城市道路桥梁施工质量控制与管理

张波

临沂经开市政工程有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i12.2753

[摘要] 城市道路桥梁工程对我国的社会经济的发展有着非常重要的作用,它是城市不断发展和人们工作生活中的重要组成部分。为了可以有效的提升城市道路桥梁的施工质量,必须进一步的加强施工过程中的质量管理与质量控制,通过科学、合理的管理控制来有效地避免道路桥梁施工可能出现的问题。

[关键词] 城市道路桥梁; 施工质量; 管理

1 城市道路与桥梁在建设施工中存在的主要问题分析

通过对现阶段我国大量的城市道路与桥梁在施工过程进行观察,现阶段我国城市道路与桥梁在建设施工中存在的主要问题大致可以分为三类:第一,我国城市道路以及桥梁非常容易发生裂缝现象,这种现象不仅会严重影响其自身的美观度,更会埋下非常严重的质量隐患。对于现阶段,我国城市道路桥梁在施工环节中出现的裂缝问题,通常是和实际建设施工中的材料、技术以及养护等多方面原因有关;第二,现阶段我国城市道路桥梁钢筋腐蚀情况特别严重,可以说钢筋本身的质量将直接影响着城市道路桥梁自身的使用寿命,如果在实际的建设施工过程中,施工单位所使用的钢筋达不到相应的标准甚至自身有一定腐蚀都会使城市道路的稳定性受到极大影响,所以会严重威胁市民的生命和财产安全;第三,现阶段我国国内城市道路及桥梁在实际的建设施工过程中通常都会出现严重的蜂窝麻面现象,这种现象的存在会令城市桥梁在后期使用的过程当中抗压能力以及抗腐蚀能力下降,进而会令城市道路及桥梁的使用寿命大大缩短。

2 城市道路桥梁施工质量控制与管理措施

2.1 要求相关负责人做好施工前的工作

首先要保证所建设的道路桥梁设施满足这个城市的实际需求,为此,应该要求相关负责人能够提前做好施工前的工作,比如进行实地考察,收集足够的数据以后再对道路桥梁进行设计。当设计图纸制定完成以后,还要估算其需要投入的人力、物力,要以实用性和坚固性为主,不能为了保证其美观而“劳民伤财”,更需保证工程质量,在施工之前做好大量的准备工作,保存实地勘察数据,确保设计合理,为后续工作奠定基础。

2.2 建立科学合理的工程质量控制体系

在施工过程中,对工程质量的监控是至关重要的,因此需要建立严格科学的控制体系,把握工程进度和质量,确保工程高质量的完成。建立明确的施工规章制度和施工规范,对违反规范的行为给予严厉批评和处罚,同时将施工进度和岗位职位细化,施工进度细化到每天,对每天的完成情况进行检查和把控,岗位责任到每位管理人员,同时需要提高管理人员的综合素质,管理人员不仅要对整个设计细节和施工进度以及操作规范熟知,还要管控好施工人员,提高施工人员的专业技能,确保工程高质量完工。

2.3 对建筑材料质量严格把控

建筑材料是道路桥梁工程的基石,建筑材料质量的好坏直接关乎道路桥梁工程建设质量以及后期养护成本和使用寿命,因此需要对建筑材料的质量严格把控。项目负责人需要选择一批专业技术知识过硬、对建筑材料熟知的人员来验收材料,并对建筑材料的入库和出库做好严格管理,验收的每批材料都要做好登记并详细检查,以便后期查验,每批材料都要进行

抽样检查,并进行电脑系统专业分析,保留分析样本和详细数据。同时对于重要建筑材料如钢筋水泥的供货渠道也要详细调查,选择企业信誉良好、质量过硬的建筑材料,从源头上确保建筑材料的质量。

2.4 在施工过程中确保施工质量,提高施工人员素质

在施工工程中,对于钢筋水泥的焊接以及水泥沥青的铺设等,都需要进行严格把控,对于材料的混合比例以及焊接技艺等都需要按照施工图纸和要求严格执行。但是由于施工人员一般都是临时工,即使是专业的建筑团队也会存在施工人员偷工耍滑的可能,因此需要提高施工人员素质,保证建筑材料的利用合理,施工符合专业技术要求和设计理念。在施工之前需要由专业技术人员和设计人员对设计理念以及施工过程和施工规范等给施工人员进行培训,确保责任到人,保证每位施工人员都能熟知施工流程和建筑材料特性以及施工进度等。同时施工过程中,还需要专业技术人员借助专业的仪器随时进行测试,保证误差在合理范围内,减少误差频次,对施工质量进行随时把控。

2.5 降低客观自然因素的影响

避免在恶劣的天气施工作业,当温度低于零度以下时会严重影响工程质量,为了保证道路桥梁质量和使用寿命,需要避开低温作业,如果在工期紧张不能延期的情况下,需要采取科学合理的专业措施保证施工正常进行,如调整施工或设计方案,考虑温度影响因素,在施工过程中做好防冻保护工作,尽量选择在冬季白天温度较高时施工等,避免低温造成路面出现裂缝或者整体工程强度不够影响后期使用寿命。

2.6 工程验收阶段的质量控制

确保工程完工后顺利验收,施工单位首先要对工程进行自测做好验收准备工作,提前测算验收数据撰写验收报告,对于路面平整度、厚度、压实度、渗水系数、构造、承重能力、坡度等最好科学测验和数据记录,确保误差在合理范围之内,并绘制竣工图,保证工程质量。

3 结语

我国正在大力推进城镇化建设进程,一个城市的面貌和第一影响很大程度上由它的道路桥梁等基础设施来决定,它是城市形象优秀的重要指标。因此,城市道路桥梁建设必须受到重视和关注。

[参考文献]

- [1]刘邓.试述市政施工中道路桥梁的质量控制探析[J].江西建材,2017(24):179+183.
- [2]李辉.城市道路桥梁工程施工中的质量控制[J].绿色环保建材,2018(09):127+129.
- [3]姜长青.市政施工中道路桥梁的质量控制探析[J].民营科技,2018(5):116.