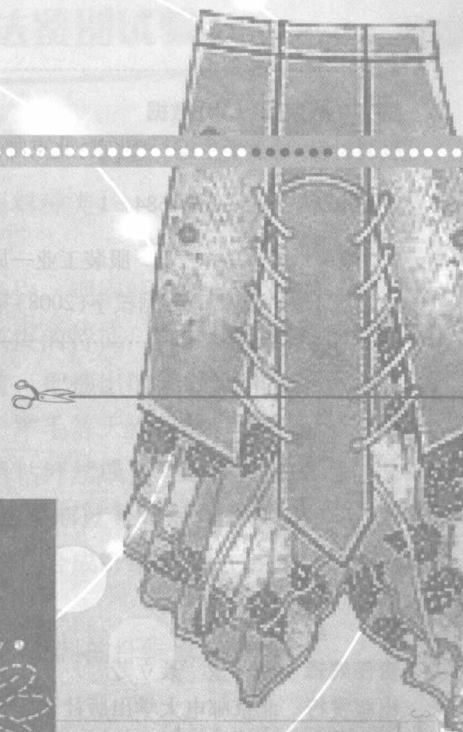


中等职业教育系列教材
中等职业教育系列教材编委会专家审定

Clothing Material

服装材料

主 编 马学平
副主编 王林玉 徐晓慧



北京邮电大学出版社
· 北 京 ·

出版说明

近20年，中国的服装行业快速发展，在当今世界经济一体化的形势下，服装产业已经成为我国国民经济的重要组成部分。我国中等职业学校服装专业创办于20世纪80年代初期，多年来，通过广大教育工作者的不懈努力，专业规模不断发展扩大。服装专业是中等职业学校普遍开设的重点专业之一，也是培养大量服装生产应用型人才的重要基地。面对国际国内的压力，服装行业的挑战与机遇并存。市场经济给服装专业教育提出严峻考验。

服装材料是指构成服装的一切材料，它可分为服装面料和服装辅料。服装是由款式、色彩和材料三要素组成的。作为服装三要素之一，服装材料不仅可以诠释服装的风格和特性，而且直接左右着服装色彩、造型的表现效果。因此，《服装材料》课程是服装学科教学体系中不可缺少的一部分。本教材在总结近年来教学和科研成果，积极汲取国外在本教材建设中的经验和优秀成果的基础上，以中职学生认知规律以及行业要求为目标进行编写而成。教材对基本概念、基本理论、基本方法的论述深入浅出。

全书共分为七个项目以及实践模块。项目一，服装材料的原料，包括服装用纤维、服装用纱线以及缝纫线的相关知识。项目二，服装面料的基本组织，包括机织物组织和针织物组织。项目三，纺织面料与服装，包括面料的色彩与服装的关系、面料的原料与服装的关系、面料组织与服装的关系、面料耐用性能与服装的关系、面料的外观性能与服装的关系、面料舒适性能与服装的关系以及面料的染色、整理与服装的关系。项目四，服装面料，包括面料的种类及常见面料的特性、裘皮及皮革面料的主要特点及种类以及服装面料的发展趋势。项目五，服装面料的鉴别，包括服装面料成分鉴别、服装面料风格鉴别以及皮质面料的鉴别。项目六，服装与面料的保管、洗涤、熨烫，介绍了服装与面料的保管、洗涤、熨烫条件与方法。项目七，服装的辅助材料，分别介绍了服装的衬料和垫料、里料、填充材料、扣紧材料等各种辅料。在最后的实践模块里，要求用燃烧法进行服装材料鉴别的实验并通过对面料市场的考察，使学生进一步了解各类面料的外观及手感特性。

本书既可以作为中等职业技术学校的教材，也可作为服装企业在职人员的培训教材和服装企业技术人员的参考资料。

本书由马学平、王林玉、徐晓慧、毛雷等人编写。全书由马学平统稿。由于编者水平所限，书中难免有不足和错误之处，欢迎批评指正。

编者

目 录

- 1 项目一 服装材料的原料
 - 2 课题一 服装用纤维
 - 14 课题二 服装用纱线
 - 17 课题三 缝纫线
- 21 项目二 服装面料的基本组织
 - 22 课题一 机织物组织
 - 27 课题二 针织物组织
- 35 项目三 纺织面料与服装
- 51 项目四 服装面料
 - 52 课题一 面料的种类及常见面料的特性
 - 67 课题二 裘皮及皮革面料
 - 74 课题三 服装面料的发展
- 79 项目五 面料的鉴别
 - 80 课题一 服装面料的鉴别
 - 85 课题二 服装面料风格鉴别
 - 86 课题三 皮质面料的鉴别
- 89 项目六 服装与面料的保管、洗涤、熨烫
 - 90 课题一 服装与面料的保管
 - 92 课题二 服装与面料的洗涤
 - 97 课题三 服装与面料的熨烫

101	项目七 服装的辅助材料
102	课题一 服装的衬料与垫料
108	课题二 服装的里料
110	课题三 服装的填充材料
112	课题四 服装扣紧材料
117	课题五 服装装饰材料及其他辅料
121	实践模块
121	课题一 燃烧法鉴别试验
121	课题二 市场考察实训

项目一

服装材料的原料

制作服装材料的原料有很多种，比如纤维、金属、橡胶、树脂、皮革等等，但是，纺织纤维在服装材料中占据很大的比例。纤维可以作为制作服装的直接材料，譬如，作为保暖材料填充在服装中，但更多的是经过纺织加工制成服装的面料、里料和缝纫线等。纤维经过纺纱工艺形成中间产品——纱线，从而制成平面的面料或者连接衣片的缝纫线。

 **学习目标**

通过本项目的学习，熟悉服装用纤维的分类，了解常见纤维的性能特征，同时了解纱线的分类，掌握纱线代号、捻度、捻向，并了解缝纫用线的有关知识。

 **主要内容**

本项目介绍纤维和纱线的有关知识，主要内容包括：

纤维、纱线、缝纫线的品种

常见纤维的形态和性能特征

纱线的捻度和捻向

纤维/纱线的细度指标

混纺纱的命名、纱线的代号

课题一 服装用纤维

纤维的定义：直径几微米到几十微米，长度比直径大许多倍的物体。自然界中存在很多种类的纤维，并不是所有的纤维都能加工成服装，比如，矿物纤维。能够用于纺织加工，并能生产服装用料的纤维称为服装用纤维。

一、纤维的分类

(一)按照纤维的长度把纤维分为长丝和短纤

长丝：是指连续的纤维，如蚕丝及化纤制丝时喷出的连续丝束。通常用十几根或数十根单根长丝并合在一起织造，织物表面光滑，光泽较强。

短纤：是指长度在几毫米至几十毫米的纤维，如棉、毛、麻等天然纤维，也可以由长丝切断后制成。短纤维必须经纺纱工序，使纤维间加捻抱合后才能形成连续的纱线，用于织造。短纤维织物表面有毛羽，丰满蓬松。

(二)按照纤维的来源将纤维分为天然纤维和化学纤维

1. 天然纤维

自然界中原有的，或者从人工饲养的动物、人工培植的植物上所取得的纺织纤维。

(1) 植物纤维(又称天然纤维素纤维)

种子纤维：取自种子表面，例如，棉花、木棉。

茎纤维：取自植物茎部的韧皮层，又称韧皮纤维，例如，苧麻、亚麻、大麻、黄麻。

叶纤维：取自植物叶子部分，例如，剑麻、蕉麻。

果实纤维：从植物果实中获得的，例如，椰壳纤维。

(2) 动物纤维(又称蛋白质纤维)

毛纤维：来自动物的毛发，例如，山羊毛、牦牛毛、骆驼毛、兔毛等。

丝纤维：来自动物的分泌物，例如，蚕丝、蜘蛛丝。

2. 化学纤维

人工制造的纺织纤维。

(1) 再生纤维(人造纤维)

以天然高聚物以及自然界中的纤维素和蛋白质(木材、芦苇、豆粕等)为原料，经过化学处理和机械加工制成的纺织纤维。

再生纤维素纤维：例如，粘胶、富强纤维、铜氨纤维。

再生蛋白质纤维：例如，大豆纤维、牛奶纤维。

(2) 合成纤维

以天然低分子物(煤、石油、天然气等)为原料，经过化学合成和机械加工而制得的纺织纤维。因为这类纤维是由低分子化合物聚合而成高分子化合物，因此化学名称的前一个字都是“聚”。常见的合成纤维主要有下面几种：

聚酯纤维：商品名称为涤纶。

聚酰胺纤维：商品名称为锦纶。

聚丙烯腈纤维：商品名称为腈纶。

聚丙烯纤维：商品名称为丙纶。

聚乙烯醇缩甲醛纤维：商品名称为维纶。

聚氨基甲酸酯纤维：商品名称为氨纶。

聚氯乙烯纤维：商品名称为氯纶。

二、常见纤维的形态特征

(一)纤维的长度

纤维的长度是指纤维伸直但不伸长时，两端之间的距离。描述纤维长度时，短纤通常用mm做单位，长丝通常用m或km做单位。

棉纤长度在40mm以下，毛纤长度平均在50~75mm，苧麻纤维较长，约120~250mm。纤维长度越长，在同等线密度*下一般品质越好，纤维长度的均匀度也越好。

(线密度：单位长度纤维的重量，是衡量纤维粗细的指标。)

(二)纤维的细度

在同等纱线粗细的情况下，纱线断面内纤维根数越多，强力品质越好。

纤维细度的表示方法与纱线细度的表示方法相同，在纱线部分将进一步讲述。

纤维的粗细可用纤维的直径 d 表示，常用微米(1/1000mm)做单位。(当纤维直径为圆形时计算直径，若为非圆形时，则以等面积圆形的直径计算。)

(三)纤维的断面形态

使用普通生物显微镜可以观察各种纺织纤维的纵向和横断面的形态。天然纤维有其独特的形态特征，因此不仅可以用来鉴别纤维，而且对纱线质量和产品品质也有影响。

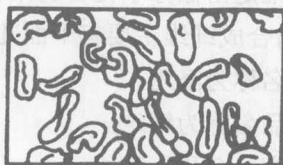
1. 棉纤维(图1-1)

纵截面：扁平状，表面有天然转曲

横截面：腰圆形，中间有空腔



纵截面



横截面

图1-1 棉纤维断面形态

2. 亚麻纤维(图1-2)

纵截面：竹节和竖纹

横截面：腰圆形，有中腔，截面有大小不等的裂缝纹

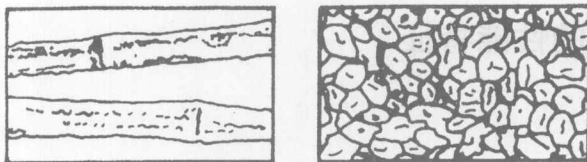


图 1-2 亚麻纤维断面形态

3. 苧麻纤维(图1-3)

纵截面：竹节和竖纹

横截面：多角形

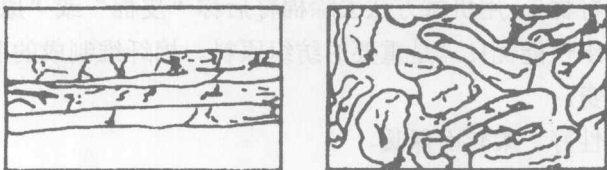


图 1-3 苧麻纤维断面形态

4. 羊毛纤维(图1-4)

纵截面：表面覆盖鳞片，纵向呈卷曲状

横截面：大小不等的圆形

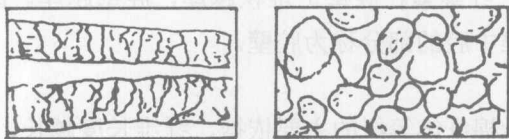


图 1-4 羊毛纤维断面形态

5. 天然蚕丝(图1-5)

纵截面：呈树干状

横截面：三角形或半椭圆形

化学纤维断面随制造方法不同而不同，粘胶纤维断面为锯齿形，维纶为腰圆形，腈纶为哑铃形，锦纶、涤纶为圆形。此外，随着化学纤维生产的喷丝口形状不同，可生产出不同断面形状的纤维，例如，三角形、五叶形、丫形、中空形等。

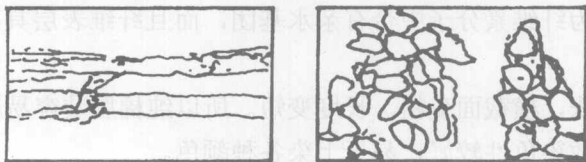


图 1-5 丝纤维断面形态

三、常见纤维的性能特征

(一)棉纤维

1. 概述

世界主要棉花产地有美国、印度、巴基斯坦、巴西、埃及等国，中国也是产棉大国，河北、河南、江苏、山东、新疆等地是主要产棉区。棉花的颜色主要是白色、浅黄色，与其他纤维相比，棉的光泽通常较暗淡，风格较自然朴实。棉纤维是覆盖在棉花种子上的纤维，连同棉籽合称“籽棉”。用机械方法去除棉籽后称“皮棉”或“原棉”，这样才能用于纺织生产。棉纤维纺织性能优良，是重要的纺织原料。棉纤维制成的服装外观风格朴实自然，内在穿着舒适贴身。

优点：吸湿透气性好，柔软而保暖。

缺点：抗皱性差，易霉变，不耐磨。

2. 纤维成分

主要是纤维素，还有少量的果胶质、含氮物质、蜡状物质等。

3. 成熟度

棉纤维成熟度越高，纤维素在腔壁上堆积越厚，腔壁越厚。因为棉纤维是有中腔的，从棉纤维的表面至棉纤维中腔的部分称为腔壁。

4. 长度和细度

棉纤维的长度是衡量棉纤维等级的主要依据，纤维长度越长，纱线质量越好，最终产品性能越好。棉纤维的长度主要取决于棉花的品种、棉花的生长条件及产地的气候。棉花一般的长度在23~38mm之间。棉纤维细度的重要性仅次于长度。棉花主要分为细绒棉、长绒棉和粗绒棉三种。

细绒棉：又称陆地棉。细度和长度中等，长度25~31mm，是主要的棉花品种。

长绒棉：又称海岛棉。纤维细长，长度在60~70mm，强力高，是优良棉花品种。

粗绒棉：亚洲棉和非洲棉，纤维短粗，基本被淘汰。

5. 吸湿性能

吸湿性良好，因为纤维素分子中带有亲水基团，而且纤维表层具有一定孔隙，公定回潮率为8.5%。

棉纤维吸水后膨胀，横截面变粗，长度变短。所以纯棉服装容易产生缩水现象。

棉纤维易吸水，故染色性较好，易于上染各种颜色。

6. 力学性能

强力差，弹性差，变形恢复能力差，因此穿着过程中以及洗涤后容易起皱，通常进行一定的防皱整理。但是，棉纤维在吸湿后，强力增加。

7. 耐化学品性

棉纤维不耐酸，因为纤维素遇酸会水解，因此，汗液浸湿后应立即洗涤。

棉纤维抗碱能力很强，遇碱时不会发生作用，或者只发生一些无损纤维主要性能的作用——丝光作用和碱缩作用。

丝光作用：在常温或低温下浸入浓度为18%~25%的NaOH溶液中，可使纤维膨胀，长度缩短，此时，施加外力，限制收缩，棉纤维可产生光泽，强度增加，提高染色能力。

碱缩作用：在烧碱溶液中，不施加外力，任其收缩，能使织物紧密、丰厚，富有弹性，保形性好，此过程称碱缩。

8. 耐热性能

棉纤维比较耐热，制成的棉织物在熨烫时垫湿布可提高耐热性。

9. 保存

纤维表面易受霉菌等微生物的损坏产生黑斑，因此应该在通风干燥处保存。

10. 用途

棉纯纺面料适合做内衣，不适合做外衣，易变形。棉混纺面料的使用范围得以扩展，如涤/棉混纺面料等。

(二) 麻纤维

1. 概述

麻纤维又被称为凉爽和高贵的纤维，苧麻起源于中国，所以又称为“中国草”。服装用麻纤维多为苧麻和亚麻。纤维获取的方法为从植物茎部剥取韧皮纤维，经过剥取和脱胶，从而获得顺直而洁净的纤维。麻纤维光泽好，颜色为本白、浅黄，外观风格粗犷不匀，深受人们喜爱。且吸湿和放湿速度快，导热性好，易于散热，夏季穿着舒适凉爽，是上好的夏季服装材料。

2. 主要成分

主要成分是纤维素，还含有果胶和蜡质等杂质。

3. 长度和线密度

苧麻纤维较长，但各纤维长度也不尽相同，约120~250mm，因而是麻类纤维中最佳的服装原料。因为苧麻纤维的长度较长，所以尽管较粗，还是能制造较为高级的服装面料。

亚麻的长度约为25~30mm,长度、线密度参差不齐,差异较大,不能直接纺纱,由多根单纤维一起形成工艺纤维,因而形成自然粗犷的风格。亚麻穿着比苧麻舒服。

4. 吸湿性能

麻纤维的吸湿性能好,公定回潮率为12%。麻纤维不仅吸湿好,而且放湿快。因为麻纤维的热传导率大,能迅速摄取皮肤热量,所以夏季穿着非常凉爽。

5. 力学性能

麻纤维的强力大约是羊毛的4倍,是棉纤维的2倍,而且吸湿后强力增高。

但是麻纤维延伸性比较差,较脆硬,使折叠处容易断裂,因此保存处不宜重压,熨烫时用力不宜过大,不宜做有褶裥的服装。同时,它的弹性差,易起皱。

6. 耐化学品性

同棉纤维一样,麻纤维不耐酸,耐碱,对酸的抵抗能力极差,因为纤维素遇酸会水解,对碱的抵抗能力稍强。

7. 耐热性能

在干热条件下,苧麻和亚麻耐热能力较差,但在湿热条件下,苧麻的耐热性最好。同时麻纤维的耐水性极好,不易受水的侵蚀而发霉。

8. 保存

保存处不宜重压,熨烫时用力不宜过大。

9. 用途

麻纤维手感也较硬,因而织物表面的毛羽较为粗硬,人的皮肤与其接触后有不舒适感,故麻织物不宜作为内衣类服装面料。

(三)毛纤维

1. 羊毛概述

动物毛纤维有绵羊毛、山羊绒、马海毛、骆驼绒、驼羊毛、兔毛等。这里主要就产量最多、应用最广的绵羊毛为例进行说明。绵羊毛多用于中高档服装面料,光泽自然,手感舒适,风格、品种多,还具有弹性好、挺括、不易起皱、吸湿、保暖等特点。根据国际羊毛局的规定,对于纯羊毛纤维制成的服装采用“纯羊毛标志”,如图1-5所示;对于混纺羊毛制成的服装(羊毛比例不低于60%),采用“羊毛混纺标志”,如图1-6所示。

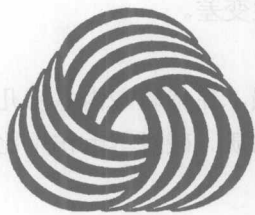


图 1-5 纯羊毛标志



图 1-6 羊毛混纺标志

2. 纤维成分

主要为蛋白质和大量的杂质，如羊皮肤分泌的汗脂。

3. 长度和线密度

线密度是羊毛最重要的质量指标。羊毛较细，则它的线密度较均匀、强度较高、卷曲较多、光泽柔和。羊毛的线密度差异较大，最细的绒毛直径约 $7\mu\text{m}$ ，最粗的直径可达 $240\mu\text{m}$ ，一般美利努羊毛的直径为 $18\sim 27\mu\text{m}$ 。

羊毛长度在工艺上的意义仅次于线密度。羊毛的长度分自然长度和伸直长度。自然长度是纤维束在自然卷曲下的长度，用来表示毛从长度。伸直长度是羊毛消除卷曲后的长度，它主要在纺织工艺上使用。羊毛的长度指标有：平均长度、主体长度、有效长度、短毛率等。

4. 吸湿性

羊毛纤维吸湿性极好，是纺织纤维中吸湿性能最好的，公定回潮率可达15%左右。染色牢固，色泽鲜艳。

5. 力学性能

羊毛纤维的强度是天然纤维中最低的，其断裂长度只有 $9\sim 18\text{km}$ ，而羊毛的伸长能力在天然纤维中最大，其断裂伸长率可达25%~35%，而且羊毛的强性十分优良。因此，羊毛面料服装抗皱性和保形性都很好，经过熨烫，易形成所需的服装造型。

6. 保暖性

羊毛纤维保暖性优良，一方面因为羊毛纤维的导热系数小，另一方面因为羊毛卷曲可以包含较多的静止空气。

7. 缩绒性

缩绒性是羊毛纤维特有的性能。羊毛纤维表面覆盖着鳞片，在湿热条件下鳞片张开，羊毛纤维在机械外力反复挤压揉搓作用下，纤维相互交错纠缠，逐渐收缩变厚形成缩绒。利用羊毛纤维的缩绒性可使毛织物获得柔软丰厚的手感、优异的保暖效果和典雅的外观风

格,但是羊毛纤维的缩绒性也会使羊毛织物尺寸稳定性变差。

8. 耐化学品性

羊毛纤维耐酸,不耐碱。羊毛的耐酸性比丝、棉强,在稀硫酸内煮沸几个小时没有太大的损伤。在毛纺厂中,常用稀酸洗毛,以去除细小物质。碱对羊毛作用比较剧烈,洗涤时应选择中性洗涤剂。

9. 保存与洗涤

羊毛易受虫蛀,也易霉变、发黄而使强力下降,所以保管需要格外注意。高级羊毛织物应采用干洗,国际羊毛局建议消费者水洗羊毛时,应使用中性洗涤剂、温水,以轻柔的方式进行。

10. 其他品种

(1) 山羊绒纤维

山羊绒纤维是从山羊身上梳抓覆盖于长毛之下的绒毛所得。山羊绒的强伸度和弹性变形比绵羊毛好,因而山羊绒具有柔软、糯滑和保暖性好等优良特性,是珍贵的原料。

(2) 马海毛

马海毛原产于安哥拉的山羊。毛纤维较粗,属于粗绒毛。表面鳞片少而钝,纤维外观光泽银亮,弹性特别好,明显优于羊毛,具有高贵的风格。

(3) 兔毛纤维

兔毛是从毛用兔身上剪下来的毛纤维。兔毛纤维颜色洁白,富有光泽,性质柔软、糯滑,具有良好的保暖性。纤维细度多数平均在 $10\sim 15\mu\text{m}$ 。兔毛表面鳞片排列十分紧密,无卷曲度,纤维蓬松,不宜纯纺,一般与羊毛、锦纶、腈纶混纺。

(4) 驼毛纤维

驼毛纤维实际上是双峰骆驼在脱毛期间梳抓下来的绒毛。毛纤维细长,有天然色泽,呈淡棕色。非常柔软,具有特别良好的保暖性能,强度大。不宜做纯纺原料,多数与高支羊毛混纺。

(四) 丝纤维——纤维皇后

1. 概述

用蚕丝做原料制作的服装面料的范围很广,从轻薄的夏季服装面料到厚重的冬季服装面料都可用蚕丝制造,这一点是其他天然纤维所不及的。加之蚕丝有许多优良的特性,人们穿着蚕丝织物服装时感到舒适,因此蚕丝成为纤维成员中最珍贵的一种,享有“纤维皇后”之美誉。

优点：丝织品具有珍珠般的光泽，吸湿透气性好，手感柔软、糯滑，具有良好的悬垂性和独特的丝鸣效果。

缺点：抗皱性差，色牢度差，阳光照射后易泛黄。

2. 蚕丝种类

蚕丝主要分为桑蚕丝和柞蚕丝两种。

①桑蚕丝出自于气候温暖的江、浙一带。桑蚕是由人们采集桑树叶人工家庭喂养长大的，桑蚕丝色泽白里带黄，手感细腻、光滑。

②柞蚕丝出自于北方。柞蚕是在野外山区的自然环境中长大的，故柞蚕丝本身手感比较粗糙，不够光滑，光泽也比较暗淡。

目前，市场上柞蚕丝价格只有桑蚕丝的一半。

3. 主要成分

蚕丝纤维主要是由丝素和丝胶两种蛋白质组成。

4. 吸湿性能

蚕丝的吸湿性能优良，桑蚕丝的公定回潮率为11%左右，染色性好，色泽鲜艳。

5. 力学性能

强度：高于羊毛；延伸性：优于棉和麻纤维；湿强：吸湿后强力增高。

6. 耐化学品性

耐酸性小于羊毛，耐碱性稍强于羊毛，洗涤蚕丝制品要选择中性洗涤剂。蚕丝不耐盐水，所以夏季穿着丝绸服装要勤换洗。

7. 耐热性能

耐热性能优于羊毛，在熨烫时一般需要垫布，以防烫黄和水渍。

8. 耐日光性

蚕丝纤维不耐光，因此蚕丝面料制品洗涤以后不宜在阳光底下暴晒，应该在通风阴凉处晾干。

9. 色泽和触感

蚕丝纤维的色泽优雅高贵，柔和亮丽。蚕丝纤维触感柔软。干燥的蚕丝相互摩擦或揉搓时发出特有的、清晰微弱的声响，称为丝鸣。丝鸣是蚕丝独特的风格。

10. 保存养护

洗涤时加入少量白醋，能改善外观和手感。经醋酸处理后丝织物会更加柔软润滑，富有光泽。蚕丝不耐酸碱，所以洗涤时使用中性洗涤剂为宜。蚕丝不耐日晒，受到汗水侵蚀及日光长期照射，就会发黄变脆，影响其穿用寿命。夏季穿用要勤洗勤换，更不能用海水

洗涤。

(五)粘胶纤维

1. 概述

粘胶纤维属再生纤维中的再生纤维素纤维,是以天然纤维素木材、棉短绒、甘蔗渣等为原料制成的。

优点:织物柔软光滑,悬垂性、透气性好,穿着舒适,有人造棉之称。

缺点:湿牢度差,不耐磨,抗皱性差,缩水率高,洗可穿性能不良等。

2. 主要成分

粘胶纤维主要成分为纤维素。

3. 吸湿性能

粘胶纤维吸湿透气性能好,回潮率达13%。粘胶纤维染色性好,色谱齐全。

4. 力学性能

粘胶纤维强力低,且湿态强度明显下降,只有干态强度的50%~70%。变形恢复能力差,尺寸稳定性差。

5. 化学性能

粘胶纤维耐碱不耐酸,且耐酸碱性都比棉纤维要差,酸性条件下水解。

(六)涤纶

涤纶纤维是合成纤维中发展最快、产量最大的化学纤维。涤纶纤维的优缺点如下:

(1)涤纶的吸湿性能差,标准状态下回潮率约为0.4%。由于吸湿能力差而导致抗静电性能、抗污能力弱。而且染色比较困难,必须高温、高压条件下进行染色。

(2)涤纶纤维的强力大,是粘胶纤维的20倍。涤纶的弹性中等,接近羊毛,因而织成的面料挺括,保形性好。但涤纶易沾灰、油污,易起毛起球,蜡状手感。

(3)涤纶纤维具有良好的热塑性,具有良好的定型成裯能力。

(4)涤纶纤维耐日光性仅次于腈纶;化学稳定性好,但易受热熔孔。

涤纶纤维用途广泛,混纺产品多,风格多样。

(七)锦纶——尼龙

锦纶是人类开发最早的合成纤维。因产品品种较多,为了便于区别,根据所用原料的不同,在名称后面加上不同的数字,常用的有锦纶6,锦纶66。

(1)锦纶的吸湿性是合成纤维中较好的,公定回潮率达4.5%。

(2)锦纶最大的特点是结实耐磨,耐磨性在常用纺织纤维中居首位。强度高,回弹性

好，耐变形能力强。

(3)锦纶耐碱但不耐酸。

(4)锦纶的耐热性差，遇热收缩，遇火星熔融。锦纶耐日光性差，经过长期光照会泛黄，强度下降。

(5)锦纶纤维与其他纤维混纺，可大大提高织物的耐磨性。锦纶适宜制作绳索、袜子等经常受摩擦的制品。

(八)腈纶——人造羊毛

腈纶纤维为主要服用纤维，用量在合成纤维中仅次于涤纶。由于腈纶的服用性能酷似羊毛，所以有“人造羊毛”之称。

(1)腈纶的吸湿能力低于锦纶，易产生静电。

(2)腈纶纤维比重较小，纤维质轻，体积蓬松，可容纳大量空气，因而保暖性好。

(3)腈纶的弹性比羊毛、涤纶差。反复拉伸弹性降低，领口、袖口和下摆处松弛，称为三口松弛现象。

(4)腈纶的强力比羊毛高，与羊毛混纺后制成的衣料比纯羊毛衣料耐穿耐用。

(5)腈纶纤维的耐日光性能是目前常用的纺织纤维中最好的，适宜做户外运动服装。

(6)利用腈纶特殊的热缩性，将受高温处理后收缩能力不同的腈纶混合在一起，可纺成手感柔软、蓬松性好、毛型感强的膨体纱。

(7)化学稳定性较好，能耐弱酸碱。

(九)氨纶

氨纶穿着舒适合体，伸展轻松自如，毫无束缚感。此外含有氨纶的纺织品手感好，尺寸稳定性和保形能力提高。氨纶具有良好的耐气候性和耐化学性，日晒、寒冷、风雪情况下不失弹性，耐酸碱和大多数洗涤剂。耐热性稍差，吸湿性差，公定回潮率只有1%。

(十)其他服装用纤维材料

氨纶化学名称聚氨基甲酸酯纤维，美国杜邦公司生产的氨纶注册名称为莱卡。氨纶是一种具有特殊弹性的纤维，最大的特点就是高弹性、高伸长率、高回复性，弹性伸长可达6~8倍，回复率100%，因此氨纶广泛用于运动装、健美服、袜子等。

维纶最大特点是吸湿性好，吸湿能力是常用合成纤维中最好的。维纶的服用性能接近棉纤维，有“合成棉花”之称。维纶染色性较差，染色色谱不全。一般制作较低档的民用织物，大量用于工业制品。

丙纶的最大优点是质地轻，是目前所有纺织纤维中最轻的。