

## <<化工热力学>>

### 图书基本信息

书名：<<化工热力学>>

13位ISBN编号：9787562821106

10位ISBN编号：7562821100

出版时间：2007-8

出版时间：华东理工大

作者：本社

页数：313

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>

## <<化工热力学>>

### 内容概要

教材在编写过程中，编者力求内容上注重基本概念、热力学模型及其工程应用；叙述上由浅入深，并注意各章节之间的衔接。

近年来计算机已广泛应用于化工热力学数据关联计算、理论模型的开发，与此同时热力学模型也是当今大型化工模拟软件Aspen Plus, Pro/ , ChemCAD的设计与计算的基础。

因此在教学中适当引用化工大型模拟软件求解热力学模型尤为必要，也是化工热力学课程适应时代发展的需要。

本教材各章节中列举了较多的例题，以便读者更深入地理解和掌握所学的内容。

## &lt;&lt;化工热力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 化工热力学的地位和作用1.2 化工热力学研究的主要内容、方法与局限性1.3 化工热力学在化工研究与开发中的重要应用1.4 如何学好化工热力学1.5 热力学基本概念习题第2章 流体的p-V-T关系2.1 纯物质的p-V-T关系2.2 流体的状态方程2.3 对应态原理及其应用2.4 流体的蒸气压、蒸发焓和蒸发熵2.5 混合规则与混合物的p-V-T关系2.6 液体的p-V-T关系习题第3章 纯物质(流体)的热力学性质与计算3.1 热力学性质间的关系3.2 单相系统的热力学性质3.3 用剩余性质计算系统的热力学性质3.4 用状态方程计算热力学性质3.5 气体热力学性质的普遍化关系3.6 纯组分的逸度与逸度系数3.7 纯物质的饱和热力学性质计算3.8 纯组分两相系统的热力学性质及热力学图表习题第4章 溶液热力学基础4.1 可变组成系统的热力学关系4.2 偏摩尔性质4.3 Gibbs-Duhem方程4.4 混合物组分的逸度和逸度系数4.5 理想溶液4.6 混合过程性质变化、体积效应与热效应4.7 过量性质与活度系数4.8 液体混合物中组分活度系数的测定方法4.9 活度系数模型习题第5章 相平衡热力学5.1 平衡性质与判据5.2 相律与Gibbs-Duhem方程5.3 二元汽液平衡相图5.4 汽液相平衡类型及计算类型5.5 由实验数据计算活度系数模型参数5.6 汽液相平衡实验数据的热力学一致性校验5.7 共存方程与稳定性5.8 液液相平衡关系与计算类型5.9 固液相平衡关系及计算类型5.10 含超临界组分的气液相平衡习题第6章 热力学第一定律及其工程应用6.1 敞开系统热力学第一定律6.2 稳定流动过程与可逆过程6.3 轴功的计算6.4 喷管的热力学基础6.5 喷射器习题第7章 热力学第二定律及其工程应用第8章 蒸汽动力循环与制冷循环第9章 化学反应平衡第10章 界面吸附过程热力学附录参考文献符号说明

<<化工热力学>>

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>