

# 高速公路养护工程路基病害问题处理施工探究

王晓辉 姚强

辽宁省高速公路运营管理有限责任公司丹东分公司养护管理分中心

**摘要:**随着我国经济的快速发展,高速公路桥梁的建设工作也逐渐的发展壮大起来。可是对于经常暴露在外面的公路桥梁来说,难免会因为天气和环境的变化造成一定的损坏和侵蚀。那么有关负责人就应当采取有效措施加强对高速公路桥梁的维修和养护工作的落实,将其中存在的病害问题得到及时的解决,保证道路行驶的安全得到有力的保障。接下来我们将详细的介绍高速公路养护工程路基病害问题以及相关的施工处理措施。

**关键词:**高速公路;养护工程;路基病害问题处理

## 前言

在人们的日常出行过程当中,经常会在高速公路桥梁道路上行驶。随着时间的推移,高速公路上的路基路面很容易存在一些病害问题,如果不及时将公路路基路面上存在的病害问题得到全面解决,就会造成严重的事故隐患,从而对车辆行驶人员的生命财产安全形成严重的威胁。那么相关的道路桥梁工作人员应当充分的重视起对高速公路采取的养护工程,保证路基路面中存在的病害问题可以得到有效的预防和解决,下面针对高速公路养护工程路基病害问题的处理进行细致分析。

## 一、高速公路养护维修施工中出现的病害问题成因

随着时代的发展,人们的生活水平也都在逐渐的提升。家家户户都开始拥有了属于自己的轿车,可是随着道路上车流量的增加,高速公路的路面路基也不得不承载越来越大的压力和损坏,久而久之就会造成路基路面形成一些病害问题,接下来我们就要详细的分析造成高速公路路面出现病害问题的成因。首先是裂缝,裂缝是我们平时进行道路行驶过程中很容易发现的问题。它不仅影响到了城市高速公路建设的美观,同时还极大的影响着人们的出行体验和行驶安全。造成裂缝形成的原因和温度有着一定的关系,因为公路上的路基路面常年的裸露在外面,每天都要经历日光的照射。所以路基路面建筑材料受到温度的影响,进而出现结构性质的改变出现裂缝问题。而公路路面在施工过程当中由于填土工作完成的不均匀,对土质没有进行相应的处理也会出现裂缝问题的发生。除此之外还存在车辆行驶过程中车辙的摩擦和压力也会影响到公路的功能。同时,还有路面长期被雨水浸泡出现一系列的病害问题。形成病害问题的成因源于路面的排水功能出现故障,公路无法将积水及时的排出去,从而深入到地基当中对其造成更严重的损坏。或者是在排水口处没有及时的将杂草和绿植清理出去形成堵塞,也会严重的影响到高速公路的排水功能。最后,坑槽也是公路路面存在的病害问题之一,造成这一问题的成因是雨水天气路面受到雨水的侵蚀,再加上道路行驶的车辆对其产生的高压,使得路基路面表面的坚硬程度和负载能力降低,进而出现坑槽的病害问题。

## 二、解决高速公路养护维修施工中存在病害问题的相关措施

### (一) 常规养护

针对高速公路路面上出现的裂缝问题,可以对其进行常规的养护措施。局部填充作为常规养护方式中的一种,其养护原理是将热油或者是沥青材料灌注到路基路面的裂缝当中,达到填充裂缝的目的。如果路面上产生的病害问题比较严重,同时需要对道路的表面展开进一步的加固工作,就可以在灌注沥青材料的过程当中混入一些混凝土,既可以达到填充裂缝比较

宽的路面问题得到解决的目的,同时还保证了道路表面更加的坚硬牢固,可以承载更大的车辆行驶重量,保证人们的道路行驶安全。撒铺养护也是常规养护策略中的一种施工技术手段,它的养护原理是通过改变路基路面的内部结构,使得表面具有一定的承载能力和防水防滑功能,进而将病害问题得到有效解决。除此之外还有罩面养护这种常规养护形式,主要是将一种混合材料罩设在路面上,将路面上的车辙印和坑洼处填平,保证公路的平整程度,进而提高行驶路面的安全。最后是再生路面,再生路面主要是将一些废弃的沥青混凝土混合物进行回收再利用,从而有效降低养护成本。

### (二) 排水养护

因为天气因素和温度条件也是造成路基路面出现病害问题的成因之一,所以在进行道路养护工作过程中,应当考虑到雨水天气对道路带来的渗水影响,所以排水养护也是工作人员进行高速公路的养护工作中十分重要的一项处理措施。在正式开始实施排水养护等工程之前,应当提前对当地的天气情况进行详细的了解,然后制定出科学可行的排水养护方案。相关工作人员还要检查高速公路的排水系统是否处于畅通无阻的状态,如果发现有任何堵塞排水过程的杂物,就要进行及时的清理工作,保证排水系统可以开始正常的进行排水功能。而制定排水养护的方案过程当中,应当将所有导致公路排水出现病害问题的成因都考虑在内,然后再针对问题和成因展开针对性的方案制定过程。这样在处理病害问题的过程当中,就可以及时的应对病害问题发生的各种可能性,保证高速公路的排水系统可以正常发挥它的排水功能。

### (三) 浅层灌浆养护

浅层灌浆养护是高速公路养护工程路基病害处理的有效处理方式。他主要针对的道路路基出现的病害问题有道路积水问题和淤泥堆积严重的情况,所以工作人员在进行浅层灌浆养护工作过程当中,就要严格的按照养护技术操作步骤进行实际的操作流程。需要专业养护工作人员在高速公路上找到一个合适的位置,在这个位置上钻一个大约40厘米深度的孔。在完成钻孔这一步操作流程之后,需要将一种化学试剂灌注到其中保证泥浆等物质顺利的排出,目的是确保高速公路表面的坚硬程度得到加强,将路面积水顺利的排出去,使得路面更加的干净安全。在实施灌浆养护工程当中,有利于路基路面上的积水和淤泥顺利的清理排除,进而有效的避免了病害问题对道路造成的损坏。保证了道路的安全就是为人们的生命财产安全提供有力的安全保障,这样人们就可以安全放心的出行,促进了我国的经济发展和城市建设的推进工作。

## 三、总结

总而言之,在高速公路上出现路基路面的病害问题是无法有效避免的,可是只要相关的道路工作人员在平时做好养护工作,就可以将高速公路的使用寿命大大的延长,使得人们的交通出行安全获得有力的保障。

## 参考文献

- [1] 赖学辉. 浅谈公路工程路基施工质量控制技术[J]. 低碳世界, 2015(01): 288-289.
- [2] 宋红艳. 浅谈公路工程路基施工质量控制技术[J]. 中国科技信息, 2014(06): 101-102.
- [3] 赵青亮. 高速公路路面常见病害分析及其养护处理[J]. 工程建设与设计, 2017(12): 81-82.