

## PSA N2 氮氣機的原理與特點

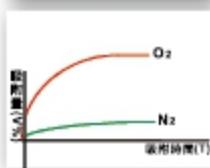
PSA(Pressure Swing Adsorption)常壓再生(亦稱變壓吸附)方式生產氮氣，是在常溫下應用各氣體分子在高壓力下因分子篩炭(Carbon Molecular Sieves)的吸附速度不同差異特性而發展出產生氮氣的設備。

氮氣分子大小約 $4.3 \times 3.0 \text{ \AA}$ ，氧氣分子大小約 $3.9 \times 2.8 \text{ \AA}$ ，分子篩炭(CMS)的細孔徑均一化控制在 $4.0 \text{ \AA}$ ，當高壓壓縮空氣被送入填滿分子篩炭的吸附塔時，因為氧氣分子較氮氣分子為小，所以在短時間內大量的氧氣及微量的水氣會被分子篩炭吸附，氮氣則可在加壓狀態下形成製品氮氣，直接取出使用。

另一方面，在加壓狀態下被分子篩炭吸附的氧氣等氣體，可輕易經由減壓排放的脫附功能排出，並使用兩個吸附塔連續進行切換操作，從空氣中源源不斷的分離出氮氣。

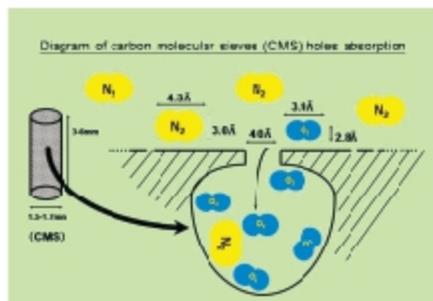


活性碳分子篩



## PSA N2 氮氣機的用途

- 無鉛製程迴焊保護用
- 波峰焊焊接保護用
- 電子產品封裝保存用
- 熱處理爐內保護用
- 橡膠製品加硫用
- 化學工廠防爆保護用
- 光學樹脂射出保護用
- 雷射切割輔助用
- 食品包裝充填用
- 化學藥品製程防止氧化保護用
- 二極體製程保護用
- 氣輔射出成型用



台灣總公司：10693 台北市大安區仁愛路四段300巷32弄1號1樓  
工廠：22176 新北市汐止區夢湖路27號  
TEL:(02)2646-1836 FAX:(02)2646-2586  
華南辦事處：+86-135-3868-6590  
華東辦事處：+86-137-7318-5178  
www.maxgrand.com.tw

 浩詠科技有限公司  
Max Grand Technology Co., Ltd.

  
浩詠科技

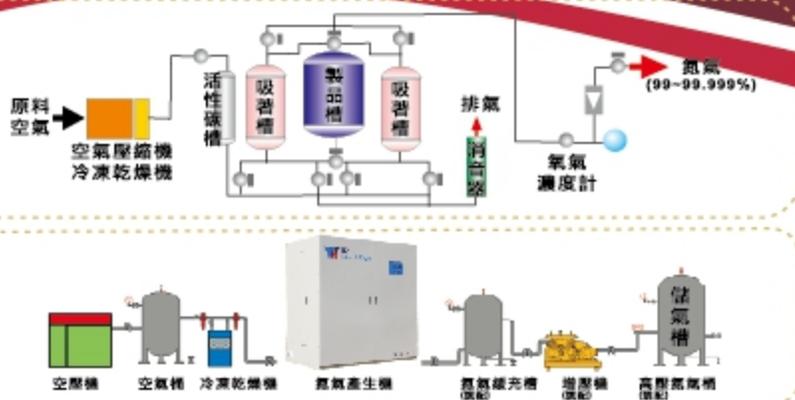
## 常壓再生氮氣機 NITROGEN GAS GENERATOR 台灣製造 品質領先



- 大幅降低氮氣使用成本
- 操作簡單，維護容易，安全性高
- 高穩定、高純度99.999%以上氮氣
- 提供客製化服務



氮氣機系統流程圖



規格表

機 種	氮氣純度	氮氣產生量	取出壓力	尺寸重量	建議空壓機
HY-0.75N	99%	30 L/min	0.5MPa	450 mm(寬)	1.5Kw
	99.9%	18 L/min	0.5MPa	450 mm(深)	0.75Kw
	99.99%	12 L/min	0.5MPa	1100 mm(高)	0.75Kw
HY-1.5N	99%	60 L/min	0.5MPa	450 mm(寬)	2.2Kw
	99.9%	38 L/min	0.5MPa	450 mm(深)	1.5Kw
	99.99%	25 L/min	0.5MPa	1500 mm(高)	1.5Kw
HY-2.2N	99%	100 L/min	0.5MPa	600 mm(寬)	3.7Kw
	99.9%	70 L/min	0.5MPa	600 mm(深)	2.2Kw
	99.99%	45 L/min	0.5MPa	1480 mm(高)	2.2Kw
HY-3.7N	99%	140 L/min	0.5MPa	600 mm(寬)	5.5Kw
	99.9%	90 L/min	0.5MPa	600 mm(深)	3.7Kw
	99.99%	60 L/min	0.5MPa	1780 mm(高)	3.7Kw
HY-7.5N	99%	330 L/min	0.5MPa	800 mm(寬)	11 Kw
	99.9%	200 L/min	0.5MPa	800 mm(深)	7.5Kw
	99.99%	130 L/min	0.6MPa	1800 mm(高)	560 Kg (重)
HY-10N	99%	500 L/min	0.5MPa	1200 mm(寬)	15 Kw
	99.9%	330 L/min	0.5MPa	650 mm(深)	11 Kw
	99.99%	180 L/min	0.6MPa	1700 mm(高)	950 Kg (重)
HY-15N	99%	36 Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	1200 mm(寬)	15 Kw
	99.9%	23 Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	650 mm(深)	11 Kw
	99.99%	15 Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2100 mm(高)	1150 Kg (重)
HY-20N	99%	45 Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	1400 mm(寬)	18 Kw
	99.9%	30 Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	800 mm(深)	15 Kw
	99.99%	20 Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2100 mm(高)	1300 Kg (重)

規格表

機 種	氮氣純度	氮氣產生量	取出壓力	尺寸重量	建議空壓機
HY-30N	99%	70Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	1600 mm(寬)	30Kw
	99.9%	45Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	850 mm(深)	22Kw
	99.99%	30Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2200 mm(高)	1400 Kg (重)
HY-40N	99%	90Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	1700 mm(寬)	37Kw
	99.9%	60Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	1000 mm(深)	30Kw
	99.99%	40Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2200 mm(高)	1700 Kg (重)
HY-50N	99%	115Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	2000 mm(寬)	45Kw
	99.9%	75Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	1100 mm(深)	37Kw
	99.99%	50Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2000 mm(高)	2100 Kg (重)
HY-60N	99%	145Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	2000 mm(寬)	45Kw
	99.9%	90Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	1100 mm(深)	45Kw
	99.99%	60Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2200 mm(高)	2200 Kg (重)
HY-75N	99%	180Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	2200 mm(寬)	55Kw
	99.9%	115Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	1100 mm(深)	55Kw
	99.99%	75Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2200 mm(高)	2600 Kg (重)
HY-90N	99%	200Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	2300 mm(寬)	75Kw
	99.9%	135Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	1300 mm(深)	55Kw
	99.99%	90Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2200 mm(高)	3000 Kg (重)
HY-100N	99%	225Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	2300 mm(寬)	75Kw
	99.9%	150Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	1300 mm(深)	75Kw
	99.99%	100Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2480 mm(高)	3150 Kg (重)
HY-120N	99%	270Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	2400 mm(寬)	90Kw
	99.9%	180Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	1350 mm(深)	75Kw
	99.99%	120Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2480 mm(高)	3450 Kg (重)
HY-150N	99%	340Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	2300 mm(寬)	110Kw
	99.9%	225Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	2050 mm(深)	90Kw
	99.99%	150Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2480 mm(高)	4300 Kg (重)
HY-180N	99%	400Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	2300 mm(寬)	132Kw
	99.9%	270Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	2050 mm(深)	110Kw
	99.99%	180Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2480 mm(高)	4350 Kg (重)
HY-200N	99%	450Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	2450 mm(寬)	150Kw
	99.9%	300Nm <sup>3</sup> /Hr	0.5MPa	2150 mm(深)	132Kw
	99.99%	200Nm <sup>3</sup> /Hr	0.6MPa	2480 mm(高)	4800 Kg (重)