

# 建筑给排水管道安装施工技术探究

李忠诚

中冶天工集团有限公司

**摘要:**人们的生活水平伴随当前的社会经济发展有了很大的提升,人们对于建筑的要求在不断提升,不仅仅要求建筑外观的精美还要求建筑有更高的舒适性。给排水管道安装工程是建筑施工的主要部分内容,因为施工的质量对建筑物的使用性能有很大影响,如果质量不合格会对住户造成很大不利影响,因此要不断推进建筑工程的全方面发展,本文主要研究建筑工程的给排水施工。

**关键词:** 建筑工程; 给排水; 管道; 施工

城市的雨水和污水的排放量对建筑工程的给水工程有一定影响,只有多方面研究给排水工程才能强化城市的建设和管理,才能做到美化城市。管道的质量问题受给排水管道安装细节影响,因此在施工过程中,需要重视每一个工序步骤和施工过程的重点难点,提高工程精细度<sup>[1]</sup>。所以,对建筑工程给排水管道安装施工技术进行研究非常必要。本文主要建筑给排水管道会出现的相关问题和建筑给排水管道安装技术进行探究分析。

## 一、建筑给排水管道安装施工相关概述

由于建筑给排水系统管网多数是封闭形式,一旦出现故障问题就会对人们的生产生活造成很大的影响,并且在为维修中的隐蔽管网以及排查故障中的隐蔽管网有一定的难度。由于对施工需要投入很多的时间和资金,为确保工程质量和工程设计符合相关要求,因此施工企业需要监督管理建筑工程给排水工程的安装工作。

准备和施工验收阶段是建筑给排水工程的主要阶段,在准备阶段,施工工作人员一方面需要以管道安装实际基础情况为前提,另外一方面需要对施工图纸加强会审、有效编制施工计划才可以<sup>[2]</sup>。其次,严格检测施工材料的类型和施工材料的质量和规格。再次,对于安装验收排水工程,需要严格检测管网的强度和气密性,采用无损探伤检验焊缝来确保链接点满足要求。

## 二、建筑给排水管道会出现的相关问题

### (一) 安装管道存在的问题

一般情况管道安装过程中会存在很多问题,因此对管道之前需要制定安装流程和安装计划,当出现问题同时已经完成管道安装,很难把效果体现出来。并且很难满足用户的需求。因此需要对机械设备和人工按照实际的需求来合理协调,合理对接管道和接口,并且需要提升轴线重合的标准才可以<sup>[3]</sup>。

### (二) 铺设管道和选材存在的问题

管道铺设会直接影响工程的质量问题,在给排水工程中起重要的作用,为提升管道的施工质量,因此需要合理选择管道材料,不能只重视成本问题却忽略材料的质量。顺利进行施工工程,首先要保证管道材料的质量,同时需要提升管道的铺设工艺。

### (三) 出现管道堵塞问题

目前,管道堵塞问题是管道施工中普遍出现的问题,一些工作人员缺乏专业知识,一般只是按照平时工作经验工作,不依据理论知识,另外不重视相关的原则和要求,都是导致管道堵塞的原因,降低了管道施工质量<sup>[4]</sup>。造成管道堵塞的另外一个原因就是水流的冲击,实际上不利于排水系统的稳定。

### (四) 施工人员专业度比较低

排水管道施工人员在管道的施工工作中的作用非常大,确保可以有效完成施工工作,就要选取知识储备比较丰富并且具有丰富工作经验的施工人员,另外技术水平也比较高的工作人员才可以。目前状况来看,一些施工工作人员的专业知识比较匮乏,实践经验也比较少,这样会影响管道施工的进度,并且也很难有效

完成施工工作。

## 三、建筑给排水管道安装技术

### (一) 安装排水管道相关技术

管道的伸缩节是安装排水管道的主要内容,结构的设计和排水设计主要会影响到伸缩节的设计。在现实施工时对排水管道的伸缩节需要以400cm为标准来施工,这样可以提升管道的安全性能。采取通球实验来进行检测排水系统的水平干道和主干道才可以。进行管道安装工作的前提是通球率已经达到一定的要求。这样才可以提高排水系统质量,有利于提高排水系统的施工效率,并且可以提高排水管道的应用率,满足排水的相关需求。

### (二) 室内的相关安装技术

#### 1. 主要安装要点

一方面需要仔细阅读检查材料,主要看气泡和裂纹的情况是否存在,保证施工材料质量的良好性,还需要用塑料纸包裹和保护好管道的材料,施工之后需要拆除包裹材料;另外一方面需要再一次检查安装工程情况。如果在这其中发现有施工问题应该及时处理问题;最后需要检验水压合格进行检测水压试验,消毒水到符合国家的标准。

#### 2. 主要安装原则

为确保管道工程顺利实现,需要有效规范管道的排列方式,排列原则是安装排水管道的基本原则之。安装管道排列的方式需要科学有序,才可以稳定管道的结构<sup>[5]</sup>。为确保排水管道安全需要合理避让管道位置,就是体现室内管道的避让原则。管道安装时需要遵守一些相关避让原则,例如,需要避让高温和低温管路主干管路避让分支管路、无压管路避让有压管路、大口径管路避让小口径管路,只有做到科学合理避让管路才可以提高管路性能。

### (三) 给水管道相关安装技术

首先需要有效了解并掌握施工环境之后再安装在给排水管道,在提升设计图纸之前需要勘察施工现场,并且需要明确斜坡的走向。施工人员在安装之前需要认真阅读和填写施工资料,另外还需要填写隐蔽管网,之后再做好回填工作才可以,在一切工作完成之后需要保证填写的资料完整,再进行储存保管工作。

## 结束语

一定要重视给排水工程施工工序,有效控制每一个环节和工序,有效强化相关重难点,科学合理利用每一施工技术,保证给排水施工质量科学性合理性。施工人员首先需要考虑管材的质量问题,还需要根据实际情况来制定完善施工方案,加强控制施工工序,以免堵塞和渗漏的问题出现,需要提升建筑工程的安装质量。建筑给排水施工对人们后期使用效果的影响很大,为减少建筑给排水施工出现问题,需要研究一些常见问题,提出相应问题的解决措施,确保工程的质量满足人们生活需求。

## 参考文献

- [1] 苏永清. 高层建筑给排水施工及管道安装技术研究[J]. 建材与装饰, 2016(32):26-27.
- [2] 谭煜杰. 建筑给排水管道安装施工技术分析及质量控制探讨[J]. 工程技术: 全文版, 2016(2):00080-00080.
- [3] 李家来. 建筑给排水管道安装施工技术探讨[J]. 低碳世界, 2016(15):157-158.
- [4] 刘爱玲. 浅谈市政给排水管道布置设计及技术措施[J]. 建材与装饰, 2016(21).
- [5] 许建国. 浅谈建筑给排水管道的安装施工技术[J]. 居舍, 2017(32):51.