



**EXCEED**<sup>®</sup>

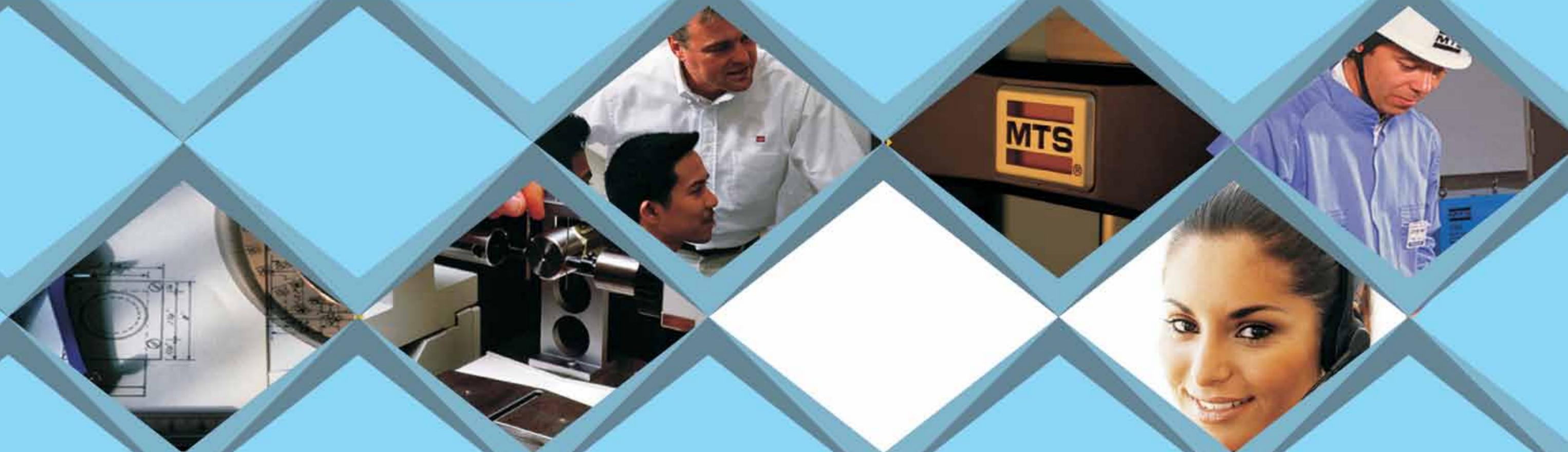
系列万能测试系统

搭载进口的 MTS 控制器及 MTS 最新试验软件 TestSuite, Exceed 系列万能测试系统采用全新的工业设计, 精心制造, 品质卓越。

**EXCEED**<sup>®</sup>

—— 测试无限可能

MTS 作为全球最大的高性能和高精度力学性能测试、模拟系统和位移传感器的制造商, 有着数十年的经验和先进技术, 全新的 Exceed 系列万能测试系统, 采用最新版 MTS 软件和进口控制器, 具有高可靠性, 稳定性的特点, 主要适用于金属、非金属、复合材料及制品的拉伸、压缩、弯曲、剪切、剥离、撕裂等物理性能试验, 广泛应用于航空航天、石油化工、车辆制造、机械制造、电线电缆、塑料橡胶、纺织、陶瓷、建材、家电等行业的材料分析及检验, 可根据 GB、ISO、JIS、ASTM、DIN 等多种标准进行试验和数据处理, 是工矿企业、科研院所、大专院校、商检仲裁、技术监督等部门的理想检测设备。



## MTS Exceed 万能测试系统

MTS 测试技能、技术领先优势和无可匹敌的全球支持在大范围的生产测试中应用

MTS 是材料测试和模拟系统解决方案的世界领先供应商。精确的 MTS 力与运动控制技术和无与伦比的测试技能对于多种工业领域的材料、部件和结构的研究与开发是不可或缺的。

新型 MTS Exceed 系统扩展了测试技能、技术领先优势和无可匹敌的全球支持，使 MTS 解决方案成为大范围的生产测试应用中 R&D 测试的支柱。由于集成了高分辨率 MTS 控制器和完整的通用负荷框架组合，MTS Exceed 系统为稳定的质量控制和大批量生产环境的正常运行，以及各种高强度的工业测试提供高可靠性，高重复性的测试能力。

MTS Exceed 系统的多功能性涵盖了

大范围的材料测试应用。配备了易于操作的 TestSuite™ 软件、丰富的且不断增加的试验方法标准库和应用范围广泛的附件。这些系统可精确并有效的对多种试样进行标准的拉伸、压缩、抗折/弯曲、剪切、剥离和撕裂测试，例如：

- » 金属
- » 聚合物
- » 建筑材料
- » 复合材料
- » 木制品和纸产品
- » 生物医学产品
- » 纤维和纺织品
- » 粘合剂和涂料
- » 泡沫材料
- » 其它

满足全球安全和人机工程学指令，可选择多语言的测试界面使 MTS Exceed 系统为建立全球标准化测试程序以及高效地装备大专院校和科研机构奠定了良好基础。

MTS Exceed 系统可以快速配置、交付并安装，以满足您的特定测试要求。所有系统都由全球 MTS 服务与支持组

织提供服务与支持，经验丰富的团队致力于保持您测试系统的高水平正常运转和高效操作。

现在请联系 MTS 并详细了解经济适用的 MTS Exceed 系统是如何提高您的生产测试程序的精确性和效率。



## 为最苛刻的生产环境提供紧密集成的测试解决方案

在 MTS 硬件和软件创新中融合最新技术

MTS Exceed 系统在 MTS 测试硬件和软件中融入了最新技术，在最苛刻、大批量生产环境中提供可靠的、高精度的和可重复的测试。

### 完整的通用负荷框架组合

MTS Exceed 系列包括 E40 电子万能系列和 E60 静态液压系列负荷框架的综合系列产品，适用于对从薄膜塑料到高强度结构钢再到钢筋混凝土范围内的试样进行精确和可重复的测试。可提供多样化的、高强度的配置，这些框架配备了高分辨率

MTS 数字控制器、紧凑的交流伺服电机驱动装置或强劲的伺服控制液压作动系统，以在大范围的测力能力中提供高速、低振动测试。



E64.305



E64.106



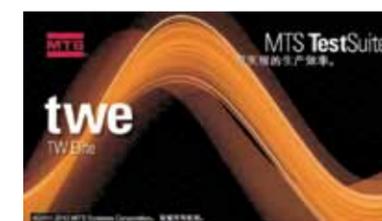
E45.305

### 全面的测试附件

MTS Exceed 系统用户可以利用大量的夹具和附件、环境模拟系统和引伸计，以满足各种材料的标准试验和定制试验要求，包括拉伸、压缩、抗折/弯曲和剪切、剥离、撕裂等。

### 全能、易于操作的 TestSuite™ 软件

TestSuite™ 软件为全系列材料的高效工业符合性测试提供直观的操作界面、可选择的多语言能力、强大的分析与报告功能以及不断增加的大量标准测试方法。全套可选择的测试定义功能提供了修改测试模板和快速适应更改要求的能力。



TestSuite™ 软件包括一个网页浏览器式的启动屏幕，以提高易操作性。

### 最先进的 MTS 测试技术

MTS Exceed 系统集成了许多 MTS 测试创新技术，以最大限度提升测试的保真度、操作效率、易操作性、安全性和可维护性。

- » 高分辨率 MTS 数字控制器为保真度更高的测试数据和更有意义的分析提供了高速、闭环控制和数据采集。
- » 高精度的负荷传感器提供了高刚度、超载和侧向载荷保护，以及 TEDS 自识别能力。
- » 方便的、符合人体工学的手持器，在试验空间就能实现对系统的全面控制，设置简单高效。
- » 持久耐用、易维护的橡胶垫延长了使用寿命并提高了系统测试空间的维护性和效用。



## 生产测试领域的专用技术

多样化的试验配置可适用于对金属、聚合物、建筑材料等进行高可靠性的测试

MTS 理解大批量生产测试的艰巨挑战。MTS Exceed 系统设计用来充分满足各种生产测试应用中所遇到的这些艰巨挑战和要求。E40 系列和 E60 系统拥有一系列的相关配置，用以满足从 1N 至 1,000kN 的高精度和高重复性的测试。结合易于操作的 TestSuite™ 软件、丰富且不断增加的试验方法标准库以及各种各样的测试附件，它们非



### 金属测试

低强度金属产品制造商需要高效的测试解决方案，使每个测试的成本减至最低，同时最大限度增加生产能力和操作员安全性。MTS Exceed 40 系列系统的高可靠性以及高速控制技术满足小力值试样如金属薄片和细金属丝等所需的高生产能力和高效率的要求。易于操作的 TestSuite™ 软件和符合人体工学的测试空间最大限度增加操作员的工作效率，并加快了试验设置和运行时间。集成的试验保护罩有助于确保操作员处于安全状态并完全符合最新的国际

下面是 MTS Exceed 测试解决方案满足的许多金属测试标准的范例：

标准	描述
ASTM E8M	金属材料拉伸试验的标准测试方法
ISO 6892-1	金属材料-室温拉伸试验方法
EN 10002-1	金属材料的拉伸试验方法
ASTM E9	金属材料室温压缩试验的标准试验方法
ASTM E290	测定材料延展性的弯曲试验的试验方法
ASTM E21	金属材料高温拉伸标准试验方法
ASTM E517	金属薄板塑性应变率的标准试验方法
ASTM E646	金属薄板材料拉伸应变-硬化指数（n值）的标准试验方法
ISO 6892-2	高温下的试验方法
ISO 7438	金属材料弯曲试验
GB/T 228.1	金属室温拉伸性能测定
GB/T 7314	金属压缩
GB/T 232	金属材料弯曲试验方法

常适合对金属、聚合物、建筑材料等进行精确和可重复性的拉伸、压缩、抗折/弯曲、剪切、剥离、撕裂测试。易于维护的设计，和由全球 MTS 服务与支持组织提供服务与支持，MTS Exceed 系统对于满足严格要求高水平正常运转的生产环境来说是非常适合的。

安全指令。

高强度金属产品制造商需要持久耐用、整套的测试解决方案和基本试验方法库，以适应不断改变的试验要求。MTS Exceed 40 系列和 60 系列系统配备了全套夹具、附件、环境箱、高温炉和标准试验方法，以对金属试样如铸件、紧固件、螺纹试样和锻件等进行各种大力值和保载试验。

### 聚合物测试

消费品制造商需要易于使用的试验解决方案，能够最大限度提高生产能力，并能建立一套重复性高的高效的标准试验方法。MTS Exceed 40 系列系统配备了多样化的标准试验方法和结构紧凑、通用的负荷框架，用以对聚合物材料相关的试样如消费品、薄膜、生物材料和包装材料等进行各种较低力值和最大力的试验。结合 TestSuite™ 软件的直观性、多语言测试界面和强大的分析和报告功能，这些系统为建立和维持一个真正全球化、标准的测试程序提供了一种极好的方法。

下面是 MTS Exceed 测试解决方案满足的许多聚合物测试标准的范例：

标准	描述		
ASTM D790	未增强和增强塑料及电绝缘材料挠曲性的标准测试方法	ISO 604	塑料-压缩性能的测定
ASTM D412	硫化橡胶和热塑性弹性材料的标准试验方法-拉伸	ASTM D882	塑料薄片拉伸性能的标准试验方法
ASTM D624	常规硫化橡胶和热塑性弹性材料的标准试验方法	GB/T 1040	塑料拉伸试验方法
ASTM D638	塑料拉伸性能的标准试验方法	GB/T 1041	塑料压缩性能测定
ASTM D695	硬质塑料抗压特性的标准试验方法	GB/T 9341	塑料弯曲试验方法
ISO 178	塑料-弯曲性能的测定	GB/T 528	硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定
ISO 1798	柔性泡沫聚合材料 - 断裂拉伸强度和伸长率的测定	GB/T 529	硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定
ISO 527	塑料-拉伸性能的测定		

### 建筑材料测试

建筑材料制造商需要高刚性的试验解决方案，最大限度加强试验的多功能性和操作人员安全性并同时保持成本最低。配备了易于维护的 MTS Exceed 试验空间和可选集成或独立安全保护罩，高性能 MTS Exceed 60 系列系统非常适合苛刻的建筑材料试验环境。这些经济适用的系统融

生产高强度聚合物和复合材料需要可以在极端环境条件下高速安全地测试高强度、高脆性试样的解决方案。MTS Exceed 40 系列系统包括适用于中高力值的通用负荷框架和各种各样的夹具、附件和环境模拟系统，以对航空和汽车工业中常用的高强度聚合物和复合材料进行高速度、高延伸率试验。易于维护的 MTS Exceed 试验空间和可选集成安全保护罩在这种测试环境中具有特别价值。

合了全套备选附件、标准试验方法和 TestSuite™ 软件试验定义功能，以对建筑材料包括木制品、混凝土、岩石、钢筋和结构钢等提供一系列从中等试验力到特大试验力的试验。

下面是可以使用 MTS Exceed 测试解决方案满足的许多建筑材料测试标准的示例：

标准	描述
ASTM A370	钢筋拉伸试验和弯曲试验
ISO 15630	混凝土加强和预应力用钢-测试方法-第1部分：钢筋、钢筋条和钢丝
ISO 1920-4	混凝土的测试-第4部分：挠曲强度的测定；拉裂强度极限的测定
ASTM A615M	混凝土钢筋变形钢筋和普通碳钢筋的标准规格
EN 10080	混凝土加强用钢 可焊接钢筋
ISO 15630-2	混凝土加强和预应力用钢-测试方法-第2部分：焊接网
ASTM F606	测定外螺纹和内螺纹紧固件、垫圈、直接拉力指示器和铆钉的机械性能的标准测试方法
A1064/A1064M	混凝土的平整和变形,钢丝绳和焊接线缆加固的标准规范

## E40 系列电子万能测试系统

结构紧凑，可靠性高的电子万能系列产品满足各种中小力值的试验要求

MTS Exceed 40 系列系统用以满足各种生产试验要求。可靠性高并容易操作，这些测试系统采用高速率、低振动电机驱动装置和集成、数字闭环控制装置，在 5N 到 600kN 范围内实现力控、位移控或应变控的试验。E40 系列系统现有各种结构紧凑、高刚度的单柱和双柱桌上型配置，适用于中低力值的试验，还有高强度的双柱落地式配置，适用于中高力值的试验。简单易用的 TestSuite™ 软件、丰富且不断增加的试验方法标准库以及各种各样的附件使

得本系统在非常广泛的材料领域范围内得以应用，包括：

- » 塑料
- » 薄膜
- » 纤维和细线
- » 粘合剂
- » 泡沫材料
- » 弹性体
- » 生物材料
- » 木制品和纸产品
- » 薄金属
- » 金属丝
- » 高强度金属
- » 部件
- » 紧固件
- » 复合材料

### E40 系列系统主要特征

- » 全套结构紧凑、高刚性的单柱和双柱负荷框架配置
- » 高速率、低振动 MTS 电机驱动装置
- » 免维护的世界一流交流伺服电机和伺服器
- » 精密预载荷滚珠丝杠
- » 非离合器式驱动装置，能够在最大力下全速运转
- » 高分辨率、数字闭环控制器（集成在负荷框架中）
- » 方便的试验设置和手持器
- » 多功能、易操作的 TestSuite™ 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）
- » TEDS 自识别功能的高精度负荷传感器
- » 全套可选夹具、附件、环境系统和引伸计
- » 可选双空间（型号 44 和 45），以减少设置时间
- » 防旋转夹具/附件装置
- » 可选 T 型工作台
- » 横梁位移限位保护、力过载保护、过热保护、电压过载保护等
- » 持久耐用的试验空间保护



E42

规格：5 N - 5 kN

用途：主要适用于金属丝、金属箔、塑料、食品包装、纺织纤维、电线电缆、粘胶剂、接插件等行业的拉伸、剥离、撕裂等试验。

E43

规格：5 N - 50 kN

用途：主要适合各种非金属材料的拉伸、压缩、弯曲、剪切、剥离、撕裂等试验。

E44

规格：100 N - 30 kN

用途：要适合各种金属、非金属材料的拉伸、压缩、弯曲、剪切、剥离、撕裂等试验。



E45.105

规格：50, 100 kN

用途：要适合各种金属、非金属材料的拉伸、压缩、弯曲、剪切、剥离、撕裂等试验。

E45.305

规格：200, 300 kN

用途：要适合各种金属、非金属材料的拉伸、压缩、弯曲、剪切、剥离、撕裂等试验。

E45.605

规格：500, 600 kN

用途：要适合各种金属、非金属材料的拉伸、压缩、弯曲、剪切、剥离、撕裂等试验。

## MTS EXCEED40 系列通用技术参数

准确度等级	ISO 7500 0.5 级 或 ASTM E4
力的范围	额定力的 0.4% - 100%
最大速度下的额定力	100%
额定力下的最大试验速度	100%
力值相对误差	示值的 $\pm 0.5\%$ 以内
速度相对误差	速度 $< 0.01$ mm/min: 速度精度是设定速度的 $\pm 1.0\%$ 以内 速度 $\geq 0.01$ mm/min: 速度精度是设定速度的 $\pm 0.2\%$ 以内
位移相对误差	$\pm 0.5\%$ 以内
变形测量范围	0.2% ~ 100% FS
变形相对误差	满足 GB/T 12160 0.5 级和1 级
安全保护	过载, 限位, 过电压和其他保护
过载保护	10%
数据采样速率	1000 Hz
闭环控制速率	1000 Hz
环境需求	仅室内使用
工作温度	5 to 40 °C
工作湿度	5 - 85% 不凝露
储存温度	-18 to 49 °C
最大储存湿度	90% 不凝露
最大海拔高度	2000 m
电机和驱动系统	交流伺服电机
滚珠丝杠	预加载
位置测量	光电编码器
附加的直流调节通道	2 通道
附加的数字调节通道	2 通道



## MTS EXCEED40 系列各机型技术参数

系 列	E42.503	E43.104	E43.504	E44.104	E44.304	E45.105	E45.305	E45.605	E45.106
最大额定力	5 kN	10 kN	50 kN	10 kN	30 kN	100 kN	300 kN	600 kN	1000kN
可选的额定力	5、10、20、50、100、200、500N、 1、2、5 kN	5、10、20、50、100、200、500N、 1、2、5、10 kN	20、30、50 kN	100、250、500 N、 1、2、5、10 kN	100、250、500 N、 1、2、5、10、20、30 kN	50、100 kN	200、300 kN	500、600 kN	1000kN
框架类型 (桌上/落地式)	桌上式	桌上式	桌上式	落地式	落地式	落地式	落地式	落地式	落地式
试验空间 (单/双空间)	单空间	单空间	单空间	单或双空间	单或双空间	单或双空间	单或双空间	双空间	单空间
最大试验速度	508 mm/min	508 mm/min	508 mm/min	508 mm/min	508 mm/min	508 mm/min	254 mm/min	254 mm/min	254mm/min
最小试验速度	0.001 mm/min	0.001 mm/min	0.001 mm/min	0.001 mm/min	0.001 mm/min	0.001 mm/min	0.001 mm/min	0.001 mm/min	0.001mm/min
位置分辨率	0.000051 mm	0.000041 mm	0.00006 mm	0.000036 mm	0.000041 mm	0.000041 mm	0.000017 mm	0.000016 mm	0.000025mm
中横梁行程 标准机型 (无夹具)	650 mm (无夹具)	1000 mm	1000 mm	1150 mm	1150 mm	1050 mm	1050/950 mm	1300 mm	1600mm
试验宽度	100 mm (加载轴到柱罩的距离)	340 mm	420 mm	400 mm	400 mm	600 mm	580 mm	750 mm	860mm
主机外形尺寸 (高×宽×深)	1300 x 642 x 582 mm	1617x 681 x 588 mm	1770x 820 x 775 mm	1862 x 845 x 716 mm	1862 x 845 x 716 mm	2131/2211 x 1230 x 870 mm	2320/2440 x 1215 x 960 mm	2820 x 1660 x 1272 mm	3408 x 1948 x 1832mm
重量	约110 kg	约 142 kg	约 325 kg	约 435 kg	约435 kg	约1400 kg	约1700 kg	约 3500 kg	约6000kg
电源	交流 200 - 240 VAC, 3 A, 50 / 60 Hz, 600 W 单相	交流 200 - 240 VAC, 3 A, 50 / 60 Hz, 600 W 单相	交流 200 - 240 VAC, 6 A, 50 / 60 Hz, 1200 W 单相	交流 200 - 240 VAC, 3 A, 50 / 60 Hz, 600 W 单相	交流 200 - 240 VAC, 6 A, 50 / 60 Hz, 1.2 kW 单相	交流 200 - 240 VAC, 10 A, 50 / 60 Hz, 2 kW 单相	交流 380 - 415 VAC/交流 440 - 480 VAC, 7.2 A, 50 / 60 Hz, 5 kW 三相	交流 380 - 415 VAC/交流 440 - 480 VAC, 7.2 A, 50 / 60 Hz, 5 kW 三相	交流380-415VAC或交流440-480VAC , 30A, 50/60Hz , 12kW, 三相

## E64 系列液压万能测试系统

静态液压万能试验系统满足高力值测试需求。

MTS Exceed 系列系统对不同形状和尺寸的高强度试样进行高精度、可靠的拉伸和压缩试验。这些高强度的试验系统采用可靠的 MTS 伺服控制液压作动系统和高速、数字闭环控制器，从 300 到 2000kN 可实现力控、位移控或应变控制的试验。E64 系列系统现有整套高强度 6 柱负荷框架配置，他们由结构紧凑且符合人体工学的集成操作平台支撑。易于操作的 TestSuite™ 软件、丰富且不断增加的试验方法标准库以及各种各样的附件

使得本系统在整个高强度金属和建筑材料范围内得以广泛的应用，包括：

- » 金属板
- » 金属棒
- » 紧固件
- » 管道和管型材料
- » 螺纹钢
- » 焊接件
- » 钢丝绳
- » 钢绞线
- » 结构部件
- » 岩石和混凝土
- » 铺砌路面砖

### E64 系列系统主要特性

- » 高刚度 6 柱负荷框架配置
- » 可靠的 MTS 伺服控制液压作动系统
- » 高分辨率、数字闭环控制器
- » 方便的试验设置和手持器
- » 多功能、易于操作的 TestSuite™ 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)
- » 全套备选夹具、附件、环境系统和引伸计
- » 紧凑且符合人体工学的集成操作平台
- » 标准双试验空间，以减少设置时间
- » 上空间拉伸
- » 下空间压缩
- » 无级加载
- » “快退”液压阀，以提高工作效率
- » 横梁位移限位保护，力过载保护，过热保护、电压过载保护等
- » 可选符合 EU 标准的独立安全保护罩
- » 持久耐用的试验空间保护
- » 易于维护



E64.305 - 206

规格：300-2000 kN

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。

## MTS EXCEED64 系列各机型技术参数

系 列	E64.305	E64.605	E64.106	E64.206
额定负荷	300 kN	600 kN	1000 kN	2000 kN
立柱配置	6	6	6	6
试验空间 (单/双空间)	双	双	双	双
作动器 (活塞) 行程	150 mm	250 mm	250 mm	250 mm
作动器 (活塞) 速度	0.5 - 180 mm/min	0.5 - 140 mm/min	0.5 - 90 mm/min	0.5 - 70 mm/min
横梁速度	270 mm/min	270 mm/min	310 mm/min	390 mm/min
立柱间距 (试验空间宽度)	405 mm	430 mm	430 mm	640 mm
最大拉伸空间	620 mm	720 mm	720 mm	920 mm
最大压缩空间	670 mm	830 mm	790 mm	950 mm
圆形试样直径	6 - 32 mm	10 - 40 mm	12 - 55 mm	15 - 70 mm
扁平试样厚度	2 - 25 mm	2 - 30 mm	2 - 40 mm	10 - 70 mm
压缩夹具	150 x 150 (正方形) mm	150 x 150 (正方形) mm	220 x 220 (正方形) mm	240 x 240 (正方形) mm
主机外形尺寸(高×宽×深)	1950 x 805 x 660 mm	2370 x 900 x 740 mm	2540 x 970 x 790 mm	3150 x 1310 x 1060 mm
重量	1500 kg	2500 kg	3500 kg	8000 kg

系 列	E64.305E	E64.605E	E64.106E
额定负荷	300 kN	600 kN	1000 kN
立柱配置	6	6	6
试验空间 (单/双空间)	双	双	双
作动器 (活塞) 行程	150 mm	250 mm	250 mm
作动器 (活塞) 速度	0.5 - 180 mm/min	0.5 - 140 mm/min	0.5 - 90 mm/min
横梁速度	270 mm/min	270 mm/min	310 mm/min
立柱间距 (试验空间宽度)	405 mm	430 mm	430 mm
最大拉伸空间	970 mm	1070 mm	1070 mm
最大压缩空间	1020 mm	1180 mm	1140 mm
圆形试样直径	6 - 32 mm	10 - 40 mm	12 - 55 mm
扁平试样厚度	2 - 25 mm	2 - 30 mm	2 - 40 mm
压缩夹具	150 x 150 (正方形) mm	150 x 150 (正方形) mm	220 x 220 (正方形) mm
主机外形尺寸(高×宽×深)	2320 x 805 x 660 mm	2720 x 900 x 740 mm	2920 x 970 x 790 mm
重量	1600 kg	2700 kg	3800 kg



## E65 系列液压万能测试系统

静态液压万能试验系统满足高力值测试需求。

MTS E65 系列系统对不同形状和尺寸的高强度试样进行高精度、可靠的拉伸试验。这些高强度的试验系统采用可靠的 MTS 伺服控制液压传动系统和高速、数字闭环控制器，从 600 kN 到 2000kN 可实现力控、位移控或应变控制的试验。E65 系列系统现有整套高强度 4 柱负荷框架配置，他们由结构紧凑且符合人体工学的集成操作平台支撑。易于操作的 TestSuite™ 软件、丰富且不断增加的试验方法标准

准库以及各种各样的附件使得本系统在整个高强度金属和建设材料范围内得以广泛的应用，包括：

- » 金属板
- » 金属棒
- » 紧固件
- » 链条
- » 管道和管行材料
- » 钢筋
- » 螺纹钢
- » 焊接件
- » 铸件
- » 锻件
- » 结构部件
- » 高温试样

### E65 系列系统主要特性

- » 高刚度 4 柱负荷框架配置
- » 可靠的 MTS 伺服控制液压传动系统
- » 高分辨率、数字闭环控制器
- » 方便的试验设置和手持器
- » 多功能、易于操作的 TestSuite™ 软件，配置丰富且
- » 不断增加的试验方法标准库 (ASTM、ISO、DIN、EN、BS 等)
- » 全套备选夹具、附件、环境系统和引伸计
- » 紧凑且符合人体工学的集成操作平台
- » 无极加载
- » “快退”液压阀，以提高工作效率
- » 钳口位移限位保护，力过载保护，过热保护、油压过载保护等
- » 可选符合 EU 标准的独立安全保护罩
- » 持久耐用的试验空间保护
- » 易于维护



### E65.605

规格：600 kN

用途：适用于金属板、金属棒、紧固件、螺纹钢、焊接件、筋材等试样的拉伸试验

#### 配置表

机架	夹具
E65.605BF	WGA.605
	647.50
	600.21



### E65.126

规格：1200 kN

用途：适用于金属板、金属棒、紧固件、螺纹钢、焊接件、筋材等试样的拉伸试验

#### 配置表

机架	夹具
E65.126BF	WGA.126
	647.100
	1200.21



### E65.206

规格：2000 kN

用途：适用于金属板、金属棒、紧固件、螺纹钢、焊接件、筋材等试样的拉伸试验

#### 配置表

机架	夹具
E65.206BF - 1	WGA.206
E65.206BF - 2	647.250
E65.206BF - 3	2000.21



## MTS EXCEED65 系列通用技术参数

准确度等级	ISO 7500等级 1 或 ASTM E4	
力的范围	1% - 100% 额定试验力	
试验力示值相对误差	± 1% ( ± 0.5% )	
位移分辨率	0.007 mm	
位移相对误差	± 0.5%	
安全防护	试验力超载, 行程限位, 油压超载, 过热及其它	
试验力超载保护	5%	
数据采集速率	1000 Hz	
控制循环速率	1000 Hz	
环境要求		
工作温度	5-40 °C	
工作湿度	5-85% 不凝固	
储存温度	18-49 °C	
最大储存湿度	90% 不凝固	
最高海拔高度	2000 m	
电源	三相四线 400VAC ( 50Hz ) /480VAC ( 60Hz )	
主机外形尺寸 (高×宽×深)	1620 x 1000 x 800 mm	
重量	无油 450 kg	含油 650 kg

## MTS EXCEED65 系列各机型技术参数

系 列	E65.605BF	E65.126BF	E65.206BF-1
额定承载力	600 kN	1200 kN	2000 kN
试验空间	单空间	单空间	单空间
作动器 ( 活塞 ) 行程	575 mm	675 mm	795 mm
作动器(活塞)上升速度	0.5 - 200 mm/min	0.5 - 240 mm/min	0.5 - 150 mm/min
作动器(活塞)下降速度	0.5 - 380 mm/min	0.5 - 330 mm/min	0.5 - 340 mm/min
柱间距 (试验空间宽度)	595 x 365 mm	660 x 440 mm	800 x 530 mm
最大拉伸空间	590 mm	690 mm	815 mm
主机尺寸 (高×宽×深)	2855 x 960 x 860 mm	3510 x 1100 x 1005 mm	3905 x 1280 x 1190 mm
重量	2000 kg	4580 kg	5760 kg

系 列	E65.206BF-2	E65.206BF-3
额定承载力	2000 kN	2000 kN
试验空间	单空间	单空间
作动器 ( 活塞 ) 行程	795 mm	795 mm
作动器(活塞)上升速度	0.5 - 150 mm/min	0.5 - 150 mm/min
作动器(活塞)下降速度	0.5 - 340 mm/min	0.5 - 340 mm/min
柱间距 (试验空间宽度)	800 x 530 mm	800 x 530 mm
最大拉伸空间	815 mm	815 mm
主机尺寸 (高×宽×深)	4350x1280 x 1190 mm	4125 x 1280 x 1190 mm
重量	6000 kg	5875 kg

## WGA 楔形钳口参数

钳口型号	WGA.605	WGA.126	WGA.206
额定承载力	600 kN	1200 kN	2000 kN
圆试样直径	10 - 40 mm	15 - 55 mm	15 - 70 mm
扁试样厚度	2 - 30 mm	2 - 40 mm	10 - 70 mm
适配主机框架	E65.605BF	E65.126BF	E65.206BF-1
钳口尺寸(高×宽×厚)	420 x 560 x 330 mm	497 x 710 x 400 mm	570 x 784 x 466 mm
重量	490 kg	860 kg	1225 kg

## 647 楔形平推钳口参数

钳口型号	647.50	647.100	647.250
额定承载力	500 kN	1000 kN	2000 kN
圆试样直径	6.4 - 51.3 mm	6 - 63 mm	30 - 104 mm
扁试样厚度	0 - 51.5 mm	0 - 67 mm	0 - 104 mm
适配主机框架	E65.605BF	E65.126BF	E65.206BF-2
钳口尺寸(高×直径)	291 x 330 mm	414 x 444.5 mm	819 mm x 737 mm
重量	148 kg	386 kg	1153 kg

## Demgen 平推对夹钳口参数

钳口型号	01010212741	01010212746	01010212751
额定承载力	600 kN	1200 kN	2000 kN
圆试样直径	8 - 60 mm	8 - 60 mm	8 - 60 mm
扁试样厚度	0 - 100 mm	0 - 120 mm	0 - 100 mm
适配主机框架	E65.605BF	E65.126BF	E65.206BF-3
钳口尺寸(高×宽×厚)	656 x 300 x 270 mm	788 x 320 x 390 mm	1130 x 490 x 590 mm
重量	270kg	505 kg	2000 kg

## E21 系列塑料摆锤冲击试验机

冲破束缚，“击”发梦想

全新的 Exceed 系列塑料摆锤冲击系统，具有高可靠性、稳定性的特点，主要适用于塑料、尼龙、硬橡胶等非金属材料抵抗冲击性能的测试，可根据 GB、ISO、ASTM 等多种标准进行试验和数据处理。该系统还配备了易于操作的控制系统、全系列的能量摆锤和多种试样支座，可精确并有效的对多种试样进行标准的简支梁、悬臂梁、拉伸冲

击测试。

由于集成了坚固的主机、高分辨率的电气控制系统及全面的安全装置，MTS Exceed 系列塑料摆锤冲击系统为稳定的质量控制和大批量生产环境的正常运行，以及各种高强度的工业测试提供了高可靠性、高安全性的测试能力。



### E21 主要特征

- » 坚固的主机架、灰铁铸造，有效地吸收冲击震动；
- » 可靠的碟式刹车，快速摆锤制动，提高测试效率，提供安全保护；
- » 快速更换摆锤，无需其他工具；
- » 符合人机工程学的操作面板，大尺寸显示屏，倾斜的角度设计，操作舒适，读取方便；
- » 高分辨率的无轴编码器，减少能量损失，精确测量摆锤冲击角度；
- » 有效的安全防护装置；
- » 通过 RS232 连接打印机、PC 机；
- » 符合 CE 规范。

下面是 MTS E21 塑料摆锤冲击系统测试解决方案满足的塑料和复合材料测试标准的范例：

标准	描述
ISO 179-1	塑料 简支梁冲击性能的测定 第1部分:非仪器化冲击试验
ASTM D 6110	塑料缺口试样简支梁冲击强度的标准试验方法
GB/T 1043.1	塑料 简支梁冲击性能的测定 第1部分:非仪器化冲击试验
ISO 180	塑料 悬臂梁冲击强度的测定
ASTM D 256	塑料悬臂梁冲击强度的标准试验方法
ASTM D 4812	塑料无缺口悬臂梁冲击强度的标准试验方法
GB/T 1843	塑料 悬臂梁冲击强度的测定
GB/T 13525	塑料拉伸冲击性能试验方法

### 主要技术参数

	E21.550	E21.251
最大冲击能量	5.5 J	25 J
冲击速度	2.9 - 3.46 m/s	2.9 - 3.8 m/s
主机外形尺寸 (宽 × 高 × 深)	1055x1060x520 mm	1228x1220x520 mm
重量 (不含附件)	210 kg	250 kg
冲击试验结果, 数字显示	冲击能量 (J) 冲击强度 (kJ/m <sup>2</sup> )	冲击能量 (J) 冲击强度 (kJ/m <sup>2</sup> )
单位	SI	SI
功能	摩擦损失校正 空摆周期 摆锤长度自动计算 可连接打印机 可连接PC 刹车	摩擦损失校正 空摆周期 摆锤长度自动计算 可连接打印机 可连接PC 刹车
安全防护	基本安全防护装置	基本安全防护装置
接口	RS232	RS232
角度分辨率	0.045 °	0.045 °
电源	100 - 240 VAC	100 - 240 VAC

### 简支梁摆锤及支座

	摆锤能量	摆锤物料编码	支座物料编码
ISO	1J	100301698	100301672
ISO	2J	100301696	100301672
ISO	4J	100301532	100301672
ISO	5J	100301695	100301672
ISO	7.5J	100301689	100301684
ISO	15J	100301694	100301684
ISO	25J	100301697	100301684
ASTM	1J	100301686	100301668
ASTM	2.7J	100301666	100301668
ASTM	5.4J	100301670	100301668
ASTM	10.8J	100301533	100301667
ASTM	21.6J	100301665	100301667

### 悬臂梁摆锤及支座

	摆锤能量	摆锤物料编码	支座物料编码
ISO	1J	100301690	100301673
ISO	2.75J	100301688	100301673
ISO	5.5J	100301687	100301673
ISO	11J	100301693	100301685
ISO	22J	100301692	100301685
ASTM	1J	100301690	100301669
ASTM	2.75J	100301688	100301669
ASTM	5.5J	100301687	100301669
ASTM	11J	100301693	100301671
ASTM	22J	100301692	100301671



坚如磐石的主机底座，最大限度的保障您获取精确试验数据的稳定性。



独具匠心的人机工程学设计，带来卓越的操控性，让您轻松应对每一个测试挑战。



无需借助任何工具，即可快速更换摆锤，让您得心应手进行每一项测试。

## E22 系列金属摆锤冲击试验机

### 冲破束缚，“击”发梦想

新型 MTS Exceed 金属摆锤冲击系统扩展了测试技能、技术领先优势和无可匹敌的全球支持，使 MTS 解决方案成为大范围的生产测试应用中 R&D 测试的支柱。由于集成了坚固的主机、高分辨率的电气控制系统，全面的安全装置，MTS Exceed 金属摆锤冲击系统为稳定的质量控制和大批量生产环境的正常运行，以及各种高强度的工业测试提供高可靠性、高安全性的测试能力。

MTS Exceed 金属摆锤冲击系统的多功能

性能涵盖了大范围的材料测试应用，配备了易于操作的控制系统、性能稳定的传动系统，制动迅速，安全性更高的碟式制动器，全新的摆锤设计及钳口支座设计等可精确有效的完成夏比冲击冲击试验。低温自动送样装置，精确的温度控制，流畅的送样动作，精准的试样定位，使E22金属摆锤冲击试验机更高效，快捷地完成试验。

满足全球安全和人机工程学指令，可选择多语言的测试界面使 MTS Exceed 金属摆锤冲击系统为建立全球标准化测试程序以及高效地装备大专院校和科研机构奠定了良好基础。

MTS Exceed 金属摆锤冲击系统可以快速配置、交付并安装，以满足您的特点测试要求，所有系统都由全球 MTS 服务与支持组织提供服务与支持，经验丰富的团队致力于保持您测试系统的高水平正常运转和高效操作。

#### E22 系列主要特征

- » 坚固的主机架、灰铁铸造，有效地吸收冲击震动；
- » 可靠的碟刹制动器，制动速度快，可任意情况快速锁定摆锤，安全性更高；
- » 更合理的摆锤结构设计，更好的避免卡样等现象；
- » 全新的钳口结构，更好的提高了试验稳定性及可靠性，提高钳口使用寿命；
- » 高分辨率的编码器，精确测量摆锤冲击角度；
- » 性能稳定的 PLC 作为控制核心，配合 7 英寸的触摸屏作为显示和操作终端；
- » 防护罩具有安全防护功能，且配有门禁开关，试验过程中打开防护罩会立即锁定摆锤；
- » EAF1182金属摆锤低温自动送样装置，精确的温度控制，流畅的送样动作，精准的试样定位，使E22金属摆锤冲击试验机更高效快捷地完成冲击试验；
- » 全新的外观设计，及防护装置，让设备更安全，更美观，新颖；
- » 通过以太网接口连接计算机；通过串口连接打印机；
- » 符合 CE 规范；



下面是 MTS E22 金属摆锤冲击试验机测试解决方案满足的金属材料测试标准的范例：

标准	描述
GB/T 3808-2002	摆锤式冲击试验机的检验
GB/T 229-2007	金属材料 夏比摆锤冲击试验方法
JJG 145-2007	摆锤式冲击试验机
JB/T6865-93	摆锤式高、低温冲击试验机 技术条件
ASTM E23-12c	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials
ISO 148-1-2009	Metallic materials - Charpy pendulum impact test

#### 摆锤

三维软件设计，专用软件分析，精确保证了摆锤的力矩、打击中心位置，为检测数据的准确性提供了严格保证。摆体侧面设计与有砧座形状对应的形状，大大降低了卡样机率。

#### 主机架

采用灰铁整体铸造，强度高，刚性好，同时可有效吸收冲击试样产生的震动，使得设备运行更加平稳。铸造完成后在数控加工中心上一次装夹加工完成，避免多次装夹产生的累计加工误差，精度更高，设备能量损失更小，测量结果更精确。

#### 传动系统

摆锤专用精密轴承，高精度，能量损失更低，特殊定制牙嵌式离合器，齿形优化设计，在分离结合过程中更顺畅，寿命更长。采用进口双级减速机、电机，运行更加平顺稳定。

#### 刹车装置

碟刹制动器，具有制动速度快，噪音小等优点，常闭式控制设计，断电后自动刹车，让设备运行更安全。

#### 主要技术参数

	E22.452
最大冲击能量	450 J
摆锤预仰角	150 °
角度最小分辨率	0.025 °
摆锤中心至冲击点距离	750 mm
冲击速度	5.24 m/s
自动送样最低温度	-180 (液氮) -60 (压缩机)
主机外形尺寸(宽×高×深)	2240 × 1480 × 2145mm (含自动送样)
重量	1000 kg
冲击试验结果，数字显示	冲击能量J 冲击强度 (kJ/m <sup>2</sup> )
功能	摩擦损失校正、摆锤长度自动计算、刹车功能、可连接打印机、可连接PC
接口	通过以太网接口连接计算机；通过串口连接打印机
电源	200-240VAC， 5A,50/60HZ,1kW， 单相
气源	0.4-0.8MPa

#### 挂摆装置

气缸驱动，动作更稳定，噪音更小，具有自锁功能，即使断电也能保持挂摆状态，配有缓冲器避免了挂摆过程对主机的冲击，动作平顺，噪音更小。

#### 钳口

平行四边形结构，关键尺寸严格满足标准要求，可通过变换方位，反复四次使用，寿命更长，跨距不变。三个螺丝固定，拆装方便，稳定性更高，测试精度更高。

#### 试样回收装置

传输带的结构实现试样回收功能。防护罩内部设有导流装置，冲断的试样会落到传送带上。可通过软件预设试验值，设备将自动区分合格和不合格试样。

#### 防护装置

全新的外观设计，全封闭式铝合金结构，外形更美观，配有门禁开关，当防护罩没有完全关闭时，设备不会动作，有效保护操作者的安全、提高设备安全性。

#### 自动送样装置

冷却方式液氮、压缩机可选。触摸屏可实现单个试样的一键送样冲击，配合PC软件可实现批量试样自动试验。

#### 电气系统

性能稳定的 PLC 作为控制核心，配合7英寸的触摸屏作为显示和操作终端，依靠高精度编码器获取摆锤实时位置，电气系统运行稳定、数据可靠精准。

摆锤(不含刀刃)	摆锤物料编码
150J	100301702
300J	100301700
450J	100301699

刀刃	刀刃物料编码	钳口	钳口物料编码
ISO R2	100304355	ISO	100304354
ISO R8	100282954	ASTM	100304352
ASTM	100304353		

## 多功能、易于操作的 MTS TestSuite™ 软件

工业系统最广泛使用的试验方法、强大的分析和报告功能以及试验定义功能



MTS TestSuite™ 软件为材料测试提供了一个简单易用且灵活的解决方案，它不仅能提高测试效率还能提升生产力。此多功能软件简单易用、标准化，灵活性强，可根据特定的测试需求为研究人员、开发者和制造商营造一个理想的测试环境。

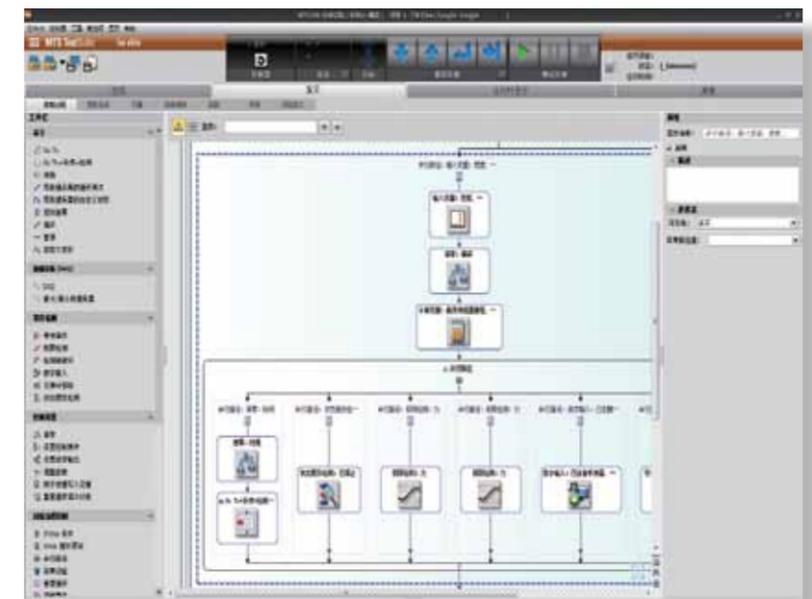
### 可实现的生产效率

MTS TestSuite™ 软件能为材料、零部件及成品测试提供精确的且可重复的力学性能测试。它能满足特殊或复杂的试验需求，操作简单，满足快速高效的质量保证和质量控制试验的要求。通过这个软件，测试工程师能极其灵活地创建并运行试验、分析数据并根据当前或未来特定的测试需求生成测试报告。

### 可扩展的解决方案

软件能满足各类技术与测试需求，可以根据试验人员的专业知识与地域特性提供理想的解决方案使其能适应未来发展的需求。可配置的软件、模板和访问权限，使其既能满足当前的需求又能轻松地适应未来的发展。

在单一的软件平台环境中能支持多种测试技术，包括电液、静态液压和伺服液压系统，实现实验室的标准化。MTS TestSuite™ 软件具有广泛的兼容性，它拥有行业领先的MTS数字控制技术和主机框架。它包括 MTS Exceed™、MTS Criterion™、MTS Landmark 和 MTS Insight 系列设备以及改造升级后的 Renew 控制器的主机。





### 全球标准化

多语言功能和数百个预定义的标准试验模板，使其能够建立与维持真正全球标准化的试验解决方案，同时也能提高实验室的生产效率。

MTS TestSuite™ 软件通过简单的拖放操作，能够满足纺织、塑料、金属、复合材料、粘合剂、陶瓷、泡沫等材料的大力值或小力值的简单试验或循环试验。

### MTS TestSuite™ 系列软件

#### TW Elite™ (精英版)

该软件是其它所有 MTS TestSuite™ 产品的核心。通过这个软件，可以用比以往更灵活的方式来创建、编辑和运行试验。还可以自定义这些试验设置，让试验人员在测试时更为方便简单。

#### TW Express™ (普通版)

该软件是专门为试验操作者所设计的。它用于运行由 MTS TestSuite™ 精英版软件创建的试验。使用普通版软件时，即使是特别复杂的测试，操作也很容易，而不会改变原有的试验设计。

#### Reporter Add-In (报告插件)

用 Microsoft Excel 中的报告插件可以快速简单地创建试验报告。可以把试验结果或试验原始数据导出到 Excel 中，创造出令人印象深刻的报告。

#### Templates (试验模板)

无论是简单的试验还是极其复杂的计算，MTS 试验模板都提供了一系列的解决方案，以减少试验创建时间，简化试验执行流程并能帮助您更好执行试验标准。一个丰富和不断扩展的试验模板库，使软件可以执行满足 GB、ASTM、ISO 和 DIN 及一些其它试验标准的试验。

### 试验定义

MTS TestSuite™ 精英版软件让试验流程的设计变得比以往更为简单。其友好的用户界面使得测试工程师能以最快的速度 and 最简洁的方式来定义试验，这样可以节省宝贵的时间和人力，能最大化地利用好您的资源。可以对各种材料试验进行有效的定义，包括拉伸、压缩、弯曲、剥离、撕裂、剪切、蠕变、循环等试验。

### 执行试验

MTS Test Suite™ 软件执行试验的操作非常简单，界面整洁清晰且易于理解。执行试验时操作者只需简单地选择一个试验，然后再按照互动菜单指示进行即可。

### 分析

MTS TestSuite™ 软件除了能进行简单的试验设计以及执行试验，还具备对试验后的数据进行数字化、图形化交互分析的功能，可获得直观的试验结果与灵活的数据曲线图。

### 报告

MTS TestSuite™ 软件提供了一个功能强大、灵活的报告插件，可以通过简单易用的标准报告模板输出试验结果，详细的试验报告显示和分享试验数据。

### 兼容

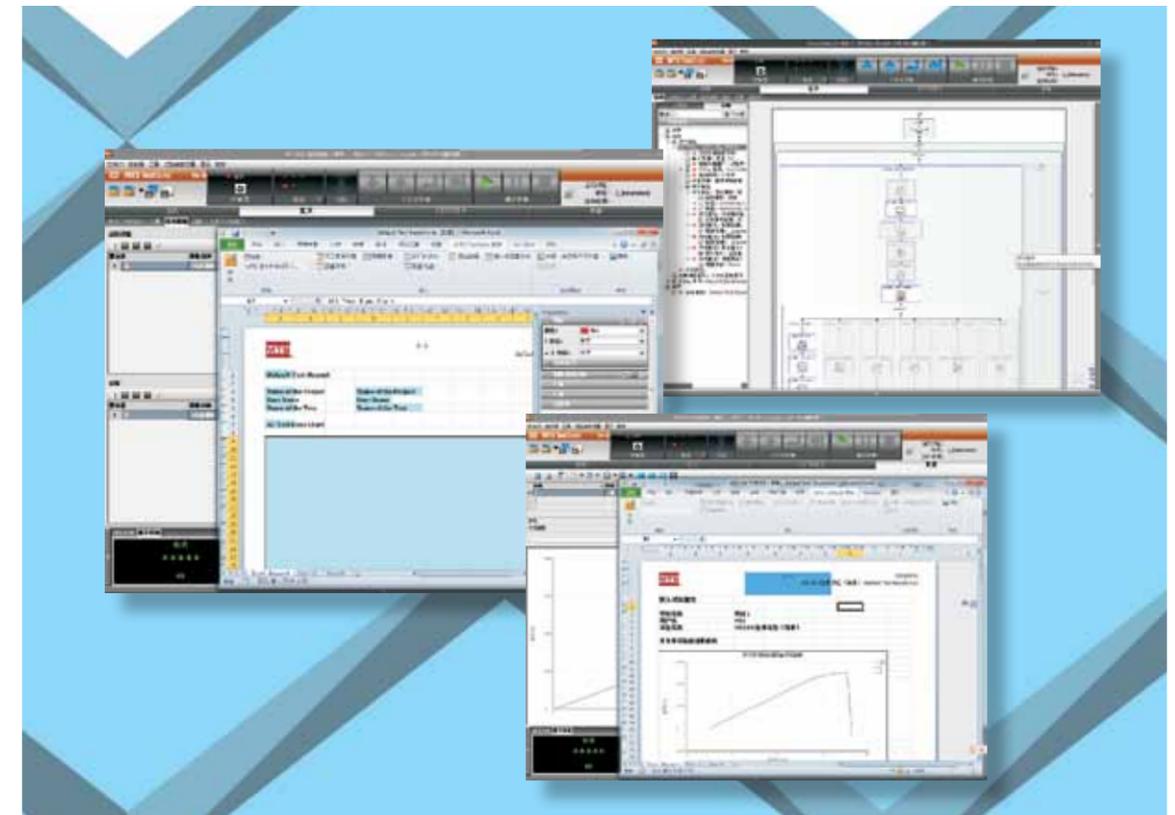
MTS TestSuite™ 软件是为跨越测试平台而设计的，能与一系列广泛的操作系统、控制器、主机和外部设备兼容使用。软件融合了强大的创建试验模板功能，这

一广泛的兼容性有利于建立和维护单一的、真正全球化的测试解决方案。

### 无与伦比的全球服务与支持

MTS 致力于您测试试验的成功。我们作为规模最大的测试供应商之一，拥有最为丰富的全球服务，能为您的测试业务咨询提供所需的支持。我们致力于最大限度地提高您实验室的生产效率，并尽可能帮助您快速、高效地完成测试任务。

MTS 全球服务和支持包括自定义测试模板开发服务，以满足各种高难度、具有挑战性的测试需求，除此之外还有 ME&S 的协议（维护、升级和支持），以确保将来在 MTS TestSuite™ 软件上投资的可行性。



## 全套测试附件

合适的夹具和附件、环境模拟解决方案和引伸计，以满足您的特定生产测试需求

MTS 配套给 Exceed 系统的测试附件，满足多种材料和小部件测试的需求，从基础的质量控制到复杂的生物医疗模拟。该系列包括世界上性能最高的引伸计、各种环境模拟解决方案和全系列卡具和夹具，以满足您的特定测试需求。关于我们的附件供应品的完整目录，请联系 MTS。

### 夹具和附件

MTS Fundamental™ 系列包括基本的附件，适用于金属、聚合物、建筑材料、复合材料、木制品和纸产品、纤维和纺织品、粘合剂和涂料、泡沫材料等的标准测试。这些附件采用通用接头设计和可选带螺纹框架接头，便于快速简易地安装到电子机械和静态液压系统。防旋转功能和集成的定位销提高了测试精度和可重复性。

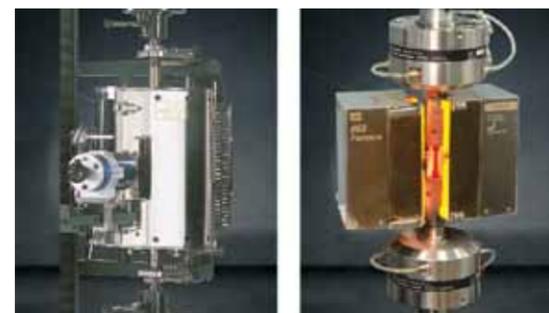


## 环境模拟系统

MTS 环境模拟系统使各种真实世界环境下的材料和部件测试成为可能。可用的系统包括高温炉、环境箱和浴槽

### 高温炉

MTS 高温炉非常适合在高温下对金属、复合材料和陶瓷进行拉伸、压缩、弯曲和循环疲劳测试。中间对开式设计方便取出样品和夹具，安装支架可供 MTS 和非 MTS 负荷框架利用。



### 环境箱

MTS 环境箱使材料和部件在一系列受控温度、湿度或腐蚀性环境下测试成为可能。典型用途包括弹性体、塑料和复合材料测试，车身和发动机支座测试，减振器测试，轮胎帘线测试，层压材料测试和隔振器测试。



### 精确的引伸计

MTS 为材料和部件测试提供世界上最全面的和性能最高的全系列引伸计。这包括大变形、轴向和高温延伸计、全自动引伸计，以及各种非接触式激光或视频应用。



## 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 Exceed 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 1000 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 E40 系列和 E60 系列操作平台中。

- » 1000 Hz 的闭环控制速率
- » 高达 1000 Hz 的数据采集速率
- » 20 比特的分辨率
- » 内置 USB2.0 用于 PC 通信
- » 自动识别和自动校准能力
- » 除系统负荷传感器之外，两个可选应变输入端
- » 三个光隔离数字输入和输出端
- » 两个 BNC 监视器连接器
- » 一个测试区附件互锁连接器



MTS 手持器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。



#### 高精度的 TEDS 自识别功能的负荷传感器

高精度的负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 Exceed 系统能够自动检测已安装的负荷传感器并下载特定的校准信息。



#### 集成操作平台

E60 系列静态液压系统特有的新型集成操作平台将操作界面、系统电子装置和控制器以及液动力源合并为单个紧凑、移动式单元。非常适合苛刻的工业环境，该单元包括一个经过调节的内部环境，以保护部件并提高系统的可维护性。符合人体工学的集中式控制装置、隔音罩和整洁的电缆/软管管理系统有助于确保操作员的安全和健康。



- » 高分辨率、闭环数字控制器
- » 符合人体工学的操作界面
- » 系统计算机
- » 液动力源
- » 紧凑且可移动
- » 内部环境调节
- » 隔音罩
- » 受管理的电缆/软管系统

#### 持久耐用、易维护的测试空间



MTS Exceed 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维护性和效用。E40 系列和 E60 系列都配备了厚实的工作表面保护垫，它们旨在保护负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。E60 系列系统配备了夹具孔垫和楔形盖垫以保护夹具/卡具接口。

#### 系统安全功能

为了确保操作员的健康并完全符合最新的国际安全指令，MTS Exceed 系统旨在满足各种安全功能，包括：

- » 集成控制盒
  - 系统状态灯-指示负荷框架驱动装置是否已通电和准备好测试
  - 紧急停机
  - 测试控制手持器
  - 试样安装手持器（E60 系列静态液压）
- » 机械式可调限位装置
- » 电机过热保护装置，自动关闭电机电源
- » 设置负荷、伸长、应变或任何其它数据通道极限的功能



## 无与伦比的 MTS 服务和支持

致力于使测试系统正常运行时间和操作效率增至最大限度

MTS EXCEED 系统由全球 MTS 服务和支持机构所支持。这个富有经验的团队为您所有测试系统提供生命周期管理，并致力于最大限度提升您的测试系统正常运行时间和操作效率。从预安装到设备停用，每一刻，MTS 拥有的专业技术将维护您的测试设备，并且拥有满足您对测试计划可预测性、数据完整性、系统性能优化和预算管理需求的服务解决方案。

### 现场服务

MTS 建立了最坚固耐用的可用测

试解决方案，但不断的运动和施加到试样的力最终会使它们损坏。我们现场服务工程师因应用专业技术而享誉世界，并且将您的要求快速和有效地提供支持或维修。MTS 也可以在实验室设备的安装或移动上给予帮助。我们的服务团队可以帮助您正确拆解机器并包装运输，并在新地点安装。此外，我们为新一代 MTS 设备和大多数原有系统提供易损件和备件。

### 工程技术服务

MTS 提供全套专业工程技术服

务，包括系统工程、测试咨询和设备设计服务。MTS 专家将倾听您的测试目标、分析您的情况并将您的需求转化为具体的系统要求。利用多年的实际应用专业技术，MTS 将设计满足您的测试需求和经营状况的合理解决方案。我们可以提供测试设计、夹具设计、控制系统评估、数据采集和结果分析。通过参考世界上最好的测试实验室实践，MTS 可以帮助您设计测试设备，包括液压分配系统，并对您的实验室长期投资计划提出建议以支持您的企业成长策略或研究计划。

### 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。

### 校准和同轴度校正

所有测试实验室必须校准他们的测试设备，以帮助确保数据准确，MTS 提供质量最好的、官方认可的校准服务。我们可以在您的地点，或在我们的工厂计量实验室完成校准。我们同时提供一系列的服务，包括负荷框架同轴度校正服务，旨在使数据差异降至最低限度。

### 维护和监控

确保设备满负荷运转并且测试项目准时完成而无中断是测试实验室管理的重要方面。基于数十年积累的服务经验，MTS 有一套为特定系统和部件定制的完善的日常维护产品，以帮

助延长设备使用寿命并使您对设备操作拥有信心。我们也提供精密的评估工具以更好地了解设备状况并预见潜在问题，以免其变成更大的问题。

### 升级解决方案

随着技术的提高，升级通常是扩展您的实验室能力和延长现有测试设备的使用寿命的最经济的方式。MTS 对您的测试系统的所有区域提供升级和更换：机械部件、控制器和软件。我们的“软件维护升级和支持 (ME&S)”协议使保持与快速改变的软件技术同步很容易。在您的合同期限内，您将自动收到您的合同中包含的所有软件的更新。



TestSuite™ 软件培训

