

路桥施工中防水路基面的施工技术解析

邹付讯

贺州市城市建设投资开发有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i5.2123

[摘要] 路桥施工作业当中,各类问题的存在都会对工程施工质量造成不同程度的影响,从而造成整个桥面有裂缝、破损等问题的出现,从而引起防水系统问题的发生。路桥施工作业当中,施工技术、施工材料质量、施工管理等都会影响到路桥的施工质量。路桥施工过程中,只有不断地提升防水路基面施工技术水平,才能够使得施工质量得到根本上的有效保障。接下来,本论文围绕路桥施工中防水路基面施工技术进行探究,希望能够找到具体的提高防水路基面施工技术的有效方法,从而对同行业具有一定的可参考借鉴价值。

[关键词] 路桥; 防水; 路基面; 施工技术

路桥施工建设过程中,路桥路基面建设是非常重要的组成部分,这些年,因路桥施工中防水路基面建设的不科学就会造成路桥交通事故的发生。为能够将路桥交通事故发生的概率降到最低程度,在防水路基面施工中一定要做到科学、有效,提高路桥路基面施工技术可以所具有非常重要的意义。

1 路桥防水路基面现状

路桥施工当中,路基面可以说是其中非常重要的构成部分,为此,路基面的整体质量可以说对路面交通的整体安全有着直接性的影响。从当下路桥路基面的具体情况进行分析:一般是以沥青路面为主,这样的路面在正常的天气的时候是完全没有任何问题的,可是一旦遇到阴雨天,路面就出现严重的湿滑现象,并且并未积极地采取摩擦措施,这样一旦遇到阴雨天气就会造成车辆事故的频繁发生,并且危及到广大人民群众的生命财产安全,由此可以看出,排水不通畅的问题是日前路桥路基面施工中较为常见的问题,许多路面在遇到下雨天气的时候就会出现严重的积水,这足以证明在路桥路基面施工作业当中做好路面排水设施的科学合理设计可以说是至关重要的。

2 道桥防水路基面特点

2.1 受力特点

路桥工程施工作业当中,路基面可以说是非常关键的构成部分。路基层施工的科学与合理性,通常是以路基面受力特征为依据的。第一,路基面主要是为车辆的正常行驶来提供支撑的,要想促使车辆在行驶过程当中做到稳定与安全,那么就需要确保路基面受力的均衡与合理。路面在经过长时间的使用,会由于受力的不均匀导致路基面形状的改变,如果有形状上的变化,那么,不管是行车安全或是路桥养护工作的开展都是极为不利的。第二,不同的路段路基面一定要呈现出自己的特点,譬如:在转弯的位置在进行路基面施工作业当中,一定要综合考虑到车辆在转弯的同时由两侧轮胎受力不均匀会有侧翻现象的发生,通过对不同路段相关状况的科学合理性浅析,一定要积极的做好预防措施。第三,路桥路基面施工作业中需要综合考虑到路桥的实际受力状

况,路桥路基在比较结实的情况下就能够接受到非常集中的受力情况,而桥梁属于架空的建筑结构,均匀受力,这样就能够很好地避免桥梁事故的发生,从而就可以根据路基面实际的受力状况来做出详细地分析,这样就能够使得道桥施工质量得到根本性的保证。

2.2 防水特点

路桥施工中防水路基面施工作业当中,防水问题是需要进行重点分析的。其一,路桥施工中路基面主要是为了确保行车安全来进行考虑的,防水问题根本无法解决阴雨天气中道路排水不通畅的问题,久而久之便会导致路面湿滑现象的出现;其二,路桥施工作业当中,如果防水措施没有做好,在大型、特大型暴雨发生的时候,道路便会有雨水淹没的现象发生,造成路桥中断、不能正常使用等一系列问题的发生。对此,路桥施工中防水路基面施工中一定要做到及时地排水,通常路桥的渗水性能是非常好的,渗水力较强的路基面可以很好地防止道路出现滑湿现象的发生,在排水量过大的情况下就会导致道路被淹没。

3 路桥防水路基面的施工问题

3.1 人员专业化程度较低

路桥交通中基础施工是非常重要的构成部分,其与其他工程是大体相同的,专业化人才是路桥建设的主要依靠。可是,从路桥基础建设施工过程中,相关专业的从业人员可以说是少之甚少的。根据相关统计可以了解到:路桥工程施工过程当中,工程师、工程监理工作人员的专业化水平是非常高的,参与工程的施工人员整体专业水平是非常差的。因专业化人通常分配在管理岗位或二线工作,真正的一线施工人员专业水平是比较低的,在这种情况下就会容易在工程施工中各类事故的发生,施工事故的发生将严重危害到工程参与方的切身利益。可以了解到,打造专业的施工团队至关重要。

3.2 忽视周边地理环境因素

路桥工程施工作业当中工程所在地的地理环境是需要进行重点考虑的一大因素,对地理条件进行综合的考虑,这

样路桥工程才能够在安全的状态下顺利完工。在以往的路桥工程建设中,因未对当地地理特征进行系统性的分析,从而诱发各类安全事故的频繁发生,此外,有的施工并未综合考虑当地的气候条件、水文状况,路桥施工中防水路基面排水能力较差,这就会造成路桥路面基水严重的现象发生。

4 路桥防水路基面的策略

4.1 打造专业化施工队伍

当今社会不管是生产包装或工程建设都开始向标准化、专业化的方向快速发展。为能够达到统一指标,建设高质量路桥工程,专业化的施工团队是不可或缺的。专业化施工队伍需要有专业的施工人员的,然而,专业的施工人员的获得可从以下两方面:其一,由高等院校招聘有关毕业专业的毕业生;其二,任用具有丰富施工经验的老员工。通常,在高等院校招收的专业人才无论是在理论知识方面都是非常扎实的,整体素质较高,社会中具有工作经验的施工人员,现场经验非常丰富,为此,通过两个方式来进行施工人才的招收就能够达到非常好的合作成效。不但如此,同时需要分别对两个渠道来进行施工人才的招收来进行专业性培训,毕业生要通过强化现场施工的方式来进行学习,具有丰富工作经验的施工人才可通过系统化专业知识的学习来增强专业技能,由此便可促使两方面的优势最大限度上的发挥出来,打造专业的路桥施工团队,与此同时配合标准化施工、机械化设备,路桥施工的安全性、实用性才能够得到强有力的保证。

4.2 科学分析地质结构 联系周边自然环境

从路桥施工建设的角度进行分析,地质结构是需要作出重点考虑的一大要素,特别是在路桥施工中防水路基面工程的建设方面,地质状况可以说对整个路桥路基面施工有着直接性的影响,对于路桥施工而言,路基面施工是非常重要的基础性因素,路桥施工中路基面是在路基的基本前提下才得以完成的,缺乏稳定的路基,为此安全的路基面是不可能存在的。路桥施工作业当中,地质条件不稳定的地方进行路基面施工极易有路基坍塌现象的发生,从而便会导致路基面损毁的情况发生,这样的路桥工程建设不只是会浪费大量的施工材料同时还会浪费大量的时间,为此,路桥施工中防水路

基面建设一定要是建立在稳定地质结构基础之上的,并且需要在路桥工程施工前期一定要对地质结构进行科学合理的分析,这样才能够制定科学合理的施工方案。

路桥施工中路基面施工特别是防水路基面施工中一定要综合考虑到当地的自然环境条件,从防水路基面的角度进行分析,当地的气候状况、水文条件等是需要进行慎重性考虑的。路桥防水路基面施工主要是为了避免路桥由于湿滑、积水等所引发的交通事故,为此,防水路基面施工作业当中必须要对当地的水文条件进行综合分析,同时对于施工材料做出正确的选择,为此,在施工材料的选用上一定要挑选具有良好渗水性能的施工材料来进行施工,并且在遇到问题的时候要做到具体问题具体分析,这样才能够使得防水路基面施工做到科学、有效,确保路桥投入使用后的安全与有效。气候、水文因素除外,当地的自然条件需要综合考虑到风、沙等因素,譬如,我国西北地区的路桥防水路基面施工,风沙因素是一定要考虑在内的,以避免路桥被风沙所掩盖。

5 结束语

总的来讲,路桥施工中路基面施工作业过程中因整项工程是极为复杂的,为此,一定要最大限度上保证工程设计的科学与合理,路桥防水材料在选择的过程当中,一定要从路桥工程的实际现状入手,对整个工程的施工环节进行科学合理的管理与控制,这样才能够确保路基面的防水工作做到更加的完善化,从而成功地延长路桥的实际使用年限,促使路桥整体工程质量得到根本性的基础保障。

[参考文献]

- [1]班攀攀.路桥施工中防水路基路面的施工技术研究[J].绿色环保建材,2019,(02):118+121.
- [2]张磊.防水路基路面施工技术在路桥施工中的应用[J].建筑技术开发,2019,46(04):48-49.
- [3]张晶.道桥施工中防水路基面施工技术研究[J].居舍,2019,(04):51.
- [4]于德才.路桥施工中防水路基路面的施工技术研究[J].工程技术研究,2018,(15):195-196.