

HD-ST-1,HD-ST-2,振动速度传感器生产厂家

产品名称	HD-ST-1,HD-ST-2,振动速度传感器生产厂家
公司名称	恒泰联测仪器仪表制造(苏州)有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	苏州市吴江区黎里镇城司路158号(注册地址)
联系电话	15950961239

产品详情

HD-ST-1,HD-ST-2,振动速度传感器的工作原理是利用磁电感应来将振动的信号进行转换,改变成为电信号,使其能够通过电信号的改变来对机械设备的结构或轴承等部位发生的振动进行感应。在信号的变化过程中能够了解到设备的状态,在发生故障时及时发现并进行维修。振动速度传感器的灵敏度具有非常重要的指示作用,其为故障件检测的核心构件,一旦出现故障或灵敏度失效,则实际的监测效果的准确率将会不断下降,无法显示出结构状况。在发生问题后无法及时解决,严重时可能会造成较大的安全事故。因此,相关的设备维修人员应加强对传感器灵敏度的重视,加强对传感器的监测。磁电式振动速度传感器的输出信号受到的阻抗较小,在实际的使用过程中能够测量中频和高频的领域,能够及时、准确的将振动速度表现出来。在信号输出的过程中,其受到的影响较小,信噪比良好,应用范围较为广泛,对设备内部具有摩擦力的元件进行合理调整,因此受到影响较小,同时设备测量效果较为灵敏,能够对微小的振动进行捕获,使整体设备的使用寿命延长。测量不确定度是一个参数,其与测量结果有关,主要表示标准偏差,在对测量不确定度进行定义时,可能会有所不同,但其表示的意义是相近的。在对灵敏度进行测量时,其结果经常不是同一数值,但会在某一定区域内分散,在区域内呈现概率分布,这种在区域内的分散结果即为不确定度。在不确定度变大时,其结果的分散程度也越大,可xinlai程度变小;在测量不确定数值在变小时其结构的可信性较高,同时根据数值变化,可以根据计算结果进行合理的分析和调整。HD-ST-1,HD-ST-2,振动速度传感器

行业知识 | 什么是振动传感器?测量方法有哪些?分类有哪些?

振动是自然界普遍的现象,大至宇宙小至原子粒子,无不存在振动现象。在工程技术领域中振动现象比比皆是,但在很多情况下振动是有害的,例如:振动降低加工精度和光洁度,加剧构件的疲劳和磨损,在车辆和航空领域中机体及结构件的振动不但会影响驾驶员的操作和舒适度,严重情况下还会引起机体、结构件的断裂甚至解体。

振动传感器是用于检测冲击力或者加速度的传感器

，通常使用的是加上应力就会产生电荷的压电器件，也有采用别的材料和方法可以进行检测的传感器。

振动传感器可用于机械中的振动和位移、转子与机壳的热膨胀量的长期监测；生产线的在线自动检测和自动控制；科学研究中的多种微小距离和微小运动的测量等。振动传感器广泛应用于能源、化工、医学、汽车、冶金，机器制造，jüngong，科研教学等诸多领域。

振动传感器测量振动的方式很多，但总结起来，原理大多都采用以下三种：

机械式测量方法：将工程振动的变化量转换成机械信号，再经机械系统放大后，进行测量、记录，常用的仪器有杠杆式测振仪和盖格尔测振仪，这种方法测量频率较，精度差，但操作起来很方便。

光学式测量方法：将工程振动的变化量转换为光学信号，经光学系统放大后显示和记录。象激光测振仪就是采用这种方法。

电测方法：将工程振动的变化量转换成电信号，经线路放大后显示和记录。它是先将机械振动量转化成电量，然后对其进行测量，根据对应关系，知道振动量的大小，这是目前应用得广泛的震动测量方法。

从上面三种测量方法可以看出，它们都是经过振动传感器、信号放大电路和显示记录三个环节来完成的。

振动传感器的分类

振动传感器在机械接收原理方面，只有相对式、惯性式两种，但在机电变换方面，由于变换方法和性质不同，其种类繁多，应用范围也极其广泛。在现代振动测量中所用的传感器，已不是传统概念上独立的机械测量装置，它仅是整个测量系统中的一个环节，且与后续的电子线路紧密相关。

由于传感器内部机电变换原理的不同，输出的电量也各不相同。有的是将机械量的变化变换为电动势、电荷的变化，有的是将机械振动量的变化变换为电阻、电感等参量的变化。

一般说来，这些电量并不能直接被后续的显示、记录、分析仪器所接受。因此针对不同机电变换原理的传感器，必须附以专配的测量线路。测量线路的作用是将传感器的输出电量变为后续显示、分析仪器所能接受的一般电压信号。