
YJZ-500B 型
高强螺栓检测仪

技术说明

承蒙您选用 YJZ-500B 型高强螺栓检测仪，深表感谢。使用本机前，请认真阅读《使用说明书》，充分理解后，再开机使用，请您爱护本机，并正确使用，以便使该机永远保持较高的精度和良好的运行状态。

一、主要用途和性能及技术参数

该检测仪根据 GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收规范》有关要求设计制造，可对长度在 55mm—280mm 范围内的 (M16, M20, M22, M24, M27, M30) 大六角头高强螺栓连接副轴力、扭矩、扭矩系数、进行检测，显示并打印，若另配置扭剪扳手也可以对 (M16, M20, M22, M24, M27, M30) 扭剪型高强螺栓连接副进行预紧力（轴力）试验。当轴力达到标准规定的值后，检测仪发出蜂鸣声并记录检测数据，同时检测仪根据检测的轴力和扭矩自动计算出扭矩系数并且自动显示出来；当一组试验做完后检测仪自动计算 N 个试件的平均轴力、平均扭矩、平均扭矩系数、标准偏差和变异系数等；控制系统能对 32 组数据进行循环更新存储并能随时读出和打印。

该设备具有参数备份和恢复功能，自动标定功能，根据高强螺栓的检测要求还设置了峰值保持的监测以及传感器过载保护提示等功能。为了便于用户能与计算机联机设置了 RS232 接口；可将数据传送到计算机，进行进一步的处理后，打印出报告（此功能需特殊订货方可配置）。

技术参数：

电压： AC 控制系统 220V AC

轴力检测范围： 20-500kN

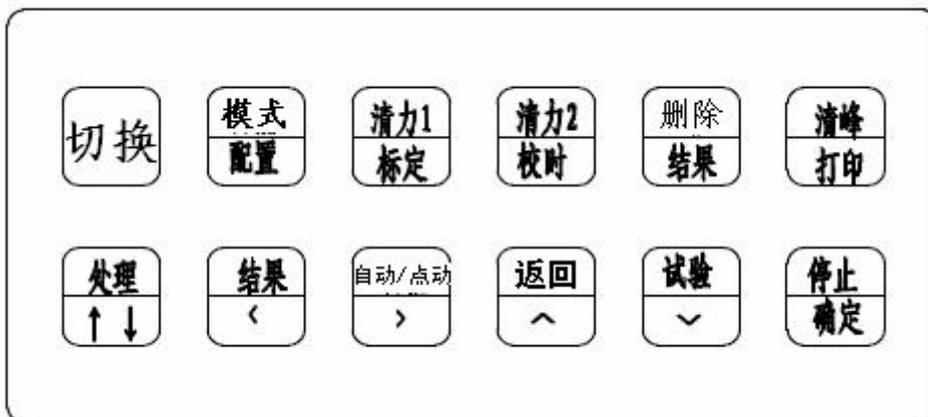
扭矩检测范围： 50-2000Nm

螺栓规格： M16-M30

螺栓长度： 55mm-280mm

试验精度： 轴力 $\pm 1.0\%$ 扭矩 $\pm 1.0\%$

二、按键说明：



按键功能说明：

按键名称	试验状态功能定义	设置状态功能定义
【切换】	切换到设置状态界面	切换到试验界面
【模式/配置】	-----	切换至配置界面、动作模式；
【清力 1/标定】	当前轴向力值清零	切换到参数标定界面
【清力 2/校时】	当前扭矩力值清零	切换到欢迎界面
【删除/结果】	-----	切换到试验结果界面；删除
【清峰/打印】	当前峰力值清零	打印当前试验结果
【处理/↑ ↓】	处理当前试验结果	选择欲设置项
【结果/<】	显示当前试验结果	设置位左循环移位
【自动/点动/>】	电动机型用点动、自动切换	设置位右循环移位；点动和自动切换
【返回/^】		设置位加 1
【试验/v】	开始试验	设置位减 1
【停止/确定】	停止、结束试验	保存设置项

三、显示说明和参数设置



3.1 欢迎界面

试验仪第一次通电后，屏幕显示欢迎界面，并显示当前日期和时间，20 秒钟后自动切换到试验界面：

轴向力值(KN)		扭矩力值(Nm)		
0.0		0.0		
NO	轴力值	扭矩值	扭矩系数	轴向峰力
1				0.0
2				扭矩峰力
3				0.0
4				轴向过载
5				正常
6				规格
7				M16*090
8				扭矩过载
				正常
				等级8.8
Z				停

3.2 试验界面

第一次通电显示欢迎界面 20 秒后自动显示试验界面，或按【切换】键显示试验界面，实时显示当前轴向力值和扭矩力值，峰力值和及过载提示，试验规格和试验状态：

试验过程中，实时显示记录的试验结果。

- B、按【返回/∧】或【试验/∨】选择扭矩量程,共有两种量程: 2000.0Nm、1000.0Nm、一般选 2000Nm 量程, 如果客户需要 1000Nm 量程, 需另订货 1000Nm 扭矩传感器。
- C、按【停止/确定】保存设置。

3.3.4 试验规格设置

- A、屏幕显示试验参数界面时, 按【处理/↑↓】键, 移动左侧光标定位在试验规格行。
- B、按【结果/<】左移一位增加位数或按【自动/点动/∧】右移一位减少位数, 选择要调整的位。
- C、按【返回/∧】或【试验/∨】修改该值。规格有 M16 M20 M22 M24 M27 M30 六种选择, 其他无效。
- D、按【停止/确定】保存设置。

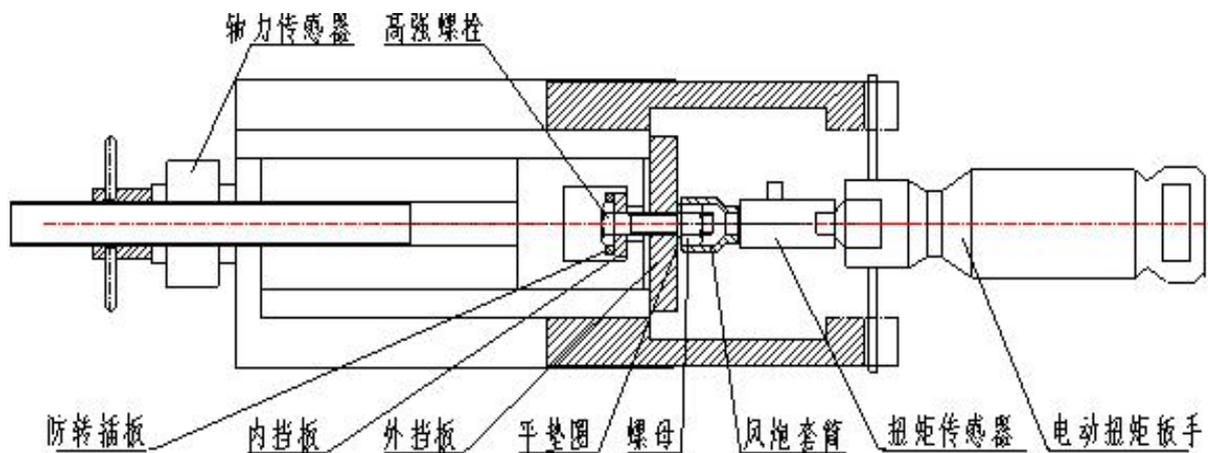
3.3.5 定值点设定

在螺栓等级和规格设定后, 按【停止/确定】, 此时的定值点默认为 GB50205-2001《钢结构工程施工质量验收规范》中规定的最小预拉力值, 若用户不愿意采用该值, 则按下列操作更改。

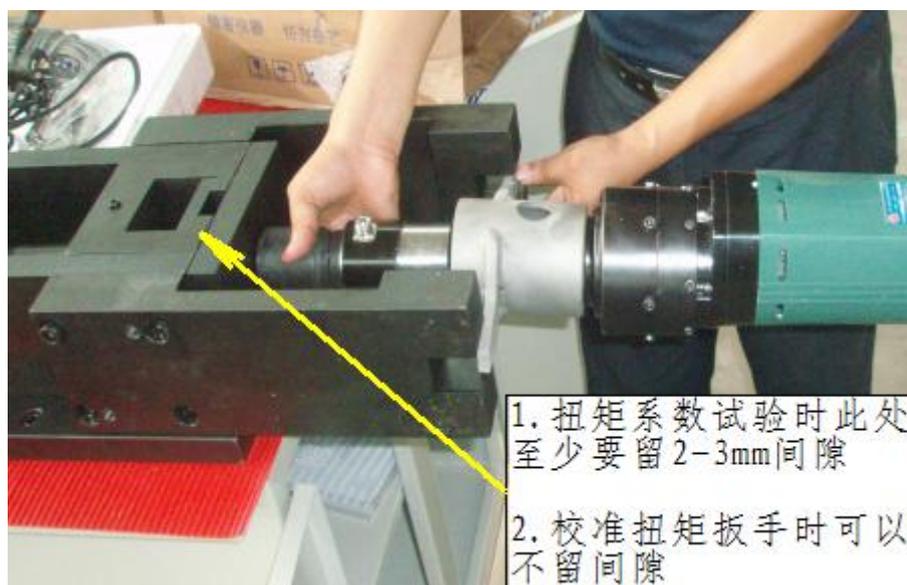
- D、屏幕显示试验参数界面时, 按【处理/↑↓】键, 移动左侧光标定位在定值点行。
- E、按【结果/<】左移一位增加位数或按【自动/点动/∧】右移一位减少位数, 选择要调整的位。
- F、按【返回/∧】或【试验/∨】修改该值的大小。
- G、按【停止/确定】保存设置。

3.3.6 日期时间设置

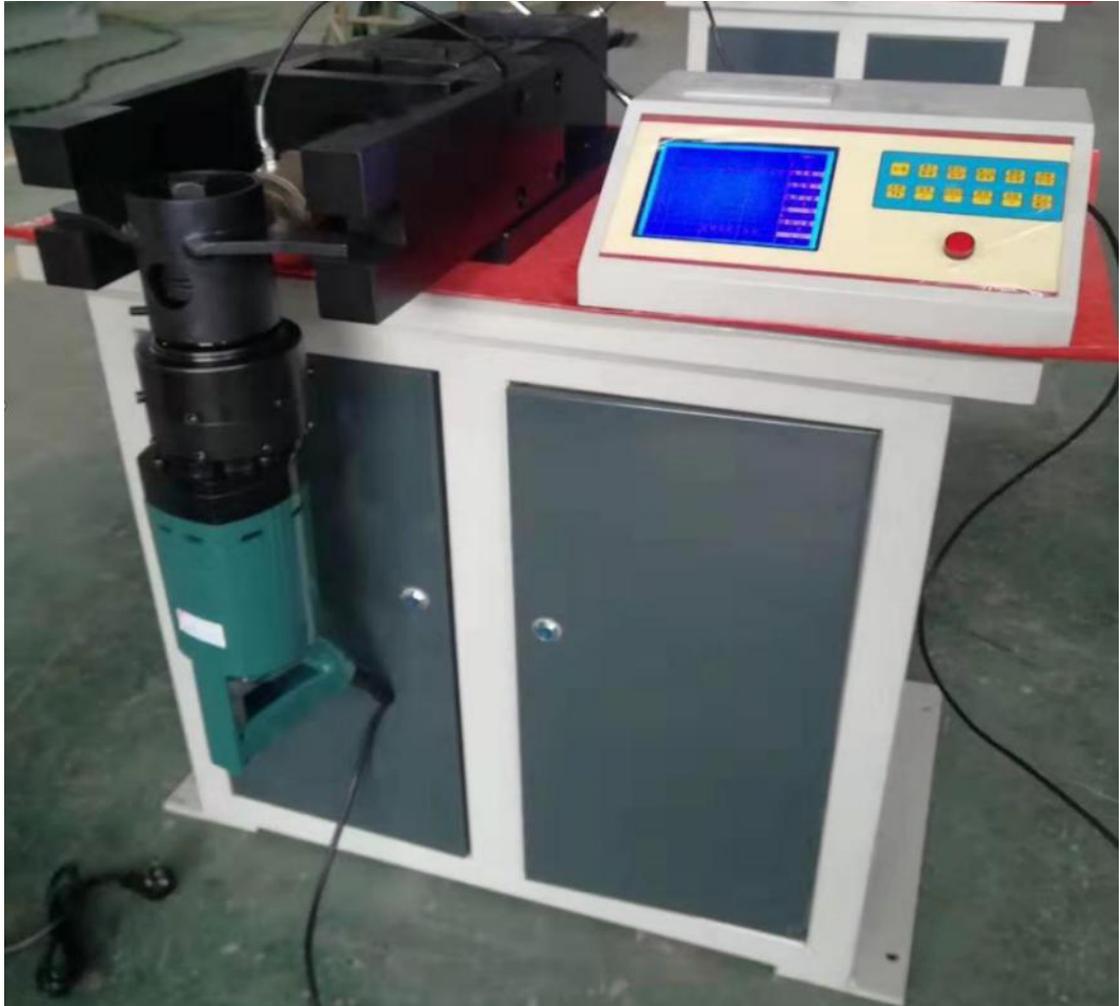
- A、第一次上电或在试验界面时按【切换】后, 返回试验参数界面, 再按【清力 2/校时】屏幕显示欢迎界面时, 可对时间和日期校对。
- B、按【结果/<】、【自动/点动/∧】、【返回/∧】或【试验/∨】进行时间和日期的调整。
- C、按【停止/确定】保存设置。



机械结构示意图



试验操作和校验 2000NM 电动扭矩扳手示意图



装箱单

产品型号：YJZ-500B

产品编号：

名 称	单 位	数 量
试验主机（含控制器、承载机柜）	台	1
电源线	根	1
轴力传感器 500kN(已装在设备上)	只	1
轴力传感器信号线	根	1
扭矩传感器 2000 N.m	只	1
扭矩传感器信号线	根	1
重力套筒 27 (M16)、34(M20)、36 (M22)、41 (M24)、46 (M27)、50 (M30)	套	各 1
螺栓外挡板 16、20、22、24、27、30	件	各 1
螺栓内挡板 16、20、22、24、27、30	件	各 1
防转插板 27、34、36、41、46、50	件	各 1
过渡接头 32 变 25（在扭矩扳手箱内）	件	1
定扭矩电动扳手（2000NM）	套	1
电动扭矩扳手反力套（在扭矩扳手箱内）	件	1
合格证	份	1
说明书	份	1
装箱单	份	1

装箱员：

装箱日期：