

4.2 强度性能

按照GB/T 4501—2008进行强度性能试验,试验条件为:充气压力 760 kPa,压头直径 38 mm。结果表明,轮胎第5点未刺穿,第5点破坏能为国家标准规定值(2 090 J)的200%,成品轮胎强度性能良好,符合国家标准和国际标准的要求。

4.3 耐久性能

按照GB/T 4501—2008进行耐久性能试验,试验条件为:充气压力 760 kPa,额定负荷 2 300 kg,试验速度 $70 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$,完成国家标准规定的试验阶段后,继续每隔10 h负荷增大10%进行试验,负荷率达到160%后不再增大,直到轮胎损坏为止。

试验结果表明,成品轮胎累计行驶时间为116 h,试验结束时轮胎肩部脱层,成品轮胎耐久性能良好,符合国家标准和国际标准的要求。

5 结语

265/70R19.5无内胎全钢载重子午线轮胎的充气外缘尺寸、强度性能和耐久性能均符合设计以及国家标准和国际标准要求。该产品的研制成功,扩大了我公司产品覆盖面,有利于扩大欧洲和北美等海外市场份额,为公司创造了良好的经济效益和社会效益。

收稿日期:2015-07-21

Design on 265/70R19.5 Tubeless Truck and Bus Radial Tire

YANG Junkun, ZENG Qing, YANG Liwei, HUANG Xiaoli, LI Wei

(Sichuan Kalevei Technology Co., Ltd., Jianyang 641400, China)

Abstract: The design on 265/70R19.5 tubeless truck and bus radial tire was described. In structure design, the following parameters were taken: overall diameter 862 mm, cross-section width 270 mm, width of running surface 215 mm, arc height of running surface 6.0 mm, bead diameter at rim seat 493.5 mm, bead width at rim seat 220.5 mm, maximum width position of cross-section (H_1/H_2) 0.82, mixed tread pattern, pattern depth 17 mm, block/total ratio 72%, and number of pattern pitches 60. In construction design, the following processes were taken: co-extruded tread, $3 \times 0.20 + 6 \times 0.35$ HT steel cord for 1[#] belt, $3 + 9 + 15 \times 0.22 + 0.15$ steel cord for 2[#] and 3[#] belt, 5×0.30 HI steel cord for 4[#] belt, $3 \times 0.24 + 9 \times 0.225 + 0.15$ HT steel cord for carcass ply, and using one stage two drum building machine to build tire and curing press to cure tire. It was confirmed by the finished tire test that, the inflated peripheral dimension, strength and endurance met the requirements of the design and corresponding national standard.

Key words: truck and bus radial tire; tubeless tire; structure design; construction design

一种轮胎自动修边系统

中图分类号:TQ330.4⁺91;TQ336.1 文献标志码:D

由双钱集团(江苏)轮胎有限公司申请的专利(公开号 CN 105014847A,公开日期 2015-11-04)“一种轮胎自动修边系统”,涉及的轮胎自动修边系统包括翻胎扫码机构、修边机构、修边检测机构、成品输送机构。修边机构及修边检测机构均有2个,对称设置在翻胎扫码机构两侧,翻胎扫码机构、修边机构及修边检测机构沿着轮胎的输

送方向依次设置;成品输送机构包括1条成品输送带及X光检测区域。本发明的优点在于:利用本修边系统,轮胎在生产后,通过输送带输送至翻胎扫码机构,首先对轮胎的规格进行扫码判断后,再送至修边机构,利用修边机构根据轮胎的规格对轮胎进行修边,修边完成后再送至修边检测机构对轮胎的修边情况进行检测,整个过程无需人工操作,降低了人工劳动强度。

(本刊编辑部 马 晓)