

Application of Neodymium Butadiene Rubber with Narrow Molecular Weight Distribution in Tread Compound of All-season PCR Tire

GAO Yueqiang¹, LIN Shuguang¹, ZHANG Zhiqiang¹, FENG Jie², ZHOU Zhifeng³

(1. CNPC Jinzhou Petrochemical Co., Ltd., Jinzhou 121001, China; 2. Shandong Jinyu Industrial Co., Ltd., Qingdao 266000, China; 3. Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry Co., Ltd., Beijing 100143, China)

Abstract: The application of domestic neodymium butadiene rubber with narrow molecular weight distribution (BR9110) in the tread compound of all-season passenger car radial tire was studied and compared with the same type of neodymium butadiene rubber (Nd-43) produced by foreign companies. The results showed that, compared with the Nd-43 compound, the curing time of BR9110 compound was similar, the carbon black dispersion was better, and the processing properties were similar. The tensile properties and dynamic mechanical properties of these two kinds of vulcanizates were similar, and the property retention of BR9110 vulcanizate after hot air aging was high. The performance of the finished tire with BR9110 compound was similar to that with Nd-43 compound.

Key words: narrow molecular weight distribution; neodymium butadiene rubber; all-season tire; tread rubber; property

大陆集团将在慕尼黑交易会上 重点突出Contilogger概念

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com) 2019年3月25日报道:

大陆集团将在德国慕尼黑举行的2019年建筑和采矿机械行业交易会(2019年4月8—14日)上展示其新Contilogger服务概念。

大陆集团表示,Contilogger整合了轮胎、硬件、软件和数据,可以为降低运营成本和改进应用提出建议。客户可以深入了解重要的轮胎挑战和应用程序改进,以延长轮胎和设备寿命。信息来源于现场研究以及轮胎和车辆行驶参数。

应用Contilogger服务概念时,大陆客户解决方案的工程师将首先进行实地研究,了解轮胎的工作环境。他们还将使用数据记录器测量速度、距离、位置、侧向力、海拔变化、道路坡度、循环停机时间以及轮胎的压力和温度。通过分析这些现场数据,工程师可以识别数据驱动的观察结果。在修改和分析数据后,工程师将针对重大轮胎挑战和可能的应用改进提出建议,以延长轮胎和设备寿命,并改进操作流程。

“这是一个整体概念,因为它涉及到对整个应

用程序的评估。我们认为这在工程机械土方运输业务中极为重要。在该业务中,条件异常恶劣,更换轮胎的高成本意味着正确的轮胎维修和服务是必不可少的,”大陆商用特种轮胎(CST)负责人Enno Straten说。

(赵敏摘译 吴秀兰校)

轮胎花纹相似度评判方法

由青岛双星轮胎工业有限公司和哈尔滨工程大学申请的专利(公开号 CN 108985383A,公开日期 2018-12-11)“轮胎花纹相似度评判方法”,涉及的一种用于轮胎花纹的相似度评判方法,其包括以下步骤:提取待对比花纹节距;计算区域重叠度;计算相关系数;赋权重于区域重叠度和相关系数,求取相似度值;根据相似度值评判侵权结果。该发明基于区域重叠及相关性的轮胎花纹相似度算法,在对轮胎花纹设计图像进行预处理和对准的基础上,分别求取不同轮胎花纹之间的区域重叠度和相关性,并将两者计算结果通过权重系数进行综合,使对轮胎花纹相似度的计算更加客观和准确。

(本刊编辑部 马晓)