

建筑工程施工防水防渗施工浅析

张志江

中国宝武太钢集团代县矿业有限公司 山西 忻州 034200

摘要: 随着当前社会的进步和经济的蓬勃发展,民众的生活水平日益提高,这也就要求着人民对所住的房子品质产生了更高的需求,在对于建筑进行施工的过程当中,对于建筑的真实性有着关键作用的,就是对于防水防渗技术施工方法的正确应用,而对于施工团队来说,为了进行防水防渗技术的正确操作,就必须对于其实施要领有着一种更加深入的了解,而且必须能够完全把握,如此才可以将防水防渗技术更有效的渗透到整个工程施工环节当中去。

关键词: 建筑工程; 施工中; 防水防渗; 施工技术探究

1 防水防渗施工技术的意义

渗漏现象在房屋使用中屡见不鲜,这种情况会对房屋的使用能力产生一定的干扰,甚至可能导致房屋构件的破裂,对房屋结构的稳定性产生很大的危害。此外,在建设中发生漏水的情况给国家财富带来损失,往往会造成建筑材料使用年限下降,民众的生活、工作等也会受到极大的影响,导致建筑功能慢慢地下降^[1]。在施工中,采用先进的防水防渗手段或者使用新的防水材料,就可以防止建筑构件被腐蚀,甚至发生严重漏水问题,这也是提高建筑物结构功能性最核心的技术方法。在施工中必须对其存在的渗漏问题加以有效地处理,使之可以在漏水问题的把控下提高施工的质量为施工的安全与可靠性提供合理保障。为了提高建筑的实际施工效率,使漏水现象得以有效减少与处理,进而使得施工质量得到保证,采用防水防渗施工方法可以有效的减少施工中存在的困难,使施工的抗渗能力得到显著改善,从而对房屋的使用时间进行合理延伸。

2 建筑工程容易引起渗水渗漏的主要部位

2.1 外墙渗漏

在建筑结构之中外墙渗水是极为常见的渗漏问题,施工团队在实践工作阶段,使用的钢筋或者混凝土质量不佳,以及在施工过程中,未能将原材料有效混合应用,那么后续的施工工序衔接性不足,就会导致渗漏问题。在施工阶段需要挖墙面而外墙和门窗相连的地方有衔接缺陷,一旦遭受雨水天气的冲击,这些连接处很有可能发生渗漏,建筑物整体结构的稳定性也会受到影响。

2.2 屋面渗漏

建筑物有屋面渗漏的情形,主要是建筑施工材料、施工工艺存在问题而造成的。屋面施工阶段,会存在许多的节点,比方说在通风口、雨落口等等部分,这些地方出现水泄漏,通常是在屋面应用阶段,产生泄漏的最

主要因素。但是在浇筑过程中,由于钢筋材料的品质出现了问题,又或是在水泥施工阶段,由于施工人员有对工作的疏忽,就很有可能会产生屋面裂纹,这些都会引起水渗漏,导致建筑物的应用价值降低。

2.3 地下室漏水渗水

在中国当前施工中,地下室也是较为普遍的漏水部位。地下室通常作为建筑物的底层区域,多用于储存屋主的生活废弃物。首先在实施这项工程的时候,管线预埋是项目实施中的不到关键环节,管线预埋的地点一般是安装在地下室,但地下室由于各种因素的限制,可能导致地下室安装标准不符合要求,进而导致地下管道开裂,从而造成地下室的漏水渗水^[2]。管子与水泥间由于砂浆干裂而产生裂痕,也会出现管子里的水往地下室流去。此外,在进行管件的装配施工中还容易发生由于碰撞或敲击等造成的管件松动,甚至如果是过多的进行拆模施工,也容易造成地下室漏水,热力管线也非常容易发生由于环境温度变化原因而产生的渗漏问题。

2.4 厨卫渗漏

建筑工程用水最大的地方是厨卫,这也是非常容易产生漏水危险的地方。因为在厨卫空间中安装了很多的管路,特别是交叉管道,所以如果水管发生了泄漏,也会影响整体的厨卫空间。厨卫泄漏产生的主要因素是管道问题,厨卫内的管道在水流压力的影响下而封闭,产生强烈的泄漏状况,对建筑的防渗管理产生很大影响。

3 运用防水防渗技术的类型

3.1 建筑外墙防水防渗漏技术

在建筑项目装修的过程中还需要对外立面进行涂刷,而该过程具有施工中的合理性,如果是被损坏,将导致房屋漏水的现象出现,导致房屋性能被损害。想要更有效地处理此问题,就必须合理使用防水抗渗技术,从而使此问题得以较好地解决,不过在实际施工过程中

也必须对其中的细节问题加以重视首先,必须对小砌块进行防水防渗的施工,并对其所存在的收缩性予以高度重视,确保在施工阶段就可以达到相应的施工要求。与此同时,在小块砖的施工过程中还必须对小块砖加以严密监护,防止其发生潮湿的现象,因为如果小块砖太潮湿则会产生明显相应的压缩或者膨胀,进而导致施工质量遭受很大的冲击,从而出现开裂,并不能达到所具有的蓄水防渗作用。其次,对于建筑在建筑施工过程中经常会使用的小材料,其在进行使用的过程中必须注意其使用的顺序,不能直接和墙体材料进行一起搅拌使用,同时针对于各种建筑材料,所进行的水泥混凝土搅拌比例也存在着差异,这样如果是进行混砌则会导致气体的强度与刚性不统一,从而产生裂纹,并导致土壤渗漏现象的不断发生。为了提升混凝土墙板的渗漏能力,在施工过程中必须针对每个地下室墙板层进行加厚,并在里面设置外墙模板,每层设置的厚度均为十厘米,同时在向外墙倾斜之处浇注砼,以防止墙面产生开裂情况,并增加防水防渗作用,在各层基础上都必须进行施工,其具体施工流程如下:第一步,在模板封模前必须对其中的接缝之间产生的污物、灰尘和垃圾等加以清除并保证其处于清洁状况。然后,必须使用空压机加以进行处理,确保在进行封模后,墙面和地板的平整度能够提供浇筑的黏合力。再使用刚浇筑的钢筋对裂缝进行紧密连接。在此过程中必须小心,切勿将刚进入现场的混凝土重新进行浇筑作业。最后,在进行振捣工程以及施工之后必须对其进行水规范性保养,在维护过程中,要确保所有的步骤都和原设计方案相同,水保养必须在十二小时内完成,以提高建筑混凝土的温度,从而降低混凝土中出现热胀冷缩的现象,进而减少了裂纹发生。

3.2 屋面防水防渗施工技术

选用合格的防水材料。施工屋面的防水工艺常会使用卷材,可是如果在施工过程中,所用的卷材防水工艺不合格,就会造成屋面出现渗水或漏水,所以施工公司在施工时候必须选用符合要求的防水卷材进行施工。防水工艺行业鱼龙混杂,工程公司的建筑采办人员,在配置专业的工程人员进行采办后,绝对不能贪图便宜,因而使用了不合格的防水材料来以次充好。工作人员在采购防水卷材时,可根据国家有关规定的标准检测出必须采购的合格材料,但一旦防水材料没有任何的合格证明,哪怕价钱再低廉也绝不采购^[1]。一旦采购回来的防水工艺,和之前订货看到的产品不相符,厂家以假冒伪劣物品来欺诈消费者,这时必须马上制止对该防水工艺的利用,要求厂家及时更新并进行退货。

3.3 防水卷材施工技术

在建筑房屋的建筑施工之前,建筑施工队伍一定要对地基进行认真清扫,将地基上的所有污垢和垃圾清除干净,这也可以在一定程度上减少建筑防水卷材摊贴在地基中由于粘结强度差所带来不利的情况;等到地基处理完成之后,还必须在地基上进行处理剂,需要进行一次性完成并且进行细密不要进行重复涂抹;在经过一段时间对基础上的处理剂充分晾干之后,就应该开始弹起防水卷材部位的施工基础,并且紧接着需要对管道口等这些关键节点进行处理同时也必须对这些部位的附着层进行加铺设处理;在对房面进行铺设以后,必须注意应该顺着一定的走向进行铺设,逆排水坡在铺防水层卷料后,其走向就必须是由低处向高处进行,且长边可以与分水岭互相平行,并且防水卷料间的搭接处一定要覆盖着下层的建筑防水卷料;在整个施工作业结束以后,就可以进行对防水卷料的加温处理,在对防水卷料加温时候施工人员也必须重视加温的质量,因为一旦加温后产品质量不合格,将会给粘接强度造成危害,因此,如果不能进行均匀加温,加热的时候水温过高或者还是过低很有可能使防水卷料出现烧穿情况,从而使得其无法发挥出理想的防水功效,在防水卷料的表层融化以后,就需要马上对防水卷料加以粘贴,要想铺设的程度更加均匀,就可以直接将防水卷料下方的空气全部抽出。

3.4 门窗防水防渗施工技术应用

在建筑中窗户是最后进行布置的部位,其活动最多,所以在进行实际施工中必须对其舒适性加以考虑,同时其在施工中可以提高建筑物的透明度,所以必须对其加以美化使其美观度也可以得到提高。由此可知,门窗的蓄水防渗功能在建造工程中有着关键作用,所以在施工设计时必须从使用者的立场加以合理考虑,从而使舒适度与美观性均能进行人性化设计。在进行选材过程中必须按照国家的要求做出合理依据,使之完全符合的施工要求,并严格遵照工程设计进行。另外在进行实际的建筑材料搬运时,也要防止碰撞,以减少由于碰撞带来的建筑材料损坏和变形,从而导致施工质量的降低或施工工期延误^[4]。在施工时可使用防水防渗的水泥进行填充处理,同时在施工进行后,有关施工技术人员也必须对其所产生的严密性进行积极监测,以对其所产生的渗漏作出最有效的解决,以确保其工程质量和防渗质量。

3.5 地下室施工中的防水渗水

在对地下室实施防水渗漏技术施工的过程当中,就必须要把控好水管的泄漏问题,这就需要有关人员在施工过程当中要保证混凝土工程质量的合格性,使水管具

有良好的安全性和坚固性能,从而避免了水管发生爆裂的现象。其次就是根据工程施工的实际状况,严格筛选符合标准的安装材料,在进行管道安装工程的过程中,必须严格执行安装作业标准,以此才能避免渗水或漏情况的产生,同时还必须把防水层设计在地下室的最表层,只有这么做,才可以对地下室结构加以隔离,从而防止出现漏水现象,并影响人们对地下室的正常利用。

3.6 卫浴间防水防渗施工技术

厨房和浴室都是中国建筑住宅中生活用水最密集、用水量最高、管线最复杂的区域,所以对厨卫的防水防渗工作非常重要。厨卫应按时做好防水涂膜的施工,厨房由底面上翻三百mm,而厨卫则由底面翻转至楼顶,从而确保了厨卫的良好防水及防渗效果。实际安装中,厨卫地板的标高宜小于其他房间至少五十mm,起地坡应按照有关规范,不得小于相邻地板十mm。在建筑外墙砌体中,与厨卫有关部位加入了建筑防水石灰进行抹灰。穿楼板的水管堵塞和烟道堵住应选用细石水泥微膨胀剂,对周边进行凿毛和清理,并用细石水泥进行密封。另外,在厨卫地面安装前应先行试水,若出现漏水应查找原因并作出针对性处理,直到不漏水后才能开展下一个项目。

4 建筑施工中防水防渗施工技术的应用要点

4.1 合理设计防水防渗施工技术的实施方案

在设计工程施工中,对防水防渗施工设计的方案进行合理的编制,由参加施工的不同学科的技术人员共同进行探讨,能够对建筑防水防渗技术方案中存在的问题及时发现,并在实施中彻底解决问题,从而使得建筑防水防渗施工技术能够高效的运用,为建筑防水防渗效益的提高打下了必要的科技基础。

4.2 做好施工过程中各项材料的把关

施工建筑材料的选用,对防水防渗施工技术的运用也有直接联系,要严把建筑材质关:①严格检查入到施工现场中建筑材料的品质,将出现了品质问题的建筑材料杜绝入内,以防止出现工人将其误用问题的情况出现,

进而降低了整体施工的效率。②针对已经投入到施工现场的建筑材料进行了相关的监管措施,在实施监管的过程,还采取了抽查的方式,来完成对建筑材料的防水防渗特性的检验项目,以最大限度保证所使用到的建筑材料都能够合格。

4.3 注重防水施工养护

为了进行住宅表面的防水施工,建设企业还应提升企业对养护措施的注重程度:(1)要提高住宅表层的防水施工效果,则企业应先对防水材料做好合理的维修与养护;(2)施工人员应在遵循相应的养护规范的情况下,加强自身对防水材料的管理,为房屋表面的防水施工效果提供良好保障;(3)工程从业人员还应该防水技术的充分利用,努力提高水资源的利用效率,以降低材料耗费,增加效益。

结语

在施工质量问题中,渗水漏水是较为普遍也是较为突出的问题之一,有相关实践调查表明,大多房屋建筑中所存在的漏水问题,不仅体现在天沟、窗户、卫生间和外墙等,而且即使是在空调孔中也可以发现漏水^[1]。如果建筑施工公司没有对上述方面加以适当管理,会损害施工企业整体效益的实现。为此,所以建筑施工公司要做好施工的防水防渗工艺的探讨,严格控制施工的标准,加大对施工防水防渗的控制能力,将其作为施工质量管理中的关键措施,从而保证施工的全面工程质量

参考文献:

- [1]王庭.建筑施工中防水防渗施工技术的应用探究[J].建材与装饰,2018,405(1):38-39.
- [2]涂敏.建筑施工中防水防渗施工技术探究[J].建材与装饰:下旬,2019,(16):13-14.
- [3]赵涛.建筑施工中防水防渗施工技术的应用探究[J].四川水泥,2020,(9):167.
- [4]张海燕.建筑新型材料在建筑工程中的应用及质量问题研究[J].工程技术研究,2019(16):130.