

橡胶科技

10

Xiangjiao Keji

Rubber Science and Technology

2018

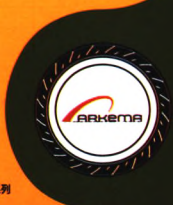
主办：北京橡胶工业研究设计院 全国橡胶工业信息总站

本刊荣获第六、七、八届全国石油和化工行业优秀期刊（报）刊二等奖



硫化剂

VULTAC 5/TB710 烧碱酐二硫化物系列
TMTM/TBzTD 秋兰姆系列
MBT 噻唑系列
TBBS/CBS 次磺酰胺系列
DPG 胍系列
ZBEC/ZDBC/ZDEC/ZDMC 二硫代氨基甲酸酯系列



防护蜡

Okerin 1987 中高温防护蜡
Okerin 2122 宽温防护蜡
Okerin 1887/11018/11213/15032 外履改替蜡

环保油

PLAXOLENE 50 RAE油
PLAXOLENE MS MES油
PLAXENE TD 346 TDAE油
PLAXENE NLP 223/239 NAP油



超级增粘剂

Koresin
Pluracol E 4000



更环保 更安全 更低碳
共同践行绿色轮胎制造理念

高分散白炭黑

Ultrasil® VN3 GR
Ultrasil® 5000 GR
Ultrasil® 7000 GR
Ultrasil® 9000 GR



www.rachem.com

地址：中国上海市浦东新区银城中路501号上海中心大厦25层
Add: 25/F, Shanghai Tower, No. 501, Middle Yincheng Road
Pudong New Area, Shanghai 200120, China
Tel: +86-21-62109966 Fax: +86-21-52371633

辅料

水性色标/喷墨 脱模剂/消滑剂
水性粘合剂 罐嘴/灯点笔
水性轮胎修饰剂 印花
白胎保护液



钴盐

CN 20.5
CoMEND A

加工助剂

40MSF A50/A60 TR121/131
ZNZB 746 A86 WS180/280/HT290
ZB 49 WB16/42 SU95
HPS 11 WB 212/222 Zimag 29/43



高苯乙烯树脂/防老剂

Pilolite 55H
Wingstay L
Winstay 29



功能树脂

TL100/90
C100/10



橡胶科技



Xiangjiao Keji
Rubber Science and Technology

经国家科委批准出版
月刊 国内外发行

第16卷第10期 (总第286期)
2018年10月15日出版

目 次

◆ 发展·述评

2018年度世界非轮胎橡胶制品50强排行榜评析 陈维芳 (5)

◆ 理论·研究

改性伊利石在天然橡胶中的应用研究 苑春晖, 孙丽娟, 杨永恒, 张国旭, 王树江 (9)

氯化丁腈橡胶在油田介质中的性能变化研究 杜 斌, 闫功臣, 李伟东, 牟 达, 张玉显 (16)

◆ 原材料·配合

工程机械子午线轮胎胎面胶的配方优化 梁孟珠, 郭明明, 刘慧仙, 袁兵阳, 李中浩, 侯君霞 (20)

氧化石墨烯在工程橡胶履带花纹侧胶中的应用 于宗南 (24)

活化胶粉在输送带覆盖胶中的应用 徐 磊, 曲成东, 何 磊, 孟 阳 (27)

多官能团高耐久改性剂PAPI在减震天然橡胶胶料中的应用 钱寒东, 田中龙, 张玉龙, 尉 行, 贺灵皓 (31)

硫化体系对丁腈橡胶/氯化丁腈橡胶并用胶性能的影响 赵桂英, 王忠光, 徐彦红, 李兰勤, 陈宏宇 (36)

◆ 生产技术

11-38 12PR KT676拖拉机驱动轮轮胎的设计 赵海燕, 焦世新, 王柱庆 (39)

海南垦区橡胶树五天一刀割制的效应 简日明, 许 浩 (42)

◆ 标准·测试

复合型塑解剂中DBD含量的测定 高剑琴, 刘慧娜, 阮振刚, 张 成, 董 栋 (45)

不同温度下橡胶油封单位径向力的测试与计算 徐起升, 黄 乐, 向 宇, 张晓辉, 肖风亮 (48)

◆ 专利介绍

一种热塑性动态硫化溴化丁基橡胶/聚丙烯组合物及其制备方法(52)一种胶原基有机硅橡胶多孔复合膜及其制备方法(52)一种复合绝缘子用硅橡胶复合材料(52)提高金属橡胶关节减振可靠性的方法及金属橡胶关节组件(52)一种橡胶地板布组合物及其制备的橡胶地板布和应用(53)一种耐高温耐油及低气味的三元乙丙橡胶组合物(53)一种高阻尼橡胶圆柱体分段式外缠形状记忆合金丝的阻尼器(53)一种轮胎动平衡及均匀性检测设备(53)

◆ 信息·资讯

华勤与倍耐力联手打造全球领先的智能制造轿车轮胎生产基地(8)玲珑轮胎计划在塞尔维亚建设轮胎工厂(15)中国合成橡胶工业化60周年纪念会暨第23次行业年会在北京召开(19)我国橡胶机械行业2018年上半年销售额大幅下降(23)19家轮胎企业和1家合成橡胶企业入选全国质量诚信标杆企业(35)2024年全球橡胶助剂市值预计达到61亿美元(35)江苏通用科技公司计划在泰国建轮胎厂(41)宁夏神州轮胎正式启动国产大飞机轮胎研发项目(44)12家橡胶及相关企业被评为山东省重点培育企业(47)ANRPC预计全球天然橡胶供应短缺(51)“万力杯”第20届中国轮胎技术研讨会纪要(54)共话创新、共享未来——2018圣奥化学高峰论坛在上海举办(56)2018年国际橡胶会议(IRC2018)暨第9届国际橡胶手套会议与展览在吉隆坡召开(57)全球首个轮胎智能工厂体验中心启用(58)2018年10月全国主要橡胶原材料价格(59)

◆ 启事

欢迎参加第11期全国轮胎配方设计技术高级培训班(8)欢迎在《橡胶科技》《橡胶工业》《轮胎工业》杂志上刊登广告(51)

◆ 广告

彤程新材料集团股份有限公司	封面
华奇(中国)化工有限公司	封2
余姚华泰橡塑机械有限公司	封3
青岛福诺化工科技有限公司	封底
南京三普造粒装备有限公司	插1
全国橡胶工业信息中心简介	插2
浙江黄岩浙东橡胶助剂有限公司	插3
《橡胶科技》第一届编辑委员会名单	插4
江苏华星新材料科技股份有限公司	插5
中国化工学会橡胶专业委员会和全国橡胶工业信息中心会员征集	插6
江苏卡欧化工股份有限公司	插7
《橡胶工业》《轮胎工业》《橡胶科技》征订启事	插8
武汉径河化工有限公司	插9
东莞华工佛塑新材料有限公司	插10
申华化学工业有限公司	插11

Rubber Science and Technology

(Xiangjiao Keji)

Vol. 16, No. 10, October 2018

• Monthly •



CONTENTS

◆ Progress · Review

Comment on 2018 Annual Ranking of World Top 50 Non-tire Rubber Product Manufacturers

..... CHEN Weifang (5)

◆ Theory · Research

Application of Modified Illite in Natural Rubber

..... YUAN Chunhui, SUN Lijuan, YANG Yongheng, ZHANG Guokui, WANG Shujiang (9)

Study on Properties Change of Hydrogenated Nitrile Rubber after Soaking in Various Oil Field Medium

..... DU Bin, YAN Gongchen, LI Weidong, MOU Da, ZHANG Yuxian (16)

◆ Material · Compounding

Formula Optimization of Tread Compound of Off-the-Road Radial Tire

..... LIANG Mengzhu, GUO Mingming, LIU Huixian, YUAN Bingyang, LI Zhonghao, HOU Junxia (20)

Application of Graphene Oxide in Outer Rubber of Engineering Rubber Track

..... YU Zongnan (24)

Application of Activated Rubber Powder in Cover Compound of Conveyor Belt

..... XU Lei, QU Chengdong, HE Lei, MENG Yang (27)

Application of Multi-functional High Durability Modifier PAPI in Shock Absorbing Natural Rubber Compounds

..... QIAN Handong, TIAN Zhonglong, ZHANG Yulong, WEI Hang, HE Jionghao (31)

Effect of Vulcanization System on Property of NBR/HNBR Blend

..... ZHAO Guiying, Wang Zhongguang, XU Yanhong, LI Lanxu, CHEN Hongyu (36)

◆ Production · Technology

Design of 11-38 12PR KT676 Tractor Driving Wheel Tire

..... ZHAO Haiyan, JIAO Shixin, WANG Zhuqing (39)

Effect of Five-day Rubber Tapping System in Hainan State Farm

..... JIAN Riming, XU Hao (42)

◆ Standard · Testing

Determination of DBD Content in Compound Peptizer

..... GAO Jianqin, LIU Huina, RUAN Zhengang, ZHANG Cheng, DONG Dong (45)

Test and Calculation of Unit Radial Force of Oil Seal at Different Temperatures

..... XU Qisheng, HUANG Le, XIANG Yu, ZHANG Xiaohui, XIAO Fengliang (48)

China Standard Serial Numbering: **ISSN 2095-5448**
CN 10-1121/TQ

Chief Editor: HUANG Jiaming

Superintended by China Petroleum and Chemical Industry Federation

Sponsored by Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry &
National Information Station of Rubber Industry

Edited by Editorial Office of Rubber Science and Technology

Add.: No.19A, Fushi Road, Haidian District, Beijing 100143, China

Tel.: +86-10-51338150, 51338151

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

Fax: +86-10-51338799

http: //www. rubbertire. com. cn

E-mail: rubber8799@163. com

Published by Editorial Office of Rubber Science and Technology

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 15th

Overseas Subscription Price: 15 USD

Serial Parameters: CN 10-1121/TQ * 2003 * m * A4 * 60 * zh * P * ¥15.00 * 2200 * 34 * 2018-10* n



福诺——绿色环保产品缔造者



高效胎坯隔离剂

不需要使用内喷涂剂和胶囊隔离剂，给客户省去内喷生产线。在模腔内涂刷一次隔离剂可连续硫化十几条轮胎，实现现场无人化连续生产。



福诺专用内胎隔离剂

完全替代滑石粉，在内胎挤出生产中解决了粉尘飞扬问题；隔离效果好；对胶料物理性能无不良影响。



福诺脱模剂

避免轮胎硫化后出现阴阳脸问题，提高轮胎外观质量，降低模具清洗频率。



主要产品

胶片隔离剂（粉状、膏状、液体），橡胶炭黑和白炭黑分散剂，塑分剂，胎坯内、外喷涂剂，胶囊涂饰剂，橡胶防臭氧龟裂蜡，内脱模剂，模具脱模剂，轮胎修饰剂，高分散母胶粒，水性色标线

青岛福诺化工科技有限公司

地址：青岛市市北区郑州路43号橡胶谷B栋331室

电话：0532-84889952 E-mail: liupeng@fihonor.com

网址：www.fihonor.com