

建筑施工中防水防渗施工技术分析

陈士龙

上海市浦东新区建设(集团)有限公司 上海 201205

摘要:在建设工程施工环节中,防水防渗的技术起着重要的作用,直接关系到建筑物的使用价值,也因此要受到施工单位的高度重视。如果在防水防渗施工过程中发生了一些事故,将会影响到工程建设效果,同时还会影响到人们的正常生活。因此施工单位就应该合理的使用防水防渗施工方法,从而最大程度的达到对施工过程的需求。并分析说明防水防渗施工技术在建筑施工中的运用,以确保项目施工效率。

关键词:建筑施工;防水防渗施工技术;分析

引言:建筑行业的发展速度相当快,并在不断创新建筑技能与施工工艺。施工单位必须全面掌握有关法律、法规、工程建设标准,加强运用各项先进的建筑科学技术,工程防水防渗直接联系着人民的生活,为保证施工的使用性能,施工单位必须尽量避免出现防水安全问题。在施工时往往会出现漏水现象,而造成漏水现象的因素相当多,所以在施工时必须针对易出现漏水的地方加以注意把控。施工单位必须正确运用防渗防漏施工方法,确保项目施工质量,增强施工的稳定性和安全性。

1 建筑工程防水防渗施工技术的基本概述

进入了二十一世纪以后,中国建筑行业已经得到了十足的发展进步,而工业发展也在中国国民经济结构中占有了关键的作用,要实现中国经济的长远化发展,就必须充分利用更为先进的建筑科学技术,从而达到对建设工程施工安全的管理。而今,由于建筑渗漏现象较为明显,限制了建筑建材行业的可持续发展,也给人民的生活安全滋生出了许多的安全隐患,并将对国民经济的发展健康构成重大威胁。为了解决当前问题,要注重建筑工程的防水防渗工艺技能,并严密规定了技术标准要求,以加强了对技术过程的科学性指导,从而降低了建筑漏水的风险^[1]。建筑如果发生强烈的渗水、泄漏情况,将对工程本体造成极大的破坏,会破坏房屋的使用功能,还会破坏房屋的美观性能。从工程方面考虑,进行房屋修缮会给业主的工作生活造成麻烦,也会带来相应的经济损失和心理压力,干扰业主的正常活动。由此可见,必须加大对房屋工程施工的防水防渗工艺的严格要求。

2 建筑施工技术中防水防渗施工技术的必要性

对于保障施工效果和质量来说,防水防渗施工技术,能够为二者提供一定的基础和保障,由于建筑物出现渗水漏水等现象是难以控制,和不固定的,因此它也是对建筑物质量安全水平的一种反映,一旦建筑物出现

了渗水漏水的情况,则预示着其内部结构可能出现了某些变化和质量上的问题,为了避免这些不良情况,和安全隐患,酿成更加严重的后果,或对建筑物产生不良影响,比如建筑外观墙皮脱落,掉漆,脱色等,让建筑质量受到威胁,因此,施工技术中防水防渗施工技术的存在和使用,能够有效减少这些不良影响和隐患,提升建筑工程的施工效果和效率,而且也可以减少相关建筑工程的资金成本支出,避免进行二次改造或动工,使建筑工程的成本不会出现较大的变动,也会使整个建筑工程的经济效益得到保障,也减少了相关资金的额外支出,而且对于频频出现渗水漏水的建筑工程项目来说,也会在业内形成较差的口碑,使相关的施工企业或企业收益受到影响,企业形象也受到牵扯和下降。因此,进行防水防渗的施工技术尤为重要^[2]。

3 建筑施工中防水防渗施工技术分析

3.1 屋面防水防渗技术

在建筑工程屋面中,渗水漏水的现象主要集中在房檐、天沟、落水口等部位,因此,在建筑施工过程中,需要根据建筑的具体情况,制定具有针对性的防水技术施工,在防水材料的选择上也是一样的,要严格按照施工流程记性施工操作。在对屋面结构的砼施工过程中,必须要做到匀量浇盖,防止出现断续施工的情况,完成后有效的实施砼保护技术,提高砼的安全性和防水性能,防止砼由于环境温度的改变引起建筑物发生开裂。此外,在房屋施工活动中,应重视房屋的整体结构性,对建筑工程的施工设计进行全面的把控,了解建筑工程屋面排水坡度,基于实际情况技术对其角度进行调整,防止雨水积压导致建筑工程屋面出现渗水漏水现象的发生,为建筑工程提供保证^[3]。

3.2 外墙防水防漏技术

在建筑工程施工过程中,相关技术人员一定要正重

视外墙保温技术的应用。在建筑工程使用过程中,外墙由于受外界环境因素的影响,容易发生渗水漏水的现象。因此建筑工程在外墙建筑工程施工过程中一定要重视材料的应用,基于建筑工程的实际情况进行分析,选用符合建筑工程自身发展的防水材料,增加建筑工程自身的防水性^[4]。其次,在水泥使用过程中,抹灰也是防渗防漏的重要环节,首先将建筑工程外墙表面进行清洁工作,保证水泥能够更好的贴合墙面,进而达到墙面整洁的效果。

3.3 厨卫防水防渗技术

厨房以及卫生间时房屋建筑中最容易出现渗水漏水现象的部位,因为在厨房施工过程中需要安装较多的管道,而此类建材的质量与房屋渗漏有很大关系,如果管道质量较差,会引发厨房渗水漏水的现象,影响房屋的质量安全,因此,要施工过程中要加强建筑工程管道材料的质量把关,保证管道符合施工质量要求。其次,在房屋施工过程中,管道安装设计也是非常重要的,科学的设计会延长管道的使用时间,如果管道安装存在问题,就会造成厨房大面积渗水漏水的现象^[5]。因此,在设计方案中利用坡道设置,使得餐厅和厕所的水流可以有效的进入下水道,从而可以防止雨水进入房屋,防止产生积水情况,降低房屋的建筑安全,产生渗漏的情况。

3.4 地下室防水防渗技术

在房屋建筑中,由于地下室地势较低,地下水以及地表水会流入地下室中,所以在房屋建筑施工过程中防渗技术的应用是非常重要的。由于当前地下室建筑施工中,防渗技术和材料使用的原因,使房屋地下室建筑经常会出现存水、渗水的问题,严重影响着地下室的质量以及使用感,满足不了当代人们对房屋地下室建筑的需求,严重影响我国建筑行业的持续发展。因此在安装过程中可以根据现场状况考虑,选用防水性能好的建筑材料,比如在地下室墙上就可以平铺沥青材料^[6]。另外由于地下室材料大部分是由水泥组成的,所以必须要严格把控原材料的品质,比如混凝土、砂石等,也要严格按的用量来搭配,以提高水泥的品质,同时提高了混凝土的防水性能。最后,必须要充分把原材料进行混匀,随时关注水泥的状况,掌握好其粘合性,确保水泥在地下室施工时发挥出最佳的作用。

3.5 防水施工技术及厨卫通道建筑

建筑物厨房和卫生间的防水工程和防渗施工过程中,要注意保证厨房和卫生间的功能性和舒适性。在建筑工程中,需要了解建筑物水压的大致细节和详细细节,选择最好的管道作为建筑材料,并验证管道连接的

质量。安装后,应进行电器检查厨房和浴室是否漏水。收到的问题及时解决,防水聚氨酯材料用于厨房和浴室的防水施工和防渗施工,地板坡度设计必须符合建筑规范的要求^[7]。此外,对存放在厨房和浴室的水井进行广泛的检查和维修,以确保排水管道和地面密封良好。

4 建筑工程中防渗漏施工技术实施措施

4.1 严格进行规划设计

工程项目的实施阶段必须严格的遵循原施工方案原则进行实施,也因此对施工流程作出了严格的规划设计,以便于在实施工程施工过程中作出合理设计,对保证后续施工的有序进行具有重要作用,也有利于避免建筑工程中因设计缺陷或造成施工的条件不合理,而引发不必要的房屋渗漏问题。诚然,中国建筑在防水防渗工程的建设工作中,也同样遵从了因地制宜的原则。地表构造、天气、建筑物构造等,也是装修设计时必须充分考虑的要素^[8]。因此,对厨卫房的装修结构设计必须合理,特别设计好构造连接处,减少漏水的发生。

4.2 做好项目管理,严格按规范进行防水、防漏施工

施工前准备是防渗技术在施工中应用的重要环节,如建筑材料质量及相关标准、施工工艺、施工管理人员、操作人员、设计人员的素养等,在建筑设计和防水施工的各个方面都要考虑渗漏保护而防渗施工,不但要重视建筑材料的安全,还要监控易出现泄漏的场所和施工细节。要提高防水材料的效率,必须在管理上下功夫,确保施工质量。在施工过程中,不仅要进行技术监督,还要进行管理,由于管理是保证工程质量的关键因素,所以,在整个施工过程中,工程管理者都应该发挥着监控、控制、检测以及面积计算的重要作用,以保证正常状态施工中,在严格把控下,整个防水工程的安全都是绝对可信的^[1]。在建筑施工时,防水、防渗措施进行时,要做好有关的检验记录,以确保施工人员安全。对不符合要求的建筑应严格整改,以提高建筑材料的完整性和功能。

4.3 建筑工程防水防渗施工技术的质量控制

建筑工程施工中防水防渗工艺的运用,常常要求采用质量管理的手段达到防止漏水的效果,从而反映工程质量管理在防水防渗工程建设方法上的意义。对于实际施工中防水防渗施工技术的质量控制具体说明如下:管理防水技术的工程质量,保证防水技术的品质,有助于提高防水防渗施工技术,并发挥防水技术高性能优点;加强对防水防渗工程建设技术的控制,在设计与质量管理的情况下加大抗渗的强度,从而减少了防水防渗工程建设中的技术难题,并致力于实现工程建设的防水防渗的技术要求;提高施工的专

业技能,并可提高防水防渗的使用效率,使得施工防漏产生积极性,充分发挥技术的效果^[2]。

4.4 按照标准选用新型防水防渗材料

现在建材领域中防水防渗的物质也比较多,比如以高分子形态存在的卷材,等密封性比较好的材料还有一些专门用于堵漏的材料等,都属于比较好的防水防渗物质。也是很好的防水防渗材质。面对这么多的新型材料,建筑商要懂得对各种材料加以选用,按照新建筑材料的要求选择适当的物质材料。另外,我们在对防水渗漏材料进行选型的过程中,对于材料的特点应有必要的了解,必须明确它们的优点和缺陷,并正确运用其优点加以设计,从而避免缺陷,防止造成不良影响^[3]。物资管理需要针对工程要求对物资做出正确的设计选型,并保证防水抗渗漏材料可以合理的充分发挥其作用。

4.5 严格控制施工程序

以聚合物混凝土防水涂料为实例,来进行详细阐述:第一,对防水物资进行配置。按照说明书,对材料的比例进行严格控制,在进行调节后,需要根据现场状况对水量进行适当调节,对水质和材料的黏稠性进行合理控制;在建筑施工过程中,要充分考虑施工要求,对施工区域作出合理的设计,例如要平整地施工水泥,要确保三小时内有完全施工好的建材,另外要注意建材的混合,不能混淆^[4]。然后,对材料涂刷日期加以好好掌握。在进行下一次的喷涂之前,要将上一次进行喷涂的浆体保持完全干燥,并且这二个过程间隔时间也要管理得好。按照工艺规定严格涂刷操作,反复实施。

4.6 加强对建筑项目防水防渗管理

在防水防渗技术控制过程中,要加强对其管理力度,并建立严格的管理制度,以确保在施工过程中的每一个环节都有据可行、有理可依。主管部门应加强对防水防渗工程建设技术的监督工作,保证施工严格依照标准要求组织实施^[5]。对水渗漏的易发点严格做好了建档处理,施工步骤执行到位。与此同时,加强对施工质量的监管工作,对防水防渗技术施工结束后,要及时进行防水性能检测,如果检查结果不符合设计要求,就应当立

即整改。

4.7 提高施工人员的技能水平

就施工来说,质量的好坏和施工的水平有着直接联系。防渗漏技术施工如果没有熟练的技术,则施工安全将不能有所保证^[6]。所以,工程公司要组织从业人员开展防漏技术专项训练,包括对专业技能以及工程基础知识的掌握,从而培养技术人员的实际施工能力,从而使得防渗、防漏等施工技能可以真实的落实到整个工程中去,并以此提升整体工程施工工作的效率和质量。

结束语

综上所述,漏水现象是影响整个施工效率和安全性最重要的原因,所以在施工阶段中要做好防水防渗施工的管理,尤其是对易出现漏水的地方要做好施工管理,提高防渗施工技术水平,保证建筑安全以及施工质量。

参考文献

- [1]杨涛.建筑工程施工中的防水防渗施工技术解析[J].江西建材,2022,11(02):154-155+158.
- [2]李振校.建筑工程施工中的防水防渗施工技术探讨[J].散装水泥,2021,17(06):104-106.
- [3]黄晓斌.建筑施工中防水防渗施工技术的应用探究[J].四川水泥,2021,12(11):157-158.
- [4]吴红波,孟珊,陈明玲.工业与民用建筑工程中防水防渗施工技术的应用[J].工程建设与设计,2021,(22):173-175.
- [5]张银山,马康,王俊杰.装配整体式剪力墙结构住宅外墙防渗漏施工技术应用研究核心探究[J].居舍,2021,(27):77-78.
- [6]黄世锋.喷涂速凝橡胶沥青材料在地铁车站顶板防水防渗中的应用[J].工程建设与设计,2021,(09):127-129.
- [7]曹登云,任银霞.新型快速修复防渗抗冲磨改性环氧砂浆的研制及在水利防水工程中的应用[J].中国建筑防水,2021,(03):6-8.
- [8]李娟.建筑工程项目中防水防渗设计和施工技术的应用探究[J].城市建设理论研究(电子版),2020,(15):77.