

(破坏能不低于 2 825 J)。

2.3.3 耐久性能

耐久性试验条件如表 4 所示。耐久性试验结果表明,采用 $0.25+6+12\times0.225\text{HT}$ 钢丝帘线的轮胎累计行驶时间为 139.5 h,采用 $3+9+15\times0.22+0.15$ 钢丝帘线的轮胎累计行驶时间

为 104.0 h。可见,以 $0.25+6+12\times0.225\text{HT}$ 钢丝帘线替代 $3+9+15\times0.22+0.15$ 钢丝帘线应用于 11.00R20 18PR 全钢载重子午线轮胎胎体,轮胎耐久性能提高,满足国家标准要求(累计行驶时间不低于 47 h)。

2.4 成本分析

以 $0.25+6+12\times0.225\text{HT}$ 钢丝帘线替代 $3+9+15\times0.22+0.15$ 钢丝帘线应用于 11.00R20 18PR 全钢载重子午线轮胎胎体,单胎可以节约成本 17.74 元。

3 结语

以 $0.25+6+12\times0.225\text{HT}$ 钢丝帘线替代 $3+9+15\times0.22+0.15$ 钢丝帘线应用于 11.00R20 18PR 全钢载重子午线轮胎胎体,成品轮胎外缘尺寸符合国家标准要求,强度性能和耐久性能均得到提高,原材料成本降低。

第 7 届全国橡胶工业用织物和骨架材料技术研讨会论文

表 4 耐久性试验条件

试验阶段	负荷率/%	时间/h
1	65	7
2	85	16
3	100	24
4	110	10
5	120	10
6	130	10
7	140	10
8	150	10
9	160	跑坏为止

注:环境温度 36 ℃,检验轮辋 8.0,充气压力 930 kPa,试验速度 50 km·h⁻¹。

Application of $0.25+6+12\times0.225\text{HT}$ Steel Cord in Carcass of 11.00R20 Truck and Bus Radial Tire

LI Wei, ZENG Qing, YANG Li-wei, HUANG Xiao-li, YANG Jun-kun

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

Abstract: In this study, the $0.25+6+12\times0.225\text{HT}$ steel cord was applied to replace $3+9+15\times0.22+0.15$ steel cord in the carcass of 11.00R20 18PR truck and bus radial tire. The results showed that, by using $0.25+6+12\times0.225\text{HT}$ steel cord in the carcass, the inflated peripheral dimension of the 11.00R20 18PR tire changed little, the strength performance and endurance performance were improved, and the material cost of the tire was reduced.

Key words: truck and bus radial tire; steel cord; carcass

刺扎防漏气保用安全轮胎的成套生产设备及工艺

中图分类号:TQ330.4 文献标志码:D

由杭州顺源轮胎制造有限公司申请的专利(公开号 CN 103350619A,公开日期 2013-10-16)“刺扎防漏气保用安全轮胎的成套生产设备及工艺”,涉及的刺扎防漏气保用安全轮胎的成套生产设备包括用于将轮胎限定为仅能沿轴向转动的轮胎定位装置、用于对轮胎内表面进行清洗的轮

胎清洗机和用于对清洗后的轮胎内表面进行雾化喷涂的轮胎内涂层喷涂机。该轮胎成套生产设备适用于轮胎内表面内涂层的涂覆,经清洗、喷胶后完成刺扎防漏气保用安全轮胎的生产过程,操作简单,运转平稳,适用于不同规格轮胎的批量生产。由该设备生产的轮胎内涂层具有均匀性好、厚度和质量小、散热性优、耐温性能佳、附着性好、使用寿命长等优点。

(本刊编辑部 马 晓)