

<<化工原理。上册>

图书基本信息

书名：<<化工原理。
上册>>

13位ISBN编号：9787040167603

10位ISBN编号：7040167603

出版时间：2007-8

出版时间：高等教育出版社

作者：柴诚敬

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>

内容概要

《化工原理》是普通高等教育“十五”国家级规划教材，也是高等教育出版社“高等教育百门精品课程教材建设计划”一类精品项目。

《化工原理》以传递过程的理论和处理工程问题的方法论为两条主线，重点介绍化工单元操作的基本原理、过程计算、典型设备及其强化。

全书共十二章，分上、下两册出版。

上册除绪论和附录外，包括流体流动、流体输送机械、非均相混合物分离及固体流态化、液体搅拌、传热及蒸发；下册包括传质与分离过程概论、气体吸收、蒸馏、萃取（液-液萃取及浸取）、干燥（含增减湿）及其他分离过程（结晶、膜分离及吸附等）。

每章均有学习指导、例题、习题与思考题。

《化工原理》专业适用面宽，可供高等院校化工、石油、生物、制药、食品、环境、材料等有关专业使用，也可供有关部门从事科研、设计、管理及生产等工作的科技人员参考。

书籍目录

绪论0.1 化工原理课程的内容和特点0.2 单位制度及单位换算习题思考题第一章 流体流动学习指导1.1 流体的重要性质1.1.1 连续介质假定1.1.2 流体的密度1.1.3 流体的可压缩性与不可压缩流体1.1.4 流体的黏性1.2 流体静力学1.2.1 流体的受力1.2.2 静止流体的压力特性1.2.3 流体静力学方程1.2.4 流体静力学方程的应用 1.3 流体流动概述1.3.1 流动体系的分类 1.3.2 流量与平均流速1.3.3 流动型态与雷诺数1.4 流体流动的基本方程1.4.1 总质量衡算——连续性方程1.4.2 总能量衡算方程 1.4.3 机械能衡算方程的应用 1.5 动量传递现象1.5.1 层流——分子动量传递1.5.2 湍流特性与涡流传递1.5.3 边界层与边界层分离现象1.5.4 动量传递小结1.6 流体在管内流动的阻力1.6.1 管流阻力计算的通式1.6.2 管内层流的摩擦阻力1.6.3 管内湍流的摩擦阻力与量纲分析1.6.4 非圆形管的摩擦阻力1.6.5 管路上的局部阻力1.6.6 管流阻力计算小结1.7 流体输送管路的计算1.7.1 简单管路1.7.2 复杂管路1.7.3 可压缩流体管路的计算1.8 流量的测量1.8.1 测速管1.8.2 孔板流量计1.8.3 文丘里流量计1.8.4 转子流量计1.9 非牛顿型流体的流动1.9.1 非牛顿型流体的流动特性1.9.2 幂律流体在管内流动的阻力习题思考题本章主要符号说明第二章 流体输送机械学习指导2.1 概述2.1.1 流体输送机械的作用2.1.2 流体输送机械的分类2.2 离心泵2.2.1 离心泵的工作原理和基本结构2.2.2 离心泵的基本方程2.2.3 离心泵的性能参数与特性曲线2.2.4 离心泵在管路中的运行2.2.5 离心泵的类型与选择2.3 其他类型化工用泵2.3.1 往复式泵2.3.2 回转式泵2.3.3 旋涡泵2.3.4 常用液体输送机械性能比较...第三章 非均相混合物分离及固体流态化第四章 液体搅拌第五章 传热第六章 蒸发附录参考书目

编辑推荐

《化工原理》是普通高等教育“十五”，国家级规划教材，也是高等教育出版社“高等教育百门精品课程教材建设计划”一类精品项目。

《化工原理》以传递过程的理论和处理工程问题的方法论为两条主线，重点介绍化工单元操作的基本原理、过程计算、典型设备及其强化。

全书共十二章，分上、下两册出版。

《化工原理》专业适用面宽，可供高等院校化工、石油、生物、制药、食品、环境、材料等有关专业使用，也可供有关部门从事科研、设计、管理及生产等工作的科技人员参考。

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>