

装备机械

ZHUANGBEI JIXIE

Q K 2 2 3 8 1 5 2

2

ISSN 1672-0555

CN 31-1892/TH

上海电气控股集团有限公司 主办

THE MAGAZINE ON EQUIPMENT MACHINERY

2022年6月 总第180期

装备制造集团科研项目立项评价体系研究
智能型大型混凝土预制构件成套装备的开发
飞秒激光技术在制造业中的应用

ISSN 1672-0555



9 771672 055223

0 6>

装备机械

2022年第2期 总第180期

季刊·公开发行

·中国核心期刊(遴选)数据库、中国学术期刊影响因子年报、中国学术期刊网络出版总库全文收录·

目 次

特别报道

- 装备制造集团科研项目立项评价体系研究 盛旭婷(1)
智能型大型混凝土预制构件成套装备的开发 赵海波(7)

焊接专题

- 9Cr 铁素体马氏体钢焊接性能研究 鲁艳红 蒋志鑫 李思昊 等(12)
核岛蒸汽发生器镍基换热管焊接工艺研究 张 敏 蒲 洲 柳 猛 等(16)
蒸汽发生器与主泵泵壳焊接有限元模拟分析 张 敏 李思昊 王计辉 等(21)
小直径薄壁斜插接管的焊接工艺 李双燕(28)
钢轨闪光焊接头损伤分析 黎 伟(31)

研究·设计

- 基于 MATLAB 软件 Simulink 模块的车辆主动悬挂系统研究 邢鑫宇(35)
基于变时域模型预测控制的轨迹跟踪控制研究 辛建平(40)
清障车托臂受力分析与销轴强度校核 刘本通 张 遥(46)
闭式叶轮强度分析 李光英 姜 鹏(49)
空客 A320 飞行体验模拟机的改进和优化 赵羚琨 刘广勇 李焦明(52)

制造·加工

- 飞秒激光技术在制造业中的应用 董琴琴 王凯凯 陈 作(57)
盖板针布自动淬火一体机的研发 李茂华 尹冬冬 袁 旗 等(60)

检测·维护

- 高温环境下快接板装置密封可靠性测试 行如意 盛旭婷 邹小清 等(64)
机械密封失效原因分析与改进措施 闫俊杰 何智峰 李 鹏(68)

The Magazine on Equipment Machinery

2022 No. 2 (Total Issue No. 180)

June

CONTENTS

Special Report

- Study on Evaluation System for Scientific Research Project of Equipment Manufacturing Group *Sheng Xuting (1)*
Development of Intelligent Large-scale Unit of Equipment for Prefabricated Concrete Part *Zhao Haibo (7)*

Welding

- Research on Welding Property of 9Cr Ferrito-martensite Steel *Lu Yanhong Jiang Zhixin Li Sihao et al (12)*
Research on Welding Process of Nickel-based Heat Exchange Tube in Steam Generator of Nuclear Island *Zhang Min Pu Zhou Liu Meng et al (16)*
Finite Element Simulation Analysis of Welding of Steam Generator and Pump Case *Zhang Min Li Sihao Wang Jihui et al (21)*
Welding Process of Small-diameter Thin-walled Inclined Connection Pipe *Li Shuangyan (28)*
Destructive Analysis of Rail Flash Welded Joint *Li Wei (31)*

Research · Design

- Research on Vehicle Active Suspension System Based on Simulink Module in MATLAB Software *Xing Xinyu (35)*
Research on Trajectory Tracking Control Based on Time Variant Domain Model Predictive Control *Xin Jianping (40)*
Stress Analysis of Bracket Arm of Wrecker Truck and Strength Check of Pin Roll *Liu Bentong Zhang Yao (46)*
Strength Analysis of Enclosed Impeller *Li Guangying Jiang Peng (49)*
Improvement and Optimization of Airbus A320 Flight Experience Simulator *Zhao Lingkun Liu Guangyong Li Jiaoming (52)*

Manufacture · Processing

- Application of Femtosecond Laser Technology in Manufacturing Industry *Dong Qinjin Wang Kaikai Chen Zuo (57)*
Research and Development of Automatic Quenching Machine for Flat Clothing *Li Maohua Yin Dongdong Yuan Qi et al (60)*

Detection · Maintenance

- Sealing Reliability Test of Quick Connect Plate Device in High Temperature Environment *Xing Ruyi Sheng Xuting Zou Xiaoqing et al (64)*
Causes Analysis of Mechanical Seal Failure and Corrective Measures *Yan Junjie He Zhifeng Li Peng (68)*



数控机床与金属加工展

METALWORKING AND CNC MACHINE TOOL SHOW

国家会展中心（上海）

展会面积：80,000 m^2



上海工业商务展览有限公司
Shanghai Industry & Commerce Exhibition Co., Ltd.

联系：高林 先生 / 姚辰 女士 / 余超南 先生 / 陈文静 女士

电话：021-22068395 / 22068381 / 22068219 / 63811679

地址：上海市浦东新区博成路568号黄金大厦B幢五楼

