

《化学工程基础》

图书基本信息

书名：《化学工程基础》

13位ISBN编号：9787502587550

10位ISBN编号：7502587551

出版时间：2007-1

出版社：化学工业

作者：罗运柏 编

页数：384

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.tushu111.com

《化学工程基础》

内容概要

本书主要阐述化学工程的基本原理，重点介绍了流体的流动与输送、传热过程、传质过程和反应工程基础。对于近年来研究进展迅速、应用领域广泛的膜分离技术和生化反应器，也分章加以论述。每章配有若干例题和习题，并附有参考答案。

本书为应用化学专业用系列教材之一，也可作为相近专业的参考用书。

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 化学工程学科的形成与发展
- 1.2 化学工程学科的研究特点、内容和对象
- 1.3 化学工程领域战略目标
- 1.4 物料衡算与能量衡算
- 1.5 单位制与单位换算

第2章 流体流动

- 2.1 流体静力学
- 2.2 流体在管内的流动
- 2.3 管路计算和流体流量测量
- 2.4 流体输送机械

习题

第3章 沉降与过滤

- 3.1 概述
- 3.2 重力沉降
- 3.3 离心沉降
- 3.4 过滤

习题

第4章 传热

- 4.1 概述
- 4.2 热传导
- 4.3 对流传热
- 4.4 传热计算
- 4.5 热交换器

习题

第5章 传质基础

- 5.1 传质基础
- 5.2 传质过程机理

习题

第6章 吸收

- 6.1 概述
- 6.2 气液相平衡关系
- 6.3 吸收速率方程
- 6.4 吸收塔的设计与计算
- 6.5 多组分吸收

习题

第7章 精馏

- 7.1 双组分溶液的汽液相平衡
- 7.2 精馏原理和精馏系统
- 7.3 双组分连续精馏过程
- 7.4 间歇精馏
- 7.5 恒沸精馏及萃取精馏
- 7.6 分子蒸馏
- 7.7 气液传质设备

习题

第8章 萃取

- 8.1 液液萃取过程

8.2 三元体系的液液相平衡

8.3 萃取过程计算

8.4 萃取设备

8.5 超临界流体萃取

习题

第9章 膜分离技术

9.1 膜材料与膜组件

9.2 微孔过滤与超滤

9.3 纳滤

9.4 反渗透

9.5 电渗析

9.6 渗透蒸发

9.7 气体分离

习题

第10章 干燥

10.1 干燥简介

10.2 湿空气的性质与湿度图

10.3 干燥过程中的平衡关系和速率关系

10.4 干燥过程计算

10.5 干燥设备的类别

习题

第11章 均相反应器

11.1 工业反应器的类型与操作方式

11.2 化学反应动力学基础

11.3 均相反应器

11.4 物料在反应器内的停留时间分布

习题

第12章 气-固相催化反应器

12.1 固体催化剂的特性

12.2 气-固相催化反应过程

12.3 外扩散过程

12.4 内扩散过程

12.5 固定床催化反应器

12.6 流化床催化反应器

习题

第13章 生化反应器

13.1 概述

13.2 酶和微生物反应动力学

13.3 生化反应器

习题

附录

参考文献

《化学工程基础》

精彩短评

- 1、这本书还是蛮好的，我这么认真地学了。。。
- 2、网上订了这本书后，发货及送货还比较快，书里边没有印刷质量问题，还算满意
- 3、跟一个朋友一起买的。收到书了，感觉还不错。只不过封面颜色稍微有点区别。不过书嘛，总归是内容重要的~
- 4、专业书挺好的
- 5、武大化工原理参考书目，对考研的有很大帮助
- 6、书是正版，但是脱线了

《化学工程基础》

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:www.tushu111.com