

白色颗粒成分检测 红外光谱鉴定 FTIR检测

产品名称	白色颗粒成分检测 红外光谱鉴定 FTIR检测
公司名称	广分检测认证有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662582169 18662582169

产品详情

傅氏变换红外光谱仪(Fourier Transform infrared spectroscopy,简称FTIR),相信大家都十分熟悉,斯泛应用于塑料、橡胶弹性体、纤维、层填料等众多高分子

及无机非金属材料的定性与定量分析。

钰思百检测可提供FTIR检测服务。今天小编就来和大家深度讲解FTIR的原理和特点,并详细介绍FTIR在材料领域的应用,一起来了解一下吧!

FTIR的原理

待测样品受到频率连续变化的红外光照射,分子基团吸收特征频率的辐射,其振动或转动运动引起偶极矩变化,产生分子的振动能级和转动能级从基态到激发态的跃

迁,形成的分子吸收光谱,如下图所示。

红外吸收光谱主要用于材料的基团结构分析、材料的定性及定量分析:

特征吸收频率____团(定性分析)

特征峰的强度-----定量分析

FTIR的特点

红外光谱具有特征性强、分析快速、不破坏试样、试样量少操作简便、能分析各种状态的试样、分析灵敏度较高、应用范围广(固态、液态或气态样品都能应用;

无机、有机、分子化合物均可检测)等特点,其与色谱(GC-R)联用或TGA (TGA-IR) 联用,定性功能强大。

1.什么是光谱技术?有哪些分类,红外属于哪一类?

光谱分析是一种根据物质的光谱来鉴别物质及确定它的化学组成、结构或者相对含量的方法。按照分析原理，光谱技术主要分为吸收光谱、发射光谱和散射光谱三种；按照被测位置的形态来

分类，光谱技术主要有原子光谱和分子光谱两种。红外光谱属于分子光谱，有红外发射和红外吸收光谱两种，常用的一般为红外吸收光谱。