

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 细旦牵伸丝弹力丝的工艺技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

细旦牵伸丝弹力丝的工艺技术

关键词: [长丝](#) [细旦长丝](#) [弹力丝工艺](#) [涤纶长丝](#) [拉伸](#)

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 上海第四化学纤维厂

成果摘要:

1.成果内容简介: 涤纶细旦长丝是差别化纤维的新品种, 是国际上80年代末的新技术。该专题通过1年半的攻关摸索, 掌握了涤纶细旦长丝生产的新技术: 在充分掌握生产单丝纤度(dpf)0.55—1.1dtex欠伸丝、低弹丝工艺技术的基础上, 已形成批量生产, 供仿真丝绸品种的开发, 并提供了适应整经欠伸上浆联合机(WDS)加工的涤纶细旦预取向丝(POY); 制订了一套涤纶细旦长丝生产的工艺软件及检测方法, 使涤纶细旦长丝的生产技术达到国际80年代末期的水平。2.关键技术: (1)研究了国内外纺制细旦长丝的切片质量的要求。(2)研究了纺制涤纶细旦长丝的切片干燥条件三要素--供气量、空气含湿量以及空气温度三者在不同干燥阶段的作用大小, 从而掌握了干燥条件三要素对纺制涤纶细旦长丝的重要性。(3)细旦纺丝速度的研究。细旦纺丝速度随着dpf的下降而下降, 而不同dpf值的纺速应取决于细旦POY丝延伸度大小, 以及纤维cv%值而定。(4)细旦丝熔体温度的研究。根据摸索, 熔体温度应随着dpf下降而升高, 但升高值取决于纺丝孔径的大小而异, 这也是细旦丝纺制的关键所在。(5)细旦丝侧吹风条件的研究。掌握了一种比较直观的测定方法, 可以制订各种dpf的侧吹风工艺。(6)涤纶细旦丝形态结构的测定及超分子结构的测定。通过测定, 涤纶细旦长丝表面形态在5000倍显微镜照片中可发现其表面有洞孔, 而常规丝比较光滑, 且从其截面形态看, 细旦丝随着dpf的下降, 其皮芯层越来越不明显, 截面大小不均匀性加大, 而常规丝截面比较均匀。在超分子结构方面, 应用声速取向因子和双折射法测定, 涤纶细旦POY丝的取向度与单丝纤度、纺丝速度有关, 单丝纤度越小POY丝取向度就越高。这也是纺制好涤纶细旦丝关键之一。国内尚未广泛开发涤纶细旦丝生产。但从长远看, 这种产品具有广阔的推广应用前景。目前国外细旦丝的织造、染整技术已跟上, 细旦丝面料不仅用纯涤纶细旦丝, 还用天然的短纤维或长丝或其他人造纤维生产各种类别的机织和纬编织物。美国市场上的一件用纯涤纶细旦长丝做的男式长风衣, 售价高达700美元。可见发展细旦丝生产具有很好的经济效益。该成果的开发切合生产实际, 具有规模生产的条件(1000吨/年), dpf0.55—1.5dtex品种达到20多只, 既可生产细旦DTY, 又可生产WDS经轴。只配置相应台数的喷水或喷气织机, 以及适应于细旦丝织物染整条件的设施和软技术, 就能对涤纶细旦长丝生产进行充分开发, 并获得可观的经济效益。

成果完成人: 郁礼生;徐富根;徐国定;张顺发;唐绮芸;袁自信

[完整信息](#)

行业资讯

- [管道环氧粉末静电喷涂内涂层...](#)
- [加氢处理新工艺生产抗析气变...](#)
- [超级电容器电极用多孔炭材料...](#)
- [丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...](#)
- [库勒勒香梨排管式冷库节能技...](#)
- [高温蒸汽管线反射膜保温技术...](#)
- [应用SuperIV型塔盘、压缩机注...](#)
- [非临氢重整异构化催化剂在清...](#)
- [利用含钴尾渣生产电积钴新工艺](#)
- [引进PTA生产线机械密封系统的...](#)

成果交流

推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23

飞机炭刹车盘粘结修复技术研究	04-23
· 直升飞机起动用高能量密封免...	04-23
· 天津滨海国际机场预应力混凝...	04-23
· 天津滨海国际机场30000立方米...	04-23
· 高性能高分子多层复合材料	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)

国家科技成果网

京ICP备07013945号