

防渗漏施工技术在房建施工中的应用

赵亮

成都百年春熙集团有限公司 四川 成都 610011

摘要：文章详细阐述了防渗漏施工技术在房建施工中的多个关键应用，包括墙面、屋面、门窗、厨卫及地下室等区域的防渗漏技术。各章节分别介绍了材料选择与质量控制、基层处理、防水层施工、细部节点处理及后期维护等关键环节。通过优化结构设计、选用高质量防水材料、精细施工及加强后期维护等措施，确保建筑物各部位具备良好的防水性能，从而保障建筑物的使用寿命和居住舒适度。

关键词：防渗漏施工技术；房建施工；技术应用

在房建施工中，防渗漏技术是一项至关重要的工程内容，直接关系到建筑物的使用寿命、居住舒适度及整体安全性。随着城市化进程的加快和建筑技术的不断发展，人们对建筑物防水性能的要求日益提高。由于材料质量、施工工艺、使用环境等多种因素的影响，渗漏问题在房建工程中时有发生，给业主和物业管理者带来诸多困扰。深入探讨防渗漏施工技术在房建施工中的应用，对于提高建筑物防水性能、保障居住质量具有重要意义。

1 防渗漏施工技术

防渗漏施工技术是现代建筑工程中不可或缺的关键环节，它直接关系到建筑物的使用寿命、结构安全及居住环境的舒适度。该技术通过一系列精细化的施工措施，旨在从源头上预防水分渗透，保障建筑内部干燥。在施工中，首先需对基层进行彻底清理与湿润处理，确保无浮尘、油污等杂质，以提高防水层与基层的粘结强度。根据设计要求选择合适的防水材料，如高分子防水卷材、防水涂料等，这些材料需具备良好的耐水性、抗老化性及施工便捷性。施工过程中，需严格控制防水层的铺设质量，确保无空鼓、皱褶、破损等现象，特别是阴阳角、管根等细部节点部位，需进行加强处理，采用附加层或密封膏等材料进行密封，以增强防水效果。防水层施工完成后，还需进行严格的闭水试验，以检验防水层的密封性，确保无渗漏现象后方可进行后续施工。防渗漏施工还需注重与土建、安装等其他专业的协调配合，确保防水层不被后续施工破坏，形成全方位、多层次的防水体系。通过这一系列科学、严谨的防渗漏施工技术措施，能够有效提升建筑物的防水性能，为居民营造一个安全、舒适的居住环境。

2 房建施工中防渗漏施工技术应用重要性

第一，它直接关系到建筑物的整体质量和耐久性。

水分渗透是导致建筑结构损坏、装饰材料褪色、霉变甚至影响室内空气质量的主要原因之一。通过有效的防渗漏施工技术，可以显著降低这些风险，延长建筑物的使用寿命，保护业主的投资价值^[1]。第二，防渗漏施工技术的应用对于提升居住舒适度至关重要，渗漏问题不仅影响建筑物的美观性，更可能导致室内潮湿、霉味等问题，严重影响居住者的生活质量和健康，采用先进的防渗漏技术，确保建筑物内部干燥、舒适，是提升居住品质的关键一环。第三，随着人们对建筑节能环保要求的不断提高，防渗漏施工技术的重要性也日益凸显，良好的防水性能有助于减少建筑能耗，比如通过防止雨水渗透导致的墙体保温层失效，从而减少冬季供暖和夏季制冷的能耗。减少因渗漏导致的维修和更换费用，也是实现建筑经济性和可持续性的重要途径。房建施工中防渗漏施工技术的应用，对于保障建筑物质量、提升居住舒适度以及促进建筑节能环保等方面都具有不可替代的作用，在房建施工过程中，必须高度重视防渗漏施工技术的应用，确保施工质量和效果。

3 房建过程中出现渗漏问题的原因

3.1 房建工程设计不合理

房建过程中出现渗漏问题的原因之一，往往可以归结为房建工程设计的不合理。设计是工程建设的灵魂，它决定了建筑物的结构布局、材料选择、施工工艺等各个方面。当设计存在缺陷或不合理时，就容易导致后续施工中的渗漏问题。具体来说，设计不合理可能体现在几个方面：（1）是防水设计考虑不周全，未能充分考虑到建筑物的使用环境、气候条件以及可能遭遇的极端天气等因素，导致防水层设计厚度不足、防水材料选择不当或防水构造措施不完善；（2）是结构设计存在缺陷，如墙体、楼板等部位的接缝处理不当，预留孔洞位置不合理或尺寸过大，未设置有效的防水构造等，这些都

能成为水分渗透的通道；（3）是排水系统设计不合理，导致雨水、生活用水等无法及时排出，积聚在建筑物内部或周围，增加了渗漏的风险。

3.2 防渗漏材料不达标

防渗漏材料是保障建筑物防水性能的关键因素，其质量直接关系到防水层的耐久性和抗渗性。如果使用的防渗漏材料存在质量问题，如强度不足、耐水性差、易老化开裂等，就会导致防水层无法有效抵御水分的渗透，从而引发渗漏问题。防渗漏材料的选择也应根据工程的具体情况进行，如气候条件、使用环境、建筑类型等因素都会影响材料的选择。如果设计或施工单位在选择材料时未充分考虑这些因素，选用了不适合的防渗漏材料，也会增加渗漏的风险。

3.3 施工水平不高

房建过程中出现渗漏问题的另一深层原因在于施工水平的参差不齐。施工，作为将设计理念转化为实体建筑的关键环节，其技术水平的高低直接映射在建筑物的最终品质与功能性上。在防渗漏这一精细而复杂的施工过程中，若施工队伍的技术素养不足，缺乏专业的防水施工理论与实战经验，那么防水层的构建便难以达到设计预期的标准。施工水平低下可能具体表现为：施工流程执行不严谨，操作步骤粗糙，对细节处理缺乏足够的重视与精细操作。例如，在铺设防水层时，若施工人员未能严格遵循基层清理、材料铺设及接缝密封等标准化流程，就极易导致防水层出现空鼓、起皱乃至破损等质量问题，从而削弱其应有的防水效能。更进一步地，对于诸如阴阳角、管道根部等关键细部节点，若缺乏专业的加强处理或处理手法不当，更会显著增加渗漏的风险，为建筑安全埋下隐患^[2]。

4 防渗漏施工技术在房建施工中的应用

4.1 墙面防渗漏施工技术

4.1.1 材料选择与质量控制

墙面防渗漏施工的首要任务是选择合适的防水材料。根据工程的具体要求、气候条件及使用环境，选用具有优异防水性能、耐久性强、易施工且环保的防水材料。对进场材料进行严格的质量检验，确保材料符合国家标准和设计要求，避免因材料质量问题导致的渗漏隐患。

4.1.2 基层处理

基层处理是墙面防渗漏施工的关键环节。施工前，需对墙面基层进行彻底清理，去除浮尘、油污等杂质，确保基层表面干净、平整、无裂缝。对于存在的裂缝、孔洞等缺陷，需采用聚合物水泥砂浆等材料进行修补，以增强基层的密实度和强度。还需对基层进行湿润处

理，以提高防水层与基层的粘结力。

4.1.3 防水层施工

防水层施工是墙面防渗漏施工的核心内容。根据设计要求，选择合适的防水涂料或防水卷材进行施工。在施工过程中，需严格控制涂料的涂刷遍数、厚度及均匀性，确保防水层无漏涂、无气泡、无破损。对于防水卷材，则需注意卷材的搭接宽度、粘贴牢固度及细部节点的处理。还需加强防水层施工过程中的质量监控，确保防水层的质量符合设计要求。

4.1.4 细部节点处理

墙面防渗漏施工中，细部节点的处理尤为重要。如门窗洞口、穿墙管道、阴阳角等部位，由于结构复杂、应力集中，易发生渗漏。因此，需对这些部位进行加强处理，如设置防水附加层、采用密封膏进行密封等，以提高其防水性能。

4.2 屋面工程防渗漏施工技术

4.2.1 结构设计优化

在屋面工程设计中，应注重结构设计的优化，以减少渗漏风险。如合理设置排水坡度、排水沟及雨水口等排水设施，确保雨水能够迅速排出；采用防水性能好的结构材料，如钢筋混凝土、防水卷材等；加强屋面与墙体、女儿墙等部位的连接处理，防止因结构变形导致的渗漏。

4.2.2 防水层施工

屋面防水层施工是防渗漏施工的重点。施工前，需对屋面基层进行清理、修补和湿润处理，确保基层表面干净、平整、无裂缝。根据设计要求，选择合适的防水材料进行施工^[3]。对于防水卷材，需注意卷材的铺设方向、搭接宽度及粘贴牢固度；对于防水涂料，则需控制涂料的涂刷遍数、厚度及均匀性。同时还需加强防水层施工过程中的质量监控，确保防水层的质量符合设计要求。

4.2.3 细部节点处理

屋面工程中，细部节点的处理同样重要。如天沟、檐沟、水落口、泛水等部位，由于结构复杂、易积水，易发生渗漏。需对这些部位进行加强处理，如设置防水附加层、采用密封膏进行密封等，以提高其防水性能。还需注意屋面与墙体交接处的处理，确保防水层能够连续、无缝隙地覆盖整个屋面。

4.3 门窗防渗漏施工技术

4.3.1 材料选择与质量控制

门窗防渗漏施工的首要任务是选择合适的门窗材料。根据工程的具体要求和环境，选用具有优异防水性能、耐久性强、密封性好的门窗材料。同时，对进

场材料进行严格的质量检验，确保材料符合国家标准和设计要求，避免因材料质量问题导致的渗漏隐患。

4.3.2 安装工艺控制

门窗的安装工艺对防渗漏性能有着重要影响。在安装过程中，需严格按照施工规范进行操作，确保门窗框与墙体之间的缝隙均匀、密实。对于缝隙较大的部位，需采用发泡剂进行填充，再用密封胶进行密封处理。还需注意门窗框的固定方式，确保固定牢固、无松动现象。

4.3.3 成品保护与后期维护

门窗安装完成后，需加强成品保护，防止在后续施工中受到损坏。同时，还需定期进行后期维护检查，及时发现并处理门窗周边的渗漏问题。对于已出现的渗漏现象，需查明原因并采取有效措施进行修复处理，以确保门窗的防水性能得到有效保障。

4.4 厨卫防渗漏施工技术

4.4.1 防水层设计与材料选择

厨卫防渗漏施工首先需注重防水层的设计。设计时，应充分考虑厨卫区域的使用特点，如水源多、湿度大等，合理确定防水层的厚度、材料及构造层次。同时，选用防水性能好、耐水性强、易施工且环保的防水材料，确保防水层的质量。

4.4.2 基层处理与找平

施工前，需对厨卫区域的基层进行彻底清理，去除浮尘、油污等杂质，并进行找平处理。找平层应平整、无裂缝，为防水层的施工提供良好的基础。对于存在的裂缝、孔洞等缺陷，需采用聚合物水泥砂浆等材料进行修补。

4.4.3 防水层施工与细部处理

防水层施工是厨卫防渗漏施工的核心。施工时，需按照设计要求进行涂刷或铺设防水材料，确保防水层无漏涂、无气泡、无破损。同时对于管根、地漏、墙角等细部节点部位，需进行加强处理，如设置防水附加层、采用密封胶进行密封等，以提高这些部位的防水性能。

4.4.4 防水层保护与闭水试验

防水层施工完成后，需进行必要的保护措施，防止在后续施工中受到损坏。同时进行闭水试验以检验防水层的密封性。闭水试验期间，需注意观察厨卫区域是否有渗漏现象，如有渗漏需及时查明原因并进行修复处理。

4.5 地下室防渗漏施工技术

4.5.1 结构设计优化与防水材料选择

地下室防渗漏施工首先需注重结构设计的优化。设计时，应充分考虑地下室的使用功能、埋深、地下水位等因素，合理设置防水层、排水层及保护层等构造层次。同时选用防水性能优异、耐水压强、耐久性好的防水材料，确保防水层的质量。

4.5.2 基层处理与防水层施工

施工前，需对地下室基层进行彻底清理和修补处理，确保基层表面干净、平整、无裂缝。防水层施工时，需按照设计要求进行涂刷或铺设防水材料，并严格控制施工质量。对于施工缝、后浇带等特殊部位，需进行加强处理，如设置止水钢板、采用遇水膨胀橡胶条等止水措施。

4.5.3 细部节点处理与防水层保护

地下室防渗漏施工中，细部节点的处理尤为重要。如穿墙管道、施工缝、变形缝等部位，需进行特殊处理以确保其防水性能。同时防水层施工完成后，需进行必要的保护措施，防止在后续施工中受到损坏。还需加强地下室周边环境的排水处理，降低地下水位对防水层的影响。

4.5.4 后期维护与检修

地下室防渗漏施工完成后，需定期进行后期维护与检修工作。对于发现的渗漏问题需及时查明原因并进行修复处理。还需加强对地下室周边环境的监测与管理工工作，确保防水层长期有效运行。

结束语

防渗漏施工技术在房建施工中具有举足轻重的地位。通过科学合理地应用各项防渗漏技术，可以有效提升建筑物的防水性能，减少渗漏问题的发生。未来，随着建筑技术的不断进步和防水材料的持续创新，防渗漏施工技术将更加完善，为建筑行业的可持续发展提供有力保障。施工单位应不断总结经验，提高施工水平，确保防渗漏施工技术的有效实施。

参考文献

- [1]宋启华.尹帅.王雨竹.房建施工中的防渗漏施工技术
及优化措施分析[J].建筑技术开发,2020,47(08):32-33.
- [2]姜良煜.研究房建施工中防渗漏施工技术的应用[J].
建材与装饰,2022(27):26-27.
- [3]陈旭科.戴先桃.房建施工中防渗漏施工技术的应用
浅析[J].装饰装修天地,2020,(1):227.