

CX-S16

水平垂直燃烧试验仪

使用说明书

深圳市创鑫仪器有限公司

Tel: 0755-61577692

Fax: 0755-61577693

产品装箱单

产品型号：CX-S16

产品名称：水平垂直燃烧试验仪

出厂编号：

序号	名称	单位	数量
1	说明书	份	1
2	燃烧箱	台	1
3	接物盘	件	1
4	气接头	个	1
5	不锈钢块规	个	2
6	电源线	根	1
7	钢丝网	套	1
8	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，不包括可选组件内容。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：

产品保修单

尊敬的用户：

您好！

承蒙您惠购使用本公司产品，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机构确认后可提供免费更换。

2、此卡请妥善保管，凭卡联系保（维）修。出厂一年内实行免费保修（易损件除外），一年后，实行有偿服务，凭卡在应收费项可获优惠。

3、产品出现故障时，请将故障现象及参数详细记录，并传真（或电话）至本部服务部门（0755-61577692），本部将在二十四小时内答复您并确认后续的服务进程。

服务电话：0755-61577692

传真电话：0755-61577693

产品使用说明

一、 概述

本试验设备符合 ANSI/UL94、IEC60950-1、IEC695-2-2 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，本装置外形美观，使用方便，性能可靠。

二、 技术参数

工作电源：220V AC 50HZ

施焰时间：0~999.9S（可调）

余焰时间：0~999.9S（可调）

余灼时间：0~999.9S（可调）

施焰次数：0~9999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 ~ 1 Mpa 压差计 ±200mm 水柱

燃烧灯：灯管内径 9.5 ± 0.3 mm, 长度： 100 ± 10 mm

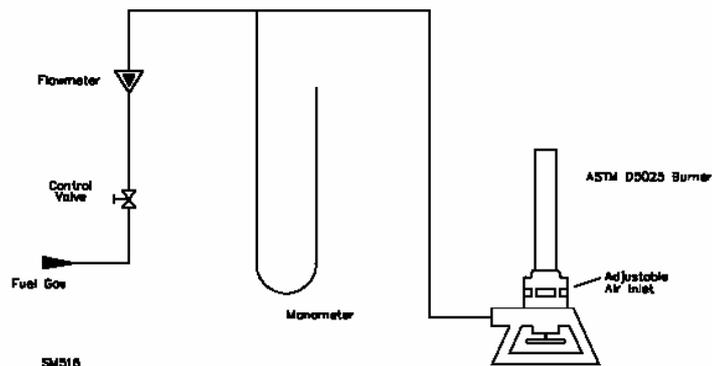
时间装置：能精确到 0.5S。

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

燃烧灯气体供应：见下图

Figure 7.3
Burner supply arrangement



三、 试验步骤

1、 准备工作

- a、 详细阅读 ANSI/UL94、IEC60950-1、IEC695-2-2 标准，了解相关的技术要求。
- b、 把减压阀与气瓶相连，另一端与燃烧室进气口相连，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，若没有或太少应作补充，否则，可燃气体可能会经此处泄漏。
- d、 接通电源，合上电源开关（POWER）。

2、 火焰调节

将燃烧管垂直放置，按下启动(START)键，点燃火焰，调节流量计，气压差调节阀和空气流量调节装置，通过相互配合调整，以得到标准要求的火焰。

- a. 流量计应从小向大逐步调节，流量过大是无法点燃。
- 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。
- c. 空气流量调节装置是用作改变外焰大小。

3、 试样安装

按标准要求选取样品长度和数量，对样品做好标记，按试验要求用支架上的夹具将其固定，调整样品的高度和燃烧座位置，并做好其它的相关工作（如铺棉

层、燃烧管的角度定位和前后移动定位等)。

4、 参数设定

本装置使用前，应先在施焰计时器（BURNNING TIME）预置所需施焰时间，余焰时间计时器（AFTERFLAME TIME）与余灼时间计时器（AFTERGLOW TIME）也可设定标准值，计数器（TIMES）预置所需次数及确定多次/单次功能。设置方法参照所附计时器说明书。

5、 试验操作

- a、 按下遥控器的“ A ”按钮，燃烧装置即自动点火开始燃烧，此时施焰计时器（BURNNING TIME）开始倒计时（此方式为手动单次试验）。若样品需实行间隔多次燃烧试验，请选择多次方式。施焰计时器（BURNNING TIME）所预置的时间即是燃烧时间和间隔时间，亦可分别设置燃烧时间和间隔时间。燃烧至预置的次数后该装置即自动转入余焰计时。
- b、 当施焰计时器停止计时后，余焰时间计时器（AFTERFLAME TIME）将自动计时，当试验品余焰熄灭时按下遥控器的“ B ”键，计时器所显示的时间为余焰时间。
- c、 挡按下按钮“ B ”时，余灼计时器（AFTERGLOW TIME）自动开始计时，记录样品燃烧后的灼热时间，在样品的余灼熄灭时立刻按下遥控器的按钮“ C ”，余灼计时器暂停，它所显示的时间为余灼时间。
- d、 按下遥控器的“ D ”键燃烧装置即停止工作，同时将三个计时器与计数器复位。

四. 计数器和时间继电器的设置及预置方式：

1. 计数器设置和预置：（详细请阅览计数器说明书）

a. 设置方式及参数：（注：仪表上格为显示方式、下格为设置方式）

按[MD]三秒进入设置状态→显示方式为[IN]→按▲或▼选择[U]方式→再按[MD]→显示方式为[CPS]→按▲或▼选择[30]→如此类推→最后按[MD]三秒完成设置程序。

输入方式 IN-选择 U
计数速度 CPS-选择 30
输出模式 OUT-选择 F
输出时间 OUT. T 选择 HOLD
输入逻辑 SG-选择 PNP
复位时间 RST-选择 20
计数/计时器 C-T-选择 COUN

b. 预置方式:

按<向左箭头选择位数, 再按▲向上或▼向下选择所需个数, 然后按[MD]确认即可。

2. 时间继电器的设置和预置:

设置方法与计数器类同

a. 时间继电器的设置参数:

时间范围——选择 SEC

计时模式 U-D——选择 U

输出模式 OUT——选择 FLK. 1 (此方式为燃烧时间和间隔时间共用, 若需分别设置时间请选择 FLK 方式), 余焰计时器和余灼计时器选择 OND1。

输出时间 OUT. T——选择 HOLD

输入逻辑 S. G——选择 PNP

计数/计时器 C-T——选择 TIME

b. 预置方式: 与计数器预置方法类同。

(以上所设置之参数出厂时已设定, 非特殊情况请不要改动)。

五 注意事项

- e、 开启气体前先检查 U 型管内液体是否满足要求 (大约为正 200H₂OKPa), 如少于此单位, 请补充液体, 不然气体会从 U 型管向外泄漏。
- f、 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, 以得到标准火焰。

- g、 本设备必须有可靠的电器接地回路保护。
- h、 该设备的夹具、本生灯的移动部份都是用直线轴承承载，因此，轴承杆要求保持清洁，并定期用带有机油的擦布去擦，以使得直线轴承正常工作，移动自如。
- i、 其他事项请详阅“警示”篇。

六 常见故障及处理

注：刚开机点火时，因气管内残留有空气，需待管内空气排空后才能正常点燃。

故障现象	原因	处理措施
点火器无高压 打火	1. 高压引线及点火针接触不良。 2. 点火针与喷火嘴距离过远或过近。	1. 检查高压引线及调整点火针与喷火嘴间的距离（10 mm 左右）。
有高压打火但 不能点燃	1. 气体流量开关未开启。 2. 气体连接管接头松动或脱落。 3. 点火针未对准喷火嘴相应的位置。 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. 调整燃烧管底座压力阀，反时针旋转减弱其压力。 2. 调整燃烧管空气调节器。

七 制面板说明

POWER	电源开关
START	启动
STOP	停止
LIGHT	照明灯
BURNNING TIME	燃烧时间
AFTERFLAME TIME	余焰时间
AFTERGLOW TIME	余灼时间
BURNING TIMES	计数器
SINGLS-CONTINUE	单次/连续试验
GAS FLOW RATEADJUSTMENT	气体流量调节
GAS PRESSURE	气体压力表
GAS PRESSURE READJUSTMENT	气体压力调节
FAN	排风扇控制

八、遥控器面板说明

A 键	启动
B 键	余焰时间停止键
C 键	余灼时间停止键
D 键	复位键

警 示

- 1、 操作人员使用本设备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门调至最小，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。

单位名称：深圳市创鑫仪器有限公司

地址：深圳市宝安区西乡华侨新村 34 号

电话：0755-61577692

传真：0755-61577693

网址：www.szcx17.com

E-mail: whq5658@163.com