



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 8 期 总第 445 期 2023 年 8 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 Heat Treatment on Microstructure and Properties of Titanium Alloy Welded Joint by Laser Welding with Flux-Cored Wire Xu Kai, Wang Mingqiu, Fang Naiwen <i>et al</i> (2665)
Numerical Simulation and Experimental Validation on the Effect of Stirring Coils' Parameters on TC17 Ingot During Vacuum Arc Remelting Process Zhao Xiaohua, Wang Jincheng, Wang Kaixuan <i>et al</i> (2676)
Effect of Er-Ba Composite Modification on Microstructure and Mechanical Properties of Mg-2.5Si-4Zn Cast Alloy Tong Wenhui, Huang Bonan, Sun Bowei <i>et al</i> (2683)
Evolution Characteristics of Microstructure and Twin in High-Cycle Fatigue of AZ31 Magnesium Alloy Yang Fulai, Wang Qiang, Zhang Zheng (2693)
High-Temperature Oxidation and Hot Corrosion Characteristics of Ni-Cr Alloy Cladding Layers with Different Cr Contents Chen Shanshan, Liu Zongde, Pan Chaoyang <i>et al</i> (2702)
Effect of Ultrasonic Shot Peening on Fatigue Crack Growth Behavior of Commercial-Purity Zr Zhu Wenguang, Zhang Xin, Song Kangkai <i>et al</i> (2711)
Electrochemical Corrosion Behavior of Ni-based Single-Crystal Superalloy Treated by Laser Shock Peening Geng Yongxiang, Zheng Haizhong, Li Guifa <i>et al</i> (2721)
Interaction and Magnetic Properties of NdCeFeB Melt-Spun Ribbons Li Minmin, Zuo Jianhua, Hou Yongjie <i>et al</i> (2732)
Effect of Adding RE and Ti Elements on Microstructure and Corrosion Resistance of Zn-2.5Al-3Mg Alloy Chen Wenxuan, Zhou Guorong, Wang Xuefeng <i>et al</i> (2737)
Microstructure and Room Temperature Tensile Properties of Rolled Mo-14%Re Alloy..... He Chaojun, Hu Ping, Xing Hairui <i>et al</i> (2746)

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 52 卷 第 8 期 总第 445 期 2023 年 8 月

铷、铯钨青铜粉末及其透明隔热薄膜
..... 吕剑锋, 谭彦妮, 邹俭鹏等 (2757)

高熔点差三元合金累积叠轧-扩散合金化制备工艺
..... 王文静, 冯启航, 刘雪峰等 (2765)

薄壁 GH3536 尾喷管组焊变形控制工艺优化仿真
..... 李岩, 刘琪, 李艳彪等 (2775)

93W-7Ni 激光粉末床熔融增材制造研究
..... 李俊峰, 魏正英, 薛凌峰 (2783)

大气等离子喷涂 TiB₂-TiC-Co 涂层的组织与耐磨损性能
..... 马宝霞, 徐阳, 徐敦昊等 (2791)

Fe 掺 BaZrS₃ 磁性半导体的制备与研究
..... 邓晨华, 陈雅静, 朱兆荣等 (2800)

WO₃ 添加量对超粗硬质合金微观结构及性能影响
..... 唐彦渊, 钟志强, 陈邦明等 (2805)

微量元素 Cr 对 ZL101 合金微观组织和力学性能的影响
..... 崔晓明, 崔昊, 白朴存等 (2811)

金属铍热等静压时的动态回复和再结晶行为及其对延性的影响
..... 许德美, 李峰, 李美岁等 (2819)

LaB₆ 改性 C/C-ZrC-SiC 复合材料的制备及其抗烧蚀性能
..... 解静, 由思伦, 孙国栋等 (2828)

Laves 相 NbCr₂/Nb 两相合金的应变补偿物理本构关系研究
..... 张开铭, 鲁世强, 江丰建聪等 (2835)

真空熔铸槽型 W/CuCrZr 复合板界面特征研究
..... 孙玉玲, 马宏昊, 沈兆武等 (2844)

析出相特征对 GH4720Li 合金疲劳性能的影响
..... 宋珂阳, 李育升, 孙悦等 (2851)

中温轧制对新型镍基高温合金微观组织和高温力学性能的影响
..... 孔维俊, 丁雨田, 王兴茂等 (2859)

退火温度对钽纤维用高纯钽棒再结晶组织及力学行为的影响
..... 康彦, 张小庆, 钟凯等 (2869)

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 梁燕 衡皓
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
国内外公开发行人
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 52 卷 第 8 期 总第 445 期 2023 年 8 月

热解还原法制备镀镍 ZrO_2 增强低银 SnAgCu 系复合钎料及其钎焊·····	吴咏锦, 张柯柯, 吴婉等 (2876)
FGH113A(WZ-A3)粉末高温合金长期组织稳定性研究·····	熊江英, 尹超, 王冲等 (2885)
近球形 MoS_2 负极材料的强化水热合成与电化学性能·····	吴杨, 张亮亮, 王伟等 (2893)
基于球形钎粉制备的 Be-50Al 合金热变形行为研究·····	王晶, 彭仕先, 王旻等 (2901)
TB6 药型罩锻造过程的织构模拟及与铜和钼锻造的对比·····	刘国玉, 顾新福, 王通 (2909)
BN 对 AlN 耐火材料烧结性能及抗钛熔体侵蚀性能的影响·····	张生庭, 张卫文, 李宁等 (2919)
C 含量对 GH4169 合金显微组织及力学性能的影响·····	石照夏, 胥国华, 刘宁等 (2926)
退火工艺对 29Cr-4Mo 超级铁素体不锈钢微观组织的影响·····	郑世豪, 解志文, 宁礼奎等 (2935)

综合评述

过渡金属硒化物在锂硫电池中的应用·····	郭锦, 张怡轩, 任家友等 (2943)
可降解铝合金在油气田开采中的开发应用进展·····	张建斌, 陆雨, 薛飞 (2953)
高熵合金高能束增材制造及性能的研究进展·····	郭义乾, 郭正华, 李智勇等 (2965)

研究快报

锂含量对镁锂合金表面碳酸锂膜层耐蚀性的影响·····	周凡, 李禹辰, 康珍玮等 (2978)
Nb 涂层 N36 钎合金原位加热过程中的缺陷演化行为·····	魏铭言, 雷鹏辉, 张平等 (2985)