

市政工程道路排水管道施工技术要点探析

孔令俊

杭州新潮湖鸟置业有限公司

摘要:市政工程道路排水管道施工在实际的市政工程中占据重要的地位,其施工技术水平的高低直接影响着后期的市政工程建设质量。当前义乌市市政工程道路排水管道施工中依旧存在不足,需要进一步加大对市政工程施工管理的分析力度,进而有效提高了其道路排水管道施工技术水平。基于此,本篇文章对市政工程道路排水管道施工技术要点进行研究,以供参考。

关键词:市政工程;道路排水管道;施工技术;要点

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2020.11.134

引言

在市政工程建设工作开展过程中,道路建设工作可以说作用是非常巨大的,这类工程的质量与市政工程施工质量密切相关。在实际开展道路各项施工工作的时候,排水管道施工工作的作用是非常重要的一个部分,这项工作的整体效果往往与道路工程施工质量密切相关。但是就现如今我国市政道路工程施工实际情况来说,要想确保排水管道工程施工的质量还是存在诸多的困难的,所以需要我们进一步的进行深入的分析研究。

一、市政工程道路排水管道施工的特点

市政道路工程的特点:①工程项目较为紧急,要求施工单位要以较快的速度完成工程的建设。市政道路的施工都是由政府出资主导的,同时现代市政施工对于工程的质量要求也比较高,对城市道路的施工,就要对部分交通线路进行封锁,给城市居民的出行带来了一定的影响,因此需要较快的工程施工速度,将工程所带来的影响降为最低,施工单位在市政道路的施工中会面临很大的效率压力。②施工的场地较为狭窄。这与城市的空间特点有关,因为城市的建筑物较为密集,同时人流车流的规模也比较大,在市政道路建设中常常需要让空间,来供人流车流的穿行,因此施工的场地极为有限,这就给施工单位的快速施工带了很大的困难。③地下管线复杂。在市政道路的施工中需要对地面进行挖掘,但是由于城市地下的管线众多,同一个区域内可能有自来水管,供气管道,通信管道等相互纠缠,在实际的施工中稍不注意就会对管道造成损伤,造成比较大的财产损失,严重的还会威胁到生命安全。

二、施工过程中存在的问题

(一)经常发生管道漏水

在组织开展城市道路工程施工工作的时候,由于很多的施工单位对城市污水的排放效果的重要性缺少基本的人士,所以往往为了获取更多的经济利益而选择使用一些成本较低但是质量低劣的施工材料,这样对于工程施工质量的保证来说是非常不利的。很多施工工作人员由于自身施工工作存在一定的失误,从而会造成管道结构破损的情况,要想彻底的规避上述问题的发生,最为重要的就是需要从多个方面入手来对工程施工材料质量加以管控,并针对各项施工工序进行全面的规划,保证所有施工工作都能够按照既定计划按部就班的进行。

(二)排水管道出现错位的情况

通常会造排水管道出现错位情况的原因主要就是因为测量不够精准和施工不规范引起的。相关负责人员在对管道进行设计的时候,由于对管道铺设地的地质因素和水文因素没有进行全面综合地考虑,这样就会使管道容易遭受积水的腐蚀,使其使用寿命大大的缩短,从而影响使用功能和出现管道错位的现象。除此之外,相关工作人员在进行测量工作的时,有的时候也会因为操作不规范等因素使得测量结果不精准,这样也容易造成在铺设的工作中发生排水管道错位的不良情况出现。

三、市政工程道路排水管道施工技术要点

(一)施工准备阶段

对于施工人员来说需要对排水管道的设计方案清楚明白,相关的技术参数也要了然于胸,这样在进行实际的施工时才能保证现场施工符合施工的技术标准。另外施工人员还需要做好现场的勘察工作,对施工现场的地质条件与水文条件有所了解,根据不同的施工环境来决定施工的工艺及施工的工序,这样才能对不利的影响因素进行排除,提高施工的质量。对于排水管道的设计人员来说,在设计的时候就要进行全面的考虑,把握好设计的方向,并对设计的方案进行反复的验证,保证设计方案具有较高的可实施性,同时设计人员也应该加强与现场施工人员的配合,根据施工人员的反馈技术的修改设计的方案,保证设计方案的科学性合理性。

(二)管道沟渠开挖与支护的技术要点

就一个完整的道路排水管道工程实际情况来说,管道沟渠的挖掘和支护工作室道路排水管道施工工作中的关键内容,并且其与管道安装的效果直接相关。在开始管道沟渠挖掘施工工作之前,相关工作人员需要切实的落实测量工作,并且要对测量结果的准确性加以保证,结合工程前期设计对管道沟渠的各项参数进行检验。之后综合施工现场各方面情况来挑选恰当的施工技术,制定切实可行的施工方案。在落实管道沟渠挖掘工作的过程中,首先需要留出适当的工作位,之后借助分级挖掘的方法,有效的避免发生结构塌陷的情况,并且需要针对土壤挖掘两与回填量进行仔细的计算,并挑选恰当的位置进行土壤的存放。

(三)排水管道的铺设

在完成沟渠的挖掘后,需要对沟渠进行夯实处理,防止管道发生沉降,然后才能进行管道的铺设,为了保证铺设的质量,技术人员必须全程监督现场的施工,因为现场的施工场地有限,所以管理人员需要做好现场的协调工作,保证现场施工能够在有序的状态下进行,同时管理人员还应该安排好对管道的检查工作,因为在运输的途中可能会对管道造成损伤。在一切准备工作都完成之后再行管道的铺设,在铺设的期间,一定要避免不合理的操作对管道造成损伤,尽量对管道轻拿轻放,在安装完成后需要对管道进行二次检查,主要需要查看管道安装的位置是否准确,对于位置不准确的管道需要进行重新安装,最后为了保证管道的密封性,需要用橡胶圈来完成管道的封口。在完成了所有的管道安装后需要对沟槽进行回填,回填后需要对土层进行压实,保证回填的土层不会出现空隙。

结束语

综合以上阐述我们总结出,在市政道路工程施工工作中,排水管道施工工作可以说是最为关键的,这项工作的整体质量通常都与市政工程的施工质量密切相关。所以在实际开展施工工作的过程中,需要对排水管道施工工作加以重点关注,从各个环节入手来对施工质量加以保证,为各项工作的有序开展创造良好的基础。

参考文献

- [1]丁寅佳,徐鑫.市政道路工程中排水管道施工管理与技术要点分析[J].居舍,2019(34):73.
- [2]赵昱.市政道路排水工程技术研究[J].科技创新导报,2019,16(32):18+20.
- [3]周龙.市政工程道路排水管道施工技术要点核心探究[J].工程技术研究,2019,4(20):77-78.