

<<化工原理>>

图书基本信息

书名：<<化工原理>>

13位ISBN编号：9787508459752

10位ISBN编号：750845975X

出版时间：2009-1

出版时间：水利水电出版社

作者：陈洪明，宋波 主编

页数：302

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>

## &lt;&lt;化工原理&gt;&gt;

## 前言

化工原理是高等院校化工类各专业必须的一门主干课程，它属于技术基础课，在高等学校的教学计划中起到为自然学科和应用学科衔接的作用。

本书是配合天津大学姚玉英、夏清、陈常贵主编的《化工原理》（修订版，天津大学出版社）而编写的教材辅导书，旨在帮助读者深刻理解化工原理教材的重点内容，牢固掌握基础知识和基本原理，培养正确的思维方法，以及提高读者的知识水平和应试能力。

本书各章主要有五部分：一、基本要求 - 结合理工类学校化工原理考研要求，分别对各章知识点做了简要概括，使读者在学习过程中做到目标明确，有的放矢。

二、主要考点分析 - 将各章节的内容进行了简明扼要的叙述、归纳和总结，突出必须掌握和理解的核心内容，以加深读者对其的理解。

三、典型例题精解 - 本部分精选了化工原理课程中具有代表性的经典例题。并辅以分析。

希望读者在对这些例题的学习后，能达到举一反三，触类旁通。

## <<化工原理>>

### 内容概要

本书是配合天津大学姚玉英、夏清、陈常贵主编的《化工原理》（修订版，天津大学出版社）而编写的教材辅导书，旨在帮助读者深刻理解化工原理教材的重点内容，牢固掌握基础知识和基本原理，培养正确的思维方法，以及提高读者的知识水平和应试能力。

本书可作为高等院校化工类各专业的参考用书，也可供考研复习使用。

## &lt;&lt;化工原理&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 基本要求 课后习题详解第一章 流体流动 基本要求 典型例题精解 课后习题详解 思考题解答  
第二章 流体输送机械 基本要求 典型例题精解 课后习题详解 思考题解答\_第三章 非均相物系的分离和固体的流态化 基本要求 典型例题精解 课后习题详解 思考题解答第四章 传热 基本要求 典型例题精解 课后习题详解 思考题解答第五章 蒸发 基本要求 典型例题精解 课后习题详解 思考题解答第六章蒸馏 基本要求 典型例题精解 课后习题详解 思考题解答第七章 吸收 基本要求 典型例题精解 课后习题详解 思考题解答第八章 蒸馏和吸收塔设备 基本要求 课后习题详解 思考题解答第九章 萃取 基本要求 典型例题精解 课后习题详解 思考题解答第十章干燥 基本要求 典型例题精解 课后习题详解 思考题解答附录一 化工原理实验 实验一 离心泵性能参数的测定 实验二 恒压过滤常数的测定 实验三 填料精馏塔等板高度的测定 实验四 流化干燥速率曲线的测定附录二 考研综合试题 攻读硕士学位研究生化工原理全真模拟卷(A) 攻读硕士学位研究生化工原理全真模拟卷(B) 攻读硕士学位研究生化工原理全真模拟卷(C)

## 章节摘录

插图：2 精馏过程的加热方式和冷凝方式（1）冷凝方式工业上常见的精馏塔的冷凝方式 全凝器冷凝

塔顶上升蒸气进入冷凝器被全部冷凝成饱和液体，部分液体作为回流，其余部分作为塔顶产品。这种冷凝方式的特点是便于调节回流比，但较难保持回流温度。

因该法流程较简单，工业生产上大多采用这种冷凝方式。

分凝器冷凝。

塔顶上升蒸气先进入一个或几个分凝器，分凝的液体作为回流或部分作为初馏产品；从分凝器出来的蒸气进入全凝器，冷凝液作为塔顶产品。

这种冷凝方式的特点是便于控制冷凝温度，可提取不同组成的塔顶产品，但是该法流程较复杂。

在设计中，分凝器可视为一层理论板。

（2）加热方式精馏的加热方式分为间接蒸汽加热和直接蒸汽加热两种，工业生产中大多采用前者。

当欲分离的为水与易挥发组分（如乙醇等）构成的混合液时，宜采用直接蒸汽加热方式，这样可节省再沸器，提高传热速率。

但是由于精馏塔中加入水蒸气，使从塔底排出的水量增加，若馏出液组成维持一定，则随釜液损失的易挥发组分增多，使其回收率减少。

若要保持相同的回收率，必须降低 $x_w$ ，这样提馏段理论板数就应增加。

在设计中，通常将再沸器视为一层理论板。

<<化工原理>>

编辑推荐

《化工原理同步辅导及习题全解(上下册)(合订本)(修订版)》可作为高等院校化工类各专业的参考用书, 也可供考研复习使用。

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>