

浅析建筑给排水管道安装施工技术的关键点

韦人玮

452701198011242774 广西 河池 547000

【摘要】相关研究表明,在城市发展的推动下,近年来,我国建筑工程的数量与规模不断扩大,在此过程中,作为建筑的重要组成部分之一,给排水管道对于建筑综合性能的合理保障具有重要的意义与价值。就目前而言,由于受到多方因素的影响,我国建筑给排水管道在安装施工环节中存在一定的不足,从而为建筑的使用造成了不同程度的安全隐患。本文针对建筑给排水管道安装施工技术要点进行了分析与探索,旨在进一步促进我国建筑水平的提升。

【关键词】建筑工程;给排水管道;施工要点

近年来,随着经济发展水平的不断提升,我国城市化的速度不断加快,在此过程中,为了有效满足城市发展的相关需求,各类建筑工程的数量不断提升,从而极大地推动了我国建筑行业的合理发展。然而,在此过程中,随着建筑工程的逐渐增加,人民群众对于建筑工程功能性与质量的要求也在随之提升,从而带动了建筑企业对于建筑工程质量的进一步探索与优化。其中,作为建筑工程中重要的组成部分之一,给排水管道的施工技术对于管道铺设质量具有重要的影响。研究表明,现阶段,我国给排水管道安装施工技术存在一定的不足,这些问题存在于给排水管道安装工作的各个方面,对于管道综合性能造成了不同程度的干扰,从而不利于建筑工程寿命与功能性的合理优化,对此,研究人员表示为了进一步推动建筑工程综合质量的提升与优化,施工企业应积极加强对于给排水管道施工安装工作的重视程度,促进对于相关技术要点的合理管控力度。

1 建筑给排水管道工程概述

作为建筑工程中重要的组成部分之一,给排水管道工程对于建筑工程用户水资源的合理使用具有重要的影响,因此,为了有效推动建筑工程综合质量的有效提升,积极推动给排水管道工程的合理开展对于企业而言具有积极的意义与价值。从结构角度来看,给排水管道工程的施工工作主要包括施工准备、施工过程以及工程验收等三个环节。相关研究表明,在多数建筑工程中,多数给排水管道具有较强的隐蔽性,因此,给排水管道故障的排查与维修难度相对较大,同时不利于工程费用的合理控制。为了有效应对这一问题,企业应积极做好对于给排水管道系统安装工作的重视程度,以便合理提升管道系统安装质量。

2 建筑给排水管道工程施工技术要点

2.1 法兰连接工作要点

在法兰连接过程中,施工人员应合理保障法兰件的平行与紧密,在此过程中,法兰应与管道中心线垂直,同时,

为了保障法兰的稳定,施工人员应采用双面施焊的方式进行施工并确保螺栓的长度与朝向处于一致状态。在对排水管道法兰进行紧固的过程中,应对角进行紧固,以便合理保障各个缝隙之间的均匀,此外,为了避免额外应力的出现,应避免在弯管上进行法兰的直接焊接处理。此外,在连接法兰的过程中,为了避免法兰出现偏斜,施工人员应在中心位置进行垫片的合理放置,在此过程中,应避免双层与倾斜垫片的使用,从而有效确保法兰稳定性。

2.2 UPVC 管材连接工作要点

在对UPVC管材进行连接的过程中,应选用无齿锯断管,同时应确保断口的平齐。在连接方式上,多数情况下,应采用排水胶进行连接。在此过程中在进行管材粘结前,施工人员应采用棉布对粘结部位进行充分擦拭,避免水分与灰尘的残留,同时,针对管材上可能存在的油污,应使用丙酮进行有效祛除。在粘接剂使用过程中,首先,应做好粘结剂的摇匀处理;其次,应使用砂纸对承插口进行打毛并使用毛刷对粘结剂进行充分涂抹;再次,施工人员在进行插入粘结的过程中应对插口进行合理转动,以便进一步确保粘结剂的均匀分布;最后,在安装完成后,施工人员应有效对管道外观进行清洁处理。

2.3 PP-R 管材连接工作要点

在PP-R管材连接工作中,采用的连接方式主要包括螺纹连接与热熔连接,经过实践证明,在连接效果方面,热熔连接的优势相对较为明显。在热熔连接前,施工人员应及时进行管件上杂物与灰尘的有效清除。在加热过程中,相关人员应将管件与管道以无旋转的方式插入加热套。同时,在加热时间选择问题上,应根据管件直径进行具体确定。通常情况下,针对直径为25mm的管道,加热时间应控制在7s左右,加热完毕后,应将管材取下并插入相应的深度以便实现凸缘的合理形成。

2.4 管道焊接技术要点

在管道连接过程中,若使用焊接技术进行连接,则应根据设计要求进行管道的合理加工。若管道采用气割方式进

行加工,则应注意主要坡口表面氧化物与毛刺的有效清除,同时做好管道凹凸位置的合理打磨,以便为焊接工作的有效开展奠定坚实的基础。同时,在焊接过程中,研究人员应有效保障焊肉的饱满均匀,同时避免夹渣、气孔、裂纹以及结瘤问题的出现。同时,管道接口焊缝与吊架边缘间的距离应大于管道设计图纸中规定的管径倍数。

3 优化建筑给排水管道工程安装质量的措施

3.1 室内给水系统安装施工策略

在对室内给水系统管道进行安装的过程中,施工人员应严格遵循相关设计要求与管道坐标、标高以及坡度进行相应的施工工作。同时,在对管道进行正式安装前,相关人员应对工程情况进行全面的了解,并对施工管材质量进行合理检查,避免气泡、结瘤以及裂纹等问题的存在。在管壁方面,应确保其厚度与色泽的均匀。此外,施工人员应积极做好材料的合理保存,在施工前做好材料包装的拆除,从而实现管道综合质量的有效保障。

3.2 室内雨水管道安装施工策略

在对室内雨水管道进行安装的过程中,为了有效保障管道安装质量,在施工前,相关人员应有效做好支架的合理,同时,在对塑料管进行安装的过程中,应根据设计图纸的要求进行伸缩节的合理预留,以便后续安装施工工作的开展奠定基础与保障。在材料管理问题上,当管材进场后,施工人员应对其内外表层进行全面检查,以便合理保障管材质量。此外,当安装工作结束后,应有效做好灌水试验的开展,以便对管道系统的综合性能进行全面的检测。一般情况下,灌水试验的持续时间应在1h左右,在此过程中,施工人员应对管道系统进行全面检验,以便有效保障管道性能,避免渗漏情况的出现。

3.3 卫生洁具管道安装施工策略

在卫生洁具管道安装施工过程中,首先,施工人员应有效做好支托架材料的选择,确保其防腐性能良好,同时,

在安装过程中,应严格依据相关施工技术规范开展施工工作,以便确保其平整与牢固,在排水横管连接问题上,应采用妥善的方法对收水口与连接横管的竖管进行有效固定,同时,针对管道结合部位,应积极做好防漏与防渗工作。在这一过程中,施工人员应合理依照施工规范与设计要求进行排水管最小坡度的合理确定,从而在保障管道性能的同时提升其美观性。

3.4 钢质热水管道安装施工策略

在对钢质热水管道进行安装的过程中,施工人员应积极做好管道内部的有效清理,避免灰尘与异物对管道性能造成影响。同时,在正式施工前,应对管材进行防腐漆与银粉漆的合理涂刷,从而进一步实现管道使用寿命的有效延长。在阀门安装问题上,为了有效实现阀门的有效管理,施工人员应做好阀门位置的合理选择,同时,在对阀门进行油漆涂刷的过程中,施工人员应做好阀体与手轮的有效控制,避免其受到油漆污染。同时,鉴于热水管道中流经液体的特殊性,在施工过程中,施工人员应对管道受热膨胀情况进行合理的考量,做好膨胀节的合理留设,以便避免管道由于膨胀作用的影响出现渗水问题。

4 结束语

总的来看,随着城市化进程的不断加速,我国建筑工程数量的不断提升已经成为时代发展的必然,在此过程中,为了有效满足人民群众对于水资源的正常使用,施工企业应积极做好建筑工程给排水管道的合理规划与安装,从而有效提升给排水管道的综合质量。在此过程中,为了确保每一道工序与环节的合理施工,施工企业应积极做好前期调查与给排水管道的设计工作,从而为安装施工的有序开展奠定坚实的基础与保障。与此同时,施工企业还应积极推动施工标准的合理制定与有效落实,以便对给排水管道施工技术的进一步优化与完善奠定基础与保障。

【参考文献】

- [1] 申秀乾,高乾邦.建筑给排水管道橡塑保温材料防结露施工构造设计及施工技术研究[J].工程建设与设计,2019(07):241-243.
- [2] 胡成胜.基于现代住宅建筑室内给排水管道安装技术研究[J].地产,2019(14):129-130.
- [3] 张雯雯.房屋建筑给排水管道施工中的防渗漏施工技术研究[J].住宅与房地产,2018(34):154.
- [4] 李银.建筑给排水施工中的管道连接技术及施工要点分析[J].智能城市,2018,4(19):75-76.
- [5] 刘毅.关于建筑工程给排水管道施工技术的应用分析[J].智能城市,2019,5(09):118-119.
- [6] 张高伟.建筑给排水管道安装施工技术及其质量控制研究[J].建材与装饰,2019(31):24-25.
- [7] 陈驰飞.市政给排水管道安装施工技术的问题及解决策略[J].建材与装饰,2019(30):3-4.