

建筑工程框架结构的建筑工程施工技术

鲍永朋

河北省新乐市彭家庄乡

[摘要]在建造框架结构的过程中，必须严格按照标准和标准中规定的施工工艺进行施工。因此，我们根据框架施工和建设工程的现状，研究框架施工技术，提高建筑施工质量。随着我国建筑业的快速发展，人们对提高建筑质量有了更多的期望和要求。建筑技术的进步不仅是为了满足人们的需要，也是为了满足建筑工程师的发展需要。随着中国城市化进程的不断变化，建筑业也在蓬勃发展。建筑技术是中国经济的重要组成部分。随着经济和社会的发展，建筑业日益成为国有产业，其重要性显而易见。建筑技术也朝着更加多样化的方向发展，框架结构仍然是最流行的建筑结构。框架结构的安全稳定在建筑工程中的应用已得到广泛认可，但框架结构在施工过程中仍存在不足，影响工程的整体质量。因此，加强建筑框架结构的科学设计和施工技术分析对建筑业的发展至关重要。

[关键词] 施工设备； 框架结构； 施工设备

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1149

介绍

空间分布具有一定的灵活性，可以提供舒适的控制，因此得到了广泛的应用。然而，在实际施工过程中，框架结构的施工技术存在很多问题，对建设项目的整体质量有着重大影响。框架结构是目前施工过程中广泛采用的一种施工技术。该技术具有一定的安全性和稳定性，且重量非常轻。在新的时代背景下，建筑企业必须不断提高框架结构的施工技术水平，加大创新力度，解决施工过程中存在的问题，提高工程质量，促进建筑业的长期稳定发展。

一、建筑工程概况建筑工程框架结构

在高层建筑的施工过程中，传统的砖墙承重方法已不能满足日益增加的荷载的需要。因此，建筑公司在具体施工过程中通常采用框架作为主要支撑结构，效果理想。由于高层建筑层数较多，层的重量和荷载系数对层的影响较大，这也对墙体支撑框架的施工和施工技术水平提出了更高的要求。框架结构是指由梁和柱组成的框架，主要用于承载房屋上的荷载。这是一个稳定的建筑。随着我国经济社会的快速发展，城市化进程越来越深入，城市规模也在不断扩大。目前，城市建筑用地越来越少，节约用地非常重要，这就是为什么高层建筑的主要发展趋势是在大多数城市建筑中。此外，施工期间还需要对气候、地震、地理条件等其他因素及其他相关因素进行深入分析。根据现状分析，我国框架结构的主要类型有装配式整体框架结构、全铸框架结构、半装甲框架结构和装配式框架结构。其中，半防护框架的施工在施工过程中有很高的施工要求，因此有必要对梁柱进行现场大面积浇筑。因此，有必要使用预处理模具并减少试件，以不断提高抗震性能。整个铸造框架需要在施工现场制作模具，结构施工时间长，抗震性能好。制作的框架结构简单、使用方便，建筑材料为半成品，运输至施工现场后可直接使用；工期基本机械化，可缩短工期；生产的整体框架结构是通过焊接、铸造等方式在现场建造的。以地震荷载为例，对于低层建筑，这些建筑上的荷载应仅在恒定和部分动荷载下考虑，而建筑的墙、柱、楼梯和其他结构通常不受严格控制。如果其他部件符合设计要求，则相应部件符合设计要求。同时，对于现代钢支撑系统，除非在设计过程中规定了特殊的承重要求，否则无需增加柱和梁的尺寸，只需增加板来满足相

应的要求。它对形式要求不高，抗震性能好，应用广泛。当前建筑的一个重要特点是向高层和超高层建筑发展，这一趋势给建筑的框架结构带来了新的挑战。高层建筑的竖向构件和构件从需要大型柱、墙支撑的层面带来了累积的重量和荷载层，给工程框架结构带来了新的技术要求。同时，建筑构件还必须承受地震和风荷载，这些荷载是非线性垂直分布荷载，对建筑高度高度敏感。

二、建筑技术框架结构中的问题

(一) 钢筋技术问题

在检查完成的样本钢筋的质量后，如果钢板出现问题，并且钢筋垫没有正确固定，将及时通知施工经理修复完成的钢筋工程。如果有问题的钢筋工程未经反向测试就通过了认证和验收，则在工程施工过程中会出现安全问题，导致施工质量不合格，无法满足使用要求。因此，必须重新制定加强措施。钢结构涉及范围广，是钢筋混凝土等的组合，因此在建筑工程的施工过程中起着非常重要的作用。因此，这些问题在实际建设中非常重要，需要有针对性地解决。否则，如果钢筋质量出现问题，将影响工程质量。因此，钢筋工程完工后，施工人员必须采取适当的防护措施并做好管理。但这不仅会造成劳动力和物质资源的浪费，而且如果不合理利用财政资源，也会影响每栋建筑的声誉，使其无法在建筑市场上壮大。例如，注入的混凝土发生变化，导致建筑物框架与设计尺寸之间出现偏差，从而影响其稳定性并导致项目变形。由此可见，钢筋材料的设计质量关系到建筑工程的设计质量，也影响到框架结构的承载力。因此，在钢筋工程施工前，有必要制定相应的钢筋工程施工方案，并在施工过程中根据施工方案对锚杆进行处理，以避免钢筋移位。否则，这些问题将影响工程质量，导致工程无法按时完工，施工成本也将增加。如果钢轨验收合格，将导致后续施工的质量问题，如混凝土浇筑的位移，这将导致实际建筑材料尺寸与结构尺寸之间的偏差，将影响建筑框架的整体结构安全。同时，在焊接加固结构的过程中，框架结构的总体形状发生了变化，影响了框架的整体施工质量。钢筋工程实际施工过程中存在许多质量问题，主要包括：选用的焊条规格型号不正确；钢筋焊接接头存在偏心弯曲问题；兴奋剂的具体尺寸不符合要求等。在建造框架的过程中，必须妥善解决这些问题，否

则会影响框架的整体质量。然而,铁路加工完成后,在捆扎铁路和保护成品的过程中,也存在相应的质量问题,如铁路的种类和数量不符合要求,铁路枕木不足或未预稳定。

(二) 混凝土未严格按标准浇筑

混凝土浇筑过程中有许多连接件,因此有必要确保每个连接件的质量,以便彻底检查工程的施工质量。由于施工人员技术水平较低,在浇筑混凝土时没有严格按照规范和标准要求进行现场作业,导致混凝土找平和裂缝,例如,连接铁路时,铁路与施工中使用的铁路数量存在差异,导致浇筑混凝土时产生沉降和裂缝。设计模板支撑时,必须确保强度符合设计标准。如果混凝土硬化时间不均匀或硬化时间不足,则会导致框架结构出现问题。有必要对所有测试和检验人员进行专业技术培训。在实际施工过程中,必须留有一定的许可,主要是因为焊接完成后,焊缝处发生线性收缩,框架结构的有轨电车和梁在弯曲力矩后弯曲。

三、建筑结构施工技术措施

(一) 加固技术

工程中的问题。首先,材料的选择不适用于钢筋。例如,如果钢筋模型不符合设计要求,焊条之间会出现裂缝,这给钢筋工程带来隐患,严重的话,可能会损坏整个建筑工程框架的结构。二是服务设施未发现质量问题。不合规钢筋可能会对施工项目造成毁灭性后果。如果建筑商在维护项目中对此类后果过于粗心,后果可能是灾难性的。第三,当需要加固和再焊接加固时,建筑物的隐患增大,直接减缓了建设项目的进度,影响了项目的经济效益。加强加固技术的措施。首先,我们要严格控制钢材的选择,确保其质量要求符合工程和施工标准。在接受建筑材料时,其次,在焊接作业过程中,施工人员需要进行验证工作,以提高钢筋密封的设计精度,减少正式施工中的钢材消耗。枕木设计完成后,施工单位要求施工人员每天按轴线定期测量水平基础,并用基础平面尺仔细复核其边线,用油漆、粉笔等标记手段标出各暗柱的角度,减少模板安装误差,工人必须检查制造商的标准、规范、施工资质等,以避免建筑裂缝和损害建筑业的经济利益。提高基础模板的安全性和稳定性。提高其施工负荷。如有必要,对建筑材料进行应力测试,以减少视觉误差,进一步确保建筑质量。为了避免二次加固和焊接,在安装或排空过程中必须调整施工精度,以防止进一步损失建设项目的经济效益,降低建筑的安全性。例如,工人必须在阁楼期间准确测量钢筋的长度。这样,就为焊接钢材预留了足够的空间,以避免由于冷焊收缩而导致钢带收缩以及可能出现的后续裂纹。

如果竖向无法承受上部形状和支撑所产生的荷载压力,导致弯曲和倒塌,很容易导致下部楼层结构的支撑系统在建设项目施工期间无法拆除。此外,如果上下模板的立柱在同一垂直线上,则直接影响整个建筑工程结构体系的施工。立柱在建筑工程框架结构施工中的支撑作用不可低估,因此施工单位应确保立柱在实际施工过程中始终处于较强的水平面上,并确保在安装上部模板和结构支撑后,也能承受主体结构模板的荷载。

此外,每个建设项目的框架结构形式的架设过程必须按照各自的施工过程进行。

(二) 在应用混凝土材料时应用的技术

混凝土材料中含有的气泡应及时有效清除,以确保混凝土材料的性能和强度。首先选择一个阶段。在选择混凝土材料时,要做到原材料的合理选择,技术人员严格控制现场使用的混凝土原材料,确保其含有质量保证证书。其次,严格检查混凝土材料的配合比。为保证混凝土材料质量,严格控制原材料配合比,确保原材料分布合理,提高水泥强度。第三,注意浇筑混凝土。在浇筑混凝土之前,必须确保设计方案得到相关部门的批准,挖掘浇筑混凝土时可能出现的问题,并制定有效的解决方案。

结语

综上所述,合理应用建筑工程框架结构施工技术,对提高其在建筑工程施工中的稳定性和安全性至关重要。为了促进建筑业的长期稳定发展,工作者需要分析当前框架设计技术应用中遇到的问题。因此,为了确保建设项目的质量,我们需要从管理入手,重视建设项目的质量控制管理,创建和完善合理的项目质量控制体系,加强质量管理人员的全面质量改进,最大限度地减少人为和环境因素对项目建设的影 响。提高施工设备的整体管理水平和建筑物的安全,这对企业的长远发展有重大影响。在建筑结构设计过程中,框架结构设计是主要的设计,也是建筑施工的主要内容。确保建设项目的质量和框架结构的顺利完成,决定了建设项目的整体稳定性和质量。要成功地开展和完成一个建设项目,首先必须确保钢筋和混凝土等主要材料的质量,然后进行良好的框架设计。第二,必须关注问题的各个方面。建筑师必须进行科学的框架设计,以科学的方式创造出高质量的建筑工程。随着中国城市化建设的不断完善,人们对建设项目的质量要求也越来越高。做好建设工程质量控制工作十分重要和必要。在实际的建设项目质量管理中,由于涉及的环节很多,任何问题都会影响到建设项目质量的任何方面,因此有必要做好各个环节的质量控制,确保建设项目的施工质量。

参考文献:

- [1] 王少娇. 概念设计与结构措施在建筑结构设计中的应用方法探讨[J]. 建材与装饰, 2020(18): 68, 70.
- [2] 韦婉, 李晨光. 装配式钢结构建筑结构设计在实际工程中的应用[J]. 工程建设与设计, 2020(8): 289.
- [3] 贾瑞庆. 新型建筑材料在建筑工程结构设计中的应用探讨[J]. 绿色环保建材, 2021(11): 7.
- [4] 吴建荣. 试析建筑工程框架结构的施工技术要点[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2015(9): 41.
- [5] 王硕. 建筑工程框架结构的建筑工程施工技术分析[J]. 城市建筑, 2015(35): 9.
- [6] 宋萌, 苏占山. 探析建筑工程框架结构工程技术[J]. 建筑工程技术与设计, 2015(17): 75.