



江苏省属期刊方阵



WJCI科技期刊世界影响力指数报告收录
中国科技核心期刊 • 美国CA收录
中国知网、维普、万方等数据库收录

ISSN 1004-3055
CN 32-1326/TQ

现代塑料加工应用

MODERN PLASTICS PROCESSING AND APPLICATIONS

第35卷 第1期 2023年2月 双月刊



ISSN 1004-3055



9 771004 305231

中国石化扬子石油化工有限公司 主办
中国石化集团资产经营管理有限公司扬子石化分公司

2023 1

现代塑料加工应用

XIANDAI SULIAO JIAGONG YINGYONG

国内外公开发行

(双 月 刊)

2023 年 第 35 卷 第 1 期

总第 199 期

(1989 年 3 月创刊)

刊名题字:盛华仁

《现代塑料加工应用》第九届编委会

编委会主任委员:袁晴棠

副主任委员:王玉庆 李希宏 张明龙 房琳

顾问:洪定一

委员:

潘煜 庄毅 林雯 许莹 张师军

谢侃 邓世强 赵丽梅 阳永荣 张立基

郭宝华 叶林 薛奇 马永梅 瞿金平

王克智 郑少华 冯连芳 申长雨 麦堪成

李同生 周立进 姚小利 阚林 张勇

主 编:邢建良

副 主 编:杨斌 陈韶辉

执行副主编:刘春

责任编辑:刘朝宝

英文编辑:刘朝宝

编辑:《现代塑料加工应用》编辑部

主管:中国石油化工集团有限公司

主办单位:中国石化扬子石油化工有限公司

中国石化集团资产经营管理有限公司

扬子石化分公司

地址:江苏省南京市江北新区沿河路 88 号

中国石化扬子石油化工有限公司南京研究院内

(江苏省南京市大厂平顶山租用 4801 信箱)

邮编:210048

电话:(025)57783344 传真:(025)57784305

E-mail:slbj.yzsh@sinopec.com

http://xdsl.cbpt.cnki.net

出版:中国石化集团有限公司塑料加工应用情报
中心站

中国石化扬子石油化工有限公司南京研究院

《现代塑料加工应用》编辑部

印刷:江苏省地质测绘院

印刷厂地址:南京市江宁区松岗街 20 号

国内总发行:中国邮政集团公司江苏省报刊发行局

国内邮发代号:28-209

国内订阅:全国各地邮局

国外总发行:中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)

国外发行代号:4716 BM

广告发布登记编号:广登 32010000092

出版日期:2023 年 2 月 20 日

国际标准连续出版物号:ISSN 1004-3055

国内统一连续出版物号:CN 32-1326/TQ

定价:10.00 元

目 次

· 试验研究 ·

ALPi/MPP/FeCo-MOF 协效阻燃 PBT/PP 复合材料的研究	陶宇 张贺 肖雨婷 高炜斌(1)
基于废 HDPE 高环刚度双壁波纹管料的制备及性能	李湘 许剑宝(5)
PEK-CN/SiC 复合材料的制备及热学性能	王元泽 曲敏杰 杨淑军 刘静 孔令曜 周光远(9)
环氧树脂基碳纤维复合材料的性能研究	毕一凡 程宝发 徐冲(13)
LLDPE 薄膜晶点的性能分析	邸麟婷 魏福庆 杨世元 许惠芳(16)
不同 VA 含量对 EVA 高阻燃热缩套管性能的影响	彭显扬 王志 邓成(20)
永久抗静电 PC/ASA 复合材料的制备与性能	张毅(24)
氯化钠模板法制备光谱选择性聚乙烯膜的研究	高建树 邵磊山 李静静 杨啸 杜子明 刘洋(28)
热成型聚丙烯专用料的研发	李栋 王琰 廖慧明(32)

· 助剂 ·

PLA/nano-CaCO ₃ 复合材料的制备与性能	颜干才 杜年军 丁昭源(36)
不同种类成核剂对聚丙烯结构与性能的影响	吴媛 宋程鹏 皮茂 王成 王林 袁伟(40)

· 分析测试 ·

聚丙烯流变性能的研究	马丽(44)
------------------	--------

· 智能制造与先进成型 ·

电池门模内热切注塑模具设计	殷素峰 阮锋(48)
玻璃纤维纸增强 PTFE 复合基板的制备与性能	庞子博(52)

· 综 述 ·

自修复聚氨酯材料功能化的研究进展	孙俊卓 刘晓南 尚晓煜 谭芳 张道海(56)
聚甲醛行业情况分析 & 预测	李剑光 吉训健(60)

· 其 他 ·

下期主要信息	(47)
广告信息	(63)
最新专利文摘	(64)

MODERN PLASTICS
PROCESSING AND APPLICATIONS
Worldwide Distribution

(Bimonthly)
Vol.35 No.1 Feb,2023
(Series No.199)
(Established in March 1989)

Logo Calligraphy: Sheng Huaren
Director of Board of Editor: Yuan Qingtang
Editor in Chief: Xing Jianliang
Duty Editor: Liu Chaobao
English Editor: Liu Chaobao
Editor: Editorial Department of Modern Plastics
Processing and Applications
Responsible Department: SINOPEC
Sponsor: SINOPEC Yangzi Petrochemical
Company Limited
SINOPEC Group Assets
Management Company Limited
Yangzi Petrochemical Branch
Address: Nanjing Research Institute of SINOPEC
Yangzi Petrochemical Company
Limited, Jiangbei New District of
Nanjing of Jiangsu Province
Telephone: (025)57783344
Fax: (025)57784305
E-mail: slbj.yzsh@sinopec.com
http://xdsj.cbpt.cnki.net

Publisher: Plastics Processing and
Application Information
Center of SINOPEC
Editorial Department of Modern
Plastics Processing and Applications,
Nanjing Research Institute of SINOPEC
Yangzi Petrochemical
Company Limited
Domestic General Distributor: Jiangsu Newspaper
and Periodical Board
of China Post Group
Corporation
Domestic Distributive Code: 28-209
Overseas General Distributor: China International
Book Trading Corporation (Beijing P.O.BOX 399)
Overseas Distributive Code: BM 4716

ISSN 1004-3055

CONTENTS

Research Reports

Study on ALPi/MPP/FeCo-MOF Synergistic Flame Retardant PBT/PP
Composite Tao Yu Zhang He Xiao Yuting Gao Weibin(1)
Preparation and Properties of Double Wall Corrugated Pipe with High Ring
Stiffness Based on Waste HDPE Li Xiang Xu Jianbao(5)
Preparation and Thermal Properties of PEK-CN/SiC Composites Wang Yuanze
Qu Minjie Yang Shujun Liu Jing Kong Lingyao Zhou Guangyuan(9)
Research on Properties of Epoxy Resin/Carbon Fiber Composite Based on Epoxy
Resin Bi Yifan Cheng Baofa Xu Chong(13)
Performance Analysis of LLDPE Film Crystal Point
..... Di Linting Wei Fuqing Yang Shiyuan Xu Huifang(16)
Effects of Different VA Contents on Properties of High Flame Retardant Heat-
Shrinkable Sleeve of EVA Peng Xianyang Wang Zhi Deng Cheng(20)
Preparation and Properties of Permanent Antistatic PC/ASA Composite
..... Zhang Yi(24)
Research on Preparation of Spectrally Selective Polyethylene Film by Using
Sodium Chloride Template Gao Jianshu
Shao Leishan Li Jingjing Yang Xiao Du Ziming Liu Yang(28)
Development of Thermoforming Polypropylene Special Material
..... Li Dong Wang Yan Liao Huiming(32)

Additives

Preparation and Properties of PLA/nano-CaCO₃ Composite
..... Yan Gancai Du Nianjun Ding Zhaoyuan(36)
Effects of Different Nucleating Agents on Structure and Properties of
Polypropylene Wu Yuan
Song Chengpeng Pi Mao Wang Cheng Wang Lin Yuan Wei(40)

Analysis & Measurement

Research on Rheological Properties of Polypropylene Ma Li(44)

Intelligent Manufacturing & Advanced Molding

Design of Hot-Cutting In-Mold Injection Mold for Battery Door
..... Yin Sufeng Ruan Feng(48)
Preparation and Properties of Glass Fiber Paper Reinforced PTFE Composite
Substrate Pang Zibo(52)

Review

Research Progress in Functionalization of Self-Healing Polyurethane Materials
Sun Junzhuo Liu Xiaonan Shang Xiaoyu Tan Fang Zhang Daohai(56)
Analysis and Forecast on the Situation of Polyoxymethylene Industry
..... Li Jianguang Ji Xunjian(60)