

建筑工程中屋面防水分析

刘 胜

身份证号码: 370202197504145414

【摘要】建筑工程项目施工的要点在于确保各个结构的性能达到标准,为人们提供安全、舒适的居住及办公等环境。屋面作为建筑工程的主要结构,经常会产生渗漏现象,给人们的日常生活造成困扰,还会降低建筑结构的性能,减少其使用寿命。因此需要高度重视屋面防水施工实施,促使技术操作流程可以得到有效控制,进而满足工程建设施工具体需求。

【关键词】屋面防水; 建筑工程; 施工

建筑工程的好坏关系到社会的方方面面,所以要引起足够的重视。建筑工程是较为复杂的一项任务,每一个环节都需要严格把关,切不可疏忽大意。建筑屋面属于建筑的外在部分与自然环境直接接触,受到阳光照射和雨水冲刷等多重因素影响,这种情况肯定会导致屋面受损影响建筑质量及使用寿命,因此更应该引起重视。在施工过程中应该严格合理选择建筑屋面施工材料禁止使用劣质施工材料,劣质建筑施工材料会影响建筑质量和施工进度,百害而无一利,还应不断提高施工技术水平并科学设计施工方案保证建筑屋面拥有良好的防水性能,以有效提高建筑寿命以及避免日常使用中的安全性、舒适性问题。

1 建筑工程中的屋面防水施工技术

1.1.防水层施工

1.1.1. 沥青卷材防水技术

应对基层进行完整的彻底的清洁,同时对卷材进行裁切,这些均属于沥青卷材防水技术施工的前期准备工作。将残留物质与其他杂物全部清理干净,并对基层损坏部位和不平整的位置进行处理,保证基面干燥达标,依据施工图完成沥青卷材的切割,保证尺寸符合设计要求,可以直接使用到施工中。第二,把冷底油(环氧改性沥青)等物质涂刷到基层表面,且确保涂刷均匀,为加强基层防水层和找平层的粘结力,必须与屋脊方向平行进行卷材铺设,需依据项目的实际状况确定,在对卷材搭接部位进行抹压封边操作让其呈现平直状态时,可将铁抹作为施工工具。另外,应当依据选用卷材的类型,科学确定卷材边缘部位搭接距离,避免产生宽度不恰当的问题。在对防水级别处在1~3级间的建筑项目防水施工期间,选择的卷材应当是高聚物改性沥青,施工时可以使用冷粘法,也可使用热熔法,在铺贴时,对于防水等级为2级防水屋面,可铺设不少于一道的防水卷材,科学管控卷材厚度,保证其在3mm以上。对于防水等级为1级防水屋面实施防水施工,铺贴不少于两道防水

卷材,便可取得优良的防水成效,另外应当确保卷材厚度在7mm以上。

1.1.2. 涂膜类防水技术

涂膜类防水技术主要是运用高分子材料的防水涂料均匀地涂刷在建筑屋面上,将其静置一段时间,使其可以自主固化形成具有良好防水功能的薄膜,从而起到防水的作用。运用此技术的前提条件:需要在屋面构造的缝隙中嵌填适量的油膏、胶水泥等需要的填补材料,在必要的情况下,需要加入一定量的稳定剂,通常会选用现场热嵌施工工法,或者是冷嵌工法。热嵌填缝主要是将填充物进行加热,当填充物达到施工温度后,将其灌入缝格中,而后进行冷却固化。冷嵌填缝主要是指在施工的过程中,直接将屋面构造缝隙中填满沥青材料、油膏以及胶油膏等填充材料,然后均匀地在建筑屋面涂刷防水材料,结合施工场地的具体情况,可以选择涂刷、喷刷等施工方式,及时对涂膜厚度进行测量,涂抹的厚度不得低于1.5mm,保证施工质量,防止出现漏喷、透底、褶皱等情况。同时对防水涂膜层需要进行保护,涂膜防水层未干燥成膜时,严禁上人或堆物。

1.2.屋面找平层施工

找平层施工是屋面防水层施工的关键环节,这个环节的工作对于综合建设施工成效来说会产生较大的影响。一些施工人员在现场操作中对于屋面找平层施工的重视程度不足,容易出现质量问题,不利于屋面防水施工技术的有效落实。开展找平层施工之前,要合理测量工程项目建设施工参数,设计人员要结合现场实际情况设计相应的施工方案,与施工人员相互协作加强工程项目施工规划的科学性。施工人员在按照设计方案落实相应的操作时,要使用弹出的墨线进行标记,以其作为主要的找平施工方法,在这个过程中还要凿除比较突出的部分,使表面的平整度能够达到屋面防水施工的要求。在加强层间紧密度时,施工人员能够根据实际施工需求进行洒水,控制洒水量防止找平层表面的干燥度受到影响。找

平时需要在表面上铺设砂浆提高结构的平整性。根据实际施工需求的不同,可以选择水泥砂浆或沥青砂浆两种材料作为主要的找平层施工材料。

2 优化建筑屋面防水施工方法

2.1.合理进行分割缝设计与施工

需要在找平层位置设置分割缝,避免后续因为施工沉降等问题影响,导致防水层出现开裂问题。应通过合理设置分隔缝的方式,对混凝土变形问题进行有效控制,保证防水层致密程度能够达到理想状态。在进行设计时,需要合理对齐间距与大小等各项内容进行设计,通过增强结构强度的方式对裂缝问题进行合理规避。保证其整体间隔能够控制在 6m 以下,如果存在间隔超过 6m 的状况,需要通过在中部设置 V 型分隔缝的方式,确保其应用不会受到干扰。如果因为混凝土结构变形或者其他问题影响,导致出现防水层裂缝问题,需要对分隔缝位置进行统一处理,以防出现开裂状况。

2.2.加强施工管理和施工验收力度

需要严格对施工质量控制工作予以高度重视,对工程施工全过程进行互联网技术和人工配合的有效监管,确保能够通过各项先进设备与技术的应用,实现对施工场地的 24h 不间断监控,并通过人员监督配合的方式,及时对现场存在的施工不当问题与各种不规范问题进

行纠正,保证工程施工质量,确保防水层施工不会因为各种影响因素干扰而出现不达标的问题。同时,需要明确工程施工工序,按照施工设计内容,对施工工序控制方案进行强化,保证各项施工能够有序进行,可以在保证工程施工质量和施工进度同时,最大限度地提升整体屋面的防水效果。在完成施工之后,需要进行 24h 蓄水测试,确定是否存在渗漏点,在确定无误之后才可以判定防水质量达到了标准要求。

3 结束语

屋面防水是建筑工程中非常重要的一个环节,其质量和效果直接影响到建筑物的安全性和持久性。在屋面防水施工过程中,需要注意基层处理、施工温度、材料选择、施工工艺和排水系统等方面。通过合理的材料选择和施工工艺,可以提高防水层的效果和使用寿命。同时,在屋面防水施工过程中,需要严格按照相关施工标准进行质量检验,以确保防水层质量符合标准要求。

【参考文献】

- [1]郑元林.建筑工程屋面防水施工技术探讨[J].建材与装饰,2019(29):27-28.
- [2]许世仲.建筑工程中屋面防水施工技术[J].四川建材,2019,45(09):147-148.