

分析紫外可见分光光度计经销商

生成日期: 2025-10-21

紫外可见分光光度计就是传统意义上的光谱仪吗？是很多朋友们想要知道的，虽然在市场中不是全部朋友都认为这两种设备就是同一样设备，但是占相当大一部分朋友总把紫外可见分光光度计成为光谱仪设备，感觉这两种设备就是一样的。从专业角度情况看紫外可见分光光度计就是一种测定波长的相关设备，而光谱仪就是一种可以自己绘制光谱图的相关设备，在整个实际使用中广大用户使用紫外可见分光光度计就能将成分复杂的光给直接分解出光谱线，该设备在测量范围内包括的波长为**380-780nm**而能够进行可视的光区和波长范围都在200-380紫外光区中；市场中使用的光谱仪能以光电倍增管等光探测器进行测量谱线不同波长位置强度的设备，这种设备的构造包括有一个色散系统、一个入射狭缝、一个成像系统和多个或者一个出射狭缝，再加上能以色散元件把辐射源的电磁辐射给直接分离出所需要波长甚至在选定波长上进行测定的相关设备，正是如此市场中的光谱仪又被分为了2种，一种就是单色仪而另一种就是多色仪。尤其需要大家知道的是紫外可见分光光度计使用的光源多是钨灯，这让很多朋友会把这种设备称为紫外线可见分光光度计，而光谱仪并不是用钨灯作为光源的。

热检测器是吸收辐射并根据吸收引起的热效应来测量入射的强度，包括真空热电偶、热释电检测器等。分析紫外可见分光光度计经销商

紫外分光光度法是根据物质的吸收光谱，来研究物质的成分、结构和物质间相互作用的有效手段。紫外分光光度计可以在紫外可见光区任意选择不同波长的光。物质的吸收光谱就是物质中的分子和原子吸收了入射光中的某些特定波长的光能量，相应地发生了分子振动能级跃迁和电子能级跃迁的结果。由于各种物质具有各自不同的分子、原子和不同的分子空间结构，其吸收光能量的情况也就不会相同，因此，每种物质就有其特有的、固定的吸收光谱曲线，可根据吸收光谱上的某些特征波长处的吸光度的高低判别或测定该物质的含量。分析紫外可见分光光度计经销商单色器由入射狭缝和出射狭缝、准直镜以及色散元件，如棱镜或光栅等组成。

比色杯的配套性问题。比色杯必须配套使用，否则将使测试结果失去意义。在进行每次测试前均应进行比较。具体方法如下：分别向被测的两只杯子里注入同样的溶液，把仪器置于某一波长处，石英比色杯**220nm****700nm**装蒸馏水，玻璃比色杯**700nm**处装蒸馏水，将某一个池的透射比值调至100%，测量其他各池的透射比值，记录其示值之差及通光方向，如透射比之差在±0.5%的范围内则可以配套使用，加入超出了这个围就应考虑其对测试结果的影响。

一般地，紫外可见分光光度计主要由光源系统、单色器系统、样品室、检测系统组成，如图1所示。光源发出的复合光通过单色器被分解成单色光，当单色光通过样品室时，一部分被样品吸收，其余未被吸收的光到达检测器，被转变为电信号，经电子电路的放大和数据处理后，通过显示系统给出测量结果。仪器的软件功能可以极大地提升仪器的使用性能和价值，现代分光光度计生产厂商都非常重视仪器配套软件的开发。除了仪器控制软件和通用数据分析处理软件外，很多仪器针对不同行业应用开发了**分析软件，给仪器使用者带来了极大的便利。怎么维护紫外可见分光光度计：电解仪的两电极工作时一定要处于同心圆位置，否则易短路而损坏铂电极。

紫外可见分光光度计虽然有好的使用效果，整个使用会非常的精确，不过在对这种设备安装时候会对安装环境有一定要求的，具体往往表现在以下这些方面：方面一：如果是在实验室环境下安装紫外可见分光光

度计设备的话，不仅*对环境的温度和洁净度情况有一定要求，而且对光核磁场干扰情况也有一定要求；一般环境温度仪器要能安装在干燥房间内，保持房间温度要在5-35摄氏度左右，要能够保证的室内湿度不能超过百分之八十五，比较好的湿度要能控制在百分之四十五到百分之六十五之间，如果有条件的话可以进行配备去湿机和温度计等，当室内环境下湿度相对比较大的话还需能在设备周围放上一些干燥剂才行。方面二：在安装紫外可见分光光度计设备时候，需要去一些无强光干扰和没有磁场干扰的室内进行安装，尤其需要能够避免太阳光的直射，如果做不到这些在安装设备时候就会造成对设备的损坏情况发生，同时在使用紫外可见分光光度计设备时候也需能够远离一些**度的磁场、电场和发生高频波的电器设备，以防止电磁干扰影响准确的使用情况。方面三：在安装紫外可见分光光度计设备时候，需要避免在一些存有腐蚀性气体环境下进行，有腐蚀的气体包括有硫化氢、二氧化硫和各种酸雾等。

仪器的选择性是指该仪器不受试样基体中所含其它类物质干扰的程度。分析紫外可见分光光度计经销商

紫外可见分光光度计的主要性能指标：检出限。分析紫外可见分光光度计经销商

紫外可见分光光度计分光系统分光系统是紫外可见分光光度计的重要部分。它主要由入射狭缝、准直镜、光栅、物镜和出射狭缝组成。入射狭缝起着限制杂散光进入的作用,它一般处在准直镜的焦点上;准直镜将从入射狭缝射进来的复合光变成平行光;光栅用来分光,分光系统有三个作用:①分光,把从入射狭缝进来,投射到光栅上的复合光分成单色光;②转向,把从准直镜射过来的平行光改变方向,投射到物镜上;③能量传递,把从准直镜射过来的平行光的能量改变方向后传递到物镜;如果是IV型凹面光栅,则还有成像的功能,将从入射狭缝进来射到光栅的发散光会聚并成像到出射狭缝上;出射狭缝起限制光谱带宽的作用。分析紫外可见分光光度计经销商

上海仪电分析仪器有限公司主营品牌有仪电分析,上分,发展规模团队不断壮大,该公司生产型的公司。公司致力于为客户提供安全、质量有保证的良好产品及服务,是一家有限责任公司企业。公司业务涵盖分光光度计,气相色谱,原子吸收,食品安全,价格合理,品质有保证,深受广大客户的欢迎。仪电分析将以真诚的服务、创新的理念、***的产品,为彼此赢得全新的未来!