

<<超临界流体技术应用手册>>

图书基本信息

书名：<<超临界流体技术应用手册>>

13位ISBN编号：9787502568641

10位ISBN编号：7502568646

出版时间：2005-1

出版时间：化学工业出版社

作者：彭英利，马承愚；董振军等写

页数：496

字数：857000

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>

## <<超临界流体技术应用手册>>

### 内容概要

"近20年，超临界流体技术发展迅速，已由理论研究向工业应用方向发展。

本书是首部总结超临界流体技术领域的基本理论与工业实践应用的工具书，书中全面介绍了超临界流体物质如CO<sub>2</sub>、水的基本性质；详细叙述了超临界流体技术在各工业领域如食品，化工，制药，环保，发电，材料科学和生物科学等领域中的应用；每项应用技术都给出详细的工艺参数，以及改变工艺条件对结果的影响等；书后附有各种无机物、有机物的临界参数、几种气体——空气、CO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>等的热物理性质。

本书内容丰富、全面，涵盖面广，体现了我国超临界流体技术研究成果及发展水平，具有非常强的参考价值与实践指导意义，可作为研究人员的案头资料，也可作为生产技术人员的参考手册和有关专业大学生、研究生及高校教师等的参考书。

"

## &lt;&lt;超临界流体技术应用手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 超临界流体技术基本知识 第一节 超临界流体 第二节 物质的临界参数和估算方法 第三节 超临界流体应用技术的分类 第二章 超临界CO<sub>2</sub>萃取技术 第一节 超临界CO<sub>2</sub>的性质 第二节 超临界CO<sub>2</sub>的热力学分析 第三节 超临界CO<sub>2</sub>萃取过程 第三章 超临界流体反应技术 第一节 均相反应 第二节 非均相反应 第三节 多相催化反应 第四节 金属有机反应 第五节 超临界二氧化碳的加氢反应 第六节 酶催化反应 第七节 物料的转化和分析反应 第八节 氧化反应 第九节 溶胀聚合反应 第十节 纤维素超临界水解反应 第四章 超临界水氧化技术 第一节 超临界水及其特性 第二节 超临界水氧化反应 第三节 催化超临界水氧化技术 第四节 超超临界水氧化反应动力学、反应路径和机理 第五节 超临界水氧化分解有机物 第五章 超临界流体结晶技术 第一节 RESS工艺 第二节 GAS工艺 第三节 PGSS工艺 第四节 SCFD工艺 第五节 其他超临界流体结晶工艺 第六章 超临界流体色谱技术 第一节 超临界流体色谱动力学 第二节 实验装置及流程 第七章 超临界流体技术在食品工业中的应用 第八章 超临界流体技术在化工领域中的应用 第一节 超临界流体技术在石油化学工业中的应用 第二节 超临界流体技术在化学合成工业中的应用 第三节 超临界流体技术在煤炭化学工业中的应用 第四节 超临界流体萃取在农药除虫菊工业中的应用 第九章 超临界CO<sub>2</sub>萃取技术在天然植物精油产业中的应用 第一节 概述 第二节 超临界CO<sub>2</sub>萃取天然植物精油 第十章 超临界CO<sub>2</sub>萃取在油脂工业中的应用 第一节 SC-CO<sub>2</sub>萃取油脂与传统方法的比较及影响因素 第二节 超临界CO<sub>2</sub>萃取工艺在油脂中的应用 第十一章 超临界流体技术在材料科学中的应用 第一节 超临界流体技术在高分子材料加工中的应用 第二节 超临界流体技术在超细颗粒制备方面的应用 第十二章 超临界流体技术在中草药领域中的应用 第一节 中草药中挥发和精油的超临界CO<sub>2</sub>萃取 第二节 中草药中生物碱的提取 第三节 中草药中黄酮类的提取 第四节 中草药中皂苷类的提取 第十三章 超临界流体技术在环境科学中的应用 第一节 超临界CO<sub>2</sub>萃取技术在环境科学中的应用概况 第二节 超临界水氧化技术在环境科学中的应用概况 第三节 超临界流体技术在环保领域中的应用 第十四章 超临界流体技术在生物工程中的应用 第一节 概述 第二节 超临界流体中的酶催化反应 第三节 超临界流体的灭菌作用 第四节 超临界流体萃取在生物工程中的应用 第十五章 超临界流体技术在印染工业中的应用 第一节 超临界CO<sub>2</sub>的染色机理和作用 第二节 超临界CO<sub>2</sub>染色的影响 第三节 染料 第四节 超临界CO<sub>2</sub>染色工艺及实验 第五节 超临界CO<sub>2</sub>印染设备 第六节 超临界流体技术印染的前景评价 第十六章 超临界流体技术在其他工业领域中的应用 第一节 超临界流体技术在烟草工业中的应用 第二节 超临界流体技术在金属工业中的应用 第三节 超临界成矿液体地球化学应用 第十七章 超临界流体色谱技术在分析领域中的应用 第一节 超临界流体色谱技术在食品分析中的应用 第二节 超临界流体色谱技术在药物化工分析中的应用 第三节 超临界流体色谱技术在环境污染分析中的应用 第十八章 超临界水发电技术及应用 第一节 超临界净水发电技术 第二节 超临界水氧化法热利用及发电技术 第十九章 超临界流体萃取设备 第一节 超临界流体萃取装置发展的特点 第二节 超临界萃取设备的分类 第三节 超临界萃取的主要设备 第四节 超临界流体技术制备超细微粒的设备 第二十章 超临界水氧化设备 第一节 概述 第二节 超临界水氧化实验装置 第三节 超临界水氧化工业装置 第四节 反应器 第五节 热交换器 第六节 分离器 第七节 超临界水氧化技术设备的防腐" 附录1附录2附录3附录4附录5附录6附录7

<<超临界流体技术应用手册>>

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>