

工民建筑工程中的防渗漏技术分析

杨 灿

济南四建(集团)有限责任公司 山东省 济南市 250000

摘要: 随着国家社会的不断发展,城市化进程也逐渐加快,使得国内建筑行业的有了明显提升,并带动了建筑市场的发展,同时行业之间存在的竞争现象越来越严重,就是使得民建工程实际开展时出现了关于渗漏的很多问题,对使用年限和质量安全都带来了不同程度地影响。文章分析了民建工程中出现渗漏的原因,并对防渗漏技术在民建工程中的应用进行了说明。

关键词: 民建工程;防渗漏技术;应用

引言

我国的城市化进程随着不断加快的社会经济发展的步伐而得到了有效推进,在这一过程当中,我国的建筑行业也得到了较好的发展。建筑行业的许多内部竞争在当前市场经济这一环境下日益激烈,工民建筑工程的建设与使用也暴露出了以渗漏问题为主的各种问题,这给建筑的使用寿命与使用安全都造成了极大的影响。因此,要想提高建筑工程的质量,相关的管理人员与技术人员就必须要对此加以重视。

1 在工业与民用建筑中运用防水渗漏技术的必要性分析

为了使施工人员能够在工业与民用建筑中选择正确的防水渗漏技术开展日常的工作,在进行防水渗漏技术应用之前,要对在工业与民用建筑中运用防水渗漏技术的必要性进行深入的分析以及研究,从而使得每个工作人员能够认识到防水渗漏技术应用的效果和必要性,为后续工作奠定坚实的基础。随着我国工业与民用建筑施工的数量在不断的增多,在后续使用的过程中难免会在质量上存在一定的问题,尤其是在建筑施工的过程中,假如一些施工人员存在一些失误的话,那么很容易导致建筑物在后期使用的过程中出现渗漏的问题,并且在当前时代下渗漏问题已经成为社会上广泛关注的问题,假如并没有对渗漏问题进行有效解决的话,那么会严重影响建筑行业的稳定发展。假如在一些民用建筑中出现渗漏问题的话,不仅会影响整个建筑物的美观性,还会对内部的墙体造成一定的损害,严重影响了建筑物的安全性以及质量,对于工业建筑来说,假如出现渗漏情况的话,那么会带来非常严重的后果,轻则会损害工业建筑物的本身,严重时还会和工业建筑物内部的一些物品发生一些反应,造成不可估计的后果,甚至是对现场工

作人员的生命安全造成一定的威胁^[1]。

2 工程渗漏主要因素解析

2.1 墙体外立面渗漏的具体原因

工民建筑墙体外立面发生渗漏现象,其主要因素是建筑施工时外墙防渗工作中,粉刷砌灰工作不认真造成,施工方忽视此项工作重要性。对于建筑外立面防渗工作,要有针对性,对于一些重点部位要保质保量的完成防渗工作。工民建筑外立面容易发生渗漏的主要部位有墙体空洞、墙砖交接处、墙体悬挂设备留下的孔洞和支撑脚手架所遗留的支撑孔洞。针对上述渗漏问题,在实际施工中,我们常常采用小砌块与混凝土墙板两种防渗技术相结合使用。这两种施工方法都有着各自的优缺点,我们应当根据现场实际情况,来使用这两种技术。例如小砌块防渗技术如受到雨雪的侵蚀容易发生膨胀或收缩,所以我们在施工时候要避免小砌块防渗技术使用到容易发生雨雪接触的部位。如无法避免,那应当选用符合技术要求的砌块来砌筑墙体,砌块粘合要使用纯净的中砂,泥浆与中砂混合比例要符合质量标准。保证砂浆的纯净度,避免其它杂质的混入,从而降级墙体的刚性,在后续使用中会出现墙体破裂,造成建筑外立面渗水问题的发生^[2]。混凝土墙板防渗技术要点,首先要在防渗墙体部位安装外墙模板,模板安装要严格施工,避免在浇筑混凝土时,发生混凝土渗漏,影响后期防渗质量。

2.2 建筑屋面发生渗漏的因素

工民建屋面发生渗漏的因素,大部分是施工人员技术不达标或者施工过于敷衍造成的,在实际的施工过程中,施工人员轻视各类规章制度,施工过程过于随意,导致建筑屋面强度不够,从而产生裂缝导致建筑屋面产生渗漏问题。除了施工人员技术问题外,屋面材料质量好坏也决定了屋面渗漏问题的发生。如果使用质量过差

的屋面材料,或者楼板上各类预留孔位置出现错误,这些问题都会导致屋面整体防渗效果降低,从而导致屋面发生渗漏。

2.3 建筑地下室发生渗漏的因素

建筑地下室发生渗漏问题,主要是在混凝土浇筑时,捣实工作不到位,导致墙体出现裂缝或者空洞。再有就是施工现场清洁不到位,致使建筑接缝处有建筑垃圾等,从而导致渗漏。建筑管道应道加装防水隔片,防止从管道有水流入建筑内部。混凝土浇筑完成后,整体工程养护也非常重要,混凝土养护不到位,容易发生混凝土地面发生开裂,导致进水渗漏问题发生。

2.4 厨卫发生渗漏的因素

由于厨房和卫生间多有管道和下水安装,所以渗漏多发生在管道口或地漏排水位置。地漏和各项管道的安装施工要严格按照施工技术要求来进行,杜绝因不规范施工导致管道渗水发生。在容易发生反坡的部位要做好坡度的测量,流水的坡度要达标,不要因坡度问题造成楼面积水,从而发生渗漏。楼面与砌筑墙体要使用达标砂浆记性粘,不要使楼面与砌筑墙体之间产生空腔。空腔的产生会使整个墙体吸水性增强,从而导致墙体开裂,造成厨卫发生渗漏问题^[3]。

3 工民建施工防渗漏施工技术

3.1 厨卫的防渗漏技术

在工民建住宅中,卫生间和厨房是用水需求较高的区域,所以发生渗漏的概率也很高,为此,在进行施工时,需要在管道穿透楼板时预留合理的空洞,不得过大也不得过小,结合实际情况制定。普遍来说,将管外壁和空洞尺寸设置为20mm左右最为适宜。排水管道施工过程中,严禁应用套管施工,只有在供热管线施工过程中方可准予应用。与此同时,厨卫中所有的管道连接处仅需要均匀涂抹防渗漏材料,保证管道连接气密性。安装排气窗和烟囱过程中,需要将PVC管作为预留套管,配合好孔的径向尺寸和排气窗、烟囱的安装间隙,避免预留孔洞中会流入雨水,造成墙体渗水,并且规避厨卫渗漏问题。此外厨卫某些地面会有较多的积水,那么就需要将防水处理措施应用过来。不能够将套管设置于排水管道上,并且要严密的抹刷穿板处,需要将套管加设于供热管线上,并且要将防水处理措施应用到楼板胶圈处和套管外壁四周^[4]。

3.2 屋面防渗漏

在民建建筑工程中,屋面主要承担着保温隔热、承重以及防渗漏的工程,因为具有重要作用,故而正在工

程施工的过程中,应最大程度的保证操作的质量。首先,根据房屋工程所在地的气候特点以及现场实际情况,选择与工程相适应的温度卷材以及防渗漏材料,并严格依据施工规范进行施工操作。在进行防水材料涂抹之前,应先进行试验性的操作,反复对材料性能进行检测,在涂抹过程中,则应保证涂抹的厚度一致均匀。其次,当上层涂抹材料逐渐变为膜状且质量合格后,才可以进行下一层的涂抹。在完成涂抹工序之后,则可以开始进行注水试验阶段。注水试验需要按照由低到高进行操作,以最大程度的保证其平整压实度。最后,在每层的铺设过程中,均需要按照相关的标准及规范严格执行,当发现问题时,需尽快且彻底的进行处理。

3.3 外墙防渗漏技术的应用

外墙也是工业和民用建筑中防渗漏技术实施的重要部位,有助于提升建筑物的安全性以及稳固性,因此在实际工作的过程中,相关施工人员需要加强对外墙的养护,养护的时间要在4周左右,值得注意的是在实际施工的过程中,对于容易发生变形的部位要进行严格的管理,这些部位会受到外力的条件,使得原有的结构发生变形,所以在施工的过程中需要加强对养护工作的重视程度,在养护工作完成之后,要进行再一次的检查,提升养护工作的有效性。另外,在实际施工的过程中,施工人员也要做好防潮措施,防止建筑物受到外界因素的影响而出现渗漏的现象,相关工作人员可以对小砌块进行提前性的湿润,防止小砌块在后续使用的过程中出现变形^[5]。为了从整体上提高防渗漏技术的应用效果,施工人员要加强对现场温度的控制,由于在防渗漏技术中所用到的材料敏感性是比较高的,假如在温度方面控制不好的话,那么很容易导致材料在后续使用的过程中出现变形的问题。

3.4 防渗漏技术在墙体裂痕中的应用

房屋墙体裂痕出现的主要原因就是民建工程施工的地基土质较差,建筑的形态不规则导致地基不均衡下降所产生的,如果施工所应用的材料出现热胀冷缩现象也会出现裂痕。当房屋出现裂痕时就会存在较大的渗漏风险。要想提高建筑整体的强度,则需在每层墙体上设置圈梁,可以有效防止因为无法承受一定的压力而发生变形和裂开。施工过程中进行浇筑混凝土时,选择水化热较低的混凝土,或者加入适量的外加剂可降低伸缩下降带来的损害,进而降低渗漏发生的概率。当因温度或外界因素引起的应力集中,砌体就容易产生裂痕,这时应设置伸缩缝。

3.5 门窗的防渗漏技术

门窗是一个建筑的门面，在对门窗材料进行挑选时，不但要思考门窗材料，还需思考其防渗漏功用，还需思考门窗的漂亮度。大多数居民均运用铝合金门窗施工，这就需求在材料的挑选前期，充沛思考该材料是不是契合质量规范，以巨细、尺度等参数为主；制定科学、规范的装置程度，叮嘱施工人员依照有关规范装置门窗，保证其安全性、稳定性；待门窗装置完毕后，仔细处理门缝，在极有也许出现渗漏区域填充充足防水材料，以非常好防止渗漏。

结束语：从实践中可以得知，在民建工程当中房屋渗漏问题是普遍存在的现象，并不是利用简单的对策就可以避免或解决，需要对房屋渗透问题出现的主要原因进行分析和研究。并根据实际工程施工过程中存在的不足，可以及时利用防渗透技术处理，要使用相对应的解决措施，这样可以从一定程度上有效避免渗透问题的出现，从而可以满足社会对民建工程的要求。

参考文献：

[1]林英飞.试论工民建工程中的防渗漏技术[J].现代物业(中旬刊),2020, No.472(10): 65-65.

[2]卢凤燕.工民建工程中的防渗漏技术[J].轻松学电脑,2020, 000(012): 1-1.

[3]庄伟.浅谈民建工程中防渗漏技术的应用[J].中国房地产业,2020(5):38.

[4]梁宇明.浅谈工民建施工中防水防渗技术的应用[J].砖瓦世界,2020(16):60.

[5]陈周.浅谈工民建工程中的防渗漏技术[J].环球市场,2020(29):330.