

<<化工基础>>

图书基本信息

书名：<<化工基础>>

13位ISBN编号：9787122007476

10位ISBN编号：7122007472

出版时间：2007-8

出版时间：7-122

作者：冷士良

页数：349

字数：558000

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>

<<化工基础>>

内容概要

全书贯彻以能力为主线，以培养创新意识和实践能力为重点的当代职教理念。在选择内容时，坚持面向岗位需要，实际实用，兼顾未来发展的原则。

全书分三篇，第一篇为化工单元操作基础，主要介绍化工生产中常见的单元操作规律及设备知识，第二篇为单元反应基础，主要介绍几种典型反应及反应器的相关知识；第三篇为化学工艺基础，在介绍化工工艺概况的基础上，对无机、有机及精细化工各选一例进行介绍。

各章后安排有思考题，第一、第二篇各章后还配有习题，方便学习者学以致用，复习提高。书后附有附录，可供查取相关数据。

本书可以作为高职高专化工分析与检测、化工设备维修技术、高分子材料加工技术、过程装备及其自动化等专业教材，也可以作为各类化工技术人员及教师的参考书。

<<化工基础>>

书籍目录

0 绪论	0.1 化工生产概述	0.1.1 化工生产与化学工业	0.1.2 化工单元操作	0.1.3
化工单元反应	0.1.4 化工生产中的基本规律	0.2 化工基础的性质、内容和任务	0.3 单	
位的正确使用	0.4 学习建议	思考题 第一篇 化工单元操作基础	第1章 流体输送	
1.1 概述	1.1.1 流体输送在化工生产中的应用	1.1.2 常见流体输送方式	1.2	
流体的物理性质	1.2.1 密度与相对密度	1.2.2 压力	1.2.3 黏度	1.3
流体流动基本知识	1.3.1 流量方程式	1.3.2 稳定流动与不稳定流动	1.3.3 稳定流	
动的物料衡算——连续性方程	1.3.4 稳定流动系统的能量衡算——柏努利方程	1.3.5 流		
体阻力	1.4 化工管路	1.4.1 化工管路的构成与标准化	1.4.2 化工管路的布置	
与安装	1.5 流体输送设备	1.5.1 离心泵	1.5.2 其他类型泵	1.5.3 往复式压
缩机	1.6 流量测量	1.6.1 孔板流量计	1.6.2 文丘里流量计	1.6.3 转子
流量计	思考题	习题	本章主要符号说明	第2章 热量传递
2.1.1 传热在化工生产中的应用	2.1.2 工业换热方法	2.1.3 典型间壁式换热器	2.1 概述	
2.2 传热的基本方式	2.2.1 传导传热	2.2.2 对流传热	2.2.3 辐射传热	2.3
间壁传热	2.3.1 总传热速率方程及其应用	2.3.2 热量衡算	2.3.3 传热推动力的	
计算	2.3.4 传热系数的获取方法	2.3.5 强化传热与削弱传热	2.3.6 工业加热与	
冷却方法	2.4 换热器	2.4.1 换热器的分类	2.4.2 换热器结构与性能特点	
2.4.3 列管换热器的选型原则	2.4.4 换热器的操作与保养	思考题	习题	本章
主要符号说明	第3章 混合物分离	3.1 概述	3.1.1 混合物的分类	3.1.2 混合物
分离的目的	3.1.3 混合物分离方法	3.1.4 混合物分离技术的发展方向	3.2 沉降	
3.2.1 概述	3.2.2 重力沉降	3.2.3 离心沉降	3.3 过滤	3.3.1 基本
概念	3.3.2 典型过滤设备	3.4 吸收	3.4.1 吸收及其在化工生产中的应用	
3.4.2 气体在液体中的溶解相平衡	3.4.3 吸收速率	3.4.4 吸收的物料衡算		
3.4.5 吸收剂用量的确定	3.4.6 塔径的确定	3.4.7 填料层高度的计算	3.4.8	
填料塔	3.4.9 吸收塔的操作	3.5 蒸馏	3.5.1 蒸馏在化工生产中的应用	
3.5.2 双组分体系的气液相平衡	3.5.3 精馏原理及流程	3.5.4 连续精馏的计算		
3.5.5 板式精馏塔的操作分析	3.5.6 板式塔与填料塔的比较	3.6 干燥	3.6.1	
干燥在化工生产中的应用	3.6.2 湿空气的性质	3.6.3 湿物料中水分的性质		
3.6.4 干燥过程的物料衡算	3.6.5 干燥速率	3.6.6 典型干燥设备及操作	思考	
题	习题	本章主要符号说明	第二篇 单元反应基础	第4章 单元反应
基础	第5章 化工工艺概论	第6章 无机物化工实例——硫酸的生产	第7章 有机化工实例——	
氯乙烯生产	第8章 精细化工概述	附录	参考文献	

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>