

# 浅谈市政道路桥梁路基施工管理

东甜

济南黄河路桥建设集团有限公司

**[摘要]**路基建设关系到市政道路和桥梁的整体建设效果,施工的地域会有所不同,但是监管办法是可以因地制宜的,进行有限的施工管理可以保障施工的质量和进程。在施工的过程中应当对出现的问题尽快的拿出应对方案,加强路基建设的监督和管理,提高施工人员的技术,为路基的施工建设贡献力量。

**[关键词]**市政;道路桥梁;路基;施工管理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.565

## 1 路基施工概述

在道路桥梁建设项目中,主要承担车辆、行人负载重要作用的部位就是路基,路基稳固性得到有效保障,才能使道路桥梁的施工质量得到确保。路基的形式根据施工的实际情况和地形条件有所不同,主要有路堤和路堑,挖方路基和填方路基两种方式。由路基防护路基本体以及加固建筑物三部分组成的路基轨道结构,直接在路面上进行铺设。对其造成影响的主要有自然条件、地质条件以及使用环境等诸多因素,因此对路基的耐久性和稳定性提出了较高的要求,否则极容易引发质量和安全事故。路基施工具有施工量大、成本高并且涉及面较广的特点,不过其所涉及的施工工艺较为简单,因此为了提高施工质量,保证路基的耐久性和稳定性,需要加强对施工环节的有效管理。

## 2 市政道路桥梁路基施工管理存在的主要问题

### 2.1 施工团队不正规,监管不到位

部分市政道路桥梁施工团队不正规,施工人员缺乏专业的技术培训,不具备有效掌握新施工技术的能力,工作中不能全面考虑施工问题,使公路工程的建设达不到规定的质量标准。在工程施工管理中并没有配备专职的监理人员,致使监理工作的失职,在施工现场管理中缺少对各个工序的科学监管和控制,使工作中的偏差没有得到有效更正,给项目的施工质量、工期带来了不利影响。

### 2.2 材料管理不规范

在施工管理中,很多施工单位不重视施工资料的管理,在施工管理过程中只靠经验而非科学依据,不按相关的规范、预定计划去组织施工。在购进施工原材料时,缺乏专业的管理检测人员,对材料没有经过深入的检测,难以保证材料的质量。施工过程中一些不合格材料进入施工场地,引起施工质量问题,另外现场监测体系没有按照严格检测程序对路基材料进行检验,造成劣质材料泛滥,严重影响了路基工程施工质量。在材料的领取及分配中,没有实行有计划的配给,缺乏监管,而是直接将材料交给施工人员随意进行配置,造成施工材料的浪费,使得道路桥梁工程的施工管理出现漏洞,造成了施工质量不合格。

### 2.3 路基施工技术应用不科学,导致施工质量不合格

路基施工技术应用不科学,导致不合格的土填入路基,给路基施工质量埋下隐患。一些施工单位不注重土的选择,忽视土的质量,而将表层土、带草皮的土及腐殖土等不合格的土填进路基之中,致使路堤整体强度不均匀,无法达到压实标准,甚至引起路基沉降等质量问题。同时,路基的真实压实度与设计要求有出入,导致路面质量不合格;或是由于填方埋下的质量隐患以及施工方法缺乏科学性等因素,路基压实度达不到标准。

## 3 道路桥梁路基施工技术实施的几点措施

### 3.1 搭板施工技术实施要点

搭板施工技术是道路桥梁路基施工的重要技术形式,其主要作用是连接道路和桥梁,形成一个整体。因此,在道路桥梁的路基施工过程中,应全面考虑桥梁的主要用途和建设地点,针对车辆负荷过大等问题,提出有效解决方案,并在搭板连接

过程中,严格把关施工材料的质量,保持路面和桥梁之间的平衡状态,有效提升道路桥梁的路基施工质量,避免发生路基沉降、变形等现象。

### 3.2 桩基、承台的施工技术要点

第一,应做好挖孔施工控制,进而起到基础性保障。在挖孔过程中,施工人员应当对孔的直径、垂直度等进行全面审核,在没有任何问题的情况下,才能展开施工。挖孔施工结束后,施工人员要进行全面的清理工作,避免孔内存在积水和沉渣等,进而再展开钢筋笼的吊装工作,保证道路桥梁路基施工中基础构架的施工质量。第二,模板安装是桩基和承台施工技术中一项非常重要的施工要点,需要根据不同地质情况,选择模板的材质及安装方式。一般情况下,钢筋围堰、钢筋班围堰、双壁钢围堰等施工材料较为常用。

### 3.3 填筑施工技术要点

填筑施工是提升道路桥梁路基施工质量的重要技术形式,也是整个施工活动的核心环节。因此,在道路桥梁路基施工过程中,施工人员应全面了解可能发生的质量问题,根据沉降发生的形态,通过利用道路桥梁的路基施工技术,制定填筑施工方案。同时,在填筑过程中,要全面把关混凝土质量。在搅拌过程中,可适当添加一些添加剂,提升混凝土的坚韧性。在填筑过程中,可利用分层填筑的形式,加强缝隙间的处理工作,最大程度上保证接缝与接缝间的紧密性,提升道路桥梁的路基施工质量。填筑施工结束后,需要进行一定时间的养护工作,保证混凝土表面的湿润,避免因为内外温差,导致混凝土发生裂缝。

### 3.4 路基排水

首先要落实地面水的排水工作。当前在我国路基施工中边沟、截水沟、排水沟、急流槽作为排除路基地表水施工的常见形式,排水设施将水流引至附近天然排水系统,注意进出水口的处理,使各项设施衔接配合,确保排水畅通。其次是落实地下水排水工作,暗沟、渗沟、渗井、检查井等作为路基排水施工的常见形式,常常被用于道路桥梁施工中。采用碎石渗沟起地下排水作用,主要用于地下水位较高或有地下水出露的挖方地段,渗沟内设曲线状硬式透水管,渗沟外包反滤土工布,渗沟的尺寸及透水管的根数可根据现场地下水发育情况调整。

## 结束语

由于市政道路桥梁路基施工比较复杂,因此其施工管理也比较繁琐,科学而符合实际的施工管理对路基施工具有重要的推进作用,有利于提高路基施工的质量,改善市政道路桥梁的工程结构。市政单位必须要不断加强对道路桥梁路基的施工管理,改善路基施工的环境,不仅能够保障路基施工处于高效率的施工状态,同时还能节约工程成本,提高路桥工程的社会效益和经济效益。

## 参考文献

- [1]朱红英.浅析市政道路桥梁路基工程施工管理[J].居舍,2019(23):133.
- [2]张林昕.市政道路桥梁路基施工管理要点分析[J].中国建材,2019(07):131-133.