

CHAOKUN TESTING
EQUIPMENT CO., LTD



07系列

转子动力学
模拟试验台



研发（上海理工大学国家大学科技园）

地址：上海市杨浦区翔殷路128号1号楼B325室
电话：021-613 62113

生产（安徽自贸区龙山孵化园）

地址：安徽省芜湖市衡山路35号2号厂房E502
电话：0553-566 3398

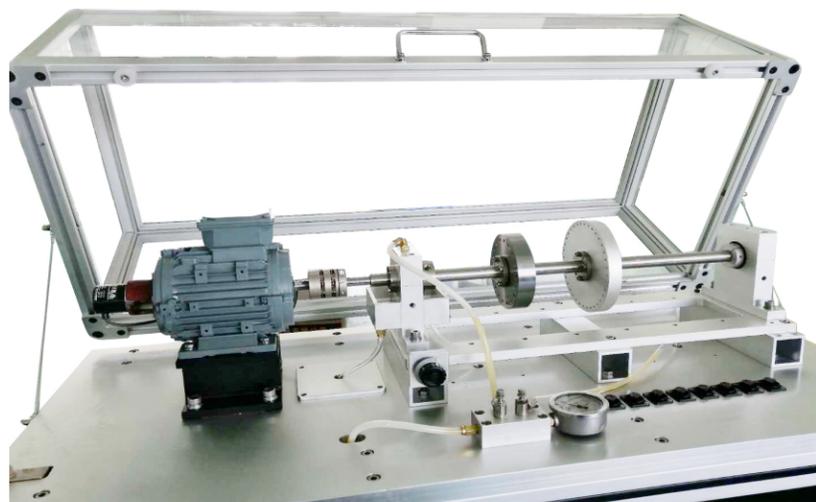
网址：www.mfsimulator.com/www.chaokun.net

PRODUCT
MANUAL

产品手册

产品特点

- 操作方便：模块化设计，便于故障件的拆装
- 故障信号明显：结构简单，做工精良，故障信号干净纯粹
- 试验台配有油泵来驱动润滑油，并可调节油压
- 订制的轴承座可调节油压，方便研究油膜涡动和油膜振荡
- 测试方便：试验台上均预置加速度、位移传感器安装孔，方便数据采集与分析



研究要素

- 旋转机械的振动测量方法学习
- 电机与转轴不对中问题研究
- 刚性轴的动平衡分析
- 弹性轴的共振/临界转速分析
- 轴校准方法学习
- 轴心轨迹研究
- 机械摩擦对振动的影响
- 轴故障类型研究（裂纹、弯曲、翘曲）
- 风扇叶片等对轴转动的影响

组成模块

转子动力学基础试验台 107

包括：
一个电机、轴承座、转轴、油路、泵两个圆盘以及质量块、防振底座以及安全防护罩



弹性轴研究套件 107-01

包括：
两根长短不一的轴，一个防护轴承座



轴裂纹研究套件 107-02

包括：
两根裂纹轴，一个负载。其中一根为可调节裂纹轴，另一根为深V裂纹轴



轴弯曲研究套件 107-03

包括：
一根中心弯曲和一根两端弯曲的轴

风扇叶片研究套件 107-04

包括：
保护盘、调节装置、风扇叶片、轴承座、轴以及模拟径向力的质量块



机械摩擦研究套件107-05

包括：
机械摩擦加载支撑座和三种不同材料的弹性摩擦



主要技术参数

电机	变频电机，额定转速2740rpm，最高转速5000rpm(短时)；220V交流；配备旋转编码器，显示实时转速
刚性轴	钢制车削，直径20mm
弹性轴	最小直径10mm，轴承直径20mm
滑动轴承	两个带油路孔套筒轴承，油路及油压调整系统，包括压力泵、压力计、不锈钢油罐、回路安全开关、压力联轴器
电气控制	触摸屏控制电机转速，内置多种转速-时间曲线模型，并可自定义转速-时间曲线；220V单相供电
隔振底座	铝板隔振底座，可方便随意安装各种套件；含透明防护罩以及安全防护机制