

<<工程热力学学习题详解>>

图书基本信息

书名：<<工程热力学学习题详解>>

13位ISBN编号：9787111212843

10位ISBN编号：7111212843

出版时间：2007-6

出版时间：机械工业出版社

作者：刘宝兴

页数：306

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>

<<工程热力学习题详解>>

内容概要

本书是与作者主编的由机械工业出版社出版的“21世纪高等教育规划教材”、并已被列入教育部“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”的《工程热力学》教科书相配套的教学辅导教材。

本书的主要目的是帮助学生系统思考分析工程问题，并掌握有序的解题方法。

本书的每章开始是主要概念和计算公式，紧接着是习题详解。

作者对《工程热力学》中每章后的习题进行分类选题，并作了全面、详尽的解题和注释，以利读者独立求解其他同类习题。

本书内容包括：基本概念和定义，纯物质的性质，经由功和热量及物质的能量传递、热力学第一定律、热力学第二定律、熵、焓、热力学关系式、流体的流动和喷管、压缩机、气体动力循环、蒸汽动力循环、制冷循环、理想气体混合物和湿空气、化学反应系统、化学平衡和相平衡，共16章。

本书讲解简明，解题安排由易到难。

全书共解题365道，计算数据摘自作者主编的《工程热力学》书中的附录，全部采用国际单位制。

本书可作为高等学校热能工程、热能动力工程、建筑环境与设备工程、环境工程和机械工程各专业的教学辅导用书，也可作为有关工程技术人员自学、进修的辅导教材或参考书，对准备考研的学生也是一本很好的解题复习参考书。

<<工程热力学学习题详解>>

书籍目录

前言常用符号第1章 基本概念和定义 1.1 主要概念和计算公式 1.2 习题详解 1. 压力 2. 温度
 第2章 纯物质的性质 2.1 主要概念和计算公式 2.2 习题详解 1. 热力性质 2. 理想气体 3. 压缩因子 4. 其他状态方程 5. 理想气体的比热容第3章 经由功和热量及物质的能量传递 3.1 主要概念和计算公式 3.2 习题详解 1. 经由功的能量传递 2. 质量守恒 3. 经由物质的能量传递
 第4章 热力学第一定律 4.1 主要概念和计算公式 4.2 习题详解 1. 一般闭口系统的能量平衡 2. 理想气体闭口系统的能量平衡 3. 一般开口系统的能量平衡 4. 稳定流动过程的能量平衡 5. 非稳定流动过程的能量平衡(充气过程和排气过程) 6. 三个过程组成的循环第5章 热力学第二定律 5.1 主要概念和计算公式 5.2 习题详解 1. 热机和热效率 2. 能量转换效率 3. 制冷机和热泵 4. 卡诺热机 5. 卡诺制冷机和卡诺热泵第6章 熵 6.1 主要概念和计算公式 6.2 习题详解 1. 熵和熵增原理 2. 纯物质的熵变 3. 不可压缩物质的熵变 4. 理想气体的熵变 5. 可逆稳定流动的功 6. 稳定流动装置的等熵效率 7. 熵平衡第7章 焓 7.1 主要概念和计算公式 7.2 习题详解 1. 计算 2. 闭口系统的焓平衡 3. 控制容积的焓平衡 4. 焓效率第8章 热力学关系式 8.1 主要概念和计算公式 8.2 习题详解 1. 麦克斯韦关系式 2. 克拉贝龙方程 3. 关于 u , h , s , v 和 c_v 的一般关系式 4. 热系数 5. 焦汤系数第9章 流体的流动和喷管 9.1 主要概念和计算公式 9.2 习题详解 1. 滞止参数 2. 声速和马赫数 3. 一维等熵流动 4. 通过喷管的等熵流动 5. 喷管和扩压管的效率第10章 压缩机第11章 气体动力循环第12章 蒸汽动力循环第13章 制冷循环第14章 理想气体混合物和湿空气第15章 化学反应系统第16章 化学平衡和相平衡参考文献

<<工程热力学学习题详解>>

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>