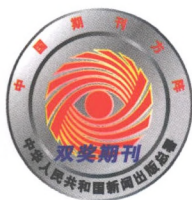


CHEMCHINA

QK1866309



橡胶工业

1
2019



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



CHEMLOK[®]
Adhesives

关键时刻，开姆洛克。

CHEMLOK[®] 橡胶至基材胶粘剂

每一次挑战，每一个应用，
我们全力以赴。



www.lord.com

LORD

ISSN 1000-890X



第66卷 第1期

Vol.66 No.1



万方数据



橡胶工业

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

第66卷第1期（1953年创刊）
2019年1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

- 轿车轮胎均匀性影响因素试验研究 刘程, 刘振国, 张新峰, 杜天强, 田程 (3)
- 氮掺杂石墨烯/白炭黑/溶聚丁苯橡胶复合材料的制备与性能研究 李亚思, 许宗超, 温世鹏, 刘力 (13)
- 氯化丁基橡胶/丁腈橡胶宽温域阻尼材料的制备及性能研究 曾宪奎, 鲍丽苹, 高远昊, 冯翰林, 焦淑莉 (18)

原材料·配方

- 改性硫酸钙晶须对吸水膨胀橡胶性能的影响 周琴, 李杨, 段攀峰, 伍玉娇 (22)
- 白炭黑改性剂对溶聚丁苯橡胶性能的影响 邵光谱, 丁乃秀, 彭迁迁, 刘天孟, 刘光桦 (27)
- 三氧化二铝和硅烷偶联剂对导热高温硫化硅橡胶性能的影响 陈波, 罗晓峰, 黄强, 黄伟 (32)

产品·设计

- 模压成型法PVG阻燃整芯输送带覆盖胶的配方优化 杨化民, 王军龙, 姜丽, 贺拥军 (36)

工艺·设备

- 弹簧气孔套进气段流场可视化分析 胡海明, 徐永涛, 徐方鑫 (41)
- 橡胶振动挤出试验研究 焦冬梅, 温南南, 李林, 陈宏波, 杨化林 (46)
- 轮胎多方案有限元分析结果自动后处理系统的研发 曹金凤, 纪乃华, 黄伟, 撒占友, 任帅 (51)
- 橡胶切向销钉冷喂料挤出机挤出性能的研究 王祥, 林广义, 吕宁宁, 孔令伟, 董方晨, 刘彦昌 (57)

测试·分析

- 硫化胶条中挥发性有机物的成分分析 苍飞飞, 袁琳, 牛聘藏, 曲晶明, 肖倩, 桓宇 (62)

综述·专论

- 国内外雪地轮胎概况与测试标准分析 牟守勇 (69)
- 节能环保型高耐磨输送带的特性概述 沈耿亮, 李明 (75)

国内外动态 (12, 17, 26, 31, 35, 40, 45, 50, 56, 61, 68, 74, 77, 78, 79)

读者 · 作者 · 编者 (21)

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)科迈化工股份有限公司(插13)山东阳谷华泰化工股份有限公司(插14)宁波艾克姆新材料有限公司(插15)台翔橡胶(深圳)有限公司(插16)北京友深电子仪器有限公司(插17)青岛昂记橡塑科技有限公司(插18)埃克森美孚化工商务(上海)有限公司(插19)宁波汉圣化工有限公司(插20)弘浦技术(香港)有限公司(插21)元庆国际贸易有限公司(插22)无锡东材科技有限公司(插23)大连益达橡胶机械有限公司(插24,插25)RUBBERCON 2019(插26)浙江环科万顺橡胶材料有限公司(插27)圣奥化学科技有限公司(插28)三洋物产贸易(上海)有限公司(插29)中国橡塑装备(插30)山东玲珑轮胎股份有限公司(插31)风神轮胎股份有限公司(插32)江苏兴达钢帘线股份有限公司(插33)赛轮集团股份有限公司(插34)瑞典乐瑞固(上海)化工有限公司(插35)山东迪科化学科技股份有限公司(插36)四川青龙丙烯酸酯橡胶有限公司(插37)上海华仲荣工贸有限公司(插38)河北瑞威科技有限公司(插39)江苏艾塔新材料有限公司(插40)上海道氟实业有限公司(插41)柳州大新实业有限公司(插42)上海乔迪化工有限公司(插43)莱芜瑞光橡塑助剂厂(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)巨路国际贸易(上海)有限公司(插46)上海嵘井贸易有限公司(插47)江苏卡欧化工股份有限公司(插48)上海怡臣宏实业有限公司(插49)上海宁成高分子材料有限公司(插50)上海昶誉化工有限公司(插51)上海君宜化工有限公司(插52)宁波协进化工有限公司(插53)启东市双棱测试设备有限公司(插54)山西磊丰新材料科技有限公司(插55)中联橡胶股份有限公司(插56)

下期主要内容预告

轿车轮胎花纹参数对滚动阻力的影响分析	王国林等
淤浆共混法制备碳纳米管/天然橡胶复合材料及其性能的研究	何 燕等
不同结构白炭黑对绿色轮胎胎面胶性能的影响	王 检等
深海环境水密接插件用氯丁橡胶性能研究	林广义等

橡胶工业

第 66 卷第 1 期 (1953 年创刊)

2019 年 1 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 北京橡胶工业研究院

中国标准连续出版物号 $\frac{\text{ISSN } 1000-890X}{\text{CN } 11-1812/\text{TQ}}$

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 * 14 * 2019-01 * n



Contents

Applied Theory

- Experimental Research on Influencing Factors of Passenger Tire Uniformity**
..... *LIU Cheng, LIU Zhenguo, ZHANG Xinfeng, DU Tianqiang, TIAN Cheng (3)*
- Preparation and Properties of Nitrogen-doped Graphene/Silica/SSBR Composites**
..... *LI Yasi, XU Zongchao, WEN Shipeng, LIU Li (13)*
- Preparation and Properties of CIIR/NBR Damping Material in Wide Temperature Range**
..... *ZENG Xiankui, BAO Liping, GAO Yuanhao, FENG Hanlin, JIAO Shuli (18)*

Material • Compounding

- Effect of Modified Calcium Sulfate Whisker on Properties of Water-swelling Rubber**
..... *ZHOU Qin, LI Yang, DUAN Panfeng, WU Yujiao (22)*
- Effect of Silica Modifier on Properties of SSBR**
..... *SHAO Guangpu, DING Naixiu, PENG Qianqian, LIU Tianmeng, LIU Guangye (27)*
- Effects of Al₂O₃ and Silane Coupling Agents on Properties of Thermally Conductive HTV Silicone Rubber** *CHEN Bo, LUO Xiaofeng, HUANG Qiang, HUANG Wei (32)*

Product • Design

- Formulation Optimization of Covering Compound of PVG Flame-retardant Integral Core Conveyor Belt by Molding Method** *YANG Huamin, WANG Junlong, JIANG Li, HE Yongjun (36)*

Technology • Equipment

- Visual Analysis of Flow Field in Air Inlet Section of Spring Vent**
..... *HU Haiming, XU Yongtao, XU Fangxin (41)*
- Experimental Study on Vibrating Extrusion of Rubber**
..... *JIAO Dongmei, WEN Nannan, LI Lin, CHEN Hongbo, YANG Hualin (46)*
- Automatic Post-processing System of Finite Element Analysis Results of Tire Multiple Schemes**
..... *CAO Jinfeng, JI Naihua, HUANG Wei, SA Zhanyou, REN Shuai (51)*
- Study on Extrusion Property of Tangential Pin Cold-feeding Rubber Extruder**
..... *WANG Xiang, LIN Guangyi, LYU Ningning, KONG Lingwei, DONG Fangchen, LIU Yanchang (57)*

Testing • Analysis

- Component Analysis of Volatile Organic Compounds of Vulcanized Rubber Strip**
..... *CANG Feifei, YUAN Lin, NIU Danwei, QU Jingming, XIAO Qian, HUAN Yu (62)*

Comprehensive and Special Review

- General Situation and Test Standards of Snow Tire at Home and Abroad** *MU Shouyong (69)*
- Characteristics of Energy-saving and Environmental-friendly High Wear Resistant Conveyor Belt** *SHEN Gengliang, LI Ming (75)*

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 * 14 * 2019-01 * 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