

新人操作气相色谱仪要注意什么！

吴林

远梦家居用品股份有限公司，广东东莞 523941

实验室一般都有自己内部的规章制度。也有相对应操作流程，按照规范操作，一般都会有条不紊的，但是我们又常常听到这么一句话‘计划赶不上变化’，这又是为什么呢？

其实实验室由于各种原因，一般都是一个萝卜一个坑，很少愿意配备备用人才，这样会增加运营成本，是一旦出现人员变动，有可能就是‘青黄不接’，我们就遇到这样的情况，一个老员工的离开和下一个新员工接替的交接时间过短，所以新人往往是半懂不懂的。

气相色谱仪也是纺织品实验室比较重要的一个仪器，也算是精密仪器，所以新人接手后还是担心自己操作不好，借此机会和大家一起学一下气相色谱仪使用需要注意什么！

使用前首先就要观察钢瓶气体，钢瓶都有减压阀的，减压阀一般会有指示压力表，首先确认是不是在自己试验要求使用的压力范围，压力表也可以判断钢瓶内还有多少的气体，一般指针指向‘1’以下都要特别注意，有可能一两天内就要更换钢瓶。

气相色谱仪开机很简单，按一下仪器电源开关，会屏显，这时要等一些时间，听一下马达的响声起来，是否正常，要等到屏显稳定在主界面。

气相色谱仪运行时可以同时开启电脑，电脑和其他电脑一样的开启就可以，在电脑桌面点一下气相色谱仪工作软件，一般会自动连接，连接后，检查气相色谱仪工作软件里设定的载气流量、检测器温度、进样口的温度，柱箱的初始温度及升温程序等，是不是符合接下来的试验标准要求的，与之前有没有变化，如果有变化，就要重新设定程序，或者调用以前设定的程序；如果是专用专人负责仪器设备，也要查看一下，虽然一般也不会有别人乱设置。

就时就是待机状态了，可以进一下标样，这时就可以去做样品前处理了

进样和 QC 质控样按该方法的作业指导书操作就行

如果每天都要用，一般气相色谱仪不用关机，但是如果不是，用的比较少，或者周末想保养一下仪器，也是可以关机的，那么怎么关机呢？

首先是检测器电源，然后就停止加热，等待色谱柱、进样口的温度降至设置温度以下时，关闭气相色谱仪电源开关，再关闭电脑，最后关闭气体总阀，一般短时间关机也不用关闭气阀。

注意事项：

- (1) 先观察气体的压力阀，然后确保载气压力正常后，再运行仪器及加热，防止损坏检测器。
- (2) 测样品中含酸碱、水等化合物类的不能直接上机检测分析，要经过处理方可进行。
- (3) 要观察进样器内有气泡，会影响进样精确性和重现性。

- (4)进样针要清洗至少 3 次以上，用对应的溶剂清洗，也可以用色谱级甲醇作为清洗剂使用。
- (5)样针要及时更换，观察磨损状态或者进多少针要更换。
- (6)观察进样针洗液的准确性，这个有时吸的过快，会有空针。

中国仪器仪表学会