

塑料

SULIAO

PLASTICS

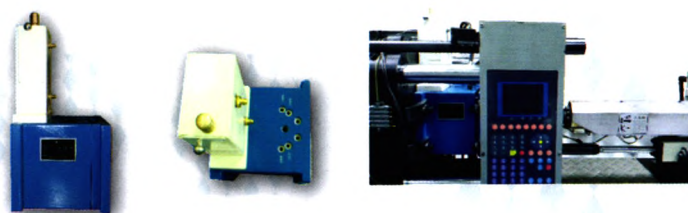
6

2015.12
(第44卷)

自主创新 微发泡技术精品

本产品适用于高校、科研院所及企业进行聚合物微发泡测试试样的制备。其投资低、工艺参数调控简单、所得试样发泡质量优良，是进行发泡产品研发和性能测试的理想选择。且本产品拥有自主产权，获得专利 ZL200510003267.7; ZL201420257179.4; ZL201320878398.X; ZL201320876403.3; ZL201320876321.9。

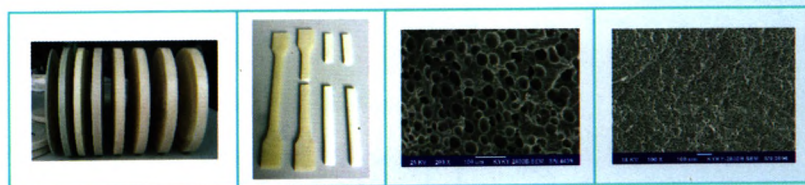
» 驰塑 注塑用微发泡试验装置



» 功能特点

- 1、可以制备不同厚度及形状的发泡试样 (0~6mm)，满足不同测试条件的要求
- 2、试样重复精度达到1%
- 3、可以达到不同的减重幅度 (0~30%)
- 4、可以精确调控模腔温度 (常温~180℃)
- 5、可配备超声单元 (选配)

» 应用实例



国家复合改性聚合物材料工程技术研究中心
(贵州省材料产业技术研究院)

地址: 贵阳市白云区白云北路新材料产业园A2-6
电话: 0851-88633495; 18198287298
邮箱: jth1983@126.com

邮编: 550014
传真: 0851-88633505
联系人: 蒋团辉

ISSN 1001-9456



9 771661 945603

北京市塑料研究所主办



SULIAO

(1972 年创刊 双月刊)

第 44 卷 第 6 期

(总第 240 期)

2015 年 12 月 18 日出版

主管单位:

北京隆达轻工控股有限责任公司

主办单位:

北京市塑料研究所

出版单位:

《塑料》编辑部

地址:北京西城区旧鼓楼大街 47 号

邮编:100009

电话:(010)84022529,84035979

传真:(010)84022529,64057552

网址:<http://www.plasticsbj.com.cn>

E-mail:plastics1972@163.com

plastics1972@outlook.com

开户行:北京市工商银行鼓楼支行

户名:北京市塑料研究所

帐号:0200003209089205149

主 编:杨明锦

责任编辑:王燕冬

印刷:北京科信印刷有限公司

总发行处:北京报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱,100044)

国内、外邮发代号:82-268、BM909

国内外公开发售

订 购:全国各地邮局

订 价:28 元/期 168 元/年

期刊登记证:ISSN 1001-9456
CN 11-2205/TQ

广告经营许可证:京西工商广字第 0251 号

目 次

国家复合改性聚合物材料工程研究中心特辑

扩链剂改性聚乳酸性能	孙静,韦良强,徐国敏,徐定红(1)
磺化聚砜对聚砜中空纤维膜结构与性能的影响	姚勇,肖登荣,张敏敏,张凯舟,杨敬葵,秦舒浩(5)
PE100 材料的湿热老化性能及其寿命预测	田瑶君,秦军,熊玉竹,田瑶珠(9)
紫外老化对膨胀阻燃 LGFP 复合材料性能的影响 ...	宋海硕,熊忠,魏涛,郭建兵(12)
PP/PA6 合金材料的结晶行为和亲水性	王红瑛,邵会菊,张凯舟(15)
CaCl ₂ 对 PA6/OMMT/POE-g-MAH 复合材料结构与性能的影响	胡孝迎,王君,于杰,鲁圣军,王彩红(19)
聚合物长支链的表征	梁晓坤,袁霞,魏江涛,罗筑(23)
热氧老化对 RP/LGFPP 阻燃体系性能的影响	黄涛,何敏,张丽,赵婉,高京,吴俊(29)
PNIPAAm 温敏处理棉织物	谭鹏,雷华,徐涛,邱瑜,宋宣宣,秦舒浩(32)
硅烷偶联剂对超细蒙脱土的表面改性	田琴,秦舒浩,杨明,尹晓刚,吴伟,何文涛,徐国敏(35)
无机粉体改性效果对比表面积的影响	曾小龙,郑强,罗筑(38)
含磷阻燃剂/硅酸盐协同阻燃尼龙 6 的研究进展	赵婉,何敏,张道海,张丽,黄涛,高京,吴俊(41)

结构与性能

PMDA 扩链对 PET 流变性能及发泡性能的影响	郭亚峰,信春玲,杨兆平,何亚东(45)
环氧丙烷的脉冲等离子体聚合及其聚合物的稳定性	鲁潇,严绘,黄珏欣,黄健,王晓琳(49)
填料对环氧树脂-粉煤灰涂层性能的影响	董金虎,吴坤,薛丹,石鸽,田焱涓,杨典典,王志彦(53)
共混温度对 CPE-cg-AS 增韧 SAN 的影响	刘丽娟,张书凯,刘建凯,赵季若,冯莺(57)
聚甲基乙撑碳酸酯/氯化聚乙烯共混材料的制备与性能	程惊涛,黄国家,徐贵阳,肖敏(60)
酰胺类溶剂对聚偏氟乙烯耐碱腐蚀性的影响 ...	徐童,闻辉,黄珏欣,黄健,王晓琳(63)
HFC 对水发泡硬质聚氨酯泡沫塑料性能的影响	温中印,卞雷雷,何明,李本刚,罗振扬(66)

改性与合金

- 金红石型钛白粉对 PVC 硬制品光热老化性能的影响 王树建, 乔辉, 丁筠, 刘维松 (69)
- 新型树状磷-氮阻燃环氧树脂复合材料的火灾性能 王会娅, 王晓 (72)
- 磺酸盐与 RDP 复配阻燃 PC 刘书艳, 荆洁, 张旭蕊, 孙来来, 马雪梅, 胡志勇 (76)
- 界面改性对秸秆粉/PE-HD 复合材料性能和热降解特性的影响 姜洪丽, 董建, 周经纶, 卫振华, 阮久勇 (79)
- 接枝烯丙基的碳纳米管改性不饱和聚酯树脂的电性能 吕程 (82)

计算机辅助设计与数据库

- 挤出流道在 UHMWPE 挤出过程中的优化分析 余忠, 柳和生, 黄益宾, 章凯, 李厅 (85)
- 基于 UG 和 Moldflow 的塑料外壳注塑模具设计与数控加工 蔡厚道 (89)
- 尾灯座注塑 CAE 分析与模具 UG 设计 李瑞垞 (93)

成型加工与理论

- 基于相对声速系数的聚合物薄板表面内应力测量方法 张岩, 许红, 刘颖, 吴大鸣, 唐胜德 (97)
- 一种新型含苯基硅亚甲基-炔丙基聚合物的流变性能 袁泽红, 杨光 (100)
- 同向非对称双螺杆挤出 PP/PA6 形态演变 罗家胜, 喻慧文, 杜遥雪, 王玫瑰, 徐百平 (104)
- 聚氨酯填充发泡对旋塑塑料车身正面碰撞安全性能的影响 熊元, 张有忱, 秦柳, 虞华春, 杨卫民 (107)
- 圆管件溢料法气辅共注塑工艺的实验分析 黄淑慧, 匡唐清, 林军, 胡敏 (111)

最新专利

..... (4)

期刊文摘

..... (115)

本刊启事

为适应我国信息化建设, 实现期刊网络化, 本刊已被中国学术期刊网络出版总库 CNKI 全文收录。本刊所付稿酬已包括刊物内容上网服务报酬, 不再另行支付, 如作者不同意文章被收录, 请在来稿时向本刊书面声明, 本刊将做适当处理。

塑料

SULIAO

(1972 年创刊 双月刊)

第 44 卷 第 6 期

(总第 240 期)

2015 年 12 月 18 日出版

《塑料》杂志编委会:

主 任: 王佛松

副主任: 于 建 王德禧 江 波

顾 问: 徐 僖 曹 俭 廖正品

委员 (以姓氏笔划为序):

马永梅 马玉录 王 琪 王笃金
申长雨 庄 魁 刘光知 刘英俊
朱复华 乔金樑 乔 辉 许 琳
孙 侠 李毕忠 李 坚 吴大鸣
吴立峰 张玉川 张立群 陈 宇
陈庆华 陈国华 陈祥宝 严 庆
杨卫民 杨士勇 杨万泰 杨艺林
杨明锦 励杭泉 何 力 何和智
陆晓中 欧育湘 周政懋 郑 德
季君晖 者东梅 苑会林 赵安赤
赵建华 段 雪 秦立洁 郭宝华
郭奕崇 黄险波 黄 萍 黄 锐
谢林生 詹茂盛 瞿金平

《塑料》杂志协办单位:

贵州省复合改性聚合物材料
工程技术研究中心



“扫一扫, 手机看《塑料》”

PLASTICS

Bimonthly

(Series No. 240)

Vol. 44 No. 6 Dec. 2015

Code: ISSN 1001-9456
CN 11-2205/TQ

Publisher:

Beijing Longda Light Industry
Holding Co., Ltd.

Beijing Plastics Research Institute

Edited by:

Editorial Office of "PLASTICS"

Tel:

Editorial: 010-84022529

Distribution: 010-84035979

Fax: 010-84022529, 64057552

Address: 47, Jiu Gu Lou Street,

Beijing, P. R. China

Post Code: 100009

Web Site: <http://www.plasticsbj.com.cn>

E-mail: plastics1972@163.com

plastics1972@outlook.com

General Distributor:

China International Book

Trading Corporation (Guoji Shudian)

P. O. Box 399, Beijing, China

CONTENTS

Special

- Properties of Chain Extender Modified Poly(lactic acid)
..... SUN Jing, W. L., X. G., X. D. (1)
- Effect of Sulfonated Polysulfone on Structure and Performance of Polysulfone
Hollow Fiber Membrane YAO Yong, X. D., Z. M., Z. K., Y. J., Q. S. (5)
- Wet-Heat Aging Performance of PE100 Materials and Its Aging Life Prediction
..... TIAN Yao-jun, Q. J., X. Y., T. Y. (9)
- Effect of Ultraviolet Aging on Properties of Intumescent Flame
Retarded LGFPP Composite SONG Hai-shuo, X. Z., W. T., G. J. (12)
- Crystallization Behavior and Hydrophilicity of PP/PA6 Composite
..... WANG Hong-ying, S. H., Z. K. (15)
- Effect of Calcium Chloride on Structure and Properties of PA6/OMMT/
POE-g-MAH Compounds HU Xiao-ying, W. J., Y. J., L. S., W. C. (19)
- Characterization for Long Chain Branching of Polymer
..... LIANG Xiao-kun, Y. X., W. J., L. Z. (23)
- Effect of Thermal Oxidative Aging on Properties of RP/LGFPP Flame
Retardant System HUANG Tao, H. M., Z. L., Z. W., G. Jing., W. J. (29)
- Influence of Poly(N-Isopropylacrylamide) Treatment on Temperature-Response
of Cotton Fiber TAN Peng, L. Hua., X. T., Q. Yu., S. X., Q. S. (32)
- Surface Modification of Super-refined Montmorillonite by Silane Coupling Agent
..... TIAN Qin, Q. S., Y. M., Y. X., W. Wei., H. W., X. G. (35)
- Influence of Surface Modification Effect for Inorganic Powder on Specific Surface Area
..... ZENG Xiao-long., Z. Q., L. Z. (38)
- Research Progress on Containing Phosphorus Flame Retardants/Silicate Synergistic
Flame Retardant Nylon 6 ZHAO Wan, H. M., Z. D., Z. L., H. T., G. J., W. J. (41)

Structure and Property

- Foaming Performanc and Rheological Properties of Chain Extended Polyethylene
Terephthalates with PMDA GUO Ya-feng, X. C., Y. Z., H. Y. (45)
- Pulsed Plasma Polymerization of Propylene Oxide and its Polymer Durability
..... LU Xiao., Y. H., H. J., H. J., W. X. (49)
- Effect of Fillers on Properties about Epoxy-Fly Ash Coating
..... DONG Jin-hu, W. K., X. D., S. G., T. Y., Y. D., W. Z. (53)
- Effect of Blending Temperature on Toughen SAN by CPE-cg-AS
..... LIU Li-juan, Z. S., L. J., Z. J., F. Y. (57)
- Preparation and Properties of Poly(propylene carbonate)/Chlorinated
Polyethylene Blends CHENG Jing-tao, H. G., X. G., X. M. (60)
- Effects of Amide Solvents on Alkaline Corrosion of Poly(vinylidene fluoride)
..... XU Tong, W. H., H. J., H. J., W. X. (63)

Polyurethane Foam WEN Zhong-yin, B. L. , H. M. , L. B. , L. Z. (66)

Modification and Alloy

Effect of Rutile Titanium Dioxide on Light-Heat Aging Properties of Rigid PVC
..... WANG Shu-jian, Q. H. , D. Y. , L. W. (69)

Fire Property of Novel Arborescent P-N Flame Retardant Epoxy Resin
..... WANG Hui-ya, W. X. (72)

Flame Retardants of Sulfonate and RDP on PC
..... LIU Shu-yan, J. J. , Z. X. , S. L. , M. X. , H. Z. (76)

Effect of Interface Modification on Property and Thermal Degradation of Straw
Powder/PE-HD Composite JIANG Hong-li, D. J. , Z. J. , W. Z. , R. J. (79)

Insulation Property of UPR Modified by CNT Grafted Allyl LYU Cheng (82)

CAD and Database

Optimization Analysis of Extruder Flow Channel on UHMWPE
During Extrusion Process YU Zhong, L. H. , H. Y. , Z. K. , L. T. (85)

Design and NC Machining of Injection Mold for Plastic Shell based on UG and Moldflow
..... CAI Hou-dao (89)

CAE Analysis of Tail Light Socket Injection and Mold UG Design LI Rui-cha (93)

Processing and Theory

Measuring Method of Polymer Sheet Surface Internal Stress based on Relative Velocity
..... ZHANG Yan, X. H. , L. Y. , W. D. , T. S. (97)

Chem-Rheological Behavior of a Novel Polymer Containing Phenylsilylene and
Propargyl-Hexafluorobisphenol A Units YUAN Ze-hong, Y. G. (100)

Morphology Development of PP/PA6 in Co-Rotating Non-Twin Screws Extrusion
..... LUO Jia-sheng, Y. H. , D. Y. , W. M. , X. B. (104)

Effect of Filling Polyurethane Foam on Frontal Impact Safety Performance of
Rotary Plastic Vehicle Body XIONG Yuan, Z. Y. , Q. L. , Y. H. , Y. W. (107)

Experimental Investigation of Overflow Gas Assisted Co-Injection
Molding Circular Tubes HUANG Shu-hui, K. T. , L. J. , H. M. (111)

New Patent

Journal Abstracts

PLASTICS

Bimonthly

(Series No. 240)

Vol. 44 No. 6 Dec. 2015

Advisory Committee

Chairman : WANG Fu-song

Vice-chairman :

YU Jian WANG De-xi

JIANG Bo

Consultant :

XU Xi CAO Jian

LIAO Zheng-pin

Member (Alphabetically) :

CHEN Yu	CHEN Qing-hua
CHEN Guo-hua	CHEN Xiang-bao
DUAN Xue	GUO Bao-hua
GUO Yi-chong	HE Li
HE He-zhi	HUANG Xian-bo
HUANG Ping	HUANG Rui
JI Jun-hui	LI Hang-quan
LI Bi-zhong	LI Jian
LIU Guang-zhi	LIU Ying-jun
LU Xiao-zhong	MA Yong-mei
MA Yu-lu	OU Yu-xiang
QIN Li-jie	QIAO Jin-liang
QIAO Hui	QU Jin-ping
SHEN Chang-yu	SUN Xia
WANG Qi	WANG Du-jin
WU Da-ming	WU Li-feng
XIE Lin-sheng	XU Lin
YAN Qing	YANG Wei-min
YANG Shi-yong	YANG Wan-tai
YANG Yi-lin	YANG Ming-jin
YUAN Hui-lin	ZHAN Mao-sheng
ZHAO An-chi	ZHAO Jian-hua
ZHANG Yu-chuan	ZHANG Li-qun
ZHE Dong-mei	ZHOU Zheng-mao
ZHENG De	ZHUANG Su
ZHU Fu-hua	

Co-organizer :

National Engineering Research
Center for Compounding and
Modification Polymeric Materials



- **Polyester Masterbatch**
涤纶色母
- **Polypropylene Masterbatch**
丙纶色母
- **Polyamide Masterbatch**
锦纶色母
- **Plastic Masterbatch**
塑料色母
- **Functional Masterbatch**
功能色母
- **Special Masterbatch**
专用色母

★ 中国染料工业协会色母粒专业委员会副主任单位

The deputy director unit of Masterbatch Particles Specialized Committee,
China Pigment Industrial Association

★ 中国化学纤维工业协会丙纶专业委员会副主任单位

The deputy director unit of polypropylene special committee, China Chemical
Fibers Association

★ 中国化学纤维工业协会理事单位

The member unit of China Chemical Fibers Association

★ 中国产业用纺织品行业协会纺粘法非织造布分会会员单位

The member unit of China Nonwovens & Industrial Textiles Association,
spunbonded nonwovens fabric branch

★ 中国染料工业协会色母粒专业委员会色母粒研发检测中心基地

The base of masterbatch developing & inspecting center, Masterbatch Particles
Specialized Committee, China Pigment Industrial Association

★ 江南大学国家大学科技园高科技母粒研发中心基地

The base of high technology masterbatch developing center, state college
technology park, Jiangnan University

★ 中国工业美术协会地毯专业委员会会员单位

The member unit of China Arts & Crafts Association, Carpet Specialized
Committee

★ 通过ISO9001:2008 QC080000 UL认证

ISO9001:2008 QC080000 certified and UL certified.

进口设备 · 环保生产
IMPORTED EQUIPMENT · ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PRODUCTION

浙江金彩新材料有限公司

ZHEJIANG GOLDCOLOR ADVANCED MATERIALS CO., LTD.

地址: 浙江省海宁市袁花镇濮桥村北塘路68号

68, Beitang Rd., Puqiao Village, Yuanhua Town, Hailing, Zhejiang

电话/Tel: +86-573-87656555(总机) 传真/Fax: +86-573-87659333

东莞市金彩色母有限公司

DONGGUAN GOLDCOLOR MASTERBATCH CO., LTD.

地址/Add: 广东省东莞市虎门镇白沙一村莞太路(虎门段)89号

89, Guantai Rd., Baisha 1st Village, Humen, Dongguan, Guangdong, China

电话/Tel: +86-769-85514666 85514999 传真/Fax: +86-769-85519999

Http://www.goldcolor.cn E-mail: info@goldcolor.cn

国内统一刊号:

ISSN 1001-9456

国内代号: 82-268

CN 11-2205/TQ

国外代号: BM 909

广告证: 京西工商广字0251

2015年12月 每期定价: 28.00元 全年定价: 168.00元

万方数据