

浅谈公路路桥施工技术质量控制探究

张燕

蓝田县农村公路管理站

DOI:10.32629/bd.v3i12.2881

[摘要] 本文就从公路路桥施工技术入手,对如何提高公路路桥施工技术以及施工质量进行全面分析。

[关键词] 公路路桥; 施工技术; 质量控制

1 路桥施工技术管控的意义

随着我国经济和综合国力的不断提升,我国在基础设施建设方面的投入也随之不断提升,特别是路桥工程建设。出行和物流对于快速发展的中国具有非常重要的意义,其会直接影响人们的工作和生活,所以人们对于路程的依赖度越来越高,使得人们对于路桥施工企业的施工技术与质量管控工作也提出了更高层次的要求。但这明显提升了公路桥梁施工难度。公路桥梁施工所要面临的风险也明显增多,通过加强公路桥梁施工技术上的控制能够使工程质量得到保证,而且这也能够对施工中各种潜在的风险进行有效防控。在整个施工过程中技术质量控制对整个桥梁工程具有非常积极的意义,做好桥梁施工技术质量管控也能够使整个公路桥梁工程的质量得到保证,而且能够采取相应的措施对风险进行有效应对。

2 影响路桥施工技术及质量控制的因素

2.1 施工人员

施工人员是影响工程质量的关键因素,也是最难控制的。路桥工程是一个巨大而复杂的项目,涉及的施工人员很多。每个施工人员的素质和技术都有很大的差别,有的施工人员技术水平高,在施工过程中能严格按照施工标准来操作,工程质量也能得到保障。有的施工人员技术水平低,在施工过程中按照自己的习惯施工,施工过程敷衍了事,没有责任感,严重影响工程的质量。所以施工人员是影响路桥施工技术及质量控制的重要因素。

2.2 材料因素影响

现阶段,施工原材料的质量管理与控制也是施工单位需要考虑的重要问题之一,然而在实际施工过程中,很多工程单位都会出现质量材料管控不到位的情况,加之采购人员为了一己的私利,并没有过多地关注原材料的质量,因此易为市政路桥工程的施工质量埋下潜在的安全隐患。另外原材料作为市政路桥工程施工的物质基础,如果施工原材料的质量得不到有效保证,会导致工程质量存在一定的问题,而此时即使施工人员的专业素质再高,施工的工艺再先进,也都会于事无补。

3 公路路桥施工技术

3.1 混凝土浇筑施工技术

首先,对于混凝土质量进行详细的检验,做好混凝土原材料配比工作;严格把控混凝土原材料质量从采购环节做起,还需要做好振捣等操作,特别是对施工过程中的各个环节的施工质量一定要严格把控,严格按照混凝土浇筑技术规范化地开展混凝土浇筑工作,只有这样才能够提升混凝土浇筑施工质量。

3.2 路桥过渡段技术

过渡段也很重要,若处理不好就会造成不均匀沉降、桥头跳车等问题。现阶段我国部分高等级公路,将拱板装在桥头的位置。若拱板遭到破坏,就会对行车安全产生严重影响,因此,在施工中对桥头跳车问题,要有严格的台后填料施工要求,要保证台后填料透水性良好,能够紧密压实。同时,还要采用各项桩法、排水固结法、预压法以及换置法来处理桥背中存在

软弱地基,以改善地基性能,提升地基承载力,降低桥台和路堤之间的沉降差,防止错台情况出现。

3.3 钢筋混凝土施工技术

作为建筑工程中常见的钢筋混凝土施工材料,会经常出现渗漏、麻面以及裂缝等质量问题。其中,混凝土裂缝是路桥工程最主要的问题所在。混凝土裂缝产生的原因非常多,若未能有效控制,就会对路桥质量和外观产生影响,甚至会影响路桥工程的安全。在施工中主要是控制混凝土原材料质量,要提前做好原材料的检测,做好控制拌合、设计配比的准备工作,进行有效管理,控制混凝土养护、浇筑、运输以及钢筋的焊接、绑扎等工作质量。

3.4 排水施工技术

水是导致路桥路面发生侵蚀的直接因素,如果不妥善处理,会出现严重问题。因此相关技术人员需要从思想层面高度重视排水工作,特别是对南方区域,由于经常降水,路桥受到雨水侵蚀的可能性更大,一旦受到雨水侵蚀,路桥整体质量就无法得以保障。在具体施工过程中应该结合工程实际适当提升中心路面的坡度,同时降低两侧坡度,这样能够极大减少由于积水导致路桥被腐蚀的情况发生。

4 提高路桥施工技术跟质量控制的有效措施

4.1 提升施工人员的工程质量意识

在进行路桥的施工过程中,施工人员是直接的施工参与者,也是施工质量的把控者。因此为了确保整个路桥梁工程的施工质量,也就需要加强对施工人员的培训工作,进一步提升施工人员的工程质量意识,并建立出符合规定的施工质量标准,让工人能够严格遵循相应的施工标准来进行工程的建设工作,对施工质量进行控制,减少因工程质量问题对企业造成的经济损失和安全隐患。

4.2 加强对施工材料的监督管理

施工材料的管理非常重要,这也是当前桥梁施工质量存在问题的一大原因。所以说加强施工材料的监督管理能够使公路桥梁施工工作的进行更加顺利、有效。材料采购人员要注重材料性价比,在保证低投入的情况下得到质量更高的材料。此外,材料的规格等都要进行严格的要求,这样才能够使桥梁施工质量得以提升。

4.3 健全公路桥梁施工技术质量控制管理机制

公路桥梁是交通线路中的重要枢纽,做好公路桥梁工作,有利于交通运输行业的发展,也可促进公路桥梁所在地区经济的发展。在对公路桥梁施工质量管理过程中,有必要健全相应的质量控制管理机制。在健全管理机制时,首先要明确公路桥梁施工技术的质量目标,接着将目标进行逐步分解,分解成具体可行的目标,再对施工现场进行调查,查看所制定的目标与实际情况是否相符,若相符需根据目标严格施工,做好施工方案的设计,准备施工过程中所需文件,做好施工记录,最后做好竣工报告,在施工期间注意做好监督工作,防止出现质量问题,要安排相关人员进行后期保养,使

建筑方案设计与建筑文化的关系

李博

天津华汇工程建筑设计有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i12.2883

[摘要] 近年来,随着社会经济的不断发展,人们的生活水平不断提高,审美也在逐渐发生变化,而建筑物本身就有着一定的美学价值,人们逐渐希望建筑物在满足一定需求的基础上,有着独具一格的文化气息。其次,建筑的设计风格往往能够充分反映时代的发展变化,不同区域内的建筑风格有着其独特的文化特点,当代建筑设计过程中,自然会适当的融入文化特征。本文就建筑方案设计与建筑文化的关系进行阐述。

[关键词] 建筑工程; 方案设计; 建筑文化; 关系

1 相关概念概述

1.1 建筑方案设计的含义

建筑设计为初步设计和施工图设计奠定了基础。作为一种创造性思维活动,它需要根据建筑功能,环境和需求的变化而变化。同时,建筑设计将涉及多门学科,需要照顾许多方面的内容和特征,只有依靠设计师的创新意识和创造能力才能灵活解决这些问题。在这个过程中,逻辑思维和形象思维需要通过科学和全面的调查和分析,通过浅薄,深入和渐进的过程有机地结合起来。在广泛论证的基础上选择和优化计划,综合整合各种因素,有效平衡建筑的社会效益,经济效益和个性特征。在设计期间,我们掌握各种关系以满足各方的需求,形成独特的建筑设计特点。

1.2 建筑文化的含义

建筑文化是群体和个人建筑环境中民族文化,历史,地域特征和其他要素的反应。建筑文化的这一部分不仅包含了长期形成的基本内容,还包括在外部因素的影响下不断形成的新文化。其中一种具有良好的连续延伸能力,另一种具有优异的耐受性和吸收能力。随着历史的发展,建筑文化不断进步和更新。在不断包容和吸收新文化的同时,它促进了基本内容的改进和创新,只有这样才能促进社会的进步和发展,实现实质性的升华。目前它是一个多元文化主义的时代,吸收和包容外国文化的本质,创造具有划时代意义和活力的新建筑文化,是建筑解决方案设计中的一个关键问题。

2 建筑方案设计与建筑文化之间的关系

公路桥梁的施工质量得到有效保证。

4.4 强化施工技术

在市政路桥施工建设的过程中,应用新工艺、新技术,这些技术的水平很大程度上决定了整个工程的完成效果,决定了工程的质量。因此,要从多个方面加强施工技术应用,力争全面提高市政路桥施工的质量。在施工过程中采取了一些积极有效的措施,因地制宜,多快好省,对施工过程进行了有效的改进,提高工作效率。

4.5 加强检测

检测是评定和检验路桥施工技术质量的重要方法,也是路桥工程施工流程的最后一环,工程项目部自检、监理工程师抽检等方式都是路桥工程施工检测的主要内容。假如施工企业对自检不重视,就容易导致质量问题在施工过程中出现,所以要做好自检工作,把自检工作落到实处。

4.6 做好施工质量验收

路桥工程后期的工程质量验收工作也要做到位,工程验收完了之后就标志着路桥施工的竣工,路桥就会投入使用,所以作为最后一道质量保障,验收工作必须做到位,保证工程各个方面都与要求相符合,都能到达标准。

建筑方案设计对于整个建筑而言,是极为重要的基础部分,设计人员必须根据自身的实际状况,如,社会环境、经济形势以及文化背景等方面的因素去构思、创作,高要求的建筑设计方案应当全面的展示社会、艺术以及文化内涵,此外,必须要有创新以及传承的价值。目前,建筑方案设计过程当中存在诸多问题,如,许多国内建筑大量的仿欧式建筑,导致设计单一,呈现出的建筑设计方案缺乏灵魂和内涵,导致建筑设计方案不具备民族主义和文化特点,也不利于其想着更深层次的方向发展。在这样的大环境下,充分梳理建筑文化、方案设计间的关系,有着重要的意义,针对当前存在的问题,应当深刻了解传统建筑文化的内涵,在建筑方案设计当中融入建筑文化的意识、精神,并加强建筑文化之间的关联,这样能够使得我国传统建筑文化能够更好的传承和延续,逐步实现建筑方案设计的丰富性,使其得到进一步完善。

3 传统元素在现代建筑设计中的传承价值

3.1 增强建筑设计理念的文化底蕴及价值深度

判断一个建筑设计方案是否合理适宜,最为关键的因素便是设计形式和设计内涵是否协调一致。现代建筑设计能够通过外部设计形式,展现出背后蕴含的设计内涵,即外化于行、内化于心。设计理念是影响设计方案价值及品位的重要因素。在现代建筑设计中,合理融入传统元素,有利于增强整体设计的文化底蕴及审美品位,让建筑物更具表现力及价值。当前,我国绝大多数建筑物深受西方建筑设计理念及方法的影响,而将具有我国民族特色的传统元素运用到现代建筑设计之中,能够深化建筑设计的价值

在施工完成后,检测工作主要监理单位进行。

5 结束语

总之,质量管控市政路桥工程管理的关键工作之一,随着我国交通行业的不断发展,其对于公路桥梁的投资力度也在不断的加大。而为了确保路桥的具体施工质量以及长期使用性能,这也就需要拥有一个良好的施工技术以及质量控制系统。因此说施工单位在具体的路桥施工过程中,如果想要获得稳定的发展以及良好的经济效益,就需要进一步加强自身的施工技术以及质量控制措施,只有这样才能确保整个路桥工程的使用性能,并取得良好的社会效益以及经济效益。

[参考文献]

- [1]崔柳.路桥施工技术及质量控制措施的分析[J].黑龙江科技信息,2016(4):219.
- [2]梁允伟.对路桥施工技术及质量控制措施的探讨[J].低碳世界,2016(12):204-205.
- [3]丁子琪.关于路桥施工的技术及质量控制措施的分析[J].智能城市,2016(9):180.