

<<染料应用手册（套装共2册）>>

图书基本信息

书名：<<染料应用手册（套装共2册）>>

13位ISBN编号：9787506482547

10位ISBN编号：7506482541

出版时间：2013-7

出版时间：房宽峻 中国纺织出版社 (2013-07出版)

作者：房宽峻,王建庆,房宽峻 王建庆 编

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;染料应用手册(套装共2册)&gt;&gt;

## 前言

前言 随着世界纺织工业格局的调整和变化,中国已经成为世界上最大的纺织品生产和出口基地。在科学技术日新月异的今天,新型纺织纤维及其制品层出不穷,作为纺织印染工业的主要原料之一的染料,在类型、品种和数量以及应用等方面也发生了巨大的变化。

尤其是随着世界染料公司的分化重组,我国印染工业和染料工业的发展面临着巨大机遇和挑战。为了使我国纺织印染科技工作者和染料工作者更好地了解和掌握世界染料开发和变化的情况,更好地掌握染料应用的基本理论和应用技术,中国纺织出版社策划和组织了本手册的再编和出版,并得到了国内各高校专家的大力配合。

历经十余年的艰苦努力,新版染料应用手册终于与大家见面了。

本手册在格式和内容等方面,充分借鉴了原染料应用手册的特点和优势,并在此基础上进行了创新。

新版染料应用手册首先介绍了染料应用的一些基础知识,然后按照纤维素纤维(棉、麻、粘胶等)用染料,蛋白质纤维(羊毛、蚕丝等)用染料,聚酯纤维(涤纶、聚乳酸纤维等)用染料,聚丙烯腈纤维(腈纶等)用染料,涂料、天然染料和荧光增白剂的顺序,以染料应用类别为篇,简要介绍了该类染料的发展历史、基本特性和分类,以及染料的结构、性能和染色原理;详细叙述了该类染料的染色和印花工艺,介绍了染料应用中经常出现的一些问题和解决方法。

在此基础上,以各论的形式,详细介绍了不同染料的颜色特点、染料索引(C.I.)号、化学结构类属、分子结构式、性状(应用类属、对人体的安全特性、是否属禁用染料等)、性能和染色牢度、用途和应用情况,以及主要生产厂商和商品名称、贮运和应用注意事项。

考虑到手册的实用性,对于目前很少应用的染料品种如缩聚染料和酞菁染料等,本手册未予收入。对于禁用染料,在大多数情况下提供了代用染料品种。

本手册的编写分工和每篇的编写责任人如下:第一篇染料应用基础 王建庆第二篇直接染料 王祥荣第三篇活性染料 朱泉第四篇还原染料 蔡苏英第五篇可溶性还原染料 蔡苏英第六篇硫化染料 谭艳君、樊增禄第七篇不溶性偶氮染料 王建庆第八篇酸性染料 唐人成第九篇酸性媒介染料 张建波、王平、胥正安第十篇酸性络合染料 谭艳君、樊增禄第十一篇中性染料 唐人成第十二篇分散染料 陈英第十三篇阳离子染料 张建飞第十四篇涂料 房宽峻第十五篇天然染料 程万里第十六篇荧光增白剂 张建飞 参加本手册编写的还有董振礼、沈丽、戚敏、李正雄、李宁蔚、许益、李伟、朱洪敏、高宇、吴敏等。

本手册第三篇活性染料、第四篇还原染料、第五篇可溶性还原染料和第十四篇涂料由王建庆负责审稿,第十篇酸性络合染料、第十二篇分散染料由张建波负责审稿,第一篇染料应用基础、第二篇直接染料、第六篇硫化染料、第七篇不溶性偶氮染料、第八篇酸性染料、第九篇酸性媒介染料、第十一篇中性染料、第十三篇阳离子染料、第十五篇天然染料、第十六篇荧光增白剂由房宽峻负责审稿,全手册由房宽峻最后定稿。

在本手册面世之际,全体编写人员衷心感谢社会各界、各染料厂商、印染界同行和原染料应用手册编写组等所给予的大力支持和帮助。

同时,衷心希望在中国纺织出版社和所有读者的指导和帮助下,新版染料应用手册能够不断改进、不断完善,成为一部广大读者喜爱的工具书。

本手册由房宽峻和王建庆负责统稿,由于编写组水平有限,错误之处在所难免,欢迎各位读者批评指正。

房宽峻 王建庆2012年12月

## <<染料应用手册（套装共2册）>>

### 内容概要

《染料应用手册(第2版)(套装共2册)》在简要介绍染料应用理论的基础上,依次介绍了纤维素纤维染色和印花用直接染料、活性染料、还原染料、可溶性还原染料、硫化染料和不溶性偶氮染料,蛋白质纤维和聚酰胺纤维染色和印花用酸性染料、酸性媒介染料、酸性络合染料及中性染料,聚酯纤维染色和印花用分散染料,聚丙烯腈纤维染色和印花用阳离子染料,并介绍了涂料、天然染料和荧光增白剂

。《染料应用手册(第2版)(套装共2册)》对这些染料的结构、性质和染色原理,尤其是染色和印花工艺、各染料品种的基本特性和应用性能以及染料的生产供应厂商做了比较详细的介绍。

## 作者简介

房宽峻 1963年6月生，山东淄博人，教授，博士生导师，工学博士，教育部新世纪优秀人才，享受国务院政府特殊津贴，国家“百千万人才工程”第三层次人选，山东省中青年学术骨干。

现任职青岛大学化学化工与环境学院轻化工程系，是国际著名染整SCI源刊《COLORATION TECHNOLOGY》通讯编辑，国际染色家学会（SDC）Fellow（FSDC）和英国皇家特许高级染整工程师（CCol），中国纺织工程学会染整专业委员会委员，中国印染行业协会技术专家委员会委员，《纺织学报》、《印染》、《纺织导报》和中国纺织出版社编委会委员，浙江省现代纺织技术及装备创新服务平台（浙江纺织工业研究院）专家委员会委员。

房宽峻教授主要从事纺织品清洁染整理论与技术的研究与开发工作，先后主持国家863计划、国家自然科学基金、国家重点技术创新计划等项目30余项，出版专著2部，拥有授权国家发明专利20余项，发表论文200余篇，其中SCI、EI收录论文40余篇，获得省部级科技奖励6项，曾获得中国纺织科学技术奖一等奖。

王建庆，1956年出生，中国纺织大学染整工程专业研究生毕业，硕士，东华大学化学化工与生物工程学院副教授，国家染整工程技术研究中心副主任，中国染料标准化委员会助剂专业委员会委员。

主要从事纺织品整理、材料改性等研究，荣获国家科技进步二等奖、中国纺织工业协会科技进步一等奖，申请国家专利6项。

参与本书编写的还有苏州大学唐人成教授、王祥荣教授、程万里教授，天津工业大学张建飞教授，北京服装学院陈英教授，西安工程大学樊增路教授等数十位科研院校的专业领域的骨干，他们均在科研中获得了各种国家级、省级奖项，并编写出版了多种专业著作，发表论文多篇。

## &lt;&lt;染料应用手册 ( 套装共2册 ) &gt;&gt;

## 书籍目录

《染料应用手册(上)》目录：第一篇染料应用基础 第一章染料化学基础 第一节概述 一、染料和颜料 二、染料的应用范围 三、染料的发展与染料应用技术的关系 第二节染料工业的基本原料和中间体 第三节染料的商品化加工 一、商品化加工的目的 二、商品染料的剂型 三、染料的商品化加工方法 第四节染料的分类及命名 一、染料的分类 二、染料的命名 三、《染料索引》的染料编号 第五节禁用及限用染料 一、禁用及限用染料与生态纺织品的法规和标准 二、禁用和限用的染料 三、禁用染料的代用及环保染料 第六节染料及印染工业的“三废”处理 一、“三废”特点及常用指标 二、染料及印染工业污染控制及治理对策 第二章测色配色基础 第一节染料的结构与颜色 一、光与颜色 二、发色理论 三、染料分子结构与颜色的关系 四、外界条件对染料颜色的影响 第二节颜色的分类及混色方法 一、颜色的分类和特征 二、颜色的混合与配色 第三节颜色的测量 一、光源 二、三刺激值及色品图 三、测色方法 四、色差 五、染色物的表面色深 第四节计算机测色配色 一、概述 二、计算机测色配色的方式 三、电子计算机测色配色的实际步骤 第三章染料及染色物的性能测试 第一节染料常见性能测试 一、染料物理性状测定 二、染料中不溶物、水分及其他成分的测定 三、染料的溶解性、稳定性测定 四、染料的色光及强度测定 五、染料常见染色性能测试 第二节染料及染色物中禁用和有害物质的检测方法 一、染料产品中10种重金属元素的检测 二、纺织品中重金属元素的分析检测 三、禁用偶氮染料的检测 四、致敏性染料及其他有害物质的检测 第三节基质上染料(颜料)的鉴别 一、纤维鉴别 二、纺织纤维上金属类别的鉴别 三、织物上整理剂的鉴别及去除 四、纺织纤维上染料的鉴别 第四节染色牢度测试 一、染色牢度的类别 二、染色牢度的评级标准介绍 三、常见的染色牢度测试方法 参考文献 附录 ..... 第二篇直接染料 第一章直接染料概述 第一节直接染料的发展 第三篇活性染料 第四篇还原染料 第五篇可溶性还原染料 第六篇硫化染料 第七篇不溶性偶氮染料 ..... 《染料应用手册(下)》

## 章节摘录

版权页：插图：（1）计算机测色配色最大的优点是不需进行繁复的人工检索，由于处方是由测色仪将颜色定量测试并经计算机模拟计算后得出，因此具有快速、准确的优点。

（2）处方全面准确，适应性广。

不同材料、不同照射光源、不同色差精度、不同经济期望（处方成本）、不同染色牢度、不同染色工艺（设备）均可作出预测处方。

可降低成本，提高打样效率，一般可降低10%~30%的染料成本。

（3）可对色变现象进行预测。

配色系统可以列出产品在不同光源下颜色的变化程度，预先得知配方颜色的品质，减少配色的盲目性。

（4）具有精确迅速的修色功能，能在极短的时间内计算出修正配方，并可积累大生产的颜色数据，统计出实验室小样与生产大样之间的差异系数，或大生产机台间的差异系数，进而直接提供现场配方，提高符合率及产量。

（5）科学化的配方存档管理。

将以往所有配过的颜色存入计算机硬盘中，所有资料不会因人员、场地、时间等的变化而变化，当有后续订单时，可立即取出使用。

（6）染料、助剂的检验分析。

配色系统还可以对染料、助剂进行检验分析，包括上色率、半染时间测定、染料力份测定和色相分析、助剂效果的判定等。

（7）提高印花残浆的再利用率。

印花工序往往留下大量残浆，计算机可将其与另一种染料参与配色，减少染料的损失。

（8）数字化的品质管理。

可进行各项牢度分析、漂白精练程度的评估、染料相容性和染缸残液检测等，并均可将其数字化，供进一步研究发展做参考。

（9）可连接其他设备形成网络系统。

把测色配色系统与自动称量系统连接，将称量误差减至最小，可提高打样及大生产的准确性，还可进行在线监测等，有利于提高产品质量。

计算机测色配色的缺点是设备一次性投资大，操作人员素质要求高，前期准备工作量大，对染料、助剂工艺的标准化要求高等，对大规模的推广应用有一定制约。

随着信息技术的进步，计算机测色配色已大量进入商业化应用领域，成为现代化印染企业的常用仪器之一。

随着网络技术的推广，计算机测色配色结果完全可以通过网络将数据传输到世界上任何地方，染色机台的染料在线数字监控补给技术也已经商业化，数字化印染生产的实现将为印染行业的技术进步与节能减排起到十分重要的作用。

二、计算机测色配色的方式 计算机配色大致有色号归档检索、反射光谱匹配、三刺激值匹配三种方式。

1.色号归档检索配色法 将以往生产的品种按色度值分类编号，并将染料处方、工艺条件等一起汇编入文件后存入计算机系统内，需要时将测定标样的颜色输入计算机或直接输入代码，计算机就会将色差小于某值的所有处方全部列出。

这一方式的基本思路与人工配色相同，其优点是可避免试样保存时的变褪色问题，检索时也可以更加全面和快捷。

缺点是对许多新的颜色只能提供近似处方，仍需做经验调整。

<<染料应用手册（套装共2册）>>

编辑推荐

本手册在简要介绍染料应用理论的基础上，依次介绍了纤维素纤维染色和印花用直接染料、活性染料、还原染料、可溶性还原染料、硫化染料和不溶性偶氮染料，蛋白质纤维和聚酰胺纤维染色和印花用酸性染料、酸性媒介染料、酸性络合染料和中性染料，聚酯纤维染色和印花用分散染料，聚丙烯腈纤维染色和印花用阳离子染料，并介绍了涂料、天然染料和荧光增白剂。

本手册对这些染料的结构、性质和染色原理，尤其是染色和印花工艺、各染料品种的基本特性和应用性能，以及染料的生产供应厂商，做了比较详细的介绍。

本手册适合广大印染工作者、染料研发人员和相关科技工作者阅读参考，也适合印染入门者作为自修书籍。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>