

# 建筑给排水管道安装施工技术及其质量控制

罗森

中铁九局集团第四工程有限公司

**摘要:** 此文简单介绍了给排水管道的安装施工技术,详细分析了建设给排水管道工程施工质量上具有的问题,并提出了相应的处理措施。

**关键词:** 给排水管道安装与施工; 施工技术; 施工质量管控

## 一、给排水管道的安装施工技术

### (一) 管道施工

给排水管道的安装与施工主要有以下几种技术要求:①给排水管道安装之前需要先测量一下相关支架的标准高度、坡度以及安装方向等,看这些条件是否符合标准。②给水管道穿过墙面、楼板等方面需要另加一些套管,并且这些套管之间不可以存在连接口,管道和套管之间需要使用特定原材料去填满,部分管道还应当建设防水层等。③当安装施工工作完成后,相关人员应当根据实际情况尽快完成数据信息的填写工作,作为以后的参考材料,有利于后期的检验以及审核工作。④在进行管道之间的连接工作时,不可以使用提高管道温度以及加塞东西等方式来减小偏差,也不可以强制对口。⑤在进行管道之间的焊接工作时,相关工作人员应当保障直管道的焊接缝隙之间差距不能少于100mm,焊接缝隙与弯管道之间的差距也不能少于100mm,还不可以少于管道的外部直径大小。⑥各个管道的支架在施工时应当安装的平稳牢固,间隔距离应该符合标准要求<sup>[1]</sup>。

### (二) 排水管道施工要求

排水管道的施工有严格的安装步骤:首先安装出户管,然后安装排水立管,再然后是排水支管,另外需要注意的是,所有卫生器具必须要等所有管道安装完成之后才能安装。它的施工要求大致有:排水的塑料管道应当另外安装伸缩节,假如设计方案没有特殊要求,那么其间隔距离不能比4m大,当排水立管有支管时,伸缩节应当安装在分支管道的下面200mm处,当没有分支管道时,应当安装在楼板下面200mm处,连接距离预先保留出10mm,并且不同型号的伸缩节上端也应当保持平齐。室内的各个管道之间的连接,都应当严格按照规定要求的安装方式去进行安装,管道的每个层面都需要装设一个检查口,并且在特定处安装检查门。除此之外,在最低一层还有卫生间的最高层还要另设检查口,要求其高度是距离地面1m左右,可以有上下20mm的误差<sup>[2]</sup>。排水通风管道不可以和排风管道以及排烟管道谅解,其安装标准必须符合规范要求。

## 二、建设给排水管道工程施工质量问题探讨

### (一) 建设管道的原材料方面

对于建设给排水工程施工工作来说,对应的管道工程的最终完成质量水平,和安装施工所用的具体原材料有很大的关联,假如施工所使用的原材料本身存在一些质量问题,将会直接致使最后的工程质量水平大大降低,工程效果不够理想,对于整个给排水体系的正常工作都有不利影响。这一问题在现在给排水管道这一方面的建设项目中较为普遍,主要是由于相关的原材料没有严格的把控措施,市场有些混乱,各个类型的管道原材料的质量有好有坏,而假如在具体选用过程中没有经过严格的检验以及审查,一定会致使后期阶段的施工效果不理想,对整个工程项目都有不利影响<sup>[3]</sup>。

### (二) 安装施工过程中操作手法不够规范

建设给排水管道这一项目在具体施工过程中,如果安装手法不够规范,也会导致最终工程的建设质量水平大大降低,这也是一种比较普遍的质量问题。即使给排水管道这一工程的施工难度不是很高,但是其对于安装的精确性要求很高,假如在工程中某

一环节的安装精确度没有达到要求,一定会致使后期对应的工程某个环节的质量水平降低,不利于整个工程的安全稳定性,后续投入使用后,也有可能产生运作不够顺畅等等。这方面安装手法不规范的问题大部分都是和相关施工人员有关系,由于施工工作人员没有较高的专业素质以及实操能力,所以不利于给排水管道建设工程的质量水平的提高,最终致使其产生比较明显的质量缺陷,有一定的安全隐患。这样的问题不仅仅是因为施工人员专业素养不够,另一方面还是因为施工人员的质量方面的觉悟不够高,所以致使后期出现了较多质量问题<sup>[4]</sup>。

### (三) 质量的检验审查方面存在问题

建设给排水管道的工程最终必须有验收环节,如果检验审查不能很好地完成,对应的管控目的就没有达到,这会致使一些质量问题不能被及时发现并且及时解决,会被遗留下来,这样遗留下的安全隐患更加危险,会对于项目工程整个体系的运作造成直接的不利影响。这一问题,主要是因为相关的检验审查工作不够完善,科学合理性较差,所以会有明显的问题和缺陷。

## 三、给排水管道施工质量把控措施

### (一) 给水管道质量管理措施

在给水管道的施工过程中,相关单位应当制定出较为完善的质量管理方案,提高项目建设的质量水平。①相关单位应当在施工之前,依据设计图纸,对于相关间隔距离、高度、角度等方面进行严格管控,确保其符合安装标准,这样可以提高工程质量水平。②各个管道的连接都要进行全方位的检验审查,一旦发现了质量方面隐患,就要尽快采取针对性措施,来对质量水平进行补救。③在管道进行铺设时,相关单位应该对于项目工程制定优化的检验方案,依据方案进行验收工作,并且对于相关技术的数据信息做好收集与整理<sup>[5]</sup>。

### (二) 排水管道质量管理措施

相关施工单位应该制定完善的质量管理规范,并且遵循规范要求,去做好质量管控工作,来保障工程质量水平。首先应当对于制定好的设计方案进行优化,另外还要科学合理的进行相关实验,来检验管道的质量,要保障管道质量能够满足用户的实际需要。

## 结束语

综上所述,在整个给排水管道建设工程中,给排水管道的安装工作时最为关键的一步。因为给排水管道的安装过程贯穿了各个细节,对最终工程质量水平有直接影响,因此相关工作人员和相关部门在施工过程中都要态度严谨、认真负责,对于每个环节都要进行严格的把控,提升安全稳定性和精确度,要关注工作中每个重点难点。这样一来才可以保障给排水管道的施工质量,并且在一定程度上防止给排水管道被其他因素所损坏。

## 参考文献

- [1] 冯卓. 现代建筑给排水工程管道安装工艺的分析[J]. 建材与装饰, 2018(48): 3-4.
- [2] 岳卫保. 建筑给排水工程中的管道安装工艺分析[J]. 山西建筑, 2018, 44(29): 115-116.
- [3] 温洁涛. 建筑给排水管道安装施工技术及其质量控制[J]. 设备管理与维修, 2018(18): 122-123.
- [4] 乔臣. 建筑给排水施工中的渗漏及预防控制[J]. 四川水泥, 2018(09): 241.
- [5] 黄金标. 建筑给排水管道安装工程中渗漏问题的分析[J]. 建材与装饰, 2018(32): 11-12.