



图6 设计方案信息填写界面

成分析报告用于后续的总结、审批及下发等流程。

4 结语

在轮胎开发过程中可以充分利用现代计算机技术来提高开发效率,以轮胎的接地印痕仿真为例,利用自主开发的有限元后处理软件,可以极大

地提升工作效率以及操作简易性,克服Abaqus等通用工具软件针对轮胎行业专用功能不足和不够便捷的缺点。本工作提供了一种提升仿真工作效率的程序开发思路,后续仍有很多的优化及开发工作可以提升该软件的工作效率和实用性。

参考文献:

- [1] 曹金凤,王旭春,孔亮. Python语言在Abaqus中的应用[M]. 北京:机械工业出版社,2011.
- [2] 陈瑞,王晓虎. 基于ABAQUS的分层注水封隔器胶筒有限元分析[J]. 橡胶工业,2018,65(9):1039-1043.
- [3] 贾利勇,富琛阳,贺高,等. Abaqus GUI程序开发指南[M]. 北京:人民邮电出版社,2016.
- [4] 朱家顺,葛超,张晓鹏,等. 基于TTA噪声数据库的花纹噪声仿真分析[J]. 轮胎工业,2018,38(6):323-327.

收稿日期:2019-09-03

Development of Post-processing Program for Tire Simulation

LI Yadong¹, NING Weiming², GE Chao¹, LUO Jiliang², LI Hongwei¹

[1. TTA (QingDao) Tire Technology Alliance Co., Ltd, Qingdao 266061, China; 2. Shandong Fengyuan Tire Manufacturing Co., Ltd, Zaozhuang 277300, China]

Abstract: Taking finite element analysis (FEA) simulation of tire footprints in Abaqus software as an example, a dedicated post-processing desktop program was developed. This program could generate analysis reports and documents for other simulation software's interface, which could increase the effectiveness and convenience of FEA simulation of tire.

Key words: tire; footprint analysis; post-processing; finite element simulation

诺基亚推出新款农业轮胎及其管理系统

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com)2019年10月14日报道如下。

诺基亚轮胎有限公司在2019年11月举行的Agritechnica展会上推出一款新型农业轮胎——Ground King轮胎(见图1)和一种新型农业轮胎管理系统。



图1 Ground King轮胎

诺基亚表示,新款诺基亚Ground King轮胎通过其道路耐久性能及松软地面上的牵引力和抓着力优势,为拖拉机和机器承包商带来了新的机遇。此外,Ground King轮胎还具有较高的负荷能力。

新款Ground King轮胎最为显著的特征是采用Hybrilug技术的全新胎面花纹,该花纹可以使轮胎在全地形(包括松软路面)上具有较大的抓着力。

在Agritechnica展会期间,诺基亚还推出数字化实时农业轮胎管理系统,该系统将配有传感器的智能轮胎与可记录来自轮胎传感器数据的移动应用程序相结合,从而使用户获得轮胎充气压力和温度的重要数据。

农业轮胎管理系统预计于2020年进行商业化应用。

(许亚双摘译 赵敏校)