

紡織品商品學

商業部紡織品商品
教材編審委員會編

財政經濟出版社

紡織品商品学

商業部紡織品商品教材編審委员会編

財政經濟出版社出版

(北京东总布胡同10号)

北京市書刊出版業營業許可証出字第60号

上海中和印刷厂印刷

新华書店总經售

880×1168 1/32 · 17 3/4 印張 · 2 刷頁 · 487,000 字

1958 年 8 月第 1 版

1958 年 8 月上第 1 次印刷

印數: 1-6,100 定價: (9) 2.2 元

統一書號: 4005.423 58. 8. 京型

紡織品商品学

(教材初稿)

商業部紡織品商品
教材編審委員会編

財政經濟出版社

編者的話

本書是為工業商品學校提供商品教材而編寫的。編寫本書的目的，是使學員和在職商業工作者通過對教材的學習，能够在商品經營、檢驗和保管工作方面有所提高。

本書編寫時間較早，對一些新情況，新要求反映是不夠的，這留待以後修改時加以補充。

本書是原第一商業部教育局和原中國紡織品公司組織商業職工王季模、王家淦、王慰本、吳起、周玉林、徐長根、鄒恩泉和錢公炎同志編寫的。編寫商品教材對於編寫人來說是一次學習，他們沒有編寫工作經驗，資料也感缺乏，加之水平的限制，缺點和錯誤是可能有的。

編寫本書前，曾蒙上海市毛麻工業公司、中國絲綢公司上海分公司、上海市紡織品公司等有關工商部門及東北財經學院、上海財經學院提供不少的資料和寶貴意見，在這裡一并向他們致謝。

紡織品商品教材編審委員會 1958年7月

目 录

第一章 緒論	9
第一节 紡織品商品学的对象和任务	9
一、紡織品概說	9
二、紡織品商品学的对象和任务	10
第二节 我国紡織品的产銷概況	12
一、解放前概況	12
二、解放后的發展情况	14
第二章 纖維材料	19
第一节 概說	19
一、纖維的概念	19
二、紡織纖維应具备的条件	21
三、几种常見紡織纖維的鑑別方法	23
第二节 棉花	25
一、我国棉产的發展情况和地区分布	25
二、棉的种类和我国栽培的主要品种	27
三、棉纖維的結構、成分和性質	33
四、原棉的品質鑑定和分級	36
五、原棉的包裝和保管	42
第三节 羊毛	44
一、我国羊毛的分类及其品質情况	45
二、羊毛纖維的結構、成分和性質	49
三、羊毛纖維的品質鑑定和分級	56
四、羊毛的包裝和保管	64
第四节 麻	65
一、概念	65

二、麻莖的結構、麻纖維的性質和加工剝制·····	72
三、麻纖維的品質鑑定項目和分級·····	77
第五節 蚕絲·····	79
一、蚕茧·····	79
二、繅絲·····	82
三、生絲的性質·····	86
四、生絲的品質檢驗和分級·····	88
第六節 化学纖維·····	91
一、概念·····	91
二、化学纖維的種類·····	94
三、主要化学纖維的制造、性能、用途·····	95
第三章 生产过程·····	102
第一節 紡績工程·····	102
一、棉紡·····	103
二、毛紡·····	124
三、麻紡·····	137
四、絹紡·····	141
五、化学纖維紡·····	145
第二節 織造工程·····	147
一、織物的形成·····	147
二、經紗準備·····	149
三、緯紗準備·····	161
四、織造工序·····	161
五、坯布整理工序·····	165
第三節 印染工程·····	166
一、染料種類和用途·····	167
二、棉布的印染·····	185
三、呢絨的染整·····	208
四、麻布的印染·····	215
五、絲綢的印染·····	217
六、化学纖維的印染·····	224

七、交織品的印染	226
第四章 紗	229
第一节 紗的概念	229
一、支數	229
二、紗的捻度	236
三、紗的強力	237
四、紗的直徑	238
五、回潮率	238
第二节 紗的分类及用途	239
一、棉紗	239
二、毛紗	243
三、麻紗	244
四、生絲	245
五、化學纖維	248
第五章 織物組合	249
第一节 織物組合分类	252
一、原組織或基本組織	252
二、小花紋組織	257
三、复杂組織	266
四、大花紋組織(提花組織)	270
第二节 捻向、配色与組織的关系	271
一、捻向与組織的关系	271
二、配色与組織的关系	272
第三节 織物分解	272
一、鉴别織物的正反面	272
二、鉴别織物經緯紗	273
三、鉴别經緯紗所用原料	273
四、鉴别織物組織	274
五、織物的長度和寬度	274
六、鉴定經緯密度	275
七、鉴别經緯紗支數	275

八、鑑定經緯紗綫縮率	275
九、計算經緯紗重量	276
第六章 棉布	278
第一节 棉布品种的分类	278
一、分类的意义	278
二、分类的方法	279
第二节 原色棉布	281
一、原色棉布的主要品种	281
二、土布	308
第三节 色布	308
第四节 印花布	328
第五节 色織布	336
第七章 呢絨	369
第一节 概說	369
一、呢絨的分类	369
二、呢絨的特性	373
三、呢絨的品号、規格及品質	374
四、混紡呢絨的特性	380
第二节 具体品种	382
一、精紡呢絨	382
二、粗紡呢絨	391
三、長毛絨	397
四、駝絨	400
第八章 麻布	403
第一节 麻布的特性和分类	403
第二节 具体品种	405
一、苧麻布	405
二、亞麻布	410
三、棉麻交織漂白布	413
第九章 綢緞	414
第一节 綢緞的分类	414

第二节 綢緞的主要品种	418
一、純絲綢緞类	418
二、手織綢緞类	426
三、交織綢类	434
四、人造纖維綢緞类	444
五、絹絲綢类	447
六、柞絲綢类	448
七、被面类	452
第十章 品質鉴定	455
第一节 棉紗的品質鉴定	458
一、技术条件	459
二、外觀疵点	463
三、某些品种特有的外觀疵点	468
四、分等分級	469
第二节 棉布的品質鉴定	471
一、技术条件	471
二、色澤牢度及其他	480
三、外觀疵点	488
四、某些品种特有的外觀疵点	493
五、分等分級	493
第三节 呢絨的品質鉴定	494
一、技术条件	495
二、色澤牢度	500
三、外觀疵点	501
四、分等規定	506
第四节 麻布的品質鉴定	507
一、技术条件	507
二、色澤牢度及其他	507
三、外觀疵点	512
四、分等分級	512
第五节 綢緞的品質鉴定	512

一、物理項目	512
二、色澤牢度	514
三、外觀疵點	515
四、分等分級	518
第六節 化學纖維織品的品質鑑定	518
一、人造絲織品	518
二、人造棉織品	519
三、紡綸(即尼隆)織品	519
附：織物上污漬的去除	520
第十一章 包裝、保管、運輸	524
第一節 包裝	524
一、包裝材料的種類	524
二、包裝方法和標志	526
三、包裝與儲運的關係	530
第二節 保管	532
一、商品保管的意義	532
二、保管方法	533
三、保管時發生霉、脆的原因及其防治方法	552
四、保管中其他應注意事項	560
第三節 運輸	560
一、運輸種類和工具	561
二、運輸中保護商品安全的措施	562
注解	565

第一章 緒 論

第一节 紡織品商品学的对象和任务

一、紡織品概說

紡織品的范围，广义的說，凡是用纖維材料經過紡、織而成的产品，都称为紡織品；包括用各种纖維制成的紗綫，各类布匹、呢絨、綢緞，各种針織品及其他織物（如毛巾、被單、手帕、棉毯、毛毯、麻袋、水龙帶等）。本書所敘述的紡織品的范围，以棉布、呢絨、麻布、綢緞为主，至于針織品、絨綫、其他織物以及各类繩索等商品，則不在本書敘述范围以內。

紡織品有紗和織品兩类。按照不同的纖維材料，紗分为：棉紗、毛紗、麻紗、絲（天然生絲和絹紡絲）以及化学纖維等；織品分为：棉布、呢絨、麻布、綢緞以及化学纖維織品等。

紡織品是人民衣着所必需的生活資料。解放以来，由于工农业生产的飞跃發展，人民購買力迅速提高，在吃的問題得到基本保證以后，对紡織品的需要就显得更为迫切。以社会購買力实績的組成情况来看，衣着类商品的供应額，在1952年占社会总購買力的14.88%（其中：棉布占10.69%，絲綢占0.30%，呢絨占0.23%），而1956年則上升到占社会購買力17.86%（其中：棉布占12.42%，絲綢占0.59%，呢絨占0.33%）。由此可见，紡織品的供应与广大人民的生活有着密切的关系，同时对巩固工农联盟，也有很重大的意义。

紡織品除了供应人民衣着需用外，在工業，农业，交通运输業以及国防等方面也有很大的用途。我国紡織品有一部供应对外貿易，例如，絲綢向来是我国出口的主要物資，在世界市場上享有很高的声譽，出口生絲一吨約可換回鋼材九十四吨，出口厂綢一匹可換回鋼材半吨；解放

后我国的呢絨也向苏新国家出口，換回不少外匯；从 1954 年以后，我国的棉布开始向东南亞等地区的資本主义国家出口，不但在政治上可以促进与这些国家的友好往来，并且可以換取外匯，进口棉花增加紡織工厂的原料和开工率。因此，紡織品对国家經濟建設也有很重要的关系。

二、紡織品商品学的对象和任务

商品学是研究商品使用价值的科学。商品是劳动的产品，它具有使用价值和价值。商品的价值是由政治經濟学来研究的，而商品的使用价值則是商品学研究的对象。

紡織品商品学的任务就是研究紡織品的使用价值。紡織品的使用价值是由商品本身的特性决定的，如紡織品的組織結構、物理性質、化学性質以及其他因素等。这一些特性，綜合構成了紡織品的品質。因此，紡織品商品学的内容，主要是研究紡織品的品質以及与品質密切相关的各項問題。

前面已經說过，紡織品是由纖維材料經過紡織而成的。纖維材料的品質，对紡織品的品質具有决定性的影响，各种紡織品的特性，也和纖維材料的特性有密切联系。因此，本書首先敘述了紡織品的各类纖維材料，着重介紹它的結構、成分和性質，以及纖維材料的鉴定等。

紡織品的生产过程与成品品質也有直接的关系。生产过程中任何一个工序进行得不当，就会影响紡織品的品質和使用价值。因此紡織品商品学有必要敘述紡織品的生产过程，弄清楚每一个工序的作用、目的及与成品品質的关系。当然，商品学与工艺学有所不同，关于商品生产的最合理方法的研究，紡織机器的結構、运轉、染液的配方等等則属于工艺学的范畴，不是本書研究的对象。

在紡織品的兩类商品中，紗又是織品的原料，根据我国的实际情况，作为商品流通的数量較少，因此本書以敘述各种織品为重点。为了詳細闡明各种織品的商品知識，本書把織物組合單列为一章，这是因为各种纖維的織品，在織物組合的分类方法是相同的，同时，不同的織物組合对織品的使用价值和特性有一定的影响。本書在敘述商品的

各章中,为了便于研究工作和实际工作的进行,首先介绍紡織品的分类方法,然后詳細的敘述各个品种的規格、特点、用途、消費对象及使用方法等。

紡織品品質的好坏要通过品質鉴定工作来判断,因此,品質鉴定也是本書的一个重要內容。通过对品質鉴定的研究,要了解紡織品品質鉴定的每一項目的含义、檢驗的扼要原理,以及評等分級要点等。

紡織品的包装、保管和运输对商品的品質也有很大的关系。紡織品的包装不但对保护商品品質起着重要的作用,并且給商品的保管和运输創造了良好的条件。保管和运输則是商品流轉过程中的一个重要环节,必須在保管和运输中利用科学合理的方法,注意保护商品的品質。本書最后一章对紡織品的包装、保管和运输作了敘述。

总的来說,紡織品商品学除了研究商品本身的知識外,必須研究紡織纖維和半制品的特点,研究紡織品在生产过程中影响品質的因素,研究紡織品設計的作用,研究紡織品的品質鉴定,还必须研究紡織品的包装、保管和运输等各項方法。

紡織品商品学与化学、物理学、农艺学、生物学等有一定的联系,研究纖維材料和成品的特性运用了这些科学有关的規律性;紡織品商品学与紡織工艺学更有密切的联系,因为通过工艺过程才形成紡織品的外形及其性質。

学习紡織品商品学对紡織品商業工作人員有重要的意义。我們知道,商業工作是为生产和消費服务的,商業工作人員的任务就是要采購价廉物美的商品,供应給广大消費者的需要。随着我国社会主义建設事業的發展,城乡人民的物質、文化生活水平日益提高,对紡織品的数量、品質和品种的要求日益增加,紡織品商業工作人員只有掌握了紡織品商品的基本知識,才能更好地指导消費并了解消費者的需要,向工業部門提出最为人民喜爱的产品;才能正确地鉴别商品,防止品質次劣不合規格的紡織品进入商品流通領域;才能合理地进行商品的保管、运输等工作,保护商品的品質,降低商品損耗,延長商品的供应時間。只有这样,才能做到更好地为生产和消費服务。

第二节 我国紡織品的产銷概况

一、解放前概况

在机器紡織工業以前，我国的手工紡織已有悠久的历史。綢緞是我国人民偉大的創造，相傳四千多年前，黃帝的后妃嫫祖就利用蚕絲織造綢緞。根据詩經、礼記等古籍記載，毛織品和麻織品都有几千年的历史。在宋、元以前，人民衣着原料以絲、麻为主，当时还没有棉花与棉布，宋末元初，就是在十三世紀以后，我国本土傳入棉种，开始种植棉花，才有手工棉紡織，离开現在約有七百年的历史。

我国很早就有紡織品商品的生产。二千多年前，就有絲綢經河西走廊和塔里木盆地轉銷歐亞各国，成为历史上有名的“絲綢之路”；我国的棉布，在十八世紀以后，也开始流向西方。至于历代封建帝王衣服或玩賞用的綢緞、毛織品和封建政府的几百万官兵以及民間所需的大量棉布，当然更离不开商品的交換。

我国机器紡織工業的兴起，距今还不到一百年的時間。鴉片战争（1842年）以后，帝国主义打开了中国的門戶，大量洋貨机制紡織品向我国傾銷。1867年陈啓元在广东設立新式繅絲厂，1876年左宗棠在蘭州創設“甘肃織呢局”，1890年我国第一家棉紡織厂“上海織布局”开工生产，这些都是我国机器紡織工業的开端。

我国机器紡織工業在一开始就遭到封建官僚和帝国主义国家的控制。上面提到的左宗棠是当时盤踞西北的反动官僚；“上海織布局”在筹办的時候，也被封建大官僚“直隶总督”李鴻章所控制，以所謂“官督商办”的面目出現的。1895年中日战争以后，帝国主义获得了在中国自由設厂的特权，外国資本侵入中国，英、美、德、日等帝国主义国家开始在我国設立紡織工厂，并对民族資本的工厂进行直接的兼并。以棉紡織工業來說，在第一次世界大战前，外国資本差不多超过了中国資本30%以上。第一次世界大战后，中国的民族紡織工業虽然获得了短时期的發展，但是同一时期，日本帝国主义在我国增加設備，發展速度更快，例

如 1921 和 1922 兩年中，日本在上海、青島等地，就設立了十二家棉紡織廠，紡錠總數將近 30 萬枚。在國民黨反動統治的年代里，我國紡織工業更受到帝國主義和官僚資本主義的雙重壓迫。1945 年抗日戰爭勝利後國民黨的中紡公司接收了日敵所有棉、毛、麻、絲紡織印染廠，擁有全國棉紡錠的 46% 和棉紡織廠織布機的 83%，成為一個龐大的官僚資本。當時民營紗廠則在原料、生產、銷售等方面受到種種摧殘和壓榨，例如當時國民黨“政府”規定，凡民營紗廠以外棉製成的棉紗，必須由“政府”照“限價”收購半數，並實行所謂“議價”辦法，迫使民營紗廠以低於成本的價格出售另一半棉紗。

舊中國的紡織工業，由於受到帝國主義、封建主義和官僚資本主義的壟斷與壓迫，因此表現出以下幾個特點。第一，紡織工業基礎薄弱，生產管理落后。解放前我國工業生產落后，在國內來說，紡織工業歷史較長，在我國輕工業中還占着主要地位，但是，總的說來，發展速度緩慢，基礎是非常薄弱的。以比重較大的棉紡工業來說，解放前六十年間，全國只累積了棉紡錠 510 萬枚，1936 年（最高年）我國的棉紡錠只占全世界棉紡錠總數的 3.3%，這與我國人口在全世界中所占的比例是極不相稱的。由於生產管理落后，以致設備利用率低，產量低，質量差。以國民黨反動派壟斷的中紡公司為例，它的棉紡錠和織布機的運轉數量，在 1946 年平均不到 50%，最低的時候只有 19%（棉紡錠）和 14%（織布機）。解放前我國棉紗最高年產量只有 240 多萬件，質量很差，20 支棉紗的強力一般只有 70 磅左右。第二，紡織設備分布地區不平衡。棉、毛、麻、絲等紡織、印染工廠，大多集中在沿海的上海、天津、青島、江蘇等幾個大城市中。例如解放前華東區的棉紡錠和棉紡織廠布機要占全國總數的 70% 以上，其中上海一地的棉紡錠占全國 46% 以上，布機占 40% 左右。由於工廠距原料產地與內地銷售市場太遠，這樣在生產、運輸、供應消費者的需要和地區之間經濟的平衡發展上都是極不合理的，從國防上看，集中在沿海地區也是不利的。第三，紡織機器不能自己製造，我國在解放前自己不會製造一枚紡錠，舊中國累積下來的所有紡錠都是從國外進口的。紡織原料也不能自給自足；解放前棉紡工業

所需要的原棉，大部分取給于进口的美、印棉花，最多时如 1946 年輸入外棉 690 万担，占全部紡用棉 80% 以上，上海紗厂在解放前夕，几乎 90% 以上都用美棉为原料；又如毛紡織業的原料几乎全部依賴进口毛条或散毛，1944 年因战时关系，外毛来源中断，各毛紡織厂曾被迫先后停工。

解放前紡織品的銷售情况，也是和旧中国落后的半殖民地性質分不开的。棉紗和棉布是当时主要的投机商品之一，紗布市場成为投机家进行买空卖空的交易所，在国民党反动派統治年代中，物价飞漲，紗布价格波动剧烈，往往和金鈔、粮食一样帶头漲价。广大人民特别是工人、农民在这样黑暗社会的压搾下，購買力很低，棉布的消费水平極为有限，1936 年平均每人棉布消费量只有 14.1 市尺，而劳动人民有衣不蔽体甚至在农村中还有几个人合穿一条褲子的現象。至于呢絨、綢緞是高級消費的对象，一般人民沒有力量購買；市上还充斥着进口呢絨，更使国产呢絨銷路狭窄，得不到应有的發展。

二、解放后的發展情况

我国紡織工業，解放后在中国共产党和人民政府的正确领导下，得到了很快的發展。从新中国成立的第二年 1950 年起，国家在恢复、改造和扩建原有紡織工厂的同时，就开始在內地陸續建設新的棉紡織厂。因此，在經濟恢复时期，棉紡織工業不但完全恢复了原有的設備，而且还超过了历史上的最高水平，在第一个五年計劃开始的前夕，1952 年全国有棉紡錠 566 万枚，超过历史上最高数字的 11%。1952 年棉紗的产量，比 1949 年增加 101%，超过历史上最高年产量 48%，棉布产量比 1949 年增加 206%，超过历史上最高年产量 105%，其他如毛、麻、絲等紡織品也比解放初期有很大的提高。

为了滿足人民需要，在第一个五年計劃內，着重建設了新的棉紡織工業，新建工厂共 44 个，計 240 万紗錠，約相当于旧中国数十年所累积的棉紡錠总数（包括外商投資經營在內）的一半；此外，还新建了 4 个印染厂，3 个毛紡織厂，7 个絲綢厂，6 个麻紡織厂，恢复改建了 2 个化学

纖維廠。在第一個五年計劃期間，紡織品的產量逐年提高很快，如以1952年的產量為100%，則1956年的產量：棉紗為145%，棉布為149%，呢絨為333%，綢緞為183%，均提前達到並超過了第一個五年計劃最後一年的計劃產量水平。

第一個五年計劃期間，國家在重點發展和建設棉紡織工業的同時，積極地恢復和發展了毛、麻、絲紡織工業，並建立化學纖維工業，為今後多方面發展紡織工業準備必要的條件。在1952年，我國毛、麻、絲紡織工業的基礎比較薄弱，如以總產值計算，全國毛、麻、絲紡織工業約占紡織工業的6%，如以長度計算，全國絲綢、呢絨、麻布的產量僅占全國各種紡織品總產量的1.2%。經過第一個五年計劃後，按1957年預計生產量，毛、麻、絲紡織工業的總產值約占紡織工業的10%，長度約占各種紡織品的3%，這說明由於第一個五年計劃的執行，毛、麻、絲紡織工業的比重已有顯著的增加。紡織用化學纖維，在世界範圍內，近三十多年來有了飛快的發展，目前約占紡織原料生產總量20%，但我國過去在這方面沒有基礎，在第一個五年計劃期間，恢復並改建了上海安樂和遼寧安東兩個化學纖維廠，正在籌建的有北京合成纖維廠和保定化學纖維廠。從發展紡織工業的趨勢來看，由於棉花資源的增加受到一定限制，不可能增長很快，為了滿足人民衣着用布和工農業生產用布的需要，必須積極開辟棉花以外的其他纖維資源，加以充分利用，同時積極的發展化學纖維工業也將是一個主要的方面。

幾年來紡織工業的發展，改變了舊中國紡織工業不合理的現象。紡織設備分布地區不平衡的狀態正在改變著。例如解放前夕，河南鄭州沒有棉紡織廠，河北石家莊也只有一个三萬紗錠的小型棉紡織廠，在第一個五年計劃完成後，這兩個著名的產棉地區，新建了十個大型棉紡織廠，已成為我國新興的紡織工業城市。又如陝西省的棉紡錠到1956年底，比解放初期增長了約五倍，布機增加約八倍，新疆維吾爾自治區也建成了“七一”棉紡織廠。這樣對就地利用原料，改善內地紡織品的供應情況都起了顯著的作用。在原料供應方面，國家積極扶助紡織原料的生產，使棉紡織廠所需要的棉花，基本上能夠自給自足。在紡織機械