

公路沥青路面施工技术管理存在的问题及对策

彭佳斌

湖南省醴陵市通达建设工程有限公司 湖南 株洲 412200

摘要:当代经济水平的飞速发展,与我国公路事业的发展息息相关,相较于传统的公路来说,现在的公路普遍以沥青为主要原材料,在沥青路面的施工过程中,施工技术和管 理问题是影响公路质量的两位元凶。如何在施工过程中运用科学合理的施工技术,和规范性的管理水平成为当代沥青路面建设的主要问题。本文意在阐述沥青路面中存的各项问题,以及如何积极应对,以便有效提高沥青公路的路面质量,和使用寿命,并提出了应对策略。

关键词: 沥青路面; 施工技术管理; 对策

Problems and Countermeasures in Technical Management of Highway Asphalt Pavement Construction

Peng Jiabin

Hunan Yunzhong Renewable Technology Co., Ltd. Changsha 410000, Hunan

Abstract: The rapid development of contemporary economic level is closely related to the development of our country's highway industry. Compared with traditional highways, today's highways generally use asphalt as the main raw material. In the construction process of asphalt pavement, the construction technology and management problems are the two culprits that affect the quality of the road. How to use scientific and reasonable construction technology and normative management level in the construction process has become the main problem of contemporary asphalt pavement construction. The purpose of this paper is to describe various problems existing in asphalt pavement, and how to deal with them actively, so as to effectively improve the pavement quality and service life of asphalt highway, and propose countermeasures.

Key words: asphalt pavement; construction technology management; countermeasures

在沥青路面的施工过程中,如果不能掌握熟练的施工技术和质量控制措施,不但会对施工过程中的工作进度和工作效率产生影响,更直接的是影响沥青路面的路面质量,因此为保证施工质量和施工效率,施工人员应严格落实施工技术的管理问题^[1],对施工技术人员的技术水平严格把关,有效避免施工中因技术问题而造成的安全事故,以推动施工现场工作的有序展开,提高沥青公路的路面质量。

1 公路沥青路面施工技术管理存在的问题

1.1 沥青路面施工中的问题

缺乏规范的施工工艺为不影响人们的正常工作和生活,现在的施工过程中半幅通车和半幅施工现象比较常见,在施工过程中容易出现冷接缝问题,从而影响路面的整体质量,在出现这种情况时,骨料离析情况也会随之出现,造成路面间断受损,使路面质量不断下降^[2]。在对交叉路中进行施工时,施工过程的不合理,加大了工作人员的作则。在最后的碾压作业中,对压实机的操作不当以及未按施工要求进行施工等也都会直接影响公路的质量。缺乏时间规划理念、现在的沥青公路施工过程中,工作人员对时间的规划很不合理,

常常为了赶工而不科学的缩短工期,在雨天或一些不适合施工的天气进行施工,从而减少混凝土的粘聚性。这虽然提高了工作的进度,但很难保证施工的质量。导致公路建成后,在较短的时间内就出现质量问题。后期养护工作的疏忽、对于现在的建筑业来说对建筑物的养护以成为必要的流程,对于公路的建筑也应如此,公路施工过后,对其进行适当的养护,在防止发生裂缝的同时,也保证了路面的强度,更能提高公路的整体质量,但现的沥青公路的施工过程中,施工人员往往忽视这一点。

1.2 制度措施解决问题

规范施工工艺、对于缺乏规范的施工工艺这一问题,我们应加强对施工工艺的规范,如混合料的配比问题,在沥青混合料正式生产前,应对其进行预拌,在预拌过程中不断掌握混合料的性能结构,提高混合料的利用程度,通过合理的技术运用,不断调整存在的问题,以提高对各种混合料的指标及性能掌握。以有效避免施工过程中骨料离析的问题^[3]。合理规划时间、在沥青路面的施工过程中,对时间规划不合理的问题,施工人员应予以重视,从而避免在雨天或天气恶



劣的情况下施工造成的工程不合格等问题。施工人员可以根据工期,通过天气预报等的辅助,有效安排工期,以有效避免雨天施工,等问题。加强沥青路面后期养护工作、在沥青施工完成后,应及时的采取相应的养护措施,常规的养护措施便是在路面上铺草袋或土工布等,铺好后再以喷雾的方式在上面洒适量的水,在养护过程中,工作人员应提高路面的监控措施,避免路面在养护过程中有车辆和行人的通过,在保养7天后,即可达到相应的养护效果,通过对路面的有效养护可以提高路面的强度,有效预防路面裂缝问题的发生,在提升路面美观度的同时,提高路面的质量。

2 公路沥青路面施工技术管理存在问题解决策略

2.1 强化施工技术

合理提升混合料性能、沥青公路的施工过程中,首先应从沥青混合料的选择开始,在选择混合料时,应充分考虑混合料的性能,在混合料进厂前对其质量严格把关,确保质量合格后方能允许入场,在混合料的拌制过程中,使用合理的施工工艺和技术,提高混合料的性能和使用效率。强化裂缝修复技术、对于现在的沥青路面施工中,最普遍的问题就是裂缝问题,在施工过程中我们应采用合理的方法有效解决这一问题^[4]。在进行路面施工时,施工人员应注重观察施工过程,在施工中出现了比较小的裂缝问题,施工人员也应及时叫停,在对裂缝进行修复后再恢复作业,因为在过程中如果出现裂缝,雨水和杂质等可能会随着裂缝将路面的内部结构腐蚀,所以强化裂缝的修复技术是非常重要的。在施工过程中如果有裂缝的存在施工作业员应采用相应的裂缝修复技术,如刻槽处理技术和切缝处理技术等。混合料碾压技术、在沥青路面的施工中,对于路面的碾压非常重要,直接关系到路面的坚实程度,为使路面碾压更加合理,强化路面碾压技术是非常有必要的,在路面碾压中,压路机是最主要的工具,它可以有效保证压缩过程的均匀性,在压路机的使用过程中,工作人员应充分了解压路机的工作性能,在路面碾压过程中灵活运用压路机,提高沥青公路的质量性能^[5]。

2.2 强化质量控制

强化质量控制延长道路使用寿命、对于质量的把控,可以有效延长道路的使用寿命,在对沥青道路施工过程中,应将质量控制落实到施工的各个环节,以便全方位地提高道路质量,从而延长道路的使用寿命。如原材料的质量控制,养护管理的控制、行车荷载等的控制,这些因素都是影响道路质量的重要因素,因此施工人员应通过加强这些问题的质量控制来提高道路质量,从而延长道路的使用寿命。强化质量控制使施工有序进行、在施工过程中需要工作人员掌握相应的技术知识,以及较强的质量控制观念,有效的质量控制可以提高工作质量和实现良好的工作秩序,让施工人员在工作过程中能更加高效地完成工作。施工人员应将技术要点有效地落实于施工作业中,严把质量控制观念,保证工作的有序

进行,合理避免因质量问题而导致的安事故,从而使施工作业顺利地展开。强化质量控制提高原料质量、对于沥青公路的施工来说,原材料是需要重点关注的问题,因为如果原材料质量不过关,将影响整个施工过程,不但会出现施工过程缓慢等问题还会给公路的质量造成很大的影响,我们应通过对原材料的质量把控,解决原材料质量不合格的问题,如原材料的采购严格按照采购标准执行,并对采购的原材料进行实验,验证是否符合标准要求,加强原材料的管理,对采购回来的原材料使用合理的方式储存等^[6]。

2.3 加强设备管理

2.3.1 提高设备管理意识强化设备管理制度

在沥青公路的作业,大多依赖设备。如何能提高施工的效率,设备的管理非常重要,在公路的施工过程中机械设备和人员等的调动非常频繁,导致整个工程对设备的管理非常混乱,因此在公路的施工过程中应建立一个完善合理的设备管理体系。加强设备的管理及维护,提高设备在日常工作中的工作效率,使施工过程更加高效。

现在的公路施工中,许多施工企业在没有进行综合分析的情况下,盲目的购置先的施工设备,使得在公路的施工过程中不但不能提高工作效率还会给施工带来麻烦,使施工进度止步不前,为了迎合现代科技信息技术的发展,施工人员可以通过研究分析,购进符合工程特性的机器设备,提高工作效率,加强公路作业的整体质量。

2.3.2 强化安全管理避免违规操作

强化设备的安全管理可以避免在施工过程中因安全问题而造成的一些事故,对于现在的施工人员来说,安全意识相对薄弱,对于设备的操作也有诸多不当之处,这会给施工埋下很大的安全隐患,公路施工企业应加强对施工人员的安全意识,培养施工人员对设备的认识,合理操作,以提高施工过程中的工作质量。加强设备管理体制、制定科学合理的配置计划、制定科学的配置计划可以提高设备的使用效率,使项目的工期加快并提高设备的完工质量,在工程施工前,设备管理人员,应结合公路项目的实际,先制定一套合理的设备配置计划,并根据设备的用途和使用等进行归类,在公路施工过程中可以以此为依据进行设备的调配使用,使得工作效率得以提高^[7]。强化专业人员技术培训、面对现代公路施工中的各种高精尖的设备,应不断加强对专业人员的技术培训,使其适应不断变化的机器设备,同时提高人员的整体素质,培养设备操作人才,将新旧设备综合运用,使公路施工过程中可以自由应对各种复杂环境,从而提高施工的工作效率。强化设备安全管理、在公路施工中,使用的机械结构相对复杂,如果操作不当很容易造成安全事故。在施工过程中提高施工现场的安全控制可以有效避免安全事故的发生,而对于施工现场的安全控制,最重要的是从设备的安全管理出发,在设备进入施工现场时,首先应对设备进行相应

的要检查,保证设备可以正常使用,在施工过程中,随时注意设备的状态,避免设备因操作不当出现问题,在设备闲置时,对设备进行检查,以合理的方法对其进行保养和维护,这样可以及时发现设备出现的问题,并可以有效地避免施工过程中出现的安全问题。

结束语:

由于现代社会发展对公路建设的需要,现代的公路施工不断探索新技术,对于沥青路面的施工技术也处于不断发展的阶段,而现在的沥青路面施工技术中还存在着各种问题,为有效解决这些问题我们可以从沥青路面施工的技术管理入手。对于现代公路沥青路面施工中存在的技术管理问题,我们可以通过,在施工过程中不断发现问题并解决问题,和对施工技术的不断强化,以及强化对设备的管理,来有效避免,通过加强公路沥青路面的技术管理提高公路沥青路面的整体质量。

参考文献:

- [1]施天明.公路沥青路面施工技术管理存在的问题及对策[J].科技创新与应用, 2022(21):185-188.
- [2]余江波.公路工程沥青路面施工现场的技术管理[J].汽车周刊, 2022(4):0162-0164.
- [3]黄文静.公路沥青路面施工现场的技术管理探讨[J].黑龙江交通科技, 2021(2):225-225,227.
- [4]潘雪聪.沥青路面公路工程施工现场的技术管理分析[J].交通科技与管理, 2021(6):0099-0099,102.
- [5]陈光军.公路工程沥青路面智能施工管控技术研究[J].工程技术研究, 2021(22):77-78.
- [6]葛毅, 卢青山.探究沥青路面公路工程施工现场的技术管理[J].黑龙江交通科技, 2020(10):204-205.
- [7]王向龙.沥青路面公路工程施工现场的技术管理研究[J].智能城市, 2020(2):157-158.