

Analysis of Factors Affecting Tire Vibration Mode Based on Finite Element Method

LIU Changbo¹, CAO Fei², SONG Zhenyong¹, JU Zhiming¹, WANG Yuanyuan¹

[1. Prinix Chengshan (Shandong) Tire Co., Ltd, Rongcheng 264300, China; 2. Jilin University, Changchun 130022, China]

Abstract: By establishing the finite element model of tire, the vibration characteristics analysis of the tire was carried out under different inflation pressure, rim constraint, load and rolling speed by computer simulation technology, and the simulation calculation results were theoretically analyzed. The results showed that the rim constraint and the load had little effect on the tire vibration, while the inflation pressure and rolling speed had great influence on the tire vibration noise.

Key words: tire; modal analysis; vibration characteristics; finite element analysis

新款福特汽车装配韩泰原配胎

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com) 2019年8月12日报道:

韩泰Kinergy GRT轮胎将成为2020福特探险家的原配胎,如图1所示。韩泰轮胎有限公司将为福特汽车公司供应255/65R18豪华旅行全天候轮胎。



图1 装配韩泰Kinergy GRT轮胎的2020福特探险家

韩泰以其Ventus Prime 3轮胎再次与福特合作。韩泰还向福特F-150和全新的福特游骑兵提供轮胎,这反映了韩泰通过其位于田纳西州克拉克斯维尔的子公司韩泰轮胎美国公司和轮胎厂继续致力于在美国发展。

原配胎部门负责人Hyunjun Cho说:“Kinergy GT轮胎为新2020福特探险家提供了各种天气条件下的出色性能,我们很荣幸继续为福特汽车提供优质轮胎。”

结合福特3.0 L V6 EcoBoost燃气发动机和10速变速箱,Kinergy GT轮胎的低滚动轮廓和胎面设计有助于补充和提高SUV已经很强的燃油效率。胎面下方是轮胎结构的核心——高抓着性能的白炭黑胶料。

由平衡胎体帘线组成的多层胎体以及无缝和辅助增强的带束层,都有助于在公路上和越野条件下平稳舒适地行驶。

新款福特探险家配备了驱动模式系统。该系统由中控台上的旋转拨盘控制,可让驾驶员轻松地在“正常、滑溜、小径、深雪/沙、运动、牵引/拖运和生态”模式之间切换。

(赵敏摘译 吴秀兰校)

米其林与大陆拟成立合资公司

近日,米其林宣布将与德国大陆集团、SMAG共同成立一家合资企业,运营天然橡胶(NR)供应链服务业务。其中,SMAG为提供农业软件解决方案的出版商。合资企业将开发一款名为Rubberway的移动应用程序。

Rubberway是为轮胎制造商提供NR监控数据的数据平台,让企业能够收集NR数据,并识别和优化NR供应链。米其林表示,现在大约有600万人、10万经销商、500多家工厂在从事NR供应行业,导致NR供应渠道极为复杂,而Rubberway就是为了理顺供应链关系而创立的。

据悉,米其林将为合资企业提供应用程序的使用权以及该领域的部署经验,通过这种方式为轮胎制造商和设备制造商铺平道路。通过合资企业,Rubberway将变成一个独立的解决方案,让所有NR用户都可以使用该平台,从而使NR供应链更加透明。

(摘自《中国化工报》,2019-09-23)