SAAS 三思检测

值得信赖的试验机制造商

扫码关注微信公众号

官方抖音账号

服务热线

4008-482 582

网址:www.szsaastest.com
网址:www.saastest.cn

深圳三思检测技术有限公司（总部）
地址:深圳市宝安区石岩街道龙腾社区松白路北大科创园A1栋215
电话:0755-2305 9909

湖南三思精密制造有限公司（生产基地）
地址:湖南省长沙市望城区马桥河路二段308号联东U谷A17栋
电话:0731-8281 1989

SAAS 三思检测

国家高新技术企业

产品手册

PRODUCT MANUAL

深圳三思检测技术有限公司

SHENZHEN SAAS TESTING TECHNOLOGY CO., LTD

目录 CONCENTS

企业简介 Company Profile

深圳三思检测技术有限公司是专业的材料检测设备制造商和试验解决方案的服务商。公司集研发、生产、销售和服务为一体；主营产品有：电子万能试验机系列、液压万能试验机系列、高温蠕变持久试验机系列、冲击试验机系列、疲劳试验机系列、卧式拉力试验机系列、扭转试验机系列、环境试验箱、硬度计、闭环测控器及测控软件等。

深圳三思检测技术有限公司，专注试验检测技术的研究开发；旗下全资子公司湖南三思精密制造有限公司，专注试验机产品的研发制造；公司坚守民族品牌，不断研究创新；历经积累，公司拥有一支技术力量雄厚、管理经验丰富的专业团队，确保给用户提供专业、准确、稳定的产品和优质服务。

三思检测公司不仅为广大客户提供高品质产品，更拥有专业的技术和售后服务团队，本着客户至上的原则，从客户的实际需求出发，三思检测公司为每一位客户量身订制最适合的解决方案，并提供持续而优秀的技术服务和售后服务，软件终身免费升级。

三思检测公司一直秉持：以质量求生存、以管理求效益、以创新求市场、以质量管理体系为核心，充分利用前沿技术、积极开拓，务求使三思检测公司成为国内外客户值得信赖的企业。

诚信铸就品质　专业值得信赖
服务永不止步　创新引领未来

企业愿景 Enterprise vision

成为客户尽可信赖的企业
成为员工为之自豪的企业
成为受人尊敬的企业

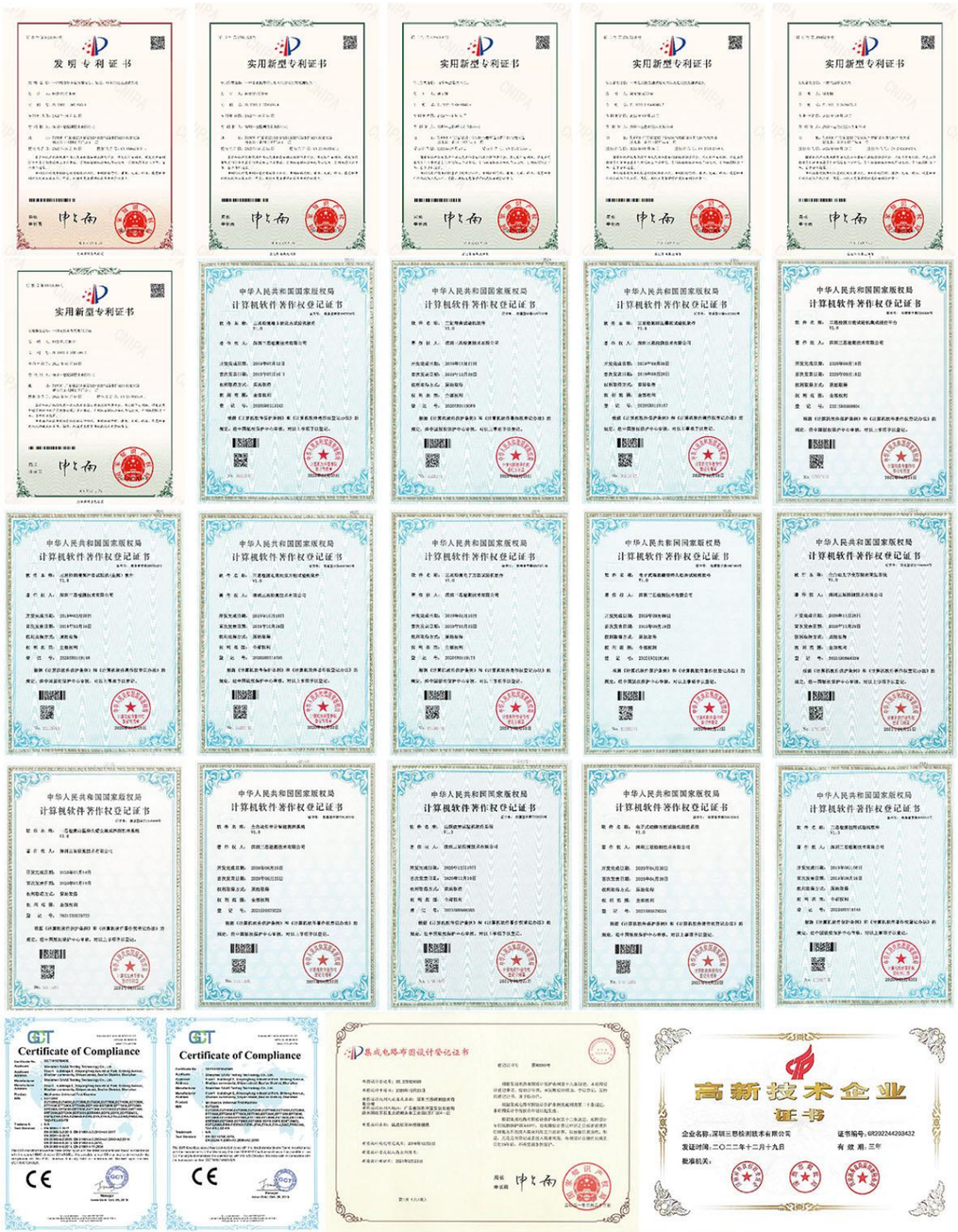
经营理念 Business philosophy

质量：专注技术超越质量
客户：全面满足客户需求
员工：以人为本成就员工
品牌：倾力打造民族品牌

经营宗旨 Business Purpose

质量保证，服务至上，客户满意；
以人为本，员工满意，股东满意；
自强自立，自信自豪，社会责任。

公司资质

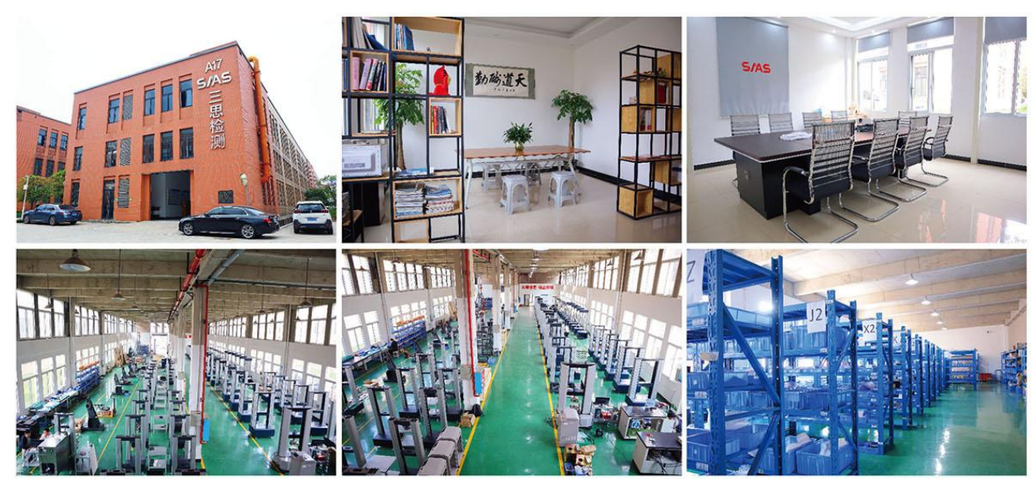


办公环境

◆ 深圳公司

◆ 深圳检测试验室

◆ 长沙研发生产基地



01 电子万能产品线
值得信赖的试验机制造商

飞跃系列—电子万能试验机

桌面单柱式FY82.503

桌面双柱式FY86.104

双柱落地式FY84.504

双柱落地式FY85.105

双柱落地式FY85.305

◆ 功能用途

主要用于各种材料及产品的拉伸、压缩、弯曲、剪切、撕裂、剥离等力学性能测试，可实现应力、应变、速度等组合命令控制。可根据GB、ISO、ASTM、DIN、JIS等试验标准，自动求取最大试验力、弹性模量、屈服强度、延伸强度、抗拉压强度、各种伸长应力、伸长率等参数。

◆ 性能特点

- 1.精致的外观设计，适合人体工程学的工作平台，操作方便；
- 2.采用圆弧齿形同步带减速系统：具有效率高、寿命长、噪音低、免维护的优点；
- 3.采用高精度研磨滚珠丝杠加载：加载平稳，无噪音，使用寿命长，稳定可靠且节能；
- 4.采用导向光杆结构，移动横梁上下运行无偏摆，同轴度高，刚性好；
- 5.采用公司研制的最新一代基于DSCC芯片的控制器，重复性好，可靠性高；
- 6.用户操作界面：简单、可靠的人机交互界面和数据处理接口，完成用户选择的不同实验要求；
- 7.开放的数据结构：无论是结果参数还是过程数据都允许用户随机调用，对检测、科研和教学非常便利；
- 8.用户可自行编辑试验标准、试验方案和试验报告，数据可导入WORD、EXCEL，方便用户后期处理，自动生成试验报告，并可随时打印试验报告及曲线；
- 9.多种保护措施：如电子限位保护、过流、过压等功率环节的各种电气保护，软件内力值超载、位移超限保护，机械强制安全限位保护等。

飞跃系列—电子万能试验机参数表

技术参数	桌面单柱式 FY82.000系列	桌面双柱式 FY86.000系列	双柱落地式 FY84.000系列		双柱落地式FY85.000系列			
型 号	FY82.101, FY82.201, FY82.501, FY82.102, FY82.202, FY82.502, FY82.103, FY82.203, FY82.503	FY86.101, FY86.201, FY86.501, FY86.102, FY86.202, FY86.502, FY86.103, FY86.203, FY86.503, FY86.104	FY84.202, FY84.502, FY84.103, FY84.203, FY84.503, FY84.104, FY84.204, FY84.304, FY84.504		FY85.504 FY85.105	FY85.205 FY85.305	FY85.505 FY85.605	FY85.106 FY85.126
规 格	10N, 20N, 50N, 100N, 200N, 500N, 1kN, 2kN, 5kN	10N, 20N, 50N, 100N, 200N, 500N, 1kN, 2kN, 5kN, 10kN	100N, 200N, 500N, 1kN, 2kN, 5kN, 10kN, 20kN, 30kN, 50kN		50kN,100kN	200kN,300kN	500kN, 600kN	1000kN, 1200kN
测量参数								
准确度等级	0.3级, 0.5级				0.3级, 0.5级			
试验力测量范围	0.4%-100%（满量程）				0.4%-100%（满量程）			
试验力示值误差	±0.3%以内, ±0.5%以内				±0.3%以内, ±0.5%以内			
位移示值误差	±0.3%以内, ±0.5%以内				±0.3%以内, ±0.5%以内			
位移分辨率	0.025μm				0.025μm			
变形测量范围	0.2%～100%FS（满量程）				0.2%～100%FS（满量程）			
变形示值误差	±0.3%以内, ±0.5%以内				±0.3%以内, ±0.5%以内			
控制参数								
应力控制速率	(0.005～5) %FS/s, ±0.5%以内		(0.005～5) %FS/s, ±0.5%以内		(0.005～5) %FS/s, ±0.5%以内	(0.005～5) %FS/s, ±0.5%以内		
应变控制速率	(0.005～5) %FS/s, ±0.5%以内		(0.005～5) %FS/s, ±0.5%以内		(0.005～5) %FS/s, ±0.5%以内	(0.005～5) %FS/s, ±0.5%以内		
位移控制速率	(0.001～2000)mm/min, ±0.5%以内		(0.001～750)mm/min, ±0.5%以内		(0.001～750)mm/min, ±0.5%以内	(0.001～500)mm/min, ±0.5%以内		
主机参数								
试验空间	单空间	单空间	单空间		单空间/双空间	单空间/双空间	单空间/双空间	单空间/双空间
试验宽度	100mm	380mm	420mm		650mm	650mm	650mm	650mm
试验行程	800mm（可定制）	1000mm（可定制）	1100mm（可定制）		1200mm（可定制）	1200mm（可定制）	1400mm（可定制）	1400mm（可定制）
主机电源	220V, 0.4kW	220V, 0.4kW	220V, 1kW		380V, 1kW	380V, 3kW	380V, 5.5kW	380V, 7.5kW
主机尺寸	(420*420*1400)mm	(600*500*1600)mm	(695*580*1950)mm		(1200*800*2300)mm	(1300*900*2500)mm	(1400*1100*2900)mm	(1500*1200*3400)mm
主机重量	50kg	150kg	300kg		1400kg	1800kg	4000kg	6500kg

电子万能试验机

◆ 功能用途

主要用于各种材料及产品的拉伸、压缩、弯曲、剪切、撕裂、剥离等力学性能测试，可实现应力、应变、速度等组合命令控制。可根据GB、ISO、ASTM、DIN、JIS等试验标准，自动求取最大试验力、弹性模量、断裂力、屈服强度、延伸强度、抗拉压强度、各种伸长应力、伸长率等参数。

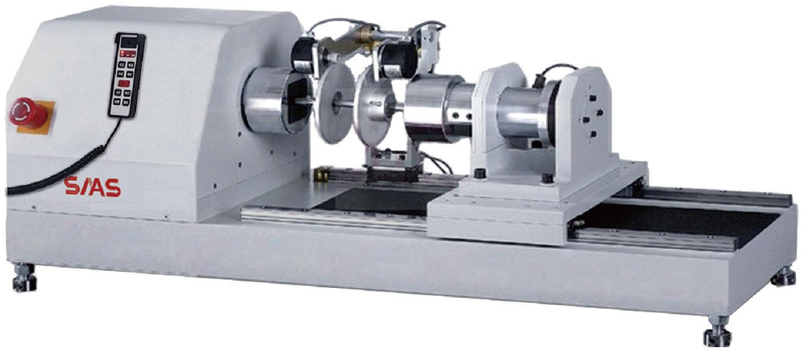
◆ 性能特点

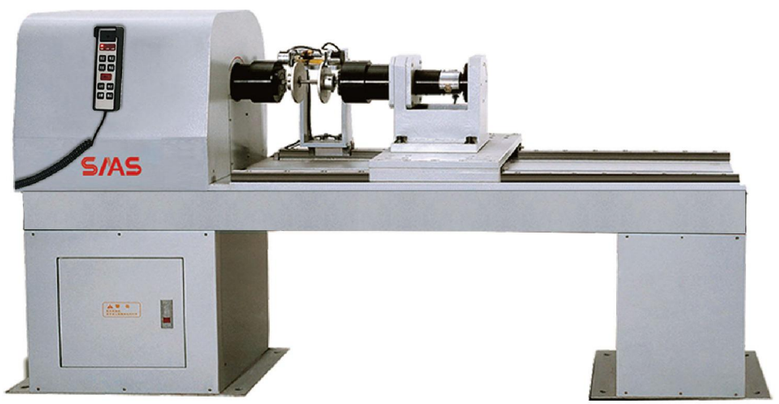
- 1.精致的外观设计，适合人体工程学的工作平台，操作方便；
- 2.采用圆弧齿形同步带减速系统：具有效率高、寿命长、噪音低、免维护的优点；
- 3.采用高精度研磨滚珠丝杠加载：加载平稳，无噪音，使用寿命长，稳定可靠且节能；
- 4.采用公司最新研制的新一代DSC芯片系统：是最先进、最高集成度、最高控制速度的试验机用控制芯片；
- 5.用户操作界面：简单、可靠的人机交互界面和数据处理接口，完成用户选择的不同实验要求；
- 6.开放的数据结构：无论是结果参数还是过程数据都允许用户随机调用，对检测、科研和教学非常便利；
- 7.用户自编辑方案和报告功能：可根据国内外所有标准编辑专用方案，方便实时调用；数据可导入WORD、EXCEL表格，方便用户后期处理，自动生成试验报告，并可随时打印试验报告及曲线；
- 8.多种保护措施：如电子限位保护、过流、过压等功率环节的各种电气保护，软件部分超载，超位移保护，机械强制安全限位保护等。

电子万能试验机参数表

技术参数	桌面单柱式 EUT2000系列	桌面双柱式 EUT8000系列	桌面双柱式 EUT6000系列	落地小门式 EUT4000系列		落地大门式 EUT5000系列	落地大门式 EUT5000系列	落地大门式 EUT5000系列	落地大门式 EUT5000系列
型 号	EUT2101, EUT2201, EUT2501, EUT2102, EUT2202, EUT2502, EUT2103, EUT2203, EUT2503	EUT8101, EUT8201, EUT8501, EUT8102, EUT8202, EUT8502	EUT6101, EUT6201, EUT6501, EUT6102, EUT6202, EUT6502, EUT6103, EUT6203, EUT6503, EUT6104	EUT4101, EUT4201, EUT4501, EUT4102, EUT4202, EUT4502, EUT4103, EUT4203, EUT4503, EUT4104, EUT4204, EUT4304, EUT4504		EUT5504, EUT5105	EUT5205, EUT5305	EUT5505, EUT5605	EUT5106, EUT5126
规 格	10N, 20N, 50N, 100N, 200N, 500N, 1kN, 2kN, 5kN	10N, 20N, 50N, 100N, 200N, 500N	10N, 20N, 50N, 100N, 200N, 500N, 1kN, 2kN, 5kN, 10kN	10N, 20N, 50N, 100N, 200N, 500N, 1kN, 2kN, 5kN, 10kN, 20kN, 30kN, 50kN		50kN, 100kN	200kN, 300kN	500kN, 600kN	1000kN, 1200kN
测量参数									
准确度等级	0.5						0.5		
试验力测量范围	0.4%-100%（满量程）						0.4%-100%（满量程）		
试验力示值误差	±0.5%以内						±0.5%以内		
位移示值误差	±0.5%以内						±0.5%以内		
位移分辨率	0.025μm						0.025μm		
变形测量范围	0.2%～100%FS（满量程）						0.2%～100%FS（满量程）		
变形示值误差	±0.5%以内；						±0.5%以内；		
控制参数									
应力控制速率	(0.005～5) %FS/s, ±0.5%以内						(0.005～5) %FS/s, ±0.5%以内		
应变控制速率	(0.005～5) %FS/s, ±0.5%以内						(0.005～5) %FS/s, ±0.5%以内		
位移控制速率	(0.001～500)mm/min, ±0.5%以内						(0.001～250)mm/min, ±0.5%以内		
主机参数									
试验空间	单空间	单空间	单空间	单空间/双空间		单空间/双空间	单空间/双空间	单空间/双空间	单空间/双空间
试验宽度	100mm	300mm	350mm	400mm（可定制）		600mm（可定制）	600mm（可定制）	650mm（可定制）	650mm（可定制）
横梁最大行程	800mm（可定制）	700mm（可定制）	1000mm（可定制）	1200mm（可定制）		1100mm（可定制）	1100mm（可定制）	1200mm（可定制）	1400mm（可定制）
主机电源	220V, 0.4kW	220V, 0.2kW	220V, 0.4kW	220V, 1kW		380V, 1.5kW	380V, 3kW	380V, 5.5kW	380V, 7.5kW
主机尺寸	(565*355*1420)mm	(500*370*1160)mm	(600*465*1550)mm	(695*580*1950)mm		(1100*655*2300)mm	(1100*815*2500)mm	(1350*1050*2850)mm	(1450*1150*3350)mm
主机重量	50kg	60kg	110kg	260kg		1300kg	1600kg	4200kg	6800kg

电子扭转试验机





◆ 性能特点

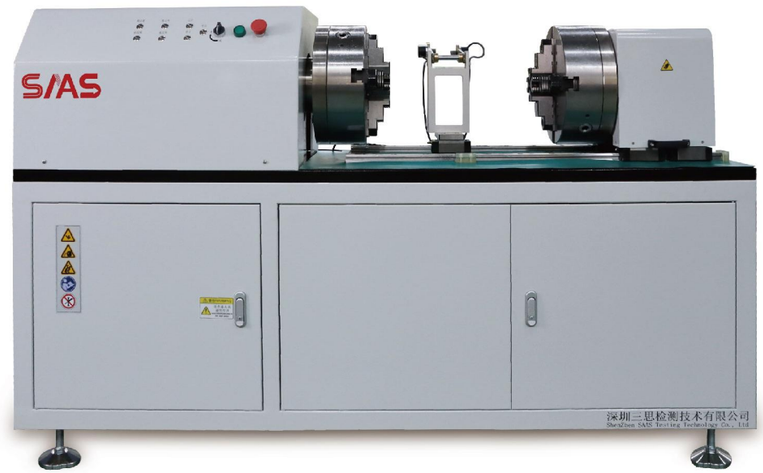
- 1.独立的电子测控系统，也可采用计算机控制、采集、分析和处理试验数据。试验数据和曲线随试验过程动态显示。试验数据自动处理和显示，均由微机完成，绘制扭矩—扭角、扭矩－时间曲线，连接打印机并打印出试验日期、编号、材质、扭转强度等符合国家标准的试验报告，具有扭转力值和扭转角自动跟踪测量和加荷速度指示及峰值保持等功能；可正、反转往复加载，绘出扭转滞回曲线；
- 2.开放式数据联接接口，可实现扭矩、转角、扭角等闭环控制；可以多步骤方式进行控制， 在试验过程中可实现三种方式之间无冲击转换，具有保持荷载的功能；
- 3.采用高精度扭矩传感器和进口高精度光电编码器，可达高分辨率；
- 4.传动加载系统采用日本松下伺服系统控制，使用摆线针轮减速机，动力传动系统平稳、可靠；
- 5.采用卧式钢质结构，自由移动工作台，可适用各种不同长度的试样。

◆ 功能用途

主要用于各种材料扭转试验，能实现扭矩及扭角控制，增加相应附件也可对零部件和构件进行抗扭试验。配备角度测量装置可精确求取扭转弹性模量(切变模量)及非比例应力等试验数据。

技术参数	桌面式 ETT1000系列	落地式 ETT2000系列	落地式 ETT3000系列	落地式 ETT3000系列
型 号	ETT1201，ETT1501，ETT1102，ETT1202	ETT2502，ETT2103，ETT2203	ETT3303，ETT3503	ETT4104，ETT4204
规 格	20Nm，50Nm，100Nm，200Nm	500Nm，1000Nm，2000Nm	3000Nm，5000Nm	10000Nm，15000Nm，20000Nm
测量参数				
准确度等级	0.5/1级			
扭矩测量范围	1%-100%FS（满量程）			
扭矩示值误差	±0.5%以内、±1%以内			
转角示值误差	±0.5%以内			
转角分辨率	0.025度			
扭角测量范围	0.2%～100%FS（满量程）			
扭角示值误差	±0.5%以内；			
控制参数				
扭矩控制速率	(0.005～5) %FS/s，±0.5%以内			
转角控制速率	(0.001～2)r/min，±0.5%以内			
主机参数				
夹头间最大距离	500mm	650mm	650mm	800mm
主机电源	220V, 0.4kW	220V, 1kW	380V, 2kW	380V, 3-5kW
主机尺寸	(1000*370*360)mm	(1700*460*1100)mm	(2600*800*1600)mm	(2600*800*1600)mm
主机重量	200kg	900kg	2000kg	4000kg

紧固件拉扭试验机



◆ 功能用途

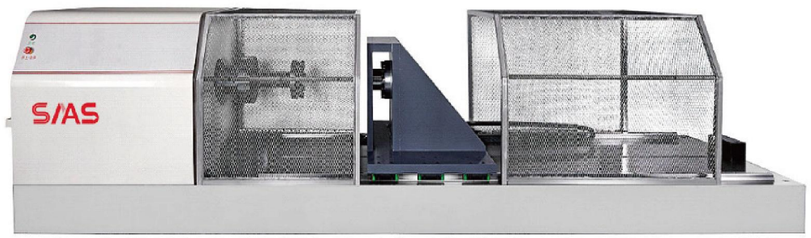
适用于高锁紧螺母的拉扭性能测试，试验内容包括对锁紧力矩、拧断力矩、预紧力和松脱力矩等。也适用于自锁螺母锁紧性能测试，实现自锁螺母常规锁紧力矩试验、力矩加载试验。可求取总摩擦参数μ总、螺纹摩擦参数μ螺纹、端面摩擦系数μ端面、拧紧系数K等参数。

◆ 性能特点

- 1.试验机主要结构由扭矩装置、轴力卸载装置、定夹头组成。试验机配置有轴力卸载装置，原理即在轴向加载力后，不转动螺母试样达到卸载轴向力；
- 2.试验机操作简单，控制精准；轴力卸载装置可以灵活移动，做试验时不需要轴力卸载装置，可以把该装置移动到主机后面；需要做高锁螺母试验时，把轴力卸载装置移动到两个三爪卡盘中间，再装夹试样试验；
- 3.一次拧入拧出试验：将试验螺栓拧入至高锁螺母锁紧位置，然后安装在试验机上，设置好相关参数，试验机自动进行拧入拧出试验；
- 4.拧断力矩试验：将试验螺栓拧入至高锁螺母锁紧位置，然后安装在试验机上，设置好相关参数，试验机开始试验，将高锁螺母驱动部分拧断为止则试验完成，读取试验过程中拧断高锁螺母驱动部分时的最大力矩则为拧断力矩；
- 5.锁紧力矩指拧入过程中的最大力矩，采值区域可设置；
- 6.预紧力试验：高锁螺母拧断时，试验机轴力通道显示的最大力值则为高锁螺母的预紧力；
- 7.松脱力试验：测试完预紧力后，通过不转动螺母的方式，卸去轴向载荷。然后夹紧螺母，转动螺母所需的最大力矩即为高锁螺母的松脱力矩。

技术参数	桌面式 ETT系列	落地式 ETT系列
型 号	ETT201/204，ETT501/504，ETT102/105，ETT202/205	ETT502/305，ETT103/505，ETT203/605
最大扭矩	20Nm，50Nm，100Nm，200Nm	500Nm，1000Nm，2000Nm
最大轴力	20kN，50kN，100kN，200kN	300kN,500kN，600kN
测量参数		
准确度等级	0.5/1级	
扭矩测量范围	1%-100%FS（满量程）	
扭矩示值误差	±0.5%以内	
转角示值误差	±0.5%以内	
转角分辨率	0.025度	
轴力测量范围	1%-100%FS（满量程）	
轴力示值误差	±0.5%以内；	
扭角测量范围	0.2%～100%FS（满量程）	
扭角示值误差	±0.5%以内	
控制参数		
扭矩控制速率	(0.005～5) %FS/s，±0.5%以内	
转角控制速率	(0.01～25)r/min，±0.5%以内	
主机参数		
夹头间最大距离	500mm	650mm
整机电源	380V, 0.8kW	380V, 2kW
整机尺寸	(1000*370*360)mm	(1700*460*1100)mm
整机重量	220kg	800kg

电子伺服扭转疲劳试验机



◆ 功能用途

本机主要适用于各种材料，弹簧、汽车电磁离合器、减震器、橡胶反冲带轮及金属、非金属轴类产品及连接件等扭转试验，进行静态或动态扭转疲劳耐久性试验，能实现扭矩及扭角的测量和控制。增加相对应的环境温度试验箱可进行各类零件环境模拟的扭转疲劳试验。

◆ 性能特点

- 1.采用电子伺服和DDR力矩马达驱动技术，具有效率高、寿命长、噪音低、免维护的优点；
- 2.试验机采用“卧式结构”动态稳定性好，试验台上下件方便、随意、安全可靠；
- 3.不同试验所需参数一扭矩、频率、转角等可通过计算机设定，试验的进程中也可以调用和查询；
- 4.用户操作界面：试验软件可在Windows系统下操作，微机系统可以完成试验设定，工作状态控制，数据采集，运算处理。简单可靠的人机交互界面和数据处理接口，完成用户选择的不同实验要求，显示并打印试验结果；
- 5.开放的数据结构：无论是结果参数还是过程数据都允许用户随机调用，对科研与教学非常便利；
- 6.多种保护措施：样品破坏、工装断裂及设备故障时，自动停止试验并报警，在自动控制试验过程中，试验机具有超载、超角度、超温、电子限位保护、过流、过压等功率环节的各种电气保护，软件部分超载，机械强制安全限位保护等。

技术参数	桌面式 ETTD1000系列	落地式 ETTD2000系列
型 号	ETTD1201，ETTD1501，ETTD1102，ETTD1202	ETTD2502，ETTD2103，ETTD2203，ETTD2503
规 格	20Nm，50Nm，100Nm，200Nm	500Nm，1000Nm，2000Nm，5000Nm
测量参数		
最大动态扭矩	±20Nm，±50Nm，±100Nm，±200Nm	±500Nm，±1000Nm，±2000Nm，±5000Nm
最大静态扭矩	20Nm，50Nm，100Nm，200Nm	500Nm，1000Nm，2000Nm，5000Nm
试验力测量范围	1%-100%（满量程）	
试验力示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）	
位移示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）	
变形示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）	
作动器最大转角	±15 °，±45 °，±75 °，或定制	
频率范围	（0.01～50）Hz	
控制方式	扭矩、转角全数字PID闭环控制	
试验波形	正弦波、三角波、方波、斜波、梯形波和自定义函数	
主机参数		
夹头间最大距离	600mm或定制	1200mm或定制
主机电源	380V，（4-8）kW	380V，（10-22）kW
主机尺寸	（1200*370*360）mm	（1900*560*1400）mm
主机重量	400kg	1200kg

机械式高温持久蠕变试验机

技术参数	ECT-J 机械式系列	
型 号	ECT104J，ECT304J，ECT504J	ECT105J
规 格	10kN，30kN，50kN	100kN
测量参数		
准确度等级	1级/0.5级	
试验力测量范围	1N	
试验力示值误差	±1%以内/±0.5%以内	
位移示值误差	0.2%～100%FS（满量程）	
位移分辨率	±0.5%以内	
变形测量范围	±0.1%以内	
控制参数		
应力控制速率	2mm/min	
应变控制速率	慢速2mm/min；快速50mm/min	
主机参数		
同轴度	8%以内	
拉杆行程	（0-250）mm	
杠杆比	1:50，一级杠杆	1:100，二级杠杆
调平装置	杠杆自动调平	
主机尺寸	（850*560*2600）mm	
主机电源	380V, 1kW	380V, 1.5kW
主机重量	1000kg	1200kg
高温炉参数		
高温炉类型	三段式筒式炉，三段式对开炉	
温度范围	（200-1100）℃，（200-1200）℃，（200-1300）℃	
高温炉电源	380V, 3kW	
高温炉尺寸	Φ310×420mm，Φ410×500mm，	
高温炉重量	60kg，80kg	

◆ 功能用途

主要用于各种材料及产品在高温下的持久蠕变等力学性能测试，可实现应力、应变、速度等组合命令控制。可根据GB、HB,ISO、ASTM、DIN、JIS等试验标准，自动求取最大试验力、断裂力、持久时间，蠕变长度等参数。

◆ 性能特点

- 1.精致的外观设计，适合人体工程学的工作平台，操作方便；
- 2.圆弧齿形同步带减速系统：具有效率高、寿命长、噪音低、免维护的优点；
- 3.高精度研磨滚珠丝杠加载：加载平稳，无噪音，使用寿命长，稳定可靠且节能；
- 4.温控系统可选用集中式或独立式，结构合理方便，更缩小占地面积；
- 5.采用公司最新研制的新一代DSC芯片系统：是最先进、最高集成度、最高控制速度的试验机用控制芯片；
- 6.用户操作界面：简单、可靠的人机交互界面和数据处理接口，完成用户选择的不同实验要求；
- 7.开放的数据结构：无论是结果参数还是过程数据都允许用户随机调用，对检测、科研和教学非常便利；
- 8.用户自编辑方案和报告功能：可根据国内外所有标准编辑专用方案，方便实时调用；数据可导入WORD、EXCEL表格，方便用户后期处理，自动生成试验报告，并可随时打印试验报告及曲线；
- 9.多种保护措施：如电子限位保护、过流、过压等功率环节的各种电气保护，软件部分超载，超位移保护，机械强制安全限位保护等；
- 10.可选配无人值守、远程监控功能，降低人力成本，随时随地掌控试验过程。

电子式高温持久蠕变试验机

◆ 功能用途

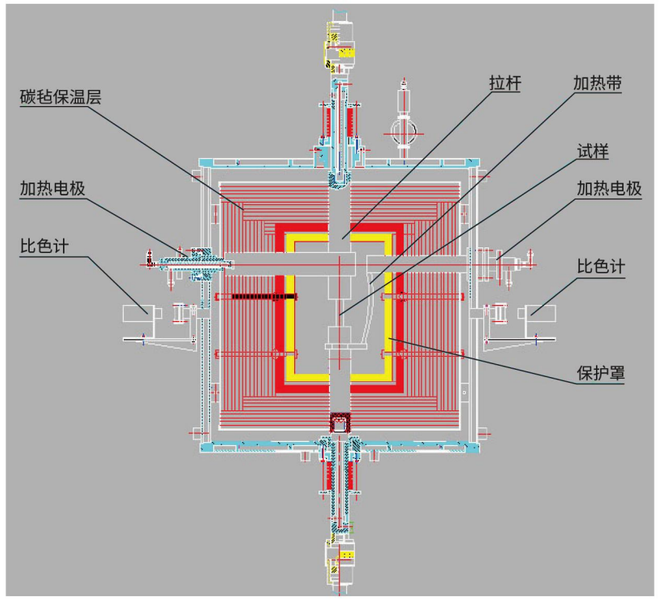
主要用于各种材料及产品在高温下的持久及蠕变性能，常温下的氢脆性能等力学性能测试，可实现应力、应变、速度等组合命令控制。可根据GB、HB,ISO、ASTM、DIN、JIS等试验标准，自动求取最大试验力、断裂力、持久时间，蠕变长度等参数。

◆ 性能特点

- 1.精致的外观设计，适合人体工程学的工作平台，操作方便；
- 2.圆弧齿形同步带减速系统：具有效率高、寿命长、噪音低、免维护的优点；
- 3.高精度研磨滚珠丝杠加载：加载平稳，无噪音，使用寿命长，稳定可靠且节能；
- 4.温控系统可选用集中式或独立式，结构合理方便，更缩小占地面积；
- 5.采用公司最新研制的新一代DSC芯片系统：是最先进、最高集成度、最高控制速度的试验机用控制芯片；
- 6.用户操作界面：简单、可靠的人机交互界面和数据处理接口，完成用户选择的不同实验要求；
- 7.开放的数据结构：无论是结果参数还是过程数据都允许用户随机调用，对检测、科研和教学非常便利；
- 8.用户自编辑方案和报告功能：可根据国内外所有标准编辑专用方案，方便实时调用；数据可导入WORD、EXCEL表格，方便用户后期处理，自动生成试验报告，并可随时打印试验报告及曲线；
- 9.多种保护措施：如电子限位保护、过流、过压等功率环节的各种电气保护，软件部分超载，超位移保护，机械强制安全限位保护等；
- 10.可选配无人值守、远程监控功能，降低人力成本，随时随地掌控试验过程。

技术参数	ECT-D电子式系列	
型 号	ECT104D，ECT204D，ECT304D，ECT504D，ECT105D	
规 格	10kN，20kN，30kN，50kN，100kN	
测量参数		
准确度等级	0.5级	
试验力测量范围	0.4%-100%（满量程）	
试验力示值误差	±0.5%以内	
变形测量范围	0.2%～100%FS（满量程）	
变形示值误差	±0.5%以内；	
计时误差	±0.1%以内；	
同轴度	8%以内；	
控制参数		
应力控制速率	(0.005～5) %FS/s，±0.5%以内	
位移控制速率	(0.001～100)mm/min，±0.5%以内	
主机参数		
拉杆行程	(0-250) mm	
主机尺寸	对开炉(850*560*2200)mm， 筒式炉(850*560*2600)mm	
主机电源	380V, 1kW	
主机重量	800kg，900kg	
高温炉参数		
高温炉类型	三段式对开炉	三段式筒式炉
温度范围	(200-1100)°C，(200-1200)°C，(200-1300)°C	
高温炉电源	380V, 4.5kW	380V, 4.5kW
高温炉尺寸	Φ320×420mm	Φ400×500mm
高温炉重量	60kg	80kg

真空高温万能试验机



◆ 功能用途

主要用于各种材料及产品在真空及高温下的拉压弯折、持久及蠕变等力学性能测试，可实现应力、应变、速度等组合命令控制。可根据GB、HB,ISO、ASTM、DIN、JIS等试验标准，自动求取最大试验力、断裂力、持久时间，蠕变长度等参数。

◆ 性能特点

- 1.精致的外观设计，适合人体工程学的工作平台，操作方便；
- 2.圆弧齿形同步带减速系统：具有效率高、寿命长、噪音低、免维护的优点；
- 3.高精度研磨滚珠丝杠加载：加载平稳，无噪音，使用寿命长，稳定可靠且节能；
- 4.温控系统可选用集中式或独立式，结构合理方便，更缩小占地面积；
- 5.采用公司最新研制的新一代DSC芯片系统：是最先进、最高集成度、最高控制速度的试验机用控制芯片；
- 6.用户操作界面：简单、可靠的人机交互界面和数据处理接口，完成用户选择的不同实验要求；
- 7.开放的数据结构：无论是结果参数还是过程数据都允许用户随机调用，对检测、科研和教学非常便利；
- 8.用户自编辑方案和报告功能：可根据国内外所有标准编辑专用方案，方便实时调用；数据可导入WORD、EXCEL表格，方便用户后期处理，自动生成试验报告，并可随时打印试验报告及曲线；
- 9.多种保护措施：如电子限位保护、过流、过压等功率环节的各种电气保护，软件部分超载，超位移保护，机械强制安全限位保护等。

技术参数	ECT-D-ZG电子式系列
型 号	ECT104D-ZG，ECT204D-ZG，ECT304D-ZG，ECT504D-ZG，ECT105D-ZG
规 格	10kN，20kN，30kN，50kN，100kN
测量参数	
准确度等级	0.5级
试验力测量范围	0.4%-100%（满量程）
试验力示值误差	±0.5%以内
变形测量范围	0.2%～100%FS（满量程）
变形示值误差	±0.5%以内；
计时误差	±0.1%以内；
同轴度	8%以内；
控制参数	
应力控制速率	（0.005～5）%FS/s，±0.5%以内
位移控制速率	(0.001～100)mm/min，±0.5%以内
主机参数	
拉杆行程	（0-250）mm
主机尺寸	对开炉(850*560*2200)mm， 筒式炉(850*560*2600)mm
主机电源	220V, 750W
主机重量	900kg
真空高温炉参数	
温度范围	（300-1300）°C，（600-1600）°C，（900-2200）°C
发热体	电阻丝，硅钼棒，钨合金板
工装夹具材质	高温合金，钨合金，陶瓷，复合材料
真空度	静态5*10-4Pa，动态5*10-3Pa
高温炉尺寸	（Φ320×420）mm
高温炉内腔尺寸	(Φ200*220)mm，(Φ150*300)mm
真空炉尺寸	(450*1400*800) mm
真空炉电源	380V；20kW, 40kW, 75kW
真空炉重量	400kg

电子万能专用试验机


环刚度专用试验机
(50-300) kN
0.5级


钢管脚手架专用试验机
(100-300) kN
0.5级


包装容器专用试验机
(10-100) kN
0.5级


抗压抗折专用试验机
(10-300) kN
0.5级


抗折专用试验机
(100-300) kN
0.5级


接骨螺钉拉扭压扭试验机
0-50Nm/0-10kN
0.5级


杯突试验机
60KN，0.5级


汽车门锁专用试验机
(10-30) kN
0.5级


冶金球团抗压全自动试验机
(10-50) kN
0.5级

电子万能专用试验机


线材扭转试验机
(0.3-10) mm


钢筋正反弯曲试验机

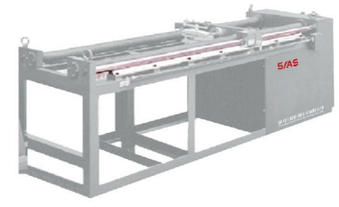

钢管弯曲试验机


线材反复弯曲试验机
(0.3-10) mm


多头试验机
(1-10) kN
0.5级


多头持久蠕变试验机
(5-50) kN
0.5级


卧式拉力试验机
(10-300) kN
0.5级


卧式拉力试验机
(10-300) kN
0.5级


卧式拉力试验机
(10-300) kN
0.5级

试样尺寸测量仪

◆ 功能用途

试样的标距，断后标距，断面收缩等几何尺寸快速测量。

◆ 性能特点

- 1.采用了高速相机、高清镜头、红外线，可在显示器上直接观察测量试样标距线，试样断口X—Y轴方向的长度，用鼠标测量精确度高。对于设定试验条件，显示结果等均可清楚快捷地操作及显示。
- 2.通过测量软件，可用计算机进行操作方便，实现单点测量可随机测量多点、统计测量数据，任意设定两点或多点测量点的间距作为长度测量　可沿X或Y两个方向测量、统计测量数据，统计演算、换算、显示曲线、判断是否合格等.也可测量零件角度及图形保存打印，布氏硬度压痕测量。
- 3.配套不同规格试样架，可以同时快速测量多根试样尺寸；配带预紧力三爪试样架，可以精确测量试样断后标距，断面收缩尺寸。

型号规格	SYSCY-150
高速相机	100万像素CMOS，CCD自动取焦
镜 头	4X物镜：4/0.10,160/0.17；10X 物镜：10/0.25,160/0.17
放大倍率	4X物镜：13x~140x;10X 物镜：231x~497x于24.0吋屏幕
视野范围	150*100mm
测试高度	试样最大可测高度200mm（可定制）
测量精度	0.2%或0.001mm
辅助光源	白光LED × 30
DC	DC 输入
HDMI	Mini HDMI；输出1080P(1920*1080 Pixel)影像
USB 3.0	Type-C；输出YUV/MJPE格式；最大分辨率1080P
控制方式	红外线遥控，电脑鼠标测量，21寸LCD屏一套
试验软件	用于Win10或以上的测试软件一套
操作环境	温度：5°C ~ 35°C；湿度：低于85% (不结露)
标定板	尺寸校准检测板一个
电源供应器	交流电变压器(输出：DC 5.0V/2.0A；输入：AC 100-240V 50/60Hz)
功率消耗	1.6A(最大)
尺 寸	150(L)×150(W)×400(T) mm
重 量	主机重量约330克，支架重2000克

激光打标机

◆ 功能用途

打标刻字，标距打点，标距划线，导电位等。用于电工电器、电子通讯、汽摩配件、精密五金、礼品饰品、眼镜钟表、仪器仪表和卫浴洁具等行业，不适宜高反射材料。

◆ 性能特点

- 1.加工精度高：激光器采用一体化整体结构，无光学污染与功率耦全损失，基模（TEMOO）输出，聚集光斑直径10um，发散角是半导体泵浦激光器的1/4。特别适用于精密，精细打标；
- 2.使用成本低：电光转换效率最高达到30%，整机耗电不到500W，是灯泵浦固体激光打标机的1/10，大大节省能耗支出；
- 3.免维护操作激光器无需进行任何维护，也不用调整或清洁镜片；
- 4.使用寿命长：使用激光二极管作为泵浦源，其平均工作时间可达10万小时；
- 5.加工速度快：加工速度是传统激光打标机的2-3倍。

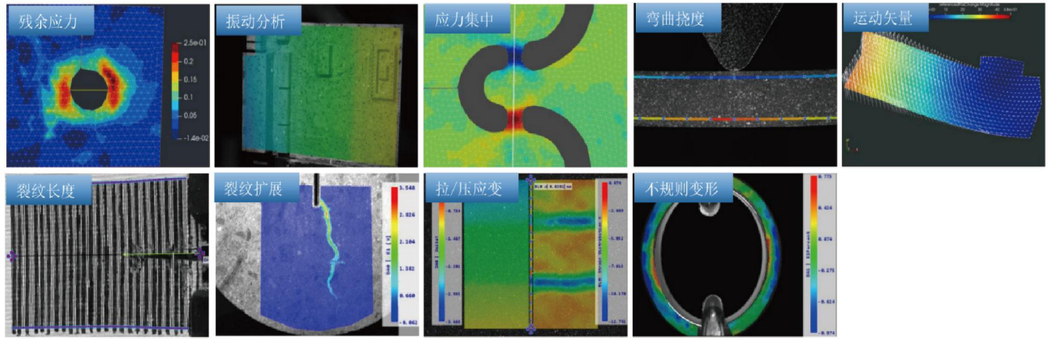
技术参数	落地大门式 EUT5000AT	
型 号	台式TAD-FB	落地式LAD-FB
功 率	20W，30W，50W	
激光波长	1064nm	
光束质量	M^2 <1.5	
激光输出功率	10%~100%连续可调	
激光输出频率	20KHz~100KHz连续可调	
功率稳定性（8h）	<±1%rms	
聚焦光点直径	<0.01mm	
标记类型	动态标记/静态标记	
标刻范围	50mm×50mm，100mm×100mm，150mm×150mm，200mmX200mm，可定制	
标刻深度	≤1.2mm	
标刻速度	800个标准字符/秒	
最小线宽	0.012mm	
最小字符	0.15mm	
重复精度	±0.003mm	
激光器	原装进口	
系统运行环境	Windows，可兼容COREDRAW、AUTOCAD、等多种软件输出的文件	
测量控制系统	计算机式，触摸屏式	
电源	220V/单相/50Hz/<400W	
尺寸（长宽高）	台式900*320*700	落地式650*800*1350

3D全场应变视频引伸计

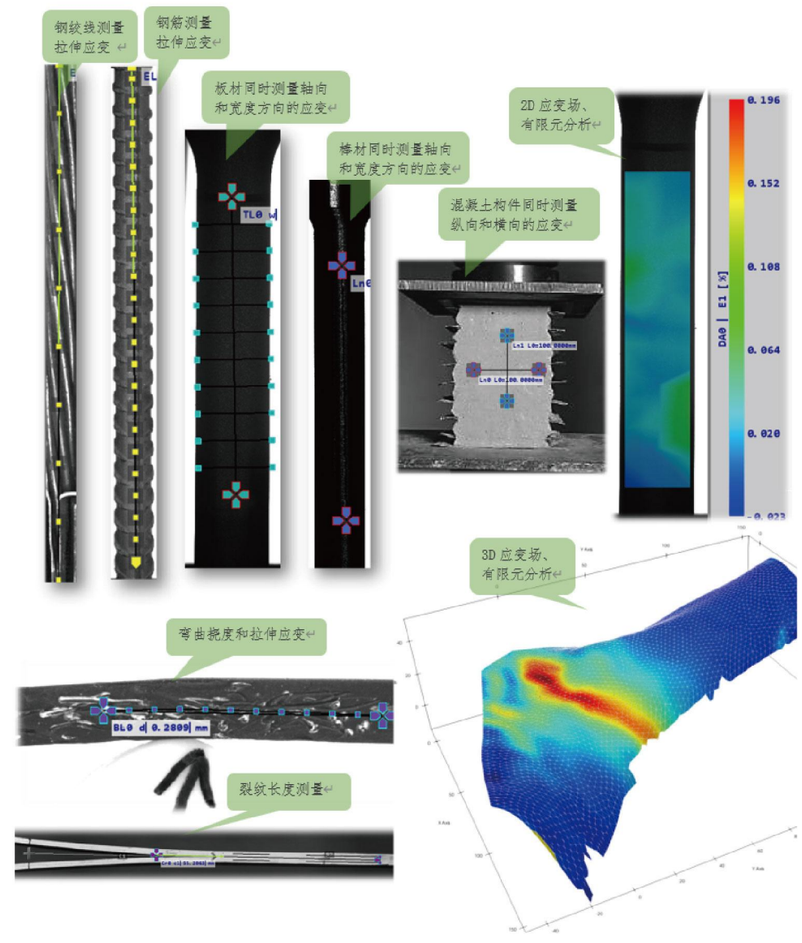
◆ 性能特点

- 1.3D静态全场视频引伸计是深圳三思检测自主开发的一款用于材料力学测试的测量系统；
- 2.该引伸计采用目前国际最先进的数字图像相关技术，基于跟踪材料表面散斑特征的方式跟踪指定位置特征用于测量材料应变数据，该引伸计采用非接触方式测量，在不对材料施加任何外力情况下对材料应变的整个过程进行全程测量；另外由于非接触测量方式结构，整个引伸计无任何易损件且测量精度不会像传统机械接触式引伸计随着使用频率的增加有任何改变，散斑特征式非接触测量因其优异的性能和突出的优点将引领和改变材料力学测试未来的发展方向；
- 3.非接触测量方式，一个视频引伸计可替代传统接触式引伸计根据不同使用环境使用所购买的昂贵的引伸计，比如高温引伸计、低温引伸计；
- 4.非接触测量方式，不对被测试样施加任何外力，保证试验的严谨性，特别是对薄膜等表面易划伤且破断力低，传统夹持式引伸计无法使用等材料的完美解决方案；
- 5.不需要任何机械式接触被测试样，测量整个试验过程的变形且中途不需要取引伸计，充分保证试验操作人员的安全；引伸计标距任意设定，引伸计在试样上的摆放位置任意设置；
- 6.视频引伸计对于钢筋连接件、钢筋和土工布试样不需在试样上做标记可直接测量，检验全过程无耗材；
- 7.视频引伸计需要新增检验项目时，只需购买升级软件功能包即可实现新的测试方法（某些特定场合需要增加照明和支架，或者更换镜头）；
- 8.视频引伸计的试验过程可记录，试验结束后过程可追溯，便于发现找出问题；
- 9.采用光学原理，无任何机械损耗，一旦标定精度终身不变。

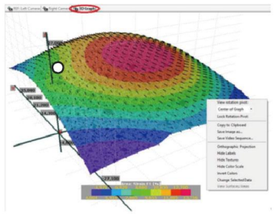
◆ 典型DIC项目



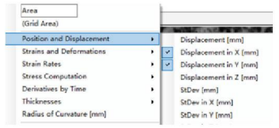
◆ 典型应用



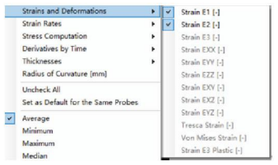
◆ 3D轮廓测量



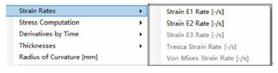
◆ 3D位移测量



◆ 3D应变测量

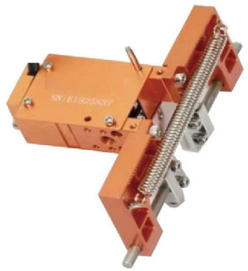


◆ 速度和应变速率测量

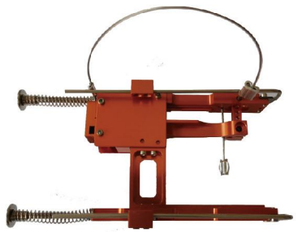


设备名称	3D全场应变视频引伸计		
设备型号	SAAS-3D-M系列		
型 号	SAAS-3D-M5	SAAS-3D-M12	SAAS-3D-M24
相 机	BASLER		
焦距	3.5-50mm		
分辨率	5MPx (2448 × 2048 Px)	12.3 MPx (4096 × 3000 Px)	24.5 MPx (5320 × 4600 Px)
采样率	75 FPS at full res > 120 FPS at 2.5 MPx > 300 FPS at 1 MPx max 1k FPS at 2448 × 128 Px	23 FPS at full res > 40 FPS at 6 MPx > 300 FPS at 1 MPx max 1k FPS at 4096 × 128 Px	12 FPS at full res > 20 FPS at 12 MPx > 50 FPS at 6 MPx > 300 FPS at 1 MPx max 1 kFPS at 5320 × 96 Px
应变测量范围	0.005%～2000%	拉压单空间	600mm
应变分辨率	≤20με	300mm	320mm
测量范围	1mm – 100m	1mm – 100m	10mm – 100m

电子引伸计



电子引伸计，0.5级
横向标距5-50，变形0-10
适应温度：-40~~+100



电子引伸计，0.5级
轴向标距10-100，变形0-25
适应温度：-265~~+175

引伸计标定仪，0.1级
测量标距10-600
测量变形0-30

电子引伸计，0.5级
轴向标距500-600，变形0-25
适应温度：-265~~+175

大变形引伸计，0.5级
轴向标距10，20，25，50
变形0-800

全自动引伸计，0.5级
轴向标距10-200，变形0-100
径向标距5-50，变形0-10

高温电子引伸计，0.5级/ B-1
轴向标距10-100，变形0-25
径向标距5-50，变形0-10
适应温度：-70℃～+1600

视频引伸计，0.5级/ B-1
轴向标距10-200，变形0-80；径向标距5-50，变形0-10
适应温度：-70℃～1600℃
采样频率：0～500Hz

高温炉高低温箱

对开式高温炉，ø5炉丝
温度300℃-1300℃
均温带200mm

对开式高温炉，ø1.2炉丝
温度300℃-1100℃
均温带150mm

对开式高温炉，ø1.2炉丝
温度300℃-1100℃
均温带150mm

对开式高温炉，ø1.2炉丝
温度300℃-1100℃
均温带150mm，带玻璃视窗

筒式高温炉，ø1.2、ø5炉丝
温度300℃-1100℃、300℃-1300℃
均温带200mm

真空高温炉
温度300℃-1300℃、600℃-2200℃
均温带200mm，真空度：≤5×10-4Pa

液氮制冷高低温箱
-190℃~+350℃

高温箱
室温~+350℃，室温~+500℃

压缩机制冷高低温箱
-70℃~+350℃

试验夹具


楔形拉伸夹具
最大力20kN


楔形拉伸夹具
最大力 300kN


高低温楔形拉伸夹具
最大力20kN


高低温楔形拉伸夹具
最大力30KN


高低温楔形拉伸夹具
最大力100KN


气动对夹夹具
最大力500N


气动对夹夹具
最大力2kN


气动对夹夹具
最大力5kN


气动缠绕夹具
最大力2kN


气动缠绕拉伸夹具
最大力10kN


液压楔形拉伸夹具
最大力1000kN


高低温液压楔形
拉伸夹具
最大力100kN


液压单向平推拉伸夹具
最大力100kN


液压双向平推拉伸夹具
最大力1000kN


手动双向平推
拉伸夹具
最大力100kN


手动双向平推
拉伸夹具
最大力20kN


对夹拉伸夹具
最大力500N


宽带对夹拉伸夹具
最大力20kN


对夹拉伸夹具
最大力5kN


对夹拉伸夹具
最大力5kN

试验夹具


杠杆拉伸夹具
最大力5kN


偏心轮拉伸夹具
最大力5kN


粘接强度拉伸夹具
最大力5kN


粘接强度拉伸夹具
最大力5kN


八字模粘接拉伸夹具
最大力10kN


挂式拉伸夹具
最大力10kN


挂式拉伸夹具
最大力5kN


挂式拉伸夹具
最大力10kN


挂式拉伸夹具
最大力100kN


铝型材挂式拉伸夹具
最大力5kN


钢丝缠绕拉伸夹具
最大力30kN


线绳缠绕拉伸夹具
最大力10kN


纤维缠绕拉伸夹具
最大力10kN


宽带缠绕拉伸夹具
最大力50kN


安全带缠绕拉伸夹具
最大力100kN


90度剥离夹具
最大力1kN


滚筒剥离夹具
最大力2kN


90度剥离夹具
最大力2kN


90度剥离夹具
最大力1kN


刺破夹具
最大力20kN

试验夹具


压缩夹具
最大力1000kN


方型压缩夹具
最大力1000kN


带千分表压缩夹具
最大力1000kN


三点弯曲夹具
最大力600kN

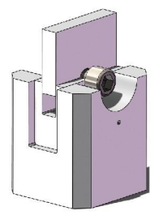

四点弯曲夹具
最大力100kN


螺拴拉伸夹具
最大力1000kN


螺拴拉伸夹具
最大力600kN


螺栓拉剪夹具
最大力600kN


双向压剪夹具
最大力1000kN


压向双剪夹具
最大力1000kN


土工布气动对夹
拉伸夹具
最大力50kN


土工布对夹
拉伸夹具
铝合金，最大力30kN


土工布顶破
刺破夹具
最大力50kN


土工布气动顶破
刺破夹具
最大力50kN


土工布钉杆撕裂
拉伸夹具
最大力1kN


混凝土极限拉伸夹具
最大力200kN


水泥胶砂抗压夹具
最大力200kN


混凝土四点抗折夹具
最大力300kN

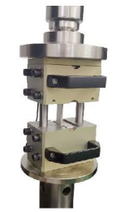

混凝土辟裂夹具
最大力300kN


钢筋网片十字拉伸夹具
最大力300kN

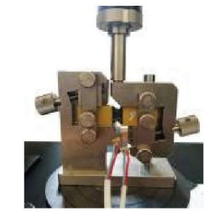
试验夹具


面内剪切夹具（端面加载）
ISO 14126-M2B，
ASTMD695，EN2850


平面压缩夹具（剪切加载）
ASTMD3410，GB/T5258


平面压缩夹具（复合加载）
ASTMD6641


平面剪切夹具（V型轨道）
ASTMD7078


平面剪切夹具（V型轨道）
ASTMD5379


粘接拉伸夹具
ASTDM C297


断裂韧性试验
ASTM.D6671

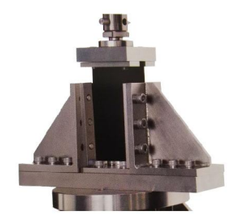

开孔压缩夹具
ASTM. D6484


螺栓压向单剪切试验
ASTM.D5961


轨道法剪切夹具
ASTM.D4255


蜂窝芯材拉伸夹具
ASTM C363


短梁层间剪切夹具
ASTMD2344、ISO14130、
EN2563、EN2377


层压板冲击后压缩夹具
ASTM D7137


浮动辊剥离夹具
ASTM D3167


面内压缩夹具
GB/T5258 3C


四点弯曲夹具
ASTM D7264，ASTM D6272，
ISO14125

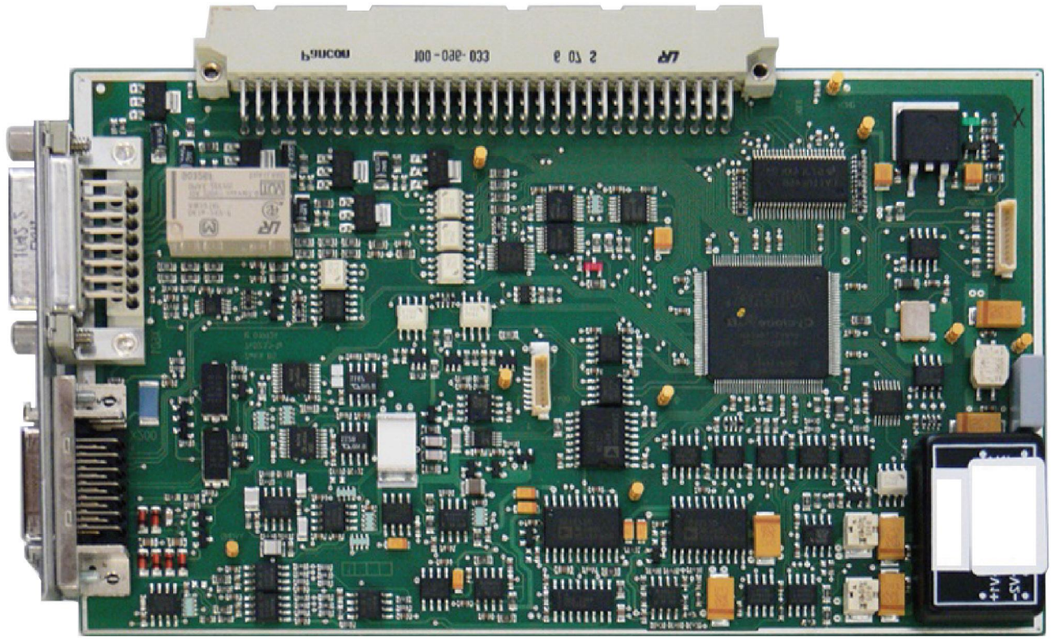

层板侧压夹具
ASTM C364


ASTM D1781，滚筒剥离夹具
GB/T1457


木材拉伸夹具
最大力50kN


木材握钉力拉伸夹具
最大力10kN

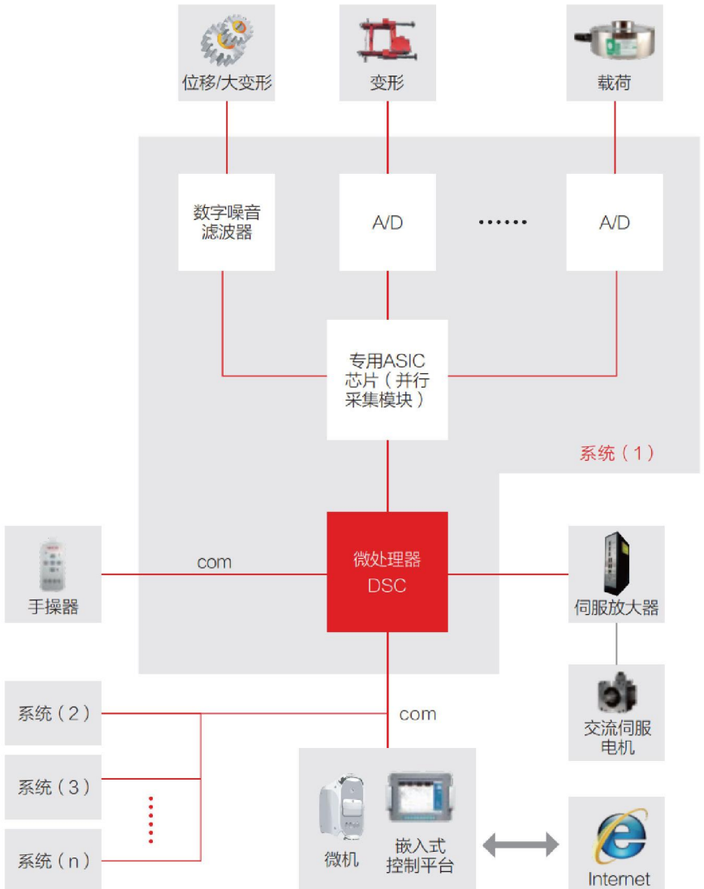
闭环控制器



- **1.高效专业的控制平台：**DSC是专用于自动控制的IC，内部是DSP+MCU的组合。它集成了DSP运算速度快和MCU对I/O口控制能力强的优点，其整体性能明显优于单纯的DSP或32位单片机。内部集成了硬件的电机控制所需模块，使系统的关键性能完全由硬件模块保证，保证了系统的安全平稳运行；
- **2.以硬件为基础的并行采样模式：**采用了专用ASIC芯片。通过ASIC芯片可对试验机各传感器信号实现同步采集，使我们在国内首家实现真正以硬件为基础的并行采样模式，避免了以往对各传感器通道分时采样造成的载荷和变形不同步的问题；
- **3.位置脉冲信号硬件滤波功能：**光电编码器位置捕获模块采用专用硬件模块，内置24级滤波器，对采集的脉冲信号进行整形滤波。避免了位置脉冲捕获系统因干扰脉冲的出现而造成错误计数。更有效的保证了位置精度，使位置脉冲捕获系统能稳定可靠工作；
- **4.控制功能底层实现：**由于专用ASIC芯片分担了采样、状态监控等一系列外围工作，而通讯等相关工作由内部硬件模块实现。所以我们的DSC更能专注于控制PID计算等主体工作，使我们的系统不仅更可靠，而且控制的响应速度更快。从而使我们由控制板最底层运算就完成了PID调整与控制输出，真正实现了闭环控制在系统底层完成；
- 5.实现专用的力、位移、变形、应力和应变等闭环控制；
- 6.多层保护：具有软件和硬件两级保护功能，可实现对试验机的过载、过流、过压、欠压、过速、限位等多种安全保护方式；
- 7.多路高速24位A/D转换通道，有效码值分辨率最高可达100万分之一，实现内外不分档，且全程分辨率不变；
- 8.采用多路脉冲信号捕获通道，并且采用目前最先进的四倍频技术，使有效脉冲数量放大四倍，大大提高了信号的分辨率，最高捕获频率为5MHz（3路脉冲信号分别为位移和大变形信号）；
- 9.多路伺服电机数字驱动信号，PWM输出的最高频率为5MHZ，最低为0.001Hz。

◆ 全数字闭环控制系统

全数字闭环控制系统是三思检测公司最新自主研发的新一代试验机专业控制系统，它采用了当前国际最先进的伺服电机专业控制芯片和多通道数据采集处理模块，保证了系统采样的一致性和高速有效的控制功能，确保了系统的先进性。系统设计上采用硬件模块，保证了产品的稳定可靠。

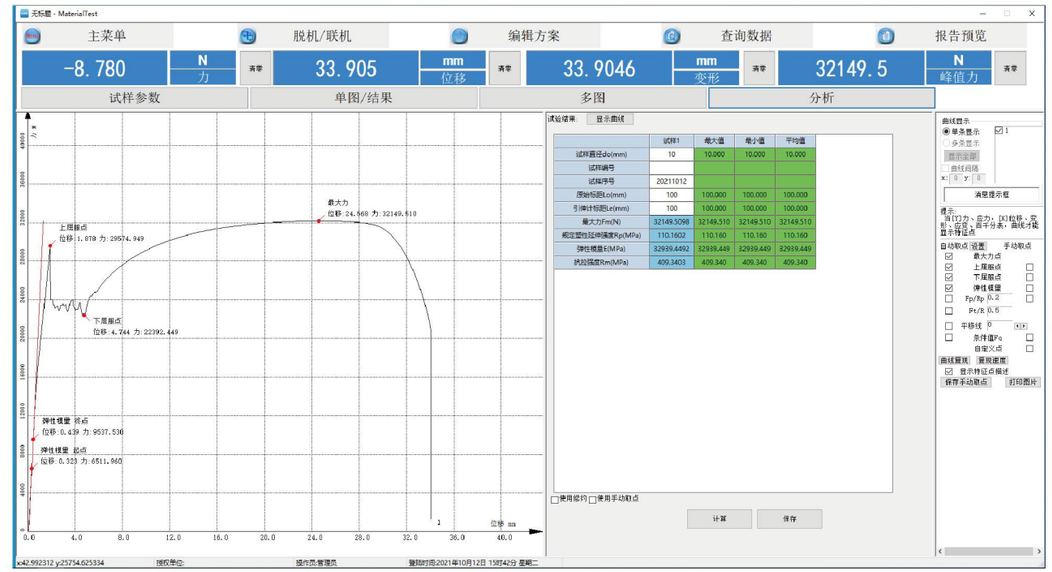


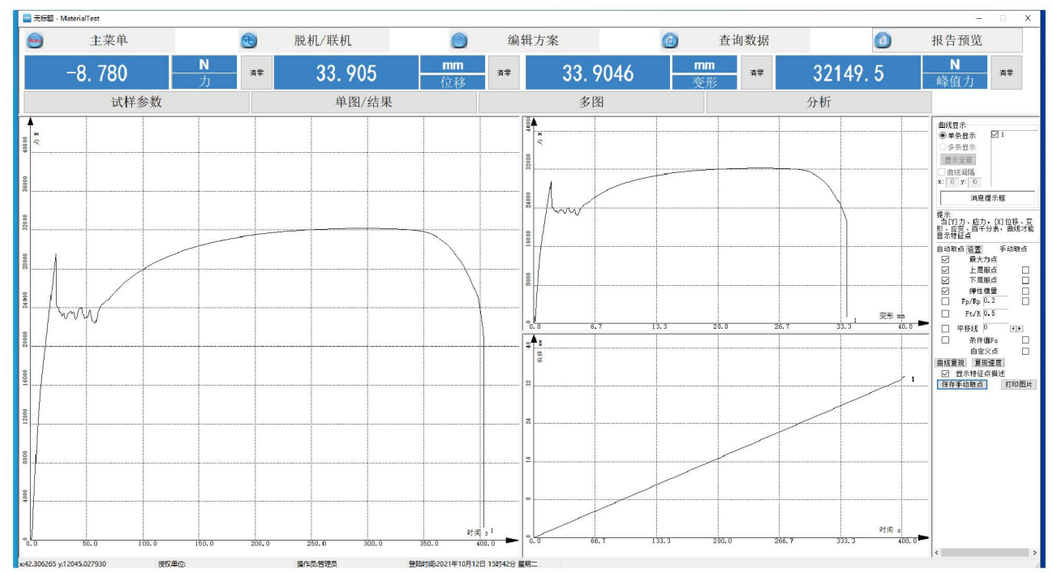
试验软件

◆ 试验软件主界面

- 1.用户界面兼容Win各版操作系统，支持鼠标和触摸化操作,实时曲线显示及处理，图形图像化；软件结构模块化，数据的存贮和处理基于MS-ACCESS数据库，便于与OFFICE等办公软件连接；
- 2.用户权限分级管理，用户登陆后，系统根据其权限开放相应的操作功能模块；
- 3.开放式编程，可任意添加试验标准，并可根据不同的标准编辑相应的试验方案，并输出满足标准要求的试验报告；试验单位可根据需求任意设定；
- 4.强大的曲线分析功能，可根据试验要求实时绘制应力-应变、负荷-变形、负荷-时间、负荷-位移、位移-时间、变形-时间等曲线，实时显示其中一种或多种曲线，同组试样的曲线可迭加对比，遍历曲线，试验曲线上的任意段可进行局部放大分析，并支持在试验曲线上显示和标注各特征点，并且可以在曲线上自动或手动取点进行对比分析；
- 5.有力、变形、位移、应力和应变等加载控制方式，并能平滑切换。试验速度可分级控制，可根据GB、ISO、ASTM、NASM、GJB等试验方法自设试验程序，即用户可以根据需要自定义试验方法和控制方式。可实现恒应变、恒载荷、恒速度试验等控制方式；
- 6.具有独立的数据采集通道:载荷通道、位移通道、变形通道及应变通道，多个通道可实现同步采集和同步控制，具有较高的采样速率；具有传感器和引伸计自动识别、自动矫零、自动平衡功能；
- 7.能自动测量、计算、记录、显示金属拉伸、压缩、弯曲等性能参数，如：抗拉强度、杨氏模量、上下屈服点、断裂伸长率、真应力应变等。可以得到所有参考点的各种相关数据。具有“逐次逼近法”、“滞后环法”和“三分之二近似法”测量屈服强度功能；
- 8.具有试验数据存储、检索和再分析功能。即试验人员可以随时调用试验数据，对试验结果进行重新分析；
- 9.具有数据统计功能，可以计算极值、平均值、标准偏差等，还能建立相应的统计数据库。统计数据库允许输入其它设备的检测数据，并可进行统计分析；
- 10.可以根据用户的要求自定义检测报告，在报告中选择所需的试验参数、试验结果以及图表曲线。支持公制、英制及国际单位制；
- 11.具有以太网或USB接口，试验结果和测试报告均可进行网络传输，并允许其它计算机调用这些数据，以便于实现网络化管理；
- 12.支持多种联网接口，如：三和、PKPM、ERP、新华通等；
- 13.采集的原始数据可以以文本、电子表格等形式输出。

◆ 试验曲线：





电液伺服动静万能试验机

◆ 功能用途

主要用于检测各种材料、零部件、弹性体、减振器和小构件的动、静态力学性能试验。能在正弦波、三角波、方波、梯形波、组合波形下进行拉伸、压缩、弯曲、低周和高周疲劳、裂纹扩展、断裂力学试验。也可配置环境试验装置，完成不同温度下的环境模拟疲劳试验。

技术参数	EDF-S上空间系列		
型号规格	EDF504S，EDF105S	EDF255S	EDF505S
测量参数			
最大动态试验力	±50kN，±100kN	±250kN	±500kN
最大静态试验力	50kN，100kN	250kN	500kN
试验力测量范围	1%-100%（满量程）		
试验力示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）		
位移示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）		
变形示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）		
作动器最大振幅	±75 mm，可定制		
频率范围	(0.001-50) Hz		
控制方式	力、位移、形变全数字PID闭环控制		
试验波形	正弦波、三角波、方波、斜波、梯形波和自定义函数		
液压伺服泵站	压力：14Mpa,21Mpa,25Mpa； 排量：20L/min(7.5kW), 40L/min(15kW), 60L/min(22kW), 100L/min(37kW)		
试验频幅比	根据试验力、频率和振幅确定液压伺服泵站排量		
主机参数			
试验空间	上空间	上空间	上空间
试验宽度	500mm	550mm	600mm
横梁最大行程	1200mm	1200mm	1200mm
主机电源	380V, 根据频幅比确定功率		
主机尺寸	(1100*900*3300)mm	(1200*1000*3400)mm	(1300*1100*3800)mm
主机重量	1600kg	2400kg	3400kg

02 动态疲劳产品线
值得信赖的试验机制造商

电液伺服疲劳试验机-T型台

◆ 功能用途

主要用于检测各种材料、零部件、弹性体、减振器和结构件的动态、静态力学性能试验。能在正弦波、三角波、方波、梯形波、组合波形下进行拉伸、压缩、弯曲、低周和高周疲劳、裂纹扩展、断裂力学试验。也可配置环境试验装置，完成不同温度下的环境模拟疲劳试验。

技术参数	EDF-下空间系列				
型号规格	EDF104，EDF254	EDF504，EDF105	EDF105，EDF255	EDF505，EDF605	EDF106
测量参数					
最大动态试验力	±10kN，±25kN	±50kN，±100kN	±250kN，±300kN	±500kN，±600kN	±1000kN
最大静态试验力	10kN，25kN	50kN，100kN	250kN ，300kN	500kN，600kN	1000kN
试验力测量范围	1%-100%（满量程）				
试验力示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）				
位移示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）				
变形示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）				
作动器最大振幅	±75 mm，可定制				
频率范围	(0.001～50) Hz				
控制方式	力、位移、形变全数字PID闭环控制				
试验波形	正弦波、三角波、方波、斜波、梯形波和自定义函数				
液压伺服泵站	压力：14Mpa,21Mpa,25Mpa；排量：20L/min(7.5kW), 40L/min(15kW), 60L/min(22kW), 100L/min(37kW), 200L/min(96kW)				
试验频幅比	根据试验力、频率和振幅确定液压伺服泵站排量				
主机参数					
试验空间	上空间	上空间	上空间	上空间	上空间
试验宽度	500mm	500mm	500mm	600mm	650mm
横梁最大行程	550mm	550mm	550mm	850mm	900mm
主机电源	380V, 根据频幅比确定功率				
主机尺寸	(800*600*2000)mm	(1100*900*2600)mm	(1200*1000*3000)mm	(1300*1100*3800)mm	(1500*1300*4300)mm
主机重量	500kg	900kg	2000kg	3800kg	5600kg

电液伺服疲劳试验机-专用

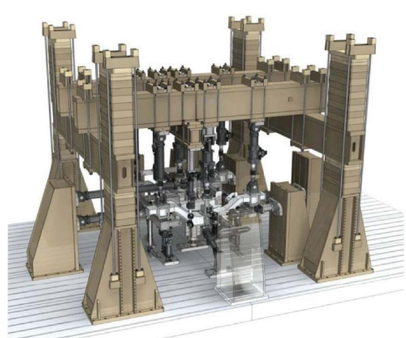

高低温应力腐蚀疲劳


多通道协调加载


轨道交通专用疲劳


抗震支吊架疲劳

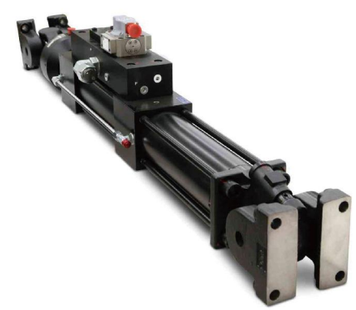

双柱式龙门架

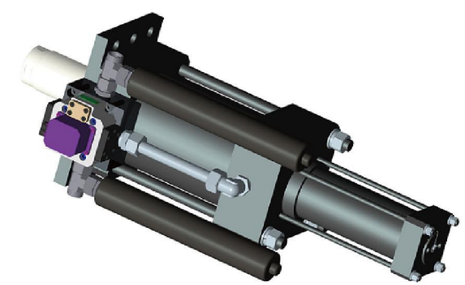

四柱式龙门架

电液伺服疲劳试验机-附件


伺服电机静音油源


油浸电机静音油源


作动器

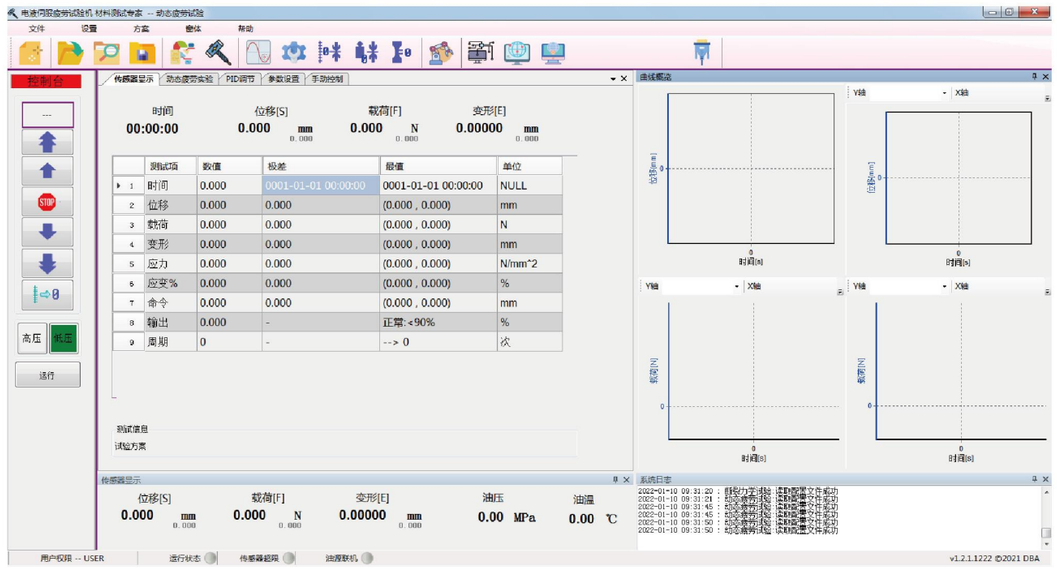

作动器


旋转球铰

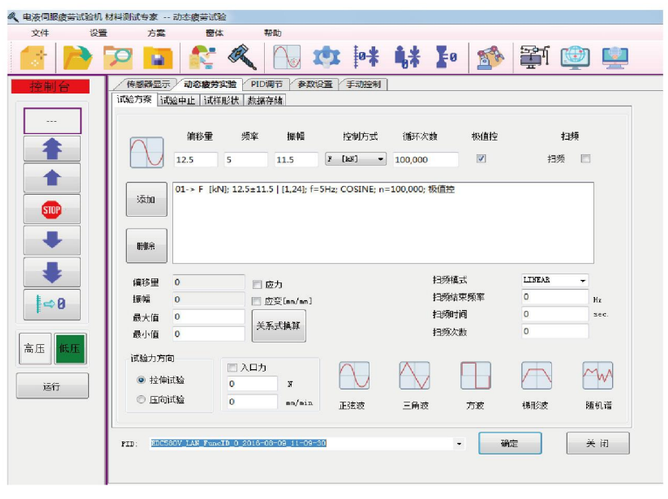

旋转球铰

电液伺服疲劳试验机-软件

◆ 主界面



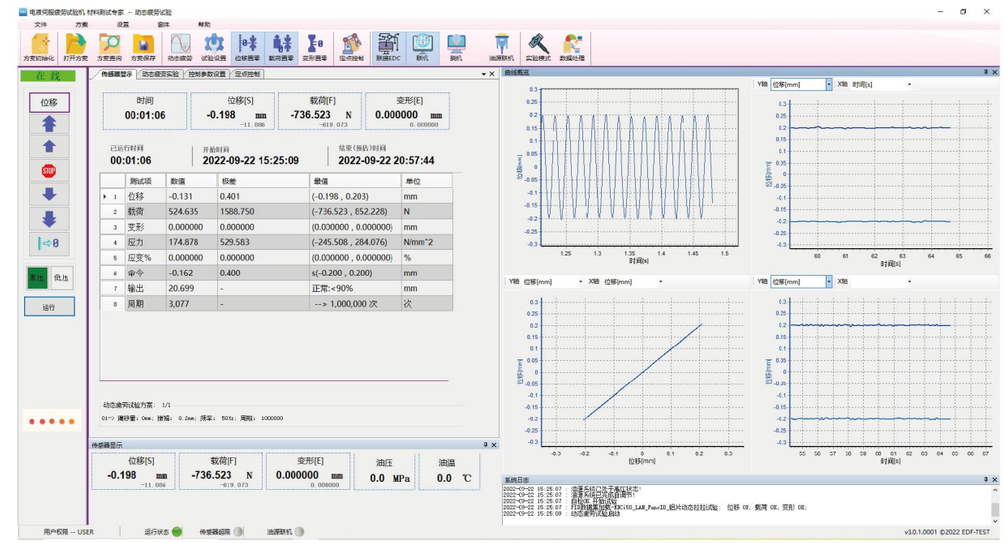
◆ 疲劳试验设置



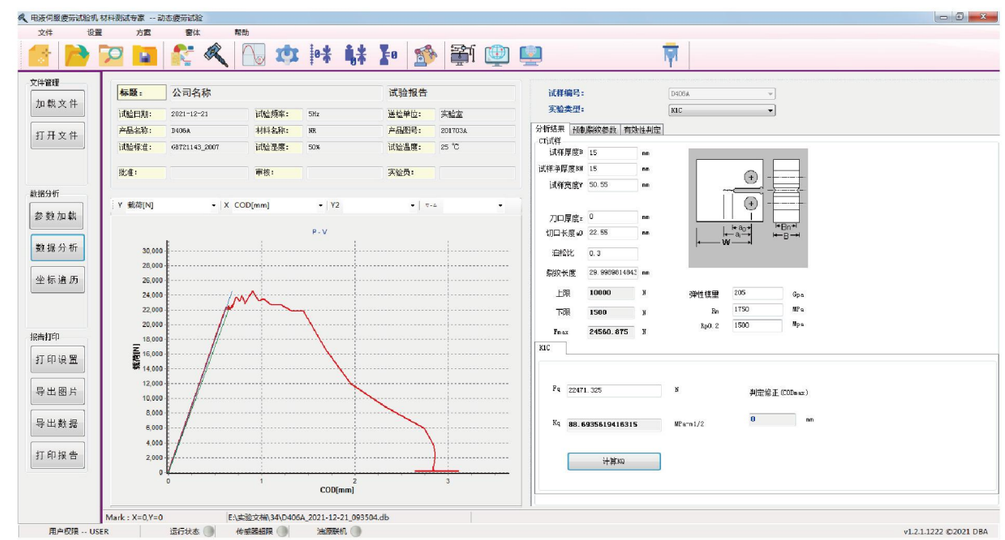
◆ 性能特点

- 1.试验软件：适用于Windows试验平台下操作与控制系统配合，可控制试验系统完成各类动静态力学性能试验，如金属拉伸，压缩、弯曲、低周和金属断裂力学试验等。并独立完成各类试验管理、数据存储、试验报告打印等功能；
- 2.试验波形：正弦波、三角波、方波、随机波、扫频波、组合波形等；
- 3.控制方式：力、位移、应力、应变PID闭环控制，并可实现任意控制模式的平滑无扰动切换；
- 4.保护功能：设有油路堵塞、超温、低液位、液压系统过载、电机过热、预置疲劳次数到、试件断裂等报警停机功能。

◆ 试验中



◆ 数据处理



电子伺服动静万能试验机

◆ 功能用途

主要用于检测各种材料、零部件、弹性体、减振器和构件的动态、静态力学性能试验。能在正弦波、三角波、方波、梯形波、组合波形下进行拉伸、压缩、弯曲、低周和高周疲劳、裂纹扩展、断裂力学试验。也可配置环境试验装置，完成不同温度下的环境模拟试验。

◆ 性能特点

- 1.采用电缸动力源驱动，电子伺服控制技术，计算机数据采集处理，可实现闭环控制及自动检测；
- 2.保护功能：设有系统过载、电机过热、预置疲劳次数到、试件断裂等报警停机功能。

技术参数	EDF-EC系列		
型号规格	EDF502EC，EDF103EC，EDF203EC，EDF503EC	EDF104EC，EDF204EC	EDF304EC，EDF504EC
测量参数			
最大动态试验力	±0.5kN，±1kN,±2kN，±5kN	±10kN，±20kN	±30kN，±50kN
最大静态试验力	0.5kN,1kN,2kN,5kN	10kN，20kN	30kN，50kN
测量范围	1%-100%（满量程）		
试验力示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）		
位移示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）		
变形示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）		
作动器最大振幅	±100mm，或定制		
频率范围	（0.001～10）Hz		
控制方式	力、位移、形变全数字PID闭环控制		
试验波形	正弦波、三角波、方波、斜波、梯形波和自定义函数		
试验频幅比	根据试验力、频率和振幅确定伺服电机功率		
主机参数			
试验空间	下空间	下空间	下空间
试验宽度	350mm	350mm	500mm
横梁最大行程	400mm	400mm	600mm
主机电源	220V, 根据频幅比确定功率	380V, 根据频幅比确定功率	
主机尺寸	(800*400*1600)mm	(800*400*1600)mm	(1200*600*1800)mm
主机重量	300kg	400kg	6000kg

电磁高频动静万能试验机

◆ 功能用途

适合各种材料，结构件，紧固件等的疲劳性能测试。

◆ 性能特点

- 1.四立柱框架结构，直线作动器上置式，测试方便，造型精致美观；
- 2.驱动结构紧凑、体积小，无需润滑油和液压油、环境干净、无噪声、免维护；
- 3.配有高精密滚珠丝杆及伺服电机系统，可以进行静态拉伸试验；
- 4.具有自检定、自调零、自动复位功能、控制精准等特点。
- 5.采用激光对中校准主机同轴度，并随机配有同轴芯棒。
- 6.可在正弦波、三角波、方波、梯形波、斜波、自定义波形下进行多种试验；
- 7.试验数据实时显示、回放、放大、分析、存储、输出功能。

技术参数	EDFG-上空间系列		
型号规格	EDFG50，EDFG100	EDFG250	EDFG500
测量参数			
最大动态试验力	±50kN，±100kN	±250kN	±500kN
最大静态试验力	50kN，100kN	250kN	500kN
试验力测量范围	1%-100%（满量程）		
试验力示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）		
位移示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）		
变形示值误差	±1%（动态），±0.5%（静态）		
作动器最大振幅	±10 mm，可定制		
频率范围	（50～1000）Hz		
控制方式	力、位移、形变全数字PID闭环控制		
试验波形	正弦波、三角波、方波、斜波、梯形波和自定义函数		
主机参数			
试验空间	上空间	上空间	上空间
试验宽度	500mm	550mm	600mm
横梁最大行程	1200mm	1200mm	1200mm
主机电源	380V, 7kW	380V, 10kW	380V, 20kW
主机尺寸	(1100*900*3100)mm	(1200*1000*3100)mm	(1300*1100*3800)mm
主机重量	2200kg	2400kg	2600kg

电液伺服万能试验机-双空间

◆ 功能用途

适用于金属薄板、复合材料、紧固件（非金属）、线材和缆索（非金属）、筋材（非金属）等试样的拉伸试验。

技术参数	EWA系列		
型 号	EWA105，EWA205，EWA305	EWA505，EWA605	EWA106
规 格	100kN，200kN，300kN	500kN，600kN	1000kN
测量参数			
准确度等级	0.5级		
试验力测量范围	1%-100%FS（满量程）		
试验力示值误差	±0.5%以内		
位移示值误差	±0.5%以内		
位移分辨率	0.0002mm		
变形测量范围	1%～100%FS（满量程）		
变形示值误差	±0.5%以内；		
主机参数			
主机结构	4立柱	6立柱	6立柱
试验空间	上拉下压双空间	上拉下压双空间	上拉下压双空间
试验宽度	430mm	480mm	490mm
横梁最大行程	550mm	700mm	700mm
活塞最大行程	150mm	250mm	250mm
活塞移动速度	(0-150)mm/min	(0-140)mm/min	(0-100)mm/min
棒材夹持范围	Φ10-32	Φ10-40	Φ15-60
板材夹持范围	2-25	2-30	2-40
上下压盘直径	ϕ120	ϕ150	Φ200
主机电源	380V, 5kW	380V, 6kW	380V, 6kW
主机尺寸	(820*580*1960)mm	(950*650*2400)mm	(1020*670*2600)mm
油源尺寸	(1350*600*900)mm	(1350*600*900)mm	(1350*600*900)mm
主机重量	1500kg	2500kg	3500kg

电液伺服万能试验机-双空间

◆ 功能用途

适用于金属薄板、复合材料、紧固件（非金属）、线材和缆索（非金属）、筋材（非金属）等试样的拉伸试验。

◆ 性能特点

- 1.采用双空间油缸下置结构，高刚度6柱负荷框架配置，全封闭撰形钳口；
- 2.上空间拉伸，下空间压缩，操作方便，其中试台与下横梁之间为压缩空间，可实现对试样的压缩、弯曲、剪切等压向试验；下横梁与上横梁之间为拉伸空间，主要进行对试样的拉伸试验；
- 3.可靠的伺服控制液压作动系统；
- 4.整机由控制器、伺服阀、负荷传感器、位移传感器、引伸计与计算机共同组成的闭环伺服控制系统，可自动精确地控制试验过程，并自动测量试验力、位移、变形等试验参数；
- 5.方便的试验设置和手持器；
- 6.多功能、易于操作的软件，配备丰富且不断增加的试验方法标准库（ASTM、ISO、DIN、EN、BS 等）；
- 7.全套备选夹具、附件、环境系统和引伸计；
- 8.紧凑且符合人体工学的集成操作平台；
- 9.无级加载，“快退”液压阀，以提高工作效率；
- 10.横梁 位移限位保护，力过载保护，过热保护、电压过载保护等；
- 11.配有标准的独立安全保护罩；
- 12.持久耐用的试验空间保护。

技术参数	EWA系列	
型 号	EWA206	EWA306
规 格	2000kN	3000kN
测量参数		
准确度等级	0.5级	
试验力测量范围	1%-100%FS（满量程）	
试验力示值误差	±0.5%以内	
位移示值误差	±0.5%以内	
位移分辨率	0.0002mm	
变形测量范围	1%～100%FS（满量程）	
变形示值误差	±0.5%以内；	
主机参数		
主机结构	6立柱	
试验空间	上拉下压双空间	
试验宽度	700mm	640mm
横梁最大行程	780mm	980mm
活塞最大行程	250mm	300mm
活塞移动速度	(0-80)mm/min	(0-70)mm/min
棒材夹持范围	Φ15-80	Φ15-90
板材夹持范围	10-70	15-90
上下压盘直径	Φ240	Φ280
主机电源	380V, 8kW	380V, 15kW
主机尺寸	(1370*820*3300)mm	(1800*1000*4050)mm
油源尺寸	(1350*600*900)mm	(1200*6-0*1150)mm
主机重量	8000kg	12000kg

电液伺服万能试验机-单空间楔形夹具

技术参数	EWA单空间楔形夹具系列
型 号	EWAD106X
规 格	1000kN
测量参数	
准确度等级	0.5级
试验力测量范围	1%-100%FS（满量程）
试验力示值误差	±0.5%以内
位移示值误差	±0.5%以内
位移分辨率	0.0002mm
变形测量范围	1%～100%FS（满量程）
变形示值误差	±0.5%以内；
主机参数	
主机结构	4立柱
试验空间	拉压单空间
试验宽度	660mm
横梁最大行程	520mm
活塞最大行程	300mm
活塞移动速度	(0-150)mm/min
棒材夹持范围	Φ15-45
板材夹持范围	2-40
上下压盘直径	Φ200
主机电源	380V, 6kW
主机尺寸	(980*720*4200)mm
油源尺寸	(1200*6-0*1150)mm
主机重量	5200kg

◆ 功能用途

主要用于金属材料的拉伸试验，可实现等速率加荷、等速率变形、等速率位移等控制过程，并可在一次试验中实现力、变形、位移三段控制，各控制之间可平滑转换。

◆ 性能特点

- 1.采用单空间油缸上置式结构。主油缸采用双向差动油缸，在一个空间内实现拉压双向控制。试验机配置液压楔形夹具；
- 2.试验机采用无间隙刚性结构，直接利用活塞的升降来调整试验空间，操作方便、高效。由电气控制器、伺服阀、测力传感器、位移传感器、引伸计与计算机共同组成的闭环伺服控制系统，可自动精确地控制试验过程，并自动测量试验力、位移、变形等试验参数；
- 3.该试验机主要用于金属材料的拉伸试验，可实现等速率加荷、等速率变形、等速率位移等控制过程，并可在一次试验中实现力、变形、位移三段控制，各控制之间可平滑转换。

电液伺服万能试验机-平推夹具

◆ 功能用途

主要用于金属材料的拉伸试验，可实现等速率加荷、等速率变形、等速率位移等控制过程，并可在一次试验中实现力、变形、位移三段控制，各控制之间可平滑转换。

◆ 性能特点

- 1.采用单空间油缸上置式结构。主油缸采用双向差动油缸，在一个空间内实现拉压双向控制。试验机配置液压楔形夹具；
- 2.试验机采用无间隙刚性结构，直接利用活塞的升降来调整试验空间，操作方便、高效。由电气控制器、伺服阀、测力传感器、位移传感器、引伸计与计算机共同组成的闭环伺服控制系统，可自动精确地控制试验过程，并自动测量试验力、位移、变形等试验参数；
- 3.该试验机主要用于金属材料的拉伸试验，可实现等速率加荷、等速率变形、等速率位移等控制过程，并可在一次试验中实现力、变形、位移三段控制，各控制之间可平滑转换。

技术参数	EWA-单空间系列	
型 号	EWAD106P	EWAD206P
规 格	1000kN	2000kN
测量参数		
准确度等级	0.5级	
试验力测量范围	1%-100%FS（满量程）	
试验力示值误差	±0.5%以内	
位移示值误差	±0.5%以内	
位移分辨率	0.0002mm	
变形测量范围	1%～100%FS（满量程）	
变形示值误差	±0.5%以内	
主机参数		
主机结构	4立柱	
试验空间	拉压单空间	
试验宽度	660mm	860mm
横梁最大行程	520mm	520mm
活塞最大行程	680mm	800mm
活塞移动速度	(0-180)mm/min	(0-100)mm/min
棒材夹持范围	Φ15-60	Φ15-100
板材夹持范围	2-60	2-80
上下压盘直径	Φ150	Φ200
主机电源	380V, 15kW	380V, 18kW
主机尺寸	(980*720*3600)mm	(1220*880*4200)mm
油源尺寸	(1500*650*1250)mm	(1500*650*1250)mm
主机重量	5500kg	9800kg

电液伺服钢绞线试验机

技术参数	EWA系列
型 号	EWA106GJX
规 格	1000kN
测量参数	
准确度等级	0.5级
试验力测量范围	1%-100%FS（满量程）
试验力示值误差	±0.5%以内
位移示值误差	±0.5%以内
位移分辨率	0.0002mm
变形测量范围	1%～100%FS（满量程）
变形示值误差	±0.5%以内
主机参数	
主机结构	6立柱
试验空间	上拉下压双空间
试验宽度	510mm
横梁最大行程	1000mm
活塞最大行程	250mm
活塞移动速度	(0-100)mm/min
钢绞线夹持范围	Φ9-18
棒材夹持范围	Φ10-45
板材夹持范围	2-40
上下压盘直径	Φ200
主机电源	380V, 6kW
主机尺寸	(1020*680*3050)mm
油源尺寸	(1350*600*900)mm
主机重量	5000kg

◆ 功能用途

主要用于钢绞线的拉伸，配置不同的夹具后可用于金属薄板、复合材料、紧固件（非金属）、线材和缆索（非金属）、筋材（非金属）等试样的拉伸试验。

◆ 性能特点

- 1.采用双空间油缸下置结构，高刚度6柱负荷框架配置，全封闭楔形钳口；
- 2.上空间拉伸，下空间压缩，操作方便，其中试台与下横梁之间为压缩空间，可实现对试样的压缩、弯曲、剪切等压向试验；下横梁与上横梁之间为拉伸空间，主要进行对试样的拉伸试验；
- 3.可靠的伺服控制液压作动系统；
- 4.整机由控制器、伺服阀、负荷传感器、位移传感器器、引伸计与计算机共同组成的闭环伺服控制系统，可自动精确地控制试验过程，并自动测量试验力、位移、变形等试验参数；
- 5.方便的试验设置和手持器；
- 6.多功能、易于操作的软件，配备丰富且不断增加的试验方法标准库（ASTM、ISO、DIN、EN、BS等）；
- 7.全套备选夹具、附件、环境系统和引伸计；
- 8.紧凑且符合人体工学的集成操作平台；
- 9.无级加载，“快退”液压阀，以提高工作效率；
- 10.横梁位移限位保护，力过载保护，过热保护、电压过载保护等；
- 11.配有标准的独立安全保护罩；
- 12.持久耐用的试验空间保护。

钢绞线专用试验机-锚固试验

◆ 功能用途

1.用于检测钢铰线及其它金属线材的单轴拉伸松弛特性。满足GB/T10120《金属应力松弛试验方法》。

2.用于铁路、桥梁、建筑、电力及其它基础设施建设钢绞线锚固系数的检测，能满足国家标准GB/T 14370、JT329.2等多孔静载锚固性能测试的技术要求。

技术参数	钢绞线系列-松弛	钢绞线系列-锚固
型 号	EUT3405GJX，EUT3505GJX	EWA6500GJX
规 格	400kN,500kN	6500kN
测量参数		
准确度等级	0.5/1级	0.5/1级
试验力测量范围	1%-100%FS（满量程）	1%-100%FS（满量程）
试验力示值误差	±1%以内	±1%以内
位移示值误差	±1%以内	±1%以内
位移分辨率	0.05mm	0.05mm
变形测量范围	标距500-800，变形量0-12	-----
变形示值误差	±0.5%以内；	-----
变形分辨率	0.001mm	-----
温度传感器	分辨力0.1°C，误差0.2°C	-----
主机参数		
最大行程	200mm	200mm
主机电源	380V, 8kW	380V, 15kW
主机尺寸	(1370*820*3300)mm	(1800*1000*4050)mm
主机重量	8000kg	12000kg

电液伺服压力试验机

◆ 功能用途

适用于金属、水泥制品及混凝土，石油管道等试样的压缩性能试验。也可用于其它对精度、刚度和变形要求比较高的高精度试验机。

◆ 性能特点

- 1.具有力、应力闭环控制，具有恒应力控制和载荷保持功能；
- 2.采用进口伺服阀，响应快，控制精度高，在设备允许的范围内，可任意设定加载速度；
- 3.测力系统采用负荷传感器，可充分保证试验精度的准确、可靠；
- 4.采用进口低噪音高压油泵，可使工作场所具有一个安静的环境；
- 5.液压系统采用风冷装置，适合于长时间的、连续工作；
- 6.该系统具有八路高精度位移测量系统；
- 7.采用电动丝杆调整试验空间，操作方便 。

技术参数	EYA-整体框架-电动丝杆系列		EYA-整体框架-叠加垫块系列	
型 号	EYA206	EYA206	EYA206D	EYA206D
规 格	2000kN	3000kN	2000kN	3000kN
测量参数				
准确度等级	0.5级	0.5级	0.5级	0.5级
试验力测量范围	1%-100%FS（满量程）	1%-100%FS（满量程）	1%-100%FS（满量程）	1%-100%FS（满量程）
试验力示值误差	±0.5%以内	±0.5%以内	±0.5%以内	±0.5%以内
主机参数				
主机结构	整体铸钢式	整体铸钢式	整体铸钢式	整体铸钢式
试验宽度	480mm	600mm	480mm	600mm
上下压板间距	300mm	320mm	300mm	320mm
压板间距调节	电动丝杆	电动丝杆	叠加垫块	叠加垫块
活塞最大行程	100mm，双向运行	100mm，双向运行	100mm，双向运行	100mm，双向运行
活塞移动速度	(0-80)mm/min	(0-60)mm/min	(0-80)mm/min	(0-60)mm/min
上下压盘尺寸	(300*300)mm	(300*300)mm	(300*300)mm	(300*300)mm
主机电源	380V, 6kW	380V, 9kW	380V, 6kW	380V, 9kW
主机尺寸	(700*650*1700)mm	(800*750*1950)mm	(700*650*1400)mm	(800*750*1550)mm
油源尺寸	(1350*600*900)mm	(1350*600*900)mm	(1350*600*900)mm	(1350*600*900)mm
主机重量	2000kg	3800kg	1900kg	3600kg

电液伺服压力试验机-四立柱式

◆ 功能用途

适用于金属、水泥制品及混凝土，石油管道等试样的压缩性能试验。也可用于其它对精度、刚度和变形要求比较高的高精度试验机。

◆ 性能特点

- 1.具有力、应力闭环控制，具有恒应力控制和载荷保持功能；
- 2.采用进口伺服阀，响应快，控制精度高，在设备允许的范围内，可任意设定加载速度；
- 3.测力系统采用负荷传感器，可充分保证试验精度的准确、可靠；
- 4.采用进口低噪音高压油泵，可使工作场所具有一个安静的环境；
- 5.液压系统采用风冷装置，适合于长时间的、连续工作；
- 6.该系统具有八路高精度位移测量系统。

技术参数	EYA-四立柱系列		
型 号	EYA105SS，EYA305SS，EYA505SS，EYA106SS	EYA206S，EYA306S	EYA306W，EYA506W
规 格	100kN，300kN，500kN,1000kN	2000kN，3000kN	3000kN，5000kN
测量参数			
准确度等级	0.5级	0.5级	0.5级
试验力测量范围	1%-100%FS（满量程）	1%-100%FS（满量程）	1%-100%FS（满量程）
试验力示值误差	±0.5%以内	±0.5%以内	±0.5%以内
主机参数			
主机结构	四立柱式	四立柱式	四立柱式
试验宽度	440mm（可定制）	440mm	(500*800) mm
上下压板间距	600mm	400mm	1500mm
压板间距调节	油缸升降	垫块叠加	蜗轮蜗杆升降
活塞最大行程	550mm，双向运行	200mm，双向运行	80mm，双向运行
活塞移动速度	(0-180)mm/min	(0-80)mm/min	(0-50)mm/min
上下压盘尺寸	(350*350) mm可定制	Φ300mm	(600*600) mm
主机电源	380V, 4kW, 6kW	380V, 6kW	380V, 15kW
主机尺寸	(720*720*1800)mm	(720*720*1800)mm	(2300*1400*3900)mm
油源尺寸	(1350*600*900)mm	(1350*600*900)mm	(1500*700*1200)mm
主机重量	1200kg，2000kg	2000kg，3000kg	1000kg

电液伺服压剪试验机

◆ 功能用途

主要用于检验橡胶支座、减震器类成品的力学性能，可对橡胶支座成品进行抗压强度试验、抗压弹性模量试验、抗剪弹性模量试验、抗剪粘接性能试验、抗剪老化试验、摩擦系数试验、转角试验；桥梁盆式成品支座竖向承载力、摩擦系数、转动试验与聚四氟乙烯板摩擦系数试验；球型支座竖向承载力、摩擦系数、转动性能试验试验检测。主机可以单独作为压力机使用，可以完成桥墩或大结构尺寸水泥构件压缩试验。

轴向正压力由四柱压力试验机组成：四柱压力试验机由加载油缸、负荷传感器、4点位移（变形）测量装置一套、丝杆、底座、动横梁，液压拖动系统，压缩装置。

水平剪力由水平抗剪试验装置组成：由水平加载油缸、负荷传感器、位移传感器、水平拉板、小车支架等组成。

转角力由转角装组成：由加载油缸、负荷传感器、转角板等组成。

技术参数	EYJ系列-油缸上置		
型号规格	EYJ107	EYJ207	EYJ307
最大压向力	10000kN	20000kN	30000kN
最大剪切力	2000kN	4000kN	6000kN
最大转角力	600kN	1000kN	2000kN
测量参数			
准确度等级	1级		
试验力测量范围	1%-100%FS（满量程）		
试验力示值误差	±1%以内		
主机参数			
主机结构	四柱框架式	四柱框架式	四柱框架式
四立柱间距	(1200*700)mm	(1700*900)mm	(2200*1500)mm
上下压板间距	(0-800)mm	(0-1000)mm	(0-1000)mm
压板间距调节	油缸上下移动	油缸上下移动	油缸上下移动
活塞最大行程	(0-800)mm	(0-1000)mm	(0-1000)mm
活塞移动速度	(0-50)mm/min	(0-50)mm/min	(0-50)mm/min
上下压盘直径	(1000*1000)mm	(1500*1500)mm	(2000*2000)mm
主机电源	380V, 15kW	380V, 30kW	380V, 50kW
主机尺寸	(5600*1750*3900)mm	(7000*2150*5600)mm	(9000*2400*6500)mm
油源尺寸	(1750*1250*900)mm	(1750*1250*1200)mm	(3250*1500*1700)mm
主机重量	40000kg	98000kg	138000kg

电液伺服弯曲试验机

◆ 功能用途

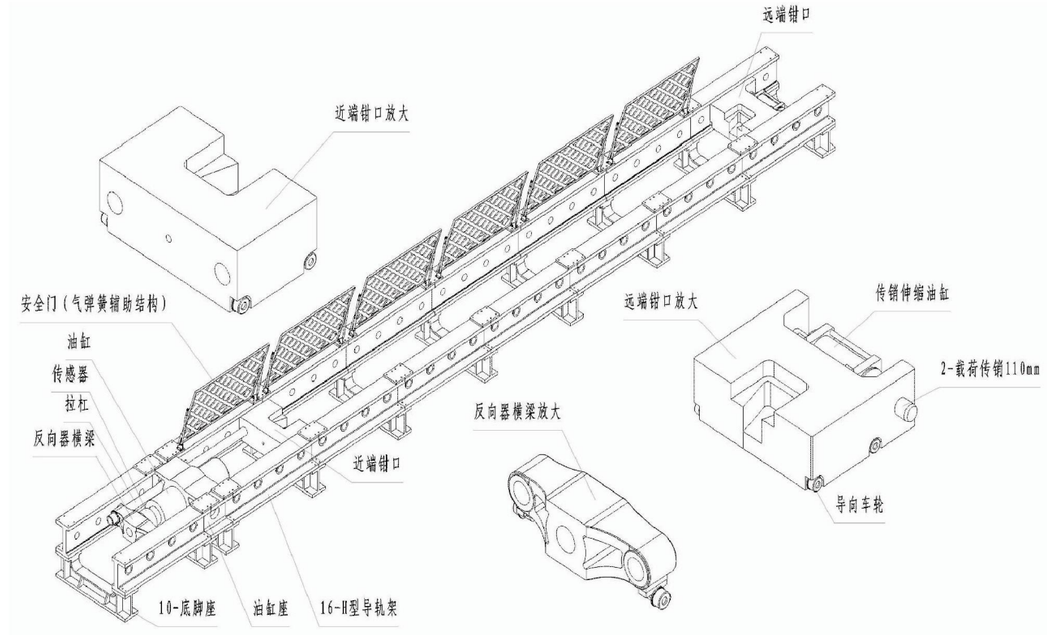
适用于金属板材和棒材的弯曲性能试验。

◆ 性能特点

- 1.可实现全自动弯曲试验，也可用手动方法试验；
- 2.结构布局合理，符合人体工程学原理；
- 3.紧凑型设计，占地面积小。静音、节能设计，符合节能环保要求；
- 4.主机刚性高，可靠性高，使用寿命长；
- 5.弯曲支座移动速度高，同步精度高，试验全程三位移实时监控显示。

技术参数				
型 号	EWZ265	EWZ505W	EWZ505，EWZ106	EWZ206
规 格	260kN	500kN	500kN，1000kN	2000kN
测量参数				
准确度等级	1级			
试验力测量范围	1%-100%FS（满量程）			
试验力示值误差	±1%以内			
主机参数				
主机结构	立式框架结构	卧式	立式整体铸钢式	立式整体铸钢式
试验宽度	450mm	360mm	360mm	360mm
上下压板间距	(0-300) mm	(0-320) mm	(0-340) mm	(0-360) mm
压板间距调节	(0-400)mm/min	(0-100)mm/min	(0-200)mm/min	(0-200)mm/min
活塞最大行程	(0-220) mm	(0-150) mm	(0-150) mm	(0-150) mm
活塞移动速度	(0-400)mm/min	(0-240)mm/min	(0-240)mm/min	(0-150)mm/min
上下压盘尺寸	Φ80*200	Φ50*200	Φ50*200	Φ80*200
上下压盘尺寸	Φ6-Φ200	Φ5-Φ200	Φ5-Φ200	Φ5-Φ200
上下压盘尺寸	(0-180)°	(0-180)°	(0-180)°	(0-180)°
上下压盘尺寸	Φ40	Φ50	Φ50	Φ50
主机电源	380V, 3kW	380V, 5kW	380V, 8kW	380V, 12kW
主机尺寸	(1500×600×1600)mm	(1700*650*1300)mm	(700*650*1700)mm	(800*750*1950)mm
油源尺寸	---	(1150*600*900)mm	(1350*600*900)mm	(1350*600*900)mm
主机重量	900kg	1500kg	2800kg	4200kg

电液伺服卧式拉力试验机



◆ 功能用途

适用于绝缘子、复合芯棒、架空导线、电力金具、钢丝绳、索具、锚链、卸扣、钢结构件、圆环链、矿车、缆绳、螺栓及金属板材、棒材等抗拉强度性能试验、破断试验的力学性能检测与分析。

根据需要可实现多段大于120小时保载和反复循环试验，可随时打印试验报告和曲线。配置专用引伸计后可自动求取弹性模量和伸长率，实现分段加载应力应变曲线。

◆ 性能特点

- 1.关键零部件采用国际品牌：伺服阀、油泵、传感器等；
- 2.试验机主机采用卧式分体结构，油缸顶出式通过反力架产生拉伸力，空间手动调整，插销方式固定完成；
- 3.系统响应速度快、控制精度高、抗污染能力强、可靠性高；
- 4.试验机安全保护功能：
- 5.控制系统和液压系统过载保护，在非自动换档状态下，当试验力超过每档最大试力的5%，自动停止加载并卸荷；
- 6.移动横梁及油缸极限位置保护；
- 7.电机过热和电路短路保护；
- 8. 油温保护、油路堵塞保护；
- 9.试样拉伸试验时安全网罩保护，安全美观；
- 10.试验结束自动停机保护；
- 11.具有自动加载功能，试验负荷、加载速度、保压时间可以调整。

技术参数	卧式 EWL3000系列		
型 号	EWL605，EWL106，EWL206		
规 格	600kN，1000kN，2000kN		
测量参数			
准确度等级	1级		
试验力测量范围	1%-100%（满量程）		
试验力示值误差	±0.5%以内		
位移示值误差	±1%以内		
位移分辨率	0.0003mm		
变形测量范围	0.2%～100%FS（满量程）		
变形示值误差	±1%以内		
主机参数			
试验空间	单空间	单空间	单空间
试验宽度	根据试样定制	根据试样定制	根据试样定制
横梁最大行程	根据试样定制	根据试样定制	根据试样定制
横梁最小步距	500mm或定制	500mm或定制	500mm或定制
拉伸行程	0-1000mm或定制	0-1000mm或定制	0-1000mm或定制
主机电源	380V, 1kW	380V, 1.5kW	380V, 3kW
主机尺寸	根据试样定制	根据试样定制	根据试样定制
主机重量	根据试样定制	根据试样定制	根据试样定制

金属摆锤式冲击试验机

◆ 功能用途

采用双臂式设计，是对金属材料在动负荷下抵抗冲击性能进行检测的仪器，能连续和大量地做金属冲击试验，并显示冲击吸收功、冲击韧性、摆锤的旋转角度及打印试验报告等。

◆ 性能特点

- 1.主机架和底座一体化设计铸造加工，立柱前后对称，摆轴采用简支梁方式支承。具有稳定性高，刚性好，结构简单可靠；
- 2.圆形摆体设计，风阻降到最小。冲击刀采用螺钉紧固楔形块压紧安装，更换方便简单；
- 3.挂摆装置采用液压缓冲设计，避免了挂摆时的冲击及对设备可能造成的损伤，有效降低挂摆时的噪音，延长设备的使用寿命及提高安全性；
- 4.采用标准双级减速机传动，结构简单，装配维修方便，使用寿命长，故障率低；
- 5.具有试样回收装置，可以在冲击后将废试样带出试验机外，既提高工作效率，又提高操作安全性；
- 6.设有全封闭的防护网，可以有效防止断裂试样飞溅，保证试验人员及设备的安全；
- 7.设备采用德国西门子PLC来设计控制系统。采用高精度旋转编码器来获取摆锤的实时位置。系统抗干扰能力极强，具有可靠、稳定，数据准确等特点；
- 8.可以选配全自动送样系统，可大大的提高试验效率，减轻试验人员劳动强度；
- 9.可以选配低温或高温装置，带自动送样，测试不同温度环境下的冲击性能。

技术参数	EPT2000E液晶式	EPT2000C微机式
型 号	EPT2150E，EPT2300E，EPT2450E，EPT2600E，EPT2750E	EPT2150C，EPT2300C，EPT2450C，EPT2600C，EPT2750C
规 格	150J,300J,450J,600J,750J	
测量参数		
测量范围	10%-100%FS（满量程）	
分辨力	0.01J	
预扬角	150度	
打击中心距	5.24m/s	
主机参数		
主机电源	380V，400W, 800W	
主机尺寸	(2100*850*2100)mm不含自动送样	
主机重量	900kg	

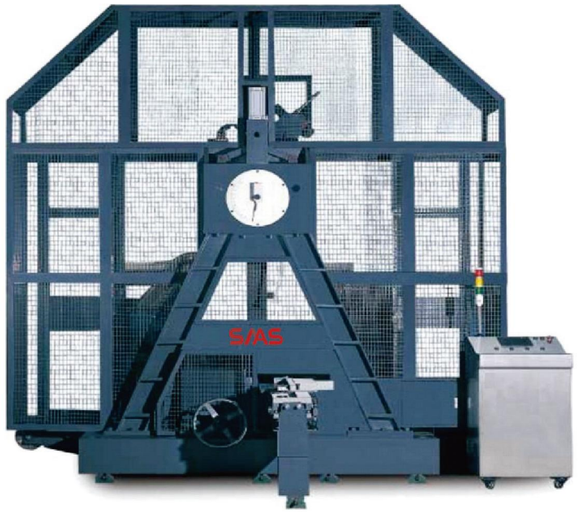
金属摆锤式冲击试验机—附件

功能用途：用于冲击试样的各种缺口制作	
冲击试样缺口液压拉床	
型号规格	EQT3000
试样尺寸	10 X 10（7.5或5）X 55
缺口类型	V，U2，U3，U5
拉刀行程	340±10 mm；380±10 mm
液压油	46#，15L
主机参数	
主机电源	380V，600W
主机尺寸	(430X750X1250)mm
主机重量	150kg

功能用途：用于各种材料在冲击试验前的低温预处理	
试验低温仪	
型号规格	DWY-40，DWY-60，DWY-80，DWY-100
温度范围	室温~-40，室温~-60，室温~-80，室温~-100
控温准确度	±1℃
冷室容积	275*160*120
制冷方式	压缩机制冷
冷却介质	无水已醇或其它不冻液
主机参数	
主机电源	380V，1.8kW, 2.3kW, 2.5kW, 3kW
主机尺寸	(910*500*920)mm; (1300*800*1000)mm
主机重量	150kg; 200kg

功能用途：主要用于各种材料在冲击试验前的高温预处理 适用标准：GB/T229	
试样高温油槽	
型号规格	GYC-200
温度范围	室温~200
控温准确度	±0.5℃
内腔容积	275*160*120
加热方式	电热管加热
导热介质	二甲基硅油或变压器油
主机参数	
主机电源	220V，1.6kW
主机尺寸	(470×370×410)mm
主机重量	15kg

金属摆锤式冲击试验机



◆ 功能用途

采用双臂式设计，是对金属材料在动负荷下抵抗冲击性能进行检测的仪器，能连续和大量地做金属冲击试验，并显示冲击吸收功、冲击韧性、摆锤的旋转角度及打印试验报告等。

◆ 性能特点

- 1.主机架和底座一体化设计铸造加工，立柱前后对称，摆轴采用简支梁方式支承。具有稳定性高，刚性好，结构简单可靠；
- 2.圆形摆体设计，风阻降到最小。冲击刀采用螺钉紧固楔形块压紧安装，更换方便简单；
- 3.挂摆装置采用液压缓冲设计，避免了挂摆时的冲击及对设备可能造成的损伤，有效降低挂摆时的噪音，延长设备的使用寿命及提高安全性；
- 4.采用标准双级减速机传动，结构简单，装配维修方便，使用寿命长，故障率低；
- 5.具有试样回收装置，可以在冲击后将废试样带出试验机外，既提高工作效率，又提高操作安全性；
- 6.设有全封闭的防护网，可以有效防止断裂试样飞溅，也可以防止试验人员在试验时进入试验机内部，保证试验人员及设备的安全；
- 7.设备采用德国西门子PLC来设计控制系统。采用高精度旋转编码器来获取摆锤的实时位置。系统抗干扰能力极强，具有可靠、稳定，数据准确等特点；
- 8.可以选配全自动送样系统，可大大的提高试验效率，减轻试验人员劳动强度。

技术参数	EPT3000E液晶式	EPT3000C微机式
型 号	EPT3503E，EPT3753E	EPT3503C，EPT3753C
规 格	5000J	7500J
测量参数		
测量范围	10%-100%FS（满量程）	
分辨力	10J	
预扬角	135度	
打击中心距	1380mm	1500mm
冲击速度	6.797m/s	7.0868m/s
主机参数		
主机电源	7.5kW，380V，50HZ	9kW，380V，50HZ
主机尺寸	(5000*2000*6000)mm	(5500*2500*6500)mm
主机重量	6500kg	12000kg

金属艾氏摆锤式冲击试验机

◆ 功能用途

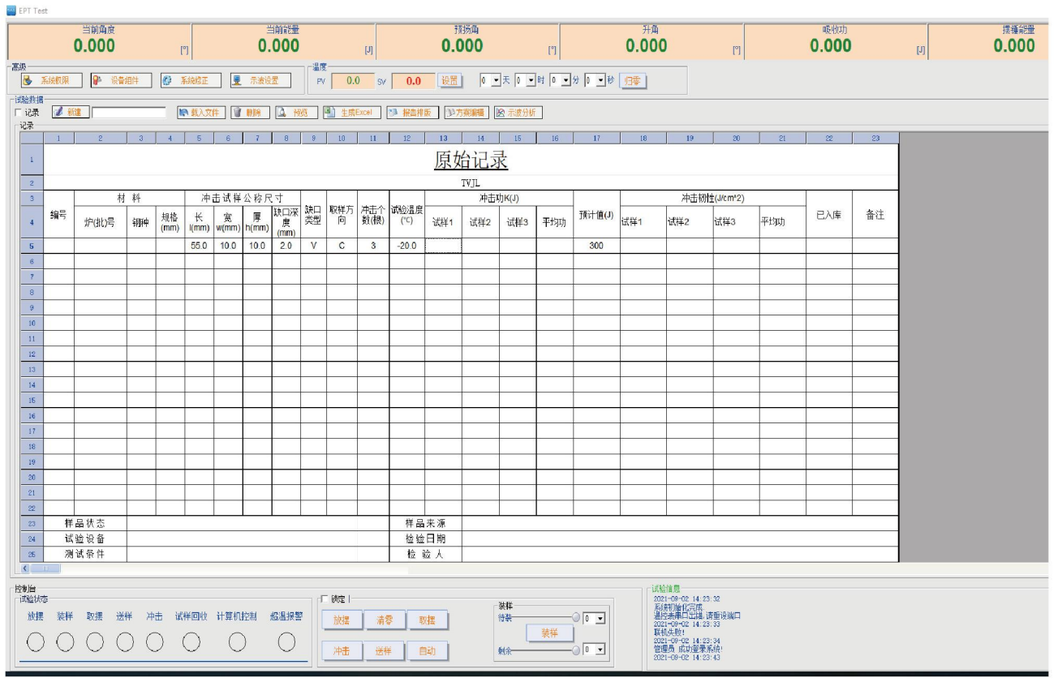
采用双臂式设计，是对金属材料在动负荷下抵抗冲击性能进行检测的仪器，能连续和大量地做金属冲击试验，并显示冲击吸收功、冲击韧性、摆锤的旋转角度及打印试验报告等。

◆ 性能特点

- 1.主机架和底座一体化设计铸造加工，立柱前后对称，摆轴采用简支梁方式支承，具有稳定性高，刚性好，结构简单可靠；
- 2.圆形摆体设计，风阻降到最小。冲击刀采用螺钉紧固楔形块压紧安装，更换方便简单；
- 3.挂摆装置采用液压缓冲设计，避免了挂摆时的冲击及对设备可能造成的损伤，有效降低挂摆时的噪音，延长设备的使用寿命及提高安全性；
- 4.采用标准双级减速机传动，结构简单，装配维修方便，使用寿命长，故障率低；
- 5.具有试样回收装置，可以在冲击后将废试样带出试验机外，既提高工作效率，又提高操作安全性；
- 6.设有全封闭的防护网，可以有效防止断裂试样飞溅，保证试验人员及设备的安全；
- 7.设备采用PLC来设计控制系统。采用高精度旋转编码器来获取摆锤的实时位置。系统抗干扰能力极强，具有可靠、稳定，数据准确等特点。

技术参数	EPT2000A
型 号	EPT2150A
规 格	150J
测量参数	
测量范围	10%-100%FS（满量程）
分辨力	0.01J
预扬角	150度
打击中心距	570mm
冲击速度	3.57m/s
主机参数	
主机电源	380V，600W
主机尺寸	(2100*850*2100)mm不含自动送样
主机重量	900kg

仪器化示波冲击测试系统



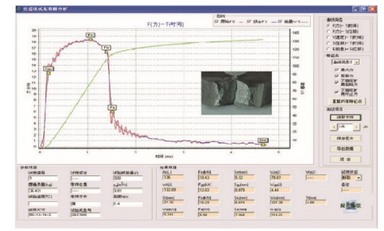
◆ 功能用途

示波冲击测试系统，配套用于冲击试验机，可以测试材料的冲击载荷、冲击速度和冲击吸收能量等。

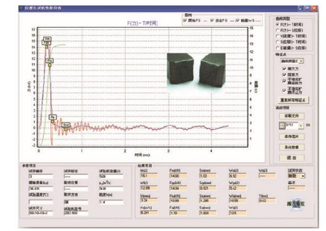
◆ 性能特点

- 1.可以显示以上三者随时间的变化曲线，可以精确测定下述四条曲线：冲击力——时间曲线、冲击能量——时间曲线、冲击力——位移曲线、冲击能量——位移曲线；
- 2.可根据依据ISO14556，给出试样的各项特征值：屈服力，最大力，启裂力，止裂力，屈服位移，总位移，最大力时的能量，启裂能量，止裂能量，最大能量。

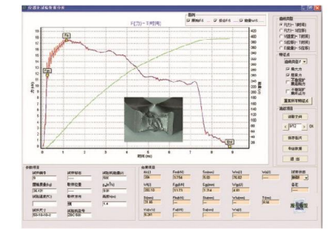
常规材料示波冲击曲线



脆性材料示波冲击曲线



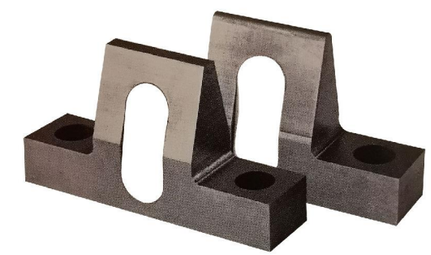
韧性材料示波冲击曲线



示波冲击传感器

金属落锤冲击传感器

塑料落锤冲击传感器



金属摆锤冲击传感器

测量参数	
冲击力值传感器静态线性误差	满量程±1%
实验动态误差	<2%
A/D采样分辨力	16bits
最大采样频率	2MHz
最大频率响应	1000kHz
通道储存量	60000点

金属落锤式冲击试验机

◆ 功能用途

主要用于进行管线钢和中厚钢板铁素体钢的落锤撕裂试验，NDT试验，DWTT试验。该试验机集机、电、自动控制技术于一体，实现了送料、提锤、冲击、断裂试样收集、抓锤的全自动化过程。另外该试验机设有多道保护措施，大大提高了操作人员及设备使用的安全性。该机是管线钢厂，钢板厂、压力容器、钢铁研究院等企业和科研单位常用的测试仪器。

◆ 满足标准

1.GB/T 6803《铁素体钢的无塑性转变温度 落锤试验方法》；
2.ASTM E208《Standard Test Method for Conducting Drop-Weight Test to Determine Nil-Ductility Transition Temperature of Ferritic Steels》。

技术参数	EDT2000系列		
型 号	EDT2203	EDT2303	EDT2603
规 格	2000J	3000J	6000J
测量参数			
冲击能量范围	(300-2000) J	(350-3000) J	(750-6000) J
冲击高度	(750-2915) mm	(750-3062) mm	(750-3062) mm
冲击速度	(3.8-7.6)m/s	(3.8-7.7)m/s	(3.8-7.7)m/s
锤刃半径	R25	R25	R25
主锤体质量	70kg	100kg	200kg
主机参数			
主机电源	380V，3kW	380V，3kW	380V，3kW
主机尺寸	(1100×1250×4300)mm	(1100×1250×4300)mm	(1300×1250×4300)mm
主机重量	2000kg	2300kg	3000kg

◆ 满足标准

1.GB/T 8363《铁素体钢落锤撕裂试验方法》；
2.ASTM E436-03《Standard Test Method for Drop-Weight Tear Tests of Ferritic Steels》；
3.API RP*5L3《Conducting Drop-Weight Tear Tests on Line Pipe》。

技术参数	EDT4000系列		
型 号	EDT4504	EDT4804	EDT4105
规 格	50000J	80000J	100000J
测量参数			
冲击能量范围	(15000-50000) J	(26000-80000) J	(32000-100000) J
冲击高度	(1275-2600) mm	(1275-2805) mm	(1275-3000) mm
冲击速度	(5-7.14)m/s	(5-7.41)m/s	(5-7.67)m/s
锤刃半径	R25	R25	R25
主锤体质量	1180kg	2140kg	2500kg
主机参数			
主机电源	380V，5kW	380V，5kW	380V，5kW
主机尺寸	(2300×1550×5200)mm	(3300×3600×5700)mm	(3300×3600×6700)mm
主机重量	18000kg	19000kg	20000kg

复材落锤式冲击试验机

◆ 功能用途

落锤冲击试验机是对各种复合材料（如碳材，玻璃，塑料、陶瓷、尼龙等）进行耐冲击性能检验的检测设备，满足ASTMD36，ASTM D3763试验 标准。

◆ 性能特点

- 1.采用全自动化控制，如自动防止二次冲击，锤体自动找零点，试样自动对零位，自动挂锤，自动提锤到设定高度，自动检测门是否关闭等；
- 2.采用西门子可编程控制器配触摸屏可满足用户试验要求，实时显示试验信息如设定高度、当前提升高度、冲击次数、故障信息，手动任意进行参数设置；
- 3.具有掉电保护功能，以保障试验中设置的冲击高度在断电后的数据完整性。

技术参数	EDT1750FC系列
型 号	EPT1750FC
规 格	15-750J
测量参数	
冲击高度	50-2000mm
冲击力传感器	100kN
冲击力误差	(10%-100%FS最大力)，<2%
锤头高度误差	1mm
主机参数	
主机电源	380V，3kW
主机尺寸	(900×800×3800)
主机重量	1100kg

塑料落锤式冲击试验机

◆ 功能用途

落锤冲击试验机是对各种非金属管材和板材（如塑料、陶瓷、尼龙、建筑材料等）进行耐冲击性能检验的检测设备。是管材和板材生产厂家、产品质量检验所、大专院校及科研单位等不可缺少的测试仪器。

◆ 性能特点

- 1.采用全自动化控制，如自动防止二次冲击，锤体自动找零点，试样自动对零位，自动挂锤，自动提锤到设定高度，自动检测门是否关闭等；
- 2.采用西门子可编程控制器配触摸屏可满足用户试验要求，实时显示试验信息如设定高度、当前提升高度、冲击次数、故障信息，手动任意进行参数设置；
- 3.具有掉电保护功能，以保障试验中设置的冲击高度在断电后的数据完整性。

技术参数	EDT1300系列，EDT2300高低温系列
型 号	EPT1302A，EPT1302B，EPT1302C，EPT1302D， EPT2302A，EPT2302B，EPT2302C，EPT2302D
规 格	300J
测量参数	
最大冲击高度	2000mm
最大试样管径	A:Φ400mm，B:Φ600mm，C:Φ1200mm，D:Φ1600mm
锤头半径	D25（SR50）、D90（SR50）
锤体质量	0.25 kg—16kg
主机参数	
主机电源	380V，1kW
主机尺寸	(600×500×3200)mm；(850×500×3500)mm (1700×1000×4400)mm；(2000×1000×5220)mm
主机重量	500kg，600kg，700kg，800kg
高低温环境箱	-70~350度
环境箱电源	380V，3kW

塑料摆锤式冲击试验机

◆ 功能用途

塑料摆锤冲击试验机对塑料、尼龙、橡胶、玻璃钢、复合塑料管材、电气绝缘材料等非金属材料在动负荷下抵抗冲击性能进行检验的检测仪器。

◆ 性能特点

◉ 本机操作简便，工作效率高。即可以做简支梁试验，又可以做悬臂梁试验和拉伸冲击试验，支座调节及更换方便，适用性强。

技术参数	EPT7000E系列液晶式
型 号	EPT7000E
规 格	简支梁：1J,2J,4J,7.5J,15J,25J,50J； 悬臂梁：2.75J,5.5J,11J,22J
测量参数	
测量范围	10%-100%FS（满量程）
预扬角	150度
冲击速度	简支梁：2.9m/s,3.8m/s；悬臂梁：3.5m/s
主机参数	
主机电源	220V,20W
主机尺寸	(740*280*820)mm
主机重量	80kg，100kg

功能用途： 用于悬臂梁、简支梁冲击试样缺口的制作	
塑料摆锤冲击试样缺口制样机	
型号规格	EQT1000
试样最大厚度	25mm
试样类型	1型，2型，3型，4型
缺口类型	A型，B型，C1型，C2型
主机参数	
主机电源	220V，400W
主机尺寸	(320*370*450)mm
主机重量	30kg

塑料熔融指试验机

◆ 功能用途

用于热塑性树脂的熔体流动速率体积法（MVR）和质量法（MFR）的测定试验。适用于聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯、ABS树脂、聚甲醛树脂、聚碳酸脂、尼龙、氟塑料、聚芳砜等多种塑料原料的熔融指数的测定。

◆ 性能特点

◉ 1.采用手动、自动、时控三种切料方法，包括体积法（MVR）和质量法（MFR）两种试验方法。测量范围宽、恒温稳定性好、产品精度高、还可测得试样的熔融密度、并可自行校准温度；

◉ 2.符合ISO1133,GB/T3682等标准要求。

技术参数	EMT系列
型号规格	EMT1000，EMT2000
测量参数	
负荷范围	0-21kg
负荷准确度	±0.5%以内
温度范围	(100-450)℃
温度误差	±0.3℃
温度分辨力	0.1℃
计时范围	(0-6000)s
计时分辨力	0.1s
主机参数	
主机电源	220V，1kW
主机尺寸	(550*440*740)mm
主机重量	65kg

塑料维卡热变形试验机

◆ 功能用途

用于材料的热变形、维卡软化点温度的测定，也可用于材料和元器件的膨胀值测试。

◆ 性能特点

- 1.符合IS075(E)、IS0306(E)、GB/T8802、GB/T1633、GB/T1634等标准的要求；
- 2.采用单片机控制，LED数字显示温度和变形，在试验过程中，可以时实监控温度、变形量；
- 3.该系列产品结构简单、操作方便、实验结束后自动存储实验结果；
- 4.可选配循环冷油设备，快速冷油，短时间内进行多批次试验；
- 5.可选配自动加载机构，自动加载试验力，无须人工加砝码。

技术参数	EVT1000系列，EVT2000高效系列，EVT3000自动化系列		
型号规格	三路试样架 EVT1300，EVT2300	四路试样架 EVT1400，EVT2400	六路试样架 EVT1600，EVT2600
测量参数			
负荷范围	0-2kg，0-50kg，0-500N		
负荷准确度	±0.5%以内		
温度范围	(室温-300)℃		
温度误差	±0.5℃		
升温速率	1℃/min；2℃/min		
导热介质	二甲机硅油或变压器油		
变形范围	0-12.8mm		
变形分辨力	0.001mm		
主机参数			
试样架个数	3个	4个	6个
主机电源	380V，5kW		
主机尺寸	(645×670×1450)mm	(835×670×1450)mm	
主机重量	200kg	260kg	

管材耐压爆破试验机

◆ 功能用途

主要用于各种管材在不同恒定温度下的耐压时间测定和瞬时爆破压力测定。由计算机与压力控制单元上下两级控制系统组成，上位机主要完成图形处理、数据处理、数据管理，可以显示记录耐压曲线、爆破曲线，下位机根据上位机的指令按照压力速度，控制水压系统实现目标压力。

◆ 性能特点

- 1.断水和超载时响应自动保护程序；
- 2.有渗漏判断功能，掉电不丢失实时数据；
- 3.优异的运算控制程序实现低频控制；
- 4.试验中断能追加试验，试验完成后能遍历曲线和生成报告；
- 5.能多路分控（1-20路可选），多压力段适应范围广。

技术参数	ENY-系列
型号规格	ENY107-L，ENY167-L，ENY207-L，ENY307-L
测量参数	
负荷范围	10MPa，16MPa，20MPa，30MPa
负荷准确度	5%～100%
温度范围	压力≤1%，恒压-1%～+2%
温度误差	(0～10000) h
温度分辨力	室温～95℃；温度波动：≤±1℃； 温度均匀性：≤1℃
主机参数	
试验直径规格	(Φ16-Φ630) mm
主机尺寸	(1-20)路，任选可分控
主机电源	(1000×1000×1800)mm (1-6)路， (1400×1400×1800)mm (7-20)路
主机电源	380V，1.5kW (1-6)路，380V，5kW (7-20)路
主机尺寸	(800×700×1800)mm (1-6)路， (950×850×1900)mm (7-20)路
主机重量	120kg (1-6)路，210kg (7-20)路

布氏硬度计

数显布氏
外接数显测微镜

数显布氏
手动转塔，自动测量

数显布氏
自动转塔，自动测量

数显布氏
外接数显测微镜

◆ 功能用途

适用于测量铸铁、有色金属及合金材料，各种退火、调质处理后的钢材，特别是较软的金属如：铝、铅、锡等材料测试的硬度。

◆ 性能特点

- 1.10档试验力：612.9N（62.5kg），980.7N（100kg），1226N（125kg），1839N（187.5kg），2452N（250kg），4903N（500kg），7355N（750kg），9807N（1000kg），14710N（1500kg），29420N（3000kg）；
- 2.压头规格：ϕ2.5 mm球压头；ϕ5 mm球压头；ϕ10 mm球压头；
- 3.硬度测试范围：8~650 HBW；
- 4.硬度计的示值重复性和相对误差：±2.5%
- 5.被测试件允许最大高度：260-350 mm；
- 6.压头中心到机身距离：120-150 mm；
- 7.硬度计净重约：220-275 kg；
- 8.电源电压：AC 220V ±5%，50~60Hz。

05 硬度计产品线
值得信赖的试验机制造商

洛氏硬度计

手动指针式

电动指针式

电动数显式

触模屏自动全洛式

XYZ全自动洛式，配分析软件

◆ 功能用途

适用于淬火、调质、退火、冷硬铸件，可锻铸件，硬质合金钢、铝合金、铜合金、轴承钢等硬度测定。也适用于表面淬火钢，材料表面热处理和化学处理层，铜、铝合金，薄板、镀锌、镀铬、镀锡材料，轴承钢，冷硬铸件等的硬度测试。

◆ 性能特点

- 1.初试验力：3kgf (29.42N), 10kgf (98.07N)；
- 2.总试验力：15kgf(147.1N),30kgf(294.2N),45kgf (441.3N),60kgf (588.4N), 100kgf (980.7N), 150kgf (1471N)
- 3.压头规格：金刚石圆锥压头；Φ1.5875mm球压头
- 4.硬度测试范围：HRA：20-95；HRB：10-100；HRC：10-70
- 5.硬度值分辨率：0.01HR
- 6.被测试件允许最大高度：160-320 mm；
- 7.压头中心到机身距离：120-170 mm；
- 8.硬度计净重约：80-120 kg；
- 9.电源电压：AC 220V ±5%，50~60Hz。

维氏硬度计

数显维氏，手动转塔，自动测量

大屏数显维氏，自动转塔，自动测量

触模屏显微维氏，自动转塔，自动测量

◆ 功能用途

适用于测量微小、薄形试件、表面渗镀处理后的零件和对玛瑙、玻璃、陶瓷等脆性材料的显微维氏和努氏硬度的测定

◆ 性能特点

- 1.试验力：0.3kgf、0.5kgf、1kgf、2kgf、2.5kgf、3kgf、5kgf、10kgf、20kgf、30kgf、50kgf；
- 2.压头规格：维氏压头；
- 3.最小检测单位：0.065-0.125μm；
- 4.硬度计的示值重复性和相对误差：±2% - ±5%；
- 5.被测试件允许最大高度：170 mm；
- 6.压头中心到机身距离：130 mm；
- 7.硬度计净重约：30-35kg；
- 8.电源电压：AC 220V ±5%，50~60Hz。

XYZ全自动洛式，配分析软件

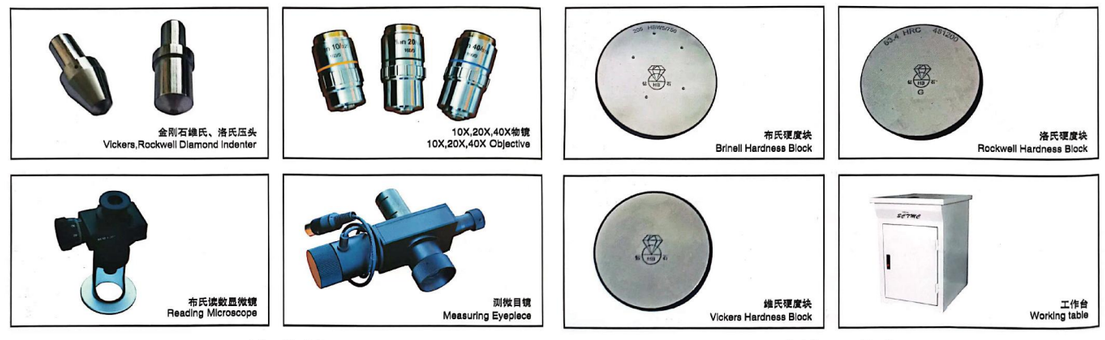
硬度计配件

LCD视屏测量装置

CCD图像测量软件

试台

试台、压头



目镜、物镜

硬度块、工作台