



橡胶工业

1 2015

Xiangjiao Gongye

China Rubber Industry

北京橡胶工业研究设计院 主办



为您面临的严峻挑战提供解决方案:

- 耐苛刻环境
- 适应不断变化的法规
- 环境友好

LORD 90



90年的合作与创新，引领未来

了解更多安全可靠的解决方案，请联系洛德中国：

上海浦东新区世纪大道1568号中建大厦1803-1806室（200122）

网址：www.lord.com 或致电：021-3133 0800 E-Mail: marketing_china@lord.com

LORD
AskUsHow™

ISSN 1000-890X



第 62 卷 第 1 期 Vol.62 No.1





橡胶工业

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

第 62 卷第 1 期(1953 年创刊)
2015 年 1 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

- 导电炭黑/三元乙丙橡胶电磁屏蔽复合材料的性能研究..... 赵宜武,邹 华,田 明,张立群,李淑环(5)
- 乳液压力共附聚法制备纳米碳酸钙/天然橡胶复合材料的研究 吴明生,来庆存,邹玉荣(10)
- 短纤维补强氯丁橡胶的性能研究 郑丛丛,韩丙凯,崔尊杰,冯绍华(15)

原材料·配方

- 改性白炭黑和硅酮粉对丁苯橡胶性能的影响 黄 坤,岑 兰,刘 玄,陈福林,周彦豪(21)
- 增塑剂 TP-95 用量对丙烯酸酯橡胶性能的影响 朱宝莉,邹 华,张立群(27)
- 微烟气量阻燃型聚氨酯弹性体的合成及性能研究 马 慧,刘玉存,郭嘉吻,荆苏明,钟伦超,何伟明(31)

产品·设计

- 基于 Abaqus 的复杂花纹子午线轮胎侧偏特性研究 程冬冬,刘臣才,束永平(36)
- 基于 Abaqus 的悬架空气弹簧静态力学特性研究 徐艳民,郝 伟(41)
- 氯丁橡胶/芳纶浆粕/氢化丁腈橡胶复合油封的研制 肖凤亮,陈 翔,连晓磊(45)

工艺·装备

- 橡胶加工用双出口齿轮泵 祝海林,刘子尧,邹 旻,李佑武,吴宏能,钱志达(50)

测试·分析

- 超微粉碎法提取杜仲橡胶及其结构分析 梁宁宁,王颖梧,辛振祥,夏 琳(53)

综述·专论

- 环氧化天然橡胶及其应用研究进展 牛凯晶,杨静娜,耿晓燕,张宏生,赵秀英,张立群(57)

国内外动态

一种抗冲击减震橡胶(9)贵轮单轨车辆水平轮胎通过评审(14)一种橡胶脱模装置(20)沈阳打造一流橡胶产业基地(26)具有三元乙丙橡胶层的汽车地毯的生产方法(35)橡胶工业强国战略首次发布(40)韩泰为 2015 款 Navigator 提供配套轮胎(44)2014 年丁苯橡胶、丁腈橡胶及氯丁橡胶生产技术交流会在上海召开(49)胶鞋生产须守住绿色底线(56)“萨驰杯”第 9 届中国(国际)橡塑技术、装备与市场高峰论坛在苏州举行(62)江苏兴达 2015 年商务年会暨汽车轮胎与骨架材料新技术中外论坛在深圳召开(63)

读者·作者·编者

编辑部启事(30)

广 告

洛德公司	封面
嘉拓(上海)化工贸易有限公司	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
南京凯驰机械有限公司	插 2
余姚市华城液压机电有限公司	插 3
首利国际贸易(上海)有限公司	插 4
扬州市精艺试验机械有限公司	插 5
衡阳华意机械有限公司	插 6
上海德杰仪器设备有限公司	插 7
上海德仁橡塑机械有限公司	插 8,插 9
余姚华泰橡塑机械有限公司	插 10
连云港锐巴化工有限公司	插 11
朝阳市征和化工有限公司	插 12
华实橡塑科技有限公司	插 13
肯天(上海)贸易有限公司	插 14
无锡华盛橡胶新材料科技股份有限公司	插 15
青岛普尔化工科技有限公司	插 16,插 17
江苏明珠试验机械有限公司	插 18
科迈化工股份有限公司	插 19
山东阳谷华泰化工股份有限公司	插 20



China Rubber Industry
(Xiangjiao Gongye)
Vol. 62, No. 1, January 2015
• Monthly •

Contents

Applied Theory

- Study on Properties of Conductive Carbon Black/EPDM Electromagnetic Shielding Composites ZHAO Yi-wu, ZOU Hua, TIAN Ming, ZHANG Li-qun, LI Shu-huan (5)
- Study on Nano-calcium Carbonate/NR Composite Prepared by Latex Co-agglomeration under Pressure WU Ming-sheng, LAI Qing-cun, ZOU Yu-rong (10)
- Properties of Short Fiber Reinforced CR Composites ZHENG Cong-cong, HAN Bing-kai, CUI Zun-jie, FENG Shao-hua (15)

Material • Compounding

- Effect of Modified Silica and Silicone Powder on Properties of SBR Compound HUANG Kun, CEN Lan, LIU Xuan, CHEN Fu-lin, ZHOU Yan-hao (21)
- Effect of Plasticizer TP-95 on Properties of ACM ZHU Bao-li, ZOU Hua, ZHANG Li-qun (27)
- Preparation and Properties of Low Smoke-Flame Retardant Polyurethane Elastomer MA Hui, LIU Yu-cun, GUO Jia-hu, JING Su-ming, ZHONG Lun-chao, HE Wei-ming (31)

Product • Design

- Analysis on Cornering Property of Radial Tire with Complex Tread Pattern Based on Abaqus CHENG Dong-dong, LIU Chen-cai, SHU Yong-ping (36)
- Analysis on Static Mechanical Properties of Air Spring Based on Abaqus XU Yan-min, HAO Wei (41)
- Development of CR/Aramid Pulp/HNBR Oil Seal XIAO Feng-liang, CHEN Xiang, LIAN Xiao-lei (45)

Technology • Equipment

- Gear Pump with Two Outlets in Rubber Processing ZHU Hai-lin, LIU Zi-yao, ZOU Min, LI You-wu, WU Hong-neng, QIAN Zhi-da (50)

Testing • Analysis

- Extraction of Eucommia Ulmoides Gum by Supermicro-grinding and Its Structure Analysis LIANG Ning-ning, WANG Ying-wu, XIN Zhen-xiang, XIA Lin (53)

Comprehensive and Special Review

- Progress in Research and Application on Epoxidized Natural Rubber NIU Kai-jing, YANG Jing-na, GENG Xiao-yan, ZHANG Hong-sheng, ZHAO Xiu-ying, ZHANG Li-qun (57)

China Standard Serial Numbering: $\frac{ISSN\ 1000-890X}{CN\ 11-1812/TQ}$

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) 51338152, 51338678

Fax: (010) 51338678

http: //www. rubbertire. com. cn

E-mail: rubbertire@263. net

Published by Editorial Office of China Rubber 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 25th

Domestic Subscription Price: 16 RMB Yuan

Serial Parameters: CN 11-1812/TQ * 1953 * m * A4 * 64 * zh * P * ¥16.00 * 6000 * 23 * 2015-01 * n



大连天宝化学工业有限公司

Dalian Tianbao Huaxue Gongye Youxian Gongsi

大连天宝化学工业有限公司是专门从事橡胶助剂研发、生产、销售和技术服务的高新技术企业，通过了 ISO 9001:2008 质量管理体系认证，是国家重点新产品（证书号 2003ED652001）的承担单位。

公司具有自主知识产权的产品——粘合增进剂 AIR-1，以优异的性价比受到国内外轮胎、橡胶制品行业的青睐。

以公司的技术研发中心和重点实验室为依托，集聚了橡胶助剂行业的精英，形成了一支高素质、专业化的技术团队，以持续创新的经营理念，创造了天宝品牌，为促进国产轮胎的绿色、低碳、环保做出新贡献！

主要产品

◆ 粘合系列

- 芳纶专用粘合剂 AIR-201（用于芳纶帘线为骨架材料的轮胎及橡胶制品）
- 粘合增进剂 AIR-101（用于全钢、半钢子午线轮胎及橡胶制品）
- 粘合增进剂 AIR-1（用于锦纶帘线为骨架材料的斜交轮胎及橡胶制品）

◆ 热稳定剂 HS-80

具有抗硫化返原作用，提高胶料的耐热性，降低胶料的动态生热。
用于全钢、半钢子午线轮胎，输送带，胶辊等厚壁橡胶制品。

◆ 橡胶加工助剂系列

- 环保型化学塑解剂 TR-11（国外同类产品：Renacit-11）
- 化学塑解剂 ECP（非五氯硫酚类）
- 橡胶偶联活化剂 TC-46F（国外同类产品：Struktol-JV46F）
- 导热增强剂 TB-S（改善轮胎和橡胶制品的导热性能，适用于厚度大、硫化周期长的大型橡胶制品）
- 炭黑分散剂 TB-60（促进炭黑分散，改善胶料流动性）

◆ 抗疲劳剂 RF-30

提高动态粘合性能，有效解决轮胎脱层问题

◆ 钴盐系列粘合增进剂

- 硼酰化钴
- 新癸酸钴
- 环烷酸钴
- 硬脂酸钴

天宝技术

创造绿色轮胎新价值

地址：大连瓦房店市祝华工业区
电话：0411-85519088 85519328 85518388
手机：13609856652 13573214338

邮编：116300
传真：0411-85519308
邮箱：sybtianbao@163.com