

双向双轴拉伸试验机

产品名称	双向双轴拉伸试验机
公司名称	吉林冠腾自动化技术有限公司
价格	250000.00/台
规格参数	品牌:冠腾自动化 型号:WDSZ-5 WDSZ-1:WDSZ-20
公司地址	长春市九台区国投智能产业装备园7栋
联系电话	043182565662 15500085358

产品详情

式样

非接触式视频变形测量系统

技术指标

- 1、可在水平方向（x向）及垂直方向（z向）实现力及位移控制,双向均能同时加载和双轴等比例协调加载、不等试验力加载。可实现 $y=a+bx^2+cx^3$
- 2、双向的最大载荷：50kn、100kn、300kn、500kn、1000kn、3000kn
测量误差 $\pm 0.5\%fs$ 。
- 3、双向变形测量范围：0-15mm 测量误差： $\pm 0.001mm$ 或者高配型0.0001mm。
- 4、加载速率：0.01-70mm/min 全程不分档或者高配型0.001-100mm/min。
- 5、拉杆最大行程：150mm。注：根据用户材料的不同，拉杆行程可调。
- 6、夹头的端面相对测量中心的对称误差 0.1mm。
- 7、试验全程采用计算机控制，对相关数据可随机采集，闭环控制速率5khz：位移、负荷、变形三通道采样速度各5000次/秒(可以根据特殊应用提高至10000次/秒)。

四全机组成

- 1、双向（垂直、水平）四轴高刚度加载主机。
- 2、伺服控制系统gtc650/gtc550。
- 3、四套伺服机械电子/电液式作动系统。
- 4、计算机系统。

五、试验机特点

高刚度框架组合结构

刚度大：结构采用无缝隙整体铸造重型回字形框架，确保高刚度、变形小，重复试验结果误差小。

空间大：试验空间大，方便夹持。

高同轴：优异的对中、同轴度，确保在载荷状态下受到最小的侧向力影响。作动器采用上置或下置式，满足不同试验需求。

驱动：采用进口日本/德国伺服电机伺服/美国moog伺服阀控制系统，加载系统，相应快、定位精确、噪音低、能耗。

gtc650/gtc550全数字动态控制器：gtc550型测量控制器是集数据采集、数据处理、过程控制一体化的新型测控器。它采用了目前最先进的美国soc（system on chip）片上系统和基于fpga（高密度现场可编程门阵列）的dsp（数字信号处理）技术命令信号，控制信号全由高速dsp数字运算产生，提高了系统的可靠性和重复性。

关键部件：信号测量部分关键器件全部采用美国ad公司(analog device)最新高性能产品，数字处理器件采用美国dynapar公司24位dsp,实现高速实时控制。

闭环控制速率5khz：位移、负荷、变形三通道采样速度各5000次 / 秒(可以根据特殊应用提高至10000次/秒)

采用pidf控制算法控制参数：p.i.d.f(比例.积分.微分.前馈)数字调节。有多种试验波形供选择，包括正弦波、三角波、矩齿波、方波组合波形和外部输入波形等多种测试波形供用户选择也可用户自定义波形。可对常用的曲线局部放大、曲线移动中心点、还支持在曲线上手工标记。

能绘制多种曲线：包括负荷 - 变形、负荷 - 位移、应力 - 应变、负荷 - 时间、位移 - 时间等。具有实时、峰谷、波形计数，双轴位移相关曲线，双轴负荷相关曲线。实时显示函数曲线和返回曲线。试验数据存储、处理，生成试验报告功能。

六设计实施方案

本机为四轴控制、双向加载。可作试件的双向拉伸静态试验。

- 1、当其中两轴双向相对动静态加载时另外两轴（与其垂直方向）

锁定位置。且有试验力实时采集输出。

2、当双向加载时，应保持两轴加载为恒力。

并同时采集两夹具间的位移量。全程位移中心或力中心策略控制,连续工作时间>300小时。

3、若选择尺寸为十字架和100 × 100 × 100 mm正方形试样。

4、甲方如有特殊试件，需提供试样的种类，性能、尺寸及试验所需的有关数据。