

# 房屋建筑工程渗漏问题及其防治措施分析

李 乐

河北建设集团装饰工程有限公司 河北 保定 071024

**摘要:**房屋建筑工程渗漏问题严重影响了建筑物的使用寿命和居住者的生活质量。房屋建筑工程中,渗漏问题一直是一个难以避免且亟待解决的问题。本文对房屋建筑工程渗漏问题的成因进行了深入探讨,并提出了相应的防治措施。通过采取这些措施,可以有效减少房屋建筑工程的渗漏问题,提高建筑物的使用价值和舒适度。

**关键词:**工程渗漏;房屋建筑;渗漏原因;整治措施

引言:房屋建筑工程中,渗漏问题经常存在,这不仅影响人们的生活体验也严重威胁人们的生活安全。因此,本文意在分析目前房屋建筑工程施工中常见的渗漏问题以及渗漏原因,并针对渗漏问题分析防水防渗施工要点及防治解决方法,以期待减少房屋建筑工程中渗漏问题,提高人们生活质量于安全水平。

## 1 房屋建筑工程渗漏问题原因分析

### 1.1 屋面渗漏的原因

屋面渗漏主要包括点渗、缝渗、面渗和整体渗四种类型。点渗通常出现在阴阳角、管道边缘等部位;缝渗主要发生在屋面裂缝中;面渗是指整个屋面出现大面积渗漏;整体渗则是整个建筑物的屋面都出现了渗漏现象。其中屋面渗漏的主要原因主要有以下几个方面:

(1) 原材料问题:防水材料质量不良,例如防水涂料的耐水性能差,防水卷材的厚度不够等。(2) 设计问题:设计不合理,例如排水系统设计不合理,导致雨水无法及时排出;节点处理不当,例如阴阳角处未设置附加层。(3) 施工问题:施工质量不良,例如防水层施工不规范,导致防水层破损;节点处理不当,例如阴阳角处未处理到位。(4) 环境问题:环境因素导致的问题,例如温度、湿度等环境因素导致防水层老化、破损。

### 1.2 外墙渗漏的原因

在我们生活的这个世界中,建筑物的外墙渗漏是一个普遍存在的问题。它不仅影响了建筑物的外观,还可能对内部设施造成损害。然而,对于外墙渗漏的起因,我们往往知之甚少。我们将从几个可能的因素来分析外墙渗漏的原因,其中包括:(1) 建筑质量问题:开发商建造的建筑物的质量不过关,可能存在建筑结构的缺陷或材料质量问题,导致外墙渗漏。(2) 施工工艺不当:在建筑过程中,施工方可能没有按照规范施工,导致外墙防水层或保温层等结构没有做好,导致渗漏。(3) 窗户密封不严:窗户的密封不严,如窗户与墙体之间的缝

隙没有填充好,或者窗户的玻璃胶老化导致漏气,都会引起外墙渗漏。(4) 管道破损:外墙的管道破损或者接头处松动,会导致渗漏。(5) 外界因素破坏:外墙受到撞击、冻融、风化等外界因素破坏,可能导致裂缝或者空鼓,进而引发渗漏。

### 1.3 厨房和卫生间渗漏的原因

厨房和卫生间是家庭中用水最多的地方,因此也是最容易发生渗漏的区域。导致厨房和卫生间发生渗漏的原因有很多,其中主要包括:(1) 防水层损坏:防水层是保护墙壁、地面和天花板的防水材料,如果它被损坏或破裂,就会导致渗漏。(2) 管道损坏:管道是连接水龙头和排水系统的管道,如果管道破坏或损裂,就会导致厨房和卫生间出现渗漏现象。(3) 水龙头漏水:水龙头是家庭中用水的地方,也是影响厨房和卫生间渗漏的重要原因之一。(4) 排水系统堵塞:排水系统是收集和排放污水的系统,如果它被堵塞,就会导致渗漏。(5) 管道连接处松动:管道连接处松动会导致渗漏,如果管道连接处松动水就会从松动的连接处流出。

### 1.4 地下室渗漏的原因

在我们日常生活中,地下室也是渗漏问题存在的地点之一。地下室渗漏的原因可能是单一的,也可能是多种因素共同作用的结果。其中,地下室渗漏的原因可能有多以下几种:(1) 外部水源渗漏:地下室周围的土壤中存在水源,可能由于地下水位过高、降雨过多等原因导致水渗入地下室。(2) 基础结构问题:地下室的建筑结构可能存在缺陷,如地下室墙面、地面或地下室底部的裂缝、破损或腐蚀,从而导致水从外部渗入。(3) 下水道问题:如果地下室附近的下水道系统存在堵塞或损坏,污水可能会逆流并渗入地下室。(4) 天然地下水动态变化:地下水位的季节性变化或地下水脉动可能导致地下室渗漏。(5) 地下水压力:地下水压力过高可能会对地下室产生一定的渗漏压力,导致水渗入。

### 1.5 门窗渗漏的原因

门窗是建筑物中比较敏感的部分之一，因为它们经常开关并且暴露在风雨中。以下是导致门窗渗漏的常见原因：（1）门窗质量不佳：门窗的质量不佳或者材料质量不佳，可能导致渗漏。（2）门窗密封不严：门窗与墙体之间的缝隙没有填充好或者门窗的玻璃胶老化导致漏气，都会引起渗。（3）不良安装：如果门窗的安装不当，例如密封不紧密、质量不过关或安装位置不准确，就会导致门窗与墙体之间存在缝隙，从而造成渗漏。（4）材料老化：门窗材料随着时间的推移可能会老化，导致密封性能下降。例如，密封条老化、玻璃裂纹或损坏等，都可能导致渗漏问题。（5）暴露于恶劣天气条件：门窗长期暴露在恶劣的天气条件下，如强风、暴雨、雪等，可能破坏门窗的密封性能，导致渗漏。（6）设计缺陷：门窗设计上的缺陷，如角度不当、缺少雨槽或排水系统等，会导致雨水无法有效排出，从而引起渗漏。

## 2 房屋建筑工程施工中渗漏防治施工方法

### 2.1 屋面渗漏防治施工方法

屋面是房屋最顶部的覆盖层，也是最容易受到自然环境影响和人为破坏的部位。屋面渗漏是建筑工程中常见的问题之一，不仅会影响建筑的使用寿命和居住体验，还会给业主带来经济和精神上的损失。因此，探讨屋面渗漏的防治方法，对于提高建筑工程质量具有重要意义。首先是材料选择方面，屋面材料的选择是防治渗漏的关键之一。常见的防水材料包括沥青防水卷材、高分子防水卷材、密封胶等。在实际施工过程中，应根据工程环境和设计要求，选择合适的防水材料。选择质量优良、耐久性好的防水材料，可以有效减少屋面渗漏问题的出现。同时加强施工工艺也是防治渗漏的核心环节。在施工工艺方面我们可以从以下四个方面入手：

（1）基层处理：清理基层表面，确保无油污、灰尘等杂质。如有必要，可使用界面剂增强基层与防水材料的粘结力。（2）铺贴卷材：按照设计图纸的要求，将卷材平铺于基层上。注意卷材的搭接和收头处理，确保卷材在接缝处粘结牢固。（3）涂刷涂料：在卷材铺贴完成后，按照设计要求涂刷密封胶。涂刷时应均匀涂满整个涂层，避免出现气泡和空隙。（4）保护层施工：在涂料干燥前，铺设保护层。常见的保护层材料包括水泥砂浆、细石混凝土等<sup>[1]</sup>。除此之外，质量控制也是防止屋面渗漏问题出现的重要手段。在屋面渗漏问题中质量控制是防治渗漏的重要保障。具体措施包括：（1）加强施工过程中的质量检查，及时发现和处理问题。（2）严格按照施工图纸和规范进行施工，确保各道工序的质量符合要

求。（3）加强工程验收，对防水工程进行全面检查和验收，确保工程质量达到设计要求。

### 2.2 外墙渗漏防治施工方法

外墙是房屋的外围结构，也是房屋的重要组成部分。由于外墙需要承受外界环境的侵蚀和雨水等水汽的渗透，因此在外墙施工过程中需要特别注意防渗漏措施。为了防治外墙渗漏，可以采取以下施工方法：（1）建筑设计与构造：在建筑设计阶段，要合理选择外墙材料和构造，确保其具有一定的防水能力。例如，选择具有较好防水性能的外墙材料，采用合理的外墙构造和施工方式。（2）保温层施工：在保温层施工前，应先进行找平层施工，并确保找平层的平整度和坡度。保温层施工时，应按照施工规范进行操作，保证保温层的厚度均匀、厚度符合设计要求。（3）防水层施工：在防水层施工前，应先进行保温层施工，并确保防水层的厚度均匀、厚度符合设计要求。防水层施工时，应按照施工规范进行操作，保证防水层的厚度均匀、厚度符合设计要求<sup>[2]</sup>。（4）密封材料的使用：在外墙构造中，使用密封材料对可能出现渗漏的接缝、开孔等部位进行密封处理。例如，使用密封胶条、密封膏等材料对墙体的缝隙、窗户、门洞等进行密封，防止水分渗透。（5）强化墙体面层保护：墙体面层的保护也是防治外墙渗漏的一项重要措施。可以采用涂刷防水防潮涂料、涂刷保护膜等方式加强墙体的防水性能，提高外墙的耐水性和耐候性。（6）质量控制与检测：在施工过程中，严格按照相关施工规范和标准进行施工操作，确保施工质量。施工完成后，进行必要的质量检测和验收，以验证防水效果和质量。

### 2.3 厨房和卫生间渗漏防治施工方法

厨房和卫生间是用水比较集中的区域，也是最容易发生渗漏的部位。因此，在房屋建筑工程施工中需要特别注意厨房和卫生间的防渗漏措施。以下是一些厨房和卫生间渗漏防治施工方法：（1）防水层施工：在厨房和卫生间的地面和墙面上施工防水层，可以采用防水涂料、防水卷材等材料进行涂刷或粘贴施工。要确保防水层的整体性和连接处的密封性。（2）排水系统设计：厨房和卫生间的排水系统应合理设计，确保排水管道的畅通和倾斜度，以防止积水和渗漏。使用高质量的排水设备，如防臭地漏和防倒水弯等<sup>[3]</sup>。（3）管道连接和密封处理：在厨房和卫生间的水管连接处使用合适的密封材料，如橡胶密封圈或螺纹胶带，确保连接处的密封性。加强管道连接的检查，及时修复漏水问题。（4）防潮层和隔热层施工：在厨房和卫生间的墙面和地面施工防潮

层和隔热层,以减少水汽的渗透和防止冷凝。可以采用防潮膜、隔热材料等方式进行施工。(5)日常维护:平时要注意厨房和卫生间的日常使用和维护,及时修复破损的地面瓷砖、墙面涂料,保持通风和干燥,避免湿度过高。定期检查水管和排水系统,确保正常运行,及时修复漏水问题,以预防渗漏发生。

#### 2.4 地下室渗漏防治施工方法

地下室是房屋建筑中比较特殊的部位,由于其处于地下水位以下,因此容易受到地下水的影响而发生渗漏。以下是对于地下室渗漏防治施工方法的具体介绍:

(1)地下室排水系统设计:设计合理的地下室排水系统,确保地下室周围的雨水能够及时排出。包括设置排水沟、雨水口、排水管道等,并保证排水系统的畅通。

(2)防水层施工:在地下室墙壁和地面上施工高效防水层,防水层施工要求具备较好的粘结性和抗渗性,以防止地下水渗透。(3)接缝处理:地下室墙壁和地面的接缝是渗漏的主要来源之一,必须进行合理的接缝处理,确保接缝处的密封性。

(4)施工方案和工艺控制:制定详细的施工方案和工艺要求,明确每个施工环节和工艺流程的要求和操作步骤。严格按照施工方案进行操作,确保防水层和接缝处理的质量<sup>[4]</sup>。(5)维护和检查:地下室防漏治渗施工完成后,定期进行维护和检查。定期检查防水层和接缝处的情况,及时修复或更换受损部位,以保持防水层的有效性。

(6)了解地下环境:地下室渗漏问题与地下水位、土壤质地等因素有关,在施工之前要充分了解地下环境和地下水情况。此外,建议寻求专业的施工团队或防水专业公司的建议和服务,以确保施工效果和质量。

#### 2.5 门窗渗漏防治施工方法

门窗渗漏是建筑中常见的问题之一,为了进行门窗渗漏的防治,可以采取以下施工方法:(1)合理选用门窗材料:选择具有良好密封性能的门窗材料,如双层玻璃、密封胶条等。确保门窗材料具有良好的密封性能和抗渗性能。(2)准确测量和安装:在安装门窗之前,要准确测量门窗的尺寸和开口尺寸,确保门窗与墙体之间

的缝隙符合设计要求。在安装过程中,使用密封胶条等材料进行密封处理,确保门窗与墙体的紧密结合。(3)接缝处理:门窗与墙体之间的接缝是渗漏的主要来源之一。采用密封胶进行接缝处理,确保接缝处的密封性和防水性能。同时,进行接缝检查,并及时修复或更换受损的密封胶。(4)质量控制与验收:在门窗施工过程中,进行质量控制和现场检查,确保施工质量。在门窗安装完成后,进行必要的验收,检查门窗的密封性能和防水性能。(5)日常维护:定期检查门窗的密封胶条和密封性能,及时更换老化或损坏的密封胶条。保持门窗的干净和完好,确保密封胶条的粘合性和弹性。(6)关注建筑物的结构:门窗渗漏还与建筑物的结构和基础不稳定有关,因此,在施工门窗之前,建议对建筑结构和基础进行充分了解。并建议寻求专业的施工团队或门窗安装公司的建议和服务,以确保施工效果和质量<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

通过对房屋建筑工程渗漏问题的成因和防治措施的分析,我们可以看到,解决房屋建筑工程中的渗漏问题需要从多个方面入手。选用高质量的防水材料、合理的设计和严谨的施工工艺都是防治渗漏问题的重要手段。在未来,我们也可以采用新型的防水材料和施工工艺来进一步提高工程的防水性能和耐久性,从而有效减少房屋建筑工程渗漏问题。

#### 参考文献

- [1]张琦,刘旭东,等.房屋建筑工程渗漏问题及其防治措施[J].低碳技术,2018(10):14-15.
- [2]张天宇.房屋建筑工程渗漏问题及防治策略探析[J].住宅科学,2019,5(8):23-26.
- [3]汤柏超,袁珩,等.房屋建筑工程渗漏问题及其防治方法研究[J].北京建筑材料,2017,36(5):21-24.
- [4]冷红霞.房屋建筑工程渗漏问题现状及防治措施研究[D].广州:广东工业大学,2019.
- [5]陈志鹏,顾怡.房屋建筑工程渗漏问题原因及防治措施研究[J].工程建设与设计,2018(6):58-59.