

<<高等燃烧学>>

图书基本信息

书名：<<高等燃烧学>>

13位ISBN编号：9787308026291

10位ISBN编号：7308026299

出版时间：2002-12

出版时间：浙江大学出版社

作者：岑可法

页数：758

字数：1273000

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>

<<高等燃烧学>>

内容概要

燃烧是能源利用的一种主要形式。

随着经济的发展，对于能源的需求日益加剧。

但大量燃烧导致能源利用过程中存在严重的环境问题，因而对燃料的洁净燃烧技术提出了新的、更高的要求。

近年来，正是这种需求极大地推动了燃烧科学的发展，使燃烧领域的新成果、新技术不断涌现。

浙江大学工程热物理学科是我国进行燃烧理论与技术研究 and 开发的重要基地，特别是近些年来，在煤与生物质的循环流化床燃烧、煤浆燃烧理论与技术、煤粉燃烧理论与技术、燃烧过程数值计算、煤的催化燃烧理论和应用、燃烧过程非线性理论研究等方面进行了大量的、深入的研究，承担了国家“六五”、“七五”、“八五”、“九五”诸多重大攻关项目，国家自然科学基金项目，国家攀登计划项目等一系列研究，并取得多项具有国际先进水平的研究成果。

本书是作者多年来在这一领域研究成果和心得的总结，书中很多材料来自于国内外近期公布及发表的科学研究成果和论文。

<<高等燃烧学>>

书籍目录

第1章 导论及化学动力学基础 1.1 燃烧科学的发展、应用和研究方法 1.2 本书研究的三要内容 1.3 化学反应速度 1.4 各种参数对化学反应速度的影响 1.5 反应速度理论 1.6 链锁反应第2章 燃料的着火理 2.1 燃烧过程的热力爆燃理论 2.2 链锁爆燃理论 2.3 势和着火的自然范围和感应周期 2.4 强迫着火的基本概念 2.5 朗威尔反应器理论第3章 火焰传播与稳定的理论 3.1 火焰传播的基本方式——正常火焰传播与爆燃 3.2 可燃气体的火焰正常传播 3.3 火焰正常传播的理论 3.4 火焰正常传播速度 3.5 可燃气体层流动力燃烧和扩散燃烧 3.6 火焰稳定的基本原理和方法第4章 湍流燃烧理论及模型 4.1 湍流燃烧及其特点 4.2 湍流气流中火焰传播的表面燃烧模型 4.3 湍流气液中火焰传播的容积燃烧模型 4.4 湍流燃烧的时均反应速度和混合分散 4.5 湍流扩散火焰的k-f-g模型 4.6 湍流预混火焰模型 4.7 几率密度函数的输运方程模型 4.8 Spalding的ESCIMO湍流燃烧理论第5章 液体燃料的燃烧 5.1 液体燃料的特性 5.2 熏油燃烧的基本过程 5.3 油滴在静止气流中的蒸发 5.4 油滴在气流作用下的蒸发 5.5 油滴在静止气流中的扩散燃烧 5.6 油滴在气流作用下的扩散燃烧 5.7 液体燃料的雾化理论 5.8 油备火炬的燃烧过程 5.9 浆体资料的燃烧第6章 煤的热解及挥发分的燃烧 6.1 煤的组成与特性 6.2 煤的热解第7章 煤的着火理论第8章 煤的燃烧理论(碳及煤焦的燃烧)第9章 煤粉燃烧的数学模型第10章 燃烧过程中硫的反应动力学及燃烧的面硫机理第11章 燃烧过程中氮氧化物生成及分解的机理第12章 燃烧过程中碳黑形成机理第13章 催化燃烧原理第14章 非线性理论在燃烧领域中的应用参考文献

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>