

# 论建筑工程给排水施工常见问题与优化对策

杨雄

中国机械工业机械工程有限公司

**[摘要]**在建筑工程建设过程中,给排水施工对于建筑工程而言至关重要,给排水施工工程质量的好坏直接关系到建筑结构给排水系统的正常运行,在给排水施工过程中,管理人员要注重施工过程中的管理事宜,保证给排水施工的质量和施工水平。给排水施工过程中存在一些常见的问题,需要相关施工管理人员及时发现,以及采取有效对策进行解决,找出真正的影响因素,避免重复出现同样的问题,保证建筑结构给排水系统的正常运行。本文对建筑工程给排水施工常见问题进行分析,并提出解决问题的有效对策。

**[关键词]**建筑工程;给排水施工;常见问题;对策

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.490

随着我国国民经济的不断发展,推动了我国建筑工程行业的发展,但当前建筑工程给排水施工过程中仍然存在一些常见问题,需要管理人员及时发现,采取有效对策进行解决,保证建筑工程给排水施工可以顺利、良好的开展相关工作,保证给排水施工的质量和施工效率,为整个建筑工程质量提供强有力保障。

## 1 建筑工程给排水施工存在的问题

### 1.1 管道的渗漏现象

在进行排水施工的过程中会出现一些问题,如管线渗漏现象。造成这一现象的原因有很多:①是管道材料方面。很多管道与配件的质量较差,不能满足施工要求,如管道中砂眼的出现等,这些都不利于施工的正常进行。②有的工作人员在安装过程中,不能积极遵循标准进行操作,填充物的质量不符合相应标准。③在立管的安装过程中,孔洞与墙之间的距离不符合规定要求,造成与墙较近一侧的孔洞在施工过程中存在填充不实的问题,这些都会造成管道渗漏。④在户主进户进行装修时,一些户主会对一些功能区进行改变,如洁具位置等,这就在拆卸过程中,使管道受到一定的损害,造成接口不够牢固,继而出现渗漏现象。

### 1.2 管道的堵塞现象

在管道安装过程中由于给排水施工人员采取的保护措施不到位,使得一些泥沙异物、垃圾等进入管道或者由于管道自身原因、水压较小等因素造成排水不够通畅,这些因素都造成给排水管道的堵塞。管道堵塞不仅仅会影响给水排水工作,给人民的正常的生产生活用水造成不便,而且还会影响整个建筑给排水工作,致使整个工程受到影响,造成资源浪费等现象。

### 1.3 施工人员的综合素质较低

在建筑给排水的施工中,建筑的工作人员发挥着极其重要的作用。不仅需要对专业的施工操作技能进行准确的掌握,而且与负责其他区域的工作人员也要进行良好的合作,彼此之间互相沟通,从而提高建筑施工的工作效率。如果工作人员对具体的施工技术不够深入了解,在实际的给排水施工中不能合理有效地运行建筑施工技术,对建筑的施工质量会产生严重的不利影响。

### 1.4 建筑工程给排水管道的设计缺乏科学性

对地上建筑物的规划以及设计是建筑施工中人们的主要关注点,人们在过于关注地上建筑的时候,却将地下管网的设计规划问题遗忘。很多施工企业在设计阶段,针对地下部

分只是简单地增加新管道,而对于周围管道与新管道之间的联系没有多考虑,这就会增加地下管网的复杂程度,以至于在施工期间,只要有施工失误的情况发生,就会对建筑物地下水源造成严重的破坏,发生污染水管道,使人们的正常生活受到严重的影响。因此,建筑工程设计阶段,相关人员需要充分分析工程的具体情况,对排水管道进行科学合理的设计,消除该安全隐患,防止其影响人们的生活和健康。

### 1.5 建筑工程给排水管道的堵塞问题

建筑工程施工期间,管道安装的正确性严重影响着管道的通畅程度。但是以目前形式来看,管道安装不符合规范要求的情况比较严重,使得管道堵塞的情况发生率较高,继而对施工质量造成严重影响,严重的情况下需要停工返修处理,进而影响工程进度,加大企业的投入成本。除此之外,建筑工程施工期间需要使用大量的砂浆、水泥以及其他材料,这些材料用完之后的处理存在着较为严重的问题,随意堆放的现状在很多工程项目中普遍存在,由于堆放不善以及清理不彻底等因素的存在,使得给排水管道发生堵塞的可能性逐渐增加。

### 1.6 供水量及水压不足问题

建筑规划不合理,提前预想不足,导致设计不当。从而在施工完成后出现问题。设计时要预算好用水量和水力损失,选择合适的水泵扬程及给水管径,供水水压得满足使用要求,尤其是用水高峰期;管道内如有杂物进入,就会使管内的截面变小,水量变少,会出现供不应求;有时泵的扬程未达到设计的要求,还有水箱的高度安装不当,这样用水点由于高差所产生的压力就不能满足所需的水量与水压需求。

### 1.7 施工作业人员的技术也很重要

大多数给排水工程的施工人员素质不高,没有经过专业的培训,技术不过关,只是根据以往的经验操作,这样就会导致出现更多的工程质量问题。如对工程图纸分析不认真,责任心不强,操作程序不规范,按照自己的想法进行施工,最后就造成工程质量下降。

## 2 改善建筑工程给排水施工常见问题的有效措施

### 2.1 加强施工人员综合素质的培养

建筑施工队伍的整体素质对建筑工程给排水施工具有十分重要的影响,施工企业若想有效控制施工周期,提高施工效率和工程质量,就需要从建筑施工队伍人手,通过有效方式提高其综合素养。在提高施工队伍整体素质的问题上,需

要通过2个方面展开，分别是专业技能方面和自身素养方面。

(1) 专业技能：针对专业技能方面施工企业需要定期组织专业技能的培训，将施工中常用的技术作为培训的重点内容，培训之后需要采用科学且严格的考核制度进行考核，针对考核不达标的人员则应该安排技术要求较低的操作，同时在日常施工中由技术较强的人员对其进行指导，促进其专业技能的提升。(2) 自身素养：针对自身素养施工企业需要从安全意识方面入手，安排其学习施工安全相关知识，普及安全事故的危害性，进而使施工人员的安全意识得到强化，继而在施工过程中严格按照施工要求进行操作，减少施工中的安全隐患，提高施工质量。此外，还需要对环保意识以及废物处理的正确方式进行培训，使其可以正确处理施工废物，减少对环境的影响，并且降低造成管道泄漏以及堵塞的发生概率。

### 2.2提高施工进度控制的合理性

建筑工程项目开始施工之前，施工企业合理安排施工进度，充分分析可能会影响施工进度的相关因素，并制定有效的控制方案，避免延长施工周期的情况发生。在工程设计阶段已经对施工进度做出了合理的规划，并且施工企业与建设企业在签订项目合同时也会对施工进度予以明确。因此，在施工的过程中应该严格按照合同要求进行，严格落实每一个施工环节，合理安排各个环节所需要的人员数量以及技术要求，切勿因为施工环节被忽略而导致施工质量出现问题。同时也要对施工过程中需要使用的设备进行检查，确保设备的完整性，并检查其使用性能，确保其质量和性能满足施工要求。此外，在施工现场需要对施工人员的职责进行明确和细分，确保每个施工人员对自己的职责有全面的了解，有助于施工现场秩序的维护，进而有效控制工程进度。

### 2.3加强对施工材料的管理

建筑工程施工材料的质量直接影响工程的整体质量。因此，施工单位在建筑材料选择时，需要严格按照施工要求执行，切勿为了节约成本而选择质量较差的建筑材料。在材料采购时，采购人员需要对下单材料的各项参数与施工要求的材料参数进行核对，确保材料满足施工要求；在材料进入施工现场时，需要针对上述参数进行二次核查；在入库时，需要将建筑材料分类存放，防止材料之间或者材料与环境产生化学影响其实用性，存入库房的材料需要按照材料保存要求进行保管，确保库房环境干燥。

### 2.4加大对施工质量的监督力度

建筑工程管理人员需要制定科学且合理的检查制度，明确检查内容，以便在检查的过程中更具有目标性，提高检查效率。在检查的过程，如果发现有可能影响工程质量的可能性因素存在，则需要结合现场的实际情况制定切实可行的改进方案，进而规避风险的发生。此外，针对检查过程中存在的问题，检查人员需要进行详细的整理和记录，以便在针对监督制度以及施工相关内容时可以做到有据可循。如果检查期间发现严重的问题，则需要追究该问题发生环节具体负责人的责任，询问问题发生的原因便于改进。最后，监督检查工作结束时，需要检查人员与施工现场负责人共同确认检查结果内容，并在检查结果上签字，便于后期的审核。

### 2.5加强对管道堵塞问题防治力度

管道堵塞的情况在建筑工程给排水施工中十分常见，该问题发生之后会对工程进度产生严重影响，进而影响施工质量和工程效益。因此，建筑施工企业需要针对该问题进行分析，并采取有效的措施进行预防和改进。

1) 施工前阶段。相关施工人员在施工前需要检查给排水管道材料的详细参数，确保参数与设计需求相符合。然后采用合理且有效的方式检查管道材料的质量，并分析其使用性能，确保材料满足施工需求且不存在质量问题的情况下进行管道安装。

2) 安装阶段。管道安装人员在安装时，需要对设计图纸进行分析，然后按照实际安装要求进行安装，确保安装流程的规范性。同时需要在安装期间检查各个管道间的连接情况，检查连接的密封生以及各个管道连接的正确性。如果在安装过程中，发现设计图纸的可行性存在问题，则需要及时向上级领导报备情况，然后结合自身经验提出改进措施，得到上级领导指示之后方可按照改进方案进行安装。

3) 如果出现管道堵塞的情况，需要对其堵塞部位进行勘察并分析，然后采用科学且合理的方式截断已经堵塞的管道并疏通处理。此外，具体施工期间，水压不足以及水量缺乏的情况可能会发生。所以需要审查具体的施工图纸，对于导致这一情况的因素进行分析并予以解决，或者通过设备更换的方式予以系统性处理，进而提高给排水工程的质量。

### 2.6加强对管道渗漏问题的防治

施工前，需要检查具体的管道施工材料，并将检查结果进行详细记录，对管道施工材料的质量进行控制。检查期间如果发现被检查的材料存在质量问题，需要将不合格的材料移出施工现场，以防在使用的时候混入合格材料中，影响施工质量。此外，检查材料的第一步是材料外观的检查，观察是否有砂眼存在于管道壁上，如果有砂眼则视为不合格材料，如果没有则需要检查施工材料的承插口，测量其尺寸和密封性，最后利用闭水试验检查其闭水能力。

## 总结

综上所述，建筑工程给排水施工在建筑施工中占据着重要的地位，在建筑给排水的施工中出现的问题应采取科学、有效的策略进行解决。无论是管道施工的材料方面，还是施工技术方面，都是对建筑施工的质量进行保证。除此之外，对建筑施工人员的专业能力与技术也要进行提高，增强工作人员在具体施工时的安全意识与责任感，并且以实际情况为基础，对管道渗漏、管道堵塞问题进行合理解决，保证建筑施工的质量与安全，为我国建筑施工的科学、可持续发展奠定了基础。

## 参考文献

- [1] 鲍玉龙. 论建筑室内给排水消防设计及施工技术的关键[J]. 中华建设, 2020(07): 72-73.
- [2] 秦志勇. 建筑工程给排水施工中的问题与优化分析[J]. 建材与装饰, 2020(20): 287-288.
- [3] 乔昌鑫. 浅谈建筑给排水管道工程施工质量管理[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2020(11): 11-12.