

# 公路工程沥青混凝土路面工程施工重点分析

刘浩

(中海外建设集团有限公司 江苏盐城 224000)

**摘要:** 随着社会经济的发展、城市化节奏的加快,公路工程建设在工程量和工程质量的把控上已经有了越来越高的要求。为了保证交通的安全通行以及整个交通系统循环的便捷程度,在开展公路工程施工建造的过程当中应当不断提升沥青混凝土路面施工技术的专业程度。因为沥青混凝土施工是公路工程施工当中的重点,沥青混凝土材料也是构成公路整个成品的关键性材料。只有不断加强对公路工程沥青混凝土路面施工重点的把控,才能够增强整个工程的施工效率,改善施工成果的整体质量。

**关键词:** 公路工程; 沥青混凝土路面工程; 施工重点

为了迎合城市化发展的步伐,提供城市与城市之间交流沟通的便捷。需要扩大公路工程的建造量,以完成交通系统的打通任务,并且为各行各业的发展提供便捷。然而在公路工程工作量不断提高的同时,人们对于工程质量把控和工程工作性能的要求越来越高。为了完成高要求、高工作量任务,必须在开展工程项目时对工程施工技术进行严格把关。只有完成前期工程准备工作,确保沥青路面施工建造的施工质量,以提供优质的施工成品,才能够满足社会各界对于公路工程建造的要求,完成工作任务。本文通过探讨沥青混凝土路面施工的重点,希望能够给业内从业人员予以建议、提供有效帮助<sup>[1]</sup>。

## 1 沥青混凝土路面施工的重点

### 1.1 对于沥青混凝土配合比的设计

沥青混凝土材料的配比会直接影响到材料的特性和物理化学性质,正确的调配混凝土材料需要通过专业的调配手段。借助马歇尔试验来对整个沥青混凝土材料构成元素,即当中的调节油和石子进行具体比例的确定。通过改善混凝土的配合比,能够调节混凝土材料的性质。而具体工程项目和施工建造的材料其具体的配合比也会有所不同。在考虑混凝土配合比时,应当持续改进施工方案,确定最符合具体工程项目情况的混合料和混合料的配合比。来完成施工项目的目标,保证施工项目原材料的质量和特性,以帮助施工建造工程顺利进行。

### 1.2 沥青路面的检查试验

对沥青配料完成之后,根据混合料的检测结果以确认混合料的质量。高质量材料投入施工建造之后,还要对施工的成果进行检验试验,以工程的竣工检验工作。对具体工程项目工程概况进行检查试验时,工程项目的施工单位通常会选择路段的一部分来进行抽查性的工作检验。通常检验的路段数值在150m左右为宜。通过检测所选路段的沥青混凝土材料的施工信息和完成情况,以获悉整体路段的施工情况和质量状态。

### 1.3 控制沥青混凝土质量

控制沥青混凝土的质量需要对几个关键性要素进行把控:首先,在搅拌沥青混合料的过程当中,需要保证混合料搅拌的均匀性。通过把控沥青混合料的各项内容,包括各项组成材料的质量和混合时的具体情况,以使整体的质量得到保证。在进行原材料采购的过程当中,采购人员就需要对于沥青混合料的具体数据,包括整体的质量以及数量进行确认和记录;再者,在采购沥青混合料的过程当中,要根据实际情况选择价格低廉且质量好的原材料。如果原材料的质量低劣,会直接影响后期施工的成品质量。因此,在选购原材料时要着重把控原材料的质量,根据实际工程项目的预算进行质量的考量。并且对采购的沥青混合料和相关材料进行抽样检测;最后,在搅拌沥青混合料的过程当中,需要严格控制沥青原材料的加热情况,以保证混合料的特性<sup>[2]</sup>。

## 2 公路工程沥青混凝土路面施工的重点

### 2.1 运输混合料

在混合材料进行运输和装卸的过程当中,要防止混合料的粗细集料发生分离的情况。因此,需要控制运输到场的时间。到场时的温度不应小于140℃,且运输时间不应当超过30min。另外,要把控运输当天的环境和气温情况,气温不应小于10℃。在运输时做好相应的保温隔热措施,通过加强运输时的保养工作,以保证材料的特性。如果混合料发生了离析和结块的情况,就会使混合料的温度大大降低,从而影响混合料的特性,最终不能投入后期的施工建造和材料的使用中。

### 2.2 路面翻浆

在混凝土施工技术处理的过程当中,混凝土路面翻浆是常见的施工情况,也是施工技术处理时的难点。其对于技术性要求和整体性把控的程度带来了极大的考验。一般来说,路面翻浆是具体路段存在土质粘性较高或者土质膨胀时所产生的情况。如果路面土质出现变化,降低了土质的刚性,会直接影响后期施工的效果,产生路面翻浆等等情况。因此,在施工建造时,就必须确保把控土质当中的水质成分,确认含水量的多少。如果混凝土路面中的含水量过多,会影响整个路基的结构,也会使得混凝土路面发生变形的情况。为了不影响到整体施工的效果,在满足实际情况的前提下,完成路面的摊铺和路面混凝土材料的铺设工作,把控路面翻浆的情况,规避路面翻浆的问题,才能够提高操作的专业度。为了避免路面翻浆问题,必须要检查整个施工路段的土质,对于土质较为松散的部分需要改善土质的组成状况。如果含水量较高就需要置换土质,并且进行均匀的压实,通过多次的碾压完成施工的目标。

### 2.3 路面龟裂

路面龟裂也是开展沥青混凝土路面施工当中常见的难题之一,为了防止路面产生龟裂,首先需要采用较为优质的沥青混凝土材料来组成整体的路面结构。另外,需要对路面的基层的结构进行把控。对表层的灰尘、杂质等进行清除。如果路面路基容易产生渗水情况,就必须对路面路基材料混合料当中的渗透问题进行改良。通过改变沥青混凝土混合料的整体渗透性,能够极大程度的改善路面龟裂的情况。再者,通过提升路面的承压能力,也能够防止路面龟裂。许多路面龟裂问题都是由于后期投入使用时车辆反复的碾压而形成的状况。随着公路使用时间的增长,碾压导致的路面龟裂开裂也会逐渐增多。因此,在公路工程建造完成之后,仍旧需要对路面情况进行调查,予以妥善的保养。只有把控各个细节才能够准确完成摊铺工作,保证沥青混凝土路面的整体质量,以正常投入使用<sup>[3]</sup>。

## 3 公路工程施工安全控制管理的办法

对施工项目进行安全管理方面的预先准备工作,能够达到事半功倍的效果。在开展施工项目之前,需要完成施工项目配备的相关应急预案设定,并且设立确定的规章制度,以规范工作人员的行为。对于违规操作进行惩处,能够很好的保障工作人员的工作效率和工作专业程度。另外,需要对于施工的图纸进行事先审核。施工图纸必须在调查路面结构和相关环境因素之后才能够完成审核,以确保施工方案的适应性和可行性。在施工过程当中出现的任何技术操作难点和施工障碍,都必须与上级人员进行汇报商讨得出解决方案以最快的速度解决问题,避免影响工期。通过设定确定的监督管理机构,能够对整个工程项目开展的工程进度和最终的工作完成度进行检验,以提供具有参考性的资料,确保施工操作的专业度和最终成果的整体质量。

### 结束语

综上所述,在开展沥青混凝土路面施工建造的过程当中,需要通过把控原材料的配比、原材料的质量以及施工操作的专业度来完成整体施工的目标。只有保持耐心、细心,按照标准完成施工任务,才能够推动行业发展,提升路面的整体质量。

### 参考文献

[1] 闻利. 公路工程沥青混凝土路面工程施工重点难点[J]. 科技创  
新导报, 2018, 15(22): 29-30.  
[2] 刘柱. 公路工程沥青混凝土路面工程施工重点难点[J]. 住宅与  
房地产, 2018(12): 125.  
[3] 李昌俸. 公路工程沥青混凝土路面工程施工重点难点[J]. 居  
舍, 2018(06): 45.