液滴形状分析仪 – DSA INKJET

DROP SHAPE ANALYZER – DSA INKJET





关注打印精度

KRÜSS

Advancing your Surface Science



从液滴观测到自动分析的进展

- **实时视频显示飞行中的液滴**
- **可得出大量结果的自动图像分析**
- **打印触发器或兼容打印头的控制**

高质量的喷墨打印必须在打印头控制和油墨之间实现完美互动。我们开发了墨滴形状分析仪 - DSA Inkjet，通过创新的光学系统分析喷头产生的墨滴喷射，以帮助您实现这一目标。通过这种直接方法，DSA Inkjet 可帮助您优化油墨配方和打印过程。

用于液滴成像和分析的创新的光学设置

快速连续不同颜色的闪光对液滴在彩色相机的同一视频帧中进行双重曝光。通过分离颜色通道，以几微秒的间隔获得同一液滴的离散图像。这为实时观察和分析飞行中的液滴行为提供了前所未有的机会。自动化和独立于用户的图像评估可轻松应对诸如韧带或卫星液滴图像重叠之类的困难情况。

所有这些都是为了更了解您的墨滴

每次测量都提供了大量指导性结果参数：

- 滴液速度
- 液滴体积
- 轨迹（偏离垂直方向）
- 韧带长度
- 有卫星液滴存在时的液滴数量

这些结果是对打印参数设置的快速反馈，可用于测试特定油墨或优化打印过程。此外，通过易于创建的ADVANCE软件自动化程序，可在最大可重复性的控制条件下进行测量，从而对油墨配方进行标准化测试。

无需手动确定图像比例

为了测量实际液滴维度，例如体积或韧带长度以及准确的滴液速度，借助定期投影到相机图像的校准网格可自动确定图像比例。在更改变焦时无需进行图像校准，从而节省了时间并确保结果可靠。









像喷墨打印一样用途广泛

- **观察喷嘴，确保长期使用寿命**
- **专为长期测量和 UV 固化油墨配置**
- **集成打印机电子设备提供直观打印头控制**

测量选项

- 触发打印电子设备或控制兼容打印头的打印参数
- 实时观察液滴行为
- 自动图像分析，提供体积、速度、轨迹、韧带长度和液滴数量等结果
- 从下方对喷嘴进行平行视频观测
- 全自动图像比例确定
- 长期测量和分析 UV 固化油墨

直观的打印头控制

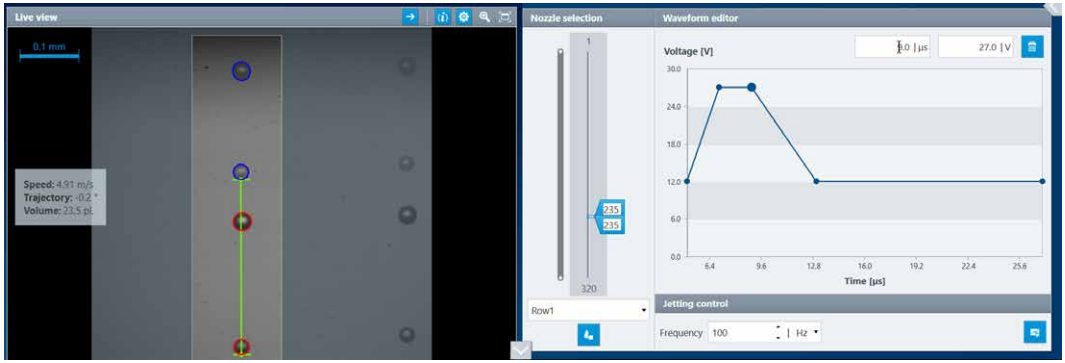
在触发打印头开始生成墨滴后，墨滴的形生成和分析能够精确的同步进行。此外，内置的电子打印模块将打印头和简单易用的 ADVANCE 软件的波形编辑器完美结合，可在实际打印过程中实现电子控制。

喷嘴润湿可视化

在打印时润湿打印头可使喷射射流转向并在干燥后堵塞喷嘴。为可视化喷嘴行上的墨滴，单独的光学器件和照明以及第二相机从下方拍摄喷嘴视频图像。

充分考虑到实际适用性的设置

DSA Inkjet 的硬件组件提供安全和多功能的用途。通过三维精准定位系统，只需几个简单的步骤即可插入打印头并聚焦在单个喷嘴上。该仪器还配备有储液罐，可在长期测量期间向打印头供应油墨，并将墨滴收集在废物容器中。抽吸装置可防止接触有害蒸汽。由于采用了紫外线防护罩，还可检测用于 3D 打印的 UV 固化油墨。

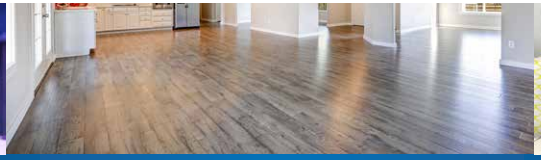


即使出现液滴分离也可进行自动分析

始终伴您左右

在KRÜSS，我们满怀热情，将技术专长和科学知识结合在一起，不仅生产出高质量的表界面化学测量仪器，还推出了产品相关的科技咨询配套服务。我们坚持不懈地将最新技术融入新一代的产品中，始终确保KRÜSS 和您都紧跟科学发展的步伐！

通过这种方式，我们帮您优化自己的技术使之更易使用。种种努力，让KRÜSS成为表界面张力测量领域的全球市场领导者。我们当然愿意为您提供更多的支持，您可以随时向我们索取对您有帮助的产品资料、应用文章和其它信息。我们始终伴您左右！


总部

KRÜSS GmbH | Borsteler Chaussee 85 | 22453 Hamburg | Germany
电话: +49 40 514401-0 | 传真: +49 40 514401-98 | info@kruss.de

网址: kruss-scientific.com/cn/contact

全球分支机构

美国 Matthews, NC | 电话: +1 704 847 8933 | info@krussusa.com
中国 Shanghai & Beijing | 电话: +86 21 2425 3010 | info@krusschina.cn
法国 Villebon sur Yvette | 电话: +33 1 6014 9494 | info@kruss.fr
英国 Bristol | 电话: +44 117 325 0257 | info@kruss.co.uk

KRÜSS
Advancing your Surface Science