

# 数显式电子万能试验机

产品名称	数显式电子万能试验机
公司名称	东莞市华台测试仪器有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:是 品牌:正台ZHENGTAI 型号:ZT-500
公司地址	东莞市桥头镇岭头社区工业大路西五巷2号E栋一楼B区
联系电话	86-076933376570 13712312710

## 产品详情

### 一、数显式电子万能试验机用途

1.zt-500万能材料试验机是专门针对高等院校、科研院所而设计的新一代双空间微机控制万能材料试验机。试验机主机与辅具的设计借鉴了日本岛津的先进技术，外形美观，操作方便，性能稳定可靠。计算机系统通过hx控制器，经调速系统控制伺服电机转动，经减速系统减速后通过精密丝杠副带动移动横梁上升、下降，完成试样的拉伸、压缩、弯曲、剪切等多种力学性能试验，无污染、噪音低，效率高，具有非常宽的调速范围和横梁移动距离，另外配置种类繁多的试验附具，在金属、非金属、复合材料及制品的力学性能试验方面，具有非常广阔的应用前景。该机广泛应用于建筑建材、航空航天、机械制造、电线电缆、橡胶塑料、纺织物、家电、土工布、防水材料、电线电缆、网绳、金属丝、金属棒、金属板等材料的拉伸检验分析，增加附具可做弯曲、撕裂、剥离等测试。是科研院校、大专院校、工矿企业、技术监督、商检仲裁等部门的理想测试设备。

2.该机采用调速精度高、性能稳定的台湾东元全数字伺服调速系统及伺服电机作为驱动系统，hx控制器作为控制系统核心，以windows为操作界面的控制与数据处理软件，实现试验力、试验力峰值、横梁位移、试验变形及试验曲线的屏幕显示，所有试验操作均可以通过鼠标在计算机上自动完成。良好的人性化设计使试验操作更为简便。综合以上各项技术，该机可以近乎完美的实现试验力、变形及位移等参数的闭环控制，可实现恒应力、恒应变、恒位移等控制模式，并且各种控制模式之间可以平滑切换。该机完全满足国家标准gb/t228-2002《金属材料室温拉伸试验方法》的要求，同时可根据gb、iso、jis、astm、din及用户提供多种标准进行试验和数据处理，并且具有良好的扩展性。

### 二、数显式电子万能试验机特点

1.zt-500万能材料试验机优秀的外观设计,我公司多年来一直非常注重产品的外观造型，开发出许多可与国外机型相媲美的产品，表面均为静电喷塑处理。

- 2.zt-500万能材料试验机独立的液压伺服加载系统，高精度宽频电液伺服阀，确保系统高精高效、低噪音、快速响应；采用独立的液压夹紧系统，确保系统低噪音平稳运行，且试验过程试样牢固夹持，不打滑。
- 3.zt-500万能材料试验机是采用微机控制全数字宽频电液伺服阀，驱动精密液压缸，微机控制系统对试验力、位移、变形进行多种模式的自动控制，完成对试样的拉伸、压缩、抗弯试验
- 4.关键零部件。采用国际著名品牌，如松下伺服系统，世铨载荷传感器，纳米控光电编码器等。
- 5.圆弧齿型同步带减速系统，具有效率高，寿命长，噪音低，免维护的优点,目前，国内许多同行现在还在继续使用蜗轮蜗杆减速机,其主要原因是他们的伺服系统目前依然采用模拟速度控制方式，由于模拟控制所固有的零飘，失调，无法实现绝对的零速，所以必须利用蜗轮蜗杆的自锁效应停车。而我们采用的是纯数字的锁相环位置脉冲控制模式，无零飘，无失调。
- 6.zt-500万能材料试验机采用高精度滚珠丝杆加载，加载平稳，试验机的寿命长，长期稳定性好且节能。
- 7.多种保护措施。如：功率环节的各种电气保护，软件部分的超载，超位移保护，机械强制安全限位保护等。
- 8.简单，可靠，功能强大的用户操作界面。
- 9.桌上型单立柱结构美观精巧，坐位操作，轻松自然。

### 三、数显式电子万能试验机技术性能参数

- 1.试验力范围：1kg、5kg、10kg、20kg、50kg、100kg、200kg、500kg内选配。
- 2.试验机等级:1级（选配高精度：0.5级）。
- 3.试验力示值允许误差极限：示值的 $\pm 1\%$ 以内（选配高精度示值的 $\pm 0.5\%$ 以内）。
- 4.负荷测量范围：满量程的 $1\% \sim 100\%f_s$ （选配高精度： $0.2\% \sim 100\%$ ）。
- 5.位移示值极限误差：示值的 $\pm 1\%$ 以内（选配高精度示值的 $\pm 0.5\%$ 以内）。
- 6.位移分辨率：0.001mm（选配高精度值：0.0005mm）。
- 7.位移速度调节范围：0.01 ~ 500mm/min（选配高精度:0.001 ~ 500mm/min）。
- 8.位移速率控制精度：速率 1mm/min时，设定值的 $\pm 0.5\%$ 以内。
- 9.变形测量范围：0 ~ 5mm。
- 10.变形有效测量范围： $2\% \sim 100\%f_s$ 。
- 11.变形测量准确度：优于 $\pm 1\%$ （选配高精度示值的 $\pm 0.5\%$ 以内）。
- 12.有效试验宽度：400mm。

- 13.有效拉伸空间距离：0~700（mm）。
- 14.设备主机外形尺寸：1750×w530×h1820（mm）
- 15.软件及用户界面：windowsxp操作环境下的软件和交互式人机对话操作界面。
- 16.试验过程及测量、显示、分析、控制等均由微机完成。
- 17.可满足应力、应变、位移等控制方式。
- 18.试样破坏后，移动横梁自动停止移动（或自动返回初始位置）。
- 19.具有程控和机械两级限位保护。
- 20.当负荷超过额定值3~5%时，自动停机。
- 21.供电电源：220v，50hz，1500w。
  
- 22.可选配微型打印机，打印测试结果，并具取点即打印功能。
- 23.液晶试验时：最多可储存5组；可打印最大值，平均值，定位移取荷重值，定荷重取位移，中值等。
- 24.单位任意切换：力量：kgf/n/lbf；位移：mm/cm/in。
- 25.自动归位功能。
- 26.过载保护功能可设定。
- 27.定荷重及定位移等多种测试方法。
- 28.设备重量：150kg。
- 29.安全装置：过载紧急停机装置、上下行程限定装置、自动断点停机功能。

#### 四、数显式电子万能试验机使用条件

- 1.在0度~55度范围内使用。
- 2.相对湿度不大于80%。
- 3.远离强电磁干扰。
- 4.使用电源：ac220v；50hz。

#### 五、数显式电子万能试验机符合标准

1.gb8808、gb13022、gb1040、gb4850；

2.gb7753、gb7754、gb453、gb/t17200、gb/t16578；

3.gb/t7122、gb/t2790、gb/t2791、gb/t2792；

4.astm e4、astm d828、astm d882、astm d1938；

5.astm d3330、astm f88、astm f904、iso 37；

6.jis p8113、qb/t2358、qb/t1130的要求及其他标准要求。

本产品的加工定制是是，品牌是正台ZHENGTAI，型号是ZT-500，类型是数显式万能试验机，测量范围是0.5（kN），精度是示值 $\pm 1\%$ ，调速范围是0.01~500（mm/min），最大负荷是0.5（kN），拉伸空间是1000mm（mm）