



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 52 卷 第 7 期 总第 444 期 2023 年 7 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

- Effect of Primary α -Phase on Micro-area Plastic Deformation of Ti6242s Alloy Under Dwell Fatigue
.....Zhang Mingda, Shi Donggang, Hu Chungong *et al* (2317)
- Effect of Er Content on Microstructure and Mechanical Properties of ZL201A Aluminum Alloy
.....Fang Wenqian, Shen Jianran, Yan Jikang *et al* (2326)
- Effect of Sn Doping on Magnetocaloric Effect and Phase Transition Properties of (La, Ce)(Fe, Al, Si)₁₃ Alloys
.....Song Boyu, Han Yongquan, Cheng Juan *et al* (2335)
- Effect of Si on High-Temperature Corrosion Resistance of Ni-Cr-Mo Alloy Cladding Layer
.....Chen Shanshan, Liu Zongde, Pan Chaoyang *et al* (2343)
- Corrosion Characteristics of Cu-Mn Cladding Layers with Different Mn Contents
.....Qi Yingnan, Liu Zongde, Xie Ruixiang *et al* (2353)
- Microstructure Evolution and Properties of Continuous Columnar-Grained Polycrystalline Copper During Intense Plastic Deformation Process at Room Temperature
.....Jing Yunbing, Gan Chunlei, Miao Yupeng *et al* (2364)
- Effect of Welding Thermal Cycle and Peak Temperature on Microstructure of C-HRA-2 Nickel-Based Alloy
.....Kou Dongxu, Chen Zhongyi, Chen Zhengzong *et al* (2377)
- Microstructure Evolution and Mechanical Properties of GH4169 Alloy During Cold Rolling and Heat Treatment
.....Xu Yi, Zhang Bing, Yang Yan *et al* (2385)
- Hall-Petch Strengthening in Single Crystal Copper with High Conductivity During Cryo-ECAP
.....Guo Tingbiao, Feng Rui, Li Kaizhe *et al* (2396)

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 52 卷 第 7 期 总第 444 期 2023 年 7 月

Interfacial Behavior, Electronic Properties, and Micromechanics Properties of
L1₂-Al₃Zr/Al Alloy

.....Li Yong, Yan Jijun, Fu Rong *et al* (2405)

材料工艺

喷丸强度对 FGH4113A 高温合金微观组织的影响及定量表征

.....朱立华, 肖磊, 郭建政等 (2415)

钛合金表面激光重熔微弧氧化层的组织结构及摩擦磨损性能

.....赫家禹, 吴向清, 谢发勤等 (2424)

选区激光熔化 IN738LC 合金成形温度场的数值模拟及实验研究

.....胡勇, 褚成, 胡永淇等 (2434)

温度对 Super304H 焊缝金属再热裂纹敏感性的影响

.....肖孝鹏, 董文超, 李殿中等 (2444)

综合提升 Al-Zn-Mg-Er-Zr 合金强度和耐蚀性的双级时效研究

.....陈炯燊, 荣莉, 魏午等 (2453)

协同获得两类特殊晶界对 Inconel 617 合金高温氧化行为的影响

.....胡红磊, 马广才, 任杰等 (2461)

搅拌针对 FSSW-B 接头界面组织与力学性能的影响

.....刘文阔, 谢吉林, 陈玉华等 (2468)

基于低共熔溶剂稀土金属钇、钆、铽的电沉积研究

.....姜欣, 陈成, 黄单妮等 (2478)

Ti-6Al-4V/TiAl 复合板大压下率包套热轧工艺及组织性能研究

.....王昊, 高天宝, 卫俊鑫等 (2485)

热处理对 CLAM 钢焊缝抗辐照损伤性能影响的研究

.....乔永丰, 雷玉成, 姚奕强等 (2494)

Ta 表面氧含量的调控及 Pd/Ta 复合膜的制备研究

.....李广忠, 王昊, 李亚宁 (2505)

高温低周疲劳损伤对 FGH96 合金力学性能影响

.....李政广, 徐可君, 秦海勤等 (2511)

中间层材料对 TiAl 合金与 42CrMo 钢摩擦接头性能的影响研究

.....李娜, 杜随更, 王晋伟 (2519)

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 蒲正利 谢曼

梁燕 惠琼

英文编辑 齐国翠 衡皓 刘睿璇

编务 刘亚利

本期责任编辑 惠琼 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 第 52 卷 第 7 期 总第 444 期 2023 年 7 月

焊接距离对钛合金搅拌摩擦焊搅拌头磨损的影响·····	张泽龙, 刘 强, 孙晨阳等 (2525)
多孔铂电极的蓄热传热性能及热稳定性研究·····	高君华, 程正富, 郑瑞伦等 (2533)
垂直布里奇曼法 $Cd_{1-x}Mn_xTe$ 晶体生长过程的数值模拟与实验研究·····	张 頔, 栾丽君, 李 龙等 (2540)
一种新型镍基变形高温合金“孪晶+ γ' 相”组织调控及高温力学性能研究·····	丁雨田, 王 涛, 王兴茂等 (2549)
卧式离心铸管充型过程中夹杂物运动规律数值模拟研究及应用·····	寻梦华, 骆合力, 韩少丽等 (2559)
基于 CEL 方法的 Al/Mg 搅拌摩擦焊温度场及材料混合流动研究·····	段亚雄, 刘其鹏, 高月华等 (2565)
GH3230 合金焊接板材长期热暴露后组织和性能研究·····	张天昊, 鞠 泉, 蒙肇斌等 (2573)
中间层厚度对 TLP 扩散连接 TC4 钛合金接头组织和性能的影响·····	林 彤, 谢 红, 杨卫鹏等 (2582)
Ce 联合 Nb/Co 改性稀土尾矿催化剂 NH_3 -SCR 性能及脱硝机理研究·····	侯丽敏, 王甜甜, 许 杰等 (2588)

综合评述

Mo 和 W 对镍基单晶高温合金组织和关键性能的影响研究进展·····	程 远, 赵新宝, 岳全召等 (2599)
氢分离合金冷轧成膜组织演变及透氢性能研究进展·····	杨 波, 陈 修, 唐柏林等 (2612)
金属有机框架材料及其涂层在生物抗菌领域的应用研究进展·····	孔文泉, 魏 凯, 赵 耀等 (2623)
三元层状 MoAlB 材料的研究进展·····	刘艳明, 张依偲, 汪 欣等 (2639)

研究快报

烧结温度对 WC-Co-Ti ₃ SiC ₂ 硬质合金微观组织与力学性能的影响·····	李 萌, 弓满锋, 程赞粼等 (2653)
凝胶注模多孔 NiTi 合金的固化工艺及动力学研究·····	何志强, 王 泽, 段柏华 (2658)