

# 建筑工程给排水管道施工技术分析

张建玲

济宁市公共资源交易服务中心 山东省济宁市 272000

**摘要:** 建筑工程中给排水管道系统的施工工作对于后期工程竣工后的投入使用有着关键性的作用,如果给排水管道的施工技术不达标,或者在施工过程中存在严重的问题,会给后期的建筑工程维修带来巨大的困难。因此,在建筑工程中,完善给排水管道系统的施工工作就显得尤为重要。本文从目前建筑工程给排水管道施工过程中存在的问题作为切入点,深度分析了优化建筑工程给排水管道施工技术的具体策略方法,以期对相关工作提供有价值的参考。  
**关键词:** 建筑工程;给排水管道;施工技术方法

## 引语:

随着国家经济的不断发展,对于建筑工程的要求也在不断提升,其中,给排水管道施工过程的技术及质量也面临着严峻的考验。无论是建筑材料的选择、管道的防范渗透、堵塞还是相关工作人员的工作水平的提高,都是关乎建筑工程给排水管道施工过程中的影响因素,如何有效避免给排水管道系统施工过程中出现的诸多问题,更好的提高给排水管道施工的技术标准,改善建筑工程的整体质量,保障建筑工程给排水管道施工工作的顺利进行,是值得每一位相关从业人员应该积极应对和深度思考的问题。

## 一、建筑工程给排水管道施工过程中存在的问题:

### 1、给排水施工人员缺乏专业能力及职业素养

在很多建筑工程给排水管道的施工环节,给排水施工人员缺乏良好的专业水平能力及职业素养,直接决定了工程质量不达标,甚至会出现重复作业,反复维修等情况,严重影响了工程的综合质量及工期的进行。

另外,很多给排水施工人员不能依据给排水管道施工设计的图纸进行有效施工,仅凭个人经验,不仔细观察管道所处的地形,不能清晰地判断管道的位置及高度,盲目地进行施工,工作态度的不端正以及施工安全意识的缺乏,都会导致施工质量的不标准,同时也为后期给排水管道系统的投入使用埋下极大的安全隐患。

### 2、管道渗漏问题较严重

在一些建筑工程的实际施工过程中,或者在工程竣工投入使用后,会出现给排水管道渗漏严重等问题,导致管道渗漏的直接原因就是给排水管道的管材质量不合格,以及管道施工设计的不合理等。很多工程实例中,由于管材质量选择不合格,导致了在后期竣工后出现严重的裂缝及渗漏等情况,使房屋出现严重的损坏,增加了业主不必要的维修费用和经济损失。另外,很多建筑工程在施工设计环节,没有对给排水管道所处的地理

位置进行严格的实地勘探、测量和对实际安装的计算,这就导致给排水管道的安装位置不合理,操作接口不准确,出现管道安装位置的偏差,那么在未来给排水管道投入使用的过程中,也会出现严重的渗漏事故。

### 3、管道阻塞现象也时有发生

对于给排水管道出现阻塞等施工问题,一般是由人为因素导致的。一方面,在给排水管道施工的过程中,出现大量的施工杂物,施工人员没有及时清理,造成施工杂物的堆积,致使给排水管道出现堵塞。另一方面,在给排水管道的设计方案方面,没有在施工设计时做好管道尺寸的选择,在一些管道的弯头位置或者接口位置,管道直径过于狭窄,连贯性不好,也会导致给排水管道出现阻塞的问题。

## 二、优化建筑工程给排水管道施工技术的具体策略方法

### 1、做好施工前的准备工作

做好施工前的各项准备工作可以有效保障给排水管道施工过程的顺利开展,也可以降低工程问题的出现,提高工程施工质量,减少重复作业,降低建筑工程的整体成本。

第一,优化施工方案。做好给排水管道施工环节的工作,一份良好的施工设计方案是前提和关键,施工方案设计人员要具备良好的专业水准,对给排水管道的施工位置、接口位置以及地形的勘察、测量等工作要做到充分和细致。针对施工现场的实际情况,进行合理的判断和检测后,再做出更加科学、严谨的施工方案设计,保证设计图纸更加清晰明了,易于理解,经过专业的讨论后,方可进入施工状态,这样才能有效避免后续出现更多的施工问题。

第二,做好给排水管道材质的筛选。给排水管道分为给水管道和排水管道,对给排水管道材质的正确选择将对未来给排水系统投入使用时的质量安全起到关键性

作用。通常对于给水管道的选择,要注意管材轻便抗压的特点,建议选择PPR管,保证管材质量的使用寿命,提高管材使用的稳定性。排水管道材质的选择一般要注意管道在施工过程中的位置,要具备较强的耐腐蚀性能等特点,建议选择UPVC材料来提升排水管道的使用性能。

做好管道材质的选择就是为了应对未来给排水管道出现渗漏、堵塞等问题,减少后续的管理及维修费用,保证施工质量的安全性和稳定性。

## 2、提高给排水施工人员的综合素质

提高给排水施工人员的综合素质可以减少给排水施工过程中出现的人为影响因素问题,同时,良好的专业素质也能保证施工质量,提高施工过程中的工作效率。

首先,在工程施工制度的建立过程中,也要明确对于给排水工作人员的工作要求及绩效考核制度,用规范化的制度要求来约束施工人员的工作态度及工作细节等方面的内容。完善绩效考核制度,加强技术考核,奖罚分明,对于施工人员在施工现场出现的技术操作等问题,需要严格按照规章制度进行执行,不仅可以提升施工过程的规范性,也能查缺补漏,提高施工质量。

另外,给排水施工人员要加强自我专业知识的学习,强化责任意识及安全意识,提高施工人员的专业水准,认真对照施工图纸进行施工,对图纸中给排水管道的施工位置、安装注意事项以及出现的问题进行及时有效地解决,而不是盲目的凭借经验来决定工作的方向,专业水平的提高和改善,可以从源头上解决给排水系统施工技术等问题。

## 3、有效防范管道的渗透、堵塞

在建筑工程给排水管道施工的过程中,做好管道的渗透、堵塞的防范工作,是整个给排水施工工作的重点内容。

对于给排水管道的堵塞问题,一是要强化施工人员的工作责任意识,及时清理施工杂物和垃圾,不让杂物混入管道,进而形成垃圾堆积,增加水流流通的阻力。二是可以为排水管道增加过滤防护措施的设置,定期进行清理,减少给排水管道的堵塞问题的出现。

对于给排水管道的渗透问题,我们可以从两个方面进行避免和解决。

一是,要做好给排水管道的加固,对接口或弯头处的连接要多一层防护措施,另外,在施工设计环节,对土地进行实际勘探测量时,要注意土壤条件的检测,对于土质不好的地理位置,要更换性能更加稳定、厚度要求更高的给排水管道的材质,防止因为土壤或者其他元素的腐蚀,而加重给排水管道的渗漏。二是,在实际的施工过程中,要做好管道的水流压力测试,进行严格的抗水压试验,根据不同管道水压等级的测试,保证

试验的准确度,进而对管材的渗水性进行实地测量,观察管材本身的渗透性是否满足质量的标准要求。另外,对于有热水流动的管道,应该及时对管材的抗温性能进行现场测试,只有各项性能满足标准要求,才能有效杜绝管材投入到施工过程中时的使用效率和安全保障。

## 4、做好施工过程中的详细检查

做好施工过程中的详细检查及监管工作也是提高建筑工程给排水管道施工技术的充分条件。无论是工程制度的建立实施和监管,还是员工思想意识的提高,都是为了提高和改善施工质量,同时,做好施工过程中现场的详细检查和有效监督,也是在不断完善和提高给排水管道的施工技术的有效方法。

因此,在给排水管道施工现场管理的过程中,一是要针对给排水施工人员是否严格按照施工设计图纸进行安全施工做出检查,通过现场的实时监控,如果出现施工情况与图纸不符或者严重偏离施工设计方向的工作,要责令其改正,严格按照施工设计图纸的标准进行施工。对于不配合的施工人员,要依据建筑工程制定的施工制度予以严惩。

二是要针对给排水施工过程中出现的材质问题、供应商的沟通协调问题等进行有效地监管,及时替换不合格的给排水管道材质,对于给排水管道材质的第三方供应商予以严格的筛选,对其资质进行考察,及时更换工程材质不合格的供应商单位,对管材材质进行严格把关。同时,对一些施工细节如给排水管道的尺寸位置、管道的防火防电的措施等问题也要进行监督和管理,以防止后续给排水管道相关问题的出现。

## 三、结语

在建筑工程整体的施工过程中,事无巨细,工程量也是十分繁重,而给排水管道的施工过程作为整个建筑工程的重要环节,给排水施工过程的顺利与否直接影响着工程整体质量及施工进度。所以,在给排水管道施工的过程中,我们要不断提高施工人员的专业素质及责任意识,运用良好的施工技术,完善施工过程中的监管流程,将给排水管道施工过程中出现的诸多问题扼杀在萌芽状态,提高给排水管道的工程质量,同时,我们也要加强对更加先进的施工技术的更新和学习,有效保障建筑工程给排水管道施工过程的顺利、高效实施进行。

## 参考文献:

- [1]吴旭.建筑工程给排水管道施工技术分析[J].江西建材,2017,16:58.
- [2]卞守琴.对建筑给排水管道施工方法分析[J].农业科技与信息,2015,15:44-47.
- [3]曹艳琦,任立波.建筑工程给排水管道施工技术的应用分析[J].现代物业(中旬刊),2018,12:208.