

电子产品震动试验，机器的振动测量

产品名称	电子产品震动试验，机器的振动测量
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

产品详情

电子产品震动试验，机器的振动测量

基本简介

振动试验是仿真产品在运输(Transportation)、安装(Installation)及使用(Use)环境中所遭遇到的各种振动环境影响，本试验是模拟产品在运输、安装及使用环境下所遭遇到的各种振动环境影响，用来确定产品是否能承受各种环境振动的能力。振动试验是评定元器件、零部件及整机在预期的运输及使用环境中的抵抗能力。

一通检测认为*常使用的振动方式可分为正弦振动及随机振动两种。正弦振动是实验室中经常采用的试验方法，以模拟旋转、脉动、震荡（在船舶、飞机、车辆、空间飞行器上所出现的）所产生的振动以及产品结构共振频率分析和共振点驻留验证为主，其又分为扫频振动和定频振动两种，其严苛程度取决于频率范围、振幅值、试验持续时间。随机振动则以模拟产品整体性结构耐震强度评估以及在包装状态下的运送环境为主，其严苛程度取决于频率范围、GRMS、试验持续时间和轴向。

物体或质点相对于平衡位置所作的往复运动叫振动。振动又分为正弦振动、随机振动、复合振动、扫描振动、定频振动。描述振动的主要参数有：振幅、速度、加速度。单频正弦振动频率为 f 时，振幅单峰值为 D ，则其速度单峰值为，加速度单峰值为。

振动试验是根据施加的振动载荷的类型把振动试验分为正弦振动试验和随机振动试验两种。正弦振动试验包括定额振动试验和扫描正弦振动试验。扫描振动试验要求振动频率按一定规律变化，如线性变化或指数规律变化。振动试验设备分为加载设备和控制设备两部分。加载设备有

振动试验是根据施加的振动载荷的类型把振动试验分为正弦振动试验和随机振动试验两种。正弦振动试

验包括定额振动试验和扫描正弦振动试验。扫描振动试验要求振动频率按一定规律变化，如线性变化或指数规律变化。振动试验设备分为加载设备和控制设备两部分。加载设备有机械式振动台、电磁式振动台和电液式振动台。电磁式振动台是目前使用*广泛的一种加载设备。振动控制试验用来产生振动信号和控制振动量级的大小。振动控制设备应具备正弦振动控制功能和随机振动控制功能。振动试验主要是环境模拟，试验参数为频率范围、振动幅值和试验持续时间。振动对产品的影响有：结构损坏，如结构变形、产品裂纹或断裂；产品功能失效或性能超差，如接触不良、继电器误动作等，这种破坏不属于**性破坏，因为一旦振动减小或停止，工作就能恢复正常；工艺性破坏，如螺钉或连接件松动、脱焊。从振动试验技术发展趋势看，将采用多点控制技术、多台联合激动技术。

环境试验

在测试前或测试过程中使样板测试环境达到要求。如果没有环境要求，而货运箱材料容易受到环境影响，则推荐使用空调。

安全防范

这个测试方法会在测试样板上产生剧烈的机械反应。因此，测试设备的护栏必须足够牢固和安全。操作者要对潜在的危险保持警惕和对自身的安全有足够的保护意识。如果测试出现危险情况，马上停止测试。

振动试验标准：

GJB150.25-86

GB-T4857.23-2003

GBT4857.10-2005

WJ231-77

目前可以进行该试验的试验室有北京华航无线电测量研究所环境实验中心、一通检测实验室、测量控制设备及系统实验室、环境可靠性与电磁兼容试验中心、苏州电器科学研究所。

在现场或实验室对振动系统的实物或模型进行试验。振动系统是受振动源激励的质量弹性系统，如机器、结构或其零部件、生物体等。振动试验是从航空航天部门发展起来的，现在已被推广到动力机械、交通运输、建筑等各个工业部门及环境保护、劳动保护方面，其应用日益广泛。振动试验包括响应测量、动态特性参量测定、载荷识别以及振动环境试验等内容。