



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39卷第 5 期

Vol. 39 No. 5

2018

焊接学报

第 39 卷 第 5 期

2018 年 5 月 25 日出版

目 次

试样厚度对韧脆转变温度区间的影响	邓彩艳, 宋蒙蒙, 龚宝明, 等	(1)
工艺参数对可伐合金/DM308 钼组玻璃激光焊接接头结合性能的影响	贾林, 李红, 栗卓新, 等	(5)
碳钢焊接接头腐蚀的有限元模拟	路永新, 李霄, 荆洪阳, 等	(10)
基于双频数据融合的电涡流焊接缺陷检测	王超, 丛正, 王凯, 等	(15)
基于超声搅拌的铝合金焊缝晶粒细化方法	袁涛, 陈树君, 罗震, 等	(21)
基于 Delaunay 三角剖分的磁控旋转电弧堆焊自由曲面重建	洪波, 姚强, 尹力, 等	(25)
金属互连线电迁移的影响因素	崔海坡, 刘晓杰, 邓登	(29)
TC4/Ti60 合金钎焊接头界面组织及力学性能	卞红, 田骁, 冯吉才, 等	(33)
基于 Bezier 曲线的焊缝成形计算机仿真技术	孔建寿, 乔飞, 刘斯怡	(37)
T2 紫铜-45 钢异种材料电子束焊的焊接接头强度与缺陷评定	丁浩, 鲍雨梅, 张锐之, 等	(43)
外加磁场对薄壁零件堆焊层形貌的影响	刘海华, 卓义民, 李亮玉, 等	(47)
基于田口法的 CSP 器件结构优化设计	熊明月, 张亮, 刘志权, 等	(51)
基于不旋转轴肩的铝镁异种材料搅拌摩擦焊	李丰, 党鹏飞, 刘雪松	(55)
铝/铜异种金属熔钎焊接头微观组织与力学性能	周相龙, 石玓, 朱明, 等	(59)
光纤激光焊接 950 MPa 级车用 TWIP 钢接头组织和性能	韩志强, 董丹阳, 刘杨, 等	(63)
高强铝合金 VPPA-MIG 复合焊接焊缝成形机理	童嘉晖, 韩永全, 洪海涛, 等	(69)
基板厚度对薄壁件 GMA 增材制造温度场的影响	雷洋洋, 熊俊, 李蓉, 等	(73)
钛合金表面粗化对 WC-17Co 涂层结合性能的影响	纪朝辉, 王宏洋, 孙振, 等	(77)
银基钎料铸锭微区成分及组织的变化规律	纠永涛, 轩庆庆, 高雅, 等	(82)
热镀锌层在模拟沿海工业大气环境中的腐蚀行为	刘雨薇, 尹奇, 王振尧, 等	(87)
高硅粉煤灰活性剂对 Q235 钢液态金属表面张力及 TIG 焊缝的影响	张勇, 孙琳琳, 唐家成, 等	(92)
热处理对 TC17($\alpha + \beta$)/TC17(β) 线性摩擦焊接头组织及力学性能的影响	李菊, 张田仓, 郭德伦	(97)
基于田口法的钛合金微电阻点焊焊接参数优化	赵大伟, 梁东杰, 王元勋	(101)
TA15 线性摩擦焊接头高周疲劳性能分析	张传臣, 张田仓, 刘颖	(105)
马氏体含量对双相钢焊点拉拉疲劳性能的影响	于迎豪, 马芳, 韦习成, 等	(109)
基于焊点载荷的焊接工艺参数优化	聂昕, 朱伟强, 蔡洪丰, 等	(114)
铁基表面碳化钛致密陶瓷层的组织性能与增韧机制	王亮亮, 樊少忠, 付永红, 等	(121)
背反射增效激光焊接熔池匙孔相变及流场分析	王宏宇, 丁瑞, 黄爱国, 等	(125)
英文摘要		(I)

[期刊基本参数] CN23-1178/TG * 1980 * m * A4 * 128 * zh * P * ¥15.00 * 5800 * 28 * 2018 - 05

责任编辑: 郑红 实习编辑: 岳燕星

TRANSACTIONS OF THE CHINA WELDING INSTITUTION

Vol. 39 No. 5 May 2018

CONTENTS

- Effect of specimen thickness on the shift of the ductile-to-brittle transition curve
..... *DENG Caiyan, SONG Mengmeng, GONG Baoming, et al* (1)
- Effect of process parameters on laser welded joint bonding properties between Kovar alloy and DM308 glass
..... *JIA Lin, LI Hong, LI Zhuoxin, et al* (5)
- Finite element simulation of carbon steel welded joint corrosion *LU Yongxin, LI Xiao, JING Hongyang, et al* (10)
- Eddy current defect detection on welds based on dual-frequency data fusion *WANG Chao, CONG Zheng, WANG Kai, et al* (15)
- A grain refining method of Al alloy welds with ultrasonic stirring *YUAN Tao, CHEN Shujun, LUO Zhen, et al* (21)
- Study on free surface reconstruction of magnetically controlled rotating arc surfacing based
on Delaunay triangulation *HONG Bo, YAO Qiang, YIN Li, et al* (25)
- Influence factors for electromigration of metal interconnects *CUI Haiipo, LIU Xiaojie, DENG Deng* (29)
- Interfacial microstructure and mechanical properties of TC4/Ti60 brazed joints *BIAN Hong, TIAN Xiao, FENG Jicai, et al* (33)
- Computer simulation of weld formation based on Bezier curve *KONG Jianshou, QIAO Fei, LIU Siyi* (37)
- Study on welding strength and defect assessment of the T2 copper-45 steel dissimilar material
..... *DING Hao, BAO Yumei, ZHANG Ruizhi, et al* (43)
- Effect of magnetic field on the welding cladding morphology of thin walled parts
..... *LIU Haihua, ZHUO Yimin, LI Liangyu, et al* (47)
- Structure optimization design of CSP device based on Taguchi method ... *XIONG Mingyue, ZHANG Liang, LIU Zhiquan, et al* (51)
- Dissimilar friction stir welding of Al/Mg alloys based on non-rotational shoulder *LI Feng, DANG Pengfei, LIU Xuesong* (55)
- Microstructure and mechanical properties of Al/Cu dissimilar metals welding-brazing joint
..... *ZHOU Xianglong, SHI Yu, ZHU Ming, et al* (59)
- Microstructure and mechanical properties of fiber laser welding of 950 MPa grade twinning-induced plasticity steel
for automotive industry *HAN Zhiqiang, DONG Danyang, LIU Yang, et al* (63)
- Mechanism of weld formation in variable polarity plasma arc-MIG hybrid welding
of high strength aluminium alloy *TONG Jiahui, HAN Yongquan, HONG Haitao, et al* (69)
- Influence of substrate thickness on the thermal process for thin-walled part in GMA-based additive manufacturing
..... *LEI Yangyang, XIONG Jun, LI Yong, et al* (73)
- Effect of interfacial bonding properties of WC-17Co/Ti-6Al-4V after roughening on the face of substrate
..... *JI Zhaohui, WANG Hongyang, SUN Zhen, et al* (77)
- Change laws of micro-composition and microstructure of silver-based brazing filler metal Ingot
..... *JIU Yongtao, XUAN Qingqing, GAO Ya, et al* (82)
- Corrosion behavior of hot dip galvanized coating exposed in a simulated coastal-industrial atmosphere
..... *LIU Yuwei, YIN Qi, WANG Zhenyao, et al* (87)
- Effect on liquid metal surface tension and TIG weld bead properties of Q235 steel by high silicon flyash
..... *ZHANG Yong, SUN Linlin, TANG Jiacheng, et al* (92)
- Influence of Heat Treatment on Microstructure and Mechanical Properties of TC17($\alpha + \beta$)/TC17(β) linear friction welding joint
..... *LI Ju, ZHANG Tiancang, GUO Delun* (97)
- Parameters optimization of small scale spot welding for titanium alloy via Taguchi experiment and grey relational analysis
..... *ZHAO Dawei, LIANG Dongjie, WANG Yuanxun* (101)
- Cycle fatigue properties of TA15 titanium alloy linear friction welded joint
..... *ZHANG Chuanchen, ZHANG Tiancang, LIU Ying* (105)
- Influence of martensite content on tension-compression fatigue life of spot-weld joints of dual-phase steels
..... *YU Yinghao, MA Fang, WEI Xicheng, et al* (109)
- Optimization of resistance spot welding parameters based on load of welding spot
..... *NIE Xin, ZHU Weiqiang, CAI Hongfeng, et al* (114)
- In situ TiC dense particles layer tissue properties and toughening mechanism on gray cast iron surface
..... *WANG Liangliang, WANG Juan, FAN Shaozhong, et al* (121)
- Analysis on keyhole phase change and flow field of back reflection induced synergistic laser weld
..... *WANG Hongyu, DING Rui, HUANG Aiguo, et al* (125)

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 潘际奎 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39卷 第5期 2018年5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
哈尔滨焊接研究院有限公司
（原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
主编：张汇文
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
投稿平台：<http://magazines.hwi.com.cn>
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.39 No.5 25 May 2018

Responsible Department:

China Association for Science and Technology

Sponsored by:

Chinese Mechanical Engineering Society
Chinese Welding Society of CMES
Harbin Welding Institute Limited Company
(Harbin Welding Institute)

Edited & Published by:

Editorial Board of Transactions of the China Welding
Institution, Welding Journals Publishing House

Editor-in-Chief: Zhang Huiwen

Address: 2077 Chuangxin Road, Harbin 150028, China

Tel: 86-451-86323218

Distributed Abroad by:

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

Code: M322

ISSN 0253-360X

