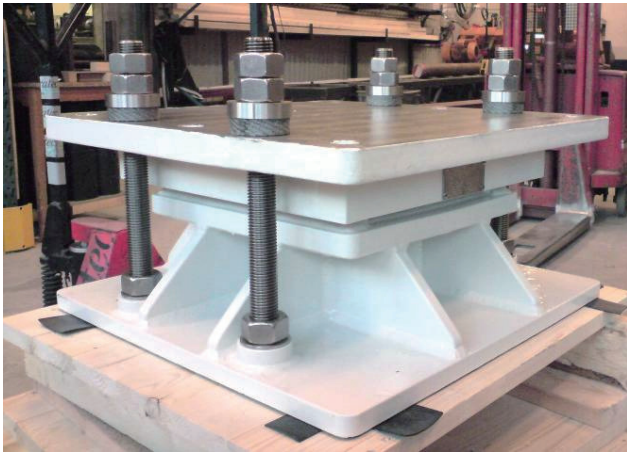


重型垫式减震台



全金属减震台

简介

定制式的垫式减震台专用于海洋工程和船用装置。垫式减震台具有很高的性价比。其钢结构通常采用S355J2G3钢，并按照海洋工程应用规格进行涂装。其它所有钢质构件均采用AISI 316不锈钢，外涂OKS2000石蜡。

特性

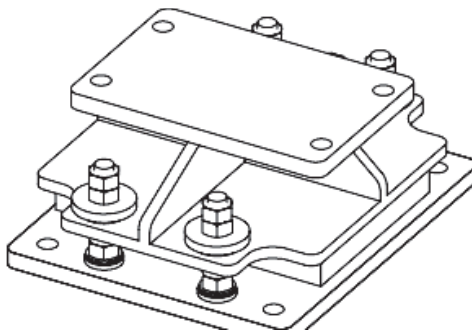
垫式减震台适用于中高谐振频率振动、高环境要求和外力作用（如风载荷、波浪载荷和偶然载荷等）。

采用不同尺度的防震垫，减震效果可达到8~15Hz。

减震垫的硬度可通过预压内置缓冲器进行调整。由此也可增加减震台的阻尼，降低放大因子。

最大激励振幅：±1 mm

温度范围：-90 °C 到 +300 °C



技术文件

在客户使用我们的产品和系统使用过程中，我们提供广泛的技术服务，包括：

- 材料认证（根据项目要求、实验室测试等）
- 技术支持（计算机计算、现场支持等）
- AutoCAD或Inventor图纸（二维安装图，三维演示等）
- 试验验证机械特性和长期使用性能
- 维护和安装手册
- 焊接许可和重量证书

应用

本产品可用作转速低于1200转/分的旋转机械装置，如风机、压缩机、发电机组、往复运动机械等的弹性悬浮。

也可用于涡轮机、生活和办公模块的防震和防冲击保护。

计算

Vibratec在本领域内拥有丰富的经验，运用现代化工具，能够根据客户要求设计各类垫式减震台，满足用户在减震方面的需求。为确保系统的性能，我们会进行必要的计算，包括：

- 运用有限元法进行机械强度分析
- 运用统计能量分析(SEA)法或有限元法(FEM)
- 进行模态分析
- 进行载荷分布计算
- 进行疲劳强度计算
- 进行谐振频率和衰减计算
- 进行固紧螺栓或焊接计算

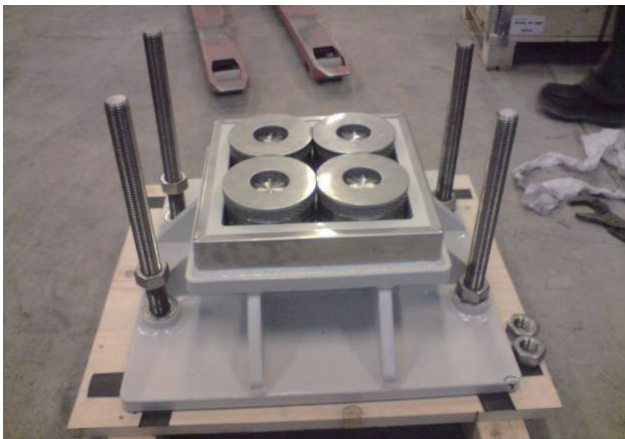
实用案例选粹



Dresser Rand公司 - KMZ Bergesen

2006年

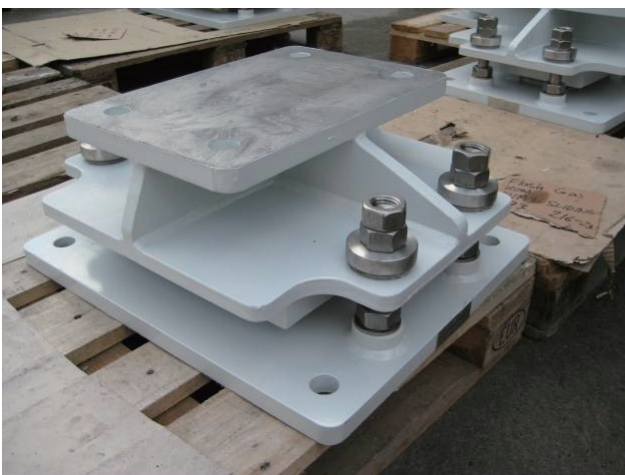
本公司为Dresser-Rand公司提交了两套减震台，用于KMZ Bergesen浮式生产储油船上160吨发电机组的三点式弹性悬浮。该储油船挂巴哈马群岛旗，在墨西哥湾作业，其设计符合DNV船级社海洋工程标准，设计满足承受百年一遇风、浪、潮要求。AVM的谐振频率设计为12Hz，既能直接焊接在甲板上，也能与基座进行螺栓连接。由于在基座安装方式上可采用外拆式，垂向可调式缓冲器能够朝AVM的上层板放置，从而使其内置高度降低到130mm。



Dresser Rand公司 - Gjõa Semi EPHC

2008年

本用例为一套用于100吨重输出压缩机组 (Vectra 40G package) 的三点弹性悬浮式减震台。该AVM按照DNV船级社海洋工程标准设计，能够承受万年一遇风引起的运动加速度、涡轮机不平衡、27度倾斜、冲击载荷和压缩机极端失衡等。AVM的谐振频率设计为12Hz，既能焊接到甲板上，也能与基座进行螺栓连接。其加载后的高度为300mm。本产品的最终用户为Statoil。



Siemens Industrial Turbo Machinery 公司 - CWLH Redevelopment

2009年

本例为用于澳大利亚的一艘浮式生产储油船上2台输出空压机组 (每台重93吨) 和1台闪发气体压缩机 (重67吨) 的三点式弹性悬浮装置。实施中对各自由度运动的谐振频率均进行了计算。AVM的轴向谐振频率是9-11Hz。为避免结构弹性变形，在进行AVM有限元计算时考虑到了所有方向的冲击载荷或船体撞击的影响。AVM能与基座或甲板进行螺栓连接，其加载后高度为238mm。本产品的最终用户为Woodside Energy有限公司。