

化工紫外可见分光光度计设备

生成日期: 2025-10-29

如果初次用干的吸收池装待测液(特别是有色溶液)时,从维护保养吸收池的角度讲,为减小其干玻面对颜色的吸附能力,便于用后吸收池的清洗,建议先用纯水润洗一遍,再用待装溶液润洗2~3遍;若后再用此吸收池装浓度相近或更高浓度的溶液(如从小到大测定标准系列溶液的吸光度)时,可直接用待装溶液润洗2~3遍即可。标准曲线法定量时,如果是先测定标准系列溶液的吸光度,当测到样品溶液时,由于测定的样品溶液浓度比***一个标准溶液的浓度低或不可知时,建议先用纯水润洗一遍,再用待装溶液润洗2~3遍。紫外可见分光光度计主要特点:较低的杂散光。化工紫外可见分光光度计设备

紫外可见分光光度计光学系统的重要性,光学类分析仪器肯定有光电转换系统,只是光电转换系统的类型不同、结构不同而已。例如,有的用光电管,有的用光电倍增管,有的用硅光电池,有的用二极管阵列或CCD有些仪器采用。因为,光学类的分析都必须要将光信号转换成电信号后,才能进行电学处理、计算、输出打印,所以,任何光学类分析仪器都必须要有相应的光电转换系统。而且这个系统中的光电元件本身的质量必须稳定可靠,必须有很高的光电转换效率(灵敏度),有相应的光谱响应范围,否则不可能保证仪器正常工作。同时,有的元件还必须加一个稳定的直流电源,组成稳定的光电系统,才能保证仪器正常工作。例如,光电管必须加一个稳定的300~900V的直流电源,光电倍增管必须加一个非常稳定的300~1000V的直流高压电源,才能保证仪器正常工作。化工紫外可见分光光度计设备性范围是指从定量测定的较低浓度扩展到校正曲保持线性浓度的范围。

吸光度测量误差在透过率过大或过小时都会变大,为了满足定量分析的误差要求(<5%),在定量分析时要求吸光度应在一定的范围内,这个范围的具体值与仪器性能有关,主要是与紫外可见分光光度计检测系统噪声大小有关,但通常都在0.1~1.0范围内,如果仪器的档次更低,则范围更窄。根据朗伯比尔定律,影响吸光度大小的因素主要是样品摩尔吸光系数,浓度和比色皿光程。实验中吸光度过大的样品可通过稀释样品使吸光度到所需范围内。如果样品不能稀释,可以改用光程较小的比色皿减小吸光度。吸光度过小的样品可使用光程较大的比色皿以增大吸光度。

狭缝的大小会影响到仪器的信噪比和标准曲线的线性范围。狭缝过大,通常会使线性范围变小,特别是当不在比较大吸收波长位置测定时更是如此。狭缝过小,信噪比变差,基线平直度和测量数据的重复性会变差。此外,还需要考虑样品吸收峰宽度的影响。通常单波长测定时,一般选择在比较大吸收波长位置,线性范围容易满足,可选择较宽的狭缝1~2nm多波长测定时,很难同时所有波长都满足线性范围要求,应选择比较小的狭缝。对吸光度不是很大的样品,或者狭缝不是很小,这是检测器检测的光信号的强度是比较大的,重复性较好,可选择较少的重复次数。相反,如果样品吸光度很大,狭缝很小,选择较大的重复次数可获得更好的结果。紫外可见分光光度计的主要性能指标:检出限。

刚开始使用紫外可见分光光度计人员须知1、使用紫外可见分光光度计的人员,一般来说,一定要详细阅读仪器安全操作手册,否则严禁操作仪器。准备操作仪器前,需要先查看一下指针仪器在断电的情况下,表面指针是否指向零刻度。如若不是,理应先调零然后才能连接电源。在使用的过程中,操作员应该尽量避免对镜灯的触碰,放大器使用过后,一定需要把档位归置到零。2、除此之外,在操作紫外可见分光光度计时,操作人员需要留意一下机器的干燥剂,因为这是非常重要的。通常情况下,干燥剂有效时,仪器的工作是不会出现任

何问题的。可是当干燥剂失效之后，所出现的问题是非常严重的。除了仪器上面显数不准之外，很容易使反射镜变得污秽，从而使得光线率不准确。因此，日常使用仪器时，一定要注意干燥是否有效。当发现失效后，要及时进行更换。

怎么维护紫外可见分光光度计：严格按照说明书上的仪器开关顺序开关仪器。化工紫外可见分光光度计设备

仪器分辨率越高，表明该仪器能比较好地将两相邻谱线分离而没有重叠。化工紫外可见分光光度计设备

在分光元器件方面，经历了棱镜、机刻光栅和全息光栅的过程，商品化的全息闪耀光栅已迅速取代一般刻划光栅。在仪器控制方面，随着单片机、微处理器的出现以及软硬件技术的结合，从早期的人工控制进步到了自动控制。在显示、记录与绘图方面，早期采用表头(电位计)指示、绘图仪绘图，后来用数字电压表数字显示，如今更多地采用液晶屏幕或计算机屏幕显示。在检测器方面，早期使用光电池、光电管，后来更普遍地使用光电倍增管甚至光电二极管阵列。阵列型检测器和凹面光栅的联合应用，使仪器的测量速度发生了质的飞跃。化工紫外可见分光光度计设备

上海仪电分析仪器有限公司办公设施齐全，办公环境优越，为员工打造良好的办公环境。专业的团队大多数员工都有多年工作经验，熟悉行业专业知识技能，致力于发展仪电分析,上分的品牌。公司坚持以客户为中心、仪器仪表、电子元器件及相关的系统集成生产、服务及销售，计算机软件开发及销售，从事货物进出口及技术进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】仪器仪表、电子元器件及相关的系统集成生产、服务及销售，计算机软件开发及销售，从事货物进出口及技术进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】市场为导向，重信誉，保质量，想客户之所想，急用户之所急，全力以赴满足客户的一切需要。诚实、守信是对企业的经营要求，也是我们做人的基本准则。公司致力于打造**的分光光度计，气相色谱，原子吸收，食品安全。