

橡胶科技

1

Xiangjiao Keji

Rubber Science and Technology

2020

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

本刊荣获第六、七、八届全国石油和化工行业优秀期（报）刊二等奖



科迈化工 全球橡胶助剂
大型生产企业
与全球橡胶工业共跨越

科迈化工股份有限公司
KEMAI CHEMICAL CO.,LTD

网址：www.tjkemai.com
地址：天津市滨海新区大港古林工业区
营销中心电话：022-24370313 24711698

邮箱：kemai@tjkemai.com
传真：022-24379994
工厂电话：022-63349929

ISSN 2095-5448

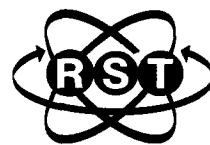


万方数据



第18卷 第1期 Vol.18 No.1

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18卷第1期(总第301期)
2020年1月15日出版

目 次

◆ 发展·述评

- 芳纶纤维在橡胶工业中的应用研究进展..... 崔小明(5)
老挝天然橡胶产业现状及问题分析..... 张 孟(9)

◆ 理论·研究

- 智能化轮胎材料分布图设计软件的开发..... 邓世涛, 李红卫, 张 健, 刘剑美, 张晓鹏(13)
丁腈橡胶O形密封圈失效原因分析..... 代晓瑛, 雷兴平(17)

◆ 原材料·配合

- 高硬度耐高压水密封制品的研制..... 张杨如意, 向 宇(23)
聚酯/聚醚混合型增塑剂对乙烯丙烯酸酯橡胶性能的影响..... 林志文, 侯振宇, 吴 圣, 淦克园, 田祚强(27)
抗硫化返原剂PK900在全地形轮胎胎面胶中的应用..... 李 翔, 张继伟, 吴柏志(31)
3+9×0.175NT钢丝帘线在轻型载重子午线轮胎胎体中的应用
..... 赵 翔, 赵玉娜, 宋美芹, 张宝亮, 高同舜, 邱云学(34)

◆ 生产技术

- 合成橡胶装置挥发性有机物排放治理措施..... 陈晓博, 韩小勇, 杨昌辉, 史 明, 郭 庆(37)
全钢载重子午线轮胎常见质量缺陷原因分析及解决措施..... 叶 斌(44)

◆ 标准·测试

- 机动车制动软管及其骨架材料屈挠疲劳试验方法和设备优化研究..... 魏 哲(48)

◆ 机械·模具

- XC-1500型卧式裁断机的改造..... 栗晓华(53)

◆ 专利介绍

用于橡胶生产中的废溶剂处理方法(56)一种运动鞋底用耐磨橡胶及其制备方法(56)考虑汽车旋转的轮胎胎内声腔声压信号的试验测试方法(56)低密度高孔隙硅橡胶泡沫材料及其制备方法(56)一种乙烯-丙烯酸酯橡胶制品及其制备方法(56)一种高耐磨轮胎胎面胶料及其制备方法(57)一种乙烯-丙烯酸共聚物/氯丁橡胶热塑性硫化胶及其制备方法(57)一种点阵金属/硅橡胶冲击防护和吸能材料及其制备方法(57)一种耐热透明加成型液体硅橡胶及其制备方法(57)

◆ 信息·资讯

阳谷华泰拟投资5亿元建设年产9万t高性能橡胶助剂项目(16)5项橡胶行业新制修订国家标准批准实施(22)MBT树脂实现资源化利用(26)双星计划在巴基斯坦建设合资轮胎工厂(36)《普通V带(无扭矩)疲劳试验机校准规范》等7项橡胶行业计量技术规范批准实施(43)益阳橡机密炼机欧洲市场再获新突破(47)工信部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录(2019年版)》(58)全球低滚动阻力轮胎市值将以10.8%的复合年均增长率增长(58)汇丰石化丙烯酸酯橡胶项目开工(58)2020年1月全国主要橡胶原材料价格(59)

◆ 启事

投稿声明(33)欢迎刊登广告(55)

◆ 广告

科迈化工股份有限公司	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
淄博鲁华泓锦新材料股份有限公司同晖分公司	插1
南京三普造粒装备有限公司	插2
浙江黄岩浙东橡胶助剂有限公司	插3
《橡胶科技》第一届编辑委员会名单	插4
确成硅化学股份有限公司	插5
东莞华工佛塑新材料有限公司	插6
蔚林新材料科技股份有限公司	插7
中国化工学会橡胶专业委员会简介	插8
武汉径河化工有限公司	插9
余姚华泰橡塑机械有限公司	插10
河南省开仑化工有限责任公司	插11
万力轮胎股份有限公司	插12—13

圣奥化学科技有限公司	插14
山东玲珑轮胎股份有限公司	插15
龙星化工股份有限公司	插16
彤程新材料集团股份有限公司	插17
江苏兴达钢帘线股份有限公司	插18
全国橡胶工业信息中心会员信息	插19—24
连云港锐巴化工有限公司	插25
扬州市天发试验机械有限公司	插26
无锡市宾王化工厂	插27
巨路国际贸易(上海)有限公司	插28
河北瑞威科技有限公司	插29
宁波协进化工有限公司	插30

下期主要内容预告

废旧橡胶循环利用技术进展	孙岳红等
橡胶金属牵引组件纵向刚度的试验设计与研究	彭立群等
生物质操作油SDO3在药用溴化丁基橡胶瓶塞中的应用	刘海洪等
电感耦合等离子体原子发射光谱法测定硫化胶中氧化锌含量	黄存影等

橡胶科技

第18卷第1期(2003年创刊) 2020年1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 地址 北京市海淀区阜石路甲19号 邮编 100143 编辑部电话 010-51338150,51338151 广告发行电话 010-51338152 传真 010-51338799 http://www.rubbertire.com.cn E-mail: rubber8799@163.com	主管 中国石油和化学工业联合会 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 中国标准连续出版物号 ISSN 2095-5448 CN 10-1121/TQ 海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司 海外发行代号 SM1876 广告发布登记 京海市监广登字20190025号	出版发行 《橡胶科技》编辑部 印刷 北京启恒印刷有限公司 邮发代号 80-227 国内总发行 中国邮政集团公司 北京市报刊发行局 订阅处 全国各地邮局/本刊编辑部 定价 15.00元
---	---	---

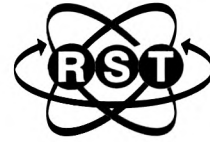
期刊基本参数: CN 10-1121/TQ * 2003 * m * A4 * 60 * zh * P * ¥ 15.00 * 2200 * 12 * 2020-01 * n

Rubber Science and Technology

(Xiangjiao Keji)

Vol. 18, No. 1, January 2020

• Monthly •



CONTENTS

◆ Progress · Review

- Application Research Progress of Aramid Fiber in Rubber Industry CUI Xiaoming (5)
Current Situation and Problem Analysis of Natural Rubber Industry in Laos ZHANG Meng (9)

◆ Theory · Research

- Development of Intelligent Tire Material Distribution Design Software
..... DENG Shitao, LI Hongwei, ZHANG Jian, LIU Jianmei, ZHANG Xiaopeng (13)
Failure Cause Analysis of NBR O-Ring DAI Xiaoying, LEI Xingping (17)

◆ Material · Compounding

- Development of Sealing Products with High Hardness and High Pressure Water Resistance
..... ZHANG Yangruyi, XIANG Yu (23)
Effect of Mixed Polyester/Polyether Plasticizer on Properties of AEM
..... LIN Zhiwen, HOU Zhenyu, WU Sheng, GAN Keyuan, TIAN Zuoqiang (27)
Application of Anti-reversion Agent PK900 in Tread Compound of All-terrain Tire
..... LI Xiang, ZHANG Jiwei, WU Baizhi (31)
Application of 3+9×0.175NT Steel Cord in Carcass of Light Truck Radial Tire
..... ZHAO Xiang, ZHAO Yu'na, SONG Meiqin, ZHANG Baoliang, GAO Tongshun, QIU Yunxue (34)

◆ Production · Technology

- Control Measures of Volatile Organic Compounds Emission in Synthetic Rubber Plant
..... CHEN Xiaobo, HAN Xiaoyong, YANG Changhui, SHI Ming, GUO Qing (37)
Causes Analysis on Common Quality Defects of Truck and Bus Radial Tire and Corrective Actions
..... YE Bin (44)

◆ Standard · Testing

- Flex Fatigue Test Method of Brake Hose for Motor Vehicles and Its Skeleton Material and
Optimization of Test Equipment WEI Zhe (48)

◆ Machinery · Molds

- Reformation of XC-1500 Horizontal Cutting Machine LI Xiaohua (53)

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, 51338151

Adv.& Dist.Tel.: +86-10-51338152

Fax: +86-10-51338799

http://www.rubbertire.com.cn

E-mail: rubber8799@163.com

Published by Editorial Office of Rubber Science and Technology

Printed by Beijing Qiheng 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 * 60 * zh * P * ¥15.00 * 2200 * 12 * 2020-01 * n



海南橡胶
HAINAN RUBBER

海南省先进天然橡胶复合材料工程研究中心有限公司

我公司隶属海南天然橡胶产业集团股份有限公司下属科技板块全资子公司海南中橡科技有限公司。主要从事：橡胶复合材料和新型弹性体技术研究生产和销售，提供技术服务、转让，从事天然橡胶及其制品检测、鉴定。

2015年通过GB/T 19001质量体系及GB 14001环境体系双认证，CMA资质认证（证书编号：152110340072）；2018年通过海南省高新技术企业认证；2019年通过省级工程中心认证。目前公司开发自有技术20余项。

纳米粘土天然橡胶



简介：精选新鲜胶乳与纳米粘土浆液液相法混合、凝固，采用新工艺生产制备而得。

特点：粘土分散性好，抗撕裂性、耐磨性、耐屈挠性优异。

用途：主要用于工程机械轮胎、橡胶输送带制品。

纳米粘土胶	
项目	指标
挥发分/%	≤0.8
灰分/%	≤5.0
门尼粘度	52±10
拉伸强度/MPa	≥20
拉断伸长率/%	≥550
500%定伸应力/MPa	≥8.0

白炭黑母炼胶



简介：精选优质的新鲜胶乳与白炭黑固-液相法混合、凝固，采用新工艺生产制备而得。

特点：提前将白炭黑混炼入橡胶中，解决轮胎生产过程中白炭黑吃粉困难、多段混炼、混炼能耗高、混炼粉尘污染等问题。

用途：汽车轮胎及各种橡胶制品。

白炭黑母炼胶	
项目	指标
白炭黑含量/份	10-60，可定制
杂质/%	≤0.20
拉伸强度/MPa	≥25.0
拉断伸长率/%	≥600
撕裂强度/(kN/m)	≥35.0

地址：海南省海口市滨海大道103号财富广场4楼

咨询电话：0898-66761092