



5 (上)

(总第447期)

2019

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

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

工业品统一身份证 —— 符合工业互联网标识解析体系

国标通用物联码

产品推广营销 | 防伪溯源追踪 | 售后维修服务 | 固定资产管理

物联监测 | 数据分析 | 一物一码实现工业品全生命周期信息管理

一码解决设备维修与管理难题



工业品铭牌示例

目次 CONTENTS

企业动态

吉尼携GENIE® S® -40 XC™和S-45 XC全新亮相德国宝马展(4) TIGHTCHECKER密封性检测仪(4)

设备管理

5 构建虚拟仿真实验室 促进农学创新人才培养

刘乔斐, 杨松杰

7 全范围模拟机测试管理

周华

10 工商协同提升商业物流设备自主维保能力

张天奇, 刘亦坚

12 我国立体车库的现状与发展策略

李薇

工作研究

13 半自磨机开式齿轮润滑系统应用研究

汪娜

16 10 kV台架变压器带电作业安全区域分析

陈皓, 何杰, 马凯, 等

19 柴油发动机全寿命周期维修成本研究和应用

王国文

21 锚缆参数对船舶锚泊系统的影响

赵强

维护与修理

23 轧辊断裂原因分析与控制

左振皋

26 取料机斗轮闭式液压系统故障研究

韩斌

30 集成深井套铣、切割、打捞套管工具

闫泓, 张海鹏, 张志良

32 锅炉脉冲式安全阀误动作事故分析和解决

陈永凡

34 亚临界机组末级再热器磨损原因分析及治理

孔维刚

35 大型医疗设备维修与维护方法分析

严颖机

37 冶金行业液压缸的故障与维修

李绍云

39 15CrMoR压力容器用钢板焊接工艺研制分析

张洪斌, 胡博坤, 刘继红, 等

40 MROY计量泵自停的分析与处理

张钊, 金毅, 靖迎涛

42 离心泵振动常见原因分析及预防措施

白英杰

44 模切机跑规故障分析及维修

刘飞林

45 LNG接收站压缩空气露点高故障排查与预防措施

尹瞳

47 丙烯酸釜釜盖易发故障及解决对策

杨新春

49 现代桥梁检测静载试验应用效果及意义分析

邱阳

51 教学投影仪常见故障排除方法

张生成

52 宝克转鼓通信故障排查方法及应用

李勇, 张春果, 郝斌

54 港口岸桥起升差动减速箱轴承失效分析

杨健

56 离心风机叶轮磨蚀现场焊接修复技术

杨向阳

58 制氢转化炉管延伸段裂纹泄漏原因分析及处置

刘洋, 白继昭, 郭保宏, 等

60 液化气装车屏蔽泵故障原因和处理

刘东云

62 超低温激光冷焊技术在胶印机维修中的应用

金叶南

63 数控机床维修技巧

刘建国, 杨天宇

64 楼宇自控系统服务器应用与维保

李俊学

66 脱硫吸收塔液位测量的几种方法

覃俊锋

68 高压往复泵密封面泄漏分析及应对措施

梁凤喜

技术改造

70 无线通信疏水阀监控系统在蒸汽管路的应用

许雄文, 邹会彦, 郑桥锋

71 液氨装卸鹤管密封失效分析及改进

马驰, 程亚川, 刘伟

73 基于网络的设备信息管理系统

万洪, 陈晓明, 李东林

74 液压盘式刹车断电或失压报警装置朱志锜

76 阀杆对夹式连接直行程失气开气动阀卡关装置

岳春生, 李建春

77 便携式中心孔专用钻机设计

陈高栋

78 API610对高层建筑空调系统水泵管口荷载校核

时兴洪, 王雪, 扶宇钦, 等

80 内衬层生产线问题分析与应用

吕炜帅

81 大型空分机组蒸汽流量计加固夹具设计与应用

时传兴

83 减速机轴和齿轮修复技术的分析与应用

司占强, 葛盛涛, 郭德福

84 设备组合加工大型备件实现低成本制造

贾晗

86 活节式管线堵漏卡

付江徽, 杨莲

87 高炉上料主皮带滚筒筒皮失效与对策

张振存, 陈玉明, 古晋, 等

89 浅析智能仓储在钢卷库的应用

于海利

90 炼钢设备安装工程的施工测量

王宝

92 降低配方高架库输送系统故障次数

高昆鹏

95 立式管道泵长周期运行攻关

朱荣欣, 徐品德, 赵权利, 等

96 污水处理厂巴氏计量槽维修改造

孙小波, 田亚杰

98 FOCKE-FX2 779条盒包装机回收装置的改进

唐磊, 段宇飞, 李忠华, 等

100 井下工具高压油浸试验系统

呼延辉

102 气动技术在防爆区域的应用实例

王卫益

104 SF31904型自卸车前氮缸离缝治理

刘秋军, 冯俊青

106 常压闪蒸塔进料线振动分析及改进措施研究

贺建宾

108 石油钻井蒸汽锅炉电动化改造

吴双柱

设备与技术

110 污泥干化过程中主要影响因素分析研究

张光辉, 张鹏, 吴顺勇, 等

112 大型轮轨式天线滚轮轴承的更换

李武科, 阎宏涛

- 113 智能电网下的继电保护技术 梁 晶, 梁 严
 115 联轴器防振圈失效引起设备不对中案例分析
 蒋能强, 任海峰, 李 亮, 等
 116 电加热器在武汉分站原级标准装置中的应用 曹然伟
 118 水务集团机械排泥阀的应用对比研究
 钟炎辉, 纪宏卓
 120 基于城市轨道交通列车车门系统可靠性分析 刘春花
 122 AP1000核电厂第4级自动卸压系统管线排水方案
 李 玮, 闫国华, 俞照辉, 等
 124 一体化金属围护系统应用于燃气热电联产项目
 史成宇
 126 高速磁浮交通牵引控制系统原理分析及研究
 张前锋
 130 蒸汽发生器一次侧人孔螺栓孔修复工艺设计
 余作长, 杨全超, 陈金华, 等
 133 蒸汽轮机抽汽口流场的数值模拟研究 张引弦
 135 一种堆取料机电缆卷筒连锁保护装置
 王德霞, 田振东, 叶家何
 136 边刀柄的加工方案及应用 赵金凤
 138 400型洗井清蜡车研制 张海丽, 王燕燕, 张 振
 139 气动可移动式撞齐挡板用于棒材精整台架
 张耀东, 项青春, 张 欣
 140 掘锚运同步作业系统的研制与应用 王佃武
 142 长材液压式推床的结构与控制 周 栋
 143 除尘器技术发展和易发故障分析 乔树政, 乔 宇

诊断技术

- 145 铁谱分析技术在离心式压缩机故障诊断的应用
 李 佳
 146 公路路面拓宽施工老路面处理技术 袁东杰
 148 基于深度学习理论的风力机结冰预警模型
 秦栋平, 阎威武
 150 DLJ5130TGL型立式锅炉车的研制 陈秀江, 张 鹏

润滑与密封

- 151 非设计制造因素引起的机械密封失效分析
 潘向东, 王 军, 于海涛, 等
 152 液压元件密封失效与分析 饶 翼
 154 核电厂设备润滑管理 高明华, 姚家艳, 李洪亮

节能与环保

- 156 优化电气运行方式实现节能降耗的目标
 许继锋, 韩晋生, 赵全鸿
 157 港作船舶燃油监控系统对降低能耗的作用 殷全明
 159 催化裂化装置水封罐管线腐蚀分析与防护
 徐品德, 朱荣欣, 赵权利, 等
 163 联合循环发电机组真空泵节能改造及逻辑优化 陈鸿荣
 144 封面说明



PLANT MAINTENANCE ENGINEERING

(Half-Monthly)

No.5 2019 (Total issue No.447)

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

Constructing Virtual Simulation Laboratory_Promoting the
Cultivation of Agricultural Innovative Talents

LIU Qiaofei, YANG Songjie (5)

Study on the Application of Open Gear Lubrication System
in Semi-Self-Grinding Machine

WANG Na (13)

Welding Repair Technology of Centrifugal Fan Impeller
Abrasion on Site

YANG Xiangyang (56)

Maintenance Skills of CNC Machine Tools

LIU Jianguo, YANG Tianyu (63)

Stem-to-clip Connection Pneumatic Valve Clamping
Device for Direct Stroke Degassing

YUE Chunsheng, LI Jianchun (76)

Low Cost Manufacturing of Large Spare Parts by
Equipment Combination Processing

JIA Han (84)

Development of Dust Collector Technology and Analysis of
Fault-prone

QIAO Shuzheng, QIAO Yu (143)

The Role of Fuel Monitoring System for Port-based Ships
in Reducing Energy Consumption

YIN Quanming (157)