

# 房屋建筑施工的防渗漏施工技术及控制要点

陈 强

江苏弈皓装饰工程有限公司 江苏淮安 223000

**摘 要:** 房建工程是建造满足人们生活、居住的建筑工程。房建工程质量的好坏关乎着人们的生活质量以及生命安全。房屋建筑中出现渗漏的情况已经屡见不鲜, 需要建筑企业在使用防渗漏施工技术的同时对其不断地改进更新, 找出房建出现渗漏的原因, 针对性地进行防范, 满足人们对房屋建筑安全性、实用性的需求。

**关键词:** 房屋建筑; 防渗漏; 施工技术

## Construction technology and control points of anti - leakage in building construction

Qiang Chen

Jiangsu Yihao Decoration Engineering Co., LTD., Huai 'an, Jiangsu 223000

**Abstract:** Housing engineering is to build to meet people's living, living construction engineering. The quality of housing construction projects is related to people's quality of life and life safety. Leakage in building construction has been common, it is necessary for construction enterprises to use anti-leakage construction technology at the same time to constantly improve and update it, find out the cause of leakage in building construction, targeted prevention, to meet people's needs for safety and practicality of building.

**Keywords:** Building construction; Anti-leakage; Construction technology

### 引言

房屋建筑安全质量一直以来是建筑企业和人们重点关注的问题。屋面防水施工是整个建筑施工中的主要构成部分, 施工人员需全面分析和了解房屋建筑中屋面渗漏问题的产生原因, 采用相适应的防渗漏施工技术, 保证各项施工操作的合理规范性, 避免产生屋面渗漏现象, 提高建筑质量。

### 一、加强房屋建筑工程防渗漏施工技术的重要价值

随着当前我国城市建筑业的发展水平不断提升, 在城乡一体化的发展背景下, 房屋建筑工程的规模也在持续扩大。而目前, 人们对于住房建设的需求不仅集中在住房的空间以及审美方面, 更多的是要求住房结构的安全性以及长时间使用条件下的应用质量。尤其是在汶川大地震之后, 人们对于房屋建设结构的稳定性以及质量的安全性给予了极高的关注。为了更好地满足社会各界对于房屋建设的多元化需求, 更需要在应用新技术和新材料的同时, 重视对于工程质量的监控, 才能从根源上将房屋建设后期引发的安全问题扼杀在源头, 保障建筑工程在长期的使用条件下依然满足人们的需求。而房屋的渗漏问题是施工过程中最为常见的质量问题, 只有高标准的防渗漏施工技术, 才能在施工的前期阶段就确保房屋对于雨水的抵抗能力, 为人们后续的居住提供更加良好的环境, 提升人们的房屋居住满意程度。事实上, 我国许多年代久远的老房屋都存在一定的渗漏问题, 而这些渗漏问题也给人们日常的居住和生活带来了巨大的影响, 为了能够进一步提升房屋建设过程中的防渗漏性能, 满足人们对于房屋建筑使用功能的多元化需求, 更应当通过研究更加现代化的防渗漏施工技术, 为广大居民营造更加安全和舒适的居住环境。

### 二、房屋建筑工程中引发渗漏问题的主要因素

#### 1 施工工艺问题

在防渗漏施工中, 没有严格按照施工图纸的要求进行规范性施工, 甚至部分施工人员为了图省事, 私自修改设计图纸, 忽视施工细节, 导致整体防渗漏施工效果不佳; 部分施工方法、工艺、设备技术水平落后, 缺乏新技术和新工艺的支持, 难以提升防渗漏施工效果; 部分施工人员的专业能力不足, 往往会出现管理不到位、施工操作不规范等问题, 导致出现防渗漏质量问题; 缺乏现场监管, 施工人员出现怠惰心理, 责任意识不强, 容易引发施工失误问题。

#### 2 监控力度不足

完善的监督管理制度是提升防渗漏施工质量的重要性保障, 但在部分房屋建筑施工中, 经常忽视监督管理的重要性, 没有专门人员进行全过程监督管理, 导致防渗漏施工操作不符合规范性要求, 严重降低其防渗漏效果。此外, 忽视现场监督管理, 导致施工材料质量、设备维护保养等不符合标准要求, 严重危害防渗漏施工的有序开展, 留下严重的施工隐患。

#### 3 施工材料问题

施工材料是房屋建筑防渗漏施工的重要物质基础, 如果材料质量、类型、规格等选择不合理, 容易影响整体建筑结构的防水性能 [5]。以往施工中, 施工单位往往会选择沥青作为防水施工材料, 因为成本较低、效益高。但是该材料类型容易受到温度、光照等因素的影响, 导致其防水性能降低甚至破坏, 引发房屋漏水问题。此外, 对施工材料采购环节把关不严格, 材料质量检测不到位, 导致低劣产品混入现场进行使用, 严重危害防渗漏施工效果和质量。

#### 4 施工设计问题

施工设计方案与防渗漏施工质量息息相关,但在很多房屋建筑设计方案中,往往忽视墙面防渗问题,影响整体房屋建筑的防渗漏效果。此外,在施工设计中,很多设计指标不符合防渗漏施工要求,甚至忽视施工环境、材料、工艺等因素的影响,导致防渗漏施工效果不佳。在设计方案中缺乏施工工艺创新,对新型施工材料的应用力度不足,也会对防渗漏施工效果产生一定影响。

### 三、房建工程中防渗漏施工技术的应用

#### 1 厨卫防渗漏施工技术应用

厨房和卫生间是人们日常生活中最具有生活气息的两大空间区域,也是日常生活中用水量最大的两块空间。而在住房空间内,大量的水管都集中在厨卫空间,这些水管的裂缝问题也会间接引发厨卫的渗漏现象。因此,要从根源上提升厨卫的防渗漏施工技术,就必须有效地控制厨卫区域等管道建设质量以及地面防水质量。在建筑施工过程中,首先必须确保厨卫空间的地面高度控制在合理的范围内,通常情况下,厨卫空间的地面高度相比于其他的正常房间来说应当略低,大致低于其他正常房间平均高度 50 毫米左右,保障厨卫空间与其他正常房间的高度差;其次在厨房和卫生间进行管道施工的过程中,必须注意对于管道材料的应用以及管道衔接位置的紧密性处理,避免由于管道在后续应用过程中性能不佳,在长时间的内部介质冲击作用下而引发渗漏现象,尤其是要注意管道的封堵与烟道的封堵衔接部位的处理,在衔接部位应当选用一些细石混凝土,并搭配具有膨化性质的化学剂,确保管道的衔接紧密性;最后,在厨房和卫生间的墙体砌筑环节中,考虑到这两块空间是人们日常生活中用水最多的区域,因此更应该在关键且容易渗漏的缝隙处加入一些防水材料,有效地提升这两个房间的防水性能。在完成整个厨卫空间的防渗漏工作之后,还需要对管道进行打压试水操作,通过合理地控制打压试水操作的时间和力度,在试验操作环节及时发现渗漏的细节区域,并采取相应的补救措施。

#### 2 门窗防渗漏施工技术的应用

门窗结构在整个建筑工程中是最容易接触外界雨水冲击的区域,如果门窗结构在前期的施工环节中不注重防渗漏处理,极容易在长久的应用条件下引发渗漏现象。考虑到门窗本身就是活动性较强的建筑构成部分,门窗开关过程中活动的范围也相对较大,为了从根源上减少门窗开关引发的渗漏问题,就必须安排更加专业且较为细节的防水施工人员进行操作。目前,在许多建筑工程中为了确保门窗结构的安全,人们都会选择铝合金材质的门窗。但是,铝合金材料在运输以及后续的安装过程中,由于其本身的强度较弱,在外力冲击作用下容易引发变形问题。因此,必须注重对于门窗材料运输过程中的抗变形管理工作,确保材料在安装过程中与预留孔洞之间的契合度。除此之外,在施工安装过程中,也要注意对门窗和墙体结构之间缝隙的处理。可以使用标准配置的砂浆或一些封闭性的材料进行涂抹,确保门窗与墙体结构之间能够完美地契合,避免任何裂缝的出现。在门窗结构施工完成之后,还应该对门窗结构与墙体结构衔接的缝隙处进行细节化处理,通过打入具有膨胀性能的化学剂进行封堵,并做好衔接紧密性的检查工作。

#### 3 地下室防渗漏施工技术的应用

考虑到在许多城市的高层建筑中,地下室特殊的位置以及连续墙施工结构也决定了地下室容易受到地下水以及管道渗漏带来的影响。因此,在地下室的墙面以及地面施工过程中,必须全方位地应用防水性能较强的材料,并根据高层建筑地下室连续墙的施工特征以及地面特征选择相应的材料性能。除此之外,为避免地下室中大量的管道在长期使用下出现渗漏问题,还应当针对地下室管道进行套管处理,这也能够有效地降低后续地下室墙体渗漏的可能性。

#### 4 墙面防渗漏施工技术的应用

考虑到在大多数房屋建筑中,外墙墙面渗漏主要就是由于墙体结构上的细微裂缝在长期的雨水冲刷作用下所造成的。因此,具体可以将房屋建筑的墙面渗漏施工技术概括为外在防渗漏施工技术以及内在防渗漏施工技术两大类。对于外在防渗漏施工技术来说,在施工过程中,需要时刻关注施工周边的自然环境条件,考虑天气的温度问题和湿度问题。通常情况下,在外墙防渗漏施工过程中,应当选择在温度适宜的条件下进行,不能在雨雪交加的恶劣天气或较为炎热的高温天气下进行操作。在工人实际操作过程中,还需要对外墙防渗漏施工的防水材料质量进行严格的把控,按照施工外墙结构的防渗漏标准和实际需求,对防渗漏材料的比例进行合理的调节。而对于内在防渗漏施工技术来说,需要注意的是对房屋建筑结构墙体砌筑的强度、刚度、抗裂性能等参数的合理控制,尽可能地避免由于不均匀沉降、温度收缩或其他变动问题而引发的裂缝现象,进而有效地减少渗漏问题的发生。除此之外,在进行外墙结构砌筑施工的环节中,施工人员还需要按照严格的防渗漏标准技术进行施工,尤其是在混凝土浇筑环节完成之后,更是应该通过在混凝土表面洒水湿润的方式尽可能地降低混凝土表面的温度差,做好混凝土结构的养护工作,这样才能从根源上避免外墙墙体开裂的问题。与此同时,考虑到施工材料的防水质量对于外墙结构防水性能的影响是根源性的,因此在施工材料入场之前,必须对材料的防水性能进行严格的检测和把控,在检测合格之后才能入场进行操作,杜绝伪劣建筑材料的应用,加强对于外墙结构施工全过程裂缝问题的细节性控制,从而有效地改善房屋建筑中的渗漏问题。

#### 5 屋面防渗漏施工技术

屋面在整个房建结构中,能够给居住使用人员遮风挡雨的同时,还起着隔热保温的作用,需要建筑企业极其重视屋面的防渗漏施工中的方案设计合理性以及施工技术和材料的合格情况。很多房屋建筑都会留取天窗,增加房屋的采光性,然而这就会给本来全面覆盖的屋面增加一个衔接的薄弱点,极其考验施工团队的专业性,极其影响承板的承载力,还可能会导致屋面出现裂纹、渗漏的问题。为避免这些问题就需要施工团队在做设计方案时要考察施工场地的天气气候、周围环境等综合因素的影响,设计更加严谨合理的设计图纸,并且在施工过程中严格按照设计方案进行,加强对施工材料质量的检查,确保对衔接部分施工质量符合设计要求,确保对整个屋面涂刷的时间、次数、厚度都合格。此外为了避免屋面出现开裂、分层等情况,

就需要施工工作人员在正式的浇筑工作之前对整个屋面基层进行清扫, 确保容易忽视的地方也没有其他东西影响浇筑的质量, 在振捣施工的过程中, 也需要确保整体的施工质量, 加强对振捣施工的监督, 确保泥浆紧紧地包裹着钢筋, 避免出现空鼓的现象。与此同时, 在整个屋面施工之后, 还需要根据施工的实际情况进行两周或更多时间的养护工作, 确保屋面质量符合施工要求。

#### 四、房建工程中防渗漏施工技术的改善方法

##### 1 在施工过程增强管理

为了避免施工人员在施工过程中不够重视, 影响施工的质量同时还会给施工人员自身的安全带来隐患。因此在施工过程中, 相关企业应该加强管理, 制定明确的施工管理制度, 让管理人员和施工人员都能够有严格的工作标准, 提高施工人员的重视度。只有通过管理制度的完善, 实现专人专责, 让各个环节的施工质量都符合制度要求, 加强各个环节、各个项目相互之间的配合程度, 确保防渗漏施工技术能够完美地使用, 从而实现提高整体房建工程施工质量的目的。与此同时, 通过增强施工过程中的管理, 提高施工人员的重视程度, 还能够为建筑企业节省一定的成本, 减少不必要的变更与开支, 从而提高建筑企业的经济效益。

##### 2 对设计方案严格审查

为了保障后续施工的质量, 需要相关企业加强对设计方案的审查, 确保设计机构在设计之前到施工场地进行了全方位的实地考察, 综合施工场地的天气气候、地理环境, 以及施工企业的经济条件, 建造设备设施情况等因素综合考虑, 进行科学合理的设计, 确保设计图纸与实际的施工防渗漏要求符合, 在保障整体美观的同时, 还要确保所拥有的施工技术能够实现, 避免因设计图纸不合理, 造成施工过程难以实现甚至无法实现, 导致施工进度缓慢, 或者影响墙体结构的承重能力, 影响整个建筑物的安全性, 给施工人员以及使用人员的安全带来隐患。

##### 3 引进高素质人才

构建高素质的施工队伍是提升防渗漏施工质量效果的关键性因素。因此, 首先要对人才选拔过程进行严格把关, 引进高素质的专业化人才, 其既要具备较高的专业技能, 还要有一定的职业修养和责任意识, 保障防渗漏技术的规范实施; 其次, 可以加大与相关院校的合作深度, 定向培养房屋建筑施工人才, 并设计奖学金, 鼓励学生在防渗漏技术方面进行深度研究和创新, 推动防渗漏技术水平的全面提升; 再次, 要加大人才培养力度, 提升业务技能水平, 确保施工质量; 最后, 要加强施工人员之间的技术交流, 分享工作经验, 互相学习施工技术, 推动其施工水平的全面提升。

#### 五、结束语

房屋建筑工程建设过程中, 相关工作人员需高度重视屋面防渗漏施工工作, 采用防渗漏施工技术, 针对房屋屋面做好防渗漏工作, 严格按照相关标准, 保证每项施工工作的有效性, 为用户创造更加安全舒适的居住环境。

#### 参考文献:

- [1] 薛骋骋, 张梦溪. 防渗漏技术在房屋建筑工程施工中的应用 [J]. 技术与市场, 2021, 28(6): 144-145.
- [2] 桂盛. 房屋建筑工程管理中施工质量存在的问题及解决措施 [J]. 住宅与房地产, 2021(6): 171-172.
- [3] 管鸿林. 房屋建筑工程防渗漏技术施工研究 [J]. 河南建材, 2020(2): 110.
- [4] 崔凯. 房屋建筑工程防渗漏施工技术分析 [J]. 四川水泥, 2022(4): 171-172, 175.
- [5] 刘亚飞, 刘知来. 防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的运用 [J]. 工程技术研究, 2022, 7(7): 75-77.
- [6] 周杰翔. 防渗漏技术在房屋建筑工程施工中的有效应用 [J]. 江西建材, 2022(3): 204-206.