



橡胶工业



Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

北京橡胶工业研究设计院 主办

12
2017






LokRelease™ 脱模剂

一次喷涂，多次使用 // 减少停机时间 // 水基型、溶剂型和无硅型可供选择



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 12 期(卷终) Vol.64 No.12





橡胶工业

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

第64卷第12期 (1953年创刊)

2017年12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

- 碳纤维/炭黑/丁腈橡胶复合材料的物理性能和导电性能研究 张保卫(709)
聚氨酯树脂/丁腈橡胶接枝型吸水膨胀橡胶的性能 王建海,胡晓云,周晓燕,张 潞,王晓环,李再峰(714)
橡胶材料非线性高弹-粘弹性本构模型的研究 于海富,李凡珠,杨海波,张立群(719)

原材料·配方

- 环氧化杜仲橡胶在白炭黑/丁苯橡胶复合材料中的应用 王 彦,段友顺,夏 琳,辛振祥(724)
环氧大豆油改性白炭黑对天然橡胶性能的影响 张 群,张立群,王益庆(729)
环保软化剂对微波再生全胎胶粉性能的影响 侯占峰,辛振祥(735)
国产对位芳纶骨架材料弯曲性能研究 刘 震,唐 凯,吴 迪,于宏广,孙 宇(740)

产品·设计

石油树脂/氯化丁基橡胶复合材料的性能及其在桥梁支座中的应用

- 郭大通,岳 耀,杨守申,赵秀英,张立群(744)

工艺·设备

不同入口导流板炭黑除尘器内部流场的模拟分析 李 勇,张文青,刘伟冬,张 涛,马迎亚(749)

测试·分析

- 微波消解-化学法测定天然胶乳中的滑石粉 郑向前,刀建华,杨映华,魏用林,李保卫(754)
基于计算机视觉技术的胶料表面粘性测量 王宪伦,王道全,喻 洋,崔玉霞(757)

综述·专论

- 淀粉功能化改性及作为轮胎补强填料的研究进展 陈 翊,徐 敏,刘 畅,彭少贤,赵西坡(760)

国内外动态

中化橡胶拟增两条天然橡胶生产线(713)伊士曼Crystex™ Cure Pro助力中国轮胎产业革新(728)质胜之道——2017轮胎论坛在苏州举办(734)杜仲橡胶提取中试项目在青州奠基(739)一种潜油泵电缆用耐油橡胶护套料及其制备方法(743)一种控制阀橡胶膜片(748)BKT在Agritechnica上推出播种机轮胎(753)橡胶沥青混合料除冰雪通过鉴定(753)普利司通推出新一代Winterforce产品(756)耐克森投资500万美元的技术中心在俄亥俄州破土动工(756)一种低密度微孔发泡硅橡胶及其制备方法(764)“华工佛塑杯”第8届全国橡胶制品技术研讨会纪要(765)橡胶行业智能制造高峰论坛在青岛举行(766)

读者·作者·编者

编辑部启事一(718)编辑部启事二(759)

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
瑞安日新橡塑机械有限公司	插2
衡阳华意机械有限公司	插3
上海德杰仪器设备有限公司	插4
高铁检测仪器(东莞)有限公司	插5
连云港锐巴化工有限公司	插6
朝阳市征和化工有限公司	插7
彤程创展科技有限公司	插8
青岛紫冠贸易有限公司	插9
宁波壬鼎机械有限公司	插10
莱茵化学(青岛)有限公司	插11
北京清能创新科技有限公司	插12,插13
余姚华泰橡塑机械有限公司	插14
大连天宝化学工业有限公司	插15
科迈化工股份有限公司	插16
蔚林新材料科技股份有限公司	插17
宁波千普机械制造有限公司	插18
无锡市蠡园电子化工设备有限公司	插19
桂林橡胶设计院有限公司	插20,插21
《橡胶工业》《轮胎工业》广告征订启事	插22
宁波艾克姆新材料有限公司	插23
余姚市华城液压机电有限公司	插24
无锡华盛橡胶新材料科技股份有限公司	插25
江苏明珠试验机械有限公司	插26
西北橡胶塑料研究设计院有限公司	插27
上海麒祥化工有限公司	插28



China Rubber Industry
(Xiangjiao Gongye)

Vol. 64, No. 12, December 2017

• Monthly •

Contents

Applied Theory

- Physical Properties and Electrical Conductivity of Carbon Fiber/Carbon Black/Nitrile Butadiene
Rubber Composite *ZHANG Baowei* (709)
- Properties of PU/NBR Grafted Water Swelling Rubber *WANG Jianhai, HU Xiaoyun, ZHOU Xiaoyan, ZHANG Xiao, WANG Xiaohuan, LI Zaifeng* (714)
- Study on Nonlinear Hyper-Viscoelastic Constitutive Model for Rubber Composite *YU Haifu, LI Fanzhu, YANG Haibo, ZHANG Liqun* (719)

Material • Compounding

- Application of Epoxidized Eucommia Ulmoides Gum in Silica/SBR Composite *WANG Yan, DUAN Youshun, XIA Lin, XIN Zhenxiang* (724)
- Influence of Epoxidized Soybean Oil Modified Silica on Properties of NR *ZHANG Qun, ZHANG Liqun, WANG Yiqing* (729)
- Effect of Environmentally-Friendly Softeners on Properties of Whole Tire Rubber Powder
Devulcanized by Microwave *HOU Zhanfeng, XIN Zhenxiang* (735)
- Bending Properties of Domestic Para-Aramid Fiber Skeleton Material *LIU Zhen, TANG Kai, WU Di, YU Hongguang, SUN Yu* (740)

Product • Design

- Properties of Petroleum Resin/Chlorinated Butyl Rubber Composite and Its Application in Bridge
Bearing *GUO Datong, YUE Yao, YANG Shoushen, ZHAO Xiuying, ZHANG Liqun* (744)

Technology • Equipment

- Simulation Analysis on Inside Dust Flow Field in Carbon Black Precipitator with Different Inlet Baffle
Deflector *LI Yong, ZHANG Wenqing, LIU Weidong, ZHANG Tao, MA Yingya* (749)

Testing • Analysis

- Determination of Talc Powder in Natural Rubber Latex by Microwave Digestion-Chemical Method *ZHENG Xiangqian, DAO Jianhua, YANG Yinghua, WEI Yonglin, LI Baowei* (754)
- Measurement of Surface Tackiness for Compound Based on Computer Vision Technology *WANG Xianlun, WANG Daoquan, YU Yang, CUI Yuxia* (757)

Comprehensive and Special Review

- Research Progress of Functional Modification of Starch and Its Application as Tire Reinforcing
Material *CHEN Hao, XU Min, LIU Chang, PENG Shaonian, ZHAO Xipo* (760)

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)

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

Publishing Date: every 25th

Overseas Subscription Price: 16 USD

Serial Parameters: CN 11-1812/TQ * 1953 * m * A4 * 64 * zh * P * \$16.00 * 6000 * 25 * 2017-12 * 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：0086-912707069(黄惠琼) 传真：0086-76464875 邮箱：susan@nantex.com.tw