

HANDBOOK
FOR
APPLICATION
OF
DYESTUFFS

染料应用手册

下册



中国纺织出版社

0743/05
染料应用手册

(合订本)

下 册

阳离子染料

活性染料

还原染料

可溶性还原染料

硫化染料

缩聚染料

不溶性偶氮染料

涂 料

苯 胺 黑

荧光增白剂

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,本书是下册。

本书叙述了阳离子染料、活性染料、还原染料、可溶性还原染料、硫化染料、缩聚染料、不溶性偶氮染料、涂料、酞菁、苯胺黑、荧光增白剂的商品冠称、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,以及外国染化料公司名录。

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)

下 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: 69 4/16 字数: 1677千字

1994年4月 第一版第二次印刷

印数: 12,001—15,000 定价: 66.00元

ISBN 7-5064-0343-9/T S·0335

编写人员					审稿人	责任编辑
第七篇	刘正超	邢仪泽	孙洪年	许尊岱	李良俊	陈伟康
	杨 燕	诸锡纯	阙德铭			
第八篇	刘正超	邢仪泽	孙洪年	许尊岱	胡光超	陈伟康
	诸锡纯	阙德铭				
第九篇	刘正超	邢仪泽				高玉梅
第十篇	孙洪年	朱益庭	许尊岱	杨 燕		
	阙德铭					
第十一篇	刘正超	邢仪泽				
第十二篇	孙洪年	许尊岱				陈伟康
第十三篇	诸锡纯	阙德铭				
第十四篇	刘正超	邢仪泽				
第十五篇	孙洪年	许尊岱				马湘丽
第十六篇	诸锡纯	阙德铭				
第十七篇						

(以上名单以姓氏笔划为序)

目 录

第七篇 阳离子染料(碱性染料)

第一章 概述	(1)
第一节 一般性质.....	(1)
第二节 染料冠称.....	(2)
第三节 贮运注意事项.....	(3)
第二章 染料分类	(4)
第一节 化学结构分类.....	(4)
第二节 应用分类.....	(6)
第三章 染色机理	(12)
第一节 阳离子染料的染色机理.....	(12)
第二节 聚丙烯腈纤维的特性.....	(13)
第三节 阳离子染料的特性.....	(14)
第四节 助剂的应用.....	(16)
第四章 阳离子染料染色和印花工艺	(18)
第一节 染色有关事项.....	(18)
第二节 染色方法选择.....	(20)
第三节 腈纶染色.....	(21)
第四节 腈纶混纺产品染色.....	(25)
第五节 腈纶产品直接印花.....	(29)
第六节 酸改性涤纶产品染色.....	(32)
第七节 蚕丝和酯酯丝织物的印染.....	(34)
第五章 碱性染料染色和印花工艺	(43)
第一节 碱性染料染色机理.....	(43)
第二节 丝绸染色.....	(43)
第三节 丝绸印花.....	(45)
第四节 粘胶丝绒染色.....	(45)
第五节 棉布染色.....	(46)
第六章 染料各论	(48)
几点说明.....	(48)
第一节 普通型阳离子染料.....	(49)
一、阳离子嫩黄7GL.....	(49)
二、阳离子红2GL.....	(51)

三、阳离子红BL.....	(52)
四、阳离子紫2RL.....	(54)
五、阳离子紫3BL.....	(55)
六、阳离子艳蓝RL.....	(57)
七、阳离子桃红FG.....	(58)
八、阳离子红2BL.....	(60)
九、阳离子翠蓝GB.....	(61)
第二节 X型阳离子染料.....	(63)
一、阳离子嫩黄X-7GLL.....	(63)
二、阳离子黄X-6G.....	(65)
三、阳离子深黄X-2RL.....	(66)
四、阳离子金黄X-GL.....	(68)
五、阳离子艳红X-5GN.....	(69)
六、阳离子红X-GRL.....	(71)
七、阳离子蓝X-GRL.....	(72)
第三节 M型阳离子染料.....	(74)
一、阳离子黄M-4GL.....	(74)
二、阳离子金黄M-GRL.....	(76)
三、阳离子红M-4GL.....	(77)
四、阳离子红M-RL.....	(78)
五、阳离子蓝M-2G.....	(79)
第四节 阿司屈拉崇染料.....	(80)
一、阳离子(阿司屈拉崇)橙R.....	(80)
二、阳离子(阿司屈拉崇)橙3R.....	(81)
三、阳离子(阿司屈拉崇)红青莲FRR.....	(83)
四、阳离子(阿司屈拉崇)蓝5RL.....	(84)
五、阳离子(阿司屈拉崇)橄榄绿BL.....	(85)
六、阳离子(阿司屈拉崇)橙G.....	(86)
七、阳离子(阿司屈拉崇)红青莲3R.....	(88)
八、阳离子(阿司屈拉崇)紫F3RL.....	(89)
九、阳离子(阿司屈拉崇)黄GRL.....	(91)
十、阳离子(阿司屈拉崇)蓝5GL.....	(92)
十一、阳离子(阿司屈拉崇)蓝B.....	(94)
十二、阳离子(阿司屈拉崇)黑WRL.....	(95)
十三、阳离子(阿司屈拉崇)橙RRL.....	(97)
十四、阳离子(阿司屈拉崇)红RL.....	(98)
十五、阳离子(阿司屈拉崇)红GTL.....	(99)
十六、阳离子(阿司屈拉崇)红BBL.....	(100)

十七、阳离子 (阿司屈拉崇) 红6B.....	(102)
十八、阳离子 (阿司屈拉崇) 酱红BL.....	(103)
十九、阳离子 (阿司屈拉崇) 蓝3RL.....	(104)
二十、阳离子 (阿司屈拉崇) 蓝RL.....	(105)
二十一、阳离子 (阿司屈拉崇) 蓝G.....	(106)
二十二、阳离子 (阿司屈拉崇) 黄棕GGL.....	(108)
二十三、阳离子 (阿司屈拉崇) 红5BL.....	(109)
二十四、阳离子 (阿司屈拉崇) 金黄GLD.....	(110)
二十五、阳离子 (阿司屈拉崇) 蓝FGL.....	(111)
第五节 卡磁隆、麦西隆等染料.....	(113)
一、阳离子 (卡磁隆) 艳大红RH.....	(113)
二、阳离子 (卡磁隆) 蓝2RLH.....	(114)
三、阳离子 (卡磁隆) 蓝GLH.....	(115)
四、阳离子 (卡磁隆) 黄3GLH.....	(117)
五、阳离子 (卡磁隆) 黄GLH.....	(118)
六、阳离子 (卡磁隆) 紫3BLH.....	(120)
七、阳离子 (卡磁隆) 棕GH.....	(121)
八、阳离子 (卡磁隆) 蓝NBLH.....	(122)
九、阳离子 (麦西隆) 蓝GL.....	(123)
十、阳离子 (麦西隆) 黄4GL.....	(124)
十一、阳离子 (麦西隆) 艳桃红B.....	(126)
第六节 碱性染料.....	(127)
一、碱性嫩黄O.....	(127)
二、碱性橙.....	(128)
三、碱性玫瑰精6GDN.....	(129)
四、碱性玫瑰精B.....	(131)
五、碱性桃红FF.....	(132)
六、碱性品红.....	(133)
七、碱性紫5BN.....	(135)
八、碱性艳蓝BO.....	(136)
九、碱性艳蓝R.....	(137)
十、碱性艳蓝B.....	(138)
十一、碱性湖蓝BB.....	(139)
十二、碱性艳绿.....	(140)
十三、碱性绿 (孔雀绿)	(141)
十四、碱性棕G.....	(143)
附录一 国产阳离子染料的配伍指数、饱和因数和染色牢度.....	(145)
附录二 国外部分阳离子染料的配伍指数和饱和因数 (卡磁隆、阿司屈	

拉崇、麦西隆、利玛克利、素米克利、山德克利)	(146)
附录三 改性涤纶的染色牢度 (卡磁隆、卡亚克利)	(150)
附录四 阳离子染料染色色光和强度的测定方法 (GB2399—80)	(153)
附录五 阳离子染料染腈纶时配伍指数的测定方法 (GB2400—80)	(156)

第八篇 活 性 染 料

第一章 活性染料概说	(159)
第一节 一般性质	(159)
第二节 商品冠称	(160)
第三节 贮运注意事项	(161)
第二章 活性染料分类	(162)
第一节 活性基团	(162)
第二节 染料母体	(166)
第三章 活性染料的性能和染色机理	(173)
第一节 活性染料的性能	(173)
第二节 活性染料染色机理	(175)
一、纤维素纤维染色	(176)
二、蛋白质纤维染色	(178)
第四章 活性染料染色工艺	(182)
第一节 染色中有关事项	(182)
第二节 浸染	(185)
一、棉纱浸染	(185)
二、粘胶绞丝浸染	(187)
三、粘胶散纤维浸染	(189)
四、棉和粘纤针织物浸染	(189)
五、丝绒浸染	(193)
六、桑蚕绞丝浸染	(194)
七、柞蚕丝浸染	(195)
八、羊毛制品浸染	(195)
第三节 卷染	(197)
一、棉、粘纤织物卷染	(197)
二、维棉混纺织物卷染	(198)
三、线绉、羽纱织物卷染	(199)
四、桑蚕丝织物卷染	(200)
五、柞蚕丝织物卷染	(202)
第四节 轧染	(202)
一、棉布轧染	(202)
二、涤棉混纺织物轧染	(203)

第五节 轧卷堆置染色	(206)
一、棉、粘纤织物轧卷堆置染色	(206)
二、桑蚕丝绢纺织物轧卷堆置染色	(207)
第六节 常见染色疵病及克服方法	(208)
第五章 活性染料印花工艺	(210)
第一节 糊料	(210)
第二节 印花中的有关事项	(213)
第三节 直接印花	(217)
一、棉布直接印花	(218)
二、粘纤(富纤)织物直接印花	(223)
三、维棉混纺布直接印花	(225)
第四节 与其它染料共同印花	(225)
一、与涂料共同印花	(226)
二、与不溶性偶氮染料共同印花	(226)
三、与可溶性还原染料共同印花	(227)
四、与快磺素、中性素染料共同印花	(227)
五、与缩聚染料共同印花	(227)
六、与酞菁染料共同印花	(228)
第五节 活性染料防印印花	(228)
一、酸性防染剂防印印花	(228)
二、着色防印印花	(230)
(一) 活性防印活性染料地色	(230)
(二) 冰染料防印活性染料地色	(231)
(三) 涂料防印活性染料地色	(232)
(四) 还原染料防印活性染料地色	(233)
第六节 活性染料地色拔染印花	(234)
一、全拔工艺	(235)
二、半拔工艺	(236)
第六章 活性染料各论	(238)
第一节 二氯均三嗪(X型)活性染料	(239)
一、活性嫩黄X-7G	(239)
二、活性嫩黄X-6G	(241)
三、活性黄X-R	(243)
四、活性黄X-RG	(245)
五、活性金黄X-G	(246)
六、活性橙X-G	(248)
七、活性艳橙X-GN	(249)
八、活性艳橙X-7R	(251)

九、活性艳红X-B.....	(253)
十、活性艳红X-3B.....	(254)
十一、活性艳红X-7B.....	(257)
十二、活性艳红X-8B.....	(259)
十三、活性红紫X-2R.....	(260)
十四、活性艳蓝X-BR.....	(263)
十五、活性蓝X-R.....	(265)
第二节 一氯均三嗪 (K型) 活性染料.....	(267)
一、活性嫩黄K-6G.....	(267)
二、活性嫩黄K-4G.....	(269)
三、活性黄K-RN.....	(271)
四、活性金黄K-RA.....	(273)
五、活性金黄K-2RA.....	(274)
六、活性金黄K-3RP.....	(275)
七、活性艳橙K-G.....	(277)
八、活性艳橙K-GN.....	(279)
九、活性艳橙K-2GN.....	(281)
十、活性艳橙K-R.....	(282)
十一、活性艳橙K-7R.....	(284)
十二、活性艳红K-GP.....	(286)
十三、活性艳红K-2G.....	(287)
十四、活性艳红K-2BP.....	(289)
十五、活性紫K-3R.....	(291)
十六、活性翠蓝K-GL.....	(293)
十七、活性翠蓝K-GP.....	(295)
十八、活性艳蓝K-GR.....	(296)
十九、活性艳蓝K-3R.....	(298)
二十、活性深蓝K-R.....	(300)
二十一、活性深蓝K-FGR.....	(302)
二十二、活性黄棕K-GR.....	(303)
二十三、活性红棕K-B2R.....	(304)
二十四、活性红棕K-4R.....	(305)
二十五、活性灰K-B4RP.....	(306)
二十六、活性黑K-BR.....	(308)
第三节 乙烯砜 (KN型) 活性染料.....	(310)
一、活性嫩黄KN-G.....	(310)
二、活性艳橙KN-4R.....	(312)
三、活性红KN-5B.....	(313)

四、活性红紫KN-2R.....	(315)
五、活性艳紫KN-4R.....	(316)
六、活性翠蓝KN-G.....	(318)
七、活性艳蓝KN-R.....	(320)
八、活性黑KN-B.....	(322)
第四节 一氯均三嗪和乙烯砜(M型)双活性染料.....	(324)
一、活性嫩黄M-7G.....	(324)
二、活性嫩黄M-5G.....	(326)
三、活性金黄M-G.....	(327)
四、活性艳红M-2B.....	(329)
五、活性艳红M-8B.....	(331)
六、活性翠蓝M-GB.....	(333)
七、活性艳蓝M-BR.....	(334)
八、活性蓝M-GR.....	(336)
九、活性深蓝M-R.....	(338)
十、活性红棕K-B ₃ R.....	(339)
十一、活性灰M-4R.....	(341)
十二、活性黑M-2R.....	(342)
第五节 双一氯均三嗪(KD、KE、KP型)活性染料.....	(343)
一、活性黄KD-3G.....	(343)
二、活性红KE-3B.....	(345)
三、活性艳红KP-5B.....	(347)
四、活性红KD-8B.....	(348)
五、活性艳蓝KP-BR.....	(350)
六、活性蓝KE-2B.....	(351)
七、活性深蓝KD-7G.....	(352)
八、活性绿KE-4B.....	(354)
附录一 商品活性染料的冠称和活性基团.....	(356)
附录二 国外部分活性染料性能及染色牢度.....	(358)
附录三 活性染料染色色光和强度的测定方法.....	(368)
附录四 活性染料印花色光和强度的测定方法.....	(370)
附录五 活性染料中水解染料与标准样品相对含量的测定方法.....	(372)
附录六 活性染料吸色率和固色率的测定方法.....	(373)
附录七 活性染料印花固色率的测定方法.....	(376)
附录八 国外商品和染料索引对照表.....	(378)

第九篇 还 原 染 料

第一章 还原染料概说.....	(385)
-----------------	-------

第一节 染料冠称.....	(385)
第二节 外形规格.....	(387)
第三节 还原染料的贮运.....	(389)
第二章 还原染料的分类.....	(390)
第一节 靛系染料.....	(390)
第二节 蒽醌染料.....	(394)
第三节 其他醌类染料.....	(400)
第三章 还原染料选用.....	(402)
第一节 染色和印花用染料的选择.....	(402)
第二节 拼色用染料的选择.....	(403)
第三节 混纺织物印染用染料的选择.....	(403)
第四节 染料的光脆性.....	(404)
第四章 还原染料的染色原理.....	(405)
第一节 染料的还原.....	(405)
第二节 隐色体上染.....	(410)
第三节 隐色体氧化.....	(411)
第四节 皂洗后处理.....	(412)
第五章 还原染料染色工艺.....	(413)
第一节 隐色体染色法.....	(413)
第二节 悬浮体轧染法.....	(423)
第三节 还原染料染色常见疵病及克服方法.....	(429)
第六章 还原染料印花工艺.....	(430)
第一节 印花色浆组成.....	(430)
第二节 直接印花.....	(432)
第三节 还原染料与其他染料同印.....	(438)
第四节 地色防染印花.....	(439)
第五节 地色拔染印花.....	(445)
第六节 还原染料印花常见疵病及克服方法.....	(447)
第七章 还原染料各论.....	(448)
一、还原黄GCN.....	(450)
二、还原黄7GK.....	(452)
三、还原黄6GK.....	(453)
四、还原黄4GF.....	(455)
五、还原黄3GFN.....	(456)
六、还原黄G.....	(457)
七、还原黄3RT.....	(459)
八、还原金黄GK.....	(461)
九、还原金黄RK.....	(463)

十、还原金橙3G.....	(464)
十一、还原金橙G.....	(466)
十二、还原艳橙GR.....	(467)
十三、还原艳橙RK.....	(469)
十四、还原橙RR.....	(470)
十五、还原橙RRTS.....	(472)
十六、还原橙RF.....	(473)
十七、还原艳桃红R.....	(476)
十八、还原红5GK.....	(478)
十九、还原大红GG.....	(479)
二十、还原大红GGN.....	(480)
二十一、还原大红R.....	(482)
二十二、还原红FRC.....	(483)
二十三、还原红F3B.....	(484)
二十四、还原红4B.....	(485)
二十五、还原玉红R.....	(486)
二十六、还原红酱2B.....	(487)
二十七、还原红酱2R.....	(488)
二十八、还原红青莲RH.....	(489)
二十九、还原红青莲RRN.....	(490)
三十、还原艳紫2R.....	(491)
三十一、还原艳紫RK.....	(493)
三十二、还原艳紫3B.....	(495)
三十三、靛蓝.....	(496)
三十四、溴靛蓝.....	(502)
三十五、还原蓝5G.....	(504)
三十六、还原艳蓝4G.....	(505)
三十七、还原蓝HCGK.....	(506)
三十八、还原艳蓝3G.....	(508)
三十九、还原蓝GCDN.....	(510)
四十、还原蓝BC.....	(512)
四十一、还原蓝RSN.....	(514)
四十二、还原蓝ER.....	(516)
四十三、还原深蓝BO.....	(517)
四十四、还原深蓝VB.....	(519)
四十五、还原深蓝FSHB.....	(520)
四十六、还原藏青G.....	(521)
四十七、还原藏青RA.....	(522)

四十八、还原艳绿FFB.....	(524)
四十九、还原艳绿2G.....	(526)
五十、还原艳绿4G.....	(528)
五十一、还原绿BB.....	(530)
五十二、还原绿GT.....	(531)
五十三、还原草黄GB.....	(532)
五十四、还原卡其2G.....	(533)
五十五、还原橄榄绿B.....	(535)
五十六、还原橄榄3G.....	(537)
五十七、还原棕3GR.....	(538)
五十八、还原棕GG.....	(539)
五十九、还原棕G.....	(541)
六十、还原棕BR.....	(542)
六十一、还原棕GR.....	(544)
六十二、还原棕R.....	(545)
六十三、还原棕RRD.....	(547)
六十四、还原黄棕3G.....	(548)
六十五、还原红棕5RF.....	(549)
六十六、还原棕RP.....	(551)
六十七、还原橄榄MW.....	(552)
六十八、还原橄榄R.....	(553)
六十九、还原橄榄T.....	(555)
七十、还原灰3T.....	(556)
七十一、还原灰BG.....	(557)
七十二、还原灰BGS.....	(558)
七十三、还原灰3B.....	(559)
七十四、还原灰M.....	(561)
七十五、还原灰RRH.....	(563)
七十六、还原黑BB.....	(564)
七十七、还原印花黑BL.....	(566)
七十八、还原直接黑RB.....	(567)
七十九、还原直接黑3G.....	(569)

第十篇 可溶性还原染料

第一章 可溶性还原染料概说.....	(571)
第一节 染料形成.....	(571)
第二节 染料命名原则.....	(572)
第三节 可溶性还原染料的贮运.....	(573)

第二章 可溶性还原染料的性状和染色原理	(575)
第一节 染料性状.....	(575)
第二节 染色原理.....	(576)
第三节 助剂的应用.....	(577)
第三章 可溶性还原染料染色工艺	(579)
第一节 棉布染色.....	(579)
第二节 富纤织物染色.....	(583)
第三节 棉针织品染色.....	(583)
第四节 维棉混纺布染色.....	(584)
第五节 涤棉混纺布染色.....	(585)
第六节 涤粘中长混纺织物染色.....	(586)
第七节 羊毛、蚕丝织物染色.....	(587)
第八节 一般染色疵病及防止方法.....	(589)
第四章 可溶性还原染料印花工艺	(590)
第一节 直接印花.....	(590)
第二节 地色防染印花.....	(594)
第三节 一般印花疵病及防止方法.....	(596)
第五章 可溶性还原染料感光印染工艺	(597)
第一节 感光印染设备.....	(597)
第二节 印染工艺.....	(598)
第六章 可溶性还原染料各论	(600)
一、溶蒽素黄V.....	(600)
二、溶蒽素黄IGG.....	(602)
三、溶蒽素金黄IGK.....	(603)
四、溶蒽素金黄IRK.....	(604)
五、溶蒽素橙HR.....	(606)
六、溶蒽素艳橙IRK.....	(608)
七、溶蒽素桃红IR.....	(609)
八、溶蒽素艳桃红I3B.....	(611)
九、溶蒽素红IFBB.....	(612)
十、溶蒽素大红IB.....	(614)
十一、溶蒽素红青莲IRH.....	(615)
十二、溶蒽素红青莲IRRL.....	(617)
十三、溶蒽素艳紫I4R.....	(618)
十四、溶蒽素印花紫IR.....	(620)
十五、溶蒽素印花紫IRR.....	(621)
十六、溶蒽素紫I5R.....	(622)
十七、溶蒽素蓝O4B.....	(623)

十八、溶蒽素蓝IBC.....	(625)
十九、溶蒽素绿IB.....	(627)
二十、溶蒽素绿I ₃ G.....	(629)
二十一、溶蒽素绿IGG.....	(630)
二十二、溶蒽素橄榄绿IB.....	(632)
二十三、溶蒽素橄榄绿IBB.....	(633)
二十四、溶蒽素棕IBR.....	(634)
二十五、溶蒽素棕IRRD.....	(636)
二十六、溶蒽素灰IBL.....	(638)
二十七、溶蒽素印花黑IB.....	(639)
附录一 还原染料染色色光和强度的测定方法.....	(640)
附录二 可溶性还原染料染色色光和强度的测定法.....	(642)
附录三 可溶性还原染料印花色光和强度的测定法.....	(647)
附录四 西德商品阴丹士林染料不同规格强度对照表.....	(650)

第十一篇 硫化染料 (硫化还原染料)

第一章 硫化染料概说.....	(653)
第一节 染料冠称.....	(653)
第二节 贮运注意事项.....	(654)
第二章 硫化染料的结构及其合成.....	(655)
第三章 硫化染料染色机理.....	(657)
第四章 硫化染料染色工艺.....	(659)
第一节 染色有关问题.....	(659)
第二节 各种纺织品的染色.....	(664)
第三节 水溶性硫化染料染色.....	(680)
第五章 硫化还原染料染色工艺.....	(682)
第六章 硫化染料各论.....	(686)
说明.....	
第一节 硫化染料.....	(686)
一、硫化嫩黄G.....	(686)
二、硫化黄GC; GCD.....	(687)
三、硫化蓝CV.....	(688)
四、硫化新蓝BBF.....	(690)
五、硫化蓝BN; BRN; RN.....	(691)
六、硫化深蓝3R.....	(693)
七、硫化艳绿GB.....	(694)
八、硫化亮绿.....	(696)
九、硫化草绿.....	(697)

十、硫化黄棕5G;5GD.....	(698)
十一、硫化黄棕6G;6GD.....	(699)
十二、硫化红棕B3R.....	(700)
十三、硫化棕A.....	(702)
十四、硫化深棕GD.....	(703)
十五、硫化黑BN;BRN;BRRN;RN.....	(704)
十六、防脆硫化黑.....	(706)
第二节 水溶性硫化染料.....	(707)
一、水溶性硫化蓝.....	(707)
二、水溶性硫化黑.....	(708)
第三节 硫化还原染料.....	(709)
一、硫化还原蓝RNX.....	(709)
二、硫化还原蓝GNX.....	(711)
三、硫化还原草绿G.....	(712)
四、硫化还原黑CLG.....	(713)
附录一 分散硫化染料的性能和牢度.....	(716)
附录二 硫化染料染色色光和强度的测定方法.....	(717)
附录三 硫化、硫化还原染料中游离硫磺含量的测定方法.....	(719)

第十二篇 缩聚染料

第一章 缩聚染料概说.....	(720)
第一节 染料冠称.....	(720)
第二节 染料化学结构.....	(720)
第三节 贮运注意事项.....	(722)
第二章 缩聚染料染色原理.....	(723)
第三章 缩聚染料染色工艺.....	(724)
第一节 棉纱染色.....	(724)
第二节 棉布染色.....	(727)
第三节 维棉混纺织物染色.....	(728)
第四节 丝绸染色.....	(729)
第五节 锦纶染色.....	(730)
第四章 缩聚染料印花工艺.....	(731)
第一节 直接印花.....	(731)
第二节 共同直接印花.....	(732)
第三节 同浆直接印花.....	(734)
第五章 缩聚染料各论.....	(736)
说明	
一、缩聚嫩黄6G.....	(736)