

<<纺织化学基础>>

图书基本信息

书名：<<纺织化学基础>>

13位ISBN编号：9787040263305

10位ISBN编号：7040263300

出版时间：2009-5

出版时间：吴萍 高等教育出版社 (2009-05出版)

作者：吴萍

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>

<<纺织化学基础>>

前言

纺织化学基础是纺织品检验与贸易专业的主干课程，也是其他纺织类专业及贸易类专业的专业基础课程。

本书是在教育部高等学校高职高专服装纺织类专业教学指导委员会的统一规划下，组织相关院校同类课程的教学骨干及资深行业人士共同编写的。

本书从培养技术应用型人才的目的出发，理论适中，力求做到以“必需”和“够用”为度，加强应用。

坚持“工学结合”，密切联系生产实际，与现代技术紧密结合。

本书的特色为：（1）打破传统“纺织化学”教学体系，将化学知识和现代纺织技术紧密结合，将化学知识糅合在其中。

不单独安排专门介绍化学知识的章节，而是将纺织技术中用到的化学知识在每章的最前面以“必备化学知识”的形式进行介绍，紧紧围绕纺织技术来介绍化学知识，使化学知识为纺织技术服务，这样学生学起来轻松，容易掌握；（2）每章都增加了“相关知识介绍”，帮助学生开阔视野，为进一步发展奠定基础；（3）强调“工学结合”，将实践性教学内容渗透到每一章节，增加了“实训项目”。全书共分九章，第一至第六章介绍了天然纺织纤维和化学纤维的结构和前处理、表面活性剂、浆料、黏合剂、染料等方面的化学知识；第七至第九章介绍了纺织品检测中用到的定量分析误差及数据处理、滴定分析法、吸光光度法等分析化学知识。

另外，每章都安排了实训项目，共有十个实验和一个实习实训项目。

本书第一至第六章由扬州职业大学吴萍和周世美编写，第七至第九章由扬州职业大学汪浩编写，参编人员还有南通职业大学纺工系的靳贺玲、江苏舒逸纺织有限公司的高级工程师杨明。

全书由吴萍统稿，扬州大学化学化工学院颜朝国教授任顾问和审校。

本书在编写过程中得到了江苏舒逸纺织有限公司和扬州大学化学化工学院各位专家的大力帮助和支持，在此表示衷心感谢。

颜朝国教授还在百忙之中通读审阅全稿，并提出了有针对性的修改意见，优化了本书内容。

由于编者水平有限，本书难免存在不妥与漏误，恳请读者批评指正。

<<纺织化学基础>>

内容概要

<<纺织化学基础>>

书籍目录

第一章 天然纺织纤维提要与目标第一节 必备化学知识第二节 纤维素纤维第三节 蛋白质纤维相关知识
参考习题实训项目实验一 苧麻的化学脱胶及纤维素的性质第二章 化学纤维提要与目标第一节 必备化学
知识第二节 高分子化合物第三节 高分子化合物的合成第四节 化学纤维的组成及性质第五节 纺织纤维
的化学鉴别相关知识参考习题实训项目实验二 纺织纤维的鉴别第三章 表面活性剂提要与目标第一
节 必备化学知识第二节 表面活性剂的分类和作用第三节 纺织工业中常用的表面活性剂相关知识参考
习题实训项目实验三 乳状液、渗透剂、洗涤剂的配制和应用第四章 经纱上浆及浆用材料提要与目标
第一节 经纱上浆基本原理第二节 浆料相关知识参考习题实训项目实验四 浆料的配制与经纱上浆第五
章 黏合剂提要与目标第一节 黏合剂的组成、分类及应用第二节 几类黏合剂介绍相关知识参考习题实
训项目实验五 黏合剂的配制与非织造布的制作第六章 染料提要与目标第一节 含氮化合物第二节 醌及
其衍生物第三节 染料的基础知识相关知识参考习题实训项目实习实训参观印染厂第七章 定量分析误
差及数据处理提要与目标第一节 分析测试中的误差第二节 有效数字及其运算规则相关知识参考习题
实训项目实验六 分析天平称量练习第八章 滴定分析法提要与目标.....

章节摘录

插图：我国苧麻大多一年收割三次，分别称为头麻、二麻和三麻。

就纤维品质而论，一般以头麻为最好，二、三麻次之。

苧麻的整个生长周期，头麻约为80-90天，二麻约为50-60天，三麻约为70-80天，三季麻共需210-220天。

苧麻成熟后要及时收割，收割的迟早对纤维的品质及产量影响极大。

科学研究证明，目前我国苧麻纤维的质量不高，除品种还有待进一步改良外，传统的农作制度也是造成苧麻纤维质量不高的原因之一。

主要是苧麻生长期过长，纤维较粗，难以满足苧麻纺织工业发展高档产品的需要。

(二) 亚麻按其用途分为三种：纤维用亚麻（通称亚麻）。

主要用以制取亚麻纤维，纤维细长，是优良的纺织纤维之一；油用亚麻（亦称胡麻）。

主要用以收取种子、榨油。

茎中纤维含量少，纤维短、粗、质差，用以纺制低档产品；兼用亚麻。

性能介于纤维用亚麻和胡麻之间，兼具亚麻与胡麻的长处。

我国的纤维用亚麻主要在黑龙江和吉林两省种植。

胡麻主要种植在西北地区。

兼用亚麻主要种植在内蒙古、河北、辽宁等省、自治区。

(三) 黄麻、洋麻黄麻、洋麻是我国主要麻类资源之一，大量地用以制织麻袋等包装材料，主要产于我国浙江、安徽、广西、广东、湖北、四川等省、自治区。

纤维成熟以后即可收获。

收获下的麻株要及时进行脱胶加工，常用微生物方法进行脱胶，俗称沤麻或精洗，多在产地进行。

(四) 罗布麻罗布麻属野生植物，在我国资源丰富，其中新疆塔里木河流域最为集中。

罗布麻纤维是植物纤维中的韧皮纤维，纤维性能近似苧麻，但比苧麻细度细，长度短。

罗布麻的纤维品质综合了棉花、亚麻、大麻、苧麻等不同植物纤维的优点，它的线密度和强力甚至比细羊毛还好。

罗布麻纤维整齐度差，抱合力不好，易脆裂、分叉，影响了罗布麻纤维的大规模开发。

经科研人员的不懈努力，已成功地将罗布麻纤维与长绒棉混合纺织成罗布麻健康内衣。

因罗布麻含有强心苷、黄酮、氨基酸等成分，它能改善高血压等临床症状，具有较好的辅助治疗高血压的效果，它还有良好的抑菌性。

实验表明，罗布麻纤维对白色念珠菌、葡萄球菌、大肠杆菌等有明显的抑制作用，对皮肤病、褥疮、湿疹和妇科疾病有较好的防治作用，对感冒、慢性支气管炎等疾病也有一定的防治作用。

由于其药理是通过纤维实现，故在洗涤后纤维的药用效果依然存在，洗涤多次后，疗效不减。

洗涤30次后无菌率仍高于一般织物的10-20倍。

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>