

<<煤焦油化学品制取与应用>>

图书基本信息

书名：<<煤焦油化学品制取与应用>>

13位ISBN编号：9787122108159

10位ISBN编号：7122108155

出版时间：2011-6

出版时间：化学工业出版社

作者：高建业

页数：202

字数：331000

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>

<<煤焦油化学品制取与应用>>

内容概要

煤焦油加工符合我国产业政策，为国家扶持产业，煤焦油加工业在我国进入高速发展期，但这方面资料极少。

高建业编著的《煤焦油化学品制取与应用》介绍了国内外煤焦油化学制品的应用发展概况和现状，详细叙述了国际先进的煤焦油加工技术如德国Rutgers、美国Koppers、法国BEFS PROABD、中国宝钢等的工艺流程及其产品质量保证、先进的节能技术。

对煤焦油沥青的应用，国际先进的高质量沥青(HQP)制取技术作了简介；并编译国外煤焦油沥青研究应用的进展及C1化学发展应用状况。

对煤焦油蒸馏先进技术、粗酚精制、静态结晶(MSC)生产精萘技术也作了简介。

本书内容丰富，翔实，通俗易懂，实用性、可操作性强。

适用于从事煤化工生产、管理的企业工程技术人员、干部、职工学习参考及新建或改建煤焦油加工装置制订方案的参考资料，也可作为高职院校煤化工专业的学生学习教材。

<<煤焦油化学品制取与应用>>

作者简介

高建业，男，(1941—

)，河北邯郸人，河北理工大学毕业，教授级高级工程师，从事煤化工、燃料化学工学生产和技术研究管理工作40余年，技术底蕴造诣深厚。

知名煤化工、燃气专家，曾任主任工程师、总工程师、煤化工项目总指挥等职，还曾担任《河北煤气》编委、编辑。

现任《世界金属导报》社特聘专家及《煤气与热力》杂志社煤化工、燃气专家。

1984年在邯钢立功受奖并受到晋级奖励，1987年受聘于原煤炭部重庆煤炭设计研究院高级技术顾问。

曾应邀参加在美国召开的国际系统科学大会，多次参加国内外煤化工技术交流。

曾参加并指导邯钢、天铁、沙钢、首钢迁焦、宁波钢铁、京唐港焦化、济宁、重庆、昆明等多项大中型煤化工项目及苯加氢和30万吨/年煤焦油加工项目建设及生产，生产实践经验丰富。

著作有：《煤化工纵横谈》、《焦炉煤气净化操作技术》，并发表学术论文百余篇，其中部分论文发表于美国《国际通用系统科学研究与应用》杂志及北京西苑出版社出版的《新世纪发展论丛》等国家级刊物，部分论文获奖。

<<煤焦油化学品制取与应用>>

书籍目录

第1章 煤焦油化学品应用

1.1 煤焦油化学及其应用1

1.1.1 煤焦油化学状况1

1.1.2 煤焦油化学组成1

1.1.3 煤焦油的加工2

1.1.4 焦油产物的新用途2

1.1.5 煤焦油化学研究的进展3

1.2 煤焦油化学制品用途及其产业分析5

1.2.1 国内外煤焦油加工产业分析5

1.2.2 煤焦油加工产业特性11

1.2.3 煤焦油加工产业产品链11

1.2.4 煤焦油主要化学制品的用途11

1.2.5 焦油加工产业发展前景14

1.2.6 国内外主要煤焦油加工企业竞争力分析14

1.3 煤基针状焦应用16

1.3.1 针状焦的特性16

1.3.2 针状焦及煤焦油沥青应用趋势16

1.3.3 原料关系产业链17

1.4 煤化学低碳洁净技术应用与发展17

1.4.1 煤是最可靠的能源及化工原料17

1.4.2 煤的气化和液化18

1.4.3 开发研究C1化学22

1.5 煤基液化燃料应用23

1.5.1 石油能源供需状况23

1.5.2 全球煤液化燃料开发状况23

1.5.3 我国替代能源的开发与应用25

1.5.4 全球能源消费新动向27

第2章 煤焦油化学

2.1 煤焦油加工基本知识30

2.1.1 粗焦油的初步蒸馏30

2.1.2 焦油产品33

2.1.3 煤焦油的生产过程37

2.1.4 影响煤焦油生成、组成及质量的因素37

2.1.5 煤焦油的性质及煤焦油沥青的性质39

2.1.6 我国煤焦油的组成41

2.1.7 中国、日本、前苏联煤焦油质量标准47

2.2 工程设计采用的煤焦油成分组成48

2.2.1 煤焦油组分设计采用值48

2.2.2 煤焦油精制主要化学品产率48

2.2.3 煤焦油精制主要化学产品方案49

2.2.4 煤焦油化工常用相关符号49

第3章 煤焦油化学品制取

3.1 煤焦油化学工业概况54

3.1.1 煤焦油化学品发展史54

3.1.2 煤焦油化学工业概况54

<<煤焦油化学品制取与应用>>

- 3.2 煤焦油蒸馏工艺流程58
- 3.3 煤焦油蒸馏工艺比较62
 - 3.3.1 国内外几种煤焦油蒸馏工艺比较62
 - 3.3.2 法国BEFS工艺产品及能耗计算65
 - 3.3.3 30万吨煤焦油深加工产品成本计算分析67
 - 3.3.4 国内外煤焦油加工能耗指标对照(以30万吨/年焦油加工规模计)68
- 3.4 法国BEFS PROABD技术70
 - 3.4.1 工艺流程说明70
 - 3.4.2 工艺流程技术特点73
 - 3.4.3 生产指标比较75
 - 3.4.4 导热油系统77
 - 3.4.5 电气自动化控制技术78
 - 3.4.6 原辅料消耗78
- 3.5 法国BEFS MSC(精萘静态结晶)工艺79
 - 3.5.1 工艺原理79
 - 3.5.2 工艺流程79
 - 3.5.3 精萘装置组成79
 - 3.5.4 精萘生产主要原料及产品79
 - 3.5.5 MSC工艺特点82
 - 3.5.6 主要设备82
- 3.6 法国BEFS PROABD生产与技术82
 - 3.6.1 PROABD生产与技术工厂描述82
 - 3.6.2 PROABD工艺技术性能保证89
- 3.7 法国APPi焦油常减压连续蒸馏工艺流程简介91
 - 3.7.1 工艺流程说明92
 - 3.7.2 工艺操作控制特点92
 - 3.7.3 APPi工艺产品产量及质量规格92
 - 3.7.4 APPi工艺焦油加工产品性能保证95
- 第4章 美国Koppers焦油加工工艺
 - 4.1 超级离心法焦油脱水脱渣97
 - 4.2 常减压焦油蒸馏97
 - 4.2.1 工艺技术方案的选择97
 - 4.2.2 Koppers常减压工艺流程简述98
 - 4.3 馏分洗涤脱酚99
 - 4.3.1 工艺技术方案选择99
 - 4.3.2 Koppers对喷式连续洗涤工艺流程简述99
 - 4.4 萘油半批量法槽式洗涤工艺简介100
 - 4.4.1 工艺概述100
 - 4.4.2 工艺设备100
 - 4.4.3 工艺详细说明100
 - 4.5 酚盐分解粗酚制取101
 - 4.5.1 工艺技术方案的选择101
 - 4.5.2 工艺流程简述101
 - 4.5.3 工艺特点101
 - 4.6 单炉双塔工业萘蒸馏流程101
 - 4.6.1 工艺技术方案选择101

<<煤焦油化学品制取与应用>>

- 4.6.2 Koppers单炉双塔连续精馏法工艺流程简述102
- 4.6.3 工艺特点102
- 4.6.4 Koppers蔡蒸馏装置102
- 4.7 柱状沥青成型103
 - 4.7.1 工艺技术方案的选择103
 - 4.7.2 Koppers水下成型的柱状沥青成型工艺流程简述103
 - 4.7.3 工艺特点103
- 4.8 Koppers 30万吨/年焦油加工经济技术指标103
- 第5章 我国煤焦油加工技术状况简述
- 5.1 煤焦油蒸馏105
- 5.2 工业蔡生产工艺105
 - 5.2.1 双釜、双塔常压连续精馏工艺105
 - 5.2.2 双炉、双塔常压连续精馏工艺105
 - 5.2.3 单炉、双塔常压连续精馏工艺105
 - 5.2.4 单炉、单塔常压连续精馏工艺106
 - 5.2.5 宝钢单炉、双塔(精馏塔加压)连续精馏工艺106
- 5.3 煤焦油蒸馏所获馏分的洗涤技术107
- 5.4 粗蒽制取技术107
- 5.5 酚钠盐分解技术107
- 5.6 精蔡制取技术108
- 5.7 粗酚精制技术108
- 5.8 粗吡啶与粗喹啉精制技术108
- 5.9 精蒽、精咔唑与蒽醌生产技术108
- 第6章 煤焦油沥青生产与应用
- 6.1 煤焦油沥青的应用110
 - 6.1.1 煤焦油沥青的用途110
 - 6.1.2 煤焦油沥青应用的新方向——生产碳纤维111
 - 6.1.3 煤焦油沥青在我国的应用111
- 6.2 煤焦油沥青加工改质技术111
 - 6.2.1 沥青的利用与改质技术111
 - 6.2.2 改质沥青生产技术112
- 6.3 法国BEFS改质沥青制备113
 - 6.3.1 改质沥青116
 - 6.3.2 沥青成型116
- 6.4 煤焦油沥青技术理论117
 - 6.4.1 改质沥青技术理论涵义117
 - 6.4.2 沥青改质处理常用术语及沥青物质群组分析118
 - 6.4.3 喹啉不溶物QI对沥青性能的影响119
 - 6.4.4 沥青焦生产125
 - 6.4.5 用煤焦油沥青生产针状焦126
 - 6.4.6 针状焦的机理研究及术语定义131
 - 6.4.7 电弧炉炼钢与煤焦油沥青的关系131
 - 6.4.8 碳纤维132
 - 6.4.9 碳材料的应用139
 - 6.4.10 石墨电极与针状焦143
- 6.5 评定沥青质量的新参数和沥青分类原则144
- 6.6 使用煤焦油沥青的某些远景方向147

<<煤焦油化学品制取与应用>>

- 6.7 煤焦油沥青的差热研究149
- 6.8 煤焦油沥青的利用研究152
 - 6.8.1 生产电极和碳制品所用的特殊沥青152
 - 6.8.2 针状沥青焦的生产154
 - 6.8.3 沥青作为炼焦煤料的黏结剂155
- 6.9 用煤焦油生产延迟沥青焦155
 - 6.9.1 延迟焦化法生产沥青焦装置的特点155
 - 6.9.2 建设概要及生产工艺156
 - 6.9.3 原料及制品157
- 6.10 煤焦油沥青深加工高附加值产品及应用157
- 6.11 2, 6-二甲基萘(2, 6-DMN)的制备与提取159
- 6.12 PET与PEN共聚材料160
 - 6.12.1 聚萘二甲酸乙二醇酯(PEN)160
 - 6.12.2 聚酯PET与PEN共聚材料162
- 第7章 C1化学
 - 7.1 C1化学的发展167
 - 7.1.1 C1化学发展概况167
 - 7.1.2 几种C1化学工艺168
 - 7.1.3 合成气的分离方法171
 - 7.2 C1化学的国际技术动向174
 - 7.2.1 C1化学的原料174
 - 7.2.2 碳氢化合物的合成175
 - 7.2.3 乙醇的合成176
 - 7.2.4 醋酸的合成176
 - 7.2.5 乙二醇的合成177
 - 7.2.6 其他化合物的合成178
 - 7.2.7 C1化学研究现状179
 - 7.3 C1化学的展望179
 - 7.3.1 用C1化学来摆脱石油的影响179
 - 7.3.2 合成化学重苏180
 - 7.3.3 前景瞻望180
 - 7.3.4 结语181
- 第8章 炼焦炉生产与配煤
 - 8.1 我国炼焦炉技术182
 - 8.1.1 炼焦炉发展的渊源182
 - 8.1.2 中国炼焦炉发展的几个阶段183
 - 8.1.3 我国炼焦炉的分类及特点183
 - 8.1.4 我国炼焦炉技术展望191
 - 8.2 炼焦炉配煤生产实例分析192
- 参考文献

<<煤焦油化学品制取与应用>>

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>