



封面文章
**数控技术发展状况及
在智能制造中的作用**

专稿
**脱粘裂纹形状与尺寸对
热障涂层陶瓷层温度场的影响**

论坛
摩擦焊接

走进科研
江苏集萃精密制造研究院

ISSN 1671-833X
9 771671 833211



万方数据

专稿 Feature

封面文章 Cover Story

论坛 Forum

摩擦焊接
Friction Welding

14

脱粘裂纹形状与尺寸对热障涂层陶瓷层温度场的影响

Temperature Distribution of Ceramic Top-Coat in Thermal Barrier Coatings Via Delamination Crack Shape and Size

董会 周攀虎 周勇 韩燕 王鹤屿 华万超
DONG Hui ZHOU Panhu ZHOU Yong HAN Yan WANG Heyu HUA Wancho

20 数控技术发展状况及在智能制造中的作用

王眇 张振明 李龙 谢云
Development of CNC Technology and Its Role in Intelligent Manufacturing
WANG Miao ZHANG Zhenming LI Long XIE Yun

30 聚合物与铝合金特异性材料搅拌摩擦焊

孟祥晨 曹炳琪 李玉龙 谷晨 万龙 黄永宪
Dissimilar Friction Stir Welding Between Polymers and Aluminum Alloys
MENG Xiangchen CAO Bingqi LI Yulong GU Chen
WAN Long HUANG Yongxian

41 无匙孔搅拌摩擦焊材料流动行为的研究

李登常 岳玉梅 姬书得 柴鹏 尚震
Study of Materials Flow on Non-Keyhole Friction Stir Welding
LI Dengchang YUE Yumei JI Shude CHAI Peng SHANG Zhen

47 热处理对异种钢搅拌摩擦焊接头组织及性能的影响

唐文坤 杨新岐 李胜利 李会军
Effects of Post-Welding Heat Treatment on Microstructures and Properties of Dissimilar Steel Friction Stir Welded Joint
TANG Wenshen YANG Xinqi LI Shengli LI Huijun

57 不同热处理制度下Ti-22Al-25Nb合金惯性摩擦焊接头显微组织分析

赵强 祝文卉 帅焱林 刘佳涛 张利 王冉 尚震 刘悦
Microstructure Analysis of Inertia Friction Welded Joints of Ti-22Al-25Nb Alloy With Different Heat Treatments
ZHAO Qiang ZHU Wenhui SHUAI Yanlin LIU Jiatao ZHANG Li
WANG Ran SHANG Zhen LIU Yue

64 电脉冲处理对2024-T4铝合金搅拌摩擦焊接头性能的影响

许爱军 汤泽军 章锦涛 万海峰 王子涵
Effect of Electric Pulse Treatment on Properties of Friction Stir Welded Joint of 2024-T4 Aluminum Alloy
XU Aijun TANG Zejun ZHANG Jintao WAN Haifeng WANG Zihan

CONTENTS 目次

走进科研

Approaching Science



研究论文

Research

74 面向干涉量控制的铆钉智能选配技术研究

石双江 陈文亮 王子昱

Research on Intelligent Matching Technology for Rivets to Control Interference

SHI Shuangjiang CHEN Wenliang WANG Ziyu

80 电火花加工放电状态特性试验研究

侯少杰 白基成 刘晓萌 刘欢

Experimental Investigation on Discharge States Characteristics of EDM

HOU Shaojie BAI Jicheng LIU Xiaomeng LIU Huan

86 离散制造车间下智能加工设备构建方法研究

沈小雨 唐敦兵 张泽群 郑杜 管晨丞

Research on Built-in Method of Intelligent Processing Equipment in Discrete Manufacturing Workshop

SHEN Xiaoyu TANG Dunbing ZHANG Zequn ZHENG Du GUAN Chencheng

95 TiBw/TA15复合材料板材组织及力学性能研究

王富鑫 付明杰 钱健行 曾元松 韩秀全

Microstructure and Mechanical Properties of TiBw/TA15 Composite Sheet

WANG Fuxin FU Mingjie QIAN Jianhang ZENG Yuansong HAN Xiuquan