

<<化工原理>>

图书基本信息

书名：<<化工原理>>

13位ISBN编号：9787502161897

10位ISBN编号：7502161899

出版时间：2007-8

出版时间：石油工业

作者：诸林

页数：567

字数：918000

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>>

内容概要

本书主要论述石油加工单元过程的基本原理和有关设备。

包括流体流动及输送机械、热量传递及传热设备、质量传递和传质设备、非均相物系分离、蒸发、气体吸收、蒸馏、萃取、固体干燥，还介绍了一些其他传质分离过程。

本书注重基本概念，密切联系石油加工过程的生产实际，着重培养分析和解决实际工程问题的能力。

本书可作为化工类及相关专业的本科教材，也可供从事化工生产、设计和管理的工程技术人员参考。

<<化工原理>>

书籍目录

绪论	第一章 流体流动	1.1 流体的基本性质	1.2 流体静力学基本方程及其应用	1.3 流体动力学基本方程	1.4 流体流动现象	1.5 管内流动的阻力损失	1.6 管路计算	1.7 流速与流量的测量	习题	本章主要符号说明	第二章 流体输送机械	2.1 液体输送机械	2.2 气体输送机械	习题	本章主要符号说明	第三章 非均相物系分离	3.1 概述	3.2 颗粒及床层特性	3.3 沉降分离	3.4 过滤	习题	本章主要符号说明	第四章 热量传递	4.1 概述	4.2 热传导	4.3 稳态热传导	4.4 对流传热	4.5 传热过程计算	4.6 辐射传热	习题	本章主要符号说明	第五章 传热设备	5.1 换热器的分类	5.2 间壁式换热器	5.3 列管式换热器的选用和设计	习题	本章主要符号说明	第六章 蒸发	6.1 概述	6.2 单效蒸发	6.3 多效蒸发	6.4 蒸发设备	习题	本章主要符号说明	第七章 质量传递基础	7.1 分子扩散	7.2 对流传质	7.3 相间传质	习题	本章主要符号说明	第八章 气体吸收	8.1 概述	8.2 气液相平衡	8.3 吸收过程传质速率方程	8.4 吸收塔计算	8.5 解吸塔计算	8.6 化学吸收	8.7 塔板数	8.8 多组分吸收	习题	本章主要符号说明	第九章 蒸馏	9.1 概述	9.2 气液相平衡	9.3 简单蒸馏与平衡蒸馏	9.4 精馏	9.5 双组分连续精馏简单塔的计算	9.6 双组分连续精馏的其他流程和复杂塔的计算	9.7 多组分连续精馏过程的计算	9.8 间歇精馏过程	9.9 特殊精馏	习题	本章主要符号说明	第十章 气液传质设备	第十一章 萃取	第十二章 固体干燥	第十三章 其他传质分离过程	附录	参考文献
----	----------	-------------	-------------------	---------------	------------	---------------	----------	--------------	----	----------	------------	------------	------------	----	----------	-------------	--------	-------------	----------	--------	----	----------	----------	--------	---------	-----------	----------	------------	----------	----	----------	----------	------------	------------	------------------	----	----------	--------	--------	----------	----------	----------	----	----------	------------	----------	----------	----------	----	----------	----------	--------	-----------	----------------	-----------	-----------	----------	---------	-----------	----	----------	--------	--------	-----------	---------------	--------	-------------------	-------------------------	------------------	------------	----------	----	----------	------------	---------	-----------	---------------	----	------

<<化工原理>>

章节摘录

绪论(1) 课程的特点与内容。

《化工原理》是化工类及其相近专业的一门重要的专业技术基础课。

在专业培养过程中有其特殊的地位和作用：本课程是在高等数学、物理、物理化学等课程的学习基础上而开出的一门基础专业课程，属于工程技术科学的范畴，是化工专业课程的基础。

本课程具有显著的工程性。

它的目的不单单是认识一些自然现象，而是要解决化工过程中复杂的生产实际问题。

因此分析和处理问题的方法也就有别于先修理科课程，要学会从复杂的工程问题中抓住主要因素，排除次要因素，抽出关键环节，以合理的简化方式建立过程或对象的物理和数学模型，从而解决实际工程问题。

《化工原理》是在20世纪化学工程学科的发展中逐步形成的，它的内容主要涉及化工过程中化工单元操作的基础原理及其相关基础。

化工过程是指化学工业的生产过程，它的从原料到产品的加工链由许多操作步骤组成，原料在各步骤中依次通过若干个或若干组设备，经历各种方式的处理之后最终成为产品。

由于不同的化学工业所用的原料与所得的产品不同，所以不同的化工过程之间的差别很大。

一个化工过程的操作步骤可分为两大类。

一类以进行化学反应为主，通常是在反应器中进行；另一类则为不进行化学反应的物理过程，包括原料预处理过程和反应产物后处理过程。

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>