

关于市政管道工程施工质量控制的分析与探讨

章纳佳 倪卫中

宁波洋溪园艺建设有限公司, 浙江 宁波 315000

DOI:10.33142/ec.v2i1.119

[摘要]现如今,随着我国城市化进程速度的不断加快,我国城镇基础设施建设工程也越来越多,而市政管道工程在城镇基础设施建设中是非常重要的一个工程。市政排水管道工程与城镇居民的生活紧密相连,为了保证居民的正常生活,在工程施工中要对工程质量进行严格控制;尽管在施工中采取了相应的措施控制施工质量,但是还会有或多或少的出现工程质量问题。对排水管道中的工程质量通病做了一些阐述,浅显地分析了产生问题的原因及解决措施。

[关键词]市政管道;管道工程;质量控制

Analysis and Discussion on the Construction Quality Control of Municipal Pipeline Project

ZHANG Najia, NI Weizhong

Ningbo Yangxi Horticulture Construction Co., Ltd., Zhejiang Ningbo, China 315000

Abstract: Nowadays, with the rapid development of urbanization in our country, more and more urban infrastructure construction projects have been carried out in our country, and municipal pipeline engineering is a very important project in the construction of urban infrastructure. The municipal drainage pipeline project is closely connected with the life of the urban residents. In order to ensure the normal life of the residents, the quality of the project should be strictly controlled in the construction of the project. Although the corresponding measures have been taken to control the construction quality in the construction, there will be more or less engineering quality problems. This paper expounds the common faults of engineering quality in drainage pipe, and analyzes the causes of the problems and the solutions to the problems.

Keywords: Municipal pipeline; Pipeline engineering; Quality control

引言

市政管道工程的施工质量不但影响着人们的生活质量,更影响着城市的经济发展。在市政管道工程施工的时候,会遇到很多不良因素,这些不良因素都会给工程施工质量带来极大的影响。因此,施工人员在实际施工的时候,需要特别注意的地方有很多,需要对所有的不良因素进行考虑,并采取相应的防范措施,从而防止施工质量问题的发生,确保市政管道工程施工的顺利、高效进行,进而促进城市经济发展。

1 市政管道工程施工质量控制的概述

管道工程是城市基础设施建设中的一个重要工程,其遍布于城市的每一个地方,覆盖面积本非常广,在很多城市设施中都有着地下管道。比如,公共服务、现代化以及工业等领域,都存在着管道工程,而管道工程施工质量也就受到了非常广泛的关注。如果管道工程施工质量不达标的话,那么管道在实际使用的时候,很可能会出现泄漏、堵塞等问题,严重影响人们的生活质量,更影响城市经济的健康稳定发展。而市政管道工程施工质量控制,就是指在实际施工过程中,加强对管道工程施工质量的控制,确保其施工质量能够达到相关标准要求,进而防止管道在后期使用过程中出现质量问题。

2 施工过程中给排水管道工程所存在的问题

在实际施工过程中,排水管道出现漏水、渗水等问题,管道的渗漏问题是比较常见的一种问题,而导致管道出现渗漏现象的主要原因有两种,一种是管道施工过程中,没有对构件质量进行严格的把控,导致构件出现质量问题,从而引发漏水、渗水问题。同时,也可能是材料在运输过程中没有加强防护,出现磨损、碰撞,导致材料的质量严重受损,进而导致渗水漏水问题的出现。此外,也有可能是,施工人员在实际施工的时候,没有严格按照操作规范及相关标准来进行操作,导致管道施工质量达不到相关标准要求,这也会导致管道出现渗水、漏水等问题。另一种是很多管道工程施工单位,过于看重自身的经济效益,为了使自身经济效益得到有效提高,使施工成本得到有效降低,在对

施工材料进行采购的时候,就会采购一些价格低廉的材料,这些材料的质量都是很难得到有效保障的。在实际施工时,如果质量不达标的材料投入使用,那么必然会导致漏水、渗水问题的发生。给排水管道出现堵塞问题。人们日常生活中及工业生产中,需要大量的水资源,且会排放出大量的污水、废水,而这就需要建设一个完善的给排水系统。在实际使用过程中,如果给排水管道出现堵塞现象,那么将会给人们的日常生活带来极大的影响,且会影响工业企业的正常运营,带来严重的经济损失。通常来说,给排水管道一般都不会出现堵塞问题,而一旦出现堵塞问题,那么相关部门必须要加强重视。导致给排水管道出现堵塞问题的原因主要有以下几点:一,阀门螺杆出现严重的弯曲变形,阀门的作用无法正常发挥,进而导致给排水管道的堵塞。二,没有进行及时的供水,箱内的浮球阀无法正常工作,进而导致给排水管道的堵塞。三,自闭阀中的进水口,被排放污水中的杂物堵住,从而导致给排水管道的堵塞。四,在给排水管道施工阶段,施工人员没有严格按照相关操作规范来进行施工操作,将废弃物直接丢到管道中,施工完成后没有对管道进行清洗,这也会导致给排水管道的堵塞。

3 市政管道工程施工质量控制的有效措施

3.1 管道施工前的准备措施

要想使市政管道工程施工质量得到有效提高,就必须要做好相应的施工前准备工作。只有做好一系列施工前准备工作,才能使工程施工顺利、高效完成。首先,应当对道路进行挖掘拆除,在拆除施工的时候,施工人员必须要严格按照先前的设计方案来进行施工,确保施工的精细性。同时,还应当加强对施工图纸的利用,施工图纸是施工过程的重要依据,同时也是市政管道修建的基础所在,所以,必须要严格按照施工图纸来进行施工操作。应当对管道长度进行测量,并对重点部位进行标示,确保施工人员在施工过程中能够发现标示。在回填的时候,回填施工质量也直接关系到管道工程整体质量,因此,应当对土方进行合理的安放,不能随意安放,将使用的土方与垃圾、杂物区分开。为了避免管道工程施工过程中出现坍塌事故,必须要对施工安全进行重视,先对土层的实际情况进行勘察,对容易出现坍塌事故的地方,采取相应的防护措施,并加强对施工过程的监督与控制,确保施工的安全、顺利进行。此外,在施工过程中很可能会受到建筑物的影响,所以,应当对管道工程施工的影响性进行充分考虑,并采取相应的防范措施,尽可能的避免不利因素的影响,确保市政管道工程施工的高效、高质、安全进行。

3.2 安装管道的技术要求

在对管道工程进行实际施工之前,应当对沟槽中的积水、杂物进行充分的清理,确保沟槽的干净整洁。在实际施工的时候,施工人员应当严格按照相关施工规范来进行施工,并确保施工过程的细致化,保证每一个施工细节的施工质量。施工完成后,应当对管道连接部位进行清理,并对其进行密封处理,防止后期出现渗漏问题以及安全问题。

3.3 加强质量监督工作

管道工程施工中,质量控制工作的检查与监督是至关重要的一项工作,它是保障管道工程施工质量的基础所在。因此需要加强对质量监督工作的重视,安排专业的质量监督人员来对施工过程进行监督与控制,及时发现工程施工中所存在的质量隐患,并及时要求改正,确保管道工程施工质量。此外,质量监督人员应当加强对自我的要求,不断提高自身的质量监督能力,不能让工程的监督与检查流于形式,确保工程施工过程能够得到有效的监督与检查,防止施工质量问题的发生,确保管道工程施工质量。

3.4 沟槽开挖与支护

近年来,随着城市化进程的不断加快,城市地下管线数量也越来越多,不仅有给排水管道,还有着电网、电信以及燃气管线,这些管线的管理单位都是不同的。所以,为了避免在管道工程挖掘施工中,给其他管线造成破坏,在实际施工之前,应当对施工路线进行认真的勘察,对地下管线的分布情况进行掌握,并以此为依据,制定出一套管道工程挖掘施工方案,尽可能的避开其他管线,确保管道工程施工的顺利、安全进行。此外,在实际施工的时候,还应当做好支撑防护工作,防止沟槽在挖掘过程中出现塌方,避免施工安全问题的发生,为施工人员的人身安全提供有效的保障。

4 结束语

市政工程与其他工程有着很大的不同之处,通常都是由地方政府出资建设的。市政给排水工程建设直接影响着人们的日常生活,更影响着城市未来的发展与进步。造成给排水管道施工质量问题的主要原因包括内在因素和外在因素,因此应在最大程度消除不良因素的基础上,对给排水管道施工进行全面科学的质量控制。

[参考文献]

- [1] 张志端,杨曦,许立旋,周金玲. 市政工程给排水管道施工中质量的控制[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(17): 141.
- [2] 俞东元. 提高市政排水管道工程施工质量的途径[J]. 江西建材, 2017(18): 95-97.
- [3] 何斌. 浅谈市政道路给排水工程施工及质量控制经验分析[J]. 江西建材, 2017(14): 163-169.
- [4] 朱宏国,刘艳龙. 预防市政工程排水管道施工的质量通病[J]. 数码设计, 2017, 6(10): 128-129.