

市政工程道路排水管道施工技术分析

郝涛

山东临朐市政工程有限公司

摘要:近随着城镇化进程的加快,我国重要基础设施建设取得了显著的成效。城市化建设中,市政项目排水管道建设至关重要,是城市化建设中基础性项目施工。排水管道施工中要满足居民日常生活排水功能,符合城市化建设基本规划,因而排水管道施工技术要根据城市道路网络格局,确保排水系统运行正常,充分发挥自身功能,提高水资源使用效率。本文就市政工程道路排水管道施工技术展开探讨。

关键词:市政工程;道路给排水管道;施工技术

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、市政工程对排水管道进行施工的主要特点

市政工程道路在对排水管道进行施工的过程中,虽然相关单位以及工作人员必须按照施工技术要求实施组织与施工来进行工作,但是也一定不能忽视对市政工程道路排水管道施工整体特点的掌握,最大限度地理论与实践更好地结合起来,只有这样才能充分掌握施工技术要点,并且能够更好地在排水管道施工期间充分运用施工技术要点,有效地完成市政工程排水管道施工工作。

二、排水管道施工准备时期的相关技术要点

(一) 预先要对现场的实际情况进行具体勘察

在实际开展工程之前,相关负责部门要安排专业的技术人员来预先对现场的实际情况进行具体勘察,主要勘察方面要从三通情况、主要建筑、交通情况以及实际地形这四个方面入手。同时,相关技术人员还要将那些可能会阻碍工程进度的要素及时记录下来,并且在第一时间要上报给相关负责部门或单位来进行商讨,从而及时有效地将阻碍因素解决。此外,相关负责人员还要对道路以及通信这两个方面给予更多的勘察重视,在工程实际开展之前,要及时地与这方面的负责单位进行及时有效的沟通,并且相关技术人员还要最大限度地保证工程现场的清洁以及卫生情况。

(二) 管道管沟开挖施工

市政道路工程以往施工中,以人工挖掘传统操作模式为主。随着现代工业化水平的提高,要结合不同地址情况与实际开挖深度合理制定放坡系数,必要时采取相应的支护与降水措施。此外,为了保障施工质量与施工空间,沟槽开挖前,对开挖宽度进行精确计算,以此确保开挖安全与管道安装作业空间。为了确保交通运行正常,运输车辆进行合理调度,以此确保及时清运开挖土方,预防堆土压力影响沟槽边坡稳定性,为沟槽作业人员提供安全保障。

(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。

(四) 检查井砌筑

砌检查井挖沟槽时即可将检查井中心桩,依井基圆圈相应尺寸挖好井基,经测高程这个步骤正确无误后,再连同条基同时浇筑制作完成,然后相关工作人员再对其进行保养,到一定程度之后就可以进行下管工作,预留井筒位置即可介入砌筑检查井的工序。在这个工作环节中最需要相关负责人员注意的环节就是不同管径的管底高程与井底高程的连接部分是最容易出错的一个工作环节。相关工作人员在将管材放稳后调直管线管口,测量高程正确之后就可以进行砌筑检查井这个步骤。同时,相关工作人员要注意在砌筑的时候要始终保证砂浆是饱满的状态,并且还要将内外部分都要粉刷到位,是流槽状态始终保持通畅,井壁尺寸也要符合最初设定的要求,砖缝部位的砂浆也要保持饱满的良好状态。

(五) 闭水试验要点

在管道安装工序结束之后,还需要安排专业人员对安装的质量进行严格的检核,通常会选择闭水试验的方法,这种方法实际操作工作都是从上到下依次进行的,这样不但可以保证对管道安装质量的加以切实的保证,并且能够规避水资源的浪费。

(六) 控制测量效果与沟槽回填

市政道路排水管道施工中,为了保障施工质量,有效控制策略环节质量,严格控制施工前管道质量,还要严格测量监控施工完成后管道情况,确保两次监控数据一致。市政道路排水管道完成安装施工后进行沟槽回填施工,逐步夯实管道双侧回填材料,以防回填时影响并破坏道路排水管道。回填前测定水量,以此确保回填材料质量符合预测填土密度比要求。为了预防测量效果及沟槽回填施工影响整个排水管道施工,施工企业沿严格控制施工技术,根据城市规划提高市政项目建设质量,全面解决市场道路排水管道施工造成的影响。

结语

在整体市政工程开展的过程中,占有核心影响地位的莫过于道路排水管道这项工程。这项工程对于人们的日常出行以及整个城市的发展状况来说都起着非常重要的影响作用。所以说,在实际开展市政工程的时候,相关负责部门一定要对道路排水管道这项工程给予更多的关注,并且还要根据自身的实际情况来对相关技术水平进行不断提高与发展,以此来将道路排水管道的作用最大限度地发挥出来,从而进一步促进整个城市的发展以及建设。

参考文献

- [1]徐晓娟,缪海澎.市政工程道路排水管道施工技术的应用要点[J].建筑工程技术与设计,2019(13):2541-2542.
- [2]麻旭升.关于市政工程道路排水管道施工技术要点分析[J].建筑工程技术与设计,2018(16):3289.
- [3]金燕,陈宏波.市政道路工程中排水管道的施工技术要点[J].装饰装修天地,2018(14):259.
- [4]徐晓娟,缪海澎.市政工程道路排水管道施工技术的应用要点[J].建筑工程技术与设计,2019(13):2541-2542.