



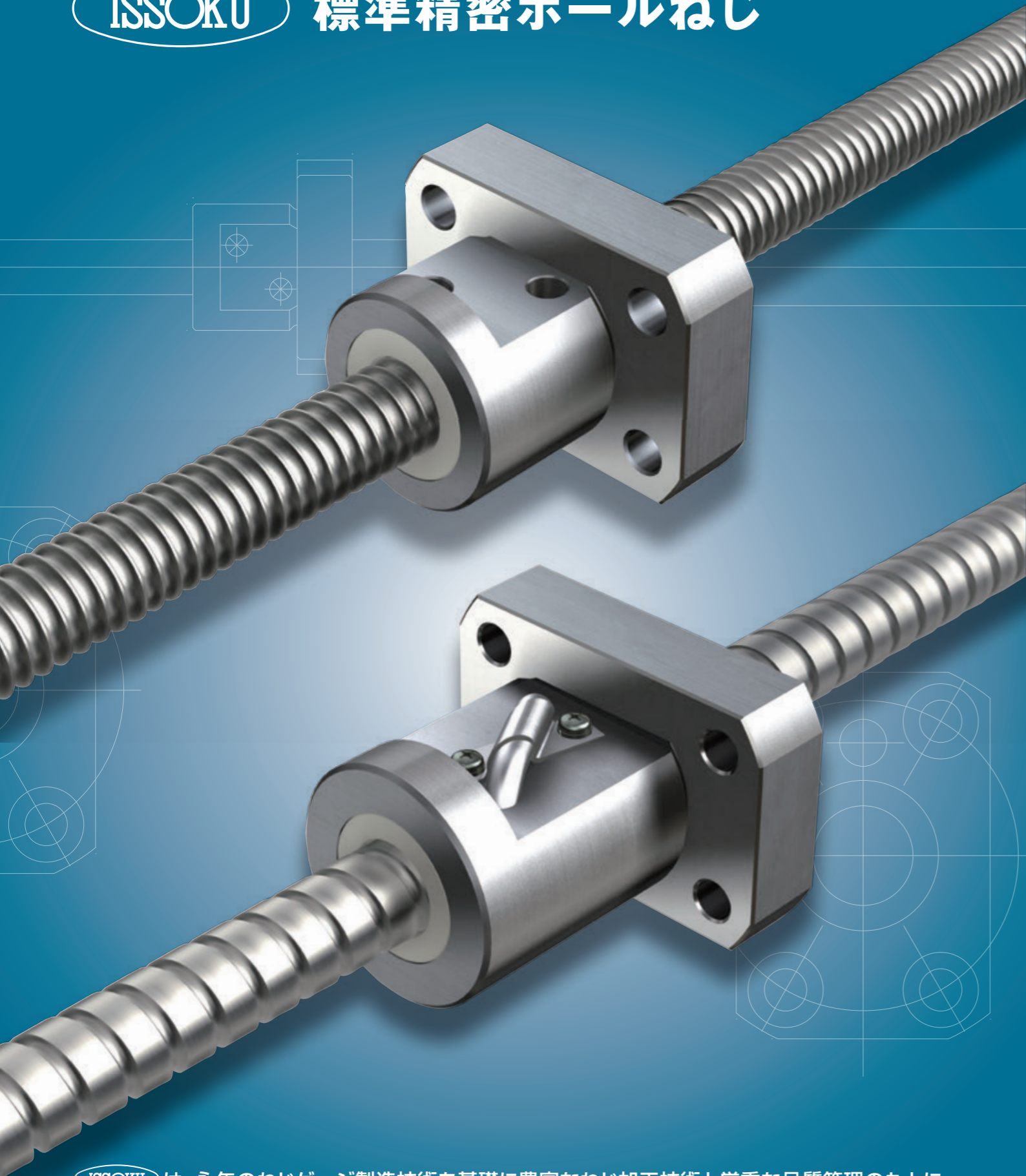
関連製品

ISSOKU 標準精密ボールねじ
KURODA 標準精密ボールねじ
スライドシャフト

IKOでは、当社ブランド以外にもその豊富な情報を基に自信を持って選び抜いた各種製品を「関連製品」としてユーザーの皆さまにお届けしております。

ここでは特に、IKO直動案内機器の応用範囲を拡げ、より有効にご使用いただけるよう、主に精密ボールねじについてご紹介いたします。

備考 関連製品は全て個別対応です。

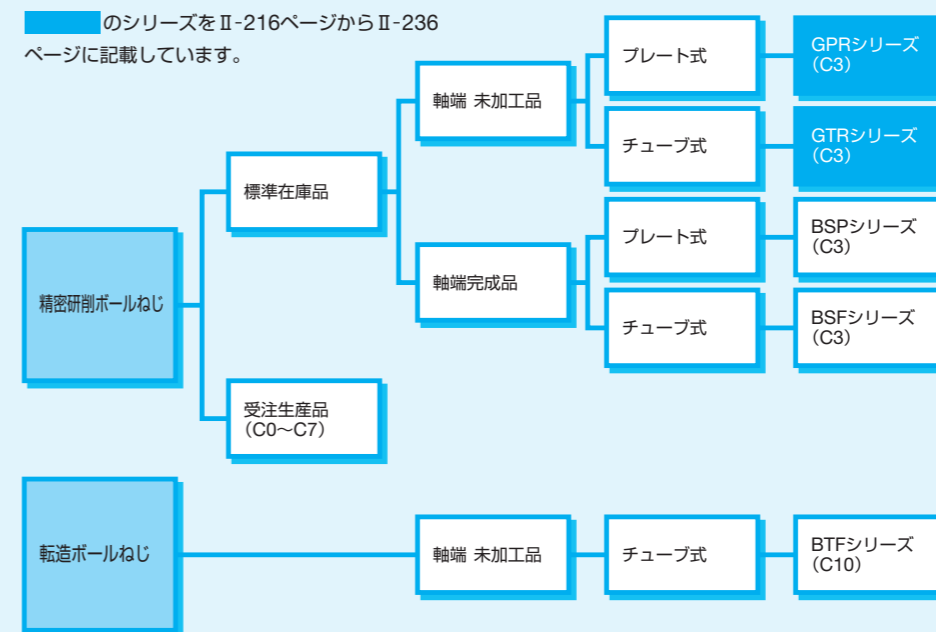


ISSOKU は、永年のねじゲージ製造技術を基礎に豊富なねじ加工技術と厳重な品質管理のもとに、特に小形ボールねじを得意としております。

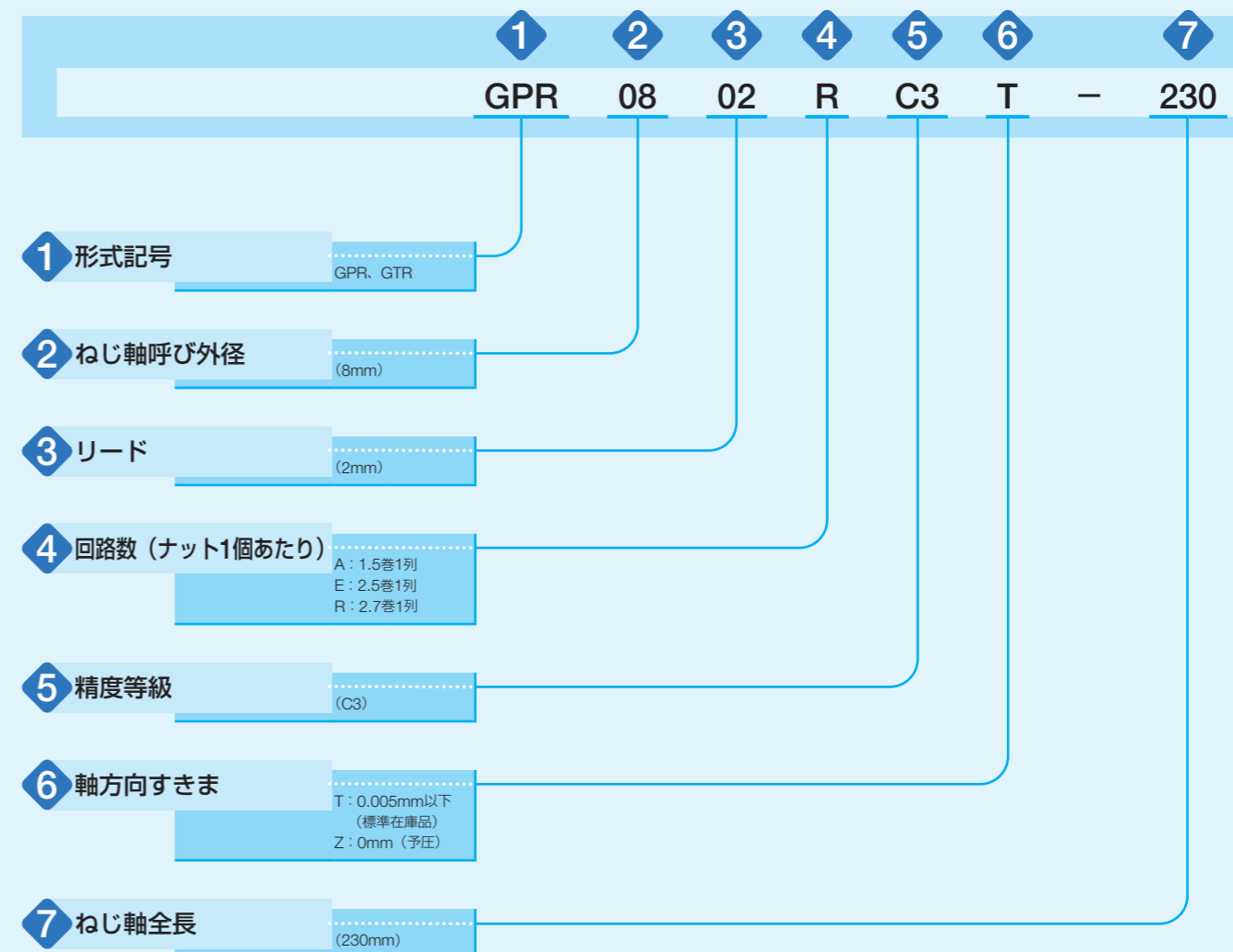
ここでは、精密ボールねじの標準在庫品で、軸端未加工品GPR・GTRシリーズについて紹介します。その他のシリーズをご要望の際は、IKOにお問い合わせください。

ISSOKU ボールねじの体系

のシリーズをII-216ページからII-236ページに記載しています。



呼び番号の配列例



備考 標準在庫品の軸方向すきまは、0.005mm以下 (記号T) で製作しています。予圧品の場合、記号Zでご指示ください。

ねじ軸の外径とリード

GPR・GTRシリーズのねじ軸外径とリードの組合せを表1に示します。

表1 ねじ軸外径とリードの組合せ 単位 mm

ねじ軸 外径	リード							
	1	2	4	5	8	10	15	20
4	○	—	—	—	—	—	—	—
6	○	○	—	—	—	—	—	—
8	○	○	—	○	○	—	—	—
10	—	○	○	○	—	○	—	—
12	—	○	○	○	—	○	—	○
14	—	○	—	○	—	—	—	—
15	—	—	○	○	—	○	○	○
16	—	○	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	○	—	○	—	○

精度

GPR・GTRシリーズはJIS C3級に準じた精度で製作しています。それ以外の精度についても製作いたします。

材料と熱処理

ねじ軸及びナットの材料はクロムモリブデン鋼（SCM415H相当）で、浸炭焼入（硬さ58～63HRC）しております。

なお、ステンレス鋼（SUS440C相当）製も製作いたします。

潤滑

軸端未加工品は、防せい油を塗布していますが、潤滑剤は封入していません。使用時に表2の潤滑剤を封入してください。ただし、軸端の追加工を指示されたものは、ナット内に表2に示した潤滑剤を封入します。また、指定の潤滑剤を封入することもできますので、IKOにお問い合わせください。

表2 潤滑剤

ねじ軸外径	潤滑剤
4mm ～ 8mm	タービン油（ISO VG68）
10mm ～ 20mm	リチウム石けん基グリース（NLGI No.1又はNo.2）

軸端の追加工

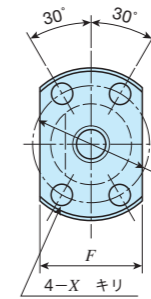
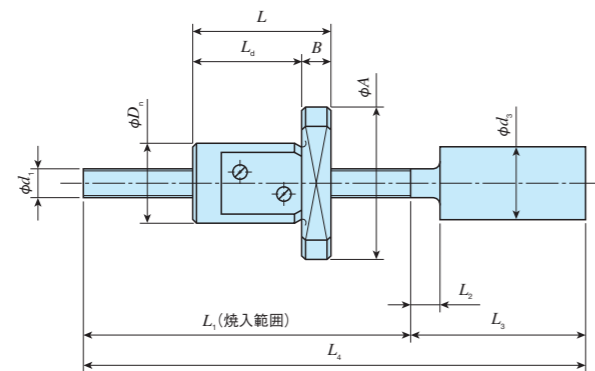
軸端の加工を指示していただければ、軸端を追加工し精度を保証して納入しますので、IKOにお問い合わせください。

サポートユニット

ボールねじの使用に最適なサポートユニットを表3に示します。仕様の詳細はIKOにお問い合わせください。

表3 サポートユニットの種類

区分	形状	内容	形式記号	軸受内径 mm
角形		固定側ユニット	SPU-...F	8～20
		支持側ユニット	SPU-...S	6～20
丸形		固定側ユニット	RPU-...F	8～20
		支持側ユニット	RPU-...S	6～20

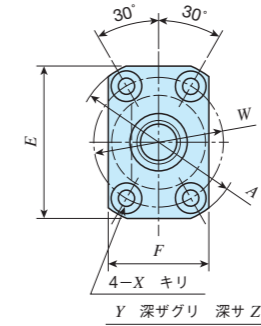
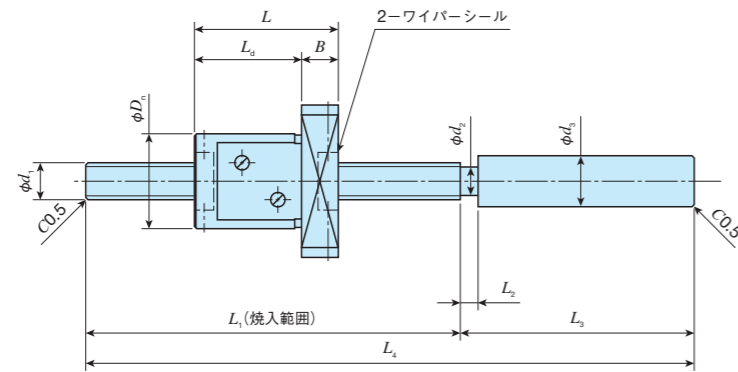


呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法				ナット寸法							谷径	BCD	回路数 巻×列	基本動 定格荷重 C_n N	基本静 定格荷重 C_{0n} N		
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_3	D_n	A	L	L_d	B	F						W	X
GPR0401RC3T-100	4	1	30	60	4	40	100	10	11	21	19	15	4	14	16	2.9	3.15	4.15	2.7×1	470	780
GPR0401RC3T-150			80	110			150														

備考 ワイパシールは装着されていません。

単位 mm
1N=0.102kgf

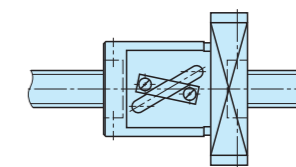
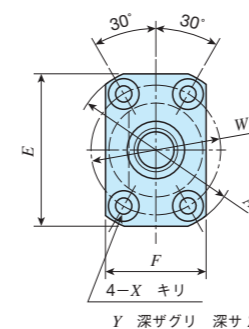
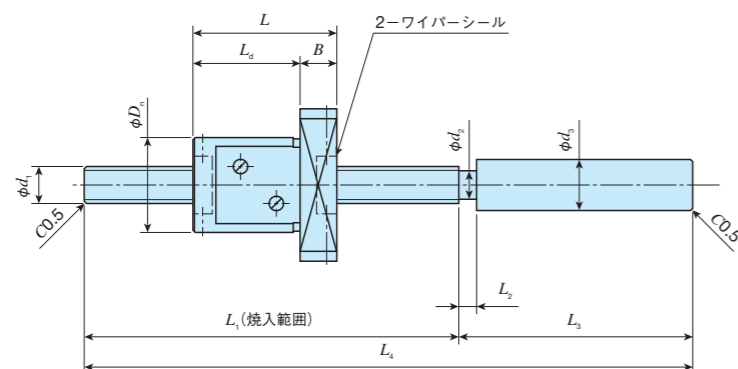




呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法									ナット寸法									谷径	BCD	回路数 巻×列	基本動 定格荷重 C_n N	基本静 定格荷重 C_{0n} N
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_a	B	E	F	W	X	Y	Z						
GPR0601RC3T-140	6	1	50	90	3	50	140	5.2	10	13	29	20	15	5	26	19	21	3.4	6.5	3	5.3	6.15	2.7×1	630	1 130	
GPR0601RC3T-190			100	140			190																			240
GPR0601RC3T-240			150	190			240																			290
GPR0602RC3T-150	6	2	50	100	3	50	150	4.5	10	18	34	24	19	5	31	22	26	3.4	6.5	3	4.6	6.3	2.7×1	1 350	2 350	
GPR0602RC3T-200			100	150			200																			250
GPR0602RC3T-250			150	200			250																			300

単位 mm

1N≒0.102kgf

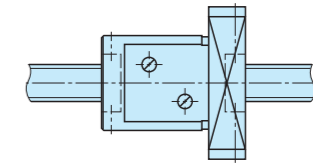
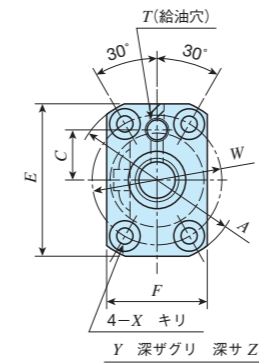
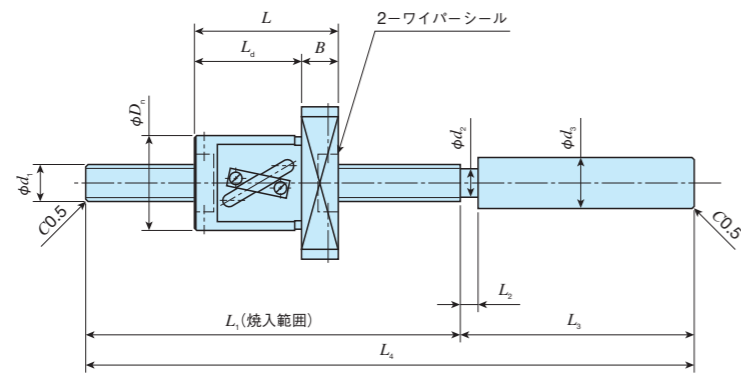


GTR 0805, GTR 0808

単位 mm

呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法									ナット寸法								谷径	BCD	回路数 巻×列	基本動 定格荷重 C_n N	基本静 定格荷重 C_{0n} N
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_0	B	E	F	W	X	Y	Z					
GPR0801RC3T-150	8	1	50	90	3	60	150	7.2	10	16	32	20	15	5	29	21	24	3.4	6.5	3	7.3	8.15	2.7×1	750	1 520
GPR0801RC3T-220			120	160			220																		
GPR0801RC3T-300			200	240			300																		
GPR0802RC3T-160	8	2	50	100	3	60	160	6.5	10	20	40	25	19	6	36	25	30	4.5	8	4.4	6.6	8.3	2.7×1	1 690	3 085
GPR0802RC3T-230			120	170			230																		
GPR0802RC3T-310			200	250			310																		
GTR0805EC3T-180	8	5	60	120	5	60	180	6.1	10	24	44	37	29	8	40	27	34	4.5	8	4.4	6.2	8.3	2.5×1	2 290	3 575
GTR0805EC3T-240			120	180			240																		
GTR0805EC3T-300			180	240			300																		
GTR0808AC3T-200	8	8	60	130	8	70	200	6.1	10	24	44	36	28	8	40	27	34	4.5	8	4.4	6.2	8.3	1.5×1	1 450	2 155
GTR0808AC3T-260			120	190			260																		
GTR0808AC3T-320			180	250			320																		

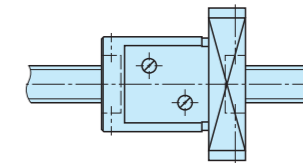
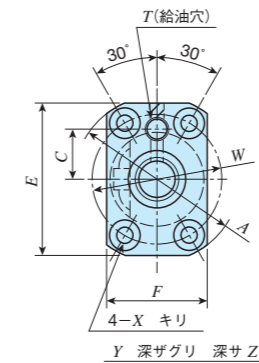
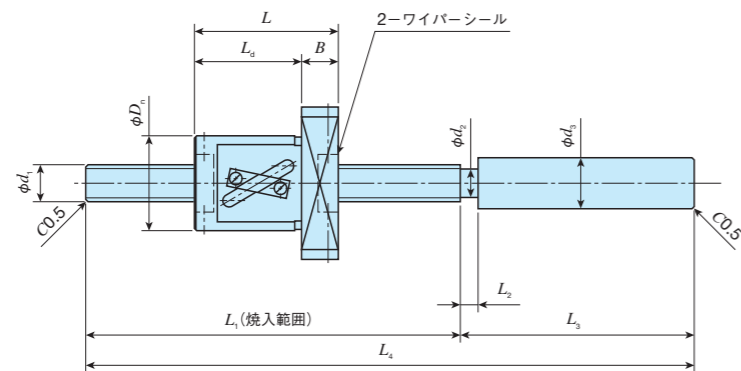
1N=0.102kgf



GPR 1002

呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法							ナット寸法											谷径	BCD	回路数 巻×列	基本動 定格荷重 C_n N	基本静 定格荷重 C_{0n} N		
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_3	B	E	F	W	C	T	X	Y						Z	
GPR1002RC3T-220	10	2	100	140	5	80	220	8.5	14	23	43	29	19	10	39	27	33	12	M6	4.5	8	4.4	8.6	10.3	2.7×1	1 980	3 820	
GPR1002RC3T-320			200	240			320																					420
GPR1002RC3T-420			300	340			420																					530
GTR1004EC3T-230	10	4	100	150	5	80	230	8.1	14	26	46	34	24	10	42	28	36	14	M6	4.5	8	4.4	8.2	10.3	2.5×1	2 730	4 410	
GTR1004EC3T-380			250	300			380																					530
GTR1004EC3T-530			400	450			530																					640
GTR1005EC3T-240	10	5	100	160	5	80	240	8.1	14	26	46	40	30	10	42	28	36	14	M6	4.5	8	4.4	8.2	10.3	2.5×1	2 730	4 410	
GTR1005EC3T-390			250	310			390																					540
GTR1005EC3T-540			400	460			540																					640
GTR1010AC3T-240	10	10	100	160	7	80	240	8.1	14	26	46	40	30	10	42	28	36	14	M6	4.5	8	4.4	8.2	10.3	1.5×1	1 720	2 745	
GTR1010AC3T-440			300	360			440																					640
GTR1010AC3T-640			500	560			640																					640

単位 mm
1N=0.102kgf

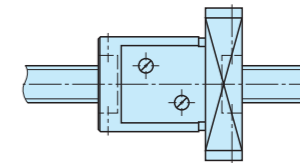
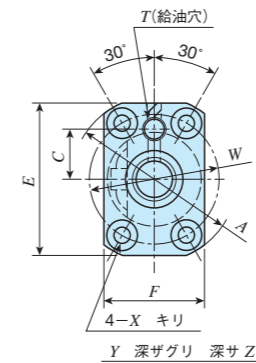
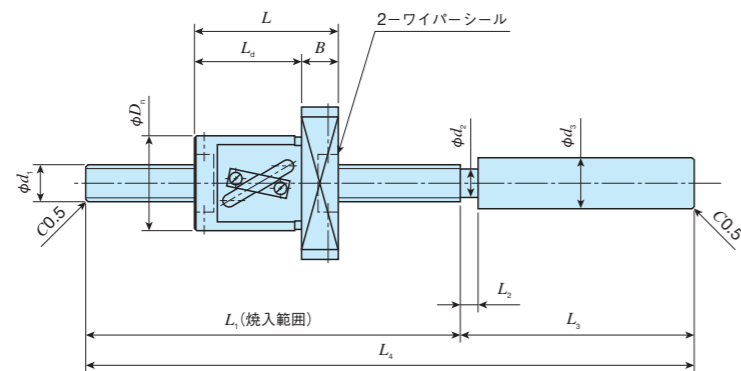


GPR 1202

呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法										ナット寸法										谷径	BCD	回路数 巻×列	基本動 定格荷重 C_n N	基本静 定格荷重 C_{0n} N
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_3	B	E	F	W	C	T	X	Y	Z						
GPR1202RC3T-220	12	2	100	140	5	80	220	10.5	14	25	45	29	19	10	41	28	35	13	M6	4.5	8	4.4	10.6	12.3	2.7×1	2 240	4 555	
GPR1202RC3T-370			250	290			370																					
GPR1202RC3T-520			400	440			520																					
GTR1204EC3T-240	12	4	100	160	5	80	240	9.7	14	30	50	36	26	10	45	32	40	15	M6	4.5	8	4.4	9.8	12.3	2.5×1	3 770	6 320	
GTR1204EC3T-390			250	310			390																					
GTR1204EC3T-540			400	460			540																					
GTR1205EC3T-240	12	5	100	160	5	80	240	9.7	14	30	50	40	30	10	45	32	40	15	M6	4.5	8	4.4	9.8	12.3	2.5×1	3 770	6 320	
GTR1205EC3T-440			300	360			440																					
GTR1205EC3T-640			500	560			640																					
GTR1210EC3T-260	12	10	100	180	7	80	260	9.9	14	30	50	50	40	10	45	32	40	15	M6	4.5	8	4.4	10	12.5	2.5×1	3 820	6 480	
GTR1210EC3T-460			300	380			460																					
GTR1210EC3T-660			500	580			660																					
GTR1220AC3T-370	12	20	200	290	10	80	370	9.9	14	30	50	62	50	12	45	32	40	15	M6	4.5	8	4.4	10	12.5	1.5×1	2 410	3 920	
GTR1220AC3T-570			400	490			570																					
GTR1220AC3T-770			600	690			770																					

単位 mm

1N=0.102kgf

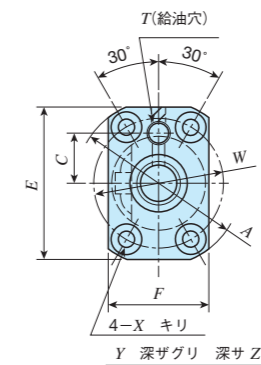
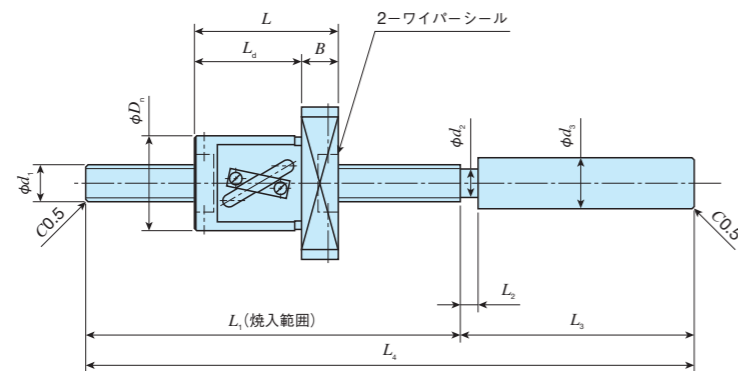


GPR 1402

呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法										ナット寸法										谷径	BCD	回路数 巻×列	基本動 定格荷重 C_a N	基本静 定格荷重 C_{0a} N
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_3	B	E	F	W	C	T	X	Y	Z						
GPR1402RC3T-330	14	2	200	250	5	80	330	12	15	26	49	30	19	11	44	30	37	14	M6	5.5	9.5	5.4	12.6	14.3	2.7×1	2 470	5 290	
GPR1402RC3T-480			350	400			480																					
GPR1402RC3T-630			500	550			630																					
GTR1405EC3T-360	14	5	200	260	5	100	360	11.1	15	34	57	41	30	11	50	34	45	17	M6	5.5	9.5	5.4	11.2	14.5	2.5×1	6 270	11 660	
GTR1405EC3T-510			350	410			510																					
GTR1405EC3T-660			500	560			660																					

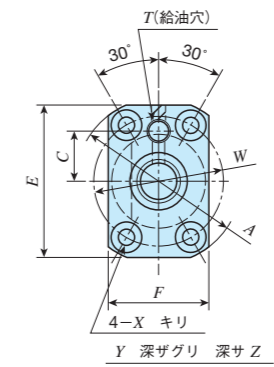
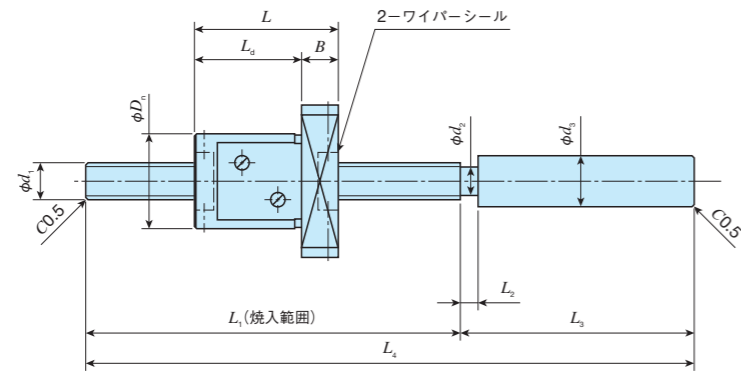
単位 mm

1N≒0.102kgf



呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法										ナット寸法										谷径	BCD	回路数 巻×列	基本動 定格荷重 C_n N	基本静 定格荷重 C_{0n} N	
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_3	B	E	F	W	C	T	X	Y	Z							
GTR1504EC3T- 500	15	4	300	370	5	130	500	12.6	15	32	56	37	27												12.8	15.3	2.5×1	4 430	7 840
GTR1504EC3T- 800			600	670			800																						
GTR1504EC3T-1200			1 000	1 070			1 200																						
GTR1505EC3T- 510	15	5	300	380	5	130	510	12	15	34	57	41	30											12.2	15.5	2.5×1	6 610	12 545	
GTR1505EC3T- 810			600	680			810																						
GTR1505EC3T-1210			1 000	1 080			1 210																						
GTR1510EC3T- 520	15	10	300	390	5	130	520	12	15	34	57	51	40											12.2	15.5	2.5×1	6 610	12 545	
GTR1510EC3T- 820			600	690			820																						
GTR1510EC3T-1220			1 000	1 090			1 220																						
GTR1515AC3T- 540	15	15	300	410	5	130	540	12	15	34	57	54	42											12.4	15.75	1.5×1	4 230	7 840	
GTR1515AC3T- 840			600	710			840																						
GTR1515AC3T-1240			1 000	1 110			1 240																						
GTR1520AC3T- 550	15	20	300	420	5	130	550	12	15	34	57	62	50											12.4	15.75	1.5×1	4 230	7 840	
GTR1520AC3T- 850			600	720			850																						
GTR1520AC3T-1250			1 000	1 120			1 250																						

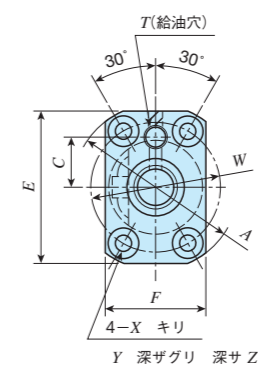
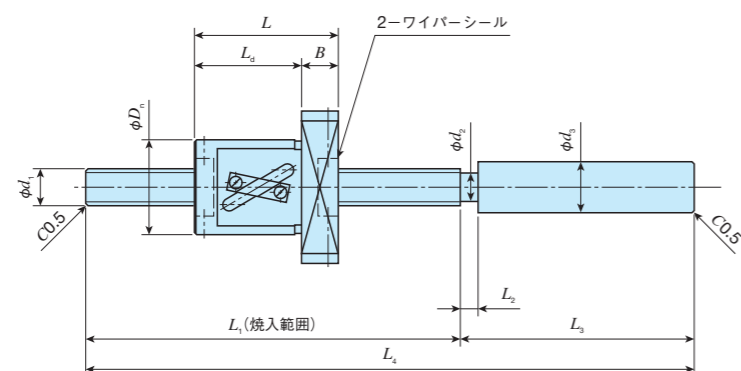
単位 mm
1N≒0.102kgf



呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法						ナット寸法											谷径	BCD	回路数 巻×列	基本動 定格荷重 C_a N	基本静 定格荷重 C_{0a} N		
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_3	B	E	F	W	C	T	X						Y	Z
GPR1602RC3T-380	16	2	200	250	5	130	380	14	16	30	53	30	19	11	48	32	41	16	M6	5.5	9.5	5.4	14.6	16.3	2.7×1	2 690	6 030
GPR1602RC3T-530			350	400			530																				
GPR1602RC3T-680			500	550			680																				

単位 mm

1N=0.102kgf



呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法										ナット寸法										谷径	BCD	回路数 巻×列	基本動 定格荷重 C_a N	基本静 定格荷重 C_{0a} N
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_3	B	E	F	W	C	T	X	Y	Z						
GTR2005EC3T- 630	20	5	400	480	5	150	630	17	20	44	67	41	30	11	60	44	55	22	M6	5.5	9.5	5.4	17.2	20.5	2.5×1	8 150	17 150	
GTR2005EC3T-1030			800	880			1 030																					
GTR2005EC3T-1430			1 200	1 280			1 430																					
GTR2010EC3T- 650	20	10	400	500	10	150	650	17	20	46	74	54	41	13	66	46	59	24	M6	6.6	11	6.5	16.8	21	2.5×1	8 150	17 150	
GTR2010EC3T-1050			800	900			1 050																					
GTR2010EC3T-1450			1 200	1 300			1 450																					
GTR2020AC3T- 700	20	20	400	550	10	150	700	16.5	20	46	74	70	55	15	66	46	59	24	M6	6.6	11	6.5	16.8	21	1.5×1	6 710	12 640	
GTR2020AC3T-1100			800	950			1 100																					
GTR2020AC3T-1500			1 200	1 350			1 500																					

単位 mm
1N=0.102kgf

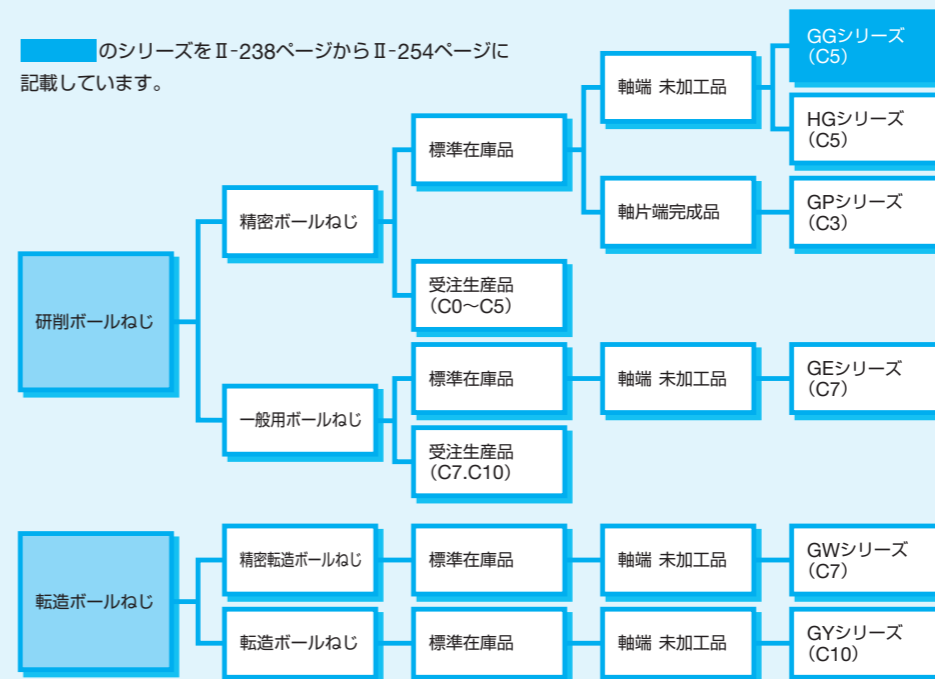
KURODA 標準精密ボールねじ



KURODA は永年にわたって培ったゲージ技術を基礎として、超精密ボールねじから転造ねじまで、幅広く対応しております。
 ここでは、精密ボールねじの標準在庫品で、軸端 未加工品GGシリーズについて紹介します。
 その他のシリーズをご要望の際は、IKOにお問い合わせください。

KURODAボールねじの体系

のシリーズをII-238ページからII-254ページに記載しています。



呼び番号の配列例

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	GG	08	02	D	S	-	A	A	N	R	-0215	A
1 形式記号	GG											
2 ねじ軸外径		(8mm)										
3 リード			(2mm) 但し1.5 : 1F 2.5 : 2F									
4 循環数				A : 1.5巻1列 D : 2.5巻1列 E : 2.5巻2列								
5 組合せ方式					S : シングルナット							
6 フランジ形式						A,B,D,E						
7 胴部形態							A : チューブ方式					
8 シール方式								P : プラスチック L : リップシール F : フェルト N : ワイパなし				
9 振れ方向									R : 右			
10 ねじ軸全長										(215mm)		
11 軸端形状											A : 両端未加工品	

ねじ軸の外径とリード

GGシリーズのねじ軸外径とリードの組合せを表1に示します。

表1 ねじ軸外径とリードの組合せ 単位 mm

ねじ軸 外径	リード								
	1.5	2	2.5	4	5	10	15	20	25
8	○	○	—	○	—	—	—	—	—
10	—	○	○	○	—	○	—	—	—
12	—	○	○	○	○	○	—	○	—
15	—	○	—	○	○	○	○	○	—
20	—	—	—	○	○	○	—	○	—
25	—	—	—	—	○	○	—	○	○
32	—	—	—	—	○	○	—	—	—

精度

GGシリーズはJIS C5級に準じた精度で製作しています。
また、標準品でC3級、C7級の精度も製作しています。

材料と熱処理

ねじ軸及びナットの材料と熱処理を表2に示します。
なお、ステンレス鋼（SUS440C）製も製作いたします。

表2 材料と熱処理

部品名	材料	熱処理	硬さ
ナット	クロムモリブデン鋼 SCM420 (SCM22)	浸炭焼入	58~62HRC
ねじ軸	クロムモリブデン鋼 SCM415 (SCM21) SCM420 (SCM22)	浸炭焼入	58~62HRC
	クロムモリブデン鋼 AISI 4150HV	誘導加熱焼入	58~62HRC

潤滑

特に指定のない限り、ナット内には潤滑剤としてアルバニヤ グリー
S2 [シェルブルリカンツジャパン(株)] を封入しています。

また、ねじ軸に塗布されている防せい油は、潤滑性能を兼ね備えて
いますので、そのままの使用が可能です。

軸端の追加工

軸端の加工を指示していただければ、軸端を追加工し精度を保証し
て納入します。軸端加工指示図を用意しておりますので、IKOにお問
い合わせください。

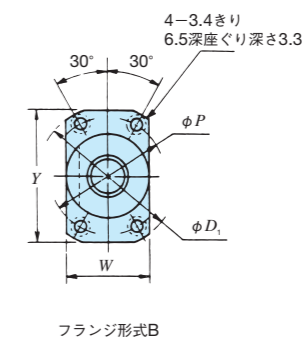
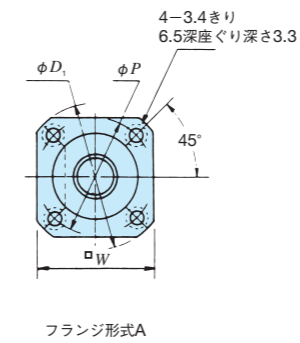
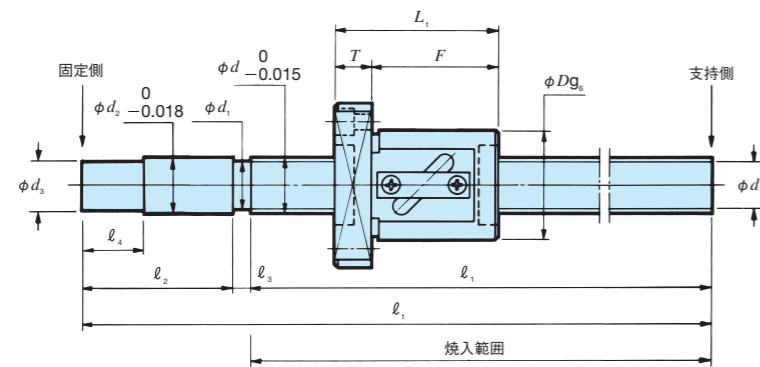
サポートユニット

ボールねじの使用に最適なサポートユニットを表3に示します。仕
様の詳細はIKOにお問い合わせください。

表3 サポートユニットの種類

区分	形状	内容	形式記号	軸受内径 mm
角形		固定側ユニットのみ	BUK...F	8~25
		支持側ユニットのみ	BUK...S	6~25
		固定側ユニット + 支持側ベアリング	BUK	固定側ユニット 8~25 支持側ベアリング 6~25
丸形		固定側ユニット + 支持側ベアリング	BUM	固定側ユニット 8~25 支持側ベアリング 6~25

KURODA 標準精密ボールねじ 軸端 未加工品

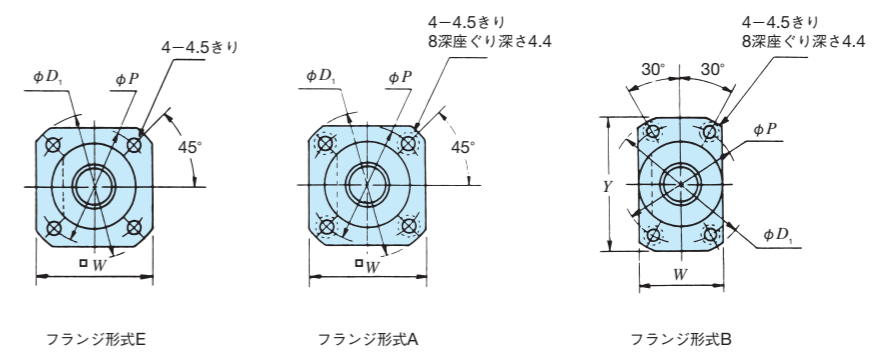
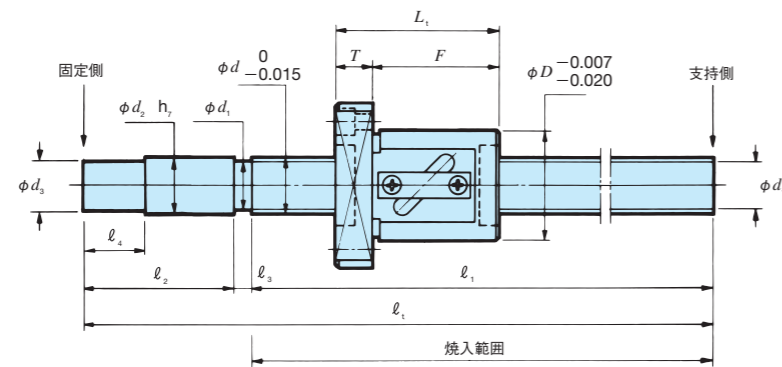


形式番号	呼び		ねじ軸								外径			ナット					ボール径	循環数	基本動定格荷重 C N	基本静定格荷重 C ₀ N	軸方向ずきま	予圧トルク N·cm	質量 kg		
	ねじ軸外径 d	リード	ねじ部長さ l ₁	全長 l ₁	谷径 d ₁	軸端					全長 L ₁	胴長 F	フランジ														
						d ₂	d ₃	l ₂	l ₃	l ₄			形式	外径 D ₁	厚さ T	幅 Y	幅 W	取付穴 P.C.D P								ワイパ ⁽¹⁾	
GG081FDS-AANR-0215A	8	1.5	167	215	7.1	12	11.7	45	3	20	16	24	19	A	32	5	-	25	23	N	1.000	2.5×1	850	1900	0.005以下	0.5	0.20
GG0802DS-AANR-0215A		2	167	215	6.6	12	11.7	45	3	20	20	30	25	A	36	5	-	28	27	N	1.5875	2.5×1	1950	2600	0.005以下	0.5	0.25
GG0804DS-BAFR-0215A		4	164	215	6.3	12	11.7	45	6	20	22	30	25	B	38	5	34	24	29	F	2.000	2.5×1	2350	3300	0.005以下	0.5	0.20
GG0804DS-BAFR-0340A			289	340	6.3	12	11.7	45	6	20	22	30	25	B	38	5	34	24	29	F	2.000	2.5×1	2350	3300	0.005以下	0.5	0.25

注(1) ワイパの種類 N:ワイパなし F:フェルト

1N=0.102kgf

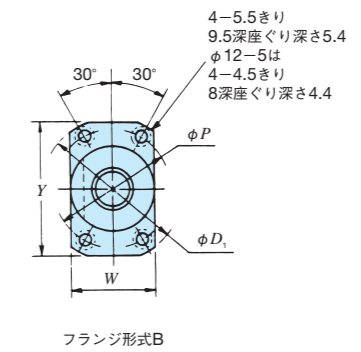
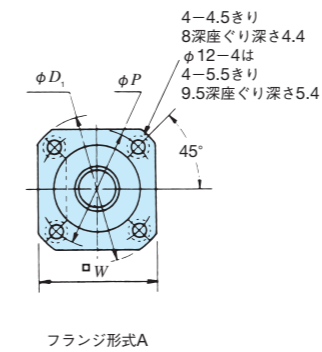
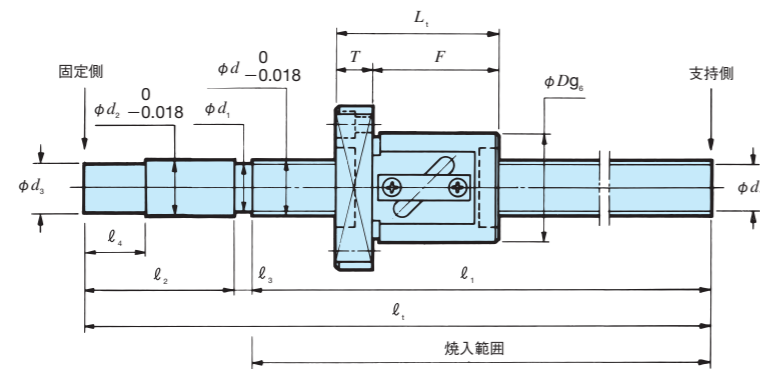
KURODA 標準精密ボールねじ 軸端 未加工品



形式番号	呼び		ねじ軸										ナット							ボール径	循環数	基本動 定格荷重 C N	基本静 定格荷重 C ₀ N	軸方向 すきま	予圧 トルク N·cm	質量 kg	
	ねじ軸 外径 d	リード	ねじ部 長さ l ₁	全長 l ₁	谷径 d ₁	軸端					外径 D	全長 L ₁	胴長 F	フランジ				取付穴 P.C.D P	ワイパ ⁽¹⁾								
						d ₂	d ₃	l ₂	l ₃	l ₄				形式	外径 D ₁	厚さ T	幅 Y W										
GG1002DS-EANR-0250A	10	2	202	250	8.6	10	9.7	45	3	20	23	27	22	E	40	5	-	31	31	N	1.5875	2.5×1	2 250	3 300	0.005以下	0.5	0.37
GG1002DS-EANR-0320A			272	320	8.6	10	9.7	45	3	20	23	27	22	E	40	5	-	31	31	N	1.5875	2.5×1	2 250	3 300	0.005以下	0.5	0.42
GG102FDS-AAFR-0250A		2.5	196	250	8.3	10	9.7	50	4	20	24	35	27	A	43	8	-	33	32	F	2.000	2.5×1	2 700	4 200	0.005以下	0.5	0.41
GG102FDS-AAFR-0320A			266	320	8.3	10	9.7	50	4	20	24	35	27	A	43	8	-	33	32	F	2.000	2.5×1	2 700	4 200	0.005以下	0.5	0.50
GG1004DS-BAPR-0255A		4	195	255	8.1	12	11.7	55	5	20	26	37	29	B	46	8	42	28	36	P	2.3812	2.5×1	3 350	5 900	0.005以下	1.0	0.42
GG1004DS-BAPR-0385A			325	385	8.1	12	11.7	55	5	20	26	37	29	B	46	8	42	28	36	P	2.3812	2.5×1	3 350	5 900	0.005以下	1.0	0.46
GG1004DS-BAPR-0455A			395	455	8.1	12	11.7	55	5	20	26	37	29	B	46	8	42	28	36	P	2.3812	2.5×1	3 350	5 900	0.005以下	1.0	0.50
GG1010AS-BAPR-0255A		10	192	255	8.1	14	13.7	55	8	20	28	40	32	B	47	8	45	30	36	P	2.3812	1.5×1	2 200	3 500	0.005以下	1.0	0.41
GG1010AS-BAPR-0455A			392	455	8.1	14	13.7	55	8	20	28	40	32	B	47	8	45	30	36	P	2.3812	1.5×1	2 200	3 500	0.005以下	1.0	0.53

注(1) ワイパの種類 N:ワイパなし F:フェルト P:プラスチック

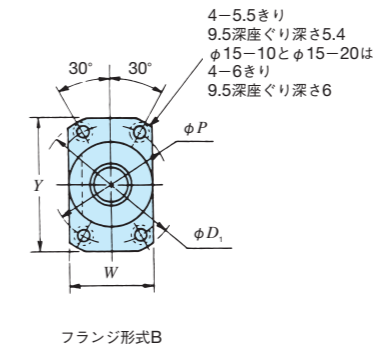
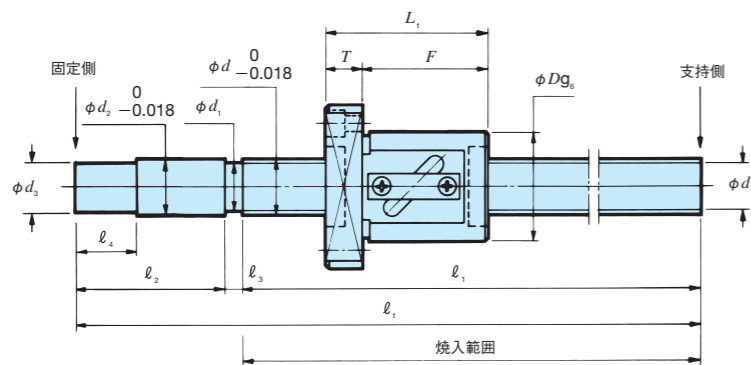
1N=0.102kgf



形式番号	呼び		ねじ軸										ナット										ボール径	循環数	基本動定格荷重	基本静定格荷重	軸方向ずきま	予圧トルク	質量			
	ねじ軸外径	リード	ねじ部長さ	全長	谷径	軸端					外径	全長	胴長	フランジ					取付穴 P.C.D	ワイパ ⁽¹⁾	巻×列	C								C ₀	N·cm	kg
						φd ₂	φd ₃	φd ₁	φDg ₂	φDg ₁				φD ₁	T	Y	W															
GG1202DS-AAPR-0300A	12	2	247	300	10.6	12	11.7	50	3	20	25	35	27	A	44	8	-	34	33	P	1.5875	2.5×1	2 450	4 100	0.005以下	1.0	0.52					
GG1202DS-AAPR-0455A			402	455	10.6	12	11.7	50	3	20	25	35	27	A	44	8	-	34	33	P	1.5875	2.5×1	2 450	4 100	0.005以下	1.0	0.60					
GG122FDS-AAPR-0300A		2.5	245	300	10.3	12	11.7	50	5	20	26	34	26	A	45	8	-	35	34	P	2.000	2.5×1	2 950	5 100	0.005以下	1.0	0.53					
GG122FDS-AAPR-0400A			345	400	10.3	12	11.7	50	5	20	26	34	26	A	45	8	-	35	34	P	2.000	2.5×1	2 950	5 100	0.005以下	1.0	0.62					
GG1204DS-AALR-0405A		4	345	405	10.1	12	11.7	55	5	20	30	41	31	A	54	10	-	41	41	L	2.3812	2.5×1	3 600	6 750	0.005以下	1.0	0.71					
GG1204DS-AALR-0605A			545	605	10.1	12	11.7	55	5	20	30	41	31	A	54	10	-	41	41	L	2.3812	2.5×1	3 600	6 750	0.005以下	1.0	0.81					
GG1205DS-BALR-0305A		5	245	305	9.5	12	11.7	55	5	20	30	44	34	B	50	10	45	32	40	L	3.175	2.5×1	5 950	9 800	0.005以下	1.0	0.60					
GG1205DS-BALR-0455A			395	455	9.5	12	11.7	55	5	20	30	44	34	B	50	10	45	32	40	L	3.175	2.5×1	5 950	9 800	0.005以下	1.0	0.73					
GG1210AS-BALR-0455A		10	395	455	9.5	12	11.7	55	5	20	30	49	37	B	54	12	48	32	41	L	3.175	1.5×1	3 850	5 900	0.005以下	2.0	0.79					
GG1210AS-BALR-0605A			545	605	9.5	12	11.7	55	5	20	30	49	37	B	54	12	48	32	41	L	3.175	1.5×1	3 850	5 900	0.005以下	2.0	0.93					
GG1220AS-BALR-0405A		20	345	405	9.5	12	11.7	55	5	20	32	68	56	B	56	12	48	32	43	L	3.175	1.5×1	3 850	5 900	0.005以下	2.5	0.90					
GG1220AS-BALR-0605A			545	605	9.5	12	11.7	55	5	20	32	68	56	B	56	12	48	32	43	L	3.175	1.5×1	3 850	5 900	0.005以下	2.5	1.05					

注(1) ワイパの種類 P: プラスチック L: リップシール

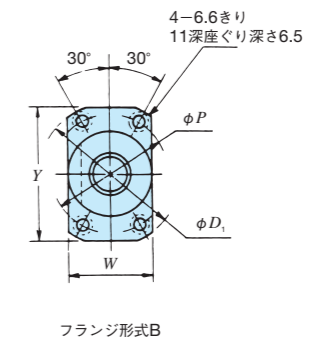
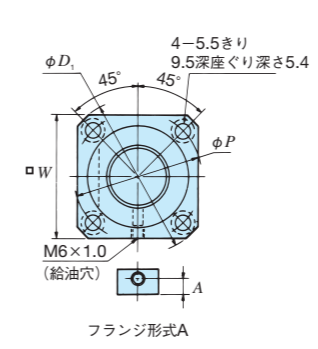
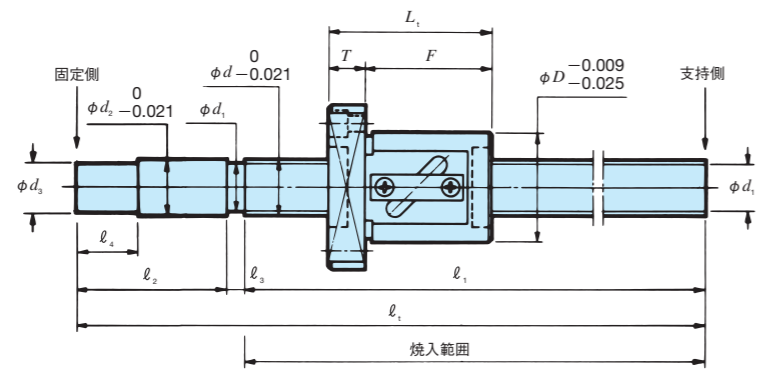
1N=0.102kgf



形式番号	呼び		ねじ軸								ナット			ボール径	循環数	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	軸方向 すきま	予 圧 トルク	質量								
	ねじ軸 外径	リード	ねじ部 長さ	全長	谷径	軸端					外径	全長	胴長								フランジ							
						φd ₁	φd ₂	φd ₃	ℓ ₂	ℓ ₃											ℓ ₄	形式	外径	厚さ	幅		取付穴 P.C.D	ワイパ ⁽¹⁾
GG1502DS-BAPR-0600A	d	2	542	600	13.6	d ₁	d ₂	d ₃	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄	D	L ₁	F	B	D ₁	T	Y	W	P	P	1.5875	2.5×1	2 700	5 500	0.005以下	2.0	1.05
GG1504DS-BALR-0600A	15	4	540	600	13.1	15	14.5	55	5	25	32	41	31	B	56	10	48	32	43	L	L	2.3812	2.5×1	4 100	8 550	0.005以下	2.0	1.16
GG1504DS-BALR-1100A			1 040	1 100	13.1	15	14.5	55	5	25	32	41	31	B	56	10	48	32	43	L	L	2.3812	2.5×1	4 100	8 550	0.005以下	2.0	2.06
GG1505DS-BALR-0600A		5	540	600	12.5	15	14.5	55	5	25	34	44	34	B	58	10	50	34	45	L	L	3.175	2.5×1	6 900	12 500	0.005以下	2.0	1.19
GG1505DS-BALR-1100A			1 040	1 100	12.5	15	14.5	55	5	25	34	44	34	B	58	10	50	34	45	L	L	3.175	2.5×1	6 900	12 500	0.005以下	2.0	2.08
GG1510AS-BALR-0600A		10	540	600	12.5	15	14.5	55	5	25	34	52	40	B	58	12	50	34	45	L	L	3.175	1.5×1	4 400	7 900	0.005以下	2.0	1.27
GG1510AS-BALR-0900A			840	900	12.5	15	14.5	55	5	25	34	52	40	B	58	12	50	34	45	L	L	3.175	1.5×1	4 400	7 900	0.005以下	3.0	1.72
GG1510AS-BALR-1100A			1 040	1 100	12.5	15	14.5	55	5	25	34	52	40	B	58	12	50	34	45	L	L	3.175	1.5×1	4 400	7 900	0.005以下	3.0	2.17
GG1510AS-BALR-1300A			1 240	1 300	12.5	15	14.5	55	5	25	34	52	40	B	58	12	50	34	45	L	L	3.175	1.5×1	4 400	7 900	0.005以下	3.0	2.47
GG1515AS-BALR-0600A		15	540	600	12.5	15	14.5	55	5	25	34	54	42	B	58	12	50	34	45	L	L	3.175	1.5×1	4 400	7 900	0.005以下	2.0	1.33
GG1515AS-BALR-0900A			840	900	12.5	15	14.5	55	5	25	34	54	42	B	58	12	50	34	45	L	L	3.175	1.5×1	4 400	7 900	0.005以下	3.0	1.79
GG1515AS-BALR-1100A			1 040	1 100	12.5	15	14.5	55	5	25	34	54	42	B	58	12	50	34	45	L	L	3.175	1.5×1	4 400	7 900	0.005以下	3.0	2.19
GG1515AS-BALR-1300A			1 240	1 300	12.5	15	14.5	55	5	25	34	54	42	B	58	12	50	34	45	L	L	3.175	1.5×1	4 400	7 900	0.005以下	3.0	2.57
GG1520AS-BALR-0600A		20	540	600	12.5	15	14.5	55	5	25	34	62	50	B	58	12	50	34	45	L	L	3.175	1.5×1	4 400	7 900	0.005以下	3.0	1.35
GG1520AS-BALR-0900A			840	900	12.5	15	14.5	55	5	25	34	62	50	B	58	12	50	34	45	L	L	3.175	1.5×1	4 400	7 900	0.005以下	3.0	1.85
GG1520AS-BALR-1100A			1 040	1 100	12.5	15	14.5	55	5	25	34	62	50	B	58	12	50	34	45	L	L	3.175	1.5×1	4 400	7 900	0.005以下	3.0	2.22
GG1520AS-BALR-1300A			1 240	1 300	12.5	15	14.5	55	5	25	34	62	50	B	58	12	50	34	45	L	L	3.175	1.5×1	4 400	7 900	0.005以下	3.0	2.59

注(1) ワイパの種類 P: プラスチック L: リップシール

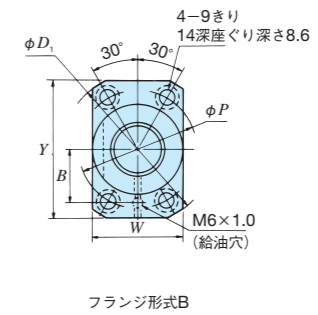
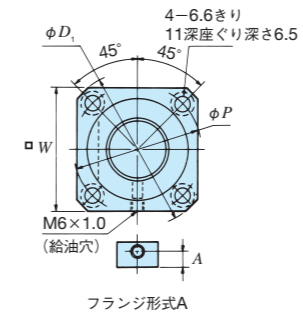
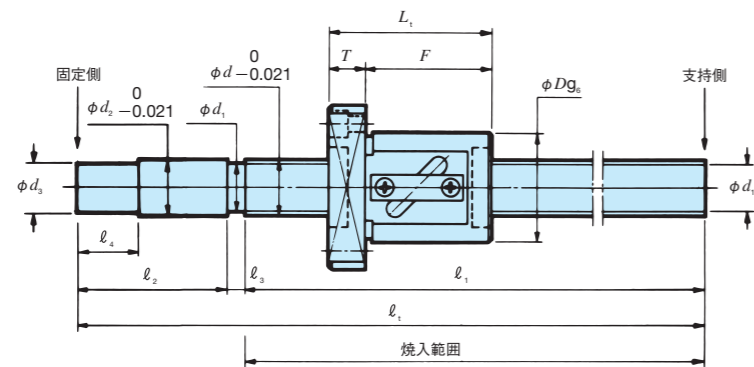
1N=0.102kgf



形式番号	呼び		ねじ軸										ナット							ボール径	循環数 巻×列	基本動 定格荷重 C N	基本静 定格荷重 C ₀ N	軸方向 すきま	予 圧 トルク N·cm	質量 kg		
	ねじ軸 外 径 d	リード	ねじ部 長 さ ℓ ₁	全長 ℓ ₁	谷径 d ₁	軸端					外径 D	全長 L ₁	胴長 F	フランジ				ワイバ ⁽¹⁾										
						d ₂	d ₃	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄				形式	外径 D ₁	厚さ T	幅 Y		W								取付穴 P.C.D P	給油穴 位 置 A
GG2004ES-AALR-0605A	20	4	525	605	18.1	20	19.5	75	5	25	40	49	39	A	64	10	-	49	51	5.5	L	2.3812	2.5×2	8 600	23 400	0.005以下	3.0	1.95
GG2004ES-AALR-1005A			925	1 005	18.1	20	19.5	75	5	25	40	49	39	A	64	10	-	49	51	5.5	L	2.3812	2.5×2	8 600	23 400	0.005以下	3.0	2.95
GG2005DS-BALR-0605A		5	525	605	17.5	20	19.5	75	5	25	40	48	36	B	68	12	60	40	53	-	L	3.175	2.5×1	8 350	17 500	0.005以下	3.0	2.03
GG2005DS-BALR-1005A			925	1 005	17.5	20	19.5	75	5	25	40	48	36	B	68	12	60	40	53	-	L	3.175	2.5×1	8 350	17 500	0.005以下	3.0	2.95
GG2005DS-BALR-1505A		1 425	1 505	17.5	20	19.5	75	5	25	40	48	36	B	68	12	60	40	53	-	L	3.175	2.5×1	8 350	17 500	0.005以下	3.0	4.10	
GG2010DS-BALR-0605A		10	522	605	16	20	19.5	75	8	25	46	65	50	B	74	15	66	46	59	-	L	4.7625	2.5×1	13 500	25 100	0.005以下	4.0	2.34
GG2010DS-BALR-1005A			922	1 005	16	20	19.5	75	8	25	46	65	50	B	74	15	66	46	59	-	L	4.7625	2.5×1	13 500	25 100	0.005以下	4.0	3.33
GG2010DS-BALR-1505A			1 422	1 505	16	20	19.5	75	8	25	46	65	50	B	74	15	66	46	59	-	L	4.7625	2.5×1	13 500	25 100	0.005以下	4.0	4.56
GG2020AS-BALR-1005A		20	922	1 005	15.9	20	19.5	75	8	25	46	70	55	B	74	15	66	46	59	-	L	4.7625	1.5×1	9 200	16 200	0.005以下	4.0	3.51
GG2020AS-BALR-1505A			1 422	1 505	15.9	20	19.5	75	8	25	46	70	55	B	74	15	66	46	59	-	L	4.7625	1.5×1	9 200	16 200	0.005以下	4.0	4.83
GG2020AS-BALR-1805A			1 722	1 805	15.9	20	19.5	75	8	25	46	70	55	B	74	15	66	46	59	-	L	4.7625	1.5×1	9 200	16 200	0.005以下	4.0	5.62

注(1) ワイバの種類 L: リップシール

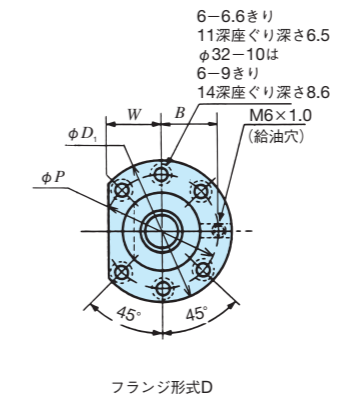
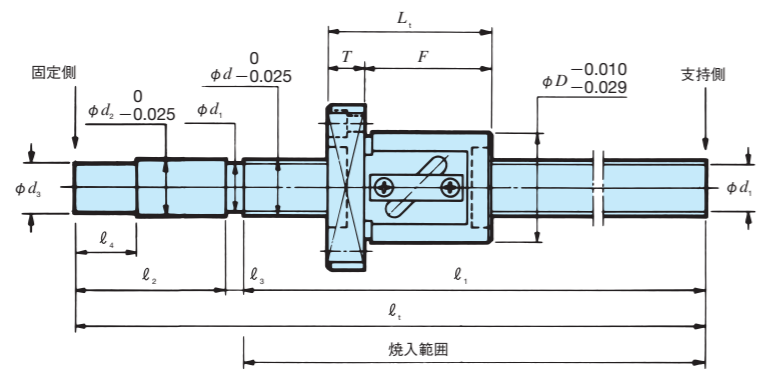
1N=0.102kgf



形式番号	呼び		ねじ軸							ナット					ボール径	循環数	基本動定格荷重	基本静定格荷重	軸方向すきま	予圧トルク	質量								
	ねじ軸外径	リード	ねじ部長さ	全長	谷径	軸端				外径	全長	胴長	形式	フランジ															
						l ₁	l ₂	l ₃	l ₄					外径								厚さ	幅	取付穴 P.C.D	給油穴位置		ワイバ ⁽¹⁾		
GG2505DS-AALR-0600A	d		l ₁	l ₁	d ₁	d ₂	d ₃	l ₂	l ₃	l ₄	D	L ₁	F	A	D ₁	T	Y	W	P	A	B	L	3.175	2.5×1	9 400	22 200	0.005以下	4.0	2.94
GG2505DS-AALR-1000A		5	895	1 000	22.5	25	24.5	100	5	25	47	48	36	A	74	12	-	57	60	7.5	-	L	3.175	2.5×1	9 400	22 200	0.005以下	6.0	4.39
GG2510DS-BALR-1020A		10	912	1 020	21	25	24.5	100	8	25	52	65	50	B	86	15	78	52	68	-	30	L	4.7625	2.5×1	16 100	33 400	0.005以下	4.0	4.83
GG2510DS-BALR-1520A			1 412	1 520	21	25	24.5	100	8	25	52	65	50	B	86	15	78	52	68	-	30	L	4.7625	2.5×1	16 100	33 400	0.005以下	6.0	6.57
GG2510DS-BALR-2220A		2 112	2 220	21	25	24.5	100	8	25	52	65	50	B	86	15	78	52	68	-	30	L	4.7625	2.5×1	16 100	33 400	0.005以下	6.0	9.63	
GG2520AS-BALR-1020A		25	912	1 020	21	25	24.5	100	8	25	52	70	55	B	86	15	78	52	68	-	30	L	4.7625	1.5×1	10 400	20 100	0.005以下	4.0	5.14
GG2520AS-BALR-1520A			1 412	1 520	21	25	24.5	100	8	25	52	70	55	B	86	15	78	52	68	-	30	L	4.7625	1.5×1	10 400	20 100	0.005以下	6.0	7.05
GG2520AS-BALR-2020A		1 912	2 020	21	25	24.5	100	8	25	52	70	55	B	86	15	78	52	68	-	30	L	4.7625	1.5×1	10 400	20 100	0.005以下	6.0	8.99	
GG2525AS-BALR-1020A		25	912	1 020	21	25	24.5	100	8	25	54	77	62	B	88	15	78	54	70	-	30	L	4.7625	1.5×1	10 400	20 100	0.005以下	4.0	5.30
GG2525AS-BALR-1520A			1 412	1 520	21	25	24.5	100	8	25	54	77	62	B	88	15	78	54	70	-	30	L	4.7625	1.5×1	10 400	20 100	0.005以下	6.0	7.23
GG2525AS-BALR-2020A			1 912	2 020	21	25	24.5	100	8	25	54	77	62	B	88	15	78	54	70	-	30	L	4.7625	1.5×1	10 400	20 100	0.005以下	6.0	9.16

注(1) ワイバの種類 L:リップシール

1N=0.102kgf



単位 mm

形式番号	呼び		ねじ軸								外径			ナット							ボール径	循環数	基本動定格荷重 C N	基本静定格荷重 C ₀ N	軸方向すきま	予圧トルク N·cm	質量 kg
	ねじ軸外径 d	リード	ねじ部長さ ℓ ₁	全長 ℓ ₁	谷径 d ₁	軸端					D	全長 L ₁	胴長 F	フランジ													
						d ₂	d ₃	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄				形式	外径 D ₁	厚さ T	幅 W	取付穴 P.C.D P	給油穴位置 B	ワイパ ⁽¹⁾							
GG3205ES-DALR-0600A	32	5	445	600	29.5	32	31.5	150	5	25	58	58	46	D	85	12	32	71	35.5	L	3.175	2.5×2	19 000	57 200	0.005以下	5.0	4.83
GG3205ES-DALR-1000A			845	1 000	29.5	32	31.5	150	5	25	58	58	46	D	85	12	32	71	35.5	L	3.175	2.5×2	19 000	57 200	0.005以下	7.0	7.20
GG3210DS-DALR-1000A		10	790	1 000	27.2	32	31.5	200	10	25	74	68	53	D	108	15	41	90	45	L	6.350	2.5×1	25 800	55 600	0.005以下	5.0	7.54
GG3210DS-DALR-1600A			1 390	1 600	27.2	32	31.5	200	10	25	74	68	53	D	108	15	41	90	45	L	6.350	2.5×1	25 800	55 600	0.005以下	7.0	15.87
GG3210DS-DALR-2000A			1 790	2 000	27.2	32	31.5	200	10	25	74	68	53	D	108	15	41	90	45	L	6.350	2.5×1	25 800	55 600	0.005以下	7.0	18.13

注(1) ワイパの種類 L: リップシール

1N=0.102kgf

スライドシャフト

スライドシャフトは、リニアブッシングやストロークロータリブッシングと組み合わせて使用できます。必要に応じて軸端加工も行いますので、詳細はIKOにお問い合わせください。

呼び番号

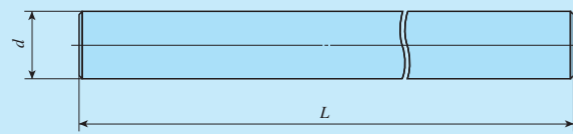
HGS	16	×	300
形式	軸外径 mm		全長 mm

精度

表1 軸長さの許容差 単位 mm

呼び寸法		寸法差
を超え	以下	
—	6	±0.1
6	30	±0.2
30	120	±0.3
120	315	±0.5
315	1 000	±0.8
1 000	2 000	±1.2

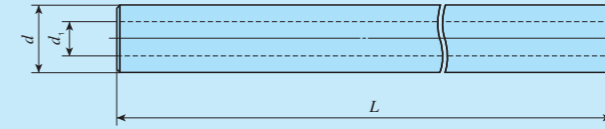
中実 (外径公差域クラスg6)



呼び番号		質量 (参考) kg/m	主要寸法及び許容差 mm		
炭素鋼製	ステンレス鋼製 ⁽¹⁾		d	寸法差 (g6)	L (最大長さ)
HGS 6	HGQ 6	0.23	6	-0.004 -0.012	400
HGS 8	HGQ 8	0.40	8	-0.005 -0.014	500
HGS 10	HGQ 10	0.62	10		1 000
HGS 12	HGQ 12	0.89	12	-0.006 -0.017	1 000
HGS 13	HGQ 13	1.04	13		1 000
HGS 16	HGQ 16	1.58	16	-0.007 -0.020	2 000
HGS 20	HGQ 20	2.47	20		3 000
HGS 25	HGQ 25	3.85	25		3 000
HGS 30	HGQ 30	5.55	30	-0.009 -0.025	3 000
HGS 35	HGQ 35	7.55	35		3 000
HGS 40	HGQ 40	9.87	40	-0.010 -0.029	3 000
HGS 50	HGQ 50	15.40	50		3 000
HGS 60	—	22.20	60		3 000
HGS 80	—	39.50	80	-0.012 -0.034	3 000
HGS 100	—	61.65	100		3 000

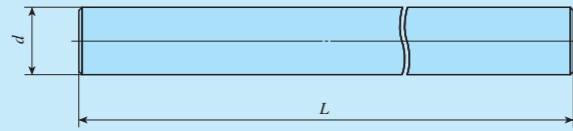
注⁽¹⁾ 組み合わせる直動案内機器の定格荷重は係数0.8を乗じた値になります。

中空 (外径公差域クラスg6)



呼び番号		質量 (参考) kg/m	主要寸法及び許容差 mm			
炭素鋼製	ステンレス鋼製		d	寸法差 (g6)	d ₁	L (最大長さ)
HGP 6	—	0.21	6	-0.004 -0.012	2	500
HGP 8	—	0.35	8	-0.005 -0.014	3	700
HGP 10	—	0.52	10		4	1 000
HGP 12	—	0.66	12	-0.006 -0.017	6	1 000
HGP 13	—	0.81	13		6	1 000
HGP 16	—	0.96	16		10	1 200
HGP 16 B	—	1.19	16		8	1 200
HGP 20	—	1.26	20	-0.007 -0.020	14	2 000
HGP 20 B	—	1.85	20		10	2 000
HGP 25	—	2.28	25		16	2 500
HGP 25 B	—	2.46	25		15	2 500
HGP 30	—	3.77	30		17	3 000
HGP 35	—	5.33	35	-0.009 -0.025	19	3 000
HGP 40	—	7.40	40		20	3 000
HGP 50	—	11.60	50		25	3 000
HGP 60	—	16.70	60	-0.010 -0.029	30	3 000
HGP 80	—	29.60	80		40	3 000

中実 (外径公差域クラスh5)



呼び番号		質量 (参考) kg/m	主要寸法及び許容差 mm		
炭素鋼製	ステンレス鋼製 ⁽¹⁾		<i>d</i>	寸法差 (h5)	<i>L</i> (最大長さ)
HGHS 6	HGHQ 6	0.23	6	$\begin{matrix} 0 \\ -0.005 \end{matrix}$	200
HGHS 8	HGHQ 8	0.40	8	$\begin{matrix} 0 \\ -0.006 \end{matrix}$	200
HGHS 10	HGHQ 10	0.62	10		300
HGHS 12	HGHQ 12	0.89	12	$\begin{matrix} 0 \\ -0.008 \end{matrix}$	400
HGHS 13	HGHQ 13	1.04	13		400
HGHS 16	HGHQ 16	1.58	16		800
HGHS 20	HGHQ 20	2.47	20	$\begin{matrix} 0 \\ -0.009 \end{matrix}$	1 000
HGHS 25	HGHQ 25	3.85	25		1 200
HGHS 30	HGHQ 30	5.55	30		1 500

注⁽¹⁾ 組み合わせる直動案内機器の定格荷重は係数0.8を乗じた値になります。