

# 橡胶科技

# 10

Xiangjiao Keji

Rubber Science and Technology

# 2022

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

广告



以创新和负责任的方式  
推动中国新材料产业的可持续发展

COMPANY  
PROFILE

## 公司介绍

彤程新材料集团股份有限公司  
是全球领先的新材料综合服务商，公  
司位于中国(上海)自由贸易试验区，  
在中国拥有3家精益制造工厂和两  
家研发中心，业务范围覆盖全球40  
多个国家和地区。

诚信  
正直



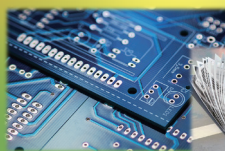
创新  
挑战

社会  
责任

尊重  
个体

彤程新材是AEPW (The Alliance to End Plastic Waste) 组  
织的成员之一，也是第2家加入该组织的中国企业。服务范围包  
括：汽车材料、电子材料和生物可降解材料等。

彤程新材秉承“材料让地球  
更美好”的绿色发展观，确立了  
“以创新和负责任的方式，推动新  
材料产业的可持续发展”的企业  
愿景，坚持技术创新和管理创新，  
为客户和合作伙伴的事业发展持  
续贡献力量。



电子材料



汽车轮胎绿色材料



生物可降解材料

战略发展

一体两翼

“Materials make the earth better”



# 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20卷第10期(总第334期)  
2022年10月15日出版

## 目 次

### ◆ 发展·述评

- 制动软管骨架材料检验检测技术现状与发展 ..... 魏 哲, 巩金龙, 迟玉杰, 张 磊 (473)  
2022年度世界非轮胎橡胶制品50强排行榜评析 ..... 陈维芳 (477)

### ◆ 理论·研究

- 合成乳胶海绵的热老化行为研究 ..... 骆立刚, 丁宏亮, 唐立成, 李 毅, 陈 晨 (480)

### ◆ 原材料·配合

- 新型综合促进剂EG-8在三元乙丙橡胶低气味环保胶料中的应用 ..... 曾凡伟, 刘万平, 林 强 (484)  
隔离剂对子午线轮胎胎体胶性能的影响 ..... 董林林, 周顺利, 张垂贤 (490)

### ◆ 生产技术

- RFID电子标签在全钢子午线轮胎中的应用 ..... 牛 飞, 马鹏之, 晋 琦, 胡 源, 邱新新, 王素芳, 牟成乾, 高 明 (494)  
农业斜交轮胎非质量因素使用故障分析及解决措施 ..... 张宏伟, 郑清文, 孟海狮, 寇景荣, 吕 威 (500)  
285/35ZR22 106XL/W低扁平比轿车子午线轮胎低气压耐久性能的改善  
..... 兰 丽, 贾 斌, 张福元, 张灿科 (503)  
385/65R22.5全天候全钢载重子午线轮胎的设计 ..... 赵飞燕, 贾晓栋, 周鹏飞, 赵卫东 (507)

### ◆ 标准·测试

- 子午线轮胎用骨架材料的成分检测 ..... 王爱盛, 徐 凯, 孙艳玲, 马晓飞 (511)

## ◆ 专利介绍

轮胎结构的非线性模态计算方法(515)一种提升粘性的轮胎的胎面橡胶组合物及其制备方法、应用和轮胎(515)一种新型摩擦阻尼隔震橡胶支座(515)一种用于汽车轮胎的刺穿、接头安装装置及方法(515)一种用于轮辋密封的三元乙丙橡胶材料及其制备方法(516)一种轮胎胎面花纹中镶钉自动排布的方法(516)一种氯丁硫化橡胶回收胶及其制造方法(516)对窄断面轮胎动平衡均匀性检测之后的自动打标方法(516)

## ◆ 信息·资讯

赛轮打造我国首个轮胎行业标识解析二级节点(476)普利司通携手陶氏化学推出新型轮胎密封胶(499)我国橡胶机械行业继续牛市(510)欧洲替换轮胎市场强势依旧(514)“江听轮胎杯”第22届中国轮胎技术研讨会在徐州成功举办(517)2022年10月全国主要橡胶原材料价格(519)

## ◆ 启事

欢迎关注微信公众号“橡胶工业传媒”(506)

## ◆ 广告

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 彤程新材料集团股份有限公司 .....              | 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  |
| 青岛福诺化工科技有限公司 .....               | 封底  |
| 南京三普造粒装备有限公司 .....               | 插1  |
| 浙江黄岩浙东橡胶助剂有限公司 .....             | 插2  |
| 汤阴永新化学有限责任公司 .....               | 插3  |
| 《橡胶科技》第一届编辑委员会名单 .....           | 插4  |
| 武汉径河化工有限公司 .....                 | 插5  |
| 第13期全国轮胎配方设计技术高级培训班招生通知 .....    | 插6  |
| 鹤壁瑞达化学科技有限公司 .....               | 插7  |
| 台州黄岩东海化工有限公司 .....               | 插8  |
| 微信端阅读《橡胶工业》《轮胎工业》《橡胶科技》电子刊 ..... | 插9  |
| 青岛海佳助剂有限公司 .....                 | 插10 |
| 山东圣泉新材料股份有限公司 .....              | 插11 |
| 抗击新冠肺炎疫情公益广告 .....               | 插12 |
| 河南省开仑化工有限责任公司 .....              | 插13 |
| 《橡胶科技》理事会 .....                  | 插14 |
| 无锡市佳盛高新改性材料有限公司 .....            | 插15 |

|                      |        |
|----------------------|--------|
| 南京瑞燕化工有限公司 .....     | 插16    |
| 四川海大橡胶集团有限公司 .....   | 插17    |
| 郑州金山化工有限公司 .....     | 插18    |
| 山东银启机械制造有限公司 .....   | 插19    |
| 2022年系列活动 .....      | 插20    |
| 全国橡胶工业信息中心会员信息 ..... | 插21—24 |
| 连云港锐巴化工有限公司 .....    | 插25    |
| 江苏国立化工科技有限公司 .....   | 插26    |
| 巨路国际贸易(上海)有限公司 ..... | 插27    |
| 宁波协进化工有限公司 .....     | 插28    |

## 下期主要内容预告

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| 硫化体系对农业轮胎用乳聚丁苯橡胶/轮胎再生胶共混物性能的影响 ..... | 徐云慧等 |
| 增效剂CST812在全钢载重子午线轮胎胎面胶中的应用 .....     | 程 茹等 |
| 全钢子午线轮胎硫化胶边的原因分析及解决措施 .....          | 胡藤花等 |
| 有机过氧化物检测方法的研究 .....                  | 胡圣英等 |

# 橡胶科技

第20卷第10期(2003年创刊)      2022年10月15日出版      月刊      曾用刊名《橡胶科技市场》  
 主编:朱 嘉      副主编:胡 浩      责任编辑:朱 嘉(兼)

|                              |  |                  |
|------------------------------|--|------------------|
| 编辑 《橡胶科技》编辑部                 | 主管 中国石油和化学工业联合会                            | 出版 《橡胶科技》编辑部     |
| 地址 北京市海淀区阜石路甲19号             | 主办 北京橡胶工业研究设计院有限公司                         | 印刷 北京博海升彩色印刷有限公司 |
| 邮编 100143                    | 全国橡胶工业信息总站                                 | 邮发代号 80-227      |
| 编辑部电话 010-51338150,51338799  | 中国标准连续出版物号 ISSN 2095-5448<br>CN 10-1121/TQ | 国内总发行 中国邮政集团公司   |
| 广告发行电话 010-51338152          | 海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司                       | 北京市报刊发行局         |
| 传真 010-51338150              | (北京399信箱)                                  | 订阅处 全国各地邮局/本刊编辑部 |
| http://www.rubbertire.com.cn | 海外发行代号 SM1876                              | 定价 15.00元        |
| E-mail: rubber8799@163.com   | 广告发布登记 京海市监广登字20190025号                    |                  |

期刊基本参数: CN 10-1121/TQ \* 2003 \* m \* A4 \* 52 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 2200 \* 10 \* 2022-10 \* n

**著作权使用声明:** 本刊已许可中国知网、万方数据库、维普资讯、超星期刊以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含以上数据库著作权使用费,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

# Rubber Science and Technology

( Xiangjiao Keji )

Vol. 20, No. 10, October 2022

• Monthly •



## CONTENTS

### ◆ Progress · Review

Situation and Development of Inspection Technology for Skeleton Materials of Brake Hose  
..... WEI Zhe, GONG Jinlong, CHI Yujie, ZHANG Lei (473)

Comment on 2022 Annual Ranking of World Top 50 Non-tire Rubber Product Manufacturers  
..... CHEN Weifang (477)

### ◆ Theory · Research

Study on Thermal Aging Behavior of Synthetic Latex Sponge  
..... LUO Ligang, DING Hongliang, TANG Licheng, LI Yi, CHEN Chen (480)

### ◆ Material · Compounding

Application of New Complex Accelerator EG-8 in Low Odor Environmentally-friendly EPDM Compound  
..... ZENG Fanwei, LIU Wanping, LIN Qiang (484)

Effect of Release Agent on Properties of Carcass Compound of Radial Tire  
..... DONG Linlin, ZHOU Shunli, ZHANG Chuixian (490)

### ◆ Production · Technology

Application of RFID Electronic Tag in All-steel Radial Tire  
..... NIU Fei, MA Pengzhi, JIN Qi, HU Yuan, QIU Xinxin, WANG Sufang, MU Chengqian, GAO Ming (494)

Failure Analysis and Solutions of Agricultural Bias Tire Caused by Non-quality Factors  
..... ZHANG Hongwei, ZHENG Qingwen, MENG Haishi, KOU Jingrong, LYU Wei (500)

Improvement of Low-pressure Durability of 285/35ZR22 106XL/W Passenger Car Radial Tire with Low Aspect Ratio  
..... LAN Li, JIA Bin, ZHANG Fuyuan, ZHANG Canke (503)

Design on 385/65R22.5 All-season Truck and Bus Radial Tire  
..... ZHAO Feiyan, JIA Xiaodong, ZHOU Pengfei, ZHAO Weidong (507)

### ◆ Standard · Testing

Composition Detection of Skeleton Material of Radial Tire  
..... WANG Aisheng, XU Kai, SUN Yanling, MA Xiaofei (511)

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 BOHS Colour 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 \* 52 \* zh \* P \* ¥15.00 \* 2200 \* 10 \* 2022-10 \* n