



橡胶工业

5
2017

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

北京橡胶工业研究设计院 主办



液体硅橡胶的注塑粘接

设计灵活性 // 生产高效率 // 完全密封，阻隔油、气 // 适合各类基材粘接，操作简便


了解更多安全可靠的解决方案，
请联系洛德中国
电话：021-31330800
www.lord.com

LORD

Ask Us How™

ISSN 1000-890X



第 64 卷 第 5 期 Vol.64 No.5





橡胶工业

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

第64卷第5期 (1953年创刊)
2017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

- 乙醇预絮凝炭黑/天然橡胶共沉胶的制备、结构与性能研究 王虹, 沈家锋, 王益庆, 张立群 (261)
- NaH/Et₃SiCl体系改性丁腈橡胶的性能研究 刘顺凯, 张翠美, 王同海, 栗敬君, 赵季若, 冯莺 (266)
- 废轮胎侧胶粉的热解反应特性及动力学研究 盖希坤, 方颖超, 李音, 张良俭, 杨瑞芹, 田原宇 (271)
- 丁腈橡胶耐疲劳性能的研究 刘莉, 游海军, 马楠楠, 冯晓萌 (275)

原材料·配方

- 硅烷偶联剂KH-550对纳米晶纤维素/炭黑/天然橡胶复合材料性能的影响
..... 古菊, 林路, 覃树成, 罗远芳, 贾德民 (279)
- 富羟基蒙脱土/聚氨酯脲纳米复合材料的结构与性能研究 罗明艳, 蒋玉湘, 李子健, 李翠苹, 李再峰 (285)

产品·设计

- 外轮廓和结构参数对载重子午线轮胎疲劳寿命的影响 王国林, 周浩, 梁晨, 周海超, 李国瑞 (290)
- 螺杆泵定子橡胶力学试验及本构模型研究 韩国有, 董阳阳, 韩道权, 侯男 (295)

工艺·设备

- 超高压水射流脱硫轮胎胶粉的研究 宋守许, 查辉, 吴师强 (300)
- 移动手模自动测温系统的研究 任有志, 曾谦, 杨亚威, 李竹青 (305)
- 胶料停放时间对两段式串联混炼工艺的影响 边慧光, 吴浩, 汪传生 (309)

测试·分析

- 高效液相色谱法测定橡胶制品中邻苯二甲酸二辛酯含量 黄艳军, 张清智, 刘爱芹 (312)

综述·专论

- 硅橡胶泡沫材料的研究进展 王天强, 闫宁, 周静, 邹百军, 熊婷 (315)

国内外动态

中橡首轮福睿德安全轮胎新品发布会在京举行(265) 一种纳米复合乙丙橡胶电缆(270) 新型钼系合成橡胶工业试产在即(274) 普利司通推出橡胶合成新技术(278) 一种密实/发泡橡胶鞋底及其专用发泡橡胶(284) 抗拉拔高阻尼橡胶隔震支座(289) 一种氟橡胶/聚氨酯/聚丙烯弹性复合吸音棉及其制备方法(289) 《橡胶混炼》出版发行(289) 一种抗撕裂耐低温高压橡胶胶管专用填料及其制备方法(294) 顺丁橡胶稀土催化剂技术获突破(299) 一种耐高温高压耐氢氟酸的氟橡胶及其制备方法(304) 三元乙丙橡胶/丁腈橡胶/有机蒙脱土耐油材料及其制备方法(304) 冬季最严酷天气用诺基亚Hakkapeliitta 44轮胎(308) 山东塑胶跑道4项地标实施(314)

读者·作者·编者

编辑部启事(319)

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
镇江南帝化工有限公司	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
衡阳华意机械有限公司	插4
余姚华泰橡塑机械有限公司	插5
上海德杰仪器设备有限公司	插6
肯天(上海)贸易有限公司	插7
连云港锐巴化工有限公司	插8
朝阳市征和化工有限公司	插9
彤程创展科技有限公司	插10
无锡华盛橡胶新材料科技股份有限公司	插11
青岛普尔化工科技有限公司	插12, 插13
青岛紫冠贸易有限公司	插14
宁波壬鼎机械有限公司	插15
莱茵化学(青岛)有限公司	插16
江苏明珠试验机械有限公司	插17
科迈化工股份有限公司	插18
无锡市蠡园电子化工设备有限公司	插19
宁波千普机械制造有限公司	插20
泰信化工有限公司	插21
桂林橡胶设计院有限公司	插22, 插23
北京清能创新科技有限公司	插24, 插25
西北橡胶塑料研究设计院有限公司	插26
轮胎材料与配合技术国际培训	插27
首利国际贸易(上海)有限公司	插28
山东阳谷华泰化工股份有限公司	插29
宁波艾克姆新材料有限公司	插30



China Rubber Industry

(Xiangjiao Gongye)

Vol. 64, No. 5, May 2017

• Monthly •

Contents

Applied Theory

Preparation, Structure and Properties of Ethanol Flocculated Carbon Black/Natural Rubber Composites

..... WANG Hong, SHEN Jiafeng, WANG Yiqing, ZHANG Liqun (261)

Properties of NBR Modified by NaH/Et₃SiCl System

..... LIU Shunkai, ZHANG Cuimei, WANG Tonghai, LI Jingjun, ZHAO Jiruo, FENG Ying (266)

Characteristics and Kinetics Research on Pyrolysis Reaction of Waste Tire Sidewall Powder

..... GAI Xikun, FANG Yingchao, LI Yin, ZHANG Liangquan, YANG Ruiqin, TIAN Yuanyu (271)

Study on Fatigue Resistance of NBR LIU Li, YOU Haijun, MA Nannan, FENG Xiaomeng (275)

Material • Compounding

Effect of Silane Coupling Agent KH-550 on Properties of Nanocrystalline Cellulose/Carbon Black/NR Composites

..... GU Ju, LIN Lu, QIN Shucheng, LUO Yuanfang, JIA Demin (279)

Structure and Properties of HOMMT/PUU Nanocomposites

..... LUO Mingyan, JIANG Yuxiang, LI Zijian, LI Cuiping, LI Zaifeng (285)

Product • Design

Influence of Contour and Structure Parameters on Fatigue Life of Truck and Bus Radial Tire

..... WANG Guolin, ZHOU Hao, LIANG Chen, ZHOU Haichao, LI Guorui (290)

Mechanical Experiment and Constitutive Model of Stator Rubber of Progressive Cavity Pump

..... HAN Guoyou, DONG Yangyang, HAN Daoquan, HOU Nan (295)

Technology • Equipment

Desulfurization Research of Waste Tire Rubber Powder under Ultra-High Pressure Water Jet

..... SONG Shouxu, ZHA Hui, WU Shiqiang (300)

Automatic Temperature Measurement System for Movable Finger Mold

..... REN Youzhi, ZENG Qian, YANG Yawei, LI Zhuqing (305)

Effect of Storage Time of Compound on Two-step Tandem Mixing Process

..... BIAN Huiguang, WU Hao, WANG Chuansheng (309)

Testing • Analysis

Determination of DOP in Rubber Products by High Performance Liquid Chromatography

..... HUANG Yanjun, ZHANG Qingzhi, LIU Aiqin (312)

Comprehensive and Special Review

Research Progress of Silicone Rubber Foam WANG Tianqiang, YAN Ning, ZHOU Jing, ZOU Baijun, XIONG Ting (315)

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

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

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

Serial Parameters: CN 11-1812/TQ * 1953 * m * A4 * 64 * zh * P * \$16.00 * 6000 * 27 * 2017-05 * n

南帝特殊丁腈橡胶

- 羧基丁腈橡胶(XNBR): NANCAR 1072, NANCAR 1072CG, NANCAR 3245C
具有优异耐磨性, 适用于下列橡胶制品及用途:
 - a.高耐磨的输送带、工业制品、纺织胶辊及特殊鞋底等制品。
 - b.AB胶系胶粘剂及丙烯酸酯系胶粘剂。
 - c.环氧树脂改性。
 - d.软性电路板。
- 充油丁腈橡胶(NBR/DOP): NANCAR 1082
适用于超低硬度(邵尔A型硬度40度以下) 并兼具耐油特性之橡胶制品, 如工业胶辊、工业制品等。
- 丁腈橡胶/PVC (NBR/PVC): NANCAR 1203D, NANCAR 1203HD, NANCAR 70.30
具有良好的耐候性、耐油性, 适用于下列橡胶制品:
 - a.耐臭氧的汽车部件(防尘套及胶管)、工业制品(胶板及杂件)及电缆被覆等制品。
 - b.耐酒精汽油、低萃取燃料油管。
 - c.耐溶剂的胶辊(工业胶辊、造纸胶辊、印刷胶辊)及纺织皮圈等制品。
 - d.保温材料及运动器材等发泡制品。
- 丁腈橡胶/PVC/DOP (NBR/PVC/DOP): NANCAR 1204D
适用于超低硬度并兼具耐油、耐臭氧特性之橡胶制品, 如印刷胶辊、工业制品等。
- 预交联丁腈橡胶(NBR): NANCAR 1022
具有良好的尺寸稳定性, 特别适用于PVC改性, 提高橡胶质感。
- 超低、极高丙烯腈丁腈橡胶(NBR)
 - a.NANCAR 1965 具有良好耐低温特性。
 - b.NANCAR 4580 具有优异耐油性。

南帝化学工业股份有限公司
NANTEX INDUSTRY CO., LTD

上海:

电话: 021-62263370/71/72; 13817804150(姜元植) 传真: 021-62263373 邮箱: michael@nantex-zj.com

台湾省:

电话: 00886-912707069(黄惠琼) 传真: 00886-76464875 邮箱: susan@nantex.com.tw