

# ISO2372 设备振动标准

振动范围	ISO2372 设备振动标准			
	设备类别			
单位(mm/s)	Class I	Class II	Class III	Class IV
0.71	A	A	A	A
1.12	B	A	A	A
1.8		B	B	A
2.8	C	B	B	A
4.5		C	B	B
7.1	D	C	C	B
11.2		D	C	C
18	D	D	D	C
28		D	D	D

Class I	15KW 以下的小型设备	A:	良好
Class II	15~75KW 的中型设备	B:	可接受
Class III	装于硬基础上的大型设备	C:	注意
Class IV	转速高于自然频率的高速设备	D:	不允许

速度总值 ISO 2372 标准, 振动烈度等级卡依据 **ISO2372** 标准对设备的振动状况进行快速评估. 该标准的适用范围是操作转速为  $10\sim 200\text{Hz}$  ( $600\sim 12000\text{RPM}$ ) 的机器. 典型的这类设备包括: 小型直联式电机和泵, 通用电机, 中型电机, 发电机, 蒸汽透平, 透平压缩机, 离心泵和风机. 部分机器使用刚性或柔性联轴器联结, 或者通过齿轮箱联结. 旋转轴可以是水平, 垂直或者倾斜任意角度放置. 机器分类如下:

I 类机器—在正常运行条件下, 与整机连成一体的发动机或机器的单独部件 ( $15\text{kW}$  及以下功率的电动机是这类机器的典型例子). II 类机器—无专用基础的中型机器 (典型机器如  $15\sim 75\text{kW}$  的电动机), 刚性安装的发动机以及安装在专用基础上的机器 (功率可达  $100\text{kW}$ ). III 类机器—振动测量方向上相对刚度较大的重型基础上安装的大型原动机和其它大型旋转机械. IV 类机器—振动测量方向上相对刚度较小的基础上安装的大型原动机和其它大型旋转机械 (如透平发电机组, 特别是轻型结构基础上的透平机组). 注意: 该 ISO 标准, 对主要工作部件是往复运动的原动机和被驱动机不适用.