

焊接技术

HANJIE JISHU

第40卷第1期 (总第214期) 2011年1月

月刊 公开发行

1972年创刊



英资高科技企业

British Invested Enterprise

PML电机, 50年积淀 来自英国, 世界领先

目次

中国工程建设焊接协会 2010 年度常务理事及各分支机构秘书长工作会议纪要 (1)

· 专题综述 ·

水基免清洗型助焊剂研究进展 吴青青, 郝志峰, 余坚, 等 (3)

· 试验与研究 ·

深冷处理对 5A06 铝合金焊接接头组织与性能的影响 靳鹏飞, 吴志生, 高珊, 等 (8)

弧长控制对铝合金双脉冲 MIG 焊的影响 石岩, 韩永全, 刘瑞, 等 (11)

TIG 焊快速制造金属体性能优化研究 罗勇, 李锐, 张华 (14)

7022 铝合金搅拌摩擦焊变形有限元分析 邵定林, 卢文社, 左敦稳, 等 (17)

焊接快速成形金属零件的残余应力与变形 徐富家, 吕耀辉, 徐滨士 (20)

· 工艺与新技术 ·

FeCrAl 合金真空扩散焊焊接工艺与性能 林鹏, 吕涛, 蒋力培, 等 (25)

16MnDR 低温钢埋弧焊焊接工艺方案的优化 王炜, 郭旭, 马江 (30)

风力发电机定子外壳的焊接工艺 王柏山, 杨正栋 (33)

铝合金焊丝的拉拔及刮削工艺 刘红伟, 王法科, 马冰, 等 (36)

· 焊接设备与材料 ·

基于单片机的焊丝擦丝机电控系统 周德成, 岳玲玲, 卢雪艳, 等 (40)

基于 ARM9 的嵌入式焊接网络控制系统 林恺迪, 皮佑国 (43)

新型风电塔筒臂式组对焊接工艺装备 陈晓周, 贾盛凯, 陈格兵 (47)

多层静电键合专用设备的研制 刘翠荣, 贾托胜, 孟庆森, 等 (50)

· 焊接质量控制与管理 ·

SIHWA 潮汐电站大型奥氏体不锈钢部件制作工艺要点 杨本勇 (53)

熔池形状检测与控制及数值模拟研究现状 贾剑平, 金伟 (56)

大型构件埋弧堆焊不锈钢耐磨层工艺 于华, 高轲, 吴志伟, 等 (60)

功果桥水轮机转轮叶片残余应力测试 李华, 卢小钦 (63)

· 焊工之友 ·

FGS90WV 高强度管的焊接工艺 赵晓辉, 周永强, 王连山 (66)

空气锤缸体裂纹电弧冷焊修复工艺设计与实践 邱葭菲, 李惠湘 (68)

· 简讯、征订启事 (46, 49, 52, 65; 70)

期刊基本参数: CN 12-1070/TG * 1972 * b * A4 * 70 * zh * P * ¥8.00 * 9 000 * 20 * 2011-01

万方数据



助您焊机 · 提升品质 · 创造价值

PML MOTORS CO., LTD.

Add: 厦门火炬高新区火炬园新丰二路8号 P.C.: 361006

Tel: +86 592-2650868, 2650865 Fax: +86 592-2650869

E-mail: sales@pml.com.cn Http: //www.pml.com.cn

★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.40 No.1 (214), Jan. 2011

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、柳宝诚、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: 高萍

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: 2011年1月28日

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

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 ·

Research progress in the water-based no-clean flux
 WU Qing-qing, HAO Zhi-feng, YU Jian, et al. (3)

· Test & Research ·

Effect of deep cryogenic treatment on the microstructures and properties of welded joint of 5A06 aluminum alloy JIN Peng-fei, WU Zhi-sheng, GAO Shan, et al. (8)

Effect of arc length on aluminum alloy by double-pulsed MIG welding
 SHI Yan, HAN Yong-quan, LIU Rui, et al. (11)

Research on optimization for performance of metallic object by TIG welding rapid prototyping
 LUO Yong, LI Rui and ZHANG Hua (14)

Distortional investigation of 7022 aluminum alloy plate using friction stir welding
 SHAO Ding-lin, LU Wen-zhuang, ZUO Dun-wen, et al. (17)

Residual stress and deformation on metal parts shaped by rapid prototyping based on welding
 XU Fu-jia, LV Yao-hui and XU Bin-shi (20)

· Technology & New Technique ·

Study on the vacuum diffusion bonding technology and properties of FeCrAl alloy
 LIN Peng, LV Tao, JIANG Li-pei, et al. (25)

Process optimization for submerged arc welding technology of 16MnDR cryogenic steel
 WANG Wei, GUO Xu and MA Jiang (30)

Welding procedure of aero-generator stator shell
 WANG Bai-shan, YANG Zheng-dong (33)

Research on aluminum alloy welding wire drawing and shaving process
 LIU Hong-wei, WANG Fa-ke, MA Bing, et al. (36)

· Welding Equipments & Materials ·

Design of electricity control system based on singlechip in welding wire cleaning machine
 ZHOU De-cheng, YUE Ling-ling, LV Xue-yan, et al. (40)

Embedded welding network control system based on ARM9
 LIN Kai-di, PI You-guo (43)

Alligator type group welding equipment of new-style wind-power tower drum
 CHEN Xiao-zhou, JIA Sheng-kai and CHEN Ge-bing (47)

Development of multi-layer static bonding equipment
 LIU Cui-rong, JIA Tuo-sheng, MENG Qing-sen, et al. (50)

· Welding Quality Control & Management ·

Manufacturing technology of large austenitic stainless parts in SIHWA TIDAL power plant
 YANG Ben-yong (53)

Research status of detection and control and numerical simulation of welding pool shape
 JIA Jian-ping, JIN Wei (56)

Technology of wear resistance layers on stainless steel large components by submerged arc surfacing
 YU Hua, GAO Ke, DING Shi-wei, et al. (60)

Measurement of residual stresses in the runner's vane in Gongguoqiao Hydropower Station
 LI Hua, LV Xiao-qin (63)

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

Open Publishing