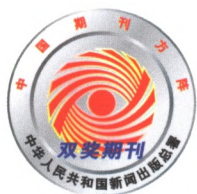


CHEMCHINA

QK1923963



橡胶工业

6
2019



Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry
北京橡胶工业研究设计院 主办



LORD

INNOVATING
TOGETHER
MAKING THE IMPOSSIBLE REAL™

近百年的创新与合作

始终致力于创造影响我们每一个人的解决方案。



LORD.com

ISSN 1000-890X



万方数据

第 66 卷 第 6 期

Vol.66 No.6





橡胶工业

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

第66卷第6期 (1953年创刊)
2019年6月25日出版

经国家科委批准出版
月刊 国内外发行

目次

应用理论

基于ANSYS Workbench软件的翻新工程机械轮胎温度场分析

..... 王 强, 姜 莉, 王云龙, 齐晓杰, 王国田, 杨 兆 (403)

橡胶拉伸行为的分子动力学模拟 何 燕, 蒋英男, 唐元政, 陈 浩, 马连湘, 李 康 (409)

三元乙丙橡胶和丁腈橡胶的高温撕裂强度研究 赵向辉, 余 波, 谢锦涛, 郑添来 (413)

表面接枝PHAMA对硅橡胶亲水性能的影响 姚海楠, 高长青, 丁雪佳, 徐福建 (418)

原材料·配方

偶联剂Si69改性秸秆纳米纤维素对炭黑补强天然橡胶性能的影响 鄢 冬, 黄仕文, 古 菊 (422)

炭黑/碳纳米管并用比对天然橡胶复合材料物理性能和导热性能的影响

..... 宋君萍, 田开艳, 李锡腾, 王一雯, 马连湘 (430)

氟橡胶低温脆化性能研究 陈明伟, 高 前, 李孔标, 朱凡凡, 郑添来 (435)

硫黄用量对天然胶乳膜性能的影响 井 玉, 吴明生 (440)

国产环保型增塑剂在溶聚丁苯橡胶中的应用 王 雪, 呼振鹏, 姜云平, 殷春照, 冯 涛 (445)

产品·设计

安装过盈量和介质压力对旋转轴唇形橡胶密封圈密封性能的影响 李苗苗, 陈蔚芳, 崔惠婷, 李 卓 (450)

低烟无卤阻燃三元乙丙橡胶绝缘胶料的研究 甘胤嗣, 蒋正勇, 夏明慧, 冷 静 (456)

基于LS-DYNA的爆胎历程轮胎刚度特性仿真研究 蔡永周, 曾繁林, 欧阳俊, 臧孟炎 (461)

工艺·设备

废橡胶低温两步力化学法再生工艺的研究 林广义, 于晓东, 王 佳, 王 祥, 刘彦昌 (466)

不同初始相位角同步转子密炼机混炼流场的有限元模拟分析 汪传生, 张 磊, 翟天剑, 张鲁琦 (471)

综述·专论

碳系导电填料的导电橡胶研究进展 王 婷, 陈 宏, 秦 锴, 姜云平, 于 森 (475)

国内外动态 (412, 449, 460, 465, 470, 474, 479)

读者·作者·编者 (408, 429, 439, 479)

广 告

洛德公司(封面) 嘉拓(上海)化工贸易有限公司(封2) 中海沥青股份有限公司(封3) 彤程创展科技有限公司(封底) 佳鑫电子设备科技(深圳)有限公司(插1) 瑞安日新橡塑机械有限公司(插2) 衡阳华意机械有限公司(插3) 连云港锐巴化工有限公司(插4) 首利国际贸易(上海)有限公司(插5) 朝阳市征和化工有限公司(插6) 龙星化工股份有限公司(插7) 宁波壬鼎机械有限公司(插8) 宁波千普机械制造有限公司(插9) 中国化学工业桂林工程有限公司(插10, 插11) 万力轮胎股份有限公司(插12) 山东阳谷华泰化工股份有限公司(插13) 台翔橡胶(深圳)有限公司(插14) 北京友深电子仪器有限公司(插15) 青岛昂记橡塑科技有限公司(插16) 埃克森美孚化工(上海)有限公司(插17) 宁波汉圣化工有限公司(插18) 沈阳橡胶研究设计院有限公司(插19) 元庆国际贸易有限公司(插20) 佛山伊之密橡胶机械有限公司(插21) 江苏麒祥新材料有限公司(插22) 赛轮集团股份有限公司(插23) 东莞华工佛塑新材料有限公司(插24) 中国化工集团曙光橡胶工业研究设计院有限公司(插25) 圣奥化学科技有限公司(插26) 无锡东材科技有限公司(插27) 台州市黄岩东海化工有限公司(插28) 山东玲珑轮胎股份有限公司(插29) 风神轮胎股份有限公司(插30) 西北橡胶塑料研究设计院有限公司(插31) 江苏兴达钢帘线股份有限公司(插32) 青岛紫冠贸易有限公司(插33) 确成硅化学股份有限公司(插34) “兴达杯”第10届全国橡胶工业用织物和骨架材料技术研讨会征文通知(插35) 特拓(青岛)轮胎技术有限公司(插36) 瑞典乐瑞固(上海)化工有限公司(插37) 山东迪科化学科技股份有限公司(插38) 四川青龙丙烯酸酯橡胶有限公司(插39) 上海华仲荣工贸有限公司(插40) 河北瑞威科技有限公司(插41) 江苏艾塔新材料有限公司(插42) 柳州大新实业有限公司(插43) 上海乔迪化工有限公司(插44) 浙江省慈溪市光华数字显示仪器厂(插45) 《橡胶工业》《轮胎工业》征订启事(插45) 宁波高新区晨曦新材料科技有限公司(插46) 巨路国际贸易(上海)有限公司(插47) 上海嵘井贸易有限公司(插48) 江苏卡欧化工股份有限公司(插49) 莱芜瑞光橡塑助剂厂(插50) 上海怡臣宏实业有限公司(插51) 上海宁成高分子材料有限公司(插52) 上海昶誉化工有限公司(插53) 上海君宜化工有限公司(插54) 宁波协进化工有限公司(插55) 启东市双棱测试设备有限公司(插56) 山西璐丰新材料科技有限公司(插57) 中联橡胶股份有限公司(插58)

下期主要内容预告

雾化干燥技术纳米氧化锌/天然橡胶复合材料的制备和性能研究	汪传生等
新型安全轮胎的设计及其有限元仿真分析	李长宇等
不同形貌纳米纤维素对天然橡胶力学性能的影响	张春梅等
绿色轮胎用橡胶材料功能化的研究概况(专家特稿)	李花婷等

橡胶工业

第 66 卷第 6 期 (1953 年创刊)

2019 年 6 月 25 日出版

月刊

主编:黄家明

副主编:马 晓,冯 涛

责任编辑:马 晓(兼)

编辑 《橡胶工业》编辑部

100143, 北京市海淀区阜石路甲19号
电话: (010) 51338149, 51338490
广告发行电话: (010) 51338152, 51338678
传真: (010) 51338678
<http://www.rubbertire.com.cn>
E-mail: rubbertire@263.net

主管 中国石油和化学工业联合会

主办 北京橡胶工业研究设计院

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-890X
CN 11-1812/TQ

海外发行代号 M4124

海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司

广告发布登记 京海工商广登字20170022号

出版 《橡胶工业》编辑部

印刷 北京启恒印刷有限公司

邮发代号 2-380

国内总发行 中国邮政集团公司

北京市报刊发行局

订阅处 全国各地邮局

定价 25.00元

期刊基本参数: CN 11-1812/TQ * 1953 * m * A4 * 80 * zh * P * ¥25.00 * 4000 * 15 * 2019-06 * n



China Rubber Industry

(Xiangjiao Gongye)

Vol. 66, No. 6, June 2019

• Monthly •

Contents

Applied Theory

- Temperature Field Analysis of Retreaded Off-The-Road Tires Based on ANSYS Workbench Software
.....WANG Qiang, JIANG Li, WANG Yunlong, QI Xiaojie, WANG Guotian, YANG Zhao (403)
- Molecular Dynamics Simulation on Tensile Behavior of Rubber
..... HE Yan, JIANG Yingnan, TANG Yuanzheng, CHEN Hao, MA Lianxiang, LI Kang (409)
- Study on Tear Strength of EPDM and NBR at High Temperature
..... ZHAO Xianghui, YU Bo, XIE Jintao, ZHENG Tianlai (413)
- Effect of Surface Grafted PHAMA on Hydrophilic Property of Silicone Rubber
..... YAO Hainan, GAO Changqing, DING Xuejia, XU Fujian (418)

Material • Compounding

- Effect of Coupling Agent Si69 Modified Straw Nanocellulose on Properties of Carbon Black Reinforced NR
..... YAN Dong, HUANG Shiwen, GU Ju (422)
- Effect of Carbon Black/Carbon Nanotubes Blend Ratio on Physical Properties and Thermal Conductivity of NR Composites
..... SONG Junping, TIAN Kaiyan, LI Xiteng, WANG Yiwen, MA Lianxiang (430)
- Study on Low Temperature Brittleness Property of FKM
..... CHEN Mingwei, GAO Qian, LI Kongbiao, ZHU Fanfan, ZHENG Tianlai (435)
- Effect of Sulfur Content on Properties of Natural Rubber Latex Film
..... JING Yu, WU Mingsheng (440)
- Application of Domestic Environment-friendly Plasticizer in SSBR
..... WANG Xue, HU Zhenpeng, JIANG Yunping, YIN Chunzhao, FENG Tao (445)

Product • Design

- Influence of Installation Interference and Medium Pressure on Sealing Performance of Rotating Shaft Lip Rubber Seal Ring
..... LI Miaomiao, CHEN Weifang, CUI Huiting, LI Zhuo (450)
- Development of Low-smoke Halogen-free Flame-retardant EPDM Insulating Compound
..... GAN Yinsi, JIANG Zhengyong, XIA Minghui, LENG Jing (456)
- Simulation of Tire Stiffness Characteristics during Tire Blow-out Based on LS-DYNA
..... CAI Yongzhou, ZENG Fanlin, OUYANG Jun, ZANG Mengyan (461)

Technology • Equipment

- Study on Regeneration Process of Waste Rubber at Low Temperature by Two-step Mechanochemical Method
..... LIN Guangyi, YU Xiaodong, WANG Jia, WANG Xiang, LIU Yanchang (466)
- Finite Element Simulation Analysis on Mixing Flow Field of Mixer with Synchronous Rotor and Different Initial Phase Angle
..... WANG Chuansheng, ZHANG Lei, ZHAI Tianjian, ZHANG Luqi (471)

Comprehensive and Special Review

- Research Progress of Conductive Rubber with Carbon-based Conductive Filler
..... WANG Ting, CHEN Hong, QIN Kai, JIANG Yunping, YU Miao (475)

China Standard Serial Numbering: ISSN 1000-890X
CN 11-1812/TQ

Chief Editor: HUANG Jiaming

Superintended by China Petroleum and Chemical Industry Federation

Sponsored by Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry

Edited by Editorial Office of China Rubber Industry

Add.: No. 19A, Fushi Road, Haidian District, Beijing 100143, China
Tel.: +86-10-51338149, 51338490

Adv. & Dist. Tel.: +86-10-51338152, 51338678

Fax: +86-10-51338678

http://www.rubbertire.com.cn

E-mail: rubbertire@263.net

Published by Editorial Office of China Rubber Industry

Printed by Beijing Qiheng Printing Co., Ltd

Overseas Distributed by China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100048, China)

Publishing Date: every 25th

Overseas Subscription Price: 25 USD

Serial Parameters: CN 11-1812/TQ * 1953 * m * A4 * 80 * zh * P * \$25.00 * 4000 * 15 * 2019-06 * n

共 彤 赢得精彩

合作 程 就未来

北京彤程创展科技有限公司

欢迎来访、参观、交流、合作



国家认可实验室 (弹性体与功能材料的分析测试)

彤程集团分析测试与技术支持中心

专业的材料分析和应用测试中心

拥有国际先进的材料分析和材料应用测试设备仪器

拥有以博士、硕士以及技术精湛经验丰富的知名专家组成的专业技术队伍

在国内率先建立了科学有效的轮胎及橡胶制品剖析平台

根据定制化服务的原则,为客户寻找适合的材料和材料应用技术。



北京经济技术开发区科创十四街20号院10号楼1-3单元

Unit 1-3, Building 10, No.20 Kechuang Fourteenth Street, Beijing Economic-Technological Development Area,

Beijing 100176, China

www.rainnova.com

Tel : 010-52936323

中国标准连续出版物号:
 万方数据

ISSN 1000-890X
CN 11-1812/TQ

邮发代号: 2-380 订阅处: 全国各地邮局 定价: 25.00 元