

试规模的芳纶纤维纺丝装置。广东南海的一家科技公司已开始生产芳纶短纤维产品。实际上,国内对芳纶纤维的需求量也在逐年扩大。要实现芳纶纤维的国产化,应当实行在国家统一调度下的各行业合作攻关,形成芳纶纤维的工业化生产能力,在产品品质上,解决原来存在的线密度低、强度低和稳定性差等问题,以改变目前芳纶纤维依赖进口的局面,推进芳纶纤维在国民经济各领域的应用进程。

#### 参考文献:

- [1] 高称意. 纤维骨架材料技术讲座 第 1 讲 纤维骨架材料的作用和发展历程[J]. 橡胶工业, 2000, 47(9): 571-574.
- [2] 王曙中. 对位芳纶的现状与发展趋势[J]. 产业用化纤, 2001(1): 5.
- [3] AKZO Fibers. Development in the field of reinforcing materials for carcasses and belts[J]. Tire Technology International, 1994, 85-88.
- [4] Jelsma B. Aramid fiber in tires[J]. Tire Technology Asia, 1996,

18.

- [5] Kerkhof H V D. Towards the ultimate tire[J]. Tire Technology International 1997, 52-56.
  - [6] Jelsma B. Twaron representing a new generation in tire reinforcement[J]. Tire Technology International, 1995, 131-134.
  - [7] White L. Aramid: where is it in tires? [J]. European Rubber Journal, 1998, 180(3): 24-25.
  - [8] Leo J, Vos D. Twaron aramid in cap ply or overply [J]. Tire Technology International, 1998, 115-117.
  - [9] Jelsma B. Exploitation of the potential of aramid[J]. Tire Technology International, 1996, 146-148.
  - [10] 尤秀兰, 傅群, 刘兆峰. 芳纶浆粕纤维的结构性能与应用[J]. 产业用纺织品, 2001, 19(8): 27.
  - [11] White L. EPDM compounds for coolant hose under scrutiny [J]. European Rubber Journal, 2000, 182(11): 29.
  - [12] Raleigh P. Concorde has new rubber/aramid tanks[J]. European Rubber Journal, 2001, 183(2): 2.
  - [13] 王维相, 翁亚栋. 国外芳纶纤维在软管和涂覆织物制品中的应用进展[J]. 橡胶工业, 2001, 48(6): 377-379.
- 第一届全国橡胶工业用织物和骨架材料技术研讨会论文

## 北京橡胶院研制成功耐高温硅橡胶材料

中图分类号: TQ333.93 文献标识码: D

由北京橡胶工业研究设计院(以下简称北京橡胶院)研制的耐高温硅橡胶材料已于 2002 年 8 月 22 日在北京通过了有关方面组织的专家组的验收评审。

耐橡胶硅橡胶材料是一种耐 300 °C 高温的绝缘材料,在航空、航天等领域有着广泛的应用。随着科学技术的飞速发展,对橡胶材料及其制品的技术要求也不断提高。目前,国内外的硅橡胶生产都朝着提高产品的温度适应范围、改善胶料的加工性能和简化加工工艺的方向发展。据国外资料报道,为满足航空、航天等领域的特殊需求,美国、俄罗斯等国家已开发出耐 300 °C 以上高温的硅橡胶材料。而国内目前常用的甲基乙烯基硅橡胶长期使用温度大多在 200 °C 左右,最高使用温度不超过 250 °C,很难满足一些行业的特殊需要。

面对国内这一领域的空白及市场的需求,北京橡胶院受用户委托开展了耐高温硅橡胶材料的

研制工作。由于委托方对时间要求比较紧,课题组克服种种困难,在 1 年的时间内就完成了从产品调研开始到样品分析、材料筛选、配方试验、工艺试验、产品长试、材料标准制订以及工艺说明书的编制等一系列工作。研制的产品不但在物理性能、电性能、老化性能和耐金属腐蚀性能等方面达到了先进国家技术标准规定的指标,而且在长试中表现优异,完全能够满足实际使用要求。

与会专家一致认为:课题组进行了大量细致的研制工作,完成了规定的任务。技术资料 and 工艺文件齐全、完整,数据可靠,工艺可行。所研制的硅橡胶材料不仅在常规指标方面达到了国外同类产品的水平,而且在耐高温性能方面超过了国外产品的水平。北京橡胶院具有生产能力,能保证稳定供货。

耐高温硅橡胶材料的研制成功有利于减少此类材料的进口,为国家节约外汇,具有一定的经济效益和社会效益,同时也标志着北京橡胶院在橡胶材料的研究方面又达到了一个新的阶段。

(北京橡胶工业研究设计院 魏丽供稿)