



GC 注射口維護 – 更換 Gas Clean 系列純化管

GC 注射口維護 – 更換 Gas Clean 系列純化管

文件號碼：

日期：Aug 28, 2024

受眾：All Field Service Personnel

撰寫：陳湧信

適用機台

所有的安捷倫之氣相層析儀

問題描述

純化管為提升氣體鋼瓶中純度重要的一部分，依照氣體需求可以用各種不同的Gas Clean系列純化管進行進一步的純化，多數用來吸附鋼瓶內的水氣與氧氣或是少許碳氫物質。本系列純化管為指示劑型純化管，若是吸附劑飽和，指示劑會以變色的方式告知更換。如果已變色又長時間不更換，可能會造成系統內汙染，嚴重時甚至會傷害電子壓力控制器。建議應在指示劑完全變色時進行更換。

預備工具

備齊下列各項：

- ① 乾淨手套或無塵手套

1. Gas Clean系列純化管外觀



未組合狀態

接上氣體管路組合後狀態

2. 拆裝步驟

- (1) 若為8890/Intuvo 9000的系統，可以經觸控螢幕使用內建程式引導完成。途徑如下：
Maintenance > Instrument > Perform Maintenance > Gas Clean Filter Maintenance. (亦可依下列步驟更換)
- (2) 將烘箱、注射口降溫至100度以下或室溫。
- (3) 建議將注射口開至分流模式並設定分流至 400mL/min。
- (4) 建議將氣體來源的壓力設至30 psi左右。
- (5) 以逆時針方式轉下底座上連接純化管本體的塑膠(或是金屬滾花)螺母。並拆下飽和純化管。
- (6) 利用純化管附贈的針與O型環將底座上層O型環更換(下左圖)。



- (7) 移除掉新純化管上的鋁製盲塞(上右圖)，注意不可直接刺破盲塞內薄膜。
- (8) 將塑膠(或是金屬滾花)螺母套上新純化管，並輕放到底座上(底座有防裝反的設計)。
- (9) 輕輕壓下純化管至底座並將螺母以順時針方向轉緊於底座。
- (10) 將來源氣體調至原來壓力，並恢復原來分析方法。

3. 注意事項

1. Gas Clean系列純化管上皆有指示劑顏色判讀資訊，通常標記於純化管頂部。
以下圖通用型為例，左方氧氣未飽和為綠色，飽和為灰色；右方水氣未飽和為綠色，飽和為褐色。



2. 指示劑位置位於純化管底部，下方為未飽和與飽和之比對，指示劑上方會標示為哪個氣體之指示劑。



3. 底座上O型環若無明顯破損，可以不用更換。更換過程中小心不要破壞O型環。
4. Gas Clean系列純化管有各種不同適用氣體型號，訂購時請注意。
5. 更換前請先確認指示劑是否有變色情況產生。
6. 更換過程若發現指示劑大量變色，請確認是否有漏氣。
7. 注意勿在儀器高溫時更換，避免管柱受損。



本文內容如有任何錯誤，或是因為提供、實行或使用本資料，造成附帶或衍生損害，巨研科技恕不負責。

本文件中的資訊、說明和規格可能隨時變更，恕不另行通知。

巨研科技股份有限公司
August, 2024

© 2024 GETECH 版權所有