

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

1 (上)

(总第487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



NOBEIN[®]

蒙特利帮[™] Montelper[™]
设备管理者管理设备的好帮手

INDUSTRIAL MAINTENANCE CHEMICALS

让维修工作变得简单、轻松、愉快的特殊工业维护化学品

QUESTION

轴承烧毁, 怎么办?	液压系统油泥, 怎么办?	链条变长, 怎么办?	皮带轮打滑, 怎么办?
润滑脂干涸, 怎么办?	润滑油结焦, 怎么办?	螺栓扭不开, 怎么办?	配件腐蚀, 怎么办?
电机发热, 怎么办?	钢丝绳断裂, 怎么办?	管道水垢, 怎么办?	配电柜漏电, 怎么办?
齿轮箱漏油, 怎么办?	链条油滴落, 怎么办?	设备黄袍, 怎么办?	蒸汽管道泄漏, 怎么办?
齿轮磨损, 怎么办?	链条油积碳, 怎么办?	高温油垢, 怎么办?	设备腐蚀, 怎么办?

服务专线: 400-669-1970 诺拜因 (广州) 化工有限公司
销售电话: 020 38921970 NOBEIN (GUANGZHOU) CHEMICAL CO.,LTD.
传真电话: 020 38921980 WWW.NOBEIN.CA WWW.NOBEIN.CN
万方数据



广告

目次 CONTENTS

设备管理

- 1 油气田现场设备设施问题解决方案 崔重印
- 2 “净管理”理念在设备效能提升领域的应用
吕发庆, 徐启勇, 金义龙, 等
- 4 液压折弯机设备管理 罗相文, 吴素婷, 陈国扬
- 5 劣化倾向管理在石化企业生产线关键设备的应用 杨明
- 7 新时代企业设备管理的创新与实践 彭兰波
- 9 通过设备分类管理提高设备利用率
李家旺, 熊军, 陈肖静
- 11 高校实验室通风柜污染物泄漏原因与对策探究 庄挺
- 13 基于博弈对仪器外包维护质量的预防
张图伟, 张永江, 许雄文

工作研究

- 15 港口风速仪区域使用情况分析 张建国
- 18 机器人行业产品质量状况及改进建议 邬学谦
- 19 计算机联锁浪涌防护技术研究 阮倩茹
- 21 基于系统工程方法的科研试验设备管理体系研究
朱可嘉, 孟雪松, 谷洪征
- 26 单一载荷条件下球轴承静刚度的数值计算
杨戈, 刘先瑞, 郭平
- 29 空客A320液压系统构型与维护研究 陈晓东

维护与修理

- 31 模切机飞达不自动上升维修实例 刘飞林
- 32 SA-60A螺杆式空压机的维护保养及故障处理 许景芳
- 33 电厂机组凝结水氢电导钠含量超标原因及处理 游友荣
- 35 掘进机本安操作箱井下使用及常见故障分析 程俊强
- 37 某汽轮发电机组轴承漏油原因的分析及处理
陈庆旭, 雷超, 吴畏, 等
- 39 盾构施工阶段螺旋轴尾端断裂修复方法 杨凌霄
- 40 往复式压缩机气阀故障原因分析及预防措施
梁小青, 向清林, 陈兰, 等
- 42 异形静压导轨损伤修复 周紫阳
- 43 柴油发电机电池电压暂降故障处理 邹菁, 张海荣
- 45 数控机床电子手轮工作原理及故障分析
关进良, 岳维超, 李术平, 等
- 46 L5794GSI天然气发动机意外停机故障分析及处理
徐先伟, 杨程华, 马云, 等
- 48 蒸汽发生器管束管口裂纹缺陷分析 钟正波

49 LSK型锅炉极低水位报警故障分析与排除1例

杨斌斌, 熊兵, 高润玉, 等

- 51 民用飞机管路维修程序编制研究 孙玛丽
- 53 污水处理厂气动蝶阀系统常见故障维修方法 吴一帆
- 55 电动液压铲油缸行程限位调整技术研究与应用
王成超, 陆荣伟, 王圣富
- 56 二氧化碳工艺泵系统改造 陶林松, 黄明宇, 曾翔
- 58 再热器集箱进口环焊缝裂纹原因分析及对策
徐火力, 杨家焱
- 61 VVER机组主螺栓拆除困难故障处理及优化措施 兰晓伟
- 63 某汽轮发电机组碰摩振动故障分析与处理
刘文广, 倪秋华
- 65 40 t-43 m门座式起重机臂架上铰点轴承更换工艺流程
王立志

技术改造

- 67 通过软件技术改造消除硬件故障 熊烈, 刘海燕
- 69 立式车床横梁液压控制改进 刘建国, 林东
- 70 造船门式起重机挠性铰的一种加固方案 乔安邦
- 72 临界设计起重机在验收中的问题 李飞, 周彦峰
- 74 喷水减温器结构的优化设计 张木金
- 76 玉门油田压裂泵车和混砂车控制系统升级改造
毕恩梓, 曹卫东, 陈全柱
- 78 降低包装机空头剔除量, 减少废烟率的措施
卢中焱, 蔡洪江
- 80 提高单机架六辊轧机产品质量 王天生, 刘涛
- 81 整体式主螺栓拉伸机在VVER核电机组的应用 李高超
- 83 电解槽支撑辊密封装置改进与安装 吕孟静
- 85 矫直辊轴承损坏原因及解决方法 俞美萍
- 87 废中子温度测量通道抽取装置主要问题及改进 曾振华
- 89 工业冷却水系统改造 王勇, 张思彬
- 91 铁路货车柔性轴承外圈除锈机的设计与制作
孙叔雷, 姚铁明, 罗应辉, 等
- 93 MG-69.85/1.5~33.3型迷宫压缩机降负荷改造
弓朋斌, 李开, 兰洋, 等
- 94 圆锥滚子轴承在单螺杆挤出机齿轮箱上的应用 邱林
- 96 DMU-125P立卧转换加工中心液压系统改造
雒补清, 古晶晶, 孙韦华, 等

设备与技术

- 97 MATLAB软件在高职智能控制技术教学中的运用 李超

99 YJ27合金圆刀清洁装置的研究应用

郭子国, 鄢红章, 兰志超, 等

102 海洋工程软铺装备制动电阻原理及散热模式分析

杨进, 胡超, 顾问

104 FOCKE350包装机防烟包反弹装置的研制

陈圣, 刘加高

105 解决含硫天然气对放空立管的腐蚀问题

肖刚

107 设计YB95条烟透明包装机U形刀更换专用工具

杨立强, 张宝龙, 杜斌

108 复合肥装置燃煤热风炉技改燃气炉的经济性分析

瞿立, 苏小林, 徐志强, 等

110 雷尼绍测头(OMP60)在数控加工中心的应用

吴连伟, 刘付友, 代志勇, 等

113 透平发电机排气烟道保温方案设计

胡双

114 港口防风防汛预警管理系统

杨萌

116 浅谈安全仪表系统在氨站装置的应用

苏春霞, 康健, 刘亭, 等

119 钢铁行业设备状态智能监测系统

唐运章

123 不锈钢冷轧光亮线入口钢卷直径测量技术

左怀龙

124 基于有限元的600 t转运小车仿真计算分析

陈刚, 黄玉麟

128 一起基于RBI检验策略的案例分

姜灏, 陆而胜, 曹灿, 等

132 高铁隧道施工中湿喷混凝土的应用与施工工艺

苗青松

134 工业机器人的发展路径研究

白净

136 环焊缝内窥镜检测典型缺陷图谱判读与质量控制

崔先超, 张伟福, 丰振军, 等

143 采用液压夹具在多件加工中实现全自动化控制

林斌

146 地铁通信设备安装难点及对策分析

于志刚

148 液压泥炮快速更换施工工法研究与应用

张守喜, 刘庆涛

150 气体泄漏智能检测小车的设计

程义军

152 卷烟综合测试台防卷烟倒放装置设计

刘加高, 陈圣

诊断技术

153 转子部件松动导致的压缩机振动故障分析与处理

王同庆, 邹继贤, 王方舟, 等

润滑与密封

156 羟重组装置泵-106机封泄漏故障分析及处理

侯炳颖

节能与环保

157 数据机房空调系统节能优化

张玲

112 封面说明



PLANT MAINTENANCE ENGINEERING

(Half-Monthly)

No.1 2021 (Total issue No.487)

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

Application of Concept of "Net Value Data Management" in the Field of Equipment Efficiency Improvement

Lv Faqing, Xu Qiyong, Jin Yilong, et al. (2)

Numerical Calculation of Ball Bearing Rigidity under Single Load

Yang Ge, Liu Xianrui, Guo Ping (26)

Treatment of Voltage Sag of Diesel Generator Battery

Zou Jing Zhang Hairong (43)

Analysis and Troubleshooting of LSK Type Boiler for Extremely Low Water Level Alarm 1 Case

Yang Binbin, Xiong Bing, Gao Runyu, et al. (49)

Application of Integral Main Bolt Drawing Machine in VVER Nuclear Power Plant

Li Gaochao (81)

Research and Application of YJ27 Alloy Round Cutter Cleaning Device

Guo Ziguo, Yan Hongzhang, Lan Zhichao, et al. (99)

Intelligent Monitoring System of Equipment Status in Steel Industry

Tang Yunzhang (119)

A Case Study Based on RBI Test Strategy

Jiang Hao, Lu Ersheng, Cao Can, et al. (128)

五龙制动

WULON

石家庄五龙制动器股份有限公司

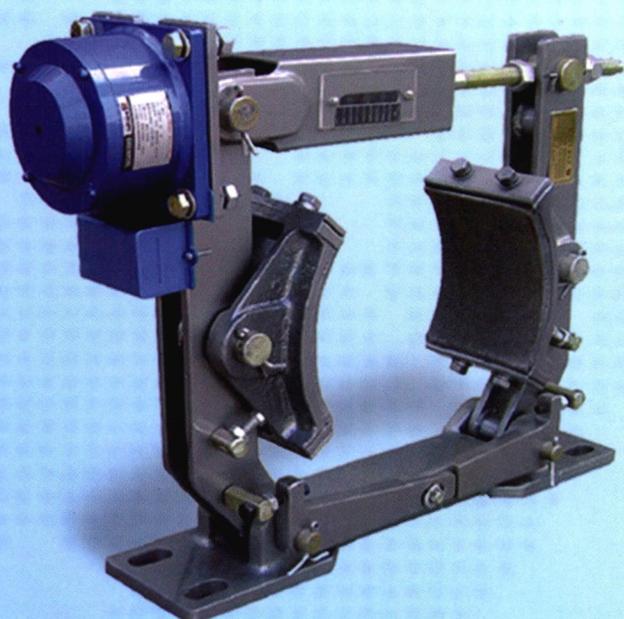
SHIJIAZHUANG WULON BRAKE CO.LTD



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:



CONTACT US! 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

广告

ISSN 1001-0599

CN 11-2934/4

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

0.1