

# 轮胎工业

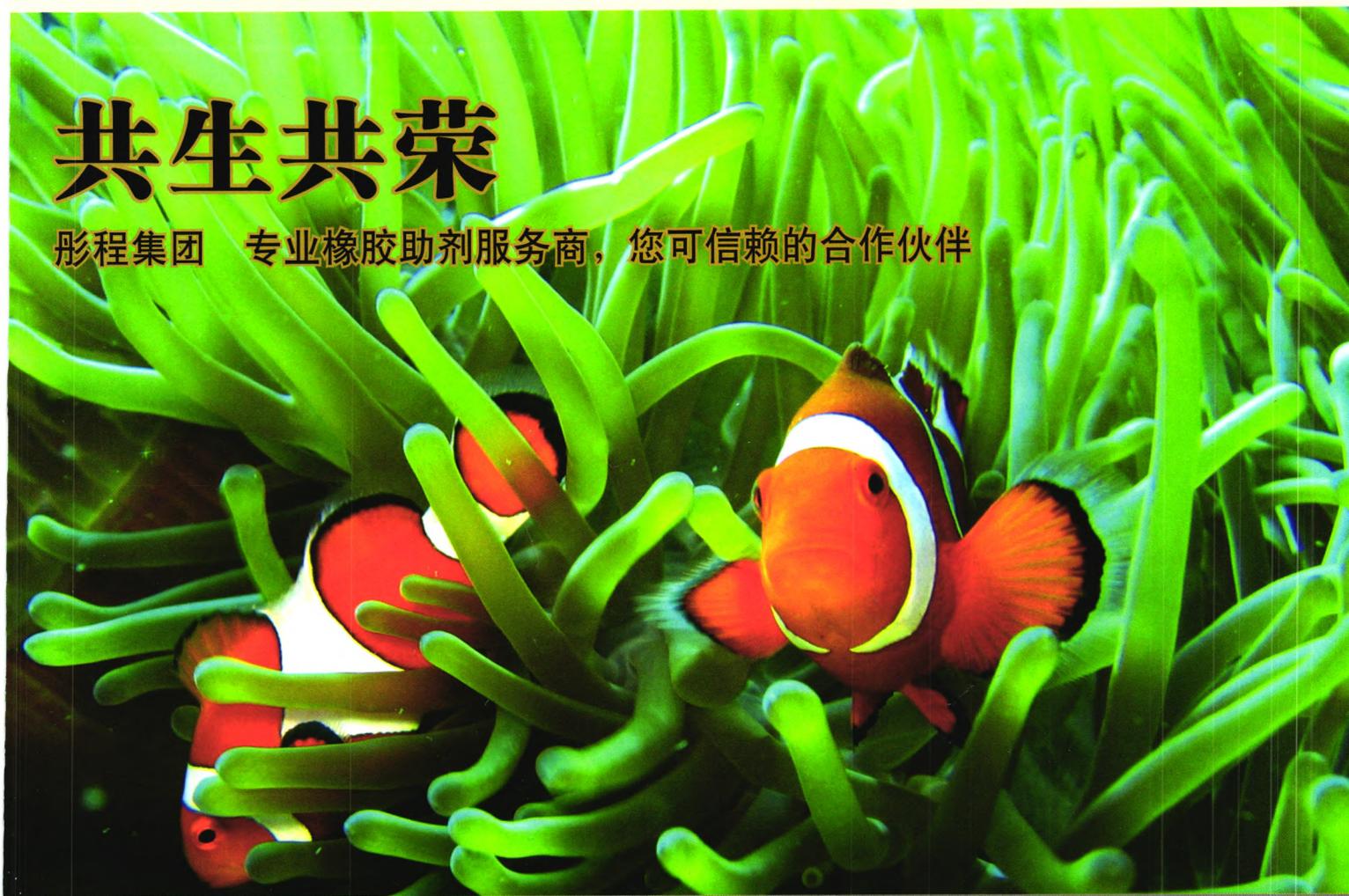
Luntai Gongye  
*Tire Industry*

北京橡胶工业研究设计院 主办

7  
2013

## 共生共荣

彤程集团 专业橡胶助剂服务商，您可信赖的合作伙伴



彤程集团 / Red Avenue Group

地址: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

Add: 9F, Citigroup Tower, No.33, Hua Yuan Shi Qiao Road, Pudong New Area, Shanghai 200120, China 网站: www.rachem.com

北京彤程创展科技有限公司 / Beijing Red Avenue Innova Co., Ltd

地址: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

Add: Unit 1-3, Building 10, No. 20 Kechuang Fourteenth Street, Beijing Economic-Technological Development Area (BDA), Beijing 100176, China 网站: www.rainnova.com

彤程化学(上海)有限公司 / Rachem (Shanghai) Co.,Ltd

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

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

**Red Avenue**  
GROUP

彤程集团

ISSN 1006-8171



9 771006817138  
万方数据

第33卷 第7期 Vol.33 No.7



**Tire Industry**  
**(Luntai Gongye)**  
**Vol. 33, No. 7, July 2013**  
• Monthly •

## Contents

### Special and Comprehensive Review

- Tackifying Resins and Their Tackifying Mechanism in Rubber Compound ..... *ZHANG Cheng* (387)  
Structure Design

- Design of Fiber Reinforced Tread for Mining Truck Radial Tire ..... *GAO Sheng-ri, LIU Yu-cheng, ZHAO Peng-fei, ZHANG Yong, WANG Cheng-de, LI Yong* (396)  
Design of 14.00—25 36PR Off-the-road Bias Tire ..... *ZENG Zhan-yu, WU Ming-xiong, YANG De-bing* (400)

### Material • Compounding

- Application of Environment-friendly Aromatic Oil AP15 in Passenger Car Radial Tire ..... *NIE Wan-jiang, ZENG Ji, HAN Hui, SUN Jing-xia* (403)  
Application of Modified Chlorosulfonyl-polyethylene Rubber and Air Barrier Agent NM360 in Inner Liner Compound of Truck and Bus Radial Tire ..... *YU Zheng-gang, HU Lu-wei, YUAN De-bin, XIA Ke-wei, YANG Wei-jian* (408)  
Application of Special Fumed Silica SIDISTAR® R300 in Sidewall Compound of Truck and Bus Radial Tire ..... *ZHOU Lei, HUANG Yi-gang, JIANG Jie, GAO Xu-feng, LIN Xiang-yang* (412)  
Application of Aramid Short Fibers in Apex of Truck and Bus Radial Tire ..... *SHI Chao, XU Jing, WANG Yu-hai* (416)  
Application of 0.25+6×0.22+12×0.20HT Steel Cord in Carcass of Truck and Bus Radial Tire ..... *REN Li-li, LI Guo-rui, ZHANG Ling-xin, WANG Qing-nian* (421)

### Technology • Equipment

- Modification of Upstream Control System of Internal Mixer Based on PLC ..... *MENG Qing-bo* (424)  
Improvement on Bead Production Line of Off-the-road Tire ..... *ZHANG Lu-jun, CUI Hai-yun, ZHANG Jun, ZHAO Song-shan, ZHANG Hong-hai, CHEN Zhi-gao* (428)  
Causes Analysis of Inside Cord Exposure of Truck and Bus Radial Tire and Their Countermeasures ..... *JIA Li-yong* (433)

### Test • Analysis

- Simple Detection of Truck Tire Roundness in Laboratory ..... *CHEN Zhen-yi* (436)

**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) 51338678, 51338152

**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 100044, China)

**Publishing Date:** every 10th

**Domestic Subscription Price:** 12 RMB Yuan

**Serial Parameters:** CN 11-3478/TQ \* 1981 \* m \* A4 \* 64 \* zh \* P \* ¥12.00 \* 2200 \* 39 \* 2013-07 \* n



# 轮胎工业

Luntai Gongye  
Tire Industry

第33卷第7期(1981年创刊)  
2013年7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

增粘树脂及其在橡胶中的作用机理 ..... 张成(387)

### 结构设计

纤维增强胎面矿山型载重子午线轮胎的设计 ..... 高升日, 刘玉成, 赵鹏飞, 张勇, 王成德, 李勇(396)

14.00—25 36PR 工程机械斜交轮胎的设计 ..... 曾占宇, 吴明雄, 杨得兵(400)

### 原材料·配方

环保芳烃油 AP15 在轿车子午线轮胎中的应用 ..... 聂万江, 曾季, 韩慧, 孙井侠(403)

改性氯磺化聚乙烯橡胶和空气阻止剂 NM360 在全钢载重子午线轮胎气密层胶中的应用 ..... 余政纲, 胡录伟, 袁德彬, 夏科伟, 杨维建(408)

特种气相法白炭黑 SIDISTAR® R300 在全钢载重子午线轮胎胎侧胶中的应用 ..... 周磊, 黄义钢, 姜杰, 高绪风, 林向阳(412)

芳纶短纤维在全钢载重子午线轮胎填充胶中的应用 ..... 石超, 徐静, 王玉海(416)

0.25+6×0.22+12×0.20HT 钢丝帘线在全钢载重子午线轮胎胎体中的应用 ..... 任利利, 李国瑞, 张铃欣, 王庆念(421)

### 工艺·设备

基于 PLC 的密炼机上辅机控制系统改造 ..... 孟庆波(424)

工程机械轮胎钢丝圈生产线的改进 ..... 张陆军, 崔海云, 张军, 赵松善, 张洪海, 陈志高(428)

全钢载重子午线轮胎胎里露线原因分析及解决措施 ..... 贾立勇(433)

### 测试·分析

载重轮胎不圆度的实验室简单检测 ..... 陈振艺(436)

### 国内外消息

横滨在美国中部载重汽车展览会上展示节油轮胎(399)固特异 Eagle Sport 全天候系列轮胎上市(402)倍耐力为新法拉利推出新 P Zero 轮胎(411)横滨计划在美国密西西比州建载重轮胎厂(411)风神轮胎“冬季卡客车轮胎”获实用新型专利(415)华轮公司产品亮相 2013 年俄罗斯国际轮胎和橡胶展(420)曙光院实现专利申请与授权双增长(427)固特异第 1 季度销售量减少、利润增加(427)Vredestein 为跑车提供新轮胎(432)2013 年一季度轮胎行业经济运行总体平稳(439)密炼机热电偶故障的自动监控(440)朗盛亚洲最现代化丁基橡胶工厂在新加坡投产(441)江苏宝钢精密钢丝一期项目建成投产(442)益阳橡机高效节能串联式密炼机获奖(442)软控助缅甸建成首个轮胎工厂(442)益阳橡机稳居世界橡机行业第 7 位(443)低温一步法炼胶技术开发与应用项目获自主创新专项资金支持(443)万力轮胎携手 2013 款马自达 6(444)阿波罗推出均匀商用斜交轮胎(444)固特异获斯巴鲁嘉奖(444)东洋推出新中型载重轮胎和 iPad 应用程序(445)米其林第 1 季度净销售额下滑 8.1%(445)国内外简讯 7 则(446)