

尊敬的顾客

感谢您购买、使用武汉鄂电电力试验设备有限公司、武汉鑫华福电力设备有限公司生产 EDBSK-3 闭口闪点全自动测定仪。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们会满足您的要求。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

公司地址： 武汉市汉口古田二路汇丰 企业总部丰才楼 118 号

销售热线： 400-034-8088

售后服务： 027-83313329

传 真： 027-83313327

E-mail: whhfdq@163.com

网 址: www.cepee.cn

◆ 慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。三年（包括三年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。三年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

◆ 安全要求

警告

在使用中，请随时注意遵守下述注意事项，这是为了避免因电击、短路、事故、火灾或其它危险而可能给使用者造成的严重伤害或者说死亡。注意事项如下，但并不仅限于此。

不要随意打开仪器设备或试图分解其中的部件，也不要对内部作任何变动，此仪器设备没有用户可维修部件。如果使用中出現功能异常，请立即停止使用并交由指定的维修员检修。

避免该仪器设备遭受雨淋，不要在水边或潮湿环境下使用。不要在仪器设备放置盛有液体的容器，以免液体流入仪器设备内。

如果交流电源适配器的电线和插头磨损或损坏及在使用过程中突然没有声音或有异味及烟雾，则立即关闭电源，拔下适配器插头并交由指定的维修员检修。

清洁仪器设备前请先拔电源插头，不要用湿手插拔电源插头。

定期检查电源插头并清除积于其上的污垢。

使用适当的电源线。只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开。当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

产品接地。本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值。为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

避免接触裸露电路和带电金属。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易爆环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。400-034-8088

一安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

感谢您选用 EDBSK-3 闭口闪点全自动测定仪(本机型采用电点火方式)，您在使用仪器前，请认真阅读使用说明书。

一、概 述

EDBSK-3 闭口闪点全自动测定仪，主要用于石油产品闭口闪点值的测定，仪器采用 ARM 微处理器技术、彩色 LCD、电阻式触摸屏技术、中文菜单，人机交互更方便；仪器具有掉电存储功能；仪器具有自动点火、显示、锁定并打印结果、自动冷却等功能；仪器具有测量准确、重复性好、性能稳定可靠，操作简单的优点。广泛应用于电力、石油、化工、商检、科研等部门，符合 ASTM D93 、GB/T 261-2008 标准方法要求。

二、技术参数

显示器：彩色 LCD 显示器

操作方式：触摸屏

测量范围：40~300℃

温度检测：铂电阻

准确度： $\geq 110^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ $\leq 110^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

点火方式：电点火

信息存储：可存储 1000 个测定结果

冷却方式：强制风冷

打印机：热敏、汉字、40 行

自检功能：测试臂、点火器、打印机等

重复性：符合 ASTM D93 GB/T 261 标准

电 源：交流 220V \pm 11V，50Hz \pm 2.5HZ

功 率： \leq 350VA

使用环境温度：10℃~35℃

使用环境湿度： \leq 85%

三、工作原理

仪器按照 ASTM D93、GB/T261-2008 方法规定的升温曲线加热，温度接近闪点值时自动点火，当出现闪点时仪器自动锁定显示打印结果，同时自动对加热器进行冷却。

四、使用方法

（一）测试操作

1、接通电源后, 仪器测试臂部分自动抬起, 并有提示音, 显示仪器名称及版本号。2、点击屏幕任意位置, 显示测试界面:



点击“开始”，测试臂落下，开始测试；点击“终止”，停止试验，测试臂升起。“试验条件”处显示测试的设定条件，包括预期闪点、打印机开关设置、试验所适用的标准等。“试验信息”处显示试验的进程信息。

在试验界面中，点击“自检”、“设定”、“条件”、“记录”等按钮，可进入相应的功能界面。

2、自检界面

该界面下可以对仪器的各部件执行自检操作。

点击“测试臂”，测试臂组件升起；再次点击，测试臂组件落下。点击“点火器”，点亮点火器；再次点击，熄灭点火器。点击“搅拌”，启动搅拌；再次点击，关闭搅拌。点击“开盖”，启动杯盖盖门运行，并自动归位。点击“打印机”，启动打印机打印自检，打

印机会打印模拟的测试结果（并非真实的测定结果），以验证打印机是否工作正常。

执行各部件自检过程中，其下方会显示相应的操作信息。



3、设定界面



该界面下可以设定预计闪点值与大气压值：点击“预计闪点”或“大气压”后的“更改”，进入预计闪点或气压设定界面：

(1) 预计闪点设定



该界面下，点击“设定值”区域，键盘上方预计闪点设定值输入框处光标闪烁，可以输入数字，并按“←”确认输入。要删除输入的数字，可以点击“←”。点击右上角的“X”，退出预计闪点设定界面。

(2) 大气压设定

测试所在地区的大气压值不同，会导致测试试样的闭口闪点值不同，为校正到标准大气压下的准确值，需要根据实际气压值做设定。操作方法参见“预计闪点设定”。

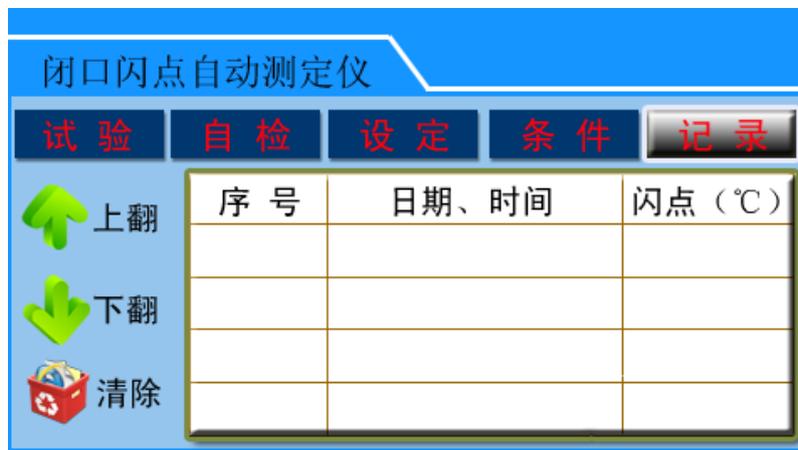
4、条件界面



该界面用以设置打印机的开启、关闭及测试试样所符合的标准，采用的标准包括 GB261-2008 和 ASTM D93, 设定为“每度”时，测试试样开始后，在温度上升约 5℃时，每升高 1 度即开盖并点火一次，试验试样是否闪火，适用于并不确知闪点范围的试样。

点击相应区域，实现打印机或适用标准的条件设定。

5、试验记录界面



该界面显示已测试样的测定结果试验记录。“上翻”、“下翻”按钮用以翻页查询，“清

除”按钮用于清空记录存储区的所有数据记录。

6、时间设定界面

在以上有显示实时时间的界面中，点击该时间显示区域，进入时间设置界面：



要调整日期、时间时，点击该界面上方的时间显示区域，键盘输入框中即有待修改时间显示(年、月、日、时、分、秒显示区域以“？”代替)，需要按顺序逐个输入，待秒数字输入后，可点击“确定”按钮完成修改。如中途退出，请点击“取消”。

(二) 样品测试

1 用石油醚或汽油把样品杯清洗干净，把试样倒入试样杯中至刻度线，把样品杯放入仪器加热穴内。在测试界面点击“开始”，测试臂自动落下，仪器开始升温测试。当测试到闪点值时，仪器会自动将测试臂升起，显示闪点值并打印结果。如果在测试中需要终止试验，可点击“终止”。

2、当样品温度预置过低或样品温度过高时会自动结束试验，并在“测试信息”处显示“预期闪点设定值过低”或“样品温度过高”。样品测试范围为预置闪点前 18 度到预置闪点后 20 度范围。

3、当样品试验温度超过预置温度 20℃ 未发生闪点时，仪器会自动终止试验。

五、注意事项

（一）测试注意事项

- 1、仪器因有点火装置，须在通风橱内操作（不要开风机）。
- 2、温度传感器由玻璃制成，使用时不要与其它物品相碰。
- 3、每次换样品都要将样品杯清洗干净，样品加热穴内不要有其它物品放入，否则将无法进行试验。
- 4、测试臂部分为机械自动传动，切勿用手强制动作，否则将造成机械损伤。
- 5、当仪器未能正常工作时，请用仪器的自检功能进行检查，如有问题请及时与我们联系，勿自行拆修。

（二）保养

- 1、仪器的传感器部分易附着油污，会影响检测精度，要经常用汽油、石油醚对传感器清洗，清洗时要十分小心，以免碰坏。
- 2、仪器外部不要用腐蚀性清洗剂擦洗，以免将表面漆破坏，长期不用时把样品杯放入加热穴中，在“自检”栏目下，选“测试臂”按“确认”键将其落下。

产品装箱单

仪器名称：闭口闪点全自动测定仪

仪器型号：EDBSK-3

主机编号-----

序号	配件名称	数量	单位	备注
1	样品杯	1	个	
2	交流电源线	1	条	220V
3	打印纸	1	卷	热敏
4	使用说明书	1	本	
5	装箱单	1	份	

此装箱单所列内容是指包装箱内应包括的设备和资料，请仔细检查，如有不符，请立即与厂家联系。