

聚丙烯纤维市场扫描

□ 王敏

20

世纪90年代以来,聚丙烯纤维异军突起,成为发展较快的化纤品种,年增长率达12%,远远超过其他化纤增长速度。这主要是因为聚丙烯纤维的生产成本低,仅为PET(聚对苯二甲酸乙二酯)纤维的70%。此外,基于聚丙烯纤维的各种优良性能,已开发出各种领域的聚丙烯差别化纤维和功能化纤维。同时聚丙烯纤维的应用领域也在不断扩大,除了广泛用于地毯、服装、装饰物、帆布、绳索外,也已用于医药卫生、人造草坪、地被、工程建设土工布等,尤其是工程无纺布已成为聚丙烯纤维最活跃的市场。

目前世界上聚丙烯纤维总产量约3800kt,其中95%为聚丙烯纤维。对聚丙烯纤维的需求量约3800kt,今后还将进一步增加,预计近几年增长率将达到4.5%。近年来,我国化纤行业遭遇困境,聚丙烯纤维也受到了冲击,但仍比其他化纤增长速度要快。预计今年产量可达210~250kt。由于聚丙烯纤维价格便宜(为涤纶同类产品的3/4,锦纶的2/3),特别是高强丝的性能优异,强力可与涤纶、锦纶媲美,且密度小,它的技术经济优势在化纤中具有相当的竞争性,其开发前景广阔。

◎细旦、超细旦聚丙烯纤维
聚丙烯纤维的细旦、超细旦

丝具有优良的服饰性能。其质挺括而柔软,强度大,保暖性近似羊毛,耐磨、耐蚀、吸水率小、导湿,夏季穿着时无闷湿感,冬季无湿冷感,贴身可保持皮肤干燥,且轻便、清爽,无毒,霉菌也不易生长。它可直接纺丝,也可采用不相容共混纺丝方法。岳阳石化总厂已采用后者生产超细长丝。中科院化学所与北京纺织工业公司已开发了上百种细旦聚丙烯纤维针织品,上市后深受欢迎。

◎高强聚丙烯纤维

高强聚丙烯纤维具有高抗冲击强度,而且柔韧性和耐化学药品性也很好,已成为产业领域中极具竞争力的产品之一。它在其他工业的应用主要是在必须具有高强力、低伸长的产品方面。生产企业通常按用户要求而加入各种添加剂、助剂来满足需求。

◎中等聚丙烯强力丝

这类产品批量大,用途稳定,在价格、寿命、性能上有竞争优势。生产企业需与用户密切配合,共同开发潜在市场。

◎普通聚丙烯纤维

南方沿海地区一大批简易纺丝设备生产的普通聚丙烯纤维,强力不高、丝质差,但却能适应目前市场需求,符合箱包布、书包、行李袋、玩具、假发及各种填充材料的要求。

◎产业聚丙烯纤维

我国聚丙烯丝束过滤材料发展迅速,香烟用聚丙烯纤维丝束已达60kt/a,可供应250万箱香烟使用。

产业用聚丙烯纤维是目前最活跃的市场。聚丙烯纤维的无纺布具有热粘性好、韧性强、耐磨、耐化学药品、耐微生物、导水性优,适用于公路、铁路、桥梁、涵洞、水库、堤坝的加固基材,它广泛用作工程建材,是提高工程质量、更新换代的材料。此外,在海垫等医疗卫生、农用地被等方面的需求也在不断增长。

◎功能性聚丙烯纤维

远红外陶瓷粉与聚丙烯共混纺丝制得的远红外聚丙烯纤维具有远红外发射性能、保湿性能、抗菌性能和临床保健效果,用它加工的各种医疗保健服装、用品深受欢迎,且具有较高的附加价值。

在聚丙烯熔融挤出纺丝过程中添加改性化学组分,可纺制成在预定时间内能自然分解的纤维,并加工成旅游用品、土工布、建筑用材等制品,避免对环境的影响,具有很大的潜在市场。

预计本世纪初,国内对聚丙烯纤维的需求量将超过300kt/a,它的潜在市场很大,需有关生产企业配合,积极开发,其市场前景广阔。