

HUT0009系列双空间电液伺服万能试验机

[设备概述]

主机采用双试验空间，驱动油缸下置结构形式。上空间为拉伸空间，下空间为压缩空间。试验空间由下横梁与上横梁联合调整。下横梁采用液压升降，液压锁紧的先进技术，加载机架双向无间隙。主油缸为双作用结构，依靠主油缸自身行程来限位。设备标配全封闭式安全防护与噪音隔离装置。

设备采用基于先进的ARM7+FPGA构架的智能测量控制技术，采用模糊算法，实现三闭环控制，精确测量试验结果。系统具有智能试样对中功能。采用基于上下夹块间距直接测量的位移速率控制试验方法，可消除机架刚度影响，补偿楔形夹具拉伸滑移，完全满足GB/T 228.1-2010标准方法A要求。

设备标配超静音集成式液压动力与操作控制平台，外形整齐美观，操作简便。试验软件界面友好美观，功能强大，简洁易用。

[主要用途]

用于各种金属材料、复合材料试样的拉伸、压缩、弯曲、剪切等试验，以及某些产品的结构试验。

[专利技术与技术优势]

1. 下横梁液压升降液压锁紧

下横梁采用先进可靠的液压升降、液压锁紧技术，摒弃了传统的丝杆+链条或者丝杆+蜗轮蜗杆机械传动方式，不存在丝杆卡死和链条松弛等所有传统试验机存在的诸多缺陷。试样破断瞬间无机械冲击。主油缸为双作用结构，有杆腔起到减震缓冲作用，保证试样破断瞬间，机架不产生“上跳”现象。依靠油缸本身的行程限位，设备无任何附加限位机构，设备更可靠。

2. 智能试样对中技术

只要输入试样宽度（直径）尺寸，系统即自动调整对中装置，无需人工调整，节省设置时间，提高试验效率。每件试样同轴度都能得到保证，试验结果更准确。

3. 基于上下夹块间距直接测量的位移速率控制试验方法

直接测量上下夹块之间距离，位移测量数值与机架变形和传感器变形无关，可补偿楔形夹具的拉伸滑移。试样在夹具之间的长度无需通过“估计”获得，完全满足GB/T 228.1-2010标准方法A要求。对于非加工试样，可免除使用引伸计，试验效率更高。

4. 全封闭式安全防护与噪音隔离技术

全封闭式安全防护，前后透明防弹门，操作观察无障碍。试样破断瞬间噪音被吸收和隔离，噪音降低量超过30dB。是人身安全与职业健康防护的最佳装置。

5. 超静音集成式测量控制与动力单元

测量控制系统、试验操作系统、液压动力单元合理集成一体，外部无零乱线缆和油管，结构紧凑，无需额外的控制台。采用超静音设计，最大噪音小于60dB。采用负载敏感技术和高效电机等措施，节能环保。

6. 外观发明专利

美观大方的产品外观，风格统一，整齐靓丽，实现艺术与技术的完美结合。



[满足标准]

B/T 228-2010 金属材料 室温拉伸试验方法
 GB/T 7314-2005 金属材料 室温压缩试验方法
 GB/T 16826-2008 电液伺服万能试验机

HUT0009系列技术参数与配置

型号		HUT6059	HUT1269	HUT2069
最大容量	kN	600	1200	2000
准确度级别		0.5		
试验力范围		1-100%		
试验力示值误差		<0.5%		
试验力分辨率		满量程1/500000 (50万码)		
位移分辨率	mm	0.002		
变形测量范围		1-100%		
变形示值相对误差		<0.5%		
变形分辨率		满量程1/500000(50万码)		
数据采集频率	HZ	200		
试验主机				
立柱数量		6柱		
夹具形式		液压夹具		
传动方式		全液压传动		
活塞行程	mm	300	300	300
活塞速度	mm/min	200	130	135
下横梁升降速度	mm/min	500	500	500
最大拉伸空间	mm	680	680	735
最大压缩空间	mm	560	560	590
试验空间宽度	mm	470	490	630
操作高度	mm	1460	1540	1755
圆试样直径	mm	φ 12- φ 50	φ 12- φ 60	φ 15- φ 70
平试样厚度	mm	2-35	2-40	2-70
夹紧时间	s	<3	<3	<3
压缩夹具尺寸	mm	φ 160	φ 160	φ 240
机架外形尺寸	W*D*H mm	920*640*2240	980*680*2360	1200*780*2700
机架重量	kg	3500	4500	7800
集成式测量控制与动力单元				
动力操作平台尺寸	W*D*H mm	740*800*1670		
电源功率	三相 380 V AC	3 kW	4 kW	5.5 kW
	单相 220V AC	1.5 kW	1.5 kW	1.5 kW
动力操作平台噪音	dB	<56	<58	<60
控制器结构形式	°C	5-40		
试验控制计算机		内置式		
环境温度		内置一体式工业计算机		
相对湿度		<90%		
邮箱容积	L	130		
动力操作平台重量	kg	600		
选配夹具				
弯曲夹具弯芯直径		φ 30- φ 90		
螺母保载夹具		M6-M24	M12-M36	M16-M52
螺栓拉伸夹具		M6-M24	M12-M36	M16-M52
混凝土弹性模量测试装置		100*100	100*100	150*150
		φ 50* 50	φ 50* 50	φ 150*150
		φ 100*150	φ 100*150	

[应用行业]

计量质检、科研试验所、商检仲裁、技术监督部门、冶金钢铁、机械制造、电子电器、汽车生产、电线电缆、民用航空、高等院校、建材陶瓷、石油化工、船舶制造等行业。