

# 轮胎工业

Luntai Gongye

Tire Industry

北京橡胶工业研究设计院 主办

9

2014

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

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** 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 1006-8171-145

第34卷

第9期

Vol.34

No.9



**Tire Industry**  
**(Luntai Gongye)**  
**Vol. 34, No. 9, September 2014**  
**• Monthly •**

---

## Contents

### Special and Comprehensive Review

- Application Characteristics of Bonding Resin in Tire Industry  
..... ZHANG Cheng, WANG Wen-fang, DONG Dong (515)
- Analysis and Forecast of Non-pneumatic Tire Technology  
..... ZHANG Zhong-zhi, LÜ Jian-gang, SONG Bin, GUO Shao-yan, GAO Fei (523)

### Structure Design

- Finite Element Analysis on Instantaneous Impact Performance of Aircraft Tire  
..... LIU Xiao-ying, JIAO Zhi-wei, HE Xue-tao, YANG Wei-min (539)
- Edge Effect Technique of Snow Tire ..... HUANG Jun-qi, LUO Ji-liang, BAI Ya (544)
- Design of 315/60R22.5 Truck and Bus Radial Tire with Smooth Tread  
..... YU Hai-tao, BI Xin-zin, JU Xiao-dong, FAN Chang-liang (550)
- Design of 880×230 Tube-type Aircraft Tire ..... QIN Qi-fu, FU Yun-cui (554)

### Material • Compounding

- Effect of Modified NR MG-30 and Dendritic PAMAM on Wear Resistance of Tread Compound  
..... FAN Chang-liang, WANG Jing-feng, LIU En-ran, HAN Jing, LIU Qian (558)
- Influence of Nitrile Butadiene Rubber on Properties of Solution-polymerized  
Styrene Butadiene Rubber Filled with Silica and Carbon Black  
..... ZHAO Shao-ying, ZHENG Cong-cong, HAN Bing-kai, LIU Wei, ZONG Cheng-zhong (562)

### Technology • Equipment

- Optimization on Peak Pressure of Radial Tire Shaping during Vulcanization  
..... PU Zhe, FENG Wei, BIAN Hui-guang, LI Ou-yang (566)
- Control and Inspection of Grease Lubrication System of Mixer ..... YANG Xiao-lin (569)
- Analysis of Electrical Interference Effects on the Monitor in Rubber Mixing Factory  
..... YE Li-chao, LI Wen-jian, ZHU Bo, YANG Kai (573)

---

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 \* 27 \* 2014-09 \* n



# 轮胎工业

Luntai Gongye  
Tire Industry

第 34 卷第 9 期(1981 年创刊)

2014 年 9 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

- 粘合增进树脂在轮胎中的应用特点 ..... 张 成,王文芳,董 栋(515)  
非充气轮胎技术的分析与展望 ..... 张仲志,吕建刚,宋 彬,郭劭琰,高 飞(523)  
环境中轮胎磨损颗粒的产生及影响(译文) ..... Anna Wik,Göran Dave(528)

### 结构设计

- 基于有限元法的航空轮胎瞬态冲击性能分析 ..... 刘肖英,焦志伟,何雪涛,杨卫民(539)  
冰雪路面防滑轮胎花纹夹缝的设计方法 ..... 黄俊奇,罗吉良,白 雅(544)  
315/60R22.5 光面全钢载重子午线轮胎的设计 ..... 于海涛,毕欣欣,鞠晓东,范长亮(550)  
880×230 有内胎航空轮胎的设计 ..... 秦齐富,傅云翠(554)

### 原材料·配方

- 改性天然橡胶 MG-30 和树枝状聚酰胺-胺对轮胎胎面胶耐磨性能的影响  
..... 范长亮,王静峰,刘恩冉,韩 菁,刘 谦(558)  
丁腈橡胶对白炭黑-炭黑补强溶聚丁苯橡胶性能的影响 ..... 赵少英,郑丛丛,韩丙凯,刘 伟,宗成中(562)

### 工艺·设备

- 子午线轮胎硫化过程定型峰值压力的优化 ..... 浦 哲,冯 伟,边慧光,李欧阳(566)  
密炼机脂润滑系统的控制及检测 ..... 杨小林(569)  
电气干扰对密炼车间显示器影响分析 ..... 叶立超,李文剑,朱 博,杨 凯(573)

### 国内外消息

玲珑集团荣获第 3 届山东省企业管理创新成果奖(527)38 129 条双驼轮胎被召回(527)TBC 新增 3 个品牌的载重轮胎(538)横滨新增超高性能轮胎产品线(543)韩泰概念轮胎获 IDEA 奖(549)阿波罗在欧洲建立轿车/载重轮胎厂(549)新加坡佳通将在南卡罗莱纳州建立消费轮胎厂(553)桂林橡机新型硫化机提效节能成效显著(557)米其林 2014 上半年利润提高 23%(561)Atturo 推出跑气保用高性能 SUV 轮胎(565)横滨为新款雷克萨斯提供原配胎(572)横滨再次为梅赛德斯-奔驰提供原配胎(572)普利司通轮胎成为奥运会官方指定轮胎(575)国内外简讯 5 则(575)

### 专利介绍

一种汽车轮耐温升级的工艺方法(538)一种无内胎的成品外胎的胎里露线修补方法(561)





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

推荐

- 抑霜胶T-16  
防止制品喷霜,提高制品表面光泽度
- 洗模宝KR-532  
方便、快捷清洗橡胶模具
- 粘合分散剂AJ-II  
提高胶料与骨架材料的粘合强度  
提高填料在橡胶中的分散程度

昂记 胶易素 模得丽 胶富丽

## 橡胶制品质量的根本保证

连续数年获青岛市高新技术企业、外商投资综合效益优秀企业称号,通过ISO 9001质量管理体系认证。产品经过SGS公司的RoHS检验。

——昂记是您可信赖的合作伙伴。



先进的技术 卓越的品质 完善的服务

昂记产品

— 为您提供全面技术支持 —

★分散剂系列    ★粘合分散剂    ★脱模剂系列    ★模具清洗剂    ★喷霜抑制剂    ★抗黄变助剂

经销商

广东省: 橡胶研究所/020-84351782    广研物资/020-84319201    乐扬橡塑/0769-23668329

浙江省: 新迪/0571-88973528    康化/0571-88943898    江苏省: 兴泉/0510-82390806    康发/0519-82551332

安徽省: 长征/0563-4186957    辽宁省: 新保利/024-22919174    重庆市: 三众/023-68825418

<诚征经销商>

地址: 青岛高新技术产业开发区科韵路北侧, 思源路东侧    邮编: 266111    电话: 0532-66969201    传真: 0532-66969207    网址: www.qdanjene.com

万方数据

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

订阅处: 《轮胎工业》编辑部

定价: 16.00元