

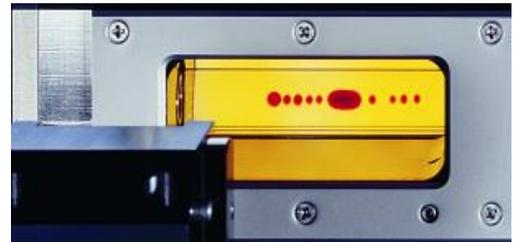
SVT20N 视频旋转滴张力仪

SVT20N 视频旋转滴张力仪是由德国 dataphysics 公司研发生产的，专门用于测量液体的超低界面张力及界面粘弹性。



主要功能:

- 测量液体的表面张力，测量液液界面张力
- 测量在转速周期变化下的扩散粘弹指数——全球独家提供
- 测量在转速瞬间变化下的弛豫效应——全球独家提供
- 实现高温测量，仪器最高控制温度 180°C



SVT20N 的构造及附件:

- 可调节视角的高性能六倍变焦透镜
- USB 高速相机，最大视频速度 123 幅图像/秒
- 无振动直流马达驱动的精密毛细管系统
- 电动控制毛细管系统倾斜台
- 软件控制旋转速度
- 可直接控制仪器的触摸显示屏
- 可快速更换的内径为 4.0mm 的硅硼玻璃毛细管
- 液体控温毛细管系统，温度范围-10~130°C
- 半导体控温毛细管系统，软件控制温度变化，快捷、简便，温度范围-30~180°C

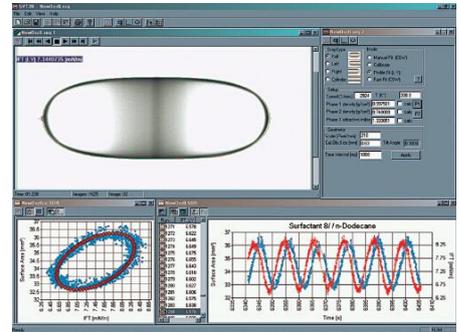


FEC622/400-HT 标准管

高效工作的软件:

SVTS20 软件: 界面张力测量软件

- 控制温度(半导体毛细管系统),控制摄像头位置,全自动捕捉液滴,可选手动或自动拟合模式
- 多种表面张力计算方法: CSW、Vonnegut、Laplace Young
- 单点长时间动态张力测量及瞬时单点测量
- 全自动校正由温度引起的密度、折光指数的变化
- 可以将视频文件转化为 AVI 格式
- 统计和误差分析
- 液体数据库



SVTS21 振荡滴测量软件

SVTS21 软件: 振荡滴测量软件

- 记录和评估视频过程,分析液滴振荡的正弦变化
- 计算粘弹指数和弛豫分析

SVTS22 软件: 液滴形变扩张模量测量软件

技术数据:

1. 界面张力测量范围: $1 \times 10^{-6} \sim 2 \times 10^3 \text{mN/m}$
2. 旋转速度范围: $0 \sim 20000 \text{rpm}$
3. 旋转速度分辨率: $\pm 0.001 \text{rpm}$
4. 绝对转速的长期稳定性: $\pm 0.5 \text{rpm}$
5. 弛豫测试时最大速度变化: $\pm 2000 \text{rpm/s}$
6. 速度振荡频率: $0 \sim 2 \text{Hz}$, 最大加速度 500rpm/s^2
7. 毛细管套倾斜角: $\pm 10^\circ$, 分辨率: $\pm 0.0023^\circ$
8. 光学系统: 6 倍变焦透镜($\pm 6 \text{mm}$)和高光传输能力; 软件控制可调节光强的 LED 光源
9. 图像处理系统: USB 高速相机, 最大分辨率为 768×576 像素, 最大视频速度 123 幅图像/秒, 光学曲度 $< 0.05\%$
10. 测量方法: 旋转滴法、振荡滴法
11. 快速更换的毛细管直径: 外径 6.22mm , 内径 4.0mm (FEC622/400-HT)
外径 6.22mm , 内径 2.45mm (FEC622/245)
12. 毛细管控温系统: 液体控温: $-10 \sim 130^\circ\text{C}$; 半导体控温: $-30 \sim 180^\circ\text{C}$
13. 尺寸(L×W×H): 主机: $420 \text{mm} \times 290 \text{mm} \times 370 \text{mm}$;
电源: $300 \text{mm} \times 120 \text{mm} \times 210 \text{mm}$
14. 重量: 主机: 25kg ; 电源: 10kg
15. 电源: $100 \sim 240 \text{VAC}$; $50 \sim 60 \text{Hz}$, 180w



北京东方德菲仪器有限公司

Beijing Eastern-Dataphy Instruments Co., Ltd.

地址: 北京市海淀区紫竹院路 69 号中国兵器大厦 1010 室 邮编: 100089

电话: +8610-68920257 68920269 68920275/76/77

传真: +8610-68729983

网址: www.edcc.com.cn

E-mail: info@edcc.com.cn