

建筑给排水管道防渗漏施工技术要点探析

邢 帅¹ 薛 原² 潘全鹏³ 李洪波⁴

中建八局第二建设有限公司 山东 济南 250000

摘 要：针对建筑工程来讲，给排水系统的出现毫无疑问是十分重要的，并和国民的生活质量拥有极其密切的关系。可是，就目前来说，我国施工单位在开展给排水系统施工过程中通常存有采用传统方式方法，促使全部工程施工质量不能得到预估规范，而且很容易引起渗漏的情况，促使国民日常生活遭受比较不良的影响。为了避免类似情况发生，施工单位除开需要对给水排水管道开展现场作业外，还需要强化对防渗漏技术的重视度，按照具体情况开展相关知识，以此作为下一步工作打下良好基础。

关键词：建筑工程；给排水管道；防渗漏要点；施工技术

引言：渗漏问题是目前我国施工单位在开展建筑工程施工过程中面对的一大难题，遭受工程材料及其实际操作技术的危害，工程建设在运用环节中很容易引发渗漏的现象，结构稳定性与安全系数展现下降的发展趋势，国民的生活质量受影响，在身体健康和生命安全上也无法得到合理确保。为了避免这一情况的诞生，施工单位在开展建筑工程给排水管道施工工作时，必须提前准备所需要的防渗漏对策，制订具备有针对性的风险性管控模式，最大程度地减少因安全隐患所产生的社会效应，为此达到在我国建筑工程的经济社会发展必须^[1]。

1 给排水管道在建筑工程中的重要性

从根本上讲，给排水管道系统会严重影响大众的生活品质，也和城市功能的一种体现有着十分密切关系。碰到暴雨，假如住宅小区给排水管道基本建设水准不太高，很容易出现大规模存水，妨碍人们的的日常生活。从城市功能来说，所以给排水管道不顺畅，大规模存水后容易引起道路交通事故。不难看出给排水管道系统的重要性。

2 建筑施工中给排水管道渗漏原因分析

2.1 施工材料导致的渗漏问题

由于建筑行业的飞速发展，建筑新材料愈来愈多。各种材料通常给工程施工带来一定的便捷，却也非常容易带来一些安全风险。市场中的排水管道品种繁多，在其中经常会出现一些假冒伪劣的原材料。这种建筑装饰材料通常低价抢占市场，无法达到工程项目应用的相关规定。众多建筑施工企业在工程项目中频繁使用伪劣和低质量建筑装饰材料。这种伪劣装饰建材会出现砂眼和缝隙，在具体使用时容易造成漏水的情况。

2.2 建筑给排水施工人员技术水平良莠不齐

从在结构上看，给排水系统施工归属于建设工程的

分部工程具体内容，有之自身的独立性，可单独开展现场作业。假如给排水工程的品质无法达到预想的规范，全部建设工程的品质也会受到不良影响，人们生活也会影响到。现阶段，在我国给排水管道施工过程中还存在着一些问题，如施工队伍素养、操作过程能力及专业技能缺乏，从而无法达到预估规范，安全防范意识比较弱，没有足够的责任感。在为排水管道安装流程中，通常存有不合规的举动，留有安全风险，对下一步工作导致不良影响。值得一提的是，施工企业在开展现场作业时，因为自身能力不足，工程施工方式不优秀、不合理，严重损害全部工程施工质量^[2]。

2.3 施工工序控制的局限性

给排水管道工程施工作为施工过程中的重要环节，具备全面性、综合型和系统化的特性。伴随着现阶段我国多层建筑数量提升，对给排水管道工程的施工质量要求和技术标准还在不断提升。给排水管道工程施工应该按照对应的工作程序中程序实施，以确保工程施工品质。在为排水管道在施工过程中，施工工序的错乱或缺少会很好地危害总体管道安装品质，提升使用时给排水管道产生漏水安全事故的概率。出自于美观大方和实用性的考虑到，洗手间和别墅地下室给排水管道设计和工程施工预留洞口是所有地区防水施工的关键工艺流程，在所有防水施工中起到关键性的过渡作用。假如预留洞自身的开洞部位背离了设计图，就容易出现管道预埋件铺设线误差，危害后面管道合理相连的顺利开展。假如预留洞堵漏过程中遇到孔隙度偏差，也会增加管道建筑材料与外界因素接触机遇，从而提升管道腐蚀开裂的风险性。因而，在具体给排水管道施工过程中，施工队伍应严格依照设计图的需求，找到预留洞口的开口部位，与此同时提升在施工过程中的小细节操纵，在堵漏预留

洞口前,及时处理预留洞口四周的残渣和尘土,采用密闭性和粘结力强的胶黏剂开展封堵操作。

2.4 施工环境因素影响

建筑给排水工程项目通常是在繁杂条件下执行,如交通发达的商业街区或人口稠密的居民区等。能够降低施工难度系数,增强了施工过程的不确定因素,例如环境要素。环境要素不但会危害建筑给排水施工的品质,也影响施工进展。并且对施工单位给出了更加明确的规定,同时要求在各个条件下采用目的性对策,严格把控施工品质,避免建筑给排水渗漏。

3 建筑给排水管道施工中的防渗漏技术分析

3.1 给排水管道穿墙面防渗漏施工技术

相对于施工企业而言,在建筑施工过程中,通常会涉及到穿墙工程施工,这是在所难免的,是比较容易发生渗漏的。一般情况下,施工企业在开展管道穿墙工作时,会依据工程建筑需要对信息进行调节。比如,房间内构造的穿墙和内外墙构造所使用的技术以及管道原材料有明显不一样。为了确保全部穿墙相关工作的顺利开展,施工企业应该根据施工标准进行饰面板具体内容的变化,饰面板和防水套管在一个统一的水准表面,充分保证下一步工作的顺利开展。与此同时,施工企业在开展防渗漏施工过程中,还要确立防水套管风险危害,并对周边构造开展水泥砂浆堵漏工作中,并且在翻车机后进行检验,防止渗漏^[1]。与此同时,在管道与防水套管空隙处理方式中,要以防潮填缝材料为主导,并完成对应的添充工作中,确保全部环缝构造达到均匀度规定,既可以有效稳定性和固定不动管道构造,又能够避免对环境因素的环境污染。除此之外,施工企业在地下室构造墙体区域运用穿墙技术性时,应选用科学合理的刚性防水套管,并且对管道构造开展结构加固,以确保全部给排水管道全面的正常运转,合理保质保量。

3.2 地下室与卫生间防渗漏技术

在地下室和卫生间区域的给排水管道在施工过程中,施工队伍应该根据工程建筑区域交付使用后工程建筑地貌和结构规定,选择适合自己的工程机械设备和装饰建材零配件。在严格把控管道材料学采用的前提下,还应注意该类工程建筑区域所使用的建筑装饰材料的侵蚀环境与高频率特点,对比领域施工规范和现场施工状况,对项目应用的给排水管道原材料进行全方位校对。针对卫生间工程建筑区域,为了确保区域美观和空间利用,给水排水立管与主管道的相接处必须选用穿楼层板洞的技术实现隐蔽。为了确保管道抗压强度,降低处理方式中日常维护工作压力,工程质量控制工作人员在管

道铺设前要全面查验卫生间孔眼规格,为日后维护保养预埋室内空间,与此同时避免因为孔眼太大导致脏东西堵塞安全事故。与此同时,充分考虑卫生间的住房自来水作用,在为排水管道工程施工及铺装前,管理者必须监管该区域防潮工程施工。可采取路面浸泡法精确测量目前防水工艺是不是做到该区域给排水管道铺装的最低标准,优先选择确保洗澡区给排水管道防渗漏工程项目实效性,充分保证全部建筑给水排水系统稳定性。就建筑物的地下室总面积来讲,现阶段地下室关键担负库房、地下停车场、地下街的功效。在为排水管道在施工过程中,管理者要加强监督工程进度,根据施工图纸开展管道组装,避免地下室自身繁杂软弱的地质结构产生塌陷、渗漏等灾难。在应用标准的地下街或地下室住宅小区,给排水管道应根据人民生活规定加设暖气片管道。在这样的管道的搭建环节,要进行有别于基本排水管道的防水套管技术性。地下室管道完工后,充分考虑地下室空气湿度大、自然环境相对性密闭的要素,必须对排水管道开展数次全方位的试压日常检查,之后在建筑施工早期用大局观把握管道的渗漏或易渗漏部位,采取相应改善方案,明确提出切实可行的风险应对策略^[4]。对于卫生间和地下室具有消防安全功效的给水排水防渗漏技术性,建设工程中分给卫生间和地下室面积非常小,稳定性差。因而,该区域的给排水系统除开日常的供电和循环系统以外,还要与全楼消防安全管道联接,产生防火防灾的应急系统。因此相较于建筑上的基本给排水管道,卫生间、地下室的给排水管道首先要挑选阻燃性效果明显的耐腐蚀原材料。例如无缝拼接电镀技术制作出来的镀锌管,这类管道装饰建材表面光洁,不很容易出现污渍焊瘤问题。与此同时锌元素的金属涂层在程度表面比较稳定,即便在潮湿环境中还能起到极强的抗氧化性防腐蚀功效。

3.3 消防管道防渗漏技术

在建造消防用水管道的过程中,应最好使用钢管,钢管的耐蚀性比较强。在购置过程中,需及时查验钢管是否存在裂痕和残渣,并确保三通接头的密闭性,管件厚度必须符合有关要求。在管道具体施工前,应仔细做好有关的特别处理,可以从管道表面喷漆防腐油漆予以处理。针对管道接头,可以使用黏合剂开展防漏解决。对于每一个消防安全管道的应用,应该能定期维护,以保证使用过程中不可能会出现严重难题。

4 建筑给排水管道施工中防渗漏施工策略

4.1 做好原材料的选择

相对于建设工程而言,不同种类的材料挑选效果也

是会有很大的差别,涉及到的生产流程也会有一定的差别。现如今,伴随着整个社会飞速发展,客户使用管道工程项目时,应该根据施工工地的具体情况和工程规定,对材料来设计与创新,尽量以降低成本、高节能环保的材料为核心,以适应在我国绿色节能建筑的建立规定。但是由于管道材料类型较多,不论是施工单位或是工作人员对管道特性的认识都存在着一一些问题,造成管道材料在运用过程的风险性不能得到有效管理。为了防止此类情况的产生,施工单位在给水管道的设计和组装时需要结合实际情况开展选料,特别是开水管道和采暖管道。在这过程中,施工单位必须确立给排水管道自身所能承受的运用压力,提升管道特征的操纵,确立热胀冷缩产生的影响,降低管道接口渗漏。除此之外,施工企业应保证所有商品可以满足在我国产品类别测试标准,自己的兼容模式和适配性可以满足施工标准。现阶段我国建筑物渗漏,基本上都是因为管道全线贯通时期的注浆工作不符技术标准,促使水泥砂浆的添充无法达到技术标准,全部工程项目的压实度无法得到充分确保。为避免渗漏,施工企业在挑选管道材料时,应配置对应的止水条和管道与楼层板连接,以保证广大群众的生活品质得到充分确保。

4.2 优化建筑给排水管道施工管理方式

建筑给排水管道工程的施工管理模式直接关系建筑给排水管道工程的施工防渗漏品质。因而,作为建筑企业,应以现阶段的管理模式为突破口,通过一些具体方法,进一步加强防渗漏工程质量。最先,伴随着整个社会迅速发展,我国的科技技术进步完成了质的变化。很多实践经验证明,灵活运用科技技术进步不但可以提高工作质量和能力,并且有利于提高效率。因而,建筑企业需要把前沿的科技技术合理用于建筑给排水管道的防渗漏工程施工,这样才能提升总体工程施工水准;第二,强化对新施工技术、工程机械设备及施工材料的监管。例如,建筑施工企业能够在规定时间内委任工作人员并对内控管理开展优化提升,提升知识与技能在公司内

部的运用能力;第三,归纳了给水排水管道工程施工防渗漏的工作经验。建筑企业需在开展现场作业的过程当中不断反思工作经验,根据自身具体发展状况及时纠正工程施工管理方式,保证工程施工管理方法和现阶段发展趋势相同。

4.3 加强施工验收管理

给水排水管道工程施工结束后,要进行管道检查验收,检测管道的防渗漏实际效果。实际工程验收流程如下所示:最先查验给水排水管道的防渗漏品质,采用通球试验、打压试验等。检测管道的密闭性,观察管道是不是渗水。若有泄露,一定要查找原因,采取相应的处理措施。同时还要总结得失,防止类似的问题再次出现。次之,编写竣工验收报告,汇总给水排水管道的施工阶段,点评防渗漏品质。

结束语:在建筑给排水管道在施工过程中,管道渗漏的原因比较多,必须从各方面开展全面分析,以保证建筑给排水工程项目的质量。现阶段,为了避免建筑给排水管道的渗漏,务必严格执行工程项目的有关规定施工,不断提升施工队伍的综合能力,严格把控建筑装饰材料的质量,保证给排水管道正确组装,以保证大家在日常生活中能有效地利用给排水管道。保证给排水管道各个方面的质量。为了能保持良好质量,我们需要勇于探索适宜的技术,持续发觉新技术应用,不断提升给排水管道的质量。

参考文献:

- [1]仲丽军.房屋建筑给排水管道施工中的防渗漏施工技术要点综述[J].建筑与装饰,2020(2):168.
- [2]李秀丽.防渗漏施工技术要点在房屋建筑给排水管道施工中的分析[J].门窗,2021(24):95,98.
- [3]时梅亭,王思远,薛彦男.房屋建筑给排水管道施工中的防渗漏施工技术要点[J].装饰装修天地,2021(12):162.
- [4]张军.房屋建筑给排水管道施工中的防渗漏施工技术研究[J].百科论坛电子杂志,2021(2):242-243.