

高层住宅水暖安装工程质量通病的防治技术

张俊辉 付彦国 杨正航

中建八局第二建设有限公司, 山东 济南 250002

[摘要]随着建筑业的不断发展, 高层建筑是城市建筑业发展的最终目标, 卫生设施对住宅质量的影响也越来越大。文章典型介绍了高层建筑热水制备的安装与施工, 分析了高层水暖技术对供水、污水、采暖及质量建设的影响, 从工业建设的角度, 提出了洪水采暖技术的一般质量问题, 阐述了高层卫生设施建设中常见的质量问题, 并提出了避免和控制质量通病的具体措施, 在此基础上, 对卫生部高层安装工作进行了总结。

[关键词]高层住宅; 水暖安装; 通病; 防治

DOI: 10.33142/ec.v4i11.4765

中图分类号: TU758.7

文献标识码: A

Prevention Technology of Common Quality Problems in Plumbing Installation Engineering of High-rise Residence

ZHANG Junhui, FU Yanguo, YANG Zhenghang

The Second Construction Co., Ltd. of China Construction Eighth Engineering Division, Ji'nan, Shandong, 250002, China

Abstract: With the continuous development of the construction industry, high-rise buildings are the ultimate goal of the development of urban construction industry, and the impact of sanitary facilities on housing quality is becoming greater and greater. This paper typically introduces the installation and construction of hot water preparation in high-rise buildings, analyzes the impact of high-rise water heating technology on water supply, sewage, heating and quality construction, puts forward the general quality problems of flood heating technology from the perspective of industrial construction, expounds the common quality problems in the construction of high-rise sanitary facilities, and puts forward specific measures to avoid and control common quality problems. On this basis, the high-rise installation work of the ministry of health is summarized.

Keywords: high rise residence; plumbing installation; common diseases; prevention and cure

引言

目前, 智能化高层建筑越来越受到人们的重视。它不仅是高层建筑的前提, 也是未来建设和发展的方向和目标, 高炉水采暖是实现高炉生活舒适、环境优美的重要系统。它在高层建筑的运行中起着非常重要的作用, 但在设计和施工过程中存在着很多问题, 导致高层建筑渗水, 不仅对输水技术的运行有一定的影响, 而且对施工机械的施工也有一定的影响, 给排水的重要性非常重要, 要提高顶层的安装质量, 必须掌握高层建筑排水施工的概念、知识和实质, 在分析给排水采暖系统安装施工中存在的质量问题的基础上, 作为具体高层改造作业的起点, 为解决高层给排水行业的整体质量问题, 寻找预防性控制点, 在消除对污水排水装置整体质量威胁的基础上, 做好高层排水安装。

1 常见的工程质量问题

1.1 通病

水暖供应系统主要是热水供应与废水排放, 相关系统都通过管道相连。这几个系统可以是分开的, 也可以是交叉的, 或者提供水、热量和其他必要的资源和能源, 以完善优质住宅中的生活。在任何情况下, 热水都是通过管道供应的。在高层建筑中安装加热器时, 热水可以在这些方面交叉, 这也解决了高层建筑的供暖问题。建造一座公寓楼难度很大, 由于多技术的复杂性和局限性, 在多座住宅楼中都建有热水厂, 这不仅反映了传统卫生设施的安装质量, 同时也反映了高层建筑的具体特点, 为了更好、更准确地研究高层建筑的给水管道和热质量, 本文将重点研究高层建筑, 供水、废水和供暖问题是控制住宅建筑供暖质量的常见问题。事实上, 高层建筑的施工是施工中最困难和最有影响的因素, 因此, 在施工过程中会出现不同的质量问题。厂房质量和施工质量是常见病。为了充分考虑住宅建筑供水和供暖技术的质量特点, 进行了专门的研究和处理方法, 分为供水、废水排放和供暖三个系统, 它们相互协作完成供暖工作^[1]。

1.2 预防措施的要素

目前在给水采暖施工及管道施工过程中存在大量的质量病害, 不仅严重影响人们的日常生活, 而且对建筑结构的

运行造成一定的破坏,因此在施工前,施工人员将分析与热水供应商工程质量相关的一般疾病的预防因素,确保安装质量,并严格标准化供暖设计。对于施工和控制要素,施工前必须采取适当有效的预防措施,以确保装配工作的质量。施工人员必须做好适当的准备,不仅要熟悉设计图纸上的相关信息,而且在设计中严格遵守相关标准,在安装供水和排水设施之前,在底板上做好安装工作,尽量减少热水器的质量误差,施工单位还必须根据相关国家法律法规建立适当的质量管理组织,以监控安装工程的质量。施工后,施工人员必须对其储水设施的安装质量进行检查,施工人员在成品生产过程中也起到了很好的保护作用,以避免各种因素的影响,导致管道出现质量问题^[2]。

2 通病的原因

2.1 供水原因分析

高层建筑沉降过大,水管出现裂缝,管道和供水装置出现砂、裂缝等质量问题,管壁过薄、不平,供水结构不规则,管道有问题,系统部件和单元组装,导致供水系统出现泄漏和裂缝

2.2 排水系统失效分析

安装排水管和排水孔时,角度未调整,有斜面,排水螺钉不符合要求。安装开口销后,未及时清理管道中的废物和废物填埋场的填充材料含有影响管道安全的结构性废物建筑物的沉降破坏了管道和设备的排水

2.3 采暖系统故障原因分析

采暖系统设计未严格覆盖建筑材料质量,采暖系统施工不规范,管道、管道、阀门、散热器、阀门连接不畅,造成积水,安装采暖系统时管道、管道、阀门冻结,导致水管开裂,供暖系统不符合规范要求

2.4 管道冗余度和高度

施工安装技术保证阶段是施工机械不可分割的一部分,施工质量直接影响施工技术质量,全面有序的质量管理是建设精品工程的基础。在安装工程中,往往忽视混凝土浇筑,甚至忘记钻孔,在用锤子拼装的过程中,会出现钻孔断裂,使大部分钢筋变形甚至切断,严重影响工程质量和结构安全,随机切割破坏钢筋混凝土结构,影响结构的质量和安全性。未向单个操作人员提供技术信息,保留操作人员的数量不明确,操作人员的专业素质,未咨询安装专业,专业图纸和具体位置及电梯图纸等问题都会导致安装过程中出现一些不可控制的隐患出现。如果施工人员只凭借自己的想法而忽略专业的技术技能支持,将导致严重的后果^[3]。

3 通病的防治技术

3.1 加强施工材料的质量

安装在热水上的建筑材料在采购时,首先选择材料好、价格低的产品,进场后必须对建筑材料进行验收,以保证材料的质量,安装排水管、插座、管道、排水管时,排水管接口必须牢固、灵活,接口周围必须填充麻布,使管道周围的间隙均匀、光滑、维护良好。请注意,图纸中所示的管道与建筑物的最大设计相冲突。如果您有问题,必须先联系设计师和其他组织。

3.2 防止供水停止的措施

在污水管道安装过程中,按设计规范施工,坡度均匀,无坡度现象,避免管道底部压力对下部卫生设施造成过大压力,下部生活污水管道不能分离,垂直距离水平和垂直短管之间的最小位移不得低于规定限值。在高层建筑中安装水管时,必须仔细检查管道,确保废物或沉淀物不会进入管道。应及时检查室内区域的管道和管道以及管道,以确保排水管道不会泄漏到沙子、石头和废物等水管中,并及时用通风管、雨水管封闭屋面洞口,必须定期检查封闭的供水管线是否已从设计人员处拆除,首先拆除排水管的临时封闭部分,检查其是否含有杂质,并对排水管进行清洁。如果是自来水,排水管的任何开口都可以持续冲洗,直到水开始流动。在安装卫生设施之前,必须仔细检查卫生设施的排水情况,使其不会堵塞。通常,封闭式污水管道在施工过程中必须采用有效的防毒技术,施工过程中必须进行球和水试验,必须进行控制和消除管道堵塞、管道组装和安装的过程,以提高整体施工质量^[4]。

3.3 提高供热质量的措施

生产加热系统材料的生产设施必须是产品认证、规格、型号、外观质量、材料等,以消除假冒伪劣产品。在找到系统设备后,及时排水,防止漏水或冻裂损坏。加热系统必须及时彻底清洁,防止管道和阀门堵塞,如管道生锈,导致便秘。在适应架空加热的过程中,首先确保整个系统的传输和负载以及逐渐适应高层的建筑压力情况,更好的实现水暖的供应。

3.4 加强对管道口预留位置和标高问题的管理与控制

专业技术人员应将技术数据告知具体操作人员,建筑行业的技术效益是早期质量控制的重要保证。开工前,施工、健康、电气化、空调、消防安全、,通风等部门负责施工,专业单位根据图纸确定发散位置和高度,设计单位联系设计单位确认,设计单位应进行设计变更,并根据设计变更进行设计,以便于施工,建筑专业通风应预留空调孔洞,避免地下工程,施工前装配技术人员应绘制位置、高度、位置和数量的草图,根据图纸规范,转换前必须进行组装并由三方签署特殊验收,管道必须通过冲孔或水钻孔进行安装。

4 结束语

因此,高层水暖以及相关构筑物的施工不仅保证了高层建筑的功能多样、全面,同时也是实现相关施工技术、安装技术进步革新的过程。在接受专家建议的基础上,在各施工领域提高经济效益和社会效益,施工人员要加强暖气安装质量通病的预防和处理,把它变成科学提高自身素质和综合素质能力的良好契机,有效防范和规范住宅水暖系统顶层安装,遵循合理化、规范化原则,充分发挥建筑业在社会全面发展过程中的重要作用,提高生活质量和经济发展。为了实现其经济效益和社会效益,应该应用和推广这项安装施工技术。为此,施工单位应将预防质量通病的措施转化为提高个人、综合和操作技能,认真警示科学理性领域的质量通病,充分认识建设在社会发展中的重要作用,改善高层住宅居民的生活和促进城市的经济发展。

[参考文献]

- [1]金洪林.建筑装饰装修工程存在的质量通病及防治措施[J].大众标准化,2020,317(6):23-24.
- [2]李忠民.市政建筑暖通及给排水常见质量通病防治措施[J].住宅与房地产,2020,574(15):63-63.
- [3]王超,刘晓杰,刘芳芳.高层建筑水暖安装存在的问题与对策研究[J].门窗,2018(12):2.
- [4]冯艳,祝青超.市政建筑暖通与给排水常见质量通病防治措施[J].工程建设(重庆),2020,3(2):72-74.

作者简介:张俊辉(1991.11-),毕业院校:山东建筑大学,专业:给水排水工程,工作单位:中建八局第二建设有限公司,职称:助理工程师;付彦国(1987.1-),毕业院校:吉林建筑工程学院,专业:电气工程及其自动化,单位,中建八局第二建设有限公司,职称:工程师,职务:项目经理;杨正航(1990.11-),毕业院校:中国海洋大学青岛学院,专业:通信工程,职称:工程师,工作单位:中建八局第二建设有限公司。