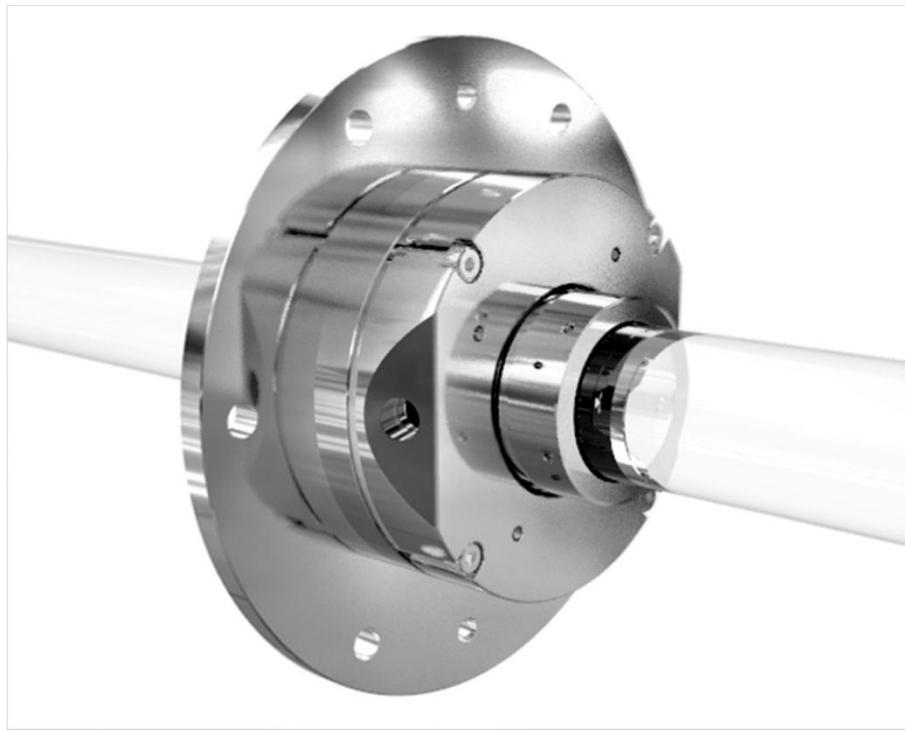




## SCENIC PRECISE ELEMENT

### CAR-FB SERIES INSTALLATION

### 接觸式氣軸封安裝保養說明



TEL : 886-7-811-1359      FAX : 886-7-822-1033  
ADD : No.5, Sin-Jhan Rd., Chian-Jhen District, Kaohsiung City 80672, Taiwan  
E-mail : [scenic@scenic-seals.com](mailto:scenic@scenic-seals.com)

— SCENIC SEALS MAKE YOUR WORK EASY —

## 一、介紹

此手冊目的在於訓練對此系列軸封安裝、拆卸、保養、安全性與運輸跟庫存，讓操作者清楚了解機械軸封在正常使用下操作運轉，以確保環境要求與軸封壽命。

## 二、使用範圍

機械軸封材質與設計型式依據操作流體條件不同而變更，使用範圍須依據本公司設計而決定，如欲變更設備使用或操作條件變更須向本公司確認其適用性。

## 三、安全與環境要求

- (1) 機械軸封要確保在安全無虞下運轉。
- (2) 機械運轉時要確保所有螺絲都已固定，軸心無任何遺漏物件。
- (3) 試車時，需接入加壓阻隔氣體（氮氣），才可試運轉。

## 四、安裝前檢查

- (1) 檢查軸心倒角是否平順，有無銳角避免割傷O-RING引起洩漏可能性。  
    檢查軸心表面精度，軸心公差配合依據圖面。
- (2) 檢查其 O-RING面區域有無損傷，安裝前須使用細砂紙研磨以確保軸封不會洩漏。
- (3) 檢查法蘭配合處有無顆粒物或突起物，如有需排除。

## 五、輔助設備

- (1) 配管需平順避免造成流體循環不順現象。
- (2) 若為雙軸封形式，接入的阻隔氣體，不可與製程氣體相起反應，一般使用為氮氣。
- (3) 接觸式氣軸封，可參考使用配置PLAN72。

## 六、運轉前注意事項

- (1) 軸封以氮氣加壓至軸封公司指定的壓差。
- (2) 軸封的軸套已固定在轉軸上。
- (3) 軸封軸套上的定位片(setting clip)已全部移除。
- (4) 轉軸的轉速及方向符合軸封的操作條件。

## 七、運轉注意事項

- (1) 軸封運轉時，必須持續供應穩定的氮氣。
- (2) 氮氣控制盤上若配有壓力開關，可連線至控制室提供監控氮氣壓力的功能。
- (3) 定期更換或清潔氮氣濾網或濾心。
- (4) 製程側的溫度及壓力必須在軸封的容許範圍內。
- (5) 製程物工況(例如酸鹼、黏稠或磨耗度)應與當初提供給軸封公司的資料相符。
- (6) 定期檢查轉動設備的動態平衡，避免有損軸封性能及壽命的偏擺量、振動及抖動。

## 八、軸封洩漏判斷

接觸式氣軸封，主要密封結構，由多段式拼合環組成，通常為三片一組，且軸封內部有多段環片，因為消耗性零件，隨著使用時間越久，磨耗造成的間隙越大，阻隔氣體的消耗量也會越大。若阻隔氣體消耗量已經非常大，且檢測VOC也已經超標，則準備整修或更換此氣軸封。

## 九、軸封運轉期間檢查重點

- (1) 接入壓力是否正常及穩定。
- (2) 運轉時有無異音。
- (3) 流量計值是否在許可範圍。
- (4) VOC檢測是否超標。

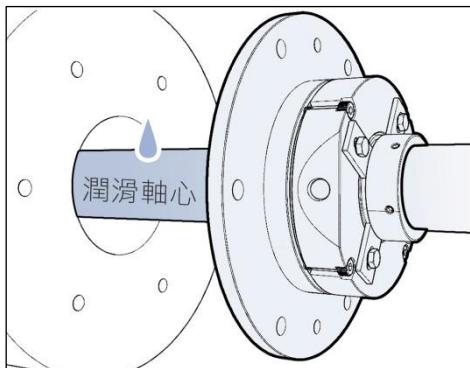
## 十、軸封拆卸

- (1) 軸封拆卸前須確認製程側氣體已排空，對人體不會有任何危害。
- (2) 拆除機械軸封的管路，並將孔(GBI)塞住避免異物進入軸封內部。
- (3) 將軸封固定片鎖上後，鬆開螺絲使軸套(Sleeve)與軸心(Shaft)分離。
- (4) 移除法蘭(Flange)螺絲。
- (5) 移除整組軸封作維修處理。

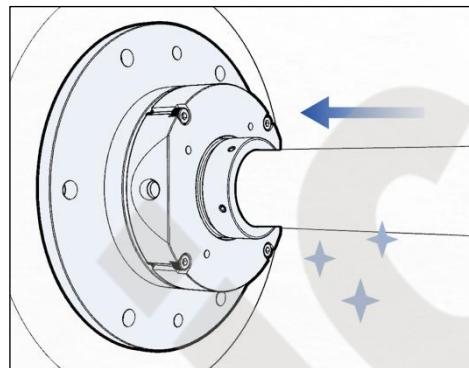
## ■ 安裝前確認

- 確認此機械軸封是否適用於該設備的軸心尺寸，軸向偏移與徑向偏擺幅度，以及製程的操作條件等。
- 確認軸心，軸封與設備的貼合面，無任何毛邊或銳角影響輔助密封件(墊片 / O-Ring等)的防漏效果。

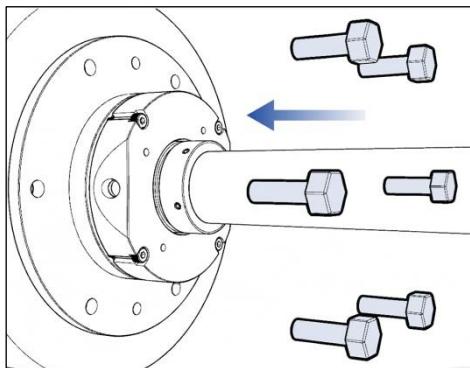
## ■ 軸封安裝步驟



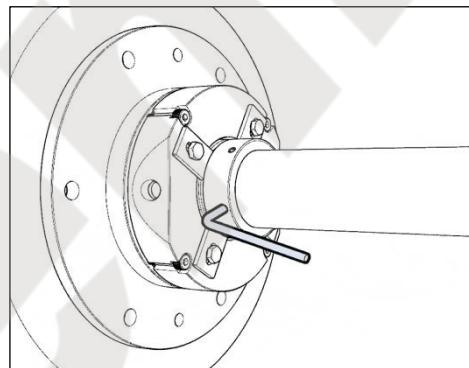
1. 採用矽脂(Silicone Grease)潤滑軸心。
2. 將軸封穿套於軸心上。



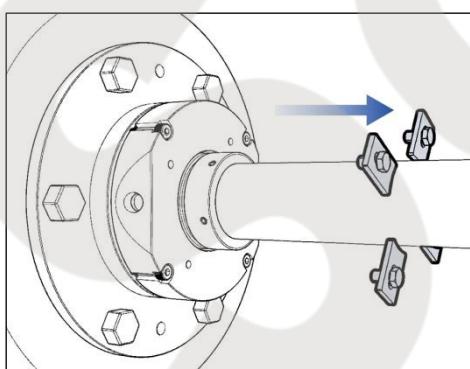
3. 確實清潔軸承座,設備與軸封的貼合面，螺栓或螺栓固定孔 等任何與軸封相關連的部件。
4. 組裝配合軸封於設備上。



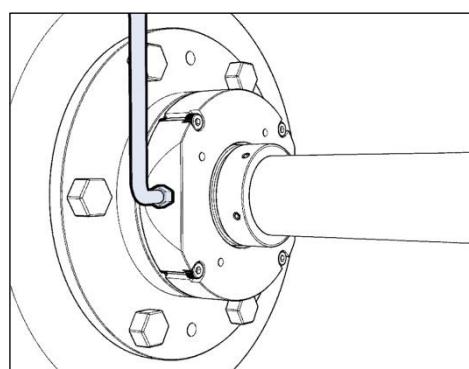
5. 採對角方式，輪流鎖緊固定螺栓或螺帽，將軸封固定於設備上。



6. 用六角扳手採用對角方式，輪流鎖緊軸封軸套上的固定螺絲於軸心上。



7. 移除軸封上的定位片與定位片螺絲。



8. 接入加壓阻隔氣體管路。
9. 用手轉動軸心，留意是否有任何異常聲音，或者轉動不順等情況。

※ 控制盤的配置方式,請另諮詢Scenic®