



Q K 2 0 3 1 3 7 5

橡胶科技

7

Xiangjiao Keji

Rubber Science and Technology

2020

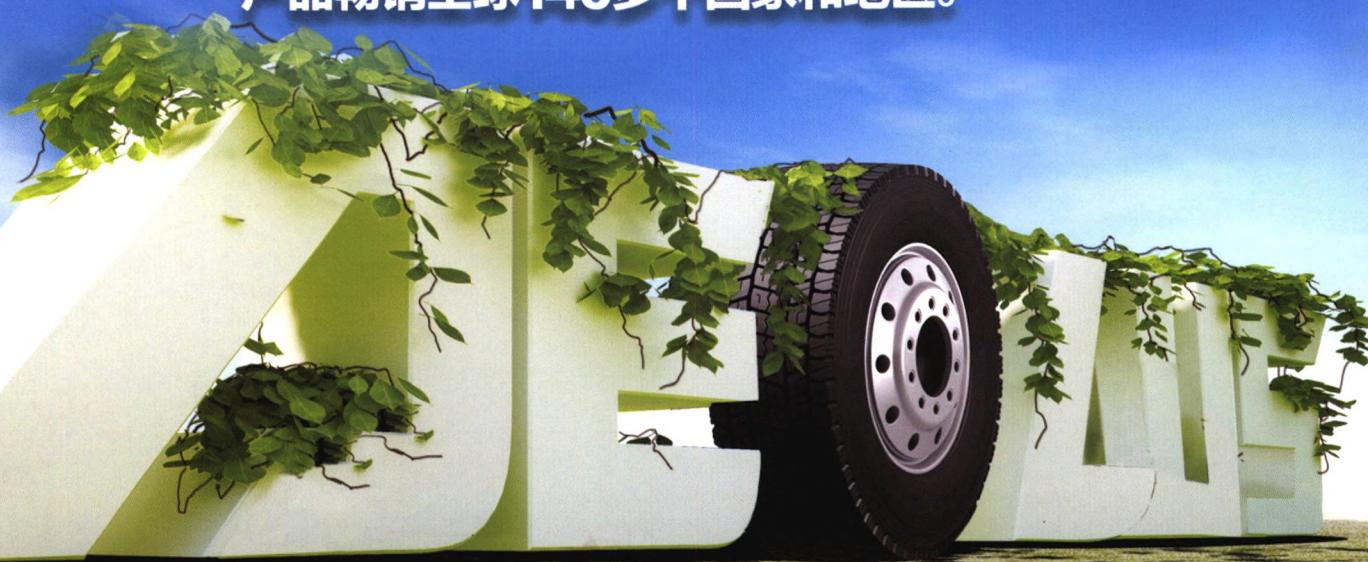
主办：北京橡胶工业研究设计院有限公司 全国橡胶工业信息总站

本刊荣获第六、七、八届全国石油和化工行业优秀期刊二等奖

广告

AEOLUS 风神轮胎

风神轮胎主要生产“风神”“风力”“河南”等多个品牌、
 1000多个规格品种的卡客车、工程机械轮胎，
 产品畅销全球140多个国家和地区。

**AEOLUS****风神轮胎股份有限公司**

河南省焦作市焦东南路48号 邮编:454003 股票代码: 600469
 服务热线: 400-6592669 传真: 0391-3933952 网址: <http://www.aeolustyre.com>



ISSN 2095-5448



07>

1772095544202

万方数据

第18卷 第7期 Vol.18 No.7



橡胶科技



Xiangjiao Keji
Rubber Science and Technology

经国家科委批准出版
月刊 国内外发行

第18卷第7期(总第307期)
2020年7月15日出版

目 次

◆ 发展·述评

- 汽车制动系统用橡胶软管检测技术及其标准现状与发展 魏哲 (365)
新能源汽车产业发展规划出炉 轮胎胎面材料面临新挑战 侯聪, 邵红琪, 郑涛 (369)

◆ 理论·研究

- 辛基酚醛树脂动态硫化丁基橡胶/聚丙烯热塑性硫化胶的性能研究 汤琦, 宗成中 (376)
胎面花纹设计对轮胎噪声的影响 侯京斌, 王婷婷 (382)

◆ 原材料·配合

- 改性203树脂在半钢子午线轮胎胎侧胶中的应用 张丽丽, 花曙太, 邢涛, 陈雪梅 (386)
聚酯织物增强胶管粘合性能的研究 陈永军, 黄德明, 王亮燕, 邱守添, 苗珍珍, 冯德和 (389)
硬脂酸盐对氯化聚乙烯橡胶性能的影响 王峰, 马妍, 康鑫, 郭磊, 王宗浩 (392)

◆ 生产技术

- 245/70R19.5全钢载重子午线轮胎的设计 韩菁, 李晓林, 于国鸿, 任世夺, 吕伟, 王德志, 曲家玉 (396)
215/70R17.5 10PR 118/116L无内胎半钢载重子午线轮胎的设计 党飞, 杨姣, 杜帅, 谭苗, 杨海龙, 董毛华 (402)
丁苯橡胶生产装置汽提系统胶粒水管线腐蚀原因分析及解决措施 史明, 王薇, 刘玉丰, 薛刚, 陈筱龙 (406)

◆ 标准·测试

- 胺/氨类混合液中胺或氨含量的检测方法 宋彦哲, 杜丽丽, 韩涛, 王克军 (410)

◆ 专利介绍

一种3D石墨烯纳米带-MXene-橡胶复合母胶的制备方法(413)一种加重加硬开孔EPDM共混模压多次高倍率发泡垫板及其制备方法(413)一种橡胶用有机硅烷涂敷钢丝复合物、制备方法及涂覆方法(413)多功能硅烷偶联剂、其制备及在阻燃天然橡胶中的应用(413)一种氯化聚乙烯再生橡胶(414)基于卤化丁基橡胶的橡胶组合物和硫化橡胶及其制备方法和应用(414)一种弹性体增强型超高阻尼隔震橡胶及其制备方法(414)自动多头橡胶材料低温脆性温度试验机(414)工程机械轮胎胎面圆度实鼓检测装置及检测方法(414)一种全钢子午线轮胎钢丝胎体帘线覆胶组合物(415)新型橡胶型材修边机(415)光响应三元乙丙橡胶及其制备方法(415)一种低气味半钢胎体橡胶组合物(415)

◆ 信息·资讯

双钱集团自主研发轨道交通轮胎新技术(375)桂林橡机新型双模液压硫化机交付(375)ETRMA支持欧盟修订轮胎标签法规(381)赛轮集团“橡链云”工业互联网平台正式对外发布(395)橡胶助剂行业尽快稳供应拓应用(412)《废旧轮胎综合利用行业规范条件》发布(416)巴斯夫携手彤程新材在中国合作生产经认证可堆肥脂肪-芳香族共聚酯(417)益阳橡机超大型平板硫化机再添新产品(418)博拉炭黑获得全球汽车行业质量管理体系认证(418)2020年7月全国主要橡胶原材料价格(419)

◆ 启事

欢迎关注微信公众号“橡胶工业传媒” 免费阅读最新6期电子刊(395) 投稿声明(409)

◆ 广告

| | |
|-------------------------|--------|
| 风神轮胎股份有限公司 | 封面 |
| 华奇(中国)化工有限公司 | 封2 |
| 大连天宝化学工业有限公司 | 封3 |
| 海南省先进天然橡胶复合材料工程研究中心有限公司 | 封底 |
| 淄博鲁华泓锦新材料股份有限公司同晖分公司 | 插1 |
| 南京三普造粒装备有限公司 | 插2 |
| 浙江黄岩浙东橡胶助剂有限公司 | 插3 |
| 《橡胶科技》第一届编辑委员会名单 | 插4 |
| 确成硅化学股份有限公司 | 插5 |
| 东莞华工佛塑新材料有限公司 | 插6 |
| 蔚林新材料科技股份有限公司 | 插7 |
| 中国化工学会橡胶专业委员会简介 | 插8 |
| 武汉径河化工有限公司 | 插9 |
| 余姚华泰橡塑机械有限公司 | 插10 |
| 河南省开仑化工有限责任公司 | 插11 |
| 万力轮胎股份有限公司 | 插12—13 |
| 圣奥化学科技有限公司 | 插14 |
| 山东玲珑轮胎股份有限公司 | 插15 |

Rubber Science and Technology

(Xiangjiao Keji)

Vol. 18, No. 7, July 2020

• Monthly •



CONTENTS

◆ Progress · Review

- Development of Inspection Technology and Standard of Rubber Hose for Automobile Braking System WEI Zhe (365)
Release of New Energy Vehicle Development Plan and Challenges of Tire Tread Material HOU Cong, SHAO Hongqi, ZHENG Tao (369)

◆ Theory · Research

- Properties of Butyl Rubber/Polypropylene Thermoplastic Vulcanizate Prepared by Dynamic Vulcanization with Octyl Phenolic Resin TANG Qi, ZONG Chengzhong (376)
Effect of Tread Pattern Design on Tire Noise HOU Jingbin, WANG Tingting (382)

◆ Material · Compounding

- Application of Modified 203 Resin in Sidewall Compound of Steel-belted Radial Tire ZHANG Lili, HUA Shutai, XING Tao, CHEN Xuemei (386)
Research on Adhesion Property of Polyester Fabric Reinforced Rubber Hose CHEN Yongjun, HUANG Deming, WANG Liangyan, QIU Shoutian, MIAO Zhenzhen, FENG Dehe (389)
Effect of Stearate on Properties of Chlorinated Polyethylene Rubber WANG Feng, MA Yan, KANG Xin, GUO Lei, WANG Zonghao (392)

◆ Production · Technology

- Design on 245/70R19.5 Truck and Bus Radial Tire HAN Jing, LI Xiaolin, YU Guohong, REN Shiduo, LYU Wei, WANG Dezhi, QU Jiayu (396)
Design on 215/70R17.5 10PR 118/116L Tubeless Steel-belted Truck and Bus Radial Tire DANG Fei, YANG Jiao, DU Shuai, TAN Miao, YANG Hailong, DONG Maohua (402)
Cause Analysis and Solution of Rubber Particle Pipeline Corrosion in Stripping System of SBR Production Plant SHI Ming, WANG Wei, LIU Yufeng, XUE Gang, CHEN Xiaolong (406)

◆ Standard · Testing

- Test Methods of Amine and Ammonia Content in Amine/Ammonia Mixture SONG Yanzhe, DU Lili, HAN Tao, WANG Kejun (410)

China Standard Serial Numbering: ISSN 2095-5448
CN 10-1121/TQ

Chief Editor: ZHU Jia

Superintended by: China Petroleum and Chemical Industry Federation

Sponsored by: Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry Co., Ltd & National Information Station of Rubber Industry

Edited by: Editorial Office of Rubber Science and Technology

Add.: No.19A, Fushi Road, Haidian District, Beijing 100143, China

Tel.: +86-10-51338150, 51338799

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

Fax: +86-10-51338150

http: //www.rubbertire.com.cn

E-mail: rubber8799@163.com

Published by: Editorial Office of Rubber Science and Technology

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 15th

Overseas Subscription Price: 15 USD

Serial Parameters: CN 10-1121/TQ * 2003 * m * A4 * 60 * zh * P * ¥15.00 * 2200 * 11 * 2020-07* n



海南橡胶
HAINAN RUBBER

海南省先进天然橡胶复合材料工程研究中心有限公司

我公司隶属海南天然橡胶产业集团股份有限公司下属科技板块全资子公司海南中橡科技有限公司。主要从事：橡胶复合材料和新型弹性体技术研究生产和销售，提供技术服务、转让，从事天然橡胶及其制品检测、鉴定。

2015年通过GB/T 19001质量体系及GB 14001环境体系双认证，CMA资质认证（证书编号：152110340072）；2018年通过海南省高新技术企业认证；2019年通过省级工程中心认证。目前公司开发自有技术20余项。



纳米粘土天然橡胶

简介：精选新鲜胶乳与纳米粘土浆液相法混合、凝固，采用新工艺生产制备而得。

特点：粘土分散性好，抗撕裂性、耐磨性、耐屈挠性优异。

用途：主要用于工程机械轮胎、橡胶输送带制品。

| 纳米粘土胶 | |
|--------------|-------|
| 项目 | 指标 |
| 挥发分/% | ≤0.8 |
| 灰分/% | ≤5.0 |
| 门尼粘度 | 52±10 |
| 拉伸强度/MPa | ≥20 |
| 拉断伸长率/% | ≥550 |
| 500%定伸应力/MPa | ≥8.0 |



白炭黑母炼胶

简介：精选优质的新鲜胶乳与白炭黑固-液相法混合、凝固，采用新工艺生产制备而得。

特点：提前将白炭黑混炼入橡胶中，解决轮胎生产过程中白炭黑吃粉困难、多段混炼、混炼能耗高、混炼粉尘污染等问题。

用途：汽车轮胎及各种橡胶制品。

| 白炭黑母炼胶 | |
|-------------|-----------|
| 项目 | 指标 |
| 白炭黑含量/份 | 10-60，可定制 |
| 杂质/% | ≤0.20 |
| 拉伸强度/MPa | ≥25.0 |
| 拉断伸长率/% | ≥600 |
| 撕裂强度/(kN/m) | ≥35.0 |

地址：海南省海口市滨海大道103号财富广场4楼

咨询电话：0898-66761092