

光谱学与光谱分析

原油降粘剂组分的红外光谱及核磁共振氢谱的分析研究

朱红¹, 关润伶¹, 申靓梅²

1. 北京交通大学理学院化学所, 北京 100044

2. 北京理工大学理学院, 北京 100081

收稿日期 2005-12-8 修回日期 2006-3-28 网络版发布日期 2007-1-26

摘要 为了明确原油降粘剂的主要组分, 采取蒸馏、溶解—沉淀法及柱色谱法对原油降粘剂进行分离与纯化, 用红外光谱法对其主要组分官能团的结构进行了鉴定, 推断其主要组分是丙烯酸乙酯/甲基丙烯酸甲酯/丙烯酸三元共聚物, 用核磁共振氢谱及质谱进行了结构确认及定量分析, 共聚物中3种单体: 丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸的摩尔数比为37.1:25.8:37.1;重量百分比为41.1:28.8:29.8。用红外光谱对甲醇溶液部分进行了结构分析, 结果表明, 非离子表面活性剂为聚氧乙烯醚, 分子量范围是800~1 600, 阴离子表面活性剂为烷基苯磺酸钠, 其余为助剂和水。

关键词 [原油降粘剂](#) [傅里叶变换红外光谱](#) [核磁共振氢谱](#) [质谱](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:

朱红 zhuho128@263.net

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(419KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“原油降粘剂”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [朱红](#)
- [关润伶](#)
- [申靓梅](#)