

表 2 930dtex/1×930dtex/1 锦纶胎圈包布结构及物理性能测试结果

| 项 目                             | 930dtex/1×930dtex/1 |
|---------------------------------|---------------------|
| 捻度/[捻·(10 cm) <sup>-1</sup> ]   |                     |
| 经向                              | 18.4                |
| 纬向                              | 19.4                |
| 编织密度/[根·(10 cm) <sup>-1</sup> ] |                     |
| 经向                              | 64                  |
| 纬向                              | 54                  |
| 厚度/mm                           | 0.48                |
| 断裂强力/N                          |                     |
| 经向                              | 69                  |
| 纬向                              | 56.4                |
| 回潮率/%                           | 0.90                |

2 成品轮胎性能对比

(1) 采用 930dtex/1×930dtex/1 锦纶胎圈包布和 930dtex/2V<sub>2</sub> 锦纶 6 浸渍帘布作钢丝圈包布试制了一批 10.00—20 16PR 轮胎,进行室内超常规耐久性对比试验。

在低气压、单胎双倍负荷和一定速度下进行轮胎耐久性试验。试验结果表明,采用 930dtex/1×930dtex/1 锦纶胎圈包布作钢丝圈包布的轮胎的耐久性能比采用 930dtex/2V<sub>2</sub> 锦纶 6 浸渍帘布轮胎有较大提高。

(2)试验轮胎发往里程试验点进行实际装车对比试验,行驶 8 万多千米未出现任何质量问题。

(3)将其投入大批量生产,市场反馈轮胎没有因使用 930dtex/1×930dtex/1 锦纶胎圈包布而在胎圈部位出现质量问题。

3 经济效益分析

采用两种不同钢丝圈包布轮胎的成本核算对

比如表 3 所示。

从表 3 可见,使用 930dtex/1×930dtex/1 锦纶胎圈包布作钢丝圈包布比用 930dtex/2V<sub>2</sub> 锦纶 6 浸渍帘布每平方米质量减小 0.026 kg,材料成本降低 2.49 元。

表 3 成本核算

| 项 目                       | 930dtex/1×<br>930dtex/1 | 930dtex/2 V <sub>2</sub> |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 质量/(kg·m <sup>-2</sup> )  |                         |                          |
| 线                         | 0.145                   | 0.212                    |
| 胶料                        | 0.713                   | 0.672                    |
| 单价/(元·kg <sup>-1</sup> )  |                         |                          |
| 线                         | 27.5                    | 26.8                     |
| 胶料                        | 5.39                    | 6.90                     |
| 价格/(元·m <sup>-2</sup> )   |                         |                          |
| 线                         | 3.99                    | 5.68                     |
| 胶料                        | 3.84                    | 4.64                     |
| 合计成本/(元·m <sup>-2</sup> ) | 7.83                    | 10.32                    |

4 结论

(1)采用 930dtex/1×930dtex/1 锦纶胎圈包布作钢丝圈包布在斜交轮胎生产工艺上是可行的,无需改装现有的设备或添置新设备,只将结构设计参数做相应的调整即可。

(2)成品轮胎耐久性对比试验结果表明,采用 930dtex/1×930dtex/1 锦纶胎圈包布作钢丝圈包布轮胎的耐久性能比采用 930dtex/2V<sub>2</sub> 锦纶 6 浸渍帘布轮胎有较大提高。

(3)采用 930dtex/1×930dtex/1 锦纶胎圈包布作钢丝圈包布,每平方米胎圈包布可节约 2.49 元,按我公司胎圈包布年用量计算,年可节约 160 万元。

第二届全国橡胶工业用织物和骨架材料技术研讨会论文

美国国家交通安全管理局颁布  
召回轮胎处理规定

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

美国《橡胶和塑料新闻》2004 年 8 月 23 日 3 页报道:

美国国家交通安全管理局(NHTSA)颁布了有关按照运输业召回改进、责任追究制和文件记录法规(TREAD ACT)召回轮胎处理的最终

规定。

规定要求轮胎生产商向 NHTSA 提交报告,说明他们如何确保召回的轮胎不会重新安装到汽车上,而且大多数被回收利用而不是被填埋的计划。规定允许生产商选择每年或每次召回活动中向销售商通报其召回轮胎处理办法,生产商可选择召回轮胎由其自己处理还是由销售商处理。

(涂学忠摘译)