

# Construction Method and Control Strategy of Roof Waterproof Repair in Old Residential Areas

Hai Tang

Jiangsu Suwei Project Management Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu, 210000, China

## Abstract

With the development of the times, the residential buildings in the old community have been difficult to meet people's increasing needs of life. In particular, the existence of water leakage problem, but also has an impact on the comfort and stability of people's Daily life. In this case, only the relevant departments according to the actual situation to do a good job of the old residential roof waterproof repair construction, and with the help of scientific and reasonable control means to strengthen the roof waterproof repair construction quality control, can reduce the old residential roof leakage problem, to provide a guarantee for the improvement of people's quality of life. Based on this, this paper focuses on the construction method and control strategy of the waterproof repair of the roof in the old residential area for its reference.

## Keywords

old residential area; roof waterproof; repair; construction

## 老旧小区屋面防水修缮施工方法及管控策略

唐海

江苏苏伟项目管理有限公司, 中国·江苏 南京 210000

## 摘要

随着时代的发展, 老旧小区的住宅建筑已经很难满足人们不断提高的生活需求。尤其是漏水问题的存在, 更是对人们日常生活的舒适性与安定性产生了影响。在这种情况下, 只有相关部门根据实际情况做好老旧小区的屋面防水修缮施工, 并借助科学合理的管控手段加强屋面防水修缮施工质量控制, 才能够减少老旧小区屋面漏水问题的出现, 为人们生活质量的提高提供保证。基于此, 论文重点针对老旧小区的屋面防水修缮施工方法及管控策略进行了详细的分析, 以供参考。

## 关键词

老旧小区; 屋面防水; 修缮; 施工

## 1 引言

在人们生活质量不断提高的形势下, 对于住宅建筑的要求也越来越严格。施工单位在现代化住宅建筑工程的施工过程中, 也非常重视住宅建筑的使用功能和防护性能。但是, 与现代化住宅建筑工程相比, 老旧小区的住宅建筑因为施工技术落后、使用周期过长, 普遍存在着屋面漏水等问题。如果不能对这一问题进行妥善的处理与解决, 不仅会对人们的生活质量产生影响, 还会对中国社会的和谐发展产生制约。在这种情况下, 施工单位和相关部门必须要对老旧小区进行修缮, 借助现代化的施工技术加强屋面防水处理, 以此来提高老旧小区住宅建筑的安全性与稳定性。

## 2 老旧小区屋面漏水的原因

对老旧小区屋面漏水的原因进行分析, 发现主要与以下四方面因素有关。首先, 沥青油毡纸是老旧小区施工过程中最常用的防水材料。但是, 如果冬夏两季的温差过大, 这类防水材料就会因为长期温度不均衡而出现老化问题。其次, 老旧小区住宅建筑的屋面构造存在着大量的支点。其中的某些支点构造设计比较落后<sup>[1]</sup>。再次, 在施工过程中, 如果施工单位在选择防水材料的时候, 放弃了质量更有保证的防水材料, 转而使用价格更低、性能稍差的材料, 那么其防水层在后期使用过程中, 将会因为外界温度的影响而出现老化、受损等问题。最后, 在施工过程中, 如果管理人员和施工人员没有较强的防水意识, 不重视屋面防水施工质量的控制, 那么必然会因为施工质量不达标而在后期面临严重的屋面漏水问题。

## 3 老旧小区屋面防水修缮施工方法

### 3.1 防水材料的选择

在老旧小区的屋面防水修缮施工中, 对防水材料进行

【作者简介】唐海(1985-), 男, 中国江苏无锡人, 本科, 工程师, 二级建造师(建筑), 从事建筑工程项目管理研究。

科学合理的选择,可以明显提高老旧小区屋面防水效果。对此,施工单位需要对现阶段社会发展的需求进行分析,在此基础上确定住宅建筑结构的防水性能要求,然后再根据具体的防水性能要求,进行防水材料的合理选择<sup>[2]</sup>。以新技术为支持的各类沥青材料,是现阶段最受欢迎的防水材料,不仅可以以凝胶的形式应用到施工过程中,发挥其材料方面的耐水性,还具有较强的适应性和粘性,能够在极短的时间内构成防水膜。施工人员只需要在墙体上涂抹沥青材料,沥青材料就可以直接从液态转化为固态,产生较强的防水性能,为小区居民的安定舒适生活提供保证。虽然沥青材料的市场价格比较低廉,使用性能较好,但是却容易因为高温而出现软化问题,因为低温而出现干裂现象。所以,在老旧小区屋面防水修缮施工中,施工人员必须要结合现场的实际状况,科学选择防水材料。尤其是修补面积较大时,建议选择其他类型的防水材料。

### 3.2 防水修缮施工方案的统一设计

在老旧小区的屋面防水修缮施工过程中,施工人员需要严格按照国家规范和现场实际情况进行修缮施工方案的设计,给出具体的施工技术方法和施工要点,为老旧小区住宅建筑的整体性、安全性与舒适性提供保证。但是,施工人员要在“因地制宜”的原则下,进行防水修缮施工方案的设计。中国地大物博,不同的地区有着不同的气温变化规律。寒冷地区和潮湿地区的住宅小区,需要使用的防水材料和防水施工工艺不同,需要参考的技术指标也不同。例如,针对寒冷地区的老旧小区屋面防水修缮施工,为了加强施工质量的控制,施工人员不仅要根据实际情况选择使用防水材料,还要使用到保温隔热材料。同时,施工单位还要在不影响住宅小区稳定性与安全性的基础上进行精细化管理,确保施工人员能够严格按照相关标准规范,制定出科学合理的施工方案,将施工过程中的各类风险隐患影响降到最低。

### 3.3 防水修缮施工方案的细化

绝大多数的老旧小区住宅建筑使用时间已经超过10年,除了防水材料的性能有所下降之外,住宅结构使用寿命也明显缩短。施工人员在屋面防水修缮施工过程中,应当采取保守施工技术,加强屋顶结构防水层的优化与管理。只有这样,才能够从整体上增强住宅建筑的翻新效果,提高老旧小区住宅建筑的整体性<sup>[3]</sup>。为了保证屋面防水修缮施工质量,施工人员需要结合现场实际情况,对施工方案进行调整,对不同标段的施工内容进行明确,然后在此基础上对住宅建筑结构进行修缮处理。施工单位需要对不同老旧小区屋面防水修缮工程项目的施工内容进行确定,然后在此基础上选择合适的施工工艺技术。而施工人员则应当对相关施工工艺技术要点进行准确的把握,在高度重视屋面防水修缮施工的基础上,对相关施工技术方案进行设计与提交,主动接受相关部门的调查与管理。待防水修缮施工方案审核通过之后,再进行细节方面的规划与处理,以此来提高老旧小区住宅结构施工质

量的优化。

## 4 老旧小区屋面防水修缮施工管控策略

### 4.1 执行《施工技术指导手册》

要想加强老旧小区屋面防水修缮施工管控,需要对《施工技术指导手册》进行严格的执行。首先,施工单位在施工管控过程中,需要找出老旧小区的原始施工图纸,将其与现阶段的住宅状态、使用性能等进行对比分析,找出屋面漏水的根本原因,然后再在此基础上采取针对性的防水修缮施工措施,加强屋面防水修缮施工质量与施工效率的控制<sup>[4]</sup>。其次,在对防水层状态进行管控的过程中,施工人员需要根据现场的房间差异,对防水层结构进行判断和统计,明确各防水层受到的损伤程度,然后再采取针对性的防水修缮措施。当统计工作结束后,施工人员需要对原始防水层进行清除,尤其针对受损比较严重的防水层,一定要进行全方位的清洗,为后续修缮施工的正常开展打好基础。最后,施工人员在完成原始防水层的清除之后,需要对保温层进行优化管理,结合当地的气候特点选择合适的防水材料。在这一过程中,施工人员可以借助聚苯保温板的作用使用材料,然后利用热沥青热粘合剂进行修缮。

### 4.2 优化施工质量控制制度

要想加强老旧小区屋面防水修缮施工管控,需要对施工质量控制制度进行优化与完善。首先,施工人员需要在正式开始修缮施工之前做好充分的准备工作。首先,可以提前到老旧小区进行巡查,借助现代化的技术手段对屋面漏水原因进行分析,并以此为基础制定出科学合理的屋面防水修缮方案,确保能够借助针对性的修缮施工方法保证住宅建筑结构的稳定性与安全性<sup>[5]</sup>。其次,施工人员可以对老旧小区的住宅结构情况进行统筹化管理,在准确把握屋面漏水原因的基础上,采取针对性的施工管理方法,选择使用统一可靠的防水材料,并严格按照相关标准和要求做好现场防水材料的管理与审核,为后期防水修缮工程施工质量的控制打好基础。

### 4.3 把握修缮施工要点

#### 4.3.1 找平层的施工管理

针对找平层的管理,施工单位需要根据现场实际情况,加强各个区域的弧度管控。在整个管控过程中,要对设计图纸中的相关要求严格的遵守。只有这样,才能够为后续的修缮施工打好基础,实现屋面防水修缮施工质量的提高。在实际的修缮施工过程中,施工单位需要对管道结构和连接装置之间存在的关系进行准确的把握。如果屋顶管道与连接装置之间无法按照相关标准进行固定,不仅会对后期的施工产生影响,还会降低居民的生活质量。一般情况下,施工单位可以严格按照相关标准,对女儿墙或相关拐角结构进行优化管控,以圆弧状态为中心,进行半径结构的扩建。针对屋顶管道的深处,不仅要设置找平层,还需要建设一个高度不低

于30mm的排水坡,目的是提高屋顶结构的排水效果,提高整个住宅结构的整体性与安全性。图1为屋面排水示意图。

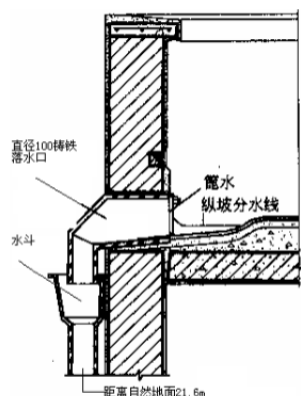


图1 屋面排水示意图

#### 4.3.2 卷材防水层的施工管理

卷材防水层的施工管理涉及内容比较多。首先,施工人员需要先做好洒水和干燥处理,并在材料硬化后进行防水层的施工。为了加强施工质量控制,施工人员需要对防水层的施工需求进行准确的把握,并以此为基础进行涂装处理药剂的选择与使用。只有这样,才能够降低材料过于干燥而造成的不良影响,并提升住宅结构的使用性能。其次,在对防水层进行管理的过程,施工单位不仅要严格遵守相关规格要求,还要对设计要求的重要性予以重点强调,并结合实际情况加强附加层的管理与控制。只有这样,才能够加强老旧小区防水修缮施工质量的控制,提高住宅结构的耐久性与可靠性。

#### 4.3.3 分部工程的施工管理

在老旧小区屋面防水修缮施工过程中,不同的子工程和分层工程有着不同的施工内容。所以,子工程和分层工程也是需要重视的内容。针对分部工程的施工管理,需要注意

以下几方面。首先,施工人员需要对基层结构进行重点保护和管理。在这一过程中,施工人员不仅要找坡层的应用予以重视,还要根据实际情况加强找平层的管理,为后续的施工管理打好基础。其次,施工人员需要对住宅结构的保温性能予以控制,合理选择保温材料,例如板状材料或纤维材料等。再次,施工人员需要对防水系统的建设与优化予以重视。在这一过程中,施工人员需要重点管控防水系统的密封性能,并根据实际情况做好卷材防水层的布设。如果条件允许,可以通过涂膜防水层的方式提高整个屋面的防水性能。最后,老旧小区住宅结构施工模式对于板面的要求不高。为了顺利推进分项工程,施工人员需要根据实际情况对板面材料进行随时调整,优先使用金属板铺砖,然后使用沥青瓦结构进行工程管理。

## 5 结语

综上所述,受到多方面因素的影响,老旧小区屋面漏水问题普遍存在。要想解决这一问题,为人们的日常生活提供便利,不仅要慎重选择防水材料,对防水修缮施工方案进行统一设计和细化,还要准确把握防水修缮施工要点,并严格按照《施工技术指导手册》中的要求进行施工管理,优化施工质量控制制度。

## 参考文献

- [1] 王月圆.老旧小区屋面防水修缮工程的质量控制[J].建材发展导向(下),2022,20(4):31-33.
- [2] 毛宇.探讨老旧小区屋面防水修缮工程的质量控制[J].建材发展导向(下),2022,20(10):79-81.
- [3] 何迈能.探讨老旧小区屋面防水修缮工程的质量控制[J].建材与装饰,2021,17(14):152-153.
- [4] 马天骞.探讨老旧小区屋面防水修缮工程的质量控制[J].模型世界,2021(8):43-45.
- [5] 王金前.修缮工程中屋面防水材料选用与通病治理[J].建筑科技,2022,6(2):64-67.