

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 异步电动机状态监测与故障诊断系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

异步电动机状态监测与故障诊断系统

关键词: [异步电动机](#) [故障诊断系统](#) [状态监测](#)

所属年份: 2003

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 华北电力大学

成果摘要:

异步电动机状态监测与故障诊断系统(AsynchronousMotorConditionMonitoringandFaultDiagnosisSystem, 简称

MMADS)是由华北电力大学电机教研室研制成功的, 目前已成功应用于现场实际。MMADS系统可以在线监测异步电动机运行参数, 评估其运行状态, 并对定子绕组匝间短路、转子断条等故障进行早期检测与诊断。在实际运行中,

MMADS采集异步电动机线电压、线电流信号。以此为基础, MMADS计算异步电动机有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、转子转速及供电频率。对异步电动机上述运行参数, MMADS提供实时及历史曲线, 利用这一功能, 可方便地查看相关参数当前及任一历史时间段内的变化趋势。同时, MMADS自动组织、生成运行参数报表, 因此, 可通过报表形式查看、打印异步电动机运行参数。另外, MMADS内置6kV厂用电系统数据库, 据此可直观地以图形方式查询6kV I—IV段系统接线图、间隔设备表及高压电动机额定参数。MMADS具体功能: 参数查询: 利用MMADS“参数查询”功能, 可查看6kV I—IV段系统接线图、间隔设备表以及高压电动机额定参数。实时曲线: 利用MMADS“实时曲线”功能, 可在线查看电动机电压、电流等运行参数当前及任一历史时间段内的变化趋势。状态评估: 利用MMADS“状态评估”功能, 可查看电动机运行参数当前值, 并评估电动机运行状态, 如: 良好、过载、欠载、低功率因数、故障。故障诊断: 利用MMADS“故障诊断”功能, 可判断异步电动机是否发生定子绕组匝间短路、转子断条等各种故障及其严重程度。运行参数报表: 利用MMADS“运行参数报表”功能, 可采用报表形式查看电动机当前运行参数, 该报表同时列出电动机各参数的额定值以供参考。推广应用情况: MMADS系统已于2001年10月投入山西娘子关发电厂现场运行。实际应用证明, 该系统可以避免事故停机, 合理组织预知维修, 加快维修进程, 具有显著经济效益, 估计每年可产生直接经济效益50万元。该系统获得现场广泛好评, 并通过现场验收, 目前已开始在其它电厂推广试用。服务方式: 用户可以函电或面谈方式签订合作协议, 学校可直接提供产品、技术培训及售后服务。

成果完成人: 李和明;许伯强

[完整信息](#)

行业资讯

[塔北地区高精度卫星遥感数据处理](#)

[综合遥感技术在公路深部地质...](#)

[轻型高稳定度干涉成像光谱仪](#)

[智能化多用途无人机对地观测技术](#)

[稳态大视场偏振干涉成像光谱仪](#)

[2001年土地利用动态遥感监测](#)

[新疆特克斯河恰甫其海综合利...](#)

[用气象卫星资料反演蒸散](#)

[天水陇南滑坡泥石流遥感分析](#)

[综合机载红外遥感测量系统及...](#)

成果交流

推荐成果

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| 容错控制系统综合可信性分析... | 04-23 |
| 基于MEMS的微型高度计和微型... | 04-23 |
| 基于MEMS的载体测控系统及其... | 04-23 |
| 微机械惯性仪表 | 04-23 |
| 自适应预估控制在大型分散控... | 04-23 |
| 300MW燃煤机组非线性动态模型... | 04-23 |
| 先进控制策略在大型火电机组... | 04-23 |

· [自动检测系统化技术的研究与应用](#)
· [机械产品可靠性分析--故障模...](#)

04-23
04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号