

LW电液伺服卧式拉力试验机专业研发生产

产品名称	LW电液伺服卧式拉力试验机专业研发生产
公司名称	济南全力测试技术有限公司
价格	280000.00/台
规格参数	品牌:全力测试 产品型号:LW-1000 产地:山东济南
公司地址	山东省济南市槐荫区经十路22799号银座中心5号楼1910室
联系电话	0531-55773199 15621883393

产品详情

LW-1000微机控制卧式拉力试验机

产品详情

机加工及安装车间

设备概述：

LW-1000卧式拉力试验机采用框架结构，单出杆双作用活塞缸施加试验力，计算机控制系统控制整个试验过程，试验数据由负荷传感器精确测量，并传输至计算机，软件系统实时显示试验力和活塞位移，并能够自动分析、处理及存储试验结果，打印机可直接打印所需的试验报告。本机主要用于纤维绳、钢丝绳索具和锚链等的拉伸性能试验，是一款能满足现代生产科研和教学等行业要求的理想试验设备。

主要功能：

本机主要用于纤维绳、钢丝绳索具和锚链等的拉伸性能试验，是一款能满足现代生产科研和教学等行业要求的理想试验设备。

整机描述

该机由主机系统、油源系统、控制系统、电气系统及各类试验附具组成，计算机控制系统通过控制伺服阀动作来实现对试验过程的自动控制。

1 主机系统

主机采用高刚性、高稳定性的卧式框架结构，主要由框架、油缸座、主油缸、移动横梁、前后夹头座及负荷传感器等部件组成，前后夹头座之间为拉伸工作区域，可进行各类材料的拉伸试验。

前夹头座通过拉杆与移动横梁相连，形成施力框架，油缸座、框架、后夹头座形成受力框架，装于前后夹头座上的连接附具分别连接试样两端。单出杆双作用低摩擦活塞缸在液压油的作用下带动前夹头座运动，从而将试验力施加到试样上。

该主机为可调节空间结构。后夹头座与框架重叠部分各有一个销孔，框架上也布有间隔一定间距的销孔，通过插销将后夹头座与框架固定在一起。当拉伸不同长度的试样时，移动后夹头座到合适的位置，通过手动插销固定后夹头座，来实现有级调整试验空间的大小。

移动横梁及前后夹头座通过导轮支撑在导轨上，并可沿导轨前后移动，通过限位开关来控制移动的极限位置。移动横梁及前夹头座的移动由液压系统驱动，移动速度由液压系统的伺服阀控制。

针对材料的试验标准及方法可选择不同的材料试验夹持方式：液压夹持方式、插销式、浇铸式。

2 液压系统

油源系统由油泵电机组、油箱（含阀组及配套设施）、管路系统、强电系统等组成，液压系统采用差动回路，在满足试验要求的情况下，可以大限度的节约试验的准备时间。油源采用压力跟随系统，油源系统压力跟随负载的增加而增加，可以有效的节约能源。泵站采用进口伺服阀和进口日本不二越（NACHI）低噪音共轭内啮合齿轮泵，配置不大于 $5\mu\text{m}$ 精密滤油器；整套系统按照节能、布局简洁的原则进行设计；油箱配电子式油温、油位计，高压滤油器，空气滤清器等并带有油温、液位、油阻保护与指示装置。根据油路的使用要求，油源配备风冷却装置。

3 电气部分

采用一体化控制柜，操作控制台采用台式结构，布置于试验操作区，专门设计的操作面板使各类试验操作一目了然。此控制柜集计算机、显示器、键盘、鼠标、打印机和控制操作系统于一体，简单明了、使用方便。主要电气元器件采用进口品牌，如空气开关、交流接触器、中间继电器等均采用ABB品牌，热继电器采用西门子品牌等，性能稳定，质量可靠，操作安全。

4 软件系统

试验软件基于Windows操作平台，具备可编程功能，等速率试验力控制、等速率位移控制、试验力保持、位移保持等多种试验模式任意组合，大程度的满足了各类试验方法的要求，实现试验需要的各类数据显示、曲线绘制、数据处理及存储打印等功能；数据库中备有多种试验方法、标准（ASTM、ISO、DIN、EN、BS等），通过计算机发出控制信号到伺服阀，控制伺服阀的开口和方向，从而控制进入油缸的流量，实现等速试验力、等速位移等的控制，控制模式任意设置，无冲击，平滑切换，加载、卸载平稳，具备完整的文件操作功能，如试验报告、试验参数、系统参数均可以文件方式存储。系统分级管理，系统参数对专家级用户全部开放，保证了系统的使用灵活可靠。

该测控系统软件用于试验机进行各种金属及非金属的试验，高精度测力器，线性宽，稳定性好，保证载荷的测力精度，按照相应标准完成实时测量与显示、实时控制及数据处理、结果输出等各种功能。

5 安全保护装置

- 5.1当试验力超过大试验力的2%~5%或设定值时，过载保护；
- 5.2当活塞移动到极限位置时，行程保护；
- 5.3带有油温、液位、油阻保护与指示装置；
- 5.4试验空间根据用户需要可有防护罩防止试样断裂蹦出；
- 5.5当出现紧急情况时，直接按下控制柜上的急停按钮，断电保护。

满足标准：

GB/T16826-2008《电液伺服试验机》要求

JJG139-1999《拉力、压力和试验机》计量检定规程

GB/T 228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分 室温试验方法》要求

GB/T2611-2007《试验机通用技术要求》

应用行业：

可用于锚链、钩环、电瓷瓶、钢丝绳、电缆、光缆、钢绞线、棒材、绳类等制品或材料的拉伸强度测试。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。广泛应用于航天、石油化工、机械制造、电线、电缆、纺织、纤维、塑料、橡胶、陶瓷、食品、医药包装、铝塑管、塑料门窗、土工布、薄膜、木材、纸张、金属材料及制造业，可根据GB、JIS、ASTM、DIN、ISO等标准自动求取大试验力值、断裂力值、屈服强度、上下屈服强度、抗拉强度。

技术参数：

技术指标/试验机型号

LW-1000

LW-2000

LW-3000

LW-4000

LW-5000

LW-10000

LW-20000

LW-50000

大试验力（KN）

1000

2000

3000

4000

5000

10000

20000

50000

试验力示值相对误差

示值的 $\pm 1\%$

试验力测力范围

4%-FN

拉伸空间 (mm)

1000、5000、10000、30000按用户要求定制

空间调整方式

插销固定，调整间距500mm-1000mm可选

活塞加载速度 (mm/min)

0-100

活塞空载zui大速度 (mm/min)

300

活塞行程 (mm)

按用户要求定制500-2000可选

液压夹持方式

圆试样拉伸附具 (mm)

13- 60

15- 70

26- 100

40- 100

40- 120

40- 160

定制

插销式拉伸附具

按用户要求定制

浇铸式附具