



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 10 期 总第 447 期 2023 年 10 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
- 两届全国期刊奖
- 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

- Deposition Behavior of HVOF Sprayed WC-12Co Particles on AA7075
.....Ji Shouchang, Li Jinglong, Yang Haiyu *et al* (3345)
- Reduction in Quenching Residual Stress of 2219 Aluminum Alloy Ring by Cold Bulging Process
.....Yang Yanhui, Zhang Zhihong, Chen Xinyi *et al* (3355)
- Effect of Deformation Annealing on Microstructure, Texture and Properties of 2A12 Aluminum Alloy
.....Jian Haigen, Xiao Kemou, Pai Junjun *et al* (3363)
- Phase-Field Study of Low-Temperature Decomposition Mechanism in U-Nb Alloys.....Cui Shushan, Shi Tao, Lu Chao *et al* (3374)
- Effect of Texture Inheritance on Microstructure of Beta C Titanium Alloy
.....Wang Chunyang, Wang Yuhui, Li Ye *et al* (3382)
- Comparison of Microstructure and Mechanical Properties of Electrodeposited Cobalt Plates
.....Xu Yangtao, Dai Jingmin, Pei Liang *et al* (3387)
- Crystal Structure Prediction, Electronic Structure and Mechanical Properties of CrB: A First-Principles Investigation
.....Liu Fei, Sun Wei, Wang Li *et al* (3399)
- Evolution of Co₃Sn₂ Phase Growth Morphology in Undercooled Solidification of Co-Sn Single Phase Alloy
.....Kang Jilong, Ma Zhiyao, Li Zhengning *et al* (3410)
- Preparation of Spherical Scandium Oxide Powders by Ammonium Bicarbonate Precipitation
.....Fu Guoyan, Wei Jiaming, Chen Songxuan *et al* (3417)
- Friction Stir Channel Pressing of Carbon Nanotubes Reinforced 7075 Aluminum Alloy Composites
.....Song Xiao, Wang Jinkai, Xing Li *et al* (3424)

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 10 期 总第 447 期 2023 年 10 月

材料工艺

- 基于数字图像相关技术的 SLM-IN718 细观表面裂纹扩展机制研究
.....刘 辉, 孙 锐, 周永康等 (3433)
- Mar-M247 合金高温拉伸断裂机制的原位研究
.....刘 浩, 隋永枫, 余沛垌等 (3442)
- 添加 HfO₂ 对钛合金微弧氧化膜层特性的影响
.....王香洁, 王 平, 刘 毅等 (3452)
- 焊接温度对 5A06 铝合金 SPS 钎焊接头组织和性能的影响
.....宋奎晶, 季雨凯, 韦 勇等 (3461)
- 含类金刚石薄膜的铝镁合金振膜的制备及其声学特性研究
.....孙庆磊, 方非凡, 王文清等 (3470)
- 超细球形 AgCu 合金粉末的激光雾化制备工艺研究
.....赵兴科, 孙昌政, 赵增磊 (3479)
- 热处理及预拉伸对 TC4-0.55Fe 合金组织和力学性能的影响
.....刘思依, 张晶棋, 刘博玮等 (3485)
- 润滑效果对热挤压核级 Zr-4 合金显微组织的影响
.....潘 樊, 高 原, 王 伟等 (3495)
- 重复纳米切削对 γ -TiAl 合金表面质量及亚表面损伤的影响
.....刘 洋, 冯瑞成, 姚 鹏等 (3507)
- 混杂增强(CNTs+TiB₂)/Cu 复合材料的制备与性能
.....曹 飞, 史 军, 王若斯等 (3515)
- 热处理对 GH4169 合金脉冲 TIG 焊接接头组织和性能的影响
.....刘拥军, 龙田鑫, 郭成城 (3522)
- 纳米银导电墨水的制备及其在高精度柔性电路打印中的应用
.....丁泽宇, 罗书轩, 何瑞博等 (3530)
- Mg₆₇Zn₂₈Ca₅ 合金激光表面非晶化处理及其生物腐蚀性能研究
.....宋 婕, 丁 浩, 丁红燕等 (3539)
- 中粗 WC 颗粒含量对 Ni-Co 粗晶硬质合金微观组织及性能的影响
.....赵晨浩, 徐淑波, 李 辉等 (3547)

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 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

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 10 期 总第 447 期 2023 年 10 月

Yb 微合金化对 Al-Zn-Mg-Cu 合金组织和性能的影响.....许永祥, 朱梦真, 方华婵等 (3556)
喷雾造粒预合金化 W-Ni-Fe 三元合金粉末及射频热等离子体致密球化研究.....陈伦江, 陈文波, 但敏等 (3563)
Ga_{1-x}Ti_xSb(x= 0.25, 0.50, 0.75)电学、磁学及光学性质的第一性原理研究.....姚云美, 肖清泉, 付莎莎等 (3571)
基于响应面法的 Ti₂AlNb 基金属变形工艺参数优化研究.....刘杰, 王克鲁, 鲁世强等 (3581)
弯曲形变热处理对纯镍 N6 焊缝晶界特征分布及腐蚀行为的影响.....柴廷玺, 徐宏彤, 俞友军等 (3590)
W-4Re-0.27HfC 合金的 1500~1700 °C 拉伸蠕变性能及损伤机理.....王琛瑞, 董帝, 应雯清等 (3600)
Pd/CeCoO_x 催化剂上 Pd 组分分散性改进及其 NGVs 尾气净化性能.....李竺娟, 杨佳豪, 程成等 (3608)

综合评述

激光增材制造高温合金复合材料研究进展.....任庆国, 姚志浩, 董建新等 (3617)
增材制造 Ti-6Al-4V 点阵材料的研究进展.....樊永霞, 林彦, 敖庆波等 (3630)
低热应变镁合金研究进展.....孔令菲, 黄须强, 周慧敏等 (3640)
可逆润湿型智能油水分离材料.....高亚博, 黄仲, 贾全利等 (3647)
铅铋共晶合金冷却剂应用面临挑战及解决方案.....何明宇, 康红军, 卢松涛等 (3661)

研究快报

g-C₃N₄-Cd₂SnO₄ 复合材料的制备及其气敏性能.....储向峰, 刘醒醒, 卜鑫等 (3673)
Cu 添加对 La_{0.7}Ce_{0.3}Fe_{11.54-x}Cu_xMn_{0.16}Si_{1.3} 合金及其氢化物磁性能的影响.....程娟, 郭亚茹, 李兆杰等 (3680)