

建筑工程施工防水防渗施工浅析

焦 鹏

甘肃鹏图工程咨询有限公司 甘肃 酒泉 735000

摘要：随着人民生活水平的提升，对建筑居住环境与生产条件所提供的技术需求也愈来愈大，因此施工单位在建筑工程施工活动中，应当充分注意施工科学技术应用的必要性。建筑漏水现象成为制约工程的建筑安全的关键因素之一，给民众的正常居住与生产造成了很大的干扰。所以，施工单位必须根据建设工程施工中出现的漏水情况，选择科学的处理方法，巩固防水防渗施工效果，提高建筑工程施工质量，才能从根本上满足人们对建筑工程质量提出的要求。

关键词：建筑工程；工程施工；防水防渗；施工技术

引言：伴随着我国社会经济的持续增长，民众的生活层次在日益提升，对于生活模式也是越来越需要高品质的生活模式，对于居住建筑的品质需求也是日益增加。建筑行业的迅速发展虽然促进了中国的经济化发展，但却面临着一系列困难，如居住建筑漏水渗水问题。居住建筑漏水渗水不仅威胁到住户的生活安全和生命财产安全，而且损害了工程公司的信誉，不利工程公司的长远发展。

1 建筑工程防水防渗施工技术概述

随着我国城镇化建设的飞速发展，建材行业也获得了蓬勃发展，不同形式的住宅施工也获得了迅速的增长，不过目前在我国住宅施工的渗漏问题普遍存在，所以，对基础建设工程施工中的防水防渗工艺问题的研究，是我国目前急需解决的重要课题。然而，随着住宅的生活品质与实用性要求日渐提高，而即使是施工单位也常常在施工过程中不能严格控制，所以还是在今后的实际应用工程中仍然会出现巨大的施工安全风险，这里面较为常见的现象便是渗水问题，渗漏的存在对建筑材料的安全产生很大的危害。所以，在建设工程施工中，提高防水防渗技术，提高施工效率，以增加工程施工的效益和人民的生活质量^[1]。这就需要在建筑施工领域，进一步开发和研究防水防渗的材料并严格要求按照国家有关防水工程规定的标准来开展建筑施工，合理选用防水材料，从而为中国建材行业的发展开辟了科学之道。

2 工程防渗施工技术在建筑中的作用

2.1 建筑寿命的延长

在建筑施工中，漏水是一种非常普遍的质量问题，严重地影响着施工的安全。采用防水防渗施工技术可以有效地提高工程的防渗效果，提高结构的刚性和强度，从而使工程的使用寿命得到进一步的提高。因此，在建设工程中，要结合工程的设计与施工方案，进行相应的施工操

作，并将防水、防渗技术与工程的综合性能相结合^[2]。

2.2 改善居住条件

在建筑防水、防渗施工中，当遇到恶劣天气时，屋面很容易因防水性能差而发生漏水，而由于建筑工程的渗水问题，给人们的生活造成很大的不便，因此，在进行工程建设和工程施工时，必须充分考虑到工程的实际情况，合理运用防渗技术，以提高房屋的使用效能，保障人民群众的生命财产安全，改善人民的生活生产环保水平。

2.3 减少施工项目的后期维修费用

当建筑在使用中出现渗漏、渗漏等问题时，必须由专业技术人员进行设计、施工，既费时又费力，又会造成不必要的费用。采用防水防渗技术可以有效地提高建筑的使用寿命、减少维修费用、避免在施工过程中造成巨大的经济损失，最大限度地发挥建筑的使用功能，有效地减少了人力、物力、财力的浪费，极大地提高了建筑的综合效益^[3]。

3 防水渗水施工技术的有效应用

3.1 地下室施工中的防水渗水

在对地下室实施防水渗漏技术措施的过程当中，也必须要把控住水管的泄漏情况，这也就规定了有关人员施工过程中必须要保证混凝土材料的合格，使管线具有良好的可靠性和坚固度，进而避免了管线发生裂缝的情况。然后就是工程施工的实际情况，仔细甄别符合标准的水管材质，在做好水管施工的过程中，应该严格遵守防水的规范，以能够防止漏水现象的发生，同时也应该把防水涂料设置在地下室的外部面上，因为只有这么做，才可以对地下室内部加以隔离，以防止出现渗水或漏水问题发生，从而影响我们对地下室的正常利用^[4]。

3.2 外墙施工中的防水防渗

在对外立面进行施工的同时，还必须要对施工建筑

材料进行严格把控,必须选用防水防渗性能很强的混凝土建筑材料进行施工,并由此来提高对外立面进行的防水防渗工程的水平。一旦形成了缺口,就必须要对裂缝点加以填补,同时在进行填充的同时也要保持表面平整。其次在对外立面进行涂刷装修之前,首先要保持外墙表面干净且湿润,同时对于墙体表面存在的裂缝也应及时加以封堵,如果部分墙体表面不够平整,也可采用水泥砂浆进行表面找平处理^[5]。对于在剪力系统中形成的螺旋小孔,要根据螺旋小孔的形态凿成喇叭口,对形成的碎片也应及时处理干净,最后再以膨胀的材料加以充填。在使用抹灰砂浆之前,最好先在里面添加相应的抗拉纤维材料,借此来改善外墙抹灰层的抗拉防裂特性。并以此起到防水防渗的效果。

3.3 屋面施工中的防水防渗

在对住宅屋面结构的实施以及防水防渗技术的实施工程当中,都必须事先了解住宅屋面结构的实际状况,如果住宅屋面的排水坡度比较小,在这种情况下一定要尽量减小屋面的雨水负荷,以防止雨水通过屋面裂缝渗透到建筑当中去。在对水泥进行捣实的同时,一定要保证振捣机是垂直接入到水泥体系的基础上的,也就只有如此才可以确保和上一级的水泥体系充分结合,从而有效防止了结构裂纹的产生。当然对混凝土的养护工作也是必不可少的,因为混凝土经过了长期的暴露,很容易出现失水收缩,导致结构裂缝,所以在对水泥进行养护完毕以后,等水泥有一定厚度的时候,对其进行喷水保养,让水泥的表层具有一定的含水量^[6]。

4 房屋建筑工程渗漏水原因分析

4.1 设计方面的原因

在结构建筑初期,设计者无法针对房屋的构造特征、使用特点以及环境因素选用适当的密封材料以及建筑密封处理装置。与此同时,因为没有采用正确的设计方法,使得密封节点与建筑浸水节点的处理不能进行完全的正确解决。若对上述情况不能进行相应的解决,就会产生在屋顶上的热泄漏点。

4.2 材料因素

装饰材料的品质也会直接影响房屋的施工质量,在很多建筑中发生漏水问题都是由于施工品质不好造成的。例如,有些建筑也会采用沥青卷料作为防水材料,但因为沥青接茬实际上是一个用蜡量较大的防水材料,它的稳定性很不好,在高温下容易产生渗漏,低压时也容易脆裂,很易丧失防水的作用。此外,在实施砌筑的水泥框架结构建筑工程时,中间墙部位一般采用成块的形式完成砌体施工,若施工单位在进行水泥砂浆抹灰施

工中采用了劣质的保温工艺,极易产生漏水情况。

4.3 施工过程存在问题

在建筑队伍开始设计以前,各队伍都有投标的权力,但是各个队伍的技术有较大的差别,所以,建造流程的环节和效率极大的依赖建筑队伍的水平 and 技巧,同时要求建设队伍做出系统的思考,才可以提高工程建设的质量效益^[7]。但根据当今的实际施工情况分析,不少施工队伍专业技术都达不到此要求,由于缺乏对整个环境进行全面考量的能力,导致设计中存在一些不可避免的缺陷。因为施工队伍没有专业知识,房屋建筑施工过程中漏水现象导致屋面漏水现象很难避免。

5 建筑工程施工中的防水防渗施工措施

5.1 合理设计防水防渗施工技术的实施方案

在建设工程施工前,对防水防渗施工技术的设计方案进行了合理的编制,由负责施工的不同学科的工程技术人员共同进行了探讨,从而能够对防水防渗施工设计方案中出现的问题及时发现,并在施工前彻底地解决问题,使得防水防渗建筑科技能够高效的运用,为建筑防水防渗效益的提高打下必要的科技基础^[8]。

5.2 按照最新标准选择防水材料

住宅条件的日益完善与提升使得人们增加了对建筑品质的需求,但渗水现象和漏水的现象也在很大程度上考验着建筑的品质,也受到了人们高度的重视。为进一步满足他们的需求,施工单位必须在建筑施工活动中积极起到防水材料的功能。在此情况下建筑中防水功能很好的建筑材料已经开始大量的投入到施工当中,而市面上的建筑工程防水材料种类也在迅速增加中,如高分子的建筑防水工艺。由于这种建材具有非常大的体积,所以具有非常优异的建筑防水功能,因此得到了许多建筑施工企业的青睐。但是由于室内防水工艺品种过于繁杂,这给施工公司造成了相当的工作量与困难。为提高建筑工程中防水材料选择的科学性,在选择建筑材料前,必须首先以建筑现场的气象和地势、地质条件等自然状况为主要依据,并在经过深入分析后,挑选出针对性与合理性较强的防水材料^[1]。除此以外,还必须全面熟悉和了解各类工程防水材料的特征和性质,分析了其在施工当中的优势与缺陷后,在对建筑材料进行选择的同时,更全面的对各种施工防水材料的结构特征进行了分析考察,从而增加了建筑材料选用的科学性,进而减少了由于建筑材料选用错误所对施工过程的危害,为施工效率提供了保证,进而减少安全事故出现的可能性。

5.3 建筑防水材料的施工规范

施工公司必须增强他们对建筑防水作业的关注度。

只有很好的进行防水作业,才能给建筑材料的品质带来保证,避免泄漏和渗水。所以,不但要全面掌握所选用原材料的性质,而且必须掌握建筑工程的具体特点,并将二者融合的基础上进行下一次的施工。此外,政府也应按照相关的施工规范以及安全标准来推动建筑工程的实施,而不要因为提前进行施工,为了避免材料浪费,而忽视了在防水方面的相关施工,从而影响建筑的总体效率。

5.4 加强防水防渗施工技术管理

在做好建筑领域防水防渗施工技术运用管理工作的实践中,施工单位应从如下几个方面着手:首先,作好领域防水防渗施工技术运用的基础管理工作,严谨审核施工方案;第二,建立并健全了防水防渗施工的监督机制,根据防水防渗施工的一般程序对各单位所履行的责任加以精细衡量,并争取在整个施工群体中提供一种积极规范的施工氛围;第三,重视防水防渗工程建设后期监测管理,协助监理人员对防水防渗工程建设实行全方位监督,针对已经发现的施工问题制定出相应的解决措施,有效规避施工期间存在的风险性。第四,设立建筑防水防渗机构,聘用经验丰富的技术人员对该阶段实施全过程的指挥和监测。第五,提出了防水防渗工程施工方法,就防水防渗工程的施工技术情况开展了各部分之间的细致研究^[2]。

5.5 做好防水防渗工程验收工作

规范有序的建筑工程及防水防渗施工质量验收工作,是确保房屋建筑防水防渗工程施工质量的关键。有关单位在实施建设住宅蓄水防渗工程检验作业中,应当严格遵循有关规定,进行标准化、规范化的住宅防水防渗工程的质量检验与考核作业,搜集和总结与建筑房屋防水防渗工程建设有关的技术信息,并真实、完整的进行对建筑房屋防水防渗工程施工质量的检验结果评估等,从而为建筑住宅屋面防水防渗工程建设方法的正确运用提供科技保证和技术支持,以防止因为房屋建设而发生泄漏、倒塌等大质量事故,从而影响房屋建设工程的整个实施效果^[3]。

5.6 提高施工人员专业水平和素质

施工技术人员专业能力和业务素质,是确定住宅建筑

工程防水防渗项目施工标准的关键因素,因此施工企业应该在住宅项目施工启动之前,对工作人员进行了专业知识与技术素养的训练操作,为今后施工及防水防渗工程施工的顺利进行,作好了充分准备。施工人员在进入施工现场时,建筑施工公司必须根据施工建设的实际状况,安排工作人员进行技术较低的专业操作,建议由施工技术人员针对防水防渗施工设计中出现的问题,适时给出修改意见和建议,以便于工程人员及时对设计方案的合理调节,这样提高了对防水防渗设计的效果^[4]。另外,施工公司也要就在建筑防水防渗工程施工中,作业态度积极、有效率且施工品质优秀的施工及组织,予以一定的物质奖励与精神激励,以提高施工队伍的凝聚力,并提升建筑防水防渗项目施工的整体效率。

结语

总而言之,建筑工程数量及规模的日趋增长对工程防水防渗施工技术应用水平提出了更高要求。因此为从根本上保障建筑工程功能性及安全性,给建筑用户提供最优质的生活及工作环境,相关施工人员就应结合工程实际情况,构建起一系列更为科学的防水防渗施工计划,保证建筑工程平稳有序的开展。

参考文献

- [1]王家映.建筑施工中防水防渗施工技术的运用分析[J].居舍,2021(09):51-52.
- [2]洪海栋,黄炜康.建筑工程施工中防渗漏施工技术分析[J].居舍,2021(06):44-45+49.
- [3]李昌峰.建筑工程施工中的防水防渗施工技术的应用分析[J].居舍,2020(15):50.
- [4]吴登慧.建筑工程施工中的防水防渗施工技术研究[J].工程技术研究,2020,005(007):54-55.
- [5]李席锋.探究建筑工程施工中的防水防渗施工技术的应用[J].中国住宅设施,2020(8):129-130.
- [6]吴霞.浅谈建筑工程施工中的防水防渗施工技术的应用分析[J].中国房地产业,2020(1):244.
- [7]何翰.建筑工程施工中的防水防渗施工技术的应用分析[J].中国室内装饰装修天地,2020(007):277.
- [8]王军.建筑工程施工中的防水防渗施工技术的应用分析[J].价值工程,2020,039(002):259-260.