

<<红外技术与纺织材料>>

图书基本信息

书名：<<红外技术与纺织材料>>

13位ISBN编号：9787122105905

10位ISBN编号：7122105903

出版时间：2011-3

出版时间：化学工业出版社

作者：徐卫林

页数：201

字数：174000

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>

## <<红外技术与纺织材料>>

### 内容概要

纺织品与材料是人类文明最早的成果之一，纺织品新技术所取得的成果已经深入人们日常生活的方方面面。

目前，保健及其相关纺织品特别是红外技术的应用已经成为人们关注的热点之一。

本书是作者在多年研究红外线技术与纺织材料成果的基础上撰写而成的，最突出的特色是对红外辐射在纺织材料中的投射、反射以及吸收的一些规律进行了量化的分析和测量。

本书的技术内容基本上覆盖了所有与红外技术相关的领域，但深度有所侧重、有所不同。

在红外技术的工业应用方面，系统、详细地探讨了强红外辐射对含水纺织材料的干燥以及定型方面的实际应用效果，相信会对实际生产和操作有一定的指导作用。

本书可供从事新型纺织品、红外技术、材料科学与工程等专业的科学研究和工程技术人员阅读、参考，也可供相关专业的师生作为教学参考书使用。

#### 读者对象:

本书可供从事新型纺织品、红外技术、材料科学与工程等专业的科学研究和工程技术人员阅读、参考，也可供相关专业的师生作为教学参考书使用。

一级分类:科技图书

二级分类:材料

三级分类:材料

## &lt;&lt;红外技术与纺织材料&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 绪论

- 1.1 热辐射的基本概念及基本理论
- 1.2 红外技术在纺织应用中的发展与现状
  - 1.2.1 高温加热领域的应用
  - 1.2.2 常温领域的应用
  - 1.2.3 红外技术在测试中的应用
- 1.3 红外技术在纺织领域中应用存在的问题
  - 1.3.1 红外技术的应用缺乏有关基础性研究的指导
  - 1.3.2 织物吸收红外温升的测试方法中存在的问题
  - 1.3.3 红外积极保温布料的保温机理尚需科学验证
  - 1.3.4 红外辐射在烘烤及热定形方面缺乏基础性研究的指导

## 第2章 红外辐射在纺织材料中透射 反射及被吸收升温的性能

- 2.1 红外辐射在纺织材料中的透射
  - 2.1.1 红外辐射在纺织材料中的透射理论
  - 2.1.2 红外辐射在纺织材料中透射的实践
- 2.2 红外辐射在纺织材料中的反射
  - 2.2.1 红外辐射在纺织材料中的反射理论
  - 2.2.2 红外辐射在纺织材料中的反射实践
- 2.3 纺织材料在红外辐射中的吸收温升
  - 2.3.1 红外辐射在纺织材料中的吸收温升理论
  - 2.3.2 纺织材料在红外辐射中吸收温升的实践
- 2.4 纺织材料对红外辐射透射、反射、吸收的比较分析

## 第3章 影响纺织材料及红外吸收 反射及透射的一些因素

- 3.1 纺织材料回潮率对红外辐射作用的影响
  - 3.1.1 回潮率对织物中红外透射的影响
  - 3.1.2 回潮率对红外在织物表面反射的影响
  - 3.1.3 回潮率对织物吸收红外温升的影响
- 3.2 材料种类及颜色的影响
  - 3.2.1 织物颜色对红外透射及吸收温升的影响
  - 3.2.2 织物材料品种对红外透射及吸收温升的影响
- 3.3 其他因素对纺织材料吸收红外辐射等作用的影响
  - 3.3.1 纺织品的透气性与透红外性能的比较
  - 3.3.2 真空度对纺织材料辐射性能的影响
  - 3.3.3 机织物结构对紫外线透射的影响

## 第4章 红外辐射在纺织材料干燥方面的应用

- 4.1 红外辐射器的构造原理及进展
  - 4.1.1 燃气红外辐射器
  - 4.1.2 电力红外辐射器
- 4.2 含水纺织材料在红外辐射中的烘烤规律
  - 4.2.1 含水纺织材料在红外辐射中的烘烤实践
  - 4.2.2 含水纺织材料在红外辐射中的烘烤规律
- 4.3 含水纺织材料在红外辐射中的温升规律
  - 4.3.1 初期回潮率对温升规律的影响
  - 4.3.2 辐射强度对织物温升规律的影响
- 4.4 红外辐射在纺织工业中的应用举例

## <<红外技术与纺织材料>>

4.4.1 红外加热技术在纺织工业中的应用情况及基本原则

4.4.2 红外辐射技术在棉织物染色方面的应用

4.4.3 远红外辐射纺织品后整理上应用

4.4.4 远红外在织物热定形上的应用

4.4.5 利用远红外加热器干燥毛巾纱

### 第5章 纺织材料灰度系数的测定及红外测温仪在纺织中的应用

5.1 纺织材料辐射系数的测定

5.1.1 纺织材料灰度系数测定的实践

5.1.2 不同纺织材料灰度系数测定结果

5.2 红外测温仪在纺织中的应用

5.2.1 红外测温仪在纺织上应用的影响因素

5.2.2 红外测温仪在纺织生产中的实际应用

### 第6章 远红外保健纺织品

6.1 远红外保健纺织品的工作原理及生产方法

6.1.1 远红外保健纺织品的理论基础

6.1.2 远红外保健纺织品的加工方法

6.2 远红外保健纺织品的保暖效果及测试方法

6.2.1 远红外保健纺织品的保暖效果

6.2.2 远红外保健纺织品的测试方法

6.3 远红外保健纺织品的保健作用及临床使用效果

6.3.1 远红外保健纺织品的保健机理

6.3.2 远红外保健纺织品的临床使用效果

<<红外技术与纺织材料>>

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>