

<<燃气应用理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<燃气应用理论与实践>>

13位ISBN编号：9787112130559

10位ISBN编号：7112130557

出版时间：2011-8

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：金志刚

页数：442

字数：700000

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>

## <<燃气应用理论与实践>>

### 内容概要

本书共分七篇，包括的主要内容有：燃气燃烧特性和分类、燃气灶具和热水器、燃气采暖、燃气燃烧器的设计、燃气性质与测试、燃气输配、燃气论坛。

本书可供从事城镇燃气设计、科研、管理部门参考或作为燃气专业技术人员培训教材，也可作为大专院校有关专业学生、研究生的辅助教材；同时也为生产燃具厂家提供开发新型燃具的途径。

## <<燃气应用理论与实践>>

### 作者简介

金志刚，1932年生，浙江镇海人。  
天津大学土木工程系教授，硕士生导师，中国城市煤气学会理事，煤气应用专业委员会副主任，国际煤气联盟F委员会委员。

1953年毕业于天津大学土木系。  
1956年在哈尔滨工业大学研究生毕业。  
1986年晋升为教授，数十年来从事教学与科研工作。

独自主审全国统编教材《燃气燃烧及应用》及《实验设计与数据处理》。  
主持了一系列中科院科学基金及天津市科委下达的有关燃气的科研项目，均经市科委级鉴定，并被评为达到国内领先水平。

其中“用激光流速仪测燃气燃烧速度”获天津市优秀科技二等奖。

曾获3项专利，其中采暖热源机与便携式炒菜处已试生产。

撰写论文数10篇，多次在学术会议上获奖。

《发展燃气应用技术》一文发表在国家科委蓝皮书第6号论文集中，并获技术政策表彰证书。

有关烟气分析论文均被国家标准采用。

同时主编4项燃气方面的国家及部颁标准：GB12206-90、GB12207 - 90、CJ/T3031-95、CJ/T3702-98已正式颁布。

独自编著的《燃气燃烧与输配测试技术》（中国建筑工业出版社）是我国第一本燃气测试专著，被各高等院校定为本科生及研究生教材或参考书。

1992年荣获国务院颁发的政府特殊津贴。

现担任研究生教学及进行燃气输配及应用的科研项目。

## &lt;&lt;燃气应用理论与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一篇 (A) 燃气燃烧特性和分类

## 第一章 燃气燃烧特性

A101 预混空气燃烧的火焰结构

A102 火焰的稳定性

A103 NO<sub>x</sub>及CO的生成条件

A104 预混空气燃烧的不稳定火焰

A105 环缝形火孔火焰稳定性

A106 燃气热力着火

A107 爆震波

## 第二章 燃气互换性和燃气分类

A201 燃气互换性发展沿革与燃烧势的物理背景

A202 论燃烧势的量化

A203 合理配气, 保证城市供应质量

A204 早期判别燃气互换性方法及其应用

A205 燃气互换性、燃具适应性与燃气分类

A206 天然气分类标准中的试验气

## 第二篇 (B) 燃气灶具和热水器

## 第一章 燃气灶具

B101 全预混空气金属纤维燃气燃烧器

B102 金属纤维天然气燃烧器的结构与应用

B103 全预混空气燃烧方法的技术条件

B104 红外线辐射燃烧器性能及其在炊事上的应用

B105 组合式新型高效燃气家用灶

## 第二章 热水器

B201 燃气热水器的热负荷

B202 燃气热水器与建筑

B203 快速热水器历史沿革与发展趋势

B204 热水、采暖两用热水器

B205 燃气插片式换热器传热过程及应用

B206 容积式热水器的构造特点与控制

B207 热水器的储热功能与热水供应

## 第三篇 (C) 燃气采暖

C001 用数理统计方法确定燃气采暖负荷

C002 天然气采暖的技术方案、负荷与建筑

C003 单户燃气采暖及其在公寓楼中的分户应用

C004 燃气热风采暖

C005 燃气空调、热泵与冷热电联产

C006 燃气热水器的热平衡及热效率计算

## 第四篇 (D) 燃气燃烧器的设计

## 第一章 AGA大气式燃气燃烧器设计方法

D101 AGA大气式燃烧器设计

D102 引射型民用燃烧器一次空气系数的计算与分析

## 第二章 引射器设计与计算

D201 常压吸入中、低压引射器计算与分析

D202 负压变温吸入的中、低压引射器计算与应用

## &lt;&lt;燃气应用理论与实践&gt;&gt;

- D203 高压引射器计算原理与最佳参数
- D204 高压引射器的结构与特性曲线
- 第三章 燃气空气比例调节器
- D301 燃气空气比例调节器的能量分析
- D302 燃气空气比例调节器工况分析
- 第五篇 (E) 燃气性质与测试
- 第一章 燃气热值及密度
- E101 天然气热值与密度的计算
- E102 用燃气热量计直接测得高位热值的湿平衡条件
- E103 城市燃气真实气体的密度
- E104 干、湿燃气理想气体的相对密度
- 第二章 燃烧产物成分分析
- E201 城市燃气的燃烧产物成分计算与分析
- E202 城市燃气燃烧产物成分分析及单板机数据处理装置研究
- E203 燃气用具烟气中CO含量的分析
- E204 空气中CO含量对民用灶具烟气检测的影响
- E205 空气系数的计算方法
- 第三章 燃气燃烧速度的测量
- E301 用激光多普勒流速仪测量燃烧速度的研究
- E302 激光测速压力在燃气事业中的应用
- E303 燃气燃烧速度教学静实验
- 第六篇 (F) 燃气输配
- F001 城市煤气负荷
- F002 燃气管网电算原理
- F003 压气机供气管网平差方法
- F004 燃气管网运行的宏观模型
- F005 燃气管网压气机供气优化调度
- F006 提高高压储气罐储气能力的途径
- F007 调压器通用流量计算公式
- F008 欧共体调压器标准中的形状系数和临界点
- F009 通用流量公式的英制和公制关系
- F010 液化石油气灌瓶生产线灌装工位识别技术
- 第七篇 (G) 燃气论坛
- G001 试论我国天然气发展道路及方向
- G002 给5升热水器出路
- G003 不要轻易否定普通烟道式热水器
- G004 燃气热水器要走出误区
- G005 燃气燃烧技术发展及合理利用
- G006 试论燃具的热能利用率与节能
- G007 家用燃气灶的热负荷
- G008 燃气发展史和应用事业的展望

## <<燃气应用理论与实践>>

### 编辑推荐

金志刚的这本《燃气应用理论与实践》共分七篇。

内容涉及燃气燃烧、爆炸、爆震波的机理和各种燃烧方法的基本理论，各类燃气用具设计特点和试验方法。

此外还论述了应用、输配和气源三者互相关联的机理，燃气互换性和燃具适应性的理论以及燃气输配管网的调度等内容。

<<燃气应用理论与实践>>

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>