

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 **6** 期
Vol. 35 No. 6
2014

焊接学报

第 35 卷 第 6 期

2014 年 6 月 25 日出版

目 次

试样尺寸对 SA508-3 钢焊接接头断裂韧度的影响	杜 兵, 孙凤莲, 李小宇, 等	(1)
预置间隙对铝/钢 CMT 接头强度与失效模式的影响	杨 硕, 林 健, 雷永平, 等	(5)
逆向驱动焊接机器人 NURBS 轨迹规划	邵园园, 玄冠涛, 刘 晶, 等	(9)
单晶 DD3 与细晶 FGH4095 高温合金摩擦焊接头组织	杜随更, 王喜锋, 王晋伟, 等	(13)
回火焊道焊接技术中焊接接头几何尺寸影响因素的分析	秦 建, 吕晓春, 杜 兵, 等	(17)
灰铸铁件激光熔覆 NiCuFeBSi 合金的气孔行为	闫世兴, 董世运, 徐滨士, 等	(21)
工艺参数对空心阴极真空电弧电子温度影响	许建平, 巩春志, 田修波, 等	(26)
Ti(C,N)-Al ₂ O ₃ 陶瓷基复合材料与 40Cr 钢辅助脉冲电流液相扩散连接	吴铭方, 王 斐, 王凤江, 等	(31)
ST12 汽车钢板拉剪点焊接头的疲劳强度	王瑞杰, 杨锡阶, 肖正明	(35)
基于概率排序的 Chip 类元件焊点检测方法	吴福培, 李昇平, 张宪民	(39)
铬、钼对耐候钢熔敷金属耐蚀性能和力学性能的影响	肖晓明, 彭 云, 田志凌	(44)
Al/Ti 扩散层形成的扩散溶解机制	宋玉强, 马圣东, 李世春	(49)
管管相贯开孔及焊接装配面模型与 RP 仿真	黄世游, 徐 雷, 任清川, 等	(53)
铝合金焊接接头冲击强化的性能	徐国建, 钟立明, 杭争翔, 等	(57)
不同体积无铅微尺度焊点的蠕变力学性能	尹立孟, 姚宗湘, 林捷翔, 等	(61)
丝电爆炸喷涂方法用于管内壁钼涂层的制备	朱 亮, 赵进峰, 石茂虎	(65)
钢侧偏束电子束焊接纯铝/Q235 异种金属接头试验	王 廷, 张秉刚, 冯吉才, 等	(69)
飞机叶片焊接修复中的三维测量重构技术	赵 娜, 李亮玉, 刘 杰, 等	(73)
面向微电子超声键合的精密气浮定位平台特性分析	梁存满, 王福军, 杨庆国, 等	(77)
铈对高铝青铜超音速等离子喷涂层组织及性能的影响	路 阳, 施晓雨, 杨效田, 等	(81)
基于信度评价的焊缝结构光自适应多次曝光法	孙大为, 蔡 艳, 朱俊杰, 等	(85)
一种核电核岛主设备用镍基焊丝的研制	莫文林, 陆善平, 李殿中, 等	(90)
CuCo ₂ Be 表面等离子喷涂 NiAl 涂层的物相组成及其形成机理	李 惠, 程晓农, 谢春生, 等	(95)
TC4 钛合金真空钎焊接头组织与高温性能	王 刚, 吴林志, 李 鑫, 等	(100)
基于抛物线拟合的 TOFD 图像缺陷检测	林乃昌, 杨晓翔, 林文剑, 等	(105)
氧对 00Cr13Ni5Mo 熔敷金属组织和韧性的影响	于 航, 俞树国, 王慧源, 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 * 26 * 2014-06

责任编辑: 闫秀荣

TRANSACTIONS OF THE CHINA WELDING INSTITUTION

Vol. 35 No. 6 June 2014

CONTENTS

- Effect of sample size on fracture toughness of SA508-3 steel welded joint *DU Bing, SUN Fenglian, LI Xiaoyu, et al* (1)
- Influence of preset gap on strength and failure mode of steel/aluminum CMT joint
..... *YANG Shuo, LIN Jian, LEI Yongping, et al* (5)
- Reverse-driving trajectory planning of welding robot with NURBS *SHAO Yuanyuan, XUAN Guantao, LIU Jing, et al* (9)
- Microstructure of friction welded joint between single crystal superalloy DD3 and fine grain superalloy FGH4095
..... *DU Suigeng, WANG Xifeng, WANG Jinwei, et al* (13)
- Factors affecting welded joints geometry in temper bead welding technology *QIN Jian, LÜ Xiaochun, DU Bing, et al* (17)
- Pores distribution during laser-cladding NiCuFeBSi alloy on gray cast iron *YAN Shixing, DONG Shiyun, XU Binshi, et al* (21)
- Effect of processing parameters on electron temperature of vacuum arc with hollow cathode
..... *XU Jianping, GONG Chunzhi, TIAN Xiubo, et al* (26)
- Pulse current auxiliary liquid diffusion bonding between Ti(C,N)-Al₂O₃ CMC and 40Cr steel
..... *WU Mingfang, WANG Fei, WANG Fengjiang, et al* (31)
- Fatigue strength of tensile shear spot welds made of ST12 steel *WANG Ruijie, YANG Xijie, XIAO Zhengming* (35)
- Probability-sorting based inspection method for chip type solder joints *WU Fupei, LI Shengping, ZHANG Xianmin* (39)
- Effect of Cr and Mo contents on corrosion resistance and mechanical properties of weathering steel deposited metal
..... *XIAO Xiaoming, PENG Yun, TIAN Zhiling* (44)
- Diffusion and dissolve mechanism of Al/Ti diffusion layer formation *SONG Yuqiang, MA Shengdong, LI Shichun* (49)
- Mathematical model and RP simulation of opening and welding mating surface of two intersecting pipes
..... *HUANG Shiyou, XU Lei, REN Qingchuan, et al* (53)
- Performance of shock processing on aluminum alloy welded joint *XU Guojian, ZHONG Liming, HANG Zhengxiang, et al* (57)
- Creep properties of microscale lead-free solder joints with different volumes
..... *YIN Limeng, YAO Zongxiang, LIN Jiexiang, et al* (61)
- Molybdenum coating prepared on inner surface of tube by wire electrical explosion spraying
..... *ZHU Liang, ZHAO Jinfeng, SHI Maohu* (65)
- Experimental study of electron beam welded pure aluminum to Q235 steel joint with beam deflection
..... *WANG Ting, ZHANG Binggang, FENG Jicai, et al* (69)
- A three-dimensional reconstruction methodology for aeroengine blade welding repair
..... *ZHAO Na, LI Liangyu, LIU Jie, et al* (73)
- Characteristic of a 2-DOF air-supported precision positioning table for microelectronic ultrasonic bonding
..... *LIANG Cunman, WANG Fujun, YANG Qingguo, et al* (77)
- Influence of Cerium on microstructure and performance of high-aluminum bronze coating by supersonic plasma spraying
..... *LU Yang, SHI Xiaoyu, YANG Xiaotian, et al* (81)
- Multiple exposure for weld structured light based on reliability evaluation *SUN Dawei, CAI Yan, ZHU Junjie, et al* (85)
- Research and development of Ni-based filler wire for key components of nuclear power plant
..... *MO Wenlin, LU Shanping, LI Dianzhong, et al* (90)
- Phase composition and formation mechanism of NiAl coating on CuCo₂Be alloy by plasma spraying
..... *LI Hui, CHENG Xiaonong, XIE Chunsheng, et al* (95)
- Microstructure and high temperature properties of TC4 titanium alloy vacuum brazed joint
..... *WANG Gang, WU Linzhi, LI Xin, et al* (100)
- Defect detection of TOFD D scanning image based on parabola fitting
..... *LIN Naichang, YANG Xiaoxiang, LIN Wenjian, et al* (105)
- Effect of oxygen on toughness and microstructure of 00Cr13Ni5Mo deposited metal
..... *YU Hang, CHOU Shuguo, WANG Huiyuan, 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35卷 第6期 2014年6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.35 No.6 25 June 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

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