

探究道路桥梁施工中防水路基面的施工技术

Exploration on the Construction Technology of Waterproofing Roadbed in Road and Bridge Construction

朱加军

Jiajun Zhu

广东省水利水电第三工程局有限公司, 中国·广东 珠海 523710

Guangdong Water Conservancy and Hydropower Third Engineering Bureau Co.Ltd., Zhuhai, Guangdong, 523710, China

【摘要】作为中国道路桥梁施工技术的重要组成部分,防水路基面的施工技术不仅关系着道路桥梁工程的施工质量,而且对中国道路桥梁工程施工技术的整体发展也具有重要影响。基于此,论文对道路桥梁施工中防水路基面的施工技术进行了深入研究。

【Abstract】As an important part of the construction technology of road and bridge in our country, the construction technology of waterproof subgrade not only relates to the construction quality of road and bridge engineering, but also has an important influence on the whole development of the construction technology of road and bridge in our country. Based on this, this paper makes a deep research on the construction technology of waterproof subgrade surface in the construction of road and bridge.

【关键词】道路桥梁施工;防水路基面;施工技术

【Keywords】road and bridge construction; waterproof subgrade; construction technology

【DOI】<http://dx.doi.org/10.26549/gcjsygl.v2i4.759>

1 引言

近年来,道路桥梁工程的逐渐完善为中国人民群众的出行带来了极大的便利。道路桥梁建设的质量不仅对城市交通设施的完善起到积极的辅助作用,而且对于中国综合实力的增强也起到积极的辅助作用。而在现阶段的道路桥梁工程施工过程中,该施工技术方面存在较多问题,导致在道路桥梁使用的过程中会出现路面破碎、裂缝等问题,进而影响人民群众的使用感受。因此,论文对道路桥梁工程防水路基面的施工技术进行详细的研究与探讨。旨在为道路桥梁防水路基面的施工技术研究提供几点借鉴,并为道路桥梁防水路面施工的质量提升尽绵薄之力,为道路桥梁工程的建设提供积极的促进作用。

2 防水路基面施工技术的重要性

在中国道路桥梁工程的施工中,防水路基面的施工技术对于道路桥梁工程的路基、路面质量具有重要影响,进而对该道路桥梁使用中的年限、舒适程度等方面产生消极影响。因此,在对道路桥梁工程进行施工时,应积极对该工程的施工技术进行着重注意^[1]。选择适当的防水路基面施工技术,并严格遵守该施工技术的使用要点,这将会在一定程度上促进道路

桥梁工程防水效果的提升,进而促进道路桥梁工程整体质量的提升,为人民群众的出行提供较高的舒适感。提升道路桥梁工程的防水路基性能将在极大程度上提升道路桥梁的使用年限,并降低道路桥梁出现路面裂缝、桥面破损等问题的概率,进而推动中国道路桥梁工程整体使用质量的提升^[2]。

3 道路桥梁施工防水路基面中的施工技术

3.1 抛丸处理技术

在中国道路桥梁的施工过程中,路基面的防水处理是其施工环节中的重要组成部分。在该组成部分中拥有多种防水处理施工技术,其中抛丸处理技术即是一种较为常见、使用范围较广的一种施工技术。抛丸处理技术在实际的使用中主要是依靠两种方式对路基面的强度以及密实度进行增强。第一种即是使用施工中的钢丸自重进行路基面的强度以及密实度的提升;另一种即是利用施工中机械设备的力量来提升路基面的强度和密实度^[3]。在利用两种方式对路基面的性能进行提升后,该桥梁道路的防水要求已经能够基本满足国家对于道路桥梁的施工防水要求。而在抛丸处理技术的使用中还应对其运用的要点进行重点管理与关注,保障抛丸处理技术本身的使用效果得到良好的发挥,进而保障道路桥梁工程的防水效果与质量。

3.2 打磨处理技术

在中国道路桥梁的施工过程中,有多种路面防水处理技术可以对道路桥梁的防水性能进行提升,但在实际的道路桥梁工程施工中,打磨处理技术是一种必要的防水处理技术。打磨处理技术即是指对道路桥梁路面进行打磨的一种防水施工技术。该技术的使用主要是为达到道路桥梁工程所要求的路面粗糙程度,并对路面上的某些灰尘、杂质进行处理,进而达到防水路面所要求的粗糙程度,提升防水路面的实际使用效果。在对防水路面进行打磨处理技术的实施中,主要是利用砂纸、浮石等物品对防水路面进行摩擦,以达到打磨防水的效果。具体来说,在打磨处理技术的施工中,常使用磨削机等机械设备进行具体的实施,该种机械设备有多种施工工具能够促进防水路面的防水效果提升。

3.3 自由度刨床处理技术

在中国道路桥梁的施工过程中,有多种路面防水处理技术对道路桥梁的防水性能进行提升,而自由度刨床处理技术依据其自身的优势成为一种使用范围较广的防水施工技术。在自由度刨床处理技术的使用中需要利用相应的机械设备进行辅助,例如:自由度铣刨机。该种机械设备的来源即是从小型铣刨机转换而来,在实际的自由度刨床处理技术施工中进行使用具有良好的效果,能够在极大程度上达到道路桥梁工程的防水施工标准,并积极延长道路桥梁工程的使用年限以及使用感官享受程度。同时,在自由度刨床处理技术的使用中,该技术的使用操作渐变,并不具备明显的方向性,便于施工人员进行实际的施工使用,能进一步促进道路桥梁工程防水质量的提升。

4 道路桥梁施工中防水路面的施工技术要点

4.1 规范化进行道路桥梁工程防水路面的施工技术

由于路面的防水性能对道路桥梁工程的施工质量具有重要的影响,不仅影响整个道路桥梁工程的使用年限,而且对于人民群众也存在一定的安全隐患。道路桥梁工程路面的防水性能主要是受施工技术的规范化程度的影响。因此,在对道路桥梁工程路面的防水性能进行提升时,应规范道路桥梁工程防水路面的施工技术应用。对每一种施工技术的关键点进行重点关注,保障施工技术的注意事项得到重视,进而避免因防水路面施工技术的不规范而造成的道路桥梁工程防水问题,保障道路桥梁工程的质量处于国家要求的范围内。

4.2 高质化选择道路桥梁工程防水路面的施工材料

在道路桥梁施工中,材料的质量始终是影响防水效果的

重要因素。在具体的施工过程中,应对防水施工材料质量进行严格的检查,进而保障使用的材料能够达到道路桥梁工程中的质量要求。在对道路桥梁工程防水路面的施工材料进行选择时,应积极选择高质量的施工材料,并保障选择材料的防水效果。具体的质量检验应在采购过程中以及实际的使用中进行检验。在防水路面的施工材料检测中,应在采购时期就进行实际的使用试验检测,进而选择检验合格的产品材料进行实际的防水路面施工,保障道路桥梁工程的防水质量。同时,在实际的防水路面施工之前还应进一步对施工应用的材料进行质量检测,以保障施工材料并未出现掉换的问题,进而保障道路桥梁工程的施工质量与水平。

4.3 科学化设计道路桥梁工程防水路面的防水系统

在实际的道路桥梁施工中,路面的防水施工实际也对防水路面的施工质量具有较大影响。合理的、规范的道路桥梁防水施工设计将在极大程度上促进道路桥梁施工防水效果的提升,并在一定程度上降低道路桥梁施工的磨损、破损程度。在科学化设计道路桥梁工程防水路面的防水系统过程中,应对道路桥梁工程的设计单位进行严格的考察,并注重设计单位的实际能力。同时,在道路桥梁工程的设计完工时期,应利用科技化的模型技术对道路桥梁防水设计进行实际的演示,确定道路桥梁工程的防水效果与质量,确保顺利施工。

5 结语

论文基于对防水路面施工技术重要性的阐述,分别从抛丸处理技术、打磨处理技术、自由度刨床处理技术三方面对道路桥梁防水路面的施工技术进行研究,并分别从规范化进行道路桥梁工程防水路面的施工技术、高质化选择道路桥梁工程防水路面的施工材料、科学化设计道路桥梁工程防水路面的防水系统三方面进行详细的探究与分析。经过研究发现,该领域的施工技术依旧存在较多问题。因此,在未来的研究生活中应进一步对该领域进行研究与研讨,希望论文能够为道路桥梁防水路面的施工技术研究提供几点借鉴,并为道路桥梁防水路面施工的质量提升尽绵薄之力,为道路桥梁工程的建设起到积极的推动作用。

参考文献:

- [1]付万程.道桥施工中防水路面施工技术探讨[J].黑龙江科学,2014(08):224.
- [2]邹宇.道桥施工中防水路面施工技术探讨[J].黑龙江科技信息,2014(25):220.
- [3]张兴国.对道桥施工中防水路面施工技术的研究[J].黑龙江科技信息,2014(21):219.