

橡胶工业

5
2022



Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

北京橡胶工业研究设计院有限公司 主办



广告

THIS IS PARKER

Sipiol®
密封条涂料

静音降噪
密封耐磨

派克洛德致力于为汽车行业的合作伙伴提升汽车四门两盖等活动件的密封性和耐久性。这款涂料的耐磨性、紫外稳定性和降噪性都十分出色。践行派克提高客户盈利能力以及帮助解决世界上更严峻工程技术难题的承诺。

lord.com/china/EPM



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

ISSN 1000-890X



第 69 卷

第 5 期

Vol.69 No.5





橡胶工业

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

第69卷第5期 (1953年创刊)
2022年5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

微波修饰工艺对磁性丁苯橡胶Payne效应及其性能的影响 徐建, 徐向荣, 杨欣霖, 刘俊亮, 张明 (323)

应用理论

具有空腔结构的轨道车辆用橡胶液力球铰空向静刚度特性研究 邹纪操, 丁行武, 李晓武, 卜继玲, 王家序 (330)

炭黑与橡胶的相容性对乙丙橡胶中炭黑引起的焦烧的影响 吴晓林, 赵国刚, 姜宝环, 张中山 (337)

原材料·配方

白炭黑湿法混炼母胶在全钢工程机械子午线轮胎胎面胶中的应用 王银竹, 王传铸, 赵君, 郭震, 张燕龙 (342)

碱式碳酸镁阻燃天然橡胶复合材料的制备与性能研究 文渊, 章飞, 沈家伟, 何浏炜 (347)

吸酸剂水滑石对氯丁橡胶性能的影响 曹江勇, 刘志国, 万纪君, 王术栋, 刘金朋 (352)

产品·设计

隔震橡胶支座拉伸性能研究 李诗瑶, 陆浩, 赵庆兵, 赵晨旭, 周家孝, 吴建伟, 王贤彬, 朱恩来 (357)

新能源汽车电池包的三元乙丙橡胶密封圈研究 高飞 (364)

铁道车辆腰带式空气弹簧气囊子口质量缺陷分析及解决措施 来庆存, 刘加健, 丁浩, 宋翔宇 (369)

工艺·设备

留置针连接管双层复合挤出工艺研究 程玲玲, 赵明学, 陈鹏涛, 莫盼盼, 牛富超 (374)

TPU材料的热压成型工艺研究 陈兵勇, 丁宁, 刘军, 韩申, 林春梅, 李斌 (380)

测试·分析

以硫化反应活化能评价胶料中不溶性硫黄的热稳定性 李梁, 高杨, 张进 (384)

气相色谱-三重四极杆串联质谱法测定硫化胶中双酚A含量 张清智, 吕延延, 刘雪姣, 吴爱芹, 尹颀 (389)

综述·专论

特种战略运载设备密封橡胶制品的寿命预估 韩馨毅, 杜华太, 杜明欣, 崔俞, 张春梅, 杨敬亭 (394)

国内外动态 (363, 379)



China Rubber Industry

(Xiangjiao Gongye)

Vol. 69, No. 5, May 2022

• Monthly •

Contents

Special Contribution

Effect of Microwave Modification on Payne Effect and Properties of Magnetic SBR

..... XU Jian, XU Xiangrong, YANG Xinlin, LIU Junliang, ZHANG Ming (323)

Applied Theory

Study on Cavity Direction Static Stiffness Characteristics of Rubber Hydraulic Ball Joint with Cavity Structure for Rail Vehicle..... ZOU Jicao, DING Xingwu, LI Xiaowu, BU Jiling, WANG Jiaxu (330)

Effect of Compatibility between Carbon Black and Rubber on Scorch Phenomenon of EPDM

Compound Caused by Carbon Black WU Xiaolin, ZHAO Guogang, JIANG Baohuan, ZHANG Zhongshan (337)

Material • Compounding

Application of Wet Mixed Silica Masterbatch in Tread Compound of All-steel Off-The-Road

Radial Tire WANG Yinzhong, WANG Chuanzhu, ZHAO Jun, GUO Zhen, ZHANG Yanlong (342)

Preparation and Properties of Flame Retardant NR Composites with Basic Magnesium Carbonate

..... WEN Yuan, ZHANG Fei, SHEN Jiawei, HE Liuwei (347)

Effect of Acid Absorbent Hydrotalcite on Properties of CR

..... CAO Jiangyong, LIU Zhiguo, WAN Jijun, WANG Shudong, LIU Jinpeng (352)

Product • Design

Study on Tensile Properties of Isolation Rubber Bearing

..... LI Shiyao, LU Hao, ZHAO Qingbing, ZHAO Chenxu, ZHOU Jiaxiao, WU Jianwei, WANG Xianbin, ZHU Enlai (357)

Study on EPDM Sealing Ring for Battery Pack of New Energy Vehicle GAO Fei (364)

Quality Defect Analysis and Solutions of Airbag Bead of Belt Type Air Spring for Railway Vehicle

..... LAI Qingcun, LIU Jiajian, DING Hao, SONG Xiangyu (369)

Technology • Equipment

Study on Double-layer Composite Extrusion Process for Indwelling Needle Connecting Tube

..... CHENG Lingling, ZHAO Mingxue, CHEN Pengtao, MO Panpan, NIU Fuchao (374)

Study on Hot Pressing Process of TPU Material

..... CHEN Bingyong, DING Ning, LIU Jun, HAN Shen, LIN Chunmei, LI Bin (380)

Testing • Analysis

Evaluation of Thermal Stability of Insoluble Sulfur in Compound by Vulcanization Reaction

Activation Energy LI Liang, GAO Yang, ZHANG Jin (384)

Determination of Bisphenol A Content in Vulcanizate by Gas Chromatography-Triple

Quadrupole Tandem Mass Spectrometry ZHANG Qingzhi, LYU Yanyan, LIU Xuejiao, WU Aiqin, YIN Qi (389)

Comprehensive and Special Review

Life Prediction of Sealing Rubber Products for Special Strategic Delivery Equipment

..... HAN Xinyi, DU Huatai, DU Mingxin, CUI Yu, ZHANG Chunmei, YANG Jingting (394)

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 * 14 * 2022-05 * n

COMPANY
PROFILE
公司介绍以创新和负责任的方式
推动中国新材料产业的可持续发展诚信
正直

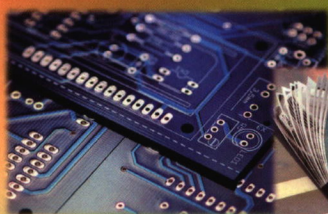
彤程新材料集团股份有限公司
是全球领先的新材料综合服务商,公
司位于中国(上海)自由贸易试验区,
在中国拥有3家精益制造工厂和两
家研发中心,业务范围覆盖全球40
多个国家和地区。

创新
挑战

彤程新材是AEPW (The Alliance to End Plastic Waste) 组
织的成员之一,也是第2家加入该组织的中国企业。服务范围包
括:汽车材料、电子材料和生物可降解材料等。

尊重
个体

彤程新材秉承“材料让地球
更美好”的绿色发展观,确立了
“以创新和负责任的方式,推动新
材料产业的可持续发展”的企业
愿景,坚持技术创新和管理创新,
为客户和合作伙伴的事业发展持
续贡献力量。

社会
责任

电子材料



汽车轮胎绿色材料



生物可降解材料

战略发展

一体两翼

“Materials make the earth better”