

1956年创刊

EI 收录期刊

中文核心期刊

ISSN 1001-4381

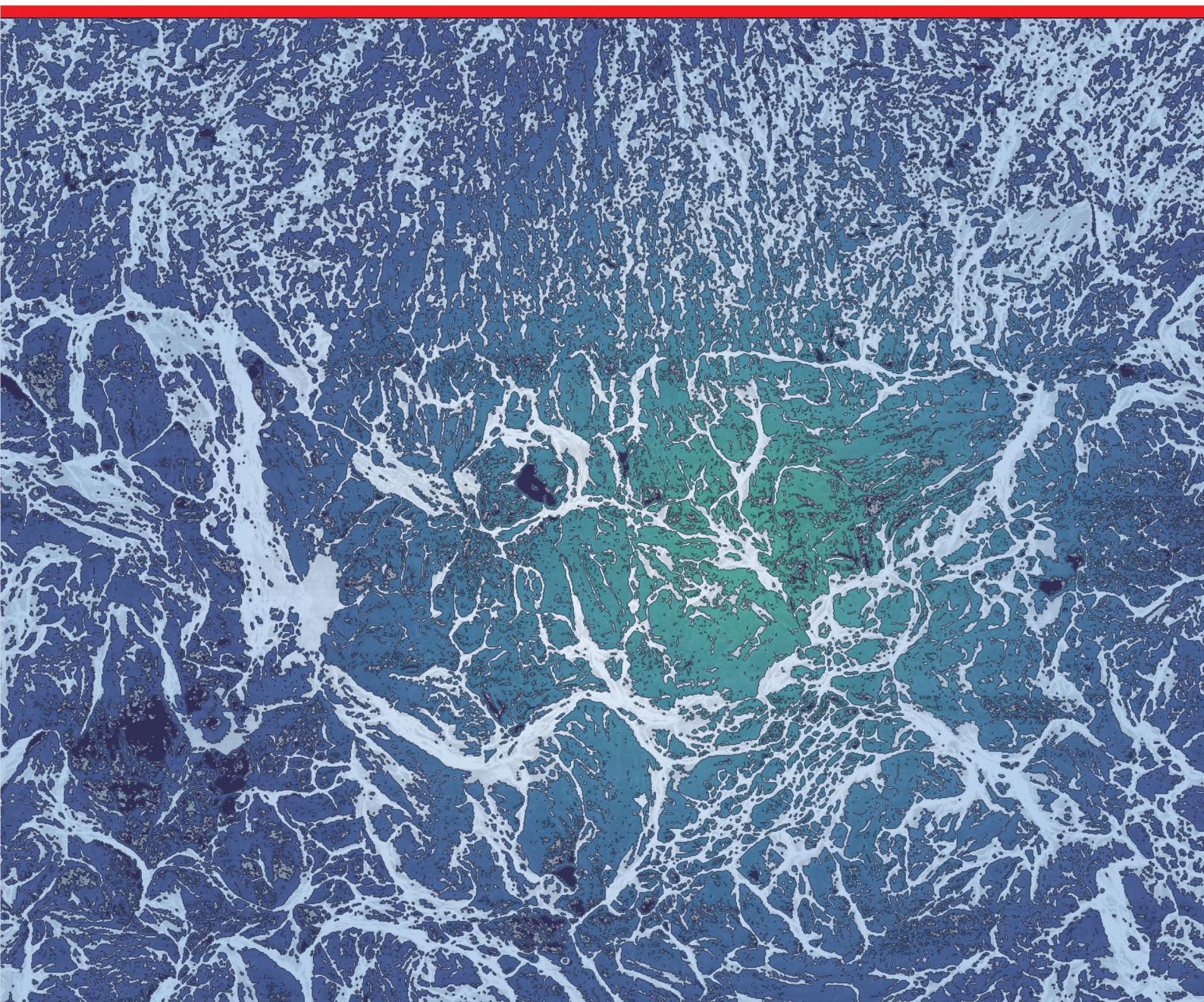
CODEN CAGOEW

材料工程

2023

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

第51卷 | Vol.51



ISSN 1001-4381



02>

9 771001 438239



中国航发北京航空材料研究院 主办

2023 年第 51 卷第 2 期 (总第 477 期)

目 次

综 述

- 基于 $Ti_3C_2T_x$ 材料在钠离子电池中的应用进展 曾 敏, 陈 淋, 李 星, 王明珊 (1)
基于静电纺纳米纤维的柔性可穿戴压力传感器的研究进展 胡苗苗, 赵 昕, 任宝娜, 吴 晶 (15)
面向先进电子封装的扩散阻挡层的研究进展 郑永灿, 罗一鸣, 徐子轩, 刘 俐 (28)
微波加热在一维碳材料制备中的应用 张 鑫, 茹自卫, 张 曼, 米 杰, 冯 宇 (41)
生物医用亚稳 β 钛合金的研究进展 肖文龙, 付 雨, 王俊帅, 曾 达, 梁雄伟, 陈 恒, 赵新青, 马朝利 (52)
等离子喷涂制备超疏水表面研究进展 李少伟, 李 疆, 田 煜, 郑雁军 (67)
生物炭及其复合材料活化过硫酸盐研究进展 苏浩杰, 吴俊峰, 王召东, 成先雄, STOLBIKHIN Yury V (80)

研究论文

Cr 对 FeCoNiAlCr_x 高熵合金组织与力学性能的影响

..... 高 炜, 余竹焕, 阎亚雯, 王晓慧, 刘旭亮, 杜 伟 (91)

奥氏体化温度对超强耐热齿轮轴承钢显微组织和强韧性的影响

..... 杨长树, 陈 策, 杨 平, 贺自强, 李 志, 栗付平 (98)

新型 Acrylic/TiNi 复合材料阻尼与力学性能研究

..... 郝刚领, 张 江, 李育川, 王幸福, 雷 波, 王伟国, 王新福 (106)

SiC_P 添加量对 AZ91D 镁合金表面纳米环保复合沉积层的影响

..... 宿 辉, 栾柏瑞, 张春波 (116)

WO₃/BiVO₄ 复合薄膜的制备及其光电化学性能 刘昱麟, 杨继凯, 肖 楠, 王国政 (124)g-C₃N₄/CeO₂/BiOBr 三相复合材料的制备及其可见光催化降解 RhB 性能

..... 蔡文宇, 刘成宝, 陈 丰, 钱君超, 许小静, 孟宪荣, 陈志刚 (131)

基于 CeO_{2-x}-TiO₂ 薄膜厚度的数模阻变转换机理 李子昊, 胡利方, 高 伟, 贾 旭, 郑 植, 刘 伟 (141)

BN 和 BN/SiC 涂层对 SiC 纤维单丝拉伸性能的影响及其失效行为

..... 焦 健, 赵文青, 齐 哲, 吕晓旭, 杨金华, 刘 虎 (152)

超声液相剥离制备二维 MoS₂ 作为润滑脂添加剂的摩擦学研究

..... 卢 鹏, 向 硕, 许世海, 陈浩康, 王昊康, 王 建, 张高明 (160)

活性炭疏水改性及其油水分离性能 张琼元, 马海瑞, 朱厚堃, 李文丽, 胡丹丹, 陆江银, 崔彦斌 (169)

封面照片：奥氏体化温度对超强耐热齿轮轴承钢显微组织和强韧性的影响（见杨长树等论文，第 103 页图 9）

责任编辑 齐书涵

CONTENTS

REVIEW

- Progress in application of $Ti_3C_2T_x$ materials in sodium-ion batteries ZENG Min, CHEN Lin, LI Xing, WANG Mingshan(1)
Research progress in flexible wearable pressure sensors based on electrospinning nanofibers HU Miaomiao, ZHAO Xin, REN Baona, WU Jing(15)
Research progress in diffusion barrier for advanced electronic packaging ZHENG Yongcan, LUO Yiming, XU Zixuan, LIU Li(28)
Application of microwave heating in preparation of one-dimensional carbon materials ZHANG Xin, RU Ziwei, ZHANG Man, MI Jie, FENG Yu(41)
Research progress in metastable β -type titanium alloys for biomedical applications XIAO Wenlong, FU Yu, WANG Junshuai, ZENG Da, LIANG Xiongwei,
CHEN Heng, ZHAO Xinqing, MA Chaoli(52)
Research progress of superhydrophobic surface prepared by plasma spraying LI Shaowei, LI Jiang, TIAN Yu, ZHENG Yanjun(67)
Research progress in biochar and its composites activated persulfate SU Haojie, WU Junfeng, WANG Zhaodong, CHENG Xianxiong, STOLBIKHIN Yury V(80)

RESEARCH ARTICLE

- Effect of Cr on microstructure and mechanical properties of FeCoNiAlCr_x high entropy alloys GAO Wei, YU Zhuhuan, YAN Yawen, WANG Xiaohui, LIU Xuliang, DU Wei(91)
Effect of austenitizing temperature on microstructure, strength and toughness of gear and bearing steel
with ultrahigh strength and high heat-resistant YANG Changshu, CHEN Ce, YANG Ping, HE Ziqiang, LI Zhi, LI Fuping(98)
Damping behavior and mechanical properties of novel Acrylic/TiNi composites HAO Gangling, ZHANG Jiang, LI Yuchuan, WANG Xingfu, LEI Bo, WANG Weiguo, WANG Xinfu(106)
Effect of SiC_p addition on nanoenvironmental protection composite coating of AZ91D magnesium alloy SU Hui, LUAN Bairui, ZHANG Chunbo(116)
Preparation and photoelectrochemical properties of $WO_3/BiVO_4$ composite films LIU Yulin, YANG Jikai, XIAO Nan, WANG Guozheng(124)
Preparation of g-C₃N₄/CeO₂/BiOBr composite and its photocatalytic degradation property for RhB under
visible light CAI Wenyu, LIU Chengbao, CHEN Feng, QIAN Junchao,
XU Xiaojing, MENG Xianrong, CHEN Zhigang(131)
Digital-to-analog resistive switching depending on thickness of $CeO_{2-x}-TiO_2$ films LI Zihao, HU Lifang, GAO Wei, JIA Xu, ZHENG Zhi, LIU Wei(141)
Effect of BN and BN/SiC coatings on tensile properties and failure behavior of SiC fiber monofilament JIAO Jian, ZHAO Wenqing, QI Zhe, LYU Xiaoxu, YANG Jinhua, LIU Hu(152)
Tribological study on preparation of two-dimensional MoS₂ as grease additive by ultrasonic liquid
phase stripping LU Peng, XIANG Shuo, XU Shihai, CHEN Haokang,
WANG Haokang, WANG Jian, ZHANG Gaoming(160)
Hydrophobic modification of activated carbon and performance for oil-water separation ZHANG Qiongyuan, MA Hairui, ZHU Houkun, LI Wenli, HU Dandan, LU Jiangyin, CUI Yanbin(169)