

现场动平衡测量仪

产品名称	现场动平衡测量仪
公司名称	扬州中平自动化技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省扬州市宝应县柳堡镇工业集中区
联系电话	0514-88779709 13505255289

产品详情

一、概述

随着现代化工业的飞速发展，对旋转机械的性能提出了越来越高地要求。旋转设备其质量中心由于种种原因与旋转中心不重合时会因离心力产生振动。该振动严重影响了设备使用精度，缩短支撑轴承的寿命。要消除这种振动必须用到动平衡技术。

动平衡测量仪瞄准国内外最高技术，采用大规模集成电路和单片机技术。该仪器具有多功能性，既可作转速表用，又可作振动测试用。既可作时域分析，又可作频域分析。特别是具有测量动平衡的一切功能。

该仪器操作简单，人机对话，菜单提示，测量数据可随时锁定保持。SX动平衡仪结构紧凑重量轻，键盘及显示屏在面板上，而输入输出插口及各种控制开关均置于面板上。动平衡仪可以对各种旋转机械进行整机现场动平衡，。相当于一台可移动的动平衡机。它设计精巧携带方便，整个仪器装在一只便携仪器箱内。

二、技术参数

1.一般测量：

转速测量： 30 ~ 30,000 rpm

普通振动测量： 0.1 ~ 5000 μ m (峰峰值)

0.1 ~ 2000mm/s (有效值)

振动分析： FFT 频谱分析

显示方式： 点阵图形 64X240点阵图形液晶汉化菜单

键 盘： 八键

2.动平衡测量：

测量点数： 单测点或单面 双测点或双面

同频工作转速： 180 ~ 30,000 rpm

同频振幅量程： 0.1 ~ 5000 μm (峰峰值)

振动烈度量程： 0.1 ~ 2000mm/s (有效值)

相位精度： 0-360° $\pm 1^\circ$

去除不平衡率： 95%

注：

- 1) 选用超低频磁电传感器或电涡流传感器测量振动信号时可使同频工作转速降至60转/分。
- 2) 当使用普通磁电式速度传感器时，由于传感器自身的限制，最低频率5Hz既300转 / 分，振动位移的峰—峰值最大仅能测量1000 μm 。如需要更大的位移量程则需定做特制的磁电式速度传感器。

三、设备使用

3.1、系统连接及传感器安装使用

霍尔转速传感器应接到仪器面板上的光电输入插座上(要注意四芯插座插头上凹凸位置)。使用霍尔传感器时，应先在皮带轮或轴平面上放好小磁钢，作为零相位标志，用磁力表座将霍尔传感器固定，并正对着磁钢标志，间隙大约3~10mm之间。通上电以后，霍尔传感器正对着磁钢时，霍尔传感器上指示灯亮，离开时指示灯亮灭。在转子低频转动时霍尔传感器指示灯在不停的闪烁，面板上光电指示灯也在不停的闪烁。屏幕上有相对稳定转速显示。这说明传霍尔感器有转速脉冲输出，否则要调节一下霍尔传感器与磁钢的距离。

安放小磁钢注意事项：1.磁钢有正反二面区分。没有园圈记号朝外，对着霍尔传感器，否则会没有输出。2.为了增加磁钢吸力，磁钢最好安放平面上。3.当设备转子高速运转时，为了防止磁钢因离心力飞出，请用502胶沿磁钢四周滴一圈。请注意安全。

小磁钢有一定的附加重量。在做小转子动平衡试验时，或动平衡精度要求很高时，不允许有一定的附加重量，请用光电传速传感器。相比光电传速传感器，霍尔传速传感器测量转速的范围很广，抗外部环境干扰能力强，现场安装简单。

使用光电传感器时，应先在转轴上作好光电标志，用磁力表座将光电传感固定在该标志上方，使光电传感器光敏器件正对光电标志，间隙5~20mm之间。将光电传感器对准旋转的转子上的光标纸，注意观察光电传感器上的桔黄色的发光管(动作指示灯)，动作指示灯正常接收到反射信号时应不停的闪烁。调节光电传感器上的灵敏度旋钮，使动作指示灯在不停的闪烁，此时屏幕上才有相对稳定转速显示。这说明光电传感器有转速脉冲输出，否则要调节一下光电传感器距离或重作光电标志。

光电传感器使用的光电标志通常为黑/白标记，将轴表面擦干净后用黑漆或黑色胶布全部涂黑，再用剪刀剪一块锡纸或不干胶反光带贴在其上，反光带的宽度应视转轴直径而定，大直径转轴标志要宽一些。

光电标志好坏直接影响测量效果，所以光电标志应黑白分明，边缘齐整,用微珠反光带效果最好。