

探讨市政工程道路沥青路面施工技术

李建生

大连永兴公路工程有限公司

摘要: 经济的发展,城市化进程的加快,促进市政工程建设项目的增多。市政公路作为一项基础性工程,路面作为整个工程项目中的重要组成部分,路面和路基一起在日常运行中,承受着较大的交通运行压力和运输压力,为了保障公路路面的稳定运行,就必须保证公路路面施工的质量。针对目前我国公路施工的发展现状,尽管其得到了较快的发展,但由于市政公路施工的复杂性,导致在公路工程施工建设中,经常产生因为施工技术不达标,而导致路工程施工质量达不到相关标准的情况。本文就市政工程道路沥青路面施工技术展开探讨。

关键词: 市政道路; 沥青路面; 施工技术

引言

如今市政道路沥青路面使用率持续提升,对于结构的要求以及对于施工质量水平的要求也越来越高。对于施工单位来说,增强沥青路面的施工技术是很重要。现阶段需要重视的问题是,怎样充分发挥沥青路面的优势,并且需要分析加强市政道路沥青路面施工技术与质量控制的方法。

一、市政道路沥青路面施工技术要点

(一) 做好施工前的准备工作

沥青路面作为一种常见的路面类型,沥青路面有着表面较为平整、形成较为舒适、坑洼情况较为少见等多种优势,而要想保证施工工作的有效开展,还要注重做好施工前的准备工作,以此有效提升工程施工的效率和质量。因此,在市政工程沥青路面施工中,要加强对于沥青路面施工的重视度,将施工中所需要的各项材料以及设备等准备妥善,对相关材料的合格性进行检测,避免质量不合格的材料的应用,为提升路面施工的质量奠定良好的基础。另外,在施工之前还要将各种施工设备准备齐全,结合实际需要对其进行调试,对设备应用中可能会出现的问题进行提前预判,并做好相应的应对措施,确保不会影响施工进度和质量。此外,由于市政工程施工程序较为复杂,设计的内容和知识面都相对较广,所以施工人员的专业技能和素养,也是直接影响工程施工质量的重要因素,那么这就要对工程施工人员进行科学分配。

(二) 正确控制沥青混合料配合比

首先需要根据有关规定来设计沥青混合料的配合比,而且需要进行热拌沥青混合料目标配合比试验以及生产配合比试验,选择最合适的沥青用量以及级配比。其中最合适的设计方法就是选择马歇尔设计方法来进行设计。其次选择钻芯取样的措施来开展试验路段的施工,之后开展马歇尔试验。主要就是为了掌握沥青的用量,而且需要把这个当作参考,确定生产用量标准配合比,给之后的沥青路面混合料的生产提供保障。在进行施工的时候,不可以私自修改相关的数据,需要确保沥青混合料的各项指标能够满足生产配合比的需求。

(三) 沥青摊铺施工技术

在市政公路路面施工过程中,沥青路面摊铺施工技术作为其中一个重要的施工环节,也是一项较为复杂的施工工艺。那么,在沥青路面摊铺施工之前,需要对道路面层进行清理,保证面层干净、清洁,在清理完成之后,需要在表面喷洒适量的粘层油。在整个沥青路面摊铺施工中,唯一需要加强重视的就是路面摊铺施工的厚度以及平整度等问题,一旦发现摊铺厚度与平整度不均匀和不合格,就需要对其进行及时调整。那么,施工队伍就要结

合拌合站的拌和速度,以及沥青混合料运输设备的情况,科学调整路面摊铺的速度,保证摊铺速度始终保持一致,以此尽可能的减小摊铺中的横向接缝。此外,在摊铺机施工过程中,还要避免出现随意收斗的情况,以此避免出现混合料离析的情况。

二、增强市政道路沥青路面施工技术和质量控制的措施

(一) 严格控制配合比

控制市政道路沥青路面施工质量,应当严格控制好混合料配合比,合理使用实验室加强施工材料配合比试验,从而保证配合比的科学性与合理性。沥青混合料配合比的设计,应当在市政道路施工标准这一基础之上,加强各方面的控制,借此保证市政工程施工质量。沥青路面施工材料为砂石与沥青等,在选取的时候,应当根据设计要求与规格,挑选出AH-90或别的型号的沥青,加强质量检测,如针入度和软化点等,从而保证工程施工质量。储备沥青材料,应当采用专用存储罐,保证沥青安全,加强防水工作和保温方面的工作。

(二) 改善施工控制

施工控制对于市政道路沥青路面质量控制来说是比较重要的,包括较多的细节,要是这些细节出现问题,就会使得沥青路面质量控制产生问题,甚至会产生更加严重的后果,所以改善施工控制对于市政道路施工来说是比较重要的。最开始需要正确控制路基施工,路基直接影响到道路性能的稳定性,属于沥青路面施工的重要组成部分。在开展路基施工的时候,需要确保路基填筑的合理性,根据有关的标准来开展施工,使得路基的标高、承载力等指标能够满足规范要求;接着就是需要正确开展沥青平铺工作,路面高低不平属于沥青路面施工的一个常见的问题,在这种情况下,需要选择平铺实验来进行平铺工作,而且需要选择试验点来完成对于平铺数据的测量、统计以及分析,得到合理的指标,之后再开展沥青路面的整体平铺,如此可以有效地避免产生高低不平的情况。在进行整体平铺的时候,需要增强对于平铺速度的控制,不然沥青的密实度就会受到影响,其中最合适的就是保持均匀的速度。最后就是正确开展面层压实工作,碾压属于路面施工的重要组成部分,和路面质量有着紧密的联系,正确进行碾压工作也属于沥青路面施工技术和质量控制的主要措施。碾压的过程中,需要根据国家的有关要求来开展碾压工作,要是发现产生质量问题,就需要及时地选择措施来进行应对。在进行碾压的时候也需要保持均匀的速度,选择碾压机具的时候,要是温度合适,可以选择钢轮碾压机械进行静压。

结语

总而言之,市政道路工程作为一项基础性工程,而沥青路面作为一种常用的公路类型,在实际施工中其会受到各种因素的影响,要想保证工程施工的质量,就要严格控制沥青路面施工的技术,只有这样才能切实推进市政工程沥青路面施工技术的发展。

参考文献

- [1] 张泽丰. 市政工程沥青混凝土路面施工技术及其质量控制[J]. 四川水泥, 2018(07): 117.
- [2] 马燕虎. 浅析市政工程沥青混凝土路面施工质量控制措施[J]. 居业, 2018(06): 173+175.
- [3] 尹宝宗. 城市道路中OGFC排水沥青路面施工技术分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(02): 172.