

1956年创刊

EI 收录期刊

中文核心期刊

ISSN 1001-4381

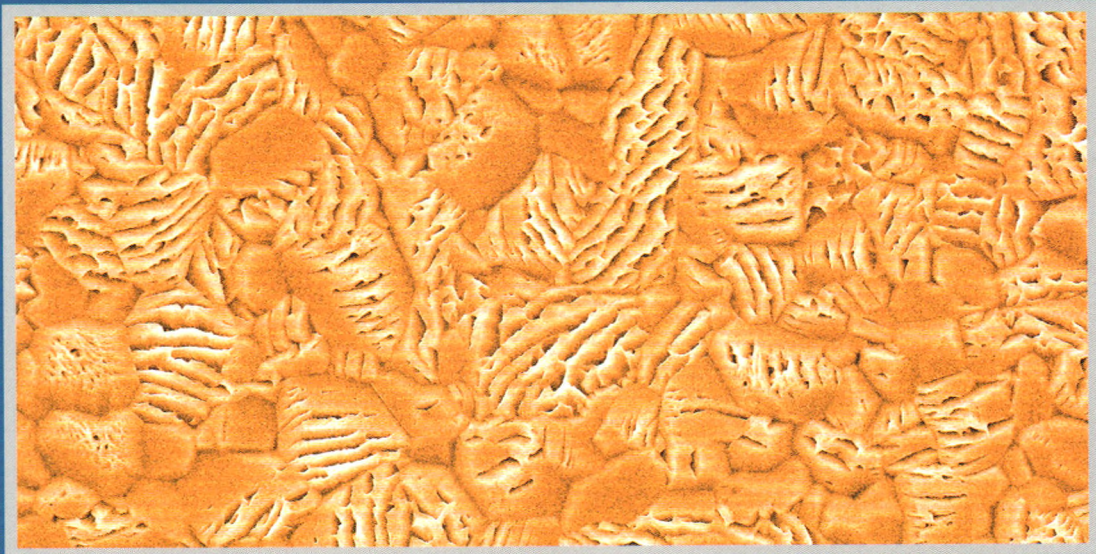
CODEN CAGOEW

材料工程

1 2017

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

第45卷 | Vol.45



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

2017 年第 45 卷第 1 期 (总第 404 期)

目 次

研究论文

- 自蔓延高温合成/单向加压法制备 ZrC 陶瓷研究 程 勇, 苏勋家, 侯根良, 史子良, 钟长荣, 邢亚坤 (1)
- 预变形对 304L 焊接组织的影响 吴路菲, 成 强, 李铸国 (7)
- 新型 Al-Zn-Mg-Cu 合金热变形组织演化 张 坤, 臧金鑫, 陈军洲, 伊琳娜, 汝继刚, 康 唯 (14)
- 动态复合细化变质对 A356 铝合金显微组织的影响
..... 王正军, 司乃潮, 王 俊, 丁 冉, 万 浩, 刘光磊 (20)
- 激光快速成形 GH4169 合金显微组织与力学性能 杜博睿, 张学军, 郭绍庆, 李 能, 孙兵兵, 唐思熠 (27)
- 铁氧体/碳化硅/石墨三层涂层复合材料介电性能 赵晓明, 刘元军 (33)
- 超双疏耐磨 PPS 基涂层的制备与性能 汪怀远, 王恩群, 孟 旸, 朱艳吉 (38)
- 预涂覆碱金属硫酸盐的 HR3C 在含 SO₂ 气氛中的热腐蚀行为
..... 李 萍, 秦 鹏, 赵 杰, 李廷举, 庞胜娇 (43)
- 纳米 TiC 颗粒对 Ni-TiC 复合镀层组织与性能的影响 王红星, 毛向阳, 沈 彤, 张 月 (52)
- Na₂SO₄·10H₂O/EG 复合相变材料的制备与性能分析
..... 冷从斌, 季 旭, 罗 熙, 李 明, 余琼粉, 徐永锋 (58)
- 激光热处理对 1Cr5Mo 钢焊接接头组织结构的影响 郭 卫, 孔德军, 王文昌 (65)
- 低碳钢薄壁焊管液压胀形行为 谢文才, 苑世剑 (72)
- 高碳钢奥氏体晶粒长大的预测 麻 晗, 廖舒纶 (78)
- WC_p 含量对粉末冶金 Cu/WC_p 复合材料疲劳裂纹扩展行为的影响
..... 张玉波, 郭荣鑫, 夏海廷, 颜 峰, 林志伟 (85)
- 一种 4.5%Re 镍基单晶合金在 980℃ 蠕变期间的变形与损伤机制 舒德龙, 田素贵, 梁 爽, 张宝帅 (93)

综 述

- 热喷涂涂层与基体结合界面研究进展 柳 建, 孟凡军, 殷凤良, 陈永雄, 梁秀兵 (101)
- 亚稳 β 型钛合金中的 {332}⟨113⟩ 变形孪晶 陈 斌, 孙 威, 赵 颢, 胡常青 (111)
- 激光熔覆制备金属表面非晶涂层研究进展 陈明慧, 朱红梅, 王新林 (120)

封面照片: 纳米 TiC 颗粒对 Ni-TiC 复合镀层组织与性能的影响 (见王红星等论文, 第 56 页图 7)

责任编辑 寇凤梅

期刊参数: CN 11-1800/TB * 1956 * m * A4 * 128 * zh * P * ¥50.00 * 6500 * 18 * 2017-01

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING (Monthly)

Vol. 45 No. 1(Sum 404) January 2017

CONTENTS

RESEARCH ARTICLE

- ZrC Ceramics Prepared by Self-propagating High-temperature Synthesis/Single Action Pressing
..... CHENG Yong, SU Xun-jia, HOU Gen-liang, SHI Zi-liang, ZHONG Chang-rong, XING Ya-kun(1)
- Effect of Prior Deformation on Welding Microstructure of Steel 304L
..... WU Luo-fei, CHENG Qiang, LI Zhu-guo(7)
- Microstructure Evolution of New Al-Zn-Mg-Cu Alloy During Hot Deformation
..... ZHANG Kun, ZANG Jin-xin, CHEN Jun-zhou, YI Lin-na, RU Ji-gang, KANG Wei(14)
- Effect of Dynamic Composite Refinement and Modification on Microstructure of A356 Aluminum Alloy
..... WANG Zheng-jun, SI Nai-chao, WANG Jun, DING Ran, WAN Hao, LIU Guang-lei(20)
- Microstructure and Mechanical Properties of Laser Melting Deposited GH4169 Superalloy
..... DU Bo-rui, ZHANG Xue-jun, GUO Shao-qing, LI Neng, SUN Bing-bing, TANG Si-yi(27)
- Dielectric Properties of Ferrite/Silicon Carbide/Graphite Three-layer Composite Coating Materials
..... ZHAO Xiao-ming, LIU Yuan-jun(33)
- Preparation and Properties of Superamphiphobic Wear-resistance PPS-based Coating
..... WANG Huai-yuan, WANG En-qun, MENG Yang, ZHU Yan-ji(38)
- Hot-corrosion Behavior of HR3C Pre-coated Alkali Metal Sulphate in SO₂ Atmosphere
..... LI Ping, QIN Peng, ZHAO Jie, LI Ting-ju, PANG Sheng-jiao(43)
- Effect of Nano-TiC Particles on Microstructure and Properties of Ni-TiC Composite Coatings
..... WANG Hong-xing, MAO Xiang-yang, SHEN Tong, ZHANG Yue(52)
- Preparation and Performance Analysis of Na₂SO₄·10H₂O/EG Composite Phase-change Materials
..... LENG Cong-bin, JI Xu, LUO Xi, LI Ming, YU Qiong-fen, XU Yong-feng(58)
- Effect of Laser Heat Treatment on Microstructures of 1Cr5Mo Steel Welded Joint
..... GUO Wei, KONG De-jun, WANG Wen-chang(65)
- Bulging Behavior of Thin-walled Welded Low Carbon Steel Tubes XIE Wen-cai, YUAN Shi-jian(72)
- Prediction on Austenite Grain Growth in High Carbon Steel MA Han, LIAO Shu-lun(78)
- Effect of WC_p Content on Fatigue Crack Growth Behavior of Powder Metallurgy Cu/WC_p Composites
..... ZHANG Yu-bo, GUO Rong-xin, XIA Hai-ting, YAN Feng, LIN Zhi-wei(85)
- Deformation and Damage Mechanism of a 4.5%Re-containing Nickel-based Single Crystal Superalloy
During Creep at 980°C SHU De-long, TIAN Su-gui, LIANG Shuang, ZHANG Bao-shuai(93)

REVIEW

- Progress in Research on Bonding Interface Between Thermal Spraying Coating and Substrate
..... LIU Jian, MENG Fan-jun, YIN Feng-liang, CHEN Yong-xiong, LIANG Xiu-bing(101)
- {332}<113> Deformation Twinning in Metastable β-type Titanium Alloys
..... CHEN Bin, SUN Wei, ZHAO Jie, HU Chang-qing(111)
- Research Progress on Laser Cladding Amorphous Coatings on Metallic Substrates
..... CHEN Ming-hui, ZHU Hong-mei, WANG Xin-lin(120)

《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	尹泽勇	刘大响	关 桥	阮雪榆
	孙晋良	杜善义	张立同	周 廉	柳百成	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	李淼泉	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			
编辑部主任	陆 峰					
编辑部副主任	王俊丽					
编辑部成员	解 宏	杨 雪	寇凤梅	王 晶	曹 宏	齐书涵
	高 磊	张 峥	徐永祥			

材料工程

(月刊) (1956年创刊)
2017年1月 第45卷 第1期

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

(Monthly) (Since 1956)
Vol.45 No.1 January 2017

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2017年1月20日出版

定价:50.00元