

橡胶科技

Xiangjiao Keji
Rubber Science and Technology

9

2023

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



汤阴永新化学有限责任公司
Tangyin Yongxin Chemistry Co., Ltd

—始于1986—

专注于橡胶防焦剂CTP的研发和生产



汤阴永新化学有限责任公司

地址：河南省汤阴县产业园区精忠路
与兴隆路交叉口

电话：+86-372-6481705 6480908

传真：+86-372-6480909

网址：www.chinapvi.com

E-mail：yxsqx@chinapvi.com

Add: Jingzhong and Xinglong Road Intersection,
Tangyin Industrial Park, Henan Province, China

Tel.: +86-0372-6481705 6480908

Fax: +86-0372-6480909

Web: www.chinapvi.com

E-mail: yxsqx@chinapvi.com

ISSN 2095-5448



万方数据

第21卷 第9期 Vol.21 No.9



橡胶科技



Xiangjiao Keji

Rubber Science and Technology

经国家科委批准出版

第21卷第9期

月刊 国内外发行

2023年9月15日出版

目 次

◆ 发展·述评

高盐高COD橡胶助剂生产废水的处理工艺及研究进展 左秀娟, 潘琳琳, 夏 宇, 魏 强, 郭本凯, 张福超 (421)

◆ 理论·研究

基于有限元方法的轮胎花纹主沟排水特性研究 席 岩, 刘晶晶, 张凯凯, 王龙庆, 赵明伟 (426)

◆ 原材料·配合

超锌活性剂AK-1在全钢载重子午线轮胎胎面胶中的应用 李 超, 董凌波, 丛明辉, 周鹏程, 徐海妮 (430)

炭黑N339在全钢载重子午线轮胎胎面胶中的应用 金玉龙, 宁振威, 向 婵, 马 浩 (434)

3+8×0.33ST钢丝帘线在无内胎载重子午线轮胎带束层中的应用

..... 张宝亮, 赵 翔, 赵玉娜, 邢正涛, 杨 萌, 高同舜 (438)

天然橡胶/乙烯-乙酸乙烯酯共聚物/高密度聚乙烯热塑性硫化胶的制备及其性能研究

..... 唐 帆, 聂卫云 (441)

◆ 生产技术

轮胎配套的注意要点及关键技术探讨 张 勇, 王 君, 郝鹏程, 孙晓明, 王明杰, 马永禄 (444)

溶剂法精制促进剂MBT的工艺及应用 张 杨, 张 颂, 朱国旭, 张怀猛 (453)

全钢子午线轮胎肩部帘线弯曲原因分析与改善措施 林荫祥, 姚峰转, 蒋婷婷 (457)

460/85R38 Marshland水田农业子午线轮胎的设计 孔延坤 (460)

◆ 专利介绍

一种轮毂-轮胎一体化车轮冲击动力学仿真方法(464)一种全钢轮胎带束层纠偏工艺参数自动调节装置(464)一种废旧轮胎的回收装置(464)生物质黑色素颗粒复合氯化丁腈橡胶及其制备方法(464)一种基于球磨法的壳聚糖基多功能大分子橡胶防老剂及其制备和应用(465)基于协同网络的轮胎压印字符动态识别方法(465)一种导热硅橡胶及其制备方法和应用(465)一种电动非充气结构化轮胎力学特性测量装置及测量方法(465)

◆ 信息·资讯

全球首个合成橡胶期货及期权上市交易(425)《工业重点领域能效标杆水平和基准水平(2023年版)》发布(452)海南橡胶收购合盛农业股权(452)2023年2—6月我国合成橡胶、轮胎和汽车产量(466)2023年9月全国主要橡胶原材料价格(467)

◆ 启事

欢迎刊登广告(463)

◆ 广告

汤阴永新化学有限责任公司	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
2023年系列活动	插3
无锡市佳盛高改性材料有限公司	插4
武汉径河化工有限公司	插5
《橡胶科技》第二届编委会组成(2023—2027年)	插6—7
青岛科高橡塑机械技术装备有限公司	插8
鹤壁瑞达化学科技有限公司	插9
山东鑫龙源能源有限公司	插10
微信端阅读《橡胶工业》《轮胎工业》《橡胶科技》电子刊	插11
江苏江昕科技股份有限公司	插12
河南省开仑化工有限责任公司	插13
南京福斯特科技有限公司	插14
江苏冠联新材料科技股份有限公司	插15
山东尚舜化工有限公司	插16

Rubber Science and Technology

(Xiangjiao Keji)

Vol. 21, No. 9, September 2023

• Monthly •



CONTENTS

◆ Progress · Review

Treatment Process and Research Progress of Rubber Additive Production Wastewater with High Salt Content and High Chemical Oxygen Demand ZUO Xiujuan, PAN Linlin, XIA Yu, WEI Qiang, GUO Benkai, ZHANG Fuchao (421)

◆ Theory · Research

Study on Drainage Characteristics of Tire Longitudinal Grooves Based on FEM

..... XI Yan, LIU Jingjing, ZHANG Kaikai, WANG Longqing, ZHAO Mingming (426)

◆ Material · Compounding

Application of Super Zinc Activator AK-1 in Tread Compound of All-steel Truck and Bus Radial Tire

..... LI Chao, DONG Lingbo, CONG Minghui, ZHOU Pengcheng, XU Haini (430)

Application of Carbon Black N339 in Tread Compound of All-steel Truck and Bus Radial Tire

..... JIN Yulong, NING Zhenwei, XIANG Chan, MA Hao (434)

Application of 3+8×0.33ST Steel Cord in Belt of Tubeless Truck and Bus Radial Tire

..... ZHANG Baoliang, ZHAO Xiang, ZHAO Yu'na, XING Zhengtao, YANG Meng, GAO Tongshun (438)

Study on Preparation and Properties of NR/EVA/HDPE Thermoplastic Vulcanizate

..... TANG Fan, NIE Weiyun (441)

◆ Production · Technology

Discussion on Main Points and Key Technologies for Tire Matching

..... ZHANG Yong, WANG Jun, HAO Pengcheng, SUN Xiaoming, WANG Mingjie, MA Yonglu (444)

Solvent Refining Process and Application of Accelerator MBT

..... ZHANG Yang, ZHANG Song, ZHU Guoxu, ZHANG Huaimeng (453)

Cause Analysis and Improvement Measures for Cord Bending at Shoulder of All-steel Radial Tire

..... LIN Yinxiang, YAO Fengzhan, JIANG Tingting (457)

Design of 460/85R38 Marshland Paddy Field Agricultural Radial Tire KONG Yankun (460)

China Standard Serial Numbering: ISSN 2095-5448

Chief Editor: ZHU Jia CN 10-1121/TQ

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 * 2023-09 * 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，电力行业耐超高压绝缘橡胶地板，微电子行业抗静电橡胶地板，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m²，橡胶地板卷材年供货能力为120万m²。

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



网站二维码

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