



珠海安规测试设备有限公司

地址：广东珠海 吉大工业区景园路10号德光大厦5楼 邮编：519000

电话：+86-756-3335898 传真：+86-756-3339798

---

# 灼热丝试验仪

## AG5113A

### 使用说明书

单位名称：珠海市安规测试设备有限公司

地址：珠海吉大景园路 10 号德光大厦 5 楼

电话：86-0756-3335898

传真：86-0756-3339798

网址：www.angui.com

邮箱：zh\_angui@163.com



## 注意事项



### 1、拆除包装

请勿在设备调试人员到达前自行拆除包装，搬运时注意包装箱倾斜角不得大于  $30^{\circ}$ 。应在调试人员的指导下，打开包装，并核对装箱单，查验物件是否齐全。如有任何物件缺失或受损，请立即与本公司或运输部门联系，并协同查看设备是否完好，否则对于设备缺失、受损，本公司概不负责。

### 2、安全使用试验仪

- 为了避免对身体造成伤害或损害试验设备，当设备的电源接通时，不要安装任何电子器件，如需拔插接口，请先关闭电源开关；
- 使用稳定的供电系统，试验仪的额定工作电压为单相 220V 交流电。如果在电压不稳定地区和经常断电地区，请使用不间断电源（UPS），地线必须接好。运行时，操作者的头、手和身体的其它部分不要伸入试验仪的运行空间，更不能置于夹具周围；
- 使用平坦、稳固的工作台，并确保有足够的空间供空气流通和人员操作。

最小间隙要求为：

试验仪背后：	400mm
试验仪左边：	200 mm
试验仪右边：	200 mm
试验仪顶端：	200 mm
试验仪前方：	1500 mm

- 设备使用的标准环境温度为： $20^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ；
- 非使用时（如储藏时）环境温度为： $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ；
- 地线必须接通，对地电阻  $\leq 5\ \Omega$ ；
- 避免让设备受潮或接触液态物；
- 避免设备受震，撞击或摔打；
- 连接试验仪电源，预热十五分钟后进行试验。



## 目 录

产品装箱单 .....	5
产品保修卡 .....	6
产品使用说明 .....	7
一、主要技术参数及功能.....	7
二、操作示意图.....	8
三、使用前准备.....	9
四、试验操作步骤.....	11
五、特别提醒.....	12
六、备注 .....	13
七、售后服务.....	13

## 产品装箱单

产品型号：AG5113A

产品名称：灼热丝试验仪

出厂编号：

序号	名称	单位	数量
1	说明书	份	1
2	灼热丝试验仪	台	1
3	接物盘	件	1
4	松木板	块	5
5	不锈钢量规	个	1
6	排烟管	根	1
7	电源线	根	1
8	U型灼热丝头	支	1
9	1.0mm 热电偶	条	1
10	绢纸	份	3
11	铝箔(5cmX1cm)	张	1
	可选零部件（需另收费，购买时另外提出）		

此装箱单所列内容是指包装箱内应包括的设备和资料，不包括可选零部件内容。如您还选用了其他可选零部件，请您在购机时一起检查清楚，谢谢。

质检员：

检验日期：

## 产品保修卡

尊敬的用户：

您好！

承蒙您选择本公司产品，谨致谢意！

在以后的日子里，我们会为您提供优良的售后服务，尽力确保及时解决您的问题。

为了保护您的合法权益，免除您的后顾之忧，我公司特向您作出下述说明：

1、产品保证开箱合格，购买后一周内（凭发票日期）发现严重质量问题，经本公司技术部门或授权经销商等机构确认后可提供免费更换。（\）年内实行免费保修（易损件如热电偶、灼热丝头除外），（\）二年后实行有偿服务，凭此卡在应收费用项可获优惠。

3、产品出现故障时，请将此卡沿虚线剪下，填写故障现象及详细参数记录，并传真或电话至客户服务部门，本部将在二十四小时内答复您并确认后续的服务进程。

产品名称	产品型号	出厂编号	出厂日期
灼热丝试验仪	AG5113A		
故障现象：			

服务电话：86-0756-3338817

传真电话：86-0756-3339798

邮 箱：zh\_angui@163.com

公司盖章（盖章生效）

简介

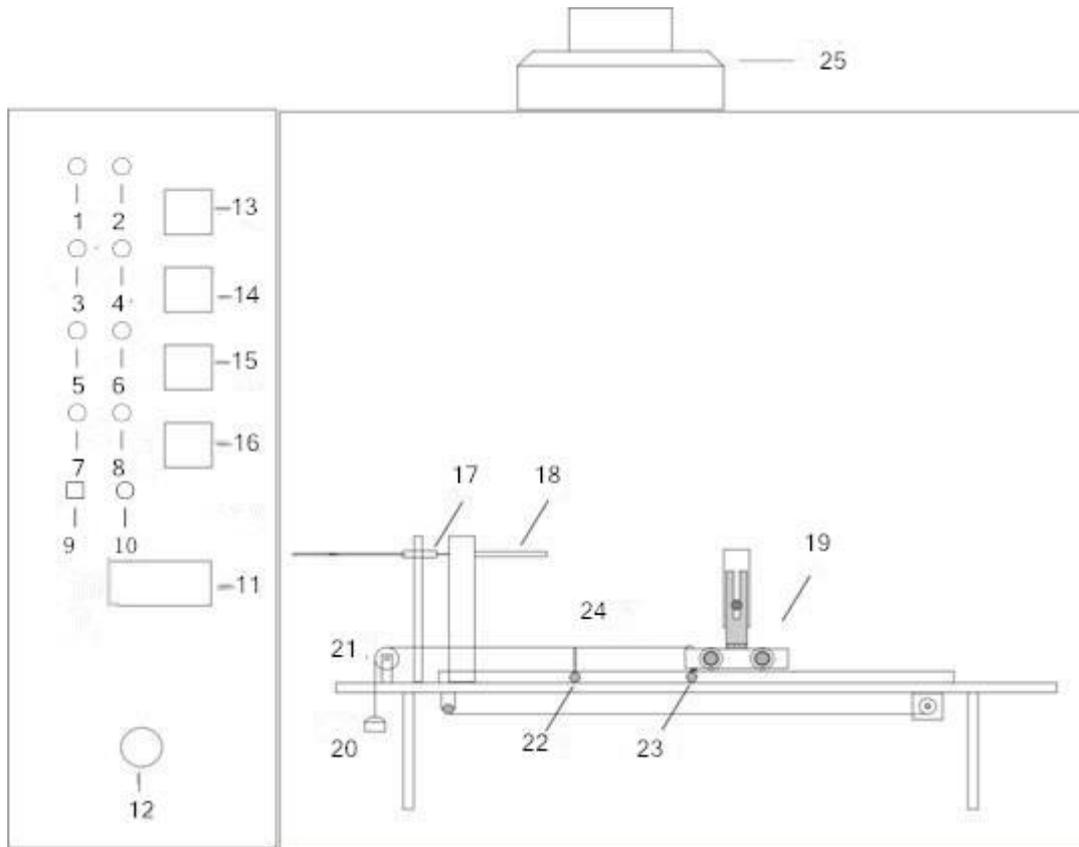
## 产品使用说明

本试验设备根据 IEC60695、GB5169.10-11 和 GB4706.1 标准中“灼热丝试验方法”的要求设计制造，适用于电工电子产品、家用电器及其材料进行着火危险性试验，模拟灼热元件或过载电阻之类的热源或点火源在短时间内所造成的热应力。本仪器采用钢材结构中喷涂，操作方便、性能稳定，适用于各级质检部门和相关企业进行耐燃性试验使用。

### 一、 主要技术参数及功能

1. 加热温度：0° C -1000° C ≤范围内连续可调，测温精度±5° C
2. 灼热时间：0.1 S -99.99s，±0.1S(时间范围可调)
3. 起燃时间：0.1 S -99.99s，自动记录，手动暂停
4. 火焰熄灭时间：0.1 S -99.99s，自动记录，手动暂停
5. 灼热丝对试样压力：1 N±0.2N. 灼热深度为 7mm
6. 灼热丝：φ4 镍（80%） 铬（20%）按标准尺寸制成
7. 热电偶：φ0.5 铠装镍铬/镍铝丝,K 型
8. 自动脱离：试样达到规定灼热时间后,自动脱离灼热丝
9. 外形尺寸：宽×深×高（1120×520×1250）mm
10. 工作电源：220V, 50Hz

## 二、操作示意图

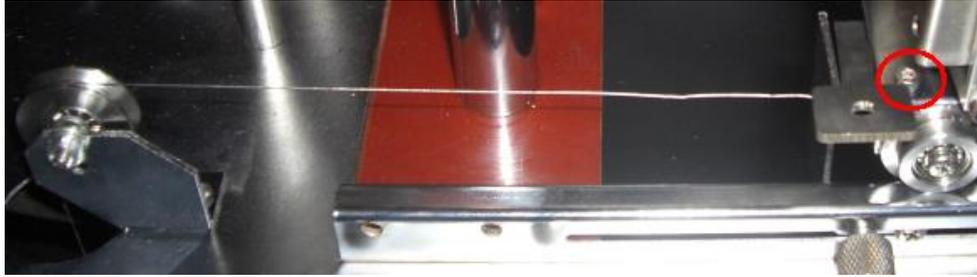


功能说明:

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1、停止 — 试验结束各元件复位      | 2、调试 — 调试时，计时器计时测试        |
| 3、启动 — 试验开始，试验品小车运行   | 4、加热                      |
| 5、复位 — 控制小车与时间复位      | 6、Ti 暂停键 — 起燃时间 (Ti) 计时停止 |
| 7、排气                  | 8、Te 暂停键 — 火焰熄灭时间(Te)计时停止 |
| 9、电源开关 — 试验仪总电源控制     | 10、照明                     |
| 11、加热电流表              | 12、电流调节旋钮                 |
| 13、灼热丝温度表             | 14、灼热时间(Ta) — 显示并设定灼热时间   |
| 15、起燃时间(Ti) - 显示起燃时间  | 16、火焰熄灭时间(Te) — 显示火焰熄灭时间  |
| 17、热电偶 — 测量灼热丝温度      | 18、U 型灼热丝头                |
| 19、试验品小车              | 20、施压砝码                   |
| 21、滚轮                 | 22、限位块 — 调整 7mm 限位及起动计时   |
| 23、光电限位开关 — 调整小车的运行距离 | 24、金属丝 — 小车配重专用           |
| 25、排气口                |                           |

## 三、使用前的准备

- 1、本仪器应放在具有通风设备的房间内，以便试验后废气能及时排出；
- 2、把两只配套砝码用细钢丝经支架板左端的两个滑轮（穿过对应的小孔）悬挂在支架板下方，另一端绕过小车的小螺丝；（如下图红色标识部分）



- 3、按标准要求制样装夹；

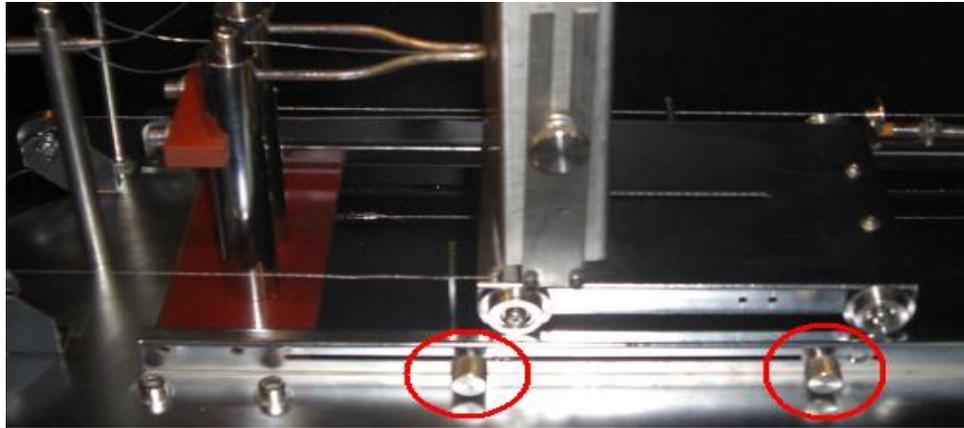
- 4、确定实验位置：

A. 打开电源开关；

- B. 按“启动”按钮，当灼热丝头接触到红色箭头指示部位时立即按“停止”键，把试验品固定在（下图）红色箭头指示部位，使灼热丝头与试验样品（实际操作中已装好试验品）充分接触；



- C. 调整试样灼热深度为 7mm，按下图左侧红色标识操作旋钮（操作示意图中），用随机配备 7mm 量规测量，小车前端与限位块的距离为 7mm；



- D. 移动上图右侧红圈部分光电开关（操作示意图中），出现光电开关发光为止，不发光的再调整，直到发光，拧紧固定螺母；



## 四、试验操作步骤

- 1、操作面板上的按钮顺序是：先按复位键，再按停止键，使试验设备处于待试验状态；
- 2、根据标准要求设定灼热时间，并将起燃时间和火焰熄灭时间计时器的暂停按钮弹起；
- 3、按加热键顺时针调节“电流调节”旋钮，调节电流值达到试验标准要求；
- 4、待试验标准要求的温度稳定后，按下“启动键”，小车将运行，当试样与灼热丝相接触时，此时小车即可停止运行，灼热时间计时器将自动进行计时，根据试验标准设定的灼热时间计时完成后，小车自动后退，试验中当试样有火焰时，按下“起燃时间(Ti)暂停键”，记录起燃时间，火焰熄灭时应按下“火焰熄灭时间(Te) 暂停键”，记录火焰熄灭时间，试验过程完成。如果要重新做试验就返回以上几个试验操作步骤；
- 5、中途如果要停止试验，可按下“复位键”，此时小车也会自动脱离灼热丝后退。

## 五、特别提醒

- 1、本装置用户必须要加配稳压电源，否则因电压波动过大会影响试验的准确性；
- 2、灼热丝、热电偶是易损件，它不在产品三包保修之列；
- 3、设备不宜在高温下长期工作，以免缩短热电偶的使用寿命，每次使用后应及时将电流减少，并切断电源；
- 4、每次试验结束后，应在断电的情况下清洁试验箱，并注意不要碰撞热电偶及灼热丝；
- 5、用户在试验完成后可以用排气扇排出燃烧时产生的废气，但试验过程中不要开启风扇，以免影响试验结果；
- 6、如果需要维修，特别是灼热丝的更换要注意拨动过的螺丝要重新拧紧，否则因接触不良影响电流回路和产生接口高温。用户在更换零件后，应将所有紧固螺钉拧紧。

## 六、备注

温度表和计时器的设置和预置（设备出厂时，参数已设定，非专业人员指导下，不得擅自更改，否则造成的故障不在保修范围之内）

### 1、计时器设置：

同时按 "》" "≈" 进入设置区，进入后向左箭头选择位数，再按 "≈" 向上选择所需个数，约五秒钟后自动跳回。

### 2、电流和温度对比表（仅供参考）

**注意：调节温度应该按照次序分几步调节，每步增加电流约 30A。**

温度（℃）	对应电流约（A）
300	约 35
500	约 57
650	约 75
680	约 80
850	约 107
960	约 126

## 七、售后服务

本仪器自售出之日起，在用户按使用说明书操作的条件下，厂家二年内负责保修（热电偶、灼热丝头是易耗品，不在保修范围内，使用时请特别小心），二年后继续提供技术服务。

珠海市安规测试设备有限公司

\*注：此资料仅供参考，如有修改，恕不通知！