

←INSIZE→ 英示测量

解决测量难题



目录编号: UTM-C01

万能试验机

力学性能测试设备

我们深耕试验机领域, 打造全品类产品矩阵, 涵盖电子万能、液压万能、弹簧、疲劳、冲击、扭转、专用及工艺试验机, 适配多行业力学测试需求。所有产品严格遵循GB、ISO、ASTM等国内外标准, 核心部件精选优质配件, 搭配智能控制系统, 实现测试自动化、数字化, 保障数据精准可靠。电子万能试验机通用性强, 液压万能试验机适配大吨位测试, 各类专用及工艺试验机精准匹配特殊场景, 可提供从材料筛选到质量管控的一站式解决方案, 辅以全生命周期服务, 助力客户提升产品竞争力, 赋能行业高质量发展。

应用行业



金属行业



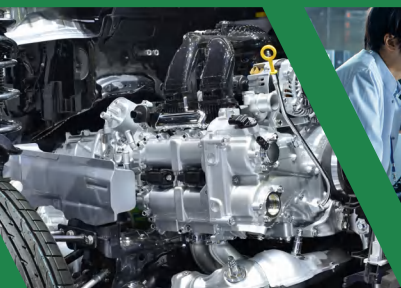
电子行业



塑料化工



复合材料



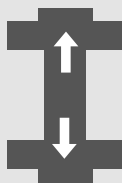
汽车行业



科研院校

产品目录

1



电子万能试验机

- UTM-Z系列 单柱电子万能试验机 11
- UTM-E系列 电子万能试验机 12
- UTM-X系列 电子万能试验机 15
- UTM-EX系列 引伸计 18
- UTM-M系列 视频引伸计 19
- UTM-F系列 电子万能试验机夹具 21

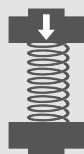
2



液压万能试验机

- UTM-H系列 液压万能试验机 27
- UTM-HS系列 电液伺服万能试验机 30
- UTM-RA10300-Y 电液伺服抗折抗压试验机 32
- UTM-RD系列 电液伺服压力试验机 33

3



弹簧试验机

- ISF-S系列 弹簧拉压试验机 39
- SRT-A系列 手动弹簧拉压试验机 40
- SRT-B系列 触摸屏弹簧拉压试验机 41
- SRT-C系列 自动弹簧拉压试验机 43

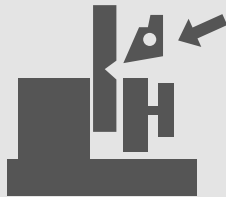
4



疲劳试验机

- FTM-D系列 电液伺服疲劳试验机 49
- FTM-U系列 电液伺服疲劳试验机 53

5



冲击试验机

- ITM-S系列 冲击试验机 59
- ITM-T系列 低温自动冲击试验机 61
- ITM-U32 冲击试样缺口液压拉床 63
- ITM-UV系列 冲击试样缺口拉床专用拉刀 64
- ITM-BR系列 冲击标准试样 65
- ISP-Z系列 冲击试样缺口投影仪 66
- ITM-JA系列 简支梁冲击试验机 67
- ITM-JB系列 悬臂梁冲击试验机 68

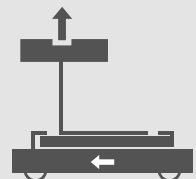
6



电子扭转试验机

- UTM-TT系列 电子扭转试验机 71

7



专用试验机

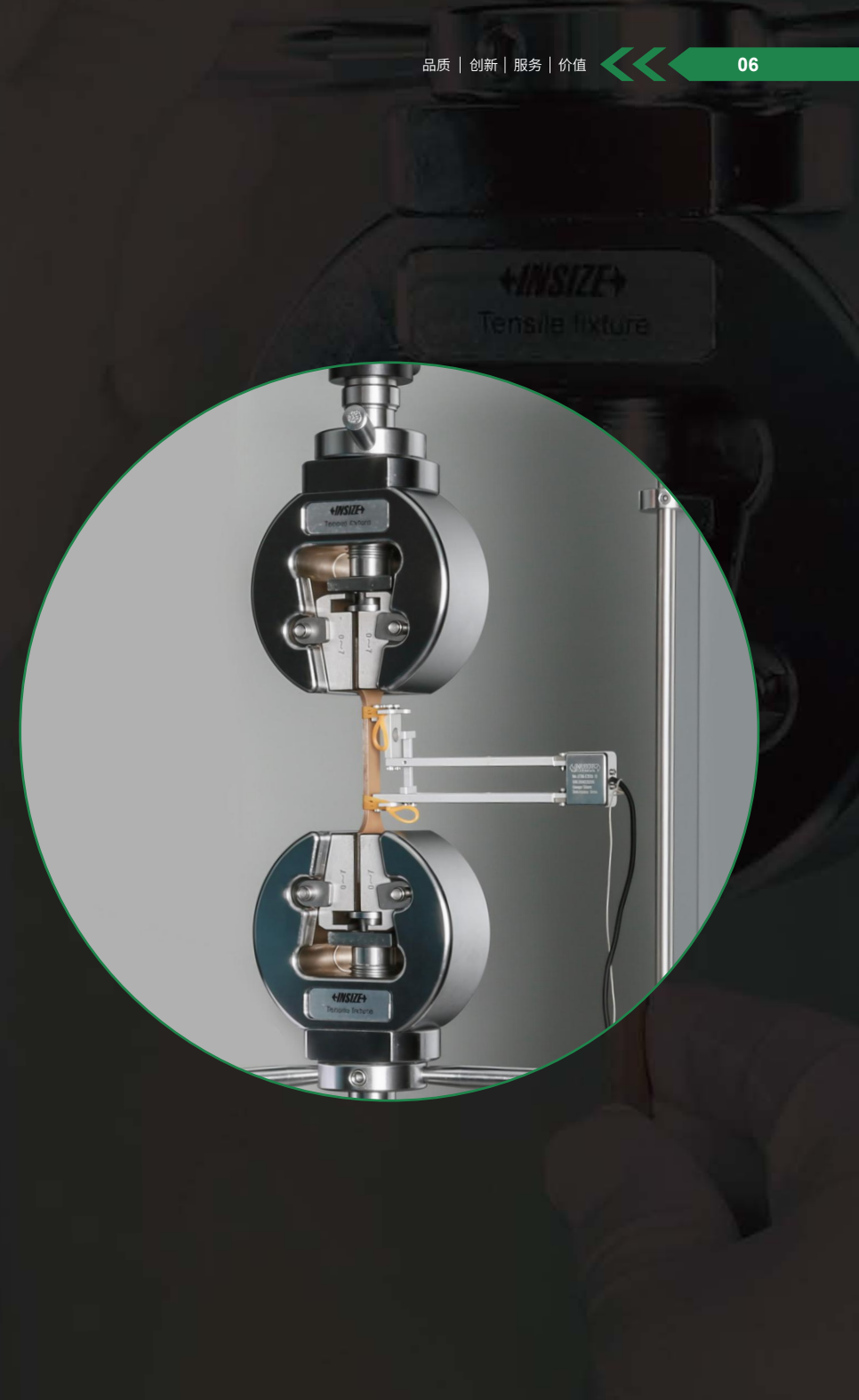
- UTM-SC系列 数显拉压试验机 77
- DTM-A系列 微电子推拉力测试仪 78
- STM-A系列 摩擦系数/剥离测试仪 80
- DTM-B系列 摩擦系数测试仪 81
- DTM-C系列 电子剥离试验机 82
- DTM-PA系列 端子拉力测试仪 83
- PTM-Y系列 纸板压缩试验机 84

8



工艺试验机

- STM-G系列 标距仪(打点机) 89
- STM-H系列 标距仪(划线机) 90
- STM-D系列 钢筋弯曲试验机 91
- STM-E1-Y 立式弯曲试验机 92
- STM-F1-Y 金属材料反复弯曲试验机 93
- STM-C1-Y 摩擦磨损试验机 94



1 // 电子万能试验机

电子万能试验机是一种基于伺服电机驱动的高精度材料力学测试设备, 广泛应用于金属、塑料、橡胶、复合材料等材料的拉伸、压缩、弯曲、剪切等力学性能检测。其核心功能是通过数字化控制系统精确加载载荷并实时采集变形数据, 自动生成应力-应变曲线, 输出弹性模量、屈服强度、抗拉强度、断裂延伸率等关键力学参数。

广泛服务于制造业质量管控、高校科研创新、工程材料验证等核心场景。作为试验检测装备的核心代表, 行业内主流设备已形成差异化技术路径, 通过在载荷精度、自动化程度、场景适配性等方面的深度优化, 构建起覆盖从微小型零件到大型构件的全维度测试能力。

应用行业



金属材料



制造业质量管控



工程材料验证



高校科研创新

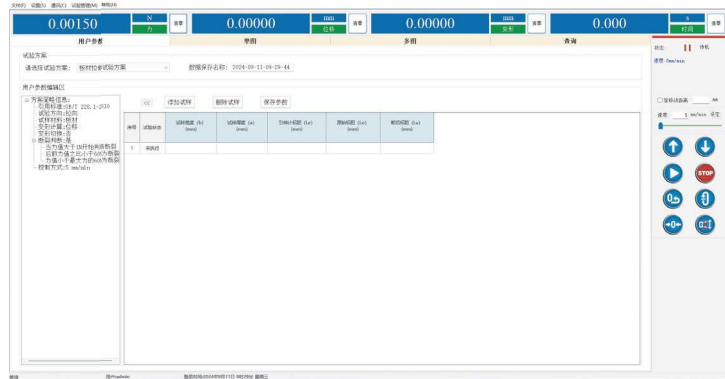
- 1.可配合高温炉、高低温箱、电子引伸计、全自动引伸计、视频引伸计、应变仪等附件, 满足更为广泛的测试需求。
- 2.提供机械、气动、液压夹具定制, 以满足各种材料或产品的测试需求。
- 3.提供测试空间定制, 以满足不同尺寸试样和测试场景的需求。

产品名称	测试标准	测试标准	产品描述
	ISO 527-1 Plastics-Determination of tensile properties-part1: General principles ISO 527-2 Plastics-Determination of tensile properties-part2: Test conditions for moulding and extrusion plastics ISO 604 Plastics-Determination of compressive properties ISO 178 Plastics-Determination of flexural properties ISO 1922 Rigid cellular plastics-Determination of shear strength ISO 7743 Rubber,vulcanized or thermoplastic-Determination of compression stress-strain properties ISO 34-1 Rubber,vulcanized or thermoplastic-Determination of tear strength-part1: Trouser, angle and crescent test pieces ISO 37 Rubber,vulcanized or thermoplastic-Determination of tensile stress-strain properties ISO 1184 Plastics-Determination of tensile properties of films ISO 6383-1 Plastics-Film and sheeting Determination of tear resistance- part1: Trouser tear method ISO 6383-2 Plastics-Film and sheeting Determination of tear resistance- part2: Elmendorf method ISO 3036 Board-Determination of puncture resistance using a pendulum device ISO 13934-1 Textiles-Tensile properties of fabrics-part1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method ISO 13934-2 Textiles-Tensile properties of fabrics-part2: Determination of maximum force using the grab method ISO 13937-2 Textiles-Tear properties of fabrics-part2: Determination of tear force of trouser-shaped test specimens (Single tear method) ISO 8510-1 Adhesives-Peel test for a flexible-bonded-to-rigid test specimen assembly-part1: 90°peel ISO 8510-2 Adhesives-Peel test for a flexible-bonded-to-rigid test specimen assembly-part2: 180°peel ISO 1924.1 Paper and board-Determination of tensile properties-part1: Constant rate of loading method ASTM D638 Standard Test Method for Tensile Properties of Plastics	ASTM D695 Standard Test Method for Compressive Properties of Rigid Plastics ASTM D790 Standard Test Method for Flexural Properties of Unreinforced and Reinforced Plastics and Electrical Insulating Materials ASTM D732 Standard Test Method for shear Strength of Plastics by Punch Tool ASTM D412 Standard Test Method for Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers-Tension ASTM D882 Standard Test Method for Tensile Properties of Thin Plastic Sheetting ASTM F1306 Standard Test Method for Slow Rate Penetration Resistance of Flexible Barrier Films and Laminates ASTM D5053 Standard Test Method for Breaking Force and Elongation of Textile Fabrics (strip Method) ASTM D624 Standard Test Method for Tear Strength of Conventional Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers GB/T 1040《塑料拉伸性能的测定》 GB/T 1041《塑料压缩性能的测定》 GB/T 9341《塑料弯曲性能的测定》 GB/T 328《建筑防水卷材试验方法》 GB/T 2568《树脂浇铸体拉伸性能试验方法》 GB/T 529《硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定 (裤形、直角形和新月形试样) 》 GB/T 528《硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定》 GB/T 2790《胶粘剂180°剥离强度试验方法 挠性材料对刚性材料》 GB/T 2791《胶粘剂T型剥离强度试验方法 挠性材料对挠性材料》 GB/T 2792《胶粘带剥离强度的试验方法》 GB/T 16491《电子式万能试验机》 GB/T 2611《试验机通用技术要求》 JJG 139《拉力、压力和万能试验机》 JJG 475《电子式万能试验机》	专为较小载荷的材料测试需求设计, 可提供高达5kN的载荷能力, 适用于金属、非金属材料的拉伸、压缩、弯曲等多种力学性能测试。该系统采用单柱结构设计, 兼具紧凑性与高刚性。
UTM-Z系列 单柱电子万能试验机			

产品名称	测试标准	测试标准	产品描述
	ISO 527-1 Plastics-Determination of tensile properties-part1: General principles ISO 527-2 Plastics-Determination of tensile properties-part2: Test conditions for moulding and extrusion plastics ISO 604 Plastics-Determination of compressive properties ISO 178 Plastics-Determination of flexural properties ISO 1922 Rigid cellular plastics-Determination of shear strength ISO 7743 Rubber, vulcanized or thermoplastic-Determination of compression stress-strain properties ISO 34-1 Rubber, vulcanized or thermoplastic-Determination of tear strength-part1: Trouser, angle and crescent test pieces ISO 37 Rubber, vulcanized or thermoplastic-Determination of tensile stress-strain properties ISO 1184 Plastics-Determination of tensile properties of films ISO 6383-1 Plastics-Film and sheeting Determination of tear resistance- part1: Trouser tear method ISO 6383-2 Plastics-Film and sheeting Determination of tear resistance- part2: Elmendorf method ISO 3036 Board-Determination of puncture resistance using a pendulum device ISO 13934-1 Textiles-Tensile properties of fabrics-part1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method ISO 13934-2 Textiles-Tensile properties of fabrics-part2: Determination of maximum force using the grab method ISO 13937-2 Textiles-Tear properties of fabrics-part2: Determination of tear force of trouser-shaped test specimens (Single tear method) ISO 8510-1 Adhesives-Peel test for a flexible-bonded-to-rigid test specimen assembly-part1: 90°peel ISO 8510-2 Adhesives-Peel test for a flexible-bonded-to-rigid test specimen assembly-part2: 180°peel ISO 1924.1 Paper and board-Determination of tensile properties-part1: Constant rate of loading method ISO 6892-1 Metallic materials-Tensile testing-part1: Method of test at room temperature ISO 6892-2 Metallic materials-Tensile testing-part2: Method of test at elevated temperature ISO 6892-3 Metallic materials-Tensile testing-part3: Method of test at low temperature ISO 7438 Metallic materials-Bend test ASTM D638 Standard Test Method for Tensile Properties of Plastics ASTM D695 Standard Test Method for Compressive Properties of Rigid Plastics ASTM D790 Standard Test Method for Flexural Properties of Unreinforced and Reinforced Plastics and Electrical Insulating Materials	ASTM D732 Standard Test Method for shear Strength of Plastics by Punch Tool ASTM D412 Standard Test Method for Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers-Tension ASTM D882 Standard Test Method for Tensile Properties of Thin Plastic Sheeting ASTM F1306 Standard Test Method for Slow Rate Penetration Resistance of Flexible Barrier Films and Laminates ASTM D5053 Standard Test Method for Breaking Force and Elongation of Textile Fabrics (strip Method) ASTM D624 Standard Test Method for Tear Strength of Conventional Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers ASTM E8 Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials ASTM E9 Standard Test Methods for Metallic Materials Room Temperature GB/T 1040《塑料拉伸性能的测定》 GB/T 1041《塑料压缩性能的测定》 GB/T 9341《塑料弯曲性能的测定》 GB/T 328《建筑防水卷材试验方法》 GB/T 2568《树脂浇铸体拉伸性能试验方法》 GB/T 529《硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定 (裤形、直角形和新月形试样)》 GB/T 528《硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定》 GB/T 2790《胶粘剂180°剥离强度试验方法 挠性材料对刚性材料》 GB/T 2791《胶粘剂T型剥离强度试验方法 挠性材料对挠性材料》 GB/T 2792《胶粘带剥离强度的试验方法》 GB/T 228.1《金属材料拉伸试验 第1部分:室温试验方法》 GB/T 228.2《金属材料拉伸试验 第2部分:高温试验方法》 GB/T 228.3《金属材料拉伸试验 第3部分:低温试验方法》 GB/T 7314《金属材料室温压缩试验方法》 GB/T 232《金属材料弯曲试验方法》 GB/T 16491《电子式万能试验机》 GB/T 2611《试验机通用技术要求》 JJG 139《拉力、压力和万能试验机》 JJG 475《电子式万能试验机》	0~50kN: 适用于金属、非金属材料的拉伸、压缩、弯曲、剪切、剥离等复杂力学性能测试。系统采用双立柱高刚性框架结构, 结合宽跨距横梁设计, 显著提升抗偏载能力与测试稳定性, 满足高强度、大变形场景的精准测试需求。 50kN~300kN: 专为较大载荷的材料测试需求设计, 覆盖金属、非金属材料的拉伸、压缩、弯曲、剪切、剥离等全场景测试需求。 系统采用重型门式框架结构, 结合落地式底座, 实现高刚性、低振动的精准加载, 满足航空航天、汽车制造、建筑钢材等领域的各种严苛测试标准。 300kN~600kN: 主要应用于金属、汽车工业零件、建筑材料、复合材料等的拉伸、压缩、弯曲、剪切等力学测试需求。
			
	GB/T 12160-2019《金属材料单轴试验用引伸计系统的标定》 ISO 9513: 2012 Metallic materials—Calibration of extensometer systems used in uniaxial testing ASTM E83-23 Standard Practice for Verification and Classification of Extensometer Systems		与 UTM-E 系列、 UTM-H 系列、 UTM-HS 系列适配。
	ISO 9513: 2012 Metallic materials—Calibration of extensometer systems used in uniaxial testing		可与 UTM-E 系列、 UTM-X 系列实现通讯。 具有以下优点: 1.非接触测量, 无损伤、无干扰 2.测量范围广, 适配复杂测试场景 3.高精度与高稳定性, 数据可信度高 4.操作便捷, 可视化程度高 5.拓展性强, 支持多参数同步测量
	/		可定制多种夹具, 图示夹具供参考。



UTM-Z500-Y



测量软件及电脑(标配)

单柱电子万能试验机

- 符合JJG电子式万能试验机国家计量检定规程
- 适用于金属、非金属及复合材料进行拉伸、压缩、弯曲等力学性能测试分析和分析研究
- 自动求取最大力值、断裂力值、屈服强度、上下屈服强度、抗拉强度、抗压强度、断裂伸长率、拉伸弹性模量、弯曲弹性模量等试验数据
- 可管理试验标准和试验参数并导入导出试验标准
- 超载紧急停机保护装置、上下行程限位保护装置
- 横梁移动碰撞保护功能

技术参数

型号	UTM-Z50-Y	UTM-Z500-Y	UTM-Z1000-Y	UTM-Z2000-Y	UTM-Z5000-Y
最大试验力	50N	500N	1000N	2000N	5000N
准确度等级	0.5级				
试验力测量范围	0.4%~100%FS				
试验力示值误差	±0.5%示值				
试验力分辨率	1/300000FS				
位移示值误差	±0.5%示值				
位移分辨率	0.2μm				
位移速度调节范围	0.001~1000mm/min				
位移速度误差	±0.5%示值				
力控速度调节范围	0.05%~10%FS/s				
力控速度控制精度	±0.5%示值				
有效拉伸行程	450mm				
有效压缩行程	700mm				
主机尺寸(长×宽×高)	500×380×1150mm				
电源	AC 220V, 50Hz				
净重	100kg				

标准配置

主机	1个
电脑	1台
测量软件	1套
手控盒	1个
拉伸夹具	1套

可选配置

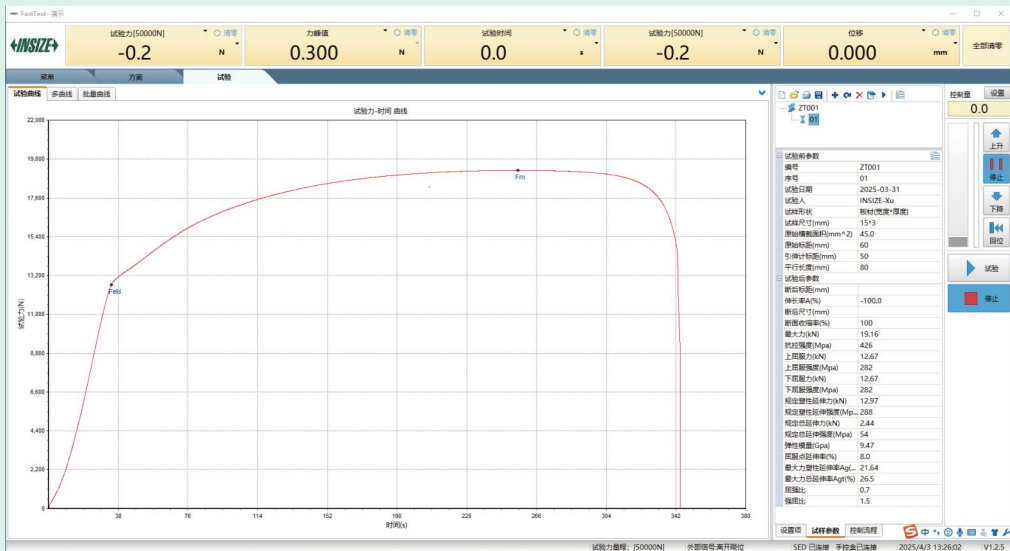
夹具	定制
引伸计	
大变形引伸计	
保护罩	

*根据试验要求可定制

电子万能试验机(标准型)

可定制 检验证书

- 符合JJG电子式万能试验机国家计量检定规程
- 适用于金属、陶瓷、塑料、橡胶及复合材料等进行相关力学性能的测试与研究
- 适用于机械部件、电子部件、食品包材、化纤、薄膜、新能源电池等各种各样的制品进行材料力学性能的研究和质量管理
- 高效专业的控制平台
- 强大的曲线分析功能



电脑和测量软件(标配)



平钳口(标配)



V形钳口(标配)



UTM-E50-Y

接上页

技术参数

型号	UTM-E10-Y	UTM-E20-Y	UTM-E30-Y	UTM-E50-Y
最大试验力	10kN	20kN	30kN	50kN
准确度等级	0.5级			
试验力示值误差	±0.5%示值			
试验力测量范围	0.2%~100%FS			
试验力分辨力	1/500000FS			
横梁位移示值误差	±0.5%示值			
横梁位移分辨率	0.025μm			
横梁速度调节范围	0.001~500mm/min			
横梁速度示值误差	速度<0.5mm/min时, 为设定值的±1%; 速度≥0.5mm/min时, 为设定值的±0.2%			
力控速度调节范围	0.005~5%FS/s			
力控速度控制精度	速度<0.05%FS/s时, 为设定值的±2%; 速度≥0.05%FS/s时, 为设定值的±0.5%			
压缩夹具	Ø100mm	Ø100mm	Ø100mm	Ø100mm
楔形拉伸夹具	平钳口: 0~7mm	平钳口: 0~7mm V形钳口: Ø4~Ø9mm	平钳口: 0~7mm V形钳口: Ø4~Ø9mm	平钳口: 0~14mm V形钳口: Ø4~Ø14mm
有效试验宽度	400mm	440mm	440mm	440mm
垂直试验空间	970mm	970mm	970mm	970mm
有效拉伸空间	700mm	610mm	610mm	610mm
有效压缩高度	800mm	700mm	700mm	700mm
尺寸(长×宽×高)	715×500×1680mm	820×620×1880mm	820×620×1880mm	820×620×1880mm
净重	230kg	350kg	350kg	350kg
电源	单相 AC 220V, 50Hz, 0.4kW~1kW			

型号	UTM-E100-Y	UTM-E200-Y	UTM-E300-Y	UTM-E600-Y
最大试验力	100kN	200kN	300kN	600kN
准确度等级	0.5级			
试验力示值误差	±0.5%示值			
试验力测量范围	0.2%~100%FS			
试验力分辨力	1/500000FS			
横梁位移示值误差	±0.5%示值			
横梁位移分辨率	0.025μm			
横梁速度调节范围	0.001~500mm/min			0.001~250mm/min
横梁速度示值误差	速度<0.5mm/min时, 为设定值的±1%; 速度≥0.5mm/min时, 为设定值的±0.2%			
力控速度调节范围	0.005~5%FS/s			
力控速度控制精度	速度<0.05%FS/s时, 为设定值的±2%; 速度≥0.05%FS/s时, 为设定值的±0.5%			
压缩夹具	Ø160mm	Ø150mm	Ø150mm	Ø200mm
楔形拉伸夹具	平钳口: 0~20mm V形钳口: Ø8~Ø26mm	平钳口: 0~30mm V形钳口: Ø8~Ø36mm	平钳口: 0~30mm V形钳口: Ø8~Ø36mm	平钳口: 0~30mm V形钳口: Ø8~Ø46mm
有效试验宽度	600mm	600mm	600mm	750mm
垂直试验空间	1200mm	1000mm	1000mm	1100mm
有效拉伸空间	690mm	420mm	420mm	650mm
有效压缩高度	900mm	600mm	600mm	650mm
尺寸(长×宽×高)	1100×800×2180mm	1100×920×2550mm	1100×920×2550mm	1140×1580×2980mm
净重	1000kg	1500kg	1500kg	5000kg
电源	三相 AC 380V, 50Hz, 2kW~5kW			

*根据试验要求可定制

待续

接上页

大变形引伸计(选配)技术参数

型号	UTM-EY1	UTM-EY2
测量范围	10~800mm	
示值误差	±1%	
分辨率	0.01mm	0.004mm
刀口类型	平刀口	
夹持范围	厚度<10mm, 宽度<30mm	

标准配置

主机	1台
手控盒	1个
测量软件	1套
电脑	1台
打印机	1个
压缩夹具	1套
楔形拉伸夹具	1套



大变形引伸计(选配)

可选配置

夹具	UTM-F系列(定制, 根据试验要求选择具体规格)
引伸计	UTM-EX系列(可定制)
视频引伸计	UTM-M系列
大变形引伸计	UTM-EY系列(可定制)

可选配置

亚克力 单面前防护罩	UTM-E10-A	亚克力 前后双面防护罩	UTM-E10-AD	适配UTM-E10-Y
	UTM-E20-A		UTM-E20-AD	适配UTM-E20-Y
	UTM-E30-A		UTM-E30-AD	适配UTM-E30-Y
	UTM-E50-A		UTM-E50-AD	适配UTM-E50-Y
	UTM-E100-A		UTM-E100-AD	适配UTM-E100-Y
	UTM-E200-A		UTM-E200-AD	适配UTM-E200-Y
金属丝网 单面前防护罩	UTM-E300-A	金属丝网 前后双面防护罩	UTM-E300-AD	适配UTM-E300-Y
	UTM-E600-A		/	适配UTM-E600-Y
	UTM-E10-W		UTM-E10-WD	适配UTM-E10-Y
	UTM-E20-W		UTM-E20-WD	适配UTM-E20-Y
	UTM-E30-W		UTM-E30-WD	适配UTM-E30-Y
	UTM-E50-W		UTM-E50-WD	适配UTM-E50-Y
钢板冲孔 单面前防护罩	UTM-E100-W	钢板冲孔 前后双面防护罩	UTM-E100-WD	适配UTM-E100-Y
	UTM-E200-W		UTM-E200-WD	适配UTM-E200-Y
	UTM-E300-W		UTM-E300-WD	适配UTM-E300-Y
	UTM-E600-W		/	适配UTM-E600-Y
	UTM-E10-P		UTM-E10-PD	适配UTM-E10-Y
	UTM-E20-P		UTM-E20-PD	适配UTM-E20-Y
	UTM-E30-P		UTM-E30-PD	适配UTM-E30-Y
	UTM-E50-P		UTM-E50-PD	适配UTM-E50-Y
	UTM-E100-P		UTM-E100-PD	适配UTM-E100-Y
	UTM-E200-P		UTM-E200-PD	适配UTM-E200-Y
	UTM-E300-P		UTM-E300-PD	适配UTM-E300-Y
	UTM-E600-P		/	适配UTM-E600-Y

若选配液压夹具, 将无法装配后防护罩



UTM-X010-Y

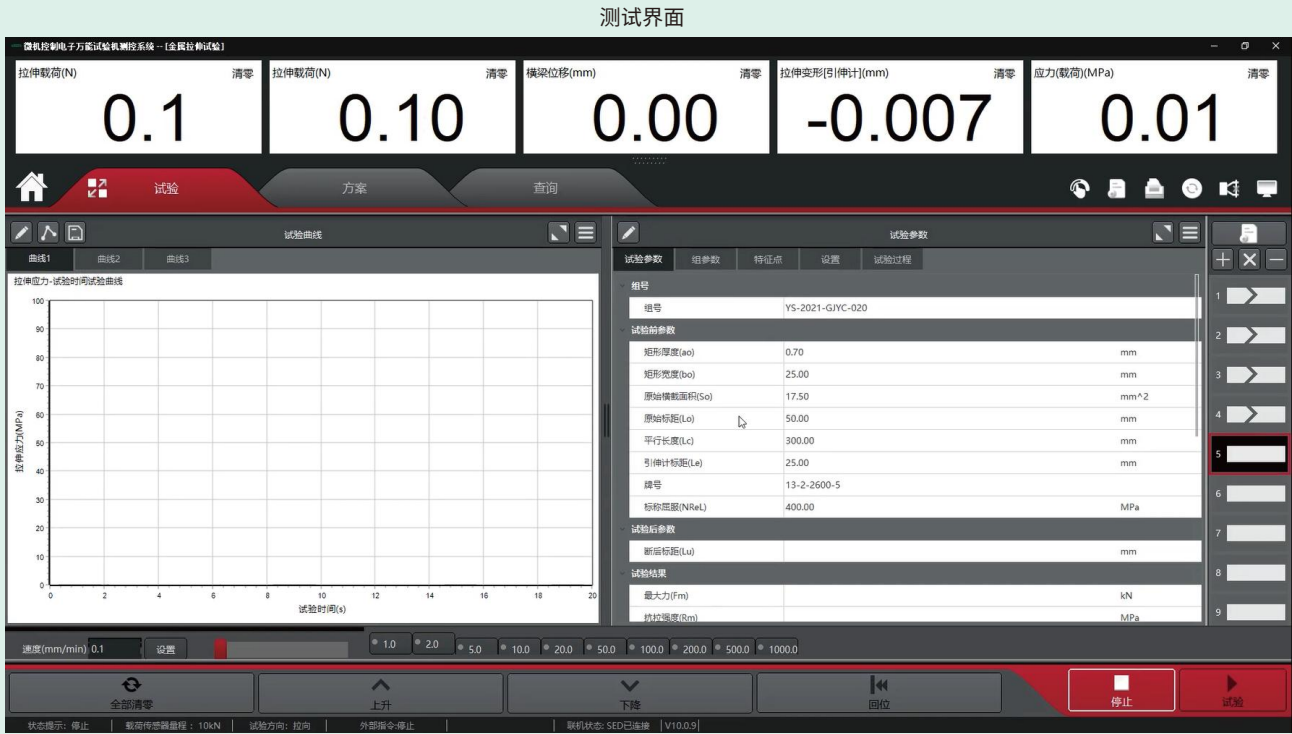
UTM-X100-Y

电子万能试验机(先进型)

注意: 夹具选配

- 符合JJG 475-2008《电子式万能试验机检定规程》
- 配有多种试验软件, 可以对金属、陶瓷、塑料、橡胶及复合材料等进行相关力学性能的测试与研究
- 可以对机械部件、电子部件、食品包材、化纤、薄膜、新能源电池等各种各样的制品进行材料力学性能的研究和质量管理
- 主机的刚性、加载速度及载荷、变形测量的精度、数据可靠性、采用速率和闭环控制速率等性能都非常优秀

接上页



技术参数

型号		UTM-X001-Y	UTM-X005-Y	UTM-X010-Y	UTM-X050-Y	UTM-X100-Y	UTM-X300-Y
最大试验力		1kN	5kN	10kN	50kN	100kN	300kN
准确度等级		0.5级					
试验力示值误差		±0.5%示值					
试验力测量范围		0.2%~100%FS					
试验力分辨率		0.002N	0.02N	0.02N	0.2N	0.2N	0.5N
横梁位移示值误差		±0.1%示值					
横梁位移分辨率		0.1μm					
横梁速度示值误差		±0.1%示值					
横梁速度调节范围		0.001~1000mm/min			0.001~800mm/min		0.001~500mm/min
数据采样频率		最高1kHz					
有效试验宽度		420mm			600mm		
垂直试验空间	标准机型	1200mm			1255mm		1450mm
	加高250mm(选配)	1450mm			1505mm		1700mm
	加高500mm(选配)	1700mm			—		
尺寸 宽×进深×高	标准机型	748×582×1600mm			1100×724×2160mm		1180×756×2440mm
	加高250mm(选配)	748×582×1850mm			1100×724×2410mm		1180×756×2690mm
	加高500mm(选配)	748×582×2100mm			—		
净重	标准机型	160kg			610kg		965kg
	加高250mm(选配)	185kg			660kg		1015kg
	加高500mm(选配)	210kg			—		
电源参数		单相 AC 220V, 50Hz, 1kW			三相 AC 380V 50Hz, 4kW	三相 AC 380V 50Hz, 4.5kW	三相 AC 380V 50Hz, 6kW
环境要求		温度: 5~40℃ 湿度: 5~85%RH, 不凝结, 无明显震动					

接上页



有线手控盒(标配)

压缩夹具(选配)

拉伸夹具(选配)



高精度轴向引伸计(选配)
(多种标距可选, 可完全满足各种材
料的测试要求, 精度满足0.5级)

全自动引伸计(选配)
(0.5级高精度全自动引伸计, 测量范围大,
可实现自动化测试和全应变测量)

高温炉(选配)



宽度规(选配)
(广泛应用于r值以及泊松比的测量, 满足
ASTM E517以及ISO10113的要求)

恒温恒湿箱(选配)

高低温环境箱(选配)

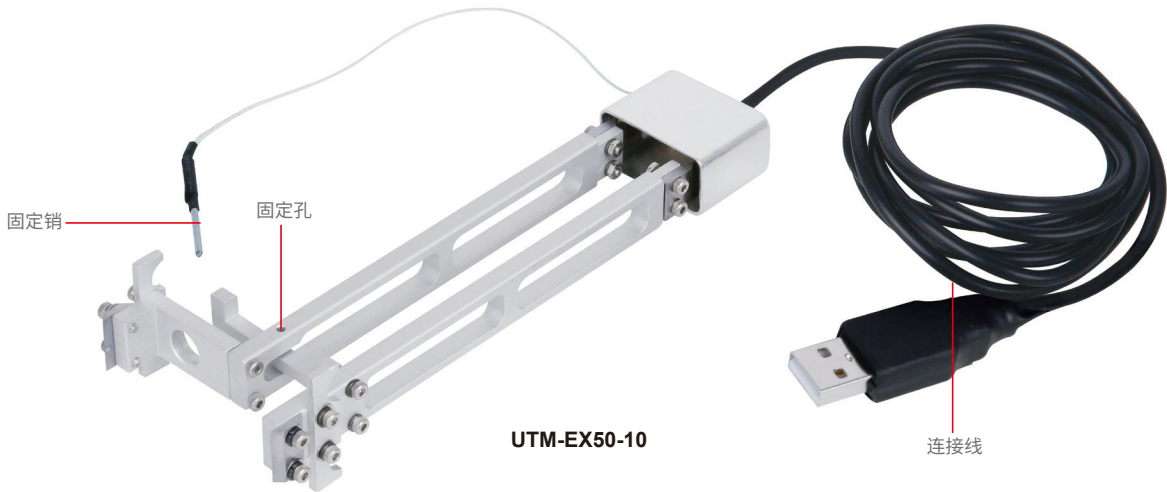
标准配置

主机	1台
手控盒	1个
电脑	1台
测量软件	1套
打印机	1台

可选配置

安全门	定制
夹具	
引伸计	
宽度规	
高温炉	
恒温恒湿箱	
高低温环境箱	UTM-M系列
视频引伸计	

* 根据试验要求选择具体规格



引伸计

可定制

- 符合企业标准
- 适配UTM-E、UTM-H系列

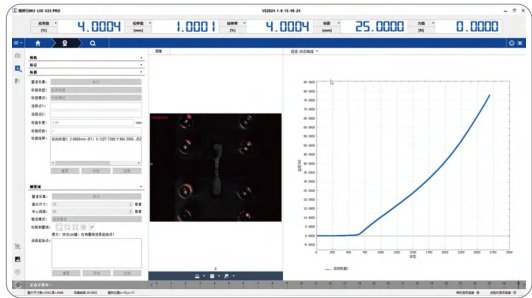
技术参数

型号	标距(mm)	变形(mm)
UTM-EX25-5	25	5
UTM-EX25-10	25	10
UTM-EX25-25	25	25
UTM-EX50-5	50	5
UTM-EX50-10	50	10
UTM-EX50-25	50	25

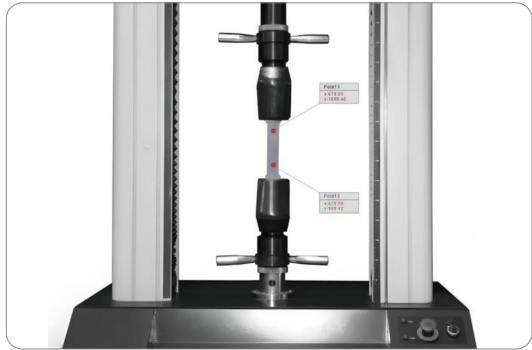
型号	标距(mm)	变形(mm)
UTM-EX100-5	100	5
UTM-EX100-10	100	10
UTM-EX100-25	100	25
UTM-EX200-5	200	5
UTM-EX200-10	200	10
UTM-EX200-25	200	25
UTM-EX-B	大变形, 根据工件定制	



UTM-MB1-Y



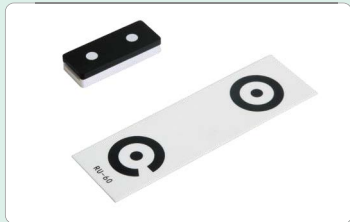
测量软件(标配)



应用

视频引伸计

- 视频引伸计是一种非接触式的高精度实时测量系统, 基于视觉及图像相关算法, 通过拍摄、分析试件在加载过程中的图像特征变化, 实时测量其位移、应变。具有精度高、测量范围广、结果直观形象等优点
- 用于试件拉压弯、蠕变、疲劳等性能测试分析: 应变(延伸率)测量、抗拉/压强度测量、弹性模量测量、泊松比测量
- 满足ISO 9513标准



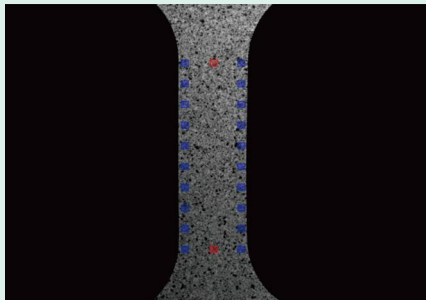
标定片(标配)

视频引伸计模块技术参数

型号	精度	分辨率	测量范围	标距范围	标距数量	帧率
UTM-MA1-Y	±1.5μm或示值的±0.5%, 以较大者为准	0.1μm	标准: 60~100mm 扩展: 100~500mm(精度: ±1%)	≤500mm	≤2	≤100fps
UTM-MA2-Y					≤10	
UTM-MA3-Y					≤10	
UTM-MB1-Y	±1.0μm或示值的±0.5%, 以较大者为准		标准: 60~150mm 扩展: 150~1000mm(精度: ±1%)	≤1000mm	≤2	≤200fps
UTM-MB2-Y					≤10	
UTM-MB3-Y					≤10	
UTM-MC1-Y	±0.5μm或示值的±0.5%, 以较大者为准		标准: 60~240mm 扩展: 240~1500mm(精度: ±1%)	≤1500mm	≤2	
UTM-MC2-Y					≤10	
UTM-MC3-Y					≤10	

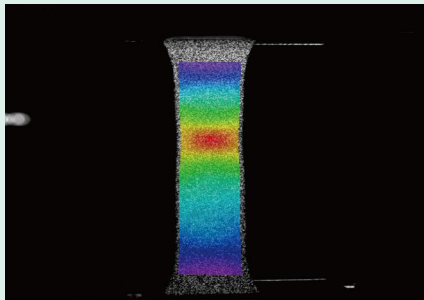
待续

接上页



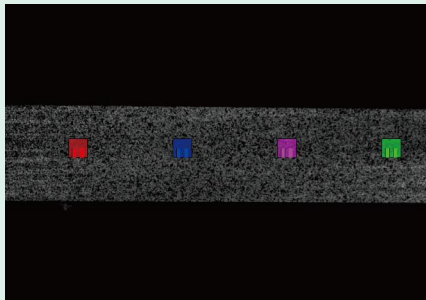
视频引伸计模块

- 支持样品全, 从试样、零件到整机变形均可使用
- 大小样通测, 从微米到数十米的测量均可定制
- 应变范围广, 从0.002%~1000%均可定制
- 测量精度高, 核心算法精度可达亚像素级(0.01像素)
- 标距自定义, 多种标距选择, 视野内标距任意设定
- 全流程跟踪, 不需停机, 试样断裂不损坏测量装置
- 环境通用性, 支持高温、高压、辐射等场景定制



2D-DIC模块

- 全场域测量, 相当于数以千百计的虚拟应变片
- 单相机构架, 有效节省硬件成本
- 高精度测量, 最高应变精度优于0.002%
- 大小件通用, 能对几毫米到几米的试件进行测试
- 流程可追溯, 可重复对测量过程进行追溯分析
- 区域自选择, 针对不同区域进行特定分析



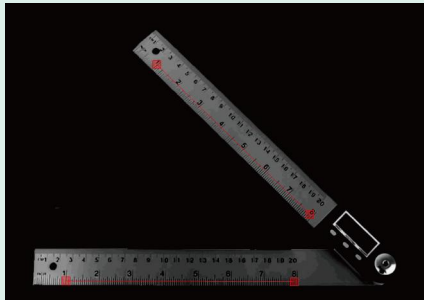
视频应变片模块

- 虚拟应变片, 非接触式测量, 对材料表面要求不高
- 尺寸可调节, 通过设置可调节不同应变片大小
- 大范围测量, 应变范围0.002%~1000%以上
- 小试样测量解决常规应变片粘贴小试样难题
- 多数据测量、应变X/Y/XY、最大/小主应变等
- 高温低温适应可用于高温下替代传统应变片测试
- 使用超简单, 无需打磨、粘合, 即处理即用, 免布线
- 流程可追溯, 可重复对测量过程进行追溯分析



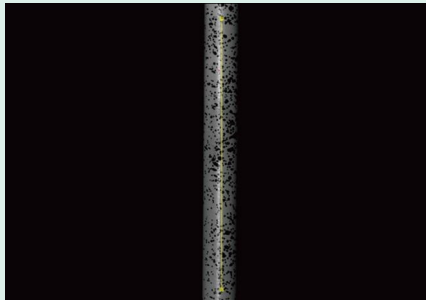
视频位移计模块

- 视频传感器, 适配非接触式位移测量与监测场景
- 挠度测量仪, 满足各种环境、各类尺度挠度测试
- 运动传感器, 支持速度、加速度测试需求
- 变形体测试, 适用刚体测试, 也支持变形体测试
- 场景不受限, 从微米到数米范围全覆盖
- 高精度测试, 亚像素计算精度保证, 优于传统视觉
- 多数据采集, 支持多个测点, 支持位移X/Y/E测试



视频角度仪模块

- 非接触测量, 与测量机构无需硬件连接, 简单易用
- 动态角测量, 实时反馈动态测试中角度的变化情况
- 单线角测量, 支持单直线机构动态变化中的角度测量
- 双线角测量, 支持双线夹角动态变化中的角度测量
- 线性度测量, 用于表征动态测试中机构的运动线性度



疲劳引伸计模块

- 非接触测量, 避免夹口打滑等情况
- 全周期测试, 低周疲劳一键处理
- 高帧率运行, 采集几十倍于疲劳周期
- 长时间传输, 大数据稳定输出
- 可参与控制, 数据支持对试验机相关动作控制

标准配置

型号	主机	电脑	控制箱	三角支架	航空箱	视频引伸计模块	2D-DIC模块	视频应变片模块	视频位移计模块	视频角度仪模块	疲劳引伸计模块
UTM-MA1-Y	1个	1个	1个	1个	1个	√					
UTM-MA2-Y	1个	1个	1个	1个	1个	√	√				
UTM-MA3-Y	1个	1个	1个	1个	1个	√	√	√	√	√	√
UTM-MB1-Y	1个	1个	1个	1个	1个	√					
UTM-MB2-Y	1个	1个	1个	1个	1个	√	√				
UTM-MB3-Y	1个	1个	1个	1个	1个	√	√	√	√	√	√
UTM-MC1-Y	1个	1个	1个	1个	1个	√					
UTM-MC2-Y	1个	1个	1个	1个	1个	√	√				
UTM-MC3-Y	1个	1个	1个	1个	1个	√	√	√	√	√	√

电子万能试验机夹具

可定制

• 配合电子万能试验机UTM-E系列

UTM-F001 ■ 楔形拉伸夹具 ■ 用于非金属材料、金属薄片试样的拉伸测试 	UTM-F002 ■ 液压拉伸夹具 ■ 用于金属材料、圆棒试样的拉伸测试 	UTM-F003 ■ 10kN楔形拉伸夹具 ■ 用于金属试样的拉伸测试 
UTM-F004 ■ 气动拉伸夹具 ■ 用于非金属材料试样的拉伸测试 	UTM-F005 ■ 隔热型材纵向剪切夹具 ■ 用于隔热型材料的纵向剪切测试 	UTM-F006 ■ 隔热型材横向拉伸夹具 ■ 用于隔热型材料的横向拉伸测试 
UTM-F007 ■ 细丝缠绕夹具 ■ 用于数据线材, 纺织布匹线材, 塑料线材的拉伸测试 	UTM-F008 ■ 细丝对夹夹具 ■ 用于线材试样的拉伸测试 	UTM-F009 ■ 气动螺纹拉伸夹具 ■ 用于非金属线材试样的拉伸测试 
UTM-F010 ■ 钢丝拉伸夹具 ■ 用于细钢丝, 铁丝线材的拉伸测试 	UTM-F011 ■ 螺纹缠绕夹具 ■ 用于丝状金属材料试样的拉伸测试 	UTM-F012 ■ 织物带缠绕拉伸夹具 ■ 用于非金属材料试样的拉伸测试 
UTM-F013 ■ 薄膜拉伸夹具 ■ 用于纸张、薄膜、非金属材料薄片试样的拉伸测试 	UTM-F014 ■ 薄膜拉伸夹具 ■ 用于纸张、薄膜、非金属材料薄片试样的拉伸测试 	UTM-F015 ■ 薄膜对夹夹具 ■ 用于纸张、薄膜、非金属材料薄片试样的拉伸测试 

待续

接上页

UTM-F016 ■ 薄板对夹夹具 ■ 用于非金属材料薄板试样的拉伸测试 	UTM-F017 ■ 环带拉伸夹具 ■ 用于非金属环材料试样的拉伸测试 	UTM-F018 ■ 胶黏剂拉剪夹具 ■ 用于不同胶黏剂试样的拉剪测试 
UTM-F019 ■ 表面粘接强度夹具 ■ 用于试样粘黏性能的拉伸测试 	UTM-F020 ■ 杠杆拉伸夹具 ■ 用于橡胶、硅胶等弹性体的拉伸测试 	UTM-F021 ■ 橡胶拉伸夹具 ■ 用于橡胶材料试样的拉伸测试 
UTM-F022 ■ 橡胶90°剥离夹具 ■ 用于橡胶材料粘合力的剥离测试 	UTM-F023 ■ PCB板90°剥离夹具 ■ 用于PCB板上黏性材料粘合力的剥离测试 	UTM-F024 ■ 塑料弯曲夹具 ■ 用于塑料试样的弯曲测试 
UTM-F025 ■ 三点弯曲夹具 ■ 用于各种材料试样的弯曲测试 	UTM-F026 ■ 波浪夹具 ■ 用于非金属试样的拉伸测试 	UTM-F027 ■ 对夹夹具 ■ 用于不同材料试样的拉伸测试 
UTM-F028 ■ 剪切夹具 ■ 用于不同材料试样的剪切测试 	UTM-F029 ■ 瓷砖剪切夹具 ■ 用于陶瓷材料试样的剪切测试 	UTM-F030 ■ 压缩夹具 ■ 用于不同材料试样的抗压测试 
UTM-F031 ■ 刺破夹具 ■ 用于薄膜刺穿测试 		



2 // 液压万能试验机

液压万能试验机是重型材料与大型构件力学性能测试的核心装备，以高压液压系统为驱动核心，配合刚性机架与精密测控模块，可实现拉伸、压缩、弯曲、剪切、疲劳预测试等多类型力学试验，尤其擅长高载荷、大吨位测试场景。

作为工业制造与重大工程领域的“强度验证标尺”，其技术水平直接关联高端装备研发、工程结构安全及材料质量管控，广泛服务于钢铁冶金、航空航天、工程机械、建材水泥等关键行业，是试验机装备中高载荷测试领域的核心代表。

应用行业



钢铁冶金



航空航天



工程机械



建材水泥

产品名称	测试标准	产品描述
 UTM-H系列 液压万能试验机	GB/T 16826-2008《电液伺服万能试验机》 JJG 1063-2010《电液伺服万能试验机》 GB/T 228.1-2021《金属材料拉伸试验第1部分：室温拉伸试验方法》 ISO 6892-1: 2016 Metallic materials-Tensile testing-Part 1: Method of test at room temperature ASTM E8M-2013 Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials at Room Temperature (Metric) EN 10002-1: 2001 Metallic materials-Tensile testing-Part 1: Method of test at room temperature JIS Z 2241: 2011 Method of tensile test for metallic materials at room temperature ASTM E9-2018 Standard Test Methods of Compression Testing of Metallic Materials at Room Temperature GB/T 232-2010《金属材料弯曲试验方法》 ISO 7438: 2016 Metallic materials-Bend test ASTM E290-2014 Standard Test Methods for Bend Testing of Ductile Materials	液压万能试验机的核心价值在于“大载荷、高稳定性、多场景适配”，是工业生产中重型材料/构件质量控制、重大工程研发、批量检测的核心设备。其优点完美匹配高载荷、长时间、高精度的测试需求，尤其在金属材料、建筑材料、结构件测试领域具有不可替代的作用，同时兼容科研级的复杂测试场景，是材料力学测试领域的“重载全能型设备”。
 UTM-HS系列 电液伺服万能试验机		
 UTM-RA10300 电液伺服抗折抗压试验机	GB/T 17671《水泥胶砂强度检验方法》 ISO 679: 2009 Cement-Methods of testing-Preparation and testing of cement mortars for strength	10kN和300kN两个测试工位，适用于水泥胶砂抗折试验、水泥胶砂抗压试验和混凝土抗折试验。
 UTM-RD2000-Y 电液伺服压力试验机	/	适用于砖、石、水泥、混凝土等材料的抗压强度试验。



UTM-H600B-Y

液压万能试验机

可定制 检验证书

- 适用于金属和非金属(含复合材料)的拉伸、压缩、弯曲和剪切等力学性能测试与研究
- 采用全数字闭环控制系统, 能实现力、位移、变形的三闭环控制要求, 控制方式能任意组合
- 主机工作台、横梁、丝杠均采用优质碳素钢, 刚度好
- 伺服油缸采用间隙密封, 由油缸内静压生成油膜, 活塞运动时摩擦力均匀, 油缸使用寿命长
- 一体式油源使用钢板成型, 节省空间, 噪音低, 运行平稳
- 半开式钳口座, 刚度高、无变形, 钳口卡板与钳口座之间设有衬板, 保护钳口座免受磨损

接上页

技术参数

型号	UTM-H300B-Y	UTM-H600B-Y	UTM-H1000B-Y	UTM-H2000B-Y	UTM-H3000B-Y
最大试验力	300kN	600kN	1000kN	2000kN	3000kN
准确度等级	1级				
试验力示值误差	±1%				
试验力测量范围	2%~100%FS				
试验力分辨率	1/300000FS				
变形测量装置	引伸计				
变形测量范围	1%~100%FS(全程不分档)				
变形示值误差	±1%				
变形分辨率	1/300000FS				
位移示值误差	±1%				
位移分辨率	0.01mm				
位移行程范围	200mm				
活塞速度调节范围	0.01~100mm/min			0.01~50mm/min	
最大拉伸空间 (包括活塞行程)	600mm	600mm	680mm	900mm	1200mm
最大压缩空间 (包括活塞行程)	500mm	500mm	560mm	750mm	1100mm
立柱间距	500mm	500mm	560mm	730mm	860mm
传动方式	链条传动				
安全防护装置	软件保护和机械限位保护				
拉伸夹具	平钳口	0~15mm	0~15mm	0~40mm	10~70mm
	V型钳口	Ø10~Ø32mm	Ø13~Ø40mm	Ø13~Ø40mm	Ø15~Ø80mm
压缩夹具		Ø188mm	Ø188mm	Ø208mm	Ø208mm
电源	AC 380V, 50Hz 2.5kW	AC 380V, 50Hz 3.0kW	AC 380V, 50Hz 3.0kW	AC 380V, 50Hz 3.75kW	AC 380V, 50Hz 5.5kW
尺寸(长×宽×高)	主机	800×620×1900mm	820×650×2000mm	940×780×2250mm	1317×1124×3220mm
	油源	1140×600×855mm			
净重	主机	1800kg	2000kg	2800kg	8000kg
	油源	240kg			

*可根据试验要求定制

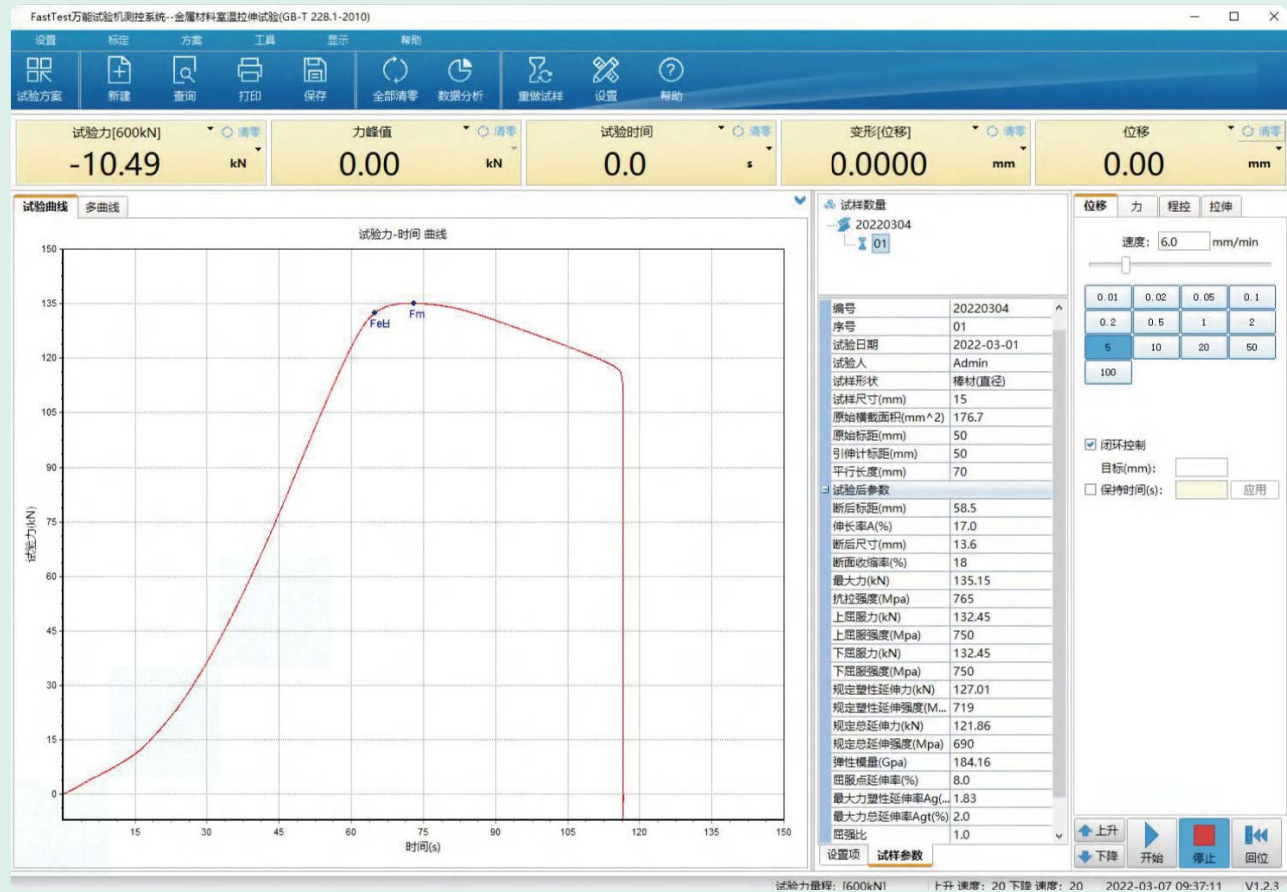
标准配置

主机	1台
油源	1台
手控盒	1个
测量软件	1套
引伸计(UTM-EX50-10)	1个
拉伸夹具	1套
压缩夹具	1套
防护罩	1套
电脑	1台
打印机	1台

可选配置

亚克力安全防护罩	≤1000kN	UTM-H-COVER1
金属丝安全防护罩		UTM-H-COVER2
钢板冲孔安全防护罩		UTM-H-COVER3
引伸计	UTM-EX系列(可定制)	

接上页



电脑和测量软件(标配)



亚克力安全防护罩(选配)



金属网安全防护罩(选配)



钢板冲孔安全防护罩(选配)

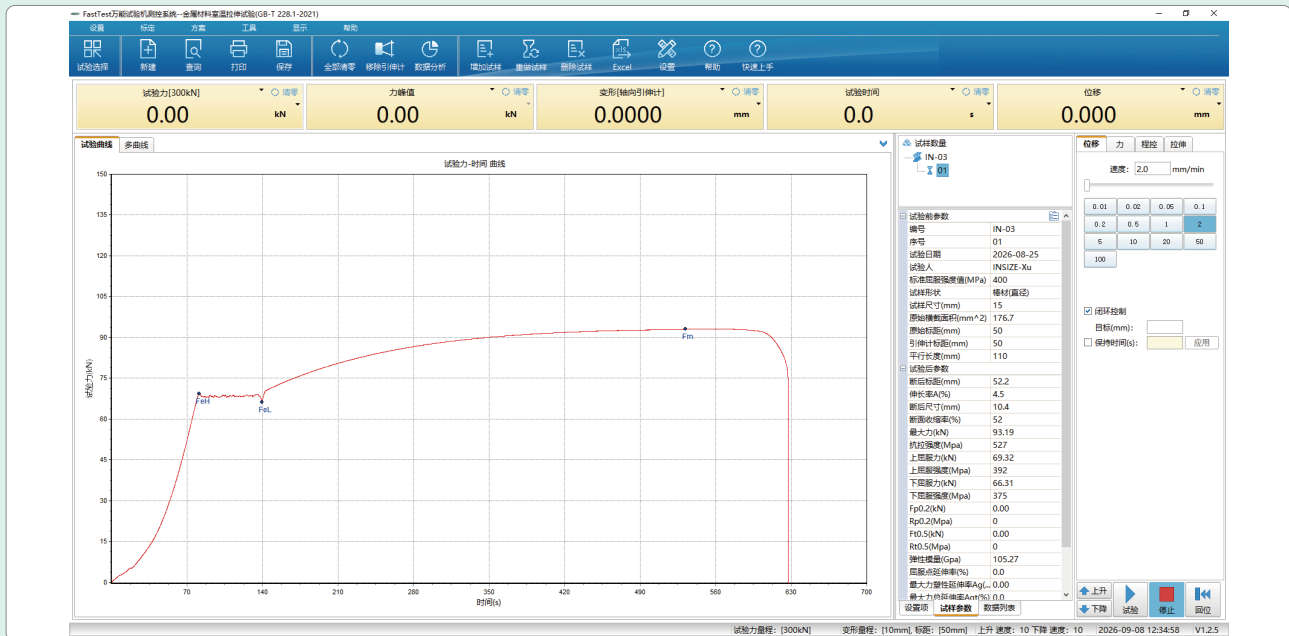


UTM-HS1000-Y

电液伺服万能试验机

可定制 检验证书

- 适用于金属和非金属(含复合材料)的拉伸、压缩、弯曲和剪切等力学性能测试与研究
- 采用全数字闭环控制系统, 能实现力、位移、变形的三闭环控制要求, 控制方式能任意组合
- 主机工作台、横梁、丝杠均采用优质碳素钢, 刚度好
- 伺服油缸采用间隙密封, 由油缸内静压生成油膜, 活塞运动时摩擦力均匀, 油缸使用寿命长
- 一体式油源使用钢板成型, 节省空间, 噪音低, 运行平稳
- 半开式钳口座, 刚度高、无变形, 钳口卡板与钳口座之间设有衬板, 保护钳口座免受磨损



电脑和测量软件(标配)

接上页

技术参数

型号	UTM-HS300-Y	UTM-HS600-Y	UTM-HS1000-Y	UTM-HS2000-Y	UTM-HS3000-Y
最大试验力	300kN	600kN	1000kN	2000kN	3000kN
准确度等级	0.5级				
试验力示值误差	±0.5%				
试验力测量范围	2%~100%FS				
试验力分辨率	1/300000FS				
变形测量装置	引伸计				
变形测量范围	1%~100%FS(全程不分档)				
变形示值误差	±0.5%				
变形分辨率	1/300000FS				
位移示值误差	±0.5%				
位移分辨率	0.01mm				
位移行程范围	250mm				
活塞速度调节范围	0.01~100mm/min			0.01~50mm/min	
最大拉伸空间 (包括活塞行程)	800mm	820mm	850mm	900mm	1200mm
最大压缩空间 (包括活塞行程)	700mm	720mm	720mm	750mm	1100mm
立柱间距	515mm	530mm	630mm	730mm	860mm
安全防护装置	软件保护与机械限位保护				
拉伸夹具	平钳口	2~20mm	10~30mm	9~40mm	10~70mm
	V形钳口	Ø9~Ø26mm	Ø15~Ø40mm	Ø21~Ø55mm	Ø15~Ø80mm
压缩夹具		Ø188mm	Ø188mm	Ø208mm	Ø208mm
电源		AC 380V, 50Hz 2.5kW	AC 380V, 50Hz 3.0kW	AC 380V, 50Hz 3.0kW	AC 380V, 50Hz 3.75kW
				AC 380V, 50Hz 3.75kW	AC 380V, 50Hz 5.5kW
尺寸(长×宽×高)	主机	910×740×2260mm	960×780×2400mm	1120×900×2735mm	1317×1124×3220mm
	油源	930×725×1825mm			
净重	主机	2600kg	2900kg	4600kg	8000kg
	油源	350kg			

*可根据试验要求定制

标准配置

主机	1台
油源	1台
手控盒	1个
测量软件	1套
引伸计(UTM-EX50-10)	1个
拉伸夹具	1套
压缩夹具	1套
防护罩	1套
电脑	1台
打印机	1台

可选配置

引伸计	UTM-EX系列(可定制)
-----	---------------



电液伺服抗折抗压试验机
型号 UTM-RA10300-Y

- 符合GB/T 17671, ISO 679测试标准
- 适用于水泥胶砂抗折试验、水泥胶砂抗压试验和混凝土抗折试验
- 具有恒应力控制和荷载保持功能

技术参数

应用	抗折	抗压
最大试验力	10kN	300kN
准确度等级	0.5级	
试验力示值误差	±0.5%示值	
试验力测量范围	1%~100%FS	
试验力分辨率	1/300000FS	
力值采样频率	50Hz	
上下压板间距	180mm	240mm
活塞行程	60mm	80mm
立柱直径	Ø30mm	Ø50mm
立柱间距	180mm	210mm
压盘尺寸	Ø155mm	
电源	三相 AC 380V, 50Hz, 0.75kW	
尺寸(长×宽×高)	1420×475×1350mm	
净重	450kg	



水泥胶砂抗压夹具(标配)



水泥胶砂抗折夹具(标配)

标准配置

主机	1台
电脑	1个
打印机	1个
水泥胶砂抗折夹具	1套
水泥胶砂抗压夹具	1套



UTM-RD2000-Y

电液伺服压力试验机



- 符合GB/T、ISO、ASTM、DIN、JIS等相关标准
- 可等载荷速率加载或等应力速率加载
- 适用于砖、石、水泥、混凝土等材料的抗压强度试验

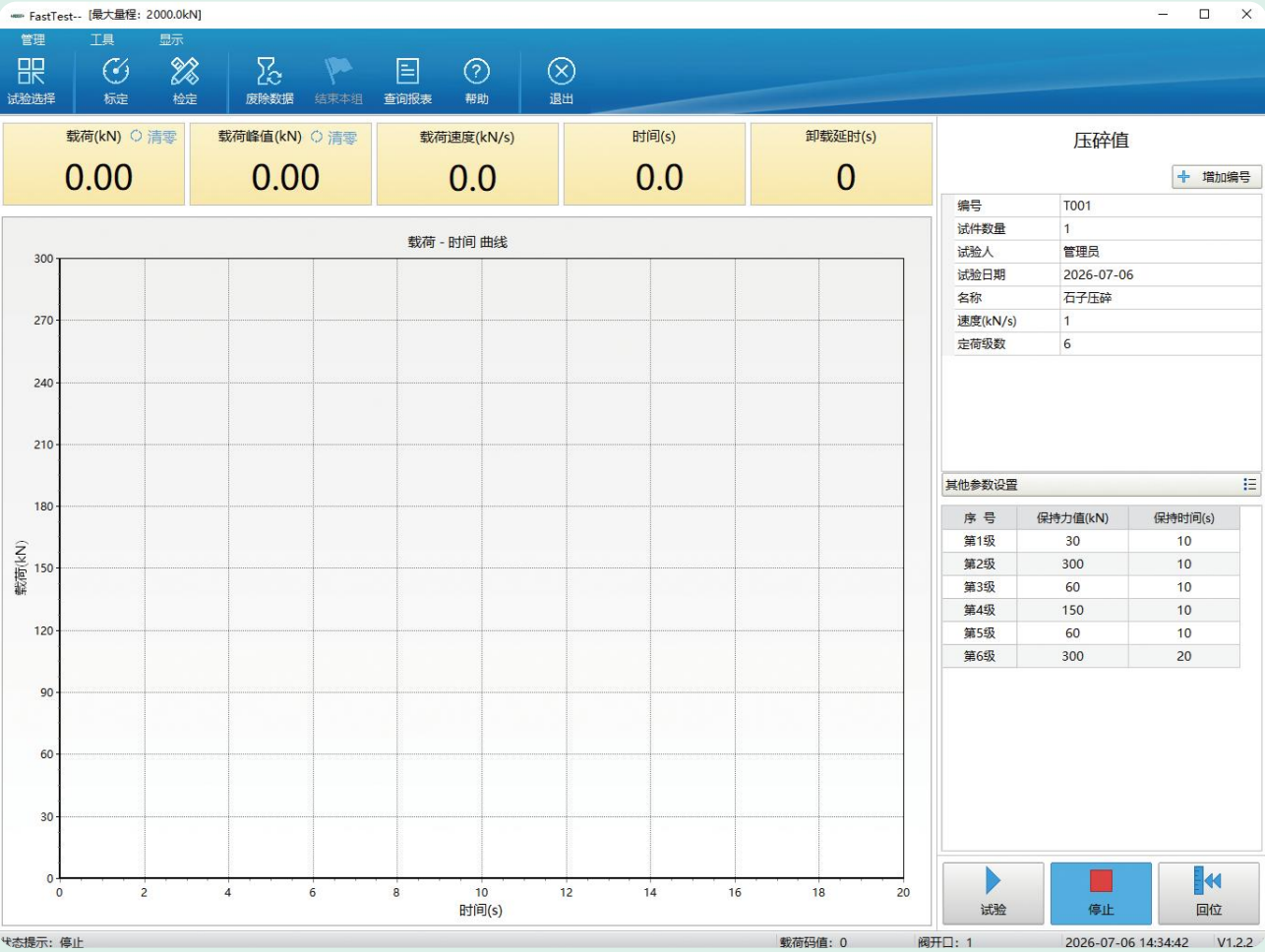
技术参数

型号		UTM-RD2000-Y	UTM-RD3000-Y
最大试验力		2000kN	3000kN
准确度等级		1级	
试验力示值误差		±1%示值	
试验力测量范围		4%~100%FS	
试验力分辨力		0.01kN	
上下压板尺寸		上压板: Ø290mm 下压板: 265×265mm	450×450mm
上下压板最大间距		245mm	450mm
活塞行程		80mm	100mm
活塞直径		Ø320mm	Ø400mm
液压泵额定压力		25Mpa	
电源		三相 AC 380V, 50Hz, 3kW	
尺寸(长×宽×高)	主机	600×500×1520mm	800×770×1900mm
	油源	1140×600×855mm	1140×600×855mm
净重	主机	1400kg	1700kg
	油源	220kg	220kg

接上页

标准配置

主机	1台
电脑	1个
打印机	1个



电脑和测量软件(标配)



3 // 弹簧试验机

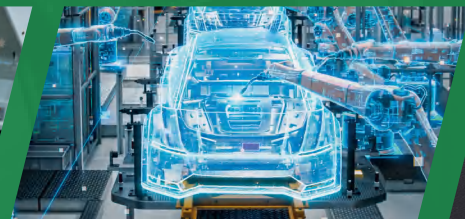
弹簧试验机是弹簧研发、生产质控与可靠性验证的专用核心装备，通过精准模拟弹簧在实际使用中的受力状态(静态伸缩、动态循环载荷)，测定刚度、弹性极限、疲劳寿命等关键力学参数，为弹簧产品的性能优化、质量验收及安全评估提供数据支撑。

作为机械制造、汽车、电子等行业不可或缺的测试设备，其技术设计围绕弹簧“**弹性承载、循环工作**”的核心特性，形成了覆盖不同类型、尺寸弹簧的全场景测试解决方案，核心分为静态性能试验机与动态疲劳试验机两大系列。

应用行业



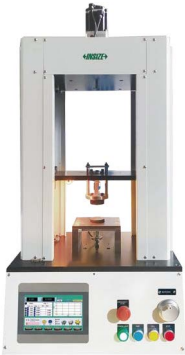
机械制造



汽车行业



电子行业

产品名称	测试标准	产品描述
 ISF-S系列 弹簧拉压试验机	/	弹簧拉压试验机是一款专用于测定弹性元件负荷—变形特性的精密仪器, 核心适用于拉伸弹簧、压缩弹簧在设定工作长度下的工作负荷测试, 可精准获取其负荷与变形量的对应关系; 同时兼容橡胶、簧片等各类弹性器件的弹力负荷及相关力学性能检测, 为弹性部件的质量控制与性能评估提供可靠数据支持。
 SRT-A系列 手动弹簧拉压试验机	GB/T 1239.1-2009 《冷卷圆柱螺旋弹簧技术条件 第1部分: 拉伸弹簧》 GB/T 1239.2-2009 《冷卷圆柱螺旋弹簧技术条件 第2部分: 压缩弹簧》 GB/T 1239.3-2009 《冷卷圆柱螺旋弹簧技术条件 第3部分: 扭转弹簧》 GB/T 1239.4-2018 《冷卷圆柱螺旋弹簧技术条件 第4部分: 非圆柱螺旋弹簧》 ISO 22705-1: 2021 Springs—Measurement and test parameters — Part 1: Cold formed cylindrical helical compression springs ISO 22705-2: 2023 Springs—Measurement and test parameters — Part 2: Cold formed cylindrical helical extension springs ASTM A125-24 Standard Specification for Steel Springs, Helical, Heat-Treated	弹簧拉压试验机是测定弹簧静态力学性能的专用核心装备, 专为压缩弹簧、拉伸弹簧、碟形弹簧、板簧等各类弹簧设计, 通过精准施加可控的静态拉压载荷, 模拟弹簧在实际装配与服役中的静态受力状态, 精准测定刚度、弹性极限、屈服载荷、永久变形、最大承载能力等关键参数。 其核心价值在于“静态性能精准量化+全类型弹簧适配”——既能为弹簧研发提供“力-位移”曲线等基础数据, 又能为量产质控提供快速合规的检测依据, 是汽车、电子、机械、航空航天等行业保障弹簧产品性能一致性与可靠性的“刚性检测工具”。
 SRT-B系列 触摸屏弹簧拉压试验机		
 SRT-C系列 自动弹簧拉压试验机		



ISF-S10

ISF-S500

ISF-S1000

弹簧拉压试验机

数据传输

- 符合弹簧拉压试验机国家机械行业标准
- 峰值保持及自动解除功能
- 上下限设定, 红绿指示灯及蜂鸣器报警
- 三种单位N、kgf、lbf自动转换
- 内置打印机
- 自动关机



技术参数

型号	ISF-S10	ISF-S20	ISF-S30	ISF-S50	ISF-S100	ISF-S200	ISF-S300	ISF-S500	ISF-S1000	ISF-S2000	ISF-S5000
最大载荷	10N	20N	30N	50N	100N	200N	300N	500N	1000N	2000N	5000N
分辨率	0.001N	0.002N	0.01N	0.01N	0.02N	0.05N	0.1N	0.1N	0.2N	0.5N	1N
位移标尺行程	65mm			95mm					150mm		
位移标尺分辨率	0.01mm			0.01mm					0.01mm		
压盘尺寸	Ø30mm			Ø49mm					Ø108mm		
弹簧最大自由长度	65mm			95mm					200mm		
力测量范围	5%~100%(最大载荷)										
力示值误差	±1%(最大载荷)										
输出接口	RS232										
电源	220V, 50/60Hz										
尺寸(长×宽×高)	300×235×600mm			300×235×620mm					490×300×920mm		
净重	13.2kg			17.3kg	19.1kg			20.8kg	47.5kg		

标准配置

主机	1个
----	----

可选配置

数据传输线(键盘信号)	7302-ISF-S
-------------	------------



SRT-A10C

SRT-A500C

手动弹簧拉压试验机



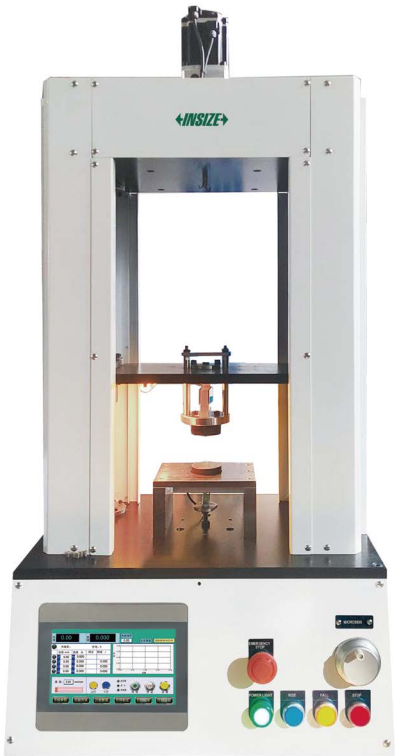
- 适用于各类型弹簧及弹性试样的拉伸、压缩力学性能测试
- 触摸屏直接输入数据, 操作简单
- 红绿灯智能判断合格与不合格
- 手动加载, 3点机械定位装置, 便于批量测试
- 内置微型打印机, 可打印当前测试数据
- 可浏览查看已测数据
- 负荷单位: N、lb, 位移单位: mm、in

技术参数

型号	SRT-A10C	SRT-A20C	SRT-A50C	SRT-A100C	SRT-A200C	SRT-A500C	SRT-A1KC	SRT-A2KC
量程	10N	20N	50N	100N	200N	500N	1kN	2kN
测量范围	5%~100%FS							
试验力分辨率	1/20000FS							
准确度等级	0.5级							
试验力示值误差	±0.5%							
位移分辨率	0.01mm							
位移测量精度	±(50+0.15L)μm (注: L为两个压盘间距离, mm)							
最大压簧高度	80mm					330mm		
最大拉伸空间	80mm					330mm		
压盘直径	Ø50mm					Ø100mm		
电源	AC 220V, 50Hz							
尺寸(长×宽×高)	650×350×630mm					660×460×1030mm		
净重	40kg					100kg		

标准配置

主机	1台
拉钩	1对
压盘	1对



SRT-B200C



显示界面

触摸屏自动弹簧拉压试验机

可定制 检验证书

- 适用于各类型弹簧及弹性试样的拉伸、压缩力学性能测试
 - 采用六柱门式高强度负荷框架, 四丝杠双导向, 加载平稳可靠
 - 自动寻零功能
 - 红绿灯智能判断合格与不合格
- 负荷单位: N、kg、lb, 位移单位: mm、in
 - 内置微型打印机, 可打印当前测试数据
 - 可浏览查看已测数据
 - 具有力值过载保护、横梁极限位置保护

技术参数

型号	SRT-B10C	SRT-B20C	SRT-B50C	SRT-B100C	SRT-B200C	SRT-B500C	SRT-B1KC	SRT-B2KC
量程	10N	20N	50N	100N	200N	500N	1kN	2kN
测量范围	3%~100%FS							
试验力分辨率	1/20000FS							
准确度等级	0.5级							
试验力示值误差	±0.5%示值							
位移速度调节范围	0.01~500mm/min							
位移分辨率	0.01mm							
位移测量精度	±(50+0.15L)μm (注: L为两个压盘间距离, mm)							
最大压簧高度	350mm							
最大拉伸空间	350mm							
压盘直径	Ø50mm					Ø120mm		
电源	AC 220V, 50Hz, 300W					AC 220V, 50Hz, 600W		
尺寸(长×宽×高)	700×330×830mm					700×330×830mm		
净重	70kg					170kg		

*可根据试验要求定制

接上页



SRT-B5KC



SRT-B50KC

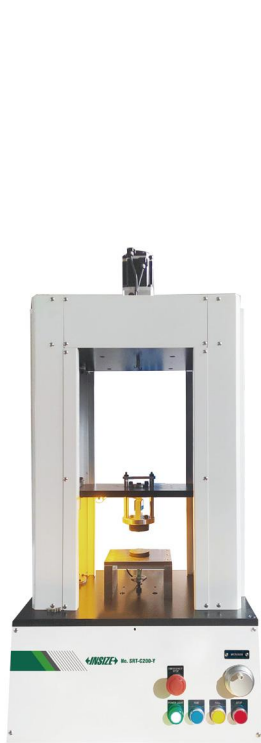
技术参数

型号	SRT-B5KC	SRT-B10KC	SRT-B20KC	SRT-B50KC	SRT-B100KC
量程	5kN	10kN	20kN	50kN	100kN
测量范围	3%~100%FS				
试验力分辨率	1/20000FS				
准确度等级	0.5级				
试验力示值误差	±0.5%示值				
位移速度调节范围	0.01~500mm/min				
位移分辨率	0.01mm				
位移测量精度	±(50+0.15L)μm (注: L为两个压盘间距离, mm)				
最大压簧高度	750mm			1000mm	
最大拉伸空间	750mm			1000mm	
压盘直径	Ø120mm			Ø280mm	
电源	AC 220V, 50Hz, 1kW			AC 220V, 50Hz, 3kW	
尺寸(长×宽×高)	750×830×1500mm			1400×800×2500mm	
净重	250kg			670kg	

*可根据试验要求定制

标准配置

主机	1台
拉钩	1对
压盘	1对
安全门(≥500N)	1套



SRT-C200-Y



SRT-C10K-Y

自动弹簧拉压试验机

- 符合JJF专用工作测力机校准规范
 - 适用于各类型弹簧及弹性试样的拉伸、压缩力学性能测试
 - 采用门式高强度负荷框架, 四丝杠双向导, 加载平稳可靠
 - 自动寻零功能
- 负荷单位: N、kg、lb, 位移单位: mm、in
 - 测试数据及曲线可自动存储, 自动生成试验报告
 - 具有力值过载保护、横梁极限位置保护、超载保护

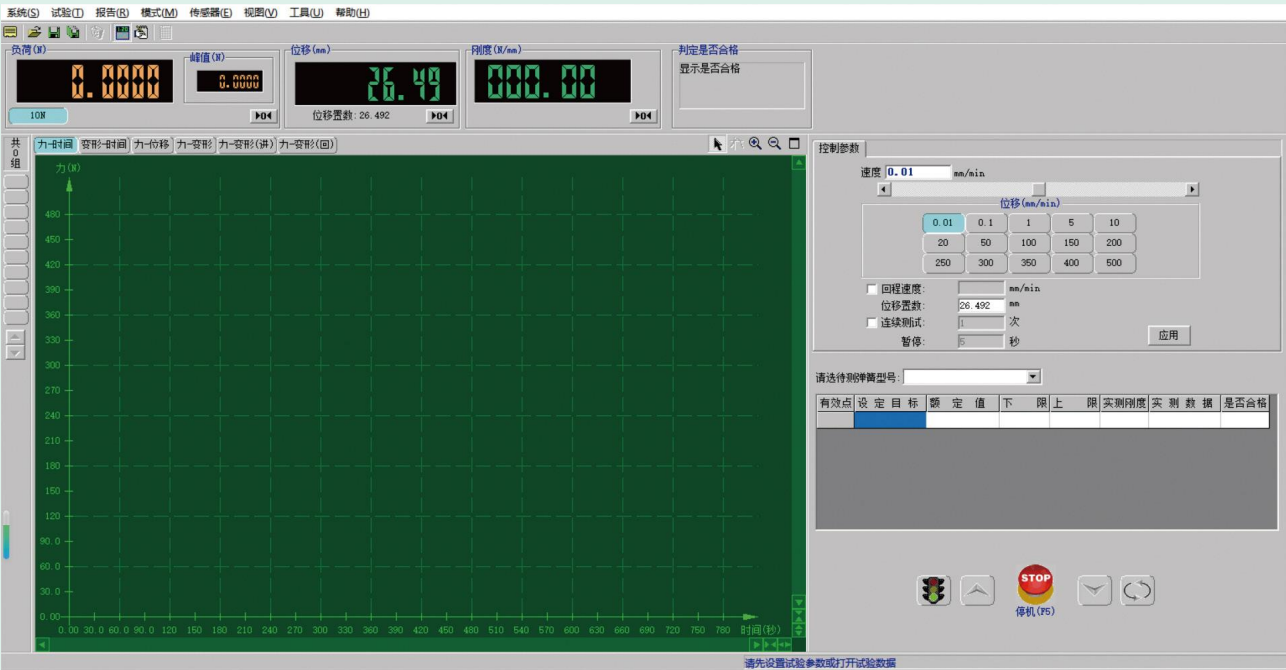
技术参数							
型号	SRT-C10-Y	SRT-C50-Y	SRT-C100-Y	SRT-C200-Y	SRT-C500-Y	SRT-C1K-Y	SRT-C2K-Y
量程	10N	50N	100N	200N	500N	1KN	2KN
测量范围	1%-100%FS						
试验力分辨率	1/100000FS						
准确度等级	0.5级						
试验力示值误差	±0.5%示值						
位移速度调节范围	0.01~500mm/min						
位移分辨率	0.01mm						
位移测量精度	±(50+0.15L)μm (注: L为两个压盘间距离, mm)						
最大压簧高度	350mm						
最大拉伸空间	350mm						
压盘直径	Ø50mm			Ø120mm			
电源	AC220V, 50Hz, 300W			AC220V, 50Hz, 600W			
主机尺寸(长×宽×高)	700×330×830mm			700×330×830mm			
净重	70kg			170kg			

待续

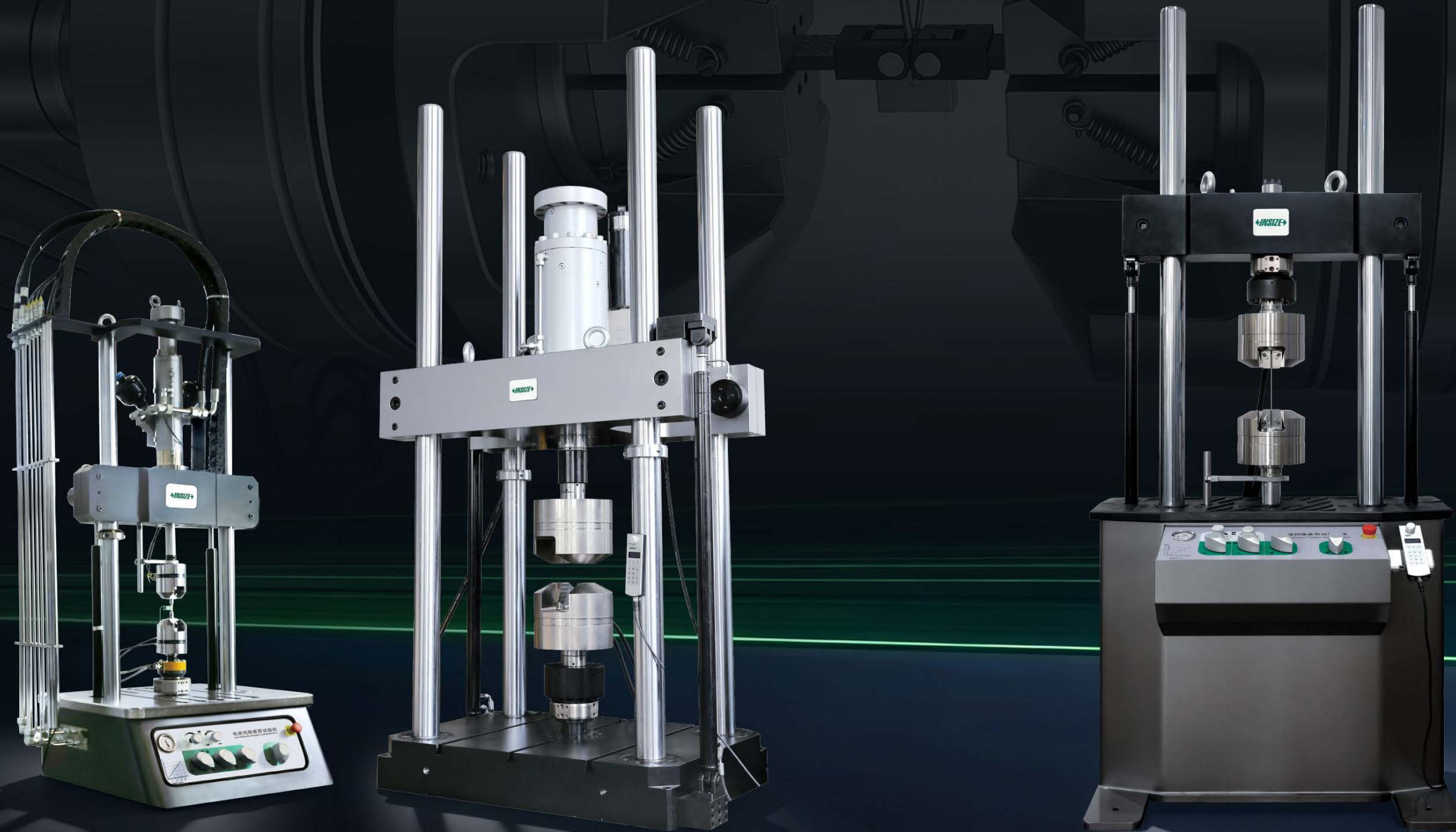
[接上页](#)

技术参数				
型号	SRT-C5K-Y	SRT-C10K-Y	SRT-C20K-Y	SRT-C50K-Y
量程	5KN	10KN	20KN	50KN
测量范围	1%-100%FS			
试验力分辨率	1/100000FS			
准确度等级	0.5级			
试验力示值误差	±0.5%示值			
位移速度调节范围	0.01~500mm/min			
位移分辨率	0.01mm			
位移测量精度	±(50+0.15L)μm (注: L为两个压盘间距离, mm)			
最大压簧高度	750mm			
最大拉伸空间	750mm			
压盘直径	Ø200mm			
电源	AC220V, 50Hz, 1200W			
主机尺寸(长×宽×高)	750×830×1500mm			
净重	250kg			

标准配置	
主机	1个
电脑	1台
测量软件	1套
打印机	1台
拉钩	1对
压盘	1对



电脑和测量软件(标配)



4 // 疲劳试验机

疲劳试验机是材料与构件耐久性 & 可靠性评估的核心装备，通过精准模拟产品全生命周期中的交变载荷(如振动、循环应力、冲击波动等)，检测材料在长期受力下的疲劳极限、寿命衰减规律及裂纹萌生扩展路径，是提前规避产品失效风险、保障重大装备安全运行的“核心标尺”。

在航空航天、高端汽车、风电装备、轨道交通、核电等对可靠性要求严苛的领域，其不仅是新材料研发的关键支撑，更是高端制造质量管控的必备装备，技术水平直接关联高端产业的核心竞争力。

应用行业



航空航天

高端汽车

风电装备

轨道交通

核电

新材料

产品特点

一、交变载荷控制精准, 模拟真实工况能力强

- 1. 载荷/位移/应变三闭环控制: 采用伺服液压或电液伺服控制技术, 交变载荷控制精度可达±0.5%(高端型号±0.1%), 可精准模拟正弦波、方波、三角波等多种交变载荷波形, 完美复现材料/构件在实际使用中的受力状态(如汽车弹簧的振动载荷、桥梁结构的交变应力、航空发动机叶片的循环载荷)。
- 2. 宽频率与载荷范围: 频率覆盖0.01Hz~100Hz, 载荷范围从几kN到数千kN(如10kN~5000kN), 既能满足微型零件(如电子元器件引脚)的低载荷疲劳测试, 也能适配大型结构件(如风电主轴、工程机械车架)的高载荷疲劳试验。
- 3. 无冲击加载: 加载过程平稳、无冲击, 避免因载荷突变导致材料提前损伤, 确保疲劳测试结果真实反映材料的实际疲劳寿命(如金属材料的疲劳极限、疲劳裂纹扩展速率测试)。

二、长时间稳定运行, 适配疲劳测试长周期需求

- 1. 连续循环可靠性高: 核心部件(伺服阀、油缸、电机、密封件)采用工业级高强度材料和精密制造工艺, 可实现长时间连续循环测试(如百万次~亿次循环), 无故障运行时间长(通常≥5000小时/年), 适配疲劳测试“长周期、高次数”的核心需求(如汽车零部件10^6 次疲劳寿命验证)。
- 2. 热稳定性与散热性好: 液压系统采用高效散热设计, 避免长时间工作过热导致的载荷波动; 电气控制系统具备温度补偿功能, 在连续运行中保持控制精度稳定, 数据重复性好(同一批次样品测试变异系数≤1%)。
- 3. 低能耗与低噪音: 采用节能型液压泵和降噪设计, 长时间运行能耗低(比传统疲劳机节能30%以上), 噪音≤75dB, 适配实验室和工业车间的长期使用需求。

三、多功能适配, 满足多类型疲劳试验需求

- 1. 多试验模式兼容: 可通过软件切换实现轴向疲劳、弯曲疲劳、扭转疲劳、复合疲劳(如拉扭复合、弯扭复合)等多种试验模式, 无需额外购置专用设备, 降低测试成本(如航空发动机叶片的弯扭复合疲劳测试、螺栓的拉伸疲劳测试)。
- 2. 材料与构件全覆盖: 适配金属材料(钢、铝、钛合金)、复合材料(碳纤维、玻璃纤维)、零部件(弹簧、螺栓、轴承、车架、叶片)等不同测试对象, 可通过更换夹具(疲劳拉伸夹具、弯曲夹具、扭转夹具)实现多样化测试。
- 3. 特殊工况模拟能力: 可搭配高温炉(≤1200°C)、低温箱(≥-196°C)、腐蚀箱等辅助设备, 模拟高温、低温、腐蚀环境下的疲劳测试(如核电用钢的高温疲劳寿命、海洋工程材料的腐蚀疲劳测试), 满足复杂工况研发需求。

四、数据采集与分析精准, 支持科研与质量控制

- 1. 高精度数据采集: 配备高分辨率力传感器、位移传感器、应变采集模块,采样频率可达10kHz~100kHz, 可实时采集载荷、位移、应变、循环次数等关键数据, 捕捉材料疲劳过程中的细微变化(如疲劳裂纹萌生、扩展阶段的应变突变)。
- 2. 专业数据分析软件: 自带疲劳寿命分析模块, 支持S-N曲线(应力—寿命曲线)、P-S-N曲线(概率—应力—寿命曲线)、裂纹扩展速率曲线绘制, 可自动计算疲劳极限、疲劳强度、疲劳寿命等参数, 生成符合ASTM E466、ISO 12107、GB/T 3075 等标准的测试报告。
- 3. 数据可追溯与导出: 支持原始数据存储、曲线回放、数据导出(Excel、PDF、CSV格式), 便于科研论文撰写、产品质量追溯和后续数据复核, 满足高校科研和工业质量控制的双重需求。

五、安全防护完善, 操作便捷

- 1. 多重安全保护: 配备过载保护、过行程保护、紧急停机按钮、防断裂飞溅防护网(或防护罩), 在材料疲劳断裂瞬间可有效保护操作人员和设备, 避免安全事故(如高载荷测试中样品断裂飞溅风险)。
- 2. 自动化与智能化操作: 支持自动设定试验参数(循环次数、载荷幅值、频率)、自动启动/停止试验、自动报警(如过载、样品断裂), 减少人为操作误差; 部分高端型号支持远程控制和数据监控, 方便多设备集中管理。
- 3. 维护便捷: 核心部件模块化设计, 拆卸、更换方便; 软件支持在线诊断和故障提示, 降低维护难度; 液压系统密封性能好, 泄漏风险低, 维护周期长(通常6~12个月维护一次)。

六、拓展性强, 适配复杂测试场景

- 1. 与辅助设备联动: 可与视频引伸计、红外热像仪、声学emission检测仪(声发射仪)联动, 实现“载荷—位移—应变 —温度—裂纹信号”多参数同步测试, 深入分析材料疲劳损伤机理(如科研中疲劳裂纹扩展的实时监测)。
- 2. 定制化能力强: 支持根据用户特殊需求(如超大载荷、超高频、特殊波形、异形构件测试)进行定制化设计, 适配航空航天、核电、风电等高端装备领域的个性化测试需求。

产品名称	测试标准	测试标准	产品描述
	ASTM D3479 Standard Test Method for Compressive Strength and Elastic Moduli of Intumescent Coatings and Mastics ASTM D7615 Standard Test Method for Measuring the Fast Fracture Toughness and Crack Growth Resistance of Advanced Ceramics at Ambient Temperature by Single-Edge V-Notch Beam (SEVNB) Method GB/T 3075-2008《金属材料疲劳试验轴向力控制方法》 HB 5287-2001《金属材料平面应变断裂韧度KIC试验方法》 GB/T 15248-2008《金属材料动态撕裂试验方法》	GB/T 6398-2017《金属材料疲劳试验 数据统计方案与分析方法》 GB/T 4161-2007《金属材料平面应变断裂韧度KIC试验方法》 GB/T 21143-2014《金属材料准静态断裂韧度的统一试验方法》 ASTM E1290 Standard Test Method for Crack-Tip Opening Displacement (CTOD) Fracture Toughness Measurement ASTM E399 Standard Test Method for Linear-Elastic Plane-Strain Fracture Toughness KIC of Metallic Materials JJG 556-2011《电子式万能试验机检定规程》	适用于拉伸、压缩、弯曲、拉拉、压压、拉压等力学试验。 适用于复合材料、钢材、铝合金、超级合金等材料的疲劳测试。
			



注意: 根据试验方法定制

- 适用于复合材料、钢材、铝合金、超级合金等材料的疲劳测试

待续

接上页

技术参数

型号	FTM-D100-Y	FTM-D100-Y	FTM-D250-Y	FTM-D500-Y
额定载荷	50kN	100kN	250kN	500kN
力值静态测量精度	±0.5%示值			
力值动态测量精度	±2%示值			
试验力测量范围	0.5%~100%FS			
作动器行程	±75mm			
位移测量精度	线性误差<40μm, 重复性<0.001%FS			
试验频率范围	0~100Hz			
同轴度	≤5%			
垂直试验空间	1120mm	1200mm	1235mm	2000mm
有效试验宽度	540mm	540mm	650mm	780mm
试验波形	正弦波、方波、三角波、斜波、随机波、谱载、扫频等			
机架刚度	5×10 ⁹ N/m			
尺寸(长×宽×高)	1040×730×3000mm	1040×730×3000mm	1265×900×3800mm	1500×980×4200mm
净重	1050kg	1150kg	1650kg	2400kg
电源	三相 AC 380V, 50Hz			

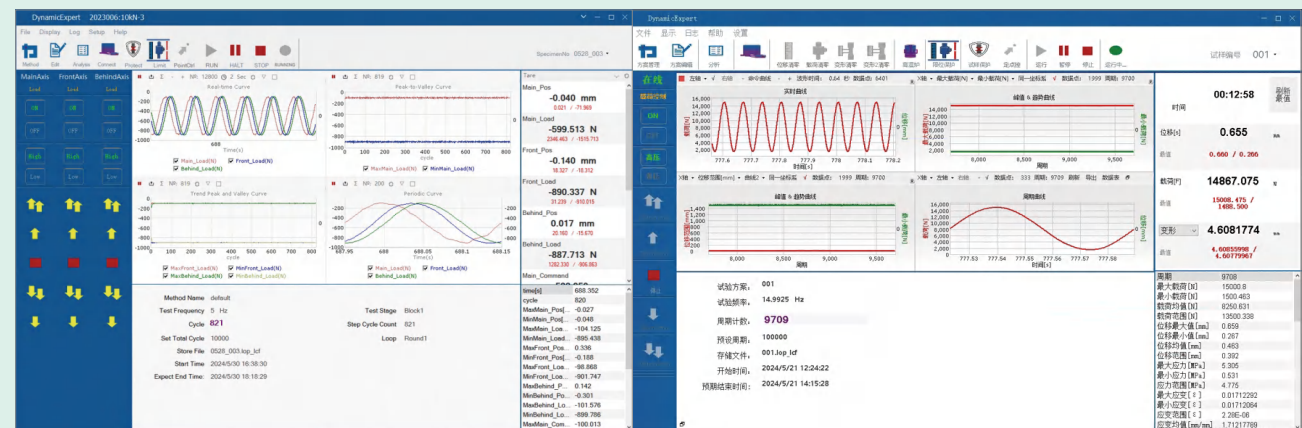
*根据试验要求可定制

标准配置

主机	1台
液压油源	1套
主循环冷却水系统	1套
手控盒	1个
测量软件	1套
电脑	1台

可选配置

夹具	定制
引伸计	
高温引伸计	
高低温环境箱	
温湿度环境箱	
高温炉	
安全门	
视频引伸计	UTM-M系列

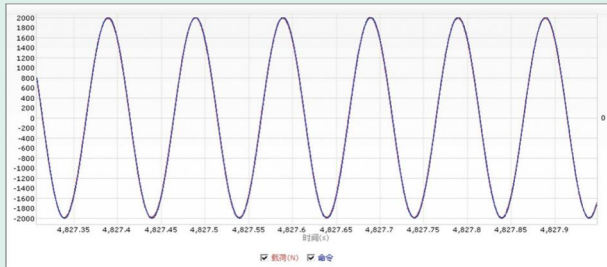


软件(标配)

待续

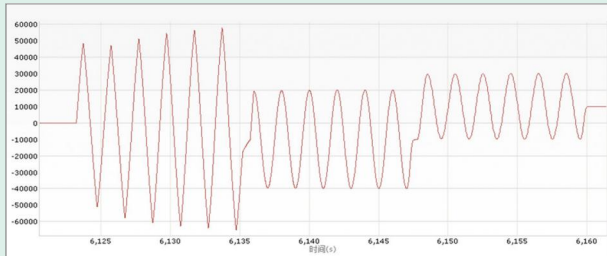
接上页

工况波形图



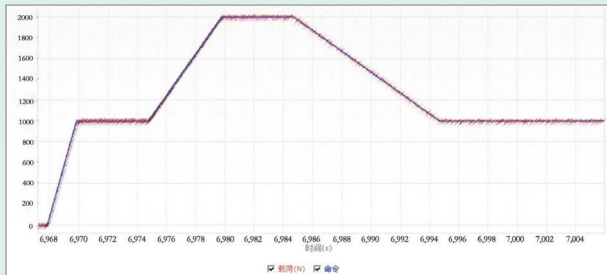
高周疲劳试验

- 对试样或部件进行循环周次试验直至样品失效,用于疲劳、预裂断裂力学试样



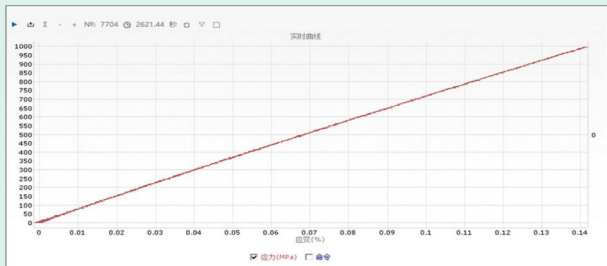
块状波加载

- 构建块状循环波对部件加载
- 采集峰/谷数据, 监控部件失效情况



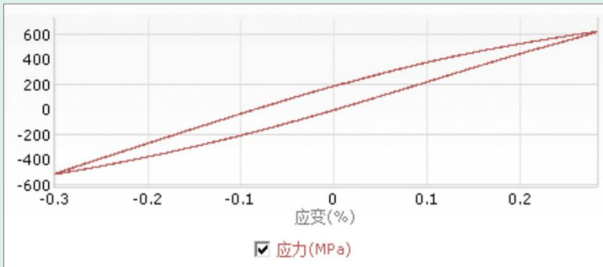
斜率和保持、多斜率斜坡

- 使用斜坡和保持序列来评估蠕变疲劳或建立热疲劳效应, 模拟真实的应变速率加载或者评估在多斜率斜坡作用下的应变速率敏感性



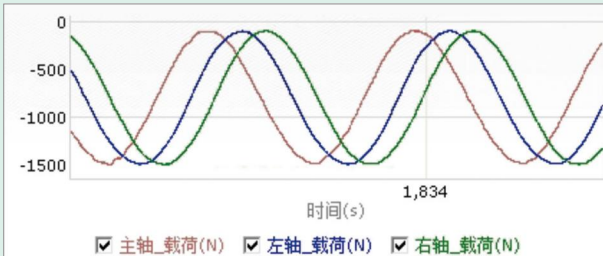
拉伸、压缩或弯曲试验

- 通过速度或时间设置快或慢的斜坡命令, 同时采集应力、应变、位移等数据, 以便进行模量、刚度、屈服或极限强度分析



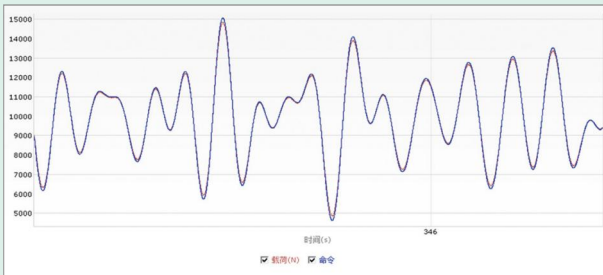
低周疲劳试验

- 进行应变控制或载荷控制的疲劳试验, 同时采集力和应变滞环数据



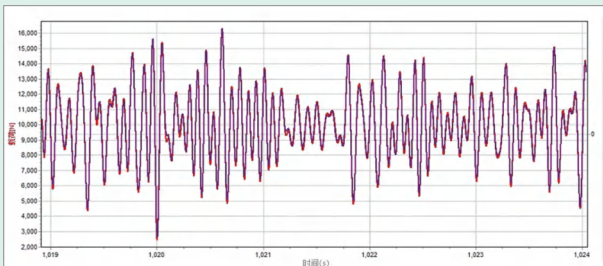
多轴测试

- 运行多个同相或异相控制通道, 以创建多自由度加载状态, 如双轴、三轴、多轴和轴向-扭转测试



谱块回放测试

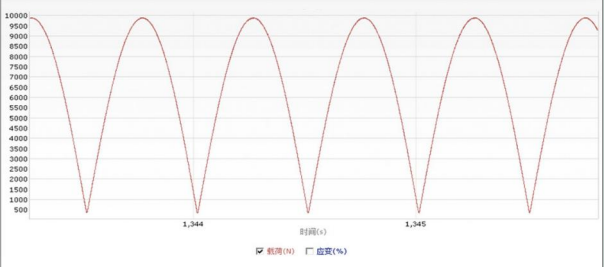
- 使用谱回放功能回放频率数据及定义工作历程的值数据



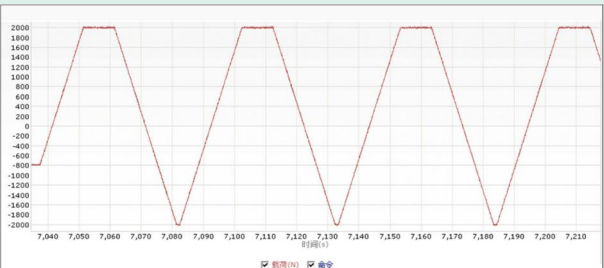
双频叠加波

- 两种不同频率、振幅的信号叠加到一起, 生成一种新的波形

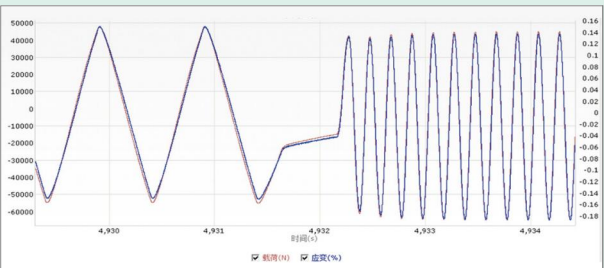
接上页



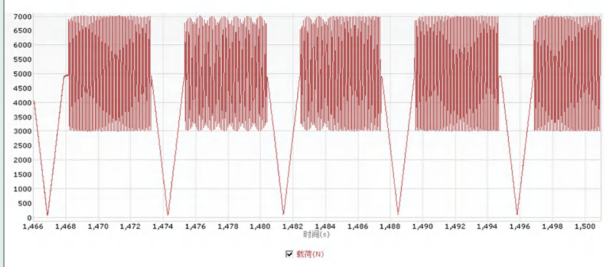
半正弦波



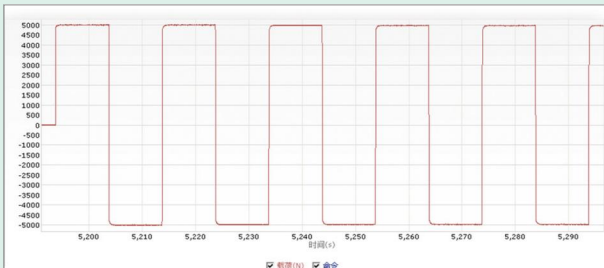
应力、应变保载



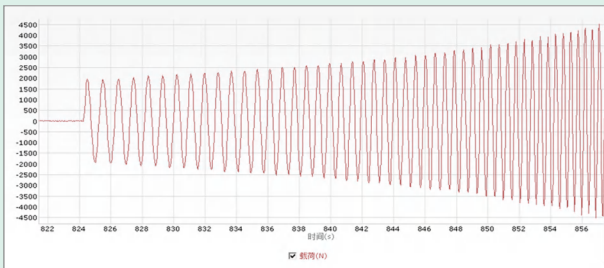
循环寿命触发控制模式、控制波形切换



正弦波、梯形波叠加波形



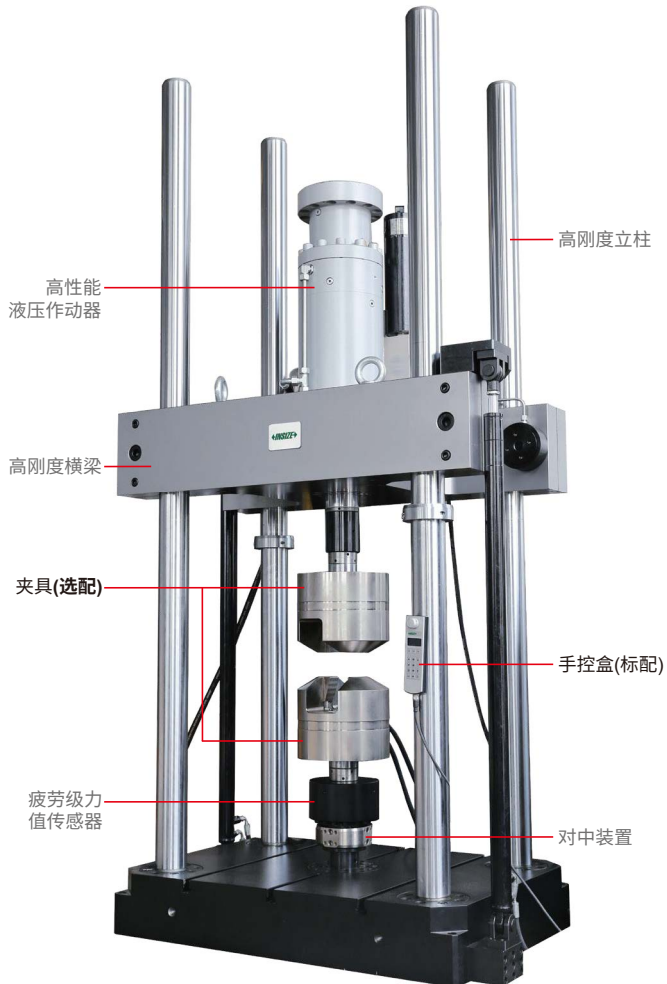
方波



扫频、扫幅



FTM-U25-Y

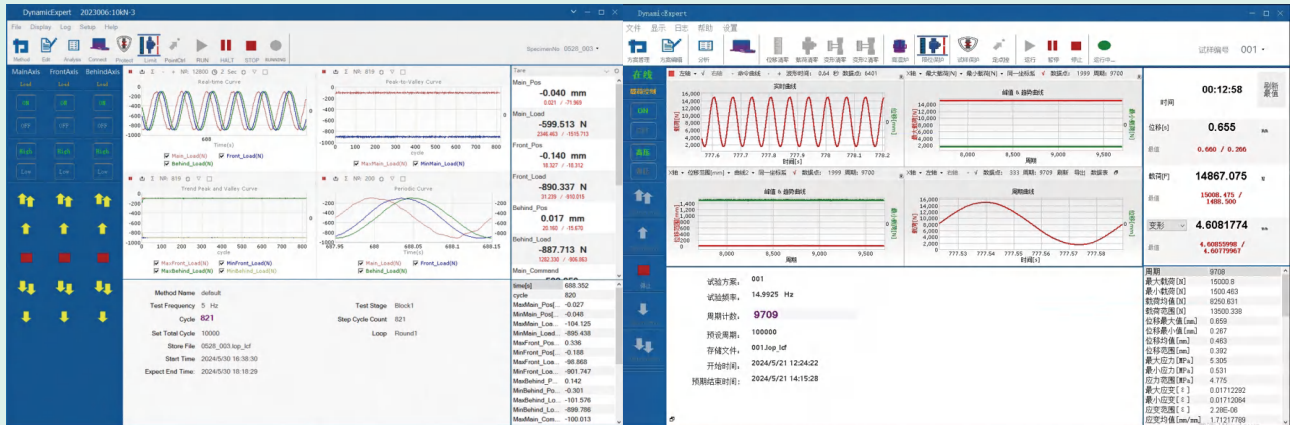


FTM-U250-Y

电液伺服疲劳试验机(油缸上置式)

注意: 根据试验方法定制

- 符合ASTM D3479、ASTM D7615、GB/T 3075、HB5287、GB/T 15248、GB/T 6398、GB/T 4161、GB/T21143、ASTM 1290、ASTM-E399、JJG 556-2011标准
- 适用于拉伸、压缩、弯曲、拉拉、压压、拉压等力学试验
- 适用于复合材料、钢材、铝合金、超级合金等材料的疲劳测试



软件(标配)

待续

接上页

技术参数

型号	FTM-U10-Y	FTM-U25-Y	FTM-U50-Y	FTM-U100-Y
额定载荷	10kN	25kN	50kN	100kN
力值静态测量精度	±0.5%示值			
力值动态测量精度	±2%示值			
试验力测量范围	0.5%~100%FS			
作动器行程	±75mm			
位移测量精度	线性误差<40μm, 重复性<0.001%FS			
试验频率范围	0~100Hz			
同轴度	≤5%			
垂直试验空间	1100mm	1100mm	1120mm	1120mm
有效试验宽度	460mm	460mm	540mm	540mm
试验波形	正弦波、方波、三角波、斜波、随机波、谱载、扫频等			
机架刚度	1.25×10 ⁹ N/m		5×10 ⁹ N/m	
尺寸(长×宽×高)	800×500×2500mm	800×500×2500mm	870×550×2000mm	870×550×2000mm
净重	150kg	150kg	1100kg	1350kg
电源	三相AC 380V, 50Hz			

型号	FTM-U250-Y	FTM-U500-Y	FTM-U1000-Y	FTM-U2500-Y
额定载荷	250kN	500kN	1000kN	2500kN
力值静态测量精度	±0.5%示值			
力值动态测量精度	±2%示值			
试验力测量范围	0.5%~100%FS			
作动器行程	±75mm			
位移测量精度	线性误差<40μm, 重复性<0.001%FS			
试验频率范围	0~100Hz			
同轴度	≤5%			
垂直试验空间	1235mm	2000mm	2600mm	3000mm
有效试验宽度	650mm	780mm	600mm	850mm
试验波形	正弦波、方波、三角波、斜波、随机波、谱载、扫频等			
机架刚度	6.5×10 ⁹ N/m	8×10 ⁹ N/m	2.1×10 ⁹ N/m	4.2×10 ⁹ N/m
尺寸(长×宽×高)	1000×640×3200mm	1000×640×3700mm	1100×650×5800mm	1500×850×6500mm
净重	2050kg	6200kg	8500kg	12500kg
电源	三相AC 380V, 50Hz			

*根据试验要求可定制

工况波形图(详见51~52页)

标准配置

主机	1台
液压油源	1套
主循环冷却水系统	1套
手控盒	1个
测量软件	1套
电脑	1台
打印机	1台

可选配置

夹具	定制
引伸计	
高温引伸计	
高低温环境箱	
温湿度环境箱	
高温炉	定制
安全门	
视频引伸计	UTM-M系列



5 // 冲击试验机

摆锤冲击试验机是材料抗冲击性能测试的核心装备，通过模拟材料在瞬间冲击载荷下的力学响应，精准测定冲击韧性、断裂功等关键参数，为材料选型、产品质量控制及科研研发提供核心依据。

根据测试对象的力学特性差异，行业内形成了金属摆锤冲击试验机与塑料摆锤冲击试验机两大专用机型，二者在能量范围、结构设计、测试标准等方面针对性优化，分别适配金属材料与塑料(含高分子复合材料)的冲击性能评估需求。

应用行业



材料选型



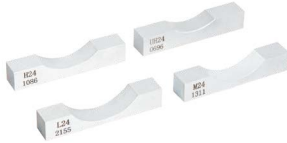
产品质量控制

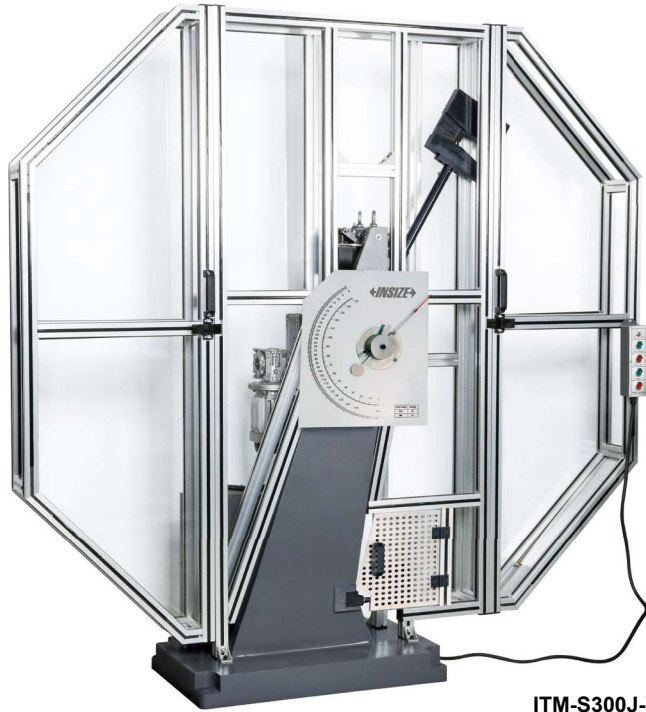


金属材料



塑料(含高分子复合材料)

产品名称	测试标准	产品描述
 ITM-S系列 冲击试验机	GB/T 3808-2018《摆锤式冲击试验机的检验》 GB/T 229-2020《金属材料夏比摆锤冲击试验方法》 JJG 145-2007《摆锤式冲击试验机检定规程》 ISO 148-1: 2016 Metallic materials — Charpy pendulum impact test — Part 1: Test method ASTM E23-23 Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials	金属摆锤冲击试验机是金属材料抗动态冲击性能测试的核心专用装备, 专为钢、铝、钛合金、铜及焊接接头等金属材料设计, 通过模拟构件在实际服役中可能遭遇的瞬间冲击载荷(如机械碰撞、低温脆断、重载冲击), 精准测定材料的冲击韧性(ak值)、断裂功等关键参数, 直观反映金属材料在动态应力下的抗断裂能力。 其核心价值在于提前预判金属构件的失效风险——无论是寒冷地区建筑用钢的低温抗脆断性能, 还是航空发动机叶片材料的高温冲击韧性, 均需通过该设备完成验证, 是钢铁冶金、机械制造、航空航天等行业保障产品可靠性的“刚性检测工具”。
 ITM-T系列 低温自动冲击试验机	GB/T 3808-2018《摆锤式冲击试验机的检验》 GB/T 229-2020《金属材料夏比摆锤冲击试验方法》 JJG 145-2007《摆锤式冲击试验机检定规程》 ISO 148-1: 2016 Metallic materials — Charpy pendulum impact test — Part 1: Test method ASTM E23-23 Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials	
 ITM-U32 冲击试样缺口液压拉床	GB/T 229-2020《金属材料夏比摆锤冲击试验方法》 ISO 148-1: 2016 Metallic materials — Charpy pendulum impact test — Part 1: Test method ISO 83: 2016 Metallic materials — Charpy V-notch pendulum impact test — Instrumented test method EN 10045-1: 1990 Metallic materials — Charpy impact test — Part 1: Test method for U-notched and V-notched specimens	冲击试样缺口液压拉床是金属材料冲击性能测试的“前置核心配套装备”, 专为金属摆锤冲击试验机、夏比冲击试验机等设备制备标准缺口试样而设计。 其核心功能是通过液压驱动的高精度拉刀, 在金属试样上加工出符合国际国内标准的V形、U形等缺口, 确保缺口的尺寸精度、表面粗糙度及位置精度满足冲击测试要求——缺口质量直接决定冲击韧性(ak值)等核心数据的准确性, 是避免“试样缺陷导致测试误差”的关键环节。该设备广泛服务于钢铁冶金、机械制造、航空航天、核电等对冲击测试数据可靠性要求极高的行业, 是冲击试验全流程质量管控中不可或缺的基础装备。
 ITM-UV系列 冲击试样缺口拉床专用拉刀	/	冲击试样缺口液压拉床专用。
 ITM-BR系列 冲击标准试样	GB/T 3808-2018《摆锤式冲击试验机的检验》 GB/T 229-2020《金属材料夏比摆锤冲击试验方法》 JJG 145-2007《摆锤式冲击试验机检定规程》 ISO 148-1: 2016 Metallic materials — Charpy pendulum impact test — Part 1: Test method ASTM E23-23 Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials	标准冲击试样, 用来验证或检测冲击试验机的精度。 有R2、R8、低温各种能量级试样。
 ISP-Z系列 冲击试样缺口投影仪	/	用来检验拉床加工的冲击试样缺口精度。
 ITM-JA系列 简支梁冲击试验机	GB/T 1043-2008《塑料简支梁冲击性能的测定》 ISO 179-1:2010 Plastics—Determination of Charpy impact properties — Part 1: Non-instrumented impact test	塑料摆锤冲击试验机(简支梁/悬臂梁型)是高分子材料抗冲击性能测试的“核心专用装备”, 专为塑料、橡胶、复合材料、泡沫等低冲击韧性材料设计, 通过精准控制低能量摆锤冲击试样, 结合简支梁(Charpy)与悬臂梁(Izod)双测试模式, 精准测定冲击强度、断裂能量、脆韧转变特性等关键参数。 其核心优势在于“适配高分子材料特性+兼容多体系标准”——符GB/T 、ISO 、ASTM等权威标准, 满足不同行业的合规性测试需求, 是塑料包装、汽车内饰、电子外壳等产品“抗冲击设计优化、量产质控、失效分析”的关键工具。
 ITM-JB系列 悬臂梁冲击试验机	GB/T 1843-2008《塑料悬臂梁冲击性能的测定》 ISO 180-1: 2020 Plastics — Determination of Izod impact properties — Part 1: Non-instrumented impact test	



ITM-S300J-Y



冲击试验机

- 符合GB/T 3808、GB/T 229、JJG 145、ASTM E23(配美标刀刃时才满足)、ISO 148.1、ISO 148.2、ISO 148.3、ISO R83标准
- 用于测定金属材料在动负荷下抵抗冲击的性能
 - 能连续大量地做金属冲击试验

技术参数

型号	ITM-S150J-Y	ITM-S300J-Y	ITM-S450J-Y	ITM-S600J-Y	ITM-S750J-Y
冲击能量	150J	300J	450J	600J	750J
标度盘能量范围	0~150J	0~300J	0~450J	0~600J	0~750J
标度盘分度值	1J	2J	3J	4J	5J
摆锤力矩	M=80.3848N·m	M=160.7695N·m	M=241.1543N·m	M=321.5390N·m	M=401.9238N·m
摆锤预扬角	150°				
摆轴旋转中心至冲击点(试样中心)距离	750mm				
冲击速度	5.24m/s				
试样支座跨距	40mm				
支座钳口圆角	R(1.0~1.5)mm				
刀刃曲率半径	R(2.0~2.5)mm				
试样支座支撑面倾角	11°±1°				
冲击刀刃夹角	30°±1°				
冲击刀刃厚度	16mm				
测角范围	0~360°				
角度分辨率	≤0.06°				
试样规格	10×10×55mm				
电源	三相AC380V, 50Hz				
功率	400W		1.5kW		
底座尺寸	800×500mm		960×650mm		
主机尺寸(长×宽×高)	2050×690×2015mm		2100×835×2200mm		
主机净重	450kg		900kg		

待续

接上页

低温槽(选配)技术参数

型号	ITM-S-40	ITM-S-60	ITM-S-80	ITM-S-80S	ITM-S-100	ITM-S-196*
温度范围	室温~-40℃	室温~-60℃	室温~-80℃	室温~-80℃	室温~-100℃	-20℃~-196℃
控温精度	±0.5℃					±2℃
均匀度	≤1.0℃					≤2.0℃
分辨率	0.1℃					
制冷方式	压缩机制冷					液氮制冷
冷却介质	乙醇或其它不冻液					液氮
可装试样数量	不少于60个					
降温速度	+25℃~0℃ 约1.5℃/min, 0℃~-20℃ 约1.2℃/min, -20℃~-40℃ 约1.0℃/min	+25℃~0℃ 约1.8℃/min, 0℃~-20℃ 约1.5℃/min, -20℃~-40℃ 约1.3℃/min, -40℃~-60℃ 约1.0℃/min	+25℃~0℃ 约1.5℃/min, 0℃~-20℃ 约1.3℃/min, -20℃~-60℃ 约1.0℃/min, -60℃~-80℃ 约0.8℃/min	+25℃~0℃ 约1.5℃/min, 0℃~-20℃ 约1.3℃/min, -20℃~-60℃ 约1.0℃/min, -60℃~-80℃ 约0.8℃/min	+25℃~0℃ 约2.0℃/min, 0℃~-20℃ 约1.5℃/min, -40℃~-80℃ 约1.3℃/min, -80℃~-100℃ 约0.8℃/min	1℃~-3℃
升温速度	3℃/min					
计时器	1min~9999min, 分辨率1min					
制冷室容积	275×160×120mm					
制冷室有效容积	150×140×110mm					
外形尺寸	910×510×920mm			755×555×950mm	1105×705×1110mm	710×600×740mm
箱体材质	铁壳喷塑			不锈钢	铁壳喷塑	不锈钢
电源	AC220V, 50Hz 1.8kW	AC220V, 50Hz 2.3kW	AC220V, 50Hz 2.5kW	AC220V, 50Hz 2.5kW	AC220V, 50Hz 3.0kW	AC220V, 50Hz 100W

*如果做>-20℃的试验, 推荐ITM-S-80

标准配置

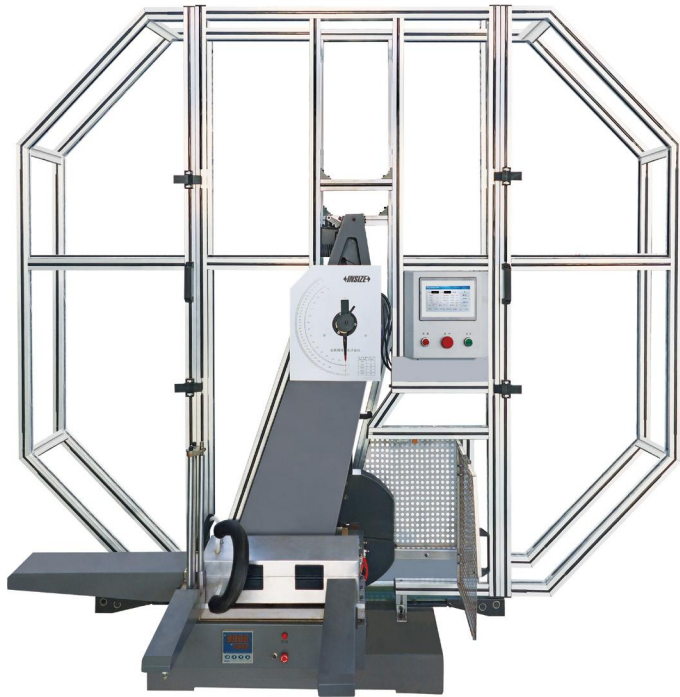
主机		1台
控制柜		1台
简支梁夹具(包括钳口、砧座)		1套
简支梁摆锤	ITM-T150J-Y	150J型1个
	ITM-T300J-Y	300J型和150J型各1个
	ITM-T450J-Y	450J型和150J型各1个
	ITM-T600J-Y	600J型和150J型各1个
	ITM-T750J-Y	750J型和150J型各1个
跨距找正板		1个
夹钳		1个
防护罩		1套
软件		1套
电脑		1台
打印机		1台



低温槽(选配)

可选配置

工作台	7911-15
150J型简支梁摆锤	ITM-S-PE150J
300J型简支梁摆锤	ITM-S-PE300J
450J型简支梁摆锤	ITM-S-PE450J
600J型简支梁摆锤	ITM-S-PE600J
750J型简支梁摆锤	ITM-S-PE750J
ASTM标准冲击刀刃	ITM-S-ASTM-IB
试样回收装置	ITM-S-RD
数字显示屏	ITM-S-DDS
缺口投影仪(GB/T 229、ASTM E23)	ISP-Z2
低温槽	ITM-S-40
	ITM-S-60
	ITM-S-80
	ITM-S-80S
	ITM-S-100
	ITM-S-196
冲击试样缺口液压拉床(双刀)	ITM-U32
冲击标准试样	ITM-BR系列



ITM-T300J-Y

低温自动冲击试验机

- 符合GB/T 3808、GB/T 229、JJG 145、ASTM E23(配美标刀刃时才满足)、ISO 148.1、ISO 148.2、ISO 148.3、ISO R83标准
- 用于测定金属材料在动负荷下抵抗冲击的性能
 - 能连续大量地做金属冲击试验
 - 自动送样并定位

技术参数					
型号	ITM-T150J-Y	ITM-T300J-Y	ITM-T450J-Y	ITM-T600J-Y	ITM-T750J-Y
冲击能量	150J	300J	450J	600J	750J
标度盘能量范围	0~150J	0~300J	0~450J	0~600J	0~750J
标度盘分度值	1J	2J	3J	4J	5J
摆锤力矩	M=80.3848N·m	M=160.7695N·m	M=241.1543N·m	M=321.5390N·m	M=401.9238N·m
摆锤预扬角	150°				
摆轴旋转中心至冲击点(试样中心)距离	750mm				
冲击速度	5.24m/s				
试样支座跨距	40mm				
支座钳口圆角	R(1.0~1.5)mm				
刀刃曲率半径	R(2.0~2.5)mm				
试样支座支撑面倾角	11°±1°				
冲击刀刃夹角	30°±1°				
冲击刀刃厚度	16mm				
测角范围	0~360°				
角度分辨率	≤0.06°				
试样规格	10×10×55mm				
底座尺寸	960×650mm				
主机尺寸(长×宽×高)	2100×835×2200mm				
主机重量	900kg				
电源	三相AC 380V, 50Hz				
功率	1.5kW				

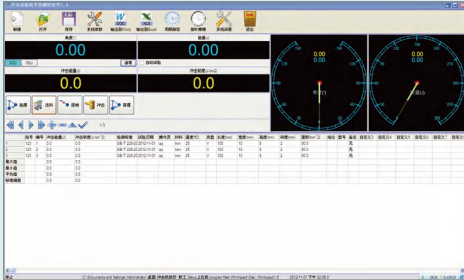
待续

接上页

低温槽(选配)技术参数			
型号	ITM-T-60	ITM-T-180	ITM-T-196
温度范围	室温~-60℃	-20℃~-180℃	室温~-196℃
控温精度	±0.5℃	±2℃	室温~-80℃: ±0.5℃ -80℃~-196℃: ±2℃
均匀度	≤1.0℃	≤2.0℃	室温~-80℃: ≤1.0℃ -80℃~-196℃: ≤2.0℃
分辨率	0.1℃	0.1℃	室温~-80℃: 0.1℃ -80℃~-196℃: 0.1℃
制冷方式	压缩机制冷	液氮制冷	室温~-80℃: 压缩机制冷 -80℃~-196℃: 液氮制冷
冷却介质	乙醇或其它不冻液	液氮	室温~-80℃: 乙醇或其它不冻液 -80℃~-196℃: 液氮
降温速度	+25℃~0℃, 约1.8℃/min 0℃~-20℃, 约1.5℃/min -20℃~-40℃, 约1.3℃/min -40℃~-60℃, 约1.0℃/min	1℃~3℃	+25℃~0℃, 约2.0℃/min 0℃~-40℃, 约1.5℃/min -40℃~-80℃, 约1.3℃/min -80℃~-196℃, 1℃~3℃
升温速度	3℃/min		
计时器	1min~999min, 分辨率1min		

标准配置		
主机	1台	
控制柜	1台	
数字显示屏	1个	
保温及送样定位装置	1台	
试样回收装置	1台	
简支梁夹具(包括钳口、砧座)	1套	
简支梁摆锤	ITM-T150J-Y	150J型1个
	ITM-T300J-Y	300J型和150J型各1个
	ITM-T450J-Y	450J型和150J型各1个
	ITM-T600J-Y	600J型和150J型各1个
	ITM-T750J-Y	750J型和150J型各1个
跨距找正板	1个	
夹钳	1个	
防护罩	1套	
软件	1套	
电脑	1台	
打印机	1台	

可选配置	
150J型简支梁摆锤	ITM-T-PE150J
300J型简支梁摆锤	ITM-T-PE300J
450J型简支梁摆锤	ITM-T-PE450J
600J型简支梁摆锤	ITM-T-PE600J
750J型简支梁摆锤	ITM-T-PE750J
ASTM标准冲击刀刃	ITM-T-1
缺口投影仪(GB/T 229、ASTM E23)	ISP-Z2
低温槽	ITM-T-60
	ITM-T-180
	ITM-T-196
工作台	7911-15
冲击试样缺口液压拉床(双刀)	ITM-U32
冲击标准试样	ITM-BR系列



软件(标配)



保温及送样定位装置(标配)



低温槽(选配)



冲击试样缺口液压拉床(双刀)

型号 ITM-U32

- 符合GB/T 229, ISO 148, ISO 83, EN 10045等相关标准
- 采用一次性拉削加工成型原理, 液压传动, 运行平稳, 特有的内润滑装置, 润滑性好, 可防止损坏拉刀
- 双工位拉刀, 可同时加工两个试样缺口

技术参数

拉刀行程	350mm(V2型, U2型, U3型拉刀) 400mm(U5型拉刀)
加工试样尺寸(厚×宽×长)	10×10×55mm
拉削速度	2.5m/min
传动方式	液压
电源	380V, 50Hz, 0.4kW
尺寸(长×宽×高)	660×400×1200mm
净重	200kg

标准配置

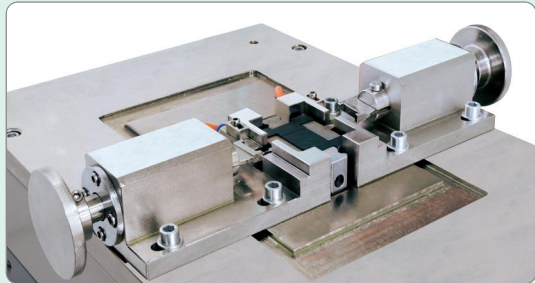
主机	1个
拉刀	U2型和V2型各1把

可选配件

U3型拉刀	ITM-U32-U3
U5型拉刀	ITM-U32-U5



拉刀升起状态



拉刀降下状态



ITM-UV2

冲击试样缺口拉床专用拉刀

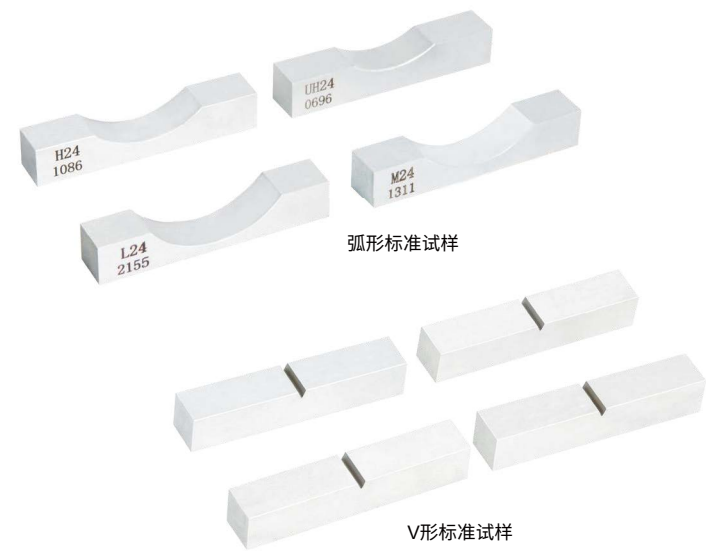
- 拉刀采用特殊材料、特殊工艺精密加工制造, 硬度高、耐磨性好, 使用寿命长
- 加工出的V形缺口和U形缺口(2mm)可满足GB/T229-2007相关国家标准
- 加工同一性极好, 可保证所加工的试样缺口百分之百合格

标准配置

型号	刀刃类型	缺口深度	底部曲率半径	材质	切削材料硬度
ITM-UV1*	V形	2mm	0.25mm	W18Cr4V	42HRC以下
ITM-UV2*	U形	2mm	1mm	W18Cr4V	42HRC以下
ITM-UV3**	U形	3mm	1mm	-	-
ITM-UV4**	U形	5mm	1mm	-	-

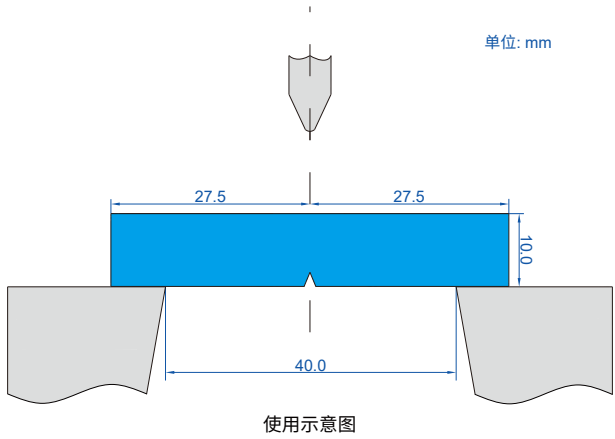
*ITM-UV1和ITM-UV2的刀刃硬度有特殊要求可定制;

**ITM-UV3和ITM-UV4需定制。



弧形标准试样

V形标准试样



冲击标准试样



- 能够避免直接检验方法存在的不能准确评定冲击试验机整机测量准确性的缺陷
- 能够综合校验冲击试验机整机计量特性
- 能够定量校验冲击试验机测量示值的准确性
- 能够评定试验机的不确定度
- 具有国标R2和美标R8两种规格, 尺寸均为55×10×10mm
- 带生产厂检验证书

技术参数

型号	缺口类型	能量级别	冲击刀刃(mm)	冲击值	实验温度	数量
ITM-BR1	弧形缺口	低: L	R2	28.6J	常温	5块
ITM-BR2	弧形缺口	中: M	R2	81.9J	常温	5块
ITM-BR3	弧形缺口	高: H	R2	127J	常温	5块
ITM-BR5	弧形缺口	超高: UH	R2	232J	常温	5块
ITM-BR6	弧形缺口	低: L	R8	29.6J	常温	5块
ITM-BR7	弧形缺口	中: M	R8	93J	常温	5块
ITM-BR8	弧形缺口	高: H	R8	142J	常温	5块
ITM-BR10	弧形缺口	超高: UH	R8	266J	常温	5块
ITM-BR11	V形缺口	低: L	R2	20.7J	常温	5块
ITM-BR12	V形缺口	中: M	R2	107.8J	常温	5块
ITM-BR13	V形缺口	高: H	R2	155.9J	常温	5块
ITM-BR14	V形缺口	低: L	R8	13.6J	常温	5块
ITM-BR15	V形缺口	中: M	R8	106.1J	常温	5块
ITM-BR16	V形缺口	高: H	R8	160J	常温	5块
ITM-BR17	V形缺口	低: L	R2	28.6J	-30°C±1°C	5块
ITM-BR18	V形缺口	中: M	R2	81.9J	-30°C±1°C	5块
ITM-BR19	V形缺口	高: H	R2	127J	-30°C±1°C	5块
ITM-BR20	V形缺口	低: L	R8	29.6J	-30°C±1°C	5块
ITM-BR21	V形缺口	中: M	R8	93J	-30°C±1°C	5块
ITM-BR22	V形缺口	高: H	R8	142J	-30°C±1°C	5块

* 供货时的实际值可能略有不同, 详见生产厂检验证书



ISP-Z1

冲击试样缺口投影仪

可定制

- 适用于夏比V形(缺口深度为2mm)和U形(缺口深度为2mm)冲击试样缺口加工质量的检验
- 屏幕上标有标准样板图, 并标有公差、角度值和深度线, 比对直观, 效率高

技术参数

型号	ISP-Z1	ISP-Z2
对应标准	GB/T 229	GB/T 229, ASTM E23, ISO 148, ISO 83, EN 10045
放大倍率	50X	
物镜放大倍率	2.5X	
投影物镜放大倍率	20X	
投影屏直径	Ø200mm	
方工作台尺寸	110×125mm	
圆工作台尺寸	Ø90mm	
工作台玻璃直径	Ø70mm	
工作台行程(纵向)	±10mm	
工作台行程(横向)	±10mm	
工作台行程(升降)	±12mm	
工作台转动范围	0°~360°	
光源(卤钨灯)	12V 100W	
电源	AC 220V, 50Hz 150W	
尺寸(长×宽×高)	510×220×600mm	
净重	20kg	

标准配置

主机	1台
----	----



ITM-JA50C

简支梁冲击试验机(标准型)



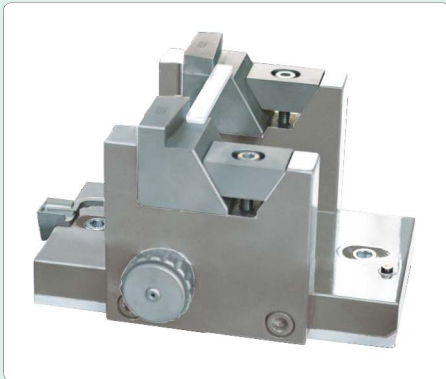
- 符合GB/T 1043、GB/T 21189、JB/T 8762、ISO 179标准
- 适用于塑料、尼龙、橡胶、木材、玻璃钢、复合塑料管材、电气绝缘材料等非金属材料的抗冲击性能测试
- 摆锤采用锁母锁紧式安装结构, 更换轻松便捷
- 对中装置操作便捷高效

技术参数

型号		ITM-JA5C	ITM-JA50C
GB/T 1043 ISO 179	简支梁摆锤能量	0.5J、1J、2J、4J、5J	7.5J、15J、25J、50J
	摆长	230mm	395mm
	冲击速度	2.9m/s	3.8m/s
	摆锤力矩	M0.5=0.26795N·m M1.0=0.53590N·m M2.0=1.07180N·m M4.0=2.14359N·m M5.0=2.67949N·m	M7.5=4.01924N·m M15.0=8.03848N·m M25.0=13.39746N·m M50.0=26.79492N·m
	刀刃夹角	30°±1°	
	刀刃圆角半径	2±0.5mm	
	支座圆角半径	1±0.1mm	
	摆锤预仰角	150°	
	标准支座跨距	62mm	
能量分辨率		0.001J	
角度分辨率		0.01°	
电源		AC 220V, 50Hz, 0.1kW	
尺寸(长×宽×高)		700×310×750mm	1200×330×1100mm
净重		150kg	200kg

标准配置

主机	1台
简支梁摆锤	2个
砝码	1套
62mm钳口	1对
62mm对中样板	1个
内六角扳手	1套
标准简支梁支座	1个



支座(标配)



ITM-JB22C

悬臂梁冲击试验机(标准型)



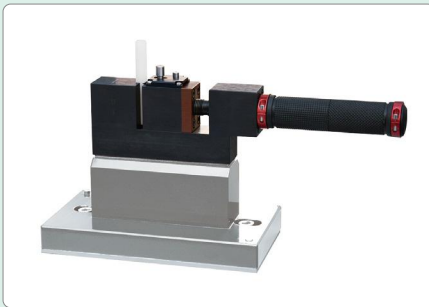
- 符合GB/T 1843、GB/T 21189、JB/T 8762、ISO 180标准
- 适用于硬质塑料、增强尼龙、玻璃钢、陶瓷、铸石、电气绝缘材料等非金属材料的抗冲击性能测试
- 摆锤采用锁母锁紧式安装结构, 更换轻松便捷
- 配备安全防护罩

技术参数

型号		ITM-JB5C	ITM-JB22C
GB/T 1843 ISO 180	悬臂梁摆锤能量	1.0J、2.75J、5.5J	11J、22J
	摆长	335mm	
	冲击速度	3.5m/s	
	刀刃夹角	75°±1°	
	刀刃圆角半径	0.8±0.2mm	
	刀刃前角	5°	
	刀刃后角	10°	
	刀刃夹角	30°±1°	
	冲击刀刃至钳口上表面距离	22±0.2mm	
摆锤预仰角		150°	
能量分辨率		0.001J	
角度分辨率		0.01°	
电源		AC 220V, 50Hz, 0.1kW	
尺寸(长×宽×高)		1060×320×900mm	
净重		120kg	

标准配置

主机		1台
悬臂梁摆锤	ITM-JB5C	2个
	ITM-JB22C	1个
砝码		1套
对中样板		1个
标准悬臂梁支座		1个



支座(标配)



6 // 电子扭转试验机

扭转试验机是测定材料与构件扭转力学性能的专用核心装备,通过精准施加静态或动态扭转载荷,模拟轴类、紧固件、板材等产品在实际使用中的扭转受力状态,测定扭矩、扭转角、剪切强度、扭转刚度、疲劳寿命等关键参数,为产品结构设计、质量控制及新材料研发提供核心数据支撑。其技术设计围绕“扭转载荷精准控制、多类型试样适配、复杂工况模拟”核心需求,广泛应用于机械制造、汽车、航空航天、轨道交通、紧固件等行业,是抗扭性能验证不可或缺的测试设备,主要分为静态扭转试验机与动态扭转疲劳试验机两大系列。

应用行业



机械制造

汽车行业

航空航天

轨道交通

紧固件



UTM-TT5-Y
A型

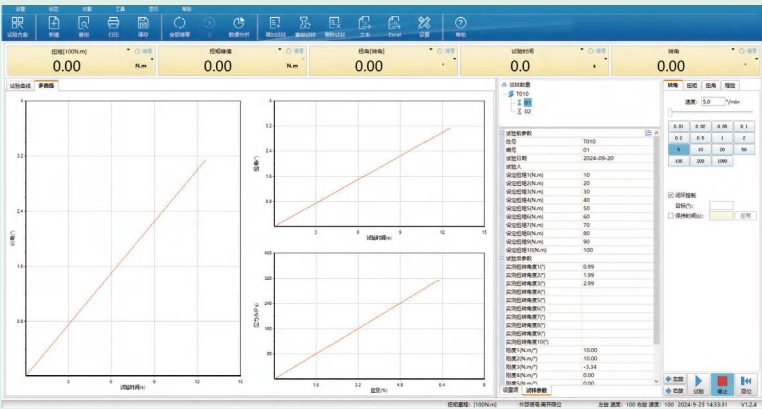


UTM-TT500-Y
B型

电子扭转试验机

可定制准确度等级: 0.5级

- 符合JJG扭转试验机国家计量检定规程
- 适用于金属材料、非金属材料、复合材料以及构件的扭转性能测试试验
- 伺服电机驱动, 保证了扭转速度的恒定性
- 摆线针轮减速机传动, 保证了传动的高效率和平稳性
- 电气控制系统稳定性高、运行平稳可靠、响应快、噪音低
- 高精度直线导轨, 保证了设备的同轴度和平行度
- 具有扭矩和扭转角自动跟踪测量、加载速率指示以及峰值保持等功能
- 高效专业的控制平台软件, 强大的数据和曲线分析功能



电脑和测量软件(标配)

待续

接上页

技术参数

型号	UTM-TT2-Y	UTM-TT5-Y	UTM-TT10-Y	UTM-TT30-Y	UTM-TT50-Y
最大扭矩	2N.m	5N.m	10N.m	30N.m	50N.m
类型	A型				
准确度等级	1级				
扭矩示值误差	±1%示值				
扭矩测量范围	2%~100%FS				
扭矩最小分辨力	0.0001N.m	0.0001N.m	0.001N.m	0.001N.m	0.001N.m
扭转角示值误差	±1%示值				
扭转角测量范围	0~9999°				
扭转角分辨率	0.01°				
扭转角额定转速	2160°/min				
扭转角速度示值误差	设定值的±1%				
扭力控速度控制精度	设定值的±1%				
试验扭转方向	顺时针方向和逆时针方向				
主轴中心高度	108mm				
夹头间最大距离	300mm				
尺寸(长×宽×高)	1100×330×450mm				
净重	130kg				
电源	单相AC 220V, 50Hz				

型号	UTM-TT200-Y		UTM-TT500-Y	UTM-TT1000-Y	UTM-TT3000-Y	UTM-TT5000-Y
最大扭矩	200N.m		500N.m	1000N.m	3000N.m	5000N.m
类型	B型					
准确度等级	1级					
扭矩示值误差	±1%示值					
扭矩测量范围	2%~100%FS					
扭矩最小分辨力	0.01N.m	0.01N.m	0.1N.m	0.1N.m	0.1N.m	0.1N.m
扭转角示值误差	±1%示值					
扭转角测量范围	0~9999°					
扭转角分辨率	0.01°					
扭转角额定转速	1080°/min					
扭转角速度示值误差	设定值的±1%					
扭力控速度控制精度	设定值的±1%					
试验扭转方向	顺时针方向和逆时针方向					
主轴中心高度	146mm				203mm	
夹头间最大距离	500mm					
尺寸(长×宽×高)	1620×400×1020mm				2350×740×1390mm	
净重	260kg				680kg	
电源	单相AC 220V, 50Hz, 0.4kW~1kW					

*根据试验要求可定制调整

标准配置

主机	1台
测量软件	1套
电脑	1台
打印机	1个
防护罩	1个

可选配置

扭转夹具	根据试验要求定制
------	----------



7 // 专用试验机

专用试验机是材料测试与构件性能验证领域的“定制化核心装备”，针对通用试验机无法覆盖的特定材料、异形构件、极端工况或细分行业需求，通过定制化设计动力系统、测控模块、夹具工装及分析软件，实现“精准适配、专属测试、数据合规”的核心目标。

其核心价值在于解决高端制造、特殊材料研发、重大工程验证中的“测不了、测不准、测不全”问题——无论是半导体晶圆的微力测试、航空发动机叶片的高温疲劳测试，还是植入式医疗器械的体内模拟测试，专用试验机均能通过场景化定制实现独家适配，是保障特殊产品可靠性、推动新材料迭代、支撑高端产业升级的关键“性能标尺”。

应用行业



半导体晶圆的微力测试

包装材料

电器装配

电子连接器

产品名称	测试标准		产品描述
 UTM-SC系列 数显拉压试验机	/		本机适用于一些简单的测试, 可对各种金属、非金属及复合材料进行力学性能测试和分析研究, 广泛应用于电线、电缆、纺织、纤维、塑料、橡胶、食品、医药包装、薄膜及制造业, 自动求取最大试验力值、断裂力值、屈服强度、上下屈服强度、抗拉强度、抗压强度等试验数据。
 DTM-A系列 微电子推拉力测试机	/		本设备是一款专用于微电子引线键合后力学性能测试与失效分析的动态力学测试设备, 核心应用于引线焊接强度检测、焊点与基板表面粘接力测试及相关失效机理分析。设备支持晶片推力测试、金球推力测试、金线拉力测试等多种标准化测试项目, 搭载高速力值采集系统, 可实现力值信号的精准、快速捕获。 设备采用模块化设计, 可根据测试需求灵活更换对应测试模组, 系统能自动识别模组量程, 适配不同类型产品的测试场景。各测试工位独立配置安全高度与安全限速参数, 有效避免误操作导致的测试探针损坏, 保障设备运行稳定性。 产品具备测试动作响应迅速、数据测量精准、适用范围广泛等核心优势, 广泛应用于半导体IC封装、LED封装、光电子器件封装、PCBA电子组装、汽车电子、航空航天、军工等工业领域; 同时适用于各类电子技术分析机构、科研单位的失效分析工作, 以及高等院校的教学与科研场景。
 STM-A系列 摩擦系数/剥离测试仪	GB/T 10006-2021《塑料薄膜和薄片摩擦系数的测定》 GB/T 2790-1995《胶粘剂180°剥离强度试验方法 挠性材料对刚性材料》 GB/T 2791-1995《胶粘剂T剥离强度试验方法 挠性材料对挠性材料》 GB/T 2792-2014《胶粘带剥离强度的试验方法》 ISO 8295:1995 Plastics—Film and sheeting—Determination of the coefficients of friction ISO 8510-2: 2006 Adhesives—Peel test for a flexible-bonded-to-rigid test specimen assembly—Part 2: 180° peel ASTM D1894-24 Standard Test Method for Static and Kinetic Coefficients of Friction of Plastic Film and Sheeting ASTM D4917-97(2007) Standard Test Method for Coefficient of Static and Kinetic Friction of Uncoated Writing and Printing Paper by Use of the Horizontal Plane Method	ASTM D3330-23 Standard Test Method for Peel Adhesion of Pressure-Sensitive Tapes TAPPI T816 om-21 Standard Test Method for Static and Kinetic Coefficients of Friction of Paper and Paperboard Using the Horizontal Plane Method TAPPI T549 cm-21 Standard Test Method for Coefficient of Friction of Coated and Uncoated Paper and Paperboard Using the Inclined Plane Method	适用于塑料薄膜、薄片、结片、纸张、纸板、编织袋、织物风格、通信电缆光缆用金属材料复合带、输送带、纺织、造纸等相关材料的动、静摩擦系数和胶粘复合制品、医用贴剂、离型纸、保护膜等产品的剥离强度测定。
 DTM-B系列 摩擦系数测试仪	GB/T 10006-2021《塑料薄膜和薄片摩擦系数的测定》 ISO 8295: 1995 Plastics—Film and sheeting—Determination of the coefficients of friction ASTM D1894-24 Standard Test Method for Static and Kinetic Coefficients of Friction of Plastic Film and Sheeting TAPPI T816 om-21 Standard Test Method for Static and Kinetic Coefficients of Friction of Paper and Paperboard Using the Horizontal Plane Method		适用于测量塑料薄膜和薄片、橡胶、纸张、纸板、编织袋、织物风格、通信电缆光缆用金属材料复合带、输送带、木材、涂层、刹车片、雨刷、鞋材、轮胎等材料的动静摩擦系数, 另外还可用于化妆品、滴眼液等日化用品的清爽性能测定。
 DTM-C系列 电子剥离试验机	GB/T 2790-1995《胶粘剂180°剥离强度试验方法 挠性材料对刚性材料》 GB/T 2791-1995《胶粘剂T剥离强度试验方法 挠性材料对挠性材料》 GB/T 2792-2014《胶粘带剥离强度的试验方法》 ISO 8510-2: 2006 Adhesives—Peel test for a flexible-bonded-to-rigid test specimen assembly —Part 2: 180° peel ASTM D3330-23 Standard Test Method for Peel Adhesion of Pressure-Sensitive Tapes		适用于胶粘复合制品、医用贴剂、离型纸、保护膜等产品的剥离强度测定。
 DTM-P系列 端子拉力测试仪	/		端子拉力测试仪是一款专用于检测端子、线束及连接部位拉伸力学性能的测试设备, 核心功能为精准测定端子与导线的拉脱力、焊点结合强度及材料拉伸断裂强度, 通过模拟端子在实际使用中的受力场景, 获取拉力、位移、破坏形式等关键数据, 为端子连接的可靠性验证、质量管控及失效分析提供核心技术支持, 广泛应用于电子线束、汽车电子、家电制造等对连接可靠性要求严苛的领域。
 PTM-Y 纸板压缩试验机	GB/T 2679.8, GB/T 6546, GB/T 22874, GB/T 6548, GB/T 2679.6 ISO 12192, ISO 3037, ISO 3035, ISO 150 7263, ISO 16945 TAPPI T822, TAPPI T839, TAPPI T825, TAPPI T809, TAPP 843		纸板压缩试验机是包装检测核心精密设备, 可完成环压、边压等多项试验, 适配各类纸质样品。设备精度达±0.5%, 搭载智能操作界面, 符合多项国内外标准, 广泛应用于造纸、检测机构等, 是把控质量、优化工艺、助力认证的关键设备。



UTM-SC1000C

数显拉压试验机



- 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、压缩、剥离、撕裂等试验
 - 可实现定力值试验、定位移试验、定变形试验、循环试验等
- 自动求取最大力值、抗拉强度、抗压强度、断裂伸长率、平均剥离强度、平均剥离力等试验数据
 - 超载紧急停机保护装置、上下行程限位保护装置
 - 漏电自动断电系统、自动断点停机功能



测试界面



压缩夹具(标配)



拉伸夹具(标配)

[接上页](#)

技术参数

型号	UTM-SC100C	UTM-SC200C	UTM-SC500C	UTM-SC1000C
最大试验力	100N	200N	500N	1000N
准确度等级	0.5级			
试验力测量范围	0.4%~100%FS			
试验力示值误差	±0.5%示值			
试验力分辨率	0.01N			
变形测量范围	0.2%~100%FS			
变形示值误差	±0.5%示值			
变形分辨率	0.001mm			
位移测量范围	0~300mm			
位移示值误差	±0.5%示值			
位移分辨率	0.001mm			
位移速率调节范围	0.1~500mm/min			
有效拉伸行程	150mm			
电源	AC110~220V, 50/60Hz			
主机尺寸(长×宽×高)	430×215×580mm			
净重	15kg			

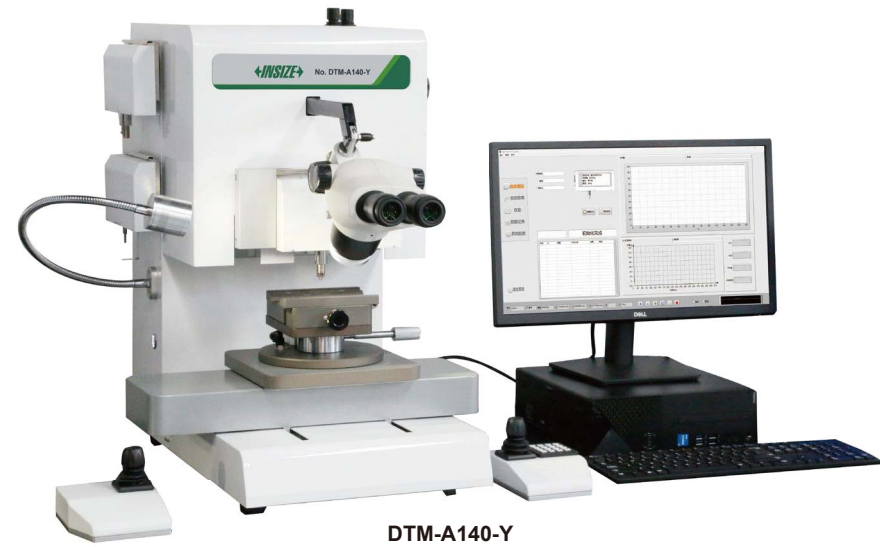
*根据试验要求可定制

标准配置

主机	1个
拉伸夹具	1套
压缩夹具	1套

可选配置

夹具	定制, 根据试验要求选择具体规格
----	------------------



DTM-A140-Y

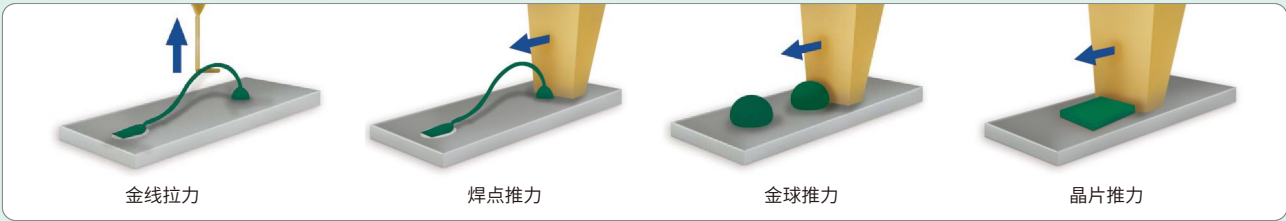
微电子推拉力测试机

注意: 必须选配测试模块

- 适用于微电子引线键合后的焊接强度测试、焊点与基板表面粘结力测试及其失效分析领域
 - 适用于金线拉力、焊点推力、金球推力、晶片推力等测试
 - 可根据需要更换相对应的测试模块, 系统自动识别模块参数信息
 - 测试模块具有量程分段选择功能
- 带有着陆保护功能, 防止误操作对测试针造成损坏
 - 采用空气悬浮轴承, 提供极低的触底力, 不会损伤基板
 - 测试动作迅速、准确、适用面广
 - 软件功能强大, 操作简单, 支持自定义路径编辑
 - 完善的数据统计分析功能, 支持MES接口互联

接上页

测量示意图



技术参数

型号	DTM-A140-Y	DTM-A160-Y	DTM-A200-Y	DTM-A320-Y
最大承载力	200kg	200kg	200kg	50kg
行程(X×Y×Z)	140×140×65mm	160×160×75mm	200×200×100mm	320×320×75mm
测试速度	0.1~200mm/min	0.1~500mm/min	0.1~500mm/min	0.1~1000mm/min
Z轴最小移动距离	0.25μm	0.1μm	0.1μm	0.1μm
盘面尺寸	230×230mm	290×290mm	330×330mm	Ø320mm
力值精度	±0.1%FS			
ADC分辨率	24bit			
采样频率	5000Hz			
气压	0.4~0.6MPa, 流量: ≤15L/min			
电源	AC220V 50Hz, 2KW			
尺寸(长×宽×高)	680×617×685mm	680×604×781mm	680×644×814mm	680×762×790mm
净重	100kg	100kg	100kg	120kg

测试模块(选配)技术参数

型号	名称	可切换的分段量程			
DTM-AWP100G	拉力测试模块	100g	50g	25g	10g
DTM-AWP1KG		1kg	500g	250g	100g
DTM-AWP5KG		5kg	2.5kg	1kg	500g
DTM-AWP10KG		10kg	5kg	2.5kg	1kg
DTM-AWP20KG*		20kg	10kg	5kg	2.5kg
DTM-ABS250G	推力测试模块	250g	100g	50g	25g
DTM-ABS5KG		5kg	2.5kg	1kg	500g
DTM-ADS50KG		50kg	20kg	10kg	4kg
DTM-ADS100KG		100kg	50kg	20kg	10kg
DTM-ADS200KG*		200kg	100kg	40kg	20kg

*根据试验要求可定制

标准配置

主机	1个
左右摇杆模组	1组
电脑	1台
测量软件	1套
显微镜	1台
机械夹持测试治具	1台

可选配置

推力校验工装(1: 1)	DTM-A-J1
推力校验工装(1: 2)	DTM-A-J2
推力校验工装(1: 40)	DTM-A-J40
拉力校验工装	DTM-A-JP
相机	DTM-A-P1
校准砝码	定制**
钩针	
推刀	
真空吸附测试治具	
真空泵	

**根据试验要求可定制



STM-A10-Y

摩擦系数/剥离测试仪

- 符合GB/T 10006, GB/T 2790, GB/T 2791, GB/T 2792, ISO 8295, ISO 8510-2, ASTM D1894, ASTM D4917标准
- 宽范围、高精度温度控制装置轻松实现试样在不同温度下的测试
- 无极变速, 多档速度可调, 满足客户不同需求
- 标准仪器试验台面和测试滑块均经过消磁处理和剩磁检测, 有效地降低了系统测试误差
- 适用于塑料薄膜、箔片、纸张纸板、织物、通信电缆光缆用金属材料复合带、输送带、造纸等相关材料的动、静摩擦系数和胶粘复合制品、医用贴剂、离型纸、保护膜等产品的剥离强度测定
- 系统由计算机和微处理器共同控制, 方便用户快速进行试验操作
- 七寸工业触摸屏, 人机接口时尚、便捷
- 配备USB接口, 专业测控软件、可通过软件操控仪器完成各项试验

技术参数

型号	STM-A05-Y	STM-A10-Y	STM-A30-Y
最大试验力	5N	10N	30N
力值精度	±0.5%		
力值分辨率	0.001N		
力值测量范围	0.5%~100%FS		
速度调节范围	1~600mm/min		
滑块质量	200g		
尺寸(长×宽×高)	850×350×290mm		
净重	30kg		
电源	AC 220V, 50Hz		

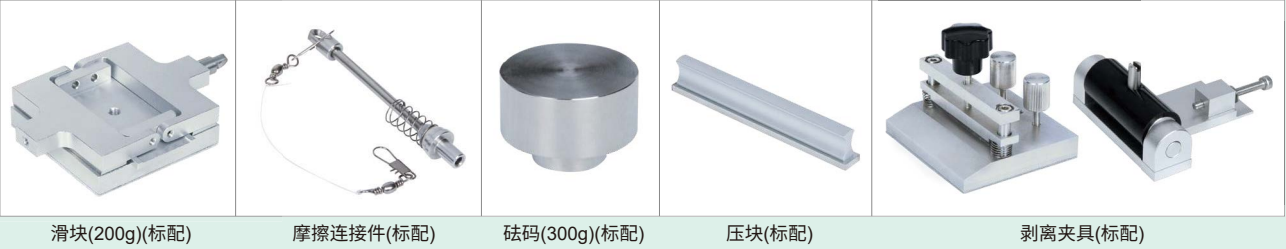
标准配置

主机	1台	剥离夹具	1套
滑块(200g)	1个	Ø6聚氨酯管(5m)	1根
摩擦连接件	1个	保险管	3个
砝码(300g)	1个	试验板(50×125mm)	3个
压块	1个		

可选配置

专业软件	STM-AF1
通信电缆	STM-AF2
标准压辊	STM-AF3
滑块(100g)	STM-AF4
砝码(800g)	STM-AF5
砝码(1614g)	STM-AF6
砝码(1800g)	STM-AF7
试验板(40×180mm)	STM-AF8
不锈钢取样刀(10mm)	STM-AF9
不锈钢取样刀(15mm)	STM-AF10
不锈钢取样刀(20mm)	STM-AF11
不锈钢取样刀(25mm)	STM-AF12
不锈钢取样刀(25.4mm)	STM-AF13
不锈钢取样刀片(10片)	STM-AF14
非标夹具	定制, 根据试验要求选择具体规格

*选购STM-AF1需另购STM-AF2





DTM-B10-Y

摩擦系数测试仪



- 符合GB/T 10006, ISO 8295, ASTM D1894, TAPPI T816, HG/T 2729标准
 - 适用于塑料薄膜、薄片、橡胶、纸张纸板、织物、通信电缆光缆用金属材料复合带、输送带、木材、涂层、刹车片、雨刷、鞋材等相关材料的静摩擦系数和动摩擦系数
- 七寸触摸屏, 人机接口时尚、便捷
 - 无极调速, 运行平稳
 - 仪器试验台面和测试滑块均经过消磁处理和剩磁检测, 有效地降低了系统测试误差
 - 配备USB通信接口

技术参数

型号	DTM-B05-Y	DTM-B10-Y	DTM-B30-Y
最大试验力	5N	10N	30N
力值精度	±0.5%		
力值分辨率	0.001N		
力值测量范围	0.5%~100%FS		
速度调节范围	1~800mm/min		
滑块质量	200g		
电源	AC 220V, 50Hz		
尺寸(长×宽×高)	800×390×260mm		
净重	25kg		

标准配置

主机	1台
滑块(200g)	1个
摩擦连接件	1个
砝码(300g)	1个
压块	1个

可选配置

滑块(100g)	DTM-B-1
砝码(800g)	DTM-B-2
砝码(1614g)	DTM-B-3
砝码(1800g)	DTM-B-4
摩擦硬连接件	DTM-B-5
非标夹具	定制

*根据试验要求选择具体规格



电子剥离试验机



- 符合GB/T 4850, GB/T 7754, GB/T 8808, GB/T 13022, GB/T 7753, GB/T 17200, GB/T 2790, GB/T 2791, GB/T 2792, QB/T 2358, YYT 0507, YYT 0148, JIS-Z 0237, HG/T 2406-2002标准
 - 适用于胶粘剂、离型纸、胶粘带、不干胶、复合膜、人造革、编织袋、薄膜、纸张、电子载带等产品的剥离、剪切、拉断等性能测试
- 工业触摸屏, 操作便捷
 - 最大值、实时值、平均值三种测量模式
 - 试验结果可进行成组统计分析输出

技术参数

型号	DTM-CA05-Y	DTM-CA30-Y	DTM-CA50-Y	DTM-CA100-Y
最大试验力	5N	30N	50N	100N
力值精度	±0.5%			
力值分辨率	0.001N			
力值测量范围	0.5%~100%FS			
速度调节范围	1~500mm/min			
试样宽度	30mm(标配)/50mm(选配)			
行程	400mm			
电源	AC 220V, 50Hz			
尺寸(长×宽×高)	750×300×165mm			
净重	18kg			

型号	DTM-CB30-Y	DTM-CB50-Y	DTM-CB100-Y	DTM-CB200-Y
最大试验力	30N	50N	100N	200N
力值精度	±0.5%			
力值分辨率	0.001N			
力值测量范围	0.5%~100%FS			
速度调节范围	1~500mm/min			
试样宽度	30mm(标配)/50mm(选配)			
行程	650mm			
电源	AC 220V, 50Hz			
尺寸(长×宽×高)	965×390×360mm			
净重	27kg			

标准配置

主机	1台
剥离夹具	1个

可选配置

试验板(50×125mm, 3个)	DTM-C-1
标准压辊	DTM-C-2
不锈钢取样刀(10mm)	DTM-C-3
不锈钢取样刀(15mm)	DTM-C-4
不锈钢取样刀(20mm)	DTM-C-5
不锈钢取样刀(25mm)	DTM-C-6
不锈钢取样刀(25.4mm)	DTM-C-7
不锈钢取样刀片(10片)	DTM-C-8
非标夹具	定制

*根据试验要求选择具体规格



DTM-PA1K

端子拉力测试仪(基础型)

可定制 检验证书

- 符合JJF专用工作测力机校准规范
 - 适用于端子拉力测试, 适配各类线束端子生产与质检场景, 广泛应用于电子制造、汽车线束、通信设备和家电等行业
- 一键测试、自动复位、测试灵活、数据可靠
 - 内置28条标准测试程序和16条可修改程序
 - 卡盘适合多种规格的线材和端子, 有特殊要求可定制

技术参数(不带打印机)

型号	DTM-PA500	DTM-PA1K	DTM-PA3K	DTM-PA10K
最大试验力	500N	1kN	3kN	10kN
精度	±1%			
单位	N, kgf, lbf			
测试方法	保持法、拉脱法			
测试速率	1~600mm/min			1~800mm/min
尺寸(长×宽×高)	430×180×210mm		480×260×290mm	710×490×295mm
净重	10kg		20kg	65kg
电源	AC 220V, 50Hz			

技术参数(带打印机)

型号	DTM-PB500	DTM-PB1K	DTM-PB3K	DTM-PB10K
最大试验力	500N	1kN	3kN	10kN
精度	±1%			
单位	N, kgf, lbf			
测试方法	保持法、拉脱法			
测试速率	1~600mm/min			1~800mm/min
输出	打印			
尺寸(长×宽×高)	430×180×210mm		480×260×290mm	710×490×295mm
净重	10kg		20kg	65kg
电源	AC 220V, 50Hz			

标准配置

DTM-PA□□□	主机	1台
	内六角扳手	1套

标准配置

DTM-PB□□□	主机	1台
	打印机	1台
	内六角扳手	1套



PTM-Y3000C

纸板压缩试验机

检验证书

- 符合GB/T 22876, ISO 13820, ISO 3035, ISO 3037, ASTM D642, TAPPI T809标准
 - 高精度传感器, 双导向轴, 滚珠丝杆传动
 - 7寸高清触摸屏, 实时显示压力曲线
- 断电数据保存功能, 超量程自动复位
 - 单位: N, kgf, lbf
 - 可保存50组测试数据, 支持U盘导出数据, 热敏打印功能

技术参数

型号	PTM-Y3000C	PTM-Y5000C
测量范围	150~3000N	250~5000N
试验力示值误差	±0.5%	
试验力重复性	≤0.5%	
试验力分辨率	0.1N	
工作行程	80mm	
上下压板平行度	≤0.03mm	
测试速度	12.5±1mm/mim (1~300mm/mim可调)	
回程速度	≤300mm/mim	
电源	AC 220V, 50/60Hz	
尺寸(长×宽×高)	415×370×510mm	
净重	58kg	

标准配置

主机	1台
Wi-Fi天线	1个
边压挡块	2个

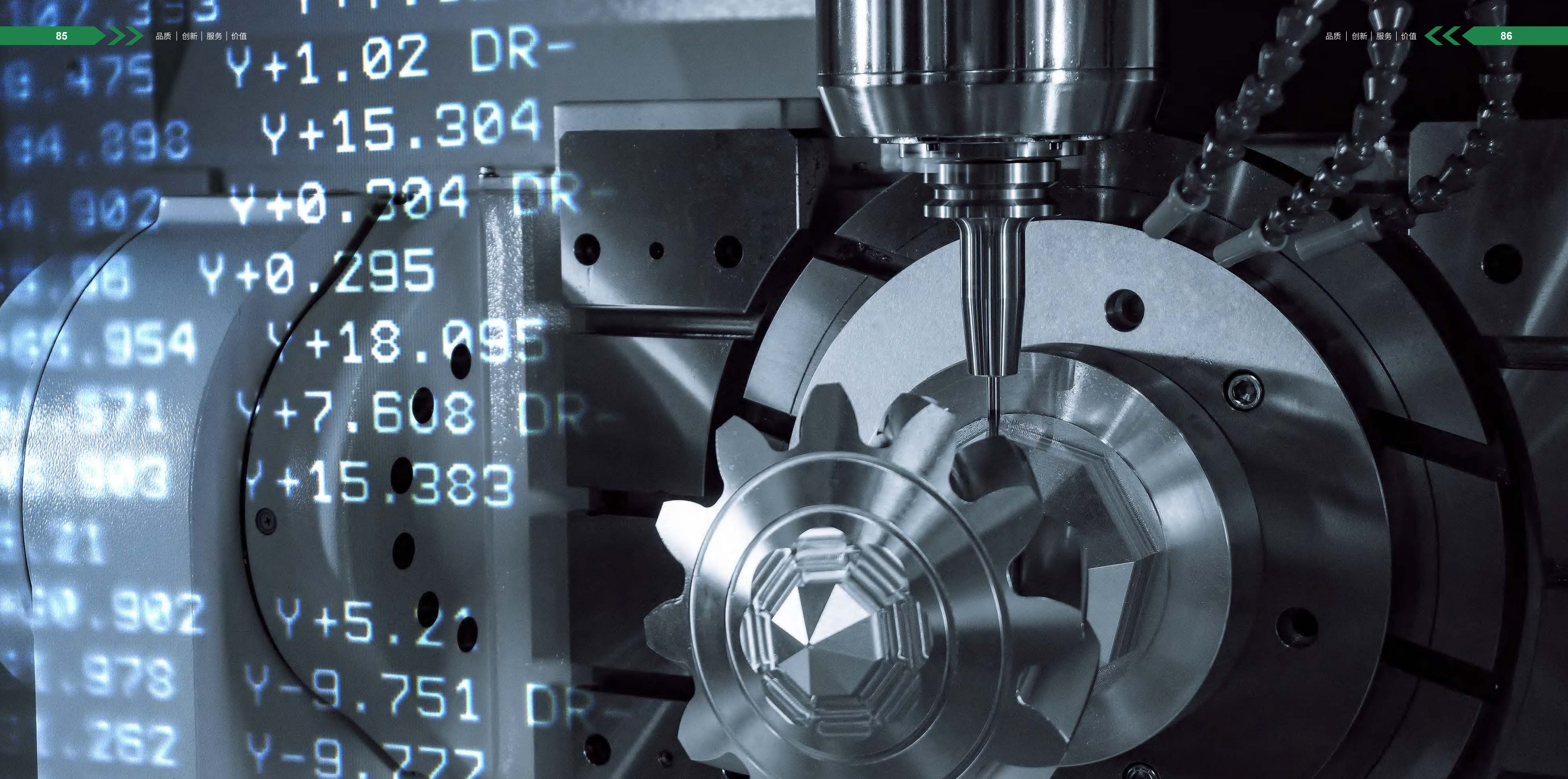


边压挡块(标配)

槽纹仪(选配)

可选配置

槽纹仪	PTM-YF175
扫码枪	PTM-N-SCAN
环压中心盘	PTM-Y-DISC
平压取样器	PTM-Y-FLAT
环压取样器	PTM-Y-RING
边压取样器	PTM-Y-EDGE
粘合实验架	PTM-Y-ADHESION

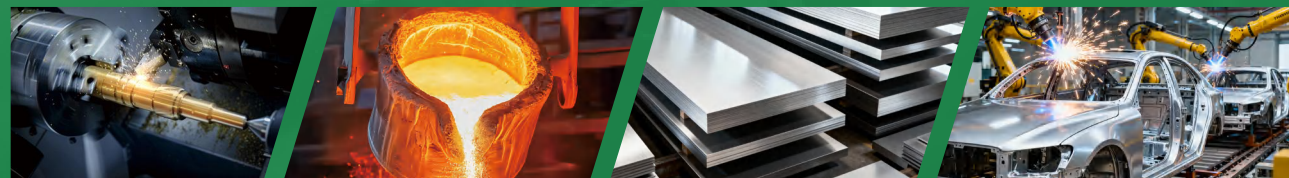


8 // 工艺试验机

工艺试验装备是制造业“从工艺设计到成品交付”全链条质量闭环的关键支撑，专为验证材料加工适配性、构件成形质量及服役可靠性设计，覆盖试样预处理、力学性能验证、专项成形适配等核心环节。

这类装备通过精准模拟实际生产或使用中的工艺场景，捕捉材料与构件的工艺响应数据，既解决“工艺参数是否合理”的前置验证问题，又规避“批量生产后才发现缺陷”的风险，广泛服务于金属加工、管材制造、汽车零部件、航空航天构件等行业，是实现“精准工艺、优质量产”的核心工具。

应用行业



金属加工

钢铁冶金

板材加工

机械制造

产品名称	测试标准	产品描述
 STM-G系列 标距仪 (打点机)	GB/T 228.1《金属材料拉伸试验 第1部分: 室温试验方法》 GB/T 228.2《金属材料拉伸试验 第2部分: 高温试验方法》 GB/T 228.3《金属材料拉伸试验 第3部分: 低温试验方法》 ISO 6892-1 Metallic materials-Tensile testing-part1: Method of test at room temperature	标距仪是一款专用于材料力学性能测试前处理的精密标记设备, 核心功能为在金属、非金属及复合材料试样表面精准打出等间距标距点/线, 为后续拉伸、弯曲等测试中测定材料延伸率、断面收缩率等关键指标提供基准标记, 是材料测试实验室、质检机构及生产企业不可或缺的前置辅助设备, 广泛应用于金属加工、汽车制造、航空航天、建材等领域的材料性能检测流程。
 STM-H系列 标距仪 (划线机)		
 STM-D系列 钢筋弯曲试验机	GB/T 1499.2-2018《钢筋混凝土用钢 第2部分: 热轧带肋钢筋》 GB/T 28900-2012《钢筋混凝土用钢材试验方法》 YB/T 5126-2016《钢筋混凝土用钢筋焊接网》 ISO 10065:2017 Steel for the reinforcement of concrete — Welded fabric — Specification	钢筋弯曲试验机是一款专用于检测钢筋及钢筋混凝土用钢材弯曲力学性能的精密测试设备, 核心功能为通过模拟钢筋在工程施工中的弯曲受力场景, 对钢筋进行正向、反向弯曲及反复弯曲测试, 精准评估钢筋的弯曲塑性、抗裂性能及屈服强度等关键力学指标, 是钢筋生产质量检验、建筑工程进场验收及材料科研的核心装备, 广泛应用于钢铁冶金、建筑工程、质检机构等领域。
 STM-E1 立式弯曲试验机	GB/T 232-2022《金属材料弯曲试验方法》 YB/T 5126-2016《钢筋混凝土用钢筋焊接网》	相较于钢筋弯曲试验机, 立式弯曲试验机的优点为: 对试样进行冷弯时, 一次成型后, 侧向辅缸施加压合力, 使试样过盈弯曲, 消除残余应力, 达到卸荷后弯曲角度更精确的等于180°。
 STM-F1 金属材料反复弯曲试验机	GB/T 238-2024《金属材料线材反复弯曲试验方法》 GB/T 235-2023《金属材料薄板和薄带反复弯曲试验方法》 GB/T 21839-2019《预应力混凝土用钢材试验方法》	本机主要用于金属线材或板材的反复弯曲试验, 以检验金属材料在反复弯曲中承受塑性变形的性能及显示出的缺陷。广泛应用于钢铁、建筑, 以及钢丝绳、电线电缆等行业。
 STM-C1 摩擦磨损试验机	NB/SH/T 0189-2019《润滑油抗擦伤性能的测定 四球机法》 ASTM D3702-23 Standard Test Method for Evaluating the Scuffing Load Capacity of Oils Using a High-Frequency, Linear-Oscillation (SRV) Test Machine ASTM G99-17(2023) Standard Test Method for Wear Testing with a Pin-on-Disk Apparatus	1、本机可在改变温度、负荷、速度、摩擦副材料, 摩擦副表面粗糙度、硬 等参数以及改变润滑状态(无油润滑、滴油润滑或浸油润滑)的各种情况下, 实现不同摩擦副间的摩擦模拟试验。 2、本机可模拟滚动、滑动及滚滑复合运动的摩擦形式, 具有多种摩擦副、如销盘(具有大盘与 盘单针与三针)摩擦副、四球摩擦副、止推圈、球盘等。能完成多种点、线、面的摩擦模拟实验。可用来评定润滑剂、金属、涂料、涂层, 橡胶、陶瓷等材料的摩擦磨损性能。 3、本机适用于摩擦学各专业领域, 能满足石油 工、机械、能源、冶金、航天等摩擦学研究的各行业用户开发、检测各种中档系列油、油脂产品以及新兴材料开发、新工艺研究等摩擦磨损测试的要求。



STM-G1C



STM-G4C



STM-G2C

标距仪(打点机)

- 根据GB/T 228, ISO 6892-1标准设计的专用设备
- 用于对金属棒材、钢筋及线材拉伸试样的原始标距进行打点
- 通过在试样上均匀分布的标点, 可以精确测量材料的断后伸长率, 从而评估材料的力学性能

技术参数

型号	STM-G1C	STM-G2C	STM-G3C	STM-G4C
标记方式	手动打点	电动打点		气动打点
标记间距	10mm	5/10mm	10mm	5/10mm
每次标记数量	30个	1个	40个	1个
最长标距	300mm	300mm	400mm	500mm
精度	±0.1mm	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm
特点	连续多点 简单快捷	精度高 效率高 易操作	精度高 效率高 易操作	精度高 效率高 打点力度可调
电源	-	AC 220V, 50Hz		
尺寸(长×宽×高)	490×200×300mm	460×315×450mm	710×315×450mm	810×350×520mm
净重	22kg	25kg	30kg	60kg

标准配置

主机	1台
----	----

可选配置

气泵	STM-G-1
----	---------

*适用于STM-G4C



STM-H2-Y

标距仪(划线机)

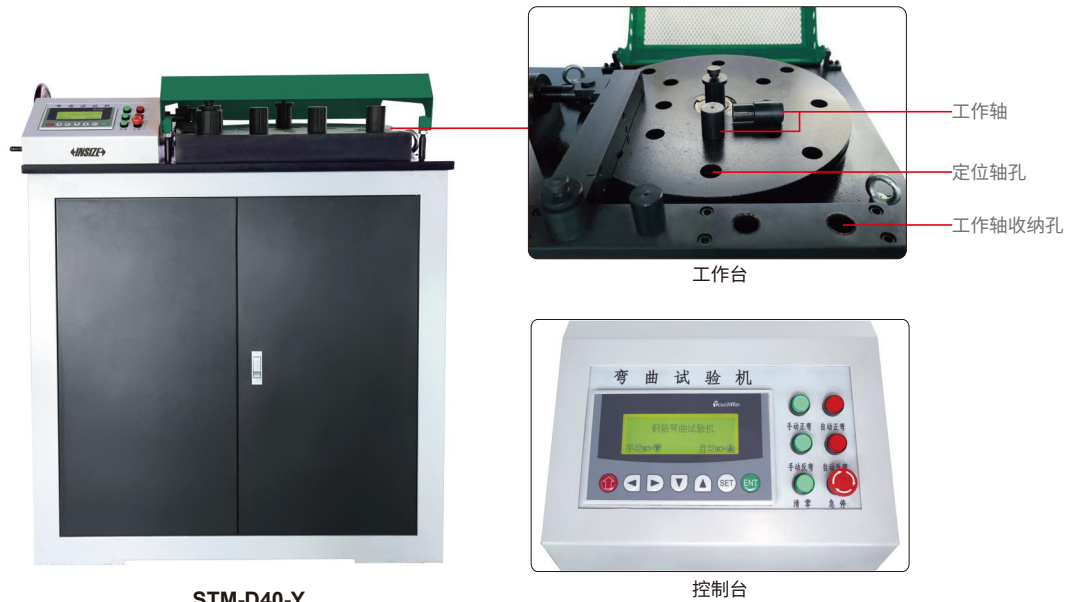
- 根据GB/T 228, ISO 6892-1标准设计的专用设备
- 用于对金属板材拉伸试样的原始标距进行标记
- 通过在试样上均匀分布的标记, 可以精确测量材料的断后伸长率, 从而评估材料的力学性能

技术参数

型号	STM-H1-Y	STM-H2-Y	STM-H3-Y
标记方式	电动划线	激光标记	
标记间距	5/10mm	任意设定	
每次标记数量	1个	任意设定	
最长标距	300mm	300mm	400mm
精度	±0.05mm	±0.02mm	
特点	精度高 效率高 易操作	划线速度: ≤3000mm/s 划线深度: ≤0.3mm 最小线宽: 0.004mm 标记范围: 100×100mm 通讯接口: USB2.0	
电源	AC 220V, 50Hz		
尺寸(长×宽×高)	560×400×450mm	1100×740×1460mm	
净重	40kg	230kg	

标准配置

主机	1台
----	----



钢筋弯曲试验机

注意: 需根据钢筋规格另购标准试验弯芯

- 符合GB/T 1499.2, GB/T 28900, YB/T 5126, ISO 10065标准
- 可进行钢筋冷弯试验和平面反向弯曲试验

技术参数

型号	STM-D40-Y	STM-D50-Y
钢筋直径范围(三级螺纹钢)	Ø6~Ø40mm	Ø6~Ø50mm
钢筋正向弯曲角度	0~180°	
钢筋反向弯曲角度	0~180°	
工作盘直径	Ø560mm	Ø860mm
工作盘转速	≤1.4r/min	
辊心距离	245mm	366mm
外形尺寸(长×宽×高)	1000×750×1200mm	1320×1185×1380mm
净重	750kg	2000kg
电源	AC 380V, 50Hz 1.5kW	AC 380V, 50Hz 3kW

标准配置

主机	1台
工作轴	7个

可选配置

标准试验弯芯	定制
--------	----

*根据试验要求选择具体规格



立式弯曲试验机

型号 STM-E1-Y

注意: 需根据试样规格另购标准试验弯芯

- 符合GB/T 232, YB/T 5126标准
- 可进行钢筋, 钢板等金属或非金属的弯曲试验
- 支辊式弯曲装置, 弯芯更换方便



标准试验弯芯(选配)

技术参数

弯曲角度范围	0~180°
弯曲压头长度	≥150mm
支辊尺寸	Ø40×140mm
最大系统工作压力	25MPa
纵向弯曲最大试验力	500kN
纵向活塞工作行程	270mm
最大夹紧力	250kN
加紧活塞单个行程	150mm
位移分辨率	0.01mm
尺寸(长×宽×高)	1520×650×1920mm
净重	1000kg
电源	AC 380V, 50Hz 1.5kW

*根据试验要求可定制

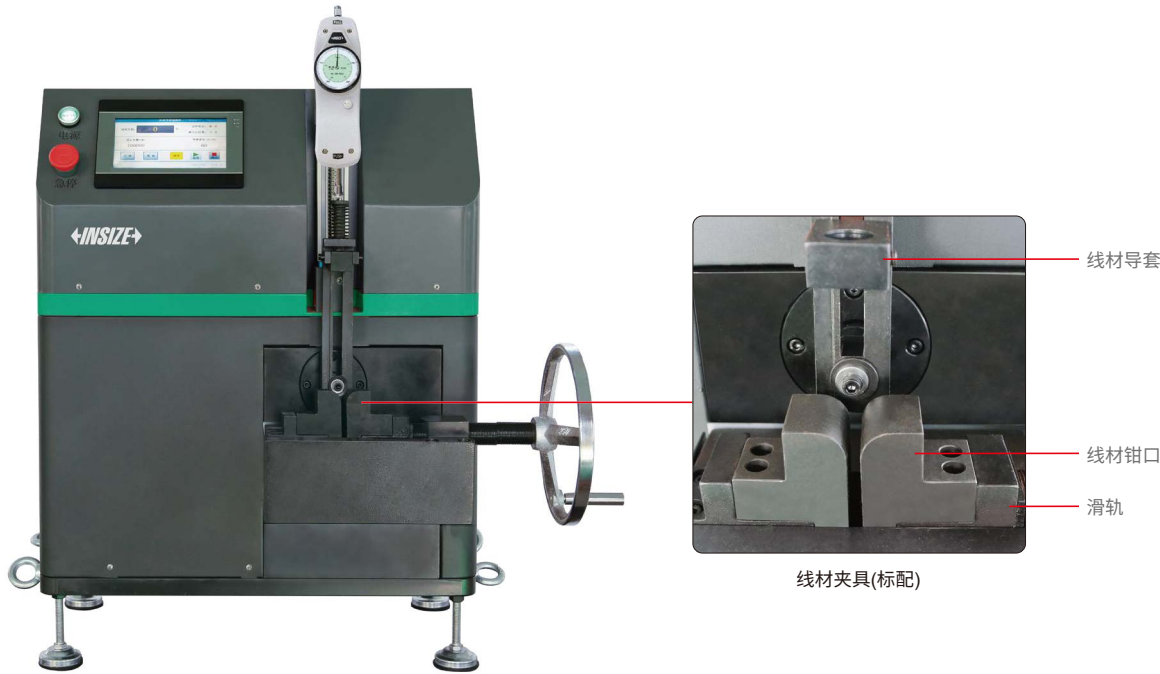
标准配置

主机	1台
----	----

可选配置

微机控制系统	STM-E-1
标准试验弯芯	定制

**根据试验要求选择具体规格



金属材料反复弯曲试验机

型号 STM-F1-Y

- 符合GB/T 238, GB/T 235, GB/T 21839标准
- 用于金属线材和板材的反复弯曲试验
- 用以检验金属材料在反复弯曲中承受塑性变形的性能及显现的缺陷

技术参数

线材试样直径	Ø(0.3~10)mm
线材试样长度	≥200mm
板材试样厚度	0.3~3mm
板材试样长度	≥200mm
反复弯曲角度	90°±1°
弯曲频率	≤60次/分钟
计数范围	1~99999次
尺寸(长×宽×高)	600×350×670mm
净重	230kg
电源	三相 AC 380V, 50Hz 1.5kW

标准配置

主机	1台
张紧力装置	1套
线材钳口	1套
线材导套	1套

可选配置

板材钳口	STM-F-1
板材导套	STM-F-2



摩擦磨损试验机

型号 STM-C1-Y

- 符合NB/SH/T 0189, ASTM D3702, ASTM G99标准
- 可在改变温度、负荷、速度、摩擦副材料、摩擦副表面粗糙度、硬度等参数以及改变润滑状态(无油润滑、滴油润滑或浸油润滑)的各种情况下, 实现不同摩擦副间的摩擦模拟试验
- 可模拟滚动、滑动以及滚滑复合运动的摩擦形式, 具有多种摩擦副, 如销盘(具有大盘与小盘, 单针与三针)摩擦副、四球摩擦副、止推圈、球盘等
- 能完成多种点、线、面的摩擦模拟实验, 可用来评定润滑剂、金属、涂料、涂层、橡胶、陶瓷等材料的摩擦磨损性能

技术参数

轴向最大试验力	1000N
轴向力值精度	±1%
轴向试验力加载速率	400N/min
轴向试验力保持能力	±1%
摩擦力传感器量程	200N
摩擦臂长度	50mm
最大摩擦力矩	2.5N·m
摩擦力矩精度	±2%
主轴转速范围	5~2000r/min
主轴转速误差	±1%
试验机主轴锥度	1:7
主轴与下副盘最大距离	>75mm
计时器范围	10s~9999min
转数计数器范围	(1~99)×10 ⁵ 次
外形尺寸(长×宽×高)	860×740×1560mm
净重	550kg
电源	AC 220V, 50Hz

标准配置

主机	1台
销盘摩擦副	1套
电脑	1台
打印机	1台

可选配置

球盘摩擦副	STM-CF1
盘盘摩擦副	STM-CF2
管式加热器	STM-CF3
特殊配件	定制



www.insize.cn



在线浏览官网



关注英示测量官方公众号

 +86-512-68086660

 china@insize.com

 苏州高新区向阳路80号