

橡胶科技

1

Xiangjiao Keji
Rubber Science and Technology

2016

主办：北京橡胶工业研究设计院 全国橡胶工业信息总站

本刊荣获第六~八届全国石油和化工行业优秀期（报）刊二等奖



科迈化工 全球橡胶助剂
大型生产企业
与全球橡胶工业共跨越



科迈化工股份有限公司
KEMAI CHEMICAL CO., LTD

网址: www.tjkemai.com
地址: 天津市滨海新区大港吉林工业区
营销中心电话: 022-24370313 24711698

邮箱: kemai@tjkemai.com
传真: 022-24379994
工厂电话: 022-63349929



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14卷第1期 (总第253期)
2016年1月15日出版

目 次

◆ 发展·述评

- 我国橡胶机械行业的国际化道路 郑江家 (5)

◆ 理论·研究

- 不同再生温度再生橡胶对天然橡胶性能的影响 孙 鹏, 徐云慧, 朱信明, 王艳秋, 刘希春, 丛后罗 (10)
全轮胎胶粉模压弹性体性能的研究 卢 娜, 辛振祥 (14)

◆ 原材料·配合

- 陶瓷晶须TISMO在橡胶制品胶料中的应用 钱寒东, 郭继光, 贺灵皓, 邵红琪 (18)
全钢载重子午线轮胎全溴化丁基橡胶气密层胶的性能研究 汪阳升, 邓 涌, 刘军华, 杨 阳, 唐清华 (24)
均匀剂A78在炭黑/白炭黑并用体系轮胎胎面胶中的应用 萨支青, 吴 浩, 安国升, 张佑江, 周 瑛 (27)
抗龟裂剂D-99在工程机械轮胎胎面胶和胎侧胶中的应用 李华峰 (30)

◆ 生产技术

- 新型H3000鼓型橡胶护舷的研制 于 智, 智 放, 李 忠 (34)
11.00R20 18PR BYD865矿山用全钢载重子午线轮胎的设计 李明珊, 张 超, 王纪增, 李 易 (40)

◆ 机械·模具

- 全自动小粉料称量系统的设计 侯金智 (43)

◆ 标准·测试

- 新型对苯二胺类防老剂TMPPD耐水抽出性能的研究 李淑娟, 何有圣, 范山鹰, 李 辉, 陈新民 (47)

◆ 专利介绍

一种原位生成的不饱和脂肪酸锌盐补强天然橡胶的制备方法(51)一种乙丙橡胶/农用废弃物复合材料及其制备方法和应用(51)透明橡胶补强剂沉淀法二氧化硅的制备方法(51)天然橡胶鞋底表面缺陷快速修补胶及其制备方法(51)一种覆膜橡胶及其制备方法(51)一种液压泵用高压油封的橡胶组件材料及其制造工艺(52)一种橡胶衬套硫化模具(52)铁路货车转向架及其轴箱橡胶弹簧(52)一种可吸收汽车尾气的橡胶沥青路面混合料(52)

◆ 信息·资讯

风神低噪声全钢载重子午线轮胎项目获奖(9)赛轮金宇拟投资2亿美元建设越南轮胎项目(9)内蒙乌海在建年产0.5万t色素炭黑工程(9)独山子石化轮胎用丁苯橡胶工业化项目启动(13)台湾环拓科技公司回收炭黑节能减排成效显著(13)世界高压橡胶软管市场稳步增长(17)燕山石化稀土异戊橡胶工业成套技术通过鉴定(17)耐克森推出两款新轮胎(26)卡博特公司提出2025年可持续发展目标(26)轮胎路面状态识别技术投入实际应用(33)米其林整合欧洲轮胎业务(39)ETRA与ASTM合作制订废轮胎再生材料标准(39)2018年全球工业橡胶制品市场销售额将达1 580亿美元(42)万吨级天然橡胶/白炭黑湿法混炼连续生产线项目通过专家鉴定(46)Nusil公司开发出高强度硅橡胶(46)卡博特2015财年亏损3.3亿美元(50)RMA预测2015年美国轮胎交货量为3.12亿条(50)橡胶机械进口出现大幅反弹(53)ASTM发布沉淀法白炭黑性能测试新标准(54)2019年世界轮胎需求量将达30亿条(54)赢创加大橡胶硅烷偶联剂的研发投资(54)2016年1月全国主要橡胶原材料价格(55)2015年1—11月我国主要橡胶原材料及橡胶制品进出口情况(57)

◆ 启事

欢迎参加“科迈杯”第12届全国橡胶助剂生产和应用技术研讨会(23)

◆ 广告

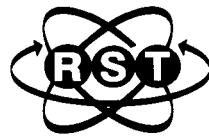
科迈化工股份有限公司	封面
华奇(中国)化工有限公司	封2
无锡市蠡园电子化工设备有限公司	封3
武汉久瑞电气有限公司	封底
淄博鲁华泓锦新材料股份有限公司同晖分公司	插1
南京三普造粒装备有限公司	插2
浙江黄岩浙东橡胶助剂有限公司	插3
《中国橡胶工业百年》征订启事	插4
江苏华星新材料科技股份有限公司	插5
无锡双象橡塑机械有限公司	插6, 插7
第19届中国轮胎技术研讨会征文启事	插8
江苏卡欧化工有限公司	插9
“科迈杯”第12届全国橡胶助剂生产和应用技术研讨会征文通知	插10
余姚华泰橡塑机械有限公司	插11
武汉径河化工有限公司	插12
申华化学工业有限公司	插13
大连天宝化学工业有限公司	插14
河南省开仑化工有限责任公司	插15

Rubber Science and Technology

(Xiangjiao Keji)

Vol. 14, No. 1, January 2016

• Monthly •



CONTENTS

◆ Progress · Review

China's Rubber Machinery Industry: How to Break into the Global Market ZHENG Jiangjia (5)

◆ Theory · Research

Effect of Devulcanization Temperature on the Properties of Reclaimed Rubber/NR Blends

..... SUN Peng, XU Yunhui, ZHU Xinming, WANG Yanqiu, LIU Xichun, CONG Houluo (10)

Properties of Molded Elastomer Using Reclaimed Rubber Powder from Waste Tire LU Na, XIN Zhenxiang (14)

◆ Material · Compounding

Application of Ceramic Whisker TISMO in Rubber Products QIAN Handong, GUO Jiguang, HE Jionghao, SHAO Hongqi (18)

Properties of Brominated Butyl Rubber Inner Liner of TBR Tire

..... WANG Yangsheng, DENG Yong, LIU Junhua, YANG Yang, TANG Qinghua (24)

Application of Homogenizing Agent A78 in Tire Tread Compound Filled with Carbon Black and Silica

..... SA Zhiqing, WU Hao, AN Guosheng, ZHANG Youjiang, ZHOU Xi (27)

Application of Anti-cracking Agent D-99 in Tread and Sidewall Compound of OTR Tire LI Huafeng (30)

◆ Production · Technology

Development of New H3000 Drum-type Rubber Fender YU Zhi, ZHI Fang, LI Zhong (34)

Design of 11.00R20 18PR BYD865 Mining TBR Tire LI Mingshan, ZHANG Chao, WANG Jizeng, LI Yi (40)

◆ Machinery · Molds

Design of Automatic Powder Additive Weighing System HOU Jinzhi (43)

◆ Standard · Testing

Water Extraction Resistance of New Benzene Diamine Antioxidant TMPPD

..... LI Shujuan, HE Yousheng, FAN Shanying, LI Hui, CHEN Xinmin (47)

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

Fax: +86-10-51338799

http://www.rubbertire.com.cn

Chief Editor: HUANG Jiaming

E-mail: rubber8799@163.com

Superintended by: China Petroleum and Chemical Industry Federation

Published by: Editorial Office of Rubber Science and Technology

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

Printed by: Beijing Qiheng Printing Co., Ltd

Edited by: Editorial Office of Rubber Science and Technology
Add.: No.19A, Fushi Road, Haidian District, Beijing 100143, China

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

Tel.: +86-10-51338150, 51338151

Publishing Date: every 15th

Adv. & Dist. Tel.: +86-10-51338021

Overseas Subscription Price: 15 USD

Serial Parameters: CN 10-1121/TQ * 2003 * m * A4 * 60 * zh * P * ¥15.00 * 2200 * 41 * 2016-01 * n



有任何疑问,请用以下方式联系我们,我们将竭诚为您服务。

上海办事处联系方式:

地址:上海市奉贤区北一路8号

邮编: 201499

电子邮件: sales@hberay.com

公司网址: www.hberay.com

武汉久瑞电气有限公司是电子加速器产品的领先供应商。其系列电子加速器产品广泛应用于轮胎部件预硫化、薄膜辐照、油墨固化以及热缩材料、发泡材料、改性材料、纺织品面料等生产领域。

公司坚持以客户为中心,基于客户需求持续创新,助力合作伙伴改善产品品质,降低生产成本,提高产品和服务竞争力,赢得了客户的信赖与支持。



为客户创造价值

- 提高轮胎加工精度(尺寸稳定性),减少原料消耗,提高成品率
- 提高合成橡胶使用比例,达到既提高整胎性能又降低成本的目的
- 减小硫化剂用量,降低对环境的污染
- 缩短热硫化时间,降低能耗
- 降低滚动阻力,减少燃油消耗