

全国中文核心期刊

2023年7月 第44卷 第13期

主管单位：中国兵器装备集团有限公司
主办单位：西南技术工程研究所

包装工程

Packaging Engineering

封面文章

用于包装防伪的稀土上转换发光材料

作者：张星星 魏通 韩迎东
单位：中国民航大学理学院



包装工程

BAOZHUANG GONGCHENG

第44卷 第13期 2023年7月10日

目次

先进材料

用于包装防伪的稀土上转换发光材料	张星星, 魏通, 韩迎东	1
多孔 PDMS 基底复合柔性互连导线拉伸时 3D 变形行为研究	王延来, 陈诚, 张泽, 刘达喜, 赵汉伟, 计宏伟	11
生物基可降解聚合物食品包装材料发展及应用综述	刘佳欣, 赵晓颖, 翁云宣	19
氧化微晶纤维素交联壳聚糖复合膜的制备及性能	王保营, 马发来, 康星雅, 李琛琳, 孙铭悦, 张岩	27
基于 $g-C_3N_4$ 光催化型抗菌包装纸的制备及其抗菌性研究	张妞妞, 刘旭彤, 马晓军, 黄煜琪, 孙俊军, 陆星宇, 陈佳, 李冬娜	35
端羧基液体丁腈橡胶改性海因环氧树脂性能研究	王莹	43
探究温度对复合膜阻隔性和力学性能的影响	谭国静, 杨凯, 褚学军	49
食品包装材质对消费者绿色购买意愿影响的眼动研究	王浩, 石蕊, 刘畅, 贾晓然, 王明皓, 韦波	55

农产品保鲜与食品包装

1-MCP 结合 EA 对蓝靛果贮藏品质及活性氧代谢的影响	张鹏, 赵倩, 贾晓昱, 李春媛, 霍俊伟, 李江阔, 魏宝东	63
电商速递中不同浓度 1-MCP 处理对脆李货架品质的影响	彭梦云, 王雪青, 熊金梁, 张倩倩, 张勋, 向运芳, 关文强, 黄明	74
冷等离子体处理对生鲜鸡胸肉杀菌效果及品质影响	程腾, 薛冬, 郑凯茜, 相启森, 白艳红	84
静电纺丝纳米纤维在食品智能包装中的研究进展	孙亚鹏, 刘霄莹, 李慧雪, 胡文梅, 徐薇, 陈山	93
黄花菜采后保鲜及活性成分提取方法研究进展	张运晖, 赵璇, 张艳萍, 刘新星, 欧巧明	103
鲜切马铃薯褐变控制技术研究进展	杨昕臻, 李梅, 吴小华	112
儿茶素对面包贮藏期内氧化性质和感官品质的影响	石长波, 梁昌谋, 赵钜阳, 孙昕萌, 徐朔	120
预制菜包装技术的发展概况及趋势	税小林, 孙钦秀, 夏秋瑜, 王泽富, 韩宗元, 刘阳, 刘书成, 魏帅	132
货物参数对冷藏运输箱温度场影响的数值模拟分析	甄文斌, 张霄丹, 林济诚, 蔡威, 梁建华, 郭嘉明	141
稻米原料品种对年糕制品品质的影响研究	陈山乔, 孙志栋	151
基于近红外光谱的英红九号红茶快速定级方法	梁建华, 郭嘉明, 夏红玲, 马成英, 胡海涛, 乔小燕	157

生物基可降解餐具中 15 种芳香胺迁移研究
孟恒立, 胡云, 姜水, 潘轶凡, 张维谊, 刘源 166

自动化与智能化技术

螺旋式布料机输送量的精确预测 蔡安江, 刘亚东, 刘俊强, 庞秋生 175

基于 WOA-BP 神经网络的液滴铺展预测
伍星, 陈小勇, 伍鹏飞, 徐泽华, 谢艳艳 181

小麦气力输送流场颗粒流化特性数值模拟
夏朝阳, 李永祥, 徐雪萌, 张永宇, 姜棚仁, 王龙, 董晓淦 188

基于电子凸轮飞剪的枕式包装机控制系统设计
姜自燃, 徐世许, 张浩琳 197

圆柜内机缓冲衬垫多目标优化设计
孙百会, 叶子平, 李燕华, 张雄飞, 王领, 雷子龙 208

低耦合度 2PaUU-PPaP 并联机构的运动学分析与多目标优化
张发海, 李丽红, 朱磊 217

基于输送带及视觉跟踪的机器人分拣包装工作站仿真
冯凌云, 曾祥革, 李琴, 王彩芳 227

绿色包装与循环经济

考虑道路坡度影响的多约束冷链配送问题研究
闵德权, 孙晓娜, 李宇航, 江可鉴 236

循环包装箱全生命周期碳足迹计算方法研究
任姝珩, 张媛, 朱磊, 刘笑, 江东何 245

基于循环经济下增加回收啤酒瓶原型复用率工艺的研究
曾忠斌, 郭宏星, 李丽莎, 杨京亭, 王亚男 253

装备防护

淀粉/PP 基发泡缓冲包装材料动态冲击性能研究
高文华, 寿梦伟, 陶连豪, 宋海燕, 王立军 261

一种放射性物品公路运输系统力学安全性研究
王晓鹏, 张煜航, 庄大杰, 朱坤, 李国强 268

某型号锂电池全纸化包装件跌落仿真分析
巩桂芬, 何兴娟, 周健民, 张美琦 277

新燃料运输容器运输多根小型组件的跌落分析
沈勇坚, 沈光耀, 艾卫江, 张振雨, 陈秀明 285

木材及人造板对火烧环境下复合运输包装容器隔热性能影响的比较研究
吴松, 马红, 毛勇建, 胡宇鹏, 周本权 292

液化天然气铁路罐车设计及试验
何远新, 黄政贤, 刘凤伟, 吕长乐, 杨清义, 徐卫国, 沈铤 299

广告索引

封二 普拉斯包装材料有限公司

封三 西南技术工程研究所包装工程技术研究中心

插页

A1 国防科技工业自然环境试验研究中心

A2 装备环境工程杂志

PACKAGING ENGINEERING

(Initial Issue 1980) (Semimonthly) Vol.44 No.13 (Total No.499) Jul.10, 2023

Contents

Advanced Materials

- Rare Earth Upconversion Luminescent Materials for Packaging Anti-counterfeiting
ZHANG Xing-xing, WEI Tong, HAN Ying-dong 1
- 3D Deformation Behavior of Composite Flexible Interconnecting Wires with Porous PDMS Substrates during Tensile Process
WANG Yan-lai, CHEN Cheng, ZHANG Ze, et al. 11
- Development and Application of Biobased Materials for Food Packaging
LIU Jia-xin, ZHAO Xiao-ying, WENG Yun-xuan 19
- Preparation and Properties of Oxidized Microcrystalline Cellulose Cross-linked Chitosan Composite Films
WANG Bao-ying, MA Fa-lai, KANG Xing-ya, et al. 27
- Preparation of Photocatalytic Antibacterial Packaging Paper Based on g-C₃N₄ and Its Antibacterial Properties
ZHANG Niu-niu, LIU Xu-tong, MA Xiao-jun, et al. 35
- Properties of Hydantoin Epoxy Resin Modified by Carboxyl Terminated Liquid Nitrile Rubber
WANG Ying 43
- Effect of Temperature on the Barrier and Mechanical Properties of Composite Films
TAN Guo-jing, YANG Kai, CHU Xue-jun 49
- Eye Movement Study for the Influence of Food Packaging Materials on Consumers' Green Purchase Intention
WANG Hao, SHI Rui, LIU Chang, et al. 55

Agro-products Preservation and Food Packaging

- Effects of 1-MCP Combined with EA on Storage Quality and Reactive Oxygen Species Metabolism of Blue Honeysuckle
ZHANG Peng, ZHAO Qian, JIA Xiao-yu, et al. 63
- Effect of Different Concentrations of 1-MCP Treatment in E-Commerce Logistics on Shelf Quality of Crisp Plums
PENG Meng-yun, WANG Xue-qing, XIONG Jin-liang, et al. 74
- Effect of Cold Plasma Treatment on Microbial Inactivation and Quality Attributes of Fresh Chicken Breasts
CHENG Teng, XUE Dong, ZHENG Kai-xi, et al. 84
- Research Progress of Electrospun Nanofibers in Intelligent Food Packaging
SUN Ya-peng, LIU Xiao-ying, LI Hui-xue, et al. 93
- Research Progress on Postharvest Preservation and Extraction Method of Bioactive Components of Daylily (*Hemerocallis citrina Baroni*)
ZHANG Yun-hui, ZHAO Ying, ZHANG Yan-ping, et al. 103
- Research Progress on Browning Control Technology of Fresh-cut Potatoes
YANG Xin-zhen, LI Mei, WU Xiao-Hua 112
- Effects of Catechin Concentration on Oxidative Property and Sensory Quality of Bread During Storage
SHI Chang-bo, LIANG Chang-mou, ZHAO Ju-yang, et al. 120
- Development and Trend of Pre-made Food Packaging Technology
SHUI Xiao-lin, SUN Qin-xiu, XIA Qiu-yu, et al. 132

Numerical Simulation Analysis on Effects of Cargo Parameters on Temperature Field of Refrigerated Transport Tank

ZHEN Wen-bin, ZHANG Xiao-dan, LIN Ji-cheng, et al. 141

Effect of Rice Material Varieties on Characteristics of Rice Cakes

CHEN Shan-qiao, SUN Zhi-dong 151

Rapid Grading Method of Black Tea 'Yinghong 9' Based on Near-infrared Spectroscopy

LIANG Jian-hua, GUO Jia-ming, XIA Hong-ling, et al. 157

Migration of 15 Primary Aromatic Amines from Biodegradable Tableware

MENG Heng-li, HU Yun, JIANG Shui, et al. 166

Automatic and Intelligent Technology

Accurate Prediction of Conveying Volume of Spiral Distributor

CAI An-jiang, LIU Ya-dong, LIU Jun-qiang, et al. 175

Droplet Spreading Prediction Based on WOA-BP Neural Network

WU Xing, CHEN Xiao-yong, WU Peng-fei, et al. 181

Numerical Simulation of Particle Fluidization Characteristics of Wheat under Pneumatic Conveying Flow Field

XIA Chao-yang, LI Yong-xiang, XU Xue-meng, et al. 188

Design of Pillow Packing Machine Control System Based on Electronic Cam Flying Shear

JIANG Zi-ran, XU Shi-xu, ZHANG Hao-li 197

Multi-objective Optimization Design of Cushion for Inner Unit of Circular Cabinet Air Conditioner

SUN Bai-hui, YE Zi-ping, LI Yan-hua, et al. 208

Kinematic Analysis and Multi-objective Scale Synthesis of Low Coupling 2PaUU-PPaP Parallel Mechanism

ZHANG Fa-hai, LI Li-hong, ZHU Lei 217

Simulation of Robot Sorting and Packaging Workstation Based on Conveyor Belt and Visual Tracking

FENG Ling-yun, ZENG Xiang-ping, LI Qin, et al. 227

Green Packaging and Circular Economy

Research on Multi Constraint Cold Chain Distribution Problem Considering the Effect of Road Slope

MIN De-quan, SUN Xiao-na, LI Yu-hang, et al. 236

Calculation Method of Life Cycle Carbon Footprint of Circulating Packaging

REN Shu-heng, ZHANG Yuan, ZHU Lei, et al. 245

Increasing Prototype Reuse Rate of Recycled Beer Bottles under Recycling Economy

ZENG Zhong-bin, GUO Hong-xing, LI Li-sha, et al. 253

Equipment Protection

Dynamic Impact Properties of Starch/PP Foam Cushioning Packaging Materials

GAO Wen-hua, SHOU Meng-wei, TAO Lian-hao, et al. 261

Mechanical Safety of Road Transport System for Radioactive Material

WANG Xiao-peng, ZHANG Yu-hang, ZHUANG Da-jie, et al. 268

Simulation Analysis on Fall of a Type of Lithium Battery Fully Paper-based Packaging Parts

GONG Gui-fen, HE Xing-juan, ZHOU Jian-min, et al. 277

Drop Analysis of Transporting Multiple Small Assemblies with New Fuel Transport Casks

SHEN Yong-jian, SHEN Guang-yao, AI Wei-jiang, et al. 285

Comparative Study on Effects of Wood and Wood-based Panel on Thermal Insulation of Composite Transport Packaging Containers under Fire Environment

WU Song, MA Hong, MAO Yong-jian, et al. 292

Design and Test of LNG Railway Tank Car

HE Yuan-xin, HUANG Zheng-xian, LIU Feng-wei, et al. 299

包装工程

Packaging Engineering

全国中文核心期刊

主管单位:中国兵器装备集团有限公司

主办单位:西南技术工程研究所



ISSN 1001-3563

CN 50-1094/TB

定价: 45.00元

邮发代号: 78-30

国外发行号: BM1799

ISSN 1001-3563



9 771001 356236

1 3>