

建筑工程给排水施工技术要点剖析

殷禄智 孙江鹏 吕 芳 刘金柱

潍坊昌大建设集团有限公司 山东 潍坊 261000

摘 要:随着我国市场经济的转型与发展,生活水平以及生活品质都得到了极大改善,建筑给排水工程影响着人们的日常生活,所以也受到了更多重视。给排水工程是建筑工程中不容忽视的重要部分,给排水工程的整体质量不仅影响着建筑工程整体质量,对于建筑后续使用情况也具有十分重要的意义。给排水工程中的通病一直存在于施工过程中,严重影响了施工的效率与质量,本文就针对建筑给排水工程施工中的通病进行分析,并提出了几点具有针对性的策略,以期为相关人员提供帮助,推动建筑行业稳步发展。

关键词:建筑给排水工程;通病;防治策略

Analysis of Key Points in Water Supply and Drainage Construction Technology in Building Engineering

Yin Luzhi, Sun Jiangpeng, Lv Fang, Liu Jinzhu

Weifang Changda Construction Group Co. LTD, Shandong Weifang, 261000

Abstract: With the transformation and development of China's market economy, living standards and quality of life have been greatly improved. Building water supply and drainage projects affect people's daily life, so they have also received more attention. Water supply and drainage engineering is an important part of construction engineering that cannot be ignored. The overall quality of water supply and drainage engineering not only affects the overall quality of construction engineering, but also has great significance for the subsequent use of buildings. The common problems in water supply and drainage engineering have always existed in the construction process, which has seriously affected the efficiency and quality of construction. This paper analyzes the common problems in the construction of water supply and drainage engineering, and puts forward several targeted strategies in order to provide help for relevant personnel and promote the steady development of the construction industry.

Key words: building water supply and drainage engineering; Common diseases; Prevention and control strategy

建筑供水工程的施工品质直接影响了人民的日常生活,所以提高了供水施工整体品质,从供水工程施工中的通病问题入手,制定有针对性的安全措施,给供水工程施工品质带来了有力保证,从而增强了人民的生活住房幸福感,也使得人民的生活品质得以符合现阶段需求^[1]。由于目前阶段的建筑给排水工程施工中有着许多通病,如泄漏、堵塞等,而这种通病的出现也时刻影响着供水施工整个建筑工程品质。正基于此,施工人员需要提高整个建筑供水工程施工的产品质量和工作效率。

1 建筑给排水工程施工中的通病

1.1 渗漏通病

在建筑给排水中,管道渗漏是非常常见的通病,不仅影响着居民的正常生活以及用水,还影响着建筑给排水工程施工的整体质量,导致人们的生活水平受到严重影响^[2]。导致管道渗透通病的原因有许多,诸多影响因素导致渗漏成了建

筑给排水工程施工中最为常见的通病之一,影响因素主要分为以下几点,首先是人为因素,操作不当。施工人员在施工过程中并未以规范行为作为实际工作基础,导致施工作业行为无法满足实际的施工需求,不科学的施工行为与手段,导致了给排水工程中出现管道渗漏现象。其次是环境因素,在进行建筑给排水工程施工中需要用到各种类型的管材,有钢材、陶材质、塑料等等。其中塑料材质易受到温度等因素影响,在温度不稳定的条件下,塑料管材受到热胀冷缩影响,产生物体形变,最终导致管道渗漏。此外,在实际施工中,密封不严或者是工作人员所使用的胶量未能达到实际建设需求,都会导致管道渗水情况的出现。

1.2 堵塞通病

管道堵塞也是给排水工程中较为常见的通病之一^[3],管道堵塞会给人们生活带来负面影响,也会导致管道实际使用年限受到严重影响。设计对于工程有着决定性影响,设计既

是工程施工顺利开展的保障与支撑,也是导致工程产生通病的主要原因。在建筑给排水工程施工中,污水管道设计是其中的重点,一旦污水排放环节的管道设计存在问题,那么就会导致管道堵塞情况的出现,严重影响人们的生活水平,还加大了后期维修养护的整体难度。还有管材安装过程中的防护问题,防护工作在管材安装中有着重要作用,若防护工作不到位,则很容易引起管道堵塞。就比如,在进行建筑施工时,势必会产生大量的建筑垃圾,若这些垃圾无法得到及时且彻底的清理,很容易导致垃圾进入管道,从而引起堵塞抢矿的发生。堵塞物的清理工作难度较大,所以堵塞的维护也是比较复杂的工作,有时甚至需要将管道彻底截断,才能够实现有效清理^[4]。此外,建筑行业的发展,让市场上出现了种类繁多的管材,这些数量庞大的管材为建筑给排水工程施工带来了丰富的选择,但也带来了新的挑战,大量管材材料的质量与品质良莠不齐,一旦选择不合理势必会影响到施工的整体质量。

1.3 其他通病

给排水工程的实际施工过程中存在着许多问题与通病,除了以上所说的渗漏、堵塞等,还有着其他通病的存在,比如噪声、污染等等^[5]。在给排水施工过程中,竖线管道容易出现噪声问题,若管道位置靠近客厅、卧室等休息区域,每当管道产生噪声时,都会对人们的日常生活以及睡眠造成严重影响,打扰人们的休息。导致管道产生噪音的因素有许多,包含设计方案、管材材料、施工操作等等,在面对该类问题时必须加强对其的重视程度。沟槽泡水是由于周边土质结构出现软化,土壤变软导致整体载重能力下降,管道出现下沉情况,严重损害整个给排水工程的质量。此外,二次污染也是通病中常见类型之一,该通病会严重影响着管道内部水质,对于人们的生活影响巨大,水资源受到污染不仅影响着人们的生活用水,饮用污染水还会影响到人们的身体健康。所以在面对建筑给排水工程施工的污染与噪声通病时,必须加强重视程度。

2 建筑给排水工程施工中通病的防治措施

2.1 管道渗漏通病的防治措施

在面对管道渗漏通病时,应注意安装过程中的质量,施工人员应端正自己工作态度,确保作业的效率与质量。在安装前,应对管材进行科学合理的全面检查,规范自身工作行为,最大程度上避免工作人员操作失误所导致的管材损坏。在开展实际施工前应进行方案的详细拟定^[6]。管道安装对于施工人员的工作能力具有专业性要求,不仅需要工作人员拥有专业技术,还需要有专业方案进行指导,确保安装过程中顺序性,避免工作程序混乱从而影响施工质量与效率。在施工结束后,施工人员应进行定期检查,定期检查是保障施工质量的关键步骤。现阶段,我国部分管道出现渗漏现象的根本原因就是并未及时进行定期检查,导致后续养护工作不到位,管道的通病未能第一时间被发现,严重影响了管道投入

使用后的整体质量。针对环境影响问题,在检查过程中若发现管道变形等问题,应第一时间进行处理。对变形部位进行截取,并针对截取部位进行处理,更换新管段。此外,在进行管材选择时也应施工场地的施工情况、天气、气候等为基础,对管材的材质进行合理选择。并且施工人员也应加强密封工作,按照实际施工标准增加胶量的使用,确保管道的整体密封性。对于管道防渗,能够通过该手段进行解决:首先,必须提高对于管道的日常维护,严格把控施工材料的质量,确保施工过程中的效率,在管道正式安装开始前,应对各个施工环节进行全面管理,拥有预判意识,对于存在的风险进行预测,并积极制定具有针对性地解决策略,特别是在安装过程中,应注重采取安全保护措施,避免因操作失误导致的管道损耗,从而影响工程施工的整体质量。

2.2 管道堵塞通病的防治措施

想要解决堵塞通病,那么疏通清理是必不可少的,疏通清理是指在进行安装工作前,应针对管道内部进行官腔疏通,并认真仔细地进行整体清理。疏通清理是最为基础的工作,绝大部分的管道堵塞情况就是由于该类型的细节工作存在问题,所以在进行细节工作时,应格外重视工作质量,认真对待基础工作。封口工作对于管道也有着十分重要的影响,封口工作是整体给排水工程中的重点。所以在进行管道安装时,应对封口工作给予重视,保障管道整体密封性,确保封口能够符合实际建设需求^[7]。通常情况下能够选用木质塞口,加之石灰浆封口,确保封口工作能够符合建设需求,而选择石灰水泥由于它具有高安全性,同时由于石灰水泥带有很好的气密性。所以如果在施工过程中一旦发生特殊情况,就可以在冒口折断后采用塑胶袋包裹切口部分,以防止杂质流入,由此造成的管线封堵情况的发生。这种封口方法具有良好的密封性,能够保障封口的质量。在安装过程中,如果管道出现断裂等情况,当进行断口的处理时,应避免管道中混合进杂物,运用塑料袋阻挡杂物的进入。此外,在排查管道内部的堵塞点位时,应逐一排查,排查过程做到认真细致,想要避免管道的堵塞,就必须做好管道封口,利用科学合理的手段确保封口的质量。

2.3 其他通病防治措施

在面对噪声通病时,应选用新型材料,像是铸铁管道系统。与传统的钢材管材与塑料管材相较,该材料具有更加牢固、耐用的特性,并且还能够拥有防火以及抗腐蚀等优势,此外,良好的抗震柔性也能够最大程度上的降低排水噪声。在安全方法技巧方面,施工人员能够扩大管道管径,在接口处能够采用曲挠橡胶等。还能够安装减压阀,并针对减压阀进行调试,因为减压阀自身就会产生部分噪声,所以科学进行调试,以此减小噪声的干扰。在需要时,必须对管道支架相连处进行橡胶垫使用,多方面减小噪声对于人们生活的影响与干扰。在针对污染通病时,应结合实际用水需求,若施工过程中需要稳定的水压,就应将小容量水箱置于顶部,在

用水量较大的时候,就无需进行水质消毒,并将水箱置于底部,起到水资源存储的作用。材料对于水质安全具有十分重要的影响,为保障水质能够达到使用标准,必须对材料进行合理选择,通常情况下可使用不锈钢水箱进行水资源储蓄。此外,应选择具有专业技术的给排水施工人员,或者选择具有丰富工作经验的施工人员。同时,在工程施工开始前应对给全体施工人员进行有效的岗前培训,同时,还要把安全施工责任意识等纳入培训的内容中,提升建筑给排水工程施工人员的安全责任意识。此外,还要将给排水工程施工图纸的阅读方法、施工规范和安全守则等纳入培训体系中,确保每一名施工人员的个人能力以及专业素养都能够在培训中得到全面提升。

结束语

综上所述,建筑给排水对于建筑工程甚至城市建设都有着重要的影响,确保建筑给排水工程施工质量对于城市经济、社会发展都具有重大意义。施工团队应当提升对于给排水工程的重视程度,使其能够明确建筑给排水工程施工品质的重要意义与影响,对于当前建筑给排水工程所存在的通病,应深入探索分析工程通病存在的原因,用科学合理的方

法防止问题的出现,对已经出现的问题要积极面对,及时解决,从而推动建筑工程建设行业的整体发展,为社会经济发展贡献力量。

参考文献

- [1]崔文东.建筑给排水工程施工中的通病及其防治[J].科技资讯,2022(12):68-71.
- [2]郑海军.房屋建筑给排水工程中的施工质量控制与管理[J].新材料·新装饰,2022(3):133-135.
- [3]杨朝阳.建筑给排水工程施工管理问题及改进对策[J].商情,2022(39):0046-0048.
- [4]林玉阳.建筑给排水工程施工通病问题与防治研究[J].门窗,2021(20):163-164.
- [5]车旭.建筑给排水施工中的通病与预防研究[J].科技创新导报,2022,19(5):126-128.
- [6]刘海涛.建筑给排水工程施工中的通病及其防治[J].国际援助,2020(18):195.
- [7]郭翀羽,石文元.建筑给排水的质量通病与防治策略探寻[J].房地产导刊,2021(32):289-290.