

# 外墙防渗工程技术在房屋建筑工程中的标准应用

李 奎

江阳城建职业学院 四川 泸州 646608

**【摘 要】**市场经济的发达和科学技术的提高，提升的不仅是人民的生活，在城镇居民住房环境方面也获得了相应的提高。就现阶段住宅建筑的施工状况分析，施工技术和工艺的改进大大提高了房屋建筑的舒适度和可靠性，其中针对住宅漏水问题而引入的外墙防渗漏施工技术，既有效地提高了住宅施工的品质，也还提高了施工活动各方的效益。

**【关键词】**外墙防渗；工程技术；房屋建筑工程；标准应用

## 1. 外墙渗漏的主要原因

### 1.1. 建筑设计缺乏合理性

在进行房屋建设时，需要严格依照相关图纸进行施工。如果在对房屋进行设计的过程中出现了问题，就会导致整个工程的质量受到严重影响，甚至会造成建筑物外墙出现渗水的情况。因此，在实际的建设过程中，出现的主要问题就是在设计房屋时缺乏合理性。每个地区其气候、温度以及天气变化都不相同，有的地方会具有较低的温度，有的地方雨水较多，因此在设计房屋结构时，都需要对这些方面进行考虑。根据各地区实际的差异性，进行符合当地特点的设计，才能使工程建设的效果更好。

### 1.2. 自然环境带来的影响

根据实际的施工建设情况来看，一般外墙出现了渗水的情况都和当地的自然环境有关。例如，南方地区因为常年多雨，甚至偶尔还会受到台风的侵袭，以及一些北方地区常常会有大风天气等，这些都会给房屋建筑带来一定的损坏。除此之外，还有些地区因为环境遭到了破坏，而出现了酸雨的情况，使房屋受到了腐蚀。因此，人为因素和环境因素都会对房屋建筑带来一定的影响。

### 1.3. 施工技术出现问题

(1) 建设房屋过程中，如果使用混凝土进行施工建设，因为没有对混凝土实现有效的振捣，就可能会导致浇筑的标准无法得到满足，从而使墙体出现裂缝。

(2) 在对混凝土进行浇筑的过程中，由于在浇筑外墙时缺乏沉实度，也会造成墙体产生裂缝。

(3) 在对外墙墙体进行养护和管理时，因为没有做好外墙浇水工作，使整个外墙的浇水工作缺乏一定的充分性，特别是在炎热的夏季，室内和室外的温度具有较大的差异，要是外墙没有得到有效的浇水滋养，就会使整个外墙墙体出现裂缝。

## 2. 外墙防渗工程技术在房屋建筑工程中的标准应用

### 2.1. 建筑材料控制

#### (1) 建筑材料的选择

首先，外墙砌筑建材必须按照设计规定，购买满足强度和性能标准的砖块。外墙砌筑建材进场时，必须审查产品合格证，对产品进行取样测试，试验通过后才能在房屋建筑中应用。其次，必须对砂子的含水率加以适当限制，含水率要求不大于 5%，使用时必须用筛子进行筛选，保证砂子含水率满足要求。最后，选用外墙防水工艺时，工程设计人员必须全面掌握现场施工状况，选用适应本地气候的建筑材料，优先选择耐久性强的防水工艺，以防由于潮湿和气候改变而引起外墙开裂或变形，减少漏水可能性。

#### (2) 建筑材料的验收

要选择专业商家的建材，在购买前必须检验商家的供应商资格，在材料进场后必须先对建筑材料的质量合格证、质检文件等进行严格审查，并对建筑材料实行抽查检验，不符合要求的建筑材料不可以进入房屋建筑的施工现场。

### 2.2. 施工工艺和成品控制

#### (1) 施工工艺控制

① 建筑外墙砌筑施工。房屋建筑的外立面经基层检验合格后即可进行砌体砌筑，在砌筑前必须先全面清除砌筑地面的灰渣和杂质。为保证砌体中水泥没有因水分的散失而影响外墙整体品质，必须及时做好喷水湿润，在砌体表层完全没有浮水时才能够完成砌筑。外墙砌筑施工时，必须保证水泥饱和，使水平灰缝的厚薄符合标准要求，水泥饱和率一般要保证在 10mm 以内，竖向的水泥饱满度用夹板夹住后筑缝，这样可以使水泥比较紧密，防止走浆。外墙砖块和地板衔接部分是漏水多发地方，一般必须把拉筋嵌入墙面或在瓷砖与地板接触面处涂刷水泥。砌筑时，将木楔楔进砌体与墙体间的空隙内，

用水泥回填密实后将灰缝刮平。另外,在外墙砌筑装修时,各种密度的砌体可以混用,具有裂纹的砌体不能进行砌筑。

②外墙水泥砂浆抹灰施工。必须在基础构造检验通过后,才能开展外墙水泥砂浆抹灰施工。进行外墙涂刷装修前,必须检验管道是否牢固、定位是否正确。处理拼接部分的裂缝后,一般选择 1:3 的水泥砂浆进行填充密实,同时对窗户等部件进行防护,防止事故造成门窗泄漏。在外墙抹灰及装修时,经常会出现混凝土构件、过梁等外表的现象,因此必须凿平处理后,再用素水泥浆处理,压实后方可进行。对工艺裂缝、墙体等地方,进行处理、填充密实或砌筑平整后,方可进行抹灰砌筑。抹灰施工必须掌握的施工期限,一般是外墙砌筑完工后的一个月内完成。抹灰时必须清除砌体表面的积水和污渍,特别是油污。针对砌体不平整的现象,最好用 1:3 的水泥砂分层抹平,等水泥砂浆固化养护后再开始砌筑。抹灰前两天必须对砖墙进行湿润,遇到外墙砌筑使用不同材质砌筑形成的结合部位,必须特别注意,此部位一旦形成贯通缝隙,容易发生漏水。通常,必须压在结合部位上敷设钢板网,两端用射钉加固,以确定结构稳固后再进行抹灰。外墙用水泥砂浆抹灰时,必须先把房屋的砌块表层的杂质和油污全部除去,然后再用水泥砂浆拉毛,砌体表面凝固后再用分层的水泥砂浆抹灰,基层抹灰厚度以每层 8mm 为宜。砌体基础在完工后,及时展开抹灰措施,可以防止墙体基础与地面间发生空鼓裂缝的现象。外墙抹灰一般分为基础、打底、基层三个阶段,要求分层做好工程质量把关,需要对水泥的比例进行严格控制,要保证水泥的黏结性,使用防水砂浆防渗性能较好。针对各个阶段的施工,要保证 24h 的作业间隔,基层涂灰要夯实,填堵密实,表层要保持均匀,厚度一般为 7~8mm,打基层时要用木刷压实抹平,表面也要保持平滑、细致。外墙水泥砂浆抹灰时,必须先解决好窗台和门顶,还要做好门窗外沿的向下坡,做好门窗上眉线的滴水线,做好窗体的排水缝等,这样就可以防止住宅外墙窗体部位发生漏水问题。

③室内外墙装修的施工。外墙涂料在工时,必须

用钢丝刷和刮刀等工具去掉外墙表层的污垢和泥土,有白霜的地方也可以用 10%草酸溶剂处理,晾干后才可进行涂料施工。墙体出现裂缝后,必须用腻子找平,墙体腻子必须采用防水型基料,优先选择由专业厂商制作,具有优秀质量性能的墙体腻子,墙面厚一般为 1mm。基层打磨均匀后可以使用擦片除去浮灰,进行涂料打底装修。

## (2) 成品保护控制

①砌体的材料防护。在室内外墙砌筑工地时,砖头的运送必须努力做到轻拿轻放,房屋建筑使用的砖一般是空心砖和多孔砖,经撞击后容易产生裂缝,从而提高漏水可能性。在砖的运输中,应计算好数量,堆放平整,防止因野蛮作业引起砖的损坏。在外墙砌筑中,墙面上不得留下脚手架孔洞,且脚手架拆除时要小心不得撞击外墙砌筑物和房屋建筑的门窗边角,以避免引起外墙砌筑开裂,甚至出现严重漏水。

②外墙水泥砂浆抹灰施工。房屋外墙的水泥砂浆抹灰必须做好保护,当砂浆完全水化后才有很高的质量。通常,抹灰后 24h 对外墙表面进行洒水保护,保养操作一般在常温下完成,需洒水两三次,并需要专人管理,保养时间通常在 15 天以内。如现场温度过高或过低,必须对墙体进行保温处理。

## 3.结束语

外墙防渗是整个建筑工程中最重要的部分,施工中的许多因素都可能会造成外墙出现渗水的情况,对于其中的内部因素和外部因素要进行重视。相关施工单位在对外墙进行防渗施工时,需要根据墙面的结构特点来进行施工,因此要充分了解整个施工过程中的技巧,同时还要不断地提高对防渗技术的应用,从而使外墙防渗效果得到增强。

## 【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(增刊 1): 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.