

建筑施工建设中防渗漏施工技术的应用

袁鑫

石家庄保博房地产开发有限公司

[摘要]目前,房屋建筑工程施工中,影响房屋质量的重要因素就是房屋的渗水漏水现象。房屋建筑工程施工中渗漏现象这一问题,引起有关部门和房建施工建设单位的高度重视。针对这一问题,相关建筑质量管理单位,要求房屋建筑工程施工建设单位在施工过程中,必须对各个工作环节进行深入分析,并采取强而有效的优化措施,来保证房建施工工程的质量。

[关键词]建筑工程;防渗漏技术;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.2046

1 造成建筑工程渗漏问题的原因

1.1 工程施工原因

由于施工人员的专业水平和专业能力相对有限,没有认真细致地执行设计方案,防水施工不够规范,相关操作流程没有按照既定的流程标准和既定步骤进行操作。例如,现浇混凝土的浇筑存在问题,没有精心维护,钢筋混凝土存在裂缝等常见质量问题,危及防潮特性,或使用非标准防水材料等。对于屋顶与防水材料之间连接的缝隙,也成为房屋漏水问题引起的原因。此外,施工的安全意识低下,粗糙的工程施工,甚至暴力行为的工程施工等都是造成建筑渗漏的因素,例如,过于大力的放置工程材料或设备时,对道路和墙壁产生明显的振动和冲击,对建筑物结构的隐藏性损坏,并在外表面留下坑洼和孔洞等。最后,施工管控不严,检查工作敷衍,例如,没有对独特位置、结构加固和密封质量、管道插座和拐角区域进行详细检查,以及防水施工不合格等,一旦有水浸入或受到腐蚀性液体的腐蚀就会造成不同程度的渗漏。

1.2 工程设计原因

工程建设设计方案是控制工程建设整体质量的重要组成部分,如果设计不科学,在结构和原材料的选择上就会出现问題,在施工中后期,建筑结构就极易出现裂缝等产品质量问题,导致后期使用时整个过程不能有效避免降水和漏水。例如,忽略窗户界面的防潮设计,或者在设计方案中追求完美的实际效果,没有结合房屋的地形、气候、建筑空间来完成设计方案勘察,或者需要大量水的建筑,就需要更高的防渗漏技术要求。在工程建设规范较高的地区,缺乏目的性的管道交叉布置的矛盾设计方案和防水设计方案没有在严格计算的基础上建立,也会造成中后期整体防渗漏效果差,工程建筑的后期应用性能弱。

1.3 原材料的原因

一是工程材料的原则。工程材料的选用非常多样化,工程项目各个部门的产品都有异同,即使是同一种原材料,在特性、规格、型号等方面也有很大差异。然而,对于多种类型的防水涂料,在屋面、墙体等进行使用时,必须根据防水等级、气候条件和工程建筑特点进行规范使用,需要通过严格的计算、讨论、设计方案,将设计标准与工程项目工作相结合。根据经验对原材料进行有效选择,充分保证各方面防

渗漏的实际效果。二是工程材料的质量。一些建筑公司为了更好地降低成本,选择了与工程施工规范不符的廉价劣质材料。例如,劣质的污水管在长期使用过程中会被腐蚀,更容易被挤压损坏。混凝土和石材的原材料质量不够好,会造成孔洞和麻面等问题。防水卷材等级不足,使建筑物的防潮防水层的特性受到影响,对建筑物的整体质量构成很大的安全隐患。

2 加强房屋建筑防渗漏施工技术应用的措施分析

2.1 提高施工技术人员培训及技能

改进施工技术人员技术能力情况。①加强对施工人员各项能力的培训与提升,定期组织培训教育,并且做好施工前的专业技能和知识提升。确保施工单位引进的人员具备一定的施工资质,以及相应的建设经验。②在每个建设工程实际操作前,务必要做好人员的技能培训以及安全教育,确保各项技术明确清晰,保证人员能够遵循施工的安全标准操作,同时划分人员的施工责任区,严格监督执行。

2.2 做好防渗漏施工过程控制与细节管理

①施工单位需要引进专业的管理人员,做好对施工各个环节的监督管理,始终注意每道工序的高质量施工,并且能够及时发现问题,解决问题。②大规模建筑施工期间,务必保证样品制备工作的开展。施工前做好各项材料,人员的多次检查,然后才能进行实际建设,防止出现程序不准确,影响工程进度。③做好施工环境管理工作。比如,环境温度低于5°C时,必须严格禁止施工,开展铺设防渗漏层工作过程中,务必保证各层的重叠,确保操作遵循设计及要求。另外,严格检查施工的钢卷的平整度和牢固度,并在进行浇筑混凝土保护层施工期间,做好现场环境的严格保护。严禁硬物碰撞及非施工人员进入损坏。例如,严格禁止人员佩戴尖桩,避免破坏渗漏,导致整体施工质量受到影响。④做好各个环节的自检、互检及公司验收,加大防漏工程检查,严格执行监督工序,尤其涉及部分隐蔽工程验收时,更应该密切关注工程全过程的质量。

2.3 提高施工技术

在具体的房屋建筑施工技术层面,根据对大量数据的研究和施工中的具体实践,对房屋外墙和厨卫的防渗漏施工提出了几点建议,以供相关作业人员借鉴。

2.3.1 房屋外墙防渗漏技术

严禁直接使用干砖来砌墙。干砖会吸收砂浆里面水分，造成砂浆涂抹不均匀。砖缝中的砂浆均匀度不达标，墙体抗剪压的性能就会减弱。因此，房屋建筑施工前要打湿所用砖块。如果用混凝土砌块，注意施工时要把混凝土块的含水率控制在合理范围内。外墙砌好进行墙面抹灰时，注意在砂浆里面添加聚丙烯，抹灰前把基层清理干净并均匀打湿，提高外墙抹灰层的抗裂纹水平。抹灰工作完成后，要注意检查找平层情况，看是否有起皮、空鼓、裂纹等现象发生。如果有不良情况发生，要进行重新涂刷水泥浆等必要的返工处理，处理完成合格后，再进行贴面砖作业。为提高外墙面砖的防水功能，贴墙面砖时，可以使用6%以内的抗裂纹剂。经过这样的技术改进，外墙防水效果会大幅提升，有效防止外墙渗漏现象发生。

2.3.2房屋屋面防渗漏技术

在房屋建筑中，对渗水漏水要求最为严格地方就是房屋的屋面，它对人们入住后房屋使用性能产生直接的影响。同时，房屋屋面渗漏水的原因也是最为复杂的，屋面设计不合理、材料使用不合格、施工工艺不够精湛、日常维护没有做好等多方面因素，都会给房屋屋面质量造成影响，发生屋面渗漏事件。因此，房屋屋面防渗漏技术需要更加细致、综合的去实施。一般情况下，会在屋面找平层时进行隔离层施工，就是在平层上均匀涂刷底油，待底油完全干燥，没有任何黏性时，再往上面进行防水层的浇筑。为增加防水层的刚性，可以铺设钢筋网片与防水材料一起浇筑，让其紧密结合。还需要在防水层外侧增设一层防水层，这样才隔离层才算完成。在施工时，要注意结合施工地的空气湿度及气候情况，科学选择施工材料，优化施工技术，保证隔离层的防水性能，极大减少屋面渗透、漏水等情况的发生。此外，在进行混凝土层施工时，对其保护保养的各项措施一定要做到位，保证其表面的湿润性。在分格缝设置时，要对其位置进行合理安排，并保证分格缝与屋面板缝互相对齐，避免因材料的热胀冷缩出现干缩、鼓胀、裂纹等现象。

2.3.3厨卫的防渗漏优化措施

厨卫防渗方法住宅厨房卫生间空间是人们生活方面用水较多的区域，且水管布置范围又较大，所以易产生渗水问题。在厨房卫生间防水渗漏施工前，首先要对厨卫管道、地表、墙壁等区域进行检测是否漏水的工作，并且对可能产生渗漏的区域以及设施等要认真检测。同时，也考虑到了水压问题，厨房卫生间中的管道是不是能承受这一水压，还有是不是会产生管道的爆裂或者渗漏等情况，而这些问题也都是在施工检测流程中，所必须检测的位置及内容。而对于水管的检测，先要装好管道和设备以后，打开水龙头或是其他装置，检测有无产生小流水或是渗漏等状况，如果有小流水或是渗漏等问题，就要及时检修，然后对地板与墙壁进行找平，保持墙壁与地板的平顺度。同时，在厨房厕所中间的地

面也要有一些倾斜，这样方可让地表积水流到地漏内，不至于造成地面的积水现象。在建筑工程时，先对整体厨卫做好防渗漏处理后再通过防渗漏涂抹方式加以解决。这个流程中，要涂2~3遍涂抹，就需要确保在各层的喷涂位置基本一致，喷涂面积均衡布置，在临近的二层喷涂位置都要成垂直桩体，以确保涂料的工程合乎技术规范要求。在完成了防水涂料涂抹以后，还要做好检测，包含了闭水实验等，在确保工程到达了防渗漏技术标准以后，才可以进一步开展其余管理。

2.4做好施工协调及验收工作

开展完备的监督工作，保障建设工程高效完成。因此，在开展防漏工程施工期间，企业应该选派专攻工程管理的的人员全程监督管理，同时选派资质和技能符合操作要求的技术人员来开展工作，并且应该定期进行相应的培训，不断提高本企业相关技术人员各项能力。另外，企业需要建立项目建设的技能保障。选择企业的监理，使其能够作为第三方组织，从工程建设的角度进一步做好整个建设工程的质量控制，并且及时为工程提供客观评价，避免出现施工人员的失误而引起的工程控制和技术问题，也能够有效防止缺少监理，导致质量事故。在整个施工过程中，要及时对隐蔽工程进行检查验收，不定期开展项目检查，特别是对各施工环境做好严格的管理控制。

3 结束语

目前，在房建施工过程中，为了提升总体建筑防渗漏效果，建筑施工企业单位要根据住宅建筑施工特点，选取合适的防渗方案，以全方位、有效的手段增强防渗的效果，以推动住宅建设项目防渗的施工措施的顺利进展。针对建设工程技术管理，在防渗工艺规范中，要通过在设计施工环节设置保护建筑施工技术规定，并组织施工人员参加专业技术培训，以确保工程的质量。此外，还要通过在设计管理环节进行施工技术方案的制定、严格把关原材料的使用，严禁选择不合格的材料、选取合适的防渗漏工艺方法技术手段以及优化设计等，确保了每个工作工序的科学合理，以提升整体建筑的防渗建设的综合质量。

参考文献

- [1] 苏接太. 基于建筑工程给排水管道防渗漏施工技术要点分析[J]. 城市建筑, 2021, 18(17): 190-192.
- [2] 袁维锋. 房屋建筑施工中防渗漏施工技术的运用研讨[J]. 科技风, 2020(36): 133-134.
- [3] 郭婧. 防渗漏施工技术在房屋设计施工中的应用分析[J]. 陶瓷, 2020(11): 93-94.
- [4] 刘明喜, 黄飞, 吴才有. 防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的重要性[J]. 居舍, 2020(22): 53-54+154.
- [5] 魏海瑞. 建筑工程施工中的渗漏原因及防渗漏施工技术分析[J]. 建材与装饰, 2020(20): 28-29.