



橡胶工业

6
2016

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry
北京橡胶工业研究设计院 主办



Always Moving Forward

90多年来，我们的解决方案已成功应用于各行各业。从汽车、火车和飞机到能源生产设备，从电子设备到工程机械，无论是承受高温抑或恶劣环境，Chemlok® 橡胶与基材胶粘剂都能成为您可靠的选择，值得您信赖。

在日新月异的市场上，我们不断创新，迅速响应，致力于为全球客户提供解决方案...Ask Us How.

了解更多安全可靠的解决方案，请联系洛德中国

地址：上海市浦东新区世纪大道 1568 号中建大厦 1802-1806 室

电话：021-3133 0800

传真：021-3133 0900

邮件：marketing_china@lord.com

www.lord.com



LORD
Ask Us How™

ISSN 1000-890X



第 63 卷 第 6 期 Vol.63 No.6





China Rubber Industry

(Xiangjiao Gongye)

Vol. 63 , No. 6, June 2016

• Monthly •

Contents

Applied Theory

Preparation and Properties of LDHs/NBR Nanocomposites

..... ZHANG Shubai, XU Ying, DOU Yibo, MAO Yingyan, LIU Li (325)

Study on Compression Set of SEBS/PP TPE

..... LI Shanliang (329)

Influence of ZMMA on Properties of HNBR Composites

..... WANG Zenglin, TIAN Shuaicheng, SUN Baoquan, SUN Weichao, WANG Guanzhong, LI Zaifeng (332)

Material • Compounding

Effect of Formulation Factors on Properties of EPDM Vulcanizate for Sealing Ring

..... ZENG Xiankui, HAN Guangwen, SUN Yankui (336)

Formulation Optimization of Chlorinated Polyethylene Cable Compound

..... TIAN Xiaoyan, YANG Jinning, ZHENG Jianjun, TANG Yueyu, WANG Bo (342)

Preparation and Properties of Electrical Insulated and Thermal Conductive Addition-Cure Silicone

..... Encapsulant PAN Kexue, LAI Xuejun, LI Hongqiang, HU Xinsong, ZENG Xingrong (347)

Product • Design

Secondary Development of Fluent Software and Analysis Method for Flow Field of Air Pumping Noise of Tire Tread Groove

..... HU Shanfeng, SHU Yongping (352)

Technology • Equipment

Effects of Structure Parameters for Dam-Expansion-Complex Die on Properties of Short Fiber/Rubber Composites

..... ZHANG Dewei, WANG Chuansheng, SHEN Bo, LI Shaoming, BIAN Huiguang (356)

Numerical Simulation on Design of Rubber Cold Runner

..... ZHANG Huimin, TANG Yue (361)

Influence of Frequency and Power on Microwave Heating for Tire

..... LI Tao, ZHANG Wei, CHEN Hailong, LIANG Yun, LI Qingling (365)

Design of a Weighing Device for Laboratory Rubber Additives

..... ZHAO Guiying, WANG Zhongguang, CUI Rongzhi, WANG Zaixue, QIN Biao (369)

Testing • Analysis

Effect of External Conditions on Abrasion Performance of Vulcanizate

..... XU Jin, HE Yan (372)

Comprehensive and Special Review

Development of Fabric and Reinforcing Materials for Conveyor Belt

..... SHEN Gengliang, LI Ming (376)

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

Adv. & Dist. Tel.: +86-10-51338152, 51338678

Fax: +86-10-51338678

http://www.rubbertire.com.cn

E-mail: rubbertire@263.net

Published by Editorial Office of China Rubber Industry

Printed by Beijing Qiheng Printing Co., Ltd

Overseas Distributed by China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100048, China)

Publishing Date: every 25th

Overseas Subscription Price: 16 USD

Chief Editor: HUANG Liping
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, Fushi Road, Haidian District, Beijing 100143, China
Tel.: +86-10-51338149, 51338490

Serial Parameters: CN 11-1812/TQ * 1953 * m * A4 * 64 * zh * P * \$16.00 * 6000 * 31 * 2016-06 * n



橡胶工业

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

第63卷第6期(1953年创刊)

2016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

- 水滑石/丁腈橡胶纳米复合材料的制备及性能研究 张树柏,徐 颖,豆义波,毛迎燕,刘 力(325)
SEBS/PP热塑性弹性体压缩永久变形性能的研究 李善良(329)
单甲基丙烯酸锌对氢化丁腈橡胶复合材料性能的影响 王增林,田帅承,孙宝全,孙卫朝,王冠中,李再峰(332)

原材料·配方

- 配方因素对三元乙丙橡胶密封圈硫化胶性能的影响 曾宪奎,韩广文,孙延奎(336)
氯化聚乙烯电缆料的配方优化 田小艳,杨金明,郑健钧,汤粤豫,王 波(342)
绝缘导热加成型有机硅灌封胶的制备及性能研究 潘科学,赖学军,李红强,胡新嵩,曾幸荣(347)

产品·设计

- Fluent二次开发及轮胎花纹沟渠气噪声流场分析方法 胡山凤,束永平(352)

工艺·装备

- 阻坝扩张式复合机头结构参数对短纤维补强橡胶复合材料性能的影响 张德伟,汪传生,沈 波,李绍明,边慧光(356)
数值模拟方法在橡胶冷流道设计中的应用研究 张惠敏,唐 跃(361)
频率和功率对轮胎微波加热的影响 李 涛,张 伟,陈海龙,梁 云,李庆领(365)
一种实验室用橡胶小料称量装置的设计 赵桂英,王忠光,崔荣芝,王再学,覃 彪(369)

测试·分析

- 外界条件对硫化胶磨耗性能的影响 徐 瑾,何 燕(372)

综述·专论

- 输送带用织物和骨架材料发展趋势 沈耿亮,李 明(376)

国内外动态

一种内骨架耐热橡胶密封圈(328)阻燃型钢缆传送带覆盖橡胶(331)自动化橡胶密封圈装配装置(331)普利司通推出轿车和小型货车用Firestone Champion轮胎(335)北橡院借力西班牙公司建一流轮胎试验场(341)一种耐油耐磨橡胶垫(346)蓄电池多腔槽体橡胶(346)运输汽车缓冲橡胶(346)一种耐冲击地板的橡胶材料(364)一种超耐高温O形橡胶密封圈(364)国家“863”计划重大科研成果落地衡水华瑞(368)一种高芳环保橡胶油的生产方法(368)一种用于加工圆柱型硫化橡胶试件的易开模模具(371)倍耐力计划投资2亿美元在墨西哥扩产建新厂(375)影响顺丁橡胶生产装置运行的原因分析(381)佳通为两款GT子午线轮胎提高保修里程(382)一种丁腈橡胶生产废水的处理方法(383)国家工程橡胶质检中心建成(383)

读者·作者·编者

编辑部启事(355)

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
上海德仁橡塑机械有限公司	插8
第19届中国轮胎技术研讨会征文启事	插9
高铁检测仪器(东莞)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
彤程集团	插13
北京清能创新科技有限公司	插14,插15
宁波千普机械制造有限公司	插16
无锡市蠡园电子化工设备有限公司	插17
泰信化工有限公司	插18
山东阳谷华泰化工股份有限公司	插19
桂林橡胶设计院有限公司	插20,插21
无锡华盛橡胶新材料科技股份有限公司	插22
江苏明珠试验机械有限公司	插23
青岛普尔化工科技有限公司	插24,插25
科迈化工股份有限公司	插26
南京凯驰机械有限公司	插27
莱茵化学(青岛)有限公司	插28



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



地址：大连瓦房店市祝华工业区

邮编：116300

电话：0411-85519088 85519328 85518388

传真：0411-85519308

手机：13609856652 13573214338

邮箱：sybtianbao@163.com

中国标准连续出版物号：ISSN 1000-890X
CN 11-1812/TQ

邮发代号：2-380 订阅处：全国各地邮局 定价：16.00 元