

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 8 期
Vol. 36 No. 8
2015

焊接学报

第 36 卷 第 8 期

2015 年 8 月 25 日出版

目 次

45 钢/304 不锈钢连续驱动摩擦焊接工艺	秦国梁, 马 宏, 耿培皓, 等	(1)
旋转电弧窄间隙焊温度场和侧壁熔深的数值模拟	黎文航, 胡 婷, 刘 川, 等	(5)
UBM 凸点互连结构信号完整性分析	梁 颖, 林训超, 黄春跃, 等	(9)
基于超声跨态处理的焊接热循环试验	刘浩东, 胡芳友, 崔爱永, 等	(13)
基于熔池图像尖端特征规律的焊接偏差测定方法	邹 勇, 李运华, 蒋力培, 等	(18)
铁磁性激光熔覆层应力的金属磁记忆评价	刘 彬, 陈书锦, 董世运, 等	(23)
焊接速度对 AA6082 搅拌摩擦焊接头根部缺陷及性能的影响	戴启雷, 王秀义, 侯振国, 等	(27)
电阻点焊熔核微观组织模拟	冯梦楠, 罗 震, 李 洋, 等	(31)
硼酸铝晶须对 Sn-58Bi/Cu 界面金属间化合物层演变及剪切行为的影响	邱希亮, 王 倩, 林铁松, 等	(35)
基于堆焊 - 电解的复合 3D 加工技术	张 禹, 罗 震, 谈 辉, 等	(39)
SiC _p /Al 激光诱导钎焊接头界面行为及性能	刘 骏, 周广涛, 陈聪彬, 等	(43)
基于有限元的铁磁物质电阻点焊磁场分布分析	任吉刚, 罗 震, 姚 杞, 等	(47)
新型电阻塞焊连接方法分析	冯悦娇, 罗 震, 李 洋, 等	(51)
石墨电极表面氩弧熔覆原位合成 ZrB ₂ -SiC/Si 抗氧化涂层	王振廷, 朱士奎, 冯 帆	(55)
D406A 钢的光纤激光 - 电弧复合焊接性能	徐国建, 刘珊珊, 杭争翔, 等	(59)
Zn-Al 钎料钎焊 6063 铝合金铺展性能及接头断裂机理分析	张 满, 夏之穹, 张临财, 等	(63)
氩弧熔覆原位自生 TiC-TiB 增强铁基复合涂层组织与性能	王永东, 刘 兴, 郑光海, 等	(67)
CuNiSnTi 钎料钎焊立方氮化硼界面产物分析	王 毅, 阮 野, 董 文, 等	(71)
拉剪载荷下超高强度钢点焊残余应力试验	宇慧平, 杨 柳, 韩长录, 等	(75)
控制气氛下的 AgCuTi/TiAl 润湿铺展动力学	赵 诚, 李玉龙, 刘 文, 等	(79)
实时超声冲击消减焊接残余应力	贺文雄, 肖昌辉, 史 菲, 等	(84)
基于 ANSYS 概率设计系统的电弧切割参数敏感性分析	刘 敏, 李志宁, 张英堂, 等	(88)
BWELDY960Q 钢振动焊接焊缝组织与低温冲击韧性	刘政军, 秦 华, 苏允海, 等	(93)
718 合金 TIG 焊热影响区组织变化	叶 欣, 华学明, 吴毅雄	(97)
镁合金 T 形件激光 - TIG 复合热源焊接	袁胜涛, 梁鹏飞, 成 鑫, 等	(101)
基于多传感器的焊枪定位系统的设计	陈仲盛, 周 强, 谢本凯	(105)
00Cr16Sn 超纯铁素体不锈钢焊接接头腐蚀性能	张 蕾, 王文先, 闫志峰, 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 * 2015-08

责任编辑: 周珍珍

TRANSACTIONS OF THE CHINA WELDING INSTITUTION

Vol. 36 No. 8 August 2015

CONTENTS

- Continuous-drive friction welding of 45 steel to 304 stainless steel *QIN Guoliang, MA Hong, GENG Peihao, et al* (1)
- Rotating arc narrow gap welding numerical simulation of temperature field and side wall penetration
..... *LI Wenhang, HU Ting, LIU Chuan, et al* (5)
- Analysis of signal integrity of UBM and bump interconnection *LIANG Ying, LIN Xunchao, HUANG Chunyue, et al* (9)
- Experimental on thermal cycle of laser welding with ultrasonic processing across different phases
..... *LIU Haodong, HU Fangyou, CUI Aiyong, et al* (13)
- Method of detecting weld deviation based on the image feature of molten pool's edge
..... *ZOU Yong, LI Yunhua, JIANG Lippei, et al* (18)
- Stress measurement of laser clad ferromagnetic coating with metal magnetic memory
..... *LIU Bin, CHEN Shujin, DONG Shiyun, et al* (23)
- Effect of travel speed on the root-defects and mechanical properties of friction stir welded A6082 alloy joint
..... *DAI Qilei, WANG Xiuyi, HOU Zhenguo, et al* (27)
- Microstructure simulation of resistance spot welding nugget *FENG Mengnan, LUO Zhen, LI Yang, et al* (31)
- Effect of Al18B4O33 whiskers on microstructure evolution of intermetallic compound layer and shear behavior of soldered joint
..... *QIU Xiliang, WANG Qian, LIN Tiesong, et al* (35)
- Hybrid 3D processing technology based on build-up welding and electrolytic machining
..... *ZHANG Yu, LUO Zhen, TAN Hui, et al* (39)
- Interface behavior and performance of laser induced brazing for SiCp/Al composite
..... *LIU Jun, ZHOU Guangtao, CHEN Congbin, et al* (43)
- Magnetic field distribution of ferromagnetic workpieces resistance spot welding based on finite element method
..... *REN Jigang, LUO Zhen, YAO Qi, et al* (47)
- Investigation on a novel resistance plug welding *FENG Yueqiao, LUO Zhen, LI Yang, et al* (51)
- Research of in-situ synthesis of ZrB₂-SiC/Si high temperature oxidation resistant coating on graphite by argon arc cladding
..... *WANG Zhenting, ZHU Shikui, FENG Fan* (55)
- Fiber laser-MAG hybrid welding performance of D406A steel *XU Guojian, LIU Shanshan, HANG Zhengxiang, et al* (59)
- Spreadability of Zn-Al filler metal and fracture mechanism of 6063 Al-alloy brazed joint
..... *ZHANG Man, XIA Zhiqiong, ZHANG Lincui, et al* (63)
- Microstructure and properties of in-situ synthesized TiC-TiB reinforced Fe based composite coating by argon arc cladding
..... *WANG Yongdong, LIU Xing, ZHENG Guanghai, et al* (67)
- Analysis on interfacial products of the joint of cubic boron nitride brazed to CuNiSnTi filler metal
..... *WANG Yi, RUAN Ye, DONG Wen, et al* (71)
- Experimental study on welding residual stresses in ultra-high strength sheet with tensile and shear load
..... *YU Huiping, YANG Liu, HAN Changlu, et al* (75)
- Wetting kinetics of AgCuTi filler metal over the TiAl-based alloy substrate under controlled atmosphere conditions
..... *ZHAO Cheng, LI Yulong, LIU Wen, et al* (79)
- Reduction of welding residual stress by in-situ ultrasonic impact treatment ... *HE Wenxiong, XIAO Changhui, SHI Fei, et al* (84)
- Sensitivity analysis of arc cutting parameters based on probability system of ANSYS
..... *LIU Min, LI Zhining, ZHANG Yingtang, et al* (88)
- Microstructure and low temperature impact toughness of vibration assisted welded BWELDY960Q steel
..... *LIU Zhengjun, QIN Hua, SU Yunhai, et al* (93)
- Microstructure evolution of HAZ of TIG welded Ni-based 718 superalloy *YE Xin, HUA Xueming, WU Yixiong* (97)
- T-joint of magnesium alloy welded by laser-TIG hybrid welding *YUAN Shengtao, LIANG Pengfei, CHENG Xin, et al* (101)
- Design of welding torch's positioning system for welding simulator based on multiple sensors
..... *CHEN Zhongsheng, ZHOU Qiang, XIE Benkai* (105)
- Corrosion properties of the 00Cr16Sn ultra pure ferritic stainless steel weld
..... *ZHANG Lei, WANG Wenxian, YAN Zhifeng, 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 潘际奎 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 栗卓新 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36卷 第8期 2015年8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.36 No.8 25 August 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](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

