

全自动多功能震荡仪

操 作 手 册

使用本产品前请仔细阅读操作手册，保存好操作手册以备今后参考。

一、前言：

感谢您选用本公司的产品，为此本公司将为您提供全面的技术支持和服务保障。本产品需由具备使用资格的人士使用，在使用本产品之前，请您仔细阅读产品使用说明书，并理解所述内容，了解设备自身的技术参数、性能及操作使用方法，严格遵守电气高压试验相关标准和电业安全工作规程进行操作。请将本使用说明书置于容易获取的位置，以便于以后参考使用。

使用本产品还需遵守当地关于该类设备的相关使用要求（如有），以及相关的试验要求、标准、规程等，并在遵守当地关于电力作业安全相关要求的前提下使用本产品。

二、 功能特点

全自动多功能震荡仪符合 GB/T 17623-1998《绝缘油中溶解气体组分含量的气相色谱测定法》的振荡脱气方法；符合 DL429.4-91《水溶性酸定量测定法》的振荡加热方法；用于实验室中对各类液体进行恒温定时加热、振荡、脱气。该仪器采用微型计算机程序控制，实现了人机对话，操作简单方便、控制温度精确。具有体积小、重量轻、低噪音等特点。

主要技术指标：

大屏幕液晶显示：（240 X 128）

测温范围：0℃~120℃

控温范围：室温~110℃

控温方法：数字 PID 自动控制

控温精度：室温~50℃ $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ； 50℃~100℃ $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ；

100℃~110℃ $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ；

振荡频率：275 $\pm$ 3 次/分钟

振荡幅度：35mm

放样品量：100ml 注射器 8 支；

250ml 三角烧瓶 4 支（选配）；

工作方式：4 种方式

1、色谱脱气振荡：恒温 50℃； 振荡 20 分钟；静止 10 分钟；

2、水溶性酸振荡：恒温 75℃； 振荡 5 分钟；静止 0 分钟；

3、其他物理振荡：恒温 0-110℃任意设定；

振荡 0-99 分钟任意设定；

静止 0-99 分钟任意设定；

4、手动开始振荡及手动停止振荡

工作电压：AC220V±20%；

电源频率：50Hz±5%；

最大功耗：800VA；

环境温度：10℃-40℃；

环境湿度：≤85%；

外形尺寸：500 X 350 X 385；

重量： 35Kg

三、操作说明

1、开机

将仪器接好电源，使用电源插座容量大于 5A，并有良好的接地；根据样品不同，更换不同的样品盘，然后打开电源开关，屏幕显示如下图所示的画面：



2、色谱脱气振荡

在工作方式选择画面，按色谱脱气振荡菜单右面对应的白色按键，出现如下

图所示的画面：



其中，XX.X 表示数值可变。

按“开始”键，开始运行，如下图所示：



这时，当前温度实时变化，您可以随时按“停止”键停止，或按“退出”键退出，返回工作方式选择画面。

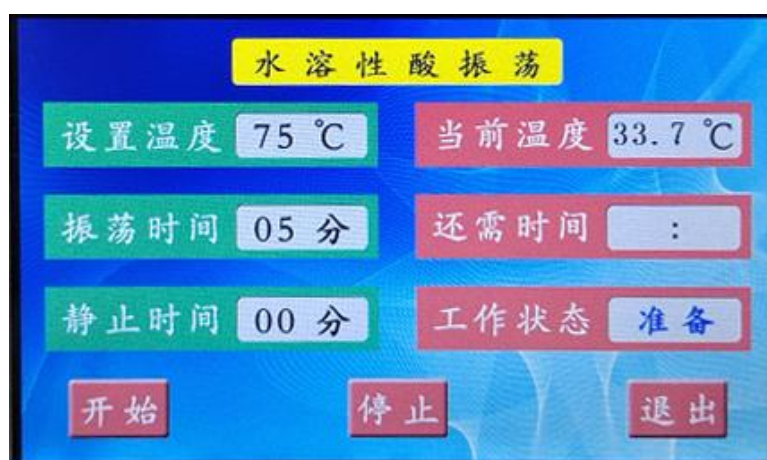
当温度上升到设定温度后，开始振荡，振荡 20 分钟后，静止 10 分钟，工作结束，仪器将保持恒温 50℃。

3、水溶性酸振荡

在工作方式选择画面，按**水溶性酸振荡**菜单右面对应的白色按键，出现如下图所示的画面：



按“开始”键，开始运行，如下图所示：



这时，当前温度实时变化，您可以随时按“停止”键停止，或按“退出”键退出，返回工作方式选择画面。

当温度上升到设定温度后，开始振荡，振荡 5 分钟后，工作结束。

4、其他物理振荡

在工作方式选择画面，按**其他物理振荡**菜单右面对应的白色按键，出现如下图所示的画面：



按“项目”键选择“设定温度”、“振荡时间”、“静止时间”项目，按“增加”、“减小”键改变数值，调到合适的数值后按“开始”键开始运行。

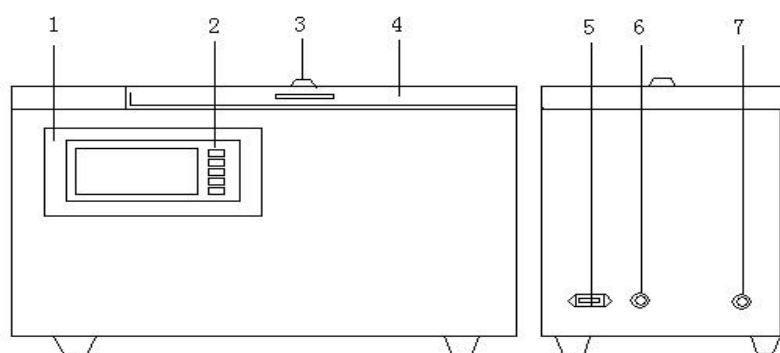
这时，当前温度实时变化，您可以随时按“停止”键停止，或按“退出”键退出，返回工作方式选择画面。

当温度上升到设定温度后，开始振荡，振荡到设定振荡时间后，再静止到设定静止时间后，工作结束。

5、开始振荡

在工作方式选择画面，按**直接开始振荡**按键，仪器开始振荡，再按键一次仪器将停止振荡。

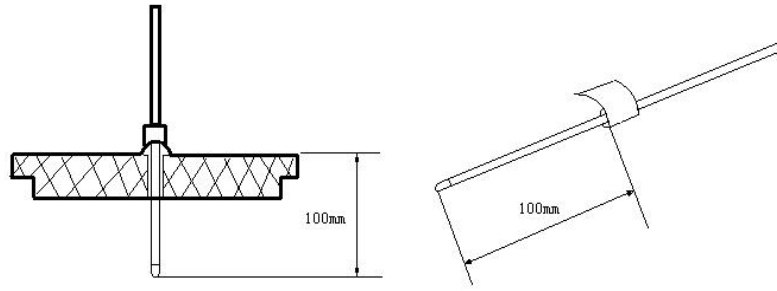
四、结构特征（见下图）



- | | |
|----------|--------|
| 1、显示控制面板 | 5、电源插座 |
| 2、无标识按键 | 6、保险丝 |
| 3、温度计插孔 | 7、电源开关 |
| 4、上开门 | |

五、外插温度计方法

1、将上开门的温度计插孔密封螺钉取下，按照下图（左图）规定的温度计插入尺寸。



2、把温度计在上图（右图）规定的尺寸处用胶布粘好，使其高出一个台阶，能将温度计定位并卡在插孔上。

六、注意事项

- 1、仪器安装在水平坚固的工作台上；
- 2、不得安装在有腐蚀性气体的室内；
- 3、仪器不得安放于湿度大的地方；
- 4、仪器显示屏不要用手或硬物冲击、碰撞。