

# 装备机械

ZHUANGBEI JIXIE



QK2238152

ISSN 1672-0555  
CN 31-1892/TH

上海电气控股集团有限公司 主办

# 2

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

06>

# 装备机械

2022年第2期 总第180期

季刊·公开发刊

· 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 ..... 赵玲琨 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 Ferrite-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 Qinqin 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：80,000m<sup>2</sup>



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

