

焊接技术[®]

HANJIE JISHU

第39卷第5期(总第205期) 2010年5月

月刊 公开发行

1972年创刊

目 次

全国工程建设系统第十届职业技能竞赛预备会会议纪要	(1)
·专题综述·	
激光-电弧复合焊接技术的研究与应用	袁小川, 赵虎, 王平平 (2)
·试验与研究·	
不同中间层扩散焊接微通道反应器中 FeCrAl 芯片的研究	姜威, 吕涛, 常保华, 等 (8)
径向摩擦焊夹持模型三维有限元分析	王高见, 凌泽民, 田晓虎, 等 (11)
一种有效的焊接温度场数值模拟方法	张元纯 (15)
钻井平台焊接接头低温 CTOD 切度试验	刘占国, 苗张木, 马涛, 等 (17)
30钢-硅青铜 QSi3-1 异种金属 TIG 焊接头组织及力学性能	张鑫, 涂益民, 张柯柯, 等 (21)
磁场作用下堆焊速度对堆焊层组织性能的影响	冯丽锋, 刘柯, 苏允海, 等 (24)
·工艺与新技术·	
核电站主管道窄间隙脉冲 TIG 自动焊工艺	唐识 (27)
铬钼耐热钢管道焊后热处理工艺	李传学 (33)
桥式起重机箱形梁焊接的数值模拟	王军, 王文娜, 杜壮 (37)
马氏体钢与奥氏体钢的焊接工艺	许江晓 (40)
·焊接设备与材料·	
船舱排水孔移动机器人视觉传感器检测系统	许庆荣, 张华, 叶艳辉 (42)
12工位转盘式自动火焰钎焊专机的研制	李欣, 王昆 (46)
钎料对电阻钎焊银触点强度及电阻的影响	王荣, 甘可可, 陈乐生, 等 (49)
FANUC 机器人和变位机协调工作的仿真策略	王琛, 李亮玉 (52)
·焊接质量控制与管理·	
STT 焊接工艺参数对根焊质量的影响	刘光云, 吕向阳, 王义 (56)
高寒地区冬季焊接施工	徐方利, 方伟, 姚泽军 (58)
S360 螺旋缝感应加热弯管研究	池强, 刘迎来, 宫少涛, 等 (62)
应用于箱形柱制造的熔嘴式电渣焊技术	郝东军, 尹伟, 隋晓玲 (65)
·焊工之友·	
基于工作过程焊接专业教学课程体系开发	沈亚仁 (69)
富氢环境中高温硫化氢腐蚀设备修复	边秀娟 (72)
钛-钢复合板换热器管箱的焊接工艺	胡强年 (74)
·信息、书讯·	
期刊基本参数: CN 12—1070/TG * 1972 * b * A4 * 76 * zh * P * ¥8.00 * 9 000 * 22 * 2010-05	(14, 45; 23)



天津金盛达工程材料有限公司



JSD-105金属焊接飞溅清除剂(自喷型)



JSD-108金属焊接飞溅清除剂(散装)



JSD-106焊枪防堵膏 JSD-102不锈钢酸洗钝化膏



天津金盛达工程材料有限公司

地址: 天津市塘沽区津塘公路水景花都底商1-S4
邮编: 300451
电话: 400-665-1881
传真: 25898877
移动电话: 13820023108
E-mail: jsd@tjjsd.com
Http: www.tjjsd.com

★中文核心期刊
★中国科技论文统计源期刊
★全国第二届优秀科技期刊三等奖
★中国工程建设焊接协会会刊
★华北地区优秀期刊
★天津市优秀期刊

WELDING TECHNOLOGY

(Monthly)

Vol.39 No.5 (205), May 2010

广审字：3-138号 杨素琴
手 机：(0) 13302121359
电 话：(022) 86562792
刊名商标注册证号：第 880711 号

主 管：天津百利机电控股集团有限公司
主 办：天津市焊接研究所
中国工程建设焊接协会

《焊接技术》编辑委员会委员名单
名誉主任委员：姚萼放、林尚扬、单 平、
杨 光
主任委员：高永全
副主任委员：刘景凤(女)
委员(以姓氏笔划为序):
毛志兵、乌力吉图、王 莹(女)、包秀敏、
石景鑫、杜则裕、李午申、李友生、李怡厚、
李建军、佟 欣、余津勃、张友权、张何伟、
张建勋、陈 强、陈仁富、陈邦固、宋广钰、
杨建平、柳宝成、荆洪阳、殷树言、徐衍林、
唐伯钢、高盛平(女)、黄石生、舒振宇、
程学锋、翟 波(女)、薛振奎、戴为志

本期责编：郭菊芹
电 话：(022) 86562776 (主编)
(022) 27631854 (编辑)
地 址：天津市河北区南口路 40 号
邮 编：300232
E-mail: hjjsh1972@126.com
激光照排：天津市众邦制版印刷有限公司
本期出版日期：2010 年 5 月 28 日

本刊已入编《中国学术期刊(光盘版)》、《万方数据——数字化期刊群》及《中文科技期刊数据库》，所付稿酬已包含上述服务费，其他不再另付。

文稿著作权归作者所有，文责(包括图片)自负。发表后引起的版权纠纷，本刊不负连带责任。

如发现本刊印装质量问题，请寄回原刊，由本刊编辑部负责调换。

CONTENTS

- Summarization ·
Development and application of laser-arc hybrid welding technique YUAN Xiao-chuan, ZHAO Hu and WANG Ping-ping (2)
- Test & Research ·
Study on the diffusion bonding of FeCrAl chips in the microchannel reactor using different interlayers JIANG Wei, LV Tao, CHANG Bao-hua, et al. (8)
Three-dimensional finite element analysis of clamp-model for radial friction welding WANG Gaorui, LING Ze-min, TIAN Xiao-hu, et al. (11)
An effective numerical simulation method on welding temperature field ZHANG Yuan-chun (15)
Low temperature CTOD toughness test for welded joint of drilling platform LIU Zhan-guo, MIAO Zhang-mu, MA Tao, et al. (17)
Microstructure and mechanical performances of 30 steel-silicon bronze QSi3-1 heterogeneous metal TIG welded joint ZHANG Xin, TU Yi-min, ZHANG Ke-ke, et al. (21)
Influence of surfacing speed on microstructure and properties of surfacing layer under the magnetic field intensity FENG Li-feng, LIU Ke and SU Yun-hai, et al. (24)
- Technology & New Technique ·
Narrow gap pulsed automatic TIG welding technology of main loop pipes in the nuclear power station TANG Shi (27)
Procedure for postweld heat treatment of Cr-Mo heat-resistant steel pipes LI Chuan-xue (33)
Numerical simulation of welding on box-beam of bridge crane WANG Jun, WANG Wen-na and DU Zhuang (37)
Welding technology of martensitic steel and austenitic steel XU Jiang-xiao (40)
- Welding Equipments & Materials ·
Detection system of visual sensor of mobile robot for drainage holes in the hall XU Qing-rong, ZHANG Hua and YE Yun-hui (42)
Development of rotating disc type of automatic torch brazing special machine with 12-station LI Xin, WANG Kun (46)
Effects of brazing filler metal on strength and resistance of silver contacts using resistance brazing WANG Rong, GAN Ke-ke, CHEN Le-sheng, et al. (49)
Simulation strategy of FANUC robot and positioner coordination WANG Chen, LI Liang-yu (52)
- Welding Quality Control & Management ·
Effect of STT welding procedure parameters on root welding quality LIU Guang-yun, LV Xiang-yan and WANG Yi (56)
Winter welding technology in alpine area XU Fang-li, FANG Wei and YAO Ze-jun (58)
Study on induction heating bend S360 pipe with spiral seam CHI Qiang, LIU Ying-lai, GONG Shao-tao, et al. (62)
Consumable guide electroslag welding technique used for fabrication of box beam QI Dongjun, YIN Wei and SUI Xiao-ling (65)

Editor and Publisher: Editorial Office of "Welding Technology"

Address: 40 Nankou Rd., Hebei district, Tianjin, China Post-Code: 300232

Tel: (86 22) 27631854 E-mail: hjjsh1972@126.com