

<<化工过程分离工程>>

图书基本信息

书名：<<化工过程分离工程>>

13位ISBN编号：9787562830238

10位ISBN编号：7562830231

出版时间：2012-4

出版时间：华东理工大学出版社

作者：徐心茹 等编著

页数：220

字数：342000

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>

## <<化工过程分离工程>>

### 内容概要

《化工过程分离工程》是从事石油与天然气化工方向学习的本科生的教科书，同时也可供有关石油与天然气化工生产和科学研究的工程技术人员学习及应用时参考。

本书侧重于介绍石油与天然气化工过程分离过程中常见的基本化工单元过程。

其主要内容包括多组分精馏、石油蒸馏、萃取精馏及恒沸精馏、多组分吸收及吸收蒸出塔、天然气吸收等。

本书的特色为各章均有化工分离工程案例分析及详尽的例题，可供读者在学习及应用时参考。

## <<化工过程分离工程>>

### 书籍目录

- 1.1多组分精馏流程方案及选择
- 1.2多组分物系的气液平衡
- 1.3绝热闪蒸过程及其计算
- 1.4塔顶、塔底产品的数量和组成
- 1.5多元精馏过程的简捷算法
- 1.6恒分子回流简化假定下的逐板算法
- 1.7多元精馏塔的计算机数学模型2石油蒸馏过程
- 2.1石油蒸馏过程及其物性特征
- 2.2石油蒸馏塔的计算
- 2.3石油蒸馏过程模拟计算3萃取精馏与恒沸精馏
- 3.1非理想溶液活度系数的计算方法
- 3.2恒沸精馏
- 3.3萃取精馏
- 3.4萃取精馏与恒沸精馏的比较4多组分吸收及吸收蒸出塔
- 4.1概述
- 4.2吸收的气液相平衡原理——气体在液体中的溶解度
- 4.3多组分物系吸收过程的计算
- 4.4吸收塔操作主要因素的分析
- 4.5吸收塔的热量衡算
- 4.6解吸的方法及解吸过程的计算
- 4.7吸收蒸出塔
- 4.8吸收法在天然气及炼厂气脱硫中的应用
- 4.9吸收法在天然气脱水中的应用
- 参考文献

## <<化工过程分离工程>>

### 章节摘录

版权页：插图：1 多组分精馏过程 在石油加工工业中，催化重整过程中得到的混合芳烃通过精馏的方法生产苯、甲苯、混合二甲苯等产品；催化裂化过程中得到的液化石油气通过精馏的方法生产丙烯和各种丁烯产品；石脑油或煤、柴油馏分热裂解的气体混合物通过精馏的方法生产乙烯、丙烯、C4馏分等均属于典型的多组分精馏过程。

由于处理的原料中组分数量很多，得到产品种类也很多，因此设计计算的方法也要比二元物系精馏复杂得多。

学习和掌握多组分精馏不仅可直接进行多组分物系分离过程的计算，而且还可以把它应用到石油精馏中用电子计算机进行石油精馏过程的设计和生产控制。

1.1 多组分精馏流程方案及选择 多组分精馏的流程方案是多样的。

以三组分混合物的分离为例，便可提出所示的8个流程方案。

其中前两个为简单塔流程，其余6个流程是由具有侧线的复杂塔构成的。

曾对复杂塔流程的经济特性作过详细考察，一般情况下并不比简单塔流程有突出的优越性，大多数工业流程都在可能情况下尽量采用简单塔，因此寻找最优精馏流程的研究工作，首先是针对简单塔流程进行的。

<<化工过程分离工程>>

编辑推荐

<<化工过程分离工程>>

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>