

<<超临界流体科学与技术>>

图书基本信息

书名：<<超临界流体科学与技术>>

13位ISBN编号：9787801646811

10位ISBN编号：7801646819

出版时间：2005-4-1

出版时间：中国石化出版社

作者：韩布兴

页数：331

字数：423000

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：<http://www.tushu007.com>

## <<超临界流体科学与技术>>

### 内容概要

超临界流体科学和技术与多门学科相互交叉渗透。

本书主要介绍超流体热力学与分子间相互作用，超临界二氧化碳-微乳液体系，超临界流体中的化学反应，超临界流体在材料领域中的应用，超临界流体萃取分离，超临界流体色谱技术，超临界二氧化碳印染、喷涂、清洗，超临界二氧化碳-离子液体混合体系的性质和应用等。

本书可供绿色化学化工、石油化工、精细化工、有机合成、化学工程及材料、制药、食品、环境保护、印染等领域的科技人员，以及有关高等院校的师生阅读参考。

## <<超临界流体科学与技术>>

### 作者简介

韩布兴，1957年出生，理学博士，加拿大Saskatchewan大学化工系博士后。  
现任中国科学院化学研究所研究员，博士生导师。

十多年来，主要以绿色化学与化工、材料科学、资源开发利用为背景，从事化学热力学与超临界流体的研究。

现已主持或参加了31项国家和省部级及国际合作项

## &lt;&lt;超临界流体科学与技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 超临界流体的概念与特征 1.1 超临界流体的概念 1.2 超临界二氧化碳的性质 1.3 超临界水的性质 1.4 混合超临界流体 参考文献第二章 超临界流体热力学与分子间相互作用 2.1 物质在超临界流体中的溶解度 2.2 分子聚集与分子间相互作用 2.3 超临界流体的比热容 2.4 溶质在超临界流体中的溶解热 2.5 小结 参考文献第三章 超临界二氧化碳-微乳液体系 3.1 超临界二氧化碳微乳液 3.2 二氧化碳膨胀的微乳液 3.3 二氧化碳诱导形成的微乳液 参考文献第四章 超临界二氧化碳中的化学反应 4.1 二氧化碳及超临界二氧化碳中化学反应的特征 4.2 超临界二氧化碳中化学反应装置 4.3 超临界二氧化碳中的化学反应 4.4 小结 参考文献第五章 超(近)临界水中的化学反应 5.1 超(近)临界水中的有机化学反应 5.2 超(近)临界水中的生物质的转化反应 5.3 超(近)临界水中的无机化学反应 5.4 超(近)临界水中的聚合物降解反应 5.5 小结 参考文献第六章 超临界态化学反应热力学和动力学 6.1 共溶剂对化学反应影响 6.2 二元混合溶剂的相行为及其化学反映的影响 6.3 反应体系的相行为及其对化学反应的影响 6.4 小结 参考文献第七章 超临界流体在材料领域中的应用 7.1 超临界流体在超细微粒制备中的应用 7.2 超临界流体在多孔材料制备中的应用 7.3 超临界流体在符合材料制备中的应用 7.4 小结 参考文献第八章 超临界流体萃取分离技术 8.1 超临界流体萃取分离的基本原理 8.2 超临界流体萃取分离的实验方法与设备 8.3 影响超临界流体萃取效率的主要因素 8.4 超临界流体萃取技术的主要特点 8.5 超临界流体萃取技术的主要应用 8.6 超临界流体萃取的机理和动力学 8.7 小结 参考文献第九章 超临界流体色谱技术 9.1 超临界流体色谱的组成 9.2 超临界流体色谱的应用 9.3 小结 参考文献第十章 其他超临界流体技术 10.1 超临界染色 10.2 超临界喷涂 10.3 超临界清晰 10.4 小结 参考文献第十一章 超临界二氧化碳-离子液体混合体系 11.1 离子液体-二氧化碳体系的相行为 11.2 超临界二氧化碳-离子液体在分离中的应用 11.3 超临界二氧化碳-离子液体中的化学反应 11.4 小结 参考文献

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:<http://www.tushu007.com>