

一、概述

本仪器是根据中国药典 2005 版对容量分析永停滴定法的要求而设计的一款新颖微电脑控制的永停滴定仪。仪器采用大尺寸彩色显示屏，全中文触摸屏操作，各种技术参数可根据实际需要灵活设置。设置时，人机对话操作方便、直观。仪器标定及检测时，彩屏及时显示滴定曲线，同时门限值位置及滴定动态也及时出现。

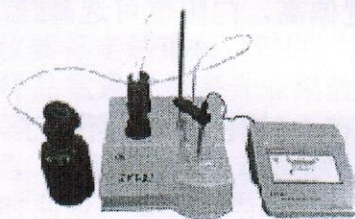
本仪器可配专用打印机，也可之间连接台式电脑使用。

二、主要技术参数

- 2.1 极化电压：-30mv~-450mv 任意设置
- 2.2 灵敏度：10-6；10-7；10-8；10-9 分四档任意设置
- 2.3 门限值：50~90 任意设置
- 2.4 最小进给量：0.01；0.02；0.03ml/s 三档
- 2.5 滴定延时：0~300 秒任意设置
- 2.6 搅拌速度：001~999 任意设置

三、参数设置

本仪器的外观图如下图所示：



本仪器技术参数设定共分七项，即：

(一)“最小进给”

为每滴亚硝酸钠的毫升量，正常滴定时，每滴分为 0.01、0.02、0.03ml 共 3 档。用户若要求精度高一些，可采用每滴 0.01ml 档；若要求速度快一点，可采用 0.03ml 档。一般出厂时已调为 0.03ml 档。

(二)“滴定延时”

即样品滴定到终点后，连续不滴多少时间就能到达终点的时间就成滴定延时，本机延时调节范围为 0 秒~300 秒，一般为 60 秒~90 秒，如遇特殊品种可减少或增加。

(三)“搅拌速度”

为 001~999 任意设定，一般情况 100~300 为适宜，太低搅拌不转，太快会引起溶液飞溅，本机出厂时已调到合适的位置。

(四)“极化电压”

本机调节范围为 -30mv~-450mv，根据药典规定，多数为 -50mv，少部分为 -100mv，特殊品种另外设置。

(五)“灵敏度”

分为 10-6A、10-7A、10-8A、10-9A 四档，按药典规定，一般为 10-8A 和 10-9A 两档，特殊品种可设置为 10-6A 和 10-7A。

(六)“门限值”

为 50~90 连续任意设定；根据电极和被测溶液的不同，电极插入被测溶液中起始点的指针位置的不同（彩屏黑指针的位置），可选择不同的门限值，如指针位置偏高，门限值可选高些，反之可选低些。一般情况下可定为 80。

(七)“时间设定”

出厂时我们对时间已经调好。如时间长了可能不准了，用户可按要求重新设置。

四、使用方法

(一)按图示要求连接好液路管道，旋上电极支架，插好电极和主辅机之间的多芯连接线。

(二)打开电源开关，点击“确定”，出现永停滴定仪的主菜单，点击“参数设定”屏幕出现各种参数菜单，设定某参数时，点击该参数黑框内数据处，即在屏幕右侧出现该项数据键盘，点击需输入的数据，然后按“确定”键，该数据即入相应设定值。全部数据设定完毕，再按“确定”键退回主菜单。

(三)主菜单点击“手动控制”，屏幕出现手动控制分菜单。先点

击“注液”，再点击“确定”，让泵体活塞自动上移至上限位自动停止，再点击“吸液”和“确定”，让标准液吸入计量泵管，活塞到下限位时自动停止，第一次吸液时泵体内有一定空气，此时再按一次“注液”，排空整个液路中所有的空气，空气排完后，点击“取消”再点击“吸液”，使溶液吸满整个液路。

(四) 退回主菜单，点击“标定”，用对氨基苯磺酸对标注液进行标定，一般要连标五次，每次称量最好在 0.35~0.4g 左右，点击黑框内对氨基苯磺酸输入重量数据处，即出现输入重量数据键盘，点击数据键，输入正确的重量，按“确定”重量数据即入相应的数据值，再点击屏幕“确定”键，仪器就开始进行自动标定，标定时屏幕下方出现彩色指针扇面，红指针指向的位置就是设定的门限值数据，黑指针指向的位置就是电极在滴定过程中，经前置放大后的电位值，黑指针超过红指针时滴定停止，低于红指针时滴定继续，达到终点，经延时后，蜂鸣器响，滴定结束。点击“取消”键退出，此时就能得出该标准液的浓度值，并自动归入标定结果数据值。

(五) 仪器标定结束后，退回主菜单点击“自动检测”，屏幕出现需输入样品重量，每毫升亚硝酸钠相当于多少毫克样品重量及终点延时等三项数据，数据输入方法如前所述，输入结束后，点击“确定”，仪器就开始自动检测，在自动检测过程中，屏显会出现二条即时曲线，蓝线为当时溶液的滴定量，红线为电极电位变化量，彩色指针扇面功能和标定相同，滴定结束后，屏幕显示完成对话框。内存：样品重量，每毫升标准液相对样品毫克量及样品检测结果的含量。上述数据如需保存可点击“确定”，不需保存，可点击“取消”，都可退回主菜单。

(六) 仪器设置“查看状态”键，可查看仪器的每一步操作情况，“查看报表”键，可查看存入内存的每次检测结果。“打印”键，即可仪器专用打印机打印存入内存的检测结果，可选择自动打印、单项打印、逐行打印等，用户可自行选择。

五、 注意事项

(一) 本机“手动控制”分菜单中有“回液”功能，点击“回液”使泵管中的标准液将直接回注到标准液瓶中，便于用户清洗。

(二) 仪器在标定和检测过程中，彩色扇面的黑指针是电极电位的变化量。所以在工作过程中它的位置是在不断的摆动中，特别在近终点时摆动比较激烈，如果在近终点时指针摆动比较迟钝，甚至没有什么摆动指针就直接打到满度，说明电极已钝化，将使检测精度下降，此时应将电极用清洗液清洗（铬酸清洗液）。

(三) 仪器在操作过程中如遇某些干扰等，而且有可能在点击过程中会出现位置偏移，此时要在屏幕进行重新标定。具体方法如下：

a. 在点击屏幕的情况下开机，此时屏幕会出现蓝屏，在屏幕的左下、右下及右上方分别出现十字点击点，对准点击点点击后，点击位置就准确了。

b. 在参数设定分菜单位置上点击“标定触摸屏”，同样会出现全蓝屏，可按上述方法标定也可得到准确的点击位置了。

六、 仪器装箱单

- 1、主机一台
- 2、操作单元一台
- 3、25 芯连线一根
- 4、电极支架一套
- 5、260 电极一支
- 6、电源线一根
- 7、玻璃滴管二支
- 8、液路管一套
- 9、备份管一套
- 10、产品使用说明书一本
- 11、产品合格证一张
- 12、保修卡一张