

防渗漏技术在房屋建筑工程施工中的有效应用

仇劲松

湖南岳阳建设工程集团有限公司 湖南 414000

摘要：建筑的漏水问题导致室内湿度增大，从而使得住户易患皮肤病。整座建筑的外墙已经受到了腐蚀，这将对整体的美观造成影响。居民房屋的安全也会受到威胁，如果漏水情况加剧。房屋漏水的严重程度会逐渐加剧，对居民的生活会产生极大的影响，甚至可能导致墙体坍塌。为了提升建筑防渗漏工程的防渗漏效果，营造更加安全舒适的居住环境，工程建设中应该加强防渗漏技术的使用，并优化、完善相关技术。

关键词：防渗漏技术；房屋施工；高效运用

引言

建筑工程的施工质量与整个建筑物的使用寿命、外观美感以及人们今后的居住安全和舒适直接相关。在住宅建筑中，整体结构漏水是很常见的问题。它会对房屋的建造质量产生影响，因此需要采用行之有效的防渗技术来处理，以保证整个工程质量。

1 防渗漏技术在建筑工程中的重要作用

建筑越来越多，规模越来越大，城市迅速发展。因此，在建筑施工中，防渗漏技术的应用变得越来越关键，需要深入研究。由于防渗漏技术本身无法符合相关的技术规范，在建筑工程实际建设中，会导致大量的渗水和渗漏，进而对工作和居住产生巨大的负面影响，对使用者的工作也会带来很大的影响。若使用不规范的防渗漏技术，可能会导致外墙、屋顶、室内等部位遭受严重的漏水问题，进而导致室内环境潮湿、外墙松动。若问题严重，还可能给整个房子的结构带来严重损害，从而缩短房子的使用寿命。如果一些工厂里储存着高科技设备，发生了泄漏事故，那么会导致更大的经济损失。建筑工程建设必须全方位强化技术应用和施工准备，这是建筑物使用寿命和使用性能得到保障的必要条件，也是确保建筑物使用寿命和使用性能的重要保证。为了确保施工质量，必须科学、合理地选择防渗漏施工技术，并对各个施工环节进行严格的质量控制。

2 房屋施工中常见的漏水部位

2.1 外墙渗漏

建筑物的外墙不仅具备承重作用，还起到保温的功能。在进行建筑外墙的施工时，必须考虑到建筑物自身的重量和基础的承载力等因素，避免出现不均匀沉降

的情况。现今的建筑工程中常用的墙体材料是混合砖和空心砖。它们的优点包括保温隔热和自重轻。然而，这些材料也存在着一些质量问题。现代建筑的功能性日益增强，因此许多建筑物需要在外墙上开孔施工。然而，这种施工方式可能会对墙体的结构性能造成一定的损害，导致墙体开裂的危险增大。此外，雨水也有可能通过缝隙渗入建筑物内部，进而影响建筑的使用舒适度。

2.2 屋顶漏水

屋顶施工的细节颇多，通常会在屋顶上覆盖沥青以防渗漏，同时需谨慎布置排水孔，以确保屋顶积水迅速排出。屋顶渗漏有四个原因。首先需要考虑防渗漏材料的耐久性。老化有两种主要类型，分别是天然老化和腐蚀老化。当防渗漏层使用寿命达到一定程度时，其防渗漏性能不再有效，这种现象被称为天然老化。防渗漏层老化导致腐蚀的原因在于水溶液中的化学成分，使得该层老化并丧失了防渗漏的作用。第二个方面是与材质相关的。有些项目的屋面防渗漏材料未能达到设计规范要求，或者在选择材料时未考虑到当地的气候和降雨等因素，导致防渗漏性能较差。设计问题是第三个。如果在设计阶段未正确设置排水孔和屋面坡度，就可能导致屋面面积水，积累下来会造成防渗漏层渗漏问题。

2.3 地下水

随着人们生活水平的提高，越来越多的人开始欢迎带地下室的房子，因为这种房子可以增加储存空间。随着住宅销售的增加，越来越多的住宅都与地下室设备一并销售。因此，地下室漏水问题已成为广泛关注的问题。地下室的位置非常特殊，位于房屋的最底层，因此其承载能力和安全性都需要严格要求，以确保整个结构的安全和耐久性。据目前情况推断，地下室也是容易发生渗水的地方，而不合格的防渗漏材料是导致地下室漏水的主要原因。地下室漏水问题十分严重，一旦发生漏

作者简介：仇劲松，1968年02月，男，汉族，湖南省岳阳市，现任湖南岳阳建设工程集团有限公司项目负责人，本科。研究方向：建筑工程

水,很可能对钢筋造成严重的破坏,进而威胁房屋的安全。

2.4 厨房及洗手漏水

人们在日常生活中经常使用的地方是厨房和洗手间,因为洗菜、做饭和洗衣服都需要消耗大量的水。由于厨房和厕所的异构性,在施工过程中需要安装大量的管道,这给居民的生活带来了很大的便利,但同时也增加了管道渗漏的风险。在住宅建筑中,保证厨房和厕所的防渗漏显得尤为必要。一旦发生漏水,不仅会对居民的日常生活产生重大影响,同时还会造成大量水资源的浪费。本文对厨房和厕所漏水的原因进行了分析,分别从材料,工艺和设计三个方面进行探讨。

3 房屋建筑施工中经常出现的漏水问题

3.1 住宅建筑的非科学性

如果房屋建筑设计不科学,会对房屋建造工程的效果产生一定的影响。房屋建筑设计涉及的内容和形式非常丰富,如果在任何设计阶段存在设计不合理或不规范的因素,都将会对房屋建设产生不良影响。例如,当建筑设计只顾及房屋的外观、整体风格和实用性,而未考虑防渗漏问题时,工程人员可能会按照设计方案进行操作,导致房屋出现漏水情况。在住宅建筑的设计中,必须充分考虑漏水问题并采用防渗漏的施工技术来提高建筑的整体设计水平,同时能够有效解决房屋漏水问题。

3.2 施工材料的选用

中国的建筑行业目前正处于巨大的变革之中,建筑材料市场十分繁荣,建筑企业在选择方面也越来越多的余地。由于市场上存在大量劣质建材以及一些施工企业采购人员素质较低,缺乏选材经验,因此采购的建材质量被严重影响,出现质量参差不齐的情况。同时也因此。应当严格禁止低档建材进入市场,并在施工过程中进行现场检验,以防止施工漏水的出现,从而保障防渗漏结构的安全。一般而言,建筑工程的防渗漏能力主要取决于使用的抗渗材料,常见的选择包括成本较低的沥青材质,如油毡等。尽管这些材料使用成本较低,但也存在一定的缺陷,比如在长时间的使用过程中,或在出现温度急剧变化的情况下,很容易出现裂缝。高温所引发的建筑材料热膨胀问题能够通过采用防渗漏涂层的方式得到有效解决。该涂层具有耐高温、抗拉强度优越、难以破裂等优点。

3.3 建设项目的理由

工程技术人员的技术水平较低,导致设计方案执行时不够仔细,防渗漏施工不规范,操作程序未按规定执行标准和程序。举个例子,如果现浇混凝土出现了质量

问题,比如养护不当导致钢筋混凝土开裂等常见问题,那么它的防潮性能就会受到影响,或者采用了不合格的防渗漏材料也会出现类似的问题。房屋渗漏的主要原因之一是屋面和防渗漏材料的接缝。造成建筑漏水的原因之一是施工人员缺乏安全意识,施工不精细,有时还会采用粗暴的方法,比如过于用力地摆放工程物料和设备,导致路面和墙体强烈震动,这样可能会破坏建筑物的隐蔽性能,在外墙上留下凹痕、空洞等。不严格的施工控制和草率的检查工作会导致不同程度的漏水,特别是在特殊位置、结构加固和密封质量方面,以及管道插座和转角处的细节问题和防渗漏工程质量上。

3.4 建筑材料要素

严格控制防渗漏材料的质量很重要,因为它直接影响到施工质量和防渗漏效果。防渗材料分为刚性和挠性两种。防渗漏砂浆和防渗漏混凝土是这些防渗材料中的代表。刚性防渗材料具有较长的使用寿命,因此施工工艺的要求更高。刚性防渗材料的防渗漏性能受其质量和配比影响很大。柔性防渗漏材料包括薄膜防渗漏层和防渗漏卷材等。由于这种材料容易受到外界环境的影响,因此寿命较短,种类也很多。因此在施工过程中需要认真选择材料。

3.5 房屋建筑工程施工程序不规范

施工工艺在住宅建设中是至关重要的。采用行之有效的施工方式和方法可以在施工阶段提高整个施工效果。我国房屋建筑工程中出现漏水问题的主要原因是施工工艺不规范。一些企业只注重追求利润,而没有按照国家有关规定进行施工,导致工程质量不高。部分施工人员缺乏安全意识和规范施工观念,并不重视施工管理制度,这使得他们的整体素质有待提高。同时。工程实际效果可能受到影响,原因是一些施工人员欠缺防渗技术知识,认识不够,常常采用常规防渗措施。

3.6 工程施工不规范,技术水平不高

即使房屋建筑工程采用了科学合理的设计,如果不能严格按照设计图纸施工,就可能导致工程质量问题,无法达到预期的效果。为了加快工程进展,一些建筑公司在施工过程中改变了原本的施工程序,由此导致工程出现了前后不连贯的情况。工程建设中出现技术失误的原因之一是一些工程建设单位没有对工程技术人员进行资格鉴定。

4 房屋建筑的防渗技术

4.1 建筑外墙的防渗技术

不允许直接使用干燥的砖块在墙体上进行施工。砖的干燥会吸收灰泥里的湿气,导致涂抹灰泥时的不均

匀。如果砌块缝隙中的灰浆均匀性不达标，墙体的抗剪强度将会下降。因此，在建造房屋之前必须先把使用的砖均匀浇透水。当使用水泥砖在施工过程中，需要注意控制其含水量，使其保持在合理的水平。在完成外墙的粉刷后，必须在开始粉刷过程之前加入聚丙烯到灰泥中。在进行粉刷前，要确保先将基层彻底清扫干净，然后用水均匀地浸透以提高粉刷后的抗裂性能。粉刷完成后，应认真检查找平情况，并观察是否出现起皮、空鼓、裂纹等问题。在出现质量问题的情况下，需要重新涂抹水泥，并进行必要的修复工作。只有在处理后达到了合格标准，才能进行贴面施工。在墙体粘贴过程中，为了提高砖墙表面的防渗漏能力，应该使用含抗裂剂不超过6%的粘合剂。采用这种技术改造后，可以显著提高外墙的防渗漏性能，因此可以有效地防止墙体漏水。

4.2 屋面防渗漏技术

居住建筑中，屋顶渗漏是最为严重的问题，因为它会直接影响住户的居住质量。屋顶渗漏的原因最为复杂，可能是由于屋面设计不当、材料选用不合格、施工工艺不够精细或日常维护不到位等因素所致，这些因素都会对屋面质量产生一定的影响，进而导致屋顶渗漏问题的发生。因此，屋顶的防水技术需要更加详尽、全面地实施。通常在屋面找平时，需要先施工隔离层。这意味着需要在平整的地面上均匀涂上底油，并等待其完全干透，直到没有粘稠感。这样，才能进行防渗漏处理。为了增强防渗漏层的刚性，可以将钢筋网与防渗漏材料混合浇注，以增强其牢固性。此外，除了防渗漏层外，还需要在外面再增加一层防渗漏材料，才能算得上是完全完成这道墙的工作。施工时需充分考虑现场空气湿度和天气条件，合理选用施工材料，进行优化施工工艺，以确保防渗漏性能，最大程度减少渗透和漏水问题。为确保混凝土层表面湿润，在进行施工时必须采取各种防护措施。

4.3 厨房和卫生间的防渗工艺

建筑工程完工后即需投入使用，然而卫生间和厨房因为其高耗水量及易漏水的特性，建筑工人普遍把防水措施集中在这两个部位。然而，由于各种原因，厨卫漏水仍未得到有效解决。可以从以下几个方面开始处

理：第一，加强厨卫结构中墙体的防渗漏性能测试，重复验证墙体的耐渗性，并选择具有良好品质的给水管道材料，不要因为节约成本而使用低质材质。在安装洗菜池、热水器等设施时，必须注重防漏层的完整性，以避免漏水等问题发生，进而尽可能预防厨房和卫生间漏水现象的出现。要检查厨房设备的防渗漏和操作稳定性，以避免购买质量差的设备，从而降低设备在日后使用中出现渗漏故障的可能性。

4.4 建筑物地下室的防渗漏防渗措施

在住宅建筑工程中，地下室的防渗技术要求较高，同时要重视地面的降水和地下水的作用，确保地下室的外墙结构的厚度和密封作用，同时要注意混凝土裂缝的控制，在施工过程中要采取科学的排水措施，以防止结构变形引起的漏水。另外，在浇注完毕后，要对其进行科学养护，采用适当的施工措施，以改善混凝土的质量，防止由于周围土壤的湿度而导致墙体和地面的硬化。

4.5 门窗漏水的治理方法

对于门窗的下部，要根据具体的情况，选择合适的水平角，尽可能的向外倾斜，这样既可以保证雨水的流入，又可以保证这个位置不会被水淹，并且根据房子的规划和布局，预留一个水口。在门窗安装完毕后，可以利用细石、水泥砂浆进行灌浆，防止出现积水。修补墙壁与窗户垂直框架的缝隙。在窗体安装完毕后，可以使用玻璃胶进行玻璃窗和窗框接头的封口。

结束语

在防渗施工过程中，需要注意控制工程难点，掌握各种施工细节，提高对不同建筑结构的防渗漏要求，加强施工管理和材料质量管理，并且科学地实施各项操作规范和安全作业规范，以提高建筑施工的总体质量，从而不断推动我国建筑工程领域的可持续健康发展。

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]高德鉴. 防渗漏技术在房屋建筑工程施工中的有效应用[J]. 空中美语,2021(12):842-843.
- [3]卢春明. 防渗漏技术在房屋建筑工程施工中的有效应用[J]. 电脑校园,2019(5):7067-7068.