

关于公路工程沥青路面施工探析

关丽 陈曙光

兴安盟公路管理局第七公路养护管理工区

DOI:10.12238/jpm.v1i2.3017

[摘要] 在社会主义市场经济高速发展的今天,市场竞争压力越来越重,对公路工程质量提出了更高的要求。在公路工程建设中,施工企业之间的竞争逐渐向跨区域的模式不断发展,为了促进企业的发展,越来越多的企业选择了这种发展模式,这种情况下极大地扩大公路工程建设的影响范围,为公路事业地健康发展提供了强有力的保障。在公路建设中每个施工阶段都存在着必然的联系,如果其中一个阶段出现问题,都会对工程的整体质量造成极大的损失。

[关键词] 公路工程; 沥青路面; 施工技术

中图分类号: U495 **文献标识码:** A

引言

近年来,公路工程建设的发展给社会经济的发展和人们的出行方便提高了基础,沥青路面的出现对于公路工程质量给予了很大提高,同时它也对于交通安全带来了很大影响,因此对于公路工程沥青路面的施工一定要注意其施工技术的探讨,才能保证整个施工的顺利进行,同时保证施工质量,使得其使用寿命得到保障,对于日后公路使用的方便和安全有巨大影响,提高其工程建设的效益,对公路工程沥青路面施工技术的探讨有很大的现实意义。

1 加强公路沥青路面施工技术的必要性

程施工的专业水平。此外,施工单位应结合自身技术水平和实力,推动参与市政工程施工的技术团队的专业能力,优化工程测量、技术规范、质量监管等基础施工水平,不仅能丰富施工企业的优秀案例,更有助于提升其在行业领域内的自主竞争力。

2.3 优化施工技术的管理水平

对于市政工程施工技术的管理主要是要增强施工过程中及后续的质量监管工作,可考虑设置市政部门外的独立施工管理机构,在将政府委托的工程委托行为法制化,规范化之余,实行政府质量监督

沥青路面作为当前公路施工过程中较为普遍使用的路面形式,其具有很多优点,不仅表面较为平整,而且不存在接缝,能够有效的确保行车的舒适性,具有较好的耐磨性,振动和噪声都较低,施工周期短,易于养护维修,能够在短时间内即开放交通,所以在沥青路面施工过程中加强施工技术的控制非常有必要,从而能够确保沥青路面的使用寿命,提高公路的质量,使公路整体功能能够有效的发挥出来。

2 沥青路面施工准备

2.1 施工材料的质量控制。在公路工程施工以前,要对材料的来源和进场进行严格的控制。对材料要做好检查的工

作,特别是施工中要使用到的沥青、砂、石料等材料,要对材料的来源进行掌握,同时要对材料的质量进行严格的控制。在对施工中使用的材料进行选择的时候,不但要考虑其经济性,最重要的是要保证其质量。在进行材料选择的时候可以选正规的大生产厂家的材料。在材料到达施工现场的时候,要有专门的人员对材料的数量和质检报告以及生产日期进行检查,同时对材料的质量也要进行审核,在对施工中使用的材料进行检查的时候一定要避免出现不合格的材料在施工中使用,这样施工的质量是没有办法保证的。

2.2 施工中使用的机械设备的检查。

现施工过程中各种技术参数的竣工文件提交至国家质量标准管理部门,依据国家规定的相关标准和市政工程建设时代发展要求,对工程质量进行复审和修订,最后呈报至相关单位正式结案。

[参考文献]

- [1] 张晓宇. 市政工程施工技术通病分析与对策[J]. 居业, 2015, (12): 89-90.
- [2] 罗雄晖. 市政工程施工技术通病分析与对策[J]. 江西建材, 2015, (11): 110-111.
- [3] 宋青平. 浅谈市政工程施工过程中常见的施工技术通病[J]. 门窗, 2013, (12): 146.

在公路工程施工中,会使用很多的机械设备。为了更好的保证施工工程可以顺利的进行,在施工前要对机械设备进行全面的检查,保证机械设备在施工中可以正常的运行。在公路工程中使用的机械设备非常多,在进行检查的时候,不能因为设备多就出现质量问题,任何一个机械设备在施工中不能保证正常使用对整个工程的影响都是非常大的。在机械设备使用前,为了避免出现故障,可以对机械设备进行养护工作,这样在施工中就会减少出现故障的几率,保证工程可以顺利进行。

2.3 沥青混合料摊铺是现阶段公路工程施工过程中最重要的一环,沥青摊铺施工质量直接关系到后续的施工操作。沥青摊铺时,应提前对沥青混合料进行配置,对混合比进行有效控制,为摊铺提供有效的施工材料。在此过程中,还应加强对沥青混合料运输的全过程管控,温度控制非常重要,关系着沥青混合料摊铺的施工质量。需要注意的是,还应再次对摊铺机械设备进行检查,确保摊铺机械设备设定的摊铺施工高度以及宽度等与设计相符,根据具体工况自动调整参数,并把卸料车位置安排好,摊铺机前方位置20cm处为宜,调成空挡即可。

3 沥青路面施工技术

3.1 摊铺及碾压的施工技术

摊铺机运行速度要依据搅拌机产

量、摊铺宽度及厚度、相关施工设备情况等来确定,通常按照2m/min~6m/min进行预先设定,路面施工过程要均匀、缓慢及一次摊铺,不能够随便改变摊铺速度,在摊铺过程一般不用人整修,当遇到交叉口及十字路口等特殊状况时,可在专业的人员指挥下,进行混合料更换或者人工找补,当摊铺缺陷较多时,要铲除重新摊铺;摊铺所应用钢丝是扭绕式,其直径要控制在6mm以下,每5m设置一钢丝支架,并且拉力要在800N以上,在摊铺机前面左侧可设立钢丝,安装横坡仪进行控制,摊铺机后面的右侧也设立钢丝,其左侧可在摊铺完层面之上走雪橇。碾压作为沥青路面施工中的最主要步骤及施工最后步骤,是非常重要的,要切实提高沥青路面压实度,这需要增加压路机压实功能,并且对压实机速度给予密切关注及控制,有效保证沥青路面压实质量。

3.2 接缝施工及压实技术

在沥青路面施工过程中,混合料配合比及压实是很重要的两步骤,当配合比比较合理科学时,沥青路面没充分压实,路面使用功能就会降低,进行路面压实主要是为了降低混合料缝隙,增加路面密实性,从而提高公路路面耐久性。在沥青路面施工中,经常会见到纵向及横向的施工缝,对于纵向施工缝可运用两台摊铺机共同作业,使用梯队联合的摊

铺方式进行纵向接缝,先在已摊铺混合料中,留下1cm~2cm位置,这位置不进行压实,这样就会有5cm~10cm的摊铺层发生重叠,可以运用热接缝方法进行跨接碾压,从而消除缝隙;对于横向的施工缝,应该运用平接缝,在3m直尺的纵向延伸位置,其端部直尺要呈悬臂状,把直尺脱落及摊铺层地方当做裂缝处理位置,使用锯缝机进行切割铲除,在摊铺之前,要把接缝部位的粉尘进行清理,再添加一些沥青进行摊铺,进行碾压的时候,要用钢筒式的压路机进行横向压实,从跨缝向新铺的层面逐渐进行压实。

4 结束语

在公路工程中,沥青路面施工是非常重要的组成部分,同时也是施工中非常常见的施工工艺。在进行施工的时候要对施工的技术和质量进行严格的控制,同时在施工的时候要施工地点的气候情况和施工中使用的材料也要进行了解,这样才能更好的保证施工的质量。

[参考文献]

- [1]袁钰程.公路工程沥青路面施工技术[J].房地产导刊,2020,(8):103.
- [2]岳彪.公路工程沥青路面施工技术与质量控制策略[J].智能城市,2020,6(3):104-105.
- [3]孔令波.公路工程沥青路面施工现场试验检测技术研究[J].建筑工程技术与设计,2020,(34):2244.