

道路与桥梁基础施工技术要点探讨

李显涛

东港市威龙路桥工程有限公司

摘要:近几年来,我国国民经济飞速发展,过程中路桥工程建设也取得了巨大的进步。现阶段,我国路桥工程建设已进入新的发展阶段,在道路桥梁建设施工过程中,需要加强施工管理,并做好相应的质量控制,最大限度地提高路桥建设施工质量。而分析了路桥工程基础建设技术要点,以期具备一定的借鉴作用及参考意义。

关键词:道路桥梁;基础;施工技术

一、引言

道路桥梁施工技术的安排关乎着施工技术的实施是否妥当、顺利,是道路桥梁工程建设好坏的标准。近几年我国道路桥梁建设工程越来越多,项目也越来越多。在道路桥梁工程的建设过程中,存在很多问题需要解决,如果这些问题得不到解决,就无法顺利地展开道路桥梁的施工以及让更多的施工建设走上正轨。另外,如果能够正确顺利地展开道路交通事故的建设,也有利于提高我们的生活水平,有句话说得很对,要富先修路。

二、道路桥梁基础施工要点

(一) 路面碾压工程

在进行道路碾压的过程中,压路机应当是一种匀速前进的状态,这就需要严格把控机器前行的速度。碾压初期,前方是主动轮,合理的顺序是从中心向两边碾压,从低地向高地碾压。为了避免超出碾压范围或者遗漏碾压范围的情况,在碾压时必须层层碾压,切勿出现大方向的拐弯或刹车,这些也都是基于压路机碾压操作过程的规范来实现的。因此,根据实际情况操作规范,才能提高碾压的平整度。如果遇到需要压路机倒车的情况,停止运动是首要的步骤,接着改变压路机的方向,最后才是继续进行碾压。这样一来,就避免了混合料不均匀或者受到过度挤压产生的鼓包问题。

(二) 路基处理

首先,设计师要实地勘探施工现场,考察研究施工的整个环境。主要分析本地地质、水文和气候等条件,科学、合理的设计施工路基,以为施工提供指导。而且,采用质量合格的路基原材料,避免采用生活垃圾、重金属成分抄表的土壤和出现腐烂问题的土壤。这些材料的应用既会污染本地自然环境,还会大幅度下降路基性能。其次,路基处理必须注重排水,特别是地下水系丰富、降雨频繁的区域。路基规划中要涉及排水系统,在两边安装排水管路。最后,路基碾压处理。在压实过程,一定要分层处理,以确保整个路基的碾压效果。

(三) 桥梁基础的建设技术分析

对于市政道路的桥梁建设,在其施工技术的基本项目中,桥梁基础的建设是十分重要的一项。因此,须在正式确定施工以前对桥梁基础进行相应的处理。首先应足够重视早期的勘察作业,需要特别关注的一点是,应当对临近桥梁包括水文在内的地域情况进行完整的勘测。只有完成这些,才能为市政道路桥梁建设铺设下稳固的基石。除此之外,仍需仔细清晰地标注施工平面图的重要信息,如施工顺序和临时施工项目。

三、道路与桥梁施工技术管理措施

(一) 严格把好混凝土材料质量的关

在路桥工程建设中,混凝土是重要的原材料。就当前的实际状况来说,路桥中的许多质量缺陷都是因为混凝土裂缝情况造成

的,为此,施工企业若想从本质上提高路桥建设质量,就必须严格把好混凝土施工材料的关。很大程度上混凝土材料的直接关系者整个路桥工程的质量。施工企业要对此引起高度重视,从本质上确保路桥建设质量。第一,在购置混凝土材料时,施工企业需要多注意,坚持“择优选取”的宗旨,选用信誉、口碑佳的供应商,在采购材料时要求商家提供材料合格证书。第二,在配比材料时,施工单位也要引起足够重视,聘请专业的技术人才或是专家仔细勘察路桥施工场地,结合实际情况科学设计混凝土材料的配比,确保配备出的混凝土材料满足路桥建设要求。第三,在运输混凝土材料时,施工单位做好温湿度控制措施,由此保证混凝土的收缩性与抗压性。

(二) 建立完善的组织管理体系

若想保证路桥施工质量,就要提高施工技术控制与质量管理工作的重视程度,在此基础上,建立完善的组织管理体系,使得各项分工更加明确,同时建立系统化的组织结构,使得工程施工管理效率得到保障。除此之外,施工单位负责人还应当针对施工工期、施工进度、施工方案以及人员安排等各类事项提出建设性的意见,要求各个环节均由负责人提供方向指导,尤其是施工技术的应用以及质量控制环节,应当加强指导,并要求负责人提供具体的执行方案,做到针对性的管理,这样不仅可以保证分工的合理性与科学性,还能使得组织形式更加完善化,进而确保施工进度正常开展,还能大大提高施工效率,有助于提升路桥施工质量。

(三) 提升施工人员相关专业的施工水平

在市政道路桥梁施工过程中,抢抓施工人员相应的专业技能水平,是有效提高施工质量的手段之一。而提升施工人员的专业技能水平的主要方式是对其进行专业性的培训。只有进行专业培训之后,才能降低不符合施工要求的行为的发生率,避免低级失误。至于施工的管理人员,更应当坚决落实好相关工作,将相关的管理经验与专业知识积少成多,并加以合理运用,以加强问题的管理和解决效率。此外,监督也是施工管理人员的重要职责之一,使得基础工作严格落实,也为质量管理工作铺轨。

四、结束语

综上所述,本文主要针对道路桥梁建设施工技术管理策略进行分析,首先总结了路桥施工技术及质量控制现状,而后探讨了路桥施工管理中的技术应用与质量控制措施,希望本文所作分析可为相关的业内人士带来借鉴与参考,进而提高对于路桥施工技术管理的重视,加强质量控制,保证路桥施工质量,延长其使用寿命,进而发挥路桥工程的社会价值。

参考文献

- [1]徐丹.道路与桥梁基础施工技术要点初探[J].居舍,2018(20):87.
- [2]高兆军.道路与桥梁基础施工技术要点探讨[J].科技创新与应用,2018(08):56-57.
- [3]苏志鹏.道路与桥梁基础施工技术要点探讨[J].居舍,2018(05):68.
- [4]刘丽娟.对道路与桥梁基础施工技术要点的解析[J].居业,2018(01):91-93.
- [5]崔建文.道路与桥梁基础施工技术要点研究[J].山西建筑,2017,43(35):159-160+227.