

<<化工单元过程及操作>>

图书基本信息

书名：<<化工单元过程及操作>>

13位ISBN编号：9787502580728

10位ISBN编号：7502580727

出版时间：2006-1

出版时间：化学工业出版社发行部

作者：张新战

页数：325

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>

## <<化工单元过程及操作>>

### 内容概要

全书以理论联系实际为基础，理论以必需够用为原则，面向生产实际操作，同时还考虑到了单元操作新技术的发展。

全书共十二章。

内容包括流体力学、流体输送机械、非均相物系的分离、传热原理及换热器、蒸发、蒸馏、吸收、干燥、冷冻、结晶、液-液萃取和新型单元操作（包括吸附、膜分离及超临界流体萃取）简介，可供学习者选学选用。

本书为高级技工学校化工工艺及相关专业的教材，也可作为化工操作工的培训教材。

## &lt;&lt;化工单元过程及操作&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 一、化工过程与单元操作 二、化工单元操作的内容、性质及任务 三、化工常用量和单位  
 四、学习本课程的主要方法 思考题与习题 第一章 流体力学 第一节 概述 第二节 流体静力学  
 一、流体的主要物理量 二、流体静力学基本方程式及其应用 第三节 流体动力学  
 一、流量和流速 二、稳定流动和不稳定流动 三、稳定流动的连续性——连续性方程  
 四、伯努利方程 第四节 流体阻力 一、流体的黏度 二、流体流动的类型 三、层流和湍流的比较  
 四、流动阻力 第五节 简单管路的计算和管路布置 一、简单管路的计算  
 二、管路布置和安装的一般原则 第六节 流量测量 一、孔板流量计 二、文氏管流量计  
 三、转子流量计 思考题与习题 第二章 流体输送机械 第一节 概述 一、液体输送机械的作用及分类  
 二、气体压缩与输送机械的作用及分类 第二节 液体输送机械 一、离心泵  
 二、往复泵 三、其他类型泵 四、各类泵的比较 第三节 气体压缩和输送机械 一、往复压缩机  
 二、离心压缩机 三、离心鼓风机和通风机 四、旋转鼓风机和压缩机 五、真空泵 思考题与习题  
 第三章 非均相物系的分离 第一节 概述 第二节 重力沉降 一、重力沉降速度及其影响因素  
 二、重力沉降设备的结构和计算 第三节 过滤 一、过滤的基本概念 二、过滤操作中液体通过颗粒层的流动  
 三、过滤的基本方程式 四、过滤机的结构和操作 第四节 离心机 一、离心力作用下的沉降速度  
 二、离心机的构造和操作 三、旋液分离器 四、离心机的选择和操作管理 第五节 气体净制设备  
 一、旋风分离器 二、其他气体净制设备 第六节 固体流态化 一、固体流态化的基本概念 二、流化床的流体力学  
 三、流化床操作的优缺点 思考题与习题 第四章 传热原理及换热器 第一节 概述  
 一、传热的基本方式 二、工业换热方法 第二节 热传导 一、热传导基本规律 二、平壁的热传导  
 三、圆筒壁的热传导 第三节 对流传热 一、对流传热方程式 二、对流传热膜系数 第四节 辐射传热  
 一、热辐射的基本概念 二、热辐射的基本定律 三、两固体间的辐射传热 第五节 传热计算  
 一、传热基本方程式 二、传热速率的计算 三、平均传热温度差的计算 四、流体流动方向的选择  
 五、传热系数的测定和估算 六、传热面积的计算 第六节 传热过程的强化与削弱 一、传热过程的强化  
 二、传热过程的削弱 第七节 工业加热与冷却、冷凝 一、加热剂与冷却剂 二、加热方法 三、冷却方法  
 四、冷凝方法 第八节 换热器 一、列管式换热器 二、蛇管式换热器 三、夹套式换热器  
 四、套管式换热器 五、螺旋板式换热器 六、平板式换热器 七、板翅式换热器  
 八、翅片管式换热器 九、热管式换热器 十、各种换热器的比较 十一、换热器的日常维护 思考题与习题  
 第五章 蒸发……第六章 蒸馏第七章 吸收第八章 干燥第九章 冷冻第十章 结晶第十一章 液-液萃取第十二章 新型单元操作简介附录参考资料

<<化工单元过程及操作>>

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>