

潮流时装
设计与制作系列

服装 材料与应用

薛飞燕 芮滔 主编



FUZHUANG
CAILIAO YU YINGYONG

时尚
服装



化学工业出版社

潮流时装
设计与制作系列

服装 材料与应用

薛飞燕 芮滔 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

服装材料与应用 / 薛飞燕, 芮滔主编. —北京: 化学工业出版社, 2017. 11

(潮流时装设计与制作系列)

ISBN 978-7-122-30631-9

I. ①服… II. ①薛…②芮… III. ①服装-材料
IV. ①TS941. 15

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第225530号

责任编辑: 邵桂林
责任校对: 边涛

文字编辑: 谢蓉蓉
装帧设计: 刘丽华

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装: 三河市延风印装有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张10 字数268千字 2017年11月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 45.00元

版权所有 违者必究

主 编 薛飞燕 芮 滔

编写人员 薛飞燕 芮 滔 乔 燕 王雪涛

服装面料作为服装设计与制作的三大元素之一，对服装最终的成型效果具有非常重要的作用。随着现代科学技术的不断发展，纺织新材料不断涌现，服装面料的风格、外观、手感、构成、功能、应用都在变化，了解并掌握构成服装要素的面料性质对服装从业人员来说非常重要。服装材料内容涉及范围广泛，包括纺织、染整、织物结构设计、服装设计与加工等诸多专业内容，既有很强的理论知识，又有极高的艺术要求。

在本书编写过程中，我们既考虑到学科内容的完整性，又照顾不同内容深浅程度的把握，力求内容更适合培养具有扎实的理论基础，又有较强的实践能力的复合型实用人才。重点强调对服装材料认知与选择应用能力的培养，同时注意服装材料与服装设计、服装加工制作的内在联系，让学习者能够理性评价服装材料，感性选择与应用，以满足学习者的要求。全书内容新颖，知识涵盖面广，信息量大，深浅适中，可读性强。

本书由辽宁轻工学院薛飞燕、芮滔、乔燕，大连工业大学王雪涛编写，并且乔燕老师、芮滔老师提供部分图片，王雪涛提供彩图。在编写过程中，我们参阅了国内外大量相关文献与资料，在此对文献作者一并致谢。

由于我们水平有限，书中疏漏之处在所难免，恳请广大读者给予指正，以便在将来再版时予以修订。

编者

2016年11月

第一章 纤维 / 1

第一节 纤维的种类 / 2

一、天然纤维 / 2

二、化学纤维 / 2

第二节 常用纤维特性 / 4

一、植物纤维 / 4

二、动物纤维 / 8

三、再生纤维 / 16

四、合成纤维 / 20

五、功能性纤维 / 23

第三节 各种纤维性能比较 / 25

第四节 纤维的常用鉴别方法 / 26

一、鉴别纤维的常见方法 / 26

二、面料纤维成分简单鉴别 / 28

第二章 纱线 / 30

第一节 纱线的定义与分类 / 31

一、纱线的定义 / 31

二、纱线的分类 / 31

三、纱线的技术指标与特性 / 32

四、纱线结构对织物理性能影响 / 33

第二节 新型纱线 / 35

一、变形纱 / 35

二、花式纱线 / 35

第三章 机织物 / 39

第一节 机织物的分类 / 40

一、按所用原料分 / 40

二、按织物的风格分 / 40

三、按印染加工和后整理方法分 / 41

第二节 织物组织结构 / 41

一、织物组织基本概念 / 41

二、原组织 / 42

三、变化组织 / 44

四、联合组织 / 45

五、复杂组织 / 46

第三节 机织物的结构参数 / 46

一、经纬纱细度 / 46

二、织物的密度和紧度 / 46

三、织物幅宽 / 47

四、织物匹长 / 47

五、织物单位面积质量 / 47

六、厚度 / 47

第四节 常见机织物种类及特征 / 48

一、棉型织物的主要品种及特征 / 48

二、麻织物的主要品种及特点 / 59

三、毛及毛型织物 / 61

四、丝及仿丝织物 / 70

五、化学纤维面料 / 80

第五节 面料识别 / 83

一、面料纤维成分鉴别方法 / 83

二、织物正反面识别 / 84

三、面料经纬向的区别 / 84

第四章 针织物 / 85

第一节 针织物的技术指标 / 86

一、针织物的技术指标 / 86

二、针织物的组织结构 / 87

三、针织物的特性 / 90

第二节 常见针织面料特征 / 91

一、纬编针织面料 / 91

二、经编针织面料 / 95

第五章 服装材料的服用性能及加工性能 / 96

第一节 服装材料的服用性能 / 97

一、面料的外观性能 / 100

二、面料的舒适性能 / 100

三、面料的耐用性能 / 103

第二节 织物的加工性能 / 105

一、织物缝纫强度与可缝性 / 105

二、织物熨烫性 / 105

三、织物洗涤性能 / 107

第六章 服装辅料 / 108

第一节 服装里料 / 109

一、里料的种类 / 109

二、里料的作用 / 110

三、选配服装里料的基本原则 / 110

第二节 服装衬料 / 111

一、衬料的种类 / 111

二、服装衬料的选配 / 113

第三节 服装填料 / 113

一、填充材料的品种 / 114

二、服装填料的作用与选配 / 115

第四节 线带类材料 / 115

一、缝纫线 / 116

二、绳带类 / 117

第五节 紧扣类材料 / 118

一、纽扣 / 118

二、拉链 / 120

三、尼龙子母搭扣 / 121

四、选择紧扣材料的原则 / 122

第六节 其他服装辅料 / 122

一、装饰材料 / 122

二、松紧带 / 124

三、罗纹带 / 125

四、标识 / 126

第七章 服装面料应用篇 / 127

第一节 服装材料的特征 / 128

第二节 常见服装品种与材料选用 / 130

一、正装类 / 130

二、日常装类 / 134

三、运动类 /

四、礼服类 /

五、童装类 /

六、内衣类 /

144143140137 /

134

附录 /

146

一、服装洗涤标识大全 /

二、纤维名称中英文对照 /

三、部分面料缩水率参考 /

147
150149

参考文献 /

152

第一章

纤维

第一节 纤维的种类

第二节 常用纤维特性

第三节 各种纤维性能比较

第四节 纤维的常用鉴别方法

第一节 纤维的种类

一、天然纤维

天然纤维是自然界存在的，可以直接取得的纤维。根据其来源可以分为植物纤维、动物纤维及矿物纤维三大类。

(一) 植物纤维

植物纤维是从植物的种子、叶、果实、茎等处得到的纤维。

- (1) 种子纤维 棉、木棉等。
 - (2) 叶纤维 剑麻、蕉麻、菠萝麻等。
 - (3) 果实纤维 椰子纤维。
 - (4) 茎纤维 韧皮纤维如苧麻、亚麻、黄麻、槿麻、大麻、罗布麻等。
- 植物纤维的主要化学成分是纤维素，故也称纤维素纤维。

(二) 动物纤维

动物纤维是从动物的毛或昆虫的腺分泌物中得到的纤维。

- (1) 动物毛发 羊毛、兔毛、骆驼毛、山羊绒等。
 - (2) 昆虫腺分泌物 桑蚕丝、柞蚕丝、蓖麻蚕丝、木薯蚕丝等。
- 动物纤维的主要成分是蛋白质，故也称蛋白质纤维。

(三) 矿物纤维

也叫无机纤维，主要有石棉等。

二、化学纤维

化学纤维是经过化学处理加工而成的纤维，可分为人造纤维和合成纤维两类。

(一) 人造纤维

人造纤维是用含有天然纤维或蛋白质纤维的物质，如木材、甘蔗、芦苇、大豆蛋白质纤维、酪素纤维等及其他失去纺织加工价值的纤维原料，经过化学加工后制成的纺织纤维。人造纤维也称再生纤维。主要用于纺织的人造纤维有黏胶纤维、醋酸纤维、铜铵纤维、大豆纤维及牛奶纤维等。

1. 人造纤维素纤维

(1) 黏胶纤维 黏胶纤维是用木材、稻草、棉秆及其他植物的茎秆等制成纯的纤维浆，然后用烧碱溶液处理成碱化纤维素，再用二硫化碳处理成可溶于碱液的黏稠的纤维素磺酸钠溶液，就是黏胶。最后做成黏胶长丝，也就是黏胶纤维。如将黏胶丝切断成短纤维，其长度和粗细近于棉花的叫人造棉，近于羊毛的叫人造毛。黏胶纤维做成的人造丝、人造棉、人造毛都是经过化学处

理的天然纤维素。

(2) 醋酯纤维 醋酯纤维是用木材、棉短绒等含纤维素的物质与醋酸及醋酐作用,生成醋酯纤维素浆,再分解成二醋酯纤维素,最后做成丝胶,经喷丝,凝固成醋酯纤维。醋酯纤维实质上是天然纤维素经醋酸处理而制得的一种纤维,并因此而得名。

(3) 铜铵纤维 铜铵纤维是棉短绒经精炼漂白处理后,用铜铵溶液溶解制成黏稠液,再经喷丝、凝固、拉伸、精炼、水洗、稀酸处理后,制成铜铵长丝。铜铵纤维也是以天然纤维为原料经铜铵溶液处理而制得的,并因此而得名为铜铵纤维。

2. 人造蛋白质纤维

(1) 大豆纤维 大豆蛋白黏胶纤维是采用从大豆粕中提取的蛋白质与纤维素黄酸酯接枝共聚反应生成的黏胶长丝产品。

(2) 牛奶纤维 牛奶蛋白纤维是以牛乳作为基本原料,经过脱水、脱油、脱脂、分离、提纯,再与聚丙烯腈采用高科技手段进行共混、交联、接枝,制备成纺丝原液;最后通过湿法纺丝成纤的一种长丝纤维。

3. 人造无机纤维

主要有玻璃纤维、金属纤维。

(二) 合成纤维

合成纤维不是用含天然纤维素或含蛋白质的物质作原料,而是用石油、天然气、煤等为原料,先合成单体,再聚合而制成的纺织纤维。常见的合成纤维有聚酯纤维、聚酰胺纤维、聚乙烯醇纤维、聚丙烯纤维、聚丙烯腈纤维、聚氯乙烯纤维等。

1. 聚酯纤维

聚酯纤维是利用煤或石油加工中得到的苯、二甲苯、乙烯等单体制得的苯二甲酸或对苯二甲酸二甲酯及甲醇、乙二醇等为原料,经过缩聚反应而制得聚对苯二甲酸乙二酯,最后经熔融挤压纺丝而成纤维。聚酯纤维是聚对苯二甲酸乙二酯的简称。聚酯纤维的商品名为涤纶,其他名称有特丽纶、帝特纶、特达尔、达可纶等。

2. 聚酰胺纤维

聚酰胺纤维是用苯、环己酮等合成己内酰胺,再聚合成聚己内酰胺高分子,最后经纺丝及加工处理而成。聚酰胺纤维商品名为锦纶,其他名称有尼龙、耐纶、贝纶、赛纶、卡普隆等。根据生产时原料单体所含的碳原子数不同,锦纶名称常附加一个数字,如锦纶-6、锦纶-66,这个数字表示制造这种纤维的原料单体所含的碳原子数。

3. 聚乙烯醇纤维

用煤和石灰反应制成乙炔,或从天然气、石油中制取乙炔,利用乙炔和醋酸作原料加工成醋酸乙烯,经聚合成聚醋酸乙烯,最后加醇分解得聚乙烯醇纤维。聚乙烯醇纤维商品名为维纶,其他名称有维尼龙、妙纶、维纳纶等。

4. 聚丙烯纤维

炼油废气、天然气或石油裂解的烯烃气体,经提纯、聚合而制得聚丙烯树脂,再经熔融挤压法纺丝,最后加工成聚丙烯纤维。聚丙烯纤维的商品名为丙纶,又称帕纶。

5. 聚丙烯腈纤维

用丙烯腈作原料,经聚合成大分子的聚丙烯腈,然后经溶解、纺丝而制成。商品名为腈纶,

也叫奥纶、开司米纶、克司纶、爱克斯纶等。

6. 聚氯乙烯纤维

用乙炔氯化或乙烯与氯气合成氯乙烯单体，然后聚合得聚氯乙烯，再经熔融挤压纺丝而制成。商品名为氯纶，也叫天美纶、滇纶。

第二节 常用纤维特性

一、植物纤维

(一) 棉纤维

1. 分类

(1) 按品种分

① 细绒棉 又称陆地棉。纤维线密度和长度中等，一般长度为25~35mm，线密度为2.12~1.56dtex（4700~6400公支），强力在4.5cN左右。我国种植的棉花大多属于此类。

② 长绒棉 又称海岛棉。纤维细而长，一般长度在33mm以上，线密度在1.54~1.18dtex（6500~8500公支），强力在4.5cN以上。它的品质优良，主要用于纺制细于10tex的优等棉纱。我国种植较少，除新疆长绒棉以外，进口的主要有埃及棉、苏丹棉等。

此外，还有纤维粗短的粗绒棉，已趋淘汰。

(2) 按棉花的初加工分类

从棉花中采得的是籽棉，无法直接进行纺织加工，必须先进行初加工，即将籽棉中的棉籽除去，得到皮棉。该初加工又称轧花。籽棉经轧花后，所得皮棉的质量占原来籽棉质量的百分率称衣分率。衣分率一般为30%~40%。按初加工方法不同，棉花可分为锯齿棉和皮辊棉。

① 锯齿棉 采用锯齿轧棉机加工得到的皮棉称锯齿棉。锯齿棉含杂、短绒少，纤维长度较整齐，产量高。但纤维长度偏短，轧工疵点多。细绒棉大都采用锯齿轧棉。

② 皮辊棉 采用皮辊棉机加工得到的皮棉称皮辊棉。皮辊棉含杂、短绒多，纤维长度整齐度差，产量低。但纤维轧工疵点少，有黄根。皮辊棉适宜长绒棉、低级棉等。

(3) 按原棉的色泽分类

① 白棉 正常成熟、吐絮的棉花，不管原棉的色泽呈洁白、乳白或淡黄色，都称白棉。棉纺厂使用的原棉，绝大部分为白棉。

② 黄棉 棉花生长晚期，棉铃经霜冻伤后枯死，铃壳上的色素染到纤维上，使原棉颜色发黄。黄棉一般属低级棉，棉纺厂仅有少量应用。

③ 灰棉 生长在多雨地区的棉纤维。在生长发育过程中或吐絮后，如遇雨量多、日照少、温度低，纤维成熟就会受到影响，原棉呈现灰白色，这种原棉称为灰棉。灰棉强度低、质量差，棉纺厂很少使用。

④ 彩棉 彩棉是指天然具有色彩的棉花，是在原来的白色棉基础上，用远缘杂交、转基因等生物技术培育而成。天然彩色棉花仍然保持棉纤维原有的松软、舒适、透气等优点，制成的棉织品可减少印染工序和加工成本，能适量避免对环境的污染，但色相缺失，色牢度不够，仍在进行稳定遗传的观察之中。

2. 形态特征

在显微镜下观察可发现，棉纤维纵向呈扁平的转曲带状，封闭的一端尖细，生长在棉籽上的一端较粗且敞口。横截面呈腰圆形，如图1-1所示。正常成熟的棉纤维，可以看到在扁平的带状纤维上有许多螺旋形的扭曲，这种扭曲是棉纤维在生长过程中自然形成的，称为“天然转曲”。天然转曲是棉纤维的形态特征，可用天然转曲这一特点将棉与其他纤维区别开。

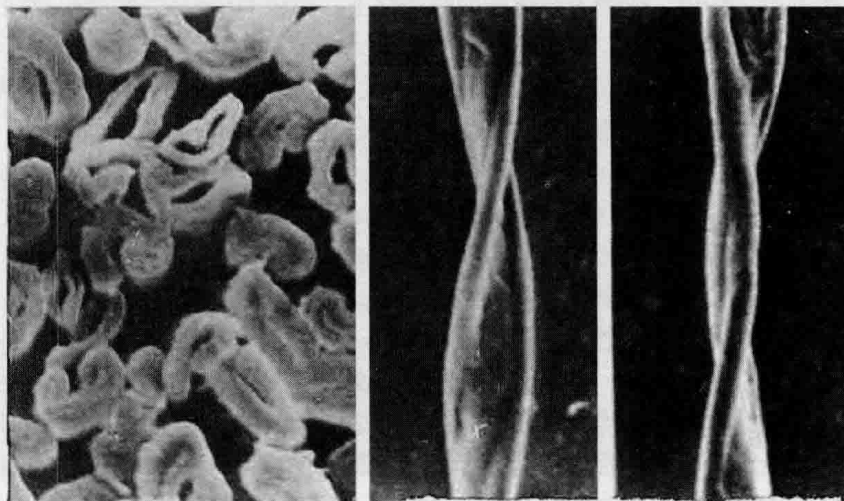


图1-1 棉纤维横向、纵向形态

3. 成分

棉纤维的主要成分是纤维素。纤维素是天然高分子化合物，化学结构式由 α -葡萄糖为基本结构单元重复构成，其元素组成为碳44.44%、氢6.17%、氧49.39%。棉纤维的聚合度在6000~11000。此外，棉纤维还附有5%左右的其他物质，称为伴生物。伴生物对纺纱工艺与漂炼、印染加工均有影响。棉纤维的表面含有脂蜡质，俗称棉蜡。棉蜡对棉纤维具有保护作用，是棉纤维具有良好纺纱性能的原因之一。

4. 物理性质

(1) 长度 棉纤维的长度平均为23~33mm，长绒棉为33~45mm。棉纤维的长度与纺纱工艺及纱线的质量关系十分密切。一般长度越长、长度整齐度越高、短绒越少，可纺的纱越细、条干越均匀、强度越高，且表面光洁、毛羽少；棉纤维长度越短，纺出纱的极限线密度越高。各种长度棉纤维的纺纱线密度一般都有一个极限值。

(2) 细度 棉纤维细度较细。

(3) 强度和弹性 棉纤维的强度是使用价值的必要条件之一，纤维强度高，则成纱强度也高。棉纤维强度较低，则弹性较差。回弹性差，则棉纤维织物易起皱。

5. 吸湿性

棉纤维的成分是纤维素，纤维素大分子上存在许多亲水性基团（—OH），所以其吸湿性较好，一般大气条件下，棉纤维的回潮率可达8.5%左右。因此棉纤维织物在夏季时穿着舒适，透气透湿。另外棉纤维吸湿后强度提高，大约湿强是干强的1.1~1.3倍，因此棉纤维织物可以进行高温水洗。棉纤维吸湿后纤维横向溶胀，造成成品纱线与织物尺寸不稳定，发生收缩，这一现象叫缩水。织物缩水是在加工生产时要注意的一个问题，棉机织物缩水率一般为3%~7%，牛仔布缩水率最大，可以达到10%。

纤维吸湿性影响染色性质，吸湿性好，染色性就好。棉的染色性比较好，色谱全，色彩鲜艳，但同时易褪色。

6. 化学性质

(1) 耐酸碱性 棉纤维耐无机酸能力弱。棉纤维对碱的抵抗能力较强，但会引起横向膨化。可利用稀碱溶液对棉布进行“丝光”。

丝光是指棉制品（纱线、织物）在有张力的条件下，用浓的烧碱溶液处理，然后在张力下洗去烧碱的处理过程。

碱缩是指棉制品在松弛的状态下用浓的烧碱液处理，使纤维任意收缩，然后洗去烧碱的过程，也称无张力丝光，主要用于棉针织品的加工。

丝光后，织物发生以下变化。

- ① 光泽提高。
- ② 吸附能力、化学反应能力增强。
- ③ 缩水率、尺寸稳定性、织物平整度提高。
- ④ 强力、延伸性等服用机械性能有所改变。

碱缩虽不能使织物光泽提高，但可使纱线变得紧密，弹性提高，手感丰满，而且强力及对染料吸附能力提高。市面上现有双丝光织物，双丝光是指用经过丝光的棉纱线织成织物，再对织物进行丝光处理。经第二次丝光后，其碱液作用比普通仅对纱线丝光的棉织物效果更加均匀，光泽更加亮丽自然，织物的外观和性能均得到了提高。经双丝光的棉织品具有真丝般的光泽，色泽鲜艳，手感滑爽，穿着舒适。

(2) 耐光性、耐热性 棉纤维的耐光性和耐热性一般，在阳光中棉布会缓慢地氧化，使强力下降。长期高温作用会使棉布强度遭受破坏，但其耐受 125 ~ 150℃ 短暂高温处理，长时间日晒易褪色泛黄，耐热性差，极易燃烧。

(3) 耐霉菌性 微生物对棉织物有破坏作用，因此棉纤维不耐霉菌，在阴湿环境下极易发霉，在洗涤和保养时应该注意。

7. 小结

棉纤维的优点如下。

- ① 吸汗透气，手感柔软，穿着舒适。
- ② 耐漂白剂，方便洗涤。
- ③ 染色性能好，光泽柔软。
- ④ 耐穿，耐碱。

棉纤维的缺点如下。

- ① 弹性不足，变形后很难回复原状，易皱。
- ② 会缩水，淡色衣服不能与深色衣服同洗，会染色。
- ③ 不耐酸，遇酸会受腐蚀而出现破洞。
- ④ 长时间日晒会产生氧化褪色而牢度下降。
- ⑤ 不易虫蛀，但易受微生物的侵蚀而霉变。

(二) 麻纤维

麻纤维是世界上最古老的纺织纤维。埃及人利用亚麻纤维已有 8000 年的历史，墓穴中的埃及木乃伊的裹尸布长达 900 多米。我国早在公元前 4000 年以前的新石器时代已采用苧麻作纺织原料。浙江吴兴钱山漾出土文物中发现的苧麻织物残片是公元前 2700 年以前的遗物。

1. 分类

麻纤维是指从各种麻类植物中取得的纤维的总称。麻纤维品种繁多，包括韧皮纤维和叶纤维。韧皮纤维作物主要有苧麻、黄麻、青麻、大麻（汉麻）、亚麻、罗布麻和槿麻等。其中苧麻、亚麻、罗布麻等胞壁不木质化，纤维的粗细长短同棉相近，可作纺织原料，织成各种凉爽的细麻布、夏布，也可与棉、毛、丝或化纤混纺；黄麻、槿麻等韧皮纤维胞壁木质化，纤维短，只适宜纺制绳索和包装用麻袋等。叶纤维比韧皮纤维粗硬，只能制作绳索等。麻类作物还可制取化工、药物和造纸的原料。

2. 纤维形态

麻纤维大多纵向平直，有竖纹横节，有点像甘蔗。亚麻截面为不规则的多角形，也有中空，截面外观有点像石榴子，如图1-2、图1-3所示。苧麻横截面为扁圆形，有较大中空，粗看与棉相似，细看截面上有小裂纹，不像棉那样光滑细致，如图1-4、图1-5所示。麻纤维的这种不规则的截面特征，以及纵向的横节纵纹，很大程度上决定了麻制品自然粗犷的外观和手感。这种形态结构决定了麻纤维织物的外观性能，光泽较好，颜色多为象牙色、棕黄色、灰色等。纤维之间存在较大色差，形成的织物颜色不均匀，有一定色差。

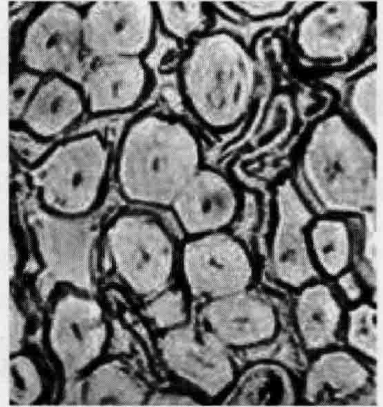


图1-2 亚麻纤维横截面形态

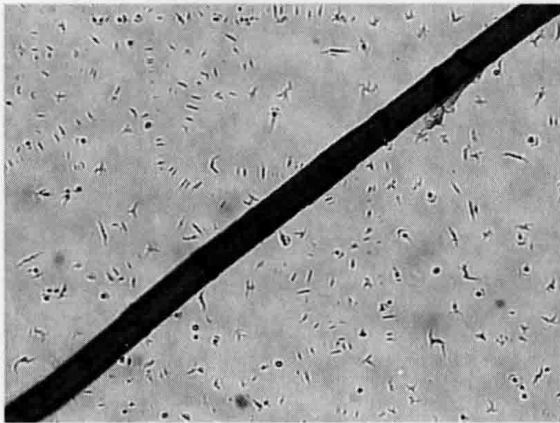


图1-3 亚麻纤维纵向形态



图1-4 苧麻横截面形态



图1-5 苧麻纵向形态

3. 纤维成分

麻纤维的主要成分是纤维素、胶质及其他纤维素伴生物。精炼后，麻纤维的纤维素含量仍比棉纤维低。苧麻纤维的纤维素含量和棉接近（在95%以上），亚麻纤维素含量比苧麻稍低，黄麻和叶纤维等纤维素含量只有70%左右或更少。麻纤维表面的胶质中含有果酸，果酸具有杀菌抑菌作用，因此麻织物适合制作餐巾、桌布及沙发布等。

4. 物理性质

① 强度 苧麻和亚麻纤维胞壁中纤维素大分子的取向度比棉纤维大，结晶度也好，因而麻纤维的强度比棉纤维高，可达6.5g/den（1den=1/9 tex）；伸长率小，只有棉纤维的一半，约3.5%，比棉纤维脆。吸湿后强度增大，能够强力水洗。

② 弹性 麻纤维弹性差，导致制品易起皱，且起皱后不易消失，因此麻制品大多经过防皱处理。比较脆硬，压缩弹性差，经常折叠的地方容易断裂，不适合制作有褶皱款式的服装，保存

时注意不要重压。麻织物不耐磨,尤其不耐折磨。

5. 吸湿性

麻纤维具有良好的吸湿性,吸湿速度快,放湿速度更快,放湿速度是吸湿速度的2倍,因此夏季穿着具有凉爽舒适的特点。虽然麻的吸湿性好,但由于它独特的纤维大分子结构,纤维内部结晶区大,染料难以进入分子内部,因此麻制品染色性差,不易漂白。市场上见到的大多数麻制品颜色较灰暗,多为本色或者浅灰色、浅米色、深色等,鲜艳颜色较少。

6. 化学性质

(1) 耐酸碱性 麻纤维对酸、碱都不敏感。在烧碱液中可发生丝光作用,使强度、光泽增强。在稀酸中短时间内基本上不发生变化,但会被强酸损伤。

(2) 耐热性 麻纤维耐热性好,熨烫温度可以高达 $190 \sim 210^{\circ}\text{C}$,在常用纤维中熨烫温度最高。麻织物干烫困难,适合加湿熨烫。

(3) 耐霉菌性 麻织物具有抑菌抗菌特点,不耐霉,但抗虫蛀。

7. 小结

麻纤维主要特点如下。

- ① 强度高,在天然纤维中是强度最好的,且耐磨耐拉力。
- ② 吸湿性强,吸湿快放湿更快,夏季穿着具有凉爽舒适的特点。
- ③ 耐酸、碱性强,适合高温水洗。但在高浓度氯漂液中处理,易损伤麻纤维。
- ④ 不易受潮发霉,抑菌抗菌,耐霉。
- ⑤ 易起皱,不耐磨,尤其不耐折磨。

8. 亚麻与苧麻的区别

(1) 纤维形态区别 苧麻纤维是麻纤维中唯一以单纤维状态存在的纤维。苧麻纤维长度长,弹性好,单纤维长度可达600mm,但差异较大,平均长度只有60mm,光泽明亮,又叫丝麻。亚麻不是单纤维,而是一种束纤维,常采用半脱胶加工法。亚麻纤维束纺是几根单纱经一次加捻成股纱,因此条感较差,常为竹节状,这也是亚麻竹节纱的一大特色。亚麻色泽暗淡。苧麻存在结晶度高、刚性大、纤维表面光滑、无天然扭曲、纤维长度不匀率高、相互之间抱合力差等特性,使织物表面绒毛相当显著。另外,在同等大气条件下,苧麻纤维回潮率比棉高50%左右,从而增加了烧毛工艺的难度。

(2) 产地 亚麻产区为黑龙江省,占全国亚麻种植面积的80%。亚麻纤维是人类最早使用的天然纤维,是天然纤维中唯一的束性植物纤维,具有天然的纺锤形结构和独特的果胶质斜边孔,由此产生的优良的吸湿、透气、防腐、抑菌、低静电等特性,使亚麻织物成为能够自然呼吸的织品,被誉为“纤维皇后”。常温下,穿着亚麻服装可使人体的实感温度下降 $4 \sim 5^{\circ}\text{C}$,因此亚麻又有“天然空调”之美誉。又因亚麻是一种稀有天然纤维,仅占天然纤维的1.5%,故而亚麻产品价格相对昂贵,在国外成为身份和地位的象征。

苧麻产区分布于湖南、湖北一带。因其纤维较亚麻长,属中长纤维,可纺成高支纱。用它制成的夏季服装具有吸湿透气的特点,被誉为“中国草”。苧麻属于干纺纱。

二、动物纤维

动物纤维主要包括动物毛发和腺分泌物两种,其主要成分是蛋白质,所以也称为蛋白质纤维,其共性如下。