

# 公路沥青路面施工技术要点分析

周凯峰

江苏兆信工程项目管理有限公司

**摘要：**公路工程作为沟通各国之间经济贸易往来以及不同城市之间友好交流的通行桥梁，在社会经济快速发展的时代背景下，我国的交通运输行业不断突破新技术、取得新成就，公路施工技术也在不断地改进和升级。经过长时间的演变和发展，公路路面施工材料在经过大量的测试下，最终选择沥青路面来作为公路工程主要的施工材料。这主要是因为其具备相对更好地材质条件，同时市场价格也相对较低。当前沥青路面被广泛的应用于公路工程建设中。本文主要探索和讨论公路工程沥青路面施工技术要点，希望可以为提升工程质量提供有效建议。

**关键词：**公路工程；沥青路面；施工要点

众所周知，公路工程的施工建设和后期运行均暴露于室外环境，受不同城市长时间自然环境以及气候条件等环境因素的影响，往往会导致沥青路面的耐久性变差。而且在经济社会的背景下，交通运输的压力变得越来越大，为了更好地满足社会生产企业的运输需求和个人的出行安全，需要进一步提升沥青路面的使用性能。就需要确保公路工程能够在长时间的天然环境下经受住各种环境要素的影响，并能够长久保持良好的稳定性和耐久性。

## 一、公路沥青路面施工技术要点分析

### （一）材料选择

在对公路工程进行施工建设之前，应该将所有施工材料准备完全。在具体选择施工材料时应确保其拥有高品质和性价比优，且能够充分的满足施工需求。在具体采购时，应该充分了解市场情况，根据施工设计方案以及施工需求选择最合适的沥青材料型号，同时其质量能够满足验收标准。在确认完沥青材料之后，应该选择与所选材料相匹配的粗细集料，确保在具体施工时两者能达到最理想效果，确保公路路面均匀平滑且耐磨。除此之外，公路建设必需的细集料涉及类型较多，在具体选择时应该将目标专注于棱角小且能够提升材料间摩擦力的细集料。在选择矿粉材料时，也需要确保其粗细程度合适，只要这样才能确保施工质量。

### （二）混合料配合比

在公路工程的准备环节，必须确保混合料中不同材料之间配合比符合施工标准，同时还要确保预拌作业良好，这主要是因为摊铺工作一般会采取大面积作业施工，意在实现一次成型，避免造成材料和成本浪费。在具体施工环节，要求施工人员在充分明晰本工程性能指标的前提下，在以往经验的加持下，多次开展马歇尔试验，最终找到满足本工程性能需求的最佳配比。要注意的是混合料要确保性质稳定、质量优良。

### （三）运输

在对工程施工材料进行运输过程中，可能会因为外界环境温度、湿度等因素的影响，使其出现性能下降的情况。为了有效的预防这一情况，要求设计人员合理设计运输路线，最大限度的缩短运输时间，同时必须确保运输车辆干净整洁，材料装车后应该用合适材质的帆布进行覆盖，确保车内的环境不会影响混合料质量，在卸车后，也需要及时清洗车辆。

### （四）路面摊铺

首先对区域基层做好清洁工作，同时喷透层油，确保基层与施工材料有效连接融合。然后进行物料摊铺作业，在这一过程中可实现两台摊铺机共同作业，一般来说，需要两台机器同属于一家生产商，以确保两台机器的同步作业。此外，还要严格把控车速，确保机器侧履带没有杂物，只有这样，才能有效实现摊铺质量。在一些公路工程的施工建设中，往往对路面施工质量具有

非常高的要求。此时为了进一步提升施工质量，则需要现场指导人员的帮助。为进一步确保路面的平整度，在完成摊铺作业后可以进行人工找平工作，以便能够及时发现质量问题，并采取有效措施进行补救<sup>[1]</sup>。

### （五）路面碾压

沥青摊铺工作完成后，进行碾压作业，一般来说，路面碾压作业需要进行三遍操作。可使用不同颜色的标记进行区域标注，以免发生漏压或者重复碾压等问题。第一遍通常使用双钢轮压路机来保证施工质量。具体进行碾压作业时，尽可能的保持匀速、慢速前进状态，并且最大限度的保证施工连续性。在这过程中，需要根据工程要求以及相关标准严格把控前进速度以及碾压温度。在碾压作业中，双钢轮压路机会留下明显的轮迹，这些轮迹初期不必理会，待到第三次碾压施工中使用轮胎压路机处理即可。如果在实际工程建设时需要按照排流水碾压方式进行施工作业，则需要注意做好工作分解与分工安排。同时按照这种方式还可能必须换车道的现实问题，面对这种问题则必须了解各项注意事项，按相关规范标准进行变道。

### （六）接缝处理技术

沥青路面施工过程中，为了最大限度的保证施工质量，则需要进行两幅施工。实际施工时需要保证两幅作业连续进行，同时还要确保两者之间的接缝有效对接，以尽可能地减少裂缝情况。在对公路工程的施工建设中，路面接缝是一种常见且必要的施工操作，按照不同方向的施工可以分成纵向和横向两种，具体处理时往往需要一定的技术型。在实际施工后留下的纵向接缝，在后期的操作中可以采用两台摊铺机进行协同作业，首先将铺过的沥青混凝土路面进行压实处理，确保接缝两边2cm以内的位置不压实，从而使边界接缝处保持摊铺作业后的松散状态。等所有的压实作业完成后，便可以进行热接缝处理然后进行再一次的压实操作。对于横向接缝，则可以采用竖向切割处理的方法，然后在接缝处进行碾压压实处理<sup>[2]</sup>。

### （七）平整度控制

在对公路工程的施工建设中，下承层施工平整度可以直接影响整体路面的平整情况。基于此，有必要在路面铺设工作之前确保下承层的施工质量，特别是平整度方面。当前各种科学技术的研发和应用，在对公路沥青路面进行施工时可以借助现代化工程机械的优势作用，来有效提升工程施工路面压实程度，进而确保路面的平整程度。因此，有必要加强对现代化施工器械的运维保养，实现润滑管理，确保其能够在实际工作中发挥良好功效<sup>[3]</sup>。

## 结语

综上所述，沥青混凝土作为当前公路工程建设中应用最广泛地施工材料，再具体使用时需要充分确保其施工技术的高效性和准确性。因此，这就要求相关工作人员加强对公路沥青路面施工技术要点的分析和探究，这就需要相关工作人员在实际施工时，加强对沥青路面施工技术的质量要点控制，严格按照相关标准进行高效高质量的施工建设。

## 参考文献

- [1] 廖波. 公路沥青路面施工技术要点研究[J]. 价值工程, 2019, 38(29): 93-94.
- [2] 王力怀. 公路沥青路面施工技术要点分析[J]. 中国公路, 2019, (19): 116-117.
- [3] 郝冬梅, 柳跃伟. 公路沥青路面施工技术要点分析[J]. 建材与装饰, 2019, (23): 290-291.