

# 建筑工程给排水管道施工质量控制措施

杨 智

陕西建工第六建设集团有限公司 陕西省咸阳市 712000

**摘 要:** 在建筑工程中,给排水施工是非常重要的组成部分,其施工质量直接关系到整个建筑工程的质量。因此,必须加强对给排水施工的质量控制,对给排水施工展开严格的质量管理与控制,强化给排水工程质量管理的作用,从最大程度上保证给排水工程的施工质量。本文对建筑工程中给排水管道施工质量的控制措施进行了简要的阐述。

**关键词:** 建筑工程;给排水;管道施工;质量控制

给排水管道施工是建筑工程施工环节中比较关键的部分,它不仅对建筑物质量和人民群众的生产生活有着密切的影响和联系,而且给排水工程质量对城市的市容市貌都有着直接关系。随着人们生活水平的提高,对给排水系统的可靠性、消防等方面提出了更高的要求。建筑工程给排水管道工程能准确、合理地将城市中的雨、污水排出去,对加强城市建设管理,美化城市环境起着决定性的作用。因此,加强建筑工程给排水管道施工管理,是建筑工程质量管理的重要组成部分。

## 1、加强建筑工程给排水管道施工质量控制的重要性

在建筑工程给排水管道施工过程中,做好质量控制是比较关键的,施工中给排水管道施工要能从多角度运用施工技术,做好基础性的管理工作。建筑给排水管道的施工控制好质量,才能真正地为建筑企业带来经济效益<sup>[1]</sup>。建筑工程企业在市场发展过程中,要想可持续发展,这就需要提高自身的竞争能力,而落实到具体的工程施工中就要从质量控制的工作上做起;建筑工程给排水管道的施工是重要内容,在施工中做好质量控制工作,就要结合给排水管道施工的要求,严格地按照要求操作。建筑工程给排水管道的实际施工中做好质量控制工作,对工程施工进度也有着促进作用。在工程的施工过程中,只有提高施工质量才能避免质量因素影响工程进度的问题发生,同时能避免安全事故发生<sup>[2]</sup>。

## 2、建筑工程给排水管道施工环节经常出现的问题

### 2.1 给排水管道堵塞问题

造成此类问题的主要原因是施工人员没有按照施工规定与流程进行相关施工操作,总是凭借以往施工经验

来进行部分施工作业,导致管道在安装的时候有杂质流入管道而造成生活用水的污染。同时,管道内水流产生的冲击也极易在管道三通位置形成堵塞点,使管道不能够全面发挥其应有功能,对正常的排水造成很大的阻碍。另外,在排污管道的引入环节总是会出现一些设计方面的失误,具体来讲,若是对管道空间取值过小就会直接导致细小杂质流入管道,影响排污管道的正常作业。还有一些建筑中的排水管道坡度设计存在问题,甚至会出现倒坡问题,这也是造成管道堵塞的原因之一。

### 2.2 施工人员的相关专业技术水平较低

给排水管道的安装人员其本身所具备的专业技术能力与给排水管道施工质量有着密切的关系。然而在当前的建筑行业当中,给排水管道的施工队伍所具备的专业能力还比较低,特别是在施工中的某些细节上,有很多给排水管道的施工人员比较缺乏重视度,常常导致管道的接口处衔接的不紧实、管道的对接口径存在差异的情况出现。另外,有些施工人员在其长时间的工作当中总结出了一定的相关经验,所以在给排水管道的施工过程中,只是一味的根据其经验加以施工而没有有效利用工程的规划图纸,和其他的给排水管道施工工作无法相匹配,这样不但耗费了建筑工程的整体时间,还产生了管材浪费的情况,使建筑企业的投资成本大大增加。

### 2.3 管道的铺设及选材问题

给排水管道的铺设以及回填施工作业对于建筑整体的施工进度及施工质量具有一定的决定性作用,而对此方面的具体施工操作我们可以通过以下方式进行有效处理:首先,选用符合使用标准的管道材料,同时坚持“优中选优”的来进行管材的筛选工作当中,切忌为了片面的追求建筑成本的控制而忽略材料质量问题,只有这样才能够全面进一步保证给排水管道工程施工的基础,为精湛的施工技术做好铺垫,从而防止管道在交付使用的过程中出现各种质量问题。

**作者简介:** 杨智; 出生年月: 1987.07; 民族: 汉族; 性别: 男; 籍贯: 陕西咸阳; 单位: 陕西建工第六建设集团有限公司; 职位: 项目经理; 职称: 工程师; 学历: 本科; 邮编: 712000; 邮箱: 331950084@qq.com; 研究方向: 给排水。

### 3、建筑给排水管道工程施工质量控制措施

#### 3.1 加强施工前质量管理工作

要做好建筑给排水管道工程施工前的质量管理,就需要将注意力集中到以下几个方面上来:首先,要确保建筑给排水管道的设计质量,精选设计水平优良、造价相对低廉的设计单位来进行设计,保证设计方案符合施工的实际情况;其次,要控制好管材的质量。只有在施工前采购质优价廉的管材,才能够确保管材的性能符合施工要求,从而保证建筑给排水施工的质量,促进给排水系统的正常运转;最后,还需要对施工人员进行必要的教育和培训,进行技术交底,确保施工人员的专业素质、技术水平过硬,以免发生不必要的返工,甚至是停工现象。

#### 3.2 做好给排水管道施工中的质量控制

第一,做好测量管道工作。在进行排水管道安装施工之前,技术人员需要提前根据图纸要求对确定位置和管道埋深等进行测量,并在排水管道的中心位置做上标记,以免安装过程中出现失误,制约工程的顺利开展。同时,还需要对管道起终点的划分工作进行控制,保证施工质量,并将校核点设置在相应位置;第二,施工中的沟槽开挖工作。沟槽开挖工作是给排水管道施工中的重要施工环节,在沟槽开挖开始前,施工人员应该明确施工的位置,探明电缆和管道及其它建筑物的具体位置,应该与施工人员进行协商,加强对各项施工工作的重视,确保沟槽开挖工作的顺利开展。在沟槽开挖工作开展时,必须要备全各项施工设备,推土机、挖掘机和自卸汽车都是沟槽开挖工作中的重要施工工具,为给排水管道施工提供设备基础。推土机在使用时,应该与轮胎机相结合,确保沟槽开挖工作的有效进行。如果施工发生在雨季,应该做好排水措施,防止积水产生的浮管现象,对施工造成的阻碍;第三,确保接口密封质量。排水管道的主要材料为PVC塑料管。PVC塑料管多用管夹连接,在实际的使用过程当中,极易出现渗漏或密封不良等情况。此外,由于排水管道大都挨着墙面铺设,一旦出现渗漏,就会浸湿墙面。因此,要选择高性能的密封胶来保证管道接口的密封质量;第四,管道试压。管道装置结束后,需求经过实验来查验其装置作用,一般选用管道密封压力实验来检验其是否能到达预期的水压请求。只有在一切管道装置结束后,才进行水压实验,需求对装置好的阀门和管道进行逐个查看,还要撤除与压力实验无关的配件,并将一切管道开口处密封起来。此外,还要考虑到在试压过程中可能发生的意外事件,并事先准备好紧急补救措施<sup>[3]</sup>。

#### 3.3 加强施工技术人才的引进与培养

施工技术人员的专业水平直接关系到建筑给排水管道施工防渗漏技术施工质量的好坏。专业技术人才的高

素质能充分发挥防渗漏技术的作用,提高工程施工质量。施工企业应加强技术人才的引进与培养,建立健全企业技术培训体系,定期对技术人员、施工人员进行最新的技术培训,促进技术人员不断掌握新的专业理论知识,熟悉最新的施工技术;鼓励施工人员参加各类技能培训,不断提高业务素质。以市场发展趋势和企业自身特点为基础,建立健全科学的人力资源管理体系,建立相应的奖惩机制和考核体系,运用合理的奖惩手段,提高技术人员的积极性,建立一支技术过硬、素质优良的高质量人才队伍。

#### 3.4 完善的制定施工质量管理体系

在建筑给排水管道工程实际建设期间,需要始终坚持质量第一原则,在施工全过程加强质量控制。为了实现这一要求,需要完善的建立施工质量管理体系。工程方需要科学组建质量管理队伍,并分别设立工程验收部门、施工监理部门以及图纸会审部门等,所有部门都要相互约束,在各司其职基础上严格做好设计的变更与审核。施工中所有工序维修、调整等操作都要记录在相关档案当中,工程项目责任人以及专业质检员也要对施工材料进行严格采购和检验。由于施工期间很容易因为操作失误出现质量问题,因此工程不同工种之间需要完善的制定并贯彻落实互检制度<sup>[4]</sup>。每道工序在实际作业之前,需要先对上道工序做好交接检查工作。工程质量监管部门以及施工部门需要做好相互之间的配合,将施工质量作为工程建设首要关注点。另外,施工单位要重视施工团队建设,制定系统化培训制度,对所有参建人员做好技术和安全教育,逐步提高各层施工建设人员的责任感、质量意识以及安全意识。

### 4、结束语

总之,随着会经济的高速发展,我国对于建筑施工行业的要求也越来越严格,而在建筑施工的过程中,给排水管道的施工对其整体施工质量有着非常巨大的影响,所以必须要保证每一个施工环节都按照设计标准和实际施工情况进行,必须要从施工的细节入手,切实保证整个工程的施工质量,对其进行全面的管理工作。

#### 参考文献:

- [1]岳家伊.浅谈市政给排水管道施工质量控制要点[J].建材与装饰,2017(41).
- [2]张志端,杨曦,许立旋,周金玲.市政工程给排水管道施工中质量的控制[J].城市建设理论研究(电子版),2018(17).
- [3]张怡.论建筑给排水管道工程施工质量管理[J].中国标准化,2018(08):160-161.
- [4]叶静.论建筑给排水管道的施工技术及管理[J].住宅与房地产,2017(29):134