

电脑式双柱拉力试验机 电脑伺服控制拉力试验机 橡胶拉伸强度试验机

产品名称	电脑式双柱拉力试验机 电脑伺服控制拉力试验机 橡胶拉伸强度试验机
公司名称	上海庆博试验设备有限公司
价格	22000.00/台
规格参数	品牌:庆博仪器 型号:QB-8101 产地:上海
公司地址	上海市嘉定区真新街道金沙江路3131号5幢JT3406室（注册地址）
联系电话	02169000030 15221838505

产品详情

产品说明

本机采用计算机控制，广泛应用于橡胶、塑胶、电线电缆、纺织物、防水材料、无纺布等非金属材料及金属丝、金属箔、金属板材和金属棒的力学性能试验，配合专用夹具亦适用于各种成品拉伸、压缩、剥离、剪切、撕裂、弯曲（折）试验。可打印多项资料，可根据不同资料做出图形输出比较，控制精度高，操作简便；采用模块化设计，各种附属配件品种齐全，搭配灵活。本机主要适用于对金属的拉伸、压缩、弯曲等力学性能的测试，还可以实现恒应力、恒应变、蠕变、松弛、轴向、径向等种多死循环试验。可根据GB、JIS、ASTM、DIN等标准自动求出抗拉强度、屈服强度、伸长率、定伸长应力、定应力伸长、弹性模量等参数。

本机可做曲线类别：荷重-位移，荷重-时间，位移-时间，应力-应变，应变-时间，应力-时间。

曲线纵横坐标可任意设置。I可提供的测试资料：力量大值，力量小值，断裂值，上下屈服强度、抗拉强度、抗压强度、弹性模量、延伸率、剥离区间值、小值、平均值等。（客户需订购前选定）具有超载，过流，过压，欠压，过速，行程等多重保护。I本机采用PC进行数据处理分析，试验结果可自动保存，试验结束后可重新调出试验曲线，通过曲线遍历重现试验过程，或进行曲线比较、曲线放大，可实时打印出完整的试验报告和试验曲线。

资料结果由目前国标通行之水晶报告格式导出。

三、执行标准：GB/T16491-1996电子试验机等；

四、技术参数：

容量选择

kg

5kg-2T

精度

高精度型

0.5级，试验力示值准确度优于 $\pm 0.5\%$ ，

负荷感应

美国传力拉压力感测器

高分辨率

1/100000

放大倍率

24位AD无段放大

单位选择

N, kg

测试速度范围

0.05~500 mm/min 无极调速

速度控制精度

$\pm 0.2\%$ (0.5级)

试验有效宽度

400 mm

试验行程(不含夹具)

800 mm

超载设定保护功能

超过设定试验力的10%时，系统自动停机保护

行程设定保护功能

行程上、下限位置设定保护，

动力

伺服马达

日本松下伺服马达&伺服驱动控制器

耗电量

700w; (根据不同容量选择配置)

电源

1, 220 VAC, 50/60 Hz

专用软件

参考计算机计测系统之软件版本

体积

主机

100x60x240 cm

重量

300 kg

操作台

100 kg

备注

机器采用铝合金护罩

五、机器附件及配置明细

1、试验机主机

1套

1.1日本松下伺服电机 1套

1.2美国传力高精度负荷传感器 1只

1.3减速系统

1套

1.4台湾TBI精密丝杆

1套

2、基于WindowsXP操作系统的专业测试软件 1套

3、拉力夹具 1套

4、高精度大变形引伸计（选配） 1套

5、技术资料（使用说明书、保修卡、合格证） 1套

庆博采用控制板卡，更好的采样速率

主要功能特性

主控制器采用21世纪的32位ARM处理器,处理速度达到奔腾级通用计算机的水平,相比传统的8位单片机测控系统整体性能大大提高,运算速度更快,控制精度更高.

数据采集核心器件采用美国型超高精度24位AD，采样速率可达2000次/秒,可捕捉到力量的瞬间变化过程,全程不分档分辨力达500000分度。并采用独创的6点校准技术进一步提高精度，力量测量精度优于0.5级标准。

位移编码器计数采用4倍频技术,使位移分辨力提高4倍,可达0.0005mm。

脉冲和电压两种输出控制方式，可控制具有脉冲或电压控制界面的任意伺服马达、变频马达或直流马达实现平滑无级调速，另还有上升、下降及停止等开关量信号输出可用于直接驱动外部继电器或电磁阀，可用于控制直流电机或气动、液压等动力装置。

先进的速度、位移、力量三闭环技术，可以实现精确的任意波形控制。

丰富的界面扩展能力：多达4路24位模拟量输入，3路16位模拟量输出，3路脉冲输出，3路AB相光电编码器输入，9路开关量输入，8路开关量输出，1路USB界面，1路RS232界面，1路RS485界面，4种LCD界面，1个并口微型打印机界面，1个串口微型打印机界面，1个8×4矩阵键盘界面。

所有输入输出界面均采用高速光电隔离技术，！

庆博采用台湾TBI滚珠丝杠，更好的传递精

传动效率高滚珠丝杠副的传动效率高达90%~98%，为滑动丝杠副的2~4倍，能地将扭力转化为推力。传动灵敏平稳摩擦阻力小、灵敏度好、启动时无颤动、低速时无爬行，可 μ 级控制微量进给。

定位精度高滚珠丝杠副传动过程中温升小、可预紧消除轴向游隙和初级弹性形变、可对丝杠进行预拉伸以补偿热伸长，故可获得较高的定位精度和重复定位精度。

精度保持性好，滚道形状准确，滚动摩擦磨损极小，具有良好的精度保持性、可靠性和使用寿命。

传动刚度高滚珠丝杠副内外滚道均为偏心转角双圆弧面、在滚道间隙极小的时也能灵活传动。

同步性能好滚珠丝杠副因具有导程精度高、灵敏度好的特点

庆博采用日本松下伺服驱动，更好的确保无误

精度：实现了位置，速度和力矩的闭环控制；克服了步进电机失步的问题；

转速：高速性能好，一般额定转速能达到2000~3000转；

适应性：抗超载能力强，能承受三倍于额定转矩的负载，对有瞬间负载波动和要求快速起动的场合特别适用；

稳定：低速运行平稳，低速运行时不会产生类似于步进电机的步进运行现象。适用于有高速回应要求的场合；

及时性：电机加减速的动态相应时间短，一般在几十毫秒之内；

舒适性：发热和噪音明显降低。

庆博采用专业的加工工艺，更好的确保质量

精准的加工工艺，确保横梁与轴承、丝杠的配合，缩小加工上带来的误差，进一步的确保精度

机身采用喷塑处理，所配夹具为正规热处理流程，经久耐用，外形正统

整机底箱内传动机构为同步带传动，与摩擦型带传动比较，同步带传动的带轮和传动带之间没有相对滑动，能够保证严格的传动比。但同步带传动对中心距及其尺寸稳定性要求较高。

同步带传动具有带传动、链传动和齿轮传动的优点。同步带传动由于带与带轮是靠啮合传递运动和动力，故带与带轮之间无相对滑动，能保证准确的传动比

本测控系统专为拉力机、压力机、电子材料试验机而研制。适用于测定各种材料在拉伸、压缩、弯曲、剪切、撕裂、剥离、穿刺等状态下的力学性能及有关物理参数。可做拉伸、压缩、三点抗弯、四点抗弯、剪切、撕裂、剥离、成品鞋穿刺、纸箱持压、泡棉循环压缩、弹簧拉压及各种动静态循环测试。

力量-位移曲线图：

测试结果：

多种曲线：

编辑公式

添加结果

报表输出

一、软件突出性特点

- 1、支持中英文语言界面切换；
- 2、支持功能导航，用户依据导航界面进入相应的试验功能模块；
- 3、支持各种金属材料力学性能试验，如金属拉伸、压缩、弯曲、剪切等试验；
- 4、支持各种非金属材料力学性能试验，如水泥抗压抗折、混凝土抗压、硬质泡沫塑料压缩等；
- 5、支持扩展试验功能，用户可以自行追加试验项目；
- 6、独立的开放式试验项目设置模块，可以由技术人员建立试验项目，试验操作员引用试验项目来做试验，大大降低广大试验操作员的业务水平要求和操作难度；
- 7、试验控制流程化设计，用户查看试验控制步骤一目了然，指令类型丰富；
- 8、可以修改试验数据名称并可调整试验数据显示顺序，满足用户特殊数据输出要求；
- 9、支持自定义追加试验数据项；
- 10、支持自定义追加试验标准和试验数据处理；
- 11、支持试验数据统计计算（平均数、标准偏差、变异系数）；
- 12、支持曲线分析；
- 13、支持试验追溯；
- 14、支持自定义试验报告，采用Word或Excel电子表格方式，操作方便，设置简单，可以打印或预览；
- 15、软件拥有各种设备安全和试验安全保护；
- 16、详尽的软件帮助文档。

部分测试结果计算公式说明

1.环刚度

按国标GB/T 9647-2003热塑性塑料管材环刚度的测定计算.

上海庆博试验设备有限公司主营产品：

一、环境类检测设备：恒温恒湿试验箱，湿热试验箱，可程式恒温恒湿试验箱，高低温交变湿热试验箱，调温调湿试验箱，单点式恒温恒湿试验机，步入式恒温恒湿房，高低温试验箱，高温老化房，各种精密烤箱，冷热冲击试验箱，盐水喷雾试验箱，盐雾试验机，二氧化硫试验箱，淋雨试验箱，砂尘试验箱，耐黄变试验箱，日照试验箱，紫外光老化试验箱，氙灯老化试验箱，臭氧老化试验箱，霉菌试验箱等环境试验箱，UV炉等。

二、材料力学类检测设备：拉力试验机，微机控制材料试验机，跌落试验机，落球冲击试验机，机械式振动台，高频振动试验台，低频振动试验台，电磁式振动试验台，模拟运输振动台，线材弯折试验机，手机翻盖寿命试验机，手机滑盖寿命试验机，按键寿命试验机，磨擦脱色试验机，酒精耐摩擦试验机，TABER耐磨试验机，DIN耐磨耗试验机，RCA纸带耐磨试验机，插拔寿命试验机，全自动插拔力试验机，荷重位移曲线试验机，转轴寿命试验机，电线拉伸试验机，伸长率试验机等。

三、箱包类检测设备：破裂强度试验机，纸箱耐压试验机，纸箱抗压试验机，环压强度试验机，边压强度试验机，剥离强度试验机，悬臂梁冲击试验机，简支梁冲击试验机，落球冲击试验机，落锤冲击试验机，拉链往复试验机，钮扣拉力试验机，皮革耐挠试验机，皮革柔软度试验机水平垂直耐燃烧试验机。

四、测量设备及其它试验室设备：X荧光光谱仪，ROHS检测仪，元素分析仪，手动洛氏硬度计，电动洛氏硬度计，数显洛氏硬度计，便携式洛氏硬度计，表面洛氏硬度计，数显表面洛氏硬度计，维氏硬度计，显微维氏硬度计，小负荷维氏硬度计，数显显微维氏硬度计，布氏硬度计，布洛维硬度计，韦氏硬度计，里氏硬度计，巴氏硬度计，邵氏硬度计，金相试样切割机，金相试样预磨机，金相试样抛光机，金相试样镶嵌机，金相显微镜，体视显微镜，投影仪，影像测量仪，三坐标测量仪，塑胶融熔指数仪，无转子硫化仪，检针机，色差仪，便携式色差仪，分光光度计，对色灯箱，标准光源箱，百格刀，铅笔硬度计，胶带保持力试验机，胶带初粘性试验机，推拉力计，油墨脱色试验机等。