

## <<绿色氧化与还原>>

### 图书基本信息

书名：<<绿色氧化与还原>>

13位ISBN编号：9787801646798

10位ISBN编号：7801646797

出版时间：2005-1

出版时间：中国石化出版社

作者：纪红兵

页数：323

字数：420000

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>

## <<绿色氧化与还原>>

### 内容概要

本书系统地介绍了实现绿色氧化和还原的催化技术。

全书共分六章。

第一章简要叙述了实现绿色氧化与还原的环境友好方法和技术；第二介绍了均衡催化剂的有机和无机的固定化方法；第三章分类介绍了包括环氧化、醇氧化、二元醇氧化、醛氧化、酮氧化、烷烃氧化、Wacker氧化、双烃羟基化、胺氧化、硫醚氧化、肟氧化、碳水化合物氧化、芳烃氧化、芳烃羟基化、酚类羟基化、含氮杂环的氮氧等绿色氧化方法；第四章分类介绍了包括烷烃、烯烃、醛和酮、羧酸、酯、碳机、氟-有机两相催化体系及相转移催化技术在氧化和还原反应中的应用；第六章主要介绍了模拟酶在氧化还原中的应用。

本书可供从事绿色化学化工、催化、精细化工、石油化工的科研人员、工程技术人员，以及高等院校的教师和研究生阅读参考。

## <<绿色氧化与还原>>

### 作者简介

纪红兵，1970年生，工学博士，日本大阪大学理学博士后。  
现任华南理工大学化工与能源学院副教授。

主要从事绿色化学中环境友好催化技术及工艺的研究。  
现已主持或参加了约15项国家自然科学基金项目及其他项目的研究工作，在国内外核心刊物上发表学术论文60余篇；申请国家

## &lt;&lt;绿色氧化与还原&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绿色氧化与还原的实现基础 1.1 由计量反应向催化反应转变 1.2 由苛刻反应条件向温和反应条件转变 1.3 由环境不友好催化技术向环境友好催化技术转变 1.4 由难以回收向可回收和反复使用的催化技术转变 1.5 使用绿色氧化剂和绿色还原剂 1.6 使用绿色溶剂 1.7 绿色强化技术的使用 1.8 绿色耦合技术的使用 参考文献第二章 均相催化剂固定化技术 2.1 固定于有机高分子上的催化技术 2.2 固定于无机载体上的催化技术 2.3 固定于液相载体上的催化技术 参考文献第三章 绿色氧化反映 3.1 环氧化 3.2 醇氧化 3.3 二元醇氧化 3.4 醛氧化 3.5 酮氧化 3.6 烷烃氧化 3.7 烯烃的Wacker氧化 3.8 烯烃的双羟基化 3.9 氨氧化 3.10 胺氧化 3.11 硫醚氧化 3.12 肟氧化 3.13 碳水化合物氧化 3.14 芳烃氧化 3.15 芳烃羟基化 3.16 酚类羟基化 3.17 含氮杂环的氮氧化 参考文献第四章 绿色还原反应 4.1 炔烃的还原 4.2 烯烃的还原 4.3 醛和酮的还原 4.4 其他羰基的还原 4.5 亚砷和砷的还原 4.6 碳水化合物的还原 4.7 硝基化合物的还原 4.8 芳香环的还原 4.9 腈的还原 4.10 氢解 参考文献第五章 两相催化技术 5.1 水-有机两相催化体系 5.2 氟-有机两相催化体系 5.3 相转移催化 参考文献第六章 模拟酶(仿生)催化氧化 6.1 生物酶概况 6.2 生物酶的模拟及应用 6.3 金属酞菁仿生催化剂的合成及应用 6.4 金属卟啉仿生催化剂的合成及应用 参考文献

<<绿色氧化与还原>>

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>