

房屋建筑施工防渗漏施工质量探究

王海旺

中国新兴建筑工程有限责任公司 北京 100079

【摘要】：随着我国建筑工程项目的不断增多，房屋建筑的防渗漏施工也被重视起来，因为房屋建筑的防渗漏施工质量关乎后续房屋投入使用。对于住户来讲房屋的防渗漏质量不过关，会直接影响后期的居住舒适度。当前房屋建筑防渗漏问题已备受大众关注，其与房屋建设质量有密切联系，会直接影响用户体验。近年来，渗漏问题也是质量投诉的热点，后期维修施工难度大、成本高，在施工环节把控好房屋建筑的防渗漏技术就显得尤为重要。防渗漏技术的施工质量会影响间接房屋建筑的使用寿命，所以不论是为了提升后期的投入使用质量，还是延长整个建筑的使用寿命，都至关重要。所以主要分析房屋渗漏的安全隐患，通过探讨房屋建筑渗漏的原因，进行针对性的施工技术探讨，重点基于房屋防渗漏施工技术对安全防范措施进行研究。

【关键词】：房屋建筑工程；防渗漏施；施工技术

在当前的房建施工中，渗漏的问题不仅影响住户的使用感受，更重要的是对于建筑使用寿命也有较大的影响，可以说渗漏问题对建筑性能有着一定的危害。在解决房屋建筑的渗漏问题上我国也在不断的探索，近些年已经有所突破，建设体系逐渐趋于完善，各种新型技术及材料也被应用到建设过程中去，一定程度上降低了渗漏问题对建筑质量的影响。想要进一步优化房屋建筑的质量，首先，相关的施工人员必须要对建筑防渗漏的重要性有清楚的认识，在进行施工的环节，按照相关的标准进行房屋建筑的防渗漏施工，优化施工质量预防因渗漏而带来的安全隐患，保证房屋建筑基本的居住体验。防渗漏的问题关键在于从源头把控，才能获得预期的目标，足以说明管理好房屋建筑的防渗漏施工质量就能降低后期的大部分问题的产生。所以，对于房屋建建筑的施工企业来讲，要引起重视，在工程的建设期间就把控好防渗漏的质量，从根本上避免房屋出现这样那样的渗漏问题。

1 房建施工中出现渗漏的原因

1.1 设计方面

房建主体施工及防渗漏施工主要以设计为依据，如果设计人员自身水平有限，考虑不够全面，忽视了房屋建筑防渗漏的重要性，必然会造成设计不够科学合理，造成图纸与实际施工和防渗漏要求不符，房屋防渗漏性能不达标。如过于看重设计上的外观美感，外墙装饰时墙面板与砖块之间的墙体密封性偏低；厨房和卫生间用水量较大，空间排水系统设计不完善，防水层厚度、防水材料等级偏低，都会导致房屋各处出现程度不一的渗漏现象。

1.2 材料方面

施工材料对施工质量的影响是各个工程都需要关注的重点，而对于房建防渗漏施工来说，如果对一些较易出现渗漏问题的结构部位进行施工时所选用的施工材料不当，为了节省成本没有按高标准进行采购，或是使用前材料已经由于各种因素影响出现质变，就不能充分保证材料的防水防渗效果。如防水卷材材质或厚度与该工程当前施工部位的施工要求不符，黏合剂黏合效果较差，屋面或墙面以此材料施工，防水卷材与屋面或墙面结合不紧密，在长期的自然环境作用下很快会出现渗水现象。

1.3 施工技术方面

施工技术关乎建筑的防水质量。比如，如果外墙预留孔处理技术不符合规定的标准和要求，将会导致建筑物在使用后期出现渗漏的现象。除此之外，如果封闭工作不到位，则会因缺乏严密性而造成裂缝问题产生，从而出现渗漏的现象。在施工初期，必须确保砖头属于润湿的状态，因为砖头达不到湿润度会在后期吸收建筑中的水分从而导致砂浆开裂，进而引起房屋的渗漏问题。同时，还应应对建筑物的坡度和弧角进行严格的关注和重视，以避免因坡度或弧角不符合规定造成建筑物渗漏。例如，进行阳台施工的过程中，如果未根据规定的标准对弧度进行设置，则阳台会在下雨天出现积水的情况，且积水会随着

墙体渗透至建筑物的内部，最终给建筑物的墙体结构带来不良影响。此外，为了确保建筑物的防水性能达到要求，在施工过程中还必须完成灌水试验，然而就当前的具体实际情况来看，许多施工人员在实际施工过程中并未严格根据标准来执行灌水试验，也会造成墙体之间产生裂缝的现象，继而引发建筑物渗漏问题。

2 房屋出现渗漏问题的常见部位

2.1 屋面渗漏

当房屋屋面的施工工序不规范时，极易造成屋面产生渗漏的情况。在房屋建筑施工中，屋面施工涉及到多个环节，每一个环节都需要现场的技术人员严谨地按照施工工序与规范标准进行科学、合理化的设计与施工，一旦其中的某一道工序产生问题，就会造成屋面产生渗漏的现象，特别是在屋面浇筑砼结构的环节中，如果说浇筑的封口不密实，就会引发蜂窝与孔洞的形成。而且，对于砼结构的养护没有达到施工养护的标准时，也会在一定时间内形式细微的裂缝。在施工环节过早的拆除支撑模板，也会导致板面出现开裂的情况，房屋渗漏就会理所应当形成。

2.2 外墙渗漏

房屋建设中，当出现外墙的渗漏时一般有以下的原因：①外墙施工材料的因素；②外界结构的因素。外墙材料的选择是房屋防渗漏的基础保障，如果对材料的选择不合适，会使得建筑的混凝土结构出现裂缝或者是墙体变形的问题造成房屋漏水现象，甚至会降低房屋的使用寿命。根据房屋建设的实际情况分析，某些施工人员为了自身的短期利益，在墙体材料的选择上不用心，导致大批劣质材料涌入施工现场，会降低墙体的防水效果，导致墙体施工出现较多安全隐患。与此同时，外墙结构设计不当也会造成房屋渗漏问题，在施工过程中，由于忽略了施工地质、环境条件等因素，导致施工墙体结构缺乏合理性，给外墙的建设埋下施工隐患，逐渐形成严重的漏水现象。

2.3 地下室渗漏

地下室渗漏主要集中在地下室的外墙和地下室的顶板：（1）部分设计院在设计车库顶板时，未设计车库找坡及排水，导致后期回填，景观施工结束后，在防水层上长期积水，防水卷材长期浸泡，存在严重的渗漏风险；（2）顶板混凝土浇筑未能连续进行，导致出现冷缝；（3）车库顶板堆载大、车辆通行过早，导致出现混凝土裂缝；（4）外墙防水保护层施工不当，导致防水层破坏或者后期回填料沉降导致拉裂卷材；（5）后浇带止水钢板转角处焊接不交圈，平直段下侧现场施工未焊满；（6）小范围内多套管出墙面，套管间隙混凝土易浇筑不密实，存在渗漏风险。

2.4 卫生间渗漏

卫生间和穿地面管道是容易发生渗漏的部位，施工过程中往往选择预留孔洞的方式进行后期填补，若填补不到位或防水处理不合格，非常容易导致这些部位发生渗漏，且很难进行修复，排水管道的质量

问题也是引发卫生间渗漏的主要因素。

3 房屋建筑施工防渗漏施工技术应用

3.1 厨卫防渗漏施工技术

厨房卫生间的给排水设施较多,用水量较大,因此是防渗漏建设的重中之重,而厨房卫生间出现渗漏主要是因为其墙体与底板大多为钢筋混凝土的结构,很容易出现裂缝。管道设计时,供热管道与排水管道产生冲突,预埋施工时,孔洞预留时的振动施工影响了建筑物的完整性,没有选择正确的防渗漏材料,或是后续施工时成品保护相关措施和程序不恰当,破坏了防渗漏层。因此,施工人员进行厨卫防渗漏施工时首先要严格审查设计,充分考虑房屋的整体结构,同时做好细节的把控,特别是对各种复杂的管道,一定要保证其走向和距离合理,利用 BIM 技术进行碰撞检测,使排水设计合理。此外对厨房卫生间防水层厚度、坡度等细节也要完善处理。其次,应该选用合格的材料,对防水材料、配件做好质量把控,确保入场使用的所有材料检测全面、质量合格。最后,要保证高质量施工,以审批的设计方案为依据,施工人员规范认真地对卫生间的地面、墙面进行找平处理,降低厨卫地面高度,控制好坡起高度、漏口与平面的距离,当混凝土防漏主体施工完成后,还要通过蓄水试验检验成效,查漏补缺加以完善。

3.2 墙体防渗漏施工技术

墙体出现渗漏的原因也不外乎是施工材料、施工工艺方面,如果施工时在这些方面没有做好监管,房屋墙体就容易出现裂缝,表层脱落问题,从而导致雨水侵袭下屋内墙面潮湿、发霉、渗水。墙体出现渗漏危害较大,会导致外墙承载作用无法有效发挥,房屋整体结构的稳定性变差,保温层也会遭到破坏,美观性变差,甚至导致房屋倒塌,因此针对外墙防渗漏施工要制订标准的方案,规范施工过程,保证施工材料良好的防水性能。具体来说,抹灰施工要选用质量好的砂浆,适当加入与之相匹配的抗裂剂,还要把控好抹灰层的厚度以及密度,确保墙体拥有良好的黏合度,且墙面平整垂直,墙体厚度符合要求。重视墙体衔接部位的防渗漏处理工作,在确定好钻孔位置后进行封堵,处理好各处缝隙并清理干净缝隙处的杂物后利用性能较好的防水材料进行封堵。还要严格遵守混凝土施工的各项要求开展混合料拌和、振捣、养护施工,使混凝土结构保持良好的抗压性能与防水性能,总之就是要严格控制墙体空鼓、裂缝问题的出现,提高墙体的防渗漏能力。

3.3 地下室防渗漏施工技术

地下室位置比较特殊会造成水分积累的情况,应对地下室的结构特点进行明确,根据其情况来制定施工措施,使施工能够顺利进行,需要加强对防水处理的设计,使防水处理符合实际要求。当前,地下室渗漏的问题受到了混凝土材料的影响,如果没有对墙体连接进行有效处理,会使墙体产生裂缝问题,首先要保证混凝土的施工质量使其符合工程建设的要求。在使用混凝土材料的时候,应明确混凝土的性能情况,将防腐及排水处理做好,加强对现场的管理,确保地下室施工能够科学规范地进行。在抹面的时候,刮平第一层后,再将玻璃丝带贴上,接下来再进行第二层施工,可使聚苯乙烯板的施工效果达到要求,同时保证了施工的质量。

4 优化房屋建筑施工防渗漏施工质量的策略

4.1 规范房屋建筑的设计方案

意识决定行为,因此,为了确保防渗漏技术在施工过程中的有效

应用,首先施工企业应深刻认识到防渗漏问题的严重性,并在明确施工标准和施工要求的基础上,确保能够最大限度地满足施工需求。为了达到这一目的,首先,在对施工规范进行设计时,先要进行实地的考察,获得施工的详细数据进行科学的设计,后期保证施工团队严格按照设计进行施工以避免出现各类工程问题。其次,在对给排水项目进行设计的过程中,设计人员必须严格根据建设需求及建筑特点来明确排水的高度、坡度等,在最大程度上降低渗水现象的发生概率。

4.2 规范防渗漏施工的材料使用标准

在选择和采购施工材料的过程中,首先应对施工材料的质量进行严格控制,以确保建筑物的整体性能能够达到标准。如果一些承包商为了获取利益选择以次充好,让劣质的材料流入施工环节会影响到工程的最终质量。为了确保建筑物的质量和水平能够满足需求,且符合当前绿色发展的建筑理念,在对施工材料进行选择时,应优先选择节能型材料,从而在确保工程质量达标的同时,最大限度地满足使用者的需求。

4.3 规范施工人员的施工方法

在建筑工程行业得到有效发展的今天,施工企业管理者应深刻认识到防渗漏施工对建筑质量及使用者的人身安全所带来的作用和影响,并在此基础上结合建筑特点完成施工方案的设计和规划。为了确保防水层、找平层的强度能够达到标准,应从以下几方面入手。首先,应定期对屋面进行清洁,以确保屋面清洁度能够符合施工要求。其次,在进行设计的过程中,应尽量选择圆形方案,确保在对屋面防渗施工时,以从高到低的顺序开展工作。最后,应保证屋面防渗结构的完整性,以确保其防水性符合施工要求。就外门窗的设计而言,不仅应确保施工材料的合理性,同时还应对施工工艺进行严格的筛选和控制,以确保其整体效果能够达到预期标准。为了确保施工人员的工作能够有理有据地开展,施工团队的管理者应根据具体的方法来完成图纸的设计,从而有效避免门窗渗漏问题的产生。

4.4 加强防水施工质量控制

工作人员要从外墙砌筑、抹灰、涂料等多个环节进行质量控制。①严格制定质量检查制度。随着工程的推进,工作人员应加强检查各个部位和各个环节的施工质量情况,如果发现不合格之处应及时进行处理,以免对后续的施工作业造成不良影响。②严格控制施工材料质量,确保所用的防水材料、面层装饰物等符合质量标准。③加强技术管理。在建筑防渗漏施工中,施工人员要结合建筑的特点进行防渗透的技术选择。此外,施工现场管理人员需要采取有效的防护措施,贯彻落实检测安全管理制度。④加强新材料、新工艺的控制。工作人员要严格检查建筑外墙的防水防渗透性能,对施工质量进行细致检查。特别是对于新材料和新工艺,施工单位要做好技术培训,让工作人员明确新工艺和新材料的施工要点,从而提高施工质量控制效率。

5 结语

综上所述,对于房建施工来说,如果没有完善的设计方案,或是防渗漏材料质量没有满足当前工程的施工标准,抑或是施工时没有规范操作都可能引发墙面、厨卫、门窗、地下室等处漏水。因此,建设企业和施工单位都要高度重视渗漏问题,设计和施工时要综合分析出现渗漏的原因和位置,以制订相应的防控计划,对房建防渗漏施工进行良好管理,保证房屋的防渗漏功能。

参考文献:

- [1] 张梦龙.房屋建筑施工中的防渗漏施工技术探究[J].智能城市, 2021, 7(05):97-98.
- [2] 蔡新强.房屋建筑工程防渗漏施工技术探析[J].江西建材, 2021(01):178-179.
- [3] 袁维锋.房屋建筑施工中防渗漏施工技术的运用研讨[J].科技风, 2020(36):133-134.