

嘉宇实业PSA变压吸附制氮机工业制氮装置

产品名称	嘉宇实业PSA变压吸附制氮机工业制氮装置
公司名称	嘉宇实业（上海）有限公司
价格	10000.00/台
规格参数	品牌:嘉宇 型号:PSA
公司地址	上海市奉贤区奉城镇新奉公路2013号2幢1051室
联系电话	021-60913363

产品详情

嘉宇实业PSA变压吸附制氮机工业制氮装置

PSA变压吸附制氮机，独特的(碳分子筛)压紧技术，我公司采用的的气缸由气缸筒、活塞、传动杆、导杆及报警装置等组成，具有如下优点：

- 1、压紧力 $F=PS$ 与吸附压力和气缸的活塞面积有关，与其它因素无关，而在变压吸附过程中，吸附压力是一定的，活塞面积在制造完成以后固定了，因此气缸压紧的压紧力是不随行程的改变而改变的。
- 2、气缸的行程是可以在外界测量或感应的，可以预先设置报警点。
- 3、气缸的所需气体直接取自吸附塔，可以随时与吸附塔同步工作。

技术特点

低露点变压吸附制氮机专用吸附塔(专利号：ZL 2015 2 0646680.4)

低露点变压吸附制氮机专用吸附塔结构采用流线型复式稳流复合床设计，在塔底装有特殊的涡旋式不锈钢气流分布器，同时进气阀门采用大流量的阀门和连接管道，这样通过吸附床的压缩空气的流速低。气体对分子筛无强烈冲击，极大延长了分子筛的耐用度。保证压力气体进入吸附塔时和分子筛充分均匀接触，无任何死角，使分子筛100%利用。复合床形式下层装干燥剂分子筛上层制氮专用分子筛，吸附塔底部进气，确保制氮专用分子筛工作在干燥的最佳环境且有效地提高了分子筛的氧氮分离效率，使压缩空气损耗降到最低。

PSA变压吸附制氮机功能配置

常规配置功能：

氮气纯度、压力、流量在线监测

人机操作系统

不合格氮气自动排空装置

分子筛自动压紧

气动阀门切换由可编程控制器自动切换

冷干机、过滤器自动排污

可选配置功能：

远程控制/全自动(特殊)

负荷适应

技术参数

氮气产量：1-3000Nm³/h

氮气纯度：97-99.9995%

氮气露点： -40

氮气压力：0.15-1.0Mpa

工作原理

变压吸附分子筛制氮机(简称PSA制氮机)是采用PSA专用分子筛为吸附材料，根据变压吸附原理来制取氮气的设备。

在常温低压的条件下，利用氧气和氮气分子直径的大小差异，在分子筛相中形成吸附量和吸附率的差异，通过计算机测算其工作时序，从而获得高纯度氮气。

设备组成

PSA变压吸附制氮机设备由气源净化系统、空气工艺罐、制氮主机、氮气工艺罐组成。

1、气源净化：常规配置是冷冻式干燥机和四级过滤器组成，主要的目的是为了降低压缩空气的温度，除去当中的油、粉尘等杂质，以及干燥水份。对氮气露点要求较高(大于-40 °C)的用户，干燥机可选择组合式干燥机(露点可达到-60 °C~-70 °C)。

+

(常规配置)

2、空气工艺罐：配置压力表、排污阀、安全阀，主要是为了降低气流脉冲，保证气流的平稳运行。

3、制氮主机：由吸附塔、控制柜、气缸、阀门以及管道组成。其中我们的分子筛选择专用分子筛碳分子筛，13X分子筛干燥剂。

气动阀选用德国堡得(BURKERT)2000系列活塞式角座阀。(该阀可无故障运行200万次以上)

4、氮气工艺罐：用来均衡从制氮主机输出的氮气流，保证连续稳定供应氮气

PSA变压吸附制氮机操作规程

一、开机步骤：

1、检查现场电源是否符合冷干机和制氮机的要求(观看设备铭牌)

2、开启冷干机，按下冷干机“启动”按钮，冷干机启动5分钟后，打开压缩空气进气阀(即冷干机进口截止阀)。

3、开启空压机。按下空压机启动按钮，空压机开始工作。

4、空气罐压力升至0.8MPa时，调节气源二联件，控制气源压力在0.4-0.6MPa范围内。

5、开启控制柜启动按钮，制氮机启动。

6、产气阀(闸阀9#)打开后，微开氮气罐进气阀(闸阀10#)给氮气缓冲罐供气，当氮气罐压力达到0.6MPa，全开氮气罐进气阀(闸阀10#)

7、启动测氮仪按钮，微开取样针形阀。

8、当纯度达到设定值时，缓慢打开流量调节阀调节流量在正常值的1/3，待纯度稳定后，再缓慢调节流量至规定值。

9、制氮机进入自动运行状态。操作人员定时记录运行数据。

10、过滤器及冷干机的排污要及时(1~2小时排一次)

二、关机步骤：

- 1、依次关闭氮气流量调节阀、氮气供气阀(即流量计顶部的闸阀，流量计下面的闸阀不要动)、氮气罐进气阀(闸阀10#)。
- 2、按下控制柜停止按钮，制氮机关机。
- 3、关闭空压机。
- 4、关闭压缩空气进气阀。
- 5、关闭冷干机。
- 6、切断冷干机、制氮机电源。
- 7、将冷干机进出口管道压缩空气释放掉。

三、注意事项：每天巡检的时候，要检查流量、纯度、压力以及是否出现气缸报警现象。

PSA变压吸附制氮机应用行业

- 1、石油化工，氮气作为制冷剂、推送气体、管道置换、吹扫等使用
- 2、金属热处理、冶炼，在光亮退火、光亮淬火等热处理工艺过程中，为工业炉提供保护气与安全气，以防止产品的氧化。
- 3、煤矿，注氮防火，可有效预防煤矿瓦斯爆炸，为井下安全作业提供了有力的保障。

公司简介

嘉宇实业（上海）有限公司研发的产品JY-J系列气源净化设备、JY/CMS系列变压吸附制氮、制氧装置等，曾分别获江苏省优秀产品金牛奖、国家新产品奖。产品广泛应用于电力、石油、化工、冶金、水泥、机械、电子、制药、食品及环保等行业。在主营压力容器和化工机械的基础上，已形成热水炉，容积式换热器、各类反应釜、锅炉配套设备、纺织品定型设备、玻璃纤维辅助设备、水泥机械配套设备、化工成套设备、脱硫配套设备等十大系列产品的设计、制造及安装。主营产品：空分设备，气源净化设备，压力容器，制氮机，储气罐，冷干机、PSA制氮设备，工业制氧机等。

联系方式

嘉宇实业（上海）有限公司

电话：021-60913363

传真：021-60913271

网址：<http://www.jytzgf.com>

地址：上海市闵行区陈行路2388号5号楼503