

房建施工中防渗漏施工技术的应用探究

鲁立权

五洲工程顾问集团有限公司, 浙江 绍兴 312000

[摘要]在建筑施工过程中,科学合理地结合现代科学技术,有效改善主体结构的渗漏,是行业面临的重要技术变革之一。如何从源头上避免,提高建筑业的整体发展水平,为企业创造更大的经济效益,不断提高人们的生活质量。施工单位要自上而下高度重视,学习他人先进经验,根据企业情况进行适当调整,确保工程质量符合要求,为居民创造更好的生活环境。

[关键词]房建施工;防渗漏施工技术;应用

DOI: 10.33142/sca.v6i6.9362

中图分类号: TU227

文献标识码: A

Research on the Application of Leakage Prevention Construction Technology in Housing Construction

LU Liqun

Wuzhou Engineering Consulting Group Co., Ltd., Shaoxing, Zhejiang, 312000, China

Abstract: In the construction process, scientifically and reasonably combining modern science and technology to effectively improve the leakage of the main structure is one of the important technological changes faced by the industry. How to avoid from the source, improve the overall development level of the construction industry, create greater economic benefits for enterprises, and continuously improve people's quality of life. The construction unit should attach great importance from top to bottom, learn from the advanced experience of others, make appropriate adjustments according to the situation of the enterprise, ensure that the project quality meets the requirements, and create a better living environment for residents.

Keywords: housing construction; anti leakage construction technology; application

1 防渗漏施工技术的概念与应用意义

1.1 防渗漏技术

住宅防渗技术的应用主要是为了改善住宅的防水性能,在我国住宅建设中,一般采用相同的建材和工艺,而根据不同的功能要求,应选用不同的施工材料和工艺,以改善其施工效果。如果住宅的防渗工程出现了质量问题,不但会对居民的生活体验产生一定的影响,而且会对整个建筑物的整体效果产生不利的影响。所以,建筑单位在建筑施工中要注意防渗技术的运用,并对其进行质量监督,以解决漏水问题,降低漏水风险。

1.2 防渗漏技术的应用意义

采用防渗技术可以使住宅的功能更加完善,更好地满足居民的居住需要。首先,采用有效的防渗技术,可以防止雨水的冲刷,保证建筑物功能的正常使用。而施工单位则针对不同的建筑结构,选用适当的防水材料,以减少漏水的发生,保证各种结构的正常使用,并能延长建筑物的使用寿命,增加其稳定性。其次,采用有效的防渗技术也可以改善居民的满意程度,赢得业主的信任,从而推动施工企业的可持续发展。居民住宅漏水会造成室内漏水,若不及时进行处理,不仅会对居民的权益造成损害,还会对居民的生活品质造成一定的影响。如果长期没有得到有效的解决,住宅还会出现稳定性不足,墙体开裂,变形等问题,对居民的生命安全造成很大的威胁。最后,加强对

住宅防渗工程的管理和监管,使施工方案更加规范,保证了整个建筑的安全。目前国内采用的防渗技术大多依赖于人力,由于受人为因素的影响,在施工过程中极易发生质量问题,所以,施工监理部门要加强对对其监测和管理,以推动技术的发展和防渗技术的推广。

2 建筑工程项目常见的渗漏问题

2.1 建筑屋面渗漏

在建筑工程项目施工中,屋面是其中比较常见的渗漏部位,由于建筑屋面的渗漏面积相对较大,同时破坏性相对较强,对建筑工程项目的正常使用会产生严重的负面影响。在建筑工程项目施工中经常会出现多种不同类型的影响因素,对房屋屋面施工质量造成影响进而出现渗漏问题。比如,在建筑体施工过程中是否充分重视防渗漏施工相关内容,同时在项目工程施工设计过程中,是否根据房屋建筑工程施工特点来进行标准化施工控制。在建筑屋面施工中,对于屋面防水施工材料的选择是否科学合理以及屋内防水施工质量是否符合施工技术要求等,以上问题都会造成建筑屋面产生比较严重的渗漏水情况,需要引起工程施工单位的高度重视。

2.2 外墙渗漏

在建筑工程项目施工过程中,建筑外墙体如果产生渗漏,在受到外力作用条件下墙体的表面会产生严重的裂缝,当出现降雨天气时,水分会直接顺着缝隙流入到墙体内部

进而逐渐渗透到建筑物内,影响到建筑的使用安全性和稳定性。建筑工程项目在施工完成之后,在受到风化以及其他外力的作用条件下,建筑墙体的外部结构强度会产生不同程度的变化,可能造成建筑墙体裂缝。由于部分建筑在实际使用过程中,建筑外墙的结构强度会产生不同程度的变化而出现裂缝,在建筑工程项目施工过程中,由于需要在建筑外墙位置进行开孔和放线,如果在建筑工程施工完成之后没有对开孔进行必要的封堵处理,很容易造成施工裂缝的产生。建筑外墙产生渗漏的位置,主要表现在窗口和墙体之间的连接位置,在窗户安装过程中如果没有严格依照窗口尺寸的大小来进行安装,很容易造成窗口位置产生缝隙,在窗口位置安装施工中对安装缝隙没有严格进行密封处理,很容易造成渗漏水情况。

2.3 门窗

在房建的施工过程当中,门窗建设是其中的一项环节。而在进行门窗建筑时,相关工作人员必须要将施工之后的缝隙及裂缝进行有效的处理,如忽视了裂缝处理的内容,那么就有可能在后期使用过程当中产生渗漏问题。除此之外,有部分用户为了便于使用,可能会在门窗部位进行凿孔,而用户对于凿孔的程度很难把握,就会对门窗部位造成不同程度的损坏,破坏防渗漏性能,所以容易在后期使用过程当中出现渗漏问题。

2.4 厨卫

厨卫是整个房屋建筑当中使用水最多的区域,也是发生渗漏问题的常见建筑部位之一。卫生间以及厨房在进行实际的建设过程当中,可能会出现渗漏现象的原因较多,如在建设的过程当中,其相关的建筑材料没有达到防水标准,又或者在建设过程当中,因混凝土浇筑未按照相关规范,使其出现裂缝,那么也会造成一定的渗漏问题。

3 施工中渗漏的主要原因

3.1 房屋建筑设计不科学、不合理

大多数房屋设计工作都是通过计算机编程完成的。工作人员将实地考察带回的数据输入计算机,通过计算机编程设计总体施工框架。施工人员将用这个框架件进行房屋建设。这一方式的优点是保证了房屋的结构稳定性,提高了房屋的综合性能。然而,计算机编程的建筑框架没有考虑到建筑渗漏的因素,这是导致建筑渗漏的主要原因。一方面,工程师在现场调查中忽视了房屋渗漏问题,没有结合实际环境因素和土壤条件采取相应的防渗措施,导致房屋设计不科学、不合理。另一方面,建筑设计标准不符合质量要求,保温层长期被水蒸气侵蚀,导致防水层流失,也会导致房屋渗漏。

3.2 建筑材料质量产生影响

建筑防水卷材的品质,在一定程度上决定着建筑房顶的品质。而确保防水工艺的品质,是提高建筑房顶渗漏效率的最主要保障。因为无论基础设施或是建筑材料,其使

用寿命均在一定程度上受到了自然的干扰。而在建筑过程中,由于建筑主体不能受到自然保护,使得建筑更易于遭受自然的干扰。因此,在浇筑混凝土之前和之后,要及时进行建筑施工优化,以确保建筑安全性。一旦天气不良,会对整体的施工质量产生负面的影响,所以在建筑施工阶段中应做好建筑材料的保障工作。如防水卷材或混凝土等重要建筑材料出现质量问题,就会造成建筑防渗能力丧失;如材料质量低下,可能出现渗漏或水电短路等现象。

3.3 施工单位未按要求组织施工,施工人员素质低

岗前培训是施工单位的一项重要工作。此外,在房屋建设过程中,有许多事项需要加强关注,需要建设单位高度重视,并按规定执行。但在现实中,标准化建设只能是一个假设。施工单位没有遵守既定要求,施工过程存在盲目性和自发性。房屋的建设渗漏工作对于建筑的质量而言非常关键,技术要求也很高,所以不能马虎。为了按时交付,房屋建设企业加快了项目进度。施工过程中不可避免地会出现错误,这将对建筑物的最终质量产生最直接的影响。

3.4 建筑主体结构设计缺陷。

由于建筑主体设计缺陷,会造成建筑主体出现比较严重的渗漏,其中比较常见的设计缺陷体现在以下方面:①建筑主体在进行门窗线和滴水线设计时,并没有考虑到整体结构所产生的影响,造成窗体和墙体之间的衔接存在问题,不满足工程施工要求而产生渗漏;②在建筑工程项目主体结构设计时,没有充分考虑到建筑缝隙填充所产生的影响,造成建筑工程项目在施工完成之后,缝隙的填充不合理或者填缝施工不科学,出现建筑体产生裂缝,进而出现比较严重的渗漏水问题。

4 房屋建筑施工防渗施工技术优化措施

4.1 屋面防渗漏施工技术

在建筑工程项目中,屋面结构所发挥出的作用非常关键,建筑屋面施工质量直接影响到整个建筑使用安全性和舒适度,因此,在进行建筑屋面防水过程中需要针对以下方面技术要点加以控制:①必须有效考虑建筑工程项目施工所属区域的气候环境条件特点,由于我国国土面积辽阔,不同区域的气候环境差异性相对较大,不同地区的年降雨量以及环境温度等均有不同,因此,对于防水施工材料和防水施工工艺的选用有着不同的要求;②在进行防水施工过程中,必须有效考虑所选用材料自身的特性,在实际施工当中需要保证屋面防水施工的连续性,同时保证材料接头位置的连接效果,避免受到外部环境因素的影响而产生较大的差异性,影响到建筑屋面的防水质量;③在进行建筑屋面防水施工处理过程中,需要对施工原材料质量进行严格监督和控制,保证所使用原材料符合建筑屋面的防水施工要求和标准,要保证所使用的防水材料可以完全覆盖在建筑屋面表面;④在建筑屋面施工完成之后,建筑屋面须设置合适的坡度,防止雨水在建筑屋面表面大量堆积;

⑤在建筑屋面后续使用过程中,需要尽可能防止大量杂物的堆放,避免杂物对建筑屋面的防水层造成破坏,提高建筑屋面的防水性能。

4.2 外墙面防渗漏

一般来说,外墙漏水是由于建筑的结构和油漆工作的质量不过关造成的,所以要从两个方面来处理。第一,是小砌块的防渗技术,因为小砌块的收缩性很大,在砌好墙以后,也会因为混凝土的收缩而产生裂纹,所以要用小砌块来砌墙,就需要加固小砌块,从而来保证小砌体的施工质量,在工地上要合理地储存这些小砌块,不能让它们受到自然环境的腐蚀,不能造成受潮、浸水等问题,否则会对小砌块的性能造成不利影响,使其膨胀、收缩,在用小砌块做外墙建筑时,一定要严格控制砂浆的比例,确保砂浆的质量,防止墙体开裂、漏水。第二种是水泥墙面的防渗技术,墙体的高度必须要比地面高出10cm以上,这样可以有效地避免两层之间的外模渗漏,在具体浇筑的时候,要将模板之间的缝隙中的疏松混凝土清除掉,这样才能确保混凝土结构的致密,同时也能起到很好的预防作用,同时还能提高防水效果。

4.3 卫生间防渗漏

在建造房子的时候,卫生间是一个经常用水的地方,很容易造成积水,而且卫生间里面的水管也是非常多的,一旦水管出了问题,很容易就会漏水,所以卫生间的防水非常的困难。卫生间的水泥地面必须要保证一定的厚度,这样才能避免漏水,而地面的施工必须要控制好泛水的坡度,并且要注意预留孔的位置,在铺设管道的过程中,要先用水泥浇筑,避免以后的水管爆裂,然后在安装完毕后,要对卫生间进行储水方面的检测,以确保厕所不会漏水,然后在墙壁上涂上防水粉,这样才能更好地增强墙壁的防水效果。

4.4 门窗防渗漏应用

在进行门窗作业的过程当中,相关工作者不仅要保障门窗建设的可观赏性,还需要呈现出门窗本身的作用,也就是门窗的功能性。而为了提高门窗建设过程当中防渗漏效果,相关施工工作人员就必须要选择合适门窗材料,例如,现常见的门窗材料为铝合金材料,其能够有效地抵挡雨水的渗透。选择好相关建设材料之后,就必须要进行有效的门窗设计,相关工作人员在参考图纸进行实际建设的过程当中,需要根据实际情况来进行有效的调整。除此之外,相关工作者还需要做好对防水砂浆的合理调制,严格控制空鼓,并根据门窗建设的实际状况来做好门楣施工和缝隙处理。

4.5 地下室防渗漏施工技术

由于建筑地下室产生渗漏水比较常见,主要是受到地下水的影响,因此,在实际施工中必须充分重视防渗漏施工处理工作。地下室防渗漏施工可以将其划分为两个环节:①基础防水;②地下空间的防潮处理。通过加强地下室的防渗漏处理,可以有效提高建筑地下室的使用价值,在进行建筑地下室防水施工时,需要对以下问题加以控制:首先,必须要进一步强化止水带的使用,要防止止水带不会产生严重的裂口,并且将其直接应用在地下室的伸缩缝防水处理中,有效保证防水处理效果;其次,在进行防水中需要将地下室中的松动材料层进行清理,以此来获取更加稳定的建筑基础施工环境;③在建筑工程项目开始施工前,需要对地下室进行砂浆浇筑施工处理,有效提高地下室内部各个缝隙相互之间的衔接效果,保证建筑地下室表面充分干燥。

5 结论

在房建施工的过程当中,为了提高其建设的整体效果,相关工作人员就需要不断进行有效的思考,利用先进的技术和手段,提高整体的建设效率。在房屋建筑建设的过程当中,门窗、屋面以及外墙等部位都容易出现渗漏问题,而为了提高其整体建筑的防渗漏性能,相关工作人员就需要从技术与施工质量上下功夫,保障原材料的质量,利用科学合理的施工工艺,并有效地加强施工管理。在日常工作过程当中,相关工作人员还应当不断地进行学习,掌握更多的专业知识,提高自身的专业素养,从而有效地提高房屋建筑建设施工的整体水平,推动我国建筑建设的可持续发展。

[参考文献]

- [1]李述勇.房建施工中防渗漏施工技术运用思考[J].砖瓦,2021(6):196-197.
 - [2]江鹏.房建施工中防渗漏施工技术的应用分析[J].中国建筑金属结构,2021(4):128-129.
 - [3]王冬梅.公租房项目房建施工中防渗漏施工技术的应用探讨[J].四川建材,2021,47(4):118-119.
 - [4]芦天成.房建施工中防渗漏施工技术的应用分析[J].中国住宅设施,2021(3):101-102.
 - [5]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.
- 作者简介:鲁立权(1995.3—),毕业院校:国家开放大学,所学专业:土木工程,当前就职单位:五洲工程顾问集团有限公司,职务:项目总监,职称级别:工程师(建筑工程管理)。