

建筑工程防渗漏施工技术的应用分析

鲍文林

(浙江均泰建设有限公司 浙江 杭州 31000)

摘要: 在社会高速发展的影响下,我国的建筑行业发展快速,近些年,建筑施工技术随着科技的发展也在不断的创新,先进的施工技术是改善工程质量的重要支撑,然而建筑工程的渗漏问题时有发生,这严重损害到工程整体质量。渗漏问题与防渗漏技术相关措施不完善、不合理有很大关系,所以应结合建筑工程不同部位的施工特点和实际情况,对防渗漏技术进行合理应用,把握技术应用要点与质量控制点,从而实现理想的防渗漏效果。

关键词: 建筑工程; 渗漏; 防水施工

引言

当前在建筑工程施工中防渗漏技术的应用极为广泛,但随着城市化发展进程不断加快,建筑工程项目越来越复杂,建筑施工中防渗漏技术的创新发展就显得尤为重要。据分析,在大多数民用建筑施工中,建筑渗漏主要由三个方面的主要因素所致,即由于建筑设计不当、建筑施工存在问题及建筑施工采用的原材料质量不合格,从而引发建筑渗漏问题。因此,防渗漏技术在建筑施工中的应用就尤为重要。

1 防水防渗漏技术在建筑施工中的重要性

在实际的施工及使用过程中,建筑物的渗漏,轻则对使用者的生活造成困扰,重则对建筑物的整体稳定性及安全性造成不同程度的影响,进而制约建筑物有效使用寿命。渗漏问题,将导致建筑物内部的很多功能得不到有效的应用,出现渗水、渗漏问题会导致内部环境潮湿,进而室内材料逐渐发生发霉、变形、脱落等现象,对整体质量效果产生不利,对居民的生命安全造成了很大的威胁。所以,在建筑工程施工阶段,要对防水防渗漏施工技术进行必要、合理的应用。工程防水防渗漏施工是建筑施工质量控制中一个重要环节,在不同部位采用不同的防水防渗漏施工技术,可以对建筑施工过程中渗漏问题进行有效的事前控制和事中控制,避免建筑使用过程中渗漏导致的大量维护成本,有利于建筑工程的进步和发展。

2 建筑工程施工中防渗漏施工技术

2.1 屋面防渗漏技术

屋面是建筑工程直接与外界的接触面,是建筑工程保温、隔热及防渗漏的主要部位之一。由于屋面位置的特殊性,在施工时要强化对设计图纸的审查,选用良好的防渗漏施工材料,最大限度的减少各种施工缝,严格操作流程和技术标准,确保屋面施工质量达到理想的防渗漏效果。在防渗漏施工时,首先要对屋面板的施工质量进行全面的检查,在确保屋面板施工质量达标的情况下方可开始铺设卷材、涂抹防水材料。防水材料一般要涂抹两次,整个屋面涂抹厚度要均匀一致,第一次涂抹完成后,在防水材料初凝成膜状时,方可进行第二次涂抹操作。整个屋面的防渗漏施工结束后,要对其进行24小时的蓄水试验来检验屋面的防渗漏效果。在试验过程中如果发生渗漏问题,要查明原因并找到具体位置,对其进行修补维护后经再次测水试验,直至蓄水试验合格。

2.2 地下室防渗漏

地下室的防渗漏部位包括基础板、剪力墙、管道等各个方面,其主要的防渗漏施工要点表现如下。(1)地下室防渗漏施工之前,根据施工图纸内容掌握地下室内部结构状况,包括管道预埋方式、地基结构、基础工程情况、地下水位等,在全面掌握这些内容之后再设计防渗漏施工方案。(2)在开工前还要设置检测仪器,包括基坑监测、沉降观测等,避免因建筑基础存在不均匀沉降影响最终的防渗漏施工质量。(3)地下室墙体结构防渗漏是防渗漏施工的重要环节。结构防渗漏要先确定是管道破裂渗漏还是地下水渗漏。在防渗漏方面以自主防御为主,也就是在墙体结构上增设一层防水设施,在结构混凝土中加入一定的CMA高性能膨胀剂,降低墙体的抗裂性。(4)地下水

管道渗漏多数都是破裂渗漏,可以通过增设防渗层降低渗漏概率。同时,如果管道设计转角位置过多,要重新布设管道,尽可能减少转角部位,减少水流阻力和内部压力,增设橡胶圈防水设置。

2.3 地下室渗漏方面

对地下室渗漏问题,可以先对地下室进行排查,找到地下室渗漏的种类,是属于地下室结构的刚性自防水的局部失效,还是属于柔性防水层防水材料局部受到破坏,亦或者属于防水施工中未达到施工标准和设计要求,进而根据渗漏种类对症下药。混凝土浇筑时,应避免止水变形。对于潮湿地区,应加强防腐。在选择水泥材料时,应尽量选择抗渗性较高的材料。此外,在地下室底板施工中,应保证混凝土表面干燥;底板浇筑过程中,应预留20cm以上的连接接头,并加强维护。

2.4 外墙防渗漏施工技术

当房屋的渗漏问题出现时,如果施工人员不能及时发现这些裂缝,或者说是不能及时对这些裂缝进行一些细节上的处理,就会严重影响房屋的美观和房屋的外墙的使用寿命,从而产生了更大的裂缝,更深的安全隐患。当然在不同的施工项目中,不同的渗漏情况也是有所可见。如果在外墙施工中,施工人员不能按照规范施工或者建筑的原材料质量出现问题,都是会导致外墙渗漏的一些直接原因。为了避免这种安全隐患和这种不好的情况发生,施工单位务必要做好外墙的防渗漏的一些设计工作,设计人员应该根据施工的情况设定好施工项目,将防渗漏作为施工的重点。在对墙体抹灰前,可以选择以选择1:3的砂浆的砂浆,对不平整的地方进行找平,对混凝土剪力墙的螺栓孔进行凿打,这样可以使外墙周边形成一个喇叭的形状,然后使用水泥浆砂浆对其进行塞满,最后对聚合物防水浆进行封堵。

2.5 厨卫防水防渗漏技术的应用

厨房卫生间的渗漏解决也是一个重点内容,设计过程中需要全面规划与布置,比如厨卫地面高度的设计,需要保证其低于卧室和客厅,而且高出的高度控制在5cm左右,防止发生渗漏的情况下水流大量积攒于卧室和客厅内。针对厨卫结构材料要精心选用,可以选择防水粉用于厨卫施工,将其在厨卫地面上进行均匀涂抹,从而达到防止水渗漏的目的。当排水管道安装完成后,要组织相应的试水测试,避免因管道压力过大造成管道破裂而出现漏水。厨卫运行期间如果存在管道老化、破损问题时,也需要及时更换维修。

结语

综上所述,在建筑施工中,应从源头上把控建筑渗漏的漏洞,不断强化新型防渗漏技术在建筑施工全过程管理中的应用,经对建筑施工中的屋面施工、外墙窗口施工、地下室施工以及卫生间施工等进行全面防渗漏施工管理,有效提高建筑施工质量,延长建筑物使用寿命,以取得良好的社会效益和经济效益。

参考文献

- [1]肖金祥.房屋建筑施工中的防渗漏施工技术探微[J].城市建设理论研究:电子版,2018(23).
- [2]孙春英.高层建筑外墙防渗漏施工技术分析[J].绿色环保建材,2020(2):176.