

试论房屋建筑屋面与卫生间防水施工要点

潘海永

北京住总第一开发建设有限公司, 北京 065200

[摘要]随着人们生活水平的逐步提高, 各种高层建筑正在发展, 建筑技术总体上有所改善, 建筑管理也有所改善, 人们对建筑的认识提高了, 建筑工程的质量要求也提高了。科学利用新型防水技术对我国工程建设具有重要意义。屋顶质量问题的预防应从几个方面入手: 选择性能优良的防水材料、设计良好的屋面防水、控制防水层施工、妥善管理和维护, 降低屋面渗漏率, 为国民经济发展创造更大的效益。在施工期间, 屋顶和厕所的防水是确保工程质量的一个重要因素, 但多年来, 我国的屋顶和厕所漏水问题已得到重视。建筑物渗漏的主要原因有几个, 首先是建筑的结构设计, 如果结构设计不正确, 则在使用时会出现漏水现象, 另一个问题是施工质量, 这是建筑物渗漏的主要原因, 此外, 施工中使用的防水材料也存在质量问题。在实际执行中, 执行人员必须注意每一个施工环节, 不断提高技术施工水平, 以提高施工质量。建筑物渗漏是一个非常严重的问题, 文中分析了建筑物屋顶和厕所防水施工要点, 为了解决建筑物漏水问题, 保证建筑物的质量。

[关键词]屋面防水; 卫生间; 防水施工; 要点分析

DOI: 10.33142/aem.v3i11.5102

中图分类号: TU7;TU5

文献标识码: A

Discussion on Key Points of Waterproof Construction of Building Roof and Toilet

PAN Haiyong

Beijing Zhuzong First Development and Construction Co., Ltd., Beijing, 065200, China

Abstract: With the gradual improvement of people's living standards, all kinds of high-rise buildings are developing, the construction technology has been improved on the whole, the construction management has also been improved, people's understanding of architecture has been improved, and the quality requirements of construction engineering have also been improved. Scientific use of new waterproof technology is of great significance to Chinese engineering construction. The prevention of roof quality problems should start from several aspects: selecting waterproof materials with excellent performance, well-designed roof waterproof, controlling the construction of waterproof layer, proper management and maintenance, reducing roof leakage rate and creating greater benefits for national economic development. During the construction period, the waterproof of roof and toilet is an important factor to ensure the project quality, but over the years, the problem of roof and toilet leakage in China has been paid attention to. There are several main reasons for building leakage. The first is the structural design of the building. If the structural design is incorrect, water leakage will occur during use. Another problem is the construction quality, which is the main reason for building leakage. In addition, there are quality problems with the waterproof materials used in construction. In the actual implementation, the executors must pay attention to each construction link and continuously improve the technical construction level to improve the construction quality. Building leakage is a very serious problem. This paper analyzes the key points of waterproof construction of building roof and toilet, in order to solve the problem of building leakage and ensure the quality of buildings.

Keywords: roof waterproofing; toilet; waterproof construction; key point analysis

引言

建筑物的防水性相对于建筑结构和混凝土质量而言是工程的一小部分。因此, 许多管理人员往往忽略该项目, 导致屋顶、墙、厕所等漏水, 这不仅给用户带来许多不便, 而且严重影响了住宅的正常使用。房屋渗透的原因包括结构设计、施工质量差、施工方法和建筑材料有关, 但主要问题是施工质量差, 需要改进和妥善管理。

1 房屋建筑施工中容易出现的渗漏问题及相关原因

(1) 施工承包商在施工过程中不正确地应用防渗漏技术, 导致施工过程中出现渗漏问题, 难以确保施工过程的质量和安全性。合理应用防渗漏施工技术, 应确保防渗漏材料的质量符合要求。但是, 在实践中, 一些建筑单位使用的材料质量差。首先, 在购买防渗漏材料时, 材料质量没有按照标准和规范严格控制, 材料不符合标准, 防渗漏性能不足, 影响了今后的使用。此外, 施工单位的技术水平不够, 在使用防水材料时很容易忽略某些施工规范, 或者施工规范没有得到有效实施, 无法保证建筑工程的质量^[1]。

(2) 在施工过程中,防止使用防水涂料时渗漏的一个有效方法是在使用防水涂料时清理基层后,根据施工区域不同,不使用不同类型的涂料,导致不同材料收缩不一致产生裂缝。此外,为了节省开支,一些施工单位不注重建筑结构的防水效果,在外墙修复时未对施工人员进行充分交底造成了结构裂缝。这种做法不仅造成漏水,而且对房屋的整体稳定也有一定的影响。

(3) 建筑施工存在渗漏问题,最重要的责任在于施工单位不了解建筑物容易渗漏的部位,也没有充分注意采用防渗漏技术,因此无法为建筑物不同地点的渗漏制定适当的解决办法。例如,屋顶、外墙和厨房是经常漏水的地区,特别是用水密集的厨房。漏水直接影响到住在下一个楼层的居民的日常生活。因此,应注意厨房漏水问题。但是,在实践中,一些施工单位没有注意厨房渗漏问题,没有深入研究厨房渗漏之间的差异,没有提出有针对性的解决办法,也没有提出优化解决办法,从而增加了厨房渗漏的风险,并使整体建筑质量难以保证^[2]。

2 房屋建筑屋面防水施工要点

2.1 屋面防水设计

屋顶防水设计通常以预防为主,辅之以排水,特别是对于平屋顶,更应该注重防水的预防作用。从坡度和排水角度提高防水层设计标准,以提高抗渗漏能力,同时确保整体防水效果。防水材料在屋顶中伸缩、温差等引起的拉伸应力,不仅会引起防水材料的质量问题,而且也会引起屋顶水泥砂浆保护层的相应质量问题。因此,具体施工应根据不同结构层变形差异的要求进行调整。例如,聚合物砂浆可用于平整层优化,可以很好地解决传统水泥砂浆耐受性不足的问题,提高工程防渗能力,从而提高防水层基层的质量^[3]。

2.2 选择优质的防水原材料

防水施工前选择正确的原材料是困难和重要的。由于企业的盈利需求,材料的选择更加困难。我们不仅要选择合适的高质量材料,还要充分考虑材料的价格问题,沥青卷材通常用于建筑屋顶,但存在严重的气味、生态破坏和渗漏水等缺陷。因此,沥青卷材逐渐被新材料取代,屋顶的防水功能越来越能发挥作用,符合现代社会保护生态环境的要求^[4]。

2.3 屋面刚性防水

提高刚性防水屋面质量的技术措施:整体刚性防水屋面结构到位。平屋顶排水坡度通常介于2%和3%之间。坡度为2%时,必须使用材料找坡。当坡度为3%时,建议选择结构找坡。檐槽和檐槽的坡度不得小于1%,檐槽底部的间隙不得超过200mm。在喷嘴周围500mm的范围内,坡度不得小于5%,水滴直径不得小于75mm。

2.4 屋面柔性防水

现阶段屋面防水基本采用卷材防水,提高屋面柔性防水质量的技术措施:(1)防水层施工前,应严格控制基层质量,清理基层表面灰尘等垃圾,提高防水层与基层粘结的能力^[5]。(2)阴阳角部位防水施工前需抹八字(3)附加层铺设严格按照规范施工,附加层宽度在转角处的伸出长度不小于250mm(4)防水铺贴过程中卷材的搭接宽度为长、短边均不小于100mm,搭接缝的边缘以溢出热熔的改性沥青为宜,然后用喷枪均匀热熔卷材搭接缝并用小抹子把边抹好,施工过程中重点关注边角及收口部位施工质量,大部分渗漏现象均出现在此部位(5)水落口是屋面排水的总出口,常因水口杯的材质差又不按规定施工造成积水、溢水、漏水等现象。解决水落口防水问题:一是水落口固定要牢固密实;二是落水口要有一定的坡度;具体铺贴方法时:先截一条宽不小于250mm,长为水落口内径周长加100mm的卷材,将卷材圆筒伸入水落口内100mm粘牢,露出口外的卷材剪成30mm宽条外翻,粘贴在口外周围的平面上。再剪一块不小于600mm方形卷材,对准落水中心,剪成米字型,涂胶后向口内下插牢,然后按规定铺贴防水层,最后插入罩固定。采用卷材做落水口附加层太厚会缩小管直径,影响流水坡度。因此,应采用防水涂料、密封材料涂封,厚度不小于2mm。

2.5 屋面养护

为进一步提高建筑物屋面防水性能,施工人员应在屋面防水实践中进行科学合理的维护,有效提高混凝土湿度,减少混凝土收缩和硬化。同时,施工人员应彻底清洗屋顶,对相应的结构进行全面检查,保证防水施工前没有错误,施工后定期检查,及时发现施工中的防水性缺陷^[6]。

2.6 在管理维护方面

加强管理和维修是降低屋顶渗漏率和延长防水层寿命的重要手段。防水工程完工和验收后,由于材料老化、变形、风雨冻结等因素,长期应用中可能会出现损坏、起鼓和渗漏。因此,加强管理和维修已成为提高防水工程质量的重要对策。房屋投入使用后,施工单位或者物业管理部门应当派专人管理屋顶,定期检查清理,及时处理局部缺陷。严禁

在已安装的防水层上钻孔,并在屋顶上放置警示标语。每年雨季前都要进行检查和清理。冬天下雪后,有必要及时清理屋顶上的积雪,以避免冻伤防水保护层,影响防水效果。

3 卫生间防水施工要点

3.1 卫生间止水台的浇筑

关于目前的建筑物使用情况,厕所的用水量相对较高,需要充分实施厕所的封闭性。根据相关数据,浴室漏水问题主要是由于止水台的防水性没有得到调节,导致止水与主体结构之间存在结构性差异。在这种情况下,施工单位应适当注意防水平台的防水施工,并添加混凝土防水平台,以确保地板混凝土施工与浴室混凝土施工同步,从而有效提高防水性能^[7]。

3.2 地板找平层及防水层的施工

柔性防水层施工质量是卫生间防水施工的关键。在浴室安装通水管道时,预留孔浇筑后,应先进行局部水封试验,然后再进行砂浆平整。完成面必须平坦,且对于坡度要求,必须始终找对坡度,转弯高度必须在 ± 0.00 ,且必须与墙的路肩齐平。内角完全呈弧形,埋在墙内的管槽应在对面山脊底部进行回角,混凝土在验收合格后再进行浇筑。

3.3 下沉式卫生间内垫层的施工及隐藏地漏的设置

陶瓷和矿渣等其他轻质材料是浴室床材料的最佳选择。这些材料既可以保护埋在造型层中的管道,又可以改善实施和维护,同时降低地面承载能力。填方层的底部必须具有隐藏排水系统,填方层的底部必须具有坡度。坡面水流的方向是地下隐患。如果顶部防水层发生故障,可通过地下隐患清除潜伏期内蓄积的水,以防止长期积水造成渗漏。

3.4 防水台防水施工

建筑浴室施工过程中,将涉及大量的水管工程。加强防水平台施工质量,提高卫生间防水性能。浴室防水平台一般有一定的坡度,布置在底座上,因此工作人员应在管道与防水平台的连接处做好防水工作,有效避免管道连接点与防水平台之间的间隙,提高卫生间的放水能力^[8]。

4 结束语

综上所述,防水是建筑物面临的一个巨大问题。防水工程质量差,直接影响到人民的日常生活和建筑施工,为了防止进一步建筑屋顶及卫生间渗漏,设计必须精心,还要严格把控材料,注意施工质量控制,做好防水工作。

[参考文献]

- [1]彭茹.房屋建筑屋面及卫生间防水的有效施工措施[J].绿色环保建材,2021(2):167-168.
 - [2]李清文.关于房建工程屋面防水施工技术控制探析要点浅论[J].四川水泥,2019(7):231.
 - [3]张慈霁.地下室混凝土外墙裂缝的原因分析及防治措施[J].房建工程技术与设计,2019(34):56.
 - [4]黄艺彬.房屋建筑施工中的防渗漏施工技术探讨[J].住宅与房地产,2019(36):147.
 - [5]李耀.试论房屋建筑屋面与卫生间渗漏问题及防水施工要点[J].绿色环保建材,2019(12):193-194.
 - [6]周华荣.试论房屋建筑屋面与卫生间防水施工要点[J].中国标准化,2019(2):42-43.
 - [7]牛青山.建筑工程中防水防渗施工技术的应用探究[J].山西建筑,2018,44(32):113-115.
 - [8]李琦.土木工程施工中防水防渗施工技术分析[J].技术与市场,2019,26(2):178.
- 作者简介:潘海永(1992.1-)男,河北省廊坊市三河市,汉族,本科学历,北京住一建设工程有限公司回迁安置房项目-(技术质量部)-质量员,从事工程技术质量工作。