

主:王耀征 电话:(010)87751055-1037
E-mail:xwz2012@126.com

化 纤
中国化纤协会协办

中国纺织报
2013年4月9日 7

■ 重点关注

“超仿棉”来袭

□ 本报记者 李利军 文/摄

2012年,我国化纤产量3792万吨,其中涤纶产量3057万吨,约占化纤总量的80%,占世界涤纶总量的70%以上。因此,实现聚酯行业技术水准提升,进行多功能、高品质、低能耗、低排放的新一代聚酯(仿棉)纤维的进一步研发尤为必要。这也是顺应行业发展趋势,巩固扩大应用市场的解决途径。

2011年,化纤产业技术创新战略联盟承担国家“十二五”科技支撑计划“超仿棉合成纤维及其纺织品产业化技术开发”项目。聚酯产业链上下游27家企业共同攻关,经过两年多的努力,各项目承担单位陆续向市场推出了“超仿棉”纤维。记者就该项目的开展进程与前景采访了中国纺织科学研究院研究开发中心深加工研究室主任潘菊芳。

内部打通工艺 通力合作研发

记者:2011年8月,由化纤产业技术创新战略联盟组织的国家科技支撑技术项目——“超仿棉合成纤维及其纺织品产业化技术开发”启动,中国纺织科学研究院(以下简称“纺科院”)也是项目承担单位之一,请问纺科院承担的项目是如何开展的?

潘菊芳:纺科院接到“超仿棉合成纤维及其纺织品产业化技术开发”项目开发任务之前,已经积累了3-4年的新一代聚酯纤维(仿棉)的研发经验。当时研发的初衷就是想针对我国巨大的聚酯产能,做出差异化的产品,提高聚酯行业的竞争力。

纺科院承担了“超仿棉”项目中的部分项目,之后加快了新一代聚酯纤维(仿棉)的研发工作。在该项目中主要担任了组织者与技术开发两个角色。组织者的角色体现在联系上下游相关企业参与项目,共同

制订研发计划,推动项目进程。技术开发的角色则体现在以项目组的模式组建开发团队。纺科院内部首先打通了产业链上的各个工艺,然后在与企业合作中有针对性的进行指导。

记者:这意味着纺科院要掌握整个产业链上的工艺技术?

潘菊芳:我们从聚酯的聚合改性做起,进行了聚合、纺丝、织造、染整等一系列的技术开发。往往是一个企业不能完成所有的工艺研究,需要在不同企业进行不同的生产工艺。我们在内部把工艺打通后,在企业的机器上试生产就方便多了。纺科院在一些工艺上也有生产的机器,可以在自己单位进行试生产。

纤维的开发工作,从小量起步,由几吨到几十吨再到几百吨,一步步扩大产能,在产品成熟稳定后,才在行业内大面积推广。纺科院和仪征化纤股份有限公司共同开发的亲水易染短纤,和江阴华宏化纤有限公司共同开发的亲水抗紫外短纤都是这样诞生的。

注册商标共享 制定标准认证

记者:项目研发取得了一些成果,并注册了“逸绵”商标。您能说下商标的归属问题吗?

潘菊芳:项目的研发,如果是单个单位研发的,属于研发单位所有;如果是联盟内多个单位共同研发的,成果属于联盟成员共同所有。“逸绵”是整个项目成果的共有商标。联盟内部企业生产符合“超仿棉”产品定位、标准的产品才能使用“逸绵”商标。目前纺科院正在制定这方面的标准,前期已经收集整理了大量的试验数据。标准制定也是个庞大的工程。

未来,联盟将以宣传推广“逸绵”纤维产品,推动“逸绵”纤维及其纺织品的市场规模应用、打造可信赖的市场品牌,提升产



“超仿棉”系列纤维产品既有棉花吸湿亲肤、柔软保暖等性能,还具备涤纶良好的力学性能、耐热性和色牢度。

品的附加值为目标。同时也会加强标准制定、质量监督认证、舒适性评价等工作,保障新产品市场推广的科学规范化、品牌化。

聚合改性更先进 符合潮流前景好

记者:之前的“仿棉”产品与现在的“超仿棉”产品有哪些不同?

潘菊芳:如果追根溯源的话,普通的涤纶本身是从“仿棉”的角度开始面世的。它是第一代的仿棉产品。但是它与棉相比,有一些性能上的先天不足。比如,回潮率要比棉低很多,吸水排汗性能较棉要差。

之后很多企业研发的改性涤纶大多是物理改性,只是改变了涤纶的横截面形状,而聚酯性能本身没有发生任何改变。要说“超仿棉”项目与之相比有哪些不同,应该说技术更为先进是主要的方面。与物理改性的本质区别是,该项目中进行的是聚酯分子结构设计,是聚合改性,是在纤维本身的性能上进行了突破。

“超仿棉”系列纤维产品兼具了棉与涤纶的优良特性,改进各自缺点,既有棉花吸湿亲肤、柔软保暖等性能,还具备涤

纶良好的力学性能、耐热性和色牢度,还可实现透汗速干、抗静电、抗起毛起球等或阻燃、抗菌、抗紫外线等功能。

记者:您如何看待“超仿棉”系列产品的市场前景?

潘菊芳:项目在推进过程中,我们非常注重生产工艺的低碳环保。这与行业的发展大趋势是吻合的,因此产品在绿色工艺方面有竞争优势。另外,“超仿棉”产品性能突出,符合当下消费者追求健康舒适生活的潮流,在市场竞争中也有优势。目前“超仿棉”项目进展顺利,新一代聚酯(仿棉)产品体系图也已经建立,我们还会继续加强产品的后续研发工作,为升级产品品质提供技术支持。