

市政给排水的管线施工措施探析

魏民

贵阳市南明区市政工程管理所

摘要:近些年来我国城市化建设不断发展,给排水管线工程是城市化建设当中必不可少的一环。市政给排水的管线施工关系着整个给排水系统的运行状态,要通过有效的方法,优化给排水管线施工措施,提高市政给排水管线的施工质量,确保其安全、有效运行。由于我国城市化起步较晚,市政给排水管线的施工技术等还不是很成熟,还需要有关部门加强对于给排水管线施工建设的重视,积极学习先进的施工技术,确保给排水系统能够安全有效地运行。

关键词:市政;给排水的管线;施工措施

引言

我国的城市人口密度越来越大,需水量也越来越大,因此对于排水系统的要求也越来越高。针对面临的这些问题,市政府要加强对于给排水的管线建设。在施工之前,有关部门要考察排水管线周围的实际情况,避免施工过程中对人们的生活造成影响,科学的给排水管线施工措施,对推动城市给排水基础建设的发展有重要意义。

一、市政给排水管线施工的意义

现阶段科学技术飞速发展,我国的建筑业也在不断发展。在这种背景之下,建筑工程的施工技术、施工理念和施工材料都为我国建筑业的进一步发展提供了条件。

市政给排水管线工程是市政工程的核心内容,施工的情况直接关系到排水系统的日后运行情况,对于居民的生活有着非常重要的影响。市政给排水管线的施工情况不仅关系着居民的日常生活,还关系着企业的生产活动。在这些要求之下,市政给排水管线施工的重要性不言而喻,因此在施工过程中要严格按照施工标准进行,并且要符合施工要求,从而保证市政给排水施工的合理性和科学性,为居民的生活和企业生产提供稳定的水源。

二、市政给排水的管线施工措施

(一) 施工前的规划管理

对于整个施工过程来说,施工之前进行预设是十分重要的,它对于整个施工过程的流程以及施工质量的准确性有直接的关系。在对南明区整脏治乱项目施工过程中首先在施工前的规划管理主要是对排水管线的布局进行整体的规划设计,重点分析区域的环境、地质、水文等,对于施工设备、施工技术、施工材料、施工工艺做好安排,全面勘察施工场地,做好测量工作,为接下来的施工做好准备,确保施工过程的万无一失。在做好所有的准备工作之后,还需要对施工设备自行检查,避免出现管道破损的情况,防止在施工过程当中出现漏水的问题,确保施工进度和施工质量。除此之外,还要提高施工人员的安全意识,让他们能够时刻保持严谨的工作态度,严格按照市政给排水管线的施工要求进行施工,保证每个环节都能有序进行,提高给排水管线的施工质量。

(二) 开挖地管沟

市政给排水管线施工的第一步是开挖地管沟,使得管道能够顺利的进行排列,确保管线的环境和质量。地管沟开挖要严格按照施工要求进行,先要确定施工位置,根据管线规格确定开挖尺寸,确定之后再行地管沟的开挖,确保管线施工能够高效开展。在开挖的时候还要检查相关施工设备,安排专业的开发技术人员协调操作开挖设备,保护管线不被破坏。在开挖过程中,要注意开挖深度与周围建筑物的地基埋深是否保持一致,结合地质情况确定浇灌的方式,还要保证管线的使用寿命;综合区域条件,让管线的两端都留有排注浆口,使得浇注过程能够顺利进行,利用分层注浆的形式确保土体的稳固性;在开挖好地管沟的

管道放置过程中要注意轻拿轻放,确保管道的防腐区域不被破坏掉,除此之外还要做好管道两端的封闭工作,避免杂草、灰尘等物质进入管道。

(三) 安装阀门

安装阀门是市政给排水管线施工的重要环节,对于整个排水系统的使用寿命有直接的影响,施工团队需要注意到这一点。在进行阀门安装之前,施工团队要熟悉施工的图纸,确定安装阀门的型号、位置等信息,仔细核对施工图纸,确保阀门安装合理,保证后续工作能够顺利进行。在确定阀门安装位置以后,还要综合考虑管线内流体的流动路径和方向,准确的安装好阀门。在所有阀门都安装完成之后,还需要对阀门的密闭性进行准确测量,发现有不合理之处,要及时的进行调整。另外,在整个阀门安装的过程当中要保证阀门始终为开启状态,在焊接过程中避免阀门受到损坏,要保证阀门的质量,从而确保整个工程的施工质量。

(四) 闭水试验

闭水试验是一道难度较大的重要工序,主要是防止管道渗漏量超过指标范围,造成地下水易渗入管道增加管道负荷量,也能够减少污水管道的渗出量,以减少对于地下水资源的污染。所以,施工人员需要完善施工过程当中闭水试验,注意在进行闭水试验之前要仔细检查管道的预留孔是否渗水,沟槽内是否有存留积水,外观的质量是否合格。在这些检验工作都完成之后,才能开始闭水试验。在试验过程当中要注意节约用水,从上游到下游分段进行,在试验过程当中要严格按照试验规定对试验水头进行调整设计,同时要做好相关的渗水量观测记录,并不断对试验管段进行补水,从而保持水头恒定,并且要保证相应的观测时间不能少于三十分钟。现在的科技水平大大提高,市政府可以在实验过程当中引入电子化感应系统来辅助测试,确保试验结果的准确有效。

(五) 管道回填

管道回填是排水管线施工的后阶段,主要目的是保护管线材料不被破坏,管道回填在确保前几个环节都没有失误之后再行。回填过程当中要注意对沟槽进行清理,避免施工过程中出现的砖块、杂草、钢材留在沟槽当中影响回填质量。在遇到有积水的区域时要清理干净,以免影响管道回填的密实度,在回填之后也要对回填部位进行合理的压实,进一步提高对于管道的保护程度。

结论

给排水系统是城市基础设施建设之一,对于城市经济的发展和人们的正常生活都起着非常重要的作用。给排水管线作为给排水系统的关键因素,对于整个系统的安全运转有着直接的影响。在施工过程当中,还要加强对于给排水管线施工的技术研究,加强对于给排水管线施工的质量管理。市政给排水管线的施工直接影响着人们的生活,要寻求科学合理的施工措施,为人民群众提供更好的服务,提高政府的形象。

参考文献

- [1] 李晓斌,史芳,杨丰华.市政工程中给排水管线的施工工艺与技术革新[J].科技创新与应用,2018(25):54-55.
- [2] 席建宇.市政给排水工程管线施工技术的管理分析[J].建材与装饰,2018(29):141-142.
- [3] 吴迪.浅谈市政给排水的管线施工措施[J].建材与装饰,2017(51):22-23.
- [4] 刘爱民.试述市政给排水管线的预设及安装工艺[J].黑龙江科技信息,2017(18):211.