

房屋建筑施工中防渗漏施工技术探讨

王立成

河北省安装工程有限公司 河北 石家庄 050000

摘要：随着房屋建筑工程的不断发展，防渗漏施工技术的应用成为确保建筑质量的关键因素。本文深入探讨了房屋建筑施工中防渗漏技术的重要性，分析了渗漏产生的主要原因，包括建筑施工规范和技术的不足。进一步地，对厨房、卫生间、屋面、外墙等常见渗漏位置的成因进行了详细分析。通过严格的施工流程和技术应用，旨在提升房屋建筑的防水性能，保障居住环境的舒适与安全。

关键词：房屋建筑施工；防渗漏；施工技术；探讨

引言

在现代房屋建筑中，防渗漏施工是确保建筑质量与使用寿命的重要环节。渗漏问题不仅影响建筑的外观和内部环境，还可能对建筑结构造成损害，引发安全隐患。深入探讨房屋建筑施工中的防渗漏技术，对于提升建筑品质、保障居民生活具有重要意义。本文将从渗漏问题的成因出发，分析防渗漏施工的重要性，并探讨具体的防渗漏技术应用，以期为房屋建筑施工提供有益的参考。

1 房屋建筑工程中的防渗漏施工的重要性

在建设项目的实际建设期内，建筑企业必须根据国家建立的规范和制度，进行各种施工活动，切实保证房屋的使用安全，使之满足有关规定和规范。在具体施工活动中，施工单位必须与各参建企业做好信息沟通，并作有关准备工作，以增强施工建筑的安全性。目前，施工设备泄漏是一种突出的现象，并未得到妥善处理。保障房工程一经完成，就发生了泄漏现象，所以从长期考虑，不仅会影响到整体建筑设施的品质，还会留下安全隐患。因此，在施工期间，施工人员应采取适当措施处理泄漏。

2 房屋建筑施工发生渗漏的主要原因

2.1 建筑施工规范

在建设过程中，若缺乏合理的规划设计，就会出现各种漏水问题。比如在住宅施工过程中，如果施工人员缺乏专门的设计技能，又不能综合考虑防水材料的排水情况，很容易使住宅产生渗漏等一系列现象，因为房屋太大甚至可能导致无法弥补的破坏。由于许多建设者缺乏对保障房工程的实际状况进行研究论证，对住宅漏水现状又缺乏较全面的了解，致使在解决漏水问题上没有统一的设计^[1]。

2.2 建筑施工技术

为保证工程防渗质量，必须切实提高施工人员的技术水平。据实际调查，我国许多房屋建筑工程存在着人员责任心不强、施工技术水平不够成熟和熟练等问题，在建设过程中往往忽视安全，这种情况会加剧房屋建筑工程施工中出现渗漏现象的可能性，进而影响人们的居住环境。生产建筑材料。在本工程项目的全部建筑流程中，最核心、最重要的就是建筑施工材料。只有确保建筑工程质量符合标准，才能提高建筑的施工效率，避免渗漏的现象。但在实际施工过程中，为节约大量成本，施工单位往往采用不符合要求的建材或同类建筑材料加以替换。

3 房屋建筑位置渗漏的分析

3.1 厨房与卫生间渗漏原因分析

厨房与卫生间是房屋建筑用水最多的场所，非常容易出现渗漏问题。造成厨房与卫生间存在漏水问题的因素大致分为如下几个层面：其一，所使用的防水材料无法适应厨房与卫生间的防渗要求，从而造成了厨房与卫生间存在漏水问题；其二，在施工过程中存在钢筋搭接长度不足、混凝土开裂、钢筋位置不准确等问题，导致厨房与卫生间出现渗漏问题；其三，施工人员的素质水平普遍很低，在施工过程中经常出现了偷工减料、未按安装标准流程施工的问题，从而造成了漏水现象的出现。

3.2 屋面渗漏原因分析

屋面是房屋建筑中产生漏水问题主要的部分之一、造成屋面发生漏水问题的主要主演因素是防水层发生空鼓和破裂，从而产生漏水问题。屋面防水涂料的所有容易产生空鼓和裂缝问题，就是在施工过程中，并不能严格依照有关标准进行防水层，或是不能按照房屋建筑工程的具体规定和有关标准采用合格的防水工艺^[2]。另外，若不能依照有关的工艺流程和标准进行施工，同样会导致屋面出现裂缝或者空鼓，导致屋面出现渗漏问题。

3.3 外墙渗漏原因分析

造成外墙发生漏水现象的因素可以大致分为如下几类：一，施工外墙在施工的过程中，实际施工时并不能根据相应的施工标准进行施工，比如，在填充墙与剪力墙的浇筑工程中，遗漏了拉结钢筋长度；在填充墙体浇筑施工过程中，框架梁柱中镶嵌不密实，尤其是在梁底与墙的连接处，不仅镶嵌不密实，而且拉结钢筋也存在问题，导致外墙出现渗漏问题；其二，材料方面的问题，由于砌筑温度和框架梁柱的膨胀系数不同，当温度条件相同时，两者的变形程度不同，很容易导致两者的连接位置出现裂缝，一旦遇到雨天将会导致外墙出现渗漏问题；其三，当外墙施工完成后，没有将模板穿墙孔和钢槽密封好，导致两者之间存在许多裂缝，导致外墙出现渗漏问题。

4 房屋建筑施工中防渗漏技术的应用研究

4.1 屋面防渗漏技术

4.1.1 屋面基层防水处理

在屋面基层防水处理作业环节，施工人员需要防水卷材与基层材料间的结合处理，如果两种材料的结合不到位，就容易导致渗漏问题的出现。在该作业环节，在基层缝隙中涂抹密封性材料是较为常用的施工方法。同时，在进行卷材铺设时，要选择无风、无降雨的天气进行，以防止雨水和灰尘对施工质量的影响；施工期间室外温度不得低于 10°C ，以防低温环境对卷材粘结度的影响。最后，在地基处理施工中，要保证严格按施工程序完成。施工卷材的过程中要注意地下水管道的节点密封问题，在这个基础上进行顺序搭接安装。

4.1.2 屋面防水层施工要点

在实施屋面防水涂料设计中，技术人员主要针对使用的具体设计工艺选用相适合的工艺技术方法。在当前屋面后浇带的工程设计中，柔性防水材料的使用相当广泛。在实施柔性防水材料施工中，一般需要使用到冷贴法或热融法。（1）在使用冷贴法施工前需要先对基层进行清扫，清洁干净后进行胶粘剂涂刷，施工需要按照各项施工计划对胶粘剂数量加以控制。进行胶粘剂涂刷后需要完成防水卷材的敷设，为了有效减少气泡的产生，通常应用滚动铺设的方法^[3]。需要对卷材的搭接部位进行重点处理，以防止因搭接处理不到位引起的卷材翘边问题。在铺设改性沥青防水卷材的时候要做好雨落口、施工缝、阴阳角等细节部分的处理，这样就能有效减少屋面渗漏的问题。（2）应用热熔法进行施工时，需要注意以下方面要点：应用熔技术时要降低胶粘剂用量，先对外墙基础进行找平后，再对其进行冷底油涂刷，待其自

然晾干后进行施工防水层卷料；当使用喷灯进行对卷材铺贴升温时，要注意保持喷灯与屋面之间的相对高度，一般在 30cm 之间，在升温至规定温度时，由于屋面卷材铺贴将与冷底油发生热过熔融，因此施工人员需要对其进行滚动压实，在此施工环节，要严格控制气泡的产生，铺贴完成后进行热熔封边，严禁搭接处翘边问题的出现。

4.1.3 屋面隔离层施工要点

隔离层的功能是把房屋面层和防水涂料进行分离，以避免房屋结构施工或外界原因对防水涂料产生的伤害。表面的刚性层（通常是 40mm 厚细石混凝土）会发生热胀冷缩变形。防水涂料上的其他结构层施工时，为了减少或损坏防水层，也必须适当的防护。所以，加强隔离层施工管理对提高房屋防水工程效率，有着非常关键的意义。在完成防水涂料施工之后对防水工程效果进行了试验测试，检验合格后可开展隔离层的安装操作。隔离面层的材质通常使用干铺油毡一道，也可用厚质橡胶薄膜等材质，具体情况可按照安装条件加以选用。

4.2 外墙面防渗漏施工技术

在外墙建筑工程中，可运用如下方法改善外墙抗渗能力：首先，对填充墙体的裂缝加以适当减少。施工人员可以在框架墙柱和砖墙夹缝中间使用水泥砂浆回填，以增加墙面的密实程度。砌块、墙体高度设计必须使梁和墙体之间的间隙控制在合理范围内，并适当减少水平偏差。第二，注意外墙水泥砂浆抹灰施工要求，施工人员应按分层方式完成外墙水泥砂浆抹灰施工，或在水泥中加入适当的聚丙烯材料，以改善抹灰强度和抗渗稳定性。在外墙抹灰环节，必须重视对建筑裂缝的填充，尽量减少此类裂缝导致的漏水问题发生。其三，为了提高外墙的水泥墙施工效率，在进行贴面砖墙施工时，工作人员应该提前做好找平处理，以尽量减少在施工中出现的空鼓以及开裂的情况发生。另外，贴面砖墙中使用的水泥，应注意对其用量的限制，从而有效提高其抗渗效能。

4.3 厨卫防渗漏施工技术

在实施厨房和厕所施工中，必须着重注意下列几方面内容：首先，对管穿楼板、找平层口、便池出水管等地方实施重点检测，对管根上产生的灰尘要及时清除，施工时刻使用微膨胀性的补偿收缩水泥和补偿压缩水泥砂浆对裂缝加以封闭。第二，在进行基础防水工程涂刷之前，首先应使用高分子防水卷材或高聚物改性沥青防水涂料，而此后的基础防水涂料安装，则应当确定其上翻墙面的标高符合有关规范要求，通常上翻标高不得小

于50mm。第三,在进行了蓄水涂层后,就必须进行闭水测试,而通常情况下,应根据要求进行二次蓄水测试。若发现下部墙体有漏水迹象,应尽快找出漏水位置,并进行修复措施。

4.4 地下室防渗漏施工技术

4.4.1 底板混凝土浇筑

地下水与基础混凝土浇筑都是城市上层建筑施工的基础部分,政府必须对该部分的基础建设加以严格管理。因为这个环节施工必须使用大量水泥,建筑施工部门必须着重加强对水泥开裂现象的预防。在开始施工之前,应制订正确的施工计划,对钢筋的施工速度、时间间隔要加以管理。在基础铺施工完毕后,要对地面表层进行找平处理。同时应采用一定的水泥保护工艺,通常应采用塑料模进行铺设,以提高水泥温湿度,降低其开裂情况的发生。

4.4.2 地下室外墙预防渗漏

与地面基础施工同样,对地下室外墙的施工也必须着重注意砼浇筑环节除了以上施工要求之外,施工对层面砼的收缩率也应进行密切观测,可通过二次每点方法进行调整,通过振捣使砼的密实率达到国家标准后,再进行找平。此外需要进行涂实和压光处理,水泥初凝时,要把胶膜涂抹到水泥表面,做好保温性能养护,历时二周,建筑保温拆模费用应仔细加以考虑,应结合实际具体情况,合理安排工期,必须注意建筑物表面内环境温度和周围气温。拆模时要将室温维持在15℃以内,避免因混凝土干燥,或受到温度波动,避免开裂等问题,可采用分层施工的地下室墙体施工,但分层的间隔需注意保持在水泥初凝时间以内,待水泥硬度到达百分之七十五以上时,才能开始拆模施工。

4.5 门窗防渗漏施工技术

门窗装配过程中,要确保门窗连接的紧密度和窗框架的稳固度。在窗户下端要调整水平角度,并向外倾斜。为防止窗户下部积水,可在窗户槽缝内开设排水沟缝。窗户施工后,墙体、地面、窗户结合部用细石水泥砂浆填实。要在建材门窗中合理添加防水抗裂剂和水泥。墙壁和窗户立框间的空隙应用发泡聚苯乙烯弹性塑料填补,以达到紧密度要求。门窗装配完成后,玻璃和门框的连接处应用玻璃胶封口。此外,为避免屋外雨水透过建筑防水线渗入居室,因此需要加强窗框安装的紧密度,并使用良好的建筑防水胶条。也要定期检查玻璃胶、建筑防水胶条的破损状况,以便于及时更换。

4.6 总体构造与技术交底

投入使用后,房屋外墙、屋面渗漏水,导致涂料面层剥落,不但房屋美观效果会被损害,住户安全也无法获得保护。根据设计方案与构造层特性系统可知,是阻止外部水气从房屋内渗入的主要依赖途径的关键,而保温性能系统则通常要求对涂料饰面层实施大面积暴露。在选定外饰面层使用的材料时,相关工程技术人员还需以外保温系统的使用材料为基础,在保证材料具有一定柔韧性、透气性和延展性的基础上,对其自洁能力和抗污力进行评估^[4]。现阶段,在防渗漏装修中“出镜率”较高的涂层是憎水性涂层,这种涂膜的优点是雨水附着难度大,能在降低降雨给墙体所造成压力的基础上,最大程度减少结构内的雨水渗透的状况发生。在住宅建造工程中,施工者往往扮演着重要角色,其本身的施工技术的好坏关系到了整个房屋建筑的品质。工程技术人员应该在开始施工之前,就把所有的技术参数和指标向建设技术部门进行了说明。这里面涉及防止用于砂浆上墙面,避免严重的漏水问题;还涉及水泥比的控制参数、砂浆饱和度参数要求。但与此同时,对技术上的要求还必须进行交底。因此,施工人员在做上下灰缝的厚度施工过程中,在抹灰浇筑前应对灰缝厚薄进行检查裂缝的长度不应该少于一公分。技术人员在实施交底后,还需要不定期考察有关工作人员的技能动作有没有遵照交底进行,从而减少人为因素产生的技术质量隐患。

结束语

房屋建筑施工中的防渗漏技术是保障建筑质量与安全的关键措施。通过深入分析渗漏问题的成因,并针对性地应用相应的防渗漏技术,可以有效地提升建筑的防水性能,降低渗漏问题的发生率。在未来的房屋建筑施工中,应继续加强对防渗漏技术的研究与应用,不断探索新的施工方法和技术手段,以更好地满足人们对建筑品质与安全的需求。

参考文献

- [1]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.
- [2]杨亦秋.房屋建筑工程渗漏原因及防渗漏技术研究[J].北方建筑,2022,7(1):17-20.
- [3]房善奇,陈磊.外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].城市住宅,2021,28(S1):144-145.
- [4]刘兵.分析房屋建筑施工中的渗漏原因及防渗漏施工技术[J].四川水泥,2021(8):194-195.