

建筑工程技术及施工现场管理问题的优化

Optimization of Construction Engineering Technology and Construction Site Management

刘旭东
Xudong Liu

中国机械工业第一建设有限公司 中国·四川 德阳 618000

The First Construction of China Mechanical Industry Co., Ltd., Deyang, Sichuan, 618000, China

摘要:在建筑行业的发展中,建筑工程项目建设规模在不断扩大,涉及多个项目,施工具有一定的复杂性,在施工全过程中需要针对施工环节、施工层面进行全面管理,尤其要注重施工技术管理、施工质量管理。在建筑工程施工建设中,施工技术、现场管理、施工设备与施工进度和施工质量之间的联系十分密切,在规定时间内高质量地完成施工目标。论文主要针对建筑工程技术及施工现场管理问题的优化进行了分析,旨在提升建筑施工管理水平。

Abstract:In the development of the construction industry, the construction scale of construction projects is constantly expanding, involving multiple projects, and the construction has a certain degree of complexity. During the whole construction process, it is necessary to conduct comprehensive management for the construction link and the construction level, especially the construction technology management and the construction quality management. In the construction of construction projects, construction technology, site management, construction equipment and construction progress and construction quality are closely linked, and the construction goals are completed within the specified time with high quality. The paper mainly focuses on the optimization of construction engineering technology and construction site management issues carried out an analysis to improve the level of construction management.

关键词:建筑工程技术;施工现场管理;优化

Keywords: construction engineering technology; construction site management; optimization

DOI: 10.36012/etr.v2i6.1988

1 引言

现阶段,建筑工程项目建设为人们的日常生活提供了很大便利,建筑施工现场管理模式在不断优化、改进,需要引进更多现代化管理模式,突出施工现场管理的专业化、规范化,提高建筑工程项目建设的社会效益、经济效益。但是,在建筑行业的发展中,施工技术问题不断显现出来,直接影响着建筑工程项目的整体质量。基于此,本文阐述了建筑工程技术及施工现场管理问题的重要性,分析了建筑工程施工常用技术,总结了相应的优化措施。

2 建筑工程技术及施工现场管理问题的重要性

2.1 提升建筑工程整体质量

为了提高建筑工程项目整体质量,建筑企业必须做好建

筑工程技术、施工现场管理工作,建筑工程质量直接关系到工程交付的正常进行^[1]。现阶段,建筑工程施工技术在不断优化,施工现场管理能力得到了很大提升,建筑工程施工方法与施工条件息息相关,可以有效地提升建筑工程项目的整体质量。

2.2 有利于实现工程目标

在建筑工程项目建设准备阶段,建筑企业需要设定工程目标,这一目标的设定标准普遍是资金投入情况、施工物资等内容,为了实现这一目标,建筑企业必须认识到施工技术、施工现场管理的重要性,确保建筑工程施工技术、现场管理模式的合理性,提高人们的满意度,进而实现建筑工程目标。

【作者简介】刘旭东(1990~),男,甘肃通渭人,助理工程师,从事项目现场成本、商务管理研究。

2.3 带动企业经济效益增长

在建筑行业的发展中,各项工程施工环节都需要施工技术、现场管理作为支持,通过引进先进的施工技术、现场管理工作,提升建筑工程项目施工的整体效率,减少不必要的损失。建筑工程项目施工管理会涉及很多内容,如施工成本、施工材料、施工进度等,这就需要减少施工成本的投入,为建筑企业创造更多的经济效益。

3 建筑工程中常见的施工技术

3.1 电气接地施工技术

在城市化建设日益推进的大背景下,人们对建筑工程项目建设提出了更加严格的要求,建筑项目性能不断提升,在建筑工程项目设计、施工过程中需要充分考虑各项安全问题,尤其要注重电气接地施工技术,这是建筑内部施工中的关键技术,可以确保建筑工程项目的安全性。通常情况下,建筑工程项目会应用钢筋混凝土结构,结构之间的有效连接是电气接地施工的必备条件,通过引进电气接地施工技术,可以有效防范建筑物在雷雨天气的损坏风险。

3.2 防水施工技术

防水处理是建筑工程项目建设中的关键,其质量与建筑物使用年限、建筑结构稳定性、美观性息息相关。在社会的发展中,社会各界越来越注重建筑行业发展中的防水施工技术,洗手间、浴室是建筑物中的必备空间,这些空间的水资源使用量比较大,在防水质量不满足要求的情况下,极易引发室内渗漏水问题^[2]。因此,在建筑工程施工过程中,可以选择防水施工技术,尤其要注重后浇带防水处理技术的应用,如图1所示。一般后浇带设置在受力、变形小的位置,间距一般控制在30~60mm,宽度控制在700~1000mm。

4 建筑工程技术及施工现场管理问题的优化措施

4.1 做好施工准备质量控制

在建筑工程项目施工准备阶段,建筑企业需要做好施工准备质量控制工作,还需要制订科学、完善的施工方案,针对施工方案、施工图纸进行审查,确保其满足相关质量要求,还需要做好施工材料、施工构配件、生存工艺设备等各项准备工作,如水电配置、临时设施准备等,确保建筑工程项目施工的有效进行。

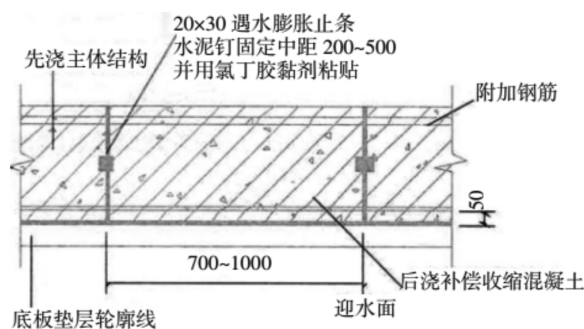


图1 后浇带防水结构图

4.2 施工现场整体管理规划

在建筑工程项目建设过程中,整体施工计划为施工顺利进行提供了保障。在建筑工程施工准备阶段,设计人员需要做好全面现场勘查工作,明确施工现场勘查结果,以此为基础进行整体施工设计工作,管理人员还需要参考这些结果做好施工现场管理规划工作。施工现场管理规划的主要内容是施工技术规划、施工进度规划、人员与设备配置规划等,管理人员需要根据施工情况,明确各个部门的岗位职责、权限,合理地编制施工现场组织计划,在实际编制过程中,尤其要注重施工基础情况、施工计划、施工进度等内容,确保施工管理规划的科学性、可行性。

4.3 严格控制施工成本

在建筑工程施工成本控制过程中,建筑企业必须确保施工期限、施工质量满足设计要求、相关规范,并引进相应的组织方式、施工技术、管理方法,将企业成本控制在生产计划内,有效地节省更多的资源、材料。在施工成本控制过程中,管理人员必须注重施工材料费用、人工费用、管理费用的控制。首先,材料费用控制。管理人员需要合理地控制施工材料使用量,在实际施工过程中减少施工材料的消耗量,在施工质量满足设计规范、质量要求的基础上,有效地节省更多的施工材料。其次,人工费用控制。建筑企业需要认真核算工作量,明确市场劳动力价格、劳动力市场需求、供给情况,以此为基础进行控制,在人工费用控制过程中,还需要及时安排、督导施工计划、施工任务等。最后,企业管理费用指的是建筑企业在施工、经营过程中花费的费用总和,如工人工资、其他各项费用等。管理费用不属于项目实体消耗费用范畴,但是管理水平的关键指标。因此,建筑企业需要加强对办公用品使用情况、人工、设备保养等管理,建立统一的信息处理流程,提高施工成本控制水平。

(下转第18页)

容和数据作为支护结构选择的基本依据。因此,在进行侧壁岩土层的勘查作业过程中,就对其精准性和精密性有着非常高的要求,必须认真严格的对侧壁沿土层进行勘察工作,对相关数据进行统计分析,并进行对照分析,把握勘察数据准确性的同时,避免出现勘察失误或偶然性因素的影响,大大地提高对侧壁岩土层勘察作业的精准度和有效性,促进整个工程的顺利施工建设。

3.6 安全措施布置

安全控制是整个工程建设最基础但也是最重要的工作内容,特别是深基坑这种地下施工的工程类型来说,更是非常的重要。深基坑工程建设风险高于一般工程建设类型,因此需要特别重视深基坑支护工程的安全性,进行安全管理、安全预防、应急处理等措施,提升工程的安全性,制定全面严禁的安全条例,高度重视工程施工人员的安全施工观念引导和培训,完善安全管理制度。另外,需要建设应急处理设施和方案,这是工程建设的必要内容,也是应用深基坑工程施工技术的必要工作。此外,在深基坑工程施工过程中,为了保护原土层不会因为施工的原因出现坍塌或者破坏的现

象,工程挖掘设备在进行挖掘的时候,剩余的 30cm 土层需要由人工进行挖掘处理,这样能够更好地进行细节性的控制,确保土层不会受到破坏,当然,具体的情况也需要根据实际施工现状进行细节性的调整,以保证深基坑支护工程的顺利建设。

4 结语

岩土工程中深基坑支护技术的应用越来越广泛,对中国社会的发展和工程建设来说具有非常重要的价值和意义,因此必须提高对深基坑支护技术中关键问题的重视程度,把握深基坑支护工程施工建设的质量,推动中国工程建设的发展。

参考文献

- [1] 陈子成.对岩土工程勘察中深基坑支护技术的分析研究[J].城市建设理论研究:电子版,2013(30):1-4.
- [2] 钟小勇.对岩土工程勘察中深基坑支护技术的分析研究[J].广东科技,2008(22):205-206.
- [3] 蔡其红.探讨岩土工程勘察中深基坑支护技术的应用[J].城市建设理论研究:电子版,2011(35):1-6.

(上接第 15 页)

4.4 强化施工现场人员管理

在建筑工程项目施工现场管理过程中,人员管理是其中的关键内容,建筑企业需要注重人员安全意识、责任意识、专业技术、综合水平的培养,提高人员的综合素质,确保建筑工程项目施工的安全性、整体质量。在建筑工程项目建设中,管理部门需要针对施工人员开展安全意识教育培训活动,使其认识到施工安全的重要性,以及给整个施工队伍安全性带来的影响^[1]。

除此之外,在实际施工过程中,管理部门还需要明确各个施工人员的岗位职责,全面落实施工安全责任制度,这样在发生施工安全事故后可以找到专业的负责人,为后续工程项目施工管理工作的有效进行提供支持,不断提升施工现场管理水平。

5 结语

综上所述,在建筑工程施工过程中,施工技术、施工现场管理直接关系着工程项目施工的整体质量。为了做好建筑工程技术及施工现场管理工作,工作人员需要建立完善的施工现场管理制度,强化建筑工程质量、成本、人员控制,提高建筑工程施工管理的整体水平,为建筑行业的持续、健康发展提供保障。

参考文献

- [1] 于小光,陈亮,刘婷婷.论建筑工程土建施工现场管理的优化策略探讨[J].绿色环保建材,2020(6):199+201.
- [2] 石欢吉,龚书贤.建筑工程技术及施工现场管理问题[J].绿色环保建材,2019(10):177+179.
- [3] 殷坚.浅析建筑工程技术及施工现场管理问题[J].工程建设与设计,2018(S1):42-43+47.