

电焊机®

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



四川省优秀期刊



中国科技核心期刊

ISSN 1001-2303
CN 51-1278/TM



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

2022 **12** 第52卷
总第427期

成都电焊机研究所主办

网址 <http://www.toweld.com>

2023 同心聚力 大展宏兔 福兔贺新春

《电焊机》杂志全媒体矩阵

恭祝全体焊割行业同仁们新春快乐



《电焊机》杂志新媒体部

地址：四川省成都市成华区二环路东一段29号

手机：18048574065（微信同号）

座机：028-83271528 83282678 83279528

邮箱：web@toweld.com

ISSN 1001-2303



9 771001 230222

目次

重点关注

- 1 强噪声下的激光视觉焊缝跟踪图像处理研究现状及展望
..... 董金枋, 汤大赞, 吴 頔, 张培磊, 于治水, 许燕玲
- 17 SiO₂在粉末熔池耦合活性TIG焊熔池表面的过渡行为
..... 黄 勇, 许 杭
- 28 异种钢轨气压焊接头的显微组织与力学性能
..... 唐 充, 戴 虹, 谢 航
- 36 ASTM A572 Gr65钢焊接接头疲劳断裂表征与评定
..... 杨泽源, 闫志峰, 王树邦, 韩明珠, 张红霞
- 43 承压设备对接焊缝特殊结构相控阵超声CIVA模拟与检测应用
..... 张子健, 吕钟杰, 沈正祥, 柴军辉, 吴家喜

焊接材料

- 51 不同体系焊材对复合钢管道维修焊缝疲劳性能的影响 陈 坤, 宋怡漾, 芦丽莉, 李潮伟

焊接工艺

- 62 高速列车枕梁激光-MIG复合焊修复接头的组织和性能研究
..... 张万恩, 周希孺, 秦庆斌, 韩晓辉, 吴圣川
- 70 CP780复相高强钢工频与中频电阻点焊接头性能对比分析
..... 王鹏博, 张永强, 蔡 宁, 余 洋, 陈炜焯, 李学涛
- 77 CF3燃料组件下管座钎焊工艺及缺陷控制 李 莎, 袁 野, 钟多军
- 85 ISO/TR 17671-2标准与高强钢焊接预热温度的确定 何珊珊, 钱 强
- 91 2A43高强度硬铝合金焊接性能研究
..... 姜银松, 叶卫林, 靳少龙, 邵真贵, 高 蒙, 付 静
- 96 双相钢与5754铝合金自冲铆接有限元仿真研究
..... 伊日贵, 张永强, 李学涛, 付 参
- 103 U肋板单元免定位焊双面埋弧全熔透焊接工艺试验 范军旗, 刘万里, 王 杰

焊接设备

- 108 窄间隙埋弧焊机信息化管理系统
..... 张 磊, 王博健, 刘满雨, 白德滨, 付 傲, 张 晴
- 114 基于机器人网络的高速激光填丝钎焊系统
..... 叶 潘, 吴 焰, 路华峰
- 122 机车车体蒙皮药芯立焊系统及工艺研究
..... 焦金明, 岳 娟, 吕纯洁, 高 莹

总目次

Electric Welding Machine

Contents

Start Publication in 1971 (Monthly)

Total 427 th Vol.52 No.12 Dec. 2022

Important Issue

- 1 Research Status and Prospect of Laser Vision Weld Seam Tracking Image Processing Under Strong Noise
..... DONG Jinfang, TANG Dayun, WU Di, ZHANG Peilei, YU Zhishui, XU Yanling
- 17 Transfer Behavior of SiO₂ on the Surface of Powder Pool Coupled Activating TIG Welding Pool
..... HUANG Yong, XU Hang
- 28 Microstructure and Mechanical Properties of Dissimilar Steel Rail Gas Pressure Welded Joint
..... TANG Chong, DAI Hong, XIE Hang
- 36 Characterization and Evaluation of Fatigue Fracture of Welded Joints of ASTM A572 Gr65 Steel
..... YANG Zeyuan, YAN Zhifeng, WANG Shubang, HAN Mingzhu, ZHANG Hongxia
- 43 Ultrasonic Phased Array CIVA Simulation and Detection of Special Structure of Butt Weld of Pressure Equipment
..... ZHANG Zijian, LV Zhongjie, SHEN Zhengxiang, CHAI Junhui, WU Jiayi

Welding Material

- 51 Influence of Welding Materials of Different Systems on Fatigue Properties of Maintenance Welds of Composite Steel Pipe
..... CHEN Kun, SONG Yiyang, LU Lili, LI Chaowei

Welding Technology

- 62 Reparability Studies on High-speed Railway Vehicle Corbel Sleep Beam A7N01 Alloy with Hybrid Laser-MIG Source
..... ZHANG Wan'en, ZHOU Xiru, QIN Qingbin, HAN Xiaohui, WU Shengchuan
- 70 Comparison and Analysis of Performance of Power Frequency and Intermediate Frequency Resistance Spot Welding Joints of CP780 Steel
..... WANG Pengbo, ZHANG Yongqiang, CAI Ning, YU Yang, CHEN Weixuan, LI Xuetao
- 77 Study on Brazing Process and Defects Control of CF3 Fuel Assembly Bottom Nozzle
..... LI Sha, YUAN Ye, ZHONG Duojuan
- 85 ISO/TR 17671-2 and Determination of Preheating Temperature for High-Strength Steel
..... HE Shanshan, QIAN Qiang
- 91 Study on Welding Properties of 2A43 High Strength Duralumin Alloy
..... JIANG Yinsong, YE Weilin, JIN Shaolong, SHAO Zhengui, GAO Meng, FU Jing
- 96 Finite Element Simulation of Self-Piercing Riveting Process between Dual-phase Steel and 5754 Aluminum Alloy
..... YI Rigui, ZHANG Yongqiang, LI Xuetao, FU Can
- 103 Full Penetration Welding Test of U-rib Plate Unit without Tack Welding FAN Junqi, LIU Wanli, WANG Jie

Welding Equipment

- 108 Information Management System for Narrow Gap Submerged Arc Welding Machine
..... ZHANG Lei, WANG Bojian, LIU Manyu, BAI Debin, FU Ao, ZHANG Qing
- 114 High Speed Laser Wire-filled Brazing System Based on Robot Network YE Pan, WU Yan, LU Huafeng
- 122 Application Research of Flux Cored Vertical Welding System and Process on Locomotive Body Skin
..... JIAO Jinming, YUE Juan, LV Chunjie, GAO Ying

Total Contents

《电焊机》杂志

数字期刊 数字阅读

随着数字时代的到来和新媒体的出现，数字阅读已成为一种新的生活方式，期刊的数字化发行已成为转型发展重要举措。

为促进学术传播和交流，扩大期刊传播范围、提高影响力，推进学术资源的公益使用和开放共享，《电焊机》杂志积极与多家数字期刊发行平台合作，以数字化方式进行互联网和移动互联网的发行与传播，竭力为读者提供优质服务。欢迎搜索阅读！

中国知网 www.cnki.net
万方数据 www.wanfangdata.com.cn
百度学术 xueshu.baidu.com
维普网 www.cqvip.com
博看网 www.bookan.com.cn
龙源期刊网 www.qikan.com
超星域出版 qikan.chaoxing.com
中邮阅读网 www.183read.com
.....

欢迎更多数据库与我们联系合作！

电焊机

2022年第12期
第52卷 总第427期

广告索引

广告投放热线：028-83282678



- 封面 《电焊机》杂志全媒体矩阵向焊接行业拜年
- 封二 武汉星华远焊割设备有限公司
- 封三 南通振康焊接机电有限公司
- 封底 伏能士智能设备（上海）有限公司

彩色插页广告

- 伊达新技术电源（昆山）有限公司
- 成都华远电器设备有限公司
- 江苏中科君芯科技有限公司
- 北京金威焊材有限公司
- 江苏亿塔电子科技有限公司
- 宁波贝德尔电讯电机有限公司

广告目录页彩色广告

《电焊机》杂志数字期刊合作平台

单色插页广告

- 北京捷拓紫荆科技有限公司
- 广州华工科技开发有限公司



电焊机

焊割在线

toweld.com 中焊动力网

专业综合性焊割传媒平台

广告征集火热进行中！

电焊机

焊割在线

技术研究

toweld.com
中焊动力网

全媒体宣发形式：专题论文、平面广告宣传、技术微课堂、产品短视频推广、采访报道、企业软文、新闻报道等
诚邀参与专题投稿、广告推广、学术技术研究、全媒体平台展示.....

投稿咨询：028-8328 9008

广告咨询：028-8328 2678