

## 60系列4螺栓紧固件更换指南

成套件包括:	标准紧固件 (螺栓或者柱头螺栓) (3)	指示表 (1)
	阀杆螺母 (2)	黑色紧固件 (螺栓或者柱头螺栓) (1)
	阀体螺母 (8)	润滑剂(1)
	材料安全数据表(1)	

**警告:** 在安装任何阀门之前你必须:

- 为系统减压
- 开关阀门

**警告:** 可能有残余物留在阀门和系统内。

这些指南覆盖了配合不锈钢、铜、碳钢或者异种合金阀体使用的 304 SS、316 SS、合金 K-500、B7 CS、合金 718以及SAE 等级 8 CS紧固件。

**注:**

- 改变紧固件材质可能会影响阀门组件的压力等级。
- 仅第3、4页上表格中列出的阀体和紧固件组合是目前可提供的。
- 提供的润滑剂 (MS-LT-WL8-1) 有氟碳基, 不能够用于不能使用氟碳化合物的应用中。

### 阀杆螺母更换:

**注:** 在拆除阀杆螺母以及其他手柄零部件之前要记住手柄的位置。重新组装时手柄必须处于同样的位置。

1. 用手柄固定住阀杆然后松开上部阀杆螺母。去除阀杆螺母, 阀杆弹簧, 止动板, 手柄和接地弹簧。废弃上部阀杆螺母。将其他零部件置于一边备用。

**注:** 62系列组件不包含阀杆弹簧和止动块。

2. 使用手柄保持住阀杆, 松开下部阀杆螺母。拆除并废弃。
3. 对于304 SS、316 SS、合金 K-500、以及合金 718 紧固件套件, 用MS-LT-WL8-1润滑阀杆螺纹。

**注:** 不要润滑碳钢 (B7 CS 以及 SAE 等级 8 CS) 阀杆螺母。

4. 将套件内提供的任一个阀杆螺母装到阀杆上。
5. 使用手柄保持住阀杆, 按照下面表格中扭矩数据拧紧阀杆螺母。

阀门系列	62	63	65	67	68
阀杆螺母扭矩 in-lbs (N·m)	25 (2.8)	50 (5.7)	100 (11.3)	150 (17.0)	150 (17.0)

6. 将接地弹簧置于阀杆螺母上。
7. 按照第一步之前记下的朝向将手柄装到阀杆上。
8. 将止动板、阀杆弹簧 (凹面朝上) 以及剩下的阀杆螺母装到阀杆上。

**注:** 62系列组件不包含阀杆弹簧和止动块。

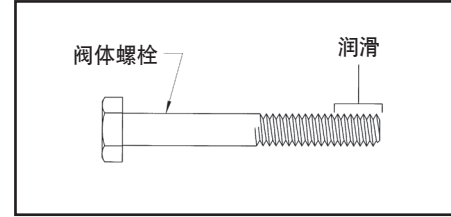
9. 用第5步中同样的扭矩拧紧上部阀杆螺母。

### 阀体紧固件更换:

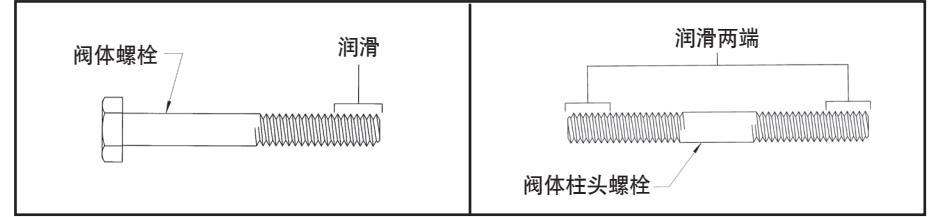
1. 松开并拆除阀体紧固件。废弃。
2. 对于304 SS、316 SS、合金 K-500、以及合金 718 紧固件套件, 用MS-LT-WL8-1润滑紧固件的前面5到7牙螺纹。

**注:** 不要润滑碳钢 (B7 CS 以及 SAE 等级 8 CS) 紧固件。

螺栓示意图

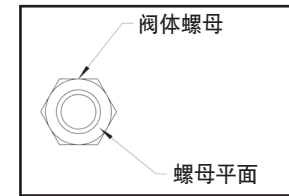


柱头螺栓示意图



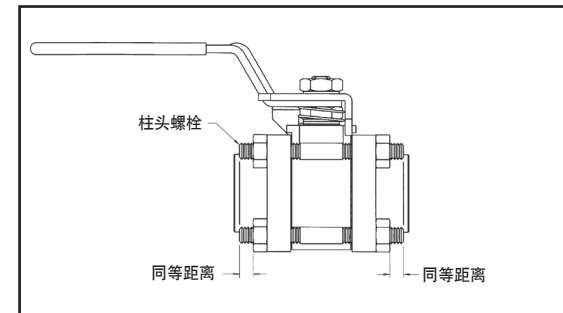
3. 对于304 SS、316 SS、合金 K-500、以及合金 718 紧固件套件, 用MS-LT-WL8-1润滑将接触法兰的螺母平面。

**注:** 不要润滑碳钢阀体螺母。



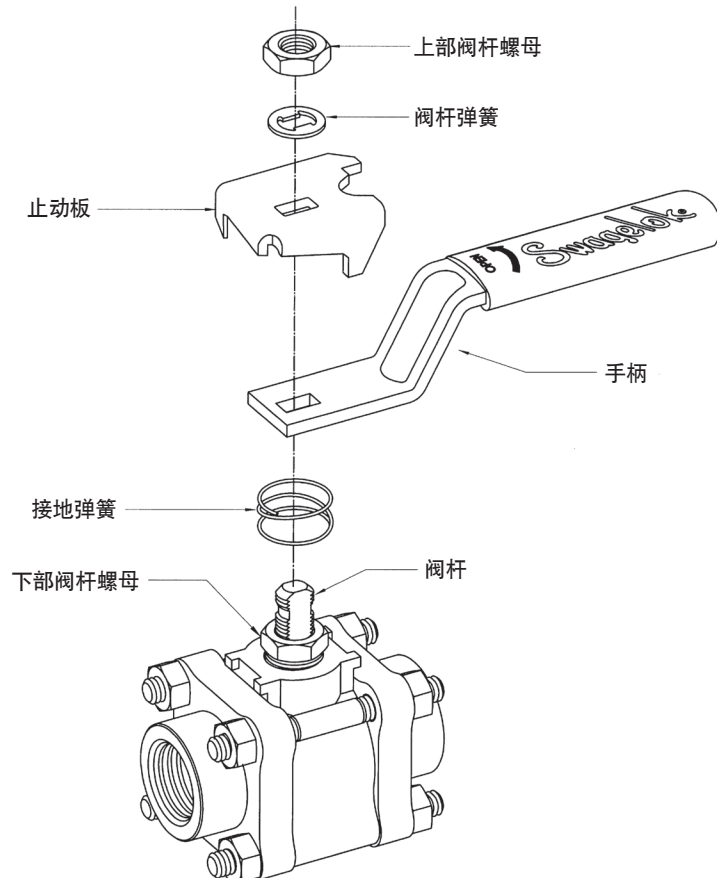
4. 将阀体螺栓穿过法兰, 黑色螺栓置于拧紧顺序示意图中显示的“C”位置。
5. 将六角螺母拧到紧固件上直至法兰和法兰密封轻微接触。

**注:** 如果使用柱头螺栓, 要使柱头螺栓伸出每个螺母的长度相同。

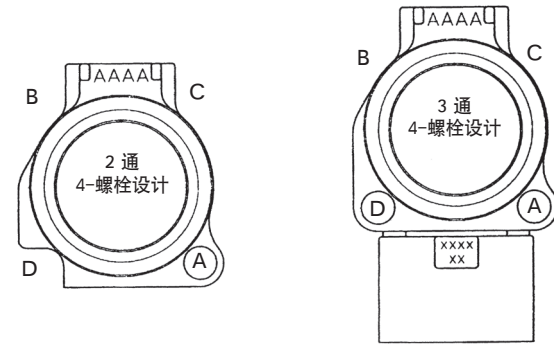


6. 使用合适的扭矩表, 按照顺序表中列出的扭矩值继续拧紧“B”“C”“D”位置的紧固件。
7. 按照合适的扭矩表中第2次、第3次、第4次、第5次扭矩值重复第6步中的顺序。

阀杆螺母更换剖视图



拧紧顺序图



## 扭矩表以及阀体紧固件/螺母识别

**阀体紧固件/螺母识别** - 柱头螺栓的标记在中间非螺纹腔部。螺栓的标记在螺栓顶部。螺母的标记在螺母平面上。

紧固件材质 (螺栓或者柱头螺栓)	标记	螺母材质	标记
304 SS	B8	303 SS	303或者8F
316 SS	SS 或者 B8M	316 SS	316 或者8M
合金 K-500	-MK-	合金 405	M5
B7 CS	B7	等级 2H CS	2H 或者 2HB
SAE Gr.8 CS	六根径向线, 均分	SAE Gr.8	一个点以及一个从该点开始逆时针 60° 的径向线
合金 718	I 718	合金 625	I 625

### 扭矩表, in-lbs (N·m)

表 #1 - 不锈钢阀体 (CF3M) 合金 60D, 合金 C276

阀门系列	紧固件材料	第1次	第2次	第3次	第4次	第5次
62	304 SS 或者 316 SS 或者合金 K-500 或者合金 718 或者 B7 CS 或者 GR 8 CS	5 (0.57)	10 (1.1)	20 (2.3)	40 (4.5)	40 (4.5)
63	304 SS 或者 316 SS 或者合金 K-500 或者合金 718 或者 B7 CS 或者 GR 8 CS	10 (1.1)	20 (2.3)	40 (4.5)	100 (11.3)	100 (11.3)
65	304 SS 或者 316 SS 或者合金 K-500 或者合金 718 或者 B7 CS 或者 GR 8 CS	25 (2.8)	50 (5.7)	100 (11.3)	300 (33.9)	300 (33.9)
67	304 SS 或者 316 SS 或者合金 K-500 或 B7 CS	35 (4.0)	75 (8.5)	150 (17.0)	300 (33.9)	300 (33.9)
67	合金 718 或者 GR 8 CS	35 (4.0)	75 (8.5)	150 (17.0)	400 (45.2)	400 (45.2)
68	304 SS 或者 316 SS 或者合金 K-500 或 B7 CS	40 (4.5)	100 (11.3)	200 (22.6)	500 (56.5)	500 (56.5)
68	合金 718 或者 GR 8 CS	40 (4.5)	100 (11.3)	200 (22.6)	600 (67.8)	600 (67.8)

表 #2 - 铜阀体 (67和68系列没有铜材质阀体)

阀门系列	紧固件材料	第1次	第2次	第3次	第4次	第5次
62	304 SS 或者 316 SS 或者 GR 8 CS	5 (0.57)	10 (1.1)	20 (2.3)	30 (3.4)	30 (3.4)
63	304 SS 或者 316 SS 或者 GR 8 CS	10 (1.1)	20 (2.3)	40 (4.5)	60 (6.8)	60 (6.8)
65	304 SS 或者 316 SS 或者 GR 8 CS	25 (2.8)	50 (5.7)	100 (11.3)	180 (20.3)	180 (20.3)

表#3 - 碳钢阀体 (WCB)

阀门系列	紧固件材料	第1次	第2次	第3次	第4次	第5次
62	304 SS 或者 316 SS 或者 GR 8 CS	5 (0.57)	10 (1.1)	20 (2.3)	40 (4.5)	40 (4.5)
63	304 SS 或者 316 SS 或者 GR 8 CS	10 (1.1)	20 (2.3)	40 (4.5)	100 (11.3)	100 (11.3)
65	304 SS 或者 316 SS 或者 GR 8 CS	25 (2.8)	50 (5.7)	100 (11.3)	300 (33.9)	300 (33.9)
67	304 SS 或者 316 SS	35 (4.0)	75 (8.5)	150 (17.0)	300 (33.9)	300 (33.9)
67	GR 8 CS	35 (4.0)	75 (8.5)	150 (17.0)	330 (37.3)	330 (37.3)
68	304 SS 或者 316不锈钢	40 (4.5)	100 (11.3)	200 (22.6)	500 (56.5)	500 (56.5)
68	GR 8 CS	40 (4.5)	100 (11.3)	200 (22.6)	575 (65.0)	575 (65.0)

表#4 - 钛以及合金400阀体

阀门系列	紧固件材料	第1次	第2次	第3次	第4次	第5次
62	304 SS 或者 316 SS 或合金 K-500	5 (0.57)	10 (1.1)	20 (2.3)	35 (4.0)	35 (4.0)
63	304 SS 或者 316 SS 或合金 K-500	10 (1.1)	20 (2.3)	40 (4.5)	80 (9.0)	80 (9.0)
65	304 SS 或者 316 SS 或合金 K-500	25 (2.8)	50 (5.7)	100 (11.3)	250 (28.2)	250 (28.2)
67	304 SS 或者 316 SS 或合金 K-500	35 (4.0)	75 (8.5)	150 (17.0)	300 (33.9)	300 (33.9)
68	304 SS 或者 316 SS 或合金 K-500	40 (4.5)	100 (11.3)	200 (22.6)	450 (50.8)	450 (50.8)