

BCHP

高纯度氧气发生器

SP0-600

使

用

说

明

书

北京中惠普分析技术研究所

敬告:

1. 在使用仪器前请您认真阅读此说明书!
2. 切勿在缺电解液的情况下运行! 以免造成电解池无法修复的后果。
3. 运输前请务必将电解液倒净, 盖好储液桶内盖! 以免在运输途中腐蚀机箱及内部元件, 造成仪器报废。

注意:

1. 需要配合空气源一起使用。
2. 在加电解液时请缓慢将电解液到入储液桶内。
3. 要经常观察电解液水位线, 达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以及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!**

企业通过ISO9001:2008质量管理体系认证

产品通过国家分析仪器质量监督检验中心检测

产品通过国家标准物质检测中心检测

产品荣获部级科技进步二等奖

产品中国专利号: 94222810.3

产品在世界银行国际性招标《ITC-943026》项目中标

产品被联合国开发计划署《ICEB-Q91211》项目采用



(2000)量认(A0261)号



国质监认字174号



CNAACL
No. 0264

目 录

一、公司介绍	1
二、产品概述	1
三、仪器各部位名称	2
四、仪器的安装与使用	2
五、主要技术参数	4
六、仪器的成套性	4
七、仪器的故障原因与排查方法	5
八、制造商的保证	5
九、附图1 气路连接示意图	5

一、公司介绍

北京中惠普分析技术研究所成立于1994年，是目前国内规模最大的气相色谱仪器配套气源发生器的生产厂家之一，产品系列多，品种全，涵盖高纯度氢气（200ml/min - 9000ml/min）、高纯度氮气（300ml/min - 1000ml/min）、低噪音空气源（2L/min - 10L/min）等各种流量单体机及各种相关组合机，拥有多项国家专利，并曾荣获国家部级科技进步二等奖。近来又于业内首创以贵金属为材料的超高纯度氢气发生器（99.99999%），另有纯水型氢气发生器、顶空进样器以及热解析仪等产品。

我研究所技术实力雄厚，可为用户定制研发特定气体发生器；多年来坚持质量第一、用户至上的服务准则，产品遍及全国，并出口挪威、阿根廷、韩国、伊朗、日本等十多个国家。

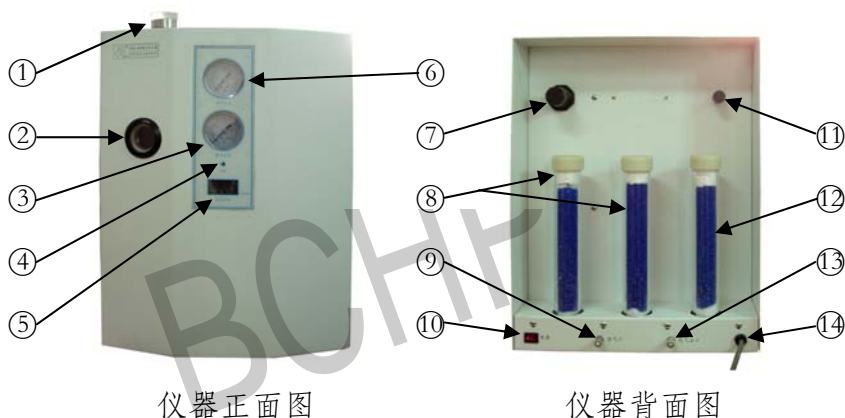
二、产品概述

SPO-600型高纯度氧气发生器是通过电解吸附法从空气中获得氧气，其中电解池是利用燃料电池的逆过程设计而成。空气中的氧在阴极被吸附而获得电子，与水作用生成氢氧根离子并迁移到阳极在阳极失去电子析出氧气，氧分子不断积累使氧气压力升高并随气路输出。

SPO-600型高纯度氧气发生器，压力控制采用了我所自行研制的高灵敏度模糊控制系统及自动流量跟踪系统，使压力稳定精度范围小于0.001MPa。

注：此仪器应与压力大于0.4Mpa，流量大于3000ml/min的空气源配合使用。

三、仪器各部位名称



仪器正面图

仪器背面图

- | | | |
|-----------|--------------|----------|
| 1、电解池水桶上盖 | 2、电解池水桶水位观察窗 | 3、氧气压力表 |
| 4、电解指示灯 | 5、氧气流量表 | 6、空气压力表 |
| 7、稳压阀 | 8、氧气过滤器 | 9、空气进气口 |
| 10、电源开关 | 11、限流阀 | 12、空气过滤器 |
| 13、氧气出气口 | 14、电源线 | |

四、仪器的安装与使用

一、将仪器从包装箱内取出，检查有无因运输不当造成的损坏，核对仪器的备件、合格证及保修卡是否齐全。

二、打开包装后，取下电解池水筒上盖，将备品中的氢氧化钾300g与约3000ml的蒸馏水在另一容器内搅拌均匀，冷却后用漏斗缓慢倒入电解池水筒内，并注意千万不能遗洒，同时观察电解液观察窗，当电解液液面在观察窗下沿时即可，加液完毕后必须将上盖旋紧静置10分钟。

三、将空气气路的出气口连接到氧气发生器的进气口，然后

打开空气源的电源开关，使氧气发生器上的空气压力在0.4MPa左右（若不用空气源发生器，也可使用仪表管道空气，但压力必须大于0.4MPa）。

四、打开仪器电源开关，拧紧出气口丝堵。此时，氧气流量应在600ml/min左右。电解指示灯亮。当氧气压力上升到0.25Mpa左右时，流量指示应为“030”以下，同时电解指示灯灭，说明仪器正常。

五、将出气口与管路连接到相应设备上即可正常工作。

六、此仪器最大产气量为600ml/min,在仪器的使用过程中根据设备的用气量大小实现自动调节。若仪器的气体发生量远远大于设备的使用量，则说明气路系统中存在漏气现象，必须检测漏气点，修复后方可正常使用。

七、仪器使用完毕后，只须关闭电源开关即可。

八、仪器在使用过程中，电解液会有所蒸发消耗（注意：切勿缺水运行），可通过水位观察窗适当补充蒸馏水，但不要高于水位观察窗。**补充完毕后一定要旋紧上盖。**

九、仪器长期运行，过滤器管内的变色硅胶会有所变色。当干燥变色硅胶变色超过2/3时，此时需停机更换。其方法为：逆时针拧下过滤器筒，把干燥器上盖拧下更换干燥剂，然后将上盖拧紧。将过滤器筒对正过滤器底座正时针拧紧，不得漏气。

五 主要技术参数

氧气纯度:	> 99.99%
流 量:	0-600ml/min
输出压力:	0.25Mpa
使用温度:	0-40℃
原料空气:	>0.4Mpa
电源电压:	220v 50/60Hz
最大功率:	350W
重 量:	约20kg
外型尺寸:	350×350×450 mm

六 仪器的成套性

主机		1台
密封圈	$\Phi 6 \times 1.9$ ($\Phi 6 \times 5$)	10 (5) 个
	$\Phi 40 \times 3.5$	6个
	$\Phi 32 \times 2.4$	2个
洗耳球	(带 $\Phi 4$ 不锈钢管)	1个
连接螺母	M8×1	2个
不锈钢管	$\Phi 3 \times 2m$	1根
氢氧化钾	(300g)	1瓶
说明书		1份
合格证保修卡		1份

七、仪器的故障原因与排查方法

电源开关灯不亮	电源未接通或电源未接好
接通电源后不产氧气	空气是否接通或空气是否有压力
接通电源后产氧正常，但不 升压或达不到最大压力	气路系统有漏气，检查各过滤器及连接气路；另外检查电解池筒上盖是否拧紧

八、制造商的保证

在用户遵守使用规定的条件下，以制造商发货给用户之日起一年内，产品因质量不良而发生损坏或不能正常使用，我所将为用户无偿更换。

仪器如有问题请与我所技术部联系。

联系电话：（010）68033419，68033420，68033421转803、804

九、附图1

气路连接示意图



气路连接示意图

BCHP

受控文件

北京中惠普分析技术研究所

地址：北京市西城区广安门外天宁寺前街2号北院F座

电话：（010）68033419 68033420 68033421

传真：（010）68033367

邮编：100055

Email: sales@bchp.com.cn ; support@bchp.com.cn

网站：http://www.BCHP.com.cn