

试析市政道路建设中沥青道路养护技术

曹 晨*

广州市城市建设监理公司南宁分公司, 广西 541000

摘要: 伴着城市构件脚步的慢慢变快, 诸多市政道路工程已经投放使用。市政道路构建有着条件高、难度大以及工期漫长等特征, 为了实现人们的需要, 要把领先的工程施工技术运用在市政道路的构建中, 来加强建筑工程项目的品质。沥青道路的施工技术是这些年来频繁运用, 并且施工成效出色的技术之一, 将其使用在市政道路的构建中, 可以更好地加强建筑施工的效率, 推动城市的构建。本篇文章就市政道路中沥青道路的养护技术做出一些探讨, 希望对相关人员有一定的帮助和启发。

关键词: 市政道路; 沥青道路养护; 道路养护; 处理工艺

Analysis of Asphalt Road Maintenance Technology in Municipal Road Construction

Chen Cao*

Guangzhou Municipal Construction Supervision Co., Ltd., Nanning Branch, Guilin 541000, Guangxi, China

Abstract: With the development of urban components, many municipal road projects have been put into use. Municipal road construction has the characteristics of high conditions, great difficulty and long construction period. In order to meet people's needs, we should apply the leading engineering construction technology in the construction of municipal road to strengthen the quality of construction projects. The construction technology of asphalt road is one of the technologies which are frequently used in recent years, and the construction effect is excellent. Using it in the construction of municipal road can better strengthen the efficiency of construction and promote the construction of the city. This paper discusses the maintenance technology of asphalt in municipal roads, hoping to help and inspire the relevant personnel.

Keywords: Municipal road; asphalt road maintenance; road maintenance; processing technology

一、前言

国家市政道路的构建以及发展促进了国家社会的建立以及城市的建造和发展。市政道路的建造是国家城市交通建设一个异常关键的组成部分, 另外, 其对国家社会的建造以及经济有着关键的作用还有长久的意义^[1]。市政道路养护是政府机构平时的主要工作之一, 促进国家市政道路的有效建造以及使用和拓展^[2]。所以, 对市政道路的养护方式以及维护的工作可以加强市政道路的构建品质还有使用的效率, 另外, 还可以大幅度缩减市政道路的构建以及养护时的成本, 为市政的财政支出有一定的节省, 推动城市的构建以及市政道路的构建还有国家交通业飞速拓展与进步。沥青路面的发展也伴随着沥青路面养护的问题, 路面预防性养护技术的发展与沥青和沥青混凝土技术的发展历程, 以及与高速公路网的建设历程密切相关。路面养护是一件很重要的事情, 忽视不得。毕竟这关系到行车的安全, 定时对沥青路面进行维护和保养是非常有必要的。

二、市政道路的防范性养护

国家市政道路的保养工作是专门构建的市政机构来实行以及拓展的。国家市政机构对道路路面易形成的问题实施了分析以及探究, 并采用有关的技术方式以及手法, 对市政道路实施基础的养护工作, 保证市政道路的出色构建以及平稳使用。在市政道路养护的进行以及展开的初始时期, 市政机构的相关人员要按时的市政道路实施防范性的养护, 并采取更有效的计时方式以及方法对市政道路易形成的问题施行处理, 进而缩减市政道路的养护成本, 最终提高市政

*通讯作者: 曹晨, 1987年10月, 女, 汉族, 内蒙古突泉县人, 现任职于广州市城市建设监理公司南宁分公司, 中级工程师, 本科。研究方向: 道路桥梁。

道路的应用年限还有应用效率^[3]。市政道路的维护工作是以防范为中心，因为和形成品质问题的市政道路维护工作相比，对市政道路实施日常的防范性养护不光操作便捷，还可以省出很多人力和物理以及财力，缩减资源的耗费，降低道路养护的成本。所以，相关人员要主动实行以及大量应用市政道路防范性养护方式，并非以往的拥有反应性的道路养护方式，日常市政道路防范性维护：第一点可以填补反应性市政道路维护的不足，第二点可以加强市政道路的运用率并提高市政道路的应用年限，加强市政道路的品质，优化市政道路的应用智能，省下市政道路养护一笔不小的成本，促进了国家市政道路构建以及拓展还有国家交通业的平稳、健康还有延续拓展，还推动国家社会经济的提高^[4]。如今国家市政道路大部分为沥青混凝土的构造，因此这种市政道路的防范性养护作业必依照不同时期的拓展特性以及有关的周期性来实施一般的防范性养护以及维修工作，最终达成提高市政道路应用年限以及使用效率的宗旨。

三、目前的道路养护以及状况的分析

（一）交流量的提高，加剧了道路的老化

客货运行数量大量的提高，中型车以及超载车，逐渐变多，对道路的负荷已越来越大。磨损以及破坏程度有所提高。伴着养护成本的提高，职工以及增资幅度变大，养老还有医疗以及统筹费等负担过于大。导致道路养护经费无分发顺应道路管理养护的拓展条件。二次养护团队不完善，再加上个别职员的高素质较低，很难顺应专业养护向市场化发展，养护的技术品质^[5]。因为计划经济的思想，事业单位的理念很深。员工承受的能力有限，所以，完全革新是有一定难度的。

（二）道路车辙的问题

沥青道路的车辙问题，指的就是道路沿着汽车行驶方向，所形成的凹陷的问题。形成这样的问题关键因素就是汽车的轮胎和沥青道路通过长期的摩擦，导致清理道路的厚度变少。所以，道路在长期的投入使用后，就会形成离青岛路的车辙问题。车辙的形成不但对道路的日常使用带来了恶劣的影响，也对汽车带来了安全隐患，汽车在行驶中很可能会形成交通事故。如图1所示。



图1 车辙

（三）道路塌陷的问题

针对沥青道路形成塌陷的问题来讲，带来这种问题形成关键因素是工程团队在道路施工的时候，没有依照施工标准对路基还有路面实施压实的处理，导致路基还有路面的压实程度不符合道路行驶的条件，承载力相对薄弱^[6]。导致道路在投放使用的一段时间以后，承受不住汽车的重量所以导致坍塌的问题。图2所示。



图2 道路坍塌

四、沥青道路在日常养护的技术方法

市政道路的保养技术以及维修方式多种多样，种类繁多，所以，本篇文章主要综合具体的沥青道路情况以及病害情况选取沥青道路的养护方式以及维修方法，对沥青道路施行养护以及维修。

（一）矫正型养护方式

矫正性保养技术很适合沥青道路问题形成以后，达成对沥青道路形成的病害经过矫正的方法实施养护方法的处理^[7]。一般来讲，道路的维护技术一般用在大范围的道路裂缝还有磨光还有车辙的问题，但矫正性养护是处理小范围的路面危害。一般状况下，沥青道路形成小面积塌陷以及裂缝问题的时候，为了抑制住问题的进一步扩大，就要在短时间内用矫正性技术对问题实施处理。经过对沥青道路的构造进行提前了解，依照沥青的构成选取适当的工程原料，对沥青道路形成裂缝还有坍塌现象施行弥补，进而确保沥青道路可以正常的允许车辆行驶。

（二）沥青混凝土道路的稀浆封层工艺

市政道路的稀浆封层工艺有着非常多的优势，比如，节能和施工工期短以及造价低等等。用沥青实施西江封层可以很好地加强市政道路的防水性以及平稳性，另外还可以防磨、防滑，可以很好地避免以及治理沥青道路形成的裂缝^[8]。这主要采用在市政道路沥青道路的预防新保养工作中。

（三）沥青混凝土道路的路面封层工艺

沥青混凝土道路的路面封层工艺不但可以有效地处理沥青混凝土路面密封细小的裂缝，还可以还原沥青道路的防滑水平，预防积水深入路面的构造层，最终加强了市政道路的通车水平。国家如今最频繁用的沥青混凝土道路路面封层工艺有稀浆封层工艺还有雾封层工艺还有石屑封层工艺以及微表处理工艺等等。在实施沥青混凝土道路路面的封层工艺的时候，对使用材料没有严苛的条件，可以用沥青以及集料相融合的混合材料，可以光用沥青还有别的封层剂。如图3所示。

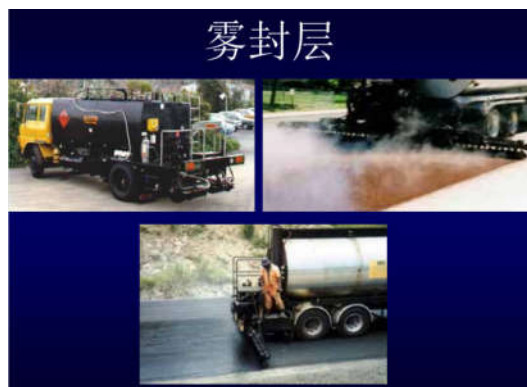


图3 封层剂

（四）沥青混凝土道路的灌缝工艺

在市政道路的应用途中，沥青混凝土道路路面一般都会有出现各种程度的反射裂缝。这样的反射裂缝的形成原因是因为外界因素的破坏造成的必然局面。比如，市政道路负载量过大还有施工的搭接以及参差不齐的下沉还有温度道德差异等都会形成道路的反射裂缝^[9]。在这些外部原因带来的市政道路开裂以后，路面快速行驶的汽车还会加重道路的开裂程度，在车辆快速的通过这一过程中，路面的积水会持续的侵蚀以及伤害集料的表面以及沥青，穿破道路的表增以及破坏市政道路的路基，严重的损伤了市政道路。为此，本着这样严重的状况，施工人员就要采取有关的灌缝技术，积极的处理沥青混凝土道路所形成的裂缝。如图4所示。

（五）维修处理工艺

对于市政道路沥青路面的养护来讲，应用维修处理工艺就寓意着这段道路问题的紧要性，光是运用单纯的保养方式已经无法确保道路的安全性以及稳固性。维修处理工艺关键是可以化解大范围的路面车辙还有塌陷以及裂缝等一些的问题。维修时期就会依照问题的类型选取相符的处理方法。经常用到的方式有加沥青以及重新铺建沥青的方法。添加沥青的方法时只对问题的周围地区实施处理，就是在已有路面的基础之上再新铺建一层沥青，但对于道路的路基要有构造不用做出处理，这样的方法大多数用在处理磨光路面还有车辙的问题。重置沥青方法的应用，就表示已有的路基

还有构造已不能实现高速公路的平稳工作。需要对已有的路基进行摧毁性的处理，然后在这个基础之上在铺建性能更高的在再生沥青材料，确保沥青道路路面的平稳性。



图4 灌缝技术

五、结语

优化以往的反应性市政道路养护方法，采取最新的防范性市政公路保养方式是相关人员做好市政道路养护作业的重要方法。每一个市政机构都需要对市政道路的养护作业要更加的注重。进一步完善城市交通的设施构建以及养护工作，是城市化拓展的条件，也是市政机构不容推卸的职责。市政机构一定要唤起极度注重，引导并督促好市政道路的铺建以及维修工作，让城市的生活质量变得更好。在市政道路维护工作的具体展开的途中，要依照市政道路的问题程度以及具体状况来选取市政道路的养护工艺，选择有效以及合理的养护措施来提高市政道路的应用年限以及加强市政道路路面的品质。坚信在不久的将来，国家的城市道路修理以及养护工作就会变得越做越好。

参考文献：

- [1]孙志刚.SMC常温改性沥青混合料在庆阳地区公路养护中的应用[J].公路交通科技(应用技术版), 2018,14(12):8-10.
- [2]叶李水,畅卫杰,闻洁静,张辉,付新新.高韧性树脂薄层罩面在跨海大桥钢桥面环氧沥青铺装预防性养护中的应用研究[J].上海公路, 2020(01):9-14.
- [3]冯向伟.SMA改性沥青混合料在市政道路养护中的应用[J].山西建筑, 2020,46(04):91-92.
- [4]魏显权,刘谭,严超.沥青路面预防性养护雾封层措施应用效果对比研究[J].广东公路交通, 2019,45(06):6-11.
- [5]王晓岩.沥青混凝土面层施工技术 in 市政道路维护工程中的应用探析[J].工程建设与设计, 2019(22):204-205.
- [6]秦珂.筑路王RK高模量沥青混凝土改性剂在南阳道路养护工程中的应用[J].青海交通科技, 2017(06):51-55.
- [7]洪新萍.沥青路面就地热再生技术在城市道路维护中的应用[J].价值工程, 2017,36(19):141-142.
- [8]丹增平措,肖亚军,毛雪松,刘龙旗.LTC沥青再生养护剂在昌都地区公路养护中的应用[J].筑路机械与施工机械化, 2017,34(05):78-81.
- [9]王向峰,雍黎明.公路沥青路面预防性养护路况标准与时机决策研究[J].公路工程,2017, 42(06):223-226+253.