

<<纺织机械概论>>

图书基本信息

书名：<<纺织机械概论>>

13位ISBN编号：9787506473187

10位ISBN编号：7506473186

出版时间：2011-5

出版时间：中国纺织出版社

作者：陈革，杨建成 主编

页数：332

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>

## <<纺织机械概论>>

### 内容概要

陈革等主编的《纺织机械概论》介绍了纺织机械的分类,分析了纺纱机械、织造机械、针织机械、非织造机械、染整机械、化纤机械的基本工艺原理、核心技术、关键机构,还简要介绍了国内外纺织机械制造业的现状、光机电一体化技术在各类纺织机械上的应用情况以及现代纺织机械设计的发展趋势。

本书适用于有关大专院校纺织机械专业和纺织工程专业的本科生和研究生的教学,也可作为纺织(机械)行业技术人员、管理人员及营销人员的参考用书。

## <<纺织机械概论>>

### 书籍目录

#### 第一章 绪论

##### 第一节 纺织机械的分类及其技术发展方向

###### 一、纺织机械的子行业及其技术发展方向

###### 二、纺织机械的分类及其发展方向

##### 第二节 国际纺织机械制造业的现状和发展趋势

##### 第三节 我国纺织机械制造业的发展趋势

#### 第二章 纺纱机械

##### 第一节 纺纱概述

###### 一、纺纱的目的

###### 二、纺纱工艺流程及其相关机械

##### 第二节 开清棉机

###### 一、开清棉联合机的工艺流程

###### 二、开清棉联合机的主要机械

##### 第三节 梳棉机

###### 一、梳棉机的工艺流程

###### 二、梳棉机的主要机构

##### 第四节 精梳机

###### 一、精梳准备机械

###### 二、精梳机的主要机构

##### 第五节 并条机

###### 一、并条机的工艺流程

###### 二、并条机的主要机构

##### 第六节 粗纱机

###### 一、喂入和牵伸机构

###### 二、加捻机构

###### 三、卷绕机构

##### 第七节 细纱机

###### 一、喂入和牵伸机构

###### 二、加捻卷绕机构

###### 三、成形机构

###### 四、自动落纱机构

##### 第八节 络筒机

###### 一、络筒机的类型

###### 二、络筒机的主要机构

###### 三、自动络筒机的技术特点

#### 第三章 织造机械

##### 第一节 织造概述

###### 一、织前准备

###### 二、织造

###### 三、织物整理

##### 第二节 整经机

###### 一、整经的工艺流程

###### 二、整经机的主要机构

##### 第三节 浆纱机

###### 一、浆纱机的分类

## <<纺织机械概论>>

二、浆纱机的工艺流程

三、浆纱机的主要机构

第四节 穿结经

一、穿经

二、结经

第五节 织机

一、开口机构

二、引纬机构

三、打纬机构

四、卷取机构

五、送经机构

第四章 针织机械

第一节 针织概述

一、针织机的分类

二、针织机的机号

三、针织物的成圈原理

第二节 圆纬机

一、编织机构

二、选针机构

三、给纱机构

四、牵拉卷取机构

五、传动机构

第三节 袜机

一、单针筒袜机的编织机构

二、电脑袜机的控制系统

第四节 横机

一、普通机械式横机

二、电脑横机

第五节 经编机

一、成圈机构

二、梳栉横移机构

三、送经机构

四、牵拉卷取机构

五、传动机构

第五章 非织造机械

第一节 非织造概述

一、非织造生产工艺流程

二、非织造工艺的分类及非织造布的用途

三、非织造机械

第二节 喂入开松混合机械

一、喂入机械

二、开松与混合机械

第三节 成网机械

一、梳理成网机械

二、气流成网机械

三、离心动力成网机械

第四节 铺网机械

## <<纺织机械概论>>

- 一、平行式铺叠成网
- 二、交叉式铺叠成网
- 三、组合式铺叠成网
- 第五节 固网机械
  - 一、化学黏合法加固工艺及其相关机械
  - 二、针刺法加固工艺及其相关机械
  - 三、热黏合法加固工艺及其相关机械
  - 四、水刺法加固工艺及其相关机械
- 第六节 纺黏机械
  - 一、纺黏法生产工艺流程
  - 二、纺黏法生产技术特点
  - 三、纺黏法生产的主要机械
- 第七节 熔喷机械
  - 一、熔喷法生产工艺流程
  - 二、熔喷法生产的主要机械
- 第八节 湿法机械
  - 一、湿法生产工艺流程
  - 二、湿法生产的主要机械
- 第六章 染整机械
  - 第一节 染整概述
    - 一、染整的基本内容
    - 二、染整机械的分类及要求
    - 三、染整机械的特点
  - 第二节 染整机械的通用装置和单元机
    - 一、通用装置
    - 二、轧压机
    - 三、水洗机
    - 四、干燥机
  - 第三节 染整预处理机械
    - 一、烧毛机
    - 二、练漂机
    - 三、丝光机
    - 四、毛织物练漂机械
  - 第四节 染色机械
    - 一、绳状染色机
    - 二、卷染机
    - 三、连续轧染机
    - 四、溢流染色机
  - 第五节 印花机械
    - 一、平网印花机
    - 二、圆网印花机
    - 三、辊筒印花机
    - 四、连续转移印花机
  - 第六节 整理机械
    - 一、布铗热风拉幅定形机
    - 二、预缩机
    - 三、轧光机、电光机及轧纹机

## <<纺织机械概论>>

四、液氨整理机

五、蒸化机

第七节 染整机械的同步传动控制

一、两单元系统的同步传动控制系统

二、多电动机群变频调速的同步控制原理

第七章 化学纤维机械

第一节 化学纤维概述

一、化学纤维的分类、品种及性能指标

二、化学纤维的生产工序

第二节 聚酯纤维的纺丝成形及其相关机械

一、聚酯切片的干燥

二、聚酯纤维的纺丝成形

三、纺丝成形机械及其工艺参数

第三节 纺丝卷绕机械

一、长丝纺丝卷绕机械

二、短纤维纺丝卷绕机械

第四节 聚酯纤维后加工机械

一、聚酯长丝后加工机械

二、聚酯短纤维后加工机械

第八章 纺织机械的发展趋势

第一节 纺织机械的光机电一体化

一、光机电一体化技术在纺织机械上的应用现状

二、光机电一体化技术在纺织机械上的发展趋势

第二节 纺织机械设计的发展趋势

参考文献

## &lt;&lt;纺织机械概论&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：化纤机械向生产技术的高效率、短流程、连续化、自动化方向发展。

纺纱机械广泛应用电子技术、在线检测监控，使设备简单、操作方便、工艺适应性强、质量可靠稳定，实现高速、高产、优质、高效及节能。

织造机械其中的无梭织机将更多地采用新型轻质材料，向高速、高效、高精度以及高度光机电一体化方向发展，并进一步提高品种适应性和通用性，以使单一织机可适应多种纤维和更多品种织造。

针织机械电子技术的应用范围日益扩大，如电子选针、电子送经、电子卷取、电子横移、成形织物程序控制以及机器故障的监测、显示与停机等，实现单机全自动和多机台群控。

此外，针织机械的可靠性问题也是重点研究的方向。

非织造机械进一步简化工艺流程，扩展纤维的应用范围，提高生产速度和劳动生产率。

非织造布后加工设备有待大力开发，以满足高品位、高附加值的非织造布的生产。

染整机械重视高效短流程工艺和设备的开发，重视高效、节能、低耗技术的开发与应用，向节能、环保及自动控制方向发展。

提高机器的工艺稳定性、重现性，向模块化、积木化、多功能、多形式、组合式发展，以适应小批量、多品种、快交货的生产要求。

服装机械缝纫机的机械传动装置将被电控步进电动机替代，以提高其可靠性和缝制速度，对线迹、长度、缝制速度等参数进行更精确的控制，研发更精确的拉线和线张力调整装置，发展无线缝制；服装整烫设备在系列化、多样化方面进一步扩大应用范围，实现计算机控制和一机多功能；计算机绣花机将采用先进的电子元件和控制软件，广泛应用气动控制、针定位技术、倒回针以及大旋梭、大摆梭结构，以实现高速化、静音化，并使绣花制版CAD系统的程序设计具有可移植性和可扩充性。

8.纺织器材将广泛应用新材料或研制纺织器材专用材料，充分应用优化设计技术，采用新工艺、新的制造技术，使纺机关键零部件和纺织器材的性能进一步提高，寿命进一步增强。

## <<纺织机械概论>>

### 编辑推荐

《纺织机械概论》是纺织高等教育“十二五”部委级规划教材之一。



<<纺织机械概论>>

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>