

1978年创刊 中文核心期刊 中国科技核心期刊



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



2018
第41卷

6

万方数据

目次

试验研究

X100管线钢焊接接头在酸性环境中的腐蚀行为分析 张 敏 李 乐 程康康 王 裕 李继红(1)

高速钻削过程刀具后刀面磨损对轴向力的影响 黄启锋 林有希 范宜鹏 郭丽花(6)

黏接剂对PC板-泡沫FeNi-AA5052三明治结构力学性能的影响 魏文杰 何晓聪 刘佳沐 丁文有(10)

高应变率下颗粒增强复合材料动态力学行为 蔡宣明 张 伟 范志强 高玉波(14)

基于响应面法的双层316L/Inconel625波纹管液压胀形工艺参数优化 崔 磊 刘 静 李兰云(19)

DP590高强钢双脉冲胶接点焊温度场特征及力学性能分析
..... 翟亭亭 曾 凯 丁燕芳 何晓聪 邢保英 肖智杰 易金权(26)

SDBS对高温低红外发射率氧化铈涂层抗热震性能的影响 王 磊 徐 晨 徐国跃 钱 雪 刘初阳 谭淑娟(30)

不锈钢激光熔敷纯Ni粉末涂层的组织和腐蚀行为 杨 健 谢燕翔(34)

高速铣削参数对超高强度钢表面完整性影响研究 杨振朝 薛 阳 袁启龙 徐 瑾 李 言(39)

Zr基非晶合金材料的冲击释能特性 陈 曦 杜成鑫 程 春 潘念侨(44)

基于BP神经网络的脉冲电沉积Ni-TiN纳米镀层腐蚀行为预测研究 许 毅(49)

ZL101A铝合金微弧氧化纳米陶瓷涂层耐腐蚀性能的研究 张 宇 赵燕伟 宋仁国(54)

多波纹金属管单点增量成形试验与模拟研究 侯晓莉 李 言 石 珣 高新勤 杨明顺 袁启龙(58)

刚性弹与破片相互作用位置对金属靶穿甲模式的影响 张银波 祝家奇 王陆军 邓云飞(63)

Al₂O₃/Y₂O₃复合添加对Cu/SiC基混杂材料性能的影响
..... 张嘉宇 张云龙 刘 彬 李成海 谢源虎 唐 彪 潘佳琪(70)

55%SiC_p/6063Al复合材料与玻璃的钎焊工艺研究 王宗伟 徐冬霞 许国星 高 增 陈思杰 牛济泰(73)

AlMgB₁₄-TiB₂与Nb的场辅助扩散连接机理和影响因素 庄 蕾(77)

热处理工艺对纳米钽粉特征的影响 邹敏明 黄伟明 黄 伟 田开文 张全孝(80)

Ti-6Al-4V锻件和粉末冶金材料的切屑形成特性研究 孙富建 屈盛官 苏 飞 邓朝晖(84)

动力黏度对液态复合胞抗射流侵彻影响研究 赵昌方 刘长瑞(88)

新型高强韧Cr-Ni-Mo-V钢的显微组织结构与强韧化机理

..... 胡士廉 吕 彦 黄建文 高永亮 李登仁 胡 俊 田雨江(92)

基于双锥罩射流速度分布仿真的侵深计算 崔卫超 武敬博 董晓聪(95)

失效分析

小径管电子束焊缝深度无损检测技术研究 王增勇 孙凯华 葛继强 黄姝珂(100)

40Cr盘毂裂纹失效分析 高 祥 滕全全 郑自芹 张大江 许 多 梁景恒(104)

综 述

高强韧厚壁炮钢材料的发展 胡士廉 吕 彦 胡 俊 李登仁 黄建文(108)

纤维增强复合材料制孔刀具研究现状与展望 伍俏平 赵 恒 王 煜 欧阳志勇 邓朝晖(113)

信 息

《兵器材料科学与工程》采编平台(9)·欢迎订阅2019年《聚氨酯工业》(18)·致谢本期审稿专家(76)·《特种铸造及有色合金》杂志征订启事(83)·莱茵金属公司在美国陆军斯特赖克战车上验证其ADS主动防护系统(91)·《兵器材料科学与工程》2019年征订启事(107)·德国莱茵金属公司履带式KF41 LYNX步兵战车(一)(112)·德国莱茵金属公司履带式KF41 LYNX步兵战车(二)(118)·2018年总目次(I)

CONTENTS

Corrosion behavior of X100 pipeline steel welded joint in acidic environment

..... ZHANG Min, LI Le, CHENG Kangkang, WANG Yu, LI Jihong(1)

Effect of tool flank wear on axial force for high speed drilling HUANG Qifeng, LIN Youxi, FAN Yipeng, GUO Lihua(6)

Effect of adhesive on mechanical properties of PC board-foam FeNi-AA5052 sandwich structure

..... WEI Wenjie, HE Xiaocong, LIU Jiamu, DING Wenyong(10)

Dynamic mechanical behavior of particle reinforced composites under high strain rate

..... CAI Xuanming, ZHANG Wei, FAN Zhiqiang, GAO Yubo(14)

Optimization of hydroforming process parameters of bi-layered 316L/Inconel625 bellows based on response surface method

..... CUI Lei, LIU Jing, LI Lanyun(19)

Temperature field characteristics and mechanical properties of double pulsed spot weld bonding for DP590 high strength steel

..... ZHAI Tingting, ZENG Kai, DING Yanfang, HE Xiaocong, XING Baoying, XIAO Zhijie, YI Jinquan(26)

Influence of SDBS on thermal shock resistance of ceria coating with low infrared emissivity at high temperature

..... WANG Lei, XU Chen, XU Guoyue, QIAN Xue, LIU Chuyang, TAN Shujuan(30)

Microstructure and corrosion behavior of pure Ni powder coating on stainless steel surface by laser cladding ... YANG Jian, XIE Yanxiang(34)

Effect of high-speed milling parameters on surface integrity of ultra-high strength steel

..... YANG Zhenchao, XUE Yang, YUAN Qilong, XU Jin, LI Yan(39)

Impact energy releasing characteristics of Zr-based amorphous alloy CHEN Xi, DU Chengxin, CHENG Chun, PAN Nianqiao(44)

Corrosion behavior forecast of pulse electrodeposited Ni-TiN nanocoatings based on BP neural networks XU Yi(49)

Corrosion resistance of micro-arc oxidation nano ceramic coating of ZL101A aluminum alloy

..... ZHANG Yu, ZHAO Yanwei, SONG Renguo(54)

Experiment and simulation on single point incremental forming of multi-corrugated metal tube

..... HOU Xiaoli, LI Yan, SHI Xun, GAO Xinqin, YANG Mingshun, YUAN Qilong(58)

Influence of interaction position of rigid projectile and fragment on perforation mode of metal target

..... ZHANG Yinbo, ZHU Jiaqi, WANG Lujun, DENG Yunfei(63)

Effects of addition of Al_2O_3 and Y_2O_3 on properties of Cu/SiC matrix hybrid materials

..... ZHANG Jiayu, ZHANG Yunlong, LIU Bin, LI Chenghai, XIE Yuanhu, TANG Biao, PAN Jiaqi(70)

Soldering technology of 55%SiC_p/6063Al composites and glass

..... WANG Zongwei, XU Dongxia, XU Guoxing, GAO Zeng, CHEN Sijie, NIU Jitai(73)

Mechanism and influencing factors of field-assisted diffusion bonding for AlMgB₄-TiB₂ and Nb ZHUANG Lei(77)

Effect of heat treatment process on characteristics of nanometer tantalum powder

..... ZOU Minming, HUANG Weiming, HUANG Wei, TIAN Kaiwen, ZHANG Quanzhao(80)

Characteristics of chip formations of Ti-6Al-4V forging and powder metallurgy materials

..... SUN Fujian, QU Shengguan, SU Fei, DENG Zhaohui(84)

Effect of dynamic viscosity on jet penetration resistance of liquid composite cell ZHAO Changfang, LIU Changrui(88)

Microstructure and strengthening-toughening mechanism of new high strength and toughness Cr-Ni-Mo-V steel

..... HU Shilian, LÜ Yan, HUANG Jianwen, GAO Yongliang, LI Dengren, HU Jun, TIAN Yujiang(92)

Penetration depth calculation for biconical liner based on jet velocity distribution simulation results

..... CUI Weichao, WU Jingbo, DONG Xiaocong(95)

Nondestructive measurement of electron beam weld depth for small diameter tube

..... WANG Zengyong, SUN Kaihua, GE Jiqiang, HUANG Shuke(100)

Failure analysis on cracks of 40Cr wheel hub

..... GAO Xiang, TENG Quanquan, ZHENG Ziqin, ZHANG Dajiang, XU Duo, LIANG Jingheng(104)

Progress in high strength and toughness of steel material for thick-wall cannon

..... HU Shilian, LÜ Yan, HU Jun, LI Dengren, HUANG Jianwen(108)

Research status and perspectives of cutting tools for drilling fibre reinforced composites

..... WU Qiaoping, ZHAO Heng, WANG Yu, OUYANG Zhiyong, DENG Zhaohui(113)

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
《中文科技期刊数据》(维普网)收录

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
中国科学引文数据库来源期刊
学位与研究生教育中文重要期刊
中国期刊网、中国学术期刊(光盘版)用刊
美国化学文摘 CA 文献源期刊

《兵器材料科学与工程》编委会

顾 问：(按姓氏笔画排名)

千 勇 才鸿年 肖纪美 胡壮麒 徐祖耀 涂铭旌 黄伯云

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 鲁 王经涛 艾克聪 史洪刚 许 杰 朱秀荣 孙建科 孙葆森
刘楚明 张 军 张 跃 张国庆 张劲松 李仲平 李言荣 宋顺成
吴护林 赵栋梁 耿 林 秦丽柏 雷明凯 熊柏青

兵器材料科学与工程

2018年11月25日 第41卷 第6期

(总第291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

主 编：赵宝荣

副 主 编：孙葆森

责任编辑：米文字

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

ORDNANCE MATERIAL SCIENCE
AND ENGINEERING

2018-11-25 Vol.41 No.6

(Sum 291)

(Started in 1978, Bimonthly)

Responsible Institution: China Association for Science
and Technology

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

Chief Editor: Zhao Baorong

Deputy Chief Editor: Sun Baosen

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