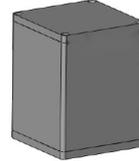


三线摆气浮隔振平台

三线摆气浮隔振平台为我司结合多年在隔振领域的研发及应用经验，开发的一款高性能气浮隔离器，支腿为独立式圆腿支撑，无整体共振，内部三线摆设计可将振动隔离到更低的水平，并在受到干扰后实现高精度工作台面重新定位。

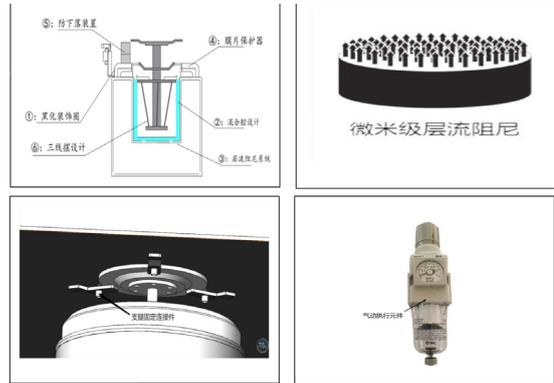


层流阻尼技术大大提高阻尼效率，混合腔设计极大增加给定的尺寸下的柔性体积，同时有效降低了固有频率（台面可选配 TMD 调谐质量阻尼器，详见右图）

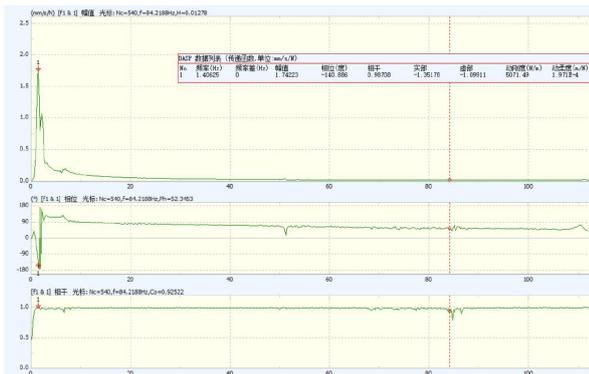


- 高性能气动减振器，共振频率最低 1Hz
- 混合腔设计最大程度的提高了工作稳定性与极低的固有频率
- 支腿顶部配有安全连接件，大大提升安全性
- 微米级层流阻尼
- SMC 纳米级高流量气动执行元件
- 三线摆设计最大程度的隔离振动并在受到干扰后实现高精度复位
- 顶部调节装置可轻松完成 $\pm 10\text{mm}$ 调节
- 固有频率：垂直 $< 1.0-1.5\text{Hz}$ ；
水平 $< 1.0-1.5\text{Hz}$ （同实际负载相关）垂直共振低至 1Hz
- 振幅： < 0.002
- 调节方式：自动定心
- 减振效率：垂直：5Hz 时：85-90%；10Hz 时：91-96% 水平：5Hz 时：87-92%；10Hz 时：92-97%
- 工作复位精度： $\pm 0.1\text{mm}$
- 隔振方式：三线摆杆、混合腔结构
- 阻尼方式：微米级层流阻尼
- 气源：标配静音空气压缩机；噪音：52db

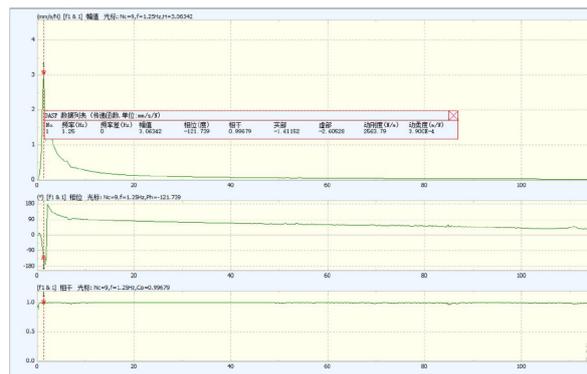
三线摆气浮隔振平台搭配使用的蜂窝粘胶光学平台内部，可选择安装调谐质量阻尼器(可选配2.4.6个)调谐质量阻尼(TMD)技术消除平台共振。在所有已知的被动阻尼方法中，TMD是最有效的方法，因为它将阻尼力集中在主共振模式的频率上。依高效、高性能的阻尼效果大多数同类产品所采用的宽频带阻尼方法，在宽频带内平均吸收适量的振动能量，与之相比，调谐质量阻尼方法主要针对共振频率的振动，因此更加有效。



固有频率测试结果：垂直固有频率 1.40625Hz



水平固有频率 1.25Hz



型号	尺寸 (mm)	支腿外径 (mm)	支撑数量	调节高度
OP-AIS-1208	1200x800	300	4 支撑	$\pm 10\text{mm}$
OP-AIS-1210	1200x1000	300	4 支撑	$\pm 10\text{mm}$
OP-AIS-1510	1500x1000	300	4 支撑	$\pm 10\text{mm}$
OP-AIS-1512	1500x1200	300	4 支撑	$\pm 10\text{mm}$
OP-AIS-1812	1800x1200	300	4 支撑	$\pm 10\text{mm}$
OP-AIS-2010	2000x1000	300	4 支撑	$\pm 10\text{mm}$
OP-AIS-2012	2000x1200	300	4 支撑	$\pm 10\text{mm}$
OP-AIS-2015	2000x1500	300	4 支撑	$\pm 10\text{mm}$
OP-AIS-2412	2400x1200	300	4 支撑	$\pm 10\text{mm}$
OP-AIS-2415	2400x1500	300	4 支撑	$\pm 10\text{mm}$
OP-AIS-3015	3000x1500	300	6 支撑	$\pm 10\text{mm}$