

目 次

材料与应用

- 生物降解柔性 PBAT/CNT 的导电性能和发泡行为 何仕成, 刘伟, 杨余杰 (1)
- 高等级化学防护面料制备及性能 张杰, 张婷婷, 陈祯, 等 (6)
- 液晶聚氨酯纳米阵列的制备 高丽君, 孙全文, 李炳辉, 等 (11)
- 超声辅助 PP/云母片介电复合材料的制备与性能 程德康, 王亚璇, 王珊, 等 (16)
- 新能源汽车电池包上盖专用阻燃聚丙烯的研制 叶淑英 (21)
- 阻燃 ABS/PC/PBT 合金的制备与性能 王亮, 付锦锋, 叶南飏, 等 (27)
- 抗静电生物基聚酯的制备与表征 王济源, 游革新, 关丽涛, 等 (32)
- 连续玻璃纤维增强聚酰胺 6 复合材料的力学性能 陈光剑, 宋玉兴, 金学斌, 等 (38)
- 沸石改性聚丙烯的发泡性能 李荣勋, 张玉良, 杨镇源 (42)
- 有机蒙脱土对环氧树脂/聚氨酯体系性能的影响 于永建, 李玲, 段宪法 (48)
- PVC/丁基再生胶磁性阻尼材料的制备与性能 臧亚南, 孙鹏, 仲启坤, 等 (54)

加 工

- 退火对 PLA/GNPs/PEG 复合材料性能的影响 刘沙沙, 贾仕奎, 杨锦, 等 (59)
- 硬质 PMI 泡沫的表面化学镀及其电磁性能 王爱峰, 张广成, 李建伟, 等 (65)
- 退火对 PP/PTFE 发泡材料力学性能和微结构的影响 吴明辉, 郭强, 覃康, 等 (71)
- 小尺寸多型腔塑件充模平衡稳健设计 殷素峰, 方琳, 阮锋 (78)
- 聚醚醚酮材料铣削试验 李阳, 程祥, 段升富, 等 (84)
- 模内层压产品层间结合强度研究 汪智勇, 蔡考群, 杨金表 (89)
- 车灯面罩热板焊接退火参数优化 刘红, 胡文豪, 沈少祥 (95)

机械与模具

- 挤出机螺杆结构对 PET 纤维母粒分散性能的影响 高可正, 胡蝶, 丁筠, 等 (100)
- 汽车活动接触座注塑件镶拼式侧抽芯注塑模具设计 梅益, 鄢天灿, 李亚勇, 等 (105)
- 汽车侧后视镜壳体注塑模具设计 黄继战, 范玉 (110)

测试与老化

- CFRP 层板电热作用下温度场及内应力变化 路鹏程, 陈栋 (115)
- 车用保险杠的中红外光谱定性与定量快速检测 何欣龙, 马云, 王继芬, 等 (122)

填料与助剂

- 一种 DOPO 衍生物合成及其对 PLA 阻燃性能的影响 黄邹松, 龙丽娟, 黄伟江, 等 (127)
- 不同填料增强 PBS 复合材料的力学性能 程蹈, 朱诗留, 柯骆, 等 (131)

综 述

- PA6/GF 复合材料力学性能改进研究进展 郑骏驰, 吴超, 孟征, 等 (137)
- PEEK 导热性能研究进展 李啊强, 陈奇海, 霍绍新, 等 (144)
- PVC 制品中增塑剂迁移及抑制方法研究进展 李秀峰, 李澜鹏, 曹长海, 等 (148)
- 乙炔氯化合成氯乙烯催化剂的研究进展 申玉海, 朱峰云, 李宝瑞, 等 (153)
- 国内注塑模具设计研究现状的可视化分析 王谦, 陈晓勇 (159)



工程塑料应用

月刊 · 公开发行 · 1973 年创刊

第 47 卷, 第 5 期

(总第 355 期)

2019 年 5 月 10 日出版

主 管 中国兵器工业集团公司
主 办 中国兵器工业集团第五三研究所
中国兵工学会非金属专业委员会
兵器工业非金属专业情报网

编辑·出版《工程塑料应用》杂志社
社长·主编 王金立
执行主编 张振
通讯地址 济南市天桥区田庄东路 3 号
邮政编码 250031
电 话 编辑部: 0531-85878057
广告部: 0531-85878220
发行部: 0531-85878223
网络光盘部: 0531-85878224
传 真 0531-85947355
电子信箱 epa@epa1973.com
网 址 www.epa1973.com
www.epa1973.net

排 版 本刊杂志社
印 刷 济南继东彩艺印刷有限公司
国内发行 济南市邮政局
邮发代号 24-42
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱 100044)
国外发行代号 4503 MO

国内统一刊号 CN 37-1111/TQ
国际标准刊号 ISSN 1001-3539
广告经营许可证号 3700004000047

全国各地邮局均可订阅 每册定价 20 元
本刊杂志社办理订阅

本期责任编辑 谈桂春, 王喜梅, 栾维涛



**ENGINEERING
PLASTICS
APPLICATION
(EPA)**

Monthly

(Started Publication in 1973)

Vol.47, No.5, 2019

(Series No.355)

Published on May 10, 2019

Superintended by

China North Industries Group Corporation

Sponsored by

CNGC Institute 53, etc.

Editor & Publisher

The Magazine House of

ENGINEERING PLASTICS APPLICATION

Director & Chief Editor Wang Jinli

Executive Chief Editor Zhang Zhen

Add No.3 Tianzhuang East Road, Tianqiao
District, Jinan, China

Postcode 250031

Tel +86 531 85878057 85878224
85878220 85878223

Fax +86 531 85947355

E-mail epa@epa1973.com

Website www.epa1973.com
www.epa1973.net

Distributor Abroad

China International Book Trading Corporation
(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)

Distributing Code Abroad 4503 MO

Unified Number of Print

ISSN 1001-3539

CN 37-1111/TQ

Duty Editor **Tan Guichun**
Wang Ximei
Luan Weitao

Main Contents

Materials & Applications

- Conductive Property and Foaming Behavior of Biodegradable Flexible PBAT / CNT Composites *He Shicheng, Liu Wei, Yang Yujie*(1)
- Preparation and Performance of High-Grade Chemical Protective Fabric
..... *Zhang Jie, Zhang Tingting, Chen Zhen, et al.*(6)
- Preparation of Liquid Crystal Polyurethane Nanoarrays
..... *Gao Lijun, Sun Quanwen, Li Binghui, et al.*(11)
- Preparation and Properties of Ultrasonic Assisted PP / Mica Sheet Dielectric Composites ...
..... *Cheng Dekang, Wang Yaxuan, Wang Shan, et al.*(16)
- Development of Flame Retardant Polypropylene for Battery Pack Top Cover of New Energy
Vehicle..... *Ye Shuying*(21)
- Preparation and Properties of Flame Retardant ABS / PC / PBT Alloy
..... *Wang Liang, Fu Jinfeng, Ye Nanbiao, et al.*(27)
- Preparation and Characterization of Antistatic Bio-based Polyester
..... *Wang Jiyuan, You Gexin, Guan Litao, et al.*(32)
- Mechanical Properties of Continuous Glass Fiber Reinforced PA6 Composites
..... *Chen Guangjian, Song Yuxing, Jin Xuebin, et al.*(38)
- Foaming Properties of Zeolite Modified Polypropylene
..... *Li Rongxun, Zhang Yuliang, Yang Zhenyuan*(42)
- Effect of Organic Montmorillonite on Properties of Epoxy Resin / Polyurethane System
..... *Yu Yongjian, Li Ling, Duan Xianfa*(48)
- Preparation and Properties of PVC / Reclaimed Butyl Rubber Magnetic Damping Materials
..... *Zang Yanan, Sun Peng, Zhong Qikun, et al.*(54)

Process Technology

- Effects of Annealing on Properties of PLA / GNPs / PEG Composites
..... *Liu Shasha, Jia Shikui, Yang Jin, et al.*(59)
- Electroless Copper Plating Technology of Rigid PMI Foam and Its Electromagnetic Properties
..... *Wang Aifeng, Zhang Guangcheng, Li Jianwei, et al.*(65)
- Effects of Annealing on Mechanical Properties and Microstructure of PP / PTFE Foams
..... *Wu Minghui, Guo Qiang, Qin Kangpei, et al.*(71)
- Robust Design of Filling Balance for Small Size Multi-cavity Plastic Parts
..... *Yin Sufeng, Fang Lin, Ruan Feng*(78)
- Experimental on Milling of PEEK Material ... *Li Yang, Cheng Xiang, Duan Shengfu, et al.*(84)
- Research on Bonding Strength Between Layers of In-mold Laminate Product.....
..... *Wang Zhiyong, Cai Kaoqun, Yang Jinbiao*(89)
- Optimization of Annealing Parameters for Lens of Vehicle Lamp with Hot Plate Welding.....
..... *Liu Hong, Hu Wenhao, Shen Shaoxiang*(95)

Machinery & Moulds

- Effect of Extruder Screw Structure on PET Fiber Masterbatch Mixing Performance
..... *Gao Kezheng, Hu Die, Ding Yun, et al.*(100)
- Design of Injection Mold with Inserted Side Core Pulling for Automobile Movable Contact
Seat *Mei Yi, Yan Tiancan, Li Yayong, et al.*(105)
- Design of Injection Mold for Automobile Side Rear View Mirror Shell
..... *Huang Jizhan, Fan Yu*(110)

Analysis & Ageing

- Temperature Field and Internal Stress Change of CFRP Laminates under Electro-Thermal
Action *Lu Pengcheng, Chen Dong*(115)
- Rapid Qualitative and Quantitative Identification of Vehicle Bumpers based on Mid-infrared
Spectroscopy *He Xinlong, Ma Yun, Wang Jifen, et al.*(122)

Fillers & Additives

- Synthesis of a DOPO Derivative and Its Effect on Flame Retardancy of Polylactic Acid.....
..... *Huang Zousong, Long Lijuan, Huang Weijiang, et al.*(127)
- Mechanical Properties of Different Filler Reinforced PBS Composites.....
..... *Cheng Dao, Zhu Shiliu, Ke Luo, et al.*(131)

Summary

- Research Progress on Mechanical Properties Improvement of Polyamide 6 / Glass Fiber
Composites..... *Zheng Junchi, Wu Chao, Meng Zheng, et al.*(137)
- Research Development on Thermal Conductivity of PEEK
..... *Li Aqiang, Chen Qihai, Huo Shaoxin, et al.*(144)
- Research Progress on Plasticizer Migration and Inhibition Methods in PVC Products.....
..... *Li Xiuzheng, Li Lanpeng, Cao Changhai, et al.*(148)
- Development of Researches on Catalysts for Acetylene Hydrochloride to Synthesis Chloro-
ethylene..... *Shen Yuhai, Zhu Fengyun, Li Baorui, et al.*(153)
- Visual Analysis on Domestic Research Status of Injection Mold Design
..... *Wang Qian, Chen Xiaoyong*(159)