

液滴形状分析仪

DSA100



液滴形状分析仪 – DSA100E
(专家级配置)



广泛应用于润湿和喷涂过程分析的高端分析仪器

液滴形状分析仪 – DSA100 是适用几乎所有固体表面润湿和粘附分析工作的高质量系统解决方案。从满足精确测量接触角的基本配置，到连续测量表面自由能 (SFE) 的全自动专家级仪器，我们都有适合您特殊要求的 DSA100。凭借我们的模块化产品理念，会根据您对表面和工艺研究需求提供灵活、可靠的组合方式。

任务和应用

- 评价表面处理的工艺
- 粘接涂层工艺粘附性和稳定性研究
- 依照 DIN55660 研究涂层材料
- 塑料、玻璃、陶瓷、木料、纸材、织物或金属的润湿性测试
- 表面洁净度测试

测量方法和选项

- 测量液体和固体之间的接触角
- 可以使用所有常见模型，根据接触角计算固体的表面自由能
- 静态接触角、前进角和后退角
- 弯月面法测量纤维接触角
- 疏水和超疏水表面上进行滚动角测量
- 使用悬滴法测量表面张力和液-液界面张力
- 在 -30 到 400 °C 的范围实现恒温测量
- 在预设的湿度下测量
- 表界面流变分析 (弹性, 粘性)
- 倾斜角测量

自动定位, 可进行全面的样品分析

DSA100配备软件控制的三轴自动样品台,能快速准确的将样品移动到预设的测量位置。这使其能够进行完整的、标准化的分析,这对于质量控制来说是非常理想的。此外,可以根据样品的位置进行润湿分析,以检查均匀性或评估涂布区域和未涂布区域之间的差异,例如,涂层区域和未涂层区域之间的差异。



液滴形状分析仪- DSA100S
(标准配置)



液滴形状分析仪- DSA100B
(基本配置)

坚固的外壳设计和省时的设置

DSA100的坚固外壳可保护敏感部件(例如相机),并最大程度地减少振动带来的影响。

通常,在测量接触角时需要调整视角,而由于特殊的光学装置的存在,这一步骤中滴落在图像中的位置不会改变,可实现无需重新调整样品的高度就能改变观察的视角。和传统光路设计相比,更可实现较大的样品的测量。

技术规格

相机系统		内外倾斜	
帧率	CF04: 2.3 Mpix, 高达 2300 帧/秒 CF10: 5.3 Mpix, 高达 3450 帧/秒	范围	0 ~ 90°
照明		分辨率	内置倾斜: 0.01° 外置倾斜: 0.1°
类型	高功率单色 LED	接触角	
滴定系统		范围	0 ~ 180°
最多滴定单元数量	最多配备2套软件控制的注射器单元 + 液体针头, 最多4种液体	分辨率	0.01°
多滴定系统(可选)		界面张力和表面张力	
注射器/液体	最多配备8个软件控制的注射器/液体	范围	0.01 ~ 2000 mN/m
		分辨率	0.01 mN/m