- 业,2018,50(4):1-5.
- [4] 张颖,王泽君,张炬栋. $3 \times 0.22/9 \times 0.20$ CCUT特高强度紧密型钢丝帘线在无内胎全钢载重子午线轮胎胎体中的应用[J]. 橡胶科技,2018,16(3):25-27.
- [5] 袁伟伟. 高碳超高强钢帘线的显微组织和性能研究[D]. 南京:东南大学,2011.
- [6] 黎宁,魏静勋. UT钢丝帘线在绿色轮胎中的应用研究[J]. 轮胎工业,2016,36(1):22-27.
- [7] 杨京辉,SIEGFRIED RATZEBURG,陈虎,等. $1+5 \times 0.20$ UT钢丝帘线在全钢轿车子午线轮胎胎体中的应用[J]. 轮胎工业,2019,39(4):226-229.
- [8] 贺惠英,刘凤丽. $2+4 \times 0.17$ UT钢丝帘线在半钢子午线轮胎带束层中的应用[J]. 轮胎工业,2016,36(1):28-30.
- [9] 马小刚,刘连波. 钢丝帘线芯股结构对胶料渗透性能的影响[J]. 轮胎工业,2008,28(3):138-140.
- [10] 张国强,张松利,张爱军. 全渗胶胎体用钢帘线对于钢丝帘线橡胶复合材料疲劳性能的影响及作用机理[J]. 神州,2021(12):248-249.

收稿日期:2023-11-16

Application of 4×0.38 UT Steel Cord in Belt of Steel-belted Radial Tires

YANG Jinghui, LI Hongwei, LIN Huibao, CHEN Hu

[TTA (Qingdao) Tire Technology Co., Ltd, Qingdao 266000, China]

Abstract: The application effect of 4×0.38 UT steel cord instead of $2+7 \times 0.28$ HT steel cord in belt of the semi-steel radial tire was studied. The results showed that, in the case of the same production process, the performance of the finished tire using 4×0.38 UT steel cord was comparable to the previous configuration, tire weight was decreased, and the cost was reduced, having significant economic benefits.

Key words: semi-steel radial tire; steel cord; belt; weight; cost; finished tire performance

一种连续化制备无油高强度轮胎

返原再生橡胶的方法

由中策橡胶集团股份有限公司和杭州中策橡胶循环科技有限公司申请的专利(公布号 CN 116355278A, 公布日期 2023-06-30)“一种连续化制备无油高强度轮胎返原再生橡胶的方法”, 涉及废旧橡胶轮胎再生利用领域, 包括如下步骤: (1) 将废旧橡胶制成废旧胶粉; (2) 废旧胶粉除杂; (3) 将100份废旧胶粉和5~20份化学改性剂经混合、搅拌以及包覆制成预处理胶粉; (4) 将预处理胶粉挤出脱硫, 脱硫后的胶粉连续不间断冷却制得脱硫橡胶; (5) 将脱硫橡胶进行捏炼; (6) 将捏炼后的橡胶压型出片制成无油的高强度轮胎返原再生橡胶。该方法可连续化脱硫生产再生橡胶, 生产效率显著提高, 且化学改性剂显著提高了再生橡胶的门尼粘度稳定性、物理性能以及与橡胶的相容性。

(本刊编辑部 赵 敏)

轮胎成品断面测量信息采集系统

由三角轮胎股份有限公司申请的专利(公布号 CN 116336959A, 公布日期 2023-06-27)“轮胎成品断面测量信息采集系统”, 属于轮胎成品断面测绘数据采集领域。轮胎成品断面测绘装置与生产执行系统(MES)通讯, 建立断面测量信息采集系统, 利用轮胎成品断面测绘装置使MES系统与轮胎成品断面测绘装置通过以太网, 使用WebService协议进行通讯, MES根据轮胎条码查询轮胎规格, 对应断面测量标准下发对应的检测标准索引号, 设备接收到索引号后, 控制轮胎成品断面测绘装置进行检测; 通过在轮胎成品断面测绘装置的电脑上安装MES的图片采集程序, 抓取图片保存到服务器, 后期可从Web端, 根据轮胎条码查询对应的照片, 对照片测量标注后实现查阅的目的, 通过各个时间段断面测绘图的叠层, 可清晰反映当前轮胎结构和轮廓的总体情况。

(本刊编辑部 赵 敏)