

电焊机®



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

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

●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

2016 **12** 第46卷
总第355期

成都电焊机研究所主办

网址 <http://www.toweld.com>

Panasonic 电焊机 机器人 激光焊接系统

Full Digital Controlled Welding Machine

FULL DIGITAL 全数字控制电焊机 切割机



350/500GL4

全数字控制脉冲MIG/MAG焊机



300BP4

全数字控制交、直流TIG焊机



350/500GS4

全数字控制脉冲MIG/MAG焊机



080PF3

全数字控制等离子切割机

Are Welding Robot System

TAWERS 智能融合型焊接专用机器人



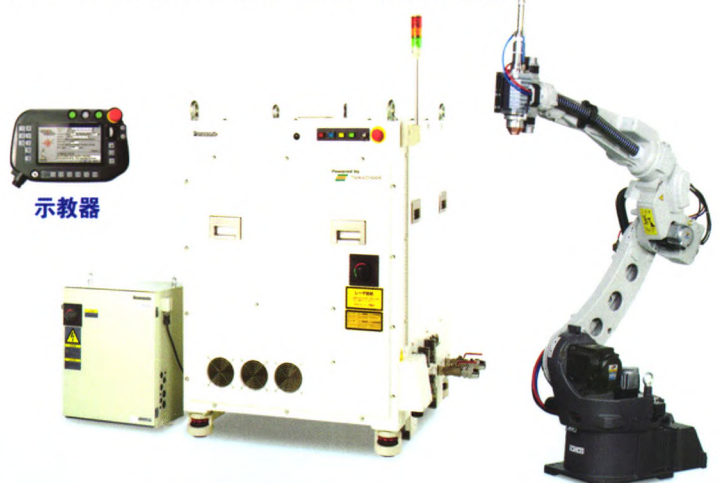
TM1400WGIII
TM1800WGIII
TM2000WGIII

LAPRISS

Laser Processing Robot Integrated System Solution

激光焊接机器人整体解决方案

- ▶ 激光器、机器人和激光头均由松下集成的整体解决方案
- ▶ 基于WBC技术的直接半导体激光器用于远程机器人焊接



示教器

高亮度直接半导体激光器

激光焊接机器人

ISSN 1001-2303



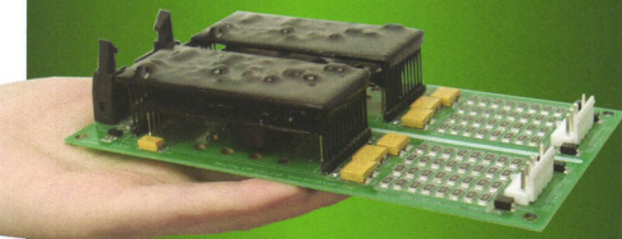
唐山松下产业机器有限公司

地址：河北唐山高新技术产业园区庆南道9号

电话：(0315) 3206066 传真：(0315) 3206018 E-mail: sales@tsmi.cn



IGBT驱动 领域专家



扫描二维码或搜索BJLMYDZ
关注享受积分返点及现金**红包**

关于我们

- 高效、可靠、兼容、易用
- 引进北美技术和精良工艺
- 超过20年的技术积累沉淀
- 数千客户应用的成功经验
- 在线式全面技术支持服务

国内IGBT驱动技术领导者

北京落木源电子技术有限公司
BEIJING LMY ELECTRONICS CO., LTD

地址：北京市西城区教场口街一号
电话：010-51653700
传真：010-51653700-880
网站：<http://www.pwrdriver.com>
电子邮箱：pwrdriver@pwrdriver.com

目次

重点关注

- 1 脉冲电子束焊接电源人机交互系统设计
…… 王海涛, 齐铂金, 刘方军, 范霖康
- 7 5052铝合金水下药芯割丝电弧切割工艺
…… 陈旻骅, 王俭辛, 徐 鹏,
黎文航, 田 然, 刘雅倩
- 11 CAP1000反应堆压力容器堆测接管堆焊管座疲劳性能
…… 张俊宝, 谷 雨, 梅 乐, 余 燕
- 16 预热及层间温度对17Cr2Ni2AH和16MnR异种钢焊接性能的影响
…… 王炜杰, 王宏卫, 李 静,
赵紫苓, 华学明, 孔 谅
- 21 焊接速度与T型焊接接头固有应变的相关性
…… 王秋实, 张开林, 刘 旭

焊接设备

- 26 基于LabVIEW的焊接参数管理系统
…… 韩二阳, 韩 旭, 吕其兵
- 30 壁板类铝合金零部件VPPA熔积成型数控系统
…… 陈树君, 赵研明, 雷 彧, 郝 键
- 37 基于LabVIEW的钢轨四向校直机模糊专家系统
…… 胡 博, 吕其兵
- 41 Ar-Fe混合气氛下电弧等离子体数值模拟
…… 任思蒙, 李志勇, 薛铜辉, 宋承胜
- 45 双热丝MAG焊接设备及工艺
…… 黄鹏飞, 王亚纯, 陈 宁, 李庆祥
- 49 埋弧焊机维修与设备功能的拓展应用
…… 蒋应田, 金 坦, 蒋常铭,
颜子云, 宋 凯, 郭继强
- 53 基于网络的弧焊过程多目标监测系统
…… 高吉军, 闫志鸿, 陈树君
- 59 基于WiFi无线通信的双脉冲MIG焊手持终端
…… 谢煌生, 傅智河, 王悦新, 徐 敏, 薛家祥

焊接工艺

- 63 304不锈钢与C-276镍基耐蚀合金的真空钎焊
…… 唐清秋, 张博文, 钟志宏

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
《中文核心期刊(遴选)数据库》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
美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊
美国《乌利希期刊指南》收录期刊
波兰《哥白尼索引》(IC)收录期刊

《中国科学引文数据库》来源期刊
《机械制造文摘——焊接分册》收录期刊
《中国期刊网》入网期刊
四川省优秀期刊
四川省期刊质量考评技术类质量一级期刊
“万方数据资源系统数字化期刊群”入网期刊
《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊

《中文科技期刊数据库》入编期刊
《中国期刊全文数据库(CAJFD)》全文收录期刊
《中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)》统计源期刊
《CAJ-CD规范》执行优秀期刊
台湾《华艺数位CEPS》收录期刊
“中国科技论文在线”收录期刊
……

69	管廊圆管柱加工技术	汪 鹏
75	静音钢板CO ₂ 气体保护焊接工艺	王 刚, 王 光, 李 贺, 魏元生, 靳玉涛
80	CAP1400核电站接管和安全端焊接接头性能	谷 雨, 刘卫华, 张俊宝, 余 燕
84	低能量焊接工艺控制参数对熔滴尺寸的影响	张玉印, 黄鹏飞, 闫恒宇, 张华栋
88	建筑钢结构高强钢焊接的三项关键技术	张 伟, 崔 嵬, 王 垒
93	S355J2W钢焊接接头的组织和力学性能	赵忠成, 李晓娜
96	焊接热输入对TC4钛合金TIG焊接头组织和性能的影响	韩 旭, 董俊慧, 高晓刚
101	窄间隙MAG焊在压力容器中的应用	王庆晖, 田波清
104	WC对铁基合金喷焊层组织及磨损性能的影响	熊 中, 王 艳, 徐 强, 何 芹, 高 宇
108	CAP1400钢制安全壳筒体焊接质量控制	李汉胜, 唐 识
112	铂/铂铱合金平行间隙焊	秦 歌, 李娟娟, 王 冠, 程丹佛
118	基于压电执行器的GMAW熔滴过渡控制	史明宇, 刘 嘉, 朱孝祥, 白立来
122	高熵合金CoCrFeMnNi/不锈钢真空扩散焊	刘玉林, 罗永春, 石彦彦
128	不锈钢复合钢管制造工艺	韩俭超
132	不锈钢车侧墙点焊铜台的爆炸焊工艺	张雪峰, 李 威, 康丽齐, 魏 良, 王 涛, 彭长伟, 邵有发, 刘长和

《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

2005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

Sponsor

Chengdu Electric Welding Machine Research Institute
of MMBI

Editor & Publisher

Chengdu Electric Welding Machine Magazine Co., Ltd.

Proprietier

YIN Xianhua

Chief Censor

DU Wu

Chief Editor

PENG Yaping

Publication Scope

Publishing at Home and Abroad

Domestic Unified Periodical Code

CN 51-1278 / TM

International Standard Periodical Code

ISSN 1001-2303

International Issue Code

M6662

National Serial Code

62-81

Price

RMB10

Advertisement License No.

5101034000073

Domestic Circulation

Sichuan Bureau for Distribution of Newspaper and Journals

Overseas General Circulation

China International Books Trade Company
(Box 339, Beijing)

Address

No.29, 1st East Section of 2nd Ring Road,
Chengdu China

Zip Code

610051

Deputy Editor

+86-28-83282678

ZENG Runping

Editorial Department

+86-28-83289008

Director/Chief Censor Assistant JIN Shunjie

Executive Editor of this issue YANG Hong

Advertisement Department

+86-28-83279528

Director/Chief Editor Assistant ZHANG Kui

Network Department

+86-28-83271528

TANG Huang

Distribution Department

+86-28-83267908

HUANG Xiuyan

Fax

+86-28-83262878

Website

<http://www.71dhj.com> <http://www.toweld.com>

E-mail

bj@toweld.com

万方数据

Important Issue

- 1** Design of human-machine interaction system for pulsed electron beam welding power supply
..... WANG Haitao, QI Bojin,
LIU Fangjun, FAN Jikang
- 7** Underwater flux-cored wire arc cutting procedure for 5052 aluminum alloy
..... CHEN Minhua, WANG Jianxin,
XU Peng, LI Wenhong, TIAN Ran, LIU Yaqian
- 11** Fatigue property of quickloc instrument nozzle (QIN) weld build-up of CAP1000 reactor pressure vessel
..... ZHANG Junbao, GU Yu, MEI Le, YU Yan
- 16** Effects of preheat and interpass temperature on 17Cr2Ni2AH and 16MnR dissimilar steel welding performance
..... WANG Weijie, WANG Hongwei,
LI Jing, ZHAO Ziling, HUA Xueming, KONG Liang
- 21** The correlation of welding speed and inherent strain in T-joint
..... WANG Qiushi, ZHANG Kailin, LIU Xu

Welding Equipment

- 26** A system of welding parameters management based on LabVIEW
..... HAN Eryang, HAN Xu, LV Qibing
- 30** Wall plate type aluminum alloy parts VPPA deposition forming CNC system
..... CHEN Shujun, ZHAO Yanming,
LEI Yu, HAO Jian
- 37** Fuzzy expert system for rail straightening machine based on LabVIEW
..... HU Bo, LV Qibing
- 41** Numerical analysis of arc plasma with mixed atmosphere of Ar-Fe
..... REN Simeng, LI Zhiyong, XUE Tonghui
- 45** Equipment and technology of double hot wires MAG welding
..... HUANG Pengfei, WANG Yachun,
CHEN Ning, LI Qingxiang
- 49** Maintenance and extended application of equipment function for submerged arc welding machine
..... JIANG Yingtian, JIN Tan, JIANG Changming,
YAN Ziyun, SONG Kai, GUO Jiqiang
- 53** Multi-objective monitoring system based on network for arc welding process
..... GAO Jijun, YAN Zhihong, CHEN Shujun

59	A dual pulse MIG welding hand-held terminal based on WiFi wireless communication XIE Huangsheng, FU Zhihe, WANG Yuexin, XU Min, XUE Jiexiang
Welding Technology	
63	Vacuum brazing of 304 austenitic stainless steel to C-276 nickel-based corrosion-resistant alloy TANG Qingqiu, ZHANG Bowen, ZHONG Zhihong
69	Processing technology of pipe gallery WANG Peng
75	Welding process of CO ₂ arc welding of quiet steel WANG Gang, WANG Guang, LI He, WEI Yuansheng, JIN Yutao
80	Properties of nozzle safe-end welded joints in CAP1400 nuclear power plant GU Yu, LIU Weihua, ZHANG Junbao, YU Yan
84	Effect of control parameters of LET welding process on the droplet size ZHANG Yuyin, HUANG Pengfei, YAN Hengyu, ZHANG Huadong
88	Three key technologies for high strength steel welding construction steel structure ZHANG Wei, CUI Wei, WANG Lei
93	Microstructure and mechanical properties of S355J2W steel welded joint ZHAO Zhongcheng, LI Xiaona
96	Effect of welding heat input on microstructure and mechanical properties of Ti-6Al-4V joints welded by TIG HAN Xu, DONG Junhui, GAO Xiaogang
101	Narrow gap MAG welding in the application of pressure vessel WANG Qinghui, TIAN Boqing
104	Effect of WC on the microstructure and the wear resistance of Fe-based spray-welding coating XIONG Zhong, WANG Yan, XU Qiang, HE Qin, GAO Yu
108	Welding quality control of containment vessel for CAP1400 LI Hansheng, TANG Shi
112	The parallel gap welding process of Pt/PtIr10 QIN Ge, LI Juanjuan, WANG Guan, CHENG Danfo
118	GMAW droplet transfer control based on piezoelectric actuators SHI Mingyu, LIU Jia, ZHU Xiaoxiang, BAI Lilai
122	Vacuum diffusion welding between CoCrFeMnNi high entropy and stainless steel LIU Yulin, LUO Yongchun, SHI Yanyan
128	Stainless steel compound steel pipe manufacturing technology HAN Jianchao
132	Explosive welding process for producing stainless steel side wall spot welding copper table ZHANG Xuefeng, LI Wei, KANG Liqi, WEI Liang, WANG Tao, PENG Changwei, SHAO Youfa, LIU Changhe

玛瑞 逆变

品质，引领未来！

全数字逆变拉弧式螺柱焊机

长周期拉弧式逆变螺柱焊机

RSN-1600/2000/2500/3150/4000

- 具有过热、过流、过欠压保护功能
- DSP数字化控制焊接过程，使焊缝成型美观光亮
- 液晶菜单功能显示，有30个存储通道
- 焊接电流、焊接时间数字显示并提前精准预置，也可选用内置专家系统按螺钉、螺柱直径大小选择直接焊接
- 焊枪自带有阻尼功能和降温装置，可使焊接飞溅更少，焊枪不发热
- 采用陶瓷环固定熔池铁水进行焊接，可焊 Φ 16-50mm螺钉、螺柱
- 焊机有螺柱焊、手工焊选择功能



短周期拉弧式螺柱焊机

RSN-1250

- 采用惰性气体或陶瓷环进行焊接，可焊 Φ 3-12mm碳钢、不锈钢螺钉、螺柱
- 其他功能特点同上



四川玛瑞焊业发展有限公司

地址：成都双流区西航港开发区空港一路二段536号

电话：028-85745051

8574501

传真：028-85745013

网址：www.morrowhy.com

QQ：717149959

万方数据

邮发代号：62-81 国内统一连续出版物号：CN51-1278/TM 定价：RMB10.00元