

沥青路面公路施工技术与质量控制

周娜

长春城投城镇化建设投资有限公司

摘要: 车辆行驶在公路之上, 必须要确保公路的质量过关, 才能保证车辆行驶更加安全。随着我国公路事业的不断发展, 公路项目的数量正在不断增加, 沥青路面在公路施工中比较常见, 需要采取有效的施工技术, 才能进一步保证路面的质量。此外, 还要采取有效的质量控制措施, 及时发现沥青路面公路施工中存在的问题, 对质量进行改进, 就可以达到事半功倍的效果。本文主要对沥青路面公路施工技术的应用和质量控制的具体措施分别进行探讨。

关键词: 沥青路面; 公路施工技术; 质量控制

一、沥青路面公路施工与质量控制的意义

为了确保公路的质量, 延长公路的使用寿命, 要严格按照施工的步骤和要求进行操作, 合理控制施工进度, 保证各项资源得到进一步优化配置, 才能确保各个施工要素发挥出应有的作用。在保证质量的前提下, 规范操作行为, 就可以确保工程在工期内顺利完成, 降低工程的成本, 提高工程的效益。由于沥青路面很容易受到环境和技术等多方面的影响, 在进行公路施工时, 除了要确保施工技术应用得当之外, 还要及时对施工质量进行检查, 一旦发现问题, 就要在第一时间内予以处理, 就可以确保沥青路面发挥出有效的作用。当公路正式投入使用后, 可以确保驾驶员实现安全驾驶, 提高交通线路的通行效率。

二、沥青路面公路施工技术应用

(一) 明确质量控制指标

在进行沥青路面公路施工时, 需要考虑到质量控制指标的选择。要对各项指标进行优化, 明确指标的合理性, 这样才能确保工程的质量更上一层楼。在进行质量控制指标的确认时, 需要根据工程的实际情况和施工技术合理筛选, 一旦确认后, 就要将其与施工管理制度有机结合, 使广大施工人员能够严格按照这些指标开展施工, 约束自身行为, 有效保证施工质量。

(二) 施工准备

在正式开展沥青路面的敷设工作之前, 需要合理进行沥青冷底子油的制作。首先要保证沥青材料得到融化, 及时将沥青中的水分进行蒸发, 确定沥青材料不再起泡为止。要加强对沥青温度的有效控制, 保证沥青得到充分的冷却。当沥青倒入到桶中后, 就要对其温度进行观察, 如果温度在120℃时, 就要添加一定数量的溶剂, 并对其进行充分搅拌, 使其能够完全溶解。这种方式可以形成胶结材料, 使沥青的性能得到进一步提升。这种胶结材料可以确保沥青材料具有良好的韧性和耐热性, 黏合力更高, 在此基础上添加适当的粉剂, 可以保证沥青的使用性能更加优越。

(三) 沥青涂刷

在进行沥青涂刷时, 主要采用胶结材料对其进行涂刷。在正式涂刷之前, 要保证平整, 没有坑洼凹陷等问题。一旦发现这一类问题, 就要及时对其进行修复, 确保表面更加平整。修复完毕, 待到表面完全干燥后再进行涂刷。要加强对涂刷厚度的控制, 避免出现厚度过厚等问题, 否则就会导致其表层出现气泡。一般要在正式进行沥青敷设之前进行涂刷, 时间不要超过两个小时, 这样既可以保证路面的清洁, 又可以为沥青敷设工作奠定坚实的基础。

当涂刷工作结束以后, 就要涂刷沥青胶。要保证沥青胶的涂刷面积大于油毡面积, 涂刷完毕后再进行油毡的敷设。要合理把控敷设的力度、路面的压实度和平整度, 避免出现缝隙。一旦表面出现气泡或者空鼓问题, 就要及时对其进行处理。如

果有明显的空鼓现象, 就要割破油毡, 将内部气体排放干净, 以保证沥青涂刷施工顺利进行。

三、沥青路面施工质量控制措施

(一) 合理选择材料

在对沥青路面施工质量进行控制时, 对沥青材料的选择尤为关键。沥青材料的质量是否过关将直接影响到整个公路的使用寿命, 因此, 必须要加强对沥青材料的选择和应用。要结合工程的要求和施工方案, 以及内外部环境对工程所带来的影响, 选择相应的沥青材料。如果工程所在地温度比较高, 就要选择蜡含量比较低的沥青材料。要考虑到沥青材料是否有良好的黏合力, 这样才能确保其能够从容应对高温环境。沥青材料将直接关系到公路的性能, 材料的性能越稳定, 公路的质量就越有保证。由于外界环境对于沥青材料会造成一定的影响, 因此, 需考虑到自然环境下沥青路面所面临的种种问题, 想方设法规避不良因素所带来的影响。要合理调配沥青材料, 使沥青能够拥有良好的使用性能, 为沥青路面质量提供更多的保障, 使沥青路面性能更加稳定。

(二) 根据实际情况选择填料

在保证沥青材料符合施工要求的情况下, 合理选择公路填料。公路填料主要是以石粉或石灰岩为主, 这些物质可以进一步提高材料的黏合力, 赋予沥青材料以更多的保障, 有效提高沥青路面性能的稳定性和耐久性。当公路正式投入使用后, 沥青路面将会更加耐用, 经受得起更加强大的车辆负荷。为了进一步提高填料和沥青材料之间的结合度, 要避免频繁地使用粉尘。企业在开展施工时, 需要高度重视填料的选择与应用, 以提高公路质量为目标, 使其能够发挥出更加有效的作用。

(三) 对沥青路面施工环节的控制

首先, 要对摊铺施工质量进行控制。沥青路面的平整度将直接关系到后续工程能否顺利投入使用, 因此需要对其进行严格的把关和控制。同时, 提高沥青的平整度, 还可以减少材料的使用量, 遇到降雨时, 可以保证雨水得到及时沥出, 避免公路出现积水。要加强对摊铺工作的质量控制, 首先就要合理把控摊铺的速度。要将摊铺的速度控制在合理的范围内, 确保摊铺施工具有一定的持续性, 不要中断操作。要保证材料得到持续的供应, 由于摊铺过程中难免会洒落一部分材料, 需要及时将其清除, 这样才能进一步提高沥青路面的平整度。第二, 要加强对运输过程的控制。由于沥青材料至关重要, 除了要做到合理选择之外, 还要有效控制材料运输工作, 合理把控运输的速度、温度, 不要出现超载问题, 尽量避免出现紧急制动的情况。要避免沥青掉落到路面之上, 加强防渗处理。只有保证运输环节的各项工作的合理控制, 才能进一步提高沥青材料的质量, 使其能够获得正常使用, 有效提高路面施工的质量。

结语

为了减少公路运行过程中所投入的成本, 延长公路的使用寿命, 就要加强沥青路面公路施工质量的控制, 采取有效的施工技术, 使每一个环节的质量均可得到保障。要了解沥青材料的重要性, 不断提高沥青的性能, 同时还要加强材料与填料结合, 使其可以共同为沥青路面的质量保驾护航。

参考文献

- [1] 贾新瑞. 公路工程沥青路面施工技术与质量控制策略[J]. 交通世界, 2020(14): 49-50.
- [2] 马丽丽. 市政道路沥青路面施工技术与质量控制探析[J]. 建材与装饰, 2020(12): 234-235.