

## <<化工分离过程与案例>>

### 图书基本信息

书名：<<化工分离过程与案例>>

13位ISBN编号：9787802299603

10位ISBN编号：7802299608

出版时间：2009-6

出版时间：中国石化出版社

作者：魏刚

页数：234

字数：378000

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;化工分离过程与案例&gt;&gt;

## 前言

化工分离工程是高等工科院校化学工程与工艺专业的一门重要专业课程。

这是因为几乎任何化工生产过程都离不开分离过程，绝大多数反应过程的原料和反应产物都是混合物，需要利用混合物中各组分中分子性质、热力学和传递性质的差异，通过能量分离剂和质量分离剂的加入实现分离。

同时，分离工程在充分利用资源和控制环境污染方面也具有不可或缺的作用。

根据化工专业的培养目标和培养方向，特此编写了《化工分离过程与案例》，以适应培养新世纪高水平专业技术人才的需要。

化工分离工程课是物理化学、化工热力学及化工原理等理论课程的后续课程，主要讨论化学工业和化学工程领域中常见的分离过程，是化学工程与工艺专业和相关化工专业的重要专业课。

其主要任务是使学生掌握当前的分离单元过程（多组分闪蒸分离、多组分精馏、复杂精馏、萃取精馏、恒沸精馏等）、吸收过程、吸附过程、结晶过程、膜分离过程的基本原理、基础知识和设计计算方法，了解分离过程的前沿技术。

通过该课程的学习，培养学生分析和解决化工生产中有关分离工程问题的能力。

本书积作者多年的教学工作实践经验，阅读和参考了大量的同类文献，概括了简单相平衡过程、多组分精馏、特殊精馏、吸收过程、吸附过程、结晶过程、膜分离过程的要点和石油化工生产过程的典型案例。

以分离工程设计为主线，注重理论联系实际，密切结合工程实际问题，内容由浅入深、循序渐进，力求概念清晰、层次分明，便于自学。

本书可作为化工类及相关专业的教材，也可供有关科研、设计及生产单位的科技人员参考。

限于作者水平，书中不足及欠妥之处在所难免，恳请使用本书的师生和读者批评指正。

## <<化工分离过程与案例>>

### 内容概要

《新概念英语》注重听、说、读、写、译的全面提升，而词汇则是构建完美英语的基石。

《新概念英语词汇》丛书是针对《新概念英语》（新版教程）精心设计的一套实用词汇丛书，囊括所有单词表及课文中的重要词汇。

通过对单词、词组、近义词、反义词等的全面详解，帮助学生彻底记忆并掌握每一个单词，以便更好地完成《新概念英语》的学习。

本套丛书具有以下突出特点： 1. 针对性强，紧扣课本，同步辅导。

本书以《新概念英语》教材为蓝本，全面涵盖了课文及英语教学大纲中的所有重要词汇和相关词组，将学习课文和记忆单词结合起来，既有助于消化吸收，又有利于构筑坚实的词汇基础。

2. 系统性强，讲解精彩，加深理解。

本书在精选词汇的基础上，用精练、通俗的语言对英语学习中常用常考的重要单词和相关词组进行分析讲解，对容易混淆的重要词汇进行辨析，既可以加深对词汇内涵的理解，又可以有效巩固和扩大词汇量。

3. 实用性强，学以致用，选题经典。

本着实用、高效的原则，本书选取了部分历年真题，并从多个角度、多个层次对英语词法中的难点和重点进行详尽透彻地说明阐释，充分展现英语词汇的魅力，提升大家对英语学习的兴趣，同时提高备考效率。

一册主要针对全国中考真题，二册主要针对高考真题，三册主要针对四六级、考研真题，四册主要针对托福和雅思考试。

<<化工分离过程与案例>>

书籍目录

Lesson 15 Good news 佳音 Lesson 16 A polite request 彬彬有礼的要求 Lesson 17 Always young 青春常驻 Lesson 18 He often does this! 他经常干这种事! Lesson 19 Sold out 票已售完 Lesson 20 One man in a boat 独坐孤舟 Lesson 21 Mad or not? 是不是疯了? Lesson 22 A glass envelope 玻璃信封 Lesson 23 A new house 新居 Lesson 24 It could be worse 不幸中之万幸 Lesson 25 Do the English speak English? 英国人讲的是英语吗? Lesson 26 The best art critics 最佳美术评论家 Lesson 27 A wet night 雨夜 Lesson 28 No parking 禁止停车 Lesson 29 Taxi! 出租汽车! Lesson 30 Football Or polo? 足球还是水球? Lesson 31 Success story 成功者的故事.....

## &lt;&lt;化工分离过程与案例&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：基本有机化学工业的产品种类繁多，生产方式多种多样，但是任何一种产品的生产都必须程度不同地经过原料预处理、化学反应和精制等加工过程。

原料预处理是化工生产的重要步骤之一。

自然界存在的各种原料大多数不是纯物质，其中既含有需要的物质，也含有不需要的甚至对生产有害的物质。

如果直接应用这样的原料进行化学反应，使那些杂质与原料一起通过反应器，轻则降低反应器的处理能力，降低产品的纯度，给分离过程带来困难；重则使催化剂中毒或腐蚀设备，甚至使反应器发生堵塞或爆炸事故，使反应过程无法顺利进行。

因此，反应前原料的预处理过程是必不可少的。

在化工生产过程中，尽管反应器是关键性设备，但是各生产装置中分离设备的数量却远远超过反应设备，需要较高的投资。

分离过程的能量消耗和操作费用也往往是产品成本的重要方面，如以天然气制乙炔为例，分离部分约占总投资额的70%。

所以，为提高生产的经济效益，必须对分离过程给予应有的重视。

在化工生产过程中，塔是用以进行传质过程分离混合物的典型单元操作设备。

塔设备的种类很多，按气、液或液、液相间接接触的形式主要分为两大类，即板式塔和填料塔。

此外，还有某些特种接触塔式设备，如喷雾塔、喷射塔、旋流塔和卧式塔等。

所谓多组分溶液精馏是指被分离的混合溶液中含有两个以上组分的精馏过程。

基本有机化工生产中，要获得纯的或比较纯的组分作为原料、中间产品或产品，精馏操作是广泛采用的分离方法之一。

例如，乙苯脱氢生产苯乙烯，需要从产物炉油中分离出纯度达99%左右的苯乙烯，以作为生产聚苯乙烯的原料。

对于能液化的气体混合物，如烃类热裂解所得的烷烃与烯烃的气体混合物，也可采用精馏的方法将其分离。

## <<化工分离过程与案例>>

### 编辑推荐

《化工分离过程与案例》由中国石化出版社出版。

<<化工分离过程与案例>>

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>