第一图书网, tushu007.com

<<纺织科技史导论>>

图书基本信息

书名：<<纺织科技史导论>>

13位ISBN编号：9787810385428

10位ISBN编号：7810385429

出版时间：2003-1

出版时间：东华大学出版社（原中国纺织大学出版社）

作者：周启澄

页数：120

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

前言

纺织是一项关系到亿万人民生活的生产活动。
狭义的纺织指纺纱和织布，广义的纺织（大纺织）则包括化学纤维生产、原料初步加工、缫丝、针织、染整，以及最终的衣装、装饰、各类产业用纺织品的生产在内。
解决纺织生产实践问题的方法和技艺就是纺织技术，在现代构成纺织工程；而人们在此基础上所掌握的基本规律体系，则构成纺织科学。
如今我国纺织生产，不仅保证了13亿人民舒适且优美的衣装，以及家居装饰、工农业生产、文化旅游、医疗、国防等等部门所需的纺织品，而且在2000年出口超过520亿美元，占世界同类出口总额的13%以上。
棉纱布、毛纱呢绒、丝绸、化学纤维、服装等生产量，稳居世界首位。
同时还创造了1000多万个劳动就业岗位。
纺织科技在今天，正在吸收各方面高新技术，使纺织生产逐步从劳动密集型生产向智能化、信息化生产发展。
回顾在人类历史上，纺织生产曾经发生过两次飞跃：第一次飞跃大约在2500年前首先发生于中国，从此开始了手工业的时代。
在这次飞跃中，我们的祖先做出了十分辉煌的贡献，我们把它归纳为“十大发明”，几乎可以和众所周知的“四大发明”相媲美。
其中，最为突出的是育蚕取丝。
蚕本来是桑树上的“害虫”，吃其叶，伤其树。
蚕多桑必不繁，桑繁蚕必难多。
这是一对矛盾。
我们的先人把蚕和桑分离开来，实行适度采叶喂蚕，使蚕桑两旺，我国由此获得“丝国”的美誉，“适度”体现了中国哲学原理“中庸之道”。
第二次飞跃大约在250年前发生在西欧，从此开始了大工业的时代。
在这次飞跃中，我国的贡献则几乎微不足道。
这中间，有许多问题值得我们去思考。
现在正面临第三次飞跃，急需大量培养科技人才。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《纺织科技史导论》分总论，通史，专史几部分简明介绍了纺织科学和纺织技术的发展历史，并收录了若干涉及当代棉、毛纺织工业发展趋势等方面的论文。

作者简介

周启澄，1923年3月出生于浙江宁波。
东华（中国纺织）大学教授、博导。
1949年1月加入中国共产党，1959年获苏联技术科学副博士（相当于Ph.D）学位。
著有《中国纺织科学技术史（古代部分）》*（1998年度部级科技进步一等奖）、《中国近代纺织史》（1998年度全国纺织系统优秀图书一等奖）、《纺织染概说》。
（1990年度全国纺织系统优秀科普作品奖）、《话说毛纺织》（1996年全国第三届优秀科普作品二等奖）、《变换齿轮选配原理及应用》（1982年部级科技四等奖项目的理论总结）等著作18种，25卷、册。
发表中、英、俄文科技论文90余篇。
屠恒贤，1946年3月生，东华大学副教授。
1983年获纺织史硕士学位。
长期从事纺织科学技术史与服装艺术史研究。
曾主持过湖北战国“曾侯乙”墓、衡阳宋墓等出土纺织品的分析，发表《曾候乙墓出土纺织品》、《中西服装文化比较研究》等论文，编著书籍《衣装》等。
1993年曾赴美，与各大博物馆进行纺织文物研究交流。
程文红，1975年3月出生于湖北天门。
东华大学2000级博士生。
2000年11月受德国资助赴德国参加了第十届国际毛纺织研讨会，发表《运用神经网络进行纺纱质量预测》的论文。
2001年秋，获东华大学研究生科技奖，2002年10月在中国国际毛纺织发展会议（上海）上宣读论文《毛纺织业的市场环境和出路》。

<<纺织科技史导论>>

书籍目录

1 总论——纺织生产和纺织科学1.1 纺织生产的作用和地位1.2 纺织生产发展历程1.2.1 原始手工纺织时期1.2.2 手工机器纺织时期1.2.3 动力机器纺织时期1.2.4 纺织生产第三次飞跃的前景1.3 纺织产品及其加工过程1.3.1 纺织产品1.3.2 纺织原料1.3.3 加工工艺1.4 纺织科学的特点和原理体系1.4.1 纺织科学的特点和难点1.4.2 纺织的原理1.4.3 纺织的学科分支2 通史2.1 中国纺织史2.1.1 原始手工纺织2.1.2 手工机器纺织2.1.2.1 发展历程2.1.2.2 纺车的由来和发展2.1.2.3 织机的发展2.1.2.4 显花技术的发展2.1.2.5 染整技术的发展2.1.2.6 历代主要纺织品2.1.2.7 手工机器纺织的生产形式2.1.3 大工业化纺织2.1.3.1 发展历程2.1.3.2 中国近代纺织技术的发展2.1.3.3 中国近代纺织工业的历史地位2.1.3.4 中国近代纺织工业成长的若干历史规律和启示2.1.3.5 动力机器纺织的发展2.1.3.6 未来的纺织工厂2.2 世界纺织史2.2.1 原始手工纺织2.2.2 手工机器纺织2.2.3 大工业化纺织2.3 纺织技术发展规律和趋向2.3.1 纺纱技术发展规律2.3.2 机织技术发展规律2.3.3 世界纺织工业发展趋势3 专史3.1 中国丝绸史3.1.1 发展历程3.1.2 制丝3.1.3 丝织3.1.4 丝绸纹样的演变3.2 中国麻纺织史3.2.1 脱胶技术3.2.2 麻纺技术3.2.3 麻织技术3.3 中国毛纺织史3.3.1 羊毛初加工3.3.2 纺纱3.3.3 织造和产品3.4 中国棉纺织史3.4.1 植棉和棉纺织技术的起源和传布3.4.2 棉花初加工3.4.3 纺纱3.4.4 织造3.5 中国印染史3.5.1 练漂工艺技术3.5.2 印染工艺技术3.5.3 整理工艺技术3.6 刺绣史3.6.1 苏绣3.6.2 湘绣3.6.3 粤绣3.6.4 蜀绣3.6.5 各地的刺绣3.6.6 现代绣3.6.7 外国刺绣的发展3.7 中国针织史3.7.1 从手编到机编3.7.2 纬编3.7.3 经编3.8 中国化纤史3.9 中国服装史3.9.1 服装的起源3.9.2 中国历代服饰3.9.3 服装的功能4 附录4.1 英语称中国为China的由来4.2 中国提花织机史4.3 棉、毛纺织工业大趋势4.4 本书逻辑框架彩图插页参考书目

章节摘录

随着科技的进步，纺织工厂面貌今后会发生许多变化。
但是可以预见，到2020年，纺纱还是大多用锭子，织布还是大多用梭子。
也就是说，还不可能完全脱离“劳动密集”的模式。
到2050年，则可能形成新、老多种形式纺纱，传统纺织与非纺非织工艺并存的局面。
工厂面貌的改变速度，是以科技进步和物质、精神准备为基础的。
从纺纱来说，尽管已经出现好多种“新型纺纱”方法，可是还没有一种具备环锭机的全部功能。
以最成熟的气流纺纱为例，西方专家从其适纺纱号认定，气流纺纱头数以约占环锭总数的6%为宜。
可见充其量也还有94%的环锭没有什么成熟的技术装备来替代。
就以这6%数字来看，全世界总锭数1.6亿，气流纺可达960万头。
所以即使在不久的将来，能代替环锭纺的真正新型纺纱机研制完成，要用它来取代我国现有4000多万环锭，恐怕得花几十年的时间。
再从织造来看，尽管已经有了多种成熟的无梭织机，但从1965年到1980年这15年中，无梭织机总台数从4万台只增加到5万台左右，要全部替换，也得花几十年的时间。
那么是不是可以花些钱把全世界大部分新型纺织机都买下来，从而迅速改变我国纺织工厂的面貌呢？
实践证明这也是做不到的。
撇开经济因素不论，单从技术上看，前些年全国各省盲目引进了许多外国先进纺织设备，其中有一些是高度自动化的。
但是第一，自动化程度越高，消耗能源越多，我国纺织厂用电都有限制；第二，自动装置技术密集，我国职工一下子又摸不透葫芦里卖的什么药，损坏了不知从哪里人手去修；第三，易损配件、零件及电子元件我国没有同样规格、质量的现货供应，进口得花大量外汇，不进口则坏一件少一件，到头来“自动变手动、手动变不动”，索性拆掉算数。
要求我国纺织厂都有能够检修自动装置的技术力量，市场能供应各种规格的合格元件、配件，恐怕连大城市也得花几十年，就全国而论，必然需要更长时间来创造条件。

第一图书网, tushu007.com

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