



CHEMICAL PROPELLANTS & POLYMERIC MATERIALS

ISSN 1672-2104



Q K 2 2 5 4 2 4 5

# 化学推进剂与 高分子材料

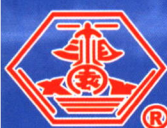
1

Vol.21

2023

黎明化工研究设计院有限责任公司 主办  
中国聚氨酯工业协会 会刊

★ 河南省一级期刊 ★ 全国石化行业百强期刊 ★ 美国《化学文摘》(CA) 收录 ★ 《中文科技期刊数据库》收录  
★ CNKI《中国学术期刊网络出版总库》收录 ★ 《万方数据-数字化期刊群》收录 ★ 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录



苏州湘园新材料股份有限公司

江苏湘园化工有限公司

素质为本 质量为纲

技术领先 顾客至上

主要产品: MOCA (固、液态)

HQEE/HER (固、液态)

MOEA、ML-200

MDEA、XYLink311、MCDEA

P1000、P650、P250

工厂地址: 苏州市相城区阳澄湖镇

江苏省如东县洋口化工园区黄海五路

联系地址: 苏州市姑苏区平四路25-29号

电 话: 0512-67543596 67528929

67543590 67536550

传 真: 0512-67540771

网 址: <http://www.chinamboca.com>

<http://www.chinamboca.cn>

E-mail: [sale@chinamboca.com](mailto:sale@chinamboca.com)

[sales@chinamboca.com](mailto:sales@chinamboca.com)

万方数据

# 化学推进剂与 高分子材料

HUAXUE TUIJINJI YU  
GAOFENZI CAILIAO  
(1971年创办 双月刊)

国内外公开发行  
2023年第21卷第1期  
(总第121期)  
2023年1月28日出版

中国聚氨酯工业协会会刊

主管主办 黎明化工研究设计院  
有限责任公司  
编辑出版 《化学推进剂与高分子  
材料》编辑部

主 编 郭建政  
责任编辑 郭智臣  
编 辑 徐璐 王连心 徐梅青  
地 址 河南洛阳王城大道69号  
邮 编 471000  
电 话 (0379)62301694  
(0379)62303751  
传 真 (0379)62307056  
QQ 群 336188532  
在线投稿 <http://hxtj.cbpt.cnki.net>  
E-mail: [ly62301694@163.com](mailto:ly62301694@163.com)  
[hxtjjbjb@yeah.net](mailto:hxtjjbjb@yeah.net)

ISSN 1672-2191  
CN 41-1354/TQ

广告发布登记 老城市监广发字  
〔2019〕001号  
印 刷 洛阳市天彩印刷有限公司  
国内订阅 全国各地邮局  
邮发代号 36-399  
定价: 内地 20元/册, 120元/年  
港澳台 50美元/年(400港元/年)  
国 外 60美元/年

## 目 次

### 专论与综述

碳点的荧光性能研究及应用……………颜可欣, 林睿华, 燕子红(1)  
国内CHPPO工业化技术进展(待续)……………于剑昆, 陈仁树(7)  
锂离子电池用纤维素隔膜应用研究进展……………  
……………张玉坤, 邹朝辉, 张云霞(25)  
BiOBr光催化剂的制备及其在光催化领域的应用进展……………  
……………宋桂贤, 吴雄岗(32)

### 研究与开发

具有双软段的GAP基热塑性弹性体的合成与表征……………  
……………张磊, 张明权, 刘红雨, 张习龙, 康玲(36)  
PET燃气发生剂燃烧性能的研究……………  
……………文灿, 刘佳, 杨波, 张业栋, 孙菲, 牛草坪(40)  
端羟基聚丁二烯官能度对推进剂力学性能的影响研究……………  
……………蒿银伟, 杨春霞, 王俊飞, 赵传富, 赵小红, 崔小军, 王勇(44)  
聚氨酯海绵改性环氧树脂复合材料的摩擦学性能研究……………  
……………陈哲, 李梦涵, 闫俊江, 王琦, 梁志远, 贾闰团, 赵家辉(49)  
持久抗静电聚氨酯弹性体的制备及性能研究……………  
……………刘兆阳, 房玉俊, 韩胜奎, 盖志科(54)  
加注管道中停放四氧化二氮挥发影响因素分析……………  
……………邱小林, 冉树国, 孙海云(58)

### 分析与测试

离子色谱法测定硝酸羟胺水溶液的含量……………  
……………赵坦, 毛亚南, 朱珍慧, 李勇丽(62)  
高能黏合剂交联密度测试方法对比研究……………  
……………王小英, 赵敏, 张峰涛, 吴鹏(65)  
ICP-OES测定四氧化二氮中5种金属元素含量……………  
……………毛亚南, 贾月, 李俊, 赵坦, 张旭, 李勇丽(69)

行业动态……………(73)  
文献题录……………(76)

广告目次见后加1页

CHEMICAL PROPELLANTS & POLYMERIC MATERIALS  
2023, Vol. 21, No. 1, BIMONTHLY

Contents

Monograph and Review

Study and applications of fluorescence performance of carbon dots.....Yan Kexin, Lin Ruihua, Yan Zihong(1)

Progress of domestic CHPPO industrialization techniques (Cont.).....Yu Jiankun, Chen Renshu(7)

Research progress in application of cellulose diaphragm for lithium-ion battery.....  
.....Zhang Yukun, Zou Zhaoxue, Zhang Yunxia(25)

Preparation of BiOBr photocatalyst and its application progress in photocatalysis field.....  
.....Song Guixian, Wu Xiongqiang(32)

Research and Development

Synthesis and characterization of GAP-based thermoplastic elastomers with double soft segments.....  
.....Zhang Lei, Zhang Mingquan, Liu Hongyu, Zhang Xilong, Kang Ling(36)

Study on combustion performance of PET gas generating agent.....  
.....Wen Can, Liu Jia, Yang Bo, Zhang Yedong, Sun Fei, Niu Caoping(40)

Study on influence of functionality of hydroxyl-terminated polybutadiene on mechanical performance of propellant..  
.....Hao Yinwei, Yang Chunxia, Wang Junfei, Zhao Chuanfu, Zhao Xiaohong, Cui Xiaojun, Wang Yong(44)

Study on tribological performance of polyurethane sponge modified epoxy resin composite.....  
.....Chen Zhe, Li Menghan, Yan Junjiang, Wang Qi, Liang Zhiyuan, Jia Runjian, Zhao Jiahui(49)

Study on preparation and performance of durable antistatic polyurethane elastomer.....  
.....Liu Zhaoyang, Fang Yujun, Han Shengkui, Gai Zhike(54)

Analysis of factors influencing volatilization of nitrogen tetroxide placed in filling pipeline.....  
.....Qiu Xiaolin, Ran Shuguo, Sun Haiyun(58)

Analysis and Test

Content determination of hydroxylammonium nitrate in aqueous solution by ion chromatography.....  
.....Zhao Tan, Mao Yanan, Zhu Zhenhui, Li Yongli(62)

Comparative study of crosslinking density test methods for high energy binder.....  
.....Wang Xiaoying, Zhao Min, Zhang Fengtao, Wu Peng(65)

Determination of content of five metallic elements in nitrogen tetroxide by ICP-OES.....  
.....Mao Yanan, Jia Yue, Li Jun, Zhao Tan, Zhang Xu, Li Yongli(69)

Sponsor: Liming Research & Design Institute of Chemical Industry Co., Ltd.      Address: 69 Wangcheng Road, Luoyang, Henan Province, China

Editor: Editorial Office of Chemical Propellants & Polymeric Materials      Post code: 471000      Tel: +86-379-62301694, +86-379-62303751

Editor in chief: Guo Jianzheng      E-mail: ly62301694@163.com; hxtjjbjb@yeah.net      http://hxtj.cbpt.cnki.net

Subscription rates for 1 year: China mainland, CNY 120; Hongkong, Macao, Taiwan, USD 50 (HKD 400); Rest of the world, USD 60



# 浙江省淳安助剂厂 江西纯安助剂有限公司

更多产品关注请登录  
<http://www.chunanzhuji.com>

浙江省淳安助剂厂创建于1988年，位于浙江省淳安县千岛湖镇，是一家专业从事橡胶、塑料助剂研制和生产销售的企业。产品主要用于阻燃运输带和阻燃聚氨酯软硬泡的生产。

为拓展更广阔的市场，更好地惠益于客户，2008年在江西省新干县投资注册了江西纯安助剂有限公司。公司占地4.7万m<sup>2</sup>，总投资3000万元，各类阻燃剂年产能2万t。我们不断努力成为最优秀的阻燃化工应用问题的解决商，在服务客户的同时，致力于创造绿色环保、安全、和谐的人类环境。

## 主要产品

### FR-616 阻燃剂(重点推荐)

- ◆ 新型环保型阻燃剂，不含TCEP、TDCPP，并可提供SGS公司测试报告。
- ◆ 高相对分子质量，优良的阻燃持久性。
- ◆ 可帮助泡沫稳定通过BS5852，美国加州117等严格的阻燃测试。
- ◆ 通过REACH标准测试。

### FR-530 阻燃剂

- ◆ 高磷含量，磷卤搭配合理。
- ◆ 高阻燃效能。
- ◆ 可帮助泡沫稳定通过BS5852，美国加州117等严格的阻燃测试。

### FR-118 阻燃剂

- ◆ 多种阻燃合理搭配。
- ◆ 高阻燃性能。
- ◆ 经济型阻燃剂。

### CA-650 无卤阻燃剂(新开发产品)

- ◆ 添加型无卤磷酸酯阻燃剂。
- ◆ 优良的阻燃持久性。
- ◆ 极佳的抗黄心性能。
- ◆ 通过《加州65法案管控下阻燃剂化学物质的法定协议》测试。

### CA-117 阻燃剂

- ◆ 高低相对分子质量合理搭配。
- ◆ 优良的抗黄心效果。
- ◆ 高阻燃性，高阻燃持久性。
- ◆ 通过REACH标准测试。

### FR-V6 阻燃剂

- ◆ 高相对分子质量。
- ◆ 含多种阻燃元素。
- ◆ 改进生产工艺后产品颜色和气味得到很大提升。



FR-616

其他产品：TCEP、TCPP、TDCPP、BN-780

浙江省淳安助剂厂

联系人：胡成双

电话：13506819508 0571-64813768

传真：0571-64817948

江西纯安助剂有限公司

电话：0796-2621988 0796-2621768

传真：0796-2621298

E-mail: sale@chunanzhuji.com

化学推进剂与高分子材料

ISSN 1672-2191  
CN 41-1354/TQ  
万方数据

定价：20元/册 120元/年



ISSN 1672-2191  
9 771672 219236 01>