

RF500 Dual Rotating Iron Spectrometer

RF500双联旋转式铁谱仪



PRODUCT INTRODUCTION

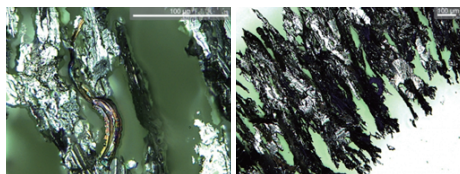
产品简介

RF500双联旋转式铁谱仪是一种新型的设备运行工况油液分析仪器,满足NB/T 51068-2017《煤矿在用油设备齿轮油铁谱分析方法(旋转式铁谱法)》和Q-SH.J 014-2010《煤矿设备油液铁谱分析技术标准》它是利用高场强梯度磁场,将设备润滑油(或其它液体介质)中磨损产生的铁磁性和顺磁性颗粒沉积在玻璃基片(谱片)上,并按磁场力分布排列成铁磁线图谱。双联旋转式铁谱仪采用双磁头设计,极大的提高了制谱效率和对各种污染油样的耐受力,特别适用于被严重污染了油液的定性、定量铁谱分析,再利用铁谱显微镜对磨粒进行大小、形状、尺寸、色泽、表面纹理等物理特征进行观察,进而统计磨粒数量、识别磨损类型,从而得出设备的磨损状态。

APPLICATION FIELD

应用领域

- 分析诊断设备运行使用的工况状况,预报机械设备因磨损而产生的故障;
- 鉴定润滑油的使用性能,判断其使用是否正常;
- 制定新机器的磨合规范,提高设备可靠性运行的性能;
- 采集设备运行的隐性故障发生的根源性参数,用于摩擦磨损机理的研究;
- 达到降低设备运行故障率、延长设备的使用寿命的目的。



MAIN FEATURES

主要特点

- 同时配备实体按键和10.1寸LCD液晶触控屏;
- 制谱通道:双通道同步制谱,相互独立;
- 配有谱片自动安装及固定装置;
- 双路步进电机控制信号输出,电机立工作,分别控制无干扰;
- 带有计时功能,每种状态时间到即停;
- 双磁头设计,使制谱效率提高一倍;强磁力磁头设计,磨粒沉积效率高,设有内、中、外三圈同心磁环,沉积大、中、小三种不同尺寸磨粒;
- 磁头转速可调,运转时间可调,以适用于不同粘度和污染油样;
- 磨粒沉积区域大、可供分析的信息样品量大;
- 清洗具有自动注入功能及装置,清洗速度可调;
- 制谱、清洗、甩干具备计时功能,清洗速度及清洗时间均可调;
- 主动式泵送式废液回收,降低管路堵塞风险,提高回收效率;
- 仪器具有停电保护和记忆功能,再次通电时可继续完成油样制谱;
- 配置高分辨率双光路光学显微镜,1600万像素拍摄成像系统,台式电脑;

TECHNICAL INDEX

技术指标

项目	数据
磨粒沉积区磁场梯度分布为100~1000 Gs, 工作点最高磁感应强度≥600 Gs;	
大面积磁头颗粒沉积区域, 磁头内圈内径11.5±0.5mm, 宽度0.5±0.2mm;磁头中圈内径Φ19.0±0.5mm, 宽度0.5±0.2mm;磁头外圈内径29.0±0.5mm, 宽度0.5±0.2mm。	
磁头具有三档工作转速, 默认转速制谱档75rpm/min, 清洗档150rpm/min, 甩干档200rpm/min, 各档转速均可在一定范围内调节;	
测量范围:	0μm~3000μm;
磁头工作时的径向跳动<±100μm, 端面全跳动<±100μm;	
谱片玻璃基片尺寸:	55*55*0.17(mm);
磨粒在谱片平面上沿沉积环等几率均匀沉积, 基本无重叠现象, 等几率沉积有效样本区≥47mm², 其中内环等几率沉积样本区≥9mm²;	
重现性误差:	8个显微镜视野定性铁谱均值误差<10%, 4个显微镜视野定量铁谱均值误差<15%;
尺寸:	700mm*280mm*240mm (长*宽*高);
重量:	约14kg;
电源:	220±10%VAC、50Hz, 配备24V 6A电源适配器;
功耗:	<150W;