

# 建筑给排水工程施工分析及改进措施

冯庆宜

恒通建设集团有限公司

**摘要:**作为整个建筑工程中最为重要的建设之一,给排水工程的施工质量不仅决定着建筑工程整体的工程效果,并且在用户使用时,如果质量不过关,也会带来严重的麻烦。但是,给排水操作过程十分复杂也是导致其施工大部分出现通病并难以解决的因素之一,复杂的工程量难免会出现不同程度的问题,所以在一定程度上会给人们日常生活中带来一些困扰。

**关键词:**建筑;给排水;施工

## 一、建筑给排水工程技术分析

### (一) 建筑给水

在建筑给排水中有两种装置得到了普遍的运用:(1)二次加压设备,这种设备主要用于设备老化带来的供水问题的地区,或者由于地理环境因素的影响,导致了这些地区本身就存在水供应问题;(2)储水调节装置,在人们的日常生活中会出现停水情况,如果停水的话会对生产生活带来很大的不便,此外也会存在供水不足的情况,为了解决以上的问题,需要在建筑工程施工过程中在楼顶设置水箱,以此来应对供水问题。这种装置有两个缺点,一是,使用的次数不少很多,因此在长时间未使用的过程中会在水箱内部出现水垢或者其他的沉积物;二是,由于水箱形状和材质的限制,清理水箱内壁有一定的难度。尽管当前针对水箱材质问题得到了有效的完善,可以这种材料的费用比较高。

### (二) 排水系统

水资源在经过使用过后需要进行排泄,使用过的水是脏水,里面存在一些杂质,很容易造成堵塞,堵塞轻的华就会造成卫生间积水,如果堵塞严重就会影响到整个房屋,甚至会影响到其他的住户。所以,为了确保排水系统的有效性,在排水施工中常常使用UPVC排水管道,这种材质的管道在建筑市场中的性价比比较高,可是因为建筑设计或者安装过程中会导致排水设备的位置不合理,数量不充足等问题时有发生,这些也是引起建筑排水效果不理想的原因。在排水设备安装的过程中,相关的技术人员要严格根据相关的施工规范要求,例如穿越部分的排水管道,在安装的时候要配备防水套管,对于排水管径也有一定的要求,除此之外还要添加阻火圈。

### (三) 消防给水

当前,社会中火灾发生不是罕见现象,特别是在高层建筑中,如果出现火灾,不但会造成严重的经济损失,严重的会威胁到人的生命。为了确保在火灾发生时可以及时的灭火,在建筑区域内要设立多个消防栓,以往的消防栓比较笨重,要求手动进行操作,然而随着科学技术的发展,我国的自动喷水灭火消防系统有了进一步的发展,设立的地点也比较多,例如人口密集的区域或者紧急通道中等特殊的区域内。成本虽然高于当前的灭火系统,可是灭火的效果是非常好的。

## 二、建筑给排水工程施工技术现状

### (一) 重视度不够

在建筑工程中给排水是非常重要的环节,但是目前有一部分施工单位只重视主体工程,忽视了犹如给排水的小型工程,也没有在思想上关注给排水。然后有一些施工单位只从通过施工经验开展工作,技术人员的专业度不够,从而就为工程施工埋下了很多方面的安全隐患,促使工程后期的维修费用和难度大幅度增加,从而极大的影响居民的正常生产生活。

### (二) 施工缺乏较强的计划性

在给排水施工当中,由于施工单位和政府部门没有高度重视给排水工程,使得施工人员没有按照计划施工,也不能准确的预留出孔洞位置,从而给工程施工带来了很大安全问题,进一步影响工程施工质量。此外,虽然施工后期阶段采取了一系列措施来补救,例如在主体建筑结构上开凿出新的孔洞,此做法不仅浪费了大量人力、物力以及财力,还很大程度上影响了工程后期的施工质量和进度,严重破坏了主体结构,导致很大的经济损失。

### (三) 监管力度不足

从现状来看,许多监理单位在监管环节对建筑质量和外观过度重视,对给排水工程的一部分细节问题不够重视,加上监理单位专业技术人员不够,使得监理作用不能得到充分发挥,使得施工单位忽视了给排水施工质量,从而很大程度影响着建筑工程质量的安全。

## 三、建筑给排水工程施工改进措施

### (一) 优化设计

首先,为了完善设计方案,增强设计内容的可行性和科学性,建筑单位要对招标事项进行合理的计划,将给排水工程的相关资料进行认真的研究,为合理的设计打下基础。其次,施工人员需要到施工现场进行细致的勘察,了解周边环境的地下管道铺设情况、水质、风险因素等,在设计时充分考虑工程的质量、功能以及实际环境等因素,优化给排水的设计方案,减少不必要的设计更改,为顺利施工以及工程质量提供保障。

### (二) 加强管理

施工的安全性不仅是工程顺利进行的保证,还是施工人员生命和财产安全的保证。为加强工作人员的安全意识以及风险防范技能,管理人员需要加强对其进行相关知识的教育,为施工人员配备必要的安全设施,不在恶劣的环境中工作,对施工人员的安全操作进行监管,如有违反安全调理,要给予相应的处罚等,从而减少安全事故的发生。其次要加强对施工材料质量的管理,在采购时进行认真的质量检查,严格按照施工要求采办材料,在入库时进行反复核查,保证材料的质量和数量符合要求。同时,还要对细节工作进行规范的管理,设定专门的监管人员检查各个环节的工作是否符合标准,及时发现隐患并积极处理。

### (三) 完善施工前的测量

建筑给排水的管道工程施工是一项周期较长、过程复杂的工作。因此,在施工前要对工程的整体施工过程进行系统的规划,完善施工前的测量工作。然后技术人员对管道的路线和埋置深度进行设计,并且还要在施工的路线上做好相应的标记工作。这样就能够保证施工过程按照计划有条不紊的进行。

### (四) 做好管道的接口密封工作

目前市场上常见的建筑给排水管道材料主要有铁管和PVC塑料管。对于铁管来说,在施工中的要对管道的接口进行密封,在两个管道对接时要使用夹具保证管道完全对接,然后通过焊接螺栓接口,通过螺栓接口进行连接,此时必须保证焊接工艺满足要求;而对于PVC塑料管来说,由于这种材料相对来说比较脆弱,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。

### (五) 提高素质

施工人员是建筑工程的一线工作者,工程的顺利开展与施工人员的努力密切相关。管理人员需要对施工人员的技能进行定期的培训,使其对工程的整体建设、给排水管道的要求和技术、质量要求等有充分的了解,并提高其道德修养及综合素质,从而促进工作效率及工作质量的提升。

## 四、结语

在建筑工程中给排水发挥着非常重要的作用,如果没有健全的给排水管理体系,就会影响整个建筑的使用功效,不能为人们提供优质和舒适的居住环境。因此作为相关人员必须根据实际采用对施工技术进行改进,对未来进行展望,从而就能确保建筑工程朝着向前不断发展。

## 参考文献

- [1] 宋跃荣. 高层建筑给排水施工技术管理探讨[J]. 工程技术研究, 2017(09):187-188.
- [2] 李东方. 建筑给排水工程施工技术的改进和发展[J]. 江西建材, 2017(16):79+83.
- [3] 胡湘云. 建筑给排水工程施工技术的改进创新进展[J]. 工程技术研究, 2017(04):50+78.