

<<21世纪绿色过程工程的发展>>

图书基本信息

书名：<<21世纪绿色过程工程的发展>>

13位ISBN编号：9787801642905

10位ISBN编号：7801642902

出版时间：2002-10

出版时间：第1版 (2002年10月1日)

作者：许志宏

页数：176

字数：295000

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>

<<21世纪绿色过程工程的发展>>

内容概要

随着天然气的勘探、开采、利用在国际上的长足进展，以天然气为主要原料的绿色过程工程得到了全球科技界的普遍认同。

在我国，过程工业发展的原料基础是煤炭。

进入21世界，我国过程工业将面临全球性经济技术竞争，环境保护与可持续发展等一系列挑战，绿色过程工程发展的步伐将越来越快。

本书拟着重介绍如何结合我国的具体情况，发展对原料具有弹性的过程工业原料路线，以及按此原料路线生产合成液体燃料、乙烯等产品的可能性、钢铁工业清洁生产及其与化工过程的集成。

并用专门的章节对过程模拟和信息技术在发展绿色过程工程中的作用进行了概要的介绍。

本书适于从事实际工作的过程工程师、管理人员及大专院校师生学习参考。

<<21世纪绿色过程工程的发展>>

书籍目录

第一章 绪论 1.1 当前过程工程科学研究在指导思想上的挑战 1.2 过程工程研究方法上的扩展 1.3 化工、石油、冶金、能源、等领域中工艺路线选择 1.4 过程工程科学的继承、发展与创新 参考文献第二章 20世纪过程发展的回顾 2.1 煤化工时代过程工程的发展 2.2 我国第一次天然气化工的发展 2.3 20世纪冶金工业的大发展 2.4 20世纪石油化工的大发展 2.5 当前过程工业面临的突出矛盾 2.6 第二次天然气化工过程的兴起 参考文献第三章 21世纪天然气绿色过程工程的发展环境 3.1 天然气资源的突破与发展 3.2 我国西气东输建设 3.3 其他新能源技术 3.4 从上游治理污染的清洁生产技术的发展 3.5 全球信息技术的发展 参考文献第四章 我国发展绿色过程工程面临的挑战和机遇 4.1 天然气价格是天然气应用的关键问题 4.2 制约我国天然气应用的主要因素 4.3 我国西部地区发展以天然气为主的过程工程的机遇 参考文献第五章 廉价合成气制备技术的发展 5.1 廉价合成气是实现绿色化工、合成油品和优质金产品的关键 5.2 现有气基合成气制备工艺的特点分析 5.3 符合我国情况的新型所化工艺 (CGTL) 的开发 5.4 现有设备的利用和加压气过程的开发 5.5 能量的最优化利用和污染的根治 5.6 天然气、焦炉煤气、重油等与煤的联合气人工流程 5.7 过程对环境、条件变化的适应性 参考文献第六章 液体燃料、乙烯等产品流程的开发 6.1 合成液体燃料 6.2 廉价甲醇的合成——多种合成产品的出发点 6.3 二甲醚 6.4 天然气中C₂+组分的利用 6.5 从甲醇生产乙烯的工艺开发 6.6 从甲烷直接制乙烯的探索 6.7 从天然气、重油、煤直接到产品的途径探索 6.8 氢能开发中几个关键问题的讨论第七章 新的炼铁工艺开发及过程集成第八章 过程开发中的计算机模拟及优化第九章 绿色过程工程信息服务系统附录 WAR与Aspen集成的环境影响附录 世界天然气水合物研究开发年系表附录 单位换算表附录 过程模拟在过程开发各阶段的作用附录 非高炉炼铁工艺附录 过程工程信息服务系统部分网址列表

<<21世纪绿色过程工程的发展>>

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>