



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 48 卷 第 2 期 总第 391 期 2019 年 2 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 the Microstructure and Hardness of Novel Ti-6Al-6Mo Alloy Formed by Laser Solid Forming
.....Zhang Fengying, Hu Tengting, Tan Hua *et al* (357)
- Effect of Strain Amplitude on Cyclic Deformation Behavior of Nickel-Based Single Crystal Superalloy DD11 in Low Cycle Fatigue
.....Guo Yuanyuan, Zhao Yunsong, Zhang Jian *et al* (366)
- Effect of Granule Size and WC Content on Microstructure and Mechanical Properties of Double Structure Ti(C,N) Based Cermets
.....Liu Aijun, Liu Ning (375)
- Microstructure and Tensile Properties of Solutionized Mg-3.52Sn-3.32Al Alloy Deformed by Equal Channel Angular Pressing
.....Zhang Zhongming, Ren Qianyu, Ren Weiwei *et al* (385)
- Effects of Current Densities on ZL108 Aluminum Alloy MAO Coatings in Electrolyte Containing Graphite Micro-particles
.....Wang Ping, Xiao Youtao, Wu Jiabin *et al* (394)
- Mo/Co/ZSM-5 Catalyst Prepared by Cold Plasma Under Atmospheric Pressure and Its Application
.....Qiu Huidong, Yuan Jinhai, Su Xiaodong *et al* (401)
- Effect of Y₂O₃ Crucible on Purification of Ni₃Al-Based Superalloy Scraps
.....Bai Peng, Zhang Huarui, Li Yiming *et al* (406)
- Microstructure Characteristics and Mechanical Properties of Cu Matrix Composites Containing Micro-B₄C/Nano-Ti Particulates
.....An Decheng, Wang Wenxian, Chen Hongsheng *et al* (411)
- Analysis and Prediction of Process Parameters During Laser Deposition Manufacturing Based on Melt Pool Monitoring
.....Qin Lanyun, Xu Lili, Yang Guang *et al* (419)
- Preferred Formation and Crystallographic Analysis of Three-variant Cluster in Zr-Cr-Fe Alloy During Martensitic Transformation
.....Wang Jianmin, Liang Yuyang, Qiu Risheng *et al* (426)

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 48 卷 第 2 期 总第 391 期 2019 年 2 月

- Effects of Stress Triaxiality and Lode Parameter on Ductile Fracture in Aluminum Alloy.....Liu Lixi, Zheng Qingli, Zhu Jian *et al* (433)
- Effect of Al₉Fe_{0.7}Ni_{1.3} Particle on the Microstructure and Mechanical Properties of Solution-treated Al-Zn-Mg-Cu-Ni Alloys Prepared by Spray Deposition.....Liu Fei, Bai Pucun, Hou Xiaohu *et al* (440)
- Spheroidization of TC4 (Ti6Al4V) Alloy Powders by Radio Frequency Plasma Processing.....Zhao Chong, Ma Chaoyang, Wen Zicheng *et al* (446)
- Preparation of a Kind of Fe₉₅Si₁B₂P_{0.5}Cu_{1.5} Magnetic Powder Core with Optimal DC-bias Property.....Xu Yuhua, Zhu Zhenghou, Zhao Hui (452)
- Physical and Electrical Contact Properties of Ag-SnO₂ Contact Materials Doped with Different Particle Size Additives.....Wang Haitao, Wang Lianzheng, Wang Zixiang (458)
- 微量 CaO 对 Mg-2Zn-0.5Sr 医用镁合金显微组织、力学性能及抗腐蚀性能的影响.....李建兴, 张源, 李静媛 (463)
- 等离子喷涂 WC-10Co-4Cr 涂层的组织演变与抗腐蚀磨损性能.....袁晓静, 查柏林, 陈小虎等 (473)
- 7050 合金固溶后在 180~250 °C 等温淬火时的析出行为.....康雷, 赵刚, 田妮 (482)
- 激光冲击强化对 TC17 钛合金微观组织及拉伸性能的影响.....孙汝剑, 李刘合, 朱颖等 (491)
- 液氮强制冷却对 Ti6Al4V 表面激光熔覆制备 WC/Ni60A 涂层微观组织和性能的影响.....周建忠, 王松涛, 徐家乐等 (500)
- 水合羟乙基纤维素润滑时钛合金的摩擦学特性.....盛德尊, 张会臣 (509)
- ZrC 增强细晶钨的高温性能和高热负荷冲击损伤行为.....李鹏飞, 范景莲, 章曼等 (517)
- 电弧热丝变极性等离子弧增材制造铝合金成型尺寸预测.....卢振洋, 刘峰, 蒋凡等 (524)

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

责任编辑 蒲正利 刘延昌 谢曼

梁燕 苑硕 衡梦娟

英文编辑 齐国翠 衡梦娟

编务 刘亚利

排版 王嵘 杜亚凤

本期责任编辑 刘延昌

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 中国国际图书贸易有限公司

(北京市 399 信箱, 100048)

国外发行代号 M4873

编辑部地址 西安市 51 号信箱 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 100 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 48 卷 第 2 期 总第 391 期 2019 年 2 月

触变挤压铜合金的力学性能·····	肖寒,段志科,李乃拥等 (531)
TiAl 合金高温疲劳小裂纹与长裂纹扩展行为·····	焦泽辉,于慧臣,董成利等 (538)
挤压态 Mg-8Gd-1Er-0.5Zr 合金的抗蠕变性能·····	李淑波,李瑞静,王朝辉等 (545)
纳米及亚微米复合粉添加对超粗晶硬质合金晶粒长大的影响及机制·····	张建龙,刘雪梅,宋晓艳等 (552)
Y/Gd/Eu 三元稀土层状化合物的离子交换行为与光学性能·····	吕滨,程鹏,陈红兵等 (559)
SiC 掺杂 WC-10Ni 硬质合金的真空烧结及性能·····	薛萍,张建军,艾云龙等 (566)
热暴露对表面预形变单晶合金组织和性能的影响·····	王欣,艾莹珺,汤智慧等 (573)

材料工艺

AZ91 筒形件旋压的组织演化及微/纳力学性能·····	张媛琦,王文先,陈洪胜等 (580)
CSTR 系统制备高性能 $Ni_{0.6}Co_{0.2}Mn_{0.2}(OH)_2$ 及电化学性能·····	崔永福,崔金龙,满建宗等 (587)
冷轧预变形量对 1460 合金时效析出机制及性能的影响·····	马娟,闫德胜,戎利建等 (594)
电火花沉积碳化铬基金属陶瓷涂层的微观组织与性能·····	张怡,陈志国,魏祥等 (601)
等离子体球化处理和放电等离子烧结制备的钨钼阴极多孔钨基体·····	胡可,邱振涛,杨新宇等 (608)
增强相体积分数和烧结温度对(AISiTiCrNiCu)p/6061Al 复合材料热导率的影响·····	朱德智,戚龙飞,丁霞 (614)
T6 态 Al-10Si-5Cu-0.75Mg 合金的干滑动摩擦磨损性能·····	刘光磊,李玉山,李超等 (620)
金属熔滴沉积成形三维零件的工艺研究·····	李素丽,刘伟,杨来侠等 (626)
SPS 工艺对石墨烯增强铝基复合材料拉伸性能的影响·····	赵双赞,燕绍九,陈翔等 (632)
冷速对 TC4 钛合金组织和性能的影响·····	欧梅桂,夏麒帆,宋洪超等 (638)
$(Ca_{0.96}D_{0.04})MnO_3(D=Ca, Sr, Rb, Sm)$ 氧化物的制备和热电性能·····	张静文,张飞鹏,杨新宇等 (644)
超声冲击改善 MB8 镁合金焊接接头超高周疲劳性能的机理·····	何柏林,谢学涛,丁江灏等 (650)
电镀-高温氧化制备 Cr_2O_3 阻氚涂层·····	狄姣,汪亚,张航等 (656)
成型压力对盐助燃烧合成超细 CeB_6 粉体粒度和纯度的影响及其作用机制·····	王乾龙,欧玉静,喇培清等 (662)
磁粉粒径对烧结 Nd-Fe-B 磁性能和初始磁导率的影响·····	刘路军,刘政 (668)
HPT 不同压力下纯钼的组织和性能及热稳定性·····	李萍,林泉,聂爱琴等 (673)
锂离子电池正极材料 $LiNi_{0.8}Co_{0.15}Al_{0.05}O_2$ 的制备及电化学性能·····	蒋世芳,孟焕菊,张宇栋等 (678)
冷却剂加锌对核电结构材料腐蚀行为的影响·····	海正银,辛长胜,王辉 (683)
射频超导腔用高纯铌材制备·····	任军帅,张英明,郭学鹏等 (688)

综合评述

无掩模定域性电沉积-增材制造技术研究进展·····	贾卫平,吴蒙华,贾振元等 (693)
---------------------------	--------------------