

<<印刷包装功能材料>>

图书基本信息

书名：<<印刷包装功能材料>>

13位ISBN编号：9787501989713

10位ISBN编号：7501989710

出版时间：2013-1

出版时间：中国轻工业出版社

作者：李路海

页数：268

字数：426000

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>

## <<印刷包装功能材料>>

### 内容概要

印刷包装属于交叉应用行业，基础理论涉及材料学各个领域。

为了适应印刷包装及相关专业研究生教育中印刷包装功能材料教学要求，从功能材料的基本概念出发，结合印刷包装技术的近期发展，从印刷功能材料、包装功能材料、信息功能材料以及复合材料和薄膜功能材料、表面活性剂等角度出发，以功能材料基本概念及其材料、功能材料应用技术基本理论、基本制备工艺为主。

李路海编著的《印刷包装功能材料》中大部分内容，来自作者在研究生功能材料课程教学工作中，引用的相关领域专家文献，还有相当部分，是作者肯以及与作者合作的研究生、本科生科研工作的成果。

《印刷包装功能材料》适合印刷包装及相关领域研究生，本科生课程学习教材，适合专科生和技校生进一步拓展知识之用，适合印刷包装行业科技工作者和从业人员，作为了解功能印刷包装材料新发展之参考。

## <<印刷包装功能材料>>

### 书籍目录

#### 第一章 绪论

##### 第一节 功能材料的发展和分类

- 一、功能材料与材料工程学的基本概念
- 二、材料分类
- 三、功能材料的分类和特征

##### 第二节 印刷包装功能材料的现状和展望

- 一、电子信息材料
- 二、生物医用材料
- 三、能源材料
- 四、生态环境材料
- 五、智能材料

##### 思考题

#### 第二章 功能性承印材料

##### 第一节 喷墨印刷承印物

- 一、喷墨印刷原理及分类
- 二、喷墨印刷用纸的基本要求
- 三、喷墨印刷用纸的构成
- 四、喷墨介质分类
- 五、喷墨承印物吸墨原理
- 六、喷墨打印介质功能性助剂及其作用原理
- 七、喷墨印刷承印物生产

##### 第二节 热升华打印纸

- 一、热升华打印成像原理
- 二、色带与承印物构成

##### 第三节 热敏纸

- 一、热敏纸构成
- 二、热敏纸用功能材料

##### 思考题

#### 第三章 功能性油墨

##### 第一节 喷墨油墨的基本构成及分类

- 一、喷墨油墨的基本组成
- 二、喷墨油墨分类
- 三、喷墨印刷油墨的性能要求

##### 第二节 喷墨墨水/油墨着色剂

- 一、染料墨水着色剂
- 二、染料的颜色与结构
- 三、颜料墨水着色剂

##### 第三节 防伪油墨

- 一、防伪油墨分类
- 二、防伪油墨功能材料

##### 第四节 电子油墨与静电印刷墨粉

- 一、静电印刷与电子油墨
- 二、静电复印与墨粉

##### 第五节 转移印刷油墨

- 一、转移印刷分类

## <<印刷包装功能材料>>

二、转移印刷对移印油墨的要求

三、移印油墨的分类

四、化学镀用移印油墨

第六节 陶瓷油墨及其无机颜料

一、陶瓷油墨无机颜料

二、印刷油墨无机颜料的分散

第七节 其他功能性油墨

思考题

第四章 印刷电子材料

第一节 印刷电子与印刷电子材料

一、印刷电子

二、印刷电子材料

三、印刷技术及其应用

第二节 导电油墨

一、导电油墨国内外发展概况及趋势

二、导电油墨分类

三、喷墨印刷导电油墨

第三节 纳米银及其导电油墨

一、纳米银性质及其制备方法

二、纳米银导电油墨的特点

第四节 印刷电子介电材料

思考题

第五章 功能包装材料

第一节 功能材料型智能包装材料

一、导电高分子材料智能包装

二、观察窗

三、柔性电池包装

四、高阻隔材料

五、保鲜包装材料

六、可食性包装材料

七、耐高温蒸煮材料

八、水溶性包装材料

第二节 信息型功能包装

一、无线射频识别系统 (REID) 与功能包装

二、“指示型”智能包装

三、电致变色功能包装

四、信息智能包装的发展

第三节 功能结构型智能包装

一、自动加热和自动冷却包装

二、儿童安全包装

三、显窃启包装

四、纳米保鲜包装

思考题

第六章 信息功能材料

第一节 信息记录与存储材料

一、概述

二、光学信息记录材料

## <<印刷包装功能材料>>

三、磁记录存储材料

四、光盘存储材料

五、新型信息存储材料

### 第二节 信息显示材料

一、信息显示技术及其分类

二、阴极射线显示材料

三、液晶显示材料

四、等离子体显示材料

五、场致发射显示材料

六、柔性发光显示材料

七、电子墨水与电子纸

思考题

## 第七章 薄膜功能材料

### 第一节 薄膜功能材料制备方法简介

一、物理气相沉积法

二、化学气相沉积法

### 第二节 薄膜功能材料及其应用

一、半导体薄膜

二、电学薄膜

三、信息记录用薄膜

四、光学薄膜

五、敏感薄膜

六、反渗透膜

七、新型光学薄膜的研究及应用

### 第三节 纳米功能材料

一、纳米科技诞生

二、纳米技术与纳米材料的概念

三、纳米材料的特性

四、几种典型的纳米材料

五、纳米材料制备

### 第四节 碳纳米功能材料

一、碳纳米管

二、富勒烯C60

三、石墨烯

### 第五节 纳米材料分散和涂覆

一、产品性能的强化

二、纳米粒子分散与涂覆成功应用所要具备的条件

三、纳米粒子分散和涂覆在印刷包装行业中的应用

思考题

## 第八章 造纸填料

### 第一节 加填的目的与作用

### 第二节 填料的性质

一、填料的光学性质

二、填料颗粒形态与粒度

### 第三节 填料的类型

一、高岭土

二、碳酸钙

## <<印刷包装功能材料>>

- 三、滑石粉
- 四、二氧化钛
- 五、三水合铝
- 六、无定型硅石和硅酸盐
- 七、辅助填料

思考题

### 第九章 表面活性剂

#### 第一节 界面与表面

- 一、界面概念
- 二、表面张力与表面能
- 三、液面的曲率与附加压力
- 四、毛细现象
- 五、溶液的表面性能

#### 第二节 表面活性剂

- 一、表面活性剂概述
- 二、表面活性剂的结构与分类
- 三、表面活性剂的CMC和HLB

#### 第三节 表面活性剂在印刷技术中的应用

- 一、吸附平衡恢复作用
- 二、润湿作用
- 三、表面活性剂的功能性作用
- 四、喷墨介质用表面活性剂

思考题

参考文献

<<印刷包装功能材料>>

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>