

# 高速公路桥梁桥梁施工安全管理与因素分析

孙静

湖北长江路桥股份有限公司

DOI:10.12238/bd.v4i9.3511

**[摘要]** 高速公路桥梁在我国经济社会发展中占据着重要地位,也是城市化进程的重要体现。当前发展中,各地区经济文化交流程度的不断加深,高速公路桥梁工程建设得到了进一步发展,养护施工安全管理工作也成为社会关注的重点。论文分析了影响高速公路桥梁养护安全施工的因素,并结合当前高速公路桥梁养护施工安全管理现状,探讨了相应的安全管理措施。

**[关键词]** 高速公路桥梁; 施工安全; 管理

**中图分类号:** U227.6 **文献标识码:** A

随着社会的不断发展,高速公路桥梁车辆逐渐增多,而且行驶速度比较快,所以做好交通安全管理具有重要意义。在高速公路桥梁日常养护中,需要在交通不间断状态下运行,具有一定的危险性。如果发生一些恶劣的天气,就会非常容易出现交通事故,所以在高速公路桥梁养护施工安全管理中,需要有比较高的作业要求和规范进行指导。

## 1 高速公路桥梁养护施工安全管理的意义

### 1.1 预防安全事故发生

如果安全管理不到位,不仅影响公路工程施工建设顺利进行,还容易导致安全事故发生,给工程施工带来不必要损失。为转变这种情况,有必要提高思想重视程度,将安全管理摆在突出位置,制定并严格落实安全管理制度,加强巡视和检查,及时排除安全隐患,进而预防安全事故发生,使公路工程施工得以顺利开展。

### 1.2 确保施工秩序良好

公路工程施工现场一旦出现安全事故,往往会导致现场秩序混乱,影响施工进度,甚至还可能延误工期,导致不必要索赔,给施工单位带来相应损失。而通过制定健全完善的安全管理制度,明确每个施工班组安全管理职责,加强施工全过程安全管理,及时巡视并排除安全隐患,有利于预防安全事故发生,保证公路

工程现场施工秩序良好,也为按时完成工程建设任务奠定基础。

## 2 高速公路桥梁养护施工中的不安全因素

### 2.1 外部因素

(1) 人为因素。公路,顾名思义,对车辆要求更高的速度,所以如果驾驶员的注意力不集中或驾驶技术不熟练,就会发生交通事故。更严重的是,有些人无视交通法规,轻微或严重的酒后驾驶、疲劳驾驶、超速行驶或故意超车会威胁到公路养护人员的健康。生命安全会带来人员伤亡。

(2) 车辆状况及不利天气因素。如果车辆状况不好,在公路行驶过程中很容易发生交通事故。大型车辆也很容易受到交通事故的影响,因为它们笨重且不灵活。其次,由于天气因素对车辆的行驶影响很大,一旦遇到高温天气,就会导致轮胎爆裂。如果雨雾天气条件影响驾驶员的正常驾驶,视力差,也极易发生交通事故。此外,如果地面上发生冰雪,摩擦力会减小,造成较大的交通事故概率。

### 2.2 内部因素

首先,在进行公路养护工作之前,要检查所需的安全标志是否到位,现场是否有符合规范要求的安全标志;在养护某段公路之前,是否要提醒过往驾驶员,他们是否需要注意维修施工现场的工人工作到位,是否肩负起应承担的责任。维

修工作所需的机械设备是否完好,材料摆放是否正确,应急预案是否科学合理,施工工艺是否规范、符合标准等,都将影响维修工作能否顺利进行。

## 3 高速公路桥梁养护施工安全管理措施

### 3.1 建立安全生产责任制度

根据我国工程施工建设要求,要积极完善安全生产责任制度,重视高速公路桥梁养护施工的安全管理,将安全工作放在首位。首先要结合高速公路桥梁工程施工要求,贯彻执行劳动法,并完善相应的制度,重视并做好安全技管理,将安全生产和管理工作落到实处。积极制定安全技术操作的相应流程,并做好相关检查工作。同时,安全管理人员要树立责任意识,将安全检查工作落到实处,针对不安全的现状和问题,及时指出并加以处理。此外,施工技术人员需要严格遵守相应的规章制度,不可违规操作。建立安全生产机制,重视安全施工和管理。

### 3.2 明确责任,完善安全管理制度

高速公路桥梁安全管理制度中,养护施工安全管理制度是其中的重点内容,因此必须重视制度的完善,针对当前我国制度建设的现状,做好相应的制度管理,并根据交通法规的要求,制定出适合本地区养护施工现场的安全管理制度,做好精细化和规范化管理,从而有效控制

制交通事故的发生率,确保护施工人员自身的安全。在建立完善安全管理制度时,要对具体的责任加以明确划分,将责任落实到个人,确保护施工人员在施工中能规范操作。

### 3.3 重视建立高素质的养护施工队伍

(1)要重视做好安全管理人员的培训工作,提升其实际操作能力和职业素养,提升养护施工人员的安全意识和质量意识,树立较强的责任感,加强处理细节问题的能力,只有这样,施工人员才能认识到自身的重要性,从而深入施工现场,做好相关的细节工作。(2)要重视做好养护施工人员的培训,养护施工所涉及的内容较多,一些施工相对复杂,需要提升养护施工人员的操作技能,加强对新型技术和材料的使用,使其能高效、安全地开展。在具体的养护工作中,要重视对施工现场的检查,并做好道路巡查工作,及时发现其中的问题并加以改正。

### 3.4 做好养护施工现场的安全管理

第一,在布置养护施工控制区时,要设置对应的警告标志,需要考虑多种因素设置,比如视距、纵坡或者弯道半径等等。并且现场的养护人员,穿着也需要特别注意,穿戴的工作服,应该是要有反光

标志。第二,高速公路桥梁上的车,普遍车速都较快,那么相应路段的养护工作,就得以实际情况为准。针对封闭的施工区域要设立相应的标识,并且要顺着交通流的方向摆放,这样才能有正确的引导作用,促使司机懂得绕行。第三,如果是夜间养护,那么要提前做好照明设备,设置在工作区范围,确保来往的车辆能明显的发现在施工。并且因为施工与通行基本都是同事进行,所以相应的标识都应该设置好,才能提醒到车辆,促使车辆能减速,就警示线而言,就需要在施工两端进行设置,同时,在半幅施工区域以及行车道之间,还需要设置路栏。第四,在进行大中型养护工程的时候,有部分是需中断交通才能进行施工的,所以当进行此种养护施工时,在高速公路桥梁前方的路段,还有在上一路口位置,都放置车辆绕行的标志。第五,当养护施工完成以后,施工单位需要将交通及时恢复正常状态。首先,养护的相关设备需要被撤离,施工现场也得打扫干净,对于现场剩余的材料,也得清理,以及各种被废弃的物品等都应该进行及时得被清理,确保交通路面恢复清洁;其次,施工人员和警示标示需要及时撤离,以免影响正常的交通;接着,当养护工作是进行单幅

封闭的,则施工完成后需要及时开发,以恢复正常交通,还需要把封闭末端的安全标志撤离;最后,组织协调现场的安全看守人员及时地进行撤离。

## 4 结语

高速公路桥梁养护施工工作是保障高速公路桥梁通行能力的重要基础,需引起社会各界的广泛关注。高速公路桥梁上的车辆行驶速度快且流量大,这加剧了高速公路桥梁养护工作的难度和危险性。所以在进行公路养护工作时应加强责任感,认真谨慎,建立健全的安全管理体系,从根源上减少交通安全事故的发生。

## [参考文献]

- [1]齐秀.高速公路桥梁养护管理的意义与养护措施分析[J].建筑工程技术与设计,2017,(36):1242.
- [2]马宁.高速公路桥梁养护施工中安全隐患及措施研究[J].装饰装修天地,2020,(15):254.
- [3]刘帅.高速公路桥梁施工管理养护技术及加固维修[J].交通世界(中旬刊),2018,(12):122-123.
- [4]金鑫.高速公路桥梁养护施工中的安全隐患与对策研究[J].决策与信息(中旬刊),2015,(9):133.