

房屋建筑施工中的防渗漏施工技术分析

蒋昔勇

四川五合鑫泰建设工程有限责任公司 四川成都 610000

摘要: 在进行房屋建筑项目施工阶段, 渗漏现象时有发生, 这种情况严重损害了建筑物的使用功能。针对房屋建筑项目施工阶段所遇到的渗漏问题, 必须探究其原因, 并依此制定出切实可行的解决办法, 进而确保房屋建筑项目施工的质量达到预期标准。

关键词: 房屋建筑; 防渗漏; 施工技术

引言

在房屋建筑施工过程中, 确保建筑防水是一项核心任务, 这直接决定了建筑的使用年限及其稳固性。采用先进的防水施工技术, 不仅能够提升建筑质量, 也可以保证业主的财产安全与居住品质。针对房屋建筑普遍出现的渗水问题, 需要实施切实可行的防水策略, 全面考量各类相关因素, 拟定合理的防水施工计划, 持续提高防水施工的技术能力, 进而确保建筑的质量及安全性。

一、应用防渗漏技术的重要性

针对房屋建筑的施工, 确保结构的质量与稳固性至关重要, 通常会应用防渗漏技术来遏制渗水问题。这一技术的运用有助于确保施工期间的各项参数达到规定标准, 进而提升工程建设的品质。引入防渗漏技术不仅能有效避免渗水现象, 还能减少施工阶段可能出现的各类问题, 降低施工后期出现问题的风险, 并且有助于延长建筑的使用寿命。通过防止建筑渗水和漏水等情况, 不仅能够保持建筑的外观与结构完整, 还能维持室内环境的干燥与舒适度, 为居住者打造一个高品质的生活空间, 进而提升人们的居住舒适度与幸福感。另外, 防渗漏技术在保护人们健康方面也发挥着关键作用, 通过阻挡水分侵入和霉菌滋生, 降低室内湿度及空气中危害健康的物质, 优化居住空间的空气质量, 保障居民呼吸系统健康。综上所述, 在房屋建筑施工中运用防渗漏技术, 可以确保工程品质, 预防渗水问题, 延长建筑寿命, 营造舒适健康的居住条件, 这是保障建筑质量和提升居民幸福感的关键技术。

二、房屋建筑渗漏造成的危害

对于房屋建筑而言, 渗水问题不仅仅会对建筑的整体质量造成损害, 还会对居住者的日常生活带来诸多不

便。所以在防水工程启动之初, 选择合适的防水技术必须依据建筑的受损情况来决定, 这样才能保障防水效果, 达到设计标准。相关研究指出, 多数房屋建筑都会出现或多或少的渗水情况, 而这些问题的严重性不一。有些会给居住者带来些许麻烦, 而有些则可能严重影响居住者的日常生活。因此, 技术处理渗水问题极其关键, 延迟解决只会加剧居民的不便。渗水不仅仅是水渗出那么简单, 该问题还可能导致墙面涂料剥落等状况, 情况严重时甚至可能引起安全事故, 威胁到居民的生命和财产安全。长期居住在渗水严重的房屋中, 还可能因为湿度大而引起皮肤病等健康问题, 对居住者的健康造成直接影响。另外, 如果房屋渗水问题严重, 还可能导致墙体崩塌, 严重影响到建筑的可用性, 不仅限制了居民的生活, 也会对房屋的功能造成影响, 甚至使整栋建筑不再适宜居住。总之, 渗水问题的危害性不容小觑, 其对建筑质量和居民生活的影响极其严重, 因此必须及时采取措施, 解决渗水问题, 确保房屋建筑的安全和居住者的舒适生活。

三、房屋建筑施工中常见的渗漏问题及原因分析

(一) 屋面渗漏

在房屋建筑的建设过程中, 屋面渗水是一个普遍存在的问题。造成屋面渗水的原因主要归结于防水材料的品质不过关, 例如防水材料出现老化、损坏或选择不适宜, 使得防水层失去作用; 施工技术上的失误, 比如防水层的施工厚度不一、内部有气泡或空隙, 影响了防水性能; 屋顶板材的裂痕与损伤, 导致雨水侵入室内; 以及不合理的排水系统设计或下水道堵塞, 使得积水不能迅速排出, 从而提高了渗水的可能性。

(二) 外墙渗漏

建筑外墙的渗水问题多集中于墙体与窗户框架、阳台等结构的连接界面, 以及墙体细节部位。造成渗水的

因素诸多，例如：外围建筑材料的质量问题，诸如砖块、面板等出现的裂隙或孔隙；窗户框架、阳台等组件的固定不稳或密封不良，使得雨水沿着缝隙进入室内；外墙防水涂层的施工不标准或质量不合规，未能有效隔绝水分渗透；墙体构造的处置不恰当，比如墙体与屋顶、地面等连接处未进行防水措施，使得水分通过这些脆弱部位渗透进来。

（三）地下室渗漏

地下室的渗水问题不容忽视，其对房屋建筑的结构完整性和居住安全性构成了较大风险。问题主要出在地下室的防水混凝土施工存在瑕疵，例如出现裂缝和孔洞等问题；防水层的布置不恰当或损坏，未能有效隔绝地下水的侵入；另外，地下室排水系统的设计存在缺陷或缺乏适当的保养，使得积水难以顺利排出。同时，地下室细节部位的处理不当，比如穿墙管道和后期浇筑的接缝没有进行特殊防护，也是造成渗水隐患的一个因素。

（四）其他部位渗漏

除了上述分析的部分，在房屋建筑建造过程中还可能遇到各式各样的渗水问题，例如：厨卫等经常接触水源的区域，因为防水措施不够完善或管路铺设不符合标准，常常会发生渗水情况；此外，像空调板、露台等地带，若设计或施工存在疏忽，同样容易产生渗水问题。而且，由于施工材料、施工技术、设计科学性等诸多要素的干扰，难以确保房屋建筑项目的最终使用效果。

四、房屋建筑施工中防渗漏施工技术

（一）屋面防渗漏技术

在开展屋面防渗漏施工时，关键在于把握防水层与平整层的接合质量及强度标准，以此增强屋面的防渗性能。施工期间，要合理应用防渗漏技术，着重对管道接口及女儿墙等关键区域进行处理，采用抹灰工艺将接口处打造为弧形角。在铺设防水材料时，应遵循从高层到低层的顺序，对于同层高且面积广阔的屋顶，则应依照由下至上、由远及近的次序施工。在铺贴材料的过程中，需同步执行排气和粘实工作，并对细部施工加以优化，确保屋面防水层的稳固和耐用。考虑到斜屋顶施工的复杂性，施工时必须确保防渗结构的完整，以增强屋顶的排水功能。在斜屋顶防水施工中，要根据排水要求设定排水沟位置和排水方向，保证横墙与屋顶的紧密连接并进行重点加固。在屋顶防水结构中，聚氨酯防水涂膜的厚度需严格控制在2mm以内。

（二）建筑外墙防渗漏技术

在进行建筑外墙防渗漏作业时，关键在于挑选合适

的墙体构材与高效的防水材料，并对窗户框架、露台等关键部位实施严密的封闭作业。选择墙体构材时，应着重于那些本身就具备抗水能力的砖块或板状材料，同时强调在涂抹防水材料时必须遵循标准化流程，保证涂抹均匀，避免出现疏漏。在安装窗户框架和露台等构件时，应使用密封性优秀的材料进行填充与封堵，以阻挡雨水渗透。此外，对外墙细节部位的处理也至关重要，比如墙体与屋顶、地面的接合处需进行专业的防水施工，以及对墙体的孔洞和裂缝进行必要的修补工作，这些措施均有助于提升外墙的防水性能。

（三）地下室防渗漏技术

在地下室防渗漏技术的应用过程中，施工人员需密切关注混凝土浇筑的缝隙处理，并利用高压水枪进行彻底清洗以便进行修补作业。在注浆前的准备工作阶段，操作人员须确保墙体与地下管线之间的距离控制在30cm以内。在构筑内侧墙体时，务必保持管道间隔同样为30cm。在墙体施工前先行安装角钢，有助于地下室管道与墙面的牢固对接。此外，还需在地下室底部铺设防水层，以增强其防水效果。在进行地下防渗处理时，对关节部位的处理必须严谨，防止扭曲。为了保证防水系统的可靠性和稳定性，施工前应进行综合评估，并选用符合高标准要求的材料。

（四）厨卫防渗漏技术

房屋建筑中的厨房和卫生间作为用水频繁的地方，其防渗漏处理在房屋建设中占据着关键地位。细致入微的防渗措施，不仅对建筑的结构完整性和品质起到保障作用，同时也能保证这些关键区域的正常运作不受干扰。防渗漏项目的顺利开展，关键在于精细的施工管理，这涉及了材料和工具的挑选以及质量的审核。对这些环节的严格把控，奠定了施工的稳固基础，为接下来的防渗工作提供了可靠的保障。施工人员所具备的专业技术和知识同样不可或缺，他们必须全面掌握施工步骤，一丝不苟地遵循标准流程作业，以确保防渗材料的合理使用和技术的有效发挥，进而提升工程的质量和持久性。在厨房和卫生间，管道系统是易出现渗漏问题的关键部分。因此，在管道铺设过程中，应严格依照设计规范执行，并核实管道的合格证明来确保其品质。另外，根据不同管道的特性，选择是否安装保护套管，并在管道接头处做好防渗措施，防止水分渗透到建筑结构内层。除了管道，墙体和地面的防水处理也需认真对待，尤其是卫生间，其防水标准更为严格。防水工程完工后，应通过蓄水试验来检验地面的倾斜度和防水效果。同时，浴室地

面还需进行流水测试，确保地面坡度适宜，防止积水现象，这对于保证卫生间正常使用至关重要。

（五）门窗防渗漏技术

在处理房屋渗漏问题时，保证房屋的门窗结构完整与密封性至关重要。通常需要定期对这些部位进行检查和加固，确保其密封效果符合顶级标准，从而杜绝门窗的渗水现象。在房屋建设过程中，应最大限度地采用先进的密封工艺，确保门窗与建筑主体之间的严密连接，预防水分渗透。在打造房屋外墙时，应严格依照建筑规范进行施工，并且巧妙运用防水密封措施。窗户与墙体间的缝隙应控制在50mm以内。为了确保混凝土接缝的封闭质量，应使用多孔质砖块进行外墙窗户的安装，并且保证其符合相关规定。在窗台安装环节，要适当调整接合部位的距离，以降低外墙渗水的风险，并便于积水排放。而在窗框的安装过程中，施工人员需特别注意防止水分渗透，确保窗框周边区域的密封性能达到最佳。

五、防渗漏技术的管理工作

（一）施工过程中的质量控制

在应用防渗漏技术的过程中，施工质量管理至关重要。这一管理涉及对工程进度的全面监督与检查，目的是让施工的每一环节都能达到既定标准与规范。这包含了定期对施工材料、工艺流程的检验，以及确认施工操作是否与建筑法规相符。质量控制手段涉及施工不同阶段的检查、对材料性能和持久性的检测，以及施工技术和方法的验证。通过持续的监管，能够及时察觉并纠正施工与规范之间的不一致，避免可能出现的问题，确保建筑的整体质量。

（二）施工安全管理

在进行防渗漏施工时，进行安全管理是为了在工作场所保障施工人员的安全，避免发生意外事故。关键在于为员工提供必要的培训和安全防护设施，执行安全规章制度，以及确保机械设备的安全操作。定期开展安全教育培训，严格遵循安全规范，并采取有效的风险预防措施，如安装防坠落系统、设置警示标志和障碍物。通过定期的安全检查和评估，可以识别安全隐患，确保施工的安全性。重视施工安全，能够营造出一个安全的工作氛围，减少工作场所的事故和伤害。

（三）施工现场管理

在开展防渗漏施工的过程中，对施工现场的有效管理涉及协调施工进度、监督工作流程以及优化物料运输，

目的是保证项目能够高效完成。这包括施工任务的规划与安排、资源的合理配置，以及对物料配送和储存物流的监管。项目各方利益相关者（如承包商、分包商和供应商）之间的明确沟通，对于简化施工流程、防止进度延误至关重要。此外，采取适当的现场布局和交通管理措施，有助于保持施工场地的秩序和安全。通过有效地管理施工流程和物料运输，有助于提升工作效率、控制成本并保障项目按期完成。对工地施工管理进行评估和监控，根据实际情况调整策略，动态应对风险变化，提升防渗漏施工的效果。

（四）施工人员管理

施工单位需定期对员工进行技能提升培训，引导他们学习先进技术、理念和方法，以掌握最新的防渗漏施工技术和操作流程，进而提升施工的质量和效率。通过培训，员工能够深刻理解防渗漏施工的关键性，并认识到施工过程中的每个细节都会影响最终的防水效果。因此，员工在施工时会更加关注细节，严格遵循操作规范，确保施工的品质和安全。此外，员工间的互动交流、经验分享和问题解决，有助于增强团队协作和沟通能力，营造一个高效、和谐的施工环境，进一步促进施工品质和效率的提高。

结束语

综上所述，在房屋建筑项目的施工过程中，必须增强防水渗漏技术的应用能力，确保施工环节的防水渗漏作业质量，从而提升整个工程项目的建设质量。在具体操作过程中，应针对房屋建筑施工中出现的渗漏问题，制定相应的解决策略，巩固防水渗漏工程的基础工作。

参考文献

- [1]王静, 蒋强盛. 防渗漏施工在房屋建筑工程中的应用[J]. 砖瓦, 2023, (11): 152-154.
- [2]陈健. 房屋建筑施工的防渗漏施工技术及管理要点[J]. 江苏建材, 2022, (06): 82-83.
- [3]徐艳芬. 建筑工程中的常用防渗漏施工技术及其对策研究[J]. 工程技术研究, 2022, 7(24): 68-70.
- [4]彭飞. 民用房屋建筑施工中的防渗漏施工技术[J]. 科技创新与应用, 2022, 12(34): 177-180.
- [5]李红赞, 刘现辉, 闫旭华. 房屋建筑工程施工中防渗漏施工技术分析[J]. 工程建设与设计, 2023(21): 160-162.