

建筑工程框架结构的建筑工程施工技术研讨

田雪彤

河北元正文旅建设集团股份有限公司

[摘要]我国科学技术的发展推动了建筑行业施工技术的进步,施工效率与施工质量也得到了显著提高,目前我国建筑行业的发展呈现出极为可观的积极态势。建筑工程框架结构在我国建筑施工中得到了广泛的应用,主要得益于建筑工程框架结构的稳定性以及施工高效性,能够满足大多数建筑对安全稳定的要求。但是,为了保证建筑工程框架结构在建筑行业激烈的市场竞争下可以存活,进行建筑工程框架结构的建筑工程施工技术研究,进行技术完善与创新发展成为必要。鉴于此,本文主要分析建筑工程框架结构的建筑工程施工技术,以供参阅。

[关键词] 建筑工程; 框架结构; 施工技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.713

引言

科学技术不断进步的同时,我国城市化发展进程也逐渐加快,与此同时建筑行业的迅猛发展也逐渐影响着人们的生活,人们在越来越高品质的生活环境中对建筑的相关结构也提出了更高的要求。随着人们对工作环境和相关居住环境要求的不断提升,为了保障整体工程的质量越来越多的施工工程单位对建筑工程在施工过程中依旧会选择稳定的框架结构施工方式。如何在施工过程中保证建筑结构的整体质量,提升建筑的稳定性,是建筑工程相关单位需要积极研究和关注的重要问题。

1 钢筋工程方面施工技术

建筑工程的整体框架施工是所有工程施工环节中最为重要和关键的部分。由于钢筋混凝土结构具有明显的使用优势,所以该结构在建筑工程中的实际应用频率较高,但是在具体的施工过程中也存在着一系列的问题,例如焊条的规格型号不匹配,箍筋的实际尺寸不符合施工要求等等。所以则需要专业的施工人员结合实际问题的性质与特点采取科学有效的应对方法,提升框架施工的整体效率和质量。同时钢筋施工的其他环节也极易出现问题,例如钢筋在数量,类型以及加工工艺方面不符合相关规定,缺乏完善稳固的钢筋垫块操作等等,都会严重威胁框架结构的安全性。要有效解决这些问题,首先需要施工材料的准备阶段进行强化控制,如对施工材料,放样操作与下料施工等各个方面进行充足有序的准备,对材料进行科学合理的存放和管理。其次要重视钢筋焊接的准备工作,严格按照相关施工标准进行规范的施工,对材料进行定期检测和科学试验,对实际焊接施工进行详细的抽样检查,保障焊接施工的质量。再次,要加强对施工技术人员的专业技能培训,提高施工操作的专业性与规范性。

2 模板工程施工技术

进行模板工程施工之前,要进行垫层施工。当垫层施工完毕后,就要根据水平方向做好测量,以轴线为基准,使用平面尺作为测量的工具,需要严格参照边线,并进行标记,这样就可以保证模板施工有严格的参考依据。进行模板安装时,首先要对材料支柱进行固定。为了进一步提高模板的承载力,要保证其牢固性。安装基础侧模时,需要对角度进行严格的控制,这样就可以保证基础侧模得到顺利安装,减少安装中存在的偏差。为了进一步缩小偏差,要对偏差值进行规定,不得超出3mm。当模板得到顺利安装后,就要处理模板和垫层之间存在的缝隙,及时对其进行填补,提高密封效果。边线需要保持在顺直状态,还要及时对模板的上端口进行校正,这样就可以提高模板安装质量。进行主体模板施工时,首先要做好立杆的固定工作。固定立杆时,要将其设置在坚硬、结实的平面上,这样才能保证后续施工顺利开展。第二,立杆固定工作完毕后,就要进行上层模板与支架的施工,通过这一施工可以保证主体结构更加安全、稳固,同时还要提高主体结构的荷载系数,使

其具备良好的承载力。进行支模施工时,要严格遵循相关工序进行操作,还要确认模板全部得到固定后,方可开展下一阶段的施工。模板拆除工作也非常重要,需要严格遵循施工图纸的要求一一进行拆除,不得破坏拆除的顺序。首先,要对后续操作的模板进行拆除,最后拆除最先施工的木板,只有遵循这种顺序,才能保证拆除工作顺利完成。在进行支架的拆除时,需要考虑到其承重情况,明确顺序后,优先拆除承重比较少的部分。一般先拆除支撑部分。拆除完毕后,要将已经拆除的部分妥善进行处置。

3 混凝土工程技术

为促进混凝土工程施工质量水平的提升,建筑企业应严格选择混凝土材料,对进场的材料实施科学的质量检测手段,确保材料均有质量保证书,同时还需对不同类型混凝土的强度级别、出厂日期及包装进行一一检查。另外建筑企业还需对混凝土材料比例合理控制,通过其配合比来提升混凝土和易性及水泥强度,基于这种情况下工程造价也会逐渐增加,在一定程度上影响到混凝土用水量及体积,据此建筑企业应加强对水泥的掺入量进行控制,确保其在一定范围内。在混凝土的运输环节也要重点关注,采用专业的泵运输设备,减少材料的变质、缺漏。由于混凝土自身的泌水性,在二次压抹之前要保证混凝土的及时运输,不能影响施工进度。在建筑工程的后期最重要的是做好混凝土的养护工作,后期的养护对工程的整体质量有着重要意义。在养护成型的混凝土时要做好相应的降温保湿措施,在结合外界环境和混凝土自身结构的指标对护理的温度湿度进行合理调整,确保混凝土的内外温差不会过大,整体结构能够达到最理想的坚固温度程度。此外混凝土浇筑需经过相关部门的审批,对混凝土浇筑中可能产生的问题及时找出,以此来设计有效的施工方案,同时在工程浇筑施工前还需对模板位置及标高予以控制。

结束语

总之,在建筑工程框架结构施工中,工程单位应该结合工程项目的特点,确定具体的建筑工程施工工序,以增强工程框架结构的施工质量,为建筑行业的稳步运行提供技术支持。一般情况下,在具体的框架结构施工中,需要完善混凝土施工技术、框架模板施工技术以及钢筋工程的施工技术,保证各个施工工序的完善性,提高建筑工程框架结构的施工质量,为建筑行业的稳步运行提供支持。

参考文献

- [1]何正江.建筑工程框架结构的建筑工程施工技术[J].电脑乐园.2021(06):0354-0354
- [2]张鹏.建筑工程框架结构的建筑工程施工技术[J].风景名胜.2021(02):0198-0198
- [3]陈连连.建筑工程框架结构的建筑工程施工技术[J].营销界(理论与实践).2020(03):0322-0322