

HUT系列电液伺服万能试验机

■ HUT0001系列单空间电液伺服万能试验机

【设备概述】

HUT0001系列电液伺服万能试验机，主机采用单空间油缸上置结构形式。试验空间由主油缸活塞行程调整。配备半开式液压楔形夹具。全系标配全封闭式安全防护与噪音隔离装置。

系统采用基于先进的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，补偿楔形夹具滑移量，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. 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。

2. 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。

3. 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。冲击噪音被吸收和隔离，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。

4. 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63dB。

5. 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】

- GB/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 5224-2003 预应力混凝土用钢绞线
- GB/T 16826-2008 电液伺服万能试验机



[HUT0001系列技术参数与配置]

型号		HUT6051	HUT1261	HUT2061
最大容量	kN	600	1200	2000
级别		0.5		
试验力范围		1-100%		
试验力值示值误差		<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)		
数据采样频率	HZ	200		
试验主机				
立柱数量		4柱		
夹具形式		液压楔形夹具		
活塞行程	mm	600	680	700
活塞速度	mm/min	330	260	170
试验空间高度	mm	620	715	760
试验空间宽度	mm	555	640	770
操作高度	mm	915	945	1080
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	200*200	200*200	225*225
机架外形尺寸	W*D*H mm	880*630*2980	1020*760*3340	1200*880*3650
机架重量	kg	3500	5600	9500
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	4kW	5.5kW	7.5kW
	单相 220V AC	1.5 kW	1.5 kW	1.5 kW
动力操作平台噪音	dB	<58	<58	<63
控制器结构形式		内置式		
试验控制计算机		内置一体式工业计算机		
环境温度	℃	5-40		
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-M39	M16-M52
螺栓拉伸夹具		M6-M24	M12-M39	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、冶金钢铁、科研试验所、商检仲裁、技术监督部门、机械制造、电子电器、汽车生产、航空航天、高等院校、建材陶瓷、石油化工、船舶制造、电线电缆等行业。