

《热力学》

图书基本信息

书名：《热力学》

13位ISBN编号：9787301251467

出版时间：2014-12-1

作者：王竹溪

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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《热力学》

内容概要

《热力学（第二版）》是热力学经典著作，包含热力学理论的经典内容，如温度、热力学第一定律、热力学第二定律、单元系的复相平衡、热力学第三定律等，也包含了一些专题研究，如化学热力学、溶液理论、重力场及弹性固体、不可逆过程热力学等，同时对热力学的方法论也进行了论述。本次纳入书系经典系列重排出版，以更好的面貌与作者同享。

《热力学》

作者简介

王竹溪，北京大学物理教授，我国著名物理学家，我国热力学统计物理研究的开拓者。在表面吸附、超点阵统计理论、植物细胞的吸水等方面做过基础性工作。撰写了《热力学》、《统计物理学导论》等我国第一批理论物理优秀教材，为建立我国理论物理教学体系奠定了基础。

书籍目录

绪论

第一章温度

1.热学中所讨论的物体的性质

2.温度

3.物态方程

*4.喀拉氏温度定理

*5.各种温度计

*6.气体温度计的改正

*7.一种新的定标准温度法

第一章习题

第二章热力学第一定律

8.功

9.热力学第一定律

10.热量

11.热容量及比热

12.气体的内能

13.理想气体的卡诺循环

第二章习题

第三章热力学第二定律

14.热力学第二定律

15.卡诺定理及熵

16.可逆循环过程的应用例子

17.绝对温度及理想气体的熵

18.均匀物质的热力学关系

19.电磁场的热力学

20.热辐射的热力学

*21.维恩位移律

22.热力学函数

23.不可逆过程的热力学第二定律的数学表述

*24.普朗克的熵定理证明

*25.喀拉氏的熵定理证明

第三章习题

第四章单元系的复相平衡

26.热动平衡条件

27.单元系的复相平衡

28.蒸气压方程

29.临界点及气液两态的相互转变

30.有曲面分界的平衡条件

31.水滴的形成和大小

32.高级相变

第四章习题

第五章化学热力学纲要

33.内能与化学成分的关系

34.热化学大要

35.熵与化学成分的关系

36.复相系的普遍平衡条件

37.相律

- 38.混合理想气体的性质
- 39.理想气体的化学平衡
- *40.混合非理想气体
- 41.二元系的相图
- *42.二元系复相平衡的热力学理论
- *43.三元系的相图
- *44.多元系复相平衡理论
- 第五章习题
- 第六章平衡的稳定性
- *45.总论
- *46.单元系的稳定条件
- *47.单元系的共存相的个数
- *48.多元系的稳定条件
- *49.多元系的共存相的个数
- *50.勒夏特列原理
- 第六章习题
- 第七章溶液理论
- *51.溶液的普遍理论
- *52.理想溶液
- *53.理想溶液的化学反应
- *54.电解质
- *55.强电解质
- 第七章习题
- 第八章热力学第三定律
- 56.热力学第三定律
- 57.熵的数值
- 58.化学亲和势
- 59.化学常数
- 60.得到低温的方法
- 第八章习题
- 第九章重力场及弹性固体
- *61.重力场的热力学
- *62.胁强及运动方程
- *63.胁变
- *64.内能、熵及平衡条件
- *65.热力学公式
- *66.弹性常数
- 第九章习题
- 第十章不可逆过程热力学
- *67.总论
- *68.热传导
- *69.扩散及热扩散
- *70.温差电效应
- *71.非均匀系
- 第十一章热力学方法论
- 72.热力学方法的特征
- 73.热力学的局限性
- 74.公理式热力学
- 索引

外国人名索引

《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:www.tushu000.com