

探索市政道路和雨水污水管道施工的质量控制

王慈平

兰州市政建设集团有限责任公司 甘肃 730050

摘要:随着我国城市建设脚步的不断深入发展,人们在追求温饱的同时,对高质量的生活环境也投入了更多地重视,而为了保证市政道路能够为人们的出行提供更多的有效帮助之外,也能够美化城市的环境,所以大部分的雨水污水管道都会设置在地下。市政建设水平的高低与市政雨水污水的管理工作具有一个直接的联系,所以,做好雨水污水管理工作,就能够使各种市政设备能够正常地进行使用。对此,本文进行了简要的分析,并且提出了相关市政道路和雨水污水管道施工质量的控制策略。

关键词:市政道路;雨水污水;管道施工;质量控制

一、前言

市政道路的雨水污水管道中基本上是对城市居民生活污水的排放和处理工作,已经成为现代城市建设和市政工程管理的重大重要工作内容,其能够使城市的环境污染问题得到有效控制,维护城市的生态系统平衡和稳定^[1]。在当前社会发展的现状下,我国的城市生活污水量和工业生产的废水排放量正在逐年的增长,污水处理和管理的成本在不断地增加,在这样的一个背景之下,就需要相关的职能部门明确自身的工作内容,并且针对市政道路雨水污水管道施工的质量控制工作投入更多地重视目光,并且选择适合的方式来进行市政道路雨水污水的管理工作,维护我国城市风貌和生态平衡。

二、市政道路雨水污水管道施工质量存在的不足

现阶段下,我国市政污水雨水管道施工工作中的施工工艺较为繁琐复杂,且在施工的过程中还存在着因为各种原因而导致的工程质量问题频发的情况,为城市建设施工带来各方面的不良影响^[2]。雨水污水管道工程大部分情况下都是处在城市的内部,而因为城市内部的环境较为复杂,各种各样的问题都会影响雨水污水的管道施工工作,常见的工程建设问题基本分为以下几大方面。

(一) 缺乏一定的重视目光

在前期进行道路管道设计的时候,缺乏一定的科学化统筹思想,这是因为管理者自身对市政道路雨水污水管道工程的重视程度不够,从而导致施工问题的出现,这就使后续的工程施工或者改道过程出现各种不良问题的困扰,对整体工程项目的施工带来一个严重地影响^[3]。

(二) 管道容易出现变形和位移

在进行基础的工程施工过程的时候,因为管道槽底的土质自身含水量较高,且较为松软,所以施工人员并没有对出现问题的槽底进行改善和处理,从而导致在后续的浇注中出现开裂、断裂和位移变形等情况^[4]。在设计管道的基础尺寸工作中出现各种不合理的情况,也可能会导致管道出现位

移和变形情况的出现,影响整个市政道路雨水污水管道施工工作的良好展开。

(三) 未按照图纸进行施工

在当前的施工工作中,市政雨水污水管道施工过程中,较为严重的就是实际的施工环节和预期施工后效果明显的不一致,这是因为施工图纸在实际的施工过程中没有发挥出自身的全部作用。所设计的施工图纸是根据实际的情况来进行综合考虑规划而形成的,但是在实际的施工过程中却没有按照图纸进行,从而导致施工走样情况的出现,对我国的市政道路和雨水污水管道施工工作带来严重的不良影响。

三、市政道路雨水污水管道施工质量问题的解决策略

(一) 加强实际的施工管理

只有确保实际的施工管理工作能够落实到位,才能够使市政雨水污水管理施工质量得到有效地提高。在具体的施工过程中,市政单位管理者必须要求施工人员按照相关的施工标准和规章制度来进行交接桩及施工复测和保护工作。在开展施工的阶段中,市政单位应该注意将实际的雨水污水管材深埋程度和设计的要求进行试验,将这二者进行良好的结合比对,从而保障管材施工所存在的误差无法对整体工程的质量造成影响^[5]。

与此同时,还需要加强对管材施工的监管工作,保障工作人员能够按照规章制度来进行施工,从而保障后期工程不需要进行返工,促进雨水污水管道施工工作的高质量、高效率开展,为我国建设文明、绿色、高效、发达的城市社会提供更多的有效帮助。

(二) 确保管道基础的稳定

在进行施工工作的时候,施工人员必须严格地按照施工图纸的要求来进行工程的施工,从而在一定程度上使误差问题得到有效地控制,从根本上保障管道的稳定性^[6]。若是在施工的过程中出现地基地质的水文条件问题时,则需要及时地终止施工,不应该为了赶施工进度而继续进行施工,从

而保障施工工程的高质量进行,为后续的养护工作提供更多地有效帮助。若是在中止施工之后,则需要施工人员对地质进行换土改良,使其自身的基槽底部承载能力得到有效地提高,将管道安置放于一个相对安全稳定的环境当中。

(三) 沟槽开挖和支护、排水设施

相关的工作人员在进行沟槽挖掘的时候,需要注意通过人机结合的方式来进行挖掘。在实际的施工过程中也应该注意根据工区段的实际情况来进行施工,充分地考虑到工地周边的环境和现状,在开挖的时候需要进行精确地计算,确定一个科学的开挖深度,避免与其他相邻的管道发生冲突,破坏整个管道系统。在进行挖掘的时候需要保持一定安全的距离,并且通过一定的措施来进行其他管线的保护,做好这些工作才能够进行土方开挖工作。

除此之外,施工人员需要对槽底的淤泥、松散土和大石块等内容进行清理,去除沟槽内部的水分,做好边坡支护工作,防止沟槽出现坍塌情况的发生,保障市政道路雨水污水处理工作的良好开展和落实。

(四) 地基处理工作

工作人员在进行管沟开挖工作之后,需要再次进行工作内容的检查,在实际内容出发,对地基中可能出现的各种凹凸不平的地方进行改善,及时地清理地基杂物,如大石头、松散土或者淤泥等内容,若是地基出现了承载能力不强的情况,则需要相关工作人员及时将这一情况向上级单位进行反映汇报,与相应的设计单位进行联系和沟通,通过各种有效的方式来进行地基状况的改善,提高地基的质量,直到地基能够达到施工标准了再进行接下来的施工工作^[7]。这样的方式就能够将在实际施工中所遗落的各种问题进行检查,保障了地基工作能够更加高效地开展,使市政道路的雨水污水处理工作能够得到高效的落实,为我国建设文明、强大的城市社会提供更多的有效帮助。

三、结束语

纵观全文,在当前的社会发展中,我国大部分的城市都面临着市政雨水污水处理水平不高的情况,这种情况的发生,会对城市的综合发展带来巨大的不便,严重制约了人们生活水平的提高。另外,市政污水雨水管道施工工作还与市政交通和道路的建设工作产生直接的关系,所以,做好市政雨水污水的治理工作就显得尤为突出。相关的职能部门和管理者需要对此投入更多地重视目光,并且选择适合的方式进行市政污水雨水管道施工工作的良好开展,提高居民生活质量的同时,还能够为城市建设共走提供更多的有效帮助和思路,促进我国社会的整体发展。

参考文献:

- [1] 谭春腾. 市政排水管道工程施工质量通病及防治措施[J]. 江西建材, 2020(11):99+101.
- [2] 陈李峰. 市政给排水管道施工质量控制要点探究[J]. 绿色环保建材, 2020(11):102-103.
- [3] 黄荣敏. 市政道路中给水管道施工过程监理质量控制要点分析[J]. 江西建材, 2020(09):161-162.
- [4] 李青. 市政给排水管道工程施工中的常见问题及防治措施[J]. 大众标准化, 2019(18):31-32.
- [5] 可宝玲. 浅谈市政排水管道施工中存在问题及质量管理措施[J]. 门窗, 2019(23):162+164.
- [6] 王彦须. 拉森钢板桩在市政雨水管道支护施工中应用研究[J]. 科技创新与应用, 2019(22):179-181.
- [7] 郑国栋. Infoworks ICM 在市政道路雨水管道设计中的应用[J]. 科技视界, 2015(36):276+308.

通讯作者:王慈平,1977年12月,男,汉族,甘肃省兰州人,就职于兰州市政建设集团有限责任公司,工程师,大专。研究方向:市政。