

Preliminary Study on Quality Control of Construction Process of Municipal Engineering

Xiao Huang

Management and Protection Center for Municipal Facilities Construction, Neijiang, Sichuan, 641100, China

Abstract

The process of municipal construction refers to the construction process and procedure in the construction process. In order to make it more normative, it is necessary to carry out the necessary quality control, so as to guarantee the smooth development of the municipal works. This study starts with the brief description of the quality control of the construction process, and studies the quality control contents and key points, influencing factors and control measures of the construction process, and makes clear the importance of the quality control of the construction process. So as to provide guarantee for the effective implementation of the related measures, thereby laying a foundation for the healthy development of the municipal engineering.

Keywords

municipal engineering; construction process; quality control; measures

市政工程施工工序的质量控制初探

黄晓

内江市市政设施建设管护中心, 中国·四川内江 641100

摘 要

市政施工工序指的是施工过程中的施工流程和步骤, 为了使其能够更加的规范, 需要对其进行必要的质量控制, 从而为市政工程的顺利开展提供保障。此次研究从施工工序质量控制简述入手, 对施工工序质量控制内容和要点、影响因素以及控制措施等进行详细的研究, 此次研究对施工工序质量控制的重要性进行明确, 从而为相关措施的有效实施提供保障, 进而为市政工程的健康发展奠定基础。

关键词

市政工程; 施工工序; 质量控制; 措施

1 引言

随着城镇一体化进程的不断加快, 使得建筑行业和市政工程量也随之增加, 与此同时, 相对应的问题也出现在工程之中, 为了使问题得到有效的解决, 使工程质量得到显著的提升, 需要对施工工序进行必要的质量控制。本文从以下方面对其进行详细的阐述。此次研究对丰富施工工序质量控制方面的知识具有理论性意义, 对指导相关措施的有效实施具有现实指导性意义。

2 施工工序质量控制简述和重要性

工序是生产过程中基本的组成单元之一, 其指的是一个或多人对同个或多个工件连续操作的工艺过程, 在市政工程

施工中, 施工流程由多个工序结合而成, 施工质量管理的实质为对施工工序质量进行控制和量化积累。市政工程工序质量由工序活动条件的质量以及工序活动效果的质量构成, 在对工序质量进行控制的时候, 不仅要每道工序投入、材料等质量进行控制, 而且需要对每道工序完成后的质量进行控制。^[1]

对施工工序进行质量控制不仅能够使市政工程施工质量得到显著的提高, 而且能够为市政工程健康发展提供正向促进作用, 甚至在保护人们生命财产以及稳定社会方面具有一定的作用。

3 施工工序质量控制的内容和重点

市政工程施工中最常见的质量管理活动之一为市政工程

施工工序质量控制,同时,其能够为工程项目质量目标的有效实现提供保障。市政工程施工工序包括生产和检验、零部件、分项工程的具体阶段等。^[2]施工工序质量控制主要从以下方面入手:第一,工程项目施工需要在施工规范得到满足的前提下来进行;第二,对工序活动条件的质量进行严格的把控,使人员的技术水平、建筑材料的质量以及机械设备的完整性都得到有效的保障,从而使工序活动条件的质量得到有效的保障,进而为施工工序质量的稳定性奠定基础;第三,在施工进行的过程中,对施工工序活动效果进行实时的检验,当施工质量存在一定的问题时,立即采取相应的措施对其进行处理,从而为施工工序活动效果的质量提供保障;第四,在市政施工工序活动质量中设置合理的控制点,使其能够起到一定的预防和控制的效果,以此来使施工工序或关键部位的质量控制得到强化。

4 市政工程施工工序质量的影响因素

影响市政工程施工工序质量的因素主要由以下方面构成:第一,施工人员,施工人员以施工作业的主体形式来进行体现,同时,也是具有主观性的影响因素,当施工人员自身专业技术水平相对比较欠缺时,其在工作过程中会存在一定的负面情绪,使其无法全身心的投入到工作之中,从而使施工和工序要求之间存在一定的差异性,进而使施工质量受到严重的影响;第二,施工材料,材料是市政施工顺利开展的保障之一,当材料的质量存在较大问题时,施工人员的技术也无法对其进行有效的弥补,从而使市政工程的质量出现严重的问题。除此之外,施工材料的质量存在问题会直接影响施工工序,甚至会使返工现象的发生频率显著的增加,进而对施工工序的正常开展产生严重的阻碍作用;第三,施工设备,目前,施工设备在市政工程施工中的重要性不言而喻,其性能的好坏对施工工序产生直接的影响,当施工设备的性能处于良好状态时,施工开展的相对比较顺利,只需按照工序要求执行即可,当施工设备的性能相对比较差时,容易在使用中出现故障,而且无法正常的运行,从而对施工工序的周期产生一定的影响;第四,施工技术,市政施工中重要组成部分之一为施工技术,其对施工质量、工序质量以及施工周期进度等具有直接的影响;第五,施工环境,施工环境对施工工序的控制具有一定的影响,甚至会出现环境因素导致施工

中断的现象发生,进而使施工工序和预期之间无法保持一致性。^[3-4]

5 市政工程施工工序的控制措施

5.1 对施工工艺规范进行制定

就市政工程的专业性而言,不同工程的施工工艺和施工工序之间存在较大的差异性,在工程实际开展的过程中,需要将具体情况考虑其中,在此基础上,对施工工序以及施工工艺规范等进行合理化的制定,并对其进行严格的管控,施工人员需要在施工工艺得到有效规范的前提下,来进行施工工序的开展,当施工人员对相关规范制度未执行时,需要受到一定的惩罚,从而为强制树立规范性提供保障,进而为市政工程的质量提供保障。^[5]

5.2 对施工工序活动条件进行质量控制

人力、施工材料和设备、施工操作方法等都会对施工工序活动条件的质量产生一定的影响,因此,在实际工程之中,为了使施工工序条件得到有效的质量控制,需要从这些方面入手,即使施工人员的专业水平和能力得到有效的保障,对施工材料的质量进行保障,对施工工艺进行必要的选择,使其有效率和合理性得到保障等。当质量问题出现在工序活动条件之中,需要及时对其进行调整,使施工工序条件因素引起的工程停工问题得到有效的避免,从而认为施工工序活动的有效开展奠定基础。

5.3 对施工工序现场质量监管工作进行强化

强化施工现场质量监管工作,主要从两方面进行:第一,对现场管理进行强化,施工管理人员需要加大现场监控力度和巡视力度,对每个施工技术质量要求都进行严格的管控,当出现问题时,能够在第一时间内对其进行解决。与此同时,需要对施工人员进行技术交底,使其能够对质量控制要点进行掌握。^[6]例如:当工程进行砌筑施工的时候,需要严格检查所有墙体,并在验收标准的前提下,使其完成频率的检测,同时,需要对墙体的垂直度、尺寸、轴心位置等进行全面的检查;第二,样板施工要求,样板施工要求指的是对图纸要求和施工规范要求进行利用,执行之后所得到的产物,其以范例的作用和标准的形式存在于工程结构之中,在样板工程施工的过程中,能够对施工经验进行有效学习,同时,需要将样板中存在的问题考虑其中,以此来对解决方案进行制定,

从而为工程质量得到有效控制奠定基础。

5. 4 监督工序活动的效果

通常情况下,具有科学合理的管理制度和质量控制体系,才能够获得市政工程项目审批,换言之,承包商虽然对工程管理以及工序控制等进行一定的计划,但是在实际的操作过程中,仍然会在工序活动中产生一定的不良影响。

6 结语

通过本文的论述可知,随着中国经济的迅猛发展,建筑项目的进程随之加快,为了使建筑的质量和效率得到有效的保障,需要对市政工程施工进行必要的质量控制。由于时代和科技水平在不断的变化,因此,需要对其进行不断深入的研究,从而使其能够将作用得到最大化的发挥。

参考文献

- [1] 胡超峰. 土建施工中关键工序的技术质量控制 [J]. 绿色环保建材, 2019, 31(10): 127-128.
- [2] 贺建. 市政道路施工质量影响因素及控制方法解析 [J]. 中华建设, 2019, 11(10): 160-161.
- [3] 陈佳琪. 土建施工中关键工序技术质量控制 [J]. 山东工业技术, 2019, 15(12): 84.
- [4] 熊廷轩. 浅析土建施工中关键工序的技术质量控制 [J]. 居舍, 2019, 27(10): 81.
- [5] 张宇. 对加强建筑工程土建关键工序质量管理的几点建议 [J]. 门窗, 2019, 11(01): 111-112.
- [6] 郭楚云. 浅谈土建工程项目施工管理的施工监督及质量控制 [J]. 四川水泥, 2019, 09(01): 239.