

新品上市



长春机械院

D系列 微机控制电子万能试验机

2014年，长春机械院推出全新D系列微机控制电子万能试验机

采用了新型TMC数字测量控制器（可配EDC、KNZ数字测量控制器）和最新版TestExpert.NET2.0试验软件

具有高精度，高刚度，高分辨率，测量范围大，运行稳定可靠性，对环境适应高等特点。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、撕裂等物理性能力学试验。

■D系列微机控制电子万能试验机

由高同轴度、高刚度负荷机架（TPHS式）、同步齿型带减速机配以精密滚珠丝杠副的机械传动系统及拉、压、弯曲试验等功能附件、计算机系统和TMC数字测量控制器（可配EDC、KNZ数字测量控制器）联合组成。D2型微机控制电子万能试验机通过了GE S400（CMTL）认证实验室认证。

■高刚度(TPHS式)负荷机架

具有主机试验变形小，重复试验结果误差小的优点

具有高同轴度：优异的对中、同轴度，确保在载荷状态下受到最小的侧向力影响

■TMC数字测量控制器

是在吸收德国控制器先进设计理念基础上，全新打造的新款产品，分辨率高达的 $\pm 1/500000$ FS（500000码），可进行负荷、位移、应变三种闭环控制方式，试验过程中在三种方式之间实现无冲击平滑转换。

具有自动识别功能：具有自动识别负荷传感器和应变引伸计的功能。

具有自动标定功能：可对所安装使用的力、位移、变形传感器进行。

自动标定和自动选择最佳量程。具有三角波、正弦波、梯形波等波形控制。

2吨



10吨



30吨



长春机械科学研究院有限公司

CHANGCHUN RESEARCH INSTITUTE FOR MECHANICAL SCIENCE CO.,LTD

WWW.CCSS.COM.CN

■CLY型专用高精度负荷传感器

曾荣获国家科技进步二等奖，刚度大，精度高，确保高强度试验、长时试验工作稳定、结果准确。采用智能补偿技术，有效地避免因外部环境变化及附加载荷，对传感器造成的影响；自动补偿惯性力对力值测量的影响，在50Hz以内动态测量误差小于0.5%；采用非线性校正技术，具有抗偏心能力，进行非线性校正，确保测量结果准确。

■全功能、易于操作的 TestExpert.NET2.0软件

国际同步的控制技术、人性化的软件界面设计。TestExpert.NET2.0软件满足生产操作安全和人机工程学，配置标准化测试程序，可以更好地装备大专院校和科研机构。TestExpert.NET2.0软件工业版是专为工业量身定制的材料测试软件，具有直观的操作界面、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。

■独特的夹具设计

更加方便的试样夹持方式，更顺畅的操控方式，全面的测试附件，夹块更换更加方便，让试验变得简单。D2新型电子万能试验机的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。

主要技术参数

D系列D2型微机控制电子万能试验机								
型号	D系列D2型	D2-05-N	D2-10-N	D2-20-N	D2-50-N	D2-100-N	D2-200-N	D2-300-N
	控制器	TMC、KNZ、EDC（三种控制器可选一种）						
实验力	最大实验力	5kN	10kN	20kN	50kN	100kN	200kN	300kN
	力值有效测量范围	负荷传感器容量0.2%~100%						
	力测量精度	为示值的±0.5%						
变形	变形 测量范围	在引伸计量程的2%~100%						
	变形 测量精度	为示值的±0.5%						
位移	横梁 位移测量	分辨率高于0.001mm						
	位移 测量精度	为示值的±0.5%						
速度	横梁 速度范围	0.005~1000mm/min 无极调速		0.001~500mm/min无极调速，任意设置				
	位移 速度精度	优于±0.5%（空载，检测距离大于20mm）						
	速度 负荷容量	200mm/min以下 允许最大试验力		100mm/min以下 允许最大试验力		50mm/min以下允许最大试验力		
		1000mm/min以下 允许1/2最大试验力		500mm/min以下 允许1/2最大试验力		500mm/min以下允许1/2最大试验力		
附件	夹具形式	标准配置为拉伸、压缩、弯曲夹具，楔形、气动、平板、盘绕、滚轮、液压、台肩等可选						
	加持范围	圆试样：Φ5~Φ12			圆试样：Φ8~Φ22		圆试样：Φ10~Φ26	
		板试样：0~10			板试样：0~14		板试样：0~16	
	弯曲实验 支点间距	20~140（mm）			30~320（mm）			
	弯曲 支辊宽度	50（mm）			80（mm）			
弯心直（半）径	上支点半径R5（mm） 下支点半径R0.5,R2（mm）			上支点直径Φ10，Φ15，Φ20（mm） 下支点直径Φ30（mm）				
主机	空间宽度（mm）	445mm			540mm		600mm	
	横梁行程（mm）	1200mm						
	主机刚度（kN/mm）	90			300		440	
	外型尺寸（mm）	820×540×2070			1015×760×2150		1100×860×2340	
	整机形式	落地式						
	工作环境	室温：10℃~35℃，湿度：20~80%						
	主机重量kg	300			1150		1600	
	整机功率	220V，≤750W			220V，≤2000W		380V，≤3000W	

ML系列 静压轴向伺服作动器

静压支撑直线作动器：是应用静压轴承和涂层技术的新型电液伺服产品，具有寿命长、频响高、速度快等特点，是进行材料、构件、部件等力学电液伺服试验系统执行单元的理想选择。

品质卓越 精致传承

■技术参数

公称油压：280mpa/210mpa:

标称载荷：10、16、25、40、63、100、160、250、400、630、1000

标准位移：40、100、250、400

频响：0-300Hz (有特殊需求，可做到更高) (特殊载荷规格可以定制，工作频幅特性可以根据应用需求配置)

■静压轴承密封技术

静压轴承将活塞杆置于液压缸体的中心，循环的表面油膜充盈在活塞杆和缸壁之间，使它们彼此分开而不直接接触。与其它滑动表面只在特定条件下才能产生油膜的滑动轴承（又称“动压轴承”）不同的是，静压轴承在完全静止的状态下也能建立起承载油膜(预先启动静压轴承系统)，从而避免了摩擦损失和表面磨损。产生和维持“静压轴承”油膜所需的少量润滑油由液压缸的供油系统提供。活塞杆由高压油膜支撑，可以承受一定的侧向力，保证了伺服作动缸的高动态性和高寿命等特性。

当前标准的静压轴承液压作动器不使用机械密封圈，其轴颈内衬使用塑料涂层并配有静压轴承油泵以持续保持活塞杆和缸壁间的液态油润滑，使之可在高负荷下达成致臻完美的无摩擦力线性运动。因此，这种无粘阻现象(Stick-Slip-Effect)的特性可以在高动态下确保对试样实施高灵敏的轴向力控制以及试验所需直线运动的高精度位移控制。

该系列产品是双向同步油缸，即两端的工作室以及活塞杆两端都是等面积。活塞杆在静压轴承油膜中作无摩擦力的线性往复运动。内嵌的标准位移传感器(LVDT)精确测量活塞杆的移动，并提供高精度的位移控制。

■产品特点

频响更高，摩擦力更小，高速运动是更安全，使用寿命更长，适用于快速动作的工况，并在高动态下确保对试样实施高灵敏的轴向力控制以及试验所需直线运动的高精度位移控制。

■应用

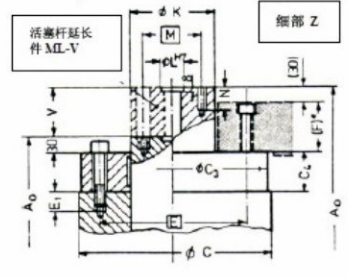
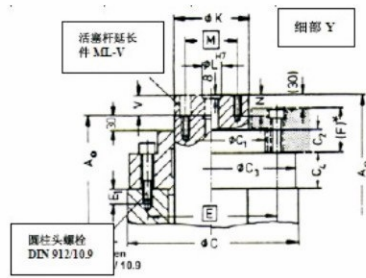
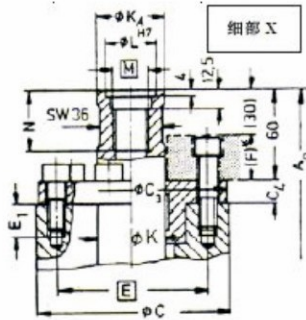
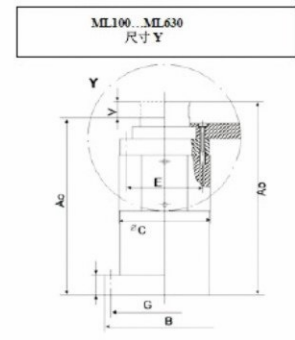
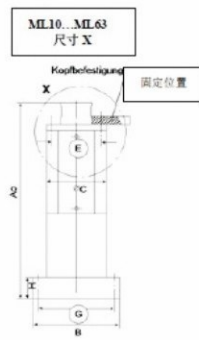
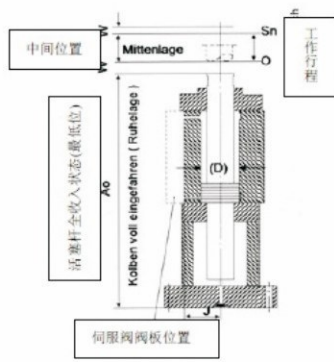
既可固定到安装板上作为单一油缸进行使用，也可以最常见的方式被配置到标准（单轴）试验机中，还可在复杂的多轴多通道试验系统中使用，完成各种试验。

■产品优势

和国外产品相比，具有同样品质、同样性能，某些型号静压支撑作动器的性能甚至高于国外产品，配置也优于国外产品，我院售后服务更及时，并具有个性化产品设计的能力，定制产品，但价格仅是德国产品的三分之二。



摆动伺服作动器



主要技术参数

额定载荷 (kN)		10至63	100/160	250/400	630		1000	
结构尺寸		ML 10 ML 16 ML 25 ML 40 ML 63	ML 100 ML 160	ML 250 ML 400	ML 630	MLm630	ML 1000	MLm1000
对应额定行程Sn的活塞位置A0值 (mm)	40	479	—	—	—		—	
	100	539	605	605	705	750	705	750
	250	829	905	905	1005	1050	1005	1050
	400	—	1205	1205	1305	1350	1305	1350
B		205	275	370	—		550	
C		126	224	315	370		440	
C1		—	125	190	236		300	
C2		—	28	39	50		50	
C3		125	205	280	360		430	
C4		15	54	60	79		82	
E		Φ100	Φ160	Φ224	Φ280		Φ355	
E1		10×M12	12×M12	12×M16	12×M20		12×M24	
G		Φ180	Φ250	Φ335	Φ425	—	Φ500	—
H		10×Φ11	12×Φ14	12×Φ18	12×Φ22	—	12×Φ26	—
J		50	60	70	80	—	90	—
(KA) K		57	105	145.5	180	—	216	—
L		(43) 45	80	125	160	—	200	—
M		35	20	40	40	—	40	—
N		M24	Φ45	Φ71	Φ112	—	Φ112	—
V (活塞杆延长长度)		8×M10	8×M16	8×M16	8×M24	—	8×M24	—
W (超程)		50	25	30	45	—	45	—
重量 (KG)	ML-40	—	35	—	45	—	45	—
	ML-100	18	18	8	5	—	5	—
	ML-250	35	—	—	—	—	—	—
	ML-400	38	155	295	500	—	740	—
		65	240	435	730	—	1060	—
		—	300	560	960	—	1380	—



长春机械科学研究院有限公司

地址: 长春市高新区越达路1118号

电话: 0431-85189595/85192128

传真: 0431-85171288

网站: <http://www.ccss.com.cn/>

邮箱: sales@ccss.com.cn



关注微信公众平台