

吸液白管长气泡失效分析 液相色谱检验 第三方成分分析检测机构

产品名称	吸液白管长气泡失效分析 液相色谱检验 第三方成分分析检测机构
公司名称	质海检测技术（深圳）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:QTL质海检测 检测认证:第三方检测机构 服务类型:检测报告，检测认证
公司地址	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区黄埔东环路408-1号101
联系电话	18923798009 18923798009

产品详情

案列：

泵头及吸液白管

1、泵头泵头是压力变化z剧烈的地方，也是z易产生气泡的地方，泵头靠负压而吸液，而负压必然使流动相中的小气泡长大，当泵腔变正压时，已长大的气泡未必能全部变小流入后续液路，则泵腔内将积存气泡，从而影响吸液精度，鉴于此，泵头上专门设计了排气阀，便于泵头排气，观察柱压稳定了说明泵头排气成功。

2、吸液白管长气泡。a、吸液白管接触空气部位漏气，产生可见气泡，吸液白管是常压和负压交替变化部位，其漏表现为大气进入白管内，而不易见到管内液体漏出。处理方法：更换白管。b、滤头堵：滤头堵使得液体流入滤头的速度下降，泵强制吸液而产生真空气泡。判断：拔掉滤头不再长气泡则是滤头堵。处理：A、30%硝酸水液超洗滤头，20分钟左右。B、水超洗滤头，注意换水多超几次。c、流动相汽化产生气泡。尤其是夏天室温高，沸点低的试剂易汽化，比如：乙酸，乙醚，氨水，石油醚等易于汽化。处理：超声，降室温。

二、检测流通池长气泡流通池是易积存气泡的地方，其对基线影响巨大，流动相流入色谱柱后，压力越来越小，微小气泡将逐渐长大，而流通池截面积远大于钢管面积，则气泡在池内易长大，气泡的特点是长大在无外压的情况下，很难缩小到钢管内经以下流出流通池，所以它就存在了池内。处理方法：

对于示差检测器（示差检测器池只能耐几个公斤压力），只能是反复冲洗斥资，举高废液瓶靠废液管内液柱给池加一个微小反压，所以这就靠成了示差池子排气困难些，但无它法。为了避免这类问题的出现，液相色谱实际分析过程中必须重视对流动相进行脱气处理。

常用的脱气方法有以下几种：

1、吹氦脱气法 使用在液体中比空气溶解度低的氦气，在0.1Mpa压力下，以约60ml/min流速通入流动相10-15min以驱除溶解的气体。此法使用于所有的溶剂，脱气效果较好，但在国内因氦气价格较贵，本法使用较少；

2、加热回流法 此法的脱气效果较好；

3、抽真空脱气法 此时可使用微型真空泵，降压至0.05-0.07MPa即可除去溶解的气体。显然使用水泵连接抽滤瓶和G4微孔玻璃漏斗可一起完成过滤机械杂质和脱气的双重任务。由于抽真空会引起混合溶剂组成的变化，故此法适用于单一溶剂体系脱气。对多元溶剂体系应预先脱气后再进行混合，以保证混合后的比例不变；

4、超声波脱气法 它是目前实验室使用最广泛的脱气方法，将配制好的流动相连同容器一起放入超声波水槽中脱气10-20min即可。该方法操作简便，基本能满足日常分析的要求；

5、在线真空脱气法

把真空脱气装置串联到储液系统中，并结合膜过滤器，实现了流动相在进入输液泵前的连续真空脱气。

此法的脱气效果明显优于上述几种方法，并适用于多元溶剂体系。

其二，在液相色谱系统开始工作前，可以用注射器连接恒流泵的排空阀，抽入流动相，将流路中的空气驱赶干净。

其三，在注入样品前注意排出样品注射器中的空气。