

房建施工中防渗漏施工技术的实践

魏志良 高 楚 陆群甫

中国建筑第七工程局有限公司 河南郑州 450000

摘要: 防渗漏技术在房屋建筑施工中非常关键,全面有效地应用可提高工程质量、延长寿命,避免渗漏问题给用户带来困扰。需注意屋面防渗漏技术,提升建筑结构的防渗性能。

关键词: 房建施工; 防渗漏施工技术; 防渗材料

Practice of anti-leakage construction technology in housing construction

Zhiliang Wei, Chu Gao, Qunfu Lu

China Construction Seventh Engineering Bureau Co., Ltd., Zhengzhou 450000, Henan, China

Abstract: Anti-leakage technology is very critical in house construction, and its comprehensive and effective application can improve project quality, prolong life, and avoid leakage problems to users. It is necessary to pay attention to the roof leakage prevention technology to improve the anti-seepage performance of the building structure.

Keywords: housing construction; Anti-leakage construction technology; Impermeable material

引言

房建施工中的防渗漏技术包括屋面、门窗、外墙、厨卫和地下室防渗漏技术,综合应用可提高房屋质量。注意防渗漏材料质量、施工验收和技术操作等,强化防渗施工能力,实现预期目标。

1 防渗漏施工技术应用的重要性

从建设过程来看,防渗漏施工技术的应用对建筑结构的性能发挥具有重要影响,体现在以下几个方面:第一,提高建筑结构的耐久性:防渗漏施工技术能够有效防止地下水、雨水渗入建筑物,减轻土壤湿润、渗透引起地基沉降、结构腐蚀等问题,从而延长建筑物的使用寿命。第二,保护建筑内部设施和装修:良好的防渗漏施工能够有效避免水分侵入建筑内部,防止设备、电气、家具、装修材料受损,保护室内环境的安全和舒适。第三,提升建筑的能效和节能性能:合理的防渗漏施工能够减少建筑内外水分交换,降低能量损失,提高建筑的保温性能和能源利用效率。第四,保障人员安全和健康:防渗漏施工能够防止建筑物内外空气、水源受到污染,提供良好的室内环境,保障人员的安全和健康。高质量的防渗漏施工技术应用在建筑工程中具有重要价值,能够提升建筑结构的耐久性,保护内部设施和装修,提升能效性能,保障人

员安全和健康。

2 房建施工中防渗漏施工技术应用

2.1 屋面防渗漏技术

屋面渗漏占据房屋建筑中的较大比例,这是由于屋面处于建筑结构的最上层,直接受到降雨和雪水等自然因素的影响所致。为了解决屋面渗漏问题,在屋面防渗技术的应用中,需要充分分析渗漏的根源,并优化选用适合的屋面防渗材料和施工技术。屋面卷材具有防渗性能,能够有效抵御雨水渗透,提高屋面的防渗效果。同时,屋面卷材的铺设工程相对便捷,只需在施工时选择适当尺寸和性能的卷材进行铺设。南方的防渗卷材主要考虑抗高温,北方则重视抗寒性能,但无论南北方,良好的抗老化性质都是必需的。施工时,需要采用有效的技术手段进行防渗卷材的搭接施工,确保覆盖面满足要求。

2.2 门窗防渗漏技术

在房屋建筑的门窗施工中,门窗渗漏问题需要引起足够的关注。门窗作为房屋建筑的附加结构,与主体工程的施工相分离,不包括在主体工程范围内。然而,在门窗后续安装的施工过程中,与房屋建筑主体之间会存在衔接缝隙,这就是门窗渗漏问题发生的主要原因之一。门窗安装时,若与建筑主体的缝隙处理不当,就会导致渗漏情况

的出现。如果衔接缝隙没有妥善处理,外界的风雨水汽可能通过这些缝隙渗透到室内,给建筑物带来不良影响。门窗渗漏问题的严重程度会因缝隙处理的质量和施工精度而有所差异。在门窗防渗漏技术中,衔接施工环节是至关重要的。有效密封门窗安装缝隙可以有效预防渗漏问题的发生。在门窗的安装施工过程中,密封缝隙是关键步骤。首先,需要确保门窗与建筑主体之间的缝隙符合设计要求,尺寸适当,形状合理。然后,选择合适的密封材料进行施工,如密封胶条、密封胶等。这些密封材料应具备良好的耐候性、耐老化性和耐化学腐蚀性,以确保长期的密封效果。目前,门窗密封施工技术主要有两种常见的方法,即密封胶条防渗和一体化施工技术防渗。密封胶条防渗是在门窗框架与建筑主体的缝隙中,使用专门设计的密封胶条进行填充和密封。密封胶条具有一定的弹性和耐候性,能够有效抵御外界水、风和空气的渗透。施工时,密封胶条需要与门窗框架和建筑主体保持紧密贴合,并确保缝隙完全被填充,以达到防渗漏的效果。

2.3 外墙防渗漏技术

房屋建筑外墙出现渗漏问题可以有多种原因,在施工过程中,如防水层施工不当、缝隙处理不完善、抹灰层施工质量差等,都可能导致外墙渗漏问题的发生。外墙使用的材料随着时间的推移,可能会发生老化、开裂、脱落等问题,造成渗漏。外墙的设计存在缺陷,如未考虑到风雨侵蚀、地震或温度变化等因素,就可能导致渗漏问题。自然环境中的极端天气、暴雨、暴风、雪融等因素也可能导致外墙渗漏。在房屋施工过程中,使用外墙防渗漏技术是非常重要的,它可以有效预防外墙渗漏问题的发生。在外墙的施工过程中,要进行防水层的施工,以防止水分渗透到墙体内部。合适的防水材料和正确的施工工艺能够有效地阻止水分渗透,提高外墙的防渗性能。在外墙的构件之间和与其他建筑元素的衔接处,会存在缝隙。通过合适的缝隙处理方法,如填充、密封或采用防水胶条等,可以有效预防水分渗透。外墙的抹灰层可以在外墙表面形成一层平整、粘结紧密的保护层,增加外墙的防水和防渗性能。抹灰层的施工要注意材料的选择和质量控制,确保防渗效果符合要求。外墙涂料不仅能提供美观效果,还能增加外墙的防水性能。选用适合的外墙涂料,按照施工要求进行涂刷,可以有效阻止水分的渗透。通过在施工过程中采取防水措施,如防水层施工、缝隙处理和抹灰层施工等,能够有效防止外墙水分的渗透,避免对建筑物结构和内部空间的损害。

2.4 厨卫防渗漏技术

厨卫渗漏问题一直是居民经常面临的困扰,这是因为厨

卫作为房屋建筑的重要功能空间,其中的管道设计复杂,需要满足建筑使用的诸多需求,例如给水 and 排水等。厨卫的渗漏问题之所以显得突出,主要原因如下:首先,厨卫设施和管道使用频繁,日常经受水流、油污和蒸气等环境影响,容易导致管道老化和损坏。其次,厨卫中的复杂管道布局,如水槽、马桶、淋浴器等部件的连接,也容易出现接头松动或密封不良的情况。此外,使用不当、维护不到位以及疏于清洁和排污,也会加剧厨卫渗漏问题的发生。厨卫防渗漏技术主要从厨卫管道施工方面入手,旨在解决由于管道渗漏而导致的厨卫渗漏问题。厨房和卫生间是房屋建筑中管道密集的区域,涉及到给水管道和排水管道。在管道的设计和施工过程中,正确的施工和连接是非常重要的,而管道渗漏问题通常会出现在连接面上。为了解决这个问题,厨卫防渗漏技术采取了一系列的措施。首先,在厨卫管道的施工过程中,注重管道的材料选择和质量管理。使用高质量的管材,并进行适当的加固和固定,以确保管道的完整性和连接的可靠性。此外,施工人员需要严格按照规范进行操作,包括正确的管道铺设、焊接或连接等步骤,确保施工质量。其次,关注管道连接处的防渗处理。在管道连接面上使用专门的密封材料,如橡胶圈、密封胶等,以确保连接处的严密性。这些密封材料可以防止水分渗漏,并提高管道系统的抗渗能力。在连接完成后,还可以进行试压测试,以确保管道没有渗漏点。除了管道施工方面,厨卫防渗漏技术还注重管道的维护和管理。定期检查和清洁管道,定期清理管道中的积聚物,及时发现问题并进行修复。如果发现管道出现老化、腐蚀或破损等情况,需要及时更换管道或进行修补,以保持管道的良好状态。

2.5 地下室防渗漏技术

地下室位于地下,容易受到地下水位变动和周围水域的影响。如果地下室的外墙、地板或地基存在漏洞,外部水源可能渗入地下室。当地下水位上升,并施加压力在地下室墙壁或地板上时,可能引起渗漏。这种情况常见于地下水丰富的地区或雨季。渗漏表现为墙壁或地板上的污渍、渗水、水迹或结露。地下室的地基或墙体可能由于地基沉降、地震或建筑结构问题而产生开裂。这些裂缝会造成水的渗入,尤其是在降雨或水分含量较高的条件下。地下室内的引水系统,如排水管道或地下室防水层,如防水涂层、防水膜等,如果存在损坏、老化、破裂或安装不当等问题,会导致渗漏。地下室的渗漏问题有时可能与建筑施工或设计本身存在问题有关。例如,不合理的材料选择、施工工艺不当、防水层缺陷等都可能

生。在地下室防渗技术的应用过程中，地下室建筑的具体情况应该被全面了解。包括地下室的结构、建筑材料、施工工艺，以及相邻土壤的性质等，这些信息可以帮助确定具体的防渗措施和材料选择。例如，对于地下室墙壁的渗漏问题，如果是由于裂缝或开裂引起的，可能需要采用修补裂缝或加固墙体的方法。

3 房建施工中防渗漏施工质量控制

3.1 防渗漏材料质量

在房屋建筑防渗方面，防渗材料的质量确实起着关键的作用。防渗材料的性能和质量直接影响着施工技术是否能够达到标准。因此，控制好防渗材料的质量非常重要。在选择防渗材料时，需要考虑其适用性、耐久性、抗渗性能等方面。例如，对于厨房和卫生间的防渗材料，需要具有良好的防水性能，能够有效隔离水分的渗透。同时，防渗材料还应具备优异的抗久化性、耐化学物质腐蚀性能，以满足长期使用和环境要求。与此同时，防渗材料的选择还应考虑施工工艺和标准要求。防渗材料必须与施工技术相匹配，能够与其他建筑材料有效地进行连接和密封。唯有材料的性能和施工工艺的协调性，才能确保防渗系统的有效运行。为了控制防渗材料的质量，应选择信誉良好的供应商和生产商，确保所采购的防渗材料符合相关的质量标准和规定。进行防渗材料的质量检测和认证，确保其性能和质量符合要求。可以依靠第三方检测机构进行质量评估，确保防渗材料的可靠性和耐久性。在施工过程中，严格按照相关的标准和规范进行操作，保证防渗材料的正确使用和施工质量。及时记录防渗材料的采购、使用和施工情况，并保留相关的证明文件。在需要追溯时，能够提供相关的质量信息。

3.2 防渗漏施工验收

在防渗工程中，提高施工验收能力是非常重要的。通过严格的施工验收，可以确保工程建设过程中没有出现质量问题，从根源上消除房屋建筑的渗漏问题。在施工验收中，施工单位和验收人员需要深入了解相关的规范和标准要求，包括建筑防水施工规范、防渗材料的技术要求等。只有清楚了解规范要求，才能进行有效的施工验收。制定详细的施工验收流程和标准，确保每一个阶段都得到有效的验收。验收人员需要按照流程和标准进行逐项检查，以确认防渗工程的合格性。根据规范和实际情况，制定合理的验收检查清单，覆盖防渗工程中的各个方面，包括材料质量、施工技术、连接质量等。通过逐项检查清单中的内容，全面评估工程质量。对每次施工验收进行记录和归档，包括验收结果、发现的问题以及整改情况等。这样可以留下有效的资料，便于追溯和问题解决。确保有足够的验收人员，并保证他们具备相关的

专业知识和经验，能够准确判断工程的合格性，及时发现和解决存在的问题。通过提高施工验收能力，基于规范严格的施工验收，可以有效遏制工程建设中潜在的质量问题，从源头上消除房屋建筑的渗漏问题。这将有助于提高工程的质量和防渗性能，确保房屋的持久性和使用安全。

3.3 防渗漏技术操作

在房屋建筑施工中，对于防渗漏处理确实需要关注细节方面的操作。细节处理不到位可能导致施工中出现渗漏隐患，影响工程的质量和持久性。确保施工工艺符合相关规范和标准的要求。严格按照规范进行施工操作，包括材料的准备、施工顺序、施工方法等。确保施工过程的合理性和有效性。在施工中，注重管道、墙体以及其他连接部位的处理。确保连接处的严密性和牢固性，采取适当的密封材料和工艺，以防止水分渗漏。加强现场的施工管理和监督，确保施工人员按照规范和要求进行操作。定期进行巡检和随机抽查，监控施工质量，及时发现并解决问题。通过加强对防渗漏技术操作的控制，关注施工细节，可以最大限度地避免施工过程中出现渗漏隐患。这将有助于提高工程的质量和可靠性，确保房屋建筑在使用过程中不出现渗漏问题，保障居住环境的舒适和安全。

4 结束语

房屋建筑中的防渗漏施工技术是确保建筑质量和用户满意度的关键要素。通过合理应用防渗漏技术，可以减少和消除房屋渗漏问题，提升建筑的使用质量和安全性。在防渗漏技术的应用中，要综合考虑房屋结构特点、渗漏原因以及合适的防渗材料和施工工艺。同时，加强施工质量控制和合理施工，确保防渗漏技术的有效实施。通过这些努力，能够为人们提供稳定、可靠和舒适的建筑环境，提高房屋的使用价值和满意度。

参考文献：

- [1]王德强,孙爱双.房建工程中防渗漏施工技术的实践运用[J].住宅与房地产,2016(30):164.
- [2]黄继帅.房建施工中防渗漏施工技术的应用探讨[J].低碳世界,2016(20):167-168. DOI: 10.16844/j.cnki.cn10-1007/tk.2016.20.102.
- [3]刘升帆.防渗漏施工技术在房建施工中的应用探析[J].江西建材,2016(12):88-89.
- [4]叶茂.防渗漏施工技术用于房建施工的创新实践[J].江西建材,2016(06):98.
- [5]夏黎明.房建施工中防渗漏施工技术的实践运用[J].中国新技术新产品,2016(05):124-125. DOI: 10.13612/j.cnki.cntp.2016.05.099.