

房屋建筑施工中的防渗透施工技术研究

申 康*

陕西建工第十一建设集团有限公司, 陕西 712000

摘 要: 房屋建筑和人们的日常生活紧密相关, 随着我国社会的不断发展人们生活水平在不断地提高, 对于房屋建筑的要求也在是增加。房屋渗透是房屋建筑市场出现的问题, 需要对此进行重视。防渗透式建筑工程在施工过程中常见的质量问题, 该问题的出现属于技术方面的问题, 并且在人们生活的过程中房屋渗透也会发生, 当房屋渗透出现时, 会严重影响到房屋建筑的质量, 因此, 需在房屋建筑施工过程中需要进行防渗透的施工。本文将针对房屋建筑施工中的防渗透施工技术进行简单的分析讨论。

关键词: 房屋建筑施工; 防渗透; 施工技术

一、前言

房屋建筑的防渗透施工是房屋建筑工程中的重要部分, 房屋的渗透不仅会影响到房屋建筑, 基本功能发挥作用还会降低房屋建筑的质量, 严重时甚至会引发安全事故, 为人们的生命和财产安全造成严重的威胁, 因此在房屋建筑施工过程中防渗透施工技术十分重要。

二、房屋建筑防渗透施工的重要性

房屋建筑中防渗透施工是保障人们生命安全和财产安全的重要措施, 房屋建筑在使用的过程中由于温度压力等多因素的影响会出现渗透问题, 这也是施工完成后的最大问题。房屋建筑施工中, 尤其是居民住宅, 如果出现渗漏问题, 会导致居民的日常生活直接受到影响, 严重时房屋的质量也会出现问题。同时房屋建筑施工中的渗透问题会在各个阶段都会出现, 并且有不同的表现。加强对房屋建筑施工中的防渗透施工, 可以有效地提高房屋建筑的施工质量。

三、房屋建筑渗透类型

(一) 外墙的渗透

外墙渗透是房屋建筑渗透中比较常见, 也是比较严重的问题, 出现外墙渗透基本是因为防渗透技术处理不够到位所引发的。比如说外墙受到的气力没有处于平衡状态, 就会导致外墙的固定受到影响, 并且会逐渐扩散到外墙表面。外墙的裂缝基本是由墙体内部产生, 而表现到外墙的表面, 如果出现雨水天气, 外墙的渗透问题就会很严重, 甚至渗透的程度会逐渐加深^[1]。

(二) 屋面的渗透

屋面渗透问题在房屋建筑渗透中较少, 并且具有很大的局限性, 主要集中在屋檐附近, 这些部位受到环境的影响后, 再加上防渗透技术施工没有做到位, 就为房屋建筑带来了渗透的隐患, 另外房屋屋面结构属于房屋建筑中的基础部分施工材料受到温度变化影响后, 会导致材料出现热胀冷缩的情况, 当外环境温度降低, 施工材料就会收缩, 从而形成一定程度的缝隙, 无法保证屋面防渗透的效果, 就导致了屋面的渗透问题^[2]。

(三) 卫生间的渗透

卫生间的渗透是房屋渗透中最常见的一种现象之一, 主要原因是因为房屋建筑在进行卫生间设计时会涉及各种管道, 这些管道必须与墙体相接触, 甚至会从墙体中进行穿梭, 这时墙体和管道之间就会出现缝隙, 如果在进行房屋建筑施工时对缝隙的处理不够合理就会导致房屋建筑出现渗透问题。因此在房屋建筑施工时, 一定要做好管道的预埋工作, 如果管道出现损坏现象也会导致房屋出现渗透问题, 甚至会出现腐蚀管道的情况, 从而导致管道的排水受到影响, 这种时候管道排水受到影响就会导致卫生间渗透的地方增多。

四、房屋建筑渗透原因

*通讯作者: 申康, 1986年3月, 男, 汉, 陕西咸阳人, 现任陕西建工第十一建设集团有限公司项目经理, 中级职称, 本科。研究方向: 建筑工程。

（一）房屋建筑施工技术问题

房屋建筑如果出现渗透问题，最主要的原因就是在施工技术上存在问题，比如说在施工过程中，如果对外墙的施工没有做好预留孔的处理，就会导致房屋建筑在使用的过程中屋顶出现渗水的现象。因此，在对外墙进行施工时，一定要在脚手架的位置留下预留孔，并对这些预留孔做好封闭处理，防止预留孔出现裂缝，从而导致墙体出现问题，能够有效地避免渗透问题的发生。此外墙缝的施工如果没有做好密封工作，也会导致渗透情况，除此之外再进行施工时，还需要保证砖头足够湿润，这样能够防止砖头吸收砂浆里的水分，导致墙体出现裂缝问题。另外在进行房屋建筑施工时，对于部分构建的施工，如果没有按照施工技术的标准进行施工，就无法保证施工的质量，也容易出现渗透问题，比如说房屋建筑的灌水检测和漏缝的检测都会导致房屋出现渗透问题^[3]。

（二）房屋建筑施工材料问题

房屋建筑出现渗透问题，除了施工技术造成的影响外，施工材料的影响也很大。近年来在房屋建筑施工的过程中，通常会用到新型的材料进行砌墙，比如说空心砖等材料，这些材料能够起到很好的填充效果，但是承重方面的效果很差，在运输的过程中极易容易受到破坏，如果受到破坏的材料在施工中被使用，会导致强污建筑存在缝隙，在完工后就会出现渗透问题。另外，房屋建筑施工的材料本身存在着一定的水分，如果在使用的过程中，这些水分会进行蒸发，这样一来会导致材料出现收缩，从而导致墙体出现裂缝，进一步影响到房屋建筑的渗漏问题。最后房屋建筑施工材料会受到一定程度环境的影响，比如环境的温度出现较大的变化，会导致材料的内部性能发生改变，从而导致裂缝出现。

（三）房屋建筑施工设计问题

房屋建筑墙面在设计阶段需要严格按照相关的标准进行，并对建筑物区域内的环境气候条件等因素进行充分的考虑，但是在设计的过程中，部分房屋建筑设计人员没有严格按照标准进行设计，也忽略了环境因素对外墙防渗透方面的问题，甚至有部分设计人员照搬其他房屋建筑的方案没有做到区别对待，从而导致房屋建筑外墙的防渗透工作出现问题。

五、房屋建筑防渗透施工技术

（一）加强对施工材料质量的控制

在进行房屋建筑防渗透施工的过程中，要重视其对施工材料质量的控制，很多施工单位对于施工材料的质量没有足够的重视，从而导致部分质量不合格或没有达到施工要求的材料进入厂施工场地中，这严重地影响到了施工的质量。房屋防渗透施工中材料对房屋的渗透问题影响较大，因此，要对房屋建筑防渗透施工过程中所使用的材料进行严格的质量检测，一旦发现不合格的材料要进行更换，绝不能进行使用。房屋建筑防渗透施工的过程中，外墙的材料要格外重视，外墙渗透是房屋建筑渗透中的主要问题，施工人员要采取必要的措施对外墙材料进行控制，通过使用防水剂或抗裂剂等来防止外墙裂缝的出现。在房屋建筑施工的过程中，如果使用空心砖，在使用前一定要对其质量进行严格的检查，对运输过程中出现损坏的空心砖材料进行废气处理，坚决不能使用不合格的材料，以此来提高房屋建筑防渗透施工的作用^[4]。

（二）提高施工人员综合素质

想要提高房屋建筑施工中防渗透施工技术，除了控制施工材料的质量外，还需要提高施工人员的综合素质，施工人员的综合素质会直接导致施工技术的高低，这会直接影响到房屋建筑渗透等质量问题，因此，需要对施工人员进行综合素质的提高。施工单位在进行房屋建筑施工前，需要对施工人员进行专业技术的培训工作并搭配专业相关知识的宣传，来提高施工人员对施工重要性的认识和提高他们的技术水平，只有这样才能保证施工人员在施工的过程中对各个环节足够重视，以积极的态度来进行施工。除此之外，施工单位还需要对施工人员进行必要的管理措施，让施工人员能够明确自己的责任，只有这样才能保障员工积极性得到提高，如果在施工中出现问题也有则可追。同时还需要安排专业的人员对施工质量进行定期或不定期的检查工作，一旦发现施工中的质量出现问题，要及时进行处理，返工或修改，防止问题进一步扩大^[5]。

（三）外墙防渗透施工技术

房屋建筑外墙的防渗透施工，在整个防渗透施工中最重要的一部分，房屋建筑外墙的渗透主要是因为砌墙，由于结构原因或操作不当，导致砂浆没有进行足够的填充，雨水通过缝隙出现渗透问题。因此在房屋建筑施工过程中外

墙防渗透施工要注意缝隙的处理和外墙连接,需要按照标准的要求进行处理。在外墙施工过程中,缝隙要使用砂浆填充,这样可以防止砖砌吸收砂浆中的水分,从而影响到砂浆的性能。另外砖体是外墙的主要材料组成要尽可能地保证砖体的质量合格,满足外墙的防渗透需要。在外墙施工材料混合时,需要注意含沙量小于5%,并且进行严格的防渗透材料配合适当的控制防水剂的使用量,来增强外墙的防渗透效果。其次需要通过水泥来提高外强的抗筒历确保墙体受力平衡,坚决杜绝使用收缩性明显劣质的材料,当施工完成后,要通过相关的实验来检测水泥的质量,避免因为水泥而影响到外墙的防渗透^[6]。如图1所示。



图1 屋面预留孔施工

(四) 屋面防渗透施工技术

屋面的防渗透主要是依靠层面,板层面对于房屋防渗透设计来说至关重要,不仅仅能够起到防渗透的作用,还能起到隔热保温,因此,在进行房屋建筑屋面施工时,要重视起层面板的施工。在进行防渗透材料的选择时,要考虑到建筑周围环境的影响,包括温度湿度这些因素,不仅会对防渗透材料造成影响,还会影响到房屋建筑的施工质量。其次还需要注意防渗透材料的涂抹,在涂抹的过程中要进行反复的实验,确保防渗透材料的均匀性,涂抹完成后要进行适当的注水测试,确保防渗透的施工质量,如果在使用过程中出现问题,要进行及时的修复或返工,在修复的过程中要注意控制温度,当温度下降时就会导致防渗透层出现裂缝。另外在施工的过程中还要保证钢筋的强度和混凝土的强度,混凝土在注入的过程中要进行震捣处理,这样能够保证混凝土的密封性达到要求,当完成房屋建筑屋面施工后,需要对混凝土进行至少两周的维护工作,确保混凝土的牢固。

(五) 厨卫防渗透施工技术

房屋建筑中,厨房和卫生间也是经常出现渗透问题的部分,因此,在进行房屋建筑施工的过程中,要加强施工人员的施工技术,来保证房屋中的厨房和卫生间的施工质量,这些部分和住户的生活息息相关,不管是零件的设计还是施工的过程,都需要做好防渗透工作。首先对厨房和卫生间要做好预留孔,并且要对预留孔的尺寸进行控制,通常来说大小一般控制在20 mm左右其次,对于房屋中厨房和卫生间出现积水的地方要进行有效的处理,对管道和墙体连接的部分一定要使用聚氨酯涂料进行反复的处理,来保证管道和墙体间的缝隙得到控制,从而降低这些部分出现渗透的情况。在施工的过程中要对施工工具进行质量的控制,如果使用的事故工具出现质量问题,会导致房屋建筑出现渗透问题,这也是在施工过程中需要重视的地方^[7]。

(六) 地下室防渗透施工技术

地下室的防渗透施工是最容易被忽视的部分,地下室在房屋建筑中通常是用来储存杂物的地方,更需要加强防渗透施工。首先在进行地下室防渗透施工时,要采取两道以上的防水形式,各部分构造设计要合理,施工中要加强对质量的监控,确保全程质量得到有效的管理,同时还需要加强施工人员的教育工作,提高技术水平和质量意识,让施工人员能够清楚地认识到地下室防渗透施工的复杂性,在施工的过程中能够精心施工,确保地下室达到防渗透的效果。其次要合理的布置降水井并调节配机,优化节点构造设计,并且要做好养护工作。

(七) 做好技术交底工作

在房屋建筑施工的过程中,要针对不同阶段的施工进行交底工作,这对房屋工程的防渗透施工质量有着很大的影响,各部门要对施工的状况进行及时的技术交底沟通负责人有足够的了解。在施工的过程中要提高对新技术的使用和材料的采购要求,以此来获得保障。项目负责人要向各个分部门的技术负责人进行技术交底工作,分部门要向组长和施工人员进行技术交底,并获得详细的技术交流让所有人在施工的过程中做到对项目的足够了解。

六、结语

综上所述,随着我国人们生活水平的不断提高,对于建筑的质量也提出了更高的要求,而渗透问题是房屋建筑中最常见,也是一直困扰居民的严重问题,因此在房屋建筑施工时,施工人员要采取相应的措施来提高房屋建筑防渗透施工技术,有效地防止渗透问题出现,只有这样才能减少房屋渗透问题,提高我国居民的生活质量。房屋建筑中出现渗透问题有多种形式,为了增加房屋建筑中的防渗透施工技术,在进行施工时要针对不同的位置进行不同的要求,严格按照相关的规定标准进行施工,同时相应的建筑单位要进行严格的防渗透质量控制,以此来确保房屋建筑的防渗透能力,为居民的生活提供便利,减少隐患。

参考文献:

- [1]曾治国.房屋建筑施工中防渗漏施工技术探析[J].居舍,2020(04):39.
- [2]杨松,王金林.房屋建筑施工中防渗漏施工技术要点[J].低碳世界,2019,9(11):173-174.
- [3]林夏斌.房屋建筑施工中防渗漏施工技术的作用探讨[J].江西建材,2019(10):141-142.
- [4]梁珊珊.房屋建筑施工中防渗漏施工技术研究[J].中国住宅设施,2019(08):101-102.
- [5]黄文霞.房屋建筑施工中防渗漏施工处置关键技术研究[J].现代物业(中旬刊),2019(06):223.
- [6]李永红.研究房屋建筑施工中防渗漏施工技术的应用[J].城市建设理论研究(电子版),2019(16):115.
- [7]王本有.房屋建筑施工中防渗漏施工技术的应用[J].居舍,2019(10):71.