

# 房屋建筑工程渗漏原因及防渗漏技术研究

曾滢

融兴建设集团有限公司 湖南 长沙 41000

**[摘要]**在工程建筑施工过程中,防渗技术性的运用是一项十分关键的内容,防渗漏施工还可以合理地提升建筑工程施工和建筑物应用的安全系数,确保相关建筑物可以很好地充分发挥自身的作用。因此,相关施工企业要严格依照工程项目规范合理地应用防渗施工技术,提升工程建筑窗、橱卫、墙体等位置的防渗漏问题解决能力,进而合理提升住房项目建设的总体施工质量。施工企业在运用防渗施工技术时,必须依据项目具体情况,有效应用防渗漏方式方法,防止建筑物发生相关渗漏问题,合理确保住宅建筑施工的整体质量。

**[关键词]**房屋建筑; 渗漏原因; 防渗漏技术

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.230

## 1 防渗漏技术概述

在房屋建筑施工过程中,施工所用的部分材料以及应用到的技术有所不同。在施工准备阶段,为了确保施工中防渗漏施工质量,必须尽快引进符合标准的建筑材料和相关技术。在住宅项目中,渗漏对建设项目整体质量有很大影响,比如,雨水的流入会影响建筑物的结构功能和建筑物的使用功能。因此,在住宅建设中,为了有效解决排水渗透问题,需要重点关注防渗漏施工技术、施工设备、施工标准和相关建筑材料的有效利用。

## 2 房屋建筑防渗漏施工的重要性

房屋建筑的结构具有一定的复杂性,正式投入应用后易受到自身结构设计以及外部环境等其他因素的影响,进而导致房屋建筑部分结构部位发生一定的渗漏问题,如果相关工作人员没有及时有效解决渗漏问题,将会导致问题越来越严重,水分渗入结构的内部将会对整个建筑结构的稳定性和安全性造成影响。通常情况下,房屋建筑渗漏问题主要发生在屋面、墙体、厨房、卫生间以及地下室,为了能够有效避免以上结构部位发生渗漏问题,在对结构部位进行设计与施工的过程中,需要不断提高设计水平,改善施工质量。如果某特定部位发生渗漏问题,会对房屋建筑的整体结构造成不利影响。所以在施工和设计过程中需要加强对防渗漏施工的重视,防渗漏施工也是一项关键工序,对于保证建筑物的使用寿命以及住户居住的安全性具有重要意义。

## 3 造成建筑工程渗漏问题的原因

### 3.1 外墙渗漏

外墙属于房屋的主体结构,在建筑工程项目施工阶段是十分重要的结构部分。因为其位置和功能较为特殊,发生渗漏的风险也非常高。对导致外墙渗漏的原因展开分析,多数原因为人为因素导致。主要指施工阶段施工人员的操作不规范,未严格按照相关要求要求进行施工。例如,在对外墙进行施工的过程中,需要预留安装门窗的位置。但是在实际测量过程中,因为渗漏导致测量结果缺乏准确性,所以安装后存在一定的空隙。空隙的产生为雨水提供了通道,进而引发渗水问题。预留门窗的空间必然会影响外墙整体的密闭性、稳定性,正是因为存在这类问题导致外墙渗水发生风险较高,外墙渗水存在一定的安全隐患,施工人员需要加以重视。

### 3.2 地下室渗漏

目前随着人们生活水平的显著提升,带有地下室的房屋得到了人们的广泛青睐,能够扩大存储空间。越来越多的住房开始连同地下室仪器售卖,所以导致地下室防渗漏问题得到了人们的广泛关注。地下室位置相对特殊,处于房屋建筑的最低点,因此对其承重性能和安全性有较高的要求,这样才能确保整个房屋建筑的安全性和耐用性。但是结合现状分析,地下室也是渗水高发场所,导致地下室渗水的主要因素为未进行防渗漏施工,或者处理不规范、防水材料不达标等。地下室渗水现象较为严重,如果发生渗漏问题,将会严重损害混凝土钢筋,对房屋建筑的安全性造成严重威胁。

### 3.3 门窗漏水

日常生活中最常见的部分是门窗漏水。降水很容易从门窗注入建筑物内部,从而对人们的日常生活造成影响。在进行门窗工程施工时,首先要做的就是门窗的堵漏施工,如果在施工过程中出现疏忽,就会造成漏水。随着我国经济社会不断发展的趋势,对房屋建设的规定也越来越多,周围的自然环境也变得更加重要。为了让房子看起来更美观大方,不少住户会在门窗周围随意打孔,以更好地让房子看起来更漂亮,使其更符合自己的审美。随意打孔不仅不符合我国相关规定的,还将直接影响建筑物的质量,极易造成房屋渗漏问题的产生,这也是门窗渗漏水的关键原因。

## 4 房屋建筑施工中防渗漏措施

### 4.1 注意选用合格人才进行施工设计与施工作业

工程设计人员的专业能力和综合水平,对工程整体施工质量和施工进度有着不容忽视的影响力。因此,工程施工管理单位和施工企业要适当提高人员选拔标准,特殊工作岗位坚持“持证上岗”,对没有相关作业证书的人员不予采用。除了专业技能的要求之外,对从业人员的个人职业素养和综合素质也要注意考查,以确保选出技术过硬、素质优良的人才。人才选拔工作完成后,要做好对所录用人员的专业技能和具体作业培训,让设计人员和施工人员对施工的具体工作有详细的了解,使工作落实能得到保障,也让人才质量得到进一步的提高,为房屋建筑施工预期目标的达成打下基础。

### 4.2 重视防水的细部处理

防水层施工前要注重基层的处理,基层处理完毕后方可施工防水层,如果基层处理不到位,防水层无法很好与基层粘结,造成底部脱空防水层就失去意思,同时防水层施工要

处理结构、附属物等细部构造，这些细部是渗漏的高频点。若设有两层防水层时，应完成首层施工后在搭接位置采用多处抽查的处理方式，验收合格后方可开展二层防水层施工。如发现防水层上的粘贴不够牢固，则可以用铁条或其他工具撬开，在内部重新烘烤，也可再次涂抹粘结料，并以压辊压实，不得采用在接缝表面烘烤或在表面涂抹粘结料封边的方式处理。如卷材接头位置表面存在污染问题，要采取有效措施及时清理，之后方可正式施工。否则该部位的粘结效果无法达到较为理想的效果，严密程度也可能受到较大的影响。混凝土底板的卷材防水和墙面防水相连的位置就是底板外侧砖模位置上翻的卷材，需与墙面满粘，保证其严密性。卷材上翻的过程中需先将卷材扶直，确保卷材根部不出现漏粘的问题，以免接头位置没有达到满粘的要求，引发渗漏风险。或者也可将底板上翻防水卷材和砖胎膜粘牢。墙面的防水施工中，从粘牢的卷材口向上粘贴，防止上翻卷材的根部出现漏粘或封闭效果不佳引发质量问题。地下室如存在工程桩或抗浮锚杆时，务必高度关注桩头的防水处理，桩头四周的防水卷材需要结合实际和规范要求上翻，逐层做好桩头的结合处理，确保防水卷材与桩身粘贴的严密性和牢固性，这样也可规避桩头四周的水出现向上渗漏等问题。预制工程桩的过程中，管桩的中空位置灌注的混凝土应为防水膨胀混凝土，且在施工期间，高度重视二次振捣密实工作，将管桩中渗漏的水源封闭于桩头以下的位置。

#### 4.3 厨卫防渗漏技术

在进行橱柜防渗透工作时，相应的工作人员要做好关键点的把控，做好数据信息的统计分析，把工作控制在房间相应的范围内。一般情况下，对于高宽比小于2m的橱柜，技术人员必须进行腻子工作，还需要做防渗漏工作，这样可以减少墙体渗漏问题的发生。在实际操作过程中，为了更好的保证安全，技术人员可以在拐角处设置30cm厚的防渗层，可以大大减少渗漏问题。另外，为了更好地保证橱柜的最佳防渗效果，橱柜的铺装应设置得比其他房屋小，纵横比尽量控制在2cm以上。调整时，工作人员应有效设计纵横比差异，将坡度纵横比设置为 $>1\%$ 。在关键点的控制上，要保证漏点与计划的差距在1cm以上。在实际实施的整个过程中，技术人员要进行多次检查，进一步确保适用性，同时分析技术缺陷，寻找合理解决方案，提高工程建设的整体质量。

#### 4.4 房屋外墙防渗漏技术

严禁直接使用干砖来砌墙。干砖会吸收砂浆里面水分，造成砂浆涂抹不均匀。砖缝中的砂浆均匀度不达标，墙体抗剪压的性能就会减弱。因此，房屋建筑施工前要打湿所用砖块。如果用混凝土砌块，注意施工时要把混凝土块的含水率控制在合理范围内。外墙砌好进行墙面抹灰时，注意在砂浆里面添加聚丙烯，抹灰前把基层清理干净并均匀打湿，提高外墙抹灰层的抗裂纹水平。抹灰工作完成后，要注意检查找平层情况，看是否有起皮、空鼓、裂纹等现象发生。如果有不良情况发生，要进行重新涂刷水泥浆等必要的返工处理，

处理完成合格后，再进行贴面砖作业。为提高外墙面砖的防水功能，贴墙面砖时，可以使用6%以内的抗裂纹剂。经过这样的技术改进，外墙防水效果会大幅提升，有效防止外墙渗漏现象发生。

#### 4.5 屋面处理

屋面防水处理应该将排水作为重点，定期进行屋面清扫，对天沟、檐口及排水口等位置予以清洁，避免堵塞，以加快雨水通过这些排水口渗透的速度。屋面找坡时，需要按照现有规范要求开展作业，注重坡度设置的合理性，从而达到自然排水的目的。找坡层在浇筑时，可利用滚筒、尺方滚、压赶实施科学处理，保证密实性和平顺性。在屋面防渗漏施工中，屋面板的科学处理也是非常重要的一环。屋面板在混凝土浇筑的过程中，要对强度、抗渗性能予以严格把关，科学选择材料，对工艺技术加以有效控制，以保证整体施工效果。同时，浇筑环节需对钢筋保护层厚度、振捣密实度等加以控制，以免混凝土结构出现蜂窝、麻面、露筋等问题。在混凝土振捣中，应保证振捣作业连续性，不得出现漏振捣或中断等问题。混凝土表面在经过滚筒碾压、提浆收水后，再利用铁板对其实施压光处理，铺设草席或堵料薄膜实行科学养护，养护时间应控制在一星期以上。在屋面防水处理上，做到基层施工质量的严格把关也是非常重要的环节。在基层施工作业开展前，先要开展清洁作业，清除表面存在的积水。如果发现找平层不理想，要对其进行密实、放坡整平处理，且检查找平层混凝土质量和强度，判断是否会出现质量问题。对分仓缝加以严格把控，以水泥砂浆或细石混凝土材料为主，对分仓缝实施填筑处理。在处理过程中，分仓缝的间距控制在5m以内，预留易开裂处进行单独作业，避免意外问题的产生。分仓缝一般是先预留后处理，不可在后期重新切割，缝隙的宽度在20mm~30mm之间，选择的填充材料应保证质量和高密实度。施工过程中需做到细致检查和分析，在发现问题后及时处理，以免影响最终质量。

#### 5 结论

综上所述，房建施工中渗漏问题如果得不到有效解决，不仅会影响建筑结构的应用，还会缩短房屋建筑的寿命，降低其应用品质。房建施工中渗漏现象的出现，存在很多原因。如设计、质量、密封处理等，尤其是厨卫、门窗、外墙与屋面，作为渗漏问题出现最多的部位，传统的防渗处理已经不能满足施工质量要求。在此基础上，需要加大对防渗漏施工技术的应用，制定更详细、完善的防渗漏施工方案，并且注重防渗细节的强化。通过防渗漏施工技术的应用，可以在很多方面排除渗漏隐患，优化房建施工防渗漏体系，提高房建项目中防渗漏施工处理水平。

#### 参考文献

- [1] 杜婕, 肖慧娟, 张旻, 黄俊. 房屋建筑工程防渗漏施工技术探讨[J]. 散装水泥, 2020(06): 54-55.
- [2] 刘福利. 防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的重要性[J]. 绿色环保建材, 2020(06): 153+155.