

建筑防渗漏施工的新技术以及新方法的研究

洪巨亮

(杭州恒兴铝塑门窗有限公司 浙江 杭州 311200)

[摘要]近年来,我国建筑行业发展迅速,建筑技术也得到了很大的提升,但是建筑物渗漏问题依然是困扰建筑工程施工质量的主要问题之一。本文作者根据多年从事建筑防渗漏施工工作经验,试分析近几年建筑行业应用于建筑物防渗漏施工上的新技术和新方法,与建筑行业防渗漏工作相关人员探讨。

[关键词]建筑工程;防渗漏施工;新技术;新方法

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.693

随着社会发展水平的提高,人们在满足居住需求的同时对居住环境质量和安全的要求也不断提升,建筑行业要想在当今残酷的市场竞争环境下良好发展,就必须保证建筑工程的质量能够跟上人们不断提升的新需求。建筑物渗漏问题是影响人们居住安全和居住环境舒适度的重要问题之一,对建筑企业的市场形象和经济效益有着非常直接的影响,如何在建筑工程施工过程中杜绝建筑物发生渗漏的问题,就要不断研发使用新的防渗漏施工技术和方法。

一、凸窗窗框主体现浇预留施工技术

1、凸窗的形式特点

我国人均土地相对较少,特别是大城市人口密集度更高,建筑工程中的高层建筑也越来越多,在高层住宅的设计中,建筑设计师为了提高采光的效果,提升室内空间的明亮度,经常采用突出建筑外墙的转角窗。这种凸窗结构可以在一定程度上延伸地板的空间,让房间整体感觉比较充实,并且具有一定的高度,安全性也有一定的保障。但是凸窗结构平面形式凸出室外,容易受风雨的侵蚀产生变形和开裂的情况,特别是南方雨水较多的地区,如果使用的防水材料不合格或施工过程中存在质量问题,雨水就容易通过窗框上产生的裂缝渗漏进室内,影响墙面的装饰材料。高层建筑楼层较高,出现渗漏情况在外墙维修相对困难且具有一定的危险性,所以要求凸窗的防渗漏施工质量必须要合格。

2、凸窗窗框主体现浇预留施工技术

针对凸窗的形式特点,为了更好的保证凸窗的施工质量,当下普遍采用凸窗窗框主体现浇预留施工技术进行凸窗的施工。凸窗窗框主体现浇预留技术的施工方法为:在浇筑混凝土窗台的台板时先预留出框槽的位置,待台板结构凝实后再将铝合金的窗框立于事先预留的框槽内,调整校正窗框位置无瑕疵后采用防水性质的砂浆材料密实的塞满框槽,最后再在凸窗双面打胶,以此保证凸窗的防水效果,不会出现渗漏的情况^[1]。

3、凸窗窗框主体现浇预留施工技术施工要点

制作凸窗的模板要使用质量好,平整光洁的木质模板。

采用凸窗窗框主体现浇预留施工技术制作凸窗,上下窗台板要一次浇筑成型,下窗台板需要做过梁,钢筋需要锚入剪力墙或者框架柱,防止风雨腐蚀,影响凸窗牢固程度。

凸窗的尺寸必须精确,如果量取的是外围尺寸,在制作过程中需要将所包括的转角尺寸减出来。

混凝土结构要达到自防水的要求,捣实混凝土时要保证混凝土的密实程度。

二、住宅内预埋给水管网的标识

住宅内的各种预埋给水管网在住户收房装修时也可能与装修设计发生冲突,导致装修施工时给水管网或者其周围的防水层遭到破坏,产生给水管网渗漏的隐患。在进行水管网的隐蔽施工前,要做好防渗漏的工作,将给水管网、直饮水管道、燃气管道等需隐藏在墙内或者地面的管道进行标记记录,隐蔽施工完成后要按照记录的位置,用不同颜色的油漆喷涂在给水管网所在的位置上,提醒住户装修时注意绕开这些隐藏的管道。

三、外墙防渗漏施工技术

1、面砖镶贴

进行外墙面砖镶贴施工时为保证外墙质量,应仔细检查外墙有无底灰空鼓和裂缝的情况,装饰外墙的建筑材料应该

过浸泡、晾干处理清洗干净后方可使用。如果外墙出现空鼓面积大于 200cm^2 、深度 15mm 的裂缝,必须进行补修后才能进行外墙面砖的镶贴工作。

2、涂料饰面

外墙的装饰层应具有较高的抗渗透能力,在进行涂料饰面的施工时可以使用多层压抹的防渗漏施工技术。在底层分多层压抹砂浆层厚为 2mm - 3mm 的聚合物。门窗口、翻包网格布、大角等部位的增强网格布要压进砂浆底面不得露出。

3、外墙管道周边防渗漏处理

外墙管道周边是建筑物墙面发生渗漏比较常见的部位,施工时应利用掺入麻丝的干硬性砂浆进行堵实,外墙饰面层施工完成后要在管道的周边打上耐候胶,以免建筑物发生外墙渗漏的情况^[2]。

四、地下室防渗漏施工技术

1、结构自防水

建筑物的地下室相对于建筑物的其他结构部位更容易受到来自地下水的侵袭而出现渗漏的情况,所以地下室的建筑结构需要达到一定的自防水等级。在进行建筑的地下室施工时要注意采取以下防渗漏措施。

(1)浇筑地下室底板的混凝土要符合自防水抗渗漏的等级,严格按照设计好的配合比配制混凝土材料,防止余浆过多或不足;混凝土材料中要加入适量的掺合料以降低混凝土凝结过程中的水化热现象造成混凝土结构变形或出现裂缝。

(2)混凝土结构施工缝是建筑结构自防水容易出现问题的地方,应使用钢板止水带或者膨胀止水条对施工缝进行防水处理。另外混凝土结构加强带的防渗漏等级通常要比其他构件高出一个等级。

(3)地下室的混凝土结构的养护工作必须要慎重对待,上层混凝土施工时必须要有地下支撑,浇筑好的混凝土结构至少养护2周以上。

2、地下室外防水

在做地下室外防水时要先将墙面清理干净,防水涂膜的基底要平整干燥,涂膜时要避免在有雨的天气施工,分层进行涂膜作业;涂膜施工过程中,要控制好层间间隔时间,每一层涂膜作业完成后质监人员都需要单独进行验收,不能待全部施工作业完成后统一进行验收;对节点构造如墙根、阴阳角、管道口等部位要重点检查以保证防水涂膜的施工质量,防水作业完成后,需在外层回填上水泥砂浆的保护层,要避免水泥砂浆内存在尖锐的石头等带有尖刺的物体,以免划伤防水涂膜。

结束语

综上所述,建筑工程防渗漏施工中,使用新技术、新方法可以有效提升建筑物的防渗漏能力,对保障建筑物的使用安全性和耐久性具有重要的意义和作用,建筑行业防渗漏施工技术人员应对防渗漏施工的新技术和新方法多做研究分析,科学的将这些新技术方法应用到防渗漏的施工当中,保证建筑工程的施工质量。

参考文献

[1]许东秀.基于建筑防渗漏施工的新技术及新方法的研究[J].居舍,2020(8):99.

[2]郝平元.高层建筑地下室防渗漏施工的新技术及新方法的应用[J].中国房地产业,2019,(10):134,136.