

产品总览

// 线性滑轨

世界标准 TR-V



世界标准 TR-F



智慧型 SR-V



智慧型 SR-F



微型 TM-N/W
(标准版/宽版)



// 滚珠花键

SLF



SLT



SOF



SOT



SGF



// 旋转系列

螺帽旋转式滚珠螺杆
RFBY



旋转式滚珠花键
RLBF



精密滚珠螺杆花键
RBBY



精密滚珠螺杆花键
RBLY



螺帽旋转式滚珠螺杆
RFSY



旋转式滚珠花键
RLSF



精密滚珠螺杆花键
RSSY



精密滚珠螺杆花键
RSLY



旋转系列



1-1 旋转系列（一体式）零组件的优点.....	D02
1-2 精度设计	D05
1-2-1 RBBY、RBLY 精度规格	D05
1-2-2 RFBY 精度规格.....	D06
1-2-3 RSSY、RSLY 精度规格	D06
1-2-4 RFSY 精度规格.....	D07
1-2-5 RLBf、RLSF 精度规格.....	D08
1-3 RFBY 安装范例	D10
1-3-1 螺帽旋转式滚珠螺杆 RFBY 的安装例.....	D10
1-4 RBBY 安装范例	D11
1-4-1 旋转式滚珠螺杆花键 RBBY 的安装例	D11
1-5 旋转系列产品规格说明.....	D12
RFBY 螺帽旋转式滚珠螺杆规格尺寸表.....	D14
RLBF 螺帽旋转式滚珠螺杆规格尺寸表.....	D15
RBBY 精密滚珠螺杆花键规格尺寸表	D16
RBLY 精密滚珠螺杆花键规格尺寸表.....	D18
RFSY 螺帽旋转式滚珠螺杆规格尺寸表	D20
RLSF 螺帽旋转式滚珠花键规格尺寸表	D21
RSSY 精密滚珠螺杆花键规格尺寸表	D22
RSLY 精密滚珠螺杆花键规格尺寸表	D24
1-6 旋转系列重量表	D26

1-1 旋转系列 (一体式) 零组件的优点

■ 1-1-1 结构与特长

螺帽旋转式滚珠螺杆是在螺帽的外径上装上专用的轴承外套使之运转动作，通过让螺帽旋转或停止的运作，只用一根轴就能够进行 2 种（旋转、螺旋）模式的运动。旋转式滚珠花键则是在花键外筒的外径上装上专用的轴承外套，使之运转动作。通过让外筒旋转或停止的运作，只用一根轴就能够进行 2 种（旋转、直线）模式的运动。旋转式滚珠螺杆花键则可通过让螺帽/外筒旋转或停止的运作，只用一根轴就能够进行 3 种（旋转、螺旋、直线）模式的运动。适用于水平多关节机械手臂（SCARA）、产业用机器人、自动装载机、雷射加工机、搬送装置、机械加工中心的 ATC 装置等，最适合在旋转运动与直线运动的组合装置上使用。

旋转方向零间隙/高定位精度

螺帽与钢珠接触角为 40° ，采用轴承 DB 型（背对背式组合）设计，由于珠沟有效中心间的宽跨度使得这种设计特别适用于承受力矩荷载。（见图 1.1.1）

高速性/运行顺畅

旋转系列螺杆皆为高导程设计，可高速流畅平滑的运动。

低噪音

透过高精研磨技术让钢珠在螺帽内平顺的沿切线方向行走，减少因阻滞而产生的噪音及摩擦力。

安装简便/节省空间

螺帽与轴承外套一体成型，螺帽体积小、组装空间大。组装时只要将螺丝与轴承外套锁固在支撑座上即可，十分简便。

精度规格

详细情况请参照 D05~09 表格所示。

轴的选用（实心轴、空心轴）

当花键轴端或中间部份的直径较大时，TBI MOTION 将依客户之需求进行切削加工，而需配管、配线、排气或减轻重量之处，则可以选用中空型花键轴来搭配使用。

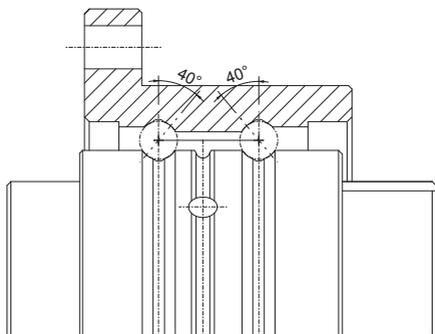
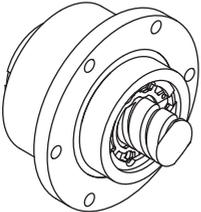
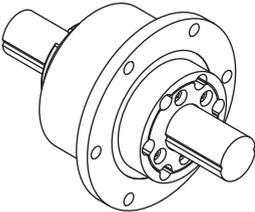
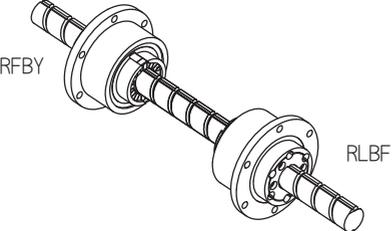
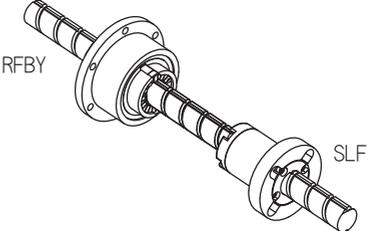


图 1.1.1 DB 型（背对背式组合）设计

表 1.1.1 大型旋转系列结构与本体对照

螺帽旋转式滚珠螺杆 - RFBY 型	旋转式滚珠花键 - RLBF 型
	
螺帽旋转式滚珠螺杆螺杆花键 - RBBY 型	螺帽旋转式滚珠螺杆螺杆花键 - RBLY 型
	

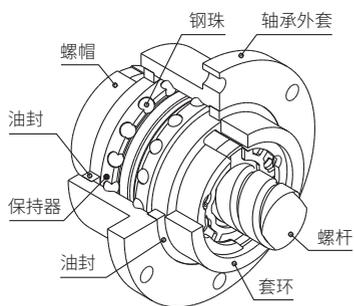


图 1.1.2 RFBY 型本体结构

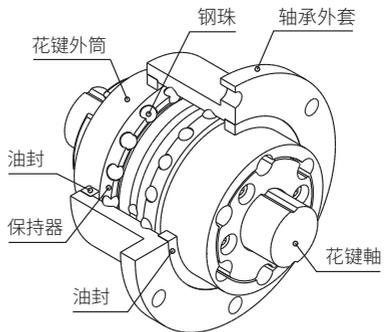
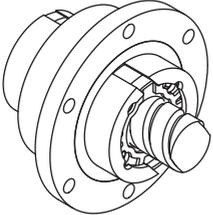
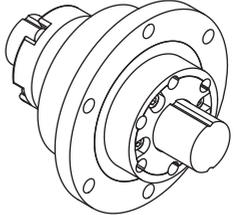
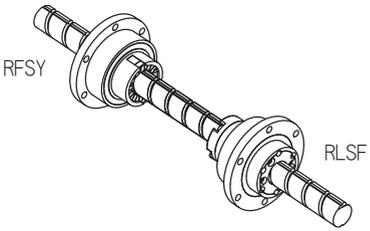
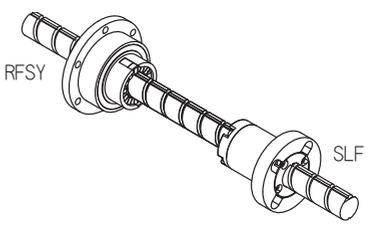


图 1.1.3 RLBF 型本体结构

旋转系列技术资料

1-1 旋转系列 (一体式) 零组件的优点

表 1.1.2 小型旋转系列结构与本体对照

螺帽旋转式滚珠螺杆 - RFSY 型	旋转式滚珠花键 - RLSF 型
	
螺帽旋转式滚珠螺杆螺杆花键 - RSSY 型	螺帽旋转式滚珠螺杆螺杆花键 - RSLY 型
 <p>RFSY</p> <p>RLSF</p>	 <p>RFSY</p> <p>SLF</p>

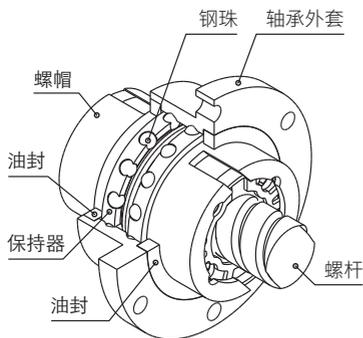


图 1.1.4 RFSY 型本体结构

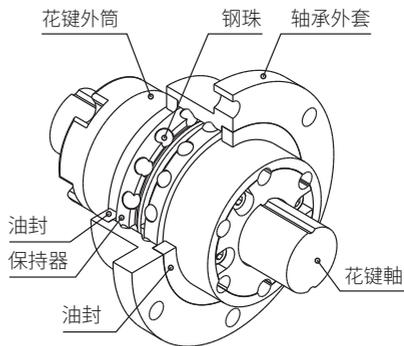


图 1.1.5 RLSF 型本体结构

1-2 精度设计

■ 1-2-1 RBBY、RBLY 精度规格

滚珠螺杆／花键按以下规格制作

【滚珠螺杆】

轴向间隙：0 以下

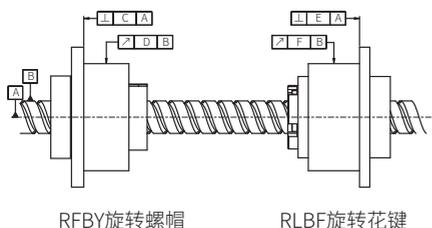
导程精度：C5(参阅 C06)

【滚珠花键】

旋转方向间隙：0 以下 (P1：轻预压)

(参阅 B20~21)

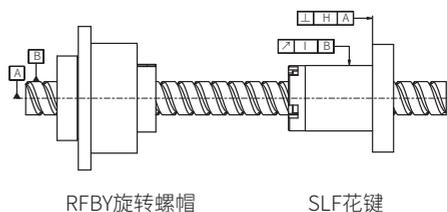
精度等级：H 级 (参阅 B22)



RFBY旋转螺帽

RLBF旋转花键

图 1.2.1 RBBY 系列



RFBY旋转螺帽

SLF花键

图 1.2.2 RBLY 系列

公称型号	C	D	E	F	H	I
RBBY01616 RBLY01616	0.018	0.021	0.016	0.020	0.013	0.016
RBBY02020 RBLY02020	0.018	0.021	0.016	0.020	0.013	0.016
RBBY02525 RBLY02525	0.021	0.021	0.018	0.024	0.016	0.016
RBBY03232 RBLY03232	0.021	0.021	0.018	0.024	0.016	0.016
RBBY04040 RBLY04040	0.025	0.025	0.021	0.033	0.019	0.019
RBBY05050 RBLY05050	0.025	0.025	0.021	0.033	0.019	0.019

1-2 精度设计

1-2-2 RFBY 精度规格

除了滚珠螺杆螺帽对螺杆轴线的半径方向圆周偏差 (D) 和法兰安装面对螺杆轴线的直角度 (C) 之外，RFBY 型的精度以 JIS 规格 (JIS B 1192-1997) 为基准。

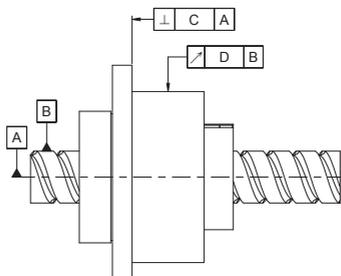


图 1.2.3 RFBY 系列

单位 : mm

导程精度 型号	转造 C7		转造 C10		研磨 C7		研磨 C5		研磨 C3	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
RFBY01616	0.035	0.065	0.035	0.065	0.023	0.035	0.016	0.020	0.013	0.017
RFBY02020	0.035	0.065	0.035	0.065	0.023	0.035	0.016	0.020	0.013	0.017
RFBY02525	0.035	0.065	0.035	0.065	0.023	0.035	0.018	0.024	0.015	0.020
RFBY03232	0.035	0.065	0.035	0.065	0.023	0.035	0.018	0.024	0.015	0.020
RFBY04040	0.046	0.086	0.046	0.086	0.026	0.046	0.021	0.033	0.018	0.026
RFBY05050	0.046	0.086	0.046	0.086	0.026	0.046	0.021	0.033	0.018	0.026

1-2-3 RSSY、RSLY 精度规格

滚珠螺杆/花键按以下规格制作

【滚珠螺杆】

轴向间隙：0 以下

导程精度：C5 (参阅 C06)

【滚珠花键】

旋转方向间隙：0 以下 (P1：轻预压)

(参阅 B20~21)

精度等级：H 级 (参阅 B22)

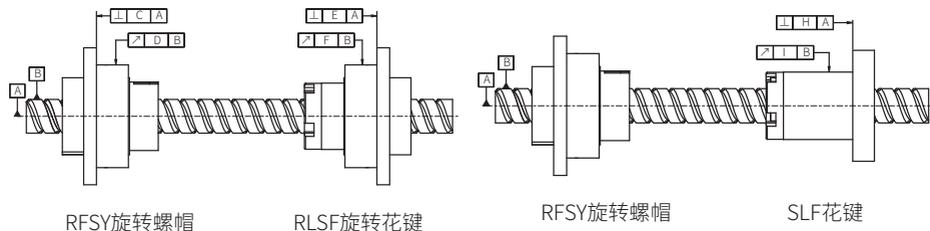


图 1.2.4 RSSY 系列

图 1.2.5 RSLY 系列

公称型号	C	D	E	F	H	I
RSSY01616 RSLY01616	0.018	0.021	0.016	0.020	0.013	0.016
RSSY02020 RSLY02020	0.018	0.021	0.016	0.020	0.013	0.016
RSSY02525 RSLY02525	0.021	0.021	0.018	0.024	0.016	0.016
RSSY03232 RSLY03232	0.021	0.021	0.018	0.024	0.016	0.016
RSSY04040 RSLY04040	0.025	0.025	0.021	0.033	0.019	0.019

■ 1-2-4 RFSY 精度规格

除了滚珠螺杆螺帽对螺杆轴线的半径方向圆周偏差 (D) 和法兰安装面对螺杆轴线的直角度 (C) 之外，RFSY 型的精度以 JIS 规格 (JIS B 1192-1997) 为基准。

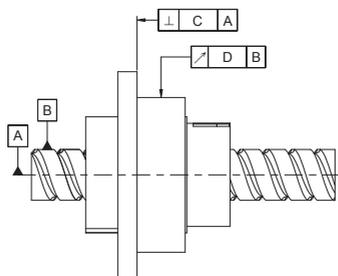


图 1.2.3 RFSY 系列

单位：mm

导程精度 型号	转造 C7		转造 C10		研磨 C7		研磨 C5		研磨 C3	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
RFSY01616	0.035	0.065	0.035	0.065	0.023	0.035	0.016	0.020	0.013	0.017
RFSY02020	0.035	0.065	0.035	0.065	0.023	0.035	0.016	0.020	0.013	0.017
RFSY02525	0.035	0.065	0.035	0.065	0.023	0.035	0.018	0.024	0.015	0.020
RFSY03232	0.035	0.065	0.035	0.065	0.023	0.035	0.018	0.024	0.015	0.020
RFSY04040	0.046	0.086	0.046	0.086	0.026	0.046	0.021	0.033	0.018	0.026

1-2 精度设计

■ 1-2-5 RLBF、RLSF 精度规格

精度等级

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

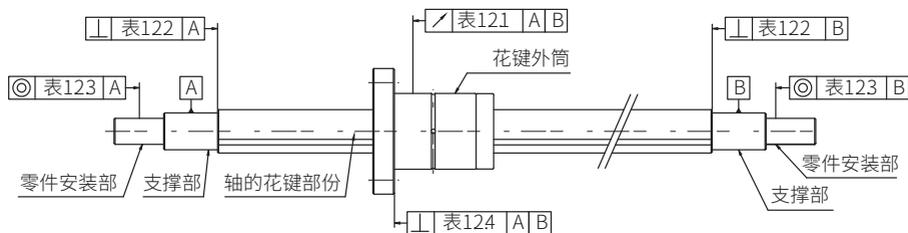


图 1.2.7

精度规格

滚珠花键的各测试项目如表 1.2.1~ 表 1.2.5 所示。

表 1.2.1 花键外筒外径对花键轴支撑部的最大摆动

单位：μm

花键轴长度		公称轴径		16, 20			25, 32			40, 50		
		以上	以下	N	H	P	N	H	P	N	H	P
-	200	56	34	18	53	32	18	53	32	16		
200	315	71	45	25	58	39	21	58	36	19		
315	400	83	53	31	70	44	25	63	39	21		
400	500	95	62	38	78	50	29	68	43	24		
500	630	112	-	-	88	57	34	74	47	27		
630	800	-	-	-	103	68	42	84	54	32		

表 1.2.2 花键轴轴端面对花键轴支撑部的直角度 (最大精度)

单位: μm

公称轴径		精度		
		普通级 (N)	高级 (H)	精密级 (P)
16	20	27	11	8
25	32	33	13	9
40	50	39	16	11

表 1.2.3 零件安装部对花键轴支撑部的同心度 (最大精度)

单位: μm

公称轴径		精度		
		普通级 (N)	高级 (H)	精密级 (P)
16	20	46	19	12
25	32	53	22	13
40	50	62	25	15

表 1.2.4 花键外筒法兰安装面对花键轴支撑部的平面垂直度 (最大精度)

单位: μm

公称轴径				精度		
				普通级 (N)	高级 (H)	精密级 (P)
16	20	25	32	30	16	11
40	50			46	19	13

表 1.2.5 花键轴有效长度精度等级

单位: μm

精密等级	普通级 (N)	高级 (H)	精密级 (P)
允许值	33	13	6

备注: 应用于任何 100mm 花键轴有效部位

1-3 RFBY 安装范例

■ 1-3-1 螺帽旋转式滚珠螺杆 RFBY 的安装例

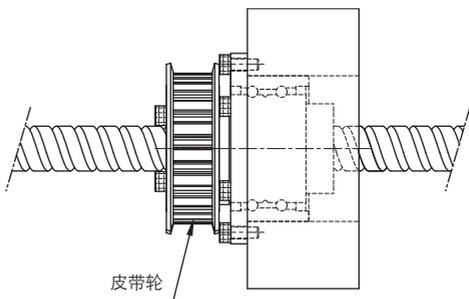


图 1.3.1

RFBY 安装范例一

(1) 螺帽固定，螺杆轴不固定。(适用于长工作台)

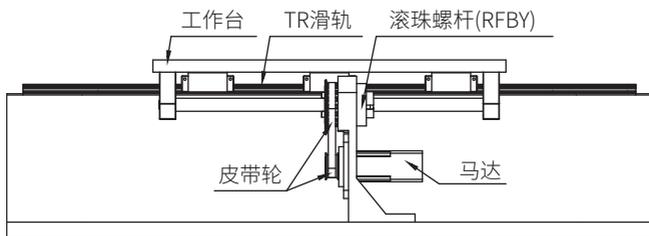


图 1.3.2

RFBY 安装范例二

(2) 螺帽不固定，螺杆轴固定。(适用于短工作台)

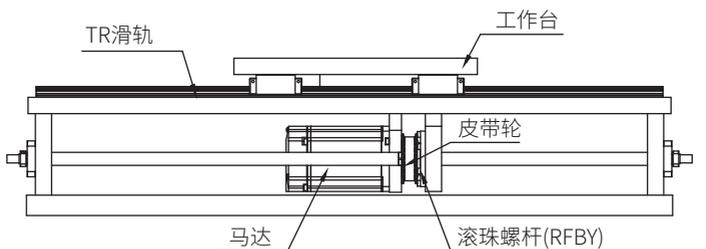


图 1.3.3

1-4 RBBY 安装范例

■ 1-4-1 旋转式滚珠螺杆花键 RBBY 的安装例

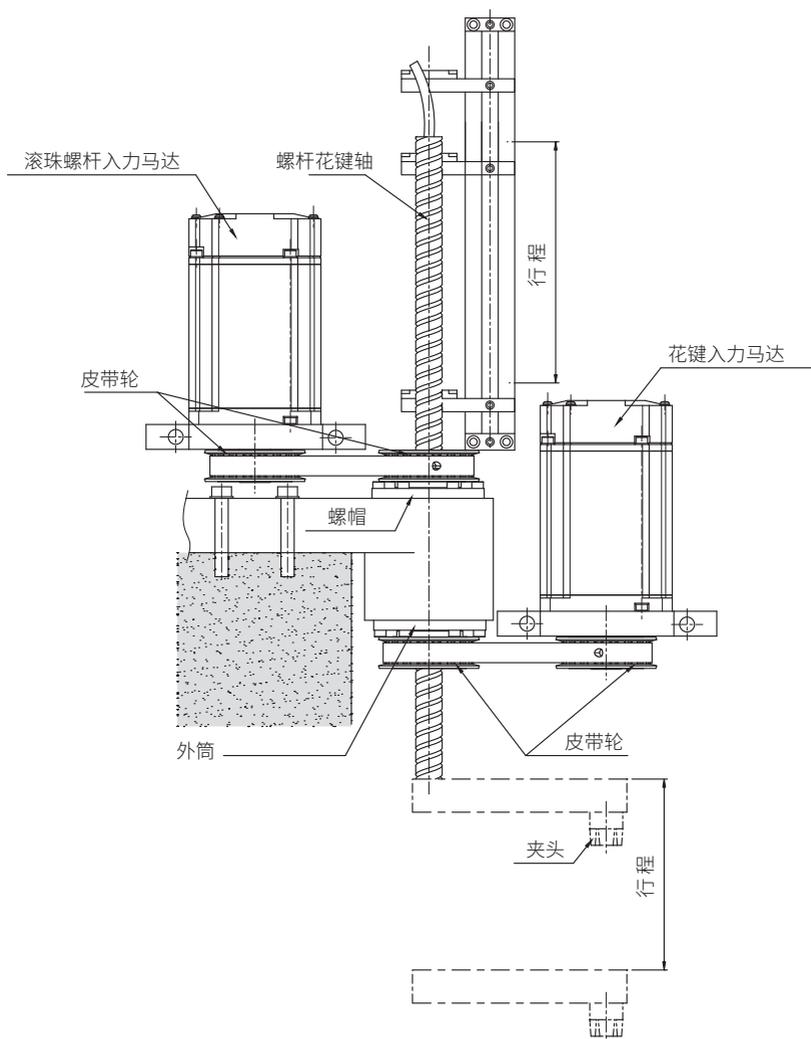


图 1.4.1

旋转系列技术资料

1-5 旋转系列产品规格说明

螺帽旋转式滚珠螺杆公称代号

RFSY R 016 16 A2 N G C5 - 500 - P0 (2A)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

① 公称型号 RFSY RFBY	② 螺纹方向 R: 右	③ 螺杆轴外径 单位 :mm	④ 导程 单位 :mm
⑤ 珠卷数 (卷数 · 列数) 卷数 : A:1.8 例 : (1.8x2 = A2)	⑥ 法兰型式 N: 全圆	⑦ 制程代号 G: 研磨 F: 转造	⑧ 导程精度等级 C0, C1, C2, C3, C5, C7, C10
⑨ 螺杆轴长度 单位 :mm	⑩ 轴方向间隙预压等级 P0, P1, P2, P3, P4	⑪ 牙口数 1A: 单牙 2A: 双牙	

旋转式滚珠花键公称代号

RLSF 016 T2 N N H - 500 - P0

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 公称型号 RLSF RLBF	② 公称轴径 单位 :mm	③ 珠排数 T2: 二排 T4: 四排
④ 法兰型式 N: 全圆	⑤ 花键轴精度 N: 普通级 H: 高级 P: 精密级	⑥ 花键轴型式 S: 实心花键轴 H: 空心花键轴
⑦ 花键轴长度 单位 :mm	⑧ 预压等级 P0: 无预压 P1: 轻预压 P2: 中预压	

D

旋转系列

精密滚珠螺杆花键公称代号

RSSY R 016 16 A1 G C5 H H - 500 - P1 (1A)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

① 公称型号 RSSY (RFSY+RLSF) RSLY (RFSY+SLF) RBBY (RFBY+RLBF) RBLY (RFBY+SLF)	② 螺纹方向 R: 右	③ 螺杆轴外径 单位 :mm
④ 导程 单位 :mm	⑤ 珠卷数 (卷数 · 列数) 卷数 : A:1.8 例 : (1.8×1=A1)	⑥ 制程代号 G: 研磨
⑦ 导程精度等级 C5	⑧ 花键轴精度 H: 高级	⑨ 花键轴型式 S: 实心花键轴 H: 空心花键轴
⑩ 螺杆花键轴长度 单位 :mm	⑪ 预压等级 P1: 轻预压	⑫ 牙口数 1A: 单牙

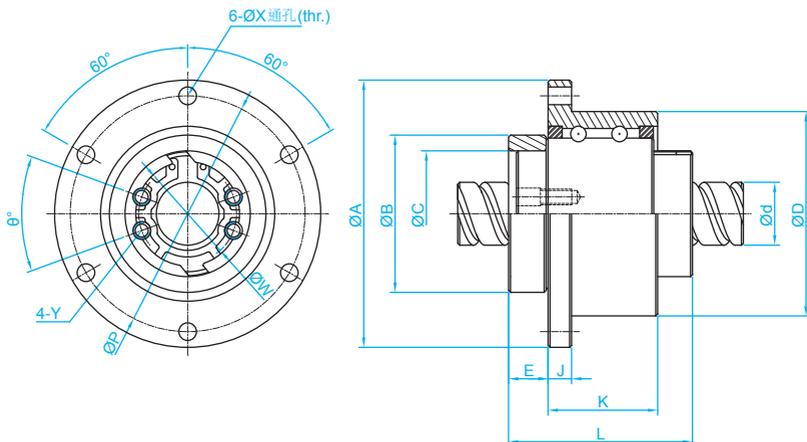
D

旋转系列

旋转系列技术资料

1-5 旋转系列产品规格说明

RFBY 螺帽旋转式滚珠螺杆规格尺寸表

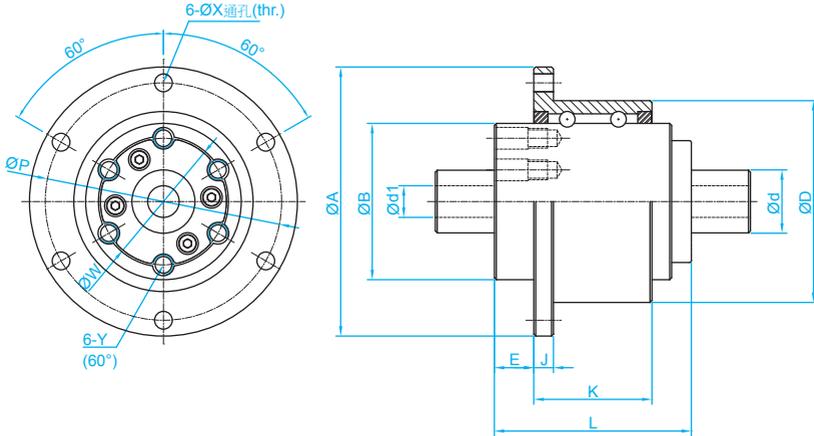


单位 : mm

公称型号	轴径 d	导程 l	珠径 Da	珠圈数	支撑轴承 额定负荷		螺帽尺寸														滚珠螺帽 额定负荷	
					Ca (kgf)	C0a (kgf)	D	A	B	L	C	E	J	K	P	X	W	Y	θ	Ca (kgf)	C0a (kgf)	
RFBY01616-1.8	16	16	2.778	1.8x1	750	1593	52 ⁰ _{-0.007}	68	40 ⁰ _{-0.025}	47	32 ^{+0.025} ₀	10.1	6	28	60	4.5	25	M4	40	591	1275	
RFBY01616-3.6	16	16	2.778	1.8x2	750	1593	52 ⁰ _{-0.007}	68	40 ⁰ _{-0.025}	47	32 ^{+0.025} ₀	10.1	6	28	60	4.5	25	M4	40	1073	2551	
RFBY02020-1.8	20	20	3.175	1.8x1	1066	2452	62 ⁰ _{-0.007}	78	50 ⁰ _{-0.025}	53.5	39 ^{+0.025} ₀	11	7	34.5	70	4.5	31	M5	40	764	1758	
RFBY02020-3.6	20	20	3.175	1.8x2	1066	2452	62 ⁰ _{-0.007}	78	50 ⁰ _{-0.025}	53.5	39 ^{+0.025} ₀	11	7	34.5	70	4.5	31	M5	40	1387	3515	
RFBY02525-1.8	25	25	3.969	1.8x1	1119	2765	72 ⁰ _{-0.007}	92	58 ⁰ _{-0.03}	65	47 ^{+0.025} ₀	15.8	8	35	81	5.5	38	M6	40	1142	2747	
RFBY02525-3.6	25	25	3.969	1.8x2	1119	2765	72 ⁰ _{-0.007}	92	58 ⁰ _{-0.03}	65	47 ^{+0.025} ₀	15.8	8	35	81	5.5	38	M6	40	2074	5494	
RFBY03232-1.8*	32	32	4.762	1.8x1	2087	5586	80 ⁰ _{-0.008}	105	66 ⁰ _{-0.03}	81	58 ^{+0.03} ₀	21.5	9	42.5	91	6.6	48	M6	40	1664	4345	
RFBY04040-1.8*	40	40	6.35	1.8x1	3183	9306	110 ⁰ _{-0.008}	140	90 ⁰ _{-0.035}	102	73 ^{+0.03} ₀	16.5	11	64.5	123	9	61	M8	50	2662	7031	
RFBY05050-1.8*	50	50	7.938	1.8x1	4328	12573	120 ⁰ _{-0.008}	156	100 ⁰ _{-0.035}	121	90 ^{+0.035} ₀	29	12	70	136	11	75	M10	50	3978	10987	

※ 标示◆为客制化订购商品，下单前请咨询 TBI MOTION 业务人员。

RLBF 螺帽旋转式滚珠花键规格尺寸表



单位 : mm

公称型号	轴径 d	通孔直径 d1	钢珠 Ø	滚珠 列	支撑轴承 额定负荷		花键轴承套尺寸													滚珠螺帽 额定负荷	
					Ca (kgf)	C0a (kgf)	D	A	B	L	E	J	K	P	X	W	Y	Ca (kgf)	C0a (kgf)		
RLBF016	16	8	2.778	2	746	1597	52 ⁰ _{-0.007}	68	39.5 ⁰ _{-0.025}	50	10	5	30	60	4.5	32	M5	545	849		
RLBF020	20	10	3.175	2	1011	2138	56 ⁰ _{-0.007}	72	43.5 ⁰ _{-0.025}	63	12	6	42	64	4.5	36	M5	736	1124		
RLBF025	25	15	3.5	4	1558	4616	62 ⁰ _{-0.007}	78	53 ⁰ _{-0.03}	71	13	6	49	70	4.5	45	M6	1003	1593		
RLBF032	32	16	3.969	4	2087	5586	80 ⁰ _{-0.007}	105	65.5 ⁰ _{-0.03}	80	17	9	54	91	6.6	55	M6	1324	2251		
RLBF040	40	20	6.35	4	3141	8705	100 ⁰ _{-0.008}	130	79.5 ⁰ _{-0.03}	100	23	11	63	113	9	68	M6	2972	4033		
RLBF050	50	26	7.144	4	4317	12585	120 ⁰ _{-0.008}	156	99.5 ⁰ _{-0.035}	125	25	12	87	136	11	85	M10	4086	5615		

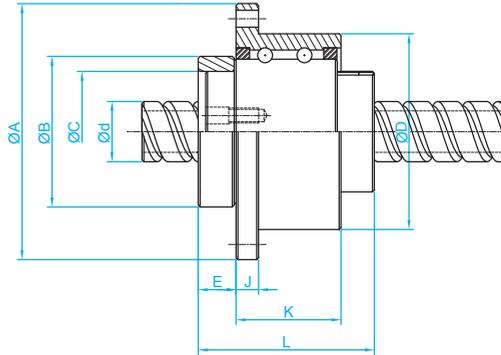
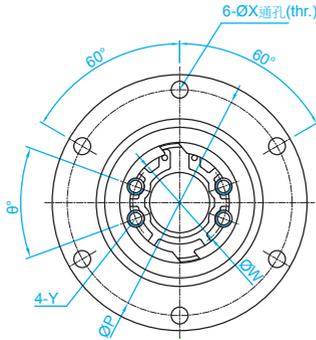
D

旋转系列

旋转系列技术资料

1-5 旋转系列产品规格说明

RBBY 精密滚珠螺杆花键规格尺寸表



RFBY

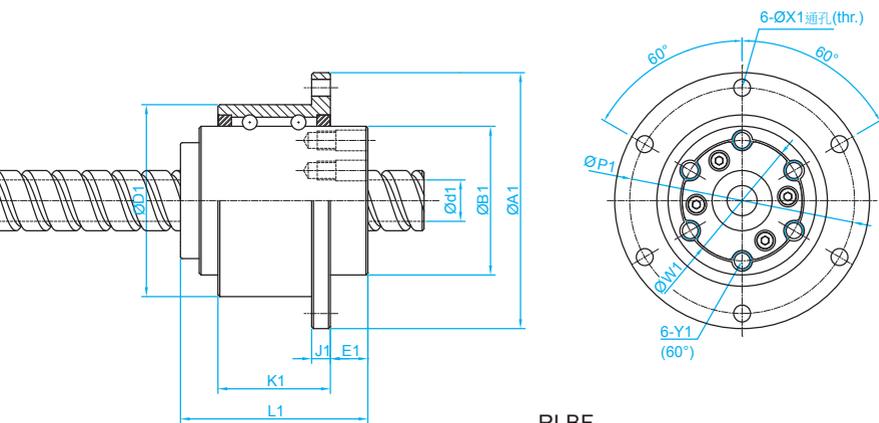
单位 : mm

公称型号	轴径 d	导程 l	珠径 Da	珠圈数	支撑轴承 额定负荷		螺帽尺寸													滚珠螺帽 额定负荷	
					Ca (kgf)	COa (kgf)	D	A	B	L	C	E	J	K	P	X	W	Y	θ	Ca (kgf)	COa (kgf)
RBBY01616-1.8	16	16	2.778	1.8x1	750	1593	52 ⁰ _{-0.007}	68	40 ⁰ _{-0.025}	47	32 ^{+0.025} ₀	10.1	6	28	60	4.5	25	M4	40	591	1275
RBBY02020-1.8	20	20	3.175	1.8x1	1066	2452	62 ⁰ _{-0.007}	78	50 ⁰ _{-0.025}	53.5	39 ^{+0.025} ₀	11	7	34.5	70	4.5	31	M5	40	764	1758
RBBY02525-1.8	25	25	3.969	1.8x1	1119	2765	72 ⁰ _{-0.007}	92	58 ⁰ _{-0.03}	65	47 ^{+0.025} ₀	15.8	8	35	81	5.5	38	M6	40	1142	2747
RBBY03232-1.8 [*]	32	32	4.762	1.8x1	2087	5586	80 ⁰ _{-0.007}	105	66 ⁰ _{-0.03}	81	58 ^{+0.03} ₀	21.5	9	42.5	91	6.6	48	M6	40	1664	4345
RBBY04040-1.8 [*]	40	40	6.35	1.8x1	3183	9306	110 ⁰ _{-0.008}	140	90 ⁰ _{-0.035}	102	73 ^{+0.03} ₀	16.5	11	64.5	123	9	61	M8	50	2662	7031
RBBY05050-1.8 [*]	50	50	7.938	1.8x1	4328	12573	120 ⁰ _{-0.008}	156	100 ⁰ _{-0.035}	121	90 ^{+0.035} ₀	29	12	70	136	11	75	M10	50	3978	10987

※ 标示◆为客制化订购商品，下单前请咨询 TBI MOTION 业务人员。

D

旋转系列



RLBF

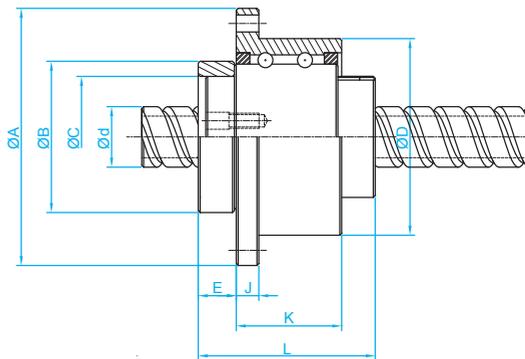
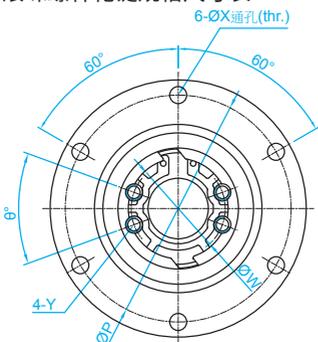
单位 : mm

公称型号	轴孔直径 d1	钢珠 Ø	滚珠 列	支撑轴承 额定负荷		花键轴承套尺寸													滚珠花键 额定负荷	
				Ca (kgf)	C0a (kgf)	D1	A1	B1	L1	E1	J1	K1	P1	X1	W1	Y1	Ca (kgf)	C0a (kgf)		
RBBY01616	16	11	2.778	2	746	1597	52 ⁰ _{-0.007}	68	39.5 ⁰ _{-0.025}	50	10	5	30	60	4.5	32	M5	545	849	
RBBY02020	20	14	3.175	2	1011	2138	56 ⁰ _{-0.007}	72	43.5 ⁰ _{-0.025}	63	12	6	42	64	4.5	36	M5	736	1124	
RBBY02525	25	18	3.5	4	1558	4616	62 ⁰ _{-0.007}	78	53 ⁰ _{-0.03}	71	13	6	49	70	4.5	45	M6	1003	1593	
RBBY03232	32	23	3.969	4	2087	5586	80 ⁰ _{-0.007}	105	65.5 ⁰ _{-0.03}	80	17	9	54	91	6.6	55	M6	1324	2251	
RBBY04040	40	29	6.35	4	3141	8705	100 ⁰ _{-0.008}	130	79.5 ⁰ _{-0.03}	100	23	11	63	113	9	68	M6	2972	4033	
RBBY05050	50	36	7.144	4	4317	12585	120 ⁰ _{-0.008}	156	99.5 ⁰ _{-0.035}	125	25	12	87	136	11	85	M10	4086	5615	

旋转系列技术资料

1-5 旋转系列产品规格说明

RBLY 精密滚珠螺杆花键规格尺寸表



RBLY

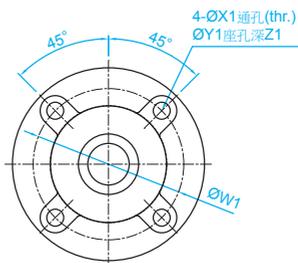
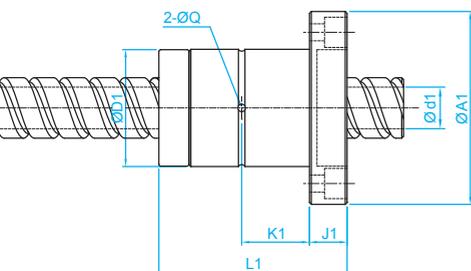
单位 : mm

公称型号	轴径 d	导程 l	珠径 Da	珠圈数	支撑轴承 额定负荷		螺帽尺寸														滚珠螺帽 额定负荷	
					Ca (kgf)	C0a (kgf)	D	A	B	L	C	E	J	K	P	X	W	Y	θ	Ca (kgf)	C0a (kgf)	
RBLY01616-1.8	16	16	2.778	1.8x1	750	1593	52 ⁰ _{-0.007}	68	40 ⁰ _{-0.025}	47	32 ^{+0.025} ₀	10.1	6	28	60	4.5	25	M4	40	591	1275	
RBLY02020-1.8	20	20	3.175	1.8x1	1066	2452	62 ⁰ _{-0.007}	78	50 ⁰ _{-0.025}	53.5	39 ^{+0.025} ₀	11	7	34.5	70	4.5	31	M5	40	764	1758	
RBLY02525-1.8	25	25	3.969	1.8x1	1119	2765	72 ⁰ _{-0.007}	92	58 ⁰ _{-0.03}	65	47 ^{+0.025} ₀	15.8	8	35	81	5.5	38	M6	40	1142	2747	
RBLY03232-1.8	32	32	4.762	1.8x1	2087	5586	80 ⁰ _{-0.007}	105	66 ⁰ _{-0.03}	81	58 ^{+0.03} ₀	21.5	9	42.5	91	6.6	48	M6	40	1664	4345	
RBLY04040-1.8	40	40	6.35	1.8x1	3183	9306	110 ⁰ _{-0.008}	140	90 ⁰ _{-0.035}	102	73 ^{+0.03} ₀	16.5	11	64.5	123	9	61	M8	50	2662	7031	
RBLY05050-1.8	50	50	7.938	1.8x1	4328	12573	120 ⁰ _{-0.008}	156	100 ⁰ _{-0.035}	121	90 ^{+0.035} ₀	29	12	70	136	11	75	M10	50	3978	10987	

※ 标示◆为定制化订购商品，下单前请咨询 TBI MOTION 业务人员。

D

旋转系列



SLF

单位 : mm

公称型号	轴径 d	通孔直径 d1	滚珠列	花键轴承套尺寸										滚珠花键 额定负荷	
				D1	A1	L1	J1	K1	W1	X1	Y1	Z1	Q	Ca (kgf)	C0a (kgf)
RBLY01616	16	11	2	31 ⁰ _{-0.016}	51	50	10	18	40	4.5	8	6	2	545	849
RBLY02020	20	14	2	35 ⁰ _{-0.016}	58	56	10	18	45	5.5	9.5	5.4	2	724	1109
RBLY02525	25	18	4	42 ⁰ _{-0.016}	65	71	13	26.5	52	5.5	9.5	8	3	1003	1593
RBLY03232	32	23	4	49 ⁰ _{-0.016}	77	80	13	30	62	6.6	11	6.5	3	1324	2251
RBLY04040	40	29	4	64 ⁰ _{-0.019}	100	100	18	36	82	9	14	12	4	2972	4033
RBLY05050	50	36	4	80 ⁰ _{-0.019}	124	125	20	46.5	102	11	17.5	12	4	4086	5615

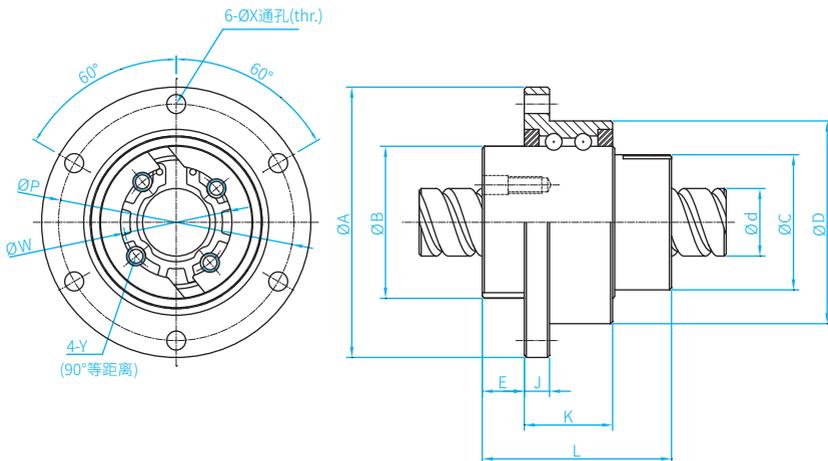
D

旋转系列

旋转系列技术资料

1-5 旋转系列产品规格说明

RFSY 螺帽旋转式滚珠螺杆规格尺寸表

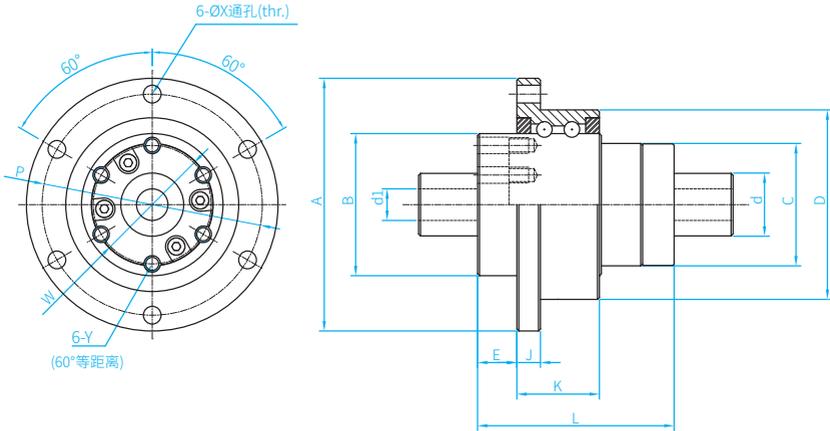


单位 : mm

公称型号	轴径 d	导程 l	珠径 Da	珠圈数	支撑轴承 额定负荷		螺帽尺寸													滚珠螺帽 额定负荷	
					Ca (kgf)	C0a (kgf)	D	A	B	L	C	E	J	K	P	X	W	Y	Ca (kgf)	C0a (kgf)	
RFSY01616-1.8	16	16	2.778	1.8x1	730	1484	48 ^{-0.009} _{-0.025}	64	36 ⁰ _{-0.025}	45	32	10	6	21	56	4.5	25	M4	591	1275	
RFSY01616-3.6	16	16	2.778	1.8x2	730	1484	48 ^{-0.009} _{-0.025}	64	36 ⁰ _{-0.025}	45	32	10	6	21	56	4.5	25	M4	1073	2551	
RFSY02020-1.8	20	20	3.175	1.8x1	788	1811	56 ^{0.01} _{-0.029}	72	43.5 ⁰ _{-0.025}	52	39	11	6	21	64	4.5	31	M5	764	1758	
RFSY02020-3.6	20	20	3.175	1.8x2	788	1811	56 ^{0.01} _{-0.029}	72	43.5 ⁰ _{-0.025}	52	39	11	6	21	64	4.5	31	M5	1387	3515	
RFSY02525-1.8	25	25	3.969	1.8x1	1094	2607	66 ^{0.01} _{-0.029}	86	52 ⁰ _{0.03}	64	47	13	7	25	75	5.5	38	M6	1142	2747	
RFSY02525-3.6	25	25	3.969	1.8x2	1094	2607	66 ^{0.01} _{-0.029}	86	52 ⁰ _{0.03}	64	47	13	7	25	75	5.5	38	M6	2074	5494	
RFSY03232-1.8*	32	32	4.762	1.8x1	1191	3233	78 ^{0.01} _{-0.029}	103	63 ⁰ _{0.03}	78	58	14	8	25	89	6.6	48	M6	1664	4345	
RFSY04040-1.8*	40	40	6.35	1.8x1	2216	6685	100 ^{0.012} _{-0.034}	130	79.5 ⁰ _{0.035}	99	73	16.5	10	33	113	9	61	M8	2662	7031	

※ 标示◆为客制化订购商品，下单前请咨询 TBI MOTION 业务人员。

RLSF 螺帽旋转式滚珠花键规格尺寸表



单位：mm

公称型号	轴孔直径 d	通孔直径 d1	钢珠 Ø	滚珠列	支撑轴承 额定负荷		花键轴承套尺寸													滚珠花键 额定负荷	
					Ca (kgf)	C0a (kgf)	D	A	B	L	C	E	J	K	P	X	W	Y	Ca (kgf)	C0a (kgf)	
RLSF016	16	8	2.778	2	730	1484	48 ^{-0.009} _{-0.025}	64	36 ⁰ _{-0.025}	50	31	10	6	21	56	4.5	30	M4	545	849	
RLSF020	20	10	3.175	2	788	1811	56 ^{-0.01} _{-0.029}	72	43.5 ⁰ _{-0.025}	63	35	12	6	21	64	4.5	36	M5	736	1124	
RLSF025	25	15	3.5	4	1094	2607	66 ^{-0.01} _{-0.029}	86	52 ⁰ _{-0.03}	71	42	13	7	25	75	5.5	44	M5	1003	1593	
RLSF032	32	16	3.969	4	1191	3233	78 ^{-0.01} _{-0.029}	103	63 ⁰ _{-0.03}	80	52	17	8	25	89	6.6	54	M6	1324	2251	
RLSF040	40	20	6.35	4	2216	6685	100 ^{-0.012} _{-0.034}	130	79.5 ⁰ _{-0.035}	100	64	20	10	33	113	9	68	M6	2972	4033	

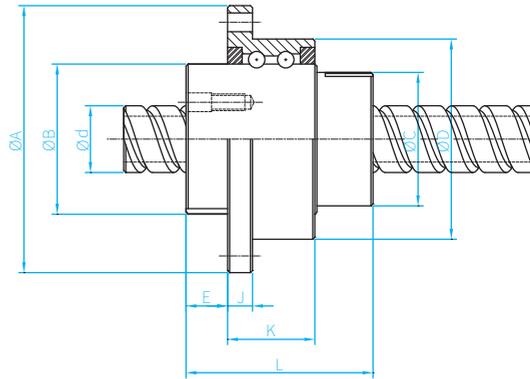
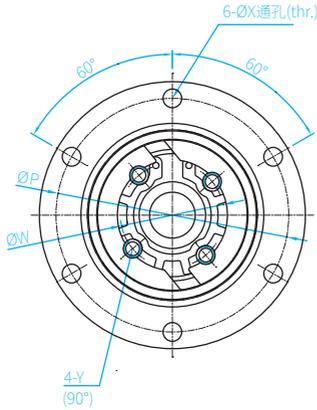
D

旋转系列

旋转系列技术资料

1-5 旋转系列产品规格说明

RSSY 精密滚珠螺杆花键规格尺寸表



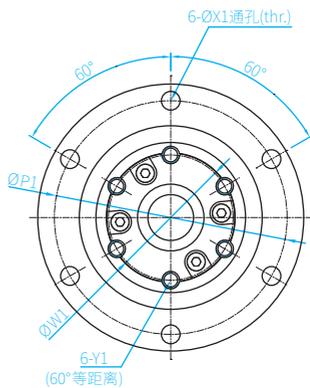
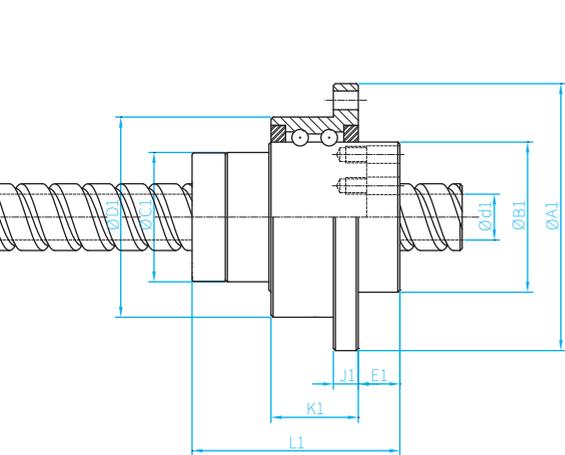
RFSY

公称型号	轴径 d	导程 l	珠径 Da	珠圈数	支撑轴承 额定负荷		螺帽尺寸													滚珠螺帽 额定负荷	
					Ca (kgf)	C0a (kgf)	D	A	B	L	C	E	J	K	P	X	W	Y	Ca (kgf)	C0a (kgf)	
RSSY01616-1.8	16	16	2.778	1.8x1	730	1484	48 ^{-0.009} _{-0.025}	64	36 ⁰ _{-0.025}	45	32	10	6	21	56	4.5	25	M4	591	1275	
RSSY02020-1.8	20	20	3.175	1.8x1	788	1811	56 ^{0.01} _{-0.029}	72	43.5 ⁰ _{-0.025}	52	39	11	6	21	64	4.5	31	M5	764	1758	
RSSY02525-1.8	25	25	3.969	1.8x1	1094	2607	66 ^{0.01} _{-0.029}	86	52 ⁰ _{-0.03}	64	47	13	7	25	75	5.5	38	M6	1142	2747	
RSSY03232-1.8 [◆]	32	32	4.762	1.8x1	1191	3233	78 ^{0.01} _{-0.029}	103	63 ⁰ _{-0.03}	78	58	14	8	25	89	6.6	48	M6	1664	4345	
RSSY04040-1.8 [◆]	40	40	6.35	1.8x1	2216	6685	100 ^{0.012} _{-0.034}	130	79.5 ⁰ _{-0.035}	99	73	16.5	10	33	113	9	61	M8	2662	7031	

※ 标示◆为客制化订购商品，下单前请咨询 TBI MOTION 业务人员。

D

旋转系列



RLSF

单位 : mm

公称型号	轴孔直径 d	通孔直径 d1	钢珠 Ø	滚珠列	支撑轴承 额定负荷		花键轴承套尺寸													滚珠花键 额定负荷	
					Ca (kgf)	C0a (kgf)	D1	A1	B1	L1	C1	E1	J1	K1	P1	X1	W1	Y1	Ca (kgf)	C0a (kgf)	
RSSY01616	16	11	2.778	2	730	1484	48 ^{-0.009} _{-0.025}	64	36 ⁰ _{-0.025}	50	31	10	6	21	56	4.5	30	M4	545	849	
RSSY02020	20	14	3.175	2	788	1811	56 ^{-0.01} _{-0.029}	72	43.5 ⁰ _{-0.025}	63	35	12	6	21	64	4.5	36	M5	736	1124	
RSSY02525	25	18	3.5	4	1094	2607	66 ^{-0.01} _{-0.029}	86	52 ⁰ _{-0.03}	71	42	13	7	25	75	5.5	44	M5	1003	1593	
RSSY03232	32	23	3.969	4	1191	3233	78 ^{-0.01} _{-0.029}	103	63 ⁰ _{-0.03}	80	52	17	8	25	89	6.6	54	M6	1324	2251	
RSSY04040	40	29	6.35	4	2216	6685	100 ^{-0.012} _{-0.034}	130	79.5 ⁰ _{-0.035}	100	64	20	10	33	113	9	68	M6	2972	4033	

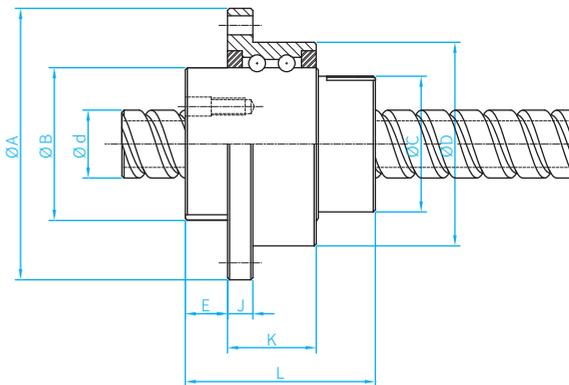
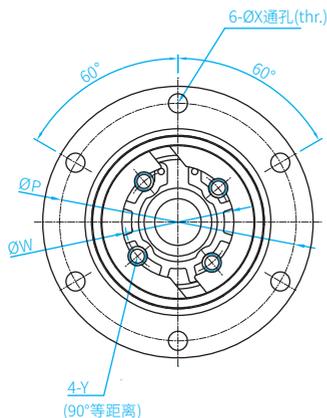
D

旋转系列

旋转系列技术资料

1-5 旋转系列产品规格说明

RSLY 精密滚珠螺杆花键规格尺寸表



RFSY

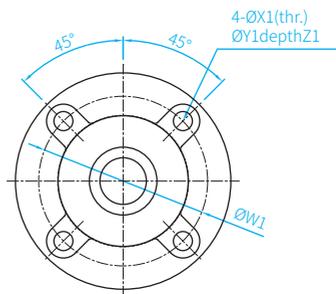
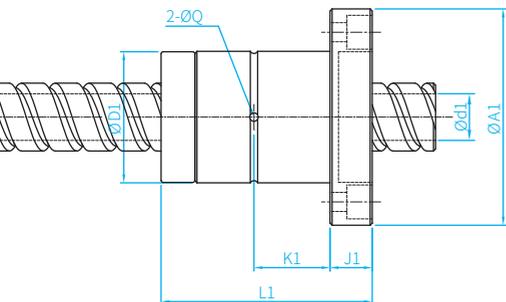
单位 : mm

公称型号	轴径 d	导程 l	珠径 Da	珠圈数	支撑轴承 额定负荷		螺帽尺寸													滚珠螺帽 额定负荷	
					Ca (kgf)	C0a (kgf)	D	A	B	L	C	E	J	K	P	X	W	Y	Ca (kgf)	C0a (kgf)	
RSLY01616-1.8	16	16	2.778	1.8x1	730	1484	48 ^{-0.009} _{-0.025}	64	36 ⁰ _{-0.025}	45	32	10	6	21	56	4.5	25	M4	591	1275	
RSLY02020-1.8	20	20	3.175	1.8x1	788	1811	56 ^{-0.01} _{-0.029}	72	43.5 ⁰ _{-0.025}	52	39	11	6	21	64	4.5	31	M5	764	1758	
RSLY02525-1.8	25	25	3.969	1.8x1	1094	2607	66 ^{-0.01} _{-0.029}	86	52 ⁰ _{-0.03}	64	47	13	7	25	75	5.5	38	M6	1142	2747	
RSLY03232-1.8 [◆]	32	32	4.762	1.8x1	1191	3233	78 ^{-0.01} _{-0.029}	103	63 ⁰ _{-0.03}	78	58	14	8	25	89	6.6	48	M6	1664	4345	
RSLY04040-1.8 [◆]	40	40	6.35	1.8x1	2216	6685	100 ^{-0.012} _{-0.034}	130	79.5 ⁰ _{-0.035}	99	73	16.5	10	33	113	9	61	M8	2662	7031	

※ 标示◆为客制化订购商品，下单前请咨询 TBI MOTION 业务人员。

D

旋转系列



SLF

单位 : mm

公称型号	轴径 d	通孔直径 d1	滚珠列	花键轴承套尺寸										滚珠花键 额定负荷	
				D1	A1	L1	J1	K1	W1	X1	Y1	Z1	Q	Ca (kgf)	C0a (kgf)
RSLY01616	16	11	2	31 ⁰ _{-0.016}	51	50	10	18	40	4.5	8	6	2	545	849
RSLY02020	20	14	2	35 ⁰ _{-0.016}	58	56	10	18	45	5.5	9.5	5.4	2	724	1109
RSLY02525	25	18	4	42 ⁰ _{-0.016}	65	71	13	26.5	52	5.5	9.5	8	3	1003	1593
RSLY03232	32	23	4	49 ⁰ _{-0.016}	77	80	13	30	62	6.6	11	6.5	3	1324	2251
RSLY04040	40	29	4	64 ⁰ _{-0.019}	100	100	18	36	82	9	14	12	4	2972	4033

D

旋转系列

旋转系列技术资料

1-6 旋转系列重量表

大型旋转系列

型号	重量					
	螺帽 (kg)	花键外筒 (Kg)	实心轴		空心轴	
			螺杆 (kg/m)	花键轴 (kg/m)	螺杆 (kg/m)	花键轴 (kg/m)
RFBY						
RFBY01616-1.8	0.502	-	1.56	-	-	-
RFBY01616-3.6	0.462	-	1.55	-	-	-
RFBY02020-1.8	0.822	-	2.45	-	-	-
RFBY02020-3.6	0.538	-	2.42	-	-	-
RFBY02525-1.8	1.264	-	3.82	-	-	-
RFBY02525-3.6	1.274	-	3.79	-	-	-
RFBY03232-1.8	1.543	-	6.27	-	-	-
RFBY04040-1.8	4.648	-	9.78	-	-	-
RFBY05050-1.8	6.096	-	15.28	-	-	-
RLBF						
RLBF016	-	0.52	-	1.56	-	1.18
RLBF020	-	0.75	-	2.44	-	1.85
RLBF025	-	0.964	-	3.80	-	2.47
RLBF032	-	2.002	-	6.255	-	4.74
RLBF040	-	3.616	-	9.69	-	7.40
RLBF050	-	6.43	-	15.19	-	11.25
RBBY						
RBBY01616-1.8	0.502	0.52	1.54	-	0.83	-
RBBY02020-1.8	0.822	0.75	2.42	-	1.26	-
RBBY02525-1.8	1.264	0.964	3.77	-	1.86	-
RBBY03232-1.8	1.543	2.002	6.21	-	3.05	-
RBBY04040-1.8	4.648	3.616	9.61	-	4.68	-
RBBY05050-1.8	6.096	6.43	15.06	-	7.42	-
RBLY						
RBLY01616-1.8	0.502	0.226	1.54	-	0.83	-
RBLY02020-1.8	0.822	0.303	2.42	-	1.26	-
RBLY02525-1.8	1.264	0.458	3.77	-	1.86	-
RBLY03232-1.8	1.543	0.713	6.21	-	3.05	-
RBLY04040-1.8	4.648	1.430	9.61	-	4.68	-
RBLY05050-1.8	6.096	2.756	15.06	-	7.42	-

D

旋转系列

小型旋转系列

型号	重量					
	螺帽 (kg)	花键外筒 (Kg)	实心轴		空心轴	
			螺杆 (kg/m)	花键轴 (kg/m)	螺杆 (kg/m)	花键轴 (kg/m)
RFSY						
RFSY01616-1.8	0.324	-	1.56	-	-	-
RFSY01616-3.6	0.372	-	1.55	-	-	-
RFSY02020-1.8	0.536	-	2.45	-	-	-
RFSY02020-3.6	0.534	-	2.42	-	-	-
RFSY02525-1.8	0.9	-	3.82	-	-	-
RFSY02525-3.6	0.906	-	3.79	-	-	-
RFSY03232-1.8	1.085	-	6.27	-	-	-
RFSY04040-1.8	2.214	-	9.78	-	-	-
RLSF						
RLSF016	-	0.37	-	1.56	-	1.18
RLSF020	-	0.552	-	2.44	-	1.85
RLSF025	-	0.650	-	3.80	-	2.47
RLSF032	-	0.629	-	6.255	-	4.74
RLSF040	-	1.999	-	9.69	-	7.40
RSSY						
RSSY01616-1.8	0.324	0.37	1.54	-	0.83	-
RSSY02020-1.8	0.536	0.552	2.42	-	1.26	-
RSSY02525-1.8	0.9	0.650	3.77	-	1.86	-
RSSY03232-1.8	1.085	0.629	6.21	-	3.05	-
RSSY04040-1.8	2.214	1.999	9.61	-	4.68	-
RSLY						
RSLY01616-1.8	0.324	0.37	1.54	-	0.83	-
RSLY02020-1.8	0.536	0.552	2.42	-	1.26	-
RSLY02525-1.8	0.9	0.650	3.77	-	1.86	-
RSLY03232-1.8	1.085	0.629	6.21	-	3.05	-
RSLY04040-1.8	2.214	1.999	9.61	-	4.68	-

D

旋转系列

Memo...



D

旋转系列