

防渗漏施工技术在房建施工中的实践分析

余斌

中恒建设集团有限公司

摘要：在建筑工程项目建设施工过程中，防渗漏施工是施工要点环节，需要施工单位方面根据工程实际规模、功能属性选择最为适宜的防渗漏施工技术。毫无疑问，防渗漏施工技术的选择会直接影响到建筑工程项目建设施工质量，如果防渗漏施工技术选择不当，或施工技术人员自身专业素质不达标，则会使居民生命财产安全受到严重威胁，同时也直接影响建设单位及施工单位的经济效益、社会效益。基于此，本文也对防渗漏施工技术在房建施工中的实践应用要点进行了分析，希望可以为今后房建工程建设施工工作提供微薄经验。

关键词：防渗漏施工技术；房建工程施工；实践应用；质量安全管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.02.077

防渗漏施工技术在当前我国防建工程项目建设施工中有广泛应用，其主要目的是为了降低建筑物出现渗漏问题的风险程度，通常情况下，防渗漏施工会涉及屋面施工、厨卫间施工、外立面施工等，从而使建筑工程各组成部分的防渗漏效果得到保证，降低业主在后续居住过程中的投诉概率。因此，在将防渗漏施工技术应用到房建工程建设施工中时，应该根据工程实际情况选择最为适宜的防渗漏施工技术体系，保证防渗漏施工各环节之间衔接恰当。

一、当前房屋渗漏问题产生的原因

（一）设计问题而导致的房屋渗漏

在房建工程中，如果前期房建施工设计人员没能充分考虑到现场施工过程中的防渗要点及防渗位置，则会导致形成的防渗施工方案无法满足工程施工具体要求。当前来看，房建工程防渗施工方案与施工现场实际情况不匹配的现象依然存在，这也影响了施工作业顺利开展。今后在进行房建施工方案设计时，应该将防渗漏施工设计作为其中要点环节，尤其要注意在开展方案设计之前，先对施工现场的地理环境条件、土质条件、气候变化情况等进行勘察，从多个角度入手确定施工方案，这样才能使防渗施工作业得以顺利开展，从而尽量降低房屋建筑发生渗漏问题的可能性^[1]。

（二）施工问题而导致了房屋渗漏

对于部分施工单位而言，在开展建筑工程现场施工作业时，往往没有严格践行相关规章制度，没能实现对施工作业行为的有效约束，这也导致现场施工作业流程不规范的情况经常出现。具体而言，之所以在建筑工程施工中会导致房屋渗漏问题发生，主要与部分施工单

位及施工技术人员存在投机取巧的心理有关，没能以正确态度面对施工过程中的潜在风险，这也导致建筑工程项目质量受到影响，加大了建筑物后续使用过程中出现渗漏问题的可能性^[2]。同时，部分施工技术人员还存在岗位责任意识不强的现象，这也导致其在开展本职工作时，没有完全按照设计图纸具体要求进行施工，进而加大了房屋渗漏等问题出现的可能性。

（三）原材料问题而导致了房屋渗漏

在开展建筑工程项目建设施工时，如果所应用的施工材料质量不达标，则会导致建筑工程质量性能受到严重影响。就我国建筑工程项目防渗漏施工作业开展情况来看，沥青油站是主要施工材料，但对于此种施工材料而言，由于其本身特性原因，会在热胀冷缩的过程中增加渗漏概率，进而影响防渗漏施工效果，同时也直接影响了建筑工程项目建设施工效益。随着我国科技水平不断提升，建筑工程行业发展规模不断扩大，多种新型施工材料被广泛应用到建筑工程项目的防渗漏施工中，例如，空心砖、灰砂砖等，这些材料的应用也使得原有建筑防渗漏施工效果得到了有效保证，但整体来看，上述材料依然存在一些缺陷，如，在外力作用下出现受损现象的可能性较大^[3]。因此，在今后进行建筑工程项目防渗漏施工作业时，应该根据实际需求来选择最为适宜的防渗漏施工材料，从而尽量降低建筑渗漏问题发生的可能性。

二、防渗漏施工技术在房建施工中的实践应用分析

（一）工程概况

某市房建工程为一座16层居民楼，总面积为65200m²，其中，地下1层，地上14层，地下一层为停车场。该居民楼建筑投入使用4年后，出现了渗漏问题，小区的物业对居民楼渗漏情况进行了调研，并且确定了渗漏问题出现的具体区域，即，地下室、外墙、门窗、厨卫、屋面等均出现渗漏问题，直接影响了居民居住品质，也严重影响到了人们日常生活，因此，要将防渗漏施工技术合理应用到居民楼施工中，进而保证居民楼防渗漏效果。

（二）房屋施工中防渗漏施工技术实践应用要点分析

1、在地下室防渗漏中的应用

对于部分房建工程而言，地下室防渗漏施工是其重要组成部分，在具体开展地下室防渗漏施工作业时，选用了孔洞漏水堵漏的方法，主要涉及以下几个环节：首先，对施工现场实际情况进行调查分析，确定漏水孔

洞分布情况，地下室一层的孔洞漏水问题较为严重，其所涉及的水压较大，施工单位方面经过勘察之后，确定应用下管堵漏的方法来进行防渗漏施工，具体是针对当前渗漏区域存在的空鼓等问题进行处理，并且确定剔凿孔洞的范围，通过这种方式来实现对具体防渗漏施工需求的有效明确。还要注意在渗水孔洞下均匀地铺上准备好的碎石，通过这种方式来为接下来的施工作业奠定基础。在完成上述施工操作后，要在碎石层上覆盖一层油毡，这样不仅可以达到防水效果，同时也可以实现对漏水口处的有效清理，符合当前建筑物地下室防渗漏施工具体要求^[4]；其次，要注意进行水泥灌浆操作，主要是指将水泥胶浆灌入到渗水孔中，当其处于凝结状态后，要对其进行压实处理，然后涂3~4层防水层，这也使得地下水渗漏问题得到了有效解决，同时也明显降低了建筑后续使用过程中再次出现地下室渗漏问题的可能性。

2、在门窗防渗漏中的应用

对于房屋建筑工程而言，门窗部分一直是最容易出现渗漏问题的结构之一，如果不能实现对建筑门窗结构渗漏问题的有效解决，势必会导致人们生活质量受到严重影响。对于大多数建筑而言，在长期使用过程中，由于经常涉及门窗开关操作，因此，明显加大了门窗渗漏问题发生的可能性。对本次房建工程进行分析，由于很多门窗渗漏问题所产生的楼层较高，因此给作业带来了很大不便，还需要施工技术人员在进行门窗防渗漏现场施工作业时，充分考虑到建筑物的美观性要求，这就需要施工人员对设计图纸、建筑物实际结构、现场环境条件等有深入了解，从而保证门窗结构的防渗漏施工作业质量。具体从以下几个方面入手开展门窗防渗漏施工：首先，要选择满足当前建筑工程质量要求的铝合金材质门窗；其次，当门窗结构安装完成之后，应该运用干硬物、防水砂浆等防水材料来实现对门窗结构四周缝隙的有效处理，从而保证其密封性，这也可以明显降低建筑物在后续投入使用过程中出现渗漏问题的可能性^[5]；最后，当完成门窗结构密封操作后，要对门窗的密封性进行检测，其中，室内进风情况检测是重中之重，需要对门窗结构四周是否存在渗漏点进行，确定如果发现进风等异常问题，则要及时对其进行处理，从而保证门窗结构的防渗漏性能达标。

3、在屋面防渗漏中的应用

对于本次建筑防渗漏工程而言，屋面防渗漏施工也是重点环节之一。当前来看，很多建筑物在后续投入使用过程中都出现了屋面渗漏问题，这时则要注意对防渗漏施工技术进行合理选用，强调其与建筑工程项目实际情况的契合程度，这样才能使屋面防渗漏施工效果得到保证，同时也可以保证居民生活质量。在正式开展建筑屋面防渗漏作业时，应该严格按照以下作业环节进行：

首先，对涂膜材料状态进行确定，要保证材料处于膜状，并且从两边开始涂抹操作，要保证涂抹均匀，从而为接下来的防渗漏施工作业开展奠定基础；其次，当完成第一层涂抹施工之后，要注意根据涂层结构的成膜情况进行第二次涂抹，要保证两次涂抹厚度适中，如果其涂层厚度过大，不仅会增加施工成本，同时也会影响后续使用效果^[6]；最后，要通过开展注水试验的方式来确定屋面防渗漏施工成效，一旦发现渗漏问题，则应该及时上报给上级领导，保证渗漏问题可以被及时解决。

4、在厨卫防渗漏中的应用

对于住宅建筑来说，厨卫防渗漏施工至关重要，主要由于厨卫区域在日常使用过程中，长时间与水接触，且用水量较大，这也导致厨卫是建筑物内部空间最容易出现渗漏问题的区域。无论是厨房还是卫生间，施工技术人员在开展防渗漏施工作业时，都应该明确施工重点，保证施工环节设定和理性，这样才能使厨卫区域在后续投入使用过程中出现渗漏问题的可能性明显降低。用水管道在穿过楼板之后，要注意对预留孔洞的大小进行科学控制，以此为基础来选择适当的堵塞方法，进而使堵塞成效得到保证^[7]。对于厨卫区域来说，在进行防水施工作业时，只能将供热管道运用套管的方式进行保护，而其他管线材料则需要运用现代化的保护方式，从而尽量降低管线在使用过程中发生渗漏问题的可能性。可以看出，在具体开展厨卫防渗漏施工作业时，应该结合厨卫区域空间大小、管线布置情况等确定最优厨卫防渗漏施工技术体系，从而避免厨卫渗漏问题发生，这也可以使居民生活质量得到保证^[8]。

5、在外墙防渗漏中的应用

对于建筑外墙防渗漏施工而言，其施工难度较大，需要施工技术人员有丰富的施工经验，需要根据工程具体情况对施工过程进行管控。以本次房建工程为例，存在较为严重的外墙砌体灰缝渗漏问题，在防渗漏施工过程中，要强化对施工过程的管理力度，进而实现对砌体灰缝质量的有效保证，尤其要避免在施工过程中出现断砖、透明缝等问题。在对砌体灰缝防渗漏施工材料进行选择时，应该选择抗压性能理想的混凝土材料，同时，还要保证所选择的拉结筋质量及性能符合工程施工要求，进而实现对外墙墙体强度的有效保证，这也可以明显降低建筑物在后续投入使用过程中再次出现渗漏问题的可能性^[9]。

（三）防渗漏施工技术在房建施工中应用的质量安全管理措施

对于本次房建工程防渗漏施工作业而言，想要实现对防渗漏施工质量及安全的有效保证，应该明确质量安全管理要点，这也是保证工程经济效益及社会效益的关键，应该注意从以下几个方面入手：

1、构建起完善的、具有针对性的质量管理体系

在开展房建工程防渗漏施工作业时，想要使防渗漏施工成效达到预期，需要施工单位根据当前建筑功能及外观特点、居民生活实际需求等来确定最为适合的质量管理体系，进而实现对防渗漏施工作业的有效指导。在正式开展建筑防渗漏施工作业之前，需要施工单位方面对施工过程中的各个要点环节进行深入研究，从而保证其可以满足工程质量要求，避免建筑在后续使用过程中出现质量安全问题。需要施工单位在施工现场进行相关信息、数据收集，并且以此为基础制定出质量安全手册及工作指导手册，这样才能使现场施工作业严格按照既定的步骤开展，这也更加有利于对各个施工环节进行有效管控。还要在现场施工过程中做好相应的技术交底工作，为重点施工环节安排专门的质量检查人员，从而使各个施工环节之间的衔接更为顺畅^[10]。质量检查人员要注意对现场施工中各个环节完成情况进行确定，保证监督工作可以有序开展。同时，在防渗漏施工作业期间，还要注意对施工技术人员、施工管理人员职责可进行合理安排，保证其可以各司其职，始终以高度责任意识面对岗位工作，这样才能实现对防渗漏施工质量安全的有效控制。当完成所设定的防渗漏施工内容之后，还要注意对防渗漏效果进行检查与评分，只有确定所得评分超过标准线之后，才能视为防渗漏施工作业已完成。

2、做好施工现场管理工作

建筑防渗漏现场施工管理至关重要，其是保证施工质量及效益的关键，因此，要保证现场施工作业的规范化程度，具体可以从以下几个方面入手：首先，先对施工现场地理环境情况进行勘察，以此来明确现场施工要求及注意事项，这样才能使现场施工管理工作得以顺利开展，也更加有利于对工程进度、质量进行管控；其次，对于现场施工技术人员来说，其应该具备较强的专业素质及丰富的施工经验，可以对各区域渗漏情况及防渗漏施工要点进行明确，这样可以使现场施工作业开展更具针对性。还要注意充分结合以往建筑防渗漏施工经验，对现场施工的各个施工环节进行合理划分，从而使施工技术人员与管理人员各司其职，这样可以使施工环节排列更为有序，也更加有利于对现场作业进行统一管理^[11]。对于本次房建工程的防渗漏施工作业而言，运用了分层施工的方式，实现了对施工各环节的有效管控，保证了施工质量及安全，符合我国现代建筑施工要求。

结束语

综上所述，从当前我国建筑工程行业发展情况来看，建筑工程建设规模不断扩大，且建筑物的个性功能也越来越完善，但对于防渗漏施工来说，一直是我国建筑工程施工中的要点环节，保证防渗漏施工技术选择针对性至关重要。就本次住宅防渗漏工程而言，其所涉及

的渗漏问题较多，主要包括地下室渗漏、厨卫渗漏、外墙渗漏、门窗渗漏等多个方面，想要实现对防渗漏施工技术的合理选择，应该注意先对建筑物渗漏情况进行勘察，确定渗漏问题产生的原因及其具体渗漏问题，这样才能使所选定的防渗漏施工技术在实际应用过程中取得理想效果。对于施工单位而言，应该充分意识到自身肩上重要责任，在对建筑工程进行防渗漏施工作业时，应该考虑到工程实际规模、质量要求、防渗漏施工要点、施工现场环境条件等，还要注意对施工现场各个施工环节进行合理管控，保证施工技术人员及施工管理人员可以各司其职，这样才能实现对工程施工质量的有效保证，同时也可以使施工单位在当前竞争激烈的行业市场中获得属于自己的一席之地。可以看出，在当前我国社会经济快速发展的时代背景下，建筑工程行业想要获得更为持久、稳定的发展动力，应该结合当前行业发展趋势对防渗漏施工管理体系进行优化，创新管理理念、技术体系，明确施工管理中的注意事项，积极借鉴建筑工程防渗漏施工管理案例，解决现场施工中潜在的质量安全问题，从而保证建筑物防渗漏施工效果。

参考文献

- [1] 许晓霓. 浅析防渗漏施工技术在房建施工中的应用探究[J]. 中小企业管理与科技, 2020, 10(18): 159-160.
- [2] 叶景峰. 防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的重要性分析[J]. 建材与装饰, 2022, 18(12): 9-11.
- [3] 解锐. 防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的重要性分析[J]. 建材发展导向(上), 2022, 20(2): 144-146.
- [4] 刘茂林. 浅析防渗漏施工技术在房建施工中的应用探究[J]. 装饰装修天地, 2020, 10(9): 317.
- [5] 王伟杰. 浅析防渗漏施工技术在房建施工中的应用探究[J]. 建筑工程技术与设计, 2020, 10(35): 1977.
- [6] 王耀峰. 房建工程防渗漏施工技术运用及优化措施[J]. 建材与装饰, 2020, 27(31): 31-32.
- [7] 张璨. 房建施工中防渗漏施工技术的应用分析[J]. 砖瓦世界, 2022, 28(1): 16-18.
- [8] 鲁焯, 杜良军, 邓军等. 房建施工中防渗漏施工技术的应用探究[J]. 中国住宅设施, 2022, 10(4): 136-138.
- [9] 尤利明. 绿色施工理念下房建工程防渗漏施工技术的运用[J]. 砖瓦世界, 2022, 7(5): 37-39.
- [10] 李鹏. 浅析防渗漏施工技术在房建施工中的应用探究[J]. 建材与装饰, 2020, 21(19): 37, 41.
- [11] 张哲. 建筑工程施工中防渗漏施工技术的运用[J]. 居业, 2022, 27(2): 1-3.