

关于房屋建筑工程施工技术及现场施工管理

张万财

兰州新区秦川城乡发展投资有限公司 甘肃 兰州 730300

摘要: 近些年,随着市场经济不断高速发展,大数据信息时代背景下,科学技术不断在进步,人们对日常生活要求质量也是越来越高,因此建筑市场竞争也在不断扩大,社会大众越来越关注房屋建筑质量和居住舒适度。整个房屋在建筑施工过程中,现场施工技术和现场技术管理之间关乎群众居住安全,也是决定房屋质量的直接因素,这就要求施工单位必须提高施工现场技术的提高做好施工现场管理工作,进而不断提升建筑行业整体质量。文章主要阐述了房屋建筑施工技术以及施工现场管理的重要性,同时介绍了常见的施工技术。

关键词: 房屋建筑工程; 施工技术; 施工管理

引言

国内经济不断上涨,人们已经不满足现阶段居住环境,在居住质量和对房屋美观程度上有了更高要求,因此推动房地产行业不断向前发展,随着我国房地产行业不断增长,房屋建筑单位在施工技术和现场施工管理等领域得到了长效的发展。但是,随着房屋需求量增大,同行业之间的竞争越来越激烈,有些房屋建筑单位为了控制成本,提升经济效益,对于房屋建筑质量和现场施工把控未能有效进行控制,并未采取科学有效措施开展现场施工管理工作,造成房屋质量达不到使用标准,无形中增加了房屋住房安全。

1 房屋建筑工程施工技术

1.1 基础施工

地基作为房屋建筑施工的第一步,是基础的一步也是尤为关键的一步,在进行施工前就需要选好地基做好基础工作比如定位、放线,以上基础工作完成之后进行二次核对,确保地基位置能够与设计图纸保持一致;在打桩之前,需要先把打桩机运往开展工作指定地点,然后开展相关测量工作^[1]。基础工程主要有基坑开挖、承台模板安装、基础砖砌筑等工作。随着我国房地产行业不断发展,越来越多工作采用机械化方式开展相关工作,如果使用机械化开展基础工作工作人员需要完成清槽作业,并设置标高控制点,这样才能确保基坑的深度与宽度,进而确保出来的数据与形状与设计图纸相吻合。

1.2 模板施工

开展模板施工工作之前,需要先做好准备工作,比如首先完成轴线的投放、模板制作等程序,施工人员在安装过程中需要时刻与图纸保持一致,并设置标高控制点,这样才能确保模板施工技术符合现场施工安装标准。在完成模板基础安装后,施工人员还要完成二层梁

模板的制作工程,所有模板安装完毕后进入验收线管预埋和模板施工流程;在这过程中就需要施工技术人员把控好流水部分,确保模板周转次数得到合理范围,并减少模板的使用数量,这样做不仅可以提高模板的工作效率还能有效提升现场施工质量。

1.3 钢筋施工

房屋建筑后期所呈现出的稳定性、承载能力与钢筋施工技术有着密不可分的联系。现场施工人员在开展工作之前需要与图纸数据和钢筋位置进行仔细核对,明确钢筋所在位置和制作标准。^[4]钢筋搭建完成之后,应该立即进入钢筋搭建工作环节。在安装之前,现场施工技术人员需要在房屋钢筋位置摆放和具体形状进行提前了解,并按照设计图纸中所给出的形状进行加工。此外,在捆扎钢筋过程中,技术人员需要掌握钢筋捆扎梁箍对接、框架梁节点等施工作业特点以及实际开展施工过程中的要求,按照规定开展安装工作,保证钢筋能够起到良好作用。

1.4 混凝土施工

在开展混凝土施工前,需要梳理好工作流程,应该先从准备工作进行准备。首先,现场施工人员需要明确知识混凝土材料使用比例,并根据不同材料按照合理的配比进行混合,然后在进行搅拌和运输。按照施工要求,混凝土完成配比后可用专门运输车辆送往指定施工现场,在施工现场进行振捣^[2]。混凝土到振捣过程中不得加入其他清水,这样以防破坏混凝土的强度;房屋在建筑过程中不同墙体所用的混凝土强度也是不同的,所以在浇筑混凝土过程中,需要确保所使用的混凝土符合一定标准。混凝土在完成浇灌的12小时内应该完成覆盖或者浇水工作,防止混凝土出现裂痕,影响质量问题出现;混凝土完成后,技术人员对浇筑的混凝土进行养

护, 这样能够确保房屋建筑混凝土的质量,

1.5 防水施工

在开展房屋外墙防水工作之前, 施工技术人员需要在对房屋所处位置水位地质环境进行勘测, 进而能够合理的分析出防水施工主要流程, 在材料选择上需要选择达到防水标准的施工材料, 进而在建筑外墙形成良好的防水层, 阻断雨水路径。与此同时现场施工人员在开展建筑工作时合理控制砖缝之间的缝隙, 同时做好堵塞工作, 最大程度发挥砂浆的作用^[6]。如何做好室内防水, 应该根据房屋建筑结构不断完成排水系统, 并在施工完成后做好排水实验工作。在门窗方防水方面, 技术人员在选择美观材料前提下还需要选择那些具备良好密闭性条件的门窗材料, 这样能够有效降低雨水渗漏情况发生, 还能延长门窗使用寿命。在厨卫防水方面, 技术人员需要首先了解整体房屋建筑结构, 然后科学合理的布局排水管道, 使用细石聚凝土封堵烟道等等, 这样能够从整体上提升构造效果, 做好防水工作大大提升了房屋建筑质量。

2 房屋建筑工程现场管理

2.1 强化人员管理工作

现场施工相关工作人员需要不断向员工强调现场管理的重要性, 因此在提高管理人员工作责任感时, 需要始终秉持工程管理理念开展相关管理培训工作, 根据管理人员实际情况设计符合自身的培训内容, 进而明确工程管理与房屋建设现在主要状态之间的关系, 要求各级管理人员根据现阶段建筑速度制定出更加符合项目本身的管理条例, 同时要求管理人员不断学习先进管理理念并利用业余时间不断进行学习, 学习新概念、新技术的同时还要确保自身能够承担一定的质量、管理责任, 随时可以根据房屋建筑进度制定切合实际的管理条例和操作流程, 这样才能在专业技能领导下开展高效科学合理的房屋建筑管理工作, 这样能够一线施工人员提供方向性的指导^[3], 进而能够大大提升房屋建筑质量同时还能在管理条例的基础上不断提高施工现场管理工作质量, 这样能够有效提高管理人员专业技能还能提高房屋建筑质量, 只有这样才能建造出质量可靠, 舒适美观的房屋。房屋建筑在管理条例下能够达到预期建筑质量。

2.2 落实安全管理制度

在房屋建筑过程中需要格外注意安全事故预防管理工作质量, 一般管理工作的开展从明确建筑工程安全事故防范分类开展, 一种是房屋建筑工程开始之前需要对安全事故防范进行分类, 这样能够一目了然明白安全事故发生的类型^[5], 提高进行建立预防机制, 第二种是

降低意外事件中存在的危害扩散问题。在房屋建筑施工过程中, 技术人员需要时刻对存在安全隐患的位置进行观察、预测以便及时采取应对的措施, 进而能够从根本上降低安全事故发展的概率, 通过排查安全隐患、提早规避风险能够有效生房屋建筑质量, 同时还能减少施工现场安全事故发生概率。如果施工现场一旦发生安全事故处置程序如下: 第一时间排查事故发生之后存在的安全隐患, 一旦发现潜在安全隐患技术人员需要利用现场管理能力采取正确处置方式消除安全隐患; 消除安全隐患, 在发生安全事故以后施工现场管理人员第一时间需要做的就是避免发生二次危害; 采取有效的事故处理措施; 与此同时施工现场管理人员需要根据现场安全事故发生的类型制定出安全防护措施, 能够从制定的措施中分析出安全事故发生的主要原因并做好预防机制, 然后对全体工作人员开展安全教育培训工作, 提高施工人员在施工过程中的安全防护意识。

2.3 加大监督工作力度

施工单位需要提高对现场施工管理的重视程度, 只有这样才能保证房屋建筑质量和后续投入使用质量。在开展现场施工过程中, 施工单位各部门需要严格按照国家规定和房地产要求开展各项建筑工作, 按照相关技术要求开展技术工作, 监督管理单位需要全面监控现场施工环境, 防止施工过程中出现安全事故和质量问题。在房屋建筑工程的分项工程中, 将整体工程进行细分之前需要了解每个分项工程存在的特点和实际情况, 将整体工程细分给独立的部门, 这样能够有效提升各部门工作质量, 这样一来也符合建筑行业工作需要。与此同时各部门在一起共同工作能够充分调动各部门之间的优势, 进而提升房屋建筑施工质量。这期间需要特别注意的是, 现场施工过程中, 施工单位是要对整体建筑起到监督作用的, 也就是说施工单位需要全方面监控整个施工现场, 要求施工人员严格按照执行标准开展建筑工作, 不断完善施工质量管理条例, 进而从根本上提高房屋建筑的整体质量和工作效率。施工单位应明确造价控制目标^[6]。公司领导应该对管理机制和监督的重要性有一个全面的了解, 这样能够很好分工管理工作, 将监察与控制工作全面落实在造价成本管理工作的每个环节中, 在房屋建筑工作开展之前就需要监管部门开展严密的检查工作, 然后在施工过程中对现场施工环境进行密切关注, 进而在房屋建筑验收过程中需要进行严格的成本核算和质量检测工作, 确保造价成本核算能够科学合理的开展, 为房地产行业节源开流。

2.4 使用信息化管理工具

近些年,随着互联网大数据的到来,科技进步的步伐大步向前迈进,施工单位也要跟进时代发展潮流,适当引进一些符合本施工单位的管理模式,有了信息管理技术的加入,能够从根本上提高现场施工管理质量,大大缩减了人工管理成本,但是在引进信息化管理技术的同时还要加强对管理人员的专业技能培训,尽快引领他们学会使用先进的管理技术开展管理工作,这样的管理模式更加趋向信息化和科技化^[7]。建筑行业也要紧跟时代发展,适当引进一些先进的科学技术,让这些先进技术代替人工开展相关作业操作,这样能够在很大程度上降低现场施工安全事故的发生。在今后的社会发展进程中,信息技术会成为主要发展对象,越来越多行业因为信息管理技术的加入,提高了自身管理能力以及经济效益,个房屋在建筑施工过程中,现场施工技术和现场技术管理之间关乎群众居住安全,也是决定房屋质量的直接因素,这就要求施工单位必须提高施工现场技术的提高做好施工现场管理工作,进而不断提升建筑行业整体质量。因此推动房地产行业不断向前发展,随着我国房地产行业不断增长,房屋建筑单位在施工技术和现场施工管理等领域得到了长效的发展。但是,随着房屋需求量增大,同行业之间的竞争越来越激烈,有些房屋建筑单位为了控制成本,提升经济效益,对于房屋建筑质量和现场施工把控未能有效进行控制,并未采取科学有效措施开展现场施工管理工作^[8]。要求各级管理人员根据现阶段建筑速度制定出更加符合项目本身的管理条例,同时要求管理人员不断学习先进管理理念并利用业余时间不断进行学习,学习新概念、新技术的同时还要确保自身能够承担一定的质量、管理责任,随时可以根据房屋建筑进度制定切合实际的管理条例和操作流程,这

样才能在专业技能领导下开展高效科学合理的房屋建筑管理工作,这样能够一线施工人员提供方向性的指导,进而能够大大提升房屋建筑质量同时还能在管理条例的基础上不断提高施工现场管理工作质量。

结束语

当前,我国房地产行业发展迅速,因为需求量的增多导致很多不符合执行标准的施工单位进入房屋建筑行业当中来,其中安全隐患问题日渐增多,现场施工质量和安全问题无法得到有效控制,如果不及时采取行之有效的解决方法,不仅房屋建筑质量会受到影响整个房地产行业的经济效益也会出现下滑趋势,对于城市高速发展起到阻碍作用。

参考文献

- [1]钟国忠.保障房建筑工程施工技术及其施工现场管理研究[J].中华建设,2024,(02):31-33.
- [2]朱毅.关于房屋建筑工程施工现场管理的几点思考[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(02):29-31.
- [3]李星辰,王盼盼.基于对建筑工程施工技术及现场施工管理的研究[J].居舍,2023,(36):133-136.
- [4]崔玉宝,马恒伟.房屋建筑工程施工技术及现场管理策略研究[J].工程与建设,2023,37(06):1783-1785.
- [5]郭子维.房屋建筑工程施工现场进度及质量管理探究[J].居舍,2023,(35):126-129.
- [6]曹浪嘉.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2023,(31):61-63.
- [7]陈维平.有关建筑工程施工技术及其现场施工管理分析[J].散装水泥,2023,(04):28-30.
- [8]郭靖.建筑工程施工技术及现场施工管理措施研究[J].砖瓦,2023,(08):88-92.