

焊接技术

11 2017

HANJIE

JISHU

第46卷 (总第298期)

WELDING TECHNOLOGY

中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)
中国中文核心期刊
荣获全国第二届优秀科技期刊三等奖

TECHNOLOGY FOR THE WELDER'S WORLD.



TH6i

光学焊缝跟踪系统 完美焊缝引领者



www.binzel-abicor.com

广州阿比泰克焊接技术有限公司
德国宾采尔集团全资子公司

邮箱: lzy@abitec.com.cn
电话: 020-82265568-261
13387362020 刘工



万方数据

焊接技术®

HANJIE JISHU

第46卷第11期 (总第298期) 2017年11月
月刊 公开发行
1972年创刊

目次

·专题综述·

面向装备制造业培养卓越焊接工程师的探讨 ... 吴志生, 刘翠荣, 赵菲, 等 (1)

·试验与研究·

Q345E钢多层多道焊残余应力的数值模拟与试验研究
..... 冯雪娜, 刘亚良, 杨鑫华, 等 (5)

热输入对F460Z高强度埋弧焊焊接接头微观组织及性能的影响
..... 吴传涛, 许祥平, 邹家生 (10)

焊接电流作用下熔池形状特征与熔透状态的关系
..... 姜天胜, 薛龙, 黄军芬, 等 (14)

电子束焊对TA1中厚板微观组织及力学性能的影响 白威 (19)

异种铝合金焊接接头性能试验研究 许猛, 齐刚, 叶春利, 等 (22)

基于计算机模拟的自升式钻井平台桩腿管节点焊接残余应力分析
..... 王宝进, 许祥平, 刘川 (26)

5B70铝镁钎合金搅拌摩擦焊接接头组织与性能
..... 苏志强, 张玉芝, 田志杰, 等 (32)

·工艺与新技术·

超音速火焰喷涂喷枪行进速度对WC-CoCr涂层的制备及其耐磨性能的影响
..... 林丹阳, 张楠楠, 曹文慧, 等 (36)

铸焊式主索鞍焊接工艺分析及数值模拟 李爱荣, 吴宸超, 刘继平, 等 (41)

板材坡口热加工工艺研究及应用 郝峰波 (46)

不锈钢板材激光切割工艺分析 孙登科, 邓倩, 杨新华, 等 (50)

二氧化碳气体保护焊工艺对焊缝形貌的影响 ... 于海潮, 张硕, 潘光慧, 等 (52)

铝合金6061-T6氩弧焊焊接工艺及其性能分析
..... 葛瑞荣, 齐洪柱, 董向群, 等 (55)

Al₂O₃陶瓷与GH99高温合金的钎焊 叶晓凤, 马新光, 朱天军, 等 (59)

·焊接设备与材料·

新型焊接烟尘测试装置的研制 孟庆润, 周海龙, 卜智祥 (64)

衍射时差法超声波检测与射线检测在承压设备检测中的应用对比分析
..... 陈贤洮, 刘国栋, 邓燕燕, 等 (66)

双相不锈钢药芯焊丝在核电领域的应用前景
..... 李添祺, 张莹莹, 高磊, 等 (69)

一种新型夹持焊接一体式焊钳 唐科, 黄微晏, 黎哲成, 等 (73)

新型A102不锈钢焊条的研制 韩海舰, 乔良燕, 杨天文, 等 (76)

·焊接质量控制与管理·

自升式钻井船齿条接长焊接变形控制措施 沈楠楠, 靳伟亮, 程显平, 等 (79)

PAUT在CRA材料焊缝的检测灵敏度校准方法
..... 李江, 刘贵吉, 孙小磊, 等 (82)

控制图在焊接原材料质量控制中的应用 王凤, 吴玉霞 (85)

焊接接头断裂韧性数据统计学处理方法 孙勃, 牛虎理, 何亚章, 等 (88)

海底管道二接一预制埋弧焊接头抗开裂性能分析
..... 李春润, 何亚章, 杨华庆 (90)

·焊工之友·

高空作业车臂架焊接技术 王元月, 谷琦琦 (93)

集装箱船机舱管路的补焊 刘泽宇, 柳英利 (95)

·征订启事、声明、小窍门、二维码 (4, 31, 58; 18; 63; 75, 78)

期刊基本参数: CN 12-1070/TG * 1972 * M * A4 * 96 * zh * P * ¥10.00 * 9 000 * 27 * 2017-11

万方数据

★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

广审字: 3-138号

手机: 杨素琴 (0) 13302121359

电话: (022) 27350969

刊名商标注册证号: 第880711号

主管: 天津百利机械装备集团有限公司

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、林高扬、宋天虎、单平、
冯会有

主任委员: 张春更

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)、石景鑫、刘春英、
杜则裕、李桓、李友生、李怡厚、李建军、余津勃、
张友权、张建勳、陈强、陈家本、陈仁富、陈邦固、
宋广钰、宋永伦、杨建平、罗震、柳宝诚、荆洪阳、
贾时君、殷树言、徐衍林、唐伯钢、高盛平(女)、
黄石生、舒振宇、翟波(女)、潘磊、薛振奎、
戴为志

本期责编: 薛萍

电话: (022) 27631854 (编辑)

地址: 天津市南开区红旗路196号

邮编: 300110

E-mail: hjsh1972@126.com

本期出版日期: 2017年11月28日

本刊已独家入编《中国学术期刊(光盘版)》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。

WELDING TECHNOLOGY

(Monthly)

Vol.46 No.11 (298), Nov. 2017

CONTENTS

· Summerization ·

Research on training excellent welding engineers for equipment manufacturing industry
..... WU Zhi-sheng, LIU Cui-rong, ZHAO Fei, et al. (1)

· Test & Research ·

Simulation and test on welding residual stress of multi-pass welding for Q345E steel
..... FENG Xue-na, LIU Ya-liang, YANG Xin-hua, et al. (5)

Effect of heat input on microstructure and properties of F460Z high strength steel welded joint
..... WU Chuan-tao, XU Xiang-ping and ZOU Jia-sheng (10)

Relationship between weld pool shape features and penetration state at different currents
..... JIANG Tian-sheng, XUE Long, HUANG Jun-fen, et al. (14)

Effect of EBW on microstructures and mechanical properties of TA1 medium plate BAI Wei (19)

Experimental study on properties of dissimilar aluminum alloy welded joint XU Meng, QI Gang, YE Chun-li, et al. (22)

Computer simulation of welding residual stress in the tubular joint of the jack-up drilling platform pile leg
..... WANG Bao-jin, XU Xiang-ping and LIU Chuan (26)

Microstructures and mechanical properties of Al-Mg-Sc alloy 5B70 welded joint by friction stir welding
..... SU Zhi-qiang, ZHANG Yu-zhi, TIAN Zhi-jie, et al. (32)

· Technology & New Technique ·

Effect of the spray gun velocity on preparation and wear resistance property of WC-CoCr coatings deposited by high velocity oxy-fuel
..... LIN Dan-yang, ZHANG Nan-nan, CAO Wen-hui, et al. (36)

Welding process analysis and numerical simulation of the castwelded main cable saddle
..... LI Ai-nong, WU Chen-chao, LIU Ji-ping, et al. (41)

Research and application of hot processing technology for sheet metal groove XI Feng-bo (46)

Analysis of laser cutting technology for stainless steel plate SUN Deng-ke, DENG Qian, YANG Xin-hua, et al. (50)

Effect of carbon-dioxide arc welding process on weld appearance YU Hai-chao, ZHANG Shuo, PAN Guang-hui, et al. (52)

Analysis on the argon arc welding process and structure properties of aluminum alloy 6061-T6
..... GE Rui-rong, QI Hong-zhu, DONG Xiang-qun, et al. (55)

Brazing of alumina ceramic/GH99 superalloy YE Xiao-feng, MA Xin-guang, ZHU Tian-jun, et al. (59)

· Welding Equipment & Materials ·

Development of a new measuring device for welding fume MENG Qing-run, ZHOU Hai-long and PU Zhi-xiang (64)

Comparative analysis on application of ultrasonic time of flight diffraction and radiographic testing of pressured equipments
..... CHEN Xian-tao, LIU Guo-dong, DENG Yan-yan, et al. (66)

Application prospect of FCAW for dual-phase stainless steel in the field of nuclear power
..... LI Tian-qi, ZHANG Ying-ying, GAO Lei, et al. (69)

A new type structure of clamp welding gun TANG Ke, HUANG Wei-yan, LI Zhe-cheng, et al. (73)

Development of a new type of A102 stainless steel electrode HAN Hai-jian, QIAO Liang-yan, YANG Tian-wen, et al. (76)

· Welding Quality Control & Management ·

Control measures for welding deformation of jack-up drilling ship rack
..... SHEN Nan-nan, JIN Wei-liang, CHENG Xian-ping, et al. (79)

PAUT sensitivity calibration for CRA weld inspection LI Jiang, LIU Gui-ji, SUN Xiao-lei, et al. (82)

Application of control chart in quality control for raw welding material WANG Feng, WU Yu-xia (85)

Statistical treatment of fracture toughness data for welded joint SUN Bo, NIU Hu-li, HE Ya-zhang, et al. (88)

Anti cracking performance analysis of two in one prefabricated submerged arc welding joint in submarine pipeline
..... LI Chun-run, HE Ya-zhang and YANG Hua-qing (90)

Editor and Publisher: Editorial Office of "Welding Technology"

Address: 196 Hongqi Rd., Nankai district, Tianjin, China Post-Code: 300110

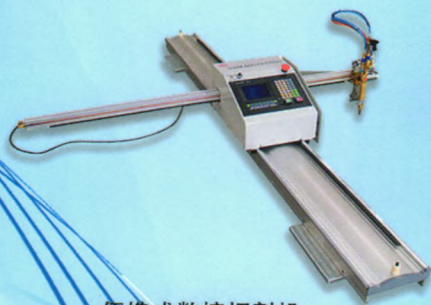
Tel: (86 22) 27631854 E-mail: hjjsh1972@126.com

Open Publishing

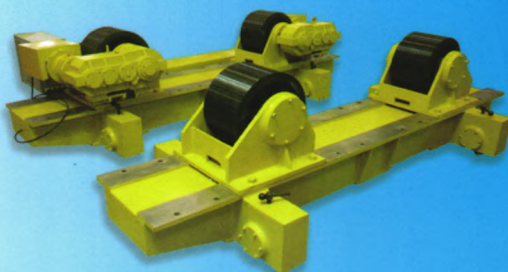


常熟市焊接机械有限公司

CHANGSHU WELDING MACHINERY CO.,LTD



便携式数控切割机



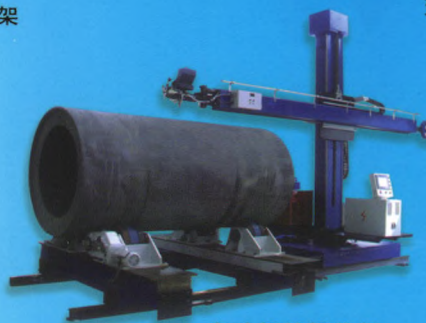
可调式滚轮架



变位机



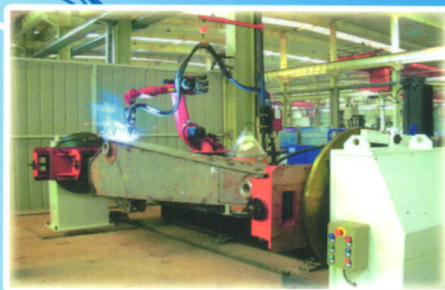
自调式滚轮架



自动焊接操作机



数控切割机



头尾式1轴变位机+7轴机器人工作站



电动平车



铣边机



平板堆焊机



辊堆焊机

单位地址：江苏省常熟市嫩江路188号

邮政编码：215500

电话：0512-52850495 传真：0512-52853495

联系人：潘峰 热线：13773032117

电子邮箱：csweld@cs-weld.com

网址：www.cs-weld.com

主办单位 天津市焊接研究所
中国工程建设焊接协会
编辑出版 《焊接技术》编辑部
主编 张春更
地址 天津市南开区红旗路196号(300110)
印刷 天津市恒远印刷有限公司
万方数据

总发行 天津市邮政报刊发行局
订 阅 全国各地邮局
邮发代号 6-43
国内每期定价 10元

- 公开发行 -
2017年(第11期)11月出版
中国标准刊号：ISSN 1002-025X
CN 12-1070/TG
广告许可证号：1201044000073