

# YAW-5000J微机控制电液伺服压剪试验机

产品名称	YAW-5000J微机控制电液伺服压剪试验机
公司名称	济南方圆试验仪器有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	济南市市中区南辛庄西路276号
联系电话	13969074155

## 产品详情

一.整机组成及主机结构简述：yaw-5000j微机控制电液伺服压力(压剪)试验机采用液压伺服施加试验力,试验数据由计算机屏幕显示,具有高精度进口伺服阀负荷保持,进行试验力的多级控制,以及试验数据储存打印等功能。本机由主机、控制柜、伺服油源、计算机控制系统四大部分组成。主机采用油缸下置框架式结构,主要由底座、横梁、丝杠、油缸及活塞等构成。横梁通过丝母与四根丝杠相连,丝杠下端安装在底座上,并用螺母紧固,从而构成了受力框架。通过安装在横梁上的电机减速器正反转带动链轮旋转,从而带动螺母转动,实现了横梁的上下移动,使试验空间可以方便地调整。上压盘、球头球面座固定在横梁上。油缸及活塞固定在底座的中央,活塞上安装有固定压盘,移动下压盘通过车轮与导轨相连,这样可轻松实现大型试样的放置。

二.液压系统：液压系统为负载适应型进油节流调速系统。油箱内的液压油通过电机带动高压齿轮泵进入油路,流经单向阀、5 $\mu$ 高压滤油器、伺服阀,进入油缸。高精度油压传感器安装在油缸下部,它将压力信号转化成电信号传给计算机。计算机采集处理再转化为力值显示出来,同时计算机根据传感器的信号和控制程序的编制发出控制信号到伺服阀,控制伺服阀的开口和方向,从而控制进入油缸的流量,实现等速试验力、等速位移等控制。

三.电液伺服控制系统介绍：yaw-5000j微机控制电液伺服压剪试验机采用以计算机为核心的全数字电液伺服控制器,自动完成试验过程。配备试验力、位移两个闭环控制回路,两种控制模式之间可在任何情况下平滑切换。具备智能用户可编程试验谱功能,恒速率试验力控制,恒速率位移控制,试验力保持试验等多种试验模式任意组合,最大程度地满足了各类试验方法的要求。windows工作平台,所有操作均由鼠标完成,且软件终身免费升级。计算机屏幕显示各类试验数据,绘制时间-试验力,时间-位移,位移-试验力曲线全自动数据处理。具有完整的文件操作及数据存储功能,试验数据以asc码方式完成,便于用户二次数据处理。

四.垂向加载系统主要技术参数：序号技术名称技术参数

- 1.最大试验力(kn)5000
- 2.试验力测量范围最大试验力的2%-100%
- 3.试验力示值相对误差 示值的 $\pm 1\%$
- 4.上下压板间距(mm)0-1500
- 5.上、下压板尺寸(mm)950 $\times$ 1000
- 6.油缸行程(mm)200
- 7.活塞空载上升最大速度(mm/min)约50
- 8.等速应力控制范围(n/mm<sup>2</sup>s-1)1-10
- 9.应力速率误差  $\pm 5\%$
- 10.试验测量方式油压传感器测力
- 11.变形测量数显百分表测量
- 12.控制方式微机伺服自动控制
- 13.显示方式计算机屏幕显示
- 14.主机升降电机功率(kw)3
- 15.油泵电动机功率(kw)7.5
- 16.整机功率(kw)17
- 17.试验机主机外形尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高)(mm)约1400 $\times$ 1200 $\times$ 4045
- 18.油源外形尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高)(mm)约1200 $\times$ 850 $\times$ 1150
- 19.主机质量(kg)约12000
- 20.油源质量(kg)约12000
- 21.装箱质量(kg)约14000

五.横向加载系统主要技术参数：序号技术名称技术参数

- 1.最大试验力(kn)1000
- 2.试验力测量范围最大试验力的4%-100%
- 3.试验力示值相对误差 示值的 $\pm 1\%$
- 4.油缸行程(mm)200
- 5.等速应力控制范围(n/mm<sup>2</sup>s-1)1-10
- 6.应力速率误差  $\pm 5\%$
- 7.试验测量方式负荷传感器测力
- 8.变形测量拉线式光电编码器
- 9.控制方式微机伺服自动控制
- 10.显示方式计算机屏幕显示

11.油泵电动机功率(kw)7.5 六、转角试验装置：序号技术名称技术参数 1.最大转角顶出力kn300  
2.试验力测量范围4%~100%(相当于三档) 3.试验力准确度 示值的 $\pm 1\%$  4.测力方式高精度负荷传感器测力  
5.变型测量四只数显千分表测量试样的翻转变形 6.变形测量范围mm0~10 7.变形测量分辨力mm0.001  
8.活塞行程mm0~150 9.位移测量范围mm0~150 10.液压加载,微机伺服自动控制,传感器测量,屏幕显示  
七.标准配置：序号名称规格数量备注 1.主机1台 2.横向剪切施加装置1台  
3.油源(包括伺服阀等)2套moog伺服阀 4.控制柜1台 5.油压传感器cyb-12sa1只中航机电  
6.光电编码器lec-50001只长春一光 7.负荷传感器1000kn1只福建莆田 8.数显表0-50mm4套  
9.计算机p4/集成显卡/256mddr/80g/cd光驱1台联想 10.打印机hp1368(a4、喷墨打印机)1台hp  
11.计算机桌1套 12.随机工具1台 13.随机文件1台 注: 1.伺服阀:现今国际最先进的美国进口moog伺服阀;  
2.油缸活塞:间隙密封(优点:摩擦小,试验力准确)很多厂家都是密封圈密封 3.微机控制,电液伺服 4.四立柱,  
链条链轮传动