

轮胎工业

Luntai Gongye
Tire Industry

5
2023

北京橡胶工业研究设计院有限公司 主办



广告



以创新和负责任的方式
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
“以创新和负责任的方式，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”

ISSN 1006-8171



万方数据

第43卷 第5期 Vol.43 No.5





轮胎工业

Luntai Gongye
Tire Industry

第43卷第5期 (1981年创刊)
2023年5月10日出版

经国家科委批准出版
月刊 国内外发行

目 次

专论·综述

- 从中国专利申请情况分析补气保用轮胎研究方向 赵笑燕, 吕冰, 王君, 王亮 (259)
- 单层内衬层结构在轿车子午线轮胎中的应用 杜传永, 任艳萍, 陆晓祺, 陈水金, 励唯 (265)

结构设计

- 结构设计对补气保用轮胎零气压耐久性能的影响 刘剑美, 赵彦伟 (268)
- 10.00R20载重子午线轮胎带束层结构与轮胎性能的相关性研究 阳晓岚, 金龙, 文盛辉, 陈五七 (271)
- 215/70R17.5全钢载重子午线轮胎胎冠性能优化 孙佳佳, 孙宝余, 鲁强 (275)

原材料·配方

- 非标准炭黑在轿车子午线轮胎胎侧胶中的应用
..... 徐文龙, 邱海强, 朱金先, 官亭亭, 汪燕, 孙世悦, 徐旗, 李崇兵 (279)
- 新型纳米再生炭黑EN660在商用车轮胎中的应用 薛彬彬, 于道光, 陈建军, 付传红, 杨振国 (283)
- 新型硅烷偶联剂在轿车子午线轮胎胎面胶中的应用 王子琪, 王志晓, 刘立杰, 张静, 孙钰 (287)
- 4×0.225UT钢丝帘线在轿车轮胎带束层中的应用 焦文秀, 张晔, 常海岩, 梁宇杰, 张华 (292)

工艺·设备

- 促进剂CBS的绿色合成工艺 周肖寅 (296)
- 90°钢丝帘布裁断机升级改造 林文吉 (301)

测试·分析

- 295/80R22.5全钢载重子午线轮胎强度的有限元分析 李国瑞, 郑志宽, 贾晓栋, 李圆圆 (305)
- 轿车轮胎耐冲击性能试验影响因素研究 徐任春, 杨通, 吕剑, 张文清, 吴健, 俞旻 (309)
- 拖车轮胎耐久性能的影响因素分析 王君, 马丽华, 任振兴, 韩磊, 孙超, 项兵兵, 刘俊俊 (313)
- 胶料中白炭黑硅烷化反应程度的表征方法 徐艺, 马秀菊, 李威, 倪淑杰 (317)

国内外消息

一种易与轮胎隔离剂反应的硫化胶囊及其制备方法 (264) 一种轮胎生产用运输设备 (264) 一种橡胶复合材料的密炼方法 (264) 橡胶机械行业结构性“牛市”难持续 (274) 2023年日本炭黑总需求或增长3.4% (291) 横滨橡胶扩大印度乘用车轮胎

产能(295) 圣奥泰国工厂防老剂产量达万吨(295) 一种轮胎降噪绵及其制备方法(304) 一种硫化控制方法(304) 一种汽车轮胎磨损量检测装置(304) 神马帘子布公司新品新增销量5 100 t(308)

广 告

彤程新材料集团股份有限公司(封面) 朝阳好优达橡塑助剂有限公司(封2) 大连轮胎有限公司(封3) 宁波汉圣化工有限公司(封底) 山东阳谷华泰化工股份有限公司(拉页) 江苏锐巴新材料科技有限公司(插1) 杭州中德化学工业有限公司(插2) 武汉径河化工有限公司(插3) 余姚市远东化工有限公司(插4) 山东盛海橡胶有限公司(插5) 宁夏神州轮胎有限公司(插6) 朝阳浪马轮胎有限责任公司(插7) 徐州徐轮橡胶有限公司(插8) 通力轮胎有限公司(插9) 圣奥化学科技有限公司(插10) 浦林成山(山东) 轮胎有限公司(插11) 山东昌丰轮胎有限公司(插12) 《轮胎工业》编委通讯员名单(插13) 山东兴鸿源轮胎有限公司(插14) 江苏兴达钢帘线股份有限公司(插15) 确成硅化学股份有限公司(插16) 辽宁鑫星新材料有限公司(插17) 青岛雷德测控设备有限公司(插18, 插19) 四川海大橡胶集团有限公司(插20) 第14期全国轮胎结构设计技术高级培训班(插21) 《轮胎工业》理事会(插22, 插23) 赛轮集团股份有限公司(插24) 山东省三利轮胎制造有限公司(插25) 天津市万达轮胎集团有限公司(插26) 无锡市东材科技有限公司(插27) 青岛奥诺轮胎有限公司(插28) 山东华盛橡胶有限公司(插29) 三角轮胎股份有限公司(插30) 上海乐瑞固化工有限公司(插31) 江苏卡欧化工股份有限公司(插32) 上海君宜化工销售中心(有限合伙)(插33) 巨路国际贸易(上海) 有限公司(插34)

下期主要内容预告

免充气空心轮胎的设计思路	王明江等
24.00R35全钢工程机械子午线轮胎胎圈裂口机理研究及胎圈部位轮廓设计优化	李 森等
白炭黑用量对溶聚丁苯橡胶/稀土顺丁橡胶并用胶性能的影响	黄义钢等
硅烷偶联剂Si69与活性剂PEG4000协同作用改性白炭黑的研究	周 静等

轮胎工业

第 43 卷第 5 期 (1981 年创刊)

2023 年 5 月 10 日出版

月刊

主编: 胡 浩

副主编兼责任编辑: 储 氏

副主编: 赵 敏

编辑 《轮胎工业》编辑部

100143, 北京市海淀区阜石路甲19号
 电话: (010) 51338149, 51338678
 广告发行电话: (010) 51338152, 51338151
 传真: (010) 51338150
 http: //www. rubbertire. com. cn
 E-mail: rubbertire@263. net

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

出版/发行 《轮胎工业》编辑部

中国标准连续出版物号 ISSN 1006-8171

CN 11-3478/TQ

广告发布登记 京海市监广登字20190025号

海外总发行 中国国际图书贸易集团

有限公司(北京399信箱)

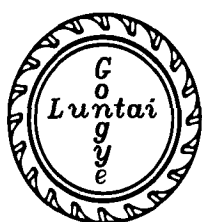
海外发行代号 M7744

印刷 北京博海升彩色印刷有限公司

定价 16.00元

期刊基本参数: CN 11-3478/TQ * 1981 * m * A4 * 64 * zh * P * ¥16.00 * 2200 * 15 * 2023-05 * 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。



Tire Industry
(Luntai Gongye)
Vol. 43, No. 5, May 2023
• Monthly •

Contents

Special and Comprehensive Review

- Analysis on Research Directions of Run-flat Tires Based on Patent Applications in China
..... ZHAO Xiaoyan, LYU Bing, WANG Jun, WANG Liang (259)
- Application of Single-layer Inner Liner Structure in Passenger Car Radial Tire
..... DU Chuanyong, REN Yanping, LU Xiaoqi, CHEN Shuijin, LI Wei (265)

Structure Design

- Influence of Structural Design on Zero-pressure Durability of Run-flat Tire
..... LIU Jianmei, ZHAO Yanwei (268)
- Study on Correlation between Belt Structure and Tire Performance of 10.00R20 Truck and Bus Radial Tire
..... YANG Xiaolan, JIN Yulong, WEN Shenghui, CHEN Wuqi (271)
- Optimization on Crown Performance of 215/70R17.5 Truck and Bus Radial Tire
..... SUN Jiajia, SUN Baoyu, LU Qiang (275)

Material • Compounding

- Application of Non-standard Carbon Black in Sidewall Compound of Passenger Car Radial Tire
..... XU Wenlong, QIU Haiqiang, ZHU Jinxian, GONG Tingting, WANG Yan, SUN Shiyue, XU Qi, LI Chongbing (279)
- Application of New Regenerated Nano Carbon Black EN660 in Commercial Vehicle Tire
..... XUE Binbin, YU Daoguang, CHEN Jianjun, FU Chuanhong, YANG Zhenguo (283)
- Application of New Silane Coupling Agent in Tread Compound of Passenger Car Radial Tire
..... WANG Ziqi, WANG Zhixiao, LIU Lijie, ZHANG Jing, SUN Zheng (287)
- Application of 4×0.225UT Steel Cord in Belt of Passenger Car Tire
..... JIAO Wenxiu, ZHANG Ye, CHANG Haiyan, LIANG Yujie, ZHANG Hua (292)

Technology • Equipment

- Green Synthesis Process of Accelerator CBS..... ZHOU Xiaoyin (296)
- Upgrading of 90° Steel Cord Cutting Machine LIN Wenji (301)

Testing • Analysis

- Finite Element Analysis on Strength of 295/80R22.5 Truck and Bus Radial Tire
..... LI Guorui, ZHENG Zhikuan, JIA Xiaodong, LI Yuanyuan (305)
- Study on Influencing Factors of Impact Resistance Test of Passenger Car Tire
..... XU Renchun, YANG Tong, LYU Jian, ZHANG Wenqing, WU Jian, YU Min (309)
- Analysis of Influencing Factors of Durability of Trailer Tire
..... WANG Jun, MA Lihua, REN Zhenxing, HAN Lei, SUN Chao, XIANG Bingbing, LIU Junjun (313)
- Characterization of Silanization Degree of Silica in Compound
..... XU Yi, MA Xiuju, LI Wei, NI Shujie (317)

China Standard Serial Numbering: *ISSN 1006-8171*
CN 11-3478/TQ

Chief Editor: HU Hao

Superintended by China Petroleum and Chemical Industry Federation

Sponsored by Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry Co., Ltd

Edited by Editorial Office of Tire Industry

Add.: No. 19A, Fushi Road, Haidian District, Beijing 100143, China

Tel.: +86-10-51338149, 51338678

Adv. & Dist. Tel.: +86-10-51338152, 51338151

Fax: +86-10-51338150

<http://www.rubbertire.com.cn>

E-mail: rubbertire@263.net

Published by Editorial Office of Tire Industry

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 10th

Overseas Subscription Price: 16 USD

Serial Parameters: CN 11-3478/TQ * 1981 * m * A4 * 64 * zh * P * ¥16.00 * 2200 * 15 * 2023-05 * n

环保橡胶油、橡胶防护蜡、加工助剂

您的理想选择

全球轮胎，合成橡胶公司批准、公认
符合世界各国环保法规
持续稳定的当地供应

VIVAMAX®

系列可再生环保橡胶油

VIVATEC®

系列低 PAHs 橡胶加工油

VIVA-B-FIX® & VIVASPES®

系列可再生白油

PIONIER®

系列高品质白油、凡士林

TUDALEN®

系列高品质橡胶加工油

NEGOZONE®

系列高品质橡胶防护蜡

JUNIOR®

系列高品质加工助剂



德国品质 经典传承
Hansen & Rosenthal

汉圣化工

地址：浙江省宁波保税区西区创业六路 18 号
电话：+86-574-26883988
传真：+86-574-26883999
<http://www.hur.com>

