

<<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：9787122112095

10位ISBN编号：7122112098

出版时间：2011-8

出版时间：化学工业出版社

作者：张利锋

页数：207

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（上册）>>

内容概要

《化工原理（第3版）（上册）》主要介绍了化学工程中常见的化工单元操作的基本原理、典型设备的构造和性能及基本计算方法。

全书分上、下两册。

上册除绪论、附录外，包括流体流动、流体输送、非均相物系的分离、传热、蒸发共五章内容；下册有蒸馏、吸收、液-液萃取、干燥、结晶共五章内容。

每章编有例题，章末有思考题和习题，书末附有习题参考答案。

本书可作为化工类及相关专业的中等职业学校、中等专业学校教材，也可作为化工及相关企业工人培训教材，或供化工及相关企业从事生产的管理人员参考。

<<化工原理（上册）>>

书籍目录

绪论 一、化工原理的研究对象 二、本课程的性质、内容和任务 三、基本概念 四、单位及单位换算 五、学习本课程的主要方法 第一章 流体流动 第一节 流体静力学 一、流体的密度 二、流体静压强 三、流体静力学基本方程 四、流体静力学基本方程的应用举例 第二节 流体动力学 一、流量与流速 二、稳定流动和不稳定流动 三、流体稳定流动时的物料衡算——连续性方程 四、流体稳定流动时的能量衡算——伯努利方程 五、伯努利方程的应用 第三节 流体在管内的流动阻力 一、流体阻力的来源 二、流体的黏度 三、流体的流动类型 四、流体在圆管内流动时的速度分布 五、流动阻力的计算 第四节 流量的测量 一、孔板流量计 二、文丘里流量计 三、转子流量计 第二章 流体输送 第一节 化工管路 一、管子、管件与阀门 二、管路的连接 三、管路的热补偿 四、管路布置的基本原则 第二节 液体输送机械 一、离心泵 二、其他类型泵 第三节 气体输送与压缩机械 一、离心通风机、鼓风机与压缩机 二、往复压缩机 三、回转式鼓风机与压缩机 四、真空泵 第三章 非均相物系的分离 第一节 沉降 一、重力沉降 二、离心沉降 第二节 过滤 一、过滤操作的基本概念 二、过滤设备 第三节 离心分离 一、影响离心分离的主要因素 二、离心机 第四节 气体的其他净制设备 一、袋滤器 二、文丘里除尘器 三、泡沫除尘器 四、电除尘器 第四章 传热 第一节 概述 一、传热的基本方式 二、工业换热方式 三、载热体及其选用 四、稳定传热和不稳定传热 第二节 热传导 一、平壁的稳定热传导 二、圆筒壁的稳定热传导 第三节 对流传热 一、对流传热分析 二、对流传热速率方程 三、影响对流传热系数的因素 四、对流传热系数的经验关联式 第四节 传热过程计算 一、传热基本方程 二、热负荷的计算 三、传热温度差的计算 四、传热系数的测定和计算 第五节 管路和设备的热绝缘 一、保温的目的 二、保温结构 三、对保温材料的要求 四、绝热层的厚度 第六节 换热器 一、间壁式换热器 二、换热器传热过程的强化途径 三、换热器操作注意事项 第五章 蒸发 第一节 概述 一、基本概念 二、蒸发在工业生产中的应用 三、蒸发操作的特点 四、蒸发操作的分类 第二节 单效蒸发 一、单效蒸发流程 二、单效蒸发的计算 第三节 多效蒸发 一、多效蒸发流程 二、多效蒸发中效数的限制 第四节 蒸发设备 一、蒸发器 二、蒸发器的辅助装置 三、提高蒸发器生产强度的途径 习题参考答案 附录 一、常用单位的换算 二、某些气体的重要物理性质 三、某些液体的重要物理性质 四、某些固体的重要物理性质 五、干空气的物理性质(?kPa) 六、水的物理性质 七、饱和水蒸气表(按温度顺序排) 八、饱和水蒸气表(按压强顺序排) 九、液体的黏度和密度 十、 ?kPa 压强下气体的黏度 十一、液体的比热容 十二、 ?kPa 压强下气体的比热容 十三、汽化热(蒸发潜热) 十四、管子规格(摘录) 十五、离心泵规格(摘录) 十六、离心通风机规格 参考文献

<<化工原理（上册）>>

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>