

焊接技术

10 2017

HANJIE

JISHU

第46卷 (总第297期)

WELDING TECHNOLOGY

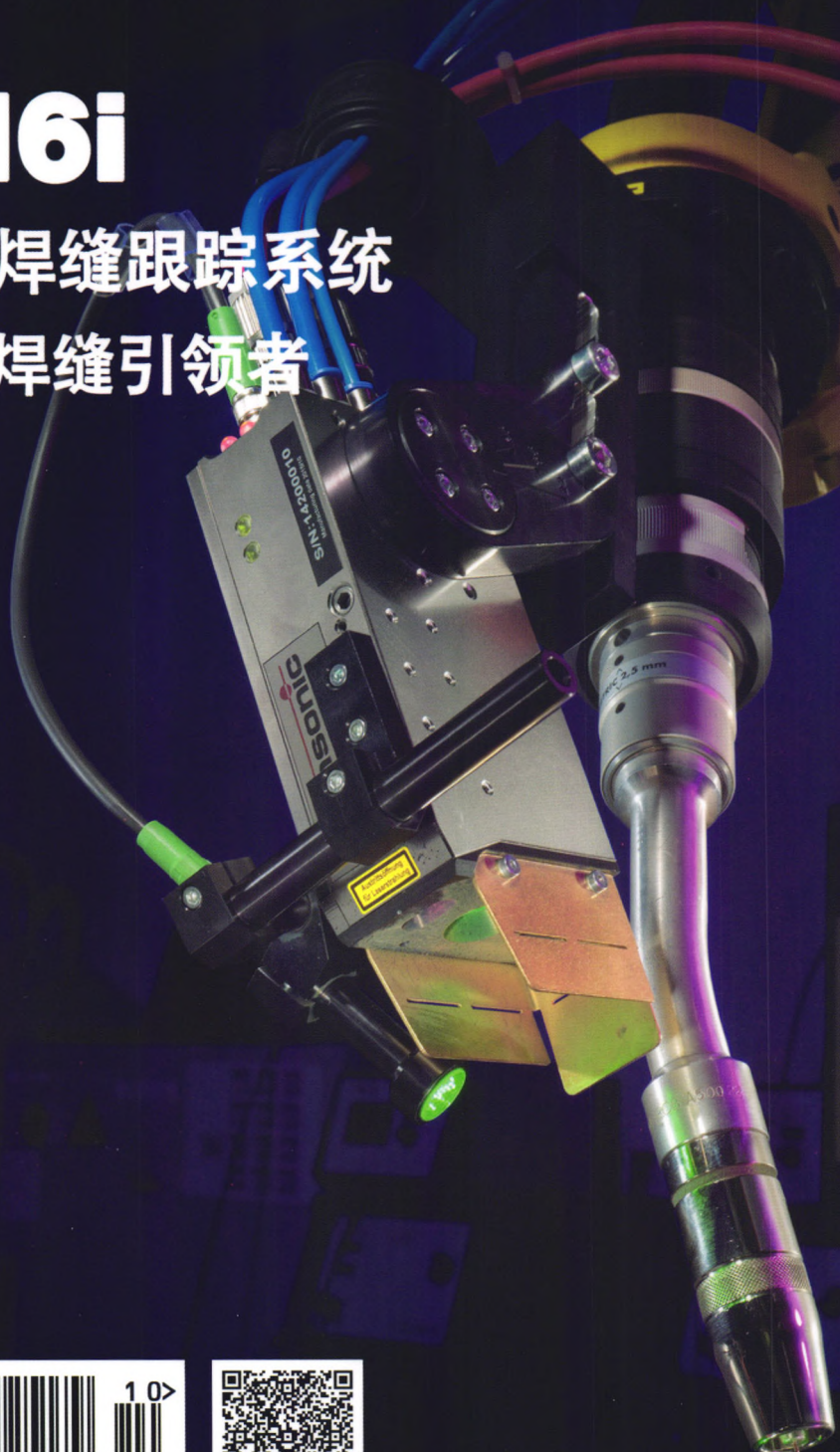
中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)
中国中文核心期刊
荣获全国第二届优秀科技期刊三等奖

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10期 (总第297期) 2017年10月
月刊 公开发行
1972年创刊

目次

· 专题综述 ·

铝锂合金的高能束焊接技术研究进展 赵礼, 王少刚, 陈源, 等 (1)

· 试验与研究 ·

自由边界钎料形状对钎焊结构残余应力的影响研究 张国亮, 钟伟 (7)

退火温度对爆炸焊316L/Q370复合板性能与微观结构的影响
..... 范祎欣, 吴志生, 李岩, 等 (12)

焊道填充方法对焊接变形及焊接残余应力的影响
..... 张贵芝, 张立平, 占小红 (16)

陶瓷-可伐合金钎焊件残余应力分析 宇慧平, 原世超, 胡明清, 等 (20)

SMA490BW耐候钢窄间隙激光填丝焊接接头组织与性能
..... 汪认, 阚晓阳, 叶结和, 等 (25)

· 工艺与新技术 ·

氧化铝陶瓷-金属真空钎焊工艺研究 唐光明, 魏小明, 杨鑫, 等 (29)

半自动根焊+全自动填充盖面的X100钢管道焊接方式研究
..... 李益平, 王青 (32)

高速列车构架用S460N钢MAG焊焊接工艺研究 郭光辉, 李连杰 (35)

20CrNiMo钢与Q345B钢的焊接工艺研究
..... 秦红英, 刘宏亮, 杨艳, 等 (38)

AP1000核电机组主管道焊接技术研究 吕永飞, 李广 (41)

S355K2W(N)耐候钢焊接工艺 刘洪顺 (44)

YC-1自动焊气孔原因分析及其防止措施 孙光祥, 吉宏林 (46)

AP1000核电工程焊材复验工艺研究 杜传国, 侯延斌 (49)

· 焊接设备与材料 ·

钻杆接头耐磨带自动堆焊成套设备 李鲁平, 白雪明, 张立英 (53)

YD237堆焊金属粉芯药芯焊丝的研制 刘树新, 汪昌红, 周勇 (56)

桶装埋弧焊焊丝及其生产工艺概述 包润新, 徐文福, 韩海峰, 等 (59)

弧形小截面箱体内焊缝自动焊接的研究及应用
..... 贾华东, 何全宁, 董新炜, 等 (62)

风电轮毂支撑焊后变形液压矫正专用设备 彭飞, 李卫华 (65)

· 焊接质量控制与管理 ·

振动时效对箱形结构件焊后应力影响 罗玉娟 (68)

基于改进二维经验模式分解的IC焊点检测方法
..... 彭红霞, 蔡念, 王晶, 等 (71)

电站高中压导汽管异种钢焊接开裂失效分析
..... 苗莉莉, 吴智泉, 崔玉舸, 等 (76)

现代有轨电车铝合金车顶制造及质量控制方法研究
..... 王立夫, 田新莉, 唐衡郴, 等 (82)

WMS在AP1000模块化车间焊接质量管理中的应用
..... 刘伟, 王亮, 曹中云, 等 (85)

WH590E压力容器用钢焊接工艺评定研究 杨洁, 梅陈, 张立胜 (90)

· 焊工之友 ·

轧钢板坯输送辊的修复技术 黎仕增, 李安敏, 杨浩佩, 等 (92)

转向架横向止挡座自动化焊接技术 祁建伟, 安博, 胡文浩, 等 (95)

· 征订启事、QC检测仪器网、投稿流程 (24, 89; 28; 84)

★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、林尚扬、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、张建勋、陈强、陈家本、陈仁富、陈邦国、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: 高萍

电话: (022) 27631854 (编辑)

地址: 天津市南开区红旗路196号

邮编: 300110

E-mail: hjjsh1972@126.com

本期出版日期: 2017年10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.10 (297), Oct. 2017

CONTENTS

·Summarization·

Progress in high energy beam welding of Al-Li alloys ZHAO Li, WANG Shao-gang, CHEN Yuan, et al. (1)

·Test & Research·

Investigation of residual stresses distributions with free boundary shape of solder joint in brazing seal
..... ZHANG Guo-liang, ZHONG Wei (7)

Effect of annealing temperature on microstructure and properties of 316L/Q370 clad plate by explosive welding
..... FAN Yi-xin, WU Zhi-sheng, LI Yan, et al. (12)

Influence of different weld metal filling methods on welding residual stress and deformation
..... ZHANG Gui-zhi, ZHANG Li-ping and ZHAN Xiao-hong (16)

Analysis of residual stress in ceramic-Kovar alloy brazing YU Hui-ping, YUAN Shi-chao, HU Ming-qing, et al. (20)

Microstructures and mechanical properties of narrow-gap multi-pass welded joint of SMA490BW weathering steel by fiber laser welding with filler wire WANG Ren, KAN Xiao-yang, YE Jie-he, et al. (25)

·Technology & New Technique·

Research on metal vacuum brazing process of alumina ceramic
..... TANG Guang-ming, WEI Xiao-ming, YANG Xin, et al. (29)

Research on X100 steel welding method of semi-auto root welding+automatic filling and cosmetic welding
..... LI Yi-ping, WANG Qing (32)

Research on MAG welding procedure of S460N steel for high speed train bogie frame GUO Guang-hui, LI Lian-jie (35)

Welding technology of 20CrNiMo steel and Q345B steel QIN Hong-ying, LIU Hong-liang, YANG Yan, et al. (38)

Research on welding technology of AP1000 nuclear power unit pipeline LV Yong-fei, LI Guang (41)

Welding technology of S355K2W (N) steel LIU Hong-shun (44)

Analysis and prevention of porosities in YC-1 automatic welding SUN Guang-xiang, JI Hong-lin (46)

Study of the re-inspection technology of welding materials for the engineering of AP1000 nuclear power station
..... DU Chuan-guo, HOU Yan-bin (49)

·Welding Equipments & Materials·

Automatic building up equipment for hard-banding of drill pipe joint LI Lu-ping, BAI Xue-ming and ZHANG Li-ying (53)

Development of YD237 surfacing metal core flux cored wire LIU Shu-xin, WANG Chang-hong and ZHOU Yong (56)

Manufacturing technique of drum-packed submerged arc welding wire ... BAO Run-xin, XU Wen-fu, HAN Hai-feng, et al. (59)

Research and application of automatic welding of inside seam in small arc section box
..... JIA Hua-dong, HE Quan-ning, DONG Xin-wei, et al. (62)

Hydraulic deformation corrective fixture for hub support structure in wind power PENG Fei, LI Wei-hua (65)

·Welding Quality Control & Management·

Effect of vibration aging treatment on welding residual stress of cube type structure LUO Yu-juan (68)

An IC solder joint inspection based on improved bidimensional empirical mode decomposition algorithm
..... PENG Hong-xia, CAI Nian, WANG Jing, et al. (71)

Failure analysis of dissimilar steel weld cracking on high and medium pressure guide pipe
..... MIAO Li-li, WU Zhi-quan, CUI Yu-ge, et al. (76)

Research on the manufacturing and quality control method of the modern tram aluminum alloy roof
..... WANG Li-fu, TIAN Xin-li, TANG Heng-chen, et al. (82)

Application of WMS system for welding quality management in the AP1000 module workshop
..... LIU Wei, WANG Liang, CAO Zhong-yun, et al. (85)

Evaluation of welding technology of the steel WH590E used for pressured vessel
..... YANG Jie, MEI Chen and ZHANG Li-sheng (90)

Editor and Publisher: Editorial Office of "Welding Technology"

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

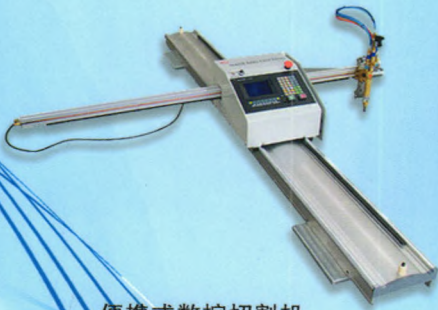
Tel: (86 22) 27631854 E-mail: hjjsh1972@126.com

Open Publishing

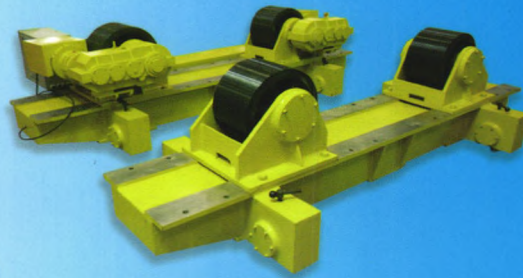


常熟市焊接机械有限公司

CHANGSHU WELDING MACHINERY CO.,LTD



便携式数控切割机



可调式滚轮架



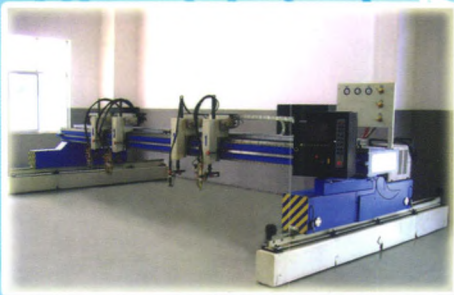
变位机



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



轧辊堆焊机

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

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

- 公开发行业 -
2017年(第10期)10月出版
中国标准刊号：ISSN 1002-025X
CN 12-1070/TG
广告许可证号：1201044000073