

# 微机控制电子万能试验机

## SDW-10

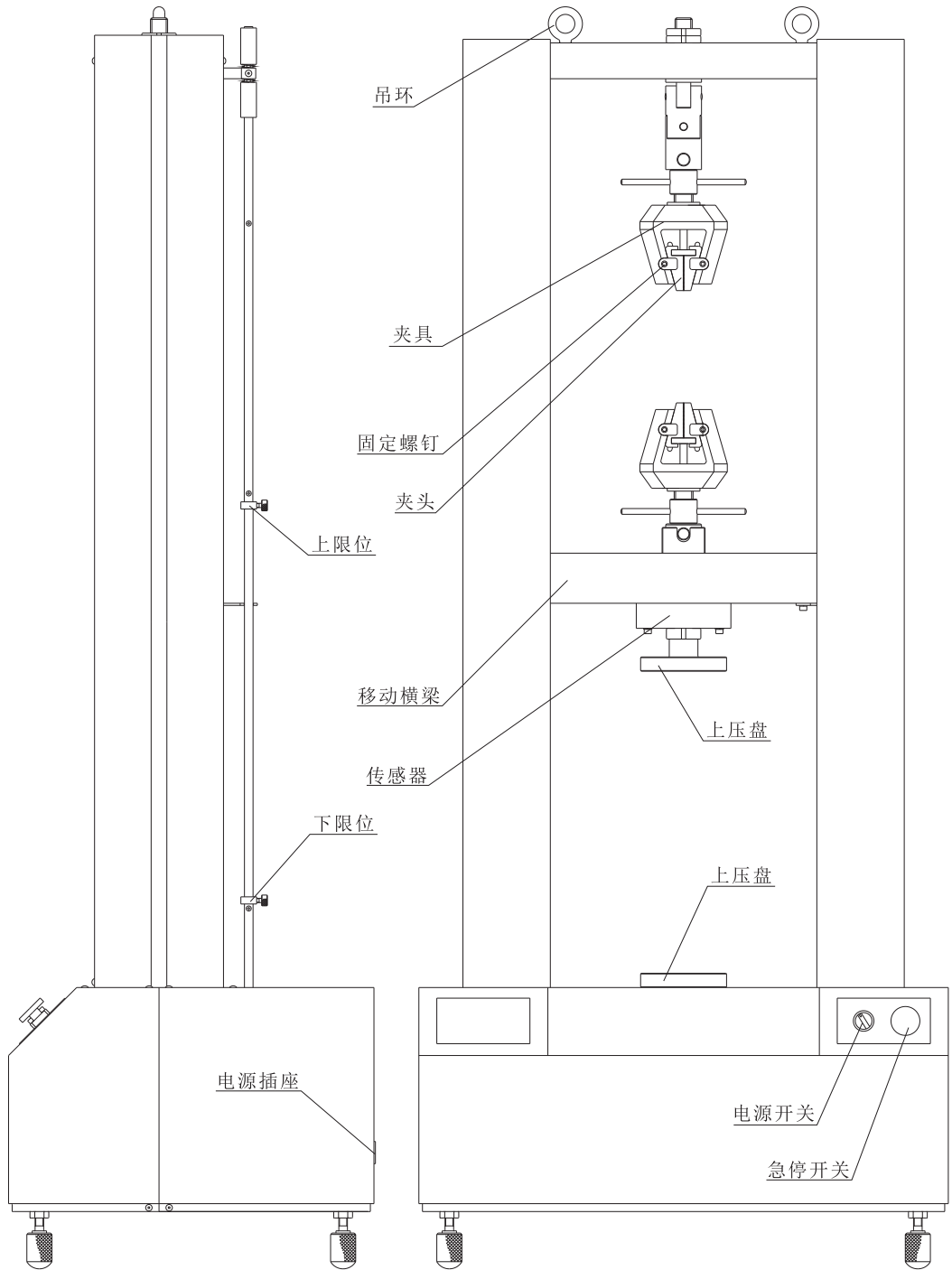
# 使用说明书



# 目 录

一、结构示意图·····	2
二、概述·····	3
三、试验机正常工作条件·····	3
四、主要规格及技术参数·····	3
五、主要结构及工作原理·····	4
六、工作前准备·····	4
七、操作步骤·····	4
八、注意事项·····	5
九、装箱单·····	6

# 一、结构示意图



## 二、概 述

本机主要用于测定各种材料在拉伸、压缩、弯曲、剪切等状态下的力学性能及有关物理参数。配备不同夹具亦可做撕裂、剥离、穿刺等试验。具有结构紧凑，操作简单，维护方便等特点，是大专院校、科研院所、质检部门及有关生产单位理想的试验检测设备。

## 三、试验机正常工作条件

- 1、在室温10~35C° 范围内，相对湿度不大于85%；
- 2、试验机放置稳固，水平度应高于0.2mm/1000mm；
- 3、周围无强烈震动，无腐蚀性介质和强电磁场；
- 4、输入电源有良好的接地；
- 5、试验机周围应留有不小于0.7m的空间，其工作环境应干净整洁。

## 四、主要规格及技术参数

最大试验力：10kN

横梁速度：0.001-500mm/min 无级任意设定。

A、速度 $\leq$ 0.5mm/min，横梁速度相对误差 $\pm$ 1%以内；

B、速度 $>$ 0.5mm/min，横梁速度相对误差 $\pm$ 0.2%以内。

试验力测量精度： $\pm$ 0.5%

横梁位移测量分辨率：高于0.01mm

拉伸空间：600mm

试验宽度：400mm

电源：220V $\pm$ 10%、50Hz

主机尺寸：750 $\times$ 510 $\times$ 1940 mm

重量：约300kg

## 五、主要结构及工作原理

### 1、主要结构

试验机主机主要由上压板、下压板、立柱、横梁、传感器、夹具、滚珠丝杠、传动(减速)系统、伺服电机、防护外壳、限位保护装置及控制系统等组成。

### 2、工作原理

伺服控制器按照控制仪表设定的试验参数驱动伺服电机工作，电机通过减速系统和滚珠丝杠副带动移动横梁运动，再通过安装在移动横梁上的夹具对试样施加试验力，从而达到试验目的。

## 六、工作前准备

- 1、调节底脚使试验机处于水平位置；
- 2、将电源线插入带地线的AC220V插座；各联接线按所贴标签联接到对应的位置。

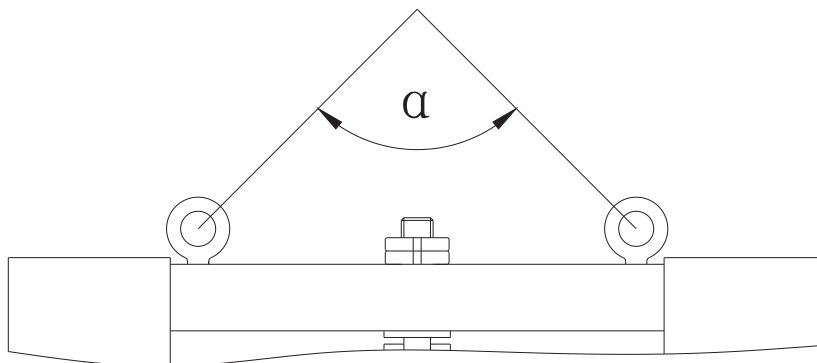
## 七、操作步骤

- 1、检查各电缆连接是否完好，限位装置是否正常；
- 2、通电预热15分钟(先开主机，后开控制器)；
- 3、夹具配有夹板材和棒材的两种夹头，按需要换装夹具的夹头，换夹头时先松开固定螺钉，拿出夹头，然后放入需要的夹头后固定回挡块和锁紧螺钉即可；
- 4、根据夹具和具体的试验要求调整好限位位置，旋紧限位旋钮；
- 5、根据测试要求设置测试方案；
- 6、进行载荷调零，变形调零，位移调零后运行需要的测试方案开始测试；
- 7、观察试验结果，看实验数据，并根据需要打印报告；
- 8、试验完毕，关机清理现场。

## 八、注意事项

- 1、试验机在操作前一定要检查限位是否正常，限位位置是否合适，旋钮是否旋紧，以免发生事故；
- 2、不得随意打开主机箱及控制箱；
- 3、禁止带电插拔连接器；
- 4、若无良好接地，严禁使用整个试验机系统；
- 5、若电源插座内的熔断器烧坏，内另有一个备用的可换；
- 6、试验机起吊时，两绳索的夹角  $\alpha < 90^\circ$

附图：



## 九、装箱单

产品名称：微机控制万能材料试验机

产品编号：

编号	名称	数量	备注
1	主机	1台	
2	电源线	1根	
3	串口线	1根	
4	拉伸夹具	1套	夹头两副
5	压缩夹具	1套	
6	内六角扳手	1套	
7	电子引伸计	1只	
8	试验软件	1套	
9	品牌电脑	1台	
10	彩色喷墨打印机	1台	
11	合格证书	1本	
12	保修单	1本	
13	说明书	2本	

\*试验软件下载地址：[www.sundoo.com/技术支持/软件下载](http://www.sundoo.com/技术支持/软件下载)





## 后 续

尊敬的用户：

承蒙惠顾， 购得SDW微机控制万能试验机。在使用试验机前，请仔细阅读此说明书，以便能正确使用试验机的全部功能。并请妥善保存说明书和保修单，以备万一有不了解或故障时，能给你带来帮助。

本说明书中的资料均以最新产品为依据，由于改进或其他变化，本说明书的记述可能与实际情况稍有出入，我公司将保留随时修改的权利，修改之处恕难一一相告。

本说明书版权属于温州山度仪器有限公司。未经许可，任何单位及个人不得以任何形式和手段复制或抄袭本说明书的局部或全部内容。

制造商：温州山度仪器有限公司

**MANUFACTURER: WENZHOU SUNDOO INSTRUMENTS CO.,LTD**

地址：浙江省温州市龙湾区西台工业区西工西路5号

Add:No.5,Xigongxi Road,Xitai Industrial Zone,Wenzhou China

Zip:325011

Tel:400 826 0705

Fax:+86 577 88390155

Http://www.sundoo.com E-mail:sundoo@sundoo.com