

■ 国际服装丛书 ⑬

# 织 物 学

Science Of Fabric

[美] 阿瑟·普莱斯等 著  
祝成炎 / 虞树荣等 译



中国纺织出版社

## 内 容 提 要

纺织品涉及的领域很广。从生产过程的角度而言,包括纤维、纱线、机织、针织、非织造、后整理等;从生产对象的角度而言,包括各类原料的选用到时装与家居饰物等最终用途;此外还包括在生产、应用及流通各领域内的相关法律、法规等。本书系统介绍了与纺织品有关的各个方面,可作为服装类专业系统学习纺织品的教科书,也可作为广大读者了解纺织品各有关方面知识的参考书。

Copyright © 1999

Fairchild Publications, Inc., a division of ABC Media, Inc.

All rights reserved. No Part of this book may be reproduced in any form without permission in writing from the publisher, except by a reviewer who wishes to quote sources in connection with a review written for inclusion in a magazine or newspaper.

本书中文简体版经 Fairchild Publications, Inc. 授权,由中国纺织出版社独家出版发行。本书内容未经出版者书面许可,不得以任何方式或任何手段复制、转载或刊登。

著作权合同登记号:图字:01-2002-4208

## 图书在版编目(CIP)数据

织物理学/(美)普莱斯等著;祝成炎,虞树荣等译. —北京:中国纺织出版社,2003.2

(国际服装丛书⑤)

ISBN 7-5064-2348-0/TS·1600

I. 织... II. ①普... ②祝... ③虞... III. 织物-基础科学 IV. TS1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 099091 号

策划编辑:刘 磊 责任编辑:王力凡 责任校对:郭姝兰

责任设计:何 建 责任印制:初全贵

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街6号 邮政编码:100027

电话:010-64160816 传真:010-64168226

http://www.c-textilep.com

E-mail:faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社印刷厂印刷 各地新华书店经销

2003年2月第一版第一次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:30.5

字数:628千字 印数:1—5000 定价:48.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

# 目 录

|                      |      |
|----------------------|------|
| <b>第一章 纺织业</b>       | (1)  |
| 第一节 纺织品概述            | (3)  |
| 第二节 纺织品主要生产工序        | (4)  |
| 第三节 织物的主要来源          | (6)  |
| 第四节 织物的次要来源          | (8)  |
| 第五节 美国纺织业及纺织品进口情况    | (9)  |
| 第六节 纺织品贸易            | (12) |
| 第七节 纺织品市场和生产计划       | (15) |
| 第八节 纺织行业就业状况         | (17) |
| 第九节 纺织工业和环境污染问题      | (18) |
| 第十节 纺织业术语            | (20) |
| <b>第二章 纤维特性</b>      | (25) |
| 第一节 纤维来源             | (26) |
| 第二节 纤维结构             | (27) |
| 第三节 纤维特性             | (32) |
| 第四节 纺织纤维的鉴别          | (39) |
| <b>第三章 天然纤维与人造纤维</b> | (49) |
| 第一节 天然纤维             | (50) |
| 第二节 人造纤维             | (58) |
| 第三节 主要人造纤维介绍         | (62) |
| 第四节 民用人造纤维           | (72) |
| 第五节 工业用人造纤维          | (74) |
| 第六节 其他特殊用途纤维         | (78) |
| 第七节 纤维创新             | (80) |
| <b>第四章 纱线和缝纫线</b>    | (85) |
| 第一节 短纤纱和长丝纱          | (86) |
| 第二节 纱线捻度             | (88) |
| 第三节 粗梳棉纱和精梳棉纱        | (90) |
| 第四节 短亚麻纱和长亚麻纱        | (91) |
| 第五节 粗纺毛纱和精纺毛纱        | (91) |
| 第六节 单纱和股线            | (92) |

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| 第七节 自由端纺纱           | (93)         |
| 第八节 纱的起球            | (94)         |
| 第九节 混纺纱和交织织物        | (94)         |
| 第十节 特种纱             | (95)         |
| 第十一节 纱线的支数          | (102)        |
| 第十二节 缝纫线            | (106)        |
| <b>第五章 机织物</b>      | <b>(113)</b> |
| 第一节 织机              | (115)        |
| 第二节 织物特征            | (118)        |
| 第三节 织物组织的确定         | (122)        |
| 第四节 织物基本组织          | (124)        |
| 第五节 织物组织强度          | (131)        |
| 第六节 特殊织物组织          | (131)        |
| 第七节 织物组织图案          | (136)        |
| 第八节 影响织物价格的因素       | (138)        |
| 第九节 机织物的疵点          | (139)        |
| 第十节 电子技术在织造中的应用     | (140)        |
| 第十一节 传统古典机织物        | (141)        |
| <b>第六章 针织物</b>      | <b>(155)</b> |
| 第一节 针织工业            | (156)        |
| 第二节 针织物常用术语         | (157)        |
| 第三节 针织机术语           | (159)        |
| 第四节 针织线圈的类别         | (166)        |
| 第五节 针织物的类别          | (168)        |
| 第六节 衬垫纱经编织物         | (186)        |
| 第七节 针织物与机织物的主要区别    | (187)        |
| 第八节 织物组织规格对织物性能的影响  | (188)        |
| 第九节 针织物的疵点          | (189)        |
| <b>第七章 其他类型的纺织品</b> | <b>(195)</b> |
| 第一节 非织造布            | (196)        |
| 第二节 粘合和泡沫层压纺织品      | (200)        |
| 第三节 毡制品             | (202)        |
| 第四节 马利织物            | (203)        |
| 第五节 花边织物            | (203)        |

|             |                  |              |
|-------------|------------------|--------------|
| 第六节         | 刺绣品              | (206)        |
| 第七节         | 簇绒织物             | (207)        |
| <b>第八章</b>  | <b>纺织品染色</b>     | <b>(213)</b> |
| 第一节         | 染料和涂料            | (214)        |
| 第二节         | 常规染色或水相染色        | (214)        |
| 第三节         | 染料的种类            | (215)        |
| 第四节         | 染色配方和配色          | (217)        |
| 第五节         | 计算机配色和计算机控制染色    | (218)        |
| 第六节         | 条件等色             | (220)        |
| 第七节         | 染色               | (221)        |
| 第八节         | 特种染色效果           | (230)        |
| 第九节         | 涂料着色             | (231)        |
| 第十节         | 原液染色             | (232)        |
| 第十一节        | 色牢度              | (232)        |
| 第十二节        | 染色织物的病疵          | (233)        |
| <b>第九章</b>  | <b>纺织品印花</b>     | <b>(239)</b> |
| 第一节         | 印花方法             | (242)        |
| 第二节         | 印花织物的颜色特征        | (249)        |
| 第三节         | 印花的基本方式          | (252)        |
| 第四节         | 特种印花             | (254)        |
| 第五节         | 印花织物的病疵          | (257)        |
| <b>第十章</b>  | <b>纺织品整理</b>     | <b>(263)</b> |
| 第一节         | 整理的分类            | (264)        |
| 第二节         | 前处理              | (265)        |
| 第三节         | 树脂               | (266)        |
| 第四节         | 外观整理(一般整理)       | (267)        |
| 第五节         | 功能整理(特殊整理)       | (274)        |
| 第六节         | 织物烘燥             | (282)        |
| 第七节         | 整理病疵             | (284)        |
| <b>第十一章</b> | <b>纺织品的保养和翻新</b> | <b>(291)</b> |
| 第一节         | 污渍类型             | (292)        |
| 第二节         | 水洗               | (292)        |
| 第三节         | 干洗               | (296)        |

|     |       |       |
|-----|-------|-------|
| 第四节 | 干洗与水洗 | (300) |
| 第五节 | 行业协会  | (301) |
| 第六节 | 损坏索赔  | (303) |

## 第十二章 室内装饰用纺织品 (309)

|     |              |       |
|-----|--------------|-------|
| 第一节 | 室内装饰纺织品的分类   | (311) |
| 第二节 | 家用和高用室内装饰纺织品 | (315) |
| 第三节 | 室内装饰师和室内设计师  | (315) |
| 第四节 | 家具装饰织物       | (316) |
| 第五节 | 地毯           | (322) |
| 第六节 | 窗用织物         | (336) |
| 第七节 | 墙用和天花板用装饰织物  | (339) |
| 第八节 | 家用缝制品        | (340) |

## 第十三章 高科技织物 (351)

|     |              |       |
|-----|--------------|-------|
| 第一节 | 透湿/舒适凉爽织物    | (353) |
| 第二节 | 防水、透气织物      | (359) |
| 第三节 | 保温织物         | (363) |
| 第四节 | 提供特殊功能的织物    | (367) |
| 第五节 | 高科技在日常服装中的应用 | (368) |

## 第十四章 纺织品质量检测 (371)

|     |             |       |
|-----|-------------|-------|
| 第一节 | 纺织品基本检测     | (372) |
| 第二节 | 纺织品性能测试     | (384) |
| 第三节 | 纺织品测试方法     | (387) |
| 第四节 | 纺织品性能标准及其应用 | (411) |

## 第十五章 纺织品选购指南 (421)

|     |            |       |
|-----|------------|-------|
| 第一节 | 外观检查       | (422) |
| 第二节 | 适合性检查      | (422) |
| 第三节 | 耐用性及服用性检查  | (423) |
| 第四节 | 实用纺织品的选购准则 | (424) |

## 第十六章 纺织法律和规章制度 (433)

|     |              |       |
|-----|--------------|-------|
| 第一节 | 《纺织纤维产品鉴别条例》 | (434) |
| 第二节 | 《羊毛产品标签条例》   | (437) |
| 第三节 | 《易燃织物条例》     | (438) |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 第四节 《服用纺织品的保养标签》 ..... | (439) |
| 附录 .....               | (445) |
| 1. 美国纺织贸易及专业性机构 .....  | (445) |
| 2. 本书中常见的单位换算表 .....   | (448) |
| 参考书目 .....             | (449) |

策划编辑：刘 磊  
责任编辑：王力凡  
封面设计：张 翎

## 美国纽约时装学院核心教材

- 全面 从纤维到纱线、从风格到应用，关于织物的一切
- 权威 国际名校必读书，作者集多年产业、教学经验于一身
- 浅显 不用深奥的理论拒人千里，一切从实际出发，点到即止
- 易读 按学生的思路编写，有实例、习题便于理解、记忆

ISBN 7-5064-2348-0



9 787506 423489 >

定价：48.00 元