

防渗漏施工技术在房建施工中的应用

童彩艳

安徽水利开发股份有限公司

摘要:现如今随着生活水平的逐渐提高,人们对居住环境的要求也在不断提高。在房屋建筑中,渗漏问题的经常出现,严重影响了建筑的质量,也影响了人们的正常生活。所以必须要分析渗漏产生的原因,采取科学有效的防渗漏技术措施,提高建筑的质量。本文对渗漏出现较多的位置以及出现的原因进行了简单的分析,重点阐述了防渗漏技术的应用。

关键词:房建施工;防渗漏技术;应用

一、渗漏的定义

所谓渗漏,即为建筑物的屋面、地面以及墙面和室内外的各个管线,在经过水压的作用之后,出现了滴水或是出水的现象,其中,大面积出水情况即为漏水现象;而小面积滴水状况或者是表面湿润而出现水珠,则为渗水现象,两者的结合即为渗漏。这种现象在房屋建设施工过程中经常出现,对建筑物整体的质量和寿命存在较大的影响。

二、房建施工渗漏问题的原因分析

(一) 屋面渗漏的原因分析

屋面渗漏的原因有很多。首先,施工人员交底不到位,操作人员未严格按照工艺施工,操作过程中包浆过长、灌缝未控制好、混凝土浇筑时间连续性不够、分隔缝未设置好、养护不及时等,都会造成渗漏。其次,材料选择不当,也会造成渗漏。在建筑工程施工中,一个重要的方面就是对建筑材料的选择,如选材不当,或者防水材料质量没有达到规定标准,就容易造成屋面渗漏。而且,如果不注重防水材料密封时的衔接,也将导致屋面渗漏。最后,屋面长期积水,通水口堵塞以及防水层被破坏,比如屋面上生长草类植物并得不到及时清理,也是屋面渗透的原因之一。

(二) 外墙渗漏的原因分析

目前,我国大部分的房建工程,都是以混合砖或空心砖作为工程的填充物,它们受力功能比较弱,运输和装载过程中很容易被损坏,安装过程中,铺设管道、基础设施、打孔、穿线等操作,不注意的话,也会对它们产生破坏,这都是外墙渗漏的重要原因。此外,填充物由于长时间的风吹、雨淋、日晒,也可能慢慢出现细小的裂缝,导致外墙渗漏。

(三) 卫生间、厨房渗漏的原因分析

(1) 坐便器存水弯漏水。施工时,坐便器上存水弯的排水口与楼体整体的排水管道连接处的杂物、尘渣没有及时清理,密封材料难以填充密实,坐便器与存水弯之间连接套环和密封套环连接不符合规定,密封材料填充不严密等,都会造成顺水管和排水管出现滴水、漏水现象。

(2) 高水箱漏水。高水箱冲洗管与坐便器之间的皮碗密封圈如果绑扎不牢固,高水箱放水时就会有部分水从接口处流出,也是造成渗漏的原因之一。

三、房建施工中渗漏的解决方式

(一) 屋面防渗漏措施

(1) 保证屋面板施工质量

正确留置现浇钢筋混凝土屋面板的保护层,浇捣混凝土时应采取相应措施,预防钢筋被踩踏变形。混凝土必须连续浇筑,严禁出现冷缝,并振捣密实,做到不漏浆、无蜂窝、麻面、露筋等。混凝土表面经滚筒滚压二遍,提浆收水后采用铁抹压光,然后铺盖麻袋保护。在常温情况下,12小时后派人洒水养护7昼夜。

(2) 做好找平层

作为卷材屋面防水的基层,必须具有较好的结构整体性和刚度。为此,施工前应对屋面基层进行清理、浇水湿润及扫浆。整体水泥砂浆找平层上必须留置分隔缝,合理设置分隔缝的位置,保证其间距不大于6m。为使分隔缝顺直、宽度一致,预先放置2cm宽的分隔条。基层与突出屋面结构的连接处以及在基层的转角处,均应在施工时做成半径为100~150mm的圆弧形或钝角。施工时,应根据设计要求,测定标高、定点、找坡,拉挂屋线,分水线、排水坡度线,并且贴灰饼、冲筋,以控制找平层的标高和坡度。铺设的水泥砂浆在收水后应及时用铁抹压光、压实,禁止采用扫帚扫毛的做法。常温下,24小时后洒水养护。

(3) 保温层的施工要求

含水量过大的保温层会造成防水层起鼓、开裂而失去防水作用。为此保温层内应按轴线方向正确设置兼作排气方向的分仓缝,分仓缝宽度为50mm,纵横贯通,形成通气网络,并与出屋面的透气管相连通。透气管设置在分仓缝的每一十字交叉处。透气管的出口距屋面的高差应大于250mm。根据规范要求,保温层的每仓分隔面积应小于 36m^2 ,即每边长度小于6m。保温材料宜采用挤塑聚苯板等低吸水性材料,这将有利于提高屋面的保温防水性能。

(二) 外墙防渗漏施工技术

在外墙防渗漏施工中,需要从材料质量、砌筑抹灰施工等方面加以控制。抹灰时所使用的砂,粒径尽量一致,将误差控制在 $\pm 1.5\%$ 内,含泥量不能过高,控制在4%以内。为提高防渗漏效果,应涂抹防水剂;为保证牢固性,添加砂浆抗裂剂。水泥方面,采用收缩性较小的水泥,且投入使用前应严格检查其质量。若选用多孔砖、空心砖、加气混凝土砌块时,其尺寸、性能均要符合要求。加气混凝土砌块需保持一定的湿润度,但含水量不能过多,应控制在15%以内,不得使用干砖直接砌墙;实际施工中,砌体和框架柱之间的夹缝是难以彻底避免的,所以应对裂缝加以密实处理;抹灰时,为取得更好的抗裂效果,可在砂浆中参加适量的聚丙烯,同时在墙体和板梁柱的连接处设置钢丝网,宽度至少为40cm;嵌贴面砖时用的水泥砂浆,按照1:1的比例调制,确保面砖不会出现空鼓现象。

(三) 厨卫防渗漏技术应用

在房屋建筑中,厨房和卫生间是用水量最大的地方,同时也是最容易出现渗漏问题的地方,必须引起重视。首先,在施工前,需要对相应的施工材料的质量进行严格检测,确认合格后才能使用;其次,在进行防渗漏施工的过程中,如果管道需要穿透楼板,必须保证预留孔洞的尺寸,过小不易施工,过大则可能产生渗漏空隙。除供热管道以外,厨房和卫生间中使用的排水管道不能使用套管,并将所有的管材表面涂抹上优质的防渗漏涂料。

四、结语

总之,对于房建施工中的防渗漏施工现状和施工技术进行优化具有非常重要的意义。

在实际生产过程中要对渗漏的部位、渗漏的原因进行详细认真的分析,并结合房建工程的实际情况采取针对性的优化措施,使房建施工中的防渗漏施工质量得到进一步的提高。

参考文献

- [1] 康以强. 建筑工程中防渗漏技术的应用探析[J]. 施工技术, 2014(06)
- [2] 屋面工程技术规范 GB 50345-2012
- [3] 建筑工程施工质量验收统一标准 GB50300-2013