

4 结论

采用 Abaqus 软件对汽车悬架空气弹簧进行静态力学仿真建模和数值结果分析,并与试验得到的静态力学特性曲线进行对比,证明仿真得到的空气弹簧力学特性可信。

参考文献:

- [1] 陈鼎,李芾,黄运华.基于有限元的空气弹簧刚度分析[J].电力机车与城轨车辆,2010,33(6):8-12.
- [2] 张建文.空气弹簧非线性有限元分析和空气悬架大客车隔振性能的研究[D].长春:吉林大学,2003.
- [3] 陈燕虹,杨兴龙,王勋龙.大客车空气弹簧动态特性的试验分

析[J].汽车技术,2002,10:19-21.

- [4] 张广世.有限元法研究空气弹簧参数对横向特性的影响[J].铁道车辆,2000,38(9):13-16.
- [5] Bunne Jon, Jable Roger. Air Suspension Factors in Driveline Vibration [A]. 1996 SAE International Truck and Bus Meeting and Exposition[C]. Detroit, Michigan, USA:1996:1-10.
- [6] Giuseppe Quagliai. Air Suspension Dimensionless Analysis and Design Procedure[J]. Vehicle System Dynamic, 2001, 35(6):443-475.
- [7] 刘宏伟,庄得军,陈燕虹,等.空气弹簧非线性弹性特性有限元分析[J].农业机械学报,2004,35(5):201-204.

收稿日期:2014-07-19

Analysis on Static Mechanical Properties of Air Spring Based on Abaqus

XU Yan-min, HAO Wei

(Guangdong Jidian Polytechnic College, Guangzhou 510515, China)

Abstract: A finite element model of air spring for commercial vehicle suspension was established, and the vertical static mechanical properties were analyzed by Abaqus which was powerful in nonlinear analysis. It was demonstrated that the finite element simulation results were in good accordance with bench test results, indicating that the simulation method was a useful tool in developing air spring for vehicle suspension.

Key words: air spring for suspension; static mechanical characteristic; finite element method

韩泰为 2015 款 Navigator 提供配套轮胎

中图分类号:TQ336.1 文献标志码:D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntire-dealer.com)2014年10月8日报道:

韩泰轮胎公司将为 2015 款林肯 Navigator (领航员)豪华 SUV 进行配套,配套产品为其顶级高速公路全天候 SUV 轮胎 Dynapro HT,规格为 275/55R20T AS,如图 1 所示。



图 1 Dynapro HT 轮胎

该 20 英寸规格轮胎将作为 2015 款林肯领航员的标准配件,主要投放于北美市场。

韩泰表示,新的配套协议标志着韩泰轮胎对林肯以及豪华 SUV 配套市场的进一步深入。

继林肯 MKT 和 MKZ 配备了韩泰轮胎后,该公司在 2015 款林肯领航员的测试、调整和定制过程中成功地满足了林肯严格的原配标准要求。

韩泰称,该 Dynapro HT 轮胎可为新款林肯领航员提供出色的动力,同时保证车辆的行驶平稳性和舒适的驾乘体验。优化的轮胎胎面胶配方可提供更长的行驶里程、良好的雪地牵引性能并提升全天候性能,高强度的中心花纹块设计提高了汽车的转向响应能力。此外,加大且经过计算机优化的胎面接地印痕可在提高牵引力的同时降低噪声。

据韩泰全球配套部门副总裁 Byung Il Woo 称,韩泰的配套业务正在向高端汽车品牌扩张。他说:“我们非常激动能与林肯签署新的配套协议,2015 款林肯领航员不仅是全尺寸豪华 SUV 市场上最受期待的车型之一,还是豪华车市场中消费者倾向购买的品牌车型之一。”

(孙斯文摘译 吴秀兰校)