



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 53 卷 第 3 期 总第 452 期 2024 年 3 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

Parallel Groove-Textured TB6 Titanium Alloy Surfaces for Improving Wettability, Tribological Properties and Corrosion ResistanceGuo Jialiang, Wang Fang, Liou Juin J <i>et al</i> (617)
Abnormal Grain Growth Induced by Stress During Annealing of Industrial Pure Titanium TA1Liu Jiwei, Li Xuewen, Fang Wenbin (625)
Wear Resistance of Laser Cladding TiC Particle-Reinforced Fe-based Gradient CoatingLiu Pengyu, Li Hui, Zhang Ruihua <i>et al</i> (632)
Mechanical Properties and Failure Behavior of 7075Al Matrix Composites Hybrid Reinforced by Carbon Fibers-FeCoCrNiAl High-Entropy Alloy Particles.....Gao Changqi, Ma Qin, Wei Yupeng <i>et al</i> (643)
Influence of Hf on Relaxation Behavior of Zr-Al-Ni-Cu Glassy AlloysWang Xinghua, Wang Guangtao, Liu Xiaolong <i>et al</i> (651)
Enhancement of Magnetic Properties and Corrosion Resistance for Misch Metal Based RE-Fe-B Magnets Prepared by Double Main Phase ProcessLian Xinli, Zhou Jianjun, Li Shilin <i>et al</i> (660)
Bending Behavior of Closed-Cell Aluminum Foam Bar with Thin Outer Wall.....Wang Zeng, Zhang Zan, Liu Nannan <i>et al</i> (667)
Microstructure Characteristic and Its Impact on Nano-hardness of LPBF-Processed Al-based Alloy with Ti AdditionWang Qiuping, Guan Jieren (676)
Effect of Palladium Electroplating on Hydrogen Absorption Properties of Zirconium AlloyZhao Ligong, Li Jianghao, Guo Huijuan <i>et al</i> (685)

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 53 卷 第 3 期 总第 452 期 2024 年 3 月

Development and Numerical Simulation on Heat Source of K-TIG Deep Penetration Welding for Titanium Alloy

.....Li Yan, Li Yanbiao, Liu Qi *et al* (692)

Ti60 合金 VAR 熔炼过程熔体流动与宏观偏析的数值模拟研究

.....戴毅, 曹江海, 秦羽满等 (701)

孔挤压强化对 7050 铝合金孔结构疲劳性能的影响

.....刘飞, 苏宏华, 徐九华等 (709)

Mn 含量对 Ti-6Al-4Mo 合金显微组织和力学性能的影响

.....黄庆国, 应字祥, 王志磊等 (718)

长期时效条件下 Cr、Mo、W 对 DD98M 合金铸态组织与性能的影响

.....夏鹏辉, 王伟强, 鹿超等 (726)

核级 IN718 高温合金中混晶原因及其对力学性能的影响

.....李奥迪, 梁田, 张学粮等 (736)

Ta、Co 对新型高强抗热腐蚀镍基单晶高温合金组织稳定性的影响

.....来永军, 宁礼奎, 赵岭等 (748)

型壳保温方式对一种等轴晶镍基铸造高温合金组织和力学性能的影响

.....张茂源, 欧美琼, 冉兴等 (757)

复合亚固溶热处理对一种新型镍基粉末高温合金涡轮盘锻态显微组织的影响.....刘朝峰, 程俊义, 马向东等 (768)

ZrC 增强激光熔覆 CoCrNi 合金熔覆层的组织及性能

.....刘冉, 党鲜婷, 陈楚琦等 (778)

热处理对一种新型增材制造镍基高温合金显微组织与拉伸性能的影响

.....王冠, 宋巍, 梁静静等 (787)

A356 铝合金微弧氧化膜微动磨损行为的研究

.....孙璐, 李元东, 马颖等 (796)

多孔钛合金拓扑优化设计及性能研究

.....张永弟, 孙宝钰, 王伟志等 (807)

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

英文编辑 齐国翠 衡皓 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 谢曼 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 53 卷 第 3 期 总第 452 期 2024 年 3 月

Co-Cr-Nb-W 合金碳化物组织转变及力学性能研究.....凌 晨, 李尚平, 林 筠等 (815)
煤油流量对 NiCrBSi-CrSi₂ 涂层微观结构及高温磨损性能的影响.....王志强, 刘 侠, 张世宏等 (825)
空位扩散诱导点缺陷环与富 Cu 相的相互作用.....裴嘉琪, 侯 华, 杨文奎等 (834)
烧结钎铁硼基底成分对晶界扩散效果的影响研究.....陈 侃, 赵红良, 范逢春 (841)

综合评述

高熵形状记忆合金相变行为研究现状.....赵燕春, 冯远飞, 冯 力等 (848)
基于不同材料体系的吸波超材料研究进展.....王文豪, 王 龙, 汪刘应等 (856)
激光选区熔化 Al-Si 合金组织特征及腐蚀行为研究进展.....郭林通, 王文礼, 杨海鸥等 (870)
镁合金薄板材剪切诱导织构弱化和性能提升的研究进展.....孙德聪, 陈帅峰, 宋广胜等 (882)
加氢站氢压缩机用静态氢压缩材料研究进展.....阎有花, 周少雄 (894)
质子交换膜燃料电池极板及其表面改性研究进展.....王 瑜, 邵文婷, 武上焜等 (902)