

市政工程给排水管道施工技术研究

陈日华 岳强

河北建投水务环境工程有限公司

摘要:在我国快速发展的过程中,我国的经济建设不断加快,经济科技实力的不断上升有力的推动了城市化发展进程,市政工程也变得更加重要,而市政工程中给排水管道施工直接关系到居民的日常生活,成为了市政工程中的重点项目。为了市政工作更好的适应快速发展的城市经济生产力以及居民日益增长的城市需求,就需要对市政工程的施工技术进行必要的研究,完善市政工程给排水管道施工技术,提升给排水管道的施工质量,给予居民一个良好的工作生活环境。本文对市政工程给排水管道施工技术进行了一定程度的分析,提出了一部分改善建议。

关键词:市政工程;给排水管道;施工技术研究

引言

随着国家经济发展水平的不断提高,城市化发展的逐步加快,人们的生活水平也逐渐提高,同时各地的基础设施建设也获得了突破性的进展,为居民的工作和生活提供了便利。排水工程作为我国进行城市化基础设施建设的一项十分重要的任务,不仅直接影响着我国城市建设工作的水平,还关系到政府在人民群众中的形象,因此要加强各个部门对市政工程的管理和支持。严格把握对管道施工技术的应用,坚决达成管道施工技术应该达到的施工质量。

一、市政工程给排水管道的定义和作用

目前,不管是人们的生产生活还是消防安全都离不开水资源,给排水管道属于现代城市的一种重要基础设施,可以为其实实现市政用水提供作用,并且还能促使该地区的废水、污水得以排除。既能象征城市的文明形象,同时也能体现其经济发展能力。给水、排水是该项管道系统的主要组成部分,平时除了匹配一部分地区用水的水质、水量需求之外,还需要帮助废水完成收集、输送、处理等工作,进而全面实现地区的环境保护和人体健康。现在,城市发展进程迅猛,每个城市之间已经形成相互联系的排水工程,子系统在水域差异性的影响下形成持续连接。对于此类排水系统而言,其规划建设过程中专业性、系统性较强,只有全面结合此类排水系统中的每一个因素,才能促使工程的规划安排更加一致,进而保障排水工程高度适应城市发展。就城市整体开发建设的组成部分而言,管道施工过程至关重要。人们平时的生活用水都是通过管道施工提供,且保证水资源呈现干净卫生的状态,同时也能在第一时间对污水、雨水等完成收集、处理工作,进而全面做好本地区的水污染防治工作。

二、市政工程给排水管道施工技术的应用

(一) 准备环节质量控制

市政工程给排水管道的实际施工质量控制,要充分注重在这一准备环节加强质量控制,做好精确测量的工作,保障测量的精确。放线是重要内容,测量管道间数据以及监测数据,就要按照计划标准实施,排水沟槽和井边桩间固定距离10米,按照测量数据值,相关放线人员就要能标出沟道开挖线,能有足够施工作业的空间,为后续的施工打下基础。测量后就要通过不同数据采集人核对的方式,对图纸采集数据以及实测数据计算,保障测量结果和实际相符合。

(二) 施工中的沟槽开挖工作

随着测量工作完成,规划好沟槽的线路后,就可以进行挖掘工作。在正式开展挖掘工作前,需要相关工作人员对所有信息进

行有效掌握,其中最为重要就是对地下各种电缆管道等设施所在地点和深度的掌握,以便于施工团队在挖掘工作中进行规避。同时,需要对地下水的位置和工程的信息加以了解,以防突发事件的发生,并要对可能发生的问题加以分析和研究,提前制定好预防和解决的方案。相关工作人员将信息进行整合成完整的报告,提交给国家有关部门进行审核,审核通过后才能够按照标准进行施工,这在一定程度上规避突发事件的发生。对开挖过程中挖掘出的土方,需要及时处理,以免影响工程设备、建筑物等。在挖掘沟槽过程中,需要根据实施设备挖掘机的工作要求来制定沟槽的分层深度。

(三) 合理安装管道

对于管道的良性运转过程而言,相关人员务必要注重管道安装时的合理性。首先,当管道还未运输到施工现场时,需要对其进行防渗性实验,一旦管道表面出现孔眼或者质量不达标,就需要立即向相关部门反馈。此外,就管道的安装过程来说,施工人员首先要准确知道管道中心,在此基础上对运转参数实施合理选择,然后预估其运转过程中有可能出现的问题,并对其提升相关的解决措施。管道的安装人员实施管道安装时,需要使用的施工流程如下:第一,全面清除管道表面的杂质,然后对其实施准确标高;第二,通过相应方式审核该项管道。一旦其标高尺寸不符合标准,就需及时对其进行修改;第三,此类安装完成之后需要立即对其采取相应的检验措施,如果管道的安装出现偏移现象,就需要对其实施再一次安装。对于管道的安装过程而言,只有要求施工人员以其运转情况为依据,在开始之前做好合理的安排工作和相对应的协调工作,才能对其运转过程中可能产生的问题提出有关的解决措施,进而确保管道的安装质量。如果工程的规模较大,且其内部管道的运转情况较为复杂,此时,只有确保其管道安装的合理性,才能促使施工人员获取更加精确的运转数据,借此全面掌控其运转特点。因为管道具备相对的安装施工难度,所以,对于施工人员而言,其务必要在施工方案的遵循基础上及时发现其存在的问题,然后和有关部门之间形成及时反馈,促使管道的安装过程更加稳定。

结语

当今社会城市化进程的不断加快,市政的排水系统也成为市政工程重要的一环,具有很强的专业性,是水资源利用和污水排出的重要体系。所以在施工的过程中一定要结合实际的情况并且严格把握技术的应用范围。从小事中体现细节,把质量的控制落实到工作的各个方面,确保管道施工的整体质量,从而更好地服务人民。相信通过努力,能够让排水管工程技术上升到新的高度,满足人民日益增长的需求。

参考文献

- [1] 康庆兴. 市政给排水管道顶管的施工技术探究[J]. 工程技术研究, 2018(4): 82-83.
- [2] 谭方平. 市政给排水管道施工的要求及技术要点[J]. 现代国企研究, 2015(4): 152.
- [3] 易琳. 解析市政给排水管道施工技术要点[J]. 低碳世界, 2017(19): 144-146.
- [4] 陈惠斌. 市政给水管线施工质量控制要点[J]. 绿色环保建材, 2018(2): 145.