

# 建筑给排水管道防渗漏施工技术要点探析

沈文光<sup>1</sup> 高俊<sup>2</sup>

江苏环亚医用科技集团股份有限公司 江苏省 常州市 213163; 启东市建筑设计院有限公司 江苏省 启东市 226200

**摘要:** 给排水工程是房屋建筑的重要功能载体, 其施工质量的好坏, 直接影响到房屋建筑工程的竣工交付及后期使用效果。在工程施工中, 给排水工程施工对工艺技术、建材质量等要素有严格要求, 这是强化施工质量控制的重要保障。但在工程实际施工中, 给排水系统容易产生管道堵塞、渗漏等质量问题, 影响整个给排水系统的运行。因此, 文章首先分析了建筑给排水管道渗漏原因, 并提出了建筑给排水管道的防渗漏施工技术要求。

**关键词:** 建筑; 给排水; 渗透技术

## Discussion on key points of anti leakage construction technology for building water supply and drainage pipeline

Shenwenguang<sup>1</sup>, Gaojun<sup>2</sup>

Jiangsu Huanya Medical Technology Group Co., Ltd. Changzhou City, Jiangsu Province 213163; Qidong Architectural Design Institute Co., Ltd. Jiangsu Qidong 226200

**Abstract:** Water supply and drainage engineering is an important functional carrier of housing construction. Its construction quality directly affects the completion, delivery and later use the effect of housing construction engineering. In the construction the project, the construction of the water supply and drainage project has strict requirements on the process technology, building materials quality and other elements, which is an important guarantee to strengthen the construction quality control. However, in the actual construction of the project, the water supply and drainage system is prone to quality problems such as pipe blockage and leakage, which affect the operation of the whole water supply and drainage system. Therefore, the article first analyzes the causes of leakage of building water supply and drainage pipelines and puts forward the technical requirements for anti-leakage construction of building water supply and drainage pipelines.

**Keywords:** Architecture; Water Supply and Drainage; Infiltration Technology

### 引言

改革开放以来, 人们的生活不断变好, 对幸福生活的期望也越来越高。不能再以前的观念和看法来判断人们的幸福生活程度, 判断标准应根据时代的变化而变化。在我国建筑行业迅猛发展的同时, 房屋制造也是这样, 各种制造技术以及所需要的零件都在跟随着时代的变化而更新升级。房屋制造是一个工序繁杂且困难的工程, 给排水管道系统是否能正常使用直接影响着整个房屋建设, 并且对房屋能否按时完工起着决定性作用。因此给排水管道系统在房屋建筑过程中重视程度非常高, 但是在实际施工以及现实使用的情况下给排水管道还是会出现各种各样的问题, 直接影响着人们的正常生活和社会活动。值得注意的是给排水管道的维修是一件难度系数高且成本耗费较大的工作。因此怎样在施工的过程中采取适当的技术保证给排水管道的质量, 这是一个关键性问题。

### 1 建筑给排水工程概述

建筑的供水和卫生也非常复杂。例如, 排水系统分为家用废水和工业废水, 因此需要配置不同类型的管道。建筑物中的供水和卫生管网是隐藏的。大多数管道系统都应该隐藏, 这应该在施工过程中考虑。由于管道的隐藏性, 其很难维护。因此, 设计时应尽可能确保设备质量, 以确保未来维修工作的运行条件。供水系统的安装可分为三个阶段: 准备阶段、施工阶段和收入阶段。

准备阶段是施工准备阶段, 包括施工计划、项目部和施工活动等。在施工过程中, 必须对相关材料进行良好的检查和管理, 以及对建筑质量的控制和监控。最后, 工程在施工完成后将被接受, 以确保施工质量符合要求。混凝土给排水管道安装过程应熟悉图纸、技术标准、规范等。准备施工前的计划包括: 根据某些技术标准测量放线; 分析土木工程管道安装、集成、预留洞口、必要时管道支护施工、管道制造、管道安装、ECU自动安装、

管道压力控制和钻井清理; 有效地标准化供水和卫生系

统,并在换能器上做好准备<sup>[1]</sup>。

## 2 建筑给排水管道渗漏原因分析

### 2.1 没有按照施工要求进行施工

首先就是在建造房屋时施工顺序并没有严格按照施工要求进行,因此在给排水管道施工时才会出现渗漏的问题。施工要求中制作给排水管道时,预留孔洞的处理是十分关键的。根据多方调查,并且采访有经验的施工者,得出的结论就是预留孔洞在施工的过程中非常容易出现封堵的现象。如果不能保证这一工程环节的质量,将会很难保证后续施工可以有条不紊地进行,显而易见预留孔洞出现问题会对之后的施工造成很大的影响和阻碍。正常施工的情况下,预留孔洞的封堵一般都在安装好给排水管道后才会进行。但是,因为预留孔洞封堵的操作人员和施工人员不是同一队人,没有及时的沟通就会造成操作不当的现象发生,从而导致工程与工程之间不衔接的问题出现。例如在管道周围的沙土都没有清理干净的情况下就进行封堵工作,日后会大大增加给排水管道渗漏问题出现的可能。并且对给排水管道进行修复也是难度较大的工程<sup>[2]</sup>。

### 2.2 施工材料质量问题

给排水管道建材的质量管理是房屋建筑给排水管道施工管理的重要组成部分,劣质建材的使用将会直接导致给排水管道渗漏事故的概率增长。现阶段地下室与卫生间区域内常用的排水管道材料有材质较轻的工程级塑料管、强度较高的钢结构电镀管材以及技术含量较高的PVC管铝塑复合管等,不同材料在市面上的价格有很大差别,其防渗性能差距也很大。受限于房屋建筑设计与成本管理,不同房屋工程中的地下室及卫生间区域的防水基础与用水环境也存在差异,工程技术人员在区域给排水管道施工开展中,若缺乏对建筑图纸以及管道建材的了解,在不同建筑中采取千篇一律的防水工程,会导致管材性能与区域环境的对接困难,进而引起连锁性渗漏问题。故在地下室、卫生间的给排水建材采购过程中相关人员应当综合考虑各方因素,根据实际环境要求因地制宜地选择同一批次的管道建材及粘合剂。

### 2.3 给排水管道施工过程中,监管力度不到位

房屋工程在建设的过程中,做好工程施工监管工作是保证施工流程合理化和工程质量达标的重要准则。从目前的给排水管道施工来看,最常见的问题是施工现场监管力度不到位,监管人员对于给排水管道的防渗漏方面的技术掌握得不全面,这也是导致给排水管道渗漏的原因。在给房屋工程进行给排水管道防渗漏工作的过程中,施工人员要选择合理的管道材料,强化重点部位的施工管理内容,保证建筑构件之间可以紧密联系。接着,在施工给排水管道的时候,需要将各种施工工序进行结合,尤其要注意工程隐蔽部位的施工,上述这些工程的顺利进行有赖于施工监管工作的开展。监管工作的进行可以在第一时间发现施工期间存在的问题,并及时解决问题,进而保证给排水管道的防渗漏工程质量。但是

如果在施工的过程中缺乏高效的施工监管工作,导致一些施工细节得不到更好的控制,长时间下来就会严重影响到工程的整体质量。

## 3 建筑给排水管道的防渗漏技术

### 3.1 墙体的防渗漏技术

在建筑施工的时候,要想建造给排水管道就必须对墙体进行施工。给排水管道的管道壁的防渗漏技术主要用于室内的排水管道。需要注意的是给排水管道安装在地下室外墙时需要增加塑料管穿过墙壁,这样就可以起到防水的作用,延长给排水管道的寿命。并且给排水管道安装在室内时,应注意在管壁两侧安装合适的管套,管套应与装饰的平面相齐,这样才可以防止使用过程中造成渗漏现象。填充管套和给排水管道之间的缝隙时需要用砂浆封住梁柱和墙体之间的缝隙,因此为了减少经济的损失应尽量控制缝隙在一个很小的范围内。砌块墙的步骤主要分为以下三点:首先建立梁柱和楼板底部,其次就是等待一个星期,最后就是砌体墙挤压成实心砖与砖从侧面水平方向大概成六十度的角度。如果在这个步骤中再次出现缝隙就再次使用砂浆进行填充。需要特别注意的是不要让墙体太干燥,如果墙体过于干燥,水和砂浆将会被墙体吸收,造成墙体表面出现凹凸不平的现象,并且不能再用砂浆填充解决问题<sup>[3]</sup>。

### 3.2 优化排水施工设计

设计人员在进行建筑给排水工程设计时,应当实地去进行考察,一定要进入施工现场,对于地形进行具体分析,在将主体施工图纸研究透彻的情况下,通过模拟用户的实际用水习惯来进行设计。对于一些经常用水的地方要具有针对性地进行设计,满足人们用水的需求,站在住户角度来考虑。例如在安放空调的位置进行排水管道的设计,在不影响雨水排出的同时也能够使空调管道的水顺利地排出,确保两者不会出现堵塞的情况;卫生间也是用水多的地方,因此要增强相关排水管的防水层建设,使得卫生间的水能够顺利地排出,不会出现反渗现象。

### 3.3 做好建筑材料的采购工作

材质质量是确保构造质量的第一个先决条件。加强材料管理也为供水和排水管道的施工质量奠定了良好的基础。第一种方法是选择材料供应商,比较潜在供应商,然后选择最佳供应商。从根部检查建筑材料时要做好准备。第二,在使用设备之前必须进行检查。仅当装置符合三个认证时,才可输入并记录。最后,进行了选择调查,并从每一批进口材料中提取一些产品以供检查,以便更好地评估每一批材料的质量<sup>[4]</sup>。

### 3.4 加强施工监管技术水平

首先,建筑企业需要根据施工的实际情况构建完善的施工监管机制,紧跟科技水平的发展速度,合理地应用计算机技术和远程技术等,如此一来才能更好地掌握施工步骤,避免工程量出现混乱和重复的现象。其次,排水管道在施工

之前, 监管人员需要全面检查施工设计方案和技术交底方案等, 从而避免没有必要的损失。此外, 监管人员需要严格审查施工技术, 避免由于技术参数差异太大而影响排水管道施工的整体质量。最后, 对于施工现场, 监管人员要不定期地开展检查工作, 及时发现问题和解决问题。与此同时, 当每一项工程量完成之后, 监管人员要第一时间进行质量检查工作, 一旦质量不合格则需要重新整修, 直到最后质量达标后方可进行下一步工作, 如此一来才可以保证排水管道的施工质量, 避免排水管道防渗漏问题<sup>[5]</sup>。

### 3.5 建立健全的人才管理机制

为了节省建设成本, 目前中国的大多数建筑单位都选择聘用农民工。一方面, 由于建筑技术和工作经验的缺乏, 大多数农民工在建筑过程中容易受到非法操作的危害, 无法有效捕捉到建筑的关键要素。此外, 还可以进一步提高建筑和安全意识, 以更好地激发员工的积极性。

#### 结束语:

在建筑给排水管道施工的过程中, 造成管道渗漏的原因有很多, 需要从诸多方面综合分析, 保证建筑给排水工程的

质量。当前, 为了防止建筑的给排水管道出现渗漏, 需要严格按照工程的相关规定进行施工, 不断提高施工人员的综合素质, 严格控制施工材料的质量, 确保给排水管道的正确安装, 从而能够保证人们在生活中高效地利用给排水管道。从各个方面提高给排水管道的质量。想要保持良好的质量对适当技术的探索是不能停止的, 不断发现新的技术, 不断提高给排水管道的质量。

#### 参考文献:

- [1]王荣幸.建筑给排水管道施工中防渗漏的施工技术探讨[J].建材与装饰, 2020(14):35-36.
- [2]蒋翠华.市政排水管道渗漏预防施工技术措施分析[J].住宅与房地产, 2020(09):221.
- [3]李秀丽.防渗漏施工技术要点在房屋建筑给排水管道施工中的分析[J].门窗, 2019(24):87+90.
- [4]朱铭.房屋建筑给排水管道施工中的防渗漏施工技术要点分析[J].现代物业(中旬刊), 2019(10):215.
- [5]许立炬.房屋建筑中给排水管道施工的防渗漏技术分析[J].住宅与房地产, 2021(19):193-194.

