

表 6 国产和进口 1870dtex 聚酯工业丝
浸胶帘线的耐热性能

项 目	进口	国产
断裂强力/N	198.5	204.9
断裂伸长率/%	21.5	18.6
45 N 定负荷伸长率/%	3.8	3.3
66.6 N 定负荷伸长率/%	6.3	5.6
75 N 定负荷伸长率/%	7.0	6.4
1%伸长率时的负荷/N	16.7	19.1
5%伸长率时的负荷/N	54.4	60.3
强力保持率/%	104.4	101.9

较进口产品好。

3 人造丝浸胶帘线的物理性能

人造丝是一种性能优异的子午线轮胎增强材料,目前世界上生产的厂家较少,比较著名的有德国 CORDENKA 公司。人造丝浸胶帘线主要应用于高性能轮胎,特别是跑气保用轮胎。

表 7 所示为几种有代表性的人造丝浸胶帘线的物理性能。由于人造丝固有的性能优势,聚酯

表 7 人造丝浸胶帘线的物理性能

项 目	CORDENKA®610			CORDENKA®700		
	1840	1840	2440	1840	1840	2440
	dtex/2	dtex/3	dtex/2	dtex/2	dtex/3	dtex/2
纤密度/dtex	4 500	6 800	4 250	4 500	6 850	5 900
帘线捻度(复捻)/(T·m ⁻¹)	480	360	360	480	380	385
直径/mm	0.67	0.85	0.65	0.67	0.85	0.77
断裂强力/N	165	260	200	175	265	225
断裂伸长率/%	13.0	13.5	12.0	13.0	14.5	12.0
45 N 定负荷伸长率/%	2.0	1.4	1.4	2.0	1.6	1.4

帘线不可能完全取代人造丝。

4 结语

无锡市太极实业股份有限公司开发的 1870dtex 聚酯帘线的尺寸稳定性、耐疲劳性能和耐热性能均比国外进口 1870dtex 聚酯帘线好,其余性能与进口同类产品相当。

第 7 届全国橡胶工业用织物和骨架材料
技术研讨会论文(三等奖)

Study on Dipped Polyester Cord with High Dimensional Stability,
High Modulus and Low Shrinkage

PENG Mei-yan ,HUA Run-jia ,WANG Xiao-long ,XU Qi-jun
(Wuxi Taiji Industry Co.,Ltd,Wuxi 214024,China)

Abstract: The physical properties, fatigue resistance and heat resistance of dipped polyester cord with high dimensional stability, high modulus and low shrinkage were investigated, and compared with imported products. The results showed that, the dimensional stability, fatigue resistance and heat resistance of dipped polyester industrial yarn and dipped polyester cord were better than imported products, and other properties were similar to imported products.

Key words: dipped polyester cord; dimensional stability; physical property

轮胎试验机自动上胎装置及方法

中图分类号:TQ330.4⁺92 文献标志码:D

由青岛科捷自动化设备有限公司申请的专利(公开号 CN 103344444A,公开日期 2013-10-09)“轮胎试验机自动上胎装置及方法”,涉及的轮胎试验机自动上胎装置包括机架、用于输送整垛轮胎的轮胎暂存线体、与轮胎暂存线体衔接位于

机架内的定中机构、安装在机架上的自动投入装置、机架轮胎出口处的斜坡滚筒线。自动投入装置包括安装在机架上的横梁和自动投入机械手,以及用于驱动自动投入机械手沿横梁横向滑动的伺服驱动装置。该发明实现了轮胎试验机的自动上胎,定位精度高,搬运投入速度快,工作效率高。

(本刊编辑部 马 晓)