

# 北京牛津PCB铜厚检测仪价格

发布日期：2025-09-21

布氏硬度试验条件的选择如同洛氏硬度试验关于标尺的选择一样，布氏硬度试验也要遇到试验条件的选择问题，即试验力 $F$ 和压头球直径 $D$ 的选择。这种选择不是任意的，而是要遵循一定的规则，并且要注意试验力和压头球直径的合理搭配，应用起来比洛氏硬度试验略显复杂。布氏硬度试验较常用的试验条件是采用10mm直径的球压头 $\square$ 3000kg试验力。这一条件较能体现布氏硬度的特点。但是由于试样材质不同，硬度不同，试样大小，薄厚也不同，一种试验力，一种压头自然不能满足要求。在试验力和压头球直径的选择方面需要遵循的规则有2个。电子拉力测试仪就是拉力试验机。北京牛津PCB铜厚检测仪价格

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。对第二种误差，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。因为超出其规定的测试范围时，硬度计的精确度及灵敏度较差，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。校准硬度计用的标准块不能两面使用，因标准面与背面硬度不一定一致。一般规定标准块自标定日起一年内有效。北京牛津PCB铜厚检测仪价格硬度计使用前应检查指针在自由状态下应指零位。

金相检测仪的使用注意事项，根据观察试样所需的放大倍数要求，正确选配物镜和目镜，分别安装在金相检测仪物镜座上 and 目镜筒内。调节载物台中心与物镜中心对齐，将制备好的试样放在载物台中心，需要注意的是观察面需要对着金相检测仪物镜，如果您使用的是倒置金相检测仪您需要把试样的观察表面应朝下，反之如果是正置金相检测仪则需要把试样的观察表面向上。将金相检测仪电源插头插在220V的电源插座上，并打开光源开关，使灯泡发亮。转动金相检测仪粗调焦手轮，降低载物台，使试样观察表面接近物镜；然后反向转动粗调焦旋钮，升起载物台，使在目镜中可以看到模糊形象；转动微调焦手轮，直至影象清晰为止。适当调节孔径光阑和视场光阑，选用合适的滤镜片，以获得理想的物像。前后左右移动载物台，观察试样的不同部位，以便分析并找到具代表性的显微组织。观察完毕后应将光源调至暗处并关闭电源，以延长灯泡使用寿命。

维氏硬度计常见的故障有以下几种：(1)加荷指示灯、测量显微镜灯不亮：首先检查电源是否接好，然后检查开关、灯泡等。如排除这些因素后还不亮，要看看负荷是否全部加上或簧片开关是否正常。排除之后仍不正常，必须从线路(电路)入手逐步排查。(2)测量显微镜内浑浊，看不到或看不清压痕：这应从调整显微镜焦距和灯光入手，调整之后仍不清楚，则应分别转动物镜和目

镜，并分别移动镜内带虚线、实线、刻线的三块平镜，仔细观察问题出在哪一块镜面上，然后卸下，用长纤维脱脂棉沾无水酒精擦洗干净，按相反顺序装好后观测，如仍未解决，则送修或更换测微显微镜。金相检测仪物镜是成像的重要部分。

冷却特性测试仪简析铸件表面的热处理，通过对钢件表面的加热、冷却而改变表层力学性能的金属热处理工艺。表面淬火是表面热处理的主要内容，其目的是获得高硬度的表面层和有利的内应力分布，以提高工件的耐磨性能和抗疲劳性能。对工件表面进行强化的金属热处理工艺。应用于既要求表层具有高的耐磨性、抗疲劳强度和较大的冲击载荷，又要求整体具有良好的塑性和韧性的零件，如曲轴、凸轮轴、传动齿轮等。表面热处理分为表面淬火和化学热处理两大类。通过不同的热源对工件进行快速加热，当零件表层温度达到临界点以上（此时工件心部温度处于临界点以下）时迅速予以冷却，这样工件表层得到了淬硬组织而心部仍保持原来的组织。布洛维硬度计适用于黑色金属、有色金属、硬质合金、渗碳层和化学处理层的硬度确定。北京牛津PCB铜厚检测仪价格

影像测量仪检测表面粗糙度的方法有很多种，这些都需要我们在工作中去总结。北京牛津PCB铜厚检测仪价格

影响里氏硬度计测量精度的因素：数据换算产生的误差：里氏硬度换算为其它硬度时的误差包括两个方面：一方面是里氏硬度本身测量误差，这涉及到按方法进行试验时的分散和对于多台同型号里氏硬度计的测量误差。另一方面是比较不同硬度试验方法所测硬度产生的误差，这是由于各种硬度试验方法之间不存在明确的物理关系，并受到相互比较中测量不可靠影响的原因。特殊材料引起的误差：所有奥氏体钢耐热工具钢和莱氏体铬钢（工具钢类）硬质材料会引起弹性模量增加，从而使L值偏低。这类钢应在横截面上进行测试局部冷却硬化会引起L值偏高磁性钢由于磁场影响，会使L值偏低。表面硬化钢，基体软，会使L值偏低，当硬化层大于0.8mm时（C型冲击装置为0.2mm）则不影响L值。北京牛津PCB铜厚检测仪价格

深圳市宝安区沙井大通仪器设备经营部一直专注于是以计量仪器，工业显微镜，无损检测，形状测量，实验材料分析，传感器，小量具，集研发，产销，服务于一体的综合性企业。目前产品普遍服务于国内外半导体，精密光学，航空航天，汽车零件，电子元件，五金塑胶等领域。，是一家仪器仪表的企业，拥有自己独立的技术体系。一批专业的技术团队，是实现企业战略目标的基础，是企业持续发展的动力。公司以诚信为本，业务领域涵盖检测仪，测量仪，三次元，显微镜，我们本着对客户负责，对员工负责，更是对公司发展负责的态度，争取做到让每位客户满意。公司深耕检测仪，测量仪，三次元，显微镜，正积蓄着更大的能量，向更广阔的空间、更宽泛的领域拓展。