

振动试验办理机构

产品名称	振动试验办理机构
公司名称	深圳市亿博科技检测认证公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区西乡街道银田工业区侨鸿盛文化创意园A栋219-220
联系电话	027-87609413 13543272815

产品详情

振动试验，是指评定产品在预期的使用环境中抗振能力而对受振动的实物或模型进行的试验，其目的是通过模拟一连串振动现象，测试产品在寿命周期中，是否能承受运输或使用过程的振动环境的考验，确定元件、设备、系统等产品的机械薄弱环节和性能是否降低等情况。

振动试验的分类

根据施加的振动载荷的类型，分为正弦振动试验、随机振动试验和复合振动试验：

正弦振动是一项能用正弦函数表达式表达其运动规律的周期运动，凡是旋转、脉动、振荡（在船舶、飞机、车辆、空间飞行器上所出现的）所产生的振动均是正弦振动。

随机振动是指对未来任何一个给定的时刻，其瞬时值不能预先确定的振动，在一般的运输环境中产生的振动都属于随机振动。

复合振动试验，是指给试件施加的载荷既有随机又有正弦的振动试验。动试验的条件一般包括振动试验的频率范围、加速度、加速度谱密度、位移幅值、振动方向、持续时间和试验程序等内容。其中，振动试验量级的选择是一个非常重要的问题，既能激发出产品的缺陷又不损害合格产品为唯一准则。

振动试验的条件

振动试验的条件一般包括振动试验的测试频率范围、加速度、位移、振动方向、持续时间和试验程序等

内容。振动试验量级的选择是一个非常重要的问题，既能激发出产品的缺陷又不损害合格产品为唯一准则；持续时间表示整个振动试验所需时间，不同的时间对产品造成的影响不同。

根据GJB

150.16A-2009《军用装备实验室环境试验方法第16部分：振动试验》规定，试验程序分为四个类别：

一般振动：适用于那些试件固定在振动台上的情况，振动通过夹具/试件界面作用在试件上。

散装货物运输：用于由卡车、拖车或履带车运输的且没有固定安装（捆绑）到运输工具上的装备。

大型组件运输：用于复现在轮式或履带车上安装或运输的大型组件经受的振动和冲击环境，适用于大型装备或占车辆总质量比例很高的货物堆，以及成为车辆内部组成部分的装备。

组合式飞机外挂的挂飞和自由飞：用于飞机外挂在固定翼飞机上的挂飞和自由飞，以及地面或海上发射导弹的自由飞。

很多招标文件或技术要求中写的“按照GJB

150A开展振动试验”，结合前面提出的振动试验条件，仔细阅读GJB 150.16A-2009《装备实验室环境试验方法第16部分：振动试验》的内容发现，里面没有具体规定试验量级、持续时间等内容，需要结合产品具体情况和详细要求确定。GJB150.16A中的振动试验包括很多不同的类型，需要给出测试条件或振动图谱以便区分。

振动问题的典型现象

振动对产品的影响有：导线磨损、紧固件/元器件松动、断续的电气接触、电气短路、密封失效、元器件失效、光学上或机械上的失调、结构裂纹或断裂、微粒和失效元器件的移位、微粒或失效元器件掉入电路或机械装置中、过大的电气噪声、轴承腐蚀等。

振动试验的相关标准

常见的振动试验标准有：GBT2423.10，GBT2423.56,GJB150.16A，GJB4，GJB 367A,GBT 25119/EN 50155/TBT2846/IEC 61373/GB 21563，GBT 6587。