

<<热灾害实验诊断方法>>

图书基本信息

书名：<<热灾害实验诊断方法>>

13位ISBN编号：9787312014093

10位ISBN编号：7312014097

出版时间：2003-1

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：廖光焯 编

页数：180

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>

<<热灾害实验诊断方法>>

内容概要

本书阐述热灾害现象中主要特征参量的物理含义及其实验测量的意义。

在此基础上，着重系统介绍各特征参量的实验诊断理论及相关技术，内容包括：热灾害过程中烟气特性的实验诊断方法、热释放速率以及火蔓延特性的实验诊断技术；热流场的动态显示与速度测量方法；温度、组分浓度的实验测量方法以及辐射热通量的实验测量与标定方法等。

其内容在兼顾传统实验诊断技术的同时，主要介绍基于高新技术而发展起来的新方法和先进技术。本书内容丰富、资料翔实、适用范围广泛，可供从事热安全、环境保护、交通、石油化工和航空航天等领域安全部门的科研工作者和工程技术人员使用，亦可作为安全技术与工程专业硕士生和高年级本科生的教材，以及大专院校相关专业师生的参考书。

<<热灾害实验诊断方法>>

书籍目录

第一章 热流场的动态显示技术 1.1 引言 1.2 热流场显示的粒子示踪技术 1.3 热流场显示的光学方法
1.3.1 火焰发光度与摄影法 1.3.2 衍射成像法 参考文献第二章 速度的实验诊断方法 2.1 引言 2.2 速度
动态测量的探针方法 2.2.1 破托静压探针 2.2.2 差动皮托管 2.2.3 五孔探针 2.3 热线风速计 2.3.1 热
热线风速计的测量原理及其发展概况 2.3.2 热线探针的材料和结构 2.3.3 热线风速计的基本电路 2.3.4
热线对流动参数的测量 2.4 激光多普勒测速技术 2.4.1 引言 2.4.2 基本原理 2.4.3 光学检测的基本模
式 2.4.4 激光多普勒测速中散射(示踪)粒子的跟随性问题 2.4.5 LDV/APV系列简介 2.4.6 燃烧速
度场测量的局限性 2.5 速度场测量技术 2.5.1 引言 2.5.2 全息干涉测速技术 2.5.3 激光诱导荧光测速
技术 2.5.4 激光散斑测速技术 2.5.5 粒子图像测速技术 参考文献第三章 粒子场实验诊断方法 3.1 引
言 3.2 基本概念和相关描述 3.2.1 粒子直径和形状的描述 3.2.2 粒子谱分布函数 3.3 粒子谱分析方法
3.3.1 直接照相法 3.3.2 收集法 3.3.3 过滤法 3.3.4 激光衍射法 3.3.5 全息法 3.3.6 比率计法 3.3.7
相位多普勒方法 3.3.8 基于数字粒子成像的粒子谱分析方法 参考文献第四章 温度测量方法 4.1 引言
4.2 热电偶测温原理和技术 4.2.1 基本原理 4.2.2 热电偶的种类 4.2.3 热电偶的响应方程 4.2.4 裸露
和抽吸式热电偶测温模型 4.2.5 讨论 4.3 辐射测温方法 4.3.1 辐射测量中的基本辐射量及其定义
4.3.2 辐射测量的物理基础 4.3.3 辐射测量中的基本定律 4.3.4 几种辐射测温方法 4.4 比色测温法 4.5
红外热成像方法 4.5.1 引言 4.5.2 热像诊断的物理基础 4.5.3 热像系统描述 4.5.4 热像仪标定 4.5.5
红外热成像诊断应用 参考文献第五章 热释放速率测量第六章 热通量测量及其标定方法第七章 组成
浓度的实验诊断技术第八章 火蔓延特性的实验测量第九章 烟气特性的实验诊断技术第十章 有害气体
及有害气体泄漏诊断技术附录 几种流动测量方法的比较

<<热灾害实验诊断方法>>

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>