

建筑工程屋面防水工程施工技术研究

马燕妮

山东昌中装饰工程有限公司 山东 济南 250004

[摘要]在建筑工程施工期间，屋面渗漏问题以降成了一项通病，它的出现不仅会影响建筑工程的施工质量，还会给住户的日常生活带来一定的影响。因此，为了有效的解决建筑工程屋面渗漏问题的产生，强化防水工程施工力度，采取合理的施工技术，加强其施工质量控制是非常必要的。本文结合建筑工程屋面防水工程，对其主要的防水施工技术，以及质量控制要点等内容进行了论述，以便提升在整体上提升建筑工程的施工质量，为住户营造一个良好的环境条件。

[关键词]建筑工程；屋面防水工程；施工技术；施工质量

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.2131

1. 建筑屋面防水施工概述

对于整个建筑施工而言，屋面建设环境中最关键的一个部分就是防水施工环节，其主要包含以下几个类别：屋面涂膜防水、屋面接缝密封防水、屋面卷材和瓦屋面防水等。在建筑屋面防水施工的具体进程中必须确保周围有相适应的环境，否则就会对整个建筑质量造成极大影响。现阶段，在建筑施工中仍然存在一个无法解决的难题，即渗漏问题。如果屋面有渗漏的问题就会受到住户的强烈投诉和不满，造成这个问题的主要原因有3个方面：第一，建筑商为了节省成本，在选择原材料时并没有投入过多的资金，导致材料性能较差；第二，建筑单位在周围环境没有达到标准要求时就进行施工；第三，在整个建筑体完成后没有对其进行日常维修和保养，导致外界环境对其进行较大的侵蚀，最终使其有效性无法正常发挥。

2. 建筑屋面防水工程施工技术应用的重要性

在整个房屋建筑施工过程中，屋面防水施工技术的开展，对整个建筑体质量的提高有较大的影响。即不仅可以高效率地促进整个建筑体施工进度地完成，而且可以延长整个建筑体的使用年限。然而，漏水现象又是房屋建筑体内经常出现的一大难题，因此，为了有效解决各类已经出现的破坏建筑性能的问题，从而保障整个建筑的高质量和高效能的发挥，相关建筑单位一定要重视整个建筑屋面防水工程的开展，严格按照计划方案进行具体的防水措施实施，确保整个施工的过程按照标准和要求进行。这主要是因为漏水现象的产生会强烈限制住户满意度的提高，还会对使用者形成较大的人身财产安全威胁，极大地损坏整个建筑企业的形象和信誉，在一定程度上阻碍整个建筑行业的进程。

3. 施工前熟悉屋面防水的设计的各个环节及做法

在进行屋面防水层修建时，不仅需要设计人员在设计方案中融入当地的自然环境特色和地质情况，而且需要修建人员严格按照施工方案开展建设。只有这样，才能为房屋的防水和保温性能做出保障。对于整个屋面的结构而言，主要有承重、保温隔热和防水3个效能共同构建。当前，双重保险防水措施主要使用在我国的房屋防水性能的修建中，这主要是

因为当前我国房屋主要建设在潮湿多雨地带，受环境限制，所以在整个施工过程中有着极强的复杂性。而具体的困难主要表现在两个方面：第一，在进行隔热层的涂抹时，广度和深度都无法进行明确的控制。第二，隔热材料性能无法实现统一，具体的施工较为复杂，难以实现统一化标准。由于施工受到环境的极大干扰，防水性能和隔热性能无法全面实现。这主要是因为当前防水材料的吸热性能与防水性能成反比，所以为了进一步保证房屋的防水，可以改变原有的施工顺序，可以由下而上开展材料的构建，即需要对其进行隔热处理，在此基础上进行防水卷材和防水涂膜的应用，提高其防水性能。这不仅可以延长整个建筑物的使用年限，而且可以在一定程度上减少外界环境因素的影响，利用物理手段来对其进行保护。此类方式虽然与传统的防水手段并无较大差异，但由于施工顺序的调换，使其最终性能发挥了翻天覆地的变化。不仅有着良好的防水性能，而且可以在此基础上实现隔热效果。尤其是对于我国的南方地区而言，直接利用防水层对其形成物理外化保护，可以有效减少资金投入，提高原材料的资源利用率。在使用倒置式防水施工顺序时，必须关注两点。第一，一定要明确施工的具体时间，要明确外部环境对整个建筑效能的影响效果，空气湿度含量较大的天气内不可动工，以免增大建筑体内的含水量。第二，一定要做好日常的维修检查工作，这需要相关检修人员明确房屋渗漏的各项原因，在确定渗漏问题时节约检查时间，便于维修和破坏点的找寻。在具体问题明确后就需要维修人员对其进行检修，对相关部件进行及时更换。

4. 屋面防水施工技术要点

4.1 屋面防水材料的选择

在传统的建筑防水施工材料选择中，虽然沥青材料被人们广泛使用，但是该材料的使用却违背了我国的环保理念。不仅对环境造成了极大的污染，而且会在一定程度上限制整个工程的进展。而随着现代化科技的逐渐进步，新兴防水材料不断涌现，建筑单位在进行防水材料的选择时，有了更多的选项。而在现阶段，人们为了进一步地提升建筑的防水性能，对建筑材料进行了分门别类，具体情况具体分析，不同

的实际情况采用不同的防水材料。例如，高分子防水材料主要应用在潮湿的环境中，低温性能良好的材料在北方地区得到广泛使用。

4.2 屋面找平层

在开展屋面防水施工时，屋面找平层阶段必须注意以下5个方面：第一，所有工作开展之前必须确保其环境的清洁性，要专业人员对其进行细致且精细化的清洁工作。第二，需要采取相关的措施确保工作环境的湿润度达到标准，一般情况下采用的方式为洒水。第三，为了进一步提升整个建筑的紧密度，浇筑工作需要专人开展，利用各项手段将空隙填满。第四，为了确保混凝土能够最大限度地发挥效能，需要对其进行阶段性处理。首次压平和二次抹实必须充分联合。第五，分隔条的移除工作必须在规定时间内完成，从而在此阶段之后才能开展日常的维修和保养工作。在进行屋面防水层的铺设时，需要严格按照相关的标准和参数规定进行，坡度和结构都有其明显的划分。

4.3 分隔缝

分隔缝是所有建筑结构中最常见的一项问题，其主要体现在屋面的衔接、转折和支撑3个区域。在具体的设计方案内，分隔缝与屋面板不仅需要保持水平面的距离，还需要保持横向距离，一旦出现任何漏水缝隙，有关人员都可以根据以上3个地区进行排查，从而减少缝隙的进一步扩大，最终对整个建筑造成无法挽回的损失。在对其进行混凝土的填充工作时，不仅需要保障缝隙宽度在20~40 mm，而且需要选择密封质量较好的原材料，在整个工作完成后还要进行压实环节，保障整个防水材料发挥最大化的效能。

4.4 防水卷材

对于防水卷材的施工而言，需要从以下3个方面对其进行分析。第一，防水卷材的铺设方向，其必须严格按照相关的设计方案进行，还需要在此基础上对实际情形做出分析，保障整个建筑体的牢固性。第二，在进行平行铺贴时，必须确保坡度值和沥青类材质符合要求后才可进行，一旦坡度值超出了限定范围，需要相关工作人员对铺设的方式做出选择。一般情况下，坡度设置在3%以下，然而一旦超过15%，就需要沥青材料进行垂直铺设。在进行具体的铺设粘贴过程中必须做好各类结果的清洁，还要将防水层均匀地铺设在各个层面内，采用自下而上的结构方式来进行铺贴，如此一来就可以提高整个工作的效率，增加材料与墙面的贴合度，还可以顺应整个建筑发展趋势。第三，对于防水卷材的搭接而言，不仅需要相关工作人员采取及时的解决措施，而且需要严格按照标准操作流程来明确搭接方式，只有这样才可以提高整个房屋的防水性能。

5. 建筑屋面防水工程施工技术的有效应用措施

5.1 加强对工程施工材料的把控

原材料的选择对整个建筑施工起着关键性作用。因此，为了提升整个建筑体的质量，相关企业单位一定要重视原材料的质量控制，严格把关原材料的进购，并对其进行检验。一旦发现不符合标准的材料就要对其进行替换，从而可以促进原材料整体效能的发挥。不仅如此，相关建筑单位还应该在设计方案中融入当地环境的特色，实现设计方案与环境的有效整合，从而最大限度地降低成本提高质量。一般情况下，要想提升建筑屋面防水工程的质量，就必须选择防水性能极佳的原材料，还需要材料具有稳固性和耐用性，只有这样才能充分实现防水性能的标准。建筑单位在进行原材料选择时，还应该充分考虑建筑地的外部因素，要实现功能与情形的一一对应，确保整个原材料能够最大效益地发挥其功能，最终达到整个建筑防水的高要求和高标准。

5.2 防水设计与排水设计相结合

在开展屋面防水工程建设时，为了确保整个工程效能的有效发挥，相关施工人员一定要科学合理地结合防水工程和排水工程。通常情况下，两个工程相辅相成，共同促进整个工程项目的进度，而在具体的实际施工过程中，一定要从开始的设计环节就做出合理调整，充分融合各项防水的设计想法，加入排水设备，从而在实现防水的前提下实现排水功能的发挥。当建筑排水设备正常投入使用后，如果仍然存在积水现象，这种双重设计就可以充分发挥防水排水的效能，从而保障住户的舒适度和满意程度，提高整个建筑体的质量，为企业带来较高的信誉。不仅如此，为了进一步提高整个设计的防水效能，相关设计师在进行设计时还应该进行分类管理，使其一一对应，从而让各项防水设备能够充分发挥作用，提高整个建筑的排水质量。

结语

我国社会经济的迅速发展进一步促进了我国的城市化发展，并在此基础上有力地推动了建筑行业的发展，而在建筑行业发展的历程中，防水施工是建筑屋面施工中尤为重要的施工部分，能够进一步保证建筑物免受大规模降水的侵蚀，同时最大限度地延长建筑物的使用寿命。除此之外，能够有效地确保工程施工质量，同时也可以有效地避免二次施工，降低施工成本。因此，在施工过程中对屋面防水工程施工的严加控制，不仅可以有效提高施工质量，而且可以确保建筑屋面防水功能的正常发挥。

参考文献

- [1] 王宇, 张浩, 李小溪. 论建筑工程防水的重要性及存在的问题[A]. 防水技术专业委员会秘书处. 防水工程与材料《会讯》第2期(总157)[C]. 中国建筑学会施工与建材分会防水技术专业委员会, 2017: 3.
- [2] 李翠花. 建筑中屋面防水的探讨及其展望[J]. 四川水泥, 2017(03): 302.