

浅谈如何解决屋面渗漏

黄鹤鸣

(盐城市对外建筑管理处,盐城,224002)

摘要 分析了造成屋面渗漏的主要原因,从设计、材料选择、施工、保修四方面入手,阐述解决屋面渗漏问题的方法。

关键词 解决 屋面 渗漏

分类号 TU765

屋面渗漏问题仍是当前建筑工程中存在的一项久攻难克的质量通病,它直接影响建筑物的使用功能和寿命。根据多年来的实践和探讨,造成屋面渗漏的主要原因是,设计方案不合理,施工质量、材料质量较差,维护保养未及时跟上等因素所致。屋面防水综合性强、技术要求高,需要综合治理才能从根本上解决问题。这就是说,从设计到施工各工序之间都要紧密配合、严格把关。其中设计是基础,施工是关键,建材是保证,维护保养是延续。下面,笔者就如何解决屋面渗漏问题,谈一些粗浅看法:

1 屋面防水工程的设计

1.1 设计的指导思想

防水层的设计,要满足使用功能要求。设计时应根据不同等级,选择不同等级的设防标准。使用年限短,设防等级可降低些,选择防水材料的档次亦可低些;使用年限长,设防等级就高,材料档次必须随之提高。

1.2 防水层设计与基础、主体结构、屋面基层的关系

地基沉降会影响屋面防水层的完整性,产生结构性裂缝,而导致渗漏。所以,对不同的地基和不同的基础形式应采用不同的设计方案。结构刚度尤其是装配式结构,如单层工业厂房,板缝处理不严、板面又无附加配筋等技术措施,板面就将会明显的裂缝产生。因此,设计时应特别注意结构的整体刚度。基层找平层,受温差影响和砂浆干缩

影响变形较大,如再加上自身的强度不足,表面处理不善,会直接拉裂防水层,或因变形幅度过大导致防水层发生挠曲破坏。所以,找平层要按规定留置分格缝,整体保温层应有平整光滑的表面,并保证有足够的坡向。

1.3 加强防水设计的管理

首先要进行可行性研究,选择正确的整体设防方案和节点作法。对屋面防水构造认真进行处理,选材时要保证其耐久达10年。同时,还要提高防水工程的设计水平。

2 屋面防水工程材料的选择和使用

2.1 材料功能指标

目前各种新材料大部分系生产厂家自行制定的标准,也有的是参照国外资料或七十年代部颁标准制定的。但这些指标很不全面,有的甚至没有使用功能指标,这样不仅给生产厂家的质量控制带来了盲目性,也给施工单位带来诸多不便。

2.2 材料的测试和检验

根据建设部1991年制定的《关于治理屋面渗漏的若干规定》的要求,对进入施工现场的屋面防水材料,必须持有出厂合格证及复试报告,并经建设或监理单位验收,否则施工单位不得使用。

2.3 材料的运输及保管

防水材料在运输过程中应防止被损坏,保管时不得露天存放,否则往往会造成材料的变质失效。

3 屋面防水工程的施工

3.1 防水基层的施工

防水层的基层(找平层)一般采用 1:3 水泥砂浆找平,它隐埋在防水层下面,其质量直接影响整个防水层质量。因此,在找平层施工时,应严格控制配合比,表面要压实压光,坡向要正确,应严格控制它的质量,确保防水层应有的防水性能。

3.2 卷材防水层施工

在卷材防水层施工时,要特别注意胶结材料的配制,应采用玛蒂脂,即沥青中加入适量的填充料,如滑石粉、云母粉和石棉粉等。这样可以改善沥青的耐热性,改善低温时的脆性,并节约沥青用量。玛蒂脂下层的混凝土表面,应先涂一层冷底子油,提高胶结性能。防水层施工受气候影响极大,遇到雨雪、雾、大风等恶劣天气,防水基层干燥困难,就会在防水层下面出现气泡而形成空鼓,所以在施工时一旦遇到上述情况应停止施工。

3.3 提高操作人员的技术水平

施工操作人员的技术水平和责任心直接影响防水层的施工质量。凡从事防水操作施工的人员,必须进行上岗前专业培训,以提高他们的技术水平和实际操作能力,并持证上岗。

3.4 提高机械化施工能力

做到施工操作达到标准化、规范化的要求,使操作人员从繁重、污染的劳动环境中解脱出来,这样既保证了工程质量,又提高了工作效率。

3.5 施工管理

施工前,必须由技术人员制订技术措施,拿出施工方案,并向施工操作人员进行技术交底。同时要落实责任制,科学地组织各项技术工作,保证生产操作符合技术规范、规程,从而达到提高屋面防水工程质量的目的。

3.6 质量监督

在屋面防水工程施工时,首先每道工序必须进行自我检查,建立隐蔽工程资料,然后各班组之间,各工序之间还要进行自检、互检、交接检,把技术和质量事故消灭在萌芽状态。在此基础上,屋面防水工程必须经质监站核定质量等级,屋面工程主要分项的隐蔽必须经质监站验收。

3.7 成品保护

在屋面防水层施工完毕后,应采取切实可行的措施加以保护,以防在进行下道工序施工时损坏防水层表面。因此,在制订施工组织设计时,应充分考虑这些因素的影响。

4 屋面防水工程的使用和维修

工程交付使用后,使用单位在使用过程中应加强管理与保养,及时清除屋面上的杂物,确保屋面排水畅通,如发现渗漏现象应及时通知施工单位进行维修。施工单位应制定回访保修制度,定期对工程进行回访,达到建设部规定的保修期 3a、使用期 10a 的要求。

参 考 文 献

- 1 彭圣洁. 建筑工程质量通病防治手册(第 2 版). 北京:中国建筑工业出版社,1993
- 2 林婉华. 建筑施工手册(第 2 版). 北京:中国建筑工业出版社,1988

The Discussion of How To Salve The Problem of Roofing Seepage

Huang Heming

(Yancheng Outbound architectural Management, Yancheng, 224003, PRC)

Abstract This paper discusses some major reasons of roofing seepage. Then the author puts forward some methods about it from designing, material selection, construction and protection etc four aspects.

Keywords salve; roofing; seepage