



# ULYBS-2 绝缘油气打火闭口闪点测试仪

---

## 说明书

使用产品之前，请仔细阅读本说明书！

武汉优利克电力设备有限公司  
Wuhan Ulke Power Equipment Co.,Ltd.

## 概 述

在电力系统及厂矿、企业都有大量的充油设备。绝缘油的闪点是必测的常规检验项目。ULYBS-2 绝缘油气打火闭口闪点测试仪是现行的石油产品闭口闪点仪的换代产品，该仪器是参照国家标准 GB/T261-2008 的规定要求对样品进行测定，整个测定过程全部自动进行。仪器采用超大屏幕液晶显示器，测定准确，性能稳定，完全可以满足石油化工、电力、科研等部门测定石油产品闭口闪点的需要，使用十分方便，深受广大油务工作者欢迎。

## 仪 器 特 点

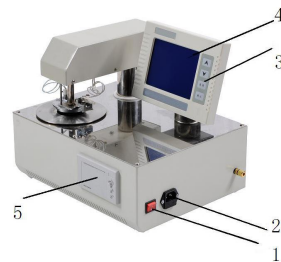
- ◇ 适用标准：GB/T261-2008；
- ◇ 闪点检测：热电偶微分检测；
- ◇ 温度检测：铂电阻（PT100）；
- ◇ 显示方式：大屏幕 LCD(320×240) 液晶显示；
- ◇ 点气方式：高压脉冲点燃煤气；
- ◇ 信息存储：可存储 99 个测试结果；
- ◇ 冷却方式：内置强力风冷；
- ◇ 打印机：热敏型、36 个字符、汉字输出；
- ◇ 仪器自检：升降系统、搅拌系统、开门系统、点火系统；
- ◇ 采用微计算机控制，大气压力自动校正，温度超值自动停止检测，自动送气、点火、报警、冷却，RS232C 标准接口；

## 技 术 指 标

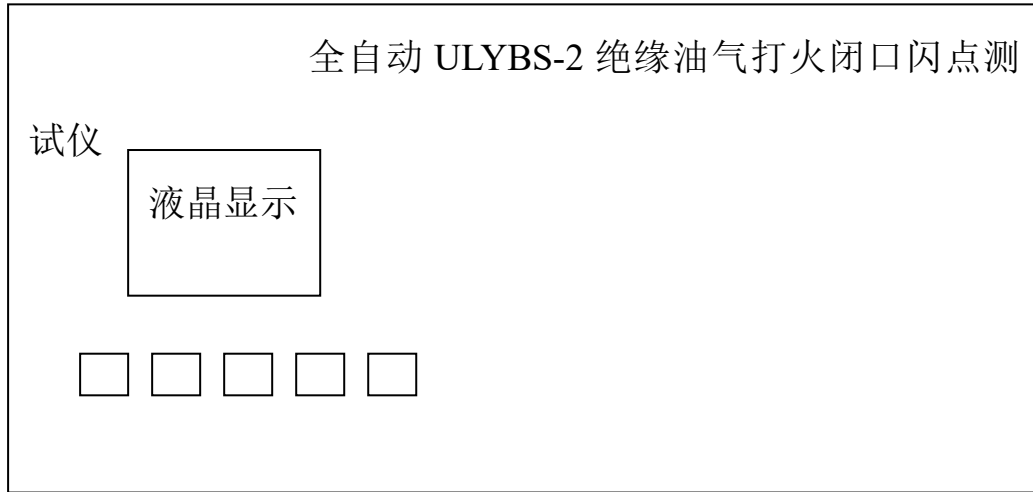
- ◇ 温度设定范围：30℃-350℃；
- ◇ 温度测定范围：30℃-350℃；
- ◇ 温度分辨率：0.1℃；
- ◇ 环境湿度：30%-75%；
- ◇ 燃气：煤气或液化石油气，压力：0.2-0.5MPa；
- ◇ 电源：AC220V±5%，频率：50 Hz±2.5Hz；
- ◇ 功率：350W；
- ◇ 外形尺寸：390\*380\*330
- ◇ 重量：15kg

## 产 品 结 构

1. 电源开关
2. 电源插座
3. 按键
4. 显示器
5. 打印机



## 面 板 说 明



图（一）

## 工 作 原 理

本仪器是参照国家标准 GB/T261-2008 而设计。整机采用高速 AVR 单片机，软硬件配备适当，整个工作过程严格按标准要求运行。

## 安 装 与 调 试

用户购得仪器后，请按下述步骤安装与调试：

- 1、将仪器放于工作台上，首先进行外观检查，各部件有无损坏，紧固件是否松动，配件是否齐全。
- 2、连接好控制线、电源线、燃气输入管后，打开电源开关，蜂鸣器连响数声，程序进入“主菜单”，按确认键进入“参数设定”界面，再按确认键，开始进行测试。每执行一次命令，蜂鸣器提示一次。
- 3、菜单 2 是“仪器自检”，用户可以自行检测仪器的升降系统、点火系统、搅拌系统、开门系统，是否正常工作，确保了各个系统以良好的状态协调配合工作。
- 4、菜单 3 是“数据浏览”，存储了以前的测试结果，可供用户查找和打印，对数据的参考和比对为用户提供了方便。
- 5、菜单 4 是“时间调整”，可以对时间、日期和星期进行调整，调整后需按确认键修改方有效。
- 6、菜单 5 是“仪器简介”，对仪器进行了简单的介绍。

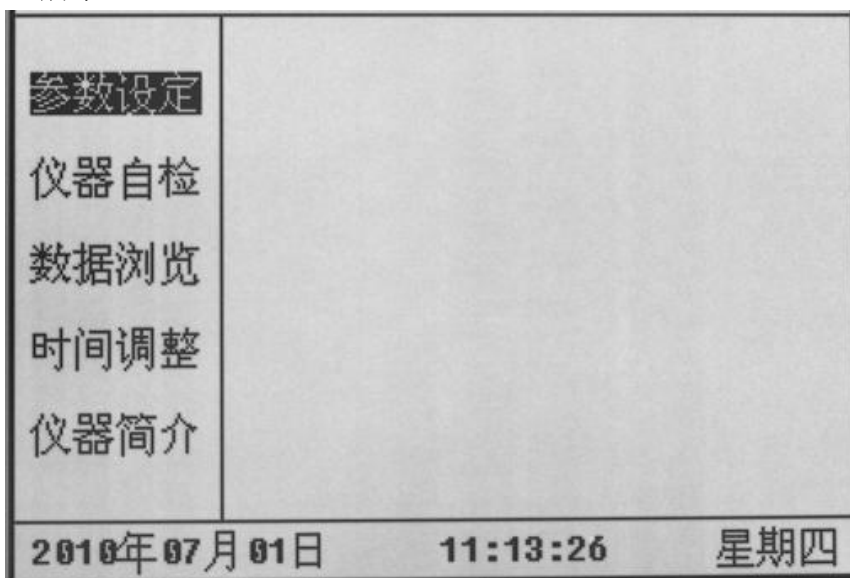
## 操 作 方 法

试样的准备：

在实验前将试验杯彻底清洗和干燥，确保所有清洗用溶剂已被去除。  
将试样注入试验杯充满到刻度。

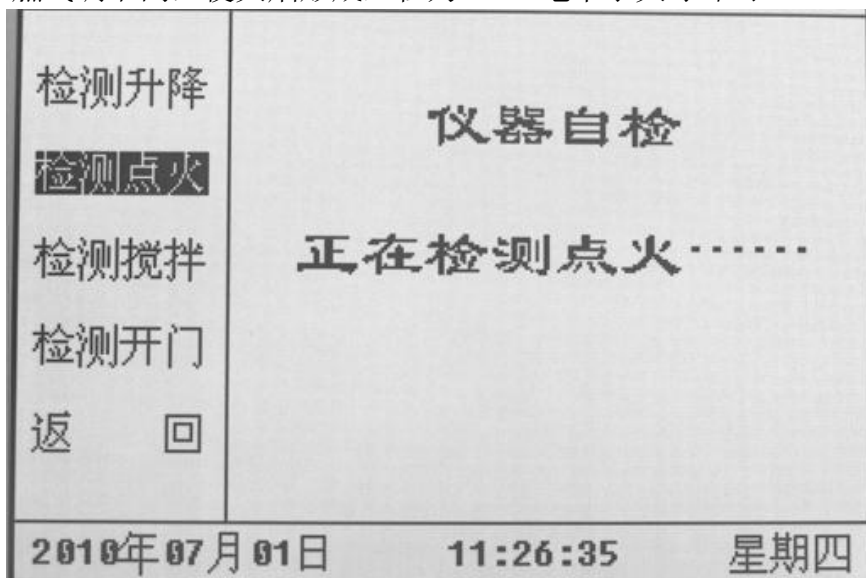
试样的测定：

1. 打开电源开关，首先臂开始上升，蜂鸣器连响数声，进入“主菜单”如图（一）所示。



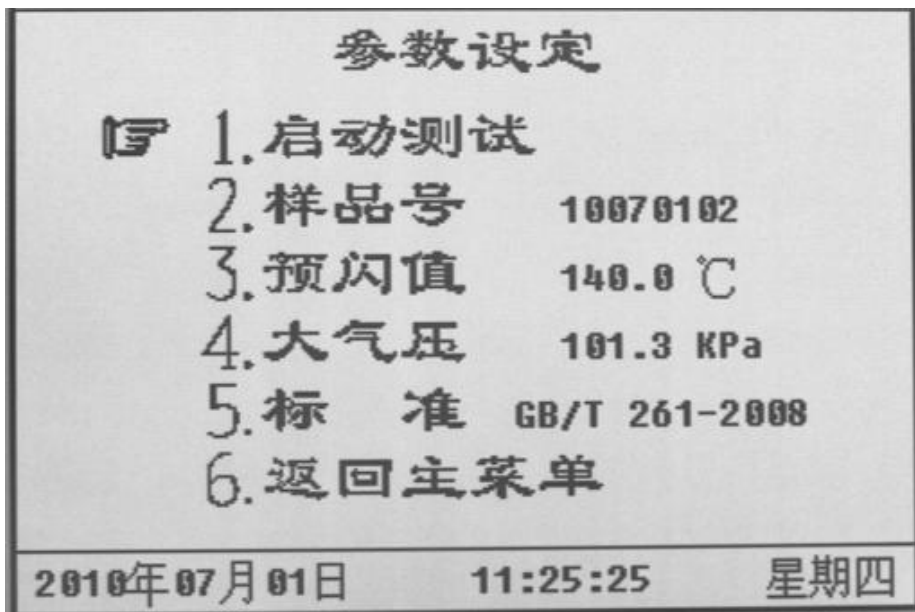
图(一)

2. 为了避免实验中各个系统出现问题，在实验前先进入“仪器自检”，自行检测各个系统是否正常工作，包括：升降系统、点火系统、搅拌系统和开门系统。尤其要自行检测点火系统如图（二）所示，送气开始高压电弧点火，点着火以后慢慢调节燃气调节阀，使火焰形成直径为3—4毫米小火球即可。



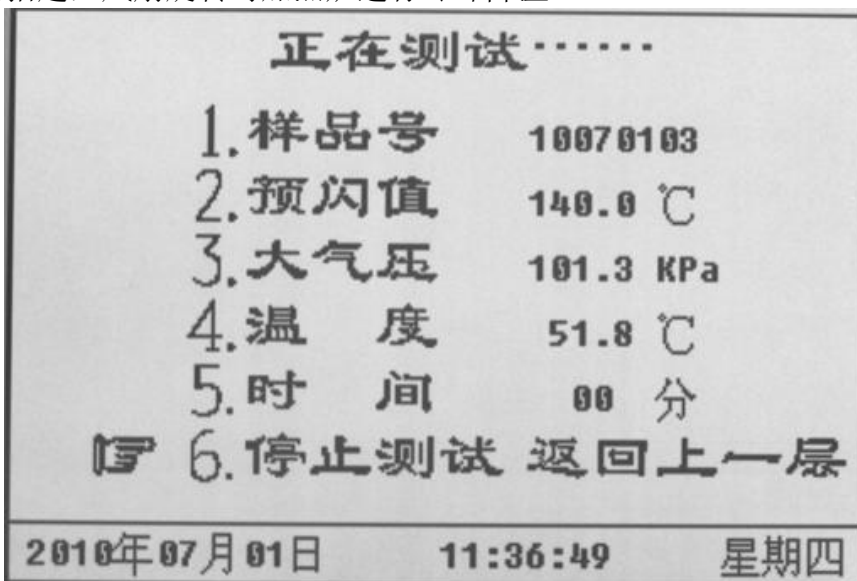
图（二）

3.进入“参数设定”菜单如图(三)所示,按选择键可以对各参数进行选择,为光标所在点。按↑↓键对所设值进行修改。每测试一个油样样品号自动加1,样品号编排方式YYMMDD01年月日+编号,范围为1---99。预闪值所设范围为30---350℃。大气压所设范围为64KPa-----120KPa,测试标准为GB/T261—2008。



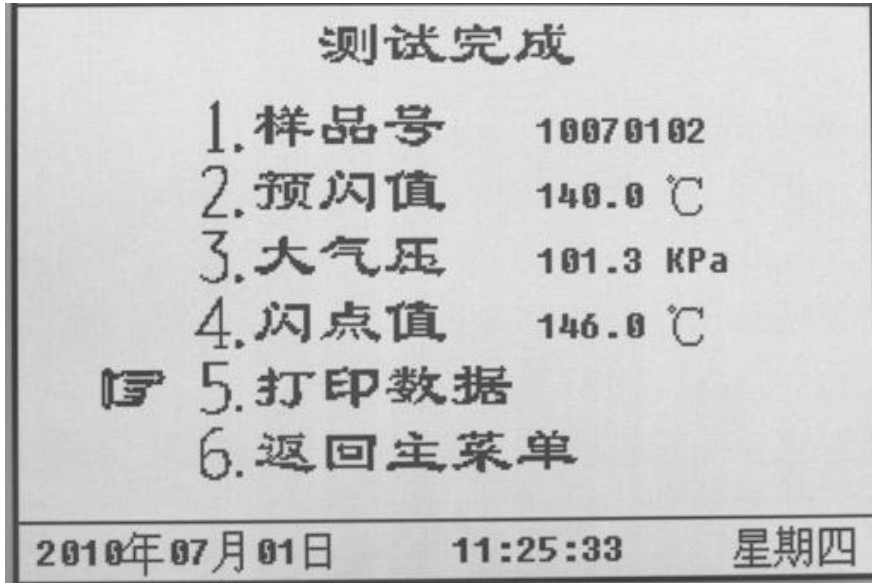
图(三)

4.设定好参数后,光标回到"1.启动测试",按确认键,仪器开始进行测试如图(四)所示,臂降下杯盖盖好后,信号反馈到CPU,仪器开始自动加热,同时搅拌电机开始搅拌。程序按照标准对升温速度进行控制。在预闪值前40℃时开始送气,在预闪值前25℃时开始高压电弧点火,慢慢调节燃气调节阀,使火焰形成直径为3—4毫米小火球,在预闪值前20℃时开始开门检测,整个测定过程会自动进行。蜂鸣器响后,告知本次测定完成,臂自动抬起,风扇旋转对加热炉进行冷却降温。



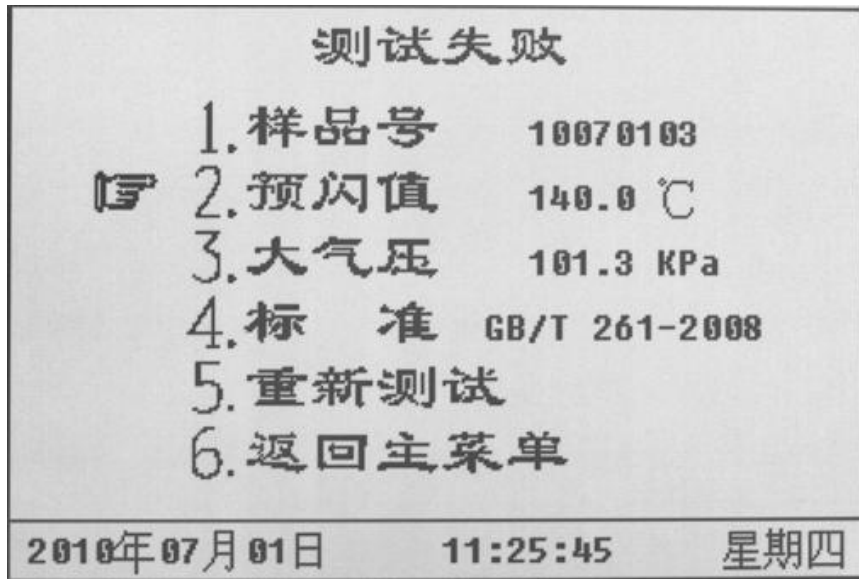
图（四）

5.测定完成后屏幕显示如图（五）所示。



图（五）

6.油样温度超过预闪温度 30℃未出现闪点时，停止检测，屏幕显示如图（六）所示，仪器自动降温 40 分钟后用户需重新调整预闪值，重新作试验。



图（六）

### 操作注意事项

- 1、测试过程中，用户应小心操作以免烫手。
- 2、为确保安全，测试完毕后用户应关掉液化气开关。
- 3、液化气瓶自备，开机前注意检查液化气管接口处是否漏气。

- 4、测试完一个油样后，仪器自动降温 40 分钟后方可继续测下一油样。
- 5、仪器应放置在空气流动小的地方（如通风橱内），防止外部气流吹灭点火火焰。

## 维 护 与 保 养

- 1、初次使用时因燃气输入管内存有大量的空气，所以要先对燃气输入管进行排空处理。
- 2、初次使用时及时调整针行阀开关。
- 3、仪器应该置于通风的封闭罩中。
- 4、更换打印纸卷：
  - 1) 按下打印机前边的按钮，打印机的前盖板打开。
  - 2) 把剩纸轴取出，把新纸放进去。注意：上纸时应将光滑面（热敏面）向内。

## 故 障 及 处 理

- 1、现象：仪器用了一段时间后，在测试的过程中点不着火。  
原因：由于液化石油气不纯净，其所含的杂质把针型阀的进出气口堵塞了。  
处理：用洗耳球吹针型阀的进出气口即可。
- 2、现象：打印测试结果时，出现死机的现象。  
原因：CPU 检测不到打印机。  
处理：把打印接及其连接线，连接好即可。

## 随 机 附 件

- |           |     |
|-----------|-----|
| 1. 电源线    | 1 条 |
| 2. 保险管 3A | 4 个 |
| 3. 试验杯    | 1 只 |
| 4. 打印纸    | 2 卷 |
| 5. 使用说明书  | 1 本 |



优利克电力 ● 精准测量

武汉优利克电力设备有限公司

Wuhan Ulke Power Equipment Co.,Ltd.

技术咨询: 027-87999528, 158 2737 2208

E-mail: [617030669@qq.com](mailto:617030669@qq.com) QQ: 617030669

公司官网: [www.whulke.com](http://www.whulke.com)

公司地址: 武汉东湖高新技术开发区 33 号光谷芯中心文昇楼三单元 407