

# 生物质燃料热量检测设备 YX系列

产品名称	生物质燃料热量检测设备 YX系列
公司名称	鹤壁市汇隆科技有限公司
价格	8600.00/台
规格参数	450.55:550.650
公司地址	河南省鹤壁市淇滨区淇水大道南段镁大厦903
联系电话	13903928050 13033870752

## 产品详情

生物质燃料热量检测设备 YX系列 鹤壁市永心新材料科技有限公司

生物质燃料热量检测设备 YX系列的原理跟构造特征

采用彩色触摸显示器，中文显示。测量过程自动控制，操作简便，用户只需装好氧弹并输入相关数据即可自动完成测量全过程。实验结束后内置微型打印机自动打印弹筒、干基高位、分析基高位、分析基低位、收到基发热量，结果清晰明了，并自动存储200次的实验结果，以便查询。实验结果符合国标GB/T213-2008《煤的发热量测定方法》的要求。适用于固态、液态以及生物质燃料可燃物质的发热量测定。

技术参数：

1. 一体化结构，彩色触摸显示屏，中文显示，内置微型打印机；2. 热容量:约10500J/K,

热容量稳定性<0.2%;3.温度测量范围:0 ~65 ,温度测量分辨率:0.001 ; 4. 测温误差：每5

温升范围内精度 + 0.003 5.线性度:每5 温升范围内 0.08% 6. 测试时间：约15min7. 外水筒容量约

51L ;内水筒容量约 2.3L 8. 点火电压：AC24V,点火时间：5S 9. 氧弹使用镍铬钼合金耐压20MPa，充氧

压力：2.8 ~ 3.0Mpa;10.采用智能MCU构成嵌入系统，实验结束后能自动存储200次的实验结果，可随时查

询打印;11.电源 220V ± 10% ，功率：30W 12.外形尺寸:

660 × 500 × 540 (长 × 宽 × 高) mm

13.重量: 约 30Kg

工作原理及结构：

0.9~1.1g的待测物放入热量坩埚中，坩埚置于加有2.8~3.2MPa氧气的氧弹内，放入热量仪内筒，内筒加有定量蒸馏水，可燃物点燃释放的热量蒸馏水，根据水温的上升量及量热系统的热容量，即可计算出可燃物的发热量。

量热仪主机结构：壳体，水箱，控制系统，用户接口等部分,水箱采用不锈钢制成双层筒套。

使用说明:

全自动量热仪的安装与实验

1.使用前的准备 开始检查：全自动量热仪在运输过程中可能受到损伤，因此开箱后应仔细检查全自动量热仪外表是否有损伤的地方，是否缺件。量热仪应安装在无强烈空气对流、不受阳光直射、温度变化不应超过1 的房间里，室温在15~30 范围内为宜。2.安装调试 将量热仪放置于水平的地面或工作台上，接上电源。加入水温与室温相当的蒸馏水，加至溢水口有水溢出。

仪器使用菜单

仪器主界面

系统设定菜单

## 系统设定菜单：

【热容量】：点击热容量后面白色显示框，弹出键盘，可输入热容量，系统热容量，与所测发热量的值呈正比例关系。输入标定出的热容量的平均值，点击存储&返回，保存并返回系统主界面。【标准热值

】：点击标准热值后面白色显示框，弹出键盘，可输入标准热值。标定仪器时使用的标准物质的热值，根据所使用的标准物质的包装上的数据，直接输入，点击返回，保存并返回系统主界面。【注水时间】

：点击注水时间后面白色显示框，弹出键盘，可输入注水时间。内筒注水时间，注水时间关系到实验精度，一般设定为淹没氧弹为宜。根据氧弹体积及电压高低，输入合适的值，点击存储&返回，保存并退

回上级菜单【排水时间】：点击排水时间后面白色显示框，弹出键盘，可输入排水时间。设置适当排水时间，排除内筒试验用水。【点火热】：点击点火热后面白色显示框，弹出键盘，可输入点火热。点火

产生的热量，出厂时定为150J，点火丝与棉线的长短如无改变，一般无需改变。如需改变，输入新值，点击存储&返回，保存并退回上级菜单【添加物值】：点击添加物值后面白色显示框，弹出键盘，可输

入添加物值。对于热值较低的煤炭或其他可燃物，需要添加辅助燃烧物质以保证测定样品能够充分燃烧。输入添加物的热值（单位为 J/g），

点击存储&返回，保存并退回上级菜单【打印模式】：点击打印模式，后面的数字在0和1之间切换，0：

表示自动打印，即试验结束后自动打印试验结果，1：表示手动打印，试验结束后不打印结果，可通过点击打印 手动打印。【打印格式】：点击打印格式，后面的数字在0和1之间切换 0：标准格式

1：精简格式，仅对发热量有效

## 数据处理菜单：

硫氨水直接影响到高低位发热量，输入硫氨水，弹筒热量（单位：j/g），点击开始计算，可计算出高低位

热量，点击单位，可在大卡、焦耳/克、兆焦/千克之间切换。使用该功能，可以在硫氢水没有做出的情况下先进行发热量的测定。待硫氢水数据做出后，在该功能下在进行数据处理。输入弹筒热量，点击开始计算，相应的结果就显示在计算结果框内。点击打印，可以打出您处理过的数据。点击查看数据列表可以切换到数据库，查看历史记录。

系统测试菜单：

点击点火测试，MCU发出点火指令，接通点火回路。用以检测点火电路。点击搅拌测试，MCU发出搅拌指令，接通搅拌。用于检测搅拌电路。点击注水测试，MCU发出注水指令，驱动注水泵工作。点击排水测试，MCU发出排水指令，驱动排水泵工作。可用于仪器外筒加水。点击停止测试，结束所有功能测试。

3.在坩埚中准确称取粒度 0.2mm分析试样 0.9-1.0g（准确到 0.0002g），如果做易于飞溅的试样或不易燃烧的试样，可用已知质量和热值的擦镜纸包裹称好的试样并用手压紧后放入坩埚中，用一张擦镜纸，把试样放在纸上，然后包严压紧，对特别难燃烧的试样也可用苯甲酸做添加物并把充氧压力提高到 3.2Mpa。

4.卸下氧弹帽，将部分置于支架上，将长约 70mm 的镍铬点火丝两端装入电极，注意保持良好接触。并注意勿使点火丝接触坩埚或弹筒外壁，以免形成短路，导致点火失败。在中间位置系上棉线，与坩埚内的试样接触。

5.在弹杯中加入 10 毫升蒸馏水，小心的将放入弹杯中，旋紧弹帽，然后充氧，直到压力达到 2.8-3.0MPa，充氧时间不得小于 15 秒，当钢瓶中氧气压力低于 5Mpa，充氧时间应酌量延长，压力降到 4.0 MPa 以下时，应更换新的钢瓶氧气。

装氧弹

充氧

放氧弹

点触摸屏操作

6.将充满氧气的氧弹放入量热仪内筒，盖上量热仪上盖，点击发热量测定键，发热量试验开始，输入样

重，开始做实验，实验过程无需人工干预，实验结果自动显示打印。

点击发热量输入

输入所称样品的  
点击返回，退回

热容量标定：

称0.9~1.1g苯甲酸，装好氧弹，充氧气15~45秒，压力为2.8~3.2MPa，放入内筒，点击“热容量测定”，

输入所称苯甲酸重量，十几分钟后，仪器打印出标定出的热容量E，反复做5~6个，计算出其平均值，在系统中输入保存，

做1~2个苯甲酸的发热量，取其弹筒发热量与标准热值对比，误差小于120J，即为标定成功。

点击热容量标定，输入样重，标定试验开始，实验过程无需人工干预，实验结果自动显示打印。

点击标定输入

输入样品重量、  
退回到热容量测

MLR-8C型全自动量热仪安装调试需要的条件:

实验台1米，有220V插座，准备50升纯净水或蒸馏水；充满氧气的氧气瓶1瓶。

MLR-8C型全自动汉字量热仪装箱配置清单：

量热仪主机	1台	充氧仪	1个	氧弹	1个
打印纸	2卷	橡胶管	1根	架	1个
不锈钢坩埚	2个	点火丝	2盒	氧气减压器	1个
苯甲酸	1瓶	10ml针管	1个	擦镜纸	1本
镊子	1个	棉线	1把	电源线	1根

