

# 高分子材料试验机上海宇涵力与变形检测仪

产品名称	高分子材料试验机上海宇涵力与变形检测仪
公司名称	上海宇涵机械有限公司
价格	-1.00/件
规格参数	地区:广东 编号:20171019 厂家:东莞
公司地址	浦东新区航头镇航南公路999号7幢102室
联系电话	021-52664390 13818169858

## 产品详情

YC-120系列型高分子材料试验机适用于测定材料的拉伸、撕裂、剥离等力学性能，可进行材料的压缩试验。本机是一种新型经济性材料试验机，无级调速，配备力传感器及伸长自动跟踪装置，在试验过程中，微机不断采集力传感器及伸长自动跟踪装置的信号，并根据试验要求，进行格式化数据处理，其特点是使用简单，性能稳定，技术先进，自动化水平高，测试精度高。一、高分子材料试验机主要技术指标 1.1量程范围：10N、20N、30N、50N、100N、200N、300N、500N、1KN、2KN、3KN、5KN、10KN、20KN、100KN、200KN。本机额定量程不超过200KN。1.2力值精度：示值的±0.5%。1.3试验速度：10mm/min~500mm/min1.4有效拉伸距离：900mm。（不含夹具）（标准规格）1.5位移测量精度：示值的±0.5%。1.6电源：AC220V±5% 50Hz机台尺寸:约640×720×2000mm长×宽×高。

机

台重量:约280 kg。

二、高分子材料试验机使用环境及工作条件 2.1温度在0~40 范围内；2.2相对湿度低于80%；2.3有独立接地线；2.4在无冲击、无震动的环境中；2.5在无明显电磁场的环境中；2.6试验机周围应留有不小于0.7m的空间，其工作环境整洁、无灰尘；2.7底座及机架水平度不超过0.2/1000。三、高分子材料试验机系统组成与工作原理、可测试项目 3.1系统由主机、电器控制系统、数字控制系统三部分组成。3.2工作原理3.2.1机械传动原理3.4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

上海宇涵机械试验机主机由电机及控制器、滚珠丝杠、导柱、移动横梁、限位装置等组成。四、高分子材料试验机/机械传动顺序如下：电机——同步带轮——丝杠——试台4.2.2测力系统：在主机移动横梁上装有拉力传感器，传感器下端与上夹持器连接，试验过程中试样受力情况通过力传感器变为电信号输入到微电脑采集控制系统。4.2.3伸长自动跟踪装置：此装置用于测量试样变形，是由两个阻力极小的跟踪夹夹持在试样上，随着试样受到拉力而变形，两跟踪夹之间的距离也相应增大，跟踪夹通过线绳和滑轮将直线运动变为旋转运动，并通过跟踪编码器将位移变成电信号输入进微电脑采集控制系统。4.3限位保护装置及夹具4.3.1限位保护装置限位保护装置是本机的重要组成部分。主机上固定有限位杆，限位杆上配有两个上下可调节的挡圈，试验过程中当挡块和挡圈碰触时将带动限位杆移动，使限位装置切断该方

向通路，主机运行停止，这时候向相反方向运行，试验机即可正常工作。通过调节限位杆上挡圈的位置可以限定移动横梁行程，为做试验提供了较大的方便和可靠的保护。

#### 4.3.2 夹具

本公司拥有多种夹持试样的通用及专用夹具，如：楔型钳口夹具、缠绕式金属线材夹具、薄膜拉伸夹具、纸张拉伸夹具等，能满足金属及非金属的片、带、箔、条、线、纤维、板、棒、块、绳、布、网等不同材料性能试验的夹持要求，根据用户要求选配。

#### 五、高分子材料试验机安装、调试

##### 5.1 机械安装

将主机垂直移至使用地点，调整主机下部地脚螺钉，用水平仪检查工作台面水平（纵横向水平度0.2/1000）。

##### 5.2 电气安装

##### 5.2.1 把力传感器插头插在力传感器接口上，把位移传感器插头插在位移传感器接口上。

##### 5.2.2 上述工作完成后，系统就可以通电，微电脑采集系统后面板上有一个船形开关，将开关放在开位置，此时电源接通。

##### 5.2.3 接通主机电源，旋转弹出电源开关。

##### 5.2.4 微机系统开机后必须预热20min方可正常工作。六、高分子材料试验机仪器的使用与操作6.1 首先，检查确认试验机主机、微机控制系统的接插电缆连接正确无误。6.2 旋转弹出试验机主机电源（“紧停”按钮），需紧急停止或关机时，按下“紧停”按钮。打开微机控制系统电源。七、高分子材料试验机附件7.1 拉力试验机一年保固书及中文操作说明书各一份。7.2 随机赠送标准拉力试验机夹具一组(其他夹具选购)。7.3 拉力试验机专用测试软件一份。7.4 品牌电脑一套、彩色打印机一台（选购）八、高分子材料试验机注意事项8.1 在开机之前必须检查数控系统与主机的连接线、插头、插座、电源插头插座是否正确，或有无松动，确认正确后方可开机（例如：数控系统控制器内电源插座下接地线松动，将造成主机失控）。请牢记开机顺序，先开试验机主机电源，后开数控系统电源。关机时，先关试验机主机电源，后关数控系统电源，开机后不得拔插任一插头。8.2 上下限位挡圈位置的检查很重要，要保持两夹具间有一定距离，避免因误操作或主机失控造成机件损坏，特别是传感器。8.3 试验过程中，请不要按微机控制系统上的键。8.4 根据试验的具体情况选择夹具，以免损坏夹具。8.5 突然停电，请马上关闭所有电源，待确认供电稳定后再按顺序开机。电源频繁的多次间断，极易损坏微机控制系统及电机调速系统。8.6 主机运行时试验人员不要远离机器。8.7 输入的拉伸速度值必须与实际试验机拉伸速度相等，特别在撕裂、剥离中更要相等。8.8 在不明确试样的断裂峰值时，不可做拉伸试验，否则会因传感器过载而损坏传感器。

#### 九、高分子材料试验机测试软件说明

##### 9.1

WindowsXP操作系统下的测试软件可实现定荷重、定位移、定时间等控制模式来满足不同的测试要求。

9.2 测试软件可简体中文、繁体中文、英文等多种语言随机切换。

9.3 力量、位移等单位可自由切换。

9.4 测试过程中荷重 - 时间、荷重 - 位移、位移 - 时间、应力 - 应变、荷重 - 两点延伸显示各类曲线可随即切换。

9.5 测试过程中显示的荷重和位移当前值和峰值，输入面积和标距数据时可自动求出材料的拉伸强度抗、抗压强度、延伸率、撕裂强度、剥离强度、黏结强度等参数。

9.6 多个材料测试可进行曲线重叠比较，测试结果峰值、平均值的显示。

9.7 测试结果可自动存盘，手动保存。

9.8 测试结束后，可打印批试样和单件试样的数据和图形报告。

9.9 软件方便的为客户预留添加特殊功能模块的功能

#### 十、高分子材料试验机仪器的维修与保养

##### 10.1 对滑动零部件加润滑油，易锈件涂防锈油，丝杠、导柱三个月清洁加油一次。加油时，松开移动横梁上部的折布，采用高级润滑脂或双曲线齿轮油。

##### 10.2 预防高温、过湿、灰尘、腐蚀性介质、水等侵入仪器。

##### 10.3 经常保持清洁和防止锈蚀。

##### 10.4 定期检查，保持其零部件的完整性。

##### 10.5 每年周期性检定一次。

##### 10.6 记载使用情况。供货范围基本配置：1 上下夹具安装座。2 触动停机杆及设定环3 横梁：上下移动4 机台行程光电编码器

，测量机台横梁位移5 内有台湾ABBA滚珠丝杠驱动装置6 日本交流伺服电机驱动，提供稳定，可靠的转速驱动7 内含日本伺服器交流变速系统8 美国传力电子S型进口传感器9 大变形引伸计：塑料、橡胶变形测量装置10 夹具：标配壹副(其余夹具选购)