



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 7 期 总第 396 期 2019 年 7 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 (镁及镁合金)

材料科学

- Effect of Heat Treatment on Microstructure and Tensile Properties of Ultrasonically Treated As-extruded Mg-6Zn-0.5Y-2Sn Alloy**
.....Xue Hansong, Chen Yangyang, Huang Jie *et al* (2049)
- Effect of Heat Treatment on the Microstructure and Mechanical Properties of Mg-3.4Y-3.6Sm-2.6Zn-0.8Zr Alloy**
.....Liu Minghua, Wang Wenli, Zhang Mengqi *et al* (2056)
- Dynamics and Kinematics Models of Dynamic Recrystallization of AZ80 Magnesium Alloy During Thermal Deformation**
.....Wang Zhongtang, Jiang Jihao, Liu Xunan *et al* (2062)
- Multi-scale Modeling of Carbon Fiber Reinforced Magnesium Laminates (Cf/AZ91D) for Young's Modulus Prediction**
.....Zhou Jiming, Meng Haiming, Li Dali *et al* (2068)
- Temperature Field of Temperature Controlled Roll for Magnesium Alloy**
.....Li Yang, Ma Lifeng, Jiang Zhengyi *et al* (2074)
- Effect of Y on the Microstructure and Mechanical Properties of Mg-2Zn-1Mn Alloy**
.....Chen Rong, Xu Junyao, Zhang Dingfei *et al* (2084)
- Effects of Zn Addition on Microstructure and Mechanical Properties of Mg-8Al-2Sn Alloy**
.....Wu Huayi, Zhang Dingfei, Jiang Luyao *et al* (2091)
- Microstructure and Mechanical Properties of Rolled and Annealed Mg-Y-Zr-xNd Alloys**
.....Dai Yan, Chen Xianhua, Xu Xiaoyang *et al* (2099)
- Effect of Reduced-Graphene Oxide on Flexible Transparent Films Composed of Reduced Graphene Oxide and Silver Nanowires**
.....Wang Ke, Yang Xing, Du Dexi *et al* (2107)

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 7 期 总第 396 期 2019 年 7 月

- Effects of Composition and Temperature on Site Occupancies and Antisite Defects in B2-FeAl Ordered Phase: A Phase Field Study
..... Wang Kun, Wang Yongxin, Hu Shi *et al* (2112)
- Synthesis of Zirconium Dioxide Nanoparticles by Electrical Explosion of Zirconium Wire and Characteristics
..... Wang Jinxiang, Peng Chucai, Dai Hehua *et al* (2118)
- Microstructures and Thermophysical Properties of Cu-Fe₆₄Ni₃₂Co₄ Alloys
..... Wang Cuiping, Le Fancheng, Zhu Jiahua *et al* (2122)
- Experimental and Numerical Investigation on Springback of Automotive Aluminum Alloy Sheet
..... Zhang Wenpei, Hu Zhili, Li Huanhuan *et al* (2130)
- Control of Primary Silicon Crystal Size in Hypereutectic Al-Si Alloys by Filtering Casting Method
..... Guo Lei, Li Tianyang, Wen Xiaochun *et al* (2138)
- Dependency of Gases Released from the Anode on Perovskite Formed in the Cathode in the Process of the Preparation of Titanium Preparation
..... Hu Mengjun, Ma Tongxiang, Gao Leizhang *et al* (2146)
- 镁合金管滚珠旋压变形区温升特性研究
..... 赵春江, 张飞涛, 刘雁伟等 (2151)
- AZ31B 镁合金热变形开裂准则的研究
..... 赵大可, 马立峰, 朱艳春 (2159)
- Mg-10Y-2.45Zn-1Ca-0.37Al 合金的组织演变及力学行为
..... 赵元亮, 边丽萍, 赵兴国等 (2165)
- 高速冲击载荷下 LZ91 镁合金的动态变形行为及力学本构
..... 刘 箬, 易宏翔, 朱必武等 (2171)
- Zn 固溶量对 Mg-Zn-Y 合金组织的影响
..... 苏 娟, 郭 锋, 蔡会生等 (2179)
- AZ31 镁合金中厚板轧制温度场的数值模拟与实验验证
..... 李 洋, 马立峰, 姜正义等 (2185)
- Cu/Al 复合带高温短时退火的组织与性能演变
..... 张建宇, 陈庆安, 王艳辉等 (2193)

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 谢 曼

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 第 48 卷 第 7 期 总第 396 期 2019 年 7 月

$Al_{0.7}Sb_2Te_3$ 三元靶材的结构性能表征·····孙川希, 周增林, 谢元锋等 (2203)
二维碳材料电子结构与光学性质的第一性原理研究·····李 洋, 敖铃翊, 王 强(2208)
 $Nd_2Fe_{14}B/\alpha-Fe$ 永磁材料中软磁相晶粒尺寸及其含量的确定·····柳 昆, 王书桓, 冯运莉等 (2215)
纯钨高压扭转组织与性能的微观尺度分析·····李 萍, 华雅玲, 林 泉等 (2220)
层状 $Bi_2O_2CO_3$ 可见光催化活性增强机理研究·····王 芳, 卫诗倩, 蒋帅虎等 (2225)
金属熔体喷射沉积特性分析·····李素丽, 杨来侠, 卢秉恒(2232)

材料工艺

镧对镁吸氢和放氢动力学及热力学性能的影响·····刘晓静, 李辛元, 蒋瑞乾等 (2239)
Mg-3Zn-1Y-0.6Zr-0.5Ca 生物镁合金不同速度挤压后组织性能研究·····张文鑫, 孙 毅, 许春香等 (2244)
(Gr_p+SiC_p)/AZ91 镁基复合材料的力学及耐磨性能·····白 岩, 邓坤坤, 康金文 (2251)
半连续铸造 Mg-6Al-6Zn-3Sn-1Y-0.5Mn 合金铸态与热处理后的相组成与拉伸性能·····周吉学, 马百常, 王金伟等 (2258)
纯镁表面负载中药提取物对复合涂层性能影响·····王晶彦, 李慕勤, 张德秋等 (2266)
微量 Y(0.2%)对铸造 Mg-Sn 合金热变形行为影响·····杨秋荣, 曾 迎, 周明扬等 (2275)
基于不同碳载体的直接乙醇燃料电池阳极 Pt 基催化剂的制备及性能表征·····郭瑞华, 景晓环, 李慧琴等 (2284)
纳米银线的高效合成实验研究·····张卜升, 操齐高, 赵盘巢等 (2292)
FGH96 合金微观组织和力学性能调控·····安 震, 韩 昊, 李福林等 (2297)
2198 铝锂合金的熔炼、轧制和热处理·····赵天章, 金 龙, 高铁军等 (2305)
泡沫镍网负载 La^{3+}/ZnO 薄膜的制备及光催化性能·····季 邦, 赵文锋, 马立哲等 (2310)
碳/碳-碳化硅复合材料在舰载机尾流场中烧蚀性能·····王德文, 李聪, 孟东容等 (2317)
 C/Al_2O_3 复合材料的固体粒子冲蚀行为与摩擦磨损性能·····范朝阳, 马青松, 曾宽宏等 (2323)
 SiO_2 包覆对稀土磷光粉在涂层中发光性能的影响·····李文生, 唐丽芳, 何 玲等 (2330)
富铜 $CaO-SiO_2-Al_2O_3-MgO$ 渣含铝压块自还原的行为研究·····瞿 伟, 任慧平, 董 方等 (2338)
利用 PS 模板制备多孔 $SrFe_{12}O_{19}$ 薄膜的研究·····赵艳秋, 韩续豪, 边璐鹏等 (2344)
预钙化处理提高钽的表面生物活性·····王文凯, 胡树兵(2352)
一步溶剂热法制备立方状 ITO 纳米粉体·····陈玉洁, 翟晓宇, 刘家祥(2358)
 $CTC_p/NiCrBSi$ 局域化增强耐热钢基复合材料的界面及其高温磨损性能·····侯书增, 鲍崇高, 付 鸽 (2364)
W 含量对 CrWN 涂层在干摩擦和油润滑下的摩擦学性能影响·····王 莉, 付志强, 岳 文等 (2371)

综合评述

镁合金半固态研究进展·····潘 帅, 李 强, 于宝义等 (2379)
扩散阴极用多孔钨基体材料的评述·····周增林, 何学良, 李 艳等 (2386)