基础梁、框架柱 |
| 34 | 基础梁-基础梁中心穿柱侧腋构造 | 基础梁、框架柱 |
| 35 | 基础梁-偏心穿柱与柱结合部侧腋构造 | 基础梁、框架柱 |
| 36 | 基础梁-柱两边梁宽不同钢筋构造 | 基础梁、框架柱 |
| 37 | 基础次梁竖向加腋钢筋构造 | 基础梁、框架柱 |
| 38 | 基础次梁-梁底有高差钢筋构造 | 基础梁 |
| 39 | 基础次梁-支座两边梁宽不同钢筋构造 | 基础梁 |
| 40 | 梁式-端部等截面外伸构造 | 筏形基础、基础梁 |
| 41 | 梁式-变截面部位板底有高差钢筋构造 | 筏形基础、基础梁 |
| 42 | 平板式-变截面部位板顶、板底均有高差钢筋构造 | 筏形基础 |
| 43 | 梁式-变截面部位板顶有高差钢筋构造 | 筏形基础、基础梁 |
| 44 | 平板式-变截面部位板顶、板底均有高差中层钢筋构造 | 平板式筏板基础 |
| 45 | 平板式-中层筋端头构造 | 平板式筏板基础 |
| 46 | 梁式-端部无外伸构造 | 筏形基础、基础梁 |
| 47 | 平板式-变截面部位板底有高差中层钢筋构造 | 平板式筏板基础 |
| 48 | 平板式-变截面部位板顶有高差中层钢筋构造 | 平板式筏板基础 |
| 49 | 梁式-端部变截面外伸构造 | 筏形基础、基础梁 |
| 50 | 梁式-变截面部位板底、板顶均有高差钢筋构造 | 筏形基础、基础梁 |
| 51 | 平板式-变截面部位板顶有高差钢筋构造 | 平板式筏板基础 |
| 52 | 平板式-端部无外伸钢筋构造 | 筏形基础、边梁 |
| 53 | 平板式-端部等截面外伸钢筋构造 | 筏形基础、剪力墙 |
| 54 | 矩形承台配筋构造 | 承台基础、灌注桩 |
| 55 | 灌注桩通长等截面配筋构造 | 灌注桩、承台基础 |
| 56 | 等边三桩承台配筋构造 | 承台基础、框架柱、灌注桩 |
| 57 | 六边形承台配筋构造 | 承台基础、灌注桩 |
| 58 | 环式配筋承台构造 | 承台基础、灌注桩、框架柱 |
| 59 | 梁式配筋承台构造 | 承台基础、灌注桩、框架柱 |
| 60 | 等腰三桩承台配筋构造 | 承台基础、灌注桩 |
| 61 | 双柱联合承台底部与顶部配筋构造 | 承台基础、灌注桩、框架柱 |
| 62 | 基础平板下倒棱台形柱墩钢筋构造 | 下柱墩、筏形基础、框架柱 |
| 63 | 基坑构造 | 集水坑 |
| 64 | 基础梁后浇带构造 | 后浇带、基础梁 |
| 65 | 后浇带HJD超前止水构造 | 后浇带、平板式筏板基础 |
| 66 | 棱台状上柱墩构造 | 上柱墩、筏形基础、框架柱 |
| 67 | 窗井墙配筋构造 | 窗井墙、平板式筏板基础 |
| 68 | 低板位防水底板 | 平板式筏板基础、上柱墩、框架柱 |
| 69 | 柱 | 柱纵向钢筋在基础中构造 | 框架柱、独立基础 |
| 70 | 柱变截面位置纵向钢筋构造 | 框架柱、框架梁 |
| 71 | 整体框架角柱 | 框架柱、独立基础、框架梁 |
| 72 | 框架边柱和角柱柱顶2+4节点纵向钢筋构造 | 框架柱、框架梁 |
| 73 | 边柱、角柱柱顶等截面伸出钢筋构造 | 框架柱、框架梁 |
| 74 | 中柱柱顶纵向钢筋构造 | 框架柱、框架梁 |
| 75 | 整体框架中柱配筋构造 | 框架柱、框架梁 |
| 76 | 框架边柱和角柱柱顶3节点纵向钢筋构造 | 框架柱、框架梁 |
| 77 | 框架边柱和角柱柱顶2节点纵向钢筋构造 | 框架柱、框架梁 |
| 78 | 柱子定位钢筋构造 | 框架柱、独立基础 |
| 79 | KZ边柱和角柱柱顶2+3+4节点纵向钢筋构造 | 框架柱、框架梁 |
| 80 | 边柱、角柱柱顶等截面伸出钢筋构造1 | 框架柱、框架梁 |
| 81 | 梁上柱纵筋构造 | 梁上柱、框架梁 |
| 82 | 剪力墙上柱 | 框架柱、剪力墙、框架梁 |
| 83 | 剪力墙 | 剪力墙水平分布钢筋端柱转角墙构造 | 剪力墙、墙柱 |
| 84 | 剪力墙水平分布钢筋转角墙构造 | 剪力墙、墙柱 |
| 85 | 剪力墙水平分布钢筋斜交翼墙构造 | 剪力墙、墙柱 |
| 86 | 剪力墙梯子钢筋构造 | 剪力墙、条形基础 |
| 87 | 剪力墙无暗柱水平钢筋端部做法 | 剪力墙 |
| 88 | 剪力墙变截面处竖向钢筋构造 | 剪力墙 |
| 89 | 剪力墙竖向分布钢筋锚入连梁构造 | 连梁、剪力墙 |
| 90 | 地下室外墙转角钢筋构造 | 剪力墙 |
| 91 | 剪力墙洞口不大于800时补强钢筋构造 | 墙洞、剪力墙 |
| 92 | 混凝土女儿墙钢筋构造 | 女儿墙、框架梁 |
| 93 | 约束边缘暗柱钢筋构造 | 墙柱、剪力墙 |
| 94 | 剪力墙上起边缘构件纵筋构造 | 墙柱、剪力墙 |
| 95 | 剪力墙构造边缘端柱 | 剪力墙、墙柱 |
| 96 | 楼层连梁LL钢筋构造 | 连梁、剪力墙、墙柱 |
| 97 | 连梁LLK配筋构造 | 连梁、剪力墙、墙柱 |
| 98 | 梁 | 抗震楼层框架梁钢筋构造 | 框架梁、非框架梁、框架柱 |
| 99 | 楼层框架梁与边柱相交钢筋构造 | 框架梁、框架柱 |
| 100 | 框架梁中间支座纵向钢筋构造 | 框架梁、框架柱 |
| 101 | 框架梁中间支座两边梁宽不同时纵向钢筋构造 | 框架梁、框架柱 |
| 102 | 框架梁竖向加腋构造 | 框架梁、框架柱 |
| 103 | 框架梁水平加腋构造 | 框架梁、框架柱 |
| 104 | 屋面框架梁纵向钢筋端支座锚固 | 框架梁、框架柱 |
| 105 | 竖向折梁钢筋构造 | 折梁 |
| 106 | 屋面框架梁中间支座纵向钢筋构造（1） | 框架梁、框架柱 |
| 107 | 屋面框架梁中间支座纵向钢筋构造（2） | 框架梁、框架柱 |
| 108 | 非框架梁Lg配筋构造 | 非框架梁、框架梁 |
| 109 | 非框架梁钢筋构造 | 非框架梁、框架梁 |
| 110 | 框架扁梁中柱节点钢筋构造 | 框架梁、框架柱 |
| 111 | 框架扁梁边柱节点钢筋构造 | 框架梁、框架柱 |
| 112 | 梁的悬挑端配筋构造 | 框架梁、框架柱 |
| 113 | 单跨加腋梁带悬挑钢筋构造 | 框架梁、框架柱 |
| 114 | 基础联系梁配筋构造 | 基础联系梁、框架柱、独立基础 |
| 115 | 框支梁、转换柱配筋构造 | 框支梁、装换柱 |
| 116 | 井字梁配筋构造 | 井字梁、框架梁 |
| 117 | 板 | 整体板构造 | 板、框架梁 |
| 118 | 板在端部支座的锚固构造 | 板、框架梁 |
| 119 | 现浇有梁楼盖钢筋构造 | 板、框架梁、非框架梁 |
| 120 | 折板配筋构造 | 折板 |
| 121 | 悬挑板阳角放射筋构造 | 悬挑板、框架梁、框架柱 |
| 122 | 悬挑板仅上部配筋构造 | 悬挑板、框架梁 |
| 123 | 悬挑板阴角构造 | 悬挑板、框架梁 |
| 124 | 托板柱帽钢筋构造 | 柱帽 |
| 125 | 板洞边长不大于300mm时钢筋构造 | 板洞、板 |
| 126 | 板开洞与洞边加强钢筋构造 | 板洞、板、框架梁 |
| 127 | 板后浇带100%搭接钢筋构造 | 后浇带、板 |
| 128 | 局部降板钢筋构造 | 升降板、连梁 |
| 129 | 局部升板钢筋构造 | 升降板、框架梁 |
| 130 | 倾角联托板柱帽构造 | 柱帽 |
| 131 | 雨篷钢筋构造（梁板式） | 悬挑板、框架梁 |
| 132 | 楼梯 | AT型楼梯板配筋构造 | 楼板 |
| 133 | BT型楼梯板配筋构造 | 楼板 |
| 134 | CT型楼梯板配筋构造 | 楼板 |
| 135 | DT型楼梯板配筋构造 | 楼板 |

**三、施工模块**

**135个节点施工动画（按步骤播放）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 建筑构件节点名称 | 施工过程 |
| 1 | 基础 | 独立基础底板配筋构造 | 摆放X向钢筋→绑扎Y向钢筋→ 支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 2 | 对称独立基础底板配筋长度减短10%构造 | 摆放X向钢筋→绑扎Y向钢筋→ 支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 3 | 双柱普通独立基础配筋构造 | 摆放X向钢筋→绑扎Y向钢筋→ 支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 4 | 非对称独立基础底板配筋长度减短10%构造 | 摆放X向钢筋→绑扎Y向钢筋→ 支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 5 | 设置基础梁的双柱普通独立基础配筋构造 | 摆放Y向受力钢筋→绑扎X向分布钢筋→绑扎基础梁钢筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 6 | 杯口独立基础构造 | 摆放X向受力钢筋→绑扎Y向分布钢筋→绑扎杯口顶部钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 7 | 高杯口独立基础配筋构造 | 摆放X向钢筋→绑扎Y向钢筋→ 绑扎短柱纵筋→绑扎箍筋→绑扎拉筋→绑扎杯口顶部钢筋→ 支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 8 | 双杯口独立基础构造 | 摆放X向钢筋→绑扎Y向钢筋→绑扎杯口顶部钢筋→绑扎中间杯壁构造钢筋→绑扎分布筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 9 | 双高杯口独立基础配筋构造 | 摆放X向钢筋→绑扎Y向钢筋→绑扎短柱纵筋→绑扎箍筋→绑扎拉筋→绑扎杯口顶部钢筋→绑扎中间杯壁构造钢筋→绑扎分布筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 10 | 单柱带短柱独立基础配筋构造 | 摆放X向钢筋→绑扎Y向钢筋→立短柱纵筋→绑扎短柱箍筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 11 | 双柱带短柱独立基础配筋构造 | 摆放X向钢筋→绑扎Y向钢筋→绑扎短柱纵筋→绑扎短柱箍筋→绑扎短柱拉筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 12 | 转角梁板端部无纵向延伸构造 | 绑扎底部受力钢筋→绑扎分布筋→绑扎基础梁钢筋→支条形基础及基础梁模板→条形基础及基础梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 13 | 丁字交接基础底板配筋构造 | 绑扎底部受力钢筋→绑扎分布筋→支条形基础模板→条形基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 14 | 柱下条形基础底板板底不平构造 | 绑扎底部受力钢筋→绑扎分布筋→支条形基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 15 | 十字交接基础底板配筋构造 | 绑扎底部受力钢筋→绑扎分布筋→支条形基础及基础梁模板→条形基础及基础梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 16 | 无交接底板端部构造 | 绑扎底部受力钢筋→绑扎分布筋→绑扎基础梁钢筋→支条形基础及基础梁模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 17 | 墙下条形基础底板板底不平构造 | 绑扎底部受力钢筋→绑扎分布筋→支条形基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 18 | 基础梁-梁板式筏型基础梁端部等截面外伸构造 | 绑扎顶部第一排钢筋→绑扎箍筋→绑扎梁垫铁→绑扎顶部第二排钢筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 19 | 基础梁-梁底、梁顶均有高差钢筋构造 | 绑扎顶部第一排钢筋→绑扎箍筋→绑扎梁垫铁→绑扎顶部第二排钢筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 20 | 基础次梁-端部变截面外伸构造 | 绑扎顶部纵筋→绑扎箍筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 21 | 基础梁-梁板式筏型基础梁端部无外伸构造 | 绑扎顶部第一排钢筋→绑扎箍筋→绑扎梁垫铁→绑扎顶部第二排钢筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 22 | 基础梁-梁板式筏型基础梁端部变截面外伸构造 | 绑扎顶部第一排钢筋→绑扎箍筋→绑扎梁垫铁→绑扎顶部第二排钢筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 23 | 基础梁-十字交叉基础梁与柱结合部侧腋构造 | 绑扎上部钢筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→摆放垂直分布筋→绑扎水平加腋筋→支基础梁两侧模板→基础梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 24 | 基础梁-丁字交叉基础梁与柱结合部侧腋构造 | 摆放垂直分布筋→绑扎水平加腋筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 25 | 基础梁竖向加腋钢筋构造 | 绑扎顶部第一排钢筋→绑扎箍筋→绑扎梁垫铁→绑扎顶部第二排钢筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→绑扎加腋部位钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 26 | 基础梁-梁顶有高差钢筋构造 | 绑扎筏板基础钢筋→绑扎基础梁上部钢筋→绑扎基础梁箍筋→绑扎基础梁下部钢筋→支基础梁两侧模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 27 | 基础梁-梁底有高差钢筋构造 | 绑扎顶部第一排钢筋→绑扎箍筋→绑扎梁垫铁→绑扎顶部第二排钢筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 28 | 基础次梁-端部等截面外伸构造 | 绑扎顶部纵筋→绑扎箍筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 29 | 基础次梁-梁底、梁顶均有高差钢筋构造 | 绑扎顶部钢筋→绑扎箍筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 30 | 基础次梁-梁顶有高差钢筋构造 | 绑扎顶部钢筋→绑扎箍筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 31 | 基础梁-条形基础梁端部等截面外伸构造 | 绑扎基础钢筋→绑扎上部钢筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→支基础梁两侧模板→基础梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 32 | 基础梁-条形基础梁端部变截面外伸构造 | 绑扎顶部第一排钢筋→绑扎箍筋→绑扎梁垫铁→绑扎顶部第二排钢筋→绑扎底部钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 33 | 基础梁-无外伸基础梁与角柱结合部侧腋构造 | 摆放垂直分布筋→绑扎水平加腋筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 34 | 基础梁-基础梁中心穿柱侧腋构造 | 摆放垂直分布筋→绑扎水平加腋筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 35 | 基础梁-偏心穿柱与柱结合部侧腋构造 | 摆放垂直分布筋→绑扎水平加腋筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 36 | 基础梁-柱两边梁宽不同钢筋构造 | 绑扎顶部第一排钢筋→绑扎箍筋→绑扎梁垫铁→绑扎顶部第二排钢筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋 |
| 37 | 基础次梁竖向加腋钢筋构造 | 绑扎顶部第一排钢筋→绑扎箍筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→绑扎加腋部位钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 38 | 基础次梁-梁底有高差钢筋构造 | 绑扎顶部钢筋→绑扎箍筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 39 | 基础次梁-支座两边梁宽不同钢筋构造 | 绑扎顶部钢筋→绑扎箍筋→绑扎底部第一排钢筋→绑扎梁垫铁→绑扎底部第二排钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 40 | 梁式-端部等截面外伸构造 | 绑扎底部贯通纵筋→绑扎马凳筋→绑扎顶部贯通纵筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 41 | 梁式-变截面部位板底有高差钢筋构造 | 绑扎底部纵筋→摆放马凳筋→绑扎顶部纵筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 42 | 平板式-变截面部位板顶、板底均有高差钢筋构造 | 绑扎底部纵筋→绑扎顶部纵筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 43 | 梁式-变截面部位板顶有高差钢筋构造 | 绑扎底部纵筋→摆放马凳筋→绑扎顶部纵筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 44 | 平板式-变截面部位板顶、板底均有高差中层钢筋构造 | 绑扎底部纵筋→绑扎马凳筋→绑扎中间构造钢筋网→绑扎马凳筋→绑扎顶部纵筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 45 | 平板式-中层筋端头构造 | 绑扎底部纵筋→绑扎马凳筋→绑扎中间构造钢筋网→绑扎马凳筋→绑扎顶部纵筋→绑扎侧面筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 46 | 梁式-端部无外伸构造 | 绑扎底部纵筋→摆放马凳筋→绑扎顶部纵筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 47 | 平板式-变截面部位板底有高差中层钢筋构造 | 绑扎底部纵筋→绑扎马凳筋→绑扎中间构造钢筋网→绑扎马凳筋→绑扎顶部纵筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 48 | 平板式-变截面部位板顶有高差中层钢筋构造 | 绑扎底部纵筋→绑扎马凳筋→绑扎中间构造钢筋网→绑扎马凳筋→绑扎顶部纵筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 49 | 梁式-端部变截面外伸构造 | 绑扎底部贯通纵筋→绑扎马凳筋→绑扎顶部贯通纵筋→支四周模板→基础、基础梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 50 | 梁式-变截面部位板底、板顶均有高差钢筋构造 | 绑扎底部纵筋→摆放马凳筋→绑扎顶部纵筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 51 | 平板式-变截面部位板顶有高差钢筋构造 | 绑扎底部纵筋→绑扎马凳筋→绑扎顶部纵筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 52 | 平板式-端部无外伸钢筋构造 | 绑扎底部贯通钢筋→摆放马凳筋→绑扎顶部贯通钢筋→绑扎边梁钢筋→支基础及边梁模板→梁、基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 53 | 平板式-端部等截面外伸钢筋构造 | 绑扎底部贯通钢筋→摆放马凳筋→绑扎顶部贯通钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 54 | 矩形承台配筋构造 | 绑扎钢筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 55 | 灌注桩通长等截面配筋构造 | 钻孔→绑扎灌注桩纵筋→绑扎灌注桩加劲筋→绑扎灌注桩螺旋箍筋→浇筑灌注桩混凝土 |
| 56 | 等边三桩承台配筋构造 | 绑扎受力筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 57 | 六边形承台配筋构造 | 绑扎钢筋→支外边缘模板→基础混凝土浇筑振捣抹平→拆除模板 |
| 58 | 环式配筋承台构造 | 绑扎基础钢筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 59 | 梁式配筋承台构造 | 绑扎上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 60 | 等腰三桩承台配筋构造 | 绑扎受力筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 61 | 双柱联合承台底部与顶部配筋构造 | 绑扎钢筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 62 | 基础平板下倒棱台形柱墩钢筋构造 | 绑扎下柱墩X方向底筋→绑扎下柱墩Y方向底筋→绑扎筏板基础钢筋→绑扎框架柱钢筋→支筏板基础模板→筏板基础、柱墩混凝土振捣抹平→支框架柱模板→框架柱混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 63 | 基坑构造 | 绑扎集水坑X方向底部纵筋→绑扎集水坑Y方向底部纵筋→ 绑扎集水坑X方向顶部纵筋→绑扎集水坑Y方向顶部纵筋→绑扎筏板基础钢筋→支集水坑模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 64 | 基础梁后浇带构造 | 绑扎顶部贯通纵筋→绑扎箍筋→绑扎底部贯通纵筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→固定后浇带两侧钢丝网片→支基础梁模板→基础梁混凝土振捣抹平→拆除基础梁模板→支后浇带模板→后浇带混凝土振捣抹平→拆除后浇带模板 |
| 65 | 后浇带HJD超前止水构造 | 绑扎附加钢筋→绑扎附加分布钢筋→摆放止水条→绑扎筏板基础钢筋→支基础模板及钢丝网片→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 66 | 棱台状上柱墩构造 | 绑扎筏板基础钢筋→绑扎上柱墩纵筋→绑扎上柱墩箍筋→筏板基础混凝土振捣抹平→支上柱墩模板→上柱墩混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 67 | 窗井墙配筋构造 | 绑扎基础钢筋→支基础模板→摆放垂直分布钢筋→绑扎基础内水平分布钢筋→绑扎基础内拉筋→基础混凝土振捣抹平→绑扎基础外水平分布钢筋→绑扎基础外拉筋→支窗井墙模板→窗井墙混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 68 | 低板位防水底板 | 绑扎底部纵筋→绑扎马凳筋→绑扎顶部纵筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 69 | 柱 | 柱纵向钢筋在基础中构造 | 绑扎基础钢筋→绑扎柱纵筋→绑扎基础内箍筋→支基础四周模板→基础混凝土振捣抹平→绑扎柱箍筋→支柱模板→柱混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 70 | 柱变截面位置纵向钢筋构造 | 连接下层柱纵筋→绑扎下层柱箍筋→连接上层柱纵筋→支下层柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→绑扎上层柱箍筋→支上层柱模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 71 | 整体框架角柱 | 绑扎基础钢筋→绑扎柱插筋→绑扎基础内箍筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→连接柱纵筋→绑扎柱箍筋→支柱、梁模板→柱、梁混凝土振捣抹平 →拆除模板 |
| 72 | 框架边柱和角柱柱顶2+4节点纵向钢筋构造 | 连接柱纵筋→绑扎箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 73 | 边柱、角柱柱顶等截面伸出钢筋构造 | 连接柱纵筋→绑扎箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 74 | 中柱柱顶纵向钢筋构造 | 连接柱角筋→连接柱边筋→绑扎箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 75 | 整体框架中柱配筋构造 | 连接柱纵筋→绑扎箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 76 | 框架边柱和角柱柱顶3节点纵向钢筋构造 | 连接柱纵筋→绑扎箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 77 | 框架边柱和角柱柱顶2节点纵向钢筋构造 | 连接柱纵筋→绑扎箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 78 | 柱子定位钢筋构造 | 绑扎基础钢筋→绑扎柱纵筋→焊接定位筋→绑扎基础内柱箍筋→支基础模板→浇筑基础混凝土振捣抹平→连接柱纵筋→绑扎基础外柱箍筋→支柱模板→浇筑柱混凝土振捣抹平→拆模版 |
| 79 | KZ边柱和角柱柱顶2+3+4节点纵向钢筋构造 | 连接柱纵筋→绑扎箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 80 | 边柱、角柱柱顶等截面伸出钢筋构造1 | 连接柱纵筋→绑扎箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 81 | 梁上柱纵筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→连接柱纵筋→绑扎柱箍筋→支梁两侧模板→支柱模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 82 | 剪力墙上柱 | 绑扎低层剪力钢筋→绑扎框架梁钢筋→绑扎柱纵筋→绑扎柱箍筋→支模板→混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 83 | 剪力墙 | 剪力墙水平分布钢筋端柱转角墙构造 | 连接端柱纵筋→绑扎端柱箍筋→连接剪力墙垂直分布钢筋→绑扎剪力墙水平分布钢筋→摆放剪力墙拉结筋→支剪力墙及端柱模板→浇注剪力墙混凝土→拆除模板 |
| 84 | 剪力墙水平分布钢筋转角墙构造 | 连接暗柱纵筋→绑扎暗柱箍筋及拉筋→连接剪力墙垂直分布钢筋→绑扎剪力墙水平分布钢筋→摆放剪力墙及暗柱约束区拉结筋→支剪力墙及暗柱模板→浇注剪力墙混凝土→拆除模板 |
| 85 | 剪力墙水平分布钢筋斜交翼墙构造 | 连接暗柱纵筋→绑扎暗柱箍筋→连接剪力墙垂直分布钢筋→绑扎剪力墙水平分布钢筋→摆放剪力墙拉结筋→支剪力墙模板→浇注混凝土→拆除模板→ |
| 86 | 剪力墙梯子钢筋构造 | 绑扎基础钢筋网→连接垂直分布筋及梯子筋→绑扎水平分布筋→支基础模板→浇注基础混凝土→绑扎水平分布筋→绑扎拉筋→支两侧模板→浇注剪力墙混凝土→拆除模板 |
| 87 | 剪力墙无暗柱水平钢筋端部做法 | 连接垂直分布筋→绑扎水平分布筋→绑扎拉结筋→支两侧模板→浇注剪力墙混凝土→拆除模板 |
| 88 | 剪力墙变截面处竖向钢筋构造 | 连接下层墙垂直分布钢筋→绑扎下层墙水平分布钢筋→摆放下层墙拉结筋→支下层墙模板→浇注下层墙混凝土→连接上层墙垂直分布钢筋→绑扎上层墙水平分布钢筋→摆放上层剪力墙拉结筋→支上层墙模板→浇注上层墙混凝土振捣→拆除模板 |
| 89 | 剪力墙竖向分布钢筋锚入连梁构造 | 绑扎连梁上部纵筋及箍筋→绑扎连梁下部纵筋→连接上层剪力墙纵筋锚固→绑扎剪力墙水平钢筋→绑扎拉筋→支剪力墙及连梁模板→剪力墙混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 90 | 地下室外墙转角钢筋构造 | 连接垂直分布筋→绑扎水平分布筋→绑扎拉结筋→支两侧模板→浇注剪力墙混凝土→拆除模板 |
| 91 | 剪力墙洞口不大于800时补强钢筋构造 | 绑扎剪力墙竖向钢筋→绑扎剪力墙水平钢筋→绑扎剪力墙拉结筋→绑扎洞口加强筋→支洞口侧壁模板→支剪力墙模板→混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 92 | 混凝土女儿墙钢筋构造 | 绑扎屋框梁钢筋→连接垂直分布筋→绑扎水平分布筋→绑扎拉筋→支模板→浇注混凝土→拆除模板 |
| 93 | 约束边缘暗柱钢筋构造 | 绑扎暗柱纵筋→绑扎暗柱箍筋及拉筋→连接剪力墙垂直分布钢筋→绑扎剪力墙水平分布钢筋→摆放剪力墙及暗柱约束区拉结筋→支剪力墙及暗柱模板→剪力墙混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 94 | 剪力墙上起边缘构件纵筋构造 | 绑扎低层剪力墙水平筋→绑扎低层剪力墙垂直筋→绑扎低层剪力墙拉筋→绑扎低层暗柱纵筋及箍筋→支低层剪力墙及暗柱模板→浇筑低层剪力墙混凝土振捣抹平→绑扎上层暗柱纵筋→绑扎上层暗柱箍筋→绑扎上层剪力墙水平筋→绑扎上层剪力墙垂直筋→绑扎上层剪力墙拉筋→支上层剪力墙及暗柱模板→浇筑上层剪力墙混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 95 | 剪力墙构造边缘端柱 | 焊接端柱纵筋→绑扎端柱箍筋→连接剪力墙垂直分布钢筋→绑扎剪力墙水平分布钢筋→摆放剪力墙拉结筋→支剪力墙及端柱模板→剪力墙混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 96 | 楼层连梁LL钢筋构造 | 绑扎暗柱纵筋和箍筋→绑扎剪力墙垂直分布筋→绑扎连梁上部钢筋→绑扎连梁箍筋→绑扎连梁下部钢筋→绑扎剪力墙水平钢筋（包括通过连梁的侧面钢筋）→放置剪力墙、连梁拉筋→支剪力墙、暗柱、连梁模板→剪力墙、暗柱、连梁混凝土振捣抹平 →拆除模板 |
| 97 | 连梁LLK配筋构造 | 绑扎墙柱纵筋和箍筋→绑扎连梁上部钢筋→绑扎连梁箍筋→绑扎连梁下部钢筋→绑扎连梁的侧面钢筋→放置连梁拉筋→支墙、柱、梁模板→墙、柱、梁混凝土振捣抹平 →拆除模板 |
| 98 | 梁 | 抗震楼层框架梁钢筋构造 | 支梁底侧模板→摆放上部通长筋→绑扎箍筋、附加箍筋→绑扎下部纵筋→绑扎支座筋→绑扎架立筋→绑扎侧面纵向构造钢筋→ 绑扎吊筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→支柱模板→柱混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 99 | 楼层框架梁与边柱相交钢筋构造 | 绑扎柱钢筋→支柱模板→支梁底侧模板→摆放上部通长筋并画线→绑扎箍筋→绑扎支座筋→绑扎下部纵筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→支柱模板→柱混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 100 | 框架梁中间支座纵向钢筋构造 | 支梁底侧模板→摆放上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→绑扎支座筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 101 | 框架梁中间支座两边梁宽不同时纵向钢筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→绑扎支座筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 102 | 框架梁竖向加腋构造 | 绑扎梁上部通常钢筋→绑扎梁箍筋→绑扎梁底部钢筋及加腋钢筋→绑扎梁支座钢筋及架立筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支梁两侧模板→混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 103 | 框架梁水平加腋构造 | 绑扎梁上部通常钢筋→绑扎梁箍筋→绑扎梁底部钢筋及加腋钢筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支梁两侧模板→混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 104 | 屋面框架梁纵向钢筋端支座锚固 | 绑扎框架柱钢筋→支柱模板→支梁底侧模板→摆放上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支梁两侧模板→柱，梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 105 | 竖向折梁钢筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 106 | 屋面框架梁中间支座纵向钢筋构造（1） | 支梁底侧模板→摆放上部通长筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→绑扎支座筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 107 | 屋面框架梁中间支座纵向钢筋构造（2） | 支梁底侧模板→摆放上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平拆除模板 |
| 108 | 非框架梁Lg配筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎框架梁钢筋→绑扎上部通长筋→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→绑扎支座筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 109 | 非框架梁钢筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎框架梁钢筋→绑扎上部通长筋→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 110 | 框架扁梁中柱节点钢筋构造 | 绑扎柱钢筋→支柱模板→支梁底侧模板→摆放上部通长筋并画线→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→绑扎核心区附加纵向钢筋→绑扎竖向拉筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平 |
| 111 | 框架扁梁边柱节点钢筋构造 | 绑扎柱钢筋→支柱模板→支梁底侧模板→摆放上部通长筋并画线→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→绑扎核心区附加纵向钢筋及侧面筋→绑扎竖向拉筋及水平拉筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 112 | 梁的悬挑端配筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎支座筋→绑扎下部钢筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支梁三侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 113 | 单跨加腋梁带悬挑钢筋构造 | 绑扎梁上部通常钢筋→绑扎梁箍筋→绑扎梁底部钢筋及加腋钢筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 114 | 基础联系梁配筋构造 | 连接柱纵筋→绑扎柱箍筋→支柱梁底侧模板→绑扎上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→支柱模板和梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 115 | 框支梁、转换柱配筋构造 | 绑扎柱纵筋→绑扎柱箍筋→支柱及梁底侧模板→摆放上部通长筋→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 116 | 井字梁配筋构造 | 支梁底侧模板→摆放上部通长筋→绑扎箍筋、附加箍筋→绑扎下部纵筋→绑扎支座筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 117 | 板 | 整体板构造 | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧和板底侧模板→绑扎下部纵筋→摆放马凳筋→绑扎上部非贯通纵筋→绑扎分布筋→梁、 板混凝土振捣抹平→拆除模板→ |
| 118 | 板在端部支座的锚固构造 | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→支板底侧模板→绑扎下部纵筋→摆放马凳筋→绑扎上部非贯通纵筋→绑扎分布筋→梁、 板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 119 | 现浇有梁楼盖钢筋构造 | 支梁板底侧模板→绑扎框架梁上部钢筋→绑扎框架梁箍筋→绑扎框架梁下部钢筋→绑扎支座筋及吊筋→绑扎次梁上部钢筋→绑扎次梁箍筋→绑扎次梁下部钢筋→支梁侧面模板→绑扎板下部纵筋→摆放马凳筋→绑扎上部非贯通纵筋→绑扎分布筋→梁、 板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 120 | 折板配筋构造 | 支板底侧模板→绑扎下部纵筋→绑扎上部通长纵筋→板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 121 | 悬挑板阳角放射筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支板底侧模板→绑扎下部钢筋→绑扎上部钢筋→绑扎放射筋→支梁、板侧面模板→柱、梁、 板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 122 | 悬挑板仅上部配筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支板底侧模板→摆放上部受力钢筋→摆放分布筋→支梁、板侧面模板→梁、 板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 123 | 悬挑板阴角构造 | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支板底侧模板→绑扎下部钢筋→绑扎上部钢筋→绑扎阴角加筋→支梁、板侧面模板→梁、 板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 124 | 托板柱帽钢筋构造 | 绑扎底部双向钢筋网→绑扎箍筋→支模板→混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 125 | 板洞边长不大于300mm时钢筋构造 | 支整体板底部和板洞模板→绑扎下部纵筋→板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 126 | 板开洞与洞边加强钢筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支整体板底部模板→绑扎下部纵筋→摆放马凳筋→绑扎上部纵筋→支板洞口、梁侧面模板→梁、板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 127 | 板后浇带100%搭接钢筋构造 | 支板底侧模板→摆放并绑扎下部纵筋→摆放并绑扎上部纵筋→固定后浇带两侧钢丝网片→板混凝土振捣抹平→后浇带混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 128 | 局部降板钢筋构造 | 绑扎低板下部纵筋→绑扎低板上部纵筋→绑扎高板下部纵筋→绑扎高板上部纵筋→支板模板→板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 129 | 局部升板钢筋构造 | 绑扎低板下部纵筋及水平筋→绑扎低板上部纵筋及水平筋→绑扎高板下部纵筋及水平筋→绑扎高板上部纵筋及水平筋→绑扎立板内侧纵筋及水平筋支板模板→板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 130 | 倾角联托板柱帽构造 | 绑扎底部双向钢筋网→绑扎斜竖向纵筋→绑扎箍筋→支模板→混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 131 | 雨篷钢筋构造（梁板式） | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支板底侧模板→摆放上部受力钢筋→摆放分布筋→支梁、板侧面模板→梁、 板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 132 | 楼梯 | AT型楼梯板配筋构造 | 支楼梯底侧模板→支楼梯两侧模板→绑扎下部纵筋→绑扎高端上部纵筋→绑扎低端上部纵筋→绑扎分布筋→支楼梯踏步模板→梯梁楼梯混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 133 | BT型楼梯板配筋构造 | 支楼梯底侧模板→绑扎下部纵筋和分布筋→绑扎上部纵筋和分布筋→支楼梯踏步模板→浇注混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 134 | CT型楼梯板配筋构造 | 支楼梯底侧模板→支楼梯两侧模板→绑扎下部纵筋①→绑扎下部纵筋②→绑扎高端上部纵筋→绑扎低端上部纵筋→绑扎分布筋→支楼梯踏步模板→梯梁楼梯混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 135 | DT型楼梯板配筋构造 | 支楼梯底侧模板→支楼梯两侧模板→绑扎下部纵筋→绑扎高端下部纵筋→绑扎高端上部纵筋→绑扎低端上部纵筋①→绑扎低端上部纵筋②→绑扎分布筋→支楼梯踏步模板→浇注混凝土振捣抹平→拆除模板 |

**附件2：**品目号：1-2

产品名称：钢筋通可视化仿真软件

**一、施工模块**

79个节点施工动画（按步骤播放）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 【别墅工程建筑构件节点列表】 | | | |
| 序号 | 类别 | 建筑构件节点名称 | 施工过程 |
| 1 | 基础 | 独立基础底板构造 | 摆放基础X向钢筋→绑扎基础Y向钢筋→绑扎柱纵筋→绑扎基础内箍筋→支基础四周模板→基础混凝土振捣抹平→绑扎柱箍筋→支柱模板→柱混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 2 | 平板式筏形基础端部等截面外伸构造 | 绑扎底部贯通钢筋→摆放马凳筋→绑扎顶部贯通钢筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平 →拆除模板 |
| 3 | 平板式筏板基础变截面部位板顶、板底均有高差钢筋构造 | 绑扎底部纵筋→绑扎顶部纵筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 4 | 平板式筏板基础无外伸构造 | 绑扎底部贯通钢筋→摆放马凳筋→绑扎顶部贯通钢筋→绑扎边梁钢筋→支基础及边梁模板→梁、基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 5 | 基础平板下倒棱台形柱墩钢筋构造 | 绑扎下柱墩X方向底筋→绑扎下柱墩Y方向底筋→绑扎筏板基础钢筋→绑扎框架柱钢筋→支筏板基础模板→筏板基础、柱墩混凝土振捣抹平→支框架柱模板→框架柱混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 6 | 柱 | 柱纵向钢筋在基础中锚固 | 绑扎基础钢筋→绑扎柱纵筋→绑扎基础内箍筋→支基础四周模板→基础混凝土振捣抹平→绑扎柱箍筋→支柱模板→柱混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 7 | 柱变截面位置纵向钢筋构造 | 连接下层柱纵筋→绑扎下层柱箍筋→连接上层柱纵筋→支下层柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→绑扎上层柱箍筋→支上层柱模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 8 | 框架柱角柱柱顶钢筋构造 | 连接柱纵筋→绑扎箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 9 | 柱变截面位置纵向钢筋构造 | 连接下层柱纵筋→绑扎下层柱箍筋→连接上层柱纵筋→支下层柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→绑扎上层柱箍筋→支上层柱模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 10 | 构造柱底部连接构造 | 绑扎构造柱预留纵筋→连接构造柱纵筋→绑扎构造柱箍筋→砌筑砌体墙→构造柱混凝土振捣抹平→拆除梁模板 |
| 11 | 构造柱顶部构造 | 绑扎构造柱预留纵筋→连接构造柱纵筋→绑扎构造柱箍筋→砌筑砌体墙→构造柱混凝土振捣抹平→拆除梁模板 |
| 12 | 框架柱边柱柱顶钢筋构造 | 摆放柱纵筋→绑扎柱箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 13 | 框架柱角柱柱顶钢筋构造 | 连接柱纵筋→绑扎箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 14 | 墙 | 墙身竖向分布钢筋在基础中构造 | 绑扎基础钢筋→支基础模板→摆放垂直分布钢筋→绑扎基础内水平分布钢筋→绑扎基础内拉筋→基础混凝土振捣抹平→绑扎基础外水平分布钢筋→绑扎基础外拉筋→支剪力墙两侧模板→剪力墙混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 15 | 剪力墙竖向钢筋顶部构造 | 摆放竖向分布筋→绑扎水平分布筋→绑扎拉筋→支两侧模板→支板底侧模板→绑扎板钢筋→剪力墙、板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 16 | 地下室外墙转角钢筋构造 | 连接垂直分布筋→绑扎水平分布筋→绑扎拉结筋→支两侧模板→浇注剪力墙混凝土→拆除模板 |
| 17 | 剪力墙端柱转角墙 | 绑扎柱钢筋→摆放垂竖向布筋→绑扎水平分布筋→绑扎拉筋→支柱、剪力墙模板→浇筑柱、剪力墙混凝土→拆除模板 |
| 18 | 砌体墙与混凝土拉结构造 | 绑扎框架柱钢筋→预留拉结筋支框架柱模板→框架柱混凝于振捣模板→拆除模板→砌筑砌体构件 |
| 19 | 剪力墙梯子钢筋构造 | 摆放竖向分布筋→绑扎梯子筋和水平分布筋→绑扎拉筋→支剪力墙模板→剪力墙混凝土振捣抹平→剪拆除模板 |
| 20 | 梁 | 基础联系梁 | 连接柱纵筋→绑扎柱箍筋→支柱梁底侧模板→摆放上部通长筋→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→支柱模板和梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 21 | 框架梁端节点构造 | 绑扎柱钢筋→支柱模板→支梁底侧模板→摆放上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 22 | 整体框架梁 | 绑扎柱钢筋→支柱模板→支梁底侧模板→摆放上部通长筋→绑扎箍筋、附加箍筋→绑扎下部纵筋→绑扎吊筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 23 | 框架梁中间支座纵向钢筋构造 | 支梁底侧模板→摆放上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→绑扎支座筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 24 | 屋面框架梁纵向钢筋构造 | 连接柱纵筋→绑扎柱箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→摆放上部通长筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 25 | 框架梁中间支座两边梁宽不同时纵向钢筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→绑扎支座筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 26 | 屋面框架梁端节点构造 | 绑扎柱钢筋→支柱模板→支梁底侧模板→摆放上部通长筋→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 27 | 竖向折梁钢筋构造（一） | 支梁底侧模板→绑扎上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 28 | 非框架梁构造 | 支梁底侧模板→绑扎框架梁钢筋→绑扎上部通长筋→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 29 | 梁的悬挑端配筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎支座筋→绑扎下部钢筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支梁三侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 30 | 纯悬挑梁 | 绑扎柱钢筋→支柱模板→支梁底侧模板→摆放上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→支梁三侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 31 | 过梁构造 | 砌筑砌体构件到洞口高度→支过梁底侧模板→摆放过梁配筋②→绑扎过梁配筋③→绑扎过梁配筋①→支过梁模板→过梁混凝土振捣抹平→拆除模板→继续砌筑砌体构件到顶部 |
| 32 | 板 | 楼面板端节点构造 | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→支板底侧模板→绑扎下部纵筋→摆放马凳筋→绑扎上部非贯通纵筋→绑扎分布筋→梁、 板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 33 | 折板配筋构造 | 支板底侧模板→绑扎下部纵筋→绑扎上部通长纵筋→板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 34 | 悬挑板阳角放射筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支板底侧模板→绑扎下部钢筋→绑扎上部钢筋→绑扎放射筋→支梁、板侧面模板→柱、梁、 板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 35 | 悬挑板钢筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支板底侧模板→绑扎下部钢筋→绑扎上部钢筋→支梁、板侧面模板→梁、 板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 36 | 板开洞与洞边加强钢筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支整体板底部模板→绑扎下部纵筋→摆放马凳筋→绑扎上部纵筋→支板洞口、梁侧面模板→梁、板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 37 | 梯段 | AT型梯段 | 支楼梯底侧模板→支楼梯两侧模板→绑扎下部纵筋→绑扎高端上部纵筋→绑扎低端上部纵筋→绑扎分布筋→支楼梯踏步模板→梯梁楼梯混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 38 | CT型梯段 | 支楼梯底侧模板→支楼梯两侧模板→绑扎下部纵筋①→绑扎下部纵筋②→绑扎高端上部纵筋→绑扎低端上部纵筋→绑扎分布筋→支楼梯踏步模板→梯梁楼梯混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 39 | DT型梯段 | 支楼梯底侧模板→支楼梯两侧模板→绑扎下部纵筋→绑扎高端下部纵筋→绑扎高端上部纵筋→绑扎低端上部纵筋①→绑扎低端上部纵筋②→绑扎分布筋→支楼梯踏步模板→浇注混凝土振捣抹平→拆除模板 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 【实训楼工程建筑构件节点列表 】 | | | |
|  | | | |
| 序号 | 类别 | 建筑构件节点名称 | 施工过程 |
| 1 | 基础 | 条形基础端部无纵向延伸构造 | 绑扎底部受力钢筋→绑扎分布筋→绑扎基础梁钢筋→支条形基础及基础梁模板→条形基础及基础梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 2 | 条形基础无交接底板端部构造 | 绑扎底部受力钢筋→绑扎分布筋→绑扎基础梁钢筋→支条形基础及基础梁模板→条形基础及基础梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 3 | 筏板基础变截面钢筋构造 | 绑扎底部纵筋→摆放马凳筋→绑扎顶部纵筋→绑扎U形构造封边筋→绑扎侧面筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 4 | 筏板基础端部等截面外伸钢筋构造 | 绑扎底部纵筋→绑扎马凳筋→绑扎顶部纵筋→绑扎U形构造封边筋→绑扎侧面筋→绑扎柱钢筋→支四周模板 →基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 5 | 环式配筋承台构造 | 绑扎基础钢筋→绑扎柱钢筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 6 | 梁式配筋承台构造 | 绑扎上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→绑扎柱钢筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 7 | 基坑构造 | 绑扎集水坑X方向底部纵筋→绑扎集水坑Y方向底部纵筋→绑扎集水坑X方向顶部纵筋→绑扎集水坑Y方向顶部纵筋→绑扎筏板基础钢筋→支集水坑模板→支筏板基础模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 8 | 筏板基础板边缘侧面封边构造 | 绑扎底部纵筋→绑扎马凳筋→绑扎顶部纵筋→绑扎侧面筋→支四周模板→基础混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 9 | 基础底板后浇带钢筋构造 | 摆放并绑扎下部纵筋→摆放支架并焊接止水钢板→摆放并固定马凳筋→摆放并绑扎上部纵筋→固定后浇带两侧钢丝网片→支基础四周模板→基础混凝土振捣抹平→后浇带混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 10 | 基础平板下柱墩钢筋构造 | 绑扎下柱墩X方向底筋→绑扎下柱墩Y方向底筋→绑扎筏板基础钢筋→绑扎框架柱钢筋→支筏板基础模板→筏板基础、柱墩混凝土振捣抹平→支框架柱模板→框架柱混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 11 | 柱 | 柱纵向钢筋在基础中构造 | 绑扎基础钢筋→绑扎角筋→绑扎边筋→绑扎基础内箍筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平 →绑扎柱钢筋→支框架柱模板→框架柱混凝土振捣抹平 →拆除模板 |
| 12 | 变截面位置纵向钢筋构造 | 连接下层柱纵筋→绑扎下层柱箍筋→连接上层柱纵筋→支下层柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→绑扎上层柱箍筋→支上层柱模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 13 | 中柱柱顶纵向钢筋构造 | 连接柱角筋→连接柱边筋→绑扎箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 14 | 角柱柱顶纵向钢筋构造 | 连接柱角筋→连接柱边筋→绑扎箍筋→支柱模板→支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 15 | 墙 | 水平分布钢筋端柱转角墙构造 | 焊接端柱纵筋→绑扎端柱箍筋→连接剪力墙垂直分布钢筋→绑扎剪力墙水平分布钢筋→摆放剪力墙拉结筋 →支剪力墙及端柱模板→剪力墙混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 16 | 水平分布钢筋转角墙构造 | 绑扎暗柱纵筋→绑扎暗柱箍筋及拉筋→连接剪力墙垂直分布钢筋→绑扎剪力墙水平分布钢筋→摆放剪力墙及暗柱约束区拉结筋→支剪力墙及暗柱模板→剪力墙混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 17 | 变截面处竖向钢筋构造 | 绑扎下层剪力墙垂直分布钢筋→绑扎下层剪力墙水平分布钢筋→摆放下层剪力墙拉结筋→连接上层剪力墙垂直分布钢筋→支剪力墙模板→：支板底侧模板→绑扎板钢筋（左右板钢筋一同显示）→浇注下层剪力墙、板混凝土并振捣抹平→拆除下层模板→绑扎上层剪力墙水平分布钢筋→摆放上层剪力墙拉结筋→绑扎拉筋支剪力墙模板→剪力墙混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 18 | 剪力墙洞口钢筋构造 | 绑扎剪力墙竖向钢筋→绑扎剪力墙水平钢筋→绑扎剪力墙拉结筋→绑扎洞口加强筋→支洞口侧壁模板→支剪力墙模板→混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 19 | 竖向分布钢筋在基础中构造 | 绑扎基础钢筋→绑扎垂直钢筋→绑扎基础内水平钢筋→摆放拉筋→支基础模板→基础混凝土振捣抹平 →绑扎基础外水平钢筋→摆放拉筋→支剪力墙模板→剪力墙混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 20 | 竖向钢筋顶部构造 | 连接剪力墙垂直分布钢筋→绑扎剪力墙水平分布钢筋→摆放剪力墙拉结筋→支剪力墙模板→支板底侧模板→绑扎板底部钢筋→摆放马凳筋→绑扎板顶部钢筋→剪力墙、板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 21 | 端柱端部墙构造 | 焊接端柱纵筋→绑扎端柱箍筋→连接剪力墙垂直分布钢筋→绑扎剪力墙水平分布钢筋→摆放剪力墙拉结筋→支剪力墙及端柱模板→剪力墙混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 22 | 约束边缘转角墙钢筋构造 | 绑扎暗柱纵筋→绑扎暗柱箍筋及拉筋→连接剪力墙垂直分布钢筋→绑扎剪力墙水平分布钢筋→摆放剪力墙及暗柱约束区拉结筋→支剪力墙及暗柱模板→剪力墙混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 23 | 梁 | 抗震楼层框架梁钢筋构造 | 支梁底模板→绑扎上部通长筋→绑扎端支座钢筋→绑扎中间支座钢筋→绑扎箍筋→绑扎下部通长筋→绑扎侧面筋→绑扎拉筋→支两侧模板→混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 24 | 屋面框架梁纵向钢筋端支座锚固 | 绑扎柱钢筋→支柱模板→支梁底侧模板→摆放上部通长筋→绑扎箍筋→绑扎下部纵筋→支梁两侧模板→柱、梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 25 | 框架梁中间支座纵向钢筋构造 | 支梁底侧模板→摆放上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 26 | 竖向折梁钢筋构造 | 支梁底侧模板→摆放上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 27 | 非框架梁配筋构造 | 支梁底侧模板→摆放上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 28 | 梁的悬挑端配筋构造 | 支梁底侧模板→绑扎上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→支梁三侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 29 | 基础梁端部等截面外伸构造 | 绑扎基础钢筋→绑扎上部钢筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→绑扎下部钢筋→支基础梁两侧模板→基础梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 30 | 基础联系梁配筋构造 | 绑扎上部通长筋→绑扎箍筋→绑扎下部通长筋→支基础及梁模板→浇筑基础及基础梁混凝土→拆除模板 |
| 31 | 屋面框架梁中间支座纵向钢筋构造 | 支梁底侧模板→摆放上部纵筋→绑扎箍筋→绑扎下部钢筋→支梁两侧模板→梁混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 32 | 墙顶连梁LL钢筋构造 | 绑扎暗柱、端柱纵筋和箍筋→绑扎剪力墙垂直分布筋→绑扎连梁箍筋和顶部钢筋→绑扎连梁底部钢筋→绑扎剪力墙水平钢筋（包括通过连梁的侧面钢筋）→放置剪力墙、连梁拉筋→支剪力墙、暗柱、连梁模板→剪力墙、暗柱、连梁混凝土振捣 抹平→拆除模板 |
| 33 | 板 | 整体板构造 | 支梁板底侧模板→绑扎下部纵筋→摆放马凳筋→绑扎上部非贯通纵筋→绑扎分布筋→绑扎抗温度筋→梁、 板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 34 | 板在端部支座的锚固构造 | 支梁底侧模板→绑扎梁钢筋→支梁两侧模板→支板底侧模板→绑扎下部纵筋→摆放马凳筋→绑扎上部非贯通纵筋→绑扎分布筋→梁、 板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 35 | 折板配筋构造 | 支板底侧模板→绑扎下部纵筋→摆放马凳筋→绑扎上部通长纵筋→板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 36 | 悬挑板配筋构造 | 支板底侧模板→绑扎下部纵筋→绑扎分布筋→摆放马凳筋→绑扎上部纵筋→绑扎分布筋→支悬挑板侧面模板→悬挑板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 37 | 悬挑板阳角放射筋构造 | 支板底侧模板→绑扎下部纵筋→绑扎分布筋→摆放马凳筋→绑扎上部纵筋→绑扎分布筋→绑扎放射筋→绑扎柱钢筋→支悬挑板侧面模板→悬挑板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 38 | 板开洞与洞边加强钢筋构造 | 支整体板底部模板→支板洞口侧面模板→绑扎下部纵筋→摆放马凳筋→绑扎上部纵筋→板混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 39 | 楼梯 | BT型楼梯板配筋构造 | 支楼梯底侧模板→绑扎下部纵筋和分布筋→绑扎上部纵筋和分布筋→放好马凳筋并固定→支楼梯踏步模板→浇注混凝土振捣抹平→拆除模板 |
| 40 | CT型楼梯板配筋构造 | 支楼梯底侧模板→绑扎下部纵筋和分布筋→绑扎上部纵筋和分布筋→放好马凳筋并固定→支楼梯踏步模板→浇注混凝土振捣抹平→拆除模板 |