

電焊机®

ELECTRIC WELDING MACHINE
焊接·切割·焊材·工艺·资讯

ISSN 1001-2303
CN 51-1278/TM



四川省优秀期刊



中国科技论文引文统计源期刊

中国科技核心期刊



官方微信

●美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊 ●英国《科学文摘》(INSPEC)来源期刊
●俄罗斯《文摘杂志》收录期刊 ●波兰《哥白尼索引》(IC) ●美国《乌利希期刊指南》收录期刊

2019

6

第49卷
总第385期

成都电焊机研究所主办

网址 <http://www.toweld.com>

JASIC佳士

数字化工业焊机

- 准确的电流预置
- 一元化调节
- 优异的焊接性能
- 高可靠性
- 一级能效等级
- 防护等级IP23



JASIC
佳士科技



ISSN 1001-2303



9 771001 230192

万方数据

深圳市佳士科技股份有限公司
SHENZHEN JASIC TECHNOLOGY CO.,LTD

地址: 深圳市坪山新区青兰一路3号 邮编: 518118

电话: +86-755-29651666

传真: +86-755-27364308

邮箱: jasicmarket@jasic.com.cn

网址: www.jasic.com.cn

客服热线: 400-0011-588

目次

■ 重点关注

- 1 X80管线钢焊缝金属中的针状铁素体
..... 孙 咸
- 9 LNG船用因瓦合金脉冲TIG搭接仰焊工艺研究
..... 陆建生, 田玉新, 朱双春, 李大龙, 申俊琦, 胡绳荪
- 15 焊接工艺对铝合金脉冲MIG横焊气孔敏感性的影响
..... 刘伟亮, 姜 涛, 饶宇中, 赖少波, 闫德俊, 杨春利
- 20 热处理保温时间对焊接残余应力影响的模拟分析
..... 吴新丽, 邹 杰, 李 恩, 何 冰
- 26 U75V钢轨钢晶粒长大模型及其在焊接中的应用
..... 杨 铨, 张 曦, 张 佼, 吕其兵

■ 焊接工艺

- 33 AWS焊接规范中槽焊缝返修焊接技术研究
..... 苗明华, 吴崇志
- 37 BNi-2和BNi71CrSi钎料钎焊K405合金接头组织与性能比较
..... 郑 医, 张宇慧, 陈玉宝
- 41 焊接工艺参数对9Ni钢焊接接头组织及弯曲性能的影响
..... 闵晓峰, 赵宗合, 李亚丽, 莫芝林
- 45 6005A-T6铝合金搅拌摩擦焊接头微观组织及耐应力腐蚀性能
..... 张铁浩, 张 贺
- 50 铝青铜激光焊接工艺与性能研究
..... 尤家玉, 蔡志海, 秦 航, 柳 建, 刘 军, 郭 杰
- 56 核级高温液态金属泵用奥氏体不锈钢窄间隙细丝埋弧焊焊接工艺技术研究
..... 刘金湘, 孙 凡, 俞增强, 陈 锐, 宋 磊, 祁世让, 马建峰
- 61 CaF₂对双相不锈钢药芯焊丝脱渣性和抗气孔性的影响
..... 刘光磊, 杨津瑜
- 65 焊点位置偏差对纵梁碰撞性能的影响分析
..... 金泉军

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)	《中国科学引文数据库》来源期刊	《中文科技期刊数据库》入编期刊
《中文核心期刊(遴选)数据库》收录期刊	《机械制造文摘——焊接分册》收录期刊	《中国期刊全文数据库(CCJFD)》全文收录期刊
英国《科学文摘》(INSPEC)来源期刊	《中国期刊网》入网期刊	《中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)》统计源期刊
俄罗斯《文摘杂志》收录期刊	四川省优秀期刊	《CAJ-CD规范》执行优秀期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊	四川省期刊质量考评技术类质量一级期刊	台湾《华艺数位CEPS》收录期刊
美国《乌利希期刊指南》收录期刊	“万方数据资源系统数字化期刊群”入网期刊	“中国科技论文在线”收录期刊
波兰《哥白尼索引》(IC)收录期刊	《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊	……

69	高速动车组转臂定位座焊接质量控制	张文朝, 张隶新, 孟宪宝, 姜 斌, 张西洋
71	铁路列车构架组焊工艺的研发	沈洪娟, 王子栋, 栗 涛
74	电熔增材EAM336-F12低合金高强度钢焊接工艺	于 杰, 李 娟
79	铝箔超声波焊接工艺研究	曾美扬, 李儒彬, 段永华, 汤 芳
■ 焊接设备		
83	高频复合双钨极氩弧焊电源研制	吴统立, 王克鸿, 冯日海
89	基于以太网技术的通用双机弧焊工作站	祝成耀, 丛 庆, 戴建孔, 谭振海
95	埋弧焊接直角坐标机器人的设计	鲍云杰, 付玉俭, 王继龙, 华爱兵
100	一种用于功率半导体模块动态特性建模的封装寄生参数高效提取方法	何亚宁
107	盾构机盾体结构焊接自动化改造升级及模块化生产	杨 辉, 吴定勇, 王 厚, 王志江, 申俊琦, 胡绳荪
111	超声C扫描的碳纤维复合材料缺陷检测及分析	单清群, 宋少龙, 孙 伟
116	焊接合格率统计与软件开发	贾必玉, 程晋宜, 辛宏光, 朱绍峰, 王 朝

《电焊机》杂志首批获得国家新闻出版广电总局A类期刊认定

2015年12月2日, 获四川省新闻出版广电局“川新广报刊[2015]83号”文通知, 为促进学术期刊健康发展, 规范学术期刊出版秩序, 国家新闻出版广电总局于2014年组织开展了学术期刊认定及清理工作, 根据总局认定结果, 《电焊机》杂志(国内统一连续出版物号CN51-1278/TM)首批获得总局A类期刊认定。《电焊机》杂志将按国家新闻出版广电总局和四川省新闻出版广电局要求, 进一步提高出版质量和办刊水平, 不断增强影响力传播力和竞争力, 争创优秀精品期刊。

Electric Welding Machine

Contents

■ Important Issue

- 1** Acicular ferrite in weld metal of X80 pipeline steel
..... SUN Xian
- 9** Study on pulsed TIG lap welding of Invar alloys in overhead position for LNG carrier
..... LU Jiansheng, TIAN Yuxin, ZHU Shuangchun, LI Dalong, SHEN Junqi, HU Shengsun
- 15** Effect of welding process on the porosity sensitivity of aluminum alloy pulse MIG horizontal welding
..... LIU Weiliang, JIANG Tao, RAO Yuzhong, LAI Shaobo, YAN Dejun, YANG Chunli
- 20** Simulation analysis of influence of heat treatment holding time on welding residual stress
..... WU Xinli, ZOU Jie, LI En, HE Bing
- 26** Grain growth model of U75V rail steel and its application in welding
..... YANG Xian, ZHANG Xi, ZHANG Jiao, LV Qibing

■ Welding Technology

- 33** Study on welding techniques for repair of slot weld in AWS specification
..... MIAO Minghua, WU Chongzhi
- 37** Comparative study about microstructure and property of K405 alloy brazing joint by using BNi-2 and
BNi71CrSi filler metals
..... ZHENG Yi, ZHANG Yuhui, CHEN Yubao
- 41** Effect of welding parameters on microstructure and bending properties of welded joint of 9Ni steel
..... MIN Xiaofeng, ZHAO Zonghe, LI Yali, MO Zhilin
- 45** Microstructure and stress corrosion resistance of 6005A-T6 aluminum alloy joints by friction stir welding
..... ZHANG Tiehao, ZHANG He
- 50** Study on laser welding technology and properties of aluminum bronze
..... YOU Jiayu, CAI Zhihai, QIN Hang, LIU Jian, LIU Jun, GUO Jie
- 56** Austenitic stainless steel narrow gap fine wire SAW technology in nuclear high temperature liquid metal pump
..... LIU Jinxiang, SUN Fan, YU Zengqiang, CHEN Rui, SONG Lei, QI Shirang, MA Jianfeng
- 61** Effect of CaF₂ on the processing properties of duplex stainless steel flux cored wire
..... LIU Guanglei, YANG Jinyu
- 65** Analysis of effect of spot welding location on frontal rail crash simulation
..... JIN Quanjun
- 69** Welding quality control of swivel arm positioning seat for high speed train
..... ZHANG Wenzhao, ZHANG Lixin, MENG Xianbao, JIANG Bin, ZHANG Xiyang

71	Research and development of welding technology for railway vehicles bogie frame SHEN Hongjuan, WANG Zidong, LI Tao
74	Welding process of electro-fusion additive EAM336-F12 low alloy high strength steel YU Jie, LI Juan
79	Study on ultrasonic welding technology of aluminum foil ZENG Meiyang, LI Rubin, DUAN Yonghua, TANG Fang
	Welding Equipment
83	Development of high frequency hybrid twin tungsten electrode TIG welding power source WU Tongli, WANG Kehong, FENG Yuehai
89	Research on the universal dual robots arc welding workstation based on industrial Ethernet technology ZHU Chengyao, CONG Qing, DAI Jiankong, TAN Zhenhai
95	Study on the welding quality of swivel arm position seat for high speed train BAO Yunjie, FU Yujian, WANG Jilong, HUA Aibing
100	A high efficiency parasitic parameters extraction method for dynamic characteristic modeling of power semiconductor modules HE Yaning
107	Welding automation upgrading and modular production of shield structure in shield tunneling machine YANG Hui, WU Dingyong, WANG Hou, WANG Zhijiang, SHEN Junqi, HU Shengsun
111	Defect detection and analysis of carbon brazing composites by ultrasound C-scanning SHAN Qingqun, SONG Shaolong, SUN Wei
116	Welding qualification rate statistics and software development JIA Biyu, CHENG Jinyi, XIN Hongguang, ZHU Shaofeng, WANG Chao

《电焊机》杂志关于杜绝“学术不端行为”的声明

为确保杂志质量, 尊重和保护作者及他人的知识产权、著作权, 构建公平合理、规范健康的学术平台, 严格杜绝“学术不端行为”发生, 《电焊机》杂志特作以下声明。

1、从本声明公布之日起, 凡向本刊投稿, 作者均应严格遵守《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国知识产权法》等国家有关法律法规, 来稿如出现以下任何情况: 抄袭剽窃, 篡改他人学术成果, 伪造或篡改数据、文献, 捏造事实, 虚假注释, 通过中介投稿等, 一经发现, 立即拒收和退稿。2、对因抄袭、剽窃等不端行为造成严重后果者, 本刊将在《电焊机》和官网(www.71dhj.com)上公开曝光不端行为, 通知当事人所在单位, 并保留追究其法律责任和经济责任的权利。3、凡被发现有严重学术不端行为者, 将被列入本刊作者黑名单, 5年内拒绝刊发其任何文章。4、向本刊投稿的作者, 请认真阅读本刊官网(www.71dhj.com)的“投稿须知”, 严格遵守执行。5、凡给本刊投稿者, 均视同认可本声明。

成都电焊机杂志有限公司

2017年4月15日

郑
重
声
明