

市政给排水施工技术的探讨研究

齐小卉

(承德供水集团有限公司,河北 承德 067000)

摘要:随着我国城市建设脚步迅猛发展,做好城市发展规划和基础设施建设成为市政管理者需要关注的重点内容之一。城市给排水工程是市政的基础建设,更是确保市政基础建设顺利进行的主要因素。各项基础工程建设的实施给城市给排水系统造成了很大压力,也对给排水工程施工质量提出了更高的要求。为此,建设海绵城市,提高水资源利用率有着十分重要的意义。文章对市政给排水技术施工中遇到的问题作出具体分析,并且针对市政给排水施工管理方面提出建议。

关键词:市政工程;给排水;施工管理

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.09.156

1 引言

城市现代化建设进程的加快,使城市用水量不断增加。市政给排水施工管理不仅能够改善城市污水现象,还能将城市中居民生产、生活产生的废水排出。市政给排水系统,需提高自身运行的稳定性,从而提高居民的用水质量和生活水平,现代市政给排水工作面对的环境比较复杂,所以在实际工作中,需根据施工中不同的情况对施工管理工作进行调整。

2 市政工程给排水主要技术问题

2.1 管道堵塞问题

管道是否疏通对管道施工形成直接性的影响,为此要格外重视项目施工过程。在市政施工过程中,要对管道容易发生堵塞的部位格外重视,比如说管道中是否有杂物对管道形成堵塞,管道接口是否接触封闭,这些都对管道使用周期产生了较大影响。对于管道中容易发生堵塞的部位要提前进行判断,按照建筑物结构的特点合理布置管道位置。如果不能对管道进行合理布置,或者对管道施工倾斜角缺乏重视,都会影响管道疏通性能。

2.2 施工现场管理缺乏严格性

在市政给排水施工过程中,部分施工单位对现场施工管理缺乏重视,这样不仅使施工技术管理缺乏规范性,还会导致质量不合格现象的出现,比如管材之间连接质量无法达到施工标准,并且闭水试验把关缺乏严格性,从而使渗水漏水现象出现在排水系统管道中。除此之外,施工单位在采购施工材料的过程中,对施工材料的质量未进行全面的检测,使其防腐效果与使用要求无法保持一致性,从而导致排水管道腐蚀现象出现,这些问题都对市政给排水工程的质量产生严重的影响。

2.3 安全意识薄弱

工程实际施工时,一些施工单位内部管理人员并没有在施工现场进行检查和安全管理,无法对基础施工环节有效把控。若市政给排水工程施工质量不符合标准,则会产生较为严重的后果。由于质量因素会产生返工现象,而管道连接处如果漏水、渗水,还会造成资源浪费,无法获得较好的施工效果。产生这些现象的原因与施工人员自身专业能力有一定关系。现阶段由于大部分市政给排水工程施工中的施工人员施工基础不够扎实、施工过分粗糙、缺乏施工经验等情况为市政给排水工程施工埋下安全隐患,使工程安全和施工人员安全受到威胁。

3 市政给排水技术的应用

3.1 建立安全管理制度

新时期城市经济取得了显著的发展成效,对比早期市政给排水工程建设,施工选用的材料、工艺、技术等均有了明显的优化、改进。各种形式的给排水管道的推广应用,适应了不同环境条件供水、排水的要求。某市政给排水工程施工安全事故频发,出现这一现象的主要原因就是由于施工单位对于安全管理的重视程度较低,其中出现的安全事故中主要包含基坑坍塌事故、突发事件、高空坠落事故等。该市政给排水工程施工过程中,因为结构、施工技术选择不符合设计实际运行情况,从而产生安全事故,造成人员伤亡,阻碍了市政给排水工程施工的

进度。针对这一情况,需要施工单位结合实际施工情况,增强施工人员自身的安全意识,并制定安全管理规章制度。施工人员进行市政给排水工程施工时,需要始终按照规定操作进行,对一些不遵守安全操作步骤的施工人员进行惩罚。在市政给排水工程施工中不但包括基础施工人员,还包括电器管理人员、机电安装人员、焊接人员等。为了降低安全管理问题,需要市政给排水工程施工现场将安全管理制度与安全管理措施落实到位,并对各项施工操作严格把控。

3.2 加大管道各施工工序的检查力度

在市政给排水技术施工时,施工单位需要根据设计要求选择合理的管材,并且对管材质量进行综合检查,严格履行管材进场报验制度。在施工过程中,施工人员必须会同监理单位的现场监督人员对管材的质量进行全面的检查,并对管材合格证、检验报告现场进行复核,如果管材的质量不符合设计标准,必须立即清场,严禁不合格产品入场留场。在安装前要严格检查管道,坚决不能为了赶工期而使用有质量问题的管道。要严格按照设计标准和规范选择给排水管道的管材,没有经过批准不得擅自更换管道。

3.3 管基施工和管道防腐

在市政工程管基施工环节,对管道的防腐处理非常关键。只有做好管道的防腐,才可以有效提高项目施工质量。要按照项目施工图纸,做好对管基的标高,筛选好支撑点,提高管基作业的安全性。要特别重视管道的防腐处理,其对管道的使用寿命产生最直接影响。防腐处理的次序如下:在进行混凝土现浇环节,通过水平浇筑的方法增强浇筑基础的承载力。通常运用的方法是焊接钢管和球墨铸铁管。对于负责降雨排放的管道,可通过橡胶圈连接承插,以达到对管道老化进行预防的目的。

4 结束语

总而言之,居民在城市生活中,对水资源的依赖程度不断攀高,市政给排水系统的正常运行对城市居民的生产、生活有重要意义。施工单位需通过科学的方式把控好给排水项目的质量,而施工单位需要建设单位在施工过程中严格按照施工计划进行,把握好施工涉及的各个环节,提升专业技术人员的工作水平,才能够进一步改善现代城市市政给排水系统的容貌。

参考文献

- [1]王丛峰,张树敏.市政工程给排水管道施工技术研究[J].住宅与房地产,2020(06):219+241.
- [2]罗宇辉.顶管技术在市政给排水施工中的有效应用[J].工程技术研究,2020,5(04):108-109.
- [3]宋颖杰.市政给排水施工中的非开挖顶管施工技术分析[J].居舍,2020(06):54.
- [4]李冀.市政给排水施工中长距离顶管施工技术运用[J].城市建设理论研究(电子版),2020(06):51.
- [5]钱翔.市政给排水工程的施工管理与技术要点分析[J].决策探索(中),2020(02):46.