

# 目次 CONTENTS

## 产经要闻

工信部召开“促进新一代信息技术与制造业深度融合 加快制造业数字化转型”重点建议提案办理工作座谈会

## 企业动态

携手企业共赴青特集团交流学习

## 设备管理

- 1 天然气压力容器安全管理 颜凌宇,秦 冉,黄守清
- 2 现阶段船舶检验与船舶安全检查相关问题研究 郑文博
- 4 地铁供电系统变电所施工风险识别及安全管理措施 李 灏
- 6 医用高压氧舱的安全使用与管理 王智锋,高永健
- 8 水利工程机电设备安装与施工管理优化策略 麻海石
- 10 自来水厂机电设备技术管理创新 霍 霞
- 11 降低施工机械的临时用电风险 叶宇能,刘 超,吴红光
- 13 电子仪器仪表计量管理及计量检测的意义 侯 蕊,张 英,徐子栋
- 15 如何有效控制螺旋钢管焊接质量 江 渊,潘 强,王远征

## 工作研究

- 17 干冰清洗变电站绝缘子试验 张华荣,冯敏星,徐 纲,等
- 19 基于正交实验的电机定子生产线端子焊接研究 王亚涛,栗嘉豪,李龙华
- 21 新型网电修井机的开发与推广 赵捍军,史永庆,孙 钊,等
- 23 纺织机械中辊轴加工的工艺方法研究 张春荣
- 25 曳引式电梯轮槽磨损与检验检测分析 范凯文
- 26 机械加工零件表面纹理缺陷检测 李银涛
- 28 基于 D-S 证据理论的航空发动机状态评估研究 许文博,王 潇,秦春伟,等

## 维护与修理

- 30 根本原因分析法在降低内窥镜故障率中的应用 梁启成
- 32 核电阀门维修空间不足的分析和改进 俞书琪,詹瑜滨,高 攀,等
- 34 螺旋式挤压脱水机主轴断裂失效故障原因分析 王晓庆
- 36 HOWO 系列载货汽车 ABS 系统工作原理与维修 何 超
- 38 TEG 系统压缩机频繁故障的原因分析和处理 华树明,张振潭
- 40 水利泵站电气设备故障排查方法探究 程 坤,刘 斌
- 42 锅炉给水泵电流过载的原因分析及处理措施 郭建军
- 44 离心泵发生气蚀的危害与对策 薛为亮
- 46 欧美达 Aespire 系列麻醉机故障分析及排除方法 李叶飞
- 48 变电站高压电气设备状态检修现状分析 刘彦斐
- 50 船闸人字闸门开度仪的故障分析与处理 柏 雪
- 51 仿真软件在数控机床维修中的实施对策 赵晓霞
- 53 电厂锅炉引风机故障原因与维修技术探究 刘 雄
- 55 核电厂高压电缆绝缘击穿处理过程及原因分析 赖泽彬,罗镇城,张水龙,等
- 56 变频器常见故障处理与维护对策 周日山,叶汝山

- 58 核电站棒电源机组振动高处理及改进 吴文轩,林绍斌,王一凡,等
- 60 连铸连轧产线转鼓剪刀更换方法 彭铁龙
- 61 正压式空气呼吸器检定中的问题及防控对策 孟现波,谢延斌
- 63 电梯安全钳动作受力分析及失效探究 马小云
- 64 换热器运行维护中常见问题分析 韩庆飞,张伟华
- 66 解析电梯定期检验中限速器安全钳联动机构故障 张 胜
- 67 “4331”管理法则在机组大修中的探索与应用 陈尚东,吴景辉
- 69 码头供水管线几种防冻措施的利弊 袁 俊
- 70 汽车运用之综合性能检测与维修技术 蔡 娟
- 72 核电厂加强大修质保监督管理质量的方法 程梓琨
- 74 城市轨道交通车辆机械检修工作研究 成妹蓉

## 技术改造

- 76 主燃烧室试验用电加温系统改造方案论证 胡 隽,胡迎明,周 浩
- 78 核电站主给水泵电机绝缘击穿原因分析及改进 林绍斌,吴文轩,罗镇城,等
- 80 柔性智能制造在装焊车间螺柱焊自动岛的应用 武 扬,毛中正,王晓峰,等
- 82 24 m 超长大口径预制管道厂内运输装置的改造 刘 超,叶宇能,吴红光
- 84 核电站电缆桥架异常发热原因分析及改进措施 罗镇城,赖泽彬,林绍斌,等
- 85 水电站电气二次设备的技术改造对策 马愿军
- 87 变电站共屏设备二次作业触碰装置设计 郑庆梦,邵心元,徐达东,等

## 设备与技术

- 88 基于物联网的设备管理应用平台研究 武文志
- 90 炼油厂催化蒸馏上塔安装施工技术 冯正华
- 92 压缩天然气加气机计量检定实施方法分析 赵金凯
- 94 电梯控制主板及其检测维护设备的设计 鲍同兴,俞利信,刘友富
- 96 国内外管道 3PE 防腐层修补技术标准对比分析 陈英杰,周 瑞,熊 伟
- 98 PLC 在选煤厂自动控制系统中的应用 孔庆柱
- 100 无人机用锂电池热管理研究及优化设计 何云华,王艳萍,贺拾贝,等
- 102 输电线路设计中线路防雷技术的运用 周文钧
- 104 大中型整流变压器的安装与调试 吴国成,王金生,李永振,等
- 106 热能动力设备金属的腐蚀问题及预防措施 邹 超
- 108 钻井现场高压电代油设备试验应用 代炳晓,王 臣
- 110 关于变电站二次系统防雷问题的相关研究 邓 桥
- 112 SMT 工艺质量要求及常见缺陷 邵 帅,李冰洁
- 113 关于电梯噪声及控制方法 蓝奕尧
- 115 环焊缝技术在大管径天然气管道焊接中的应用 李 磊,明廷宏,赵春辉,等

- 117 非金属风管系统新型静压箱及其连接装置  
郝健,于赵,王志伟
- 118 智能点检技术在石油化工设备管理中的应用  
吴明卿
- 120 铝合金轮毂低压铸造数值分析及模具设计  
韩超
- 122 分析电梯振动的舒适性评价方法  
李俊刚
- 123 核电厂主蒸汽安全阀碟形弹簧检测工艺探究  
郑伟静,姚杰,陈志光
- 125 影响电子天平计量检定的因素及解决方法  
周滢
- 127 热喷涂技术在铁路捣固设备维修中的应用  
库铁原
- 128 配电房电气设备安装及调试分析  
王路路
- 130 物联网背景下自动化物流设备的开发与应用  
裘子煜,张古青,洪磊,等
- 132 不同工况下凿岩台车钻臂安全受力作用分析  
周宏
- 133 探析机械加工中的工装夹具定位设计  
潘巧玉
- 135 机械加工工艺技术的误差及控制策略  
许新伟
- 137 建筑电气强电部分设计相关问题和应对策略分析  
陈思
- 139 DJ190型公铁架桥机安全控制与维护管理  
闫利平
- 140 智能电网建设中电力工程技术应用要点  
梁霄辉
- 142 螺旋钢管焊接缺陷的成因和解决措施  
付雪强,王远征,潘强
- 144 基于深度学习的无人人机交互系统  
闫洪猛
- 146 异形薄壁工件机械加工工艺应用研究  
周来,龚念清
- 147 水情自动测报系统运行管理的探索与实践探究  
肖农
- 149 AGV物料转运设备的应用研究  
胡声明
- 151 机械加工技术在汽车制造维修中的运用探析  
李焱
- 153 试论暖通空调系统故障检测与诊断技术研究进展  
王静
- 154 电子元器件检测成本及电子线路软故障检测  
化麒,许冲
- 156 解析特种设备监督检验及定期检验  
曾广霖
- 158 充气式水力旋流器的现状及在选煤领域的应用  
古缘,郭延昆

## 工程与技术

- 159 公路工程施工机械的配置与优化管理措施  
徐家屯
- 161 路用橡胶改性沥青混合料配比试验及检测分析  
闵捷
- 163 高墩大跨连续刚构桥的动力特性及抗震性能分析  
邹小兵
- 165 洞身衬砌施工技术在隧道工程中的应用  
曾昌梁
- 167 地铁明挖基坑工程爆破施工技术控制措施  
屈振岩
- 169 地铁车站暗挖隧道防水设计及施工工艺  
王汉霆
- 171 桥梁桩基钢平台围堰施工技术  
李隆海
- 172 道路养护与面层摊铺中薄层摊铺机的应用  
张卫华
- 174 公路工程钻孔灌注桩施工技术及其质量控制分析  
袁锋
- 176 隧道工程超前支护施工技术及其质量控制分析  
郑宏巍
- 177 桥梁维修与加固措施分析  
崔鹏飞

## 诊断技术

- 179 船舶机电设备故障诊断方法  
石屹琳,马大鹏

## 润滑与密封

- 181 法兰连接密封有效性的预测研究  
廖路,毛艺乔,李敏,等
- 183 机泵机械密封泄漏的原因及解决策略  
铁宝峰



# PLANT MAINTENANCE ENGINEERING

(Half-Monthly)

No.8 2021(Total issue No.501)

Editor/Publisher:

"Plant Maintenance Engineering" Magazine Agency

ADD:No.1,Beishatan Chaoyang District Beijing China

Zip Code:100083

Editorial Department:010-64077639

Marketing Department:010-64000280

FAX:010-64014125

URL:http://www.pme.com.cn

E-mail:pme@pme.com.cn

## MAIN CONTENTS

Risk Identification and Safety Management Measures of Subway Power Supply System Substation Construction

Li Hao(4)

Research on Terminal Welding of Motor Stator Production Line Based on Orthogonal Experiment

Wang Yatao,Li Jiahao,Li Longhua(19)

Analysis and Improvement of Repair Space Insufficient of Nuclear Power Valves

Yu Shuqi,Zhan Yubin,Gao Pan,et al.(32)

Cause Analysis and Treatment Measures of Current Overload of Boiler Feedwater Pump

Guo Jianjun(42)

Demonstration of Reforming Scheme of Electric Heating System in Aero Engine Main Combustor Test

Hu Juan,Hu Yingming,Zhou Hao(76)

Application of Flexible Intelligent Manufacturing in Stud Welding Automatic Island of Assembly and Welding Workshop

Wu Yang,Mao Zhongzheng,

Wang Xiaofeng,et al.(80)

Application of Thermal Spraying Technology in Maintenance of Railway Tamping Equipment

She Tiejuan(127)

Prediction of Sealing Effectiveness of Flange Connections

Liao Lu,Mao Yiqiao,Li Min,et al.(181)