

<<热学基础>>

图书基本信息

书名：<<热学基础>>

13位ISBN编号：9787308065689

10位ISBN编号：7308065685

出版时间：2009-3

出版时间：浙江大学出版社

作者：朱华

页数：223

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>

<<热学基础>>

内容概要

《热学基础》适用于理工农医和社科经管各类专业的大学生学习，也可为其他读者阅读参考。

《热学基础》主要介绍热学的基本概念、基本原理、基本过程、基本分析计算方法、常用热力设备和装置等，同时介绍了相关热学发展历程、常见热门问题讨论、热学测量基本技术以及热学计算工具软件等，各章还附有一定量的例题、思考题和练习题。

《热学基础》内容简明扼要、通俗易懂，着眼于将知识熏陶与素质培养相结合、科学教育与人文教育相结合，以扩大学生的眼界、丰富知识、启发思维、培养工程设计和创新能力。

<<热学基础>>

书籍目录

第一章 概述1.1 什么是热学1.2 研究方法1.3 热学的应用1.4 热学简史1.5 常用计量单位思考题第二章 温度、热量和能量2.1 温度和第零定律2.2 热量和功2.3 能量和第一定律2.4 温度和热量的测量思考题习题第三章 热过程的方向、限度和熵3.1 热力过程的方向3.2 什么是熵3.3 卡诺的贡献3.4 热寂说思考题习题第四章 热力系统的状态和方程4.1 热力系统的状态4.2 什么是理想气体4.3 相与相变4.4 自然界的空气4.5 绝对零度和第三定律思考题习题第五章 热力装置和“永动机” 5.1 热力设备分析5.2 热力过程分析5.3 动力装置5.4 制冷装置与热泵5.5 永动机思考题习题第六章 热传递的基本原理6.1 热传递的条件6.2 传热的基本模式6.3 导热6.4 对流换热6.5 辐射换热思考题习题第七章 传热分析7.1 复合传热7.2 传热过程7.3 阻概念的提出7.4 换热设备7.5 强化传热和隔热保温思考题习题第八章 热学计算工具软件介绍8.1 概述8.2 EES菜单8.3 EES窗口8.4 EES的函数和程序8.5 EES的库函数主要参考文献附录A 常用公式、常数和图表附表A1 国际单位制与其它单位制的相互换算附表A2 常用物理常数附表A3 理想气体可逆过程计算公式表(定值比热容).....附录B 常用物质的热物性

章节摘录

第一章 概述 1.1.1 研究内容 1.1 什么是热学 热现象是自然界与科学领域中最普遍的现象。

人们对于“热”和“冷”现象本质的探究引起了热学研究的发展，也引发了人类文明的进步。热学是研究自然界中物质与冷热有关的性质及与冷热相联系的各种规律的科学。

热学的基本内容可以分为两大部分：（1）研究热能和其他形式能量之间相互转换的规律 又称为热力学，分为理论热力学、化学热力学和工程热力学，分别研究热力学的一般基础理论、热力学原理在化学过程中的应用以及热能和机械能之间相互转换的规律。

（2）研究由温差引起的热传递的规律 又称为传热学。凡是有温度差的地方，热量自发地从高温物体传向低温物体，或从物体的高温部分传向低温部分。由于自然界和生产技术中处处存在着温差，所以研究和应用热量传递规律对科学技术发展和生活水平提高具有重要意义。

.....

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>