

建筑工程施工中防渗漏施工技术的运用

陈超

中电科建设发展有限公司

[摘要] 建筑行业的发展直接影响到我国整体经济建设前行速度, 建筑工程是基础建设当中不可缺少的组成部分。但在建筑工程施工中, 常会出现不同程度渗漏问题, 人们对防渗漏施工提出较高要求。那么, 建筑单位必须带着前瞻性思维, 从多角度考虑并利用先进防渗漏技术将房屋整体防水与防渗性能做到极大程度提升, 从而满足住户居住需求, 也在相应程度上增强居住体验, 保证居住环境具有舒适性与安全性。基于此, 本文简述建筑工程施工中防渗漏施工重要价值, 分析出现各类渗漏问题的原因所在, 提出防渗漏技术应用策略, 力求将建筑工程施工水平提升到一个新高度。

[关键词] 建筑工程; 施工; 防渗漏; 施工技术; 运用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1786

目前, 房屋渗漏问题一直是建筑工程建设当中最为常见的现象之一, 若未能及时选用有效方式完成科学治理, 将会给房屋使用带来不同程度影响, 也关乎用户居住体验^[1]。在整个工程的防渗漏施工过程中, 一定要对建筑工程实际存在的一些影响因素做出全面综合考虑, 对于居民区的实际划分标准, 一定要按照相关的制度进行, 尽量设计出最合理、最适合的结构施工保护制度。从我国传统的建筑工程结构保护机制来看, 目前所使用的制度并不是很完善, 传统的工程过于重视的方面在于施工, 并没有对整个工程的实际保护进行高度重视, 在建筑可持续发展方面, 造成了严重的影响。为此, 在建筑工程施工中, 施工单位应根据建设要求与实际状况从不同角度进行深入分析, 对防渗漏技术做到科学与有效应用, 同时结合施工特点完成防渗漏技术应用策略的优化与改善, 保证施工工艺与防渗漏需求相契合, 从根本上将房屋建筑可能出现的渗漏问题做到全面解决, 旨在将建筑整体质量不断提升, 实现经济效益与社会效益扩大化。

一、防渗漏施工技术应用的背景

现阶段城市化建设的加速, 我国房屋建筑项目数量越来越多且规模越来越大。而在房屋工程建设中, 渗漏问题则是房屋建筑常见的质量问题, 一旦出现房屋渗漏既会影响房屋建筑结构的稳定性、安全性, 影响房屋建筑的使用期限, 还会影响房屋的美观性, 影响用户的居住体验。而应用防渗漏施工技术可以在建筑保养、维护、运营等方面都起到促进作用, 同时还能够为用户提供一个依据宜居的环境, 增强建筑物的居住舒适度, 尤其是防渗漏施工采用新材料、新工艺、新技术, 既确保了房建工程的建设质量, 还能够降低房屋建筑整体使用的成本, 具有较强的经济效益。防渗漏施工技术在房建工程中的应用为增强建筑防水效果和整体施工水平提供了有效的解决举措, 这对于提升我国房建工程整体施工水平具有重要的作用。所以, 本文结合房建工程渗漏原因对防渗漏技术的应用进行了探究。

二、建筑工程施工中防渗漏施工的重要价值

防渗漏施工在整个建筑工程施工中占据着重要与关键

性地位, 不仅能够将建筑质量做到切实有效提升, 将建筑自身所具有的价值充分凸显, 同时也打造出建筑工程全新形象, 从而使建筑行业的发展走入品牌化与高效性^[2]。在此基础上, 建筑工程质量一直是人们关注的主要问题, 若防渗漏工作水平高, 可以将其他问题有效减少, 建筑物整体实用性得到相应提高, 而且建筑物所应具有的使用寿命也将科学延长, 保证居民居住安全性与舒适性。可见, 防渗漏技术应用极具现实意义, 确保建筑工程施工可以有序与高效开展。

三、建筑工程施工中出现渗漏问题的原因

(一) 设计原因

工程建设离不开设计, 尤其是合理与科学的设计方案能够保证建筑工程可以高效开展, 是提高工程整体质量的关键所在。若工程设计缺少合理性与可行性, 后期施工时将暴露出各类安全与质量问题, 渗漏问题也将频发, 影响建筑物整体实用性提高^[3]。大部分设计问题的出现多与设计人员相关, 部分设计人员专业能力不强, 未能对工程设计要求做到全面了解, 对于防水设计而言, 多是追求美观度或施工效果, 从而导致防水工程计算缺少严密性, 不仅影响后续施工, 同时也导致建筑物整体防渗漏能力不足。

(二) 施工原因

由于部分施工人员所具有的专业能力略有不足, 未能结合设计方案来完成操作, 导致防水处理环节当中存在不同程度安全隐患, 那么防水施工最终质量得不到有效提升, 同时防水效果也达不到相关标准, 可能会出现返工现象, 不仅影响施工单位经济效益扩大化, 也可能在后续投入使用过程中留下一些潜在安全隐患。例如, 部分施工人员没有重视对混凝土进行科学养护, 混凝土结构可能会出现开裂问题, 导致防水性能下降^[4]。在层面防水施工时, 防水卷材未能规范铺设, 特别是卷材连接不到位是引发屋面漏水的关键所在。除此之外, 施工监管力度不足, 未对特殊部位做到仔细检查, 转角位置施工不达标, 留下渗漏隐患。

(三) 材料原因

正常来讲, 建筑工程施工材料种类极具多样性, 在防水

材料选择中可能会出现较大差异。施工单位应结合屋面位置特点、气候条件等,根据建筑工程施工防水等级来完成防水材料选择^[5]。若材料选择不合理,防水材料性能无法全面发挥,特别是遇到质量与施工标准不符合的防水材料,将使得房屋防水和防渗能力下降。例如,排水管质量存在问题,那么在受到一定挤压后可能出现破裂情况,而且也易被腐蚀,从而不利于建筑物防水防渗性能有效提高,也会影响建筑工程整体质量和施工单位形象。

四、建筑工程施工中防渗漏技术的应用策略

(一) 外墙防渗技术

在建筑工程施工过程中往往存在不同类型的问题,相关工作人员必须对各类问题进行深入分析,结合施工要求将隐患问题逐一解决。在具体施工过程中,技术人员应重视外墙防渗漏技术科学与合理运用,设计相应养护计划,明确保温外墙防水防护构造,才能将渗漏问题发生几率有效减少。具体而言,1.是重视墙体结构全面管控,保证墙体砌块得到科学养护,同时考虑砌块所具有收缩性进行针对性管控,确保墙体砌块可以满足施工标准。2.是关注墙体砌筑环节,结合混凝土自身特点对其收缩情况进行全面与实时了解,借助定期检查与持续观察方式来完成针对性养护。施工人员还会结合外界环境对混凝土收缩情况所带来的不同影响,考虑对墙体采用喷水处理方式,同时也做好遮阴工作。对于已出现裂缝,施工人员必须结合实际情况完成科学处理,避免再次出现裂缝。3.是优化外墙抹灰施工方案,不仅要做好前期清理工作,减少杂质给墙体平整度带来直接影响,减少出现渗漏问题的几率。施工人员多会选用分层施工来完成高质量抹灰工作,保证砌体灰缝位于墙面10mm内,选择空头补缝材料时需要保证水泥砂浆比例为1:3,还应控制好抹灰存厚度,尽量控制在6mm,有效避免后续渗漏现象出现。

(二) 屋面防渗技术

建筑工程施工需要注意天沟、落水和檐沟等位置的施工,才能保证增强屋面防水与防渗功能。那么,施工单位技术人员可以从以下几个方面对屋面防渗技术加以利用:1.结合天沟、檐沟等位置所具有的不同特点,施工人员根据施工实际要求对影响防渗施工多种因素进行全面考虑与深入分析,保证防渗漏施工方案能够与实际需求相符,同时凸显出可行性与合理性。2.在实际施工环节,工作人员考虑柔性防水层特点,根据刚性保护层作用,决定在二者之间布设隔层,选用沥青材料隔层,同时要求隔层实际厚度必须 $\geq 5\text{mm}$,根据水落管实际位置完成具体坡度准确标注。3.在对屋面进行浇筑砼时,施工人员应重视温度科学控制,避免温度变化过大给砼构件带来不利影响。因为在内外温差出现较大差异时,裂缝问题将随之出现,同时也会引发不同缺陷问题,屋

面整体防渗能力开始下降,防水功能无法有效提升。4.应根据施工情况将后期各阶段养护方案进行全面与细致化落实。

(三) 门窗防渗技术

为了做好门窗防渗漏施工,技术人员会对门窗结构及其性能进行相应检查,待其与施工标准相契合之后,开始下一步门窗构件安装工作,才能保证各工作环境衔接紧密性,保证各阶段施工质量得到极大程度提升。具体而言,1.在完成门窗合理安装之后,施工人员必须带着强烈责任心对门窗构件进行全面与细致化检查,例如,门窗雨水渗透性、透风性等,要求门窗与建筑墙体之间缝隙为2-3cm,保证各性能与建筑标准相符,从而在后续使用过程中减少渗漏情况出现几率。2.一旦在检查中发现门窗性能不达标或者存在一些问题时,施工人员应马上设计相应策略将问题逐一解决。例如,墙体与门窗之间存在缝隙较大,超过3cm时,施工人员考虑到防水嵌缝膏作用将无法发挥,从而运用相应填充材料来提高门窗防渗漏能力。为了保证填充操作具有合理性,施工人员应在适当位置挖好深度 $> 5\text{mm}$ 的凹槽,有效解决缝隙过大问题,也提升外门窗防渗漏效果。3.在填充工作完成之后,施工人员需要对门窗所具有的密封性进行再一次检查,如果还有不合格情况或者密封效果不好,应进行二次填充,无需整体拆除。

结束语

在新时期下,人们开始对居住环境改善情况做到以持续关注,对建筑工程施工也提出新的要求。建筑行业也根据市场变化与用户需求对施工质量进行不断提升,对施工工艺做到有效优化,同时融入新技术和新理念,但依旧未能解决房屋渗漏问题,影响到居民居住的安全性与舒适性,也不利于建筑工程施工水平提升。为此,施工单位对建筑工程施工中凭借经验与先进技术,选择最为恰当的施工工艺与建筑材料,对各阶段施工方案进行针对性调整,将渗漏问题逐渐减少,从而将整体施工质量做到极大程度提升,为建筑企业绿色可持续发展带来有力推动。

参考文献

- [1]张祥玉. 建筑工程外窗渗漏原因分析及有效防治技术[J]. 建材与装饰, 2021, 17(11): 13-14.
- [2]王安华. 外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用研究[J]. 数码设计(上), 2021, 10(6): 174.
- [3]谢琪. 房屋建筑工程中混凝土结构防渗漏施工技术的研究[J]. 中国建筑金属结构, 2021(7): 84-85.
- [4]黄春辉. 建筑工程外墙施工渗漏原因及防水防渗施工技术分析[J]. 中国科技投资, 2021(9): 162-163.
- [5]李艳丽. 外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用分析[J]. 建筑与装饰, 2021(5): 151.