

浅谈市政道路维修和养护技术方面的问题

王东财

兰州市政建设集团有限责任公司 甘肃兰州 730030

摘要: 随着现阶段社会经济的高速发展, 运输行业迎来了稳定的发展趋势, 在运输行业快速发展下, 汽车的使用数量也在逐渐的提高, 因此在这种环境下也会对市政道路工程造成影响, 需要相关部门对市政道路工程质量提高重视程度, 并对当下市政道路工程中出现的问题进行分析, 并结合具体情况制定解决措施, 同时在后续工作中对道路维修工作和养护技术提高关注, 从而从多方面保障市政道路工程整体质量, 进一步延长道路使用年限。

关键词: 市政道路; 维修和养护技术; 问题分析

Discussion on the technical problems of municipal road maintenance

Dongcai Wang

Lanzhou Municipal Construction Group Co., LTD., Lanzhou 730030, China

Abstract: With the current rapid economic development, the transportation industry is experiencing a stable growth trend. As the transportation sector expands rapidly, the number of automobiles in use is also gradually increasing. Consequently, this environment can have an impact on municipal road construction projects. It is essential for relevant authorities to emphasize the improvement of the quality of municipal road construction projects, analyze the issues currently prevalent in municipal road projects, and devise solutions tailored to specific circumstances. Additionally, attention should be directed towards road maintenance and conservation techniques in subsequent work, thus safeguarding the overall quality of municipal road construction projects from multiple angles and extending the lifespan of the roads.

Keywords: Municipal Roads; Repair And Maintenance Techniques; Problem Analysis

在当下社会经济快速发展的背景下, 市政道路工程质量得到了人们的广泛关注, 与此同时道路运营情况也会对城市的交通运输行业造成影响, 因此在这种情况下, 相关部门可以对市政道路开展相应的维修养护工作, 并对维修养护技术进行科学合理的使用, 可以从根本上保障道路运行的畅通性, 还可以将维修养护工作的施工周期进行缩短, 降低对交通情况的影响, 从而在根本上降低维修养护工作的资金成本, 与此同时还可以将交通运输能力进行提高, 进而满足车辆运行对道路交通的需求, 除此之外, 还需要结合市政道路的实际情况对维修养护技术进行合理选择, 进而推动市政道路工程长远发展。本篇文章从道路维修与养护工作方面出现的问题以及具体解决措施进行分析, 希望大家可以当作一个参考。

一、市政道路维修养护工作存在的必要性

从市政道路实际工作中可以得知, 随着当下运输行

业的快速发展, 与此同时通行的车辆数量也在逐渐的提高, 在这种情况下会给市政道路带来巨大压力, 较多的道路已经出现了不同程度上的破损^[1]。同时受多种因素影响部分道路还会出现沉降现象, 这种情况的出现主要是由于路面的承载压力较大, 已经远远超过了道路自身的承载能力, 同时沉降现象的发生也会对道路交通的正常情况造成影响, 更有甚者会对交通过程中的安全性造成威胁。因此在这种情况下, 需要相关部门对道路维修养护工作提高重视程度, 尽可能将道路交通水平进行提高, 通过这样的方式可以保障人们的人身安全, 同时还可以延长市政道路的使用时间, 对现阶段的社会发展还能起到良好的推动作用^[2]。与此同时对市政道路开展维修养护工作不仅是让自身满足发展需求, 同时还能推动城市经济进一步发展, 并对现有的维修养护技术进行不断的提高与完善, 可以为城市发展提供扎实基础。

二、市政道路中存在的问题

1. 道路缝隙现象

在市政道路中通常会出现缝隙现象，一般情况下沥青路面会出现横纵向缝隙问题，针对市政工程自身而言，出现的缝隙现象主要是由于表面温度较高以及使用铺设道路的原材料没有较高的抗裂性而造成的^[3]。比如在开展道路铺设工作时，通常会涉及到铺设沥青混凝土材料，当道路连接处出现施工不合理现象时，就会在后续使用阶段出现裂缝现象，或者是当温度存在较大的差异性时，也会让路面形成缝隙现象，这种情况的出现会对道路的路基造成影响^[4]。

2. 道路推移现象

针对市政道路中的沥青路面而言，通常情况下会存在道路推移等现象，这种情况的出现主要是由于道路原材料以及沥青混凝土在车量行驶后时受到的挤压而造成的移位现象^[5]。比如当车辆在道路上面进行行驶时，道路都会受到车辆的载重情况以及产生的颠簸现象而造成影响，这种情况的发生也会沥青道路造成一定的影响^[6]。尤其当大型车辆运行的情况下，这种现象会经常发生，当出现高温现象时，大型车辆对道路产生的推移现象就会更加严重。

3. 道路泛油现象

从市政道路上的沥青路面角度上来说，也很容易发生泛油现象，这种现象的发生主要是由于沥青材料在铺设过程中可能存在分布不均匀或者是分布较为密集等原因而产生的，与此同时针对沥青原材料而言其自身具有较低的热稳定性能，当沥青路面出现承载力较低且具有黑亮的颜色，就会对其他材料的粘度造成一定的影响，当车辆在该地区进行运行时，部分材料就会吸附在车轮上，同时也让路面出现的了坑槽等问题，与此同时针对其他部分的道路而言也会存在泛油现象^[7]。

4. 道路下陷有车痕现象

在市政道路中通常会存在沥青路面，同时也会使路面存在道路下陷以及有车痕等现象，通常情况下会出现路面下凹等情况，其表现方式也较为多样化，当道路下凹状态不明显的情况下会让路面整体处于平整状态，当出现较为明显的道路下凹现象时，就会造成路面出现裂缝情况^[8]。出现上述现象的原因主要是因为是在开展路基铺设工作时，由于具有较低的稳定性、强度以及厚度等因素无法满足施工需求，就会将道路承载能力进行降低，进而出现了道路下陷等现象，当路面存在较低的厚度与强度时，就会在汽车通行后出现车痕现象，与此同时当

在高温天气下开展行驶工作时，也会路面的整体情况造成影响。

三、市政道路维修和养护技术分析

在对市政道路开展维修养护工作前，需要结合实际情况对维修养护技术进行科学合理的选择，同时还需要对相关技术进行具体分析，进而使用先进的技术对市政道路开展维修养护工作，在一定程度上可以减少维修养护工作时间，进而从根本上提高市政道路的使用年限，主要维修养护技术如下：

1. 对维修养护技术进行合理应用

随着当下科学技术的高速发展，在对市政道路开展维修养护工作时通常会出现先进的施工原材料与施工技术，从当下的实际工作中可以得知，使用先进的施工原材料和施工技术可以对城市发展进度起到推动作用，当路面出现突起等情况，工作人员就可以使用相应的机械设备开展铲除工作，并在后续阶段使用较为先进的施工技术开展填筑工作，进而对道路出现的问题及时开展补救工作，进一步将市政道路的使用时间进行延长。

2. 路面预防性养护技术

在市政道路施工环节时，通常会使用沥青混凝土或者是水泥混凝土开展具体的铺设工作，当水泥混凝土路面的缝隙处出问题，就会造成意外现象的产生，当路面存在较大的承载力或者是受较强的雨水影响，水泥混凝土路面也会产生严重的开裂问题。所以在这种状况下，要求对路面进行具有防预性的养护作业，在开展具体的养护工作时可以对连接处的缝隙开展灌缝技术，一般情况下，该技术通常会对缝隙进行切割、清理以及镶嵌等工作，如果在道路运行阶段出现脱空现象，就可以结合实际情况对缝隙处采取压浆法进行相应的修复作业，首先施工人员要对发生的问题进行深入分析，并明确掌握出现脱空现象的具体位置，然后使用合适的施工设备与材料开展压浆法的实际工作，与此同时还要在施工过程中按照规定标准开展具体工作。对市政道理开展预防性养护工作可以对出现的问题进行有效的控制，并结合道路具体病害情况使用合适的施工技术，进而从根本上达到预防养护工作的目的。

3. 对路面缺陷开展修补工作

在对市政道路开展维修养护工作时，需要根据道路出现的实际情况对维修养护技术进行合理的选择，只有通过这样的方式才能对当下出现问题的市政道路进行修补与完善。比如在市政道路的使用阶段通常会出现裂缝现象，首先需要工作人员对裂缝现象进行具体分析，同

时还需要对导致道路出现裂缝现象的原因进行深入了解,当裂缝情况出现时间较为短暂,还没有对道路承载力造成影响,就可以结合具体情况适应合适的材料开展涂抹工作。当在使用阶段出现较为严重的裂缝时,这种现象就会对道路承载力以及整体结构造成严重影响,因此在这种情况下,需要结合具体情况使用灌溉法或者是加固法开展处理工作。首先可以对裂缝中存在的杂物开展清理工作,然后使用较为合适的材料开展浇灌工作,最后可以在裂缝中嵌入钢板,通过这样的方式可以保障整体的维修养护工作符合市政需求,进而从更根本上提高市政道路在运行环节中的稳定性。

4. 加强维修养护工作的监管力度

在现阶段的实际工作中,使用先进的科学技术可以对市政道路的整体质量起到提高作用,同时还可以在在一定程度上延长道路的使用时间,因此需要相关部门对市政道路维修养护工作提高重视程度,同时还需要认识到市政道路对城市发展带来得影响,并结合实际情况制定质量监管制度,并对维修养护工作的操作过程以及顺序进行监督工作,从而使工作人员按照相关的规章制度开展具体工作,进一步保障维修养护工作的科学性与标准性。与此同时在开展监管工作时可以使用较为先进的监测设备,可以对市政道路开展实时监测工作,使用这样的方式可以对市政道路存在的安全隐患进行及时发现,并可以在第一时间使用相关措施开展拯救工作,进而降低重大安全事故的发生概率,可以从根本上保障人民群众的安全出行,同时还可以社会经济发展起到推动作用。

5. 加强日常巡视工作

由于市政道路具有分散广泛等特点,因此需要工作人员对市政道路开展巡视工作,尽可能将巡视工作进行细化,为每段道路都安排工作人员开展检查与巡视工作,同时还要对巡视工作内容做好登记工作,当市政道路出现破损现象时,需要及时开展上报工作并使用相关措施开展补救工作。与此同时将市政道路对人们日常生活造成的影响加大宣传力度,进而让群众认识到市政道路与自身安全有着密切关系,充分调动人们群众的参与度,进一步提高巡视工作效率。

6. 完善养护计划

为了从根本上对市政道路开展维修养护工作,相关

部门可以结合情况对现有的养护计划进行完善,可以从该地区的天气情况、地形特点等多方面制定详细的预防方案,如夏季通常高温,可以对高温环境下的路段开展降温工作,可以在日常工作中对路面开展洒水工作,进而防治受高温影响而让路面变形,并在冬季做好除雪工作,进而降低意外情况的发生,当发生安全事故时,工作人员要做好疏导工作,进一步保障道路的通畅情况。

7. 对养护人员加大培训力度

部分维修养护人员自身专业素养偏低,因此需要定期开展相关培训,并在培训过后开展考核工作,通过这样的方式可以明确自身的学习情况,同时还可以在日常工作中不断提高自身专业水平和安全意识,与此同时养护人员还要对自身的工作内容进行熟练,并对先进的养护技术进行学习,进而不断提高自身专业能力。

四、结束语

综上所述,随着当下市政道路工程的稳定发展,人们对道路质量与安全性也提出了新的需求,因此需要相关部门认识到道路维修与养护工作存在的重要性,并在日常工作中从多方面开展维修养护工作,并结合当下道路中出现的问题制定具体的解决措施,进一步将道路的使用年限延长。

参考文献:

- [1]王豪.市政道路维修及养护技术的探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2023(4):0164-0166.
- [2]吴旭森.浅析市政道路养护中常见技术措施[J].前卫,2022(25):0056-0058.
- [3]冯旭.试析市政道路维修及养护技术[J].城市情报,2022(23):0212-0214.
- [4]牛余彪.市政道路维修与养护措施[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2022(7):0052-0054.
- [5]赵杭海.市政道路维修及养护方法研究[J].中国科技期刊数据库工业A,2022(3):0211-0214.
- [6]战久成.市政道路施工技术管理及道路养护探讨[J].大众标准化,2022(20):157-159.
- [7]谭成军.市政道路及设施的维修养护技术[J].工程建设(维泽科技),2020(2):6-8.
- [8]李家节.市政道路施工养护的技术措施解析[J].市场调查信息:综合版,2020(2):0210-0210.