

1978年创刊 全国中文核心期刊 中国科技核心期刊

ISSN 1004-244X
31/TJ
QK2309456

兵器材料科学与工程

Ordnance Material Science and Engineering

中国兵工学会 中国兵器工业集团第五二研究所 主办



ISSN 1004-244X
09>
9 771004 244233

万方数据

2023
第46卷
5

目次

试验研究

镀后冷却速度对铝锌镀层表面凝固行为的影响 丁志龙 张 杰 张启富(1)

Pb(Sc_{1/2}Ta_{1/2})O₃铁电陶瓷的制备及热膨胀性能研究 赵永秀 何春香 高文杰 宋璐雯 杨龙海(7)

船用高强钢激光-GMAW 复合焊及落锤冲击性能研究..... 陈俊阳 付 娟 赵 勇 崔卫杰 陈国强(12)

激光电弧复合增材制造钛合金的组织 and 性能研究 付 娟 钱瑞鹏 赵 勇 郭纪龙 陈国强(16)

LZ91 镁锂合金植酸处理工艺及耐腐蚀性能研究..... 刘 刚 方 诚 武冰冰 闫基森 张 玺 解 芳(21)

激光定向能量沉积工艺对 Mo 涂层裂纹及耐磨性的影响
..... 曹 鹏 王守勇 郝建洁 魏连坤 陈 杰 郝恩康 刘 光(27)

镍基合金电子束表面改性组织及摩擦性能研究 赵 丽 董爱锋 姚佳业 薛子腾 武志刚(34)

CoSe₂作为锂硫电池锚定材料的第一性原理研究 宋丽红 张敏刚 郭 锦(41)

镀层中磷含量对金刚石微粉化学镀镍品质的影响 方莉俐 李靖华 刘 韩 姜羽飞 闫伟伟(47)

YG8 颗粒对原位铁基金属陶瓷组织和性能的影响 程 军 胡 宇 杨吉春 范明洋(51)

基于遗传算法的 ZL205A 铝合金切削参数多目标优化 赵海越 曹 岩 黄 亮 曾明远 孟智超 雷 艳(58)

钢筋地聚物涂层的耐腐蚀性能研究 张文晶(65)

同轴送粉 TIG 熔覆过程数值模拟与试验研究 王婉婉 高 辉 周灿丰 李文龙(70)

Mg 含量对 7A52 铝合金 MIG 焊熔滴过渡及组织性能的影响
..... 何逸凡 王呈阳 贾舒茗 王大锋 马修斯 马 冰 陈东高 张文治 杨文静 张 龙(76)

用于钢丝绳芯输送带制样的高射水刀切割机研制..... 王 波 周俊丽(82)

基于 SENB 和 IM 法的特种陶瓷断裂韧性试验研究
..... 梁景恒 郑自芹 董园园 尹 飞 韩 晗 张中东 张子博(86)

热输入对电弧增材制造铝镁合金的组织与性能影响 汪 峰 任玲玲 李承德 王 帅 王 伟 明 珠(94)

油气井口厚壁法兰管材激光切割单元研究	范锦辉 高文凯 彭 浩 滕鑫淼 管 康(100)
CoAl渗层对 DD5 合金低周疲劳性能的影响研究	孟令琪 迟庆新 李艳明 董自超(106)
Cu 含量对 2040 铝合金力学性能和耐腐蚀性能的影响	陈丽芳 凌 凯 莫文锋(112)
GH4169 深孔结构的 BTA 扩孔钻钻削试验与仿真研究	
.....	易林峰 常国政 万 坤 梁志强 郭 琳 叶 慰 张 瑞(119)
高温对建筑钢筋寿命的影响研究.....	关 玲(126)
惯性导航用氟硅橡胶减振器振动性能研究	涂春潮 陈子昂 张雪颂 郭瑞毅 郝 敏(131)
无坐力炮高模量碳纤维缠绕身管损伤行为研究	殷 锐 陶 钢 王星红 李 召(137)

综 述

轻质抗侵彻陶瓷复合结构研究现状	田 超 李志鹏(142)
新能源汽车用永磁同步电机的研究现状.....	罗润谦(154)

信 息

《兵器材料科学与工程》采编平台(6)·致谢本期审稿专家(11)

CONTENTS

Effects of cooling process on solidification behavior of Al-Zn alloy coating..... DING Zhilong,ZHANG Jie,ZHANG Qifu(1)

Preparation and thermal expansion properties of Pb(Sc_{1/2}Ta_{1/2})O₃ ferroelectric ceramics
..... ZHAO Yongxiu,HE Chunxiang,GAO Wenjie,SONG Luwen,YANG Longhai(7)

Laser-GMAW hybrid welding process and drop hammer impact property of marine high-strength steel
..... CHEN Junyang,FU Juan,ZHAO Yong,CUI Weijie,CHEN Guoqiang(12)

Microstructure and properties of laser-arc hybrid additive manufacturing titanium alloy
..... FU Juan,QIAN Ruipeng,ZHAO Yong,GUO Jilong,CHEN Guoqiang(16)

Phytic acid treatment process and corrosion resistance of LZ91 magnesium lithium alloy
..... LIU Gang,FANG Cheng,WU Bingbing,YAN Jisen,ZHANG Xi,XIE Fang(21)

Effect of laser-directional energy deposition process on crack and wear resistance of Mo coating
..... CAO Peng,WANG Shouyong,HAO Jianjie,WEI Liankun,CHEN Jie,HAO Enkang,LIU Guang(27)

Modified microstructure and friction properties of nickel-based alloy electron beam surface
..... ZHAO Li,DONG Aifeng,YAO Jiaye,XUE Ziteng,WU Zhigang(34)

A first-principles study: CoSe₂ as anchoring material for lithium-sulfur batteries..... SONG Lihong,ZHANG Min'gang, GUO Jin(41)

Effects of phosphorus contents in coating on quality of electroless nickel plating on diamond micro-powder
..... FANG Lili,LI Jinghua,LIU Han,JIANG Yufei,YAN Weiwei(47)

Effects of YG8 particles on microstructure and properties of in-situ ferric ceramics
..... CHENG Jun,HU Yu,YANG Jichun,FAN Mingyang(51)

Multi-objective optimisation of cutting parameters of ZL205A aluminium alloy based on genetic algorithm
..... ZHAO Haiyue,CAO Yan,HUANG Liang,ZENG Mingyuan,MENG Zhichao,LEI Yan(58)

Corrosion resistance of geopolymer coating of reinforcement ZHANG Wenjing(65)

Numerical simulation and experimental study on TIG cladding process with coaxial powder feeding
..... WANG Wanwan,GAO Hui,ZHOU Canfeng,LI Wenlong(70)

Effects of Mg contents on droplet transition and microstructure properties of 7A52 aluminum alloy by MIG welding HE Yifan,
WANG Chengyang,JIA shuming,WANG Dafeng,MA Xiushi,MA Bing,CHEN Donggao,ZHANG Wenzhi,YANG Wenjing,ZHANG Long(76)

Development of high jet water knife cutting machine for sample preparation of wire rope core conveyor belt WANG Bo,ZHOU Junli(82)

Fracture toughness of fine ceramics based on SENB and IM method
..... LIANG Jingheng,ZHENG Ziqin,DONG Yuanyuan,YIN Fei,HAN Han,ZHANG Zhongdong,ZHANG Zibo(86)

Effects of heat input on microstructure and properties of Al-Mg alloy made by wire arc additive manufacturing
..... WANG Feng,REN Lingling,LI Chengde,WANG Shuai,WANG Wei,MING Zhu(94)

Laser cutting unit of thick wall flange pipe for oil and gas wellhead
..... FAN Jinhui,GAO Wenkai,PENG Hao,TENG Xinmiao,GUAN Kang(100)

Effect of CoAl infiltration layer on low cycle fatigue properties of DD5 alloy... MENG Lingqi,CHI Qingxin,LI Yanming,DONG Zichao(106)

Effect of Cu content on mechanical properties and corrosion resistance of 2040 aluminum alloy
..... CHEN Lifang,LING Kai,MO Wenfeng(112)

Drilling experimental and simulation study on BTA reamer for GH4169 deep hole structure
..... YI Linfeng,CHANG Guozheng,WAN Kun,LIANG Zhiqiang,GUO Lin,YE Wei,ZHANG Rui(119)

The influence of high temperature on the life of building steel bar GUAN Ling(126)

Vibration performance of fluoro-silicone rubber vibration absorber for inertial navigation
..... TU Chunchao,CHEN Ziang,ZHANG Xuesong,GUO Ruiyi,HAO Min(131)

Damage behavior of high modulus carbon fiber winding barrel of recoilless gun..... YIN Rui,TAO Gang,WANG Xinghong,LI Zhao(137)

The research status of lightweight anti penetration ceramic composite structures TIAN Chao,LI Zhipeng(142)

Research status of permanent magnet synchronous motors for new energy vehicles LUO Runqian(154)

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录
中国科技期刊精品数据库收录

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
学位与研究生教育中文重要期刊
美国《化学文摘》CA文献源期刊
JST 日本科学技术振兴机构数据库(日)
世界期刊影响力指数(WJCI)报告收录

《兵器材料科学与工程》编委会

顾问: (按姓氏笔画排名)

丁文江(中国工程院院士) 干 勇(中国工程院院士) 才鸿年(中国工程院院士)
毛 明(中国科学院院士) 李仲平(中国工程院院士) 李言荣(中国工程院院士)
李贺军(中国工程院院士) 杨树兴(中国工程院院士) 邱志明(中国工程院院士)
赵振业(中国工程院院士) 黄伯云(中国工程院院士)

主任委员: 赵宝荣

副主任委员: 宋小平 梁民宪 纪 松

委员: (按姓氏笔画排名)

王大森 王 平 王克鸿 王树山 王 高 王渠东 邓 元 卢立伟
付文清 乐启炽 朱秀荣 朱 胜 刘日平 刘楚明 孙宝德 严 密
李长久 李树奎 吴护林 余黎明 宋克兴 张平则 张 军 张劲松
张国庆 张金咏 张治民 张振宇 张 跃 张 磊 陈小伟 陈 光
范群波 赵栋梁 郝 海 耿 林 栗卓新 徐宝强 黄政仁 董 翰
蒋 斌 雷明凯 熊守美 熊柏青

兵器材料科学与工程

2023年9月25日 第46卷 第5期

(总第320期)

(1978年创刊, 双月刊, 公开发行)

主管单位: 中国科学技术协会

主办单位: 中国兵工学会

中国兵器工业集团第五二研究所

编辑部负责人: 赵红梅

责任编辑: 王储

英文编辑: 田开文

编辑出版: 《兵器材料科学与工程》编辑部

通讯地址: 315103 浙江省宁波市邮政210信箱

电 话: 0574-87902254

电子信箱: bqnb52@126.com

国际刊号: ISSN 1004-244X

国内刊号: CN 33-1331/TJ

印 刷: 宁波大港印刷厂

广告经营许可证: 1502006000164

订 阅: 《兵器材料科学与工程》编辑部

全年定价: 120.00 元



官网微信

ORDNANCE MATERIAL SCIENCE
AND ENGINEERING

2023-09-25 Vol.46 No.5

(Sum 320)

(Started in 1978, Bimonthly)

Responsible Institution: China Association for Science
and Technology

Sponsored by: China Ordnance Society
No.52 Institute of China Ordnance Industry

Editorial Office Director: Zhao Hongmei

Edited & Published by: Editorial Office of Ordnance Material
Science and Engineering

Address: P.O.Box 210, Ningbo 315103, Zhejiang, China

Telephone: 0574-87902254

E-mail: bqnb52@126.com

Printed by: Ningbo Dagang Printing Limited Company

Advertisement Licence: 1502006000164