

100吨卧式拉力试验机

产品名称	100吨卧式拉力试验机
公司名称	山东迈捷试验设备有限公司
价格	160000.00/台
规格参数	山东:迈捷 MJWL:1000A 山东:济南
公司地址	山东省济南市天桥区时代总部基地六区六号
联系电话	0531-85988855 15665884159

产品详情

1.试验机介绍：

该试验机采用框架结构，单出杆双作用活塞缸施加试验力，计算机控制系统控制整个试验过程，试验数据由负荷传感器测量，并传输至计算机，软件系统实时显示试验力和活塞位移，并能够自动分析、处理及存储试验结果，打印机可直接打印所需的试验报告。机架刚度强度高，变形小，试验空间可调，方便不同长度试样的试验需求。采用闭环协调加载电液伺服控制系统，微机控制协调多级液压加载、连续加载平稳、多级试验力保持、自动保载、自动采集并储存数据、绘制曲线，自动打印试验报告，计算机适时控制试验进程、显示试验力及试验曲线、操作简单可靠，便于操作。

2.主要技术参数及性能指标

- I 最高负荷： 1000kN
- I 结构形式： 双空间双作用油缸框架结构
- I 驱动控制方式： 微机控制电液伺服
- I 试验类型： 常温拉伸等
- I 过载保护： 105%过载保护(无变形、无机械损伤)
- I 整机噪声： 不超过70dB
- I 负荷示值准确度： 优于示值的 $\pm 1\%$
- I 负荷分辨率： 500000码，且全程分辨率不变

I 力值测力范围： 2% ~ **F · S (全程不分档)

I 负荷控制精度： 优于示值的 $\pm 1\%$

I 应力控制精度： 优于示值的 $\pm 1\%$

I 位移示值准确度： 优于示值的 $\pm 1\%$

I 位移分辨率： 0.001mm

I 位移控制精度 (速度)： 优于示值的 $\pm 1\%$

I 活塞移动速度范围： 0-100mm/min无极调速

I 活塞行程： 500 mm

I 拉伸空间(手动插销调节)： 3000 mm (间隔 500 mm)

I 拉伸空间宽度 (内净宽)： 500 mm

二、术性能特点

1.主机系统

主机部分主要由油缸座、油缸活塞、前移动夹头座、后移动夹头座、主框架等部件组成。油缸座、钢板焊接框架和后移动夹头座形成受力框架，前移动夹头座和后移动夹头座连接试样的两端。单出杆双作用低摩擦活塞缸在液压油的作用下带动前移动夹头座运动，从而将试验力施加到试样上。后移动夹头座与框架之间采用插销连接，手动穿销。计算机控制系统通过控制伺服阀来实现试验的自动控制。

框架采用H型钢焊接形式，焊缝饱满、刚性大、结构稳定，主要由油缸座、左右框架、后封板等几部分组成。框架上开有调整插销距离的孔，调整间隔为500mm。

单出杆双作用活塞缸由高精度机床加工确保精度，油缸内孔最终工序为珩磨机精密加工而成，从而降低了油缸活塞的摩擦，提高试验机测量精度及使用寿命。采用进口密封件，低摩擦，使用寿命长。结构简图如下所示：

该机采用轮辐式负荷传感器，抗侧向力好，测力准确。

2、液压系统

液压系统由高低压系统两部分组成，共用一个油箱。高压系统和低压系统相互独立，减少高低压系统之间的液压干涉，提高控制精度。

高压系统为伺服系统，采用伺服阀控制，并采用差动油路系统，在满足试验要求的情况下，可以节约试验的准备时间。泵站配置不大于 5μ 精密滤油器；采用压力跟随系统，随着负荷的增加，液压系统的压力同时增大，保证了加荷速度的稳定；溢流阀控制系统的**压力，具有安全保护作用；整套系统按照节能、布局简洁的原则进行设计；油箱配电子式油温油位计、高压滤油器、空气滤清器等并带有油温、液位、油阻保护与指示装置。

3、电气系统

采用一体化控制柜的电器系统，强电系统由低压启动柜与操作控制台两部分组成。低压部分配置于油源外侧，用于减少系统启动对电网电压的冲击；操作控制台采用台式结构，布置于试验操作区，内置远程低压启动控制装置，并专门设计的操作面板使各类试验操作一目了然。此控制柜集计算机、显示器、键盘、鼠标、打印机和强电控制操作系统于一体，简单明了、使用方便。

4、伺服控制系统

电液伺服控制技术基本原理：电液伺服控制系统具有出力（扭矩）大、响应快的优点，它既具有电气控制的灵活性、快速性和较高的控制精度，又有液压控制的大功率操作能力，还能和计算机联接以进行各种复杂的控制和数据处理；它能进行静态的变形试验和常规的力学性能试验。近年来，采用电液伺服控制技术的试验设备已成为国际上先进试验设备的主要代表。