

NACHI

高負荷容量
ボールねじサポート用軸受



高負荷容量ボールねじサポート用軸受

射出成型機の進化にともない、ボールねじをサポートする軸受にも高速化、長寿命化、さらに小型化が要求されています。

NACHIの高負荷容量ボールねじサポート用軸受はこれらのご要望にしっかりお応えします。



特長

高スラスト負荷容量アップ

限られた主要寸法内で使用鋼球を極力大きいものを使用。更に接触角は50°から55°に変更し、高いアキシャル動定格荷重を実現

アキシャル限界荷重アップ

軌道肩径と軌道半径を最適設計することにより、アキシャル限界荷重(軌道肩乗り上げ荷重)を強化

高剛性

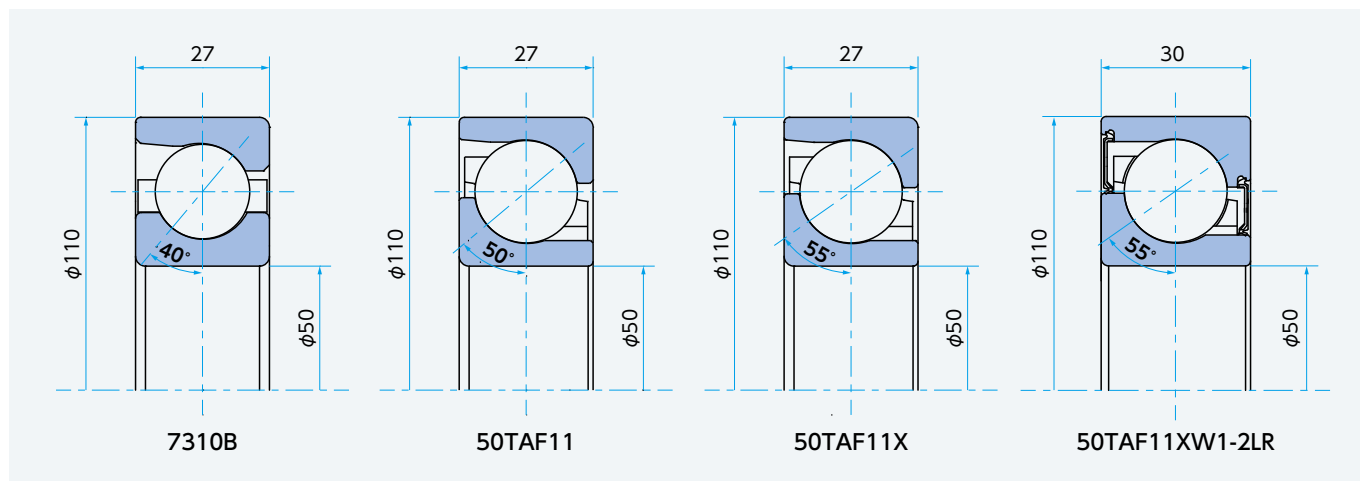
接触角55°及び予圧量を最適設計することにより、高い剛性を実現

低トルク

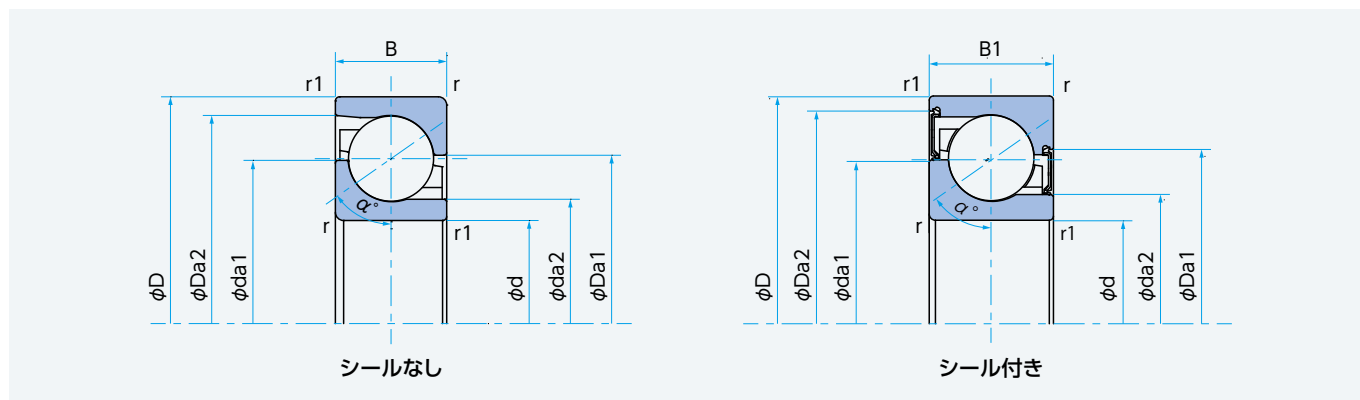
予圧量を最適設計することにより、トルクは従来品と同等レベルを実現

接触シール付き

高性能グリースを封入済み。高いグリース保持性能と異物侵入防止を両立。メンテナンスフリーに貢献(幅寸法は開放型に対し、幅広となります)

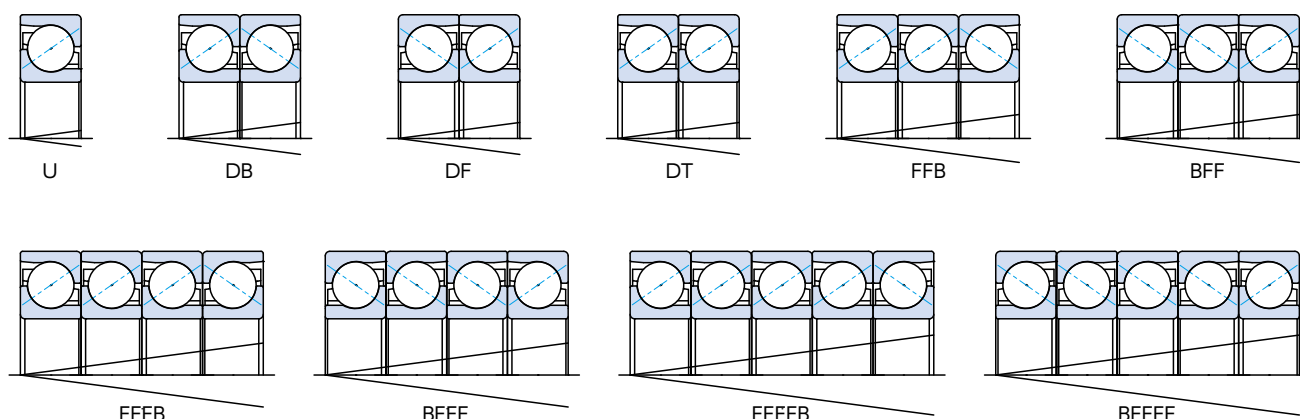


ラインナップ

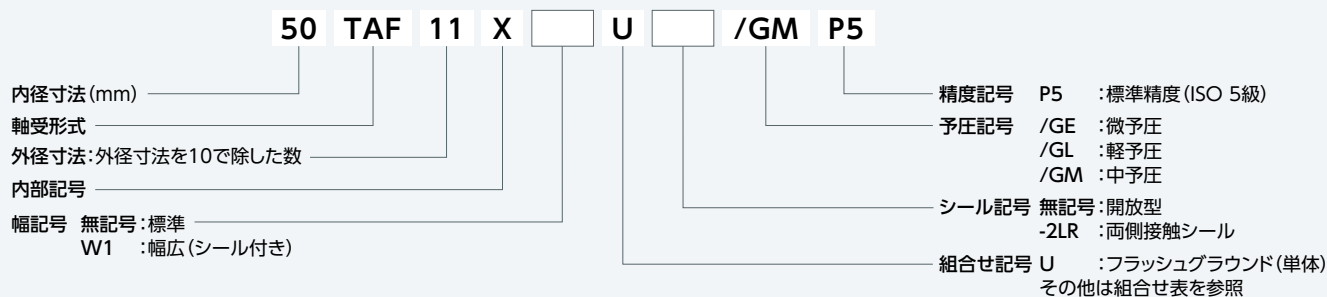


組合せ表

各軸受の外形面に組合せマーク「<」が表示されています。



呼び番号構成



呼び番号	主要寸法(mm)						接触角 α	基本動定格 荷重Ca ⁽¹⁾ (N)	アキシャル限界 荷重 ⁽²⁾ (N)	許容回転速度 グリース ⁽³⁾ (min ⁻¹)	参考寸法(mm)			
	d	D	B	B1 ⁽⁴⁾	r(min)	r1(min)					da1	da2	Da1	Da2
25TAF05X	25	52	15	-	1.0	0.6	55	47,000	25,700	7,700	38.7	31.6	39.7	48.0
25TAF06X	25	62	17	-	1.1	0.6	55	79,000	40,500	6,800	43.0	32.7	44.5	56.6
30TAF07X	30	72	19	-	1.1	0.6	55	104,000	56,900	5,800	50.4	38.8	52.1	65.8
35TAF09X	35	90	23	-	1.5	1.0	55	145,000	85,500	4,600	64.3	50.8	66.3	82.2
40TAF09X	40	90	23	26	1.5	1.0	55	145,000	85,500	4,600	64.3	50.8	66.3	82.2
40TAF11X	40	110	27	30	2.0	1.0	55	214,000	131,000	3,700	79.2	62.4	81.7	101.0
45TAF10X	45	100	25	28	1.5	1.0	55	171,000	103,000	4,100	71.8	56.9	74.0	91.1
45TAF11X	45	110	27	30	2.0	1.0	55	214,000	131,000	3,700	79.2	62.4	81.7	101.0
50TAF11X	50	110	27	30	2.0	1.0	55	214,000	131,000	3,700	79.2	62.4	81.7	101.0
50TAF13X	50	130	31	34	2.1	1.1	55	275,000	174,000	3,100	94.1	74.7	96.9	119.5
60TAF13X	60	130	31	34	2.1	1.1	55	275,000	174,000	3,100	94.1	74.7	96.9	119.5
60TAF17X	60	170	39	44	2.1	1.1	55	390,000	280,000	2,400	123.8	99.3	127.4	155.8
80TAF17X	80	170	39	44	2.1	1.1	55	390,000	280,000	2,400	123.8	99.3	127.4	155.8
80TAF21X	80	215	47	53	3.0	1.1	55	545,000	405,000	1,900	155.2	125.0	160.5	196.2
100TAF21X	100	215	47	53	3.0	1.1	55	545,000	405,000	1,900	155.2	125.0	160.5	196.2
100TAF26X	100	260	55	62	3.0	1.1	55	670,000	540,000	1,500	187.1	153.4	193.3	234.9
120TAF26X	120	260	55	62	3.0	1.1	55	670,000	540,000	1,500	187.1	153.4	193.3	234.9

注(1) アキシャル荷重を2列、3列、4列で受ける組合せの基本動定格荷重は、表中の値に各々1.62、2.16、および2.64を乗じて使用します。

注(2) アキシャル荷重を2列、3列、4列で受ける組合せのアキシャル限界荷重は、表中の値に各々2、3および4を乗じて使用します。

注(3) 許容回転速度は各軸受の標準予圧を负荷した時の値です。

注(4) シール付きは内径φ40以上からのラインナップです。

精度表

内輪 [単位:0.001mm]

軸受内径の呼び寸法 (mm)		平面内平均内径の寸法差		平面内内径不同	平面内平均内径の不同		内輪 (または外輪) の幅寸法差 ⁽¹⁾		内輪の幅不同	内輪のラジアル振れ	内径の軸線に対する内輪側面の直角度	内輪のアキシャル振れ
		Δdmp		Vdp	Vdmp		ΔBs(ΔCs)		VBS	Kia	Sd	Sia
を越え	以下	上	下	(最大)	(最大)		上	下	(最大)	(最大)	(最大)	(最大)
18	30	0	-6	5	3		0	-120	5	4	8	8
30	50	0	-8	6	4		0	-120	5	5	8	8
50	80	0	-9	7	5		0	-150	6	5	8	8
80	120	0	-10	8	5		0	-200	7	6	9	9

注(1) この幅の寸法差は単体軸受の値ですので、組合せ軸受についてはこの値を列数倍します。

外輪 [単位:0.001mm]

軸受外径の呼び寸法 (mm)		平面内平均外径の寸法差		平面内外径不同	平面内平均外径の不同		外輪の幅不同	外輪のラジアル振れ	側面に対する外輪外径面の直角度	外輪のアキシャル振れ
		ΔDmp		VDp	VDmp		Vcs	Kea	Sd	Sea
を越え	以下	上	下	(最大)	(最大)		(最大)	(最大)	(最大)	(最大)
50	80	0	-9	7	5		6	8	8	10
80	120	0	-10	8	5		8	10	9	11
120	150	0	-11	8	6		8	11	10	13
150	180	0	-13	10	7		8	13	10	14
180	250	0	-15	11	8		10	15	11	15
250	315	0	-18	14	9		11	18	13	18

予圧・剛性 [標準予圧値と剛性値は太文字で示します]

呼び番号	DB/DF組合せ					
	/GE(微予圧)		/GL(軽予圧)		/GM(中予圧)	
	予圧(N)	剛性(N/μm)	予圧(N)	剛性(N/μm)	予圧(N)	剛性(N/μm)
25TAF05X	80	240	310	385	780	550
25TAF06X	120	255	460	390	1,160	535
30TAF07X	180	345	660	490	1,660	650
35TAF09X	270	410	1,000	495	2,530	870
40TAF09X	270	410	1,000	495	2,530	870
40TAF11X	410	510	1,550	795	3,900	1,080
45TAF10X	320	450	1,200	680	3,050	975
45TAF11X	410	510	1,550	795	3,900	1,080
50TAF11X	410	510	1,550	795	3,900	1,080
50TAF13X	550	600	2,070	920	5,200	1,270
60TAF13X	550	600	2,070	920	5,200	1,270
60TAF17X	890	780	3,350	1,180	8,400	1,580
80TAF17X	890	780	3,350	1,180	8,400	1,580
80TAF21X	1,390	930	5,200	1,030	-	-
100TAF21X	1,390	930	5,200	1,030	-	-
100TAF26X	1,960	1,000	7,500	1,800	-	-
120TAF26X	1,960	1,000	7,500	1,800	-	-

多列組合せの係数

負荷列数	2列	3列	4列
組合せ記号	FFB BBF	FFFB BBBF	FFFFB BBBBF
予圧係数	1.36	1.57	1.72
アキシャル剛性	1.49	1.89	2.24

予圧荷重、アキシャル剛性はそれぞれ上記の係数を乗じて算出します。



www.nachi-fujikoshi.co.jp

本社 軸受事業部	Tel:03-5568-5111 Tel:076-423-5120	Fax:03-5568-5206 Fax:076-493-5231	東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 富山市不二越本町1-1-1 〒930-8511	〒105-0021
東日本支社 北海道営業所 山形営業所 福島営業所 北関東支店 信州営業所	Tel:03-5568-5283 Tel:011-782-0006 Tel:0237-71-0321 Tel:024-991-4511 Tel:0276-46-7511 Tel:0268-28-7863	中日本支社 東海支店 北陸支店 西日本支社 中国四国支店 九州支店	Tel:052-769-6815 Tel:053-454-4160 Tel:076-425-8013 Tel:06-7178-5102 Tel:082-568-7460 Tel:092-441-2505	㈱ナチ関東 Tel:03-5568-5190 ㈱ナチ常盤 Tel:03-6252-3677 ㈱ナチ東海 Tel:052-769-6911 ㈱ナチ北陸 Tel:076-424-3991 ㈱ナチ関西 Tel:06-7178-2200

ナチベアリングコールセンター
☎0120-71-2254

- 技術に関する事など、お気軽にお問い合わせください。
- 商品の価格、在庫はお求めになる販売店、代理店および不二越の営業拠点へお問い合わせください。
- お求めになる販売店をお探しには最寄りの不二越営業拠点までお問い合わせください。

●仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。 ●本カタログ記載内容の無断転用を禁じます。

CATALOG NO. 3119-3

2026.4.X-MD-MIZUNO