

1-1 SL系列产品规格表

SLF、SLT花键轴的断面尺寸

表1.1.2、表1.1.2表示的是花键轴断面尺寸，如果花键轴端面为圆柱型，则在可能的情况下不要超过珠沟底径 ( $\Phi d$ )

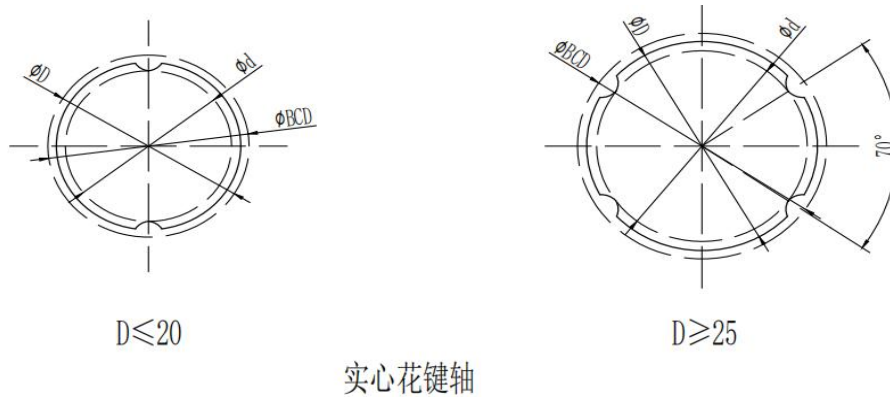


表1.1.1 标准实心花键轴的断面规格表

单位: mm

公称直径	6	8	10	13	16	20	25	30	40	50
底径 $\Phi d$	5.25	7.27	8.97	11.82	14.72	18.63	23.43	28.53	37.3	47.05
外径 $\Phi D h7$	6	8	10	13	16	20	25	30	40	50
质量 (Kg/m)	0.22	0.39	0.6	1.03	1.56	2.44	3.8	5.49	9.69	15.19
钢球中心 $\Phi BCD$	6.75	8.77	11.35	14.6	17.5	21.8	27	32.1	43.65	54.2
容许外径公差 $\mu m$	0 -15	0 -15	0 -18	0 -18	0 -18	0 -21	0 -21	0 -25	0 -25	0 -30

SLF、SLT花键轴的断面尺寸

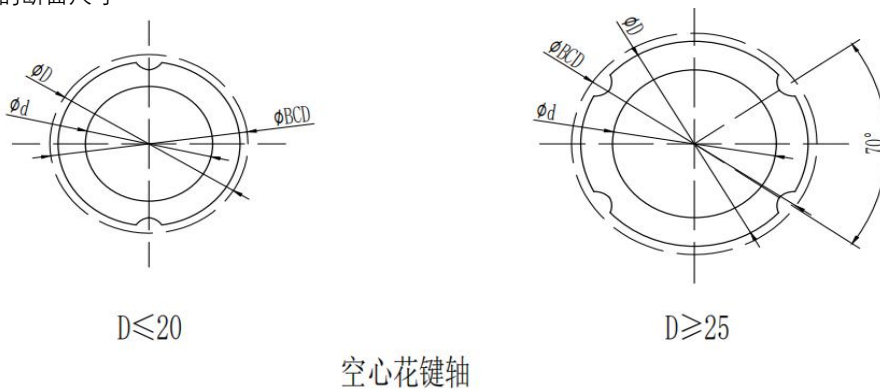


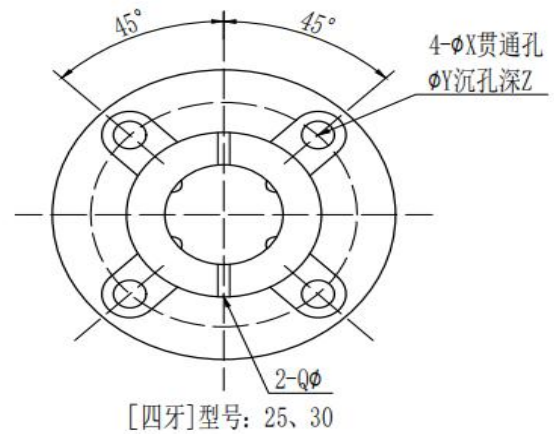
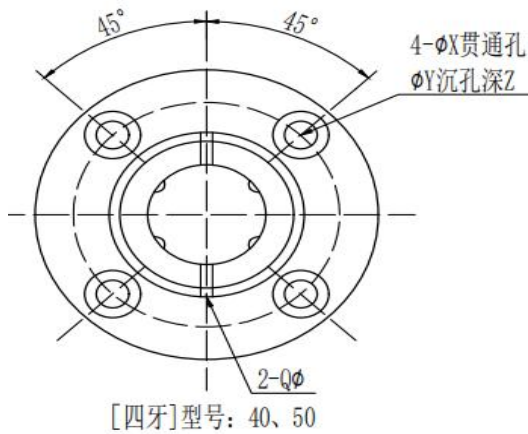
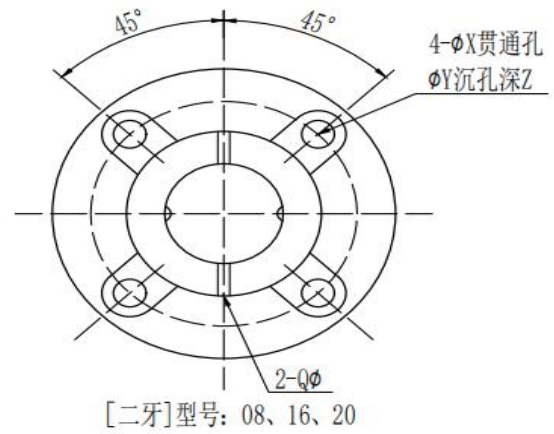
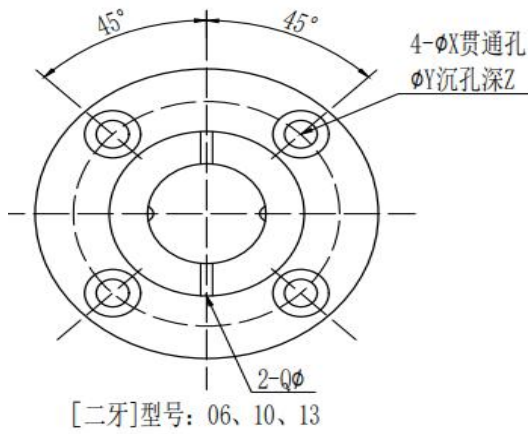
表1.1.2标准空心花键轴的断面规格标准

单位: mm

公称直径	6	8	10	13	16	20	25	30	40	50
小直径 $\Phi d$	2	3	4	7	8	10	15	16	20	26
外径 $\Phi D h7$	6	8	10	13	16	20	25	30	40	50
质量 (Kg/m)	0.177	0.33	0.506	0.872	1.25	1.82	2.92	3.93	6.75	11.4
钢球中心 $\Phi BCD$	6.75	8.77	11.35	14.6	17.5	21.8	27	32.1	43.65	54.2
容许外径公差 $\mu m$	0 -15	0 -15	0 -18	0 -18	0 -18	0 -21	0 -21	0 -25	0 -25	0 -30

## 1-1 SL系列产品规格表

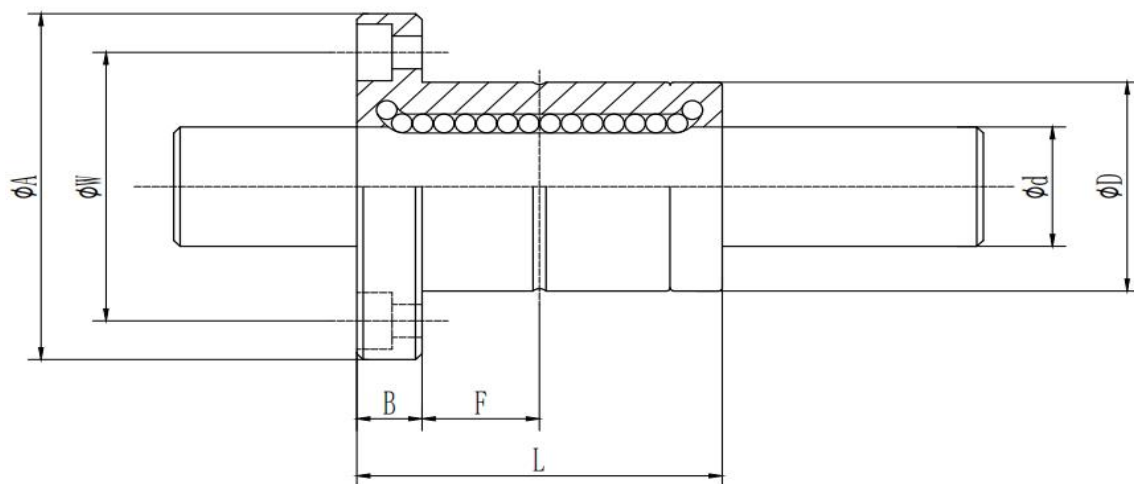
SLF系列规格表



公称型号	轴径		滚珠列	花键轴承套									
	d	h7		D	L	A	B	F	油孔	W	X	Y	Z
		Q											
SLF006	6		2	14	25	30	6	7.5	1	22	3.4	6.5	3.5
SLF008	8		2	16	27	32	8	7.5	1.5	24	3.4	6.5	4.5
SLF010	10		2	21	33	42	9	10.5	1.5	32	4.5	8	4
SLF013	13		2	24	36	44	9	11	1.5	33	4.5	8	4.5
SLF016	16		2	31	50	51	10	18	2	40	4.5	8	6
SLF020	20		2	35	56	58	10	18	2	45	5.5	9.5	5.4
SLF025	25		4	42	71	65	13	26.5	3	52	5.5	9.5	8
SLF030	30		4	47	80	75	13	30	3	60	6.6	11	8
SLF040	40		4	64	100	100	18	36	4	82	9	14	12
SLF050	50		4	80	125	124	20	46.5	4	102	11	17.5	12

## 1-1 SL系列产品规格表

SLF 系列规格尺寸表

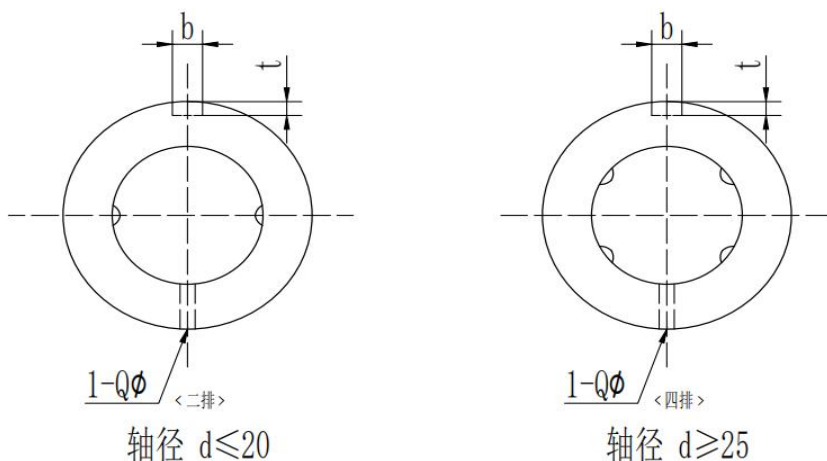


公称型号	基本额定负荷		基本额定扭矩		容许静力矩		质量	
	C	C <sub>0</sub>	C <sub>T</sub>	C <sub>0T</sub>	M <sub>A1</sub>	M <sub>A2</sub>	花键套	花键轴
	Kgf	Kgf	Kgf·m	Kgf·m	Kgf·m	Kgf·m	g	Kg/m
SLF006	137	225	0.46	0.76	0.39	3.48	36.7	0.22
SLF008	137	225	0.60	0.99	0.39	3.82	47	0.39
SLF010	285	397	1.62	2.25	0.95	8.53	100	0.60
SLF013	396	540	2.89	3.94	1.50	12.46	117	1.03
SLF016	545	849	4.77	7.43	3.71	26.09	226	1.56
SLF020	724	1109	7.90	12.09	5.53	38.00	303	2.44
SLF025	1003	1593	21.99	43.01	10.35	68.59	458	3.80
SLF030	1160	1980	30.26	62.93	15.68	93.27	633	5.49
SLF040	2972	4033	105.37	176.05	36.59	246.34	1430	9.69
SLF050	4086	5615	179.89	304.35	51.58	428.72	2756	15.19

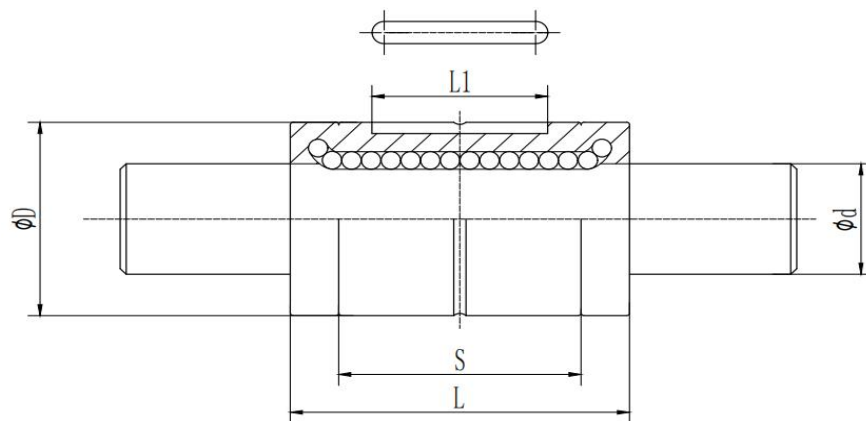
# SURELEN 精密滚珠花键

## 1-1 SL系列产品规格表

SLT 系列规格表



公称型号	轴径		滚珠列	花键轴承套				键槽尺寸		
	d	h7		D	L	S	L1	油孔	b	t
								Q	H8	+0.05 0
SLT006	6		2	14	25	16.7	10.5	1	2.5	1.2
SLT008	8		2	16	27	15.7	10.5	1.5	2.5	1.2
SLT010	10		2	21	33	20	13	1.5	3	1.5
SLT013	13		2	24	36	23	15	1.5	3	1.5
SLT016	16		2	31	50	34	17.5	2	3.5	2
SLT020	20		2	35	56	39.7	29	2	4	2.5
SLT025	25		4	42	71	50.3	36	3	4	2.5
SLT030	30		4	47	80	60	42	3	4	2.5
SLT040	40		4	64	100	70	52	4	6	3.5
SLT050	50		4	80	125	91	58	4	8	4

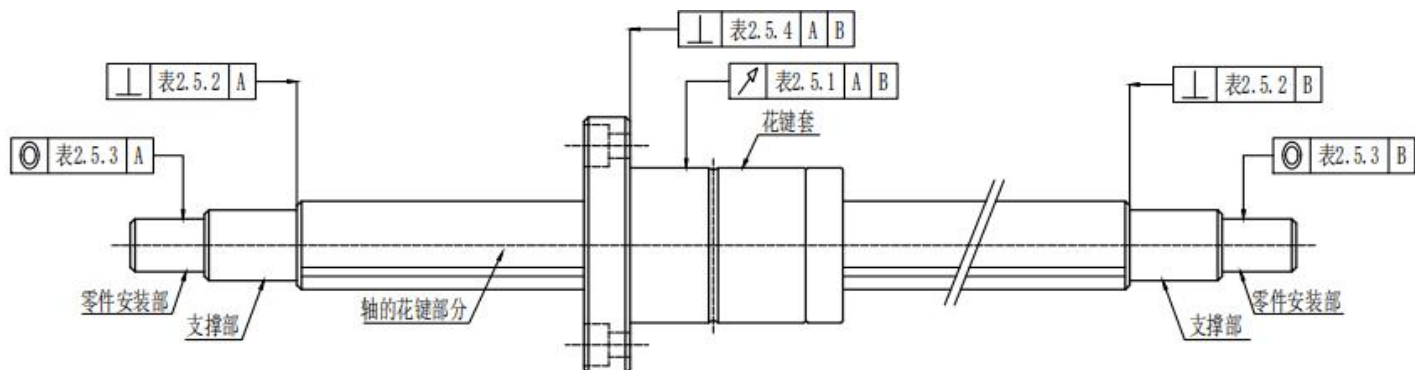


公称型号	基本额定负荷		基本额定扭矩		容许静力矩		质量	
	C	Co	C <sub>T</sub>	C <sub>0T</sub>	MA1	MA2	花键套	花键轴
	Kgf	Kgf	Kgf·m	Kgf·m	Kgf·m	Kgf·m	g	Kg/m
SLT006	137	225	0.46	0.76	0.39	3.48	14	0.22
SLT008	137	225	0.60	0.99	0.39	3.82	16	0.39
SLT010	285	397	1.62	2.25	0.95	8.53	37	0.60
SLT013	396	540	2.89	3.94	1.50	12.46	52	1.03
SLT016	545	849	4.77	7.43	3.71	26.09	130	1.56
SLT020	724	1109	7.90	12.09	5.53	38.00	188	2.44
SLT025	1003	1593	21.99	43.01	10.35	68.59	285	3.80
SLT030	1160	1960	30.26	62.93	15.68	93.27	395	5.49
SLT040	2972	4033	105.37	176.05	36.59	264.34	843	9.69
SLT050	4086	5615	179.89	304.35	51.58	428.72	1758	15.19

## 2-5 精度设计

### 2-5-1 精度等级

滚珠花键的精度是用花键套外径对花键轴支撑部的摆动来表示的，它分别为普通级（N）、高级（H）、精密级（P）。测试项目如下图所示。



### 2-5-2 精度规格

滚珠花键的各测试项目如表2.5.2~表2.5.5所示。

表2.5.1 花键套外径对花键轴支撑部的最大摆动

单位：μm

公称轴径 (mm)		6、8			10			12、13、 15、16、20			25、30			40、50		
花键轴长度 (mm)		普通	高级	精密	普通	高级	精密	普通	高级	精密	普通	高级	精密	普通	高级	精密
以上	以下															
—	200	72	46	26	59	36	20	56	34	18	53	32	18	53	32	16
200	315	133	89	57	83	54	32	71	45	25	58	39	21	58	36	19
315	400	185	126	82	103	68	41	83	53	31	70	44	25	63	39	21
400	500	236	163	108	123	82	51	95	62	38	78	50	29	68	43	24
500	630	—	—	—	151	102	65	112	75	46	88	57	34	74	47	27
630	800	—	—	—	190	130	85	137	92	58	103	68	42	84	54	32
800	1000	—	—	—	—	—	—	170	115	75	124	83	52	97	63	38
1000	1250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	151	102	65	114	76	47

表2.5.2 花键轴轴端面对花键轴支撑部的直角度 (最大精度)

单位:  $\mu\text{m}$ 

精度					普通级 (N)	高级 (H)	精密级 (P)
公称轴径 (mm)							
6	8	10			22	9	6
12	13	15	16	20	27	11	8
25		30			33	13	9
40		50			39	16	11

表2.5.3 零件安装部对花键轴的支撑部同心度 (最大精度)

单位:  $\mu\text{m}$ 

精度					普通级 (N)	高级 (H)	精密级 (P)
公称轴径 (mm)							
6	8				33	14	8
10					41	17	10
12	13	15	16	20	46	19	12
25		30			53	22	13
40		50			62	25	15

表2.5.4 花键套外径法兰处安装面对花键轴支撑部的平面垂直度 (最大精度)

单位:  $\mu\text{m}$ 

精度					普通级 (N)	高级 (H)	精密级 (P)
公称轴径 (mm)							
6	8				17	11	8
10	12	13			33	13	9
15	16	20	25	30	30	16	11
40		50			46	19	13

表2.5.5 花键轴有效长度精度等级

单位:  $\mu\text{m}$ 

精度	普通级 (N)	高级 (H)	精密级 (P)
允许值	33	13	6