

A-3-1.5 轴端未加工品 MS 型、FS 型、SS 型

◇ 关于页码顺序

根据型号分类为 MS 型、FS 型、SS 型。从小轴径到大轴径按顺序排列页码。另外，对于轴径相同而导程不同的产品，则从小导程排起。表 1 按轴径 × 导程，标明了页码，供参考。

◇ 关于尺寸表

按轴径 × 导程，标明了形状尺寸以及型号参数。其他还记载了以下所示的内容，供使用时参考。

● 导程精度

导程精度为 C3、C5 级。

T: 目标值, e_p: 误差, v_p: 变动

关于符号的详细说明，请参照 A37 页的“技术解说：导程精度”。

● 极限转速

d·n : 受丝杠轴和螺母相对的圆周速度的限制。

危险速度：受丝杠轴的固有振动频率限制。根据安装条件有所不同。

极限转数的目标值：3 000min⁻¹

请在比极限转速更低的条件下使用。有关详细内容，请参照“技术解说：极限转速”（A47 页）。

◇ 关于轴端加工

MS 型, FS 型, SS 型, 需对其丝杠轴终端进行加工。对其轴端支撑部位进行设计时，请使用专用的支撑单元（A389 页）。关于使用支撑单元时的轴端形状，请参照 A27 页的“轴端形状示例”。轴端加工顺序，注意事项请参照 A86 页的“技术解说：轴端加工”。

◇ 其他

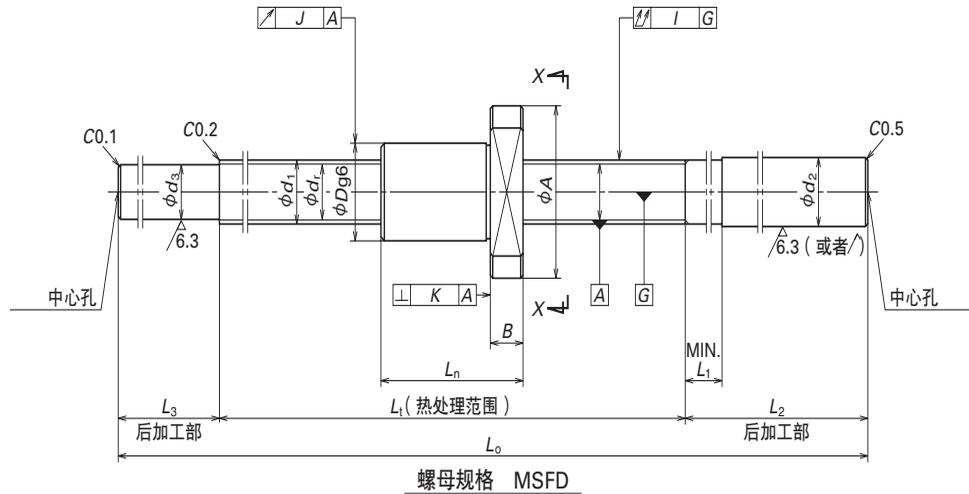
滚珠丝杠的密封、循环转子、以及端盖等均使用合成树脂。如在极端环境或特殊环境下使用，或使用特殊润滑剂和油时，请与 NSK 协商。

在特殊环境下使用时，请参照 A70, D2 页。关于润滑方面请参照 A67、D13 页。

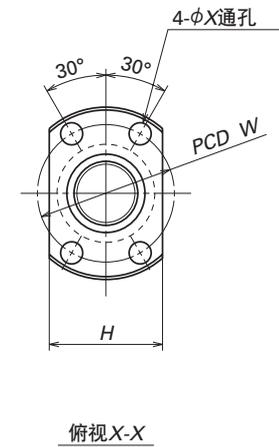
表 1 “丝杠轴外径 × 导程”与所在页码对照一览表

丝杠轴外径 (mm) \ 导程 (mm)	1	1.5	2	2.5	4	5	6
4	A301						
6	A301						
8	A301	A303	A303				
10			A303	A305	A309		
12			A305	A305		A309	
14						A311	
15							
16			A307	A307		A315	
20					A321	A321	
25					A323	A323 A325	A323
28						A327 A329	A327 A329
32						A331 A333 A335	A331 A333
36							
40						A337	
45							
50							

	8	10	12	16	20	25	32	40	50
		A309							
A311		A311			A313				
				A315			A313		
		A315			A315			A313	
		A325 A327			A317	A317			A317
A333		A335 A337 A339				A319	A319		
		A337 A339							
A341		A341 A343 A345	A341 A343						
		A347							
		A345 A347							



螺母规格 MSFD



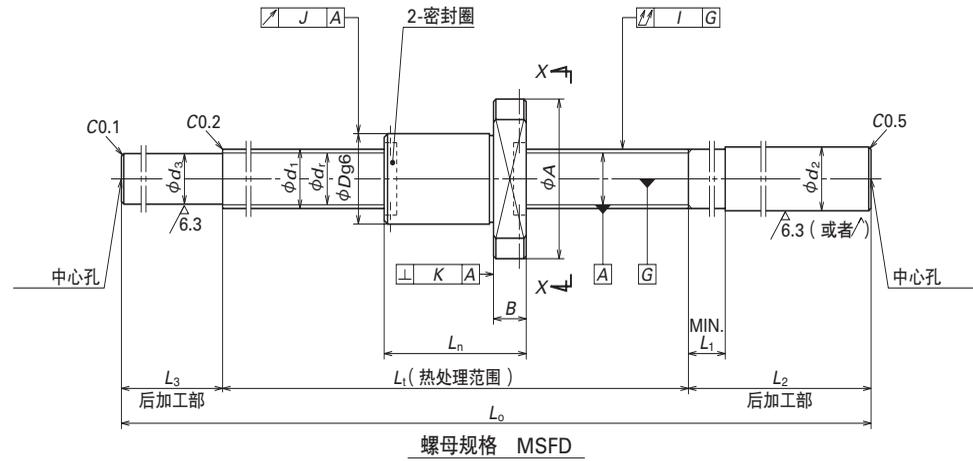
俯视 X-X

单位: mm

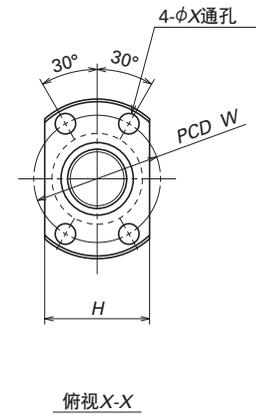
公称型号	最大行程 L_1-L_n	轴 外径 d_1	导程 l	滚珠 直径 D_v	滚珠 节圆 直径 d_m	丝杠轴 底径 d	有效 圈数	基本额定负载 (N)		最大轴 向间隙	螺母			
								额定动负载 C_a	额定静负载 C_{0a}		法兰盘部			
											外径 D	A	H	B
W0400MS-1Y-C3T1	68	4	1	0.8	4.2	3.2	2	370	370	0.005	10	20	14	3
W0601MS-1Y-C3T1	110	6	1	0.8	6.2	5.2	3	680	920	0.005	12	24	16	3.5
W0801MS-1Y-C3T1	94	8	1	0.8	8.2	7.2	3	790	1290	0.005	14	27	18	4
W0802MS-1Y-C3T1	174													

- 注
1. 推荐使用 NSK 支撑单元, 详细请参照 A389 页。
 2. 由于供货时只涂装防锈剂, 使用时请补充润滑剂 (油或润滑脂), 详细参照 D13 页。
 3. 螺母没有装配密封。
 4. 极限转速有 $d \cdot n$ 值与危险速度及最大转速而定, 请参照 A299, A47 页。

尺寸			丝杠轴尺寸							导程精度			跳动精度			重量 (kg)	极限 转速 N(min ⁻¹)
长度 L_n	安装孔		丝杠部 L_1	右轴端			左轴端		全长 L_0	误差 e_p	变动 v_u	轴心跳 动 I	同轴度 J	直角度 K			
	W	X		d_2	L_1	L_2	d_3	L_3							L_0		
12	15	2.9	80	6.0	4	40	3.3	10	130	0	0.008	0.008	0.030	0.009	0.008	0.026	3 000
15	18	3.4	125	8.0	4	50	5.3	15	190	0	0.010	0.008	0.030	0.009	0.008	0.063	3 000
16	21	3.4	110	10.2	4	60	7.3	25	195	0	0.010	0.008	0.030	0.009	0.008	0.11	3 000
			275						0.14								



丝杠轴 φ 8
 导程 1.5、2
 丝杠轴 φ 10
 导程 2

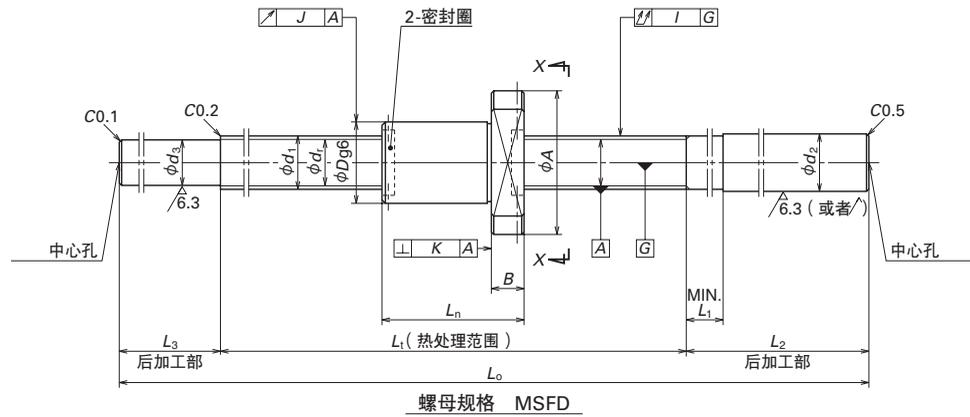


公称型号	最大行程 L ₁ -L _n	轴 外径 d ₁	导程 l	滚珠 直径 D _w	滚珠 节圆 直径 d _m	丝杠轴 底径 d ₁	有效 圈数	基本额定负载 (N)		最大轴 向间隙	螺母			
								额定动负载 C _a	额定静负载 C _{0a}		法兰盘部			
											外径 D	A	H	B
W0801MS-2Y-C3T1.5	88	8	1.5	1.0	8.3	7.0	3	1 270	1 970	0.005	15	28	19	4
W0802MS-2Y-C3T1.5	168													
W0801MS-3Y-C3T2	84	8	2	1.2	8.3	6.9	3	1 560	2 220	0.005	16	29	20	4
W0802MS-3Y-C3T2	164													
W1001MS-1Y-C3T2	122	10	2	1.2	10.3	8.9	3	1 800	2 970	0.005	18	35	22	5
W1002MS-1Y-C3T2	222													

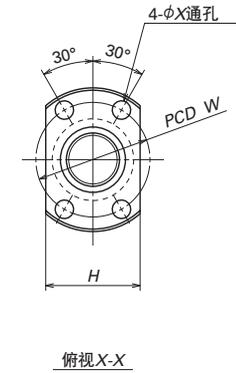
注 1. 推荐使用 NSK 支撑单元，详细请参照 A389 页。
 2. 由于供货时只涂装防锈剂，使用时请补充润滑剂（油或润滑脂），详细参照 D13 页。
 3. 极限转速有 d·n 值与危险速度及最大转速而定，请参照 A299, A47 页。

单位: mm

尺寸		丝杠轴尺寸					导程精度			跳动精度			重量 (kg)	极限 转速 N(min ⁻¹)		
长度 L ₁	安装孔 W X	丝杠部 L ₁	右轴端		左轴	全长 L ₀	T	误差 e _p	变动 v _u	轴心跳 动 I	同轴度 J	直角度 K				
			d ₂	L ₁	L ₂	d ₃	L ₃									
22	22 3.4	110	10.2	4	60	7.2	25	195	0	0.010	0.008	0.030	0.009	0.008	0.12	3 000
		275						0.050				0.15				
26	23 3.4	110	10.2	4	60	7.0	25	195	0	0.010	0.008	0.030	0.009	0.008	0.12	3 000
		275						0.050				0.15				
28	27 4.5	150	12.2	4	70	9.0	30	250	0	0.010	0.008	0.035	0.009	0.008	0.22	3 000
		350						0.012		0.050		0.17				



丝杠轴 φ 10
 导程 2.5
 丝杠轴 φ 12
 导程 2、2.5

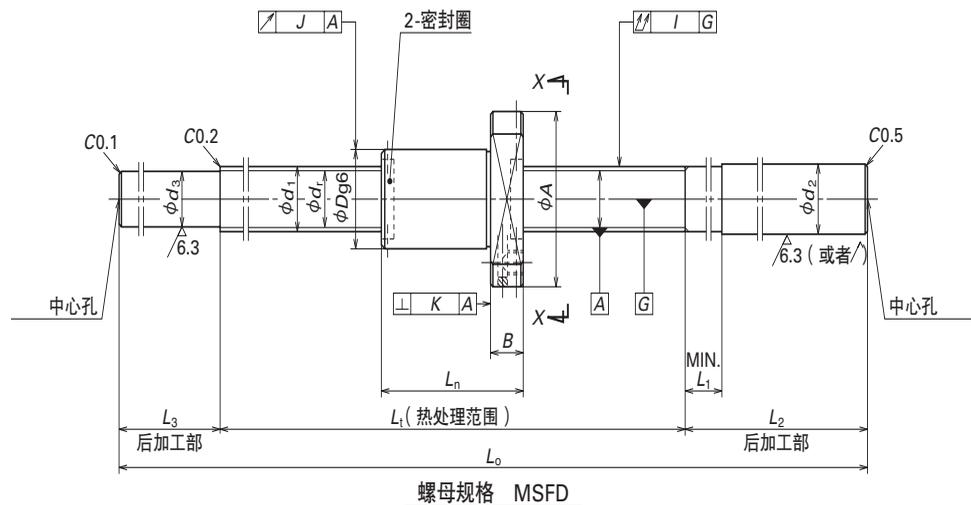


公称型号	最大行程 L_1-L_n	轴 外径 d_1	导程 l	滚珠 直径 D_w	滚珠 节圆 直径 d_m	丝杠轴 底径 d	有效 圈数	基本额定负载 (N)			最大轴 向间隙	螺母			
								额定动负载 C_a	额定静负载 C_{0a}	外径 D		法兰盘部			
												A	H	B	
W1001MS-2Y-C3T2.5	118	10	2.5	1.588	10.4	8.6	3	2 500	3 630	0.005	19	36	23	5	
W1002MS-2Y-C3T2.5	218														
W1202MS-1Y-C3T2	182	12	2	1.200	12.3	10.9	3	1 960	3 620	0.005	20	37	24	5	
W1203MS-1Y-C3T2	282														
W1202MS-2Y-C3T2.5	178	12	2.5	1.588	12.4	10.6	3	2 790	4 530	0.005	21	38	25	5	
W1203MS-2Y-C3T2.5	278														

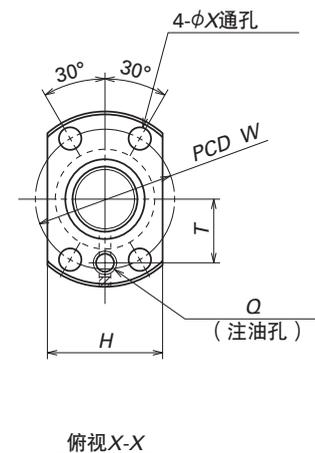
注 1. 推荐使用 NSK 支撑单元，详细请参照 A389 页。
 2. 由于供货时只涂装防锈剂，使用时请补充润滑剂（油或润滑脂），详细参照 D13 页。
 3. 极限转速有 d-n 值与危险速度及最大转速而定，请参照 A299, A47 页。

单位: mm

尺寸		丝杠轴尺寸							导程精度			跳动精度			重量 (kg)	极限 转速 N(min ⁻¹)	
长度 L_n	安装孔 W, X	丝杠部 L_1	右轴端			左轴端		全长 L_o	T	误差 e_p	变动 v_u	轴心跳 动 I	同轴度 J	直角度 K			
			d_2	L_1	L_2	d_3	L_3										
32	28	4.5	150	12.2	4	70	8.7	30	250	0	0.010	0.008	0.035	0.010	0.008	0.23	3 000
			250						350								
28	29	4.5	210	14.2	5	80	11.0	35	325	0	0.012	0.008	0.050	0.010	0.008	0.36	3 000
			310						425								
32	30	4.5	210	14.2	5	80	10.7	35	325	0	0.012	0.008	0.050	0.010	0.008	0.37	3 000
			310						425								



螺母规格 MSFD



公称型号	最大行程 L_1-L_n	轴 外径 d_1	导程 l	滚珠 直径 D_w	滚珠 节圆 直径 d_m	丝杠轴 底径 d_f	有效 圈数	基本额定负载 (N)		最大轴 向间隙	螺母						
								额定动 负载 C_d	额定静负 载 C_{0a}		外径 D	法兰盘部		全长 L_n	安装孔		
												A	H		B	W	X
W1602MS-1Y-C3T2	210	16	2	1.588	16.4	14.6	4	4 150	8 450	0.005	25	44	29	10	40	35	5.5
W1604MS-1Y-C3T2	360										44	29	10	40	35	5.5	
W1602MS-2Y-C3T2.5	206	16	2.5	1.588	16.4	14.6	4	4 150	8 440	0.005	25	44	29	10	44	35	5.5
W1604MS-2Y-C3T2.5	356										44	29	10	44	35	5.5	

- 注
1. 推荐使用 NSK 支撑单元，详细请参照 A389 页。
 2. 由于供货时只涂装防锈剂，使用时请补充润滑剂（油或润滑脂），详细参照 D13 页。
 3. 极限转速有 d·n 值与危险速度及最大转速而定，请参照 A299, A47 页。

单位: mm

尺寸	丝杠轴尺寸						导程精度			跳动精度			重量 (kg)	极限 转速 N(min ⁻¹)	螺母空间 容积 (cm ³)	润滑脂补 充量的标 准值 (cm ³)	
	注油		右轴端		左轴端		全长 L_0	误差 e_p	变动 v_u	轴心跳 动 I	同轴度 J	直角度 K					
	Q	T	d_2	L_1	L_2	d_3											L_3
M6×1	16	250	16.2	30	100	14.7	40	390	0	0.012	0.008	0.035	0.010	0.008	3 000	1.5	0.8
		400						540		0.013	0.010	0.050					
M6×1	16	250	16.2	30	100	14.7	40	390	0	0.012	0.008	0.035	0.010	0.008	3 000	1.5	0.8
		400						540		0.013	0.010	0.050					