

## 实验室氮吹仪的分类特点

实验室氮吹仪大体上分为三类：干式氮吹仪、水浴氮吹仪、全自动氮吹仪。

### 一、干式氮吹仪

干式氮吹仪又可分为普通干式氮吹仪和可视氮吹仪。

两者的区别：1. 加热模块形状不同；

2. 普通干式氮吹仪常规加热模块有 12 位 24 位，而可视氮吹仪只有 12 位。

可视氮吹仪的优点：1. 可以直接观察到物料的反应

干式氮吹仪的缺点：1. 铝块加热试管受热不均匀

### 二、水浴氮吹仪

水浴氮吹仪又可分为方形氮吹仪、圆形氮吹仪、圆形电动氮吹仪。

三者的区别：

1. 外形：方形氮吹仪为方形的，圆形

氮吹仪、圆形电动氮吹仪均为圆形。

2. 材质：方形氮吹仪采用内胆不锈钢，而圆形氮吹仪、圆形电动氮吹仪。

3. 流量控制：方形氮吹仪可选配气体流量计，圆形氮吹仪、圆形电动氮吹仪均有气体流量计，可通过调节阀精准调节。

4. 升降方式：方形氮吹仪可上下调节支撑架，而圆形氮吹仪、圆形电动氮吹仪不仅支撑架可以上下调节，吹针也可单吹针单独调节。并且圆形电动氮吹仪可以自动升降。

5. 对实验设备的适用性：方形氮吹仪的标配试管孔径为 16mm，可定制其他规格的孔径。圆形氮吹仪、圆形电动氮吹仪自带弹簧式管夹，可适用于试管、锥形瓶等不同规格试管。

### 三、全自动氮吹仪

全自动氮吹仪可分为干式和水浴两种，干式又可分为统一控温和单独控温两种。

干式和水浴全自动氮吹仪的区别：

1. 温度范围：干式的温度范围是室温+5℃-150℃，水浴全自动氮吹仪为室温-100℃。

2. 加热方式：干式的是铝块加热，水浴的直接水加热。

全自动氮吹仪的主要特点：

1. 采用光学传感器监控每个样品的浓缩过程，当蒸发浓缩到设定体积时，可自动停止氮气吹扫。

2. 对氮吹压力、水浴温度和工作时间进行设定。

3. 整机采用全封闭模式，无需放入工作台或通风柜中。

干式氮吹仪的优点：

1. 铝块加热，升温降温迅速

2. 干式加热，干净、卫生

3. 铝块加热，不会污染样品

干式氮吹仪的缺点：

1. 铝块加热，受热不均匀

2. 温度波动大

水浴加热的优点：1. 水浴加热，受热均匀 2. 控温精度高

水浴加热的缺点：1. 加热缓慢 2. 水浴加热，产生的水蒸气会污染样品

资料来源：杭州川一实验仪器有限公司