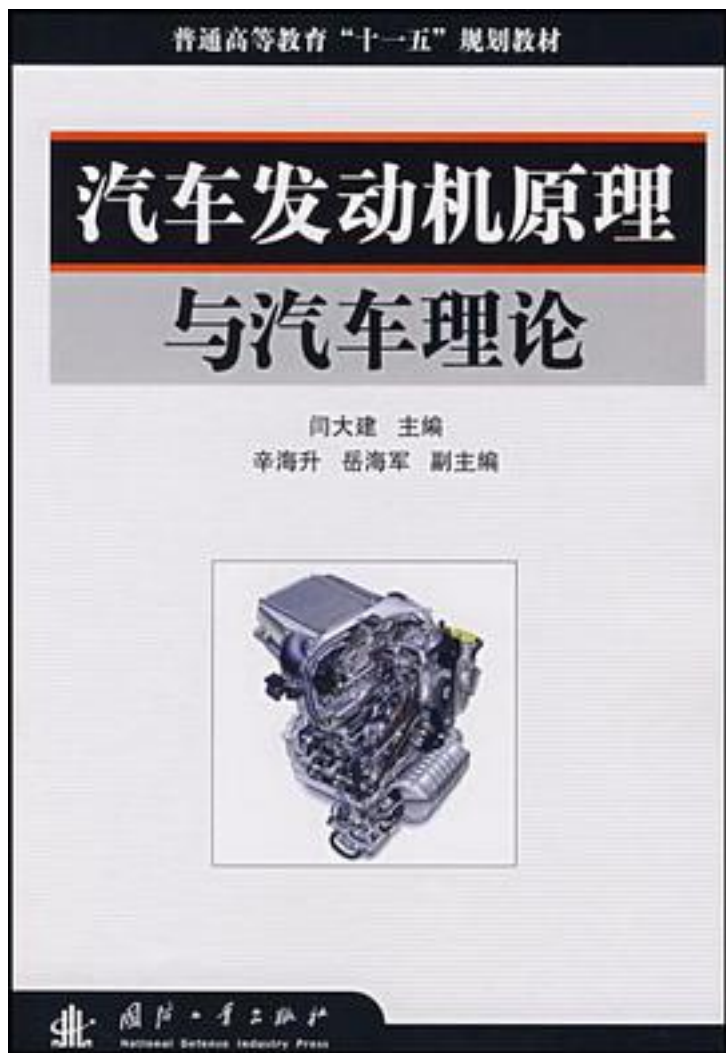


汽车发动机原理与汽车理论



[汽车发动机原理与汽车理论_下载链接1](#)

著者:冯健璋 编

出版者:机械工业

出版时间:2005-2

装帧:

isbn:9787111071211

《汽车发动机原理与汽车理论(第2版)》讲述了发动机的工作过程和汽车的基本理论。内容包括工程热力学基础、发动机的性能指标、换气过程、废气涡轮增压、燃料与燃烧热化学、柴油机燃烧过程、汽油机燃烧过程、发动机特性、发动机排放与噪声、汽车发动机新技术、汽车的动力性与燃油经济性、汽车动力装置参数的确定、汽车的制动性、汽车的操纵稳定性、汽车的平顺性和通过性等。

《汽车发动机原理与汽车理论(第2版)》为汽车、内燃机制造与维修专业高等教育教材，也可供从事汽车、发动机的设计、制造和运用的工程技术人员、技术工人参考。

作者介绍:

目录: 前言 本书常用符号表 第一篇 汽车发动机原理 第一章 工程热力学基础 第一节 热功转换的基础知识 第二节 热力学第一定律 第三节 热力过程分析 第四节 热力学第二定律 思考题 第二章 发动机的性能指标 第一节 发动机的理论循环 第二节 四冲发动机的实际循环 第三节 发动机的指标、有效指标和强化指标 第四节 发动机的热平衡 第五节 发动机技术的现状与发展 思考题 第三章 发动机的换气过程 第一节 四冲程发动机的换气过程 第二节 四冲程发动机的充气效率 第三节 提高发动机充气效率的措施 第四节 二冲程发动机的换气过程 第五节 工程应用实例 思考题 第四章 发动机废气涡轮增压 第一节 概述 第二节 废气涡轮增压器的基本结构 第三节 废气能量的利用 第四节 涡轮增压器与柴油机的匹配 第五节 工程应用实例 思考题 第五章 燃料与燃烧热化学 第一节 发动机的燃料及使用特性 第二节 燃烧热化学 第三节 燃烧的基础知识 思考题 第六章 柴油机混合气的形成与燃烧 第一节 燃料喷射与雾化 第二节 柴油机的燃烧过程 第三节 可燃混合气的形成与燃烧室 第四节 影响燃烧过程的运转因素分析 第五节 影响燃烧过程的结构因素 第六节 工程应用实例(文摘) 思考题 第七章 汽油机混合气的形成与燃烧 第一节 化油器的工作原理 第二节 汽油机的燃烧过程 第三节 汽油机的燃烧室 第四节 工程应用实例(文摘) 思考题 第八章 发动机的特性 第一节 发动机工况、性能指标与工作过程参数的关系 第二节 发动机的负荷特性 第三节 发动机的速度特性 第四节 柴油机的调速特性 第五节 发动机的万有特性 第六节 发动机有效功率和燃油消耗率的大气修正 第七节 发动机与动力装置的匹配 思考题 第九章 发动机的排放与噪声 第一节 排放物及危害 第二节 排放污染物的机内、机外净化技术 第三节 排放法规及测试方法 第四节 柴油机的噪声 第五节 工程应用实例(文摘) 思考题 第十章 汽车发动机新技术 第一节 汽油机的新型燃烧室 第二节 电控汽油喷射系统 第三节 电控电子点火系统 第四节 柴油机的电子控制 第五节 可变配气机构与可变进气管 第六节 工程应用实例一(文摘) 第七节 电控气体燃料喷射系统 第八节 工程应用实例二(文摘) 思考题 第十一章 发动机试验 第一节 发动机试验的种类及有关标准 第二节 功率与燃油消耗率的测量 第三节 发动机其他参数的测量 第四节 发动机台架试验 思考题 第二篇 汽车理论 第十二章 汽车的动力性 第一节 汽车的动力性指标 第二节 汽车的驱动力 第三节 汽车的行驶阻力 第四节 汽车的动力方程 第五节 汽车行驶的驱动——附着条件 第六节 汽车的驱动力——行驶阻力平衡图与动力特性图 第七节 汽车的功率平衡 第八节 装有液力变矩器的动力特性 第九节 影响汽车动力性的主要因素 第十节 汽车的驾驶性能 第十一节 汽车动力性试验 思考题 第十三章 汽车的燃油经济性 第一节 汽车燃油经济性的评价指标 第二节 汽车在各工况下的燃油消耗 第三节 影响汽车燃油经济性的因素 思考题 第十四章 汽车动力装置参数的确定 第一节 发动机功率的选择 第二节 传动比的选择 第三节 利用燃油经济性——加速时间曲线确定动力装置参数 思考题 第十五章 汽车的制动性 第一节 制动性的评价指标 第二节 制动时车轮的受力分析 第三节 汽车的制动效能及其恒定性 第四节 制动时汽车的方向稳定性 第五节 前后制动器制动力的比例关系 第六节 自动防抱死系统 第七节 制动能量的回收 第八节 汽车行驶安全性发展动向 思考题 第十六章 汽车的操纵稳定性 第一节 概述 第二节 轮胎侧偏特性 第三节 线性二自由度汽车模型对前轮角输入的响应特性 第四节

汽车操纵稳定性与悬架、转向系的关系 第五节 汽车操纵稳定性的道路试验 第六节
操纵稳定性的主动控制 思考题 第十七章 汽车的平顺性及通过性 第一节 汽车的平顺性
第二节 汽车的通过性 思考题参考文献
• • • • • (收起)

[汽车发动机原理与汽车理论 下载链接1](#)

标签

评论

[汽车发动机原理与汽车理论 下载链接1](#)

书评

[汽车发动机原理与汽车理论 下载链接1](#)