

# 橡胶科技

# 5

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



Q K 2 2 1 8 8 2 2

广告

**RISING SUN**  
江昕轮胎 TIRES

## 江苏江昕轮胎有限公司

# 专业生产免充气空心轮胎

地址：江苏省邳州市议堂滨河工业园江昕路1号

邮编：221300

网址：www.jsxlt.com 电话：0516-86592666

# RISING SUN

ISSN 2095-5448

第20卷 第5期 Vol.20 No.5



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20卷第5期 (总第329期)  
2022年5月15日出版

## 目 次

### ◆ 发展·述评

- 低温粉碎精细胶粉的生产技术及应用研究进展 ..... 王大伟, 龚硕锴 (213)  
2021年我国轮胎进出口情况分析 ..... 崔小明 (217)

### ◆ 理论·研究

- 风电聚氨酯齿型同步带性能试验设计及应用 ..... 彭立群, 林达文, 王 进, 陈聪聪, 陈 刚 (223)  
浸胶帆布经向刚度影响因素分析 ..... 孙 毅, 徐 玥, 毛 雪 (228)

### ◆ 原材料·配合

- 新型促进剂SWG在轮胎胶料中的应用研究 ..... 徐国成, 许 凯, 姜元达, 董慧敏 (232)  
补强树脂对密封条接角胶变色问题的影响研究 ..... 吴桂龙, 鲍作栋, 胡峥嵘, 金英淑 (235)  
防焦剂CTP对巯基硅烷Si747改性白炭黑胶料性能的影响 ..... 董兴旺, 刘 超, 刘 辉, 王丹灵 (239)

### ◆ 生产技术

- 智能化边缘融合采集系统的研发及应用 ..... 孙洪喜, 焦清国, 李相博 (242)  
基于橡胶配方和工艺的轮胎产品经济性分析 ..... 万达淳, 郑闻运, 陈 弩 (247)

### ◆ 机械·模具

- O形橡胶密封圈室温拉伸试验装置及测试方法的研究 ..... 张晓峰, 徐倩倩, 张雪婷, 马海洋 (250)

### ◆ 标准·测试

- 不溶性硫黄工艺尾气爆炸下限氧含量的研究 ..... 郭庆飞, 桑广泉, 王维民, 魏承磊 (253)

## ◆ 专利介绍

一种防止冬季沟底裂的低滚阻抗湿滑四季轮胎(257)一种硅橡胶微观结构评价方法(257)一种硅橡胶发泡密封材料及其制备方法(257)节能型轮胎定型硫化机中心机构(257)一种免充气轮胎橡胶材料及用于免充气轮胎橡胶生产的改性炭黑(257)一种轮胎胎面橡胶组物的制备方法及其橡胶组物(258)一种车辆轮胎传感器的识别结构及定位方法(258)一种阻燃硅橡胶氮化硼纳米复合材料及其制备方法(258)一种子午航空轮胎胎圈的成型方法(258)

## ◆ 信息·资讯

多方共建千吨级废轮胎裂解炭黑装置(216)玲珑轮胎加入“全球可持续天然橡胶平台”(231)2030年世界炭黑市场规模将达到2 721万t(234)纳米粘土科技助力中国橡胶产学研协同创新(238)《轿车轮胎冰地抓着性能试验方法》等8项橡胶行业新制修订国家标准即将实施(246)美国轮胎市场反弹(256)普利司通扩大高端乘用车轮胎产能(256)2022年5月全国主要橡胶原材料价格(259)

## ◆ 启事

欢迎参加“江昕轮胎杯”第22届中国轮胎技术研讨会征文活动(252)

## ◆ 广告

江苏江昕轮胎有限公司 .....	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
北京圣特华科橡胶有限公司 .....	封底
浙江黄岩浙东橡胶助剂有限公司 .....	插1
南京三普造粒装备有限公司 .....	插2
江苏冠联新材料科技股份有限公司 .....	插3
南京福斯特科技有限公司 .....	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
青岛科高橡塑机械技术装备有限公司 .....	插7
2022年系列活动 .....	插8
山东鑫龙源能源有限公司 .....	插9
聊城金歌合成材料有限公司 .....	插10
内蒙古北通橡塑机械有限公司 .....	插11
“江昕轮胎杯”第22届中国轮胎技术研讨会征文通知 .....	插12
河南省开仑化工有限责任公司 .....	插13
鹤壁市恒力橡塑股份有限公司 .....	插14
青岛福诺化工科技有限公司 .....	插15

# Rubber Science and Technology

( Xiangjiao Keji )

Vol. 20, No. 5, May 2022

• Monthly •



## CONTENTS

### ◆ Progress · Review

Research Progress on Production Technology and Application of Fine Rubber Powder by

Pulverization at Low Temperature ..... WANG Dawei, GONG Shuokai (213)  
Analysis of China's Tire Import and Export Situation in 2021 ..... CUI Xiaoming (217)

### ◆ Theory · Research

Performance Test Design and Application of Toothed Polyurethane Synchronous Belt for

Wind Power System ..... PENG Liqun, LIN Dawen, WANG Jin, CHEN Congcong, CHEN Gang (223)  
Analysis of Influencing Factors on Warp Stiffness of Dipped Canvas ..... SUN Yi, XU Yue, MAO Xue (228)

### ◆ Material · Compounding

Application of A New Accelerator SWG in Tire Compound

..... XU Guocheng, XU Kai, JIANG Yuanda, DONG Huimin (232)

Effect of Reinforcing Resin on Discoloration of Joint of Sealing Strip

..... WU Guilong, BAO Zuodong, HU Zhengrong, JIN Yingshu (235)

Effect of Anti-scorching Agent CTP on Properties of Mercaptosilane Si747 Modified Silica Compound

..... DONG Xingwang, LIU Chao, LIU Hui, WANG Danling (239)

### ◆ Production · Technology

Development and Application of an Intelligent Edge Fusion Acquisition System

..... SUN Hongxi, JIAO Qingguo, LI Xiangbo (242)

Economic Analysis of Tire Based on Rubber Formulation and Process

..... WAN Dachun, ZHENG Wenyun, CHEN Nu (247)

### ◆ Machinery · Molds

Research on Room Temperature Tensile Test Device and Test Method for Rubber O-Ring

..... ZHANG Xiaofeng, XU Qianqian, ZHANG Xueting, MA Haiyang (250)

### ◆ Standard · Testing

Study on Explosion Limit Oxygen Content of Tail Gas of Insoluble Sulfur Process

..... GUO Qingfei, SANG Guangquan, WANG Weimin, WEI Chenglei (253)

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 \* 11 \* 2022-05 \* n



# 北京圣特华科橡胶有限公司

北京圣特华科橡胶有限公司是我国研究、开发、设计、生产和销售弹性橡胶地板一体化的骨干企业之一，注册商标是“隆昇”牌。公司参与制定了国内弹性橡胶地板行业标准，向国内数个大型橡胶地板企业转让了生产技术并提供技术服务，为我国弹性橡胶地板行业的发展贡献力量。

公司弹性橡胶地板有原料环保、工艺先进、图案新颖、品质优良的特点，品种丰富，规格多样。目前，在市场上被成功推广应用的产品有以下十几种：医院专用防霉防菌橡胶地板，化工行业耐强酸强碱橡胶地板，电力行业耐超高电压绝缘橡胶地板，微电子行业防静电橡胶地板，地热采暖专用橡胶地板，幼儿园、老人院高弹性、高防滑性橡胶地板，体育比赛场馆运动橡胶地板，滑冰场耐冰刀刺扎橡胶地板，游泳馆防滑防水免胶粘橡胶地板，核磁工业抗辐射橡胶地板，医药行业耐化学品污染橡胶地板等。本公司橡胶地板块材年供货能力为 65 万  $m^2$ ，橡胶地板卷材年供货能力为 120 万  $m^2$ 。

公司提供的橡胶地板是按照与欧洲共同体弹性橡胶地板质量标准 EN12199 相当的行业标准 HG/T 3747.1—2011 进行生产的高质量环保型产品。“隆昇”牌橡胶地板的各项指标全部达标，并销往中国台湾和香港、美国、加拿大、澳大利亚等地区和国家，均受到市场好评。

公司秉承客户至上、产品至精、技术至新、服务至优的经营宗旨，愿与广大同行携手同进，为创造我国弹性橡胶地板美好的明天而努力奋斗！

## 主要橡胶地板产品：

- 块材（圆浮点、圆浮点撒花、方浮点、方浮点撒花、平面撒花、锤击纹、锤击纹撒花、石板纹、玉石纹、复合花、小方纹系列、桔皮纹系列、皮革纹系列、树皮纹系列、迷你小浮点系列）
- 卷材（单色、双色花、三色花、小碎花、复合花、仿皮纹、锤击纹卷材）
- 楼梯踏步（浮点踏步、浮点撒花踏步、锤击纹踏步、锤击纹撒花踏步）
- 盲道（盲点、盲条）
- 踢脚线、橡胶垫、防滑坡道、锁扣地板

公司地址：北京市石景山区体育场南路 2 号宏昌大厦 812A 室

销售中心电话：010-68686710 010-51810173

售后服务电话：15001301951

电子邮箱：shengtehuake@126.com



网站二维码