

<<车用替代燃料与生物质能>>

图书基本信息

书名：<<车用替代燃料与生物质能>>

13位ISBN编号：9787802293939

10位ISBN编号：7802293936

出版时间：2007-9

出版时间：中国石化出版社

作者：崔心存

页数：623

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>

## <<车用替代燃料与生物质能>>

### 内容概要

本书较全面系统地论述甲醇、乙醇、植物油、生物柴油、废烹调油、二甲醚及氢气等可再生燃料以及天然气、液化石油气及煤制柴油等非再生燃料的生产工艺、理化性质、燃烧理论、应用技术、排放特性、长期使用的经验及解决存在问题的技术措施等。

利用太阳能生长的植物是当前和未来直接或间接使用的生物质能及燃料的丰富资源，开发和利用它们是经济可持续发展和满足燃料、热能及电力需求的必由之路。

本书论述有关植物资源、生物质能、生物质转化及应用技术以及有关开发生生物质能有争议的问题。同时介绍了国外开发清洁替代燃料及生物质能的计划、规模及效益等。

本书是作者将近30年从事替代燃料试验研究成果的总结，也是博览国内外有关成果及资料，涉及内燃机、替代燃料、排放及生物质能等的综合学术专著。

本书可供能源决策、管理及石油化工部门、汽车工业、交通运输、农业机械、热能领域、有志从事开发替代能源的各方面人士及有关大专院校、研究部门等方面的人员参考。

各种内燃机及汽车是使用替代燃料的大户，本书虽然以它们为主要的论述对象，然而从理论及应用技术等而言，替代燃料可以适应不同热力机械以及炉灶、炉窑、锅炉等，只是在实际应用时，应首先进行试验研究。

此外，本书以较多篇幅介绍再生能源资源的农作物、木本及草本植物、生物质及废弃物等，也可供农业、林业及环保部门人士参考。

## &lt;&lt;车用替代燃料与生物质能&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 能源形势及燃料发展的趋势第一节 世界能源形势第二节 我国能源形势第三节 能源与环保第四节 车用动力燃料的现状与发展第五节 生物质能在可再生能源中的地位第二章 常规的石油燃料第一节 石油燃料第二节 常规燃料第三节 燃料的特性第三章 替代燃料总论第一节 替代燃料的分类、要求及与内燃机的关系第二节 替代燃料的分析比较第三节 燃料使用方法及对热力装置的适应性第四节 研究与开发替代燃料的概况第四章 燃料的乳化与混溶第一节 燃料混溶的理论及实践基础第二节 表面活性剂的作用原理第三节 表面活性剂的选择及乳化液的性质第四节 醇燃料与汽油的混溶第五节 醇类燃料与柴油的乳化和混溶第五章 醇燃料第一节 甲醇、二甲醚等的生产工艺流程第二节 乙醇的生产第三节 醇燃料的性质第四节 醇燃料的毒性和环境安全性第五节 混合燃料的性质第六章 醇燃料概论及掺烧技术第一节 醇燃料的现状及其发展第二节 在内燃机中掺烧醇燃料第三节 混合燃料的应用第四节 含水乙醇及多组分混合燃料第五节 掺烧醇燃料技术及性能的综合分析第六节 醇燃料规范第七章 醇燃料内燃机第一节 醇奥托循环内燃机第二节 醇狄塞尔循环内燃机第三节 在增压内燃机中使用醇燃料第四节 醇燃料内燃机的冷启动第五节 醇燃料内燃机工作过程特点及燃烧特性第六节 提高醇燃料内燃机性能的途径第八章 醇燃料汽车第一节 灵活燃料汽车第二节 甲醇燃料汽车第三节 乙醇燃料汽车第四节 醇燃料汽车的车队试验第五节 醇燃料内燃机的磨损、润滑及材料相容性第九章 醇燃料内燃机及汽车的排放第一节 内燃机掺烧醇燃料的排放第二节 汽车使用醇燃料的排放第三节 灵活燃料汽车的排放物及排放水平第四节 甲醇的氧化机理和甲醛、未燃醇的排放第五节 降低醇燃料汽车排放的途径第六节 燃料生命周期评估第十章 气体燃料汽车第一节 气体燃料的种类及资源第二节 气体燃料的性质第三节 气体燃料汽车的技术方案第四节 燃料供给系统第五节 双燃料汽车第六节 专用气体燃料汽车第七节 气体燃料发动机性能的提高第十一章 二甲醚及其研究与应用第一节 二甲醚的理化性质及燃烧特性第二节 二甲醚内燃机的供油系统第三节 在柴油机中使用二甲醚作燃料.....第十二章 柴油改质及合成燃油第十三章 氢气及其应用第十四章 生物质能第十五章 生物质能的开发第十六章 草本能源植物及其燃料第十七章 木本能源植物及其燃料第十八章 生物柴油与废烹调油参考文献附录 缩写词简表

## <<车用替代燃料与生物质能>>

### 编辑推荐

本书是作者将近30年从事替代燃料试验研究成果的总结，也是博览国内外有关成果及资料，涉及内燃机、替代燃料、排放及生物质能等的综合学术专著。

较全面系统地论述甲醇、乙醇、植物油、生物柴油、废烹调油、二甲醚及氢气等可再生燃料以及天然气、液化石油气及煤制柴油等非再生燃料的生产工艺、理化性质、燃烧理论、应用技术、排放特性、长期使用的经验及解决存在问题的技术措施等。

<<车用替代燃料与生物质能>>

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>