

金属橡胶塑料材料液压试验机弹簧测试机全自动拉力试验机

产品名称	金属橡胶塑料材料液压试验机弹簧测试机全自动拉力试验机
公司名称	北京吉泰科仪检测设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市海淀区农大南路1号院2号楼2层办公B-207
联系电话	18611953961 18611953961

产品详情

一、概述：

国内微机控制电子式试验机起步于90年代初，为提高企业产品的技术水平，公司先后引进国外先进技术，使公司的产品技术水平跃上了一个新的台阶。本试验测控系统是专为电子试验机配套设计的集测量、控制于一体的测控仪表。可进行拉伸、压缩、弯曲、剪切、撕裂、剥离等试验。

本系统采用的国际先进的32位ARM技术，加以24位高精度AD和大容量内存，具有测量精度高、响应快捷又稳定，控制速度快而准确。并采用点阵图形液晶显示器，试验结果以直观的文字、图形方式进行显示、保存及打印（选配微型热敏打印机）；用户操作采用了汉字显示的多层菜单结构，功能强大，操作方便，并且加入了对操作的容错处理和故障自动查找、提示功能，如传感器、AD值、单位、零点、校准值；标距、额定变形、校准值；以及是否自动启动试验，自动判断裂，自动返回起始点等参数。可计算大力、屈服力、平均剥离力、大变形等试验参数。

二、使用领域：

产品特点：微机控制材料试验机可对橡胶、塑料、塑胶、薄膜、纺织、纤维、纳米材料、高分子材料、复合材料、包装带、纸张、电线电缆、光纤光缆、安全带、保险带、皮革皮带、鞋类、胶带、聚合物、弹簧钢、轴承钢、不锈钢（以及其它高硬度钢）、铸件、钢板、钢带、有色金属、汽车零部件、合金材料及其它非金属材料 and 金属材料进行拉伸、压缩、弯曲、撕裂、90°剥离、180°剥离、剪切、粘合力、拔出力、延伸伸长率等试验。

三、产品特点：

1、主机：该机采用双柱式结构，下空间压缩，横梁无级升降。传动部分采用圆弧同步齿形带，丝杠副传动，传动平稳，噪音低。特别设计的同步齿形带减速系统和精密滚珠丝杠副带动试验机的移动横梁运动，实现了无间隙传动。

2、附具：

标准配置：标准夹具一付（可根据客户要求选配）。

3.电气测控系统：

（1）采用交流驱动器和交流电机，性能稳定、可靠，具有过流、过压、超速、过载等保护装置。调速比可达1:100000。

（2）具有过载、过流、过压、位移上下限位和紧急停止等保护功能。

（3）内置式控制器，保证了该试验机可以实现试验力、试样变形和横梁位移等参量的闭环控制，可实现等速试验力、等速位移、等速应变、等速载荷循环、等速变形循环等试验。各种控制模式之间可以平滑切换。

（4）试验结束时，可手动或自动高速返回试验初始位置。

（5）实现了真正意义上的物理调零、增益调整及试验力测量的自动换档、调零、标定和存盘，无任何模拟调节环节，控制电路高度集成化。

（6）电气控制线路参照，符合国家试验机电气标准，抗干扰能力强，保证了控制器的稳定性，实验数据准确性。

四、电子材料试验机可测试项目

（一）普通测试项目：（普通显示值及计算值）

拉伸应力 拉伸强度

扯断强度 扯断伸长率

定伸应力 定应力伸长率

定应力力值 撕裂强度

任意点力值 任意点伸长率

抽出力 粘合力及取峰值计算值

（二）特殊测试项目：

1.弹性系数即弹性杨氏模量

定义：同相位的法向应力分量与法向应变之比。为测定材料刚性之系数，其值越高，材料越强韧。

2.比例限：荷重在一定范围内与伸长可以维持成正比之关系，其大应力即为比极限。

3.弹性限：为材料所能承受而不呈变形之大应力。

五、技术参数:

1. 试验机等级：0.5级

2. 试验力指标：

大值：20KN

测量范围：0.4%-

准确度：优于示值的 $\pm 0.5\%$

分辨率： ± 200000 码

3. 变形指标：(详见系统配置单)

大值：10mm

测量范围：2%-

准确度：优于示值的 $\pm 0.5\%$

4. 位移：

测量精度：优于示值的 $\pm 0.5\%$

分辨率：0.001mm

5. 速度：

范围：0.005mm/min ~ 500mm/min无级调速

准确度：优于示值的 $\pm 1\%$

6. 主机参数：

拉伸行程：700mm

压缩行程：900mm

试验宽度：380mm

7. 工作环境：室温10 ~ 35 ，湿度20% ~ 80%

8. 力控速率调节范围：0.005--5%Fs/s；

9. 力控速率控制精度：速率 < 0.05%Fs时，为 $\pm 1\%$ 设定值以内；速率 > 0.05%Fs时为 $\pm 0.5\%$ 设定值以内。

10. 变形速率调节范围：0.02—5%Fs/s;

11. 变形速率控制精度：速率 < 0.05%Fs时，为 $\pm 1\%$ 设定值以内；速率 > 0.05%Fs时，为 $\pm 0.5\%$ 设定值以内。

12. 位移速率控制精度：速率 $< 0.01\text{mm/min}$ 时，为 $\pm 1\%$ 设定值以内；速率 $> 0.05\text{mm/min}$ 时，为 $\pm 0.2\%$ 设定值以内。

13. 恒力、恒位移、恒变形控制范围： $0.5\% \sim F_s$

14. 恒力、恒位移、恒变形控制精度：设定值 $> 10\%F_s$ 时，为设定值的 $\pm 0.1\%$ 以内；速率 $< 10\%F_s$ 时，为设定值的 $\pm 1\%$

15. 主机尺寸：约 $800 \times 470 \times 1650 \text{ mm}$ (长 \times 宽 \times 高)