

建筑工程施工中排水系统施工技术分析

陆仁熙

江苏屹峰建设工程有限公司, 江苏 泰州 225300

[摘要]排水系统施工是建筑工程中较为重要的一项系统建设工作。在现代社会的发展过程中,人们对建筑物的使用需求越来越朝着多功能的方向发展。同时,科学技术的发展也为建筑工程的各种施工技术带来了一定程度的革新,而排水系统施工技术的更新,是其中重要的一环。基于此,文章以建筑工程施工中的排水系统为主要研究对象,着重对建筑工程施工中排水系统的施工技术进行研究和分析。

[关键词]建筑工程;排水系统;施工技术

DOI: 10.33142/aem.v3i1.3657

中图分类号: TU82;TU74

文献标识码: A

Construction Technology Analysis of Drainage System in Construction Engineering

LU Renxi

Jiangsu Yifeng Construction Engineering Co., Ltd., Taizhou, Jiangsu, 225300, China

Abstract: Drainage system construction is an important system construction work in construction engineering. In the process of the development of modern society, people's demand for the use of buildings is more and more towards the direction of multi-functional development. At the same time, the development of science and technology has also brought a certain degree of innovation for various construction technologies of construction engineering and the renewal of drainage system construction technology is an important part. Based on this, this paper takes the drainage system as the main research object and focuses on the research and analysis of construction technology of drainage system in construction engineering.

Keywords: construction engineering; drainage system; construction technology

引言

城市建设的不断发展使得建筑工程的数量不断增加。经济的发展和各个行业的出现对建筑物的功能提出了更高的设计要求。排水系统是能够保障建筑工程在施工过程中供水和排水的重要系统,做好排水系统的建设工作,对保障建筑工程的正常施工具有重要的作用。要想对建筑工程中排水系统的施工技术进行分析,首先就要了解现阶段我国建筑工程施工中排水系统施工存在的问题有哪些。

1 现阶段建筑工程施工中排水系统施工存在的问题

(一) 影响排水系统质量的主要因素

随着经济的发展和社会的进步,人们的物质生活水平逐渐提高,对居住环境的要求也越来越高。在建筑工程的施工过程中,排水系统的建设不仅能够对建筑工程的整个施工过程起到重要的作用,还能够为日后建筑物投入使用的排水系统运行起到更大的作用。现阶段我国建筑工程的施工过程中,影响排水系统质量的因素主要包括管道原材料的质量和型号相互之间存在差异、管道渗漏等排水管道自身出现的问题^[1]。这些问题的存在不仅会严重影响排水系统的质量,还会阻碍整个建筑工程施工的正常运行。

(二) 施工过程管控力度不严

除了排水管道自身的质量之外,在排水系统的施工过程中管控力度不严也是排水系统施工存在的问题之一。在排水系统的施工过程中,对其安装、施工等环节按照相关规定的标准进行管控对保证排水系统的正常运行具有重要的作用。然而在现阶段我国建筑工程的施工过程中,排水系统施工过程的管控工作并没有得到重视^[2]。在现代社会的发展过程中,建筑物建设的多功能要求使得建筑工程的施工技术难度越来越大,如果排水系统没有得到严格的管控,不仅会阻碍整个建筑工程的正常施工,还会延误正常的施工周期,间接增加建筑工程的建设成本。

(三) 验收工作不规范

验收工作是整个建筑工程在施工的过程中非常重要的一个环节。规范的验收工作不仅能够保障建筑工程各项系统

的运行质量,还能够保证建筑工程的整体施工质量。而排水系统的安装和验收如果没有得到质量监管和验收,在实际的应用过程中就会增加管道发生渗漏的概率。管道渗漏不仅会影响整个排水系统的正常运行,还会对建筑工程的供水和排水造成一定程度的影响^[3]。除此之外,验收工作不规范还主要体现在对排水管道内的杂物没有及时清理而造成管道堵塞的情况。这些情况都会对建筑工程的施工造成影响。

2 建筑工程施工中排水系统施工技术的具体分析

影响排水系统运行和质量的因素是多方面的,在建筑工程的施工过程中,为了达到建筑工程的施工质量标准,在进行排水系统的规划设计和安装施工时,要重点关注排水系统的施工技术。对建筑工程施工中排水系统的施工技术进行分析,主要可以从以下几个方面着手:

(一) 提高对建筑工程施工中排水系统的质量监管意识

要想保证排水系统的施工质量,最主要的就是要加强对建筑工程施工过程中排水系统的质量监管意识。通过前面的分析可以得知,在建筑工程的施工过程中,排水系统在施工过程中的管控力度不够会对整个建筑工程造成严重的影响。提高对排水系统的质量监管意识,最主要的就是要通过相关监管制度的健全和完善来规范监管人员和施工人员的行为。

而提高对建筑工程施工中排水系统的质量监管意识,还要在整个建筑企业的内部提高排水系统的施工在整个建筑工程中重要性的认识。健全和完善相应的监管制度,不仅能够为监管人员的工作提供具体的方向和指导,还能够通过加强监管人员的管控力度来规范施工人员的行为,让施工人员进行排水系统的安装和施工过程中认真对待相关的工作,进而提高整个建筑企业内部对排水系统的质量监管意识。

(二) 选择合适的排水管道材料

从排水系统的自身来看,要想让排水系统能够正常的发挥作用,还要对排水管道的材料进行合理的选择。排水管道材料的性质也会对排水系统的安装施工和正常运行造成一定程度的影响。在选择排水管道的材料时,不仅要重点注意管道材料的品种规格、功能质量等,还要注意管道材料与其连接处以及其他容易涉及到的零件的适配性。在现代社会的发展过程中,科学技术的发展使得越来越多的新型材料被应用到建筑工程的施工过程中。在选择排水管道的材料时,可以将各种新型的环保材料也纳入到考虑的范围之内,在保证排水系统能够正常运行的同时,节约建筑工程的建设成本。

(三) 管沟挖掘技术

在选择好排水管道的材料之后,就要对管沟进行挖掘。管沟挖掘技术的好坏也会对排水系统的施工产生一定的影响。在对管沟进行挖掘之前,不仅要对挖掘地的土质环境、土壤条件进行检测和分析,还要对地下水等情况进行及时的勘察,以防止在开挖过程中出现地下水渗漏等影响施工进度情况出现。与此同时,还要对排水系统管道挖掘的施工图纸与当地的实际情况和建筑工程的实际施工情况进行综合的考虑。在开挖管沟之前,要对开挖顺序、路线以及挖掘的深度等进行详细的规划。而在管沟的挖掘过程中,需要注意进铲的深度和提升的力度,并在开挖的同时在管道内做好支撑,防止因土质疏松而引发塌陷事故。

(四) 排水管道的安装技术

排水管道的安装技术是排水系统的施工技术中最为重要的一个环节。在对排水管道进行安装时,要重点注意以下几个方面的问题:首先,因为排水系统在运行过程中容易出现管道堵塞的情况,为了避免这种情况的发生,在对排水管道进行安装时,要提前为日后排水系统的验收和维护工作预留检查口,防止因管道堵塞而影响排水系统的正常运行。而对于检查口位置的选择,则要根据不同建筑工程中排水管道的实际情况来选择。

其次,在对排水管道进行安装时,还要严格按照相关的设计图纸来进行,并在安装完成后对管道相关的技术性能进行测试,以便及时调整排水管道在安装过程中存在的不合理或忽略的环节。具体来说,对排水管道的性能测试中,最重要的就是水压试验和灌水试验。水压试验能够保证排水管道承受的水流冲击力和运行承载能力,而灌水试验则能够检查管道是否存在渗漏的现象。

(五) 加强对排水系统的检查和验收工作

对排水系统进行检查和验收工作,是能够保证排水系统在建筑工程的施工过程中起到应有作用的重要工作。在对排水系统进行检查和验收时,要重点对容易影响排水系统正常运行的相关因素进行检查和试验。而检查和验收的标准则应该严格按照建筑工程施工过程中施工的相关技术标准来进行。而要想做好排水系统的检查和验收工作,还要依靠监管人员、验收人员和施工人员的共同努力。排水系统会对整个建筑工程的施工产生重要的影响,因此要加强对排水

系统的检查和验收工作。

3 结论

综上所述,排水系统对保证建筑工程在施工过程中的供水和排水具有重要的作用。通过提高对建筑工程施工中排水系统的质量监管意识、选择合适的排水管道材料、管沟挖掘技术、排水管道的安装技术、加强对排水系统的检查和验收工作五个方面的技术和措施进行分析,不仅能够提升我国建筑工程排水系统的施工技术水平,还能够促进我国建筑行业的整体发展。

[参考文献]

- [1]胡昊.建筑给排水工程施工困境及优化对策研究[J].住宅与房地产,2020(33):186-229.
- [2]刘洋.建筑工程施工中排水系统施工技术[J].四川水泥,2020(9):197-201.
- [3]赵广礼.工业厂房建筑的给排水施工分析[J].智能城市,2020(13):149-150.

作者简介:陆仁熙(1989.11-)男,毕业院校:常州机电职业技术学院;现就职单位:江苏屹峰建设工程有限公司。