

<<纺纱工程-上>>

图书基本信息

书名：<<纺纱工程-上>>

13位ISBN编号：9787506490900

10位ISBN编号：7506490900

出版时间：2012-10

出版时间：中国纺织出版社

作者：谢春萍，王建坤，徐伯俊 主编

页数：398

字数：544000

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>

<<纺纱工程-上>>

前言

本书是由全国纺织教育学会确定的“十二五”部委级规划教材。

为了适应新形势下纺织产业的发展和教育部“十二五”期间重点实施的“卓越工程师”培养计划的需求，纺织工程专业的培养模式和教学方法进行了较大的改革。

“纺纱工程”作为纺织工程专业的平台课程和专业课在理论和实践教学方面也同步做出了较大的改革。力求将理论和实践教学相融合，突出对学生工程能力的训练。

上册的关键点是：在讲清楚各工序设备结构、工艺原理基础上，重点分析工艺参数的调节和调节后的影响，与后面学生上机进行工艺参数调节的试验内容相呼应。

下册的关键点是：如何控制纱线质量、如何进行纱线工艺设计、如何进行纱线品种开发。教学重点与学生制定详细工艺设计，进行工艺上车试纺、半制品和成品质量分析与评定的试验内容相呼应。

将对学生工程能力的训练落到实处。

本书由江南大学联合天津工业大学等多所纺织类高校联合编著。

编写前组织参编院校的教师对编写大纲进行了认真的讨论，在重大内容改革方面达成共识，制定了编写大纲。

上册编写的具体分工如下：第一章谢春萍；第二章谢春萍、刘新金；第三章吴敏；第四章徐伯俊；第五章谢春萍；第六章李旭明；第七章王建坤、张淑洁；第八章王建坤、张美玲；第九章谢春萍、喻红芹；第十章赵博、谢春萍。

下册编写的具体分工如下：第一章王建坤、李凤艳；第二章赵博、谢春萍；第三章吴敏、喻红芹；第四章谢春萍、赵博。

全书由谢春萍、徐伯俊和吴敏统稿，并由高卫东进行初审，谢春萍最后定稿。

由于编者水平有限，书中难免存在不少缺点和错误，敬请读者批评指正。

谢春萍 2012年3月

<<纺纱工程-上>>

内容概要

本书为上/下两册。

上册包括绪论、配棉与混棉、开清棉、梳棉、精梳、并条、粗纱、细纱、后加工、纺纱原理与工艺参数调节实验共十章，系统介绍了纺纱基本原理，国产新型棉纺设备的机构特点、运动分析、工艺参数调节、优质高产的成熟经验，国外纺纱新技术的发展趋势，并对国产典型机械的传动和工艺计算、工艺调节做了介绍。

实验主要包含每工序设备的结构、原理、传动系统、工艺参数调节及影响等内容。

下册包括纱线质量控制、纺纱工艺设计、纱线产品开发、上机试纺与质量控制实验共四章，系统介绍和分析了纱线生产全过程中的质量控制问题，纱线工艺设计的一般原则、方法、步骤和典型产品的工艺设计，纱线品种开发的原则、方法、步骤。

实验主要包含产品工艺设计，工艺参数变换并实施工艺上车，测试、分析半制品质量，纱线的质量评定等内容。

本书是高等纺织院校纺织工程专业课教材，也可作为有关工程技术人员和科研人员的参考书。

<<纺纱工程-上>>

作者简介

谢春萍，江南大学纺织与服装学院院长

书籍目录

第一章绪论

- 一、短纤维纺纱的基本作用
- 二、短纤维纺纱系统概述
- 三、棉纤维的初步加工

第二章 配棉与混棉

第一节 配棉的目的和方法

- 一、配棉的目的
- 二、配棉的分类排队法
- 三、计算机配棉

第二节 常规产品的配棉参考指标

- 一、原棉品质与成纱质量的关系
- 二、常规产品配棉举例

第三节 非棉类棉纺原料的选配

- 一、常用化纤的选配
- 二、新型纤维的选配
- 三、非棉天然纤维的选配

第四节 原料的混合

- 一、混合方法
- 二、混比计算
- 三、混合棉性能指标的计算

第三章 开清棉

第一节 概述

- 一、开清棉工序的任务
- 二、典型的开清棉流程

第二节 开清棉设备机构及作用

- 一、抓棉机械
- 二、混棉机械
- 三、开棉、清棉机械
- 四、开清棉联合机的连接与联动

第三节 开清棉工艺分析

- 一、开清棉的工艺原则
- 二、开清棉主要单机的工艺分析
- 三、开清棉工艺流程及组合实例
- 四、FA141型成卷机的传动与工艺计算

第四节 开清棉质量评价

- 一、棉卷及筵绵质量要求
- 二、提高棉卷及筵绵质量的主要措施

第五节 开清棉工序加工化纤的特点

- 一、化纤的特点及对开清棉工序的要求
- 二、开清棉工序加工化纤的工艺流程及参数设置

第六节 开清棉新技术

- 一、现代开清棉技术特点
- 二、新型开清棉单机介绍

第四章 梳棉

第一节 概述

<<纺纱工程-上>>

- 一、梳棉工序的任务
- 二、梳棉机的工艺流程
- 三、国产梳棉机的发展
- 第二节 梳棉机的机构及作用
 - 一、给棉和刺辊部分
 - 二、锡林、盖板和道夫部分
 - 三、剥棉、圈条部分
 - 四、针布
- 第三节 梳棉机工艺分析
 - 一、针面间的作用分析
 - 二、给棉和刺辊部分的工艺作用
 - 三、锡林、盖板和道夫部分的工艺作用
 - 四、剥棉、圈条部分的工艺作用
 - 五、FA221B型梳棉机传动与工艺计算
- 第四节 梳棉工序加工化纤的特点
 - 一、化纤的特点及对梳棉工序的要求
 - 二、梳棉工序加工化纤的主要工艺参数设置
- 第五节 清梳联与自调匀整
 - 一、清梳联概述（意义、发展）
 - 二、典型的清梳联流程
 - 三、清梳联的工艺流程及主要设备（包括：典型的清梳联单机介绍）
 - 四、清梳联工艺分析
 - 五、自调匀整概述
 - 六、自调匀整装置的组成和控制系统
 - 七、自调匀整在梳棉机上的应用
- 第六节 梳棉工序的质量评价
 - 一、生条质量指标（包括一般生条和清梳联生条）
 - 二、提高生条质量的主要措施（包括清梳联生条质量）
- 第七节 梳棉机新技术
 - 一、给棉和刺辊部分的新技术
 - 二、锡林、盖板和道夫部分的新技术
- 第五章 精梳
 - 第一节 概述
 - 一、精梳工序的任务
 - 二、国产精梳机的发展
 - 第二节 精梳准备工序
 - 一、精梳准备工序的任务
 - 二、精梳准备工序的机械及工艺流程
 - 三、精梳准备工序工艺分析
 - 第三节 精梳机的工艺过程及运动配合
 - 一、精梳机工艺过程
 - 二、精梳机各主要机件的运动配合
 - 三、精梳机的工作周期
 - 第四节 精梳机的机构及作用
 - 一、给棉钳板机构
 - 二、梳理机构
 - 三、分离接合机构

<<纺纱工程-上>>

四、落棉排除及输出机构

第五节 精梳机工艺分析

一、给棉方式与给棉长度

二、梳理作用分析

三、分离接合作用分析

四、FA266型精梳机传动与工艺计算

第六节 精梳工序质量评价

一、精梳条的主要质量指标

二、提高精梳条质量的主要措施

第七节 精梳机新技术

第六章 并条

第一节 概述

一、并条工序的任务

二、并条机的工艺流程

三、国产并条机的发展

第二节 并合与罗拉牵伸基本原理

一、并合原理

二、罗拉牵伸基本原理

第三节 并条机的机构及作用

一、喂入机构

二、牵伸机构

三、成条机构

四、自动换筒机构

第四节 并条机工艺分析

一、并条机牵伸型式及特点

二、并条机牵伸工艺分析

三、FA326A型并条机传动与工艺计算

第五节 并条工序质量评价

一、熟条的主要质量指标

二、提高熟条质量的主要措施

第六节 并条工序加工化纤的特点

一、化纤的特点及对并条工序的要求

二、并条工序加工化纤的主要工艺参数设置

第七节 并条机新技术

第七章 粗纱

第一节 概述

一、粗纱工序的任务

二、粗纱机的工艺流程

三、国产粗纱机的发展

第二节 粗纱机的机构及作用

一、喂入机构

二、牵伸机构

三、加捻卷绕机构

四、辅助机构

第四节 粗纱机工艺分析

一、牵伸工艺分析

二、加捻工艺分析

<<纺纱工程-上>>

- 三、卷绕成形工艺分析
- 四、粗纱机传动与工艺计算
- 第五节 粗纱工序质量评价
 - 一、粗纱的主要质量指标
 - 二、提高粗纱质量的主要措施
- 第六节 粗纱工序加工化纤的特点
 - 一、化纤的特点及对粗纱工序的要求
 - 二、粗纱工序加工化纤的主要工艺参数设置
- 第七节 粗纱机新技术
- 第八章 细纱
 - 第一节 概述
 - 一、细纱工序的任务
 - 二、细纱机的工艺流程
 - 三、国产细纱机的发展
 - 第二节 细纱机的机构及作用
 - 一、喂入机构
 - 二、牵伸机构
 - 三、加捻卷绕机构
 - 四、成形机构
 - 第四节 细纱机工艺分析
 - 一、牵伸工艺分析
 - 二、加捻工艺分析
 - 三、卷绕成形工艺分析
 - 四、FA506型细纱机传动与工艺计算
 - 第五节 细纱工序质量评价
 - 一、细纱的主要质量指标
 - 二、提高细纱质量的主要措施
 - 第六节 细纱工序加工化纤的特点
 - 一、化纤的特点及对细纱工序的要求
 - 二、细纱工序加工化纤的主要工艺参数设置
 - 第七节 环锭纺纱新技术
- 第九章 后加工
 - 第一节 概述
 - 一、后加工工序的基本任务
 - 二、后加工的工艺流程
 - 第二节 络纱（标题列入，说明在《机织工程》中介绍）
 - 第三节 并纱
 - 一、并纱的任务
 - 二、并纱机的机构组成及工艺过程
 - 三、并纱机主要工艺
 - 第四节 捻线
 - 一、捻线的任务
 - 二、捻线机的机构组成及工艺过程
 - 三、纱线加捻分析
 - 四、捻线机主要工艺
 - 第五节 摇纱
 - 一、摇纱的任务

<<纺纱工程-上>>

二、摇纱机的机构组成及作用过程

三、摇纱机主要工艺

第十章 纺纱原理与工艺参数调节实验

第一节 纺纱机械与工艺参数调节实验

实验一、开清棉工作原理与工艺调节实验

实验二、梳棉工作原理与工艺调节实验

实验三、精梳工序工作原理与工艺调节实验

实验四、并条工作原理与工艺调节实验

实验五、粗纱工作原理与工艺调节实验

实验六、细纱工作原理与工艺调节实验

第二节 纺纱原理实验

实验一、自由纤维量与锡林、道夫纤维转移率测定

实验二、梳棉机的均匀混合实验

实验三、梳棉机生条中纤维形态的观测实验

实验四、纤维变速点的分布实验

实验五、牵伸过程中纱条变细曲线的实验

实验六、牵伸区内纤维移距的实验

实验七、精梳机分离纤维丛长度和接合长度的实验

实验八、粗纱张力测定

实验九、皮辊表面速度差异测定

实验十、细纱机纺纱张力测定与气图形态观察

编辑推荐

《纺纱工程(纺织高等教育十二五部委级规划教材)》是由中国纺织服装教育学会确定的“十二五”部委级规划教材。

《纺纱工程(上纺织高等教育十二五部委级规划教材)》为上册，关键点是：在讲述各工序设备结构、工艺原理基础上，重点分析工艺参数的调节及其影响，与后面学生上机进行工艺参数调节的试验内容相呼应。

本书由江南大学联合天津工业大学等多所纺织类高校编著。

编写前，参编院校的教师对编写大纲进行了认真讨论，在重大内容改革方面达成共识，制订了编写大纲。

全书由谢春萍、徐伯俊和吴敏统稿，并由高卫东初审，谢春萍最后定稿。

<<纺纱工程-上>>

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>