

# 风电主轴箱滑油金属屑末传感器 磨煤机齿轮箱润滑油颗粒监视器

产品名称	风电主轴箱滑油金属屑末传感器 磨煤机齿轮箱润滑油颗粒监视器
公司名称	南阳赛硕贸易有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:中欣动力 型号:ZXA-39 产地:中国
公司地址	河南省南阳市新野省朝阳路希尔顿公馆6号楼2单元1302室
联系电话	13723028290

## 产品详情

### 安装滑油屑末传感器的目的

传统的机械维修方式多为定时维修，然而，定时维修并不能保证机械产品的健康状态，多呈现出过度维修或维修不足。无论是为了提升设备的运行安全性还是可靠性，还是为了避免故障传播恶化而造成的更为严重的经济损失，早期的故障预警显得尤为必要。由于磨煤机在重载高速的高扭矩启动下以及设备振动、径向冲击的作用下，其轴承等关键零部件会发生摩擦磨损现象。摩擦磨损产生的金属屑末会被磨煤机的滑油所携带，这些屑末包含着丰富的信息，是摩擦磨损的直接产物。通过对滑油中屑末的在线监测可以有效的判断磨煤机的磨损程度和磨损形式，为工程人员提供了有效的判别依据，避免重大事故发生，降低了维护成本。

2 滑油在线屑末监测器原理 传感器结构为平行式三线圈结构，两个外侧的线圈绕向相反,被等大反向的交流电驱动，因此会在中间感应线圈处磁场相互抵消，呈现出一个接近于0的平衡磁场，

。当有金属屑末通过时，会对平衡的磁场产生扰动，根据电磁感应定理，感应线圈可以通过阻抗或感应电压的变化来反映金属屑末的材料属性、尺寸大小、质量等信息，

。

屑末监测系统由硬件部分、软件部分、传感器结构部分组成，涉及到机械、电子、信号处理与计算机多学科领域的知识，是一个典型的多种高新技术融合的产物

## 磨煤机用齿轮箱滑油传感器的安装方式

### 磨煤机润滑系统主回路上开通一条滑油支路

作为滑油监测传感器的进出油通道。进油口在弯头处开口，因此磨煤机磨损产生的屑末在离心力的作用下可以流入滑油支路中，通过传感器的在线监测，可以实时的反映磨煤机零部件的健康状态信息。

产品外观与特点 滑油金属屑末在线监测器能检测润滑系统中金属颗粒的数量、尺寸、出现速率，并确定金属颗粒的属性（铁磁性或非铁磁性）。通过浙江中欣动力测控技术有限公司及时捕获及分析润滑系统中的金属颗粒，为机械设备提供可靠的早期预警和寿命预估。图即为 ZXA-39 滑油金属屑末在线监测器的基本外观形状

检测参数	溶解水（水活性） 温度
适用介质	矿物油、合成油
检测范围	0 ~ 99%
精度	± 3%
测试温度	-40 ~ 85
环境温度	10MPa
油液温度	
短时耐受150	
压力范围	10MPa
供电要求	DC24V 不大于60mA
机械连接	M20 × 1.5-6g
通信接口	三线制4-20mA（4芯）