第一图书网, tushu007.com

<<化工原理学习指导>>

图书基本信息

书名：<<化工原理学习指导>>

13位ISBN编号：9787562833284

10位ISBN编号：7562833281

出版时间：2012-8

出版时间：华东理工大学出版社

作者：马江权　著

页数：304

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《化工原理学习指导(第二版》共分8章，包括流体流动及输送机械、搅拌沉降过滤及流态化、传热蒸发、吸收及吸收塔、精馏及精馏　塔、萃取、干燥及其他传质分离方法和试题集锦等内容。
前7章依据“化工原理”课程内容编排，每章均由基本知识、概念题、典型例题详解和自测练习题构成。
第8章试题集锦收集了12套近几年试题，其中5套为研究生入学考试试题，书后配有习题答案。
内容筛选上既注重“三基”的基本教学要求，又顾及部分同学考研复习加深的需要，题目有难有易，读者可各取所需。
通过这些环节，使读者巩固基本概念，掌握解题技巧，提高分析和解决工程实际问题的能力。
本书为高等院校本专科学生学习“化工原理”课程和“化学工程”基础课程的辅导用书，是教师讲授“化工原理”课程的重要参考书，同时可作为“化工原理”课程硕士研究生入学考试辅导用书，还可供化学工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<化工原理学习指导>>

书籍目录

1流体流动及输送机械
2搅拌沉降过滤及流态化
3传热蒸发
4吸收及吸收塔
5精馏及精馏塔
6萃取
7干燥及其他传质分离方法
8试题集锦
参考答案
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 6.什么是沸点？
露点？
泡点？
沸点和泡点都是液相达到沸腾时的温度，两者没有本质的不同，对吗？
如何用露点方程和泡点方程计算平衡物系中的气液相组成？
7.什么是挥发度？
什么是相对挥发度？
相对挥发度的大小与物系分离的难易有何关系？
相对挥发度a=1的溶液是否可以用普通精馏方法分离？
8.系统的压力对相对平衡有什么影响？
9.什么叫平衡蒸馏和简单蒸馏？
各适用于什么情况？
10.什么叫精馏？
精馏操作的依据是什么？
蒸馏和精馏有什么不同？
11.精馏过程的主要操作费用是什么？
12.精馏塔为什么在中间部位进料？
塔顶冷凝器和塔釜（再沸器）有什么不同？
13.二元连续精馏过程中，进料状态的变化是否会引起操作线的变化？
14.什么是理论塔板？
在精馏计算中有什么作用？
15.什么是恒摩尔流假设？
此假设存在的前提是什么？
在精馏计算中有什么意义？
16.什么是馏出液的采出率？
釜液采出率？
易挥发组分的回收率？
17.试推导精馏段操作线方程和提馏段操作线方程，并简述两个方程的物理意义。
18.写出q线方程，并说明q的定义和物理意义。
19.在板式精馏过程中，进料温度与q值之间有什么关系？
对进料板数又有什么影响？
20.简述在y—x图上绘制精馏段操作线、提馏段操作线和q线的方法。
21.简述用逐板计算法和在x—y图上用图解法求取理论塔板数的方法和步骤。
22.进料热状态有几种？
在x—y图上不同进料热状态q值的大致范围如何？
画出不同进料热状态q线的大致位置。
23.精馏操作中为什么要有回流？
回流的作用是什么？
24.什么是回流比？
回流比的大小对精馏操作有什么影响？
怎样确定适宜的回流比？
精馏操作中是否回流比越大越好？
25.什么是全回流？
全回流操作时有什么特点？
什么情况下采用全回流？

26.什么是最小回流比？
如何计算？
最小回流比只与平衡线的形状有关，对吗？
27.R增大，精馏段操作线斜率、提馏段操作线斜率、所需理论板数等如何变化？
28.观察精馏塔的温度分布，发现塔顶温度总是低于塔底温度，这是由于塔底装有再沸器的缘故，对吗？
29.精馏塔的塔顶分凝器及塔釜均可当做一块理论塔板，对吗？
30.在轻组分回收率相同的条件下，比较直接蒸汽加热与间接蒸汽加热，两者所需要的理论板数是否相同？
在什么情况下采用直接蒸汽加热？
31.精馏过程中若总热耗固定，何种进料状态有利于提高产品分离纯度？
32.精馏塔产品纯度的高低，一般可用什么方法检测出来？
如果塔顶产品纯度不符合要求，一般应调节什么？
33.怎样确定精馏塔的塔径和塔高？
34.精馏操作中有哪些节能途径？
35.塔板上气液两相的气液接触状态有哪三种，各有什么特点？
什么是气液传质板式塔操作中的转相点？
36.塔板上气液两相的非理想流动对气液两相间的传质有什么影响？
37.什么是液泛？
什么是严重漏液？
如何防止？
38.什么是负荷性能图？
负荷性能图由哪几条线组成？
负荷性能图对塔板的正常操作有什么指导意义？
塔板的操作弹性是如何定义的？

编辑推荐

《化工原理学习指导(第2版)》是一门工程性、实用性很强的课程。
在课程内容中，既有详细的过程分析，又有大刀阔斧的粗描概略；既有详尽的理论分析，又有许多的经验总结。
本课程作为一门专业基础课，起着承前启后的作用，对于帮助学生建立基本的工程观点、培养专业的学习兴趣至关重要。
其特点是信息量大、公式多、工程性强，练习分量重，学习过程中会碰到许多困难。
编写本书的宗旨是帮助读者深刻理解教材的重要内容，牢固掌握基础知识和基本原理，灵活应用这些基本规律去解决工程实际问题，同时提高读者自学能力、知识水平和应试能力。
《化工原理学习指导(第2版)》共分8章，包括流体流动及输送机械、搅拌沉降过滤及流态化、传热蒸发、吸收及吸收塔、精馏及精馏塔、萃取、干燥及其他传质分离方法和试题集锦等内容。
每章包括基本要求与学习目标、基本概念、重要公式、主要内容联系图、要点指导、注意点、主要概念解析、典型例题详解和自测练习等几部分内容。
内容筛选上既注重“三基”的基本教学要求，又顾及部分同学考研复习加深的需要，题目有难有易，读者可各取所需。

第一图书网, tushu007.com

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