**C6000量热仪操作指引及日常维护**

**1. 开机加水。**初次安装或换水后，需先添加饮用纯净水及2ml稳定液到冷却水循环器IKA RC2中 。首先，打开RC2的主开关，自检过后显示“ L O L” ，水位指示为红灯，此时向RC2中注水，加至4个绿灯亮，加完水后点击“ TEMP” 键将冷却水循环器打开，水温降至设定温度后，打开C6000主机电源，主机进行自检，RC2里的水输入至C6000外桶，此时需再次往冷却水循环器里加水至4个绿灯位置。

**2. 校准前设置。**C6000主机通过自检后，可以进行校准或测试样品。在校准之前点击打开菜单，点击设置进入此界面，参照苯甲酸的标称值修改仪器的参考物质热值、保存 。输入硝酸生成热值；方法：点击打开菜单—设置-助燃剂，选择自定义，更改名称，如XS，输入40（此40为苯甲酸硝酸生成热，计算公式：苯甲酸标准热值\*所称苯甲酸质量\*0.0015，1g苯甲酸热值大约为40J），选择添加。

**3. 校准。**在C6000主机自检后的界面，点击“准备”，显示左方界面，将称得的苯甲酸的重量输入，点击校准后面的黄色叉，使其变成绿色对勾，在外部能量2处输入苯甲酸重量，精确到小数点后一位即可，输入完成后点击确定，如果选择氧弹识别了，在仪器线圈处扫下氧弹，扫到后屏幕上显示“检测 容器已安全闭合 ”，如未选择氧弹识别则直接显示“检测 容器已安全闭合”，此时挂上氧弹，点击确认、启动，仪器进行实验。此校准步骤需进行五次，如环境温度不稳定，导致数据不稳，则 需再多做几次。

五次或更多的校准实验后，点击打开菜单，选择“工作模式、容器和校准进入”，点击“检查选定容器和运行模式的校准”。 点击前面的黄叉，使其变成绿勾，选中五个实验数据后，点击“统计数据” 。五个实验数据的标准差不得大于0.2%，点击“替换、保存、完成”，仪器校准完成。校准完成后，可做两次苯甲酸反标，步骤与校准一致，校准后面的黄叉保留即可。

**4. 样品试验。**在氧弹点火丝上拴一根棉线，将10ml水注入氧弹盖里（校准时注入多少，实验时就注入多少），样品放置坩埚中称得重量，挂于坩埚架上，使棉线接触样品，装上弹筒。将氧弹挂于升降头上，与校准实验步骤相同，只是不将校准后的叉子点成勾。实验完成后，升降头先升起一半，进行自动排气，此过程接近1分钟，排气完成后，升降头完全升起来，实验结果显示。取下氧弹清洁，准备进行下次实验。

**5. 维护。**C6000每3个月需换水，校准。 RC2换水时打开前方蓝色盖子，拧松前方一字钉，水从排水口溢出。将排水管插入C6000后面的EMPTY排水口，松开C6000前上方一字塑料钉，此时C6000外桶水才能从排水管排出。排水完成后，用专用工具将图中黑盖旋下，将蓝盖滤网取下清洁

**6. 仪器使用注意事项。**

* 仪器使用前检查水路、气路。打开氧气罐，减压阀调至3MP，当气罐压力低于4MP时，需更换氧气罐。
* C6000需使用饮用纯净水，不能使用纯水或超纯水。
* 换水前加入2ml稳定液，之后每隔1-2周加入1ml。
* C6000每3个月需换水、校准，每3个月检查氧弹密封。