

Analysis of Construction Engineering Technology and Safety Management

Dong Chang

Tianjin Tianbao Jiajun Investment Co., Ltd., Tianjin, 300450, China

Abstract

With the continuous development of social economy, people pay more and more attention to the quality of housing. Improving the quality of housing and improving the construction skills are closely related. At the same time, how to ensure the safety management of housing construction while ensuring the technology and quality is an important problem. Based on this, in the process of the management of the construction site of the housing construction project, we should make full use of the system management method on the whole, comprehensively analyze all aspects of the housing construction project, and explore the role related to the construction technology. In order to better carry out housing construction, we need to consider the technical, economic and efficiency factors of the construction site to improve the management efficiency.

Keywords

housing construction; engineering technology; safety management

建筑工程技术与安全管理分析

常栋

天津天保嘉郡投资有限公司, 中国·天津 300450

摘要

随着社会经济的不断发展,人们对房屋的质量关注越来越高,改善房屋质量和提高建筑工程技能密不可分,两者密切相关。同时,如何在确保技术和质量的同时确保房屋建筑安全管理是一个重要问题。基于此,在对房屋建设项目施工现场进行管理的过程中,应从整体上充分利用系统的管理方法,对房屋建设项目的各个环节进行综合分析,并探讨与建筑技术有关的作用。为了更好地进行房屋建设,需要考虑施工现场的技术、经济和效率等因素来提高管理效率。

关键词

房屋建筑; 工程技术; 安全管理

1 引言

房屋建筑工程一直是整个社会关注的重要问题。近年来,由于某些建设项目引起的安全问题已引起人们的深刻思考。同时,众所周知,在施工过程中,建筑工程技术和安全管理问题也越来越受到关注。提高建筑工程技能可以改善房屋质量,还可以更好地保证房屋施工过程中施工人员的安全管理。如果要在提高房屋建筑技能的同时确保房屋的质量和安全管理,则需要找出现实中存在的问题,并提出适当的建议和行动来解决这些问题。

【作者简介】常栋,本科学历,从事工程师土木工程研究。

2 房屋建筑工程技术要点分析

2.1 混凝土浇筑施工要点

在大体积混凝土浇筑施工中,必须管理施工要点,以确保施工质量,防止开裂并提高施工质量。

第一,必须做好施工准备。施工前,应进行详细的清洁和检查,为房屋建筑中的混凝土浇筑创造有利的施工条件,并确保施工的正常进行。在混凝土浇筑施工之前要做好搅拌工作,以确保搅拌质量。

第二,混凝土浇筑过程之间的间隙不应太长,以免出现如裂缝之类的隐患。

第三,在进行混凝土浇筑过程中,应防止振动器违反相应的振动顺序而发生振动泄漏^[1]。需要注意的是,如果施工

现场的温度过高,并且不能在短时间内将温度控制在指定范围内,则必须停止浇筑^[2]。

2.2 深基坑支护施工技术

深基坑支护施工技术是房屋建设项目中最基本和必不可少的施工环节之一。在实际施工过程中,先进的深基坑支护施工技术可以有效避免周围环境因素的干扰,同时对环境没有太多的负面影响。另外,深基坑支护的施工质量控制可以有效降低工程的建设成本,防止基础不完备而影响后续施工过程。通常应用深基坑支护施工技术的过程更加复杂和广泛。其中,主要的建设内容是土方开挖,包括防水建设和支护建设以及其他相关的系统技术内容。

2.3 钢结构施工技术

钢结构是当前房屋建筑项目中主要的建筑结构,可以确保房屋主体的结构安全,并防止后续施工对房屋主体结构产生不利影响。考虑到目前的应用效果,钢结构施工技术可以提高主体结构的施工质量,使施工更加方便。最重要的是,钢结构施工技术有助于降低成本。但是,钢结构导热系数高,容易起火,必须安装相应的消防设备,以防在实际施工过程中发生重大安全事故,给建设项目带来巨大的经济损失。

2.4 钢筋搭接技术

由于建筑成本和其它因素的限制,如果纵向钢筋的间距很小而无法调整特定的箍筋尺寸,则柱内的纵向钢筋很难靠近箍筋。另外,钢筋搭接的纵向缝隙小会影响有效截面,导致钢筋搭接的尾部成为柱子抗弯性的弱点,从而降低柱子的稳定性。

3 房屋建筑工程安全管理分析

3.1 提高建筑安全意识

许多房屋建筑单位未对施工过程中的安全保护问题给予足够的重视,也未在正常工作过程中对建筑工人进行相关的安全管理培训。由此导致建筑施工人员没有安全意识,在施工现场没有采取足够的安全防护措施。因此在日常工作中,房屋建筑企业应对员工进行相关的安全防护培训,加大安全管理宣传力度。例如,在为相关部门的员工提供定期培训的同时,为从事建筑项目实践的施工人员提供实践培训,增加宣传力度,重点是将房屋质量和施工人员的安全放在第一位。此外,房屋建筑部门应允许宣传部门制作安全管理

实用手册,并让安全管理人员在日常工作中学习。房屋建成后,相关安全人员应定期检查房屋,如果发现房屋出现了无法维护的问题,应及时通知有关部门,以便进行搬迁或及时处理^[3]。

3.2 完善管理体系

建设工程安全管理部门的安全管理方法过于集中,没有在一定程度上下放相关的管理权限,所以在施工过程中容易发生问题,对于房屋建成后出现的问题也不能及时解决。因此,建设工程安全管理部门需要适当下放安全管理权限,使下级部门具有一定的管理权限,并可以根据具体情况及时对安全问题作出正确反应。管理结构过于集中,不能满足建设项目本身的分散性,需要完善相关的管理制度以有效解决安全问题。

3.3 加强施工现场安全管理

为了给建设项目施工提供一定程度的安全保证,有必要加强建设项目施工现场的安全管理措施。建设项目比较繁琐,需要很多程序,每个环节的建设和管理对建设项目的建设质量都起着决定性的作用,在一定程度上保证了工程质量。建筑企业要不断增强安全管理的意识,选拔具有较高专业施工技术的人员,并提供各种施工设备。同时,通过严格控制施工过程中的各个环节,加强对施工质量的监督,要求施工管理人员根据施工要求严格执行施工程序,提高现场施工项目的质量。为了不断改善施工现场的质量和安全管理,促进施工现场的顺利完成,必须将各种安全隐患最小化。

3.4 加强房屋建筑工程技术管理

稳定使用技术和合理使用新技术可以确保住宅建设项目的安全。企业应有针对性地开展技术工作,努力提高工程技术管理,并制定完善的施工计划。如有必要,可以参考一些先进的建设理念,以满足住宅建设项目的安全管理要求。如果企业没有相关的基础,则应首先建立扎实的技术基础,执行完整的技术和流程管理,然后着重于实际能力的培训,规划升级工程技能,并制作完整的技术流程管理表格。企业不应让技术管理只关注工程利益,否则管理将以简单的形式出现并且不利于企业的发展,因此应体现管理的价值以确保企业的长期稳定性。

3.5 良好的建设项目质量控制

如果企业购买缺乏质量保证的原材料和二手机械设备,

不仅不符合法律规定,还会增加项目的潜在安全风险。因此,为避免这种情况,企业需要对原材料和工程机械进行良好的质量控制,保证原材料的稳定供应,在一定程度上保证了施工的“基础”,从而保证了施工质量。建筑企业还应保证工程机械不是用过的回收工具,而是使用高质量的机械和设备,保证施工人员能有效地进行施工,从而不影响项目的工期或质量,也就没有基础安全漏洞,变量控制不足等现象。为了控制原材料变量,必须严格遵守国家和地区对建筑材料的要求进行购买和使用^[4]。

4 结语

住房建设工程技术和安全管理一直是经济发展过程中的重要话题,房屋质量与相关技术水平的提高密不可分,房屋建筑工程和施工人员的安全管理也与建筑工程技术水平具有重要关系。技术的进步和安全管理人员的培训必须是同步的,

只有技术和相关安全管理人员同时提高安全意识,并在实践中不断发现和解决问题,才能改善未来房屋建设项目的安全管理问题。因此,无论现在还是将来,都必须改进建筑工程技术并加强对安全管理人员的专业培训,从而保证工程质量,防止安全责任事故的发生。

参考文献

- [1] 车安兰,王柏成,顾雅彬,等.“AAA”级安全文明标准化施工[J].建筑技术,2016(02):144-146.
- [2] 季益华.房屋建筑施工管理存在的问题及对策分析和处理办法[J].中华民居(下旬刊),2014(01):423-426.
- [3] 郑空.建筑工程安全管理中存在的问题及解决方法[J].企业改革与管理,2018(07):12-13.
- [4] 刘锡泳.建筑工程安全管理中存在的问题及解决办法[J].住宅与房地产,2018(05):158.