

# 试论建筑工程给排水管道施工质量控制措施

周华

重庆轨道九号线建设运营有限公司 重庆 400000

**[摘要]**在建筑施工领域,给排水设施的施工管理往往受到这些内部和外部因素的影响,这实际上是实际安装管理中可能出现的许多质量问题的根源之一,许多给水和排水建筑的施工和运营。当建筑物给排水的具体管道无法得到严格保证时,就不可能避免或只会导致与管道实际使用质量有关的各种严重管理问题,甚至直接存在安全隐患。因此,有必要加强给排水管道施工的全面质量控制。因此,在这三项实际工程的研究中,就给排水管道隐蔽施工中的各种质量控制和措施,在施工安全技术问题上进行了多次讨论,仅供参考。

**[关键词]**建筑工程;给排水系统;施工质量;控制措施

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1342

建筑给排水直接关系到人民生活,要建立解决给排水建设问题的制度。尤其是目前,许多城市都发生了池塘事故。人们明白改善给水和排水系统在人们生活中的重要性。因此,在实际施工过程中,我们需要严格控制所有施工连接,以确保建筑的给排水系统具有更高的质量。在给排水工程的实施过程中,人员的责任是个人的责任,以便他们能够开展自己的技术工作,确保整个项目的有效实施。

## 一、提高建筑给排水管道设计施工质量管理水平

在现代施工机械技术的实际施工实践中,施工现场的施工机械设备和给排水管道在实现自动化方面起着非常重要的辅助作用和特殊重要性,与施工技术本身的性能和运行密切相关。因此,在这种情况下,有必要对给排水系统进行更科学、合理、高效的系统设计,只有这样才能有效缓解我国城市污水大量排放造成的水污染,建立科学合理的建筑给水排水自动监测系统,共同为全国人民创造更好、更清洁的城市环境。加强市政建设单位负责人和有关单位工作人员对给排水技术建设的重视,确保建筑给排水管道建设的顺利进行。此外,当前我国各城市的社会经济事业发展迅速,城镇化规划建设规划建设的总体发展水平不断提高。与此同时,建设用水项目数量逐渐增加,支持给排水管网建设的运营难度逐渐加大。水资源的供应与提高当地居民的整体经济生活水平和改善城市生活质量有着密切而直接的联系,这进一步突显了建设城市给水基础设施和综合污水管网在支持建设中的关键重要性。因此,在建筑的技术设计和实际设计、施工安装以及给排水施工中,如果管道连接本身存在质量问题,将极大地影响人们的日常生活水平和社会生活质量。

## 二、建筑工程给排水管道施工质量问题

### 2.1 管线老化

现场给排水系统的建设与附近居民的生活质量密切相关,必须能够长期运行,以维持控制系统的正常高效运行。然而,在许多实际工程的施工环境中,管道的腐蚀、老化和腐蚀问题更为普遍,已经严重间接地影响了建筑物给排水设备的长期健康运行和安全。在严重的情况下,还会造成泄漏问题,不仅影响人们的日常生活,还会造成财产损失。管道

老化的原因通常是管道材料不合格、安装方法过多,以及后期的非正常使用和维护。施工单位必须充分注意材料和安装的原因。

### 2.2 对建筑整体影响的关注度较低

在施工过程中,给排水贯穿于项目的整个设计、施工和生产过程。给排水工程建设对我国整个城市规划结构的设计、监督和完善具有重大的历史影响,对改善人们正常的精神和日常生活条件也起着非常重要的作用。此外,中国大城市内部建筑和给排水工程建设中最大的技术问题是只注重美化内部外观,轻视建筑内部的审美效果。然而,内部环境建设规划的第一个重要环节是外部施工给排水。施工单位管理人员对现代建筑工程给排水施工中安全意识的重要性认识不足,往往忽视给排水施工中可以避免的重大安全隐患,导致潜在的安全风险无法及时有效地解决。给排水施工效果控制不够,整个给排水房屋施工管理效果较差,不能充分有效地保证所有建筑用水的合理、安全、高效使用。

### 2.3 治理不足

目前,中国的供水和排水工程大多是政府项目。当建筑单位达到施工时间时,它更注重进度,而忽视了施工质量。从一开始,就没有良好有效的项目和管理目标,缺乏有效的管理容易导致质量和安全危机等质量问题。由于对隐蔽施工给排水缺乏规范化管理,施工管理单位人员未及时、严格按照相关技术标准规范对给排水施工安全工作进行监督、监督和施工管理。各级有关单位的工作管理不严格,施工安全影响得不到很好的保证,工程安全隐患多,影响工期的完成和全市隐蔽给排水工程的质量。

### 2.4 建筑物整体干燥不良

供水系统设计中最重要的研究任务之一是规划和应对施工供水中的日常用水管理,清除施工供水中受污染的废水,合理收集地下水并调节其他水资源。设计良好的地下排水系统是指能够快速、高效、合理地利用天然雨水进行收集、管理和资源回收利用的系统。然而,我国目前使用的地下排水系统普遍没有资源回收和处理,甚至局部管道堵塞,导致地下水利用率低,水资源回收率低。

## 三、建筑工程给排水管道施工质量控制措施

### 3.1 做好管道施工图纸的会审工作

这些图纸必须在供水和排水系统施工前进行设计。如果图纸未交付给设计和施工专业人员，施工前必须在现场检查图纸。施工人员在收到有效的图纸和文件后，应立即仔细检查批准的图纸和文件的内容是否与实际建筑图纸一致。如果发现错误，他们还必须立即与所有其他专业建筑工人沟通。特别要注意检查一些污水管道较多、密集的地方，如厕所等的高度和坡度，然后协调各设计研究部门、施工部门和设计厂单位的技术人员到现场查看图纸。

### 3.2 管道设计及质量控制措施

管道安装前必须进行质量检查，防止泄漏。首先，在装配水管的过程中，必须进行试安装，并严格检查各种配水管附件。如果零件上有砂眼，必须立即更换，并相应调整纹盘网，以避免钢丝断断续续损耗，螺纹根部没有锥面。注意对每个附件末端的密封质量进行全面检查。一般来说，密封件的数量不应增加太多。同时，拧紧车轮螺栓，以确保其尽可能对称。在检查金属管件和塑料管件连接的过程中，应逐步加大力度，但也应进行相应调整。螺纹带的螺栓紧度不得在螺纹开口方向上任意调整。管道安装工作完成并获得批准后，按照标准将油麻填充到壳体中，然后用沥青油密封。

### 3.3 污水管道设计及质量控制措施

在安装铸铁污水管之前，施工人员必须先仔细检查铸铁管内壁的外观和钢管接头的焊接情况。同时，他们必须仔细监测是否存在缺陷。用小钢锤敲击铸铁管内壁的外层。小心不要用力过大，并进行10%的浇水测试。然后，应严格检查铸铁管开口和其他附件的外观，看是否有金属砂孔。铸铁管件安装固定后，承口外缘凸面磨损，水平支管的垂直支管头与水平承口的连接必须直接在同一水平方向上进行。圆形安全气囊应平整，填充物应紧密且饱满，且距离出口至少5mm。此外，应选择专用工具扭转地板下方的接缝，不得直接使用水泥砂浆填充。铸铁管安装前，应及时清理各连接端管口的内外壁，清理管接头的内、管接头，并在管接头中使用专用胶。

### 3.4 处理管道泄漏

管道施工前，必须提前对管道的所有重要施工设备和材料进行详细检查、记录和登记，以充分控制整个管道施工所用材料的质量。如果产品在使用、检验和维护过程中没有出现质量问题或严重缺陷，必须及时将其移出现场，以免因劣质建筑材料而影响建筑标准的正确、顺利执行。因此，在考虑购买建筑材料时，贸易商通常不会更换，而是从可靠和信誉良好的制造商处购买，以尽可能避免材料质量问题。同时，在对建筑材料进行检查，以及建筑材料的登记和储存审批时，首先要对完工建筑材料的内部外观进行详细监控，

以确定是否存在砂眼。如果是这样，他们必须立即撤离整个施工现场，然后特别注意所有建筑材料的插座接口和检查口，深入地系统地检查阀门密封结构的性能与安装尺寸要求之间的密切关系，并及时进行闭式水封试验，确保施工用水和排水设备施工的准确性和质量安全。

### 3.5 解决管道堵塞问题

管道泄漏和堵塞问题是建筑给排水系统中常见的故障现象，应尽快实施安全、高效、及时的故障预防和维护措施。首先，在实际安装过程中，经常发生火灾扑救。在这种情况下，应考虑采用一些合理、安全的工艺方法来处理管道中的裂缝，并用布包裹裂缝，以避免污垢对施工过程产生直接影响。其次，在管道维护、施工和安装过程以及给排水系统的管理中，必须严格按照安全规范使用，并相应调整一些实际设计程序。然而，只有在向安装主管提交检查申请声明并最终收到安全许可声明后，才能实施实际的管道系统。同时，对于管道实际堵塞造成的质量问题，也应积极关注，采用合理可行的工具切割堵塞部位的方法。在这种情况下，如果出现堵塞，我们可以手动疏通或使用专业机械工具。

### 3.6 地下水渗漏的科学定义

根据《建筑给排水设计中国标准规范》中其他厨房相关产品的技术规定，地漏墙上部、中部和上部的垂直水平高度必须至少低于相邻房屋的地面标高5mm~10mm。主要目的是有效防止大量化学有害气体通过泄漏通道进入厨房污水管道系统到达整个厨房，在有效防止厨房水封墙损坏造成漏水事故后，继续避免厨房室内水环境污染。在目前中国城市规划建设的实施阶段，为了尽可能降低后期建设和建设成本，建筑设计协会和一些设计、施工和服务专业单位甚至选择安装地漏，这些地漏在建筑市场上销售，但价格也很普遍，而且价格更低。地漏安装中的水封直径通常小于3厘米，这往往与建筑物对水封深度的精度要求相冲突。一些人已经为厨房设计了地漏，但由于长期故障，水封很容易防止干燥，尤其是在北京冬季供暖期间。

## 结语

随着我国整体经济水平的不断发展和提高，越来越多的专业给排水人员在土建施工管理过程中实施类似的专业给排水工程。由于施工系统的复杂性，需要对施工系统及其范围进行更详细的分析，因此有必要为每个施工问题找到正确的施工方案。为了确保市政供水系统、雨水和污水管道的建设和质量，只有这些工作形式得到了进一步加强。

## 参考文献

- [1] 王树民. 建筑工程给排水管道施工质量控制措施[J]. 装饰装修天地, 2019(3): 109.
- [2] 翟金明, 庞小平. 浅论建筑工程给排水管道的施工质量控制措施[J]. 经济技术协作信息, 2010(25): 1.