

- 美国 SCI Expanded<sup>®</sup>, Research Alert<sup>®</sup>, Materials Science Citation Index<sup>®</sup> 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 Current Density and Strain Rate on Deformation Resistance During Electrically-Assisted Compression of AlCr<sub>1.3</sub>TiNi<sub>2</sub> Eutectic High-Entropy Alloy  
.....Wang Fanghui, Li Hushan, Zhang Hao *et al* (1121)
- Influence of N<sub>2</sub> Flow Rate on Microstructure and Corrosion Resistance of TaN Coatings on Bipolar Plates of PEM Electrolyser  
.....Gao Jianping, Lv Yuanjiang, Li Yongjing *et al* (1127)
- Hot Deformation Characteristics of Fe-Cr-Ni-based Alloys in Advanced Nuclear Applications  
.....Yang Han, Li Bo, Lu Jinwei *et al* (1134)
- Effects of Co-addition of Ni and Zn on Microstructure and Mechanical Properties of Extruded Mg-Y-Cu Alloy  
.....Bi Guangli, Wei Zhichao, Jiang Jing *et al* (1145)
- Effects of Mg on P Segregation at  $\alpha$ -Fe  $\Sigma$ 3(111) GB  
.....Wang Pengjia, Ma Yuning, Peng Baoying *et al* (1156)
- Influence of Process Parameters on Forming Quality of Single-Channel Multilayer by Joule Heat Fuse Additive Manufacturing  
.....Li Suli, Fan Longfei, Chen Jichao *et al* (1165)
- Microstructure and Mechanical Properties of PDC Cutters Vacuum Brazed by AgCuInTi Filler Metal  
.....Wen Guodong, Wang Shiqing, Zhang Suhui *et al* (1177)
- Effect of Heat Treatment Holding Time on Microstructure and Tensile Properties of Ti55511 Alloy  
.....Luo Hengjun, Deng Hao, Yuan Wuhua *et al* (1185)

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 54 卷

第 5 期

总第 466 期

2025 年 5 月

Preparation and High-Temperature Oxidation Performance of TiC-NiCr

Cermet.....Zhang Lei, Huang Bensheng, Xie Chuandi *et al* (1194)

Theory and Method of Transformative Metallurgy (Dissociation and Purification) of Beryllium Ore

.....Guo Peimin, Shen Yaozong, Wang Lei *et al* (1207)

V 对超纯净 30Cr2Ni4MoV 转子钢碳化物及力学性能的影响

.....郑永峰, 胡小锋, 杨志荣等 (1217)

电子束熔炼对 DZ125 合金返回料夹杂物分布的影响研究

.....黄丹蓝, 薛佳宁, 安 宁等 (1229)

热处理对选区激光熔化成形大层厚 Ti-6Al-4V 钛合金的影响

.....姚碧波, 彭钰洋, 黎振华等 (1235)

Zn 元素对铸态 Mg-Bi-Sn 系合金微观组织与力学性能的影响

.....孟帅举, 张明池, 王孟璐等 (1245)

Ti-1500 合金紧固件热锻成形及微观组织研究

.....宁昭勇, 辛社伟, 周 伟等 (1254)

高碳镍基高温合金凝固过程相变与热裂敏感性关联分析

.....李 澍, 赵 展, 江 河等 (1261)

硫酸铈对镍电结晶行为及沉积层晶粒细化的作用

.....徐仰涛, 彭 尹, 杜海洋等 (1273)

稀土元素钇对 Inconel 625 高温合金等离子弧焊接接头组织与性能影响

.....张忠科, 纪宝成, 陈荣耀等 (1283)

TC11 钛合金显微组织特征参数与拉伸性能定量关系研究

.....王 伟, 罗炽铖, 蒋 立等 (1291)

热等静压及热处理工艺路线对 K4169 高温合金组织与性能的影响

.....杨经雨, 苏 捷, 谭黎明等 (1299)

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

曹云娜

英文编辑 齐国翠 衡 皓 刘睿璇

王亚丽

融媒体事业部 杨 娜 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 刘睿璇 梁 燕

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 54 卷 第 5 期 总第 466 期 2025 年 5 月

- 
- 高倍率容量  $\text{LiAl}_{0.03}\text{Co}_{0.03}\text{Mn}_{1.94}\text{O}_4$  正极材料制备及电化学性能研究·····钱志慧, 朱 琴, 马 姣等 (1307)
- 含稀土元素镍基高温合金熔体与  $\text{Al}_2\text{O}_3$  陶瓷坩埚界面反应研究·····唐 钱, 刘纪德, 张 辉等 (1317)
- $\text{Zn}^{2+}$  空位对 D-CoFeZn LDH 电催化水分解性能的影响·····戎 万, 陈安琦, 刘建飞等 (1328)
- 基于机械活化的反应合成  $\text{W}_2\text{B}$  合金粉体研究·····黄 伟, 李 军, 刘 颖 (1335)

综合评述

- $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$  涂层导体超导厚膜的结构演化和超导性能研究进展·····陈 宇, 王文涛, 吴 赟等 (1344)
- 选区激光熔化成形 NiTi 合金性能调控研究进展·····张 刚, 田卓原, 石 玟等 (1353)
- 银包铜粉制备与应用的研究进展·····李明钢, 汪根深, 孙德旺等 (1367)
- 车用镁合金激光焊接质量控制及服役性能研究进展·····刘泽宇, 胡佳其, 王 帅等 (1377)