

浅谈建筑施工中防水防渗技术的应用研究

楼元元

潮峰钢构集团有限公司 浙江 杭州 311100

摘要：伴随着人们对建筑工程的需要进一步提升，建筑工程技术也是展示出了人性化、功能化和多样化的发展趋势。但是，建筑工程的漏水难题很好的严重影响建筑工程的性能指标，还会影响居民们的生活品质，因此施工过程中务必应加强建筑工程防水防渗技术的应用，提高防水防渗技术的使用质量，确保建筑工程的防渗品质，进而能够更好地提高其使用体验。鉴于此，毕业论文论述了建筑工程施工中防水防渗技术的实际应用，剖析其存在的不足并给出几个方面解决措施。

关键词：建筑施工；防水防渗；技术；应用

引言

防水防渗措施是保障房屋建筑整体质量的重要内容。房屋渗漏对室内装饰和整体结构具有严重的威胁，会给维修工作和后期管理工作造成严重的阻碍，所以施工团队在工作中应该加强对防水防渗工作的重视，施工团队应该结合当下楼层外墙以及地下室外墙渗漏的情况选择科学的施工方法，积极落实《民用建筑设计通则》相关内容，同时施工团队应该结合当下实际工作情况积极发挥创新精神，引用现代化工具和施工理念保障防水防渗技术的科学落实。

1 建筑工程施工中防水防渗技术重要性分析

在目前，传统建筑工程管理执行难以彻底达到对泄露防范和掌控的要求。欠缺科技知识的不当管理工作可能影响工程项目的安全系数与可靠性。比较短的新项目结构具体使用寿命不益于企业在新建筑中的持续发展与迅速发展。漏水关键问题将影响大家的生活品质，无法保证建筑物的经济收益，进而很有可能影响建筑造型。在工程企业内部的具体迅速发展中，运用防水实际效果良好的透水性关键技术能够改变各种各样中国传统建筑技术性，采取措施应科学规范。相关对策和困惑。这样就能搞清项目工程里的渗漏会影响外在因素，选用更前沿的施工技术性来提升新建筑基本上结构的完好性更加有效。增加改造工程时间和增加使用期限能够在一定程度上防止新项目建设中难题，并采取相应科技知识对策。防水性能防渗科技的完成提升了工程项目性能，推动了它的稳定发展和良好氛围的举措。次之，在改造工程施工中，很容易受一些影响要素的影响，而漏水难题也会出现，进而造成建筑物结构的致命缺点。施工公司能通过更科学的日常维护立即解决，通过各种超防水防渗技术性，创造一个现代化、发达施工工作管理体系。

次之，超防水防渗科技的完成能够解决目前施工公司使用于知名企业当场施工问题。泄漏情况的难题。从根源上提升防渗施工工作关键技术的总体水平，降低安全隐患，在提升施工品质的前提下密切配合。各个方面工作中的具体联络，才能保证它可以满足现阶段时期高速发展的实际需求。在工程型中小企业的日常工作上，防水技术的发展能够影像质量水准。在统一的系统内以在规范情况下的详尽研究成果然后进行详细分析，建立和工作中相关的制度和实体模型，这也是不合理科学思想。在彼此详细分析和配合的具体前提下，能够进行十分严格全面分析与控制。因而，在建设工程当场施工的过程当中，能够得知，使用了最先进防水技术性来推动对找到的现存问题的妥善处理，合理的目的性。在一定程度上能够促进工程项目的更强实行，并全面达到目前开发市场需求^[1]。

2 建筑施工过程中较常出现的渗漏部位

2.1 屋顶表面

房顶作为隔开外部与内部环境的重要结构，在工程施工中是许多人不可缺少的关心目标，其不但也起到了隔开功效，还有一定的载重水平，承担着降水及降雪带来的影响。而且绝大多数建筑物的重要建筑装饰材料是混凝土，其在外露的环境中通过风轻轻吹日晒，无法维持最初平衡状态，长此以往，再加上雨雪天气的持续腐蚀，屋面的防水层就会遭到毁坏，使建筑物产生渗入难题。而且在建筑过程中因为建筑装饰材料不合格及其人员的不规范操作流程，导致屋面的抵御水平欠缺，同时将工作压力都归入防水层，这就减少了防水层的功效，次之，一些结构缝设计方案不足妥当，平屋面在外在因素影响下缺乏足够的室内空间作出调整，造成结构受到破坏，雨水渗入更加容易产生。最终，虽然在建筑

物早期施工环节会到房顶部位铺装防水原材料,但是随着建筑物使用期限的提高,初期搭建环节铺装的防水原材料还会展现出老化状况,从而影响到具体的防渗实际效果。房顶防渗是较为常见的漏水方式,且针对建筑空间自然环境也会产生最直接的影响。

2.2 建筑外墙

建筑外墙是装修隔断内部结构和环境因素的主要构造之一,都是建筑的主要承重结构。假如因为雨水渗透而造成抗压降低,则会影响到建筑物总体安全性。因而,务必健全建筑外墙防水防渗技术性,但是该对策难度系数也非常大。建筑外墙必须避免透风、雨雪天气腐蚀,经过长期腐蚀会有渗透状况。次之,因为墙体一部分装饰设计不合规,墙面也会出现渗透,一旦出现这种情况,将严重危害建筑内工作人员的生活品质,并且潮湿环境会严重影响身体,也帮建筑物自身造成比较严重损失。对于此事,防水防渗技术工程师务必摆脱这一艰难,为人民群众提供更好的生长环境。

2.3 地下建筑

针对具备地下结构部分建筑物而言,其地下结构的防水防渗也至关重要。此外,地底都是渗透状况经常产生位置。因为全部建筑物的排水管道、渗水安全通道均创建地下建筑物底部,这种水循环式系统一旦因原材料不过关而受到破坏,不但也会导致最底层路面比较严重渗透,危害建筑物的正常启动,并且在建筑工程施工前期,因为工程施工不当而存在建筑难题,应用于偏矮地底建筑物地下建筑防水防渗是建筑行业容易忽略对象,但地底建筑的防水防渗品质直接关系全部建筑物的安全可靠^[2]。

3 建筑施工中出现渗漏的原因

3.1 施工过程存在问题

在施工团队开展施工以前,各团队都是有参与投标支配权,但是各团队的技术水平有非常大的差别,因而,施工全过程的步骤与质量很大程度上在于施工团队能力和技术,与此同时必须施工团队进行全面的考虑,才可以保证施工的质量高效率。但根据现如今的工程建筑施工现况来说,许多施工团队技术专业技术水平不符合要求,都没有对整个自然环境开展充分考虑的观念,促使施工全过程存有在所难免难题。因为施工团队欠缺专业能力,房子施工全过程当中漏水难题促使房子漏水难题难以避免。

3.2 建筑施工材料有问题

要促使工程建筑施工质量可以得到保证,有两种因素应该考虑:(1)工程建筑施工团队专业技术水平,

根据出色的工程建筑施工团队对工程施工进行全面的实行,保证工程建筑施工的每一个环节质量得到保证,最后促使工程建筑施工可以顺利开展。(2)尤为重要的就是工程建筑施工原材料,许多建筑施工企业为了能控制成本,挑选的原材料自身质量就有问题,就会造成因为施工全过程当中原材料的应用,促使工程建筑质量不符合要求,乃至因为施工原材料的难题,造成全部施工效果大大地降低,尤其是在施工全过程当中,需要的资料主要包含建筑钢筋及其混凝土,倘若这两项的质量不能满足施工的需求,在很大程度上会使浇筑层及浇制阶段相脱轨问题,从而促使建筑构造有缝隙,进而就会造成发生漏水现象,不利于工程建筑施工公司的品牌形象,并且对国内建筑施工形象也会带来负面影响。

4 建筑施工防水防渗技术的应用

4.1 地下室部分防水防渗施工

在地下室防水防渗施工中,施工人员尤其要注意管道渗漏问题,需要对管道做好混合式检查,确保混凝土质量满足地下室施工要求,地下室部分防水防渗施工要严格按照施工标准要求进行作业,详细检查施工情况,确保施工过程中没有施工质量问题。如果存在问题要及时展开分析,确定产生原因,然后进行针对性优化处理。施工人员还要注意混凝土处理工作,保证混凝土与管道之间的连接质量与安全性,有效提高混凝土与管道的稳定性,避免管道在后期使用中出现开裂问题。施工单位还应加强重视管道材料使用质量,根据管道承重能力与地下室施工标准来选择合适的管道材料。由于地下室管道是无法优化调整,施工人员需严格按照施工流程与施工布置开展管道安装施工,确保地下室工程施工满足防水防漏规范要求。通过优化地下室施工流程,提高管道施工质量,避免地下室部分发生渗漏问题。地下室防水层设计过程中,合理选择防水层设计位置,在地下室表面位置科学布置。确保地面结构与地下室结构形成有效隔离,将地面渗漏问题对地下室的影响控制到最小,有效提高地下室使用质量^[3]。

4.2 厨房卫生间防水防渗施工

在建筑工程的厨房卫生间部分施工过程中,应用防水防渗施工技术首先要加大管控管道安装质量与设备安装质量,对管道设备与配件等构件的质量做好检查工作,并且在安装过程中开展全方位监控,及时发现存在的问题并进行解决,确保厨房卫生间的各个部分施工质量满足施工规范。在给水管施工完成后,需要对厨房卫生间管道做好测试工作,避免出现渗漏问题。当完成厨房卫生间的排水管道施工后,还需要展开实验测试,

对厨房卫生间内所有洗涤设备展开全面检查,对其中存在不合理的位置优化处理。最后为了保证厨房卫生间的防渗漏效果,还需要在中联区域与墙面部分设置防水层,有效提高厨房卫生间的防水性能,保证厨房卫生间的使用效果。

4.3 屋面防水防渗技术

对建设工程屋面防水首先要精确设计方案防水的级别,运用这一环节设计制作屋面的防水层。与此同时施工企业在挑选防水资料时需要原材料的品质开展严格把关,确保防水原材料能够适用防水的级别,而且严格执行施工加工工艺及标准开展施工,例如防水原材料沾边长短、拐角管理等,确保防水地区是一个密封性区,进而保证防水施工实效性。屋面防水施工环节中包括较多的细节加工工艺,例如屋面落水口、排气管、拐角及墙脚等,有一些设计院想画施工图,有一些仅仅在设计理念中引入标准图集。所以在技术方面来规定有关的施工负责人对所施工的具体的屋面细节施工图进行系统把握掌握。在具体开展细节施工的过程当中,要精心安排施工,以提高防水施工的技术实力。如针对圈梁返边防水,施工工作人员未进行防水技术交底,只沿圈梁做250~300 mm高防水层,并没有设定防水原材料包边条凹口,并没有包边条,降雨非常容易从防水收边处产生浸透而造成屋面渗漏。

在工程屋面的防水施工中需要对找平层加以控制,找平层的施工对整个屋面的防水实际效果有很大影响,防水原材料粉刷或粘贴在墙上。因而需要对找平层构造的施工全过程进行全面的质量管理。在刷平前,务必要将底材清理整洁,然后根据设计要点开展找平层施工,找平层表层务必整齐、不起沙、无蜂窝状、表面等,而且精确操纵分仓缝位置、缝间隔不能超过5 m,缝宽20~30 mm,并且用高质量橡胶密封件密实度填缝,保养工作中做到设计要点,充分保证工程建筑屋面的防水品质。在对工程屋面开展防水施工环节中,还要加强隔离层的构造。隔离层常用材料有聚乙烯膜、细砂、矿物质粉料、铝模等,这一层是把防水层与防护层防护开,避免因防护层热胀冷缩时造成防水层变形拉伸而开裂。

4.4 外墙的防渗漏技术应用

在外墙的防水防渗施工中,要注意观察是否已有效修补窗户和外墙墙面、瓷砖结合处的裂缝。窗户安装时,必须确保窗框倾斜,这样下雨时,雨水就可以顺着斜坡从窗框上流下来,避免出现积水情况,减少外墙渗

漏的可能性。窗台安装完毕后,修补连接部位的裂缝是比较棘手的问题。一般情况下,工人使用水泥或者发泡胶来填充缝隙,但在混凝土干燥后,会出现空鼓问题,影响建筑物外观的美感。

在裂缝中使用泡沫胶粘剂时,如果是垂直缝隙,应从下往上进行,以避免泡沫倒挂向下流淌;水平缝隙,则应自左向右填充;大的接缝和孔洞,应逐层进行,而且应在每层发泡材料之间预先喷上少量的水,再进行下一层的施工。在外墙加入水泥以后,工人要进行振动,把里面的空鼓都清除,这样能保证水泥内的强度,增强混凝土结构的抗压能力。在进行防水防渗时,要注意不断振动,以免造成大量空隙,形成渗漏问题。

4.5 地下室防水防渗施工技术的应用

在建筑物的地基基础上,通常采用以下3种方法进行地下室防水。

(1)内贴法。在地基上额外浇筑1层垫层保护墙体,然后在墙体上涂防水漆或铺防水卷材。

(2)外贴法。采用双层保护措施,可保证地下室长期干燥。外防外贴法是待结构边墙(钢筋混凝土结构外墙)施工完成后,先将卷材防水层贴在边墙迎水面上,然后再在防水层外侧铺设保护层。

(3)建设内墙。在地下室里砌筑1面墙,旧墙壁和新墙壁都要铺设防水卷材,不过此方法成本很高,不建议大规模使用。

结束语:在建筑工程施工中,必须加大防水防渗施工技术关注力度,通过加强应用施工工艺与施工技术,对建筑工程的屋面、厨房卫生间、地下室以及外墙部分的防水防渗施工进行研究,制定出科学合理的施工方案,为建筑工程防水防渗施工效果提供保障。施工单位还要加强建筑工程技术养护工作,对建筑工程做好验收工作,提高施工人员专业技能水平,加强控制防水材料质量,更好地为建筑工程防水防渗施工技术应用提供服务,最终保障防水防渗施工效果。

参考文献

- [1]钟世森. 建筑施工中防水防渗施工技术的应用探究[J]. 砖瓦世界, 2020, (08):57.
- [2]于先生. 建筑施工中防水防渗施工技术的应用探究[J]. 精品, 2020, (01):176.
- [3]潘伟. 建筑施工中防水防渗施工技术的应用探究[J]. 居舍, 2020, (07):52.