



# 橡胶工业

Xiangjiao Gongye  
China Rubber Industry

第 58 卷第 5 期(1953 年创刊)  
2011 年 5 月 25 日出版

经国家科委批准出版  
月刊 国内外发行

## 目 次

### 应用理论

- 含氟涂料表面喷涂改性 HNBR 的摩擦性能 ..... 张铃欣, 关 跃, 张立群, 卢咏来(261)
- 磁性橡胶的制备与性能研究 ..... 江 涌, 邹宇峰, 赵贵哲, 周 兴, 孙友谊, 刘亚青(269)
- 硅藻土补强 NR 复合材料的性能研究 ..... 黄田富, 彭 政, 廖双泉, 罗勇悦, 李永振(275)

### 原材料·配方

- 甘油和芳烃油对累托石/SBR 纳米复合材料性能的影响 ..... 何少剑, 王益庆, 吴晓辉, 薛 杨, 张 璐, 张立群(280)
- 增效剂 FPC-X 对矿用整芯输送带用 PVC 耐老化性能的影响  
..... 谢艳霞, 宗志敏, 孙桂美, 汪光亮, 王 飞, 高 峰(287)
- 3 种加工助剂在 CR 中的性能对比 ..... 张丽芳, 陈朝晖(292)
- CM/EPDM 并用胶在胶管中的应用 ..... 石 超, 车 伟, 刘林国(297)

### 产品·设计

- 空气弹簧橡胶气囊外层胶配方优化设计 ..... 王付胜, 朱鹏刚, 李吉刚(301)

### 工艺·装备

- 基于 PLC 的液压站精确定位 PID 控制系统 ..... 杭柏林, 吕浦伟, 高国威(307)

### 测试·分析

- 基于统计分析的橡胶材料贮存寿命预测 ..... 张录平, 李 晖, 庞明磊(310)

### 综述·专论

- 我国橡胶制品行业 2010 年经济概况及发展趋势 ..... 杨 莉(314)

## 国内外动态

软控正式获评“国家创新型企业”(268)软控欧洲中心自主研发 P-PRO 成型机(268)国家轮胎工程中心合成橡胶研究所揭牌(268)橡胶防焦剂 CTP 合成工艺及装置(274)抗压缩永久变形橡胶及其制备方法(274)橡胶用三聚氰胺甲醛树脂的制备方法(279)一种无毒防火的轨道车辆门窗用橡胶密封条及其制备方法(279)一种无毒橡胶彩泥及其制备方法(279)业务强劲发展助朗盛经济持续增长(286)适用于耐热/介质密封垫片的德睿 HNBR(296)聚四氟乙烯/氟橡胶复合人工胆管及其制备(300)双星集团两项目获青岛市科学技术进步奖(309)埃克森美孚化工上海研发中心投入运营(309)一种中高腈含量交联型粉末丁腈橡胶的生产方法(316)一种新的橡胶绝缘电线电缆硫化方法(316)胶鞋包头失光原因分析及解决措施(317)轮胎产业安全要靠“组合拳”(317)SR 市场整体飘红(318)湖南省橡塑机械工程技术研究中心落户益阳橡机(319)橡胶防撞垫(319)

## 读者·作者·编者

本刊编辑部启事(306)

## 广 告

洛德橡胶化学(上海)有限公司 .....	封面
北京万向新元科技有限公司 .....	封 2
中海油气开发利用公司 .....	封 3
大连天宝化学工业有限公司 .....	封底
佳鑫电子设备科技(深圳)有限公司 .....	插 1
震华机械工程有限公司 .....	插 2
北京化工大学北京环峰化工机械实验厂 .....	插 3
余姚市华城液机电有限公司 .....	插 4
无锡市鑫园电子化工设备有限公司 .....	插 5
宜兴市宜轻机械有限公司 .....	插 6
江都市精艺试验机械有限公司 .....	插 7
上海德杰仪器设备有限公司 .....	插 8,插 9
衡阳华意机械有限公司 .....	插 10
余姚华泰橡塑机械有限公司 .....	插 11
上海德仁橡塑机械有限公司 .....	插 12,插 13
宁波千普机械制造有限公司 .....	插 14
高铁检测仪器(东莞)有限公司 .....	插 15
连云港连连化学有限公司 .....	插 16
连云港锐巴化工有限公司 .....	插 17
朝阳市征和化工有限公司 .....	插 18
泉州市华实橡塑化工有限公司 .....	插 19
浙江金湖塑机股份有限公司 .....	插 20
肯天(上海)贸易有限公司 .....	插 21
莱茵化学(青岛)有限公司 .....	插 22
无锡华盛化工助剂厂 .....	插 23
东毓(宁波)油压工业有限公司 .....	插 24
南京凯驰机械有限公司 .....	插 25
青岛普尔化工科技有限公司 .....	插 26,插 27
江苏明珠试验机械有限公司 .....	插 28
浙江省余姚市舜江机械实业有限公司 .....	插 29



China Rubber Industry

(Xiangjiao Gongye)

Vol. 58, No. 5, May 2011

• Monthly •

### Contents

#### Applied Theory

- Friction Property of Surface Modified HNBR by Fluorinated Coating ..... ZHANG Ling-xin, GUAN Yue et al. (261)
- Preparation and Properties of Magnetic Rubber ..... JIANG Yong, WU Yu-feng et al. (269)
- Properties of Diatomite Reinforced NR Composites ..... HUANG Tian-fu, PENG Zheng et al. (275)

#### Material • Compounding

- Effect of Glycerin and Aromatic Oil on Properties of Rectorite/SBR Nanocomposites ..... HE Shao-jian, WANG Yi-qing et al. (280)
- Effect of Filler FPC-X on Aging Property of PVC for Solid Woven Conveyor Belt for Coal Mining ..... XIE Yan-xia, ZONG Zhi-min et al. (287)
- Comparison of Properties of Three Processing Aids in CR ..... ZHANG Li-fang, CHEN Zhao-hui (292)
- Application of CM/EPDM Blend in Rubber Hose ..... SHI Chao, CHE Wei et al. (297)

#### Product • Design

- Optimized Design of Outer Layer Formula of Rubber Diaphragm for Air Spring ..... WANG Fu-sheng, ZHU Peng-gang et al. (301)

#### Technology • Equipment

- PID Control System for Precise Positioning Based on PLC for Hydraulic Station ..... HANG Bai-lin, LÜ Pu-wei et al. (307)

#### Testing • Analysis

- Storage Life Forecast of Rubber Materials Based on Statistic Analysis ..... ZHANG Lu-ping, LI Hui et al. (310)

#### Comprehensive and Special Review

- Industrial Status of China Rubber Product in 2010 and Its Development Trend ..... YANG Li (314)

China Standard Serial Numbering: ISSN 1000-890X  
CN 11-1812/TQ

Chief Editor: HE Xiao-mei

Superintended by China Petroleum and Chemical Industry Federation

Sponsored by Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry

Edited by Editorial Office of China Rubber 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 City Printing Factory

Oversea Distributed by China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

Publishing Date, every 25th

Domestic Subscription Price: 12 RMB Yuan

Serial Parameters: CN 11-1812/TQ \* 1953 \* m \* A4 \* 64 \* zh \* P \* ¥12.00 \* 6000 \* 31 \* 2011-05 \* n