

<<精梳机研发创新与生产工艺设计>>

图书基本信息

书名：<<精梳机研发创新与生产工艺设计>>

13位ISBN编号：9787506464796

10位ISBN编号：7506464799

出版时间：2010-6

出版时间：中国纺织出版社

作者：周金冠

页数：121

字数：117000

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

纺织工业作为当代中国参与国际竞争的优势产业，正面临着应用高新技术改造传统产业和提高自主创新水平所形成的新机遇和挑战。

高效能精梳机作为集机、电、气、仪等高新技术综合应用的纺织机械装备，在提高纺织产品档次与产品质量中发挥着不可替代的作用。

新型棉纺精梳机作为当今棉纺厂装备现代化的标志之一，已成为业内人士之共识。

自从我国自行设计制造的第一台A201型精梳机问世后，经过50多年的发展，国产精梳机技术水平取得了巨大进步。

从20世纪80年代开始，在学习借鉴和消化吸收国外先进技术的基础上，自主研发或合作生产了多种型号的精梳机，形成了普通型、中速型、高速型三大系列。

国产精梳机不仅在数量上满足了国内纺织生产的需求，同时工艺技术水平上也有了很大提高，在速度、综合质量指标和自动化程度等方面与国际先进水平的差距正在进一步缩小。

近年来我国纺机制造企业在跟踪国际精梳技术发展的基础上自主创新，精心研制生产，又相继推出了一批高效能精梳机。

这些精梳机的演示速度可达到350~400钳次/min，有的机型甚至达到了450钳次/min，达到了当今精梳机国际先进水平。

国内外市场对成纱质量及经济性要求日益提高，由于棉纺工程中精梳是提高成纱质量的关键工序之一，所以精梳工序比过去更显得重要。

近年来，精梳机的应用范围在逐渐扩大，首先，它不仅用于生产中细特纱，而且扩大到用于生产粗特纱；其次，它不仅用于加工纯棉纱，还可以用于加工混纺纱；再次，它不仅用于环锭纺纱系统，而且还用于转杯纺、涡流纺等其他新型纺纱系统。

近年来，在新型精梳机的应用领域，我国纺织生产企业不断进行生产工艺技术创新，取得了一系列应用成果。

应用精梳准备和精梳技术，成功开发出细特混纺纱；应用双精梳工艺技术，成功开发出1.9rex超细特精梳纱；特别是在非棉纤维开发领域，成功地应用了棉精梳工艺技术。

为棉纺织生产企业利用新纤维、开发新产品、提高附加值、增加经济效益发挥了重要作用。

## 内容概要

本书主要阐述精梳机研发创新与生产工艺设计，内容包括精梳机研发创新中的工艺设计原则与工艺设计要求，精梳机研发与设计领域的拓展，新型精梳机的工艺设计与示例等。

全书采用提纲式、启发式与提问式的全新撰写方式，以期读者在理论联系实际的基础上能够充分独立思考。

本书可供棉纺专业、纺织机械专业等相关技术人员阅读使用，也可供纺织院校相关专业师生学习参考。

## 书籍目录

第一章 精梳机研发创新的工艺设计原则 一、总体设计原则 1.要根据适纺纤维长度的要求 2.要根据精梳落棉百分率的多寡需要 3.要根据弯钩纤维的减少作偶数配置 4.要根据精梳条的重量要求 5.要根据精梳机各部机构的综合工艺需求 6.要符合精梳纱整齐度、光洁度与均匀度的需求 二、精梳机准备工序的研发与创新 1.预并与条并联工艺的对比与例析 2.条卷与并卷工艺的对比与例析 3.两种不同准备工艺至精梳、精梳后并条的累计并合数 4.条卷、并卷工艺设计中6卷与5卷的对比数据 5.双精梳工艺配置及试纺结果 三、新型精梳机的研发与创新 1.相关纤维的性能与精梳工艺 2.高性能纤维与技术纺织品 3.精梳落棉率 4.牵伸与隔距的关系 5.精梳落棉与成纱质量的关系 6.精梳准备工艺的优选与精梳质量的关系

第二章 精梳机研发创新的工艺设计要求 一、新型精梳的工艺过程 1.新型精梳机的传动系统 2.新型精梳机的工艺流程 3.新型精梳机的主要制造规格 4.新型精梳机的定时、定位与定量 5.新型精梳机的主要运动配合 二、新型精梳的工艺设计要点 1.新型精梳准备形式与工艺 2.新型精梳落棉率与工艺 3.新型精梳给棉形式与工艺 4.新型精梳钳板机构与相关工艺 5.新型精梳钳板最前位置与工艺 6.新型精梳钳板闭合定时与工艺 7.新型精梳钳板开口定时与工艺 8.新型精梳梳理与梳理隔距及工艺 9.新型精梳锡林定位与工艺 10.新型精梳锡林形式与工艺 11.新型精梳顶梳梳理与工艺 12.新型精梳分离罗拉顺转定时与工艺 13.新型精梳分离距离与分离罗拉顺转定时 14.新型精梳牵伸形式与工艺 15.新型精梳圈条形式与工艺 16.新型精梳落棉隔距与工艺 17.我国新型精梳机的发展情况

第三章 精梳机研发创新与设计领域的拓展 一、新型精梳机研发的重点 1.减少精梳机配比数量 2.减少精梳机的用棉量 3.制成节能型的精梳机 4.制成综合质量好、适纺性能强的精梳机 5.提高自动化与机、电、仪、气一体化水平 二、国内精梳机研发创新的举例 三、国内精梳应用领域的拓展举例 1.转杯纺精梳 2.涡流纺精梳 3.喷气纺精梳 四、研发的最新型精梳设备 1.梳并式精梳机 2.转筒式精梳机 五、减少流程的精梳纺纱工程 1.纺精梳纱新工艺流程 2.新工程流程与纤维弯钩方向

第四章 新型精梳机的工艺设计与示例 一、新型精梳机制订工艺的考虑因素 二、纺制6~20tex精梳纱的配棉参考指标 三、精梳准备工序工艺示例 1.纺高档纱(5.8~7.3tex)实用工艺示例 2.纺中档纱(8.3~13 rex)实用工艺示例 3.纺一般档次纱(14.6~19.5 rex)实用工艺示例 四、精梳工艺示例 1.纺高档纱(5.8~7.3rex)实用工艺示例 2.纺中档纱(8.3~13tex)实用工艺示例 3.纺一般档次纱(14.6~19.5tex)实用工艺示例 五、不同精梳设备的应用原则 1.不同设备均有不同的机械结构 2.不同设备应根据结构、性能的不同采用不同的工艺 3.不同设备、不同工艺与不同条件下生产的辩证关系

附录 附录一 AS3型气动式条卷机自动落卷机构的设计 附录二 精梳机采用金属锯条整体锡林及其意义 附录三 我国精梳机的发展与创新 附录四 在全国精梳学术研讨等会议上的主要讲授与著文目录

章节摘录

(1) 有的厂家原来并不研制精梳机，切勿为眼前利益所驱动而生产精梳机。首先要做好自己的主打产品，不断充实提高，如果盲目扩大品种，必将造成人力及各种资源上的大规模投入，且并不一定符合当前的行业发展，同时也必然会影响原有主打产品的产量、质量。结果，新产品既不能和别的专业生产厂家抗衡，又使自家主打产品因分散精力而影响质量，造成得不偿失的后果。

(2) 研制新型精梳机，切勿再走照抄照搬的老路，首先要学懂吃透，其次要不断学习、不断研究、不断创新与提高，这样才有出路。

(3) 精梳机质量的好坏，必须由使用厂家做出评价，要多深入到使用厂家了解设备运行状况，做好售后服务与质量跟踪等工作。

(4) 使用厂家在新设备运转前应先通过学习了解设备的各项性能，根据不同纤维、品种合理安排工艺，使产品质量稳定提高。

(5) 建议设备生产厂家与使用厂家建立密切的回访制度，及时反馈信息，及时解决问题，双方同时提高设备性能与精梳条质量。

(6) 对国外的先进设备与经验，应该虚心学习，扬长避短，客观分析优缺点。对我们自己的创新与新项目，一定要经过反复实践，切勿盲目使用，确保生产的可靠性与稳定性。

.....

编辑推荐

《精梳机研发创新与生产工艺设计》：纺织新技术库76

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>