

沥青改性技术研究

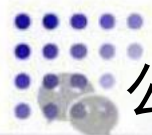
聚合物、废旧轮胎与橡胶的应用



参考资料：Guzaliya Faritovna Sagitova, et al.
Modified Bitumen Materials from Kazakhstani
Oilfield. *Advances in Polymer Technology*, 2024, 8078021:1-10



整理推荐：中国化工学会烃资源评价加工与利用专
委会田松柏



公众号 · 烃资源评价加工与利用

目录

CATALOGUE

01

研究背景与意义

02

材料与方法

03

实验结果与讨论

04

结论与展望

■ 公众号 · 烃资源评价加工与利用



PART ①

研究背景与意义



公众号 · 烃资源评价





原油沥青生产现状



原油沥青质量影响因素

原油的性质和组成是决定沥青质量的关键因素。世界领先的沥青生产企业均强调正确选



未改性沥青的局限性

未改性沥青存在诸多缺陷，如高温易变形、低温易脆裂，机械性能差，弹性低，易老化。这些缺陷严



沥青改性技术的发展

沥青改性技术的发展经历了从简单混合到化学反应改性的过程。早期的橡胶和热塑性弹性体改性沥青

公众号 · 烃资源评价加工与利用

研究目的与创新点

研究目的

本研究的主要目的是开发一种基于哈萨克斯坦油田沥青的改性材料，通过添加特定的聚合物和橡胶再生材料，提高沥青的软化点、硬度、低温变形性、弹性和与金属及矿物填料的粘附性。

同时，研究还旨在评估这种改性沥青在道路沥青混凝土中的应用潜力，为道路建设提供一种高性能、经济环保的解决方案。

创新点

本研究的创新之处在于使用了一种新型的聚合物改性剂“EBG”，这是一种乙烯与丁基丙烯酸酯和甲基丙烯酸缩水甘油酯的共聚物，能够与沥青中的沥青质发生化学反应，形成更稳定的结构。此外，研究还引入了轮胎再生材料作为改性剂，这种材料不仅能够有效利用废旧轮胎，减少环境污染，还能显著提高沥青的性能，具有较高的经济和环境效益。



材料支持。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/858026062105007035>