



NHA-300 氮氢空一体机

用户手册

广州首诺科学仪器有限公司

(使用前请认真阅读)

敬告：

1. 在使用仪器前请您认真阅读此说明书！
2. **切勿在缺电解液或漏气的情况下运行！**运输前请务必将电解液倒净，以免在运输途中腐蚀机箱及内部元件，造成仪器报废。
3. 若产品更新，仪器内部结构略有变化，恕不另行通知！

注意：

1. 本说明书适用于 300 型
2. 在加电解液时请缓慢将电解液倒入储液桶内。
3. 要经常观察电解液水位线，降到下限须立即加入纯净水或二次蒸馏水。
4. 更换完过滤器中的填充物后，务必要将过滤器上盖拧紧，并将过滤器和过滤器底座拧紧，以免造成漏气。
5. 本仪器标称流量为最大产气量，不能长时间使用在最大流量，建议用气量不要大于最大产气量的 1/2，否则会影响气体纯度，缩短电解池使用寿命！

注意：本仪器电源必须要有良好接地线，且电压波动不得超过±20V，不接地线或电压波动过大会造成仪器无法正常运行导致仪器电路板损坏，如果因未接地线或电压波动过大造成仪器电路损坏我司将不给仪器免费报修。

目 录

一、公司介绍.....	3
二、产品概述.....	3
三、仪器各部位名称.....	4
四、仪器的主要技术参数.....	4
五、启动前的装备.....	5
六、仪器的自检	6
七、仪器的使用.....	7

一、公司介绍

经过多年的不懈努力，我们研制生产了多种大流量制氮、制氧设备，可满足液质联用、蒸发光散射、氮吹、原子荧光和原子吸收等仪器的使用要求。

目前国内外同行所有的实验室气源技术和产品，我们都已掌握并有同类产品生产和销售。

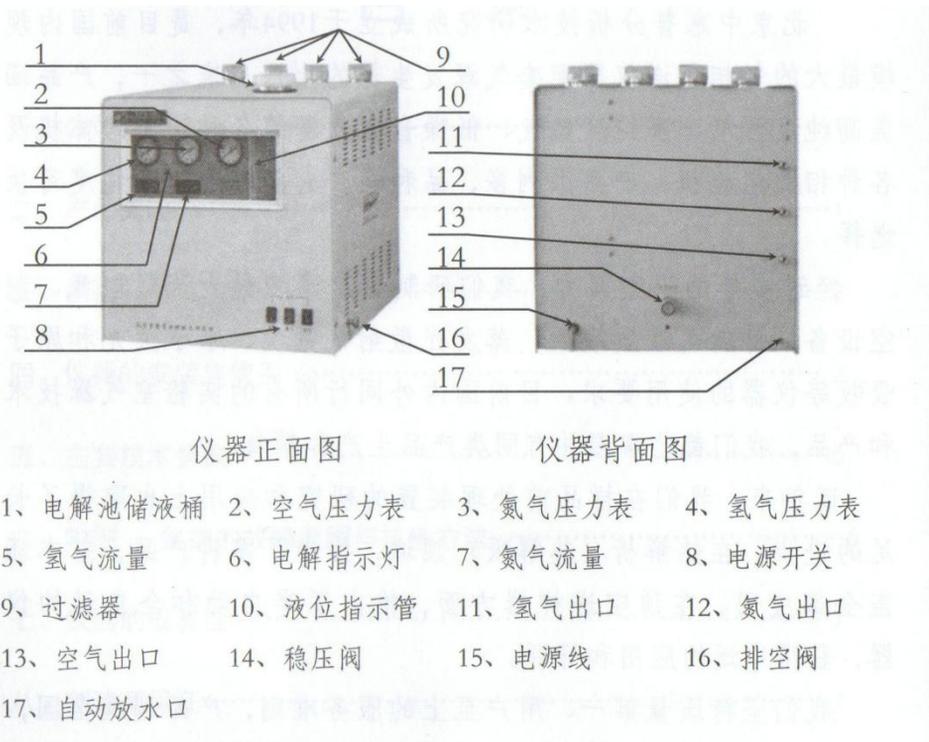
近年来，我们在样品前处理装置的研究和应用上也取得了长足的进步。推出了多种产品，基本涵盖全部应用。在顶空进样器方面，推出了半自动和全自动的仪器，获得广泛的应用和好评。

我们坚持质量第一、用户至上的服务准则，产品遍及全国，并出口日本、德国、法国、阿根廷、俄罗斯、韩国、印度、新加坡等十多个国家和地区，家生产的气相色谱仪的使用

二·产品概述

一体机结构紧凑，操作简单，完全能满足国内外任何型号，任何厂家生产的气相色谱仪的使用

三· 仪器各部位名称



四、主要技术参数

氮气纯度： 含氧量 < 3P P M ; 露 点-56 °C 氢气纯度： 99.999 %

氮气流量： 0-300 m l/m in 氮气压力： 0-0.4 M Pa
 0-500 m l/m in

氢气流量： 0-300 m l/m in 氢气压力： 0-0.4 M Pa
 0-500 m l/m in

空气流量： 0-2000 m l/m in 空气压力： 0-0.4 M Pa

消耗功率： 360 W 500W 工作噪音： < 40 dB (A)

外形尺寸： 350×350×500m m 总重量： 约 30K g

五、启动前的准备

- a. 将仪器从包装箱内取出，检查有无因运输不当而造成的损坏，核对仪器备件，合格证及保修卡是否齐全。
- b. 加电解液：取出备件中的氢氧化钾全部倒入一容器中，然后加入二次蒸馏水或者去离子水约 500 毫升作为母液，充分搅拌等电解液完全冷却后使用。
- c. 打开仪器的储液桶盖。
- d. 将冷却后的电解液（母液）倒入储液桶内，然后再加入二次蒸馏水或去离子水，不要超过上限水位线，也不要低于下限水位线，盖上储液桶盖。
- e. 使用氮气时应先将侧面上的氮气排空阀打开，排空运行 20-30 分钟（以保证氮气的纯度，此时 N_2 的数字显示应在 300（500）左右）后拧紧排空阀。以后每次重新开机使用氮气都要先排空运行 20-30 分钟。
- f. 仪器使用时应注意流量显示是否与用气设备所需气量相仿，如流量显示超出实际用量较大时，应停机检漏，其方法请参照仪器的故障原因与排除方法。再用自检方法检查合格后方可使用。
- g. 每次工作完毕后先关闭电源开关切断电源，再打开氮气排空阀。
- h. 定期检查仪器过滤器中的吸附材料是否变色、失效，如变色、失效请马上更换或再生（活性炭三个月，约工作 500 小时更换一次）。
更换方法：在压力为“0”的情况下，整体旋下过滤器，拧开上盖，更换填料后拧紧过滤器上盖，将过滤器装到底座上旋紧，并检查是否漏气。

变色硅胶再生方法：将变色硅胶放置于搪瓷托盘或玻璃器皿中，使用恒温干燥箱，保持温度在 120°C 约 5 小时即可。注意：安装过滤器时，请务必保证过滤器底座内的两个密封，圈完好，以免造成漏气。
- i. 用户不要自行将电解池拆卸打开，（用户无法自行修理）以免影响整机运行。
- j. 仪器使用一段时间后，电解液会逐渐减少，当电解液位接近下限时应及时补水，此时只需加入二次蒸馏水即可，加液或加水时液位不要超过上限，也不能

低于下限。切勿缺水运行！若更换电解液，使用浓度为 10% 左右的氢氧化钾溶液。

- k. 仪器如需搬运时请将储液桶中的电解液用洗耳球吸干净，装好上盖，以免残留的电解液在运输时外溢，将整个仪器腐蚀造成无法修复的后果。

六、仪器的自检：

- a. 接通电源。将仪器后面氮、氢、空各出口的密封螺帽拧紧。
- b. 打开电源开关、旋紧排空旋钮不能漏气。氢气压力、氮气压力、空气压力开始上升，这时候 H_2 的数字显示应在 300-（500）左右。在 5 分钟内 H_2 、 N_2 和 AIR 的压力指示达到 0.4M Pa， N_2 的数字显示应从 300（500）以上降至到 030 以下， H_2 的数字显示应从 300（500）以上降至到 000。同时空气泵压缩机也停止工作。说明仪器系统工作正常，自检合格。
- c. 如在 5 分钟后 H_2 的压力指示达不到 0.4M Pa， N_2 和 AIR 的压力指示达不到 0.4M Pa， N_2 的数字显示在 030 以上， H_2 的数字显示在 000 以上。可能是氢气有漏气或氮气排空阀没有旋紧，请旋紧氮气排空阀，使其达到合格标准。

七、仪器的使用：（与色谱仪联机）

- a. 将仪器背面氢气出口、氮气出口、空气出口的密封螺母取下。（请将其保存好，以便今后检查仪器之用）
- b. 用外径为 $\Phi 3$ 气路管将仪器的氢气出口、氮气出口、空气出口与气相色谱仪的对应进气口连接好，不能漏气，若相应的气源不用请将主机上密封螺母拧紧，并关闭相应开关即可。
- c. 开关的使用：
按下“氢气”开关，可单独产生氢气；
- d. 按下“空气”开关，可单独产生空气；若要使用氮气，需同时按下“氮气”和“空气”开关。

衷心感谢您的阅读！

本说明书最终解释权归广州首诺科学仪器有限公司。

本说明书中的图片及文字解释权归广州首诺科学仪器有限公司。

本说明书内容若有变动，恕不另行通知，如有疑问，请通过电话进行咨询。

我们尽力确保本说明书上的信息，但首诺对印刷或文字错误概不负责。

本仪器所测试结果仅用于使用公司做产品质量把控参考，不做其他用途。

广州首诺科学仪器有限公司版权所有，保留所有权力。

广州首诺科学仪器有限公司

地 址：广东省广州市增城区宁西街香山大道 8 号之三 701 房

电 话：020 -82898533

售后热线：020-26221916 18144890577

传 真：020 - 82898533

网 址：www.gzsnyq.com