

《燃气燃烧与瓦斯爆炸（原著第三版）》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2010年09月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：精装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787112124114

内容简介

本书是一本权威性的燃烧理论经典著作。

全书内容分四篇14章论述。气体燃料和氧化剂之间的化学反应动力学这篇中讨论理论基础和氢、一氧化碳、烃分别与氧的反应；火焰传播篇中论述层流和湍流燃烧波、可燃气体的卷吸和燃烧、气体中的爆震波、火焰电离和电场效应与发射光谱及其测量技术；已燃气体状态篇中涉及已燃气体温度、压力和体积诸热力学函数及其测量；最后，工程技术燃烧过程篇中阐明工业生产过程中的燃烧及内燃机燃烧问题。附录列出热化学计算用数据、反应速率系数、可燃极限和火焰温度等有关实用数据和图表。

本书为化学家、物理学家和工程技术人员提供了解燃烧现象的科学基础知识，可供燃气、动力、国防、航空、环保、安全和消防等领域的科研人员和工程技术人员参考，也可供相应相关专业的大专院校师生教学和科研参考。

目录

纪念伯纳德·刘易斯(1899~1993年)

纪念京特·冯·埃尔贝(1903~1988年)

第三版序

第二版序

第一版序

基本符号

第一篇 气体燃料和氧化剂之间的化学反应动力学

第一章 理论基础

§1.1 自由基链反应

§1.2 爆炸极限

§1.3 燃料-氧化剂混合物中的反应波

§1.4 反应动力学的某些基本原理

1. 双分子反应

2. 三体碰撞反应

3. 单分子反应

4. 表面反应

§1.5 推导反应速率和爆炸极限方程的方法

§1.6 球形反应容器中链载体扩散的数学分析与用于反应动力学的简化方程

1. 器壁上的链引发作用和链断裂作用

2. 体积中的链引发作用

第二章 氢和氧之间的反应

§2.1 反应机理

§2.2 反应速率和爆炸极限的实测值与计算值的比较

§2.3 按链断裂作用对表面材料分类

§ 2.4 添加剂对氢-氧反应的敏化和阻化
第三章 一氧化碳和氧之间的反应

.....

第二篇 火焰传播

第三篇 已燃气体的状态

第四篇 燃烧工程学

附录

人名索引

内容索引

译后记

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)