

<<染整助剂>>

图书基本信息

书名：<<染整助剂>>

13位ISBN编号：9787811115789

10位ISBN编号：7811115786

出版时间：2009-7

出版时间：东华大学出版社

作者：刘建平 等编著

页数：242

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>

<<染整助剂>>

前言

《染整助剂》是染整技术专业的一门重要课程，本教材按工学结合的教学模式，以染整助剂理论知识和企业岗位技能构建项目，开发项目化课程，实现理论和实验相结合。

该教材设计以项目为载体，采用任务引领的教学方法，在学中做、做中学，以教师引导为主围绕学生进行教学。

本教材内容包括染整助剂基本性能、前处理助剂、染色和印花助剂、后整理助剂、染整助剂新产品开发五个模块，重点介绍染整助剂基本原理和作用、染整助剂生产与应用，训练学生具有一定的染整助剂设计与生产能力、性能测试和应用评价技能，培养学生将理论知识运用于实践，提高学生操作水平，使学生成为具有独立操作能力、敬业爱岗精神、顺应当今社会发展的人才。

本教材共分五个模块。

模块一、模块二、模块三（项目一、项目二、项目三）、模块四（项目一、项目二、项目三、项目四）由刘建平编写；模块三（项目四）、模块五由袁红萍编写；模块四（项目五、项目六、项目七）由臧健编写；模块四（项目二）三木淳参与编写。

刘建平、袁红萍、臧健为常州纺织服装职业技术学院老师，三木淳为日本大金工业化学研究开发中心防水防油剂首席研究员。

全书由刘建平统稿。

该教材在编写过程中，得到了许多同行专家的指导，承蒙各高职院校，助剂、印染、纺织行业教授和工程师的支持，在此表示感谢。

由于编者水平有限，染整助剂理论不断创新，新产品层出不穷，教材还存在不完善及疏漏之处，敬请读者指正。

<<染整助剂>>

内容概要

本书以染整助剂基本性能、前处理助剂、染色助剂、印花助剂、后整理助剂的生产方法及工艺应用为任务，融入染整助剂基本原理及性能评价构建项目。

以项目为载体，整合理论和实践知识、显性知识和默会知识，融“教、学、做”为一体。

以任务引领，创设真实工作环境，训练岗位技能，实现工学结合的教学模式。

本书将理论知识与实践知识相融通，具有较强的实用性，既可作为高职高专院校染整技术专业教学用书，也可作为本科院校轻化工程专业教学参考书，还可供染整助剂行业和染整行业等技术人员学习、参考。

<<染整助剂>>

书籍目录

模块一 染整助剂基本性能 项目一 染整助剂常规指标主性能 任务一 染整助剂外观、pH值和含固量测试 任务二 染整助剂重金属含量测试 任务三 无机和有机助剂 项目二 表面活性剂一般性质 任务一 表面活性剂离子性鉴别 任务二 表面活性剂工艺适用性试验 项目三 表面活性剂表面活性 任务一 润湿与渗透 任务二 乳化 任务三分散 任务四 泡沫 任务五 洗涤模块二 前处理助剂 项目一 退浆剂 任务一 退浆剂及织物退浆试验 任务二 淀粉酶活力测试 任务三 织物退浆率测试 项目二 精练剂、螯合分散剂 任务一 精练剂、螯合分散剂生产与应用 任务二 精练剂、螯合分散剂性能测试及应用试验 项目三 氧漂稳定剂 任务一 氧漂稳定剂生产与应用 任务二 氧漂稳定剂性能测试及应用试验 模块三 染色和印花助剂 项目一 匀染剂 任务一 匀染剂生产与应用 任务二 匀染剂性能测试及应用试验 项目二 皂洗剂 任务一 皂洗剂生产与应用 任务二 皂洗剂性能测试及应用试验 项目三 固色剂 任务一 固色剂生产与应用 任务二 固色剂性能测试及应用试验 项目四 涂料印花粘合剂、增稠剂 任务一 涂料印花粘合剂生产与应用 任务二 涂料印花增稠剂生产与应用 任务三 涂料印花粘合剂、增稠剂性能测试及应用试验 模块四 后整理助剂 项目一 柔软剂 任务一 柔软剂生产与应用 任务二 柔软剂性能测试及应用试验 项目二 防水防油剂 任务一 防水防油剂生产与应用 任务二 防水防油剂性能测试及应用试验 项目三 记忆整理剂 任务一 记忆整理剂生产与应用 任务二 织物折皱回复角、撕破强力测试 任务三 织物缩水率、游离甲醛含量的测试 项目四 阻燃剂 任务一 阻燃剂生产与应用 任务二 阻燃剂性能测试及应用试验 项目五 抗静电整理剂 任务一 抗静电整理剂性能与应用 任务二 抗静电整理剂性能测试及应用试验 项目六 抗菌防臭整理剂 任务一 抗菌防臭整理剂性能与应用 任务二 抗菌防臭整理剂性能测试及应用试验 项目七 抗紫外线整理剂 任务一 抗紫外线整理剂种类与应用 任务二 抗紫外线整理剂性能测试及应用试验 模块五 染整助剂新产品开发 项目一 新型前处理剂的开发与研制 任务一 环保型表面活性剂的开发与研制 任务二 新型前处理剂的开发与研制 任务三 新型染色和印花助剂开发与研制 任务四 差别化环保型后整理助剂开发与研制 项目二 染整助剂主要文献检索及新型染整助剂研制方法 任务一 染整助剂主要文献检索工具 任务二 新型染整助剂研制方法参考文献

<<染整助剂>>

章节摘录

在涂料、塑料、橡胶、纺织染整、皮革和造纸等领域中都使用助剂。助剂是一种化学品，是一种辅助材料，它可以改善加工工艺和提高产品质量。化学品包括基本化工产品、中间体和精细化工产品。

在染整加工过程中，为了解决某些问题或赋予产品某种性能，往往使用多种化学品，这些化学品称为染整助剂。

染整助剂大部分是精细化工产品，还有一部分是基本化工产品。

染整助剂技术是精细化工与染整工程相交叉的一门学科，在染整中使用助剂可以缩短染整加工的工序和时间，减少能耗和污染，提高产品质量，赋予产品特殊性能和效果，提高产品的附加值等。

一、染整助剂 精细化工技术指从基本化工原料合成中间体，再从中间体合成精细化工产品。精细化工产品是针对某种性能要求专门研制的化工产品，这种性能来自于染整加工和产品的要求。开发染整助剂要进行如下工作：原料的筛选、合成与复配工艺路线的优选、产品性能的测试和应用试验。

基本化工产品也可作为染整助剂，但无需专门单位进行研制和生产，只需染整企业进行产品性能的测试和应用试验，然后选用。

1.染整助剂的作用原理 在染整加工过程中，从工艺到最终产品质量会出现各种各样的问题，但这些问题间没有必然的联系，只能具体问题具体解决。

解决这些问题最常见、最方便、最有效的方法是使用染整助剂。

因此，染整助剂研发和应用所涉及的物理化学知识没有一定范围和逻辑规律，所涉及的物理化学知识有表面现象、中和、氧化、还原、络合、沉淀、缩合、加成聚合、离子型聚合等。

但染整助剂中有一半品种是基于表面现象原理的，即所用数量最多、品种变化最大的是表面活性剂。

2.染整助剂的生产要素 (1) 设备与工艺流程 染整助剂的生产是以流程性物料（气体、液体、粉体）为原料，以化学处理和物理处理为手段，以获得设计规定的产品为目的的工业生产。生产过程不仅取决于化学工艺过程，而且与设备性能密切相关。

设备是染整助剂的生产得以进行的外部条件，如介质的化学反应，由反应釜提供符合反应条件要求的空间；质量传递通常在塔设备中完成；热量传递一般在换热器中进行；能量转换由泵、压缩机等装置承担。

同时，设备技术的发展和进步，又能促进新工艺的诞生和实施。

例如：高剪切乳化机的研制成功，为制造氨基硅微乳液创造了条件。

因此，先进的设备，一方面为化学工艺过程服务，另一方面又促进化学工艺的发展。

<<染整助剂>>

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>