

振动试验检测服务第三方检测

产品名称	振动试验检测服务第三方检测
公司名称	天津赛达鑫源检验检测有限公司
价格	1.00/组
规格参数	1:3 2:2 3:1
公司地址	西青经济开发区兴华一支路（注册地址）
联系电话	18920152913

产品详情

振动试验检测服务第三方检测

振动试验

试验目的

为了评定产品在预期的使用环境中的抗振能力而对受振动的实物或模型进行的试验；模拟产品在运输、安装及使用环境下所遭遇到的各种振动环境影响，来确定产品是否能承受环境振动的能力；用来评定元器件、零部件及整机在预期的运输及使用环境中的抵抗振动的能力。

随机振动试验是任意无规则随机的振动，保证每个频率点都被无规律的振动到。随机振动没有固定的周期，它包含的频率成分是连续的而不像周期振动那样离散的。我们也常用均方根加速度表示随机振动的强度，还用所谓“加速度功率谱密度”曲线代替频谱曲线表示其频率特性。

随机振动试验主要模拟公路运输环境条件下的环境适应性。

随机振动是一种非确定性振动，当物体作随机振动时，我们预先不可能确定物体上某监测点在未来某个时刻运动参量的瞬时值。因此随机振动和确定性振动有本质的不同，是不能用时间的确定性函数来描述的一种振动现象。随机振动的试验条件（严酷等级）由频率范围、功率谱密度、总均方根加速度和试验持续时间等参数共同确定。

随机振动试验频率范围是指随机信号的有效频率成分的带宽。功率谱密度是指每单位频率上的能量。总均方根加速度是施加给产品的总能量的标志。

正弦振动试验的目的是在实验室内模拟产品在运输、储存、使用过程中所可能经受到的正弦振动及其影响。正弦振动主要是由于飞机、车辆、船舶、空中飞行器和地面机械的旋转、脉动、振荡等诸力所引起的。

正弦振动试验的试验条件（严酷等级）由频率、振幅、试验持续时间三个参数共同确定。

扫频试验

扫频试验是指在试验过程中维持一个或两个振动参数（位移、速度或加速度）量级不变，而震动频率在一定范围内连续往复变化的试验。

- 1) 现行扫描化是线性的，即单位时间扫过多少赫兹，单位是Hz/s或Hz/min，这种扫描用于细找共振频率的试验。
- 2) 对数扫描频率变化按对数变化，扫描率可以是oct/min、oct是倍频程。

扫频试验主要用于：

- a) 产品振动频响的检查（即较初共振检查），确定共振点及工作的稳定性，找出产品共振频率，以做耐振处理。
- b) 耐扫频处理，当产品在使用频率范围内无共振点时，或有数个不明显的谐振点，必须进行耐扫频处理，扫频处理方式在低频采用定位移幅值，高频段采用定加速度幅值的对数连续扫描，其交越频率一般在5-72Hz，扫频速率一般按1min/oct进行。
- c) 较后共振检查：以产品振动频响检查相同的方法检查产品经耐振处理后，各共振点有无改变，以确定产品通过耐振处理后的可靠程度。

定频试验是指在规定的固定频率点上进行各种振动参数不同量级的试验。它主要用于：a) 耐共振频率处理。在产品振动频响检查时发现的明显共振频点上，施加规定振动参数振幅的振动，以考核产品耐共振振动的能力。b) 耐预定频率处理。在已知的产品适用环境条件振动频率时，可采用耐预定频率的振动试验。其目的还是为考核产品在预定危险频率下的承受振动的能力。

其中正弦振动标准主要有：

GB/T 2423.10-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Fc：振动（正弦）

IEC 60068-2-6-2007 基本环境试验规程 第2部分：试验. 第6节：试验Fc：振动（正弦波）

ISO 8318-2000包装 满装的运输包装和单位货物 采用可变频的正弦振动试验

GB/T 4857.10-2005包装 运输包装件基本试验第10部分：正弦变频振动试验方法