



9 (上)
(总第455期)

设备管理与维修

2019

1980年创刊
ISSN 1001-0599
CN 11-2503/F

半月刊

中国科学技术协会主管 / 中国机械工程学会 主办 / 设备与维修工程分会会刊
北京卓众出版有限公司

迈迪信息技术有限公司 (MediaDigital Information Technology Co., Ltd.)

万企链 — 企业数字化移动管理工具

装备维修与管理业务互联应用服务平台

数字化设备管理

数字化维修管理

数字化售后服务管理

数字化办公管理

数字化产品管理

数字化客户管理

数字化资产管理



一机在手·管理无忧

全国服务热线: 400-600-2378

访问网址: www.maidiyun.com

全国运营中心: 杭州/北京/上海/广州/成都/西安/福州/济南

广告 万方数据

济宁/太原/郑州/合肥/大连/乌鲁木齐



扫码下载万企链



关注公众号, 了解更多

目次 CONTENTS

产经要闻

工业和信息化部办公厅关于做好机电产品再制造试点验收工作的通知(4)

行业动态

中国工业互联网标识大会在武汉举行(4)

企业动态

吉尼Genie将参加BICES 2019展览(5) 菲力尔FLIR红外热像仪在食品行业中扩大应用范围(5)

科普园地

全球新能源汽车前沿及创新技术权威发布(6)

设备管理

- 7 一种地铁车辆故障管理软件的设计与实现
姜春霞, 杨翠青, 张程光
- 9 基于PDCA循环的实训物料协同管理模式研究
王艳, 陈可, 叶云洋
- 11 企业压缩空气系统的有效管理
张永福, 张存玮
- 13 地铁车辆段工艺设备项目管理
董海涛
- 15 提升自来水厂设备管理人员素质
江新瑜, 蔡强, 严欣茹, 等
- 16 特种设备检验检测专用仪器设备的管理
杨平
- 18 井下水泵电气故障分析在点检管理中的应用
张建伟
- 20 抽油机综合管理创新模式的探索与实践
徐凯
- 22 新形势下天津港设备管理中人员管理的新模式
王兴峰
- 23 浅析TPM在制管行业的应用与实践
郭君
- 25 基于Simulink平台混合动力汽车能量管理研究
谢敬友

工作研究

- 26 行星变速箱故障诊断研究进展分析
王杰, 冯辅周
- 30 某型飞机双滑油压力温度指示器排故方法研究
杨硕
- 33 风机叶片和变桨轴承连接高强螺栓断裂原因分析
王振海
- 37 基于BP神经网络的数控机床刀具磨损状态识别方法
何一干, 黄民, 孙巍伟
- 40 铝制缸套湿式离合器极限滑摩转矩测试研究
宿博康, 唐长亮, 王立勇, 等
- 43 基于MATLAB的ABB IRB1600机器人运动学仿真
王沐雨, 黄民, 吴国新
- 46 超超临界塔式锅炉燃烧优化试验研究
顾伟
- 49 循环水泵出口液控蝶阀常见故障分析及对策研究
高正辉

维护与修理

- 51 840DSL数控系统刀具设定状态防错策略研究
张辉, 侯明洋, 张飞
- 54 滑差式离合器在港作拖轮上的应用
贾志超
- 55 数控车床实训教学中常见故障的诊断与分析
江弥峰
- 56 安全阀的校验与维修
张莹光
- 58 顺丁橡胶装置的腐蚀调查与腐蚀分析
沈焱, 吴祥, 程伟, 等
- 60 机车车辆专用压力表检定装置常见故障分析
俞益平
- 62 LGH-01E型PM2.5大气颗粒物监测仪维护方法
陈宁, 李力, 陈城, 等
- 64 五轴加工中心旋转铣头结构分析与调整
卢龙
- 66 西门子S7-400PLC控制系统故障分析及维护
李显通
- 68 转化气蒸汽发生器管束清洗方案探究
李聪, 孙亚玲, 杨朝康
- 69 MCT-PLUS三坐标测量机320报警处理过程
杨志伟
- 70 船舶主机填料函泄漏量偏大原因及对策
赵立震
- 72 化工机械设备石墨换热器维修
邵保平
- 73 重型汽车供电设备故障检修思路与方法
张昇, 马超, 杨权
- 76 卧螺式离心机振动原因分析及处理措施
阿力木·买买提, 文全国, 丁德江, 等
- 78 核电厂装卸料机管嘴抱卡机构故障机理分析
张连生
- 80 次氯酸钠发生器故障处理
张哲, 王纳
- 82 海南核电660 MW发电机氢气露点升高原因分析
李静
- 83 焦炉四车自控系统调试及运行期间典型问题处理
冀传玖

技术改造

- 85 一种烟用输送带清洁装置
韩渊明, 郭福龙, 钟智敏
- 86 全闭环数控系统改半闭环数控系统的方法及应用
杨云峰
- 88 篦冷机技术改造
刘刚, 祁红艳
- 89 测定卷烟在制品含水率的烘箱定位搁板
钟智敏, 韩渊明, 郭福龙
- 90 门座式起重机钢结构裂纹原因分析及解决方案
李滨, 李洋, 冯伟
- 92 液化气泵机械密封泄漏分析及改造
龚文, 司春旭, 王进旭
- 93 水力除焦控制阀常见问题分析及改进
杨安龙
- 95 智能化照明在高校教室的应用
赵振宇
- 98 采油平台主发电机高压油泵存在问题及改进
曲磊
- 100 1000 MW超超临界锅炉低氮燃烧器升级改造分析
赵钦, 崔晓光, 李冬
- 102 三门1#机组硼酸配比回路优化
田继栋
- 104 滤棒周转盘清洁装置的研究与应用
陈长海, 李蓓, 邓铭竹

设备与技术

- 106 实现轨道取电平板车电控稳定运行 刘少荣
107 基于数字图像的油液磨粒智能检测技术 唐昭明
110 MOCVD系统检漏技术 宋 健, 张清旭
112 煤矿综采液压支架立柱检修工艺 闫谢波
114 磁力耦合器及永磁调速设备安装及应用
王乃充, 金广林, 杨胜利
116 纸基摩擦副摩擦性能试验分析
陈 磊, 王少红, 周福强
118 炼油厂仪表和控制系统工程设计 晋万超
120 一种滚筒式的电池密封圈烘干辅助装置
叶伟强, 常 伟, 胡晓丽, 等
121 框架式断路器动作特性测试系统故障处理 吴德发
123 冷冻式干燥机的关键技术探讨 张小伟
124 工程机械的智能化趋势与发展对策分析 李 涛
126 现场总线技术在火电厂的应用 郝乾军
129 绝缘接头质量管控分析 王冬林, 丛 山, 朱文军, 等
130 蒸汽发生器气密性堵板安装与调试 刘吉双
132 基于视频图像识别系统的高架库防差错技术 张晓峰
134 AP1000主控室应急可居留系统空气露点温度控制
李敬华
136 供煤全部中断后防止锅炉灭火的运行调整措施 杨利军
138 2205双相不锈钢及焊管制造质量控制概述
张伟福, 高亚军, 王长安, 等
140 氨气瓶连接接头损坏分析与改进 吕孟静
141 连续采煤机在钾盐矿的应用及改进 王佃武
143 内置式液压卡瓦的研制 李占柱, 倪华峰, 王瑞成, 等
145 霉变原料烟包信息追溯系统的设计与应用
黄 堃, 李 磊, 简著名
147 热电厂高压加热器故障原因分析及处理措施 管水强
148 蒸汽吹管在托电4号机组升级改造后的应用 王 帅

诊断技术

- 150 行星变速箱故障模拟试验工况参数确定
冯辅周, 吴守军, 杨大为
154 基于小波包-VBICA的欠定盲源分离方法研究
杨晓飞, 李志农, 何 况
156 电控气阀岛故障快速智能诊断系统研究与应用
梁维刚, 袁 健, 张慧杰
157 往复压缩机振动异常分析与处理
高志杰, 王永民, 胡玉荣, 等
159 基于组合神经网络的滚动轴承状态识别方法
裴 沛, 李彩伟
163 海水循环泵异常振动故障分析与处理 文 学

节能与环保

- 166 浸梗工序设备优化 降低能源消耗
许雄文, 邹会彦, 张图伟
105 封面说明



PLANT MAINTENANCE ENGINEERING

(Half-Monthly)

No.9 2019 (Total issue No.455)

Editor/Publisher:

“Plant Maintenance Engineering” Magazine Agency
ADD: No.1, Beishatan Chaoyang District Beijing China
Zip: 100083

Editorial Department: 010- 64077639

Marketing Department: 010- 64000280

FAX: 010- 64014125

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

E-mail: pme@pme.com.cn

Beijing Municipal Press Release of China Postal Group

Overseas Distributor: China International

Book Trading Corporation

(P.O.Box 399, Beijing, China)

Code No.M4705

International Standard Serial Numbering:

ISSN 1001-0599

Rate per Issue: USD 3.50

MAIN CONTENTS

Exploration and Practice of Innovative Mode for
Comprehensive Management of Pumping Units

XU Kai (20)

A method of tool wear identification for nc machine tool
based on BP neural network

HE YiQian, HUANG Min and SUN Weiwei (37)

Kinematics simulation of ABB IRB1600 robot based on
MATLAB

Wang Muyu, Huang Min and Wu Guoxin (43)

Corrosion investigation and analysis of cis-butadiene
rubber unit

SHEN Xian, WU Xiang, CHENG Wei, etc. (58)

A cleaning device for cigarette conveyor belts

HAN Yuanming, GUO Fulong and ZHONG Zhimin (85)

Installation and Application of Magnetic Coupler and
Permanent Magnet Speed Regulating Equipment

WANG Naichong, JIN Guanglin and YANG Shengli
(114)

Determination of parameters of specific fault test
conditions of planetary gearbox

FENG fuzhou, WU Shoujun and YANG Dawei (150)

State Recognition Method of Rolling Bearing Based on
Combination Neural Network

PEI Pei and LI Caiwei (159)