

郑州工业气相色谱仪组成

发布日期: 2025-09-22

气相色谱仪分析可同时进行分离和检测分析的特点，与其它仪器分析方法相比有独特的优点。由于气相色谱仪分离效率特别高，对于多组分的复杂混合物、同分异构体和旋光异构体以及痕量组分的样品分析几乎是不可缺少的分析手段。原则上讲，凡是分子质量不大，有一定挥发性，在汽化或柱温情况下不分解的物质，或分子量大，但可以通过各处理，衍生为易挥发的化合物也可以用气相色谱仪进行分析。具体到目前商品气相色谱仪来讲，一般气相色谱仪适用于沸点低于350℃的分析组，高温气相色谱仪可以分析组分的沸点不超过500℃。气相色谱仪气密检查一般是检查载气流路，其重点是管路接头处。郑州工业气相色谱仪组成

气相色谱仪分流管线的清洗：气相色谱仪用于有机物和高分子化合物的分析时，许多有机物的凝固点较低，样品从气化室经过分流管线放空的过程中，部分有机物在分流管线凝固。气相色谱仪经过长时间的使用后，分流管线的内径逐渐变小，甚至完全被堵塞。分流管线被堵塞后，仪器进样口显示压力异常，峰形变差，分析结果异常。在检修过程中，无论事先能否判断分流管线有无堵塞现象，都需要对分流管线进行清洗。分流管线的清洗一般选择甲苯等有机溶剂，对堵塞严重的分流管线有时用单纯清洗的方法很难清洗干净，需要采取一些其他辅助的机械方法来完成。可以选取粗细合适的钢丝对分流管线进行简单的疏通，然后再用甲苯等有机溶剂进行清洗。由于事先不容易对分流部分的情况作出准确判断，对手动分流的气相色谱仪来说，在检修过程中对分流管线进行清洗是十分必要的。郑州工业气相色谱仪组成气相色谱仪安装拆卸色谱柱必须在常温下；

气相色谱仪的选择：从气相色谱仪的整体考虑。1、气相色谱仪主机的选择，主机是气相色谱仪的主体，是各个功能的载体。在型式上主要有两种，一种是单元组合型式，这种型式组合方便，维修方便，功能扩展也方便，例如可以加装新的检测器或者新的进样部件等；另一种是整体型式，造型美观，安装使用方便。2、检测系统的选择，检测系统是将采集到的物质转变为可以在计算机上看到的电信号的系统，气相色谱仪常用的检测器有五种，根据客户需要检测到的物质，我们需要选择合适的检测器。

怎么对气相色谱仪进行保养？电路板的维护和清洁气相色谱仪准备检修前，切断仪器电源，先用仪表空气或氮气对电路板和电路板插槽进行吹扫，吹扫时用软毛刷配合对电路板和插槽中灰尘较多的部分进行仔细清理。操作过程中尽量戴手套操作，防止静电或手上的汗渍等对电路板上的部分元件造成影响。吹扫工作完成后，应仔细观察电路板的使用情况，看印刷电路板或电子元件是否有明显被腐蚀现象。对电路板上沾染有机物的电子元件和印刷电路用脱脂棉蘸取酒精小心擦拭，电路板接口和插槽部分也要进行擦拭。气相色谱仪的基本构造有两部分，即分析单元和显示单元。

气相色谱仪外气路检漏法：将气体钢瓶减压阀逆时针旋转关闭，逆时针打开钢瓶总阀，待压力表压力指示稳定后，顺时针关闭总阀，观察其压力，如果下降表明有漏气现象，观察十分钟以上如果压力下降小于 0.01MPa ,表明不漏气；这一步检查的部位是：减压阀与钢瓶连接接头和减压阀总压力表是否漏气，有漏气现象后再用试漏液检查具体部位；将减压阀出口气路管路卸下，用一堵头螺帽密封，减压阀处于关闭状态，打开钢瓶总阀，待压力稳定后，顺时针旋转打开减压阀，调节其输出压力为 0.3MPa ,这时再关闭钢瓶总阀，观察其压力是否下降，下降表明有漏气现象，主要检查的部位是：减压阀、输出压力表、气路管连接头，其具体部位使用试漏液检查。气相色谱仪一般由气路系统、进样系统、分离系统（色谱柱系统）、检测及温控系统、记录系统组成。郑州工业气相色谱仪组成

气相色谱仪噪声过大的原因及解决方法有哪些？郑州工业气相色谱仪组成

气相色谱仪安装或拆卸色谱柱时需要注意的问题：1、安装拆卸色谱柱必须在常温下；2、填充柱有卡套密封和垫片密封，卡套分三种，金属卡套，塑料卡套，石墨卡套，安装时不易拧的太紧；3、垫片式密封每次按装色谱柱都要换新的垫片（岛津色谱是垫片密封）；4、色谱柱两头是否用玻璃棉塞好，防止玻璃棉和填料被载气吹到检测器中；5、毛细管色谱柱安装插入的长度要根据仪器的说明书而定，不同的色谱汽化室结构不同，所以插入的长度也不同；6、需要说明的如果你用毛细管色谱柱采用不分流，汽化室采用填充柱接口这时与汽化室连接毛细管柱不能探进太多，略超出卡套即可。郑州工业气相色谱仪组成

深圳市天科仪器有限公司位于深圳市宝安区新桥街道新桥社区洋下大道8号凯悦大厦703，是一家专业的实验台、实验室通风设备、实验室耗材配件销售；水质、气体检测服务；环境监测仪器仪表设备及自动化仪器仪表销售和维修；环境监测仪表销售、维护；实验室分析仪器：仪器仪表耗材配件、化学试剂、水处理设备、实验室整体设备设计及销售；测量仪器、教学仪器销售；气体分析仪、水泵销售及维修。公司致力于创造高品质的产品与服务，以诚信、敬业、进取为宗旨，以建天瑞，深天科产品为目标，努力打造成为同行业中具有影响力的企业。我公司拥有强大的技术实力，多年来一直专注于实验台、实验室通风设备、实验室耗材配件销售；水质、气体检测服务；环境监测仪器仪表设备及自动化仪器仪表销售和维修；环境监测仪表销售、维护；实验室分析仪器：仪器仪表耗材配件、化学试剂、水处理设备、实验室整体设备设计及销售；测量仪器、教学仪器销售；气体分析仪、水泵销售及维修。的发展和创新，打造高指标产品和服务。天科仪器始终以质量为发展，把顾客的满意作为公司发展的动力，致力于为顾客带来高品质的X荧光光谱仪，液相色谱仪，气相色谱仪，气质联用仪。