

目次

通 讯

关于召开“2011年中国工程塑料复合材料技术研讨会”的通知 (4)

材 料

- 苯乙烯类单体等规/共聚物的合成与表征.....
..... 陈卫星 邹 敏 马爱洁,等(6)
- SA型透明聚酰胺的固相后缩聚 蒋爱云 郑 帅 王 红,等(11)
- 增韧聚乙烯母料的化学结构研究 樊卫华 彭志宏 李贵勳,等(14)
- 短切原丝增强尼龙复合材料的性能研究 张志坚 章建忠 卢伟利(18)
- 蛋壳粉填充改性聚丙烯基木塑复合材料性能研究
..... 聂恒凯 柳 峰 徐冬梅,等(21)
- 杂萘联苯聚芳醚酮改性环氧树脂的结构与性能
..... 徐亚娟 刘少兵 廖功雄,等(24)
- 尼龙6/K树脂共混物拉伸应力应变行为 刘海燕 敬 波 戴文利(27)
- VARTM工艺用乙烯基酯树脂基体配方及性能研究.....
..... 刘发杰 李 华 魏化震,等(32)

加 工

- 基于 Polyflow 模拟的塑木建筑墙板异型材机头流道设计
..... 赵 峰 贾明印 薛 平,等(35)
- 缠绕成型用 BMI 树脂化学流变性及其流变模型研究..... 赵 静 李 玲(40)
- 注塑机塑化参数对能耗的影响研究 李 福 程 珩 王国宝,等(44)
- 响应曲面法优化啮合同向双螺杆挤出机固体输送段主机功率消耗和固体输
送量的研究(II) 袁捷朝 张雅琴 罗 兵,等(48)

应 用

- PVA/接枝改性淀粉热塑性生物降解材料的制备及应用.....
..... 周向阳 贾德民 崔跃飞,等(53)
- 轴承保持架用玻纤增强尼龙66复合材料研制 李晓辉(57)
- 包膜型纳米粉体在哑光 PC/ABS 合金的应用 卢其勇 赖华林(60)

测 试

- 风机叶片用玻璃纤维的渗透性研究 张 昉 秦泽云 李 慧,等(64)

模 具

- 圆管组合注射模设计 周铭杰(68)
- Moldflow 在导光板外框注塑模设计中的应用 陈晓勇(71)
- 基于 UG NX 的注塑模 CAD 系统的研究与实现 李一龙(76)

设 备

- 多功能塑料螺旋护套生产线的研发设计 王镇江(80)

综 述

- 2010年我国工程塑料应用进展 闫 焯 杨超(83)
- 碳纳米管在聚合物摩擦材料中的应用 李朋博 颜红侠 李铁虎(89)
- 改性聚四氟乙烯摩擦学研究进展 朱长岭 陈 跃 杜三明,等(92)
- POSS 改性聚合物复合材料阻燃性及热稳定性研究进展.....
..... 何小芳 胡蕾阳 樊斌斌,等(95)
- 未来退役风电叶片的回收和利用 安宝山 王慧琴 孙 利(98)

市 场

- 3万t项目试车,金发科技降解塑料期待放量(10) 朗盛新型阻燃聚酰胺66受行业青睐
(20) 高刚耐热聚丙烯注塑专用料成功生产(20) 日本触媒公司将继续扩大SAP树脂产能



工程塑料应用

月刊·公开发行·1973年创刊

第 39 卷,第 6 期

(总第 260 期)

2011年6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
中国工程塑料工业协会
中国兵工学会非金属专业委员会
兵器工业金属材料专业情报网

编辑·出版 《工程塑料应用》杂志社
社 长 王金立
主 编 孙安垣
副 主 编 张 振
通讯地址 山东济南市 108 信箱
邮政编码 250031
电 话 社长、主编室:0531-85878278
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 85878057
电子信箱 5947355@163.com
epa@epa1973.com
网 址 www.epa1973.com
www.中国工程塑料.com

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 15 元
本刊杂志社办理订阅

本期责任编辑 代 芳 吕召胜

(23) 国内最大汽车专用改性塑料项目年内达产(47) 燕山石化 PE 专用料、管材料新品推动建材结构升级(52) 七项塑料管材管件新国家标准实施(63) 前4个月我国塑料制品出口64亿美元(70) 中石化联手 Sabic 新建基础塑料项目(70) 欧洲食品包装行业 PET 用量增长(70) 直接挤出技术响应绿色浪潮(75) 巴斯夫发力我国高性能塑料市场(79) 卡博特建成全国最大黑色母粒基地(79) 青岛顺德推出使用100%回收料的 PET 生产线(82) 新型无卤阻燃树脂高效低成本(82) 22亿元塑料光纤项目开工(82)

简 讯

生产塑料制品应确保助剂的安全使用(10) 博禄为硬性包装推出超高生产率的聚丙烯(13) 陶氏推出用于包装的新功能聚合物产品(13) 达能在德国市场推出环保杯包装的 Activia 酸奶(23) 克劳斯玛非开设世界最大复合材料中心(26) 日本生产制造100%源自植物生物聚合物(34) 首个通过 NSF 认证的矿物和玻璃纤维增强聚苯硫醚(39) 陶氏推出适用于汽车行业热塑性聚烯烃材料的全新聚烯烃弹性体产品(47) 霍尼韦尔推出针对鱼线和渔网应用的新型 PA6 树脂(56) 巴西利用天然纤维制造新一代超级塑料(63) 东大聚氨酯管道耐老化及蠕变试验成功(63) 首条焦炉处理废塑料生产线在首钢调试成功(70) 扬子石化推出氯化聚乙烯专用树脂(70) 首台中国研发且配备沙伯 STAMAX® 聚丙烯树脂的全塑料前端模块车型亮相(75) 福特对塑料零件充入气泡以减少质量(75) Acpo 公司推出可打印热转印复合材料(75) 碳纤维自行车技术开发通过国家鉴定(79) 玻璃布模塑汽车底板可取代17个钢制零件(79) 百科推出卧式三色注塑机(82) 巴西利用甘蔗乙醇生产塑料的实践(82)

专 利

聚氨酯-纳米高岭土复合材料的制备方法(102) 一种双壁波纹管(102) 一种阻燃 ASA 改性树脂及其制备方法(102) 一种阻燃 PC/PBT/PET 合金及其制备方法(102) 绿色环保铁路枕木维修尼龙套管专用材料(102) 一种仿大理石花纹滚塑专用料及其制备方法(102) 一种新型碳纤维抽油杆及其制备方法(102) 一种改性聚对苯二甲酸乙二醇酯瓶回收料制备塑料模板的方法(103) 一种导电聚合物/倍半硅氧烷复合电极材料的制备方法(103) 玻璃纤维增强聚醚酰亚胺及其制备方法(103) 一种可生物降解脂肪族聚酯/芳香族聚酯多嵌段共聚物及其制备方法与应用(103) 低压电器用酚醛模塑料(103) 一种无卤阻燃 PPE 电缆料组合物及其制备方法(103) 聚苯并恶嗪树脂/SiO₂ 杂化材料及其制备方法(103)

读者·作者·编者

《工程塑料应用》杂志开设“技术转让与合作”、“企业风采”栏目(17) 欢迎订阅2011年《工程塑料应用》、《化学分析计量》及合订本光盘(43) 欢迎查询有关广告(67) 优惠销售2000-2010年中国工程塑料加工应用技术研讨会《论文集》及论文集光盘(101)

广 告

开封龙宇化工有限公司(封面) 美特斯工业系统(中国)有限公司(拉页) 上海汇普工业化学品有限公司(封二) 浙江精诚模具机械有限公司(插1) 万测集团(插2) 新疆蓝山屯河化工有限公司(插3) 承德精密试验机有限公司(插4) 深圳市华力兴工程塑料有限公司(插5) 星贝达(上海)化工材料有限公司(插6) 中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司工程塑料厂(插7) 浙江金星螺杆制造有限公司(插8) 南京永杰齐鑫机械装备有限公司(插9) 青岛昂记橡塑科技有限公司(插10) 南京诚科机械有限公司(插11) 航天长峰朝阳电源有限公司(12) 南京鸿瑞塑料制品有限公司(插13) 石家庄德倍隆科技有限公司(插14) 安特普工程塑料(苏州)有限公司(插15) 四川金石东方新材料设备有限公司(插16) 第七届中国国际工程塑料工业展览会(插17) 承德市金建检测仪器有限公司(插18) 重庆国际复合材料有限公司(插19) 中国兵器工业集团第五三研究所(插20-插22,插36) 杭州康发塑料机械有限公司(插23) 《工程塑料应用》协办单位、特邀编委单位名录(插24) 余姚市汇合塑化有限公司(31) 鞍山君利工程塑料有限公司(88) 泉州三威化工有限公司(插25) 上海思尔达科学仪器有限公司(插26) 上海日之升新技术发展有限公司(插27) 大连塑料机械厂(插28) 慈溪市富裕达塑化有限公司(插28) 济南晨旭化工有限公司(插29) 上海松亚化工有限公司(插29) 中纺投资发展股份有限公司(插30) 上海华仲荣工贸有限公司(插31) 江都市天发试验机械厂(插32) 成都思立可科技有限公司(插33) 鞍山市隆兴工程塑料有限公司(插33) 南京强韧塑胶有限责任公司(插34) 上海泽明塑胶有限公司(插35) 浙江汪洋高分子材料有限公司(插36) 苏州兴泰国光化学助剂有限公司(插37) 深圳市泰塑塑化材料科技有限公司(插38) 德国道旭高分子新材料国际集团有限公司(插39) 威林工程塑料有限公司(插40) 杭州海一高分子材料有限公司(插41) 上海逊达橡塑机械制造有限公司(插42) 上海和氏璧化工有限公司(插43) 深圳市华鹰塑胶原料有限公司(插44) 青岛欧普瑞新材料有限公司(插44) 青岛琴科工程塑料有限公司(插45) 沈阳四维高聚物塑胶有限公司(插45) 福建东南新材料股份有限公司(封三) 广东新会美达锦纶股份有限公司(封底)

欢迎参加“2011年中国工程塑料复合材料技术研讨会”

1. 报到地点:振石大酒店(五星级) 地址:浙江桐乡市振兴东路。
2. 报到时间:2011年7月18日全天。
3. 接 站:7月18日7时~22时桐乡火车站和杭州萧山机场(按回执)有接站。
4. 乘车路线:①桐乡火车站:乘 K281 路公交车至桐乡客运中心站,或乘 K284 路公交车至东兴商厦站,再乘出租车到振石大酒店 10~12 元。②杭州萧山机场、杭州火车站:到杭州站或杭州南站乘高铁到桐乡火车站。③上海虹桥、浦东机场、上海火车站:到上海虹桥火车站乘高铁到桐乡火车站。
5. 会务费(含住宿费全部费用):会员单位每位代表 2300 元,非会员单位每位代表 2500 元。
7月21日中午12点前退费的会员单位每位代表 1600 元,非会员单位每位代表 1800 元
(会议通知详见本期杂志第4页)



ENGINEERING
PLASTICS
APPLICATION
(EPA)

Monthly
(Started Publication in 1973)
Vol. 39, No. 6, 2011
(Series No. 260)
Published on Jun. 10, 2011

Superintended by

China North Industries Group Corporation

Sponsored by

CNGC Institute 53,

China Engineering Plastics Industry Association, etc.

Editor & Publisher

The Magazine House of

ENGINEERING PLASTICS APPLICATION

Director Wang Jinli

Chief Editor Sun Anyuan

Deputy Chief Editor Zhang Zhen

Add P. O. Box 108, Jinan, China

Postcode 250031

Tel (+86 - 531) 85878278 85878057

85878220 85878223

85878224

Fax (+86 - 531) 85947355 85878057

E-mail 5947355@163.com

epa@epa1973.com

http:// www. epa1973. com

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 Dai Fang

Lü Zhaosheng

Main Contents

Materials

- The Synthesis and Characterization of Isotactic Homo-/Co-Polymer of Styrene Monomers *Chen Weixing, Zou Min, Ma Aijie, et al.* (6)
- The Solid State Post Polycondensation of SA Type Transparent Polyamide
..... *Jiang Aiyun, Zheng Shuai, Wang Hong, et al.* (11)
- Study on the Chemical Structure of the Toughening PE-HD Master Batch
..... *Fan Weihua, Peng Zhihong, Li Guixun, et al.* (14)
- Study on Properties of Chopped Strands Reinforced PA Composites
..... *Zhang Zhijian, Zhang Jianzhong, Lu Weili* (18)
- Properties of WPC Based on PP Filled and Modified by Eggshell Powder
..... *Nie Hengkai, Liu Feng, Xu Dongmei, et al.* (21)
- The Structure and Properties of Epoxy Resins Modified by Novel Poly(phthalazinone ether ketone) *Xu Yajuan, Liu Shaobing, Liao Gongxiang, et al.* (24)
- The Tensile Stress-Strain Behavior of Nylon 6/K Resin Blends
..... *Liu Haiyan, Jing Bo, Dai Wenli*(27)
- Proportionings and Properties of Vinyl Ester Resins for VARTM
..... *Liu Fajie, Li Hua, Wei Huazhen, et al.* (32)

Process Technology

- Die Runners Design of WPC Construction Wallboard Profiles Based on Polyflow Simulation *Zhao Feng, Jia Mingyin, Xue Ping, et al.* (35)
- Studies on Rheological Model and Chemorheological Behavior of Bismaleimide Resin for Filament Winding *Zhao Jing, Li Ling*(40)
- The Effect of Plasticizing Parameters on the Energy Consumption of Injection Molding Machine *Li Fu, Cheng Hang, Wang Guobao, et al.* (44)
- Optimization of the Power Consumption and Solid Quantity Delivered of Solid Conveying Process in Intermeshing Co-rotating Twin Screw Extruder by Response Surface Methodology(II) *Yuan Jiechao, Zhang Yaqin, Luo Bing, et al.* (48)

Applications

- Preparation and Application of PVA/Grafted Starch Biodegradable Thermoplastic ...
..... *Zhou Xiangyang, Jia Demin, Cui Yuefei, et al.* (53)
- Study of Glass Fiber Reinforced Nylon 66 Composites Used for Bearing Cage ...
..... *Li Xiaohui*(57)
- The Application of Coated Nano-powders Onmatte PC/ABS Alloys
..... *Lu Qiyong, Lai Hualin*(60)

Analysis

- Study on Permeability of Glass Fiber Used for Wind Turbine Blades
..... *Zhang Yang, Qin Zeyun, Li Hui, et al.* (64)

Moulds

- Design of Injection Mold for the Pipe Combination *Zhou Mingjie*(68)
- Application of Moldflow in Design of Injection Mold for the Frame of Light Guide Plate *Chen Xiaoyong*(71)
- Research and Implementation of Injection Mold System CAD Based on UG NX ...
..... *Li Yilong*(76)

Machinery

- The Research and Design for Multifunctional Plastic Spiral Cover Production Line ...
..... *Wang Zhenjiang*(80)

Summary

- Advance in the Engineering Plastics Application of China in 2010
..... *Yan Ye, Yang Chao*(83)
- Application of Carbon Nanotubes in Polymer Friction Materials
..... *Li Pengbo, Yan Hongxia, Li Tiehu*(89)
- Tribological Research Process of Modified PTFE
..... *Zhu Changling, Chen Yue, Du Sanming, et al.* (92)
- Progress on Polymer Materials Modified by POSS on Inflaming Retarding and Thermal Stability *He Xiaofang, Hu Leyang, Fan Binbin, et al.* (95)
- Recycling and Using of Retirement Wind Turbine Blades in Future
..... *An Baoshan, Wang Huijun, Sun Li*(98)