

<<新型纺织材料及应用>>

图书基本信息

书名：<<新型纺织材料及应用>>

13位ISBN编号：9787810385206

10位ISBN编号：7810385208

出版时间：2003-6

出版时间：东华大学出版社（原中国纺织大学出版社）

作者：杨建忠

页数：193

字数：328

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>

## <<新型纺织材料及应用>>

### 前言

为了加快中国教育的国际化进程、促进中国教育的全面发展,教育部在狠抓教育改革的同时,制定了“十五”国家级教材规划受教育部的委托,全国纺织教育学会组织纺织工程、服装设计与工程两个专业教学指导委员会编写了国家级高等教材18种,部委级高等规划教材48种。

两个专业教学指导委员会根据教育部的专业教学改革方案,组织了具有丰富教学经验和有一定权威的教师编写了国家级和部委级规划教材,供各学校采用。

本套教材自成体系,在编写上有所突破、有所创新,体现了教材的先进性、前瞻性、通用性和实用性,对新一轮教材建设起到了极大的推进作用。

本书对近年来的新型纺织材料及应用作了较为全面的介绍,包括彩色棉花、改性羊毛、新型纤维素“天丝”、大豆蛋白纤维、水溶性纤维、弹性纤维、功能性纤维、差别化纤维和高性能纤维等。对新型的复合纱线、新型织物、生态纺织品标准与检测、纳米技术和FAST织物低应力力学物理性能试验也作了较为系统的介绍。

参加本书编写的有西安工程科技学院杨建忠、张一心,中原工学院崔世忠,长春工业大学宋晓峰、姜岩,江南大学黄机质等同志。

全书共分十四章,具体内容分工如下: 杨建忠:第5、6、8~11、13章 第1.3节 第14.2节和14.3节 崔世忠:第3、4章 张一心:第2章 宋晓峰:第7章 黄机质:第12章 齐建文:第1.1节和1.2节 姜岩:第14.1节 全书由杨建忠负责整体构思和统稿。本书的编写曾得到西安工程科技学院教务处和纺织学院领导、纺织材料与产品设计中心的老师的关心和鼓励,在此表示谢意。

东华大学王善元教授对本书进行了审阅,并提出了许多宝贵意见,在此谨表衷心的感谢。陈东生教授对第七章进行了审核,在此表示感谢。

由于编写水平有限,本书还存在不少缺点和错误,欢迎读者提出宝贵意见。

## <<新型纺织材料及应用>>

### 内容概要

《新型纺织材料及应用》对近年来的新型纺织材料及其应用作了较为全面的介绍，包括彩色棉花、改性羊毛、新型纤维素“天丝”、大豆蛋白纤维、水溶性纤维、弹性纤维、功能性纤维、差别化纤维和高性能纤维等。

对新型的复合纱线加工技术、新型织物、生态纺织品标准与检测、纳米技术和FAST织物低应力力学物理性能试验也作了较为系统的介绍。

《新型纺织材料及应用》适用于纺织工程、纺织品设计、纺织品检验与商务等专业和方向的本科生或研究生的教材，也可供纺织品设计人员和纺织、染整、化纤、服装等方面技术人员参考。

## &lt;&lt;新型纺织材料及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论1.1 先进国家纺织产品的优势1.2 国内纺织产品与国际水平间的差距1.3 新原料促进纺织工业可持续发展第二章 新型天然纤维2.1 天然彩色棉2.2 改性羊毛第三章 新型纤维素纤维3.1 Tencel的纺丝特点3.2 Tencel纤维的物理性能3.3 Tencel纤维纱线3.4 Modal纤维特性与产品开发3.5 Tencel染色及后处理第四章 大豆蛋白纤维4.1 大豆蛋白纤维的发展4.2 大豆蛋白纤维性能4.3 大豆蛋白纤维纺纱4.4 大豆蛋白纤维印染加工特点4.5 大豆蛋白纤维织物湿热舒适性能第五章 水溶性纤维5.1 维纶及水溶维纶的特性5.2 水溶伴纺产品设计与工艺流程5.3 伴纺的织物性能5.4 水溶纤维伴纺的优越性第六章 功能性纤维6.1 概述6.2 有机导电纤维6.3 弹性纤维(氨纶)6.4 防紫外纤维6.5 抗菌防臭纤维6.6 其他功能纤维第七章 差别化纤维7.1 差别化纤维的发展史7.2 差别化纤维的类型7.3 我国差别化纤维的发展7.4 差别化技术第八章 高性能纤维8.1 对位芳纶纤维8.2 碳纤维8.3 碳化硅纤维8.4 含铝氧化物陶瓷纤维8.5 活性炭纤维8.6 其他高性能纤维第九章 赛络纱和赛络菲尔纱9.1 赛络纱9.2 赛络菲尔纱9.3 缆型纺纱线第十章 新型复合纱线10.1 新型复合纱线设计思路10.2 混纤丝和混合丝10.3 新型复合成纱的原理和工艺10.4 多异多重复合变形丝10.5 多重变形纱结构与性能第十一章 新型织物11.1 防水透湿织物11.2 新型医用(血液)屏蔽织物11.3 智能型抗浸服面料11.4 智能热调节织物11.5 安全气囊织物第十二章 生态纺织品的标准与检测12.1 纺织品中有害物质的来源及对人体的危害12.2 生态纺织品的环保标准12.3 我国生态纺织品的检测第十三章 纳米科技与纺织材料13.1 纳米科技的研究领域13.2 纳米材料的特性和制备13.3 纳米材料在纺织品功能化中的应用13.4 发展前景第十四章 FAsT织物低应力力学物理性能测试14.1 FAST织物客观力学物理性能测试系统14.2 织物客观力学性能与服装生产加工的关系14.3 织物FAST测试结果及控制图附录：新型纺织纤维、纱线及其他名称条目索引

## &lt;&lt;新型纺织材料及应用&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 绪论 当今高新技术正在向纺织工业深层次全面渗透, 纺织新产品的开发模式已经综合化学、物理、工程、电子、生物等各个学科的知识, 随着消费结构的改变, 家用、产业用的结构比例会得到显著的改变, 绿色纺织品也会成为一种新的社会消费导向和时尚。

与此同时, 加入WTO所面临的机遇与挑战也正扑面而来, 如何在激烈的国际市场竞争中抓住机遇, 加快纺织行业产品结构调整和新产品开发的步伐, 改变传统纺织产品结构模式, 成为纺织行业走上可持续发展良性循环道路的重要内容。

1.1 先进国家纺织产品的优势 先进国家纺织产品普遍注重品质, 呢面匀整、洁净、无疵点, 手感柔滑, 弹性好, 色彩、花型、织物组织都能紧跟国际流行趋势。在原料采用上注重多元化, 除纯羊毛产品外, 毛与各种天然纤维、化学纤维混纺交织, 赋予面料更优良的性能。

在毛混纺产品中大量新型化纤广泛使用。

细旦、超细涤纶纤维在纺制低线密度纱方面所具有的优势, 使面料向更轻薄化的方向发展; Tencel纤维和Mcodal纤维, 由于在悬垂性、透气性、舒适性等方面表现优异, 又符合“环保纤维”的要求, 极大地提高了织物的档次; 美国杜邦公司开发的“莱卡”(Lycra)纤维, 使毛混纺织物具有优良的抗皱性能。

为迎合回归自然、休闲舒适的服装潮流, 丝、麻、棉及其他一些动物纤维在毛纺中的使用也日趋增多。

总体而言, 精纺产品中羊毛与马海毛、羊毛与细旦化纤混纺较多, 粗纺产品中则以羊毛与羊绒、兔毛、阿尔帕卡(Alpaca)等两种以上纤维混纺居多。

国外纺织面料开发的重点放在花型、颜色和织物规格设计方面。

多组分、多线密度、形态各异的花式线以及多变的组织结构组成了丰富多彩的流行面料世界, 其中粗纺呢绒尤为突出, 它强调面料外观的不同风格和肌理。

传统条纹毛织物通过改变织物规格, 如采用微细结构的底组织, 使织物显得更加精细; 羊毛与丝混纺的面料采用不同的织造工艺, 会产生不同的效果, 既可充分体现出真丝的光滑、流畅、轻盈的特性, 也可强调羊毛的质感、哑光和粗节, 营造精致感; 采用羊毛和亚麻、粘胶、锦纶、莱卡纤维混纺可产生各种独特的滑爽手感, 来达到穿着随意和舒适的目的。

近几年来, 弹性面料和环保面料已成为国外各厂商的成熟产品, 机织和针织的面料都有。

弹性面料改善了服装的抗折皱性, 能保持衣物外形美观持久, 穿着舒适、顺畅。

环保面料又称绿色织物, 它关注对人体健康和环境的保护作用, 除必须采用环保型的染化料和助剂进行整理加工外, 还使用Tencel等环保型纤维。

与此同时, 国外生产厂商还不断通过新型的加工技术、提高后整理工艺的科技含量, 来达到崭新的视觉、触觉效果和优良的服用性能, 常见的有弹性整理、机可洗、抗皱、柔软整理以及磨绒、缩绒、拉毛产品。

<<新型纺织材料及应用>>

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>