

建筑工程钢筋施工技术

孙宝柱

天津宏鑫鼎泰建筑工程有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i6.3206

[摘要] 在建筑工程施工中,建筑质量对建筑物品质有最直接的影响。建筑施工中有一个非常重要的内容就是钢筋项目,它是影响建筑物品质好坏的重要因素。本文将钢筋技术中专业的理论知识与工程实践经验相结合,从材料、制作、安装技术等步骤深度剖析了钢筋技术在建筑施工中的控制要点,充分展现了建筑施工中钢筋技术的重要作用。

[关键词] 钢筋技术; 建筑施工; 工程

1 建筑工程中钢筋施工技术要求

在建筑施工中,不仅需要将工程项目施工进行功能性的区分,还需要建立完善的建筑施工管理系统,规范建筑工程的施工用料。针对建筑钢筋施工技术要求,施工中要有人员对工程所需要的各型号钢筋进行核对及记录,对钢筋施工质量进行质量检测,确保建筑工程中所用钢筋质量符合标准要求。

2 钢筋施工技术在建筑工程中的具体应用

2.1 钢筋加工处理技术分析

①施工人员在钢筋加工处理前,按照建筑相关技术标准要求制定科学的工程钢筋配筋方案,为工程中钢筋材料的使用提供完整的技术支撑。同时,钢筋的加工处理,也需要配备相应的施工人员,组建专业的钢筋加工班组。

②钢筋工程施工时,需要配备相应

的施工人员,组建专业的钢筋加工班组。进行钢筋加工时,施工班组需要根据制定好的施工方案,合格的处理好钢筋的尺寸。

2.2 钢筋的绑扎与安装

根据设计图纸来进行钢筋的铺设的安装,同时对钢筋进行检测,确保符合设计要求。在钢筋绑扎施工过程中,不同的钢筋直径需要选择与其适宜的绑扎铁丝。通常,10mm直径以下的钢筋绑扎时采用22#的铁丝;直径在12mm以上,则使用20#的铁丝进行绑扎。在建筑物墙体、梁和楼板施工过程中,钢筋绑扎施工较多。特别在墙体钢筋绑扎时,对主筋要求较高,同时还要控制好垂直度。在剪力墙施工过程中,因其所处位置不同,钢筋绑扎方法也存在差异。相较于墙体施工,梁与板的钢筋绑扎相对简单,与基础绑扎相同。但由于建筑物钢筋所处位置受力的不同,施工时会出现两层或多层筋情况,

这时宜使用15mm直径的短钢筋铺设。具体钢筋安装施工时,严格按照设计要求进行,详细了解施工图及配筋图,明确各个部位的做法,在收头位置处加设钢筋定位卡具,确保钢筋竖向位置的准确性。按照施工图纸要求确定梁柱箍筋的数量和间距,柱箍筋开口分别设置在四个角,并保持在同一水平面上。剪力墙竖向钢筋接头范围要大于三道水平筋,接头绑扎要多于三个绑扣。严格控制箍筋间的距离,利用卡具对钢筋进行绑扎,并做好卡具端头防锈处理工作,确保卡具端头的平齐。

2.3 钢筋接长技术分析

安装钢筋是项复杂性技术工作,有时需要较长的钢筋。需要加工人员利用机械手段将钢筋进行加长。建筑施工中使用的钢筋加长技术常为筒管挤压技术和焊接技术。为保障钢筋接长过程中的质量,需要对钢筋的顶端进行科学、合格

理是一项系统工程,它贯穿于工程建设的每一个环节之中。国家相继出台的工程造价咨询单位管理办法和造价工程师注册管理办法等法规,使工程造价管理逐渐走向规范化,要求造价管理人员不断提高从业道德水平、专业技术水平,加强工作责任心,为安装工程造价的有效控制与管理打下了坚实的基础。只有切实加强各项投资的管理,层层严把各阶段的工程造价控制关,才能防止“三

超”现象,才能比较完善地控制安装工程造价,节约成本,从而提高投资效益和生产效益。

[参考文献]

- [1]王中琴.建筑工程造价的动态管理与控制探讨[J].工程技术研究,2017,(12):20.
- [2]王慧.建筑工程造价的动态管理与成本优化控制研究[J].四川水泥,2017,(11):211
- [3]惠杨.建筑工程造价全过程控制

中的问题与应对策略分析[J].住宅与房地产,2015,(25):25.

[4]王锦斌,安磊,耿鹏云,等.工程造价管理对输配电价的影响分析[J].中国电力企业管理,2020,(06):80-81.

[5]张君率.工程造价审计对项目管理的积极影响分析[J].工程技术研究,2019,4(14):162-163.

[6]李霞.工程造价的影响因素分析和控制[J].门窗,2019,(08):116.

的控制,以免在焊接过程中出现大规模的断裂现象。只有在焊接中的断裂较大或不断裂的情况下,才能有效控制接长后的钢筋拉弯。钢筋接长焊接处理中会使用到电弧焊,利用电弧焊对钢筋进行接头可分为坡口焊、帮条焊、熔槽及搭接焊四种。

2.4 钢筋材料加工

在钢筋施工开始之前,需要做好材料的加工处理。即要严格按照设计要求进行钢筋加工处理,通过对材料的各项指标进行认真检查和核对,对于出现变动的材料,需要在工程设计中及时更正,避免产生设计与实物不符的情况。施工前,需仔细核对材料型号、数量,合理存放材料,由于钢筋施工周期较长,需要科学合理安排施工人员确保施工的进度。钢筋材料存放时要分类进行存放,并对材料型号进行标注,为其后续使用提供便利。在施工前,做好保护层垫块加工工作,通常为建筑稳定性,会在房屋建筑的梁下设置保护层垫块,设计时要对其质量进行审核,保护层垫块的厚度和设置的位置,垫块施工完成后要对其质量进行审核,保护层垫块设置位置要确保准确,避免其对梁板和墙柱质量带

来不良影响。

2.5 规范钢筋的施工技术

主要包括钢筋的焊接、绑扎安装各方面。在房屋建筑钢筋施工过程中,焊接梁板非常重要,因此要建立健全梁板焊接施工程序,促进梁板焊接的专业规范化。首先,焊接接头的位置应严格根据受力的差异进行确认,使钢筋整体平均受力;其次,梁板焊接的直径、方法也要根据实际情况的变化进行相应的调整,在不损伤主筋确保主筋表面平滑的前提下将钢筋紧密焊接在一起。为改善钢筋绑扎施工过程中普遍出现的问题,钢筋的绑扎安装过程中一定要复核钢筋型号、数量、精确度,保证绑扎钢筋的质量。同时,要对定位筋的位置以及定位筋的尺寸精确进行相关要求,对定位筋拆除之后的误差范围也要进行相应的规定。为了更加有交往地提升钢筋绑扎的整体结构耐受性,邻绑扣正反交叉、多次反复绑扎。安装钢筋时要对钢筋的安放位置、插入位置放置做出明显标志,如底板上柱、板筋、底板钢筋与保护层厚度相当,而钢筋上方的网片应设置在短向钢筋的两侧,钢筋支墩可沿着长向钢筋设置。

3 结语

本文通过分析认为,钢筋的绑扎与安装、焊接、机械连接等技术是相互依存。工程施工单位要正确的运用钢筋技术,加强质量管理,将钢筋技术的开发应用放在首要位置上,不断学习先进的操作技术,促进建筑工程更加安全可靠的进行。

[参考文献]

- [1]王增学.钢筋混凝土在水利工程施工中的重要作用[J].水科学与工程,2012,(6):77-78.
- [2]黄宝期.试论建筑工程中化学植筋的施工技术[J].中国城市经济,2011,(12):207+209.
- [3]周遵富.建筑工程中钢筋混凝土结构施工技术探讨[J].装饰装修天地,2020,(5):285.
- [4]刘元一.探究建筑工程中钢筋混凝土工程施工技术[J].建材与装饰,2020,(16):16+19.
- [5]刘学安.建筑工程施工中的深基坑支护施工技术管理[J].建材与装饰,2020,(14):158-159.
- [6]王龙.建筑工程框架剪力墙结构主体工程施工技术探究[J].建材与装饰,2020,(13):44-45.