
YJZ-500D 型
高强螺栓检测仪

**技
术
说
明**

承蒙您选用 YJZ-500D 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、主要用途和性能指标

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，可对大六角头高强螺栓连接副 M16, M20, M22, M24, M27, M30 的轴力、扭矩、扭矩系数、进行检测，显示并打印。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，设备停留 1 秒钟后自动反转松开试样，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。若增配扭剪型电动扳手，也可以对扭剪型螺栓进行预紧力试验。

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（需特殊订货,另加费用）。

技术参数：

- 1、电压： 控制系统 220V AC；电机 AC 380V
- 2、电机功率： 0.37KW
- 3、电机转速： 0.5r/min
- 4、轴力检测范围： 20-500kN
- 5、扭矩检测范围： 20-2000Nm
- 6、螺栓规格： M16-M30
- 7、螺栓长度： 45mm-280mm

试验精度：轴力±1.0% 扭矩±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；返回 停机和自动停机切换
【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；删除键
【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/∧】	点动、自动切换	设置位右循环移位，点动自动切换
【返回/∧】	电动反转	设置位加 1
【试验/∨】	电动正转、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
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
		返回停机	点动
2			

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：注意此时试验状态处于“点动”还是“自动”

试验过程中，实时显示记录的试验结果。

3.3 试验参数设置界面：

试验参数		
□▷ 试验模式	大六角螺栓	
试验等级	8.8s	
扭矩量程	1000.0	Nm
试验规格	M16×090	
定点值	70.0	KN

在试验界面时，按【切换】键后进入试验参数界面，通过按【处理/↑↓】选择设置项，在此界面上可以对试验模式、试验等级、扭矩传感器量程、螺栓规格、定值点等参数通过按键进行更改设定：

3.3.1 试验模式设置

- 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模式行。
- B、按【返回/∧】或【试验/∨】选择试验模式，共有两种试验模式：大六角螺栓、扭剪型螺栓。
- C、按【停止/确定】保存设置。

3.3.2 试验等级设置

- 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等级行。
- B、按【返回/∧】或【试验/∨】选择试验等级，共有两种试验等级：8.8s、10.9s。
- C、按【停止/确定】保存设置。

3.3.3 扭矩量程设置

- 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扭矩量程行。
- B、按【返回/∧】或【试验/∨】选择扭矩量程，共有两种量程：一般选 2000.0Nm 量程，（需要 1000.0Nm 量程的要特殊订货，方可配置）。
- 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。大六角高强螺栓规格有 M16 M20 M22 M24 M27 M30 柒种选择，扭剪型高强螺栓规格有 M16

M20 M22 M24 四种选择，其他无效。

D、按【停止/确定】保存设置。

3.3.5 定值点设置

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。

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定值点行。

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/∨】修改该值的大小。

D、按【停止/确定】保存设置

3.3.6 日期时间设置

A、 第一次通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。



装箱单

产品型号：YJZ-500D

产品编号：

名 称	单位	数量
试验主机含控制器	台	1
控制器电源线	根	1
控制信号线	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)	件	1
螺栓外挡板 16、20、22、24、27、30	件	1
螺栓内挡板 16、20、22、24、27、30	件	1
防转插板 16、20、22、24、27、30	件	各 1
合格证	份	1
使用说明书	份	1
装箱单	份	1

装箱员：

装箱日期：