

屋面防水工程质量问题分析及对策

刘 波

新疆宏远建设集团有限公司 新疆 可克达拉 835900

摘 要：随着建筑工程的不断发展，屋面防水工程已经成为了一项至关重要的工程。然而，当前屋面防水工程在施工、验收及日常维护等方面存在较多的问题和隐患。这些问题包括施工工艺不规范、材料质量差、验收标准不严格、维护意识不强等。这些问题不但会给业主带来经济损失，更会对建筑的安全稳定带来严重威胁。

关键词：屋面防水；工程质量；问题；对策

1 屋面防水工程的概念

屋面防水工程指的是对建筑屋面的防水处理，以防止水的渗透和倒灌，从而保证建筑物的稳定和安全。防水工程一般包括建筑的屋面防水和室内防水两个部分。屋面防水是指在建筑屋面施工时，将特定的防水材料和工艺应用于屋顶的建造和维护中，确保建筑屋顶的密封性以及水阻。室内防水是指对室内墙面和地面进行防水处理，以防止雨水、地下水、卫生间等不同因素造成的水分渗透^[1]。

2 屋面防水工程的重要性

2.1 保障住户的健康和安全

屋面防水工程的最基本作用就是防止水分侵入建筑物内部，从而使用建筑内部设施的人们可以安心居住或工作。如果建筑物屋面没有进行有效的防水施工，雨水、雪水等水分会通过屋面进入建筑物内部，如果长期存在水分，就容易导致住息环境变差，室内为潮湿、有味道、有霉菌等，甚至对住户的健康有影响。此外，如果漏水严重，可能会导致室内电器和设备损坏，造成财产损失。

2.2 延长建筑物的使用寿命

屋面防水工程不仅可以保障住户的健康和安全，还可以延长建筑物的使用寿命。如果建筑物屋面没有进行有效的防水施工，那么长期暴露在阳光、雨水、风等自然力的影响下，屋面就容易出现损坏、龟裂、开裂等现象。防水施工可以有效地避免这些情况的发生，可以使建筑物的使用寿命得到保障，降低建筑维修费用和更换费用^[2]。

2.3 保护建筑外观

建筑物屋面不仅对建筑物内部的环境和住户的健康安全有重要作用，同时也是建筑物外观的重要部分。如果屋面存在剥落、脱落、风化等情况，则会影响建筑整体的美观度，极大地破坏了建筑整体的形象。有效的防水施工可以避免这些情况的发生，更好地保护建筑物的外观。

2.4 提高建筑物的价值

建筑物的价值是由多方面因素决定的，如建筑本身

的品质、地理位置、周边环境等。其中，建筑物内部设施和屋面的质量是非常重要的因素之一。屋面防水工程的质量和效果直接关系到建筑物内部设施的寿命和住的安全和健，影响建筑物的保值和增值。如果屋面防水工程做的非常好，不仅能够使建筑物使用寿命变长，在二手房交易等方面也能提高建筑物的价值^[3]。

2.5 可持续发展

屋面防水工程不仅关系到建筑物内部环境、美观度、寿命等方面的问题，更是一个大背景下的可持续性发展问题。随着国家环境保护意识的提高，防水材料的研究和发展也要遵循环保的原则，采用环保材料。优秀的防水材料不仅具备防水效果，还可以用于房顶绿化、冷库保温、防水涂料、沥青防水涂料、雨水收集、太阳能利用等多种用途，从而实现可持续环境的建设。

3 屋面防水工程质量问题分析

3.1 材料选择问题

屋面防水工程的质量直接关系到房屋的使用寿命和使用安全，其中材料选择是一个非常重要的环节。

首先，材料选择应该考虑防水层的耐久性^[4]。防水材料的寿命长短直接决定了防水层能够持续起到防水的作用时间，因此应该选择寿命长、耐久性好的防水材料。

其次，材料选择应该考虑防水层的抗渗性。抗渗性好的防水材料可以有效地防止水分渗透，避免漏水问题的发生。因此，在选材时要注意选择具有更高抗渗性的防水材料。

再次，材料选择应该考虑防水材料的质量。优质的防水材料绝对是可以保证防水工程的质量，而一旦材料质量不达标，就会出现防水层开裂、渗水等问题，影响到整个建筑的使用。

最后，材料选择应该考虑建筑的实际情况。针对具体的使用环境、气候条件和建筑结构等因素，需要选择适合的防水材料，以保证防水层能够适应各种极端环境

和建筑特点。

3.2 基层处理问题

屋面防水工程是建筑工程中非常重要的一环，其质量直接关系到建筑物的使用寿命和安全性。其中基层处理是屋面防水工程中最关键的一环，因为基层处理质量的好坏直接影响到后续材料的粘接和固定效。在实际工程中，基层处理问题是屋面防水工程中比较常见的质量问题^[1]。

首先，基层处理必须要坚固、平整，没有明显的凹凸不平的情况。如果基层存在凹凸不平的情况，就会导致防水薄膜和基层之间没有能够充分贴合，从而形成漏水隐患。

其次，如果基层表面没有进行充分的清理和处理，也会造成防水薄膜粘接不牢固，从而在风雨天气中易于脱落。以及在防水膜上形成空隙，使得防水膜与基层之间存在空气，从而也会形成渗水漏水问题。

最后，基层处理的材料选用也非常重要，需要根据实际情况选择适合的基材和防水材料，以充分提高工程质量。

3.3 施工工艺问题

在屋面防水工程质量问题中，施工工艺方面的问题是一个非常重要的方面。这些问题通常是由施工人员的技能水平较低、材料质量差等因素引起的。

首先，雨水管道的施工是一个非常关键的问题。如果不小心损坏了管道，可能会导致屋面漏水。此外，夹层防水也是一个容易出现问题的地方。如果在防水层之间出现空隙或者防水层未被完全拼接，水会渗透进屋面，导致漏水问题^[2]。

其次，屋面防水材料的选择非常重要。在施工过程中，质量较差的屋面防水材料容易出现漏水问题。因此，施工人员选择适合的材料，并且掌握符合规范的施工方法非常重要。

最后，屋面防水工程的质量也与施工人员的技术水平有关。施工人员必须拥有专业的技能和丰富的经验，并且要按照设计图纸进行施工。此外，他们还必须在操作过程中注重细节，以确保防水层的质量。

3.4 工程质量监管问题

建筑工程质量监管的不到位也会导致屋面防水工程出现质量问题。如工程验收不严格、施工单位管理不到位等都会给施工过程中的质量管理带来困难，进而影响防水效果。

屋面防水工程质量问题一直是一个比较严重的问题，其中之一便是工程质量监管问题。

首先，监管力度不足。在一些地区，监管部门对屋面防水工程的质量监管力度不够，甚至存在疏漏。这样，一些无良商家就可以趁机利用漏洞，偷工减料，从

而导致屋面防水工程的质量问题^[3]。

其次，监管手段单一。目前，一些监管部门对屋面防水工程的质量监管手段比较单一，只是对工程进行抽检、考核等，很难真正做到全面监管。这样，一些不良商家便可以利用监管部门的不足之处，通过偷工减料等手段来提高自己的利润，从而导致屋面防水工程的质量问题。

最后，监管标准不统一。在我国，各地区的屋面防水工程设计标准、施工标准等都不尽相同，监管部门也难以修订一套符合各地区实际情况的标准，并在全国范围内推行。这样，一些商家便可以利用标准之间的差异来提高自己的利润，从而导致屋面防水工程的质量问题。

4 屋面防水工程质量问题对策

4.1 材料选择对策

在材料选择方面，需要根据屋面的形式、用途、使用寿命和气候环境等因素，选择合适的防水材料，尽量选择大品牌、有生产许可证和合格证书的防水材料，同时要求材料供应商提供产品质量检测报告^[4]。

屋面防水工程质量中材料选择方面的对策：

合理的材料选择对于屋面防水工程的质量和使用寿命有着重要的影响。为了保证工程的质量，我们应该采取以下措施：首先，根据工程的实际使用环境选择合适的防水材料，并考虑其耐久性、耐磨性和耐化学性等因素。其次，严格按照防水材料的施工要求进行施工，确保材料的安装质量。最后，进行可靠的防水材料检测，如果发现质量问题及时进行调整和更换。

此外，为了提高屋面防水工程质量，我们还应该加强施工人员的培训，提高他们的专业知识和技能，构建一支高素质的施工队伍。同时，建立准确的验收机制和防水材料的溯源管理体系，及时发现材料问题并加以处理，确保工程质量一致性和持续性^[1]。

4.2 基层处理对策

屋面防水工程的基层处理是防水工程质量的重要环节，好的基层处理可以有效地保证屋面防水系统的耐久性和使用寿命。为了提高屋面防水工程的质量，我们可以采取以下对策：

(1) 加强基层处理的前期准备。在进行基层处理前，必须充分清理基础层面，确保其表面干燥、平滑、无任何杂物或松散物。如果基层松散或者有明显的裂缝，需要进行加固或者修补。

(2) 选择优质的基层材料。基层处理材料的质量直接关系到防水层的耐久程度。为此，我们需要选择质量过硬的基层材料，如优质水泥、防潮防腐剂等，以确保防水系统的稳定性和耐久性。

(3) 加大基层处理的施工力度。基层处理的质量和密实度关系到屋面防水工程的质量,因此需要加大施工力度,将基层处理做的更加均匀、牢固。在进行基层涂布时,需要保证涂层均匀、净化、无孔隙^[2]。

(4) 切实加强现场管理。防水屋面工程的基层处理中,现场管理的重要性不可忽视。严格按照设计要求、施工规范和质量标准进行施工,严把质量关,确保屋面防水系统的完整性和稳定性。

4.3 施工工艺对策

屋面防水工程的施工工艺是影响工程质量的重要因素之一。以下是屋面防水工程质量中施工工艺方面的对策:

(1) 设计合理性检查:在进行施工工程前,要对设计图纸进行合理性检查,确保工程方案合理可行,避免后期的施工问题。

(2) 物料选择:在屋面防水工程施工中,物料的选择是至关重要的。应根据环境气候、建筑结构、使用寿命及所能承受的荷载等因素选择适当的材料。

(3) 施工工具与设备的选择:正确使用适当的施工工具和设备,有助于保证施工质量。在选择施工工具和设备时,应考虑到施工现场的实际情况,力求达到施工最佳效果^[3]。

(4) 对施工人员进行培训:为了保证工程质量,施工队伍应该有经验丰富的技术工人,并对工艺流程和质量要求进行培训,熟练了解施工工艺。通过实际操作训练,提高工人施工技能。

(5) 施工现场的管理:严格控制施工现场,避免施工中的人为因素影响工程质量。对施工现场进行监督和检查,随时发现并及时解决施工过程中出现的问题。

(6) 做好保护措施:在进行屋面防水工程施工的过程中,应采取严格的防护措施,预防地面被污染、保护屋面原状,以减少施工风险,保证施工质量。

4.4 工程质量监管对策

屋面防水工程的质量关系到建筑的使用寿命和安全,因此必须进行严格的工程质量监管。以下是几个工程质量监管方面的对策:

(1) 监督检查质量监管部门应进行长期的监督检查,包括对施工现场的现场检查和对材料的核查。监督检查可以有效地发现问题和解决问题^[4]。

(2) 许可证施工单位必须获得许可证,并且必须遵守所有规定。如果出现问题,许可证可能被撤销。这一做法强制施工单位必须遵守规定,提高了工程质量。

(3) 质量检测建筑业必须进行质量检测,所有这些检查都必须由独立的机构进行。检测结果应显示在公开

的地方。这可以鼓励施工单位提高质量,并提高监管的透明度。

(4) 保险屋面防水工程必须购买保险,以确保在质量问题出现的情况下能够寻求赔偿。保险公司和政府机构可以一起制定相关政策,确保质量监管的严格执行。

(5) 更新标准新标准必须进行更新,并且必须随着技术的进步而更新。更新标准可以促进质量。

在屋面防水工程的质量管理过程中,必须加强监督和管理,运用先进技术,守住质量关口,确保施工质量,减少事故发生,提高施工质量。

4.5 日常维护对策

(1) 定期巡检:应定期对屋面进行巡检,特别是天气变化大、暴雨多的季节,应加强巡检频率。主要检查屋面是否存在破损、渗水、积水等情况,及时处理发现的问题。

(2) 清洁保养:应定期对屋面进行清洁保养,特别是清理屋面积水和垃圾,避免堵塞水流。同时,尽量避免在屋面上举行太阳能、花园等活动,以免损坏屋面防水层。

(3) 维修返修:发现屋面存在破损、渗水、积水等问题时,应及时进行维修返修,避免问题的逐渐加剧,影响建筑物的整体安全。

(4) 定期涂层:屋面防水层的涂层一般有一定寿命,应在涂层寿命期到达之前定期对其进行涂层维护或者重涂,以保证其防水性能。

(5) 防止二次施工:在施工过程中严格把关施工质量,避免施工不规范造成的隐患。如果必须进行二次施工,则应按照相关法规进行规范施工。

结语

屋面防水工程的质量问题不仅仅关系到建筑物本身的使用寿命和安全性,还直接影响着人们的生命财产安全。为了确保屋面防水工程的质量,必须从材料选择、基层处理、施工工艺、工程质量监管和日常维护等多个方面综合考虑和采取措施,才能有效降低质量问题的发生率,保障建筑物的安全和使用寿命。

参考文献

- [1]谢枫.屋面防水工程施工技术要求及质量控制措施讨论[J].四川建材,2017,43(06):150-151.
- [2]覃江.屋面防水工程施工质量的控制[J].居业,2016,(01):126-127.
- [3]庄海涛.屋面防水工程施工质量的通病分析及控制措施[J].建筑技术开发,2017,38(03):48-49.endprint
- [4]催玖江.我国建筑防水工程存在问题及对策专家谈[J].施工技术,2016(4):6-9.