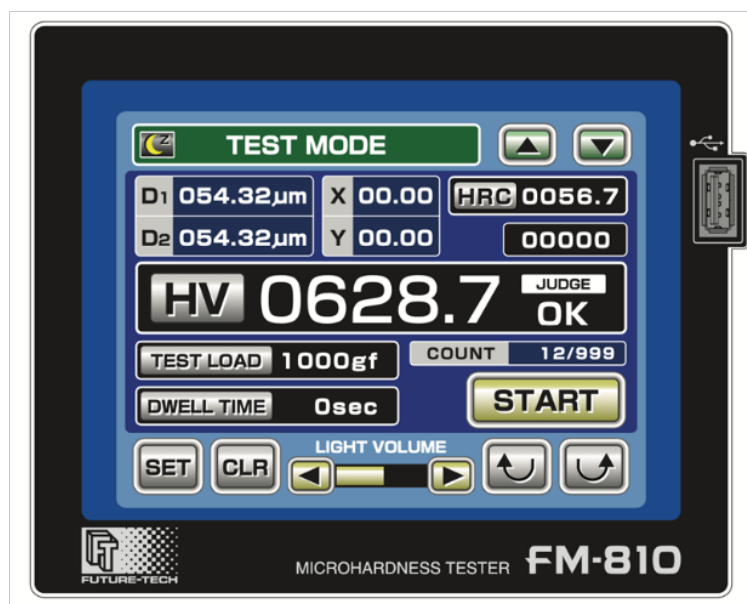


# 无锡HV显微硬度计标注方法

发布日期：2025-09-21

显微硬度计在出厂时已进行了充分光滑，使用中不该再做光滑处理。仪器应经常用软布擦洗，注意保持砧座。压头、接长杆及硬度块的干燥和清洁。硬度块的测量面不能用手直接接触。防下跌。一般来讲硬度计是由多个精密细致的零部件构成，如果发作下跌或碰击，会形成某些部件的长久性损坏，严重时会导致仪器作废。放大镜是由有机玻璃制成，受到冲击后或许会折断，运送时应将放大镜卸下存放，力值表是仪器的重要部件，使用和运送中应防止受到碰击。开口为1英寸的仪器，在运送中应将距离力值表较近的一块硬度移开。显微硬度计稳定的机械结构设计，使机器的使用寿命更长。无锡HV显微硬度计标注方法



显微硬度计特点：1. 试验力小，对薄形样品或涂层均可测试； 2. 压痕小，可认为无损检测，同时可在极小范围内进行多点测试； 3. 全新浮点计算方法，使测试结果与理论结果更加接近一致； 4. 全新大三通光路系统，接近100%光吸收； 5. 物镜（压头）-基板-光学系统-照明四者一体化结构设计，几乎做到了100%精美光学系统； 6. 主机硬件及软件采用预留端口设置，部分功能升级只需轻松拨码即可实现，使后续升级服务更加简便； 7. 采用高大上的光学成像技术，图像压痕清晰；精确的360度塔台等分技术，让塔台定位更加正确；可调的加卸载系统，让操作人员可轻松的完成多次测试；可0-100%无级调节的照明系统，减轻了操作人员的视觉疲劳，同时自动控制的照明系统还可完成自动关闭与启动； 高级存储系统可以随时记忆测试结果，避免断电带来的数据丢失；高精度的升降轴让机器运行更加平稳舒适； 稳定的机械结构设计，使机器的使用寿命更长； 无锡HV显微硬度计标注方法显微硬度计由于显微硬度测试中使用的轻负载，振动可能是加载精度的一个因素。



显微硬度计周围环境的影响:工厂生产用硬度计常会因周围环境受震动的影响,致使仪器结构产生松动,示值不稳定。硬度计应安装在无震动或离震源较远的地方。硬度值不准确:有二种情况导致测试硬度不准确,如果所用的压头是金钢石压头,首先用指甲表面轻轻与压头顶部磨擦一二下,观察指甲有没划出深痕迹,有深痕迹表示压头已损坏,反之为好的压头。第二种情况就是仪器微调处未调好,打开硬度计顶盖,用一字螺丝刀把顶针部二颗螺丝调松,然后把微调铁块向前调节使硬度值调高,反之为调低。

显微硬度计特点: 1、数显显微硬度计上开发了全新大三通光学系统,实现电脑图像处理系统的连接、目镜与CCD摄影同时观看测试; 2、仪器配备高精密的CCD图像成像系统和图像采集处理器,将仪器内部采集压痕图像转换进入电脑软件处理中心; 3、本仪器配备了硬度测量分析系统。此软件具有图像识别、测量和分析技术的硬度测量分析软件,实现了硬度图像的自动高速测量。本软件系统具备了多种硬度功能的特色功能(模拟调焦、色彩背景)等; 4、机器实现了硬度图像的自动高速测量,主机硬件及软件采用预留端口设置,部分功能升级只需轻松拨码即可实现,使后续升级服务更加简便。显微硬度计是光机电一体化的高新技术产品。



显微硬度计本身会产生两种误差：一是其零件的变形、移动造成的误差；二是硬度参数超出规定标准所造成的误差。对种误差，在测量前需用标准块对硬度计进行校准。对洛氏硬度计校正结果，差值在 $\pm 1$ 之内合格。差值在 $\pm 2$ 之内的稳定数值，可以给出修正值。差值在 $\pm 2$ 范围之外时则必需对硬度计进行校正维修或换其他硬度测试法测定。洛氏硬度各标度有一事实上的适用范围，要根据规定正确选用。例如，硬度高于HRB100时，应采用HRC标度进行测试；硬度低于HRC20时应用HRB标度进行测试。因为超出其规定的测试范围时，硬度计的度及灵敏度较差，硬度值不准确，不宜使用。其他硬度测试法也都规定有相应的校正标准。显微硬度计是反映材料弹性和塑性变形特性指标的重要机械性能指标。无锡HV显微硬度计标注方法

显微硬度计操作规程：当刻线内侧无限接近时，两刻线内侧之间位于无光隙的临界状态时，按面板CLR键。无锡HV显微硬度计标注方法

显微硬度计测量薄片或表面层的硬度时，根据压力头，根据深度和先导层或表面层厚度选择载荷。因为我们知道一般的试件或表面层厚度，也应该知道被测试部位的硬度或硬度范围，所以根据压头按压试件时，挤压应力在深度上接近挤压深度的10倍。为了避免底部硬度的影响，压头挤压深度小于试样或表面层的十分之一。显微硬度计测量试件(零件、表面层、材料)的平均硬度时，应选择试件表面尺寸和厚度尽可能大的负荷，以免影响试件硬度测量的准确性。为了保证显微硬度计测量精度，在情况允许时应选择大负荷，一般按下的对角线长度应大于 $20\mu\text{m}$ 无锡HV显微硬度计标注方法