

民用建筑给排水工程施工质量常见问题及预防措施

杨斌

青海百鑫工程监理咨询有限公司

DOI:10.12238/hwr.v5i6.3893

[摘要] 伴随着经济社会的不断发展,居民建筑数量越来越多,而在建筑施工过程当中,给排水工程是施工的一个重要部分,给排水工程质量关乎整体建筑质量,不仅影响居民正常用水,对民用建筑安全性也有着直接的影响。所以,针对现阶段民用建筑给排水工程施工质量中的常见问题,应该采取有针对性的预防措施,提高给排水工程施工质量水平,保证民用建筑整体质量。

[关键词] 民用建筑;给排水工程;施工质量问题;预防措施

中图分类号: TV-9 **文献标识码:** A

Common problems and preventive measures of construction quality of water supply and drainage engineering for civil buildings

Bin Yang

Qinghai Baixin Engineering Supervision Consulting Co., Ltd

[Abstract] With the continuous development of economy and society, the number of residential buildings is increasing. In the construction process, water supply and drainage engineering is an important part of construction. The quality of water supply and drainage engineering is related to the overall building quality and not only affects the normal water consumption of residents, but also It also has a direct impact on the safety of civil buildings. Therefore, in view of the common problems in the construction quality of civil building water supply and drainage engineering at this stage, targeted preventive measures should be taken to improve the construction quality level of water supply and drainage engineering and ensure the overall quality of civil buildings.

[Key words] civil buildings;water supply and drainage engineering;construction quality problems;preventive measures

前言

在民用建筑工程施工过程当中,各种先进的施工技术方法被运用其中,大大提高了建筑施工水平,但是在实际施工过程中,由于工程比较复杂,所以难免存在这样或那样的问题。我国给排水施工技术还有待提升,目前在施工过程中存在一些质量通病,极大地制约了我国施工行业的进步发展。只有不断完善现阶段给排水施工存在的问题,提高施工技术,才能够保证民用建筑给排水的实际需要,促进我国建筑行业的长远发展。

1 民用建筑给排水工程施工中的常见质量问题

1.1 管道质量问题。管道质量问题是

影响给排水工程质量的一个重要影响因素,在给排水施工中应用最多的材料就是管道,如果管道质量不合格,那么后期就容易出现破损渗漏的问题。管道渗漏是给排水工程的一个常见质量问题,由于施工单位没有采购合格的管道材料,这些劣质管道被运用于地下给排水工程后,在地下复杂的环境中很容易出现这样或那样的问题,如果管道局部出现质量问题,那么整个给排水系统都无法再正常运行。质量比较差的管道很容易出现变形、位移等问题,引发一系列的安全风险,使整个给排水系统陷入瘫痪。

1.2 施工设计问题。一些给排水工程施工单位在施工之前没有进行深入的实

地考察,导致施工设计缺乏依据,也没有按照施工的具体规范来对管道进行设计,从而后期造成管道堵塞的问题。有一些单位的图纸设计还存在预留孔洞位置偏差、管线标高等问题,这导致后期施工管线的安装出现各种质量问题,在发现问题时,设计人员只是根据设计图纸做出修改,没有考虑到实际施工的可行性和合理性。

1.3 水压问题。在给排水工程施工过程当中,由于水压过低而导致供水不足的情况非常普遍,这主要也是因为设计不合理而导致的,使得实际水压难以满足供水需要。管道材料选择不合理,比如给水管径大小与水泵扬程没有依据实际情况采集数据,进行科学计算并投

入使用,同样会对水压及供水量造成直接影响。在使用的过程当中,也要注意对管道进行定期清理,否则就会使杂物堆积堵塞管道,造成管道横截面减小,水流量降低,人们的正常生产生活用水难以得到保障。

1.4没有配备完善的防污染装置。给排水工程施工企业在进行施工时,建筑生活水池的防污染装置没有设置好,使得建筑内部生活水池的管道直径比进水管管道直径更小,导致排水容易出现问題。一些施工单位没有按要求在排水口设置保护措施,使得排水口处积累了各种污垢和腐烂物质,回流到排水管中,就给水造成了严重的污染。在安装地漏过程中,应该使地漏安装同地面的高低保持一致,地漏太高会使使用过的积水不能够被及时排出,而地漏太低容易产生地坑,使得污物堆积,影响地面的清洁性。

1.5工艺技术水平问题。施工技术存在的问题是多方面的,同时也是对给排水工程整体质量造成影响最大的一个方面。在给排水工程施工过程当中,一些质量技术水平不过关的人员在施工队伍中,常常存在一些不规范不达标的施工行为,这位施工埋下了巨大的安全隐患。此外,施工队伍在数据采集以及管道线路设计方面技术不到位,给施工质量造成了巨大影响。一些施工队伍不具备相应的资质,整体技术水平不过关,也没有做好技术交底工作,容易使许多施工环节出现质量问题。

2 民用建筑给排水工程施工质量预防措施

为了保障民用建筑,给排水工程施工质量,就必须针对其中存在的问题采取合理的预防措施。

2.1严格控制管道材料质量。在进行管道材料的采购时,相关人员一定要注意选择那些有着良好的市场信誉且具有完善生产资质以及合格证明的产品,在使用之前也需要对管材进行检查,看其表面是否存在裂缝,砂眼等问题,以及根据工程实际需要判断管材规格尺寸是否达标,管壁厚度是否均匀,等等。市面上的管道材料品牌繁多,质量也参差不齐,

伪劣产品充斥市场,难以从表面进行甄别,所以采购人员必须把好材料质量关,不能够仅仅关注材料的经济成本,而应该从质量以及实用性方面来进行选择。只有从原材料购买环节严格控制质量,才能够有效的预防后期管道渗漏现象发生。

2.2严格审查设计图纸。针对施工设计存在的问题,需要严格对施工设计图进行审查,施工单位应该对设计图纸进行初步审查,以排除设计当中存在的基本错误,相关的审查人员要仔细对图纸当中的数据标注以及图标的使用等进行细致的检查,查看是否存在标注缺失、使用错误等问题。为了使设计图纸的应用可行性,应该结合施工工艺技术水平以及实际施工要求对图纸进行审查,此外,当施工过程中发现图纸设计存在问题,施工人员需要及时和设计人员进行沟通交流,以使图纸的调整能够真正解决施工存在的问题。

2.3加强施工技术控制。为了提高施工技术水平,在施工开始之前应该对每一位施工人员做好技术交底工作,那些技术水平不过关,职业素养低下的人员不得进入施工队伍。除此以外,企业应该加强施工人员的技术培训,重视新技术、新工艺的引进,在施工过程中,要严格按照工艺流程以及相关的质量标准来实施施工行为,以严格的考核制度来规范和约束施工人员,提高其责任意识,并采取严格的责任追究制度,落实好每一位施工人员的责任,使给排水工程施工的每一个环节的质量都能够得到严格的控制,从而全面保证给排水工程的施工质量。

2.4科学全面采集施工数据。在给排水工程施工中,会通过实地勘察的方式搜集施工相关的数据,这些数据是工程展开的前提基础,施工单位应该做好数据采集以及实验检测工作。比如说在施工之前应该对水管的热胀冷缩性能进行测试,结合相关测试数据,在施工过程当中采用波纹补偿器,避免出现管道变形以及位移等情况,在科学全面采集施工数据的基础之上,合理的选择施工技术,避免因参照数据不准确、不科学而造成施工出现偏差,为整个工程埋下严重

的质量隐患。

2.5做好工程质量验收工作。很多给排水工程施工单位在完工以后常常会忽视质量验收工作,质量验收是保证工程能够顺利投入使用的前提,所以必须要引起足够的重视。尤其是对于施工过程中那些隐蔽环节,要制定严格的验收规范和流程,采用反复验收的方式,测试了解建筑管道是否存在漏水的问题,还可以从建筑外观观察是否存在漏水隐患,在初步完成验收工作以后,相关人员还应该对业主使用建筑用水的实际环境进行实验,在实验过程当中安装压力表,通过对压力表变化进行实时监测,以判断是否存在安全隐患。施工单位必须依据严格的验收流程进行工程验收工作,只有这样才能够保障工程质量过关,能够投入使用。

3 结束语

给排水工程是民用建筑施工中的重要组成部分,它的施工质量同整体建筑工程质量息息相关。目前我国民用建筑给排水工程施工过程当中还存在着多方面的问题,这些问题不但影响到居民正常生活,也使施工企业的信誉受到影响,同时制约了我国建筑行业的长远发展。因此,相关施工单位必须针对问题采取有效的解决措施,优化给排水工程建设质量,尤其是针对施工中的质量通病要引起足够重视,从严格选择管材质量、严格设计施工图纸、加强施工技术控制以及质量验收工作等方面提升给排水工程质量。

[参考文献]

[1]李璐.试论民用建筑给排水工程施工质量常见问题及预防措施[J].现代物业(中旬刊),2019(10):190.

[2]郑云霞.民用建筑给排水工程施工质量常见问题及预防措施[J].住宅与房地产,2017(24):189.

[3]张鑫.民用建筑给排水工程施工质量常见问题及预防措施[J].住宅与房地产,2017(03):166.

作者简介:

杨斌(1986--),男,汉族,青海西宁人,本科,工程师,从事建筑工程给排水方面的工作。