

HANDBOOK
FOR
APPLICATION
OF
DYESTUFFS

染料应用手册

上册



中国纺织出版社

DF43/02
染料应用手册

(合订本)

上 册

直接染料

酸性染料

酸性媒介染料

酸性络合染料

中性染料

分散染料

上海市纺织工业局《染料应用手册》编写组 编

中国纺织出版社

(京)新登字037号

内 容 简 介

《染料应用手册》(合订本)分上、下两册出版,本书是上册。

本书叙述了直接染料、直接耐晒染料、直接铜盐染料、酸性染料、酸性媒介染料、酸性络合染料、中性染料、分散染料的商品冠称、品种分类、染色原理、应用特性、染色和印花工艺,并列示了国内外染料同类商品的规格、染色牢度、化学类属、化学结构式、性状及使用情况,书末附有国外商品染料的英文名称索引。

本书是印染工业科技人员和供销业务人员必备的工具书,也可供纺织院校染整专业师生以及染料工业、轻工业、外贸和化纤等部门的有关人员参考。

染料应用手册

(合订本)

上 册

上海市纺织工业局

《染料应用手册》编写组 编

中国纺织出版社出版

(北京东直门南大街4号)

通县觅子店印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

787×1092毫米 1/16 印张: 68 8/16 字数: 1654千字

1994年4月 第一版第二次印刷

印数: 12,001—15,000 定价: 64.00元

ISBN7-5064-0314-5/TS·0308

12
82.2.

	编写人员		审稿人	责任编辑
第一篇	刘正超	邢仪泽	诸锡纯	陈伟康
	孙洪年	朱益庭	程叔贤	
	许尊岱	杨 燕		
	阙德铭			
第二篇	刘正超	邢仪泽	王万镒	岳秀枚
	孙洪年	朱益庭	吴永恒	
	许尊岱	李仲纪		
	杨 燕	阙德铭		
第三篇	}	刘正超	邢仪泽	马湘丽
第四篇		孙洪年	朱益庭	
第五篇		许尊岱	李仲纪	
		杨 燕	阙德铭	
第六篇		刘正超	邢仪泽	陈伟康
		孙洪年	许尊岱	
		诸锡纯	阙德铭	

(以上名单以姓氏笔划为序)

前 言

随着纺织工业的迅速发展，染料的使用品种和数量日益增多。为了适应形势发展的需要，也更加合理地使用染料，我们编写了《染料应用手册》，以供印染工业等部门的科技人员和供销业务人员日常查阅和参考。

本手册按染料应用分类，曾编成十个分册出版；现根据读者要求，又合订成上、下两册出版。上册包括：第一篇直接染料、第二篇酸性染料、第三篇酸性媒介染料、第四篇酸性络合染料、第五篇中性染料、第六篇分散染料；下册包括：第七篇阳离子染料、第八篇活性染料、第九篇还原染料、第十篇可溶性还原染料、第十一篇硫化染料、第十二篇缩聚染料、第十三篇不溶性偶氮染料、第十四篇涂料、第十五篇酞菁、第十六篇苯胺黑、第十七篇荧光增白剂。

本手册对各类染料的结构性能、商品特征、应用原理和生产工艺都作了必要的叙述；对染料同类商品则分品种介绍染色性能、牢度和应用情况。除介绍常用染料外，也列入有发展前途的品种。

本手册的编写工作是在上海市纺织工业局技术处、供销处的领导下和上海印染、毛麻、丝绸、针织、一织、巾被、线带工业公司及有关厂、兄弟单位的督促帮助下完成的，在编写过程中得到纺织工业部纺织科学研究院杜燕孙顾问的热情指导和关怀，谨此表示衷心感谢。本手册的定稿得到了多方面的协助，但限于编者水平，难免有疏漏和错误之处，希读者批评指正。

上海市纺织工业局
《染料应用手册》编写组

目 录

第一篇 直接染料

第一章 直接染料概述.....	(1)
第一节 直接染料发展过程.....	(1)
第二节 商品冠称.....	(2)
第三节 储运注意事项.....	(3)
第二章 直接染料分类.....	(4)
第一节 直接染料.....	(4)
第二节 直接耐晒染料.....	(6)
第三节 直接铜盐染料.....	(9)
第四节 直接重氮染料.....	(11)
第三章 直接染料的特性和染色机理.....	(13)
第一节 直接染料的特性.....	(13)
第二节 直接染料的染色机理.....	(16)
第四章 直接染料的促染和匀染.....	(18)
第一节 纤维因素.....	(18)
第二节 盐效应.....	(19)
第三节 温度效应.....	(20)
第四节 浴比和染液pH值.....	(21)
第五节 助剂选用.....	(22)
第六节 染料性能测定和SDC分类法.....	(22)
第七节 混纺织物的适用性.....	(24)
第五章 直接染料染色工艺.....	(26)
第一节 浸染.....	(26)
第二节 卷染.....	(34)
第三节 轧染.....	(42)
第六章 直接染料印花工艺.....	(45)
第一节 糊料选择.....	(45)
第二节 蒸化固着.....	(47)
第三节 直接印花.....	(47)
第四节 拔染印花.....	(50)
第七章 直接染料各论.....	(60)

几点说明.....	(60)
第一节 直接染料.....	(61)
一、直接(派拉佐)艳嫩黄7GF.....	(61)
二、直接(派拉佐)黄5G.....	(64)
三、直接冻黄G.....	(66)
四、直接黄GR.....	(68)
五、直接黄R.....	(70)
六、直接橙S.....	(72)
七、直接(大爱柯敦)橙D.....	(74)
八、直接桃红12B.....	(76)
九、直接大红4B.....	(78)
十、直接耐酸大红4BS.....	(80)
十一、直接红F.....	(82)
十二、直接枣红GB; NGB.....	(84)
十三、直接耐酸枣红.....	(86)
十四、直接紫N.....	(87)
十五、直接紫R.....	(89)
十六、直接紫RB.....	(91)
十七、直接紫B.....	(93)
十八、直接(锡利)紫BB.....	(95)
十九、直接湖蓝6B.....	(97)
二十、直接湖蓝5B.....	(99)
二十一、直接蓝RG.....	(101)
二十二、直接蓝2B.....	(103)
二十三、直接绿B; 墨绿NB.....	(105)
二十四、直接深绿B.....	(107)
二十五、直接黄棕3G.....	(109)
二十六、直接黄棕D3G; ND3G.....	(111)
二十七、直接深棕M; 深棕NM.....	(113)
二十八、直接灰D.....	(116)
二十九、直接灰AC.....	(118)
三十、直接(蚕丝)拔染黑JA.....	(119)
三十一、直接黑BN.....	(121)
三十二、直接重氮黑BH.....	(123)
第二节 直接耐晒染料.....	(125)
一、直接耐晒(杜腊佐)黄6G.....	(125)
二、直接耐晒黄5GL.....	(127)
三、直接耐晒(索拉)黄2GL.....	(129)

四、直接耐晒(锡利)黄GC.....	(131)
五、直接耐晒(克罗兰丁)黄GLL.....	(134)
六、直接耐晒(锡利)黄 G.....	(135)
七、直接耐晒黄RS.....	(138)
八、直接耐晒(克罗兰丁)黄RL.....	(140)
九、直接耐晒(锡利)黄RT	(142)
十、直接耐晒(锡利)黄 RR.....	(145)
十一、直接耐晒(克罗兰丁)黄2RLL	(147)
十二、直接耐晒(锡利)黄3RLL	(148)
十三、直接耐晒(锡利)橙F3G.....	(150)
十四、直接耐晒橙GGL.....	(153)
十五、直接耐晒(克罗兰丁)橙2GL.....	(155)
十六、直接耐晒(克罗兰丁)橙TGLL.....	(156)
十七、直接耐晒(索拉)橙 GL	(158)
十八、直接耐晒(锡利)橙 G	(160)
十九、直接耐晒(索拉)橙 2RNN	(162)
二十、直接耐晒(克罗兰丁)橙T 4RLL	(164)
二十一、直接耐晒桃红BK.....	(166)
二十二、直接耐晒(锡利)桃红 G	(168)
二十三、直接耐晒(卡亚罗斯)大红BNL.....	(171)
二十四、直接耐晒红 4BL	(173)
二十五、直接耐晒红 4B	(175)
二十六、直接耐晒红 F3B	(177)
二十七、直接耐晒(索洛非 尼尔)玉红BL.....	(180)
二十八、直接耐晒(克罗兰丁)玉红 RNLL	(181)
二十九、直接耐晒(锡利)红酱5B	(183)
三十、直接耐晒(索拉)红 酱 2BL.....	(185)
三十一、直接耐晒(克罗兰丁)红酱BLL	(186)
三十二、直接耐晒(锡利)红青莲BBL.....	(188)
三十三、直接耐晒(锡利)红青莲RLL.....	(189)
三十四、直接耐晒(锡利)紫 BL	(191)
三十五、直接耐晒(克罗兰丁)紫 RLL	(193)
三十六、直接耐晒(克罗兰丁)紫 2RLL	(195)
三十七、直接耐晒艳蓝 FF2GL	(197)
三十八、直接耐晒(锡利)蓝 BL	(200)
三十九、直接耐晒(克罗兰丁)蓝 2BLL.....	(202)
四十、直接耐晒蓝 B2RL	(204)
四十一、直接耐晒(索拉)蓝F	(206)

四十二、直接耐晒(锡利)蓝6G.....	(207)
四十三、直接耐晒(索拉)蓝4GL.....	(209)
四十四、直接耐晒(索拉)蓝 2GLN.....	(211)
四十五、直接耐晒天蓝G	(213)
四十六、直接耐晒(锡利)蓝 GL	(215)
四十七、直接耐晒(卡亚罗斯)蓝FFRL.....	(217)
四十八、直接耐晒蓝RGL.....	(219)
四十九、直接耐晒(克罗兰丁)蓝 RL.....	(221)
五十、直接耐晒(克罗兰丁)蓝 2RLL.....	(223)
五十一、直接耐晒(锡利)蓝F3R.....	(225)
五十二、直接耐晒翠蓝 GL	(227)
五十三、直接耐晒(克罗兰丁)藏青BLL.....	(230)
五十四、直接耐晒绿 5GLL.....	(232)
五十五、直接耐晒(索拉)绿GL.....	(234)
五十六、直接耐晒(索拉)绿CL.....	(235)
五十七、直接耐晒绿BLL	(237)
五十八、直接耐晒(锡利)绿BTL.....	(239)
五十九、直接耐晒(锡利)绿BB.....	(241)
六十、直接耐晒(索拉)绿3LB	(243)
六十一、直接耐晒(锡利)绿6BL	(245)
六十二、直接耐晒(克罗兰丁)棕6GLL	(247)
六十三、直接耐晒(锡利)棕 GT	(249)
六十四、直接耐晒棕BRL.....	(251)
六十五、直接耐晒红棕RTL.....	(253)
六十六、直接耐晒(索拉)棕2R.....	(255)
六十七、直接耐晒(克罗兰丁)棕 2RLL	(257)
六十八、直接耐晒棕 8RLL.....	(258)
六十九、直接耐晒(索拉)灰4GL.....	(260)
七十、直接耐晒(克罗兰丁)灰 GLL.....	(262)
七十一、直接耐晒(锡利)灰VGL.....	(263)
七十二、直接耐晒(锡利)灰GGL	(265)
七十三、直接耐晒(锡利)灰G	(267)
七十四、直接耐晒灰 2BL.....	(269)
七十五、直接耐晒(锡利)灰GB.....	(270)
七十六、直接耐晒(克罗兰丁)灰 2BLL	(273)
七十七、直接耐晒(锡利)灰R	(274)
七十八、直接耐晒(锡利)黑 L.....	(277)
七十九、直接耐晒黑G	(279)

第三节 直接铜盐染料.....	(281)
一、直接铜盐(可宝兰丁)黄 2G	(281)
二、直接铜盐(可宝兰丁)黄 3RLL	(283)
三、直接铜盐(可宝兰丁)红BLL.....	(284)
四、直接铜盐(可宝兰丁)红RLL.....	(286)
五、直接铜盐(可宝乐非尼尔)紫3RL	(287)
六、直接铜盐(可宝兰丁)蓝2GLL.....	(289)
七、直接铜盐(可宝乐非尼尔)蓝GL	(291)
八、直接铜盐(可宝兰丁)蓝 4GLL.....	(293)
九、直接铜盐(可宝兰丁)蓝 2RLL	(295)
十、直接铜盐 蓝 BR	(297)
十一、直接铜盐 蓝 2R.....	(299)
十二、直接铜盐(可宝兰丁)藏青BGLL	(301)
十三、直接铜盐(可宝乐非尼尔)藏青RL	(302)
十四、直接铜盐(卡亚罗斯可宝乐)绿B.....	(304)
十五、直接铜盐(可宝乐非尼尔)绿 2BL.....	(306)
十六、直接铜盐(可宝乐非尼尔)黄棕RGL.....	(307)
十七、直接铜盐(可宝乐非尼尔)棕2GL.....	(309)
十八、直接铜盐(可宝兰丁)棕RL	(311)
十九、直接铜盐(可宝乐非尼尔)棕2RL	(312)
二十、直接铜盐(可宝兰丁)棕 5RLL	(314)
二十一、直接铜盐(可宝兰丁)黑棕 S	(315)
二十二、直接铜盐(可宝兰丁)灰2GL	(317)
二十三、直接铜盐(可宝兰丁)灰 2RLL	(318)
二十四、直接铜盐(可宝乐非尼尔)灰 GRL	(320)
二十五、直接铜盐(可宝乐非尼尔)黑RL	(322)
二十六、直接铜盐黑 GF	(324)
二十七、直接铜盐(可宝兰丁)黑M2G	(325)
附录 直接染料的染色鉴定.....	(327)

第二篇 酸性染料

第一章 酸性染料概说.....	(329)
第一节 染料冠称.....	(329)
第二节 贮运注意事项.....	(331)
第二章 酸性染料分类.....	(332)
第一节 应用分类.....	(332)
第二节 结构分类.....	(332)
第三章 酸性染料染色机理.....	(337)

第一节 蛋白质纤维的染色机理	(337)
第二节 聚酰胺纤维的染色机理	(339)
第四章 酸性染料染色工艺	(342)
第一节 毛纺织品的染色	(342)
第二节 丝绸染色	(351)
第三节 锦纶(尼龙)染色	(353)
第四节 混纺产品染色	(357)
第五节 染色中的有关问题	(358)
一、染料溶解方法	(358)
二、染色用水要求	(359)
三、染羊毛时助剂的作用	(359)
四、染羊毛时染浴pH与元明粉的关系	(359)
五、各种酸类的浓度与pH的关系	(359)
六、染羊毛时的起染温度	(359)
七、染羊毛时的染料残液	(359)
八、调节色光的方法	(360)
九、剥色法	(360)
第五章 酸性染料印花工艺	(361)
第一节 毛织物直接印花	(361)
第二节 丝织物直接印花	(362)
第三节 锦纶织物直接印花	(363)
第四节 毛条印色	(363)
第五节 丝织物拔染印花	(365)
第六章 酸性染料各论	(366)
第一节 强酸性染料	(367)
一、酸性嫩黄 2G	(367)
二、酸性嫩黄 G	(369)
三、酸性金黄 G	(371)
四、酸性橙 II	(373)
五、酸性大红 GR	(375)
六、酸性大红 3R	(377)
七、酸性红 A	(379)
八、酸性红 G	(380)
九、酸性(力散明)红 BG	(383)
十、酸性(山德仑)玉红 3GP	(384)
十一、酸性红 B	(385)
十二、酸性红 3B	(387)
十三、酸性(艳丽红)红 XGN	(389)

十四、酸性(力散明)玫瑰红B	(390)
十五、酸性品红6B	(392)
十六、酸性(柴林)紫R	(394)
十七、酸性(山德仑)紫4BNS	(396)
十八、酸性(力散明)蓝2R	(397)
十九、酸性(力散明)天蓝RS	(399)
二十、酸性(力散明)蓝PFN	(400)
二十一、酸性蒽醌蓝	(401)
二十二、酸性(阿奎明)蓝BR	(403)
二十三、酸性(阿西仑)蓝BGA	(404)
二十四、酸性(阿西仑)藏青GGR	(406)
二十五、酸性(阿西仑)蓝B	(408)
二十六、酸性(山德仑)蓝FGL	(409)
二十七、酸性湖蓝V	(411)
二十八、酸性湖蓝A	(413)
二十九、酸性(艳丽华)绿B	(415)
三十、酸性(艳丽华)艳绿B	(417)
三十一、酸性深棕R	(419)
三十二、酸性黑10B	(421)
三十三、酸性黑ATT	(423)
三十四、酸性粒子元	(424)
三十五、酸性黑B	(426)
三十六、酸性(阿奎明)黑BL	(427)
第二节 弱酸性染料	(429)
一、弱酸嫩黄5G	(429)
二、弱酸(柴林)黄6G	(431)
三、弱酸(柴林)黄P	(433)
四、弱酸(卡普仑)黄3GS	(434)
五、弱酸(柴林)黄3GL	(436)
六、弱酸嫩黄G	(437)
七、弱酸(柴林)黄S	(439)
八、弱酸(索风宁)黄PR	(440)
九、弱酸(普拉)黄RXL	(443)
十、弱酸(柴林)橙P	(443)
十一、弱酸橙GS	(445)
十二、弱酸(普拉)橙GSN	(446)
十三、弱酸(柴林)橙GL	(448)
十四、弱酸(普拉)橙R	(449)

十五、弱酸(色派诺)大红FGN.....	(451)
十六、弱酸大红FG.....	(452)
十七、弱酸红G.....	(454)
十八、弱酸(柴林)红P.....	(456)
十九、弱酸(普拉)艳红G.....	(457)
二十、弱酸红A.....	(458)
二十一、弱酸(色派诺)艳红FB.....	(460)
二十二、弱酸(卡普仑)红B.....	(461)
二十三、弱酸(柴林)红2B.....	(463)
二十四、弱酸(普拉)艳红B.....	(464)
二十五、弱酸(色派诺)红3BL.....	(466)
二十六、弱酸(卡普仑)梅红3BS.....	(468)
二十七、弱酸(柴林)酱红P.....	(469)
二十八、弱酸(普拉)红3B.....	(470)
二十九、弱酸紫红BB.....	(471)
三十、弱酸(普拉)艳红10B.....	(473)
三十一、弱酸(柴林)紫P3R.....	(474)
三十二、弱酸(普拉)艳紫B.....	(476)
三十三、弱酸(普拉)艳紫BL.....	(477)
三十四、弱酸(卡普仑)紫2RS.....	(478)
三十五、弱酸(普拉)艳蓝3R.....	(480)
三十六、弱酸(卡普仑)艳蓝2R.....	(482)
三十七、弱酸艳蓝R.....	(483)
三十八、弱酸(柴林)艳蓝6B.....	(485)
三十九、弱酸(科麦西)艳蓝FF.....	(487)
四十、弱酸(科麦西)蓝BL.....	(489)
四十一、弱酸(柴林)蓝PR.....	(490)
四十二、弱酸(阿西仑)艳蓝FFR.....	(492)
四十三、弱酸(阿西仑)艳蓝FFB.....	(494)
四十四、弱酸(色派诺)品蓝7BF.....	(495)
四十五、弱酸艳蓝RAW.....	(496)
四十六、弱酸(色派明)蓝EG.....	(498)
四十七、弱酸(柴林)蓝P.....	(500)
四十八、弱酸(卡普仑)蓝B.....	(501)
四十九、弱酸艳蓝GAW.....	(503)
五十、弱酸(普拉)蓝4GL.....	(505)
五十一、弱酸(柴林)蓝P2G.....	(506)
五十二、弱酸(柴林)艳蓝5GM.....	(507)

五十三、弱酸(柴林)艳蓝 G	(509)
五十四、弱酸(普拉)藏青 B	(511)
五十五、弱酸藏青 R	(512)
五十六、弱酸深蓝 GR	(513)
五十七、弱酸深蓝 5R	(515)
五十八、弱酸(柴林)湖蓝 G	(517)
五十九、弱酸(柴林)艳绿 G	(518)
六十、弱酸(柴林)艳绿 3GM	(519)
六十一、弱酸(山德仑)艳绿 3GL	(520)
六十二、弱酸(卡普仑)艳绿 5G	(522)
六十三、弱酸(拜耳)蓝绿 5G	(523)
六十四、弱酸绿 GS	(525)
六十五、弱酸(山德仑)绿 BL	(527)
六十六、弱酸(山德士)棕 BL	(528)
六十七、弱酸(普拉)棕 RXL	(529)
六十八、弱酸(普拉)灰 BL	(531)
六十九、弱酸(柴林)灰 P	(532)
七十、弱酸黑 BR	(534)
七十一、弱酸(艳丽新)黑 VL	(536)
七十二、弱酸(山德仑)黑 AL	(538)
附录一 酸性染料与锦纶专用同类染料名称对照表	(540)
附录二 部分国外锦纶专用染料与酸性染料名称对照表	(543)
附录三 部分国外商品新旧名称对照表	(546)

第三篇 酸性媒介染料

第一章 酸性媒介染料概说	(551)
第一节 染料形成	(551)
第二节 一般性质和适用性	(552)
第三节 染料冠称	(552)
第四节 贮运注意事项	(553)
第二章 酸性媒介染料的分类	(554)
第一节 蒽醌类	(554)
第二节 三苯甲烷类	(555)
第三节 偶氮类	(556)
第三章 酸性媒介染料染色机理与染色工艺	(559)
第一节 酸性媒介染料染色机理	(559)
第二节 羊毛染色	(560)
一、络媒处理方法	(560)

二、不同染料对染料的选择	(561)
三、染色处方及工艺过程	(562)
第三节 丝绸染色	(568)
第四节 锦纶染色	(571)
第五节 混纺织物染色	(572)
第六节 染色中有关问题	(573)
一、染料溶解方法	(573)
二、染色用水要求	(573)
三、染浴 pH 值	(573)
四、元明粉的作用	(573)
五、助剂的应用	(573)
六、染色温度和时间	(574)
七、媒染剂的选择	(574)
八、铜、铁对染色的影响	(574)
九、增艳	(574)
十、调节色光	(574)
第四章 酸性媒介染料印花 (印色) 工艺	(575)
第五章 酸性媒介染料各论	(577)
一、酸性媒介深黄 GG	(578)
二、酸性媒介 (钻石) 黄 BN	(580)
三、酸性媒介 (铬媒查) 黄 CR	(582)
四、酸性媒介 (亚米茄) 黄 CLG	(584)
五、酸性媒介 (艳丽华) 黄 3R	(585)
六、酸性媒介 (钻石) 黄 R	(587)
七、酸性媒介橙 G	(588)
八、酸性媒介 (索罗) 橙 M	(590)
九、酸性媒介 (钻石) 红 B	(592)
十、酸性媒介 (钻石) 红 3BG	(593)
十一、酸性媒介桃红 3BM	(594)
十二、酸性媒介枣红 BN	(594)
十三、酸性媒介 (艳丽华) 红 PE	(597)
十四、酸性媒介红 SW	(599)
十五、酸性媒介枣红 B	(601)
十六、酸性媒介 (钻石) 艳紫 SB	(602)
十七、酸性媒介宝蓝 B	(604)
十八、酸性媒介 (亚米茄) 蓝 BN	(606)
十九、酸性媒介 (亚米茄) 蓝 B	(608)
二十、酸性媒介藏青 AGLO	(610)

二十一、酸性媒介 (钻石) 藏青 RRL	(612)
二十二、酸性媒介 (钻石) 藏青 RRN	(613)
二十三、酸性媒介 绿 GS	(615)
二十四、酸性媒介 (钻石) 绿 B	(616)
二十五、酸性媒介 黄棕 4G	(616)
二十六、酸性媒介 (索罗) 棕 3G	(619)
二十七、酸性媒介 (索罗) 棕 MGS	(620)
二十八、酸性媒介 棕 RH	(613)
二十九、酸性媒介 (亚米茄) 棕 DME	(624)
三十、酸性媒介 (亚米茄) 棕 2RNN	(625)
三十一、酸性媒介 (艳丽华) 灰 AB ₂ L	(626)
三十二、酸性媒介 (艳丽华) 灰 3BL	(627)
三十三、酸性媒介 (亚米茄) 灰 2GL	(628)
三十四、酸性媒介 灰 BS	(629)
三十五、酸性媒介 蓝黑 R	(631)
三十六、酸性媒介 (索罗) 黑 6BN	(633)
三十七、酸性媒介 (钻石) 黑 P ₂ B	(634)
三十八、酸性媒介 黑 A	(636)
三十九、酸性媒介 黑 T	(638)

第四篇 酸性络合染料

第一章 酸性络合染料概说	(640)
第一节 染料形成和结构	(640)
第二节 染料冠称	(641)
第二章 酸性络合染料染色机理与染色工艺	(642)
第一节 酸性络合染料染色机理	(642)
第二节 羊毛织物染色	(644)
第三节 丝绸织物染色	(647)
第四节 锦纶织物染色	(648)
第五节 混纺织物染色	(648)
一、毛锦混纺织物染色	(648)
二、毛腈混纺织物染色	(649)
三、毛涤混纺织物染色	(651)
第六节 染色后的中和处理方法	(651)
第七节 染色中有关问题	(652)
一、染料的溶解	(652)
二、水的硬度	(652)
三、浴比与用酸量	(652)

四、染色温度与沸染时间	(652)
五、染液pH值	(653)
六、炭化毛的染色	(653)
七、调节色光方法	(653)
第三章 酸性络合染料各论	(653)
一、酸性络合(尼奥仑)嫩黄GFE	(654)
二、酸性络合(派拉丁)黄6GEN	(655)
三、酸性络合(派拉丁)黄3GLN	(656)
四、酸性络合(派拉丁)黄ELN	(658)
五、酸性络合黄GR	(659)
六、酸性络合橙GEN	(661)
七、酸性络合(尼奥仑)红REG	(663)
八、酸性络合(尼奥仑)红BRE	(665)
九、酸性络合桃红B	(666)
十、酸性络合(尼奥仑)桃红BE	(668)
十一、酸性络合紫5RN	(670)
十二、酸性络合(派拉丁)紫3RN	(671)
十三、酸性络合蓝GGN	(673)
十四、酸性络合蓝RRN	(675)
十五、酸性络合蓝BN	(677)
十六、酸性络合深蓝RR	(678)
十七、酸性络合绿B	(680)
十八、酸性络合棕GR	(682)
十九、酸性络合红棕BRRN	(683)
二十、酸性络合黑WAN	(685)

第五篇 中 性 染 料

第一章 中性染料概说	(688)
第一节 染料的出现	(688)
第二节 染料冠称	(689)
第三节 染料的特性	(690)
第四节 染色适用性	(691)
第二章 中性染料的结构形式	(693)
第一节 中性染料中的金属	(694)
第二节 中性染料的水溶性基团	(694)
第三节 甲腈结构的金属络合染料	(695)
第三章 中性染料染色机理与染色工艺	(697)
第一节 中性染料染色机理	(697)