

电焊机®

ELECTRIC WELDING MACHINE

焊接 · 切割 · 装备 · 材料 · 工艺

ISSN 1001-2303
CN 51-1278/TM

中国科技核心期刊
中国科技论文统计源期刊
四川省优秀期刊



2023

10

第53卷
总第437期

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

- 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

2023年
第10期

《电焊机》杂志

1996

Originating from

YSR 安川首钢机器人有限公司
YASKAWA SHOUGANG ROBOT CO.,LTD.

创造更多的机器人应用解决方案

智能制造供应商

定制化解决方案



安川首钢机器人有限公司深耕中国工业机器人产业近30年，具备前沿的机器人及其自动化生产线系统集成能力和面向全国的销售服务网络，不断为客户提供定制化、自动化、智能化的机器人应用解决方案。



ISSN 1001-2303



9 771001 230239

[Http://www.ysr-motoman.cn](http://www.ysr-motoman.cn)

Email:ysr@ysr-motoman.cn

目次

重点关注

- 1 金属增材制造检测技术的应用研究及展望 吕新峰, 宋辉, 胡娟, 高银涛, 冒浴沂
- 10 异种钛合金线性摩擦焊接头包埋渗铝研究 刘钊泽, 程东海
- 16 大轴向力低转速2219铝合金拉塞焊工艺探究及接头性能分析 王立人, 董吉义, 夏春明, 赵慧慧, 吕学奇, 张天理
- 22 焊后消应力对TC4钛合金电子束焊接接头组织和性能的影响 刘永强, 庄明祥, 章文亮, 王维贤
- 28 铜/钛热辅助超声波焊接接头组织和性能分析 张鹏贤, 汪石松, 刘洋, 周赛赛
- 36 焊接工艺参数对Q690D高强钢多层多道焊缝缺欠的影响 刘晟, 常云峰, 白海明, 郭培璐, 守晨鹏, 刘晓芳
- 45 核用SiC陶瓷基复合材料制备与连接研究现状 李桃花, 周博芳, 张红霞, 侯俊良, 满武士, 谢吴东

焊接设备

- 51 弧焊参数采集与分析系统在熔化极气体保护焊中的应用 杨新奇, 陈克选, 张浩, 宫茂林, 栗银鹏
- 59 基于超声波无损检测的电阻点焊质量及性能评估可视化技术研究 王洪潇, 王春生, 邱建财, 闫占奇, 刘立国

焊接工艺

- 65 激光软钎焊在微电子焊接领域的应用及发展 彭必荣, 肖华, 欧阳忠华, 李善宇
- 71 非能动余热排出热交换器的关键焊接技术 王苗苗, 岳娟, 池乐忠, 李恩
- 78 裂解炉炉胆焊缝裂纹原因分析及焊接修复 张鹏, 付一川, 赵振旭, 屈海东, 刘杰, 梁艳, 冶维财
- 84 316L和2205异种不锈钢等离子弧焊接头的微观组织和性能 张尧成, 范孜耘, 王振, 仲加文, 孟涛
- 90 热输入对X80级气保护药芯焊丝焊缝金属组织性能的影响 吴林恩, 刘宇, 夏培培, 张克芳, 谷云龙, 何金昆
- 97 2A14铝合金VPTIG焊交叉焊缝组织与力学性能 陈志元, 顾平平, 王一, 范翼飞, 林鹏, 张晓鸿
- 103 不同保护气体对连续激光线焊熔池的影响研究 肖华, 彭必荣, 欧阳忠华
- 109 反应堆压力容器不锈钢堆焊层剥离问题分析及工艺控制 朱坤, 吴义党, 邹国伟
- 115 13MnNiMoR钢大直径封头拼缝的组织及性能研究 孔凡红, 刘宝剑, 王天先, 郭俊
- 120 铝合金错位翅片型水冷散热器真空钎焊工艺 杨怀德, 肖宁, 贾世童, 唐小堂, 谢华清, 马良
- 125 无磁承压钻杆接头的堆焊修复 马国良

焊接培训

- 131 民用核安全设备焊接人员资格管理发展及建议 袁喆

Electric Welding Machine

Contents

Start Publication in 1971 (Monthly)

Total 437 th Vol.53 No.10 Oct. 2023

Important Issue

- 1 Application Research and Prospect of Inspection Technology for Metal Additive Manufacturing LV Xinfeng et al
- 10 Study on Pack Aluminizing of Linear Friction Welded Joints of Dissimilar Titanium Alloys LIU Zhaoze et al
- 16 Microstructure and Mechanical Properties of Friction Pull Plug Welded Joint for 2219 Aluminum using Large Axial
Welding Force and Low Rotational Speed WANG Liren et al
- 22 Effect of Heat treatment on Microstructure and Properties of EBW TC4 Titanium Alloy Joints LIU Yongqiang et al
- 28 Microstructure and Properties of Copper/Titanium Heat-assisted Ultrasonic Welding Joints ... ZHANG Pengxian et al
- 36 Effect of Process Parameters on Welding Imperfection of Multi-pass Welding for Q690D High Strength Steel
..... LIU Sheng et al
- 45 Research Status of Preparation and Bonding of SiC/SiC Composites for Nuclear Applications LI Taohua et al

Welding Equipment

- 51 Application of Arc Welding Parameter Acquisition and Analysis System in GMAW YANG Xinqi et al
- 59 Research on Visual Technology for Quality and Performance Evaluation of Resistance Spot Welding Based on Ultrasonic
Non-destructive Testing WANG Hongxiao et al

Welding Technology

- 65 Application and development of laser soldering in microelectronic welding PENG Birong et al
- 71 Welding for Passive Residual Heat Removal Heat Exchanger WANG Miaomiao et al
- 78 Analysis and Repair of Cracks in the Cracking Furnace of Ammonia Decomposition Unit ZHANG Peng et al
- 84 Study on the Microstructure and Properties of 316L-2205 Dissimilar Stainless Steel Joints Welded by Plasma Arc
Welding ZHANG Yaocheng et al
- 90 Effect of Heat Input on Microstructure and Properties of X80 grade FCAW-G Welding Metal WU Linen et al
- 97 Study on Microstructure and Mechanical Properties of 2A14 Aluminum Alloy VPTIG Welded Cross Joint
..... CHEN Zhiyuan et al
- 103 Effect of Different Shielding Gas on Molten Pool of Laser Welding XIAO Hua et al
- 109 Analysis on Disbonding of Stainless Steel Overlay for Reactor Pressure Vessel ZHU Kun et al
- 115 Research on Mechanical Property of Spliced Weld Metal for Large Diameter Head Made of 13MnNiMoR Steel
..... KONG Fanhong et al
- 120 Vacuum Brazing of Al Alloy Staggered Finned Water-cooled Radiator YANG Huaide et al
- 125 Cladding Repair for Non-magnetic Pressurized Drill Pipe Joints MA Guoliang

Welding Training

- 131 Civil Nuclear Safety Equipment Welding Personnel Qualification Management Development and Suggestions
..... YUAN Zhe

Fronius

伏能士

Full protection

to unleash
your welding
potential



伏能士 Exento 焊接烟尘搜集系统与集烟臂向配合用于抽取焊接产生的烟尘,按型号不同系统适用于临时与永久性工作场所。它能帮助参与焊接的人员降低暴露在有害焊接烟尘中的几率。

了解更多我们的产品
欢迎访问:
www.fronius.cn



伏能士智能设备(上海)有限公司

上海市机器人产业园 上海市宝山区 富联二路177弄2号楼
电话:86-21-26063200
电邮:pw_sales_cn@fronius.com