

180 kPa, 低气压耐久性能充气压力 140 kPa, 达到国家标准要求(轮胎在规定负荷下耐久性能累计行驶时间达到34 h, 低气压耐久性能累计行驶时间达到1.5 h)后继续进行试验。试验结果表明, 轮胎在达到国家标准要求后继续进行耐久性试验, 在105%负荷率下行驶了3 h, 在110%负荷率下行驶至损坏, 累计行驶了90 h, 试验结束时轮胎未损坏, 成品轮胎耐久性能良好。

### 5.5 高速性能

高速性能按GB/T 4502—2009进行测定, 试验条件为: 充气压力 280 kPa, 试验负荷 标准负荷的80%, 通过国家标准要求后, 试验速度每10 min 提高 $10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ , 直至轮胎损坏为止。试验结果表明, 试验速度为 $250 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ 时轮胎未损坏, 满足国

家标准要求( $>213 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ )。

### 6 结语

245/75R16 SUV子午线轮胎的充气外缘尺寸满足设计要求, 强度性能、脱圈阻力、耐久性能、低气压耐久性能和高速性能达到国家标准要求。该产品投放国内市场后, 实际使用效果良好, 促进了企业经济效益的增长。

### 参考文献:

- [1] 何燕, 高江姗, 徐瑾, 等. 多壁碳纳米管对全钢子午线轮胎胎面胶性能的影响[J]. 橡胶工业, 2018, 65(1): 74–77.
- [2] 张鹏, 刘凤珍, 赵长松, 等. 465/65R22.5宽基低断面无内胎轮胎的设计[J]. 轮胎工业, 2018, 38(10): 587–590.

收稿日期: 2018-12-24

## Design on 245/75R16 SUV Radial Tire

LIU Peng, JIANG Feifei, DU Juan, RONG Yingfei, ZHOU Yu, WEI Wenbin

(Triangle Tire Co., Ltd, Weihai 264200, China)

**Abstract:** The design on 245/75R16 SUV radial tire was described. In the structure design, the following parameters were taken: overall diameter 772 mm, cross-sectional width 255 mm, width of running surface 176.4 mm, arc height of running surface 9.17 mm, bead diameter at rim seat 404.7 mm, bead width at rim seat 203.2 mm, maximum width position of cross-section ( $H_1/H_2$ ) 1.01, four longitudinal grooves with different width for tread design, pattern depth 9.0 mm, block/total ratio 65.81%, and number of pattern pitches 57. In the construction design, the following processes were taken: using three-formula and four-piece structure for tread,  $3 \times 0.30$ HT steel cord for belt, 2 layers of 1440dtex/2 DSP polyester cord for carcass, using one-stage building machine to build tire, and double mold hydraulic press to cure tire. It was confirmed by the finished tire test that, the inflated peripheral dimension, strength, bead unseating resistance, endurance, low inflation pressure endurance and high speed performance of the tire met the requirements of national standards.

**Key words:** SUV radial tire; structure design; construction design

### 全球天然橡胶产量和消费量双增

全球天然橡胶生产国协会(ANRPC)近日发布的统计数据表明, 2018年世界天然橡胶(NR)产量为1 396万t, 比2017年的1 335万t增长4.6%。与此同时, 世界NR需求量同比增长5.2%, 达1 402万t。

大多数ANRPC成员国2018年的NR产量同比均有所提升, 如泰国增长9.4%、印度尼西亚增长4.0%、越南增长0.5%、中国增长4.3%、柬埔寨增

长13.9%、菲律宾增长8.7%。但ANRPC表示, 国际NR价格的持续低迷, 不仅影响了所有NR生产国数以百万计的小型橡胶园胶农的收入, 也挫伤了他们的信心。

2018年, ANRPC成员国的NR出口量为1 028万t, 同比下降了1.4%。与此同时, ANRPC成员国的NR进口量从2017年的770.6万t增长了1.3%。

(摘自《中国化工报》, 2019-03-14)