

房建施工中防渗漏施工技术的实践研究

肖亮

浙江省建工集团有限责任公司 浙江 杭州 310000

摘要：房建工程属于一类建设工程，它的主要工作包括：将配套管、导线和其他设备的安装，以及室内和室外的施工等工作有机地结合起来。房屋渗漏问题是最普遍也是最令人头痛的问题，渗漏会使房屋的品质下降，而品质下降则会引起各种各样的居住安全问题，使房屋的安全性下降。基于此，本文针对房建施工中防渗漏施工技术的实践进行研究，以期对后续工作提供参考。

关键词：防渗漏；施工技术；施工材料；房屋建筑

引言：房屋建筑项目是一个区域进行现代化经济发展的主要方式，在其实际的建筑和使用中，会受到渗漏问题的影响，从而导致建筑和使用的耐久性下降。这样，就不能满足人民对房屋建筑和使用安全性和稳定性的需要。基于此，有关的建筑工作人员应该从问题的视角着手，也就是要在弄清楚房屋建筑工程中出现渗漏问题的位置和成因之后，找到适用于房屋建筑工程的防渗漏施工技术的控制对策，从而提升房屋建筑工程的总体质量。

1 建筑工程防渗漏技术的重要意义

在房屋工程施工中，房屋各部分所采用的建材和技术都不尽相同。在项目实施过程中，应适时地进行建材和施工技术的优选，确保项目实施过程中的防渗漏要求。在建设工程中，渗漏是影响建设工程质量的一个主要因素。雨水的渗入会影响建筑的实用性与安全性。因此，应采取规范的施工方式与材料，使项目的渗漏问题得到有效地解决。

一般来说，渗漏的可能性最大的地方就是家里的厨房、洗手间。如果厨房或卫生间有渗漏，则很有可能出现大量的积水或渗漏。长期受潮腐蚀的情况下，室内墙壁会自行鼓胀、剥落，严重时可引起天花板开裂、天花板变形。长期受侵蚀影响，结构的稳定性将进一步降低，降低结构的整体抗压缩能力，缩短结构的服役寿命。此外，长期生活在潮湿的环境下，还容易引发风湿等疾病，此外，许多细菌也容易在室内繁殖，对身体造成危害^[1]。

2 房屋渗漏常见部位

2.1 屋面渗漏

通讯作者：肖亮，出生年月：1990年4月27日，民族：汉、性别：男，籍贯：安徽省无为市姚沟镇，就职于浙江省建工集团有限责任公司，职位：技术负责，职称：工程师，本科学历，研究方向：房建。

在现实中所进行的房屋施工中，屋面渗漏的现象出现的频率比较高，出现这种现象的原因有如下几个：首先，屋面施工的复杂性比较高，而且其牵扯到的范围也比较大。要想确保整个建筑的总体施工质量，就必须要对施工中的每个环节都要进行有效的控制，其中一个环节出现的失误都会导致屋面渗漏，其次，混凝土的浇筑质量很差，如果没有掌握好这一点，或者是在拆模的时候，就会导致面板上出现裂纹，如果遇到不好的情况，雨水就会顺着裂纹流进房屋里，造成房屋渗漏。最后，如果对防渗漏卷材的选用不够合理，或是采用了错误的施工方法，都会影响到它的功能的最大程度的发挥。在进行屋面防渗漏工作时，必须要注意基层防渗漏工作，确保防渗漏层与基层有一定的黏合性，才能最大程度地起到防渗漏的效果，不然往往会引起难以控制的渗漏问题。

2.2 建筑外墙面渗漏

在进行房屋建筑工作时，产生外墙渗漏问题的原因有两个：一是外墙建筑材料因素，二是外部结构因素。要想防止房屋渗漏问题，首先要确保外墙使用的材料是合理的，如果不合理的材料选择，就会导致混凝土裂缝、墙体变形等问题，从而导致房屋渗漏，从而极大地降低房屋的使用寿命。从当前的现实来看，一些建设单位只注重于眼前的利润，对于前期的材料选择没有足够的重视，为节省费用，让一些劣质的材料流入了建设工地，造成了建筑的总体品质降低，给建筑墙体施工带来了很多的安全隐患。除此之外，由于外墙结构的设计不够合理，也会造成房屋的渗漏。在进行施工作业的过程中，如果没有对建筑地质和环境等方面进行全面的考量，那么就很难确保墙体的施工结构的合理性，从而导致了严重的渗漏。

2.3 厨房和卫生间渗漏

厨房、卫生间的室内设计较为繁琐，各类线路纵横

交错,在使用过程中,极易因材质、结构等原因造成管道破损。但是,对于厨房和卫生间的设计标准来说,抗渗系数是相对较高的,在发生漏水问题的时候,这主要是由于厨卫结构的设计不规范以及不能进行具体的施工,没有将技术应用到对管理的细节方面,以及对材料的检验不够充分,以及没有达到要求的施工要求等原因,都会造成建筑结构在使用的过程中发生破损的问题^[2]。除此之外,在厨房和卫生间进行混凝土浇筑的时候,如果有不符合标准的地方,就会出现裂纹,如果管道出现渗水问题,就会顺着裂纹进入到地下或者其它的构造中,从而加大了泄露的危险。

2.4 门窗渗漏

在建筑结构中,门窗是相匹配的部分,窗户的通过性直接影响到了整个建筑结构的品质,也影响到了人们对居住环境的和谐。在这个过程中,窗户部分出现渗漏的最重要的因素,就是因为在实际的施工中,没有按照各种技术成分的标准来进行相应的处理,从而导致了在施工中出现了一些误差。比如,在进行初期的门窗的安装之前,没有对门窗之间的裂缝进行填塞,导致窗户和房屋的构造在安装的时候,出现了连接不严的问题。在进行封闭时,还应该选择合适的材质,确保封闭材料与门窗的紧密程度。

3 建筑施工过程中产生渗漏的几个因素

3.1 房屋建设不合理

大部分房屋的设计工作由电脑程序来进行。工人们把现场观察所得的资料录入电脑,再用电脑程序进行整体建设方案的编制。建筑工人们将利用该构架建筑房屋。该方法既可确保建筑物的稳定,又可改善建筑物的整体性能。但是,目前用电脑编制的房屋结构体系并未将房屋渗漏的影响因素纳入其中,造成房屋渗漏。由于工程人员在勘察过程中忽略了建筑物的渗漏问题,未根据当地的气候、土质等特点,采用适当的防渗漏处理方法,造成了建筑物设计得不科学与不合理。另外,由于工程的设计规范与工程的品质不符,或由于隔热材料的长期受水蒸气的冲刷而造成防渗漏材料的损失,也会造成房屋的渗漏。

3.2 建材的品质对工程的效果

屋面防渗漏材料的质量好坏,对屋面的质量有很大影响。而保证施工质量的防渗漏处理,则是改善屋面渗漏率最重要的保证。不管是基础设施还是建筑材料,都会在某种程度上被大自然所破坏。同时,在施工时,因其不能被天然地保护,更容易被人为地破坏。所以,为了保证结构的安全,必须在混凝土浇筑前后,适时地

对结构进行最优设计。因此,在工程建设过程中,必须做好建材的保证工作。例如,在施工过程中,关键的建材,比如防渗漏卷材、水泥等,如果发生了质量问题,将导致建筑物的抗渗性能下降;如果材质差,则会产生渗漏或水、电、路等故障。

3.3 建筑工人的质量不高

对建筑企业来说,岗前训练是一件非常关键的事情。另外,在建筑工程方面,也有很多事情是必须要特别注意的,必须要引起建筑工程的注意和遵守。然而,在实际生活中,“规范化”也只是设想。工程建设企业未按规定执行,工程建设具有盲目、自发的特点。房屋施工渗漏工作是施工的重要环节,技术上也有很高的要求,因此不能大意^[3]。为确保工程如期完工,建筑公司加紧施工。在工程建设中,误差是必然存在的,而误差又是工程建设中最为直接的因素。

4 房屋建筑防渗漏施工技术应用

4.1 屋面防渗漏技术的应用

屋面的防渗漏工程一般都是通过屋面的防渗漏涂层和防渗漏卷材来完成的。选用高品质的顶棚材质及防渗漏卷材,是保证顶棚品质的根本。在使用屋面上的防渗漏涂层时,要按照有关规定及操作规程进行,同时要留意施工后12个小时之内的气温及气象条件的改变。油漆应该是一层膜,并且应该在屋面的两边都涂上一层。第一道涂料工作完成后,要放置一会儿,待它彻底干燥后,才能重新上涂料。涂料不宜过厚,必须均匀,才能达到工程的要求。在进行屋面防渗漏卷材的施工时,必须按照设计的需要,选用与地方的气候条件相适应的材质,并按照施工的需要,使用对应的卷材进行基础的处理。若发现底板有破损或出现水渍,应及时进行修复、清除,待检测合格后方可继续施工。在进行盘条作业时,要注重盘条的平整度,铺条顺序,铺条方位。其铺筑次序应该是由高至低,由难至易,由远至近,高度相同,由低至平。在使用过程中,必须谨慎地处理,以免破坏防渗漏卷材的整体。另外,要对卷板交接处及墙壁边缘进行封闭,防止渗漏。在工程结束后,需放置一定的时间,然后做耐水性测试,经耐水性测试合格后,方可进行保护层涂覆。

4.2 门窗的防渗漏处理

门窗与墙壁的结合部位是导致门窗渗漏的一个重要原因。因此,应当对门窗周边的密封数量进行严格的控制,并按照严格的标准和要求进行防渗漏技术的运用。在进行窗框下料的时候,应该将空隙的大小进行测量,特别是上下的大小不能过大,这样可以为窗台的粉刷预

留出充足的泛水空间,保证在使用的时候,雨水的排放是顺畅的,这样就不会导致外墙的渗漏。在安装窗户框架时,应确保窗户孔口和窗户框架的密封良好。在规定时间内要用黄铜盖子或塑料盖子把小孔盖住,防止渗漏。对门窗周围进行封闭,通常是在门框与墙壁结合部位浇注泡沫胶,在门框外用木头封闭,这种方式不仅能确保泡沫胶的整体性,而且对门窗周边的渗透也更加有力。在门窗的边沿上进行粉刷,达到一定的强度后,再用密封胶进行封闭,经过这种处理,门窗一般都不会渗漏。

4.3 地下室渗漏控制

浇注混凝土对防止基坑渗漏具有重要意义。施工技术人员要注重对混凝土浇筑过程进行科学安排,对混凝土浇筑时间进行合理的规划,防止工作量大、工期短、出现施工不完整等问题,确保每一阶段施工的完整性。在浇注完混凝土后,振动强度一定要符合要求。在施工过程中,由于施工技术上的缺陷,导致钢筋的收缩,从而导致基坑产生开裂,使基坑的抗渗性能下降。在施工过程中,地下室地下连体墙体的混凝土应确保其在施工过程中能够保持一定的水准,并且能够满足施工方案中所要求的厚度。从施工技术上对混凝土配合比进行了优选,并对混凝土施工质量进行了有效的控制,使混凝土施工过程中墙体不会受到温度变化的影响。

4.4 厨房和卫生间的防渗漏技术

通常来说,厨房和卫生间是最糟糕的。一旦发生泄漏事故,将对人身健康构成极大的威胁,因此治理起来十分困难。为此,在建筑工程中,厨房和卫生间的防渗处理是必要的。在进行施工时要选择防渗处理,而防渗卷材的质量则要利用相关证明来进行检测。所以施工者必须严格遵守相关的工程设计规范,如排水管网、墙体洞口等。在铺设管道时,由于管道的建设,管道的连接是必需的。在进行操作的时候,要在接口的内外壁上都要涂抹上胶水,之后用旋转的方法将横向排水管进行结合,让胶水与管壁的内外壁实现完美的对接,这样就可以防止由于管子的接口出现裂纹而导致的渗漏。与此同时,排放管道还应具备防腐功能。在排水管道中,所使用的材料通常是聚氯乙烯,具有很好的抗腐蚀性。套筒的内直径应该与排水管道的外直径相一致。

4.5 外墙面防渗漏施工技术应用

用于建筑物外墙面和砖石结构的混凝土的水分含量必须在一定的标准之内,各种材料的拌和加料后的误差必须在一定的标准之内。另外,对混凝土的厚度也要进行严格的控制。在进行建筑外立面的建设过程中,要根

据不同的实际状况,在一定程度上对防裂剂和防渗漏涂层进行添加,并在一定程度上对添加量进行控制,从而提高房屋外立面的泄漏功能。同时,要加强对透气性、空心性等方面的质量控制。按照采样方法,对建材进行管理,确保在建设过程中所使用的各类建材均能达到标准。为确保防渗漏工程的质量,将不符合工程质量标准的物料从工地上运走。在砖石结构施工中,应对混凝土的施工质量进行严格的监控。在施工过程中,要选用具有良好的抗渗透能力的混凝土,同时要对混凝土收缩进行适当的控制。在施工之前,必须按照设计要求对其进行试验和检验。施工过程中必须采用符合要求的混凝土,方能确保施工的顺利进行。在砌体与梁柱的空隙处,在砌体与梁柱的空隙处,必须进行粉刷,从而使砌体的密实程度得到了较好的改善。用水泥把缝隙填满,墙壁的缝隙就会被堵上。在进行外墙施工的时候,要注意不要把干砖放在墙壁上,以免因为混凝土的水分损失太多,造成混凝土不能填充到砖与砖之间的间隙,或者是在铺设的时候,会造成混凝土表面不均匀。因此,干燥的砖块在进行墙面施工之前,必须先将其浸透2个多小时,待其充分浸透后方可浇筑墙面。此外,在砌筑墙体时,还要特别关注气温,尽量避开较高的温度,以减轻砌筑对墙体的冲击,并对砌筑墙体的渗水进行了有效的防治^[4]。

结论:综上所述,在房屋建筑的建设过程中,采用防渗施工技术,既要确保工程的各个部位的功能稳定,又要增强其在实际应用中的耐久性。因此,有关建设人员应该在掌握外墙、厨卫以及屋面渗漏的发生位置和产生原因的前提下,来决定技术应用控制的方向,从而使得所使用的技术应用控制策略,具备一定的针对性。实践表明,它是提升房屋建筑施工中防漏施工技术应用的重要因素,因此,研究者应该把它应用到房屋建筑施工中容易产生渗漏问题的地方,从而最大程度地确保不会对房屋建筑的施工效果造成不利的影

参考文献

- [1]李虎.防渗漏施工技术在房建工程施工中的应用[J].佛山陶瓷,2022,32(10):114-116.
- [2]马迎光.房建工程中防渗漏施工技术的实践初探[J].房地产世界,2022(06):97-99.
- [3]陆琪.防渗漏施工技术的实践对策解析[J].山西建筑,2020,46(03):86-88.
- [4]李峻峰.高层住宅建筑施工中防渗漏技术的实践研究[J].居舍,2023(07):154-157.