

建筑施工中流水施工技术的应用研究

曹世和

中铁十一局集团第六工程有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i11.2649

[摘要] 随着经济的快速发展,建筑行业也获得了非常广阔的发展前景,建筑工程的施工是一项综合性非常强的项目,在施工过程中会使用到很多的施工技术和供应流程,其中流水施工技术是非常关键的一个组成部分。在建筑施工过程中,应用合理的流水施工技术,可以有效减少建筑工程的施工周期,提高施工企业的工作效率,为施工企业带来更大的经济效益。因此在本文中针对流水施工技术的优势进行了简单的介绍,然后对流水施工技术的具体应用进行了详细的分析,希望可以有效提高我国建筑工程的施工质量和施工效率。

[关键词] 建筑工程; 流水施工; 施工技术

引言

现如今施工企业面临的市场竞争越来越激烈,需要施工企业使用更低的建造成本获得更大的经济效益,这也为不同规模的施工企业创造了发展机遇,面对激烈的市场竞争,环境施工企业应提高自身的综合实力才能够获得更有利的地位,促进企业的未来发展。

1 流水施工技术的相关概述

从概念角度来讲,流水施工技术就是针对整个建筑工程将其划分为若干个施工阶段,将施工对象在平面空间上划分为多个施工区域,像流水作业一样进行连续均衡的施工,保证各个班组能够在不同的区域完成搭接施工。流水施工技术是一项科学的管理技术,对于建筑工程使用分层施工的方式进行操作。举例来说,在完成第一施工层次以后,由专业的施工团队完成连续的施工,在这一过程中需要注意,使用流水施工技术之前,需要对建筑工程的相关资料进行仔细的分析,使用合理的方式对建筑工程进行划分,将整个工程划分为多个施工段落,保证流水技术应用的合理性。

2 流水施工技术应用优势

2.1 提升了对资源有效利用

在建筑工程实际的施工过程中,应用流水施工技术可以将传统的机械化运作方式转变为机动状态,应用流水施工技术应立足于整个建筑工程,将其划分为不同的阶段,转变了传统的管理理念,能够对作业资源进行高效的利用,应用流水施工技术可以提高各个工序内施工人员的效率,促使施工人员能够在最短的时间内完成自己的施工任务,提高建筑工程的整体施工效率。

2.2 提升建筑工程施工效率

在建筑施工过程中,应用流水施工技术与并联电路非常相似,任何一个环节出现错误都不会影响到其他作业的正常进行,只要对发生问题的环节进行有效的处理,就能够保证建筑工程的总体进度不会受到太大的影响。使用流水技术能够充分体现人力和物力的资源价值,提高建筑工程的施工效率。

3 在建筑工程中对流水技术的应用

3.1 流水施工技术应用对象

在建筑工程中应用流水施工技术,在正式开始施工之前,需要对整个建筑工程项目进行深入的了解,将工程整体划分为多个阶段进行排查,如果分段项目对于整体工程影响不大,可以将此分段剔除,防止影响到整个建筑工程的施工进度。对建筑工程的分段项目进行合理的优化,能够对实际的施工过程进行有效的监督,提高施工资源的利用率。此外还要正确认识到实际作业需求对于划分阶段的重要性,应用流水施工技术,主要就是

按照分段作业的要求,对于整个建筑工程的施工进度进行合理的控制。

3.2 流水施工技术的应用方式

第一,全等节拍工作方式。使用全等节拍的工作方式能够对我国建筑工程的不同时期进行协调,通过全等节拍的施工方法,能够提高全等节拍和流水布局的应对情况,使用这种施工方法可以保证在建筑工程施工过程中,不同的施工团队保持一致性,确保施工的连续性,更加从容的应对施工中遇到的各种问题,在这一过程中应保证施工团队和施工数量的一致性,严格按照相关的施工流程进行建筑工程的施工工作。第二,不同流水技术的基本方式。针对不同的施工过程的工作量之间的差距,使用不同流水技术,由于施工技术的差异,施工团队之间在工作方法和效率上也会有很大的差异性,所以在建筑工程的总体施工进度上,流水节拍会具有明显的差别面对这样的情况。

3.3 保持进度的一致性以及流水的一致性

在建筑工程施工过程中应用流水施工技术,需要做好以下两个方面的注意事项:第一是保证进度的一致性。在建筑施工过程中应用流水施工技术,需要保证施工进度的一致性,也就是说,要求施工团队能够在不同的区间内,使用不间断的作业方式进行施工行为。要想保证施工进度的一致性,需要确保施工阶段的数量与施工团队相一致。第二是保证流水节拍的一致性。在施工过程中根据流水技术的相关特点,可以分为固定流水节拍、分别流水节拍和成倍流水节拍三种形式,在正式开始流水施工之前,需要控制好流水的节拍,所以在这一过程中施工企业应采取合理的应对措施保证流水节拍的固定性。

4 结束语

根据建筑工程施工的具体情况,将建筑工程项目划分为多个阶段,并分配相应的施工团队,对不同的施工阶段制定相应的工作计划,能够保证建筑工程在各个阶段内都能够实现施工质量和施工进度的双重保障。应用流水施工技术需要根据建筑工程的具体需求,选择合理的施工方式,需要在具体的操作过程中不断积累经验。

[参考文献]

- [1]王军昌.流水施工技术在建筑工程施工管理中的应用分析[J].绿色环保建材,2018(09):254-255.
- [2]冯光举.刍议建筑工程现场管理中流水施工技术的应用[J].工程建设与设计,2018(12):245-246.
- [3]唐喜勇.建筑施工中流水施工技术的应用实践分析[J].建材与装饰,2018(17):19.