

<<化工原理>>

图书基本信息

书名：<<化工原理>>

13位ISBN编号：9787040276572

10位ISBN编号：7040276577

出版时间：2009-11

出版时间：高等教育出版社

作者：大连理工大学 编

页数：415

字数：650000

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

本书普通高等教育“十一五”国家级规划教材，主要介绍化学工程中常见单元操作的基本原理、典型设备及其工艺设计计算。

全书分上、下两册出版。

上册包括绪论、流体力学基础、流体输送设备、流体与颗粒（床层）的相对运动、传热过程及换热器、蒸发各章，下册包括质量传递过程、蒸馏、吸收、萃取、传质设备、干燥、膜分离和吸附分离过程各章。

本书加强了动量传递、热量传递和质量传递的理论基础，努力与工程实际结合，并介绍了学科相关的发展前沿，注重培养工程观念及处理工程问题的能力和创新意识。

本书可作为化工类及相关专业本科生教材，也可供轻工、石油、食品、制药等专业选用及有关技术人员参考。

## 书籍目录

绪论第1章 流体力学基础 1.1 流体流动的研究方法 1.1.1 控制体 1.1.2 流体的连续性假定 1.1.3 稳态流动与非稳态流动 1.1.4 流体质点运动的描述方法 1.1.5 流场的描述 1.2 作用在流体上的力 1.3 流体的基本性质 1.3.1 流体的流动性 1.3.2 流体的密度 1.3.3 流体的压缩性 1.3.4 流体的黏性 1.4 流体静力学基本方程 1.4.1 流体静力学基本方程 1.4.2 流体静力学基本方程的应用 1.5 流体流动的基本方程 1.5.1 流体的流量与流速 1.5.2 连续性方程 1.5.3 伯努利方程 1.5.4 实际流体流动的机械能衡算方程 1.5.5 实际流体流动的机械能衡算方程的应用 1.6 流体流动阻力 1.6.1 流体的流动类型 1.6.2 流体在圆管内的流动 1.6.3 流体流动边界层 1.6.4 流体流动阻力计算 1.7 流体流动管路设计与核算 1.7.1 简单管路计算 1.7.2 复杂管路计算 1.7.3 阻力对管内流动的影响 1.7.4 可压缩流体的流动 1.8 流速和流量的测量 1.8.1 测速管 1.8.2 节流式流量计 1.8.3 转子流量计 习题 本章符号说明 参考文献第2章 流体输送设备 2.1 概述 2.2 离心泵 2.2.1 离心泵的基本结构、工作原理与性能参数 2.2.2 离心泵的基本方程 2.2.3 离心泵的效率 and 实际压头 2.2.4 离心泵的特性曲线 2.2.5 离心泵的汽蚀现象和安装高度 2.2.6 离心泵在管路中的工作状态 2.2.7 离心泵的组合运转工作状态分析 2.2.8 离心泵的类型与选用 2.3 容积式泵 2.3.1 往复泵 2.3.2 隔膜泵和计量泵 2.3.3 转子泵 2.4 其他类型的叶片式泵 2.4.1 旋涡泵 2.4.2 轴流泵和混流泵 .....第3章 流体与颗粒(床层)的相对运动——机械分离及流态化第4章 传热过程及换热器第5章 蒸发附录

## <<化工原理>>

### 编辑推荐

大连理工大学编著的《化工原理（第2版）（上册）》在编写过程中努力遵循学科的发展和认识规律，由浅入深，循序渐进，注意基础理论和工程实际的结合，并适当介绍了与学科相关的发展前沿，以满足现代技术人才培养的需要。

内容包括：绪论、流体力学基础、流体输送设备、流体与颗粒（床层）的相对运动、传热过程及换热器、蒸发共五章。

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>