

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

HANKOOK
driving emotion

韩泰轮胎
新无止尽 志领千里

皇家马德里
全球赞助商

Realmadrid

Hankook

Detailed description: This is a large advertisement for Hankook tires. It features four Real Madrid football players in their white home kits standing in a stadium. The Hankook logo is in the top right. The Chinese text '韩泰轮胎' (Hankook Tires) and '新无止尽 志领千里' (New endless, ambition leads thousands of miles) is prominently displayed in the center. In the bottom left, there is a white box with the Real Madrid logo and the text '皇家马德里 全球赞助商' (Real Madrid Global Sponsor). The bottom of the image shows a close-up of a Hankook tire tread.

ISSN 2095-5448



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3期(总第315期)
2021年3月15日出版

目 次

◆ 发展·述评

环保颗粒再生橡胶生产与应用现状及发展前景 唐 帆, 聂卫云, 路丽珠 (109)

◆ 理论·研究

基于有限元分析的轮胎胎圈耐久性能优化 杨娇娇, 张建浩, 张永锋 (114)

不同牌号丁苯橡胶的耐低温性能研究 冯林兆, 赖亮庆, 李红波, 苏正涛, 刘 嘉 (117)

◆ 原材料·配合

液相混炼母胶在泥地越野轮胎胎面胶中的应用 王玉海, 张 琳, 刘 震, 杨 昆 (121)

新型低结晶度聚乙烯与三元乙丙橡胶的性能对比 马 妍, 王亮燕, 王 峰, 冯德和 (125)

轮胎过渡层与气密层胶料掺用比的研究 吴忠成, 李红卫, 刘华侨, 顾培霜, 朱家顺 (128)

橡胶耐磨剂SI-H在轿车子午线轮胎中的应用 李华峰 (131)

◆ 生产技术

硫化胶囊对全钢载重子午线轮胎质量的影响 陈银香, 王小娟, 刘 勇 (135)

235/75R15 FRD78非对称花纹雪地轮胎的设计 郑 涛, 杨 朔, 刘 伟, 黄丹丹 (138)

◆ 机械·模具

橡胶膨胀干燥机设备故障分析及对策 孟 明, 白 亮, 孟 阆 (142)

◆ 标准·测试

相对压强对白炭黑氮吸附表面积测试稳定性的影响 薛彬彬, 陈建军, 张晓珍, 张 敏 (147)

◆ 专利介绍

一种金属配位交联丁腈橡胶硫化胶及其制备方法(150)用于飞机着陆瞬时轮胎胎面橡胶烧蚀行为研究的试验机(150)一种具有热可逆重复加工性能的橡胶复合材料的制备方法(150)一种橡胶复合材料及其制备方法(150)一种轮胎模具(151)一种橡胶制品力学性能分析及优化设计软件平台(151)轮胎侧向力辨识方法及装置(151)一种导电橡胶及其制备方法和应用(151)一种平带式轮胎六分力实验系统及测量方法(151)一种耐高温老化的杜仲橡胶、杜仲橡胶硫化胶及其制备方法(152)一种轮胎带束层压延工艺(152)具有载重指示功能的无充气弹簧轮胎(152)一种特巨型轮胎预硫化环形胎冠及其制备方法与应用(152)

◆ 信息·资讯

阳谷华泰年产1.5万t促进剂MBT建设项目投产(113)米其林在华扩产静音和自修复轮胎(113)玲珑轮胎与兴达集团签订战略合作协议(113)16项橡胶行业新制修订国家标准批准实施(134)泰国跻身橡胶制品出口大国(141)赛轮(越南)投资30亿元建设三期项目(146)米其林推出e-Primacy乘用车轮胎(146)工信部公布符合《废旧轮胎综合利用行业规范条件》企业名单(第一批)(149)益阳橡胶机GE420/GE800T大型串联式密炼机成功下线(153)吉化乙丙橡胶进军高端市场(153)JSR计划对其合成橡胶业务进行结构性改革(153)2020年7—12月我国合成橡胶、轮胎和汽车产量(154)2021年3月全国主要橡胶原材料价格(155)

◆ 启事

投稿声明(130)欢迎关注微信公众号“橡胶工业传媒”(141)

◆ 广告

上海韩泰轮胎销售有限公司	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
山东阳谷华泰化工股份有限公司	插2
南京三普造粒装备有限公司	插3
浙江黄岩浙东橡胶助剂有限公司	插4
《橡胶科技》第一届编辑委员会名单	插5
确成硅化学股份有限公司	插6
东莞华工佛塑新材料有限公司	插7
科迈化工股份有限公司	插8
中国化工学会橡胶专业委员会简介	插9
武汉径河化工有限公司	插10
赛轮集团股份有限公司	插11
2021年系列活动	插12
西北橡胶塑料研究设计院有限公司	插13
沈阳橡胶研究设计院有限公司	插14
圣奥化学科技有限公司	插15
万力轮胎股份有限公司	插16—17
山东玲珑轮胎股份有限公司	插18
石油和化工行业抗疫公益广告	插19
“圣奥杯”第14届全国橡胶助剂生产和应用技术研讨会征文通知	插20
余姚华泰橡塑机械有限公司	插21
江苏太仓冠联新材料科技股份有限公司	插22
河南省开仓化工有限责任公司	插23

Rubber Science and Technology

(Xiangjiao Keji)

Vol. 19, No. 3, March 2021

• Monthly •



CONTENTS

◆ Progress · Review

Production and Application Status and Development Prospects of Environment-friendly Reclaimed Rubber Particle TANG Fan, NIE Weiyun, LU Lizhu (109)

◆ Theory · Research

Optimization of Tire Bead Durability Based on Finite Element Analysis YANG Jiaojiao, ZHANG Jianhao, ZHANG Yongfeng (114)

Study on Low Temperature Resistance of Different Brands of Styrene Butadiene Rubber FENG Linzhao, LAI Liangqing, LI Hongbo, SU Zhengtao, LIU Jia (117)

◆ Material · Compounding

Application of Liquid Mixed Masterbatch in Tread Compound of Off-The-Road Mud Tire WANG Yuhai, ZHANG Lin, LIU Zhen, YANG Kun (121)

Comparison on Properties of New Type Low Crystallinity Polyethylene and EPDM MA Yan, WANG Liangyan, WANG Feng, FENG Dehe (125)

Study on Mixing Ratio of Transition Layer Compound and Inner Liner Compound of Tire WU Zhongcheng, LI Hongwei, LIU Huaqiao, GU Peishuang, ZHU Jiashun (128)

Application of Rubber Wear-resistant Agent SI-H in Passenger Car Radial Tire LI Huafeng (131)

◆ Production Technology

Effect of Curing Capsule on Quality of Truck and Bus Radial Tire CHEN Yinxiang, WANG Xiaojuan, LIU Yong (135)

Design on 235/75R15 FRD78 Asymmetric Pattern Snow Tire ZHENG Tao, YANG Shuo, LIU Wei, HUANG Dandan (138)

◆ Machinery · Molds

Failure Analysis and Countermeasures of Rubber Expansion Dryer MENG Ming, BAI Liang, MENG Tian (142)

◆ Standard · Testing

Influence of Relative Pressure on Measurement Stability of Nitrogen Absorption Surface Area of Silica XUE Binbin, CHEN Jianjun, ZHANG Xiaozhen, ZHANG Min (147)

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 * 2021-03 * n