



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 6 期 总第 395 期 2019 年 6 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 (钛及钛合金)

材料科学

- Two-Layer Process and Optimal Blank Design for Hollow Titanium Wide-Chord Fan Blades with Complex Geometries**
.....Chen Minghe, Wu Xinchun, Xie Lansheng *et al* (1717)
- Corrosion Behavior and Mechanical Properties of FHAP/MAO Composite Coating on Pure Titanium Substrate Prepared by Micro-arc Oxidation and Electrochemical Deposition**
.....Jin Jie, Zhou Shuwei, Zheng Dacai (1725)
- Microstructure and Mechanical Properties of Explosively Welded R60702/TA2 Composite Plate**
.....Li Shiyun, Li Qingsheng, Chen Zigang *et al* (1734)
- Torsional Fretting Wear of Ti6Al4V Alloys in Saline Solutions**
.....Lin Xiuzhou, Cai Zhenbing, Yi Jinghua *et al* (1742)
- Effect of Silicon on Mechanical Properties of Ti-6Al-2Zr-1Mo-1V Alloy**
.....Ju Jiantao, Wang Yue, Hao Fang *et al* (1749)
- Effect of Y Doping and Vacuum Hot-Press Sintering on Microstructure and Mechanical Properties of TiAl-based Alloys**
.....Li Yang, Sun Hongliang, Yang Kang *et al* (1756)
- Dry Sliding Wear Behavior of Hot-Dip Aluminized Ti-6Al-4V Alloy Against GCr15 Steel**
.....Chen Wei, Zhang Benguo, Jiang Wei *et al* (1762)
- Thermodynamic Analysis and Experimental Investigation of Mg-9Zn-XAl Alloy for Semi-Solid Forming**
.....Li Chun, Cui Le, Fan Xinhui *et al* (1769)
- Improvement on Mechanical Property of B₄C/Al Composites by Addition of Ti Through Interfacial Reaction**
.....Ruan Qing, Jia Yuzhen, Zheng Jiyun *et al* (1777)
- Improved Oxidation Resistance of a CeO₂-modified Aluminide Coating by Low-Temperature Pack Cementation**
.....Tan Xiaoxiao (1785)

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 48 卷 第 6 期 总第 395 期 2019 年 6 月

- A Simple Wet-Chemical Route for the Preparation of Silver Dendrites on Commercial Silicon Wafer and Their Application in SERS Detection
.....Huang Jian, Ma Dayan, Xu Kewei (1791)
- Influence of Pulse Period of Bidirectional Pulse Electrodeposition Process on the Properties of Electroformed Layer of Gold
.....Zheng Lishan, Yuan Xinqiang, Lei Ting (1797)
- Interdiffusion and Atomic Mobilities in Ni-rich fcc Ni-Nb-Ti Alloys
.....Wang Cuiping, Lin Yuanjing, Lu Yong *et al* (1803)
- Characterization of Thermal Stability of RuMoC Films as Seedless Cu Diffusion Barriers in Damascene Structures for Cu Interconnects
.....Zou Jianxiong, Lin Liwei, Jiao Guohua *et al* (1809)
- Effects of Cooling Rate on the Microstructures and Transport Properties of AgAu Sheathed Bi-2223 Tapes
.....Ma Xiaobo, Zhang Shengnan, Yu Zeming *et al* (1814)
- 基于钛丝高频感应熔化气雾化制粉工艺的熔化数值模拟及实验研究
.....郑明月, 张少明, 胡 强等 (1819)
- 钛合金植入物梯度孔结构设计及其力学性能
.....石志良, 卢小龙, 黄 琛等 (1829)
- 钛单晶纳米柱拉压不对称性的分子动力学模拟
.....李 萍, 储 潜, 严思梁等 (1835)
- Ti 基非晶复合材料的强韧化机理
.....赵燕春, 毛瑞鹏, 许丛郁等 (1841)
- 电解 TiO₂ 中间相的形成与溢出气体间的关系
.....胡蒙均, 马通祥, 高雷章等 (1847)
- AZ31 镁合金板等应变速率挤压研究
.....成小乐, 祁志旭, 屈银虎等 (1852)
- 微量 Zr 对不对称轧制 Al-0.8Mg-0.9Si 合金板结构及性能的影响
.....杜 红, 袁鸽成, 丁灿培等 (1860)
- 低温爆炸喷涂 WC 涂层的理论与实验研究
.....韩志伟, 郭婉肖, 李亚宁等 (1867)

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

国内外公开发刊

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 6 期 总第 395 期 2019 年 6 月

材料工艺

- 反应堆耐压壳体用 Ti-5Al-3V-3Zr-0.7Cr 合金的热变形行为……………赵 彬,赵永庆,侯智敏等 (1872)
- TC4 钛合金表面渗碳复合 TiN(Ti)膜层的抗冲蚀性能……………王彦峰,李争显,杜继红等 (1878)
- 医用 Ti-6Al-4V 合金表面氟硅烷超疏水涂层的制备及生物学性能……………姜久仰,刘宏宇,徐吉林等 (1884)
- 一种新型低成本阻燃钛合金的微观组织与力学性能……………孙欢迎,赵 军,刘翊安等 (1892)
- 扩散温度对 TC4 合金表面 Cu/Ni 复合镀层结构及耐蚀性能的影响……………朱丽霞,罗金恒,武 刚等 (1897)
- 预时效工艺对 Ti-3.5Al-5Mo-6V-3Cr-2Sn-0.5Fe 钛合金组织与性能的影响……………杜赵新,刘国龙,崔晓明等 (1904)
- 铝掺杂改性钛基 PbO₂ 电极性能研究……………唐长斌,李晨光,于丽花等 (1909)
- 脉冲宽度对超薄 TiNi/不锈钢激光焊接头 TiNi 侧界面的影响……………陈玉华,孙松伟,周兴汶等 (1916)
- 纯钛表面载骨碎补提取物涂层的制备与性能……………彭书浩,李慕勤,王晶彦等 (1921)
- 热处理对激光沉积 TC4/TC11 组织和性能的影响……………何 波,邢 盟,孙长青等 (1929)
- Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al 钛合金固溶-时效过程的析出行为……………杨 柳,王 莹,林崇智等 (1936)
- 高温合金差示扫描量热分析(DSC)的影响因素研究:合金状态和升/降温速率……………郑 亮,刘玉峰,刘 杨等 (1944)
- 超声喷丸对工业纯铝拉疲劳性能的影响……………张聪惠,杨 军,宋国栋等 (1954)
- 热压烧结 Gr/6061Al 复合材料的组织与性能……………鲁宁宁,许 磊,历长云等 (1961)
- 不同处理工艺对 Cu-Ni-Co-Si 合金组织与性能的影响……………彭丽军,马吉苗,刘兴宇等 (1969)
- 电沉积微/纳米晶镍板微观表征与冷轧变形微观组织的演化……………夏天东,郭龙帮,张 涵等 (1975)
- 挤压温度对固溶态 Mg-2.0Zn-0.5Zr-3.0Gd 合金微观组织及耐腐蚀性能的影响……………姚 怀,文九巴,熊 毅等 (1982)
- 铝合金高速 FSW 热输入模型及焊缝峰值温度研究……………万心勇,胡志力,庞 秋等 (1990)
- Ca 和 Al 对 Mg-Gd-Zn 合金中的 LPSO 相及力学性能的影响……………曾航航,边丽萍,赵元亮等 (1996)
- 电刷镀 Ni-石墨烯复合镀层的耐腐蚀性能……………金 国,丁小龙,胡振峰等 (2002)
- 氧含量对烧结钕铁硼磁体 Dy 晶界扩散的影响……………程星华,李 建,周 磊等 (2009)
- 铸态及退火态 Al_{0.8}CoCrFeNiTi_{0.2} 高熵合金的组织与性能……………蒋淑英,林志峰,许红明等 (2014)
- 放电等离子烧结制备 MoNbTaW 难熔高熵合金……………韩杰胜,吴有智,孟军虎等 (2021)
- La 助剂对 Pd/ γ -Al₂O₃ 催化 C₃H₈ 氧化性能的影响……………陈 超,王成雄,姚丽鹏等 (2027)
- 纯钼高压扭转过程中微纳尺度的力学性能……………薛克敏,王 喆,刘 梅等 (2033)
- 电解工艺参数对钨微粉纯度和粒度的影响……………王晓民,曹海莲,南 辉等 (2038)
- 不同锆源对聚丙烯酰胺凝胶法制备氧化锆纳米粉体的影响……………刘 婷,陈伟东,鞠红民等 (2044)