防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的运用分析

王 辰
江苏省华建建设股份有限公司成都分公司，四川 成都 610000

[摘要]随着建筑行业的发展，人们对建筑品质的要求也越来越高，防水、防渗漏成为建筑施工过程中不可或缺的一环。在房屋建筑施工中，防渗漏施工技术的运用显得尤为重要。防渗漏施工技术在房屋建筑中具有非常重要的作用。有效的防渗漏措施不仅能够保证房屋的安全和稳定，还能够延长房屋的使用寿命。在选择防渗漏施工技术时，需要根据具体情况进行选择，以达到最佳的防渗漏效果。未来，随着新技术的不断涌现，防渗漏施工技术也将不断升级和改进，为房屋建筑的安全和可持续发展提供更加有效的保障。此文将分析防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的运用，探讨其优势和不足，并提出完善方案。
[关键词]防渗漏；房屋建筑；运用分析
DOI：10.33142/aem.v5i1.7796 中图分类号：TU712.3 文献标识码：A

Application Analysis of Anti-leakage Construction Technology in Building Construction

WANG Chen
Chengdu Branch of Jiangsu Huajian Construction Co., Ltd. , Chengdu, Sichuan, 610000, China

Abstract: With the development of the construction industry, people have higher and higher requirements for building quality. Waterproof and anti-leakage have become an indispensable part of the construction process. In building construction, the application of anti-leakage construction technology is particularly important. Anti-leakage construction technology plays a very important role in building construction. Effective anti-leakage measures can not only ensure the safety and stability of the house, but also extend the service life of the house. When selecting the anti-leakage construction technology, it is necessary to select according to the specific situation to achieve the best anti-leakage effect. In the future, with the continuous emergence of new technologies, the anti-seepage construction technology will also be continuously upgraded and improved to provide more effective guarantee for the safety and sustainable development of housing construction. This paper will analyze the application of anti-leakage construction technology in building construction, discuss its advantages and disadvantages, and put forward a perfect plan.
Keywords: anti-leakage; building construction; application analysis

引言

随着技术的不断发展，新型防渗漏施工技术的不断涌现，如纳米防水技术、膜式防水技术等，这些新技术不仅能够提高施工效率和防渗漏效果，还能够为房屋建筑的可持续发展提供更加有效的保障。因此，施工人员应该不断学习和了解新的防渗漏施工技术，以提高自身的施工水平和能力。总的来说，防渗漏施工技术在房屋建筑中的运用是一项非常重要的工作。有效的防渗漏措施不仅能够保证房屋的安全和稳定，还能够延长房屋的使用寿命。在防渗漏施工中，需要注意施工质量和施工标准，并根据具体情况选择合适的施工技术和材料。未来，随着新技术的不断涌现，防渗漏施工技术也将不断升级和改进，为房屋建筑的安全和可持续发展提供更加有效的保障。

1 防渗漏施工技术的意义

防渗漏施工技术的应用可以有效地降低建筑物渗漏问题的发生率，提高建筑物的使用寿命和安全性。建筑物渗漏问题主要有以下几个方面的影响：

对建筑物的结构产生破坏，导致建筑物失去稳定性，而且建筑物内部的墙体、地面等受潮，容易产生霉菌和腐烂现象，影响居住环境的健康性。再者，建筑物渗漏问题容易导致建筑物内部的设备损坏，增加修理和维护的成本。建筑物渗漏问题会影响建筑物的美观程度，降低建筑物的价值。

因此，防渗漏施工技术的应用对于保障建筑物的结构和安全性、提高建筑物的使用寿命和价值具有重要的意义。

2 防渗漏施工技术的种类

目前，防渗漏施工技术主要有以下几种：

传统的水泥混凝土防渗漏技术：这种技术是通过在建筑物墙体、地面等处进行涂刷、喷涂等操作，使水泥混凝土形成一层密封的保护层，从而防止水的渗透。

聚氨酯防渗漏技术：这种技术是通过将两种化学材料混合，在建筑物墙体、地面等处进行涂刷、喷涂等操作，形成一层密封的保护层，从而达到防渗漏的目的。

弹性体防渗漏技术：这种技术是通过将弹性体涂布在建筑物墙体、地面等处，形成一层具有弹性的保护层，从而防止水的渗透。

沥青防渗漏技术：这种技术是通过在建筑物墙体、地面等处涂刷沥青，形成一层密封的保护层，从而达到防渗漏的目的。

Copyright © 2023 by authors and Viser Technology Pte. Ltd.

聚氨酯发泡防渗漏技术：这种技术是通过将聚氨酯材料在建筑物墙体、地面等处进行发泡操作，形成一层密封的保护层，从而防止水的渗透。

聚合物改性水泥防渗漏技术：这种技术是在水泥基材料中添加一定量的聚合物，使水泥基材料具有较好的柔韧性和耐水性，从而达到防渗漏的目的[1]。

以上技术都有其各自的优点和适用范围。在实际应用中，需要根据建筑物的具体情况、渗漏问题的严重程度、材料的可用性等因素进行选择。

3 防渗漏施工技术目前情况

防渗漏施工技术是建筑工程中至关重要的一环，涉及到建筑结构的安全和使用寿命。目前，随着技术的不断进步和需求的不断增长，防渗漏施工技术也在不断升级和改进。以下是防渗漏施工技术的一些主要情况。

3.1 涂料防水技术

涂料防水技术是一种常见的防渗漏施工技术，其主要原理是通过将防水涂料涂在建筑物表面形成一层防水膜，起到防水效果。当前，涂料防水技术已经不断升级，采用更加高效的涂料和施工工艺，以提高防水效果和使用寿命。例如，目前市场上流行的防水涂料包括有机硅防水涂料、水性防水涂料、环氧树脂防水涂料等。

3.2 防水卷材技术

防水卷材技术是一种将防水材料铺设在建筑物表面以达到防水效果的技术。防水卷材通常包括聚合物防水卷材、SBS 防水卷材、APP 防水卷材等。当前，防水卷材技术的主要发展方向是实现无机型、环保型、高强度等特点，以满足用户对于防水材料的需求。

3.3 屋面绿化技术

屋面绿化技术是一种新兴的防渗漏施工技术，其主要原理是通过将植物种植在建筑物的屋顶上，形成一层生态系统，不仅可以起到防水的作用，还能够改善空气质量，减少城市热岛效应。当前，屋面绿化技术已经逐渐得到应用，同时也不断发展新型的绿化系统和技术。

3.4 屋面太阳能光伏发电系统

屋面太阳能光伏发电系统是一种集防水、节能、发电于一体的防渗漏施工技术。其主要原理是通过在建筑物的屋顶上安装太阳能电池板，将太阳能转化为电能，不仅可以为建筑物提供电力，还可以起到防水的作用。当前，屋面太阳能光伏发电系统已经得到广泛应用，尤其是在城市化进程加快和可再生能源需求不断增长的背景下。

3.5 地下室防渗漏技术

地下室防渗漏技术是一种重要的防渗漏施工技术，其主要目的是防止地下室发生水浸、渗水等现象。当前，地下室防渗漏技术主要包括防水板、注浆、喷涂等技术，而注浆技术被认为是一种最有效的防渗漏技术，因其能够在地下室内形成一层完整、坚实的防水层，具有较好的防水效果和使用寿命[2]。

3.6 隔水层技术

隔水层技术是一种旨在将水分和湿气阻隔在建筑物内部或外部的防渗漏施工技术。目前，隔水层技术主要包括隔水膜、防渗垫、隔湿板等技术。其中，隔水膜是一种最常见的隔水层材料，由于其特殊的材质和结构，能够有效隔绝水分和湿气的渗透，防止建筑结构发生腐蚀和损坏。

总的来说，防渗漏施工技术在建筑工程中具有至关重要的作用。随着技术的不断升级和创新，各种新型的防渗漏施工技术被不断推出并得到应用。虽然目前已经有多种防渗漏技术可供选择，但要想在施工中获得良好的效果，必须根据不同建筑物的特点和需求选择适合的技术，同时加强施工过程中的管理和监控，确保施工质量和效果。

4 防渗漏施工技术在房屋建筑中的应用

在房屋建筑中，防渗漏施工技术的应用十分广泛。下面以建筑物地下室和屋顶为例，分析防渗漏施工技术在建筑中的应用。

4.1 地下室防渗漏施工技术

地下室是建筑物中最容易出现渗漏问题的地方之一。由于地下室处于地下水位较高的位置，加之地下室地面一般为水泥混凝土，易受地面水的渗透和侵蚀。因此，对于地下室的防渗漏问题应引起足够的重视。

4.2 地下室防渗漏施工技术主要有以下几种：

（1）挖掘基坑时做好排水处理，保持基坑内部干燥；

（2）基坑底部采用隔离层，防止地下水进入基坑内部；

（3）在地下室外墙采用防水涂料或其它密封材料进行涂刷或涂覆；

（4）地下室地面使用防水卷材或其它防水材料进行铺设；

（5）地下室顶部采用防水层或其它防水材料进行覆盖[3]。

4.3 屋顶防渗漏施工技术

屋顶是建筑物中最容易受到自然因素影响的地方之一，例如降雨、风雪等。在建筑物的屋顶上采取有效的防渗漏措施，不仅能够保证房屋的安全和稳定，还能够延长房屋的使用寿命。以下是常见的屋顶防渗漏施工技术：

（1）屋面防水涂料：采用专业的屋面防水涂料进行涂覆，在屋面形成一层密封的保护层，从而防止雨水渗漏。

（2）防水卷材：防水卷材是一种使用广泛的防渗漏材料，采用聚酯纤维为主体材料，外表覆盖有一层防水材料。在屋面施工时，将防水卷材进行铺设并粘接在屋面上，形成一层密封的保护层。

（3）屋面绿化：屋面绿化是一种环保、美观、防渗漏的施工技术。通过在屋面上进行绿化，不仅能够增加房屋的隔热、保温能力，还能够防止雨水渗漏。在屋面绿化中，还需要采用适当的防水材料进行施工。

（4）屋面太阳能光伏发电系统：屋面太阳能光伏发

Copyright © 2023 by authors and Viser Technology Pte. Ltd.

电系统也是一种新型的屋面施工技术。在屋面上安装太阳能电池板，通过光伏发电来为房屋提供电力，同时还能够起到防渗漏的作用。

5 防渗漏施工技术的优势

5.1 防渗漏施工技术可大幅减少施工过程中的事故率

在建筑施工中，若未能采用有效的防渗漏措施，可能导致墙面、地面等部位出现渗漏问题，这会对建筑的稳定性、使用性和安全性产生不利影响。例如，在淋浴房和厨房等易受潮的区域，若未采用防渗漏施工技术，易导致水渗漏，增加滑倒和漏电等事故的风险。

5.2 防渗漏施工技术可提高建筑物的使用寿命

防渗漏施工技术的应用，可避免水分和湿气侵入建筑结构内部，减少水分引起的腐蚀和霉菌滋生，延长建筑物的使用寿命。

5.3 防渗漏施工技术可提升建筑物的整体性能

通过防渗漏施工技术，可以有效地保证建筑物内部的干燥、舒适和卫生，提高建筑物的整体性能和品质，让居住者获得更好的住宿体验[4]。

6 防渗漏施工技术的不足

6.1 防渗漏施工技术的成本较高

采用防渗漏施工技术，需要选用质量较高的防水材料和较为先进的施工工艺，因此，其成本相对较高。

6.2 防渗漏施工技术在施工过程中需要更加谨慎

防渗漏施工技术的实施需要对建筑结构、施工工艺等方面进行较为严格的把控，因此，在施工过程中需要更加谨慎，避免出现问题。

6.3 防渗漏施工技术需要进行周期性的检测和维护

尽管防渗漏施工技术可以大幅提高建筑物的品质和使用寿命，但是，其效果也需要经常检测和维护才能得以保持。如果未进行周期性的检测和维护，可能导致渗漏问题的再次发生。

7 防渗漏施工技术的完善方案

7.1 加强对防渗漏施工技术的培训和指导

建筑企业应加强对防渗漏施工技术的培训和指导，提高施工人员的技术水平和施工质量。同时，应加强对施工现场的监督和管理，确保施工过程中的质量问题及时发现和处理。

7.2 推广先进的防渗漏施工材料和设备

随着科技的发展，新型的防渗漏施工材料和设备不断涌现，具有更好的防水性能和更高的施工效率。建筑企业应积极引进这些先进的防渗漏施工材料和设备，推广应用。

7.3 加强周期性的检测和维护

建筑企业应制定定期检测和维护的计划，对建筑物进行周期性的检测和维护，及时发现和处理渗漏问题，避免出现安全事故和影响建筑物使用寿命的问题。

7.4 加强防渗漏施工技术的宣传和普及

防渗漏施工技术的应用对于建筑施工的质量和安全具有重要意义，建筑企业应加强对防渗漏施工技术的宣传和普及，让广大施工人员和业主了解其重要性和必要性，从而提高对防渗漏施工技术的认识和重视程度。

综上所述，防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的应用具有不可替代的优势，但也存在一定的不足之处。建筑企业应加强对防渗漏施工技术的培训和指导，推广先进的防渗漏施工材料和设备，加强周期性的检测和维护，并加强防渗漏施工技术的宣传和普及，以提高施工人员和业主对防渗漏施工技术的认识和重视程度。只有这样，才能有效降低建筑物渗漏问题的发生率，确保建筑物的使用寿命和安全性，满足人们对于高品质住宅的需求和期望。

8 结语

防渗漏施工技术是建筑施工中非常重要的一项技术。随着科技的发展和人们对建筑质量的要求不断提高，防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的应用将会越来越普遍。建筑企业应加强对防渗漏施工技术的培训和指导，推广先进的防渗漏施工材料和设备，加强周期性的检测和维护，并加强防渗漏施工技术的宣传和普及，从而提高施工质量和建筑安全性，满足人们对于高品质住宅的需求和期望。随着社会的不断发展和人们对于住宅品质的要求不断提高，防渗漏施工技术在房屋建筑中的应用越来越广泛。防渗漏施工技术是指在建筑施工过程中，采用各种技术手段，采用各种材料和设备，以防止建筑物渗漏，从而提高建筑物的使用寿命和安全性。

总的来说，防渗漏施工技术在房屋建筑中的运用是一项必不可少的工作。房屋建筑中使用的防渗漏施工技术很多，其中包括涂料防水、防水卷材、屋面绿化、屋面太阳能光伏发电系统等。每种施工技术都有其独特的特点和优缺点，施工人员需要根据具体情况进行选择和运用。在防渗漏施工中，应该注意施工质量，确保施工过程中的细节和要求得到合理的掌控和保障。在实际的防渗漏施工中，需要考虑多种因素，如环境、气候、建筑结构等。在设计和施工过程中，需要根据具体情况制定详细的施工方案和施工标准，并进行严格的管理和监督。此外，在防渗漏施工中还需要注意施工材料的选择，确保材料质量符合相关标准，并进行正确的使用和安装。

[参考文献]

[1]汪传龙.防水工程施工质量控制的关键技术[J].安徽建筑,2018(7):138-139.
[2]张昊,郑苗苗.我国建筑防水技术的现状与发展[J].建筑水利,2019,49(4):79-82.
[3]李天赐,王振民,王继文.防水材料在建筑工程中的应用[J].价值工程,2019,38(28):189-190.
[4]周莉萍,葛霖,王兵,等.城市地下工程防水施工技术及其应用[J].水文地质工程地质,2019,46(6):30-35.

作者简介：王辰（1988.12-），男，江苏省泰州市，汉族，大学本科学历，工程师，研究方向为房建施工相关工作。

Copyright © 2023 by authors and Viser Technology Pte. Ltd.