

# 橡胶科技

# 10

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、七、八届全国石油和化工行业优秀期（报）刊二等奖

### 硫化剂

VULTAC 5/TB710 烷基酚二硫化物系列  
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

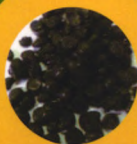


### 防护蜡

Okerin 1987 中高温防护蜡  
Okerin 2122 宽温防护蜡  
Okerin 1887/11018/11213/15032 外观改型蜡

### 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：上海市浦东新区花园石桥路33号花旗集团大厦9楼  
Add: 9/F, Citigroup Tower, No.33, Hua Yuan Shi Qiao Road  
Pudong New Area, Shanghai 200120, China  
Tel: +86-21-62109966 Fax: +86-21-52371633

### 辅料

水性色标/油墨 脱模剂/润滑剂  
水性粘合胶浆 蜡笔/打点笔  
水性轮胎修饰剂 印花  
白胎侧保护液



### 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

Pliolite S6H  
Wingstay L  
Winstay 29

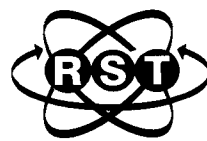


### 功能树脂

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14卷第10期(总第262期)  
2016年10月15日出版

---

## 目 次

### ◆ 发展·述评

- 我国轮胎工业的现状和绿色化发展 ..... 中国橡胶工业协会轮胎分会秘书处(5)
- 世界矿用工程机械轮胎的概况 ..... 苏 博(11)
- 突破自我,打造橡胶助剂行业新旗舰——连云港锐巴化工有限公司历史发展沿革 ..... 孙仙平(18)

### ◆ 理论·研究

- 二元共聚氯醚橡胶硫化体系的对比试验 ..... 蔡海军,王巧福,谢忠麟(22)
- 硫化剂HMDC和促进剂DPG对乙烯-丙烯酸酯橡胶性能的影响 ..... 王子连,纪金权,张 刚,杜爱华(28)

### ◆ 原材料·配合

- 2200dtex/2 E90聚酯帘布在载重轮胎胎体中的应用 ..... 张清玉,张中赛(32)
- 国产BIIR2302在全钢载重子午线轮胎气密层胶中的应用 ..... 胡录伟,曾 清,杨利伟,黄照力,杨维建(36)
- 环保型橡胶增塑剂在半钢子午线轮胎胎面胶中的应用 ..... 冯 涛,于恩强,秦 锴,马志远,王瑞瑞(39)

### ◆ 生产技术

- 60×25.00—25 50PR煤矿井下用工程机械轮胎的设计 ..... 余文刚,姜新民,焦世新(43)

### ◆ 标准·测试

- 高效液相色谱法测定防焦剂CTP的有效成分含量 ..... 乐苏苏,董文武(46)

## ◆ 专利介绍

一种用于橡胶硫化交联的预分散母胶粒及其制备方法(50)一种稀土配合物橡胶防老剂及其制备方法与应用(50)一种导电性增强的橡胶的制备方法(50)减震支座用高强度高阻尼橡胶复合材料(50)一种用于加成型硅橡胶的含硼增粘剂及其制备方法(50)一种多方位模板翻转的橡胶注射成型机(51)一种纳米氧化铈/天然橡胶复合材料的制备方法(51)抗湿滑橡胶软化剂及制备工艺(51)一种橡胶胶块混匀罐自动排料装置(51)

## ◆ 信息·资讯

益阳橡机助力北橡院乌兹别克斯坦项目(10)吉林石化环保型充油丁苯橡胶SBR1723试产成功(17)世界轮胎市场稳步增长(21)2016年第一批国家标准制修订计划中涉及3项橡胶行业标准(27)固特异将在泰国工厂生产航空子午线轮胎(31)米其林在北美的投资持续增长(35)日本优科豪马收购印度联合轮胎(38)大陆轮胎投资发展自有品牌农业轮胎(42)韩泰越野概念轮胎荣获红点设计大奖(45)第7届石化行业信息系统评选表彰大会在蓉隆重举行(49)“赛轮金宇杯”第19届中国轮胎技术研讨会纪要(52)“互联网+”助力传统石油石化产业技术变革(54)2016年10月全国主要橡胶原材料价格(55)2016年1—8月我国主要橡胶原材料及橡胶制品进出口情况(57)

## ◆ 启事

欢迎在《橡胶科技》《橡胶工业》《轮胎工业》上刊登广告(17)欢迎加入全国橡胶工业信息中心会员组织(42)

## ◆ 广告

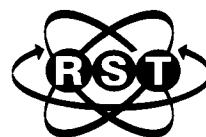
彤程集团 .....	封面
华奇(中国)化工有限公司 .....	封2
宁波卡利特新材料有限公司 .....	封3
濮阳蔚林化工股份有限公司 .....	封底
连云港金泰达橡胶材料有限公司 .....	插1
南京三普造粒装备有限公司 .....	插2
浙江黄岩浙东橡胶助剂有限公司 .....	插3
《中国橡胶工业百年》征订启事 .....	插4
江苏华星新材料科技股份有限公司 .....	插5
风神轮胎股份有限公司 .....	插6
朝阳浪马轮胎有限责任公司 .....	插7
中国化工学会橡胶专业委员会和全国橡胶工业信息中心会员征集 .....	插8
江苏卡欧化工股份有限公司 .....	插9
科迈化工股份有限公司 .....	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. 10, October 2016

• Monthly •



## CONTENTS

### ◆ Progress • Review

Current Status and Green Development of China Tire Industry

..... Secretariat, Tire Branch, China Rubber Industry Association (5)

An Overview of Global Mining OTR Tire ..... SU Bo (11)

Breakthrough to Create a New Flagship in Rubber Additive Industry—Development of Lianyungang Rebo Chemical Co., Ltd ..... SUN Xianping (18)

### ◆ Theory • Research

Comparative Tests of Curing Systems for Epichlorohydrin Copolymer

..... CAI Haijun, WANG Qiaofu, XIE Zhonglin (22)

Influence of Curing Agent HMDC and Accelerator DPG on the Properties of Ethylene-acrylate Rubber Compound ..... WANG Zilian, JI Jinquan, ZHANG Gang, DU Aihua (28)

### ◆ Material • Compounding

Application of 2200dtex/2 E90 Polyester Cord in the Carcass of Truck Tire...ZHANG Qingyu, ZHANG Zhongsai (32)

Application of Domestic BIIR2302 in the Innerliner Compound of TBR Tire ..... HU Luwei, ZENG Qing, YANG Liwei, HUANG Zhaoli, YANG Weijian (36)

Application of Environmentally Friendly Rubber Plasticizer in the Tread Compound of Steel-belted Radial Tire ..... FENG Tao, YU Enqiang, QIN Kai, MA Zhiyuan, WANG Ruirui (39)

### ◆ Production Technology

Design of 60×25.00—25 50PR Coaling Mining OTR Tire ..... YU Wengang, JIANG Xinmin, JIAO Shixin (43)

### ◆ Standard • Testing

Determination of Active Ingredient Content of Scorch Retarder CTP by High Performance Liquid Chromatographic Method ..... LE Susu, DONG Wenwu (46)

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.: +86-10-51338021

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 \* 31 \* 2016-10 \* n





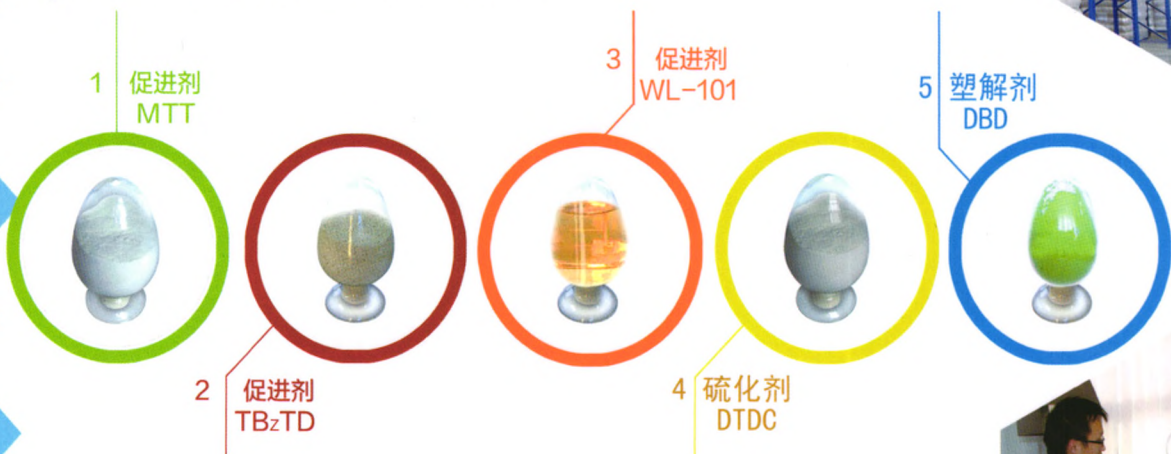
**蔚林股份**  
WILLINGCHEM

股票代码:831866

## 专业橡胶助剂生产企业

PROFESSIONAL MANUFACTURING ENTERPRISE OF RUBBER CHEMICALS

- 01 超大规格反应器，保证产品质量稳定、均一
- 02 全程密闭操作，杜绝杂质异物混入
- 03 质量、安全、环保三标一体，保证产品供应的安全和稳定
- 04 各种助剂品种齐全，配货便利快捷



### 橡胶促进剂类

#### 噻唑类

MBT、MBTS、MZ、MDB、MTT、64#、BT（苯并噻唑）

#### 次磺酰胺类

CBS、TBBS、NOBS、DCBS、OTOS

#### 胍类、硫脲类

DPG、DOTG、ETU、DETU、DPTU、DBTU

#### 秋兰姆类

TMTD、TETD、TBTD、TMTM、TiBTD、TBzTD、DPTT、TiBTM

#### 二硫代氨基甲酸盐类

PZ、EZ、BZ、PX、ZBEC、CDD、TTFe、TDEC、SDBC

#### 不溶性硫磺

HS OT10、HS OT33、HS 1S90、HS 1S60

只有同时具备高分散性和高耐热稳定性的不溶性硫磺，才是能够让人放心使用的硫磺，蔚林所有型号的不溶性硫磺都同时兼具高分散性和高耐热稳定性。

地址：河南省濮阳县户部寨精细化工园区工业路1号  
邮编：457163  
电话：0086-393-8909096 5389904  
传真：0086-393-5389904  
网址：www.willingchem.com

市场部：上海沪闵路7886号上海花园二期80号1002室  
邮编：201102  
电话：0086-21-34225991 34225992 64801548  
传真：0086-21-34225993  
邮箱：willing@willingchem.com

