

<<化工原理>>

图书基本信息

书名：<<化工原理>>

13位ISBN编号：9787118060829

10位ISBN编号：7118060828

出版时间：2009-1

出版时间：国防工业出版社

作者：钟秦,陈迁乔,等

页数：434

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

本书以过程原理的共性和处理工程问题的方法论作为贯穿化工单元操作的两条主线，注意从典型实例的分析中提炼若干重要的工程观点，以期提高读者处理实际工程问题的能力。

全书共八章，内容包括绪论，流体流动，流体输送机械，机械分离和固体流态化，传热，蒸馏，吸收，干燥和其他化工单元操作过程。

每章均有例题和习题。

全书概念论述清楚，内容由浅入深，突出重点，主次分明，便于自学，可作为大专院校有关专业的教材适用，也可供化工部门从事科研，开发，设计和生产的技术人员参考。

## &lt;&lt;化工原理&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 流体流动 1.1 流体静力学基本方程式 1.2 流体流动的基本方程式 1.3 管内流体流动现象 1.4 流体流动的阻力损失 1.5 流体输送管路的计算 1.6 流速和流量的测量 1.7 非牛顿流体的流动 习题第二章 流体输送机械 2.1 离心泵 2.2 往复泵 2.3 其它化工用泵 2.4 气体输送机械 习题第三章 机械分离 3.1 颗粒的沉降运动 3.2 流体通过颗粒床层的流动 3.3 机械分离方法的选择 习题第四章 传热 4.1 概述 4.2 热传导 4.3 对流传热 4.4 有相变的对流传热 4.5 传热过程的计算 4.6 辐射传热 4.7 换热器 习题第五章 蒸馏 5.1 概述 5.2 两组分理想物系的气液平衡 5.3 平衡蒸馏和简单蒸馏 5.4 精馏原理和流程 5.5 两组分连续精馏的计算 5.6 间歇精馏 5.7 板式塔 习题第六章 吸收 6.1 概述 6.2 气液相平衡 6.3 传质机理与吸收过程的速率 6.4 吸收塔的计算 6.5 解吸塔的计算 6.6 填料塔 习题第七章 干燥第八章 其它化工单元操作过程附录参考文献

## 章节摘录

第一章 流体流动 气体和液体统称为流体。

在化工生产中所处理的物料有很多是流体。

根据生产要求，往往需要将这些流体按照生产程序从一个设备输送到另一个设备。

化工厂中，管路纵横排列，与各种类型的设备连接，完成着流体输送的任务。

除了流体输送外，化工生产中的传热、传质过程以及化学反应也大都是在流体流动下进行的。

流体流动状态对这些单元操作有着很大影响。

为了能深入理解这些单元操作的原理，就必须掌握流体流动的基本原理。

因此，流体流动的基本原理是本课程的重要基础。

本章着重讨论流体流动过程的基本原理及流体在管内的流动规律，并运用这些原理与规律去分析和计算流体的输送问题。

在研究流体流动时，常将流体视为由无数分子集团所组成的连续介质。

每个分子集团称为质点，其大小与容器或管路相比是微不足道的。

质点在流体内部一个紧挨一个，它们之间没有任何空隙，即可认为流体充满其所占据的空间。

把流体视为连续介质，其目的是为了摆脱复杂的分子运动，从宏观的角度来研究流体的流动规律。

但是，并不是在任何情况下都可以把流体视为连续介质，如高度真空下的气体就不能再视为连续介质了。

.....

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>