

市政道路沥青路面现场施工技术管理

刘永刚

临沂临港经济开发区城市资产投资运营管理有限公司 山东 临沂 276600

摘要：市政道路沥青路面现场施工技术管理是一项复杂而重要的任务。通过科学合理的技术手段和管理方法，可以确保沥青路面的质量、安全和使用寿命。施工过程中，应严格控制材料质量、配合比设计、施工工艺和机械设备，并加强现场监控和检测，及时解决可能出现的问题。此外，应重视环境保护和节能减排，合理利用资源，减少对环境的影响。加强市政道路沥青路面现场施工技术管理，有助于提高道路交通安全性、舒适性和经济性，为城市的可持续发展做出贡献。

关键词：市政道路；沥青路面；现场施工技术管理

引言：市政道路沥青路面现场施工技术管理是确保道路质量和使用寿命的重要环节。随着城市化进程的加快，道路交通需求不断增长，对道路施工质量的要求也越来越高。因此，加强市政道路沥青路面现场施工技术管理，提高施工质量，降低维修成本，延长道路使用寿命，对于保障道路交通安全和促进城市可持续发展具有重要意义。本文将对市政道路沥青路面现场施工技术管理进行详细介绍，包括施工前的准备工作、施工过程中的技术要求以及质量控制措施等方面。

1 加强市政道路沥青路面施工现场技术管理的作用

市政道路沥青路面施工是城市基础设施建设的重要组成部分，其质量直接关系到道路的使用寿命、行车安全和环境保护。因此，加强市政道路沥青路面施工现场技术管理具有十分重要的意义。首先，提高施工质量。市政道路沥青路面施工涉及多个环节，包括原材料的选用、混合料的制备、摊铺、压实等。加强现场技术管理，可以确保各个环节严格按照设计要求和施工规范进行操作，从而提高施工质量，延长道路使用寿命。同时，高质量的沥青路面还能有效减少车辆行驶过程中的噪音和振动，提高行车舒适度。其次，保障施工安全。市政道路沥青路面施工现场存在一定的安全隐患，如机械设备操作不当、施工人员安全防护不足等。加强现场技术管理，可以对施工现场进行全面的安全检查，及时发现并整改安全隐患，降低事故发生的风险。此外，技术管理还可以提高施工人员的安全意识和操作技能，确保施工过程的安全顺利进行。再次，降低施工成本。市政道路沥青路面施工涉及大量的人力、物力和财力投入。加强现场技术管理，可以提高施工效率，减少资源浪费，从而降低施工成本。例如，通过优化施工方案、合理安排施工进度、提高设备利用率等方式，可以有效

降低施工成本。此外，加强市政道路沥青路面施工现场技术管理还有利于环保。在施工过程中，如何减少对环境的影响是一个重要课题。通过加强现场技术管理，可以严格控制施工现场的粉尘、废水等污染物排放，采取有效的环保措施，保护周边环境^[1]。总之，加强市政道路沥青路面施工现场技术管理对于提高施工质量、保障施工安全、降低施工成本和保护环境具有重要意义。因此，各级政府和施工单位应高度重视市政道路沥青路面施工现场技术管理工作，不断提高管理水平，为城市基础设施建设和社会发展做出更大贡献。

2 市政道路沥青路面现场施工技术管理要点

市政道路沥青路面现场施工技术管理是确保道路工程质量和安全的重要环节。为了提高施工质量，降低施工成本，保障工程进度，需要对施工现场的技术管理进行严格的把控。以下是市政道路沥青路面现场施工技术管理的要点：

2.1 施工前准备

在施工前，应充分了解设计文件、施工图纸和技术规范，对施工现场进行详细的勘察，制定合理的施工方案。同时，要对施工人员进行技术培训，确保他们熟悉施工工艺和操作要求。首先，施工前的准备工作至关重要。设计师提供的施工图纸和技术规范是施工的基础，必须仔细阅读并理解其中的要求和细节。此外，还需要对施工现场进行实地勘察，了解地形、地质条件以及周边环境等因素，以便在制定施工方案时能够充分考虑到这些因素对施工的影响。其次，制定合理的施工方案是保证施工顺利进行的关键。根据设计文件和施工图纸，结合现场实际情况，制定出详细的施工方案。这包括确定施工顺序、工艺流程、材料使用等，确保施工过程中各个环节的协调和顺利进行。第三，对施工人员进行技

术培训是必不可少的。施工人员是实施施工方案的主体，他们的技术水平和操作能力直接影响到施工质量和进度。因此，在施工前要组织培训，使施工人员熟悉施工工艺和操作要求。培训内容可以包括施工方法、安全注意事项、质量控制等方面的知识，以提高施工人员的综合素质和专业水平。最后，施工过程中要加强监督和管理。在施工过程中，要建立健全的监督机制，对施工质量、安全、进度等进行全面监督和检查。同时，要加强与设计单位、监理单位和相关部门的沟通和协调，及时解决施工中的问题和困难，确保施工按照计划进行^[2]。

2.2 施工组织与协调

在施工现场，为了确保工程质量和安全，提高工作效率，应设立专门的技术管理部门。这个部门的主要职责是负责施工过程中的技术指导、监督和检查，以确保施工过程中的各项技术要求得到满足。首先，技术管理部门要负责对施工方案进行技术审查。在施工前，技术管理部门需要对施工方案进行全面的评估，确保方案的合理性、可行性和安全性。同时，技术管理部门还要对施工方案中的关键工序、难点问题进行深入研究，提出针对性的技术措施和建议，为施工提供有力的技术支持。其次，技术管理部门要加强对施工现场的技术指导。在施工过程中，技术管理部门要定期对施工现场进行巡查，了解施工进度和质量情况，及时发现并解决施工中的技术问题。同时，技术管理部门还要组织技术人员对施工人员进行技术培训和指导，提高施工人员的技术水平和操作技能，确保施工质量和进度得到有效保障。再次，技术管理部门要加强与设计、监理、施工单位的沟通协作。技术管理部门要定期与设计单位、监理单位和施工单位召开技术协调会议，共同研究解决施工过程中的技术问题，确保施工方案的顺利实施。同时，技术管理部门还要建立信息共享机制，及时将施工过程中的技术信息传递给相关单位，为各方提供准确的技术支持。此外，技术管理部门还要加强对施工现场的质量检查。技术管理部门要定期对施工现场进行质量抽查，对不合格的工程进行整改指导，确保工程质量符合相关标准和要求。同时，技术管理部门还要建立健全质量档案，对施工过程中的质量问题进行记录和分析，为今后的工程施工提供宝贵的经验教训。

2.3 施工工艺与质量控制

沥青路面施工是一个复杂的过程，涉及到多个关键步骤和工序。首先，底基层处理是施工的第一步，也是非常重要的一步。这一步主要是对路基进行清理、整平、压实等工作，以确保路基的稳定性和承载力。如果

底基层处理不到位，将会影响到后续的沥青混合料生产和摊铺工作，甚至可能导致路面出现裂缝、坑洞等质量问题。接下来，就是沥青混合料的生产。这是一个技术性很强的环节，需要根据设计要求，选择合适的沥青和骨料，按照一定的配比进行混合。在混合过程中，还需要控制好温度和时间，以确保混合料的性能。此外，还需要定期对混合设备进行维护和检查，确保设备的正常运行。然后，就是沥青混合料的摊铺工作。摊铺工作的质量直接影响到路面的平整度和密实度。因此，需要严格控制摊铺厚度，确保摊铺均匀。同时，还需要控制好摊铺速度，避免因速度过快导致的质量问题。在摊铺过程中，还需要对摊铺机进行实时监控，及时发现并解决问题^[3]。最后，就是压实工作。压实是保证沥青路面质量的关键步骤，通过压实可以使沥青混合料更加紧密，提高其抗压性和耐久性。在压实过程中，需要选择合适的压实设备和压实方法，严格控制压实遍数和压实温度，确保压实效果。

2.4 材料与设备管理

在施工现场，原材料的质量是保证工程质量的关键因素之一。因此，我们必须严格控制原材料的质量，确保沥青、骨料等原材料符合技术规范要求。这包括对原材料的采购、储存和使用过程进行严格的监控和管理。首先，在原材料的采购过程中，我们需要选择有良好信誉和质量保证的供应商，确保原材料的质量可靠。同时，我们还需要对原材料进行抽样检测，以确保其符合技术规范要求。其次，在原材料的储存过程中，我们需要对原材料进行分类存放，避免不同种类的原材料相互影响。同时，我们还需要定期对原材料进行检查，及时发现并处理质量问题。再次，在原材料的使用过程中，我们需要根据施工需要合理使用原材料，避免浪费。同时，我们还需要对使用后的原材料进行回收利用，减少环境污染。对于施工设备，我们也需要定期进行检查和维护，确保设备处于良好的工作状态。这包括对设备的清洁、润滑、调整和更换损坏部件等工作。同时，我们还需要对设备的操作人员进行培训，提高他们的操作技能和设备维护意识。此外，我们还需要加强对施工现场的材料和设备的管理，防止浪费和损坏。这包括建立和完善材料和设备的管理制度，明确材料和设备的使用、保管和报废等规定。同时，我们还需要加强现场监督，确保材料和设备的安全和有效使用。

2.5 安全生产管理

在施工现场，安全生产规定是必须严格执行的。这不仅是为了保护施工人员的生命安全，也是为了确保工

程的顺利进行。因此,我们必须对施工人员进行深入的安全教育和培训,提高他们的安全意识。首先,我们需要定期组织安全教育培训活动,让施工人员了解各种安全规定和操作规程,掌握正确的安全操作方法。同时,我们还需要通过案例分析,让他们深刻认识到安全生产的重要性,增强他们的安全责任感。其次,对于高空作业、机械操作等危险岗位,我们要采取更加严格的安全防护措施。例如,对于高空作业,我们要求施工人员必须佩戴安全带,使用安全网,并且在作业前进行安全检查。对于机械操作,我们要求施工人员必须经过专门的培训,掌握操作技能,并且在操作过程中严格遵守操作规程。此外,我们还需要定期对施工现场进行安全检查,及时发现并消除安全隐患。对于违反安全生产规定的行为,我们要严肃处理,以此警示其他施工人员^[4]。

2.6 环境保护与文明施工

在施工现场,环境保护和文明施工管理是至关重要的。为了减少施工过程中对周边环境和居民的影响,我们需要采取一系列措施来降低噪音、粉尘等污染。首先,我们要合理安排施工时间,尽量避免在夜间或者居民休息时间进行施工。对于必须进行的高噪音作业,要采取隔音措施,如设置隔音屏、使用低噪音设备等,以减少噪音对周边环境的影响。同时,我们还要加强施工现场的通风设施建设,确保粉尘等污染物得到有效控制。其次,我们要加强对废弃物、垃圾等的管理。施工现场产生的废弃物、垃圾要及时清理,避免堆积过多造成环境污染。我们可以设置专门的废弃物收集区域,定期清运至指定的处理场所。此外,我们还要加强对施工人员的环保意识培训,让他们养成良好的环保习惯。同时,我们要注重施工现场的绿化和美化工作。在施工现场周围种植绿化带,可以有效吸收空气中的有害物质,净化空气。此外,我们还可以设置景观花坛、绿化墙等,提高施工现场的环境质量。这样既能美化施工现场,又能为施工人员提供一个舒适的工作环境。最后,我们要加强对施工现场的环保检查和监督。定期对施工现场进行环保检查,确保各项环保措施得到有效执行。对于发现的问题,要及时整改,确保施工现场的环保工

作不断完善。

2.7 质量检验与验收

在施工现场,我们必须确保质量检验制度的完善和执行。这不仅是对工程的尊重,也是对公众安全的保障。为此,我们需要对施工过程中的关键工序进行实时监控和检测。这些关键工序可能包括基础施工、结构施工、装修施工等,它们的质量直接影响到整个工程的稳定性和安全性。实时监控和检测可以通过各种方式进行,例如使用先进的检测设备和技術,或者定期进行现场检查。无论采用哪种方式,我们都需要确保检测结果的准确性和及时性。一旦发现质量问题,我们需要立即采取措施进行整改,以防止问题的进一步扩大。在工程竣工后,我们需要按照相关规定进行验收。验收的目的是确认工程质量是否符合设计要求和规范要求。这包括对工程的结构、材料、工艺等方面进行全面的检查。如果发现任何不符合要求的地方,我们需要及时进行整改,以确保工程的质量。

结束语

市政道路沥青路面现场施工技术管理是确保道路质量和安全的重要环节。通过对施工现场的监督和管理,可以有效地控制施工质量,减少安全事故的发生。总之,市政道路沥青路面现场施工技术管理是一项复杂而重要的工作。通过加强对施工现场的监督和管理,我们可以提高道路质量和安全水平,为市民提供更加便捷、舒适的出行环境。未来,我们将继续努力,不断完善管理制度和技术手段,为建设更美好的城市做出更大的贡献。

参考文献

- [1]赵成刚.市政道路沥青路面工程中的现场热再生施工技术[J].居业,2019(01):106-107.
- [2]李伟.市政道路工程水泥混凝土路面微裂加固技术[J].江西建材,2021(12):211-212+215.
- [3]李文旭.市政道路绿化园林景观设计 & 施工探析[J].建筑与预算,2021(12):92-94.
- [4]叶锋.市政道路施工中的路基施工探究[J].江苏建材,2021(06):59-60.