



服装去渍与洗熨技术丛书



服装熨烫整理 技术与设备

FUZHUANG YUNTANG ZHENGLI
JISHU YU SHEBEI

王文博 主编



化学工业出版社



服装去渍与洗熨技术丛书



服装熨烫整理 技术与设备

FUZHUANG YUNTANG ZHENGLI
JISHU YU SHEBEI

王文博 主编



化学工业出版社

·北京·

本书系统地阐述了服装熨烫整理技术、设备和应用。主要内容包括：服装材料以及熨烫、服装熨烫机理、服装熨烫工艺、熨烫工具及其使用、烫台及其使用、熨烫机及其使用、维修、熨烫辅助设备、衣领整理设备的使用与维修。

本书内容丰富，理论与实际结合紧密，适合服装洗衣服务业员工和技术人员阅读和应用，也可作为有关培训教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

服装熨烫整理技术与设备/王文博主编. —北京：化学工业出版社，2013.10

(服装去渍与洗熨技术丛书)

ISBN 978-7-122-18172-5

I. ①服… II. ①王… III. ①服装熨烫 IV. ①TS941.66

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 184939 号

责任编辑：张彦

文字编辑：林丹

责任校对：吴静

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：化学工业出版社印刷厂

710mm×1000mm 1/16 印张5¼ 字数108千字 2014年1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：19.00 元

版权所有 违者必究

前言

服装洗熨服务业是一门既历史悠久又不断出新的行业。人类自从着装以来,就非常注重服装的穿着质量和整洁美观,从而设计、生产和应用了服装去渍与洗熨的技术和设备。随着社会的发展,服装去渍与洗熨走向了社会化和市场化,逐渐形成了一门行业。同时,随着科学技术和人类生活方式的现代化,人们对穿着质量和品位的追求越来越高,促进现代服装去渍与洗熨的技术不断创新和机械设备的更新。随着人类生活方式城市化和服装去渍与洗熨社会化步伐的加快,服装洗熨服务业的数量和规模明显增大。服装洗熨服务业的迅速发展,为现代人的生活带来了方便,但是服装洗熨服务质量投诉也逐年增加。因此,提高服装去渍与洗熨的质量、服务质量,就成为服装洗熨服务业应当着重解决的问题。

改革开放以来,人们的生活质量有了大幅度的提高,服装的面料、里料、饰物和附件品种越来越多,更是彰显个性、异彩纷呈。这对于服装去渍与洗熨的技术提出了新的挑战。作为服装业的下游行业的服装洗熨服务业,面对迅速纷繁的变化有些应接不暇。

同时,现代服装去渍与洗熨的技术和设备有了很大发展,从人工去渍与洗熨到机械去渍与洗熨;从水洗技术到干洗技术,现代又出现了湿洗技术;相应的机械设备不断地更新和发展。现代服装去渍与洗熨的技术和设备,与传统的服装去渍与洗熨的技术相比,具有更高的科技含量,需要从业人员掌握相关的科技知识,熟练地掌握去渍与洗熨的技术,运用去渍与洗熨的机械设备。这一切,就要求对服装洗熨服务业职业人员与技术人员,进行针对性地专业培训和自我培训,提高他们的技术与服务水平。为此,我们编写了这套“服装去渍与洗熨技术丛书,”其中包括四部著作:《服装污渍及去渍技术》、《服装水洗技术与设备》、《服装干、湿洗技术与设备》和《服装熨烫整理技术与设备》。

在编写这套“服装去渍与洗熨技术”丛书的过程中，我们借鉴和参考了专家的著作、经验和研究成果。借丛书出版的机会，向有关专家表示深切的感谢。

本丛书由北京服装学院王文博教授主编。参加丛书编写的还有姚云、刘姚姚、贾云萍、陈明艳、杨九瑞、张弘、张继红、管正美等。

由于编者水平有限，书中难免有疏漏和谬误之处，敬请各位专家与读者不吝批评指正。

编者
于北京服装学院
2013.1

目 录

第一章 服装材料以及熨烫

1

- 第一节 服装材料的识别 1
- 第二节 常用服装材料的熨烫要点 13

第二章 服装熨烫的机理

21

- 第一节 服装熨烫机理概述 21
- 第二节 影响服装熨烫的因素 21
- 第三节 熨烫质量的检查和评价 27

第三章 服装熨烫工艺

28

- 第一节 熨烫操作方式与技术 28
- 第二节 服装熨烫工艺 31

第四章 熨烫工具及其使用

38

- 第一节 熨斗的类型和性能 38
- 第二节 熨斗的使用方法 41

第五章 烫台及其使用

45

- 第一节 烫台的结构、类型和功能 45
- 第二节 吸风烫台及其使用 49
- 第三节 真空烫台及其使用 51

第六章 熨烫机及其使用

53

第一节	熨烫机的基本结构和工作原理	53
第二节	熨烫机的结构、工作方式和技术参数	54
第三节	人像整烫机及其使用	56
第四节	绒面蒸汽夹烫机及其使用	57
第五节	光面蒸汽夹烫机及其使用	59
第六节	人体模蒸烫机及其使用	60
第七节	熨烫机的常见故障及排除	62

第七章 熨烫辅助设备

64

第一节	蒸汽发生器	64
第二节	蒸汽发生器的使用	66

第八章 衣领整理设备

68

第一节	四领机及其使用	68
第二节	四领机常见故障及维修	75

附录 服装的洗熨标识

76

附录 A	中国规定的洗熨标识	76
附录 B	ISO 国际标准服装洗熨标识	78
附录 C	其他国家的服装洗熨标识	80

参考文献

86

第一章

服装材料以及熨烫

第一节 服装材料的识别

服装去污、洗涤和熨烫的效果，与其材料有着密切的关系。要达到理想的去污、洗涤和熨烫效果，就必须正确认识和鉴别服装的面料和辅料。

一、服装材料的分类

简单来说，服装材料是指构成服装的所有用料。依据每一种材料在服装构成中所起的主次作用的不同，可将服装材料分为面料和辅料两大类。

面料是指构成服装的基本用料和主要用料，对服装的造型、色彩、功能起主要作用，一般指服装最外层的材料，如风衣、裙子等外层所用的材料，皮衣用的皮革，丝绸服装用的丝绸等。服装有单衣和夹衣之分，对于单衣来说，如衬衫、牛仔褲等，其衣料就是面料；对于夹衣来说，如西装、羽绒服等，外层的就是面料。不同的面料有不同的外观和性能，比如不同的花纹、图案、肌理，不同的塑形性、悬垂性、保暖性、吸湿性等。

辅料是指构成服装的材料中除面料以外的所有用料，它在服装中起着辅助作用。辅料包括里料、衬料、填充料、扣紧材料、缝纫线、装饰材料等。辅料在服装的构成中分别起到装饰、保暖、缝合、扣紧、撑垫等作用。

服装材料从原料和品种上分类，主要分为纤维材料、皮革材料和其他材料。在服装中经常用的主要是纺织纤维材料，其次是皮革材料，其他种类的材料一般用作辅料（图 1-1）。

1. 面料的种类

面料的分类方法很多，常用的分类方法主要有以下几种。

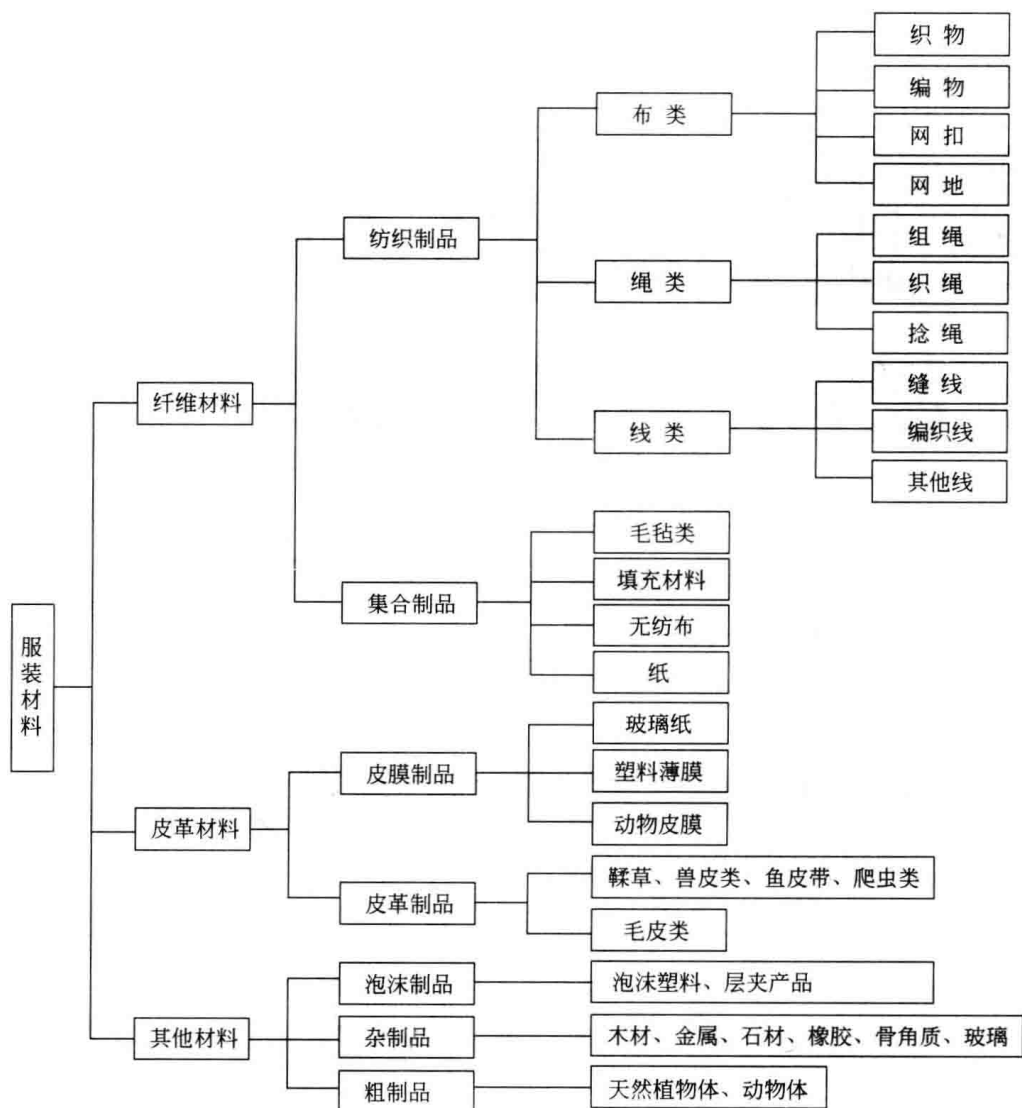


图 1-1 服装材料的分类

(1) 从材质和品种分 常用面料主要有纤维织物和皮革。纤维按其原料可分为天然纤维和化学纤维两大类。每一大类各包括许多具体的纤维类别（图 1-2）。

(2) 从形态上分 面料分为宽幅织物、窄幅织物、双幅织物等。宽幅织物一般是指幅宽在 114cm 左右的织物；窄幅织物一般幅宽在 90cm 左右或以下；双幅织物幅宽一般在 150cm 左右。此外，还根据织物的厚薄分为薄地织物和厚地织物。

(3) 从织物组织上分 面料可分为平纹织物、斜纹织物、缎纹织物、起毛织物、无纺布等。

(4) 从染整方式上分 面料分为条纹织物、单色织物、花色织物、印染织物、本白色织物、漂白色织物等。

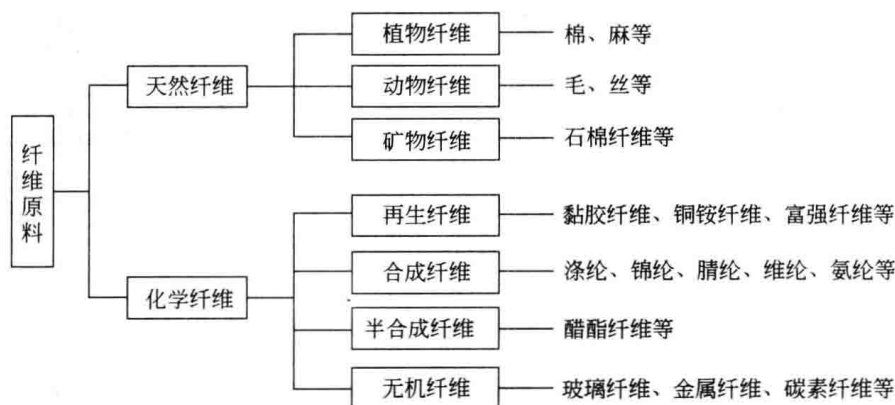


图 1-2 纤维原料的分类

(5) 从用途上分 面料分为服用织物、家用织物、工业用织物等。服用织物根据用途又可分为冬季用料、夏季用料、居家服用料、职业服用料、内衣用料、外衣用料等。

(6) 从纺织方法上分 面料可分为针织品、机织品及纺织品。

① 针织品是指有一根或一组纱线在针织机的织针上弯曲形成线圈，然后由线圈相互穿套连接而成的制品，包括针织布和成形针织产品。针织品按其针法不同还可分为横针织、竖针织等，还可按织造工具分为机织针织品和手编针织品。

② 机织品是由经纱和纬纱在织机上按照一定规律交织而成的制品。

③ 无纺布品又叫无纺布，是指未经传统的纺纱、针织或机织的织造工艺，直接由纺织纤维铺制成网或由纱线铺制成层，然后经过黏合、熔合等化学或机械加工方法加工而成的制品。

2. 服装面料的性能

服装面料有着各种不同的造型性能和服用性能，应在去污、洗涤和熨烫时熟知面料的性能，以确保洗熨质量。

(1) 造型性能 面料是服装的载体，不同的面料在服装造型上各具特性。根据面料的造型特点选用适当的洗熨技术，复原面料的质感特色和塑形性能，才能达到洗熨的真正目的。

服装的造型性能主要表现在服装的手感和观感、形态稳定性等方面。

服装要体现人们的审美意识，给穿者和观者以好感，利于表现个性美，所以要有良好的观感，如外观挺爽、光泽柔和等，同时也要有舒适的触感，如光滑柔软、弹性细腻等。服装熨烫和整理，应复原服装的原造型，并保持形态稳定性，所有的实用装都对面料的形态稳定性有较高的要求。

下面从造型性能方面将面料分为几类进行分析，详见表 1-1。

表 1-1 面料类型、造型性能及其适用的服装

面料类型	面料造型性能及其适用的服装
厚重、硬挺型面料	厚重型面料厚实挺括，有一定的体积感和扩张感，给人以成熟稳重的感觉，多用于秋冬季休闲服和便装。例如粗纺呢，质地粗犷质朴，适合制作成年男性的休闲服装，显示出一种自然的阳刚之气。又如粗花呢、大衣呢等厚型呢绒织物，款式倾向于简洁，服装造型与轮廓也以宽松型居多，如 H 形、A 形 硬挺型面料因硬挺、张弛，故不易随形合体，造型线条清晰，轮廓饱满。这类面料包括马裤呢、海军呢、麦尔登呢绒面料。硬挺面料特别适合轮廓鲜明、合体的服装，如西装、套装等
薄透型面料	薄透型面料包括棉、丝和化纤织物，如乔其纱、柔姿纱、雪纺纱、尼龙、透明塑料、真丝等。薄透型面料分为柔软飘逸和轻薄硬挺两种，薄透型面料比较轻薄，悬垂性较好，造型线条光滑流畅而贴体，服装线条可随人体运动而自由流畅，如丝绸面料、疏松的针织面料等，故多采用宽松形、圆台形和有褶裥的造型，如落肩宽松式衬衫，皱褶形的阔脚裤、连衣裙等，以体现面料线条的流动感和潇洒自然的风格。薄透型面料适合带有优雅柔美风格特点的服装
光泽型面料	表面具有光泽的面料，由于对光线有反射的作用，能加大人体的膨胀感。穿着者在运动中，光影会显露人体轮廓，常用作晚礼服和舞台服装。光泽型具有富丽堂皇、光泽耀目的感觉，且面料光感会随受光面的转移而变化，给人流动变换的感觉，如丝绸、锦缎、人造丝、皮革、涂层面料等 丝绸光泽比较柔和，显得风韵动人。锦缎的光泽因材料和织物经纬密度的不同而有所区别，感觉高贵富丽。真丝缎则柔亮细腻，质地华丽高雅，多用于高档礼服。皮革和涂层面料，反光极强，光感冷漠，不够柔和，但有很强的视觉冲击力和现代感。柔软的光泽型面料，如丝绸和软缎，特别适合线条感强的服装，如旗袍、曳地礼服，感觉织物光滑柔顺、线条流动、飘逸修长。比较硬挺的织锦缎则塑形较差，不可能产生下垂感，而且容易产生皱褶 光泽型面料的造型总体上以简洁修长为宜，以体现高贵大方之感
无光泽面料	无光泽面料多为表面凹凸粗糙的吸光布料。一般面料的表面都有凹凸不平的成分，反射光线被吸收，于是形成无光泽的表面效果。无光泽且质地较为轻薄柔软的面料造型比较随意自然、感觉轻松；无光泽但质地厚实挺括的面料适合平直挺括的造型，感觉率性稳重；无光泽且质地蓬松柔软的面料适合表现粗犷松垮的造型，感觉温暖；无光泽但有立体感、有肌理效果的面料，则可根据面料的肌理特色适合多种造型，一般以厚重的大体积造型居多
平整型面料	平整型面料表面缺少变化，若是轻、薄、透的面料，可堆积使用，通过压缩、悬垂、覆层等表现手段，使之变化丰富起来；若是厚重的面料，则较多使用分割线或装饰线的变化来变化造型。这类面料特别适合简洁大方、强调线条造型的服装，如职业装、校服等都使用平整型面料
立体感面料	立体感面料是指具有明显肌理效果的面料，多采用简洁的造型。立体感面料可以在轻薄透明的面料上表现雍容华美的造型，也可以在厚重硬挺型面料上表现夸张蓬松的造型，还可以将透明面料与厚重面料结合使用。立体感面料可根据布料表面的凹凸、起隆、毛向等形状变化，尽可能保持其布料的固有风格，在熨烫过程中，对缝份、折边、贴边等部位要格外小心，以免破坏面料的特色和立体感
弹性面料	弹性面料主要是指针织面料，还包括由尼龙、氨纶等纤维织成的织物，或者由棉、麻、丝、毛等纤维与尼龙、氨纶混纺的织物。粗针织面料蓬松具有体积感，适合夸张、宽松的造型，表现粗犷洒脱的风格；细针织面料细腻柔软，款式简洁贴体时，风格细腻婉约；款式比较宽松时，风格飘逸优雅。加了氨纶或尼龙的面料则特别适合贴体服装，适合人体运动，特别适合制作运动装、健美服等

(2) 服用性能 图 1-3 所示为面料的服用性能。

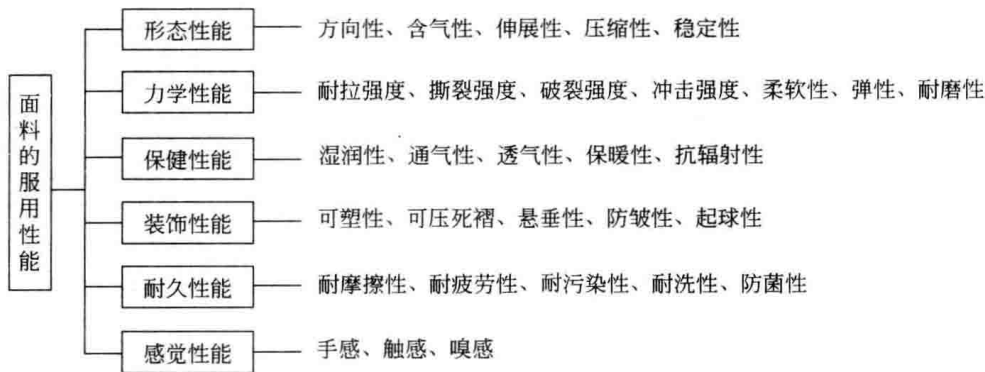


图 1-3 面料的服用性能

从图 1-3 中可以充分了解面料的多种服用性能，表 1-2 分别介绍常用的几大类别服装面料的服用性能。

表 1-2 面料的服用性能

面料类型		面料特征及其服用性能
天然纤维面料	棉织物	棉织物具有保暖性好、吸水性强、耐磨耐洗、柔软舒适等特性，但弹性较差，缩水率较大。棉织物以其优良的服用性能而成为最常用的服装材料之一，是最为普及的大众化的面料。棉织物色彩一般比较鲜艳，多用于夏装、休闲装、内衣、运动装等 棉织物的种类繁多，常用的有平纹类的平布、府绸等，斜纹类的卡其、哔叽、华达呢，缎纹类的直贡缎，色织布类的牛津布、劳动布，起绒类的平绒、灯芯绒，起皱类的绉布、扎纹布等。现在，其他各种织物与棉混纺交织的种类越来越多，如棉麻织物、丝织物等；再如丝光棉、莱卡棉，莱卡棉近几年在服装中用得越来越多，它既具有棉织物的性能优点，又具有弹性，便于活动，且有很好的塑形性。新世纪人们向往田园式恬静、温馨的生活，生活方式趋向于自然化、休闲化、个性化，作为天然织物的棉越来越受到人们的青睐 不同的棉织物具有不同的风格特征，不同的适应范围。如质地紧密、细腻平滑的平布、细纺布适合男衬衣、休闲便装和童装；质地厚实粗犷、立体感强的牛津布、粗平布、斜纹布等适合工装、外套、童装、裤装；质地细密轻薄、手感柔软滑爽的高级府绸适合男士高档衬衫、高级时装；质地疏松、吸水性好、丰厚柔滑的凹凸织物适合流行时装；纱罗纯棉网眼织物，轻薄透气、凉爽舒适，适合夏季女装、贴身内衣、衬衫等；平绒外观平整丰润、光泽柔和，手感柔软、不起皱，适合童装、女装、休闲便装等；灯芯绒外观粗犷、纹路清晰，特别适合休闲外套、工作服、童装等
	毛织物	毛织物具有良好的保温性和伸缩性，吸湿性好，不易起皱，色彩比较深暗、含蓄，感觉庄重、大方、高雅，多用于职业装等较正式的场合穿着的服装，如精纺毛织物特别适合套装、西服。粗纺毛织物多用于冬装，比较厚重，有体积感。纯毛织物光泽柔和自然，手感柔软富有弹性，不易散热，吸湿性好，具有良好的保暖性能。纯毛织物的原料主要以绵羊毛为主，还包括安哥拉山羊毛织品、骆驼毛、羊驼毛等 织物表面毛绒、丰满厚实的粗纺毛织物保暖性好，是春秋冬季较理想的服装衣料。例如，麦尔登呢、海军呢、大衣呢、顺毛大衣呢、羊绒、驼绒等 织物表面光滑的精纺毛织物具有挺括、吸汗和良好的透气性，夏季穿着干爽舒适。例如哔叽、女士呢、麦士林等

面料类型		面料特征及其服用性能
天然纤维面料	丝织物	丝织物是指以蚕丝为原料织成的面料,包括桑蚕丝织物与柞蚕丝织物。柞蚕丝织物色泽黯淡,外观较粗糙,手感柔软但不滑爽,坚牢耐用,适合中低档服装;桑蚕丝细腻光滑,适合高档服装及晚礼服等。丝织品与皮肤间有着良好的触感,吸湿透气、轻盈滑爽,弹性好,特别适合贴身服装,但易起皱。丝织物一般光泽好、明亮悦目,手感细腻柔滑,感觉华丽、精致高贵,色彩浓淡鲜灰均宜,属高档服装面料。常用的丝织物有电力纺、乔其纱、斜纹绸、双绉、软缎、塔夫绸、织锦缎、金丝绒等。丝织物由于其原料及组织结构不同,会产生不同的效果。绉类真丝衣料丰满悬垂性好,优雅高贵;缎类织物手感光滑柔软,质地紧密厚实。例如,织锦缎有富贵华丽之感;绸类织物质地紧密、柔和自然,能充分表现女性高贵优雅的气质,多用于高级女装及晚礼服;锦绸织物布面布满糙粒,能充分表现自然风格
	麻织物	麻织物面料是由麻织物纤维织制而成的。麻织物具有吸水、抗皱、稍带光泽的特性,感觉凉爽、挺括,耐久易洗,质地优美,风格含蓄,色彩较浅淡,多用于夏装和职业装以及外套,能表现现代人追求返璞归真、随意自然的时代审美观。但是麻织物也有柔韧性差、容易起皱的缺点,不适合做内衣以及高档礼服等。麻纤维织物与其他织物混纺,可具有不同的服用性能。如与纱混纺成麻纱面料,悬垂性很好,起皱现象有所改善,常用来作裙装、裤装等;与棉混纺,柔软性增强,服装适应面更广
化纤织物		化纤织物是指采用天然或人工合成的高聚物为原料,经过化学处理和机械加工而制得的纺织纤维,然后再加工成面料。化纤织物分为人造纤维织物和合成纤维织物 人造纤维织物有富春纺、人造棉布等。合成纤维织物有黏胶及富纤织物、丙纶织物、锦纶织物、涤纶织物、腈纶织物等。化学纤维制品比天然纤维制品便宜,是比较平民化的织物。化学纤维织物还可以模仿出天然纤维织物的效果。例如,黏胶纤维可以制成人造丝、人造棉;涤纶织物可以仿丝、仿毛、仿麂皮等;腈纶织物可以仿毛料和羊毛混纺织物等;锦纶织物、氨纶织物有较好的弹性及弹性恢复性,可以把服装造型的曲线美和服用舒适性融为一体。化纤织物还可以做功能性很强的服装,例如运动服、登山装等。缺点是与皮肤之间的触感不好,且透气性较差,不适合作内衣用料
混纺织物		混纺织物使得服装更加经济美观。混纺包含天然纤维同天然纤维混纺;天然纤维同化学纤维混纺;化学纤维同化学纤维混纺 尼龙具有真丝的手感,轻盈易洗,与羊毛混纺,温暖舒适;与棉混纺,手感柔软;与丝混纺,感觉华丽,而与莱卡混纺则舒适自在。莱卡具有高弹力,可同毛、麻、丝、棉及化学纤维混纺,使织物在保持原有特性的同时,增加纤维织物的弹性,加宽了面料的适用领域。近几年弹力之风无止境,莱卡起到了重要作用,甚至连皮革都加莱卡,皮革上覆盖有莱卡涂层的胶合织物使皮革富有弹性。化学纤维还可以与天然纤维进行混纺,在混纺的过程中,集多种材料的优点于一身
针织物		针织物的特点是富有弹性,比较柔软、穿着舒适。针织物根据原料不同,具有不同的服用功能,如棉针织面料有较好的透气性、吸湿性,特别适合做内衣。用针织材料制作出的服装随意自然、线条流畅,再加上面料本身的纹路和网眼等肌理效果,使得服装独具魅力、别具一格

天然纤维面料是自然界中原有的或从人工培植的植物和人工饲养的动物身上所取得的纺织纤维加工而成的面料。常用的天然纤维面料主要有棉织物、毛织物、丝织物、麻织物。

二、服装材料的鉴别

面料的种类和花色品种很多，正确识别和区分各类面料，了解、掌握它们的组成和特点，有助于提高服装的洗熨质量。

鉴别面料成分的方法很多，而各种方法的确定又都以纤维的性质为基础。纯纺织物较容易鉴别，但对于混纺和交织品就比较复杂，往往用单一方法不易鉴别，常常需要同时使用两种或两种以上的方法。所以，要想正确地鉴别各类纺织品，必须掌握各种纤维的性能，掌握各种鉴别方法及要领。

1. 感官鉴别法

感官鉴别法是通过人的感觉器官，用手摸、眼看的方法来测试织物的弹性、柔软性和褶皱情况，再通过观察织物纤维的光泽、长度、粗细、弯曲程度，以初步判断出纤维种类的方法。

感官法鉴别织物，要求测试者必须熟练掌握各种织物的外观特征和性能，掌握各类纤维的感官特点。

由于感官鉴别法主要靠鉴别者的目力和经验，初学者比较难以掌握，而且有一定的局限性。各种纤维的感官特性见表 1-3。

表 1-3 各种纤维的感官特性

纤维种类	感 官 特 点
棉花	纤维较短、弹性较差，手感柔软，无光泽，外形有天然卷曲。拉断后，断面参差不齐。浸湿时的强度大于干燥时的强度
蚕丝	纤维较长、弹性较好，但不及羊毛。手感细腻柔软，富有蚕丝所特有的光泽，手摸有凉爽的感觉，拉断后断面也参差不齐
羊毛	纤维较长、弹性较好，手摸有温暖的感觉。纤维呈卷曲状态，光泽柔和
黏胶纤维	纤维柔软，缺乏弹性，强度低。浸湿容易拉断，断面较齐。手紧握速放后，皱折多且比较明显
锦纶	纤维在干态或湿态都不易拉断，强度大，不如蚕丝柔软
涤纶	弹性好且光滑
腈纶	蓬松，但弹性较差
维纶	近似棉花，但不如棉花柔软

2. 燃烧鉴别法

燃烧鉴别法是一种简便易行且比较准确的鉴别方法。燃烧鉴别法通过观察纤维在燃烧时所发生的变化，如火焰的颜色、气味，燃烧后灰烬的颜色、形状和硬度等各种特征，即可大致判断出纤维的种类。

燃烧鉴别法适用于纯纺产品，不适用于混纺产品，或经过防火、防燃及其他整理的纤维和纺织品。几种常见纤维的燃烧特性见表 1-4。



表 1-4 常见纤维的燃烧特性

纤维种类	燃烧情况	气 味	灰烬的颜色和形状
棉	燃烧很快,产生橘黄色火焰	有烧纸的气味	灰烬少、细软,呈浅灰色
麻	燃烧快,产生黄色火焰及蓝焰	有烧草的气味	灰烬少,草灰末状,呈浅灰色或灰白色
羊毛	一边徐徐冒烟起泡一边燃烧	有烧毛发的臭味	灰烬多,为有光泽的黑色发脆小球块状,一压就碎
丝	燃烧慢,烧时缩成一团	有烧毛发的臭味	灰为黑褐色小球,用手指一压即碎
黏胶纤维	燃烧快,产生黄色火焰	有烧纸的气味	灰少,呈浅灰或灰白色
醋酯纤维	燃烧缓慢,熔化后离开火焰,一边熔化一边燃烧	有刺鼻的醋酸味	灰为黑色有光泽的块状,可用手指压碎
涤纶	燃烧时纤维先卷缩,一边熔化一边冒烟燃烧,呈黄白色火焰	有芳香族气味	灰为黑褐色小珠,用手指可捻碎
锦纶	一边熔化一边缓慢燃烧,烧时无烟或略有白烟,火焰很小,呈蓝色	有芹菜香味	灰为浅褐色小硬珠,不易捻碎
维纶	烧时纤维迅速收缩,缓慢燃烧,火焰很小,呈红色,并有黑烟	有特殊臭味	灰为褐色小珠,可用手捻碎
腈纶	一边融化一边缓慢燃烧,火焰呈白色,明亮有力,有时略有黑烟	有鱼腥臭味	灰为黑色小硬珠,脆而易碎
丙纶	一边卷缩一边熔化燃烧,火焰明亮,呈蓝色	有烧蜡气味	灰为硬块,能捻碎
氯纶	难燃,接近火焰时收缩燃烧,离火即熄灭	有氯的刺鼻臭味	灰为不规则黑色硬块

3. 密度测定法

利用各种纤维密度不同的特点来鉴别纤维的方法。通常采用密度梯度法测定纤维的密度,然后根据测得的纤维密度,判别该纤维的类别。

4. 显微镜观察法

利用显微镜观察纤维的纵向和截面形态特征来鉴别各种纤维,是广泛采用的一种方法。它既可用于鉴别单一成分的纤维,也可用于鉴别多种成分混合而成的混纺产品。各种纺织纤维纵向和截面的形态特征如表 1-5 所示。

表 1-5 纺织纤维的纵向和截面形态特征

纤维种类	纵向形态	截面形态
棉	有天然转曲	腰圆形,有中腔
羊毛	表面有鳞片	圆形或接近圆形,有些有毛髓
桑蚕丝	平滑	不规则三角形
苎麻	有横节竖纹	腰圆形,有中腔及裂缝
亚麻	有横节竖纹	多角形,中腔小
黄麻	有横节竖纹	多角形,中腔较大

续表

纤维种类	纵向形态	截面形态
黏胶纤维	纵向有沟槽	锯齿形,有皮芯层
富强纤维	平滑	圆形
醋酯纤维	有1~2个沟槽	三叶形或不规则锯齿形
维纶	有1~2个沟槽	腰圆形,有皮芯层
腈纶	平滑或1~2个沟槽	圆形或哑铃形
氯纶	平滑	接近圆形
涤纶、锦纶、丙纶	平滑	圆形

从表 1-5 中看到,化学纤维的截面多数呈圆形,纵向平滑,呈棒状。化学纤维在显微镜下不易区分,必须与其他方法结合才能鉴别。

5. 溶解法

溶解法是利用各种纤维在不同化学溶剂中的溶解性能来鉴别纤维的方法,它适用于各种纺织纤维,包括染色纤维或混合成分的纤维、纱线与织物。常见纤维的溶解性能见表 1-6。

表 1-6 常见纤维的溶解性能

溶剂(含量与温度)	盐酸 (37%, 24℃)	硫酸 (75%, 24℃)	氢氧化 钠(5%, 煮沸)	甲酸 (85%, 24℃)	冰醋酸 (24℃)	间甲酚 (24℃)	二甲基 甲酰胺 (24℃)	二甲苯 (24℃)
棉	×	○	×	×	×	×	×	×
羊毛	×	×	○	×	×	×	×	×
蚕丝	○	○	○	×	×	×	×	×
麻	×	○	×	×	×	×	×	×
黏胶纤维	○	○	×	×	×	×	×	×
醋酸纤维	○	○	△	○	○	○	○	○
涤纶	×	×	×	×	×	○(93℃)	×	×
锦纶	○	○	×	○	×	○	×	×
腈纶	×	⊕	×	×	×	×	○(93℃)	×
维纶	○	○	×	○	×	○	×	×
丙纶	×	×	×	×	×	×	×	○
氯纶	×	×	×	×	×	×	○(93℃)	×

注:⊕—微溶;○—溶解;△—部分溶解;×—不溶解。

6. 试剂着色法

试剂着色法是根据各种纤维对某种化学试剂的着色性能不同来迅速鉴别纤维品种的方法。此法适用于未染色的纤维或纯纺纱线和织物。鉴别纺织纤维用的着色剂分为专用显色剂和通用显色剂两种。几种纺织纤维的着色反应见表 1-7。

除上述方法以外,还可以采取熔点法、双折射法、X 射线衍射法和红外吸收光谱法等方法鉴别各种纺织纤维。

表 1-7 纺织纤维的着色反应

纤维种类	锡着色剂 A 着色	用碘-碘化钾液着色	HI 纤维鉴别着色剂着色
棉	蓝	不染色	灰
麻	紫蓝(亚麻)	不染色	青莲(苎麻)
蚕丝	褐	淡黄	深紫
羊毛	鲜黄	淡黄	红莲
黏胶纤维	紫红	黑蓝青	绿
铜铵纤维	阴紫蓝	黑蓝青	
醋酸纤维	绿黄	黄褐	橘红
维纶	褐	淡蓝	玫红
锦纶	淡黄	黑褐	酱红
腈纶	微红	褐色	桃红
涤纶	微红	不染色	红玉
氯纶	不染色	不染色	
丙纶	不染色	不染色	鹅黄
氨纶			姜黄

注：用碘 20g 溶解于 100mL 的碘化钾饱和溶液中，把纤维浸入 30~60s，然后放在水中冲洗干净，就可以判别。

三、服装辅料

服装辅料是指面料以外的其他材料，包括衬料、垫料、里料和絮填料、扣紧料与装饰、功能料等。

在洗涤、熨烫过程中，服装自身的一些辅料如果处理不好，往往会严重影响服装的平挺、保型和完整性。服装洗涤和熨烫人员，应该对服装辅料的种类、性能和它们在服装上分布的位置及作用有基本的了解。

1. 衬料与垫料

服装衬料是附在面料和里料之间，用于服装造型修饰的一种辅料。它是服装的骨骼，其作用是支撑服装的形态造型，稳定服装的结构，并具有保暖性和加固稳定性的功能。衬料与垫料的使用部位、作用及种类见表 1-8。

表 1-8 服装衬料与垫料

	使用部位	作 用	种 类
衬料	服装的前身、胸部、领子、肩、袖笼、袖口、袋口、袋盖、裤腰和门襟等部位	①满足服装造型的要求 ②保持服装结构、形态稳定。使用衬料可以使服装面料在穿用时不易被拉伸，有效地保持服装结构和形态的稳定性 ③使服装抗皱且强度加大，更加平挺，不易褶皱，可以承受更大的外力作用 ④服装便于加工 ⑤提高服装的保暖性能	衬料分为缝合衬和黏合衬 缝合衬一般与服装整体缝合为一体，与服装的某些部位连接。常见的有以棉纱、马尾鬃为原料的马尾衬料；以棉纱、牦牛毛和山羊毛或头发为原料的黑炭衬料；以棉、麻、涤棉为原料，经树脂加工而成的树脂材料 黏合衬一般是以棉、化纤等为原料的织物，用胶与服装某些部位经过热熔黏合为一体
垫料	肩、胸、袖山等部位	主要用作肩垫、袖山垫、胸垫等，以肩垫最为常见	垫料主要有棉垫、棉布垫、海绵垫，还有用羊毛、化纤等材料制成的垫料