

闪蒸气化器

WH014X

使用说明书(V1.7)

江苏惠斯通机电科技有限公司

公司地址：常州市武进区雪堰镇雪东工业园
电 话：0519-86163211
电 真：0519-86163050
网 址：<http://www.hstyq.com>
邮 箱：jshst@hstyq.com

目 录

第一章 概述.....	1
第二章 仪器介绍.....	1
第三章 安装与操作.....	2
第四章 注意事项及售后服务.....	3

WHEATSTONE

第一章 概述

液态烃组成的色谱分析一直是生产中必须控制的一个环节，它的取样及气化过程是个技术难题，为保证液态烃样品在进入色谱仪之前转化为恒温恒压的气体，且其组成与在液态时完全一致，之前比较可行的方法是用钢瓶或采样袋通过控制进样方式来保证气化。这样可能使所测样品不具有代表性，本闪蒸气化器采用恒压恒温气化室汽化，经三通阀置换后，通过流量调节阀调节进入分析仪器。

本仪器用于液态烃类物质分析前的预处理，将液态样品转化为等组成、恒温、恒压、可控制流速的气态烃类物质，以便于测定。

中石化 ERP 编号：3833360084718978。

◆ 性能特点：

- 1) 一体化设计，结构紧凑，仪器小巧；
- 2) 采用特有的恒温恒压汽化室，控温精度高；
- 3) 采用流量调节阀对气化样品进行二次稳流，流量控制精度高；
- 4) 采用过滤器组件对闪蒸后的样品进行过滤，可有效预防所连仪器被堵塞。

◆ 技术参数

- 1) 电源电压：100~240VAC/50Hz；
- 2) 功率：90W；
- 3) 汽化室控温范围：室温~85℃；
- 4) 样品压力： ≤ 4.0 MPa；
- 5) 样品流量：0~1 SLM
- 6) 尺寸：160×120×65（mm）

第二章 仪器介绍

闪蒸气化器外形图和管线连接图如下：



图 1 仪器外形图



图 2 仪器连接图例

1. 取样口:

与**取样管线 (WH014X-0802)**的卡套接头端连接, 另一端 M14×1.5 与采样钢瓶或按钮式快速接头进行连接(注: 如有其它接口, 可根据需要订做)。

2. 进样口:

接**过滤器组件 (WH014X-0803)**的卡套接头端, 另一端与气体分析仪器相连。

3. 排气口:

接**排气管线 (WH014X-0804)**, 连接到通风良好的地方。

4. 三通阀:

停止、排气口和进样口切换。

5. 流量调节:

调节进入分析仪器样品流量。

6. 温度调节:

调节样品汽化温度。按 SET 键, 显示 **0000**, 通过按 >, ∧, ∨ 将密码改为 **0001**, 按 SET, 进入 **SV**, 再按 SET, 显示当前设定值, 就可以设定, 设定完后按 SET 返回 **SV**, 通过按 ∧ 或 ∨, 找到 **END**, 按 SET 退出。也可直接按 ∧ 或 ∨ 进行修改。

7. 24V 电源:

通过**电源线 (WH014X-0801)**接 220V 交流电。

第三章 安装与操作

1. 仪器初次安装:

1. 将电源通过**电源线 (WH014X-0801)**与插座连接, 仪器开始升温, 经过 6 分钟, 可达到闪蒸温度。

2. 将前面板的**三通阀**调节到**停止**位置, 并将后面板的**流量调节阀**调节到最小位置;

3. 将**排气口**接**排气管线 (WH014X-0804)**, 确保样品气体能够顺畅地排放到安全空间, 本仪器须安装在通风, 排气良好的地方。

4. 将**进样口**通过**过滤器组件 (WH014X-0803)**与分析仪器的入口相连接。注: 进样口接过滤器组件金属管的卡套端, 并使过滤器螺母端向下, 使用一段时间后, 需用扳手拧开, 清洗里面的杂质。

5. 将**取样口**与**取样管线 (WH014X-0802)**的不锈钢管相连接。

2. 进样:

1. **装瓶：**将**取样管线**的快速接头端与钢瓶上的快速接头相连接，钢瓶出口应向下，全开钢瓶出口阀，以保证液态样品直接进入仪器。

注：

- ① 可以通过观察聚四氟乙烯管子，看钢瓶中是否有足够的液体；
- ② 钢瓶需放置于倾斜钢瓶支架上，建议使用带内插管钢瓶，使内插管一端向下（当样品中有碱液时，可防止碱液通过闪蒸进入到色谱）；
- ③ 检查管线各个连接点是否有漏气现象，如果有漏气需要拧紧螺母，直到检查管路上无漏气位置，进行下步操作；

2. **清洗：**将三通阀旋转到**清洗位置** 3S 到 7S 钟。然后旋转到**停止位置**；

3. **进样：**将三通阀旋转到**进样位置**，调整**流量调节阀**，并观察与色谱仪相连的浸入水中的玻璃管的气泡，调节到需要的进样流量；

4. **色谱进样：**置换 15S 到 30S 钟，旋转三通阀到**停止位置**，观察玻璃管中的液位回到适当的位置，旋转色谱上六通阀，进行进样。

5. **排残：**进样完成后，关闭钢瓶下端的针阀，旋转三通阀到**清洗位置**，放空残留在管路中的液体，再旋转三通阀到**停止位置**，拆除管线。

3. 附件装配：

附件有直角固定板和平面固定板两种，均为选配，安装到闪蒸气化器上外形如下，用户可以根据需求进行订购。



图 3 直角固定板



图 4 平面固定板

第四章 注意事项及售后服务

1. 注意事项

- 1) 由于本气化装置产生大量易燃、易爆气体，本仪器必须放在通风橱内，并通风良好。由于通风不好导致的事故后果，本公司不负担任何责任。
- 2) 当取样口使用四氟软管时，入口压力应当限制在 4MPa 以下，当高于 4MPa 时，需要将四氟软管更换为不锈钢管或金属软管。
- 3) 连接钢瓶时用肥皂水对管线进行捉漏，以防钢瓶及管线泄漏，如有泄漏及时检修更换。
- 4) 在取样口上建议装过滤器，防止堵塞管路，如有堵塞，可用氮气大流速吹扫，清洗。使用一段时间后需要对过滤器组件进行清理。
- 5) 此仪器出厂时已调试合格，用户在不允许时不要进入高级菜单中更改调试程序，否则容易出错。
- 6) 用户在不允许的情况下不准拆解仪器。
- 7) 仪器不得安装在有腐蚀性气体的室内，腐蚀性气体可使仪器电路腐蚀，缩短仪器的寿命。
- 8) 仪器不得安装在电源波动超出规定数值的地方。

2. 售后服务

- 1) 联系销售本人；
- 2) 总机电话：0519-86163211。