



纺织高职高专“十二五”部委级规划教材

实用纺织商品学

(第2版)

SHI YONG
FANG ZHI SHANG PIN XUE

朱进忠 ◇ 主 编
潘绍来 ◇ 副主编
许瑞超 ◇ 主 审
李 南 ◇ 副主编



中国纺织出版社



纺织高职高专“十二五”部委级规划教材

实用纺织商品学

(第2版)

朱进忠 主 编
潘绍来 副主编
许瑞超 主 审
李 南 副主审



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书介绍了纤维、纱线、织物和服装四大类纺织商品的品种类别、生产过程、品质特征、质量检验、用途性能、编码代号、标志包装、仓储运输、保养使用等方面的内容,涉及面广,实用性强。

本书适合各类纺织高职高专院校作教材,也可供商业贸易、物流仓储、商检海关、技术监督和纺织企事业单位的经贸人员和技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

实用纺织商品学/朱进忠主编. —北京: 中国纺织出版社,
2011. 8

纺织高职高专“十二五”部委级规划教材

ISBN 978 - 7 - 5064 - 7522 - 8

I . ①实… II . ①朱… III . ①纺织品 - 商品学 - 高等职业教育 - 教材 IV . ①TS101 F768. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011) 第 092425 号

策划编辑: 崔俊芳 责任编辑: 张冬霞 责任校对: 楼旭红
责任设计: 李然 责任印制: 何艳

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
邮购电话: 010—64168110 传真: 010—64168231
<http://www.c-textilep.com>
[E-mail: faxing@c-textilep.com](mailto:faxing@c-textilep.com)
三河市世纪兴源印刷有限公司印刷 三河市永成装订厂装订
各地新华书店经销
2000 年 9 月第 1 版 2011 年 8 月第 2 版 2011 年 8 月第 9 次印刷
开本: 787 × 1092 1/16 印张: 15.25
字数: 311 千字 定价: 35.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换

课程设置指导

本课程设置意义 本课程是纺织品检验与贸易等专业的必修核心课程,是深刻认识和理解纤维、纱线、织物和服装四大类纺织商品的品种类别、生产形成、品质特征、质量检验、用途性能、编码代号、标志包装、仓储运输、保养使用等内容的主要途径,是培养学生的职业工作能力、分析和解决实际问题能力的重要途径,对培养学生理论联系实际的工作作风、科学严谨的工作态度具有重要意义。

本课程教学建议 本课程作为纺织品检验与贸易专业、纺织经贸、物流专业的主干课程,建议学时 86 ~ 116 课时,教学内容包括本书全部内容。

纺织品设计、针织与服装、现代纺织技术专业、化纤专业、染整技术专业及服装类专业作为必修课,建议学时 52 ~ 74 课时,教学内容选择与专业有关的章节。

本课程教学目的 通过本课程的学习,要求学生了解纺织商品生产形成的基本工艺与过程;重点掌握纤维、纱线、织物和服装四大类纺织商品的品种类别、品质特征、质量检验、用途性能和编码代号;了解纺织商品的标志包装、仓储运输、保养使用等方面的知识。

| 第1版前言 |

本教材是在全国纺织教育学会全纺职业教育教学指导委员会和全纺中专校纺纱专业教学指导委员会的领导下,主要由五所院校分工编写的,可供高等职业技术学院、高等专科学校的经贸、商检专业及纺纱(棉纺、毛纺、麻纺、绢纺)、机织、针织、服装等专业作教材,也可供纺织中等专业学校、中等职业学校使用以及商业、商检与纺织企事业单位的干部职工阅读。

在编写本教材时,根据高等职业教育的培养目标及特点,力求简明扼要地叙述商品实用知识,做到内容深浅适度,简洁明快,使本书更加符合教学要求。

本书的绪论、第五章由河南纺织高等专科学校朱进忠编写;第一篇各章由河南纺织高等专科学校张海霞编写;第四章由河南纺织高等专科学校曹秋玲编写;第六章由河南省环境保护研究所王伟编写;第七章由河南纺织高等专科学校周蓉编写;第八章由常州工业学校蒋蓉编写;第九章、第五篇各章由南通纺织职业技术学院潘绍来编写;第十章由成都纺织高等专科学校赵敏编写;第十一章、第十二章由成都纺织高等专科学校李一编写;第四篇各章由安徽纺织职业技术学院袁传刚编写。全书由朱进忠副教授担任主编并统稿校订,由成都纺织高等专科学校贺庆玉副教授和南通纺织职业技术学院顾菊英高级讲师担任主审,参加审稿的还有浙江纺织职业技术学院高级讲师言宏元、河南省出入境检验检疫局高级工程师郭会清、河南商业高等专科学校副教授张东升等。

由于我们的水平有限,难免有不足之处,竭诚欢迎使用本书的师生以及广大读者批评指正。

编者
1999年12月

| 第2版前言 |

《实用纺织商品学》是全国纺织高职高专的纺织商品学规划教材，2000年出版后受到广大师生的欢迎和好评。近年来，纺织科技飞速发展，新材料、新仪器和新修订与制订的纺织标准不断涌现，引起了纺织教育和纺织商品学教学内容的改变。为充分体现纺织高职高专院校人才培养目标的要求，基于新形势下对高等技术应用型人才基本特征及培养规律的认识和探索，我们编写了这本纺织高职高专“十二五”部委级规划教材《实用纺织商品学》（第2版）。

第2版对第1版进行了大量删减、修订，较之第1版有以下几个特点：

- (1) 在第1版基础上充分考虑到近几年来纺织商品的发展和变化，删去了一些陈旧的内容，增加新品种、反映新商品，整合某些篇章段落，解决了原版内容陈旧的问题。
- (2) 将新标准、新商品及时引入教材，按照国家和行业标准的规定修订名词术语和概念，确保指标、要求、方法等内容与最新国家标准一致，充分体现了教材的时效性和前瞻性。
- (3) 更加强调学生职业能力的培养，以强化学生的职业技能。
- (4) 教材内容富有弹性，有一定的覆盖面，基本满足了不同专业方向对纺织商品学教材的需求。
- (5) 在每章前后分别增加本章知识点、思考题。
- (6) 增加图示图片和实用内容，以细化内容的说明。

本教材由河南工程学院、南通纺织职业技术学院、安徽职业技术学院、成都纺织高等专科学校等院校联合组成编写委员会，由河南工程学院的老师担任主编，南通纺织职业技术学院的老师担任副主编。其中，河南工程学院朱进忠编写了绪论、第四章、第五章第五节、第六章、第八章；河南工程学院张海霞编写第一章、第二章第一节～第四节、第三章；河南工程学院曹秋玲编写了第五章第一节～第四节；河南工程学院周蓉编写了第七章第一节～第四节；南通纺织职业技术学院潘绍来编写了第七章第五节、第九章、第十六章；成都纺织高等专科学校李一编写了第十章～第十二章；安徽职业技术学院袁传刚编写了第十三章～第十五章。全书由河南工程学院朱进忠担任主编，南通纺织职业技术学院潘绍来担任副主编，河南工程学院许瑞超担任主审，常州纺织服装职业技术学院李南担任副主审。

由于编者的能力有限，书中难免有不足、疏漏和错误之处，敬请广大读者不吝赐教，使之不断进步。

编者
2011年3月

《国家中长期教育改革和发展规划纲要》(简称《纲要》)中提出“要大力发展职业教育”。职业教育要“把提高质量作为重点。以服务为宗旨,以就业为导向,推进教育教学改革。实行工学结合、校企合作、顶岗实习的人才培养模式”。为全面贯彻落实《纲要》,中国纺织服装教育协会协同中国纺织出版社,认真组织制订“十二五”部委级教材规划,组织专家对各院校上报的“十二五”规划教材选题进行认真评选,力求使教材出版与教学改革和课程建设发展相适应,并对项目式教学模式的配套教材进行了探索,充分体现职业技能培养的特点。在教材的编写上重视实践和实训环节内容,使教材内容具有以下三个特点:

(1) 围绕一个核心——育人目标。根据教育规律和课程设置特点,从提高学生分析问题、解决问题的能力入手,教材附有课程设置指导,并于章首介绍本章知识点、重点、难点及专业技能,增加相关学科的最新研究理论、研究热点或历史背景,章后附形式多样的思考题等,提高教材的可读性,增加学生学习兴趣和自学能力,提升学生科技素养和人文素养。

(2) 突出一个环节——实践环节。教材出版突出应用性学科的特点,注重理论与生产实践的结合,有针对性地设置教材内容,增加实践、实验内容,并通过多媒体等形式,直观反映生产实践的最新成果。

(3) 实现一个立体——开发立体化教材体系。充分利用现代教育技术手段,构建数字教育资源平台,开发教学课件、音像制品、素材库、试题库等多种立体化的配套教材,以直观的形式和丰富的表达充分展现教学内容。

教材出版是教育发展中的重要组成部分,为出版高质量的教材,出版社严格甄选作者,组织专家评审,并对出版全过程进行跟踪,及时了解教材编写进度、编写质量,力求做到作者权威、编辑专业、审读严格、精品出版。我们愿与院校一起,共同探讨、完善教材出版,不断推出精品教材,以适应我国高等教育的发展要求。

中国纺织出版社

教材出版中心

| 目 录 |

绪论	1
第一节 纺织商品及一般分类	1
一、纺织商品	1
二、纺织商品的一般分类	2
三、纺织商品的常用性能指标	3
第二节 纺织商品学及其发展沿革	5
一、纺织商品学的研究内容	5
二、纺织商品学的发展沿革	6
思考题	8

第一篇 纤维商品

第一章 纤维商品的种类和主要品种	9
第一节 纤维商品的分类	9
一、天然纤维	9
二、化学纤维	9
第二节 纤维商品的常用性能指标	10
一、长度	10
二、细度	10
第三节 天然纤维	10
一、棉纤维	10
二、麻纤维	13
三、动物毛纤维	16
四、蚕丝	20
五、其他天然纤维	23
第四节 化学纤维	24
一、化学纤维的生产形成	25
二、化学纤维的规格	25
三、常见化学纤维的名称和代号	25
四、常见化学纤维的品种	26
五、差别化、功能性和高性能纤维简介	32

思考题	35
第二章 纤维商品的质量检验与包装标志	36
第一节 棉花的品质评定与检验	36
一、棉花的品质评定	36
二、棉纤维的检验	38
第二节 麻纤维的品质评定与检验	39
一、苎麻精干麻的品质检验	39
二、亚麻工艺纤维的品质检验	39
第三节 羊毛的品质评定与检验	39
一、洗净绵羊毛的品质评定	40
二、羊毛纤维的检验	40
第四节 化学短纤维的品质评定与检验	41
一、化学短纤维的品质评定	41
二、化学短纤维的检验	41
第五节 主要天然纤维的包装与标志	42
一、棉花的包装与标志	42
二、生麻的包装与标志	43
三、羊毛和毛条的包装与标志	43
四、生丝的包装与标志	44
五、柞蚕丝的包装与标志	44
思考题	44
第三章 纤维纺织品的鉴别方法	45
第一节 纤维的鉴别方法	45
一、手感目测法	45
二、燃烧法	46
三、显微镜法	47
四、溶解法	49
五、含氯含氮呈色反应法	50
六、其他鉴别方法	51
第二节 纺织品的鉴别方法	53
一、织物经纬向的鉴别方法	53
二、织物正反面的判别	54
思考题	55

第二篇 纱线商品

第四章 纱线的种类和主要品种	56
第一节 纱线的分类	56
一、按纱线的组成原料分类	56
二、按纺纱工艺与纱线结构组成分类	57
三、按纱线用途分类	57
四、按纱线后加工处理分类	58
五、按纱线最后的卷装成形分类	58
第二节 纱线的特征指标	58
一、纱线的细度	58
二、纱线的捻度、捻向	62
三、纱线的毛羽	62
第三节 纱线的主要品种	62
一、普通纱线	62
二、花式纱线	65
三、特殊加工纱线	66
四、缝纫线	66
思考题	70
第五章 纱线品质的形成与包装标志、标示	71
第一节 棉纺纱线品质的形成	71
一、前纺工程	71
二、后纺工程	73
第二节 毛纺纱线品质的形成	73
一、精梳毛纺工程	73
二、粗梳毛纺工程	75
第三节 生丝及绢纺纱线品质的形成	76
一、制丝工程	76
二、绢纺工程	77
第四节 新型纺纱方法与技术	78
一、转杯纱	79
二、自捻纱	80
三、涡流纱	80
四、喷气纱	81

五、尘笼纱	82
六、包缠纱	82
七、紧密纺	84
八、赛络纺	84
九、紧密赛络纺	84
十、赛络菲尔纺	85
十一、缆型纺	85
第五节 纱线的包装标志与标示	86
一、纱线商品的包装	86
二、纱线商品的标志	87
三、纱线的品种代号	87
四、纱线的标示	88
五、生丝的包装与标志	89
思考题	89
第六章 纱线的质量评定与检验	91
第一节 棉纱线的质量标准规定和评定指标	91
一、棉纱线的质量标准规定	91
二、棉纱线的主要质量评定指标	92
第二节 生丝的质量标准规定和评定指标	94
一、生丝的质量标准规定	94
二、生丝的几项质量评定指标	94
第三节 毛纱线的质量评定	95
一、精梳机织毛纱的质量评定	95
二、精梳毛针织绒线的质量评定	95
第四节 化纤长丝纱的质量评定	95
一、粘胶长丝的质量评定	95
二、涤纶预取向丝的质量评定	96
三、涤纶低弹丝的质量评定	96
思考题	96

第三篇 织物商品

第七章 织物的生产	97
第一节 织物的组织结构	97
一、织物组织参数	97

二、织物组织的分类	99
三、常用织物组织	100
第二节 织物的生产形成	104
一、生产工艺流程	104
二、主要生产过程	105
第三节 织物的染整加工	110
一、前处理	110
二、染色	111
三、印花	111
四、整理	112
第四节 织物的质量评定	112
一、织物的质量标准	112
二、织物的内在质量及测试	113
三、织物的外观质量及检测	116
第五节 纺织品的包装与储运	117
一、纺织品的包装与标志	117
二、纺织品的仓储	118
三、纺织品的运输	121
思考题	123

第八章 棉织品	124
第一节 棉织品的分类与编号	124
一、棉织品的分类	124
二、棉织品的规格与编号	125
第二节 棉织品的主要品种	126
一、平布	126
二、府绸	127
三、斜纹布	127
四、哔叽	127
五、华达呢	128
六、卡其	128
七、直贡	128
八、横贡	128
九、麻纱	129
十、绒布	129
十一、平绒	129

十二、灯芯绒	130
十三、泡泡纱	131
十四、绉布	131
十五、羽绒布	131
十六、青年布	132
十七、水洗布	132
十八、烂花布	132
十九、牛仔布	132
二十、巴厘纱	133
二十一、牛津布	133
二十二、纱罗	133
二十三、线呢	133
二十四、条格布	134
二十五、纬长丝织物	134
二十六、中长纤维织物	134
第三节 棉织品的标志	134
思考题	135
 第九章 毛织品	136
第一节 毛织品的分类与编号	136
一、精纺呢绒的编号	136
二、粗纺呢绒的编号	137
第二节 精纺呢绒的主要品种	138
一、哔叽	139
二、哈味呢	139
三、华达呢	139
四、花呢	140
五、凡立丁	140
六、派力司	141
七、女衣呢	141
八、贡呢	141
九、马裤呢	141
十、巧克丁	142
十一、克罗丁	142
第三节 粗纺呢绒的品种	142
一、麦尔登	142

二、大衣呢	143
三、海军呢	144
四、制服呢	144
五、学生呢	144
六、女式呢	144
七、法兰绒	144
八、粗花呢	145
九、钢花呢	145
十、海力斯	145
十一、粗服呢	145
第四节 毛织品的标志	146
思考题	147
 第十章 丝织品	148
第一节 丝织品的分类、编号	148
一、丝织品的分类	148
二、丝织品的编号	151
第二节 丝织品的主要品种	153
一、绸类织物	153
二、缎类织物	154
三、纺类织物	155
四、绉类织物	155
五、纱类织物	156
六、罗类织物	157
七、缕类织物	157
八、绢类织物	158
九、呢类织物	158
十、绒类织物	159
十一、葛类织物	159
十二、绨类织物	160
十三、绡类织物	160
十四、锦类织物	161
第三节 桑蚕丝织品的包装与标志	162
一、包装	162
二、标志	162
思考题	162

第十一章 麻织品	164
第一节 麻织品分类	164
一、按使用原料分类	164
二、按加工方法分类	164
三、按外观色泽分类	164
第二节 麻织品的主要商品品种	165
一、苎麻织物	165
二、亚麻织物	165
三、其他麻类织物	166
第三节 麻织品的包装与标志	166
一、生麻的包装与标志	166
二、苎麻布的包装与标志	167
思考题	167
 第十二章 针织品与其他织品	168
第一节 针织品生产	168
一、针织品的生产	168
二、纬编针织品的结构特征	170
三、经编针织品的结构特征	171
第二节 针织品的主要品种	172
一、汗布	172
二、棉毛布	173
三、起绒针织物	173
四、丝盖棉针织物	174
五、毛圈针织物	174
六、天鹅绒针织物	174
七、人造毛皮针织物	175
八、袜子	175
九、针织手套	175
十、蚊帐	175
十一、羊毛衫	176
第三节 其他纺织品	176
一、毯类、毡类织品	176
二、非织造布	177
三、线、带、绳、索类纺织品	178
四、抽纱制品	180

五、涂层织物	180
思考题	180

第四篇 服装商品

第十三章 服装的种类、主要品种与号型	181
第一节 服装的种类	181
一、根据服装的起源历史分类	181
二、根据服装的基本形态与造型结构分类	182
三、根据服装的穿着组合、用途、面料分类	182
四、机织与针织服装	184
第二节 服装的号型	184
一、中国人体体型分类	185
二、《服装号型》标准的主要内容	185
第三节 服装的主要品种	188
一、内衣	188
二、运动服	188
三、衬衫与T恤	189
四、裤子	189
五、夹克	189
六、西服	190
七、裙	190
八、风衣	191
九、晚礼服	191
十、大衣	191
十一、其他	191
思考题	192
第十四章 服装的加工生产与标志	193
第一节 服装的加工生产	193
一、准备	193
二、裁剪	193
三、缝制	195
四、熨烫	195
五、后整理	196
第二节 服装标志	198

一、商标及纸吊牌	198
二、纤维成分标志	199
三、原产地标志	199
四、规格标志	199
五、洗涤熨烫标志	200
六、条形码	200
七、安全、环保标志	201
思考题	202
第十五章 服装的性能与质量检测	203
第一节 服装的服用性能	203
一、服装的舒适性	203
二、服装的审美性	204
三、服装的安全卫生性	205
四、服装的适应性	207
五、服装的耐久性	208
第二节 服装的质量检验	208
一、规格检验	208
二、外观检验	209
三、理化项目检验	211
四、检验规则	212
思考题	213
第十六章 纺织品服装的维护保养	214
第一节 纺织品服装的洗涤与熨烫	214
一、纺织品服装的洗涤	214
二、纺织品服装的熨烫	217
三、纺织品服装洗涤熨烫标志的识别	218
第二节 纺织品服装的除渍	220
一、除渍原则	220
二、日常除渍三十种	221
第三节 纺织品服装的科学存放	222
一、纺织品服装存放期间质量的异状变化	222
二、纺织品服装的家庭保藏	223
思考题	224
主要参考文献	225