

沥青摊铺技术在道桥施工中的应用研究

姜东华

山东天为工程技术有限公司 山东 淄博 255022

【摘要】沥青摊铺技术在我国道桥建设施工中的应用比较广泛，其能够在较大程度上提高项目建设施工质量，确保相关环节的施工合理性。当代的道桥施工对于整体项目建设施工质量有较高的要求，在利用沥青摊铺技术时，需要对每一项工作内容进行完善。文章主要通过对沥青混凝土路面双层摊铺技术的内涵及优势的分析，对沥青摊铺技术在道桥施工中的应用进行简要的探讨。

【关键词】沥青摊铺技术；道桥施工

不同的道桥工程项目在建设施工的过程中需要利用不同形式的施工技术。在利用沥青摊铺施工技术时，很多技术人员都会选择沥青混凝土双层摊铺技术，主要是其能够改善传统沥青施工中存在的不足。技术人员在选择沥青摊铺技术时，需要让其发挥相应的作用，避免相关问题的产生。

1 沥青混凝土路面双层摊铺技术的内涵和优势

1.1 内涵

沥青摊铺施工在道桥施工中比较常见，其作为一种普通的施工技术类别，在实际建设施工中能够产生较大的作用。沥青混凝土路面双层摊铺技术时沥青路面摊铺施工的一种形式，相对于传统的摊铺技术而言，这种施工技术可以体现稳定性特点。施工人员在开展项目建设施工时，需要考虑道路桥梁的使用寿命，其可以选择隔离施工的方法对上下层的温度进行分析，进而采取适当的措施提高沥青混凝土施工质量。道路桥梁工程建设施工需要确保其完整性才能够达到工程项目建设施工要求，技术人员在施工的过程中就可以利用路面双层摊铺技术提高道路桥梁的密实度及稳定性，这对于延长道路桥梁的使用寿命、提高工程施工质量能够产生实质性作用。

1.2 优势

沥青混凝土路面双层摊铺技术与传统的摊铺技术存在较大的区别，其能够体现两个明显的优势。第一，提高层间粘结性能。技术人员在利用沥青混凝土路面双层摊铺技术时，可以利用热对热、柔对柔的原理实施有关操作，这种施工原理的利用能够让骨料产生良好的嵌挤效果。这种较好的融合效果可以让双层结构之间的粘合效果达到最佳，进而提高沥青混凝土路面结构的稳固性。

相对于传统摊铺技术来说，这种施工技术的不需要经过较长的时间间隔，施工人员可以通过对上下层混凝土温度的掌握实现其有效粘结，促使沥青混凝土能够迅速提高自身的稳定性。第二，提高沥青摊铺路面的压实度。在开展沥青混凝土路面建设施工的过程中，施工人员一般需要优先考虑结构层的厚度，对项目建设施工的特点进行分析。施工人员在利用沥青混凝土路面双层摊铺技术的过程中，就需要以结构层的厚度作为基础，其在建设施工的过程中要对路面的抗变形能力进行分析。这种施工技术就能够达到这个效果，让技术人员在施工的过程中有效控制磨损层的温度，实现对路面的碾压，进而提高压实度。

2 施工前期的准备工作

施工人员在利用沥青摊铺技术开展道桥施工的过程中，需要做好相应的准备工作，避免在实际施工中产生难以解决的问题。在实施淄博北京路项目建设施工时，施工单位从材料、技术及人员三个方面开展了准备工作。在材料方面，施工单位对工程项目建设施工中需要利用的各类材料进行了严格的审查，在确保其质量符合项目建设施工要求之后才准许材料进入到施工现场。特别是对摊铺施工中需要利用的施工材料，施工单位提出了严格的要求，不仅需要达到施工标准，还要符合周围环境的施工变化。在技术方面，施工单位对淄博北京路项目的各项施工要求进行了分析，针对摊铺施工的技术手法要求对技术人员提出了明确的规定，让其掌握不同的施工技术形式，满足工程项目建设施工多个方面的要求。施工单位对技术人员的能力进行了审查，要求其在实际工作中中提高自身的实践能力，再结合施工环境展开分析，确保摊铺施工的有效性。在人员方面，施工单位对

各个部门的工作人员进行了组织, 让其在工作当中发挥主观能动性。针对技术比较熟练的人员, 管理人员让其发挥带头作用, 重视摊铺技术操作的实施。同时, 针对不同的技术人员, 施工单位予以不同的施工分配, 让其能够在工作当中体现自身的价值。

3 沥青摊铺技术在道桥施工中的应用

3.1 摊铺技术

摊铺技术是沥青混凝土建设施工的基础, 施工人员在开展淄博北京路项目建设施工时, 针对路面摊铺施工技术的实施体现了自身的职能。首先, 施工人员用车辆将沥青混合料运输到了摊铺机的料斗, 再将其传输到摊铺器上。在这个过程中, 摊铺机匀速直线行驶, 将沥青混合料摊铺在地面。同时, 施工人员开展振捣操作, 在循环往复的施工当中, 摊铺作业有条不紊地进行。技术人员在实施多层摊铺的过程中将上下层之间错开施工, 其保持了的1m的横向距离, 让摊铺持续进行。在摊铺的过程中, 施工人员不能随意改变速度, 防止产生制动情况。在卸料时, 施工人员要挂空挡, 让摊铺机产生推动作用继续前进, 同时避免产生离析现象。图1为北京路项目现场摊铺施工情况, 图2为测温施工情况, 技术人员在实施相关作业的过程中认真履行了自己的义务, 提高了摊铺施工质量。



图1 现场摊铺施工



图2 测温施工

3.2 碾压技术

碾压技术在道桥建设施工中的应用尤为重要, 技术人员在施工的过程中需要对碾压操作的实施进行分析。碾压技术也是道桥摊铺施工的一个重要环节, 在实施淄博北京路项目建设施工时, 技术人员按照碾压技术的操作要求提高了道路桥梁的通行条件。其在施工中主要是

对路面进行压实, 促使道路桥梁路面结构的平稳性得以提升, 满足人们的出行需求。在完成沥青摊铺施工之后, 技术人员对碾压技术的操作形式进行了分析, 通过不断提高路面碾压效果强化路面结构的稳固性, 进而延长了道路桥梁的使用寿命。

3.3 压实技术

在道桥工程项目建设施工中利用摊铺技术需要按照工程项目建设施工特点实施有关操作。施工人员就可以利用压实技术开展相关操作, 让沥青混凝土路面摊铺效果更佳。在实施淄博北京路项目建设施工时, 技术人员采取了压实技术降低施工中产生的噪音, 并且能够加强路面的平整性, 提高舒适度。施工人员在利用压实技术的过程中, 开展了配合比设计操作, 主要是提高路面耐久性。技术人员要将配合比设计优化作为要点, 在施工的过程中提高沥青道路桥梁的性能。其对混合料中残留的缝隙进行了排挤, 促使路面得到充分压实, 提高了道路桥梁的密实度。

3.4 施工接缝处理

施工接缝处理能够提高道路桥梁摊铺施工整体效果, 减少实际施工中产生的问题。施工人员在开展相关操作的过程中, 可以采用纵向接缝或者横向接缝的形式。在利用纵向接缝施工方法时, 施工人员要利用梯队作业的形式进行摊铺, 在施工的过程中预留混合料部分作为标高调整基准面。在采取横向接缝方法时, 施工人员则需要让上下层横向接缝错位1m以上。在实施沥青层横向接缝时, 施工人员采用了平接缝施工方法, 确保压实的充分性及粘结的紧密性。

4 结语

在实施道桥施工时, 技术人员要对不同的技术形式进行分析, 掌握项目建设施工要点。其在实施摊铺技术的过程中, 要掌握不同的摊铺方法, 做好相应的准备工作, 促使工程项目建设施工有序开展。技术人员要提高自己的施工能力及水平, 不断学习新的施工方法, 按照项目建设施工要求完成工作任务, 明确施工规范, 提高道桥摊铺施工质量。

【参考文献】

- [1]程艳丽. 沥青摊铺道桥工程技术在道桥施工中的应用研究[J]. 科技创新与应用, 2019(19).
- [2]赵泽峰. 浅析道桥施工中的沥青摊铺道桥工程技术[J]. 中国高新区, 2018,000(012):195.
- [3]张一兵. 浅析沥青摊铺路面技术在道桥工程中的应用[J]. 科技创新与应用, 2018,000(001):163-164.
- [4]高志东. 道桥施工中的沥青摊铺施工技术研究[J]. 中国战略新兴产业(理论版), 2019,000(007):1.