

# 供应300吨电液伺服压力试验机|抗压试验机厂家

产品名称	供应300吨电液伺服压力试验机 抗压试验机厂家
公司名称	济南中特试验机有限公司
价格	1.00/台
规格参数	品牌:济南中特 型号:YAW-3000D 最大压力:3000KN
公司地址	济南市新沙工业园
联系电话	86-053188588870 15588823353

## 产品详情

### 一、简介

yaw-3000d型微机控制电液伺服压力试验机采用双柱式主机，微机控制、恒速、恒应力加载自动完成试验过程,主要用于多种材料的压缩试验，主要用于岩石、混凝土、水泥制品、空心砖、粉煤灰砖、耐火材料、工程材料、石料、橡胶支座、大型构件等建筑材料的抗压强度试验。除了软件已经具备的几十种试验标准方法外，用户还可以自己编制各种标准方法的应用程序。是公路、铁路、桥梁、建筑、建材、大专院校、企事业生产、研究机构等行业试验室的必备设备。

### 二、方案描述

#### 2.1 主机

主机采用双柱式主机，上压盘可在一定范围内任意调整试验空间。主机部分主要由横梁、丝杠、工作台三部分组成。横梁由两个立柱支撑在底座上，由螺帽加以紧固构成加荷框架；上压盘装有球面座，加荷时可根据试件形状自动调整方向，使试件受力均匀；横梁上装有调整电机，由电机带动链条传动自动调整试验空间；油缸及活塞是主机的主要部分，它们的接触表面经过了精密加工，保持一定的配合间隙和适当的油膜，当油泵送来的高压油进入油缸后，下压盘上升，使负荷逐渐作用在试样上。

#### 2.2 传动系统

上压盘升降采用电机、链条减速机构、螺母丝杠副传动，实现压缩空间的调整。

#### 2.3 液压系统

液压原理如图二所示，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、10 $\mu$ 高压滤油器、压差阀组、伺服阀，进入油缸。计算机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、等速位移等的控制。

图二 液压原理图

## 2.4 控制系统

全数字闭环测控系统，代表了控制系统发展的最高水平，电气系统具有力闭环的伺服控制功能，能够实现等负荷加载和长时间载荷保持功能；试验机具备全程不分档技术，无量程切换，全量程试验力分辨力为唯一的1/300000；试验力示值误差优于 $\pm 1\%$ ，试验机有效量程范围为满量程的2%--100%；实现了试验力、试样变形、活塞位移和试验进程的四种闭环控制，具有等速应力、等速应变、等速试验力、等速位移、试验力保持、位移保持等控制功能以及试验力，峰值、试样变形、活塞位移、试验曲线的屏幕显示功能，全鼠标输入操作和控制模式智能设置专家系统，实现了控制模式的任意设置和各种控制方式之间的平滑切换，无量程切换冲突使系统具有最大的灵活性，四通道参数的ascii文件存储，无限量数据库存储功能，用于试验过程的模拟再现和试验数据的再分析。全数字程控放大器保证调零、换档全部由计算机自动进行。多种试验曲线显示功能和全过程试验参数保存功能保证了试验数据的再处理和网络操作。

## 2.5 安全保护装置

- a) 当试验力超过每档最大试验力的2%-5%时，过载保护，系统卸荷。
- b) 当活塞升起达到上极限位置时，行程保护，油泵电机停机。

## 2.6 附具

全套附具包括：压缩附具，组合垫块一套。

## 2.7 其他

安装调试工具，密封件，使用说明书，合格证，装箱单等见随机技术文件。

## 三、主要性能技术指标

3.1最大试验力：3000kn；

3.2试验机级别：1级；

3.3测量范围：120-3000kn(4%--100%)；

3.4试验力分辨力：满量程的1/200000，

3.5示值精度： $\pm 1\%$ ；

3.6加荷速率：600n/s ~ 20kn/s；

3.7活塞位移速度：0 - 55mm/可调；

3.8上下压盘尺寸：400\*400 mm；

3.9上下压盘间距： 600mm（自动调节空间）；

3.10活塞行程：150mm；

3.11空间调整方式：双电动丝杠

3.11电源功率：2.5kw（380v）；

3.12两立柱净距离：480mm；

3.13 主机外形尺寸：900 × 700 × 1900mm

3.14 油源外形尺寸：1000x650x1400mm

3.15 重量：2600 kg

#### 4 系统配置清单

4.1主机一台（油缸下置）；

4.2 油源一台

4.3 传感器一只；

4.4 电液伺服阀一只；

4.5 组合垫块一套；

4.6控制测量部分：全数字电液伺服闭环测控系统一套；

4.7软件部分：全中文windows平台试验软件一套(含 、惠普a4喷墨打印机一台； 、液晶计算机一套：惠普品牌)

#### 四、部分界面图示

1、主程序界面：

2、报表打印窗口

#### 五、售后服务

质保期自验收合格起一年，终生维护，一年内全免费服务，新机免费上门安装调试，免费培训操作人员。

- 1、所提供试验设备均符合现行国标或行业标准，保证试验设备的技术先进性，可靠性。
- 2、所需零部件及配件常年供应。
- 3、产品常年技术支持，产品维修保养24小时内提供解决方案，如需现场解决48小时内到达。
- 4、软件终生免费升级。