

中国精品科技期刊
RCCSE中国权威学术期刊

ISSN0253-360X
CODEN HHPAD2

焊接学报

TRANSACTIONS OF THE CHINA WELDING INSTITUTION



中国机械工程学会主办



第35卷 第 7 期
Vol. 35 No. 7

2014

焊接学报

第35卷 第7期 2014年7月25日出版

目 次

基于冷金属过渡技术快速成形工艺	刘一搏,孙清洁,姜云禄,等	(1)
SiC _p /Al复合材料与Fe36Ni合金超声波钎焊	魏晶慧,高兴强,闫久春,等	(5)
微量稀土镧钕对Bi5Sb8Sn力学性能影响	李帅,闫焉服,冯丽芳,等	(9)
用于核环境管道维修的宏-微机器人遥控焊接系统的惯性补偿	高胜,李海超,杜爱国	(13)
基于Contourlet和KPCA的焊接缺陷图像特征提取	吴一全,叶志龙,万红,等	(17)
激光诱导焊接温度场的数值模拟	周广涛,郭广磊,方洪渊	(22)
Cr-Mo-V钢焊接接头塑性损伤的非线性超声评价	李群,张剑锋,项廷训,等	(27)
Ni元素含量对BiSbSn _x Ni钎料润湿性能和抗剪强度影响	许媛媛,闫焉服,冯丽芳,等	(31)
束流偏移对钒合金与不锈钢电子束阻隔熔化焊接头性能的影响	王亚荣,张勇智,许超,等	(35)
2219铝合金搅拌摩擦焊接头腐蚀行为	张华,孙大同,张贺,等	(39)
铝合金FSJ接头弧纹形成过程及主要影响因素分析	邓永芳,左敦稳,宋波,等	(43)
铝合金超薄板无倾角微搅拌摩擦焊接头组织性能	赵慧慧,封小松,熊艳艳,等	(47)
基于概率密度分布图的双丝脉冲焊稳定性定量评价	姚屏,薛家祥,朱强,等	(51)
绝缘片约束TIG电弧载流区的静电探针分析	李渊博,朱亮	(55)
烧结时间对自钎剂钎料显微组织和力学性能的影响	李秀朋,龙伟民,沈元勋,等	(59)
基于ADAMS/View的弧焊机器人运动精度可靠性分析方法	李昌,王炳晨,韩兴,等	(63)
6063铝合金TIG焊接头的变形行为及等效模型	朱浩,郭柱,崔少朋,等	(67)
油气管道全位置单枪双丝自动焊接技术	张锋,王长江,赵勇强,等	(72)
基于多经验参数约束的等离子弧焊熔池边缘检测	刘新锋,任文建,高进强,等	(75)
受控短路过渡CO ₂ 焊焊接电流波形参数优化	陈茂爱,蒋元宁,武传松	(79)
Al3003铝合金激光脉冲焊温度场数值模拟	傅冠生,郑谋锦	(83)
电阻点焊中电极位移的测量方法分析	王先锋,杨颖,王国军,等	(87)
自冲铆接头组织及性能分析	许竞楠,何晓聪,曾凯,等	(91)
环境压力对高压干法GMAW熔滴过渡影响分析	李凯,高洪明,李海超,等	(96)
旁路分流双面电弧焊耦合电弧形态及电弧压力测量	徐向方,苗玉刚,韩端锋,等	(101)
高强钢振动焊接工艺参数的优化	苏允海,马大海,林金梁,等	(105)
HG785D高强钢焊接热影响区性能	张强,韩建民,杨智勇,等	(109)
英文摘要	(I)	

[期刊基本参数] CN23-1178/TG * 1980 * m * A4 * 112 * zh * P * ¥15.00 * 5800 * 27 * 2014-07

责任编辑:王亚

TRANSACTIONS OF THE CHINA WELDING INSTITUTION

Vol. 35 No. 7 July 2014

CONTENTS

- Rapid prototyping process based on cold metal transfer arc welding technology ... LIU Yibo, SUN Qingjie, JIANG Yunlu, et al (1)
Ultrasonic brazing of SiC_p/Al matrix composites and Fe36Ni alloy WEI Jinghui, GAO Xingqiang, YAN Jiuchun, et al (5)
Effect of adding micro amount rare earthelementLaNd on mechanical property of Bi5Sb8Sn solder alloy
..... LI Shuai, YAN Yanfu, FENG Lifang, et al (9)
Inertia compensation of macro-micro robotic remote welding for pipeline repair in nuclear environment
..... GAO Sheng, LI Haichao, DU Aiguo (13)
Feature extraction for welding defect image based on contourlet transform and kernel principal component analysis
..... WU Yiquan, YE Zhilong, WAN hong, et al (17)
Numerical simulation of temperature field during laser-induced welding
..... ZHOU Guangtao, GUO Guanglei, FANG Hongyuan (22)
Nonlinear ultrasonic evaluation of plastic damage for Cr-Mo-V steel welded joint
..... LI Qun, ZHANG Jianfeng, XIANG Yanxun, et al (27)
Effect of content of Ni on wettability and shear strength of BiSbSnNi solder alloy
..... XU Yuanyuan, YAN Yanfu, FENG Lifang (31)
Effect of EB off-set on joint of vanadium alloy to stainless-steel by electron beam isolation welding
..... WANG Yarong, ZHANG Yongzhi, XU Chao, et al (35)
Corrosion behavior of friction stir welded 2219 aluminum alloy ZHANG Hua, SUN Datong, ZHANG He, et al (39)
Analysis of formation process and main factors of arc lines in aluminum alloy friction stir welded joint
..... DENG Yongfang, ZUO Dunwen, SONG Bo, et al (43)
Microstructure and properties of micro friction stir welded joint of Al-alloy ultra thin plate with zero tilt angle
..... ZHAO Huihui, FENG Xiaosong, XIONG Yanyan, et al (47)
Quantitative evaluation of double wire pulsed welding stability based on probability density distribution
..... YAO Ping, XUE Jiaxiang, ZHU Qiang, et al (51)
Electrostatic probe analysis of current-carrying region in constricting TIG arc with insulating sheet
..... LI Yuanbo, ZHU Liang (55)
Effect of sintering time on microstructure and mechanical properties of self-fluxing filler metal
..... LI Xiupeng, LONG Weimin, SHEN Yuanxun, et al (59)
Analysis of motion accuracy reliabilityfor arc welding robot based on ADAMS/View
..... LI Chang, WANG Bingchen, HA Xing, et al (63)
Deformation behaviors and equivalent model of TIG welded joint of 6063 aluminum alloy
..... ZHU Hao, GUO Zhu, CUI Shaopeng, et al (67)
Tandem automatic welding technology for oil and gas pipelines ... ZHANG Feng, WANG Changjiang, ZHAO Yongqiang, et al (72)
Plasma arc welding pool edge detection based on empirical multi -parametersconstraint
..... LIU Xinfeng, REN Wenjian, GAO Jinqiang, et al (75)
Optimization of welding current waveform parameters in controlled short circuiting transfer GMAW
..... CHEN Maoai, JIANG Yuanning, WU Chuansong (79)
Numerical simulation of pulsed laser welding temperature field for Al3003 aluminum alloy ... FU Guansheng, ZHENG Moujin (83)
Analysis of electrode displacement measurement method in resistance spot welding
..... WANG Xianfeng, YANG Ying, WANG Guojun, et al (87)
Effect of the technology characteristics of self-piercing riveting XU Jingnan, HE xiaochong, ZENG Kai, et al (91)
Effect of ambient pressure on droplet transfer in hyperbaric GMAW LI Kai, GAO Hongming, LI Haichao, et al (96)
Couplingarc shape and pressure of bypass-current double-sided arc welding
..... XU Xiangfang, MIAO Yugang, HAN Duanfeng, et al (101)
Optimization of GMA welding process under vibrationof high strength steel SU Yunhai, MA Dahai, LIN Jinliang, et al (105)
Properties of heat affected zone for HG785D high strength steel ZHANG Qiang, HAN Janmin, YANG Zhiyong,et al (109)

第八届焊接学报编辑委员会

主任: 林尚扬

副主任: 何实 吴毅雄 潘际銮 徐滨士 关桥

国内委员 (按姓氏笔划为序) :

王亚	王克鸿	王加友	王麟书	冯吉才	田志凌	刘金合	刚铁	孙大千
孙凤莲	吴林	李午申	李晓红	李晓延	李慕勤	张平	张建勋	陈剑虹
陈强	陈芙蓉	陈怀宁	陈健	陈彦宾	陈善本	宋天虎	宋永伦	赵熹华
赵东升	武传松	单平	荆洪阳	胡绳荪	都东	殷树言	栗阜新	康龙
蒋力培	焦向东	解应龙	樊丁	薛松柏	薛家祥			

国外委员:

中田一博 (日本) Dietrich Rehfeldt (德国)

焊接学报

HANJIE XUEBAO

(月刊, 1980年创刊)

第35卷 第7期 2014年7月25日出版

主 管: 中国科学技术协会
主 办: 中国机械工程学会
中国机械工程学会焊接学会
机械科学研究院哈尔滨焊接
研究所

编 辑 出 版: 焊接杂志社焊接学报编辑部
社 长: 赵东升

主 编: 王亚

编 辑 部 地 址: 哈尔滨市松北区创新路2077号

邮 政 编 码: 150028

电 话: 0451-86323218

传 真: 0451-86323218

[Http://magazines.hwi.com.cn](http://magazines.hwi.com.cn)

E-mail: hjxbbjb@126.com

印 刷: 哈尔滨市工大节能印刷厂

国 内 总 发 行: 哈尔滨市报刊发行局

国 外 总 发 行: 中国国际图书贸易总公司

订 购 处: 全国各地邮局

邮 发 代 号: 14-17

国 外 代 号: M322

连 续 出 版 物 号: ISSN 0253-360X
CN23-1178/TG

广 告 许 可 证 号: 2301004010030

定 价: 15.00元

TRANSACTIONS OF THE CHINA
WELDING INSTITUTION

(Monthly, started in 1980)

Vol.35 No.7 25 July 2014

Responsible Department:

China Association for Science and Technology

Sponsored by:

Chinese Mechanical Engineering Society

Chinese Welding Society of CMES

Harbin Welding Institute

Edited & Published by:

Editorial Board of Transactions of the China Welding Institution, Magazine Agency of Welding

President: ZHAO Dongsheng

Editor-in-Chief: WANG Ya

Address: 2077 Chuangxin Road, Harbin 150028, China

Tel: 0451-86323218

Fax: 0451-86323218

[Http://magazines.hwi.com.cn](http://magazines.hwi.com.cn)

E-mail: hjxbbjb@126.com

Distributed Abroad by:

China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing, China)

Code: M322

ISSN 0253-360X



9 770253 360145