

监理工程师谈现场质量管理(二) PDF转换可能丢失图片或格式, 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/65/2021_2022__E7_9B_91_E7_90_86_E5_B7_A5_E7_c41_65805.htm 钢筋工程 受力钢筋

的级别、种类、直径、根数和间距 对照施工图检查 作业面的主要受力钢筋的级别、种类、直径、根数、间距和形状、尺寸均符合设计要求、强制性标准。 钢筋连接、锚固、接头位置及数量 作业面钢筋连接的种类、锚固及接头位置, 同一截面的接头数量。 受力钢筋的位置和混凝土保护层厚度 作业面上的受力钢筋的间距、排距及固定措施, 悬臂构件固定措施的可靠有效性, 观察节点部位的箍筋间距, 保证受力钢筋混凝土保护层的措施。 钢筋的接头, 当钢筋长度不够时, 可以在适当位置进行搭接, 钢筋的接头要注意下列几点:

- a 基础梁上部钢筋在两个支柱之间的跨中1/2范围内不得搭接, 基础梁下部钢筋在每个支柱左右各1/3跨长范围内不得搭接;
- b 上部主体结构的梁, 上部钢筋在每个支柱左右各1/3跨长范围内不得搭接, 上部主体结构梁的下部钢筋在两个支柱之间的跨中不得搭接;
- c 抗震圈梁外墙转角1m范围内应当连续, 接头应当在距外墙转角1m以外搭接;
- d 钢筋直径 > 22 mm时, 不宜采用非焊接的搭接接头; 对轴心受压和偏心受压柱中的受压钢筋, 当钢筋直径 ≤ 32 mm时, 可采用非焊接的搭接接头, 但接头位置应设置在受力较小处。

受拉钢筋最小锚固长度 l_a 、受拉钢筋搭接长度 $1.2 l_a$ 、受压钢筋搭接长度 $0.85 l_a$ (mm) 钢筋类型 混凝土强度等级 C15 C20 C25 C30 l_a $1.2l_a$ $.85l_a$ l_a $1.2l_a$ $.85l_a$ l_a $1.2l_a$ $.85l_a$ l_a $1.2l_a$ $.85l_a$ I级钢筋 40d 48d 34d 30d 36d 26d 25d 30d 21d 20d 24d 17d 月牙纹 II级

钢筋 50d 60d 43d 40d 48d 34d 35d 42d 30d 30d 36d 26d III级钢筋
--- 45d 54d 38d 40d 48d 34d 35d 42d 30d 冷拔低碳钢丝 250 注：

当月牙纹钢筋直径 $> 25 \text{ mm}$ 时，其锚固长度按比表中数值增加 $5d$ 采用。当螺纹钢筋直径 $\leq 25 \text{ mm}$ 时，其锚固长度应按表中数值减少 $5d$ 采用。上表根据《混凝土结构设计规范》（GB10-89）第6.1.4条、第6.1.11条规定制作。在可以搭接的纵向钢筋搭接范围内，有几点必须注意：首先，纵向钢筋搭接接头数量在同一截面有限制：受拉钢筋 $1/4$ ，受压钢筋 $1/2$ ，如果您搞不清这个钢筋是受拉还是受压，那就应当从严掌握，按受拉钢筋 $1/4$ 实施。其次，在纵向钢筋搭接接头范围内的箍筋必须加密，当搭接钢筋为受拉时，箍筋间距不应大于 $5d$ （ d 为纵向钢筋最小直径），并且不应大于 100mm ；当搭接钢筋为受压时，箍筋间距不应大于 $10d$ ，并且不应大于 200mm 。 d 为受力钢筋中的最小直径。还有一点，只有4根纵向钢筋的构造柱千万不可采用两长两短的错开方式搭接！抗震试验表明，构造柱4根钢筋在楼板面一次搭接对抗震更有利。经验表明，轴心受压和小偏心受压的轻荷载少层房屋的矩形截面柱子每边纵向钢筋不超过3根时，也不宜分截面搭接（欢迎同行师友对此问题进行讨论）。最后，在纵向钢筋搭接接头范围内的箍筋必须加密，当搭接钢筋为受拉时，箍筋间距不应大于 $5d$ （ d 为纵向钢筋最小直径），并且不应大于 100mm ；当搭接钢筋为受压时，箍筋间距不应大于 $10d$ ，并且不应大于 200mm 。 d 为受力钢筋中的最小直径。抗震柱箍筋应做 135° 弯钩；箍筋弯钩的平直段长度应 $10d$ 。钢筋混凝土矩形楼板双向板布筋：下部短跨方向钢筋应当布置在板的下下方，下部长跨方向钢筋应当布置在短跨方向钢筋

的上方；双向板上部短跨方向钢筋应放在板的上上方，上部的长向钢筋应当布置在短向钢筋的下方。 钢筋混凝土独立基础底板双向配筋，短边方向钢筋应当先放，布置在基础底板的下部；长边方向钢筋应当后放，布置在短边方向钢筋的上方。 劣质改制钢材的特征是无牌、无证、无标识，外观飞边、毛刺、开裂、搭瘤，抗拉强度奇高，延性伸长率一般较低，千万不可用于工程建设，各方质量人员务必严格把关。

砌体结构 砌体施工质量控制等级 砌体施工质量控制等级，应按照《砌体工程施工及验收规范》（GB50203-98）第2.0.18条选用A级或B级，不得选用C级。 .砌体施工质量控制等级，应按照《砌体工程施工及验收规范》（GB50203-98）第2.0.18条选用A级或B级，不得选用C级。砌筑人员均应取得技术等级证书（更要观察砌筑人员的实际操作能力,因为时下为了应付形式主义的行业持证上岗检查,弄虚作假的种种证书多如牛毛！），其中高、中级技术工人的比例不少于70%。为落实操作质量责任制，应采用挂牌或墙面明示等形式，注明操作人员、做好质量实测资料，并记入各方日志。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com