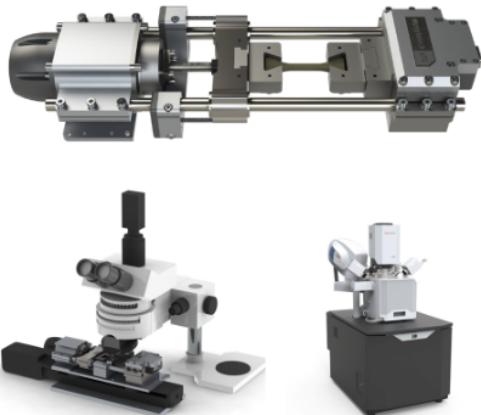


# 北京原位加载系统价格

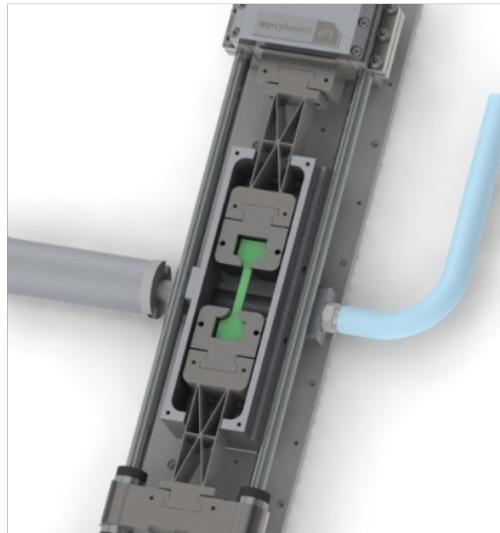
发布日期: 2025-09-21

原位加载系统: 原位加载扫描电镜试验系统对材料细观力学性能的研究具有重要的应用价值, 正在获得大范围的应用。基于本试验系统的观测原理, 通过对观测对象限制更小的显微观测技术(如利用体视学显微镜、环境扫描电镜)的原位加载观测具有更大范围的应用价值。增加原位加载台的功能, 如实现拉伸、压缩、弯曲、剪切功能的集成, 实现原位加载台的高低温加载等, 也将有效扩展此试验系统对材料细观力学性能研究的领域。此外, 基于数字图像分析技术的原位加载扫描电镜实验数据分析, 将进一步促进此领域研究的深入开展。北京原位加载系统价格

- **μTS**
- **显微镜/SEM原位加载系统**

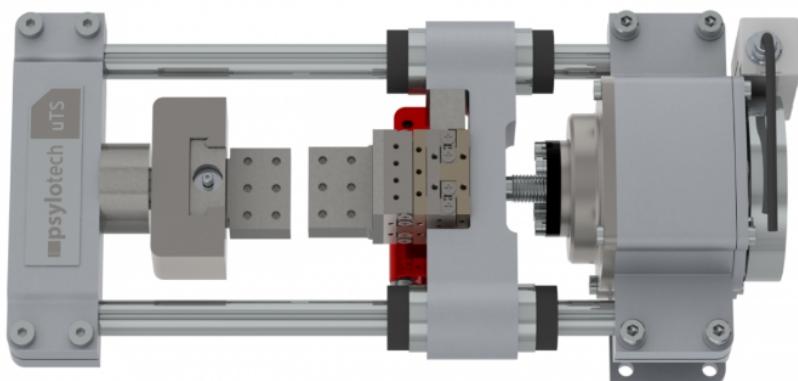


扫描电镜原位加载设备的相关知识点: 1、热游离方式电子设备有钨(W)灯丝及六硼化镧(LaB6)灯丝两种, 它是利用高温使电子具有足够的能量去克服电子设备材料的功函数(workfunction)能障而逃离。对发射电流密度有重大影响的变量是温度和功函数, 但因操作电子设备时均希望能以较低的温度来操作, 以减少材料的挥发, 所以在操作温度不提高的状况下, 就需采用低功函数的材料来提高发射电流密度。2、电子设备的必要特性是亮度要高、电子能量散布(Energy Spread)要小, 目前常用的种类计有三种, 钨(W)灯丝、六硼化镧(LaB6)灯丝、场发射(Field Emission)。不同的灯丝在电子源大小、电流量、电流稳定性及电子源寿命等均有差异。北京原位加载系统价格扫描电镜原位加载技术是观测材料在拉伸作用下断裂破坏行为很方便、直观的观测设备。



SEM原位加载设备的原理：能显示各种图像的信息是由于聚焦的电子束与样品的相互作用而产生的各种信号。相互作用区的线性体积①a.随原子序数的增加而减小②b.随电子束能量的增加而增加③c.电子束与样品的角度关系是倾斜角增加时，相互作用区变小。样品的成分、加速电压都影响相互作用区，一般情况下，相互作用区比束斑大，每种信号从固体发出的空间范围，是决定扫描图像空间分辨能力的重要因素。为了获得较高的信号强度和扫描像（尤其是二次电子像）分辨率，扫描电子束应具有较高的亮度和尽可能小的束斑直径。

扫描电镜原位加载设备的相关应用：扫描电镜是一种多功能的仪器、具有很多优越的性能、是用途范围广的一种仪器。1、观察纳米材料：其具有很高的分辨率，可以观察组成材料的颗粒或微晶尺寸在0.1-100nm范围内，在保持表面洁净的条件下加压成型而得到的固体材料。2、材料断口的分析：其景深大，图象富立体感，具有三维形态，能够从断口形貌呈现材料断裂的本质，在材料断裂原因的分析、事故原因的分析以及工艺合理性的判定等方面是一个强有力手段。原位加载设备可用于各种样品内部和外部复杂结构的观察、分析和测量等，并越来越被大范围使用。



SEM原位加载设备扫描电子显微镜：扫描电子显微镜，简称为扫描电镜，英文缩写SEM [Scanning Electron Microscope]。它是用细聚焦的电子束轰击样品表面，通过电子与样品相互作用产生的二次电子、背散射电子等对样品表面或断口形貌进行观察和分析。SEM已广泛的应用于材料、冶金、矿物、生物学领域。通常人眼能够分辨的较小距离为0.2MM。为了观察分析更微小的细节，人们发明了各种观察仪器。出现的是光学显微镜，它利用可见光作为照明束照射样品，再将照明束与样品的作用结果由成像放大系统处理，构成适合人眼观察的放大像。一般而言光学显微镜能分辨的较小距离约为200um，是人眼的一千倍。扫描电镜原位加载设备基本结构是扫描电子显微镜是利用材料表面微区的特征。北京原位加载系统价格

原位加载设备系统搭配显微观测设备，实现微观组织在线观测。北京原位加载系统价格

数字图像分析技术在扫描电镜原位加载技术中的应用：原位加载扫描电镜或其扩展技术观测到的实验现象单是对材料力学性能的定性研究，对材料的力学变化规律无法实现定量的分析和比较，影响了研究的深入。近年来，随着数字图像分析技术的不断深入，对基于原位加载扫描电镜研究的结果进行深入的定量分析，可获得更有价值的研究成果。1984年，分形几何初次被应用于描述材料断口的特征，断裂表面的分形维数被应用于表征材料断裂表面粗糙程度的定量参数，实现了与材料力学性能的相关。北京原位加载系统价格

研索仪器科技（上海）有限公司位于上海市闵行区申滨南路1156号龙湖虹桥天街A栋830室，拥有一支专业的技术团队 [VIC-3D, μTS, xTS, isi-sys, VIC-2D, Correlated, CSI, psylotech, Shearography] 是研索仪器科技（上海）有限公司的主营品牌，是专业的仪器科技、计算机科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机网络工程(除专项审批)，销售电子产品、机械设备、仪器设备、文化办公用品，从事货物及技术的进出口业务。

【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】公司，拥有自己独立的技术体系。公司坚持以客户为中心、仪器科技、计算机科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机网络工程(除专项审批)，销售电子产品、机械设备、仪器设备、文化办公用品，从事货物及技术的进出口业务。

【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】市场为导向，重信誉，保质量，想客户之所想，急用户之所急，全力以赴满足客户的一切需要。研索仪器科技（上海）有限公司主营业务涵盖光学非接触应变/变形测量，原位加载系统，复合材料无损检测系统，视频引伸计，坚持“质量保证、良好服务、顾客满意”的质量方针，赢得广大客户的支持和信赖。