

建筑工程施工技术质量控制措施解析

高晨云

陕西建工第十一建设集团有限公司 陕西 咸阳 712000

摘要: 建筑行业是我国城市化发展进程的关键推动产业, 建筑工程的施工质量属于国民关注的重要内容。在建筑工程施工期间, 不管运用何种技术形式, 保障工程项目完善性的关键指标均是施工质量, 其也属于工程项目后期正常投入运用的关键因素。因此, 分析建筑工程施工技术质量控制措施意义重大。本文对建筑工程施工技术质量控制措施进行解析。

关键词: 建筑工程; 施工技术; 质量控制

1 建筑工程施工技术质量控制现状及问题

1.1 施工技术质量控制体系缺失

现代建筑工程施工技术的应用面临着更多的不确定性因素, 其中既包括识别与控制难度较小的显性因素, 也包括识别与控制难度较大的隐性因素, 这对施工技术质量控制体系提出了更高要求^[1]。纵观当前建筑工程施工技术质量控制实际, 其普遍存在着质量控制体系缺失、质量管理制度约束性与规范性不足等共性问题, 使施工技术质量控制方案与策略的制定缺乏必要的体系支撑与制度约束, 施工技术的应用流程与环节存在较强的随意性与盲目性, 甚至会出现重复返工问题。由于工程施工技术质量控制体系缺失, 建筑工程施工技术的应用价值始终处于低下状态^[2]。

1.2 管理组织缺乏规范性

当前的施工企业中, 许多工人没有经过正规操作培训和思想教育, 施工人员很多是“昨天还拿着锄头今天就是工头”, 进城务工人员素质和技能上存在明显差异, 而且在施工过程中凭借更多的是经验, 并没有理论和工艺专业知识作为支撑, 一些管理者不够重视工程质量管理, 对工作不够严谨, 没有起到现场管理指挥作用。此外, 一些施工单位的设备落后与时代的发展脱节。没有先进的设备, 就使得施工工作没有章法、施工场面较混乱、重复操作等现象层出不穷, 造成了极大浪费。施工材料经常乱堆乱放, 这样也会影响施工质量, 甚至有可能造成严重的经济损失和工期延误。有的施工单位虽然制定了施工组织方案, 但是在实际施工中并没有按其规范执行, 对质量造成严重影响。

1.3 工程施工技术质量控制绩效评价体系不健全

科学合理的绩效评价体系是全面反映与体现建筑工程施工技术质量控制成效的重要路径, 只有健全施工质量绩效评价体系, 合理选择绩效评价指标参数, 才能精准把握与分析施工技术质量控制中的短板。实践表明, 当前工程施工技术质量控制实践均忽视绩效评价的重要性, 依旧沿袭传统的保守陈旧的绩效评价与考核思维与观念, 僵化固化的绩效

评估模式与方法根深蒂固, 绩效评价全过程受人为主观意志的干预痕迹较为显著, 导致最终绩效评价分析结果可靠性不足, 丧失参考意义, 无法以此为基础兑现施工技术质量控制绩效奖惩^[3]。

2 建筑工程施工技术质量控制的有效方法与措施

2.1 建立健全工程质量控制制度体系

要以建筑工程行业规范及相关技术标准为依据, 建立健全工程施工技术质量控制体系, 制定相应的工程质量控制管理制度, 为施工技术质量控制措施与策略的制定提供必要的制度依据与保障, 使施工技术质量控制过程有据可依、有章可循。要根据建筑工程施工规模、建设内容、建设工期、建设成本等方面的客观实际因素, 对工程施工技术质量控制体系做出动态化调整与完善, 使其始终符合建筑工程事业的未来发展趋向与规律, 始终满足施工技术质量控制的未来发展需求。同时, 应以制度化的形式将施工技术质量控制的目标任务、过程方法、综合效益、职责任务等固定下来, 提高建筑工程施工技术质量控制全过程的制度化、规范化、科学化水平, 使建筑工程施工技术应用的各个步骤均在相应控制体系之下。

2.2 积极引进现代信息化技术, 丰富施工技术质量控制手段

要摒弃传统的保守陈旧的建筑工程施工技术质量控制理念, 突破僵化固化的质量控制模式的限制与桎梏, 高度重视现代信息化技术的应用价值, 将现代信息化理念、数字自动化理念融入工程施工技术质量控制全过程, 提高现代化水平。要构建基于现代计算机技术、网络技术、通信技术的施工技术质量控制管理信息化平台, 将复杂抽象的工程施工技术环节与原理清晰直观地展现出来, 提高施工技术质量控制措施的针对性和有效性, 丰富施工技术质量控制手段。通过对现代信息化技术的应用, 构建施工技术质量控制数字模型, 实现建筑工程参与各方之间的数据信息互联、互通、共享, 提高施工技术质量控制数据信息传递的时效性, 始终迎合现代信息化技术的未来需求。

2.3 构建完善的绩效评价体系, 落实奖惩

完善的绩效评价体系在建筑工程施工技术质量控制实践中扮演着不可替代的关键角色, 是全面综合反映质量控制

作者简介: 高晨云, 1985年10月20日, 男, 汉族, 陕西西安, 就职于陕西建工第十一建设集团有限公司, 项目经理, 中级工程师, 本科, 主要从事房屋建筑研究。

成效的重要载体。因此,要根据建筑工程类型与规模的不同,选择系统化的绩效评价参数指标,构建科学有效、各有侧重的绩效评价考核体系,为不同参数指标赋予不同绩效考核权重。在施工技术质量控制绩效评价中,应最大限度避免人为主观要素的干涉,充分保证绩效考核结果的可靠性与客观性,防止出现严重偏差。同时,应高度重视对绩效考核评价结果的价值化利用,在形成相应绩效评价结果报告的基础上,将其作为改善和调整后续施工技术质量控制措施的重要参考,对其中的薄弱环节与共性问题做出针对性的优化提升,并以此为基础兑现相应的绩效奖惩。

2.4 提高技术管理人员综合素养,严控工程竣工环节

建筑工程项目技术管理人员是最重要的工作群体,其综合素养对整个工程的施工质量以及安全性具有决定性影响,因此在开展施工工作之前,必须积极提升技术管理人员技术水平。开展技术管理人员考核,对于技术不过关的人员不予采用。确定技术管理人员之后,还应开展相应的技术教育与安全教育,保障其专业理论知识及实操技能均达到相应要求。工程竣工环节在整体施工过程中占据重要地位,出现不良情况的概率相对较高,有必要进行严格控制,促使其施工质量得到有效提升。在工程建设整体竣工后,应对建筑成果开展严格有效的验收工作,采用多样化的验收方法对工程整体施工质量进行严格评估^[4]。

3 建筑施工中防渗漏施工技术

3.1 外墙防渗漏技术

(1)从混凝土选择的角度来说,应当选择水化热较低的防水防渗施工材料,并且根据施工情况添加适当的添加剂,这样可以在一定程度上缩短结构伸缩沉降,以此避免建筑工程外墙渗漏问题的产生。

(2)针对建筑工程外墙施工环节,为了避免外墙自重压力对外墙体出现的变形、裂开等问题,应当在外墙下面设置梁或者梁圈,这样在一定程度上提高了外墙的强度,而且选择外墙时应当尽量使用一次成型的建筑外墙外围竖向结构,并且尽可能的不能设置施工缝,这样可以有效解决渗漏问题的产生。

(3)由于建筑工程外墙的孔洞设置较多,所以在建筑工程外墙防水防渗施工的时候,需要根据想相关的技术方案,明确孔洞的为位置,进行适当的填补处理。另外,在建筑工程外墙防水防渗施工的时候,需要设置变形缝,例如:防震缝、伸缩缝等方面,以此避免因为变形引发裂缝,从而渗漏。同时,在建筑工程外墙施工完成以后,需要及时拆除施工支架,并且做好门窗与外墙的衔接,以此增加密封性,降低外墙渗漏问题的产生,确保建筑工程外墙的美观性^[5]。

3.2 屋面防渗漏施工技术

对于建筑工程的屋面施工防渗漏技术的应用是要选择良好的施工时间,这样能够防止阴雨天气对工程施工的影响。同时还要提高对屋面凹坑的修复,做好基层的清理,防止积

水和杂物的堆积,加强整个基层和平面的防水性。最后,在建筑屋面施工结束之后,还要进行合理的养护处理。在屋面防渗漏技术使用的过程中其屋面板的质量会以及涂料的质量都会影响到整个防渗漏技术的应用效果,因此在涂刷的时候,施工企业需要控制好涂刷的间隔时间。在第一次涂刷涂料完成之后涂料成膜才可以进行第二次涂刷,第二次涂刷之前要做好相应的防水性能测试。最后的混凝土浇筑要保证整体施工流程,避免裂缝问题的发生。

3.3 门窗防渗漏技术

建筑门窗的渗漏是建筑物渗漏的重要因素之一。门窗周围的密封必须严格维护,需要高标准和严格的要求,以确保门窗不会渗漏。在施工过程中,通过密封技术的作用,有效地连接门窗的外围和建筑物的接缝,使用防水剂可以有效地减少门和窗户周围的渗漏。特别是在建造建筑物的外墙时,必须严格按照建筑标准进行安装,以确保防水和密封技术的有效应用,并且窗口与窗体之间的长度必须在50mm范围内。外墙窗户使用多孔砖等有孔的建材时,必须首先进行混凝土施工,在建造串口时必须进行密封操作,并确保达到相关标准后进行相关安装工作。安装窗台时,注意连接部件的距离要求,以防止外墙泄漏,而且可以在雨天有效地排出雨水。在安装过程中,还应考虑窗框内是否发生水浸,因此需要密封窗孔以及窗框的连接位置,并用密封胶带固定或安装排水口,以免水流和湿气聚在一起时发生渗漏^[6]。

4 结束语

综上所述,受施工技术、思维观念、质量评价等方面要素的影响,当前建筑工程施工技术质量控制实践中依旧存在诸多短板与不足,阻碍施工技术实际效益的优化提升。因此,建筑工程技术人员应该从工程项目建设的客观需求出发,充分遵循施工技术质量控制的基本规律与原理,创新施工技术控制方式方法,强化技术质量过程控制,为提升建筑工程实施质量奠定基础,为促进经济社会持续健康稳定发展保驾护航。

参考文献:

- [1]罗小强.新时期建筑工程施工技术质量控制策略[J].现代物业(中旬刊),2020(5):148-149.
- [2]高荣华,冯飞,张前进,等.建筑工程施工技术管理的现状及控制措施[J].住宅与房地产,2020(18):122.
- [3]崔海风,曹东风.现代建筑工程中常见的质量问题与施工技术质量管理措施分析[J].百科论坛电子杂志,2020(11):115-116.
- [4]钱其勇,张西奇.浅谈建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究[J].赤峰学院学报(自然科学版),2020(17):133-135.
- [5]杨建良.建筑工程施工技术质量控制方法研究[J].住宅与房地产,2019(25):142.
- [6]相丽琨.建筑工程中混凝土施工质量控制的对策措施[J].南方农机,2018,49(15):225.