

建筑给排水系统常见问题及施工应对措施

张方朋¹ 卢震²

中建八局第二建设有限公司 山东 济南 250000

摘要: 建筑领域的迅速发展使工程项目的经营规模慢慢扩张,对不同更专业的建设给出了更高要求。在这里环境下,为了确保建筑工程项目给排水施工实效性,有效地进行对应的施工工作中,必须掌握这一块的突出问题,并找到相对应的改善防范措施进行解决。鉴于此,本文系统论述建筑工程项目给排水施工疑难问题及提升防范措施。

关键词: 建筑工程;给排水;常见问题;优化对策

引言

21世纪至今,建筑领域伴随着高科技技术发展趋势赢得了一定程度的科技进步,尤其是在建筑给排水层面。但是,近些年建筑的高速发展下,建筑给排水设计中的很多难题仍然被发现了,它们产生通常会直接关系到建筑的总体作用运作,最后危害建筑的质量,对后期客户体验也是有非常大的危害。因而,文中从建筑的具体设计方案考虑,从建筑定制的视角来讨论建筑的给排水设计,尝试处理一系列并未解决问题。

1 建筑给排水系统的主要类型

1.1 生活用水系统

日常生活给排水系统是建筑给水系统不可或缺的一部分,它关系着人与自然关联。施工环节中,施工企业需要严格判断日常生活用水水质,严格区划生活用水系统和冷水系统的判断标准。检验生活用水系统水质时,要确保水体符合规定,生活用水中不容易有所影响身体健康物质,生活用水必须净化处理。在分辨冷水系统水体时,还可以在系统中设定独立的管道运用系统,冷水系统水质不用净化处理。

1.2 辅助给水系统

协助给排水系统是单独存有的,有别于生活水系统的功效,包含复合型系统、解决系统等几种作用。复合型系统的功效非常简单,只需收集运输水源,而无需对收集到的水源予以处理,然后传至别的系统。解决系统主要是针对水源开展简易加工后提供游泳池。

1.3 排水系统

建筑排水管道系统是建筑排水系统不可或缺的一部分。排水管道系统的应用高效率将直接关系空气。排水管道系统在运行中,可以影响到运作实际效果的因素有很多,排水管道系统在运行中会穿过太多水,水的流速快。假如排水管道系统不可以合理设定,可能造成系统运行中的阻塞和破坏^[1]。

2 建筑给排水工程常见的施工问题

2.1 管道堵塞和渗漏问题

给排水系统施工中常见的现象是管道漏水和阻塞。管道阻塞主要原因是施工的时候没有采用防范措施,造成脏东西滞留在管道内,这种脏东西受流水冲击性后很有可能在管道拐弯处或三通处导致阻塞。假如废水管道设计孔径太小,也会造成脏东西的沉积,可能会导致阻塞难题。各种管道品质不过关所造成的漏水难题,如管道规格和设计不符合、沙孔、损坏等。客观条件与管道之间有不平衡要素,如PPR管承插连接,一旦气温超出极限值,过度热胀冷缩也会导致管道裂开,可能会导致泄露难题;管道施工加工工艺不合规是导致管道泄露的原因之一。

2.2 噪声问题

给排水系统的噪声污染对人有负面影响。给排水管道的噪声污染难题一方面主要是因为给排水系统设计方案不合理;另一方面是由于工程施工中常用的管道材质未达标,安装方式不合理。供水管道里的水流量一旦超标,就很容易产生一定程度的噪声污染^[2]。

2.3 给排水系统的设置不合理

就在我国建筑给排水系统设计方案来讲,设定不科学是建筑设计里的常见问题,会严重影响给排水系统的功效,还严重危害建筑区域的总体合理布局。在一些建筑施工中,常常会出现橱柜的布局与排水管道的遍布交叉式的情况,一般会选择避开排水管道的形式进行施工,这是非常大的设计费用。此外,假如排水管道的规划不科学,也对人降低厨房和别的区域内的应用空间。一般来说,厨房卫生间聚集散落着给排水管道,这种地区是许多人最不可缺少的地区。因而,必须合理地设定给排水管道,以提升大家的生活品质。假如设计里上下水管间距很远,尤其是洗手间等给排水管道集中的地区,一旦客户一不小心触到给排水系统,很可能导致水

压不稳定,影响日常生活和事业。因而,当代建筑的给排水设计需要注意全面性和相关性,建筑给排水管道的一体化设计要认真细致慎重,提前准备剖析和计划。

2.4 上水净化不足

对于一些建筑的给排水设计而言,建筑所属的净水厂的净化水水平在一定程度上能够危害建筑给排水设计的实施情况。因而,在具体的给排水设计中,所采用的饮用水应结合当地的具体问题进行各个方面的科学研究,避免因净化水素质问题而造成的给排水设计上对水的组成不足的难题,即便是住户日常饮用水时。会有黄色的饮用水,里有细砂,严重危害居民正常的生活,对于生活常用的洗衣机、电热水器等水电工程造成不良影响,使用期限大大缩短。这样的事情还对建筑物中的天然自来水管造成影响。因而,在建筑的给排水设计中,应综合考虑本地水质状况进行全面净水处理,以保证净化水质量能做到应用规范^[3]。

2.5 其它方面的常见问题

在探讨建筑工程项目的给排水施工时,也应注意这几个方面的疑难问题。(1)当流水根据竖立直管往下正确引导时,水流量的高效流动性会让给排水管道产生一定的危害,造成噪音污染,影响人正常生活。(2)一些建筑工人缺乏责任心,社会经验不足丰富多彩,本身技术专业实际操作水准有待提升,对给排水施工质量与系统安全系数导致不良影响,也会降低这一块的技术专业施工水准。

3 建筑工程给排水施工方面的优化对策探讨

3.1 施工前的准备

首先,施工以前,施工人员要提前调研施工现场周围环境,并且对收集的材料数据进行剖析。其次,施工精英团队必须加强施工机器的管理方法,确保建设工程施工中所采用的机器设备、材料及品质通关。与此同时,还要有效管理工程分包等相关工作,加强对物资供应物资采购的监管。最后,施工团队应当高度重视对施工人员的教育培训机构,施工以前对职工开展培训,能使职工的职业素养得到提高,并且也能提高职工解决问题的能力。施工企业开始宣布施工以前,必须先设计施工工程图纸,而工程图纸的设计就需要充分考虑施工现场具体情况,对该地相关信息开展细心调研,以此作为根据来设计工程图纸。

3.2 预留预埋施工

预埋、预埋件施工是铺装排水管道的重要环节。建设给排水系统环节中,能不能科学地设计孔眼、及其管道的预埋、预埋件部位会影响到总体管道系统软件施

工的品质,而且也会危害后面工程建筑内的许多管道组装。若是在预埋、预埋件施工开展过程中遇到产品质量问题,会对建筑物的使用方式造成重大危害,因此在开展预埋、预埋件施工时,务必需要对施工品质开展严格把控,以防对建筑构造导致不良影响。专业技术人员必须充分了解施工工程图纸涉及的具体内容,而且把握零配件和机器的外形尺寸,在对各种利与弊问题进行深入分析的情形下,对施工计划方案进行改善解决,以确保预埋、预埋件施工的顺利开展^[4]。

3.3 地漏水封设计问题的解决措施

在城市里建筑上通常是下水道管和废化池两个环境设置会有难题,这俩场地与住宅中间在构造中避免不了地存在联接管道,因此在这里好多个场地中间必须专业设定排气阀开展管道间的装修隔断。设计者在开展施工材料的挑选时应该严格执行建设工程相关法律规定,在挑选适当的施工材料后进一步选择适合自己的工程项目建筑方案,早期在项目设计图中做好充足的准备,进而确保针对地渗水封的高品质。

3.4 建筑倒流防止器问题的解决方案

工程建筑设计工作人员在针对供水干管和双回路间的设计的时候需要特意为倒流防止器预埋好一个安装部位,进而可以确保建筑给排水全面的设计完善,确保在管中可以运行的水流量不会产生双重流动状况,反而是顺利的开展单边流动性确保工程项目作业人员可以很好地来操作。在针对每一家居民建筑给排水系统软件高效地开展操控后,便可针对该小区内整体上的废水处理有一个很明确的计划方案,确保城市水环境治理维持一个良好的情况。此外,在开展工程建筑倒流防止器的安装设置时,还要事先针对整体上的安装设置有一个很明确的方案,例如在组装导流叶片之前需要密切关注倒流防止器在引入管里的安装方法即水准组装确保总体工作中安全性;除此之外,还需要考虑在选择组装地址的时候要确保该地完全的避开了快脏物的区域,确保组装选择场所的环境整洁和充足的占地面积空间,以确保在后续的日常维护工作能够获得真正意义上的便捷优点。

3.5 管道渗漏和堵塞问题的处理

管道漏水难题的处理方法:1)提升管道质量管理,发觉管件、管材品质未达标,一定要及时进行维修;2)要和对口专业积极沟通,对很容易发生施工矛盾的部位要确定标志,与此同时做好文明施工工作中;3)加强管道的日常检查,对已经产生损坏的管道一定要采取措施,以防漏水难题进一步扩大;4)务必严格把控原材料的热胀冷缩,需在适度温度条件下开展施工。管道阻塞难题

的处理方法:1) 给排水管道施工设计计划方案要充分、有效; 2) 重视施工细节上的管理方法, 碰到客观现实必须增加管径的现象, 一定要和相关设计企业一同开展周密的检测, 只有通过认证后才能开始施工实际操作; 3) 如果遇见施工过程值得被终止的现象, 一定要用麻布袋对管道开展盘绕解决, 防止脏东西进到管道内部结构^[5]。

3.6 噪声污染的处理

污水立管肯定不可以越过卧房, 而且要和卧房维持规范间距。多层建筑施工中, 首先细心计算相对应的排放量, 精准估计后才能开始施工工作。此外, 也可以利用双立管排水管道提升全面的排水管道特性, 为此确保管道内部结构的反负压气可靠性。

3.7 保障地漏设计的质量

针对排水设备来讲, 防臭地漏设计是重要环节, 决定着排水设备的作用和功效, 但是为了确保防臭地漏设计的品质, 就需要做好对应的排气阀设定, 在地表水管道和生活用水贮水池及其净化池之间是做好防护, 合理的开展污水和废水的处理方法, 进而提升防臭地漏设计安全性。此外, 到地渗水封从设计上应严格按相关规定开展, 避免使用中的产生臭味, 与此同时, 确保施工原材料符合规定, 防止出现以次充好问题, 最大程度的提高安全可靠。

3.8 加大净水设施

建筑空间的提供水质决定了居民饮用水安全, 所以对有关工程建筑开展给排水设计时, 要根据当地水质状况, 对建筑物的供电开展净化处理解决, 并引进前沿的污水净化机器设备, 根据对供应的饮用水开展净化水过滤来确保水体安全性做到应用规范。其次, 伴随着现在大家人民生活水平的共同提高, 安全与健康被大家广泛关注, 日常用水水质状况也会受到高度关注, 因而, 对供电所采用的净化水设备需要满足各个方面规定, 具有与其他供水设施可以适配的特点, 为了实现这一要求, 大家开始应用膜分离设备去完成净水处理, 采用对应的净化水计划方案来达到水处理技术的健全, 增加净化水设施设备使用率, 尽可能降低机器的维护成本并提高大众的自来水品质。

3.9 管道系统试压

给排水管道铺装完毕之后, 施工人员还要全方位审查管道和闸阀安装品质, 再对管道开展水压试验, 水压试验结论符合要求以后, 才能够交付使用。假如水压试验时发现检验结果与建设规定不符, 需要把管道和零配件拆装出来, 随后进行维修解决。施工人员也要对早已

拆换完成管道开展再度水压试验, 假如水压试验的时出现异常, 必须马上停止水压试验实际操作, 而且采用准备计划方案的方式对有关问题予以处理, 管道水压试验结束后, 施工人员必须对管道开展吹洗, 之后才能宣布交付使用。

3.10 节能

针对资源的应用需有合理安排, 在开展建筑给排水设计时, 至关重要的阶段便是供热供货系统软件, 而且采用节能措施, 来提升水温, 从而减少开水能源消耗殆尽, 而且可选用环保型隔热保温的原材料, 在符合居民需要下, 能够进行许多的节能措施。大概而言, 针对建筑给排水全面的设计时, 一定要有改善的计划方案确保全部工程项目的合理化, 防止因为一些人为因素或者原材料不到位因素导致全部工程项目的施工期严重影响进展, 对于欠佳状况建筑给排水设计的疑难问题展开分析, 进而认真落实全部建筑给排水设计的有关工作, 确保全部体系完善, 从而使得建筑给排水相关工作的经济效益得到很好的提高^[6]。

4 结束语

根据文中的描述, 让我们更为清晰的认识到建设工程的排水管道设计中常见的难题进行了详细剖析详细介绍, 能够让我们提前做好防范工作, 而且对于欠佳状况进行相对应解决方案。在开展建筑工程的排水设备设计时, 设计工作人员一定要依据现场具体情况做好活动策划方案, 以防施工人员在执行过程中, 发生产品质量问题, 造成全部工程项目的进展减缓, 因此要根据具体情况开展分配工作, 这样一个公司的建筑业才会越来越好的, 排水设备问题也会慢慢降低, 推动企业发展。

参考文献

- [1] 吴永强. 基于建筑工程给排水施工常见问题与优化建议[J]. 绿色环保建材, 2019, (06):180-181.
- [2] 贺佳宇. 论建筑工程给排水施工常见问题与优化措施[J]. 四川水泥, 2019, (01):236-237.
- [3] 孙慧平. 建筑给排水设计中常见问题及对策分析[J]. 2019 (17): 106-107.
- [4] 欧阳小凤. 建筑给排水设计常见问题分析[J]. 2019 (21): 15-16.
- [5] 黄帅. 研究建筑给排水工程施工技术的改进和发展[J]. 居舍, 2019(15):53-54.
- [6] 史晟宏. 分析建筑工程给排水施工技术出现的问题及对策[J]. 建材与装饰, 2019(45):9-10.