

防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用

廖建虹

(贺州市顺通投资建设有限公司, 广西 贺州 542800)

【摘要】在房屋建设中,采用正确的防渗技术是非常必要的。为此,建设团队的管理者要加强对项目的管理,根据不同的实际情况,选择适当的防渗漏技术,并采用科学的方法,加强防渗漏技术的应用,从而减少渗漏问题的出现,从而提高建设项目的建设质量,提高建设项目的使用年限。

【关键词】房屋建筑施工;防渗漏;施工技术;运用;原因

引言:

渗漏问题会对房屋建筑结构带来很大的影响,在目前的房屋建筑工程中,人们已经开始广泛地使用防渗技术,并对其给予了更多的重视。屋面、外墙、厨房和卫生间、门窗等都是极易发生渗漏的部位,在进行具体的防渗漏处理时,要针对每一个部位的特点,选择行之有效的防渗漏处理技术,从而使房屋建筑的防渗性能得到提升。

一、房屋建筑施工中应用防渗漏技术的必要性

在大多数住宅建设实践中,漏水问题已是一个严重的问题,它不仅影响到房屋的建造质量,还会对住宅的使用产生直接的不利影响。随着时代的发展,建筑施工复杂度的提高,对排水系统的可靠性和效率的要求也越来越高。随着泄漏现象的日益严重,严重制约了人们对住房的使用和生活质量的提高。在当前正在推进的现代城镇化建设中,更应该重视房屋泄漏等质量方面的缺陷。为了避免在房屋建筑作业实施中,由于泄漏而给居民的生命和财产带来的巨大损失,应该在保证房屋建筑作业实施能够按时完成的前提下,加强渗漏作业的实施手段。为推动我国房屋建设相关行业防漏操作的开展,显示出整体调控的效果,应该加强对建设项目工程领域的支持,创造稳定的外部环境。建设领域应该顺应时代发展的需求,对防泄漏作业实施的特定形式进行创新,提高对建筑自身防泄漏作业的探索程度,促进我国房屋建设领域的发展。其次,防渗工程的质量也会对房屋的使用状况产生直接的影响,因此,必须采用更好的防渗工程材料,并采用更好的防渗方法,才能保证房屋的正常使用。因此,在房屋建筑的施工过程中,防渗漏的施工技术非常的关键,也非常的重要,并且,由于房屋建筑的总体结构比较复杂,因此,建筑公司的管理者必须要对防渗漏的施工环境予以足够的关注,要加强施工人员的专业素质,要选用规范的施工材料,针对各种渗

漏的成因采取相应的措施,从而使防渗的施工技术得到提高,减少建筑物出现渗漏的概率。

二、房屋建筑出现渗漏的原因分析

(一)房屋建筑的防渗漏材料存在问题

在房屋建设中,建材的检测是进行各种工地建设的前提。在对房屋建筑进行防渗施工中,如果所应用的建筑材料不符合工程建筑的基本要求,则会导致后期建筑工程的质量出现问题,严重的话甚至会影响工作人员的生命,即使应用在先进的技术没解决材料质量的问题,也就无法保证工程的质量。但是,在施工过程中,施工单位为了缩减使用资金,可能会采用质量差的材料,或者是采购人员的工作失误,购买了与建设要求不符的建材,这就造成了在以后的建设过程中,房子发生了漏水。

(二)缺乏完善的施工规划

由于房屋工程的施工周期较长,范围也较广,因此,在建筑施工中,防漏水工程的难度系数也相对较大。此外,有些企业在制定防渗漏建设项目施工计划时,未能充分考虑到未来可能会发生的不可抗力原因和突发情况,从而导致工程中出现问题更加复杂。在屋面施工过程中,由于未能充分考虑地势、天气等等对建筑的不利危害,也未能根据实际状况进行调整,导致了后期建筑施工或运行流程中发生了严重的漏水问题。

(三)施工工艺问题

施工工艺对最后的防渗施工效果有很大的影响,在房屋建筑中,渗漏问题出现在多个位置上,而不仅仅是一个位置,每一个位置的防渗处理都有着自己特有的技术要求,在进行施工处理的时候,如果没有严格遵循技术要求,就会导致防渗处理不当,导致房屋的防渗性能降低。例如,在建筑屋面的防渗漏处理中,由于屋面面积较大,因此需要对墙面进行复工和修补。如果施工不妥,墙面会出现裂缝,造成漏水。这种情况通常具体表现为防水卷材铺贴不紧密,连接

不符合规范标准,墙体防水材料涂刷不均衡,附着层和细节管理不完善。

(四) 管道架设问题

随着建设工程项目的不断增多,管道铺设工作也变得越来越复杂。燃气管线、给水排水管道、电线管道等都需要进行架设,这些管线的安装会直接影响到房屋建筑的防渗性能。在架设流程中,需要预留孔洞,如果对这些孔洞的密封不够好,水就会渗出。在建筑物中,厨房和厕所的渗流是最普遍的,而这两个部分的防渗处理是非常困难的,在具体的施工处理过程中,需要从多个方面进行防渗处理。

三、房屋建筑施工中防渗漏施工技术的应用

(一) 屋面防渗漏技术的应用

第一,从整体上来说,屋顶防水首先要对屋顶的设计进行仔细地审查,并且要对屋顶的建造进行严格的监控,确保屋顶的建造与设计是一致的。第二,对屋顶的建设要进行严格的管理,做好质量监管工作,避免屋顶出现开裂。第三,在使用屋顶防水材料时,一定要慎重挑选,尽量选用耐久性好、强度高的材料,这样才能达到更好的屋顶防水效果。另外,在屋顶施工时可以加入一定数量的防水粉,以增强屋顶的防水能力,从而达到防止水体渗漏的目的。从具体的角度来看,屋面防渗漏的施工应做到:第一,避免在下雨时进行屋面防渗漏的施工,避免因相关材料的性能变化而引起的质量事故。其次,屋顶一定要按照相关的要求进行整平,如果出现了不均匀的地方,就要及时进行清理,以避免这种屋顶影响到防渗的施工效果。最后,在屋面防渗漏施工中,要保证屋面清洁,避免有异物、灰尘等,从而无法保证屋面防渗漏施工质量。假如屋顶上有水渍,一定要用奥的排水管把所有的水渍都清除干净。当气温较高时,屋面混凝土的水分会快速蒸发,极易产生裂缝,或表面起皮,造成渗漏,为避免这种现象,应在屋面铺抹施工完成后12个小时,开始浇水养护,养护时间不少于一周。在全过程中,要对用水进行有效的控制,若用水太多,则极易形成水洼,从而影响屋顶的防渗。

(二) 门窗防渗漏技术的应用

从门和窗的角度看,这一部位既是房屋与外界接触的主要通道,又是房屋最容易漏水的部位。为了确保门窗不会发生渗漏,在施工过程中,要与建筑有关的理论相结合,对防渗漏技术进行科学的应用,不然的话,就不能获得显著的防渗漏效果。第一,在选择门窗的时候,要尽量挑选一些性能好,结构比较稳定的门窗,同时也要保证在安装、运输和制作过程中不会损坏。第二,门和窗的安装,要按照设计图的要求进行,将整个安装流

程进行标准化,并保证符合设计规范,做到完好无损。

第三,为了保证良好的防渗效果,门和窗户都要用防水砂浆来填满和处理裂缝,尤其是外面的两个表面,要填满,不能出现空洞。在填缝完成之后,要合理地安排相关人员来对其进行质量检查,发现空鼓时,要及时地采取行之有效的措施来进行补充,不能通过后续补救措施来修补的,要及时地将其根除,并重新进行填充,以保证门窗防渗漏施工的效果更好。第四,为避免门窗的重量过轻,应在门窗上设置雨篷,并在门窗上设置2 cm的滴水线,并均匀地涂上适当的防水材料,从而避免门窗的重量过轻,造成漏水。

(三) 外墙防渗漏技术的应用

第一要加强对物料质量的控制。沙子是砌墙、抹灰不可缺少的重要原料,砂石的含泥量必须控制在5%以内,而且砂石的粒度必须达到有关的技术要求,投料的准确度也必须控制在2%以内。在粉刷外墙时,要加入合适的防水、防裂材料,提高墙体的抗渗透性。一般来讲,建筑墙体所用的水泥、石料等,其有关参数及品质必须符合有关规范,并经过科学检验。第二,加强对墙的施工质量的管理。裂缝是产生渗漏的主要因素,在补强时要注意裂缝的部位,梁柱与墙壁的裂缝应采用灰浆进行补强。并且,在进行墙体砌筑时,要保证其与楼底的高度大约为20 cm,侧砖的挤压施工位置要相隔一周,并且要在目前结构稳定的条件下进行。在砖构件与梁、柱、板中间,必须采用顶紧砌块的方式,斜砖也要保持六十度的夹角,缝隙处应用混凝土填充,以保持砌块的致密性较强。干砖可以汲取混凝土中的水分,为了保持硬性摊铺的平整,不能使用干砖砌体,而应通过适度的灌水来提高外墙的砌砖功效。为了提高防渗力量,砖缝处需要使用混凝土进行回填。第三,改善外墙面的粉刷品质。一般来说,外墙抹灰应该采用分层涂抹的方式,在此阶段中,应该加入适量的聚丙烯来增加水泥的抗裂性,并且要定期洒水保持湿润,以确保抹灰效果。在抹灰时,应将搓抛出,并在搓的一端进行压实,以确保抹灰质量。完成定浆后,应确保与尺板紧密贴合,并用铁锹将其清理干净,以便在接缝中形成张口。在对墙体下层进行抹灰前,先进行喷雾,使墙体具有较强的湿气,然后涂抹一定的素水泥浆液,在墙体吸收浆液后,再进行抹灰。在进行粉刷的时候,在墙壁和梁柱的所有材料接触的地方,要用40 cm以上的钢丝网来防止裂缝的产生,确保它的平直度达到有关的要求。

(四) 厨卫防渗漏技术的应用

在建筑结构中,厨房一般会用到大量的水,对于排水系统的要求也比较高,若厨卫排水有问题,必然会引

起污水淤积,不能正常排除,从而有可能引起水体渗漏。厨房和卫浴防水是建设项目的重要组成部分。厨卫防水的工程与其他部位的工程类似,都需要有相应的材料,并且要有完备的施工计划,但是厨房的防渗工程还牵扯到了排水管网,因此在设计施工计划的时候,一定要对排水管网的方向、布局进行仔细考虑,避免与排水管网发生矛盾,造成排水管网无法正常运行,生活污水无法及时排出。一般情况下,在选择材料时,应尽量选择耐腐蚀性和防水性较强的材料,避免污水腐蚀管道,使得其自身的功能不能完全发挥,保证其安全使用。具体地说,厨卫防水是一项十分关键的工作,必须要持续地对成功的施工经验进行学习和借鉴,采用新的施工技术和施工材料,对施工过程进行科学控制,才能保证厨卫防水渗漏施工质量达到标准。

(五) 地下室防渗漏技术的应用

一般而言,地下室防渗漏施工技术的主要内容有:首先,要结合其自身的特性,采用水热化较低且符合相关要求的混凝土进行浇筑,并对浇筑温度进行严格的控制。要加强对易开裂部位的监控,一旦发现问题,要及时采取有效措施进行修复。第二,在选择土墙时,必须要选择一个坚固的,并且要保证水层的厚度以及宽度可以满足项目施工过程中的相关要求。

四、房建施工中防渗漏施工优化措施

(一) 各种防渗漏技术的综合应用

在房屋建设的施工过程中,要确保各项防渗漏措施能够得到切实的落实,施工企业必须确保各种设计技术材料及使用的材料等都符合实际的要求。与此同时,还必须对所有的施工操作人员进行岗前培训,有效地提高他们的施工技能,防止在施工结束之后发生渗漏现象。

(二) 科学施工避免渗漏问题

在房屋建筑工程中,引起房屋漏水的特殊原因是防水技术的不科学运用等,所以,一定要采取科学、合理的防水技术。例如,门窗的连接要按照一定的规范进行;外墙梁底模块漏水的原因,是因为砖墙顶砖倾斜的角度不够、砖墙顶砖下部砖墙没有达到要求就砌筑斜顶砖,因此,不能太早地砌筑斜顶砖,必须严格按规范的要求进行施工。

(三) 加强建筑物的监督管理

在建筑物建设的前期,施工单位需要邀请专家学者来进行施工方案设计,设计人员要对项目进行现场的分析和考察,并掌握具体施工位置的相关情况。在完成所有的施工设计之后,建设单位要按照所设计的方案来实施,保证各个施工步骤的合理性、科学性,不得擅自修改。因此,加强对房屋建筑项目的规划设

计,是建筑企业工作的一个重要方面,也是建筑企业工作的首要任务。

1. 建筑公司应当聘用有相应专业技术知识及经验的专业人士,并对其进行定期的入职训练,以提升其整体素质及技术水准,以保证建筑设计方案的可靠性及可行性。2. 在房屋建筑施工图纸编制之前,施工单位要组织设计人员勘察房屋建筑施工现场,了解业主的施工要求,了解房屋建筑施工中可能出现的渗漏问题和可能出现的渗漏部位。并对有关的数据信息进行记录,以此为基础,制作出三维立体施工图,为施工人员提供更精确的施工方提供支撑,让施工人员能够更好地依据精确的方案数据来进行施工操作。降低房屋建造过程中出现的漏水现象,确保房屋建造项目的品质。3. 在可能出现漏水的地方,如厨房,卫生间,门窗连接处,应进行特殊的结构设计。例如,在马桶的防渗工程设计中,设计者可以将排水管套与厕所的排水管相结合,以便于厕所的排水,同时,还可以在管道的接头上涂抹防水涂料,使其不会产生裂缝,从而增强其防渗能力,从而达到预防厕所漏水的目的。一份完整的住宅建设项目方案,能够为施工人员提供支持,使其能够严格按照施工图纸进行施工,并且能够规范其操作行为,优化其防渗漏施工方案,并且能够避免二次返工等一系列问题,进而能够提高房屋建设的品质和水准。

结束语:

在房屋的建造中,门窗、外墙、厨房、卫浴、屋顶等都是常见的渗漏部位。施工企业必须做好相应的处理工作,对各项建筑材料进行严格的检测,对方案设计提出合理的要求,采用高新、先进的技术材料,重视材料的选择等方面的问题,确保防渗技术可以得到有效的应用。加强防渗技术的应用,则需要做好前期的准备工作,应用相应的措施,提高工程质量,减少建筑出现渗漏的问题,为提高房屋建筑工程的质量提供保障,为我国建筑行业的发展提供一定的帮助。

参考文献:

- [1] 李波. 建筑房屋工程防渗漏技术施工分析 [J]. 江西建材, 2016, 0(21): 98-99.
- [2] 吕明谦. 房屋建筑施工中防渗漏施工技术研究 [J]. 工程建设与设计, 2017, 0(22): 158-159.
- [3] 贾文德. 谈房屋建筑施工中的防渗漏施工技术 [J]. 黑龙江科技信息, 2015, 0(11): 232-232.
- [4] 郑桂萍. 房屋建筑施工中防渗漏施工技术的应用分析 [J]. 居舍, 2017, 0(31): 50-50.
- [5] 刘善华. 房屋建筑施工中的渗漏原因及防渗漏施工技术探究 [J]. 产业科技创新, 2019(23): 50-51.