

公路桥梁施工技术的质量控制方法

刘生荣*

郑州新发展基础设施建设有限公司, 河南 450000

摘 要:现阶段,我国社会经济日新月异的飞速发展,城市化脚步的不断加快,以及人们出行需求的持续增加,带动了交通运输行业的蓬勃繁荣。对于交通运输业建设发展而言,最关键的一项内容就是公路桥梁建设,应用有效的施工技术和质量控制,有利于有效提高公路桥梁施工管理质量,助力交通运输业的健康可持续发展。详细论述了公路桥梁施工技术的质量控制措施,旨在能够为相关业界人士提供借鉴与参考。

关键词:公路桥梁;施工技术;质量控制

一、引言

公路桥梁施工技术的水平决定了公路桥梁的质量,加强对施工工人的技术管理,保证施工材料以及设备的质量和性能,是保障公路桥梁质量的前提,是保障人们出行安全的基本。也正是因为这样,需要对现阶段公路桥梁施工技术中存在的质量问题进行研究和分析,科学合理地提出解决对策,保证施工质量,保证公路桥梁的质量,从而促进我国交通建设领域的发展。

二、增强公路桥梁施工技术质量控制的意义

公路桥梁施工的质量与我国交通情况与交通运输行业等具有相互促进作用,同时公路桥梁的位置也对施工质量有更强的影响,对交通整体情况具有更多的要求,当质量方面产生问题,则会出现经济损失与生命安全损失,而公路桥梁在施工过程中具有独特的施工工艺。对于公路桥梁的施工,如果存在问题没有得到质量保障,将会对整个社会与经济情况造成巨大的影响。在公路,需要对周围环境进行充分地了解,对图纸进行充分地认识,才能在施工过程中,发挥施工技术对质量控制的意义,才能保障施工阶段的顺利进行。

三、公路桥梁施工技术中存在的质量问题

(一) 施工材料管理不到位

随着人们生活水平的不断提高,对交通出行的要求越来越严格,公路桥梁建设的困难逐渐加大,对施工材料质量的要求越来越严格。然而,很多公路桥梁建设施工单位并没有设置专业的人员进行施工材料的选购和管理,使得施工材料出现质量问题,这直接对工程整体建设的质量造成威胁,对公路和桥梁的使用带来不良影响和危害。一些小型施工单位建设资金严重不足,在选购施工材料时选择质量较低、价格便宜的材料,选购之后没有对这些材料进行质量检测和管理,就直接运输到施工现场使用,导致施工过程中常常出现一些裂缝问题,可能会引发路面塌陷、桥梁负荷能力减低等问题,甚至造成更多、更严重的财产损失。

(二) 施工人员专业综合素质不足

我国公路桥梁施工技术中,施工过程存在一些问题,主要是由于施工人员专业素质不高^[1]。对于公路桥梁施工过程中,施工人员自身技术水平无法满足当前社会发展的需求,而在公路桥梁施工中技术使用水平明显不足。通常施工过程会依据主观经验进行施工,从而破坏施工过程中的规范性与科学性,从而促使施工质量不能满足技术要求。例如:施工人员不按照规定进行混凝土级配问题,以至于造成今后在施工中混凝土发生裂缝、马面蜂窝等现象的产生,更有一些情况使得混凝土强度不够,在公路桥梁施工后造成公路桥梁的坍塌,对于以上情况产生直接造成经济损失与生命安全的危害。

(三) 施工设备缺乏,施工技术滞后

在我国因公路桥梁工程项目没有太大比例,因此,这使得公路桥梁建设项目中施工单位收不到良好经济效益,致

*通讯作者:刘生荣,1982年2月,男,汉族,辽宁铁岭人,就职于郑州新发展基础设施建设有限公司,中级工程师,本科。研究方向:市政、桥梁工程。

使多数施工单位不重视公路桥梁工程。公路桥梁工程建设中,缺乏投资和施工设备,特别是大型机械设备不足,进而在一定程度上影响施工项目的有效进行。

四、提高公路桥梁施工技术中质量控制的举措

(一) 加强施工材料管理

材料管理是否得到保障,决定了工程项目中施工技术中的质量问题。因此,加强施工材料的管理,不仅能够保证施工技术的准确性,而且还能保证施工工作能够正常进行。同时,施工材料在选购过程中,选购人员要注重材料的质量和性价比,在选购之后,也要有相关管理人员进行质量检测,可以抽样进行检测,将质量在标准范围内的材料运送到施工现场使用。

(二) 提高施工工人的技术水平

现阶段出现的各种施工问题大多数是由于施工工人缺乏专业的技术而导致,施工工人的专业技能水平较低,难以满足工程施工的实际需求。因此,公路桥梁建设企业在招聘施工工人时可以招聘具备专业技能的人才,以此保证企业的效益,同时要加强对施工工人的培训工作,聘请专业的技术人员进行岗位培训,以此提高施工工人的技术水平,提升他们的施工安全意识。另外,还可以建立起奖励淘汰制度,以此提高施工工人的工作主动性和责任意识,让表现优异的施工工人得到奖励,而施工水平较低且不认真工作的人员要及时淘汰,从而充分保证施工符合相关标准。

(三) 建立完善的质量控制制度

公路桥梁工程中不是一项单一的施工,用科学的施工技术将企业复杂的施工过程变得更加简单,同时在管理过程中需要制定严格的制度,将其作为施工现场的依据进行严格遵守。这样在施工过程中能够提高施工人员对施工质量的重视,同时也降低问题发生后没有人解决的困境^[2]。公路桥梁施工过程中,对于明确的责任划分是促进施工人员主动积极地工作,提高施工质量的有效方法之一。

(四) 加强施工质量的监管

除了构建合理的施工质量管理体系标准之外,还要加强对施工质量的监管,以此保证公路桥梁工程项目的正常建设。不仅要监管施工工人的施工技术,还要监管施工工人的工作内容,确保其能够按照技术标准以及施工流程完成施工任务。另外,还要加强施工现场的巡逻检查,对于公路桥梁中出现质量问题的路段,及时地进行修补和完善。

五、结束语

总而言之,在公路桥梁施工过程中,往往会存在一些问题,比如施工使用的材料管理未落实、施工技术水平偏低、施工环境恶劣、施工难度大等。因此,在实际的公路桥梁施工过程中,要加强施工材料管理,提高施工工人的技术水平,积极引进新设备,建立合理的施工质量管理体系标准,加强监管,以此充分保证施工质量,从根本上提高公路桥梁的质量。

参考文献:

- [1]高菊花,段文红.高速公路桥梁施工过程中技术管理与质量控制[J].低碳世界,2019,9(3):256-257.
- [2]张兰升.加强公路桥梁施工过程中的质量管理研究[J].工程技术研究,2019,4(7):123-124.