第一图书网, tushu007.com

<<非平衡态热力学概论>>

图书基本信息

书名：<<非平衡态热力学概论>>

13位ISBN编号：9787560958866

10位ISBN编号：7560958869

出版时间：2009-12

出版时间：华中科技大学出版社

作者：艾树涛

页数：145

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

本书系统介绍了非平衡态热力学在各个发展时期的主要理论，包括线性热力学、非线性热力学、理性热力学、内变量热力学、广延热力学、理性广延热力学等分支。
全书共分7章，以不可逆性为轴线将它们串在一起，指明了各个理论分支的优缺点及它们的先后传承关系。
书末附有一些必要的数学工具简介。
本书可作为物理学、力学等专业研究生的专业基础课参考书，也可供有关的科技人员参考。

<<非平衡态热力学概论>>

书籍目录

绪论 从平衡态热力学到非平衡态热力学第1章 线性热力学1.1 连续统物理基本平衡方程1.2 局域平衡熵流和熵产生1.3 线性本构方程1.4 加于唯象系数上的约束1.5 最小熵产生原理定态的稳定性第2章 非线性热力学2.1 一般发展判据超熵产生2.2 李雅普诺夫稳定性理论2.3 一般热力学稳定性判据耗散结构2.4 线性及非线性热力学的局限性第3章 理性热力学3.1 基本假设和基本公理3.2 本构方程3.3 “ 耗散 ”的解释3.4 理性热力学的局限性第4章 内变量热力学4.1 预备知识4.2 不可逆过程和内变量4.3 内变量和微结构4.4 内变量热力学还是广延热力学第5章 广延热力学（I）：基本理论框架5.1 热传导5.2 单组元黏性流体5.3 广义熵流和熵产生5.4 线性化的流变化方程5.5 非平衡状态方程：温度5.6 非平衡状态方程：热力学压强5.7 评论和展望第6章 广延热力学（Ⅱ）：哈密顿程式相对论程式6.1 GENERlC程式6.2 可逆和不可逆运动学6.3 ET的控制方程6.4 相对论程式理论6.5 特征速度第7章 理性广延热力学及其他7.1 理性广延热力学7.2 其他的非平衡态热力学分支附录A 流场的描述及有关的导数附录B 张量分析介绍附录C 变分概念和欧拉方程参考文献结束语

第一图书网, tushu007.com

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