

房建施工中防渗漏施工技术的应用分析

巩海鹏

新疆宏远建设集团有限公司 新疆 可克达拉 835213

摘要: 在房屋建设过程中, 动态变量的产生会产生很大的影响, 房屋漏水问题与房屋的施工安全和生活质量密切相关, 不但直接关系到住宅的使用寿命, 甚至可能降低居住者的健康指数, 妨碍社会的安全发展。所以, 在施工过程中, 相关部门高度重视了地下室渗漏严重的情况, 并及时建立好渗漏措施, 采取有针对性的技术措施, 从根本上控制建筑施工过程中的质量问题, 使其安全稳定, 达到建筑综合利用的优化效果。因此, 建筑企业将获得更大的经济效益和社会效益, 提高建筑企业在行业中的声誉。

关键词: 房建施工; 防渗漏施工; 应用分析

引言: 房建工程必须符合应用的功能要求, 提升施工价值, 同时更需要严控工程病害。这类工程施工时, 最常见质量问题就是漏水, 给用户造成极大麻烦, 还可能威胁住宅安全。基于此, 房建施工企业必须通过科技手段, 合理的管理和处理漏水现象。施工设计要研究房屋漏水主要在什么地方, 具体问题, 然后根据具体要求, 选用合理防漏工艺, 科学规范施工, 并取得理想的抗渗漏作用。工程这个的质量病害降低, 建筑的效益可以提高, 可以房建筑公司继续开发。

1 建筑施工中应用防渗漏技术的必要性

在中国大部分的建筑作业实施中, 水渗漏现象已经成为影响建筑品质的严重问题, 对房屋的实际使用造成了直接的负面影响。随着人类社会的不断进步, 对房屋结构的烦琐水平的不断提高, 对排水系统的可靠性和有效性也提出了越来越严格的要求。渗漏问题的日益加重, 给我们住房运用和生活品质的改善造成了很大影响, 在现代城市化的不断推荐的过程中, 也对于建筑渗漏的质量方面的缺陷予以重视。为避免房屋建筑作业时渗漏给住户的人身和财物带来的巨大损失, 要在保证房屋建筑工程的及时完成的基础上, 提高渗漏工程的手段。为促进全国房屋建筑各领域防漏作业质量的提高, 发挥综合管理的效果, 要加大对建设施工领域的帮扶工作, 形成稳定健康的外部环境。建筑行业必须适应时代的进步需求, 不断创新防渗漏作业设计的方法, 增强公众对建筑本身防渗漏行为的研究意识, 为我国房屋建筑行业的发展进步贡献力量^[1]。

2 房屋渗漏的原因

2.1 屋面渗漏的原因

对于住宅建筑而言, 屋面渗漏问题是最常见的问题之一, 主要表现在屋面渗漏过程中的瀑布喷嘴渗漏、天

线通道渗漏和檐口渗漏。对于住宅建筑来说, 屋面渗漏后, 室内装饰材料在潮湿的作用下容易变色甚至剥落膨胀, 对建筑主体的使用性能产生很大的负面影响, 同时也降低了居住在建筑内的居民的生活体验。首先, 政府没有重视屋面防水设计, 没有根据设计和施工条件进行建筑设计。其次, 实际施工中使用的防水材料的性能和技术标准与实际施工要求不符。第三, 在建筑外墙防水施工中, 施工工艺和施工工艺的选择不够科学合理。

2.2 外墙渗漏的原因

建筑的漏水大多是因为工人在建筑时没有把外墙的孔洞堵住而造成的。在外墙浇筑过程中, 施工人员必须通过外墙钻孔并安装脚手架, 并在浇筑结束后对裂缝加以封闭。如果施工错误或是洞口未全部封好, 都可能造成外墙的漏水情况。当对裂缝实施封闭后, 工作人员如果不能把所有裂缝处的聚氯乙烯套管清理干净, 将会导致裂缝密封不严, 从而导致建筑物的外立面发生渗漏情况。

2.3 门窗渗漏的原因

2.3.1 建筑工人在门窗装配施工时, 必须对窗户和墙面间的连接处加以严密封堵, 并加以多次测试, 以确保密封的效果。由于门窗的防水施工的难度较大, 所以洞口密封施工给建筑工人提供了很大的挑战。如果施工与密封操作不严格或是检验操作不严格, 都会降低门窗密封部位的使用寿命。时间一长, 这种部门就会出现各种各样的泄漏问题^[2]。

2.3.2 门窗的连接处出现裂纹, 将加大密封安装的困难。密封操作发生故障, 将造成裂纹面积扩大。此时, 如果施工人员在裂纹过大的地方采用发泡剂的密封材料, 则门窗开裂问题将会显得尤为严峻。

2.3.3 在今后的居住中, 部分居民会在入住后, 对窗户进行改装或重建, 但这样往往会影响窗户的密闭效果,

进而造成对窗户的渗透污染。

2.4 厨房和卫生间渗漏的原因

厨房和厕所是住宅里最易出现泄漏的部位,产生的原因也相当多,所以这种地方防渗一直都很关键。厨房与厕所的水管,也是重点排水部位,水管设置不当,安装有困难,混凝土面板出现裂纹,引流管边不能按照规定设置反口等,都可能导致漏水。

2.5 地下室防水工程渗漏水的原因

目前,大部分建筑都是高层建筑,因此地下室将被修建,而这些地方大多是局部渗漏。首先,水泥原材料质量不合格,使用前未进行清洗,但直接搅拌、水泥密封已形成很大危害。二是配比不合理。许多单位在混凝土拌和过程中没有标准的混凝土操作,实际拌和过程中的混凝土配比不符合要求,这就意味着根据相应的经验进行安排,从而降低其合理性,从而不可避免地造成拌和不平衡。第三,为了最大限度地发挥施工前的效益,有关单位不进行地质调查,在实际施工过程中不能充分利用当地的人文条件和水资源,导致工程进度出现施工问题,工程变形不均匀,造成裂缝。此外,整个工程在施工过程中没有得到充分的考虑,结构不够细化,相关人员在实际设计过程中过于依赖材料,防水层设计太弱。施工不按要求进行,混凝土结构本身不防水,造成渗漏^[3]。

3 房建施工中防渗漏施工技术的科学应用

3.1 屋面的防渗漏措施

为了保证外墙防水渗漏施工的效率,施工人员要正确地选定施工日期,尽量避免在天气晴朗时段施工,以防止降低施工效率。施工人员在对外墙进行设计后,通常会注重对外墙坑洼部分以及基础面的处理,以防止由于细部处理的不充分而造成房屋出现漏水现象。此外,在建筑屋面防水建成后的维修与养护工程中也同样重要。建筑屋面防水涂层必须进行二遍。当一层的材料已经干透并形成膜结构时,工作人员就必须对房屋的防水性能进行检查。当房屋防水处理能力满足规定的施工要求之后,工作人员才能进行二层的防水卷材检查。在实施工程中,建筑施工公司也必须对建筑工人的施工品质等情况实施监控,以确保房屋的防水效果和保温质量,防止房屋漏水现象的出现。

3.2 外墙的防渗漏措施

在建筑工地上,最易出现漏水的部位是外墙。为了避免外墙漏水,首先要注重选择建筑材料,当购买人员在挑选建材后,就一定要选用质量过关并且适合场地装修条件的建材。在对材料选用正确的前提下,对外立面

实行水泥砂浆喷涂的施工流程当中要分层进行,同时选择的施工方法以及施工的间隙一定要符合规范的要求。当对房屋建筑外墙进行检查的时候,如果看到有微小的裂缝,就必须及时利用实验对裂缝进行修补。在做好住宅外立面打磨工程的同时,更应把墙面上的灰尘全部清除掉,以保持墙面的平整与清洁。要控制好房屋外立面的浇筑量,并合理安排好施工时间,在外立面砂浆涂刷层次厚薄方面做到原设计标准,严禁擅自改变原有的建筑图案并进行重新涂刷。涂刷要选用最优良的材料,这样房子的品质才能够大幅度的改善^[4]。而用于进行密封的材料,也必须具备很好的防渗功能和耐压功能。此外,因为窗户往往容易泄漏,必须对窗户做好密封,防止出现泄漏。

3.3 门窗防渗漏技术

窗户接缝松动也是导致窗户漏水的关键因素之一。所以,要格外重视严格控制门框周围的密封处理,对其采取的防渗方法要根据规范的技术标准和规定进行。防水工程封堵工艺可以避免门框的缝隙周围的渗漏,并尽可能根据建筑规范进行,在一定水平上提高外窗防渗建筑技术的效率。

窗户的尺寸和形状与图纸的间隙应严格控制在50mm以内。如果外墙窗户由空心砖等中空材料制成,应先浇筑混凝土梁,并在严格密封后安装。窗框安装后,最好注意接缝间的距离标高,与边缘高度一致,避免外墙窗户的泄漏问题,确保安装过程中雨水的顺畅流出。放置在窗棂前,最好事前妥善地设置好泛水用的窗盘,以确保窗孔和窗框的连接处都能封闭好,并注意在一定时期内使用铜帽或塑胶帽子,对窗棂上的小孔用密封胶密封好,并开设通气口,以免雨水渗漏。

3.4 厨房和卫生间的防渗漏措施

施工时漏水多发处为厨房和厕所。楼房的后二个地方,管线密集,又是较为潮湿的场所,这种情况增加了防渗困难。设计时必须围绕着两个方面进行防渗,一个主要面对的是建筑物防渗方面,而另一个则主要是在管网防渗方面。首先,在两个方面设计时都应该充分考虑到防渗要求,进行防漏设计,如此方可确保设计的防漏设计的运用。餐厅底面高度要低一点,这样的比较在餐厅与起居室方面的,通常会比这些区域的地板低五十公分。餐厅地板往往会有水,比其他区域低,也不会发生排水出去的情形。这二种情况在墙面涂刷的同时,在一点八米以下时,需要在水泥中添加防水粉,根据配比添加,增强墙面的抗渗功能。厨房和厕所水管都要符合设计要求,并且有着良好的抗压性,不要由于挤压而产生

扭曲甚至断裂。管线封堵是一个关键工程，牵扯到了二个重点部位，一个是穿楼管，另外一个为通风管，对于使用的条件也有一定要求，一般需要使用细石水泥，同时在实际使用的时候还需要适量的使用微膨胀剂。在现场施工时需要首先完成清理工程，把管道子给支撑住，然后再按照规定进行堵塞。这个过程中还需要找坡，一般在周围二百毫米以内，而且应该从管道边出发，一直向外推进。厨房与厕所使用的所有构件材料必须符合要求，达到安装要求，其安装规格要与预留尺寸相符，供热管道只能使用套管，其他根据具体情况而定，不作强制性规定，这也是防止泄露的基础。在二个区域防渗漏实施以前，需要有专门技术人员进行试水实验，针对的是结构，实验中假如有泄露，必须分析造成渗水的根源，进而采取技术措施。完工后必须重新进行试水实验，直到不再渗漏，方可继续安装^[5]。按照厨房卫生间防水渗漏施工规定，选择一定的地方进行防水工艺，特别是水管连接，不但必须牢固还要具有极好的防水渗漏性能。

3.5 地下防水防漏技术

混凝土结构保护层薄厚设计结束后，做好混凝土内部结构防水层质量控制和管理，在建筑结构内部结构组装机捆扎细铁丝施工。施工过程中防止人工压挤模板表层，能够有效防止模板形变，进一步引起漏水。在建筑工程中，主要选用细铁丝和固定螺丝模板，渗入混凝土开展防水处理，通过螺钉、细铁丝等提升整体防水能力。与传统的混凝土结构施工工艺对比，混凝土防水施工工艺具有更强大的防水性能。同时施工工地应做好二次拌和，防止内部结构凝结等危险，做到整体防水性能。防水混凝土在应用前，应按照实际需要检测混凝土塌落度。不能满足设计图纸要求时，为了能整体抗压强度，需要适当加上水泥砂浆。此外，通过在二次拌和处理中加入外加剂等，还可以有效地强化材料整体性。施工过程中，禁止在原料中直接放水，造成原料结构稳定性降低，防水混凝土短时间快速凝结。因此，在施工过程中，必须做好技术基础管理和质量管理，员工的综合素质和能力。

3.6 质量检查与成品保护

防水工程结束后，依据需要开展24钟头蓄水试验，合格之后进行后面工程施工工作。工程施工使用的沥青混凝土防水卷材必须符合各类技术性能参数。产品应依照要求当场抽样，并做好复查和认证管理。通过出示质量检测报告和材料证明的质量证明材料，进行产品质量监控和管理。建筑工程中所用的防水工程卷材的紧密连接，应当进行检测和管理，并保证其粘接坚固，总体处在密闭式周密的情况^[1]。严禁有皱褶、孔眼、蜕皮等影响防水特性外观缺点。施工中不仅充分确保防水卷材与穿墙管道粘接坚固，还得做好防水卷材端部和端头的质量控制，严实堵漏。制成品保护。施工过程中，工程施工人员按要求穿软胶靴，做好制成品保护工作。施工中，应做好人员管理，严禁不相干人员进到当场。同时，应依据需要对板才开展铺筑管理，以防其他工程施工人员破坏防水层。工程验收合格后，浇制水泥砂浆防水层，作为刚度保护层。发生局部损害时，应该马上处理，并做好防水质量控制。

结语

综上所述，房建工程项目最严重和高发的病害就是漏水，故在工程建设中必须加强防漏工艺应用。针对某些经常出现漏水的区域，包括厨卫、房屋、外墙等，要遵循防渗的工程要求，选用正确的防渗材料，各个区域都应达到防漏标准，有效防止各种工程病害。

参考文献

- [1]李兴艳.房建施工中防渗漏施工技术的应用[J].住宅与房地产,2021,(34):186-187.
- [2]相恒君,杜瑞.房建施工中防渗漏施工技术运用探讨[J].中国住宅设施,2021,(11):101-102.
- [3]闵树梁.房建施工中防渗漏施工技术影响因素和对策分析[J].陶瓷,2021(9).
- [4]李竹馨.房建施工中防渗漏施工技术的应用分析[J].安徽建筑,2021,28(9).
- [5]李新强.防渗漏施工技术在房建施工中的应用初探[J].城市建设理论研究,2017,(34):154-155.