

公路加铺改性沥青路面的施工技术分析

陈诗斌

广东晶通公路工程建设集团有限公司

摘要: 本文简单介绍了公路加铺改性沥青路面施工要求, 针对公路加铺改性沥青路面施工技术展开了深入研究分析, 希望对施工质量控制起到一定的参考和帮助, 提高公路加铺改性沥青路面施工质量和效率, 更好地满足当前人们在交通运输方面实际需要。

关键词: 公路; 加铺改性沥青路面; 施工技术

公路改性路面加铺属于一项关键性施工技术, 存在系统化、综合化等特点, 施工中需要与原有公路特征相结合, 做好加铺相关技术规划等工作, 重视路面整体性, 促进公路路面通行水平的提高和增强。公路路面改性沥青加铺施工技术不仅关系到路面修复质量, 同时对路面施工进度等有重要影响, 必须要对加铺施工有足够重视, 注意各项施工技术的规范, 确保公路加铺改性沥青路面质量满足要求, 本文就此展开了研究分析。

一、公路加铺改性沥青路面施工要求

公路加铺改性沥青路面实际施工中, 必须要充分考虑施工环境和施工质量, 详细勘察现场地质和环境等, 提高路面加铺施工科学性和合理性。加铺施工各项技术的选择需要严格按照施工技术要求进行, 做好各项施工技术的控制和管理, 对改性沥青路面加铺施工环境进行优化。在施工过程中, 确保所选择的施工技术和施工材料等满足要求, 提高路面加铺技术规范性, 确保能够完善路面环境, 更好地满足当前公路运输方面需要, 使路面事故发生率得到有效控制。

二、公路加铺改性沥青路面施工技术

(一) 施工准备工作

改性沥青加铺施工准备工作的开展主要是为之后工程项目施工营造一个良好环境条件, 加铺施工前, 需要先进行试验路段加铺, 以此检验加铺施工中各项技术参数是否满足要求, 具体有加铺速度控制、碾压时间控制等, 提高路面加铺合理性。在准备工作中, 需要注意路面结构的清理, 及时清除存在的碎石块、土块等杂质, 使加铺路面完整性得到保证, 在完成各方面准备后, 需要由现场监理进行检查和审核, 满足要求后再进行加铺施工。

(二) 摊铺压实

加铺施工主要是使用改性沥青材料, 必须要注意摊铺技术以及压实技术方面控制。加铺技术在实际应用中必须要注意选择专业性施工人员, 准确评估施工中加铺是否合理。首先需要准备摊铺机, 确保改性沥青混合料可均匀、平整摊铺在路面结构, 在使用摊铺机时需要注意摊铺速度的控制, 保持匀速、连续摊铺, 避免有断续等情况出现。在摊铺施工中, 改性沥青混合料温度高, 能够与路基顺利粘合, 当有暂停等情况出现时, 会给摊铺效果造成影响。在摊铺施工中, 必须要注意摊铺机运行速度控制, 尽量保持3.5m/min, 还需要做好摊铺机与改性沥青卸料机间距的控制, 避免出现供料中断等问题。

在路面加铺中, 压实技术最为关键, 对公路路面的强度和平整度等有重要影响。改性沥青路面加铺施工中必须要注意对压实

技术的规范, 确保路面碾压效果不受影响。在完成碾压后, 确保改性沥青的平整度和密实度等参数满足要求。压实操中注意压实技术方法的规范, 准备好碾压设备, 确保碾压设备和方法的一致性, 尤其注意设备与技术配置, 顺利完成压实操作。改性沥青压实施工中保持混合料温度适中, 降低温度离析和硬化等问题发生率。压实过程中禁止出现推移情况, 注意碾压速度控制, 不能有急转弯和急停等, 使路面加铺层得到保护。

(三) 接缝技术

在沥青混凝土路面加铺中, 接缝属于一项关键技术, 通过接缝设计, 能够实现对路面加铺过程的完善。接缝技术在实际应用中, 必须要注意对路面加铺平整性的控制。一般接缝有横缝和纵缝两种类型, 在横缝接缝方面, 压路机可按照加铺方向对接缝位置的混合料压实处理, 将混合料压入接缝中, 在灌入混合料时, 可适当高出水平线一定程度, 确保不会有凹陷等情况出现。单幅加铺路面纵缝接缝较为常见, 纵向接缝位置需要粘层油, 相邻路面摊铺, 先完成一侧, 再摊铺另一侧, 控制有5~10cm间距, 使用压路机进行接缝处理, 预留纵向接缝。完成接缝后, 对接缝位置压实效果进行复检, 使接缝的平整度和合理性得到保证, 确保整个路面整体质量满足要求。

(四) 施工技术控制

第一, 填料控制, 利用质量控制方法规范使用填料, 不同填料的功能存在一定的差异, 做好对填料的全面控制, 能够使加铺路面质量和性能得到保证, 严禁填料中混有杂质, 检查矿粉质量, 控制稳定剂加热温度在190℃以内, 避免混合料出现变质等; 第二, 运输控制, 对搅拌站与施工点距离有充分考虑, 选择最佳运输路径, 注意对路线障碍物的清理, 确保顺利完成运输, 运输过程中容易出现沥青混合料温度离析以及配合比失控等问题, 可利用篷布、帆布等对其遮盖处理, 减缓温度散失的同时, 起到防雨和防尘等作用; 第三, 拌制控制, 注意拌制质量、均匀性等控制, 注意拌合时间, 确保拌合效率, 避免改性沥青有固结以及花白等问题出现。

三、结束语

当前公路交通车辆数量有明显增大, 很大程度上增大了路面荷载和负担, 容易有病害等问题出现。路面加铺技术的使用, 能够实有效处理路面结构质量问题, 利用改性沥青材料, 能够确保路面结构的稳固性。公路加铺改性沥青施工技术直接关系到路面性能和质量, 注意对加铺技术应用的控制, 营造一个舒适、安全通行环境。

参考文献

- [1] 辛保种. 沥青路面采用改性沥青的必要性[J]. 建筑工程技术与设计, 2016,(31):982.
- [2] 田峻巍. 改善沥青路面使用性能的探索[J]. 山西建筑, 2018, 44(18):119-120.
- [3] 叶先鸿. 改性沥青SMA沥青路面施工控制措施[J]. 低碳世界, 2017,(32):253-254.