

<<热能与动力工程概论>>

图书基本信息

书名：<<热能与动力工程概论>>

13位ISBN编号：9787111396185

10位ISBN编号：7111396189

出版时间：2012-12

出版时间：机械工业出版社

作者：吕太

页数：309

字数：487000

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>

## <<热能与动力工程概论>>

### 内容概要

本书系统地阐述了热能与动力工程领域的基本理论与发展趋势。  
本书内容包括绪论、锅炉及换热器、叶片式流体机械、容积式流体机械、水力发电、制冷与冷冻冷藏工程、新能源利用技术、热能动力装置通用设备、热力发电原理与系统热能动力装置与环境保护。

本书为高等学校热能与动力工程专业的必修课教材，也可供相关专业的工程技术人员参考使用。

# <<热能与动力工程概论>>

## 书籍目录

前言

第一章 绪论

第一节热能与动力工程概述

第二节能源的有效利用与评价

第三节生产过程中的能量转化过程

第四节热能与动力工程的发展趋势

习题与思考题

第二章 锅炉及换热器

第一节锅炉设备基本概念

第二节锅炉燃料

第三节锅炉燃烧设备

第四节锅炉受热面及传热过程

第五节换热器形式与工作原理

习题与思考题

第三章 叶片式流体机械

第一节叶片式流体机械的结构和应用范围

第二节叶片式流体机械的主要性能参数

第三节燃气轮机的结构和工作原理

第四节蒸汽轮机的结构和工作原理

习题与思考题

第四章 容积式流体机械

第一节容积式流体机械的结构和应用范围

第二节容积式流体机械的主要性能参数

第三节汽油机的结构和工作原理

第四节柴油机的结构和工作原理

习题与思考题

第五章 水力发电

第一节水能利用和水电站基本类型

第二节水电站水轮机设备

第三节水轮机工作原理及调节

第四节水电站主要经济指标

习题与思考题

第六章 制冷与冷冻冷藏工程

第一节制冷基本知识

第二节制冷方法与制冷系统

第三节食品知识及冷藏原理

第四节制冷剂、载冷剂和润滑油

第五节热泵基本原理

习题与思考题

第七章 新能源利用技术

第一节太阳能利用技术

第二节风能利用技术

第三节地热能利用技术

第四节生物质能利用技术

第五节海洋能利用技术

## <<热能与动力工程概论>>

第六节其他能源利用

习题与思考题

第八章 热动力装置通用设备

第一节辅助机械概述

第二节离心式风机与轴流式风机

第三节水泵

第四节燃料制备设备与系统

习题与思考题

第九章 热力发电原理与系统

第一节热力发电基本循环

第二节化石燃料发电技术

第三节核燃料发电技术

第四节热电联产技术

第五节新型联合循环发电技术

习题与思考题

第十章 热动力装置与环境保护

第一节环境保护与低碳经济

第二节除尘技术基础与设备

第三节气态污染物的净化方法

第四节固体废物的无害化处理

习题与思考题

参考文献

## <<热能与动力工程概论>>

### 编辑推荐

《热能与动力工程概论》全面系统地阐述了热能动力工程学科所涉及的锅炉设备、叶片式流体机械、容积式流体机械、水力发电、制冷与冷冻冷藏装置、新能源利用、热能动力装置等方面内容，分析了它们的基本工作原理、基本性能、基本系统、控制与安全性能，内容覆盖面较宽且具有相当的深度。本书注重介绍热能动力设备中基础理论的应用以及新技术的发展状况和发展方向，启迪学生对各类热能机械装置的知识联系，拓展学生的视野。本书由东北电力大学吕太教授任主编。

<<热能与动力工程概论>>

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>