

内部刊物
注意保存

纺织工业科技成果公报

(1986—1988)



中华人民共和国纺织工业部

一九八八年十二月

说 明

根据国务院发布的《中华人民共和国科学技术进步奖励条例》和《纺织工业部科技进步奖励办法》，经纺织工业部科学技术进步奖评审委员会评定核准，193项(1986—1988)获部级科学技术进步奖项目，其中一等奖5项，二等奖34项，三等奖78项，表扬奖76项，予以公布，以加快纺织工业科技成果的推广，推动纺织工业的科技进步和生产的发展。继1983年(1978—82)、1986年(1983—85)，分别出版公布了《纺织工业科技成果公报》的第一、二册之后，今又续编了第3册(1986—88)，分为化纤、棉纺织、毛纺织、针织、丝绸、麻纺织、仪器及其它等九个部分，并附录了第1、2册中的获奖项目目录，供各省市(区)、纺织工业主管部门、研究院所、工厂企业、院校及有关部门推广应用、转让新技术、查新等参考。

纺织工业部科技发展司

1988年12月

获奖项目目录

一、化 纤

(1)

- 1、以天然气与硫非催化制二硫化碳②
- 2、4000吨/年间歇式新型聚酯装置的研究开发④
- 3、MB—300型气动双作用膜片泵
- 4、导电纤维及织物的研究
- 5、栲胶法脱除CS₂生产废气中H₂S的研究
- 6、高强I型碳纤维及原丝中试
- 7、芳腈纶短纤维中试研究③
- 8、仪征涤纶一厂聚酯熔体夹套管道设计②
- 9、1.50×38mm漂白人造棉
- 10、VC406D—18.12.6型涤纶长丝纺丝机
- 11、锦纶66废丝回收造粒设备及工艺
- 12、原液着色粘胶短纤维
- 13、空气喷射网络丝
- 14、棉浆蒸煮过程微型计算机控制系统
- 15、细袋聚酯短纤维及其纺织产品
- 16、碳纤维、芳纶用纺丝帽
- 17、水解法清洗熔体预过滤器烛芯
- 18、维纶纺丝中喷丝头恒电位极化技术研究
- 19、细旦丙纶长丝
- 20、KP431型丙纶长丝纺丝机②
- 21、年产一万五千吨涤纶短纤维成套设备
 - (1) LHV431型纺丝联合机②
 - (2) LHV432型纺丝联合机②
 - (3) HV402型熔体输送装置
- 22、改性维纶短切纤维
- 23、LHV901型涤纶短纤维后处理联合机
- 24、空气变形喷嘴结构研究③
- 25、BM—1型螺杆
- 26、合纤耐压衬里输液带
- 27、聚酯性能及其可纺性的研究
- 28、粘胶长丝压洗机

- 29、VCS204B涤纶长丝实验纺丝机
- 30、PBT纤维中试
- 31、年产7500T涤纶短纤维工艺技术及设备
- 32、色 母 粒
 - (1) 涤纶色母粒
 - (2) 可溶性涤纶色母粒中间性试验
- 33、合成纤维判色光源
- 34、涤丙纶高速纺丝牵伸一步工艺与设备

二、 棉 纺 织

(18)

- 1、GA113—140、—180型整经机
- 2、并 条 机
 - (1) A272F型并条机③
 - (2) FA303型并条机
- 3、中长化纤清花混合机组设备及工艺②
- 4、FUO51废棉除杂机
- 5、涤富棉布生产技术改造试验线
- 6、降低1511G型织机噪声工业性试验
- 7、金 属 针 布
 - (1) JCB—1、JCB—2型金属针布
 - (2) JT71A、JT66A型金属针布
- 8、SFA—011型多仓混棉机
- 9、新型化纤胶辊
- 10、交联木薯淀粉浆料的研制和应用
- 11、色织劳动布系列产品
- 12、FV—I型改性聚乙烯醇浆料的研制与生产
- 13、新型空调热工性能试验台
- 14、JM—1型散棉喂给机
- 15、直流电源控制柜(或直流电源控制装置)
- 16、PGZ精光皂球钢领
- 17、1511型节能塑料皮结
- 18、梳棉机新型磨针设备及机上磨盖板装置
- 19、水泥包装用纸布复合纸及FHJ—107型复合机
- 20、罐蒸机包布
- 21、陶球抛光平面钢领
- 22、低收缩高效丙纶过滤布
- 23、SFZ—I型储纬器
- 24、有梭织机改造及其前织配套开发项目

- 25、SFU101型组合式废棉处理机
- 26、XRL系列铝衬套复合胶管
- 27、初、复捻机及其锭子
 - (1) FA726型初捻机、FA727型复捻机
 - (2) YD3601初捻、YD3602复捻锭子
- 28、FA601A型转杯纺纱机
- 29、引进喷气纺纱的工艺技术消化与产品开发
- 30、细纱节能传送带
- 31、塑料绞纱半综
- 32、1515~75"织布机一步下机车

三、毛 纺 织

(33)

- 1、单层经编毛毯及其工艺
- 2、腈纶经编印花毛毯及工艺
- 3、MB415型刺果湿起毛机
- 4、MB031型两用煮呢机
- 5、WTJ—型污泥脱水机
- 6、GT553边字提花装置(注:原JH215)
- 7、聚丙烯腈平板毡
- 8、土工织物—无纺有基新产品的研制
- 9、毛/麻/棉顺毛大衣呢
- 10、提高纯毛、毛涤混纺产品质量与服用性能的研究③
- 11、机织土工模袋布系列产品
- 12、ZC350型真空抄针机
- 13、FB431型精毛纺无捻粗纱机
- 14、创内蒙毛纯毛啥味呢名牌产品纺织染工艺技术研究
- 15、羊绒大衣呢02051、02141等产品
- 16、 $\begin{matrix} \text{XF} \\ \text{XF(A)} \end{matrix}$ 型多功能小梳毛机
- 17、MB051型螺旋洗呢机
- 18、粗次毛开发应用研究

四、针 织

(42)

- 1、光边夹底袜机及产品
- 2、GE201型整经机
- 3、针织绒织物及其工艺设备的研究

- 4、锦氨交织弹力运动服织造技术的研究
- 5、针织纬编仿毛产品研究
- 6、SF72—2型高速手套缝纫机
- 7、门窗密封条
- 8、LJ—1型电子测长打卷机
- 9、针织毛圈织物系列化的研究
- 10、充气胶囊式脱袜板机
- 11、阀门薄膜衬布
- 12、针织涤棉交织毛巾烂花织物及其产品
- 13、金属扁丝带
- 14、刮塑手套工艺与设备研制
- 15、毛巾联合平洗机轧碱轧染连续一步法新工艺
- 16、腈纶针织衫涂料喷花辐照固色工艺及设备的研究
- 17、GE537型添纱提花毛巾运动袜机③
- 18、针织物绒类产品工艺与产品研究
- 19、GE241Y—5/1型经编机Q724440针
- 20、Z—045F自动刨背机
- 21、桑蚕丝针织绸
- 22、针织仿鹿皮研制
- 23、全气流式翻布机

五、 丝 绸

(52)

- 1、缫丝生产连续化自动化中间试验
- 2、SFK系列络、并、捻工艺和设备中试③
- 3、豪华装饰绒产品开发研究
- 4、SR—851型高效精练剂
- 5、58322涤丝绸
- 6、真丝绸活性染料染色新工艺及设备研究
- 7、GDJ81型真丝、合纤定型锅
- 8、用柞蚕蛹蛋白研制高孢子白僵菌及应用

六、 麻 纺 织

(56)

- 1、亚麻二粗纤维合理利用的研究①
- 2、GC761型园织机
- 3、涤麻中长纤维纺纱工艺设备及其产品研究中间试验
- 4、苧麻混纺高支薄型织物染整工艺的研究

- 5、苧麻油剂HFU
- 6、大麻化学脱胶工艺
- 7、疙瘩型仿麻织物—涤纶仿麻系列产品
- 8、FZ001型苧麻开松机

七、 印 染

(59)

- 1、应用和发展遮盖死棉染料以解决纯棉织物布面白星的研究③
- 2、电磁式励磁调节器
- 3、泡沫整理工艺和设备(静态式)④
- 4、涂料染色帆布
- 5、南极考察防寒服面料⑤
- 6、压缩筒子染色③
- 7、螺旋喷射式烧毛机火口
- 8、F828型快速转印彩色墨水与快速印花新工艺
- 9、仿皮PU革底布
- 10、涤纶低弹长丝仿毛机织物染整工艺与设备研究
- 11、LMH636—140型平幅皂洗机
- 12、11—1—25高速布铗丝光机工艺及设备
- 13、纯涤针织物阻燃研究
- 14、半软性填料
- 15、硅酮弹性体在纺织产品上的开发应用研究
- 16、中长纤维及织物新产品
- 17、GZW—Ⅱ型光电整纬弯辊(WK型弯辊)
- 18、ME813型验布卷布机
- 19、热熔粘合衬料用的高密度聚乙烯薄膜制造工艺及设备
- 20、多功能有机硅合成及应用研究
- 21、MF241—50型高温高压筒子染色机
- 22、高温高压溢喷染色机
 - (1) YH531型线缝探测装置及探测传感器
 - (2) MB232—1型高温高压溢喷染色机
- 23、JXQ—Ⅰ型静电清除刷
- 24、氯化稀土在纯毛绒线低温染色中的研究与应用

八、 仪 器

(71)

- 1、北京第一棉纺织厂计算机管理系统
- 2、LFY—16型全自动单纱强力机⑤

- 3、应用微型机控制光电扫描自动轧花版机系统
- 4、激光小角散射仪及应用
- 5、净毛率测定仪器和方法的研究
- 6、YGO21型(及系列产品YGO21—3; YGO21—5型)单纱强力机
- 7、YH系列微型机温度巡检装置及推广应用
- 8、毛毯脱毛试验仪推广应用
- 9、YSS—02型熨烫、升华色牢度试验仪
- 10、微型计算机用于精纺毛织品产品设计及边字意匠图设计软件系统的研究
- 11、织机—计算机监测系统
- 12、YG071型(LFC—1型)纱疵分级仪研究
- 13、YG003纤维电子强力仪
- 14、电子清纱器的开发与推广
- 15、YGO26—250型织物强力机
- 16、串联二级管式电压型可控硅变频电源
- 17、染缸自动控制微机系统的研制及中试推广
- 18、FSD12(GDY型)隔膜式高温熔体压力传感器
- 19、Z321型整经机微机监控系统
- 20、LFC—IA(YGO71A)型纱疵分级仪
- 21、长度与形位误差测量的微机数据处理技术
- 22、国产热定型机微机闭环控制系统
- 23、抓棉机观察门联锁安全装置
- 24、80吨/时自动化砂处理系统
- 25、JFY—KX测色计及计算系统
- 27、STC—1型数字式张力测量仪
- 28、YG831型袜子横拉仪

九、其 它

(83)

- 1、自动化模具立体仓库
- 2、Z—043F自动铣槽机
- 3、积木式组合冲模
- 4、《非织造布的开发与利用》
- 5、大跨度预应力双拱架结构多层工业厂房的设计
- 6、《2000年中国的纺织工业》
- 7、《纺织科技成果的综合评价内容与方法》
- 8、《五年内(1986~90)国内服装需求预测与分析》
- 9、《进口服装设备技术消化研究》
- 10、针织染色废水净化回用技术
- 11、GB6152—85纺织品耐热压(熨烫)色牢度试验方法

- 12、《贯彻JB179—83“渐开线圆柱齿轮精度”的规定》
- 13、《气流纺纱机和剑杆织机》咨询工作
- 14、《耐光和耐气候色牢度蓝色羊毛标准》
- 15、SMU004—100型燃煤热风炉
- 16、PS版去干墨脱膜清洗剂
- 17、《世界经济与纺织品贸易浅析》

注：带①②③记号者为分别兼获国家级科技进步奖的一、二、三等奖项目。

附：

表1、1986—1988年纺织工业科技成果获奖一览表	(92)
表2、国家级科技进步奖获奖项目目录	(93)
表3、1978—1982年纺织工业科技成果获奖项目目录（第一册）	(95)
表4、1983—1985年纺织工业科技成果获奖项目目录（第二册）	(113)

一、化 纤

1. 以天然气与硫非催化制二硫化碳^②

序 号 86—化纤1 分类号 TQ127.14
研究单位 成都化学纤维厂、成都化工研究设计院, 四川省化工设计院、四川省石油设计院
组织鉴定单位 纺织工业部
工作起止日期 1980年至1985年
鉴定日期 1985年12月9日~10日
获奖情况 部一等奖

该项技术先进, 系我国采用天然气制造二硫化碳的首创技术。采用非催化气相加压绝热反应法生产二硫化碳工艺。以碳计转化率平均为99%, 以碳计粗产品收率为93%, 碳化氢二级转化率为91%, 精制产品质量达到国家标准。

该项设计与装置合理、硫气化盘管材质在考核期间运转正常, 工艺切实可行。

与木炭法比较流程紧凑、装置结构简单, 操作方便, 连续化生产, 对消除三废效果突出, 省劳力、成本低、产量高, 具有明显的社会效益和经济效益。

2. 4000吨/年间歇式新型聚酯装置的研究开发^③

序 号 86—化12 分类号 TQ315.4
研究单位 扬州合成化工总厂
北京化纤工学院
组织鉴定单位 纺织工业部委托扬州市纺织工业公司
工作起止日期 1978年1月至1985年11月
鉴定日期 1985年11月12日至14日
获奖情况 部二等奖

该项目系消化吸收国外技术, 结合国情自行设计、制造与配套的6m³容积的聚合装置。工艺技术较国内已有装置先进, 产品质量, 能满足长短丝的生产工艺要求。为改造现有小设备, 提供了经验与样板。

在该装置中, 采用了新催化稳定体系。可生产出SD—A半消光聚酯切片的新品种, 其可纺性和纤维物理指标, 达到引进设备生产的切片水平。可纺POY涤纶长丝。

该装置的供热, 是经改造了的汽相联苯锅炉, 作为汽相与液相并用联苯炉, 运转正常并满足工艺要求。

该装置中的设备结构合理, 对真空系统的堵塞现象有改善, 采用国产DDZ—Ⅱ型电动

单元组合仪表,能满足生产工艺要求。

3. MB—300型气动双作用膜片泵

序 号 86—化13 分类号 TH323
研究单位 天津纺织工学院机械实验厂
组织鉴定单位 天津市科学技术委员会(委托天津纺织工学院)
工作起止日期 1984年11月至1985年11月
鉴定日期 1985年11月26日
获奖情况 部三等奖

该泵与中空超滤器配套使用,用于血液蛋白的分离浓缩,以及酶制剂的浓缩提纯过程可缩短生产周期,提高产品质量,经济效益显著。

该泵结构简单,性能稳定,噪声小,操作容易,维修方便,使用安全,效果良好。与国外同类产品比较价格低廉。系填补国内空白产品,具有国内先进水平。

4. 导电纤维及织物的研究

序 号 86—化19 分类号
研究单位 江苏省纺织研究所
组织鉴定单位 纺织工业部科技司
工作起止日期 1982年至1985年
鉴定日期 1985年6月30日
获奖情况 部二等奖

导电纤维是采用皮芯复合渗炭法制造。涤纶抗静电绸是由导电长丝与普通涤纶长丝交织而成。

其主要规格和指标

1、导电纤维: 电阻率(Ω/cm): $<10^7$
相对强力(g/d): >2
纤 度(d): 30

2、抗静电绸:

幅宽(公分)	93
经密(根10/公分)	510
纬密(根10/公分)	450
电荷密度($\mu\text{C}/\text{m}^2$)	<7
粘附性(秒)	0

按企业标准及规定的仪器,方法和在RH(30 $\pm$ 5)%,温度30 $\pm$ 2℃的条件下,经多地区、多单位在各使用环节进行反复测试表明,二者均达到规定要求。在几个单位进行试穿性能测试,普遍反映良好。达到了国外同类产品的质量水平。

研制成功的产品为：SD—83导电纤维，T8302、T8304抗静电涂丝绸和T8305抗静电卡其。为电子工业等提供了抗静电织物。

5. 栲胶法脱除CS₂生产废气中H₂S的研究

序 号 86—化24 分类号 X78

研究单位 广东省化纤研究所
广州市化学纤维厂

组织鉴定单位 广州市环境保护办公室
广州市纺织工业总公司

工作起止日期 1980年4月至1985年7月

鉴定日期 1985年7月19日至20日

获奖情况 部二等奖

该项技术适用于粘胶纤维厂的二硫化碳车间和纺丝车间的废气治理，国内化肥工业中也有此项技术的应用。

从废气中脱除硫化氢的技术难度大，这项技术是采用22台设备构成的一套化工装置。具有当前国际上改良ADA法脱除硫化氢技术的相应水平，净化率在99%以上，低于规定的排放浓度指标。

该项工艺采用主要化工原料橡碗栲胶丰富、价廉，可立足于国内。回收硫磺纯度高（未精制的粗硫纯度为91.067%），可回用于生产。变废为宝，可取得一定的经济效益和社会效益。

6. 高强 I 型碳纤维及原丝中试

序 号 86—化50 分类号 TS102.533

研究单位 上海合成纤维研究所

组织鉴定单位 纺织工业部科技司

工作起止日期 1982年至1985年

鉴定日期 1985年12月4日

获奖情况 部二等奖

该项中试研究，包括水相聚合、亚矾法纺丝和预氧化、碳化三部分。后者所选用的整套设备具有紧凑、合理、操作与维修方便等优点。试制的3k碳纤维强度与模量（强度 $\geq 250\text{kg/mm}^2$ ，模量 $\geq 22\text{T/mm}^2$ ）在国内处于领先地位。原丝卷重达5kg/筒，成形与性能良好，生产能力可达3~5T/年，社会效益显著。

该产品用途广泛，是航空等领域重要新型材料。

7. 芳腈纶短纤维中试研究^①

序 号 86—化55 分类号 TS102.527

研究单位 上海第八化学纤维厂

上海纺织科学研究院

组织鉴定单位 纺织工业部科技司

工作起止日期 1975年至1984年

鉴定日期 1984年12月19日

获奖情况 部二等奖

该纤维是采用湿法纺丝成形、塑化牵伸、水洗、干燥、热管高温牵伸的工艺路线的生产。纺丝设备和DMAC回收设备，生产运转正常，产品质量稳定。

产品纤度1~2旦，强力4~4.5克/旦，伸长率25%。纤维性能优良，用途广泛。LOI值为33，能耐200~250℃的高温。用于阻燃通风服、涂硅橡胶篷布和环保，电力、冶金、矿山等方面，作为滤料可在高温条件下进行除尘，取得了较显著的社会效益和经济效益。

该产品与进口的诺梅克斯（No mex）纤维相似。织成烟气除尘滤料的机织布绒布和针刺毡，在钢铁、化工、建材等行业使用，寿命超过半年，高者达到一年以上。

8. 仪征化纤工业联合公司涤纶一厂

聚酯熔体夹套管道设计^②

序 号 86—化63 分类号 TS102.522

研究单位 纺织工业部设计院

组织验收单位 仪征化纤工业联合公司

中国技术进口公司

工作起止日期 1979年4月至1984年12月

验收日期 1984年12月

获奖情况 部二等奖

该项设计为年生产6万吨聚酯切片的熔体夹套管道的设计，涉及流体力学、传热学、热力学、热应力分析及管道的结构设计等方面的技术，难度较大。前后三年多，曾做过无熔体过滤器及加熔体过滤器的两套设计。

该项设计，包括大型齿轮泵、三通阀及大面积熔体过滤器；夹套管采用碳钢材料及内外管的处理；高温夹套保温法兰的结构设计；夹套内外管向定距板的设置；夹套管的焊接要求、对接焊缝的处理；夹套内管的内表面光洁度要求及夹套管的试压、检验要求等。其中前三项技术在国内首次采用并取得了成功。

在技术设计的基础上，总结并编写了《化纤厂熔体夹套管道设计手册》上、下两册，共十章，约10万字。还为无锡合纤厂设计了涤纶短纤维纺丝熔体夹套管道。

9. VC406D-12型涤纶长丝纺丝机

序 号 86—化7 分类号

研 制 单 位 纺织部纺织科学研究所北京化纤机械厂

组织鉴定单位 江苏省苏州市丝绸工业公司

工作起止日期 1980年至1984年

鉴 定 日 期 1984年10月24日

获 奖 情 况 部三等奖

该机是在VC406A型机的基础上,经过改进并进行重新设计的涤纶长丝纺丝机(注二丙纶长丝也适用)。在技术上采用了增加混炼效果,采用新型肖钉螺杆,致使挤压机产量提高30%;挤出头有熔体温度直接测量指示;螺杆、箱体温控采用PID(无触点)连续调节;可控硅变频器进行优化设计,提高了变频精度和可靠性。

经生产考核证明,适纺45~150旦涤纶长丝。例如纺68D/18F,卷绕速度1300米/分,运转率98.8%,折合单元机六位原丝日产量为1.062吨。

该机对改善我国常规熔纺生产设备水平,改善生产条件有明显效果。

10. 1.50×38毫米漂白有光人棉

序 号 86—化17 分类号 TS1

研 究 单 位 南京化学纤维厂

组织鉴定单位 江苏省纺织工业厅

工作起止日期 1982年11月至1985年5月

鉴 定 日 期 1985年5月8日至10日

获 奖 情 况 部三等奖

我国长期依靠进口漂白人棉,而南京化纤厂开发的漂白有光人棉,具有强度高,吸色率高和成纱CV值高等特点,其指标已达到国际先进水平。白度设定在78~81%,强度普遍达到2.6克/旦,成纱CV值达到13.68%,成纱成品指标达到2,320分。其纺纱织造性能已接近国外同类产品水平,并已代替进口人棉生产出口产品。经济效益较大。

11. 锦纶66废丝回收造粒设备及工艺

序 号 86—化31 分类号 TQ32

研 究 单 位 河南省平顶山锦纶帘子布厂

组织鉴定单位 河南省纺织工业厅

工作起止日期 1983年至1985年

鉴定日期 1985年12月8日

获奖情况 部三等奖

该项研究,是以锦纶66帘子线废丝为原料,经切碎,采用排气单螺杆挤压机熔融挤出造粒,此项设备与工艺在国内系首创。

工艺合理、流程短、生产装置紧凑、投资少,且立足国内便于推广。生产是连续化、热降解低,产品质量均一,能耗少,生产效率高,再生的锦纶66树脂可用作工程塑料、民用锦纶丝和工业用鬃丝的原料。产品质量指标接近日本锦纶66的正品水平。

该设备在平顶山第三塑料厂使用,运转正常,经济效益良好。

12. 原液着色粘胶短纤维

序号 86—化2 **分类号** TS102.51—34

研究单位 江西化学纤维厂

组织鉴定单位 南昌市纺织工业公司

工作起止日期 1982年7月至1984年12月

鉴定日期 1984年12月8日

获奖情况 部表扬奖

在该项研究中,筛选并配制出JC1号颜料原色色浆为原料,批量生产黑色纺前着色的粘胶纤维的工艺技术,为国内首创。

产品主要有如下优点:

颜料成份中块类、还原物质以及金属离子含量极微,因而,不损伤纤维,其干、湿强度皆比硫化染料着色纤维高,而且成本又低。

纤维中残硫量比硫化染料低四倍。纤维宜贮存,纺纱无硫尘污染。产品物理指标较染色纤维略好或基本相同,达到国外同类着色纤维的质量标准,已取得相当好的经济效益。

13. 空气喷射网络丝

序号 86—化8 **分类号**

研究单位 北京第二棉纺织厂、纺织工业部纺织科学研究院、北京纺织科学研究所、北京涤纶实验厂、北京光华染织厂

组织鉴定单位 纺织工业部

工作起止日期 1983年至1985年

鉴定日期 1985年10月16日

获奖情况 部表扬奖

该项目是从原料涤纶长丝到仿毛织物成品一条龙的研究。包括网络喷嘴及应用加工成网络变形涤纶长丝免浆纱,有梭织造和染整加工等三部分。网络喷嘴与陕西秦丰机械厂协作研制出WPM—2型喷嘴,经生产实践验证是可行的。对二条工艺路线均适用并是合理的,所生产的网络纱能满足免浆织造要求。织造利用现有设备研究并总结出合理的、可行的工

艺、操作、设备和管理等规范。

在染整加工方面,采取平幅松弛前处理,绳状高温高压染色;真空展幅脱水,SST烘干定型,SST上树脂烘干定型、焙烘、罐蒸(即化学与机械相结合)等技术措施。並广泛应用有利于改善手感、弹性、色泽鲜艳度、抗静电性等助剂。选择出一套较为合理的工艺路线和设备,流程短、工艺合理。产品仿毛性手感强,风格好,並具有抗静电、抗起毛起球性能。

14. 棉浆蒸煮过程微型计算机控制系统

序 号 86—化18 分类号 TP27

研究单位 南京工学院、南京化纤厂

组织鉴定单位 南京市计划经济委员会

工作起止日期 1984年3月至1985年3月

鉴定日期 1985年8月22日

获奖情况 部表扬奖

该系统使用ZD—065机实现了连续生产过程参数闭环控制。实现了棉浆蒸煮过程的顺序控制,以时间为主参数,而温度、压力、流量为辅参数。由计算机根据实际测量温度和人工键输入碱温、碱浓、碱量和棉绒量,查表修正保温时间。半成品粘度合格率为90%並降低了碱耗、能耗,且减轻操作劳动强度,有一定经济效益。

该系统技术较先进,结构新颖合理,经生产实践考核,证明性能可靠,操作简便,维修方便。可直接推广应用于化纤棉浆粕蒸煮工艺控制,对造纸、化工及类似工艺的行业也具有较高的参考价值。

15. 细紫聚酯短纤维及其纺织产品

序 号 86—化33 分类号 TS156

研究单位 本溪市纺织工业公司

本溪市纺织厂

本溪市印染丝绸厂

组织鉴定单位 辽宁省纺织工业厅

本溪市科学委员会

工作起止日期 1982年1月至1984年11月

鉴定日期 1984年11月28日

获奖情况 部表扬奖

该项课题研究的成功,在于在工艺技术上有所突破,切实可行;在生产上有较大的工业实用价值並具有设备改造环节少,投资少,经济效益、社会效果显著等特点。

在国内生产0.8~1.15D/F的涤纶短纤维,批量生产属首次。对用于仿麂皮绒试用纱、缝纫线专用纱,仿绸产品等,皆获得好评,是有发展前途的产品。

此项目对开发国内涤纶短纤维新品种意义很大。

16. 碳纤维用纺丝帽

序 号 86—化⁴⁸₄₉ (芳纶用) 分类号 TQ343.2

研究单位 上海化纤机配件厂

组织鉴定单位 纺织工业部科技司

工作起止日期 1983至1985年

鉴定日期 1985年12月4日

获奖情况 部表扬奖

该纺丝帽,既适用于纺碳纤维又适合纺芳纶,技术要求较高,要求耐压、耐蚀、光洁度和长径比较高技术性能。

碳纤维纺丝帽的喷丝孔的长径比为2~3.5:1,耐压为25kg/cm²,耐腐蚀,光洁度▽10。芳纶纺丝帽长径比为2.5~4:1,耐压30~50kg/cm²,耐腐蚀,光洁度▽10。有一定的加工难度。获得较好的经济效益。

17. 水解法清洁熔体预过滤器烛芯

序 号 86—化51 分类号 TQ343.4

研究单位 上海第十一化学纤维厂

组织鉴定单位 纺织工业部新技术办公室

工作起止日期 1982年9月至1983年10月

鉴定日期 1985年12月16日~18日

获奖情况 部表扬奖

采用三甘醇做为清洗涤纶高速纺丝熔体预过滤器烛芯的溶剂,污染环境,而且消耗、投资也都较大。

改用新开发成功的“水解法”,技术难度不大,却可解决上述缺点,而且可免去防爆措施,使清洁设备简单化,操作方便,清洁质量好,无污染,能耗低,成本低。尤其适宜于中、小型化纤厂推广应用。

该项技术水平,属国内首创,在国际上亦处于领先地位。其工艺流程如下:

预过滤器烛芯→水解炉→碱液清洗→超声波清洗→干燥→检验。

18. 维尼纶纺丝过程中喷丝头恒电位极化技术的研究

序 号 86—化61 分类号

研究单位 福建维尼纶厂

中国科学院福建物质结构研究所