

# 公路桥梁施工养护技术管理及防治措施

李 鑫

新疆北方建设集团有限公司 新疆奎屯 833200

**摘 要:** 交通行业的发挥促进了我国经济的快速发展,在公路建设施工的过程中,为了提高公路的性能条件,必须加强对公路的养护。本篇文章主要对公路施工过程中养护技术管理的方法以及各种预防措施进行研究与分析。

**关键词:** 公路; 养护工作; 管理; 预防

## Highway bridge construction maintenance technology management and prevention measures

Xin Li

Xinjiang North Construction Group Co., LTD., Kuitun, Xinjiang 833200

**Abstract:** The play of the transportation industry has promoted the rapid development of China's economy. In the process of highway construction, in order to improve the performance and conditions of the highway, it is necessary to strengthen its maintenance. This article mainly studies and analyzes the methods of maintenance technology management and various preventive measures in the highway construction process.

**Keywords:** Highway ; Maintenance work ; Management ; Prevention

### 一、公路养护技术管理的作用

我国的地势条件比较复杂,使得公路的建设工作具有一定的难度,公路在人们的日常生活中发挥着非常重要的作用,同时也对我国经济的发展具有一定的促进作用。为了能够提高农村公路建设的质量,避免公路质量较差而造成的严重影响,必须要根据实际情况来选用合理的公路养护工作,并加强对公路养护工作的管理力度,以此来不断的提高农村区域公路的质量,通过这种方法不仅能够为人们提供良好的出行环境,保证人们出行的安全性,同时还能够有效的促进我国经济的快速发展,由此可见,对农村地区的公路建设进行养护,并加强对该工作的管理是必要的。

### 二、养护技术管理的主要内容

#### 1. 做好准备工作

公路的建设需要花费较长的时间,同时也具有一定的难度,因此在施工开展之前必须要做好提前准备工作,以此促进各项工作顺利开展。其次,在公路的养护工作开展的过程中,涉及到了非常多的内容,因此工作人员不仅需要准备好施工所需的各种材料,还需要对施工过程中可能会应用的各项内容都准备好,其中主要包括了工作人员的组织、各项工作的协调等等。(1)对于已经开展的施工工作来说,工作人员必须要对施工过程中的各项内容都进行全面的分析,并针对各个工作内容的实际情况来进行合理的划分,通过工作人员们共同的讨论与研究制定出合理的施工方案计划。(2)工作人员必须要根据实际情况来制定

出合理的养护工作计划,并选择合理的养护技术,同时在方案计划制定之后不可以任意的更改,但是如果工作开展的过程中存在特殊的情况,必须要根据实际情况进行调整,相关工作人员必须要重新对施工方案进行制定;(3)在施工工作开展的过程中,必须要严格按照制定的方案来开展,在各项准备工作完成之后,需要对施工过程中可能会出现的问题进行预测,并采取有效的措施进行预防,避免施工过程中各种事故问题的出现。

#### 2. 加强对工作的管理

在养护工作开展的过程中,对于管理人员有着非常高的要求,不仅需要其具备专业的技术能力,还需要具备较好的综合素养。在对养护技术进行管理时,主要是对施工中的各种数据信息进行检测,同时对施工工作进行严格的管理,保证工作人员能够严格的按照规定的要求开展相关工作。除此之外,需要对施工过程中可能会出现的问题进行全面的分析,并制定方案计划来应对这些问题,及时处理,加强防护,以此防止在施工过程中出现事故问题。

#### 3. 协调工作

在公路建设施工的过程中需要多个部分相互配合,共同参与,同时还会对周边的居民造成一定的影响,因此必须要保证各个部门之间能够相互配合、相互协调,同时还应当于周边的居民进行及时的沟通与交流,以此促进施工工作顺利开展。工作人员不仅要提高施工的质量,还需要对施工过程中产生的各种问题进行控制与管理,比如噪音污染问题等等,并采取有效的措施来减少这些问题造成的

影响, 保证周边居民能够正常生活, 提高施工的质量。

### 三、养护技术管理工作开展的过程中存在的问题

#### 1. 管理不到位、不合理

目前对于农村公路的养护以及管理工作都有着越来越高的要求, 为了提高公路的质量与性能, 必须要加强对工作人员的培训, 保证工作人员具备较强的专业能力, 同时还需要对养护技术进行严格的管理。但是根据相关的研究发现, 大部分的农村公路在养护工作开展的过程中都存在很多问题, 比如对公路的管理不到位等等, 从而对公路的质量造成严重的影响。

#### 2. 养护不到位

目前我国农村公路的建设过程中对于养护工作的重视程度越来越高, 但是根据实际情况来看, 养护工作开展的过程中存在投资力度较小、养护不到位等各种问题, 无法满足实际的需求。在养护工作开展的过程中还存在管理不到位的问题, 使得公路的质量明显下降; 除此之外, 还有一些企业对于养护工作的重视程度较低, 严重影响了相关工作的开展, 无法充分的发挥出养护工作的作用。

### 四、公路养护的方法

在公路建设完成并且经过长期的使用之后, 会受到载重、天气条件等各方面因素的影响, 导致公路的质量明显下降, 同时公路的性能条件与会受到很大的影响, 使得公路无法正常运行, 对人们的出行以及生命安全造成严重的危害。为了解决此类问题, 必须要加强公路的养护力度, 保证公路能够正常、稳定的使用。但是在养护工作开展的过程中经常会存在各种问题, 对实际工作开展的质量造成影响, 为此, 必须要根据实际情况来做好相应的防护工作。

#### 1. 预防以及治理的主要内容

公路在经过长时间的使用之后会存在各种问题, 对实际应用造成严重的影响, 为了解决此类问题, 必须要及时对路面进行检查, 并对路面进行修复等工作。在公路的养护工作开展的过程中, 最重要的部分就是预防工作, 通过采用合理的养护技术来避免公路在应用的过程中出现各种问题。但是根据相关的研究可以发现, 一些公路在养护工作开展的过程中会受到各种因素的限制, 导致公路出现各种问题时无法及时的处理, 因此工作人员必须要全面的认识到养护工作的重要性, 并该工作进行分析, 结合当地的气候等各方面的条件来选择合理的预防的方法。比如, 当公路出现了裂缝问题, 工作人员就可以利用沥青材料来对其进行修补, 在该过程中必须要对沥青材料进行严格的挑选, 保证沥青材料的质量, 以此提高修补工作的效果。

#### 2. 建立相应的管理制度

在公路的养护管理工作开展的过程中, 病害的预防以及治理是非常重要的内容, 为公路的稳定运行具有非常重要的作用, 为了能够有效的提高养护管理工作的质量, 促进相关工作顺利开展, 相关部门必须要与公路的实际情况进行全面的调查与分析, 并结合养护技术、管理方法等来制定合理的养护工作管理方案, 建立相应的体系, 以此能

够保证公路病害的预防以及治理工作科学、合理的开展, 减少养护工作的成本, 同时还能够很大程度的延长公路的寿命。

#### 3. 对公路病害的预防以及治理进行规划

在公路的养护工作开展的过程中会受到气候条件、环境条件等各个方面的影响, 因此相关部门在该工作开展的过程中必须要对当地的实际情况进行了解, 并对工作的开展进行合理的规划。在规划的过程中需要对养护的能力、使用设备的实际情况、公路的病害情况等进行综合考虑与分析, 在此基础上制定出合理的养护方案。

#### 4. 不断提高技术水平

为了能够更好的对公路病害问题进行预防于治理, 必须要不断的使用的技术进行研究与分析。各个区域内的养护部门都应当提高该工作的重视程度, 并加强对各种技术的研究, 提高技术的水平, 以此来提高养护工作的效果。在相关工作开展的过程中, 必须要对施工的内容以及技术进行分析, 并制定合理的方案, 以此能够避免在施工的过程中出现各种冲突问题, 保证各项工作顺利的开展, 使得养护管理工作更加的科学、合理。

#### 5. 管理与养护相互结合

通过养护与管理相互结合的方法能够有效的提高公路养护管理工作的效果, 避免由于公路建设工作花费较多的费用而导致养护工作存在资金不足的问题, 根据实际情况提供充足的资金支持。在工作开展的过程中, 工作人员必须对路况、交通等情况进行综合考虑与分析, 并采取有效的措施来保证路况更加稳定, 同时还需要对行驶的车辆进行管理, 避免超载的车辆对公路造成的损坏, 通过管理工作的顺利开展能够很大程度的减少公路损坏问题的出现, 保证公路正常运行。

(1) 对公路的使用年限进行全面的分析, 并制定出合理的养护方案。对于沥青材料建设的公路来说, 需要在在使用四年之后对其进行罩面处理, 并在其使用八年左右对其进行大力维修。公路的使用寿命会受到交通情况的影响, 如果某一段公路交通情况比较拥堵, 必须加强对该路段的养护, 避免由于过大的交通量对路面造成的影响。

(2) 对各种可能会对路面造成影响的因素条件进行综合考虑与分析, 并在此基础上开展路面的养护工作, 以此能够有效的提高养护的质量与效果。在养护工作开展的过程中必须要根据实际情况来采用先进的养护设备以及养护技术, 以此来避免由于人工养护操作失误等造成的严重影响, 同时避免公路出现各种损坏问题。其次需要保证养护工作开展的规范性, 加强对工作人员的管理, 提高工作人员的技术能力。

#### 6. 提高对路面基层的重视程度

(1) 对于地路面的基层病害问题来说, 主要是与路面基层的厚度有很大的关系, 因为路面的性能条件不足而无法满足路过车辆的需求, 车辆的重力较大而对路面造成严重的影响, 导致路面出现严重的损坏问题。一般情况下路

面的基层存在问题主要是由于建设的设计方案存在问题以及施工过程中存在问题导致路面的质量较差,最终使得路面的使用寿命明显减少。其次,如果在实际的施工过程中基层的材料不够均匀,就会导致路面的基层的性能条件不均匀,存在很大的差异,在实际应用的过程中路面就会出现严重的损坏问题。

(2) 如果路面的基层厚度不够,就会导致路面的性能条件受到很大的影响,在实际应用过程中导致严重的损坏问题,因此为了避免此类问题的出现,必须要对路面基层的厚度进行严格的把控,保证其厚度在合理的范围内,以此使得路面的基层满足实际需求。在实际施工的过程中需要严格按照规定的要求来对路面的基层用透层油来进行喷洒处理,以此能够一定程度的对其进行保护,避免水分进入;其次,还需要对施工使用的材料进行严格的把控,保证材料质量能够完全符合实际要求,同时在对水泥进行调配的过程中对其配比情况进行把控,保证配比的合理性,在施工的过程中采用摊铺机来保证水泥摊铺的均匀性,使得路面的性能条件比较均匀,不仅能够减少工作人员的工作量,还能够有效的避免搅拌不均匀等问题的出现。

#### 五、结束语

综上所述,公路在人们的日常生活中发挥着非常重要

的作用,为了能够提高公路的质量,就必须开展养护工作,通过养护工作的开展能够及时的发现公路存在的各种问题,同时对各种病害问题进行预防,提高整体的质量,在今后公路的发展中,必须要加强对养护技术、施工技术的研究,不断的提高技术的水平,以此更好的对路面病害问题进行控制,避免各种问题的发生,保证公路能够更加安全、稳定的应用。

#### 参考文献:

- [1] 李学慧.公路施工技术管理的问题和处理措施研究[J].民营科技,2015(1).
- [2] 付兴杰.公路施工技术管理基础工作及加强措施[J].黑龙江科技信息,2014(36).
- [3] 王植焱.公路施工养护技术管理及防治措施[J].江西建材,2014(17).
- [4] 赵树昌.公路施工养护的技术管理与防治措施[J].交通世界(建养·机械),2014(5).
- [5] 温忠兰.公路施工养护技术管理及防治措施的探讨[J].黑龙江科技信息,2013(33).

作者简介:李鑫,(1990.07.29—),性别:男,民族:汉族,籍贯:陕西,学历:本科,研究方向:公路工程。