

住宅建筑工程防水施工中的技术要点分析

胡 浩

新疆宏远建设集团有限公司 新疆 可克达拉 835900

摘要：近年来，我国建设事业发展得很快，可是建筑中的漏水现象却也限制了中国建设事业的发展，因为建筑漏水问题不仅影响了建筑材料的应用，也同时影响了施工企业费用的提高，也将考虑到建筑行业的。处理在建筑界的漏水问题要求人们开展标准化的、管理体系的创新以及严密的工程质量管理，因而，可以认为建筑物防漏管理工作是一个漫长的任务。不过，只要人们在施工中去仔细观察、研究和实施，就可以找到一种有效管理建筑漏水的方法和手段。

关键词：宅建筑工程；防水施工；技术要点

引言：防水施工过程是居民施工活动的主要部分，与居民的日常生活息息相关。房屋建筑中的防水施工是一个复杂的系统性过程，其实施效率直接关系到房屋的工程品质以及住户的正常生活。若防水防渗工艺做法不够合理，忽略细节方面的管理，将会导致后期不同深度的漏水现象，危害工程和民众的使用。所以，需要充分了解住宅房屋防水施工的技术要领，并加强施工质量管理，切实改善防水施工的整体效益。

1 建筑工程防水防渗施工概述

在建筑施工环境中，防水防渗设计与施工效率有关。因为施工项目繁杂，如没有合理的认识，容易产生工程质量问题，造成施工渗漏，降低施工的使用寿命。建设工程施工时发生渗漏的因素有许多，包括管理、建筑材料、设计和安装，其中管理的因素占比最高，所以，必须做好施工管理。建筑物防水防渗工程，与人们的生命财产安全存在着直接联系。目前，我国正在积极探索防水防渗的方法，并对质量标准、竣工验收标准等均有了明文规定^[1]。在实际的建筑施工中，由于使用了防水或防渗材料，不但可以防护建筑构件，同时还能够避免冲刷和漏水等现象，从而有效延长了施工的使用寿命。

2 住宅建筑工程防水施工的重要性

当前，经济社会继续高速稳健增长，群众生活条件不断改善，对房屋建筑工程质量有了越来越高的要求。今天，科技发展日新月异，给住宅建筑中防水施工技能的提升带来了更多新鲜活力，也推动着建筑防水科技的转型提升。住宅建筑防水工程是一个十分复杂的系统化工作，其工程建设往往带有专业化、综合性、实用性等特点，涉及要素和环节众多，是建筑的重要构成环节，其建筑工程技术品质的优劣直接关系到建筑日后的使用性能，严重的还可能干扰到城市居民的正常活动以

及对市民人身和财物安全带来危害，所以，应当进行严格管理。在防水工程建设中，任何一个环节和过程发生纰漏，都有可能导居住建筑漏水，大大降低居住建筑设计的实用性。防水施工领域，一般包括了房屋防水、外墙防水、地下室防水、浴室防水等几个领域，而各个地区的防水工艺又有着不同的工艺特点，要严格区别对待。当前，现代技术不断进步，丰富了改善建筑防水施工效率的手段，给提高防水施工过程管理带来了更多方便^[2]。所以，通过采取了相应的技术措施，提高建筑防水施工质量，为住宅建筑的防水施工提供了坚实基础，对提高住房建筑的防水施工效率有着十分重要的现实意义。

3 住宅建筑工程防水施工中的存在问题分析

3.1 建筑防水材料质量不合格

工程防水材料，是防水建筑的主要载体和结构要素。纵观当前中国住宅建筑防水施工实践，普遍存在的所选建筑质量不符合设计要求这一共性现象，直接影响了中国防水建筑总体效益的优化提高。为了谋求经济效益，部分住宅防水技术产品厂家一味压低生产成本，导致大量品质低下，或者假冒伪劣的防水技术充斥市面，很难辨别住宅防水技术的真伪，如果使用不好，极易给房屋建筑工程防水质量埋下潜的危害。

3.2 技术人员综合素养不足

住宅房屋的防水施工人员，在防水工程实施中扮演着不能取代的关键作用，是实施有关技术控制方法的最直接实施者和操作者，其技术素质的好坏也直接影响着防水施工质量，影响了中国建筑工程产业如何才能健康稳定的发展^[3]。实践证明，部分施工没有必要的防水施工知识，没有形成系统性、多层次的知识系统，加之广大的防水施工人员经验不足，安全意识、安全意识淡薄，其防水方法也存在着明显的随意性和障目术，不利于项

目的防水质量的优化改善,在一定程度上限制了住宅房屋防水施工项目的顺利开展。

3.3 防水施工制度不健全,实效性不足

住宅房屋防水建设工程的顺利实施,必须完善的防水工程建设管理体系为保障,为实施工程的顺利完成提供必要的制度性保证。就我国当前的防水施工状况来说,由于部分地区施工实践中没有及时建立健全符合实际、切实可行的施工制度,使防水施工过程中没有必要的规范基础,违章操作现象也时有发生,是改善房屋防水及施工品质上的主要阻碍。虽然为部分城市防水工程确立了具体的规章制度,但由于可操作性不足,而导致了贯彻难、落实难。

3.4 施工质量无法有效地保障

建筑工程施工材料市场不规范,缺乏严厉的监督管理,导致品质良好的防水材料厂商受到严重的市场竞争。不良厂商以次充好,私下篡改中标,供货将材料混装以降低材料的成本。一些施工分包方在防水施工中,自行采购材料,总包没有对分包使用材料进行准确的规范管理,分包方为了降低成本,采用品质低,甚至假冒产品,试图降低施工成本,对住宅建筑的工程总体质量造成严重的安全隐患问题^[4]。防水渗漏的问题,后期的修补代价是很高的,需要将原有施工完毕的材料破坏,在重新进行卷材的施工,这种反复的操作,对于施工工期、施工质量都会造成严重的影响。

4 住宅建筑工程防水施工中的技术要点分析

4.1 卷材施工的技术要点

防水卷材通常都以沥青卷料为主,但近年来又发现了某些聚酯树脂类卷料,其防水效果与功能也是相同的,但都是以涂料做卷材的防水层,对卷材进行了大面积铺设,并喷洒了胶粘剂和防水涂料。建筑工程中卷材铺贴的尺寸与宽度要符合于设计规格与各项施工规范,要使卷材铺贴的性能满足建筑规范,同时要重视现场施工复验,并严密的管理卷材的到场质量^[5]。此外,在进行卷材工程之前还要先对防水涂料进行检测,而在防水层施工满足条件后可对卷材防水层进行重新浇筑,以提高卷材防水层的现场效益。

4.2 混凝土施工技术要点

在砼浇筑时,应确定所用骨料粗细的质量标准,含砂量也不得超过标准规定范围。在高温时期进行水泥浇筑施工过程中,要适时采用喷水的方式,确保水泥温度能够下降,加强水化反应速度的管理,让混凝土保持在适当入模温度。结构浇筑时要注意钢筋浇捣泵的方法,避免钢筋出现离析状态、泌水的情况,这样钢筋才不至

于发生扭曲^[6]。在施工混凝土工程中,宜采用自上而下的方法,利用坡脚进行施工,提高砼施工的强度和密实性。要适当设置施工缝结构,使混凝土的坡度满足规定条件。

4.3 涂膜施工的技术要点

施工中也经常使用涂层防水工艺,所以在施工时要关注涂层建筑防水工艺的类型、尺寸、特性等,另外还要注意在涂膜施工中与防水工程使用的材料配比,并且要严格地根据施工工艺加以搭配,在涂刷工程中也要注意与补强药剂的配比,因为强化剂对温度也有一定的要求,所以在使用强化剂前注意查看原材料温度、施工环境温度、地面温度等,并且要根据施工的实际情况来看合理的进行施工操作,以增加涂层的附着性能和硬度。

4.4 防水密封材料的操作

防水密封材料包含沥青、高分子密封情况两种。根据不同的材料性能需求,使用沥青改性材料、高分子密封材料。在住宅建筑工程防水施工过程中,施工方法包含热灌法、冷嵌法。从住宅建筑防水的操作施工规范和质量标准要求出发,对施工工序和各环节进行要素要点评估,加强各项严格操作规范的认定管理。热灌法施工中,需要注意材料现场的匹配,注意塑化处理。在加工温度调节控制过程中,温度控制在110℃-130℃之间。注意使用温度计配比的方法,注意在100mm以内的液面下操作^[7]。冷嵌方法施工操作中,需要采用手工操作工艺。首先需要做嵌底处理,采用手工、电动嵌缝的技术方法,按照顺序从远至近地操作,保证嵌入操作填缝饱满,密实,避免出现嵌虚或混气的情况发生。

4.5 屋面防水工程施工

随着城镇化进程的日益深入以及建设技术的迅速发展,中国的居住结构逐步向多层化、复杂性发展,导致施工的难度逐步加大,人们对防水施工技能的需求也愈来愈大。所以,在屋面的防水设计前,就必须先对屋面的防水结构加以认真研究,并做好将防水结构和排水深度结合的细节。在施工过程中,首先必须对施工基层进行彻底清理,以保证施工基底上不产生任何污染物,并洒水保湿,接着铺水泥砂浆,泥砂浆铺完后必须立即对其研磨、刮平^[1]。泥水泥与砂材料的搭配要严格地根据设计说明中的一些比例进行。另外,屋面防水基础的水平敷设也需要根据相应的坡度进行,通常控制在百分之二点五以下为宜。

4.6 地下室防水施工技术

地下室后浇带的设计工作是住宅施工中保温性施工项目的重点组成部分,在该后浇带的设计和施工过程中

中,必须熟练掌握各项施工技术标准的具体参数,并科学合理地使用对水化热影响较小的砂浆配合比。全面测定泥料中的含水量,在确定砂浆标准、分类等方面符合地下室防水工程的要求,同时,严格地按照设计比例合理选用高含沙量的砂石材料。另外,建筑工程人员应正确测量水泥特性,正确选用性能优越的水泥配制方法,并检查水泥耐压强度,保证地下室整体工程质量可以达到住宅建设工程施工规范要求。水泥混凝土工要严格依据有关规范技术标准实施作业,实现整体施工品质和效果显著提高^[2]。

5 防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用策略

5.1 完善技术方案

施工过程防水防渗施工的过程,必须完善的保证完善施工的方法。所有防渗措施的操作都需要取得相互配合、有效的结果,因此设计和防渗措施需要科学合理的设计防水层,准确的找到最易产生渗漏的部位,并重点预防。实施技术方案期间,做好了备案工作。在建筑施工中防水防渗的施工,也要掌握住环境因素、区域特点、空气温湿度条件等内容,落实内外双重保护工作^[3]。此外,在完善技术方法期间,还必须通过对工程将来可能遭受到影响的综合因素全面的考察,尤其是了解到国家有关法律规定变动情况以及条文调整与完善情况等,严谨的按照高标准完成工程建设。

5.2 构建完善质量管理体系

工程质量是保证水浇带的设计顺利进行的关键因素,所以必须建立多层次、立体化、专业化的完备性工程体系,对住宅的防水工程的实施过程实行全方位控制,及时发现和消除了其中潜藏的隐患问题,并促进了防水工程施工品质的进一步改善。为此,施工单位要进一步探查住宅建设及防水工程的实际需要,并成立了专门质量监督管理队伍,适时进行工程质量隐患问题排查工作,并针对排查成果提出了具备科学性、针对性和合理性的科技应用举措。

5.3 做好材料的选择

选用良好的建筑材料是合理处理房屋防水防渗问题的主要手段。首先要根据地区环境特点选用融水性能适宜的建筑材料。比如,在一定气温较高的地方,如果保温工艺不耐热容易熔化,而遇水后将使保温技术失去作

用。所以,在选用防水技术时,应当充分考虑防水材料的融水能力。二是注意防水工艺的抗寒性能^[4]。有些建筑材料的抗寒能力不够,在低温状态下易出现破裂现象,造成材料防水的致密面遭到损坏,不能起到保温效果。所以,要想防水材料质量满足需求,必须全面掌握建筑材料的抗寒能力。

5.4 加强防水施工技术人员培训力度

建筑工程人员专业知识和素质层次的高低是保证住宅建设防水建筑工程顺利开展的关键原因^[5]。为此,施工单位要定时举办有关专业知识培训活动,着重讲解后浇带的设计先进施工方法和工艺应用措施,以解决建筑物防水施工中出现的各类疑难问题,并引导科技人员参与培训班学习,促进科技人员业务能力和综合素质显著提高,以便为后浇带的设计项目创造更多人员保障。

结语

综上所述,在住宅建设工程的施工活动中,施工单位应提高对防水工程建设的关注度,深入分析并掌握运用各种防水施工技巧的基本要领,通过建立科学的施工监督体系,促进防水建筑产品质量与效益整体提高,使得住房建筑工程防水体系可以适应广大使用者日常起居与日常生活需要,以便有效的促进住房建筑行业的长期健康发展。

参考文献

- [1]李振校.建筑工程施工中的防水施工技术探讨[J].散装水泥,2021(06):104-106.
- [2]姚旭.建筑工程施工中的防水防渗施工技术分析[J].砖瓦,2021(09):164+166.
- [3]梁红军.建筑工程防水施工质量控制要点及措施[J].住宅与房地产,2021(12):180-181.
- [4]王超.建筑工程防水施工质量管理控制要点及对策[J].质量与市场,2021(07):57-59.
- [5]李鑫,杨光,王道春,王乐.住宅建筑工程防水施工中的技术要点分析[J].工程技术研究,2020,5(18):47-48.
- [6]李德刚,曹富,张钦龙.建筑工程施工中的防水施工技术研究[J].中国建筑金属结构,2021(09):104-105.
- [7]张永元.浅谈建筑工程施工中的防水防渗施工技术的应用分析[J].四川水泥,2021(09):217-218.