

1956年创刊

EI 收录期刊

中文核心期刊

ISSN 1001-4381

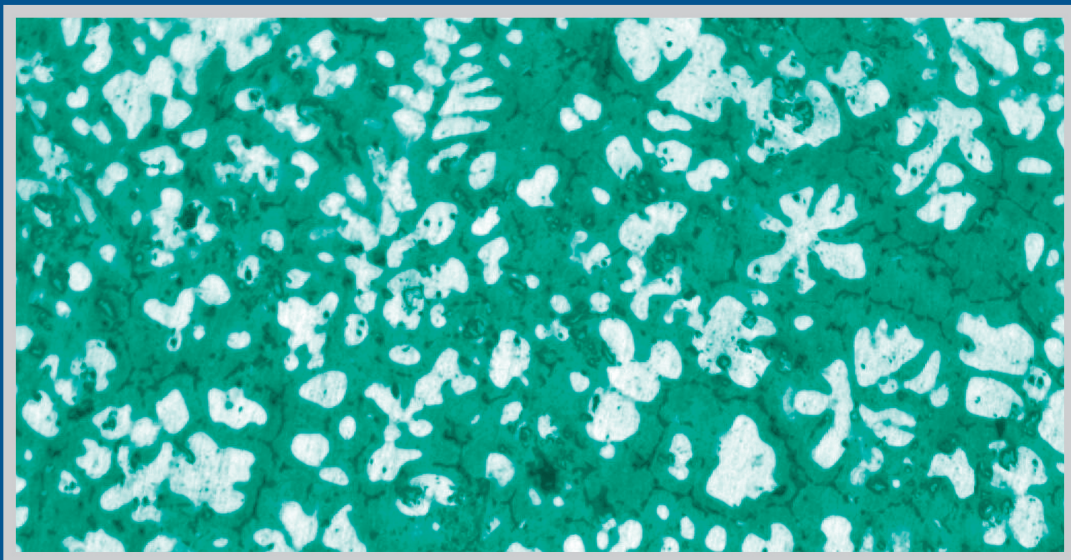
CODEN CAGOEW

材料工程

6 2017

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

第45卷 | Vol.45



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

目 次

研究论文

AZ31 镁合金管材挤压成型数值模拟与实验研究 孙颖迪, 陈秋荣 (1)

Al-7Sn-1.1Ni-Cu-0.2Ti 轴承合金微观组织与力学性能 樊振中, 熊艳才, 陆 政, 孙 刚, 王胜强 (8)

半固态触变挤压对 ZA27 合金组织和力学性能的影响 刘占勇, 左孝青, 钟子龙, 李威威 (17)

激光熔覆原位自生 TiC 颗粒增强镍基复合涂层的组织与耐磨性
..... 马世榜, 夏振伟, 徐 杨, 施焕儒, 王 旭, 郑 越 (24)

钛合金表面 Ti-TiN-Zr-ZrN 多层膜制备及性能
..... 林松盛, 周克崧, 代明江, 石 倩, 胡 芳, 侯惠君, 韦春贝, 刘建武 (31)

有利于铸造 TiAl 合金增压器涡轮叶片可靠性的组织设计 朱春雷, 李 胜, 张 继 (36)

一种 GH4169 镍基合金的组织结构与蠕变性能 刘 臣, 田素贵, 王 欣, 吴 静, 梁 爽 (43)

135°ECAP+旋锻变形工业纯钛的热稳定性研究 宋小杰, 杨西荣, 刘晓燕, 赵西成, 罗 雷 (49)

钽铁硼器件表面电沉积铜层及性能 李 悦, 朱立群, 李卫平, 刘慧丛, 南海洋 (55)

高温处理对几种玄武岩纤维成分和拉伸性能的影响 陈 菁, 顾铁卓, 杨中甲, 李 敏, 王绍凯, 张佐光 (61)

基于吸附性能的生物基多孔活性炭制备方案的响应面法优化 张 浩, 黄新杰, 宗志芳, 刘秀玉 (67)

PVC/CPE/CaCO₃ 复合材料熔体的动态流变行为 李学锋, 黄大华, 龙世军, 李 坚, 李 晗 (73)

APP 对 PUI 泡沫泡孔结构及燃烧后炭层结构的影响 张 琪, 刘 娟, 王 莹, 桑晓明 (80)

冷轧压下率及初始高斯晶粒取向度对超薄取向硅钢织构演变与磁性能的影响 梁瑞洋, 杨 平, 毛卫民 (87)

GCr15 轴承钢热处理过程中碳化物的析出与演变行为 马 超, 罗海文 (97)

对流扩散-多相相变体系内柱状晶/等轴晶形成过程的数值模拟 何银花, 王发展 (104)

超超临界锅炉材料 TP310HCbN (HR3C) 持久及析出行为
..... 方旭东, 王 岩, 范光伟, 夏 焱, 王志斌, 韩培德 (112)

综 述

氧化石墨烯纳米带杂化粒子和石墨烯纳米带的研究进展 郑玉婴, 曹宁宁 (118)

可见光响应型 ZnO 基纳米复合光催化材料的研究进展 赵燕茹, 马建中, 刘俊莉 (129)

锂离子电池 Sn 基负极材料研究进展 马 昊, 刘 磊, 苏 杰, 路雪森 (138)

封面照片: 半固态触变挤压对 ZA27 合金组织和力学性能的影响 (见刘占勇等论文, 第 21 页图 6)

责任编辑 杨 雪

CONTENTS

RESEARCH ARTICLE

- Numerical Simulation and Experiment study on Extrusion of AZ31 Magnesium Alloy Tube
..... SUN Ying-di, CHEN Qiu-rong(1)
- Microstructures and Mechanical Properties of Al-7Sn-1.1Ni-Cu-0.2Ti Bearing Alloy
..... FAN Zhen-zhong, XIONG Yan-cai, LU Zheng, SUN Gang, WANG Sheng-qiang(8)
- Effect of Semi-solid Thixo-extrusion on Microstructures and Mechanical Properties of ZA27 Alloy
..... LIU Zhan-yong, ZUO Xiao-qing, ZHONG Zi-long, LI Wei-wei(17)
- Microstructure and Abrasion Resistance of *In-situ* TiC Particles Reinforced Ni-based Composite Coatings
by Laser Cladding MA Shi-bang, XIA Zhen-wei, XU Yang, SHI Huan-ru, WANG Xu, ZHENG Yue(24)
- Preparation and Properties of Ti-TiN-Zr-ZrN Multilayer Films on Titanium Alloy Surface
..... LIN Song-sheng, ZHOU Ke-song, DAI Ming-jiang, SHI Qian, HU Fang, HOU Hui-jun, WEI Chun-bei, LIU Jian-wu(31)
- Microstructure Design for Reliability of Turbocharger Blade of Cast TiAl Based Alloy
..... ZHU Chun-lei, LI Sheng, ZHANG Ji(36)
- Microstructure and Creep Property of a GH4169 Nickel-based Superalloy
..... LIU Chen, TIAN Su-gui, WANG Xin, WU Jing, LIANG Shuang(43)
- Thermal Stability of Commercially Pure Ti Processed by 135°ECAP and Swaging
..... SONG Xiao-jie, YANG Xi-rong, LIU Xiao-yan, ZHAO Xi-cheng, LUO Lei(49)
- Electrodeposition and Properties of Copper Layer on NdFeB Device
..... LI Yue, ZHU Li-qun, LI Wei-ping, LIU Hui-cong, NAN Hai-yang(55)
- Effects of Elevated Temperature Treatment on Compositions and Tensile Properties of Several Kinds of
Basalt Fibers CHEN Jing, GU Yi-zhuo, YANG Zhong-jia, LI Min, WANG Shao-kai, ZHANG Zuo-guang(61)
- Optimization of Preparation Program for Biomass Based Porous Active Carbon by Response Surface
Methodology Based on Adsorptive Property
..... ZHANG Hao, HUANG Xin-jie, ZONG Zhi-fang, LIU Xiu-yu(67)
- Dynamic Rheological Behaviors of PVC/CPE/CaCO₃ Composites
..... LI Xue-feng, HUANG Da-hua, LONG Shi-jun, LI Jian, LI Han(73)
- Effects of Ammonium Phosphate on Structure of Cell and Carbon Layer after Burned of Polyurethane-
imide Foams ZHANG Qi, LIU Juan, WANG Ying, SANG Xiao-ming(80)
- Effects of Cold Rolling Reduction and Initial Goss Grains Orientation on Texture Evolution and
Magnetic Performance of Ultra-thin Grain-oriented Silicon Steel
..... LIANG Rui-yang, YANG Ping, MAO Wei-min(87)
- Precipitation and Evolution Behavior of Carbide During Heat Treatments of GCr15 Bearing Steel
..... MA Chao, LUO Hai-wen(97)
- Numerical Simulation of Columnar Crystal/Equiaxed Crystal Formation Model in a Convection
Diffusion-multiphase Transformation System HE Yin-hua, WANG Fa-zhan(104)
- Stress Rupture and Precipitation Behavior of TP310HCbN(HR3C) for Supercritical Boilers
..... FANG Xu-dong, WANG Yan, FAN Guang-wei, XIA Yan, WANG Zhi-bin, HAN Pei-de(112)

REVIEW

- Research Progress on Graphene Oxide Nanoribbons Nanohybrids and Graphene Nanoribbons
..... ZHENG Yu-ying, CAO Ning-ning(118)
- Research Progress on Visible-light Responding ZnO-based Nanocomposite Photocatalyst
..... ZHAO Yan-ru, MA Jian-zhong, LIU Jun-li(129)
- Research Progress on Tin-based Anode Materials for Lithium Ion Batteries
..万方数据..... MA Hao, LIU Lei, SU Jie, LU Xue-sen(138)

《材料工程》编辑委员会

名誉主任 曹春晓
主任 戴圣龙
副主任 陈祥宝 丁俊 陈刚 王亚军
顾问委员 (以姓氏笔画为序)
才鸿年 王崇愚 尹泽勇 刘大响 刘忠范 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 马朝利 史亦韦 邢丽英 刘正东 刘雪峰
李波 李晓欣 李萌 李淼泉 张立新 张国庆
张宝艳 张政军 杨旭 肖文萍 连建民 陈仲强
周春根 郑朔昉 赵希宏 郝建伟 徐友良 徐樛华
姚俊臣 郭灵 郭广平 陶春虎 黄旭 黄清江
曹文斌 曹茂盛 崔岩 康涌 董世运 韩建民
楼瑞祥 廖子龙 熊华平
主编 陈祥宝
副主编 李兴无 益小苏 陆峰
执行副主编 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6月 第45卷 第6期

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

(Monthly) (Since 1956)

Vol.45 No.6 June 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	陈祥宝	Editor & Publisher: Journal of Materials Engineering
发行	《材料工程》编辑部	Editor-in-Chief: CHEN Xiang-bao
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.
