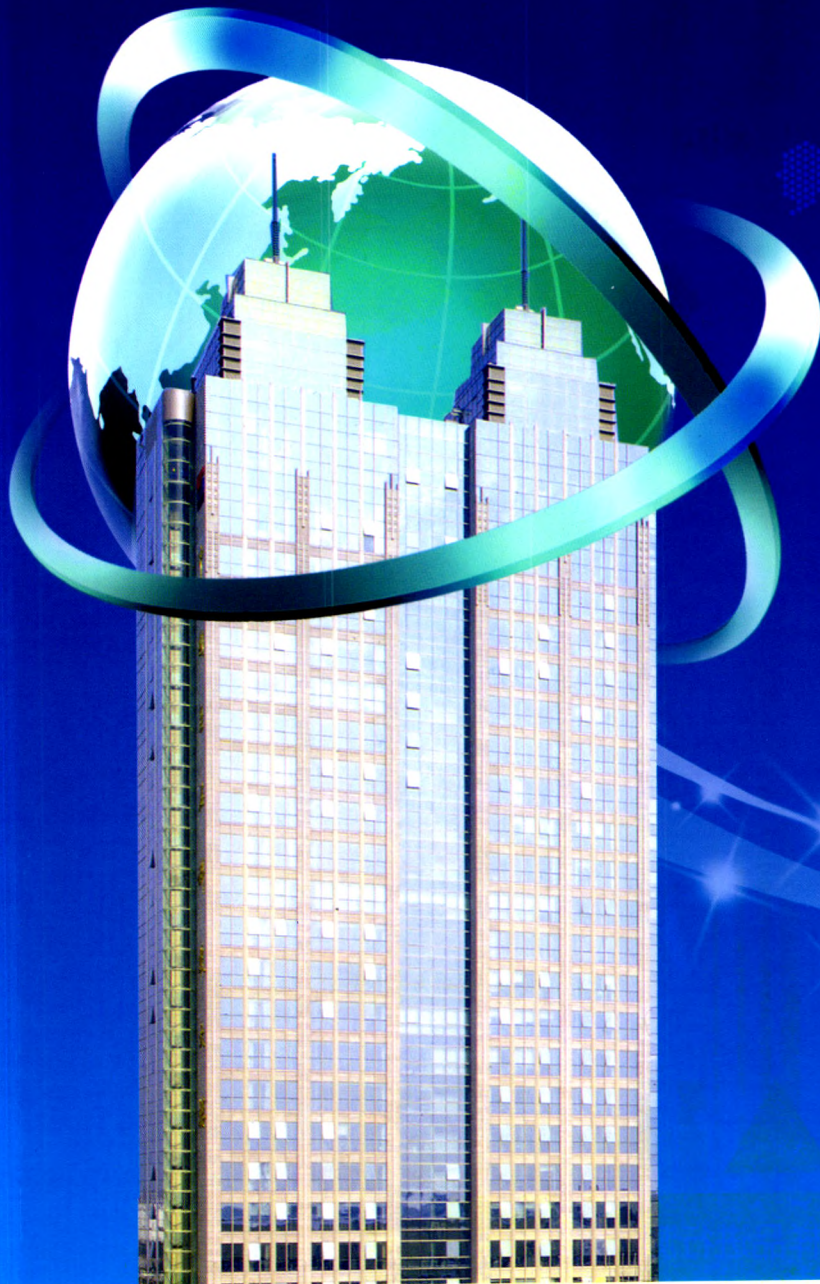




工程塑料应用

Gongcheng Suliao Yingyong

ENGINEERING PLASTICS APPLICATION



巨石

JUSHI - A PLATFORM FOR GLOBAL
拉近与世界的距离

 巨石集团有限公司
JUSHI GROUP CO., LTD.

地址：浙江桐乡经济开发区文华南路669号 314500
电话(Tel)：+86-573-8813 6888, 8818 1011
传真(Fax)：+86-573-8818 1001
<http://www.jushi.com>
E-mail:info@jushi.com



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
兵器工业非金属材料专业情报网

主办

· 月刊 ·

2013
第41卷

1

目 次

材料与应用

- 不饱和聚酯荧光材料研究 陆佳琦,徐园园,戚嵘嵘,等(4)
无卤阻燃 ABS 复合材料的制备与阻燃性能研究 周健,李磊,吴成旭,等(9)
马来酸酐和富马酸对聚丁二酸丁二酯的改性研究 张敏,张若琳,李成涛,等(13)
超高分子量聚乙烯力学性能与可纺性研究 张炜,李志,沈贤婷,等(18)
玻纤形态对长玻纤增强聚丙烯性能的影响 吴维新,任璞,李宾,等(23)
聚甲基乙烯基醚共聚马来酸在尼龙 12 医用导管表面改性中的研究及应用
.....刘艳,李真,李昕跃(27)
尼龙 66/煤系高岭土复合材料的制备及性能研究 杨云翠,兰勇晋,亢小丽,等(31)
玻纤含量对长纤维增强聚丙烯性能的影响 张志坚,龚颖,卢康利,等(35)

加 工

- 锥形复合材料电线杆缠绕机控制系统设计 许家忠,毛利明,乔明,等(39)
一步法制备热塑性聚酰亚胺泡沫关键因素探讨 贺传兰,孙素明,朱敬芝(43)
熔体注射温度对聚合物水辅共注成型过程的影响 周国发,巢芳超,张宇(47)
注塑工艺参数对 PP 塑料件拉伸强度的影响研究 路书芬,王利霞,申长雨(51)
PVC 异型材弯曲变形分析 龙浩,周晓明(54)

机械与模具

- 汽车水箱左右盖复杂抽芯注塑模设计 张维合(57)
注塑模具模内自动剪浇口技术 陈爱平(62)
多次使用针头盖产品模具设计 刘华刚,贾俊良,马金茹,等(65)

测试与老化

- 干热自然环境对不同聚丙烯结构和性能的影响 胡利芬,陶友季,揭敢新,等(68)
PCPZ/Mg(OH)₂ 对高密度聚乙烯热性能的影响 张艳辉,王志锋,曹继平(72)
紫外红外共同固化环氧树脂的固化行为 赵培仲,魏华凯,胡芳友,等(76)
聚邻苯二甲酰胺高温尼龙的耐黄变研究 王义亮,朱春林,张勇,等(81)

填料与助剂

- 阻燃剂 2-丙酸钠苯基次膦酸钠的制备及其在 PET 中的应用 王良,李娜,夏寅,等(86)
组合发泡剂对聚苯乙烯发泡行为的影响研究 王向东,汪文昭,周洪福,等(91)

综 述

- 网状聚氨酯泡沫性能、应用与发展趋势探讨 蒋洋,郭洁,战仁军,等(96)
热固性树脂基复合材料的回收方法研究进展 徐平来,李娟,李晓倩(100)
聚碳酸酯板的特性及其在建筑领域的应用 顾书英,许乾慰,张懿(105)
新型功能性聚酰亚胺的研究与应用进展 张檬,马晓燕,张杰(109)
高分子材料在汽车座椅上的应用 王斌(114)

行业动态

帝斯曼落成全新耐高温聚酰胺生产设施(8) 美研究人员呼吁在隔热材料中禁用阻燃剂(8) 伊士曼非邻二甲酸酯增塑剂需求有望增长(8) 帝人碳纤维增强热塑性塑料厂投运(8) 福建省改性塑料技术基地开发驱虫农膜母粒(12) 易格斯复合型工程塑料轴承亮相上海(17) 黑河超高分子量聚乙烯管材项目竣工(17) 陶氏开发出取代钛白粉新技术(17) 饮料巨头瞄准植物基可再生塑料(30) 日本开发具有良好力学强度生物树脂(30) 日之升推出低 VOC 聚丙烯复合材料(30) 最新研究称医用聚氨酯可能会水解(34) 东风汽车收购武塑,打造华中大型塑料零部件基地(34) 敦煌 PPS 改性薄膜生产线投产(34) 环球纤维公司开发回收尼龙 66 纤维新技术(38) 道康宁光学硅树脂荣获 OFweek 最佳 LED 产品品质奖(38) 巴斯夫聚氨酯弹性体部件 48 月零缺陷(38) 巴特发明新型性能优越的聚氨酯材料(42) 天晟新材收购美国聚酯发泡公司(42) 巴斯夫住建部用降解塑料构建绿色建筑(42) 法国食品包装禁用双酚



工程塑料应用

月刊 · 公开发行人 · 1973 年创刊

第 41 卷,第 1 期

(总第 279 期)

2013 年 1 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
兵器工业非金属材料专业情报网

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

副主编 张锐

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 5947355@163.com

epa@epa1973.com

网 址 www.epa1973.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 谈桂春,王喜梅

A(50) 东丽开发出低染色能耗的聚酯长纤维(50) 海信携手巴斯夫发布低密度发泡技术(50) SABIC 新型树脂用于汽车前翼子板(56) 茂名石化 PP 新品打入光电行业(56) 大型生物基丁二酸工厂投入运营(56) 2012 年 12 月份塑料市场点评(61) 碳纳米管纤维:穿上衣服就能发电(64) 我国注塑机发展七大亮点(75) 温州塑料市场项目进入选址阶段(75) 新型柔性塑料屏幕 2013 年面世(80) 中石化万吨级己内酯工艺包开发成功(80) 巴斯夫工程塑料用于光伏承重部件(80) 伊士曼建上海化工研发中心(90) 波兰科学家发明用糖制造聚酰胺方法(95) SABIC 复合材料提高呼吸器安全及耐用性(104) 欧盟研发 Sustain Comp 系列生物塑料产品(104) 生物法对二甲苯在美获突破(108) 环氧酯增塑剂项目落户镇江(108) 青海大美煤业引进陶氏化学 UNIPOL™ 聚丙烯工艺技术(113) 盘锦打造千亿化工产业集群(113) 大连橡塑成功改造大型进口挤出机核心装置(113) 中国石油自主研发聚丙烯催化剂正式投用(113) 回收塑料瓶制造的运动服 Wind Pro(118) 三菱化学拟建生物丁二醇装置(118)

专 利

一种结晶型高顺式共聚弹性体/苯乙烯基聚合物复合材料及其制备方法(119) 耐高温低成本 PET /PBT 合金材料及其制备方法(119) 阻燃型聚苯乙烯保温材料及其制备方法(119) 蜂窝增强酚醛泡沫材料及其制备方法(119) 一种高冲击、高耐热 ABS 合金及其制备工艺(119) 一种纳米纤维基柔性高性能热电材料及其制备方法(119) 一种生物质基双组分聚氨酯的制备方法和应用(119) 氮磷体系无卤阻燃 TPV 材料(120) 一种基于层层自组装技术制备石墨烯/聚苯胺复合薄膜的方法(120) 原位反应增容法制备高密度聚乙烯/聚酰胺 66 积层阻隔材料及其方法(120) 高压静电喷雾制备 PEI/PMMA 复合纳米微球的方法(120) 生物可降解的聚合物及其制备方法(120) 一种沼气用阻燃抗静电增韧 PVC 管材(120) 聚丙烯增韧浇铸尼龙及其制备方法(120)

读者·作者·编者

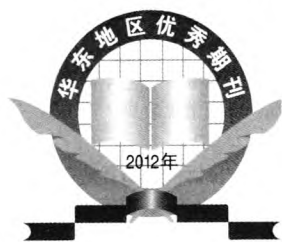
优惠销售 2000~2012 年中国工程塑料加工应用技术研讨会《论文集》及论文集光盘(71) 欢迎订阅 2013 年《工程塑料应用》、《化学分析计量》及合订本光盘(85) 《工程塑料应用》杂志开设“技术转让与合作”、“企业风采”栏(118) 请订阅最新塑料专业书籍(121)

企业风采

上海泽明塑胶有限公司(122) 重庆理工大学材料科学与工程学院(122)

广 告

巨石集团有限公司(封面) 泉州科骏化工有限公司(封二) 上海汇普工业化学品有限公司(插1) 云南云天化股份有限公司(插2) 神华宁夏煤业集团煤炭化学工业分公司(插3) 浙江金星螺杆制造有限公司(插4) 美国艺利磁铁(上海)有限公司(插5) 星贝达(上海)化工材料有限公司(插6) 青岛顺德塑料机械有限公司(插7) 南京培蒙特科技有限公司(插8) 南京鸿瑞塑料制品有限公司(插9) 中国兵器工业集团第五三研究所(插10~插14) 安特普工程塑料(苏州)有限公司(插15) 《工程塑料应用》协办单位、特邀编委单位名录(插16) 鞍山君利工程塑料有限公司(46) 泉州三威化工有限公司(插17) 上海思尔达科学仪器有限公司(插18) 上海日之升新技术发展有限公司(插19) 南京强初塑胶有限责任公司(插20) 大连塑料机械厂(插21) 慈溪市富裕达塑化有限公司(插21) 济南晨旭化工有限公司(插22) 上海松亚化工有限公司(插22) 德国道旭高分子新材料国际集团有限公司(插23) 上海华仲荣工贸有限公司(插24) 广州源泰合成材料有限公司(插25) 洪湖市双马新材料科技有限公司(插25) 山西省化工研究院(插26) 江苏明珠试验机械有限公司(插27) 上海和氏璧化工有限公司(插28) 郑州安吉化工塑料机械厂(插29) 上海泽明塑胶有限公司(插30) 深圳市泰塑塑化材料科技有限公司(插31) 德国诺贝尔化学颜料国际集团有限公司(插32、插33) 中庆化工有限公司(插34) 中纺投资发展股份有限公司(插35) 威海联桥新材料科技股份有限公司(插36) 东莞市金盛阻燃材料有限公司(插36) 上海润晨新材料科技有限公司(37) 青岛琴科工程塑料有限公司(插38) 沈阳四维高聚物塑胶有限公司(插38) 石家庄德倍隆科技有限公司(封三) 山东广垠新材料有限公司(封底)



喜 报

——《工程塑料应用》被评为华东地区优秀期刊

经山东省新闻出版局推荐,华东地区优秀期刊评审委员会评审,《工程塑料应用》杂志再次被评为华东地区优秀期刊(鲁新出报刊字【2012】48号)。在此特向一贯关心、支持本刊的广大读者、作者、编委和广告刊户报喜,这一成绩的取得,

凝结了大家的心血,感谢大家多年来对本刊的支持和厚爱!

近年来,《工程塑料应用》杂志社始终以刊物的质量为核心,努力提高刊物的社会效益。一方面根据行业的发展及时调整栏目、增加信息密度、缩短报道时差,增加了刊物的可读性和实用性;另一方面,随着 IT 行业的飞速发展,加快“工程塑料网”的建设,使读者、作者、广告刊户的交流渠道更加畅通。这些举措得到了大家的认可,也收获了荣誉,但成绩的取得只代表过去,我们将再接再厉,努力为行业奉献精品期刊。

衷心地希望大家继续关注我刊的发展,积极踊跃地投稿,订阅! 欢迎在我刊刊登广告!



**ENGINEERING
PLASTICS
APPLICATION
(EPA)**

Monthly
(Started Publication in 1973)
Vol.41, No.1, 2013
(Series No.279)
Published on Jan. 10, 2013

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

Deputy Chief Editor Zhang Rui

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 5947355@163.com

epa@epa1973.com

Website 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

**Tan Guichun
Wang Ximei**

Main Contents

Materials & Applications

- Study on Luminescent Unsaturated Polyester Resin.....
.....*Lu Jiaqi, Xu Yuanyuan, Qi Rongrong, et al.*(4)
- Preparation and Flame Retardancy of No-halogen Flame-retardant ABS Composite
.....*Zhou Jian, Li Lei, Wu Chengxu, et al.*(9)
- Modification of Poly(butylenes-succinate) by Maleic Anhydride and Fumaric Acid
.....*Zhang Min, Zhang Ruolin, Li Chengtao, et al.*(13)
- Study on Mechanical Property and Spinnability of PE-UHMW Powder
.....*Zhang Wei, Li Zhi, Shen Xianting, et al.*(18)
- Effect of Glass Fiber Morphology on Properties of Long Glass Fiber Reinforced Polypropylene.....
.....*Wu Weixin, Ren Pu, Li Bin, et al.*(23)
- Research and Application of Poly Methyl Vinyl Ether Copolymer Maleic Acid on Hydrophilic Modification of Nylon 12 Catheter Surface.....
.....*Liu Yan, Li Zhen, Li Xinyue*(27)
- Study on Preparation and Properties of Nylon66 / Coal Kaolin Composite
.....*Yang Yuncui, Lan Yongjin, Kang Xiaoli, et al.*(31)
- Influence of Fiber Content on Properties of Long Glass Fiber Reinforced Polypropylene.....
.....*Zhang Zhijian, Gong Ying, Lu Kangli, et al.*(35)

Process Technology

- Control System Design of Conical Composite Pole Winding Machine.....
.....*Xu Jiazhong, Mao Liming, Qiao Ming, et al.*(39)
- Key Factors for One-step Preparation of Thermoplastic Polyimide Foam
.....*He Chuanlan, Sun Suming, Zhu Jinzhi*(43)
- Influence of Melt Injection Temperature on Polymer Water Assisted Co-injection Molding Process.....
.....*Zhou Guofa, Chao Fangchao, Zhang Yu*(47)
- Research on Influence of Process Parameters on Tensile Strength of PP Plastic Parts.....
.....*Lu Shufen, Wang Lixia, Shen Changyu*(51)
- PVC Profile Bending and Deformation Analysis.....
.....*Long Hao, Zhou Xiaoming*(54)

Machinery & Moulds

- Design of Complicated Core Pulling Injection Mold for Car Water Tank Left and Right Cover
.....*Zhang Weihe*(57)
- Technology of Cutting Gate Inner Mould Automatically for Injection Mould.....
.....*Chen Aiping*(62)
- Design of Mould for Reusable Needle Cap Products
.....*Liu Huagang, Jia Junliang, Ma Jinru, et al.*(65)

Analysis & Ageing

- Effect of Dry-hot Climate on Structure and Properties of Different Polypropylenes
.....*Hu Lifen, Tao Youji, Jie Ganxin, et al.*(68)
- Effect of Phenoxy Cyclotriphosphazene and Mg(OH)₂ on Thermal Performance of PE-HD
.....*Zhang Yanhui, Wang Zhifeng, Cao Jiping*(72)
- Curing Behavior of Epoxy Resin Cured by Ultraviolet and Infrared Irradiation
.....*Zhao Peizhong, Wei Huakai, Hu Fangyou, et al.*(76)
- Study on Anti-yellowing Property of Heat-resisting Polyamide Polyphthalamide.....
.....*Wang Yiliang, Zhu Chunlin, Zhang Yong, et al.*(81)

Fillers & Additives

- Preparation of Flame Retardant 2-Sodium Propionate Phenyl Sodium Hypophosphite and Its Application In PET.....
.....*Wang Liang, Li Na, Xia Yin, et al.*(86)
- Effects of Compound Foaming Agents on Foaming Behavior of Polystyrene.....
.....*Wang Xiangdong, Wang Wenzhao, Zhou Hongfu, et al.*(91)

Summary

- Discussion on Performance, Application and Development Trend of Reticulated Polyurethane Foam.....
.....*Jiang Yang, Guo Jie, Zhan Renjun, et al.*(96)
- Recycling Progress on Thermosetting Resin Based Composites.....
.....*Xu Pinglai, Li Juan, Li Xiaoqian*(100)
- Characteristics of Polycarbonate Sheets and Their Applications in Construction Fields.....
.....*Gu Shuying, Xu Qianwei, Zhang Yi*(105)
- Research and Application Advances of Novel Functional Polyimide.....
.....*Zhang Meng, Ma Xiaoyan, Zhang Jie*(109)
- Application of Polymer Materials for Automobile Seats.....
.....*Wang Bin*(114)