DOI: 10.33142/sca.v2i1.70

浅谈公路工程沥青路面施工技术与质量控制策略

何文红
金昌恒程公路养护工程有限公司，甘肃 金昌 737100

[摘要]随着经济的迅速发展,我国的公路面积正在不断增加,国家也加大了公路的投入建设工作。沥青路面是公路工程的重要组成部分,影响着整个公路工程的质量。随着沥青在公路工程中的广泛使用,人们对于公路工程沥青路面的行车安全、行车速度及行车舒适度等都提出了更高的要求。而沥青路面的施工技术与质量控制是影响公路施工质量的重要因素,因此在公路沥青路面施工过程中,应不断改善施工技术,同时对整个工程进行质量控制,从而确保公路沥青路面施工质量。
[关键词]公路工程；沥青路面；施工技术；质量控制

Discussion on Construction Technology and Quality Control Strategy of Asphalt Pavement in Highway Engineering

HE Wenhong
Jinchang Hengcheng Highway Maintenance Engineering Co., Ltd., Gansu Jinchang, China 737100

Abstract: With the rapid development of economy, the highway area of our country is increasing, and the country has also increased the investment of highway construction. Asphalt pavement is an important part of highway engineering, which affects the quality of the whole highway engineering. With the wide use of asphalt in highway engineering, people put forward higher requirements for safety, speed and comfort of asphalt pavement in highway engineering. The construction technology and quality control of asphalt pavement is an important factor affecting the quality of highway construction. Therefore, in the course of highway asphalt pavement construction, the construction technology should be continuously improved, and the quality control of the whole project should be carried out at the same time, so that the quality of the whole project can be controlled. Ensure highway asphalt pavement construction quality.
Keywords: Highway engineering; Asphalt pavement; Construction technology; Quality control

前言

如今，随着全球化发展速度的不断加快及科技水平的不断提高，道路交通所发挥的作用也得到了更加充分的体现，它不仅关系着地区居民的出行质量及出行安全，更关系到地区的经济发展速度。因此，我国政府已经逐渐加强对道路工程建设工作的重视，投入了大量的资金以及人力资源去支持道路建设，且对施工技术以及施工材料进行了不断的改进。通过科技人员的不断研究与实践，公路工程中所使用的各种施工技术也在不断趋于完善，不过在实际施工的时候，仍然存在着诸多的不足之处，所以我们仍然需要对施工技术进行不断的调整与改进，从而使公路工程施工质量得到更加有效的保障。

1 公路沥青路面施工技术解析

1.1 混合料配比技术

在对沥青混合料进行生产加工之前，应当对原料进行充分的搅拌，根据材料的实际情况，来选择最合适的搅拌方式，并加强对材料温度、搅拌时间以及加热温度的控制。同时，在对沥青混合料进行搅拌的时候，必须要对原材料的直径、质量等信息进行深入的检测与分析，并加强对调冷料仓运转速度的控制，确保其运转速度的合理性，进一步保证冷料仓比的合理性以及平衡性。在搅拌完成后，应当进行抽样检验，检验混合料配比是否能够符合相关标准要求，确保混合料配比的合理性。

1.2 沥青混合料的拌和技术

在对公路工程沥青路面进行施工之前，首先就需要对沥青混合料进行搅拌，施工人员应当提前通知沥青混合料搅拌操作人员进行沥青混合料的搅拌，搅拌完成后，应当及时将搅拌好的沥青混合料运送到施工现场进行摊铺，防止沥青混合料在运输过程中温度下降幅度过大，以确保公路工程沥青路面施工质量。在对沥青混合料进行拌和的时

Copyright © 2019 by authors and Viser Technology Pte. Ltd.

候，必须要对拌和时间进行严格的控制，确保拌合的均匀性能够达到相关标准要求。沥青混合料拌和完成后，相关工作人员应当及时对其进行温度的测量以及质量的检验，确保其温度及质量都能符合施工标准，为沥青路面施工质量提供有效的保障。

1.3 混合料配比技术

沥青混合料在实际生产之前都需要要进行充分搅拌的，通过对沥青混合料的合理搅拌，能够使其温度得到更加有效的控制。在对沥青混合料进行拌合的时候，必须要对原材料的颗粒直径以及颗粒质量进行严格的检验与分析，以此来对调冷料仓转速进行合理配置，从而使冷料仓混合料配比的合理性以及平衡性得到有效提高。此外，还应当进行钻孔取芯，对沥青混合料的压实度以及孔隙大小进行检查与测量，确保其能够符合相关标准要求，使沥青混合料得到更加充分的压实，进一步保证公路工程沥青路面施工质量。

1.4 公路工程沥青路面摊铺技术

在进行公路工程沥青路面摊铺的时候，摊铺机是必不可少的一种设备，一般情况下，摊铺机在摊铺施工时的运行速度都会调整到5m/min。同时，在实际运行过程中，必须要保证摊铺的平稳性以及均匀性。如果是容易出现摊铺质量问题的地方，则应当由专业技术人员在旁边指导摊铺，以确保沥青路面的摊铺质量。沥青路面摊铺完成后，需要对其平整性以及密实度进行检测，如果达不到标准的话，则需要对其进行再次摊铺，直到摊铺至符合标准。

1.5 沥青路面接缝施工技术

对公路工程进行沥青路面施工的时候，往往都会遇到纵向或者横向施工缝问题，在实际施工中，一旦出现施工缝现象，那么将会给工程路面施工质量带来极大的影响，所以，应当加强对施工缝问题的防控。在实际施工的时候，如果发生纵向施工缝问题，那么一般都会采用两台摊铺机同时进行摊铺工作，并采用突击联合方法来所以施工缝连接起来，使施工缝问题得到及时的解决，防止施工缝给工程整体质量带来影响。为了防止沥青路面施工缝问题的发生，确保公路工程沥青路面施工质量，在实际摊铺施工之前，应当对摊铺位置进行充分的清理，清理掉其表面上的残渣、灰尘等物质，避免其给沥青混合料的摊铺施工带来影响。此外，在对沥青混合料进行压实的时候，应当采用横向压实方法，并将压实位置设置在跨缝部位，从而使施工缝问题的发生概率得到有效降低。

2 公路工程沥青路面施工质量控制的有效策略

2.1 施工材料控制措施

在对公路工程进行沥青路面施工的时候，所使用到的施工材料种类比较多，其中主要包括有沥青、砂石、石屑以及石粉等。这些施工材料的质量直接关系着工程整体施工质量，更影响道路后期运行的安全性。所以，应当加强对施工材料的控制。首先，在对施工材料进行采购的时候，采购人员需要货比三家，不仅要考虑材料的价格问题，更要加强对材料质量问题的重视，确保施工材料质量能够符合标准要求后，才能予以采购；其次，施工材料采购完成运达施工现场之后，施工单位应当安排专业的质量检验人员对施工材料进行进一步的检测，检测其质量是否能够达到相关标准要求，如果检测质量不达标的话，则坚决不予入场。此外，在施工材料的使用阶段，材料管理人员应当作好各中材料使用情况的记录，避免施工材料出现丢失、损坏等现象。

2.2 对混合料配比的质量控制

在对沥青混合料进行生产之前，必须要对沥青混合料的搅拌时间、温度进行严格的控制，并根据工程的实际情况，制定出合理的混合料配比，确保沥青混合料搅拌完成后的配比质量。在沥青混合料实际搅拌过程中，相关工作人员应当对其进行抽样检查，对搅拌中的沥青混合料成分进行分析与检验，并对其内部成分与配比要求进行比对，确保沥青混合料配比能够符合标准要求。

2.3 加强对沥青路面的施工检查

公路工程沥青路面施工结束后，需要安排专业的质量检验人员对路面的性能指标进行检测，如果有某种指标达不到标准的话，则应当及时对其进行修改。同时，还应当对沥青路面的压实度进行检测，检测其压实度能否达到相关标准，为公路工程沥青路面施工质量提供更加有效的保障。

2.4 做好施工质量的检测与评价

在沥青路面的施工过程中，施工质量检测与评价是至关重要的一个环节，需要检测的内容包括施工材料质量、混合料温度、混合料含水量、沥青面层质量等多方面。因此在进行沥青路面施工过程中，只有通过高效的质量检测与评价，才能加强沥青路面的整体施工质量与效率[5]。

Copyright © 2019 by authors and Viser Technology Pte. Ltd.

3 结束语

公路工程在施工过程中会耗费大量的资金成本，为了使这些资金成本的作用得到更加充分的发挥，应当对施工过程进行合理的安排与控制。同时，在沥青路面施工中，必须要加强对沥青路面施工技术的应用，并对其施工质量进行严格的控制，从而使沥青路面施工质量得到有效提高，进一步保证公路工程整体质量。

[参考文献]

[1] 李劲松. 浅谈公路工程沥青路面施工技术与质量控制策略 [J]. 科技与创新, 2017 (20) : 66-67.
[2] 吕海萍. 浅谈公路工程沥青路面施工技术及质控策略 [J]. 建材与装饰, 2017 (33) : 279-280.
[3] 乙刚. 浅谈公路工程沥青路面施工技术与质量控制策略 [J]. 建材与装饰, 2017 (16) : 264-265.
[4] 代江伟. 浅谈公路工程沥青路面施工技术与质量控制策略 [J]. 江西建材, 2016 (16) : 162-165.
[5] 王峰娟. 公路工程沥青路面施工技术与质量控制策略 [J]. 交通标准化, 2014, 42 (08) : 39-41.

Copyright © 2019 by authors and Viser Technology Pte. Ltd.