

建筑给排水工程常见质量问题与控制措施研究

郭延科

(河北鑫达建筑工程有限公司 河北 石家庄 050000)

[摘要]在建筑工程施工建设过程当中,给排水工程属于重要组成,在过程当中需要重视施工技术的有效落实和实施,以及关注给排水工程的一些质量问题,以此采取针对性的措施和方法,逐步可以解决存在的质量问题,本文基于此,分析和研究建筑给排水工程常见质量问题与控制措施。

[关键词]建筑工程;给排水工程;质量问题

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.924

近年来,随着人们生活水平的提高,人们对生活质量的要求也越来越高,对建筑工程给排水设施的要求也不再局限于基本的使用功能,对设施的舒适度和美观的要求也逐渐提高。当前,我国建筑工程的给排水工程设计和施工都已较为完善,施工质量不断提高,极大地满足了用户的功能需求。但是,在施工中总还有一些问题,需要继续改进,下文就以上问题展开分析。

1 建筑给排水施工常见的质量问题分析

1.1 管道渗漏

给排水施工中给排水管道发生渗漏,主要有几方面原因引起:1、管配件材料的质量不合格。2、管道安装过程中管与管、管与配件、管与阀门、管与设备等连接不牢、不紧密以致接口处渗漏。3、管道水压试验不认真未按相关规范进行。4、管道安装完成后成品保护不力造成管道损坏等。

1.2 管道堵塞

造成管道堵塞原因:1、给排水施工人员在管道安装中断期间,没有做到有效防护,对管口未进行临时封堵而造成施工垃圾等杂物进入管道内,经过水流冲击聚集到管道的三通及弯头处,造成了管道的堵塞。2、排水管道安装时,管道坡度不够未按设计要求设置。3、排水管道配件选用不当,未按相关规范选用合适的三通、弯头,造成管道水流不畅阻力增大以致管道堵塞。

1.3 排水管道通球试验失败

排水管道通球试验失败原因:1、排水立管及水平干管管道做通球试验时,通球球径未达到不小于排水管管径的2/3的要求,通球率未达到百分之百。2、试验结束后,未及时填写记录,事后补记或未由专业人员填写。

1.4 室外给排水管道敷设不合理

室外给排水管道敷设不合理原因:1、管沟塌方,影响施工或出现安全事故。2、沟底不处理,从而造成管子下沉,破坏接口造成管道渗漏影响使用。3、工作坑过小,影响接口操作。4、金属管道及接口防腐处理不好,造成管道腐蚀影响其使用寿命。

1.5 室外排水管道不做闭水试验或闭水试验不符合要求

不做闭水试验或闭水试验不符合要求产生不良后果:1、使管段接口脱开、断裂造成漏水。2、因管道漏水使管道、管井、管座、支墩移位下沉,造成返工、延误工期和不必要的经济损失。

2 建筑给排水工程常见施工质量问题的控制措施

2.1 加强工程材料控制

材料是工程施工的基础之石,材料质量与工程施工质量呈现正比例的关系,其重要性不言而喻。加强工程施工材料的质量控制,是提升建筑给排水工程施工质量不可或缺的重要环节。要选购施工材料时,工作人员要综合考量材料市场,选择市场口碑良好、产品质量过硬的材料商为合作伙伴。结合工程的施工需求,合理的选购施工材料。材料选定后,要逐一检查材料的参数指标,务必达到合格标准。材料运输至施工现场后,工作人员要清点好材料,根据进货清单盘点材料。在核对材料数量的同时,也要留意观察材料的质量,避免有些质量欠缺的材料鱼目混珠,以次充好。盘点材料过程中,如发现材料因运输过程而出现质量损坏,要及时反馈给上级领导,及时补充材料,避免耽误工期。存储材料时,要按照材料的属性妥善的进行保管。大部分施工材料保质期都较长,但在存放材料时也要做好防火、防潮等工作,避免材料因日晒雨淋而出现质量问题。材料管理工作的好与坏对材料质量影响很大,在管理工作中,要秉承科学的管理原则,分门别类的放置材料,定期检查材料,以此保障给排水工程的施工质量。

2.2 施工过程质量管理

建筑给排水工程施工过程中,施工工艺、施工水平及施

工的规范性,直接决定了工程的整体质量。施工过程要加强质量管理,可从以下几个方面入手:首先,构建工程施工质量管理体系。给排水工程施工过程中,施工质量的好坏,只有通过质量管理体系才能有效的映射出来。在施工质量管理体系中,作为管理人员,需要明确每一道工序,每一个环节的施工操作设置出合理的质量要求标准。以质量标准作为施工的最低准绳,以此要求施工人员强化施工质量。其次,加强培训。现代社会,随着科学技术的发展,社会生产发生了翻天覆地的变革。提高给排水工程施工质量,离不开新兴技术、设备的引入。为此,在工作中要组织施工人员积极的参与培训,培训内容从理论知识贯穿到实践操作,以理论指导实践,从实践中印证理论知识。培训过程中,要设置相应的考核内容,并将考核结果与施工人员的绩效相互关联起来,从而有效激发出施工人员的积极性、自主性。通过培训,在提高施工人员施工技术的同时,也进一步强化施工人员的思想意识,使其重视施工质量,并在施工过程中,严格遵守相关规定、要求,规范化的进行操作。

2.3 优化工程施工设计

完善工程施工设计,才能在施工之前对工程的各个方面、环节做到心中有数,以此保障工程在施工过程能够有的放矢的开展。建筑给排水工程施工设计,笔者认为应从以下方面强化设计质量。首先,理论结合实际。工程施工设计,不能纸上谈兵,要完全深入到实践之中。作为设计工作者,需亲身勘察施工现场,全面而深入的了解施工现场情况。建筑给排水工程,牵一发而动全身,因而不仅要工程的对地面、地下部分重点掌握,还需要对周边环境也进行分析,以此提高设计工作的准确性、指向性。其次,精准计算。设计工作为工程施工做出指导作用,因而在工程设计时,测量数据或给出的施工数据,要高度契合工程施工现场的实际情况。给排水工程在安装过程中,施工人员遵循设计图纸上的数据进行施工。倘若数据不够精确,则容易导致工程施工出现质量问题和安全隐患。最后,在设计工作中,要详实的对局部区域进行标注。工程的重要部位和施工人员容易忽略的细节之处,需在设计工作中一一加以标注,一目了然,为施工人员提供理论指导依据。

2.4 施工后期的质量控制

现场施工基本结束后,还应做好后期质量控制。建筑给排水系统除根据外观检查、水压试验、通水试验和灌水试验的结果进行验收外,还须对工程质量进行检查。对管道工程质量检查的主要内容包括:1)管道的平面位置、标高、坡向、管径、管材是否符合设计要求;2)管道、支架、卫生器具位置是否正确,安装是否牢固;3)阀门、水表、水泵等安装有无漏水现象,卫生器具排水是否通畅,以及管道油漆和保温是否符合设计要求。工程竣工前应对所有阀门、水表、消火栓、卫生器具等设施作全面清理,保证箱、器具等内无污物,表面清洁。

结论

对于建筑工程施工建设而言,给排水施工常见的问题在于施工管理不到位,以及一些施工管理人员的专业技能水平不足,因此需要根据具体的施工问题采取有效的措施和方法,逐步将存在的质量问题进行有效的解决,这样可以达到较好的施工效果。

参考文献

- [1]吕轶.浅析建筑给排水工程常见施工质量问题及控制措施[J].四川水泥,2018,(4)(03):261.
- [2]张祥.建筑给排水工程施工安全标准及质量管理探讨[J].门窗,2019,(4)(24):188+191.
- [3]陈晨.建筑给排水管道工程施工质量管理方法略谈[J].中外企业家,2019,(4)(21):112.