

建筑施工建筑施工技术研究

张裕根

广西建工集团第五建筑工程有限责任公司

DOI:10.12238/etd.v2i1.3310

[摘要] 在建筑工程施工中,施工技术应用效果的好坏将直接影响到最终的施工效果,为此,面对现阶段建筑施工中存在的技术类问题,施工企业必须要加以关注,对其进行深入的发掘并进行优化,只有这样,建筑工程项目的整体质量才能够得到有效的保障。基于此,本文将详细分析建筑施工技术的应用现状,并提出相应的优化措施。

[关键词] 建筑工程; 施工技术; 研究

中图分类号: TU974 **文献标识码:** A

建筑行业的发展对我国人民生活水平的提高起到重要影响作用,为了提高建筑工程的质量,发挥建筑的实际功能作用,在建筑工程施工过程中,应重视土建筑施工技术的科学合理应用。尤其是在当前国内建筑领域不断革新和调整的状态下,充分结合建筑工程施工的基本情况,适当的进行施工手段方面的优化与革新,在促进国内建筑产业迈向新阶段中起到了助推作用。

1 施工技术在建筑工程中的重要性

施工技术主要指建筑工程施工中的混凝土施工技术、新型抗震施工技术、屋面防水层施工技术、钢筋施工技术、桩基施工技术、土石方施工技术等内容,科学应用施工技术对建筑工程具有重要意义:第一,在建筑工程中,科学应用施工技术可以提升施工现场管理水平,保证施工进度,避免建筑工程项目发生工期延误问题。第二,施工技术应用的效果,决定了建筑工程项目的施工质量,对工程的整体建设质量具有直接影响。掌握施工技术要点,可以有效实现工程整体抗震性、防火性要求,为工程高质量竣工投产奠定技术基础。第三,近几年,我国建筑工程产业发展迅速,建筑企业数量不断增多,与此同时,市场竞争的激烈程度也在不断提升,科学地应用施工技术可以避免发生“烂尾楼”、工程质量不合

格等工程问题,提高建筑企业经济效益,提升建筑企业的市场竞争力。第四,在建筑工程的施工过程中,如果技术人员操作不规范、现场施工无序,极有可能发生施工安全事故。提高施工技术水平,针对技术要点制定施工计划,可以有效避免安全事故的发生,保护施工技术人员的生命财产安全。

2 现阶段建筑工程施工中常用的施工技术

2.1 土石方施工技术

在实际管理土石方施工环节时,相关工作人员应该在地基开挖施工前,勘察施工场地的地质情况,同时参照相应的工作结果,设计编写施工方案,用以保证施工内容的有序落实。除此之外,工作人员还应当检测土石方结构的排水能力,用以保障建筑结构的排水功能得以发挥出来。在工程场地施工期间,建筑企业务必要求场地工人,严加遵从工程设计方案落实施工内容,以此规范施工行为,杜绝或减少各类质量安全隐患产生的次数,确保土石方施工品质。

2.2 软土地基处理技术

软土地基存在承载水平较差、安稳性较弱的缺点,所以为了规避在作业实施中软土地基发生不平衡的问题,必须应该对软土地基地作业实施品质实施监督与查验。第一,熟悉与认识现场现实的自然环境状况与土壤状况,提前完善好

软土地基地处理作业;第二,针对不一样的状况,挑选最合适的处理举措,科学对软土地基实施化学强化、换填垫层等处理作业;第三,探究作业实施场地的软土地基种类,强化建筑项目工程的安稳性,规避发生软土地基地形变。

2.3 混凝土施工技术分析

在浇筑过程中,首先,应清理施工现场并预先设计混凝土运输路线,确认埋入零件的实际位置、数量,准确记录信息、数据。混凝土工程施工中,需要保证浇筑工作的连贯性,并采取适当的防水措施。在生产过程中遇到任何问题或偏差,应及时进行处理。混凝土的实际构造完成后,成型可能会硬化,原因为混凝土表面的水合作用,水合需要恒定的温度和湿度。浇筑过程完成后,应根据相关内容进行维护。养护的方式通常使用自然和蒸汽养护,常用的方法是自然养护。在对混凝土进行养护过程中,须控制混凝土的基本温度和湿度,硬化时间为14h。在维护过程中,应确保对维护现场进行管理,防止因维护不当,导致混凝土变形出现裂缝,为项目的顺利进行打下良好的施工基础。

2.4 桩基施工技术要点

桩基施工技术是土建筑施工得以安全进行的重要保障。桩基施工人员应对施工现场情况、地形与土质情况、原材料的质量情况,进行全面的检验与考察,确

保桩基施工方案能够在施工过程中得到有效的执行,保证桩基施工过程的科学性、安全性以及达到施工质量标准。桩基施工技术的要点之一,施工人员应做好施工现场的地形和土质勘察工作,消除桩基施工技术与施工现场实际情况不符的影响因素,避免发生地基塌陷等不利于施工的现象。施工人员应根据实际建设条件,制定科学、完善的桩基施工技术方案,确保桩基施工全过程的安全性与有效性。桩基施工技术的要点之二,桩基技术人员在施工过程中,应做好施工原材料与钻孔成孔质量的检测工作,保证桩基完成工序达到项目质量要求,为后期工序的建设奠定坚实的基础,确保建筑工程的工期和质量达到项目要求。

3 建筑工程施工技术应用现状

3.1 施工技术管控不到位

建筑工程施工技术管理工作是否能够达到预期目标,与施工技术管控工作是否到位之间关联密切。如果施工现场管控人员工作模棱两可的进行,施工技术自然应用效果不佳;相反,建筑项目施工成效显著。比如,门窗安装不按照前期设计要求组合,随意搭配,施工后就会出现局部变形、亦或者是局部偏差的情况。

3.2 缺乏行之有效的管理机制

建筑工程施工技术管理工作实施,各个部分工作的开展实践环节,如果均有与之相互对应的管理标准,工程施工就能够保障保量的进行;相反,施工人员盲目的进行施工技术各项工作的开展,施工现场就会一片混乱,施工效率自然无法得到保障。

4 建筑工程施工技术管理优化策略

4.1 施工技术综合管控

建筑工程施工技术管理时,从工程整体建设质量控制出发,在细小的具体

环节之上,体现施工技术综合管控的要求。这样就可以避免建筑工程施工技术操作不规范、亦或者是局部之间不匹配的状况了。

其一,建筑工程钢结构建设时,应注意钢筋捆扎、衔接部分的稳定性控制。管控人员除了按照前期设计图的要求,对结构的组合搭配顺序进行检验,还需要对钢结构与混凝土组合衔接部分的稳定性进行管理。如果施工技术管控时,发现钢结构焊接处存在裂痕,应立即进行完善,保障建筑施工的安全性。

其二,建筑工程施工期间,门窗、墙体保温材料、室内空间墙体(除女儿墙外)建设部分施工时,一方面是做好规范的施工尺寸测量、安装施工,一方面也需要从施工材料的绿色环保层面给予分析,逐步引导当代建筑项目建设,向着绿色化、生态化的趋向转变。

其三,建筑工程整体竣工后,工程施工技术管控人员,还要结合局部施工设计图、施工日记等资料,再次对建筑工程施工技术点进行核对,尤其是各个部分数据的整体建设资料等。最后,对于其中设计不够科学、不合理的部分进行适当调整,这也是建筑工程整体进行施工技术管理点。建筑工程施工技术管理活动的合理推进,施工技术的管控工作安排到位,不仅实现了施工技术管理结构清晰,还对项目管理的相关内容给予了协调规范的整合。

4.2 建立规范合理的管理机制

建筑工程施工管理方式的创新,在于完善施工现场缺失的管理制度的同时,还要打破传统的制度模块套用结构。其一,建筑工程施工技术制度管理,需按照国家和工程建设标准,进行施工材料、工程建设局部区域的质量检查。其二,建筑施工现场形成安全管理机制。其中不仅

包括施工期间的安全防护,还包括临时搭建的住宿区域安全管理。其三,建筑工程施工进度、日常监管责任分配制度。

4.3 加强施工安全管理

安全是建筑工程顺利施工与按期竣工的重要保障,如果在工程建设中发生安全事故,将会严重影响到施工技术人员的生命财产安全,同时也影响项目实现安全生产责任目标。因此,建筑单位应加强施工安全的管理,对各个施工人员进行安全教育与培训,确保每个施工人员都能够深刻认识到安全的重要性,在实际施工中严格遵守施工作业流程,保护自身安全的同时,实现现场作业的安全施工目标。同时,项目施工管理人员应对建设进度与工程质量实施有效的巡回检查管理,确保施工的安全性,并保证工程项目达到预期的建设安全目标。

5 结束语

综上所述,建筑工程施工技术决定了建筑工程施工质量与施工安全能否达到项目设计目标。建筑施工人员和管理人员都应正确认识施工的重要性,积极思考如何解决施工技术中出现的各类工程问题,逐步提高技术人员在施工中各项技术要点的掌控水平,强化施工技术人员的综合技术能力,使其在现场能够快速、有效地解决各类工程问题,保证工程项目的安全生产,并达到预期的工程建设目标,实现建筑施工企业的可持续性发展目标。

[参考文献]

[1]莫鑫.建筑工程施工技术及现场施工管理措施研究[J].智能城市,2021,7(05):75-76.

[2]付小刚.浅析建筑工程施工技术及施工现场管理[J].砖瓦,2021,(3):110-111.

[3]汪成明.房屋工程施工技术及现场施工管理研究[J].砖瓦,2021,(3):127-128.