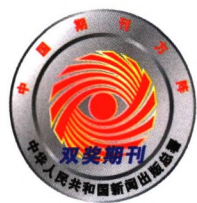


CHEMCHINA



橡胶工业

QK2031374

7
2020

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



广告

THIS IS PARKER

汽车 [打造安静、舒适的
驾乘体验]

洛德正式成为派克汉尼汾旗下一员，致力于打造一个在材料科学领域具备强大技术能力并提供丰富创新产品的组织。

LORD.com/china/EPM

微信号已升级



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

ISSN 1000-890X



第 67 卷 第 7 期

Vol.67 No.7



万方数据



橡胶工业

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

第67卷第7期（1953年创刊）
2020年7月25日出版

经国家科委批准出版
月刊 国内外发行

目 次

特约来稿

- 电池包壳体用橡胶密封件密封性能的研究 柯玉超, 夏迎松, 吴 蕾, 方炳虎 (483)
环境温度和碳纳米管拔出速度对天然橡胶基体温度的影响 马连湘, 陈 浩, 何 燕, 蒋英男, 唐元政 (489)

应用理论

- 基于轮胎稳态和瞬态特性的车辆响应研究 李雪莉, 张元伟, 邱海漩 (495)
炭黑填充橡胶非线性压缩生热性能的研究 安 林, 陈子龙, 于 飞, 辛振祥, 李文博 (502)
橡胶与新型高沸点气体灭火剂的相容性研究 姜学磊, 董海斌, 刘连喜, 盛彦锋, 伊程毅, 张君娜 (509)

原材料·配方

- 切边V带用新型浸胶芳纶硬绳的研究 于得江, 姜 伟, 姜 华, 高渭淞 (514)
不同矿区天然隐晶质石墨对天然橡胶性能的影响 伍江涛, 高佳华, 陈 惠, 刘玉飞, 刘洪涛, 童 曦 (519)
分散剂B-52对白炭黑/天然橡胶复合材料性能的影响 王 丽, 付 文, 林乐智, 赵壮鸿 (523)

产品·设计

- 基于不同本构模型的弹性联轴器刚度特性分析 李 昊, 肖光辉, 贺才春, 涂奉臣 (529)

工艺·设备

- 混炼工艺对丁腈橡胶性能的影响 解希铭, 郑方远 (534)
采用树脂硫化体系的板式换热器三元乙丙橡胶密封垫片胶料的挤出工艺 曹新军, 赵 亮, 李 伟 (538)

测试·分析

- 通过油液中钴元素浓度监测油封磨损状况的研究 杨剑飞, 李秀珍, 赵敏敏, 吴 俊, 黄 乐 (541)

综述·专论

- 高性能纤维的表面改性及其与橡胶基体的界面粘合性能研究进展
..... 王 磊, 孙全吉, 赵文博, 贾丽华, 张 博, 王文才, 田 明, 范召东 (545)
柔性橡胶吸波材料的研究进展 谢圣武, 白骏烈, 张 斌 (551)

国内外动态 (488, 494, 508, 528, 533, 544, 550, 558, 559)

读者·作者·编者 (501, 513)

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)南京凯驰机械有限公司(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)青岛紫冠贸易有限公司(插7)宁波壬鼎机械有限公司(插8)莱茵化学(青岛)有限公司(插9)青岛普尔化工科技有限公司(插10,插11)江苏明珠试验机械有限公司(插12)佛山伊之密橡胶机械有限公司(插13)科迈化工股份有限公司(插14)圣莱科特国际贸易(上海)有限公司(插15)无锡东材科技有限公司(插16)山东阳谷华泰化工股份有限公司(插17)宁波艾克姆新材料有限公司(插18)台翔橡胶(深圳)有限公司(插19)北京友深电子仪器有限公司(插20)青岛昂记橡塑科技有限公司(插21)宁波汉圣化工有限公司(插22)抗击新冠肺炎疫情公益广告(插23)朝阳浪马轮胎有限责任公司(插24)海南省先进天然橡胶复合材料工程研究中心有限公司(插25)元庆国际贸易有限公司(插26)弘浦技术(香港)有限公司(插27)大连益达橡胶机械有限公司(插28,插29)《橡胶工业》编委通讯员名单(插30)圣奥化学科技有限公司(插31)山东玲珑轮胎股份有限公司(插32)风神轮胎股份有限公司(插33)微信端阅读《橡胶工业》《轮胎工业》《橡胶科技》电子刊(插34)浙江环科万顺橡胶材料有限公司(插35)赛轮集团股份有限公司(插36)江苏兴达钢帘线股份有限公司(插37)石油和化工行业抗疫公益广告(插38)瑞典乐瑞固(上海)化工有限公司(插39)山东迪科化学科技股份有限公司(插40)四川青龙丙烯酸酯橡胶有限公司(插41)上海华仲荣工贸有限公司(插42)河北瑞威科技有限公司(插43)江苏艾塔新材料有限公司(插44)上海道氟实业有限公司(插45)上海乔迪化工有限公司(插46)浙江省慈溪市光华数字显示仪器厂(插47)《橡胶工业》《轮胎工业》《橡胶科技》征订启事(插47)巨路国际贸易(上海)有限公司(插48)上海嵘井贸易有限公司(插49)江苏卡欧化工股份有限公司(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)特拓(青岛)轮胎技术有限公司(插53)上海昶誉化工有限公司(插54)上海君宜化工有限公司(插55)宁波协进化工有限公司(插56)启东市双棱测试设备有限公司(插57)中联橡胶股份有限公司(插58)

下期主要内容预告

动态可逆网络构建对橡胶材料性能影响的研究进展(特约来稿)	张松波等
白炭黑粒子间距对天然橡胶复合材料性能的影响	肖亚轲等
有机粘土/丁基橡胶和有机粘土/氯化丁基橡胶纳米复合材料的结构与性能	龙 伦等
改性纳米粘土/天然胶乳复合材料的制备与性能研究	湛志鹏等

橡胶工业

第 67 卷第 7 期 (1953 年创刊)

2020 年 7 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有限公司

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

海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司

海外发行代号 M4124

广告发布登记 京海市监广登字20190025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 * 14 * 2020-07 * n



China Rubber Industry

(Xiangjiao Gongye)

Vol. 67, No. 7, July 2020

• Monthly •

Contents

Special Contribution

Study on Sealing Performance of Rubber Seals for Battery Pack Shell

..... KE Yuchao, XIA Yingsong, WU Lei, FANG Binghu (483)

Effects of Ambient Temperature and Carbon Nanotubes Pull-out Speed on NR Matrix Temperature

..... MA Lianxiang, CHEN Hao, HE Yan, JIANG Yingnan, TANG Yuanzheng (489)

Applied Theory

Study on Vehicle Response Based on Steady and Transient Characteristics of Tire

..... LI Xueli, ZHANG Yuanwei, QIU Haixuan (495)

Study on Nonlinear Compression Heat Build-up Performance of Carbon Black Filled Rubber

..... AN Lin, CHEN Zilong, YU Fei, XIN Zhenxiang, LI Wenbo (502)

Compatibility of Rubber and New Gas Extinguishing Agents with High Boiling Point

..... XIAN Xuelei, DONG Haibin, LIU Lianxi, SHENG Yanfeng, YI Chengyi, ZHANG Junna (509)

Material • Compounding

Study on New Dipped Aramid Stiff Cord for Cutting V-Belt

..... YU Dejiang, JIANG Wei, JIANG Hua, GAO Weisong (514)

Effect of Natural Aphanitic Graphite from Different Mining Areas on Properties of NR

..... WU Jiangtao, GAO Jiahua, CHEN Hui, LIU Yufei, LIU Hongtao, TONG Xi (519)

Effect of Dispersant B-52 on Properties of Silica/NR Composites

..... WANG Li, FU Wen, LIN Lezhi, ZHAO Zhuanghong (523)

Product • Design

Stiffness Characteristic Analysis of Resilient Coupling Based on Different Constitutive Models

..... LI Hao, XIAO Guanghui, HE Caichun, TU Fengchen (529)

Technology • Equipment

Effect of Mixing Process on Properties of NBR XIE Ximing, ZHENG Fangyuan (534)

Extrusion Process of EPDM Sealing Gasket Compound with Resin Curing System for

Plate Heat Exchanger CAO Xinjun, ZHAO Liang, LI Wei (538)

Testing • Analysis

Wear Status Monitoring of Oil Seal by Cobalt Element Concentration in Oil

..... YANG Jianfei, LI Xiuzhen, ZHAO Minmin, WU Jun, HUANG Le (541)

Comprehensive and Special Review

Research Progress of Surface Modification of High-performance Fiber and Its Interfacial Adhesion Property with Rubber Matrix

..... WANG Lei, SUN Quanji, ZHAO Wenbo, JIA Lihua, ZHANG Bo, WANG Wencai, TIAN Ming, FAN Zhaodong (545)

Research Progress of Flexible Rubber Absorbing Materials XIE Shengwu, BAI Junlie, ZHANG Bin (551)

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 Co., Ltd

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 * 14 * 2020-07 * n

广告

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: ISSN 1000-890X
CN 11-1812/TQ
万方数据

邮发代号: 2-380 订阅处: 全国各地邮局 定价: 25.00 元