

市政道路路面摊铺碾压施工技术要点

杨 阳 崔 铮

河南省南阳市新野县新恒通公路工程有限责任公司 河南 南阳 473500

摘 要：伴随着社会经济的发展、城镇化进程的加快、生活水平的持续加快，政府部门持续加快市政道路经营规模发展趋势，对市政管理里的房屋建筑拥有更严格规范和标准。在具体路面施工中，对道路铺装碾压技术性要求比较高，必须对施工中的很多技术性有全面的了解。在道路工程中，危害铺装和碾压的因素有很多。要严格把控各种各样因素，防止地面不平整、密实度减少，危害交通安全平稳。

关键词：市政道路；路面摊铺；碾压施工；技术要点

引言

市政道路工程在城市里发展过程中是至关重要的，是城镇化进程中的关键设备。因而，提升铺装碾压施工技术，全方位铺装工程施工质量对市政道路工程项目施工尤为为重要。为了确保市政道路铺装的品质，必须市政道路铺装碾压的施工技术。地面施工环节中，需要严格依照规定施工，施工企业要确保施工技术要求及施工的专业技术规范和标准，保证核心工程项目的总体品质。

1 市政道路路面摊铺碾压施工的重要性

伴随着我国经济持续增长，大家人民生活水平明显，机动车辆总数逐步增加，给道路交通出行增添了社会压力。对于道路铺装的使用期，给出了将铺装引向道路铺装的方式方法。碾压施工工艺的目的是根据路面压实度提升路面抗压强度。碾压技术性会获得路面平面度，缓解车子提升和市政道路使用期限所带来的路面工作压力。市政工程铺装碾压技术性影响因素是工程施工专业技术人员的专业性和路面铺装沥青路面。深刻理解市公路面的专业技术施工标准，要不断实践活动市公路面的技术质量。市政道路铺装时，需要注意工程机械设备、铺装薄厚等诸多问题。伴随着市政道路路面品质^[1]，道路路面工程施工要确保安全驾驶、舒服、交通出行顺畅。在公路建设中，要严格把控各个阶段的工程预算和技术标准，与此同时高度重视。市政道路铺装碾压技术性能能够有效提升路面压实度、路面抗压强度。此外，根据毁坏路面的平面度，将外力作用均值地释放在路面上，也可延长路面的使用寿命，缓解今后的保养压力。

市政道路建设中存在很多不可控因素。因而，根据逐步完善沥青摊铺机施工工艺和碾压施工技术，可以更好地增加市政道路的使用期和道路驾驶的总体的舒适度。现阶段，伴随着市政道路作用的多元化，对道路的铺装和碾压工程项目给出了更高要求。因而，施工队伍应严

格把控产品选型、铺筑速率、铺筑薄厚、碾压速率、碾压环境温度等关键工程施工主要参数。保证市政道路铺装碾压工程项目的总体品质^[2]。

2 市政道路路面摊铺碾压技术的相关要求

伴随着城镇化进程的实施，城市道路工程建设规模不断发展。为了能让城市道路的平面度做到施工规范，开展路面碾压施工至关重要。通过对比危害路面施工品质的影响因素，发觉路面沥青路面铺装和工人施工专业能力是影响较大的两方面。要全面完成在我国总体路面铺装相关工作的专业能力和工作效率，务必在日常工作中进行合理的实践活动，才可以保证合理掌握路面铺装技术性具体要求和施工方式，确定技术性。根据掌握路面铺装技术性，很多学者觉得必须科学研究路面厚度和铺装中常用的机器设备。在路面铺装环节中，需要注意温度和厚度操纵，防止温度太高、铺装薄厚不合理对铺装路面产生的影响，提升路面工程施工质量。道路工程的关键所在基本要求保证公路交通的顺畅长期稳定及其时速稳定；尽可能保证工程项目的合理性，在保证差旅费管理方法的事实环境下提升施工中周围环境的维护及管理，进一步保证街道绿化的提升尽可能与周围环境相适应，更为关键的是推动本项目公用设施和周边建筑物的彼此融洽^[3]。

在路面初压施工中，施工企业需严控原料温度。一般情况下，路面底层沥青原材料温度不可小于135℃，沥青混凝土原材料温度不可小于150℃。施工中，防止原材料开裂和原材料偏移，保证路面处在整齐情况，合乎初压施工规范。压缩施工中，为保证路面原材料的总体压实度、碾压品质，需选用专用型重型机械设备施工。缩小工程项目后，必须最后夯实。在这样的情况下，施工工作人员往往需要应用二轮振动压路机系统进行施工和碾压。此设备可以有效消除路面残余的振动压路机印

痕,使路面整齐^[4]。

3 市政道路路面摊铺碾压施工技术要点

3.1 清洁路面

针对路面施工场地进行全面清洁,将路面施工场地内部的灰尘和渣土及时清除,防止杂质进入到沥青混合料的内部,确保混合料品质满足施工要求。

3.2 混凝土搅拌

沥青的搅拌涉及多个影响因素,如果选取的参数不对将会对后期的道路质量造成严重影响,所以在正式搅拌前需进行试拌验证。沥青混合料需通过 ACP4000 型号搅拌机进行搅拌,要确保搅拌量 $>280\text{t/h}$ 。另外,在完成搅拌后为了避免其温度散失,需要在混合料上覆盖保温膜。同时要定期对沥青混合料温度实施监测以及控制,防止在较低温度情况下进行施工,避免影响到沥青路面的施工质量。

3.3 混合料运输

通常需要利用20t自卸车进行沥青混合料的运输,同时为了避免混合料和车厢材料发生反应,需要在进料之前在车厢内部均匀涂抹防黏液。另外,为了防止装料过程中造成沥青混合料的离析,需要一边装料一边移动车辆。另外,要安排专人进行卸料,同时加强对沥青混合料有效性的验收,控制好其温度情况。施工过程中务必要防止机械设备和运输车辆产生碰撞,一般情况下要控制运料车和摊铺机的距离在10~30cm左右。

3.4 科学选择沥青摊铺设备

为了不断提升沥青材料摊铺设备的稳定性与安全性,在开始施工之前,需要对摊铺设备实施预热处理,待摊铺设备温度达到规定要求后,方可开展后续的摊铺施工。与此同时,作业人员还要有效控制摊铺设备距离。

3.5 碾压速度控制

在市政道路路面碾压环节中,施工工作人员应科学合理操纵碾压施工速率,宜保持在40~60m/min。碾压施工应当按照“从低到高,先慢后快”的施工标准,严格把控钢筋搭接总宽不得少于1/3圈。为了达到市政道路的碾压实际效果,施工工作人员应尽量避免在碾压完的道路上忽然刹车踏板、拐弯。施工当日未减温的市政道路,禁止停放大型机械,保证市政道路平面度合乎设计要点。

3.6 控制碾压遍数

在路面碾压施工中,振动压路机的碾压次数是施工时应掌控的重要之一。初压施工时,振动压路机碾压路面次数不能超过2次。压缩施工时,振动压路机碾压路面次数应保持在6~8次。在混凝土碾压施工中,应做一系列实验,使市政道路平面度达到项目规定。路面碾压做到

施工规范标准后,能够中止施工。假如路面平面度无法达到工程项目规定,就必须提升碾压施工频次。想要合理清除路面沥青路面,路面碾压施工完成后即可开始最后碾压施工。碾压频次不能低于2次。假如路面相对密度成功做到,能够终止路面碾压施工;路面相对密度无法达到标准化的,当场施工工作人员理应当调整碾压次数。路面终压后,终压施工的碾压频次不能低于2次。待路面碾压运动轨迹所有消失之后,来完成碾压施工。

3.7 碾压温度

市政道路碾压工程项目的品质不仅仅与碾压流程和碾压技术性息息相关并且碾压温度控制也是一个关键因素。有效操纵道路的碾压温度,能够揭露道路的总体平面度和碾压品质。依据市政道路路面碾压的施工技术以及特性,操纵碾压温度能够明显增强市政道路路面的碾压实际效果。户外温度比较高,施工工作人员可以减少市政道路路面碾压频次,减少夯实品质。室外气温低的话,市政道路路面碾压难度会增大。因而,作业人员尽可能调节沥青混合料温度,提升碾压次数,降低超低温对市政道路表层碾压品质的不良影响。此外,市政道路的路面务必小于50才可以交通出行。碾压施工完成后12小时之内,禁止重型车辆进到施工地区。除此之外,在项目施工质量检测前,禁止履带机械设备在路面上端走动^[5]。

3.8 路面碾压施工及最后形成

在中国社会经济发展前提下,大城市道路的发展还在逐渐加速,对道路施工科技的规定更为严苛,所以对道路铺设技术以及道路平面度也是有更高要求。现阶段,道路平面度难题务必要首先考虑道路的相对密度。铺设应使用的要求是国标或比国家行业标准更加严格的要求。为了实现道路工程的需求,确保道路路面的压实度,在道路施工中需要严格把控碾压技术以及质量管理。但具体施工中,需要注意多种要素对碾压作业不良影响。铺设道路的碾压全过程,主要包括三个阶段。关键在于路面的原始碾压全过程,其次路面的不断碾压全过程,最后就是最后的碾压全过程。在路面初期,对温度要求比较高,必须要在相对较高的温度中进行。若是在初压环节中并没有更好地操纵混合物质的稳定和黏合性,可能发生裂开和偏移。在初压时需要防止这样的事情。在不断碾压环节中,这一环节最主要的是路面的相对密度,这也是道路碾压最为重要的阶段。因而,在具体路面碾压环节中,施工工作人员必须合理融合初压和终压环境中的工作中,提升路面的夯实实际效果。最终,在后面的碾压运行中,碾压前,施工工作人员务必

挑选两轮电动车振动压路机开展工作。因为这样的机器的振动压路机会让施工实际效果更科学合理^[6]。

4 市政道路路面摊铺碾压施工质量控制措施

4.1 路面铺装前期准备工作

市政道路是城市里至关重要的工程项目。在我国每个地方因为环境与地质构造遍布的差异，各城市发展需求与路面建设规范也不尽相同。因而，在铺装施工宣布开始前，应充分考虑各个方面要素，正确的选择铺装技术性，提前准备路面铺装的有关前期准备工作，保证常用铺装技术以及铺装原材料合乎施工环境与施工规范。道路铺装常用原料的质量管理是铺装工程项目提前准备的重要组成部分。施工工作人员在采用原料时，需要注意原料的合理性、材料供应商的信誉度各种材料品质。沥青摊铺机施工工地应配置专门检验员，承担路面原料的质量管理。施工部门在铺装前，一定要注意天气状况，防止雨天施工。施工前要备好防水防雨材料及对应的防潮对策，防止施工中突然下雨^[7]。

4.2 沥青摊铺机和碾压过程的机械设备的管理

市政道路工程的施工品质与机械设备的的应用息息相关，机械设备的挑选务必符合实际施工技术的发展。施工启动阶段首先开展机械设备的磨合期解决，同时还要管束施工状况，防止大中型机械设备危害施工工作人员的安全性。并强化对机械设备的探索，依据实际市政道路施工状况设计方案铺筑碾压施工计划方案，充足达到基本上施工规定，明确施工周围环境后，挑选明确机械设备种类。

4.3 市政工程道路路面查验

验收是检验工程质量的重要环节，也是市政道路建设的收尾环节。市政工程查验是公路建设不可或缺的一部分。检验时，规定相关检验权威专家依照有关技术标准进行检验，保证路面压实度、平面度和铺筑薄厚符合规定。发觉不符合要求标准的路面，理应及时解决。数据调查报告，大部分检测员觉得重工机械工程质量肯定合乎技术标准。但实践活动说明，返修后工程施工质量存有对应的难题。因而，对返修后路面，应按照规定标准进行全面的二次检验。施工路面时，施工工作人员理

应按照规定标准，保证市政道路路面品质。技术专业检查员按相关技术标准严苛查验，发觉市政道路路面碾压存在的问题，进行整理，并告知各施工企业严格按照规范标准施工，对于施工中存在各类问题，改善路面碾压技术性，在施工科技的同时要注意环境污染问题^[8]。

结束语

综上所述，伴随着都市化的发展，公路交通对城市发展起到重要作用。城市建设的飞跃发展，对城市市政工程尤其道路工程提出了更高要求，针对当前阶段我国市政道路路面施工状况，若路面摊铺碾压施工质量无法满足设计要求，会缩短道路运行时间，影响路面行车舒适度。与此同时，对市政道路的需要也有所增加，交通干道的建立离不开市政道路工程的建立。因而，道路施工里的铺筑、碾压等施工技术性不但增强了市政道路的建立，并且确保了公路建设的高品质。现阶段市政道路建设中的关键，一是路面总体承载力均衡，二是明确施工关键技术。在具体施工中，必须充足留意碾压铺筑技术的发展，确保施工品质。

参考文献：

- [1]张豪.公路工程沥青路面施工技术管理措施[J].交通世界, 2020, (Z1):228-229.
- [2]朱泽荣.市政道路路面摊铺碾压施工技术及其实施要点研究[J].中国住宅设施, 2020(3):75-76.
- [3]赵志东.沥青混凝土施工技术在公路工程路面施工中的应用[J].黑龙江交通科技, 2019,42(04):30-31.
- [4]张豪.公路工程沥青路面施工技术管理措施[J].交通世界, 2020, (Z1):228-229.
- [5]史瑞文.市政道路路面摊铺碾压施工技术的运用分析[J].价值工程, 2018, 37(22):160-161.
- [6]杨梅艳.公路建设中沥青摊铺与碾压施工相关技术分析[J].门窗, 2019, (19):92+95.
- [7]李莉.沥青路面施工技术在市政工程道路中的运用[J].建材与装饰, 2017(06):261-262.
- [8]沈阳.市政道路路面摊铺碾压施工技术及其实施要点研究[J].居舍, 2019(29):32.