

# 沥青路面公路工程施工现场的技术管理与分析

张 颖

(赤峰市高等级公路保障中心,内蒙古 赤峰 024000)

**摘 要:**公路沥青路面的施工质量,直接影响工程的整体质量,因此必须加强管理。沥青路面施工,所涉及的施工工艺和技术种类比较多,每一个施工环节都应当予以严格管理,不可违反规范流程,确保所执行的施工作业符合标准要求。为了有效规避沥青路面施工常见问题,提高沥青路面施工质量,则必须实施高效的现场技术管理,从技术操作和制度管理等方面来进行全面管控,发挥现场技术管理作用。

**关键词:**沥青路面;公路工程;施工现场;技术管理

## 1 现阶段公路工程沥青路面施工中常见问题

现阶段,公路工程沥青路面施工中常见的问题主要有:第一,在沥青路面摊铺施工中质量难以得到保障。当前在部分公路工程项目中,均是利用摊铺机来实施摊铺工作,只要严格按照规定流程来操作即可,但问题在于无法有效控制沥青混合料的供应,导致摊铺机处于负荷波动状态,直接影响到摊铺质量。第二,在沥青路面工程施工中,常见的问题还有离析现象,这一现象出现的原因主要是源于沥青混合料的运输。一方面,在运输过程中,并未有效控制沥青混凝土的温度,拌和的时候不够均匀,局部温度过高,出现过大的温差,以至于形成温度离析;另一方面,骨料聚集使得沥青混合料不均匀,导致摊铺沥青混合料不平整,出现了密度离析现象,从而导致路面不平整,影响整体公路工程质量。

## 2 公路工程沥青路面施工现场技术管理

### 2.1 全面施工技术管理

(1)在公路工程沥青路面施工现场,应当全面管理施工技术措施,为沥青路面施工质量提供技术支持。首先,在开展施工作业之前,要先根据施工需要来准备相应的材料,所有的材料采购质量都要符合标准要求,验收合格后才能进场和使用。在保证材料质量前提下,还应当货比三家,选择价格最合适的厂家。(2)拌和沥青时,要注意运输的通畅性,避免沥青混合料在入场之前就已冷却,实施沥青拌合技术时,应当注意这几点:一是沥青混合料的配比依据是沥青路面施工设计要求,所有的配合比都要符合规定标准;二是在进行沥青拌合的时候,需要控制好搅拌时间以及温度,一般来说沥青温度要保持在 160~165℃之间,出厂前的混合料温度应控制在 180℃左右,而施工现场的混合料温度应达到 140~150℃之间。(3)沥青拌合好后,应由专人对沥青混合料进行质检,确保质量合格,根据施工工艺要求来选择合适的沥青拌合机器,并且要对机器进行定期检查和维修,以确保机器的正常运行。(4)运输沥青混合料到施工现场时,应当确保自卸汽车的洁净度,车槽内需清理干净,可用篷布遮盖沥青混合料,以防止水分流失。摊铺时,要注重摊铺与振捣施工,必须严格按照规范流程来操作机器,遵循连续性原则,保证沥青混合料摊铺的平整度,实施均匀摊铺<sup>[1]</sup>。根据公路工程级别要求来合理控制摊铺的环境温度,若遭遇恶劣天气则需停止摊铺工作,若摊铺时温度过低,则需要适当提温。摊铺完成之后,还需要严格管理沥青路面碾压施工。选择合适的压路机组合方式,控制好碾压速度,根据碾压实际情况来决定碾压次数。(5)完成沥青路面施工后,需要对路面进行科学维护,保证路面的湿润性,避免其因为干燥而产生裂缝,养护时间至少需要 7d,若路面沥青混合料的温度在 50℃以上,那么应禁止车辆通行。

### 2.2 优化施工方案,加大监管力度

在沥青路面施工现场技术管理工作中,除了要加强对每一个施工环节的控制,还应当确保每一个技术步骤都符合标准,并且通过更新和升级施工技术,结合施工实况,来进行技术对比,寻找最优施工方案,为沥青路面施工工作提供稳定保障,使其能顺利开展,有效规避施工过程中的安全风险。除此之外,还应当做好监管工作,需由专人实施现场施工监督和管理,具备强烈的责任意识,充分发挥自

身监督职责,将沥青路面施工中的每一个环节都记录下来,及时发现施工中存在的问题并加以解决。制定完善的监督管理制度,严格按照相关制度要求来执行工作,贯彻落实现场技术管理,从而提高沥青路面施工质量。

### 2.3 革新沥青路面施工技术

随着科学技术的不断进步,在进行公路工程沥青路面施工现场技术管理工作时,应当重视沥青路面施工技术的革新,引入先进的施工技术,充分发挥现代技术作用,为沥青路面施工提供技术支持。例如,在沥青路面摊铺施工中,为避免摊铺机械中途出现故障,可以采用转运车转运沥青混凝土,防止摊铺工作中断,可充分利用传感器来控制沥青混合料的数量,确保混合料满足施工需求,实现有效的供料管理;在进行沥青混合料碾压施工时,可利用双钢轮压路机来实施横向碾压,规避沥青路面裂缝问题。

### 3 公路工程沥青路面的质量控制措施

(1)合理控制和约束施工材料。对于沥青路面施工的质量问题,必须要将施工材料的质量加以管控。施工单位需要对工程的实际状态有充分的掌握,采购人员需要对施工材料的市场状况有所掌握,选取资质好、能够长期合作的生产商,并且对其提供的施工材料展开核查,只有符合施工标准的材料才可以进入施工现场。另外,还需要对施工材料展开定期的抽样检验,一旦发现施工材料有破坏、存放不当的情况,及时更换。(2)建立健全技术控制及管理机制。想要确保公路工程的施工能够顺利开展,就必须要将相应的监管机制进行合理并科学的设立,同时,对于沥青路面施工技术的相关程序需要作出细致的管控。在将沥青路面摊铺与压实工作完成后,对于施工流程需要作出再度核查,对于路面的平整度需要作出细致、整体的研究,对一些较为隐蔽的路段结构需要着重做出核查,并且需要将质量控制的时效性与有效性大幅度提升,将返工的现象尽可能地避免<sup>[2]</sup>。想要将施工技术的水平与质量控制提升,就必须要对行车的安全性与稳定性做出监管,需要将管理的效率全方位的提升。在将监管机制建立之后,还需要对其展开调节与强化,将责任制度健全与完善,将每一个岗位的工作人员职责加以明确,促使管理对策能够得到有效的落实与执行,从而将管理的约束力与范围加大。

### 4 结束语

随着我国经济的发展,公路工程作为我国的基础社会工程,项目的数量也逐渐上升。目前,我国沥青路面的施工过程中,还存在一定的问题。为此,施工单位应加强施工投入,明确沥青路面施工在公路施工中的重要性,积极研究相关技术措施,充分发挥沥青路面施工技术的作用,促进我国公路工程行业的长久发展。

### 参考文献

- [1]倪敬松.沥青路面公路工程施工现场的技术管理研究[J].公路交通科技(应用技术版),2019,15(9):57-58.
- [2]王丰春.沥青路面公路工程施工现场的技术管理分析[J].工程建设与设计,2019(5):203-204.