



橡胶工业

6
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

ISSN 1000-890X



万方数据

第 62 卷 第 6 期 Vol.62 No.6





China Rubber Industry

(Xiangjiao Gongye)

Vol. 62, No. 6, June 2015

• Monthly •

Contents

Applied Theory

Structure and Properties of Microwave Devulcanized EPDM

..... ZHANG Pu, ZOU Hua, SUN Ye-bin, WU She-mao, ZHANG Li-qun (325)

Study on Properties of TOR/NBR Blends

..... CHEN Xiang, XIAO Feng-liang, YANG Chen (330)

Study on Optimized Suspension Structure for Pipe Conveyor

..... WANG Yu-wei, WEI Yin-tao, MA Lü-ao, LIU Xin-hua, LI Shuai, LIU Yuan (335)

Application of Second-developed Abaqus in Two Dimensional Mesoscopic Model of EPDM/PP

Thermoplastic Elastomer SU Jiang, YANG Hai-bo, SONG Jian-xin, HAO Ying-zhe, ZHANG Li-qun (340)

Material • Compounding

Study on Using Liquid Isoprene Rubber as Reactive Plasticizer of Butadiene Rubber

..... ZHENG Zi-jian, ZHAO Su-he, WU You-ping, REN Yue-qing (343)

Study on Properties of Naphthenic Oil Extended High Vinyl Polybutadiene Rubber

..... HUA Jing, CONG Yue-xin, GENG Jie-ting, LI Ying, LI Xiao-liang, GUO Li-yun (349)

Comparison of Properties of Three Domestic ESR

..... ZHAO Hong-guo, WU Yu, MENG Ling-kun, YANG Yu-qiong, HU Hai-hua, LI Bo (355)

Product • Design

Study on Finger Joint of Single Core DPP Aramid Fiber Conveyor Belt

..... SUN Gui-mei, WANG Guang-liang, ZHANG Peng-fei, WU Qi (358)

Finite Element Analysis and Experimental Investigation of Air Spring for Vehicles Based on

Abaqus LIN Guo-ying, LIU Shao-yi, XU Heng-bo (363)

Technology • Equipment

Effect of Waveguide Clapboard on Transmission Power for Waste Rubber Pyrolysis

..... LI Zhi-hua, MA Tao, WANG Tian-rong (367)

Effect of Stack Orientation Extrusion Process on Property of Short Fiber Reinforced

Rubber Composite WANG Chuan-sheng, XIE Chao-lin, WANG Zhen-lu (371)

Testing • Analysis

Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Chrysene by Nuclear Magnetic Resonance

Method ZHANG Feng-min, HE Chong-hui, CAO Li-hua, ZHANG Ming (374)

Comprehensive and Special Review

NR Composites Prepared by Latex Compounding

..... ZHENG Jun-chi, YE Xin, HAN Dong-li, GUI Yan, ZHAO Xiu-ying, ZHANG Li-qun (377)

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) 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 * 2015-06 * n



橡胶工业

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

第 62 卷第 6 期(1953 年创刊)
2015 年 6 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

- 微波脱硫制备三元乙丙橡胶再生胶的结构和性能研究 张 璞,邹 华,孙业斌,伍社毛,张立群(325)
- 反式聚辛烯橡胶/丁腈橡胶并用胶的性能研究 陈 翔,肖凤亮,杨 晨(330)
- 圆管带式输送机最佳悬垂度研究 王玉玮,危银涛,马履翱,刘新华,李 帅,刘 源(335)
- Abaqus 二次开发在三元乙丙橡胶/聚丙烯热塑性弹性体二维微观模型中的应用
..... 苏 江,杨海波,宋建欣,郝英哲,张立群(340)

原材料·配方

- 液体异戊橡胶作为顺丁橡胶反应型增塑剂的研究 郑自建,赵素合,吴友平,任月庆(343)
- 充环烷油高乙烯基聚丁二烯橡胶的性能研究 华 静,丛悦鑫,耿洁婷,李 迎,李孝良,郭丽云(349)
- 3 种国产乳聚丁苯橡胶的性能对比 赵洪国,吴 宇,孟令坤,杨玉琼,胡海华,李 波(355)

产品·设计

- 单层芯 DPP 芳纶输送带指形接头的研究 孙桂美,汪光亮,张鹏飞,吴 旗(358)
- 基于 Abaqus 的汽车用空气弹簧的有限元分析及试验研究 林国英,刘少义,许恒波(363)

工艺·装备

- 波导管隔板对废旧橡胶裂解传输功率的影响 李志华,马 涛,王田荣(367)
- 层叠式取向机头的工艺条件对短纤维补强橡胶复合材料性能的影响 汪传生,谢超林,王振鲁(371)

测试·分析

- 核磁共振法测定多环芳烃中萘含量 张奉民,何重辉,曹丽华,张 明(374)

综述·专论

- 乳液共混法制备天然橡胶复合材料研究进展 郑骏驰,叶 欣,韩冬礼,桂 燕,赵秀英,张立群(377)

国内外动态

2015 中国橡胶年会暨中国橡胶工业展在广州隆重举行(329)“麒祥杯”第 11 届全国橡胶助剂生产和应用技术研讨会在杭州召开(339)一种抽真空密炼机(342)北橡院自主研发的 59/80R63 全钢巨型工程机械子午线轮胎成功下线(348)高芳烃环保橡胶填充油量产(357)2015 橡胶新技术、新材料论坛在青岛举办(373)一种发动机冷却水管总成(373)一种耐温耐侵蚀改性硅橡胶电缆料(376)韩泰 UHP 轮胎将成为 2015 款福特野马原配胎(382)创新联盟提速蒲公英橡胶开发(383)

读者·作者·编者

编辑部启事(334)

广 告

洛德公司	封面
嘉拓(上海)化工贸易有限公司	封 2
中海沥青股份有限公司	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
瑞安日新橡塑机械有限公司	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
衡阳华意机械有限公司	插 5
余姚华泰橡塑机械有限公司	插 6
上海德杰仪器设备有限公司	插 7
高铁检测仪器(东莞)有限公司	插 8
连云港锐巴化工有限公司	插 9
上海德仁橡塑机械有限公司	插 10, 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
“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 14
无锡锦和科技有限公司	插 15
彤程集团	插 16
江都市新真威试验机械有限责任公司	插 17
北京清能创新科技有限公司	插 18, 插 19
《橡胶工业》《轮胎工业》广告征订启事	插 20
宁波千普机械制造有限公司	插 21
无锡市蠡园电子化工设备有限公司	插 22
《橡胶科技》简介	插 23



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