

JCF-I机械系统创意组合及参数分析实验台

产品名称	JCF-I机械系统创意组合及参数分析实验台
公司名称	北京精锐益达科技发展有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市顺义区张镇工业区
联系电话	010-61488061 52456851 13911629738

产品详情

JCF-I机械系统创意组合及参数分析实验台

技术参数：

- 1、直流电机功率：600w/220v
- 2、调速方式及范围：无级调速，0-800r/min；
- 3、磁粉制动器负载范围：0-25Nm；最大中心高度：150mm
- 4、压力传感器：200N，精度0.1%
- 5、角位移传感器：1000栅/转；
- 6、装配立板尺寸：600×540mm，装配平台尺寸：660×1100mm；
- 7、外形尺寸：1160×760×680mm；
- 8、重量：180kg

基本配置：

- 1、电机1台
- 2、磁粉制动器1个
- 3、压力传感器2个
- 4、角位移传感器2个
- 5、牙嵌电磁离合器1个
- 6、空间与平面传动的搭接组合平台及各种搭接需要的走条（滑槽）三大类（6根）以及安装平板3件；
- 7、控制系统及教学软件1套
- 8、典型方案装配图1套
- 9、随机工具1套

实验目的：

- 1、根据给定的条件及零部件，设计机械传动方案，并组装成机械传动装置。通过实验了解机械传动方案的多样性，对多种可行方案进行比较、评价、从而确定最佳方案。
- 2、通过对传动效率、动态性能及工作稳定性的分析，了解各种传动零件的适用条件及其对传动系统的影响。
- 3、了解机械传动系统输入端的转矩（ T_1 ）、转速（ n_1 ）、功率（ P_1 ）与输出端的转矩（ T_2 ）、转速（ n_2 ）、功率（ P_2 ）的变化关系，要求绘出 T_1 与 T_2 、 n_1 与 n_2 及 P_1 与 P_2 的关系曲线。
- 4、掌握转速、转矩、效率等参数的测量方法。

实验内容：

- 1、机械传动方案设计及组合；
- 2、测试并绘制在不同的工况下每个机械传动装置的速比、转矩、效率实时变化曲线；

3、处理与分析各传动方案的测试结果；

性能特点：

- 1、可设计和拼装20种以上空间和平面安装的机械传动系统，传达部件模块化设计便于安装；
- 2、驱动源：采用直流调速电机，其动力输出端可联接带、链、联轴器等，另一端联接光栅角位移传感器，其圆周方向有测力传感器，可检测动力输出的扭矩和速度；
- 3、传动形式多样性，包括带传动、链传动、齿轮传动、凸轮传动、蜗轮蜗杆传动等
- 4、配有多种形式联轴器拓展实验方案设计，包括可伸缩万向节联轴器、弹性柱销联轴器、挠性爪型联轴器、滚子链联轴器、单叉铰链联轴器、双叉铰链联轴器等
- 5、利用检测分析软件可实时检测分析机械系统传动参数，并从其变化规律中对系统的性能、运行工况进行分析，并由此对系统设计和安装进行调整。