



一、精密滚珠丝杆副

滚珠丝杆以多年来所累积制品技术为基础，从材料、热处理、制造、检查至出货，都是以严谨的品保制度来加以管理，因此具有高信赖性。

I、编号说明

1、滚珠丝杆编号

$\frac{25}{①} \frac{05}{②} \frac{L}{③} - \frac{3}{④} - \frac{P5}{⑤} / \frac{1000}{⑥} \times \frac{780}{⑦}$

- ① 螺杆外径。
- ② 导程。
- ③ 螺纹旋向：无记号：右旋；L：左旋。
- ④ 负荷滚珠圈数。
- ⑤ 精度等级。
- ⑥ 螺杆全长。
- ⑦ 滚珠丝杆有效螺纹长度。

2、滚珠螺母编号

$\frac{SJ}{①} - \frac{S}{②} \frac{F}{③} \frac{A}{④} \frac{25}{⑤} \frac{05}{⑥} \frac{L}{⑦} - \frac{1}{⑧}$

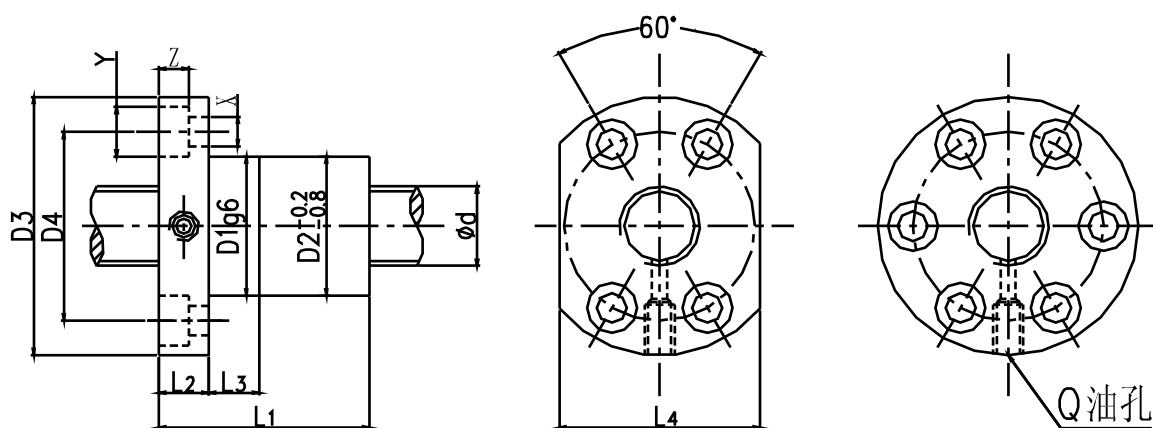
- ① 深圳嘉景机电产品标志：SJ。
- ② 螺母结构：单螺母 S；双螺母为 D。
- ③ 螺母法兰：有法兰螺母标 F；无法兰螺母标 Z。
- ④ 螺母法兰孔位结构型式：

A 型	安装孔六孔均布或四孔夹角为 60°。
B 型	安装孔六孔位.孔夹角为 45°。
C 型	大导程。
D 型	小直径、小导程。
T 型	螺帽为非标特制。
- ⑤ 丝杆公称直径。
- ⑥ 丝杆公称导程。
- ⑦ 螺纹旋向：右旋螺纹无记号；左旋螺纹标 L。
- ⑧ 深圳嘉景机电产品相应系列编号。

II、螺母规格型号



SFA 型：单螺母安装孔六孔均布或四孔夹角为 60°



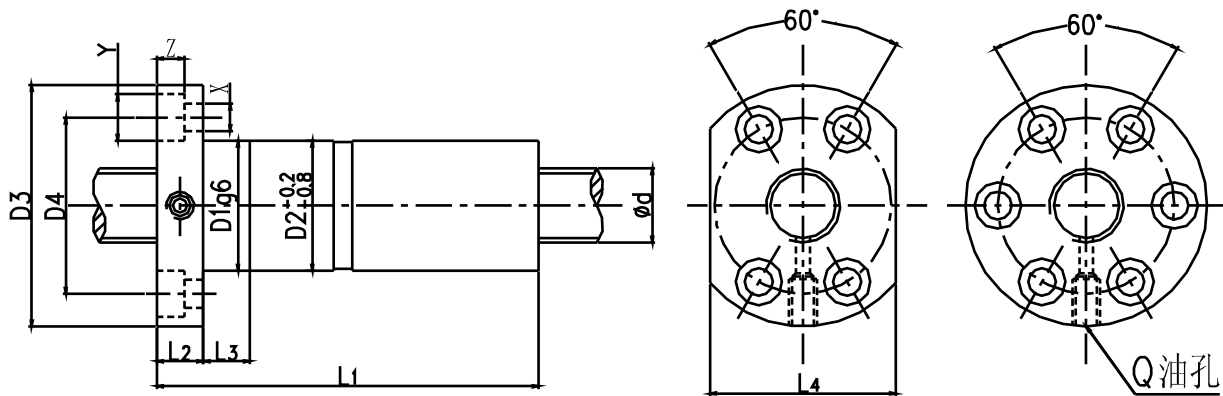
单位：mm

型 号	外 径	导 程	底 径	钢珠 直径	安装外圆 尺 寸		螺母法兰 尺 寸		螺母长度 方向尺寸			宽	螺母安装 孔尺寸			油 孔
	d	l	d ₁	Da	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	X	Y	Z	Q
SFA1604	16	4	13.9	2.381	28	28	52	38	42	10	10	38	6	10	6	M6
SFA1605	16	5	13.3	3.175	28	28	52	38	42	10	10	40	6	10	6	M6
	16	5	13.3	3.175	30	30	52	38	42	10	10	40	6	10	6	M6
	16	5	13.3	3.175	30	30	49	39	42	10	10	40	4.5	8	4.5	M6
SFA2004	20	4	16.9	2.381	36	36	62	48	42	10	10	36	6	10	6	M6
SFA2005	20	5	17.3	3.175	36	36	62	48	42	10	10	36	6	10	6	M6
	20	5	17.3	3.175	36	36	57	45	51	11	10	36	5.5	9.5	5.5	M6
SFA2505	25	5	22.3	3.175	40	40	64	51	53	12	10	36	6	10	6	M8 1
SFA2510	25	10	19.8	6.35	42	42	69	55	80	15	15	48	6.5	11	6.5	M8 1
	25	10	19.8	6.35	42	42	62	51	55	10	15		6.5			M6
	25	10	19.8	6.35	42	42	69	58	80	15	15	52	6.6			M6
SFA3205	32	5	29.3	3.175	50	50	82	67	55	12	10		7	12	7	M6
	32	5	29.3	3.175	46	46	72	58	55	12	10		6.5	11	6.5	M6
SFA3210	32	10	26.8	6.35	53	53	82	67	69	12	10		7	12	8	M6
	32	10	26.8	6.35	54	54	88	70	90	15	10	62	9	14	8.5	M6
	32	10	26.8	6.35	60	60	96	78	75	15	10	72	9			M6
SFA4005	40	5	37.3	3.175	60	60	94	75	68	15	10		9	14	8.5	M8 1
SFA4010	40	10	34.8	6.35	63	63	93	78	75	15	16		9			M8 1
	40	10	34.8	6.35	62	62	104	82	93	18	16		11	17.5	11	M8 1
SFA5005	50	5	46.4	3.175	80	80	114	95	55	15	15		11	18	11	M8 1
SFA5010	50	10	44.8	6.35	75	75	118	95	102	18	15		11	18	11	M8 1
SFA6308	63	8	57.9	4.762	90	90	138	110	114	20	15	95	11	18	11	M8 1
SFA6310	63	10	56.9	6.35	90	90	138	112	120	22	22	95	14	20	13	M8 1
SFA8010	80	10	73.9	6.35	105	105	150	127	150	22	22	115	14	20	13	M8 1

备注：以上为常规螺母尺寸,推荐用户设计选用,我公司也可按客户要求制作。



DFA 型：双螺母,安装孔六孔均布或四孔夹角为 60°



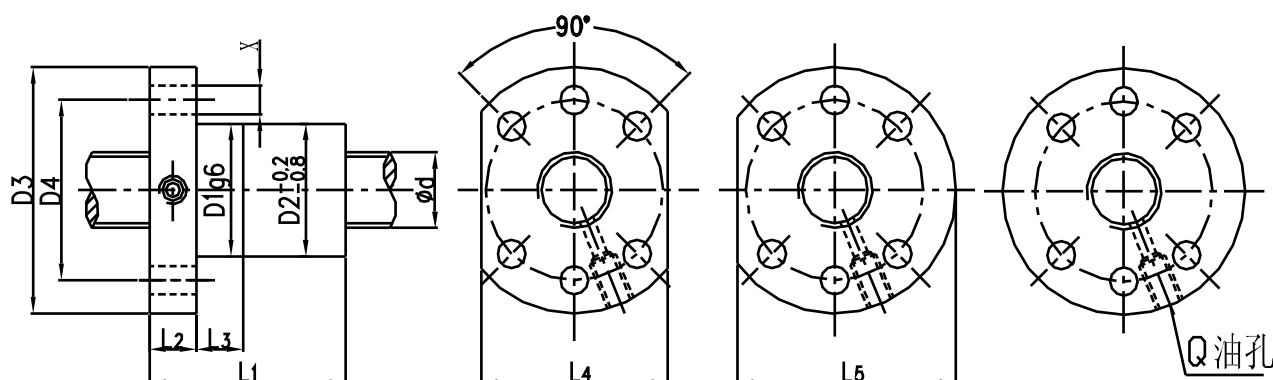
单位：mm

型 号	外 径	导 程	底 径	钢珠 直径	安装外 圆尺 寸		螺母法 兰尺 寸		螺母长度 方向尺寸			宽	螺母安装孔尺寸			油 孔
	d	l	d ₁	Da	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	X	Y	Z	Q
DFA1604	16	4	13.9	2.381	28	28	52	38	65	10	10	38	6	10	6	M6
DFA1605	16	5	13.3	3.175	28	28	49	39	100	10	10	34	4.5	8	4.5	M6
DFA2004	20	4	16.9	2.381	34	34	57	45	101	11	10	40	5.5	9.5	5.5	M6
DFA2005	20	5	17.3	3.175	34	34	57	45	101	11	10	40	5.5	9.5	5.5	M6
DFA2505	25	5	22.3	3.175	40	40	63	51	84	12	10	36	5.5	9.5	5.5	M8 1
DFA2510	25	10	19.8	6.35	42	42	69	55	146	15	15		6.5	11	6.5	M8 1
DFA3205	32	5	29.3	3.175	50	50	82	67	90	12	10		7	12	7	M6
	32	5	29.3	3.175	46	46	72	58	102	12	10	52	6.5	11	6.5	M6
DFA3210	32	10	26.8	6.35	53	53	80	65	146	12	15		9			M6
DFA4005	40	5	37.3	3.175	56	56	90	72	115	15	10		9	15	9	M8 1
	40	5	37.3	3.175	60	60	94	75	112	15	10	60	9	14	8.5	M8 1
DFA4010	40	10	34.8	6.35	63	63	93	78	146	15	16		9			M8 1
	40	10	34.8	6.35	62	62	104	82	165	18	16	70	11	17.5	11	M8 1
DFA5005	50	5	46.4	3.175	80	80	114	95	105	15	15		11	18	11	M8 1
DFA5010	50	10	44.8	6.35	75	75	118	95	193	18	15		11	18	11	M8 1
DFA6308	63	8	57.9	4.762	90	90	146	136	110	20	15		11	18	11	M8 1
DFA6310	63	10	56.9	6.35	90	90	138	112	214	22	22		13.5	22	13	M8 1
DFA8010	80	10	73.9	6.35	105	105	156	127	182	22	22		14	20	13	M8 1

备注：以上为常规螺母尺寸,推荐用户设计选用,我公司也可按客户要求制作。



SFB 型：单螺母,安装孔六孔夹角为 90°



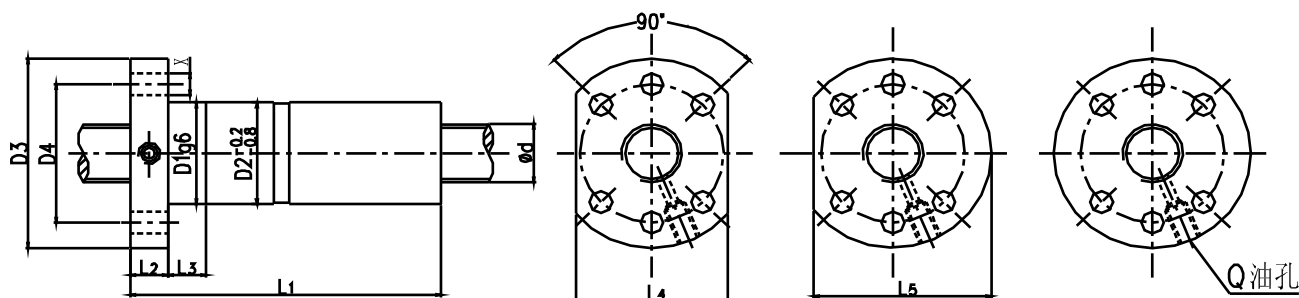
单位：mm

型 号	外 径	导 程	底 径	钢 珠 直 径	安 装 外 圆 尺 寸		螺 母 法 兰 尺 寸		螺 母 长 度 方 向 尺 寸			宽		孔	油 孔
	d ₁	l	d ₂	Da	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	X	Q
SFB1204	12	4	9.7	2.381	22	22	42	32	35	8	10	36		4.5	M6
SFB1604	16	4	13.9	2.381	28	28	48	38	42	10	10	40	44	5.5	M6
SFB1605	16	5	13.3	3.175	28	28	48	38	42	10	10	40	44	5.5	M6
	16	5	13.3	3.175	30	30	48	38	42	10	10	34	44	5.5	M6
	16	5	13.3	3.175	30	30	48	38	50	10	10	40	44	5.5	M6
SFB2004	20	4	16.9	2.381	36	36	58	47	51	10	10	44	51	6.6	M6
SFB2005	20	5	17.3	3.175	36	36	58	47	42	10	10	36	51	6.6	M6
	20	5	17.3	3.175	36	36	58	47	51	10	10	36	51	6.6	M6
SFB2504	25	4	22.3	2.381	40	40	62	51	42	10	10	48	51	6.6	M6
SFB2505	25	5	22.3	3.175	40	40	62	51	42	10	10	48	51	6.6	M6
	25	5	22.3	3.175	40	40	62	51	51	10	10	48	51	6.6	M6
SFB2510	25	10	19.8	6.35	42	42	62	51	85	15	15	48	55	6.6	M6
SFB3205	32	5	29.3	3.175	50	50	80	65	55	12	10	62	71	9	M6
SFB3210	32	10	26.8	6.35	53	53	80	65	69	10	10	62	71	9	M6
	32	10	26.8	6.35	53	53	80	65	90	12	10	62	71	9	M6
SFB4005	40	5	37.3	3.175	63	63	93	78	57	14	10	70	81.5	9	M8 1
SFB4010	40	10	34.8	6.35	63	63	93	78	87	14	20	70	81.5	9	M8 1
	40	10	34.8	6.35	63	63	93	78	93	14	20	70	81.5	9	M8 1
SFB5005	50	5	46.4	3.175	80	80	114	95	55	15	15	85		11	M8 1
SFB5010	50	10	44.8	6.35	75	75	110	93	75	16	15	85	97.5	11	M8 1
	50	10	44.8	6.35	75	75	110	93	93	16	15	85	97.5	11	M8 1
SFB6308	63	8	57.9	4.762	90	90	138	110	114	20	15	95		11	M8 1
SFB6310	63	10	56.9	6.35	90	90	125	108	98	18	22	95	110	14	M8 1
SFB8010	80	10	73.9	6.35	105	105	145	125	98	20	22	110	128	14	M8 1

备注：以上为常规螺母尺寸,推荐用户设计选用,我公司也可按客户要求制作。



DFB 型：双螺母,安装孔六孔夹角为 90°



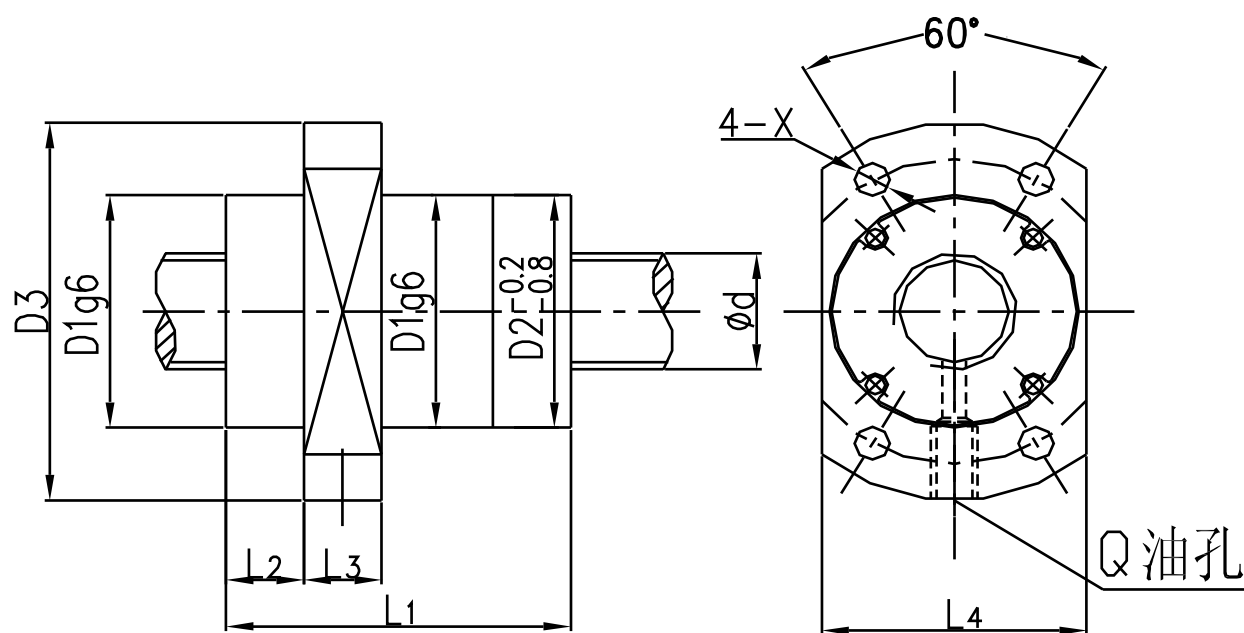
单位: mm

型 号	外 径	导 程	底 径	钢 珠 直 径	安装外圆 尺 寸		螺母法兰 尺 寸		螺母长度 方向尺寸			宽		孔	油 孔
	d	l	d ₂	Da	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	X	Q
DFB1605	16	5	13.3	3.175	28	28	48	38	82	10	10	40	44	5.5	M6
	16	5	13.3	3.175	28	28	48	38	76	10	10	40	44	5.5	M6
	16	5	13.3	3.175	28	28	48	38	100	10	10	40	44	5.5	M6
DFB2004	20	4	16.9	2.381	36	36	58	47	83	10	10	44	51	6.6	M6
DFB2005	20	5	17.3	3.175	36	36	58	47	83	10	10	44	51	6.6	M6
	20	5	17.3	3.175	36	36	58	47	101	10	10	44	51	6.6	M6
DFB2504	25	4	22.3	2.381	40	40	62	51	84	10	10	48	51	6.6	M6
DFB2505	25	5	22.3	3.175	40	40	62	51	84	10	10	48	51	6.6	M6
	25	5	22.3	3.175	40	40	62	51	101	10	10	48	51	6.6	M6
DFB2510	25	10	19.8	6.35	42	42	62	51	146	15	15	48	55	6.6	M6
DFB3205	32	5	29.3	3.175	50	50	80	65	85	12	10	62	71	9	M6
	32	5	29.3	3.175	50	50	80	65	102	12	10	62	71	9	M6
DFB3210	32	10	26.8	6.35	53	53	80	65	146	12	15	62	71	9	M6
	32	10	26.8	6.35	53	53	80	65	162	12	10	62	71	9	M6
DFB4005	40	5	37.3	3.175	63	63	93	78	105	14	10	70	81.5	9	M8 1
DFB4010	40	10	34.8	6.35	63	63	93	78	146	14	20	70	81.5	9	M8 1
	40	10	34.8	6.35	63	63	93	78	165	14	20	70	81.5	9	M8 1
DFB5005	50	5	46.4	3.175	80	80	114	95	55	15	15	85	97.5	11	M8 1
DFB5010	50	10	44.8	6.35	75	75	110	93	146	16	15	85	97.5	11	M8 1
	50	10	44.8	6.35	75	75	110	93	171	16	15	85	97.5	11	M8 1
DFB6308	63	8	57.9	4.762	90	90	138	110	146	20	15	95	110	11	M8 1
DFB6310	63	10	56.9	6.35	90	90	125	108	182	20	22	95	110	11	M8 1
DFB8010	80	10	73.9	6.35	105	105	145	125	182	20	22	110	128	14	M8 1

备注：以上为常规螺母尺寸,推荐用户设计选用,我公司也可按客户要求制作。



SFC 型：单螺母,大导程



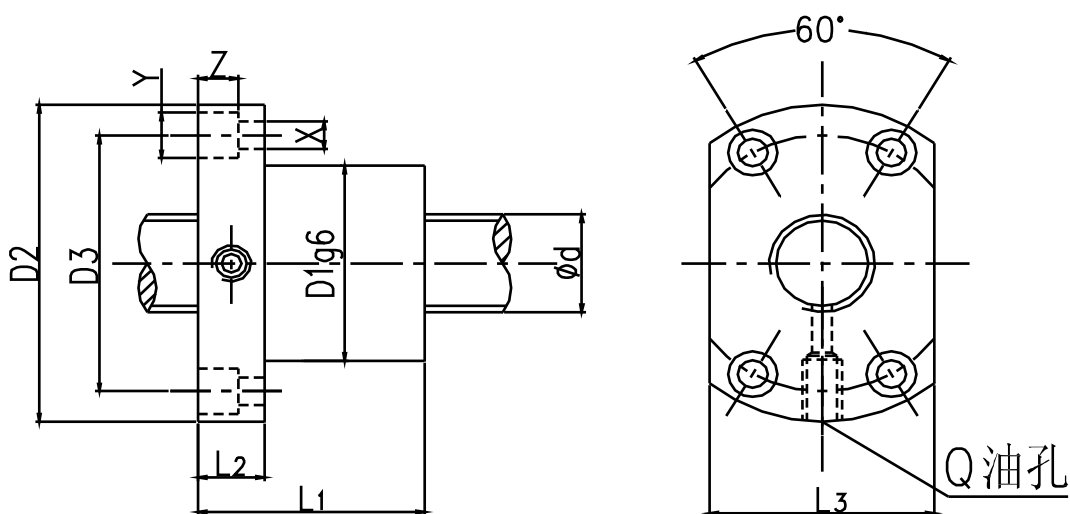
单位：mm

型 号	外 径	导 程	底 径	钢 珠 直 径	安装外圆 尺 寸		螺母法兰 尺 寸		螺母长度 方向尺寸			宽	孔	油 孔
	d	l	d _b	Da	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	X	Q
SFC1616	16	16	9.7	2.778	32	32	53	42	38	10.1	10	34	4.5	M6
SFC1632	16	32		3.175	34	34	55	45	34	10.5	10	36	5.5	M6
SFC2020	20	20		3.175	39	39	62	50	47	11.5	10	41	5.5	M6
SFC2040	20	40		3.175	38	38	58	48	41	11	10	40	5.5	M6
SFC2525	25	25		3.969	47	47	74	60	57	13	12	49	6.6	M6
SFC2550	25	50		3.969	46	46	70	58	50	13	12	48	6.6	M6
SFC3232	32	32		4.762	58	58	92	74	71	16	12	60	9	M6
SFC3264	32	64		4.762	58	58	92	74	62	15.5	12	60	9	M6
SFC4040	40	40		6.35	73	73	114	93	89	19	15	75	11	M6
SFC5050	50	50		7.938	90	90	135	112	107	21.5	20	92	14	M6

备注：以上为常规螺母尺寸,推荐用户设计选用,我公司也可按客户要求制作。



SFD 型：单螺母,小直径小导程,微型滚珠螺母



单位：mm

型 号	外 径	导 程	底 径	钢 珠 直 径	外圆	螺母法兰 尺 寸		螺母长度 方向尺寸		宽	螺母安装 孔 尺 寸			油 孔
	d	l	d ₁	Da	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	X	Y	Z	Q
SFD0401	4	1		0.8	10	20	15	12	3	14	2.9			
SFD0601	6	1		0.8	12	24	18	15	3.5	16	3.4			
SFD0801	8	1		0.8	14	27	21	16	4	18	3.4			
SFD0802	8	2		1.2	14	27	21	16	4	18	3.4			
SFD0805	8	2.5		1.2	16	29	23	26	4	20	3.4			
SFD1002	10	2		1.2	18	35	27	28	5	22	4.5			
SFD1004	10	4		2	26	46	36	34	10	28	4.5			
SFD1202	12	2		1.2	20	37	29	28	5	24	4.5			
SFD1204	12	4		2.5	24	40	32	28	6	25	3.5	6	3.5	
SFD1205	12	5		2.5	22	37	29	39	8	24	4.5			
SFD1402	14	2		1.2	21	40	31	23	6	26	5.5			
SFD1602	16	2		1.2	25	43	35	40	10	29	5.5			
SFD1604	16	4		2.381	30	49	39	45	10	34	4.5	8	4.5	M6
SFD2002	20	2		1.2	50	80	65	55	15	68	6.5	10.5	6	M6
SFD2004	20	4		2.381	34	57	45	46	11	40	5.5	9.5	5.5	M6
SFD2502	25	2		1.2	50	80	65	43	13	68	6.5	10.5	6	M6
SFD2503	25	3		2.381	40	63	51	51	11	48	5.5	9.5	5.5	M6
SFD2504	25	4		2.381	40	63	51	46	11	46	5.5	9.5	5.5	M6
SFD3204	32	4		2.381	46	72	58	47	12	52	6.5	11	6.5	M6

备注：以上为常规螺母尺寸,推荐用户设计选用,我公司也可按客户要求制作。



III、精度等级表

我国滚珠丝杆副的导程精度，以 ISO3408 4 为基准，根据使用范围及要求将定位滚珠丝杆副的精度以 P 定义，精度分为 1、2、3、4、5、7、10 共七个等级，1 级精度



单位：μm

精度等级		1		2		3		4		5		7		10	
单一导程变动量 (e _{2τp})		4		5		6		7		8					
任意 300mm 行程变动量 (e _{300p})		6		8		12		16		23		52		210	
精 度 项 目															
牙 长															
以 上	以 下	E	e	E	e	E	e	E	e	E	e	E	e	E	e
—	315	6	6	12	8	12	12	23	18	23	23				
315	400	7	6	13	10	13	12	25	20	25	25				
400	500	8	7	15	10	15	13	27	20	27	26				
500	630	9	7	16	12	16	14	30	23	30	29				
630	800	10	8	18	13	18	16	35	25	35	31				
800	1000	11	9	21	15	21	17	40	27	40	35				
1000	1250	13	10	24	16	24	19	46	30	46	39				
1250	1600	15	11	29	18	29	22	54	35	54	44				
1600	2000	18	13	35	21	35	25	65	40	65	51				
2000	2500	22	15	41	24	41	29	77	46	77	59				
2500	3150	26	17	50	29	50	34	93	54	93	69				
3150	4000	32	21	60	35	62	41	115	65	115	82				
4000	5000			72	41	76	49	140	77	140	99				
5000	6300			90	50	100	60	170	93	170	119				
6300	8000			110	60	125	75	210	115	210	130				
8000	10000							260	140	260	145				
10000	12000							320	170	320	180				

备注：E 有效行程内的目标行程公差 e 有效行程内的行程变动量