



《合成橡胶工业》杂志第七届
编辑委员会

副主任委员 杨继钢 赵旭涛
张勇 胡徐腾
顾问 刘大华 吴棣华
应圣康 武冠英 程曾越
谢洪泉

主管单位

中国石油天然气集团有限公司

主办单位

中国石油天然气股份有限公司
兰州石化分公司

编辑出版

《合成橡胶工业》杂志编辑部

编辑部主任 杨英

主编 朱景芬

责任编辑 马朋高

广告发行 武爱军

编辑部地址

兰州市西固区合水北路1号

邮政编码 730060

电话 (0931)7983185

传真 (0931)7983734

网址 <http://www.shyxj.net>

E-mail HCFX@chinajournal.net.cn

QQ群 34374732

印刷 兰州人民印刷厂

国内发行 兰州市邮政局

订 阅 全国各地邮政局

国外发行

中国国际图书贸易集团公司

(北京399信箱,100048)

出版日期 2022年5月15日

国际标准连续出版物号

ISSN 1000-1255

国内统一连续出版物号

CN 62-1036/TQ

国内代号 54-16

国外代号 BM 5593

广告发布登记号

兰西市管广登字(2019)

第03号

国内定价 10.00元

· 国内外公开发行 ·

进展·论坛

169 2021年中国合成橡胶产业发展回顾及展望

中国合成橡胶工业协会秘书处

实 验

173 异丁烯-对甲基苯乙烯无规共聚物可见光溴化反应的选择性

孟伟娟 邱迎昕 马文超 魏孜博 张雷

182 端羟基遥爪聚异丁烯的制备与表征

于兆鹏 赵朕 魏绪玲 张昊 刘若凡 龚光碧 伍一波

加工·应用

188 不同种类低共熔溶剂对白炭黑填充丁苯橡胶物理机械性能的影响

魏利萍 沈梅 辛振祥

195 热氧老化对硅橡胶发泡材料泡孔结构与性能的影响

纪世辰 姜柏羽 高伟 吴强 陈世龙 张春晖 杨成

201 超声波振幅对轮胎胶粉超声脱硫工艺及性能的影响

张小萍 Isayevich Avraam Isayev 丛后罗 王艳秋 张延阁

207 不同种类短纤维对天然橡胶/丁苯橡胶复合材料性能的影响

田少萌 俞科静 徐阳 钱坤

213 电力封堵用缩合型硅橡胶泡沫防火材料的制备及性能

段玉兵 李鹏飞 姚金霞 马国庆 张皓 张晨

218 预拉伸对硅橡胶介电性能的影响

牛林伟 贾帅博 邹威 张晨

223 温度对酚醛树脂/丁腈橡胶复合材料摩擦学性能的影响

李慧亮 罗玉梅

231 生胶门尼黏度对丁苯橡胶1500和1586性能的影响

张守汉 郭志荣 肖晔 曹豫平 刘金锁 杨会林 冯旭 苟建军

研究快讯 Communication

236 Preparation of star-shaped polybutadiene via coordinative chain transfer polymerization

LI Qiong-rong, LIU Heng, WANG Feng, ZHANG Chun-yu, ZHANG Xue-quan

237 Preparation of high vinyl polybutadiene rubber via coordination polymerization with low-steric-hindrance alkoxy multi-substituted molybdenum

XIE Ting-hao, TANG Jian, GENG Jie-ting, WANG Xiao-tong, HUA Jing

XIE Ting-hao, TANG Jian, GENG Jie-ting, WANG Xiao-tong, HUA Jing

专论·综述

238 提高加成型液体硅橡胶黏结性能研究进展

陈琛 方晓 许钧 李彪 陈绪煌

244 硅橡胶硫化体系研究进展

王明英 王健 杜思辰 卢佳 王红红 赵才德 于家成 刁岫

253 海泡石的结构及在阻燃聚合物材料中的应用研究进展

孟家锋 马原 辛振祥 夏琳

259 天然橡胶/三元乙丙橡胶并用胶共混改性研究进展

程安仁 矫阳 陆永俊 郭月莹 王连才 代培

国内简讯(200,206,222,235,258)

国外动态(181,230,243)

读者·作者·编者(268)

广告索引(172)

China Synthetic Rubber Industry

HECHENG XIANGJIAO GONGYE Bimonthly Volume 45, No.3 May 2022

Contents

- 169 Retrospection and prospect of synthetic rubber industry of China in 2021
China Synthetic Rubber Industry Association Secretariat
- 173 Photobromination selectivities of isobutylene-*p*-methyl styrene random copolymer irradiated with visible light
MENG Wei-juan, QIU Ying-xin, MA Wen-chao, WEI Zi-bo, ZHANG Lei
- 182 Preparation and characterization of hydroxyl-terminated telechelic polyisobutene
YU Zhao-peng, ZHAO Zhen, WEI Xu-ling, ZHANG Hao, LIU Ruo-fan, GONG Guang-bi, WU Yi-bo
- 188 Effect of different types of deep eutectic solvent on physical and mechanical properties of styrene-butadiene rubber filled with silica *WEI Li-ping, SHEN Mei, XIN Zhen-xiang*
- 195 Effect of thermal-oxidative aging on cellular structure and properties of silicone rubber foams *JI Shi-chen, JIANG Bai-yu, GAO Wei, WU Qiang, CHEN Shi-long, ZHANG Chun-hui, YANG Cheng*
- 201 Effect of ultrasonic amplitude on ultrasonic desulfurization process and performance of ground tire rubber *ZHANG Xiao-ping, Isayevich Avraam ISAYEV, CONG Hou-luo, WANG Yan-qiu, ZHANG Yan-ge*
- 207 Effect of different type of short fibres on properties of natural rubber/styrene-butadiene rubber composites *TIAN Shao-meng, YU Ke-jing, XU Yang, QIAN Kun*
- 213 Preparation and properties of condensed silicone rubber fireproof foam for power plugging *DUAN Yu-bing, LI Peng-fei, YAO Jin-xia, MA Guo-qing, ZHANG Hao, ZHANG Chen*
- 218 Effect of prestretching on dielectric properties of silicone rubber
NIU Lin-wei, JIA Shuai-bo, ZOU Wei, ZHANG Chen
- 223 Effect of temperature on tribological properties of phenol formaldehyde resin/nitrile rubber composites *LI Hui-liang, LUO Yu-mei*
- 231 Effect of Mooney viscosity of raw rubber on properties of styrene-butadiene rubber 1500 and 1586 *ZHANG Shou-han, GUO Zhi-rong, XIAO Ye, CAO Yu-ping, LIU Jin-suo, YANG Hui-lin, FENG Xu, GOU Jian-jun*
- 236 Preparation of star-shaped polybutadiene via coordinative chain transfer polymerization *LI Qiong-rong, LIU Heng, WANG Feng, ZHANG Chun-yu, ZHANG Xue-quan*
- 237 Preparation of high vinyl polybutadiene rubber via coordination polymerization with low-steric-hindrance alkoxy multi-substituted molybdenum
XIE Ting-hao, TANG Jian, GENG Jie-ting, WANG Xiao-tong, HUA Jing
- 238 Research progress in improving adhesive property of addition-type liquid silicone rubber
CHEN Chen, FANG Xiao, XU Jun, LI Biao, CHEN Xu-huang
- 244 Research advance in curing system of silicone rubber *WANG Ming-ying, WANG Jian, DU Si-chen, LU Jia, WANG Hong-hong, ZHAO Cai-de, YU Jia-cheng, DIAO Shen*
- 253 Research progress in structure of sepiolite and its application in flame retardant polymer materials *MENG Jia-feng, MA Yuan, XIN Zhen-xiang, XIA Lin*
- 259 Research progress in modification of natural rubber/ethylene-propylene diene monomer blending rubber
CHENG An-ren, JIAO Yang, LU Yong-jun, GUO Yue-ying, WANG Lian-cai, DAI Pei



Superintendent

China National Petroleum Corporation

Sponsor

Lanzhou Petrochemical Company,
PetroChina

Publisher

Editorial Board of *China Synthetic Rubber Industry*

Editor-in-Chief

Zhu Jingfen

Address

Heshui Northern Road No 1, Xigu,
Lanzhou, Gansu 730060, China

Tel (0931)7983185

Fax (0931)7983734

Web <http://www.shyxj.net>

E-mail HCXF@chinajournal.net.cn

QQ group 34374732

Distributor

China International Book Trading
Corporation (P. O. Box 399, Beijing
100048, China)

ISSN 1000-1255

CODEN HXGOEA

Distribution Code BM 5593

Copyright©2022 Lanzhou Petrochemical
Company, PetroChina
