

化学结构相和形态结晶度 化学键合拉曼分析

产品名称	化学结构相和形态结晶度 化学键合拉曼分析
公司名称	广东省华南检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:HORIBA 型号:XploRA ONE 产地:日本
公司地址	广东省东莞市大岭山镇莞长路大岭山段495号2号楼203室
联系电话	13925770151

产品详情

拉曼光谱分析技术：

一张拉曼谱图通常由一定数量的拉曼峰构成，每个拉曼峰代表了相应的拉曼散射光的波长位置和强度。每个谱峰对应于一种特定的分子键振动，其中既包括单一的化学键，例如C-C, C=C, N-O, C-H等，也包括由数个化学键组成的基团的振动，例如苯环的呼吸振动，多聚物长链的振动以及晶格振动等。

图1 拉曼光谱图例

拉曼光谱对于分子键合以及样品的结构非常敏感，因而每种分子或样品都会有其特有的光谱“指纹”。这些“指纹”可以用来进行化学鉴别、形态与相、内压力/应力以及组成成份等方面的研究和分析。

拉曼光谱分析样品类型：固体、粉末、液体、胶体、软膏、气体;无机材料、有机材料、生物材料;纯物质、混和物、溶液;

光谱特征：

a.拉曼散射谱线的波数虽然随入射光的波数而不同，但对同一样品，同一拉曼谱线的位移与入射光的波长无关,只和样品的振动转动能级有关；

b. 在以波数为变量的拉曼光谱图上，斯托克斯线和反斯托克斯线对称地分布在瑞利散射线两侧，这是由于在上述两种情况下分别相应于得到一个振动量子的能量。

c. 一般情况下，斯托克斯线比反斯托克斯线的强度大。这是由于Boltzmann分布，处于振动基态上的粒子数远大于处于振动激发态上的粒子数。

广东省华南检测技术有限公司

广东省华南检测技术实验室拥有岛津工业CT检测、X射线检测机、超声波扫描声扫、蔡司3D蓝光扫描仪、基恩士光学显微镜、场发射扫描电镜、双束聚焦离子束、傅里叶红外显微镜、冷热冲击试验箱、恒温恒湿试验箱等多台先进仪器，实验室配备分析检测团队，提供7天24小时不间断的、全方位可靠性检测与失效分析技术服务，提供芯片线路修改，晶圆微结构与材料分析，形貌观测，成分分析，可靠性测试等。

我司专注于工业CT检测、失效分析、可靠性检测等多元化技术服务，同时服务涵盖了半导体、光电子器件、纳米科技、通讯、新能源、汽车、航空航天、教育及科研等多个领域。华南检测作为独立的第三方检测机构，已通过CMA认证认可，以“科学严谨、求实创新、诚信公正、准确高效”为质量方针，严格遵守作业程序、执行检验检测标准，始终如一地为高校、企业、科研机构等提供一站式检测服务和解决方案，协助全面提升产品品质！