



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

水平-垂直燃烧试验仪

AG-065B

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



警 示

- 1、 操作人员使用本仪器前应仔细阅读产品使用说明书，掌握易燃气体使用的安全知识，并做好相应的安全防范措施，在确认没有燃气泄漏的情况下，方可进行本项试验。
- 2、 若发现燃气泄漏，应立即停止试验，此时禁止点燃火源及开启电源开关，应打开试验设备及试验室的门窗，让燃气排到室外，在气体泄漏较少的情况下，可开启排风扇，加快排出易燃气体。故障排除后，方可重新进行试验。
- 3、 在开启气源前，应先将压力和流量调节阀调至最小，然后打开贮气瓶总阀门，缓慢调节气体压力及流量至需要值；如果压力、流量开启较大，则可能开启时将 U 型管里的液体全部排出，导致燃气泄漏。
- 4、 若前后使用不同的气体，应选择相应的减压阀，并将原有残留在配气管里的气体排空，避免不同气体混合作用发生危险。
- 5、 试验结束时，必须先关闭贮气瓶的阀门，让本生灯继续燃烧，待管内燃气燃烧完毕，再将其余的阀门关闭。
- 6、 必须经常检查气体管道及连接口的密封性能，若管道老化，应及时更换，确保安全。

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° 。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 | 6 |
| 产品保修卡 | 7 |
| 产品使用说明 | 8 |
| 一、技术参数..... | 8 |
| 二、结构图及试验准备..... | 9 |
| 三、试验步骤 | 11 |
| 四、注意事项..... | 15 |
| 五、常见故障及处理..... | 15 |

产品型号：AG-065B

产品名称：水平垂直燃烧测试仪

出厂编号：

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
|----|---------------------|----|----|
| 1 | 水平垂直燃烧测试仪 | 台 | 1 |
| 2 | 说明书 | 份 | 1 |
| 3 | 压差计 | 条 | 1 |
| 4 | 接物盘 | 件 | 1 |
| 5 | 气接头 | 个 | 1 |
| 6 | 不锈钢量规 | 个 | 2 |
| 7 | 电源线 | 根 | 1 |
| 8 | 钢丝网 | 个 | 1 |
| 9 | 排烟管 | 条 | 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。

2、此卡请妥善保管，凭此卡保（维）修。出厂（\）年内实行免费保修（易损件如针头除外），（\）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，填写故障现象及参数详细记录，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 |
|-----------|---------|------|------|
| 水平垂直燃烧测试仪 | AG-065B | | |
| 故障现象： | | | |

服务电话： 86-0756-3335898

传真电话： 86-0756-3339798

邮 箱： zh_angui@163.com

公司盖章（盖章生效）



简介

本说明书介绍水平垂直试验仪的设置、使用和升级，使用设备前请仔细阅读本说明书。

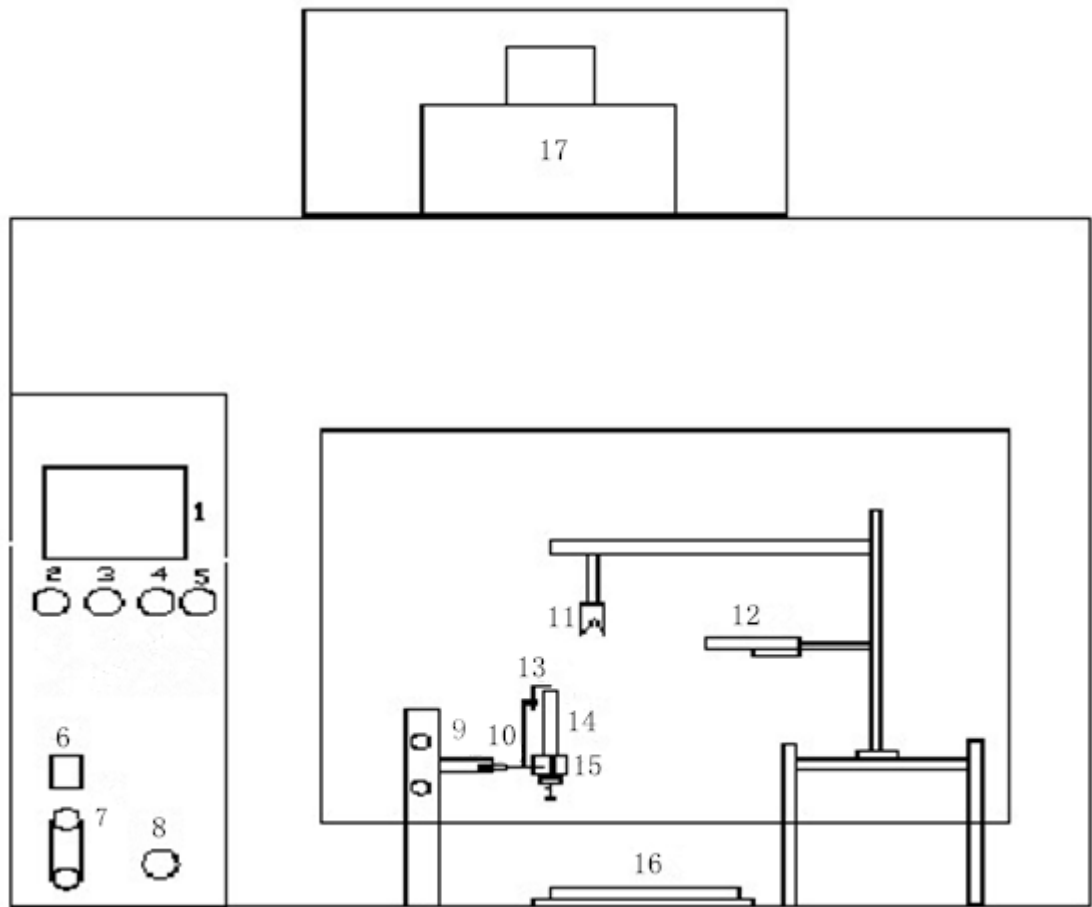
产品使用说明

本试验设备符合 ANSI/UL94、IEC60950-1 标准的要求。用于对电器设备和器具的塑料材料部件进行水平、垂直可燃性试验。产品箱体外壳为钢材结构，并配置了透明观察窗，数显计时器记录施焰、余焰、余灼时间，装置外形美观，使用方便，性能可靠。

一、 技术参数

| | |
|--------|---------------------------------|
| 工作电源： | AC 220V 50HZ |
| 燃烧时间： | 0S~99.99S（可调） |
| 余焰时间： | 0S~99.99S（可调） |
| 余灼时间： | 0S~99.99S（可调） |
| 施焰次数： | 0S~9999S 次（可调） |
| 燃烧角度： | 0°、20°、45° 可选择 |
| 火焰高度： | 20mm ~ 175mm 可调 |
| 气体压力： | 0 ~ 0.4 Mpa 压差计 ±200mm 水柱 |
| 喷 灯： | 灯管内径 9.5mm±0.3mm, 长度：100mm±10mm |
| 时间装置： | 能精确到 0.5S |
| 压 力 计： | 能测量 200mm 的水，以 5mm 为增量 |
| 流 量 表： | 最大测量±2%精确度 |

二、 结构图及试验准备



1 触摸屏

2 打火

3 停止

4 启动

5 余焰时间

6 电源开关

7 液位计

8 气体调节阀

9 支架

10 转向器

11 试样夹

12 支承块

13 打火针

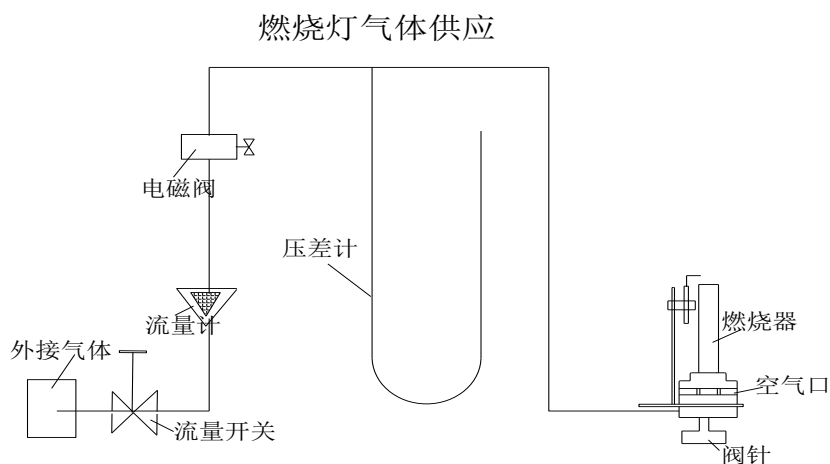
14 本生灯

15 灯座

16 接物盘

17 风扇

试验喷灯气体供应：见下图



1、准备工作

- a、 仔细阅读 ANSI/UL94、IEC60950-1、IEC695-2-2 标准，了解相关的技术要求。
- b、 把减压阀与气瓶连接，另一端与水平垂直燃烧测试仪进气口连接，并打开气体阀门，检查可燃气体流通管道的气密性。不能有泄漏现象，若使用甲烷气体应将气体输出压力调至 0.1Mp（1KG）左右。
- c、 检查面板的压差计是否有正常的液体（200mm），若没有或太少应作补充，否则，可燃气体就会泄漏。
- d、 接通电源，打开电源开关（POWER）。

2、 火焰调节

将试验喷灯垂直放置，按下启动(START)键，点火器自动点燃，调节流量计，压力调节开关或针阀和空气流量调节，相互配合调整，以得到标准要求的火焰。用量规测量火焰的高度为 20mm±1mm（使用配有的量规）。

在操作时注意以下几点：

- a. 流量计应从小至大逐步调节，流量过大可能无法点燃。

- b. “压力调节针阀”位于燃烧座底下，它的旋入将增加压差，反之减少，调节时，注意火焰的大小达到标准要求即可以。
- c. 空气流量调节装置（是指试验喷灯的燃烧管的三个进气孔）是用作改变外焰大小。

3、 试样安装

按标准要求选取试样，对试样做好标记，并按照试验标准要求用支架上的夹具将其固定，调整试样与试验喷灯的高度符合标准要求，并做好其它的相关工作（如铺底棉层、燃烧管的角度定位和前后移动定位等）。

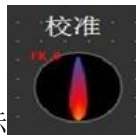
三、操作步骤

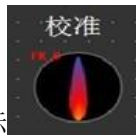
- 1、 打开试验仪面板上的电源开关；
- 2、 使设备预热 15 分钟；
- 3、 主控界面

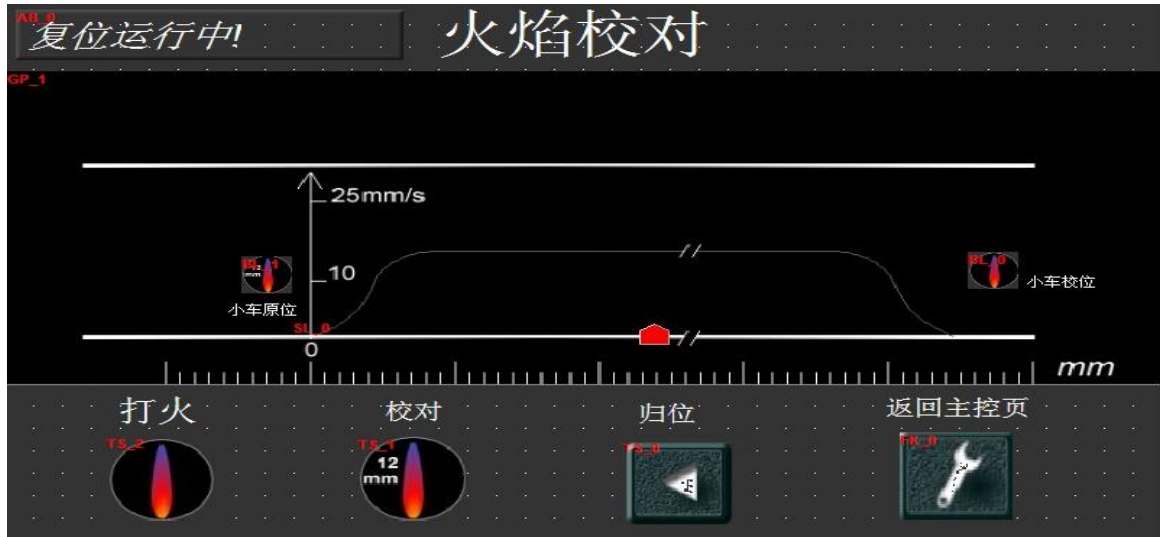



点击液晶显示单元中的图标 www.angui.com 进入主控界面（如下图）。



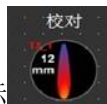


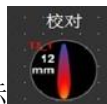
B、点击液晶显示单元中的图标  校准,如下图:



1. 点击液晶显示单元中  打火键，自动点火，通过面板上的液位计和流量调节阀及燃烧灯座阀配合调节，使火焰高度到试验要求；

2. 点击液晶显示单元中打火键，自动熄灭；



3. 点击液晶显示单元中的图标  校对；调整小车位。




4. 点击液晶显示单元中的图标  归位；使小车复位。



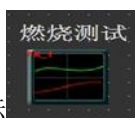
5. 校准完成返回  主控页

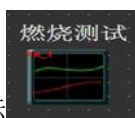


C. 点击液晶显示单元中的图标  校准,如下图:



1. 时间设定为 44.5S，温度时间为加温过程中的加温时间；
2. 火焰温度为加温过程中的显示温度，温度设定为 700 度；
3. 测温 (ti) 为测温启动键，条件是要调整好火焰高度和感温头与灯口的距离 (10mm) 的前提下使用。
4. 返回键，是灯手动返回。
5. 复位键，是时间复位。
6. 返回计控键，是进入下一页。



D, 点击液晶显示单元中的图标  校准,如下图;



- 1、设定燃烧时间，点击燃烧设定输入框（设定 0-999S）；
- 2、设定燃烧间隔时间，点击燃烧间隔设定输入框（设定 0-999S）；
- 3、设定燃烧次数，点击燃烧次数设定输入框（设定 0-99 次）；
- 4、T1、T2、T3 属余焰时间记录；



- 5、试验：点击液晶显示单元中的图标

燃烧设定时间到达后移开火焰，T1 记时。余焰熄灭，按 T1 进入第二次燃烧设定时间到达后。T2 开始记时，余焰熄灭，按 T2。T3 开始计时，余焰结束，按 T3 记录余焰时间并做好试验记录



- 6、复位：点击液晶显示单元中的图标 复位。如果继续试验按上述操作。



- 7、试验完成后，点击液晶显示单元中的图标 排气，注在试验过程中不能打开排气键。



- 8、照明：开机后点击液晶显示单元中的图标 照明

9、试验完成后，记住关机断电和关气。

四、注意事项

- a、 开启气体前先检查压差计内的液体是否满足要求（大约为正 200mm），如低于 200mm，请补充液体，不然气体会从压差计向外泄漏。使用不同气体时，因气体的压力大小不同，从而影响点火效果，此时，须调节燃烧座底下的气压调节阀的控制量，同时与气体流量调节开关及空气调节装置配合调整，以达到标准火焰；
- b、 设备必须连接可靠接地保护；
- c、 该设备的夹具、试验喷灯的移动部件都是用直线轴承承载。因此，轴承杆要求保持清洁，并定期加润滑油，以使移动自如；
- d 、 其他事项请详阅“警示”篇。

五、常见故障及处理

注：刚开机点火时，因气管内仍残留空气，需待管内空气完全排出后方可正常点燃。

| 故障现象 | 原因 | 处理措施 |
|----------|--|---|
| 点火器无打火 | 1. 地线与点火针接触不良 2. 点火针与喷火嘴的距离过远或过近 | 1. 检查高压引线及调整点火针与喷火嘴的距离（5 mm 左右） |
| 有打火但不能点燃 | 1. 气体流量开关未开启 2. 气体连接管的接头松动或脱落 3. 点火针未对准喷火嘴的相应位置 4. 气管内残留有空气 | 1. 检查气管接头及调整点火针的位置 2. 待气管内空气排空后再重新点火 |
| 能点燃但瞬间熄火 | 1. 气体压力过大 2. 空气对流量过大 | 1. 调整针阀，逆时针旋转减弱其压力 2. 调整燃烧管空气调节器 |

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！