第一图书网, tushu007.com

<<工业辐射温度测量>>

图书基本信息

书名：<<工业辐射温度测量>>

13位ISBN编号：9787810067201

10位ISBN编号：7810067206

出版时间：1994-10

出版时间：东北大学出版社

作者：谢植

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

内容概要

内容简介
本书是在工业辐射温度测量这一重要科技领域中我国自己编写的
一本很有特色的专著。
由于作者在这一方面的贡献，将会有力地推动我
国辐射测温技术的进一步发展。

作者在阐述红外辐射各定律、红外探测器和单、双色辐射温度计原
理的基础上，全面介绍了红外辐射测温中的各种干扰，尤其是关于黑体
辐射源的理论和技术的论述，有很高的理论和应用价值，如对基尔霍夫
理想黑体的物理模型的证明，以及作者首次提出的第二类黑体辐射源
的新概念、物理模型、有效发射率的理论公式、在线发射率和全热流测
量方法等。

本书理论和实践并茂，论述简明，可读性强，适于对研究生的教学，
是有关的科技人员的颇为有益的参考读物。

书籍目录

目 录
绪言
第1章 工业生产对温度测量的需求与现状
1.1概述
1.2烧结过程对温度测量的需求
1.3高炉过程对温度测量的需求
1.4转炉过程对温度测量的需求
1.5连铸与轧制过程对温度测量的需求
第2章 红外辐射测温基础
2.1引言
2.2黑体辐射定律
2.3实际表面的辐射
2.4组成封闭空间的两物体辐射换热
2.5辐射换热角系数
2.6红外探测器的一般概念
2.7光电效应
2.8光子探测器
2.9光生伏特型探测器
3.10单色和双色辐射温度计
第3章 黑体辐射源
3.1密闭等温腔体辐射特性
3.2黑体辐射源的结构原理
3.3辐射温度计标准传递体系
3.4比较黑体炉
3.5标准黑体炉和重力式热管面黑体
3.6黑体空腔有效发射率分布的计算
3.7黑体空腔积分发射率
3.8黑体辐射源辐射特性和精度
3.9实用黑体精度的评价
第4章 第二类黑体辐射源
4.1第二类黑体辐射源概念
4.2第二类黑体辐射源举例
4.3前置反射器辐射温度计
4.4在线发射率测量
4.5固体表面全热流测量
第5章 红外辐射测温中的几种干扰
5.1引言
5.2光路中的干扰
5.3炉内燃烧气体的透过率
5.4外来光干扰
5.5发射率变化引起的测量误差
第6章 辐射测温技术的新进展
6.1利用镜面反射的辐射测温法
6.2连续退火炉内冷轧钢板的辐射测温法
6.3炉内被加热材料的辐射测温法

6.4光纤辐射温度计的应用
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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