

# 连接扣件试验机，DCST脚手架扣件试验机

产品名称	连接扣件试验机，DCST脚手架扣件试验机
公司名称	济南东辰试验仪器有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:DCST/东辰 型号:WDW-100JE 产地:济南
公司地址	山东省济南市市中区党家街道办事处160号
联系电话	0531-86115995 18660819756

## 产品详情

### WDW-100JE微机控制脚手架扣件试验机

#### 一、连接扣件试验机，DCST脚手架扣件试验机主要用途及适用范围：

本公司生产的WDW-JE型微机控制脚手架扣件试验机，主要适用于建筑工程中，对外径为 48.3 mm的钢管脚手架用直角扣件、旋转扣件、对接扣件及底座进行抗滑、抗破坏、扭转刚度、抗拉、抗压等所有力学性能的检测。精密的自动控制和数据采集系统，实现了数据采集和控制过程的全数字化调整。还可完成最大承载拉力、抗拉强度、伸长变形、延伸率等技术指标的检测。以上检测参数在试验结束后，由计算机根据试验开始时设置的试验参数条件自动计算，同时显示相应的试验结果，各检测参数在试验结束后既可查询显示，也可连接打印机进行打印输出。

以Windows为操作平台的基于数据库技术的控制与数据处理软件采用了虚拟仪器技术代替传统的数码管、示波器，实现了试验力、试验力峰值、横梁位移、试样变形及试验曲线的屏幕显示，所有的试验操作均可以在计算机屏幕上以鼠标输入的方式完成，具有良好的人机界面，操作方便；插装在PC机内的双通道全数字程控放大器实现了真正意义上的物理调零、增益调整及试验力测量的自动换档、调零和标定，无任何模拟调节环节，控制电路高度集成化，完全取消了电位器等机械调整器件，结构简单，性能可靠

。上述各项技术的综合应用，保证了该机可以实现试验力、试样变形和横梁位移等参量的闭环控制，可实现恒力、恒位移、恒应变、等速度载荷循环、等速度变形循环等试验。用户可以使用PC机专家系统自主设置恒应力、恒应变、恒位移等控制模式，各种控制模式之间可以平滑切换。实现了符合GB、ISO、JIS、ASTM、DIN等多种标准的数据处理，特别是具有良好的扩展性，处理结果可以ASCII码的形式进行磁盘存储。为试验数据的再分析、数据库管理、网络传输等后处理提供了方便。

由于该试验机实现了试验过程的自动控制和试验结果的信息化处理，可使操作人员方便、自主地设置试验程控步骤。在进行拉伸试验时，可以使试验者清晰地观察低碳钢、铸铁等整个试验过程。通过在不同曲线段的反复加载，由力—位移（变形）曲线，可以直观的验证虎克定律和观察冷作硬化现象。对无明显物理屈服现象的材料，可以选用滞后环法或逐步逼近法测定规定非比例延伸强度。在压缩过程中，便于观察低碳钢压缩屈服现象和强化现象，铸铁的压缩破坏过程和断口形状。还可对力学材料的n值r值进行检测。

济南东辰试验机厂生产的微机控制脚手架扣件试验机采用门式框架结构，上下双空间试验方式，结合国外先进控制技术、精美的外观设计、高效率的传动系统构成高性能主机，控制系统采用世界流行的高速PCI2.2标准并行总线设计，采用美国BB公司放大器，AD公司的高速模数转换器及CPLD构成数据采集系统高精度负荷传感器构成测量系统。软件采用世界比较流行的C.NET高级语言编写升级简单快捷。

试验机专业软件可实现屈服强度(F<sub>e</sub>)、抗拉强度(R<sub>m</sub>)等数据和指标，计算机控制系统对试验过程的控制和数据处理符合相应金属材料与非金属材料国家标准的要求、试验报告多样化如WORD、EXECEL等方式。

电脑控制全自动脚手架扣件试验机配备不同的试验辅具还可以完成多种材料的拉伸、压缩、弯曲、剥离以及剪切等试验需求。如：塑料、树脂材料、纤维材料、绝缘材料、金属材料、陶瓷、橡胶、人造板、土工布等的力学性能检测。

二、连接扣件试验机，DCST脚手架扣件试验机依据标准：

- 1) GB/T2611-2007 《试验机通用技术要求》
- 2) GB/T228-2010 《金属材料室温拉伸试验方法》
- 3) GB/T16491-2008 《电子万能材料试验机》
- 4) JJF1103-2003 《万能试验机计算机数据采集系统评定》
- 5) GB/T16825-1997 《拉力试验机检验》
- 6) GB15831-2006 《钢管脚手架扣件》
- 7) GB24910-2010 《钢板冲压扣件》
- 8) GB/T14452-1993 《金属材料弯曲力学性能试验方法》
- 9) JJG139 - 1999 《拉力、压力和万能试验机的检定规程》

### 三、连接扣件试验机，DCST脚手架扣件试验机重点描述：

1 主机：该机采用双空间门式结构，上空间拉伸，下空间压缩、弯曲，横梁无级升降。传动部分采用圆弧同步齿形带，丝杠副传动，传动平稳，噪音低。特别设计的同步齿形带减速系统和精密滚珠丝杠副带动试验机的移动横梁运动，实现了无间隙传动。

#### 2 附具：

配置：直角、旋转扣件抗滑、抗破坏；扭转刚度；

对接扣件抗拉；底座抗压各一套

#### 3.电气测控系统：

(1) 采用交流伺服驱动器和交流伺服电机，性能稳定、可靠，具有过流、过压、超速、过载等保护装置。调速比可达1:100000。

(2) 具有过载、过流、过压、位移上下限位和紧急停止等保护功能。

(3) 东辰联合山东科技大学、济南大学、浙江大学、连创的内置式控制器，保证了该试验机可以实现试验力、试样变形和横梁位移等参量的闭环控制，可实现等速试验力、等速位移、等速应变、等速载荷循环、等速变形循环等试验。各种控制模式之间可以平滑切换。

(4) 试验结束时，可手动或自动复位，高速（速度可选）返回试验初始位置。

(5) 实现了真正意义上的物理调零、增益调整及试验力测量的自动换档、调零、标定和存盘，无任何模拟调节环节，控制电路高度集成化。

(6) 电气控制线路参照国际标准，符合国家试验机电气标准，抗干扰能力强，保证了控制器的稳定性，实验数据准确性。

(7) 具有网络接口，可进行数据的传输、存储、打印记录和网络传输打印，可与企业内部局域网或Internet网连接。

#### 4. 软件主要功能特点描述

该脚手架扣件试验机测控软件还用于微机控制电子万能试验机进行各种金属及非金属（如，人造板、橡胶塑料等）的试验，按照相应标准完成实时测量与显示、实时控制及数据处理、结果输出等各种功能。

(1)分权限管理，不同级别的操作者有不同的操作权限，可操作的菜单等内容也不同，即使普通操作者操作简单、方便、快捷，又有效的保护了系统；

(2)实时测量与显示试验力及峰值、位移、变形等各信号；实现了Windows、WinXP等NT模式平台下的实时采集与控制；并实现了精确定时，高速采样；

(3)实现了试验力-时间，试验力-变形，试验力-位移等多种试验曲线的实时屏幕显示，可随时切换观察，曲线的放大与缩小非常方便；

(4)具备试验参数的计算机存储、设定、加载等功能，调零、标定等操作都从软件上进行，各参数可方便的进行存储和调入，从而使一台主机带多个传感器时可以方便的切换，而且没有数目限制；

(5)支持多种控制方式，包括开环等速位移及等速力、等速应力等多种闭环控制方式；并在高级操作者调试闭环参数过程中给出标准参考曲线，从而使用户实际观察到各参数对闭环效果产生的影响。

(6)具有试验过程控制模式智能设置专家系统，提供给专业用户自动程控编程器。用户可以根据实际需要，按照规则灵活组合多种控制方式及控制速度，编制适合自己需要的控制程序。测控软件会自动按照用户设置自动控制试验过程。

(7)采用人机交互方式分析数据。可自动计算弹性模量、屈服强度、规定非比例延伸强度等各种性能参数，也可人工干预分析过程，提高分析的准确度；也可以根据用户提供的标准进行其他的数据处理。

(8)试验数据以文本文件存贮，以方便用户查询，以及利用任何通用商业报表、字处理软件对试验数据进行再处理，同时方便联网传递数据；

(9)可记录、保存试验全过程的数据曲线，并具有演示功能，实现试验曲线再现。还可以进行曲线叠加对比，便于对比分析；

(10)可按用户要求格式打印试验报告。用户可以自己选择报告输出基本信息和试验结果及试验曲线的内容，操作便捷易懂，满足各种需要；

(11)实现了试验力和变形的数字调零、自动标定，方便了操作，提高了机器的可靠性。各种参数系统设置以文件形式存贮，便于保存和恢复；

(12)可应用于Windows、WinXP等多种操作系统。试验过程控制、横梁移动速度的改变、参数输入等操作可全部用键盘、鼠标完成，使用方便快捷；

(13)可自动识别并支持外部点动控制，使装夹试样时很方便；

(14)具备过载保护自动停机功能，并可以自动判断试样断裂，自动停机。

根据用户要求不同，上述软件功能会有增减或调整改变。

#### 四、连接扣件试验机，DCST脚手架扣件试验机主要技术指标

1. 试验机等级：1级

2. 试验力指标：

最大值：100kN（50KN/150KN可选）

测量范围：0.4%-100%

准确度：优于示值的 $\pm 1\%$

分辨率： $\pm 300000$ 码

3. 位移：

测量精度：优于示值的 $\pm 1\%$

分辨率：0.001mm

#### 4. 速度：

范围：0.001mm/min ~ 500mm/min无级调速

准确度：优于示值的 $\pm 1\%$

#### 5. 主机参数：

拉伸行程：800mm

压缩行程：750mm

试验宽度：500mm

试验机前后调整长度：1000mm

6. 工作环境：室温10 ~ 35 ，湿度20% ~ 80%

7. 力控速率调节范围：0.005--5%Fs/s；

8.

力控速率控制精度：速率 $< 0.05\%F_s$ 时，为 $\pm 1\%$ 设定值以内；速率 $> 0.05\%F_s$ 时为 $\pm 0.5\%$ 设定值以内。

9. 变形速率调节范围：0.02—5%Fs/s;

10.

变形速率控制精度：速率 $< 0.05\%F_s$ 时，为 $\pm 1\%$ 设定值以内；速率 $> 0.05\%F_s$ 时，为 $\pm 0.5\%$ 设定值以内。

11. 位移速率控制精度：速率 $< 0.01\text{mm}/\text{min}$ 时，为 $\pm 1\%$ 设定值以内；速率 $> 0.05\text{mm}/\text{min}$ 时，为 $\pm 0.2\%$ 设定值以内。

12. 恒力、恒位移、恒变形控制范围：0.5%~100%Fs

13. 恒力、恒位移、恒变形控制精度：设定值 $> 10\%F_s$ 时，为设定值的 $\pm 0.1\%$ 以内；速率 $< 10\%F_s$ 时，为设定值的 $\pm 1\%$

#### 售后服务承诺

一、 产品质保期为3年，终生服务。(业内首推3年质保服务)

二、 质保期内的售后服务：

设备调试完成后，供方随时以电话、书面或者其他联系方式解答需方产品使用中的疑问。我方在接到用户报修电话后4-8小时内进行故障定位，并提出解决方案，最终指导用户排除设备故障，若现场解决不了的，我方会在48-72小时内提供现场服务，最终解决设备故障。保修期内人为或自然灾害引起的故障或损坏，仅收取维修成本费。

### 三、 定期回访服务：

售后服务人员每年至少上门走访客户一次或由客服人员进行电话回访，对运行的设备实施现场检查，及时发现设备运行中出现的隐患，减少设备发生故障的概率，保证客户设备的稳定运行。

### 四、 质保期外的服务：

在质保期外，售后服务人员会不定期的对设备进行上门或电话回访，了解产品的后续使用情况，提供设备的维护或使用建议。质保期外的设备维修，我方会根据用户需要，如需要到现场进行维修的更换件只收取工本费和维修成本费。

### 五、 软件升级

设备使用一段时间后，我方会根据用户要求，对设备进行软件升级，提高设备的使用性与可操作性。同时，根据用户不同时期，对设备的要求，我方还可提供设备的改造升级等相关工作，以满足客户的不同需求。

济南东辰试验仪器有限公司欢迎各方友人来电、来访咨询洽谈！