

---

## 实验室氮吹仪的分类及其特点

氮吹仪用于气相色谱仪、液相色谱仪及质谱分析中的样品制备。它采用国际认可技术，通过将氮气吹入加热样品的表面进行样品浓缩。该方法具有省时操作方便、容易控制等特点，可很快得到预期的结果。该技术采用固相萃取前处理技术代替传统的液相萃取和层析技术，使样品得到迅速分离、净化。用氮吹代替常用的旋转蒸发仪进行浓缩，使分析时间大为缩短。

氮吹仪主要用于浓缩提纯检测样品，按仪器加热槽结构分为：方形与圆周型氮吹仪；按仪器加热方式分为：金属干浴式和与水浴式氮吹仪，其中金属干浴式的加热载体又有铝块孔式干浴、铝珠浴、细黄沙浴之分，这里面以铝珠浴最高档。

按仪器加热槽结构分为：方形与圆周型氮吹仪。方形与圆周型氮吹仪主要是加热槽的外观形状存在差异，采用不锈钢材料或特氟龙涂层，具有耐酸碱、抗腐蚀、耐高温的特点，经过表面氧化处理的加热块清洁美观。其主要性能取决于加热方式。

氮吹仪按照加热方式不同分为干浴氮吹仪、水浴氮吹仪和沙浴氮吹仪。干浴氮吹仪用金属模块加热，一般为铝模块。模块打孔，可以放试管和离心管，根据样品量用试管的大小选购不同的模块。水浴氮吹仪采用水浴锅加热，试管通过带弹簧的试管夹和支撑盘来固定位置。一般是 12 位和 24 位的。适用于试管（直径 10~29mm）、锥形瓶、离心管，样品容量 1~50ml。沙浴氮吹仪采用圆形恒温沙浴底座加热，试管通过带弹簧的试管夹和支撑盘来固定位置。适用于试管（直径 10~29mm）、锥形瓶、离心管，样品容量 1~50ml。目前国内技术还不够不成熟，运用较少，一般厂家不生产。

水浴的好处是温度均匀，温度波动范围小，也不大受所放样品容器尺寸形状的限制，但是由于有水气产生，还是有污染样品的可能性；干浴的好处就是不容易污染样品，金属模块很容易清洗和消毒，加热快温度也较均匀，但是一种模块只能对应特定形状大小的样品容器(即试管，离心管等)。

因此选购的时候如果经常需要浓缩不同大小试管盛装的样品，又对产品污染要求小，建议选购水浴氮吹仪，反之选干浴。

资料来源：杭州川一实验仪器有限公司