



橡胶工业

1
2024



Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

北京橡胶工业研究设计院有限公司 主办



广告

Chemlok® GB 表面处理剂

延续了Chemlok品牌一贯的高品质, 并且有效地减少VOC排放。
无论您的应用需要耐受高温或严酷环境, 关键时刻, 开姆洛克。



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

ISSN 1000-890X



第 71 卷 第 1 期 Vol.71 No.1





橡胶工业

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

第71卷第1期（1953年创刊）
2024年1月25日出版

经国家科委批准出版
月刊 国内外发行

目次

特约来稿

双（2-柠康酰亚胺苯基）二硫化物对天然橡胶性能的影响
..... 何铭彬，邹立经，陈朝晖，黄学智，吴再生，林 强（3）

应用理论

纳米硅补强氟橡胶的研究 马玉聪，王天骄，郑顺奇，丁 昂，吴爱民，黄 昊（11）
硫化温度对天然橡胶/顺丁橡胶/反式丁戊橡胶并用胶性能的影响 王 浩，李兰阁，王日国，栾 波（19）

原材料·配方

增塑体系对氢化丁腈橡胶性能的影响 董勇修，王志彬，曹有华，陈 琪（24）
丁腈橡胶丙烯酸腈含量对丁腈橡胶/聚氯乙烯发泡材料性能的影响
..... 高贺勇，郭 超，高贺昌，张建松，吴华明（29）
不同碳型结构橡胶油在不溶性硫黄中的应用研究 黄松柏（35）

产品·设计

碳系导电材料用量对防静电羧基丁腈胶乳手套性能的影响 陈晓威（40）
栈桥橡胶气囊充气系统的设计 郭子豪，陈笑微，严 力，王金涛（47）

工艺·设备

双螺杆挤出机胶粉脱硫工艺条件的研究 刘志国，万纪君，刘治澳，耿一飞，赵树高，李培军（53）
轮胎阶梯式直压硫化内模具的运动学仿真研究 涂玉祥，靳晓哲，杨卫民，何雪涛，阎 华，谭 晶，焦志伟（58）
基于Creo Parametric软件对密炼机啮合型转子的冷却结构优化分析
..... 葛孚宇，邱 健，严 刚，李文超，蒋超杰，高 浩，李 利（63）

测试·分析

轨道交通车辆用橡胶地板布的TVOC释放量的分析与控制
..... 何小刚，李洪刚，焦 晨，魏 智，吕 博，罗旭年（69）

综述·专论

轮胎全生命周期碳中和技术的发展 李翠平，张新军，李 鹏（75）

国内外动态（10，18，46，52）



Contents

Special Contribution

- Effect of Bis (2-citronimidophenyl) Disulfide on Properties of NR
..... HE Mingbin, ZOU Lijing, CHEN Zhaohui, HUANG Xuezhi, WU Zaisheng, LIN Qiang (3)

Applied Theory

- Study on Nano Silicon Reinforced Fluorine Rubber
..... MA Yucong, WANG Tianjiao, ZHENG Shunqi, DING Ang, WU Aimin, HUANG Hao (11)
- Influence of Vulcanization Temperature on Properties of NR/BR/TBIR Blend
..... WANG Hao, LI Lange, WANG Riguo, LUAN Bo (19)

Material • Compounding

- Effect of Plasticizer System on Properties of HNBR DONG Yongxiu, WANG Zhibin, CAO Youhua, CHEN Qi (24)
- Effect of Acrylonitrile Contents in NBR on Properties of NBR/PVC Foaming Materials
..... GAO Heyong, GUO Chao, GAO Hechang, ZHANG Jiansong, WU Huaming (29)
- Study on Application of Rubber Oils with Different Carbon Type Structures in Insoluble Sulfur
..... HUANG Songbai (35)

Product • Design

- Effect of Carbon Conductive Material Amounts on Properties of Antistatic Carboxyl Nitrile Latex Gloves
..... CHEN Xiaowei (40)
- Design of Inflation System for Rubber Airbags of Trestle Bridge
..... GUO Zihao, CHEN Xiaowei, YAN Li, WANG Jintao (47)

Technology • Equipment

- Study on Desulfurization Process Conditions of Rubber Powder by Twin Screw Extruder
..... LIU Zhiguo, WAN Jijun, LIU Zhiao, GENG Yifei, ZHAO Shugao, LI Peijun (53)
- Study on Kinematic Simulation of Stepped Direct-pressure Vulcanization Inner Mold of Tire
..... TU Yuxiang, JIN Xiaozhe, YANG Weimin, HE Xuetao, YAN Hua, TAN Jing, JIAO Zhiwei (58)
- Optimization Analysis of Cooling Structure for Meshing Rotor of Mixer Based on Creo Parametric Software
..... GE Fuyu, QIU Jian, YAN Gang, LI Wenchao, JIANG Chaojie, GAO Hao, LI Li (63)

Testing • Analysis

- Analysis and Control on TVOC Emission of Rubber Floor Cloth for Rail Transit Vehicle
..... HE Xiaogang, LI Honggang, JIAO Chen, WEI Zhi, LYU Bo, LUO Xunian (69)

Comprehensive and Special Review

- Development of Carbon-neutral Technology for Whole Life Cycle of Tire
..... LI Cuiping, ZHANG Xinjun, LI Peng (75)

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

Chief Editor: HUANG Jiaming

Superintended by China Petroleum and Chemical Industry Federation

Sponsored by Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry Co., Ltd

Edited by Editorial Office of China Rubber Industry

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

Tel.: +86-10-51338149, 51338678

Adv. & Dist. Tel.: +86-10-51338152, 51338151

Fax: +86-10-51338150

http://www.rubbertire.com.cn

E-mail: rubbertire@263.net

Published by Editorial Office of China Rubber Industry

Printed by Beijing BOHS Colour 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: 25 USD

Serial Parameters: CN 11-1812/TQ * 1953 * m * A4 * 80 * zh * P * \$25.00 * 4000 * 13 * 2024-01 * n