

市政道路沥青混凝土路面工程施工全过程管理

栗 敏

徐州市政建设集团有限责任公司 221000

【摘要】随着社会的快速发展,当前人们的生活水平也在不断的提高,而在此过程中交通运输行业也得到了更好的提高,针对当前的公路建设来说,在实际的发展过程中交通运输应当完成各种技术的合理提高,以此来保证人们的生命财产安全,并且在此过程中需要让其都可以符合当前的经济发展要求。而在市政道路工程的建设过程中还是存在资金投资金额较大和综合性较强的特点,对工程施工的全过程管理工作应当进行更好的提升,使其可以符合具体的发展要求,并且对其进行整体的管理,综合保证市政道路沥青混凝土路面都进行综合的提升。

【关键词】市政道路工程;沥青混凝土路面工程;全过程管理

引言:

市政道路是城市内部建设过程中的重要组成部分,在实际的发展过程中应当对其整体的建设质量都完成更好的管理,对于公路建设来说,其性能质量直接影响了交通运输的水平。在公路的建设其对人们的日常生活也有着较大的影响,市政道路的质量是人们关注的重点内容,由于市政道路的特殊性将会有着职能决定,为了保证市政道路沥青混凝土路面的施工效果,在实际的开展过程中应当完成前期的准备工作,对各种相关材料都要完成材料的制备,具体的施工工艺也要完成全面的提高,综合的让其可以满足实际的发展要求。

1 沥青混凝土路面工程施工全过程管理存在的问题

1.1 工程施工前的准备工作存在不足

在目前的市政道路工程的开工工期还是较为紧凑的,如果施工企业的管理水平不到位,所以将会较容易造成施工施工准备工作不够充分,受到各种问题的影响最终将会导致工程施工无法得到顺利的进行,其次还有部门施工企业在组织施工团队的时候,为了能够更好的完成其成本的节约,对于施工人员的派遣和招募少量的专业技术人员,大部分施工人员还是在市场上招聘的农民工,受到这些问题将会直接导致施工中留下来质量问题。

1.2 道路工程施工材料管理体系不完善

当前的施工材料管理体系还是不够完善,在目前的道路工程施工的全过程管理工作当中都是较为重要的问题之一,首先部分材料的采购人员对道路工程建设还是不够了解,所以在实际的工作开展上应当对施工的材料都进行全面的了解,如此能够保证材料质量得到保证,其不会受到外部因素的影响。其次对于采购人员来说,在实际的发展过程中其部分采购人员为了能够谋求私利或者降低施工成本,通过以次充好的方式来进行施工材料的采购,在道路工程的施工质量上都会留下严重的安全隐患,严重的将会导致工程施工返工情况出现,这样一来将会直接导致工程施工成本增加。

2 市政道路沥青混凝土路面的施工要求

在目前的市政道路陆青混凝土路面与普通的交道路在具体的建设实施上都存在较大的差异。相关的建设内容将会根据具体的位置来决定建设效果。市政道路交通较为繁忙,其直接承载力整个城市的交通运输压力额交通工具的形式压力。这对与市政工程更多道路质量还是有着直接的影响,并且对于性能来说也提出了更高的要求,随着社会的快速发展在目前的城市道路建设上应当进行更好的安排,让其都能够符合实际的发展要求,而对城市的道路建设来说,各种工程在城市的建设过程中从立项到后期的实施需要考虑的各种因素较多,为了能够充分保证市政道路满足交通的运输需求,在具体的施工过程中应当对其质量都进行合理的保护,整个工程都开展上应当对沥青混凝土路面的施工进行科学控制,具体来讲,市政道路需要满足两个条件,第一市政道路必须具有一定的承载压力,如

此能够满足交通工具的具体运输要求,在具体的开展上应当保证其承载重量可以符合实际的要求,并且保证其具有交际的稳定性。第二在市政道路的建设上需要保证温度变换有着更大的耐受力,随着季节的变化道路需要承受低温或者高温的情况,因此市政道路必须承受各种高温和低温,所以在具体的发展过程中应当保证道路不会因为季节等问题出现各种变形或者裂缝的情况,这样就能够为城市交通打下坚实的基础。第三市政道路沥青混凝土路面的主要施工材料就是沥青,这种材料在实际的使用过程中非常容易受到各种脱落和松散问题的影响,所以在实际的发展过程中应当对其进行合理的保护,综合的让其能够符合具体的发展要求,整个道路的建设上需要更好的完成对城市道路的防水设计和处理,以此保证防水质量可以得到较好的提高。最后在市政道路的建设上应当完成经久耐用的设计,更好的提高其具体的质量和承载能力,此外应当抱枕公司正道路的城市交通压力得到良好的处理,如果人们一旦发生质量安全问题,进而影响到城市内部的社会经济运行问题,因此需要尽量保证其路面的寿命和使用效果。

3 路面施工全过程管理

3.1 前期准备工作

在目前道路工程建设施工过程中,应当对其相关的因素都完成实际的分析,在前期的设计时应当完成各种充分的准备工作,具体开展上应当结合当地的实际情况,在此过程中应当对路面都进行更好的分析。设计过程中需要完成各种沥青材料的使用和处理。合理的完成配比才能够保证混合料的科学性。进一步提高实际的施工效率。这样一来能够保证路面的具体质量。而在实际的设计过程中应当采用三段施工的方法来完成具体的操作,第一阶段是目标配比的设计为阶段,该阶段通过项目小组的要求来完成具体的建设实施,更好的让其可以符合实际的发展要求,同时在当前的地面实际操作和实施上应当完成初步合理的设计,这样才能够满足其具体的发展需求。第二阶段生产配合设计应当结合实际的要求,整个生产工作的开展上要考虑各种生产因素,制定综合性的配合比,在制定配合比时要控制碱骨料的实际数量配比,并且在具体的开展上应当完成混凝土碱含量的整体配置,综合的让其可以符合具体的要求,最大程度的让其能够符合具体的要求。第三在现阶段的生产配合比检查阶段,应当将第二阶段的设计与沥青混合料都完成良好的配比,全面的让其可以符合实际的要求,综合的完成对实验结果与技术依据都完成良好的保证,最大程度的满足工程施工方案。

3.2 沥青混合料的拌和

在进行沥青的混合料使用过程中,应当逐次的完成对施工材料质量的整体保护。通过对原材料的检查能够最大程度的满足其具体的要求,综合的让其满足实际的使用效果,并且在具体的开展过程中应当对工程项目都进行各种设备的合理配置,设备要求具有良好的密封性,防止遗漏与杂物混入等情况,要具备各种除尘功能的时

刻处理,如此能够保证对沥青都进行原材料的清理。整个过程中应当根据实施情况来完成具体的检查,搅拌料的温度都要完成较好的布置,同时在具体的开展上应当根据作业温度等都进行更好的控制。通过各种技术的合理使用都能够万年城搅拌和烘干的认真处理,操作时应当按照要求来完成具体施工,确保按照相关的规定来完成具体实施,整个施工的操作上需要完成对实际内容的详细记录,以此来作为工程资料依据,拌合站对拌合过程中的实施都要完成具体监测,因此要保证拌合进程更加的顺利,首先需要保证拌合站可以正常的运行,综合的使其可以符合具体的发展要求。

3.3 沥青混合料的运输

在当前的沥青混合料合格进行具体的运输,整个施工上应当考虑其粘性并且可能会被污染车辆都进行良好的操作。因此在当前的具体施工需要对运载车辆进行防粘机油的混合使用,将混合料完成运输之后能够在制定的位置进行操作,卸车过程中要保证配备专业技术人员 and 指挥人员,实际的操作上要保证沥青的温度和安全性,只有温度更加的适宜,保证工作人员工作环境安全后,如此才能够进行摊铺的建筑。

3.4 沥青混合料的摊铺

沥青混合料的摊铺是沥青混凝土施工中的关键步骤,操作规范性的要求都是比较强的,在进行混合料的摊铺之前,应当对其进行烫平操作和实施,这样都能够全面的满足其实际的发展要求,同时根据具体的施工操作规范来完成较好的工作。在纵向接缝的时候,应当保持与前面已经摊铺的部分都完成具体的处理,为高程基数都要预留空间,这样不能够进行实际的碾压,对于重叠的沥青应当完成实际的处理,综合的让其可以符合实际的发展要求,而各种技术的使用能够保证路面施工都符合其具体的要求,这样一来可以完成对各种问题的综合解决,也可以使用具有移动自找平方式来完成实际的处理,综合的让其可以符合具体的发展要求,全面的防止人员的踩踏问题出现。

3.5 沥青混合料的摊压实与接缝

沥青混合料在完成摊铺之后,应当对其进行最后的接缝施工,压路机是压实沥青混凝土的主要设备,因此在施工过程中需要对其完成三个阶段的初压和复压处理,这样以阿里能够保证路面更加的平整。压路时要保持压路机可以进行匀速的实施和操作安排,在实际的发展过程中应当对各种压路机都完成较好的设计和安排,整个施工上都要完成平整和关键的处理,在路面的摊铺阶段应当对存在的各种纵缝采用热接缝的形式,其次根据横接缝也要完成认真的修改,如此一来能够提升其实际的处理效果,全面的保证配备工作人员来完成全程的监测,保证路面温度可以得到较好的控制,具体实施上可以监测沥青混凝土松散程度与接缝是否完整,已经压实的路面在未达到冷却标准之后应当禁止踩踏和停放车辆,防止杂物在实际的开展上受到各种外界因素的影响,并且在监理的监督下,才可以通行车辆。

4 我国沥青混凝土路面施工现存问题及加强措施

在市政道路的建设过程中,我国沥青混凝土的施工过程仍旧存在一些问题:比如沥青路面塌陷、路面不平整、沥青膜脱落、路面光滑安全性降低等,这些问题都代表着路面的寿命缩短与性能下降。出现这些问题的主要原因是沥青混凝土施工工艺低、施工设备管理落后。针对这些现状提出了以下改进加强措施:①转变施工单位的旧经验思想观念。许多施工人员与管理层人员在制定计划与实际生产作业时,受早期路面施工经验影响,将低等的工作经验直接投入现代化路面建设,这些施工经验的很大程度上为市政道路沥青混凝土建设带来负面影响,进而产生了很多安全隐患。②引进新设备、新工艺。现代路面建设要求不断增高,只能修筑普通路面的落后设备无法满足施工要求,必须引进更加精准与配置高的设备才能更好的进行现代化路面工程建设工作。③加强工作细节优化处理能力。我

国市政道路混凝土突发问题现象较为频繁,如压实阶段遇突发状况只能急刹车导致路面作业不平整;还有摊铺机间歇,不能连续工作出现缝隙问题。④提升施工技术。我国路面施工冷却技术效果不好,温度控制不严格。如果能够提高材料离析与温度离析水平,将在一定程度上提高工程质量,节约工程资源,降低工程成本。市政道路建设存在很多因素,要重视并不断地改进这些问题进一步实现市政道路建设的现代化,提高我国道路建设水平,保证人们生活质量。

5 沥青砼路面道路工程施工全过程管理分析

5.1 建立质量保证组织体系

①监理工程师必须建立完整的质量监控组织体系,以保证对所有施工环节进行有效控制。质量控制组织体系中应根据工程实际情况设置材料、试验、测量、计量等及各工程项目的专业技术岗位,并明确其名称和职责,实行工程质量终生岗位责任人制度。此外,应建立独立的监理中心试验室和测量机构,质量数据不与承包人共享。②督促、检查承包人自检的三级质量保证体系。承包人自检质保体系的核心和基础是各级分项工程自检质量负责人和工地试验,监理工程师必须对其严格审查,不符合要求的必须及时更换和充实完善。

5.2 沥青砼路面施工全过程的质量控制措施

施工现场根据每台铣刨机的性能,采用分路段错开铣刨,杜绝多台刨机在同一工作面铣刨。对于同一施工段,采用相同型号的铣刨机进行铣刨,避免出现铣刨厚度不一致而对施工质量造成影响。同时安排专人负责监督及检查铣刨情况,避免刨机损伤伸缩缝及漏刨。在洒布粘层油之前,对下层进行清扫,做到尽可能无尘埃,该工项

6 总结:

随着城市化的脚步不断加快,市政道路建设要求与比重不断加强。而道路建设与人们的生活息息相关,结合本文分析的市政道路混凝土施工现状及存在的问题,提出以下几点建议:应加大对沥青混凝土施工质量的监测力度;政府部门应不断思考如何利用有限的人力物力最大限度地改善道路存在的质量问题,提高路面的性能与寿命,强化其安全性;在施工技术方面应该引进新技术,设备方面应该不断更新;在对工作人员的要求上要不断进行技术培训与行为规范,减小人为因素对路面建设的影响。保障人们的生活安全与质量,是市政道路沥青混凝土在施工过程中应秉承的原则,希望本文对市政道路沥青混凝土路面施工建设起到推动作用。

【参考文献】

- [1]市政道路沥青混凝土路面工程施工全过程管理[J]. 张苗,陈新民,薛德坤,葛源军. 中国标准化. 2019(24)
- [2]沥青混凝土路面裂缝图形成展绘的一种新方法[J]. 王建立. 交通世界(建养·机械). 2009(08)
- [3]市政道路透水沥青混凝土路面工程施工技术的应用与管理[J]. 夏登春. 门窗. 2019(24)
- [4]沥青混凝土路面裂缝成因分析及防治[J]. 畅巨宏. 技术与市场. 2021(04)
- [5]非洲地区沥青混凝土路面质量通病及处理方案[J]. 刘燕河. 智能城市. 2021(11)
- [6]沥青混凝土路面预防性养护措施决策及运用分析[J]. 郝旭阳. 居舍. 2021(15)
- [7]公路沥青混凝土路面的施工监理控制策略[J]. 郑利, 王花. 建材与装饰. 2020(09)
- [8]市政工程沥青混凝土路面施工常见问题及其防治[J]. 孙爱娣. 决策探索(中). 2020(03)
- [9]公路沥青混凝土路面工程施工重点难点分析[J]. 董安乐. 建材与装饰. 2020(10)
- [10]双组分彩色陶瓷颗粒沥青混凝土路面在城市绿道中的应用[J]. 陈晗, 刘俊琴. 工程技术研究. 2020(14)