第一图书网, tushu007.com

<<绿色过程系统集成>>

图书基本信息

书名：<<绿色过程系统集成>>

13位ISBN编号：9787802291010

10位ISBN编号：7802291011

出版时间：2006-8

出版时间：中国石化出版社

作者：张锁江

页数：285

字数：347000

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

第一图书网, tushu007.com

<<绿色过程系统集成>>

内容概要

本书系统地介绍了绿色过程系统集成的基本理论、方法及应用的最新进展。
本书共分十一章，包括绿色过程系统集成概述、环境性能分析与评价、绿色过程模拟与设计、流体动力学模拟与分析、反应器网络合成、绿色分离过程合成、以产品为导向的过程集成、过程优化原理与方法、能量集成、生命周期评价及应用和生态工业园区。
本书可供绿色化学化工、化工、石油化工、精细化工、化学工程、过程工程、环境保护领域的科技人员，从事可持续发展和循环经济工作的科技人员，以及相关高等院校的师生阅读参考。

第一图书网, tushu007.com

<<绿色过程系统集成>>

作者简介

张锁江 1964年出生，理学博士，北京化工大学博士后，“ 百人计划 ”入选者。
现任中国科学院过程工程研究所研究员，博士生导师，绿色过程与工程重点实验室副主任。

主要从事离子液体的应用基础、工业应用及绿色过程系统集成研究。
现已主持了1O余项国家863计划、国家自然科

第一图书网, tushu007.com

<<绿色过程系统集成>>

书籍目录

第一章 绿色过程系统集成概述 1.1 过程系统工程的研究内容 1.2 过程系统集成的基本方法 1.3 环境影响的量化分析及评价 1.4 绿色过程系统集成 1.5 展望 参考文献第二章 环境性能分析与评价 2.1 基本原理 2.2 环境性能的分析与定量估算 2.3 环境性能分析评价体系 2.4 国外部分研究机构 2.5 推荐的国外图书 2.6 数据库和软件 参考文献第三章 绿色过程模拟与设计 3.1 绿色模拟的基本概念 3.2 绿色过程模拟 3.3 过程模拟的基本理论及方法 3.4 绿色过程模拟 参考文献第四章 流体动力学模拟与分析 4.1 计算流体动力学数值模拟方法的特点及优越性 4.2 计算流体动力学数值模拟基本方法 4.3 计算流体动力学的发展 4.4 计算流体动力学的应用领域 4.5 应用实例——循环流化床煤气化反应器的数值模拟 4.6 流体动力学与过程模拟的结合及发展 参考文献第五章 反应器网络合成 5.1 几何方法 5.2 超结构优化法 5.3 基于目标策略的方法 5.4 氯乙烯合成过程的反应网络合成 参考文献第六章 绿色分离过程合成 6.1 分离过程简介 6.2 分离过程合成 6.3 分离过程合成方法 6.4 绿色共沸体系分离过程合成 参考文献第七章 以产品为导向的过程集成 7.1 过程工程 7.2 产品工程及产品设计 7.3 以产品为导向的过程系统集成 参考文献第八章 过程集成优化原理与方法 8.1 过程优化的必要性 8.2 过程优化模型的建立 8.3 无约束多变量最优化法 8.4 遗传算法 8.5 线性规划 8.6 非线性规划 8.7 优化技术在化工中的应用 参考文献第九章 能量集成 9.1 换热网络综合 9.2 过程系统能量集成 9.3 全局系统能量集成 参考文献第十章 生命周期评价及应用 10.1 生命周期评价 10.2 生命周期评价在过程系统工程中的应用 10.3 生命周期分析工具 参考文献第十一章 生态工业园区 11.1 生态工业及工业生态学 11.2 生态工业园区 11.3 生态工业园区的系统集成 参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<绿色过程系统集成>>

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