

市政污水管网疏通策略分析

孙亚珍

(河北世展建筑工程有限公司 河北 石家庄 050000)

[摘要]随着社会的发展和进步,人们对于城市基础设施建设的要求越来越高,市政污水管网是城市的“毛细血管”,但随着城市化进程的不断加快,排水管线权属不清、建设情况不明等问题也日益增多,给管理维护带来困难。本文结合多年工作经验和理论知识对市政污水管道网络疏通方案进行论述,希望能够提供一定的参考和借鉴。

[关键词]市政污水管网;疏通方案;城市建设

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.840

1. 施工前准备

施工前准备是市政污水管网疏通方案的第一步。在施工前准备环节需要做好以下六点工作。第一要打开井盖使大气当中的氧气能够进入检查井中或者使用鼓风机对检查井种的空气进行换气和通风。同时还要对污水井管道的使用情况和现状做好充分的了解。第二是要由测量人员根据图纸要求对施工位置的情况进行摸底。测量人员要对污水井的淤泥高程、管道走向、管道直径等数据进行测量,同时还要将图纸与设计资料进行复查和核对,从而保证测量数据的真实性和准确性。第三是要根据施工的具体情况队施工设备进行检查和维修,以确保机械和设备能够以最佳的状态投入使用。第四是要关注安全文明施工。在施工之前要制作好围挡并根据施工要求定做好施工的安全帽、安全服、安全条幅等安全施工的用品。第五是要成立文明施工队伍清扫泥浆和车辆粘带的泥土和围挡加固等工作,这样才能为污水管网的疏通工作创造良好的环境。除此之外还要做好相关人员的交通组织宣传同坐。第六是要在施工之前对现场的管理人员、机械设备操作人员、驾驶人员和施工人员进行技术培训和安全教育,使他们能够掌握施工的技术并了解安全施工的要求。同时还要对各个岗位的工作人员明确职责,使他们能够在施工过程中各司其职。

2. 施工工序流程

总的来说,施工工序流程为施工准备→降水、排水→稀释淤泥→吸污、截污→高压清洗车疏通→通风→检测→井室、管道、污水池清淤→验收。

2.1 降水、排水

降水、排水主要是使用泥浆泵将检查井当中的污水排出去。在这个阶段还需要将疏通的管道线路进行分段,分段的办法要根据管径长度来决定,保证相同管径两检查井之间设置为一段的长度。

2.2 稀释淤泥

在这个阶段需要使用高压水车将分段的两检查井当中灌水,并使用疏通器进行搅拌并检查井和污水管道内部的污泥状况,从而使污泥稀释。与此同时,人工也还配合机械对淤泥进行搅拌直到淤泥稀释于水当中。

2.3 吸污

吸污的过程需要将两检查井内的淤泥抽吸干净,对于剩余的淤泥通常需要使用高压水枪冲击井底来进行稀释,然后就可以完成进一步的抽吸工作。

2.4 截污

截污首先需要设置堵口,要将第一个工作段处使用封堵将井室的进水管道口堵死,然后将下游检查井出水口和其他管道线路堵死,这样就只留下该段的进水口和出水口了。

2.5 高压清洗车疏通

对于管道疏通的工作通常使用高压清洗车来进行,首先要将高压清洗车的水带深入到上游检查井的底部,然后将喷口对着管道流水的方向进行喷水,最后再对污水管道下游检查井继续对室内进行吸污就可以了。

2.6 通风

在施工人员进入到检查井之前要先将井盖打开使空气当中的氧气进入,或者使用鼓风机对境内的空气进行通风换气,在对井内氧气的含量进行测量确保没有危险之后施工人员才可以进入。在进入的时候施工工人眼需要佩戴相关的安全设施,比如安全带、防毒面具等等。

2.7 清淤

在通风和做好安全措施之后还要对井内的石块、淤泥等杂物进行清除之后才能进行施工,这个过程通产需要人工处理。同时,还要对下游污水检查井进行请与处理,在施工清淤期间

通产需要先将上游清理好的检查井进行封堵,这样可以防止上游的淤泥流入到管道当中或者使下游施工期间管道发生充水而流入到上游检查井和管道里。

3. 工程质量保证措施

3.1 质量控制组织机构

在进行工程质量的时候通常需要由羡慕不问组织和成立质量管理领导小组进行专门的质量控制。在这个小组当中需要项目经理来担任组长,项目总工担任副组长,同时还需要质检人员、材料人员、工程人员、试验人员和办公人员共同参与组成。该小组存在的目的是要对个质量体系和工程质量进行监察,并根据监察结果召开分析会,对于工程存在的质量问题要研究制定改进的措施。

3.2 组织措施

需要设立专门的质量检验工程师对市政污水管网疏通全过程进行施工质量检查,同时在施工的时候还要坚持自检、互检等,这样才能使工程质量的施工全过程都处于被控制的状态当中。同时,还要设立检测控制工序,使工序控制过程、过程控制整体。对于管道的验收需要分段进行,只有本段管道上报监理验收通过之后才能继续进行下一道工序的施工。在施工每一道工序的时候都需要从细节入手做到全过程的动态跟踪监测,这样才能保证市政污水管道疏通工作的质量。

3.3 质量管理措施

首先,在市政污水管网疏通的整个工程当中都要实行标准化作业,确保每一道工序都能够按照相关的标准进行,同时要严格按照要求对每一道工程进行检查。同时,还要在施工过程中施工最新的工艺和方法,这对于提高工程施工效率和保证施工质量来说都有重要意义。

3.3.1 严格质量标准

要想保证施工过程的标准化首先要为每道工序规定标准。根据工程的特点来制定相关的质量标准,并要求施工人员在作业的时候严格按照标准进行。同时还要进行质量标准检验,如果发现不合格的工程要推到重来,不能留下后患。

3.3.2 严格奖惩制度

要制定企业的绩效考核管理办法,实行工资、奖金与工程质量挂钩。同时要严格落实企业对于施工质量的相关规定,对于违反规定的行为进行处罚,如果情节严重还要进行必要的行政处分。

3.3.3 确保材料质量

在选购原材料的时候需要保证材料有出厂证、合格证和检验证,并且在使用的时候对材料进行严格的质量控制,按照标准的使用要求进行使用。进场之后还要进行复检,确保材料的合格。

结语

总的来说,市政污水管网施工工程是关系到社会发展和人们生活的重要工程。对于市政污水管网疏通方案的指定需要做好施工前准备工作、制定合理的施工工序流程并设立工程质量保证措施。

参考文献

- [1]陈望.市政道路的雨污水管网施工关键技术分析[J].山东工业技术,2019(13):103.
- [2]陈良华.市政污水管网工程的特点与施工管理措施分析[J].江西建材,2019(04):134-135.
- [3]师彦军,麻婷霞.浅析住宅小区市政雨污水管网工程施工质量控制[J].四川水利,2019,40(01):71-74.
- [4]王岐山.地铁车站雨污水管与市政雨污水管网接驳探讨[J].福建建筑,2018(11):59-60+103.