

專利/氣體純化管基本說明

AuraMat.® 純化管使用中空纖維吸附材 (AuraMat.® Fibre)，其低壓損中空通道設計，通道壁為多階層微結構，提供高氣體質傳特性。可於高效捕捉目標分子時，同時具備低質傳阻力特性，並可快速脫附再生、重新使用。AuraMat.® Fibre 針對濕氣 (H₂O)、CO₂、O₂、揮發性有機化合物與碳氫化合物 (VOCs 與 Hydrocarbon)、CO, CH₄, SO_x, NO_x, CxF... (其他歡迎洽詢)，進行高吸附專一選擇性設計，亦可依客戶需求客製化設計，同步處理複合氣。

以 VOCs 為例，AuraMat.® 純化管可有效處理低或高濃度 (ppb 或 ppm 等級) 之 VOCs，提供無塵室、製程、污染防制等不同需求，進行高效能與彈性的微污染 (<1ppm) 控制與處理策略。



產品特色

- 使用環境：抗酸鹼，抗化特性佳
- 無粉塵磨耗問題、無溶出
- 熱穩定性：250 °C/48hrs
- 更換頻率低：吸附時間為一般吸附材的 4 倍

經濟置換型純化管

純化管應用場域

儀器用(如：GC/MS, FID, FCD, TCD, FPP..., ICP/MS, FTIR CHNOSP elemental) 氣體純化、溶劑除水、GC/GC-MS 之載氣純化、VOCs、沼氣提純、除臭.....

經濟置換型純化管可搭配儀器實驗室/廠區等現地管路系統直接進行設置，提供客戶彈性化應用(單一或多樣不純物之移除)服務。

產品特色

- 抗酸鹼，耐化性佳
- 無粉塵或化學物質溶出
- 更換頻率低：吸附時間為一般吸附材的 4 倍
- 再生時間短：脫附時間較一般吸附材快 2-3 倍
- 保養簡易：水洗
- 熱穩定性：250°C/48hrs
- 可重複使用，壽命>1-3 年

可再生型純化管

純化管應用場域

儀器/設備用的氣體乾燥純化, Medical Gas, SEMI Gas, Zero Air, 捕獲/移除微量 VOCs, 油氣回收, H₂/沼氣純化, 減碳, 增氧

可再生型純化管(含再生系統)，其可並聯或串連使用，連續處理不同流量之氣體(單一或多樣不純物之移除)，穩定提供一高品質之產品氣。

專利氣體純化管使用說明



AuraMat.® 純化管連接口徑可選擇 1/8” 或 1/4” 或 3/8” 或 1/2”。使用前確保兩邊閘門均為關閉狀態後，將兩端 endcap 鬆開，與現有管路連接；確定連結點無漏氣疑慮後，再依序打開入口端球閘閘門與出口端球閘閘門。

AuraMat.® 純化管 標準規格

管連接口徑	1/8” 或 1/4” 或 3/8” 或 1/2” 卡套接頭 ^{*4}					
管路閘件 (選配)	1/8” 或 1/4” 或 3/8” 或 1/2” 卡套接頭之球閘與針閘					
處理流體 (氣態)	H ₂ O	CO ₂	Hydrocarbon (VOCs)	Oxygen	CO	CH ₄
最高操作壓力	(a) 10 bar 或 (b) 250 bar					
工作環境溫度	< 50 °C / < 40 °C					
管材材質	表面抗化處理鋁合金 (其他材質依吸附材料配方/成分特質選材客製)					
管件規格	內徑 1.5 inch，長度 25 cm，容積約 240 cm ³ (其他規格依氣體純化效能要求設計型客製)					
入口濃度 (ppmv)	10	10	10	10	10	100
出口濃度 (ppmv)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 1.0
純化管壽命 5 bar@1LPM	>2,000 hrs	>2,000 hrs	>2,000 hrs	>500 hrs	>500 hrs	>500 hrs

註 1) 上述規格以本公司測定條件為準。

註 2) 不同濃度、流量或其他種類氣體 (如：NH₃, H₂S, SO₂……) 等特殊應用場域與處理需求，本公司提供客製化服務，詳情請洽本公司。

註 3) 若需其他樣式接頭，請與本公司聯絡。