

供美国KLA科磊安捷伦InSEM HT高温纳米压痕仪

产品名称	供美国KLA科磊安捷伦InSEM HT高温纳米压痕仪
公司名称	苏州倍尔齐科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:KLA 型号:InSEM HT 产地:美国
公司地址	江苏省苏州市昆山市玉山镇萧林路699号大德玲珑商苑7号楼1207室（注册地址）
联系电话	0512-83516696 15820412713

产品详情

高温纳米压痕仪 | 安捷伦 | 划痕和磨损测试|KLA | InSEM HT | 压痕仪 | 划痕仪 | 硬度和模量测量

KLA科磊安捷伦InSEM HT高温纳米压痕仪

KLA科磊安捷伦InSEM

HT高温纳米压痕仪通过在真空环境下独立加热压头和样品测量高温下的硬度、模量和刚度。InSEM HT与扫描电子显微镜 (SEM) 及聚焦离子束 (FIB)

室或独立真空室兼容。InView软件可帮助gaoji研究人员开发新实验。科学出版物显示，InSEM HT的结果与传统大尺度高温试验数据匹配良好。拥有较大的温度范围能力和较低的拥有成本，这种组合使 InSEM HT成为材料开发研究中的宝贵工具。

KLA科磊安捷伦InSEM HT高温纳米压痕仪可在真空环境下独立加热压头和样品，并与多种SEM/FIB室或独立真空室兼容。在温度高达800 时，可在原位模拟极端温度条件并获得一致、可靠的测试数据。钼制底座上的单晶碳化钨压头针对高温测试应用进行了优化，有多种几何形状可供选择。

功能

KLA科磊安捷伦InSEM HT高温纳米压痕仪具有压头加热的InForce 50作动器适用于电容位移测量和电磁力驱动，并附有可互换压头

样品加热高达800 °C、10毫米样品尺寸和真空兼容的样品安装系统

InQuest高速数字控制器，数据采集速率最高可达100kHz，时间响应常数最快为20s

用于样品定位的XYZ运动系统

SEM视频捕获，用于同步SEM图像和测试数据

独特的软件集成压头校准系统，可实现快速、准确的压头校准

与Windows 10兼容的 InView 控制和数据审查软件以及测试方法开发选项用于用户自定义实验

应用场景

高温测试

硬度和模量测量 (Oliver-Pharr)

连续刚度测量

高速材料特性分布图

蠕变测量

应变速率敏感因子

行业

大学、实验室和研究所

航空航天

车辆制造

硬质涂层

核能

军事/防御

硬度和模量测量 (Oliver-Pharr)

机械性能对新材料的研发至关重要。InSEM HT纳米压痕仪可测量各种材料的硬度，尤其是监控在热应力下的机械性能的变化。

连续刚度测量

连续刚度测量用于量化动态材料特性，例如应变率和频率引起的影响。InSEM HT纳米压痕仪提供从0.1Hz到1kHz的动态激发，可进行基于时间的监测，准确确定初始表面接触并连续测量接触刚度随深度或频率的变化。

快速材料力学性能成像

对于复合材料而言，不同区域之间的力学性能可能存在很大差异。KLA科磊安捷伦InSEM HT高温纳米压痕仪在X轴和Y轴上的样品台可移动范围为20毫米，Z轴的范围为25毫米，还能在样品区域测试各种样品高度。使用NanoBlitz功能选项进行材料表面和断层力学性能成像，可以快速获得各种被测力学性能的彩色分布图。

高温测试

很多行业领域的材料研究不仅侧重于机械应力下的性能，还有热应力下的性能。InSEM HT是专为下一代材料测试而设计的仪器，可用于如航空航天、车辆和军事/防御等先进技术应用场景。

蠕变测量

材料由于外加负载以及温度升高而发生变形。蠕变测量是机械和热应力联合作用下应变随时间的变化，蠕变行为对于车辆和航空航天系统的有效设计至关重要。InSEM HT支持的测试温度高达800 °C，并可同时监测材料的应变。

应变速率敏感因子

使用应变速率敏感因子，可以定量描述不同加载条件下产生的应变。例如，短时间内在材料上施加机械/热应力，产生的应变可能与更缓慢地施加应力时不同。InSEM HT支持用户自定义实验，在高达800 °C时测量不同加载条件下的应变响应。