

交通土建工程中路基路面施工技术要点分析

杜广彦

衡水路桥工程有限公司

[摘要]在公交通土建梁中各项施工技术的正确运用会对整体工程的质量产生十分巨大的影响。面对工程施工中各种复杂的情况,需要仔细的对现场情况进行分析,做好细节工作,一次提高施工质量。在之后的发展中,需要不断进行相关技术的更新、优化,不断提高公交通土建梁的路基路面施工质量,从而使公交通土建梁工程的运用价值不断提升。

[关键词]交通土建工程;路基路面;施工技术;要点

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.736

1 路基路面施工技术在交通土建工程中的作用

将路基路面施工技术运用到交通土建工程的现场施工过程中,一方面在于提高道路基础与路面部分的整体建设质量,另一方面也是为了保障道路在使用过程中的安全性,确保道路施工质量符合工程的质量标准,满足城市交通运输与经济发展的真实需求。按照规定要求合理、规范使用路基路面施工技术,也能够为现场作业人员的操作提供极大便利,有效克服人为因素带来的不良影响抑或是技术难题,提升路面、路基的铺筑与敷设质量水平,为大众的出行营造安全便捷的环境条件。加强对交通土建工程整体施工质量的严格把控,也能够对城市交通运输工作的高效发展起到有利的促进作用,维护人民群众的财产安全。

2 路基路面存在的问题

2.1 材料问题

交通土建工程建设需要应用到较多种类和较大数量的材料,路基路面施工效果直接受到施工材料质量的影响。如果劣质材料应用于实际工程施工中那么必然无法保证工程建设效果,最终导致后期使用中出现问题。

2.2 技术人员无法有效保证碾压速度

在实际的交通土建工程施工过程中,一旦路基路面碾压速度超过标准值,那么交通土建路基路面的平整度就无法得到有效保障,更不用说有效发挥出路基路面压实施工技术的优势了。而如果交通土建工程路基路面的碾压速度低于标准值,那么路基路面的碾压质量就无法得到有效的保障,从而使得路基路面结构的稳定性下降,最终直接影响行车人员的生命以及财产安全。因此,在交通土建工程施工中,相关技术人员要通过多次演练来保证碾压速度的合理性和有效性,为做好交通土建工程路基路面压实工作奠定坚实的根基,最终实现提高行车体验的目的。

2.3 路基路面不平整

人们日常对交通土建施工最为关心的问题就是路面的平整度。如果在施工阶段能够加强路基压实工作的控制确保能够符合国家相关标准要求,那么可以将后期不均匀沉降问题出现的概率大大降低,有助于提升交通土建工程的整体建设质量。如果没有充分做好路基路面压实那么容易出现路基稳定性降低、沉降增加等不良问题,影响行车安全和交通土建使用寿命。

3 交通土建工程路基路面的施工技术要点

3.1 路基路面的施工准备技术

为了保证路基路面工程的顺利开展,施工前期的准备工作不可避免。其中原材料的选择是前期准备工作中的重中之重,合理的选择适当的原材料,一方面为工程的质量打下坚实的基础,另一方面可以最合理的使用资金,减少工程费用。所以,施工单位的采购人员必须具有扎实的知识储备、丰富的采购经验以及对材料市场极为了解,只有这样才能保质保量的完成采购工作。

3.2 路基路面施工阶段的技术

路面在实际施工时要充分考虑路面施工的复杂性,在施

工开始之前要对施工现场进行勘察,详细掌握施工现场的地形地貌特点,掌握路基的压实程度、土壤硬度等各种数据,这样可以更好的保证施工工作进行顺利,还可以在在一定程度上提升路面的质量。另外,在施工开始之前要制定出各环节的施工流程,施工人员可以以此作为施工依据,按其流程按步操作。这项工作中最值得注意的就是要将测量结果与实际的施工现场进行比较,只有二者高度一致时才能保证按照测量结果所指定的流程、方案以及施工细节是正确的,若二者不相符,就要对施工方案作出一些调整,所以勘察结果是否准确决定了路面施工是否能按预期进行。最后就是在实际施工之前先明确好需要施工的材料和施工技术,这方面可以参考一些国内外优秀案例,还应预先考虑到实际施工时可能出现的一些问题,对于可以避免的问题要及时规避,对于不可避免的问题要预先制定出相应的解决方案,保障路基路面工程的顺利进行。

路基施工时基底工作十分重要,科学的选用对基底进行处理的技术,目前最常用的基底处理技术有填充压实、强夯和冲击碾压等,施工人员在实际施工时要结合施工现场的实际需求选取处理技术。

3.3 对路面排水系统进行健全

道路在投入使用时,路面上积存的雨水会给道路的质量造成恶劣的影响,所以路面排水系统的存在大有必要。若是排水系统设计的不科学、不完善,就会大大降低道路的使用寿命,所以必须加强路面排水系统的建设,可以从以下几个方面进行:第一,要做好路面的养护工作,要经常检查排水系统是否通畅,确保路面存在雨水时能够快速有效的排水。第二,目前社会上主要有集中和分散两种排水方法,施工人员要根据实地情况合理的选择排水方法。第三则是要在路面上设置一些屏障,必要时可以对一些路段进行保护。第四还可以设置一些沟渠设施,一旦出现大范围积水,可以快速的排掉积水,保护路面减少路面沉积。

结束语

在交通土建工程施工中,路基路面的铺筑与建造一直是质量控制的关键,优化对路基路面施工技术的应用,有利于保障二者的整体施工质量,确保过往车辆与行人的人身安全。但通过观察与分析当前大部分地区道路交通工程的实际施工情况可以发现,路面凹凸不平、裂缝缺陷等现象依然较为常见,严重影响着交通运输与行车安全。提高路基路面施工质量水平,还需以对关键技术要点的把握为切入点,规范各环节施工流程。

参考文献

- [1]温昌伟.公路路基路面质量通病成因及施工加固技术分析[J].江西建材,2020(12):253-254.
- [2]魏家骏.针对路基路面施工技术的分析[J].黑龙江交通科技,2020,43(12):42+44.
- [3]杨瑞波.路桥工程中的路基与路面施工技术[J].交通世界,2020(33):42-43.