

<<现代棉纺牵伸的理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<现代棉纺牵伸的理论与实践>>

13位ISBN编号：9787506479868

10位ISBN编号：7506479869

出版时间：2012-1

出版时间：中国纺织出版社

作者：唐文辉 等编著

页数：310

字数：297000

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>

<<现代棉纺牵伸的理论与实践>>

内容概要

《现代棉纺牵伸的理论与实践》在总结我国现代棉纺细纱大牵伸实践和结合科学实验的基础上，全面系统地介绍了现代棉纺牵伸的基本理论及其实践发展，总结了棉纺细纱大牵伸成功的基本经验，提炼出牵伸过程的基本规律，可为现代大牵伸装置的设计和产品质量及工艺应用提供借鉴。

《现代棉纺牵伸的理论与实践》可供纺织工程技术人员、纺织机械专业技术人员、纺织科研院所技术人员及纺织院校师生阅读参考。

<<现代棉纺牵伸的理论与实践>>

书籍目录

第一章 总述

第一节 细纱牵伸的发展

- 一、细纱牵伸发展的历史回顾
- 二、现代细纱大牵伸发展的历程

第二节 现代棉纺细纱牵伸装置概述

- 一、现代细纱牵伸装置的基本要求
- 二、现代细纱牵伸装置的工艺和结构特点

第三节 棉纺细纱牵伸的基本规律

第二章 牵伸基础理论与发展

第一节 牵伸理论研究的状况

第二节 牵伸区内纤维分布

- 一、牵伸区内纤维的分类
- 二、变细曲线
- 三、三类纤维的数量分布
- 四、两种速度纤维的数量分布
- 五、纤维数量分布理论推导
- 六、简单罗拉直线牵伸区内理想牵伸的变细曲线
- 七、实际纱条的变细曲线

第三节 牵伸区内纤维运动

- 一、理想牵伸
- 二、实际牵伸
- 三、移距实验
- 四、变速点分布

第四节 摩擦力场

- 一、摩擦力场的含义与分类
- 二、罗拉钳口处摩擦力场
- 三、罗拉牵伸区内纱条纵向摩擦力场分布
- 四、胶圈牵伸区内纱条纵向摩擦力场分布

第五节 控制力和引导力

- 一、引导力与控制力的涵义
- 二、影响引导力和控制力的因素

第六节 牵伸力和握持力

- 一、牵伸力
- 二、握持力

第七节 牵伸区纤维运动控制——摩擦力场布置

- 一、牵伸区内纤维运动的控制
- 二、摩擦力场布置
- 三、摩擦力场纵向形态
- 四、附加摩擦力场

第八节 牵伸过程中纤维束的分离

第九节 牵伸过程中纤维的伸直平行

- 一、纤维伸直平行的含义
- 二、牵伸过程中纤维的伸直作用

第十节 半成品结构指标间的相互关系

- 一、纤维束的分离度

<<现代棉纺牵伸的理论与实践>>

- 二、纤维的伸直平行度
- 三、纤维梳理比
- 四、棉结
- 五、半成品结构指标间的相互关系
- 第三章 纱条不匀与检测
 - 第一节 纱条不匀
 - 一、纱条不匀的涵义与分类
 - 二、CV(L)曲线和CB(L)曲线
 - 三、纱条不匀的结构
 - 第二节 纱条不匀的检测
 - 一、纱条不匀的指标
 - 二、纱条不匀的检测
 - 第三节 纱条不匀的波谱分析
 - 一、波谱图的形成与结构
 -
- 第四章 并合与自调匀整
- 第五章 现代棉纺细纱大牵伸的工艺理论
- 第六章 现代棉纺细纱牵伸专件和器材
- 第七章 现代棉纺细纱大牵伸的技术进步
- 第八章 棉纺并条、粗纱牵伸工艺理论与实践
- 第九章 集聚纺纱技术及其发展
- 参考文献

<<现代棉纺牵伸的理论与实践>>

章节摘录

(1) 提高牵伸罗拉钳口握持力, 适当增大加压是提高罗拉钳口握持力的主要手段。因此, 罗拉上加压分布合理与提高是大牵伸的基础。

(2) 在提高罗拉钳口握持力的前提下, 增强牵伸区摩擦力场强度分布, 以利于纤维运动的控制、纤维束的分离分解、纤维的伸直平行, 从而以利于纱条质量改善和牵伸能力提高。

摩擦力场强度分布增强主要通过两方面: 一方面是提高喂入纱条纤维之间的相互联系力, 体现在提高纱条紧密度和适当利用纱条捻回; 另一方面在牵伸区中布置附加摩擦力场。

胶圈牵伸区增强摩擦力场强度分布, 主要体现在以下三点: a. 在机械许可的前提下, 尽量缩短浮游区长度。

b. 适当缩小胶圈钳口隔距, 正确应用弹性活络钳口, 以稳定胶圈钳口对牵伸纱条的弹性压力。

c. 应用曲线牵伸原理, 使胶圈销子尾端在胶圈中部位置适当上托或下压, 消除胶圈内凹, 稳定胶圈运行, 加强胶圈中部摩擦力场强度。

(3) 整顿、加固机械状态, 提高牵伸零部件的刚度和精度。

从工艺上讲, 罗拉加压适当提高是大牵伸的必要措施之一, 但随着罗拉压力增大, 不仅牵伸动力消耗有所增大, 更主要的是机械上易产生许多问题: 如罗拉扭振、弯曲, 传动齿轮、销轴、罗拉轴承等增大磨灭损坏。

因此加固机械状态、提高牵伸零部件的刚度是加压增大所必需的机械条件。

整顿机械状态、提高牵伸零部件的精度是提高成纱质量的基础工作。

随着牵伸倍数增大, 牵伸零部件的精度要求也相应提高。

如果机械状态不良, 或者牵伸元件精度不够(如罗拉弯曲偏心等), 则必然会引起罗拉跳动, 罗拉钳口线前后移动, 罗拉表面速度不匀等缺陷, 其结果如下: a. 恶化牵伸过程, 恶化成纱条不均匀度, 这种破坏程度随牵伸倍数增大成比例增大。

b. 恶化罗拉钳口对牵伸纱条的握持, 随着牵伸加大, 牵伸罗拉钳口纱条因扩散而变薄。这种恶化程度也随之加剧, 亦即减小了罗拉钳口对牵伸纱条的有效握持与控制。

……

<<现代棉纺牵伸的理论与实践>>

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>