

<<煤化工基础>>

图书基本信息

书名：<<煤化工基础>>

13位ISBN编号：9787502591373

10位ISBN编号：7502591370

出版时间：2006-9

出版时间：化学工业出版社

作者：李玉林

页数：234

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>

<<煤化工基础>>

内容概要

本书按照目前化学工程工艺专业人才培养的指导思想，在广泛汲取教学成功经验的基础上编写而成。

全书共分8章，即绪论、炼焦、炼焦化学产品的回收与精制、煤的气化、煤的直接液化、煤的间接液化、碳一化工主要产品、煤化工安全与环境保护。

主要讨论了上述几个方面的基本理论和原理、主要生产工艺和近年来国内外发展现状、市场前景等。

本书可作为化学工程与工艺、能源化工、煤化工、炼焦化工、应用化工技术、应用化学等专业的教材或参考书，也可供从事城市煤气和工业燃气生产及煤炭综合利用部门的工程技术人员及管理人员参阅。

<<煤化工基础>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 煤炭资源1.2 煤化工发展1.3 煤化工的范围思考题第2章 炼焦2.1 概述2.1.1 炼焦炉的发展2.1.2 炼焦化学工业产品2.2 焦炭的性质及其用途2.2.1 物理性质2.2.2 焦炭的反应性2.2.3 焦炭的用途及其质量指标2.3 炼焦用煤及其成焦理论2.3.1 煤的组成2.3.2 煤的黏结成焦2.3.3 炼焦用煤及其结焦特性2.3.4 配煤2.4 炼焦炉2.4.1 焦炉的构造2.4.2 焦炉加热煤气管道分布及其管道附件2.4.3 几种常见焦炉的结构特点2.4.4 炭化室尺寸及炉型的选择2.4.5 焦炉的护炉设备及其作用2.4.6 筑炉材料与烘炉2.5 焦炉加热理论2.5.1 煤气的燃烧与热工评定2.5.2 焦炉传热2.5.3 流体力学基础在焦炉中的应用2.5.4 焦炉加热制度2.6 炼焦工艺与操作2.6.1 焦炉装煤及其烟尘控制2.6.2 焦炉出焦和熄焦2.6.3 筛焦2.7 炼焦新工艺简介2.7.1 配煤的预处理技术2.7.2 型焦思考题第3章 炼焦化学产品的回收与精制3.1 概述3.1.1 炼焦化学产品的产生、组成及产率3.1.2 炼焦化学产品的用途3.1.3 炼焦化学产品回收的方法3.2 粗煤气的初步冷却和分离3.2.1 粗煤气的初步冷却流程3.2.2 对喷洒氨水的要求3.2.3 煤气初冷方法与设备3.2.4 焦油与氨水的分离3.3 煤气的输送与净化3.3.1 煤气的输送3.3.2 煤气的净化3.4 煤气中氨和吡啶的回收3.4.1 氨的回收3.4.2 粗轻吡啶的回收-3.5 粗苯的回收3.5.1 概要3.5.2 煤气的最终冷却和除萘3.5.3 粗苯吸收3.5.4 富油脱苯3.6 粗苯的精制3.6.1 概要3.6.2 硫酸洗精制3.6.3 催化加氢精制3.6.4 初馏分加工3.6.5 重苯处理加工——古马隆一茚树脂的生产3.7 焦油加工3.7.1 概要3.7.2 焦油脱水、脱盐3.7.3 焦油蒸馏3.7.4 焦油馏分加工3.7.5 焦油加工利用进展思考题第4章 煤的气化4.1 煤炭气化概述4.2 煤炭气化原理4.3 煤炭气化方法与气化炉4.3.1 气化工艺4.3.2 气化炉4.4 煤炭性质对气化的影响4.4.1 煤的组成的影响4.4.2 煤的物理性质的影响4.4.3 煤的化学性质的影响4.5 煤气化联合循环发电4.5.1 IGCC发电工艺4.5.2 影响IGCC发电系统效率的因素4.5.3 IGCC技术的特点4.5.4 IGCC技术的现状4.6 国内外煤气化发展的现状4.7 市场前景及环境分析思考题第5章 煤的直接液化5.1 煤直接液化的反应机理及影响因素5.1.1 煤的直接液化反应机理5.1.2 煤直接液化的影响因素5.2 煤直接液化的一般工艺过程5.3 几种国内外典型的直接液化技术5.3.1 德国IG和IGOL工艺5.3.2 美国H—Coal、CTSL和HTI工艺5.3.3 美国EDS工艺和日本NEDOL工艺5.3.4 煤油共炼工艺5.3.5 中国神华煤液化项目工艺5.4 煤直接液化催化剂5.5 煤直接液化产物的特点及对煤质的基本要求5.6 煤直接液化粗油提质加工5.6.1 过滤5.6.2 反溶剂法5.6.3 超临界萃取脱灰5.6.4 真空闪蒸5.7 国内外煤直接液化发展现状思考题第6章 煤的间接液化6.1 煤间接液化与FT合成基本原理6.1.1 FT合成反应6.1.2 FT合成的基本工艺6.2 几种间接液化的典型工艺6.2.1 南非Sasol厂间接液化工艺6.2.2 其他合成液体燃料工艺6.3 FT合成过程的工艺参数6.4 FT合成催化剂6.5 FT合成反应器6.6 间接液化的产物特点及对煤质的基本要求6.7 国内外煤间接液化发展现状分析思考题第7章 碳一化工主要产品7.1 煤制碳一化工主要产品概述7.2 甲醇合成7.2.1 合成原理7.2.2 工艺流程7.2.3 甲醇转汽油(MTG)7.3 二甲醚生产7.3.1 甲醇气相催化脱水工艺(二步法)7.3.2 合成气直接合成二甲醚(一步法)7.4 醋酸生产7.4.1 合成原理7.4.2 工艺流程7.5 甲醛生产7.5.1 甲醛的生产原理7.5.2 甲醛生产的工艺条件7.5.3 工艺流程思考题第8章 煤化工安全与环境保护8.1 煤化工管理与安全生产技术8.1.1 生产安全技术8.1.2 安全生产管理8.2 煤化工废水污染和治理8.2.1 煤化工废水的来源及特点8.2.2 煤化工废水的治理8.3 煤化工废渣处理与利用8.3.1 煤化工废渣的来源8.3.2 煤化工废渣的处理与利用8.4 煤化工烟尘污染和治理8.4.1 煤化工大气污染物的来源8.4.2 煤化工烟尘控制8.4.3 煤化工气态污染物的处置8.5 煤化工职业卫生设施与个人防护8.5.1 煤化工职业卫生设施8.5.2 煤化工个人防护用品思考题参考文献

<<煤化工基础>>

编辑推荐

其他版本请见：《现代煤化工基础（第2版）》

<<煤化工基础>>

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>