



## 了解去润湿是表面质量控制的关键：

### KRÜSS全新的收缩液滴法

KRÜSS 接触角测量仪采用了新型的滴液系统，可在几秒钟内测量滴液的回缩行为。这种方法是对传统接触角测量方法的补充，扩展了湿润性在材料表面测量中的应用范围。

**2024 年 9 月，汉堡--**涂覆性、清洁度、粘合性：许多与工业相关的表面特性都与润湿性有着直接或间接的联系，因此润湿性往往作为质量保证的一环进行测量。然而，迄今为止，却很少有人对材料的去润湿性（例如液滴收缩）进行研究。尽管对于许多材料（如疏水性和自清洁表面）来说，去润湿行为尤其具有参考价值，但实际情况却并非如此。去润湿性对材料的预处理效果也很敏感，因此是一种理想的测量标准。与去润湿性相关的结果是后退角，它是接触角的一种变体。位于汉堡的测量仪器制造商 KRÜSS 现已开发出用于光学测量后退角的收缩液滴法。

收缩液滴法的新型滴定单元以可控的高动态在样品上滴液。液体最初在基材表面铺展开来，然后以极快的速度收缩，形成一个稳定的液滴。相机通过视频图像捕捉液滴，并通过分析测定后退接触角。测量值可在几秒钟内得出。

得益于收缩液滴法的快速性，可以解决以前相当麻烦的后退角测量，现在即使是大量样品也可以用于质量测量。此外，测量顺序和滴定量参数都是预先设定的，这确保了结果不受人为因素的影响。由于该方法不使用任何有害物质，因此也比使用达因笔法更安全，因为达因笔的应用范围与收缩液滴法重叠。

测量后退角有可能补充甚至取代其他表面测量方法。在调研中，测量值与预处理参数（如电晕、等离子和火焰处理）以及常用测量方法的结果之间存在良好的相关性。在某些应用中，使用后退角进行预筛选已经减少了繁琐的材料测试，例如测量湿气透过率 (MVTR)，以量化防潮性和透气性。

收缩液滴法的滴定单元现在可作为所有KRÜSS 液滴形状分析仪的配件提供。

## Images



收缩的液滴可以揭示表面的去润湿情况

## 关于KRÜSS

**Advancing your Surface Science.** 作为界面化学专家和优质的表界面张力测量仪供应商，KRÜSS不仅提供高质量的产品方案，还提供与之相关的科技资讯配套服务这些服务包含了学术研讨会和技术咨询服务。同时，我们还有专业的实验室用于人员培训和专业测量。KRÜSS的独家销售网络分布在德国（汉堡）、美国、中国 and 更多国家，所以我们能为世界各地的R&D实验室提供快速灵活的支持。我们怀着满腔热情以专业的技术和精确的测量赢得了各行各业名企的信任。

### Contact

Ms Li Xi  
KRÜSS GmbH  
Borsteler Chaussee 85  
22453 Hamburg  
Phone +49 40 514401-30  
[pr@kruss.de](mailto:pr@kruss.de)  
[kruss-scientific.com](http://kruss-scientific.com)