

建筑工程中的屋面防水施工技术的研究

邱振

浙江凯地基础工程有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i2.3084

[摘要] 随着经济和科技的飞跃前行,我国的建筑行业呈现出一番蓬勃发展的景象,与此同时,对建筑的安全性提出了很高要求。但目前我国的屋面防水建筑施工技术还不完善,对现实生活产生了较大的影响。不断完善屋面防水技术,是提升工程安全性的一项重要内容。屋面防水建筑施工技术在我国建筑施工中占有举足轻重的地位,我国现有的屋面防水建筑施工技术还存在较多的漏洞,屋面漏水的问题常有发生,因而引起了一系列消极的影响,导致人民群众的生活出现较多不便之处。同时,增长了屋面防水的维修的造价,更重要的是对建筑的安全性提出了挑战。

[关键词] 建筑工程; 屋面防水施工; 要点

1 建筑工程屋面防水施工技术的类型

1.1 混凝土施工技术。混凝土施工技术是建筑工程最为常用的施工技术手段,换言之之混凝土施工质量越高其工程使用性能越强。受建筑工程屋面施工自身特殊性的影响,促使屋面与建筑四周所使用的混凝土规格存在着明显差异性,例如:以屋面为例其混凝土规格明显较细且往往搭配粗细骨料共同施工。同时,选择水泥时综合考虑其收缩性能,尽可能选择收缩性较低的材料,能明显降低收缩裂缝的发生率。

1.2 混凝土浇筑期间的影响因素相对复杂多样,包括物料配置比例及混凝土使用量、使用流程、使用时间及后期养护时间等,客观上要求相关施工单位严格控制各项施工环节,确保建筑工程屋顶混凝土浇筑的完整性。同时,混凝土搅拌机振捣环节中明确要求各种物料经均匀振捣后方可正常使用,反之可能引发不同程度沉降的情况,直接或间接影响建筑工程屋面的防水性能。

1.3 分隔缝施工技术。分隔缝施工技术适用于建筑工程屋面交接处、转折处及支承端,上述区域中构造往往相对复杂,一旦出现各种施工误差则可能产生巨大裂缝,为建筑工程屋顶积水提供强有力的支持。同时,与其它区域相比,建筑工程交接处、转折处及支承端等位置的施工质量深受温度及降水等自然因素的影响,可能出现混凝土干缩或变形等问题,直接或间接影响建筑工程防水层的基础性能。

1.4 聚氨酯防水施工技术。从本质角度来看,聚氨酯防水施工技术立足于使用材料性能的优势,能大幅度提升建筑工程屋面的防水性能,属于新型技术手段之一。相较于其它防水材料,聚氨酯的防渗漏性能相对较强,其防水施工操作流程相对简单,所取得的屋面防水效果相对较好,被广泛应用于建筑工程屋面防水领域。同时,聚氨酯防水施工技术所耗费的成本相对较高,不同程度上增加施工单位的压力。

2 建筑工程屋面防水施工技术的应用要点

2.1 合理挑选防水材料。目前我国建筑工程中所使用的施工材料普遍存在规格不够清晰明确的问题,无法取得令人满意的防水处理效果。同时,我国地域辽阔且南北方降水量及温度存在着明显差异性,例如:以北方地区为例降雨时间普遍集中于夏季且具有雨量大及降水时间短暂等鲜明特点,其建筑工程屋面排水压力相对较小;以南方地区为例气候湿润且天气变化快,具有降水量大且降水时间持续等鲜明特点,其建筑工程屋面排水压力相对较大。由此可见,施工单位秉持实事求是的工作原则,立足于自然

条件及工程标准,选择兼顾排水能力及防水能力的施工材料,贯彻落实经济集约化的工作原则规范施工操作流程,大幅度提高屋面施工效率。

2.2 制定优化的设计方案。屋面防水性能高低直接决定建筑工程的使用年限,占据着极其重要的地位及作用。一旦降水量过大时则及时排出屋面上所积聚的雨水,避免雨水自身重量破坏建筑工程屋面外在美观性。因此在实际施工的过程中,相关设计人员综合考虑施工现场的具体情况,纳入来排水口、倾斜方向、排水层倾斜角度、雨水酸碱度、风力方向及日照强度等指标,制定科学合理的设计方案,并且妥善安排排水管的具体位置,准确计算其宽度及深度。同时,为了完全排出建筑工程屋面各个角落的积水,设计人员于屋面转折角、屋面与建筑主体立面交界处等区域闭合屋面混凝土浇筑层的裂缝,大大降低出现存储雨水问题的可能性。

2.3 合理控制屋顶坡度。在实际施工的过程中,施工单位加大对于建筑工程屋面防水层设计的重视程度,以保证屋面防水层排水效果为前提条件,合理控制建筑工程屋面的坡度,例如:以半坡屋顶及硬山屋顶为例其应用优势相对鲜明。与其它屋顶类型相比,平屋顶存在着明显差异性,并且深受建筑外形设计明确要求不得出现大坡度屋顶的影响,平屋顶的坡度控制相对严格,普遍不得超过10%,方可促使所有雨水汇集于角落之中,再由排水管道排向地面。总而言之,排水系统越合理越能降低建筑工程出现屋面积水的发生率,预防雨水长期侵蚀建筑工程屋面,极大程度上延长建筑工程屋面防水材料的使用年限。

3 结语

在我们现在的生活中,屋面渗水一直是困扰着我们的一大难题。曾经的经济快速发展情况下产生的这些不好的现象正在影响着我们的生活,我们应该也必须去解决这个问题。屋面防水是一项系统工程,在具体施工过程中,要做好每个施工环节的质量控制,只有这样,才能有效的保障最终整体工程的施工质量,从而为人们提供一个高质量的房屋。

[参考文献]

- [1]汪春梅.关于建筑工程中屋面防水施工技术的研究[J].建材与装饰,2018(47):2-3.
- [2]刘振义.建筑工程屋面工程防水施工技术[J].城市建设理论研究(电子版),2019(07):123.
- [3]陈晶.建筑工程中屋面防水施工技术的探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2019(17):77.