

济南天辰液压试验机 金属材料拉伸建筑工程检测

产品名称	济南天辰液压试验机 金属材料拉伸建筑工程检测
公司名称	济南天辰试验机制造有限公司
价格	11000.00/台
规格参数	品牌:济南天辰 型号:WAW-1000 产地:济南
公司地址	山东省济南市高新
联系电话	0531-88608888 18453131888

产品详情

微机控制电液伺服万能试验机WAW-1000

一、设备用途：

该试验机广泛适用于金属材料的拉伸、压缩、弯曲试验，也可用于水泥、混凝土等非金属材料的抗压和抗折试验。增加专用辅具后，可进行紧固件、钢丝绳、构件的力学性能试验，是航空航天部门、工程质量检测、大专院校、工矿企业、科研单位理想的高品质检测设备。试验操作和数据处理符合GB/T228-2010《金属材料室温拉伸试验方法》，执行GB、ISO等多种试验标准。

二、主要技术指标：

- 1 最大试验力：1000kN；
- 2 准确测量范围：1%-100%FS,全程不分档；
- 3 试验机准确度等级：0.5级
- 4 试验力示值相对误差：±0.5%以内
- 5 试验力加载速率范围：0.04%—2%FS/s
- 6 试验力分辨力：满量程的1/500000
- 7 应力速率控制范围：1-60MPa/S；

8 应力速率误差： $\pm 1\%$

9 试验应变速率调节范围：0.00025/S-0.0025/S；

10 应变速率误差： $\pm 1\%$

11 变形示值相对误差： $\pm 0.5\%$ 以内

12 位移测量分辨率：0.01mm；

13 位移测量准确度： $\pm 0.5\%$ ；

14 位移速度相对误差： $\pm 0.5\%$

15 位移速率控制范围：0.5mm/min-50mm/min；

16 最大拉伸空间：650mm；

17 压缩空间：600mm

18 圆试样夹持直径：13- 60mm；

19 扁试样夹持宽度：120mm；

20 扁试样夹持厚度：(0 ~ 40)mm；

21 上下压盘尺寸：210 × 210mm

22 变形测量：标准配置标距50mm，最大变形量10mm引伸计一只，精度为示值的 $\pm 0.5\%$ ；

23 软件及用户界面：WINDOWS操作环境下的软件和交互式人机对话操作界面；

24 整机电源：三相四线制供电（380V，50Hz），总功率为2kW

25 主机外形尺寸：1070 × 850 × 2530mm 控制柜：1130 × 650 × 870mm

26 主机重量：4100kg,控制柜：200kg

三、设备标准配置：

1、试验机主机（油缸下置式蜗轮蜗杆传动）

2、伺服控制专用油源

3、高精度电液伺服比例阀组

4、多通道程控放大器

5、高精度负荷传感器

6、抽拉式光电编码器

- 7、PC机控制系统（包括通用控制软件和接口系统）
- 8、联想品牌计算机，宽屏液晶显示器，500G硬盘、2G内存、DVD光驱；
- 9、HPA4彩色喷墨打印机；
- 10、功能强大的试验机专用TENSION测控软件；
- 11、电子引伸计：可做 $R_{p0.2}$ ($p_{0.2}$)、 R_{sl} (sl)、 R_m (b)、 $R_{p0.05}$ ($p_{0.05}$)及E值等的测量；
- 12、拉伸、压缩、弯曲夹具各壹套。

四、测控系统特点：

全数字闭环测控系统具有许多先进的特性和技术创新，主要体现在：

- 1、用精密电子元器件，全数字化设计；
- 2、符合PCIE总线标准，微机自动识别和安装，做到“即插即测”；
- 3、集成双通道精密放大器，数字调零；
- 4、数据采集系统由8路高精度24位A/D转换通道组成。最高分辨率达1/500000，全程不分档。
- 5、电子测量系统无电位器等手调元件，保证互换性，方便维修更换；
- 6、内置大规模CPLD可编程器件，具备高速运算能力，实时处理数字信号；

五、TENSION软件功能特点:

注：软件界面

- 1、可以根据用户要求配置多个压力传感器,根据需要随时切换。
- 2、专业的试验机软件，通用性强，软件内部为用户提供几十种金属、非金属标准或试验方法、也可以根据用户要求定制标准或试验方法。
- 3、程序采用开放的数据库结构，用户可以根据自己需要修改添加自定义项目；用户也可以根据需要，随心所欲编辑各种报告格式。
- 4、模块化设计：TENSION采用模块化设计，将软件分为若干模块包括：
试验模块、试验软件主界面、试验控制中心；
参数管理权限：非调试操作人员不能进入参数调试模块；
新建数据模块：可以单个或批量新建试验数据参数；

曲线分析模块：软件可以自动在曲线上标记特征点并可以对曲线进行缩放、遍历等操作；

数据查询模块：只要你知道试验的其中任一参数，就可以在成千上万试验数据中找到你需要的试验数据；

设备参数调试模块：设备控制参数的控制单元；

报告打印模块：可以根据需要任意编辑试验报告；

控制程序编辑器模块：用户可以根据实际需要，灵活定制特定的控制程序；

5、TENSON配备多种辅助程序：

调试工具箱配置程序：打开它可以改变系统的配置参数；

批量处理配置程序：它可以对同一批号、编号日期或其它相同标志的试验数据进行统计处理；

报告处理程序为用户提供报表编辑处理程序使用户可以随意改变报告格式。

MaxProgrammer: 用户可以根据实际需要，灵活定制特定的控制程序。

6、智能化操作、用户在实验中提供提示，用户操作更加方便简单。

7、控制性能：包含多种控制方式，其中单步程控包括等速应力、等

速应变、等速位移、位移保持和力保持等多种闭环控制方式，多步程控包括金属拉伸试验等；用变结构PID控制算法调节加载过程，等速控制误差 1%，保压控制误差 1%；提供给专业用户“控制程序编辑器”软件，用户可以根据实际需要，灵活定制特定的控制程序。

8、试验力过载保护，并且纪录历史日志以备查。

六、产品主要特点：

1、负荷测量：采用高精度负荷传感器、线性重复性好，抗冲击能力强、稳定可靠、寿命长等优点

2、位移测量：采用光电编码器、精度高、稳定可靠

3、变形测量：采用高精度应变式引伸计精度高、稳定经济实用

4、自动夹持：采用液压夹紧装置，自动夹紧，夹持可靠，安全性高

5、多重保护：具有软件和硬件双重保护，活塞行程机械和电气双重保护，超过最大负荷的2~10%时，自动实现安全保护

6、自动校准：负荷、变形、位移自动校准

7、试验结果求取：可根据用户要求自动求取，ReH、ReL、Fm、Rp0.2、Rt0.5、Rm、E等试验结果

8、试验数据以数据库化管理：试验机软件采用Access数据库进行管理

9、预留数据接口，可直接与网络连接，实现资源共享

10、结构紧凑:

主机结构采用涡轮蜗杆传动技术，油缸下置式、整机结构紧凑、布局合理,试验室安装方便

11、采用横穿移动横梁的蜗轮蜗杆传动机构来调整试验空间，具有调整试验空间时不需要丝杠旋转的特点，使传动系统与定位系统彻底分离，加载系统几何中心与受力中心完全一致，保证了上下钳口的同轴度和主机的耐久性；独特的丝杠间隙消除机构，保证了试验加载的连续性

12、多种控制方式：力、位移、变形三闭环、多步程控包括金属拉伸试验、专业用户“控制程序编辑器”软件，用户可以根据实际需要，灵活定制特定的控制程序。