



P M E[®]
Plant Maintenance Engineering

(总第481期)

设备管理与维修

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



创新发展踏征程 继往开来谱新篇

创刊 **40** 周年
1980 - 2020

凯特克集团有限公司
祝贺《设备管理与维修》创刊40周年!

目次 CONTENTS

设备管理

- 1 影响备件采购效率的因素及改进措施
高翔, 李宁, 陶艳
- 2 电机全寿命精细化管理体系的构建与实施
张东升, 苏越, 李国强
- 4 维修数字化平台系统模型设计
黄大山, 王炳奇, 刘海亮, 等
- 6 基于全员设备保全提升设备检修管理
刘加高, 陈圣, 段燕玲, 等
- 7 核电厂设备关键部件识别
刘健, 李建春

工作研究

- 9 MAG加工中心几何精度检测与调整关键技术
孔海龙
- 12 桌腿加工设备自动化改造的研究与应用
李大伟
- 14 核电厂管道应变疲劳的光纤原位监测与分析
郑会, 刘蛟, 褚凯, 等
- 16 CNP650机组丧失全部热阱事故的风险分析
张柳, 黄灿
- 19 KUKA机器人硬盘系统安全的研究与风险控制
王欣

维护与修理

- 20 水冷式冷水机组常见故障原因及处理与维护
程绪平
- 22 锅炉给水泵液力耦合器故障分析及处理
张奇
- 24 核电厂某减压阀调节故障及处理
柴晓宇
- 25 往复式压缩机故障诊断与处理
曾健, 魏新年, 秦红波, 等
- 26 海南核电厂RPN系统内部网络故障原因分析
吴成军, 文丽娟
- 28 X射线荧光光谱仪故障诊断与维修
刁正斌
- 30 超超临界直流炉的主汽温度控制策略
钟治琨
- 32 离心式空压机运行效率下降原因分析及处理
席光耀
- 34 轧机减速箱轴承电蚀故障分析及处理
徐博明
- 36 空压机二级振动异常原因分析及应对措施
芦刚
- 37 汽轮机调节油系统潜在故障及原因分析
张强, 谭兴春
- 40 煤矿皮带机跑偏原因及对策分析
吕长兴
- 42 CRENER高温碳化炉PLC故障处理
段立文, 段炼
- 43 发动机气门掉缸故障原因分析及控制措施探讨
黄平
- 45 8SGT-MW64机组发动机缸套密封渗漏分析与对策
向清林, 黄春建, 龙剑, 等
- 46 汽轮机轴承油挡漏油的解决方案
李贞
- 48 关于某型柴油机无法启动故障的处置分析
马玉成, 孙虎, 林永全

技术改造

- 49 热水循环泵损坏原因分析及改进措施
马文礼, 刘俊生, 余强, 等
- 51 卷烟机水松纸切刀调校方法
陈圣, 刘加高
- 52 145型大气释放阀力矩故障分析和改进研究
王巍
- 56 制冷系统集成分水器压差稳定性研究与应用
韩磊, 杨玲, 胡海龙
- 57 高压开关柜发热和放电原因分析和改进措施
鉴曙光
- 58 污泥螺杆泵故障及改进方法
潘其文, 杜兴云
- 60 矿山设备高压供电研究与改进
刘树伟
- 62 海南核电一回路泄漏率的优化算法
李静, 刘逸
- 64 转炉余热锅炉失效原因分析及对策
杨相喜
- 66 FOCKE350S商标纸第一对输送辊的改进及应用
吕献周, 方建国, 李乾
- 67 烟机设备噪声防治的初步探析
祁骞, 范长宾
- 69 板料清洗机辊筒传动装置的优化改进
陶中杰
- 71 110 kV GIS开关组合电器改造经验
白海斌, 安娜

设备与技术

- 73 铝电解烟气SO₂深度处理的研究与探讨
赵毅
- 75 对电梯群组调用过程的计算机模拟
杨先远
- 80 FSSB在FANUC 18i数控系统中的应用
郭德山, 李广林, 刘树喜, 等
- 83 KDF3E成型机凝胶加注导丝舌的研发
曹炳强, 周靖博, 王超
- 86 电厂热控自动化的优化探讨
曹起芳
- 88 焦炉煤气精制工艺在冷轧不锈钢企业的应用
王欢申, 李益华
- 89 核电厂小径管振动测量评价实践与启示
高飞, 黄澎涛, 褚凯
- 92 Eclips-5700自然电位测量问题分析和处理
唐宇霖, 唐金波, 刘先平, 等
- 94 10 kV断路器二次回路欠压脱扣器装配应用
刘洋, 范旭庚, 李昕洋
- 95 气举采油多相流理论研究实验系统
吴频, 王建宝, 张文彬, 等
- 97 DR技术在特种设备检验检测中的运用
郭颖
- 99 无线网桥技术在工厂设备维护中的应用
王诗凯, 何佳, 符国建
- 103 电缆单丝地链运盘输送线的设计与改进
慕战刚, 曹卫建, 孙栋, 等
- 105 应用变频器实现冷却液多级压力控制
谭善锋, 辛建豪, 李兆亮

- 108 基于Multisim的RC积分型多谐振荡器设计与仿真
王晓芳
- 109 人防工程固定电站冷却方式设计与分析
许威威
- 111 高铁卫生间面镜银层防腐技术研究与应用
陈建国
- 113 无力臂扭矩拉伸法在重整装置的应用
苏同君, 高伟, 蔡学
- 116 提高机械设计制造及其自动化的有效途径
安仲举
- 118 撬装一体化油田污水处理装置技术
高洁, 张杰, 邱涛, 等
- 119 天然气管道杂质的分析与控制
王佳
- 121 科技馆展品智能中控系统的设计
刘卫庄, 方猛, 刘成伟, 等
- 124 核电厂气泵控制器可靠性优化方案
蓝剑, 朱桂霞, 李迪亮, 等
- 127 电子凸轮技术在多轴联动控制中的应用
农赟, 雷耀文, 陆炳高
- 128 核电厂停堆过程中活化腐蚀产物的迁移与控制
韩啸, 巫小明
- 130 人防工程战时负荷计算
奉杰斌
- 132 重油催化装置烟机管道膨胀节更换施工技术
张东玲
- 134 蒸汽发生器二次侧水力清洗系统的流量脉动
程檀
- 136 普通机床加工误差分析
周大勇, 董文龙, 邓海燕
- 138 核电厂中压柜机械钥匙联锁研究与应用
吕伟峰, 徐龙
- 140 用振动分析方法诊断交流电机电气故障
许锋
- 142 钻机大钩液压拆装装置的研制
蒋启珍, 阎永林

诊断技术

- 144 应用故障诊断技术实现机泵预知检修
李犇, 李成
- 145 某型武装直升机武器系统故障诊断研究
张孟陶
- 147 某型天然气发动机振动试验研究
王盘龙, 曲其磊, 代伟, 等
- 148 影响油田用钢管超声波壁厚检测因素初探
苟家钰

润滑与密封

- 150 干油集中自动润滑技术的应用和发展趋势
朱继勇, 孔自军
- 152 大型开式齿轮润滑及维保
沈裕欢, 马红军, 何伟, 等
- 154 柱塞泵润滑油乳化监测装置的设计与应用
高亚宁, 王军锋, 王丽

节能与环保

- 156 可移动一体化除泡沫装置在污水处理厂的应用
方建飞, 刘安, 田洁, 等
- 158 新型节能免维护疏水器
乔鹏, 张梦



PLANT MAINTENANCE ENGINEERING

(Half-Monthly)

No.10 2020 (Total issue No.481)

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

Construction and Implementation of Electric Motor Life
Fine Management System

Zhang Dongsheng, Su Yue, Li Guoqiang (2)

In-Situ Monitoring and Analysis of Strain Fatigue of
Pipelines in Nuclear Power Plants

Zheng Hui, Liu Jiao, Chu Kai, et al. (14)

Analysis and Retrofit of Torque Failure of Type 145 Air
Release Valve

Wang Wei (52)

Computer Simulation of Elevator Group Call Process

Yang Xianyuan (75)

Application of FSSB Bus in FANUC 18I CNC

Guo Deshan, Li Guanglin, Liu Shuxi, et al. (80)

Application of Wireless Bridge Technology in Plant
Equipment Maintenance

Wang Shikai, He Jia, Fu Guojian (99)

Application of Weak Arm Torque Stretch Method in
Reforming Unit

Su Tongjun, Gao Wei, Cai Xue (113)

Large Open Gear Lubrication and Maintenance

Shen Yuhuan, Ma Hongjun, He Wei, et al. (152)