

<<化工原理（下册）>>

图书基本信息

书名：<<化工原理（下册）>>

13位ISBN编号：9787122112088

10位ISBN编号：712211208X

出版时间：2011-8

出版时间：张利锋 化学工业出版社 (2011-08出版)

作者：张利锋

页数：169

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>



## <<化工原理（下册）>>

### 内容概要

《化工原理（第3版）（下册）》主要介绍了化学工程中常见的化工单元操作的基本原理、典型设备的构造和性能及基本计算方法。

全书分上、下两册。

上册除绪论、附录外，包括流体流动、流体输送、非均相物系的分离、传热、蒸发共五章内容；下册有蒸馏、吸收、液-液萃取、干燥、结晶共五章内容。

每章编有例题，章末有思考题和习题，书末附有习题参考答案。

本书可作为化工类及相关专业的中等职业学校、中等专业学校教材，也可作为化工及相关企业工人培训教材，或供化工及相关企业从事生产的管理人员参考。

## 书籍目录

第六章 蒸馏1 第一节 双组分溶液的汽液相平衡2 一 双组分理想溶液的汽液相平衡2 二 挥发度和相对挥发度5 三 双组分非理想溶液的汽液相平衡8 第二节 蒸馏方式9 一 简单蒸馏9 二 精馏10 第三节 双组分混合液连续精馏的分析和计算14 一 精馏塔的全塔物料衡算14 二 精馏塔的操作线方程15 三 理论板层数的求法22 四 实际塔板数的确定27 五 回流比的影响及其选择28 六 精馏装置的热量衡算31 七 影响精馏操作的主要因素35 第四节 板式塔35 一 板式塔主要类型的结构与特点35 二 板式塔的流体力学性能与操作特性42 第五节 特殊蒸馏46 一 恒沸精馏46 二 萃取精馏48 第七章 吸收52 第一节 吸收的气液相平衡53 一 相组成的表示方法53 二 气体在液体中的溶解度55 三 亨利定律56 四 吸收剂的选择60 第二节 吸收过程的机理与吸收速率61 一 传质的基本方式61 二 吸收过程的机理61 三 吸收速率方程式62 第三节 吸收塔的计算69 一 吸收塔的物料衡算与操作线方程70 二 吸收剂用量的确定72 三 吸收塔塔径的计算75 四 填料层高度的计算76 第四节 填料塔78 一 塔体79 二 填料79 三 填料支承装置82 四 液体的分布装置83 第五节 脱吸和吸收操作流程85 一 脱吸85 二 吸收操作流程86 第八章 液液萃取91 第一节 液液萃取相平衡92 一 组成在三角形相图上的表示方法93 二 相平衡关系在三角形相图上的表示方法94 三 萃取过程在三角形相图上的表示方法99 四 萃取剂的选择100 第二节 液液萃取操作的流程和计算103 一 单级萃取流程和计算103 二 多级萃取流程109 第三节 液液萃取设备111 一 混合澄清萃取设备111 二 塔式萃取设备112 三 萃取设备的选择117 第九章 干燥120 第一节 湿空气的性质和湿度图121 一 湿空气的性质121 二 湿空气的T-H图128 三 湿空气的增湿和减湿132 第二节 干燥器的物料衡算和热量衡算133 一 湿物料中含水量的表示方法133 二 物料衡算134 三 热量衡算136 四 理想干燥过程137 五 干燥器的热效率138 第三节 固体物料在干燥过程中的平衡关系与速率关系139 一 物料中的水分139 二 干燥过程曲线141 第四节 干燥器144 一 干燥器的类型144 二 干燥器的选择151 第十章 结晶154 第一节 结晶过程的理论基础154 一 基本概念154 二 结晶过程的相平衡155 三 结晶过程157 第二节 影响结晶操作的因素158 一 过饱和度的影响159 二 冷却(蒸发)速率的影响159 三 晶种的影响159 四 搅拌的影响159 第三节 结晶方法和结晶器160 一 结晶方法160 二 结晶器162 习题参考答案167 参考文献170

<<化工原理（下册）>>

编辑推荐

由张利锋和闫志谦编写的《化工原理下册(第三版)》是在本书第二版的基础上修订而成的。修订后的本书共分五章，内容包括：蒸馏、吸收、液-液萃取、干燥、结晶。内容深入浅出，浅显易懂，避免了一些繁杂的数学推导和计算，侧重单元操作基础知识的学习和应用，使教材更加符合中等职业学校的教学要求和培养目标。

<<化工原理（下册）>>

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>