

# 外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用

李 锐

北京城建十六建筑工程有限责任公司 北京市 102200

**摘 要：**现阶段，我国房屋建筑渗漏问题较为突出。先对房屋建筑外立面出现漏水的根源作出全面研究，从而指出外立面防止漏水工艺运用的意义，并提出如何在房屋建筑工程中全面进行装修准备、把控外立面建材品质、运用外立面抹灰工艺技巧、运用外立面细部的防漏工艺技术，从而切实提高房屋建筑的抗漏效能。

**关键词：**房屋建筑；外墙防渗漏；房屋外墙结构

引言：房屋建筑作为主要的生活、工作场所，其质量需要得到有效保障。而在房屋建筑领域内，渗漏问题十分常见。房屋建筑出现渗漏情况不仅会影响其外观，缩短使用寿命，同时也会导致建筑钢筋腐蚀，影响建筑整体稳定性，威胁建筑使用者的安全。所以，在住宅建设工程施工时，有必要增加外墙防漏材料的运用，以便在最大限度地提高房屋建筑的效率。

## 1 建筑外墙防渗漏的重要性与意义

### 1.1 建筑外墙防渗漏的重要性

房屋外墙是建筑材料的主要成分是建筑的脸面。外墙的渗漏问题，在各种建筑材料中均不同程度的存在，外墙渗漏问题不但影响了建筑物的使用寿命与建筑质量，同时还直接危害使用功能。而且由于外墙体中各种新型材料的研发和使用，造成了外墙面的漏水率有逐渐增多的态势，给人民的日常生活与工作环境造成了很大的麻烦。而随着科学技术的高速发展，同时高层建筑物也在不断的开发中，使得我们也开始特别关注建筑物外立面的漏水情况。在这些形势下，为适应现代人对住宅品质的提高要求，房屋建筑的防漏措施显得更加关键。为了防止外墙渗漏现象干扰人类的正常生产、作业，并降低房屋的使用寿命，在建设工程施工项目中做好对外墙漏水问题的解决与优化，是非常有必要的。

### 1.2 建筑外墙防渗漏技术的意义

建筑物构件对外墙渗漏技术的应用分析，不但有助于建筑物构件的外观效果和施工品质，同时也对于今后建筑物构件的实用性和建筑业的可持续发展，对建筑施工也有着重要意义。施工外墙是建筑物工程施工中的主要构件，是整个施工项目的最直观构件。在整个建筑施工项目中，外墙建筑品质直接关系整个项目的建筑效率，也关系着建筑项目的使用寿命<sup>[1]</sup>。随着现代科技的发达和高楼大厦的涌现，房屋外墙漏水的问题日益重要，对于适应人类对房屋的日益提高的要求，对于避免外墙

漏水给人类的工作和日常生活造成不良的影响，对于提高建筑工程的使用寿命有着重大的作用，搞好了建筑的防渗工程，提高了建筑效率。随着墙体中许多新材料的开发和应用，外墙渗漏率逐年增加，给人们的生活和工作带来极大的不便。随着科学技术的高速发展，高层建筑在不断发展，人们开始关注建筑物外墙渗漏问题。在这种情况下，为了满足人们对房屋质量的高要求，建筑物的防漏构造变得越来越重要。为避免外墙渗漏的问题，影响人们的正常生活和工作，影响建筑物的使用寿命，提高和优化施工项目施工项目外墙渗漏的必要性。

## 2 外墙渗漏对房屋建筑的影响

### 2.1 影响房屋建筑的舒适性

建筑物外墙一旦发生渗漏，必然会影响房屋的室内环境，让房屋的舒适性大打折扣。而外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的有效应用，有助于为居民营造舒适的生活空间，提升居民的幸福指数。

### 2.2 影响房屋建筑的美观性

房屋是居民长期生活的场所，需要通过室内装修让居住环境变得更加美观。然而，一旦发生外墙渗漏，将会破坏室内装修的整体性。有些房屋甚至出现墙体结构松散、墙面发霉的情况，严重破坏建筑内部的美观性。

### 2.3 影响房屋建筑的维护费用

外墙渗漏不仅会影响居民的生活质量，而且会减少房屋建筑的使用寿命。一旦发生外墙渗漏问题，必然将加大后期房屋的维护费用。采用外墙防渗漏施工，能减少后期的维护压力，进而降低房屋维护费用。

## 3 房屋建筑工程外墙渗漏的原因

### 3.1 设计考虑不周

在任何建筑工程建设中，设计都是重要环节。对于房屋建筑工程建设而言，建筑的防渗漏设计更为关键，这是因为建筑的防渗漏性能直接决定着整个建筑的施工质量，也影响着建筑后续的使用性能。但是，在房屋建

筑工程建设的设计阶段,有些设计人员没有充分将建筑的防渗漏性能考虑在内,甚至直接忽略,这会致使房屋建筑工程虽然未在施工检查中发现渗漏情况,却在投入使用后存在渗漏问题<sup>[2]</sup>。

### 3.2 施工处理不当

在房屋建筑工程建设中,防渗漏施工作业对技术水平要求较高。从现阶段房屋建筑防渗漏施工情况来看,不仅在施工材料比例调配上存在一定误差,也在施工方案设计上存有一些问题,而且,在施工作业中没有对建筑防水层做好养护工作,所以不能保证房屋建筑具有良好的防渗漏性能。此外,施工人员在开展施工作业时没有进行技术交底,在实际施工中为了抢工期忽视质量问题,这都会导致建筑达不到防渗漏效果。

### 3.3 自然环境影响

我国幅员辽阔,不同省市区域自然环境、气候条件等都不相同。因此,在房屋建筑工程建设中,施工单位要结合当地实际情况,对施工方案进行调整,以确保工程质量符合标准要求。在我国南方,通常雨季较长,房屋建筑长期处于温度高、湿度大的环境中,极易出现墙体脱落损坏现象,从而导致渗漏问题。这就要求施工单位在房屋建筑工程建设初期进行全面考虑,以确保房屋建筑的防渗漏性能良好。

### 3.4 建材质量不佳

如果房屋建筑工程建设中选用的施工材料质量不好,也能导致房屋建筑出现渗漏问题。现阶段,我国建材市场比较混乱,其中很多建筑材料的防水性能都不符合施工要求,在工程建设中使用这些材料,必然会造成渗漏现象。而且,防水性能较好的建筑材料通常成本也高,一些施工单位为了节省成本仅仅使用油毡进行防水,而油毡随着温度变化会出现热胀冷缩,导致房屋建筑失去防渗漏性能<sup>[3]</sup>。

## 4 房屋建筑工程外墙防渗漏施工技术的应用

房屋建筑工程外墙质量能直接决定整个建筑工程的质量,如果房屋建筑出现渗漏现象、产生裂缝问题,会影响建筑总体外观,间接代表施工单位与人员能力不强,还会缩短房屋建筑使用寿命,降低建筑结构稳定性。但房屋建筑的防渗漏性能受多种因素影响,与所处地区环境、气候等也有一定关系。随着社会不断发展与进步,房屋建筑工程外墙防渗漏技术也在不断更新优化。对于施工单位而言,要在不断改进施工技术的同时,加强对技术的应用管理,在最大程度上满足房屋建筑工程建设的各项需求,有效减少房屋渗漏问题,保障房屋建筑使用者的生活及工作质量,延长建筑的使用寿命。

在房屋建筑工程中,对外墙防渗漏施工技术应用的具体分析如下。

### 4.1 充分做好施工准备

对于房屋建筑工程而言,施工准备工作质量决定着整个工程建设的顺利进行,也影响着建筑工程的总体质量。所以在施工准备环节就要将外墙渗漏问题考虑在内。一是在进行防渗漏施工作业前,要全面了解外墙情况,对外墙边线及砖模数量加以确定。二是在施工过程中,要确认需要补丁以及敲打的位置,从根本上避免外墙裂缝问题的出现。三是要明确外墙墙面上存在的孔洞数量,以防止渗漏现象发生影响维修。四是要确认建筑拉结筋长度,并在建设外墙时选用较为稳定的混凝土砌块,如果砖块数量与外墙长度不匹配,要借助切割工具对外墙进行切割处理,在切割后做好补充与修缮,实现对各个环节的管控<sup>[4]</sup>。

### 4.2 把握好墙体结构的细节

墙体是由一块块砖砌成的,墙的质量好坏取决于砖的质量的好坏。在选取砖块的时候,要把握好砖的质量标准,其标准要根据验收标准来确定,在不同的建筑物中,使用的砖料也是不一样的。在砖的使用之前,要做好防雨准备,以防止砖块在使用之前遭到雨水的腐蚀,同时在施工之前,要将砖块充分打湿之后再正常使用。再砌筑一栋建筑物时,不同功能的墙面需要的砖块的标准也是不一样的,这就需要在施工之前将砖块分好类,防止在使用过程中的混用,而造成后期的渗漏隐患。还有很多细节是经过仔细研究后所敲定的,但是在实际运用过程中,却是由于天气、气候、方位的不同进行不同的处理,所以在此不再展示具体数值,但是有一些细节在砌筑的过程中仍要注意,比如每天的砌筑高度、墙底到梁底的距离、两次砌筑之间相隔的时间等等,这些都是需要根据实际情况所决定的。

### 4.3 把控外墙材料质量

在房屋建筑工程建设中,混凝土材料使用最为广泛。混凝土材料的质量会直接对整个房屋建筑的稳定造成影响。混凝土材料具备热胀冷缩的特性,如果在施工过程中处理不当,就可能导致工程质量下降。特别是在建造建筑外墙时,施工人员对混凝土材料的选用要格外谨慎,要结合施工现场实际情况合理制定施工方案,并对混凝土进行科学比例调配,充分保障混凝土的质量,在提高房屋外墙结构稳定性的同时,降低外墙的渗漏几率。如果房屋建筑工程位于地理环境特殊、气候条件复杂的区域,施工人员不仅要选用更为优质的施工材料,也要确保配置的设备满足稳定性要求,从而确保施工顺

利进行。在房屋建筑工程外墙施工过程中，为有效增强外墙防渗漏性能，施工人员可以在外墙中嵌入钢丝网，并尽量保持外墙外表平整，避免墙体外侧产生缝隙，进而提升房屋建筑工程整体质量<sup>[5]</sup>。

#### 4.4 外墙结构框架处理

在外墙施工作业中，为保证外墙施工的质量问题，就要对外墙结构框架采取合理措施予以处理。施工人员要对施工现场情况与施工要求进行全面掌握，对于砌块质量要严格把控，保证砌块收缩值在0.5mm之内，还要保证砌块抗压性良好，以满足整体施工要求。在外墙施工过程中，施工人员要规范管理混凝土砌块，在施工开始之前对砖块处进行浸润。此外，施工人员还要结合砌块的不同强度选用分类砌筑法，并对砌筑高度进行严格控制。

#### 4.5 外墙抹灰施工作业

在房屋建筑工程建设中，为有效保障外墙抹灰施工质量，要采取分层抹灰法对外墙进行抹灰施工，并在此过程中严格控制每一层的抹灰量。对于抹灰施工的某些因素所导致的外墙渗漏问题，要在抹灰施工过程中进行解决。因此，在抹灰施工作业中，要合理调整砂浆配料比例，适当添加聚丙烯于砂浆中，从而提升外墙的抗裂缝能力。同时，在对外墙进行抹灰施工作业前，施工人员要做好墙面清洁与养护工作，以促进外墙与水泥砂浆黏结。此外，施工人员还要在砌体交界处挂上宽度超过40cm的钢丝网，并使其处于平直状态，放置于外墙抹灰层中，这样能有效提升砌体交接处的抹灰质量，同时增强抗裂性。但对于钢丝网部位要确保抹灰厚度大于5cm，以防止钢丝网出现外漏现象<sup>[6]</sup>。

#### 4.6 外墙细部结构防渗漏

在房屋建筑工程建设中，外墙细部结构防渗漏即为墙底部防渗漏，主要使用混凝土材料来提高墙底密封性，从而使墙底增厚达到设计要求，有效避免外墙渗漏问题的发生。外墙细部结构防渗漏技术的应用就是将大量混凝土浇筑于墙底，在保障墙体密封性的同时，增强墙体厚度，提升使用质量，延长使用寿命。此外，在对外墙管道进行处理时，要将干硬砂浆混入管道周围以严

密封堵，并将耐候胶涂抹于周边，进而提升封堵质量，加大严密性。

#### 4.7 在构建外墙保温层的注意项目

外墙保护层是由钢丝网和玻璃纤维组成的，所以在构建外墙保温层时，一定要使用质量好的钢丝网和玻璃纤维。除了注意东西的质量问题，在操作过程中也是有很多小细节是值得注意的，比如：在窗边和墙角要做好加强网，防止被腐蚀的危险。在对外保温层抹灰的时候要分两次进行，这样错的好处是可以防止后期的开裂。无论是从材质的选择上，还是操作过程中的细节，我们都需要加倍小心，因为可能我们一不注意，就会导致开裂的出现<sup>[7]</sup>。

#### 结语：

我国房地产行业处于快速发展阶段，房屋建筑工程的质量问题逐渐得到国家重视，为有效解决房屋建筑渗漏问题，外墙防渗漏技术也在不断优化更新。对于施工单位而言，要从房屋建筑质量与建筑使用者安全角度出发，在工程建设中加强外墙防渗漏技术的应用，并严格按照施工标准进行施工，在建筑材料、施工人员、施工技术等多方面加大管控力度，从根本上解决外墙渗漏问题。

#### 参考文献：

- [1]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.
- [2]何洋.外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].绿色环保建材, 2021, (10):111-112.
- [3]周海鹏, 张壮壮, 马泽琛.外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].中国住宅设施, 2021, (09):3-4.
- [4]何小燕, 龙昌枝.外墙防渗工程技术在房屋建筑工程中的应用[J].住宅与房地产, 2019(25):176.
- [5]林立.简析房建工程外墙渗漏的成因、预防与处理[J].建材与装饰, 2013(2):88-91.
- [6]刘福.外墙防渗工程技术在房屋建筑工程中的应用[J].科技创新, 2019(29):117-118.
- [7]王伟.房屋建筑防渗漏工程技术[J].科技创新与应用, 2019(30):149-150.