

塑料

SULIAO

3
2018.06
(第47卷)

PLASTICS

北京市塑料研究所

国内专业
PVDF 板材制造商

北京市塑料研究所生产的聚偏氟乙烯PVDF板材采用优质树脂原料加工而成。产品具有优秀的抗腐蚀性能和优异的热性能、电性能、机械性能耐老化性能。可广泛应用于石油化工、机械制造、冶金、食品、造纸、纺织、半导体、制药、核工业等诸多领域。

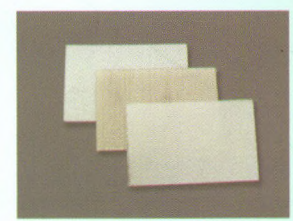
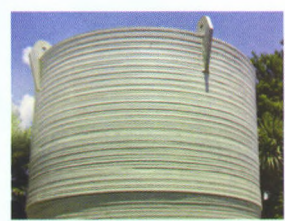
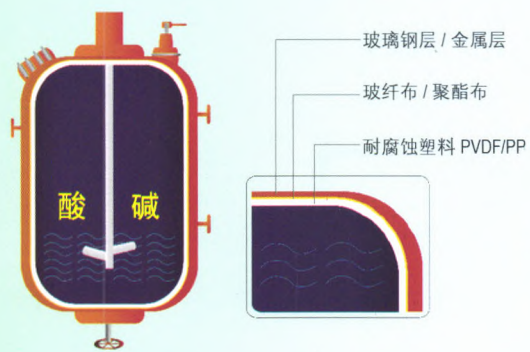
目前PVDF板材有光板和覆布背衬板两种，现已广泛用于化工储罐、清洗槽，反应釜及管道衬里等，制作防腐衬里效果很好。

产品特性:

- 优异的耐化学性能 (达至 PH11)
- 良好的机械性能
- 高的热稳定性能, 能在 -20℃ 至 150℃ 之间维持良好的尺寸稳定性
- 特殊的 UV 紫外线稳定性
- 非常高的纯净度
- 低烟和阻燃
- 对大多数气体和液体具有低的渗透性
- 良好的易加工性能

应用领域:

- 化学领域
酸液 (硫酸、盐酸), 卤素, 溶剂, 氧化剂
- 微电子和半导体制造 —— "高纯净度" 的使用环境
超纯净水管道, 制作过程中微晶片清洗的储槽
- 造纸和制浆
漂白剂, 氯, 碱, 盐酸
- 制药行业 (生物医学, 药品学)
高纯净度, 耐溴素腐蚀, 没有表面堆积, 无毒性
- 食品加工 (农产品)
未过滤的, 高纯净度, 屋表面沉积, 不被 "着色"
- 核工业
长效使用寿命, 良好的耐电离辐射性能, 耐氯气物性能
- 机械工业
高强度, 高硬度, 高耐磨, 可用于机械密封材料



ISSN 1001-9456



9 771001 9456 06 >

北京市塑料研究所主办



SULIAO

(1972年创刊 双月刊)

第47卷 第3期

(总第255期)

2018年6月18日出版

主管单位:

北京隆达轻工控股有限责任公司

主办单位:

北京市塑料研究所

出版单位:

《塑料》编辑部

地址:北京西城区旧鼓楼大街47号

邮编:100009

电话:(010)84022529,84035979

传真:(010)84022529,64057552

网址: http://www.plasticsci.com.cn

E-mail:plastics1972@163.com

开户行:北京市工商银行鼓楼支行

户名:北京市塑料研究所

账号:0200003209089205149

主编:杨明锦

主任:李鑫

编辑:葛亚娟

印刷:北京富泰印刷有限责任公司

总发行处:中国邮政集团公司北京市报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司(北京399信箱,100044)

国内、外邮发代号:82-268、BM909

国内外公开发行

订购:全国各地邮局

定价:28元/期 168元/年

中国标准连续出版物号:ISSN 1001-9456
CN 11-2205/TQ

广告发布登记证:京西工商广登字
20170030号

目次

改性与合金特辑

- 阻燃型聚乳酸/苧麻复合材料的制备及性能 彭程蔚,陈 颢,李滋方,张乃文,李建波,任 杰(1)
- 长玻纤增强 PA6/OMMT/NMA 复合材料的力学性能及热性能 周 进,何 敏,刘玉飞,杜 帅(5)
- 硅烷交联 PP/POE/Mg(OH)₂复合材料的制备和性能 张建耀(9)
- 高盐沙地固沙用 P(VAc-DBM-AA-AMPS)阴离子乳液的结构与性能 龚 伟,李美兰,谢 浩,刘白玲(14)
- SEBS/SEBS-g-MAH/PP 阻燃复合材料的性能 张文龙,姜 洋,戴亚杰,宋成伟(20)
- CaCl₂ 对 PA6 结构和力学性能影响 田银彩,张浩鹏,李根宇(23)
- 无卤阻燃生物基聚乳酸/白酒糟复合材料 张 咪,石小卫,曹 雨,王新龙(27)
- EVA 添加量对 HDPE/LDPE 基抗氧化复合膜性能的影响 卢莉琛,卢立新(31)
- EG 与 BHAPE 对 RPUF 燃烧及成炭作用的影响 胡博渊,陈兴刚,桑晓明(35)
- ABS/PA6/OMMT 共混体系的结晶及热力学性能 严 伟,杨春林,张姣姣,关星宇(40)
- PET 纤维抗紫外白母粒的制备与性能 胡 蝶,盛平厚,丁 筠,乔 辉(44)
- PP/nano-CaCO₃和 PP/MWNTs 复合材料的热降解动力学 李丽霞,任金忠,曹建蕾,赵晓雅,孙会娟(48)
- 聚氨酯/聚偏氟乙烯防水透气膜的制备及性能 刘美惠,沈惠玲,王双双(52)
- 纳米蒙脱土对超高分子量聚乙烯性能的影响 许 睿,薛 平,马海霞,杜 悦(56)
- PEI 纳米纤维增强 PMMA 透光材料 陈卢松,黄争鸣(60)

标准与测试

- 管材壁厚动态过程能力指数的在线测量方法 许 红,董伟玲,杨晨明,张 岩,黄 尧,吴大鸣,刘 颖(64)
- 聚乙烯(PE)双壁波纹管环刚度不确定度的评定 李学伟,周永红,周朝旭,高 凯(68)
- 测量塑料薄膜氧气透过量的不确定度评定 窦思红,谢兰桂,赵 霞,孙会敏(72)

成型加工与理论

- 拉伸温度对 UHMW-PE/HDPE 共混纤维结晶性能的影响 王 非,刘丽超,薛 平,贾明印,王苏炜(76)
- 不同胶厚对硬聚氯乙烯板搭接强度的影响 邢攸冬,马孝松(80)
- 螺杆塑化熔融沉积成型件精度分析与优化 熊 韩,焦志伟,刘晓军,徐海港,杨卫民(84)

计算机辅助设计与数据库

- 基于 CAE 技术的医用 SEBS 注塑成型收缩率的模拟计算 李世龙,张亚军,董力群(88)
- 基于正交试验法和神经网络的上饰板注塑工艺优化 盘承军,李 炜,杨达飞(92)
- 基于 GRNN 神经网络的汽车塑件工艺优化设计 梁德坚,邓其贵,万选明(98)

发展与动态

- 含磷阻燃剂阻燃聚氨酯的研究进展 李琳珊,陈雅君,鞠蕊,钱立军(103)
- 氮化硼/聚合物导热复合材料的进展 石 倩,雷 华,陈 泉,徐 涛,谭 璐(110)
- 大直径塑料管道成型牵引装置开发进展 刘 斌,崔志杰(113)
- 建筑节能膜制备技术进展 李 莉,张有忱,焦志伟,石美浓,杨卫民,程礼盛(118)

结构与性能

- 聚合物共混物分相与解分相动力学 刘靖新,贺志远(122)
- 水性 PVA 的结构特点对水泥砂浆力学性能的影响 李美兰,龚伟,谢 浩,刘白玲(126)

国内快讯

..... (34)

国际市场传真

..... (55)



SULIAO

(1972 年创刊 双月刊)

第 47 卷 第 3 期

(总第 255 期)

2018 年 6 月 18 日出版

《塑料》杂志编委会:

主 任:王佛松

副主任:于 建 王德禧 江 波

顾 问:徐 僖 曹 俭 廖正品

委员(以姓氏笔划为序):

马永梅 马玉录 王 琪 王笃金

申长雨 庄 甦 刘光知 刘英俊

朱复华 乔金樑 乔 辉 许 琳

孙 侠 李毕忠 李 坚 吴大鸣

吴立峰 张玉川 张立群 陈 宇

陈庆华 陈国华 陈祥宝 严 庆

杨卫民 杨士勇 杨万泰 杨艺林

杨明锦 励杭泉 何 力 何和智

陆晓中 欧育湘 周政懋 郑 德

季君晖 者东梅 苑会林 赵安赤

赵建华 段 雪 秦立洁 郭宝华

郭奕崇 黄险波 黄 萍 黄 锐

谢林生 詹茂盛 瞿金平

本刊启事

本刊所有来稿需不涉及保密问题;所有文字、图片及版式设计等,未经本刊许可,任何单位和个人不得以任何形式进行复制、转载和再版发行等;本刊所付稿酬包括本刊印刷版和本刊各种形式数字媒体上的作品著作权使用费,不再另行支付,如作者不同意,请在来稿时向本刊书面声明,否则,视为同意上述要求。



“扫一扫,手机看《塑料》”

PLASTICS

Bimonthly

(Series No. 255)

Vol. 47 No. 3 Jun. 2018

Code: **ISSN 1001 - 9456**
CN 11 - 2205/TQ

Publisher :

Beijing Longda Light Industry
Holding Co. ,Ltd.

Beijing Plastics Research Institute

Edited by :

Editorial Office of " PLASTICS "

Tel :

Editorial :010-84022529

Distribution :010-84035979

Fax :010-84022529 ,64057552

Address :47 ,Jiu Gu Lou Street ,
Beijing ,P. R. China

Post Code :100009

Web Site :<http://www.plasticsci.com.cn>

E-mail :plastics1972@163.com

General Distributor :

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

CONTENTS

Modification and Alloy

- Preparation and Properties of Flame Retardant Polylactide/Ramie Composite
..... *PENG Chengwei, C. X. ,L. Z. ,Z. N. ,L. J. ,R. J.* (1)
- Mechanical Properties and Thermal Properties of PA6/OMMT/NMA Composite
Reinforced with Long Glass Fiber *ZHOU Jin, H. M. ,L. Y. ,D. S.* (5)
- Preparation and Properties of Silane-Crosslinked Polypropylene/Ethylene-Octene
Copolymer/Magnesium Hydroxide Compounds *ZHANG Jianyao*(9)
- Anionic Poly(VAc-DBM-AA-AMPS) Emulsion Focusing on the Ecological
Sand-Fixing in Salty Desert; Structure and Properties
..... *GONG Wei, L. M. ,X. H. ,L. B.* (14)
- Properties of SEBS/SEBS-g-MAH/PP Flame Retardant Composites
..... *ZHANG Wenlong, J. Y. ,D. Y. ,S. C.* (20)
- Effect of CaCl₂ on the Structure and Mechanical Property
..... *TIAN Yincui, Z. H. ,L. G.* (23)
- Halogen-Free Flame-Retarded Biocomposites of Poly(lactic Acid)/Distiller's Dried
Grains Solubles *ZHANG Mi, S. X. ,C. Y. ,W. X.* (27)
- Effects of EVA Amount on the Performance of HDPE/LDPE Antioxidant Composite Film
..... *LU Lijing, L. L.* (31)
- Effect of EG and BHAPE on Combustion and Char Forming Function of RPUF
..... *HU Boyuan, C. X. ,S. X.* (35)
- Crystallization and Thermal Mechanical Property of ABS/PA6/OMMT Blends
..... *YAN Wei, Y. C. ,Z. J. ,G. X.* (40)
- Preparation of White Materbatches with Anti-UV Property Used on Polyester Fibers
..... *HU Die, S. P. ,D. Y. ,Q. H.* (44)
- Thermal Degradation Kinetics of Polypropylene/Nano-CaCO₃ and
Polypropylene/MWNTs Composite *LI Lixia, R. J. ,C. J. ,Z. X. ,S. H.* (48)
- Properties and Preparation of Polyurethane/Polyvinylidene Fluoride Waterproof
Breathable Film *LIU Meihui, S. H. ,W. S.* (52)
- Effect of Nano Montmorillonite on Properties of Ultra-High Molecular Weight Polyethylene
..... *XU Rui, X. P. ,M. H. ,D. Y.* (56)
- Preparation of PEI Nanofiber Reinforced PMMA Transparent Material
..... *CHEN Lusong, H. Z.* (60)

Standard and Test

- On-Line Measurement Method for the Pipe Wall Thickness of Dynamic Process
Capability Index *XU Hong, D. W. ,Y. C. ,Z. Y. ,H. Y. ,W. D. ,L. Y.* (64)
- Uncertainty Evaluation of Ring Stiffness of Polyethylene(PE) Double Wall Corrugated
Pipes *LI Xuewei, Z. Y. ,Z. Z. ,G. K.* (68)
- Uncertainty Evaluation for Determination of the Oxygen Transmission Rate of
Plastic Film *DOU Sihong, X. L. ,Z. X. ,S. H.* (72)

Processing and Theory

- Effect of Hot-Drawing Temperature on Crystalline Characters of UHMW-PE/HDPE Blend Fibers WANG Fei, L. L., X. P., J. M., W. S. (76)
- Effect of Different Thickness on the Lap Strength of Hard Polyvinyl Chloride Sheet XING Youdong, M. X. (80)
- Accuracy Analysis and Optimization of Screw Plasticized Fused Deposition Modeling XIONG Han, J. Z., L. X., X. H., Y. W. (84)

CAD and Database

- Injection Shrinkage Simulation of Medical SEBS Based on CAE LI Shilong, Z. Y., D. L. (88)
- Optimization Analysis of Injection Molding Process of Decorative Plate Based on Orthogonal Test Method and Neural Network PAN Chengjun, L. W., Y. D. (92)
- Optimization Design of Automobile Plastic Parts Based on GRNN Neural Network LIANG Dejian, D. Q., W. X. (98)

Development and Trend

- Research Progress of Phosphorus-Containing Flame Retardant in Polyurethane LI Linshan, C. Y., J. R., Q. L. (103)
- Progress on Boron Nitride/Polymer Thermally Conductive Composite SHI Qian, L. H., C. X., X. T., T. L. (110)
- Progress in the Research of the Drawing Machine for Large-Diameter Plastic Pipes Forming Process LIU Bin, C. Z. (113)
- Progress of the Building Energy-Saving Membrane Preparation Technology LI Li, Z. Y., J. Z., S. M., Y. W., C. L. (118)

Structure and Property

- Phase Separation/Dissolution Dynamics of Polymer Blends LIU Jingxin, H. Z. (122)
- The Influence of Structure Characteristics of Aqueous PVA on Mechanical Properties of Cement Mortar LI Meilan, G. W., X. H., L. B. (126)

Internal Express

..... (34)

International Marketing Press

..... (55)

PLASTICS

Bimonthly

(Series No. 255)

Vol. 47 No. 3 Jun. 2018

Advisory Committee

Chairman: WANG Fusong

Vice Chairman:

YU Jian WANG Dexi

JIANG Bo

Consultant:

XU Xi CAO Jian

LIAO Zhengpin

Member (Alphabetically):

CHEN Yu CHEN Qinghua

CHEN Guohua CHEN Xiangbao

DUAN Xue GUO Baohua

GUO Yichong HE Li

HE Hezhi HUANG Xianbo

HUANG Ping HUANG Rui

JI Junhui LI Hangquan

LI Bizhong LI Jian

LIU Guangzhi LIU Yingjun

LU Xiaozhong MA Yongmei

MA Yulu OU Yuxiang

QIN Lijie QIAO Jinliang

QIAO Hui QU Jinping

SHEN Changyu SUN Xia

WANG Qi WANG Dujin

WU Daming WU Lifeng

XIE Linsheng XU Lin

YAN Qing YANG Weimin

YANG Shiyong YANG Wantai

YANG Yilin YANG Mingjin

YUAN Huilin ZHAN Maosheng

ZHAO Anchi ZHAO Jianhua

ZHANG Yuchuan ZHANG Liqun

ZHE Dongmei ZHOU Zhengmao

ZHENG De ZHUANG Su

ZHU Fuhua

热烈祝贺

《塑料》杂志编委、北京化工大学杨万泰教授当选中国科学院化学部院士

《塑料》杂志编委、四川大学王琪教授当选中国工程院环境与轻纺工程学部院士



「吾心安处是吾家。」

由于塑料的自然降解难度较大，直接或间接地造成了许多动物死亡的悲剧。比如，动物园的猴子、鹈鹕、海豚等动物都会误食游客随手丢弃的塑料瓶，最后由于不消化而痛苦地死去；望着美丽纯净的海面，让人心旷神怡，其实，海面上飘满了各种各样无法为海洋所容纳的塑料垃圾，在死去海鸟样本的身体里，发现了许多形形色色无法被消化的塑料；因此，《塑料》编辑部积极响应国家的号召，倡导全社会、全人类爱护我们的地球、爱护我们的家园。

《塑料》编辑部

电话: 010-84022529 84035979 传真: 010-84022529 64057552
E-mail: plastics1972@163.com 网址: www.plasticsci.com.cn
地址: 北京西城区旧鼓楼大街47号, 100009



微信公众号
suliaoazhi



中国标准连续出版物号: ISSN 1001-9456
CN 11-2205/TQ

广告发布登记证: 京西工商广登字 20170030 号

万方数据: 82-268

国外代号: B M 909 2018年6月

每期定价: 28.00元 全年定价: 168.00元