# 施工工艺工法 016带肋钢筋径向挤压连接工艺

来源：网络 作者：玄霄绝艳 更新时间：2024-07-31

*带肋钢筋径向挤压连接范围本工艺标准适用于工业与民用建筑、构筑物的钢筋混凝土结构中直径20～40mm的带肋Ⅱ～Ⅲ级钢筋径向挤压连接施工。施工准备2.1材料及主要机具：2.1.1钢筋的级别、直径（l8～40mm）必须符合设计要求及国家标准，应有...*

带肋钢筋径向挤压连接

范围

本工艺标准适用于工业与民用建筑、构筑物的钢筋混凝土结构中直径20～40mm的带肋Ⅱ～Ⅲ级钢筋径向挤压连接施工。

施工准备

2.1

材料及主要机具：

2.1.1

钢筋的级别、直径（l8～40mm）必须符合设计要求及国家标准，应有出厂质量证明及复试报告。进口钢筋需对挤压连接进行型式检验，符合性能要求后使用。

2.1.2

钢套筒的材质为低碳素镇静钢，其机械性能应满足要求。Ⅱ级钢筋用套筒屈服强度σs≥205N/mm2；抗拉强度σb=335～520N/mm2，延伸率σs≥20%。Ⅲ级钢筋用套筒σs≥230N/mm2，σb=390～520N/mm2，σs≥20%。直径差大于5mm，用变截面钢套筒。套筒规格型号G18、G20、G22、G25、G28、G32、G36、G40，套筒应有出厂合格证，分批验收。

2.1.3

主要机具有：超高压泵站、油管、压钳、钢筋挤压压模、吊挂小车、平衡器、角向砂轮、划标志工具及检查压痕卡板卡尺等工具。

注：带肋钢筋挤压连接是将两根需连接的钢筋插入钢套筒，利用压钳沿径向压缩钢套筒，使之产生塑性变形，靠变形后的钢套筒与被连接的钢筋紧密结合整体的连接方法。

2.2

作业条件：

2.2.2

参加挤压接头作业的人员必须经过培训，并经考核合格后方可持证上岗。

2.2.2

清除钢套筒及钢筋挤压部位的锈污、砂浆等杂物。

2.2.3

钢筋与钢套筒试套，如钢筋有马蹄、飞边、弯折或纵肋尺寸超大者，应先矫正或用手砂轮修磨，禁止用电气焊切割超大部分。

2.2.4

钢筋端头应有定位标志和检查标志，以确保钢筋伸入套筒的长度。定位标志距钢筋端部的距离为钢套筒长度的1/2。

2.2.5

检查挤压设备是否正常，并试压，符合要求后方准作业。

操作工艺

3.1

工艺流程：

钢套筒、钢筋挤压部位检查、清理、矫正

→

钢筋端头压接标志

→

钢筋插入钢套筒

→

挤压

→

检查验收

3.2

钢筋应按标记要求插入钢套筒内，确保接头长度，以防压空。被连接钢筋的轴心与钢套筒轴心应保持同一轴线，防止偏心和弯折。

3.3

在压接接头处挂好平衡器与压钳，接好进、回油油管，起动超高压泵，调节好压接力所需的油压力，然后将下压模卡板打开，取出下模，把挤压机机架的开口插入被挤压的带肋钢筋的连接套中，插回下模，锁死卡板，压钳在平衡器的平衡力作用下，对准钢套筒所需压接的标记处，控制挤压机换向阀进行挤压。压接结束后将紧锁的卡板打开，取出下模，退出挤压机，则完成挤压施工。

3.4

挤压时，压钳的压接应对准套筒压痕标志，并垂直于被压钢筋的横肋。挤压应从套筒中央逐道向端部压接，如φ32钢筋每端压6道压痕，最后检查压痕。最小直径及压痕总宽度需符合规定，见图

4-35。

图4-35

3.5

为了减少高空作业并加快施工进度，可先在地面压接半个压接接头，在施工作业区把钢套筒另一端插入预留钢筋，按工艺要求挤压另一端。

质量标准

4.1

保证项目：

4.1.1

钢筋的品种和质量必须符合设计要求和有关标准的规定。

检查方法：检查出厂证明书和试验报告单。

4.1.2

钢套筒的材质、机械性能必须符合钢套筒标准的规定，表面不得有裂缝、折叠等缺陷。

检查方法：检查出厂合格证明书。

4.1.3

挤压接头的强度检验必须合格。500个同一规格、同一压接工艺完成的钢筋接头为一批，且同批接头分布不多于三个楼层，不足500个仍为一批，随机抽取3个试件作抗拉强度试验，且每层不少于1个，抗拉强度均不得低于被压接钢筋抗拉强度标准值的1.05倍，若其中有一个试件不符合要求时，应再抽取双倍（6个）试件进行复试，复试结果仍有一个试件不合格，则该批接头为不合格品。

检查方法：检查试验报告单。

4.2

基本项目：

4.2.1

接头的外观质量应在逐个自检基础上按层抽10%接头。压痕不得有凹陷、劈裂，接头处弯折不得大于4°，钢筋插入钢套筒长度必须符合规定。若不符合规定，应切除该接头重新压接。

检查方法：观察或用尺检查。

4.2.2

钢筋接头压痕深度不够时应补压。超压者应切除重新挤压。钢套筒压痕的最小直径和总宽度、应符合钢套筒供应厂家提供的技术要求。

检查方法：观察及用尺检查。

成品保护

5.1

在地面预制好的接头要用垫木垫好，分规格码放整齐。

5.2

套筒内不得有砂浆等杂物。

5.3

在高空挤压接头时，要搭好临时架子，不得蹬踩接头。

应注意的质量问题

6.1

要认真检查钢套筒的质量，材质不符合要求，无出厂质量证明书，以及外观质量不合格的钢套筒，不得使用。

6.2

要注意钢筋插入钢套筒的长度，认真检查钢筋的标记线，从防压空。

6.3

挤压时严格控制其压力，认真检查压痕深度，深度不够的要补压，超深的要切除接头重新连接。

质量记录

本工艺标准应具备以下质量记录：

7.1

钢筋出厂质量证明书或试验报告单。

7.2

钢筋机械性能试验报告。

7.3

钢套筒合格证。

7.4

接头强度试验报告单。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！