

建筑给排水工程常见施工质量问题及控制措施分析

顾石金

扬州经济技术开发区建设工程质量安全监督站, 江苏 扬州 225009

[摘要]随着社会的发展建筑行业也有了很大的进步, 建筑功能越来越丰富, 也变得更加的舒适, 这也导致建筑的给排水工程变得更加的复杂, 施工更加困难, 要求也变得更高, 对于质量的控制更有难度, 然后, 给排水工程优势建筑工程非常重要的组成部分, 如果其施工质量不符合要求的话, 就可能出现管线漏水、水压不稳、水质不达标以及水路不畅之类的问题, 这就影响到有关人员的使用, 降低了用户的使用体验, 同时还会带来一定的经济损失。如今, 人们越来越关注建筑给排水的质量问题, 这也是对建筑质量评判的重要标准, 给排水工程是否达标关系着整体工程能否通过验收。下面, 我们就对建筑给排水工程一些比较常见的施工质量问题进行了研究, 并在此基础上提出了一些相应的控制方案。

[关键词]建筑给排水工程; 施工质量问题; 控制措施

DOI: 10.33142/aem.v2i9.3008

中图分类号: S276

文献标识码: A

Analysis of Common Construction Quality Problems and Control Measures in Building Water Supply and Drainage Engineering

GU Shijin

Construction Engineering Quality and Safety Supervision Station of Yangzhou Economic and Technological Development Zone,
Yangzhou, Jiangsu, 225009, China

Abstract: With the development of society, the construction industry has also made great progress, the building function is more and more rich, also become more comfortable, which also leads to the building water supply and drainage engineering become more complex, construction more difficult, requirements also become higher, for the quality control is more difficult. Then, the water supply and drainage engineering is a very important part of the construction engineering. If the construction quality does not meet the requirements, there may be problems such as pipeline leakage, unstable water pressure, water quality not reaching the standard and poor waterway, which will affect the use of relevant personnel, reduce the user's experience, and also bring some economic losses. Nowadays, people pay more and more attention to the quality of building water supply and drainage, which is also an important standard for building quality evaluation. Whether the water supply and drainage project meets the standard is related to whether the overall project can pass the acceptance. Next, we study some common construction quality problems of building water supply and drainage engineering, and put forward some corresponding control schemes on this basis.

Keywords: building water supply and drainage engineering; construction quality problems; control measures

引言

建筑给排水施工是建筑施工中重要一环, 直接影响着施工质量的优劣, 如果给排水施工处理的好, 在建筑交付使用后的运行中, 便不会发生故障, 或极少发生故障。反之, 如果建筑给排水施工问题百出, 质量把控和安全监管都做的不到位, 那势必导致给排水系统不顺畅, 遗留一些安全隐患, 给使用者带来诸多不便。所以, 建筑排水与给水施工中, 应该严格加强质量管控。

1 当前建筑给排水工程常见施工质量问题

1.1 管道安装问题

对于建筑给排水工程来说管道泄漏是很常见的一种质量问题, 很多因素都可能导致这种情况的出现, 比较常见的主要有以下几种: 第一, 给排水施工中用的管材不合格。一些管材本身使用寿命与建筑设计寿命不匹配, 常见缺陷是材质低劣, 防腐性、抗渗性以次充好, 无法满足建筑给排水施工的技术验收规范; 导致在建筑交付使用后, 大量用户投诉和维护成本增加的问题出现。第二, 管道连接方式的选择, 也是导致质量问题的成因, 管材虽然没有质量的问题, 但不适当的连接方式也会造成渗漏, 常见的连接方式有法兰、热熔、卡箍, 不同的连接方式适合不同的管材和管道使用条件, 如果忽视则会造成安装质量问题^[1]。第三, 施工中前管理人员未依据图纸和实际情况进行技术交底, 使得技术

上不能满足给排水施工的规范和标准，最终导致给排水施工整体质量未达到标准，导致了管道的安装质量问题。

1.2 施工人员的专业素质问题

给排水施工都是有相关的人员进行主导的，所以这些人员的素质对于其施工质量的影响是非常显著的，如果他们的技能水平就不足以完成这项任务的话，那么自然也就无法保证其技术操作能够达到相关的技术要求，就会留下很多的质量隐患。从人员方面来说，会导致给排水施工出现质量隐患的主要有以下几种情况：第一就是管理人员缺少责任心，在进行给排水施工的时候没有严格的按照相关规定进行逐级的技术交底，工人都是按照自己的经验进行作业，而不是遵守施工设计图纸与施工方案，这就容易给给排水施工留下质量隐患。第二是施工过程比较随意，选择的安装位置不合理，结果在投入使用后就会有许多的不便，如水表的安装位置不够科学，为了便于施工安装，水表都是集中安装到了一起，结果水表比较混乱，给查看和维修都会带来很大的困难，或者是由于施工技术的应用不合理，同样也会对维修产生一定的影响^[2]。有些工程其水质还会出现被污染的情况，这通常是由于对于管线综合部分没有根据图纸进行交底，结果给水管道和污水、雨水或者中水等的管道距离过近，或者是因为位置不够规范，在经过长期的使用以后，管道出现渗漏后就会到其中的水质产生污染。还有就是岗位人员自身专业水平不足的问题，他们无法理解那些设计、方案中的相关内容，那么在进行操作的时候就容易产生误差、偏差，从而出现质量问题^[3]。

1.3 施工工艺问题

人们的经济水平越来越高，对于生活质量也要求也在提升，所以也需要提升对于给排水施工的要求，可是，实际的情况却是，相关单位对于给排水施工并不是非常的重视，所以其施工质量的提升是比较缓慢的。而且有些技术人员缺少操作经验，所以在进行施工的时候就容易出现质量问题，降低了整体的施工质量。如预留孔洞这项工作，在进行施工的时候经常有孔洞位置不准确的情况，如此必然会对后续的施工产生不良的影响，需要打凿洞口进行调整，而这就会留下一些质量隐患，也会对以后排水管道的使用产生影响，还有如土建与给排水施工没有协调好，这样也会影响到建筑结构的稳定性。管线综合、技术交底都是在进行给排水施工前必须要严格的落实的工作。

2 建筑给排水施工质量控制方式

2.1 重视前期质量管理

准备阶段是非常重要的一个阶段，只有做好准备工作施工才可以顺利的展开，施工的质量与进度才能够有保障，才可以在一定程度上降低施工建设的成本。

2.1.1 设计过程的质量控制

设计阶段对于整个工程建设活动来说都是非常重要的，它对工程投资的影响也相当大，更是直接决定着项目的整体质量。项目投资目标能否实现，设计可以说是有着至关重要的作用。而且设计的质量也关系着项目质量的安全性与可靠性。所以，必须要对设计进行科学、严格的审核，包括其中设计依据的充分性、计算数据的准确性、设备选型以及工艺布置的合理性、设计的规范性可行性、自己管线与建筑的关系是否合理等都需要经过严格的审核、验证^[4]。另外，根据现场施工经验和质量通病防治方法，施工单位可以提出设计优化，报设计单位确认后先行施工。

2.1.2 加强主要设备的质量控制

如今，建筑市场上的给排水设备材料种类是非常多的，有着很多不同的型号与规格。为了保证设备的质量以及经济性，还有考虑到以后的维修，所以最好是采用统一管理和采购的方式。采购部门要严格的根据施工预算进行设备的采购，采购的设备与材料都应该具备相应的质保资料，有些材料还需要在相关部门备案或者申请进行抽查。要对设备材料的运输、装卸以及存管等都进行严格的管理，已进场的要按照要求做好相应的各项防护工作。

2.2 强化原材料质量控制

管材、阀门、配件等原材料质量对于建筑给排水工程施工质量起到了关键作用，施工现场应该对材料进场、仔细核对品牌、规格、型号、合格证、质保资料等，按照规范要求，严格履行复验等程序，首先是明确各个管线的管材类型，对于不同用途的管材一定要认真进行分类管理，注意对于管材的防水性和防腐性进行充分的考虑。材料进场后妥善保管、严格施工，做好成品保护。其他设备采购的过程中一定要选择具有正规生产资质的供货商，在采购前一定要严格查看产品合格证书，确保采购的管材符合施工设计要求^[5]。

2.3 加强技术交底工作

为了进一步强化建筑给排水工程施工质量我们应该强化技术交底工作，该工作对于提升给排水工程整体质量有重

要意义, 第一让施工员了解图纸, 明确设计师的设计意图, 和设计院有效沟通, 开展相关图纸会审工作, 让工人按照施工设计进行施工, 第二也能够让施工人员知晓工程关键部位和施工难点, 避免因为工人擅自施工, 造成的施工质量问题, 最后施工技术人员应该根据实际情况选择交底方式, 让工人能够对施工的流程有清楚地认识。

2.4 重视施工质量验收工作

施工质量验收是很重要的一项工作, 在进行验收的时候技术人员需要将施工情况与施工设计比对, 检查工程是不是与设计的要求相符, 管线使用的结合技术是不是规范、正确, 管线排布的够不够整洁等, 有些工程部分在进行施工的时候还要复验, 一是要检查工程质量, 然后查看之前的复验报告, 要检查在进行施工的时候施工人员是不是真的进行了送检复验。还有就是注意检查细节问题, 不能有遗漏, 比如说管线出口和预留孔洞的位置是不是一致的, 有没有偏差, 要保证进行全面的、细致的检验, 这样才可以保证工程的质量。

3 结语

总之, 建筑给排水工程质量, 在实际施工的过程中, 经常会遭受到外界环境因素的影响, 所以在这样的情况下, 就需要相关质量管理部门和技术人员加强对其监督管理, 并对施工存在的问题进行分析和研究, 并及时采取科学合理的整改措施。

[参考文献]

- [1]刘艳红. 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, 2019(11): 244.
- [2]林世前. 试述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, 2019(3): 232-236.
- [3]丁惠琴. 建筑给排水工程常见施工质量问题及控制措施分析[J]. 住宅与房地产, 2019(5): 188.
- [4]田延正. 试述建筑给排水工程常见施工质量问题及控制措施[J]. 绿色环保建材, 2018(12): 153-155.
- [5]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(3): 261.

作者简介: 顾石金(1964-)男, 毕业院校: 东南大学, 学历: 本科, 所学专业: 给排水工程专业, 当前就职单位: 任扬州经济技术开发区建设工程质量安全监督站、高级工程师。