

JK99CN 全自动表界面张力测量仪



一： 产品详细介绍

JK99CN 全自动张力仪是一种用物理方法代替化学方法的简单易行的测试仪器，用其可以迅速准确地测出各种液体的表面张力值。在水电部门，可以通过测定表面张力值来加强对绝缘油油质的监督，在石油、化工、科研和教育部门，可以用来测试各种液体的表面张力值，以便分析各种液体，另外也可在教学中使用。

二： 仪器概述

JK99CN 全自动张力仪此仪器符合 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。

三： 主要特点

JK99CN 全自动张力仪是采用触摸显示屏，高级步进电机，升降更稳定。移动方便，即时输出结果，适合工矿企业和政府部门现场测量的需要。它保留原有与电脑联机功能，依然可以获得实时测量曲线图便于各种科研、统计工作。主要功能和特点：兼容白金板法和白金环法（2套配件及软件供选择），适用领域广阔；操作过程和数据采集实现自动化和智能化，使人为操作误差的可能降到最低；**采用进口高精度传感器，测试数据精确，重复性好**；基于 WINDOW 视窗的全中文操作软件，用户界面友好，可长时间工作记录曲线及自动生成数据，

可存储打印。提供恒温平台、纤维接触角测试等可选配件，满足用户多样化需求。体贴设计保证了仪器能适用于常规测试环境、与普通配置 PC 联机工作，运行平稳，噪音小。

四：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：<0.05 毫牛/米 (0.05mN/m)
3. 检测方式：吊环法 吊片法
4. 采样周期：铂金环法 (20—150 秒) 铂金板法 (1—5 秒)
5. 测试种类：表面张力测定，界面张力测定.
6. 电源电压：AC220V
7. 电源频率：50Hz
8. 最大消耗功率：<150W
9. 工作湿度：30%~85%相对湿度

五 二种测试方法

1 白金板法：采样周期 1-5 秒，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。

2 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。