

浅析建筑工程施工技术及其现场施工管理

蔺庆君

(北京市京田建筑有限公司林口分公司,黑龙江 林口 157600)

摘要:建筑工程施工技术和现场施工管理分别属于整个建筑项目的主次要构成部分,假如在施工过程中脱离了这两个环节,那么就会导致建筑工程不能得到有效的进展。

关键词:建筑工程;施工技术;现场施工管理

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.04.000

1 工程及其难点概述

本文主要以香山里花园五期施工总承包工程(一标段)为例。该工程是由两层地下室和两层高层建筑构成的,工程的主要难点是该工程施工场地相对较窄,且对平面布置和管理的过程中相对困难。需要分阶段进行综合布置,工程参与的单位相对较多,在现场参与整体协调的难度也相对较大。该工程工期比较紧迫,施工单位有着相应的工期保证。该工程的技术难点主要是地下室内部底板大体积混凝土尤其是核心筒承台较大,并且在地下对混凝土裂缝控制的要求也比较高。

当前建筑工程的地下室主要分为两层,防水混凝土主要使用在底板和侧壁上,因为当前对于混凝土施工的要求相对较高,且当前工程相对比较复杂。在对其进行建筑设计的过程中主要使用的是钢结构,这种垂直控制结构也提升了当前建筑施工质量控制的难度。

2 施工管理中施工方案

该工程使用的测量仪器主要有经纬仪,全站仪,激光铅垂仪,丈量尺,自动安平水准仪,钢卷尺,对讲机。施工现场需要设置一级导线,并建立平面控制点在施工现场可以根据建设单位提供的坐标点,使用相应的仪器,建立一条闭合水准路线。闭合水准路线和轴线控制桩,必须经过相关公司技术质量部门以及项目经理的共同核对才能引入。施工项目部应该对测量基准点和基准线进行保护,并自行增设控制网点,如果其损坏就需要相关项目部门派遣专人负责修理。相关人员在建筑工程施工的过程中,建筑施工测量之前需要基于相应的测定因素合理的制定建筑施工风险方案,为建筑工程的顺利进行奠定相应的基础。

3 建筑工程施工技术的应用分析

随着我国建筑工程施工技术的不断进步和提升,也促进了我国建筑行业的可持续发展,当前我国的建筑工程规模在不断的壮大,因此相应建筑企业需要提升企业自身的施工质量和技术水平。当前在进行工程建设的过程中,桩基施工技术在建项目中有着相对重要的位置,一些建筑企业不但要对桩基施工给予相应的重视,还需要对其进行有效的准备和规划。施工设计人员在进行桩基设计的过程中,应该结合实际情况进行有效的施工分析。这样才能够更好的为桩基设计科学性和合理性作出保障,桩基设计不但需要具备相应的承载能力,而且也需要保障其沉降符合建筑工程的需求,因此相关设计人员还需要对整个建筑工程进行综合考量,结合实际因素进行设计。建筑设计人员在完成设计工作之后,应该基于相应的设计要求合理的开展相应的施工作业,在进行建筑工程施工之前,施工人员需要先对施工场地进行有效的清理,为施工作业提供相对整洁的现场。相应的建筑企业还应该对施工过程中一些暴露的问题进行及时的排查,并给予相应的有效措施对其进行有效的解决。在进行建筑项目施工过程中的重点技术就是混凝土的泵送技术,因为泵送技术施工相对便捷且施工程序相对简单,可以提升施工整体效率。但是泵送技术也存在一定的弊端,那就是比较容易产生裂缝,面

对这种情况,相关建筑施工企业应该对施工过程中可能会出现的影响因素采取有效的措施解决^[1]。

近几年建筑工程的发展不断加快,这也在一定程度上加速了环境的恶化,建筑企业经常需要耗费大量的资源来进行建设工作。这也一定程度上降低了资源的使用效率,阻碍了我国可持续发展战略目标的进行。因此相关建筑企业应该提升对节能技术的使用程度,将节能贯穿于整个建筑工程施工当中,只有这样才能促进建筑工程,朝着绿色环保发展,才能进一步提升我国建筑企业的经济效益,相关建筑企业应该将节能技术和建筑工程施工有效的结合。在实际建筑工程施工过程中,相关设计人员需要在建筑设计中选择环保材料作为主要使用材料,在对工程质量做出保证的前提下,更好的提升环保性能。在墙体建设过程中施工人员也需要将可持续发展理念贯穿始终,使用科学合理的手段来进行建筑施工,降低对于周边环境和空气的污染^[2]。

大众安全意识的提升也促进了防水技术在建筑行业中的使用,防水技术是对建筑物工程质量做出保证的主要技术之一,假如相关建筑企业没有将防水技术在实际施工中进行有效应用也就没有对防水性能做出有效保障,所以相关建筑企业如果想要提升建筑工程施工质量,就需要将防水技术落在实践施工中。建筑企业需要提升对建筑材料和外墙的重视,需要选择防水性能较好的材料作为主要施工材料,对于屋面内部比较容易容易出现渗漏的部位进行重点处理,相关技术人员还可以在墙面表层涂抹砂浆,降低出现裂缝的几率,其次建筑企业需要提升墙体和物料之间的粘稠度,保证其有效粘连降低二者脱离现象的出现概率,同样,建筑企业也不能忽视对门窗的防水处理^[3]。

4 结束语

总而言之,现阶段想要对建筑施工的整体质量进行提升,就应该及时的对施工技术进行有效的完善和优化,对国内外一些相对优秀的施工技术和施工方案进行及时的引进和学习,在施工的过程中,也应该对其进行相应的审查,并进一步完善施工原料的筹备工作。在建设过程当中需要对施工进行有效的管理,提升施工人员的综合素质,对于工程监督管理制度进行优化。从而促进建筑工程施工质量的稳步上升。

参考文献

- [1]黄荣生.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(电子版),2017(15):143-144.
- [2]焦安亮,付伟,张中善,等.我国建筑智能工程施工技术及新应用[J].建筑技术,2018,49(6):64-68.
- [3]徐刚,阳小东.水利水电工程施工现场安全管理对策探讨[J].中国安全生产科学技术,2017(s2):135-138.