

《洁净燃烧技术》

图书基本信息

书名：《洁净燃烧技术》

13位ISBN编号：9787502591892

10位ISBN编号：7502591893

出版时间：2006-10

出版社：化学工业

作者：刘圣华

页数：339

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《洁净燃烧技术》

内容概要

本书为《节能与环境保护丛书》之一，详细介绍了洁净燃烧技术的基本理论及其应用，包括空气污染、燃烧的基本理论、汽车发动机原理、汽车发动机的洁净燃烧技术、GDI和HCCI发动机燃烧技术、煤的燃烧前净化技术、煤粉清洁燃烧技术、煤的循环流化床燃烧以及煤的气化和液化技术。

本书可供能源动力工程、化学工程、环境工程、煤化工等领域工程技术人员、科研人员使用，也可供相关专业院校师生参考。

书籍目录

- 1 空气污染1.1 空气污染概述1.1.1 大气成分及其变迁1.1.2 空气污染及污染物1.1.3 空气污染指数1.2 空气污染对人类及环境的危害1.2.1 悬浮颗粒物污染与人体健康1.2.2 氮氧化物污染与人体健康1.2.3 二氧化硫污染与人体健康1.2.4 一氧化碳污染与人体健康1.2.5 光化学烟雾污染与人体健康1.2.6 空气污染对环境的危害1.2.7 温室气体排放对环境的影响1.3 空气污染源1.4 大气污染物的检测方法参考文献2 燃烧的基本理论2.1 燃料及其特性2.1.1 气体燃料2.1.2 液体燃料2.1.3 固体燃料2.2 燃料的燃烧化学2.2.1 化学计量空燃比2.2.2 燃料的热值2.2.3 绝热燃烧温度2.3 可燃预混合气的燃烧2.3.1 火花点火系统2.3.2 火花放电2.3.3 最小点火能量2.3.4 预混燃烧2.3.5 火焰传播界限2.4 液体燃料喷雾与燃烧2.4.1 液体燃料雾化装置简介2.4.2 液体燃料喷射雾化机理2.4.3 液体燃料喷雾油束特性参数2.4.4 液体燃料的喷雾燃烧2.5 煤粉的燃烧2.5.1 煤粉燃烧概述2.5.2 煤粉的着火2.5.3 煤粉颗粒的燃烧2.5.4 煤粉燃烧模型简介参考文献3 汽车发动机原理3.1 内燃机的理论循环3.2 四冲程内燃机的工作原理3.2.1 内燃机的工作行程3.2.2 内燃机的换气损失和泵气损失3.2.3 汽油机和柴油机工作循环的比较3.3 内燃机中的进气流动3.3.1 进气涡流3.3.2 挤流3.3.3 滚流3.4 汽油机的燃烧及排放3.4.1 汽油机的燃烧过程3.4.2 循环变动与爆震燃烧3.4.3 汽油机的排放特性3.4.4 汽油机燃烧与排放的影响因素3.5 柴油机的燃烧与排放3.5.1 柴油机的燃烧过程3.5.2 柴油机的有害排放3.5.3 柴油机燃烧与排放的影响因素参考文献4 汽车发动机的洁净燃烧技术4.1 洁净燃料4.1.1 洁净的汽油和柴油4.1.2 醇类燃料4.1.3 二甲醚燃料4.2 汽油机的洁净燃烧技术4.2.1 汽油机电控技术的发展4.2.2 发动机点火正时和喷油量控制4.2.3 高效燃烧的组织4.2.4 排气催化后处理技术4.2.5 冷启动和暖机过程的排放控制5 GDI和HCCI发动机燃烧技术6 煤的燃烧前净化技术7 煤粉清洁燃烧技术8 煤的循环流化床燃烧9 煤气化技术10 煤液化技术参考文献

《洁净燃烧技术》

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:www.tushu000.com