

# 江西粘附力表面张力仪

生成日期: 2025-10-26

固体表面张力: 玻璃板上的\*\*滴基本上呈球形, 这是因为\*\*滴外表面薄层内所有的分子都处在高势能状态。计算表明, 如使分子总势能为极小, 则表面必定呈圆球形。如果设法消除重力的影响, 例如把液滴放在比重相同又与液滴不起化学反应的另一种液体中, 或在真空中自由下落, 或在失重的人造卫星与火箭的环境中, 则液滴将呈现理想的球形。球形形的肥皂泡, 荷叶上的球形露珠, 也可以用相同的道理来解释。

表面张力是液体表面任意两相邻部分之间垂直于它们的单位长度分界线相互作用的拉力。而动态表面张力是没有明确释义的非专有名词。各个行业对动态表面张力的理解和需求都有不同, 有的是表面张力随时间的变化、有的是表面张力随气泡压力的变化、有的是表面张力随浓度的变化等等、上海艾飞思告诉您表面张力仪的运用方式。江西粘附力表面张力仪

铂金板法

铂金板法可测量液体界面(或表面)张力随时间的变化: 铂金板法测量时是一直接触被测液体的, 只要液体的界面(表面)张力发生变化, 测试值就会有变化, 如果选用数据处理软件还可观测的界面(表面)张力随时间的变化曲线;

当感测浸入到被测液体后，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。

铂金板法是用24mm×10mm×0.1mm的铂金板，表面进行喷砂粗化处理，为的是更好地与被测液体润湿。测试时将铂金板轻轻地接触到液面（或界面），由于液体表面张力的作用会将铂金板往下拉，当液体的表面张力及其他相关的力与仪器测试的反向的力达到平衡时，测试值就稳定不变，如果是蒸馏水、乙醇等纯物质，整个测试过程较快只有几秒钟、  
江西粘附力表面张力仪表面张力仪的设计原理。

1、动态表面张力表面张力值随着时间变化而变化，利用铂金板法的长时间记录功能，记录液体表面张力随着时间的变化而变化。（上海艾飞思精密出品的FST3000B□FST300C□FST300M型全自动表面张力仪）2、动态表面张力CMC值的测量，通过自动滴定系统，逐步稀释液体的浓度，同时记录液体的表面张力值，记录浓度和表面张力值得关系曲线，通过软件自动拟合图形，并计算曲线拐点，计算得到CMC值，即为临界胶束浓度的应用（上海艾飞思精密出品的FST300M型多功能全自动表面张力仪）

白金环法表面张力测定仪： 又称吊环法表面张力仪，脱环法表面张力仪。其原理为白金环法的测量方法为：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\*\*终与白金环分离。 白金环法表面张力仪就是去感测一个\*高值，而这个\*高值形成于白金环与液体样品将离而未离时。这个\*高值转化为表面张力值的精度取决于液体的粘度。由于这个方法很早被使用，故而原有表面张力仪基本均采用这种方法，现有很多数据也是用这种方法测得。•上海艾飞思与您分享表面张力仪对如今市场的影响。

铂金板法

铂金板法可测量液体界面（或表面）张力随时间的变化：铂金板法测量时是一直接触被测液体的，只要液体的界面（表面）张力发生变化，测试值就会有变化，如果选用数据处理软件还可观测的界面（表面）张力随时间的变化曲线；

当感测浸入到被测液体后，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。

铂金板法是用24mm×10mm×0.1mm的铂金板，表面进行喷砂粗化处理，为的是更好地与被测液体润湿。测试时将铂金板轻轻地接触到液面（或界面），由于液体表面张力的作用会将铂金板往下拉，当液体的表面张力及其他相关的力与仪器测试的反向的力达到平衡时，测试值就稳定不变，如果是蒸馏水、乙醇等纯物质，整个测试过程较快只有几秒钟1

表面张力仪如何发挥重要作用？上海艾飞思告诉您。江西粘附力表面张力仪

使用表面张力仪到底有什么好处？江西粘附力表面张力仪

1、进一步改进的悬臂梁和电磁力传感器的结构设计，传感器的抗干扰能力得到提升。2、采用\*\*位移传感器，线性度好，输出信号灵敏，阻抗匹配准确，可保证位移的精度。3、仪器带有触发停止功能，铂金板测试过程，自动启停，自动计算浸润高度，通过数据转换，精确计算数值。4、软件自带测试测试的校正公式，自动更加参数校正，无需再次人工修正。5、采用彩色液晶触摸屏显示，参数设置、数据读取、曲线记录等，都能在触摸屏上完成。同时可搭配小型热敏打印机，直接打印测试结果，操作非常方便。6、通过测试和计算模型，可测量中高粘度的液体，实现了油墨、油漆、石油等特殊行业的样品测试。7、升降平台可外接超级恒温槽控温，也

可选择电控温加热和帕尔贴制冷控温。8、精巧设计，仪器可直接读取液体内部温度。江西粘附力表面张力仪

上海艾飞思精密仪器有限公司办公设施齐全，办公环境优越，为员工打造良好的办公环境。致力于创造\*\*\*的产品与服务，以诚信、敬业、进取为宗旨，以建AFES产品为目标，努力打造成为同行业中具有影响力的企业。公司不仅\*提供专业的仪器仪表、环保设备、机电设备、从事仪器仪表科技、计算机信息科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，生产销售接触角测量仪、全自动表界面张力仪□LB膜分析仪、旋转滴\*\*界面张力仪□zeta界面电位分析仪、纤维力学性能分析仪等，同时还建立了完善的售后服务体系，为客户提供良好的产品和服务。上海艾飞思精密始终以质量谋发展，把顾客的满意作为公司发展的动力，致力于为顾客带来\*\*\*的接触角测量仪，表面张力仪□zeta电位仪，旋转滴界面张力仪。