

建筑给水排水工程质量控制的探讨关键分析

贺昌鲁

山东菏泽建筑集团有限公司 山东 菏泽 274000

[摘要]在我国综合实力不断提升的环境下,建筑给排水工程技术也在这一过程中有所提升,可是在工程实施过程中依然存在不少问题,所以结合施工实际情况做好质量控制就显得尤为重要,而本文也是就建筑给排水工程质量控制关键展开了分析,希望借此来提升建筑给排水工程质量。

[关键词]建筑给排水工程;质量控制;关键

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.697

引言

给排水本就是确保建筑正常投入及使用的关键,在整个施工中属于较为重要的一个环节。可是就建筑给排水工程实施情况来看,因为施工人员素质参差不齐,工程质量也因此而出现了不少的问题,如施工材料质量不达标、施工速度缓慢等,这直接对建筑正常使用造成了影响。而强化建筑给排水工程质量控制则能让其质量得到提升,也是减少给排水工程施工问题的有效措施,所以笔者也就此展开了如下探讨:

一、建筑给排水工程质量控制存在的问题

首先,给排水工程在实施的时候存在着一些粗制滥造的情况,如水管连接不够紧密,从而引发渗水,亦或者是设备在安装的时候没有按照既定的尺寸来展开操作,还有部分施工单位为了能够节约成本,在施工期间出现了施工建筑材料质量不过关等情况,而这些问题的产生很有可能会造成水管开裂,直接对建筑的排水工程质量造成了不小的影响^[1]。此外,还有部分施工单位在施工过程中,没有对相关施工人员展开必要的注意事项说明,促使施工人员在实际操作的时候,没有对阀门、水嘴等相关元件起到足够的重视,在施工过程中经常容易出现零件损坏等情况。其次,还有些施工人员在给排水工程施工的时候,其整个施工工序与实际要求并不相符,安装管道的时候其本就跟很多建筑施工流程相同,存在较强的关联性 & 规律性,所以需要施工人员严格按照既定工序来推进,不能随意更换施工工序,这会直接对给排水工程施工质量造成影响。最后,还有不少建筑给排水工程施工人员素质有待提升,其施工技术水平较弱,所以无法真正做好质量控制,这也容易引发一些施工质量问题。

二、建筑给排水工程质量控制原则

在建筑给排水工程实施过程中,相关人员一定要严格遵守相关施工原则,确保整个工程的实施质量。首先,在施工之前,相关技术人员一定要做好设计图纸检查工作,真正理解整个设计意图,并且把握好设计内容,严格按照国家以及行业相关标准来开展给排水工程施工,这样才能确保工程满足相关图纸标准^[2]。其次,在建筑给排水工程质量控制过程中,最好是能够安排相关项目经理人来负责整个工程的质量管理,而且还需要积极参与到施工组织设计的编制工作中,这样也能进一步提升工程施工质量,有效解决施工问题。再者,在给排水工程施工过程中,一定要严格按照相关技术标

准来展开施工,确保整个工程施工进度。最后,还需要在质量控制过程中,避免管道碰撞,强化对于整个施工过程的控制,这样才能有效提升整个工程质量控制效果。

三、建筑给排水工程质量控制关键点

建筑给排水工程质量控制关键点在两个方面,一个是技术控制,另一个则是管理控制,只有做好这两项工作,才能有效提升建筑给排水工程质量控制效果。为此,笔者也从这两点对工程质量控制关键进行了如下分析:

(一) 技术控制

1. 针对地漏水封的设置

在《建筑给排水设计规范》^[3]之中有明确指出,地漏顶面标高应当低于地面5mm—10mm,而这一规定存在的目的就是有效预防水封在受到破坏之后,污水管道内的有害气体窜入室内并且对室内环境造成污染,可是在给排水设计说明之中却很少有人提及。部分施工单位在给排水工程施工过程中,为了能够降低成本,甚至会在市场上购置一些低廉的地漏,而这种地漏水封通常都不会大于3mm,无法满足水封深度要求。还有些建筑其厨房内会设置地漏,可是以为为长时间没有补水,尤其是在冬季供暖的时候其水封就容易出现干涸。为此,建议能够使用高水封或者是新型防返溢地漏,若处方内地面溅水较少的话还可以不设置地漏。

2. 适当增加户外控制阀门

建筑给排水工程质量控制工作在开展的时候,还可以适当增加单体建筑户外控制阀门,这也能起到良好的质量控制效果。传统住宅给水设计大多是在每一根立管底层出地面处设置切断阀门,而户外小区内则大多是一个建筑楼群公用同一个地下控制阀门,而这也很容易引发问题。针对这一问题,笔者认为可以在施工过程中,在立管底部的增加给水阀门,这样才能在底层住户发现下水管道堵塞并且造成地面冒水情况的时候,及时关闭给水总阀,从而有效减少排污量,同时还能避免时态进一步扩大。而在小区内多增加阀门的目的则是为了物业管理部门在对某层用户管道进行维修的时候,方便地从楼下户外将水源进行关闭,这样就能有效减少对于其他住户的造成的干扰^[4]。

3. 管道噪音问题

一方面,如果给水管道压力超过了0.3MPa~0.4MPa,而且管径≤20mm且管路较长的话,管道就很有可能会因此而

出现啸叫、振动等情况，而之所以会如此则是因为高速水流动力及管道系统产生了共振而造成的。对于这一问题，我们可以在工程质量控制过程中采用一些综合性的防治措施，如可以适当加大管径、使用曲挠橡胶接头，亦或者是在支架与管道接触位置处增加橡胶垫及假装减压阀等。可是在增加减压阀的时候需要注意，其本身也具有一定噪音，所以要做好反复调试工作，这样才能将噪音最大程度减小。另一方面，对于排水管道噪音问题同样也需要做好相应的调整、排水管道水流在呈现出充盈以及重力流状态的时候，自然会出现噪音，而且噪音程度也与管道材质有着一定的关系。相关研究调查结果显示，当流量为2/7的时候，铸铁管噪音值为46.5dB，PVC—U管噪音值58dB，所以如果建筑物建设要求是高档房间最好是能够选择柔性连接铸铁管；亦或者是使用一些新产品像是芯层发泡隔音 PSP管来减少噪音的影响。

（二）管理控制

1. 做好施工图纸审查工作

施工图审查工作可以说是建筑给排水工程质量管理过程中的重要环节，也是准备阶段十分重要的技术工作，是整个工程建设基本要求，目的则是为了能够有效减少施工图差错，这样才能真正提升整个工程质量^[5]。相关专业技术人员在接到施工图纸之后，一定要认真、仔细对其进行学习，在熟悉图纸内容、特点及要点之后，把握好设计意图、掌握整个工程情况以及建筑结构，这样才能基于图纸来使用有效的施工技术及方法。此外，在对施工图纸进行审核的时候，一定要全面分析，及时把握其存在的问题这样才能及时调整与补充。

2. 注重安全文明施工

建筑给排水工程质量控制过程中，安全生产、文明施工可以说是整个质量控制重要标准，也是提升工程实施质量的关键，而对于这一项工作则可以从以下几点着手：第一，对建筑企业各级安全管理方式及工程控制重点进行明确，确保相关文件及标准能够真正落实到建筑给排水工程施工中。第二，一定要做好施工前的安全控制工作，具体涉及到了承包施工合同条款中的安全保证措施与安全目标制度、施工组织设计中的具体安全防护措施、对于施工现场的勘查以及施工队伍的明确、对于整个施工过程的安全控制等。第三，构建并且保证施工生产过程中的安全生产控制，同时还需要确保建筑给排水施工现场布置规范性，为给排水管道安装提供良好环境；另外整个施工行为也需要满足相关标准及规定，以此来有效减少安全隐患。第四，构建出且国家以及地方政府法规的事故上报、调查与结案等一系列管理程序。

3. 强化原材料质量控制

建筑给排水工程质量控制在推进的时候，还需要强化原材料质量控制。首先，对于每一批施工材料，在其进场的时候相关人员一定要对材料品种、外观、规格以及质量进

行验收，真正做到包装完好、表面无划痕、不存在外力冲击破损等情况。其次，需要对管道壁厚、圆度进行检查，也需要对整根管道的外观光滑度、色泽情况进行检查，及时查验生产厂商出具的产品合格证、质量验收报告等。

4. 做好过程控制以及跟踪监理工作

建筑给排水工程质量控制在推进的时候，还需要做好过程控制以及跟踪监理等工作，这是有效提升整个质量控制效果的关键。第一，相关管理人员需要对工程每一道工序都做好相应的过程控制。在施工期间，监理人员一定要对整个工程实施进行跟踪监控，督促承包商严格坚持实行工序施工活动前的操作技术交底制度，向所有参与人员明确整个施工质量要求，这样整个工程参与人员自然也会自觉维护整个工程质量，有效提升工程质量控制效果。另外，还需要对承包方在施工准备前后各个阶段的关注，以此来及时发现是否存在不利于工程质量的因素，从而有效质量控制效果^[6]。第二，相关监理人员则需要认知执行质量安全巡视及检查制度，质量控制部门可以没星期进行一次的大型质量巡查活动，要求专业工程师每日至少有大于60%的时间都可以用于施工现场巡查中，这样才能及时发现施工问题，有效减少因为质量控制不足造成的工程质量问题。第三，如果发现承包方存在违反合同、施工规范等情况的话，则需要及时对其进行处理，如施工材料质量不达标、施工工艺不规范等都属于问题。此外，为了保证各项质量控制制度能够有效实施到工程施工中，监理工程师需要强化对安全生产、文明施工的监理力度，这也能进一步提升质量控制效果。

结语

综上所述，建筑给排水工程是整个工程施工重要内容，强化建筑给排水工程质量控制是提升整个工程质量，确保建筑给排水能够满足用户诉求的关键。为此，在实际施工过程中，一定要提高对建筑给排水工程质量控制的重视，强化对各个环节的质量控制，切实做到安全生产，这样才能有效维护建筑给排水系统，为群众生活提供较大的便捷性。

参考文献

- [1] 韩伟. 建筑给排水工程施工质量控制分析探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2015(14): 940-940.
- [2] 曾华九. 建筑给排水工程施工质量控制探讨[J]. 房地产导刊, 2015(17): 171-171.
- [3] 朱业来. 建筑给排水施工的常见问题及监理控制要点分析[J]. 现代物业: 新建设, 2019, 0(12): 0110-0110
- [4] 康加顺. 关于建筑给排水管道安装施工技术及其质量控制探讨[J]. 福建建材, 2016(11): 73-74.
- [5] 赵飞. 建筑给排水施工的监理质量控制措施解析[J]. 城市地理, 2016(1X): 150-150.
- [6] 章永乐. 建筑给排水工程质量控制的探讨[J]. 中国新技术新产品, 2011(7): 178-178.