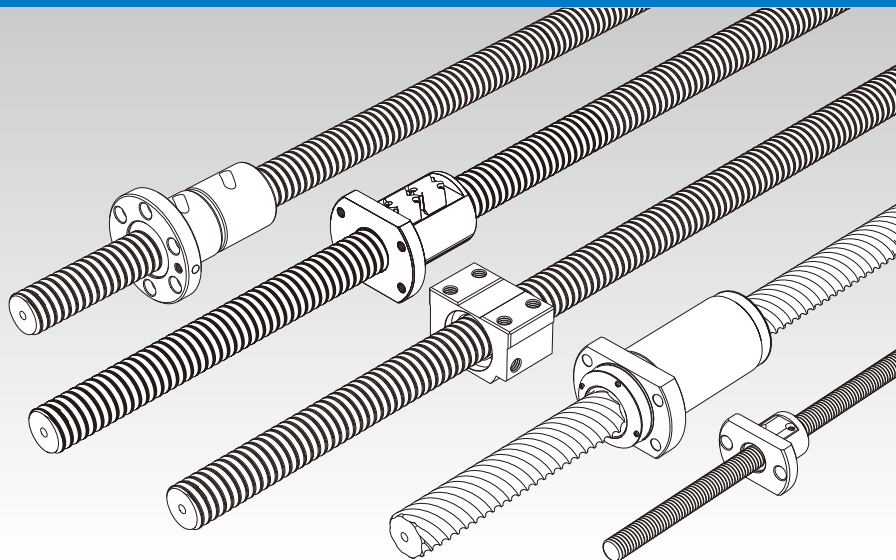


轧制滚珠丝杠

JPF、BTK-V、MTF、WHF、BLK/WTF、CNF和BNT型



选型的要点	▲15-8
配件	▲15-336
公称型号	▲15-353
使用注意事项	▲15-358
润滑相关产品	▲24-1
安装步骤与维护	■B 15-104

导程精度	▲15-11
安装部精度	▲15-14
轴向间隙	▲15-19
丝杠轴的制造最大长度	▲15-24
DN值	▲15-33
支承单元	▲15-300
推荐轴端形状	▲15-308
配件安装后各型号的尺寸	▲15-344

结构与特长

THK轧制滚珠丝杠是一种价格低廉的进给丝杠，它利用精密滚轧成形以及经特殊表面研磨而成的丝杠轴，取代了精密滚珠丝杠中所使用的昂贵的研磨丝杠轴。

组合的螺母其钢球滚动面全部经过研磨精加工，与传统的轧制滚珠丝杠相比，轴方向间隙小，具有更加平滑的运动性能。

另外，各种类型都已标准化，可根据用途进行最佳的选择。

【实现了C7级的导程精度】

丝杠轴的运行距离误差除C10级以外，C7级和C8级的也已标准化，能用于广泛的用途。

运行距离误差 C7 : $\pm 0.05/300$ (mm)

 C8 : $\pm 0.10/300$ (mm)

 C10 : $\pm 0.21/300$ (mm)

(丝杠轴各精度等级的制造最大长度请参照图A15-25。)

【丝杠轴钢球滚动面的粗糙度在0.20a以下】

丝杠轴钢球滚动面在精密滚轧后，经过表面特殊研磨，与经过研磨的精密滚珠丝杠的钢球滚动面一样，表面粗糙度在0.20a以下。

【螺母的钢球滚动面经过研磨精加工】

对轧制滚珠丝杠用螺母，也全部与精密滚珠丝杠一样，进行研磨精加工，以确保具有好的耐久性以及平滑的运动性能。

【价格低廉】

丝杠轴经过精密轧制后，再进行感应淬火或渗碳淬火，最后进行表面特殊研磨等制作。与经过螺旋沟槽研磨的精密滚珠丝杠相比，价格非常便宜。

【防尘效果好】

在螺母中装入了小型的迷宫式密封圈或刷子式密封圈，得到低摩擦和高的防尘效果，提高了滚珠丝杠的工作寿命。

种类与特长

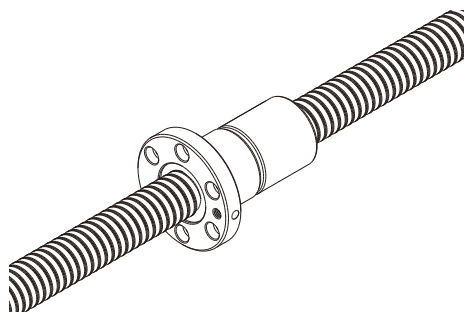
【预压型】

JPF型

尺寸表⇒ [A15-272](#)

此型号以单螺母的中央部作为弹簧结构来移动相位, 通过定压预压方式实现无效行程为零。

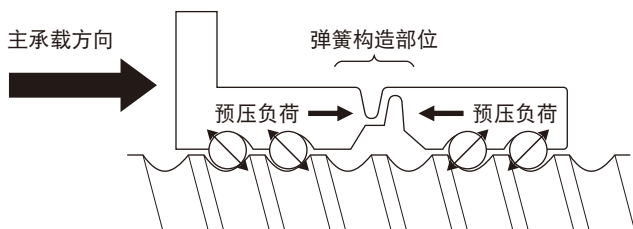
定压预压方式使滚珠丝杠吸收节距误差及偏心并实现平稳的运动。



轴向间隙：0以下

● 承载方向

外部承载方向请按图所示的主承载方向使用。当载荷作用方向与主承载方向相反时, 会导致预压消失、弹簧构造部破损, 因此使用时外部载荷要在 $0.1 \times Ca$ 以下。

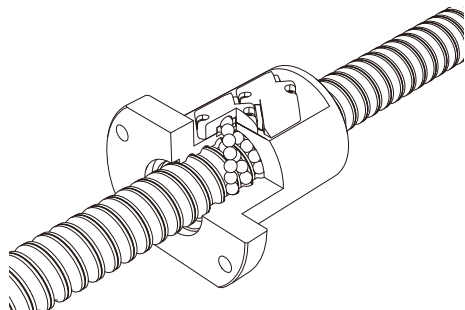


【无预压型】

BTK-V型

尺寸表⇒ [A15-274](#)

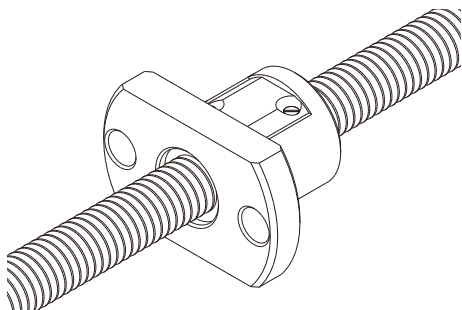
此轧制丝杠采用新的循环结构, 实现了DN值10万。与以往的BTK型产品在螺母外径、安装孔尺寸上具有互换性, 所以可替换以往产品。



MTF型

尺寸表⇒ [A15-274](#)

丝杠轴直径为 $\phi 6\sim 12\text{mm}$ 、导程为 $1\sim 2\text{mm}$ 的微型型号。



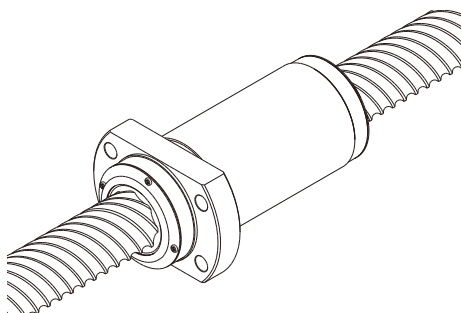
WHF型

尺寸表⇒ [A15-274](#)

此种滚珠丝杠采用了新的循环构造, 实现了DN值为10万的高速进给。

与传统产品的WTF型的螺母外径, 安装孔尺寸可以互换, 因此可以替换WTF型。

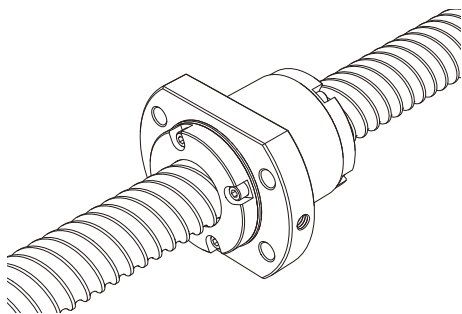
(WHF1530、WHF2040、WHF2550)



BLK/WTF型

尺寸表⇒ [A15-274](#)

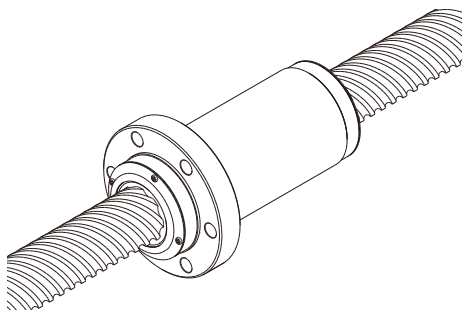
通过采用端盖方式, 这些型号可以在高速旋转中得到稳定的运动。



CNF型

尺寸表⇒ [A15-274](#)

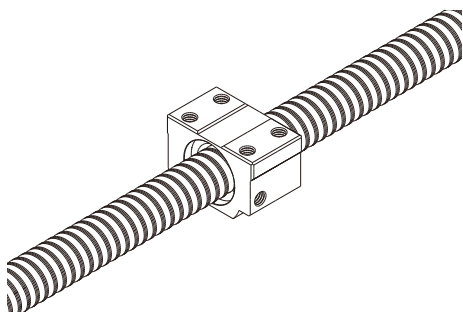
大导程的4条负荷沟槽与长螺母组合, 因此可以得到较长的工作寿命。



方形螺母滚珠丝杠BNT型

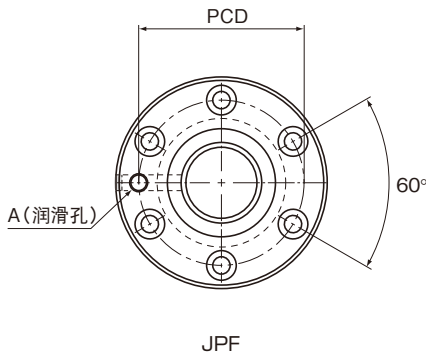
尺寸表⇒ [A15-280](#)

在方形螺母上加工有供安装用的螺纹孔, 可与机械本体直接装配而不需要支承座。



轧制滚珠丝杠 预压型

丝杠轴 外径	14~40
导程	4~10



丝杠轴 外径 d	导程 Ph	公称型号	钢球 中心直径 dp	沟槽谷径 dc	负荷 圈数 列×圈	基本额定载荷		外径 D
						Ca kN	Ca kN	
14	4	JPF 1404-4	14.4	11.5	2×1	2.8	5.1	26
	5	JPF 1405-4	14.5	11.2	2×1	3.9	8.6	26
16	5	JPF 1605-4	16.75	13.5	2×1	3.7	8.2	30
20	5	JPF 2005-6	20.5	17.2	3×1	6	16	34
25	5	JPF 2505-6	25.5	22.2	3×1	6.9	20.8	40
	10	JPF 2510-4	26.8	20.2	2×1	11.4	24.5	47
28	5	JPF 2805-6	28.75	25.2	3×1	7.3	23.9	43
	6	JPF 2806-6	28.5	25.2	3×1	7.3	23.9	43
32	10	JPF 3210-6	33.75	27.2	3×1	19.3	49.9	54
36	10	JPF 3610-6	37	30.5	3×1	20.6	56.2	58
40	10	JPF 4010-6	41.75	35.2	3×1	22.2	65.3	62

注) JPF型的螺母和丝杠轴不单独出售, 请予以注意。

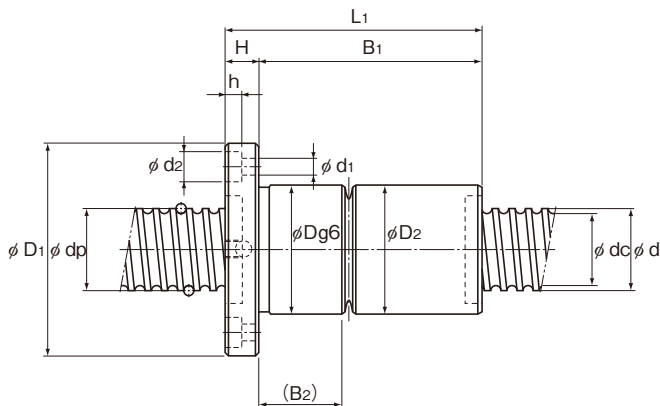
基本额定载荷对应的是主承载方向所受的载荷。

载荷作用方向与主承载方向相反时, 请在 $0.1 \times C_a$ 以下使用。(参照图15-268)

公称型号的构成例



(※1) 参照图15-336。(※2) 参照图15-12。



JPF

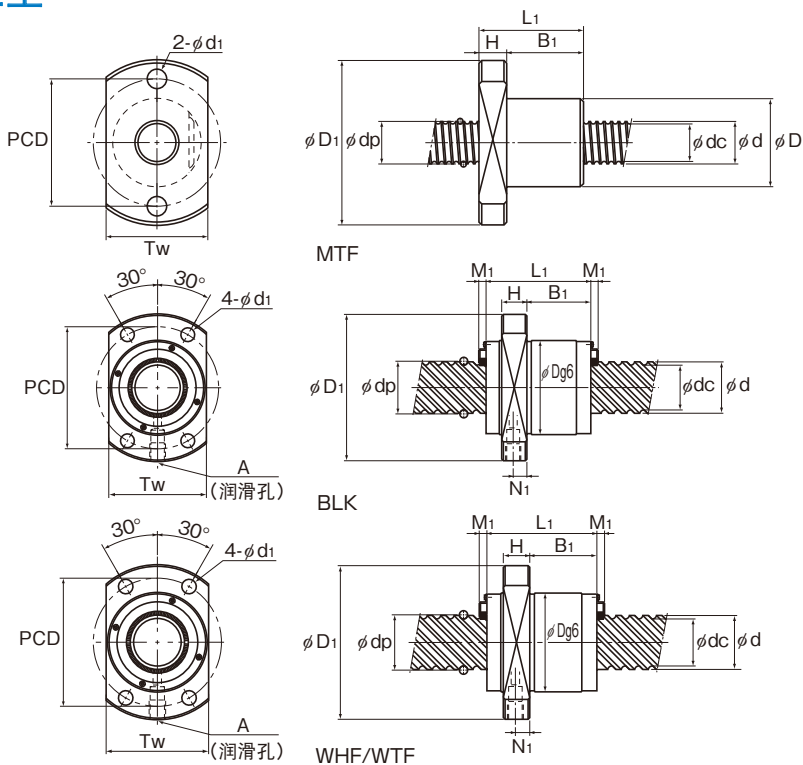
单位：mm

螺母尺寸										丝杠轴的 惯性力矩/mm ⁴	螺母 质量 kg	轴 质量 kg/m
法兰直径 D ₁	外径 D ₂	全长 L ₁	H	B ₁	B ₂	PCD	d ₁ ×d ₂ ×h	润滑孔 A				
46	25.5	52	10	42	16.5	36	4.5×8×4.5	M6	2.96×10 ⁻⁴	0.22	1.0	
46	25.5	60	10	50	20	36	4.5×8×4.5	M6	2.96×10 ⁻⁴	0.24	0.99	
49	29.5	60	10	50	19.5	39	4.5×8×4.5	M6	5.05×10 ⁻⁴	0.3	1.34	
57	33.5	80	11	69	26.5	45	5.5×9.5×5.5	M6	1.23×10 ⁻³	0.46	2.15	
66	39.5	80	11	69	26	51	5.5×9.5×5.5	M6	3.01×10 ⁻³	0.6	3.45	
72	46.5	112	12	100	42	58	6.6×11×6.5	M6	3.01×10 ⁻³	1.2	3.26	
69	42.5	80	12	68	25	55	6.6×11×6.5	M6	4.74×10 ⁻³	0.66	4.27	
69	42.5	90	12	78	35	55	6.6×11×6.5	M6	4.74×10 ⁻³	0.72	4.44	
88	53.5	135	15	120	53.5	70	9×14×8.5	M6	8.08×10 ⁻³	1.84	5.49	
98	57.5	138	18	120	53.5	77	11×17.5×11	M6	1.29×10 ⁻²	2.22	6.91	
104	61.5	138	18	120	53.5	82	11×17.5×11	PT 1/8	1.97×10 ⁻²	2.42	8.81	

滚珠丝杠

轧制滚珠丝杠 无预压型

丝杠轴 外径	6~16
导程	1~30



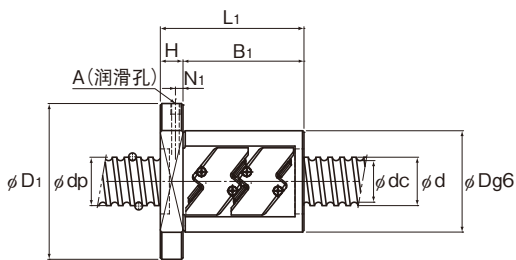
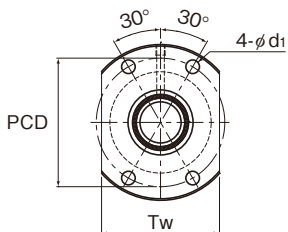
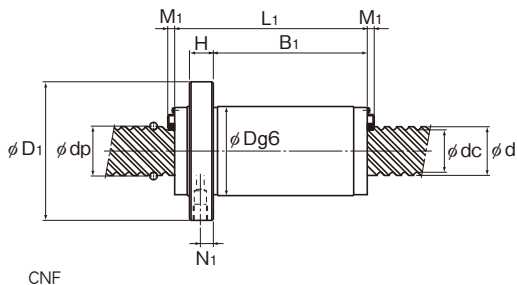
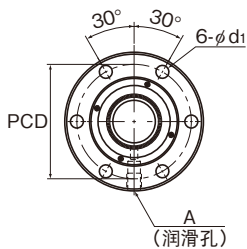
丝杠轴 外径 d	导程 Ph	公称型号	钢球 中心直径 dp	沟槽谷径 dc	负荷 圈数 列×圈	基本额定载荷		刚性 K N/μm	外径 D	法兰直径 D ₁
						Ca kN	Ca kN			
6	1	MTF 0601-3.7	6.15	5.3	1×3.7	0.7	1.2	70	13	30
8	2	MTF 0802-3.7	8.3	6.6	1×3.7	2.1	3.8	90	20	40
10	2	MTF 1002-3.7	10.3	8.6	1×3.7	2.3	4.8	110	23	43
	6	BTK 1006V-2.6	10.5	7.8	1×2.65	2.8	4.9	88	26	42
12	2	MTF 1202-3.7	12.3	10.6	1×3.7	2.5	5.8	130	25	47
	8	BTK 1208V-2.6	12.65	9.7	1×2.65	3.8	6.8	108	29	45
14	4	BTK 1404V-3.6	14.4	11.5	1×3.65	5.5	11.5	150	31	50
	5	BTK 1405V-2.6	14.5	11.2	1×2.65	5	11.4	116	32	50
15	10	BLK 1510-5.6	15.75	12.5	2×2.8	9.8	25.2	260	34	57
	20	WTF 1520-3	15.75	12.5	2×1.5	5.5	14.2	140	32	53
		WTF 1520-6	15.75	12.5	4×1.5	10.1	28.5	280	32	53
	30	WTF 1530-2	15.75	12.5	4×0.6	4.3	9.3	120	32	53
		WTF 1530-3	15.75	12.5	2×1.6	5.6	12.4	160	32	53
		WHF 1530-3.4	15.75	12.5	2×1.7	5.5	12.2	195	32	53
	CNF 1530-6	15.75	12.5	4×1.6	10.1	24.7	310	32	53	
16	5	BTK 1605V-2.6	16.75	13.5	1×2.65	5.4	13.3	130	34	54
	16	BLK 1616-3.6	16.65	13.7	2×1.8	5.8	12.9	170	32	53
		BLK 1616-7.2	16.65	13.7	4×1.8	10.5	25.9	340	32	53

注)MTF型不配备密封垫。

MTF型仅对应成套品的销售(滚珠丝杠螺母和丝杠轴)。

MTF型仅涂抹了防锈油。

WHF型根据订单制作,采用WHF型时请咨询THK。



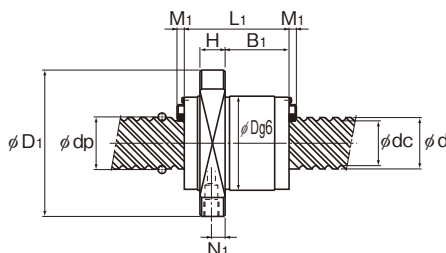
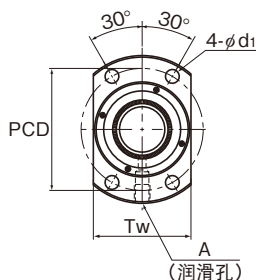
BTK-V

单位: mm

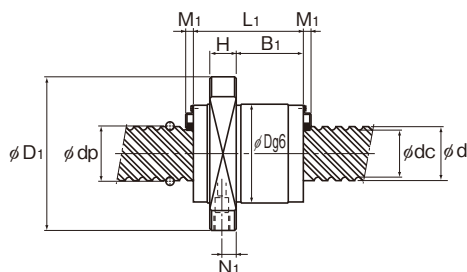
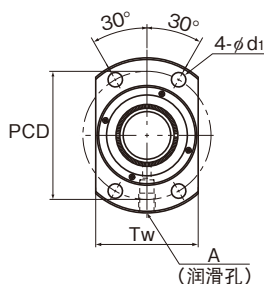
螺母尺寸											标准轴长度	丝杠轴的 惯性力矩/mm ² kg·cm ² /mm	螺母 质量 kg	轴 质量 kg/m
全长	H	B ₁	PCD	d ₁	T _g	润滑孔		密封圈	轴向 间隙					
L ₁						N ₁	A	M ₁						
21	5	16	21.5	3.4	17	—	—	—	0.05	150、250	9.99×10 ⁻⁶	0.03	0.19	
28	6	22	30	4.5	24	—	—	—	0.05		3.16×10 ⁻⁵	0.08	0.31	
28	6	22	33	4.5	27	—	—	—	0.05		7.71×10 ⁻⁵	0.1	0.52	
36	8	28	34	4.5	29	—	3	—	0.05	200、300	7.71×10 ⁻⁵	0.12	0.48	
30	8	22	36	5.5	29	—	—	—	0.05		1.6×10 ⁻⁴	0.13	0.77	
44	8	36	37	4.5	32	—	3	—	0.05		1.6×10 ⁻⁴	0.18	0.72	
40	10	30	40	4.5	37	5	M6	—	0.1	500、1000	2.96×10 ⁻⁴	0.23	1.0	
40	10	30	40	4.5	38	5	M6	—	0.1		2.96×10 ⁻⁴	0.22	0.99	
44	10	24	45	5.5	40	5	M6	3.5	0.1		3.9×10 ⁻⁴	0.26	1.16	
45	10	28	43	5.5	33	5	M6	3.5	0.1		3.9×10 ⁻⁴	0.20	1.17	
45	10	28	43	5.5	33	5	M6	3.5	0.1		3.9×10 ⁻⁴	0.20	1.17	
33	10	17	43	5.5	33	5	M6	3.5	0.1		3.9×10 ⁻⁴	0.22	1.19	
63	10	47	43	5.5	33	5	M6	3.5	0.1		3.9×10 ⁻⁴	0.4	1.19	
64.5	10	47.5	43	5.5	33	5	M6	3.5	0.1		3.9×10 ⁻⁴	0.38	1.26	
63	10	47	43	5.5	—	5	M6	3.5	0.1		3.9×10 ⁻⁴	0.42	1.19	
40	10	30	44	4.5	40	5	M6	—	0.1		5.05×10 ⁻⁴	0.24	1.34	
38	10	21.5	42	4.5	38	5	M6	3.5	0.1		5.05×10 ⁻⁴	0.21	1.35	
38	10	21.5	42	4.5	38	5	M6	3.5	0.1		5.05×10 ⁻⁴	0.25	1.35	

轧制滚珠丝杠 无预压型

丝杠轴 外径	18~30
导程	5~60



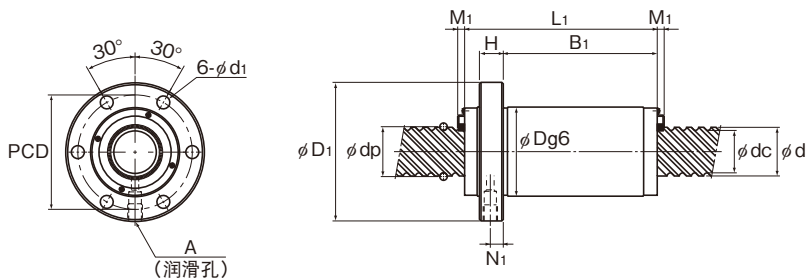
WHF2020,2525/BLK



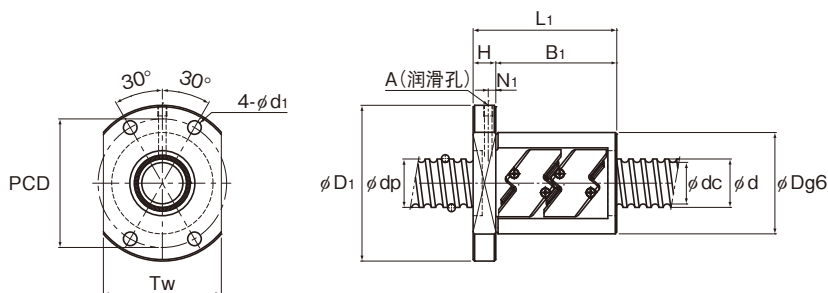
WHF2040,2550/WTF

丝杠轴 外径 d	导程 Ph	公称型号	钢球 中心直径 dp	沟槽谷径 dc	负荷 圈数 列×圈	基本额定载荷		刚性 K N/μm	法兰直径		
						Ca kN	Ca kN		外径 D	法兰直径 D1	
18	8	BTK 1808V-3.6	19.3	14.4	1×3.65	13.1	31	210	50	80	
20	5	BTK 2005V-2.6	20.5	17.2	1×2.65	6	16.5	150	40	60	
	10	BTK 2010V-2.6	21.25	16.4	1×2.65	10.6	25.1	160	52	82	
	20	20	WHF 2020-3.4	20.75	17.5	2×1.7	6.6	18.9	225	42	64
			BLK 2020-3.6	20.75	17.5	2×1.8	7.7	22.3	210	39	62
			BLK 2020-7.2	20.75	17.5	4×1.8	13.9	44.6	410	39	62
			WTF 2040-2	20.75	17.5	4×0.65	5.4	13.6	160	37	57
	40	40	WTF 2040-3	20.75	17.5	2×1.65	6.6	17.2	200	37	57
			WHF 2040-3.4	20.75	17.5	2×1.7	6.6	17.2	256	37	62
			CNF 2040-6	20.75	17.5	4×1.65	12	34.4	400	37	57
			25	5	BTK 2505V-2.6	25.5	22.2	1×2.65	6.7	20.8	180
BTK 2510V-5.3	26.8	20.2			2×2.65	31.2	83.7	400	60	96	
25	25	WHF 2525-3.4		26	21.9	2×1.7	10.5	29.9	285	50	77
		BLK 2525-3.6		26	21.9	2×1.8	12.1	35	270	47	74
		BLK 2525-7.2		26	21.9	4×1.8	21.9	69.9	520	47	74
		WTF 2550-2		26	21.9	4×0.65	8.5	21.2	200	45	69
50	50	WTF 2550-3		26	21.9	2×1.65	10.4	26.9	260	45	69
		WHF 2550-3.4		26	21.9	2×1.7	10.4	27.1	323	45	69
		CNF 2550-6	26	21.9	4×1.65	18.9	53.9	460	45	69	
		28	6	BTK 2806V-2.6	28.5	25.2	1×2.65	7	23.4	200	50
BTK 2806V-5.3	28.5			25.2	2×2.65	12.8	46.8	390	50	80	
30	60	WTF 3060-2	31.25	26.4	4×0.65	11.8	30.6	240	55	89	
		WTF 3060-3	31.25	26.4	2×1.65	14.5	38.9	310	55	89	
		CNF 3060-6	31.25	26.4	4×1.65	26.2	77.7	600	55	89	

注)WHF型根据订单制作,采用WHF型时请咨询THK。



CNF



BTK-V

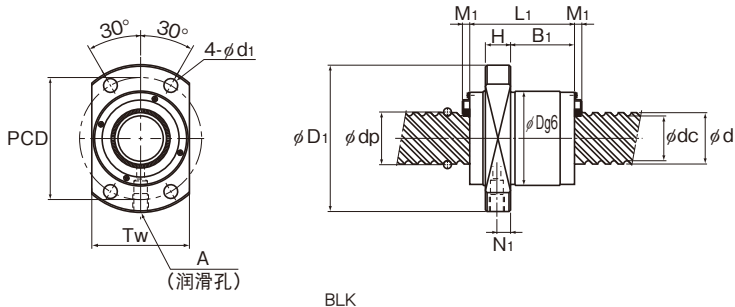
单位: mm

滚珠丝杠

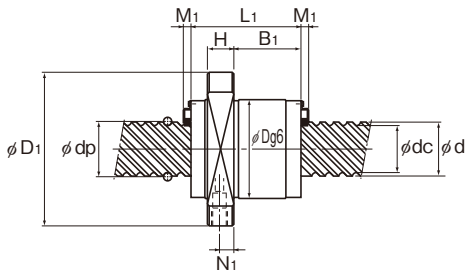
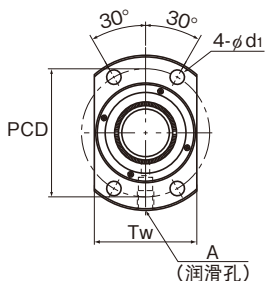
	螺母尺寸										标准轴长度	丝杠轴的 惯性力矩/mm ² kg·cm ² /mm	螺母 质量 kg	轴 质量 kg/m	
	全长 L ₁	H	B ₁	PCD	d ₁	T _a	润滑孔		密封圈						轴向 间隙
							N ₁	A	M ₁						
	61	12	49	65	6.6	60	5	M6	—	0.1	500、1000	8.09 × 10 ⁻⁴	0.84	1.71	
	40	10	30	50	4.5	46	5	M6	—	0.1		1.23 × 10 ⁻³	0.32	2.15	
	61	12	49	67	6.6	64	5	M6	—	0.1		1.23 × 10 ⁻³	0.93	2.16	
	47.1	10	24.1	53	5.5	46	5	M6	3.5	0.1	500、1000、 1500	1.23 × 10 ⁻³	0.49	2.25	
	45	10	27.5	50	5.5	46	5	M6	3.5	0.1		1.23 × 10 ⁻³	0.35	2.18	
	45	10	27.5	50	5.5	46	5	M6	3.5	0.1		1.23 × 10 ⁻³	0.35	2.18	
	41.5	10	25.5	47	5.5	38	5.5	M6	3.5	0.1	500、1000、 1500	1.23 × 10 ⁻³	0.25	2.12	
	81.5	10	65.5	47	5.5	38	5.5	M6	3.5	0.1		1.23 × 10 ⁻³	0.5	2.12	
	82.7	10	65.7	50	5.5	46	5	M6	3.5	0.1		1.23 × 10 ⁻³	0.58	2.34	
	81	10	65	47	5.5	—	5.5	M6	3.5	0.1	500、1000、 1500	1.23 × 10 ⁻³	0.5	2.12	
	40	10	30	55	5.5	50	5	M6	—	0.1		3.01 × 10 ⁻³	0.34	3.45	
	98	15	83	78	9	72	5	M6	—	0.1		3.01 × 10 ⁻³	1.83	3.26	
	58.8	12	31.3	63	6.6	56	6	M6	3.5	0.1	500、1000、 2000、2500	3.01 × 10 ⁻³	0.65	3.52	
	55	12	35	60	6.6	56	6	M6	3.5	0.1		3.01 × 10 ⁻³	0.64	3.41	
	55	12	35	60	6.6	56	6	M6	3.5	0.1		3.01 × 10 ⁻³	0.64	3.41	
	52	12	31.5	57	6.6	46	7	M6	3.5	0.1	1000、1500、 2000	3.01 × 10 ⁻³	0.45	3.34	
	102	12	81.5	57	6.6	46	7	M6	3.5	0.1		3.01 × 10 ⁻³	0.85	3.34	
	103.3	12	79.3	57	6.6	46	6	M6	3.5	0.1		3.01 × 10 ⁻³	0.72	3.66	
	102	12	81.5	57	6.6	—	7	M6	3.5	0.1	500、1000、 2000、2500	3.01 × 10 ⁻³	0.85	3.34	
	47	12	35	65	6.6	60	6	M6	—	0.1		4.74 × 10 ⁻³	0.59	4.44	
	65	12	53	65	6.6	60	6	M6	—	0.1		4.74 × 10 ⁻³	0.75	4.44	
	62.5	15	37.5	71	9	56	9	M6	3.8	0.14	1000、2000、 3000、4000	6.24 × 10 ⁻³	0.8	4.84	
	122.5	15	97.5	71	9	56	9	M6	3.8	0.14		6.24 × 10 ⁻³	1.7	4.84	
	122	15	97	71	9	—	9	M6	3.8	0.14		6.24 × 10 ⁻³	1.7	4.84	

轧制滚珠丝杠 无预压型

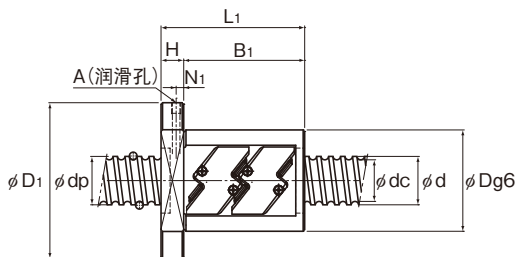
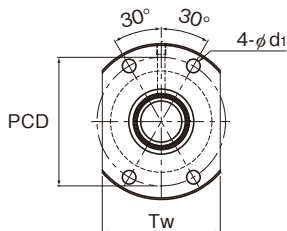
丝杠轴 外径	32~50
导程	10~100



丝杠轴 外径 d	导程 Ph	公称型号	钢球 中心直径 dp	沟槽谷径 dc	负荷 圈数 列×圈	基本额定载荷		刚性 K N/μm	法兰直径	
						Ca kN	Ca kN		外径 D	法兰直径 D ₁
32	10	BTK 3210V-2.6	33.75	27.2	1×2.65	19.8	53.8	250	67	103
		BTK 3210V-5.3	33.75	27.2	2×2.65	36	107.5	490	67	103
	32	BLK 3232-3.6	33.25	28.3	2×1.8	17.3	53.9	330	58	92
		BLK 3232-7.2	33.25	28.3	4×1.8	31.3	107.8	650	58	92
36	10	BTK 3610V-2.6	37	30.5	1×2.65	20.8	59.8	270	70	110
		BTK 3610V-5.3	37	30.5	2×2.65	37.8	118.7	530	70	110
	20	BLK 3620-5.6	37.75	31.2	2×2.8	39.8	121.7	570	70	110
		BLK 3624-5.6	38	30.7	2×2.8	46.2	137.4	590	75	115
	36	BLK 3636-3.6	37.4	31.7	2×1.8	22.4	70.5	370	66	106
		BLK 3636-7.2	37.4	31.7	4×1.8	40.6	141.1	730	66	106
40	10	BTK 4010V-5.3	41.75	35.2	2×2.65	40.3	134.9	590	76	116
		BLK 4040-3.6	41.75	35.2	2×1.8	28.1	89.8	420	73	114
		BLK 4040-7.2	41.75	35.2	4×1.8	51.1	179.6	810	73	114
	80	WTF 4080-2	41.75	35.2	4×0.65	19.8	54.5	320	73	114
		WTF 4080-3	41.75	35.2	2×1.65	24.3	69.2	400	73	114
45	12	BTK 4512V-5.3	46.5	39.2	2×2.65	49.5	169	650	82	128
50	16	BTK 5016V-5.3	52.7	42.9	2×2.65	93.8	315.2	930	102	162
		BLK 5050-3.6	52.2	44.1	2×1.8	42.1	140.4	510	90	135
	50	BLK 5050-7.2	52.2	44.1	4×1.8	76.3	280.7	1000	90	135
		WTF 50100-2	52.2	44.1	4×0.65	29.6	85.2	390	90	135
	100	WTF 50100-3	52.2	44.1	2×1.65	36.3	108.1	500	90	135



WTF



BTK-V

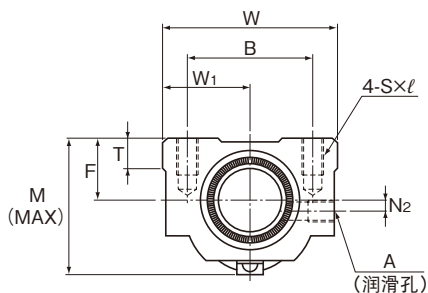
单位: mm

滚珠丝杠

螺母尺寸										轴向 间隙	标准轴长度	丝杠轴的		
全长	H	B ₁	PCD	d ₁	T _w	润滑孔		密封圈	惯性力矩/mm			螺母 质量	轴 质量	
L ₁						N ₁	A	M ₁	kg·cm ² /mm	kg	kg/m			
68	15	53	85	9	78	5	M6	—	0.14	500、1000、 2000、2500	8.08 × 10 ⁻³	1.56	5.49	
98	15	83	85	9	78	5	M6	—	0.14		8.08 × 10 ⁻³	2.10	5.49	
70	15	45	74	9	68	7.5	M6	3.8	0.14	1000、1500、 2000、2500	8.08 × 10 ⁻³	1.14	5.69	
70	15	45	74	9	68	7.5	M6	3.8	0.14		8.08 × 10 ⁻³	1.14	5.69	
70	17	53	90	11	82	7	M6	—	0.17	500、1000、2000、 2500、3000	1.29 × 10 ⁻²	1.78	6.91	
100	17	83	90	11	82	7	M6	—	0.17		1.29 × 10 ⁻²	2.35	6.91	
78	17	45	90	11	80	8.5	M6	5	0.17	1000、1500、 2000、3000	1.29 × 10 ⁻²	1.74	7.09	
94	18	59	94	11	86	9	M6	5	0.17		1.29 × 10 ⁻²	2.42	7.02	
77	17	50	85	11	76	8.5	M6	5	0.17		1.29 × 10 ⁻²	1.74	7.12	
77	17	50	85	11	76	8.5	M6	5	0.17		1.29 × 10 ⁻²	1.74	7.12	
100	17	83	96	11	88	7	M6	—	0.17	1000、1500、 2000、3000、3500	1.97 × 10 ⁻²	2.60	8.81	
85	17	56.5	93	11	84	8.5	M6	5.4	0.17	1000、1500、 2000、3000	1.97 × 10 ⁻²	2.16	8.76	
85	17	56.5	93	11	84	8.5	M6	5.4	0.17		1.97 × 10 ⁻²	2.16	8.76	
79	17	50.5	93	11	74	8.5	M6	5.4	0.17		1.97 × 10 ⁻²	2.1	8.66	
159	17	130.5	93	11	74	8.5	M6	5.4	0.17		1.97 × 10 ⁻²	3.67	8.66	
118	20	98	104	14	94	8	M6	—	0.17	1000、1500、2000、 3000、3500	3.16 × 10 ⁻²	3.48	11.08	
145	25	120	132	18	104	12.5	PT 1/8	—	0.2	4.82 × 10 ⁻²	6.52	13.66		
106	20	72	112	14	104	10	M6	5.4	0.2	1000、1500、 2000、3000	4.82 × 10 ⁻²	3.89	13.79	
106	20	72	112	14	104	10	M6	5.4	0.2		4.82 × 10 ⁻²	3.86	13.79	
98	20	64	112	14	92	10	M6	5.4	0.2		4.82 × 10 ⁻²	3.5	13.86	
198	20	164	112	14	92	10	M6	5.4	0.2		4.82 × 10 ⁻²	6.4	13.86	

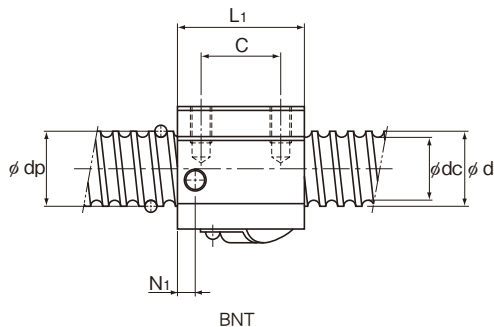
轧制滚珠丝杠 无预压(方形螺母)型

丝杠轴 外径	14~45
导程	4~12



BNT

丝杠轴 外径 d	导程 Ph	公称型号	钢球 中心直径 dp	沟槽谷径 dc	负荷 圈数 列×圈	基本额定载荷		刚性 K N/μm			
						Ca kN	Ca kN		宽度 W	中心高 F	全长 L ₁
14	4	BNT 1404-3.6	14.4	11.5	1×3.65	5.5	11.5	150	34	13	35
	5	BNT 1405-2.6	14.5	11.2	1×2.65	5	11.4	110	34	13	35
16	5	BNT 1605-2.6	16.75	13.5	1×2.65	5.4	13.3	130	42	16	36
18	8	BNT 1808-3.6	19.3	14.4	1×3.65	13.1	31	210	48	17	56
20	5	BNT 2005-2.6	20.5	17.2	1×2.65	6	16.5	150	48	17	35
	10	BNT 2010-2.6	21.25	16.4	1×2.65	10.6	25.1	160	48	18	58
25	5	BNT 2505-2.6	25.5	22.2	1×2.65	6.7	20.8	180	60	20	35
	10	BNT 2510-5.3	26.8	20.2	2×2.65	31.2	83.7	400	60	23	94
28	6	BNT 2806-2.6	28.5	25.2	1×2.65	7	23.4	200	60	22	42
		BNT 2806-5.3	28.5	25.2	2×2.65	12.8	46.8	390	60	22	67
32	10	BNT 3210-2.6	33.75	27.2	1×2.65	19.8	53.8	250	70	26	64
		BNT 3210-5.3	33.75	27.2	2×2.65	36	107.5	490	70	26	94
36	10	BNT 3610-2.6	37	30.5	1×2.65	20.8	59.3	270	86	29	64
		BNT 3610-5.3	37	30.5	2×2.65	37.8	118.7	530	86	29	96
45	12	BNT 4512-5.3	46.5	39.2	2×2.65	49.5	169	650	100	36	115



单位: mm

安装孔			螺母尺寸							轴向 间隙	丝杠轴的 惯性力矩/mm kg·cm ² /mm	螺母 质量 kg	轴 质量 kg/m
B	C	S×ℓ	W _i	T	M	N ₁	N ₂	A					
26	22	M4×7	17	6	30	6	2	M6	0.1	2.96×10^{-4}	0.15	1.0	
26	22	M4×7	17	6	31	6	2	M6	0.1	2.96×10^{-4}	0.15	0.99	
32	22	M5×8	21	21.5	32.5	6	2	M6	0.1	5.05×10^{-4}	0.3	1.34	
35	35	M6×10	24	10	44	8	3	M6	0.1	8.09×10^{-4}	0.47	1.71	
35	22	M6×10	24	9	39	5	3	M6	0.1	1.23×10^{-3}	0.28	2.15	
35	35	M6×10	24	9	46	10	2	M6	0.1	1.23×10^{-3}	0.5	2.16	
40	22	M8×12	30	9.5	45	7	5	M6	0.1	3.01×10^{-3}	0.41	3.45	
40	60	M8×12	30	10	55	10	—	M6	0.1	3.01×10^{-3}	1.18	3.26	
40	18	M8×12	30	10	50	8	—	M6	0.1	4.74×10^{-3}	0.81	4.44	
40	40	M8×12	30	10	50	8	—	M6	0.1	4.74×10^{-3}	0.78	4.44	
50	45	M8×12	35	12	62	10	—	M6	0.14	8.08×10^{-3}	1.3	5.49	
50	60	M8×12	35	12	62	10	—	M6	0.14	8.08×10^{-3}	2.0	5.49	
60	45	M10×16	43	17	67	11	—	M6	0.17	1.29×10^{-2}	1.8	6.91	
60	60	M10×16	43	17	67	11	—	M6	0.17	1.29×10^{-2}	2.4	6.91	
75	75	M12×20	50	20.5	80	13	—	M6	0.2	3.16×10^{-2}	4.1	11.08	

公称型号的构成例

公称型号的构成例

螺母

BTK1405V-2.6 ZZ

公称型号

密封圈的标记

无标记：无密封圈

ZZ：螺母两端带刷子式密封圈（参照 [A15-336](#)）

丝杠轴

TS 14 05 +500L C7

精度标记（参照 [A15-12](#)）（C10级无标记）

丝杠轴总长度（单位mm）

导程（单位mm）

丝杠轴外径（单位mm）

轧制滚珠丝杠轴的标记

螺母和丝杠轴的组合

BTK1405V-2.6 ZZ +500L C7 T

公称型号

滚轧轴的标记

精度标记（参照 [A15-12](#)）（C10级无标记）

丝杠轴总长度（单位mm）

密封圈的标记

无标记：无密封圈

ZZ：螺母两端带刷子式密封圈（参照 [A15-336](#)）

轧制滚珠丝杠 JPF型

JPF1404-4 RR G0 +500L C7 T

公称型号

滚轧轴的标记

精度标记（参照 [A15-12](#)）（C10级无标记）

丝杠轴总长度（单位mm）

轴向间隙的标记

密封圈的标记

无标记：无密封圈

RR：滚珠丝杠螺母两端带有迷宫式密封圈（参照 [A15-336](#)）

