

振动及噪声的测量方法资产评估师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/537/2021\\_2022\\_\\_E6\\_8C\\_AF\\_E5\\_8A\\_A8\\_E5\\_8F\\_8A\\_E5\\_c47\\_537773.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/537/2021_2022__E6_8C_AF_E5_8A_A8_E5_8F_8A_E5_c47_537773.htm) 一般情况下，采用振动分析法进行故障诊断总是先以振动总值法来判别异常振动。这是一种最直接的方法，把传感器放在设备应测量的部位，测量其振动速度。将测得振动速度的均方根值以表格或图样表示其趋向，对照"异常振动判断基准"，判别实际测量值是否超过界限或极限规定值，以评价设备工作状态的正常与否。采用测振仪进行振动总值的检测，当发现振动总值有较快增大，并有接近或超出最大允许界限值的趋向时，需要进一步采用频谱分析法进行诊断。采用频谱分析仪对实测振动信号进行频谱分析，做出频谱图，与其正常谱图（或称原始谱）进行比较，寻找振源，诊断出故障部位和严重程度。还可由频谱图上出现新的谱线，查出设备是否发生了新的故障。对滚动轴承的磨损和损伤进行诊断可采用专门的振动脉冲测量法。设备中运动着的零部件都可能产生振动，发出声波。这些不同声强、不同频率的声波无规律的混合便形成噪声。噪声是设备的固有信息，当描述其特性的特征参数发生变化，并越过一定的范围，便可判断可能发生了故障。因此，可以根据噪声信号的特征量制定一定限值作为有无故障的标准，来判断是否发生了故障。但要识别故障的性质，确定故障的部位及故障程度，就需对提取的噪声信号做频谱分析。利用噪声（或振动）信号特征参数的变异及其程度进行故障判断有三种标准，即绝对标准、相对标准和类比标准。在绝对标准中，利用测取的噪声信号的特征量值与标准特征量值

进行比较；在相对标准中，利用测取的噪声信号的特征量值与正常运行时的特征量值进行比较；在类比标准中，利用同类设备在相同工况条件下的噪声信号的特征量值进行比较。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)