

公路路基路面施工管理问题及解决对策

Problems and Solutions of Highway Subgrade and Pavement Construction Management

刘东

Dong Liu

徐州市路兴公路工程有限公司
中国·江苏 徐州 221000
Xuzhou Luxing Highway Engineering Co., Ltd.,
Xuzhou, Jiangsu, 221000, China

【摘要】为了实现公路路基路面施工管理科学性的目标,需要加强施工方案编制到竣工全过程的管理,根据公路工程实际情况合理地调整管理模式,提升公路路基路面施工的整体质量,论文主要分析了公路路基路面施工管理问题及解决对策。

【Abstract】In order to achieve scientific management of roadbed pavement construction The objective of the project is to strengthen the management of the entire process from the preparation of the construction plan to the completion. The management mode should be adjusted reasonably according to the actual situation of the highway project to improve the overall quality of the highway subgrade and pavement construction.

【关键词】公路路基路面;施工管理问题;解决对策

【Keywords】highway subgrade and pavement; construction management problems; solutions

【DOI】10.36012/etr.v2i2.1139

1 引言

公路工程是中国交通系统中的关键,影响范围十分广泛,公路工程建设质量直接影响着交通运输速度及其使用效果。在新时期的发展中,公路工程逐渐成为交通建设部门的关键工作之一,但公路工程施工中仍存在一系列问题,尤其是路基路面施工问题,对公路工程项目建设带来了不利影响^[1]。基于此,文章阐述了公路路基路面施工管理的重要性,分析了公路路基路面施工管理问题,总结了公路路基路面施工管理问题的解决对策。

2 公路路基路面施工管理的重要性

在公路工程项目建设过程中,路基路面施工现场相对比较复杂,为公路路基路面施工管理带来了一定难度。并且,公路施工极易受外界因素的影响,导致公路路基路面施工难度不断增加,相关管理部门必须加强对公路路基路面施工的管理。因此,施工企业必须提高路基路面施工管理效率,强化公路路基路面施工管理工作。

3 公路路基路面施工管理问题

在公路工程项目建设过程中,公路施工方案设计不合理、施工技术控制不到位、技术人员疏忽等各项因素的影响,公路路基路面施工技术问题日益突显出来,为施工质量和后期工作的顺利实施带来了很大影响,威胁着人民群众的生命财产

安全,阻碍了交通运输行业的发展,本文主要对公路路基路面施工管理问题进行了分析。

3.1 公路路基路面施工技术管理问题

公路路基路面施工技术管理问题主要体现在以下方面:第一,路面不平整、路面裂缝。路面不平整的主要原因是施工人员在铺装过程中,操作失误、控制标准缺乏统一性,在基准线、滑靴失控的情况下,导致路面不平整。路面裂缝问题的主要原因分成荷载性、非荷载性。其中,荷载性指的是公路路面承受荷载力超出最高标准形成的不规则裂缝,非荷载性指的是由于基层开裂、路面因素造成的裂缝。第二,伸缩缝、桥头跳车。公路桥梁头部位置填土沉降问题与桥台存在很大差异,桥梁伸缩缝、头部搭板设置不合理,导致桥台部位出现台阶,对行车速度和安全性带来很大影响,增加了桥梁自身的冲击力。第三,防护设置表面不平整,受施工技术控制不到位等因素的影响,公路防护构筑物表层不光滑。第四,沥青路面破损,施工技术人员比较注重路面平整、顺滑度,忽略路面压实度;沥青铺设料进场温度和最终铺设温度较低,低温条件下极易引发高强度碾压问题;沥青材料质量相对较差,各种材料配合比不合理。第五,高填土下沉。在公路路基路面施工过程中,由于操作不到位、材料自身质量不满足要求,出现下沉问题,如填土压实度不够、材料压缩系数过高。第六,沥青混凝土面层平整度不够,直接影响着路面铺设基层的平滑程度、压实度、施工缝对接情况、碾压设备工作时间和工作温度等。

3.2 施工人员管理问题

在公路工程建设过程中,施工投入的资金、人力、物力等各项资源都比较多,各个施工环节、施工工序具有一定的复杂性,为公路路基路面施工管理带来了很大难度^[9]。并且,公路施工企业缺乏对公路路基路面技术人员的管理,导致施工技术人员施工中出现消极懈怠的现象,甚至出现偷工减料、违章操作等问题,使得公路路基路面施工质量不断下降,进而对公路工程项目整体质量带来不利影响,引发了公路工程安全问题。

3.3 施工管理制度不完善

在现代化社会的发展中,中国公路路基路面施工企业未配备专业的施工管理队伍,施工企业对施工全过程的监督管理不到位,导致公路路基路面施工缺乏科学的管理依据,影响着公路工程项目建设的整体质量。并且,很多施工企业在公路路基路面管理过程中,普遍应用传统的公路路基路面施工管理规定,无法满足新时期公路施工质量要求。同时,施工企业不注重公路路基路面施工管理工作,导致施工质量不断下降,还有很多施工企业过于关注施工进度,缺乏对工程施工质量的管理,且实际施工过程中出现了施工安全管理制度和措施不完善,公路路基路面施工管理不严格、各项工作落实不到位等问题,导致公路工程路基路面施工质量受到很大影响。

4 公路路基路面施工管理问题及解决对策

4.1 强化路基路面施工控制

在公路路基路面施工控制过程中,施工人员需要深入分析公路不平整和裂缝等问题,并加强对施工全过程的管理。在处理路面不平整问题时,技术人员需要加强路基施工管理,严格控制施工全过程的操作,提升路面的平整度,还需要强化路基基层密实度和强度的控制,确保公路工程建设稳定性和均匀性。同时,施工人员还可以根据施工特点、施工方案,实行缓凝减水剂法,确保水泥等稳定材料满足最佳含水量要求,减少路面裂缝问题的出现,技术人员还需要合理地选择回填材料、伸缩缝,减少填土沉降问题的出现。除此之外,公路施工人员需要改善传统的思想观念,加强对公路路面基层、面层强度、平整度、便利性、安全性的分析,提高路面压实度。并且,在路面沥青混凝土摊铺压实作业过程中,技术人员要严格控制摊铺压实过程中的温度值,避免施工作业过程中出现横向裂缝问题。

4.2 加强对施工全过程的动态监督控制

公路路基路面施工现场地势比较复杂,自然环境不理想,极易受各种因素的影响出现突发事件。例如,提前核查公路路基路面施工技术,有效地预防安全风险的出现。另外,在公路

施工过程中,施工人员不够严谨细致,监督管理不到位,导致公路工程施工质量出现很大问题,无法如期完工。因此,在公路路基路面施工管理过程中,施工管理部门需要合理地分配各个施工环节,加强动态监督管理,在施工竣工阶段,深入检查公路质量,及时地发现并整改其中的问题,避免将各项问题留到最后延误施工工期。除此之外,施工企业需要定期针对施工管理人员开展培训活动,提高施工人员的责任意识和集体意识,保障公路路面、路基的安全质量。

4.3 加强对公路施工现场的管理

公路施工现场涉及的技术工种比较多,施工企业需要加强施工现场管理力度,确保公路工程施工质量满足相关要求,并采取合理措施加强对施工现场的监督管理力度。在施工准备阶段,需要根据公路工程质量要求、工作特制、实际情况,制定科学、合理的公路施工方案,在实际施工过程中严格按照施工标准进行规范操作,加强对公路路基路面施工全过程质量的管理,确保公路路基路面施工质量满足国家标准。另外,施工企业需要建立完善的规范制度,加强对工程材料挑选、使用各个环节的管理,制定严格的标准制度,从根本上消除安全隐患。

4.4 提高施工人员管理的综合素质

在公路路基路面施工安全管理过程中,需要大力普及公路施工安全管理制度,并对施工人员进行培训,尤其要注重施工质量、施工安全相关培训,使施工人员树立施工安全意识,提高施工人员的专业素养。同时,施工人员需要积极学习先进的路基路面施工技术,掌握相关的理论知识,有效地解决公路施工管理问题,还可以建立完善的奖惩措施,针对公路工程施工人员的规范标准进行严格要求^[9]。另外,针对公路路基路面施工过程中的一些危险区域,应设置专门的危险警告牌予以警告。

5 结语

综上所述,在现代化公路建设行业的发展中,施工企业需要实时革新施工技术,提高施工人员的责任意识和专业技能,加强对施工各个结构安全质量管理。在公路路基路面施工中,施工管理人员需要及时总结经验,分析质量问题的成因,加强对路基路面平整度和裂缝等问题的控制,建立健全检查制度和验收制度,加强对施工全过程的管理和控制。

参考文献

- [1]支宁宁.公路路基路面施工技术问题及对策分析[J].工程建设与设计,2018(3):178-180.
- [2]姚迪江,李丹.公路路基路面施工管理中常见问题及解决措施[J].城市建设理论研究(电子版),2017(34):34.