



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36卷第 **12** 期
Vol. 36 No. 12

2015

焊接学报

第 36 卷 第 12 期

2015 年 12 月 25 日出版

目 次

小功率激光模具自动修复 CCD 标定技术	刘立君,张伟杰,于义涛,等	(1)
铝合金焊缝疲劳开裂的原位同步辐射 X 射线成像	吴圣川,胡雅楠,付亚楠,等	(5)
基于独立分量分析的搅拌摩擦焊缝超声无损评价	原可义,韩赞东,史清宇,等	(9)
9% Cr 钢厚壁管道局部焊后热处理温度场的数值模拟	胡 磊,王 学,孟庆云,等	(13)
基于弹性反变形法的连接杆焊接变形控制	刘雨生,李 萍,田 健,等	(17)
片状偏钨极氩弧载流区的静电探针分析	李渊博,芦 甜,朱 亮,等	(22)
C276 合金板多层多道焊的静态单元法有限元分析	杨建国,雷 靖,贺艳明,等	(27)
盘型激光焊接状态多传感信息融合分析	高向东,刘英英,萧振林,等	(31)
碳化硅增强钴基合金等离子喷焊层组织与力学性能	李明喜,顾凤麟,李殿凯	(35)
熔化极脉冲氩弧焊熔滴滴落过程的分析	吕小青,沈 俊,李 桓,等	(39)
基于小波包的奥氏体焊缝缺陷超声信号识别	迟大钊,麦成乐,孙昌立,等	(43)
具有铍涂层的 C/C 复合材料与铌的真空钎焊	张丽霞,田成龙,田晓羽,等	(47)
基于视觉注意机制的机器人厚板焊接焊缝轮廓的识别	何银水,孔 萌,陈华斌,等	(51)
TiO ₂ 纳米颗粒掺杂对 Sn-3.0Ag-0.5Cu-xTiO ₂ 焊点界面 Cu ₆ Sn ₅ IMC 晶粒生长的影响机理	唐 宇,骆少明,王克强,等	(56)
加载频率及焊接缺陷对 5A06 铝合金 TIG 焊接头超高周疲劳性能的影响	邓彩艳,王 红,龚宝明,等	(61)
2A14-T6 铝合金双轴肩搅拌摩擦焊特征及接头组织性能分析	张会杰,王 敏,张 晓,等	(65)
外加磁场对铝合金电阻点焊质量的影响	李 洋,姚 杞,张 禹,等	(69)
Ag-Cu-In-Ti 钎料钎焊 SiO _{2r} /SiO ₂ 复合材料与铝合金的接头组织及机理	邹文江,陈 波,李文文,等	(73)
强弱脉冲比率对 AA6061 铝合金双脉冲焊焊缝质量影响分析	谢煌生,王磊磊,沙幸威,等	(77)
电迁移对低银无铅微尺度焊点力学行为的影响	尹立孟,姚宗湘,张丽萍,等	(81)
附加补偿保护气体对高速脉冲 MIG 焊焊缝的影响	董昌文,薛家祥,徐 敏,等	(85)
马来海松酸聚乙二醇酯的制备及助焊性能	齐 帆,商士斌,高 宏,等	(89)
单晶高温合金的过渡液相扩散焊	郎 波,侯金保,郭德伦,等	(93)
关于几种求解疲劳寿命置信区间方法的比较	王晓光,刘新胜,尹汝琨	(97)
考虑焊接顺序的电力机车枕梁焊接变形预测	王 阳,罗 宇,刘海涛	(101)
C/C 复合材料与镍基高温合金 GH3128 钎焊	冯贞伟,高腾飞,邵天威,等	(105)
超低氢高韧性无缝药芯焊丝 TME711NiSF 的研制	刘丽媛,张 智,杨立军,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 * 2015-12

责任编辑: 齐秀滨

TRANSACTIONS OF THE CHINA WELDING INSTITUTION

Vol. 36 No. 12 December 2015

CONTENTS

- CCD calibration technology for low-power laser automatic repair of dies *LIU Lijun, ZHANG Weijie, HU Xiongwu, et al* (1)
- Study on fatigue cracking of welded aluminum alloys via in situ synchrotron radiation X-ray microtomography
..... *WU Shengchuan, HU Yanan, FU Yanan, et al* (5)
- Ultrasonic nondestructive evaluation of friction stir welding joints based on independent component analysis
..... *YUAN Keyi, HAN Zandong, SHI Qingyu, et al* (9)
- Numerical simulation of temperature field in 9% Cr steel thick-wall pipe in local PWHT
..... *HU Lei, WANG Xue, MENG Qingyun, et al* (13)
- Controlling welding distortion of joint lever based on elasticity anti-distortion method
..... *LIU Yusheng, LI Ping, TIAN Jian, et al* (17)
- Electrostatic probe analysis of current-carrying region of sheet slanting tungsten electrode arc
..... *LI Yuanbo, LU Tian, ZHU Liang, et al* (22)
- Quiet element method of C276 alloy plate multi-pass welding based on finite element method
..... *YANG Jianguo, LEI Jing, HE Yanming, et al* (27)
- Analysis of high-power disk laser welding status based on multi-sensor information fusion
..... *GAO Xiangdong, LIU Yingying, XIAO Zhenlin, et al* (31)
- Microstructure and mechanic properties of SiC reinforced cobalt-based alloy coatings deposited by plasma transferred arc welding
..... *LI Mingxi, GU Fenglin, LI Diankai* (35)
- Droplet transfer analysis in pulsed gas metal arc welding *LV Xiaoqing, SHEN Jun, LI Huan, et al* (39)
- Wavelet package based ultrasonic defect detection method for testing austenitic stainless steel weldment
..... *CHI Dazhao, MAI Chengle, SUN Changli, et al* (43)
- Research on vacuum brazing of C/C-Re composite to Nb *ZHANG Lixia, TIAN Chenglong, TIAN Xiaoyu, et al* (47)
- Weld seam profile identification based on visual attention mechanism in robotic thick-plate welding
..... *HE Yinshui, KONG Meng, CHEN Huabin, et al* (51)
- Influence of nano-TiO₂ dopant on Cu₆Sn₅ IMC grain ripening growth in Sn-3.0Ag-0.5Cu-x TiO₂ solder joints
..... *TANG Yu, LUO Shaoming, WANG Keqiang, et al* (56)
- Effects of loading frequency and welding defects on very-high-cycle fatigue properties of 5A06 aluminum alloy TIG welded joints
..... *DENG Caiyan, WANG Hong, GONG Baoming, et al* (61)
- Characteristics and joint microstructure-property analysis of bobbin tool friction stir welding of 2A14-T6 aluminum alloy
..... *ZHANG Huijie, WANG Min, ZHANG Xiao, et al* (65)
- Effect of external magnetic field on aluminum alloy resistance spot welds *LI Yang, YAO Qi, ZHANG Yu, et al* (69)
- Microstructures and joining mechanism of vacuum brazing of SiO₂/SiO₂ composite to Mo alloy using Ag-Cu-In-Ti
brazing fillers mechanism *ZOU Wenjiang, CHEN Bo, LI Wenwen, et al* (73)
- Analysis of strong and weak pulse ratio on weld quality of AA6061 aluminum alloy double pulsed gas metal arc welding
..... *XIE Huangsheng, WANG Leilei, SHA Xingwei, et al* (77)
- Influence of electromigration on mechanical behaviors of low-Ag lead-free microscale solder joints
..... *YIN Limeng, YAO Zongxiang, ZHANG Liping, et al* (81)
- Effects of additional compensation shielding gas on high-speed pulsed MIG welding seams
..... *DONG Changwen, XUE Jiexiang, XU Min, et al* (85)
- Preparation and soldering ability of maleopimaric acid polyethylene glycol ester ... *QI Fan, SHANG Shibin, GAO Hong, et al* (89)
- Transient liquid phase (TLP) diffusion bonded single crystal superalloy *LANG Bo, HOU Jinbao, GUO Delun, et al* (93)
- Comparison of several methods to solve fatigue life of a confidence interval *WANG Xiaoguang, LIU Xinsheng, YIN Rukun* (97)
- Prediction of welding deformation on electric locomotive body bolster by considering welding sequence
..... *WANG Yang, LUO Yu, LIU Haitao* (101)
- Brazing of C/C composite and Ni-based high temperature alloy GH3128
..... *FENG Zhenwei, GAO Tengfei, SHAO Tianwei, et al* (105)
- Development of TME711NiSF seamless flux cored wire with super low hydrogen and high toughness
..... *LIU Liyuan, ZHANG Zhi, YANG Lijun, et al* (109)

第九届焊接学报编辑委员会 (2015年)

主任: 林尚扬

副主任: 何 实 吴毅雄 田志凌

国内委员 (按姓氏笔画为序):

王加友 王文先 王 亚 王东坡 王克鸿 王 敏 王旭友 王麟书 方洪渊 冯吉才 史耀武 龙伟民
刘金合 刘政军 关 桥 刚 铁 巩水利 孙凤莲 宋天虎 吴 林 吴爱萍 李文亚 李晓红 李晓延
李慕勤 张 平 张汇文 张柯柯 张建勋 陈丙森 陈怀宁 陈芙蓉 陈剑虹 陈 强 陈彦宾 陈 健
陈善本 陈树君 罗 震 赵熹华 周 军 武传松 单 平 荆洪阳 胡绳荪 徐滨士 都 东 柯黎明
高向东 殷树言 蒋力培 夏天东 黄继华 焦向东 董红刚 解应龙 潘际銮 樊 丁 薛松柏 薛家祥

国外委员:

田中学 (日本) 张裕明 (美籍华人) Michael Rethmeier (德国)
Paul Colegrove (英国) Patricio F. Mendez (加拿大) Suck-Joo Na (韩国)
Sven-Frithjof Goecke (德国) Warren Miglietti (美国) W. Sudnik (俄罗斯)

焊接学报

HANJIE XUEBAO

(月刊, 1980年创刊)

第36卷 第12期 2015年12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
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.36 No.12 25 December 2015

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

E-mail: hjxbbjb@126.com

Distributed Abroad by:

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

Code: M322

ISSN 0253-360X

