

## 浅析沥青路面面层在路桥工程中的施工技术

贺明华

陕西华通公路工程公司, 陕西 商洛 726000

**[摘要]**近年来,我国社会经济发展取得了巨大的成绩,在这种发展趋势下,各个地区的经济往来和文化交流越发的频繁,这样就使得人们对于道路桥梁工程施工质量提出了更高的要求。在道路桥梁工程中,沥青路面施工技术起到了极其重要的作用,这项技术的水平往往会对整个工程的施工质量和施工效率造成巨大的影响。在当前新的历史时期中,车辆数量逐渐增加,所以需要攻克桥梁工程具有较强的承载力,不然就会导致路面结构出现大范围的塌陷或者是裂缝的情况,不但会对车辆的正常行驶造成一定的阻碍,并且还会威胁到民众的人身安全。这篇文章主要围绕沥青路面面层在路桥工程中施工技术展开全面深入的分析研究,希望能够对我国社会和谐稳定发展有所帮助。

**[关键词]**沥青路面面层;路桥工程;施工技术

DOI: 10.33142/ec.v4i10.4594

中图分类号: U416.217

文献标识码: A

### Brief Analysis of Construction Technology of Asphalt Pavement Surface Course in Road and Bridge Engineering

HE Minghua

Shaanxi Huatong Highway Engineering Company, Shangluo, Shaanxi, 726000, China

**Abstract:** In recent years, China's social and economic development has made great achievements. Under this development trend, economic and cultural exchanges in various regions are becoming more and more frequent, which makes people put forward higher requirements for the construction quality of road and bridge engineering. In road and bridge engineering, asphalt pavement construction technology plays an extremely important role. The level of this technology often has a great impact on the construction quality and efficiency of the whole project. In the current new historical period, the number of vehicles is gradually increasing, so the bridge project needs to have strong bearing capacity, otherwise it will lead to a wide range of collapse or cracks in the pavement structure, which will not only hinder the normal driving of vehicles, but also threaten the personal safety of the people. This article mainly focuses on the construction technology of asphalt pavement surface in road and bridge engineering, hoping to be helpful to the harmonious and stable development of our society.

**Keywords:** asphalt pavement surface course; road and bridge works; construction technology

#### 引言

在公路工程项目中,沥青路面施工工作是较为关键的一项工作,在整个公路交通工程领域中,沥青路面所担负的作用是非常巨大的,道路中主要交通量都是由沥青路面所担负的,所以道路交通运输的效率往往都与沥青路面施工质量密切相关,为了从根本上对道路交通运输安全性加以保证,我们需要对沥青路面施工工作给予更多的关注。经过大量的分析研究我们发现,与沥青路面承载力存在关联的因素有很多,所以要想从根本上对道路交通运输的安全性加以保证,还需要对沥青路面施工工作给予必要的关注。诸如:在遇到恶劣天气的时候,沥青路面往往会受到一定的破坏,因为大型车辆的在和较重,如果车辆在路面上行驶必然会对沥青路面造成巨大的压力,如果路面压力超出了沥青路面能够承载的极限,那么沥青路面必然会出现一定的破损的情况,所以在实施沥青路面面层结构施工工作的时候,务必要从各个细节入手来对施工质量加以全面的把控,从而保证公路交通运输的稳定性和安全性。

#### 1 沥青路面面层质量在路桥工程中的重要性

李强路面施工工作在整个公路工程中属于较为重要的一项工作,并且这项工作的效果往往会对工程项目整体质量造成一定的影响。在车辆行驶的过程中,会对路桥工程施加一定的在和,所以公路沥青路面的承载能力会对公路运输的效率和安全造成直接的影响,为了从根本上保证路桥工程的承载力能够满足实际车辆行驶的需要,需要施工单位以及施工人员对公路路面施工质量的保障加以关注。因为受到沥青混凝土理化性质的影响,在实际开展各项施工工作的时候,路面施工的效果往往会受到外界环境、天气等诸多外界因素的影响,所以在施工过程中还应当对环境因素加以综合考虑<sup>[1]</sup>。

## 2 路桥工程中沥青路面施工前的准备工作

### 2.1 在路桥工程施工之前仔细审核施工设计图纸

在正式开始路桥工程施工工作之前,还需要安排专业人员对施工图纸进行审核,如果施工图纸中存在任何的问题,都需要第一时间加以解决,这样才可以为后续工程施工工作给予规范性的指导。图纸设计人员应当结合现场施工人员给予的意见对图纸实施适当的修改,尽可能的确保后续施工工作能够得以有序的开展,促进施工效率和施工质量的不断提升。

### 2.2 在路桥工程施工之前要仔细检查施工材料

建筑工程施工质量往往会受到施工材料的影响,所以在正式开始路桥工程施工工作之前,还需要安排专人对施工材料质量进行全面的检查,在保证质量无误的情况下方能加以实践运用。在进行沥青材料配置工作的时候,需要严格遵从规范标准落实各项工作,并且在配置完成之后需要对沥青材料的质量和性能进行检查,在确保达到规定要求的基础上才可以进行使用<sup>[2]</sup>。

### 2.3 在路桥工程施工之前检测施工设备

在正式开始施工工作之前,最为重要的一项工作就是对施工机械设备进行全面的检查,机械设别的质量性能往往会对路桥工程施工效率和质量造成巨大的影响,所以对施工设备进行全面的检查,保证设备满足实际施工需要的情况下方能加以实践运用,避免在施工过程中施工设备出现任何的问题,对各项施工工作的实施造成任何的限制。

## 3 公路工程沥青混凝土路面的施工技术

### 3.1 沥青混凝土路面材料的选择与质量控制

#### 3.1.1 沥青

沥青在沥青混凝土中的属于主要的材料,沥青混凝土路面的质量和性能往往都会受到沥青材料的影响,所以施工单位不但需要对沥青材料质量加以重点关注,也需要对影响沥青材料的各个因素加以全面的分析研究。总的来说,密切关注沥青的标号,将地质结构情况、气候、公路等级、交通量情况作为主要参考依据来挑选适合的沥青材料<sup>[3]</sup>。

#### 3.1.2 填料、粗集料和细集料

填料通常是指石灰岩颗粒的大小不超过规定范围的矿粉,填料拥有明显的憎水性的特征,所以在将填料材料进行存放的时候,需要保证环境的洁净和干燥。在沥青混凝土之中,结合实际情况和需要来添加适当的附加剂,并且遵从规范标准进行填料的填放,如果投放的填料较多,那么就会导致胶泥成团的情况出现,并且也会造成路面结构出现离析的问题,最终还会诱发严重的不良后果。如果添加的填料不足,那么就会损害到沥青的吸附能力。粗集料也就是指颗粒大小低于规定标准的破碎石块,石块之间的嵌锁作用辅助下,可以有效的提升沥青混凝土结构的稳定性。

### 3.2 结合实际需要控制施工材料之间的配比

为了从根本上对沥青路面施工质量加以保证,还需要从原材料挑选工作入手来进行全面的控制,如果工程原材料的配比无法达到规定的要求,那么必然会对整个沥青路面结构的质量和稳定性造成诸多的损害。通常来说施工单位都会选择试验的方法来从众多不同的施工材料中挑选适合的材料,并且会结合实验结果来计算施工材料配比参数。

### 3.3 沥青混合材料摊铺质量的有效控制

在进行沥青混凝土路面摊铺施工工作的时候,路面面层施工质量往往会受到施工环境的巨大影响,通常来说,路面面层施工工作往往不会选择在较为恶劣的天气中进行,必然记忆造成施工质量的问题<sup>[4]</sup>。所以在实施沥青混凝土面层摊铺施工工作之前,应当充分结合各方面实际情况来制定出完善的施工计划,并且还应当对天气情况进行全面的掌握,针对性的制定应急预案,对于沥青混凝土路面面层结构的规格进行准确的测量,并且在实际落实施工用作的时候,还需要结合实际来进行标志的合理布设,从而为车辆的行驶创造良好的环境。

### 3.4 沥青混凝土的碾压

在沥青混凝土路面摊铺施工用作结束之后,对沥青混凝土路面实施碾压施工也是非常关键的,这项工作的效果往往会对沥青路面的使用情况造成巨大的影响。沥青混凝土路面的平整度、压实度务必要保证达到规定的要求,在施工过程中还需要对沥青温度进行切实的把控,从而从根本上对施工质量加以保障。

### 3.5 施工后沥青混凝土路面病害的处理

经过大量的调查分析发现,公路工程建造完成之后,在投入使用之后往往会出现诸多的病害的情况,如果沥青混

凝土路面出现任何的病害问题,为了能够切实的规避病害的不断蔓延,还需要采用一些针对性的有效的方法来将问题加以解决。在对病害实施处理工作的时候,务必要严格遵从相关规范标准推进各项工作,这样才可以确保处理工作的效率和效果<sup>[5]</sup>。

#### 4 结束语

总的来说,在当前社会快速发展的过程中,公路工程起到了至关重要的作用,沥青混凝土材料具有较强的综合性和安全性,在推动公路工程领域的发展方面起到了积极的作用。所以,公路工程施工工作人员还需要通过各种方法和途径来增强自身的实践能力,并且在施工过程中从各个细节入手来对沥青混凝土施工质量给予保障。

#### [参考文献]

- [1]黄松阳. 沥青路面面层在路桥工程中的施工技术分析[J]. 四川水泥,2021(3):97-98.
  - [2]杨晓亮. 沥青路面面层在路桥工程中的施工技术[J]. 科技创新与应用,2020(23):168-169.
  - [3]童闯. 谈沥青路面面层在路桥工程中的施工技术[J]. 科技风,2020(10):136.
  - [4]罗光远. 探微沥青路面面层在路桥工程中的施工技术[J]. 城市建设理论研究(电子版),2018(21):137.
  - [5]马海涛. 沥青路面面层在路桥工程施工中技术分析[J]. 交通世界,2016(22):80-81.
- 作者简介:贺明华(1976.4-),男,毕业院校:长安大学;所学专业:公路与城市道路工程;当前就职单位:陕西华通公路工程公司;职务:工会主席,职称级别:工程师。