

建筑屋面防水施工技术措施控制分析

刘琨

威海建设集团股份有限公司

摘要:屋面是建筑最上层的外围护结构,主要用于抵御自然界的风、雪、雷、电、气温变化等带来的不利影响。然而建筑屋面质量渗水已经成为影响建筑工程质量的主要问题。为了确保建筑工程的质量和建筑结构的安全,必须做好屋面防水处理,提高建筑工程使用期限。本文主要针对建筑屋面防水施工技术措施控制进行探讨,进而希望能够为我国建筑行业的发展建设提供一些帮助。

关键词: 建筑工程; 屋面防水; 施工技术; 控制措施

一、屋面防水材料的选择及指标验收

在屋面防水工程的最初阶段,实际中更多的设计人员将设计施工的重点放在了建筑的外观造型是否美观以及建筑物的空间利用是否充分上,往往忽略了建筑物的防水功能,就容易造成屋面漏水等问题的发生,因此,在屋面防水工程的最初阶段,必须将屋面防水材料的综合质量以及材料的造价等进行全面的考虑,同时对于屋面防水选材上必须要持谨慎性的原则,对于不符合质量标准的屋面防水材料,绝对不能应用到工程建设中来。

屋面防水材料的品种比较多,质量上也参差不齐,因此需要加强屋面防水材料的质量验收,从源头上杜绝不符合建筑工程建设标准的屋面防水材料投入到建筑工程建设中来,这也是建筑防水工程建设中的重要环节,屋面防水建筑工程中比较多的使用的防水材料主要有以下类型:高聚物改性沥青防水卷材、沥青防水卷材等。关于屋面防水材料的验收使用主要可以从两个方面进行:第一,对于准备购进的屋面防水材料,必须检验材料的合格证书、材料的产地证明、检验三级人员签字、材料名称、材料规格、材料质量等级、材料生产日期、材料出厂编码等;第二,注重屋面防水材料投入建筑施工使用前的检验,全部指标都符合标准之后才能投入建筑工程中使用。

二、房屋建筑屋面防水技术操作要点

(一) 屋面基层找平

①对基层进行合格的清洁处理是施工人员进行屋面找平层作业之前必须完成的一项首要程序,其目的是确保其整洁性;②为达到所需湿润度,施工人员需要对底层进行的洒水处理,利用物理原理提高湿润度;③在实施浇筑作业过程中,施工人员要通过尺和滚筒对其进行赶、压、滚处理,减少其中的空隙,以达到所需的密实性的目的;④混凝土初凝之前,进行压实抹平;收水并实施二次压光作业则是在混凝土终凝之前;⑤要及时拿分隔条,在拿分隔条后,对找平层进行极为严格的养护,等其充分干燥后才能继续进行下一步作业,铺设防水层。进行平屋面排水设计要保证其坡度值不能超出 2% ~ 3% 范围,坡度值 = 2%,则按材料找坡;当坡度值 = 3%,则按结构找坡。

(二) 分格缝施工

在屋面防水施工时,常采用分格缝的方法进行施工。一般在屋项中设计一个V字形的分格缝,分格缝的间距 > 50 mm,深度应与防水层的实际厚度相同。若将分格缝同时作为烟道使用,则在施工时将分格缝的宽度适当加宽。

(三) 刚性防水层施工

屋面刚性防水层作为屋项上部最后一道防水层,其所用混凝土强度等级一般 < C25。应选用未受潮的水泥,控制水灰比在 0.6 以内。浇筑时还应实时对防水层厚度进行检测,确保刚性防水层厚度偏差在相关标准规范的允许范围内。

(四) 防水隔离层施工

在防水隔离层施工前,应采用基层处理剂对刚性防水层基层进行相应处理,待处理剂干燥后即可铺贴防水隔离层。在防水隔离层施工时,应从屋面最低处向中间铺设;当屋面坡度较大或

超过 9% 时,则应按照垂直于屋面的方向进行施工。铺贴时,应将防水隔离层完全打开,再粘贴至基层上。按长短边布置进行搭接,控制好搭接尺寸;粘贴完成后使用振动器将隔离层压实,对搭接处反复敲打使其密实。

(五) 设计良好的排水系统

在预防防水屋面发生渗漏工作中,屋面排水的工作十分重要。施工人员在设计过程中要对排水工作给予高度重视,通过研究和分析,设计出良好的屋面排水系统,从而保障屋面的顺利排水,防止屋面由于大量的积水而导致渗漏问题。在屋面设计过程中,建筑面檐沟和天沟位置要保持其与建筑屋面汇流、落水口的位置有良好的排水效果。

三、加强对屋面的防水施工质量控制

(一) 提高防水设计水平

作为房屋建筑工程施工中最为关键的一个环节,房屋的防水设计对于房屋整个防水性能有着直接的影响。为此,相关人员需要不断的提升自身的设计水平。此外,在进行房屋防水设计前,施工单位应对设计人员进行审查工作,保证设计人员具有较高的专业水平以及相应的专业素养以及职业精神,其次,在设计房屋防水前,相关人员应对房屋施工的整体结构进行全面的考察,为当前施工选择适合的设计方案,进而保证房屋防水设计符合当前建筑的需求,提高房屋建筑工程施工质量。

(二) 对柔性防水材料的推广应用

从大部分施工角度来说,一般都选择刚性防水材料进行施工,但现如今因为柔性防水材料被提上日程,同时柔性防水材料的优点不断的突出,也使得人们对于柔性防水材料的需求越来越高。具体的施工过程中,柔性防水材料因为各种因素而导致很难加以推广,特别是因为成本较高,这会导致在具体施工过程中花费更多的财力阻碍了对柔性防水材料的推广。对优秀柔性防水材料推广的时候,需要做好生产工作,以便提高防水的使用效率。同时也发挥柔性防水材料自身的效能,确保能够在消费者所熟悉的柔性防水材料当中表现出优良的优越性,形成良好的屋面,柔性防水材料,市场需求更好的对建筑行业对柔性防水材料自身的应用加以推广。

(三) 对施工质量进行严格的要求

现在对于屋面防水方面的质量要求不严,导致施工单位在施工时常常忽视细节与防水层施工。可以通过在施工时对其更为严格要求的方式来保证屋面防水建筑的质量。在施工过程中一定要严格检查屋面的平层,保证平层的平整性,防止平层由于施工质量问题出现裂痕或脱皮。对变形缝、分格缝等细节也要严格检查,保证其按照设计图纸进行施工。让房屋不会因细节不到位影响屋面的使用寿命。对施工质量进行严格的要求是加强建筑屋面防水工程的施工技术的保障。

结束语

综上所述,为了对建筑工程的整体质量进行提升,就应该对每个施工环节进行关注,因此防水工程作为建筑工程的主要组成环节,更需要受到必要关注。所以,在对防水工程进行施工的过程中,需要在多个方面开展工作,为建筑工程质量的全面提升奠定良好基础。

参考文献

- [1] 赵凌云. 建筑屋面防水施工技术措施[J]. 中外企业家, 2015 (35): 201.
- [2] 邵军. 屋面防水建筑施工技术研究[J]. 中国高新技术企业, 2015 (13): 115-116.
- [3] 孙小文. 屋面防水建筑施工技术的改进措施[J]. 科技与创新, 2014 (21): 89-90.