

# 橡胶科技

Xiangjiao Keji

Rubber Science and Technology

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



以创新和负责的方式  
推动中国新材料产业的可持续发展

## COMPANY PROFILE 公司介绍

诚信  
正直



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。

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”

ISSN 2095-5448



万方数据



# 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19卷第10期(总第322期)  
2021年10月15日出版

## 目 次

### ◆ 发展·述评

- 聚四氟乙烯微粉的表面改性及其在橡胶中应用的研究进展 ..... 张永章, 王 哈, 姜建英, 安振清, 肖建斌 (473)  
2021年度世界轮胎75强排行榜评析 ..... 陈维芳 (479)

### ◆ 理论·研究

- 低噪声轿车轮胎的研发 ..... 赵洪玲, 李红卫, 王 钰, 吴长辉, 田 健, 陈 虎 (485)  
胎侧补强胶片对半钢子午线轮胎胎圈耐久性能的影响分析 ..... 张建浩, 杨娇娇, 张永锋 (493)

### ◆ 原材料·配合

- 低生热界面活性剂B-206在全钢巨型工程机械子午线轮胎胎面胶中的应用  
..... 余团清, 张文标, 黄晶晶, 施大全, 黄振华, 王剑峰 (496)  
白炭黑分散剂H60EF在白炭黑补强丁腈橡胶中的应用 ..... 郭 虎, 杨振林, 布乃豪, 邹盛海, 李云峰 (500)

### ◆ 生产技术

- 9.00R20 144/142F 16PR加强型全钢载重子午线轮胎的设计开发 ..... 燕杰凯, 张玉亮, 王东晓, 刘广华 (504)  
半钢子午线轮胎冠带层打褶的原因分析及解决措施 ..... 张凤杰, 朱 鹏, 朱 嘉 (508)  
数据库技术在轮胎企业质量管理中的应用 ..... 赵卫东, 王艳玲, 和 燕 (511)

## ◆ 专利介绍

一种考虑轮胎纵滑力学特性的汽车纵向速度跟踪控制系统的控制方法(516) 轮胎用钢丝环带卷绕装置(516) 一种电缆用橡胶及制备方法(516) 一种双螺母驱动的轮胎硫化内模具(516) 一种橡胶密封寿命评估方法(517) 一种辐照交联陶瓷化硅橡胶复合带(517) 一种废橡胶加工工艺(517) 一种用于轮胎修须的割刀(517) 一种橡胶并用型低烧蚀绝热材料及其制备方法(518) 低反包结构的宽体车轮胎(518) 一种改性硅橡胶及其制备方法和应用(518) 一种橡胶密炼机的投料装置(518)

## ◆ 信息·资讯

派克洛德将携Chemlok GB新系列产品亮相第二十一届中国国际橡胶技术展(484) 益阳橡机入选国家级专精特新“小巨人”企业(492) 橡机行业结构性牛市凸显(503) 6项橡胶相关新国家标准发布(507) 大陆马牌展示可持续概念轮胎(515) 2021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”(478) 投稿声明(484) 欢迎参加第13期全国轮胎结构设计技术高级培训班(线上)(507)

## ◆ 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
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
南京三普造粒装备有限公司 .....	插1
江苏冠联新材料科技股份有限公司 .....	插2
浙江黄岩浙东橡胶助剂有限公司 .....	插3
衡水松杉化工有限公司 .....	插4
《橡胶科技》第一届编辑委员会名单 .....	插5
武汉径河化工有限公司 .....	插6
江苏卡欧化工股份有限公司 .....	插7
余姚华泰橡塑机械有限公司 .....	插8
南京福斯特科技有限公司 .....	插9
聊城金歌合成材料有限公司 .....	插10
山东圣泉新材料股份有限公司 .....	插11
“兴达杯”第11届全国橡胶工业用织物和骨架材料技术研讨会通知 .....	插12

河南省开仑化工有限责任公司 .....	插13
青岛福诺化工科技有限公司 .....	插14
飞亚化学工业集团 .....	插15
《橡胶科技》理事会 .....	插16
山西省化工研究所(有限公司) .....	插17
2021年系列活动 .....	插18
山东银启机械制造有限公司 .....	插19
台州黄岩东海化工有限公司 .....	插20
全国橡胶工业信息中心会员信息 .....	插21—24
第13期全国轮胎结构设计高级培训班招生通知 .....	插25
连云港锐巴化工有限公司 .....	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

橡胶混炼技术创新及产业化应用 .....	唐 帆等
高结构炭黑NC8515在全钢子午线轮胎胎面胶中的应用 .....	陈新中等
12R22.5全钢无内胎子午线轮胎成型工艺的改进 .....	李冬阳
轮胎挤出型参数化设计与加工 .....	高春芝等

# 橡胶科技

第19卷第10期(2003年创刊)      2021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	国内总发行 中国邮政集团公司
广告发行电话 010-51338152	CN 10-1121/TQ	北京市报刊发行局
传真 010-51338150	海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司	订阅处 全国各地邮局/本刊编辑部
http://www.rubbertire.com.cn	(北京399信箱)	定价 15.00元
E-mail: rubber8799@163.com	海外发行代号 SM1876	
	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 \* 9 \* 2021-10 \* n

# Rubber Science and Technology

( Xiangjiao Keji )

Vol. 19, No. 10, October 2021

• Monthly •



## CONTENTS

### ◆ Progress · Review

Research Progress on Surface Modification of Polytetrafluoroethylene Powder and

Its Application in Rubber ..... ZHANG Yongzhang, WANG Han, JIANG Jianying, AN Zhenqing, XIAO Jianbin (473)

Analysis on 2021 Ranking of World Top 75 Tire Manufactures ..... CHEN Weifang (479)

### ◆ Theory · Research

Research and Development of Low-noise Passenger Car Tire

..... ZHAO Hongling, LI Hongwei, WANG Yu, WU Changhui, TIAN Jian, CHEN Hu (485)

Effect of Sidewall Reinforcement Tape on Bead Durability of Steel-belted Radial Tire

..... ZHANG Jianhao, YANG Jiaojiao, ZHANG Yongfeng (493)

### ◆ Material · Compounding

Application of Low Heat-generating Surfactant B-206 in Tread Compound of Giant OTR Radial Tire

..... YU Tuanqing, ZHANG Wenbiao, HUANG Jingjing, SHI Daquan, HUANG Zhenhua, WANG Jianfeng (496)

Application of Silica Dispersant H60EF in Silica Reinforced Nitrile Rubber

..... GUO Hu, YANG Zhenlin, BU Naihao, ZOU Shenghai, LI Yunfeng (500)

### ◆ Production Technology

Design on 9.00R20 144/142F 16PR Reinforced Truck and Bus Radial Tire

..... YAN Jiekai, ZHANG Yuliang, WANG Dongxiao, LIU Guanghua (504)

Cause Analysis and Solutions of Crown Belt Fold of Steel-belted Radial Tire

..... ZHANG Fengjie, ZHU Peng, ZHU Jia (508)

Application of Database Technology in Quality Management of Tire Enterprises

..... ZHAO Weidong, WANG Yanling, HE Yan (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 \* 9 \* 2021-10\* n