

- 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

- Design Guidelines for Composition of Brazing Filler Metals and Evolution Mechanisms of Typical Microstructures
.....Long Weimin (837)
- Preparation and Brazing Performance of Low-Silver SnAgCu Composite Solder Reinforced by Nickel Coated Al₂O₃
.....Wang Bingying, Zhang Keke, Fan Yuchun *et al* (854)
- Effect of Cu and Mo Alloying on Microstructure and Molten Salt Corrosion Resistance of 347H Stainless Steel
.....Yu Zhiqi, Zhao Yanchun, Liu Tianzeng *et al* (862)
- Annealing Treatment and Corrosion Behavior of Gd-containing Stainless Steel.....Xie Manman, Jia Dongxiao, Jia Xilin *et al* (871)
- Effects of Thermal Aging on Microstructure and Mechanical Properties of Interface of Hot Isostatic Pressing Densified Low Alloy Steel with Inconel 690 Cladding
.....Yu Lei, Cao Rui, Ma Jinyuan *et al* (879)
- Erosion-Corrosion of Ti(C, N)-Mo₂C-Ni Cermet and WC-Co Cemented Carbide in Alkaline Conditions
.....Deng Chengjun, Lin Fukai, Yang Tianen *et al* (886)
- Influence of Microstructures on Hot Deformation Behavior and Microstructure Evolution of FGH4113A Superalloy
.....Yang Jinlong, Xiong Jiangying, Yin Chao *et al* (898)
- Introducing High-Volume-Fraction Ultrafine Grains to Obtain Superior Balance of Strength and Electrical Conductivity for Cu/Al₂O₃ Composite.....Zhang Jun, Liu Xi, Li Yi *et al* (908)

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

国内外公开发刊

第 54 卷

第 4 期

总第 465 期

2025 年 4 月

Hot Deformation Behavior and Microstructure Evolution of Electrolytic

Copper.....Zhang Han, Sang Chen, Zhang Yan *et al* (920)

Influence of Aging Treatment on Microstructure and Properties of

Ti-3Al-6Mo-2Fe-2Zr Laser-Welded Joint

.....Wan Xuan, He Chaowei, Zhang Kezhao *et al* (930)

离心铸造 27Cr44Ni5W3Al+MA 乙烯裂解炉管原始铸态组织研究

.....吴志刚, 陈 涛, 刘春娇 (937)

具有扩散层的层状 Ti/TiNb 复合材料断裂行为

.....寇文娟, 尹雁飞, 周 峰等 (945)

高耐磨 GNPs/AlSi10Mg 复合材料制备及其耐磨机制研究

.....杨 燕, 韩鑫洋, 邱宇潇等 (952)

典型镍基高温合金接近服役条件下的晶界宽化机理

.....马丹蕊, 郭 晶, 张麦仓 (964)

放电等离子烧结制备 La₂O₃/LaB₆ 改性 ZrC-SiC 陶瓷及其抗烧蚀性能

.....解 静, 滕程程, 孙国栋等 (975)

激光熔覆 CoCrNi 系中高熵合金的摩擦学和电化学性能研究

.....孟易辰, 褚胤闰, 石岳林等 (983)

钛合金紧固件表面掺钛类金刚石薄膜的微观结构和磨损性能

.....徐照英, 苏永要, 张腾飞等 (993)

退火温度对大口径 Ti6321 合金无缝管材组织和力学性能的影响

.....李 冲, 石红杰, 孙二举等 (1002)

气相爆轰合成中爆轰特性对 TiO₂ 颗粒尺寸的影响

.....吴林松, 王星之, 路世伟等 (1008)

新型高 B 铸造镍基高温合金的相析出行为

.....王 良, 胡议文, 周培山等 (1015)

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 衡 皓 曹云娜

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

国内外公开发刊

定 价 150 元

期刊基本参数: CN61-1154/TG * 1970 * m * A4 * 288 * zh * P * 150.00 * 1500 * 28 * 2025-04

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 4 期 总第 465 期 2025 年 4 月

W 骨架/Zr 基非晶合金复合材料细观损伤模拟研究·····	魏 壮, 高 敏, 段静波等 (1026)
4 种 Fe-Cr-Ni 合金裂解炉管 1075 ℃ 渗碳行为研究·····	陈 涛, 刘春娇, 吴志刚 (1034)
Stellite 6B 合金冲击韧性与滑动磨损行为研究·····	张亚玮, 胥国华, 沈宇等 (1044)

综合评述

燃气轮机叶片用定向凝固高温合金研究进展·····	范云鹏, 赵新宝, 周 昱等 (1053)
陶瓷型芯在热等静压技术中的应用前景与展望·····	卢佳浩, 蔡基利, 蔡超等 (1072)
钎合金 Cr 基耐事故涂层设计及研究现状·····	张 津, 张聪惠, 王彦峰等 (1087)
Ti 及 Ti 合金/ZrO ₂ 陶瓷钎焊连接的研究现状及展望·····	纪 霏, 李远星, 董文鑫等 (1096)
纳米结构 ZrCo 合金的制备及储氢性能研究进展·····	苑英博, 于见时, 李振阳等 (1112)