

参考文献:

- [1] 宋寅东,陈传慧,陈永毅. 拖拉机配套子午线轮胎和斜交轮胎对比试验[J]. 农业机械,2021(4):82-84.
- [2] 尹智,杨开泰. 国外农业子午线轮胎的剖析[J]. 橡胶科技,2019,17(5):264-268.
- [3] 杨国涛. 320/85R36农业子午线轮胎设计[J]. 橡塑资源利用,2017(3):9-11.
- [4] 杜春娟. 基于ABAQUS的子午线轮胎的非线性有限元分析[D]. 重庆:重庆交通大学,2012.
- [5] 崔志博. 子午线轮胎接地特性可控性设计理论及实验研究[D]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学,2016.
- [6] 陈雯苑. 基于有限元分析的轮胎接地印痕研究[J]. 橡塑技术与装备,2018,44(15):49-53.
- [7] 姜洪旭,王海艳,刘昌波. 带花纹轮胎仿真模型建立及影响因素研究[J]. 轮胎工业,2021,41(7):423-427.
- [8] 靳金鑫. 航空轮胎有限元建模与静态性能分析[D]. 长春:吉林大学,2022.
- [9] 崔志博,侯丹丹,苏召乾,等. 带束层膨胀对轮胎接地印痕的影响研究[J]. 橡胶工业,2021,68(1):10-16.
- [10] 黄康. 拖拉机轮胎与松软地面相互作用的数值模拟[D]. 长春:吉林大学,2021.
- [11] 崔志博,吴健,王友善,等. 胎面-路面摩擦特性设置对轮胎仿真分析的影响[J]. 轮胎工业,2017,37(8):451-455.
- [12] 卢荡,杨文豪,吴海东,等. 轮胎力学特性仿真高精度有限元建模方法研究[J]. 汽车工程,2022,44(10):1556-1562.
- [13] 王宁宁. 子午线轮胎径向接地特性试验与仿真研究[D]. 厦门:厦门理工学院,2022.

收稿日期:2023-02-01

Research on Grounding Characteristics of Patterned Agricultural Tire

YAN Jieqiong¹, ZHANG Li¹, MENG Xiangfei¹, LYU Dexing¹, LI Sheng², WU Jian²

[1. Zhongce Rubber (Tianjin) Co., Ltd, Tianjin 300452, China; 2. Harbin Institute of Technology (Weihai), Weihai 264209, China]

Abstract: Using TYABAS series analysis software and ABAQUS software, simulation model of 380/85R24 agricultural radial tire was established to study the influence of tread pattern on the grounding characteristics of the tire, such as grounding imprints and grounding pressure. The finite element analysis and experimental test results showed that, compared with 14.9 — 24 8PR agricultural bias tires, the grounding imprints of 380/85R24 agricultural radial tires were rectangular, the grounding area at the tire crown increased, the average grounding pressure decreased, the grounding pressure distribution was relatively uniform, the wear resistance was improved and the service life of the tire was extended.

Key words: agricultural tire; pattern; grounding characteristic; finite element analysis

平顶山聚力建设全球最大尼龙基地

日前,河南省政府新闻办召开第一届中国尼龙产业发展大会新闻发布会,介绍中国尼龙城市建设发展情况和第一届中国尼龙产业发展大会的具体情况。河南省平顶山市委副书记、市长李明俊在发布会上表示,平顶山将以尼龙新材料开发区、平顶山高新区和叶县先进制造业开发区为核心,到“十四五”末,力争建成“3个100万t”的尼龙原料规模,倾力打造全球规模最大的尼龙新材料产业基地。

中国尼龙城产业布局为“一基地两集群”,即建设具有国际竞争力的尼龙原材料基地,打造尼龙化纤纺织、工程塑料两大产业集群,协同发展聚氨酯、聚碳酸酯等产业,最终实现煤化工、盐化工、

尼龙化工“三化一体”协同发展。近年来,平顶山市实施“大尼龙、全产业链、国际化、创新引领”的四大战略,目前已打通了一条完整的煤基尼龙新材料产业链。围绕产业链部署创新链,尼龙城先后突破己内酰胺和对位芳纶关键技术及产业化、多型催化剂国产化替代、原液着丝技术等制约尼龙新材料产业发展的一系列问题,实现了主要产品的高端化、差异化、国际化发展。实施“高校院所+技术平台+产业基地”模式,建成国家重点实验室、国家级企业技术中心、省重点实验室、中试基地、博士后科研工作站等省级以上研发机构20家,先后参与30多项尼龙行业国家标准制定,承担50多项国家、省重大科技专项,取得显著成效。

(摘自《中国化工报》,2023-06-20)