

房屋建筑施工中防渗漏施工探讨

樊 伟

宁夏绿悦乐享置业有限公司 宁夏 银川 750200

摘 要：房屋建筑渗漏问题严重影响建筑质量与使用功能，给居民生活带来诸多不便。本文聚焦房屋建筑施工中的防渗漏施工，深入剖析房屋建筑渗漏的原因，涵盖材料、设计、施工及后期维护等多方面因素。详细阐述楼地面、墙面、门窗、屋面、地下室等部位的防渗漏施工技术要点，并从材料管理、施工过程控制、质量验收以及后期维护管理等方面提出针对性的质量控制措施，旨在为提高房屋建筑防渗漏施工水平，保障建筑质量提供有益参考。

关键词：房屋建筑；防渗漏施工；渗漏原因；技术要点；质量控制

引言：在房屋建筑领域，渗漏问题是一个长期存在且较为普遍的难题。渗漏不仅会破坏建筑物的结构安全，影响其耐久性，还会对室内装修、设备设施等造成损害，降低居住的舒适度与安全性，给业主带来经济损失。随着建筑行业的不断发展，人们对房屋建筑质量的要求日益提高，防渗漏施工的重要性愈发凸显。深入探讨房屋建筑施工中的防渗漏施工技术，分析渗漏原因并提出有效的防控措施，对于提升房屋建筑整体质量，满足人们对高品质居住环境的需求，推动建筑行业健康发展具有重要的现实意义。

1 房屋建筑渗漏的原因分析

1.1 材料因素

房屋建筑中，材料质量不过关是引发渗漏的关键因素之一。部分防水材料性能不达标，如防水卷材的拉伸强度、耐老化性差，在长期使用中易老化开裂，失去防水功能；防水涂料粘结性不足，与基层附着不牢固，易出现空鼓、脱落现象。此外，一些建筑用砖、砂石等材料质量不佳，含泥量过高、强度不够，在砌筑过程中会影响墙体结构的密实性，产生缝隙，为水分渗透提供通道，进而导致渗漏问题发生，严重影响房屋建筑的防水效果和使用寿命。

1.2 设计因素

设计方面的缺陷也会导致房屋建筑渗漏。部分设计人员对防水设计重视不足，未根据建筑不同部位的特点和使用功能进行针对性设计。例如，屋面排水坡度设计不合理，导致排水不畅，积水长时间滞留，增加渗漏风险；外墙设计中未充分考虑防水构造，如未设置合理的防水层或防水节点处理不当，在雨水冲刷下易出现渗漏；卫生间、厨房等有水房地漏位置设计不当，排水不畅，造成地面积水，进而引发渗漏，影响建筑正常使用。

1.3 施工因素

施工过程中的不规范操作是造成房屋建筑渗漏的常见原因。在防水层施工时，施工人员未按规定要求进行基层处理，基层表面不平整、有杂物，影响防水层与基层的粘结效果；防水涂层涂抹厚度不均匀、遍数不足，或防水卷材铺贴方向错误、搭接宽度不够、粘贴不牢固等，都会降低防水层的防水性能。砌筑施工中，墙体灰缝不饱满、存在瞎缝和透缝，砖砌体组砌方法不当，也会使墙体出现渗漏通道，导致渗漏现象发生。

1.4 后期维护因素

房屋建筑在使用过程中的后期维护不当也会引发渗漏问题。业主在使用过程中，对房屋的随意改造，如在墙体上随意开洞、拆除部分结构，破坏了原有的防水体系，导致渗漏。日常清洁维护中，使用尖锐工具刮擦防水层，或使用强酸强碱清洁剂，会损伤防水材料，降低其防水性能。此外，房屋长期缺乏维护，排水管道堵塞、老化破裂，雨水口杂物堆积，导致排水不畅，积水渗漏，影响房屋建筑的整体防水效果，缩短其使用寿命^[1]。

2 房屋建筑施工中防渗漏施工技术要点

2.1 楼地面防渗漏施工

楼地面防渗漏是房屋建筑施工的关键环节。施工前，需确保基层坚实、平整、干净，无杂物与松动部分，对凹凸不平处应提前修补，为后续防水层施工创造良好条件。防水层施工时，要根据设计要求合理选择防水材料。对于卷材防水，铺贴方向需正确，一般顺着房间进深方向，搭接宽度符合规范，保证上下层及相邻两幅卷材接缝错开，避免形成渗漏通道。采用涂料防水时，要严格控制涂抹厚度与遍数，每遍涂抹方向相互垂直，确保涂层均匀、无遗漏。在楼地面与墙面的交接处、地漏周边等易渗漏部位，需做加强处理。如设置附加层，增加防水材料的用量与层数，提高这些部位的防水能力。地漏安装要保证其与楼地面结合紧密，周围用

密封材料嵌填密实。此外,楼地面找平层施工时,要合理设置排水坡度,确保排水顺畅,避免积水。

2.2 墙面防渗漏施工

墙面防渗漏施工对于保障房屋建筑整体质量意义重大。在砌体施工阶段,要严格把控砖块质量,确保其强度和尺寸符合要求。砌筑时,必须保证灰缝饱满、均匀,采用“三一”砌砖法,使砂浆充分填充砖缝,杜绝瞎缝、透缝现象,增强墙体的整体性和密实性,防止雨水通过砖缝渗入室内。对于不同材料交接处,如混凝土柱与砖墙交接处,由于两种材料收缩性能不同,易产生裂缝,需设置钢丝网或耐碱玻纤网格布进行加强处理,宽度不小于300mm,以减少裂缝产生的几率。外墙装饰施工时,要选择质量可靠的防水涂料或面砖。涂刷防水涂料前,基层应清理干净、干燥,涂刷要均匀,多遍成活。粘贴面砖时,要保证粘结砂浆饱满,勾缝密实,采用防水勾缝剂,避免雨水从面砖缝隙侵入墙体。

2.3 门窗防渗漏施工

门窗防渗漏施工是房屋建筑防渗漏体系中的重要一环,关乎室内环境的干燥与舒适。在门窗框安装前,需对预留洞口进行细致处理,确保洞口尺寸准确、平整,偏差过大时应进行修补,为门窗框安装创造良好基础。安装过程中,要保证门窗框与洞口之间的连接牢固,使用合适的固定件,间距符合规范要求,防止因松动导致渗漏。门窗框与墙体之间的缝隙处理十分关键。一般采用发泡聚氨酯进行填充,填充时要均匀、密实,不得漏填或填充不饱满。待发泡聚氨酯固化后,用密封胶进行封堵,密封胶应选用质量可靠、弹性好的产品,确保其能与门窗框和墙体紧密粘结,形成有效的防水密封层。此外,门窗本身的排水系统也不容忽视。要保证排水孔畅通,数量和位置设置合理,使进入门窗框内的雨水能及时排出,避免积水。

2.4 屋面防渗漏施工

屋面作为房屋建筑抵御雨水侵袭的第一道防线,其防渗漏施工至关重要。施工前,需对屋面基层进行全面清理,确保无杂物、油污和松动颗粒,基层应平整、坚实,若有凹凸不平处,需用水泥砂浆修补找平,为防水层施工提供良好基础。防水层施工时,要根据屋面类型和设计要求合理选择防水材料。对于卷材防水,铺贴前应进行排布设计,确保搭接宽度符合规范,一般不小于100mm,且上下层及相邻两幅卷材的接缝应错开。铺贴过程中,要保证卷材与基层粘贴牢固,无空鼓、翘边现象。采用涂料防水时,要分层涂抹,每遍涂抹方向相互垂直,严格控制涂抹厚度和遍数,确保防水涂层均匀、

连续。此外,屋面细部构造如女儿墙、天沟、檐口、出屋面管道等部位的防水处理要细致。在这些部位应增设附加层,做好泛水处理,密封材料嵌填要密实,防止雨水从细部节点渗入屋面内部,保障屋面的防渗漏效果。

2.5 地下室防渗漏施工

地下室因其所处位置的特殊性,防渗漏施工难度较大且至关重要,一旦渗漏,修复困难且影响建筑正常使用。施工前,要对地下室基层进行严格处理,确保其坚实、平整、干净,无裂缝、孔洞等缺陷。若有,需采用合适的材料进行修补,如用水泥砂浆填补裂缝,保证基层质量满足防水施工要求。防水层施工是关键环节。要根据工程实际情况和设计要求,选择性能优良、适配性强的防水材料,如高分子防水卷材或防水涂料。卷材铺贴时,要注意搭接宽度和方向,保证上下层卷材错缝搭接,粘贴牢固;涂料涂抹要均匀,多遍成活,确保涂层厚度达到设计标准。对于地下室的外墙与底板交接处、后浇带、施工缝等特殊部位,要设置加强层或采取特殊的防水构造措施。如设置止水带,防止水从这些薄弱部位渗入。同时,要做好地下室的排水系统,合理设置集水坑和排水管,确保地下水能及时排出,降低地下水位对地下室的压力,保障地下室的防渗漏效果^[2]。

3 房屋建筑防渗漏施工的质量控制措施

3.1 材料管理

材料管理是房屋建筑防渗漏施工质量控制的首要环节。(1)要做好材料采购环节的质量把控。采购人员应深入了解各类防渗漏材料的性能、规格和质量标准,选择具有良好信誉、生产资质齐全的供应商。在采购过程中,严格按照设计要求和施工规范确定材料参数,杜绝因追求低成本而选用质量不达标材料,从源头上保证材料质量。(2)材料进场时必须进行严格的检验检测。检查材料的出厂合格证、质量检验报告等文件是否齐全有效,同时对材料的外观、尺寸、物理性能等进行抽检。对于防水卷材,要检查其厚度、拉伸强度、耐老化性等指标;对于防水涂料,要检测其粘结性、不透水性等,只有检验合格的材料才能进入施工现场。(3)要做好材料的储存与保管工作。根据不同材料的特性,设置专门的储存场地,采取防潮、防晒、防雨等措施。例如,防水卷材应水平堆放,避免弯曲变形;防水涂料要密封保存,防止挥发变质,确保材料在使用前性能保持良好。

3.2 施工过程控制

施工过程控制是房屋建筑防渗漏施工质量的核心保障。(1)要严格把控施工工艺。每一道防渗漏施工工序

都有其特定的工艺要求,施工人员必须严格按照操作规程进行作业。例如在屋面防水卷材铺贴时,要确保基层干燥、平整,卷材的搭接宽度和粘结方式符合标准,避免出现空鼓、翘边等问题。对于墙面防水涂料涂刷,要控制好涂刷厚度和遍数,保证涂层均匀、密实,杜绝偷工减料现象。(2)加强施工过程中的质量检查。建立完善的质量检查制度,安排专人进行巡查和抽检。在关键工序和隐蔽工程施工时,如地下室底板防水层施工、卫生间管道穿楼板处密封处理等,必须进行旁站监督,及时发现并纠正施工中的质量问题,确保每一道工序都符合质量要求。(3)做好施工环境控制。防渗漏施工对环境条件有一定要求,如温度、湿度等。要根据不同防水材料的特性,选择适宜的施工环境,避免在恶劣天气条件下施工,保证防水材料的性能能够充分发挥,从而提高防渗漏施工质量。

3.3 质量验收

质量验收是确保房屋建筑防渗漏施工质量达标的关键步骤。(1)要制定详细且科学的验收标准。依据国家相关规范、设计文件以及施工合同要求,明确各部位防渗漏工程的质量指标,如防水层的厚度、粘结强度、闭水试验的时间和渗漏标准等,使验收工作有明确的依据和准则,保证验收的公正性和准确性。(2)严格执行验收程序。验收过程中,要按照先自检、后互检、再专检的流程进行。施工单位先进行全面的自我检查,对发现的问题及时整改;然后不同施工班组之间进行互检,相互监督;最后由专业的质量验收人员开展专项检查,对防渗漏工程的各个部位进行细致查看和检测。(3)做好验收记录与问题处理。对验收过程中的各项数据、检查结果进行详细记录,形成完整的验收报告。对于验收中发现的不合格项,要明确责任主体,责令限期整改,整改完成后重新进行验收,直至达到质量标准,确保房屋建筑防渗漏工程质量符合要求。

3.4 后期维护管理

后期维护管理对房屋建筑防渗漏效果的持久性起着关键作用。(1)要建立完善的维护管理制度。明确维护管理的责任主体,制定详细的维护计划与周期,如定期对屋面、墙面、地下室等防渗漏部位进行检查,规定每季度或每半年进行一次全面巡查,及时发现潜在的渗漏隐患,做到早发现、早处理。(2)加强对业主的宣传引导。通过社区公告、宣传手册等方式,向业主普及房屋防渗漏知识,告知业主在日常使用中避免随意在墙体开洞、破坏防水层等不当行为,指导业主正确使用和爱护房屋的防渗漏设施,如合理使用地漏、保持排水管道畅通等,减少因人为因素导致的渗漏问题。(3)做好应急处理工作。当出现渗漏情况时,维护人员要迅速响应,及时到达现场进行排查和维修。对于紧急渗漏,要采取临时封堵等措施,防止渗漏范围扩大,造成更大的损失,之后再行彻底的修复处理,保障房屋建筑的正常使用和业主的生活质量^[3]。

结束语

房屋建筑施工中的防渗漏施工是一项系统且至关重要的工程,它关乎建筑的使用寿命、居住舒适度以及安全性。从楼地面、墙面、门窗、屋面到地下室,每一处的防渗漏施工都需精细把控,材料管理、过程控制、质量验收与后期维护各环节紧密相连、缺一不可。只有严格落实各项防渗漏措施,强化全流程管理,才能有效预防渗漏问题的发生。未来,随着建筑技术的不断进步,我们应持续探索创新防渗漏技术与方法,为打造高品质、零渗漏的房屋建筑而不懈努力。

参考文献

- [1]刘明喜,黄飞,吴才有.防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的重要性[J].居舍,2020(22):53-54+154.
- [2]郭帅.防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的重要性[J].建材与装饰,2020(20):16-17.
- [3]刘锋.房屋建筑工程防渗漏施工技术要点研究[J].居业,2020(06):128-129.