

双球下泵端 同样适用于637305-X43维修套件



在安装, 操作或维修本设备之前, 请仔细阅读本手册。

将本技术资料置于操作员手头是雇主的责任。

维修服务包

- 只能用正宗 (原装) 的 ARO 替换零件, 以确保相容的压力等级和最长的使用寿命。
- 637305-X43 用于 66300-XXX 下泵端的总维修。

一般说明

- △警告** 不要超过铭牌上所标明的最大工作压力。
- △警告** 参考总说明有关附加安全预防须知和重要说明。
- 这本说明手册仅包括下泵部分。本文件是 ARO 泵的四个支持文件之一。承索即可提供这些文件的替换资料。
 - 型号 650XXX-X 泵的操作手册。
 - 气动或液压泵的总说明。
 - 下泵端操作手册。
 - 气动马达或者液压马达操作手册。
 - 双球设计使下脚踏阀易于启动。双动特点是所有 ARO 工业泵的标准特点。物料在上下行程中均被输送至泵的出口。

维护

气动或者液压马达与下泵端完全隔离开。这有助于马达不会受到被泵送物料的污染。定期用与被泵送物料相容的溶剂冲洗整个泵系统。

使溶剂杯注满这种相容的溶剂。这样能防止物料在活塞杆上变干, 而活塞杆可能会从填料上拖过, 损坏填料, 最终擦坏活塞杆。

在拆卸和重新装配时, 要提供一个清洁的工作面, 以保护敏感的内部运动机件不受污垢和杂质的污染。

在重新装配之前, 应根据需要对零件进行润滑。当装配 O 型圈或邻近 O 型圈的零件时, 须特别注意不要损坏 O 型圈和 O 型圈槽的表面。

下泵端说明表

66300 - X X X

密封材料

- 3 - 玻璃充填聚四氟乙₂烯 (上部和下部)
C - 超高分子量聚乙烯 (上部和下部)
G - 超高分子量聚乙烯 / 皮革交错 (上部和下部)
P - 超高分子量聚乙烯 / 玻璃充填聚四氟乙₂烯交错 (上部)
- 超高分子量聚乙烯 (下部)
R - 玻璃充填聚四氟乙₂烯 / 超高分子量聚乙烯交错排列 (上部)
- 玻璃充填聚四氟乙₂烯 (下部)

弹簧布置 66300-XXX-EN

- 4 - 带 316 不锈钢球的多波形弹簧
7 - 带 440 不锈钢球的多波形弹簧

柱塞形式

- 3 - 带硬质镀铬层的硬质不锈钢
B - 带陶器涂层的硬质不锈钢
D - 带硬质镀铬层的硬质不锈钢 (大马达)
G - 带陶器涂层的硬质不锈钢 (大马达)

维修套件选择

66300 - X X X

示例: 下泵端 # 66300-C47
维修套件 # 637305-C43

637305 - X 4 3

密封材料

故障诊断

在出口处没有物料 (泵连续不断循环运转)。

- 检查物料供应情况。切断或关闭供气, 补充物料并重新连接。

只能在一个行程中输送物料 (快速下行程)。

- 下球 (21) 可能未坐落在 (22) 球座中 (参考下泵拆卸)。将球从球座中拆去, 清洁和检查球和球座区。如果球或球座损坏, 须进行更换。

只能在一个行程中输送物料 (快速上行程)。

- 检查是否有磨损或损坏的密封材料和密封件。根据需要更换密封材料和密封件。

物料从溶剂杯中漏出或物料出现在泵柱塞杆上。

- 释放泵内的压力, 紧固溶剂杯直至渗漏停止。如果这个步骤无助于停止渗漏, 上密封材料可能出现磨损 (参考下泵拆卸)。根据需要更换密封材料。

零件列表 / 66300-XXX

项目	描述(尺寸)	数量	零件号	材料	项目	描述(尺寸)	数量	零件号	材料
1	溶剂杯	(1)	94172	[SS]	43	波形弹簧	(1)	94136	[SH]
6	出口体	(1)	94169	[SS]	44	垫圈	(1)	94193	[SS]
✓ 8	"O"形圈 (1/16" x 2-1/4" 外径)	(3)	Y328-34	[T]	46	垫圈	(1)	94228	[SS]
9	管子 (66300-XX3, -XXD) (66300-XXB, -XXG)	(1)	94179	[PSS]	47	波形垫圈	(1)	94234	[SH]
		(1)	94179-2	[CSS]	50	内螺纹密封垫圈	(3)	94195-2	[PPS]
15	进口体	(1)	94204	[SS]	✓ 51	"V"形填料 (66300-3XX, -RXX) (66300-CXX, -GXX, -PXX)	(3)	93455-2	[GFT]
20	销子 (3/16" 外径 x 1-7/32")	(1)	94230	[SS]			(3)	93455-4	[UH]
21	球 (1.1875" 外径) (66300-X4X) (66300-X7X)	(1)	90949	[SS]	✓ 52	"V"形填料 (66300-3XX, -PXX) (66300-CXX, -RXX) (66300-GXX)	(2)	93455-2	[GFT]
		(1)	Y16-138	[SH]			(2)	93455-4	[UH]
22	阀座	(1)	94170	[TC]			(2)	93455-1	[L]
✓ 23	"O"形圈 (1/16" x 1-5/8" 外径)	(1)	Y328-29	[T]	53	外螺纹密封垫圈	(3)	94194	[SS]
26	柱塞杆 (66300-XX3) (66300-XXB) (66300-XXD) (66300-XXG)	(1)	90298-1	[PSH]	✓ 55	"V"形填料 (66300-3XX, -RXX) (66300-CXX, -GXX, -PXX)	(3)	93455-2	[GFT]
		(1)	90298-2	[CSH]			(3)	93455-4	[UH]
27	球 (0.8125" 外径) (66300-X4X) (66300-X7X)	(1)	90815	[SS]	✓ 56	"V"形填料 (66300-3XX, -RXX) (66300-CXX, -PXX) (66300-GXX)	(2)	93455-2	[GFT]
		(1)	Y16-126	[SH]			(2)	93455-4	[UH]
28	阀座	(1)	91527	[TC]			(2)	93455-1	[L]
✓ 29	垫片	(1)	94928	[D]	70	接头	(1)	94236	[SS]
33	活塞	(1)	94929	[SH]	74	螺母	(1)	94165	[SS]
36	接头	(1)	94795	[SH]	77	衬圈	(1)	94182-2	[PPS]
					✓ 包括在维修套件中的零件				637305-X43

材料代码

[CSH] = 陶瓷涂层硬不锈钢	[PSS] = 硬质镀铬硬不锈钢
[CSS] = 不锈钢带陶器涂层	[SH] = 硬不锈钢
[D] = 聚缩醛	[SS] = 不锈钢
[GFT] = 玻璃充填聚四氟乙烯	[T] = 聚四氟乙烯
[L] = 皮革	[TC] = 碳化钨
[PPS] = 聚苯硫醚	[UH] = 超高分子量聚乙烯
[PSH] = 硬质镀铬不锈钢	

下泵拆卸

重要: 下泵的设计方式, 使得不必将进口/出口体从主管上拆下, 便能接触到密封材料。不需要对下泵进行完全拆卸, 在大部分情况下, 跳过下面的步骤3, 4和5。注: 所有螺纹均为右旋螺纹。

1. 将下泵组件固定在一台钳中, 夹紧 (6) 出口体。
2. 松开 (1) 溶剂杯, 旋开 (74) 螺母, 从下泵上拆下组件。
3. 从 (6) 出口体上拆下 (8) "O"形圈。将这个组件置于一旁。
4. 开 (15) 进口体, 从 (9) 管子上拆下。
5. 从 (6) 出口体上拧下 (9) 管子, 并拆下两个 (8) "O"形圈。
6. 从 (9) 管子上拆下 (26) 柱塞和零件。从台钳上卸下 (6) 出口体。
7. 将 (26) 柱塞和零件固定在一台钳中, 从柱塞上拧松 (33) 活塞。
8. 拆下 (46) 垫圈, (20) 销子, (47) 波形垫圈, (53) 外螺纹密封垫圈, (55和56) "V"形填料和 (50) 内螺纹密封垫圈。
9. 从 (33) 活塞上旋松 (36) 接头, 松开 (28) 阀座, (29) 垫片和 (27) 球。
10. 将 (74) 螺母固定在一台钳中, 拧开 (1) 溶剂杯。
11. 拆下 (77) 衬圈, (44) 垫圈, (50) 内纹密封垫圈, (51和52) "V"形填料, (53) 外螺纹密封垫圈和 (43) 波形弹簧。
12. 将 (15) 进口体固定在一台钳中, 旋开 (70) 接头, 松开 (22) 阀座, (23) "O"形圈和 (21) 球。

下泵重新装配

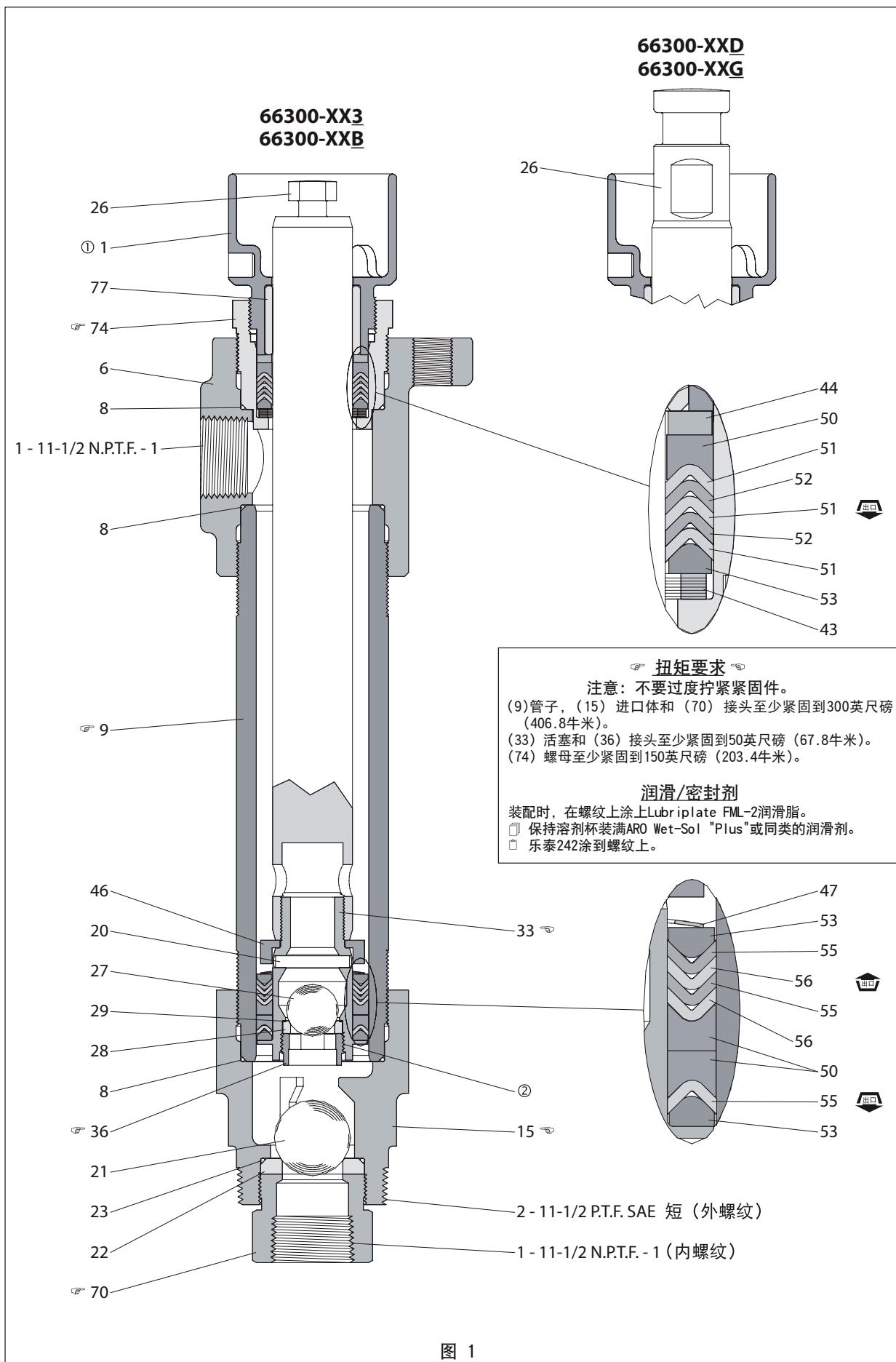
注: 对旧零件进行检查, 如需要, 换上新零件。察看金属表面是否有深刮痕, "O"形圈和填料密封是否有裂痕或缺口。参看图1中关于密封剂和扭矩的注解。

1. 将 (74) 螺母固定在一台钳中, 将 (43) 波形弹簧, (53) 外螺纹密封垫圈, (51和52) "V"形填料, (50) 内螺纹密封垫圈和 (44) 垫圈插入 (74) 螺母中。
2. 将 (77) 衬圈置于 (1) 溶剂杯中, 将 (1) 溶剂杯旋入 (74) 螺母中。不要拧紧。
3. 将 (6) 出口体固定于一台钳中, 将 (8) "O"形圈置于 (74) 螺母底部, 旋入 (6) 出口体。至少将 (74) 螺母紧固到150英尺磅 (203.4牛米)。
4. 将 (26) 柱塞滑动到 (1) 溶剂杯内, 穿过上填料密封。注意不要损坏填料。
5. 装配活塞, 方法是将 (53) 外螺纹密封垫圈, (55) "V"形填料, (53) 外螺纹密封垫圈, (20) 销子, (47) 波形垫圈和 (46) 垫圈置于 (33) 活塞上。
6. 将 (33) 活塞组件拧入 (26) 柱塞杆中, 至少紧固到50英尺磅 (67.8牛米)。将 (27) 球, (29) 垫片和 (28) 阀座置于 (33) 活塞内, 将 (36) 接头拧到适当位置, 至少紧固到50英尺磅 (67.8牛米)。
7. 将 (8) "O"形圈置于 (9) 管子的两端, 将 (9) 管子滑动到下活塞组件上方, 旋入 (6) 出口体。至少紧固到300英尺磅 (406.8牛米)。
8. 将 (15) 进口体旋到 (9) 管子上, 至少紧固到300英尺磅 (406.8牛米)。
9. (22) 阀座旋入 (15) 进口体, 将 (21) 球, (23) "O"形圈和将 (70) 接头旋入 (15) 进口体, 至少紧固到300英尺磅 (406.8牛米)。
10. 拧紧 (1) 溶剂杯。

• ARO® 是英格索兰公司的一个注册商标。

• Loctite® 和 242® 是汉高乐泰公司的注册商标。

• Lubriplate® 是Lubriplate Division (美国威氏兄弟炼油公司)的一个注册商标。



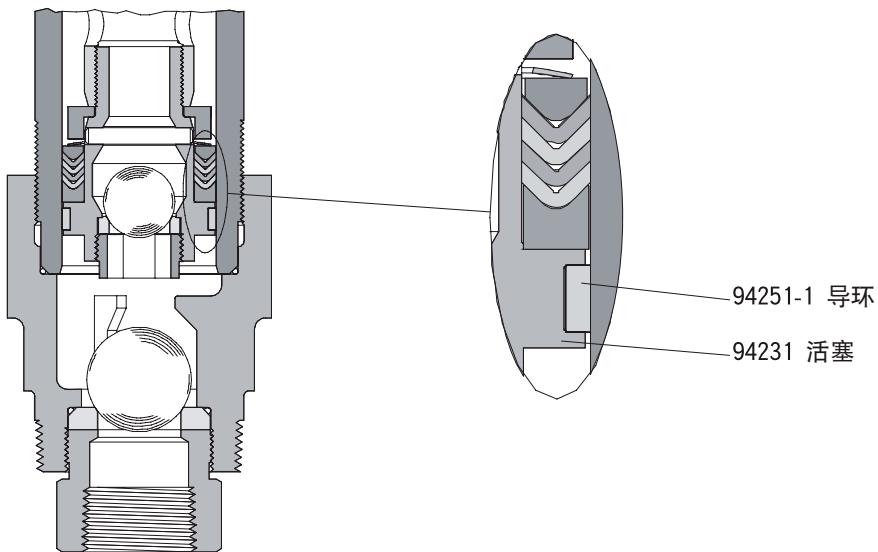


图 2 (反映出2-26-1999之前的下填料密封零件)