



12 (下)

(总第415期)

2017

1980年创刊
ISSN 1001-0599
CN11-2503/F

半月刊



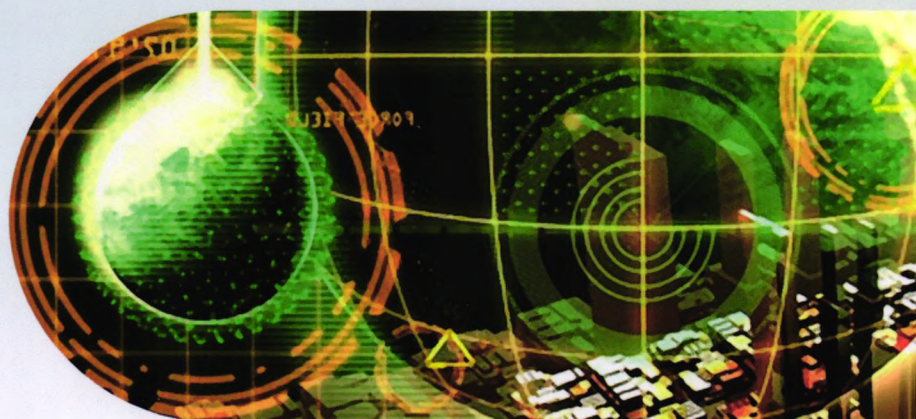
QK1803884

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

践行“中国制造2025” 从容应对智能制造新时代

4



为客户——预见商业未来

为读者——传播科技新知 为企业——寻求解决方案



扫描二维码
获取本刊最新资讯



FLIR 万方数据

目次 CONTENTS

企业动态

吉尼高空车助力北船重工十年跨越发展(4)

设备管理

- 5 CFB 锅炉中 SNCR 法烟气脱硝技术的应用 刘春宇
6 农村区域低电压治理技术研究与应用 李绍坚
8 蜗轮蜗杆减速机齿形变化故障特征提取方法 汪明明,张观良,方立志
9 装备研制生产过程中质量管理与监督工作研究 丁敬海,郭传友
11 论机械加工制造中的绿色制造工艺 林潇丽
12 电机及电气控制课程改革与人文素质的培养 张春丽,刘 潇,邹云祥,余大华,杨 芬
14 基于支持向量回归的机动车价格指数预测 张千一
16 机电设备管理在固体矿山生产中的应用 汪海新
18 电厂燃料生产设备特点及检修管理 蒋振华
19 简析电力调控运行的重要性及管理 黄益民
21 基于改进型离散粒子群算法变电检修计划优化 张 硕
22 电网企业技改大修工程精益化管理探析 江 林
24 变压器差动保护励磁涌流的判别 吴良宇,魏 伟,张小童
26 安全生产对机械制造企业安全管理的作用 丁则剑
27 工程机械设备维护管理的现状及对策 陆跃俭
29 电力系统变电运维安全管理与设备维护 薛明霞
31 数控加工专业资源库建设中存在问题及对策 杨向军

工作研究

- 32 液力耦合器在多电机驱动功率平衡上的应用 王 坤
34 估算成卷输送带长度 张振存,陈玉明,赵 波,马松光
36 汽车制造机加工设备与技术探讨 顾 勇
38 齿轮修形技术对其系统动力性性质影响的研究 姬庆玲
40 力学在机械工程中的延伸应用 王浩淼
41 石油厢式工程车设计 詹杰元,徐天赐,张 振
43 云框架下的文本挖掘算法并行化研究 邢 冲
45 碳纤维悬架的探究与应用 钟玉华,宋 宇,卢 臻,陈 欣
46 智能变电站自动化设备的调节与运维研究 田 猛
48 机电设备安装常见问题与排除措施 李 凯
50 基于不锈钢复合板焊接接头腐蚀性研究 管凌峰
51 中职机械加工专业学生职业能力的培养 阿德利江·阿克江
53 钢铁企业 SO₂ 数据比对监测方法的确立 邹晓刚
55 基于优化排序的电网设备检修计划编制研究 卢 筱
57 一种扁环形零件外表面涡流探伤机的研制 曾 辉

维护与修理

- 60 降低 1000 MW 机组空气预热器烟气侧差压 张栋栋
62 工业互联网条件下智能维修的预测性维护策略 臧义明,杨明波

- 64 自然循环锅炉水冷壁管泄漏原因分析及治理 牟效民,徐广伟,张栩源
66 火力发电厂高温高压管道的管座焊接 苗兴伟
68 汽车使用与维修对车况的影响 刘永利
69 降低 ZJ17 型卷接机故障停机次数的方法探究 钟军宁,雷静彬
72 液压系统的调试与维护措施探讨 何 飞
73 HT8 在 SINUMERIK840D 数控系统中的应用 明庆堂
75 MP1500 型喷丸机常见故障分析 冯 旭
76 数控车床上刀具寿命管理的应用 徐金华
78 工程机械液压系统常见故障诊断与排除 肖文飞
80 热轧粗轧镰刀弯控制技术研究 高秀郁
81 船闸控制系统关键问题分析 邓朝君
83 输煤皮带机周期性振动原因分析及处理 蔡 强
85 电机线圈现场装配及绝缘处理 吴良宇,徐川江,刘 刚
87 TPDS 探测客车漏测车号的原因及应对措施 武 超
88 沥青搅拌站重油燃烧器的调试和维护 王兴祖
90 煤矿机电维修技术现状及应用研究 马 腾
91 装载机全液压转向器工作原理及故障诊断 吴庆玲,韩天格
93 FK3 型弹簧操动机构运用分析 文 超,李 革
95 变压器差动电流相位补偿错误引起保护误动作分析 彭志伟
97 一种可移式输煤系统除木器研制 周彦东
98 探讨机械设备安装工程的施工质量 杨志军
100 空调用无刷直流电机的控制方式 张海燕
102 工程机械的故障检测与维修 夏 强
103 大学生方程式赛车车架设计与优化 李睿龙
106 核电厂冷冻机组排气压力过高原因分析及处理 曾博文
108 高压氢气闸阀破裂失效分析 魏 巍,潘绪磊
109 设备电气自修复与偶发性故障诊断法 董国节,周官亚,池 成
110 架空刚性悬挂接触网道岔布置研究 张硕雷
112 高压电机使用中的常见问题及处理措施 陈 昆
114 变电站一次设备运行问题分析及状态检修 汪 杰,姜晓斌

技术改造

- 116 新型绞车滚筒自动排绳机构的设计与分析 张明松,伍 强,李 宜,李 鹏
117 回转支承滚齿加工质量提升方案 吴 芳
119 基于 WebGIS 的气象探测设备监控方法应用 聂 凯,刘旭林,张 曼,白雪涛,王海龙,王 旭
121 牛舍温湿度无线监控装置设计与实施 马海雯,李春旺
123 大型桥式吊车板钩在线修复技术研究与应用 王 洪
124 无顶压逆流再生离子交换器的改造 叶 洲
126 面向对象的模块化无人机概念设计 马若鹭
128 褐铁矿烧结点火保温炉的应用 宋新义,王赛辉,朱 飞,丁智清
130 硬质合金螺旋刀片钝化的工艺分析 于振涛
131 随车起重运输车车架连接优化设计与强度分析 李 玲,管文生,张 振
133 母液输送系统夹套管伴热改造安装 李 敬,王贵毅
135 高真空烧结炉辅助隔热屏的热散失控制技术 陈 伟,宋东及



PLANT MAINTENANCE ENGINEERING

(Half-Monthly)

No.12 2017(Total issue No.415)

Editor/Publisher:

"Plant Maintenance Engineering" Magazine Agency

ADD: No.1, Beishatan Chaoyang District Beijing Chian

Zip Code: 100083

Editorial Department: 010-64077639

Marketing Department: 010-64000280

FAX: 010-64014125

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

E-mail: pme@pme.com.cn

- | | | |
|-----|------------------------|-----------------|
| 136 | 基于 PLC 的排水泵站自动控制系统 | 胡 斌 |
| 138 | 影响柴油机燃烧的主要因素及改进方法 | 陈陆洋 |
| 140 | 计算机硬件虚拟实验室的设计与研究 | 王 研 |
| 142 | LNG 船用超低温阀门设计初探 | 张晓剑 |
| 143 | 基于谐波分次补偿控制的混合滤波系统设计 | 陆凯东 |
| 145 | 单片机在煤矿电气自动化控制中的应用 | 郑俊花 |
| 147 | 数控卧式加工中心冷却系统的升级改造 | 黄智灏,叶会阳,马济明,柯理伟 |
| 149 | 数控机床刀具表面改性和切削性能的研讨 | 蔡艳辉 |
| 150 | 矿用底卸式矿车卸车站水雾除尘装置设计 | 刘 琨 |
| 151 | HT81A 轮胎式全液压凿岩台车的应用及改进 | 赵江洋 |
| 153 | 柱塞泵系统管线振动原因分析及减振措施探讨 | 胡火焰,王 军,刘 洋 |
| 154 | 可控硅无触点接触器在炼钢厂起重机的应用 | 周佐良 |

诊断技术

- | | | |
|-----|-------------------------|-----|
| 155 | VMD 敏感分量在风电机组主轴故障诊断中的应用 | 孙兆儒 |
|-----|-------------------------|-----|

设备与技术

- | | | |
|-----|-----------------------------|-----------------|
| 158 | 石油设备热处理技术研究 | 杨 楠 |
| 160 | 定位车液压技术研究 | 王兰志 |
| 163 | 海上平台压力容器的设计特点 | 马 虹,郭 涛 |
| 165 | 紫外电晕检测技术应用实例分析 | 陆旭锋,郑 星,金梅花,杨景鑫 |
| 169 | 三坐标测量仪多测头复合测量系统的开发研究 | 许红艳 |
| 171 | 遥控滑移装载机电液控制装置研究与设计 | 范 斌 |
| 173 | 混合动力汽车发展概况及技术进展 | 石昌沅 |
| 175 | 地铁屏蔽门安全防护装置 | 维丽斯 |
| 176 | 调节阀与隔离阀间直管长度对管道流动性影响 | 张 科,王 岳,陈 丽 |
| 178 | 基于 Midas Civil 的架梁吊机结构有限元分析 | 甘一鸣 |
| 182 | 岩基灌浆抬动控制措施的剖析 | 刘松富 |
| 183 | 机器人巡检系统在变电站运维管理中的应用 | 林仁清 |
| 185 | 计算机网络信息的安全管理及防护 | 梁富森 |
| 186 | 普通地线更换为 OPGW 的施工策略 | 黄志强 |

润滑与密封

- | | | |
|-----|--------------------|-----|
| 188 | 聚丙烯釜用双端面机械密封结构原理分析 | 余传森 |
|-----|--------------------|-----|

节能与环保

- | | | |
|-----|-----------------|---------------------|
| 191 | 锅炉运行与节能减排 | 殷 翠 |
| 192 | 推行精益化管理 降低能源消耗 | 郭红霞 |
| 194 | 供电所线损管理及其降损措施分析 | 方 迺 |
| 195 | 大型工矿企业用电方案研究 | 赵 路,张 洋,韩泽元,董超群,李荣喜 |

工场经验

- | | | |
|-----|---------------------|-----|
| 197 | DMG 64V 主轴超温故障分析与处理 | 李 刚 |
|-----|---------------------|-----|

MAIN CONTENTS

Research and Application of Low Voltage Control
Technology in Rural Areas

LI SHAOJIAN(6)

The SO₂ Data Comparison Monitoring Method of Iron
and Steel Enterprises Established

ZOU XIAOGANG(53)

Research and Manufacture of An Eddy Current Flaw
Detector on The Outer Surface of a Flat Ring Part

ZENG HUI(57)

Predictive Maintenance Strategy for Intelligent
Maintenance Under Industrial Internet Conditions

ZANG YIMING, YANG MINGBO(62)

Analysis of Rupture Failure of High Pressure
Hydrogen Gate Valve

WEI WEI, PAN XULEI(108)

Equipment Electrical Self -Repair and Accidental
Fault Diagnosis

DONG GUOJIE, ZHOU GUANYA, CHI CHENG(109)

上海宝康电子控制工程有限公司

专业芯片级维修25年

公司通过CNAS认证的ISO9001/ISO14001/ISO18001三体系

业务领域：冶金、汽车制造、石油化工、机械加工、港口码头等行业。

主修品牌：ABB, SIEMENS, Rexroth, SEW, TMEIC, AB, ALSTOM, 贝加莱等

让设备更健康，让生产更高效！

上海宝康电子技服事业部本部

地址：上海市宝山区锦富路298号

公司总机：021-56931088*81306

传真：021-36626527

宁波分公司

地址：浙江省宁波市保税东区兴业大道8号1号楼

电话：0574-86871659

传真：0574-86871689

