XWW-05W 单臂拉力机

一、仪器图片



（实物照片，仅供参考）

二、仪器概述

这款微机单柱伺服电子拉力试验机，融合国内外先进试验设备控制技术与外形设计精髓，外观美观大气且操作简单、性能稳定可靠、上手快耐用性强；其动力核心升级为伺服电机驱动，搭配专用伺服控制系统可实时精准调控转速与扭矩，加载平稳无卡顿，再经蜗轮蜗杆减速器配合精密丝杠，全程无污染物、噪音小、运行效率高且支持宽范围调速。能适配硬金属、软塑料等不同材质测试需求，可轻松应对金属（如钢管、铜材、弹簧钢、轴承钢、不锈钢、铸件、钢板、钢带、有色金属等）、非金属（如橡胶、塑料、电线电缆、安全带、保险带、皮革皮带、塑料型材、防水卷材等）及复合材料的力学性能指标测试，完全符合国家相关标准，是厂矿企业、科研院所、质量监督等行业开展质检与研发工作的理想实用型检测设备。

三、主要技术参数

1、最大试验力值：5000N

2、精度等级：0.5 级

3、试验力测量范围：0.2%—100%F.S

4、试验力示值误差：示值的 0.5%以内

5、试验力分辨率：最大试验力的±1/300000 全程不分档，且全程分辨率不变

6、变形测量范围：0.2%～100%FS

7、变形示值误差：示值的±0.5%以内

8、位移分辨率：0.01mm

9、位移速率调节范围：0.001～500mm/min

10、拉伸有效行程：700mm

11、安全保护：电子限位保护功能

12、动力加载方式：伺服电机驱动

13、机器功率：450kW

14、使用电源:∮220V 50HZ。

15、工作环境： 室温～40℃，湿度 20%～80%

16、机台尺寸:约 400*520*1420mm 宽*深*高

17、机台重量:约 95kg。

四、主要性能及特点

（一）、主机性能及特点：

1.1 设备结构：主机采用单臂结构 + 三立柱合围滚珠丝杆的简洁设计，在确保易实施性的同时，实现了机架高刚性、运行高精度与整机长寿命的多重优势。

1.2 丝杠：通过采用高精度滚珠丝杠，设备在实现高效传动的同时，充分保障了运行平稳性，为整体性能提升奠定了关键传动基础。

1.3 传动方式：传动部分通过蜗轮蜗杆减速器，成功实现双向无间隙传动，为设备动力传递的精准性与稳定性筑牢核心基础。

1.4 动力系统：通过采用高精度伺服电机及驱动系统，设备在保障传动平稳的同时，进一步强化了控制精准度，为整机高效、稳定运行提供关键动力与控制保障。

1.5 安全装置：设备通过过载紧急停机、上下行程限定、自动断点停机三类安全装置的

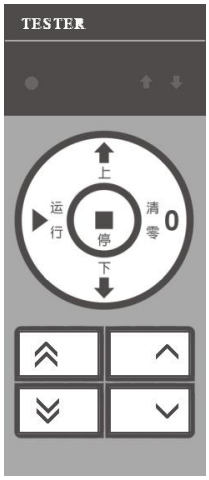
配置，构建起多层级安全防护体系，全方位保障设备运行与人员操作安全。

1.6 试验速度范围：设备试验速度以 0.001—500mm/min 的宽范围覆盖与无级调速功能，实现了对不同试验场景的灵活适配，为试验过程的精准调控提供了速度保障。

（二）、控制及测量系统性能及特点：

操作界面展示　　手动操作盒





用户权限分级管理模式：该权限管理系统支持用户权限分级管理，可锁定软件任意功能模块并划分多权限级别，仅授权人员能操作对应模块，保障软件操作安全可靠。

测试标准模块化功能：该设备的测试标准模块化功能，支持使用者自定义所需应用的测试标准，涵盖 GB、ASTM、DIN、JIS、BS 等多类测试标准规范，满足多样化测试场景需求。

试品资料功能：该设备的试品资料功能支持使用者设定所有试品数据，一次输入即可永久重复使用，还可自行增修公式以提升测试数据契合性

双报表编辑功能：该设备的双报表编辑功能支持使用者完全开放式编辑报表，可自选偏好报表格式，且测试程序新增内建 EXCEL 报表编辑功能，打破了以往单一专业报表的局限。

该系统支持力量（含 T、Kg、N、KN、g、lb、gf、kgf、lbf 等多种，涵盖不同单位制）与变形（mm、cm、inch）单位的动态互换，具备功能强大且可扩展任意单位的单位系统，能适应全球各类单位制需求。

强大的数据与曲线分析功能：该系统具备强大的数据与曲线分析能力，采用多线程并行处理技术，可实时显示、切换、叠加对比荷重 - 位移等多种曲线，支持曲线自动最佳化显示、局部放大、特征点标注 / 取点分析及历史数据对比，拥有放大、平移等图形辅助工具与多区间设置、大量取点功能，能以 Excel 格式输出测试结果，测试结束可自动 / 手动存档，并自动计算最大力量、屈服强度、弹性模量等多项关键参数及最大值、CPK 值等统计数据，还可打印含标注曲线的报告。

数据备份：该系统测试数据管理简单直观高效，单次数据以 Windows 标准文档形式存储，可自由设置存储路径、文件名及保存至任意硬盘分区，既规避了传统数据库格式存储因文件增大导致软件变慢的问题，又能在硬盘空间充足时实现数据无限量保存。

语言：该系统支持多国语言一键切换，已涵盖简体中文、繁体中文、英文，十国语言版本还将推出日文、韩文、俄文、德语、法语、西班牙文、葡萄牙文等语言。

五、仪器配置

序号	项目名称	品牌	数量
1	负荷传感器	蚌埠大洋	1 只
2	精密滚珠丝杆	山东黄金	1 套
3	光杆	山东黄金	1 套
4	伺服电机	广东律为	1 套
5	伺服驱动器	广东律为	1 套
6	减速机	津航宇	1 套
9	电源线	本公司	1 根
10	50mm 大波纹拉伸夹具	本公司	1 套
注：底板的材质处理工艺等：45#钢退火处理，变形量不超过 0.2MM。			