

Discussion on Construction of Highway Subgrade

Wang CHAI

Shenyang Highway Engineering Supervision Co., Ltd. Liaoning Shenyang ,110168

Abstract

Subgrade is the basic structure of highway engineering, which has the function of bearing capacity and stability, and its construction quality will have a direct impact on the performance of Highway engineering, as well as the application life. In the course of highway engineering construction, we should adopt the construction technology in the river, improve the concrete construction quality of highway subgrade, ensure the application life of highway Subgrade can meet the application demand, and provide a good traffic environment for people.

Key Words

Highway Engineering, Subgrade Construction Quality

DOI:10.18686/glgc.v1i2.450

公路路基施工问题探讨

柴旺

沈阳公路工程监理有限责任公司, 辽宁, 沈阳, 110168

摘要

路基是公路工程的基础结构, 其具有承载力与稳定性功能, 其施工质量会对公路工程的性能, 以及应用寿命造成直接影响。在公路工程施工过程中, 应当采取河里的施工技术, 提高公路路基的具体施工质量, 保证公路路基的应用寿命能够满足应用需求, 为人们提供一个良好的交通环境。

关键词

公路工程; 路基; 施工质量

1. 引言

近几年, 我国公路交通事业得到了飞速发展, 公路工程数量不断增多, 工程规模不断扩大, 人们在该过程中也加强了对公路工程建设的研究。但是, 在公路工程实际施工期间, 也出现了一些问题, 对公路工程的质量造成不良影响, 尤其是公路路基施工技术不合理, 造成的影响是巨大的, 因此, 做好相应的分析工作是必要的。

2. 公路工程路基施工的具体特点

2.1 施工要求高

路基施工质量会对公路工程的整体施工高质量造成直接影响, 因此施工期间, 对路基施工提出了较高要求, 避免因为施工问题, 对路基质量造成影响, 导致公

路工程无法发挥出相应的作用。

2.2 统筹规划

路基施工是一项综合性较强的规划工作, 其容易受到多方面因素的影响, 在具体施工期间, 为了最大程度降低各方面因素对公路路基施工质量的影响, 施工前, 应当做好相应的规划工作, 合理协调施工方案, 对路基施工管理进行合理规范, 对施工进度进行调整, 提高公路工程的经济效益。

2.3 技术水平要求高

不同地区的地貌、地质都会存在一定差别, 这就对公路路基施工中的工作人员的技术水平提出了更高的要求。在公路路基施工期间, 只有通过合理的途径不

断提升施工人员的技术能力,才能确保公路工程路基施工质量能够满足要求标准。

3.公路路基施工质量问题

高速公路的路基在施工过程中会存在各种各样的问题,很多问题是为人为因素引起的,而另一些则是施工的设备及管理因素所致。

3.1 施工方案制定不合理

很多施工企业在施工前期的方案制定过程中走形式、走过场,并没有真正根据实际的工程需要以及现场的施工及作业环境来进行针对性的施工方案的制定。以高速公路的路基施工为例,部分施工企业对于高速公路的路基施工方案的起草、制定、审核等环节不够重视,导致方案在制定的过程中就出现了很多问题,为后续的路基施工埋下了诸多安全隐患。有的施工企业在方案制定之后没有经过严格、细致的审核,也没有通过权威的高速公路路基施工监管部门的批准,自行审批、擅自开工,导致路基施工质量不合格,或达不到相关的高速公路路基施工标准。

3.2 施工管理组织机构不明确

对于施工企业来说,建立有序的施工管理组织机构尤为必要。一方面可以将工期的任务和施工节点进行明确,严格按照施工的标准以及工期进度进行施工,并及时监督工程的质量和进度;另一方面可以将施工责任落实到位,具体落实到个人,划清职责边界,避免在施工过程中发现问题后出现的推诿现象,这对于工程质量的把控具有重要意义。但令人遗憾的是,不少公路施工企业将建立施工管理组织机构视作浪费时间,对工程标准以及施工规范置若罔闻,施工企业的主管领导以及各部门监理人员并没有肩负起一定的职责,导致部分高速公路的路基施工存在质量问题,而部分质量问题是致命性的,根本达不到工程验收的标准,需要重新施工、建设,带来了不必要的浪费,大大增加了施工成本。

3.3 施工质量监督不到位

高速公路的路基施工需要全过程的动态监督体系,可通过落实责任制的方式,将工程的监督责任落实到相关的监理、主管以及工程总监身上,明确各自所管辖的工程范围以及所承担的责任。良好的施工质量监督体系

不仅包括人员的组织管理,更包括对物料运输以及施工技术的监督和管理,须制定相应的监管机制,明确质量监督标准,及时对不合格的路基施工程序或工艺提出整改要求,并及时跟进整改情况,记录相关信息并上报。

4.公路工程路基施工质量技术控制措施

4.1 提高质量控制意识,加强对原材料质量的控制

公路工程路基施工期间,路基遭受破坏的根本原因是在实际施工过程中,对施工质量的监管没有达到相应的要求标准,这也就导致施工质量存在较为严重的问题,路基施工的最终质量无法达到公路工程的要求标准。在公路路基施工过程中,路基单位应当不断提升施工人员质量控制意识,充分意识到公路路基施工质量的重要意义,在实际施工期间,应当通过合理的方式,对施工人员进行培训,使施工人员能够有一个良好的质量意识,从而使路基质量能够得到提高。除此之外,原材料质量也会对路基施工质量造成影响,施工单位要加强对原材料质量的把关,确保质量存在问题的原材料不会进入到施工现场,以免施工期间发生误用,对工程的质量造成影响,路基填充过程中应用的建筑材料要满足公路施工的具体要求^[1]。同时,还要检查施工中应用的各项设备,保证采用的设备的参数、性能都符合规范要求,为公路工程路基施工打下坚实的基础。

4.2 加强技术管理,提高施工技术施工人员

在实际施工过程中,应当严格的依据实现制定的施工方案,开展相应的施工,在该过程中要把握好每一个施工环节,同时要对施工技术内容进行合理监督和控制。施工单位要结合具体情况,把握好公路路基施工期间的各项质量要点。①在清场前,应当对清场区域的具体情况严格控制,确保区域内的整洁干净。②控制路基开挖质量,开挖期间,应当保持排水畅通,并且要对切削深度进行合理控制。③控制路基填筑质量,在该过程中,要对填料的质量进行合理控制,避免由于填料质量问题,影响路基的最终质量。④加强对路基施工工艺的合理控制,要对机械化施工强化设备进行管理,确保施工中应用的各项设备的性能都能后满足需求,避免对公路路基施工造成负面影响^[2]。⑤依据路基地质具体情况,展开相应的管理,采用合理的设计方案,提升公路路基施工质量。

4.3 加强设计审查管理

在进行高速公路的路基施工之前,应对路基施工的方案进行设计并提交审查。施工方案应委托具有一定设计资质的设计单位来进行设计,如公路建设施工设计院等权威单位及部门;设计单位应在设计之前对施工现场地质环境以及施工条件进行仔细勘探,并在设计工作完成之后对所设计的工程图纸及其他相关的技术资料进行归档,对施工单位相关责任人员进行施工备案和技术交底工作^[3]。

4.4 加强信息变更管理

施工企业的施工人员、工期进度、施工内容以及所使用的施工设备等信息都会因工程的实际需要而发生改变,这时应对变更的信息及时进行管理^[4]。具体来说应及时记录所变更的工程信息,并记录在案,为高速公路路基施工管理工作提供必要的依据和基础支撑。对于重特大施工事件的信息变更,不仅应严格执行上述有关规定,更应该及时通知相关主管领导并向施工单位报

送。

5.结束语

路基质量控制对于提高整个公路工程质量来说有着重要意义。在公路路基施工期间,要从路基路面平整性、填料与裂缝防治、路基压实度几个方面入手,提高公路路基施工质量,同时,还应当通过提高质量控制意识,加强对原材料质量的控制、加强技术管理以及提高施工技术方式,实现对公路路基施工质量的合理控制。

参考文献

- [1]隋伟. 浅谈高速公路路基施工质量控制与管理[J]. 四川水泥,2016(01):243.
- [2]张帝,杜莉莉. 公路工程中路面路基施工的质量问题与对策[J]. 科技展望,2015,25(12):34.
- [3]孙长萍. 公路工程路基施工质量控制的探讨[J]. 交通建设与管理,2015(08):147-149.
- [4]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.