

屋面防水建筑施工技术的关键点

李敬春

深圳市汇昌建设工程有限公司，广东省深圳市，518083；

摘要：屋面渗水、漏水属于常见的一项施工病害，并且该病害发生以后，直接影响建筑工程施工质量，也会降低居民的居住感。对此，在建筑工程施工期间，应注重屋面防水施工力度，以提升建筑工程屋面防水性能，避免渗水、漏水等病害发生。对此，本文首先介绍屋面建筑渗水、漏水成因，其次明确屋面防水建筑施工技术的关键点，最后提出屋面防水建筑施工技术质控对策，目的是合理使用防水施工技术，掌握施工技术关键点，以保证屋面防水效果，提升建筑工程建设水平，增强居民的居住感，也希望给相关研究工作，给予参考与借鉴。

关键词：屋面防水建筑；施工技术；渗水；漏水

DOI：10.69979/3029-2727.25.09.013

引言

屋面作为建筑工程中重要组成部分，如果屋面防水性能较差，未达到施工要求和规范，很容易发生渗水、漏水等问题，并且渗水、漏水等问题发生后，导致混凝土钢筋生锈、腐蚀，工程结构出现冻胀、开裂等问题，影响建筑工程施工质量。对此，在建筑工程施工期间，必须注重屋面防水施工，合理使用各项防水施工技术，采取有效的质量控制对策，保证屋面防水施工质量，提升屋面防水性能，以避免屋面渗水、漏水等病害发生。

1 屋面建筑渗漏成因

1.1 防水材料质量不达标

目前，建筑市场中的防水材料愈发多样化，但是这些防水材料质量参差不齐，仅仅依靠眼睛难以分辨，并且一些商家获取最大利益，经常以次充好，导致一些劣质防水材料混入屋面防水施工中，影响屋面防水施工效果^[1]。

在屋面防水材料采购期间，如果一味关注自身利益，忽视防水材料质检，导致一些质量不达标的防水材料运用到施工中，以此降低屋面防水性能。同时，在屋面防水材料采购期间，一些采购人员利用自身职务便利，与信誉低的商家合作，导致大量不达标防水材料混入施工中，屋面防水施工质量无法达到规范和要求。

1.2 施工质量不达标

在屋面建筑防水施工期间，经常因为施工人员操作不合理，出现渗水、漏水等病害，以此影响建筑工程整体质量。例如：在屋面防水材料铺设期间，如果没有按

照要求进行铺装，导致防水层和基层之间黏合度较差，诱发渗水、漏水等问题。另外，由于屋面防水材料使用年限有限，并且在施工期间，很容易出现老化问题，这也是诱发渗水、漏水问题发生的主要原因。

1.3 施工设计不合理

屋面渗水、漏水等病害发生与施工设计不合理有着直接性联系，例如：在屋面建筑防水设计期间，未能根据建筑工程建设要求，以及环境实际情况，选择合适的防水材料，并且施工参数设置存在较大偏差，以此引发渗水、漏水等病害发生^[2]。另外，施工设计制定完成以后，未能进行施工技术交底，导致具体施工与施工方案存在偏差，这样也会增加渗水、漏水等病害发生概率。

2 屋面防水建筑施工技术关键点

2.1 屋面找平施工技术

屋面找平施工技术属于屋面建筑防水施工的关键点，需要根据建筑工程结构、施工方案等严格展开施工，以保证屋面找平施工技术质量。同时，由于防水材料类型存在一定差异，所以在使用方面也存在差异，对在屋面找平施工期间，应考虑屋面防水材料施工年限，选择合适的防水施工材料，一般情况下水泥砂浆、细石混凝土属于常用的防水材料，但需要严格控制混凝土材料厚度，通常控制在30mm~35mm之间，以保证屋面找平施工符合相关要求。

在屋面找平施工期间，应合理设置排水坡度，结合建筑工程屋面实际情况，设置排水坡度角度，这样雨水可以顺着坡度排出，避免屋面存在积水，出现渗水、漏

水等病害。另外，在屋面找平施工期间，还需要注重节点位置处理，例如：女儿墙、变形缝等位置，可利用沥青卷材进行防水处理，并且合理设置圆弧半径，对于凹槽位置进行封堵处理，以提高屋面防水性能。

2.2 屋面防水层施工技术

2.2.1 沥青卷材施工

沥青卷材属于屋面建筑防水施工中的主要防水材料，在具体施工运用期间，首先应做好基层清理工作，需要对沥青卷材材料铺设基层位置灰尘、水泥砂浆、油渍等附着物进行清除，并且对基面进行全面检查，如果存在残缺、破损，以及凸凹不平等，应立即进行抹平处理，保持基层面处于干燥状态，为保证沥青卷材施工质量提供基础性保障^[3]；其次，应根据屋面基层面积、形状等，对防水卷材材料进行裁剪，使其达到适当的尺寸，并且在基层表面均匀涂抹环氧改性沥青材料，目的是保证防水卷材与基层之间的粘结度；再次，应根据屋面结构，按照与屋脊平行或者垂直的方式，做好防水卷材进行平铺处理，选用合适的工具对防水卷材进行挤压和整

平，以保证防水卷材施工效果；最后，在防水卷材施工期间，一般情况下可使用热熔和冷粘法进行铺设，铺设厚度应大于4mm，以提升屋面建筑防渗效果。

2.2.2 刚性防水屋面施工

刚性防水屋面施工以细石混凝土防水材料为主，在具体施工期间，需要将高分子合成防水涂料均匀涂抹在屋面基层，以保证屋面防水效果。同时，在刚性防水屋面施工期间，需要将适量油膏、胶泥、稳定剂，以及增塑剂等填充到板缝中，并且通过热熔、冷嵌法进行展开屋面防水施工作业。从冷嵌法施工来说，将沥青油膏、塑料油膏等直接填充到板缝中，然而热熔法则先对油膏、胶泥等进行预热，并且在稳定温度达到要求以后，填充到板缝中冷却固化，提升屋面防水性能。另外，在刚性防水屋面施工期间，

应明确刚性防水性能控制要求，尤其是局部位置，表1为：局部刚性防水材料性能控制要求，以保证刚性防水屋面施工质量，并且需要在施工材料涂抹厚度进行测量，针对鼓泡、翘边等问题，应及时进行处理，避免防水层受损。

表1：局部刚性防水材料性能控制要求

编号	施工部位	性能要求	材料类型
1	地下室侧墙面，屋面女儿墙	《聚合物水泥防水砂浆》(JC/T984)	聚合物水泥防水砂浆
2	地下室底板，地下室后浇带	《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB18445)	水泥基渗透结晶型防水材料

2.3 屋面隔离层施工

为避免环境给屋面防水效果带来的影响，在屋面防水建筑施工期间，应在防水层同找平层间设置隔离层，这样可以适当消除外部温度应力，避免屋面结构发生变形。同时，在屋面隔离层施工期间，应均匀涂刷冷底子油、改性沥青材料等，并且根据施工要求，将涂刷后找平层作为隔离层，或者在找平层表面铺设聚乙烯膜，其厚度应控制在0.4mm，促使隔离层具有良好的防水效果，也避免因为防水卷材损坏，或者油膏老化，出现渗水、漏水等问题^[4]。

2.4 分格缝设置

屋面防水层经常因为外部环境影响，出现裂缝、干缩，以及变形等问题，大大增加渗水、漏水等病害发生概率，影响建筑工程质量。然而，分隔缝可以有效解决屋面防水层变形、裂缝、干缩等问题，首先需要在屋面转角位置、支撑端等突出层交接位置设置分格缝，目的

是保证屋面板处于对齐的状态。但是，在设置分格缝期间，应结合屋面防水要求，与屋面结构，合理设置分格缝深度，严格控制分格缝厚度与间距，分格缝设置完成且达到相关要求以后，应使用沥青、油膏进行填充，以提升屋面防水性能。

2.5 细节处理

如果细节施工不到位，也会影响屋面防水效果。因此，在屋面防水建筑施工前，必须做好细节处理，例如：在分格缝施工期间，应将预留点设置女儿墙，并且针对排风带、女儿墙转角位置，应处理成圆弧形，其半径控制在50mm，对于找平层落水口我只，设应做好凹坑处理，以保证排水效果，避免因为积水屋面出现渗水、漏水问题^[5]。另外，在屋面防水建筑施工期间，需要做好屋面出入口位置露台台阶防水处理，可以先使用带脚垫的水泥钉对防水卷材进行固定，并且利用密封材料进行密封处理，保障局部防水施工质量。

3 屋面防水建筑施工技术质控对策

为保证屋面防水建筑施工效果,不仅需要掌握各项施工技术关键点,还应采取行之有效的施工技术质控对策,解决和消除施工质量问题,以保证屋面防水建筑施工质量。同时,在屋面防水建筑施工技术质控期间,应重点考虑以下几点。

首先,从防水材料入手,在屋面防水建筑施工期间,会使用到大量防水材料,并且这些防水材料质量参差不齐,势必会给施工质量带来一定影响。对此,在防水材料采购之前,需要对材料市场进行分析调查,并且对成本,以及材料物理性能、使用性能、耐腐蚀等进行综合考虑,选择信誉度好的材料供应商,选择质量较好的材料,避免因为材料质量不合格,影响屋面防水建筑施工质量^[6]。另外,需要对所采购的施工材料进行质量评价,一旦发现不达标的施工材料应立即进行更换,杜绝使用劣质施工材料。防水材料在使用之前,需要根据屋面防水建筑施工要求,对施工材料型号、规格等进行全面检查,避免与施工要求不符,给屋面防水建筑施工带来负面影响。

其次,屋面防水建筑施工设计,应根据防排结合、因地制宜的原则,并且根据屋面防水等级、建筑功能进行综合考虑,并且对诱发屋面渗水、漏水等因素进行全面勘查,以保证屋面防水建筑施工方案的合理性。同时,在屋面防水建筑施工设计期间,应了解不同材料特性,结合当地气候环境变化情况,选取合适的防水材料,为保证屋面防水性能给予基础性的保障;为应对屋面防水建筑施工中各种突发情况,应编制应急方案,并且设计方案编制完成以后,须进行全面审核,尤其是对预留孔洞、女儿墙等位置参数进行全面检查,避免出现不规范的情况,影响屋面防水建筑施工质量。

最后,针对整个屋面防水建筑施工过程,需要做好实时监控,做到及时发现和解决质量和安全隐患,以保证屋面防水建筑施工质量。在屋面防水建筑施工期间,应在施工现场构建完善的监控体系,设置专业人员对施工现场定期勘查,确保实际施工与施工方案一致^[7]。另外,屋面防水建筑施工完成以后,应及时做好保养,尤其是排水沟、落水口等,及时清理杂物,以保证屋面排

水的畅通性。

4 结束语

综上所述,屋面防水属于建筑工程建设的重点,对于保障工程施工质量有着关键性的作用。对此,在屋面防水建筑施工期间,应积极使用关键施工技术,并且做好施工技术质量控制,严格控制防水材料,做好施工设计,实时监控施工过程,以保证屋面防水建筑施工质量,提升屋面防水性能。

参考文献

- [1] 陈程,姜康康,吴平生,等.建筑屋面保温隔热防水施工技术研究[J].中国建筑装饰装修,2025,(08):190-192.
- [2] 李紫娟.房屋建筑工程屋面防水施工技术与质量控制[J].建材发展导向,2025,23(03):61-63.
- [3] 李超.房屋建筑工程屋面防水施工技术质量控制措施探究[J].建材发展导向,2025,23(01):88-90.
- [4] 陈丽霞.建筑屋面防水施工技术与渗漏防治策略[J].中国高新科技,2024,(24):155-157.
- [5] 周作雄.土木工程施工中的建筑屋面防水技术要点探究[C]//冶金工业教育资源开发中心.2024 精益数字化创新大会平行专场会议——冶金工业专场会议论文集(中册).宁夏勇冠房地产开发有限公司;,2024:375-378.
- [6] 李业,尹毓良,马忠巍,等.建筑屋面渗漏水原因及防水施工技术的应用[J].中国建筑装饰装修,2024,(13):176-178.
- [7] 任瑞祥.建筑工程中屋面防水施工技术及质量控制策略[J].中国建筑装饰装修,2023,(17):71-73.
- [8] 程炜.房屋建设施工中的防渗漏施工技术及其改进措施分析[C]//上海筱虞文化传播有限公司. Proceedings of 2023 Seminar on Engineering Technology Application and Construction Management.甘肃省第八建设集团有限责任公司;,2023:67-68.

作者简介:李敬春(1985.01-),男,彝族,云南大理人,本科,中级,研究方向:房地产,装修施工。