

**HRYD-ZDY 多功能振荡仪**  
**使用说明书**

**武汉华瑞远大电力设备有限公司**

## 一、概述

型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～120℃；

**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：**0～99 分钟内任意设定振荡、静止时间；  
室温～99℃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；

频 率：50Hz±2.5Hz

功 率：800VA

使用环境温度：10℃~35℃

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）

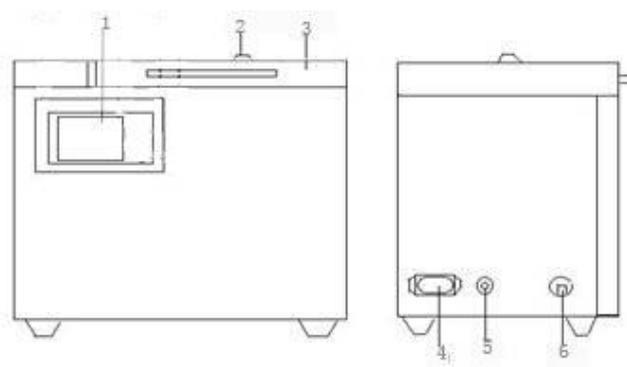


图 1

- 1、显示屏      2、温度计插孔      3、上开门      4、电源插座  
5、保险丝      6、电源开关

### 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、打开电源开关，仪器有“嘀……”提示音。

屏幕显示开机欢迎界面：



点击屏幕任意位置，显示菜单主页，光标默认停在“色谱脱气振荡”方式上。如图：



此时，按“开始/停止”键，屏幕提示：‘升温’待温度上升到设定温度后开始振荡并倒计时。20 分钟后停止振荡，开始静止倒计时。10 分钟后，倒计时为 0 并伴有蜂鸣器“嘀，嘀，嘀”报警音。点击“开始/停止”键，提示信息消失。整个实验结束。

如需继续恒温可在报警后点击 ‘暂停’ 键。报警音停止。继续恒温。在实验进行当中，如果需要中断振荡，按“暂停”键将暂时停止振荡，再次点击“暂停”键继续震荡实验。

点击“其他物理振荡”按钮，进入其他物理振荡界面。如图：



此时，依次点击设定温度、振荡时间、静止时间等选项的数字可对按该选项进行依次设定。点击“开始/停止”键，屏幕提示：‘升温’待温度上升到设定温度后开始振荡并倒计时。振荡结束后，开始静止倒计时。静止时间到后，倒计时为0并伴有蜂鸣器“嘀，嘀，嘀”报警音，点击停止结束键，提示信息消失。整个实验结束。

如需继续恒温可点击‘暂停’键。报警音停止。提示：‘恒温’。

在实验进行当中，如果需要中断振荡，按“暂停”键将暂时停止振荡，再次点击“暂停”键继续震荡实验。

点击‘振荡’键，开始振荡检测。再次点击而结束振荡检测。

点击‘返回’键，返回开机界面。

## 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。
- 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。

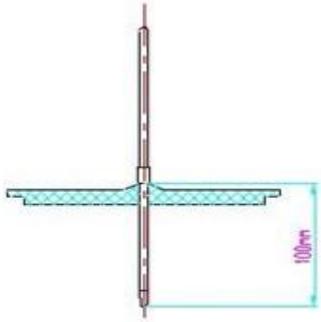


图 2

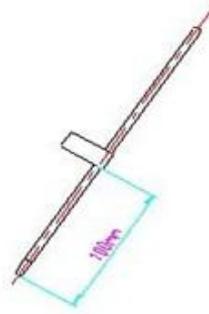


图 3

## 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。