
中国试验设备领航品牌

单臂跌落试验机

使 用 说 明 书

使用仪器前，请仔细阅读此说明书

- ** 承蒙贵公司购买本公司产品，谨表忠心感谢。
- ** 本机器主要是对待测产品进行跌落试验测试，此说明书就该机器及其用法加以说明。
- ** 虽然操作使用简单，但操作错误会引起意外事故，缩短机器的寿命，降低其性能。因此，恳请在使用前务必仔细熟读本说明书，做到正确使用，长期爱护。
- ** 请保存好此说明书。

东莞宏力仪器有限公司

地 址：东莞市常平镇横江夏工业区 25 号
电 话：0769- 81183465
图文传真：0769-89306766
E - mail: hongli18@foxmail.com
<http://www.honglitest.com>

【前言】

感谢贵公司选择了本公司的产品，本公司给贵公司提供品质优良的产品，而且将提供可靠的售后服务。

为确保使用人员的人身安全及仪器的完好性，在使用仪器前请充分阅读此操作手册，认真留意操作注意事项。本操作手册详细介绍仪器的设计原理、依据标准、构造、操作规范，保养。可能故障的情形及排除方法，电气图等内容。在本手册中如有提及之各种“试验规定”，“标准”时均只作参考用。如贵司觉得有共议请自行检阅相关标准或资料。

特别说明

- 本操作手册不能作为向本公司提出任何要求依据
- 本操作手册的解释权在本公司

安全上的注意

安全上的记号：

在本手册中,关于安全上的注意事项以及使用仪器时有下列重要的各显示事项,为了防止意外事项及危险,请务必遵守下列危险,警告,注意的记言。

危险：



此显示的项目,表示如不遵照,操作者有可能受伤害。。

警告：



此显示的项目,表示如不遵照,有可能损坏仪器。

注意：



此显示的项目,表示为有可能影响测试结果和品质。

【注】



此显示的项目,本产品在设计中之辅助说明。

一、概述

跌落试验机采用刹车马达经连条传动,带动跌落臂伸降,跌落高度采用数显高度尺,跌落高度精确,显示直观,操作简单,跌落臂升降平稳,跌落角度误差小。本机适用于生产厂家及质检部门等。

二、主要技术参数

- ① 跌落高度(mm): 300—1500
- ② 测量最大重量(kg): 65
- ③ 试件最大尺寸(mm): 800×800×800
- ④ 冲击面板尺寸(mm): 1700×1200

- ⑤ 跌落误差： $<1^{\circ}$
- ⑥ 跌落高度误差： $\pm 10\text{mm}$
- ⑦ 试验台外形尺寸(mm)：约 $1700 \times 1200 \times 2350$
- ⑧ 净重(kg)：约 600
- ⑨ 电源：AC380V 50HZ
- ⑩ 功率：1.85KWA

三、操作说明

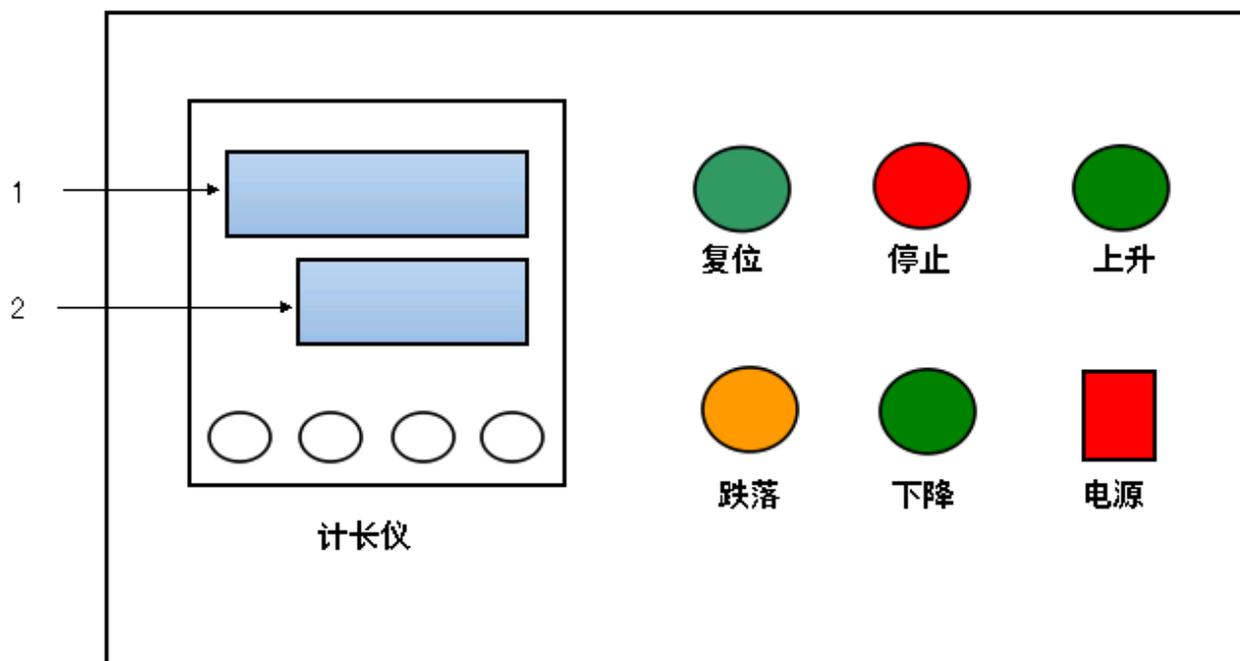
1. 连接电源：AC380V 50HZ 三相五线；

三相五线制接线方式：

- 绿色、红色、淡蓝色——三个相线；
- 黑色——零线；
- 黄绿色——地线；

2. 打开电源开关（此时严禁未专业培训人员进入黄色警戒线内做任何有关试验操作；严禁站在跌落臂下，非常危险）

3. 此时电源开关亮灯，仪表自检后进入待机状态；



①.计数值 ②.设定值 MODE—设定键/确认键 RESET 复位键 ◀—移位键 ▲—更改键

4. 设定产品测试高度：①长按 **MODE** 键进入设定菜单（此时 SET 指示灯亮），按 **◀** 键选择修改位使之处于闪烁状态，按 **▲** 键修改闪烁位数值（注：闪烁修改位的数值，将在 0—9 之间轮

显)。设定完毕跌落高度并检查无误后，按 **MODE 键** 仪表将自动退出设定状态；

(高度设定仪表禁止在测试时进行操作设置，只能在待机时或者单次测试完毕后进行操作，否则易造成仪器故障，切记!!!)

5. 将测试产品放在测试平板上，用夹具固定完成（注意：测试时须由两人完成），产品摆放固定位置自行按所需面、角、棱；
6. 按 **上升** 平板升至设定高度位置时将自动停止，此时进入待测状态，此时请操作人员离开测试区域；
7. 按 **跌落**，测试物品自由落下，测试完成；
8. 如需再次测试步骤如下（分为同高度测试/新高度测试）
 - 如需测试在同一设定高度产品的落下情况，只需按 **复位** 机器臂将自动弹回，然后将产品重新放置在臂（平台）上，按 **跌落** 测试；
 - 如需重新测试另一高度的落下情况，按 **下降** 机器臂将自动下降至出厂设置最低高度 300mm 处后停止，然后按 **复位** 机器臂将自动弹回，然后将产品重新放置在臂（平台）上，在高度设定仪表上重新设定所需的测试高度，按 **上升** 平板升至设定高度位置时将自动停止，此时请操作人员离开测试区域按 **跌落** 测试；
9. 测试完毕后，关闭电源开关，拔掉电源线。

注： **RESET** 键为矫正高度误差，发现高度偏差在 $\pm 10\text{mm}$ 以上，将仪器托臂下降至最低点，按 **RESET** 键就可以恢复原始出厂设置高度 300mm

警示：产品跌落测试时，警戒线区域内请勿站人！

如有紧急情况请勿自行处理，可通知厂商，以免造成事故！

四、注意事项及维修保养

1. 每次测试完毕，须把跌落臂落下，以免长时间复位的跌落臂把弹簧拉变形，影响测试效果，每次跌落前请先复位置电机停止转动后方可按跌落键；
2. 新机到厂安装完成后，须在滑动圆杆处加适当低浓度机油，严禁加入防锈油或高度机油及积压种带有腐蚀性油类)；
3. 如果上油处时间长了有过多灰尘请将机器降到低部，擦试干净后再整机上油；
4. 跌落机属冲击力机械性设备，新机使用过于 500 次以上时，须把各螺丝加固一次，以免发生故障。

仪器仪表恢复设置步骤

以下操作步骤请在本司技术员指导下进行，否则易出现故障

<p>1. 按 MODE 键 5 秒钟</p> <p style="text-align: center;">仪表显示 74 Code</p>	<p>7. 按 MODE 键</p> <p style="text-align: center;">仪表显示 ----- PS</p>
<p>2. 按 MODE 键</p> <p style="text-align: center;">仪表显示 5P FO</p>	<p>8. 按 MODE 键</p> <p style="text-align: center;">仪表显示 Y St</p>
<p>3. 按 MODE 键</p> <p style="text-align: center;">仪表显示 U-6 IN</p>	<p>9. 按 MODE 键</p> <p style="text-align: center;">仪表显示 O tP</p>
<p>4. 按 MODE 键</p> <p style="text-align: center;">仪表显示 P OUT</p>	<p>10. 以上设置完成后，不需要操作任何按键 仪表自动保存数据恢复出厂低限值</p>
<p>5. 按 MODE 键</p> <p style="text-align: center;">仪表显示 0300 St</p>	<p>通过以下按键进行设置：</p> <p>▶ 一位移键：设定时，用于选择某位数码，选中的数码呈闪烁状；</p> <p>▲ 一增加键：设定时，按过位移键 (▶) 后按此键，可改变闪烁位的数值，此数值单向增加</p>
<p>6. 按 MODE 键</p> <p style="text-align: center;">仪表显示 OXXX PL</p> <p>● 注：第六步是仪表倍率值调校高度，倍率值是机台显示高度成反比，机台高度若高于实际设定高度这时增加数值：依此公式调节高度的精确度</p>	
<p>整个仪表调校完毕</p>	

品质保证

一、品质保证事项

本试验仪器自出厂日期起免费服务一年（消耗品不在免费范围内，不含差旅费）。

二、免费服务之主要凭证

当服务事项有议时主要依我司出具之（保证书）为凭证。

故：请贵司妥善保存（保证书），如有遗失应于一个月内与我司客户服务部联络报备。

三、遇下列情况，虽在有效保证期限内，亦得酌收技术或材料费：

1. 由于天灾地变而损毁。
2. 由于使用者之过失或操作错误以致故障。
3. 未按规定使用电源电压导致损坏。
4. 自行拆修以致损坏。
5. 借给他人使用以致故障。
6. 自行改装以致故障。
7. 自行校正以致故障。
8. 转移或运送不慎而故障。
9. 远端地区之服务。

四、注意事项：

1. 凡原在**广东地区**安装使用之本公司产品，如将产品运往其他地区使用时，不论是否在保证期限内，服务人员之交通及出差费，概由客户支付。

2. 凡外省地区以外之客户，不论是否在保证期间内，服务人员之交通费及出差费，概由客户支付。

产 品 保 修 卡

客 户	深圳市华顺彩晶有限公司	送货日期	2014-08-28
产品名称	单臂跌落试验机	产品型号	HL-DD-150

检修日期	检修内容	检验员	备注
月 日			
月 日			
月 日			
月 日			
月 日			
月 日			
月 日			
月 日			
月 日			
月 日			

--	--	--	--

质量 保 证 书

客 户	深圳市华顺彩晶有限公司	送货日期	2014-08-28
产品名称	单臂跌落试验机	产品型号	HL-DD-150

本保证卡保证壹年，保证期间内，如因品质不良，或制造之故障，可优待免费修理。

(一) 遇下列情形时的收成本材料费：

- 使用不当导致机器发生故障或损坏
- 故障是由他厂拼装而形成之损坏时
- 非本公司服务员修理、拆装导致故障时

(二) 下列情形时，恕不保证：

- 因天灾或其它不可抗力之事故，而导致之故障或损害
- 由于使用错误或改装导致机器损坏
- 安装后移动或运送所发生之故障

(三) 如保证书遗失，保证期限以该产品到贵司起保证一年

产品检验报表

品 名: 单臂跌落试验机

型 号: HLDD-150

载 重: 65KG

检验项目:

设定高度 (mm)	实际高度 (mm)	误差值 (mm)	允许误差 (mm)	结果
300	300.9	+0.9	±10	合格
500	501.6	+1.6	±10	合格
700	702.5	+2.5	±10	合格
900	903.2	+3.2	±10	合格
1100	1103.7	+3.7	±10	合格
1300	1295.5	-4.5	±10	合格
1500	1500	0	±10	合格

检验说明:

本机专用于测试产品包装受到坠落之受损情况, 及评估运输搬运过程时耐冲击强度。

[适用标准] ISO 2248 JIS Z0202-87 GB/T4857.5-92

检 验 员: QC01

检验日期: 2014年08月28日

产品合格证

本产品经检验，符合相关标准。

名称: 单臂跌落试验机

型号: HLDD-150

编号: HL2014082809

检验: 2014 字第 01 号

注: 本产品按 GB/TE 有关标准及检验条件检验

检验员: QC01

日期: 2014年08月28日