

探究关于道路桥梁施工管理中的问题控制核心探究

施建东

山东长兴路桥工程有限公司

摘要:目前,伴随着我国人口的不断增加及社会经济的不断发展,我国城市发展规模逐渐扩大,对于城市当前的交通基础设施建设提出了更高的要求。桥梁作为道路的基础,也是城市交通建设的基础设施。为了能够满足目前各行各业的发展需求,应对桥梁道路采用先进施工理念、科学合理的施工工艺,以提高道路桥梁的质量,从而保证道路桥梁的使用安全性及稳定性。文章主要是针对施工管理中存在的不足,进行对策分析,提出相对应的解决措施,也可供相关部门和广大同行借鉴与参考。

关键词:道路桥梁;问题;对策;施工管理

一、引言

据统计调查,我国近些年的道路桥梁数量急剧上升,为人们的正常出行带来了便利的条件,使我国城市交通变得更加有序。然而在实际的城市发展过程中,道路桥梁由于承受荷载过大或者施工质量较差而导致道路桥梁出现塌陷、裂缝、唧泥等现象产生,不利于人们的出行安全,因此,经常需要进行道路桥梁的整修或者重建,不仅仅对城市交通的正常运行造成干扰,还带来很大的经济损失。

二、道路桥梁施工管理存在的主要问题

(一) 施工技术管理存在的问题

施工技术作为整个工程项目建设的核心,会直接影响工程项目建设的进度,施工人员应当根据实际情况选择恰当的施工技术。在现代化道路桥梁建设的过程中,必须要通过现代化的管理思维进行管理,通过运用先进的设备来有效控制整个工程项目的施工。如果没有掌握相关的施工技术或者对施工设备操作不熟练,不仅影响施工进度,而且也会影响道路桥梁施工质量。

(二) 道路桥梁裂缝

道路桥梁裂缝的原因很复杂,道路桥梁裂缝有多种原因,道路桥梁混凝土裂缝对于整个工程质量有着很重要的影响作用,严重的还可能还会导致桥梁的坍塌。道路桥梁结构质量需要严格按照要求执行,他是整个工程的主体,混凝土桥梁主要是直接应力裂缝和二次应力裂缝。在混凝土的热膨胀混凝土浇筑的初始阶段,水泥水化的热量集中内部并且不容易分散。内部温度显著上升,且表面温度脱模后迅速下降。结果,温度急剧下降,内外温差大,导致内外热膨胀收缩程度不同,在凝结物表面产生膨胀应力。混凝土振捣由于腹板内预应力管道密集,在凝结过程中浇筑到腹板时容易发生渗漏和振捣现象,且腹板混凝土不够密实。现在蜂窝麻布表面和孔洞削弱了混凝土的整体强度。预应力不足会降低腹板的抗剪强度,容易产生严重的混凝土裂缝。

(三) 公路桥梁的安全隐患凸显

目前,公路桥梁在使用过程中,最为常见的就是安全问题。安全问题不仅和质量有关,还和前期施工阶段也有很大的关系。在公路桥梁施工过程中,公路桥梁的整体安全问题是首要考虑的因素,这也是作为一个公路桥梁施工人员所具备的基本因素。但是,当前有很多公路桥梁建设企业中的施工人员,并没有充分地对安全因素进行考虑,施工人员的施工理念大多过于多元化,追求潮流,大多数都是注重道路和桥梁的外观,却忽视了公路桥梁的实用性和安全性。上述问题的具体表现在以下几个方面:第一是公路桥梁施工人员在施工当中对于数据计算不够准确,比如,桥体的重量和最大承受的超载重量等方面,若是计算误差过大,也会直接导致桥体施工出现错误,在使用中容易出现安全问题。第二是相关施工人员自身缺乏现场经验,没有去工程现场考察对修建地地质没有进行认真的勘察,只是通过大致的了解,就立马进行施工。

三、加强道路桥梁施工管理的主要对策

(一) 公路桥梁施工管理部门的职能设置分析

在公路桥梁施工项目管理不断实践过程中,必须根据现场的实际需求,去形成一套相对完整的职能部门管理体系。在当前我国公路桥梁施工项目管理系统当中,一般是在管理经理部门之

下去设置这些相关的职能部门,比如物资设备部门、土质测量部门等诸多部门。这些部门的不断设置,在职能作用上是能够有效地去满足公路桥梁施工项目管理实际需求的施工、合同、质量、成本、安全、技术、场所及后勤等诸多方面的事宜的,这些部门能够将公路桥梁施工项目管理变得更为细致化,从而提升实际公路桥梁施工的整体效率。

(二) 在施工过程中实施动态监控

为了提高道路桥梁工程的建设质量,需要严格管理施工过程。在每个施工步骤进行时,都需要严格按照规划进行操作,项目管理人员需要强化质量的监督,确保道路桥梁工程按照计划进度有序进行。对于道路桥梁建设工程来说,涉及的施工工序十分复杂,并且每个施工步骤之间存在一定的联系和制约,导致施工的过程中会出现许多的问题。为了减少这些问题对施工质量的影响,需要在工程管理的过程中实施动态监控,要求相关的部门和管理人员加强对施工各个步骤的检查,从各个方面把控制施工工序的质量。严格要求施工人员按照施工设计图纸进行操作,以免出现偷工减料等问题。此外,动态监控的管理方法能够让管理人员及时发现施工中的问题,及时进行处理或者调整,减少对施工进度影响。

(三) 强化施工工程监理

工程监理是整个施工质量管理中的重要环节,监理人员只有不断地提高自身修养,完善施工监理的功能,才能够保证工程项目的顺利开展。此外,监理人员要严格履行自身的职责,提高监理水平,对施工设备施工仪器进行全面检查,确保整个工程项目施工的质量和水平得到增强。

(四) 对材料的严格把控

道路桥梁工程的质量取决于施工材料的质量,为了避免豆腐渣工程,在施工之前相关的技术人员必须对各项材料进行严格的检查审核,且不可掉以轻心,熟练的掌握施工现场的情况,对原材料的采购、对混凝土的比例配合等都要有着过硬的技术能力,对于不符合工程要求的混凝土材料要及时处理,选择最优质的材料。

(五) 加强现场测量和监测

合理的测量和控制技术应根据市政道路和桥梁工程的地基沉降特征,地质特征和钢结构方案来选择。测量放样施工应严格按照施工测量放样计划和需求来进行,以及相关的结构应在参考点尽可能被测量。为了匹配与设计实际构造和符合设计的期望,施工测量精度可以通过的线观察和网络观测装置来改善。加强对工程的要求,提高工程质量。

四、结束语

随着时代的发展,建筑工程形态更加复杂、体量逐渐加大、项目工程施工难度更高。公路桥梁施工管理是一个相对较复杂并且较为综合的体系,在不同的公路桥梁工程中,其实际施工管理的组织模式也是有着巨大区别的,在实际公路桥梁施工中需要根据实际工程的类型去制定施工管理模式,要让各职位部门之间做好协调沟通、配合,只有这样才能够把公路桥梁施工管理的工作做得更为细致,从而实现对施工管理的积极意义。

参考文献

- [1] 蔡堂. 道路桥梁施工管理中的问题控制及解决方法[J]. 信息记录材料, 2018, 19(05): 34-35.
- [2] 叶瑜. 道路桥梁施工管理中的问题控制及解决研究[J]. 中国市场, 2018(05): 191-192.
- [3] 李俊伟. 道路桥梁施工管理中的问题控制及解决方法探讨[J]. 河南科技, 2018(05): 112-113.
- [4] 王华平. 道路桥梁施工管理中的问题控制及解决方法探析[J]. 中小企业管理与科技(上旬刊), 2017(11): 13-14.
- [5] 李伯勇. 探究关于道路桥梁施工管理中的问题控制[J]. 低碳世界, 2017(20): 193-194.