

# 合成材料老化与应用

HECHENG CAILIAO LAOHUA YU YINGYONG  
(经国家科委、新闻出版署批准国内外公开发行)

季刊 2010 年 第 39 卷第 3 期  
1972 年创刊 总计 154 期

主管、主办：广州合成材料研究院有限公司

编辑出版：《合成材料老化与应用》编辑部  
国内发行：广州市邮政局  
国内邮发代号：46-306  
国内订阅：全国各地邮局  
国外发行：中国国际图书贸易总公司（北京 399 信箱）  
国外代号：Q1861

主编：杨育农

编辑部地址：广州市天河区中山大道棠下  
邮码：510665  
电话：(020)32373461; (020)32373457 转 818, 820  
网址：<http://hoce.chinajournal.net.cn>  
E-mail：[hccl@21cn.com](mailto:hccl@21cn.com)  
[hcclhyyy@163.com](mailto:hcclhyyy@163.com)  
刊号：ISSN1671-5381  
CN44 - 1402/TQ  
出版日期：2010 年 9 月 15 日  
印刷：广州暨南大学印刷厂  
广告许可证号：440100400045

全年定价：48 元

## 目 次

### 试验与研究

- PVC/纳米 CaCO<sub>3</sub>复合材料的研究 ..... 李学锋, 胡波, 同晗, 彭少贤 (1)  
相容剂对有机蒙脱土改性聚乙烯塑料性能的影响 ..... 李翠勤, 王俊, 张怀志, 方宏 (5)  
树枝状聚赖氨酸的合成 ..... 董红霞, 刘卅, 郭建维 (8)  
超高分子量聚乙烯改性尼龙 6 复合材料的力学性能研究 ..... 吴贺贺, 何春霞 (12)  
橡胶沥青紫外老化过程的探索 ..... 印佳, 毛雨珺, 李金亮, 王仕峰 (18)

- 涂料不挥发物体积分数的测试方法 ..... 张云 (23)  
提高老化测试设备系统控制稳定性的研究 ..... 彭荣涛, 林玛丽 (26)

### 专论与综述

- LED 封装用高分子材料的研究进展 ..... 杨育农, 刘煜, 王斌, 王全, 王浩江, 谢宇芳, 殷永彪, 汤胜山 (29)  
聚丙烯熔体及制品稳定性技术 ..... 胡行俊 (33)  
碳/碳复合材料的性能和应用进展 ..... 康永, 柴秀娟 (38)  
环氢化邻苯二甲酸二异壬酯的开发与应用进展 ..... 汪多仁 (41)

### 信息与动态

- Solvay 耐磨聚酰胺—酰亚胺新牌号 (49) 纳米技术 PVC 铺地材料耐划痕 (49) 单层 PET 啤酒包装将进军美国 (49) 发泡聚丙烯汽车座位架 (49) BMS 公司的聚碳酸酯推进 LED 技术 (50) 环境友好和质轻的无卤阻燃尼龙 6 (50) 比利时 CNT 新产品满足导电和抗静电塑料增长的需求 (51) Rhodia 开发和供应有机来源的尼龙 610 (51) 德国 Oxea 新推出己二酸酯增塑剂 (51) PET 用新成核剂热稳定性高毒性小 (52) 电线电缆用软聚氯乙烯塑料 (52) 彩色涂料 (52) 耐冻管材 (53) 丁二烯类聚合物的抗氧剂的制备方法与用途 (53) 自粘防水卷材的基材及由其制成的自粘防水卷材 (53) 一种改性耐候聚丙烯材料 (53) 高耐热、快固、中性脱丙酮型室温硫化硅橡胶及其制备方法 (54) 我国 BOPP 薄膜市场发展前景分析 (54) 生物降解塑料市场需求将快速增长 (56) 生物技术工业组织号召美国加快发展生物基化学品和塑料工业 (57) 藻类基生物塑料是快速增长的市场 (57) Bayer 公司推出新型聚碳酸酯 (59) 2010 年我国合成树脂产需分析 (59) Cereplast 公司将在 2010 年开发出藻基塑料 (59) LG 与中海油合资建设 ABS 项目 (59) PET 聚酯新材料 (60) 南京研发成功聚丙烯纳米多功能复合助剂 (60) 温州建成可降解液态地膜生产装置 (60)

### 声 明

为适应我国信息化建设需要，扩大作者学术交流渠道，本刊已加入“万方数据——数字化期刊群”、“中国核心期刊(遴选)数据库”、“中国期刊网”、“中国学术期刊(光盘版)”和“中文科技期刊数据库”等。其作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。作者如不同意著作权被数据库等第三方使用，请在来稿时声明，本刊将做适当处理。谢谢！

**SYNTHETIC MATERIALS AGING AND APPLICATION**  
**(HECHENG CAILIAO LAOHUA YU YINGYONG)**

Vol. 39 , No. 3 , September, 2010  
Established in 1972 Series No. 154

Quarterly

Worldwide Distribution

**Sponsor:**

Guangzhou Research Institute Co.  
Ltd. of Synthetic Materials

**Editor and Publisher:**

The "Synthetic Materials Aging and  
Application" Editorial Office

**Distributor:**

China International Book Trading  
Corporation (P O Box 399 Beijing)

Code No: Q1861

**Chief Editor:**

YANG Yu-nong

**Address:**

Tang Xia , Zhongshan Dadao , Tian He Qu ,  
Guangzhou , P. R. China

**Post Code:**

510665

## **MAIN CONTENTS**

Study on Properties of PVC/Nano-CaCO <sub>3</sub> Composites	... LI Xue-feng, HU Bo, YAN Han, PENG Shao-xian (1)
Effects of Compatibilizer on Polyethylene Nanoplastic	..... LI Cui-qin, WANG Jun, ZHANG Huai-zhi, FANG Hong (5)
Synthesis of Poly-L-lysine Dendrimers	..... DONG Hong-xia, LIU Sa, GUO Jian-wei (8)
Study on Mechanical Properties of Nylon6/UHMWPE Composites	..... WU He-he, HE Chun-xia (12)
Investigation on the Ultraviolet Ageing of Asphalt Rubber	..... YIN Jia, MAO Yu-jun, LI Jin-liang, WANG Shi-feng (18)
Determination of Percentage Volume of Non-volatile Matter in Coating	..... ZHANG Yun (23)
The Research about Improving the System of Aging Test Equipment's Stability	..... PENG Rong-tao, LIN Ma-li (26)
Research Progress on Polymer Materials for LED Encapsulation	..... YANG Yu-nong, LIU Yu, WANG Bin, WANG Quan, WANG Hao-jiang, XIE Yu-fang, YIN Yong-biao, TANG Sheng-shan (29)
The Technology of Stabilization on Polypropylene	..... HU Xing-jun (33)
The Research Progress on the Carbon/Carbon Composites' Properties and Applications	..... KANG Yong, CHAI Xiu-juan (38)
Development and Use of DEHCH	... WANG Duo-ren (41)