

市政道路工程质量控制及检测要点分析

王新国

南通市建筑工程质量检测中心 江苏南通

【摘要】近年来,随着我国经济的快速发展,城市建设在如火如荼地开展中。在城市建设中,市政道路工程建设是其中的重要内容。市政道路工程建设的大力开展,一方面可以极大地方便市民的生活,另一方面可以有效地提高城市形象。因此,相关人员一定要高度重视市政道路工程质量控制工作,确保市政道路工程质量达到相关要求。在此基础上,文章针对市政道路工程质量控制进行了深入分析,并针对市政道路工程检测要点进行了深入探讨,旨在为相关工作提供一定的参考。

【关键词】市政道路工程; 质量控制; 检测要点

Analysis of quality control and testing points of municipal road projects

Xinguo Wang

Nantong Construction Engineering Quality Inspection Centre Nantong, Jiangsu

【Abstract】In recent years, with the rapid development of China's economy, urban construction is in full swing. In the city construction, municipal road engineering construction is one of the important contents. The vigorous development of municipal road construction can greatly facilitate the life of the public on the one hand, and effectively improve the image of the city on the other. Therefore, the relevant personnel must attach great importance to the quality control of municipal road engineering work, to ensure that the quality of municipal road engineering to meet the relevant requirements. On this basis, the article for municipal road engineering quality control for in-depth analysis, and for municipal road engineering inspection points for in-depth discussion, in order to provide some reference for the relevant work.

【Keywords】Municipal road engineering; quality control; testing points

我国经济的快速发展促进了城市建设的大力开展。现阶段,在各大城市中经常可以看到在建的市政道路工程。和其他的道路工程相比较,市政道路工程具有自身的特殊性,其施工场地较小,施工期较短,施工干扰因素多,还需要面对错综复杂的地下管线。正因为如此,使得市政道路工程施工的难度大为增加。在这种情况下,相关人员更需要做好市政道路工程质量控制工作,同时还需要做好检测工作,从而确保市政道路工程的质量达标,进而促进当地的经济发展。

1 市政道路工程质量控制

1.1 组织设计质量控制

市政道路工程建设是从组织设计开始的。市政道路工程的组织设计需要考虑很多因素,不仅要考虑城市的人口密集度,而且要考虑城市的车辆饱和

度,同时还要考虑市政道路工程建设地周围的建筑物以及地下管线。在市政道路工程建设的过程中,为了有效地保护地下管线以及最大限度地减小对人们出行的影响,需要对以下几方面进行合理控制:第一,制定科学的施工计划,全面考虑施工过程中有可能出现的各种问题,针对这些问题制定有针对性的方案,从而确保施工顺利进行;第二,合理安排相关人员的工作任务,设立监督部门,对相关人员工作任务的完成情况进行考核;第三,选择合适的施工技术进行施工。施工技术的选择非常重要,合适的施工技术可以有效提高施工效率以及质量。对于以上几个方面进行合理控制,需要设计人员深入施工地进行全面考察,综合考虑城市的整体规划、地下管线的布局等因素,在此基础上做出科学判断,进而制定合理的施工方案以及设计图纸^[1]。

1.2 施工质量控制

为了有效提高市政工程施工质量，相关人员需要做好施工过程中的质量控制工作。相关人员需要对施工过程不定期地进行检查，检查施工人员有没有按照施工规范进行施工，检查施工人员有没有偷工减料，检查施工过程有没有破坏地下管线，检查施工过程有没有破坏周围建筑物等。

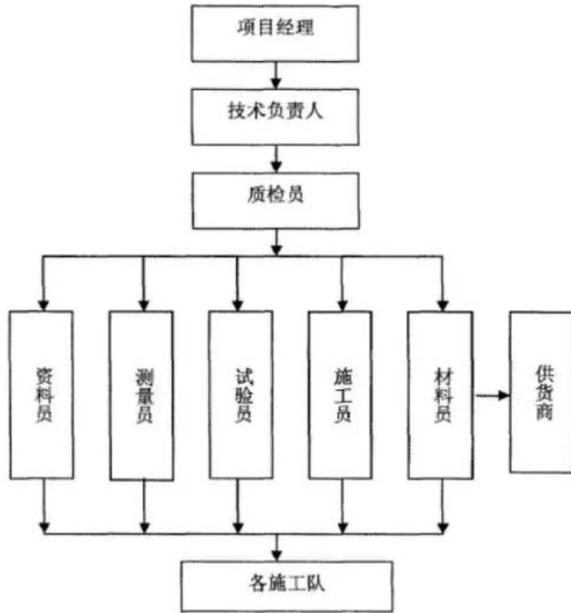


图1 市政道路质量管理体系

施工质量控制的核心在于检查项目实施的准确性，提高测量精度可以使施工质量得到大大改善。另外，施工单位应该重视培训工作，定期对管理人员以及施工人员进行培训，使他们通过培训掌握各自工作的程序以及要点，从而使他们的专业素质得到有效提高，进而更好地开展工作。施工单位应该每天开晨会，在晨会上对当天的工作进行明确安排，使工作人员能够清晰地知道自己当天的工作。除了每天的晨会之外，施工单位还应该每周开一次例会，在例会上要求工作人员将一周工作中遇到的质量问题讲出来，然后在例会上所有人员一起商议解决方案。有的质量问题可能比较复杂，在例会上并不能商议出具体的方案出来。针对这种复杂的质量问题，可以在例会后向专业人员请教，并将这些质量问题的解决方案及时地告知提出问题的当事人。相关人员可以按照质量体系标准制定相应的计划，真正做到预控在前实施在后。在市政工程的开展过程中，经常会出现空、裂、砂、粗等情况，需要及时地采取有效的措施，从而确保施工的正常进行。有效提

高施工效率，有效提升施工质量，使市政道路工程质量得到有效控制，更好地满足市民的出行要求。

1.3 原材料质量控制

市政工程建设关系到国计民生，若是可以将其规范起来，可以更好的满足城市发展需要，也能迎合广大群众的生活追求。在具体的施工阶段，要明确质量控制的要点，结合原材料着手分析^[2]。施工材料质量控制是市政道路工程质量控制中的重要内容。市政道路工程建设需要用到很多的原材料，相关人员只有确保这些原材料的质量符合相关要求，才能进一步确保市政工程质量符合相关要求。反之，相关人员如果没有把控好原材料质量，那么确保市政工程质量达标就无从谈起。采购人员可以对原材料市场进行充分调研，对各厂家的产品进行全面比较，不仅要比较价格，而且还要比较质量。然后根据市政道路工程的具体情况选择合适的产品作为施工原材料。采购人员在选择原材料时不一定要选择最贵的，而是要选择最合适的。对已经采购到位的原材料，相关人员需要做好检测工作，不符合质量标准的原材料坚决不用，可以将不符合质量标准的原材料退回厂家，要求厂家提供完全符合质量标准的原材料。原材料的采购数量需要严格执行预算，避免出现采购量大大超出预算量的情况发生。如果原材料采购量超过预算量，将使施工单位的资金出现严重浪费。另外，在原材料的使用过程中，需要做好原材料的控制工作，根据相关标准使用原材料，避免出现浪费原材料的情况发生。对于市政道路工程而言，原材料是整个工程的基础，相关人员做好原材料质量控制工作，就是为整个工程的质量控制工作做出贡献。

2 市政道路工程质量检测要点

市政道路的建设中，要明确基本的质量检测要点，可以从路面、原材料、沥青路面施工等多个方面展开分析，做出较为细致的判断，清楚了解现存问题，通过适宜的手段将相应的问题加以处理。

2.1 城市路面检测

城市路面一般都是沥青路面^[3]。沥青是一种有机凝胶材料，具有防水防潮的性能。在土木工程中，沥青常被用作屋面以及路面的材料。在其他一些领域，沥青也是一种常用的材料。针对沥青与混凝土的配比，相关人员需要做好检测工作，依据相关指标进行设计监管，为施工项目提供有效支持。在市

政道路建设过程中,除了要用到沥青,还要用到其他一些材料。对于这些材料,相关人员也需要做好检测工作,从而保证市政道路路面的承载力符合要求,进而保证市政道路路面具有较好的耐用性。确保市政道路建设顺利进行,资金是必不可少的重要支持。如何使有限的资金最大限度地发挥作用,相关人员需要对此深入思考,监管人员一方面需要对采购过程进行有效监督,在保证原材料质量的前提下节约采购资金;另一方面需要对施工过程进行有效监督,确保施工过程中不出现浪费原材料的情况发生,也就是为企业节约资金。路面检测是非常重要的内容,也是市政道路工程中的关键指标,因此需要重视路面情况,根据检测的结果落实好后续维护和管理。

2.2 原材料质量检测

市政道路的施工阶段有着严格要求,需要相关人员积极参与检测工作,对于多种指标加以判断,了解检测方法。原材料是市政道路工程的基础,因此相关人员一定要高度重视原材料的质量检测工作^[4]。市政道路工程经常用到的原材料主要包括以下几种:沥青材料、土方材料、混凝土材料等。针对不同的原材料,相关人员应该采用不同的检测方法,严格根据相关标准进行检测工作。相关人员在检测的过程中如果发现不合格的原材料,需要及时地安排人员将其清理出施工现场,有效避免施工人员将不合格的原材料用到施工过程中,从而影响到施工质量。相关人员做好原材料质量检测工作,就是从材料层面确保市政道路工程质量达标。

2.3 沥青路面施工检测

道路建设的整体质量关系到后续的投入使用,若是选用的材料不到位,将会降低使用效果,还会埋下诸多隐患,给投入使用带来不便。市政道路建设中,沥青路面是非常重要的内容,需要通过适宜的途径加以检测,分析基本的情况,以便道路的整体质量得以保障。对于沥青路面的施工,相关人员需要对投入资金进行明确划分,确保资金链的健康流动;另外,监理人员需要严格把控施工原材料的质量,另外沥青路面施工中的混凝土配比需要完全符合相关的要求。在沥青路面施工过程中,需要不定期地抽查材料质量,另外也要确保基层以及面层的厚度、材料的配合度、压实度符合相关要求。沥青路面检测环节,相关人员还要详细分析,根据沥

青路面施工特点判断,让整体的质量符合预期,满足市政项目的建设需求^[5]。

2.4 挖方路基施工检测

施工人员开挖路基时,需要严格根据施工方案进行开挖。一般情况下,路基开挖都是自上而下逐层开挖。路基开挖需要充分考虑当地的环境。在开挖路基的同时,需要进行防水工程。路基开挖需要在合适的时机进行,同时路基开挖也需要选择合适的机械。如果时机或者机械选择不合适,可能会导致坍塌现象的发生。路基开挖不适宜采用爆破的方式。为了使施工人员的生命安全得到有效保障,在路基开挖的过程中,监理人员需要严格把控工程质量,有效预防安全事件的发生。另外,监理人员需要做好施工检测工作,确保路基处理的压实度、允许偏差等符合相关标准。挖方路基施工检测也是非常重要的内容,在市政道路工程中扮演着重要角色,需要相关主体参与到检测工作中,根据挖方路基施工要领详细判断,以便收获更加圆满的效果。

2.5 路缘石检测

新的时代背景下,城市化进程明显加快,作为城市中的基础设施,道路建设的基本情况备受关注,要通过适宜路径完成道路指标的检测,使道路整体建设成果符合预期,给城市发展助力^[6]。路缘石是设置在路面以及其他物体之间的标识,所以在以下情况下,通常都会设置路缘石。例如:分隔带与路面之间、人行道与路面之间等。相关人员在设置路缘石时,不仅要保证路缘石的形状、尺寸符合相关要求,而且要保证路缘石的质量符合相关要求。确保路缘石的质量符合相关要求,就需要做好路缘石的检测工作。在检测工作中,相关人员一定要确保路缘石的各项指标符合国家标准。在落实该项检测工作时,需要明确基本的要求,还要根据国家政策分析,使得路缘石检测到位,维护市政道路的通行。

3 结语

综上所述,现阶段,我国各城市的道路工程建设正在大力开展中。城市道路工程建设与普通的道路工程建设工作有很大的不同,城市道路工程建设是在人员密集区进行施工,施工的难度要比普通的道路工程大出很多。因此,相关人员一定要做好施工整个过程的质量控制工作,从而确保市政道路工程质量达到国家标准。做好市政道路施工质量控制工作,就必须做好市政道路工程的检测工作,这是

确保市政道路施工质量达标的基础。市政道路工程检测工作可以从以下几方面进行：城市路面检测、原材料质量检测、沥青路面施工检测、挖方路基施工检测、路缘石检测等。

参考文献

- [1] 朱凌.市政道路工程路基施工技术研究——以德化车碓岭道路提升工程为例[J].低碳世界,2022,12(03):135-137.
- [2] 林华辉.市政道路和雨污水管道施工质量控制对策——以翔安西路项目为例[J].江西建材,2021(12):306-307+310.
- [3] 林桂伟.浅谈市政道路工程改造设计——以福州市生物医药和机电产业园 2 号路为例[J].江西建材,2021(11):131-132.
- [4] 陈建卜.公路沥青路面技术状况检测评价与养护——以某市区市政道路为例[J].交通世界,2021(31):100-102.
- [5] 张弛.临海吹填软土地区市政钢筋混凝土道路的地基处理与施工质量控制[J].工程与建设,2021,35(05):991-993.

- [6] 吴显.市政道路工程质量影响因素及控制研究——以平石路(莲山路—G106 国道)工程为例[J].低碳世界,2021,11(09):211-212.

收稿日期: 2022 年 10 月 12 日

出刊日期: 2022 年 11 月 18 日

引用本文: 王新国, 市政道路工程质量控制及检测要点分析[J]. 工程学研究, 2022, 1(5): 84-87
DOI: 10.12208/j.jer.20220172

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS