



中国精品科技期刊

Q K 2 1 0 0 8 9 9
60X
PAD2

焊接学报

TRANSACTIONS OF THE CHINA WELDING INSTITUTION



中国机械工程学会主办

第41卷 第 11 期

Vol. 41 No. 11

2020

焊接学报

第 41 卷 第 11 期 2020 年 11 月 25 日出版

目 次

V 含量及回火工艺对高强钢 TIG 焊熔敷金属组织性能的影响	魏世同, 孙健, 刘景武, 等	(1)
微观组织对镁合金 FSW 焊缝应变硬化行为的影响	许楠, 冯若男, 宋元宁, 等	(7)
9Cr-1.5W-0.15Ta 耐热钢电子束焊缝和搅拌摩擦焊缝组织性能比较	张超, 崔雷, 张恒泉, 等	(13)
基于飞秒激光表面修饰的石英玻璃润湿性分析	李晓鹏, 张泽宇, 王伟, 等	(18)
金属桁架结构成形工艺分析	王天琪, 张宏宇, 耿冬寒, 等	(25)
工艺参数对自保护药芯焊丝焊接烟尘的影响	张恒铭, 石珂, 李春凯, 等	(31)
600 MPa 级冷压桥壳钢 CGHAZ 组织性能及抗疲劳特征	张楠, 赵阳, 田志凌, 等	(38)
V/Nb 复合中间层热等静压扩散连接钢/钨接头的组织与性能	陈帅, 王玥, 杨健, 等	(47)
正常与 3D 打印下颌骨的模型建立与数值对比分析	李素丽, 杨来侠, 卢秉恒	(54)
固溶时效对等离子堆焊 WCp/18Ni300 钢复合涂层组织与性能的影响	胡永俊, 罗俊威, 易江龙, 等	(62)

镁合金表面纳米 TiSiN 复合薄膜的制备及其结构和耐蚀耐磨性能分析	李海涛, 孙鹏飞, 黄永德, 等	(69)
90W-7Ni-3Fe 激光选区熔化热行为及试验分析	周博康, 魏正英, 李俊峰, 等	(76)
严寒条件下 X80 钢管道全自动外焊焊缝组织与性能	汪宏辉, 董淑磊, 钱建康, 等	(83)
激光清洗对 SMA490BW 钢接头表面应力及腐蚀的影响	张成竹, 陈辉, 蔡创, 等	(89)
英文摘要		(I)

[期刊基本参数] CN23-1178/TC * 1980 * m * A4 * 96 * zh * P * ¥25.00 * 5800 * 14 * 2020-11

执行主编: 周珍珍, 张基隆

TRANSACTIONS OF THE CHINA WELDING INSTITUTION

Vol. 41 No. 11 November 2020

CONTENTS

- Effect of V content and tempering treatment on microstructure and mechanical properties of the high strength steel TIG weld metal
..... WEI Shitong, SUN Jian, LIU Jingwu, et al (1)
- Effects of microstructure on strain hardening behavior of friction stir welded magnesium alloy
..... XU Nan, FENG Ruonan, SONG Qining, et al (7)
- Properties for the electron beam welds and friction stir welds of 9Cr-1.5W-0.15Ta heat resistant steel
..... ZHANG Chao, CUI Lei, ZHANG Hengquan, et al (13)
- Analysis on the wettability of fused silica glass surface modified by femtosecond Laser
..... LI Xiaopeng, ZHANG Zeyu, WANG Wei, et al (18)
- Research on forming technology of metal truss structure
..... WANG Tianqi, ZHANG Hongyu, GENG Donghan, et al (25)
- Effect of process parameters on welding fume of self-shielded flux cored wire
..... ZHANG Hengming, SHI Yu, LI Chunkai, et al (31)
- Microstructure properties and anti-fatigue characteristics on CGHAZ of 600 MPa grade cold-pressed axle housing steel
..... ZHANG Nan, ZHAO Yang, TIAN Zhiling, et al (38)
- Microstructure and properties of hot isostatic pressing diffusion bonding steel/tungsten joint with V/Nb composite interlayer
..... CHEN Shuai, WANG Yue, YANG Jian, et al (47)
- Analysis of different occlusal modes and bite force of mandible
..... LI Suli, YANG Laixia, LU Bingheng (54)
- Effects of solution and ageing treatment on microstructure and properties of WC reinforced 18Ni300 steel substrate composite
coatings by plasma transferred arc HU Yongjun, LUO Junwei, YI Jianglong, et al (62)

Preparation and characterization of structure and properties of nanoTiSiN films deposited on Mg alloys

..... *LI Haitao, SUN Pengfei, HUANG Yongde, et al* (69)

90W-7Ni-3Fe selective laser melting heat behavior analysis and experimental research

..... *ZHOU Bokang, WEI Zhengying, LI Junfeng, et al* (76)

Microstructure and properties of automatic welding process of X80 pipeline steel under extremely cold conditions

..... *WANG Honghui, DONG Shulei, QIAN Jiankang, et al* (83)

Effect of laser cleaning on surface stress and corrosion of SMA490BW steel welded joint

..... *ZHANG Chengzhu, CHEN Hui, CAI Chuang, et al* (89)

美国《工程索引》(Ei)

中国科学引文数据库(CSCD)

美国《化学文摘》CA

RCCSE中国权威学术期刊 A+

荷兰《文摘与引文数据库》Scopus

中文核心期刊

美国《剑桥科学文摘》CSA

中国科技论文统计源期刊

日本《日本科学技术振兴机构数据库》JST 中国学术期刊文摘数据库(CSAD)

焊接学报

HANJIE XUEBAO

(月刊, 1980年创刊)

第41卷 第11期 2020年11月25日出版

主 管: 中国科学技术协会
主 办: 中国机械工程学会
中国机械工程学会焊接分会
哈尔滨焊接研究院有限公司
(原机械科学研究院哈尔滨
焊接研究所)
编 辑 出 版: 焊接杂志社焊接学报编辑部
主 编: 张汇文
编 辑 部 地 址: 哈尔滨市松北区创新路2077号
邮 政 编 码: 150028
电 话: 0451-86323218
投 稿 平 台: <http://magazines.hwi.com.cn>
印 刷: 哈尔滨华德印务有限公司
国 内 总 发 行: 哈尔滨市报刊发行局
国 外 总 发 行: 中国国际图书贸易集团有限公司
订 购 处: 全全国各地邮局
邮 发 代 号: 14-17
国 外 代 号: M322
连续出版物号: ISSN 0253-360X
CN23-1178/TG
广告许可证号: 2301004010030
国 内 定 价: 25.00元

TRANSACTIONS OF THE CHINA
WELDING INSTITUTION
(Monthly, started in 1980)

Vol.41 No.11 25 November 2020

Responsible Department:

China Association for Science and Technology
Sponsored by:

Chinese Mechanical Engineering Society
Chinese Welding Society of CMES
Harbin Welding Institute Limited Company
(Harbin Welding Institute)

Edited & Published by:

Editorial Board of Transactions of the China Welding
Institution, Welding Journals Publishing House

Editor-in-Chief: Zhang Huiwen

Address: 2077 Chuangxin Road, Harbin 150028, China

Tel: 0451-86323218

Distributed Abroad by:

China International Book Trading Corporation

Code: M322

ISSN 0253-360X

