

TMD调谐质量阻尼器建筑连廊天桥电涡流阻尼器桥梁减震阻尼器

产品名称	TMD调谐质量阻尼器建筑连廊天桥电涡流阻尼器桥梁减震阻尼器
公司名称	衡水百通路桥养护工程有限公司
价格	3000.00/件
规格参数	
公司地址	河北省衡水市桃城区邓庄乡张单驼村
联系电话	19316080993

产品详情

调谐质量阻尼器(TUNED MASS DAMPER, TMD)系统是结构被动减震控制体系的一种,它由主结构和附加在主结构上的子结构组成。其中子结构包括固体质量(重量)、弹簧减震器和阻尼器等。其基本构造有垂直型和水平型两种典型结构,也可以是两种形式的混合结构。

减震原理:调谐质量阻尼器(TMD)(包括质量块并联的弹簧和阻尼器)连接到主结构上通过惯性质量与结构控制振型谐振,将主结构的能量转移到调谐质量阻尼器(TMD),从而抑制主结构的振动。调谐质量阻尼器(TMD)相当于一个“吸振器”,将主体结构振动吸收到附加结构上,以附加结构较大幅度的振动为代价,来消减主结构的振动反应。

特点与优势:

- 1)设有多向导向定位装置,可以有效防止受到侧向力时出现的左右摇摆和失控倾覆等现象。
- 2)调谐质量阻尼器(TMD)的调谐刚度可以根据需要适当调节,调节范围在±15%。根据现场动力特性实例结果来适当改变其调谐频率,消除由于计算或施工等方面的原因所造成的工程实际频率与计算频率不一致的影响,提高系统的实际控制结果。
- 3)整套系统结构紧凑合理,占用体积比较小,可控制大高度,提高空间利用率。

技术特点:调谐质量阻尼器(TMD)构造简单、使用方便且成本较低。同时,它外观轻巧、美观,适应环境面宽,即使在恶劣环境条件下也能起到减振的作用。调谐质量阻尼器(TMD)可以同时控制结构多阶共振

频率的振动，这样大大地扩大了其抑制振动的适用范围。

应用行业广泛：

大跨度或者悬挑结构(如人行天桥、体育看台、大型桥梁等)，在交通或行人步行的激振下产生共振，尽管这些振动对结构本身强度并无多大危害，但会大大影响行人或者工作人员的舒适度。

高耸结构(如观光塔、摩天大楼、电视台、烟囱等)在风力激振下，激发破坏性的振动，使主结构长期振幅过大，影响人们的舒适度。

特殊建筑物内的楼层，如房间布置了振动频率与楼板频率接近的机械设备，设备在运动时激发楼板振动。

优势：

频率在±20%范围内可调，保证TMD系统减振的有效性

设有双向导向装置，有效消除非主振方向可能出现的摇摆或倾覆现象

采用非小孔节流式阻尼器力学性能可控且稳定，耐久性好

结构紧凑合理，空间利用率高便于施工、安装、维护