

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

成都电焊机研究所主办

网址 <http://www.toweld.com>

ISSN 1001-2303



万方数据

目次

■ 重点关注

- 1 半导体激光熔覆成形过程的特征行为检测与分析
..... 朱明, 王博, 颜步云, 杨骞, 石玗
- 7 基于铁研试验的耐热钢接头再热裂纹倾向探讨
..... 孙咸
- 15 焊接顺序对AH36船用高强钢焊接残余应力及其释放的影响研究
..... 沈言, 李萌萌, 张本顺, 罗广恩
- 22 KTIG焊接单面焊双面成型工艺及其在海洋工程装备制造领域的应用
..... 肖明颖, 王琪晨, 陈增铎, 范振红, 孔神庆, 白健, 姜凤春
- 27 B元素对Cr-Ni-Mo-Mn系药芯焊丝堆焊金属组织结构的影响
..... 裘荣鹏
- 31 Nb和N对Fe-Cr13-C堆焊层金属耐磨性能的影响
..... 冒志伟, 杨可, 李嘉琪, 徐亮, 王秋雨, 包晔峰

■ 焊接设备

- 35 卡车车桥双机器人协调焊接模拟平台的设计与实现
..... 高党寻, 姚启明, 肖磊, 周冰科, 耿娜
- 39 一种基于图像识别系统的焊瘤清理设备
..... 郭吉萍, 吴鸣, 胡锦涛, 许明方, 王善林, 陈玉华

■ 焊接工艺

- 43 基于时间序列深度学习的超窄间隙焊接质量预测方法
..... 张爱华, 魏浩, 马晶, 白忠领
- 48 焊接变形对核电厂控制棒驱动机构切割更换的影响及分析
..... 谭文良, 朱德才, 李全星, 李付良
- 52 钛合金高速列车转向架侧梁组成焊接工艺
..... 才鹤, 李维哲, 王泽飞, 姚丹丹, 刘超
- 57 焊剂带约束电弧超窄间隙横焊缝成形
..... 董敏, 朱亮, 韩潇樟, 张爱华, 蒋小霞
- 62 B1800HS/DP1180电阻点焊接头组织研究
..... 凌华, 孙浩, 郭亚洲, 樊良伟, 刘成杰, 韦习成
- 67 核电厂管道封闭式自熔焊的工艺研究
..... 吕旭伟, 朱德才, 谭文良, 马力川, 康泽坛
- 71 大型结构模块现场拼装焊接变形控制
..... 刘非

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

- 78 6063-T5厚板搅拌摩擦焊接接头层状撕裂缺陷研究
..... 邓清洪, 游 菲, 吴 勇
- 83 海洋平台TKY节点6GR位置焊接技术
..... 历 超, 孙志广, 张 彬
- 86 低表面能修饰工艺对涂层接触角的影响研究
..... 刘 楠, 张相宁, 杨桂英, 席乃园, 刘 艳
- 91 交流MIG焊接的电流换向维弧研究
..... 侯润石, 吴勇健
- 96 非直线型厚壁大直径椭圆截面筒体对接环缝自动焊应用
..... 黄 军
- 101 钛/钢异种金属激光焊接接头微观组织及数值模拟研究
..... 杨 胜, 李军兆, 刘一搏, 孙清洁
- 106 提高中型驱动后桥壳焊接接头疲劳寿命的方法
..... 胡义华, 柳 明, 黄志超, 卢拱华, 张玉宽
- 110 LNG储罐9%Ni钢立缝SMAW焊接质量安全健康隐患
..... 韦宝成, 杨尚玉, 孙昕辉
- 118 工程机械液压缸焊接性能研究
..... 杨明轩, 李跃华, 刘 丹
- 124 钛换热管与管板焊接接头电化学腐蚀性能研究
..... 崔 巍, 高 磊, 王东丽, 崔艳军
- 焊接材料**
- 129 Cu含量对油船货油舱焊缝耐蚀性的影响
..... 陈 慧, 罗 宏, 范银东, 余祖孝, 段 松, 朱宇霆



《电焊机》杂志被收录为“中国科技核心期刊”

2019年11月, 经过多项学术指标综合评定及同行专家评议推荐, 《电焊机》杂志被中国科学技术信息研究所收录为“中国科技核心期刊”(中国科技论文统计源期刊)。《电焊机》杂志多年来一直被收录为“中国科技核心期刊”, 在此感谢行业专家、学者、广大读者、作者长期以来的关注与支持, 《电焊机》杂志将继续努力, 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 Detection and analysis of characteristic behavior in diode laser cladding forming process
..... ZHU Ming, WANG Bo, YAN Buyun, YANG Qian, SHI Yu
- 7 Discussion on reheat crack tendency of heat-resistant steel joint based on slit type cranking test
..... SUN xian
- 15 Study on the effect of welding sequence on welding residual stress and its release of AH36 marine high-strength steel
..... SHEN Yan, LI Mengmeng, ZHANG Benshun, LUO Guangen
- 22 KTIG single side welding double side forming technology and its application in the field of offshore
engineering equipment manufacturing
..... XIAO Mingying, WANG Qichen, CHEN Zengduo,
FAN Zhenhong, KONG Shenqing, BAI Jian, JIANG Fengchun
- 27 Effect of B element on microstructure of Cr-Ni-Mo-Mn series coating metal by surfacing with flux-cored wire
..... QIU Rongpeng
- 31 Effect of niobium and nitrogen on the wear resistance of Fe-Cr13-C hardfacing alloy
..... MAO Zhiwei, YANG Ke, LI Jiaqi, XU Liang, WANG Qiuyu, Bao Yefeng

■ Welding Equipment

- 35 Design and realization based on the Dual-robot Simulation Platform System for truck axle welding
..... Gao Dangxun, Yao Qiming, Xiao Lei, Zhou Bingke, Geng Na
- 39 A welding tumor cleaning equipment based on image recognition system
..... GUO Jiping, WU Ming, HU Jinyang, XU Mingfang, WANG Shanlin, CHEN Yuhua

■ Welding Technology

- 43 A deep learning ultra-narrow gap welding quality prediction method based on time series
..... Zhang Aihua, Wei Hao, Ma jing, Bai Zhongling
- 48 Influence of welding deformation on cutting and replacement of control rod drive mechanism in nuclear power plant
..... TAN Wenliang, ZHU Decai, LI Quanxing, LI Fuliang
- 52 Welding technology of titanium alloy high speed rail bogie frame
..... CAI He, LI Weizhe, WANG Zefei, YAO Dandan, LIU Chao
- 57 Forming of horizontal welding seam with ultra-narrow gap of flux strips constraining arc
..... DONG Min, ZHU Liang, HAN Xiaotong, ZHANG Aihua, JIANG Xiaoxia
- 52 Study on the proprieties of B1800HS/DP1180 resistance spot welding joints
..... LING Hua, SUN Hao, GUO Yazhou, FAN Liangwei, LIU Chengjie, WEI Xicheng
- 67 Study on procedure of closed self-melting welding of pipelines in nuclear power plants
..... LV Xuwei, ZHU Decai, TAN Wenliang, MA Lichuan, KANG Zetan
- 71 Welding deformation control of large structural modules assembled on site
..... LIU Fei

78	Research on layered tear defects of friction stir welded joints of 6063-T5 thick plate DENG Qinghong, YOU Fei, WU Yong
83	Welding technology of 6GR position in offshore platform TKY node LI Chao, SUN Zhiguang, ZHANG Bin
86	Study on the influence of low surface energy modification on the contact angle of coating LIU Nan, ZHANG Xiangning, YANG Guiying, XI Naiyuan, LIU Yan
91	Study on the arc stability of AC MIG welding when the current direction changes HOU Runshi, WU Yongjian
96	Application of automatic welding for butt ring seam of non-linear thick-walled large diameter elliptical cylinder HUANG Jun
101	Research on microstructure and numerical simulation of laser welding joint of titanium/steel dissimilar metal YANG Sheng, LI Junzhao, LIU Yibo, SUN Qingjie
106	Methods of improving the fatigue life of housing welded joint of middle-sized drive axle HU Yihua, LIU Ming, HUANG Zhichao, LU Gonghua, ZHANG Yukuan
110	Quality safety and health risks of 9% Ni steel vertical weld by SMAW for LNG tank WEI Baocheng, YANG Shangyu, SUN Xinhui
118	Study on welding performance of hydraulic cylinder of construction machinery YANG Mingxuan, LI Yuehua, LIU Dan
124	Study on electrochemical corrosion test of welding joint between TA2 heat exchange tube and TA2 tube sheet CUI Wei, GAO Lei, WANG Dongli, CUI Yanjun
	Welding Material
129	Effect of Cu content on corrosion resistance of oil tank cargo welding seam CHEN Hui, LUO Hong, FAN Yindong, YU Zuxiao, DUAN Song, ZHU Yuting

《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
2020年1月1日

郑
重
声
明