

自 动 振 荡 器

使用说明书

【请仔细阅读本说明书；并妥善保存以备日后查阅或维修】

目 录

一、概述.....	1
二、主要技术指标.....	2
三、结构特征.....	2
四、使用方法.....	3
五、外插温度计方法.....	7
六、注意事项.....	7

衷心感谢您选用多功能全自动振荡仪！

公司作为生产油质分析仪器及电力电气设备的专业厂家，有着雄厚的技术力量与完善的售后服务体系，能够为您提供优质的产品并确保产品长期正常使用。为保证产品各项功能正常使用，请在使用前详细阅读《产品使用说明书》。

一、概述

多功能全自动振荡仪，是新一代实验室物理试验振荡仪器，该仪器符合 GB/T17623-1998《绝缘油中溶解气体组份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。该仪器采用微计算机程序控制，PID 温度自动裁定计算技术，控制温度精确；实现了智能型人机对话，傻瓜式界面操作，具有体积小、重量轻、低噪音等特点。

二、主要技术指标

显 示: 大屏幕液晶显示 (240×128);

温度范围: 室温~100℃;

控温精度: 室温~50℃±0.2℃;

50℃~100℃±0.3℃;

振荡频率: 275±3 次/分;

振荡幅度: 35mm;

样品倾斜角: 5°

色谱脱气振荡方式: 恒温 50℃, 振荡 20 分钟, 静止 10 分钟, 保持恒温 50℃;

水溶性酸振荡方式: 恒温 75℃, 振荡 5 分钟, 保持恒温 75℃;

自 定 义振荡方式: 1~60 分钟内任意设定振荡、静止时间; 30~75℃内任意设定温度;

仪器状态自检:

温度自检功能

振荡自检功能

样品放量: 100ml 注射器 8 支;

250ml 三角烧瓶 4 支;

电 源: 交流 220V±22V;

噪 音: <40 分贝

频 率: 50Hz±5%

功 率: 500VA

使用环境温度: -20℃~40℃

使用环境湿度: ≤85%

外形尺寸: 500×350×385;

重 量: 35kg

三、结构特征 (见图 1)

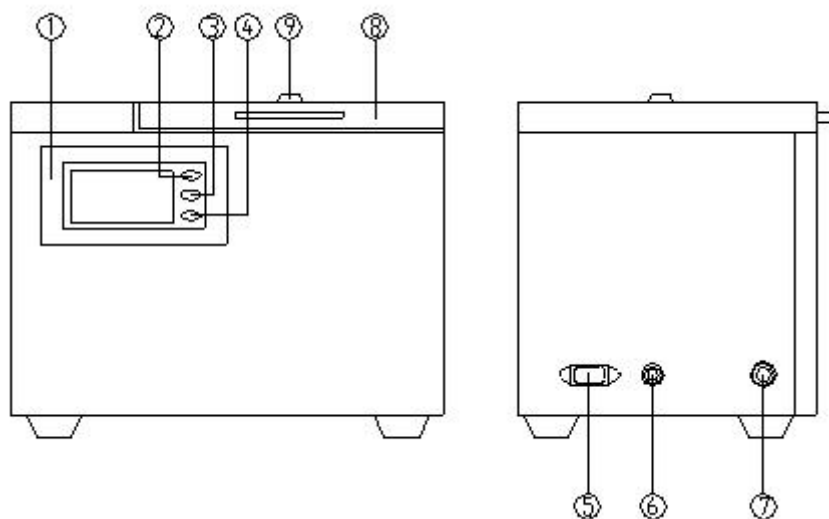


图 1

- | | | |
|----------|--------|---------|
| 1、显示控制面板 | 4、确认键 | 7、电源开关 |
| 2、△上行键 | 5、电源插座 | 8、上开门 |
| 3、▽下行键 | 6、保险丝 | 9、温度计插孔 |

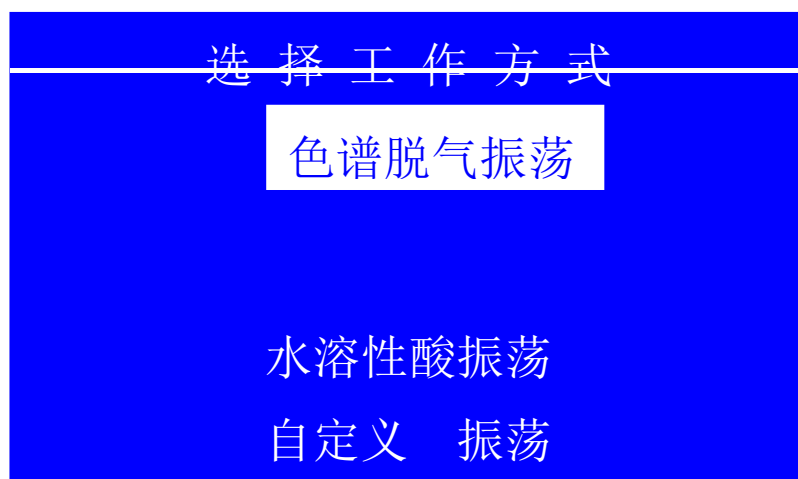
四、使用方法

- 1、将仪器电源接好，使用电源插座容量大于 5A，检查仪器保险管，并有良好的接地。
- 2、根据样品不同，更换不同的样品盘。
- 3、首次使用请将控制面板的外膜撕去，以达到更好的观察效果。
- 3、打开电源开关，仪器有“嘀，嘀，嘀”提示音。

屏幕显示：



按任一键屏幕显示菜单主页，光标默认停在“色谱脱气振荡”方式上。如图：



按上、下键选择振荡方式，直接按“确认”键，进入色谱脱气振荡，屏幕显示：



按“确认”键，屏幕显示：

按“确认”键，开始工作，屏幕显示：



按“确认”键，屏幕显示：

温度	38.5℃
状态	升温
计时	
设定工作方式	温度 50 度
	振荡 20 分
	静止 10 分

达到振荡温度后，会显示 1 分钟计时，屏幕显示：



显示：

温度	38.5℃
状态	升温
计时	00 分 29 秒
设定工作方式	温度 50 度
	振荡 20 分
	静止 10 分

1 分钟计时时间到，开始振荡，屏幕显示：

温度	38.5℃
状态	振荡
计时	09 分 30 秒
设定工作方式	温度 50 度
	振荡 20 分
	静止 10 分

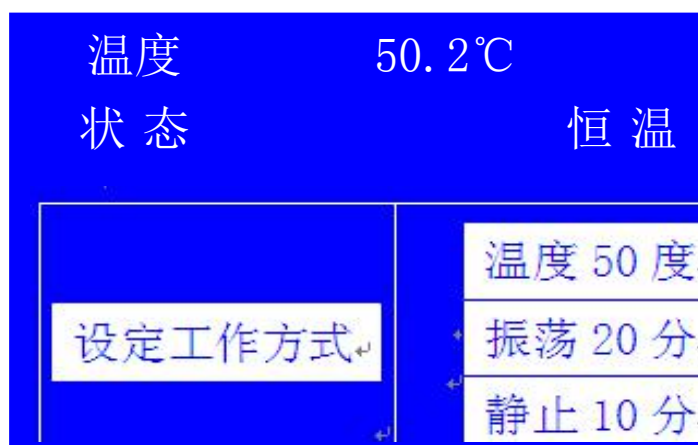
振荡计时时间到并且静止时间不为 0 时，屏幕显示：



显示：

温度	38.5℃
状态	静止
计时	08 分 10 秒
设定工作方式	温度 50 度
	振荡 20 分
	静止 10 分

.当静止计时时间到时，屏幕显示：



此时会伴有蜂鸣器“嘀，嘀，嘀”报警音，整个实验结束。

在升温、振荡、静止或恒温时，可按下“上键”进入“恒温”选择模式，此模式有“恒温”、“停止”、“返回”三个选项。

各选项意义如下：

恒温：仪器自动加热到预设温度，然后保持此时的温度恒定。处于恒温状态仪器不震荡。

停止：结束本次试验，返回工作模式选择界面。

返回：返回到之前的模式。

按“确认”键执行选择项。

在实验进行当中，如果需要中断实验，按“上”键直至“停止”，再按“确认”键，屏幕返回到工作模式选择界面。

其它方式的振荡，按上下键依次选择，试验步骤、显示界面与色谱脱气振荡相同。

五、外插温度计方法

- 1、将上开门上的温度计插孔密封螺钉取下，按照图 2 规定的温度计插入尺寸插入温度计。
- 2、把温度计用胶布粘好，按照图 3 规定使其高出一个台阶能将温度计定位并卡在插孔上。

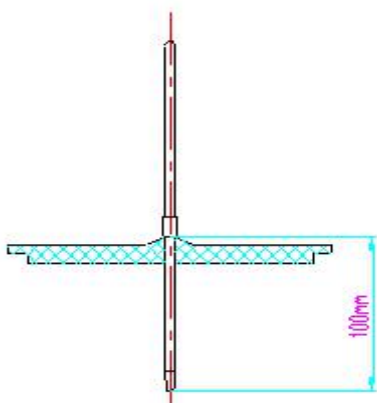


图 2

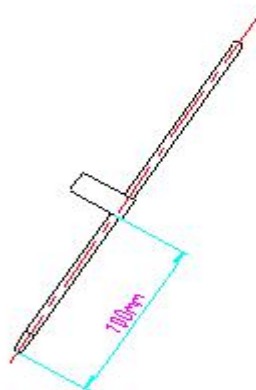


图 3

六、注意事项

- 1、请将仪器安装在水平坚固的工作台上；
- 2、请不要安装在有腐蚀性气体的室内；
- 3、不要将仪器安放于湿度大的地方，注意保持室内通风；如使用环境湿度长期大于 65%，
请不定期保持仪器通电，以保持其长期正常使用；
- 4、仪器显示屏不要用手或硬物冲击、碰撞，以免造成损坏；
- 5、如有其它不能自行解决的问题请直接拨打公司服务电话，我们将尽力为您解决。