

公路施工技术及道路路面施工的质量控制

洪徐东

新疆北新路桥集团股份有限公司, 新疆 乌鲁木齐 830000

[摘要]在当下的社会发展中, 各地区的基础公路建设速度越来越快。公路属于基础性的施工建设, 所以路面的施工质量非常重要。相关施工单位应该准确把握路面质量控制, 切实做好路面的施工工作。真正把握路面施工的技术, 严格控制施工质量, 全面提高公路道路路面施工的质量和效果。本篇文章主要针对公路施工技术及道路路面施工质量的相关问题进行简单分析。

[关键词]公路施工技术; 路面施工; 质量控制

DOI: 10.33142/ec.v5i6.6129

中图分类号: U412.36

文献标识码: A

Highway Construction Technology and Quality Control of Road Pavement Construction

HONG Xudong

Xinjiang Beixin Road and Bridge Group Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

Abstract: In the current social development, the speed of basic highway construction in various regions is faster and faster. Highway belongs to basic construction, so the construction quality of pavement is very important. Relevant construction units should accurately grasp the pavement quality control and do a good job in pavement construction. Truly grasp the technology of pavement construction, strictly control the construction quality, and comprehensively improve the quality and effect of highway pavement construction. This article mainly analyzes the related problems of highway construction technology and road pavement construction quality.

Keywords: highway construction technology; pavement construction; quality control

引言

当前各地城市化建设速度越来越快, 社会经济快速发展的交通面临着一定的压力。为了缓解城市地区的交通压力问题, 各地应该加大公路的建设力度。采用高质量的施工技术全面提高公路的施工质量, 找出路面施工中存在的问题, 并及时提出相对应的解决策略。加大工程的施工力度, 全面提高路面工程的施工质量。

1 公路施工技术及道路路面施工的相关概述

对于当下的公路施工和建设而言, 路基路面的施工是非常重要的, 相关人员应该准确把握路基路面施工的基本要求, 分析公路施工质量的影响因素。对于公路的施工和建设而言, 路基路面的施工质量是非常重要的, 不仅影响整体的施工安全, 还会影响整体的施工效果。所以在实际进行建设的过程中, 相关人员应该准确的把握施工技术, 要切实做好施工, 把控工作分析路基破坏的防护技术和排水技术的具体应用^[1]。对各个施工环节进行细致的把握, 做好施工现场材料安排和筛选工作。对不同环节的工作内容进行仔细的研究和分析, 了解排水技术的具体使用方法。根据当地的地形条件和气候条件进行合理的分析, 切实做好路面排水施工建设, 设置排水沟, 避免后面出现路面渗水的情况。

2 公路施工技术及道路路面施工存在的问题

2.1 路面缺乏稳定性

对于公路的建设和施工而言, 路基路面的施工建设是非常重要的, 相关施工人员必须从根本上意识到路基路面

施工的重要性, 除了保证基本的质量问题之外, 还应该切实保证路面的稳定性。在实际进行施工和建设的过程中, 应该考虑到多重因素的影响, 很多因素对于路面的质量都会造成直接的影响, 例如温度和降水等这些自然因素, 如果不能准确的把控这些因素, 可能会导致后续出现路基沉降的情况。除了这些自然因素之外, 在实际进行道路施工和建设的过程中还会受到一些人为因素的影响, 例如施工人员的操作能力, 施工的材料和相关的设备等。这些因素也都会直接影响公路路面的路基稳定性可能会导致后续路面出现一定的质量问题。所以在实际进行公路施工和建设的过程中, 相关人员应该针对具体的问题进行细致的分析和研究, 要了解各大影响因素, 不断对这些影响因素进行细致的把握, 并对这些影响因素进行动态的观察。如果出现问题应该及时对这些问题进行处理, 尽可能的解决当前公路施工过程中的不利因素。从根本上解决这些问题之后, 才能够全面提高公路路基的稳定性, 为后续的公路施工提供一定的质量保障。

2.2 路面施工的平整度

对于当下的社会经济发展而言, 公路的施工和建设是非常重要的。相关施工单位在进行公路施工的过程中, 应该重视路基路面的施工质量, 保证路面的平整度。路面的施工质量与人民群众的日常出行有着直接的联系, 只有全面提高整体的施工质量, 才能保证人们的出行安全和出行舒适性。对于施工单位而言, 提高路面的施工质量是非常

重要的。从当前公路路基路面的施工情况来看,部分施工单位在进行工程路面施工和建设的过程中,并没有准确的把握路基路面的平整性问题,导致路面施工呈现凹凸情况。在实际进行施工和建设的过程中,如果路面出现凹凸不平的情况,就会影响后续行车的正常使用,也会影响人们出行的便利性,可能会带来一定的安全事故和能源消耗。因此,路面平整度的施工应该引起施工单位的重视,在进行路面施工的过程中,必须保证路面施工的平整度,了解平整度施工的基本要求,切实做好施工管理工作,全面提高整体的施工效果和施工质量。

2.3 路面施工的承载力

在进行公路建设和施工的过程中,相关人员还应该对当前路面施工的实际情况进行分析,公路建设完工之后需要投入使用,使用过程中车辆的行驶情况非常重要。伴随当前社会经济发展速度越来越快,私家车的数量越来越多。私家车数量增多的同时,对道路的路基路面使用造成了一定的压力。在进行公路施工的过程中,为了尽可能的避免外在因素对道路内部结构所造成的影响,相关人员,在进行道路路基路面设计的时候,应该考虑到公路的具体使用情况。不断对各种情况进行系统的设计和优化,要全面提高路基路面的承载能力。首先应该了解当前车辆的具体行驶情况以及当地的实际发展情况,考虑后续公路投入使用之后的车辆负载情况和相关的承载力。只有对这些因素和进行相关的问题进行细致的讨论和分析,之后,才能够不断提高整个道路等负载能力,能够避免后续公路施工过程中出现一定的质量问题,也能够全面提高后续使用的效果。

2.4 路面的渗水性和排水性

在进行公路路基面施工和建设的过程中,相关人员还应该考虑到渗水的问题,从当前公路的投入使用情况来看,很多公路后续使用之后都出现了相对严重的政治问题,一旦出现渗水问题之后,不仅影响整个公路整体的使用效果,还会给人们的出行安全造成一定的威胁^[2]。在避免这些恶性情况的出现,在进行公路施工和建设的过程中,相关技术人员就应该仔细观察路基路面的渗水性施工建设情况,对于公路路面的基本问题进行细致的把握和分析,要尽可能的提高公路路面的渗水性能。公路投入后续使用之后,由于长期受到雨水的冲刷和侵蚀,可能会导致公路的整体排水性能下降,从而影响公路的平整性,也会影响公路的使用年限。所以实际进行路基路面施工和建设的过程中,相关人员应该切实做好路面渗水和排水的相关工作。

3 公路施工技术及道路路面施工的质量控制

3.1 加强材料控制力度

在实际进行公路建设和施工的过程中,相关人员应该准确的把握道路路面施工的基本要求,全面提高道路路面的施工质量,对质量进行有效的控制。要想全面提高公路路面的施工质量就应该合理的选择施工材料,在对材料进

行选取的过程中,要对视觉密度和压碎值等进行系统的把握,还应该对现有的材料质量重新进行定义。相关管理人员需要具有较强的责任意识,应该不断对现有的材料进行严格的把控分析材料的基本质量和材料选择的标准只有真正严格按照标准要求材料进行选择,才能够满足施工的基本需求。要对材料选择的环节进行严格的把控,仔细把握材料的质量选择。

首先,管理人员应该从建筑工程项目施工建设的整体出发,了解各个环节材料,选择的标准和要求,严格按照标准选择材料。在进行材料选择控制的过程中,要从两个方面进行分析,首先是材料的质量问题,其次是材料的价格问题。在质量选择方面要求材料要具备一定的稳定性和抗压性,只有真正满足这两个特性的材料,才能够提高整体的工程施工质量。相关人员还应该仔细把握和分析公路路面材料中的含沙量,通过含沙量和粒径来实现这一问题,全面提高整体的施工效果,切实提高整体的施工质量。

3.2 加强温度把控力度

对于道路路面的施工和建设而言,要想全面提高整体的施工质量,相关人员应该对施工温度进行严格的把控,加强温度控制工作也是提高施工质量的有效措施之一。进行路面施工的过程中需要用到沥青属于柔性材料,沥青的材质比较特殊,在实际使用的过程中受到温度影响是比较大的。所以为了达到更好的施工效果,相关人员应该切实做好沥青的温度控制工作,仔细分析沥青加热过程中的具体情况和具体变化情况,要对沥青加热的温度进行严格的把控。要仔细分析沥青加工的基本模式,严格按照沥青的工艺进行规范性的加工,要对沥青加热的时间进行严格的把控^[3]。不同时间加热所产生的效果是截然不同的,但对沥青进行加热的过程中,需要安排专业的人员在现场进行监督和观察。要仔细观察沥青在加热的过程中是否出现一些异常变化情况,如果出现变化情况要及时进行记录和整改。在沥青加热的环节中,除了要对温度进行严格的把控之外,在其他的方面应该切实做好温度的控制工作。要对各个施工环节进行严格的把控,考虑到可能会用到一些温度加热的环节,都进行细致的研究和分析。需要用到专业的仪器进行系统的检测,要准确的把握各个环节的温度把控和检测要求。严格按照相关的标准要求开展温度的控制工作,达到更加理想的施工建设项目。

3.3 做好路面压实工作

在进行公路路面施工的过程中,还需要切实做好路面的压实工作,在进行路面压实的过程中,相关人员要了解压实的基本要求和基本标准,要真正满足基本的压实要求。相关人员需要有较强的责任意识,需要对各种材料的比例进行严格的调控。在进行路面混合材料摊铺的过程中,相关人员需要有较强的责任意识,应该要严格把握摊铺的速度。不能因为追求效率而有意的提高摊铺速度,如果摊铺

速度过快的话就会影响公路路面的整体质量。在进行路面压实环节的过程中,还应该保证各个环节和各项考核内容的严谨性,要保证各项内容和检测人员之间的工作是密切联系的。不断对相关的体系进行完善,要真正通过完善的考核体系,全面提高相关人员的工作重视度和责任心。对各项数据进行核实检测的过程中要保证实验数据的真实性,还要保证每一位工作人员都能以积极正确的心态,对施工现场进行系统的检测和管理。对各个环节的检测数据都要进行详细的记录,而且要对数据的真实性进行系统的检测,要定期对数据进行考核,只有严格按照相关的标准和要求开展数据检测工作,才能够全面公路路面施工工程实验数据的质量。

3.4 采取有效防水措施

在进行公路路面施工建设的过程中,相关人员应该要切实做好防水措施,了解防水工作开展的重要性,如果在这一过程中防治措施制作不够恰当的话,可能会导致后续出现腐蚀或者磨损的情况。所以为了避免公路在后续降雨之后使用的过程中导致路面浸泡在雨水中,相关人员就应该根据公路路面的施工情况,对公路路面采取有效的防水措施,要尽可能的避免出现雨水积累和雨水渗透的情况。相关人员应该要了解当前公路施工和建设的基本内容,对道路两旁的绿化边缘带进行特殊的处理,在实际处理的过程中应该仔细分析优化边缘带是否出现了口洞要对这些孔洞进行密封,避免因雨水渗漏而导致公路路面发生损坏的情况。在进行公路建设的过程中,相关人员应该仔细观察工作论文的具体施工情况以及后续的使用情况。要对各种构造物进行细致的分析,要切实做好构造物的排水防控施工工作,还要对其进行压实处理工作。在实际进行施工和建设的过程中,为了避免后续出现雨水渗漏的情况,应该在公路表面涂抹一层防水材料。只有切实做好各项工作措施之后,才能够有效的避免雨水给公路路面所造成的破坏。在实际开展防水措施和开展防水保护的过程中,相关人员需要了解具体的操作要求和操作标准,还应该进行引进现代化的工艺,利用现代化的设备进行处理。

3.5 提高人员专业能力

进行施工和建设的过程中,需要全面加强施工人员的专业能力,只有加大施工人员的专业能力,才能够全面提

高整体的施工质量。管理者应该意识到施工人员的专业能力,公路路面的施工质量是联系在一起的,首先对材料进行选择的过程中,相关人员应该了解公路施工的基本要求和材料的质量标准,切实做好公路路面的设计工作。施工的过程中还应该对各个施工环节进行细致的研究,要做好公路的建设工作以及后续的竣工验收环节,这些工作对于施工人员的专业性要求和操作能力要求都是比较的^[4]。相关人员需要具有较强的综合素质和综合能力,能够准确的把握各个环节的施工标准和要求,尽可能减少后续施工过程中出现的一些问题。施工的过程中除了要对施工人员的专业能力进行培养之外,还应当全面提高施工人员的综合素养要求施工者能够具有较强的责任意识,能够更加积极的投入到工作中,而且可以了解各个施工环节的基本要求和目的。管理者应该对各个岗位的工作人员进行细致的培训,要对各个环节都进行培训。还应当分析各个环节的施工要求,要避免后续施工过程中出现质量问题。如果出现问题,应该及时进行研究和分析并提出合理的解决对策。只有及时对问题进行解决,才能够有效的推动整个工程项目的顺利开展。

4 结束语

总之,进行公路施工和建设的过程中,相关人员应该切实做好公路施工建设工作,全面提高整体的施工建设质量。准确把握公路路面施工的基本要求和施工工艺,进行引进先进的施工技术,切实开展人员培训教育工作。了解公路路面施工建设的基本要求,保障整体的施工效果。

[参考文献]

- [1]付伟,夏启萍.探究公路施工技术及道路路面施工的质量控制措施[J].江西建材,2015(22):164.
 - [2]罗凤全.浅析公路施工技术及道路路面施工的质量控制措施[J].科技资讯,2014(24):1.
 - [3]刘艳菲.公路施工技术及道路路面施工质量控制措施分析[J].交通世界,2015(28):2.
 - [4]钱红勇.公路施工技术及道路路面施工的质量控制措施[J].城市地理,2015(10):233-234.
- 作者简介:洪徐东(1986.4-)男,毕业院校:安徽广播电视大学,专业:建筑工程管理,就职单位:新疆北新路桥集团股份有限公司,职务:项目经理,目前职称:中级。