

高职高专“十二五”规划教材

服装 材料

第二版

马腾文 殷广胜○主编

FUZHUANG
CAI LIAO



化学工业出版社

高职高专“十二五”规划教材

服装 材料

第二版

马腾文 殷广胜◎主编



化学工业出版社

·北京·

本书主要介绍了服装用纤维、纱线、织物、面料、辅料等，较详细地讲述了服装材料的分类、性质、特点和用途，同时也介绍了服装及其材料的保养和整理、再造设计等方面的知识，明确了服装材料在服装设计和制作中的意义及作用。内容丰富、图文并茂。

本书为高职高专服装类及纺织类专业教材，也可供从事服装设计和制作的有关人员参考。

图书在版编目（CIP）数据

服装材料/马腾文，殷广胜主编. —2版. —北京：化学工业出版社，2013.7 (2017.6重印)

高职高专“十二五”规划教材

ISBN 978-7-122-17762-9

I. ①服… II. ①马…②殷… III. ①服装工业—原料—
高等职业教育—教材 IV.①TS941.15

中国版本图书馆CIP数据核字（2013）第137742号

责任编辑：陈有华 蔡洪伟
责任校对：王素芹

文字编辑：李 曜
装帧设计：尹琳琳

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）
印 装：北京彩云龙印刷有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张111/4 字数262千字 2017年6月北京第2版第3次印刷

购书咨询：010-64518888 (传真：010-64519686) 售后服务：010-64518899
网 址：<http://www.cip.com.cn>
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：35.00元

版权所有 违者必究

高职高专服装类专业规划教材 编审委员会

主任 马腾文

副主任 侯建平 巨德辉 李晓春 潘福奎 钱晓农 王晶

王兆红 吴金铭 夏国防 闫永忠 殷广胜 张泰

委员 白莉红 白爽 成月华 戴孝林 邓鹏举 邓树君

杜丽玮 冯道常 冯素杰 侯家华 侯建平 胡月

巨德辉 李金强 李俊 李晓春 刘青林 刘荣平

刘瑞璞 罗峥 马腾文 潘福奎 钱晓农 任雪玲

尚丽 邵献伟 石吉勇 孙汝洁 孙有霞 王晶

王培娜 王茜 王强 王雪菲 王兆红 吴金铭

夏国防 许崇岫 许继红 许瑞超 闫永忠 殷广胜

张富云 张吉升 张巧玲 张泰 张文斌 张艳荣

(以上均按姓氏汉语拼音排列)

前言

“服装材料”一直是服装类专业一门重要的专业课程，通过本课程的学习，使学生掌握服装材料的基本特性以及在服装中的应用，为设计、制作服装提供灵感来源。

《服装材料》教材自2007年出版发行以来，多次重印，受到了广泛的好评。针对目前服装发展的状况和高职高专的人才培养目标，为更好地服务学校教学，我们在广泛征求意见的基础上对本教材进行了修订。修订过程中注重知识动态和静态的结合，在保持原有教材体系的基础上，删除了部分理论性过强的章节，突出以“应用”为主旨的高等职业教育的特征。该教材内容丰富、图文并茂，方便学生学习和阅读。

本书第一章由马腾文编写，第二章由殷广胜编写，第三章由张吉升编写，第四章由王思顺、姜寒松编写，第五章由李金强、马宝利编写，第六章由石吉勇编写，第七章由张富云编写，全书由马腾文、张吉升统稿。青岛大学纺织服装学院潘福奎教授主审。编写过程中参阅了同仁的有关文献资料，在此对相关作者表示衷心的感谢。

由于作者水平有限，难免有不妥之处，请广大同仁和读者多提宝贵意见。

编者

2013年6月

第一版前言

《服装材料》作为服装类专业重要的基础课程，对服装的设计和服装的制作起着决定性的作用，随着服装业不断发展和服饰文化的逐渐形成，人们对于服装材料的作用和地位有了更加明确的认识和更高层次的要求，学好服装材料已经成为有志于从事服装事业人士的共识。本教材正是适应当前服装职业院校对服装材料教学的需要而编写的高职高专教育规划类教材，同时也可供服装相关专业和自学服装专业的人员学习参考。

本教材本着培养技能型、实用型人才的原则出发，分别从服装用纤维原料、纱线、织物、面料、辅料，服装材料的再造等内容较详细地阐述了服装材料的分类、性质、特点及用途，使读者对服装材料在服装设计和制作中的意义及作用，如何正确的选用服装材料以及怎样做到服装材料正确的洗涤和保养以及再创造等方面的知识有全面的了解，从而为服装专业的学习打下坚实的基础。本教材不仅详略得当地传承了以往教材中的关于服装材料的知识，而且根据实际专业需求和实际应用，增添了服装材料再创造的知识，为学生进行服装设计提供更为丰富和更有创意的材料基础。

本书主编马腾文、殷广胜，副主编石吉勇、张吉升、李金强、张富云。绪论、第一章、第九章由马腾文编写；第二章、第八章由殷广胜、张富云编写；第三章、第四章由石吉勇编写；第五章、第七章由殷广胜、张吉升编写；第六章由李金强、张富云编写；第十章、第十一章由马宝利、张中启编写；第十二章由张富云、石吉勇编写。全书由马腾文统稿，潘福奎主审。

由于编写时间仓促，编者水平有限，书中难免有疏漏之处，还望读者批评指正。

编者
2007年4月

目 录

绪论	1
----	---

一、服装	2
二、服装材料及其分类	2
三、服装材料的研究内容和任务	3
思考与练习	3

第一章 服装用纤维	5
-----------	---

第一节 服装用纤维原料的分类	6
一、纤维与纺织纤维的基本概念	6
二、纺织纤维的分类	6
第二节 服装用纤维的结构与性能	9
一、服装用纤维的宏观结构	9
二、服装用纤维的微观结构	10
三、服装用纤维的基本性能	10
第三节 常用服装用纤维	13
一、天然纤维	13
二、化学纤维	18
第四节 新型服装用纤维	20
一、新型纤维素纤维	20
二、新型蛋白质纤维	21
三、新型化学纤维	21
第五节 纤维鉴别	22
一、感官鉴别法	22
二、燃烧法	22
三、显微镜观察法	23
思考与练习	24

目 录

第二章 服装用纱线	25
第一节 服装用纱线概述	26
一、纱线的定义	26
二、纱线的分类	26
第二节 服装用纱线的结构	28
一、细度	28
二、捻度与捻向	30
第三节 纱线的标示	30
一、纱线品种	30
二、纱线的代号	31
第四节 编织线	32
一、毛线的分类与特点	32
二、毛线的品号	33
思考与练习	34
第三章 服装用织物	35
第一节 服装用织物概述	36
一、织物的概念及分类	36
二、织物的主要物理指标	37
第二节 织物组织结构	39
一、机织物组织结构	39
二、针织物组织	44
第三节 织物的服用和加工性能	46
一、织物的耐用性能	46
二、织物的外观性能	49
三、织物的舒适性	53

目录

第四节 服装用织物的识别	54
一、经纬向的鉴别	54
二、面料正反面的识别	55
思考与练习	56

第四章 常用服装面料 57

第一节 天然纤维面料	58
一、棉织物	58
二、麻织物	64
三、毛织物	65
四、丝织物	71
第二节 化学纤维面料	79
一、再生纤维素纯纺及混纺面料	79
二、涤纶织物	81
三、锦纶织物	83
四、腈纶织物	84
五、维纶织物	86
六、丙纶织物	86
七、氨纶织物	87
第三节 针织面料	88
一、纬编针织物	88
二、经编针织物	90
三、经编针织物和纬编针织物的区别	91
第四节 毛皮与皮革面料	92
一、天然毛皮	92
二、人造毛皮	95
三、天然皮革	96
四、人造皮革	97
思考与练习	98

目 录

第五章 服装辅料 99

第一节 服装里料	100
一、里料的种类	100
二、里料的作用	102
三、里料的选配	103
第二节 服装衬料	103
一、衬料的种类	104
二、衬料的作用	110
三、衬料的选配	112
第三节 服装填料	112
一、填料的种类	112
二、服装填料的作用	115
第四节 缝纫线	115
一、缝纫线的种类	116
二、缝纫线的卷装形式	117
三、缝纫线的品种规格与商标符号	118
四、缝纫线的选配	118
第五节 服装扣紧材料	119
一、纽扣	119
二、拉链	122
三、钩	124
四、环、卡	124
五、绳、带、尼龙搭扣	125
六、服装扣紧材料的选配	125
第六节 服装的其他辅料	126
一、花边	127
二、绦子	127

目 录

三、珠子与光片	128
四、松紧带	128
五、罗纹带	128
六、商标	128
七、号型尺码带	128
八、服装产品的示明牌	128
九、衬垫	129
思考与练习	130

第六章 服装及其材料的保养和整理 131

第一节 服装及其材料的洗涤与去污	132
一、服装上的污垢	132
二、服装的去渍	134
三、服装的水洗	135
四、服装的干洗	138
五、常用的洗涤标记	141
第二节 服装及其材料的熨烫	142
一、熨烫工艺条件	142
二、熨烫的种类和方式	145
三、各种服装材料的熨烫	147
第三节 服装及其材料的保管	149
一、纺织服装在存放过程中变质	149
二、防湿和防霉	150
三、各类服装保管的注意事项	150
思考与练习	152

目 录

第七章 服装材料的再造设计 153

第一节 服装材料再造设计的概述	154
一、服装材料再造设计的定义	154
二、服装材料艺术设计的意义	154
第二节 服装材料再创造的过程	155
一、服装材料形态设计的艺术构成	155
二、服装材料再设计的指导原则	156
三、服装材料艺术设计的方法	157
四、服装材料艺术设计的程序	165
第三节 服装材料设计的发展趋势	166
一、材料的科学性、时代感、可穿性已经跃居 现代社会服装开发的首要位置	166
二、环保型服装材料也是近年来开发的一个热点	167
思考与练习	167

参考文献

168

绪 论



学习目标

1. 掌握服装材料的基本概念和分类。
2. 理解服装的概念和分类。
3. 了解服装材料学研究的内容。

服装为人们衣、食、住、行之首，是生活中必不可少的东西。随着人类的进步和生活水平的不断提高，人们对服装提出了更新、更高的要求，而这些要求大都必须通过服装材料的进步才能够实现。服装的色彩、款式造型和服装材料是构成服装的三要素。服装的颜色、图案、材质、风格等是由服装材料直接体现的，服装的款式造型亦需依靠服装材料的厚薄、轻重、柔软、硬挺、悬垂性等因素来保证。

一 服装

1. 服装的概念

所谓服装，狭义上是指就是包覆人身上用于蔽体和御寒的物质；广义上讲，是衣服、鞋、帽和各种装饰品，通常情况下，服装专指衣服。

2. 服装的属性

服装具有自然属性和社会属性的双重性质。服装的自然属性是指服装本身具有的物理属性，具体体现在服装的保暖性、吸湿性、通气性等实用的功能，自然属性是服装存在的物质基础；同时，服装还具有一定的社会属性，具体表现在服装的装饰、标示和象征功能。

3. 服装的构成要素

当我们接触一件服装时，我们首先关注的是服装的款式和色彩，进而要探究组成服装的“料子”和做工。因此，从构成来讲，服装具有材料、款式、色彩和做工四个要素，其中材料决定了其他的三个要素，是最基本也是最重要的要素。

二 服装材料及其分类

凡是用来制作服装的材料统称为服装材料。服装材料的品种丰富多样，分类方法也很多。通常服装材料的分类有材质分类和作用分类两种方法

1. 材质分类

按照组成服装材料的基本材质，服装材料可分为纤维材料和非纤维材料两类。

2. 作用分类

按照材料在服装中的地位和作用进行分类，可分为服装面料和服装辅助材料。

(1) 服装面料 面料是体现服装主题特征的材料，是用于服装最外层的基本材料，对服装的造型、色彩和功能等起主要作用。可作为面料的材料很多，包括机织物、针织物、非织造布、编织物、毛皮和皮革等，面料是服装材料学习和研究的主要内容。

(2) 服装辅助材料 在组成服装的材料中，除了面料之外的其他材料称为服装辅助材

料，辅助材料主要有以下几种。

- (1) 连接材料：用来连接衣片的材料，包括缝纫线、扣紧材料等。
- (2) 填充材料：辅助完成服装造型的材料，包括衬料、填料、垫料等。
- (3) 里料：用于覆盖衣服里面的材料。
- (4) 标志材料：商标、吊牌等。
- (5) 装饰材料：花边、蕾丝等。

一件完美的服装除了面料之外，辅助材料也是不可缺少的服装材料，对服装的外观和造型起着重要的支撑作用，因此，辅助材料也是服装材料学研究和学习的内容之一。

三、服装材料的研究内容和任务

服装材料学是研究面料和辅助材料的组成、结构、性能和应用的一门科学。其研究内容主要有以下几个方面。

- (1) 研究服装材料具有的性能。
- (2) 研究影响服装材料性能的因素。
- (3) 研究服装材料各种性能之间的关系以及改善服装材料性能的方法和途径。
- (4) 研究服装材料性能对服装风格和服装设计加工以及服装服用性能的影响。
- (5) 研究服装材料的洗涤、熨烫和保养方法。
- (6) 研究服装材料的艺术设计。

通过学习服装材料学，应较系统地掌握棉、毛、丝、麻、化纤、裘皮面料及辅助材料的分类、性能、用途及其检验与选用，还应简要地了解服装材料的新进展和服装的整理与保管等知识。从而，可以指导服装设计者正确地选择与使用服装材料，指导服装消费者正确地选购与穿着服装。

思考与练习

1. 什么是服装材料？服装材料是如何分类的？
2. 简述服装材料学的研究内容。
3. 观察自己和身边同学的服装，找出不同季节的服装和同一季节不同款式的服装，看看这些服装的材料组成。
4. 找出5套夏季的服装，感受其材料的特点。

第一章 服装用纤维

- 第一节 服装用纤维原料的分类
- 第二节 服装用纤维的结构与性能
- 第三节 常用服装用纤维
- 第四节 新型服装用纤维
- 第五节 纤维鉴别



学习目标

1. 了解认知纤维的方法，熟悉纤维的分类。
2. 掌握天然纤维的基本知识，熟悉它们的主要性能，理解其性能与结构的关系。
3. 了解化学纤维的加工原理，理解再生纤维与合成纤维各自的特点。
4. 掌握纤维的鉴别方法，能用手感目测法、燃烧鉴别法鉴别常见纤维。
5. 了解各种新型纤维。

纤维是服装材料中用量最多的基本原料，从宏观的角度看，纤维是服装材料的最基本原料，纤维的性能和外观将直接影响服装的服用性能、保管性能和加工性能。了解和掌握纤维的基本性能，对选择服装材料、服装设计、服装加工和服装的洗涤保管都有很重要的指导作用。