

JK99F 全自动表面张力仪



JK99F 型表面张力仪符合 SY/T5370-1999 表面张力及界面张力测定方法行业标准。界面张力：液体与另一种不相混溶的液体接触，其界面产生的力叫液相与液相间的界面张力，通常把液相—气相之间的张力称为表面张力，例 20℃时水的表面张力是 72.75，就是指水与空气界面上的表面张力。我们又把液相—液相之间的张力称为界面张力。测量方法主要铂金板法、铂金环法，应用领域：三次采油（化学驱）的室内研究及现场监测；表面活性剂、洗涤剂、乳状液和泡沫研究；燃料油、润滑剂、油漆、油墨及涂料研究；农药等方面研究等。

一、二种测试方法

白金板法：针对较粘稠液体最为方便，当感测白金板浸入到被测液体后，白金板周围就会受到表面张力的作用，液体的表面张力会将白金板尽量地往下拉。当液体表面张力及其他相关的力与平衡力达到均衡时，感测白金板就会停止向液体内部浸入。这时候，仪器的平衡感应器就会测量浸入深度，并将它转化为液体的表面张力值。

白金环法：采样周期 50-200 秒，（1）将白金环轻轻地浸入液体内；（2）将白金环慢慢地往上提升，即液面相对而言下降，使得白金环下面形成一个液柱，并最终与白金环分离。白金环法就是去感测一个最高值，而这个最高值形成于白金环与液体样品将离而未离时。这个最高值转化为表面张力值的精度取决于液体的粘度。

二、 主要特点

- 1、JK99F 型表面张力仪是全新设计外壳，精密丝杆，升降更稳定
- 2、传感器采用优质系统，测试数据精确，精度很高，重复性好。
- 3、铂金环法/铂金板法测定表面及界面张力。
- 4、精巧的结构设计，平台运行平稳，噪音小。
- 5、仪器提供了一键清零，可根据客户的需要制定间隔式仪器自动清零功能。
- 6、高精度万分之一电磁力传感器测量数据精确可靠
- 7、铂金板和铂金环都可以测量液液界面张力
- 8、仪器软件中内置计算和修正公式，不需繁琐计算
- 9、仪器可用于中高粘度的液体测量，实现了油墨、油漆、石油等行业的表面张力测试。
- 10、服务优质，本公司的销售和技术人员将竭诚为您服务

三、 主要技术参数：

1. 张力测量范围： 0 毫牛/米~999.99 毫牛/米（0mN/m~999.99mN/m）
2. 分辨率: 0.001 毫牛/米（0.001mN/m）
3. 灵敏度： 0.001 毫牛/米（0.001mN/m）
4. 精度： 0.01 毫牛/米（0.01mN/m）
5. 检测方式：吊环法 吊片法
6. 采样周期：铂金环法（20—150 秒）铂金板法（1—5 秒）
7. 质量测定范围:0-150g(精度： 0.1mg)
8. 升降台范围： 0-50mm
9. 升降台精度： 0.1um
10. 电压电源： AC220±5V
11. 最大消耗功率： <150W
12. 工作湿度： 30%~85%相对湿度
13. 具有硬件和软件一键清零功能
14. 配备传感器校正砝码，仪器校正迅速快捷，数据更精准
15. 仪器中的铂金环和铂金板两种方法都可以测量液液之间的界面张力

四、 系统硬件组成

1. JK99F 型表面张力仪主机一台。
2. 有铂金环法和铂金板法 2 种配件。

五、 JK99F 系列表面张力仪基础配置

- | | |
|------------|-----|
| 1. 铂金板 | 1 个 |
| 2. 铂金环 | 1 个 |
| 3. 结晶皿 | 2 个 |
| 4. 酒精灯 | 1 个 |
| 5. 镊子 | 1 个 |
| 6. 说明书 | 1 份 |
| 7. 操作手册电子版 | 1 份 |
| 8. 操作视频 | 1 份 |