

1956年创刊

EI 收录期刊

中文核心期刊

ISSN 1001-4381

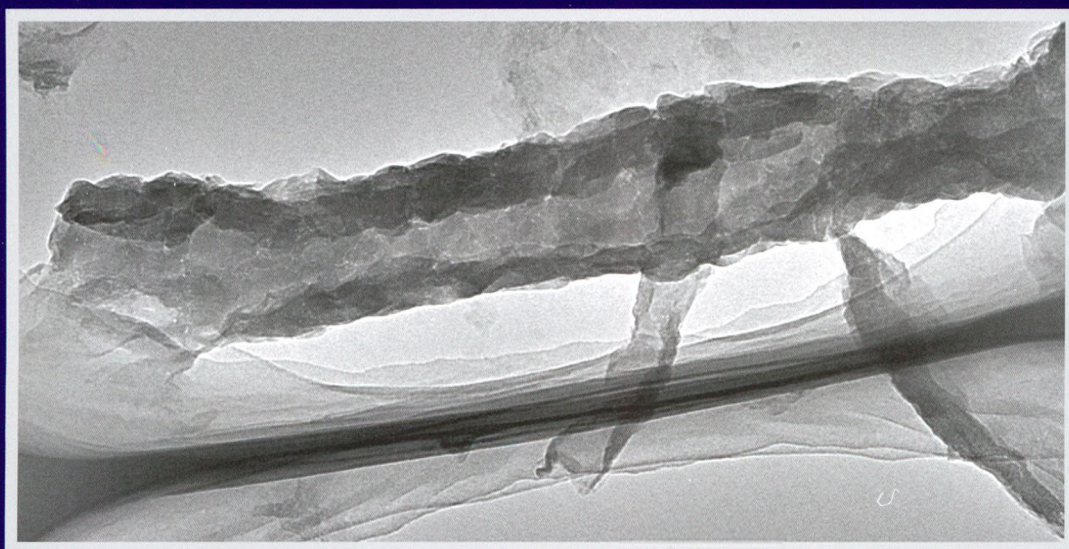
CODEN CAGOEW

材料工程

2 2015

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

第43卷 | Vol.43



ISSN 1001-4381



万方数据

中国航空工业集团公司北京航空材料研究院 主办

2015 年第 43 卷第 2 期 (总第 381 期)

目次

材料与工艺

- 硅蒸镀法制备低密度 C/C 复合材料表面 SiC 涂层 王 兵, 谭 毅, 施 伟, 李佳艳, 尤启凡 (1)
- 激励电流对 MGH956 合金原位合金化 TIG 焊接头性能的影响
..... 雷玉成, 龚晨诚, 罗 雅, 肖 波, 朱 强 (7)
- 高强钢冷喷涂铝锌复合涂层性能研究 石仲川, 张晓云, 陈 昊, 丁方正, 宇 波, 汤智慧, 陆 峰 (14)
- S355J2W+N 钢激光-MAG 复合焊与 MAG 焊对比 谷晓鹏, 段珍珍, 邓 钢, 谷晓燕 (20)
- Z-pin 增强树脂基复合材料单搭接头弯曲性能 董晓阳, 李 勇, 李 吻, 张向阳, 肖 军 (26)
- 电场作用下 AZ31B/Cu 扩散界面的结构及性能 董 凤, 陈少平, 胡利方, 樊文浩, 孟庆森 (35)
- GH4706 合金的热变形行为与显微组织演化 黄 烁, 王 磊, 张北江, 赵光普 (41)
- MPEG 修饰的纳米氧化铁粒子的合成及清洗工艺 盛 典, 张宝林, 涂志江, 谢松柏, 王 茗 (47)
- Si 含量对离心铸造 Al-8.5Ni-xSi 复合材料组织与性能的影响 林雪冬, 刘昌明, 卢建波 (53)
- 轧制 AZ31 镁合金板材(4mm)动态压缩性能与失效行为 刘 正, 董 阳, 毛萍莉, 于金程 (61)
- 超快冷工艺对高铌 X80 管线钢抗腐蚀性能的影响 周 峰, 吴开明 (67)
- 低温等离子体处理对航空氟硅橡胶表面性能的影响 陈玉如, 王云英, 孟江燕, 范金娟, 孙 旭 (73)

测试与表征

- 拉-拉循环载荷下 443 铁素体不锈钢产热规律及疲劳性能预测
..... 张 杰, 闫志峰, 王文先, 王志斌, 王 凯, 张红霞, 张心保 (79)
- 交流电对 X80 钢在酸性土壤环境中腐蚀行为的影响 朱 敏, 刘智勇, 杜翠薇, 李晓刚, 王丽叶 (85)
- 腐蚀环境对预腐蚀铝合金腐蚀疲劳性能的影响 马少华, 回 丽, 周 松, 许 良, 朱永辉 (91)
- 功能化氧化石墨烯纳米带/EVA 复合材料薄膜的制备及表征 郑玉婴 (96)

综 述

- 一维纳米氧化锌的制备及应用研究进展 鲍 艳, 张永辉, 马建中, 杨永强 (103)

封面照片: 功能化氧化石墨烯纳米带/EVA 复合材料薄膜的制备及表征 (见郑玉婴论文, 第 99 页图 4)

封 二: 材料专家系列人物 (八)——杜善义

责任编辑 杨 雪

期刊参数: CN 11-1800/TB * 1956 * m * A4 * 112 * zh * P * ¥25.00 * 6500 * 17 * 2015-02

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING (Monthly)

Vol. 43 No. 2(Sum 381) February 2015

CONTENTS

MATERIALS & TECHNOLOGY

- SiC Coating on Low Density Carbon/Carbon Composites Prepared by Silicon Evaporation
..... WANG Bing, TAN Yi, SHI Wei, LI Jia-yan, YOU Qi-fan(1)
- Effect of Excitation Current on Tensile Properties of Joint of MGH956 Alloy by *In-situ* Alloying TIG
Welding LEI Yu-cheng, GONG Chen-cheng, LUO Ya, XIAO Bo, ZHU Qiang(7)
- Properties of Cold Spray Al/Zn Coatings on High-strength Steel
..... SHI Zhong-chuan, ZHANG Xiao-yun, CHEN Hao, DING Fang-zheng, YU Bo, TANG Zhi-hui, LU Feng(14)
- Comparison Between Laser-MAG Hybrid Welding and MAG Welding of S355J2W+N Steel
..... GU Xiao-peng, DUAN Zhen-zhen, DENG Gang, GU Xiao-yan(20)
- Bending Performance of Polymer Composites Single Lap Joints Reinforced by Z-pin
..... DONG Xiao-yang, LI Yong, LI Wen, ZHANG Xiang-yang, XIAO Jun(26)
- Structure and Properties of AZ31B/Cu Diffusion Interface Under Electric Field
..... DONG Feng, CHEN Shao-ping, HU Li-fang, FAN Wen-hao, MENG Qing-sen(35)
- Hot Deformation Behavior and Microstructure Evolution of GH4706 Alloy
..... HUANG Shuo, WANG Lei, ZHANG Bei-jiang, ZHAO Guang-pu(41)
- Synthesis of Iron Oxide Nanoparticles Coated with MPEG and Washing Method
..... SHENG Dian, ZHANG Bao-lin, TU Zhi-jiang, XIE Song-bo, WANG Ming(47)
- Effects of Si Content on Structures and Properties of Centrifugal Al-8.5Ni-xSi Composites
..... LIN Xue-dong, LIU Chang-ming, LU Jian-bo(53)
- Dynamic Compressive Properties and Failure Behaviour of Rolled AZ31 Magnesium Alloy Sheet (4mm)
..... LIU Zheng, DONG Yang, MAO Ping-li, YU Jin-cheng(61)
- Influence of Ultra Fast Cooling Process on Corrosion Resistance of High Nb X80 Pipeline Steel
..... ZHOU Feng, WU Kai-ming(67)
- Effect of Low Temperature Plasma Treatment on Surface Properties of Aviation Fluorosilicone Rubber
..... CHEN Yu-ru, WANG Yun-ying, MENG Jiang-yan, FAN Jin-juan, SUN Xu(73)

TESTING & CHARACTERIZING

- Heat Generation Rule and Fatigue Performance Prediction of 443 Ferritic Stainless Steel Under
Tension-tension Cyclic Loading
..... ZHANG Jie, YAN Zhi-feng, WANG Wen-xian, WANG Zhi-bin, WANG Kai, ZHANG Hong-xia, ZHANG Xin-bao(79)
- Effects of Alternating Current on Corrosion Behavior of X80 Pipeline Steel in Acid Soil Environment
..... ZHU Min, LIU Zhi-yong, DU Cui-wei, LI Xiao-gang, WANG Li-ye(85)
- Influence of Corrosion Environments on Corrosion Fatigue Property of Pre-corroded Aluminum Alloy
..... MA Shao-hua, HUI Li, ZHOU Song, XU Liang, ZHU Yong-hui(91)
- Preparation and Characterization of Functionalized Graphene Oxide Nanoribbons/EVA Composite Films
..... ZHENG Yu-ying(96)

REVIEW

- Progress in Preparation and Application of One-dimensional Nano Zinc Oxide
..... BAO Yan, ZHANG Yong-hui, MA Jian-zhong, YANG Yong-qiang(103)

《材料工程》编辑委员会

主 任 戴圣龙

副 主 任 曹春晓 陈 刚 吴世平 王亚军 陈祥宝

特邀委员 (以姓氏笔画为序)

才鸿年	王崇愚	刘大响	关 桥	阮雪榆	孙晋良
杜善义	张立同	陈能宽	周 廉	柳百成	胡壮麒
钟群鹏	顾诵芬	徐滨士	黄伯云	曹楚南	颜鸣皋
薛其坤					

委 员 (以姓氏笔画为序)

马凌霄	史亦韦	丛长林	邢丽英	刘正东	杨 旭
杨 智	李 波	李建保	李晓欣	李森泉	肖 波
张立新	张国庆	张宝艳	张政军	陆 峰	陈志伟
周春根	郑朔昉	郑晓玲	郝建伟	赵希宏	姚俊臣
郭 灵	郭广平	陶春虎	黄 旭	黄清江	曹文斌
曹茂盛	崔 岩	韩建民	廖子龙	熊华平	

主 编 曹春晓

副 主 编 益小苏 王景鹤 连建民 金海鹏

材料工程

(月刊) (1956 年创刊)

2015 年 2 月 第 43 卷 第 2 期

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

(Monthly) (Since 1956)

Vol.43 No.2 February 2015

主 管 中国航空工业集团公司

主 办 中国航空工业集团公司

北京航空材料研究院

编辑出版 《材料工程》编辑部

主 编 曹春晓

发 行 《材料工程》编辑部

地 址 北京 81 信箱 44 分箱(100095)

电 话 (010)62496276

传 真 (010)62496289

电子信箱 matereng@biam.ac.cn

网 址 <http://jme.biam.ac.cn>

印 刷 北京科信印刷有限公司

广告许可证号:京海工商广字 0076

Competent Authority: Aviation Industry Corporation of China

Sponsor: Beijing Institute of Aeronautical Materials(BIAM)

Editor & Publisher: Journal of Materials Engineering

Editor-in-Chief: CAO Chun-xiao

Address: P. O. Box 81-44, Beijing 100095, China

Tel: +8610 - 62496276

Fax: +8610 - 62496289

E-mail: matereng@biam. ac. cn

Website: <http://jme.biam.ac.cn>

Printery: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

公开发行 ISSN 1001-4381
CN 11-1800/TB

本期 2015 年 2 月 20 日出版

定价: 25.00 元