

《汽车发动机原理》

图书基本信息

书名：《汽车发动机原理》

13位ISBN编号：9787807342502

10位ISBN编号：7807342501

出版时间：2007-8

出版社：黄河水利出版社

作者：祝占元

页数：219

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.tushu000.com

《汽车发动机原理》

前言

本书是按照汽车运用工程专业高职高专的培养目标与基本要求，根据《汽车发动机原理》课程教学大纲的要求而编写的。本书为贯彻落实“国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定”精神，紧紧围绕着高职高专应用型技术人才培养目标，在编写过程中注重理论联系实际，遵循学习者认知规律，力求内容精新，理论够用，充分体现“实用性、应用性、综合性、先进性”原则。本书以工程热力学基础理论为主线，用热力学第一、第二定律作工具来认识气体热力性质、热力过程、热力循环；以发动机热功转换、汽车空调能量变换为研究对象，认识发动机换气过程、燃烧理论、环境影响及热效率提高的途径；以汽油机、柴油机、燃气机为实例认识发动机节能降耗、限制排放有害物的重要性，了解并掌握节能降排新技术。为了使学生更好地理解 and 掌握所学内容，抓住各章节重点，章前均列出重点和难点，章后有小结、复习题，部分章节有例题。为了满足学生的求知要求，有些章节选写了拓展内容，教师也可根据学生的就业需求酌情选讲。本书由祝占元主编，王守智主审，并得到张梅红、王运超、祝鹏辉、杜少杰、曹琳琳、魏冬至、孙迎春、王爱芳、聂瑾、房颖等热情帮助，参与资料收集、整理、制图、编务、校审等工作，这里深表感谢。限于编者水平，书中难免有不足和错误之处，恳请广大读者批评指正。

《汽车发动机原理》

内容概要

《汽车发动机原理》主要内容包括发动机工程热力学基础知识，气体的热力性质和热力过程，发动机的热力循环、性能指标及换气过程，汽油机、柴油机、燃气机的燃烧过程、特性曲线，环境保护及节能策略，发动机多元化的发展技术等。可作为高职高专汽车类专业的专业理论基础教材，也可供从事内燃机制造、管理与维修的技术人员阅读参考。

《汽车发动机原理》

书籍目录

前言第1章 汽车热力学基础1.1 气体的热力性质1.2 燃烧基础知识1.3 热力学第一定律1.4 气体的热力过程1.5 热力学第二定律自学内容小结复习思考题第2章 汽车发动机实际热循环和性能指标2.1 汽车发动机实际热力循环和热平衡2.2 发动机性能指标体系2.3 发动机机械效率自学内容小结复习思考题第3章 发动机的换气过程3.1 四冲程发动机的换气过程3.2 四冲程汽车发动机换气过程评价指标3.3 二冲程发动机的换气过程小结复习思考题第4章 汽油机可燃混合气形成和燃烧4.1 汽油的使用性能4.2 汽油发动机混合气的形成4.3 汽油机燃烧过程4.4 汽油发动机的不正常燃烧4.5 影响燃烧的主要因素自学内容小结复习思考题第5章 柴油发动机混合气形成和燃烧5.1 柴油的使用性能5.2 柴油混合气的形成5.3 柴油机的燃烧过程5.4 柱塞泵喷油规律5.5 调速装置5.6 电子控制柴油喷射系统自学内容小结复习思考题第6章 燃气发动机混合气形成和燃烧过程6.1 燃气的使用性能6.2 燃气发动机混合气的形成6.3 燃气发动机的燃烧过程自学内容小结复习思考题第7章 发动机特性7.1 发动机工况及特性基本概念7.2 发动机速度特性7.3 发动机的负荷特性7.4 发动机的万有特性自学内容小结复习思考题第8章 汽车发动机排放污染及对策8.1 汽车发动机的排放物8.2 汽车发动机噪声污染8.3 发动机尾气排放和噪声的环保对策自学内容小结复习思考题第9章 四冲程汽车发动机增压技术9.1 发动机增压技术概念9.2 谐波增压控制系统9.3 发动机排气涡轮增压小结复习思考题第10章 汽车发动机展望10.1 汽车发动机多样性10.2 汽油、柴油发动机适用新技术10.3 低排放车用发动机10.4 零排放汽车发动机小结复习思考题附录参考文献

《汽车发动机原理》

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.tushu000.com