

FJA-2 型微机控制自动滴定系统（简介）

FJA-2 Computer Controlled Automatic Titration System

一、概述

滴定系统是由PC机(包括笔记本电脑)、滴定系统主机和应用软件等组成。它具有**多功能、RS232 标准通讯(通过转换也可用 USB 接口)、边滴定边绘曲线、滴定曲线图谱与测定结果能存盘、Windows 平台操作、中文菜单与操作提示、性能价格比好等特点**。因此系统简单扼要,使用十分方便。主机的外形如照片所示。



滴定系统配上相应的传感器,在8个应用软件的支持下,可实现多种微机控制自动滴定功能,包括电位自动滴定(微分滴定、平滑曲线滴定、永停终点滴和预设终点滴定)、光度自动滴定、电流自动滴定和卡尔-费休测水自动滴定、pH 自动滴定等。另外还有离子电极法(含 pH 测定)软件 7 个和光度法仪器联用软件 4 个。

二、滴定系统的主要技术性能

1、信号电压测量范围: **-1999.9mV~1999.9mV**

最小读数: **0.1mV**, 自动判别极性

2、测量电压的精度: 为读数的 **0.025%±2 个字**

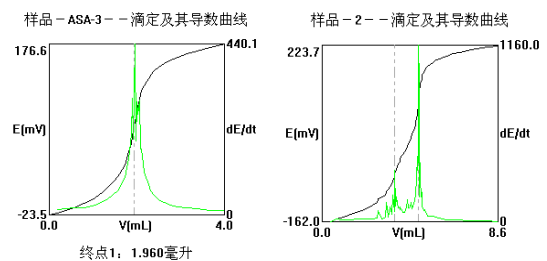
3、输入阻抗: **>10¹²Ω**

4、滴定精度: **0.01 mL**

5、最小发送体积: **0.001mL**

6、滴定误差: **≤0.2%** (0.1mol/L HcL 滴定 0.1mol/L NaOH)

7、滴定曲线图谱与测定结果可以存盘和打印,并能调用和修改。



三、已应用的滴定法有:

- | | |
|--|---|
| (1) 各种酸碱中和滴定; | (2) 各种氧化还原滴定(如 COD, 有机质); |
| (2) 卡尔-费休滴定法测定水分(非水滴定); | (4) 电位滴定法测定氨基酸(非水滴定); |
| (5) 电位滴定法测定钙、钙镁; | (6) 光度滴定法测定钙、钙镁; |
| (7) 电位滴定法测定硫醇硫; | (8) 电位滴定法测定碱性氮; |
| (9) 酸碱中和碳酸根与重碳酸根连续滴定; | (10) 氯、溴、碘的连续滴定; |
| (11) 永停终点滴定法测定盐酸普鲁卡因等; | (12) 电位滴定法测定 V ₂ O ₅ ; |
| (13) 电位滴定法测定 SO ₄ ²⁻ ; | (14) 电位滴定法测定酸值和羟值。 |
| (15) 电位滴定法 COD | (16) 电位滴定法测定 VC 含量 |
| (17) 电位滴定法测定胺含量 | (18) 电位滴定法测定 DTPMP(二乙烯三胺五亚甲基膦酸, 或二乙烯三胺五甲叉膦酸, 或简称五甲叉或 DT) 等。 |

你只要完成滴定, 100%有结果。解除了你通常因为没有出结果, 而要重新滴定的烦恼!

单位: 中科院南京土壤研究所技术服务中心 方建安(总工程师、教授)

地址: 南京市北京东路 71 号 邮编: 210008

电话: 025-83356385 025-86881685 (传真)

E-mail: fang-j-a@jlonline.com

<http://www.kew.com.cn>