



10

(总第338期)

2012

1980年创刊
ISSN1001-0599
CN11-2503/F

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
北京卓众出版有限公司 主办 / 设备与维修工程分会会刊

开启螺栓紧固

新时代!

HYTORC®
Since 1963

通过控制螺母转动摩擦力及正确的现场紧固程序使HYTORC预紧力控制技术实现：

- ◆ 螺栓不跟转，没有偏载，不需要对螺栓进行过度拉伸，直接拉伸至需要的螺栓预紧力
- ◆ 通过中立组织的多项精度对比测试，是目前紧固方法中精度较高的，紧固结果完全达到工业通用的紧固标准
- ◆ 螺栓紧固时间减少可达50%（经本企业现场测试）
- ◆ 操作过程完全免手持，不需要反作用力臂，安全可靠

凯特克 (HYTORC)
螺栓预紧力控制技术

凯特克贸易（上海）有限公司

上海市曹杨路1040弄2号中谊大厦19层

Tel : 021-62540813 Fax : 021-62540968

E-mail:info@hytorchina.com

www.hytorc.com www.hytorchina.com

全国免费服务电话：

40088-51076 (我要零泄漏)



世界先进的螺栓紧固方式
保证一次性开车无泄漏

万方数据

目 次

文件·会议·讲话

- 4 国家发展改革委办公厅财政部办公厅关于组织申报
2013年节能技术改造财政奖励备选项目的通知

设备管理

- 5 高炉设备点检管理的创新与实践
靳高峰 何玉章 牟义波
7 TnPM-SOON 体系设备维修策略选择与应用
赵亮 周奎田 吴超
10 煤矿机电设备管理模式分析
赵光军

工作研究

- 12 核电厂关键设备老化管理研究
张圣 王双飞 王青青等
14 起重机械安装监检与定期检验的衔接问题
王小燕 胡静波 庆光蔚

维护与修理

- 16 气动隔膜泵及使用
潘从锦 木合塔尔 张兴明
18 数控机床主传动系统常见故障分析
王佳亮
19 运用数理统计分析治理设备薄弱环节
孙保芹
20 锅炉腐蚀原因及防止措施
郭恩明
22 氮气压缩机轴位移增大问题处理
付建永 孔令荣
23 降低支承辊表面裂纹及辊面小剥落概率
喻尧 苏志鹏 陈磊
25 汽轮机低压调节级动叶片水蚀分析
朱正写 周文远 王鹏
27 位置偏差过大报警的分析
吕宁 王艳海
28 20000m³/h 制氧机启动过流故障处理
曲燕 堵琳洁
29 ZJ30DB 钻机柴油发电机组游车故障处理
任宏彪 姜晶焱
30 西门子数控系统夹紧监控报警故障处理
牛志斌

技术改造

- 33 曲轴自动线数控龙门机械手改造
罗敏 徐金瑜 吴清生等

- 36 300t 龙门起重机纠偏控制系统改造
陈浩 姜维
39 冷锯机过载安全保护装置及应用
刘东 荣占忠 刘树山等
41 造纸法烟草薄片浆料助留剂添加装置改造
周晓金
42 降低卷烟机空头率的改进
张国平
43 提高灭菌车用轴承寿命的措施
周仓

诊断技术

- 45 声发射检测技术在设备故障诊断中的应用研究
高正华
48 ATEQ 漏仪在发动机水泵气密性测试中的应用
杨贵良

润滑与密封

- 49 重载车辆发动机润滑油失效机理分析及检测
韩晓 徐广 张卫华等
52 高速线材生产线辊道轴承应用油气润滑技术
李鹏飞 程相文
54 CRT617 液压机主缸密封泄漏分析
王延军

节能与环保

- 55 输煤系统带式输送机粉尘治理
王轶
58 顶装煤焦炉装煤车导烟除尘装置及应用
王爱伦 孔令彬
60 国家重点推广节能技术报告(第四批)(七)

工场经验

- 62 脱硫石膏浆液 pH 值测量装置改进
董勇卫
62 露天煤矿大型卡车液压系统渗漏改善措施
罗树林
63 解决自磨机进料端盖漏浆
章胜央
64 TC-S2Z 型钻攻丝中心门锁电路改进
尹向光
64 用频闪测速仪检查叠片联轴器运行状况
赵福瑞 蒋莱 冯大勇
65 全自动固晶机支架检测传感器改进
刘汗林
65 PLC 系统偶然死机故障的排除
白延洪 吴保平
66 往复式压缩机活塞杆断裂原因分析
王勃
66 高线稀油润滑系统泄漏故障诊断
郑建明 黄梓 黄群

信 息

斯凯孚(SKF)举办在华经营 100 周年庆祝活动(67) 福禄克成功协办“红外热像认证工程师培训班”(67) 长输油气管道事故的抢修(67) 不锈钢焊管自动焊机改造(68) 德国 RM-360 内外滚道超精机数控改造(68) 仿真优化技术在立式行星磨机设计中的应用(68) 先进实用技术和产品二则(69) 机床产品二则(69) 一种电压源推挽式逆变器(69) 一种多功能防滑活动扳手(69)

资 料

- 70 国家鼓励的循环经济技术、工艺和设备名录(第一批)(三)
- 71 部分期刊设备工程文献索引
- 72 高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第二批)(三)

- 53 封面广告说明

下期要目

- 实施设备 ERP 系统化管理要点
- 大直径静压轴承注胶成型
- 数控机床加工精度超差的故障形态
- 华中数控机床回参考点的故障处理
- 磨合期磨损的在线图像可视铁谱仪监测研究
- 强制润滑电机内部进油原因分析



PLANT MAINTENANCE ENGINEERING

(Monthly)

No.10 2012 (Total issue No.338)

Editor/Publisher:

“Plant Maintenance Engineering” Magazine Agency
ADD: No.7, JUER Hutong Dongcheng District Beijing, China
Zip: 100009

Tel: (010) 64000280 64077639

Fax: (010) 64014125

Ad.dept.: Tel(010) 64014125

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

Elected: <http://sbglywx.periodicals.net.cn>

E-mail: pme@pme.com.cn

Post Office Nation Wide Distribution

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

- Innovation and Practice on Spot Inspection Management for Blast Furnace Equipment Jin Gaofeng He Yuzhang Mou Yibo(5)
- Problem on Connection Between Installation Supervision and Periodic Inspection for Hoisting Machinery Wang Xiaoyan Hu Jingbo Qing Guangwei(14)
- Fault Treatment on Clamping Monitoring Alarm for Siemens CNC system Niu Zhibin(30)
- Renovation on NC Gantry Manipulator of Crankshaft Automatic Production Line Luo Min Xu Jinyu Wu Qingsheng and Others(33)
- Study on the Application of Acoustic Emission Detection Technology in Equipment Fault Diagnosis Gao Zhenghua(45)
- Analysis and Detection on Failure Mechanism of Lubrication oil for Engine of Heavy Duty Vehicle Han Xiao Xu Guang Zhang Weihua and Others(49)

本刊所用稿件出版后将一次性支付稿酬(含本社授权的电子出版物),凡不同意者,请另投他刊。