

ProdDiag 抽油机井故障诊断软件

产品名称	ProdDiag 抽油机井故障诊断软件
公司名称	北京奥伯特石油科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:PEOffice
公司地址	北京市海淀区清华科技园科技大厦C座2001室
联系电话	010-59247111 18518387498

产品详情

ProdDiag是PEOffice软件系统的一个子模块，是一款智能化的抽油机井生产故障诊断软件。一方面可由地面示功图快速准确地计算出井下不同深度抽油杆和抽油泵的示功图，并根据泵功图运用神经网络原理及生产数据准，确判别油井的故障类型；另一方面可由示功图计算出如油井产液量、载荷、泵效组成等极具参考价值的系统信息，分析抽油杆、抽油泵等抽油装置的工作状况，以及油井存在的问题，从而达到搞好生产动态分析、正确采取增产措施、提高有杆泵采油技术和经济效益的目的。

功能描述

基于泵功图的工况诊断功能，可快速判断油井工况，及时发现油井生产问题，确保油井处于合理的工作状态

通过带阻尼的波动方程，由地面示功图精确计算地下示功图；

提供摩擦功法和示功图拟合法两种方法计算阻尼系数；

先进的神经网络识别技术，自动诊断故障类型；

支持诊断故障类型20余种；

诊断结果可快速设置为样本，不断完善样本库，提高诊断精度；

支持批量诊断，大幅提高用户的工作效率。

基于地面功图信息分析，深入挖掘功图价值，计算冲程、理论排量、地面泵效、水功率、光杆功率及系统效率等指标，全面评价油井是否正常工作

基于泵功图信息分析，计算泵的有效冲程、产液量、充满因数、泵沉没度等重要信息，及时掌握油井生产状态，使其在合理参数下生产，提高油井产量和效率

基于泵效组成分析，从冲程损失、气体影响、泵漏失、体积变化四个角度分析影响泵效的主要因素，为下步优化泵效、提高产液量提供参考依据，确保泵能够长期合理运行

基于抽油杆柱受力分析，计算各级抽油杆柱许用应力的百分比，评价抽油杆负载状况，及时发现超负荷运行抽油杆，采取调整措施，延长使用寿命

基于平衡计算，自动判断平衡状态，及时调整非平衡井状态，降低能耗损失，提高抽油装置的使用寿命

对于游梁抽油机井而言，根据扭矩曲线判断抽油机是否平衡；

对于直线电机抽油机井而言，通过理论计算判断平衡状况，推荐调平衡方案。

通过样本库管理功能，收集典型示功图样本，建立精确的工况诊断预测模型，确保油井工况诊断结果的准确性

可根据不同油田特征，建立其专属样本库，使工况诊断分析更有针对性，提高诊断精度；

通过神经网络自主训练学习，减少对于人为经验的依赖；

样本库可快速、便捷的实现共享。

基于油田自动化采集系统的WebProdDiag，自动获取用户数据并计算，实时直观展示油井工况，统计分析历史工况，并设置权限管理和预警功能，实时发现生产问题

模块价值与特点

全面精细的油井工况诊断分析，能够及时定位油井生产故障类型，并对地面功图和泵功图深入挖掘潜在数据价值，全面评估油井生产状态，分析生产工艺调整思路，确定生产优化对象和优化内容，不断提高油井管理水平。

实时智能的WebProdDiag系统，可实现油水井远程监控、液量自动计量及分析，提高油田自动化管理水平，降低产能建设投入和运行成本。

方便的数据默认机制、完善的数据校验规则、便捷的功能驱动与调用机制，为用户提供了完美的数据解决方案，大幅提高工作效率。