

# 表面粗糙度测量仪 – SRA

SURFACE ROUGHNESS ANALYZER – SRA



用于纹理分析的  
顶级共聚焦显微镜

**KRÜSS**

Advancing your Surface Science

# 粗糙表面的平滑解决方案

- 最先进的共聚焦显微镜
- 广泛尺寸范围，可对整个工件成像
- 透明材料的3D图像

## 全面分析材料的纹理

无论您的样品表面非常光滑或具有一定的纹理和粗糙度，我们的表面粗糙度测量仪 - SRA都可以协助优化材料生产过程。SRA可进行快速非接触式测量 且分辨率极高，可提供样品表面的3D图像并准确描述样品形貌数据。

## 精度和速度的技术创新

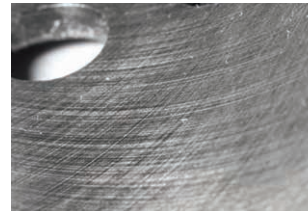
SRA使用共聚焦显微技术，创建了表面的空间表征。通过堆叠2D图像层，每个图像具有非常小的焦深，同时以极小的增量降低光度，最终得到低至10纳米的高分辨率。扫描样品的某个区域，通常共聚焦显微镜使用旋转针孔盘片在每个高度水平处创建图像。SRA内部盘片使用微透镜替代传统的孔式设计，不止增加了光输出，并且还可以分析低反射率甚至透明的表面。

垂直传输式的测量头使用超声波驱动而不是普通的压电驱动。因此，在将速度与高分辨率相结合的同时，大大拓宽了常规测量的高度范围。为了实现从粗糙度分析到对整个产品（如螺钉或牙齿植入物）精确形貌分析等多项任务，放大倍数从2.5倍到100倍的镜头可以方便快捷的更换。

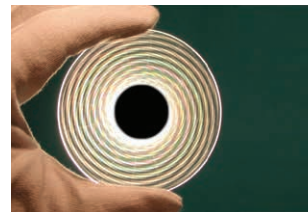
## SRA 全自动粗糙度测量头-可用于嵌入式质量控制

作为实验室仪器的SRA表面粗糙度测量仪体积小、重量轻，几乎可以在任何地方使用，也可以用作自动化生产线的粗糙度测量头，实现实时评估和在线质控。除了SRA本身的多功能性外，软件还可以和Matlab®等程序进行关联，以便将其集成到信息系统中。在将SRA测量头数据集成到客户的工艺控制过程中时，可以提供有效而广泛的支持。

## 不同尺度的精确 3D 分析示例



汽缸磨损表面

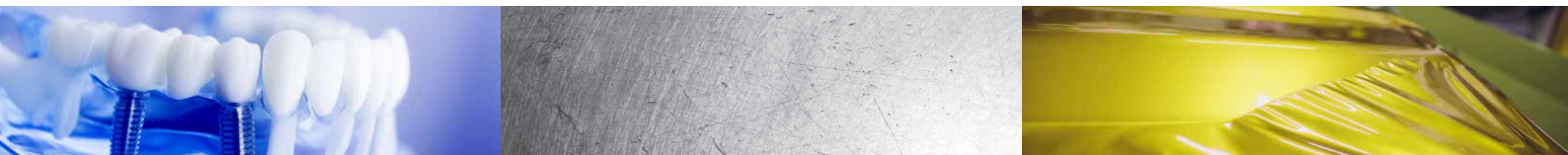


微透镜盘片

## 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](http://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

## 全维度多功能性

- 润湿性分析的理想补充
- 粗糙度参数符合重要规范
- 快速且易于执行，可用于 QC 测量

## 应用领域

使用表面粗糙度测量仪 – SRA可帮助您评估粗糙度对样品润湿性或涂层附着力的影响:

- 涂层和其他表面改性
- 植入物的生物相容性
- 粘合过程
- 建造和建筑材料
- 粗糙度对纸张润湿性的影响

## 测量选项

- 多维度显示样品形貌，从表面粗糙度到整个工件的形状
- 计算样品各项参数，例如尺寸、弧度、半径等
- 根据不同标准 (例如ISO 25178) 进行分析
- 测量速度非常快，是质量控制 (QC) 的最佳选择
- SRA 可用作为实验室仪器或全自动粗糙度测量头
- 在可选的 MountainsMap® 软件中进行直接数据评估

SRA全自动粗糙度测量头

