

MTS Criterion (信标)电子万能测试系统

为产品的研发、制造提供高性能静态测试解决方案

be certain.

MTS CRITERION（信标）万能测试系统集成高精度传感器、载荷框架、先进的控制技术、简单易用的MTS TESTSUITE TW软件，以及一整套测试所需的附件，具有高可靠性、高精度和高重复性的测试能力，从而对大批量产品的生产质量实现有力控制， 执行高强度工业测试，建立可扩展的行业测试标准。



支持不断变化的高级研发需求

世界各地的工程师和研究人员都可以借助MTS来获得试验技术和专业知识，以便能够研发下一代的合金、陶瓷、复合材料和聚合物，这对于航空、发电、地面车辆和生物医学等行业的未来至关重要。精心设计的高性能MTS Criterion系统提高了研发试验实验室的整体灵活性和效率，为上述行业的关键应用提供了支持。

值得信赖的测试解决方案

无论你是在创建一个新的实验室或者拓展目前的测试能力，MTS信标测试系统可以提高测试效率。这些通用可靠的系统能够提供高度精确的可重复的拉力、压力、弯曲和其他基本测试，将提供您所需的数据准确性，以快速高效率完成测试目标。作为测试操作的重要基石，MTS信标测试系统将提供您需要的结果。

多功能、高性能硬件和软件

MTS Criterion系列具有一系列多功能、高性能的部件，能够满足顶尖研究人员严格的试验需求，并帮助他们随时适应不断发展变化的需求。这些部件包括多种可配置的负荷框架硬件、高分辨率控制器、可定制的软件工具集以及全套精密夹具、附件、引伸计和环境模拟系统。

MTS应用专业知识

MTS Criterion系统由全球MTS服务和支持机构提供支持，该机构可以提供测试应用和系统集成专业知识，以便能够最大限度提高测试系统的有效性并尽量降低在独特或复杂的定制测试应用中面临的风险。



AVX 视频引伸计

紧密集成、适用于特定测试环境的静态测试解决方案

融合了最新的MTS材料测试创新技术

MTS Criterion系统集成了最新的MTS硬件和软件平台创新技术以及更多的测试附件，能够为严格的材料研究提供高精度、可重复的静态测试。

齐全的通用载荷框架

MTS Criterion系列产品包括全面的紧凑型40系列机电荷载框架，适用于对从塑料薄膜到复合材料与合金的各种样品进行精确、可重复的静态测试。

这些框架推出了多种高刚度配置，配备了高分辨率MTS数字控制器和紧凑型交流伺服电机驱动系统，可以在非常宽泛的测力范围内进行高速、低振动的测试。MTS Criterion负荷框架完全符合最新的全球安全指令。



C40系列电子万能测试系统

一系列结构紧凑、可靠性高的电子万能测试系统满足广泛载荷试验要求

MTS Criterion40系列系统具有完善的通用测试系统，可以满足多种静态生产测试要求。这些非常可靠、操作简单的测试系统采用了高速、低振动的电机驱动系统和集成式闭环数字控制器，在1N到600kN范围内实现力、位移或应变控制的测试。

C40系列系统具有多种紧凑型、高刚度的单柱和双柱台式配置，适用于中低力值的测试；还有高强度的双柱落地式配置，适用于中高力值的测试。易于使用的MTS TestSuite TW软件、为数众多、不断丰富的标准兼容测试模板库以及全套附件扩大了这些系统对众多材料的测试用途，这些材料包括:

» 塑料
» 薄膜
» 纤维和线
» 粘合剂
» 泡沫
» 弹性体
» 生物材料
» 木材和纸制品
» 薄金属
» 电线
» 高强度金属
» 组件
» 紧固件
» 复合材料

C40系列系统主要功能

» 完善的紧凑型高刚度单柱和双柱负荷框架配置

» 高速、低振动MTS机电驱动系统
- 世界一流、免于维护的交流伺服电机和放大器
- 精密预载荷滚珠丝杆
- 无离合器控制的驱动系统，能够在最大力下全速运转

» 高分辨率的闭环数字控制器（集成在负荷框架中）

» 方便的试验设置和操作手持器

» 功能齐全、易于使用的MTSTestSuiteTW软件，带有标准兼容模板库（ASTM、ISO、DIN、EN、BS等等）

» MTS力传感器配备TEDS自识别功能

» 完善的夹具、夹具工装、环境系统和引伸计

» 可选双空间（C44和C45），用来最大限度提高效率

» 防旋转夹具/附件

» 可选的T型工作台

» 线性运动导向装置确保卓越的运动线性

» 自动检查十字头位置、过载、过热、过电压等条件的极限

» 符合欧盟标准的可选集成式安全保护罩

» 完全符合机械2006/42/EC、低电压2006/95/EC、EMC指令2004/108/EC和GOST-R

» 坚固耐用的测试空间保护装置



最先进的MTS测试技术

优化测试准确度、操作效率、易用性、安全性和可维护性

MTS Criterion 系统集成了精确的 MTS 控制技术和许多设计创新技术，以优化测试准确度、操作效率、易用性、安全性和可维护性。



高分辨率数字控制器

MTS 数字控制器提供高速、闭环控制和行业领先的 5000 Hz的数据采集速率。此能力使您能够生成更高分辨率的测试数据以进行更有意义的分析，在测试运行过程中实现较高的准确度，并更快和更有效地获得统计上的特征试样。MTS 数字控制器无缝地集成在 C40 系列操作平台中。

- 5000 Hz 的闭环控制速率
- 高达 5000 Hz 的数据采集速率
- 23 bit 的分辨率
- 相较USB而言，以太网连接支持更快数据速率和提供许多优势
- 四个数字输入和四个数字输出
- 负载和应变的串级控制，以及位移控制
- 增强型故障诊断灯并附加状态位
- 带联锁装置的保护罩或减速类型的保护罩

精确的TEDS 自识别功能的MTS 载荷传感器

高精度的 MTS 载荷传感器设计具有高刚度，高稳定性和低非线性度。同时提供过载和侧向载荷保护，采用内置并联电阻器设计，便于 MTS 软件内置的校准程序对准确度进行定期检定。为提高效率并减少操作员潜在失误，它们配备了遵循最近采用的 IEEE 1451.4 标准的 TEDS（传感器电子数据表）自识别功能。这使 MTS Criterion 系统能够自动检测已安装的载荷传感器并下载特定的校准信息。

方便的、符合人体工学的操作手柄

MTS 操作手柄便于简单高效的测试设置，使操作员在试样附近时就能进行标准系统控制，如开始、停止、暂停和横梁定位。手持器可以显示测试状态、系统运行信息和测试结果。两个可编程功能键在软件中设置为输入功能，使用户能够定义测试功能如开始测试、暂停和位置保持。手持器采用紧凑、符合人体工学的设计，适用于习惯右手和习惯左手的操作员，大字体的文字显示使信息一目了然。

持久耐用、易维护的测试空间

MTS Criterion 系统配备了持久耐用、保护橡胶垫，以延长使用寿命并提高系统测试空间的可维护性和效用。C40 系列配备了厚实的工作表面保护垫，它们旨在保护载荷框架底座并使测试空间更容易清理和维护。工作表面保护垫配备了模制边以防止工具滚落，同时整体式沟槽形状设计以隔离漏液和碎屑。



全球通用的系统安全功能

为了确保操作员的人身安全并做到完全符合最新国际安全指令的要求，MTS Criterion系统提供了多种安全功能，包括:

» 全套集成式试验空间防护罩
  - 防护罩门打开时的自动低速运行
  - 集成测试空间防护罩互锁装置
  - 集成控制盒
    - 系统状态灯–指示载荷框架
    - 驱动装置是否已通电和准备好测试
    - 急停开关
    - 试验控制手持器

» 机械式可调限位装置，可使横梁在与定点停止

» 电机过热保护装置，自动关闭电机电源

» 设置载荷、伸长、应变或任何其它数据通道极限的功能



C 4 1

主机框架：单柱、台式、电子机械式

最大额定负荷：1 kN

可选负荷：1 N、5 N、10 N、25 N、50 N、100 N、250 N、500 N、1 kN

试验空间：单空间

环境模拟：小液槽

典型试样：塑料、细金属丝、纤维和细线、生物材料、薄膜、粘合剂、泡沫材料、包装、纸产品



C 4 2

主机框架：单柱、台式、电子机械式

最大额定载荷：5 kN

可选负荷：1 N、5 N、10 N、25 N、50 N、100 N、250 N、500 N、1 kN、2 kN、5 kN

试验空间：单空间

环境模拟：小液槽

典型试样：塑料、细金属丝、纤维和细线、生物材料、薄膜、粘合剂、泡沫材料、包装、纸产品



C 4 3

主机框架：双柱、台式（集成）、电子机械式

最大额定负荷：10 kN、30kN、50kN

可选负荷：100 N、250 N、500 N、1 kN、2.5 kN、5 kN、10 kN、20kN、30kN、50kN

试验空间：单空间

环境模拟：全系列液槽

典型试样：小部件、增强塑料、金属、金属丝、复合材料、弹性体、木制品、纺织品、生物材料、纸产品、粘合剂、泡沫材料



C 4 4

主机框架：双柱、落地式、电子机械式

最大额定负荷：30kN

可选负荷：100 N、250 N、500 N、1 kN、2.5 kN、5 kN、10 kN、20 kN、30 kN

试验空间：单空间或双空间

环境模拟：高温炉、环境箱，全系列液槽

典型试样：小部件、增强塑料、金属、金属丝、复合材料、弹性体、木制品、纺织品、纸产品、粘合剂、泡沫材料



C45

主机框架：双柱、落地式、电子机械式

最大额定负荷：100 kN、300kN、600kN

可选负荷：1 kN、2.5 kN、5 kN、10 kN、20 kN、30 kN、50 kN、100 kN、150 kN、200 kN、300 kN、500 kN、600 kN

试验空间：单空间或双空间C45.504、C45.105，单空间C45.305、C45.605

环境模拟：高温炉、环境箱、全系列液槽

典型试样：金属、建筑部件、紧固件、复合材料、木制品等



C45.105



C45.305



C45.605

C45.504W

主机框架：双柱、落地式、机电

最大额定负荷：50 kN

可选负荷：1 kN、2.5 kN、5 kN、10 kN、20 kN、30 kN、50 kN

试验空间：单空间或多头（可选）

环境模拟：高温炉、环境箱

典型试样：金属、建筑部件、紧固件、复合材料、木制品等



MTS Criterion40 系列各机型技术参数

		C41.103	C42.503	C43.104	C43.304	C43.504	C44.304
最大额定载荷	kN	1	5	10	30	50	30
	lbf	220	1100	2200	6600	11000	6600
可选力值	N, kN	1 N, 5 N, 25 N, 50 N, 100 N, 250 N, 500 N, 1 kN	1 N, 5 N, 10 N, 25 N, 50 N, 100 N, 250 N, 500 N, 1 kN, 2 kN, 5 kN	100 N, 250 N, 500 N, 1 kN, 2.5 kN, 5 kN, 10 kN	100 N, 250 N, 500 N, 1 kN, 2.5 kN, 5 kN, 10 kN, 20 kN, 30 kN	100 N, 250 N, 500 N, 1 kN, 2.5 kN, 5 kN, 10 kN, 20 kN, 30 kN, 50 kN	100 N, 250 N, 500 N, 1 kN, 2.5 kN, 5 kN, 10 kN, 20 kN, 30 kN,
	lbf	02, 1, 5, 10, 20, 50, 110, 220	0.2, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 110, 220, 450, 1100	20, 50, 110, 220, 500, 1100, 2200	20, 50, 110, 220, 500, 1100, 2200 4400, 6600	20, 50, 110, 220, 500, 1100, 2200 4400, 6600, 11000	20, 50, 110, 220, 500, 1100, 2200 4400, 6600
框架类型	导柱落地式/台式	1 台式	1 台式	2 台式	2 台式	2 台式	2 落地式
试验空间		单空间	单空间	单空间	单空间	单空间	单或双空间
最大速度	单空间/双空间	3000	2000	2000	1020	750	1020
	in/min	118	78.7	78.7	40.16	30	40.1
最小速度	mm/min	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
	in/min	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
位移分辨率	mm	0.00005	0.00005	0.00005	0.00006	0.00006	0.00006
	in	0.000002	0.000002	0.000002	0.0000024	0.0000024	0.0000024
电源要求	V AC	200 - 240 V AC, 5 Amps, 50 / 60 Hz, 1000 W	200 - 240 V AC, 5 Amps, 50 / 60 Hz, 1000 W	200 - 240 V AC, 10 Amps, 50 / 60 Hz, 2000 W	200 - 240 V AC, 12 Amps, 50 / 60 Hz, 2400 W	200 - 240 V AC, 12 Amps, 50 / 60 Hz, 2400 W	200 - 240 V AC, 12 Amps, 50 / 60 Hz, 2400 W
	相数	1	1	1	1	1	1
试验宽度 (或加载轴离侧罩距离)	mm	100*	100*	425	420	420	400
	in	3.94*	3.94*	16.73	16.54	16.54	15.75
垂直试验空间							
标准	mm	1100	820	1200	1200	1200	1190
	in	43.31	32.3	47.2	47.2	47.2	46.9
加高	mm		1120	1500	1500	1500	1490
	in		44.1	59.1	59.1	59.1	58.7
横梁行程							
标准	mm	900	650	1000	1000	1000	1000
	in	35.4	25.6	39.4	39.4	39.4	39.4
加高	mm		950	1300	1300	1300	1300
	in		37.4	51.2	51.2	51.2	51.2
主机高度							
标准	mm	1520	1332	1616	1752	1752	1951
	in	59.84	52.44	63.6	68.97	68.97	76.8
加高	mm		1632	1916	2052	2052	2251
	in		64.25	75.43	80.78	80.78	88.6
主机宽度	mm	560	704	794	826	826	861
	in	22.05	27.7	31.3	32.5	32.5	33.9
主机深度	mm	530	636	757	768	768	689
	in	20.87	25	29.8	30.2	30.2	27.1
主机重量							
标准	kg	60	112	175	305	305	395
	lb	132	246	385	671	671	869
加高	kg		125	190	325	325	410
	lb		275	418	715	715	902

*对于单柱荷载框架，该测量值表示夹持中心与侧罩之间的距离

		C45.504	C45.504 Wide	C45.105	C45.305	C45.605
最大额定载荷	kN	50	50	100	300	600
	lbf	11000	11000	22500	66000	132000
可选力值	N, kN	1 kN, 2.5 kN, 5 kN, 10 kN, 20 kN, 30 kN, 50 kN	1 kN, 2.5 kN, 5 kN, 10 kN, 20 kN, 30 kN, 50 kN	1 kN, 2.5 kN, 5 kN, 10 kN, 20 kN, 30 kN, 50 kN, 100 kN,	150 kN, 200 kN, 300kN	500 kN, 600 kN,
	lbf	220, 500, 1100, 2200, 4400, 6600, 11000	220, 500, 1100, 2200, 4400, 6600, 11000	220, 500, 1100, 2200, 4400, 6600, 11000, 22500	33000, 44000, 66000	112400, 132000
框架类型	导向杆落地式/台式	2 落地式	2 落地式	2 落地式	2 落地式	2 落地式
试验空间	单空间/双空间	单空间 或 双空间	单空间	单或双空间	单空间	单空间
最大速度	mm/min	750	750	750	750	254
	in/min	30	29.53	30	30	10
最小速度	mm/min	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
	in/min	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
位移分辨率	mm	0.000047	0.000047	0.000047	0.000049	0.000016
	in	0.0000019	0.0000019	0.0000019	0.0000019	0.0000000
电源要求	V AC	200 - 240 V AC, 12 Amps, 50 / 60 Hz, 2400 W	200 - 240 V AC, 12 Amps, 50 / 60 Hz, 2400 W	200 - 240 V AC, 22 Amps, 50 / 60 Hz, 4400 W	380 - 415 V AC or 440 - 480 V AC, 20 Amps, 50 / 60 Hz, 5200 W	20 Amps, 50 / 60 Hz, 5200 W
	相数	1	1	1	3	3
试验宽度 (或加载轴离侧罩距离)	mm	600	1000	600	650	750
	in	23.62	39.37	23.62	25.59	29.52
垂直试验空间						
标准	mm	1220	1520	1220	1540	2000
	in	48.0	59.81	48.0	60.63	78.74
加高	mm	1520		1520	1840	
	in	59.8		59.8	72.44	
横梁行程						
标准	mm	1000	1300	1000	1100	1550
	in	39.4	51.18	39.4	43.31	61.023
加高	mm	1300		1300	1400	
	in			51.2	55.12	
主机高度						
标准	mm	2269	2554	2269	2535	3490
	in	89.3	100.6	89.3	99.8	137.4
加高	mm	2569		2569	2835	
	in	101.1		101.1	111.61	
主机宽度	mm	1315	1710	1315	1362	1660
	in	51.77	67.32	51.77	53.6	65.35
主机深度	mm	957	957	957	1100	1272
	in	37.7	37.68	37.7	43.31	50.08
主机重量						
标准	kg	1195	1700	1195	1605	3500
	lb	2629	3748	2629	3538	7700
加高	kg	1265		1265	1695	
	lb	2783		2783	3737	

MTS Criterion40 系列通用技术参数

低载荷试验力精度* （弯梁、剪力梁）	所加载力的 ± 0.5%	所加载力的 ± 1.0%
低载荷试验力范围** （弯梁、剪力梁）	1至100%额定负荷	0.5至1%额定负荷
S形梁力精度*	所加载力的 ± 1.0%	
S形梁力范围**	1至100%额定负荷	
最大试验速度下的额定载荷	100%	
额定载荷下的最大试验速度	100%	
速度准确度	设定速度 < 0.01mm/min: 速度准确度在设定速度的 ± 1.0% 范围内 设定速度 ≥ 0.01mm/min: 速度准确度在设定速度的 ± 0.5% 范围内	
位移准确度	在 ± 0.5% 范围内	
应变准确度***	加载的应变 ± 0.5%范围内	
安全保护	力过载保护、位移限位、电压过载保护和其它	
力过载保护	110%	
数据采集频率	最高 5000Hz	
控制环频率	5000 Hz	
环境要求		
工作温度	5 to 40°C 41 to 104°F	
工作湿度	5 to 85% 不凝结	
储存温度	-18 to 49°C 0 to 120°F	
最大储存湿度	90% 不凝结	
最高海拔	2000米	
电机和驱动系统	交流伺服电机	
滚珠丝杠	预负荷	
位移测量系统	光电编码器	
用户数字输入/输出通道（DIO）	4个用户数字输入和4个用户数字输出	
编码器容量	4个通道	

* 可提供适用的现场校准服务，以满足ISO 7500-1、ASTM E4的要求。

** 范围取决于控制器设置和操作环境。

*** 引伸计校准服务可满足ISO 9513、ASTM E83的要求。

装运信息

		C41机型	C42机型		C43机型		C44机型
		C41.103	C42.503	C43.104	C43.304	C43.504	C44.304
标准型框架							
尺寸–木箱包装	mm	820 x 1100 x 1760	1200 x 960 x 1570	1036 x 956 x 1865	2040 x 1140 x 1160	2040 x 1140 x 1160	2165 x 1100 x 930
	in	32.28 x 43.31 x 69.29	47.2 x 37.8 x 61.8	40.8 x 37.6 x 73.4	80.31 x 44.88 x 45.67	80.31 x 44.88 x 45.67	85.24 x 43.31 x 36.6
重量–木箱包装	kg	110	247	312	560	560	600
	lb	242.5	543.3	686.4	1232	1232	1320
加高框架							
尺寸–木箱包装	mm		1120 x 1070 x 1920	1150 x 1110 x 2200	2340 x 1140 x 1160	2340 x 1140 x 1160	2465 x 1100 x 930
	in		44.1 x 42.1 x 75.59	45.27 x 43.7 x 86.6	92.1 x 44.88 x 45.67	92.1 x 44.88 x 45.67	97.05 x 43.31 x 36.6
重量–木箱包装	kg		326	438	580	580	695
	lb		717.2	963.6	1276	1276	1529

		C45机型				
		C45.504	C45.504 Wide	C45.105	C45.305	C45.605
标准型框架						
尺寸–木箱包装	mm	2620 x 1620 x 1600	2960 x 2000 x 1410	2620 x 1620 x 1600	2920 x 1660 x 1660	3680 x 1960 x 1760
	in	103.15 x 63.78 x 62.99	116.5 x 78.74 x 55.5	103.15 x 63.78 x 62.99	114.96 x 65.35 x 65.35	144.89 x 77.17 x 69.29
重量–木箱包装	kg	1880	2150	1880	2010	4050
	lb	4136	4739	4236	4422	8928
加高框架						
尺寸–木箱包装	mm	2920 x 1620 x 1600		2920 x 1620 x 1600	3220 x 1660 x 1660	
	in	114.96 x 63.78 x 62.99		114.96 x 63.78 x 62.99	126.77 x 65.35 x 65.35	
重量–木箱包装	kg	1980		1980	2210	
	lb	4356		4356	4862	



MTS TestSuiteTW测试编辑器能够以直观的图形化方式呈现工作流程，以便从正在进行的活动中明确地区分出已完成的活动和尚未开始的活动。

MTS TestSuite 软件

高效、功能齐全的材料和组件测试软件

MTS TestSuiteTW软件有助于对材料、组件和成品执行精确、可重复的力学性能测试。它提供的多种功能可满足独特复杂的测试要求，并且易于操作。无论现在还是将来，操作工程师都可以使用本软件来灵活地创建和运行测试、分析数据以及报告结果，以满足其特定的力学性能测试需求。

MTS TestSuiteTW 系列软件

包含一组应用程序和模板，这些应用程序和模板可以捆绑在一起以满足特定的试验方案需求或组织需求。

TW Elite是所有MTS TestSuiteTW软件产品的驱动引擎。它包含所有试验定义功能和灵活性，使试验工程师能够创建和编辑定制的试验序列，并满足实验室工作人员的特定试验时需求。

TW Express专为测试操作员而设计，它可以运行使用TW Elite创建的测试。使用此应用程序，操作员能够轻松地执行最复杂的试验，并能监控设计师和操作人员定制的运行视图中的数据和计算结果。

TW Essential提供了设计、运行、分析和报告静态和循环测试的功能。 易于使用的界面引导用户完成测试定义过程，以减少测试创建时间并简化测试执行。

Reporter Add-In 用来设计和生成报告。我们提供的Reporter Add-In可以与Microsoft Excel®配合使用，使您可以高效智能地轻松组织原始数据和创建出色的报告。

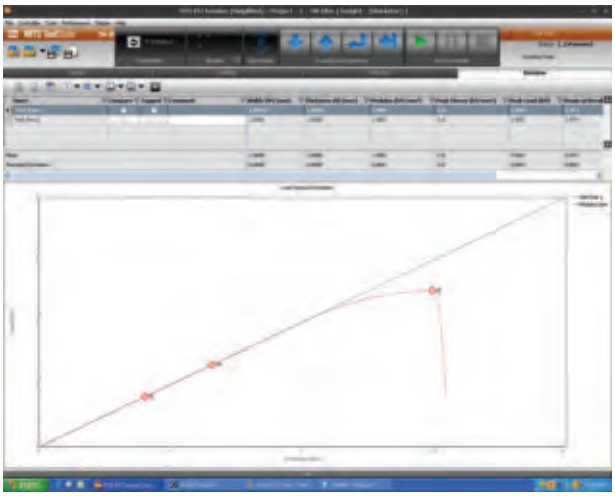
Templates (试验模板)既可以用来执行简单测试，也能够执行极其复杂的计算。MTS测试模板提供了各种解决方案以缩短测试创建时间、简化测试的运行并符合测试标准。我们提供了四种模板解决方案以满足各种试验需求:

基本模板随软件应用程序一起提供，包括五个拉伸测试模板、两个弯曲测试模板、五个剥离/撕裂测试模板和三个压缩测试模板，您可以修改这些模板以满足特定的要求。

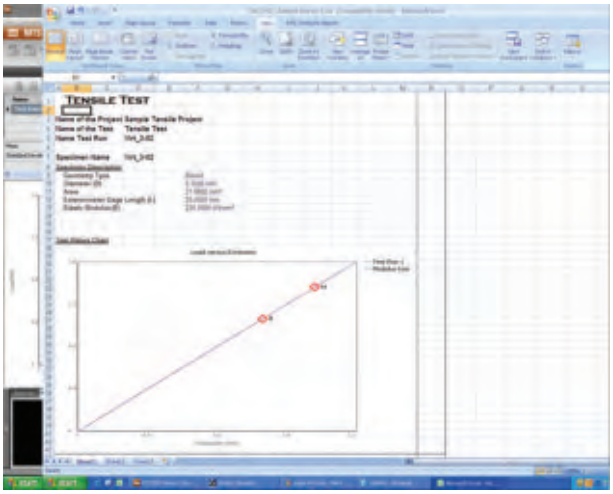
高级预打包模板能够根据ASTM、ISO和EN标准轻松、快速地运行测试。这些模板可单独购买或者包含在特定用途的软件包中，也可以根据特殊的要求来修改。

MTS定制模板适合最复杂或极具挑战性的测试用途。用户可以委托MTS专家来开发定制的试验模板，从而节约宝贵的试验工程时间和资源。

集成的试验方法转换器会自动将TestWorks®4软件的试验方法转换到TW模板以便与MTS TestSuite TW配合使用。



交互式标记、文本和构造线使操作员能够灵活地绘制数据和随时放大感兴趣的区域。



作为测试的一部分，根据定义的模板轻松创建报告。

全套试验附件

根据您的特定试验需求选择正确的试验附件组合

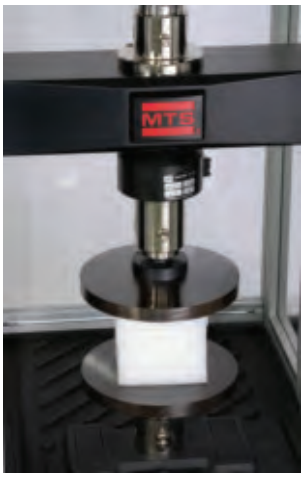
夹具、压盘及固定装置

MTS Criterion系统的用户可以利用丰富的夹具和附件、环境模拟系统和引伸计产品来解决各种静态材料测试应用（包括拉伸、压缩、挠曲/弯曲和剪切、剥离、应力测试等等）的标准测试要求和定制测试要求。

» Advantage™附件包括一组用途广泛、功能完备的夹具，用来对高级复合材料和合金进行要求严格的研发测试。本配件系列尤其适合高端研究人员的特定需要，它不仅可适应范围很广的夹持力和温度要求，而且具有许多控制和不同类型钳口的选项。

» The MTS Fundamental™系列包含一些价格实惠的基本附件，适用于金属、聚合物、建筑材料、复合材料、木制品和纸制品、纤维和织物、粘合剂和涂层、泡沫等材料的标准静态测试。

» Bionix® Accessories系列包含价格实惠、非常耐用的夹具、固定装置、压盘和环境模拟系统，用来在加热到体温的液体中对生物医学材料和部件执行静态试验。


压盘


缠绕夹具


气动夹具


弯曲夹具


楔形夹具


对夹夹具


拉伸夹具


杠杆夹具

环境模拟系统

MTS环境模拟系统使您能够在多种真实环境条件下对材料和组件进行测试。可用的系统包括高温炉、环境箱和液槽。



液槽

Bionix EnviroBath功能齐全、易于使用，能够提高在加热到体温的液体中对生物医学和常规材料样品进行力学性能测试的效率及准确性。Enviro Bath提供了齐全的容积配置，可满足广泛的试验要求。通用适配器设计可以确保它完全通用于MTS机电和液压伺服荷载框架、各种Bionix夹具和固定装置。



高温炉

MTS高温炉最适合在高温下对金属、复合材料和陶瓷执行拉伸、压缩、弯曲和循环疲劳试验。中间对开式设计方便取出试样和夹具，安装支架可用于各种MTS和非MTS荷载框架。



环境箱

MTS环境箱能够在较大的可控温度、湿度或腐蚀性条件范围内进行材料和部件试验。典型应用包括弹性体、塑料和复合材料测试、车身和发动机架测试、减震器测试、轮胎帘布测试、层压板测试以及隔振器测试。

精密引伸计

MTS提供了世界上种类最全且性能最高的应力和位移测量工具，用于执行静态材料和组件测试。这些工具包括位移计、多种轴向/径向/横截面/双轴引伸计以及一组激光和视频非接触式解决方案。



视频引伸计



大变形引伸计

无与伦比的MTS服务和支持

致力于最大限度延长试验系统的运行时间、提高试验系统的运行效率

MTS Criterion系统由全球MTS服务和支持机构提供支持。这个经验丰富的团队为您提供贯穿您所有测试系统整个生命周期的管理服务，力求最大程度提高测试系统的正常运行时间和运行效率。从设备安装准备直到设备退役，MTS将以其专业知识提供全程支持，通过各种服务解决方案，全面满足您在试验方案可预测性、数据完整性、系统性能优化和预算管理方面的需求。

现场服务

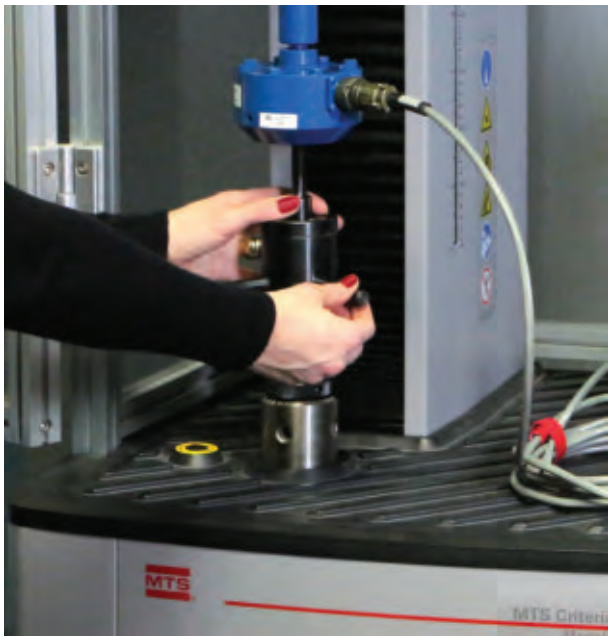
MTS提供了一些最强大的测试解决方案，但不断的运动和施加到测试样品上的力终会使其有所损耗。我们的现场服务工程师以其应用专业知识在世界范围内赢得声誉，他们可迅速且高效地响应您的支持或维修请求。MTS也可以协助安装或移动实验室设备。我们的服务团队能帮助您正确拆卸设备、包装运输并将它安装在新的位置。除此之外，我们还为新一代MTS设备和大多数旧式系统提供耗材和备件供客户选择。

工程技术服务

MTS提供一整套专业工程服务，包括系统工程、测试咨询和设施设计服务。MTS的专家会倾听您的测试目标、对情况进行分析并将您的需求转化成具体的系统要求。利用多年的应用专业知识，MTS将为您设计出能满足您的测试需求和业务现状的合理解决方案。我们能提供测试设计、固定装置工程、控制系统评估、数据收集及结果分析等服务。通过参考全世界测试实验室的最佳实践，MTS能帮助您设计测试设施（包括液压分配系统）并根据您的业务发展战略或研究计划向您推荐长期的实验室投资计划。



引伸计校准



传感器校准

培训

MTS 培训程序旨在提高操作员效率和优化系统性能。熟练引导并且完全可定制，该课程提供手把手教学，以确保您的职员彻底熟悉您的测试系统并了解如何有效进行操作。除了大量的标准课程外，MTS还可以定制课程以满足您的特定实验室需求，并可以在我们的培训中心或您的工作场所提供培训。

校准

所有测试实验室都必须校准测试设备以确保数据的准确性，MTS可提供最优质的认证标定服务。我们能在您的机构现场或在我们的工厂计量实验室完成标定。同时，我们还提供包括负荷框架同轴度校准服务在内的一系列服务，旨在帮您尽可能地减小数据差异。

维护和监控

确保设备满负荷运载并且测试项目准时完成不中断是管理测试实验室的重要方面。基于数十年积累的服务经验，MTS拥有一套针对特定系统和部件合理定制的例行维护服务，能帮助延长设备寿命并让您对设备的运行更有信心。同时，我们还提供精密的评估工具，让您更好地理解设备运行状况，从而在出现严重问题前及时发现潜在问题。

升级解决方案

随着科技的进步，提高实验室能力和延长现有测试设备寿命最经济的方法就是进行升级。MTS提供您的测试系统中所有领域的升级和更换服务，包括机械部件、控制器和软件。我们的软件维护改进和支持(ME&S)协议让您轻松与日新月异的软件科技保持同步。在合同期限内，您将自动接收到合同中包含的所有软件的更新。



MTS TestSuite TW 软件培训

各区域业务中心

THE AMERICAS

MTS Systems Corporation
14000 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-2290
USA
Telephone: 952-937-4000
Toll Free: 800-328-2255
E-mail: info@mts.com
Internet: www.mts.com

EUROPE

MTS Systems France
BAT EXA 16
16/18 rue Eugène Dupuis
94046 Créteil Cedex
France
Telephone: +33-(0)1-58 43 90 00
E-mail: contact.france@mts.com

MTS Systems GmbH
Hohentwielsteig 3
14163 Berlin
Germany
Telephone: +49-(0)30 81002-0
E-mail: euroinfo@mts.com

MTS Systems S.R.L. a socio unico
Strada Pianezza 289
10151 Torino
Italy
Telephone: +39-(0)11 45175 11 sel. pass.
E-mail: mtstorino@mts.com

MTS Systems Norden AB
Datavägen 37b
SE-436 32 Askim
Sweden
Telephone: +46-(0)31-68 69 99
E-mail: norden@mts.com

MTS Systems Limited
98 Church Street,
Hunslet,
Leeds
LS102AZ
United **K**ingdom
Tele**p**hone: +44 **(**0) 113 270 8011
E-mail: mtsuksales@mts.com

ASIA/PACIFIC

MTS Japan Ltd.
ArcaCentral Bldg. 8F
1-2-1 Kinshi, Sumida-ku
Tokyo 130-0013
Japan
Telephone: 81-3-6658-0901
E-mail: mtsj-info@mts.com

MTS Korea, Inc.
4th F., ATEC Tower, 289,
Pankyo-ro, Bundang-gu
Seongnam-si
Gyeonggi-do 13488,
Korea
Telephone: 82-31-728-1600
E-mail: mtsk-info@mts.com

MTS Systems (China) Co., Ltd.
Floor 34, Building B,
New Caohejing International
Business Center,
No.391, Guiping Road,
Xuhui District
Shanghai 200233
P.R.China
Telephone: +021-24151000
Market: 021-24151111
Sales: 021-24151188
Service: 021-24151198
E-mail: MTSC-Info@mts.com

MTS Testing Solutions Pvt Ltd.
Unit No. 201 & 202, Second Floor
Donata Radiance,
Krishna Nagar Industrial Layout,
Koramangala, Bangalore - 560029
Karnataka, India
Telephone: + 91 80 46254100
Email: mts.india@mts.com

MTS

美特斯工业系统(中国)有限公司
MTS SYSTEMS (CHINA) CO., LTD.

销售热线：0755–26700399 26700699
网址：http://www.mtssans.com http://www.mts.com http://www.mtschina.com

电拉产品
地址：深圳市宝安区留芳路6号庭威产业园3号楼10楼F区
邮编：518133
服务热线：400 – 888 – 3499
传真：0755 – 26700052

MTS, Bionix, MTS Criterion and TestWorks are registered trademarks and Advantage, MTS Fundamental and MTS TestSuite are trademarks of MTS Systems Corporation in the United States. These trademarks may be protected in other countries. RTM No. 211177.

All other trademarks are property of their respective owners.

©2021 MTS Systems