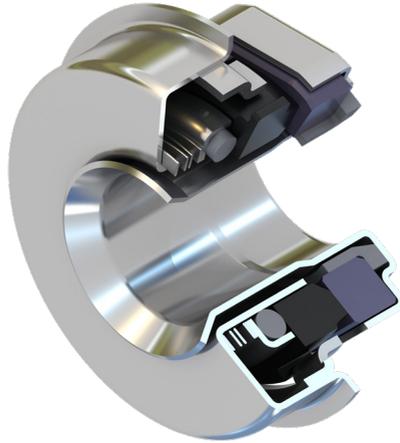


## ASP-X

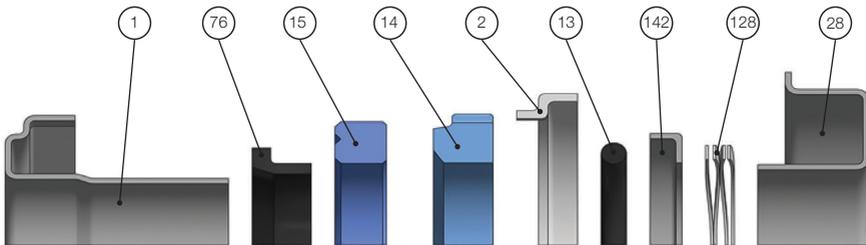
### 机械轴密封



#### 描述

作为先进的柔性定子推进式 (ASP) 系列的一部分, ASP-X密封经过优化, 以提高在皮带驱动的发动机冷却液泵中的性能。ASP-X密封采用冲压金属部件(外壳、轴套、驱动装置和垫片支架)和单波弹簧, 采用单元化固定式柔性元件推杆密封设计。

#### ASP-X 密封圈零件名称



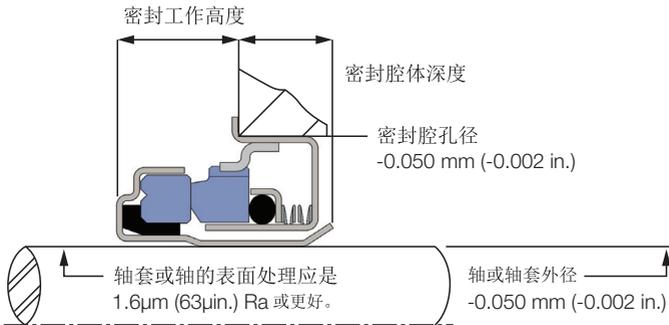
件号	描述
1	轴套
76	动环O型圈
15	动环
14	静环
2	密封驱动

件号	描述
13	环座垫片
142	固定器
128	波形弹簧
28	壳体

# 1 设备检查

- 1.1 在设备拆卸前，遵循工厂的安全规定，包括但不限于以下内容：
  - 锁定设备驱动器和阀门。
  - 穿上指定的个人安全设备。
  - 隔离设备并释放系统中的任何压力。
  - 参考工厂安全数据表 (SDS) 文件，了解危险材料的规定。
- 1.2 按照设备制造商的说明拆卸设备，以便能够进入密封安装区域。
  - 如果有必要，拆除现有的密封装置 (机械密封或其他)。
- 1.3 检查密封设计和施工材料的密封文件。
- 1.4 检查轴或轴套外径 (OD)、密封工作高度、密封腔孔径和密封腔深度，以确保它们的尺寸在密封装配图所示的公差范围内。参见图 2。

密封腔要求 图 2



- 轴承必须处于良好状态。
  - 轴的最大横向或轴向移动 (端面间隙) = 0.25 mm [0.010 in.] FIM
  - 在密封外壳表面的最大径向跳动 = 0.05 mm [0.002 in.] FIM
  - 在密封外壳处的最大动态径向跳动 = 0.05 mm [0.002 in.] FIM
  - 确认有适当的符合规范的轴和内孔倒角。如果没有适当的倒角，将导致密封安装困难或导致密封损坏。
- 1.5 彻底检查和清洁密封腔和轴或泵轴套。检查是否有腐蚀或任何缺陷。清除所有的毛刺、切口、凹痕或可能损坏密封垫片或形成泄漏路径的缺陷。更换磨损的轴或泵轴套。
  - 1.6 检查图2所述的设备要求。任何不同于允许值的测量值都必须符合规范。
  - 1.7 小心处理密封件；它是按照精确的公差制造的。密封面是特别重要的，应始终保持清洁。

## 2 ASP-X 密封的安装：不含安装工具

---

- 2.1 查看密封图纸，了解密封的工作高度，并在轴上标出密封工作高度。
- 2.2 轻轻润滑轴或轴套。使用水基润滑剂（推荐使用 **Pac-Ease**）。如果没有 **Pac-Ease**，可使用洗洁精水溶液作为润滑剂。
  - 注意：切勿使用油脂或润滑油作为安装润滑剂。用于润滑轴套的润滑油会大大降低部件的摩擦驱动或防转能力。
- 2.3 用 **Pac-Ease** 润滑固定密封壳体的外径。如果没有 **Pac-Ease**，请使用洗洁精水溶液作为润滑剂。
  - 注意：切勿使用润滑脂或机润滑油作为安装润滑剂。用于润滑轴套的润滑油会大大降低部件的摩擦驱动或防转能力。
- 2.4 推压密封壳体的唇部，用手沿轴滑动密封组件，直到密封壳体与密封腔孔的边缘初步接触。注意不要通过按压密封轴套的一端将密封圈压入到位。
  - 注意：通过按压密封轴套的方式将密封件推入到位可能会损坏密封的内部元件。
- 2.5 将密封壳体压入密封腔孔中，方法是压住密封轴套的唇部，直到密封壳体的唇部与密封腔面齐平。注意不要通过按压密封轴套的一端将密封圈压入到位。
  - 注意：通过按压密封轴套将密封圈推入到位可能会损坏密封的内部元件。
- 2.6 按压密封轴套的末端，使之达到其工作高度。
  - 注意：将轴套大大超过其工作高度可能会损坏密封的内部元件。

### 3 ASP-X 密封安装: 带安装工具

---

- 3.1 轻轻润滑轴或轴套。使用水基润滑剂 ( 推荐使用 **Pac-Ease** )。如果没有 **Pac-Ease**, 请使用洗洁精水溶液作为润滑剂。
  - 注意: 切勿使用油脂或润滑油作为安装润滑剂。用于润滑轴套的润滑油将大大降低部件的摩擦驱动或防转能力。
- 3.2 用 **Pac-Ease** 润滑固定密封壳体的外径。如果没有 **Pac-Ease**, 请使用洗洁精水溶液作为润滑剂。
  - 注意: 切勿使用润滑脂或润滑油作为安装润滑剂。用于润滑轴套的润滑油会大大降低部件的摩擦驱动或防转能力。
- 3.3 用手推着密封壳体的唇部, 将密封组件滑到轴上, 直到它完全支撑在设备轴上。注意不要通过按压密封轴套的一端将密封圈压入到位。
  - 注意: 通过压在密封轴套上将密封圈推到位可能会损坏密封的内部元件。
- 3.4 将安装工具放在轴上, 直到它接触到密封组件。
  - 注意: 安装工具与密封圈的最初接触将在密封轴套上。工具将推动轴套, 直到它接触到密封壳体的唇部。
- 3.5 按下安装工具, 将密封压到与密封腔的初始接触, 然后将密封压入密封腔, 直到密封壳唇与密封腔面平齐就位。

## 4 **ASP-X** 密封操作建议

---

- 4.1 拆除设备和阀门上的锁闭装置。
- 4.2 不要为了检查马达的转动或其它任何原因而干启动泵。打开阀门,用泵送液体灌泵。  
在启动前,要将泵的壳体和密封腔的空气排出。
- 4.3 观察启动情况。如果密封变热或发出尖叫声,请勿让泵长时间运行。
- 4.4 通过选择适当的材料,密封被设计成能抵抗腐蚀。不要将密封的结构材料暴露在其  
腐蚀极限之外的产品中。有关耐化学性的建议,请咨询 Flowserve。
- 4.5 不要超过为密封设定的压力和速度限制。
- 4.6 不要超过基于结构材料的密封的温度极限。



要重复采购, 请参考

B/M # \_\_\_\_\_

F.O. \_\_\_\_\_

总部  
Flowserve Corporation  
5215 North O'Connor Blvd.  
Suite 700  
Irving, Texas 75039-5421 USA  
电话: +1 937 890 5839

美国和加拿大  
Kalamazoo, Michigan USA  
电话: +1 269 381 2650

欧洲, 中东, 非洲  
Etten-Leur, The Netherlands  
电话: +31 765 028 200

亚洲  
Singapore  
电话: +65 6544 6800

拉丁美洲  
Mexico City  
电话: +52 55 5567 7170

Flowserve Corporation 确立了在其产品设计和制造方面的行业领先地位。如选择适当, Flowserve 产品将在使用寿命周期内安全地执行预期功能。但是, Flowserve 产品采购商或用户应注意, Flowserve 产品可能被运用到各种工业服务条件下的众多应用之中, 尽管 Flowserve 提供了一般指南, 但无法为所有可能的应用提供具体的数据和警告。因此, 采购商/用户必须承担恰当挑选、安装、操作和维护 Flowserve 产品的最终责任。采购商/用户应阅读并理解产品附带的安装说明, 并结合具体应用培训其员工和承包商如何安全使用 Flowserve 产品。

本文所含信息和规格被认为正确无误, 但仅供参考之用, 不应被视为可获得满意结果的认证或保证。本文所含内容不构成关于本产品任何方面的明示或暗示的保修或保证。由于 Flowserve 不断改善和升级产品设计, 本文所含规格、尺寸和信息可能随时更改, 恕不另行通知。如对这些条款有任何疑问, 采购商/用户应联系 Flowserve Corporation 遍布全球的任何一家公司或办公室。

©2023 Flowserve Corporation。保留所有权利。本文包含 Flowserve Corporation 的注册商标和未注册商标。其他公司、产品和服务名称可能是其各自公司的商标或服务标记。

**SSIOM000514 (ZH/A5) 三月2023**