

表 1 钢丝帘线性能对比		
项 目	1# 钢丝帘线	2# 钢丝帘线
捻距/mm	6.3/12.5/3.5	5/10/16/3.5
捻向	SSZ	SSZS
帘线直径/mm	1.17	1.34
破断力/N	1 450	1 770
线密度/(g·m ⁻¹)	3.85	5.42

2.1 大样检验

1# 钢丝帘线大样检验结果见表 2 和 3。由表 2 和 3 可以看出,1# 钢丝帘线大样性能良好。

表 2 钢丝帘线检验结果		
项 目	实测值	企业标准
帘线直径/mm	1.17	1.17±0.06
单丝直径/mm	0.23	0.22±0.01
线密度/(g·m ⁻¹)	3.89	3.85±0.19
捻距/mm	6.16/12.25/3.45	(6.3±0.3)/(12.5±0.6)/(3.5±0.22)
破断力/N	1 455.0	≥1 410
H 抽出力/N	810.5	≥500

表 3 钢丝帘线镀层化学分析结果		
项 目	实测值	企业标准
镀层中铜质量分数	0.618	0.635±0.025
黄铜镀层质量分数×10 ³	3.80	3.87±1.0

2.2 钢丝帘布物理性能

1# 钢丝帘布帘线密度为每 10 cm 65 根,2# 钢丝帘布帘线密度为每 10 cm 55 根,物理性能分别如表 4 和 5 所示。

由表 4 和 5 可以看出,1# 钢丝帘布的空气含量小,粘合性能良好,符合技术要求。

2.3 工艺性能

采用1# 钢丝帘线,密度为每10 cm 65根的

表 4 1# 钢丝帘布物理性能		
项 目	实测值	企业标准
空气含量/(mm ³ ·cm ⁻¹)	0.5	≤1.5
粘合强度/(kN·m ⁻¹)		
帘布间 ¹⁾	40.7	≥34.3
胶料-帘线 ²⁾	225	≥150

注:1)试样宽度为 13 mm;2)试样宽度为 20 mm。

表 5 2# 钢丝帘布物理性能		
项 目	实测值	企业标准
空气含量/(mm ³ ·cm ⁻¹)	0.7	≤1.5
粘合强度(kN·m ⁻¹)		
帘布间 ¹⁾	44.3	≥34.3
胶料-帘线 ²⁾	205	≥150

注:同表 4。

帘布厚度为2.4 mm。压延后帘布表面平整,压延工艺性能良好,斜裁后无翘边,且挺性较好。

3 成品试验

两条采用 1# 钢丝帘线作胎圈包布的 11.00R20 16PR 成品轮胎室内胎圈耐久性试验结果分别为 608 和 408 h(试验温度 25 ℃,试验负荷 6 949 kg,转鼓速度 20 km·h⁻¹,试验轮胎 8.0),均大于企业标准(260 h)。

4 结语

以 1# 钢丝帘线替代 2# 钢丝帘线作全钢载重子午线轮胎钢丝胎圈包布,成品轮胎能满足企业标准的要求,同时还可以降低生产成本(每平方米帘布约可以节约 14 元),以 11.00R20 16PR 轮胎为例,每条轮胎可以降低成本 2.65 元。

第 3 届全国橡胶工业用织物和骨架材料技术研讨会论文

普利司通计划在波兰建轮胎厂

中图分类号:TQ336.1;U463.341+.3 文献标识码:D

美国《橡胶与塑料新闻》2006 年 7 月 10 日 15 页报道:

普利司通已在波兰西北方选择了一块场地,投资 2.58 亿美元建立一个载重轮胎厂。该厂预定于 2009 年上半年投产。土建工程将于 2007 年上半年开工。2011 年该厂达到满负荷生产后的日产能为 5 000 条轮胎。

新厂将是普利司通在世界上的第 51 家轮胎

厂,在波兰的第 2 家轮胎厂。

获得另一个载重轮胎生产厂地将加强普利司通在欧洲地区的自给能力。该厂将由普利司通的全资子公司——普利司通欧洲公司经营。

普利司通在波兰现有两家工厂,一家生产高性能轿车轮胎,另一家生产空气弹簧。普利司通还在波兰建设一个橡胶履带厂,预定于 2006 年 7 月投产。这家日本公司在欧洲的另一家载重轮胎厂在西班牙的比尔堡。

(涂学忠摘译)