



中晟弘科技
ZHONGSHENGHONG-TECHNOLOGY

说明书

引领时代科技—关注用户体验

北京中晟弘科技有限公司

联系电话：010-63833792

传 真：010-84927948

网 址：www.bjzsh.com.cn

北京市顺义区牛栏山镇腾仁路22号 闽京蒲企业园1期 3号楼

SH-DS10L便携式电动拉拔测试仪

北京中晟弘科技有限公司

一、概述:

SH-DS10L 电动拉拔仪是北京中晟弘科技有限公司研制生产的, 该仪器适用于建筑工程固定隔热保温材料铆钉拉拔力、墙体隔热保温材料粘结强度、外墙饰面砖粘结强度、碳纤维粘结强度、砂浆粘结强度、拉脱法检测混凝土强度及各种板材、混凝土表面的涂层及其他材料的粘结强度检测

二、符合标准:

- JGJ144-2019《外墙外保温工程技术标准》
- JG158-2013《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统》
- JG149-2006《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》
- JGJ110-2017《建筑工程饰面砖粘结强度的检验标准》
- JGJ126-2015《外墙饰面砖工程施工及验收规程》

三、产品特点:

- 1、一体化设计, 操作简单方便
- 2、采用高精度“S”型传感器, 精度可达 0.5%;
- 3、机身采用铝合金及工程塑料, 体积小, 重量轻;
- 4、仪表采用点阵液晶屏显示;
- 5、拉断自动停机功能;
- 6、三种操作模式可选, 一键完成检测, 无需人为干预;
- 7、多种试块规格可选, 同屏显示力值 (KN) 和强度值 (Mpa);
- 8、可直接输入试块面积, 同屏显示力值 (KN) 和强度值

(Mpa) ;

9、可自由设定目标值、持荷时间等相关参数, 检测完成自动复位;

10、峰值、实时值同屏显示;

11、可手动、自动记录数据, 自动记录条件可选;

12、低功耗设计, 无操作自动关机。

四、技术参数:

1、测量范围: 0 - 10KN

2、测量行程: 60mm

3、拉伸速率: 5-14mm/min 可设置

4、分辨力: 0.001KN

5、测量精度: $\pm 0.5\%$ FS

6、存储方式: SD 卡

7、供电: 12V DC

8、外形尺寸: 218*130*265mm

五、操作方法:

1、按键:

- 开关: 长按 2 秒, 开机或关机;
- 返回: 返回上一级菜单
- 上/存储: 菜单模式 - 上一行或数值增加
测量模式 - 手动存储
- 下: 菜单模式 - 下一行或数值减小

- 左：光标左移
- 右：光标右移
- OK：进入菜单或确定
- 清零：实时值及峰值清零
- 复位：拉杆向下运动
拉杆停止运动
- 启动/停止：拉杆向上运动
拉杆停止运动

2、使用方法

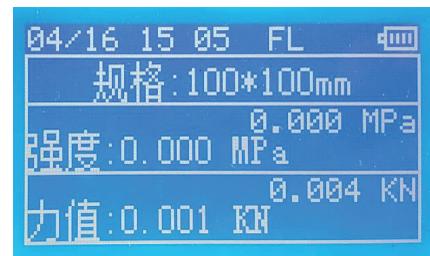
A、自由加载模式：

开机 - OK 键 - 测量设置 - 测量选择 - 自由加载，按返回键至测量界面，此时屏幕上方有“FL”字样，表示仪器为自由加载模式；

开始测量：按一下“启动/停止”键，拉杆向上运动，待试块拉断后仪器自动停止；图一为力值测量界面，图二为力值和强度测量界面。



图一



图二

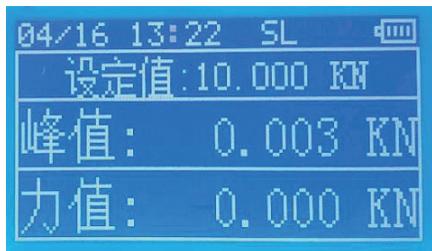
B、单级加载模式：

开机 - OK 键 - 测量设置 - 测量选择 - 单级加载，按返回键至测量界面，此时屏幕上方有“SL”字样，表示仪器为单级加载模式；

在选择单级加载模式后，再设置其他相关参数：在测量界面按 OK 键，进入主菜单，然后进入“测量设置”：

- 加载完成自动复位：选择开，则试验完成后仪器自动复位，选择关，则需要手动复位
- 单级加载参数：可设置目标值，保持时间，以及灵敏度；
 - 目标值：到目标值后仪器自动停止加载；
 - 保持时间：到目标值后需要保持的时间，单位为秒；
 - 灵敏度：目标值的百分比数值，在保持时间内，如果力值下降值大于该数值，仪器自动启动再次加载至目标值；

参数设置完成后，按返回键退回至测量界面，按“启动/停止”键启动仪器，仪器根据所设参数，自动完成试验。图三为力值测量界面，图四为力值和强度测量界面。



图三



图四

C、多级加载模式：

开机 - OK 键 - 测量设置 - 测量选择 - 分级加载，按返回键至测量界面，此时屏幕上方有“ML**”字样，表示仪器为多级加载模式；

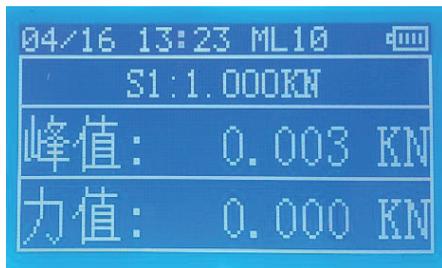
在选择多级加载模式后，再设置其他相关参数：在测量界面按 OK 键，进入主菜单，然后进入“测量设置”：

- 加载完成自动复位：选择开，则试验完成后仪器自动复位，选择关，则需要手动复位
- 多级加载参数：可设置加载级数、目标值、保持时间、以及灵敏度；
 - 加载级数：可设置需要加载的级数；
 - 每一级的目标值：到目标值后仪器自动停止加载；
 - 每一级的保持时间：到目标值后需要保持的时

间，单位为秒；

- 每一级的灵敏度：目标值的百分比数值，在保持时间内，如果力值下降值大于该数值，仪器自动启动再次加载至目标值；

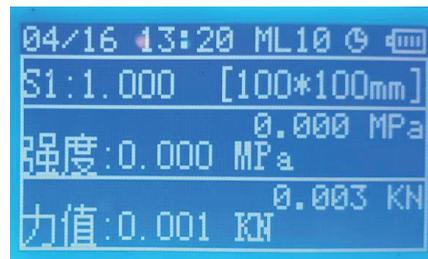
参数设置完成后，按返回键退回至测量界面，按“启动/停止”键启动仪器，仪器按照所设置的相关参数，逐级加载直至试验完成。图五为力值测量界面，图六为力值和强度测量界面。



图五

注：ML10 - 表示多级加载模式，为 10 级；

S1: 1.000KN - 当前为第一级加载，目标值为 1.000KN



图六

注：ML10 - 表示多级加载模式，为 10 级；

S1: 1.000 - 当前为第一级加载，目标值为 1.000KN
100*100mm: 所选试块规格 100*100mm

六、设置参数：

在测量界面按“OK”键，进入菜单选项。

- 1、测量设置：设置加载模式及相关参数；
- 2、参数设置：按“OK”键进入该选项，输入密码“1111”后再按“OK”键进入下一级菜单：

➤ 力值设置：

- 满度修正：修正满量程误差，修正系数为：标准值÷显示值
- 零点修正：修正零点误差，修正值等于显示值
- 峰值显示开关：开启或关闭峰值显示功能
- 折线修正开关：开启或关闭折线修正功能

- 折线修正参数: 修正非线性误差, 共有 10 段折线。

➤ 存储设置:

- 自动存储选择: 可选择自动存储条件, 分为按时间存储 (秒) 和按力值 (KN) 存储;
- 自动存储参数: 设置自动存储时间间隔或力值间隔;

- 试块选择: 选择试块规格, 选择规格后, 力值和强度同屏显示, 也可以直接输入面积 (cm²) 。

3、时间设置: 设置当前日期、时间;

4、加载速率设置: 设置上升速率, 5-14mm/min;

5、文件浏览:

- 手动存储文件: 查看手动存储的数据
- 自动存储文件: 查看自动存储的数据

6、文件删除:

- 删除手动存储文件: 只删除手动存储的数据
- 删除自动存储文件: 只删除自动存储的数据
- 删除全部文件: 删除所有数据

七: 其他说明:

1、复位功能: 在有负载的情况下, 仪器自动复位或按一下“复位”按键, 仪器将复位到 0KN, 再按一下“复位”按键, 仪

器将复位到下止点;

2、本仪器存储介质为 SD 卡, 数据文件可用 EXCEL 打开。

八: 产品配置:

- 1、主机一台
- 2、100*100mm、40*40mm 挂钩试块各三块
- 3、充电器一个
- 4、SD 卡一张 (在仪器卡槽中)
- 5、合格证、保修卡各一份
- 6、仪器手提箱一个