

防渗漏施工技术在房建施工中的应用

杨成波

上海宝冶集团有限公司 四川 成都 610000

摘要: 房屋工程建筑施工里的防渗漏施工理论是确保工程建筑施工品质的重要措施。根据防渗漏技术性,能够减少和消除房子渗漏难题,更好地满足工程建筑使用要求。在防渗技术的研究中,可以从全部建筑结构和优势下手,针对不同的结构特征相匹配渗漏的主要原因,进而采用有针对性的防渗技术,以达到更好的工程建筑防渗漏实际效果。

关键词: 房建施工; 防渗漏; 技术应用

引言

在社会经济不断进步、科学技术持续创新的背景下,人们对生活质量的要求越来越高,民用房屋建筑作为建筑行业的重要组成部分,应当在国家社会发展中不断贴近民生本质,在以人为本的基础上提高自身的施工质量。施工质量是建筑行业最重要、最根本的组成部分,一旦发生质量问题,客户的维权、政府职能部门的监管、社会舆论的监督,都会对企业形象造成严重的负面影响。由于目前因房屋渗漏出现的建筑问题仍在不断发生,相关人员应当尽快完善防渗漏技术和施工工艺,在工期顺利推动的情况下,应当进行房屋施工技术创新,相关单位应当不断对渗漏技术进行研究和改善。在严格把控防渗漏问题的同时,要利用相关的施工手段加以避免,从而提升整体房屋工程的施工安全质量,推动我国建筑行业的可持续性发展。

1 防渗漏施工技术的重要性

防渗漏施工技术是房建工程中的关键技术,关乎着整个房建工程的质量和安全性。在实际施工过程中,防渗漏施工技术可以提高房建结构的可靠性,保障建筑物的安全性;防渗漏施工技术还可以避免因为渗漏问题对房建工程质量造成威胁,减少渗漏问题对施工人员生命安全的威胁;科学合理地使用防渗漏施工技术还可以提高建筑企业在同行业之间的竞争力,提高建筑公司的经济效益。由此可见防渗漏施工技术在房建工程中的重要性。

在当前的工业建筑施工调研中,质量问题的重要原因中,渗漏占50%。伴随着城市现代化的不断推进,工程建筑多见高层住宅,这时渗漏难题更突出。这一质量

通讯作者: 杨成波,男,汉,出生于1986年12月,籍贯:四川乐至,学历:大学本科,单位:上海宝冶集团有限公司,职称:工程师,研究方向:施工管理与技术,邮编:610000

问题不但造成中后期品质里的一些缺点,也给人们带来了不方便。造成一定的工程建筑病虫害和一些安全风险。为了更好地处理工业建筑的渗漏难题,首先在各个阶段提升防渗漏规划方案。根据合理的应用防渗漏原材料,若是在施工过程中发生渗漏,应搜集应急方案或防范措施,通过合理的施工与维护对策,推动全部工程项目的稳定和稳定性^[1]。提升公共建筑的防渗漏基本建设,能够极大地推动整个建筑施工质量以及安全性,为住宅建筑设计更成熟的高速发展提供更好的基础保障。

2 房建施工中出现渗漏问题的原因

2.1 施工准备不充分

在施工环节中,一部分房屋建筑部门对质量问题重视程度不够,并没有做好相关技术准备。一些工程项目员工管理不紧,致使原材料耗费比较严重;因为缺乏必需理论知识或者其他原因,一些质量问题乃至渗漏安全事故会影响到房屋建筑的稳定发展与进展。要是没有做好相应的安全技术交底和图纸审查^[2],施工工作人员在具体步骤中就容易出现出错。

2.2 施工材料质量不合格

工程建筑施工时会出现一些难题,如原材料不符设计要点、钢筋搭接不过关、混凝土配比有误等,造成工程质量事故。建筑物中广泛使用混凝土、建筑骨料等建筑装饰材料,这种原料的质量问题将直接影响建设工程施工的进度和品质。

2.3 施工技术水平有待提高

在房屋建筑施工中,施工团队的职业素养和技术实力是决定质量问题的因素之一。一些企业为了能降低成本,缩短工期,聘请不正规的工作的人员来实施项目基本建设。因为专业知识欠缺,施工负责人对建筑构造的认识不到位或不完善,造成施工过程中遇到许多系统漏洞;此外,因为管理者素养不太高,欠缺管理心得,在日常工作中不可以妥善处理各种各样质量问题。

3 防渗漏施工技术在房建施工中的应用

3.1 屋面防渗漏施工技术

在所有建筑构造中,屋面既可以为群众给予挡住,又能够起到保温隔热材料的功效,这就需要施工公司在屋面的防渗漏施工中,要十分注重方案策划的合理性和施工加工工艺、原材料的合格性。许多工程建筑会留全景天窗,提升建筑物的光照。不过这样能给本来全面覆盖的屋面增加一个不足的节点,在很大程度上磨练施工团队的专业能力,在很大程度上危害承重板的承载力,还可能导致屋面出现裂缝和渗漏。为了防止各种问题,必须施工团队在制订设计时调查施工现场天气气候、周围环境等各项条件的限制,设计方案出超认真细致科学合理的设计图,并且在施工环节中严格执行设计开展,强化对施工原材料品质的检测,确保接缝处部分施工品质合乎设计要点,确保全部屋面涂刷的时间也、工作频率、薄厚达标^[3]。除此之外,为了防止屋面开裂、起层,施工工作人员在开始浇制工作中前,必须对整个屋面底层进行清洗,确保在容易被忽视的区域没有别的危害浇制品质的物品。在振捣力度施工环节中,还要保证总体施工品质,提升振捣力度施工的监管,确保砂浆紧裹建筑钢筋,防止鼓包状况。与此同时,全部屋面施工完成后,应该根据施工的实际情况进行两个星期或两周以上养护工作,确保屋面品质合乎施工规定。

3.2 门窗防渗漏技术

房屋建筑门窗施工中,需要关注到门窗渗漏问题。门窗属于房屋建筑的附加结构,也就是在房屋建筑施工主体工程中,并不包括门窗施工。门窗后续安装施工中,必然与房屋建筑主体存在衔接缝隙,很多门窗渗漏问题就是由于门窗安装时,与建筑主体缝隙处理不好,导致渗漏情况出现。门窗防渗漏技术,就要从衔接施工环节入手,对门窗安装缝隙进行有效密封。门窗施工时,缝隙存在与门窗框架与建筑主体之间,密封施工操作要根据实际情况,进行缝隙填充和密封。根据现有的门窗密封施工技术来看,主要是密封胶条防渗和一体化施工技术防渗^[4]。密封胶条防渗技术应用灵活,适用于大部分房屋建筑工程。门窗施工后,在门窗框架处采用密封胶条进行封闭,可以防止缝隙渗漏问题出现。一体化施工技术,主要是在施工时,将门窗与墙体一起施工,门窗框架没入墙体之内,消除了外部存在的衔接缝隙,这种技术也可以起到有效的防渗效果。

3.3 厨卫部分的防渗漏施工技术

厨房和卫生间是接触水源最多的地方,在这些部位很容易出现渗水情况,而且一旦出现渗漏,漏点比较难

以寻找,处理起来工序比较烦琐。根据以往的施工经验,由于水管破裂,厨房积水和卫生间地漏不合理都会引发渗漏隐患,这不仅影响整体的施工质量,也会导致后期房屋使用效果,给业主带来很多不必要的麻烦。因此施工人员应当结合房屋的总体排水系统进行合理的规划设计,对于厨卫部分进行严格的防渗漏施工,在进行处理时应当做到以下几个把控重点:第一,在基础结构施工后,应当对地漏管道部分进行多次注水检查来确定防水性能,达到施工预期目标。第二,在厨卫积水实验完成后,应当对管道的标准性进行复验,按照施工图纸进行装饰楼板施工。厨卫地面和墙面的贴砖,在做好防水后再进行贴砖工作。

3.4 外墙防渗漏技术

房屋建筑外墙是工程项目的重要结构,也是防渗漏技术应用的关键点。房屋建筑施工中,经常发现外墙渗漏问题,这与施工技术工艺因素有较大关联。由于建筑外墙主要以砖混或者框架结构为主,砖块砌筑施工中,必然在砖块之间留下缝隙。施工时需要对外墙砌筑进行必要的填充。砖块填充以水泥砂浆为主要材料,水泥砂浆性能指标直接影响到防渗能力。水泥砂浆填充砌筑施工中,需要严格检测砂浆指标,保证其防渗效果符合要求。外墙砌筑施工中,需要在完成外墙主体后,进行外墙表面抹灰^[5]。抹灰施工时需要对外墙进行处理,将表面杂质进行清洁,这样可以保证抹灰均匀没有缺陷,从而提高外墙防渗性能。外墙施工结束后,需要进行整体的观察,对于发现的裂隙和缺陷进行弥补。框架和砖混结构的房屋建筑外墙,在应用防渗技术时,可以考虑使用砂浆配合附加剂,提高砂浆黏度,在外墙表面增加一层防渗薄膜。粘合剂配合砂浆可以提高砂浆贴合紧密程度,也就是能够消除砂浆层与外墙主体之间缝隙,使之成为一个整体,使雨水等无法从中渗透^[6]。随着外墙施工技术的完善,很多房屋建筑为了保温、美观等目的,都会在外墙增加保温层或者瓷砖、大理石层等,在这样的施工要求下,可以将防渗技术进行结合使用。增加保温层的外墙,可以通过水泥浆和建筑专用凝胶,将保温板牢牢贴合在外墙上,防止出现中空缝隙,瓷砖和大理石等外墙表面施工技术类似,都要控制墙体缝隙出现。

3.5 地下室防渗漏施工技术

防水施工质量由内而外控制。由于需要在墙壁上预留孔洞,以便管道能够穿过墙壁,应该更加注意监督这些部件的防水效果。地下室建筑内连接的内外墙必须一起浇筑,外墙的防水混凝土采用二次振捣工艺。内外墙浇筑完毕后,注意地下室墙体水平施工缝的处理。墙体

水平施工缝处加止水带,新旧混凝土缝同时处理。混凝土浇筑前24h,用高压清水冲洗施工缝,并多次湿润混凝土缝面,使新旧混凝土有良好的接缝。地下室穿墙管施工时,应在浇筑混凝土前将套管预埋在穿墙管内。墙管与内墙角及凹凸部分的距离应大于250mm,墙管与管道的距离应大于300mm。当有多根管道穿墙时,墙箱的密封钢板可与墙上的预埋角钢紧密焊接,并可从钢板上预留的浇筑孔内注入改性沥青柔性密封材料或细石混凝土。地下室防水主要为结构自防水。商品混凝土生产商应提前28d检测外加剂(膨胀剂、缓凝剂、抗裂纤维和引气减水剂)的配合比^[7],并检测混凝土的强度等级和抗渗性;混凝土必须满足强度设计值和抗渗等级的要求。

4 房建施工中防渗漏施工技术实施注意事项

4.1 防渗漏材料质量

房屋建筑施工中,防渗技术应用中的注意事项,需要施工人员充分理解和掌握。在房屋建筑防渗方面,防渗材料起到关键作用。防渗材料的性能质量,关系到施工技术是否达到标准,因此要控制好材料质量关。在采购防渗材料时,对不同防渗材料种类的特点、优势等进行了解,对比房屋建筑工程实际情况,选择最适当的防渗材料。防渗材料用于施工前,需要进行必要的质量检测,如检查防渗材料是否具备国家出具的相应质量合格证明,防渗材料防渗等级标志是否合规。对于房屋建筑工程而言,防渗材料用量较大,可以通过第三方专业机构检测,对材料防渗性能准确地进行评价。在专业检测中,可以获得防渗材料的相关数据,对照施工标准进行分析,最终判断该材料是否可以用于建筑施工当中。

4.2 注重工艺技术管控

施工工作人员必须重视混凝土的生产过程,增强其相互配合比的科学合理性,达到屋面施工所需要的砂浆配合比,预防缝隙和渗漏。现浇混凝土前,务必检验其塌落度,以确保混凝土达到工程项目施工的需求。除此之外,在现浇混凝土环节中,施工工作人员一般采用分层次按段浇制的形式,以规范化的方法操纵浇制时间和速度,确保施工全过程合乎技术标准与标准^[8]。混凝土施工结束后,相关人员应结合实际情况制订合理的保养方式,以维持最好的养护温度与屋面施工品质。

4.3 防渗漏施工验收

房屋建筑工程中,涉及到防渗施工技术的项目较多,包括屋面防渗、门窗防渗、外墙防渗、厨卫防渗以及地下室防渗施工,在注意事项中,需要提高施工验收能力,基于规范严格的施工验收,确保工程建设施工中没有出现质量问题,消除房屋建筑渗漏根源。在防渗施工验收时,需要根据具体的施工项目情况,对照施工方案和图纸,对已经完成的施工内容进行全面、认真的检查,及时发现存在的渗漏质量问题隐患。由于具体施工项目不同,对防渗施工技术的要求也不同,在验收时需要结合施工技术指标和相关经验,对防渗技术实施效果加以检测。

结束语

综上所述,房屋渗漏问题不仅影响房屋施工质量,在后期人们使用过程中也会极大影响住户的生活。在目前的房屋建设过程中,应当利用相关的现代化防渗漏功能材料,结合较为完善的新型施工技术,通过对各种情况的调查了解采取不同的应对措施,以此更好地提高人们居住环境的品质,推动整个民用房屋建筑工程的安全建设质量提升。

参考文献:

- [1]郑富治,浅谈房建施工中防渗漏施工技术的应用[J].居业,2020(12):87-88.
- [2]黄荣林.房建施工中防渗漏施工技术的应用探讨[J].陶瓷,2021(12):83-84.
- [3]于乐群.浅谈工业与民用建筑施工中防渗漏技术的应用[J].中国房地产业,2020(15):152.
- [4]汤瑞锋.浅谈民用房屋建筑施工中的防渗漏施工技术[J].中国新技术新产品,2019(4):100-101.
- [5]肖鹏.房建施工中防渗漏施工技术的应用浅谈[J].建筑工程技术与设计,2020(22):158.
- [6]苏锦标,浅谈房建施工中防渗漏施工技术的应用方案[J].建筑工程技术与设计,2020(8):4094.
- [7]吴霞,浅谈建筑工程施工中的防水防渗施工技术的应用分析[J].中国房地产业,2020(1):244.
- [8]齐贡献.房建施工中防渗漏施工技术的应用浅谈[J].建筑工程技术与设计,2020(20):1262.