



主管单位 中国科学技术协会
主办单位 西北有色金属研究院 中国有色金属学会 中国材料研究学会
出版单位 科学出版社
月刊 国内外公开发行 第 53 卷 第 2 期 总第 451 期 2024 年 2 月

- 美国 SCI Expanded[®], Research Alert[®], Materials Science Citation Index[®] 收录期刊
- 美国工程索引 (EI) 文献源期刊
- 国家重点学术期刊
- 国家精品科技期刊
- 中国百强报刊
- 两届国家期刊奖
- 期刊数字影响力百强
- 国家数字出版示范单位
- 中国优秀科技期刊一等奖
- 首届中国科协优秀国际科技期刊奖
- 中国有色金属工业优秀科技期刊一等奖
- 全国有色金属优秀科技期刊一等奖
- 中国期刊方阵双奖期刊
- 中国最具国际影响力的学术期刊
- 中国权威学术期刊
- 陕西省首届“大报名刊工程”期刊
- 陕西省优秀科技期刊特等奖
- 陕西省科协精品科技期刊
- 陕西省第 2 届精品科技期刊
- 陕西省新闻出版行业文明单位
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科学引文数据库文献源
- 中文核心期刊
- 中国材料科学核心期刊
- 同方数据独家授权期刊
- 美国化学文摘 (CA) 文献源期刊
- 英国科学文摘 (INSPEC) 文献源期刊
- 日本科学技术文献速报 (JICST) 用刊
- 俄罗斯文摘杂志 (AJ) 文献源期刊
- 剑桥科学文摘 (CSA) 文献源期刊
- 美、英金属文摘 (MA) 文献源期刊
- 美国国会图书馆收藏刊物

目 次

材料科学

Preparation of Ultrafine Nanosized Tungsten Carbide by Hydrothermal Synthesis of Tungsten Precursor, Carbothermic Reduction, and Carburation.....	Li Jiangtao, Luo Yongjin, Su Zhun <i>et al</i> (321)
Effect of Pulsed Magnetic Field Strength on Mechanical and Micro-motion Wear Properties of GH99 Nickel-Based Alloy.....	Zhou Anyang, Huang Yanfei, Guo Weiling <i>et al</i> (330)
Magnetic Property Tunability of Amorphous SmCo Thin Films by Mechanical Strain Supplied by Flexible Substrates.....	Liang Wenhui, Wang Yutong, Su Jian <i>et al</i> (345)
High Temperature Oxidation Behavior of Pure Ti TIG Welded Joint.....	Han Lihong, Yang Shangyu, Wang Jianjun <i>et al</i> (350)
Effect of Heat Treatment Duration on Corrosion Performance of Electron Beam Manufactured Ti6Al4V Alloy.....	Huang Junyuan, Zhang Wei (357)
Microstructure and Properties of Soldered Joints of Cu/Ni-Coated Sintered-NdFeB Permanent Magnets and DP1180 Steel.....	Su Jinlong, Luo Cui, Ruan Ye <i>et al</i> (365)
Effect of Heat Treatment Process on Microstructure and Mechanical Property of Ti555211 Titanium Alloy.....	Gao Yushe, Xue Xiangyi, Liu Xianghong <i>et al</i> (371)
Ultra-precision Surface Polishing of Gallium Arsenide Wafer Using Magnetic Compound Fluid Slurry.....	Wang Youliang, Liang Bo, Zhang Wenjuan (377)
Temperature Field Simulation and Experiment of Sliding-Pressure Additive Manufacturing Based on Joule Heat.....	Li Suli, Xiong Jie, Gao Zhuang <i>et al</i> (386)

XIYOU JINSHU CAILIAO YU GONGCHENG

稀有金属材料与工程



主管单位 中国科学技术协会
主办单位 西北有色金属研究院 中国有色金属学会 中国材料研究学会
出版单位 **科学出版社**
月刊 国内外公开发行 第 53 卷 第 2 期 总第 451 期 2024 年 2 月

Effect of γ/α_2 Phase Interface on Supersonic Fine Particle Bombardment of TiAl Alloy by Molecular Dynamics Simulation

.....Cao Hui, Wang Jingqi, Zhou Baocheng *et al* (396)

基于修正 J-C 和 BP 神经网络模型的超细晶纯钛动态本构行为

.....刘晓燕, 李帅康, 杨西荣 (409)

TA5 钛合金万瓦光纤激光焊接工艺研究

.....雷小伟, 刘 甲, 余 巍等 (417)

变形量对半固态 CuSn10 合金组织和性能的影响

.....文 科, 李永坤, 周荣锋等 (424)

$\alpha+\beta$ 钛合金旋转弯曲疲劳性能各向异性研究

.....陈 松, 黄森森, 马英杰等 (435)

TiB₂ 涂层熔盐电沉积制备与表征

.....郭不拘, 薛正铎, 张元坤等 (449)

预退火温度对半固态铜合金坯料组织演变和力学性能的影响

.....孙 震, 崔鋈昕, 张雄超等 (457)

钨的二次电子发射特性研究

.....张雨婷, 杨 晶, 杨兆伦等 (465)

铝锂合金压铆壁板残余应力与疲劳性能分析

.....丁坤英, 杨翼飞, 张 涛等 (474)

碳烟颗粒掺杂铅基复合阳极的制备及电化学性能研究

.....张晨沛, 杨长江, 赵吕兴等 (483)

钨选区激光熔化应力场的数值模拟.....周木华, 赵聪聪 (490)

650 °C 时效 SP2215 奥氏体耐热钢管的微观组织和力学性能

.....靳晓坤, 张世超, 杜晋峰等 (501)

镍基高温合金 Al-Si 涂层 1000 °C 抗高温氧化性能和退化机制研究

.....马德政, 范其香, 王铁钢等 (509)

T6 热处理对粉末触变成形技术制备 Ti@(Al-Si-Ti)_p/A356Al 复合材料组织和性能的影响.....张治国, 陈体军, 张学拯等 (520)

出 版 科学出版社

(北京市东黄城根北街 16 号, 100717)

编 辑 《稀有金属材料与工程》编辑部

主 编 张平祥

副主编 石应江

编辑部主任 李 哲

中文编辑 苑 硕 谢 曼 梁 燕

英文编辑 齐国翠 衡 皓 刘睿璇

编 务 刘亚利

排版设计 田 姣 王 嵘 杜亚凤

本期责任编辑 梁 燕 刘睿璇

印 刷 西安创维印务有限责任公司

国内发行 中国邮政集团公司

陕西省报刊发行局

国内发行代号 52 - 172

国外发行 中国国际图书贸易集团公司

(北京市 399 信箱, 100048)

国外发行代号 M4873

编辑部地址 西安市未央路 96 号 710016

电 话 029 - 86231117

传 真 029 - 86231103

http://www.rmme.ac.cn

E-mail: rmme@c-nin.com

国内统一连续出版物号 CN 61-1154/TG

国际标准连续出版物号 ISSN 1002-185X

广告经营许可证号 6100004000085

国内外公开发行

定 价 150 元

XIYOU JINSHU CAILIAO YU GONGCHENG
稀有金属材料与工程



主管单位 中国科学技术协会
主办单位 西北有色金属研究院 中国有色金属学会 中国材料研究学会
出版单位 科学出版社
月刊 国内外公开发行人 第 53 卷 第 2 期 总第 451 期 2024 年 2 月

显微组织对 TB17 钛合金高周疲劳性能的影响.....商国强, 张晓泳, 王新南等 (529)
含 Gd 环境友好型射线柔性综合屏蔽体研究.....王博宇, 郭晓林, 原 林等 (537)
不同形貌纳米金的合成及应用研究进展.....张 强, 吴 睿, 刘存芳等 (546)
7 芯复合包套 $Ba_{1-x}K_xFe_2As_2$ 线带材的显微结构与超导性能研究.....农小嶢, 王之罕, 陈文武等 (555)
中温形变热处理对新型镍基高温合金组织和力学行为的影响.....甄 炳, 孔维俊, 高钰璧等 (563)

综合评述

微缺陷对铀材料腐蚀的影响研究现状.....董豪鹏, 蔡定洲, 苏 斌等 (572)
Mn-Fe-P-Si 合金磁热性能的研究进展.....骆 琳, 沈红先, 张伦勇等 (581)
单晶叶片激光修复研究进展.....张 剑, 郭媛媛, 张 迈等 (593)
钼金属的离子辐照损伤行为研究进展.....张向阳, 胡 平, 邢海瑞等 (603)