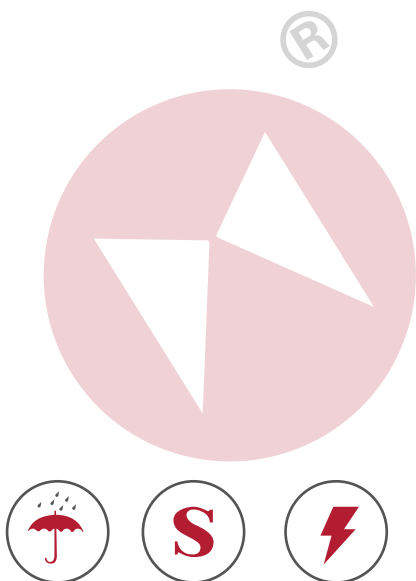


# MDW-S数显系列 单臂式电子拉力试验机

● 全国特检系统检验员培训考核选用品牌  
● 全国超声无损检测培训考核选用品牌  
● 全国船舶无损检测学组推荐品牌



## 产品概要

美泰MDW-S数显系列单臂式电子拉力试验机，通过单片机自动控制电机带动丝杠运动，配备相应辅具可针对金属、非金属及复合材料进行拉、压、弯等力学性能试验（拉伸试验在主机的上横梁与移动横梁之间进行，压缩、弯曲试验在主机的台板与移动横梁之间进行），其采用内置式控制器、交流伺服电机、自动控制和数据采集系统，性能稳定、构造坚固、可靠性高、操作简单、自动化程度高。广泛应用于金属及非金属加工制造业、质检部门质量检测、高等院校科研试验等领域，是提高生产效率，节约生产成本必备的专业精密检测仪器。

## 技术参数

技术参数	MDW-S		
	MDW-S01~5A	MDW-S01~5	MDW-S10B
结构形式	单臂结构		
最大试验力	0.1-5KN		10KN
试验机等级	1级		
操作方式	测控仪		
力值测量范围	最大试验力的2%-100%		
试验力准确度	优于示值的±1%		
横梁位移量	0-600 ( 1000 ) mm可根据客户需求定制		
横梁位移精度	±1%		
位移测量行程	600 ( 1000 ) mm		
调速范围	0.01-500mm/min		
试验空间调整机构	步进电机/伺服电机，低噪音同步带传动		
保护功能	过载保护、限位保护		
供电电源	220V		
夹具形式	根据客户需求，配置合适夹具，特殊夹具可根据客户定做		
外形尺寸	450*260*1470mm		
整机重量	约110kg		

## 工作原理

试验机是试验机技术与机械传动技术、传感器技术、自动化控制技术等相结合的产物，由驱动系统、控制系统、测量系统三部分组成。驱动系统主要用于试验机的横梁移动，通过改变电机转速可控制横梁移动速度；控制系统由操作台控制试验机运作，通过显示屏可获得试验机的状态及各项试验参数等；测量系统利用传感器、信号放大器、光电编码器以及数据处理系统等可进行力值测量、形变测量、横梁位移测量。驱动系统、控制系统、测量系统等各个子系统互相协调、配合来完成材料的拉、压、弯等力学性能测试。

## 功能特色

- 广泛应用于金属及非金属加工制造业、质检部门质量检测、高等院校科研试验等领域；
- 试验过程中横梁移动速度可通过程序预先设定，方便用户使用；
- 采用台式单臂双空间结构来实现拉压，横梁升降可无级调速；
- 采用内置式控制器，保证试验机可进行试样变形、试验力和位移的闭环控制；
- 传动系统由圆弧同步齿型带、丝杠副组成，运行平稳，效率高、噪音低、无污染；
- 根据负荷大小可自动切换到适当量程，以确保测量数据的准确性；
- 调零、标定、存储等无任何模拟调节环节，控制电路高度集成化；
- 系统可实现示值准确度的自动标定；
- 具有限位保护功能，到达限位后自动停机，可防止中横梁移动时发生碰撞而引起过载甚至损坏传感器；
- 具有过载保护功能，当负荷超过各档最大值的3-5%时，试验机自动停机；
- 可进行批量试验，相同参数的试样仅需一次试验设定；
- 辅具多样化定制，可满足各种材料测试需求；
- 采用液晶显示屏显示，菜单式操作界面，简单直观、方便快捷；
- 符合GB、ISO、ASTM、DIN等国内外相关标准。

## 适用范围

- 金属、非金属及复合型材料的拉、压、弯等力学性能试验。

## 应用领域

- 金属加工制造业质控环节
- 非金属加工制造业质控环节
- 质检部门质量检测环节
- 高等院校科研教学实验
- 科研机构材料分析试验

## 工作条件

- 工作温度：室温 ~ 45°C；
- 相对湿度：20% ~ 80%；
- 电源电压波动不超过额定电压的10%。
- 围无震动、无腐蚀性介质、无强磁场干扰；
- 在稳固的基础上水平安装；

## 仪器配置

	序号	名称	数量	备注
标准配置	1	试验机主机	1台	含传感器、限位
	2	测控系统	1套	
	3	随机工具	1套	
	4	电源线	2根	
	5	通道线	1根	
	6	拉伸辅具	1套	夹具体一套、钳口
	7	压缩辅具	1套	
	8	随机资料	1份	
可选配置	1	辅具		根据客户需求定制
	2	打印机	1台	