CHEMCHINA

QK1836745

ISSN 1000-890X
CN 11-1812/TQ

橡胶工业

7
2018

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry
北京橡胶工业研究设计院 主办

ISSN 1000-890X
9 771000 890182 07>

第 65 卷 第 7 期 Vol.65 No.7

万方数据

China Rubber Industry
(Xiangjiao Gongye)
Vol. 65, No. 7, July 2018
• Monthly •

Contents

Applied Theory

Preparation and Properties of Nanostarch/Ethylene-co-Vinyl Acetate Rubber Composite
..... *ZHAO Xiyuan, MA Piming, SONG Shiqiang, DONG Weifu, CHEN Mingqing, ZHANG Yong* (725)

Investigation on Rheological Properties of SBR/Silica/Silane Compound during Extrusion
..... *SHI Jinfeng, LI Jian, SUN Chong, DING Xingwei, ZHANG Ping* (731)

Properties of Alkali Lignin/Straw Powder/Rubber Composites ..... *FU Xi, XU Min* (737)

Impact of Conveyor Belt Running Deviation on Reliability and Optimization Design of Driving Roller
..... *FAN Zhimin, YIN Zhaoming, MA Qiuyan* (741)

Mechanism Research of Blended Accelerators in Sulfur Curing Systems of EPDM
..... *WANG Fan, LI Jie, DING Ning, ZHAO Zhixiang, YAN Weiqing* (747)

Material • Compounding

Preparation and Application of PTFE Aqueous Dispersion Modified Waterborne Polyurethane Self-lubrication Coatings ..... *YANG Jing, ZHANG Lyu, ZHANG Yuchuan* (752)

Effects of Tackifying Resin on Adhesion of Resorcinol-Formaldehyde-Latex Dipped Continuous Basalt Fiber Cord to Rubber Matrix ..... *WAN Jijun, LI Yingzhe, LI Zhuo, ZHAO Shugao* (756)

Flame Retardant Modification of Silicone Rubber for Electrical Insulation by Microcapsule Red Phosphorus ..... *HE Cheng, YANG Junkun, XU Peijun, ZHAO Ming* (761)

Study on Application and Performance of Modified Calcined Kaolin in Rubber Compound for Coupler Support ..... *ZHANG Shixin* (765)

Study on Thermal Oxidative Aging Resistance of Fluoro Rubber
..... *DUAN Youshun, WANG Yan, YU Yang, AN Lin* (768)

Preparation of Modified Nano Silica and Its Application in SSBR/BR Blends
..... *MAO Yimei, ZHANG Hongying, ZHANG Chunhua, WANG Yanpeng, LI Xiaohong, DING Tao* (772)

Study on Interaction between Environmental Friendly SSBR/BR Blend and Silica
..... *LIU Jiwen, ZHAO Shugao* (777)

Effects of Blended Antioxidants on Properties of Low Cis-1, 4-Polybutadiene Rubber
..... *CUI Ying, TAO Huiping, GONG Guangbi, DONG Jing, LI Fuchong, SONG Tongjiang* (783)

万方数据

Product • Design

Development of Impact-resistant Rubber Dam ..... *ZHOU Yingzhi, ZHOU Yi* (788)

Preparation and Properties of NR/NBR/Hindered Phenol AO-60Composites for Seismic Isolation Bearing ..... *XU Yong, FENG Zhibo, NIU Kaijing, ZHAO Xiuying, ZHANG Liqun* (792)

Technology • Equipment

Effects of Foaming Process and Amount of Foaming Agent on Damping and Sound Absorption Performances of Butyl Rubber Foam ..... *OUYANG Wenyi, LIU Song, YAO Chu, CAO Guoguo, YOU Feng, JIANG Xueliang* (797)

Numerical Simulation and Experimental Study on Compound Flow and Carbon Black Distribution in Counter-/Co-rotating Twin Rotor Mixer ..... *WANG Chuansheng, YANG Hongyu, TIAN Xiaolong, ZHU Lin, LIU Ying* (803)

Effect of Storage Time on Extrusion Rheological Behavior in Carbon Black Filled SSBR/BR Blends ..... *WU Wenjie, SUN Chong, ZHANG Ping* (808)

Testing • Analysis

Simulation Analysis and Test Verification on Compression Deformation of EPDM Sponge Auto Weatherstrip ..... *WANG Haijun, GU Zhouping* (814)

Finite Element Analysis and Structure Optimization of Box Beam on Injection Vulcanizer for Super Large Sealing Ring ..... *CHEN Qian, LIU Cun, HAN Lu, LI Xibin, LYU Baiyuan* (818)

Optimization and Analysis of Structure Type of Upper Beam for Multiple Curing Press based on FEM ..... *HAN Lu, LI Xibin, CHEN Qian, LIU Cun, LYU Baiyuan* (823)

Comprehensive and Special Review

Factors Influencing the Properties of CR 2442 ..... *LI Tianya, YU Kaiben, WANG Quanjie, LIN Guangyi* (827)

Progress on the Development and Application of Low Temperature One-step Mixing Process ..... *YAN Liang, TIAN Juntao, ZHAO Min, WU Xiulan* (831)

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

Chief Editor: *HUANG Liping*

Superintended by *China Petroleum and Chemical Industry Federation*

Sponsored by *Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry*

Edited by *Editorial Office of China Rubber Industry*

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

Tel.: *+86-10-51338149, 51338490*

Adv.& Dist.Tel.: *+86-10-51338152, 51338678*

Fax: *+86-10-51338678*

http://*www. rubbertire. com. cn*

E-mail: *rubbertire@263.net*

Published by *Editorial Office of China Rubber Industry*

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 25th*

Overseas Subscription Price: *25 USD*

Serial Parameters: *CN 11-1812/TQ * 1953 * m * A4 * 120 * zh * P * $25.00 * 6000 * 49 * 2018-07 * n*

万方数据

CRI

橡胶工业

Xiangjiao Gongye
China Rubber Industry

第65卷第7期（1953年创刊）
2018年7月25日出版

经国家科委批准出版
月刊　国内外发行

目　次

应用理论

纳米淀粉/乙烯-乙酸乙烯酯橡胶复合材料的制备及性能研究 …… 赵喜元，马丕明，宋仕强，东为富，陈明清，张　勇（725）
乳聚丁苯橡胶/白炭黑/偶联剂体系挤出流变特性的研究 …… 时金凤，李　建，孙　翀，丁兴伟，张　萍（731）
碱木质素/秸秆粉/橡胶复合材料的性能研究 …… 付　禧，许　民（737）
输送带跑偏对驱动滚筒可靠性和优化设计的影响 …… 樊智敏，尹兆明，马秋艳（741）
多种促进剂并用硫黄硫化三元乙丙橡胶机理研究 …… 王　凡，李　杰，丁　宁，赵志祥，燕为青（747）

原材料·配方

聚四氟乙烯改性水性聚氨酯自润滑涂料的制备与应用 …… 杨　静，张　吕，章于川（752）
增粘树脂对间苯二酚-甲醛-胶乳体系浸渍连续玄武岩纤维帘线/橡胶粘合性能的影响 …… 万纪君，李英哲，李　卓，赵树高（756）
微胶囊红磷对电气绝缘用硅橡胶的阻燃改性研究 …… 何　程，杨俊坤，许培俊，赵　明（761）
改性煅烧高岭土在车钩支撑装置用橡胶材料中的应用与性能研究 …… 张世鑫（765）
氟橡胶耐热氧老化性能的研究 …… 段友顺，王　彦，于　洋，安　林（768）
改性纳米二氧化硅的制备及其在溶聚丁苯橡胶/顺丁橡胶并用胶中的应用 …… 毛义梅，张洪影，张春华，王延鹏，李小红，丁　涛（772）
环保型溶聚丁苯橡胶/顺丁橡胶并用胶与白炭黑的相互作用研究 …… 刘吉文，赵树高（777）
复合型防老剂对树脂级低顺式聚丁二烯橡胶性能的影响 …… 崔　英，陶惠平，龚光碧，董　静，李福崇，宋同江（783）

产品·设计

耐冲击橡胶坝的研制 …… 周英志，周　毅（788）
隔震支座用天然橡胶/丁腈橡胶/受阻酚AO-60复合材料的制备与性能研究 …… 许　勇，冯志博，牛凯晶，赵秀英，张立群（792）

万方数据

工艺·设备

发泡工艺和发泡剂用量对丁基橡胶发泡材料阻尼吸声性能的影响
……欧阳文宜，刘　松，姚　楚，曹果果，游　峰，江学良（797）
异向/同向转子密炼机中物料流动和炭黑分布情况的数值模拟与试验研究
……汪传生，杨洪于，田晓龙，朱　琳，刘　营（803）
停放时间对炭黑填充溶聚丁苯橡胶/顺丁橡胶并用胶挤出流变特性的影响……武文杰，孙　翀，张　萍（808）

测试·分析

三元乙丙橡胶海绵车门密封条压缩变形的仿真分析与试验验证……王海军，谷洲平（814）
特大型密封圈注射硫化机箱式梁的有限元分析与结构优化……陈　谦，刘　存，韩　露，李溪斌，吕柏源（818）
多联硫化机上横梁构型有限元分析及优化……韩　露，李溪斌，陈　谦，刘　存，吕柏源（823）

综述·专论

氯丁橡胶2442综合性能影响因素分析……李天涯，于凯本，王权杰，林广义（827）
低温一次法炼胶工艺的研究开发和应用进展……严　亮，田军涛，赵　敏，吴秀兰（831）

国内外动态

Camso设计新型无痕抗静电叉车轮胎（730）轮胎原材料市场增速将逾4%（730）马来西亚橡胶手套出口创新高（746）辽河石化AP系列环保橡胶油项目通过验收（751）第五届国际多功能材料与结构学术大会在沈阳召开（755）一种抗菌耐热仪器仪表用橡胶密封圈（760）大陆为其金牌经销商展示两款新一代轮胎（764）轮胎企业齐聚贵阳共话创新发展（771）北美炭黑供应出现短缺（776）锦湖轮胎为大众阿特拉斯SUV提供原配轮胎（787）定期更新轮胎压力监测系统工具的4个理由（787）橡塑领域微化工产业化示范工程展示大会在濮阳举行（791）韩泰新Kinergy ST A/S轮胎实行112 654 km（70 000英里）质保（802）一种导电橡胶组合物及其制备方法（807）一种耐油丁腈橡胶（813）倍耐力2018年第1季度销售净利率提高（822）一种双组分加成型阻燃液体硅橡胶及其制备方法（822）普利司通与研发伙伴的银胶菊项目获1 500万美元赠款（830）倍耐力续约倍耐力世界挑战赛的冠名赞助商和官方轮胎供应商（830）固铂推出Mastercraft Avenger M8全天候超高性能轮胎（834）软控生物法在可挥发性有机物治理中的优势凸显（835）新尤尼罗伊尔Tiger Paw UHP和Laredo AWT轮胎担保里程延长（836）大陆集团2017年销售额、收入和投资上涨（836）Omni United为老式车设计Dimax Classic轮胎（837）普利司通推出新型Ecopia，Dueler A/T和Potenza超高性能轮胎（837）一种橡胶混合污水污泥的处理工艺技术（838）

读者·作者·编者

启事一（740）启事二（817）启事三（826）

广　告

洛德公司……封面
嘉拓（上海）化工贸易有限公司……封2
中海沥青股份有限公司……封3
彤程创展科技有限公司……封底
佳鑫电子设备科技（深圳）有限公司……插1
南京凯驰机械有限公司……插2
衡阳华意机械有限公司……插3
连云港锐巴化工有限公司……插4

万方数据

共彤赢得精彩
合作程就未来

北京彤程创展科技有限公司

欢迎来访、参观、交流、合作

RedAvenue

诚信正直 尊重个体 创新进取 社会责任

国家认可实验室 （弹性体与功能材料的分析测试）

彤程集团分析测试与技术支持中心

专业的材料分析和应用测试中心

拥有国际先进的材料分析和材料应用测试设备仪器

拥有以博士、硕士以及技术精湛经验丰富的知名专家组成的专业技术队伍

在国内率先建立了科学有效的轮胎及橡胶制品剖析平台

根据定制化服务的原则，为客户寻找适合的材料和材料应用技术。

CHINA NATIONAL ACCREDITATION OF LABORATORIES 中国实验室国家认可

CNAS 检测 CNAS L1709

ilac-MRA

北京经济技术开发区科创十四街20号院10号楼1-3单元

Unit 1-3, Building 10, No.20 Kechuang Fourteenth Street, Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, China www.rainnova.com Tel : 010-52936323

中国标准连续出版物号： ISSN 1000-890X CN 11-1812/TQ 邮发代号：2-380 订阅处：全国各地邮局 定价：25.00 元

万方数据