

《石油组成与转化化学》

图书基本信息

书名：《石油组成与转化化学》

13位ISBN编号：9787563626434

10位ISBN编号：7563626433

出版时间：2008-12

出版社：阚国和 中国石油大学出版社 (2008-12出版)

作者：阚国和 编

页数：794

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《石油组成与转化化学》

内容概要

石油的组成及各组分在石油加工中的转化规律是目前石油加工工艺中最重要的理论基础之一。它直接影响到新加工工艺的开发、加工路线的改进、产品质量的提高、新型催化剂的研制以及各加工工艺的优化组合等。《石油组成与转化化学(精)》主要阐述石油的烃类、非烃类组成及各组分在石油加工中的反应行为，包括石油中的烃类以及非烃类中的石油卟啉、石油非卟啉、氮化物、硫化物等的存在形态及其在加氢裂化、催化裂化、热转化过程中的反应行为，渣油的化学组成与其胶体稳定性、流变性的关系，新型催化剂的制备及表征等。

《石油组成与转化化学(精)》的作者是阚国和。

书籍目录

第一章 石油中金属镍、钒的存在形态及其加氢反应行为 第一节 石油中金属镍、钒的含量和分布 第二节 石油中金属镍、钒的存在形态 第三节 我国重质原油中钒卟啉的分离和鉴定 第四节 我国重质原油中镍卟啉的分离和鉴定 第五节 石油非卟啉的X射线精细结构光谱表征 第六节 金属卟啉的加氢脱金属反应机理一 第七节 金属卟啉加氢脱金属反应的影响因素 第八节 金属卟啉和加氢催化剂相互作用机理的研究第二章 石油中含氮化合物的存在形态及其催化裂化反应行为 第一节 石油中的含氮化合物及其研究方法 第二节 催化裂化原料及液体产物中的含氮化合物 第三节 催化裂化过程中的氮平衡 第四节 反应过程中的氮化学 一. 非碱氮化合物的催化裂化 第五节 反应过程中的氮化学 二. 碱氮化合物的催化裂化 第六节 反应过程中的氮化学 三. 碱氮、非碱氮化合物的共催化裂化 第七节 反应过程中的氮化学 四. 含氮化合物转化的影响因素 第八节 再生过程中的氮化学第三章 石油中含硫化化合物的存在形态及其催化裂化反应行为 第一节 催化裂化中含硫化化合物的转化 第二节 重质石油馏分中含硫化化合物的分离及分析方法 第三节 非噻吩类含硫化化合物的热转化规律 第四节 催化裂化条件下非噻吩类含硫化化合物的转化规律 第五节 催化裂化条件下噻吩类化合物的转化规律 第六节 催化裂化条件下蜡油中硫的转化规律 第七节 催化裂化产品硫分布的影响因素 第八节 催化裂化过程中含硫化化合物的转化途径第四章 催化裂化柴油的化学组成与其安定性的关系 第一节 催化柴油的不安定因素 第二节 柴油安定性的评价方法 第三节 催化柴油的烃族组成分析 第四节 催化柴油中含氮化合物的类型和结构分析 第五节 催化柴油中含硫化化合物的组成和结构分析 第六节 催化柴油中酚类化合物的组成和结构分析 第七节 催化柴油中芳烃的不安定反应研究 第八节 模型柴油体系中氢过氧化物的分析 第九节 非烃化合物对催化柴油安定性的影响 第十节 高分辨质谱技术研究催化柴油的不安定反应第五章 渣油固定床加氢处理过程中胶质、沥青质的反应行为 第一节 渣油组分的分子结构 第二节 渣油在加氢处理中的组成变化 第三节 渣油组分的平均分子结构 第四节 渣油组分的RICO 第五节 催化剂积炭分析 第六节 渣油加氢处理过程中的胶体稳定性第六章 渣油各化学组分的热反应行为 第一节 渣油及其组分的热反应特性 第二节 渣油及其组分在分散型催化剂作用下临氢热反应行为的研究 第三节 渣油中的胶质与沥青质在临氢热反应过程中化学组成结构的研究 第四节 渣油及其组分在分散型催化剂作用下临氢热反应集总动力学的研究第七章 渣油化学组成与渣油胶体稳定性的关系 第一节 渣油胶体性质简介 第二节 渣油胶体稳定性的表征方法 第三节 质量分数电导率法表征渣油胶体稳定性 第四节 渣油胶体稳定性与热反应生焦性能的关系 第五节 渣油热反应过程中胶体稳定性的变化 第六节 组分的组成和性质对渣油胶体稳定性的影响 第七节 渣油及其热反应样品组分偶极矩的研究 第八节 渣油胶粒的带电性第八章 可溶性添加物对热反应过程中渣油胶体稳定性的影响 第一节 渣油胶体体系及其研究方法简介 第二节 可溶性添加物对沥青质的稳定作用 第三节 可溶性添加物对沥青质胶团分散状态的影响 第四节 可溶性添加物对沥青质溶液与渣油胶体稳定性的影响 第五节 可溶性添加物对渣油热反应生焦的影响第九章 渣油化学组分对渣油流变性的影响 第一节 石油流变学研究及其影响因素 第二节 我国渣油的流变性 第三节 渣油四组分组成对渣油流变性的影响 第四节 表面活性剂对渣油流变性的影响 第五节 表面活性剂对渣油分散性质的影响 第六节 表面活性剂对渣油流变性影响机理的初步研究第十章 渣油在超临界水—合成气中的加氢反应 第一节 超临界水的性质 第二节 超临界水中的化学反应 第三节 重油在超临界水中的转化 第四节 超临界水—合成气存在下悬浮床加氢裂化反应与其他加氢体系的比较 第五节 渣油超临界水—合成气存在下悬浮床加氢裂化反应中水的作用机理 第六节 渣油在超临界水—合成气中的水—气转化反应动力学研究 第七节 渣油在超临界水—合成气中的加氢裂化反应条件研究 第八节 渣油超临界水—合成气存在下悬浮床加氢裂化反应中加氢及抑制生焦机理第十一章 催化剂的表面探针分子吸附与加氢机制 第一节 原位红外光谱技术与多相催化 第二节 分散型催化剂表面探针分子吸附活性 第三节 分散型催化剂表面氢吸附与加氢反应活性 第四节 水溶性分散型催化剂表面噻吩吸附与加氢脱硫反应活性第十二章 石油馏分加氢精制新型催化剂研究 第一节 新型催化材料——氮化物 第二节 大比表面氮化钼催化剂的合成与表征 第三节 大比表面氮化钼催化剂生成机理的研究 第四节 非负载型氮化钼催化剂的催化加氢性能 第五节 负载型氮化钼催化剂的合成、表征和催化加氢性能 第六节 氮化钼催化剂的稳定性和抗硫性能研究

《石油组成与转化化学》

编辑推荐

阙国和编写的《石油组成与转化化学(精)》主要阐述石油的烃类、非烃类组成及各组分在石油加工中的反应行为，包括石油中的烃类以及非烃类中的金属镍和钒、含氮化合物、含硫化合物等的存在形态及其在加氢裂化、催化裂化、热转化过程中的反应行为，渣油的化学组成与其胶体稳定性、流变性的关系，新型催化剂的制备及表征等。本书的材料及大部分数据主要来自编者及编者所指导的博士研究生们多年来所从事的科学研究工作。石油组成与转化化学的内容十分宽广，本书仅对其中部分内容进行了较深入的阐述。

《石油组成与转化化学》

精彩短评

- 1、这本书对石油加工行业很有帮助，作者站得高，看的远，受益匪浅。
- 2、非常好的书，不好买到。收到书了，很快，非常满意~~

《石油组成与转化化学》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com