

公路路面常见病害及公路施工质量管理

胡凡铖

兴化市金桥工程有限公司 江苏 兴化 225700

【摘要】由于路面的质量与人的日常活动直接相关，因此有必要对其进行关注并对其进行有效的处理，以解决路面中存在的各种问题。为了确保人们出行的质量，我们的公路产品质量要超越一切。目前，我国如果想要超过日本运输业的第一个问题是沥青路面的问题。在这种情况下，有必要积极研究和研究解决沥青路面问题的方法。

【关键词】公路路面；常见病害；公路施工质量管理

在道路建设中，可以对每个环节进行质量控制，以减少路面问题的发生，确保道路质量。在这方面，需要确保能够进行适当的道路维护，确保高速公路上所有活动的真实性，维护道路的使用寿命并增加收益，以及重新定义对道路的维修问题，因为道路交通的发展为社会发展提供了最佳条件。

1 对公路路面开展施工质量管理工作的意义

在修建道路时，可能会出现许多问题。特别是，道路施工管理的质量非常重要，因此设计质量管理就需要解决这个问题。首先，路面直接影响道路的日常使用。如果在施工过程中不能适当控制路面质量，那么道路将不可避免地影响未来的汽车的出行，这将直接影响人们的日常生活。其次，路面与高速公路的使用寿命直接相关。频繁的道路养护和维修会缩短道路的使用寿命并增加道路维护的成本。因此，路面管理施工工程的质量不仅保证了道路的质量，而且对道路的正常起着举足轻重的作用，对社会和经济都有重要的作用^[1]。

2 公路路面常见病害

2.1 裂缝和坑槽

沥青问题是道路维修中最常见的问题，这是大多数道路工程中的常见问题。根据理论分析，沥青裂纹可分为垂直裂纹和横向裂纹。侧弯通常是由极低的温度引起的，并且暴露于低温因素下很容易导致沥青材料脱落，所以就会发生横向裂缝。但是，这与沥青材料的压缩不足或缺乏加工而引起的横向开裂不同，后者不符合与垂直开裂相关的规范。为了实施沥青材料破损解决方案，高速公路的沥青浓度需要按照规定比例混合，进一步减少道路上出现裂缝的问题。道路上会出现裂缝会严重影响道路施工质量。换句话说，凹槽位于与道路交叉的坑

中，在此期间，就会严重损坏道路的结构。在此期间，这还会影响大规模沥青材料流量的正常运行。路面上的管道和裂缝最重要的元素是汽车上的负载，该负载如果远远超过了它可以承受的极限，那么就会导致路面出现裂缝。



图 1 公路路面裂缝

2.2 路面变形

人行道在道路上的变形也是一种常见问题，并且是路面变形中一种非常严重的变形。道路变形有两个原因，一是外部因素的影响，二是受沥青混合料性能的影响。耐热性和沥青混合料的比例会影响沥青路面结构的质量。如果沥青混合料的性能控制不当，则在使用过程中可能会变形。主要原因是车辆车轮的活动，特别是对于大型车辆，由于存在高负荷的压力，当超出汽车运输能力时，就会出现一条裂缝。因此，在将沥青添加到其他材料中时，必须仔细评估每种材料的比例，以使沥青混合料达到最佳性能并确保路面的稳定性^[2]。

2.3 路基不均匀沉降

一段时间后，路面可能会出现凹凸不平或路面高度完全不一致的情况，这可能导致人行道碎裂或斜坡在道路上看到的问题。障碍物附着不均匀的三个主要原因。

第一,在道路施工过程中,如果地质条件恶劣,则人行道在施工前会变得相对较弱。在加工过程中,更换材料是不合理的,而且在使用软底时会存在很多缺点。第二,道路施工现场的地形更加复杂。当土壤穿过山谷时,山谷的中央填充量最大。因此,电荷高度差在沉降中是不均匀的。第三,由于自然因素,建筑工地会遭受强降雨或洪水和霜冻的威胁,并且较大的温度波动会导致道路覆盖不均。此外,自然因素不能完全排除。当然,人工因素也不能避免,施工人员可能会不规范地处理地基,从而导致处理不均。

3 公路施工质量管理

3.1 关注招投标环节,提高公路施工质量

提高公路的施工质量也是预防道路疾病和提高道路建设质量的重要元素。关注招投标环节对于道路工程的每个部分的建设都很重要。一方面,有必要确定高质量的生产资料,另一方面,需要确定建筑用原材料的供应商。因此,有关机构着眼于建筑部门是否具有适当的招标和竞争资格,可以为铺装道路的设计,施工和后续维护提供可靠的保证,减少外部因素对路面的影响。另外,建筑原料的供应也是一个非常重要的环节。原材料的质量和生产率水平会影响直接道路建设的质量。因此,不仅要评估传输数据的质量,还必须评估各个方面,例如行业声誉和用户体验。为了防止出现不规范的原材料,必须确保充分参与并承担解决各种关系的责任,例如原材料的进口、分销、储存、运输等。

3.2 加强公路工程的整体设计,提高施工安全的技术水平

信息技术的发展极大地促进了建筑技术的可持续发展。道路建设项目的范围也在扩大。为了有效满足现代道路技术的需求,相关行业需要专注于道路建设,进一步实施项目计划。基本上,整个项目的总体计划应涵盖整个路面建设计划,还需要涵盖已完成项目的所有技术参数,对施工质量的要求,技术设计要点等加以核查,并检查施工的每个阶段和运营要求。施工技能水平会影响道路施工规则。为了提高项目的质量,首先要做的是确保正确构建项目,并在充分保护下进行所有施工^[3]。

3.3 做好施工过程的质量控制工作

道路施工中,控制施工过程非常重要。由于缺乏施工过程的质量控制,所以就会导致路面材料受到损伤。因此,有必要加强施工过程的质量控制,以减少由于材料引起的相关问题的风险。例如,当安装沥青混合物时,

必须根据路面的宽度来选择适合比例,不能使沥青过于浓稠。通常,在将沥青路面运输到人行道时,必须根据人行道的材料,并必须检查路面混合物的质量。如果沥青混合物的温度不符合要求,则无法分配。需要注意的是,在对道路沥青材料进行分配之后,需要对沥青材料混合物的距离和均匀性进行检查确认。如果未确认,则就不能将沥青材料作用在路面的建设上,否则,这将将进一步威胁到路面建设的质量。

3.4 做好公路路面的养护质量控制工作

覆盖道路后,应加强对道路的维护。如果养护工作出现失误,则在使用后立即会发生各种问题,这将导致严重的经济损失,并给驾驶员和行人造成重大损失,从而影响道路的整体稳定性。安全也是一种威胁。因此,保持沥青材料的稳定很重要。例如,对道路上的沥青路面进行建设,施工完成后,除维护外,还需要日常道路维护,对出现的问题进行解决,在此基础上保持道路清洁。如果路面沥青出现裂缝,则必须及时修理。如果裂缝面积较大,则必须首先熔化人行道,并用表层覆盖沥青混合料。如果只是道路表面有裂缝,则不会损坏底层,如果接缝的宽度小于10毫米,则可用热沥青来填充路面的裂缝。如果接缝宽度超过10毫米,则可以使用砂沥青或细碎石来修复裂缝。由此可见,只有对路面进行严格的维护,才能保证路面建设的质量,也能保证沥青材料的充分利用^[4]。

4 结语

公路在经济发展过程中占有重要地位,是发展区域经济的前提。随着道路建设量的增加,人们对道路表面的质量控制提出了许多要求。所以,在建造人行道时,技术人员必须了解所有方面,并制定完整的施工计划以应对裂缝、洪水和其他威胁,这对于我国经济建设的发展非常重要。

【参考文献】

- [1] 骆皓. 高速公路路面病害与养护技术的研究[J]. 四川水泥, 2019(06):23-24.
- [2] 覃学东. 高速公路沥青路面常见病害及养护措施分析[J]. 西部交通科技, 2018(10):74-76.
- [3] 赵强. 公路路面常见病害及公路施工质量管理[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017(12):59.
- [4] 张钱华. 沥青公路路面常见病害及施工质量管理[J]. 科技展望, 2015,25(26):32-33.