

公路路基施工技术及其质量控制

郑杰

重庆中环建设有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i5.3113

[摘要] 路基质量对公路工程的质量有着重要影响,因此在路基施工过程中要做好各个工序的施工,同时要采用先进合理的施工技术完成路基施工,确保公路施工的完整性和整体性,延长公路的使用寿命。结合现代公路路基施工特点,针对不同的公路路基的具体情况做好各个方面的防护工作,只有不断提高路基施工技术,做好对公路路基质量的合理控制,才能确保路基施工质量符合要求。

[关键词] 公路路基; 施工技术; 质量控制

1 公路路基施工管理的必要性

路基是公路建设重要的一部分,也是最为基础的一部分,对于整个工程的质量来说有着决定性的作用。在现如今交通负荷不断增强的基础上,理应使用合理的办法对工程的施工实施有效的管理,增强对施工技术以及工艺的管理标准,从多个方面出发进行合理探讨,努力把施工质量提升上去。公路在施工时一般跨越的岸线都比较大,许多时候可能经历不同的地质环境,这时就需要使用不同的施工技术,如果不能按照环境来适时地改变施工技术,在水文以及地质等多个因素的影响下会使道路的稳定性和安全性都发生改变。为了使路基的施工质量得到保障,最主要的就是首先要保证施工能够良好地进行下去,不要因为任何的质量问题而出现停工或者是返工的情况,尽可能地不浪费资源与资金。此外,在进行公路路基工程施工管理期间,应该合理利用现在已有的施工技术,并且不断地学习和探索新的施工技术,同时引入新的机械设备并且从实践的角度出发,确定正确的施工工序,达到提升施工水平的最终目的,从而使施工质量得到保障。

2 公路路基施工质量控制

2.1 公路路基施工工艺的控制管理

在公路的路基施工中,施工工艺的选择对于其质量至关重要。在路基的施工中,首先要对路基碾压施工工艺进行合理控制。碾压之前合理安排碾压方式,选择合适的碾压设备,并通过试验段确定工艺参数。在进行碾压的过程中,技术人员要进行现场的指挥,同时对碾压工序工艺参数进行严格的监督。对于各施工段所出现的不同的路基填料及填筑要求,必须根据试验情况确定相应的碾压工艺参数。在施工中,禁止出现漏压或延迟碾压的情况,但如有此类情况的发生,则必须及时补救,或者采取正确的措施进行施工整改。

2.2 科学选择公路路基的施工方式

施工方式的规范与合理对于路基质量的控制具有重要的影响,所以,在公路的施工过程中,应该结合每一段具体情况,选择合适的施工方式,这样不仅保证施工质量,还能提高施工效率。施工中一些技术人员工程经验不够,导致选择了错误的施工方式,或者没有严格按照规范进行施工,就会造成严重的质量隐患,轻则返工重做,影响进度,增加成本,重则埋下安全隐患,造成公路病害甚至运行过程中的交通事故,带来恶劣的社会影响。由于公路每一段的路况不同,所以排水方式也有一定的差异,因此每段都应进行特定排水设计,在道路比较平坦的区域,可采取分散性的排水设计;而在地势复杂或者降水量较大的区域,就应该采取集中式的排水方式。合理

的排水方式,能够避免积水浸入路基,有效防止路基内部裂缝的出现,减少雨水对路基路面的侵害,保护路基路面的稳定性和安全性。

2.3 对施工材料进行科学选择

施工材料作为公路工程施工中较为重要的一部分,对其进行科学管理十分必要,首先,针对路基施工中的常用材料,应当在采购环节对其质量进行层层把关,以加大监管力度为主体,对材料质量进行精准把控,坚决抵制不合格材料应用到施工项目中,需要在材料采购时对商家资质进行考察,确保其提供的材料都是符合施工标准的;其次,施工材料应当存放在干燥、空气流通好的环境中,防止施工材料受到化学作用,确保其性能始终保持最佳状态。

2.4 加强对公路路基施工机械设备的管理

随着我国工业水平的快速提升,大量机械设备被应用到公路路基建设施工中,并且公路路基施工所用的筑路机械设备逐渐朝着智能化的方向发展,通常情况下运用到公路路基施工中的筑路机械设备的种类有很多,最常用的就是挖掘机、自卸车、推土机、压路机和平地机等。施工单位在选择筑路机械设备时,要根据公路路基施工的实际要求,选择最适用的筑路机械设备,并详细记录施工中筑路机械设备的各种施工参数,为公路路基施工筑路机械设备的选择提供一定的理论依据和数据支持,确保公路路基施工中筑路机械设备性能良好,能够按照规定的施工进度井然有序地完成各项施工任务。因此,在公路路基施工过程中,加强对公路路基施工机械设备的管理是十分必要的,筑路机械设备维修技术人员还要对其进行定期维护和养护,确保机械设备的质量和使用性能良好,满足施工需求,避免筑路机械设备出现锈蚀的情况,有效防止各种机械事故的发生。

3 结束语

综上所述,伴随着经济的发展,技术也得到了很大的提升。技术的改进不是一蹴而就的,需要各个方面不懈的努力,遇到新问题及时的解决,并不断的总结经验和方法,不断的提升自己。在公路路基的技术处理上更上一个台阶,为公路质量的提升做出贡献,服务于民、服务于社会发展。

[参考文献]

- [1]王锐.公路路基施工技术与管理措施探析[J].江西建材,2014,(23):206.
- [2]王忠兴,李晓璐.论我国市政公路路基工程施工与管理[J].黑龙江交通科技,2011,(3):14-15.
- [3]田宇晗,李明明.公路路基施工技术及其质量控制分析[J].城市建设理论研究(电子版),2015,5(34):98.