

目次

材料与应用

- PBS-co-DEG 与热塑性淀粉共混膜的性能研究……………张敏,苗妮娜,许小玲,等(1)
PE-HD/(EVOH/PE-HD)交替多层复合材料的结构及氧气阻隔性能研究……………
……………蔡佩伶,粟慧君,李姜,等(7)
木质纤维填料对 PE-HD 基木塑复合材料热性能的影响……………
……………赵丽梅,何春霞,朱方政,等(13)
二乙基次膦酸铝和 OMMT 在 PLA 中协同阻燃作用研究……………
……………陈雅君,毛小军,钱立军,等(19)
碳纳米管/石墨烯杂化材料改性环氧树脂研究……………吴俊青,俞科静,钱坤(25)
可膨胀石墨/聚磷酸铵协效阻燃 PUI 泡沫塑料研究……………白静兰,张琪,孙立婧,等(30)
膨胀型阻燃剂 PEPA/MPP 阻燃 LGFP 性能研究……………黄涛,何敏,刘渝,等(35)
中低温固化高性能环氧树脂 TGDDM 体系性能研究……………张书亭,王智,赵贵哲,等(40)
高抗冲高模量聚碳酸酯复合材料的制备……………李红刚,祁博,马述伟(45)
超韧无卤阻燃尼龙 6 防暴服专用料的研制……………刘志,马璐,宋航(50)

加工

- 脉冲激光改性聚氨酯表面无钯化学镀铜的实验研究……………平玉清,江开勇(54)
圆管气辅挤出中挤出胀大模拟研究……………徐妍清,黄兴元,柳和生(60)
超临界 CO₂ 微孔发泡 PE-LLD/PE-UHMW 共混物……………刘智峰,李妍凝,孔维龙,等(65)
超声辅助挤出对尼龙 6 性能的影响……………赵越,杨雅琦,夏兆路,等(72)
逆向工程技术在汽车后视镜设计中的应用……………诸刚(76)

机械与模具

- 带深沟拉手位冰箱抽屉转动式侧抽芯机构热流道模具设计……………
……………郑子军,肖国华,尤建国,等(80)
淋浴花洒四板式注塑模具设计……………周慧兰,黄萍(85)

测试与老化

- 典型大气环境对低密度聚乙烯老化严酷度评价方法……………张三平,安江峰,郑鹏华,等(89)
腰果壳酚改性酚醛树脂固化动力学研究……………刘渊,杜婕,罗军,等(94)
PUR/OMMT 纳米复合材料的制备及性能研究……………闫凯丽,郝岑,刘曙光,等(98)

填料与助剂

- 废弃资源回收 PTA 制备环保增塑剂 DOTP 研究……………刘朋,蒋剑春,冯国东,等(103)
DOPO 衍生物的合成及其在阻燃 PBT 中的应用……………徐晓强(108)
多步接枝改性锐钛矿型 TiO₂ 的制备及其在 CE 中分散性……………王君龙,祝保林(112)
热塑性聚氨酯蓝母粒的制备及性能研究……………黎力,乔辉,丁筠(119)

综述

- 2014 年我国热塑性工程塑料研究进展……………代芳,吕召胜,王金立(123)
旋光性聚酰胺研究进展……………张玲丽,付鹏,崔喆,等(133)
CNTs/纤维增强树脂基复合材料制备及取向设计进展……………
……………刘方彪,王丹勇,李晓燕,等(137)
注塑机控制系统的研究进展……………冯刚,王华峰,张朝阁,等(142)

行业动态

新型硬质 PVC 可替代 PC 应用于医疗器件(6) 三项增强塑料新标准发布(6) 印度包装行业将大幅推动树脂需求(18) 美推出两类航空航天领域用 3D 打印聚合物材料(18) 亨斯迈宣布新加坡聚醚胺工厂将实行扩产(24) Arpro 高密度发泡聚丙烯应用于宝马 i8(29) 先进注塑成型助力高端家电生产(29) 3D



工程塑料应用

月刊·公开发行·1973 年创刊

第 43 卷,第 3 期

(总第 305 期)

2015 年 3 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 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,栾维涛

打印塑料咖啡杯应用于太空零重力环境 (34) 特诺尔爱佩斯携手阿科玛共同开发房屋外封薄膜 (39) 新加坡大学开发出 3D 打印概念车 (39) 长春经开区倾力发展以聚乳酸为主的生物制造产业 (44) 兰蒂奇特种尼龙亮相印度塑料展 (44) Cardia 关闭巴西薄膜新厂,专注于亚太业务 (49) 硬质聚氨酯泡沫塑料材料国内外标准的差别 (53) 埃克森美孚化学推出密封胶树脂 (53) 如何面对国外食品包装标准频繁加码 (59) 金发科技宣布吸收合并全资子公司 (64) 朗盛推出新型 Tepex 高性能复合材料 (71) 爱色丽宣布推出新一代积分球式分光光度计 (71) Tosaf 公司开发新型色母粒延长温室薄膜寿命 (71) 以塑代钢设备成化工节能减排新宠 (75) 全球塑料市场潮流且看 CHINAPLAS 2015(79) 以回收塑料为原料的 3D 打印线材 Inno Circle(88) 新型封盖薄膜改善水果包装环境 (88) TORZEN Marathon™ 技术为注射成型制造商带来解决方案 (93) 意大利企业推出再生 PET 食品包装 (97) 全球生物基材料和化学品产能将跃升 (97) 新技术可用玉米芯高效制备 PET 树脂 (97) 三菱重工塑料开发新型射出成型装置 (102) 新秀丽牵手亨斯迈用 PUR-T 改善旅行箱包 (102) 我国塑料制品出口开年红,增长 24.5%(102) 陶氏拟将 PacXpert 包装技术引进印度 (111) 全球海洋塑料垃圾状况严峻 (111) 多尼尔将于 CHINAPLAS 2015 展示单、双向拉伸薄膜生产线 (118) 拜耳材料科技推出 PC 混合物助力可穿戴医疗设备 (118) 全球色母粒市场复合年增长率将达 7.1%(118) 全耐塑料今年全球开 6 座工厂,中国占一半 (122) 吉林石化高密度聚乙烯蜡综合利用技术取得成功 (136) 积水化学开发质量为钢板 1/3 但刚性同等树脂片 (136) 2015 年我国树脂原料发展趋势 (136) 化妆品微粒破坏环境,微塑料正进入人类食物链 (146) 聚赛龙推出高性价比无卤阻燃 PP 材料 (146) LG 化学拟扩大材料业务,欲使 2018 年营收翻倍 (146) 我国塑料加工业今年困难重重 (146) 新型吹膜级 PE-HD 提高阻隔性能 (146) 拜耳材料科技收购德国 TCG 拓展复合材料领域 (146)

专 利

一种有机-无机复合改性阻燃酚醛泡沫 (147) 一种高频电磁波屏蔽的阻燃 PC/ABS 复合材料及其制备方法 (147) 低黏度高韧性具生物降解的 PC/PLA 合金及其制备方法 (147) 一种用于车窗安全保护膜的热塑性聚氨酯弹性体及其制备方法 (147) 一种聚苯醚/聚丙烯共混合金属材料及其制备方法 (147) 一种适用于热敏传感器用的电线绝缘材料 (147) 一种阻燃增韧的 HPVC/ABS 复合材料及其制备方法 (147) 一种屏蔽紫外线的聚乙烯醇缩丁醛透明隔热材料及其制备方法 (148) 一种高挺度聚乙烯吹塑薄膜材料及其制备方法 (148) 一种高抗撕通信光缆护套管专用料及其制备方法 (148) 一种高硬度的 LED 封装材料及其制备方法 (148) 一种无卤阻燃 PBT/PP 基木塑复合材料及其制备方法 (148) 抗静电聚酰胺复合材料及其制备方法 (148)

读者·作者·编者

欢迎订阅 2015 年《工程塑料应用》、《化学分析计量》及合订本光盘 (12) 优惠销售中国工程塑料复合材料技术研讨会《论文集》及论文集光盘 (84) 请订阅最新塑料专业书籍 (149)

广 告

宝理塑料(封面) 美特斯工业系统(中国)有限公司(拉页) 南京广达化工装备有限公司(封二) 上海汇普工业化学品有限公司(插 1) 星贝达(上海)化工材料有限公司(插 2) 承德市金建检测仪器有限公司(插 3) 南京鸿瑞塑料制品有限公司(插 4) 扬州普立特科技发展有限公司(插 5) 浙江金星螺杆制造有限公司(插 6) 上海日之升新技术发展有限公司(插 7) 第九届中国国际工程塑料工业展览会(插 8) 浙江俊尔新材料股份有限公司(插 9) 中国兵器工业集团第五三研究所(插 10~插 14) 金发科技股份有限公司(插 15) 承德市精密试验机有限公司(插 16) 鞍山君利工程塑料有限公司(141) 上海思尔达科学仪器有限公司(插 17) 大连塑料机械厂(插 18) 山东鲁燕色母粒有限公司(插 18) 上海泽明塑胶有限公司(插 19) 上海紫润化工助剂有限公司(插 20) 浙江瑞堂塑料科技有限公司(插 21) 上海松亚化工有限公司(插 21) 江苏明珠试验机械有限公司(插 22) 山西省化工研究所(有限公司)(插 23) 上海华仲荣工贸有限公司(插 24) 中纺投资发展股份有限公司(插 25) 南京强韧塑胶有限责任公司(插 26) 郑州市安吉化工塑料机械厂(插 27) 青岛琴科工程塑料有限公司(插 28) 广州源泰合成材料有限公司(插 28) 杭州海一高分子材料有限公司(插 29) 山东春潮集团有限公司(插 30) 淄博友朋工贸有限公司(插 31) 石家庄德倍隆科技有限公司(封三) 北京天盟助剂有限责任公司(封底)

欢迎订阅 2015 年《工程塑料应用》、《化学分析计量》杂志

邮发代号 24-42,24-138 全国各地邮局均可订阅

欢迎广大读者到当地邮政局(所)订阅 2015 年《工程塑料应用》、《化学分析计量》杂志,订阅合订本光盘及过期刊物的读者可直接向杂志社办理订阅。《工程塑料应用》为月刊,大 16 开本,每月 10 日出版,2015 年定价 15 元/期,全年 180 元。《化学分析计量》为双月刊,大 16 开本,单月 20 日出版,2015 年定价 15 元/期,全年 90 元。

电话:(0531)85878223,85878057

传真:(0531)85947355

网上订阅:www.epa1973.com