

现场动平衡测量仪直销

产品名称	现场动平衡测量仪直销
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。

相角定义：

以安放小磁钢的位置，作为相位角的零度。以转子旋转方向的逆方向数相位角。这点千万不能弄错，否则动平衡计算结果越变越差。

磁电式速度传感器用来拾取设备绝对振动，无须外接电源。使用时应用磁性吸盘固定在待测量点上（一般指支撑转子的轴承座上），该传感器可在垂直、水平二用，为双向振动速度传感器，其工作频带在5 Hz-1KHz之间。

连接电缆均带有接插件，四芯线为霍尔传感器到主机连线，应注意插头中定位槽位置，插入时拿后头，拔出时应拿住前头铝环。三芯线为磁电式速度传感器到主机的连线。

磁性吸盘是由铝铁硼高强磁钢和专门设计磁路构成的专用安装吸盘，顶部M8螺钉刚好可拧入拾振器下部螺孔中，应尽力拧紧以防止松动造成检测信号不真实。这种吸盘可十分方便地将传感器安装在铁磁材料的设备壳体上，而对非铁磁材料的设备，用户需要另打孔、钻丝进行固定，拧入螺钉深度应小于6mm。磁吸座吸力很大，极易夹住手指，操作应十分注意安全。

3.2、对仪器操作中的几点说明

3.2.1、操作说明

|保持|键在测量过程中的功能

在测量过程中，被测参数可能发生变化，因而导致液晶屏上显示的参数值闪烁不定，为此可按|保持|键将某一时刻的参数固定显示，以利观察或选择，此时，液晶屏右上角出现 ** 标志，这时若按|执行|键，则进入下一过程，若再次按|保持|键，则 ** 标志消失，液晶屏数字将继续闪动。

在动平衡测量中若对测得的振幅值满意，可按|保持|键这时数据保持在显示屏上，(若再按|保持|键则又重新进入测量状态)，再按|执行|键则数据被计算机存储起来并提示您进行下一步操作。

速度有效值(RMS)及位移峰-峰值测量的切换

在测量状态下，按|+|键则测量在速度有效值(RMS)及位移峰-峰值(V p-p)之间循环切换，每按一次|+|键切换一次。在动平衡测量中，一般选用位移测量，单位是 μm 。

放大倍率选择

在测量状态下，液晶屏左上角显示的xN数值为放大倍率，按 和 键可重新选择放大倍率，仪器的放大倍数可有四档选择：x0.1、x1、x10及x100。

预置转速

在动平衡测量中，当实际转速 预置转速时仪器进入保持状态，这相当于按了|保持|键。

通道切换

在振动测量中,A 通道及 B 通道的切换是通过键来实现的，在动平衡测量中，单平面测量被固定在 A 通道，双平面测量的通道切换是自动进行的。

溢出指示

在测量过程中，如果显示屏上出现 999 的数字，则说明测量溢出，这时应该切换量程。

传感器选择

如果在测量时需要使用电涡流位移传感器，则在开机后，当显示屏上显示动平衡仪时按|保持|键，当显示屏上出现传感器选择时，应选择位移传感器。仪器的默认值为速度传感器。