

轮胎工业

Luntai Gongye

Tire Industry

5
2015

北京橡胶工业研究设计院 主办

IRC2014支持单位

研发创新 助您赢得市场优势

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

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 GROUP
彤程集团

中国-上海市浦东新区花园石桥路33号花旗集团大厦9楼 Tel:+86-21-62109966 Fax:+86-21-52371633 Zip:200120

9F, Citigroup Tower, No.33, Hua Yuan Shi Qiao 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20号院10号楼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



万方数据

第 35 卷 第 5 期 Vol.35 No.5





Tire Industry
(Luntai Gongye)
Vol. 35, No. 5, May 2015
• Monthly •

Contents

Special and Comprehensive Review

Effect of Oil on Properties of Synthetic Rubber ZHANG Xin-jun (259)

Structure Design

Design of 365/70R22.5 20PR All-steel Cross-country Radial Tire

..... WANG Xiao-tao, LI Dong-lin, ZHANG Chun-ge, DI Yong (264)

Design of E200—15 18PR Monorail Train Tire LI Hai-bin, TANG Xu-dong (268)

Design of 19.5L—24 14PR R-4 Tubeless Agriculture Tire MENG Yi-zhao (271)

Design and Production Process of Tire with Colorful Sidewall HOU Xu-guo, HAO Shu-de (274)

Effect of Belt Angle on Footprint of Radial Tire JIN Xue-yun, YANG Xing-yun (277)

Material • Compounding

Application of Silica/NR Masterbatch Prepared by Wet Process in Belt of Truck and Bus Radial Tire

..... LU Ming, DING Ai-wu, WANG Ting, WANG Yong-wei, BAI Xian-quan, LI Hua-ting (279)

Application of Natural Rubber/Butadiene Rubber Blend in Tread of

Medium/Long Distance Truck Tire PENG Jun-biao, XIE Bin (285)

Application of Accelerator TBBS Produced by Oxygen Oxidation Method

..... DU Meng-cheng, LI Yun-feng, SONG Yan-zhe, ZHAO Hong-xia, YANG Zhen-lin (290)

Development of 3+9+15×0.25+0.15ST Super High Strength Steel Cord

..... LIU Chen, GUO Mao-zhong (293)

Technology • Equipment

Improvement of Carcass Rolling System WANG Rui, HE Jian (296)

Causes Analysis of Rounded Bead Toe in Tubeless Truck and Bus Radial Tire and Countermeasures

..... SHI Rui, DAI Tang-quan, XIA Ke-wei, WANG Wei (299)

Test • Analysis

Processing Method Based on Matlab for Tire Data of FSAE Race Car LIU Ze, ZHANG Xin (307)

Enterprise Management

Integrated Energy-saving Renovation on Utilities of Tire Plant ZHANG Huai-feng, XU De-peng (311)

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

Chief Editor: MA Liang-qing

Superintended by China Petroleum and Chemical Industry Federation

Sponsored by Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry

Edited by Editorial Office of Tire Industry

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

Tel.: (010) 51338149, 51338490

Adv. & Dist. Tel.: (010) 51338152, 51338678

Fax: (010) 51338678

http: //www. rubbertire. com. cn

E-mail: rubbertire@263. net

Published by Editorial Office of Tire Industry

Printed by Langfang Jiayi Printing Co., Ltd

Oversea Distributed by China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100048, China)

Publishing Date: every 10th

Domestic Subscription Price: 16 RMB Yuan

Serial Parameters: CN 11-3478/TQ * 1981 * m * A4 * 64 * zh * P * ¥16.00 * 2200 * 32 * 2015-05 * n



轮胎工业

Luntai Gongye
Tire Industry

第 35 卷第 5 期(1981 年创刊)
2015 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

橡胶油对合成橡胶性能的影响 张新军(259)

结构设计

365/70R22.5 20PR 全钢越野子午线轮胎的设计 王孝涛,李栋林,张春革,狄 勇(264)

E200-15 18PR 单轨列车水平轮胎的设计 李海滨,唐旭东(268)

19.5L-24 14PR R-4 无内胎农业轮胎的设计 蒙毅钊(271)

彩色胎侧轮胎设计与生产工艺研究 侯绪国,郝树德(274)

子午线轮胎带束层角度对轮胎印痕的影响 金学云,杨兴云(277)

原材料·配方

湿法白炭黑/天然橡胶母胶在全钢载重子午线轮胎带束层中的应用
..... 陆 铭,丁爱武,王 婷,王永伟,白先权,李花婷(279)

天然橡胶/顺丁橡胶并用胶在中长途载重轮胎胎面中的应用 彭俊彪,谢 斌(285)

氧气氧化法合成促进剂 NS 的应用研究 杜孟成,李云峰,宋彦哲,赵红霞,杨振林(290)

3+9+15×0.25+0.15ST 超高强度钢丝帘线的开发 刘 臣,郭茂忠(293)

工艺·设备

胎体滚压系统的改进 王 睿,何 健(296)

无内胎全钢载重子午线轮胎胎趾圆角原因分析及解决措施 史 睿,代堂全,夏科伟,王 伟(299)

压下量对单层钢丝帘线校直辊工艺的影响(译文) G. Bae, H. Huh, J. Lee, B. Lee(304)

测试·分析

基于 Matlab 的 FSAE 赛车常用轮胎数据处理方法研究 刘 泽,张 新(307)

企业管理

轮胎厂公用工程节能综合改造 张淮峰,许德鹏(311)

国内外消息

固特异在日内瓦国际车展推出概念轮胎(263)米其林为较小运输车队提供应用程序(267)米其林推出农业轮胎内胎(273)米其林将冬季轮胎技术融入夏季轮胎(276)米其林 2014 年盈利和销售额均下降(289)肯天推出 3 款无硅轮胎内喷涂剂(292)普利司通 Blizzak 系列新添 DM-V2 产品(295)赛轮金宇集团与彤程集团协同创新共谋发展(303)阳谷华泰隆重发布橡胶促进剂 M/NS 清洁生产工艺(317)Hercules 推出 H-402 系列轮胎新规格(318)固铂 2014 年四季度净利润提高 319%(318)大陆 2014 年轮胎销售额为 130 亿美元(319)国内外简讯 1 则(319)

专利介绍

一种翻新轮胎的打磨夹持方法(278)一种翻新子午线航空轮胎的钢丝保护层修补胶及其应用(284)一种二氧化硅接枝氧化石墨烯/橡胶复合材料的制备方法(292)改善修边效果的轮胎修边装置及轮胎修边工艺(310)一种便于轮胎胎体帘布热贴的工艺方法(319)

广 告

彤程集团(封面)中海沥青股份有限公司(封2)宁波汉圣化工有限公司(封3)青岛昂记橡塑科技有限公司(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)大连天宝化学工业有限公司(插2)肯天(上海)贸易有限公司(插3)连云港锐巴化工有限公司(插4)武汉径河化工有限公司(插5)青岛双星橡塑机械有限公司(插6)无锡恒诚硅业有限公司(插7)泉州市华翔化工贸易有限公司(插8)山东胜通钢帘线有限公司(插9)北京橡胶工业研究设计院机电装备事业部(插10,11)泰信化工有限公司(插12)江苏兴达钢帘线股份有限公司(插13)江苏圣奥化学科技有限公司(插14)元庆国际贸易有限公司(插15)确成硅化学有限公司(插16)特拓(青岛)轮胎技术有限公司(插17)江苏达胜加速器制造有限公司(插18)青岛雷德测控设备有限公司(插19)高铁检测仪器(东莞)有限公司(插20)“兴达杯”第8届全国橡胶工业用织物和骨架材料技术研讨会征文通知(插21)山东玲珑轮胎股份有限公司(插22,23)无锡市东材科技有限公司(插24)《轮胎工业》理事会(插25)昆山亚特曼化工有限公司(插26)第13届中国国际轮胎博览会(插27)上海韩泰轮胎销售有限公司(插28,29)青岛普尔化工科技有限公司(插30,31)风神轮胎股份有限公司(插32)奉化市辉宏有机硅化工有限公司(插33)上海君宜化工有限公司(插34)江苏卡欧化工有限公司(插35)枣庄市三兴新材料有限公司(插36)巨路国际贸易(上海)有限公司(插37)上海华仲荣工贸有限公司(插38)江苏明珠试验机械有限公司(插39)山东迪科化学科技有限公司(插40)

下期主要内容预告

溶聚丁苯橡胶改性技术研究进展	齐玉霞
全钢巨型工程机械子午线轮胎胎圈结构设计	蔡庆等
超细粉末橡胶对不同橡胶性能的影响	周志锋等
2+2×0.32ST 钢丝帘线在半钢子午线轮胎带束层中的应用	王培滨等
公交轮胎胎面胶成分研究	苍飞飞等

轮胎工业

第35卷第5期(1981年创刊)

2015年5月10日出版

月刊

主编:马良清

常务副主编:吴秀兰

副主编:李静萍

责任编辑:李静萍(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)51338149,51338490
广告发行电话:(010)51338152,51338678
传真:(010)51338678
<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

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

广告经营许可证 京海工商广字第0214号

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 M7744

印刷 廊坊市佳艺印务有限公司

定价 16.00元

期刊基本参数:CN 11-3478/TQ * 1981 * m * A4 * 64 * zh * P * ¥16.00 * 2200 * 32 * 2015-05 * n



青岛昂记橡塑科技有限公司
QINGDAO ANJENE TECHNOLOGIES CO.,LTD

非凡源于坚持
品质成就未来

白炭黑分散剂

胶富丽系列 

功能助剂

塑固金系列

内脱模剂

模得丽系列

分散剂

胶易素系列

模具清洗剂

洗模宝系列

防霜剂

抑霜胶系列

地址：青岛市高新技术产业开发区科韵路299号
电话：0532-66969201 传真：0532-66969207
网址：www.qdanjene.com



企业通过ISO 9001质量管理体系认证
产品经过SGS公司的RoHS检验

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