

定制设计



按照客户要求设计的故障模拟和测试实验平台



SpectraQuest, Inc.

SpectraQuest中国代表处 上海频询仪器设备有限公司

地址：上海市闵行区宜山路2016号合川大厦7N

电话：021-60912616，60912617

邮箱：davis@pinxuntech.net

网址：www.spectraquest.com.cn

定制设计

测试平台能满足您的特殊要求

SpectraQuest 公司在根据客户的具体要求生产定制的机器方面有着丰富的经验。我们能提供小型、标准型和上吨的大型定制实验台，满足您的研究、开发和培训要求。该使用手册提供了最新的定制设计实例。

完整版转子动力学实验台

该转子动力学实验台为实验和教学专门设计，用于分析不同的转子动力学现象。采用了两个转子系统串联的创新设计，客户可更多的选择不同的转子参数。大部分转子动力学问题可以用这个系统模拟和研究。

- ✓ 油膜轴承研究
- ✓ 摩擦转子仿真
- ✓ 动平衡和轴对中研究
- ✓ 机械状态监测
- ✓ 齿轮箱动力学研究和噪声分析
- ✓ 维护策略
- ✓ 仪器测试平台
- ✓ 两个不同动态特性的组合转子
- ✓ 易于重新组装的稳健、模块化、灵活性设计
- ✓ 14 英尺长，4500 磅，20 马力



高温叶片裂纹扩展模拟实验台

这种高温(1000F)、高速 (10000rpm)转盘和叶片裂纹扩展检测系统，是专为 NASA 开发涡轮叶片裂纹和转盘检测新技术而设计。



传动故障诊断和预测

为多个客户提供了多个不同型号的重载传动试验台。各个成套系统使我们的客户能够研究大型传动故障诊断预测和齿轮箱动力特性。采用这个多功能、模块化和安装方便的实验台，可以研究常见的齿轮故障和齿轮结构。在成熟的故障测试支持下，可以建立齿轮箱各部分的定量性能预测模型。每个产品配置了不同类型的和尺寸的齿轮，安装和校准方便。

产品 1

- ✓ 用户可自行装配的三级行星齿轮箱，模拟直升机用齿轮箱故障
- ✓ 定制设计的平行轴齿轮箱，可装配为单级/双级增速/减速器
- ✓ 内置润滑系统
- ✓ 采用两个交流电机共同提供负载扭矩
- ✓ 12 英尺长，45 马力驱动，75 马力负载



产品 2

- ✓ 一对锥齿轮和两个行星轮系组成的三级齿轮传动
- ✓ 每级传动独立润滑
- ✓ 传动比：输出行星齿轮级 4.4:1，输入行星齿轮级 4.5:1，锥齿轮级 2:1，总传动比 40:1
- ✓ 绕开锥齿轮实现两级传动
- ✓ 12 英尺长，40 马力驱动，100 马力负载



产品 3

- ✓ 两级或三级传动使用锥齿轮一行星齿轮传动
- ✓ 定制设计的平行轴齿轮箱，可装配为单级/双级增速/减速器
- ✓ 泵加压润滑系统
- ✓ 两个交流电机提供负载扭矩
- ✓ 12 英尺长，45 马力驱动，75 马力负载



定制设计

涡轮叶片裂纹模拟实验台

该实验台为模拟涡轮叶片裂纹扩展和其它故障的教学和实验特别设计。通过在叶片上安装无线应变传感器，进行叶片裂纹故障诊断和预测。

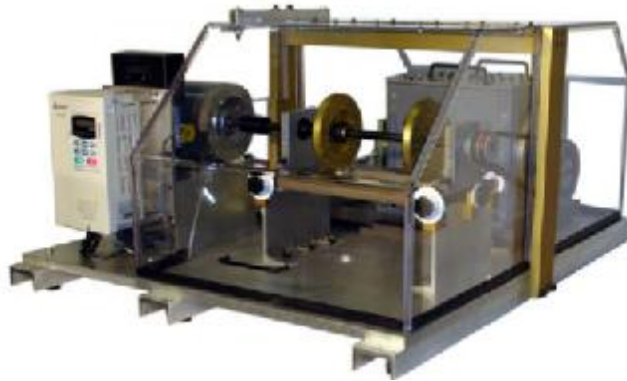
- ✓ 叶片裂纹扩展，故障诊断和预测研究
- ✓ 其它机械和电机故障
- ✓ 电机可用来制动
- ✓ 遥感系统
- ✓ 通过加载改变转动惯量
- ✓ 可调整叶片与底板的接触摩擦

改进的机械故障模拟实验台 (MFS)

尽管 SpectraQuest 公司的机械故障模拟实验台功能强大，但是我们仍然可以根据客户的具体要求来修改我们的标准设计。以下两种产品均配置平行轴齿轮箱，可深入研究齿轮箱故障。

产品 1

- ✓ 带传动齿轮箱.



产品 2

- ✓ 轴传动齿轮箱.

