

<<有机化工生产技术>>

图书基本信息

书名：<<有机化工生产技术>>

13位ISBN编号：9787122115379

10位ISBN编号：7122115372

出版时间：2011-8

出版单位：化学工业

作者：梁凤凯//舒均杰

页数：243

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>

## <<有机化工生产技术>>

### 内容概要

本书是教育部高职高专规划教材。

以全新的视角从理论和实践两个方面介绍了化工装置总体试开车操作、碳一系列典型产品（甲醇和甲醛）、烃类热裂解制乙烯、碳二系列典型产品（乙醛、醋酸、醋酸乙烯酯、环氧乙烷、乙二醇和氯乙烯）、碳三系列典型产品（丙烯腈、丙烯酸和丁辛醇）、碳四系列典型产品（丁二烯和顺丁烯二酸酐）以及芳烃系列典型产品（乙苯、苯乙烯和邻苯二甲酸酐）的生产技术。

本书内容丰富，突出实际，既对产品的性能和应用、工业生产方法、生产原理、工艺条件选择、工艺流程组织等进行简明阐述，又结合生产实际对化工生产实用操作技术、安全技术、能量有效利用技术和三废治理技术进行了综合分析和介绍，还对产品的国内、外生产技术发展前景进行了展望。

本书具有应用性、实用性、综合性和先进性，既可作为高等职业院校化工技术专业教材，也可作为从事化工、石化及相关行业的操作人员、技术人员、管理人员更新和扩展知识面、提高操作和管理水平学习参考用书。

## <<有机化工生产技术>>

### 书籍目录

#### 绪论

- 一、有机化学工业在国民经济中的地位
- 二、有机化学工业的生产现状和发展趋势
- 三、我国的有机化学工业发展
- 四、有机化工的发展方向
- 五、“有机化工生产技术”的主要内容、特点及学习方法

#### 第一章 化工装置总体试开车操作技术

##### 第一节 化工装置总体试车方案概述

- 一、制定化工装置总体试车方案的意义
- 二、化工装置总体试车的标准程序
- 三、“倒开车”方案

##### 第二节 化工装置的投料试生产技术

- 一、化工装置投料的含义及必备条件
- 二、化工装置投料试车方案
- 三、化工投料的经验介绍与案例分析
- 四、大型化工装置的实际投料试车过程实例

##### 第三节 化工装置的酸洗与钝化技术

- 一、酸洗与钝化的目的及应用
- 二、酸洗与钝化的工艺过程
- 三、酸洗与钝化的操作技术
- 四、酸洗与钝化的安全防护和废液处理
- 五、大型设备、管网酸洗与钝化实例

##### 第四节 化工装置的吹扫和清洗技术

- 一、吹扫和清洗的目的
- 二、吹扫和清洗的方法
- 三、吹扫和清洗的技术要点

##### 第五节 化工装置的干燥技术

- 一、化工系统干燥的目的
- 二、化工系统的干燥方法和操作技术

##### 第六节 化工容器的容积检定技术

- 一、化工容器容积检定的意义
- 二、化工容器容积检定的术语
- 三、化工容器检定前的技术要求
- 四、化工容器检定的管理
- 五、化工容器的检定方法

#### 复习思考题

#### 第二章 碳一系列典型产品生产技术

##### 第一节 合成气制甲醇生产技术

- 一、合成气的制取
- 二、甲醇合成反应原理
- 三、甲醇合成工艺条件
- 四、甲醇合成反应器
- 五、甲醇合成工艺流程
- 六、甲醇合成生产过程的操作与控制

##### 第二节 甲醇氧化制甲醛生产技术

## <<有机化工生产技术>>

- 一、银催化法生产甲醛
- 二、铁钼催化法生产甲醛
- 三、甲醛生产技术评述

复习思考题

### 第三章 烃类热裂解制乙烯生产技术

#### 第一节 烃类热裂解技术

- 一、反应原理
- 二、热裂解过程的影响因素
- 三、管式炉裂解的生产工艺流程

#### 第二节 裂解气的净化与分离技术

- 一、裂解气的组成、分离要求及分离方法
- 二、深冷分离生产技术
- 三、裂解气流冷分离工艺流程

#### 第三节 热裂解过程的能量有效利用技术

- 一、节能途径
- 二、节能措施

复习思考题

### 第四章 碳二系列典型产品生产技术

#### 第一节 乙烯络合催化氧化制乙醛生产技术

- 一、反应原理
- 二、工艺条件
- 三、工艺流程

#### 第二节 乙醛氧化制醋酸生产技术

- 一、反应原理
- 二、工艺条件
- 三、反应器及工艺流程
- 四、工业生产醋酸的其他方法

#### 第三节 醋酸乙烯酯的生产技术

- 一、乙烯氧化法生产醋酸乙烯酯
- 二、乙炔法生产醋酸乙烯酯

#### 第四节 环氧乙烷生产技术

- 一、反应原理
- 二、工艺条件
- 三、工艺流程
- 四、安全技术

#### 第五节 乙二醇生产技术

- 一、反应原理
- 二、工艺条件
- 三、反应器的选择
- 四、工艺流程
- 五、乙二醇生产的安全技术
- 六、乙二醇生产技术展望

#### 第六节 氯乙烯生产技术

- 一、电石乙炔法制氯乙烯生产技术
- 二、乙烯氧氯化法制氯乙烯生产技术

复习思考题

### 第五章 碳三系列典型产品生产技术

## <<有机化工生产技术>>

### 第一节 丙烯氨氧化制丙烯腈生产技术

- 一、反应原理
- 二、工艺条件
- 三、工艺流程

### 第二节 丙烯氧化制丙烯酸生产技术

- 一、反应原理
- 二、工艺条件
- 三、工艺流程

### 第三节 丙烯羰基合成丁辛醇生产技术

- 一、羰基合成的化学过程
- 二、工艺条件
- 三、反应器及工艺流程

#### 复习思考题

## 第六章 碳四系列典型产品生产技术

### 第一节 丁二烯的生产技术

- 一、丁烯氧化脱氢生产丁二烯
- 二、碳四馏分抽提丁二烯

### 第二节 顺丁烯二酸酐生产技术

- 一、苯氧化法生产顺丁烯二酸酐
- 二、丁烷氧化法生产顺丁烯二酸酐

#### 复习思考题

## 第七章 芳烃系列典型产品生产技术

### 第一节 苯烷基化制乙苯生产技术

- 一、反应原理
- 二、工艺条件
- 三、工艺流程
- 四、粗乙苯精制方案讨论
- 五、乙苯生产技术展望

### 第二节 苯乙烯生产技术

- 一、反应原理
- 二、工艺条件
- 三、工艺流程
- 四、苯乙烯生产技术展望
- 五、苯乙烯产品规格及安全、储运

### 第三节 邻苯二甲酸酐生产技术

- 一、反应原理
- 二、工艺条件
- 三、工艺流程
- 四、氧化反应器
- 五、废气治理
- 六、安全生产技术

#### 复习思考题

#### 参考文献

<<有机化工生产技术>>

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>