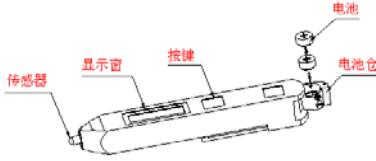


一、结构示意图



二、主要特点

- TV200:专用测量速度;
- TV220:专用测量位移;
- TV260:功能全面,可测量加速度、速度和位移三种参数;
- 体积小、重量轻、便于携带;
- 单键控制,操作简单;
- 具有自动关机功能,节省用电量。

三、使用

使用原则:

1

使用时应将传感器顶住被测部位并尽量保持测振笔与被测表面垂直;传感器应与被测物表面紧密接触,压力约为 $5\sim 20\text{N}$,以使被测物体振动准确传送到传感器;测量点应选在轴承、轴承支座或者其他对动力有明显响应并能表示机器整体振动特性的结构部件上进行测量;为确定每一测量位置的振动特性,有必要在三个相互垂直的方向上进行测量;本机无数据记忆功能,如需保留测试数据需做书面记录。

使用方法:

TV200:将传感器顶住被测部位并尽量保持测振笔与被测表面垂直。按下按键即可开始测量。

此机测量范围为 $(0.1\sim 199.9)\text{mm/s(RMS)}$,超出此测量上限时显示 ,如松开按键,液晶显示“HOLD”,松键前一刻的测量值将保持40秒左右,并自动关机。

当液晶显示“BATT”时,表示应当更换电池,否则不能保证测值准确。换电池时,请将两节电池同时更换。

2

TV220:测振笔在关机状态下按一下按键开机显示,然后根据使用原则将传感器顶住被测部位。按下按键,测振笔进入位移测量功能,如果松开按键,松键前一刻的测量值能够保持40秒左右,后将自动关机。

当被测量值超出测量范围时,液晶屏幕上会显示“OVER”(溢出)。

TV260:根据使用原则将传感器顶住被测部位。按下按键,测振笔进入加速度测量功能,如果松开按键,松键前一刻的测量值能够保持40秒左右,后将自动关机。

速度和位移的测量方法与加速度的类似,三者之间的切换可通过双击按键(在200ms之内连续按两次按键)完成。

当被测量值超出测量范围时,液晶屏幕上会显示“OVER”(溢出)。

四、性能指标

TV200 性能参数:

3

测量参数: 振动速度真有效值(mm/s)。
测量范围: 速度:($0.1\sim 199.9$)mm/s(有效值)
频率范围: $10\text{Hz}\sim 1\text{kHz}$
准确度: 参考灵敏度不确定度 $\leq 2\%$
幅值线性相对误差: $\pm 5\%$
频率响应相对误差: $\pm 5\%$

TV220 性能参数:

测量范围: ● 位移:($0.01\sim 1.999$)mm(峰—峰值)
频率范围: ● 位移: $10\text{Hz}\sim 500\text{Hz}$
准确度: ● 参考灵敏度不确定度 $\leq 2\%$;
● 幅值线性相对误差: $\pm 5\%$;
● 频率响应相对误差: $\pm 5\%$

TV260 性能参数:

测量范围: ● 加速度:($0.1\sim 199.9$) m/s^2 (峰值)
● 速度:($0.1\sim 199.9$)mm/s(有效值)
● 位移:($0.01\sim 1.999$)mm(峰—峰值)
频率范围: ● 加速度: $10\text{Hz}\sim 1\text{kHz}$
● 速度: $10\text{Hz}\sim 1\text{kHz}$
● 位移: $10\text{Hz}\sim 500\text{Hz}$
准确度: ● 参考灵敏度不确定度: $\leq 2\%$;

4

c. 大型感应电机最大允许振动 (NEMA MG1-20.52)

转速 (rpm)	峰-峰位移幅值 (μm)
3000 及其以上	25.4
1500~2999	50.8
1000~1499	63.6
999 及其以下	76.2

以上两标准由美国电器制造商协会 (NEMA) 制订

d. 成型绕组鼠笼式感应电机最大允许振动 (API STD541)

同步转速 (rpm)	峰-峰位移幅值 (μm)	
	弹性支座	刚性支座
720~1499	50.8	63.6
1500~2999	38.1	50.8
3000 及其以上	25.4	25.4

本标准由美国石油学会 (API) 制订

e. ISO/IS2373 以振动速度幅值为根据的电机质量标准

质量级别	转速 (rpm)	轴高 H (mm) 最大速度幅值 rms (mm/s)		
		80< H <132	132< H <225	225< H <400
N (正常级)	600~3600	1.8	2.8	4.5
R (优良级)	600~1800	0.71	1.12	1.8
	1800~3600	1.12	1.8	2.8
S (特殊级)	600~1800	0.45	0.71	1.12
	1800~3600	0.71	1.12	1.8

注：表中所推荐的“N”级的界限值适用于一般电机。当要求机器的等级比表中列出的等级还要高时，可将“S”级的界限值用1.6或1.6的倍数除之，即成为该机器的等级界限值。本标准给出了不同质量级别、不同转速和不同轴高电机的推荐振动极限。

非保修零件清单：机壳、探头、电池、随机附件

注：(由于用户使用不当造成的损坏不在保修范围内)

用户须知

- 一、用户购买本公司产品后，请认真填写《保修登记卡》并请加盖用户单位公章。请将《保修登记卡》和购机发票复印件寄回本公司用户服务部，也可购机时委托售机单位代寄。手续不全时，只能维修不予保修。
- 二、本公司产品从用户购置之日起，一年内出现质量故障（非保修件除外），请凭“保修卡”或购机发票复印件与本公司各地的分公司维修站联系，维修产品、更换或退货。保修期内，不能出示保修卡或购机发票复印件，本公司按出厂日期计算保修期，期限为一年。
- 三、超过保修期的本公司产品出现故障，各地维修站负责售后服务、维修产品，按本公司规定核收维修费。
- 四、公司定型产品外的“特殊配置”（异型探头，专用软件等），按有关标准收取费用。
- 五、凡因用户自行拆装本公司产品、因运输、保管不当或未接“产品使用说明书”正确操作造成产品损坏，以及私自涂改保修卡，无购货凭证，本公司均不能予以保修。

目 录

TV200\220\260\笔式测振仪

使用说明书

(V20120204)



京制 00000399



2006F265-11

- 一、结构示意图 1
- 二、主要特点 1
- 三、使用 1
- 四、性能指标 3
- 五、保养维护 6
- 附录：振动标准 6
- 非保修零件清单 11
- 用户须知 12



北京时代之峰科技有限公司



笔式测振仪 装箱卡

杰出的高技术产品
令人放心的质量
让您满意的服务

序号	名称	数量
1	主机	1
2	皮套	1
3	纽扣电池	2
4	使用说明书	1
5	合格证	1
6	保修卡	1
7	质量反馈意见书	1

地址：北京市海淀区上地西路 28 号
 用服电话：010-62980821 销售电话：010-62972947
 用服传真：010-62966799 销售传真：010-62966793
 邮编：100085