

电焊机®

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



四川省优秀期刊

CSTPC
SOURCE
中国科技论文引文统计源期刊
(中国科技核心期刊)

中文核心期刊

●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

2013

6

第43卷
总第313期

成都电焊机研究所主办

网址 <http://www.toweld.com>



高鑫焊割

CHENGDU GAOXIN WELDING EQUIPMENT CO.,LTD.

● 国标GB/T8118-2004《电弧焊机通用技术条件》起草

单位之一

● JB/T2751-2004《等离子弧切割机》起草

单位之一

● 20余年研发生产历史,国内重工业焊割设备

生产基地之一

● 逆变LGK7获得科技部创新基金支持



主要特点: ① 专为数控切割机配套设计 ② 100% (40°) 负载持续率
③ 专攻大功率等离子,全面解决大厚度切割方案

LGK7-63、100、125、160、200、250、300、400、500 IGBT逆变数控等离子弧切割机

地址: 成都市武侯区武科西三路17号
电话: 028-85368166 85361958
网址: www.gaoxin-weld.com

ISSN 1001-2303



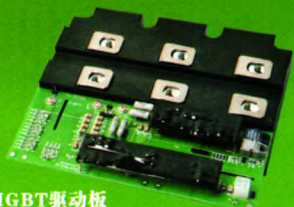
成都高鑫焊接设备有限公司
CHENGDU GAOXIN WELDING EQUIPMENT CO.,LTD.

9 771001 2300 06 >
万方数据

IGBT驱动 领域专家



大功率IGBT驱动板



即插即用IGBT驱动板



IGBT驱动芯片

诚招代理

产品系列

- 高隔离电压IGBT驱动系列
- 超大功率IGBT驱动系列
- 中、大功率IGBT驱动系列
- 高频IGBT/MOSFET驱动系列
- 隔离电源模块及辅助控制组件

应用范围

- 电焊机、感应加热
- 变频器、变流器、无功补偿
- UPS、EPS、逆变器
- 开关电源、电镀、激光、超声波电源
- 电机驱动、电动汽车、电力机车

因为专业，所以卓越

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，6号楼一层
电话：010-51653700
传真：010-51653700-880
网站：<http://www.pwrdriver.com>
Email：pwrdriver@pwrdriver.com

万方数据

目次

■ 重点关注

- 1 基于交流伺服电机的推拉送丝系统研究 董志强等
- 6 船用厚板焊接温度场演变规律 殷苏民等
- 10 轿车白车身车门结构及焊装工艺 高保雷
- 16 激光焊机高精度带钢对中控制系统设计 孙鹤旭等
- 22 铝合金薄板交流CMT焊接过程能量分配研究 张瑞英等
- 27 316L不锈钢管道免充氩打底焊 王晓军等
- 31 铁路关键耐磨零件堆焊修复技术 苏鑫鑫等
- 35 RFID在汽车焊装生产线的应用及影响因素分析 李牧等
- 39 浅谈轿车门盖关键零件的定位及尺寸的调试方法(一) 尹雪松等

■ 焊接工艺

- 44 16Mn管线钢在役焊接试验研究 李籍
- 49 13MnNiMoNbR埋弧焊焊缝性能的研究 韩文亚等
- 53 基于生产实际和专业核心技能的焊接综合实验 陈冰泉等
- 56 铜熔敷焊接特点及其缺陷控制 李胜鑫
- 59 轧机联轴器主动轴的装配焊接工艺研究 肖德政等
- 62 圆管斜交偏置相贯线焊缝轨迹跟踪的实现 叶小艳等
- 67 CD3MWCuN超级双相不锈钢补焊接头性能与组织分析 于建平
- 72 304L不锈钢夹层扩散连接研究 王怀建等
- 75 矿用车厢纵梁结构分析及焊接修复 王庆超等
- 77 加热均匀度对焊接质量的影响 张小路等
- 81 电子束焊接技术在高强合金上的应用和发展 熊然等
- 86 液气分离器石棉衬垫法埋弧自动焊焊接工艺评定 马世辉等

■ 焊接设备

- 88 中厚板激光焊接跟踪系统设计 刘少林等
- 95 一种新型的焊接机器人控制器 张超等

中文核心期刊

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(CAJED)》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
.....

Electric Welding Machine

Contents

Important Issues

Research on push-pull feeding system based on the AC servo motor DONG Zhi-qiang <i>et al</i>	1
Study on temperature field of welding process for marine thick plate YIN Su-ming <i>et al</i>	6
Research on car door's structure and its welding process GAO Bao-lei	10
High-precision centering control system design of laser welder SUN He-xu <i>et al</i>	16
Research on energy distribution of AD CMT advanced welding with aluminum alloy sheet ZHANG Rui-ying <i>et al</i>	22
Study of backing weld without fill argon to 316L stainless steel pipeline WANG Xiao-jun <i>et al</i>	27
Research on the hardfacing technology of key parts of railway SU Xin-xin <i>et al</i>	31
Application on automotive welding line and analysis of influence factors LI Mu <i>et al</i>	35
The adjusting method of location and size of the key parts of the car door cover YIN Xue-song <i>et al</i>	39

Welding Techonology

Experimental research on welding of 16Mn pipeline steel in service LI Ji	44
Study on welding property of submerged arc welding for 13MnNiMoNbR HAN Wen-ya <i>et al</i>	49
Research for welding synthesized experiment based on actual producing procedures and core specialty skills CHEN Bing-quan <i>et al</i>	53
Characteristics and defects control of copper and steel re-melt deposit welding LI Sheng-xin	56
Study on assembly welding technology for the main drive spindle of rolling mill shaft coupling XIAO De-zheng <i>et al</i>	59
Trajectory tracking of oblique offset intersection-line seam of two pipes YE Xiao-yan <i>et al</i>	62
Analysis about property & structure of CD3MWCuN super duplex stainless steel repair welding joint YU Jian-ping	67
Study on diffusion bonding of stainless steel (304L) with Nb interlayer WANG Huai-jian <i>et al</i>	72
Structure analysis and welding repair for mining truck body rail assembly WANG Qing-chao <i>et al</i>	75
Influence of flash-butt welded joint quality based the degree of heat input ZHANG Xiao-lu <i>et al</i>	77
Application and development of electron beam welding in high strength alloy XIONG Ran <i>et al</i>	81
Welding procedure qualification of automatic submerged arc welding with asbestos gasket for gas liquid separator MA Shi-hui <i>et al</i>	86

Welding Equipment

Design of vision sensing seam tracking system for medium and thick plate LIU Shao-lin <i>et al</i>	88
A new improved controller for welding robot system ZHANG Chao <i>et al</i>	95

Monthly Number 6 2013 Vol.43
(Total Number 313 Since 1971)

Sponsor

Chengdu Electric Welding Machine Research Institute
of MMBI

Editor & Publisher

Chengdu Electric Welding Machine Magazine Co., Ltd.

Proprieter

YIN Xian-hua

Chief Censor

WANG Fu-sheng

Chief Editor

PENG Ya-ping

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, Dongyiduan Erhuan Road
Chengdu China

Zip Code

610051

Chief Editor Office

PENG Ya-ping +86-28-83267608

Editorial Department

ZENG Run-ping +86-28-83289008

Advertisement Department

FAN Hong-rong +86-28-83282678

Network Department

LIU Ying +86-28-83278528

Distribution Department

HUANG Xiu-yan +86-28-83267908

Fax

+86-28-83262878

Website

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

E-mail

bj@toweld.com cddljzsz@mail.sc.cninfo.net