

纺织新技术书库

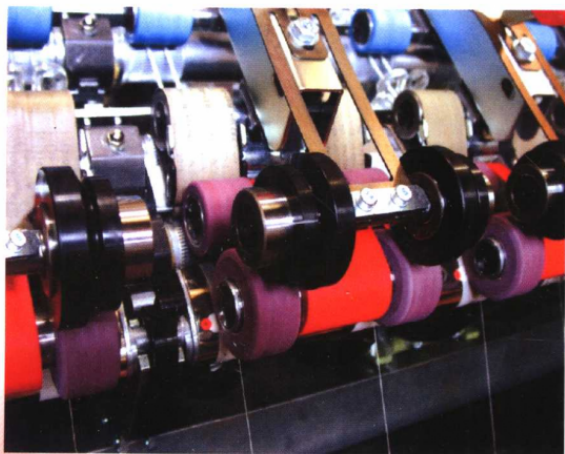
58

JIN MI FANG

JI SHU

紧密纺技术

李济群 瞿彩莲 © 编著



中国纺织出版社

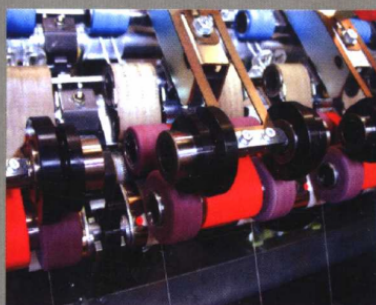
策划编辑：崔俊芳

责任编辑：王力凡

特约编辑：王军锋

封面设计：东远先行彩色图文中心

纺织新技术书库 58



紧密纺技术

ISBN 7-5064-4040-7



9 787506 440400 >

定价：26.00 元

纺织新技术书库⑤⑧

Jin Mi Fang
紧 密 纺 技 术

李济群 瞿彩莲 编著



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书在检索积累大量国内外有关紧密纺技术信息并认真分析研究的基础上,全面系统地介绍了紧密纺技术,包括它的概念、由来、系统结构、关键件和工艺以及紧密纺技术的经济效益等问题。希冀本书能给予业界了解、研发、生产和使用紧密纺技术及其产品的人员以一点有益的参考和帮助,能有助于促进紧密纺技术及其产品信息在国内更科学地交流,更规范地普及、应用和研发以及更好地推广与经销。当然,本书也可用于纺织高校师生关于(紧密)纺纱新技术的学习和研究。

图书在版编目(CIP)数据

紧密纺技术/李济群,瞿彩莲编著. —北京:中国纺织出版社,
2006. 10

(纺织新技术书库⑤)

ISBN 7-5064-4040-7

I. 紧… II. ①李…②瞿… III. 纺纱-新技术 IV. TS104.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 104858 号

策划编辑:崔俊芳	责任编辑:王力凡	特约编辑:王军锋
责任校对:陈 红	责任设计:李 然	责任印制:何 艳

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街 6 号 邮政编码:100027

邮购电话:010-64168110 传真:010-64168231

http://www.c-textilep.com

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社印刷厂印刷 三河永成装订厂装订

各地新华书店经销

2006 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

开本:880×1230 1/32 印张:12.875

字数:273 千字 印数:1—4000 定价:26.00 元

ISBN 7-5064-4040-7/TS·2260

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社市场营销部调换

中国国际贸易促进委员会纺织行业分会

中国国际贸易促进委员会纺织行业分会成立于1988年,成立十多年来,致力于促进中国和世界各国(地区)纺织服装业的贸易往来和经济技术合作,立足为纺织行业服务,为企业服务,以我们高质量的工作促进纺织行业的不断发展。

➤ 简况

■ 每年举办(或参与)约20个国际展览会
涵盖纺织服装完整产业链,在中国北京、上海和美国、欧洲、俄罗斯、东南亚、日本等地举办
■ 广泛的国际联络网
与全球近百家纺织服装界的协会和贸易商会保持联络
■ 业内外会员单位2000多家
涵盖纺织服装全行业,以外向型企业为主
■ 纺织贸促网 www.ccpittex.com
中英文,内容专业、全面,与几十家业内外网络链接
■ 《纺织贸促》月刊
已创刊十六年,内容以经贸信息、协助企业开拓市场为主线
■ 中国纺织法律服务网 www.cntextilelaw.com
专业、高质量的服务

➤ 业务项目概览

➤ 中国国际纺织机械展览会(每两年一届、逢双数年在北京举办)
➤ 中国国际纺织面料及辅料博览会(每年分春夏、秋冬两届、分别在北京、上海举办)
➤ 中国国际家用纺织品及辅料博览会(每年举办一届)
➤ 中国国际服装服饰博览会(每年举办一届)
➤ 中国国际产业用纺织品及非织造布展览会(每两年一届,逢双数年举办)
➤ 中国国际纺织纱线展览会(每年举办一届)
➤ 中国纺织品服装贸易展览会(美国纽约)(每年6月份在美国纽约举办)
➤ 中国纺织品服装贸易展览会(德国)(每年在德国举办)
➤ 组织中国服装企业到美国、日本、欧洲及亚洲其他地区参加各种展览会
➤ 组织纺织服装行业的各种国际会议、研讨会
➤ 纺织服装业国际贸易和投资环境研究、信息咨询服务
➤ 纺织服装业法律服务

更多相关信息请点击[纺织贸促网 www.ccpittex.com](http://www.ccpittex.com)

前 言

纺纱技术是纺织行业的关键技术,也是“瓶颈”技术。传统环锭纺纱技术非常成熟,产品质量稳定,但存在着一个业内熟知而又长期得不到解决的技术缺陷:加捻三角区。紧密纺技术(Compact Spinning)就是针对解决这一技术缺陷的一种革命性的、新的环锭纺纱技术。它可以减小或弱化乃至彻底消除加捻三角区,使纤维须条由加捻前的自由松散、扁平状态变为集聚紧密、圆直状态,从而大大减少毛羽,提高成纱质量,创造出新一代的纱线——紧密纱,并给予传统后续工序许多积极的影响,且借此研发出极具特色的紧密纱产品,经济效益显著。紧密纺技术,是纺织业献给 21 世纪的礼物。

1999 年 6 月,在巴黎举行的第 13 届国际纺织机械展览会(ITMA'99)上,紧密纺细纱机首次登台亮相,恭迎新世纪。瑞士立达(Rieter)公司、德国绪森(Suessen)公司和青泽(Zinser)公司分别展出了自己的 ComforSpin 紧密纺系统、Elite Spinning 和 Compact³ 紧密纺系统,并都随即推入国际市场,分切并享用世界紧密纺新技术的蛋糕。三年后的北京 ITMA 2002 展览会

上,除了立达公司、绪森公司、青泽公司之外,意大利马佐里 (Marzoli)、日本丰田 (TOYOTA) 等国际著名纺机公司齐聚中国,首次展出了其各自基于紧密纺纱技术的细纱机,开始正面进军庞大的中国市场。此时,国内尚无一家纺机厂商展出紧密纺细纱机,甚至不知道或不清楚紧密纺技术。然而仅两年后的 2004 年,在北京举办的第 9 届中国国际纺织机械展览会上,在国外各纺机厂商推出改进的紧密纺样机或装置的同时,国内已有十余家纺机厂展出了自己的紧密纺细纱机或装置,包括经纬纺织机械股份有限公司、浙江日发纺织机械有限公司、上海二纺机股份有限公司、山西鸿基实业有限公司、安徽铜陵市松宝机械有限公司、河北天圣机械工业有限公司、山西佳信机械制造有限公司等,一时间如雨后春笋,紧密纺技术炙手可热,备受关注。

紧密纺被称为“21 世纪的纺纱新技术”,是近年来纺纱技术的一个研发热点,也是未来纺纱技术的发展方向。国内关于紧密纺技术的介绍和研究文献近年逐渐增多,但都散见于各类期刊或会议文献之中,且内容重复居多,良莠杂陈,也无系统全面之作,有关紧密纺技术的设备和关键件的称谓更是五花八门,混乱不清。本书在跟踪检索和长期积累大量国内外有关紧密纺技术信息并认真分析研究的基础上,全面系统地介绍了紧密纺技术,包括它的概念、由来、系统结构、关键件和工艺以及紧密纺技术的经济效益等,并特别探讨了有关紧密纺的知识产权问题。希冀本书能给予业界

了解、研发、生产和使用紧密纺技术及其产品的人员以一点有益的参考和帮助,能有助于统一认识,促进紧密纺技术及其产品信息在国内更科学地交流,更规范地普及、应用和研发以及更好地推广与经销。当然,本书也可用于纺织高校师生关于(紧密)纺纱新技术的学习和研究。

本书得以付梓首先要感谢我的研究生瞿彩莲,她为本书紧密纺技术的信息收集、归纳整理、分析研究乃至编著撰写都付出了大量辛勤劳动,也要感谢我的同事们给予的热情鼓励和研究生马翠屏为本书的图表规范所做的许多有益工作,同时还要感谢本书所引文献作者的先期辛苦工作,更要感谢中国纺织出版社领导和有关部门的大力支持。

本书仓促写就,谬误和疏漏之处,敬请读者不吝指教。

编著者

2006年5月

书目:纺织类

	书 名	作 者	定价(元)
	【现代纺织工程】		
	纺织品标准应用	吴卫刚等	150.00
	丝绸实用小百科	钱小萍	90.00
	毛纺织品手册	陈琦等	100.00
	棉印染、色织纺织品手册	肖佩华	90.00
	麻纺织品手册	李桂珍等	100.00
	纺织空调除尘技术手册	黄翔	150.00
	纺织品技术规则与国际贸易	编委会	128.00
	棉纺手册(第三版)	上海纺织控股(集团)公司	230.00
工		《棉纺手册》(第三版)编委会编	
	【其他】		
	仙童英汉双解纺织词典(第七版)	[美]托托拉	98.00
	英汉纺织工业词汇(合订本)	本书编写组	50.00
具	英汉纺织服装缩略语词汇	袁雨庭	80.00
	日汉纺织工业词汇	本书编写组	60.00
	汉英纺织词汇	曹瑞	80.00
	现代纺织词典	安瑞凤	35.00
	织物词典	本书编写组	65.00
书	纺织品大全(第二版)	上海纺织工业局	80.00
	纺织原料手册(棉分册)	本书编写组	50.00
	生态纺织品标准	中国纺织工业协会产业部 组织编写	60.00
	棉织手册(第二版)(上、下)	本书编写组	30.00/35.00
	毛纺织染整手册(第二版)(上、下)	上海毛麻公司	85.00/75.00
	毛纺织染整工艺简明手册	本书编写组	25.00
	制丝手册(第二版)(合订本)	本书编写组	70.00
	丝织手册(第二版)(上、下)	王进岑	148.00
	丝绸染整手册(第二版)	陆锦昌等	80.00

书目:纺织类

	书 名	作 者	定价(元)
	针织工业词典	孙锋	68.00
工	针织工程手册(经编分册)	本书编委会	45.00
	针织工程手册(纬编分册)	本书编委会	45.00
具	针织工程手册(人造毛皮分册)	本书编委会	45.00
	针织工程手册(染整分册)	本书编委会	30.00
书	羊毛衫生产简明手册	孟家光	35.00
	威灵顿产业用纺织品手册	[美]S. 阿达纳	100.00

【普通高等教育“十五”国家级规划教材】

	纺织材料学	于伟东	48.00
高	纺织品设计学	李栋高	38.00
	机织学	朱苏康等	38.00
	纺纱学	杨锁廷	32.00
	针织学	龙海如	32.00

【纺织高等教育“十五”部委级规划教材】

校	衣用纺织品学	蒋惠钧	38.00
	纤维材料学	李栋高	48.00
	纺织材料实验技术	余序芬	48.00
	纺织品色彩设计	荆妙蕾	35.00
	纺织概论	蒋耀兴	45.00
教	家用纺织品造型与结构设计	沈婷婷	31.00
	纺织品 CAD 原理与应用	顾平	40.00
	纺织系统与设备	郁崇文	58.00
	纺织工艺设计与质量控制	郁崇文	42.00
	纤维材料近代测试技术	潘志娟	48.00
材	针织服装设计与生产工艺	李津	38.00
	丝纺织工艺学	俞加林	56.00
	羊毛衫设计与生产工艺	孟家光	45.00

书目: 纺织类

	书 名	作 者	定价(元)
	【纺织高等教育教材】		
	非织造布技术概论	马建伟等	30.00
	织物结构与设计(第三版)	蔡陞霞	34.00
	纺织产品开发学(第二版)	滑钧凯	38.00
	现代测试信号处理理论与实践	段红	30.00
高	纺织英语(第二版)	黄故	36.00
	成形针织产品设计与生产	宋光礼	30.00
	【纺织工程专业双语教材】		
	纺织品设计手册	[英]杰奎·威尔逊	35.00
	机织物组织与设计	聂建斌	34.00
	【天津市高校“十五”规划教材】		
校	现代纺纱技术	杨锁廷	35.00
	现代织造技术	郭兴峰	26.00
	【纺织机械系列教材】		
	纺纱机械	周炳荣	30.00
	织造机械	夏金国等	30.00
教	【其他】		
	纺织材料学	姚穆等	28.00
	纺织材料实验教程	赵书经	22.00
	简明纺织材料学	李亚滨等	18.00
	纺织品检验学	蒋耀兴	25.00
	纺织企业现代管理	林子务	20.00
材	纺织商品学	刘建华	25.00
	纺织工艺学概论(上、下)	于新安等	18.00/17.00
	棉纺工艺原理	陆再生	32.00
	棉纺设备	陆再生	28.00
	棉织原理	黄故	30.00
	棉织设备	黄故	28.00

书目: 纺织类

	书 名	作 者	定价(元)
	现代棉纺技术基础	刘国涛	28.00
	棉纺织工厂设计	钱鸿彬	35.00
高	非织造布学	郭秉臣	58.00
	针织物组织与产品设计	杨尧栋等	38.00
	针织工艺与设备	许吕崧等	30.00
校	针织工艺概论	赵展谊	15.00
	针织物染整	孔繁超	20.00
	针织英语	汪黎明	23.00
教	羊毛衫加工原理与实践(上、下)	邓秀琴	30.00/20.00
	针织厂设计	杨尧栋	24.00
	针织服装设计基础	桂继烈	25.00
材	模糊控制技术	刘曙光等	22.00
	电气传动控制系统	陈振翼	25.00
	实用机构学	沈世德	26.00

【全国纺织高职高专规划教材】

职	纺织品检验	田恬	35.00
	纺织材料	张一心	48.00
业	纺织品设计	谢光银	46.00
	纺纱技术	孙卫国	36.00
教	织物结构与设计	沈兰萍	36.00

【全国纺织高职高专教材】

育	纺纱原理	任家智	28.00
	织造原理	朱保林	28.00
教	纺织材料学(第二版)(大专)	姜怀等	24.00
材	纺材实验	姜怀	15.00
	实用纺织商品学(大专)	朱进忠	20.00
	纺织厂空调工程(第二版)(大专)	陈民权等	37.00

书目:纺织类

	书 名	作 者	定价(元)
	【纺织职业技术教育教材】		
职	纺织机械制图(第四版)	刘培文	40.00
	纺织机械制图习题集(第二版)	刘培文	35.00
	棉纺工程(第三版)	史志陶	45.00
	纺织染概论	刘森	26.00
	纺织工艺与设备(上册)	任家智	40.00
业	纺织工艺与设备(下册)	毛新华	48.00
	纺织染专业英语(第二版)	罗巨涛	22.00
	针织概论(第二版)	贺庆玉	20.00
	针织工艺学(经编分册)	沈雷等	22.00
	针织工艺学(纬编分册)	贺庆玉	28.00
教	针织服装设计	薛福平	24.00
	羊毛衫生产工艺	丁钟复	25.00
	亚麻纺纱、织造与产品开发	严伟	36.00
	纺织机械基础概论	周琪甦	36.00
	机织概论(第三版)	吕百熙	25.00
育	企业管理基础	王毅	30.00
	机织学(第二版)(下册)	毛新华	36.00
	【其他】		
教	纺织材料	徐亚美	25.00
	纺织材料学实验	朱进忠	20.00
	棉纺概论(第二版)	唐俊武	16.00
	棉纺工艺学(第二版)(上、下)	顾菊英	25.00/25.00
	机织学(第二版)(上)	戴继光	38.00
材	机织物结构与与设计	郑秀芝	20.00
	毛纺工艺学(上、中、下)	江兰玉	24.00/15.00/24.00
	丝织工艺学(上、下)	成都纺校	15.00/16.00
	非织造工艺学	言宏远	20.00

书目:纺织类

	书 名	作 者	定价(元)
职 业 教 育 教 材	绢麻纺概论	吴洁	16.00
	新编制丝工艺学	王小英	38.00
	新编丝织工艺学	杨懿乐	42.00
	机械基础教程	火恩铭	27.00
	自动检测与转换技术	邓海龙	15.00
	纺织厂空调与除尘	严立三	28.00
	【标准宣贯教材】		
	《纺织机械噪声测试规范》系列国家 标准宣贯教材	孙凉远	28.00
	【纺织生产技术工人读本】		
	针织大圆机的使用与维护	李志民	20.00
生 产 技 术 书	【现代纺织企业管理丛书】		
	纺织企业现场管理	陆君伟	22.00
	纺织服装企业绿色竞争力	吴晓玲	28.00
	【牛仔布工业丛书】		
	牛仔布生产与质量控制	香港理工大学等	34.00
	牛仔服装的设计加工与后整理	香港理工大学等	40.00
	中国大陆与香港牛仔布工业	香港理工大学等	25.00
	WTO 与全球牛仔布产品贸易	香港理工大学等	35.00
	服装起拱与力学工程设计	香港理工大学等	30.00
	服装舒适性与产品开发	香港理工大学等	30.00
书	【纺织产品开发丛书】		
	新型服用纺织纤维及其产品开发	王建坤	32.00
	健康纺织品开发与应用	王进美	20.00
	产业用纺织品	杨彩云	15.00
	【纺织新技术书库】		
	纺粘法非织造布	郭合信	32.00

书目: 纺织类

	书 名	作 者	定价(元)
	拉舍尔毛毯的质量与检验	何志贵等	26.00
	特种功能纺织品的开发	王树根等	26.00
	化纤仿毛技术原理与生产实践	张建春等	50.00
	防水透气织物舒适性	戴晋明等	35.00
	纹织 CAD 应用手册	陈纯等	38.00
生	织物组织 CAD 应用手册	夏尚淳	35.00
	纺织空压技术	李宗耀	42.00
	喷气织机使用疑难问题	张俊康	16.00
	喷水织造实用技术	裘愉发等	38.00
产	剑杆织机实用技术	王鸿博等	34.00
	棉纺质量控制	徐少范	25.00
	纺织新材料及其识别	邢声远等	27.00
	纺织纤维鉴别手册(第二版)	李青山	25.00
技	花式纱线开发与应用	周惠煜等	36.00
	织物样品分析与设计	盛明善	26.00
	提花织物的设计与工艺	翁越飞	30.00
	汽车用纺织品	[英]冯庆祥	
		迈克·哈德卡斯特尔	38.00
术	纺织科技前沿	葛明桥等	48.00
	功能纤维与智能材料	高洁等	28.00
	纺织浆料学	周永元	38.00
	生态纺织工程	张世源	35.00
书	针织新产品设计	万振江	15.00
	现代经编工艺与设备	蒋高明	58.00
	现代经编产品设计与工艺	蒋高明	52.00
	纺织纤维鉴别方法	邢声远	32.00
	亚麻生物化学加工与染整	史加强	25.00
	织造质量控制	郭嫣	25.00

书目: 纺织类

	书 名	作 者	定价(元)
	GA308 型浆纱机原理及使用	汤其伟	18.00
	转杯纺系统生产技术	汤龙世	35.00
	喷气织机引纬原理与工艺	张平国	30.00
	现代精梳生产工艺与技术	周金冠	22.00
	【新型纺织设备原理与使用丛书】		
生	剑杆织机原理与使用	陈元甫	30.00
	【家用纺织品设计丛书】		
	现代家用纺织品的设计与开发	龚建培	50.00
	家用纺织品检测手册	吴坚 李淳	40.00
产	【FA 系列棉纺设备值车操作指导】		
	清梳联操作	无锡纺机实验中心	8.00
	精梳、并条、粗纱操作	无锡纺机实验中心	8.00
	细纱、并纱、倍捻操作	无锡纺机实验中心	8.00
技	【其他】		
	电容式条干仪波谱分析实用手册	肖国兰	65.00
	新型织造设备与工艺	毛新华	18.00
	新型纺织产品设计与生产	沈兰萍	25.00
术	电子提花技术与产品开发	李志祥	32.00
	电子提花商标机和织带机	李志祥	35.00
	织物检验与整理	张振等	15.00
	纱疵分析与防治	胡树衡等	14.00
	织疵分析(第二版)	过念薪等	20.00
书	非织造布的性能与测试	郭秉臣	18.00
	毛精纺厂各工序设备值车工作法	刘纪营等	26.00
	现代纺织复合材料	黄故	18.00
	家用纺织品	陈荣生	20.00
	精梳毛纺织引进设备值车工作法	李景云	15.00
	羊毛贸易与检验检疫	周传铭等	40.00

书目: 纺织类

	书 名	作 者	定价(元)
	针织缝纫工艺(第二版)	李世波等	20.00
生	横机羊毛衫生产工艺设计	杨荣贤	28.00
产	经编弹力织物设计生产与设备	许期颐等	15.00
技	新型针织	杨荣贤等	15.00
术	关键纺纱器材	荆越	24.00
书	最新纺织厂空调技术知识问答	陈民权等	15.00

【纺织高新技术科普丛书】

	新型纺织原料	陈运能等	12.00
	新型纺纱	刘国涛等	12.00
科	新型织造	高卫东	9.00

【纺织工业知识丛书】

普	棉纺(第三版)	刘樾身等	16.00
	棉织(第二版)	刘樾身等	12.00
	毛纺	王树惠等	14.00
读	现代企业管理	戴昌钧等	12.00

【其他】

物	棉纺试验(第二版)	刘荣清等	20.00
	复摇整理和生丝检验(第二版)	高振生	19.50
	丝织	詹启芳	10.00
	室内装饰织物(第二版)	李加林等	20.00

注 若本书目中的价格与成书价格不同,则以成书价格为准。中国纺织出版社市场营销部门市、函购电话:(010) 64168110 或登陆我们的网站查询最新书目。

中国纺织出版社网址: [www. c - textilep. com](http://www.c-textilep.com)