

# 《工程热力学》

## 图书基本信息

书名：《工程热力学》

13位ISBN编号：9787562437109

10位ISBN编号：7562437106

出版时间：2006-8

出版社：重庆大学

作者：武淑萍

页数：257

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《工程热力学》

## 内容概要

本书以工程热力学学科的知识体系和框架为主要线索，结合解决热能工程问题的一般思路、做法及理论要求安排全书内容。按基本概念、热力学第一定律、第二定律，工质的性质与计算，循环分析方法几大部分内容编排。结合建筑环境与设备工程、制冷与空调专业的特点及专业培养要求，有侧重地强化了湿空气、制冷循环、溶液热力学基础等方面知识点的介绍。本书注意引导学生在学习方法、思维训练、计算能力等方面的思考，并配有教学课件，包含绪论以及供师生使用的电子教案、基本概念的自适应练习诊断软件等。本书可作为建筑环境与设备工程、制冷与空调、热能动力工程等专业本科教学用书，亦可供有关工程技术人员参考。

# 《工程热力学》

## 书籍目录

导读\*1 绪论 1.1 能源及热能的利用 1.2 能量转换装置的工作 1.3 关于工程热力学研究2 基本概念 2.1 热力系统 2.2 状态参数 2.3 平衡状态 2.4 状态方程及参数坐标图 2.5 热力过程 2.6 功与热量 2.7 循环 2.8 工程热力学的研究方法 练习题 小结3 热力学第一定律 3.1 热力学第一定律 3.2 迁移能 3.3 焓 3.4 闭口系统热力学第一定律 3.5 开口系统能量方程 3.6 稳定流动能量方程的工程应用 3.7 非稳定流动能量方程应用简介 练习题 小结4 理想气体热力性质与过程 4.1 理想气体状态方程 4.2 理想气体热容 4.3 理想气体热力学能、焓、熵的计算 4.4 理想气体典型热力过程 4.5 理想气体实用热力过程分析举例 4.6 理想气体混合物 练习题 小结5 热力学第二定律 5.1 热力学第二定律的表述 5.2 卡诺定理与卡诺循环 5.3 热力学第二定律的数学表达式 5.4 熵方程 5.5 能量贬值原理 练习题 小结6 实际气体及蒸汽的热力性质\*6.1 热力学的一般关系式 6.2 实际气体的性质 6.3 水蒸气的热力性质 6.4 制冷剂及其热力性质简介 练习题 小结7 湿空气 7.1 湿空气 7.2 湿空气状态及状态参数 7.3 湿空气的焓—湿 (h-d) 图 7.4 湿空气的热力过程及其应用 练习题 小结8 气体、蒸汽的流动和压缩 8.1 气体、蒸汽稳定流动特性 8.2 气体滞止状态、临界状态 8.3 喷管的热力计算 8.4 喷管外形选择 8.5 有摩擦阻力的绝热流动 8.6 绝热节流 8.7 活塞式压气机的压气过程 8.8 叶轮式压气机的压气过程 8.9 引射器的工作原理 练习题 小结9 动力循环 9.1 气体动力循环 9.2 蒸汽动力装置循环 练习题 小结10 溶液热力学基础 10.1 溶液的基本概念 10.2 二元溶液的性质 10.3 二元溶液的相图 练习题 小结11 制冷循环 11.1 逆卡诺循环 11.2 蒸汽压缩式制冷循环 11.3 吸收式制冷循环 11.4 蒸汽喷射式制冷循环 11.5 热泵循环 练习题 小结练习题 参考答案附录 附表1 气体的摩尔质量、气体常数和低压下的比热容 附表2 理想气体摩尔热容公式 附表3 气体的平均摩尔定压热容 附表4 气体的平均摩尔定容热容 附表5 气体的平均定压比热容 附表6 气体的平均定容比热容 附表7 气体的直线关系平均比热容公式 附表8 空气的理想气体性质 附表9 理想气体性质 (热力学能、焓和绝对熵) 附表10 某些物质的临界参数 附表11 饱和水与饱和蒸汽热力性质 (以温度为序) 附表12 饱和水与饱和蒸汽热力性质 (以压力为序) 附表13 未饱和水与过热蒸汽热力性质 附表14 氨 (NH<sub>3</sub>) 饱和液与饱和蒸汽热力性质 附表15 HFC-134a饱和液与饱和蒸汽热力性质 (以温度为序) 附表16 HFC-134a饱和液与饱和蒸汽热力性质 (以压力为序) 附表17 HFC-134a过热蒸汽热力性质 附图1 通用压缩因子图 (a)、(b)、? 附图2 氨的lg p-h图 附图3 HFC-134a的lg p-h图 附图4 湿空气的h-d图 附图5 水蒸气焓熵图 参考文献主要符号

## 精彩短评

- 1、光盘把书压得稍微有点走形，不过不影响使用！
- 2、此书未收到，被改寄了杜拉拉升职记

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)