

市政道路桥梁工程施工质量问题及防治对策

任华庆

中瑞建设发展集团有限公司 江西南昌 330038

【摘要】随着国民经济的快速发展和城市化进程的加快,城市道路的规模和数量这是城市基础设施的重要组成部分,将继续增长。随着项目规模的扩大,与质量管理有关,变得越来越重要。施工物的有效质量管理,提高施工质量和保证施工安全是现场质量管理的重要内容。

【关键词】市政道路桥梁工程; 施工质量; 问题; 防治对策

引言

经济和社会发展促进城市化,随着城市道路规划在国内变得越来越重要,对技术质量的要求越来越严格,如果有技术质量问题,在设计过程中,必须加强对设计质量的控制,加强对设计系统的监控,分析设计过程中存在的问题,研究提高设计系统质量的有效措施,以确保人身安全。

1 市政道路桥梁工程施工特点

1) 桥梁和道路的建造是为了满足人们的需要,方便他们的行动。为了减少对人们生活的干扰,对建设和建设周期应有严格的要求;2) 政府支持城市建设;严格的施工期限,不能拖延,否则,施工将引起质量问题。3) 城市道路桥的施工地点位于人口稠密的地区,施工地点小,容易影响施工速度和效率。4) 桥梁和路面的复杂性,一方面,施工现场的高流动性,作为城市建设的重要场所,必须保证城市的顺利运行。结构阻碍施工,机动性高,人口复杂,地下管道非常复杂,施工过程中存在以下问题:供水、供暖;其次,如果检查不及时,将导致项目失明,造成事故,延误施工速度,增加施工费用。

2 市政道路桥梁工程施工质量加强的重要性

城市道路工程的数量和规模急剧增加,存在质量问题严重威胁游客安全。它在一定程度上破坏了社会的和谐与稳定。因此,提高城市桥梁的质量和道路规划的重要性尤为主要。提高城市道路和桥梁的科学管理水平有利于在施工过程中有效管理设计参数项目质量管理有利于经济、建设、包括工程和其他专业领域。由于科学和有效的项目管理,不仅可以大大提高项目质量,还可以节省施工费用,减少施工措施。处理小工作量,大运输量,复杂的施工技术和其他问题,整个项目的风险因素和问题不断增多,必须促进城市道

路项目的法律发展,更加注重项目质量。

3 市政道路桥梁工程施工质量问题分析

3.1 混凝土裂缝

在城市道路和桥梁建设过程中,混凝土中的裂缝会腐蚀结构,不仅会增加项目结束时的维护成本,而且会缩短项目的使用寿命,确保安全。混凝土开裂的主要原因是温度、时间和混凝土振动频率的变化以及预应力不足。首先是温度的变化。混凝土完工后,温度变化较大,内外混凝土差异增大,最终导致混凝土拉伸变形增大,振动时间和频率应严格控制,应进行调整,最后可降低混凝土的抗冻性和抗冻性。

3.2 路基沉降

路基沉降是最常见的问题之一,严重制约了公路桥梁的一般应用的效率和质量,威胁着整个桥梁的施工活动,特别是在公路桥梁的施工过程中,如果人员不选择合适的路基材料,直接在施工过程中工作,必然会影响到公路桥梁的效率,在此基础上,施工企业必须科学应用,特别是对地基和低路基噪声、强度和低路基承载能力,不仅严重影响网络的使用效率,而且严重影响了桥梁的整体设计。高速公路桥梁的建设带来了许多安全隐患,增加了后续使用的高速公路桥梁的风险,为了有效解决这一问题,必须采取有效的加固或替代措施,以提高高速公路桥梁的施工效率。

3.3 蜂窝、麻面与气泡问题

混凝土的硬度可以反映在松散的、粗糙的表面和气泡中。这些问题的存在表明,由于缺乏混凝土,结构强度下降。混凝土结构的使用会影响道路和桥梁的耐久性。造成这些具体问题最重要的原因是,在桥梁施工中,混凝土比例和技术要求不匹配,导致不符合标准。其次,混凝土浇注时

的不均匀振动会导致不稳定,但也会产生相反的危险,导致混凝土多次不均匀加工。这可能导致泄漏,干燥,烘烤以及蜜蜂问题。

3.4 碱蚀问题

腐蚀是造成桥梁断裂的主要原因。快速腐蚀会降低桥梁部件的效率,大大缩短桥梁的使用寿命,但在实际设计过程中,钢筋混凝土内部经常发生腐蚀,混凝土中含有碱性化合物,与水反应生成少量钙,钙以少量水的形式生成,导致桥梁开裂。

4 市政道路桥梁工程施工质量问题的防治对策

4.1 完善施工管理体系

道路桥梁建设是一项复杂的工程,建立科学的管理体系,提高项目的整体标准化水平需要做更多的工作,因此企业将建立相应的管理体系的责任管理体系,使团队能够履行职责,及时向上级报告,施工企业需要技术,加强技术和人员培训,专家对施工过程中存在的问题进行评估,分析和讨论,提高施工质量,组织培训。让更多的人通过培训来提高专业知识和技术水平,根据施工的科学条件和施工工艺,认真研究现场周围的地质和土壤条件,运用相应的设计和制造工艺,保证桥梁质量符合国家标准和相关行业标准,延长工程进度,有必要根据时间要求,制定相应的施工管理制度。为了根据建设项目完善和制定相应的管理计划,充分发挥管理职能,各单位还应设立专门的管理机构,确保在施工过程中出现的问题的沟通和协调,使所有项目都得到采纳,提高项目的整体质量。

4.2 规范管理施工材料

为了保证桥梁管理的有序发展,更好地了解施工材料的质量,避免在施工过程中使用非标施工材料影响桥梁的施工质量,施工组织应首先规范施工材料管理,建立和完善施工材料质量管理体系,提高施工材料质量,实行施工材料质量管理,同时严格管理施工材料质量,评估材料特性和性能,提高质量管理的有效性,提高施工材料管理人员的效率。

4.3 注重裂缝问题的防治

根据公路桥梁建设方案,必须从产品着手,通过对生产零件的质量控制来提高桥梁的质量。桥梁施工中的裂缝与环境温度因素密切相关,因此应注意适当的温度控制和适当的温度控制措施。例如,桥梁混凝土施工完成后,可以用布或

塑料袋覆盖桥梁的外层,选择合适的保温材料,使桥梁和外部对温度的变化做出相应的反应,此外,施工单位还应对施工组织进行详细的科学组织,施工人员对施工进行管理。提高对施工条件和施工要求的适用性。在桥梁维修过程中,水蒸发得非常快,为了防止裂缝的出现,施工人员必须及时安排维修。

4.4 路基下沉预防措施

在路面沉降的情况下,地基问题非常重要,在解决这些问题时,施工组织必须考虑到地基材料的位置和实际位置,考虑到所有因素,选择适当的措施,经常采用压实方法进行平面处理,以提高平面的承载能力,特别是在矿物量大的项目中,这种方法有助于提高材料的稳定性,在实际施工过程中,土壤质量进一步下降,意味着土壤质量达不到标准,可以采用不同的填充方法或填充方法进一步提高地基承载能力和工艺。必须提高施工质量。

4.5 路面平整度预防措施

施工企业在路面平整过程中,应严格遵守施工标准和施工技术要点,严格控制卫生手册,铺装层厚度不应超过30cm,排水系统应选择压力措施,保证正常运行后不受损坏,在设备规划过程中采用自动调节功能,合理设计控制钻杆长度的整体质量,特别是在混凝土粉碎设计中,人员在粉碎、搅拌和压缩的初始阶段严格控制,同时保持最大混合温度在120° C以上,压力最佳工作温度为70° C以上。另外,在加压施工阶段,要注意进行准确、准确的控制,以保证所有压路机均匀加压。

4.6 注重钢筋结构的防护

在施工过程中,桥梁施工人员、城市应做好桥梁内部的钢筋保护,最大限度地减少和避免加固问题,同时根据桥梁的大小和重要性对桥梁进行有效的分类,提高桥梁的保护类型和治疗效果,如果出现桥梁钢筋腐蚀问题,会严重影响桥梁结构整体承载能力,因此,结合具体的环境影响因素,制定相应的保护措施。桥梁很重要,可以采取各种保护措施,施工人员可以对桥梁结构中使用的钢板施加有效的保护层,树脂的硬化和调节。使用树脂增加钢与混凝土之间的粘度或使用树脂直接混合混凝土也可以起到很好的预防桥梁病害的作用。

4.7 组织施工人员的专业培训

如何合理分配和管理施工人员,施工管理的主要目的是:

为了更好地保证施工现场的稳定运行,虽然在施工过程中部件的总体质量可能会出现一些问题,因此,施工组织应在施工过程中传达以人为本的管理理念。根据施工现场实际情况,定期分析相关施工工人的培训和专业知识,职业培训不仅可以提高施工工人的业务水平,但也有助于提高施工人员的安全意识,在使用多媒体管理规则的情况下,有助于提高施工人员的认识。可以确定设计和施工方法的知识,严格遵守有关的施工许可规定,提高施工安全性和可靠性。

4.8 强化施工安全管理

安全管理在城市道路和桥梁建设中发挥着非常重要的作用,一旦发生安全事故,它将引起全社会的重视和关注,这将导致解决安全问题更加困难。在桥梁和城市道路的检查和检查过程中,所有施工人员都必须使用适当的安全设备,在空中或地下,设备和设备必须符合正确的科学概念和方法。城市桥梁和道路设计的质量不断提高,优化出入口的安全创新,特别是在出入口处,必须不断加强我们的安全工作。必须减少安全事故的发生。

4.9 提升施工技术

为了保证城市道路和桥梁的施工质量,必须在招标中选择高质量的综合性施工企业,以确保项目施工单位充分考虑其施工和生产技术的改进,定期组织项目施工人员参加专业技术培训,组织选择合格诚实的承包商,施工企业管理层必须充分考虑整个项目的技术水平,选择最终的施工工序或选择项目施工的所有材料,以满足项目施工的具体要求,提高专业人员的技术应用,从而提高项目的施工能力。提供更好的施工服务。如果施工现场突然出现质量问题,可以立即采取措施,以避免整个项目的低效。施工工程中使用的所有材料必须由官方生产公司提供,如果施工材料包括在项目中,则必须确保所有必要的文件。

4.10 加大资金投入

在城市道路和桥梁建设过程中,相关企业可以加大投入,保证材料质量,技术水平,提高施工效率,例如在项目准备阶段达到材料质量标准,可以选择可靠的生产企业,避免使用劣质施工材料,降低施工成本,施工团队必须选择有经验的人员,提高施工效率,提高专业水平,保证资金的合理使用。

结束语

总之,在快速城市化和城市人口增长的背景下,城市道路面临越来越大的压力,以减少城市交通,政府将继续加强道路和桥梁的建设,以确保日常生活和道路安全,但实际上城市道路和桥梁的质量问题仍然存在,严重影响道路桥梁的正常使用,考虑到桥梁建设中普遍存在的问题,从产品到施工材料的安全,首先要达到严格控制和合理的施工方法。可以保证。

参考文献:

- [1] 高清耀. 市政道路桥梁工程施工质量问题及防治对策[J]. 工程技术研究, 2023, 8 (23): 151-153.
- [2] 王凯. 市政道路桥梁工程施工质量问题及防治对策研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (23): 116-118.
- [3] 蔡正春. 市政道路桥梁工程施工质量问题及防治对策研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (06): 118-120.
- [4] 叶灿军. 市政工程道路与桥梁施工质量管理探析[J]. 安徽施工, 2022, 29 (10): 184-186.
- [5] 王凡奇. 浅谈市政道路桥梁工程的施工管理策略[J]. 居舍, 2021, (29): 137-138.
- [6] 夏岩. 市政道路桥梁工程的施工管理策略探究[J]. 智能城市, 2021, 7 (13): 100-101.
- [7] 黄枫楠. 市政道路桥梁工程施工质量问题及防治对策[J]. 中国高新科技, 2021 (03): 109-110.
- [8] 王英男. 加强道路与桥梁现场施工管理的途径探讨[J]. 工程建设与设计, 2021 (02): 231-232.
- [9] 张海龙. 预应力技术在桥梁工程施工中的应用[J]. 交通世界, 2021 (Z1): 152-153.
- [10] 戴穗锋. 论桥梁工程施工中的预制T形梁施工技术[J]. 建筑技术开发, 2021, 48 (01): 45-46.
- [11] 顾军. 桥梁工程施工中混凝土质量控制措施分析[J]. 四川水泥, 2021 (01): 254-255.
- [12] 秦拓. 道路桥梁工程中沉降段路基路面施工技术与质量控制[J]. 智能城市, 2020, 6 (24): 83-84.
- [13] 刘楠. 探究市政道路桥梁施工要点及现场管理[J]. 工程建设与设计, 2020 (24): 165-166.
- [14] 楚留艳. 桥梁工程施工质量缺陷成因及防治对策[J]. 中国高新科技, 2020 (24): 40-41.