



INJECTION

制氮机



SPN系列制氮机工作原理：

变压吸附空制氮(简称P.S.A制氮)是一种先进的气体分离技术，以优质进口碳分子筛(CMS)为吸附剂，采用常温下变压吸附原理(PSA)分离空气制取高纯度的氮气。

氧、氮两种气体分子在分子筛表面上的扩散速率不同，直径较小的气体分子(O₂)扩散速率较快，较多的进入碳分子筛微孔，直径较大的气体分子(N₂)扩散速率较慢，进入碳分子筛微孔较少。利用碳分子筛对氮和氧的这种选择吸附性差异，导致短时间内氧在吸附相富集，氮在气相富集，如此氧氮分离，在PSA条件下连续制取氮气。

深圳市恩杰森科技有限公司
shenzhen enjiesen Technology Co., Ltd

SPN系列制氮机性能简介：

- 安装方便：设备结构紧凑、整体撬装，占地小无需基建投资，投资少；
- 经济实惠：PSA工艺是一种简便的制氮方法，以空气为原料，能耗仅为空压机所消耗的电能，具有运行成本低、能耗低、效率高等优点。
- 自动化：PLC控制全自动运行，氮气流量压力纯度可调并连续显示可实现无人值守并可对各种工况进行实时监控，从而保证了气体纯度、流量的稳定。
- 高品质元器件是运行稳定可靠的保证：气动阀门、电磁先导阀门等关键部件采用进口配置，运行可靠，切换速度快，使用寿命达百万次以上，故障率低，维修方便，维护费用低。
- 氮气纯度稳定：氧含量连续显示、超限自动报警系统，在线监控氮气纯度，确保用气纯度。
- 优质碳分子筛：具有吸附容量大，抗压性能高，使用寿命长。正常操作使用寿命可达8~10年。
- 不合格氮气自动排空系统：开机初期的低纯度氮气自动排空，达到指标后再向工作面送气。
- 理想的纯度选择范围：氮气纯度调节方便,可根据用户的需求在98%~99.9%之间任意调节。选配加上独特的纯化技术在后级串接氮气纯化器，可制得99.9995%的高纯氮气。

SPN系列主要技术参数和规格

主要技术规格

	流量Flow-rate(inNm ³)				
	99.99%	99.9%	99.5%	99%	98%
氮气纯度 (Purity)	99.99%	99.9%	99.5%	99%	98%
氧含量 (O ₂ Content)	100ppm	0.1%	0.5%	1%	2%
SPN-2010	3.0	4.5	7	8	10
SPN-2020	6.0	9.0	14	16	20
SPN-2030	9.0	13	21	24	30
SPN-2040	12	18	28	32	40
SPN-2050	15	22	35	40	50
SPN-2060	18	27	42	48	60
SPN-2070	21	31	49	56	70

以上参数数据是在压缩空气输入压力为7巴标准条件下所产生的，压缩空气压力和流量大小将会影响制氮的纯度和流量，压缩空气输入流量一般是制氮流量的3.5~4倍。

压缩空气质量要求
颗粒：<0.1micron
油：<0.01mg/m³
露点：-40℃

外观主要技术参数

型号 (Model)	尺寸Dimensions(mm)			净重 (N.W.) Kg	电压 (Electrical Supply)	功率 (Power)
	长 (Length)	宽 (Width)	高(Height)			
SPN-2010	700	650	1950	250	220V/50Hz	0.5KW
SPN-2020	890	650	1950	370	220V/50Hz	0.5KW
SPN-2030	1050	650	1950	450	220V/50Hz	0.5KW
SPN-2040	1220	650	1950	580	220V/50Hz	0.5KW
SPN-2050	1390	650	1950	720	220V/50Hz	0.5KW
SPN-2060	1520	700	1950	850	220V/50Hz	0.5KW
SPN-2070	1650	700	1950	1000	220V/50Hz	0.5KW

深圳市恩杰森科技有限公司
shenzhen enjiesen Technology Co., Ltd



电话：0755-89909287
传真：0755-89907076
网址：www.sz-injection.com
地址：深圳市龙岗区新生社区联丰路14号