

房屋建筑工程渗漏水原因分析及对策

史金明

新疆建咨昆仑工程建设有限责任公司

[摘要]在当下房屋建筑工程领域，渗漏水问题成为影响建筑结构安全和稳定的重要因素。随着建筑施工技术的不断发展，防渗漏水施工工艺也不断进步，但由于房屋建筑工程中出现渗漏水的原因比较多，在开展防渗漏水施工时除了要进行防水材料的选择，更要加强对防渗漏水技术的应用。基于此，论文结合房屋建筑出现渗漏水的原因，详细阐述了房屋建筑工程防渗漏水施工工艺与技术的应用，为建筑工程防水施工提供技术指导。

[关键词]房屋建筑工程；渗漏水原因；分析；对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.415

引言

近年来，我国水泥产量一直维持在20亿吨以上，有力地支撑着我国的基础建设，也为城市化进程，为人民对住房的需求，为民用建筑的建设提供着最基础的物资保障。然而，建筑物质量事故时有发生，尤其是渗水事件，给工程留下隐患，给业主带来麻烦。本文仅就房屋建筑工程渗漏水的原因进行分析并介绍解决办法。

1 建筑工程中防渗漏的重要性

1.1 延长建筑物的使用寿命

建筑工程施工过程中，渗漏水问题是极为常见的质量问题，给建筑工程施工的稳定性带来了极大影响。防水防渗技术的应用可有效提升建筑工程项目的防渗漏效果，大大增加建筑物本身的刚度与强度，进一步延长工程项目的使用寿命。为此在建筑工程施工期间，需要结合工程项目设计和施工方案要求，开展相应的施工作业，结合防水防渗施工技术实现对工程项目各项性能的全面优化。

1.2 降低建筑工程后期维护成本

建筑物在使用过程中，一旦发生渗水漏水情况，需要由专业技术人员开展建筑物防水工程返修的设计和施工，不仅耗时费力，同时也会额外增加不必要的成本。防水防渗技术的应用可有效延长建筑物使用寿命，降低建筑工程项目的维护成本，防止建筑工程建设和使用期间出现较大的经济损失，充分展现建筑使用功能，有效减少人力、物力及财力的浪费，大幅增加建筑工程项目的综合效益。

1.3 提升居民的生活环境质量

建筑物防水防渗施工期间，一旦遭遇恶劣天气，屋顶极易因防水性能不足而出现漏水现象，而建筑工程渗漏水问题给人们的日常生活带来了极大不便，为此，在进行工程建设与工程施工过程中，需要充分结合工程实际要求，对防水防渗技术进行合理化应用，进一步强化建筑物的使用性能，保护人民群众的生命财产安全，提升人们的生活环境质量。

2 房屋建筑工程渗漏水原因

2.1 施工人员技术管理问题

根据我国现行建筑行业标准，给排水管道施工既隶属于建筑施工工程，同时其自身在实际施工过程中也具备一定程度上的独立性，相较于通常意义上的房屋建筑施工工程，给排水管道建设工程专业性与针对性更强。但由于我国现代化给排水管道施工起步较晚，主要施工人员多来自建筑施工或防水施工行业，相关管材专业理论与实践经验较少，在实践过程中难以兼顾给排水管道的实用与审美功能，严重影响管材施工质量。同时，在房屋建筑行业快速发展与新材料建材不断问世的背景下，给排水施工管理的行业机制体制形成较为滞后，在市场需要与利益引导的作用下，部分施工单位出现“钻空子”的现象，在给排水管道施工中的“豆腐渣工程”层出不穷，受到工程使用环境的影响，以管道渗漏为主要表现的质量问题将优先发生在潮湿、封闭的卫生间与地下室区域内。

2.2 设计方面的原因

在结构设计初期，设计师无法根据建筑的结构特点、性能要求和环境因素选择合适的密封材料和屋顶密封处理设备。与此同时，由于没有选择科学的施工技术，导致密封节点和建筑浸水点的处理没有得到充分的科学处理。如果这些问题没有得到适当的处理，可能会形成屋顶上的泄漏点。房屋建设项目施工过程的原因目前，在施工过程中，部分开发商为获取更多经济利益，对整个项目的房屋建筑防水工程分包或转包给不具备资质的建筑单位，这些建筑单位专业技术能力和综合素质都不强。如果将房屋防水层的施工委托给这样的施工单位，则房屋防水工程的施工技术缺乏可靠的保证。

2.3 施工材料质量控制不力

给排水管道建材的质量管理是房屋建筑给排水管道施工管理的重要组成部分，劣质建材的使用将会直接导致给排水管道渗漏事故的概率增长。现阶段地下室与卫生间区域内常用的排水管道材料有材质较轻的工程级塑料管、强度较高的钢结构电镀管材以及技术含量较高的PVC管铝塑复合管等，不同材料在市面上的价格有很大差别，其防渗透性能差距也很大。受限于房屋建筑设计与成本管理，不同房屋工程中的地下室及卫生间区域的防水基础与用水环境也存在差异，工程技术人员在区域

给排水管道施工开展中,若缺乏对建筑图纸以及管道建材的了解,在不同建筑中采取千篇一律的防水工程,会导致管材性能与区域环境的对接困难,进而引起连锁性渗漏问题。故在地下室、卫生间的给排水建材采购过程中相关人员应当综合考虑各方因素,根据实际环境要求因地制宜地选择同一批次的管道建材及粘合试剂。

3 房屋建筑工程渗漏水的对策

3.1 屋面防水施工技术

从屋面的角度来看,在不透水施工中,一般采用结构斜率法,该方法对屋面底板进行了有效的处理。同时,一旦处理完成,必须使用混凝土来建造导向墙。这可以最大限度地保证建筑工程屋顶结构的稳定性,避免泄漏问题的产生。严格按照有关标准和要求,合理选择防水建筑材料,对每一种材料都要进行测试,以确保防水施工质量达到标准。此外,在使用不透水建筑材料时,应严格按照相关标准使用,以确保建筑工程的屋顶不透水。

3.2 厨卫防水防渗漏施工技术

因穿墙或楼板的上下水管、供热供气管道都集中明敷在厨卫区域,故对防渗漏细节处理和精细化施工要求很高,应关注以下施工技术要点:(1)对管道穿楼板、地漏口、蹲便下水管等重点防水部位,仔细清除管根杂物后用水冲洗干净并充分湿润,采用微膨胀性能的补偿收缩混凝土和补偿收缩水泥砂浆堵洞,结合建筑其他密封材料进行嵌缝封堵,确保密实合格,提高抗渗性。(2)基层做防水涂料前,在突出地面和墙面的根管、地漏、排水口、阴阳角等易发生渗漏的重点部位做附加层补强。(3)根据规范要求,应完成两次蓄水试验。保险起见,在孔洞封堵完成后也可进行一次;另外给排水管道完成后,管道水压试验和通水能力试验也应按照要求及时完成,以便提前发现和避免厨卫区域出现渗漏问题。

3.3 关注管道衔接工艺

由于卫生间与地下室给排水管道布局空间较小,在防渗漏施工过程中的功能性要求较高,为了节省空间并实现给排水功能的最大化,必须对区域内管道进行有效的衔接与整合,在此工艺中管道衔接的密闭性与精密性是影响管道渗透事故发生概率的关键因素。第一,在给排水管道连接整合过程中需要在连接处营造较为平整的作业面,防止管材的凹凸与毛刺对焊接或热熔效果造成影响。第二,为了保证管材衔接效果在管材连接施工完成后,施工人员需要在管材相接的区域内适当涂抹防水油性材料进行加固。第三,针对现阶段卫生间常用的铝塑料复合管材,在衔接过程中应当充分考量塑料新材料与金属铝材料的热膨胀特点,充分考量房屋建筑冬季供暖与日常热水使用的

情况,在实际衔接施工中采用一定程度的过盈配合工艺,预留出高温对卫生间给排水管道连接处造成的膨胀压力,起到防渗漏的作用。

3.4 外墙渗漏水施工

建筑外墙的防水对建筑的使用功能有非常重要的作用,尤其是在建筑节能的要求下,防水的作用越来越重要。由于建筑(外墙)多样性的发展,以及建筑高度的增加、风压加大,致使外墙渗漏率加大,降低了外墙作为围护结构的使用功能和保温隔热性能,也会导致外墙使用寿命的缩短。在工程实践中由于缺乏外墙防水的统一做法,缺乏指导工程实践的标准规范,致使外墙渗漏时有发生,墙体的耐久性及使用功能得不到保证,影响了人民群众的生产和生活。施工中,我们必须要求施工单位严格按照《建筑外墙防水工程技术规程》要求的方法开展工作。

3.5 对抹灰层做好裂缝控制

在铺设地板之前,必须先清除地板表面的油和灰尘。此外,还应检查墙体的平整度。如果墙壁不平整,应及时平整,然后必须浇水。为了保证墙体抹灰施工的质量,可以采用层抹灰施工工艺。在这个过程中,必须控制抹灰砂浆的黏度。在第一层抹灰完全硬化之前,可以进行二次抹灰施工。抹灰工艺施工完成后,应及时采取全面的养护措施。房屋质量控制中建筑外墙抹灰层是防水施工质量控制的关键,在进行抹灰层施工时,应合理选择和使用添加剂,以确保砂浆的保水性能和粘结力。在一般情况下,可以选择硬纤维,这将有效地解决内墙抹灰层的裂缝问题;除了确保抹灰强度均匀外,还必须提高抹灰密实度,以避免产生开裂问题。

结束语

综上所述,防渗漏处理对于房屋建筑工程项目质量有着重要的影响,为提升工程的防水性能,建设单位要以工程项目防水等级和要求为基础,对防水材料和工艺进行科学的选择,严格按照施工规范进行防水处理,提升房屋建筑工程建设质量,推动建筑工程行业的稳步发展。

参考文献

- [1]陶永超.房屋建筑施工防渗漏施工技术应用创新[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2020,605(3):153-155.
- [2]陈强.浅析房屋建筑桩基础工程施工技术及其施工要点[J].江西建材,2021(10):195,197,199.
- [3]陈敏.关于建筑桩基础土建施工技术应用研究[J].中国住宅设施,2021(9):144-145.
- [4]刘兵.分析房屋建筑施工中的渗漏原因及防渗漏施工技术[J].四川水泥,2021(8):194-195.