

中文核心期刊(遴选)数据库收录
万方数据库收录

CNKI系列数据库收录
重庆维普数据库收录

《国家哲学社会科学学术期刊数据库》收录
国际DOI中国注册与服务中心会员



P M E[®]
Plant Maintenance Engineering

5 (上)

(总第494期)

2021

1980年创刊
ISSN 1001-0599
CN 11-2503/F

半月刊

设备管理与维修

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



欧洛普25年专注

流体污染控制全面解决方案



全国统一客户服务热线: 4000-000-807

北京欧洛普过滤技术开发公司

地址: 北京市延庆县康庄镇风谷四路8号院18号楼

电话: 010-61279213/9223 传真: 010-61279213

网址: www.all-of.com E-mail: yangmiao828@vip.sina.com



广告

目次 CONTENTS

行业资讯

全国绿色煤矿机械泄漏磨损控制发展论坛

设备管理

- 1 设备管理要具有“工作做在前，不当消防员”的理念
孙伟森
- 3 关于试飞组织管理流程优化的研究
喻甲其，韩娟
- 5 基础环境模拟集成系统人员管理浅析
马军卫
- 7 基于实验室认可准则的力学实验设备管理研究
邵俊华
- 9 基于设备状态管理的冶金MRO服务模式研究
祁明明，杜江，周吉祥，等
- 12 “三预”作业管理方式在企业检维修中的应用
杨中国

工作研究

- 14 氟里昂法碘吸附器过滤效率试验技术研究
陈晓飞，管正刚，冯利法
- 17 高速动车组接触器复合应力加速模型研究
周建升，唐辉，刘广
- 20 燃气行业特种设备年度检查涉及的资质规范分析
韦永金，吴文林，褚襄，等
- 22 数控车工职业技能鉴定理论题库的设计与实现
冉祥金，陈永久，常贺
- 24 发电机定子故障在线预警系统指标的研究
杨涛
- 26 海上固井批量液体混配装置的研制
李海鑫，侯林，张冉，等
- 29 包装并联机器人结构设计及仿真分析
黄维轩，王红军，毛向向
- 34 供热锅炉蒸汽管网安全运行分析与实证研究
康在龙，单晶晶
- 37 提高消防系统定期试验一次合格率
席晓丛

维护与修理

- 38 电气故障处理方法总结及应用
杨磊
- 40 $\phi 3.6 \times 4$ m球磨机进料端盖法兰螺栓断裂分析
王宏亮，梁冰利
- 41 MOVPE设备真空技术及其故障分析
宋健，张恒，张启明，等
- 44 核电厂柴油机涡轮增压器无法投运故障分析
王佳，陈锦裕，赵亮
- 46 槽式光热电厂集热管弯曲和破损分析
程兴利
- 48 风电场风机主轴轴承保持架失效原因分析
李俊超

- 50 斗轮机回转轴承损坏原因分析及维护方法
任永平
- 52 往复式压缩机活塞杆磨损故障分析及处理
李东，吴建利，林远平，等
- 54 卧式内燃锅炉管板裂纹原因分析及处理措施
徐火力，丁劲松
- 56 “诊断五步法”在电气线路故障排除中的应用
李冲，武永红，张禄华，等
- 58 发电机出口电压互感器任一相熔丝烧毁故障分析
周晟
- 60 某电厂机组低温再热器管泄漏原因分析
齐估，祖平文
- 62 40 t门座式起重机臂架变幅铰点孔维修流程
郭录标
- 64 徐工GR2405平地机发动机无力故障排查
黄宏伟
- 66 天然气压缩机组变频器功率单元故障处理
杨丽茹，刘清，马骏
- 68 核电站主给水泵轴向位移超标原因分析与处理
杨运忠，孙忠志，牛培宇，等
- 71 一种基于风险矩阵的维修策略制定和优化方法
陈建华，陈世和
- 73 旋挖钻机液压系统常见故障与维修
周星宇

技术改造

- 74 新氢机无级调节系统进口配件国产化应用
林盛强
- 77 冷轧厂自主集成氮气管路控制系统开发与设计
何凯
- 80 水厂高压变频室散热方式探讨
韦志新
- 82 垃圾焚烧厂反应塔双流体固定喷嘴优化改进
曲文龙
- 84 制丝线纸箱开包抛落料原因分析及解决对策
许雄文，董建岭
- 85 电厂集控运行中汽轮机运行优化措施
张海明
- 87 PROTOS-M5卷烟机失火防控装置的应用与改进
陈荣林，陈杰
- 88 降低核电厂压缩空气生产系统故障率的研究
舒晓明
- 90 钢铁企业高炉互拨风系统的优化与实践
陈先利，张运胜，马理军，等
- 91 2000 kN微机控制电液伺服卧式拉力试验机改造
李毅军，王洪礼
- 93 汽动给水泵润滑油水分过高的处理措施
孙成龙
- 94 热水解生产线高温工艺气冷却介质的余热利用
张杰
- 97 一种高压加热器人孔拆装专用工具的改进
田冰冰
- 100 SH37烘梗丝机冷凝水排放适应性改造
张辉，向勇刚，彭涛，等
- 102 气流烘丝机干燥管道积水原因与解决方案
金立杰，李虹

设备与技术

- 103 消防仿真模拟器系统设计 刘凯华
105 水雾淬火装置研究与应用 梁冰利, 王宏亮
106 一种滤棒甘油含量在线自动调节装置设计
陈天丽, 汪 魁, 桂 圆, 等
108 M310核电站机组主给水泵暖泵的完善措施探讨
张 赟
113 轿车活塞生产线角向识别系统研究
王龙昌, 丁希波, 王立伟
115 自升式钻井平台技术发展趋势 苏国锦, 孔繁洁
118 新能源汽车换挡机构线上性能测试装置设计
陈锦贤, 王红军, 康运江
121 换挡机构智能装配抓手及快换系统设计
韩 晓, 王红军, 康运江
123 蓄电池在线监测系统海上平台中的应用
胡 盼, 莫醒宝, 李常春
126 远程控制技术在固井施工中的应用
高亚宁, 王军锋, 王 丽
128 基于数字孪生模型的设备故障诊断技术
杨俊峰, 王红军, 冯昊天, 等
131 基于C/S架构的装备故障数据管理系统设计
刘 涛, 蔡 杰
135 电路分析仿真平台的GUI设计 陈晓娟
137 六自由度机械手在发动机总装中的应用
刘 迪, 王 玮, 鲁华丽, 等
139 轮对受电弓检测设备选型及安装重难点的分析 董海涛
141 棒电源系统发电机逆功率保护优化及探讨 许 亮
143 大型水轮发电机状况监测智能诊断平台
周洪宇, 周 明, 张 宇, 等
145 乏燃料相关组件水下缩容技术研究
丁 明, 刘 攀, 龚雪琼, 等
148 空客机舱壁板零件机加变形分析及优化策略
丁苏煜, 樊娜娜, 任万松

诊断技术

- 151 基于谱峭度的滚动轴承故障诊断方法
王星河, 王红军, 刘国庆
154 神华准能煤矿吊斗铲故障诊断分析 郝晓东, 周晓明
156 焊接接头缺陷影像识别及成因分析 刘文东

润滑与密封

- 159 探讨核电厂轴承补脂间隔和加脂量
何 亮, 马红军, 谭剑锋
144 封面说明



PLANT MAINTENANCE ENGINEERING

(Half-Monthly)

No.5 2021 (Total issue No.494)

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

Management Strategy of Mechanical Experimental
Equipment based on Laboratory Accreditation Criteria

Shao Junhua (7)

Structure Design and Simulation Analysis of Packaging
Parallel Robot

Huang Weixuan, Wang Hongjun, Mao Xiangxiang (29)

Cause Analysis and Treatment of Axial Displacement
Exceeding Standard of Main Feed-Water Pump in Nuclear
Power Plant

Yang Yunzhong, Sun Zhongzhi, Niu Peiyu, et al. (68)

Improvement of A Special Tool for Manhole Disassembly
and Assembly of High-Pressure Heater

Tian Bingbing (97)

Design of On-Line Performance Testing Device of New
Energy Vehicle Shift Mechanism

Chen Jinxian, Wang Hongjun, Kang Yunjiang (118)

Equipment Fault Diagnosis Technology Based on Digital
Twin Model

Yang Junfeng, Wang Hongjun, Feng Haotian, et al. (128)

Fault Diagnosis Method of Rolling Bearing Based on
Spectral Kurtosis

Wang Xinghe, Wang Hongjun, Liu Guoqing (151)

五龙制动

WULON

石家庄五龙制动器股份有限公司

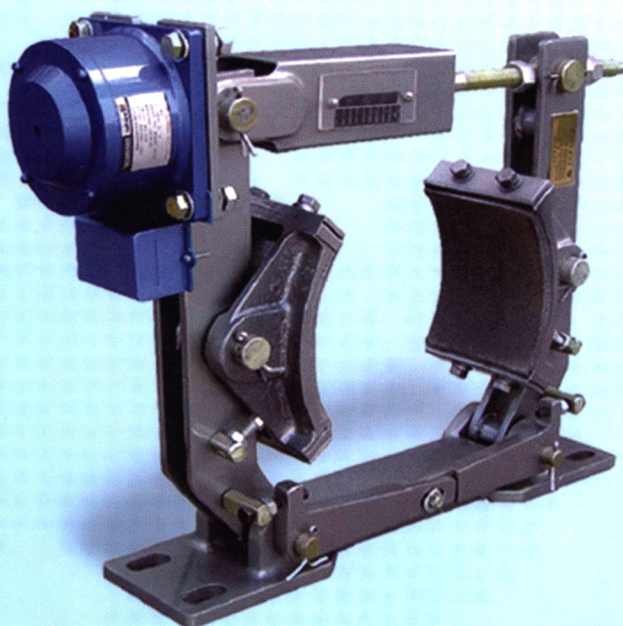
SHIJIAZHUANG WULON BRAKE CO.LTD



关注公众号

MWZ系列交直流电磁制动器

☎ 13832034149



▶ 产品特点:

- ▶ 制动灵敏，定位准确
- ▶ 易调整，免维护，耐低温
- ▶ 寿命长，保有200万次
- ▶ 高效节能（节能90%以上）

（在本企业测试）

适用场合:



CONTACTUS! 联系我们

石家庄五龙制动器股份有限公司
传真: 0311-83826381

地址: 石家庄市新石中路375号金石大厦C座5层
邮编: 050091

电话: 13832034149 83836506
网址: www.cnwulon.com E-mail: wulon@cnwulon.com

ISSN 1001-0599

CN 11-2503/F
万方数据

广告发布登记: 京朝市监广登字20170064号

邮发代号: 2-395

定价: 25.00元

ISSN 1001-0599



9 771001 059212

广