

<<汽车发动机原理教程>>

图书基本信息

书名：<<汽车发动机原理教程>>

13位ISBN编号：9787302046776

10位ISBN编号：7302046778

出版时间：2001-9-1

出版时间：清华大学出版社

作者：刘峥,王建昕

页数：285

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>

## <<汽车发动机原理教程>>

### 内容概要

《汽车发动机原理教程》分为三篇。  
第一篇讲述热动力机械的共同的动力输出与能量利用问题；第二篇是热动力机械中内部燃烧的内燃机特有的燃烧与排放分析；第三篇是讨论内燃机中对汽车发动机具有重要影响的运行特性与性能调控问题。

## &lt;&lt;汽车发动机原理教程&gt;&gt;

## 书籍目录

本书所用主要符号表 第一篇动力输出与能量利用第1章 动力经济性能指标与影响因素1.1 工质对活塞所作之功及示功图1.2 动力、经济性能指标1.3 影响动力、经济性能指标的环节与因素第2章 燃料与工质2.1 燃料及其理化特性2.2 汽油、柴油与汽油机、柴油机工作模式的差异2.3 \* 工质及其热力特性2.4 燃烧热化学——燃烧前后的工质变化2.5 燃烧热化学——燃料及可燃混合气热值第3章 循环分析与能量利用3.1 \* 发动机的热力过程与热机循环3.2 理想工质的理想循环3.3 真实工质的理想循环3.4 真实工质的真实循环3.5 机械损失与机械效率3.6 发动机的能量分配与合理利用第4章 换气过程与循环充量4.1 四冲程发动机的真实换气过程4.2 充量系数的解析式4.3 对充量系数有影响的主要因素4.4 稳流条件下充量系数随转速的变化规律4.5 进、排气系统的动态效应4.6 发动机的增压4.7\* 二冲程发动机的换气问题第二篇燃烧与排放第5章 燃烧的基础知识5.1 燃烧现象及其分类5.2 可燃混合气的着火与着火理论5.3 预制均匀混合气的火花点燃与火焰传播5.4 液体燃料的雾化与扩散燃烧5.5 燃烧放热规律第6章 燃烧过程及混合气形成6.1 实际发动机的燃烧过程及放热规律6.2 柴油机燃油喷射及混合气形成原理6.3 汽油机理想混合气特性及其制备原理第7章 特殊燃烧问题的机理与对策7.1 汽油机的不正常燃烧与燃料的抗爆性能7.2 汽油机的不规则燃烧7.3 柴油机的燃烧噪声与燃料的着火性能7.4 柴油机冷起动及其燃烧第8章 有害排放物的生成与控制8.1 有害排放物的生成机理与影响因素8.2 排放法规及测试方法8.3 排放污染物的机内净化技术8.4 排放污染物的机外净化技术第9章 燃烧室与调节参数的优化9.1 燃烧调整参数的优化选择9.2 汽油机的燃烧室及其特性9.3 柴油机的燃烧室及其特性9.4 内燃机燃烧系统的研究进展第三篇运行特性与性能调控第10章 汽车发动机运行特性10.1 工况、工况平面与功率标定10.2 发动机特性及其分析方法10.3 速度特性与配套汽车的动力性10.4 负荷特性、全特性与配套汽车的燃油经济性第11章 发动机特性、参数的调节与控制参考文献

## <<汽车发动机原理教程>>

### 编辑推荐

《汽车发动机原理教程》是清华大学汽车工程系多年来讲授汽车发动机原理课程的总结，并根据当前汽车发动机科技前沿作了较大增添。

《汽车发动机原理教程》用作汽车与发动机及一般的内燃机专业本科生教材，也可供从事汽车发动机科技工作人员及研究生参考。

《汽车发动机原理教程》也适于初学发动机原理的读者自学之用。

<<汽车发动机原理教程>>

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>