

智能型量热仪,单片机控制量热仪

产品名称	智能型量热仪,单片机控制量热仪
公司名称	鹤壁市先烽仪器仪表有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:先烽 型号:ZDHW-3000
公司地址	河南鹤壁
联系电话	0392-3206887 13603922896

产品详情

一．智能量热仪环境要求

- 1．实验室应设在一单独房间，避免阳光照射，否则仪器应放置在不受阳光直射的地方。
- 2．室温应尽量保持稳定，每次测定过程室温变化不应超过1K,通常室温以15~30 范围为宜。
- 3．室内应无强烈的空气对流，因此不应有强烈的热源和风扇等，试验过程中应避免开启门窗，避免室内人员过多。
- 4．若实验室已安装空调，则须避免空调运行时形成的气流直接吹向仪器。建议用户连续24小时开启空调或不开空调。
- 5．电源：AC220V \pm 10%，50Hz，并有良好的地线。

二．智能量热仪测定原理

将一定量的试样置于密封的氧弹中，在充足的氧气条件下，令试样完全燃烧，燃烧所放出的热量被氧弹及周围的一定量的水（内筒水）吸收，水的温升与试样燃烧释放的热量成正比。在规定的条件下预先标定出量热仪的热容量。要测定发热量时，只要严格按照标定热容量的条件进行试验，并准确测定出试样燃烧后内筒水的温升，采用科学的方法，即可计算出试样的发热量。

在恒温式量热系统中，由于外筒水和室温之间实际存在着热交换，给发热量的计算带来了麻烦。因此，为了校正由热交换引起的计算误差，在建立发热量计算数学模型时引入了冷却系数K和综合常数A。K和A可通过对仪器进行标定计算得出。

三．智能量热仪的结构

仪器由可分离的两大部分组成：左侧是恒温式量热筒（俗称方箱），右侧则是仪器的电气测控箱，两部分通过电缆连接。

量热筒包括外壳、外套筒、内筒（小筒）、氧弹、可开启和闭合的上盖（俗称大盖）等，内筒搅拌器。

电气测控箱包括：单片微机系统、温度信号采集及转换系统、液晶显示屏。面板式打印机、键盘、实时时钟、点火和搅拌控制单元、开关电源和点火电源等。

四．智能量热仪的安装与准备

请严格按照说明书关于环境条件的要求，将仪器放置在平稳。牢固的平台上。靠近仪器安放位置应设符合要求的电源插座。

先将套筒注满水（蒸馏水或去离子水），然后，按其后背印字提示连接方箱与电气控制之间的对接电缆，将仪器电源线插头插入具有良好接地的电源插座上，即可开机调试。

要进行发热量试验，实验室还须配备下列仪器和物品：

- 1．感量0.1mg的分析天平。
- 2．工业天平：载量4~5Kg，感量1g。
- 3．氧气瓶，瓶内氧气及压力应符合国标要求。
- 4．足够量的（不少于10L）蒸馏水。
- 5．用于存放试样的干燥器。
- 6．一个能量取10ml蒸馏水的量杯和量筒，用来给氧弹加水。
- 7、其它工具：扳手、剪刀、钳子、起子、镊子、角匙等。
- 8、点火丝（镍铬丝）、纯棉线和用于包裹试样的擦镜纸（绵纸）等。