

静态顶空气相色谱仪的样品瓶

静态顶空气相色谱仪的样品瓶大多采用硼硅玻璃制成，其惰性能满足绝大部分样品的色谱分析。

一、样品瓶的要求：

- 1、体积准确。
- 2、能承受一定压力。
- 3、密封性能良好。
- 4、对样品无吸附作用等。

二、样品瓶真实体积的确定：

在定量分析时，要涉及到相比的准确值，这就要知道样品瓶的准确体积。

简单方法是先用天平称量空瓶重量，然后充满水再称量。根据水在称量温度下的密度即可计算出样品瓶的准确体积。对同一批样品瓶，可以准确测定其中 5 个的真实体积，用其平均体积作为该批样品瓶的真实体积。

三、样品瓶的选用：

样品瓶的体积有 5~22mL 多种。

- 1、根据气相色谱仪的要求而定。
- 2、根据样品情况而定。液体样品多用 10mL 左右的瓶子，因为分析灵敏度是取决于待测组分在顶空气体中的浓度，或者说取决于相比，而不是样品量。固体样品因为样品本身的体积大，故要用大一些的样品瓶。
- 3、根据色谱柱要求而定。填充柱或毛细管柱分流进样时，进样体积一般为 0.5~2mL，需要大体积样品瓶。而用毛细管柱不分流进样时，进样体积往往不会超过 0.25mL，小体积的样品瓶足以满足要求。

四、样品瓶的清洗：

顶空样品瓶最好只用一次。若要反复使用，一定要保证清洁干净。

清洗方法：先用洗涤剂清洗，然后用蒸馏水清洗，再用纯甲醇冲洗，最后置于烘箱中烘干。

来源：<http://www.fudizao.com>