

A-3-1.4 轴端成品 不锈钢产品 KA 型

◇ 关于页码顺序

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。在下表中，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。

● 行程

公称行程：供使用时参考的行程。

最大行程：实际螺母可移动的行程。

● 导程精度

导程精度为 C3, C5 级，

T: 目标值, e_p : 误差, v_0 : 变动

关于符号的详细说明，请参照 A37 页“技术解说：导程精度”。

● 极限转速

$d \cdot n$: 受丝杠轴和螺母相对圆周速度的限制。

危险速度：受丝杠轴固有振动频率的限制。

根据安装条件有所不同。

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）。

◇ 关于材料

通过利用马氏体不锈钢的特殊淬火技术进行处理，使滚珠沟道部具有足够的硬度，因而实现了产品大负载容量和高耐久性。

◇ 其他

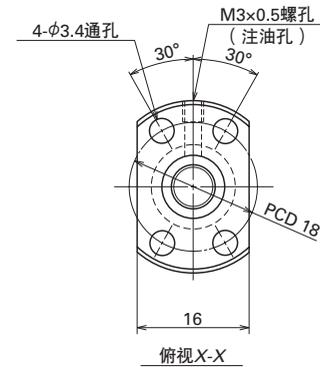
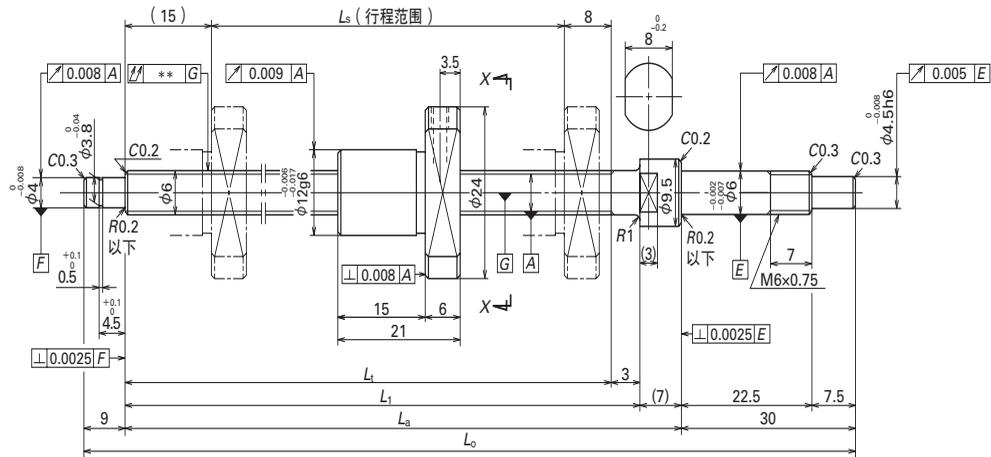
滚珠丝杠的密封、回转部件以及端盖等均使用合成树脂。如在极端的环境或特殊环境下使用，或者使用特殊润滑剂和油时，请与 NSK 协商。

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	2
6	A275	
8	A277	A279
10		A281
12		A285
15		
16		A295
20		

4	5	10	20
A283			
	A287	A289	
		A291	A293
			A297

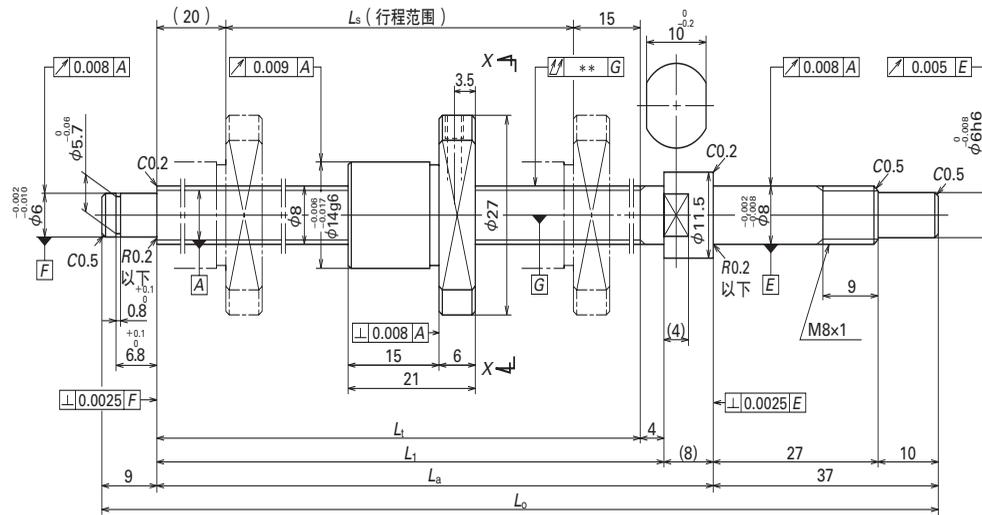


滚珠丝杠规格		
轴径 × 导程 / 旋转方向	6 × 1 / 右	
预紧方式 / 循环方式	P 预紧 / 内循环式	
滚珠直径 / 滚珠节圆直径	0.800/6.2	
丝杠轴底径	5.2	
有效圈数	1 × 3	
精度等级 / 预紧、间隙符号	C3/Z	
基本额定负载 (N)	额定动负载 C_e	555
	额定静负载 C_{0a}	680
轴向间隙	0	
预紧负载 (N)	147	
动摩擦力矩 (N·cm)	~1.3	
间隔钢球	无	
封入润滑剂	请参照注 1	

公称型号	行程 L_s		丝杠轴长度			
	公称	最大	L_t	L_1	L_a	L_0
○W0601KA-3PY-C3Z1	100	102	125	128	135	174

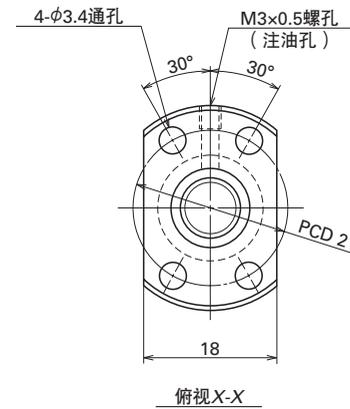
- 注
1. 由于供货时只涂了防锈剂，使用时请补充润滑剂（油或润滑脂），详细参照 D13 页。清洁环境用推荐 NSK 清洁环境型润滑脂 LG2。
 2. 螺母没有装配密封。
 3. 在超过极限转速的情况下使用时，请与 NSK 协商。
 4. 带有 ○ 标记的为库存品。

导程精度			轴心跳动 **	重量 (kg)	极限转速 N (min^{-1})
T	e_o	v_u			安装方法
0	0.010	0.008	0.025	0.06	固定 - 支撑 3 000



公称型号	行程 L_s		丝杠轴长度			
	公称	最大	L_t	L_l	L_a	L_o
○W0802KA-1PY-C3Z1	150	155	190	194	202	248

- 注 1. 由于供货时只涂了防锈剂，使用时请补充润滑剂（油或润滑脂），详细参照 D13 页。
 清洁环境时推荐使用 NSK 清洁环境型润滑脂 LG2。
 2. 螺母没有装配密封。
 3. 在超过极限转速的情况下使用时，请与 NSK 协商。
 4. 带有 ○ 标记的为库存品。



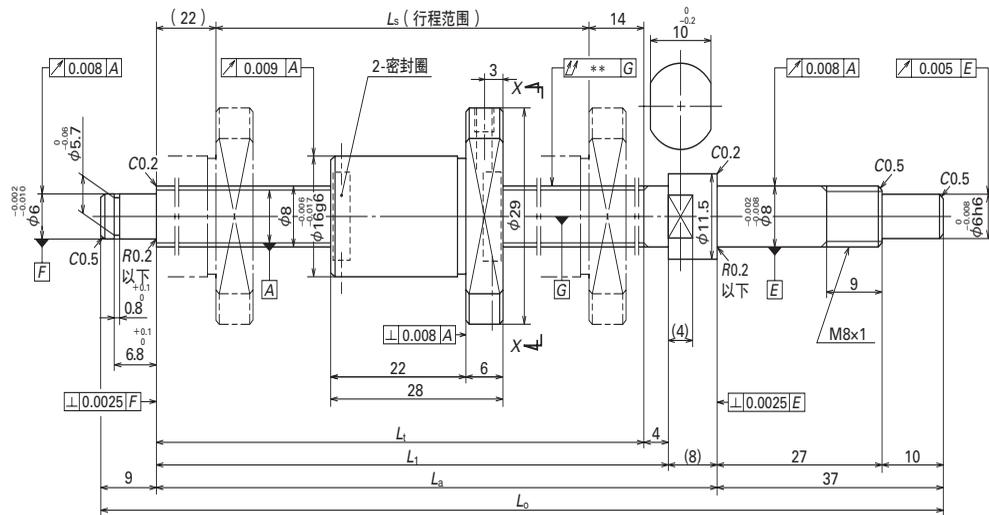
滚珠丝杠规格		
轴径 × 导程 / 旋转方向	8 × 1 / 右	
预紧方式 / 循环方式	P 预紧 / 内循环式	
滚珠直径 / 滚珠节圆直径	0.800 / 8.2	
丝杠轴底径	7.2	
有效圈数	1 × 3	
精度等级 / 预紧、间隙符号	C3/Z	
基本额定负载 (N)	额定动负载 C_e	645
	额定静负载 C_{0a}	955
轴向间隙	0	
预紧负载 (N)	29.4	
动摩擦力矩 (N·cm)	~1.8	
间隔钢球	无	
封入润滑剂	请参照注 1	

推荐支撑单元

驱动侧 (固定)	反驱动侧 (支撑)
WBK08-01C (方形清洁)	WBK08S-01C (方形清洁)
WBK08-11C (圆形清洁)	

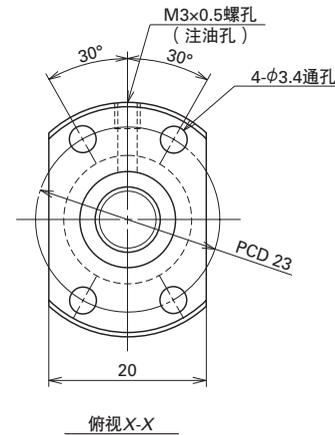
单位: mm

导程精度			轴心跳动 **	重量 (kg)	极限转速 N (min^{-1})
T	e_p	v_u			安装方法
0	0.010	0.008	0.035	0.12	固定 - 支撑 3 000



公称型号	行程 L_s		丝杠轴长度			
	公称	最大	L_1	L_1	L_a	L_0
○W0802KA-5PY-C3Z2	150	154	190	194	202	248

- 注 1. 由于供货时只涂了防锈剂，使用时请补充润滑剂（油或润滑脂），详细参照 D13 页。
 清洁环境用时推荐使用 NSK 清洁环境型润滑脂 LG2。
 2. 在超过极限转速的情况下使用时，请与 NSK 协商。
 3. 带有 ○ 标记的为库存品。



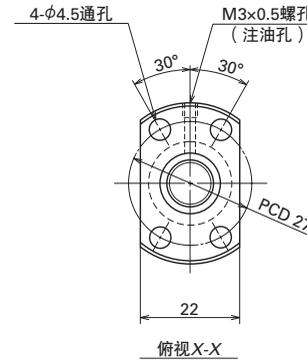
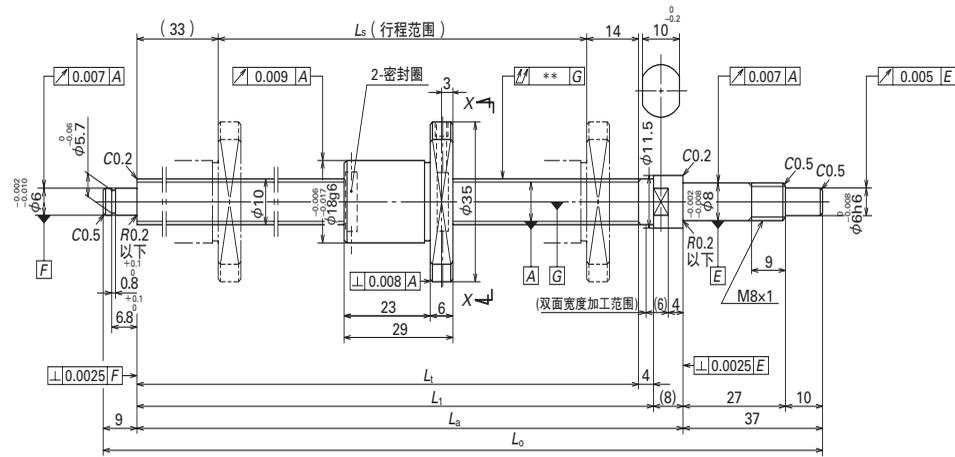
滚珠丝杠规格		
轴径 × 导程 / 旋转方向	8 × 2 / 右	
预紧方式 / 循环方式	P 预紧 / 内循环式	
滚珠直径 / 滚珠节圆直径	1.200/8.3	
丝杠轴直径	6.9	
有效圈数	1 × 3	
精度等级 / 预紧、间隙符号	C3/Z	
基本额定负载 (N)	额定动负载 C_d	1 270
	额定静负载 C_{0a}	1 630
轴向间隙	0	
预紧负载 (N)	49.0	
动摩擦力矩 (N·cm)	~ 2.0	
间隔钢球	无	
封入润滑剂	请参照注 1	
螺母空间容积 (cm ³)	0.34	
润滑脂补充量的标准值 (cm ³)	0.17	

推荐支撑单元

驱动侧 (固定)	反驱动侧 (支撑)
WBK08-01C (方形清洁)	WBK08S-01C (方形清洁)
WBK08-11C (圆形清洁)	

单位: mm

导程精度			轴心跳动 **	重量 (kg)	极限转速 N (min ⁻¹)
T	e_p	v_d			安装方法
0	0.010	0.008	0.035	0.13	固定 - 支撑 3 000



滚珠丝杠规格		
轴径 × 导程 / 旋转方向	10 × 2 / 右	
预紧方式 / 循环方式	P 预紧 / 内循环式	
滚珠直径 / 滚珠节圆直径	1.200/10.3	
丝杠轴底径	8.9	
有效圈数	1 × 3	
精度等级 / 预紧、间隙符号	C3/Z	
基本额定负载 (N)	额定动负载 C_e	1 470
	额定静负载 C_{0a}	2 190
轴向间隙	0	
预紧负载 (N)	58.8	
动摩擦力矩 (N·cm)	0.10 ~ 2.5	
间隔钢球	无	
封入润滑剂	请参照注 1	
螺母空间容积 (cm ³)	0.44	
润滑脂补充量的标准值 (cm ³)	0.22	

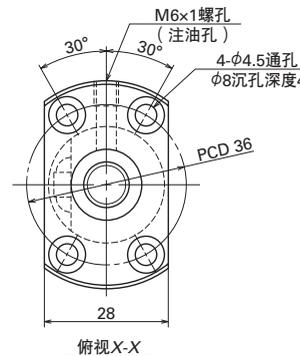
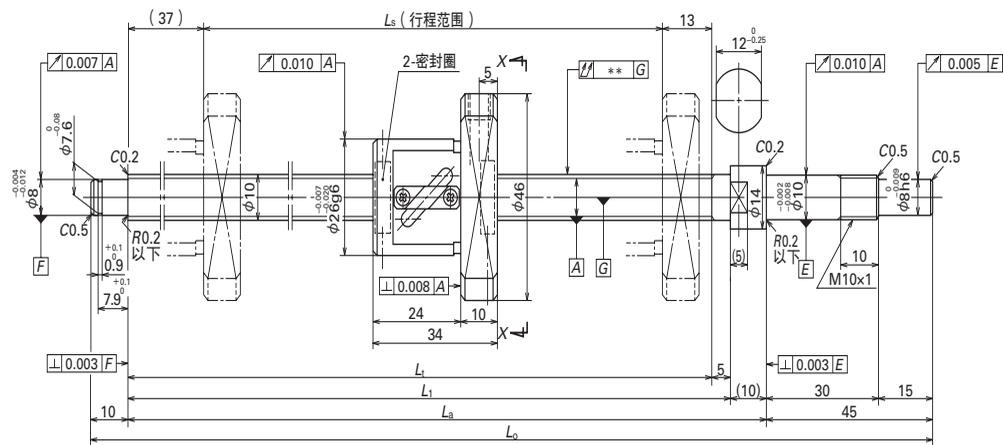
推荐支撑单元

驱动侧 (固定)	反驱动侧 (支撑)
WBK08-01C (方形清洁)	WBK08S-01C (方形清洁)
WBK08-11C (圆形清洁)	

公称型号	行程 L_s		丝杠轴长度			
	公称	最大	L_1	L_1	L_a	L_o
○ W1002KA-3PY-C3Z2	200	203	250	254	262	308

导程精度			轴心跳动 **	重量 (kg)	极限转速 N (min ⁻¹)
T	e_p	v_u			安装方法
0	0.012	0.008	0.030	0.22	固定 - 支撑 3 000

- 注 1. 由于供货时只涂了防锈剂，使用时请补充润滑剂（油或润滑脂），详细参照 D13 页。
 清洁环境用时推荐使用 NSK 清洁环境型润滑脂 LG2。
 2. 在超过极限转速的情况下使用时，请与 NSK 协商。
 3. 带有 ○ 标记的为库存品。



滚珠丝杠规格		
轴径 × 导程 / 旋转方向	10 × 4 / 右	
预紧方式 / 循环方式	P 预紧 / 管循环式	
滚珠直径 / 滚珠节圆直径	2.000/10.3	
丝杠轴底径	8.2	
有效圈数	2.5 × 1	
精度等级 / 预紧、间隙符号	C3/Z	
基本额定负载 (N)	额定动负载 C_d	2 630
	额定静负载 C_{0a}	3 270
轴向间隙	0	
预紧负载 (N)	98.1	
动摩擦力矩 (N·cm)	0.5 ~ 3.9	
间隔钢球	无	
封入润滑剂	请参照注 1	
螺母空间容积 (cm ³)	0.8	
润滑脂补充量的标准值 (cm ³)	0.4	

推荐支撑单元

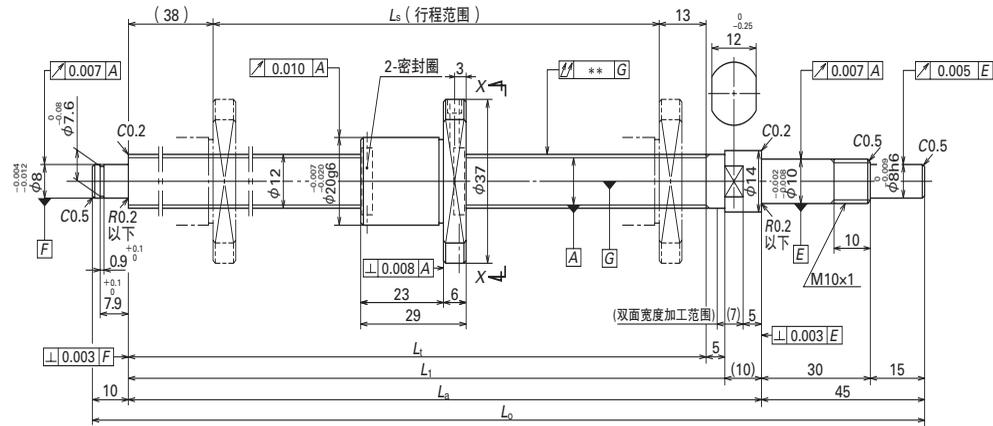
驱动侧 (固定)	反驱动侧 (支撑)
WBK10-01C (方形清洁)	WBK10S-01C (方形清洁)
WBK10-11C (圆形清洁)	

单位: mm

公称型号	行程 L_s		丝杠轴长度			
	公称	最大	L_1	L_1	L_a	L_0
○ W1001KA-3P-C3Z4	100	110	160	165	175	230
○ W1003KA-3P-C3Z4	300	310	360	365	375	430

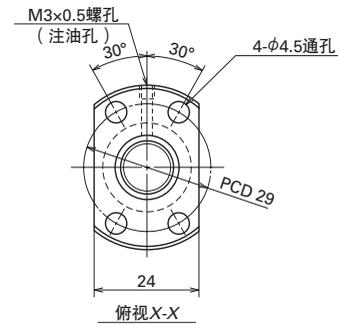
- 注 1. 由于供货时只涂了防锈剂, 使用时请补充润滑剂 (油或润滑脂), 详细参照 D13 页。
 清洁环境用时推荐使用 NSK 清洁环境型润滑脂 LG2。
 2. 在超过极限转速的情况下使用时, 请与 NSK 协商。
 3. 带有 ○ 标记的为库存品。

导程精度			轴心跳动 **	重量 (kg)	极限转速 N (min ⁻¹)
T	e_p	v_u			安装方法
					固定 - 支撑
0	0.010	0.008	0.030	0.29	3 000
0	0.013	0.008	0.050	0.39	3 000



公称型号	行程 L_s		丝杠轴长度			
	公称	最大	L_1	L_1	L_a	L_3
○ W1201KA-3PY-C3Z2	100	109	160	165	175	230
○ W1203KA-1PY-C3Z2	250	259	310	315	325	380

- 注 1. 由于供货时只涂了防锈剂，使用时请补充润滑剂（油或润滑脂），详细参照 D13 页。
 清洁环境使用时推荐使用 NSK 清洁环境型润滑脂 LG2。
 2. 在超过极限转速的情况下使用时，请与 NSK 协商。
 3. 带有 ○ 标记的为库存品。



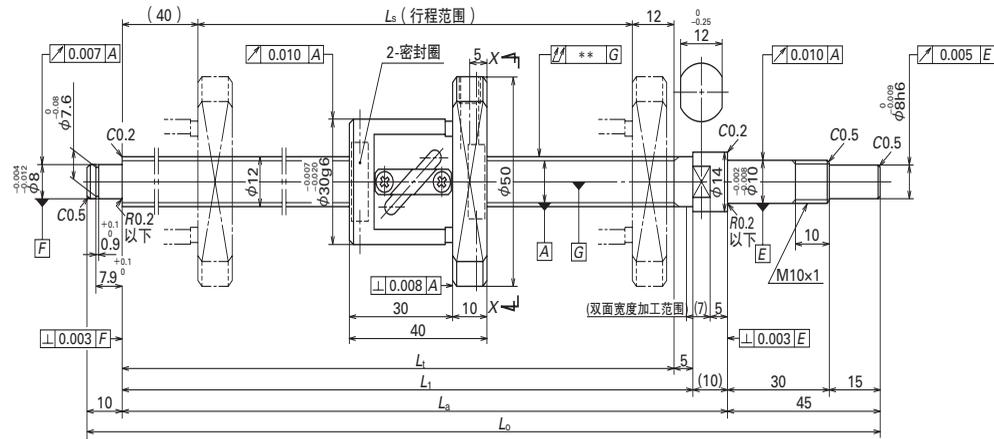
滚珠丝杠规格		
轴径 × 导程 / 旋转方向	12 × 2 / 右	
预紧方式 / 循环方式	P 预紧 / 内循环式	
滚珠直径 / 滚珠节圆直径	1.200 / 12.3	
丝杠轴底径	10.9	
有效圈数	1 × 3	
精度等级 / 预紧、间隙符号	C3/Z	
基本额定负载 (N)	额定动负载 C_d	1 600
	额定静负载 C_{0a}	2 670
轴向间隙	0	
预紧负载 (N)	98.1	
动摩擦力矩 (N·cm)	0.4 ~ 3.4	
间隔钢球	无	
封入润滑剂	请参照注 1	
螺母空间容积 (cm ³)	0.53	
润滑脂补充量的标准值 (cm ³)	0.27	

推荐支撑单元

驱动侧 (固定)	反驱动侧 (支撑)
WBK10-01C (方形清洁)	WBK10S-01C (方形清洁)
WBK10-11C (圆形清洁)	

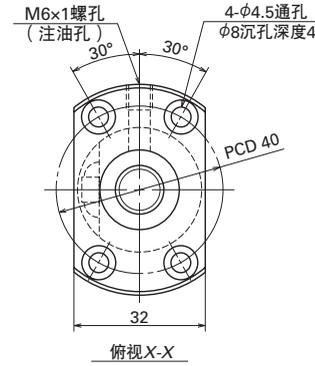
单位: mm

导程精度			轴心跳动 **	重量 (kg)	极限转速 N (min ⁻¹)
T	e_p	v_u			安装方法
0	0.010	0.008	0.030	0.24	3 000
0	0.012	0.008	0.040	0.36	3 000



公称型号	行程 L_s		丝杠轴长度			
	公称	最大	L_t	L_i	L_a	L_o
○ W1202KA-3P-C3Z5	200	208	260	265	275	330
○ W1205KA-1P-C3Z5	450	458	510	515	525	580

注 1. 由于供货时只涂了防锈剂，使用时请补充润滑剂（油或润滑脂），详细参照 D13 页。
 清洁环境用时推荐使用 NSK 清洁环境型润滑脂 LG2。
 2. 在超过极限转速的情况下使用时，请与 NSK 协商。
 3. 带有 ○ 标记的为库存品。



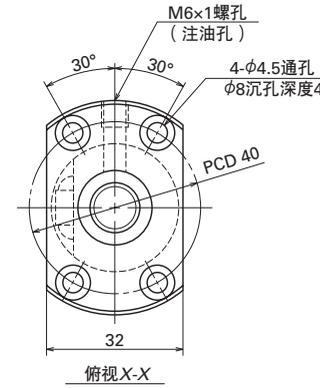
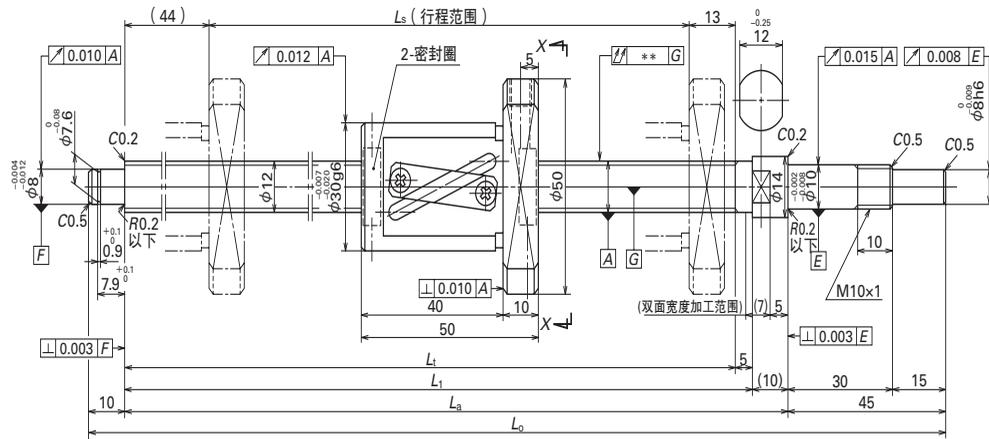
滚珠丝杠规格		
轴径 × 导程 / 旋转方向	12 × 5 / 右	
预紧方式 / 循环方式	P 预紧 / 管循环式	
滚珠直径 / 滚珠节圆直径	2.381 / 12.3	
丝杠轴底径	9.8	
有效圈数	2.5 × 1	
精度等级 / 预紧、间隙符号	C3/Z	
基本额定负载 (N)	额定动负载 C_d	3 590
	额定静负载 C_{0a}	4 630
轴向间隙	0	
预紧负载 (N)	98.1	
动摩擦力矩 (N·cm)	1.0 ~ 4.4	
间隔钢球	无	
封入润滑剂	请参照注 1	
螺母空间容积 (cm ³)	1.2	
润滑脂补充量的标准值 (cm ³)	0.6	

推荐支撑单元

驱动侧 (固定)	反驱动侧 (支撑)
WBK10-01C (方形清洁)	WBK10S-01C (方形清洁)
WBK10-11C (圆形清洁)	

单位: mm

导程精度			轴心跳动 **	重量 (kg)	极限转速 N (min ⁻¹)
T	e_p	v_u			安装方法
0	0.012	0.008	0.040	0.47	3 000
0	0.016	0.012	0.065	0.66	3 000



滚珠丝杠规格		
轴径 × 导程 / 旋转方向	12 × 10 / 右	
预紧方式 / 循环方式	P 预紧 / 管循环式	
滚珠直径 / 滚珠节圆直径	2.381 / 12.5	
丝杠轴底径	10.0	
有效圈数	2.5 × 1	
精度等级 / 预紧、间隙符号	C5/Z	
基本额定负载 (N)	额定动负载 C_r	3 620
	额定静负载 C_{0a}	4 750
轴向间隙	0	
预紧负载 (N)	98.1	
动摩擦力矩 (N·cm)	1.0 ~ 4.9	
间隔钢球	无	
封入润滑剂	请参照注 1	
螺母空间容积 (cm ³)	1.4	
润滑脂补充量的标准值 (cm ³)	0.7	

推荐支撑单元

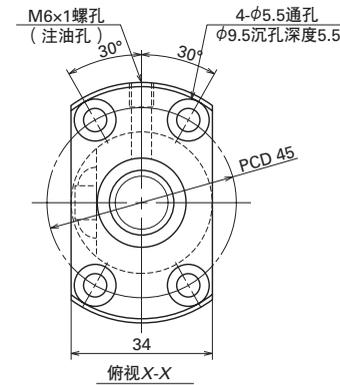
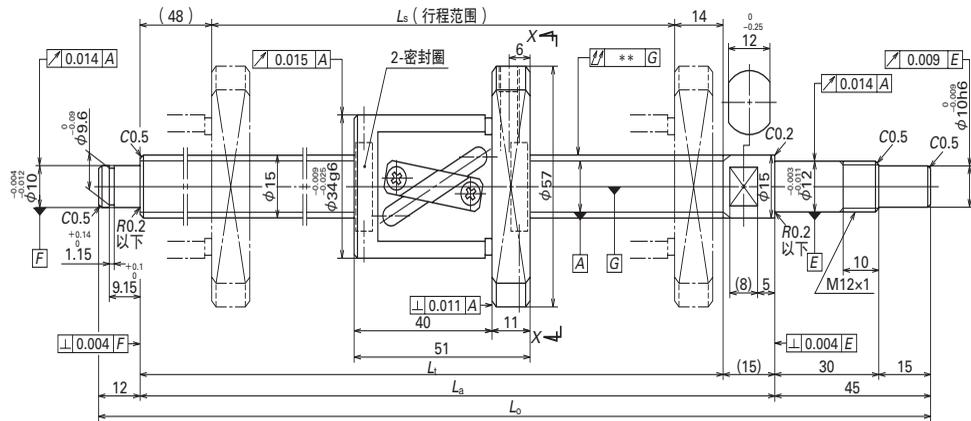
驱动侧 (固定)	反驱动侧 (支撑)
WBK10-01C (方形清洁)	WBK10S-01C (方形清洁)
WBK10-11C (圆形清洁)	

单位: mm

公称型号	行程 L_s		丝杠轴长度			
	公称	最大	L_1	L_2	L_a	L_o
○ W1203KA-3P-C5Z10	250	253	310	315	325	380
○ W1205KA-3P-C5Z10	450	453	510	515	525	580

导程精度			轴心跳动 **	重量 (kg)	极限转速 N (min ⁻¹)
T	e_p	v_u			安装方法
0	0.023	0.018	0.050	0.56	3 000
0	0.030	0.023	0.075	0.72	3 000

- 注 1. 由于供货时只涂了防锈剂, 使用时请补充润滑剂 (油或润滑脂), 详细参照 D13 页。
 清洁环境用时推荐使用 NSK 清洁环境型润滑脂 LG2。
 2. 在超过极限转速的情况下使用时, 请与 NSK 协商。
 3. 带有 ○ 标记的为库存品。



滚珠丝杠规格		
轴径 × 导程 / 旋转方向	15 × 10 / 右	
预紧方式 / 循环方式	P 预紧 / 管循环式	
滚珠直径 / 滚珠节圆直径	3.175/15.5	
丝杠轴底径	12.2	
有效圈数	2.5 × 1	
精度等级 / 预紧、间隙符号	C5/Z	
基本额定负载 (N)	额定动负载 \$C_r\$	6 660
	额定静负载 \$C_{0a}\$	9 480
轴向间隙	0	
预紧负载 (N)	147	
动摩擦力矩 (N·cm)	1.5 ~ 7.9	
间隔钢球	无	
封入润滑剂	请参照注 1	
螺母空间容积 (cm ³)	2.3	
润滑脂补充量的标准值 (cm ³)	1.4	

推荐支撑单元

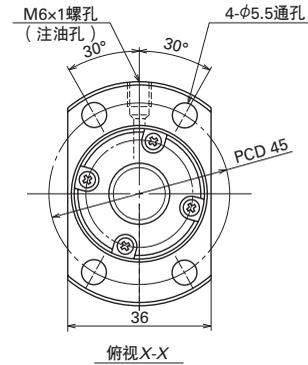
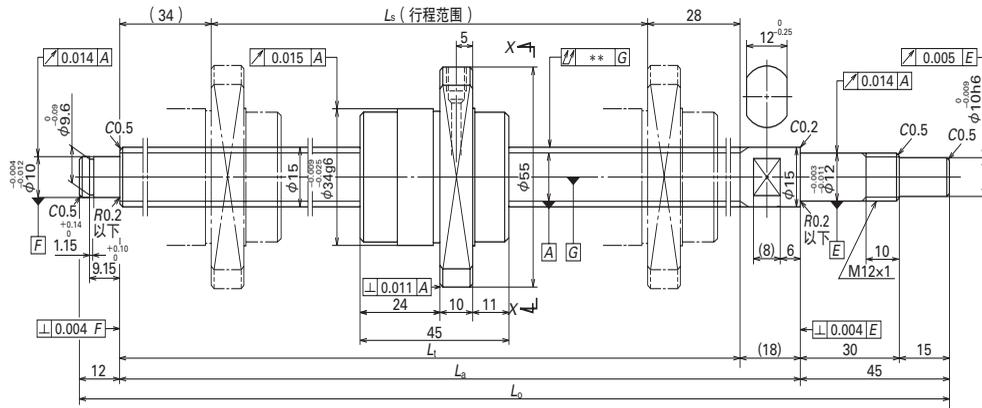
驱动侧 (固定)	反驱动侧 (支撑)
WBK12-01C (方形清洁)	WBK12S-01C (方形清洁)
WBK12-11C (圆形清洁)	

单位: mm

公称型号	行程 \$L_s\$		丝杠轴长度		
	公称	最大	\$L_t\$	\$L_a\$	\$L_o\$
○ W1504KA-3P-C5Z10	400	427	489	504	561
○ W1506KA-3P-C5Z10	600	627	689	704	761
○ W1510KA-1P-C5Z10	1 000	1 027	1 089	1 104	1 161

导程精度			轴心跳动 **	重量 (kg)	极限转速 \$N\$ (min ⁻¹)
\$T\$	\$e_p\$	\$v_u\$			安装方法
0	0.027	0.020	0.050	0.99	3 000
0	0.035	0.025	0.065	1.2	3 000
0	0.046	0.030	0.110	1.7	1 610

- 注 1. 由于供货时只涂了防锈剂, 使用时请补充润滑剂 (油或润滑脂), 详细参照 D13 页。
 清洁环境用时推荐使用 NSK 清洁环境型润滑脂 LG2。
 2. 在超过极限转速的情况下使用时, 请与 NSK 协商。
 3. 带有 ○ 标记的为库存品。



滚珠丝杠规格		
轴径 × 导程 / 旋转方向	15 × 20 / 右	
预紧方式 / 循环方式	P 预紧 / 端盖式	
滚珠直径 / 滚珠节圆直径	3.175 / 15.5	
丝杠轴底径	12.2	
有效圈数	1.7 × 1	
精度等级 / 预紧、间隙符号	C5/Z	
基本额定负载 (N)	额定动负载 \$C_e\$	4 630
	额定静负载 \$C_{0a}\$	6 430
轴向间隙	0	
预紧负载 (N)	147	
动摩擦力矩 (N·cm)	1.5 ~ 7.9	
间隔钢球	无	
封入润滑剂	请参照注 1	
螺母空间容积 (cm ³)	1.9	
润滑脂补充量的标准值 (cm ³)	1.0	

推荐支撑单元

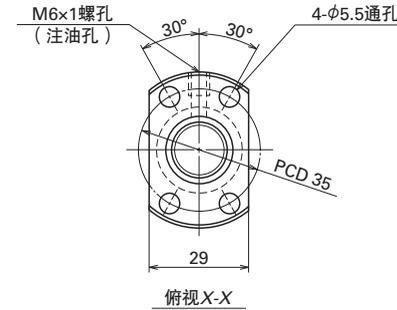
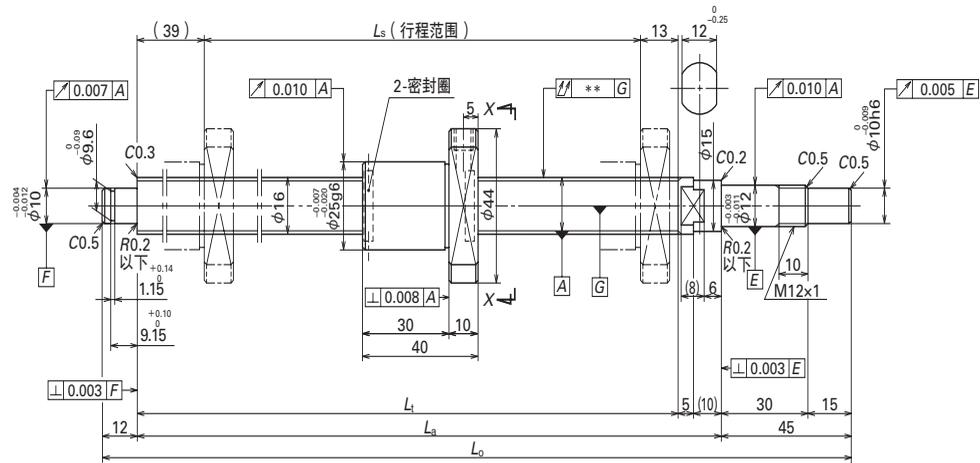
驱动侧 (固定)	反驱动侧 (支撑)
WBK12-01C (方形清洁)	WBK12S-01C (方形清洁)
WBK12-11C (圆形清洁)	

单位: mm

公称型号	行程 \$L_s\$		丝杠轴长度		
	公称	最大	\$L_1\$	\$L_a\$	\$L_o\$
○ W1504KA-7PG-C5Z20	400	424	486	504	561
○ W1506KA-7PG-C5Z20	600	624	686	704	761
○ W1510KA-3PG-C5Z20	1 000	1 024	1 086	1 104	1 161

- 注
1. 由于供货时只涂了防锈剂, 使用时请补充润滑剂 (油或润滑脂), 详细参照 D13 页。
清洁环境用时推荐使用 NSK 清洁环境型润滑脂 LG2。
 2. 在超过极限转速的情况下使用时, 请与 NSK 协商。
 3. 带有 ○ 标记的为库存品。

导程精度			轴心跳动 **	重量 (kg)	极限转速 \$N\$ (min ⁻¹)
\$T\$	\$e_p\$	\$v_u\$			安装方法
0	0.027	0.020	0.050	1.0	3 000
0	0.035	0.025	0.065	1.3	3 000
0	0.046	0.030	0.110	1.8	1 610



滚珠丝杠规格		
轴径 × 导程 / 旋转方向	16 × 2 / 右	
预紧方式 / 循环方式	P 预紧 / 内循环式	
滚珠直径 / 滚珠节圆直径	1.588 / 16.4	
丝杠轴底径	14.6	
有效圈数	1 × 4	
精度等级 / 预紧、间隙符号	C3/Z	
基本额定负载 (N)	额定动负载 C_e	3 400
	额定静负载 C_{0a}	6 240
轴向间隙	0	
预紧负载 (N)	147	
动摩擦力矩 (N·cm)	0.5 ~ 4.9	
间隔钢球	无	
封入润滑剂	请参照注 1	
螺母空间容积 (cm ³)	1.6	
润滑脂补充量的标准值 (cm ³)	0.8	

推荐支撑单元

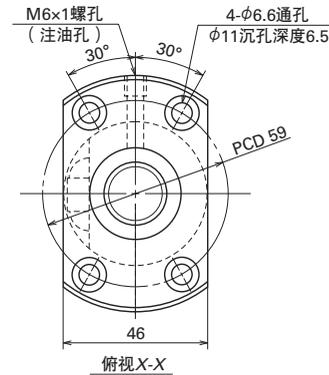
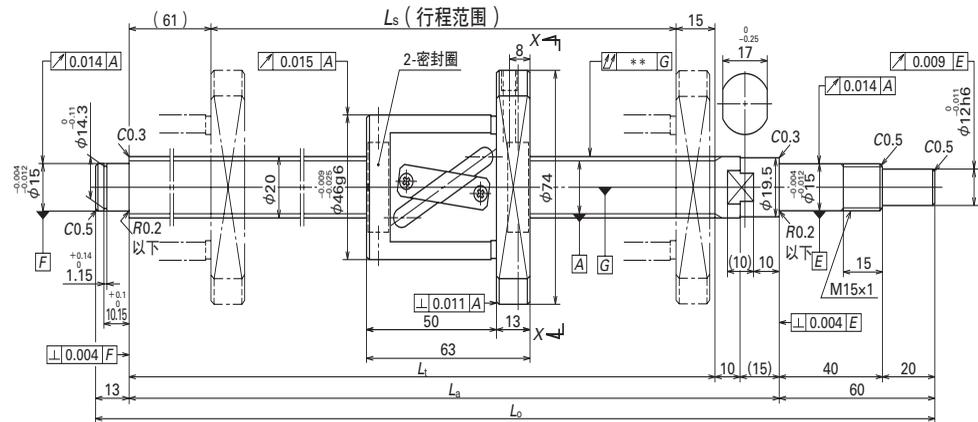
驱动侧 (固定)	反驱动侧 (支撑)
WBK12-01C (方形清洁)	WBK12S-01C (方形清洁)
WBK12-11C (圆形清洁)	

单位: mm

公称型号	行程 L_s		丝杠轴长度		
	公称	最大	L_t	L_a	L_o
○ W1601KA-3PY-C3Z2	100	137	189	204	261
○ W1603KA-1PY-C3Z2	300	337	389	404	461

- 注 1. 由于供货时只涂了防锈剂, 使用时请补充润滑剂 (油或润滑脂), 详细参照 D13 页。
 清洁环境时推荐使用 NSK 清洁环境型润滑脂 LG2。
 2. 在超过极限转速的情况下使用时, 请与 NSK 协商。
 3. 带有 ○ 标记的为库存品。

导程精度			轴心跳动 **	重量 (kg)	极限转速 N (min ⁻¹)
T	e_p	v_u			安装方法
0	0.010	0.008	0.020	0.46	3 000
0	0.013	0.010	0.035	0.75	3 000



滚珠丝杠规格		
轴径 × 导程 / 旋转方向	20 × 20 / 右	
预紧方式 / 循环方式	P 预紧 / 管循环式	
滚珠直径 / 滚珠节圆直径	3.969/21	
丝杠轴底径	16.9	
有效圈数	1.5 × 1	
精度等级 / 预紧、间隙符号	C5/Z	
基本额定负载 (N)	额定动负载 C_d	6 700
	额定静负载 C_{0a}	9 710
轴向间隙	0	
预紧负载 (N)	196	
动摩擦力矩 (N·cm)	2.0 ~ 11.8	
间隔钢球	无	
封入润滑剂	请参照注 1	
螺母空间容积 (cm ³)	4.2	
润滑脂补充量的标准值 (cm ³)	2.1	

推荐支撑单元

驱动侧 (固定)	反驱动侧 (支撑)
WBK15-01C (方形清洁)	WBK15S-01C (方形清洁)
WBK15-11C (圆形清洁)	

单位: mm

公称型号	行程 L_s		丝杠轴长度		
	公称	最大	L_t	L_a	L_o
○ W2005KA-3P-C5Z20	400	434	510	535	608
○ W2007KA-3P-C5Z20	600	634	710	735	808
○ W2011KA-3P-C5Z20	1 000	1 034	1 110	1 135	1 208

导程精度			轴心跳动 **	重量 (kg)	极限转速 N (min ⁻¹)
T	e_p	v_u			安装方法
					固定 - 支撑
0	0.030	0.023	0.050	2.0	3 000
0	0.035	0.025	0.085	2.5	3 000
0	0.046	0.030	0.110	3.4	2 160

- 注 1. 由于供货时只涂了防锈剂, 使用时请补充润滑剂 (油或润滑脂), 详细参照 D13 页。
 清洁环境使用时推荐使用 NSK 清洁环境型润滑脂 LG2。
 2. 在超过极限转速的情况下使用时, 请与 NSK 协商。
 3. 带有 ○ 标记的为库存品。