

<<超临界流体与绿色化工>>

图书基本信息

书名：<<超临界流体与绿色化工>>

13位ISBN编号：9787802293069

10位ISBN编号：7802293065

出版时间：2007-7

出版时间：中国石化出版社

作者：廖传华

页数：204

字数：148000

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>

<<超临界流体与绿色化工>>

内容概要

本书简要介绍了绿色化学过程的定义与发展, 阐述了超临界CO₂, 流体不同类型的反应与技术, 详细介绍了超临界流体技术在石油化工工业、化学合成工业、煤炭化学工业、高分子工业、生物化学工业、印染工业及纤维素水解等域中的应用实例。

本书系统科学, 通俗易懂, 可供有意于超临界CO₂, 流体萃取技术应用的石油、化工、煤炭、高分子、生物化学、印染等行业的科技工作者使用, 也可作为大专院校教师、研究生和高年级本科生的参考书。

<<超临界流体与绿色化工>>

书籍目录

序第1章 概论 1.1 绿色化学的出现与兴起 1.2 绿色化学与技术的发展 1.3 传统溶剂的理想替代——超临界CO₂ 1.3.1 传统挥发性有机溶剂的危害 1.3.2 无毒无害的溶剂——超临界CO₂ 1.4 超临界CO₂在绿色化学过程中的应用 1.4.1 改善喷漆环境的超临界CO₂喷漆技术 1.4.2 不破坏臭氧层的聚苯乙烯泡沫塑料生产技术 1.4.3 减轻空气和水源污染的超临界CO₂精密清洗 1.4.4 性能优异、环境友好的超临界CO₂反应溶剂 1.4.5 超临界CO₂实际应用的技术和经济性 参考文献第2章 超临界流体反应技术 2.1 均相反应 2.2 非均相反应 2.2.1 固体催化剂的再生 2.2.2 产物反应分离 2.2.3 产物选择性反应 2.3 多相催化反应 2.3.1 F-T合成 2.3.2 烃类异构化 2.3.3 异构烷烃与烯烃的烷基化反应 2.3.4 CO加氢合成甲醇、异丁醇 2.4 金属有机反应 2.5 超临界CO₂的加氢反应 2.6 酶催化反应 2.7 物料的转化和分解反应 2.7.1 煤炭转化 2.7.2 废纤维与废聚合物分离 2.8 氧化反应 2.8.1 超临界水氧化反应 2.8.2 超临界水/甲烷氧化制取甲醇 2.8.3 甲苯及环己烷的催化氧化反应 2.8.4 1-己烯的水氧化反应 2.8.5 超临界丙烷催化羟基化反应 2.9 溶胀聚合反应 参考文献第3章 超临界流体技术在石油化学工业中的应用 3.1 热力学基础研究 3.1.1 相行为及相平衡 3.1.2 传递性质 3.2 超临界流体萃取技术在石油组分分离中的应用 3.2.1 应用概述 3.2.2 超临界流体萃取分馏仪 3.2.3 超临界丙烷精密分离渣油 3.2.4 超临界流体技术制备沥青颗粒 3.2.5 超临界丙烷催化转化异丙醇和正丙醇 参考文献第4章 超临界流体技术在化学合成工业中的应用 第5章 超临界流体技术在煤炭化学工业中的应用 第6章 超临界流体反应技术在高分子工业中的应用 第7章 超临界流体技术在生物化工中的应用 第8章 超临界CO₂流体染色技术 第9章 纤维素超临界水解反应

<<超临界流体与绿色化工>>

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>