

分析防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用

邹 淮

湖南沙坪装饰有限公司 湖南长沙 410000

摘要: 家庭房屋防渗透问题几乎是家庭建设中的常见问题。家庭常有几个地方会发生渗漏,例如厨房、浴室、外墙、门窗等。如果区域防渗透的功能不起作用,水流会逐渐破坏来水层,使其渗透层无法保持原有状态,渗漏问题将逐步加重。这是房屋建筑施工中面临的不可避免的一个棘手问题,长久持续的渗漏发展,会直接造成相关临近构造物的本质发生变化,缩短使用寿命,极大地影响了使用者的生活质量,同时对房屋建筑安全造成一定的风险。因此,参与建筑工程的管理者必须熟知、学习与与时俱进的防渗透技术,对房屋建筑实施防渗漏保护措施等等,以便在房屋建筑施工中有效运用,起到保护房屋的有效使用。

关键词: 防渗漏施工; 建筑工程; 应用

Analysis on the application of anti-leakage construction technology in housing construction engineering

Huai Zou

Hunan Shaping Decoration Co., LTD., Changsha, Hunan 410000

Abstract: The seepage prevention problem of family house is almost a common problem in family construction. Leaks often occur in several places in a home, such as the kitchen, bathroom, external walls, doors and Windows. If the anti-permeability function of the area does not work, the water flow will gradually destroy the water layer, so that the permeable layer can not maintain the original state, and the leakage problem will gradually increase. This is an inevitable thorny problem in the construction of housing construction. Long-term and sustainable leakage development will directly cause changes in the nature of adjacent structures, shorten their service life, greatly affect the quality of life of users, and cause certain risks to the safety of housing construction. Therefore, the managers involved in the construction project must be familiar with, learn to advance with The Times of anti-seepage technology, the implementation of anti-leakage protection measures for housing construction and so on, in order to effectively use in the building construction, to protect the effective use of the house.

Keywords: Anti-leakage construction; Construction engineering; Application

建筑工程施工过程中涉及直接影响防渗漏因素和工序很多,例如地下室结构自防水、卷材防水、预留穿墙套管等,在工程实施过程中,如不加强对这些重点环节的把控,就很可能在之后的使用中出现局部渗漏情况。且当这种情况发生时,如不及时处理、解决将不可避免地影响房屋的使用者的生活质量,同时造成相关的经济损失。对此,参与建筑工程施工管理者应高度重视,在过程管理中应用科学有效的防漏技术,积极分析以往建成项目渗漏问题产生的具体原因,查明渗漏类型,并根据实际情况梳理,记录在案,以便后续管理中及时发现处理、及时进行调整。动态检查纠正各种可发生情况,

通过消除渗漏源头和降低渗漏部位产出的数量,来确保房屋建筑的质量。

一、房屋建筑工程防渗漏施工分析

目前在国内现代住宅建设过程中,住宅渗水漏水主要分布在屋顶、厨房、卫生间、门窗周边和地下室等区域。产生的原因往往是由于施工企业对这一区域的防漏工作没有给予应有的重视,施工过程中未严格把控原材料、防水施工工艺等导致房屋出现渗水漏水问题,最终影响到整个工程的安全和质量。防水施工事关整个项目的质量,关乎施工企业的名声,施工企业应为积极推动先进防渗漏技术学习、推广,把控重点工序工艺,动态管

理重点部位防水构造,提高人员素质、严控原材料采购,把好施工工艺关,同时应加强防渗漏技术的合理使用。

二、防渗漏施工在房屋建筑工程中的意义

1. 保证房屋施工质量

及时纠正渗水漏问题,降低房屋施工隐患。动态管理施工可以有效减少渗水漏问题的发生,防止出现墙体裂缝、内粉脱落、屋顶漏水等问题,有效保证房屋和建筑物的施工质量,从而提高结构的整体性能。

2. 延长房屋使用寿命

防渗透建设对住房质量影响很大。如果不采取有效措施解决渗漏水问题,不断继续发展的渗漏点将通过水侵蚀到结构本身,从而影响降低房屋安全性能,降低使用寿命。通过防渗漏技术的落实,重点控制防水工艺的落实,可以有效减少区域性、集中性渗漏等问题,保证构造物体的稳定性和安全性,并延长了建筑物的使用寿命^[1]。

三、房屋建筑工程项目渗漏问题形成的原因

1. 工程设计缺少合理性

技术设计涵盖整个项目的建设。总结以往的施工经验,我们可以得出结论,在进行房屋建筑工程时,工程设计有一个共同的问题:屋顶排水系统设计时缺乏合理性。由于排水系统是安装工程的关键,且在夏季多雨时,因排水不畅,屋顶经常会受到雨水浸泡的扩散,从而导致屋顶结构明显磨损。在这种情况下,会发生区域性积水入侵屋面保温层,随着时间的积累,局部即会出现渗水漏水问题。在房屋建筑工程中,有些设计师专门对建筑物的外墙进行处理,以提高建筑物的整体美感,并将每一块砖都密封得严严实实,这样减弱了房屋的防渗透功能,遇到突然下雨或其他恶劣天气,外墙会出现不同程度的侵水渗漏情况,同时也影响了建筑物的安全性和稳定性。

2. 材料因素

在住宅建设中,防水材料的好坏直接影响到工程中的防渗漏措施,如防水涂料、防水卷材、聚氨酯沥青等。施工企业在材料采购中,如不合理选择、一味的控制成本,降低采购标准。必然会出现因为原材料质量差,造成防水措施出现质量隐患等问题。

3. 质量问题诱发的渗漏

基于对房屋建筑工程现状的分析,房屋建筑结构本身自防水质量的优劣也直接关系是否会发生渗水漏问题。房屋建筑建设过程会涉及许多施工工序、工艺标准和建筑材料,如基础建设工程、大型建筑工程、建筑装饰装

修、水电站建设工程等。因此,参与建设管理人员必须掌握先进的工作技能和保持技能阅读学习,有效地使用先进的施工方法,降低可能出现的各种施工问题,确保施工质量。同时严格把控建筑材料的进场、标准化管理。大多数建筑公司在组建施工队伍时,基本都会选择临时工人,他们缺乏专业培训及相关技术教育。由于操作技术有限,难以及时掌握新的施工方法,施工方法也没有严格按照技术方案的内容,而是根据个人经验使用材料建造,难以确保工程质量和安全,增加了建筑施工的隐患,容易发生渗水漏等。要合理解决上述问题,这样将大大改进建筑物中存在的问题,有效控制和防止房屋渗水漏等。

四、防渗漏施工技术 in 房屋建筑工程项目中的实际应用

1. 外墙窗户防渗漏施工

渗水漏问题在外墙窗户中非常常见。主要表现为雨水渗入墙体内部,以及门窗框的接触点,内门和窗台周围有湿痕。如果环境恶化,可能会发生这种情况。水从墙上滴下来,地板湿漉漉的。造成这些渗漏问题的主要原因是:(1)窗型材和加工工艺不正确,窗框受温度影响变形。(2)门窗密封胶带质量差,使用密封胶带时难以保证密封效果。(3)窗框填充不严密,密封胶与底层之间有缝隙,雨水可以通过渗透进入。(4)建筑控制不严,墙体、门窗框空隙填充密度不足,泡沫塑料加热存在缺陷。(5)由于内框低于外框,状况恶化,雨水不能正常排出。为提高外墙窗的气密性、防水性能,在门窗工程施工前,要选择符合建筑行业技术和图纸设计标准的窗型材料。要按照门槛和窗台的图纸设计要求,在窗台下方设置排水管,及时排除排水管中的雨水。采用聚氨酯泡沫密封胶等柔性填料填充外墙、门窗洞口,密封门框端部,然后冲洗固定泡沫等。在安装建筑物的门窗框之前,分工有序检查预留的洞口和沿纵横基准线的金属销钉和隔板,固定预留的混凝土砌块。有必要使用钉子安装紧固件。确保内框高于外框,并确保内外高差在20mm左右。

2. 管道施工防渗漏施工

在房屋建筑施工给排水管网系统的设置,也是防渗漏的重要环节。管网渗漏一般出现在地下室、屋顶穿外墙、穿楼板的预留套管和二次连接安装的薄弱环节。穿墙管焊接止水环,要求满焊密封且无缝隙,穿墙套管与穿墙管之间的缝隙嵌填密封胶,厚度要符合要求,严禁采用普通水泥砂浆封堵。如管道周边出现渗水漏,应沿

管道周边挫成沟槽,清洗后用堵漏材料封堵,检查无渗漏后,用密封材料嵌缝,管道外250mm范围涂刷防水涂料,也可以采用灌注堵漏浆液进行处理。

3. 屋面防渗施工

(1) 做好屋面找平

屋面找平对屋面防水工程的整体施工质量影响巨大。施工过程中通常使用两种分级方法,即施工坡度和坡度分级,但针对特定应用的过程需要两种方法的组合。具体流程如下。1. 仔细检查和检查屋顶结构,确保其水平。2. 涂上一层水泥浆并完成适当水平的处理。均匀均匀地铺上一层厚度约25mm的水泥砂浆。在描述水流方向和洪水的坡度时,通过找到结构的坡度来确定30毫米或更大的锁的厚度。

(2) 设置屋面防水层

先涂抹适量和强度的基础防水剂,涂抹后晾干,待屋面完全干燥后再涂抹。在布置屋面防水层的过程中,必须按照不能随意使用的顺序进行。精心遵循自下而上的原则,然后沿水流方向在两个防水层之间设置。具体施工顺序如下:用力适中的将线轴后面的保护纸撕掉,避免拉得太紧,保证线轴松动。把它放在基础层上。进行紧凑加工以防止不均匀的发生。如果不光滑,用锤子敲打。挤完后,慢慢打开两个线轴的重叠部分,在上面均匀涂抹。放置一会之后,可以用双手触摸。胶合后,可以再次修补和压接防水层。减少了屋面渗透的可能。

(3) 合理设置分隔缝

在屋面的边缘、屋面的弧度和接缝处,以及在板板接缝处的密封层中,将相应的隔板接缝固定并贴附在隔板接缝处,以减少产生的裂缝。在其他方面应注意在设置分隔缝过程中,板可能会破裂。应仔细检查每个挡板之间的间距并确保深度与实际要求相匹配,以避免间距过大。当分离间隙与排气口相遇时,应相应加宽间隙,并设置适当的通风孔。如有必要,应加入适量的油和沥青,以提高密封性^[4]。

4. 卷材防水层渗漏施工

防水膜层具有良好的密封性和可塑性,可以减少酸、碱、盐溶液的腐蚀,但防水膜层的渗漏问题目前非常普遍。泄漏的最重要迹象是:

(1) 防水层存在经常性的损坏或泄漏。造成这种渗漏问题的主要原因是施工过程中挡土墙和地面表面不平整,滚料涂敷和找平措施效果不理想,外墙没有砖块保护。密封层与防水层回填土相互作用,防水层回填土与土壤相互作用。密封材料层没有额外的防水层防渗透措施。

(2) 基层与电梯的连接不稳定,雨水或地下水进入防水层,造成漏水。其主要原因是开挖排水设计不良或回填质量差。

(3) 防水层是空心的。造成这种现象的主要原因是基面与防水层连接松散,平层表面受污水影响,防水层外部结构质量差。

(4) 房屋建好后,线圈断裂导致地下室漏水。为了防止防水骨料层渗漏,建筑单位必须掌握以下防渗漏建筑技术:首先,建筑单位必须提供非常致密的密封层基面。可以安装由扁砖和防水层材料制成的坚固挡土墙。为防止线圈开裂,在侧壁正负极角与地下室的交界处额外铺设了一层。其次,施工人员必须按照规范设计永久性排水系统,将基面与基层粘合,并采用排水沟、挖沟等方法对路面进行滚压。当使用由聚合物改性沥青制成的防水卷材时,必须采用热熔法制造。第三,生产单位必须对封口层进行严格的封口保护,规范复卷,避免出现破损问题^[5]。

5. 厨卫防渗漏施工

厨房和浴室是房屋泄漏技术的重要区域,也有防水水管的区域。鉴于厨房和浴室的功能,为了降低厨房和浴室泄漏的风险,房屋建设项目应侧重于改善管道连接和规划厨房和浴室的安装。检查材料选择的质量并检查连接的紧密性。厨房和浴室地板的低水测试基于24小时防水标准。例如,清洁粉底。使用铲子清除平台上的灰烬并清理污垢,尤其是管道、排水沟。如果有油脂,请使用钢丝刷和沙子将其清除。层面应平整,空腔用1:3水泥砂浆找平。高级层添加:向通道和地板突出物添加额外的层,按B组份=1:1.5,将涂有PU涂层的防水材料用刷子混合转移。地漏、管根、阴阳易损部位(水角、渠道等)应涂刷均匀,不得漏水。根据其材料生产标准制造各种材料的附加层以获取详细信息。

6. 阳台及墙面凹凸线槽防渗漏施工

阳台和墙壁凹凸裂缝渗入的主要标志是雨水沿阳台、装饰细节和凹凸表面渗入墙壁。产生这种现象的主要原因是:(1) 连接部位的石膏砂浆破损,出现裂缝。(2) 阳台防水层的保护措施没有做到,防水层有漏水,上层防水层高度不够,端盖密封不够,有下雨的可能可以进入密封层。(3) 安装的落水管直径比较小。如果长时间下雨,雨水会渗出,雨水积聚,且可能会存在灰尘或搅动的泥沙没有被清理干净。为防止不平整的通道线渗入阳台和墙壁,工程阳台设计必须掌握以下防滴漏施工技术要点:首先,积木必须处于内部高度。我们需要检查

地面。它直接从阳台地板插入，高度为100毫米，形成一个可防止内部雨水的翻板。二、房屋建筑工程突出部分入水时，砌块必须砌混凝土导墙，包括厨房、外墙、浮板、阳台、空调等。导墙的宽度应与墙的宽度相同，导墙应大于200mm。墙壁和导向墙必须振动和压缩。

7.地下室防渗漏施工

地下室设计项目应加强地下室设计方案的修订工作，确保设计方案满足施工区地质气候环境要求。同时，要保证地下结构和地面水平的设计科学合理，选择最佳的施工工艺。此外，在施工过程中，应加强对施工质量的动态管理、控制和分析。在整个项目的施工阶段确保良好的连接。加强防水建材管理，确保工程整个施工过程严格按照建筑规范和标准进行^[6]。

8.施工孔洞及预埋件根部防渗漏施工

在建筑施工中，必须将各种建筑开口如墙洞、人孔和脚手架洞分配给外墙。这些孔会造成漏水问题，漏水面积和漏水面积不均。造成此问题的主要原因是施工孔位处理不当或在预埋件安装制造过程中，墙体外侧孔眼周围出现裂缝或空洞。为了防止结构孔和预埋件的根部泄漏，必须对制造商进行以下防漏技术方面的培训：首先，生产车间必须按照科学的密封措施和消除渗水漏计划进行准备。施工开孔的类型和位置要求对新旧结合面进行科学处理，以保证整体施工的承载力。同时，在制造过程中必须将残留在接头中的浆液和杂物清理干净，必须用水切割凹槽，并且可以将浆液与刷材混合。帮助匹配接触面。其次，制造单位必须仔细检查预埋件的数

量、规格、高度和位置。执行并验证安装工作，以确保在安装嵌入式组件时整体的稳定性，并确保在施工过程中不拆除嵌入式组件。在标准结构中，应避免碰撞和振动，并应避免装饰面和预埋件之间的间隙。

五、结语

总的来说，随着我国建筑业的快速发展，住房涌入问题逐渐浮出水面，成为值得关注的重要话题。作为建筑公司，应高度重视这一问题对人们日常生活和工作的影响，认真分析和应用防水技术，完善家庭排水系统的安装，使用优质的密封材料。保证下水道系统、建筑材料和墙体密封等方面的密封性和保持房屋住宅的质量和防渗透性，最大程度地确保建筑物的质量，减少房屋住宅防渗透维修的额外费用。

参考文献：

- [1]刘明燕.防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].工程技术研究, 2021, 6(07): 68-69.
- [2]车崇辛.房屋建筑工程中防渗漏施工技术应用研究[J].居舍, 2021(18): 79-80.
- [3]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.
- [4]郝素慧.防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].中国建材科技, 2021, 30(05): 152-153.
- [5]钟士章.防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用浅析[J].建材与装饰, 2017(25): 35-36.
- [6]许宏祥.房屋建筑施工中防渗漏施工技术[J].中国新技术新产品, 2018(14): 112-113.