

MTN-2800D氮吹浓缩装置

使用说明书

 **天津奥特赛恩斯仪器有限公司**
TIANJIN AUTOMATIC SCIENCE INSTRUMENT CO., LTD

欢迎您成为天津奥特赛恩斯仪器有限公司的用户,请您在使用本产品前务必仔细阅读各项使用说明。

目 录

一	MTN-2800D氮吹浓缩装置简介	1
二	MTN-2800D氮吹浓缩装置特点及规格指标	1
三	MTN-2800D氮吹浓缩装置各部分示意图	2
四	MTN-2800D氮吹浓缩装置操作说明	3
五	使用注意事项	5
六	故障分析与排除	5
七	保险管的更换	6
	产品保修说明	7
	客户回执	8

一 MTN-2800D氮吹浓缩装置简介

MTN-2800D为干浴型

1. 氮吹仪的应用

用于液相、气相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。

2. 该技术采用固相萃取前处理技术代替传统的液萃取和层析技术，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。

3. 我公司生产的MTN-2800D氮吹浓缩装置采用铝质热块作为浴室，其传热性好，且均匀，有利于快速加热和快速温控。将氮气吹到样品表面，实现液体样品的无氧浓缩。吹管互相独立，不会引起交叉污染。

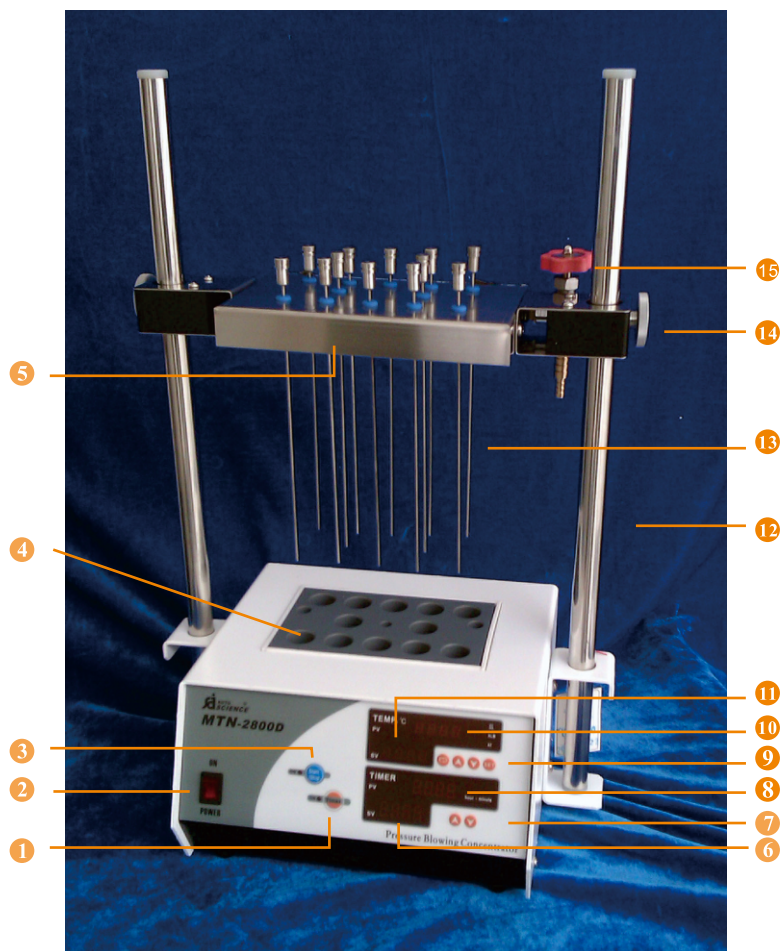
二 MTN-2800D氮吹浓缩装置特点及规格指标

1. MTN-2800D有多种孔数的恒温干浴室和相应的吹针可选择
2. MTN-2800D内部的接水盒,是为防止操作时不慎洒出的液体，损坏内部电路而专门设计
3. 超厚的加热块(70mmH)使得热块整体温度更均匀准确，热块温度也将直接被传感器探测
4. 热块上限温度自动保护以防超温
5. 定时恒温或连续恒温两种工作方式
6. 四组数码显示分别显示设备的设定温度与实际温度和设定定时及递增减计时
7. 有多种孔径可选择

规格指标及定货信息 The specification & ordering information-----

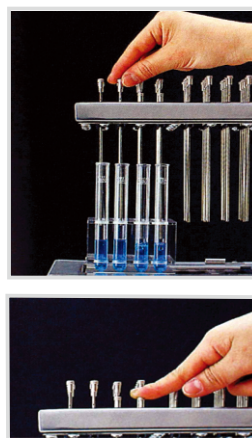
型号	MTN-2800D
温度调节范围	室温+5℃-180℃
温度调节精度	±0.1℃
上限温度保护	185℃
温度偏差保护	设定温度+5℃
定时时间	10分钟-200分钟
加热块尺寸	150W×70H×95L (mm)
试管架孔数	12孔/24孔/40孔
加热功率	350W
外型尺寸(未包括支杆高度)	240W×130H×215D (mm)
电源电压	220V/50Hz

三 MTN-2800D氮吹浓缩装置各部分示意图



- ① “定时”或“连续”方式选择键
- ② 电源开关
- ③ 启动/停止按键(加热)
- ④ 加热块
- ⑤ 吹针托盘
- ⑥ 设定运行时间显示(绿)
- ⑦ 运行时间设定键
- ⑧ 实际运行时间显示(红)
- ⑨ 温度和运行时间设定键
- ⑩ 实际温度显示值(红)
- ⑪ 设定温度显示值(绿)
- ⑫ 支杆
- ⑬ 吹针
- ⑭ 吹针托盘锁紧钮
- ⑮ 气压调节阀

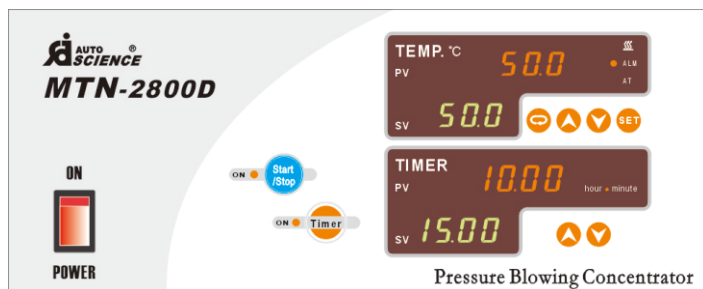
吹针部分操作示意图



四 MTN-2800D氮吹浓缩装置操作说明

加热恒温部分操作说明

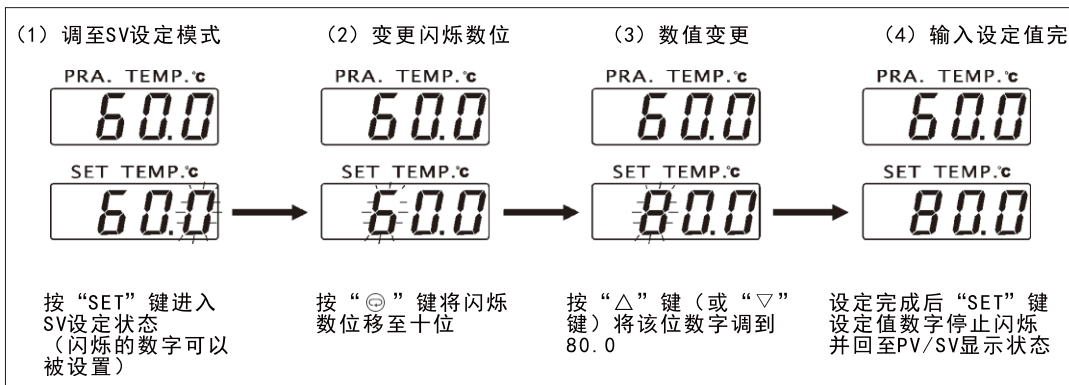
1. 选择适用的加热块，置入加热座内，并将加热块的紧固镙丝拧紧。
2. 接通设备的电源，将电源开关向上置于ON的位置。
3. 此时机器即处于定时工作方式，红灯“TIMER”亮，同时“TIMER”显示默认值“0320(3小时20分钟)”。若用户要调整定时时间，请按“△”“▽”键调整。定时时间可在1分钟至999分钟之间设定，其定时时间由面板上的“TIMER”数码显示。若需取消定时工作状态，可按“TIMER”按键，指示红灯灭，同时右侧“TIMER”则显示“- - -”，即表示机器处于非“定时”工作方式（即连续工作方式）。
4. 按“STAR/STOP”键，红灯“ON”亮，进入加热/恒温状态，再次按“STAR/STOP”键，红灯熄灭，加热停止（如仪器工作在“定时”工作方式下，则除了再次按“STAR/STOP”键可停止加热外，当到达定时时间后，仪器也将会自动停止加热）。
5. 加热温度设定：恒温器采用的是智能型温度控制器，为双排4位数码设定和显示。上面一排是“PV”，为红色数字，显示的是实际温度，下面一排是“SV”绿色数字，显示的是当前设定温度。



SV (SET TEMP.) 的设定顺序：

1. 设定温度值 (SV) 的顺序：

例：现将设定温度值 (SV) 设定为80℃，设定顺序如下所示：



2. 上面红色的实际温度显示将逐渐到达绿色显示的设定温度值。
3. 热块整体经过一段时间将均匀达到所设定的温度。

温度修正

我公司产品出厂前均已调整好，但由于生产商的标准温度计与用户的标准温度计之间可能存在差别，故如用户觉得有必要将恒温器的控温温度调整到与自己的标准温度计的指示刻度相一致，则可

通过恒温器温控器面板上的“SET”键来调整，其具体步骤如下：

1. 将标准温度计的指示值★与温控器恒温后的指示值相减而得出需修正的值如：

标准温度计的指示值	温控器恒温后的指示值	所需修正的值
↓	↓	↓
54.5°C	-	55.0°C
		=
		-0.5°C

2. 输入修正值需在加电的情况下按住“SET”键5秒后，其温控器的上排红色数码将显示“Fl.”字样，按set键循环找到“L1”将其数值改为18.继续按set键循环，找到“PB”（补偿值），下排绿色数码则显示出厂时所设定的值如“-0.2”。此时参考（SV）的设定顺序中的第(2)(3)项内容将绿色数字显示值调整到“需修正的值”与“出厂时所设定值”之和的值。

如该例： $-0.5 + (-0.2) = -0.7^{\circ}\text{C}$

3. 按住“SET”键超过5秒后温控器将按新的参数来控制恒温。

注：该温度计与孔之间的空隙，最好用棉花塞紧，并需在加热块的某一孔内滞留20分钟以上直至温度不再变化。

吹氮部分操作说明

1. 初次使用请先将气压阀关紧。（向右旋紧）
2. 拧松两端旋钮向上移动到适合位置后，拧紧旋钮固定。
3. 将装有试剂的试管分别置于热块的各孔中。（注意为防止吹氮时将试剂吹出，请注意试管内的溶剂液面不要过高）。
4. 将需要吹氮的试管上方所对应的吹针向下按到底，即会接通氮气，不需要吹氮的位置所对应的吹针向上拨起一段距离（此时应在吹针的上部看到一个小孔）用以切断该吹气针的气路。
5. 用双手分别捏紧托盘两端的固定旋钮并向下移动直至吹针插入到试管中的合适部位，松手后托盘将会固定在该位置。
6. 打开氮气源，并调节合适的压力。（如不能肯定调至多少压力请尽可能调小压力输出）
7. 慢慢打开本装置上的气压调节阀，并观察是否有气体从试管中的试剂里吹出。慢慢调节该阀以控制吹针出气的压力或流量到合适的程度。如将该阀门开到较大时，仍觉得流量不够，请按以下步骤调整：
 - a 请将本装置气压阀关紧；
 - b 调节气源侧的气压阀以增加气源的压力；
 - c 再慢慢打开本装置的气压阀并观察吹针在试管中的出气量；
 - d 如还未达到要求请再重复abc三个步骤。

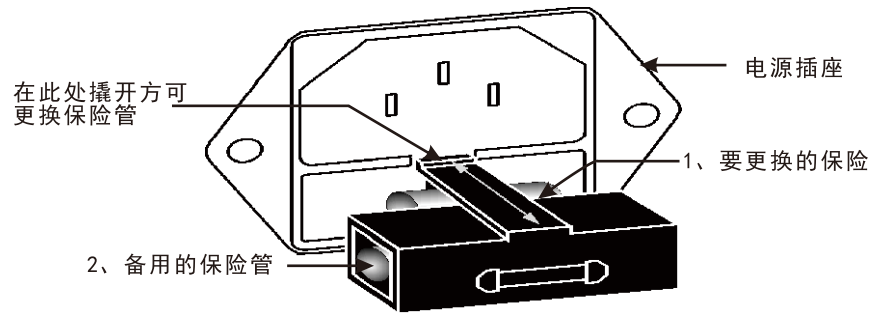
五 使用注意事项

1. 请特别注意控制吹氮的压力以避免将试剂吹出并流到本装置中。
2. 请特别注意控制加热块的温度不要超过试管中试剂的沸点以避免试剂溢出。
3. 如有少量试剂被吹出或溢出请尽快用干布将其擦净。如有较多试剂流入热块，则需立即关掉电源待加热块冷却后将热块拿出并做清理。在清理过程中如发现已有较多试剂流到下面的电路原件中，请与本公司联系，及时维修。

六 故障分析与排除

打开电源开关, 开关不亮	①查看电源线是否与插座连接好。 ②查看插座中的保险管是否完好，如损坏请更换备用保险管。 ③开关坏了。
不加热	①加热片损坏，加热片两端的电阻如果是160Ω左右，说明加热片没有问题。若阻值无穷大，则电阻丝断掉，需更换加热片。 ②继电器损坏(220V两端导通损坏)，需更
加热，但面板显示异常	①传感器的铂电阻粘合处接触不好，温度显示不准。 ②铂电阻损坏(老表出现HHHH)，导线断，此时导线两端电阻无穷大。正常值应为110Ω左右。 ③表坏(老表出现E335)，换表。 ④补偿值调乱，按说明书中温度修正步骤调整。
液体溢出	马上关机，停止使用（以免造成进一步的损失），然后立刻清理已溢出的液体，如发现液体流至下面机箱中，拆开机箱将液体清理干净，确认干透后再使用，应没有太大问题，如仍不能正常使用，请与我公司联系维修。

七 保险管的更换



保险管更换示意图

更换步骤:

1. 将要更换的保险管取出;
2. 将备用的保险管放置在上图中1的位置, 推紧即可.

产品保修说明

欢迎您使用天津奥特赛恩斯仪器有限公司生产的产品。为了维护您的利益,请仔细阅读产品保修说明:

1. 本仪器自购买之日起,在正常使用情况下,享有壹年的免费维修服务。
下列情况除外:
 - (1). 在未经本公司允许的情况下,对本公司产品擅自自行拆机。
 - (2). 非正常使用条件下所产生的故障,如人为操作不当。
 - (3). 天然不可抗拒灾害造成的仪器损坏。
2. 凡是返修的本公司产品,邮寄至本公司的费用由客户承担,维修好后的回寄费用由本公司承担(包括超出保修期的产品)。
3. 对于维修产品的运输费用,我公司不接受"到付款". 特殊情况下,请客户与我公司联系,协商解决。
4. 为了您的利益,请妥善保管发票及回寄保修卡。

天津奥特赛恩斯仪器有限公司



保 修 卡

公司名称: _____

公司地址: _____

邮编: _____ 电话: _____

联系人: _____ 传真: _____

Email: _____ Http: _____

购买日期: _____ 产品名称: _____

产品型号: _____ 产品编码: _____

天津奥特赛恩斯仪器有限公司

✂

客户回执

购货方: _____
产 品: _____ (按装箱单验货)
配 件: _____

保修卡与使用说明书各一份

发票号: _____

以上为我公司(天津奥特赛恩斯仪器有限公司)快递物品清单。请在收到货物后立即对我公司所寄产品的外观及性能方面等进行验收,同时请将确认结果反馈给我公司。首先检查包装是否有损坏痕迹,如发现包装箱或减震材料损坏,请保存损坏的包装物直到验收完毕,同时立即与我公司联系并及时通报承运人,以便得到合理的解决。

如有破损,并已拆开包装物,我公司无法判断是哪方所造成的原因,故无法进行退换,客户需在收到货物一周内将信息反馈到我公司,否则,我公司实行有偿修理。

收货日期: _____ 件 数: _____

外观情况: _____

如单证不全,或有疑问,请与一周内与我公司联系。感谢购买我公司产品,并配合各事项,谢谢!

售后服务时间:周一至周五(节假日除外) 上午8:00-12:00
下午13:00-17:00

TEL:022-88715820/21/22/23

FAX:022-88715825

签收人: _____

日期: _____

天津奥特赛恩斯仪器有限公司

装箱单

部件名称	数量
主机/整机	一台
电源线	一根
使用说明书	一本
合格证	一个
保修单	一张
气路	12/24/40
氮吹针	12/24/40
支杆	二根
备注:	

天津奥特赛恩斯仪器有限公司

TIANJIN AUTOMATIC SCIENCE INSTRUMENT CO., LTD

地 址：天津市津南区八里台泰达科技工业园
科达一路二号

邮 编：300350

电 话：022-88715820/21/22/23

传 真：022-88715825

网 址：[Http://www.autoscience-tj.com](http://www.autoscience-tj.com)

Email:autoscience@autoscience-tj.com

2013年1月第三版