

道路桥梁施工中防水路基面的施工技术

陈子阳

(江苏大洲工程项目管理有限公司贵州分公司 贵州 贵阳 550000)

摘要: 经济发展越来越迅速,道路桥梁工程的作用越来越重要,同时对道路桥梁工程的需求也越来越大。在道桥工程中具体进行防水路基面施工作业时,设计问题,材料问题和技术问题会对现场施工效果造成很大程度的影响,相关单位需要对其进行深入分析,采取有效措施,科学应用现场施工技术,确保项目施工具有更高的经济效益和社会效益,有效推进我国先到建筑行业发展,为了进一步明确如何有效提升现场施工技术应用效果,特此展开本次研究,希望能够使其工程建设更程度的满足现代社会建设需求。

关键词: 道桥施工;防水路基面;施工技术

引言

更多高质量、高品质的道路桥梁工程亟待建设。影响道路桥梁工程质量的因素众多,本文以路基面工程的防水性方面入手,深入分析防水路基面工程的重要性,并从技术方面进行建设高质量防水面路基的可行性分析,以期对高品质的道路桥梁工程有积极的参考作用。

1 道路桥梁施工防水路基面施工中存在的问题

首先是道路桥梁防水路基面受损的设计原因。在实际的道路桥梁的施工过程中,其整体施工内容是比较繁多且复杂的,在这一整体环境之下,相关的设计工作人员对于防水路基面的防水设计就会缺少相应的重视,而且来自于设计原因的防水路基面在施工阶段往往不会发生现实意义的问题,但是具有比较大的隐患,例如施工阶段结束之后,道路桥梁防水路基面一旦投入到正常的使用过程中就会出现路面开裂等等负面现象,这对于道路桥梁工程整体质量上的负面影响是比较严重的,会增加很多的后期维护方面的资源投入,严重损害经济收益。其次是道路桥梁防水路基面受损施工技术方面的原因。就目前来说,在道路桥梁工程施工阶段,一线的施工工作人员的综合素质比较有限,而道路桥梁防水路基面的施工过程大部分都是由一线施工技术人员完成的,由此就会使得道路桥梁防水路基面出现比较多的质量隐患,例如基面的防水涂层不是十分的规范、路基面不够平整以及混凝土拉毛处理不规范等等。

2 道路桥梁施工中防水路基面的施工技术

2.1 科学的选取防水路基面的施工土料

在处理道路桥梁防水路基面问题的过程中,首要的一点就是科学的选取防水路基面的施工土料。例如,在一般性路基的修筑过程中,就可以采取本土自然土,因为这一涂料本身就具有了比较多的水分,但是在实际的应用之前还需要注意的是,需要对土料进行科学的检测工作,以判断自然土土料能够进行应用。而在回填土阶段,施工技术人员可以采用具备砂性的土料进行使用,以此能够提升路基的坚硬程度。

2.2 抛丸施工技术

此项技术有很多的注意事项,第一,应该进行抛丸机各项参数的调整和调试,可以根据混凝土面积进行合理调试,促进整体打磨效果更好,抛丸机在进行运作的时候应该呈S型进行打磨;第二,抛丸机在运行过程中不能停顿,应该保持连续的施工,如果有特殊情况必须停止运作的时候应该将抛丸机向后拖拽再进行后续的打磨,在进行二次打磨的地方应该严格检查抛丸机的运行效果,避免混凝土地面出现质量问题;第三,在利用抛丸机进行打磨的时候,以混凝土表面没有浮浆为标准进行,如果持续打磨的过程中仍然有浮浆就应该进行重点处理,遇到非常粗糙的混凝土地基打磨的时候,应该先进行底层的涂抹和修复后再进行打磨;第四,抛丸施工技术完成后应该进行混凝土地面的二次清洁;第五,在抛丸技术完成后,如果混凝土表面不平整或是有较为明显的坑,应该使用专门的修复材料进行填充和修补,可以利用氧树脂砂浆进行施工,如果在抛丸技术完成后发现混凝土表面有裂缝,也应该及时修补和填

充。

2.3 合理的设计

为确保道桥防水路基面在具体施工操作的过程当中能够具有更高的质量水平,务必严格按照系统、规范的施工标准来对相关的施工路面展开设计,同时要确保相关的设计人员可以对有关的先进技术展开充分的应用,并达到更为优质化的设计标准。同时在针对道桥展开实际的建造时,还需要综合考虑其他方面的多种要素,应当具体包括道桥所在地区的地质环境和气候环境以及相关的工程建造情况等,并将这一系列因素统筹协调好,确保工程的给排水功能得以正常运行,并对所处区的自然环境进行治理,对受到污染的部分区域进行修复,在设计施工的整个阶段当中,设计者要实地进行考察,并对整体的建造成本有一个明确的了解,在正式投入使用后,还需要考虑到后续过程当中的维护成本,确保以最低的成本来获得最为可观的工程效益。

2.4 优化防水路基面施工

在具体选择设计单位时,必须对其设计能力和设计资质进行深入考察,在设计方案内还需要合理纳入路基面施工各项技术要点,使其施工技术要点得到有效突出,进而保障排水系统设计能够有效结合其他系统设计,使其工程建设具有更高的经济性,进而保障路基面结构的安全性,稳定性与合理性,确保设计方案可以最大限度满足路基面系统设计需求,使其防水功能得到更为充分的发挥。在此过程中,还需要进一步确保设计人员的创新能力,社会责任感和专业知识,能够最大限度满足现场施工需求。设计单位需要对现场设计人员定期进行专业培训,确保相关人员具有更高的思想道德素质,基于现场施工状况,技术发展要求和施工动态进行阶段性培训,确保施工队伍具有更高的创新能力和专业技能,实现相关人员工作效率的有效提升,保障路基面施工技术能够最大限度满足施工要求。

结语

总之,在道路桥梁工程建设过程中,通过科学改进施工设计,合理确定施工流程,优化防水路基面施工,科学选择施工材料,改进现场施工技术,强化施工监管力度,提升相关人员素质能够确保更为科学的应用防水路基面施工技术,使其具体施工过程中可能会对工程质量造成影响的各项因素得到有效控制,进而实现道路桥梁防水性能的有效提升,强化整体工程建设效果,进而确保道桥工程具有更长的使用寿命,使其进一步满足我国现在道路桥梁建设需求,为国家经济水平的有效提升创造良好的条件。

参考文献

- [1]余康全.道路桥梁施工中防水路基面的施工技术研究[J].建材与装饰,2020,5(10):244-245.
- [2]彭佑永.道路桥梁施工中防水路基面的施工技术研究[J].居业,2020,(03):119-121.
- [3]崔鹏.解析道路桥梁施工中防水路基面的施工技术[J].建材与装饰,2020,7(05):240-241.
- [4]陈忠良,王方斌.道路桥梁施工中防水路基面的施工技术分析[J].建材与装饰,2020,7(03):252-253.