

天津半导体红外光谱仪哪家好

发布日期：2025-09-16 | 阅读量：150

红外光谱仪的工作原理是什么？红外光谱的原理是当一束具有连续波长的红外光通过物质，物质分子中某个基团的振动频率或转动频率和红外光的频率一样时，分子就吸收能量由原来的基态振(转)动能级跃迁到能量较高的振动能级，分子吸收红外辐射后发生振动和转动能级的跃迁，该处波长的光就被物质吸收。所以，红外光谱法实质上是一种根据分子内部原子间的相对振动和分子转动等信息来确定物质分子结构和鉴别化合物的分析方法。探测器会将得到的干涉信号送入到计算机进行变化的数学处理，把干涉图还原成光谱图。红外光谱仪更换分束器时一定要小心，不能发生碰撞。天津半导体红外光谱仪哪家好

红外光谱仪选购注意事项：1、考察供应商的经营时长，通过观察以及对不同红外光谱仪的生产厂家的经营时间长短进行对比，可以得到生产经营时间越长的供应商对红外光谱仪的研究和完善更新就越频繁，因此红外光谱仪设备的性能也能加更稳定，在保证GX生产的同时也能保证红外光谱仪的生产质量。2、分析设备的体系和性能参数，对于光学这一类的技术设备来说，产品的体系和该产品的性能参数也是客户关注的一个要点，通过对红外光谱仪的体系和性能的了解和分析，不仅能够对该设备性能有一定的了解，也能够为客户提供有效的选择参考，帮助客户选择适合的设备。杭州药用红外光谱仪型号红外光谱仪的操作方法是什么？

关于红外光谱仪使用的几点建议：一、做好实验室温度湿度监控，温度要求：温度需稳定，温度变化梯度不能大于 $1^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 推荐的工作温度为 22°C – 25°C ；湿度需 $\leq 60\%$ ；可配备除湿机辅助除湿；在夏天温度高湿度大的天气，室内开空调以达到控制温度并降低湿度的效果。二、样品舱内放置变色硅胶，变色硅胶是以具有高活性吸附材料细孔硅胶为基础原料经过深加工制成的具有高附加值和较高技术含量的指示型吸附剂，属于高级的吸附干燥剂，主要成分是氯化钴，对空气中的水蒸气有极强的吸附作用，同时又能通过所含氯化钴结晶水数量变化而显示不同的颜色。

红外光谱仪该如何保养？1、如所用的是单光束型傅里叶红外分光光度计，实验室里的 CO_2 含量不能太高，因此实验室里的人数应尽量少，无关人员不要进入，还要注意适当通风换气。2、测定时实验室的温度应在 $15\sim 30$ ，相对湿度应在 65% 以下，所用电源应配备有稳压装置和接地线。室内一定要有除湿装置，严格控制室内的相对湿度，因此红外实验室的面积不要太大，能放得下必须的仪器设备即可。3、为防止仪器受潮而影响使用寿命，红外实验室应保持干燥，即使仪器经常不用，也应每周开机至少两次，每次半天，同时开除湿机除湿。特别是霉雨季节，每天都要开除湿机。使用红外光谱仪要保证稳定的室内温度和湿度。

使用红外光谱仪要注意什么？红外光谱测定较常用的试样制备方法是溴化钾(KBr)压片法(药典

收载品种90%以上用此法)，因此为减少对测定的影响，所用KBr应为光学试剂级，至少也要分析纯级。使用前应适当研细(200目以下)，并在120℃以上烘4小时以上后置干燥器中备用。如发现结块，则应重新干燥。制备好的空KBr片应透明，与空气相比，透光率应在75%以上。测定用样品应干燥，否则应在研细后置红外灯下烘几分钟使其干燥。试样研好并在模具中装好后，应与真空泵相连后抽真空至少2分钟，以使试样中的水分进一步被抽走，然后再加压到0.8~1GPa(8~10T/cm²)后维持2~5min，不抽真空将影响片子的透明度。分辨率是指红外光谱仪对两相邻谱线分辨的能力。天津红外光谱仪型号

红外光谱仪是利用物质对不同波长的红外辐射的吸收特性，进行分子结构和化学组成分析的仪器。天津半导体红外光谱仪哪家好

红外光谱仪定性分析的样品可以是多种多样的，所以光谱定性采用的方法各不相同，对于易导电的金属试样可以将试样本身作为电极直接用直流电弧或交流电弧光源分析。有时为了不损坏试样也可以采用火花和激光显微光源分析。对于有机物一般先进行化学处理，使之转化成溶液用溶液残渣法测定，也可以灼烧、灰化将试样处理成均匀的粉末装在碳电极孔中用直流电弧或交流电弧光源分析测定。红外光谱仪定性分析的特点是方法简单、速度快、需要样品量少并且任何形式的样品都可以分析。天津半导体红外光谱仪哪家好

广州淘仪科技有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在广东省等地区的仪器仪表行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为*****，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将**广州淘仪科技供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！