

橡胶科技

8

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。

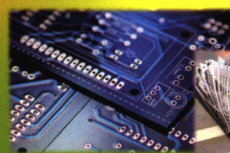
创新
挑战

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

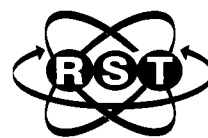
战略发展

一体两翼

“Materials make the earth better”



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8期(总第332期)
2022年8月15日出版

目 次

◆ 发展·述评

- 再生橡胶改性沥青湿法工艺的研究 宋冬平, 韩 菁, 李晓林, 孙宗涛 (369)
近年我国白炭黑进出口情况分析 崔小明 (374)

◆ 理论·研究

- 7×7交互捻钢丝绳拉伸特性的研究 姚利丽, 周 洁, 曹文涛 (378)
不同胎体钢丝帘线对轮胎下沉量的影响 梁千顷, 何昌伟, 杜嘉需, 郭 玮, 和 燕 (382)

◆ 原材料·配合

- 航空子午线轮胎气密层胶配方设计 吴洪全, 臧云红, 常爱修, 安丰永 (385)
铁路用耐低温减震橡胶制品的配方优化 刘士铎, 陈 云 (389)
不同品种炭黑在轮胎胎面胶中的应用研究 郭良博, 邵 路, 王 宏, 吕宏涛 (392)

◆ 生产技术

- 胎体帘布压延密度对轮胎力学性能的影响 孙绪利, 王龙庆, 王兆龙, 张凯凯, 李 帅 (396)
钢丝帘布斜裁质量缺陷的产生原因及应对措施 程继强, 雷 振, 叶 强, 万 如 (400)
20.5/70-16工程机械斜交轮胎的设计 赵小慧, 赵俊杰, 于桂华, 陈雪梅, 许广彪, 张正伟 (403)

◆ 机械·模具

- 解决叉车用充气式实心橡胶轮胎胎圈裂口的模具钢圈优化设计 孔延坤, 宋国星 (406)

◆ 标准·测试

- 胶管钢丝反复弯曲试验的影响因素探讨 吕 青, 汤建忠, 崔恒伟, 邹国华, 赵 同 (409)

◆ 专利介绍

一种界面交联橡胶的制备方法及回收方法(412)一种航空轮胎过缆试验设备及方法(412)一种轮胎稳态滚动温度测试方法(412)一种橡胶隔音材料及其制备方法和应用(412)一种评价橡胶相容性的评价方法、设备和计算机程序产品(412)一种无卤环保型阻燃橡胶及其制备方法(413)一种适用轮胎破碎胶粒料仓的进出料设备及方法(413)一种废弃橡胶循环再利用制备方法(413)一种在线监测轮胎生命周期状态的方法(413)

◆ 信息·资讯

赛轮拟投资170亿元建设轮胎和功能性新材料项目(381)大庆炼化橡胶防护蜡新品开发成功(391)两大炭黑公司产品价格上调(395)宝通科技碳中和输送带正式下线(399)赢创推出可持续的液态聚丁二烯(414)坎卡布推出环保热裂法炭黑新产品(414)博拉炭黑将启动全球产能扩张计划(414)2022年8月全国主要橡胶原材料价格(415)

◆ 启事

欢迎参加“江昕轮胎杯”第22届中国轮胎技术研讨会(391)欢迎关注微信公众号“橡胶工业传媒”(395)

◆ 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
江苏冠联新材料科技股份有限公司	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
2022第五届中国(河北)国际塑料橡胶及包装工业博览会	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
衡水松杉化工有限公司	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
“江昕轮胎杯”第22届中国轮胎技术研讨会通知	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

钹系顺丁橡胶的生产现状及研究进展	刘 改
汽车软管的一般选型原则	刘怀现等
混炼工艺对丁腈橡胶性能稳定性的影响	高 健等
轮胎企业部门质量管理体系的建立及应用	赵卫东等

橡胶科技

第20卷第8期(2003年创刊)

2022年8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

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 * 12 * 2022-08 * n

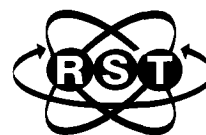
著作权使用声明:本刊已许可中国知网、万方数据库、维普资讯、超星期刊以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含以上数据库著作权使用费,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

Rubber Science and Technology

(Xiangjiao Keji)

Vol. 20, No. 8, August 2022

• Monthly •



CONTENTS

◆ Progress · Review

Study on Wet Process of Recycled Rubber Modified Asphalt SONG Dongping, HAN Jing, LI Xiaolin, SUN Zongtao (369)

Analysis on Import and Export of Silica in China in Recent Years CUI Xiaoming (374)

◆ Theory · Research

Study on Tensile Characteristics of 7×7 Intertwisted Steel Wire Rope YAO Lili, ZHOU Jie, CAO Wentao (378)

Effect of Different Carcass Steel Cords on Tire Sinkage
..... LIANG Qianqing, HE Changwei, DU Jiaxu, GUO Wei, HE Yan (382)

◆ Material · Compounding

Formula Design of Inner Liner Compound for Aircraft Radial Tire
..... WU Hongquan, ZANG Yunhong, CHANG Aixiu, AN Fengyong (385)

Formulation Optimization of Low Temperature Resistant Damping Rubber Products for Railway
..... LIU Shiduo, CHEN Yun (389)

Application of Different Kinds of Carbon Black in Tire Tread Compound
..... GUO Liangbo, SHAO Lu, WANG Hong, LYU Hongtao (392)

◆ Production · Technology

Effect of Calendering Density of Carcass Cord on Mechanical Properties of Tire
..... SUN Xuli, WANG Longqing, WANG Zhaolong, ZHANG Kaikai, LI Shuai (396)

Causes and Countermeasures of Quality Defects in Oblique Cutting of Steel Cord
..... CHENG Jiqiang, LEI Zhen, YE Qiang, WAN Ru (400)

Design on 20.5/70-16 Off-The-Road Bias Tire
..... ZHAO Xiaohui, ZHAO Junjie, YU Guihua, CHEN Xuemei, XU Guangbiao, ZHANG Zhengwei (403)

◆ Machinery · Molds

Optimal Design of Mold Steel Ring to Solve Bead Crack of Pneumatic Solid Rubber Tire for Forklift
..... KONG Yankun, SONG Guoxing (406)

◆ Standard · Testing

Influencing Factors of Repeated Bending Test of Rubber Hose Steel Wire
..... LYU Qing, TANG Jianzhong, CUI Hengwei, ZOU Guohua, ZHAO Tong (409)

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 * 12 * 2022-08 * n

冠联公司创建于2007年，是全球单厂产能领先、生产和实验设备先进的集研发、生产、销售、服务于一体的混炼胶生产企业。混炼胶年产能可达20万吨。我们聆听客户所需，立足专业，坚守品质，持续改进，不断创新，为客户提供专业的混炼胶定制解决方案，以及过滤、压延、造粒、预成型等配套服务，是众多知名跨国公司在国内工厂的指定混炼胶供应商。

为满足日益增长的高端橡胶制品市场对特种混炼胶的需求，冠联公司对原有的特种胶车间进行了全面升级，引进了先进的混炼生产设备，并配备了专业的研发、技术、生产、销售团队，以保证将优质的产品和服务送达客户。

混炼胶应用领域

- ◆密封条、密封件系列
- ◆减震系列
- ◆输送带、传动带系列
- ◆胶管系列
- ◆汽车及飞机轮胎系列
- ◆胶辊系列
- ◆运动器材、鞋材系列
- ◆线缆系列

重庆工厂

作为国内区域扩张战略的第一步，冠联重庆工厂于2017年年底正式运营。

现有标准工业厂房2500平方米，配备一条150L终炼胶生产线及一条德国UTH Ø150 齿轮泵式过滤机。

依托重庆汽车产业集中的优势，以重庆为中心，辐射西南及华中，为众多汽车零部件客户提供专业可靠的加促胶（终炼胶）混炼及过滤服务。

武汉工厂（在建）

冠联武汉项目位于武汉新港潘湾市级化工园区，距离武汉经济开发区仅30余公里，到上海通用金口整车生产基地仅10分钟车程。一期占地60亩，二期占地120亩，计划先后投入8条先进的50-190L密炼生产线，2021年开始投产。

同时规划发展一个橡胶产业园，目的是引进、集中上下游企业，形成产业集群，共同做大做强橡胶产业。厂房可根据承租企业的要求进行设计和建设。

真诚欢迎有意向的橡胶制品企业前来洽谈合作、共谋发展、互利共赢！

广东工厂（筹备中）

广东冠聚新材料科技有限公司，作为江苏冠联新材料科技股份有限公司立足和服务华南橡胶制品行业的桥头堡，落户于广东江门鹤山市桃源镇建桃工业区。公司占地近100亩，将引进国外先进的密炼生产和实验检测设备，依托母公司雄厚的资源和技术优势，为华南地区的橡胶制品客户提供专业的混炼胶定制解决方案。



地址：江苏太仓陆渡新浏路58号
 电话：0512-82708291
 传真：0512-82708295
 网址：www.gualn.com

联系人：陆先生
 手机：15151680082
 邮箱：lb@gualn.com
 邮编：215412