

# 民用建筑给排水施工质量控制要点与措施

李晓娟

安徽海螺建材设计研究院有限责任公司

**摘要:**给排水是建筑工程中的重要组成部分,给排水工程施工质量与建筑物使用功能息息相关,因此,必须加强建筑给排水施工质量,确保工程在投入使用以后能够更好的实现给水与排水功能。建筑给排水不仅能够保证人们日常的生活用水,而且还能为人们提供生活污水排放和雨水收集功能,因此我们必须重视给排水管道的施工质量管理。

**关键词:**民用建筑;给排水;质量控制要点与措施

## 引言

随着现代化的发展,民用建筑给排水工程越来越受到人们的重视。给水和排水工程建设受到各种因素的影响,面临一些共同的问题,这需要施工人员关注和解决,确保建设目标的顺利完成,确保给排水项目的整体质量。民用建筑给水排水工程的施工质量直接影响到市民的生活起居,因而施工过程中要提升施工技术的应用水平,加强关键环节施工质量的把控,改进民用建筑工程给排水管道的施工质量。

## 一、民用建筑给排水施工中存在的质量问题

### (一) 原材料质量问题

在建筑给排水施工中,原材料的选择应尽量结合工程设计图纸要求以及相应的建筑材料标准来进行确定,这样才能确保原材料的质量,满足整个给排水工程的施工需求。若是原材料质量不合格,则必定会给建筑给排水工程的顺利开展带来很大阻碍,进而使其在施工期间出现建设管道破裂或堵塞等严重问题,从而不仅影响了居民的日常生活,而且也会增加管道维修难度和维修成本。

### (二) 图纸审核质量问题

施工图纸是推进建筑给排水施工有序开展的重要参考依据。因此,在图纸制定完毕后,相关监理工程师,必须针对施工图纸进行全面的审核,及时的将其中所存在的不完善地方挖掘出来,并通知设计人员进行修改。若是图纸审核不到位,则必定会降低图纸的有效性,给后续给排水施工造成很大的影响,进而使其在施工期间出现管道设置不合理等多种问题,这在某种程度上就会降低建筑给排水工程的施工质量,为居民日后的正常使用埋下较大的安全隐患。

## 二、民用建筑给排水施工质量控制要点与措施

### (一) 材料质量控制

材料对施工质量有着直接的影响,在选择材料的时候需要根据标准来进行选择,在采购的环节也需要加强控制质量,在施工之前还需要对材料进行最后一遍验收,如果发现质量不合格的材料及时的进行更换。

### (二) 合理设计给排水施工方案

给排水施工过程中,要综合考虑多方面的影响因素,从优质、经济、实用等多个方面出发,合理设计施工管理方案,这样才能更好的为给排水施工质量做出保障。如在开挖管道沟渠时,要注重保护周遭的公共基础设施不会受到破坏,避免出现下沉或者塌方事故问题。同时若是开挖区域覆盖电缆、管道网络,给排水施工单位应该预先与相关政府部门取得联系,共同商榷,制定合理的开挖方案。在施工阶段,施工必须要与相关规范与地形地貌条件相结合,严格的控制误差,确保对井段中线与高程控制点可以得到精准的测量,同时在安装相关管材时,要绷紧边线并刮在管道半径的旁边,确保临近的管口不会出现错位的问题,同时要堵实管道的两侧。在施工结束后,还应该进行严密性测试,在实际测试前,要确保沟渠的内部没有积水,然后借助管头实验确

定无压力管道的严密性,工作人员通过观测管道内的注水量,从而验证给排水管道的严密性。

### (三) 控制压力及通水试验质量

建筑给排水管道施工完毕以后,为了保证使用的安全性和稳定性,还需要对管道进行通水,检验其承受压力能力是否能够满足实际的使用要求。目前常采用的方法主要有两种,分别是水压和气压。在检测时首先要确定给排水管道的是否密闭性良好,然后才能进行通水测试。在通水时主要检测管道接口是否有渗水现象。特别是对于生活给水管道,由于其所能承受的水压力较大,在检测时要观察一定的时间段才能确定其能够承受实际水压力,例如,对于卫生间给排水的管道检测,我们要正常通水的情况下观察1~2天,观察马桶、卫浴等给水管道接口是否有渗水现象。

### (四) 加强质量的验收

质量验收时,验收人员需要根据设计图纸和验收标准进行验收,要注意检查施工是否满足设计的方案和相应的标准,查看工程能否满足要求。此外在监测的时候,给排水工程还要根据相关的规范核对,有些环节只能够进行实验监测,核对施工记录,在满足质量的标准之后才可以投入使用。

### (五) 加强给排水施工质量监督

首先,应该通过制定科学的监理制度,加强对给排水施工质量的监管,要注重对设计图纸的审核和技术交底,在这个过程中,监管部门要制定监督计划交底书,并对各方主体进行交底,让各方深入的了解监管部门的工作程序,从而积极有效配合,提高监管成效,保障给排水施工质量。其次,进一步优化工程监督检查手段,如要对给排水施工中的原材料、半成品、构配件、机械设备等,进行全面的监督和检测,在这个过程中,不仅要严格要求给排水施工单位可以按照项目工程情况进行严格的自检,监管部门也应该通过建立严格的见证取样制度,对施工材料质量情况进行抽查,并建立旁站,对抽检情况进行记录,这样才能够更好的保证给排水施工质量,从而为居民生活用水情况负责。

### (六) 提高施工人员的专业素质

施工人员的专业素质对于工程的质量来说是有很大的影响的,所以在工程建设的过程中,需要不断提高施工人员的专业素质,要求施工人员有强烈的责任感和安全意识,保证施工工程质量合格。此外在施工之前,还应该对周围的环境等进行充分的分析,尽最大的可能来消除安全隐患,保证给排水工程可以顺利的开展进行。相关的企业单位还应该根据专业素养和技术水平来选择技术施工人员,对于技术施工人员选择进行严格的控制,加强培训,不断提高技术人员专业素质,给施工提供更好的保障。

## 结语

水资源作为人们生活中无法脱离的一种宝贵资源,给排水工程满足了人们的用水需求,为城市生活的正常运转奠定了基础,虽然近些年给排水施工得到了很好的发展,但还是有一些施工质量通病问题依旧存在,为更好的提升我国城市给排水工程效益,推动社会水资源有效运行,对给排水施工遇到的问题提出相应对策就显得至关重要。

## 参考文献

- [1] 李英春. 市政给排水施工遇到的问题及相应对策[J]. 山西建筑, 2019, 45(07): 253-255.
- [2] 陈易. 市政给排水施工中长距离顶管施工技术[J]. 建材与装饰, 2018(29): 8-9.
- [3] 郭决君. 市政给排水施工遇到的问题及相应对策[J]. 中国新技术新产品, 2016(11): 160.