

SE系列电涡流位移传感器产品描述

产品名称	SE系列电涡流位移传感器产品描述
公司名称	上仪振动仪表（苏州）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省苏州市昆山市
联系电话	0512-55278865 18921988865

产品详情

SE系列电涡流位移传感器

SE系列电涡流位移传感器从转子动力学、轴承学的理论上分析，大型旋转机械的运动状态，主要取决于其核心-转轴，而电涡流传感器，能直接非接触测量转轴的状态，对诸如转子的不平衡、不对中、轴承磨损、轴裂纹及发生摩擦等机械问题的早期判定，可提供关键的信息。

SE系列电涡流位移传感器根据法拉第电磁感应原理，块状金属导体置于变化的磁场中或在磁场中作切割磁力线运动时，导体内将产生呈涡旋状的感应电流，此电流叫电涡流，以上现象称为电涡流效应。而根据电涡流效应制成的传感器称为电涡流式传感器。

通常假定金属导体材质均匀且性能是线性和各项同性，则线圈和金属导体系统的物理性质可由金属导体的电导率 σ 、磁导率 μ 、尺寸因子 ρ 、头部体线圈与金属导体表面的距离 D 、电流强度 I 和频率 f 参数来描述。则线圈特征阻抗可用 $Z=F(\sigma, \mu, \rho, D, I, f)$ 函数来表示。通常我们能做到控制 σ, μ, ρ, I, f 这几个参数在一定范围内不变，则线圈的特征阻抗 Z 就成为距离 D 的单值函数，虽然它整个函数是一非线性的，其函数特征为 "S" 型曲线，但可以选取它近似为线性的一段。于此，通过前置器电子线路的处理，将线圈阻抗 Z 的变化，即头部体线圈与金属导体的距离 D 的变化转化成电压或电流的变化，输出信号的大小随探头到被测体表面之间的间距而变化，电涡流位移传感器就是根据这一原理实现对金属物体的位移、振动等参数的测量。

一、安装

安装位置：垂直或者水平安装于被测振动点上，以变送器底部M8×1.5螺钉磁座吸附在被测壳体上，然后将传感器拧在上面拧紧即可。

安装尺寸及规范：参看图3（速度传感器的安装及防护），若传感器安装位置受到高温蒸汽等冲刷时，为降低传感器环境温度、需加防护措施，一般情况下可不加防护。

使用和绝缘要求。传感器输出为悬浮接地、在连接传感器的插头、插座上，都标有1、2、3、4的数字。考虑到接线牢固可靠，将“1、2”和“3、4”分别短接并用。“1、2”作为传感器讯号输出的A端，“3、4”作为B端，与其他设备连接时，A、B端可互换，不用区分。连接导线要求有良好的绝缘性能，采用两芯屏蔽电缆，电缆的屏蔽层一端浮空，另一端接地。传感器的安装本厂配用M10*1.5的固定螺钉。对传感器安装的防护措施，本厂备有防护罩供应，其余由用户因地制宜自行处理

联系方式：18260252801 0512-55278865