





设备管理与维修

中国机械工程学会 中国科学技术协会主管 主办 / 设备与维修工程分会会刊 北京卓众出版有限公司

(h) (总第510期)

2022

1980年创刊 ISSN 1001-0599 CN 11-2503/F

半月刊



CANADA NOBEIN CHEMICAL GROUP

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

销售电话:020 38921970

传真号码:020 38921980

广州诺拜因化工有限公司 GUANGZHOU NOBEIN CHECMIAL CO., LTD. WWW.NOBEIN.CA WWW.NOBEIN.CN



万方数据

E CONTENTS

设备管理

1 基于大数据分析的质量管理系统研究

李 根,李晗静,喻甲其

3 修理生产调度的全周期过程管控

陈长鑫,黄大山,王炳奇,等

5 卷包车间智能制造的思考 李 乾,涂科静,吕献周,等

7 基于批次管理系统的滤棒质量监控体系应用

宋韬,赵亮,叶蔚

9 软胶囊漏丸控制措施 韩爱锋

11 举高消防车维护保养内容及方法 葛步凯

14 电梯数据库构建技术研究 冯 辉

工作研究

16 两部件并联可修系统稳态可用度研究

王克林,高振宇,甄延明,等

18 发动机机油消耗原因及试验评估

罗富胜,罗剑坤,张春龙,等

20 桁架式虹吸吸泥机走偏问题分析及解决措施 吕季轩

22 基于视觉检测的滤盘自清洁系统

沈宗毅, 艾培云, 吕献周, 等

25 设备冷却水系统水质异常解决方案优化

朱亚超,梁 魁,兰万里,等

28 小径管对接焊缝缺陷验收准则分析

王东辉,李杰,郑 会,等

31 测控装备管理的隐性知识挖掘研究

江 舟,靳晓明,张伟亚,等

33 催化烟气粉尘含量浓度监测方法的研究

高连君,高宏全,李大鹏

35 破乳化剂对汽轮机油抗乳化性能改善试验研究

华意国,羊文君

37 天然气净化厂电气系统三年一修可行性研究

陈冠杉,杨东升,陈忠培,等

40 快速链传送机构夹壳联轴器故障分析 刘贤文

维护与修理

42 核电站主给水泵出力下降原因分析及处理

方吉赢,赵正兴

44 运用QC方法提高螺杆泵驱动装置大修拆卸效率 张云鹏

46 CAE公司737NG模拟机前轮转弯系统故障分析 张恒

48 重油催化装置粗汽油泵运行与维修注意事项

高燕清, 朴泽林, 杨 州

51 连续重整装置增压机波动原因分析

姜威、李腾、胡光

53 恒源HYE-100A电火花机床的维修 高友

54 在役压力容器的维修与改造 赵淑珍,刘俊红

58 钻机泥浆泵工作原理及日常维护

马振国, 张新桥, 唐晓庆

60 数控机床常见故障处理方法 闫丽娟

62 FOOKE大型五轴加工中心五轴头拆卸方法研究

彭雁峰, 刘泽强

66 某型机短波电台干扰问题分析与解决措施 杨阳

70 利勃海尔液压铲工作装置润滑配比研究与运用

王成超,杨月宏,李振球

72 无机房电梯附加检验项目作业场地浅谈 赵西朦,王宇威

74 重整装置泵P-205故障分析及处理

刘 新,解凤强,王文胜,等

技术改造

88 堆料机行走台车改造

75 PTA干燥机出料端密封结构改造

高齐龙

张伟

77 冷却系统对铝活塞金相稳定性影响研究

王雪梅,安 静

79 PASSIM卷烟机烟支定点搓转装置的研发

92 ϕ 100 m辐流沉淀池排泥阀门改进措施

96 桥式起重机安全止停装置的研发

曹炳强,周靖博

82 布袋除尘器闪爆原因分析及改进措施 童 飞

84 往复式压缩机主轴瓦异常损坏分析与改进措施 吕杰明

86 水轮机导叶接力器端面组合密封更换方案 张树发

90 新型天车吊钩吊索具防脱钩逆止器设计及实践

翟永刚,王 霞

刘有来,任玉双,包文杰

94 830E-AC矿用卡车排烟系统改进设计 常 鑫

98 CSWE-20船用生活污水处理装置的使用和改造

殷全明

刘跃强

100 干气密封在液力透平上的改造及应用

马昌岳,宋秉川

102 退火炉氮气管路串联改造

颜 君

104 冶金坡道线路的升级改造与应用

鲁琦行

设备与技术

106 卷烟设备润滑油分析和监测方法研究与应用

史俊杰, 唐 磊, 沈 涛, 等

108 基于二维码技术的地下矿山无轨设备管理系统

郝龙松, 王光明, 王海林

110 卷烟小盒分包装置的设计

王茂方,徐启勇,陈 圣,等

112 TITAN130透平新增VGV扭力检测 钟凯诚,刘瑞奇

114 飞行模拟机系统组成及工作原理 尹 俊

116 基于Simufact Welding的焊补顺序的优化选择 季小波

120 旋升式钻机底座制造工艺优化及应用

张 敬,马振国,王 宇

122 核电主泵联轴器销孔同钻铰工具研究及应用

张高剑, 郭鹏飞

124 无线网桥在港口大型设备连锁保护中的应用 邱冬冬

7.27.27

126 系留无人机自动收放线设备设计与研究

侯洁明, 孙桂祥

129 物理清洗技术在蒸发器泥渣去除中的应用 程 檀

133 Lycoming IO-360-M1A发动机燃油控制系统调节器浅析

张强

135 基于CAE 7000模拟器对我国模拟器发展分析 徐 刚

136 液压保护装置在汽轮鼓风机中的应用 段伦刚

138 螺杆冷冻机组在聚丙烯装置的应用及选型探讨 陈 杰

141 制丝线双仓式喂料提升机控制优化 于红丽

143 激光电源计数器检测设备设计与实现 陈 诚,黄大山

147 新型悬挂式单轨平移型道岔系统设计

张坤,李龙

149 热轧卷塔形自动识别系统应用实践

崔亚锋,赵国明,张成斌

151 阶梯轴的车削振纹分析 彭宏

153 飞行模拟机远程诊断系统 林泽宇

诊断技术

155 300 MW汽轮机组启动过程振动故障分析处理 刘 硕

58 出水阀维修引起大型立式机组振动的故障分析 朱丽红

50 封面说明



PLANT MAINTENANCE ENGINEERING

(Half-Monthly)

No.1 2022 (Total issue No.510)

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

Research on Quality Monitoring System of Filter Rod Based on Batch Management System

Song Tao, Zhao Liang, Ye Wei (7)

Analysis of Acceptance of Small Diameter Pipe Butt Welds

Wang Donghui, Li Jie, Zheng Hui, et al. (28)

Notes for Operation and Maintenance of Crude Gasoline

Pump in Heavy Oil Catalytic Unit

Gao Yanqing, Piao Zelin, Yang Zhou (48)

Research on Disassembly Method of Five Axis Head of FOOKE Large Five Axis Machining Center

Peng Yanfeng, Liu Zeqiang (62)

Effect of Cooling System on Metallographic Stability of Aluminum alloy Piston

Wang Xuemei, An Jing (77)

Application of Physical Cleaning Technology for Steam Generator Deposits Removal

Cheng Tan (129)

Design and Implementation of Laser Power Counter Test Equipment

Chen Cheng, Huang Dashan (143)

Analysis and Preventive Measures for Vibration of 300 MW Steam Turbine in Start-Up Process

Liu Shuo (155)

五龙制动 WULON

石家庄五龙制动器股份有限公司

SHIJIAZHUANG WULON BRAKE CO.LTD



MWZ系列交直流电磁制动器





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:



(DNIACIUS) 联系共加

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 网址: www.cnwulon.com

电话: 13832034149 83836506

E-mail:wulon@cnwulon.com

广告

ISSN 1001-0500

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: 28.00元

