

《绿色制造》

图书基本信息

书名：《绿色制造》

13位ISBN编号：9787121285843

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《绿色制造》

内容概要

本书系统地介绍了我国的钢铁工业绿色制造、化工流程工业绿色制造、有色金属工业与金属矿业的绿色制造、建材工业的绿色制造、流程工业装备绿色工程研究、热加工工艺节能以及再制造的深度研究报告，每个细分领域又深度剖析了绿色制造的内涵、发展现状和面临的挑战以及战略目标，并且陈述了实现绿色制造的工程科技战略和发展路线图。全书内容全面，结构分明，脉络清晰，详略得当，对行业发展绿色制造的分析深入浅出，非常适合各级政府、行业主管部门、相关科研机构 and 制造业企业等参考使用。

书籍目录

目录

第一章 推进绿色制造 建设幸福家园 1

第一节 人类、自然与绿色发展 2

第二节 绿色低碳循环发展和绿色制造 5

2.1 绿色发展 5

2.2 低碳发展 7

2.3 循环发展 9

2.4 绿色制造 12

第三节 绿色制造的内涵、目标和实现途径 13

3.1 绿色制造的内涵 13

3.2 绿色制造的目标 14

3.3 绿色制造的实现途径 14

第四节 本书的内容和特点 17

4.1 本书的内容 17

4.2 本书的特点 18

第二章 钢铁工业绿色发展 21

第一节 钢铁工业绿色发展思路 22

1.1 工业绿色化的主要概念 22

1.2 钢铁制造流程的三个功能 24

1.3 钢铁工业绿色发展的内涵 27

第二节 钢铁工业绿色发展现状和挑战 28

2.1 钢铁工业绿色发展现状 28

2.2 我国钢铁工业绿色发展面临挑战 30

2.3 钢铁工业绿色发展趋势 31

第三节 我国钢铁工业绿色发展峰值预测和2020年的战略目标 33

3.1 我国钢铁工业发展的战略定位 33

3.2 钢铁工业绿色化的标志 34

3.3 我国钢铁工业绿色发展峰值预测 35

3.4 “十三五”我国钢铁工业绿色发展战略目标 37

第四节 实现钢铁工业绿色发展的工程科技战略和路线图 39

4.1 实现钢铁工业绿色发展的工程科技战略 39

4.2 我国钢铁工业（整个产业）绿色发展的路线图 41

第五节 钢铁工业绿色发展的保障措施 43

第三章 化学工业绿色制造 46

第一节 化学工业绿色制造的基本理论框架 46

1.1 化工行业绿色制造的内涵 46

1.2 化学工业绿色化指标现状及趋势分析 47

1.3 化学工业绿色制造的总体策略框架 51

第二节 肥料行业绿色发展战略研究 54

2.1 磷肥行业的绿色发展战略研究 54

2.2 氮肥行业的绿色发展战略研究 57

2.3 钾肥行业的绿色发展战略研究 61

2.4 肥料行业的信息化及智能化研究 64

第三节 煤化工行业绿色发展战略研究 68

3.1 传统煤化工绿色发展战略研究 70

3.2 煤炭分质利用绿色发展研究 75

3.3 新型煤化工绿色发展研究 80

第四节 与化工绿色制造相关的新一代技术展望	83
第四章 有色金属工业与金属矿业绿色发展	88
4.1 中国有色金属工业概况	88
4.1.1 有色金属工业在国民经济中的地位	89
4.1.2 有色金属生产和消费的基本情况	89
4.2 中国有色金属工业的节能减排	90
4.2.1 中国有色金属工业“十二五”期间的发展和问题	90
4.2.2 中国有色金属工业的能源消耗现状	91
4.2.3 有色金属行业CO ₂ 排放特点	92
4.2.4 有色金属工业采取的节能减排措施	92
4.3 中国有色金属工业的发展趋势	94
4.4 促进有色金属工业绿色发展的关键技术	95
4.4.1 需要开发或推广应用的氧化铝工业绿色发展关键技术	95
4.4.2 促进铝电解工业绿色发展的关键技术	95
4.4.3 促进铜冶炼绿色发展的关键技术	96
4.4.4 促进铅锌工业绿色发展的关键技术	96
4.4.5 促进有色金属二次资源利用绿色发展的关键技术	97
4.5 中国金属矿业概况	98
4.5.1 金属矿业在我国国民经济中的地位	98
4.5.2 金属矿产在我国生产和消费的基本情况	98
4.6 金属矿业的节能减排与生态环境保护	98
4.6.1 中国金属矿业的能源消耗现状	98
4.6.2 中国金属矿业排放特点及其对生态环境的影响	99
4.6.3 中国金属矿业的减排及保护生态环境的基本现状	101
4.7 中国金属矿业绿色发展趋势	107
4.7.1 中国有色金属矿业绿色发展趋势	107
4.7.2 中国黑色金属矿业绿色发展趋势	108
4.8 中国金属矿业绿色发展前沿技术	110
4.8.1 促进金属矿业绿色发展关键技术	110
第五章 建材工业绿色制造	114
第一节 绿色发展是建材工业转型升级的必由之路	114
第二节 建材工业绿色制造的内涵	117
2.1 产品的绿色化	118
2.2 过程的生态化	118
2.3 产业循环化	118
2.4 行业智慧化	118
第三节 建材工业绿色制造评价指标体系	119
3.1 建材工业的绿色度	119
3.2 建材工业的低碳度	120
3.3 建材工业的循环度	121
3.4 建材工业的智慧度	122
第四节 国内外建材工业绿色制造技术现状与典型案例	123
4.1 国内外水泥工业绿色制造技术的现状	123
4.2 国内外玻璃工业绿色制造技术的现状	125
4.3 国内外建筑卫生陶瓷工业绿色制造技术的现状	126
4.4 国内外墙体材料工业绿色制造技术的现状	127
4.5 我国建材工业绿色制造的典型案例	128
第五节 国内外建材工业绿色制造技术的发展趋势	135
5.1 国内外水泥工业绿色制造技术的发展趋势	135

- 5.2 国内外玻璃工业绿色制造技术的发展趋势 141
- 5.3 国内外建筑卫生陶瓷工业绿色制造技术的发展趋势 143
- 5.4 国内外墙体材料工业绿色制造技术的发展趋势 145
- 第六节 建材工业实现绿色制造的技术途径 146
- 第六章 流程工业装备绿色工程研究 149
 - 一、我国流程工业装备运行现状、差距与原因分析 150
 - 二、流程工业装备绿色工程内涵与特征 153
 - (一) 流程工业装备绿色设计的内涵与特征 153
 - (二) 流程工业装备绿色制造成形的内涵与特征 155
 - (三) 流程工业装备运行绿色化与在役再制造的内涵与特征 156
 - (四) 基于工业互联网的健康能效监控智能化内涵与特征 157
 - 三、流程工业装备绿色工程发展现状与挑战 158
 - (一) 流程工业装备设计绿色化发展现状与挑战 158
 - (二) 流程工业装备制造成形绿色化发展现状与挑战 163
 - (三) 流程工业装备运行绿色化与在役再制造发展现状与挑战 167
 - (四) 基于工业互联网的健康能效监控智能化发展现状与挑战 176
 - 四、流程工业装备绿色工程发展趋势和战略目标 178
 - (一) 流程工业装备设计绿色化发展趋势和战略目标 178
 - (二) 流程工业装备制造成形绿色化发展趋势和战略目标 180
 - (三) 工业装备运行绿色化与在役再制造发展趋势和战略目标 182
 - (四) 基于工业互联网的健康能效监控智能化发展趋势和战略目标 188
 - 五、流程工业装备绿色工程科技战略对策和措施 191
 - (一) 流程工业装备设计绿色工程科技战略对策 191
 - (二) 流程工业装备制造成形绿色工程科技战略对策 191
 - (三) 流程工业装备运行绿色化与在役再制造工程科技战略对策 194
- 第七章 基础制造工艺的绿色制造 201
 - 第一节 概述 201
 - 1. 基础制造工艺是装备制造业的主要耗能环节 201
 - 2. 基础制造工艺现状 202
 - 第二节 基础制造工艺绿色制造发展方向和重点 208
 - 1. 发展方向 208
 - 2. 发展重点 209
 - 3. 推广重点 210
 - 4. 发展路径 212
 - 第三节 案例 213
 - 案例1 广西玉柴集团建立快速制造协同创新中心 实现绿色制造 213
 - 案例2 无锡建立叶片锻压专业化公司 创新制造工艺实现绿色制造 220
- 第八章 绿色再制造 225
 - 第一节 绿色再制造的内涵与特征 225
 - (一) 绿色再制造的内涵 226
 - (二) 绿色再制造的主要特征 226
 - (三) 绿色再制造关键技术体系 227
 - (四) 绿色再制造技术重点领域 230
 - 第二节 绿色再制造发展现状和挑战 232
 - (一) 绿色再制造国外发展现状 232
 - (二) 绿色再制造国内发展现状 234
 - 第三节 绿色再制造发展趋势和战略目标 241
 - (一) 绿色再制造面临的机遇和挑战 241
 - (二) 绿色再制造技术发展趋势 244

(三) 绿色再制造产业发展战略 245

第四节 绿色再制造发展路径 247

(一) 绿色再制造的发展路径 247

(二) 发展再制造产业的对策建议 247

第五节 绿色再制造典型案例 249

(一) 压缩机再制造示范工程 249

(二) 钢铁冶金设备再制造示范工程 251

(三) 汽车发动机再制造示范工程 252

(四) 机床再制造示范工程 254

《绿色制造》

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：www.tushu000.com