

针棉织品经营知识

营业员培训教材

上海科学普及出版社

F768.1

21

3

营业员培训教材

针棉织品经营知识

上海市第一商业局教育处 组编



上海科学普及出版社

B 43722⁰

责任编辑 李选玲
封面设计 史意勤

营业员培训教材
针 棉 织 品 经 营 知 识

上海市第一商业局教育处 组编
上海科学普及出版社出版发行

（上海南昌路47号）

各地新华书店经销

上海科学普及出版社太仓印刷分厂印刷
开本 787×1092 1/32 印张7.25 字数160,000

1988年2月第1版 1988年3月第1次印刷

印数：1—15,000

ISBN7-5427-0029-6/F·4 定价：1.75元

内 容 提 要

本书按照零售企业的经营范围和传统的经营分工，介绍了棉、麻、毛、丝、化纤针织织品的经营知识和商品知识。书后附教学大纲和课时安排表。

本书是营业员中级业务技术培训教材，也可作为商业大专院校、职业学校、技工学校的参考书。

前 言

《针棉织品经营知识》是中级营业员培训教材的分册之一，是为了适应经营针棉织品的广大营业员中级业务技术培训的需要，由上海市第一、第二商业局，浙江省商业厅和江苏省商业厅教育处商业教材编写组组织编写，这次是在原《针棉织品经营知识》中级教材的基础上作了较多的修改后出版的。本书是商业部在商业系统首先推荐使用的一套中级营业员培训教材中的一本。

本教材根据商业部门涉及面广、分工细、内容多、经营各具特点的状况，按总册和若干分册编写。总册是专业基础理论知识部分，凡接受中级业务技术培训的营业员，不分工种、行业均需学习。分册是商品经营知识部分，是按照零售企业的商品经营范围和传统的经营分工，分别阐述各类商品的经营知识和商品知识。营业员在学完总册后，按行业、工种选学分册。

本教材在内容上，力求由浅入深，循序渐进；在文字上，力求通俗易懂，图文结合。为有利于实施等级教育，本教材立足中级，兼顾初级，按照“一本教材，两个教学大纲（初级和中级）”的要求进行编写。书后还随附初级和中级教学大纲和课时安排表，供教学与考核时参考，并为职工自学提供方便。本教材也可作为商业职业学校、技工学校的教材，以及商业大、中专院校师生的参考书籍。

本教材由陈黎明、葛志才同志合编，上海市第一商业局

教育处组织审定。由于编者水平有限，书中缺点和错误之处在所难免，欢迎教师和读者批评指正。

在本教材编写过程中，上海针织品批发公司、上海市商业一局职工大学、上海市第十百货商店的有关同志给予热情的支持和提供了宝贵资料，在此表示衷心感谢。

上海市第一商业局教育处

1987年8月

目 录

前 言

第一章 针棉织品的原料和生产知识

- 第一节 天然纤维..... (1)
- 第二节 化学纤维..... (12)
- 第三节 纱和线..... (21)
- 第四节 针棉织品的组织结构与织造..... (29)
- 第五节 针棉织品的染整..... (40)

第二章 针织内衣和外衣

- 第一节 针织内衣..... (47)
- 第二节 化学纤维针织外衣..... (59)
- 第三节 羊毛衫..... (64)

第三章 袜子、手套和围巾

- 第一节 袜子..... (73)
- 第二节 手套..... (82)
- 第三节 围巾..... (86)

第四章 毛巾和手帕

- 第一节 毛巾类织品的品种分类..... (91)
- 第二节 毛巾类织品的规格..... (94)

第三节	手帕的品种分类	(98)
第四节	手帕的规格	(102)

第五章 床单和毯子

第一节	床单类织品的品种分类	(105)
第二节	床单类织品的规格	(109)
第三节	毯子的品种分类和规格	(112)

第六章 绒线

第一节	绒线的品种分类	(121)
第二节	绒线的品号与色号	(126)

第七章 线带类商品

第一节	线类商品	(130)
第二节	织带商品	(136)

第八章 针棉织品的质量、养护和维修

第一节	针棉织品的质量检验	(139)
第二节	针棉织品的使用和养护	(147)
第三节	针棉织品的维修	(154)

第九章 针棉织品经营

第一节	针棉织品经营简史	(158)
第二节	针棉织品经营的地位和作用	(161)
第三节	针棉织品经营概述	(163)
第四节	针棉织品经营展望	(168)

第十章 针棉织品的进、销、存业务

- 第一节 针棉织品的进货业务 (170)
- 第二节 针棉织品的销售业务 (178)
- 第三节 针棉织品的储存业务 (183)

第十一章 经营策略

- 第一节 商品策略 (188)
- 第二节 市场策略 (192)
- 第三节 价格管理和策略 (194)

第十二章 商品陈列

- 第一节 商品陈列的原则与作用 (202)
- 第二节 商品陈列的技巧和方法 (205)
- 第三节 针棉织品陈列 (210)

《针棉织品经营知识》教学大纲

- 初级 (217)
- 中级 (219)
- 教学时间分配表 (222)

第一章 针棉织品的原料 和生产知识

针棉织品都是应用各种纺织纤维原料经过纺纱、织造而成的产品。纤维是一种细长而柔软，直径仅几微米或几十微米，而长度比直径大上千百倍的物体。纤维的种类很多，但不是所有的纤维都能作为纺织原料，作为纺织纤维来说，要求纤维应具有一定的长度和细度，还必须能承受一定的拉伸、扭转、摩擦、弯曲等力的作用，以及对光、热、酸、碱、水等有一定的化学稳定性。

针棉织品所采用的纤维原料分为两大类，一类是天然纤维（棉花、羊毛、兔毛、驼毛、蚕丝、各种麻类等），另一类是化学纤维（粘胶纤维、锦纶、涤纶、晴纶、维纶、丙纶、氯纶、氨纶等）。就目前来说，针棉织品仍以天然纤维为主要原料，随着我国化学纤维工业的飞速发展和针织技术水平的不断提高，化学纤维中的锦纶、晴纶、涤纶等将成为占相当地位的针棉织品原料。

第一节 天然纤维

天然纤维就是自然界原有的或经人工种植、饲养而取得的纤维。天然纤维分植物纤维、动物纤维和矿物纤维三类。人工种植的植物纤维有棉花、麻类等；人工饲养的动物纤维

有羊毛、兔毛、蚕丝等；自然界原有的天然矿物纤维有石棉。针棉织品中以棉纤维和毛纤维应用较多。

一、棉纤维

我国是世界主要植棉国家之一。棉花的品种很多，根据长度和细度划分，可分为细绒棉、长绒棉和粗绒棉三种。细绒棉又称陆地棉，是我国种植的主要品种，约占棉田总面积的98%以上，纤维细长，品质好，可纺成较细的纱，是针棉织品的主要原料。长绒棉又称海岛棉，纤维特长，细而柔软，强力高，有丝样光泽，可纺成很细的纱，是高档针棉织品的重要原料。粗绒棉又称亚洲棉，纤维粗、长度短、弹性好，只能纺较粗的纱，可织成较厚的织品，适宜纺起绒纱及用作棉絮、药棉等。我国棉花的主要产区在河北、河南、山西、山东、陕西、新疆、江苏、浙江、安徽、江西、湖南、湖北、四川、上海、辽宁等省、市、自治区。

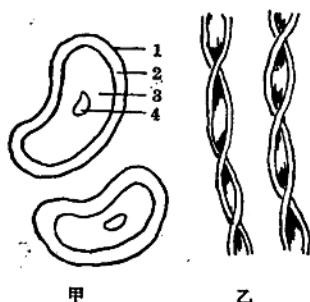
棉花的种植为春暖下种，夏末开花，秋间结果。棉铃成熟后自然裂开称为“吐絮”，刚从棉株上摘下的棉花称为“籽棉”，用轧花机轧下的棉纤维称“原棉”或“皮棉”，剩下的就是“棉籽”。棉籽上留有很多短纤维，经剥绒机剥下的短纤维称“棉籽绒”，棉籽绒纤维极短，可作为生产粘胶纤维的原料。

（一）棉纤维的结构和成分

棉纤维是一种细长、中空、表面具有天然转曲的管状物体。它的横截面呈不规则的腰子形，其结构由表及里可分成表皮、初生层、次生层和中腔（图1—1）。

棉纤维的表皮是初生层的外皮，是棉纤维的保护组织；

初生层很薄，是棉纤维的原生胞壁，只占纤维重量的 2.5~2.7%；次生层是棉纤维的主要组成部分，几乎都是纤维素，棉纤维生长愈成熟，次生层愈厚，纤维素含量愈多；中腔是棉纤维在停止生长后在最内部留下的空隙，中腔内基本上是空的，仅含少量杂质，中腔的大小随次生层厚度的增加而减小，纤维愈成熟，则中腔愈小。



甲.棉纤维横截面

乙.纤维外形

- 1.表皮 2.初生层 3.次生层
4.中腔

图 1-1 棉纤维结构图

棉纤维的主要成分是纤维素，含量约为94.5%，主要存在于次生层，少量存在于初生层。其它杂质有蜡质占0.5~0.6%，存在于表皮和初生层；果胶质占1.2%，大部分存在于初生层；含氮物质占1~1.2%，存在于中腔内；灰分（矿物质）占1~1.14%，存在于纤维的各部分；其它未知部分占1.36%。棉纤维中的少量杂质是随着纤维的生长而形成的，在碱液煮炼过程中能部分去除。

（二）棉纤维的性质

1. 长度和细度 棉纤维的长度和细度随棉的品种和生长部位不同而有异，细的纤维长，粗的纤维短，棉纤维的长度和细度是两项重要的质量指标，细而长的纤维使用价值高，可纺较细的棉纱，纺纱厂主要是根据棉纤维的长度来决定棉纱的可纺支数。

2. 转曲度 棉纤维上有不规则的天然转曲（又称捻

曲)，这是棉纤维表面形态的特殊标志。棉纤维愈细，它的天然转曲愈多。我国的棉花转曲度，一般是每厘米 40 到 120 之间。棉纤维上的天然转曲有利于纺纱时纤维之间的相互抱合，从而使纱线和织品具有较好的强力。

3. 吸湿性 纤维从空气中吸收水分的性能称吸湿性。棉纤维具有良好的吸湿性，采用棉纱线织制的针织内衣、袜子等织品，能随时吸收人体排出的汗液和脂肪，穿着也就比较舒适透气。

纤维及其织品吸湿性的大小，可用回潮率来表示。棉花的回潮率约为 10%，棉制织品的回潮率约为 8%。回潮率是指纤维内所含水分重量对纤维干燥重量的百分比。

$$\text{回潮率} = \frac{\text{纤维含水重量} - \text{纤维干燥重量}}{\text{纤维干燥重量}} \times 100\%$$

4. 保温性 是指对外界冷热气候的防御性能。棉纤维具有良好的保温性能，用棉纤维为原料纺织成的针织绒衫裤和其它拉绒织品，其保温性更佳。

5. 酸碱作用 棉纤维耐碱不耐酸，其制品在漂印染生产工艺中必须用酸处理时，应严格控制操作规定，处理后立即进行充分的水洗，以免纤维受损后强力下降。棉纤维具有良好的耐碱性，各种洗涤剂都不会损伤纤维。

6. 日光的作用 日光的照射会使棉纤维的强力逐渐下降。实验证明，在阳光的直接照射下，经过 940 小时，棉纤维的强力就会下降 50%。不同的纤维其耐光性能是有差异的，耐光性最好的是晴纶，最差的是蚕丝。

7. 热的作用 棉纤维在常温下不起变化，在 100℃ 中处理 5~10 小时，强力可不受影响，故棉制织品洗涤时可用

开水泡。随着温度的提高和时间的延长，棉纤维会发黄、碳化，加热到250℃以上就会迅速地燃烧。

8. 霉菌的作用 霉菌一经在棉制品上生长繁殖，以纤维素为养料进行新陈代谢，使织品变黄、生霉斑直至霉烂变质。棉制品的高湿度是霉菌生存的基本条件，当回潮率在10%以上时已能有霉菌繁殖，回潮率低于7%时霉菌不会繁殖。霉菌繁殖最合适的温度是20~30℃，在10℃以下霉菌就不容易生长繁殖，在45℃以上霉菌便停止生长繁殖。在有污物的存在下，霉菌具有特别适合生存的条件。根据霉菌繁殖的自然条件，我们在储存保管时应注意：洗净、干燥后储藏于较阴凉处，必要时在日光下照晒以杀死霉菌。

二、麻纤维

麻纤维是人类最早用来做衣着的纺织原料。麻的种类很多，纺织上用得较多的有苎麻、亚麻、黄麻、槿麻、大麻等。质量较优的是苎麻和亚麻，可纺较细的纱，其织品穿着挺括、吸汗、透气、凉爽、不贴身，是夏季服装的良好原料。

我国是历史上盛产麻类的国家，各种麻纤维的资源都很丰富，特别是苎麻，在世界上的产量最高，占第一位，约占世界产量的80%。麻纤维在针棉织品上的使用是很少的。

（一）麻纤维的结构和成分

麻纤维又称韧皮纤维，是从麻的茎秆上剥下来的皮，经过人工或化学方法，脱胶去除杂质后成为纤维状态。

单根麻纤维的横截面形状随麻的品种不同而异。如苎麻是扁圆形，黄麻是五角或六角形等。单根麻纤维呈细长、有中腔、胞壁很厚的管状。化学成分主要是纤维素，其次是木

质素、果胶质、蜡质和脂肪等。各种麻纤维的化学成分随麻的品种不同而有差异，以苧麻为例：纤维素78~79%，木质素与果胶质6%，蜡质与脂肪1~1.5%，水溶性物质6.9%，水分6%，灰分0.6%。

（二）麻纤维的性质

麻纤维的性质基本上与棉相似，其强力较高，吸湿后强力增加较多，抗水性和抗腐蚀性较强，吸湿性、耐碱性好（苧麻的回潮率约为13%），但延伸性、柔软性、弹性、耐酸性差。

三、羊毛纤维

毛纤维是生长在动物体上的毛发纤维。针棉织品常用的主要是羊毛，其它有兔毛、骆驼毛等。羊毛分山羊毛和绵羊毛两大类。山羊毛粗而硬，不适宜于纺织用。但取自山羊毛丛中贴肤生长的山羊绒，纤维细柔、糯滑，是珍贵的纺织原料。我国山羊绒的产量占世界产量的50%，居第一位，质量也最佳。马海毛也是山羊毛，是原产土耳其安哥拉省的安哥拉山羊毛，纤维粗长、强力大、弹性好、耐磨耐脏、有丝样的光泽。马海毛是提花毛毯等毛织品的优良原料。绵羊毛较细软，用途广，品种也多，是毛纺织品的主要原料，其中较好的如新疆、内蒙、西藏、甘肃、青海、东北改良羊毛等。

羊毛的质量优劣与羊毛的细度、长度及粗腔毛的含量关系较大。羊毛有同质毛和异质毛之分，同质毛的可纺价值高于异质毛。同质毛是指粗细、长短差异小，不含或极少含有粗腔毛（不超过0.4%）的羊毛；异质毛是指粗细、长短差异大，含有一定数量粗腔毛（大于0.4%）的羊毛。

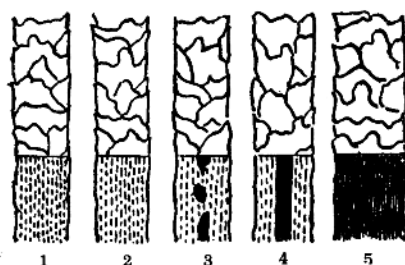
（一）羊毛的结构和成分

单根羊毛纤维的横截面形状呈不规则的圆形。羊毛的结构分鳞片层、皮质层、髓质层三部分。鳞片层复盖于羊毛的表面，由许多形似鱼鳞的光滑角质鳞片所组成，能起到保护纤维内部的作用，并使羊毛织品耐穿、耐脏和具有光泽。皮质层是由很多蛋白质细胞所组成，是羊毛的主要组成部分，皮质层愈厚，羊毛的强力、弹性、韧性和伸长度愈好。髓质层位于羊毛的最中心，呈多孔蜂窝状，空疏而性脆，髓质层厚的羊毛，强力小、弹性差、性脆硬、不易染色。

以上是羊毛结构的三个部分，但不是所有的羊毛都具备这三个部分，因此羊毛可分成无髓毛、有髓毛、两型毛、死毛（俗称腔毛）四种（图1—2）。

无髓毛是由鳞片层和皮质层两个部分组成，如绒毛和细毛，纤维细软，弹性好，光泽柔和，纺织价值较高。有髓毛是由鳞片层、皮质层和髓质层组成，纤维较长，且粗硬，纺织价值不高。两型毛由鳞片层、皮质层、髓质层三部分组成，但髓质层呈断续状态出现，纤维粗细不匀，纺织价值低于无髓毛，高于有髓毛。此外，由于羊的营养不足或病羊身上还会夹有一种死毛，这种毛是由鳞片层、很薄的皮质层、较厚的髓质层所组成，纤维短而粗直，毛色呆白，毛质枯脆易折断，无吸收染料的能力，在纺织上无使用价值。

羊毛的主要成分是角质蛋白质，平均含量在97%以上，另有3%是金属氧化物，如氧化钾、氧化钠、氧化铝、氧化铁等。组成角质蛋白质的主要化学元素是碳、氢、氧、氮、硫五种。在羊毛中硫的含量高时，其强力和弹性就好，羊毛燃烧后有一股臭味，就是含硫的缘故。



1、2.无髓毛 3.两型毛 4.有髓毛 5.死毛

图 1—2 羊毛纤维结构类型图

(二) 羊毛的性质

1. 细度 羊毛的细度指羊毛的粗细程度。羊毛愈细 纺织价值愈高。目前商业和工业均采用品质支数来表示羊毛的细度。品质支数是以羊毛的宽度或直径在某一范围内的羊毛细度。品质支数的测定，是在显微镜下测量一定根数羊毛的宽度，再根据国家规定的羊毛品质支数与相对应的宽度范围微米数（千分之一毫米）得知该批羊毛的品质支数。羊毛的平均宽度值愈小，品质支数愈高，表示羊毛愈细。现将我国规定的同质羊毛品质支数与羊毛宽度的微米数列表如下：

品质支数	平均宽度(微米)	品质支数	平均宽度(微米)
36	43.1~55.0	56	27.1~29.0
40	40.1~43.0	58	25.1~27.0
44	37.1~40.0	60	23.1~25.0
46	34.1~37.0	64	21.6~23.0
48	31.1~34.0	66	20.1~21.5
50	29.1~31.0	70	18.1~20.0