

(3) 与防护蜡H3236相比,防护蜡HG72C具有优异的耐臭氧老化性能。

(4) 防护蜡HG72C在硫化胶中形成的蜡膜较薄、表面平整、致密,保持了轮胎良好的外观。

参考文献:

- [1] 马秀菊,倪淑杰,王苗苗,等. 橡胶防护蜡的静态耐臭氧老化性能研究[J]. 轮胎工业,2021,41(9):560-564.
- [2] 王梦蛟,龚怀耀,薛广智. 橡胶工业手册(修订版) 第二分册 配合剂[M]. 北京:化学工业出版社,1989.
- [3] 黄鹤,崔洪明,何峰. 橡胶防护蜡的生产优化及性能评价[J]. 润滑油,2020,35(2):54-57.
- [4] 李玲丽,郑刚. 天然橡胶耐臭氧性能研究[J]. 中国橡胶,2019,35(6):46-49.
- [5] 陈春玉,李毅,肖英,等. 橡胶防护蜡的开发与应用[J]. 橡胶科技,2018,16(7):5-7.
- [6] 蒋辉. 新型橡胶防护蜡系列产品的开发[D]. 天津:天津大学,2007.
- [7] 文菊生,王永阁,禹启德,等. 橡胶防护蜡的研制[J]. 石化技术与应用,2002,20(6):365,370-374.
- [8] 杨桂建. 橡胶防护蜡的效能及应用[J]. 山东化工,1998(2):46-47.
- [9] 陈建军,赵瑞青,徐凯. 冷柱头进样气相色谱法分析橡胶防护蜡的碳数分布[J]. 橡胶工业,2021,68(1):63-65.
- [10] 张潇杨,李海龙,赵菲. 防护蜡碳数分布对轮胎胎侧胶性能的影响[J]. 橡胶工业,2022,69(1):39-44.

收稿日期:2022-12-25

Application of Super Long-term Protective Wax HG72C in Tread and Sidewall Compound of Steel-belted Radial Tire

ZHAO Hongxia, WANG Yanting, CUI Tingting, LIU Yushuai

(Shandong Yanggu Huatai Chemical Co., Ltd, Yanggu 252300, China)

Abstract: The application of super long-term protective wax HG72C (referred to as protective wax HG72C) in the tread and sidewall compounds of steel-belted radial tires was studied. The results showed that the chromatographic peaks of the protective wax HG72C were bimodal and the mass fraction of isoparaffins was higher than that of the common wax H3236. The tread and sidewall compounds with protective wax HG72C showed excellent flexural fatigue resistance and ozone aging resistance. The HG72C wax film formed in vulcanizate was thin, flat, smooth and dense, which had a good protective effect and maintained the good appearance of the tire.

Key words: protective wax; steel-belted radial tire; tread compound; sidewall compound; flexural fatigue resistance; ozone aging resistance; surface blooming

益阳橡机签2亿元装备订单

日前,益阳橡胶塑料机械集团有限公司(简称益阳橡机)与国内某大型橡胶集团签订橡胶轮胎机械装备合同,合同总金额近2亿元。益阳橡机将为客户提供多台人工智能GE580/GE1000T超大型串联密炼机、人工智能GN300终炼密炼机、人工智能XJY-ZS936/416双螺杆挤出压片机以及1 295.4 mm(51英寸)S1天平式伺服液压硫化机和1 320.8 mm(52英寸)S1框架式液压硫化机等设备,服务于客户智能化工厂改造项目。

据介绍,客户改造项目集人工智能、绿色环保、高效节能为一体。此次,益阳橡机为该项目提供的

密炼机采用了先进的高压交流永磁半直驱以及全伺服液压驱动技术,即静音式驱动技术,减速机由3级传动减少为1级传动,电动机最高转速不超过300 r·min⁻¹,取消了减速机稀油站和电动机风机,噪声降低10~15 dB。伺服液压系统使得液压系统控制原理简单可靠,精度高、速度快,节能降噪,其密炼机和双螺杆挤出压片机在轮胎行业首次采用人工智能控制,同时也可采用手动控制、遥控控制系统;工厂服务器上设有的人工智能控制平台、炼胶控制系统和密炼机设备运维,模型的保存、更新、优化、管理承载在平台上,同时也支持云端部署。

(摘自《中国化工报》,2023-01-04)