

宜采用机械连接。

- 9.3.1 钢筋的接头宜设置在受力较小处,在同一纵向受力钢筋上宜少设接头。在结构的重要构件和关键传力部位,纵向受力钢筋不宜设置连接接头。无法避免时,应采用机械连接,接头等级为 I 级(其他部位为 II 级)。一般情况下,屋面梁、板上部钢筋应在跨中搭接,下部钢筋应在支座处搭接,基础梁、板上部钢筋应在支座处搭接,下部钢筋应在跨中搭接。
- 9.3.2 轴心受拉及小偏心受拉杆件的纵向受力钢筋不得采用绑扎搭接;对其他构件,受拉钢筋直径大于 25mm 及受压钢筋直径大于 28mm 时不宜采用绑扎搭接;直接承受动力荷载的结构构件(如吊车梁等),其纵向受拉钢筋不得采用绑扎搭接,也不宜采用焊接接头;直径大于 28mm 的钢筋及细晶粒钢筋(HRBF)的焊接应经试验确定;余热处理钢筋(RRB)不宜焊接。
- 9.3.3 钢筋绑扎搭接要求:位于同一连接区段(长度为 $1.31l_e$ 且 $\geq 300\text{mm}$)内的受拉钢筋搭接接头面积百分率,对梁类、板类及墙类构件不宜大于 25%;对柱类构件不宜大于 50%。
- 9.3.4 钢筋机械连接要求:位于同一连接区段(长度 $35d$, d 为钢筋直径,下同)内的受拉钢筋接头面积百分率不宜大于 50%,纵向受压钢筋的接头百分率可不受限制;直接承受动力荷载的结构构件,其纵向受力钢筋接头面积百分率不应大于 50%;机械连接套筒的保护层厚度宜满足有关钢筋最小保护层厚度的规定,机械连接套筒的横向净间距不宜小于 25mm。钢筋机械连接的施工方法和质量应符合《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016 的有关规定。

- 9.3.5 钢筋焊接接头要求:位于同一连接区段(长度为 $35d$ 且 $\geq 500\text{mm}$)内的受拉钢筋接头面积百分率不宜大于 50%,纵向受压钢筋的接头百分率可不受限制。钢筋焊接接头的施工方法和质量应符合《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2012 的有关规定。
- 9.3.6 当直径不同的钢筋连接时,按直径较小的钢筋计算连接区段长度;凡钢筋接头中点位于该连接区段长度内的连接接头均属于同一连接区段;当同一构件内不同连接钢筋计算连接区段长度不同时,取大值。当直径不同的钢筋绑扎搭接时,按直径较小的钢筋计算搭接长度。
- 9.3.7 梁、柱类构件的纵向受力钢筋搭接长度范围内箍筋的要求:其直径不应小于搭接钢筋较大直径的 0.25 倍。其间距,在受拉搭接区段不应大于 $5d$,且不应大于 100mm,受压搭接区段不应大于 $10d$,且不应大于 200mm, d 为搭接钢筋较小直径;当柱中纵向受力钢筋直径大于 25mm 时,尚应在搭接接头两个端面外 100mm 的范围内各设置两道箍筋,其间距为 50mm。
- 9.4 混凝土梁、板、墙:
- 9.4.1 双向板(或异形板)钢筋的放置,短向钢筋放在外层。现浇板配筋的构造做法未注明处应符合国标图集 22G101-1 的相关要求。
- 9.4.2 对于跨度 $\geq 4\text{m}$ 的混凝土梁、板,施工单位应按跨度的 $1/1000 \sim 3/1000$ 进行施工起拱。
- 9.4.3 板内钢筋如遇洞口,当 $D \leq 300\text{mm}$ 时钢筋绕过洞口不需截断(D 为洞口宽度或直径);当 $D > 300$ 时应进行洞口加固,加固作法见具体设计,洞边被截断的钢筋的端部构造做法见国标图集 22G101-1 第 2-63 页,具体设计中特