

1956年创刊

EI 收录期刊

中文核心期刊

ISSN 1001-4381

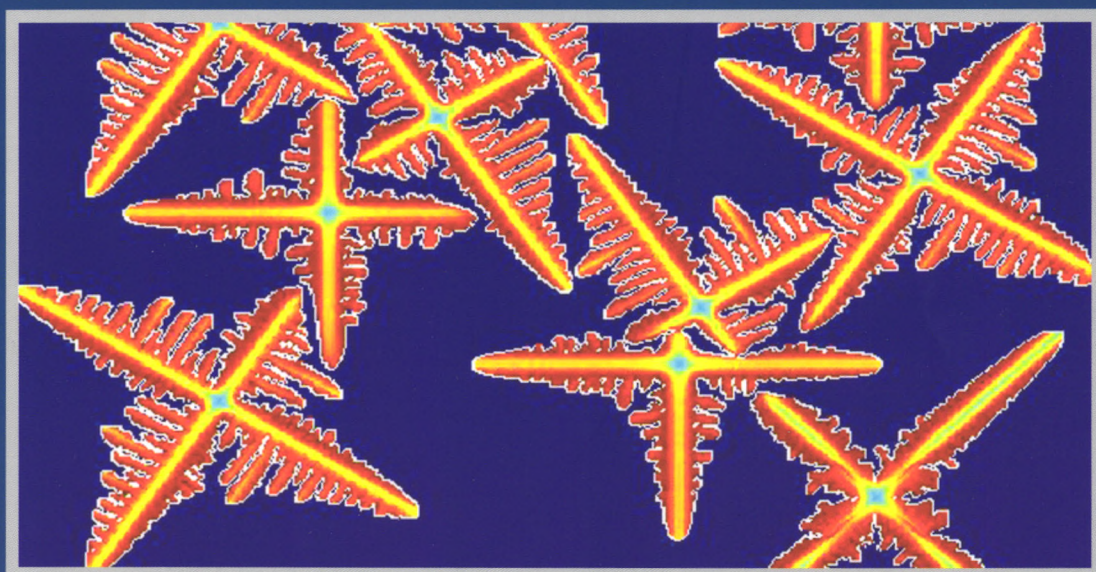
CODEN CAGOEW

材料工程

6 2016

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

第44卷 | Vol.44



ISSN 1001-4381



中国航空工业集团公司北京航空材料研究院 主办

万方数据

2016年第44卷第6期 (总第397期)

目次

材料与工艺

- 3D 氧化石墨烯纳米带-碳纳米管/TPU 复合材料薄膜的制备与性能 郑辉东 (1)
- Al-4%Cu 凝固过程枝晶生长的数值模拟 张敏, 徐蔼彦, 汪强, 李露露 (9)
- 钎焊过程原位合成 Al-Si-Cu 合金及接头性能 龙伟民, 路全彬, 何鹏, 薛松柏, 吴铭方, 薛鹏 (17)
- 超声铸造 7085 铝合金在热处理过程中的相变行为 李瑞卿, 李晓谦, 陈平虎, 黄明哲, 董方 (24)
- 沟槽型织构摩擦学性能的数值模拟与实验研究 陈平, 项欣, 李俊玲, 邵天敏, 刘光磊 (31)
- 高性能双马树脂底胶的性能 李洪峰, 王德志, 曲春艳, 顾继友, 冯浩, 杨海冬, 肖万宝 (38)
- Zr 元素对 AlFeCrCoCuZr_x 高熵合金组织及腐蚀性能的影响 谢红波, 刘贵仲, 郭景杰 (44)
- 氧燃比对爆炸喷涂碳化钨涂层结构和性能的影响 赵立英, 刘平安 (50)
- 第三组元对 Mg-Sn 合金铸态组织与力学性能的影响 黄正华, 刘汪涵博, 戚文军, 徐静 (56)
- CMSs/PET 微胶囊阻燃 PET 纤维制备与表征
..... 牛梅, 杨雅茹, 王欣, 薛宝霞, 张莹, 李京京, 戴晋明 (63)
- 焊后热处理对 7A04 铝合金水下搅拌摩擦焊接接头组织性能的影响
..... 郝亚鑫, 王文, 徐瑞琦, 乔柯, 李天麒, 王快社 (70)
- 溶致液晶模板法制备形貌可控的纳米氧化锆 何伟艳, 张赫, 刘进荣 (76)

测试与表征

- GH4033 涡轮叶片服役 1600h 后的显微组织及力学性能评价 付超, 冯微, 童锦艳, 郑运荣, 冯强 (84)
- ZM5 镁合金 TIG 焊接接头组织与力学性能 秦仁耀, 孙兵兵, 肇恒跃, 郭绍庆, 唐思熠, 张学军 (92)
- 孔边倒角和预腐蚀作用下航空铝合金疲劳性能及断裂机理研究
..... 周松, 王磊, 马闯, 杨林青, 许良, 回丽 (98)
- N 掺杂纳米 TiO₂/电气石复合材料的制备及其光催化性能 刘欣伟, 陈勇, 陈昌兵, 张文通 (104)
- 激光熔覆 WC/Ni 基复合涂层高温滑动干摩擦磨损性能
..... 杨胶溪, 张健全, 常万庆, 王艳芳, 陈虹, 王喜兵 (110)
- CNTs-Al₂O₃ 多孔陶瓷复合材料的制备与性能 彭美华, 程西云, 周彪, 严茂伟, 张建锋 (117)

综述

- 绿色无铅低熔点封接玻璃研究进展 何鹏, 郭伟, 林铁松, 林盼盼 (123)

封面照片: Al-4%Cu 凝固过程枝晶生长的数值模拟 (见张敏等论文, 第 14 页图 4)

责任编辑 杨雪 齐书涵

期刊参数: CN 11-1800/TB * 1956 * m * A4 * 130 * zh * P * ¥25.00 * 6500 * 19 * 2016-06

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING (Monthly)

Vol. 44 No. 6(Sum 397) June 2016

CONTENTS

MATERIALS & TECHNOLOGY

- Fabrication and Properties of 3D Graphene Oxide Nanoribbons-carbon Nanotubes/TPU Composite Films
..... ZHENG Hui-dong(1)
- Numerical Simulation on Dendrite Growth During Solidification of Al-4%Cu Alloy
..... ZHANG Min, XU Ai-yan, WANG Qiang, LI Lu-lu(9)
- In Situ* Synthesis of Al-Si-Cu Alloy During Brazing Process and Mechanical Property of Brazing Joint
..... LONG Wei-min, LU Quan-bin, HE Peng, XUE Song-bai, WU Ming-fang, XUE Peng(17)
- Phase Transformation Behavior of Ultrasonic-treated 7085 Aluminum Alloy During Heat Treatment
..... LI Rui-qing, LI Xiao-qian, CHEN Ping-hu, HUANG Ming-zhe, DONG Fang(24)
- Experimental and Numerical Investigation on Tribological Performance of Grooved Texture
..... CHEN Ping, XIANG Xin, LI Jun-ling, SHAO Tian-min, LIU Guang-lei(31)
- Characteristics of Primer of High Performance Bismaleimide Resin
..... LI Hong-feng, WANG De-zhi, QU Chun-yan, GU Ji-you, FENG Hao, YANG Hai-dong, XIAO Wan-bao(38)
- Effect of Zr Addition on Microstructure and Corrosion Properties of AlFeCrCoCuZr_x High-entropy Alloys
..... XIE Hong-bo, LIU Gui-zhong, GUO Jing-jie(44)
- Effects of Oxygen-fuel Ratio on Structure and Property of Detonation Gun Sprayed WC Coating
..... ZHAO Li-ying, LIU Ping-an(50)
- Effects of Third Constituent on As-cast Microstructures and Mechanical Properties of Mg-Sn Alloy
..... HUANG Zheng-hua, LIU Wang-hanbo, QI Wen-jun, XU Jing(56)
- Preparation and Characterization of Flame Retardant PET Fiber with Microencapsulated CMSs/PET
..... NIU Mei, YANG Ya-ru, WANG Xin, XUE Bao-xia, ZHANG Ying, LI Jing-jing, DAI Jin-ming(63)
- Effect of Post Weld Heat Treatment on Microstructure and Mechanical Properties of Submerged Friction Stir Welded 7A04 Aluminum Alloy
..... HAO Ya-xin, WANG Wen, XU Rui-qi, QIAO Ke, LI Tian-qi, WANG Kuai-she(70)
- Preparation of Zirconia Nanoparticles with Different Morphology Using Lyotropic Liquid Crystal Template
..... HE Wei-yan, ZHANG He, LIU Jin-rong(76)

TESTING & CHARACTERIZING

- Evaluation of Microstructure and Property of a Turbine Blade Made of GH4033 Alloy After Service for 1600h
..... FU Chao, FENG Wei, TONG Jin-yan, ZHENG Yun-rong, FENG Qiang(84)
- Microstructure and Mechanical Properties of TIG Weld Joint of ZM5 Magnesium Alloy
..... QIN Ren-yao, SUN Bing-bing, ZHAO Heng-yue, GUO Shao-qing, TANG Si-yi, ZHANG Xue-jun(92)
- Fatigue Properties and Fracture Mechanism of Aluminum Alloy with Orifice Chamfer and Pre-corrosion Damage
..... ZHOU Song, WANG Lei, MA Chuang, YANG Lin-qing, XU Liang, HUI Li(98)
- Preparation and Photocatalytic Activity of Nitrogen-doped Nano TiO₂/Tourmaline Composites
..... LIU Xin-wei, CHEN Yong, CHEN Chang-bing, ZHANG Wen-tong(104)
- High Temperature Dry Sliding Friction and Wear Performance of Laser Cladding WC/Ni Composite Coating
..... YANG Jiao-xi, ZHANG Jian-quan, CHANG Wan-qing, WANG Yan-fang, CHEN Hong, WANG Xi-bing(110)
- Preparation and Properties of CNTs-Al₂O₃ Porous Ceramic Composites
..... PENG Mei-hua, CHENG Xi-yun, ZHOU Biao, YAN Mao-wei, ZHANG Jian-feng(117)

REVIEW

- Progress in Research on Green Lead-free Low-melting Sealing Glasses
..... HE Peng, GUO Wei, LIN Tie-song, LIN Pan-pan(123)

《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	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

材料工程

(月刊) (1956年创刊)

2016年6月 第44卷 第6期

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

(Monthly) (Since 1956)

Vol.44 No.6 June 2016

主 管	中国航空工业集团公司	Competent Authority: Aviation Industry Corporation of
主 办	中国航空工业集团公司 北京航空材料研究院	China Sponsor: Beijing Institute of Aeronautical
编辑出版	《材料工程》编辑部	Materials, AVIC
主 编	曹春晓	Editor & Publisher: Journal of Materials Engineering
发 行	《材料工程》编辑部	Editor-in-Chief: CAO Chun-xiao
地 址	北京 81 信箱 44 分箱(100095)	Address: P. O. Box 81-44, Beijing 100095, China
电 话	010-62496276	Tel: +8610-62496276
传 真	010-62496289	Fax: +8610-62496289
电子信箱	matereng@biam.ac.cn	E-mail: matereng@biam.ac.cn
网 址	http://jme.biam.ac.cn	Website: http://jme.biam.ac.cn
印 刷	北京科信印刷有限公司	Printery: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
广告许可证号	京海工商广字 0076	

公开发行 ISSN 1001-4381
CN 11-1800/TB

本期2016年6月20日出版

定价:25.00元