

支撑座

BUKE (方形)、BUK (方形)、BUM (圆形)、BUT (圆形)

特点

●根据安装部位结构,选择不同的形状!

·有方形 (BUKE系列、BUK系列) 和圆形 (BUM系列、BUT系列) 两种, 可以根据安装部位的结构来选择。

●采用符合滚珠丝杠规格的轴承!

·BUKE (方形) 采用精度等级P0级的向心轴承。最适合于精度等级C7、C10滚珠丝杠的轻负荷、搬送用途。
 ·BUK (方形)、BUM (圆形) 采用精度等级P5级、接触角30°、正面 (DF) 配对的角度接触球轴承。
 ·BUT (圆形) 采用精度等级P4级、接触角度60°、正面 (DF) 配对的高推力角接触球轴承。

●内置防松功能!

·可以通过内置防松功能的轴承专用锁紧螺母进行高精度的安装。

□支撑座型号的标示方法

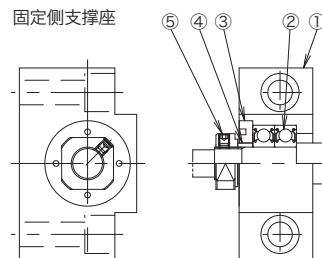
型号		轴承安装直径 (mm)	组合
标示例	BUK	15	F
方形	: BUKE	固定侧轴承安装直径 6、8、10、12	F: 固定侧支撑座
方形	: BUK	固定侧轴承安装直径 6、8、10、12、15、20、25	F: 固定侧支撑座 S: 支撑侧支撑座
圆形	: BUM	支撑侧轴承安装直径 6、8、10、15、20、25	A (组件): F+S (※仅BUK设定) 无符号: F+支撑轴承
圆形	: BUT	固定侧轴承安装直径 20、25、30、35、40	※BUT的组合仅限于固定侧支撑座, 没有组合符号。

□与滚珠丝杠的组合

型号	固定侧轴承内径 (mm)	支撑侧轴承内径 (mm)	适用系列						
			FE/FG	DP	HG	GP	GE/GG	GW	GY
BUK BUM	6	6	-	0601	0606	-	-	0802	08□
BUK BUM	8	6	-	08□ 1002	0812	08□ 10□	08□ 10□※ 12□	10□	10□
BUK BUM	10	8	1010 12□※	12□	1230	12□	1010 12□※	12□	12□
BUK BUM	12	10	15□	1404	15□ 1632	15□	15□ 16□	15□ 1632	15□ 1632
BUK BUM	15	15	20□	-	20□	20□	20□	20□ 2040	20□ 2040
BUK BUM	20	20	25□	-	2550	-	25□	25□	25□ 2806
BUK BUM	25	25	-	-	3264	-	32□	-	32□
BUT	30	-	-	-	-	-	-	-	36□
BUT	35	-	-	-	-	-	-	-	40□

□主要零件和材质

·方形: BUKE系列

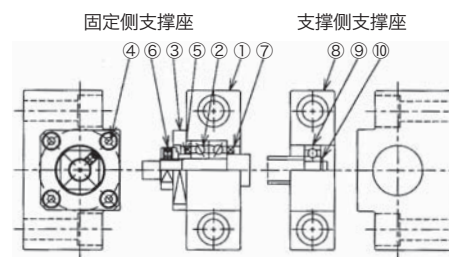


BUKE系列 固定侧支撑座 主要零件和材质

零件编号	零件名称	材质	数量	备注
1	轴承座	结构用钢	1	发黑
2	径向轴承		1组	
3	压盖	结构用钢	1	发黑
4	隔片	结构用钢	1	发黑
5	锁紧螺母 (带定位块)	结构用钢 (定位块为黄铜)	1	发黑

·如果冷轧滚珠丝杠上使用上述零件, 则另外需要轴肩用轴环 (材质: 结构用钢、发黑)。
 ·为了对零件编号为2的径向轴承施加适当的预压, 零件编号1、2、3成为一体, 因此请不要分解。

·方形: BUK系列

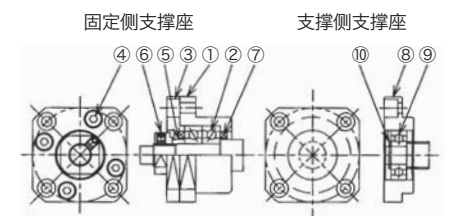


BUK/BUM系列 固定侧支撑座 主要零件和材质

零件编号	零件名称	材质	数量	备注
1	轴承座	结构用钢	1	发黑
2	轴承		1组	
3	压盖	结构用钢	1	发黑
4	有头内六角孔螺栓		4	
5	隔片	结构用钢	1	发黑
6	锁紧螺母 (带定位块)	结构用钢 (定位块为黄铜)	1	发黑
7	垫片	合成橡胶	2	

·如果冷轧滚珠丝杠上使用上述零件, 则另外需要轴肩用轴环 (材质: 结构用钢、发黑)。
 ·圆形: BUM (固定侧支撑座) 的轴承座本体以及安装端面没有进行发黑处理。
 ·零件编号1、2、3、7成为一体, 因此请不要分解。

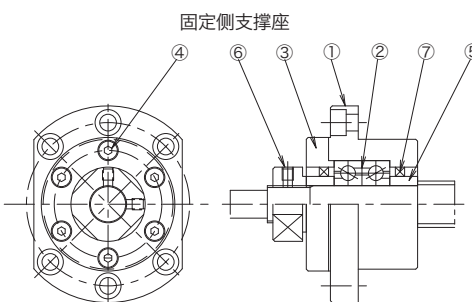
·圆形: BUM系列



BUK/BUM系列 支撑侧支撑座 主要零件和材质

零件编号	零件名称	材质	数量	备注
8	轴承座	结构用钢	1	发黑
9	轴承		1	
10	轴用卡簧		1	

·圆形: BUT系列



BUT系列 固定侧支撑座 主要零件和材质

零件编号	零件名称	材质	数量	备注
1	轴承座	结构用钢	1	防锈黑色镀膜处理
2	轴承		1组	
3	压盖	结构用钢	1	防锈黑色镀膜处理
4	有头内六角孔螺栓		6或者8	
5	隔片	结构用钢	2	防锈黑色镀膜处理
6	锁紧螺母 (带定位块)	结构用钢 (定位块为黄铜)	1	防锈黑色镀膜处理
7	垫片	合成橡胶	2	

·圆形: BUT (固定侧支撑座) 的轴承座本体以及安装端面没有进行防锈黑色镀膜处理。
 ·零件编号1、2、3成为一体, 因此请不要分解。

轴承资料

●BUK/BUM系列 固定侧轴承 (配对的角度接触球轴承)

支撑座型号	轴承型号	轴向			最大起动扭矩 (N·cm)
		基本额定动态负载 (N)	预压载荷 (N)	刚性值 (N/μm)	
BUK-6、BUM-6	706ADFP5	2670	30	38	0.5
BUK-8、BUM-8	708ADFP5	4400	49	52	0.8
BUK-10、BUM-10	7000ADFP5	6170	120	95	2
BUK-12、BUM-12	7001ADFP5	6770	140	100	2.2
BUK-15、BUM-15	7002ADFP5	7740	170	120	2.3
BUK-20、BUM-20	7204ADFP5	18200	350	193	5.5
BUK-25、BUM-25	7205ADFP5	20600	500	230	7.5

●BUK/BUM系列 支撑侧轴承 (深沟球轴承)

支撑座型号	轴承型号	基本额定动态负载 (N)
BUK-6S	606ZZ	1720
BUK-8S、BUM-8S	608ZZ	2620
BUK-10S、BUM-10S	6000ZZ	3600
BUK-15S、BUM-15S	6002ZZ	4400
BUK-20S、BUM-20S	6204ZZ	10100
BUK-25S	6205ZZ	11000

●BUT系列 固定侧轴承 (高推力角接触球轴承)

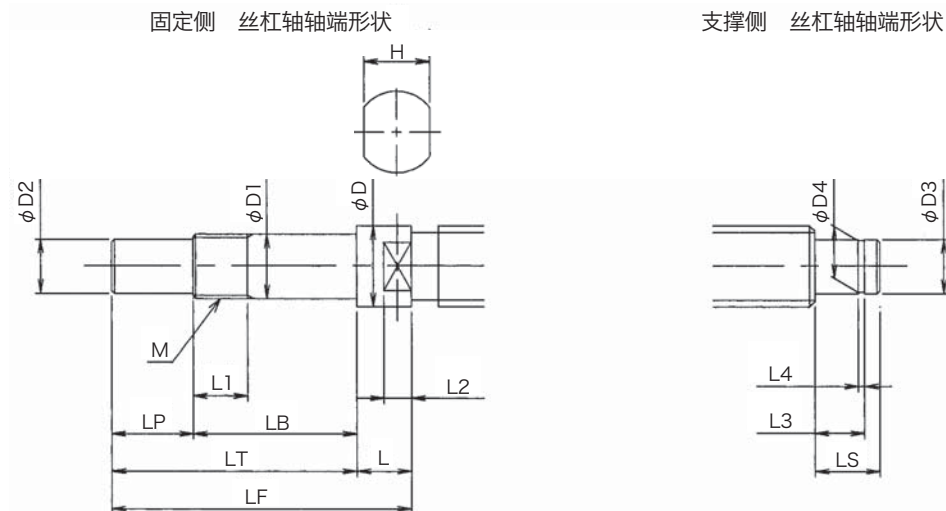
支撑座型号	轴承型号 内径×外径×宽度— 组合、精度符号 (宽 度尺寸为2列组合时)	轴向			最大起动扭矩 (N·cm)
		基本额定动态负载 (N)	限度载荷 (N)	刚性值 (N/μm)	
BUT-20	20×47×30-DFP4	25900	32000	735	10
BUT-25	25×62×30-DFP4	29900	46400	981	15
BUT-30	30×62×30-DFP4	29900	46400	981	15
BUT-35	35×72×30-DFP4	32500	54300	1230	20
BUT-40	40×72×30-DFP4	32500	54300	1230	20

※轴承型号为内径×外径×宽度—组合、精度符号(宽度为1列组合时的宽度尺寸)。

●BUKE系列 固定侧轴承

支撑座型号	轴承型号	最大起动扭矩 (N·cm)
BUKE-6	606	2.5
BUKE-8	608	2.5
BUKE-10	6000	2.5
BUKE-12	6001	2.5

丝杠轴端形状 (推荐)

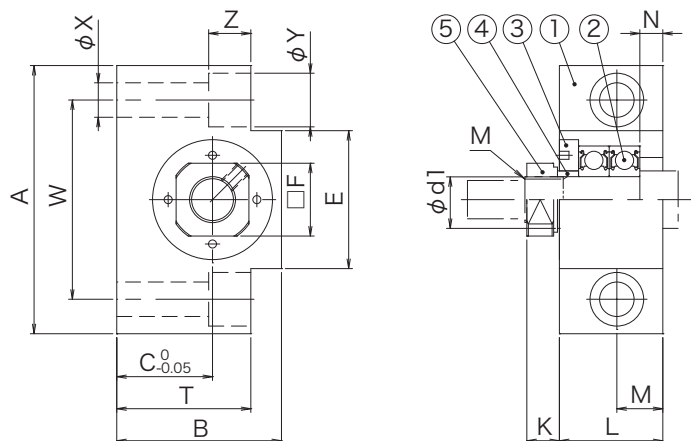


○方形：BUK、圆形：BUM用丝杠轴端部形状尺寸 (推荐)

型号 (固定侧)	LP	φD2(公差)	LB	φD1(公差)	LT	L	φD	LF	L2	H(公差)	L1	M	型号 (支撑侧)						
													LS	L3(公差)	φD3(公差)	L4(公差)	φD4(公差)		
BUK-6 BUKE-6 BUM-6	7.5	4.5 0 -0.008	22.5	6 -0.002 -0.007	30	7	9.5	37	3	8	0 -0.2	7 M6 X0.75	-	-	-	-	-	-	-
BUK-8 BUKE-8 BUM-8	10	6	27	8 -0.002 -0.008	37	8	11.5	45	4	10	0	9 M8 X1	BUK-6S BUM-6S	9	6.8	6 -0.002 -0.010	0.8	+0.1 0	5.7 -0.06
BUK-10 BUKE-10 BUM-10	15	8	30	10 -0.002 -0.008	45	10	14	55	5	12	0	10 M10 X1	BUK-8S BUM-8S	10	7.9	8 -0.004 -0.012	0.9	0	7.6
BUK-12 BUKE-12 BUM-12	15	10	30	12 -0.003 -0.011	45	10	15	55	5	12	-0.25	10 M12 X1	BUK-10S BUM-10S	12	9.15	10 -0.004 -0.012	1.15	0	9.6 -0.09
BUK-15 BUKE-15 BUM-15	20	12	40	15 -0.003 -0.011	60	15	20	75	5	17	0	15 M15 X1	BUK-15S BUM-15S	12	10.15	15 -0.004 -0.012	+0.14 0	0	14.3 -0.11
BUK-20 BUM-20	27	15	53	20 -0.003 -0.012	80	20	25	100	10	22	0	16 M20 X1	BUK-20S BUM-20S	18	15.35	20 -0.004 -0.013	1.35	0	19 -0.21
BUK-25 BUM-25	33	20	62	25 -0.005 -0.014	95	27	32	122	12	27	-0.35	20 M25 X1.5	BUK-25S	20	16.35	25 -0.004 -0.013	1.35	0	23.9

(注) 适用于库存系列时，因库存品未加工轴的形状的不同，可能与推荐形状有所不同。

BUKE系列



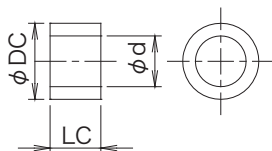
型号	φd1	A	B	C	T	E	□F	K	L	R	N
BUKE-6	6	42	25	13	20	18	12	6	20	10	3.5
BUKE-8F	8	52	32	17	26	25	14	7	23	11.5	4
BUKE-10F	10	70	43	25	35	36	17	8.5	27	12	6
BUKE-12F	12	70	43	25	35	36	19	8.5	27	12	6

(注 1) 上述质量中不包含包装材料。

●冷轧滚珠丝杠轴肩用轴环形状尺寸表

型号	φd	φDC(公差)	LC
GY/W-C06	6	9.5	7
GY/W-C08	8	11.5	8
GY/W-C10	10	14	10
GY/W-C12	12	15	10

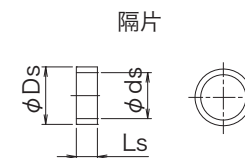
冷轧滚珠丝杠轴肩用轴环



(注 1) 用于冷轧滚珠丝杠时需要轴肩用轴环。

(注 2) 支撑座的标准零件中不包含轴肩用轴环，因此使用冷轧滚珠丝杠时，请另行订货。

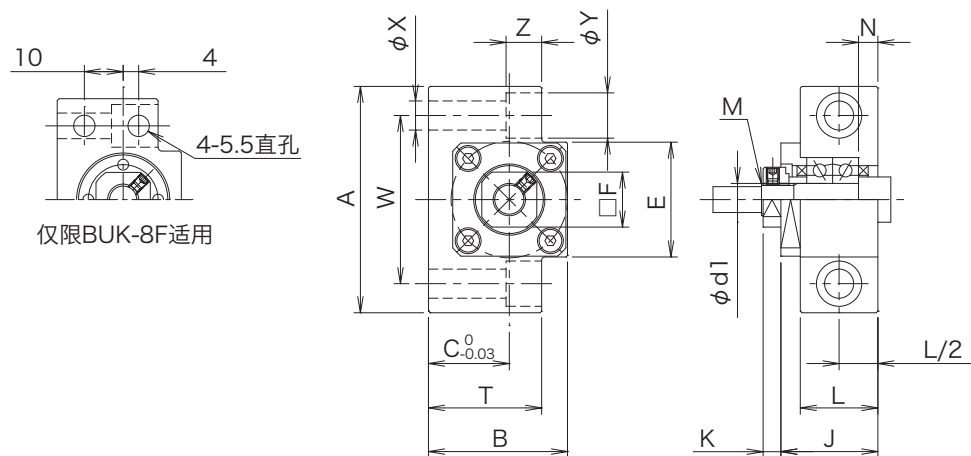
轻负荷、搬送用支撑座：方形 固定侧支撑座



(单位:mm)

W	φX	φY	Z	M	φds	φDs	Ls	质量(kg)
30	5.5	9.5	11	M6×0.75	6	9.5	5	0.10
38	6.6	11	11	M8×1	8	11.5	5.5	0.23
52	9	14	11	M10×1	10	14	5.5	0.49
52	9	14	11	M12×1	12	15	5.5	0.50

BUK系列



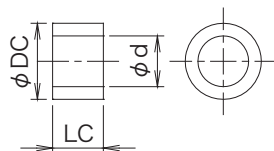
型号	$\phi d1$	A	B	C	T	E	$\square F$	J	K	L	N
BUK-6	6	42	25	13	20	18	12	20	5.5	20	3.5
BUK-8F	6	52	32	17	26	25	14	23	7	23	4
BUK-10F	10	70	43	25	35	35.5	17	30	5.5	24	6
BUK-12F	12	70	43	25	35	35.5	19	30	5.5	24	6
BUK-15F	15	80	50	30	40	41	22	31	12	25	5
BUK-20F	20	95	58	30	45	56	30	52	10	42	10
BUK-25F	25	105	68	35	25	66	36	61	13	48	14

(注 1) 上述质量中不包含包装材料。

●冷轧滚珠丝杠轴肩用轴环形状尺寸表

型号	ϕd	ϕDC (公差)	LC
GY/W-C06	6	9.5	7
GY/W-C08	8	11.5	8
GY/W-C10	10	14	10
GY/W-C12	12	15	10
GY/W-C15	15	20	15
GY/W-C20	20	25	20
GY/W-C25	25	32	25

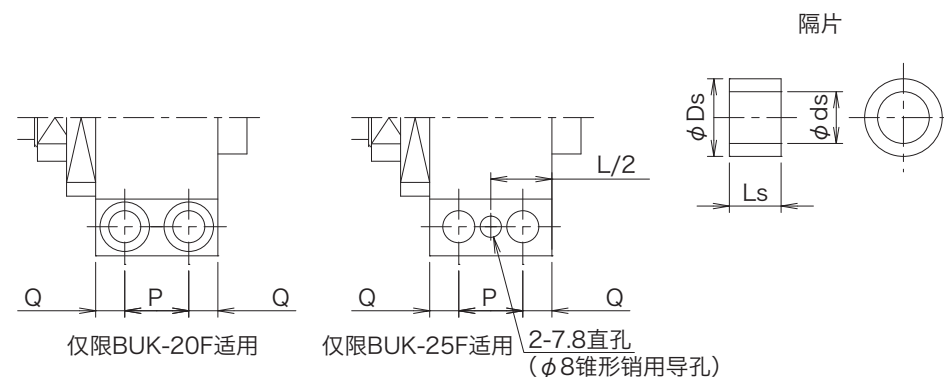
冷轧滚珠丝杠轴肩用轴环



(注 1) 用于冷轧滚珠丝杠时需要轴肩用轴环。

(注 2) 支撑座的标准零件中不包含轴肩用轴环，因此使用冷轧滚珠丝杠时，请另行订货。

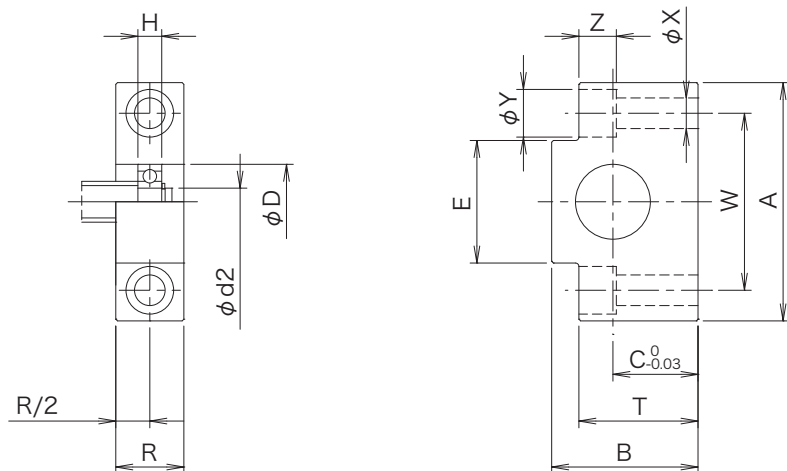
小型FA机器用支撑座:方形 固定侧支撑座



(单位:mm)

P	Q	W	X	Y	Z	M	ϕds	ϕDs	Ls	质量(kg)
-	-	30	5.5	9.5	11	M6×0.75	6	9.5	5	0.10
-	-	38	6.6	11	12	M8×1	8	11.5	5.5	0.23
-	-	52	9	14	11	M10×1	10	14	5.5	0.49
-	-	52	9	14	11	M12×1	12	15	5.5	0.50
-	-	60	11	17	15	M15×1	15	20	10	0.65
22	10	75	11	17	15	M20×1	20	25	11	1.48
30	9	85	11	-	-	M25×1.5	25	31	14	1.90

BUK系列



型号	$\phi d2$	ϕD	H	R	A	B	C	T	E	W	X
BUK-6S	6	17	6	15	52	32	17	26	25	38	6.6
BUK-8S	8	22	7	20	70	43	25	35	35.5	52	9
BUK-10S	10	26	8	20	70	43	25	35	35.5	52	9
BUK-15S	15	32	9	20	80	50	30	40	41	60	11
BUK-20S	20	47	14	26	95	58	30	45	56	75	11
BUK-25S	25	52	15	30	105	68	35	25	66	85	11

(注1) 上述质量中不包含包装材料。

小型FA机器用支撑座:方形 支撑侧支撑座

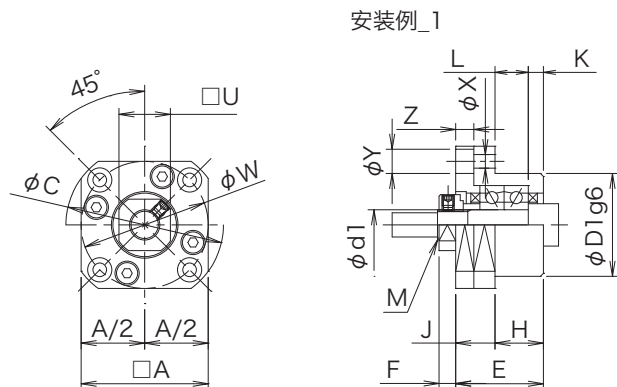
(单位:mm)

Y	Z	轴用卡簧	质量(kg)
11	12	公称6	0.17
14	11	公称8	0.37
14	11	公称10	0.36
17	15	公称15	0.46
17	15	公称20	0.76
-	-	公称25	0.98

●与固定侧的组合

型号	型号
BUK-6	---
BUK-8F	BUK-6S
BUK-10F	BUK-8S
BUK-12F	BUK-10S
BUK-15F	BUK-15S
BUK-20F	BUK-20S
BUK-25F	BUK-25S

BUM系列



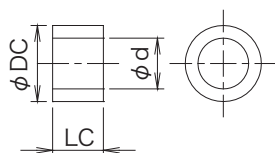
型号	$\phi d1$	$\square A$	ϕC	$\phi D1$	E	F	H	J	K	L	N
BUM-6F	6	28	35	22	20	5.5	13	7	3.5	9.5	6.5
BUM-8F	8	35	43	28	23	7	14	9	4	10	8
BUM-10F	10	42	52	34	29	5.5	16	13	5	11	8.5
BUM-12F	12	44	54	36	29	5.5	16	13	5	11	8.5
BUM-15F	15	52	63	40	32	12	17	15	6	11	14
BUM-20F	20	68	85	57	52	10	30	22	10	20	14
BUM-25	25	79	98	63	57	13	30	27	10	20	20

(注 1) 上述质量中不包含包装材料。

●冷轧滚珠丝杠轴肩用轴环形状尺寸表

型号	ϕd	ϕDC (公差)	LC
GY/W-C06	6	9.5	7
GY/W-C08	8	11.5	8
GY/W-C10	10	14	10
GY/W-C12	12	15	10
GY/W-C15	15	20	15
GY/W-C20	20	25	20
GY/W-C25	25	32	25

冷轧滚珠丝杠轴肩用轴环

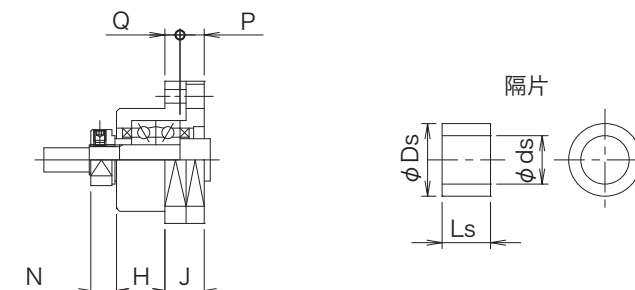


(注 1) 用于冷轧滚珠丝杠时需要轴肩用轴环。

(注 2) 支撑座的标准零件中不包含轴肩用轴环，因此使用冷轧滚珠丝杠时，请另行订货。

小型FA机器用支撑座:圆形 固定侧支撑座

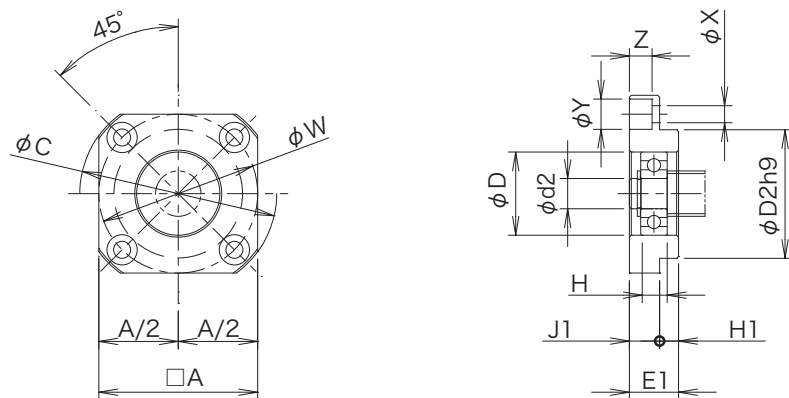
安装例_2



(单位: mm)

P	Q	$\square U$	ϕW	X	Y	Z	M	ϕds	ϕDs	Ls	质量(kg)
4.5	2.5	12	28	2.9	5.5	3.5	M6×0.75	6	9.5	5	0.08
5	4	14	35	3.4	6.5	4	M8×1	8	11.5	5.5	0.18
8	5	17	42	4.5	8	6	M10×1	10	14	5.5	0.24
8	5	19	44	4.5	8	6	M12×1	12	15	5.5	0.26
8	7	22	50	5.5	9.5	6	M15×1	15	20	10	0.40
14	8	30	70	6.6	11	10	M20×1	20	25	11	1.09
17	10	36	80	9	15	13	M25×1.5	25	31	14	1.51

BUM系列



型号	$\phi d2$	ϕD	H	$\square A$	ϕC	$\phi d2$	E1	J1	H1	ϕW	X
BUM-6S	6	17	6	35	43	28	10	6	4	35	3.4
BUM-8S	8	22	7	42	52	34	13	8	5	42	4.5
BUM-10S	10	26	8	44	54	36	15	7	8	44	4.5
BUM-15S	15	32	9	52	63	40	17	9	8	50	5.5
BUM-20S	20	47	14	68	85	57	20	11	9	70	6.6

(注 1) 上述质量中不包含包装材料。

小型FA机器用支撑座:圆形 支撑侧支撑座

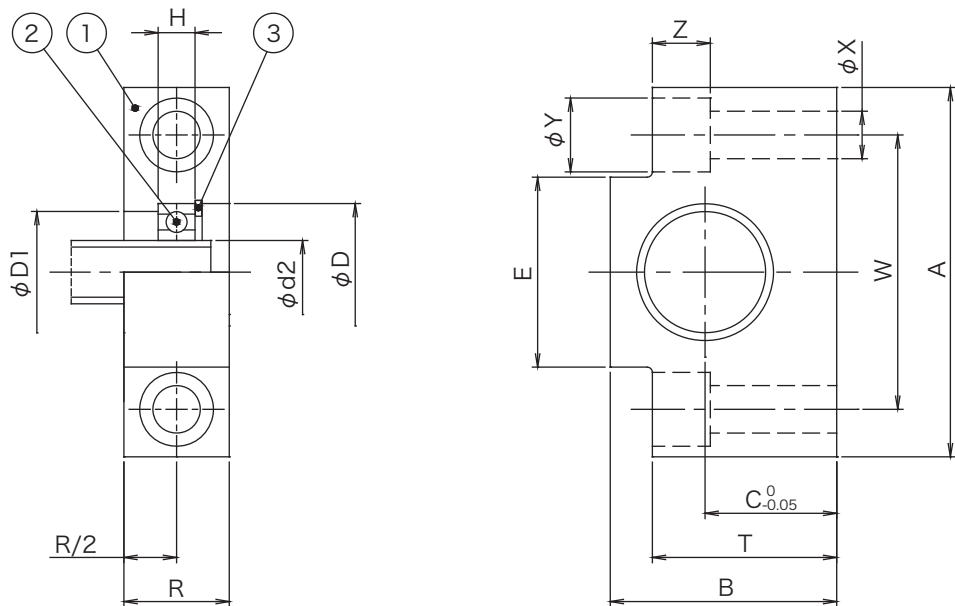
(单位:mm)

Y	Z	轴用卡簧	质量(kg)
6.5	4	公称6	0.06
8	6	公称8	0.11
8	6	公称10	0.12
9.5	6	公称15	0.17
11	10	公称20	0.38

●与固定侧的组合

型号	型号
BUM-6F	---
BUM-8F	BUM-6S
BUM-10F	BUM-8S
BUM-12F	BUM-10S
BUM-15F	BUM-15S
BUM-20F	BUM-20S
BUM-25F	---

BUK系列



型号	$\phi d2$	ϕD	$\phi D1$	H	R	A	B	C	T	E	W
BUK-12T	12	28	24	8	20	70	43	25	35	35.5	52
BUK-15T	15	28	24	7	20	70	43	25	35	35.5	52

(注 1) 上述质量中不包含包装材料。

小型FA机器用支撑座:方形 外径支撑侧支撑座

●主要零件和材质

零件编号	零件名称	材质	数量	备注
1	轴承座	结构用钢	1	发黑
2	轴承		1	
3	孔用卡簧		1	10

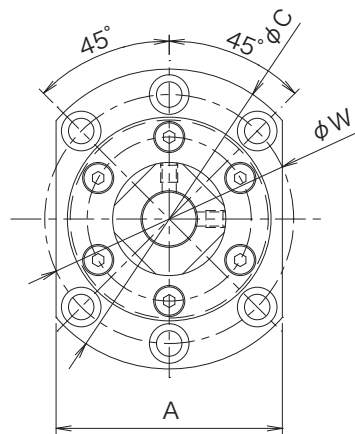
●轴承数据 (深沟球轴承)

支撑座型号	轴承形式	基本额定动态负载 (N)
BUK-12T	6001ZZ	5100
BUK-15T	6902ZZ	4350

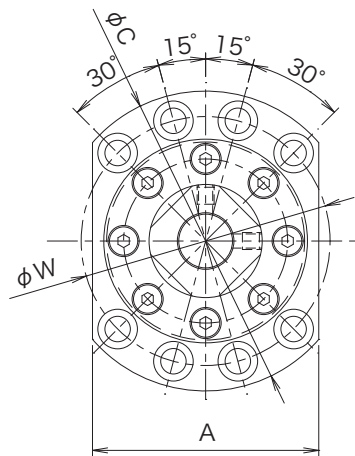
(单位:mm)

X	Y	Z	孔用卡簧	质量(kg)
9	14	11	公称28	0.32
9	14	11	公称28	0.31

BUT系列



BUT-20、25、30

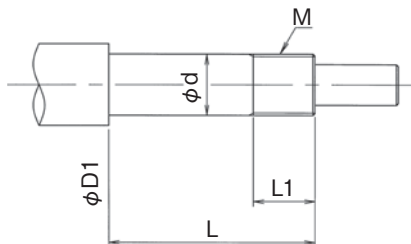


BUT-35、40

型号	φd1	A	φC	φD1	E	F	H	J	T	φR	U
BUT-20	20	80	106	70	60	18	32	28	15	40	32
BUT-25	25	100	130	85	66	20	33	33	18	45	36
BUT-30	30	100	130	85	66	20	33	33	18	50	41
BUT-35	35	106	142	95	66	25	33	33	18	55	46
BUT-40	40	106	142	95	66	25	33	33	18	60	50

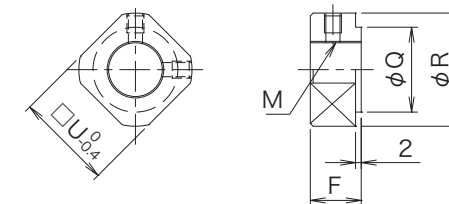
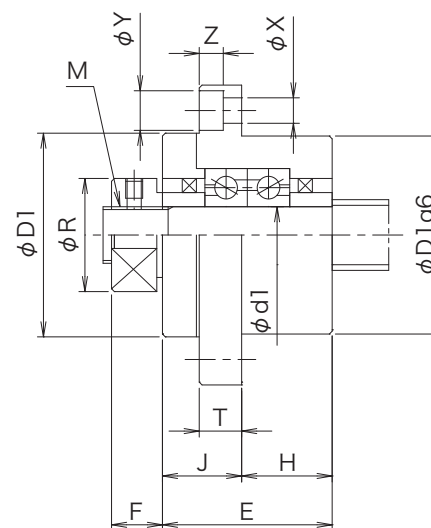
(注1) 上述质量中不包含包装材料。

● BUT (圆形) 轴承安装部形状 (参考)

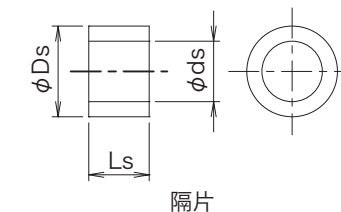


型号	安装部尺寸				
	φD1	φd1	L	L1	M
BUT-20	30	20 ^{-0.003} / _{-0.012}	81	23	M20×1
BUT-25	40	25 ^{-0.003} / _{-0.012}	89	25	M25×1.5
BUT-30	40	30 ^{-0.003} / _{-0.012}	89	25	M30×1.5
BUT-35	50	35 ^{-0.004} / _{-0.015}	94	30	M35×1.5
BUT-40	50	40 ^{-0.004} / _{-0.015}	94	30	M40×1.5

机床用支撑座:圆形 固定侧支撑座



锁紧螺母形状



隔片

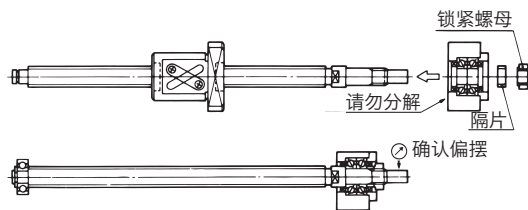
(单位:mm)

φQ	φW	φX	φY	Z	M	φds	φDs	Ls	质量(kg)
30	88	9	14	8.5	M20×1	20	30	15	2.0
40	110	11	17.5	11	M25×1.5	25	40	18	3.4
40	110	11	17.5	11	M30×1.5	30	40	18	3.3
50	121	11	17.5	11	M35×1.5	35	50	18	3.9
50	121	11	17.5	11	M40×1.5	40	50	18	3.8

方形支撑座安装步骤

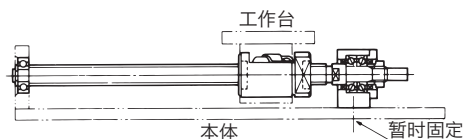
支撑座的组装

- 1) 请将支撑座组装到滚珠丝杠。
 - 请不要分解支撑座。
 - 请注意垫片不要卷起。
 - 紧固锁紧螺母时，请确认联轴器等安装部位的偏摆。
- 2) 请组装支撑侧轴承，并且用卡簧加以固定。



支撑座的安装

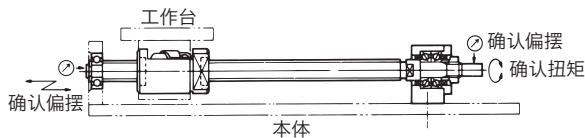
- 1) 请将滚珠丝杠螺母暂时固定到螺母安装座上。
- 2) 请将支撑座暂时固定到本体。这时，请将工作台向支撑装置侧偏移进行定芯，请调整工作台使其能够顺畅地移动。方法如下：



- (1) 请以螺母安装座为基准，使用垫片调整方形支撑座的芯高。
- (2) 请以螺母安装座为基准进行调整，使圆形支撑座与本体的啮合部保持一定的间隙。
- (3) 请以方形或者圆形支撑座为基准，调整螺母安装座的芯高。
- (4) 请以方形或者圆形支撑座为基准进行调整，使螺母和螺母安装座保持一定的间隙。

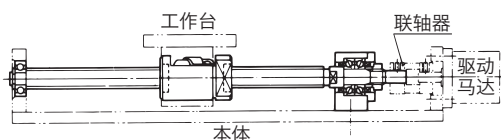
支撑侧轴承的安装以及精度确认

- 1) 请将工作台向支撑侧偏移进行定芯，将支撑侧轴承座暂时固定在本体上。
- 2) 请将工作台往复移动进行调整，使其整体动作保持顺畅。
- 3) 请确认各部分精度，并同时完全紧固。



与马达的连接

- 1) 请将马达安装座安装到本体上，保持良好的精度。
- 2) 请使用联轴器连接马达和滚珠丝杠。
- 3) 组装完成之后，请充分进行试运转。



圆形支撑座安装步骤

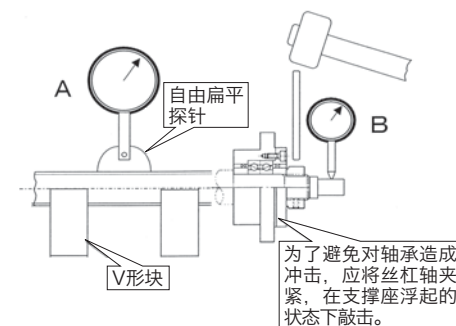
将支撑座组装到滚珠丝杠

使用扳手等固定轴承锁紧螺母时，由于外螺纹与内螺纹之间的间隙，锁紧螺母可能因向箭头方向偏斜歪倒，而使丝杠轴发生弯曲。丝杠轴的弯曲与校准不良相同，不仅会降低进给精度和缩短寿命，而且会产生异常音和振动，甚至导致丝杠轴折损的事故，因此请务必加以注意。



轴承锁紧螺母安装时的注意事项

- ① 请轻轻地锁紧轴承锁紧螺母。
- ② 请使用V形块支撑丝杠轴，将如图所示的针盘量规装在A或者B处，一边转动丝杠轴，一边寻找指针偏摆最大的位置。
- ③ 请使用如图所示的锤子等，在前述的相位位置轻轻击打轴承锁紧螺母，以减少指针的偏摆。



将支撑座固定在机台上之后安装轴承锁紧螺母时

- ① 请在丝杠轴外径的上下、左右方向装上针盘量规。
- ② 轻轻锁紧轴承锁紧螺母。
- ③ 如图所示，使用锤子等轻轻敲击轴承锁紧螺母，以减少指针的偏摆。

※有关推荐锁紧扭矩，请咨询KURODA公司。

