

## Analysis of Technical Problems and Solutions of Highway and Bridge Construction

Dongwu WANG Xihai LIU Xuemao SU

Weifang Yongchang Road and Bridge Engineering Co., Ltd., Weifang, Shandong, 261057

### Abstract

In actual production and life, the implementation of construction activities of highway and bridge projects has an important impact on the development of modern society and economy. With the continuous development of modern society in China, the construction technology of highway and bridge has made corresponding progress and development, so as to better meet the practical production of modern society. Live demand. At the same time, due to the influence of many factors, the construction technology of highway and bridge inevitably has corresponding developmental problems. In order to promote the implementation of construction activities of highway and bridge, aiming at the construction technology problems of highway and bridge, corresponding solutions are put forward, which has extremely important realistic price. Value.

### Key Words

Highway and Bridge, Construction Technology, Problem, Solutions

DOI:10.18686/glgc.v1i2.484

## 分析公路与桥梁的施工技术问题与解决措施

王东武 刘希海 苏学茂

潍坊永昌路桥工程有限公司, 山东潍坊, 261057

### 摘要

实际生产生活中, 公路与桥梁工程施工作业活动的开展实施, 对现代社会经济发展有较为重要的影响, 在我国现代社会不断发展的情形下, 公路与桥梁施工技术得到了相应的进步及发展, 从而更好的满足现代社会的切切实生产生活需求。与此同时, 基于多方因素的影响, 公路与桥梁施工技术不可避免存在相应的发展性问题, 为推动公路与桥梁施工作业活动的开展实施, 针对公路与桥梁的施工技术问题, 有针对性的提出相应的解决措施, 具有极其重要的现实价值。

### 关键词

公路与桥梁; 施工技术; 问题; 解决措施

### 1. 引言

在现代社会发展的整个过程中, 公路与桥梁建设工作的开展实施, 备受民众关注, 其不仅是我国现代基础设施内容的重要组成, 影响国民生产生活质量, 而且还对我国现代社会经济发展质量、现代社会经济发展水平有较为重要的影响。为促进公路与桥梁建设工作的积极开展, 通过施工技术的科学合理应用, 保障提升公路与桥梁建设质量, 具有极其重要的现实价值。基于此, 针对公路与桥梁的施工技术问题, 积极开展相应的施工技术问题解决措施, 具有极其重要的现实意义。

### 2. 浅析公路与桥梁施工过程中常见的施工技术问题

公路与桥梁施工作业的整个过程中, 基于施工技术影响随之带来系列施工质量问题的现象较为常见, 与此同时, 现实情形下, 这一现象的存在及发展会在很大程度上阻碍公路与桥梁施工作业质量的保障提升, 对公路与桥梁工程的长远化发展有较为不利的影响。结合现实情形可知, 常见的施工技术问题, 主要有以下内容:

#### 2.1 混凝土施工技术问题

公路与桥梁工程施工作业的整个过程中,混凝土施工技术问题较为常见,并在很大程度上导致混凝土施工裂缝等质量问题的出现(如图1所示),从而对整个公路与桥梁工程施工作业质量有较为不利的影响。结合工程施工发展现状可知,混凝土是公路与桥梁施工作业过程的主要材料,在混凝土施工技术工艺流程操作不规范或施工技术作业水平无法达到施工要求的情形下,容易出现混凝土裂缝等质量问题。结合现实情形可知,混凝土施工技术问题的具体内容为:一,混凝土养护作业未能及时有效的开展实施,混凝土施工作业的整个过程中,及时有效的混凝土养护作业活动的开展实施,具有极其重要的现实价值,现实情形下,部分作业人员对这一作业活动的忽视,在很大程度上造成混凝土内外部水分流失速度不一致的发展现状,在外部水分流失速度过快且未能得到及时有效的补充的情形下,混凝土裂缝现象随之出现;二,混凝土浇筑过程未进行有效的温度控制作业,水泥是混凝土重要的原材料,在这类材料与水接触的情形下,容易散发出大量的热量,以至于混凝土浇筑过程中,容易出现混凝土内外部温度差异,在未能进行有效的温度控制作业的情形下,混凝土裂缝现象随之出现。



图1 混凝土裂缝

## 2.2 路桥面加固技术问题

公路与桥梁工程施工作业的整个过程中,为切实保障工程施工作业质量,技术人员通常会开展相应的路桥面加固技术,以期保障提升整个路桥面结构的稳定性,进而更好的提升公路与桥梁的承载能力,切实满足公路与桥梁的使用需求。结合施工发展现状可知,路桥面加固技术存在的系列发展性问题,在很大程度上不利于路桥面加固技术功能效用的发挥,在导致路桥面结构稳定性不足的同时,在很大程度上降低了整个公路与桥梁工程施工作业质量,增加了系列施工安全质量隐患。现实情形下,路桥面加固技术问题的具体内容为:一,我国

范围内现有路桥面加固技术发展不完善,针对公路与桥梁施工发展现状,技术作业人员无法给出较为科学合理的路桥面加固技术作业方案;二,路桥面加固技术管控效力薄弱,管理者大多忽略路桥面加固技术管理工作的开展实施,技术人员制定的路桥面加固技术方案履行情况不尽如人意,在很大程度上增加了路桥面结构不稳定的可能性。

## 3. 探究解决公路与桥梁施工技术问题的相关举措

通过上述分析论述可知,作为公路与桥梁施工技术的两大重要组成部分,在缺乏施工技术监管、施工技术发展不完善、施工技术工艺流程操作不规范等多种因素的影响下,随之出现公路与桥梁施工技术问题,并对整个工程施工作业质量有较为不利的影响。基于此,为切实保障提升公路与桥梁施工作业质量,常见的公路与桥梁施工技术问题解决措施,主要有以下内容:

### 3.1 混凝土施工技术问题解决措施

混凝土施工技术问题的存在及发展,不仅会对公路与桥梁施工作业质量产生系列不利影响,而且还会导致混凝土浪费现象的发生,影响公路与桥梁工程的施工经济效益。结合现实情形可知,为解决混凝土施工技术问题,常见的问题解决措施内容为:一,混凝土施工工艺操作规范性管控,混凝土浇筑施工作业活动开展实施的整个过程中,同时应配置相应的施工作业监管人员,就混凝土浇筑过程各项施工工艺是否正常有效的开展、混凝土浇筑各项施工工艺开展过程的规范性等相关内容进行相应的监管,从而提高混凝土施工工艺操作标准规范性;二,混凝土施工方案的科学合理制定,混凝土施工材料选择、混凝土施工工艺标准界定等各项工作开展实施的整个过程中,相关人员应根据公路与桥梁施工需要,制定较为科学合理的混凝土施工方案,明确满足施工需要的混凝土材料强度等级等相关内容;三,混凝土施工质量检验工作的积极有效开展,公路与桥梁施工作业的整个过程中,为及时发现公路与桥梁施工作业过程中存在的施工技术问题,相关人员应及时开展混凝土施工质量检验工作,基于混凝土施工质量检验结果,及时发现混凝土施工过程中存在的技术质量问题,及时有效的开展相应的质量应对举措。

### 3.2 路桥面加固技术问题解决措施

公路与桥梁施工作业的整个过程中,作为公路与桥梁建筑结构的重要组成部分,路桥面结构的稳定性通常会对整个建筑结构质量有较为重要的影响,基于此,路桥面结构的稳定性保障提升,对整个工程施工质量的保障提升有较为重要的促进作用。通过上述分析论述可知,现有路桥面加固技术发展不完善、路桥面加固技术管理不当的现状,在很大程度上导致路桥面加固技术应用水平不高的发展现状,对公路与桥梁施工质量有较为不利的影响。结合公路与桥梁施工发展现状可知,路桥面加固技术问题解决措施,主要有以下内容:一,相关人员应严格按照施工图纸内容进行相应的施工作业活动,以期能够确保路桥面施工技术作业质量,基于相应的监督管理活动的开展实施,强化施工技术应用过程监管力度,保障整个路桥面施工技术应用质量;二,加固处理方案的科学合理设计,设计人员应收集整理路桥面结构相关数据资料,在常规结构计算活动开展实施的基础上,基于组织现场提供的结构恒载试验数据进行相应的调查研究与评估,在确认加固桥梁实际受力荷载系数的基础上,对现有的加固设计方案进行相应的优化与完善,从而更好的保障提升路桥面加固技术工艺施工质

量。

#### 4. 结束语

本文主要结合公路与桥梁施工发展现状,分析探究公路与桥梁施工技术问题,有针对性的提出公路与桥梁施工技术问题解决措施,以期能够提高公路与桥梁施工技术水平,促进公路与桥梁施工作业活动的开展实施。通过本文的分析论述可知,缺乏施工技术监管、施工技术发展不完善、施工技术工艺流程操作不规范等,是导致公路与桥梁施工技术问题出现的主要因素,并对整个工程施工作业质量有较为不利的影响,基于施工技术问题产生原因,有针对性的提出相应的解决措施,极具现实价值。

#### 参考文献

- [1]李强.公路与桥梁的施工技术问题与解决措施[J].四川建材,2018,44(03):93-94.
- [2]马树立.公路与桥梁的施工技术问题与解决措施[J].交通世界,2017(12):162-163.
- [3]闫桃芬,刘建坤.浅谈公路与桥梁的施工技术问题与解决措施[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2015(07):83.