

泰科施普公司 布鲁克拉曼光谱仪公司 邢台拉曼光谱仪公司

产品名称	泰科施普公司 布鲁克拉曼光谱仪公司 邢台拉曼光谱仪公司
公司名称	泰科施普（北京）技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市海淀区太平路甲40号金玉元写字楼E座107室
联系电话	18910272605 18910272605

产品详情

激光拉曼光谱原理

激光拉曼光谱是一种测定物质分子成分的微观分析技术，是激光光子与宝石分子发生非弹性碰撞后，邢台拉曼光谱仪公司，改变原有入射频率的一种分子联合散射光谱，通常将这种非弹性碰撞的散射光谱称之为拉曼光谱。波数的改变量即为拉曼位移，布鲁克拉曼光谱仪公司，拉曼位移由宝石分子结构的振动能级所决定，而与辐射光源无关，这即为拉曼效应的基本内涵。

为什么拉曼光谱仪器不工作？

检查仪器和所有附件插座都插好并接通电源。

保证激光器（如果附带电源）都插好并接通，由于激光器有不同种类，可参照每个激光器的说明书获取进一步的帮助。

在有两个或多个激光器的系统中，确保联锁系统设置在正确的位置上，正确的激光器被接通。

检查仪器的外罩处于安全的关闭状态，联锁装置正在运转。

如果以上操作都已经检查过，你就可以准备进行光谱测试了。将样品放置在显微镜下，手持式拉曼光谱仪公司，启动光谱操作软件，如果你仍不能得到光谱，检查下面各项。

保证样品被正确地放置在显微镜下，即样品被准确地聚焦并照射在样品正确的位置上。测量时经常需改变不同的测试区域以避免因样品不纯带来一些非期望结果的可能。

保证激光正确辐照在样品上，保证显微镜光圈的孔径设置正确并处于正确的位置上（不同品牌的拉曼光谱仪按各自的要求处理）。

检查所有软件窗口的设置是否正确。

检查成像区域设置窗口的数值并保证激光像点处于该区域的中心。标准成像区域应该是激光像点中心垂直方向两边各10个像元。检查狭缝的设置，当进行标准操作时，便携式拉曼光谱仪公司，狭缝应为50 μ m。

如果CCD探测器饱和了，你将得不到任何有用的信息。可采用降低激发光功率或提高仪器的共焦程度来避免。

当检查完上述各项后，你应该可以得到一张样品的拉曼谱图。如你仍然不能得到谱图，可先尝试测试单晶硅的拉曼谱。单晶硅是良好的拉曼散射体，可以用来帮助验证仪器的性能。如果用单晶硅样品可以获得硅的520 cm^{-1} 峰，再尝试测试样品。现在你可以得到样品的拉曼信号，但可能噪声较大。在这种情况下，可参照Q4的建议来提高信噪比和信背比。

便携式拉曼光谱仪关键部件

一台完整的拉曼光谱仪通常由激光器(光源)、样品外光路、色散系统、信号接收系统和信息处理系统几大部分组成。相对于好的实验室系统，便携式拉曼设备的内部部件更简单且模块化程度更高，其关键的零部件包括光源模块、光谱仪模块以及拉曼探头三样。国产拉曼采用的光谱仪相较进口产品存在一定差距，主要体现在光谱分辨率、噪声控制等方面。在激光光源模块领域，国内外拉曼大部分选用的激光器在体积和能量方面基本一致，主要在线宽和输出稳定方面存在差异。但仅针对便携式拉曼设备的应用来说，以上几个关键部件国内外厂商的技术水平相差已经不大，国产产品正在靠近国外同类产品的水平。

泰科施普公司(图)-布鲁克拉曼光谱仪公司-邢台拉曼光谱仪公司由泰科施普（北京）技术有限公司提供。泰科施普（北京）技术有限公司是一家从事“红外光谱仪，台式核磁，热解析仪，气相色谱仪，水活度”的公司。自成立以来，我们坚持以“诚信为本，稳健经营”的方针，勇于参与市场的良性竞争，使“Bruker,Nanalysis,泰通,Aqualab”品牌拥有良好口碑。我们坚持“服务至上，用户至上”的原则，使泰科施普在科研仪器仪表中赢得了客户的信任，树立了良好的企业形象。

特别说明：本信息的图片和资料仅供参考，欢迎联系我们索取准确的资料，谢谢！