

纺织品与服装

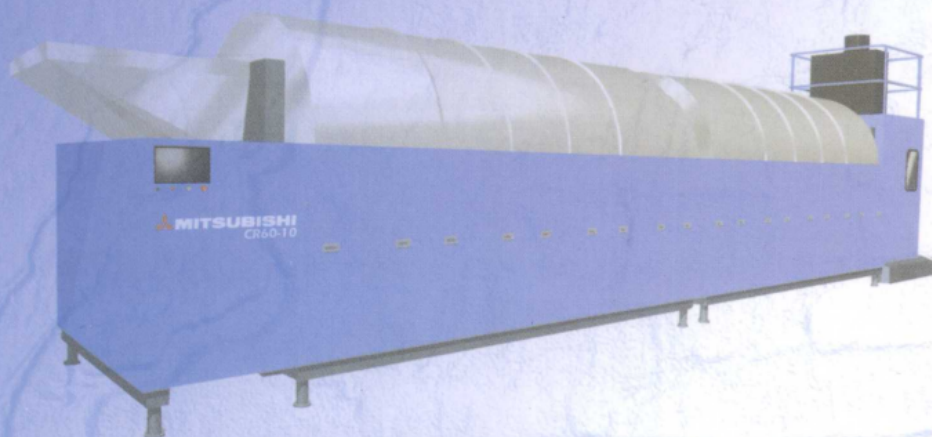
洗涤实用技术

舒奇 编著

天津科学技术出版社

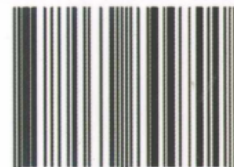


现代洗衣车间一角



现代的隧道式洗衣系统

ISBN 978-7-5308-4470-0



9 787530 844700 >

定价：58.00元

纺织品与服装 洗涤实用技术

舒 奇 编 著



天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

纺织品与服装洗涤实用技术/舒奇编著. —天津:天津科学技术出版社, 2008
ISBN 978-7-5308-4470-0

I. 纺... II. 舒... III. ①纺织品—洗涤②服装—洗涤 IV. TS973.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 007338 号

责任编辑:吴文博

责任印制:王莹

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051

联系电话:(022)23332398 (022)23332393

网址:www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

中国人民大学出版社印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 16.75 字数 140 000

2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定价:58.00 元

序

随着纺织业、服装业的快速发展和人们对物质文化生活需求的不断提高,新型服装面料不断问世,高档、时尚、新颖的服装款式不断增多,服饰文化丰富多彩,从而促使我国的洗染业进入了快速发展时期。同时,也给洗染行业增加了难题,对洗染技术提出了更高的要求。

为此,中国商业联合会洗染专业委员会组织行业专家编写了“中国商业联合会洗染专业委员会洗染技术丛书”,加强行业技术培训,普及洗涤知识,解答疑难问题,希望对提高从业者的技术能力有所帮助,以推动我国洗染业整体水平的提高。

本书作者舒奇先生是中国商业联合会洗染专业委员会常务副主任,是我国知名洗染业专家。他将自己几十年洗衣技术加以总结,编写了《纺织品与服装洗涤实用技术》一书,供洗衣行业从业人员学习借鉴。

中国商业联合会洗染专业委员会

二〇〇七年十二月

作者的话

为了适应现代洗衣技术发展的需要,加快我国洗衣行业与世界洗衣行业接轨,并为“奥运”服务打下基础,我将自己在洗染行业几十年的操作技术和经验加以总结,编写了这本《纺织品与服装洗涤实用技术》,仅供大家参考。

当前,我国洗染业生机勃勃,不仅给投资者带来可观的经济效益,也给广大消费者带来更多的方便。据此,有识之士普遍认为,我国洗染业要不断普及洗涤知识,提高洗涤技能;广大从业人员要从实际工作出发,认真学习洗涤知识,以实际需要为基点找出差距,虚心学习国外的先进经验,不断改进洗涤剂产品和洗涤技术。

本书编写过程中,得到了陈振海教授、闻力生教授、宋子奎、王厚增、吴京森老师,以及业内多位专家的热心指导与帮助,在此编者表示衷心的感谢。

限于个人水平,难免有挂一漏万,甚至错误之处,望专家与业内人士及广大读者给予批评指正。

高级技师 舒奇

作者简介



舒奇同志,高级洗衣技师,是全国洗染界至今唯一荣获五一劳动奖章者,现任中国商业联合会洗染专业委员会常务副主任、中国商业联合会洗染业专家委员会副主任,北京洗染行业协会常务副会长、专家组副组长。舒奇同志从事洗染行业几十年,开创了自己独特的洗涤技术,积累了丰富的管理经验。

他凭着刻苦钻研、开拓创新、甘于奉献的精神,获得了全国五一劳动奖章、市区优秀企业家、洗衣专家十杰、首都劳动奖章、优秀共产党员等光荣称号。1997年他领导的虹江洗染公司曾荣获全国五一劳动奖状,至今仍是全国洗染行业唯一获得此项殊荣的企业;2005年还获得了年度中国洗染业突出贡献奖,在洗染界享有盛名。

目 录

第一章 洗染业基本知识	1
第一节 服务基本知识	1
一、服务规范	1
二、检查衣服要点	2
三、一个中心,两个基本点	2
第二节 染料基本知识	2
一、直接染料及色牢度的概念	3
二、染料染色的一般原理	3
三、四类重要染料	4
第三节 纺织纤维的分类、鉴别及命名	5
一、纺织纤维的分类	5
二、纺织纤维的鉴别	5
三、混纺织物的鉴别	7
四、化学纤维的命名	8
第四节 纺织品和服装的使用说明及图形符号	8
第二章 洗涤的工艺基础	17
第一节 认识污垢	17
一、污垢的种类和性质	17
二、污垢与纤维的接合力	17
第二节 洗涤剂的作用	18
一、合成洗涤剂的去污机理	19
二、涤除污垢的基本过程	20

三、液体污垢的涤除	20
四、固体污垢的涤除	21
第三节 洗涤操作条件	21
一、确定操作条件的前提	21
二、操作条件分析	23
第四节 洗涤程序的应用实例	27
一、洗涤程序的设计原则	27
二、核心操作控制指标	28
三、台布口布的洗涤程序	29
四、毛巾的洗涤程序	29
五、床单的洗涤程序	31
第五节 洗涤设备选型和洗涤剂选配	32
一、设备选型	32
二、洗涤剂的选配	34
第三章 服装洗涤事故的预防和补救	36
第一节 洗涤事故的预防	36
一、洗涤全流程的检查要点	36
二、洗衣事故实例分析	37
第二节 部分服装的正确洗涤要领	50
一、常见织物的缩水率	50
二、婚纱的洗涤要领	51
三、运动衫和编织外衣的洗涤要领	52
四、丝织服装的洗涤要领	53
五、合成纤维服装的洗涤要领	54
第三节 搭色、缩水、起皱的补救	55
一、搭色事故	55
二、缩水问题	57
三、起皱问题	58
第四节 过氧化氢的漂白技术	58

一、漂浴 pH 与漂白效果的关系	58
二、漂浴温度与作用时间的关系	59
三、漂浴浓度与漂白质量的关系	59
第四章 干洗技术	60
第一节 干洗机与干洗溶剂	60
一、干洗机	60
二、常用干洗溶剂的物理常数及性能比较	65
三、四氯乙烯干洗对环境的污染	66
四、四氯乙烯干洗适应环保要求的措施	67
第二节 干洗的全程序	69
一、待洗衣服的检查	69
二、待洗衣服的分类	70
三、干洗预处理	71
四、干洗机操作	71
五、脱臭	71
六、洗后检查	72
第三节 干洗工艺原理概述	72
一、干洗的化学原理	72
二、干洗机闭合回路设计	73
三、干洗溶剂的蒸馏再生与过滤	73
第四节 干洗的工艺条件	74
一、干洗溶剂的温度	74
二、助剂视油的投放比例	75
第五节 干洗运转的控制要点	76
第六节 干洗经验举要	81
一、防止干洗时衣物颜色发灰	81
二、丝毛织物的干洗	82
三、皮衣干洗	83
四、四氯乙烯的防酸化措施	83

五、一桶干洗油洗衣物的量	84
第五章 熨烫技术	85
第一节 熨烫原理与熨烫设备	85
一、熨烫的原理	85
二、熨烫设备	86
第二节 熨烫的目的和作用	95
一、去掉皱褶	95
二、恢复式样	95
三、保护质料	96
四、防止污染	96
第三节 熨烫前的准备	96
一、备齐主要工具	96
二、选择合适的熨斗	97
三、了解各种纤维的承受温度	98
四、掌握处理熨焦的方法	98
第四节 各类服装的熨烫技术及标准	99
一、各类服装的样式	99
二、布料服装的熨烫	99
三、毛料服装的熨烫	100
四、对混纺交织衣物的熨烫	101
五、丝织及化学纤维衬衫的熨烫	101
六、毛涤纶与腈纶织物的熨烫	101
七、弹力呢、尼龙丝、特力灵衣物的熨烫	102
八、深色丝绸、毛料服装的熨烫	102
九、特色服装的熨烫	102
第六章 洗涤常用的酸、碱、有机溶剂和漂白剂	104
第一节 酸类	104
一、硫酸	104

二、盐酸	104
三、醋酸	104
四、甲酸	105
五、草酸	105
六、柠檬酸	105
七、酒石酸	106
第二节 碱类	106
一、烧碱	106
二、纯碱	106
三、氨水	106
第三节 有机溶剂	107
一、四氯化碳	107
二、丙酮	107
三、松节油	107
四、四氯乙烯	107
五、苯、甲苯	108
六、乙醚	108
七、甲醇	108
八、乙醇(酒精)	108
第四节 常见的漂白剂	108
一、过硼酸钠	109
二、过氧化氢	110
三、次氯酸钠	110
四、亚硫酸氢钠	111
五、连二亚硫酸钠	111
六、钛反萃剂	111
第七章 去渍技术基础	113
第一节 去渍与织物及纤维属性	113
一、纤维性能对去渍的适应性	113

二、织物的纺织属性与去渍要领	114
三、织物的染整属性与去渍要领	117
第二节 污渍的分类与识别	120
一、污渍的分类	120
二、污渍的识别	120
第三节 去渍的基本方法和工具	122
一、去渍的基本方法	122
二、去渍工具	123
第四节 去渍剂	124
一、概述	124
二、干性去渍剂	125
三、湿性去渍剂	126
四、去渍剂应用举例	129
五、传统去渍剂的配方	131
第八章 各种污渍的去除	132
第一节 确定去渍剂和去渍步骤	132
一、按污渍确定去渍剂	132
二、纤维对去渍剂的禁忌	134
三、预去渍的步骤	134
四、后去渍的步骤	135
五、不明污渍的处理步骤	135
第二节 各种污渍的去除方法	135

第一章 洗染业基本知识

一般看来,洗染业比较简单,但实际上相当繁琐而复杂,包括洗、染、烫、印、织和服装纺织品售后再服务。洗染还涉及到服装服饰美学艺术的体现。服装是以人类生活需要为根本的,整日接触环境就会不同程度沾染上各种各样的灰尘、着色物、色素、污垢等。服装是由纺织品制作而成,服装纺织品在使用过程中,必不可少的要有加工净洗的过程。因此,服装纺织品就和洗染业结下了不解之缘,而且,洗染业遇到过的纺织品比纺织厂、服装厂遇到的品种要繁杂得多。随着各种新纺织纤维和新型面料服装的出现,自然会派生出新的问题,这就对洗衣业的技术水平提出了更高的要求。

因此首先要注意以下三点。

1. 在了解织品知识过程中,更注重纺织纤维的性能和特点的掌握,目的是要做好洗、染、烫、印、织,不了解纤维的性能就无法与它打交道。
2. 知识面要广要宽。例如衣服上的一些装饰品,如果不清楚它的结构质地可能就要出问题。
3. 要充分了解各种纺织纤维染色性能,染料基本类别,各种染料性能用途、染色牢度等。之后才能确认处置被洗染衣物的工艺及洗后效果。

第一节 服务基本知识

一、服务规范

曾经对窗口行业职工简明要求的“三个服务”、“三声”、“四个第一”、“六个公开”、“八字服务”,至今还被广泛运用。

三个服务:站立服务,微笑服务,敬语服务。

三声:来有迎声,问有答声,走有送声。

四个第一:顾客第一,服务第一,信誉第一,声誉第一。

六个公开:身份公开,价格公开,服务项目公开,营业时间公开,意见本公开,服务公约公开。

八字服务:主动、热情、耐心、周到。

二、检查衣服要点

顾客送衣服,认料要清楚;装饰与装物,特别要注重。

能否洗染烫,效果要讲明;品牌要注明,是否精洗烫。

花咎残蛀破,检查别放过;标志要认清,是否虚假冒。

纽扣要齐全,千万别漏过;是否有腰带,一定要注明。

票面要注明,防止出差错;责任要分清,以免后扯皮。

干洗与水洗的衣物要掌握什么样的衣物可干洗,它有什么好处,什么样的衣物可水洗,它有什么优点。

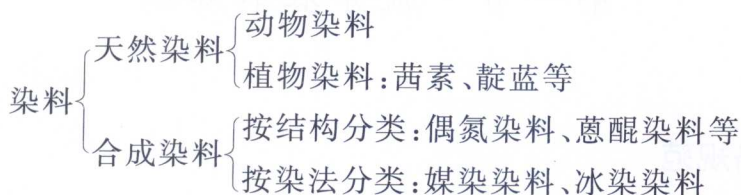
三、一个中心,两个基本点

一个中心:开店,赢利;生存再赢利发展扩大。

两个基本点:职业道德、诚信服务,讲文明;提高技术和技能。

第二节 染料基本知识

染料按类别大致可分为十几种。



以下染料洗染行业通常都会遇到:直接染料、酸性染料、酸性络合、中性染料、阳离子染料,分散染料、活性染料、还原染料及可溶性还原染料、硫化染料、缩聚染料、不溶性偶氮染料、酞青苯胺黑涂料水染料与荧光增白剂等。

以下简单介绍常用染料的基础知识,目的是使操作者掌握正确对路的洗涤方法去渍,更好地服务于客户。

一、直接染料及色牢度的概念

直接染料是用途最广的水溶性染料,分为若干种,在中性或弱酸浴中能染棉、麻和黏胶纤维,在中性浴中可染蚕丝、羊毛。根据染料的耐晒牢度和后处理的不同,按直接染料、直接耐晒染料、直接铜盐染料和直接重氮染料来划分。颜色以黄橙、红、紫、蓝、绿、棕、黑次序排列。

色牢度有日光耐晒牢度、染色牢度等的区分。

直接染料一般日光耐晒牢度可达到四级以上;直接耐晒染料,一般日光牢度可达七级。直接铜盐染料,染色后通过铜盐处理,可以提高耐晒牢度。直接重氮染料,染色后通过重氮化显色处理,提高耐晒牢度和水洗牢度。

日晒牢度八级最差,其他牢度五级最优,一级最差。染色牢度,对于染色不确定的棉纤维最好采用在湿的情况下干擦的办法确定。使用直接染料一般多是以棉纤维为主的纤维。

二、染料染色的一般原理

1. 染料的水溶性

染料按其溶解度的大小,可分为水溶性染料和难溶性染料。

水溶性染料一般含水溶性基因,例如直接染料、酸性染料、活性染料等。其溶解度的大小与染料的种类、染色温度、染浴浓度、染色助剂等因素有关。

2. 染液的胶体性质和染色平衡

在染液中,染料会发生不同程度的聚集,形成染料聚集体,使染液具有胶体的性质。

染液中染料上染纤维,染液浓度逐渐降低,染料将不断解聚,直到达到染色平衡。染色平衡时,染料不再上染纤维,染液成分不再变化。

3. 难溶性染料形成悬浮液的条件

难溶性染料在水中的溶解度很小,如分散染料、还原染料。染料在水中以分散状态存在,即染料颗粒借助表面活性剂的作用,稳定的分散在染液中,形成悬浮液。

难溶性染料在染色时必须保证染液的分散稳定性,避免染料沉淀。而染料在染浴中分散稳定性的好坏,与染料的颗粒大小,染浴温度,助剂性能等有关。

4. 染色的微观过程

染料上染纤维,先要经过吸附和扩散两过程,之后才能形成分子形态的结合。染料与纤维发生物理或化学的结合方式各不相同,其要求的染色温度、染色时间、助剂也不一样。

三、四类重要染料

1. 还原染料

还原染料本身不溶于水,染色前需经还原剂(保险粉)在碱性溶液中还原溶解而后进行染色,一般为三类:靛系染料,蒽蒽还原染料和其他醌型还原染料。

2. 活性染料

活性染料是化学结构上带反应性基因的水溶性染料,可分为 X、K、KN、KE、M、KD。代有“K”字头的活性染料是指用高温染整,用盐为固色剂,用磷酸三钠为副料。代有“X”字头的活性染料,应是低温染整,用盐为固色剂,用碱为副料,一般染整时多以棉纤维、羊毛、蚕丝、锦纶、人造纤维为主,染整后的色牢度要好于直接染料的效果。

3. 分散染料

用于化学纤维染色,以合成纤维和呢龙醋酸纤维为主。分散染料是一类分子比较小,不带水溶性基因的染料。分散染料的化学属性为非离子型的,它对天然纤维中的棉、麻、毛、丝无染色能力,主要用于染聚酯纤维、醋酸纤维和锦纶,染色牢度非常好。

4. 酸性金属络合染料

酸性染料是一种结构上带酸性基因的水溶性染料,染色时必须在酸性条件下染色,染毛、丝蛋白纤维,其染整后的色牢度较好。部分酸性染料也可用在皮革、墨水、肥皂的制造中。酸性络合染料是在酸性媒染染料分子中加入金属络合结构省去了氟金属媒染剂的处理,可直接对蛋白纤维和锦纶纤维染色。