

CHEMCHINA



QK2056943

轮胎工业

Luntai Gongye

Tire Industry

12 2020

北京橡胶工业研究设计院有限公司 主办

广告

研发创新 助您赢得市场优势

Innovating our R&D to assist you win the market edge

热烈祝贺彤程功能材料（上海）研发中心迁入新址

Congratulate Red Avenue Functional Material (Shanghai)

R&D Center Moved to a new address

上海市化学工业区北银河路66号

No.66, North Yin He Road, Chemical Industry Park, Shanghai



Red Avenue

彤程新材料集团股份有限公司
Red Avenue New Materials Group Co., Ltd

中国-上海市浦东新区银城中路501号上海中心大厦25层 Tel:+86-21-62109966 Fax:+86-21-52371633 Zip:200120

25F, Shanghai Tower, No. 501, Middle Yincheng Road, Pudong New Area, Shanghai 200120, China Webpage://www.rachem.com

中国-北京市经济技术开发区科创十四街10号院1-3单元 Tel:+86-10-52936300 Fax:+86-10-52936320 Zip:100176

Unit 1-3, Building 10, No.20, Kechuang Fourteenth Street, Beijing Economic-Technological Development Area(BDA), Beijing 100176, China

中国-上海市化学工业区北银河路66号 Tel:+86-21-67121659 Fax:+86-21-67121658 Zip:201507

No.66, North Yin He Road, Chemical Industry Park, Shanghai 201507, China

ISSN 1006-8171



9 771006 817206

万方数据

第40卷 第12期(卷终) Vol.40 No.12





轮胎工业

Luntai Gongye
Tire Industry

第40卷第12期(1981年创刊)
2020年12月10日出版

经国家科委批准出版
月刊 国内外发行

目次

特约来稿

砥砺前行中的我国轮胎行业发展状况及展望 史一锋 (707)

专论·综述

烷基酚醛增粘树脂改性方法及增粘机理分析 李剑波, 王文博, 杜孟成, 李元杰, 师利龙, 李庆朝 (714)
不同负荷下锦纶帘线失效行为试验与仿真研究 罗行, 吴健, 陈达, 粟本龙, 王友善, 李哲 (718)

结构设计

14.00R25工程机械子午线轮胎的设计 程超, 张鹏, 龙云山, 朱仕翻, 张甲 (722)
145R12LT 80/78N轻型载重子午线轮胎胎圈着合宽度对轮胎性能的影响 李仁国, 朱作勇, 成建超, 于常远 (726)

原材料·配方

不同牌号溶聚丁苯橡胶在高性能轮胎胎面胶中的应用 张静, 黄义钢, 张锡熙, 孙钰, 王子琪 (730)
不同品种炭黑在载重子午线轮胎胎面胶中的应用 任夫云, 张世鑫, 鲁强 (735)
不溶性硫黄Cure Pro在全钢子午线轮胎带束层胶中的应用 刘琦, 李辉, 李剑 (739)
0.37+6×0.32ST钢丝帘线在全钢载重子午线轮胎带束层中的应用
..... 于国鸿, 刘昌波, 张永锋, 孙明霞, 王伟 (743)

工艺·设备

轮胎胎面挤出质量的控制 宋海龙, 张志坚, 徐祥越, 张超, 王纪增, 谭云, 衡海滨 (747)
降低压缩空气电气比的改造 许德鹏, 杨文勇 (752)
超高强度钢丝帘线的压延工艺研究 王欢, 张春学 (756)

测试·分析

氢化丁腈橡胶与不饱和非极性橡胶的硫化粘合试验研究 钱文皎, 张清红, 辛丽红, 詹正云 (761)
电感耦合等离子体原子发射光谱法测定钢丝帘线三相合金镀层的钴含量 吕青, 张开云, 陶爱梅, 崔恒伟 (764)

国内外消息

北京化工大学轮胎用植物油环保增塑剂研发成功(725)卡博特推新弹性体复合材料解决方案(729)软控创立20周年庆典隆重举行,5项新产品新技术新平台全球首发(738)玲珑轮胎入选高端化工产业领军企业(742)《橡胶工业》被评为“RCCSE中国核心期刊” (第6版) (746) 万力轮胎斩获TDA2020轮胎匹配邀请赛两项大奖(751)《橡胶工业》《轮胎工业》《橡胶科技》入选石化期刊100强和技术期刊50强排行榜(767)

专利介绍

一种采用熔盐热处理废旧轮胎制备炭黑的方法(721)一种耐高速疲劳的子午线航空轮胎胎圈结构(729)一种四季半钢通用型轮胎胎面胶及其制备方法(763)

读者·作者·编者

启事一(713)启事二(734)

广 告

彤程新材料集团股份有限公司(封面)无锡恒诚硅业有限公司(封2)圣奥化学科技有限公司(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)埃克森美孚化工商务(上海)有限公司(插1)连云港锐巴化工有限公司(插2)莱茵化学(青岛)有限公司(插3)青岛普尔化工科技有限公司(插4,插5)宁波艾克姆新材料有限公司(插6)天津国际联合轮胎股份有限公司(插7)万力轮胎股份有限公司(插8,插9)《轮胎工业》编委通讯员名单(插10)朝阳浪马轮胎有限责任公司(插11)东莞华工佛塑新材料有限公司(插12)西北橡胶塑料研究设计院有限公司(插13)科迈化工股份有限公司(插14)“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15)福建建阳龙翔科技开发有限公司(插16)江苏兴达钢帘线股份有限公司(插17)无锡市东材科技有限公司(插18)石油和化工行业抗疫公益广告(插19)确成硅化学股份有限公司(插20)2021年系列活动(插21)风神轮胎股份有限公司(插22)山东玲珑轮胎股份有限公司(插23)赛轮集团股份有限公司(插24)《轮胎工业》理事会(插25)上海韩泰轮胎销售有限公司(插26)通力轮胎有限公司(插27)抗击新冠肺炎疫情公益广告(插28)瑞典乐瑞固(上海)化工有限公司(插29)上海君宜化工有限公司(插30)山东迪科化学科技股份有限公司(插31)江苏卡欧化工股份有限公司(插32)全国橡胶工业信息中心会员征集(插33)巨路国际贸易(上海)有限公司(插34)黑龙江省穆棱塑料有限公司(插35)《橡胶工业》《轮胎工业》《橡胶科技》征订启事(插35)特拓(青岛)轮胎技术有限公司(插36)

2020年《轮胎工业》总目次(I)

Tire Industry 2020 Contents (IX)

下期主要内容预告

芳纶短纤维在泥地轮胎胎面胶中的应用	张 勇等
基于CATIA/CAA的轮胎花纹设计及自动节距排列	李 华等
700×25C公路车真空轮胎的设计	叶 之等
多功能橡胶助剂HT918在载重子午线轮胎胎面胶中的应用	赵红霞等
子午线轮胎滚动阻力试验结果可靠性研究	赖福英等

轮胎工业

第40卷第12期(1981年创刊)

2020年12月10日出版

月刊

主编:吴淑华

副主编:储 氏

责任编辑:储 氏(兼)

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

海外总发行 M7744

印刷 北京启恒印刷有限公司

定价 16.00元

期刊基本参数: CN 11-3478/TQ * 1981 * m * A4 * 64 * zh * P * ¥16.00 * 2200 * 14 * 2020-12 * n



Contents

Special Contribution

Development Status and Prospects of China's Tire Industry in Process of Forging Ahead
..... *SHI Yifeng* (707)

Special and Comprehensive Review

Modification Method of Alkyl Phenolic Tackifying Resin and Analysis of Tackifying Mechanism
..... *LI Jianbo, WANG Wenbo, DU Mengcheng, LI Yuanjie, SHI Lilong, LI Qingchao* (714)

Experimental and Simulation Research on Failure Behavior of Nylon Cord under Different Loads
..... *LUO Hang, WU Jian, CHEN Da, SU Benlong, WANG Youshan, LI Zhe* (718)

Structure Design

Design on 14.00R25 Off-The-Road Radial Tire
..... *CHENG Chao, ZHANG Peng, LONG Yunshan, ZHU Shifan, ZHANG Jia* (722)

Effects of Bead Width at Rim Seat on Performance of 145R12LT 80/78N Light Truck and
Bus Radial Tire *LI Renguo, ZHU Zuoyong, CHENG Jianchao, YU Changyuan* (726)

Material • Compounding

Application of Different Brand SSBR in Tread Compound of High Performance Tire
..... *ZHANG Jing, HUANG Yigang, ZHANG Xixi, SUN Zheng, WANG Ziqi* (730)

Application of Different Kinds of Carbon Black in Tread Compound of Truck and
Bus Radial Tire *REN Fuyun, ZHANG Shixin, LU Qiang* (735)

Application of Insoluble Sulfur Cure Pro in Belt Compound of All-steel Radial Tire
..... *LIU Qi, LI Hui, LI Jian* (739)

Application of 0.37+6×0.32ST Steel Cord in Belt of Truck and Bus Radial Tire
..... *YU Guohong, LIU Changbo, ZHANG Yongfeng, SUN Mingxia, WANG Wei* (743)

Technology • Equipment

Quality Control of Tire Tread Extrusion
..... *SONG Hailong, ZHANG Zhijian, XU Xiangyue, ZHANG Chao, WANG Jizeng, TAN Yun, HENG Haibin* (747)

Modification to Reduce the Power/Air Ratio of Air Compressor *XU Depeng, YANG Wenyong* (752)

Study on Calendering Process of Super-High Tenacity Steel Cord *WANG Huan, ZHANG Chunxue* (756)

Testing • Analysis

Study on Curing Adhesion of Hydrogenated Nitrile Rubber and Unsaturated
Nonpolar Rubber *QIAN Wenjiao, ZHANG Qinghong, XIN Lihong, ZHAN Zhengyuan* (761)

Determination of Cobalt Content in Three-phase Alloy Coating of Steel Cord by ICP-OES
..... *LYU Qing, ZHANG Kaiyun, TAO Aimei, CUI Hengwei* (764)

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

Chief Editor: *WU Shuhua*

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 Qiheng 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*

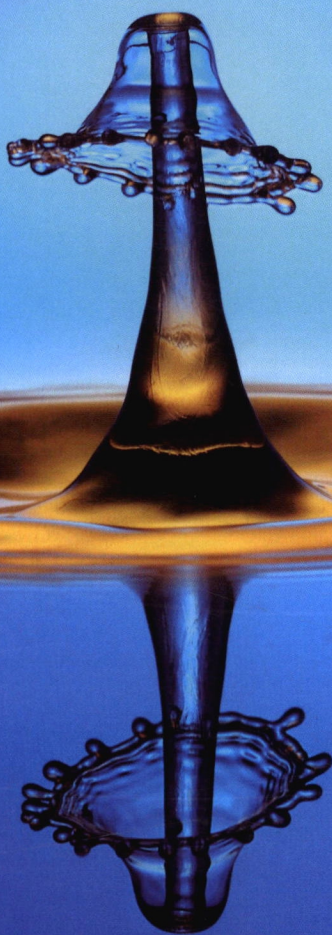
Serial Parameters: *CN 11-3478/TQ * 1981 * m * A4 * 64 * zh * P * ¥16.00 * 2200 * 14 * 2020-12 * n*

广告

环保橡胶油、橡胶防护蜡

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



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>



中国标准连续出版物号：ISSN 1006-8171
CN 11-3478/TQ
万方数据

订阅处：《轮胎工业》编辑部

定价：16.00 元