

# 建筑工程施工中的防水技术与渗漏处理管理

李 东

滕州市汇泉房地产开发有限公司 山东 枣庄 277599

**摘要:** 本文旨在深入探讨建筑工程施工中的防水技术与渗漏处理管理,分析其重要性、现状、存在问题及解决策略。文章首先概述了防水技术与渗漏处理的基本概念与原则,接着详细阐述了防水材料种类与选择、防水施工技术的要点以及渗漏原因与处理方法。最后,文章提出了加强防水技术与渗漏处理管理的措施,以期提高建筑工程的防水性能,确保工程质量。

**关键词:** 建筑工程; 防水技术; 渗漏处理; 管理

## 引言

随着建筑行业的快速发展,建筑工程的质量问题日益受到关注。其中,防水技术与渗漏处理作为保障建筑安全、耐久性和使用功能的重要环节,具有举足轻重的地位。本文将从防水技术与渗漏处理的基本概念、原则入手,深入探讨建筑工程施工中的防水技术与渗漏处理管理。

## 1 防水技术与渗漏处理概述

### 1.1 防水技术的基本概念与原则

防水技术是建筑工程中至关重要的一环,其主要目的是防止水分对建筑结构造成的侵蚀和破坏。为实现这一目标,需遵循一系列基本原则,如合理性原则,即在设计时就需充分考虑到建筑的功能需求和实际使用环境,合理选择防水材料和技术方法;整体性原则,要求防水设计与建筑设计紧密结合,形成一个完整、统一的防水体系;综合治理原则,强调在防水设计和施工过程中要全面考虑各种可能的影响因素,并采取相应的处理措施;多道设防原则,则是指通过设置多层防水层或采用多种防水技术来提高建筑的整体防水性能。这些原则共同构成了防水技术的核心理念,为建筑工程的防水设计和施工提供了指导方向。

### 1.2 渗漏处理的基本概念与原则

渗漏处理是建筑工程中应对水分侵入、防止结构受损的关键环节。当建筑出现渗漏现象时,必须迅速采取措施以消除隐患,确保工程的正常使用功能不受影响。渗漏处理的核心原则包括及时性,即一旦发现渗漏问题,应立即进行处理,防止问题扩大;针对性,意味着处理措施必须根据具体的渗漏原因和位置来制定,确保有效解决问题;彻底性,强调在处理渗漏时,必须从根本上解决问题,避免反复出现。这些原则共同指导着渗漏处理工作,确保建筑的安全与稳定。

## 2 防水材料种类与选择

### 2.1 防水材料种类

防水材料在建筑工程中扮演着不可或缺的角色,它们能够有效防止水分的渗透,保护建筑结构的完整性和耐久性。市场上防水材料种类繁多,其中常见的包括卷材防水材料、涂膜防水材料和密封材料等。这些材料各有千秋,具备独特的性能特点,适用于不同的工程部位和使用环境<sup>[1]</sup>。例如,卷材防水材料以其优良的拉伸强度和耐老化性能,在屋面、地下室等大面积防水工程中广泛应用;涂膜防水材料则因其施工简便、无缝连接等特点,在厨卫间、阳台等小面积防水领域备受欢迎;而密封材料则主要用于各种缝隙的密封处理,确保建筑的整体防水效果。

### 2.2 防水材料选择

选择防水材料是确保建筑工程防水效果的关键环节。在进行选择时,我们必须全面考虑多个重要因素。首先,工程的防水等级是选择材料的基础,不同等级对应着不同的材料要求。其次,使用环境也是决定因素之一,如温度、湿度、紫外线等自然条件都会影响材料的性能和使用寿命。此外,材料的性能指标,如拉伸强度、耐老化性、抗渗性等,都是评估材料质量的重要依据。同时,施工条件也不容忽视,包括施工温度、基层状况、工期要求等,都会影响到材料的施工效果和可行性。最后,经济成本也是选择防水材料时需要考虑的重要因素之一。在选择防水材料时,我们必须综合考虑各种因素,确保所选材料既符合工程需求,又具有良好的环保性能和耐久性,同时还要符合相关标准规范的要求。

## 3 防水施工技术要点

### 3.1 基层处理

基层处理是防水施工的第一步,也是确保防水层质量的基础。在进行防水施工前,必须对基层进行认真处

理, 确保其平整、干燥、无油污、无杂物。这是因为基层的平整度和清洁度直接影响到防水层与基层的粘结强度和密封性。如果基层存在凹凸不平、油污、杂物等问题, 不仅会影响防水层的施工效果, 还可能导致防水层在使用过程中出现开裂、剥离等质量问题。此外, 对于特殊部位如阴阳角、管根等, 还需进行加强处理。这些部位是防水施工中的难点和重点, 也是容易出现渗漏的地方。因此, 在这些部位进行加强处理, 如增加防水层厚度、使用特殊防水材料等, 可以有效提高防水层的整体性能, 确保建筑物的防水效果<sup>[2]</sup>。基层处理是防水施工中不可或缺的重要环节。只有确保基层的平整度和清洁度, 并对特殊部位进行加强处理, 才能保证防水层的质量和性能, 为建筑物的安全使用提供有力保障。

### 3.2 防水层施工

防水层施工是确保建筑物长期防水的关键环节。在施工过程中, 施工人员需严格遵守相关技术规范和操作要求, 确保每一步都精确无误。防水层施工通常包括卷材铺设、涂膜涂刷以及密封材料嵌填等重要步骤。在进行卷材铺设时, 施工人员必须确保卷材平整、无褶皱, 同时按照设计要求的搭接宽度进行铺设, 以保证防水层的连续性和完整性。在涂膜涂刷环节, 施工人员需选择合适的涂刷工具和方法, 确保涂膜均匀、无遗漏, 并注意涂刷厚度符合设计要求。密封材料的嵌填同样关键, 它能够有效封闭缝隙, 防止水分渗透。此外, 施工环境的温度和湿度对防水层施工的质量有着重要影响。施工人员需密切关注天气状况和施工现场的环境条件, 避免在恶劣条件下进行施工, 如高温、低温、大风或雨雪天气等。同时, 他们还应采取必要的措施来调节施工环境的温度和湿度, 为防水层施工提供最佳的条件。在施工过程中, 质量检查也是必不可少的一环。施工人员应定期对已完成的防水层进行质量检查, 确保其厚度、搭接宽度、粘贴牢固度等满足设计要求。一旦发现问题, 应立即进行整改, 确保防水层的质量符合相关标准和规范的要求。

### 3.3 保护层施工

在防水层施工圆满完成后, 为确保其长期稳定和有效防水, 必须在其表面精心设置保护层。这一步骤至关重要, 因为保护层能够直接抵御外部环境对防水层的侵蚀和损害, 从而显著延长防水层的使用寿命。选择保护层的材料和确定其厚度是此环节中的核心任务。这些决策应基于工程的实际情况, 如使用环境、预期寿命、荷载要求等因素进行综合考虑。例如, 对于经常暴露于恶劣天气或高机械应力作用下的区域, 可能需要选择更

加坚固耐用的材料, 并适当增加保护层的厚度。在施工过程中, 还需特别注意保护层与防水层之间的粘结牢固性。两者之间的紧密结合能够确保水分无法渗透, 同时防止保护层因外力作用而与防水层分离。为实现这一目标, 施工人员可能需要采用专门的粘结剂或按照特定的施工工艺进行操作<sup>[3]</sup>。此外, 保护层的施工质量和细节处理也不容忽视。任何施工缺陷, 如裂缝、气泡或不平整的表面, 都可能成为水分渗透的潜在通道。因此, 施工人员应以高度的责任心和专业精神进行施工, 确保保护层的每一处都达到设计和规范要求。

## 4 渗漏原因与处理方法

### 4.1 渗漏原因

建筑工程渗漏其产生原因复杂多样。设计缺陷可能是导致渗漏的根源之一, 如防水设计不合理或细部构造考虑不周。材料质量问题也不容忽视, 如使用了质量不合格的防水材料或材料老化失效。施工过程中的不当操作, 如基层处理不到位、防水层施工不规范等, 也可能为渗漏埋下隐患。此外, 使用环境恶劣, 如长期受到紫外线、温度变化等自然因素的影响, 也可能加速防水层的老化和破坏。要准确找出渗漏原因, 并非易事。它需要对现场进行详细勘察, 结合工程实际情况进行综合分析。只有这样, 才能找到渗漏的症结所在, 为后续的维修和补救工作提供有力依据。

### 4.2 处理方法

面对建筑工程的渗漏问题, 我们必须有针对性地采取不同的处理方法。当设计缺陷被识别为渗漏的根源时, 对原设计进行修改和优化成为首要任务。这可能涉及重新设计防水系统、调整细部构造或增强关键部位的防水措施, 以确保设计的合理性和可靠性。若材料质量问题被证实为导致渗漏的原因, 更换合格材料成为解决问题的关键。这意味着必须选择符合国家标准和工程要求的高质量防水材料, 并确保其性能稳定、耐久性强。对于施工不当造成的渗漏, 返工或修补是不可避免的。这要求对施工过程进行全面检查, 找出并纠正施工中的错误和不足, 以确保防水层的完整性和有效性。在恶劣的使用环境下, 加强维护和保养是预防渗漏的重要措施。这包括定期检查、及时清理、维修损坏部位以及重新涂刷防水涂料等, 以保持防水系统的良好状态和延长其使用寿命<sup>[4]</sup>。在处理渗漏问题时, 始终遵循相关规范和标准是至关重要的。这不仅可以确保处理效果满足工程需求, 还能保障建筑物的安全性和耐久性。

## 5 加强防水技术与渗漏处理管理的措施

### 5.1 完善防水技术与渗漏处理管理制度

为了确保防水工程与渗漏处理工作的高效、有序进行,企业应致力于建立完善的防水技术与渗漏处理管理制度。这一制度的核心在于明确各部门和人员的具体职责与权限,确保每个环节都有明确的责任主体,形成有效的工作合力。首先,制度应详细规定设计、材料采购、施工、验收等各个环节的标准和要求,确保防水工程从源头到终端的每一个环节都能得到严格控制。设计部门需充分考虑防水需求,提出合理的设计方案;材料采购部门需严格把关材料质量,确保所采购的防水材料符合国家标准和工程需求;施工部门则需按照施工规范和设计要求进行施工,确保防水层的质量和性能;验收部门则负责对防水工程进行全面检查,确保其满足设计要求和相关标准。此外,针对渗漏处理工作,制度还应明确渗漏原因调查、处理方案制定、实施修补等步骤的具体要求和流程。一旦发生渗漏问题,相关部门应立即启动应急响应机制,迅速查明原因并制定有效的处理方案,确保渗漏问题能够得到及时、彻底的处理。建立完善的防水技术与渗漏处理管理制度对于保障防水工程的质量和安全性具有重要意义。企业应高度重视这一工作,不断完善和优化管理制度,为防水工程与渗漏处理工作提供有力的制度保障。

### 5.2 加强防水技术与渗漏处理人员培训

在建筑工程领域,企业应高度重视防水技术与渗漏处理人员的培训和教育,将其作为提升工程质量和效率的关键环节。通过定期的培训和教育,企业可以帮助从业人员掌握先进的防水技术和渗漏处理方法。这些培训内容应涵盖理论知识和实践操作两个方面,确保人员不仅理解防水与渗漏处理的基本原理,还能熟练掌握各种施工技巧和处理方法。此外,培训还应注重提高人员的安全意识和环保意识。防水工程与渗漏处理工作往往涉及高风险作业,人员必须严格遵守安全操作规程,确保自身和他人的安全。同时,随着社会对环保要求的不断提高,从业人员还需了解并遵守相关环保法规,确保工程施工和处理工作符合环保标准。除了专业技能和安全环保意识的培养,培训还应关注人员的职业素养提升。防水技术与渗漏处理人员需要具备高度的责任心和敬业精神,才能确保工程质量和效率。因此,企业应通过培训和教育,引导人员树立正确的职业观念,提高工作责任心和执行力<sup>[5]</sup>。加强防水技术与渗漏处理人员的培训

和教育是提升建筑工程质量和效率的重要举措。企业应制定完善的培训计划,确保人员能够持续学习、不断进步,为防水工程与渗漏处理工作提供坚实的人才保障。

### 5.3 强化防水技术与渗漏处理过程监控

在建筑工程的防水技术与渗漏处理过程中,过程监控是确保工程质量和安全的重要环节。企业必须加强对此过程的监控和检查力度,确保各项技术措施能够得到有效执行,从而避免潜在的安全隐患。为了实现这一目标,企业应制定并执行一套严格的过程监控计划。该计划应包括定期巡查、专项检查以及不定期的抽查等多种方式,确保防水工程与渗漏处理的每一个环节都能得到充分的关注。在巡查和检查过程中,监控人员应重点关注施工规范、材料质量、技术操作等关键方面,确保它们符合既定的标准和要求。当监控过程中发现问题或隐患时,企业必须立即采取整改措施。这包括分析问题原因、制定整改方案、实施修复工作以及验证整改效果等步骤。整改过程中,应确保所有相关人员都了解问题的严重性和整改的必要性,以便他们能够积极配合并参与到整改工作中来。此外,企业还应建立一套有效的问题反馈和处理机制。

### 结语

本文深入探讨了建筑工程施工中的防水技术与渗漏处理管理问题,并提出了相应的解决策略。通过加强防水技术与渗漏处理管理,可以提高建筑工程的防水性能和使用功能,确保工程质量和使用安全。展望未来,随着科技的不断进步和新型防水材料的不断涌现,防水技术与渗漏处理将迎来更加广阔的发展空间和挑战。

### 参考文献

- [1]杨涛.建筑工程施工中的防水防渗施工技术解析[J].江西建材,2022(2):154-155+158.
- [2]周雪芳.建筑工程施工中的防水防渗施工技术[J].建材与装饰,2021,17(35):20-21.
- [3]刘培拴.建筑工程施工中的防水防渗施工技术[J].建材发展导向(下),2021,19(1):263-264.
- [4]潘国鹏.建筑施工中防水防渗施工技术探析[J].居舍,2023(36):48-51.
- [5]越恭.建筑工程施工中的防水防渗施工技术探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2023(35):141-143.