



商品知識小叢書

棉布和人造棉布

李嘉惠 馬成章 編寫

商品知識小叢書

棉布和人造棉布

李嘉惠 馬成章 编写

中国財政經濟出版社

1964年·北京

商品知識小叢書

棉布和人造棉布

李嘉惠 馬成章 編寫

*

中国財政經濟出版社出版

(北京永安路18号)

北京市書刊出版業營業許可証出字第111号

中国財政經濟出版社印刷厂印刷

新华書店北京發行所發行

各地新华書店經售

*

787×1092毫米^{1/32}•3^{18/32}印張•66千字

1963年8月第1版

1964年6月北京第2次印刷

印數：11,001~23,200 定價：(科三) 0.34元

統一書號：4166-066

編 写 者 的 話

“商品知識小叢書”是以零售營業員為對象的通俗讀物，出版社曾向作者提出了一些編寫要求，如內容要切合營業員的實際需要，用提問題的形式突出重點，以及力求通俗等等。我們贊同這些要求，認為這樣確實可以對讀者有較多的幫助，所以在準備以及編寫過程中，就盡力設法去實現這些要求。但是，限於我們的水平，有的做到了一些，有的則做得很不夠。而做到的一部分，主要還是依靠各方的大力幫助；特別是反映營業員實際需要方面，許多營業員同志——上海市大同棉布商店裘正芳同志，寶山縣羅店鎮國營棉布商店龔振興和陸志德同志，以及上海市紡織品公司第一批發商店李仁龍等同志，給我們提供了很多寶貴的意見。上海市紡織品公司組織技術科丁卜三同志在看了初稿之後，對內容提出了不少重要的意見。趁此書出版機會，特向這些同志致以深切的感謝。

本書通過提具體問題的形式，尽可能比較系統地介紹了有關棉布和人造棉布的知識，對品種、規格、性能、質量和若干零售操作技術，作了着重的講述，我們認為這些都可供零售營業員進行業務學習的參考。

本書是在中國紡織品公司上海採購供應站領導支持下進

行編写的。

本書的棉布品質鑑定部分，由董圣隆同志提供初稿，吳起同志繪制了部分插图，在此一并致謝。

我們虽然尽了主觀的最大努力，但如前所述，由于受水平的限制，又缺乏編著圖書的經驗，因此，在內容或文字方面，都还存在不夠通俗、不夠深刻等缺点，甚至还可能有某些錯誤，希望讀者給我們提出批評指正，以便今后訂正。

目 录

一、前言	(9)
二、棉布的原料	(12)
显微镜下的棉纖維是什么形态?	(12)
棉纖維怎样分类?	(13)
棉纖維的长短粗細对棉布品質有什么关系?	(14)
水、热、光、酸、碱对棉纖維有什么影响?	(15)
人造棉是什么东西?	(16)
水、热、光、酸、碱对粘胶纖維有什么影响?	(17)
棉花怎样变成棉紗?	(18)
棉紗的支数是怎样計算的?	(20)
棉紗粗細对棉布品質有什么关系?	(21)
棉紗为什么分順手反手?	(22)
什么是精梳紗、烧毛紗、染色紗、色紡紗 和混紡紗?	(23)
股綫和花式綫各有什么特点?	(25)
棉紗怎样分类?	(27)
三、棉布的生产	(28)
形形色色的組織結構是怎样来的?	(28)
織造棉布有哪些过程?	(34)
棉布为什么要漂練?	(36)

染色有哪些方法？	(38)
各色美丽的花纹是怎样印上去的？	(40)
花色布常用的是哪些染料？	(42)
棉布印染后为什么还要经过整理？	(44)
人造棉布的染整和棉布有什么不同？	(46)
四、棉布的品种、规格	(48)
棉布怎样分类？	(48)
棉布的编号包含什么内容？	(50)
棉布的品名是怎样制订的？	(51)
棉布品名中的数字表示什么意思？	(55)
棉布的规格包括哪些内容？	(57)
为什么有些棉布采用毛料的名称？	(60)
26元貢、22元叻的名称是怎样来的？	(61)
怎样识别混紡織品和交織織品？	(62)
麻紗里是否有麻？	(64)
府綢和漂布有什么不同？	(65)
卡其、华达呢、綫嘮吱的区别在哪里？	(65)
芝麻呢怎样織出象芝麻的白点？ 劳动布为什么	
正反面的顏色不一样？	(69)
灯芯絨、絲光平絨、条絨的絨毛是怎样形成的？ ...	(70)
静电植絨花布的絨毛是怎样植上去的？	(72)
泡泡紗怎样会起泡泡？ 它和軋紋布有	
什么不同？	(73)
有些棉布为什么上漿？	(74)

棉布的軋光和電光有什麼區別？	(74)
防雨布為什麼能起防水作用？	(75)
人造棉布和棉布在外觀上有什麼區別？	(76)
醋酸纖維混紡織品的特點怎樣？	(76)
“的確涼”和“維尼綸”是什麼東西？	(77)
五、棉布的质量	(81)
棉布的品质标准有哪些考核項目？	(81)
為什麼原色布越洗越白、漂布越洗越黃？	(84)
有些色布為什麼容易褪色？	(84)
凡拉明藍布為什麼穿久會泛紅？	(86)
有些色布怎麼會發生磨白的現象？	(87)
元色布容易發脆變質是什麼原因？	(88)
為什麼有些花布的黃色花紋會發脆穿洞？	(89)
棉布的緯斜是怎樣形成的？	(90)
為什麼棉布縮水率有大有小？	(90)
為什麼人造棉布的縮水特別大？	(92)
怎樣使人造棉布的服裝不走樣？	(92)
人造棉布是否不如棉布耐穿？	(93)
六、棉布的零售	(94)
怎樣驗收棉布？	(94)
保管棉布應注意些什麼問題？	(95)
陳列棉布應注意些什麼問題？	(96)
怎樣識別棉布的正反面？	(97)
棉布上的“成品說明書”說明什麼？	(98)

附录：棉布主要品种规格表·····	(100)
各种化学纖維布匹主要品种规格表·····	(112)

一、前 言

棉布是人民日常生活的必需品，不仅人们一天也不可缺少的衣服、被褥等多数要用棉布来做，而且还有千百种生活用品要用棉布来复制。在工业、农业、交通运输、文教卫生和国防军事等各个方面，也都需用大量棉布。我国把棉布的原料——棉花的生产列为国家四大指标之一，也足以说明棉布对人民生活和国家社会主义建设有怎样重要的作用。

我国劳动人民掌握纺织技术已有三、四千年的历史了，最初是利用麻、木棉和蚕丝等原料来纺纱、织布的，到了十三世纪初，棉花由国外传入我国，就逐渐采用棉花作纺织的原料。在鸦片战争以后，我国开始有了机器纺织业。旧中国的纺织工业虽然比其他工业发达一些，但发展也不快，到1949年解放时，全国一共只积累了棉纺锭子500万枚，织布机700万台，而且绝大多数都是掌握在帝国主义者和官僚资本家手里。生产棉布最多的一年也只有27.9亿米，品种不多，质量也差。1949年全国解放时，棉布生产量更下降到只有18.9亿米。

解放后，在党的正确领导下，棉布的生产有了很大的发

展，国民经济恢复时期的1952年，棉布的生产数量就达到了38.3亿米，比旧中国产量最多的一年还要超过37.8%；1958年在党的总路线的光辉照耀下，棉布的产量达到57亿米；1959年更达到70多亿米，为1949年的3.7倍。

在数量飞跃增长的同时，解放后棉布的品种、花色，也呈现了百花齐放、丰富多彩的可喜景象。在旧中国只能生产一些市布、斜纹、哔吱、直贡一类的普通品种，现在则已能生产高级卡其、华达呢、防缩府绸、灯芯绒、静电植绒等精美棉布；一向依靠进口的轮胎帘子布、电器绝缘布等，也都能够自己生产，有力地支援了国家的社会主义建设。

在产品质量上也有很大的提高。旧中国生产的棉布，多数质量较差，缩水率大，不少色布褪色严重。解放后，国家非常重视棉布的质量，颁布了棉布品质标准，对棉布的伸长、缩水、强力、色泽牢度以及外观洁净程度等，都作了统一规定。各厂生产的棉布在出厂前都严格执行质量检验制度，防止不符合等级标准的棉布流入市场，保障了消费者的利益。现在我国生产的棉布不仅受到国内广大消费者的欢迎，而且在国外市场上也得到了好评。

如上所述，解放后我国棉布生产上的成就是非常惊人的，虽然近三年来由于自然灾害的影响，棉布的生产数量有了一些下降，但是在党的正确领导下，坚决贯彻以调整为中心的八字方针，有信心预料在很短的时期内就能恢复和超过1959年的生产量。

近年来，我国还积极发展了人造棉布的生产。人造棉布

是用人造棉纺织而成的。人造棉是通俗名称，属于化学纤维的一种，正式名称叫做粘胶纤维。全世界化学纤维产量中，粘胶纤维约占一半以上，已经超过羊毛、仅次于棉花而居纺织原料的第二位了。我们的党和国家现在也非常重视化学纤维的生产，解放后除把仅有的几个破旧化学纤维工厂予以改建、扩建之外，还在北京、河北、上海等地新建了一些现代化的工厂，其中产量最大的就是粘胶纤维。市上出售的不少人造棉布，就是用国产粘胶纤维纺织制成的。

粘胶纤维的原料在我国极其丰富，并且不受自然灾害的影响，生产完全可以由人来控制。在大量生产以后，成本可以比棉花低。因此，人造棉布在我国将有十分宽广的发展前途。除粘胶纤维织成的人造棉布以外，其他化学纤维（如合成纤维）织成的棉布，也将逐步有所增加。

二、棉 布 的 原 料

棉布是用棉纱织成的。棉纱是用棉花纺成的。人造棉布则是用人造棉——粘胶纖維纺织而成的。也有些棉布掺用了一些麻、絲等作原料，但占的比例不大；占的比例大了就不叫棉布而叫麻布、绸缎了。

显微鏡下的棉纖維是什么形态？

刚从棉株上摘下来的棉花，叫做籽棉。籽棉经过轧花机把棉籽轧掉，就叫皮棉，也叫原棉。原棉的每根绒毛，叫做棉纖維。棉纖維的化学成分主要是纖維素，约占94.5%，其余则是蜡质、果胶质、含氮物质和矿物质等。棉纖維的形态，用显微鏡放大来看，象一根细而长的并呈扁平形的管子（如图1），向外的一端较细，尖端是封闭的；生长在棉籽上的一端较粗，经轧花机轧断后，端口是敞开的。棉纖維的中间是空的，不过空眼很小，肉眼看不出来。空眼中能儲藏空气，空气不容易传热，这就是棉纖維能够保暖的原因之一。



图1 棉纖維的放大和橫截面
1—棉纖維的放大 2—棉纖維的橫截面

棉纖維的表面有天然扭轉的彎曲，彎曲數多的，棉纖維的品質較好；彎曲數少的，棉纖維的品質就較差。

棉 纖 維 怎 樣 分 類？

棉纖維有長有短、有粗有細，我國根據棉纖維的長、短、粗、細的不同，把原棉分成細絨棉、粗絨棉和長絨棉三大類。

細絨棉的棉纖維較細，長度約在一英吋左右。比一英吋略短一些的一般可紡21支紗，比一英吋略長一些的一般可紡32~42支紗，比一英吋長得較多的一般可紡60~80支

纱。

粗绒棉的棉纖維比较粗，长度约在7/8英吋左右，也有长到一英吋的。较短的一般只能纺16支以下的粗纱，较长的可以搭在细绒棉中纺20~24支纱。

长绒棉的棉纖維最细，长度最长，一般长约二英吋，可以纺100~200支甚至300支的纱。长绒棉我国的产量目前还不太多。

棉纖維的长短粗細对棉布品質 有什么关系？

棉纖維越长、越细，它的天然螺旋形的扭转数就越多，质地柔软，色泽比较光亮，纺出来的纱也越细、越均匀。和粗绒棉纺出的同样粗细的纱支作比较，由于棉纖維细而长，在纱干里面包裹的棉纖維的根数就较多，纖維与纖維之间相互扭结的次数也较多，露在纱干外面的绒毛头就较少，所以棉纱的强力也就较好，纱干的表面比较光洁，质地也较柔软。相反的棉纖維越短、越粗，纺出的纱也较粗而且不够均匀，和细绒棉或长绒棉纺出来的同样粗细的纱支作比较，由于棉纖維粗而短，在纱干里面包裹的棉纖維根数就较少，纖維与纖維之间相互扭结的次数也较少，露在纱干外面的绒毛头就较多，棉纖維的强力就较差，纱干的表面比较粗糙，质地比较刚硬。

要生产精细洁淨的棉布，除了设备和技术条件之外，就

是要有优良的原棉，棉纖維越长、越细、越洁淨，生产出来的布就越精美漂亮。但是，也有些棉布，如粗布、绒布等，则采用较短较粗的纖維反而比较好些。

水、热、光、酸、碱对棉纖維 有什么影响？

棉布做成衣著用品之后，经常要接触到水、热、光、酸、碱等，它们对棉纖維会有什么影响呢？

冷水和温水对棉纖維的性质或形状都不发生什么影响。如果把棉纖維放在热水里煮，热度到了摄氏110度以上时，棉纖維的强力就会开始降低，煮的时间越长，热度越高，降低的程度也就越大，最后甚至会被热水溶化。因此，棉布制品在洗滌时用些溫热水泡泡是可以的，但不宜用沸水去煮。

热能对棉纖維有很大的影响。如果棉布直接接触热的东西，热量到达摄氏120度时，棉纖維就会变色发黄；热到150度时，棉纖維的内部结构就会开始松解，强力降低；热到250度时，棉纖維就会燃烧起来。因此，棉布制品在熨熨时熨斗的温度不宜太高；棉布最好避免用火去烘烤，不然，温度过高就会引起棉布制品的损坏。

棉布长久地在阳光下曝晒，会使棉纖維发硬、变色，降低强力。实验证明，棉纖維在阳光下连续晒上940个小时，它的强力要降低一半。虽然棉布制品一般很难避免不和阳光接触，但从延长使用寿命考虑，还是以少晒比较适宜。

棉纖維抵抗无机酸的性能较差，在普通温度下，棉纖維能在70%浓度的盐酸或是硫酸液中溶化掉，棉布制品沾到盐酸或是硫酸后，很快地就会发脆腐坏。

棉纖維抗碱的性能较强。一般地说，棉纖維遇到碱性的东西后，不会发生什么破坏作用，甚至棉布在印染过程中还要用碱来提高棉布的品质。但是，如果把棉纖維放在浓碱液中加热去煮，时间长了，棉纖維也会发生脆损以至溶化掉。因此，棉布制品在去污除垢时，不应当用浓碱液再加热去煮，以免降低棉布的强力。

人造棉是什么东西？

人造棉是通俗的叫法，它的正式名称叫粘胶纖維，是化学纖維中的一种。粘胶纖維是由人工运用化学处理方法，把植物中的纖維素提炼出来而制成的适合于纺织用的纖維。

粘胶纖維的原料，主要是利用各种植物中的纖維素，如棉短绒、麻皮、棉秆皮、稻草、麦秆、竹子、芦苇、甘蔗渣、木材等，都含有很丰富的纖維素，是制造粘胶纖維常用的原料。我国目前生产的粘胶纖維所用的原料，大都是采用木材等。

制造粘胶纖維时，首先采用化学方法，把各种非纖維素杂质去除掉，把纯净的纖維素提炼出来。其次把提炼出来的纖維素放在烧碱溶液中浸渍，使它成为碱化纖維素。碱化纖