

论公路工程沥青路面施工技术与质量控制措施

张文战

萍乡市公路管理局上栗分局

摘要: 在当前的交通领域公路作为重要的组成部分,其具体的施工质量在很大程度上决定着交通运输的综合水平。在公路的作业领域,路面是重要的施工要素,而沥青路面所占据的地位尤为突出。作为重要的技术工艺,施工单位在实际施工过程中需要针对沥青路面进行规范性施工,并重点加强工程的质量控制,全面提高公路工程的整体质量。

关键词: 公路工程; 沥青路面; 施工技术; 质量控制

前言

在具体开展公路施工作业的过程中,沥青路面是当前比较常见的施工组成,施工单位需要对具体的技术工艺进行合理的优化,规范沥青路面的施工处理,在针对具体施工技术进行合理规范的同时也要做好工程的质量管控工作,全面提高公路工程在施工领域的综合水平。

一、施工主要技术分析

(一) 混合料配比技术

在具体施工的过程中,需要针对沥青路面的施工材料进行规范性配比。这样才能够保证所构建的材料更加符合路面施工的基本要求。在进行施工作业作全面开展的过程中,需要先对具体的施工配比进行明确。根据公路工程在承载负荷方面所提出的具体要求,合理的确定配比参数。在进行搅拌的过程中,一般情况下需要依赖一定的技术手段,运用适当的搅拌科技和设备进行规范作业。作业人员需要根据具体的搅拌成果进行检测,确定所呈现的混合料在各项指标上是否符合标准,从而为后续的规范性施工提供重要的材料储备基础。

(二) 沥青混合料运输技术

在沥青混合料搅拌操作完成之后,接下来需要对具体的沥青物料进行运输,并对具体的设备和工艺规范化,从而进一步优化沥青物料的使用功能,也能够全面提高公路施工的综合水平。在进行运输的过程中,需要在方式的选择上进行合理的规范,通过移动的方式进行合理的运输,这样能够有效规避物料经过长时间的沉淀而出现离析等不良的现象。同时,在运输作业的过程中,工作人员需要针对其中所蕴含的风险隐患进行有效的分析,并从防雨、防污、保温层面着手进行合理的规范,及时掌握物料运行情况和料温的变化。

(三) 摊铺技术

在进行摊铺施工作业的过程中,作业人员需要做好技术流程的合理规划,从而为沥青路面的规范施工奠定良好的作业基础。在该工作具体开展之前,需要合理的进行预热处理。借助一定的机械载体进行预热,调整好施工作业的环境。在振捣作业的过程中,一般需要依赖一定的设备,对具体的振捣速率进行合理的控制。这样能够保证摊铺工作在具体实施的过程中更加的规范,也能够达到紧实性的效果。同时,作业人员需要对具体的摊铺方式进行合理的规范,一般选择连续性的方式进行规范作业,这样能够保证整个路面所呈现的施工成果具有一定的整体性。

(四) 碾压技术

在进行路面沥青施工处理的过程中,施工单位需要在具体的技术举措上进行合理的优化。要适当地对路面进行碾压,从而保证路面整体在承载力、强度等各项指标上符合基本要求。也能够有效地延长路面的使用寿命,有效规避公路在使用的过程中因为承载负荷不达标而导致路面出现坍塌、裂缝等不良风险。在进行碾压处理的过程中,施工单位一般需要进行二次碾压,并对具体的碾压周期和速度等各项指标进行合理的规范。一般情况下,在进行碾压处理的过程中,可以合理的选择静态二轮压路机进行作业处理,并督促作业人员要规范自身的具体作业态度,提高整体的安全意识,从而构建良好的碾压作业与

处理环境。

(五) 接缝施工与养护

在具体实施路面沥青施工作业的过程中,需要针对接缝环节进行施工的优化,并在此基础上对具体的养护工作进行规范性设置,这样能够保证沥青路面施工处理更加规范,也能够有效杜绝在实际施工的过程中产生各类的风险问题。该技术的主要优势在于能够促进公路工程整体寿命的有效延长。在进行接缝处理的过程中,需要对具体的施工工序进行合理的优化,从横向或者纵向等不同方向上进行规范施工。同时,在实际施工的过程中,施工单位需要明确以下注意事项:即要针对接缝处的施工位置进行清理,避免存在杂质而影响整个接缝施工的处理质量。此外,在施工的过程中要做好一定的安全提醒措施,避免路面施工受到其他外力因素影响而被破坏。

二、质量控制分析

(一) 把好物料关

在针对沥青材料的公路路面具体开展相关的施工作业的过程中,需要对具体的物料进行合理的规范。在进行采购的过程中要根据具体的作业要求,在材料方面进行规范选择,确定沥青、砂石等材料符合基础的作业要求,在进行采购的过程中需要对应做好严格的测试工作。通过抽检等工作来确定物料是否合格。同时,在进行物料正式投入的使用过程中,也需要进行合理的检测,在确定型号、质量等方面符合基本要求之后再进行一次性的配比,从而保证施工前的准备工作更加的充分。

(二) 加强温度控制

在进行沥青路面施工作业开展的过程中,需要针对温度这一参数进行规范性的控制。沥青与其他的材料存在着一定的差异,在温度指标上具有比较严格的要求。如果温度过高或者过低都可能在一定程度上影响着路面施工的整体质量。因此,在实际开展施工作业的过程中,需要对温度参数进行规范设置,并且要合理的选择作业的环境,加强温度的动态调控,进而保障所开展的沥青路面施工更加的规范,所呈现的施工效果也更加理想。

(三) 加强现场监督

在全面开展施工作业的过程中,为实现工程质量的有效控制,相关单位需要做好现场的监督工作。首先,要根据沥青路面的施工要求,就现场环境以及具体的施工要求进行全面的调研,在此基础上确定具体的施工标准。之后,规范地做好现场环境的管理工作。分析沥青路面施工处理中可能存在的风险,加强物料和作业工艺的规范性处理。同时,也要针对现场的处理环境制定完善性的管理机制,对现场环境进行全面监督。

(四) 加强竣工验收

在施工作业完成之后,需要针对具体的工程项目做好验收工作。组织专业人员就沥青路面施工的整体工程量进行统计分析,就可能存在的裂缝等其他隐患问题进行分析,并在此基础上进行规范处理,从而保证施工作业符合标准。

结论

依前所述,在公路的施工作业领域,沥青作为路面施工的重要组成部分,在技术方面具有比较严格的要求。在实际施工的过程中,需要从物料配比、运输、摊铺、碾压、接缝等不同的施工技术进行规范,同时也要做好工程的管理工作,把握物料关,并从温度、现场的作业环境以及竣工环节的验收工作等多个方面进行有效的控制,从而保证所构建的沥青路面施工更加的规范,所呈现的工程效能和质量更加的突出。

参考文献

[1] 李增新. 公路工程沥青路面施工技术 & 质量控制要点 [J]. 建材与装饰, 2020 (15): 261+264.