



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 標準精密ボールねじ

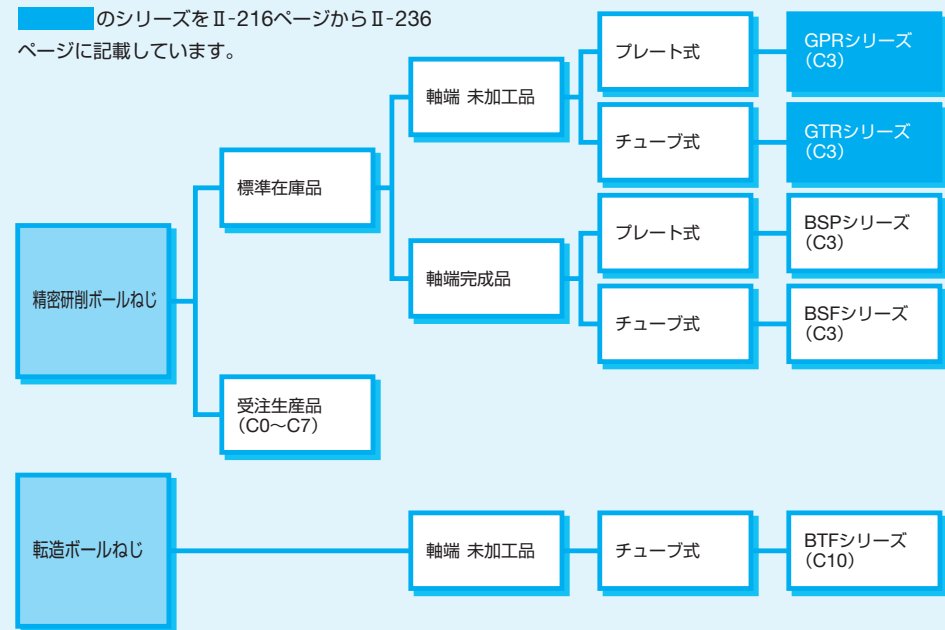


ISSOKU は、永年のねじゲージ製造技術を基礎に豊富なねじ加工技術と厳重な品質管理のもと、特に小形ボールねじを得意としております。

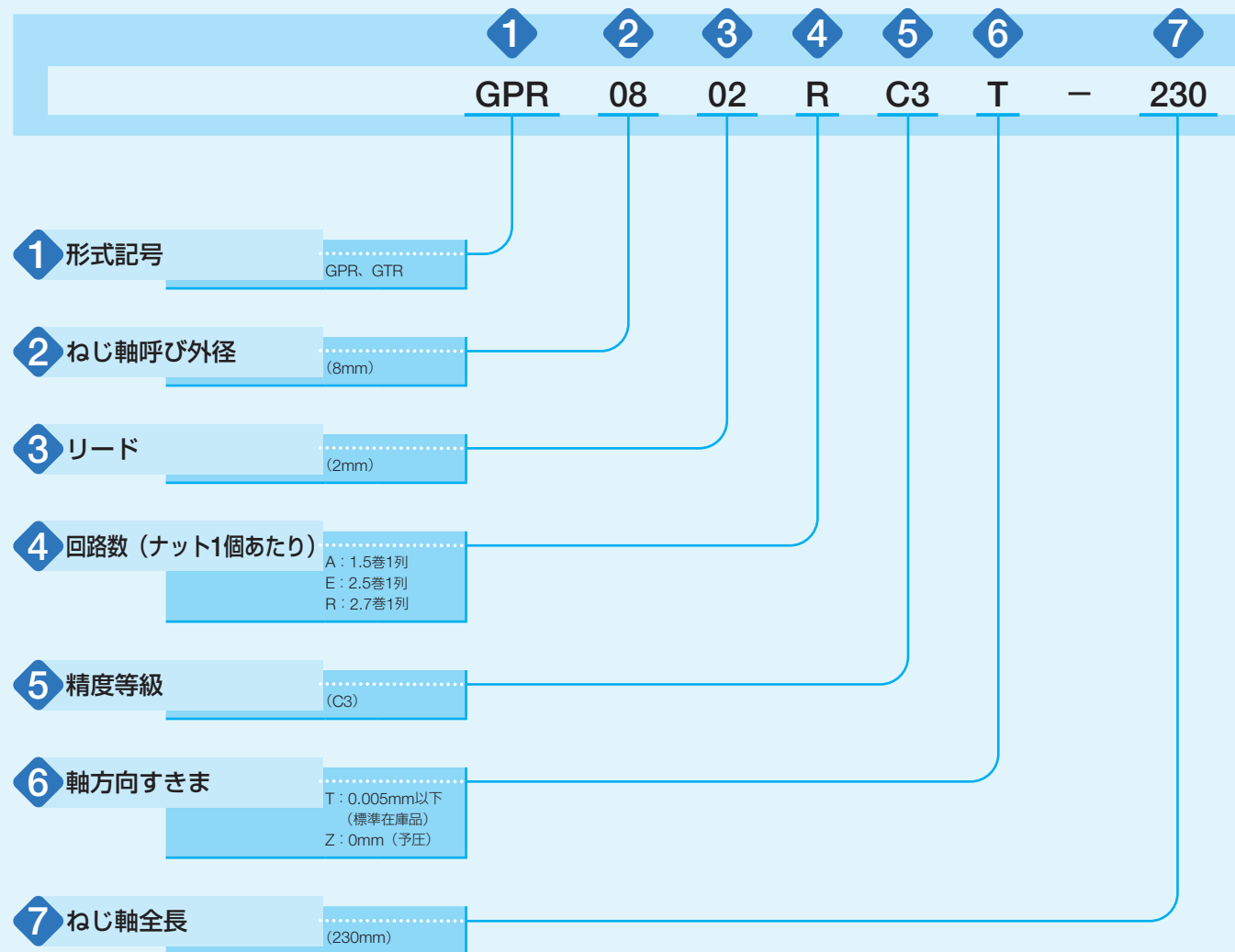
ここでは、精密ボールねじの標準在庫品で、軸端未加工品GPR・GTRシリーズについて紹介します。その他のシリーズをご要望の際は、IKOにお問い合わせください。

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 軸端の追加工

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。

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。

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。

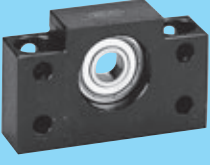
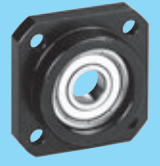
潤滑

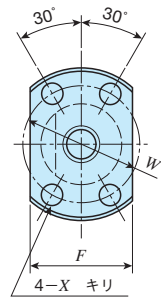
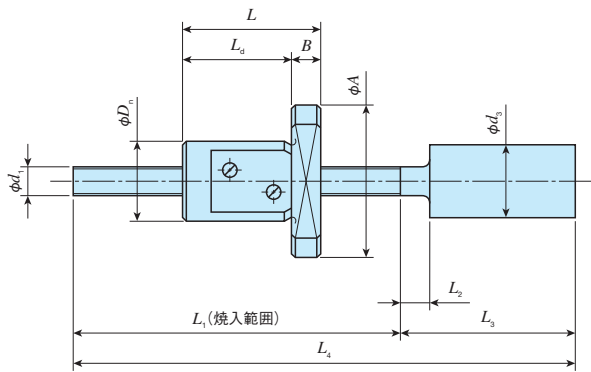
軸端末加工品は、防せい油を塗布していますが、潤滑剤は封入していません。使用時に表2の潤滑剤を封入してください。ただし、軸端の追加工を指示されたものは、ナット内に表2に示した潤滑剤を封入します。また、指定の潤滑剤を封入することもできますので、IKOにお問い合わせください。

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）

表3 サポートユニットの種類

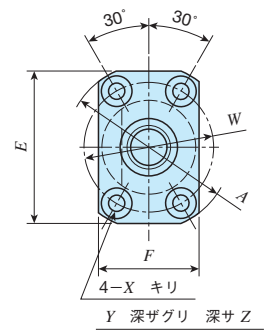
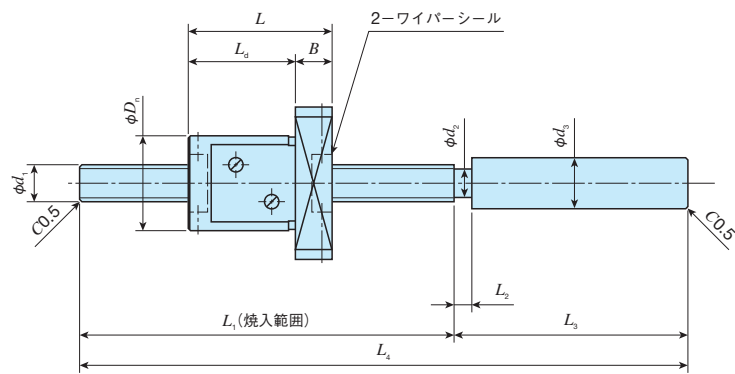
区分	形状	内容	形式記号	軸受内径 mm
角形		固定側ユニット	SPU-…F	8～20
		支持側ユニット	SPU-…S	6～20
丸形		固定側ユニット	RPU-…F	8～20
		支持側ユニット	RPU-…S	6～20



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	基 本 静 定格荷重
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_3	D_n	A		L	L_d	B	F	W	X				C_a	C_{0a}
																					N	N
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															

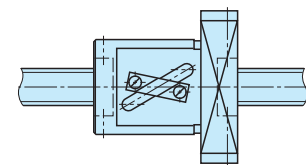
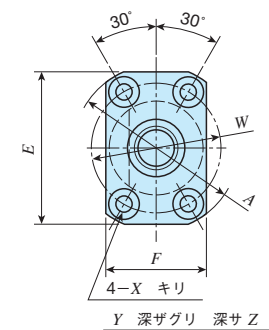
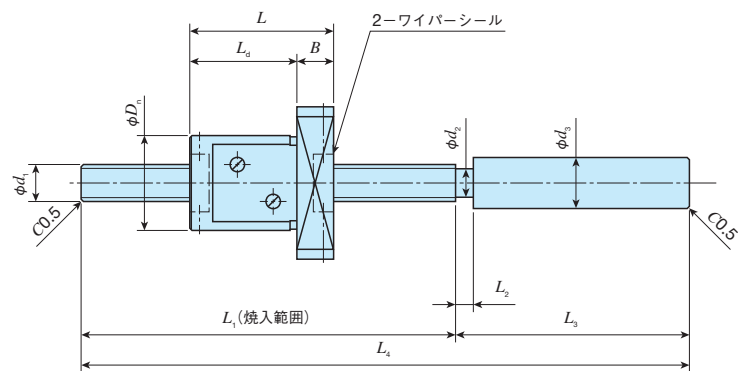
備考 ワイパシールは装着されていません。

1N≒0.102kgf



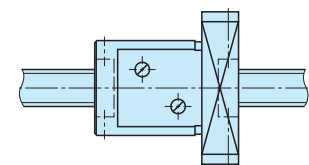
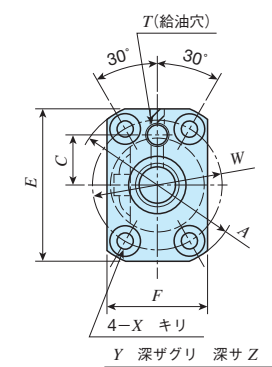
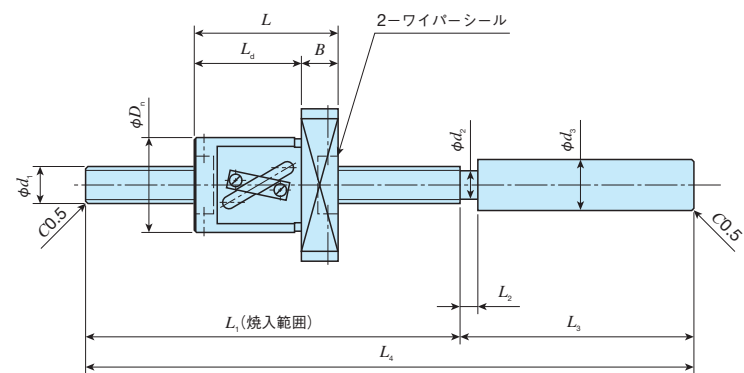
単位 mm																											
呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法						ナット寸法													谷径	BCD	回路数 巻×列	基 本 動 定格荷重 C_a N	基 本 静 定格荷重 C_{0a} N
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L		L_0	B	E	F	W	X	Y	Z						
GPR0601RC3T-140	6	1	50	90	3	50	140	5.2	10	13	29	20		15	5	26	19	21	3.4	6.5	3	5.3	6.15	2.7×1	630	1 130	
GPR0601RC3T-190			100	140			190																				
GPR0601RC3T-240			150	190			240																				
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																				
GPR0602RC3T-250			150	200			250																				

単位 mm
1N≒0.102kgf



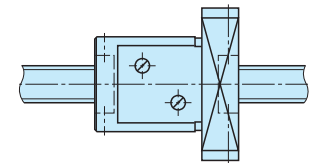
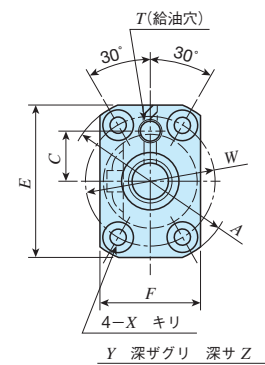
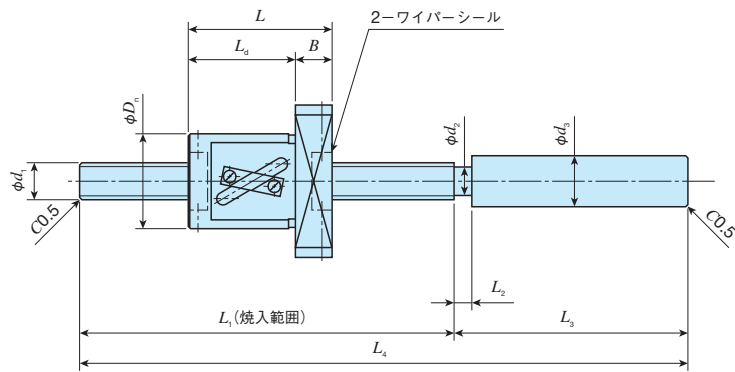
呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法						ナット寸法														谷径	BCD	回路数 巻×列	基 本 動 定格荷重 C_a N	基 本 静 定格荷重 C_{0a} N
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L		L_d	B	E	F	W	X	Y	Z							
GPR0801RC3T-150	8	1	50	90	3	60	150	7.2	10	16	32	20		15	5	29	21	24	3.4	6.5	3	7.3	8.15	2.7×1	750	1 520		
GPR0801RC3T-220			120	160			220																					
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



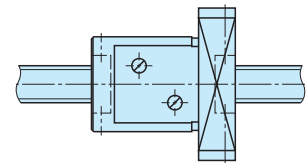
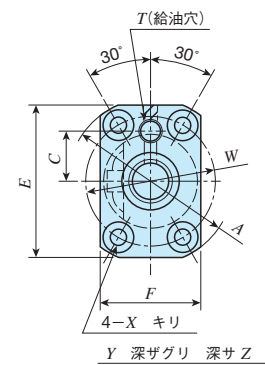
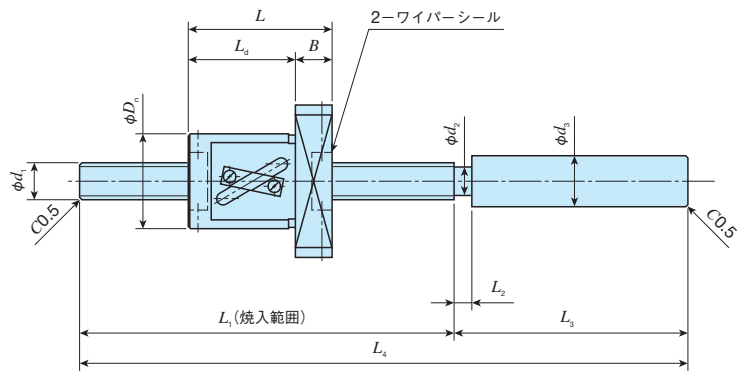
呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法						ナット寸法															谷径	BCD	回路数 巻×列	基 本 動 定格荷重	基 本 静 定格荷重
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_d		B	E	F	W	C	T	X	Y	Z	C_a N				C_{0a} N	
GPR1002RC3T-220	10	2	100	140	5	80	220	8.5	14	23	43	29	19		10	39	27	33	12	M6	4.5	8	4.4	8.6	10.3	2.7×1	1 980	3 820	
GPR1002RC3T-320			200	240			320																						
GPR1002RC3T-420			300	340			420																						
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																						
GTR1004EC3T-530			400	450			530																						
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																						
GTR1005EC3T-540			400	460			540																						
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																						
GTR1010AC3T-640			500	560			640																						

1N≒0.102kgf



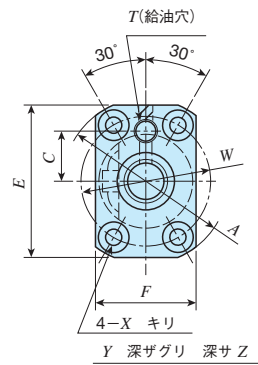
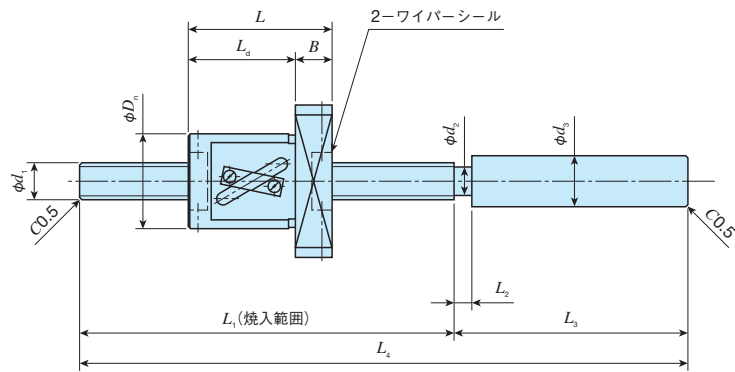
呼び番号	軸径 d_1	リード	ストローク	ねじ軸寸法						ナット寸法														谷径	BCD	回路数 巻×列	基本 動 定格荷重	基本 静 定格荷重
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_d		B	E	F	W	C	T	X	Y	Z				C_a N	C_{0a} N
GPR1202RC3T-220	12	2	100	140	5	80	220	10.5	14	25	45	29	19		10	41	28	35	13	M6	4.5	8	4.4	10.6	12.3	2.7×1	2 240	4 555
GPR1202RC3T-370			250	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



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	基 本 静 定格荷重
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_0		B	E	F	W	C	T	X	Y	Z				C_a	C_{0a}
																											N	N
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																					

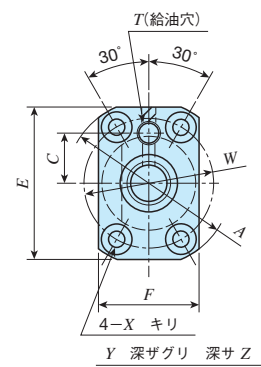
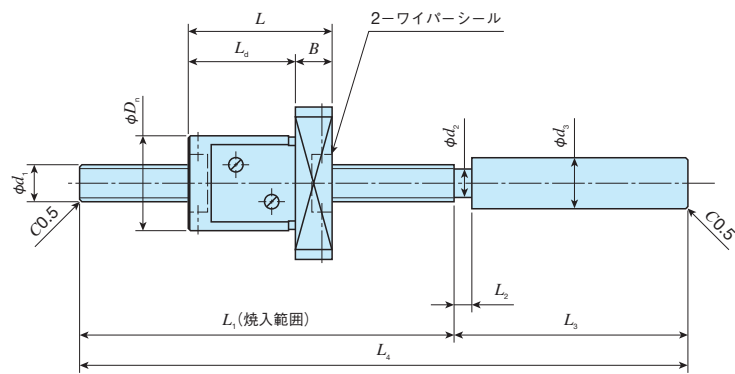
単位 mm
1N≒0.102kgf



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	基 本 静 定格荷重
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_0		B	E	F	W	C	T	X	Y	Z				C_a N	C_{0a} N
GTR1504EC3T- 500	15	4	300	370	5	130	500	12.6	15	32	56	37	27		10	48	32	43	16	M6	5.5	9.5	5.4	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		11	50	34	45	17	M6	5.5	9.5	5.4	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		11	50	34	45	17	M6	5.5	9.5	5.4	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	50	34	45	17	M6	5.5	9.5	5.4	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	50	34	45	17	M6	5.5	9.5	5.4	12.4	15.75	1.5×1	4 230	7 840
GTR1520AC3T- 850			600	720			850																					
GTR1520AC3T-1250			1 000	1 120			1 250																					

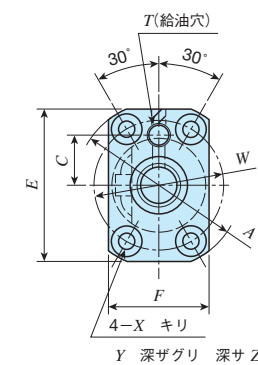
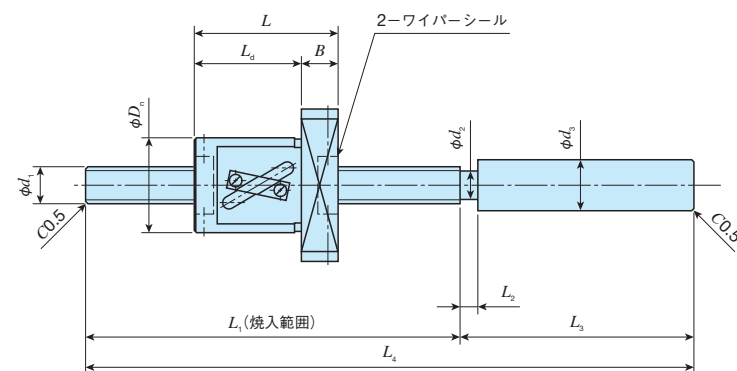
1N≒0.102kgf

1N≒0.102kgf



単位 mm																													
呼び番号	軸径	リード	ストローク	ねじ軸寸法						ナット寸法														谷径	BCD	回路数	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	
	d_1			L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_d		B	E	F	W	C	T	X	Y	Z						
				巻×列	C_a N	C_{0a} N																							
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



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	基 本 静 定格荷重
				L_1	L_2	L_3	L_4	d_2	d_3	D_n	A	L	L_d		B	E	F	W	C	T	X	Y	Z				C_a	C_{0a}
																											N	N
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																					

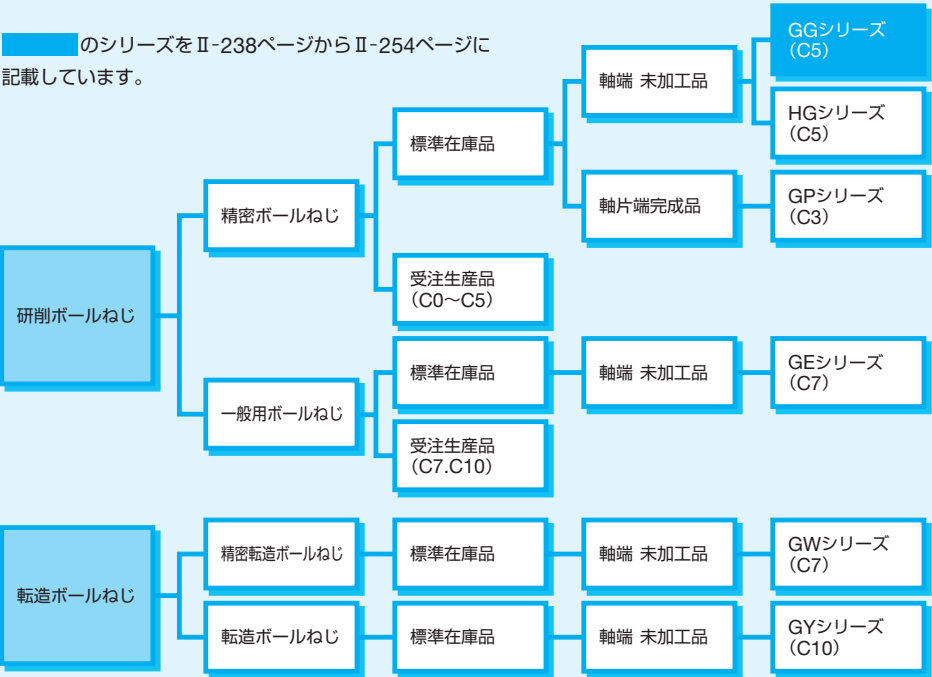
$$1\text{N} \doteq 0.102\text{kgf}$$

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 軸端の追加工

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。

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。

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

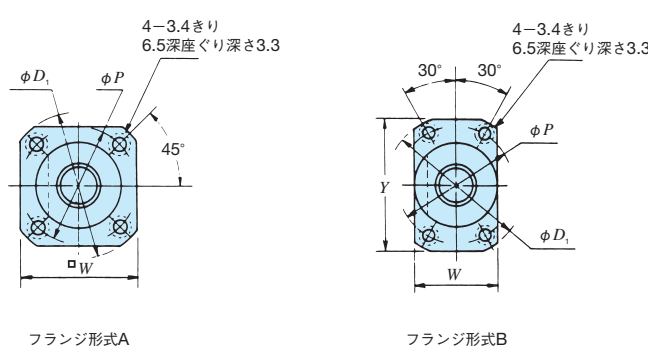
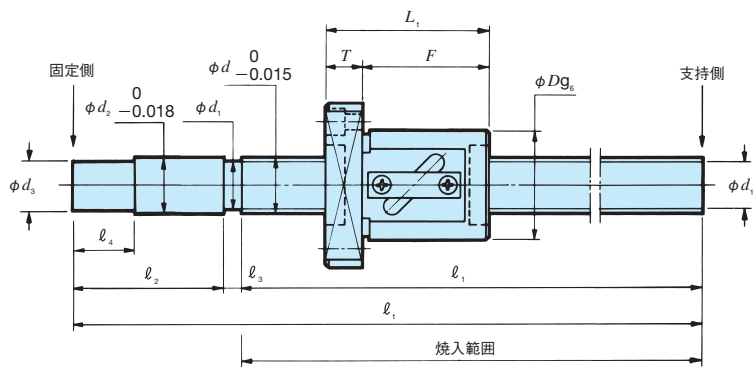
部品名	材料	熱処理	硬さ
ナット	クロムモリブデン鋼 SCM420 (SCM22)	浸炭焼入	58～62HRC
ねじ軸	クロムモリブデン鋼 SCM415 (SCM21) SCM420 (SCM22)	浸炭焼入	58～62HRC
	クロムモリブデン鋼 AISI 4150HV	誘導加熱焼入	58～62HRC

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
スS2〔シェルルブリカンツジャパン(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、そのままでの使用が可能です。

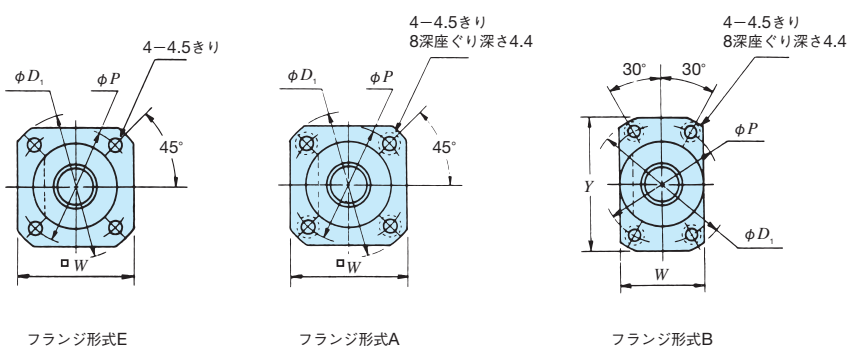
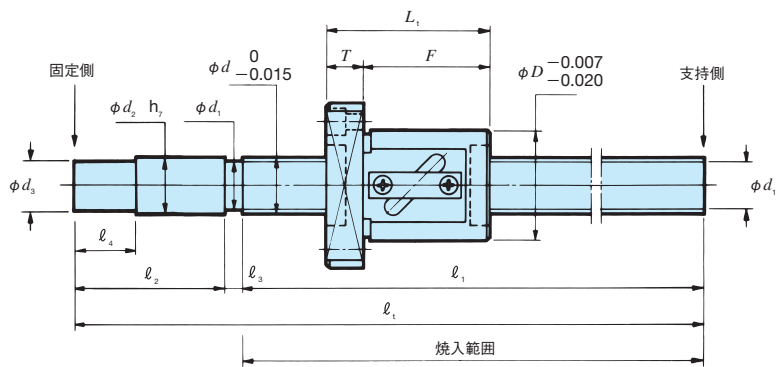
表3 サポートユニットの種類

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

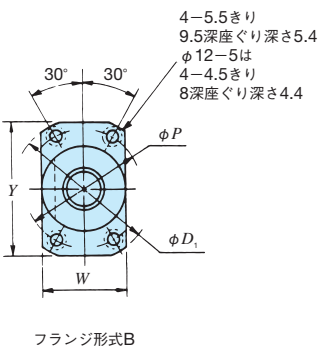
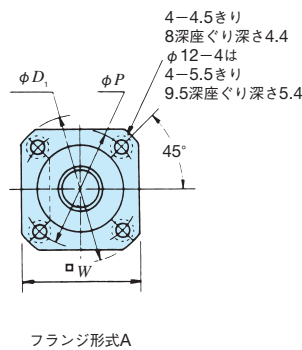
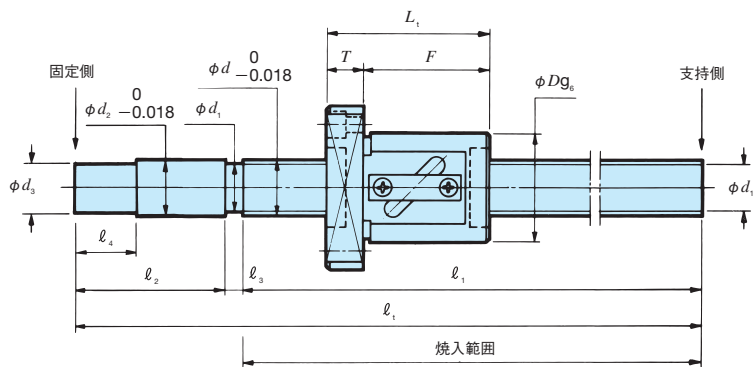


単位 mm																															
形式番号	呼び		ねじ軸								ナット														ボール径	循環数	基 本 動 定格荷重	基 本 静 定格荷重	軸方向 すきま	予 圧 トルク	質 量
	ねじ軸 外 径	リード	ねじ部 長 さ	全長	谷径	軸端					外径	全長	胴長		フランジ						ワイバ ⁽¹⁾										
						形式	外径	厚さ	幅						取付穴 P.C.D P																
									Y	W																					
	d		ℓ_1	ℓ_t	d_1	d_2	d_3	ℓ_2	ℓ_3	ℓ_4	D	L_t	F		D_1	T	Y	W			巻×列	C N	C_o N		N・cm	kg					
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	1 900	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	1 950	2 600	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	2 350	3 300	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	2 350	3 300	0.005以下	0.5	0.25			

注(1) ワイバの種類 N:ワイバなし F:フェルト 1N≒0.102kgf



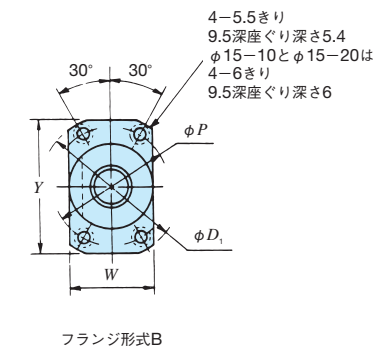
単位 mm																													
形式番号	呼び		ねじ軸								ナット												ボール径	循環数	基 本 動 定格荷重	基 本 静 定格荷重	軸方向 すきま	予 圧 トルク	質 量
	ねじ軸 外 径	リード	ねじ部 長 さ	全長	谷径	軸端					外径	全長	胴長		フランジ						ワイバ ⁽¹⁾								
															形式	外径	厚さ	幅		取付穴 P.C.D									
	<i>d</i>		<i>ℓ₁</i>	<i>ℓ_t</i>	<i>d₁</i>	<i>d₂</i>	<i>d₃</i>	<i>ℓ₂</i>	<i>ℓ₃</i>	<i>ℓ₄</i>	<i>D</i>	<i>L_t</i>	<i>F</i>		<i>D₁</i>	<i>T</i>	<i>Y</i>	<i>W</i>	<i>P.C.D</i> <i>P</i>			巻×列	<i>C</i> N	<i>C₀</i> N		N・cm	kg		
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) ワイバの種類 N：ワイバなし F：フェルト P：プラスチック																													
1N≒0.102kgf																													



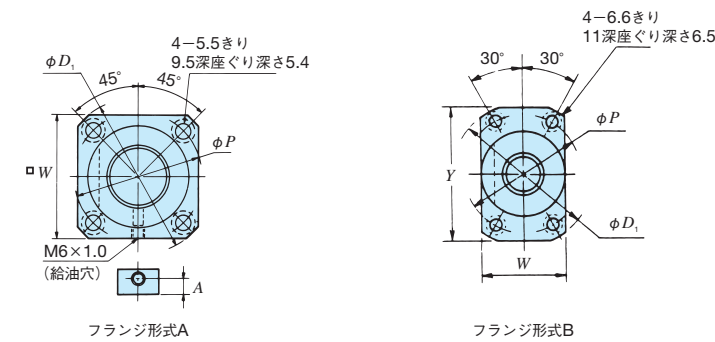
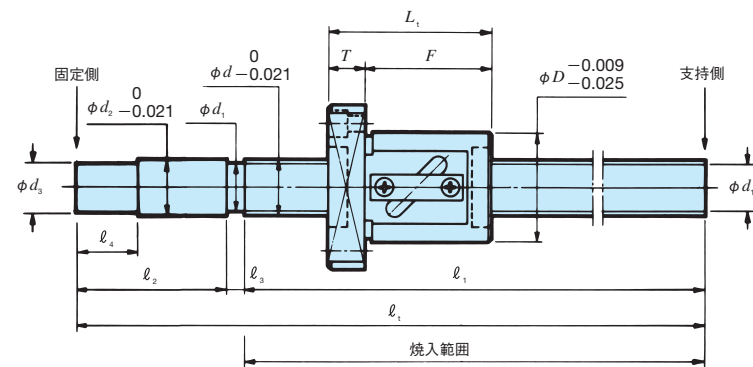
単位 mm																													
形式番号	呼び		ねじ軸								ナット												ボール径	循環数	基 本 動 定格荷重	基 本 静 定格荷重	軸方向 すきま	予 圧 トルク	質 量
	ねじ軸 外 径	リード	ねじ部 長 さ	全長	谷径	軸端					外径	全長	胴長		フランジ					取付穴 P.C.D P	ワイバ(1)								
						d ₂	d ₃	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄					形式	外径	厚さ	幅											
	d		ℓ ₁	ℓ ₁	d ₁	d ₂	d ₃	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄	D	L _t	F		形式	D ₁	T	Y	W				巻×列	C N	C ₀ N		N・cm	kg	
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

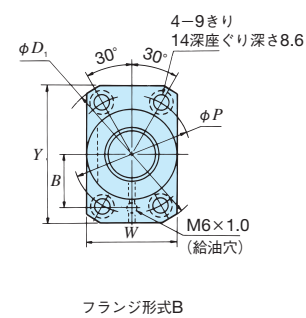
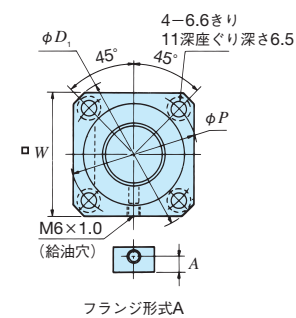
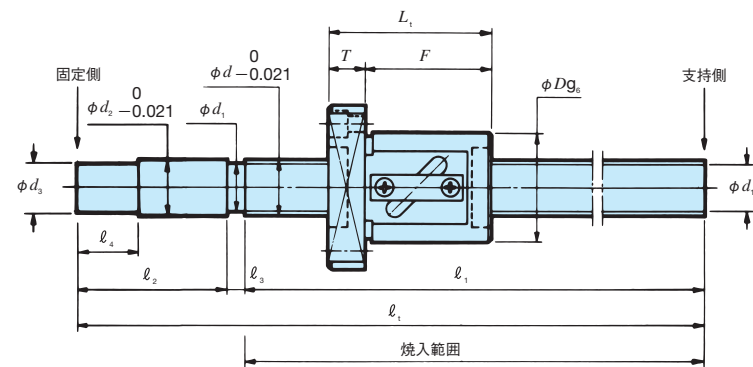


注(1) ワイバの種類 P:プラスチック L:リップシール 1N≒0.102kgf



単位 mm																														
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							ワイパ ⁽¹⁾								
						形式	外径	厚さ	幅						取付穴 P.C.D	給油穴 位 置														
	<i>d</i>		<i>ℓ₁</i>	<i>ℓ_t</i>	<i>d₁</i>	<i>d₂</i>	<i>d₃</i>	<i>ℓ₂</i>	<i>ℓ₃</i>	<i>ℓ₄</i>	<i>D</i>	<i>L_t</i>	<i>F</i>		<i>D₁</i>	<i>T</i>	<i>Y</i>	<i>W</i>	<i>P</i>	<i>A</i>			巻×列	<i>C</i> N	<i>C₀</i> N		N・cm	kg		
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	

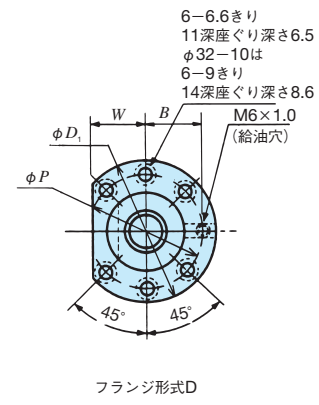
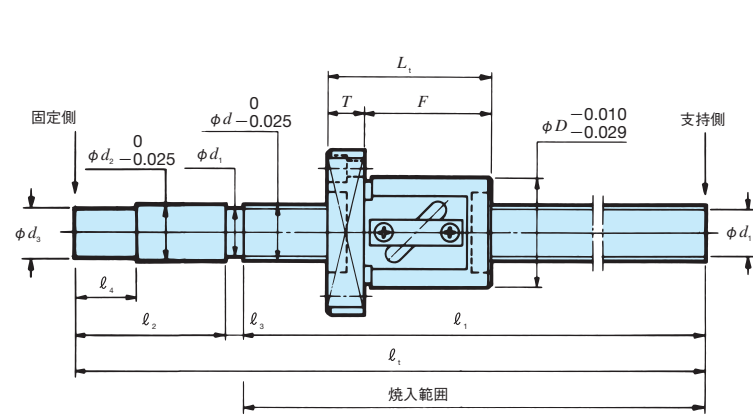
注⁽¹⁾ ワイパの種類 L: リップシール 1N≒0.102kgf



単位 mm																																	
形式番号	呼び		ねじ軸								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							ワイバ ⁽¹⁾											
															外径	厚さ	幅		取付穴 P.C.D P	給油穴位置													
																	Y	W		A	B												
	<i>d</i>		<i>ℓ₁</i>	<i>ℓ_t</i>	<i>d₁</i>	<i>d₂</i>	<i>d₃</i>	<i>ℓ₂</i>	<i>ℓ₃</i>	<i>ℓ₄</i>	<i>D</i>	<i>L_t</i>	<i>F</i>		<i>D₁</i>	<i>T</i>	<i>Y</i>	<i>W</i>															
GG2505DS-AALR-0600A	25	5	495	600	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	4.0	2.94			
GG2505DS-AALR-1000A			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		20	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			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			20	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	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⁾ ワイパの種類 L: リップシール

1N≒0.102kgf



単位 mm																															
形式番号	呼び		ねじ軸								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																
						形式	外径	厚さ	幅	取付穴 P.C.D					給油穴 位 置	ワイバ(1)															
d	ℓ_1	ℓ_t	d_1	d_2	d_3	ℓ_2	ℓ_3	ℓ_4	D	L_t	F		D_1	T	W	P	B		巻×列	C N	C_0 N	N・cm	kg								
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。

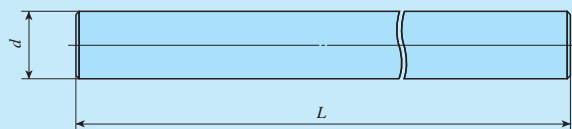
呼び番号

HGS	16	×	300
形 式	軸外径 mm		全長 mm

精度

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

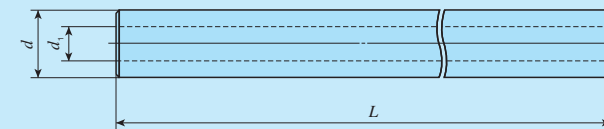
中実（外径公差域クラスg6）



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		2 000
HGS 20	HGQ 20	2.47	20	−0.007 −0.020	3 000
HGS 25	HGQ 25	3.85	25		3 000
HGS 30	HGQ 30	5.55	30		3 000
HGS 35	HGQ 35	7.55	35	−0.009 −0.025	3 000
HGS 40	HGQ 40	9.87	40		3 000
HGS 50	HGQ 50	15.40	50		3 000
HGS 60	—	22.20	60	−0.010 −0.029	3 000
HGS 80	—	39.50	80		3 000
HGS 100	—	61.65	100	−0.012 −0.034	3 000

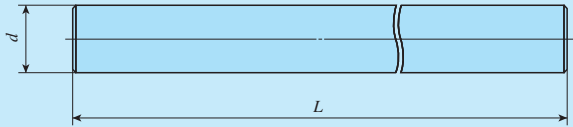
注⁽¹⁾ 組み合わせる直動案内機器の定格荷重は係数0.8を乗じた値になります。

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	−0.009 −0.025	17	3 000
HGP 35	—	5.33	35		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⁾		d	寸法差 (h5)	L (最大長さ)
HGHS 6	HGHQ 6	0.23	6	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.005 \end{smallmatrix}$	200
HGHS 8	HGHQ 8	0.40	8	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.006 \end{smallmatrix}$	200
HGHS 10	HGHQ 10	0.62	10		300
HGHS 12	HGHQ 12	0.89	12	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.008 \end{smallmatrix}$	400
HGHS 13	HGHQ 13	1.04	13		400
HGHS 16	HGHQ 16	1.58	16		800
HGHS 20	HGHQ 20	2.47	20	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.009 \end{smallmatrix}$	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。