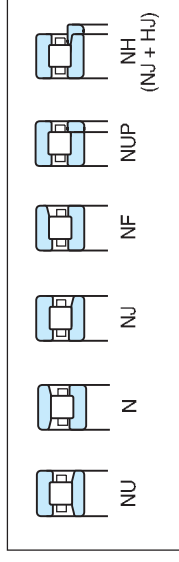


円筒ころ軸受

円筒ころ軸受はころと軌道が線接触をしているのでラジアル負荷能力が大きく、重荷重・衝撃荷重に適する。また、構造上、高精度加工を施しやすいので、高速回転に適する。

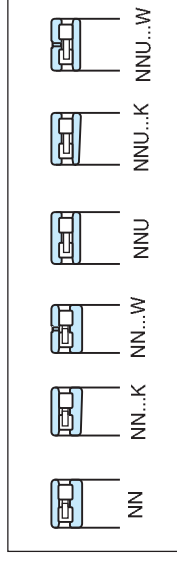
内輪又は外輪が分離形であるため、取付け・取外しが容易である。

■単列円筒ころ軸受



- NU・N形はハウジングに対する軸の軸方向移動を一定の範囲内で許容できるので、自由側軸受として最適である。
- NJ・NF形は一方向の、NUP・NH形は両方向のある程度のアシアル荷重を負荷できる。
- Rタイプ円筒ころ軸受は標準シリーズと同じ主要寸法をもつが、内部諸元を変更して定格荷重を増大した軸受で、補助記号「R」を付けている。

■複列円筒ころ軸受



- 複列円筒ころ軸受には内径円筒穴とテーパー穴とがあり、テーパー穴の軸受は押し込み量を調整することにより所定のすきまを得ることができる。
- また、外輪に油穴・油溝を設けた軸受もあり、呼び番号の後に補助記号「W」を付けている。
- この軸受はラジアル荷重に対する剛性が高いので、工作機械の主軸などに多く用いられている。

単列円筒ころ軸受

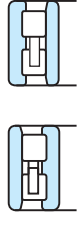


内径 20～460 mm



内径 20～320 mm

複列円筒ころ軸受



NN

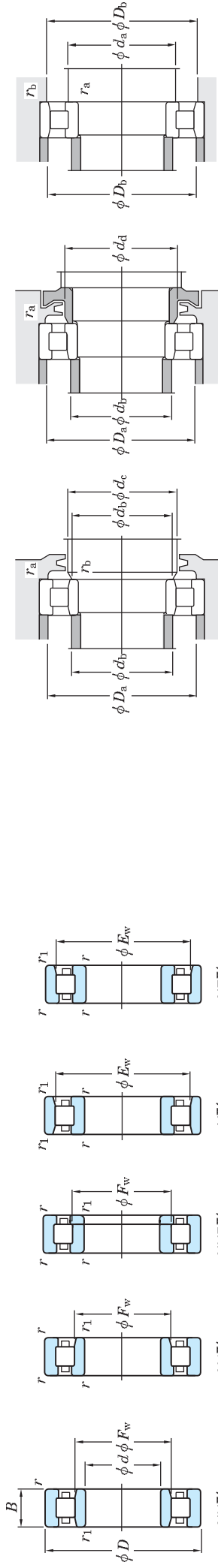
内径 25～480 mm

NNU



単列円筒ころ軸受

d 20 ~ (30) mm



主 要 寸 法 (mm)				基本定格荷重 (kN)		許容回転速度 (min ⁻¹)	呼 び 番 号		取 付 け 関 係 寸 法 (mm)					(参考) 質 量 NU 形 (N 形) (kg)											
d	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}	グリース 潤滑	油潤滑	NU 形	NJ 形	NUP 形	N 形	NF 形	d _a (最小)	d _b (最小)	d _c (最小)	d _d (最小)	D _a (最大)	D _b (最大)	r _a (最大)	r _b (最大)		
20	47	14	1	0.6	—	40	15.4	12.7	15 000	18 000	—	—	—	N204	NF204	25	—	—	—	32	42	43	1	0.6	
	47	14	1	0.6	26.5	—	25.7	22.6	15 000	18 000	NU204R	NJ204R	NUP204R	—	—	25	24	26	29	32	42	—	0.6		
	47	18	1	0.6	27	—	20.7	18.4	13 000	18 000	NU2204	NJ2204	NUP2204	—	—	25	24	26	29	32	42	—	0.6		
	47	18	1	0.6	26.5	—	30.6	28.3	13 000	18 000	NU2204R	NJ2204R	NUP2204R	—	—	25	24	26	29	32	42	—	0.6		
	52	15	1.1	0.6	—	44.5	23.1	19.2	12 000	16 000	—	—	—	N304	NF304	26.5	—	—	—	33	45.5	48	1	0.6	
	52	15	1.1	0.6	27.5	—	31.5	26.9	12 000	16 000	NU304R	NJ304R	NUP304R	—	—	26.5	24	27	30	33	45.5	—	0.6		
	52	21	1.1	0.6	28.5	—	32.9	30.2	11 000	16 000	NU2304	NJ2304	NUP2304	—	—	26.5	24	27	30	33	45.5	—	0.6		
52	21	1.1	0.6	27.5	—	42.0	38.8	11 000	16 000	NU2304R	NJ2304R	NUP2304R	—	—	26.5	24	27	30	33	45.5	—	1			
25	47	12	0.6	0.3	30.5	—	14.3	13.1	15 000	18 000	NU1005	—	NUP1005	—	NF205	29	27	30	32	—	43	—	0.6	0.3	
	52	15	1	0.6	—	45	17.7	15.7	13 000	16 000	—	—	—	N205	NF205	30	—	—	—	37	47	48	1	0.6	
	52	15	1	0.6	31.5	—	29.3	27.7	13 000	15 000	NU205R	NJ205R	NUP205R	—	—	30	29	31	34	37	47	—	0.6	0.138	
	52	18	1	0.6	32	—	23.7	22.8	12 000	16 000	NU2205	NJ2205	NUP2205	—	—	30	29	31	34	37	47	—	0.6	0.163	
	52	18	1	0.6	31.5	—	34.9	34.6	12 000	15 000	NU2205R	NJ2205R	NUP2205R	—	—	30	29	31	34	37	47	—	0.6	0.166	
	62	17	1.1	1.1	—	53	29.3	25.2	10 000	14 000	—	—	—	N305	NF305	31.5	—	—	—	40	55.5	55.5	1	1	(0.235)
	62	17	1.1	1.1	34	—	41.6	37.4	10 000	14 000	NU305R	NJ305R	NUP305R	—	—	31.5	31.5	33	37	40	55.5	—	1	0.243	
62	24	1.1	1.1	35	—	42.7	40.9	9 100	14 000	NU2305	NJ2305	NUP2305	—	—	31.5	31.5	33	37	40	55.5	—	1	0.340		
62	24	1.1	1.1	34	—	57.0	56.1	9 100	14 000	NU2305R	NJ2305R	NUP2305R	—	—	31.5	31.5	33	37	40	55.5	—	1	0.350		
30	55	13	1	0.6	36.5	—	18.7	18.4	13 000	15 000	NU1006	—	NUP1006	—	—	35	34	35	38	—	50	—	1	0.6	0.121
	62	16	1	0.6	—	53.5	23.5	21.5	11 000	13 000	—	—	—	N206	NF206	35	—	—	—	44	57	58	1	0.6	(0.206)
	62	16	1	0.6	37.5	—	39.1	37.4	11 000	13 000	NU206R	NJ206R	NUP206R	—	—	35	34	37	40	44	57	—	0.6	0.209	
	62	20	1	0.6	38.5	—	32.9	33.1	9 800	13 000	NU2206	NJ2206	NUP2206	—	—	35	34	37	40	44	57	—	0.6	0.262	
	62	20	1	0.6	37.5	—	48.9	49.8	9 700	13 000	NU2206R	NJ2206R	NUP2206R	—	—	35	34	37	40	44	57	—	0.6	0.262	
	62	23.8	1	1	38.5	—	42.7	46.4	8 700	13 000	NU3206	—	—	—	—	35	35	37	40	—	57	—	0.6	0.343	
	72	19	1.1	1.1	—	62	38.6	35.2	8 700	12 000	—	—	—	N306	NF306	36.5	—	—	—	48	65.5	65.5	1	1	(0.353)
72	19	1.1	1.1	40.5	—	53.1	50.2	8 700	12 000	NU306R	NJ306R	NUP306R	—	—	36.5	36.5	40	44	48	65.5	—	1	0.361		
72	19	1.1	1.1	42	—	51.4	50.8	7 700	12 000	NU2306	NJ2306	NUP2306	—	—	36.5	36.5	40	44	48	65.5	—	1	0.500		
72	19	1.1	1.1	40.5	—	74.6	77.6	7 800	12 000	NU2306R	NJ2306R	NUP2306R	—	—	36.5	36.5	40	44	48	65.5	—	1	0.534		

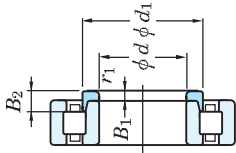
標準保持器形式は、小解題中の表1をご参照ください。

定格荷重及び許容回転速度値は、もみ抜き保持器の場合を示す。

は、もみ抜き保持器の値と異なる事がありますので JTEKT にご相談ください。

2) NU 形及び NJ 形の軸受に L 形つば輪 (寸法表参照...当寸法表の後に記載) を組合せた軸受の呼び番号は、

NUJ 及び NH となる。

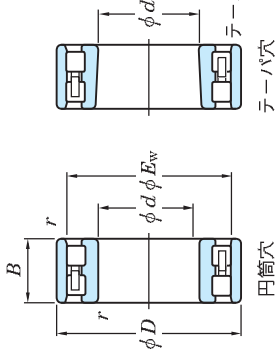


L形つば輪

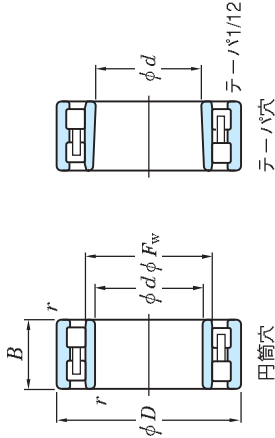
主 要 寸 法 (mm)					呼び番号	(参考) 質 量 (kg)	適用軸受の 呼 び 番 号		
d	d ₁	B ₁	B ₂	r ₁ (最小)			NJ 形	NU 形	
20	20	29.7	3	6.75	0.6	HJ204	0.012	NJ204	NU204
		29.8	3	5.5	0.6	HJ204R	0.011	NJ204R	NU204R
		30	3	7.5	0.6	HJ2204	0.012	NJ2204	NU2204
	20	29.8	3	6.5	0.6	HJ2204R	0.012	NJ2204R	NU2204R
		31.8	4	7.5	0.6	HJ304	0.017	NJ304	NU304
		31.4	4	6.5	0.6	HJ304R	0.017	NJ304R	NU304R
	20	31.8	4	8.5	0.6	HJ2304	0.020	NJ2304	NU2304
		31.4	4	7.5	0.6	HJ2304R	0.018	NJ2304R	NU2304R
25	25	34.7	3	7.25	0.6	HJ205	0.015	NJ205	NU205
		34.8	3	6	0.6	HJ205R	0.014	NJ205R	NU205R
		34.7	3	7.5	0.6	HJ2205	0.015	NJ2205	NU2205
	25	34.8	3	6.5	0.6	HJ2205R	0.014	NJ2205R	NU2205R
		39	4	8	1.1	HJ305	0.025	NJ305	NU305
		38.2	4	7	1.1	HJ305R	0.025	NJ305R	NU305R
	25	39	4	9	1.1	HJ2305	0.025	NJ2305	NU2305
		38.2	4	8	1.1	HJ2305R	0.026	NJ2305R	NU2305R
30	30	41.8	4	8.25	0.6	HJ206	0.025	NJ206	NU206
		41.4	4	7	0.6	HJ206R	0.025	NJ206R	NU206R
		41.8	4	8.5	0.6	HJ2206	0.025	NJ2206	NU2206
	30	41.4	4	7.5	0.6	HJ2206R	0.025	NJ2206R	NU2206R
		45.9	5	9.5	1.1	HJ306	0.039	NJ306	NU306
		45.1	5	8.5	1.1	HJ306R	0.042	NJ306R	NU306R
	30	45.9	5	11.5	1.1	HJ2306	0.039	NJ2306	NU2306
		45.1	5	9.5	1.1	HJ2306R	0.043	NJ2306R	NU2306R
30	50.5	7	11.5	1.5	HJ406	0.080	NJ406	NU406	
	30	8			0.6	HJ207	0.030	NJ207	NU207
		7			0.6	HJ207R	0.033	NJ207R	NU207R
8.5				0.6	HJ2207	0.030	NJ2207	NU2207	

主 要 寸 法 (mm)					呼び番号	(参考) 質 量 (kg)	適用軸受の 呼 び 番 号	
d	d ₁	B ₁	B ₂	r ₁ (最小)			NJ 形	NU 形
35	48.2	4	8.5	0.6	HJ2207R	0.035	NJ2207R	NU2207R
	50.8	6	11	1.1	HJ307	0.056	NJ307	NU307
	51.1	6	9.5	1.1	HJ307R	0.060	NJ307R	NU307R
	50.8	6	14	1.1	HJ2307	0.056	NJ2307	NU2307
	51.1	6	11	1.1	HJ2307R	0.062	NJ2307R	NU2307R
	59	8	13	1.5	HJ407	0.120	NJ407	NU407
40	54.2	5	9	1.1	HJ208	0.046	NJ208	NU208
	54.1	5	8.5	1.1	HJ208R	0.049	NJ208R	NU208R
	54.2	5	9.5	1.1	HJ2208	0.046	NJ2208	NU2208
	54.1	5	9	1.1	HJ2208R	0.050	NJ2208R	NU2208R
	58.4	7	12.5	1.5	HJ308	0.083	NJ308	NU308
	57.7	7	11	1.5	HJ308R	0.088	NJ308R	NU308R
45	58.4	7	14.5	1.5	HJ2308	0.083	NJ2308	NU2308
	57.7	7	12.5	1.5	HJ2308R	0.091	NJ2308R	NU2308R
	64.8	8	13	2	HJ408	0.140	NJ408	NU408
	59	5	9.5	1.1	HJ209	0.053	NJ209	NU209
	59.1	5	8.5	1.1	HJ209R	0.055	NJ209R	NU209R
	59	5	9.5	1.1	HJ2209	0.053	NJ2209	NU2209
50	59.1	5	9	1.1	HJ2209R	0.055	NJ2209R	NU2209R
	64	7	12.5	1.5	HJ309	0.099	NJ309	NU309
	64.5	7	11.5	1.5	HJ309R	0.110	NJ309R	NU309R
	64	7	15	1.5	HJ2309	0.099	NJ2309	NU2309
	64.5	7	13	1.5	HJ2309R	0.113	NJ2309R	NU2309R
	71.8	8	13.5	2	HJ409	0.175	NJ409	NU409
50	64.6	5	10	1.1	HJ210	0.063	NJ210	NU210
	64.1	5	9	1.1	HJ210R	0.061	NJ210R	NU210R
	64.6	5	9.5	1.1	HJ2210	0.063	NJ2210	NU2210
	64.1	5	9	1.1	HJ2210R	0.061	NJ2210R	NU2210R
	71	8	14	2	HJ310	0.142	NJ310	NU310

NN形



NNU形



主 要 寸 法 (mm)				基本定格荷重 (kN)		許容回転速度 (min ⁻¹) グリース 油潤滑	呼 び 番 号		取 付 け 関 係 寸 法 (mm)				(参考) 質 量 (kg) (円筒穴) (テーパ穴)					
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>r</i> (最小)	<i>F_w</i>	<i>E_w</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{or}</i>	円筒穴	NN 形 テーパ穴	円筒穴	NNU 形 テーパ穴	<i>d_a</i> (最小)	<i>d_b</i> (最小)	<i>D_a</i> (最大)	<i>r_a</i> (最大)			
25	47	16	0.6	—	41.3	25.7	30.0	NN3005	NN3005K	—	—	29	—	43	42	0.127	0.123	
30	55	19	1	—	48.5	36.8	44.1	NN3006	NN3006K	—	—	35	—	50	49	0.198	0.192	
35	62	20	1	—	55	39.1	50.0	NN3007	NN3007K	—	—	40	—	57	56	0.253	0.246	
40	68	21	1	—	61	41.3	55.9	NN3008	NN3008K	—	—	45	—	63	62	0.307	0.298	
45	75	23	1	—	67.5	53.4	71.9	NN3009	NN3009K	—	—	50	—	70	69	0.404	0.382	
50	80	23	1	—	72.5	52.8	72.6	NN3010	NN3010K	—	—	55	—	75	74	0.429	0.415	
55	90	26	1.1	—	81	71.2	101	NN3011	NN3011K	—	—	61.5	—	83.5	82	0.637	0.618	
60	95	26	1.1	—	86.1	72.8	106	NN3012	NN3012K	—	—	66.5	—	88.5	87	0.685	0.664	
65	100	26	1.1	—	91	74.5	111	NN3013	NN3013K	—	—	71.5	—	93.5	92	0.728	0.705	
70	110	30	1.1	—	100	96.9	148	NN3014	NN3014K	—	—	76.5	—	103.5	101	1.04	1.02	
75	115	30	1.1	—	105	99.0	155	NN3015	NN3015K	—	—	81.5	—	108.5	106	1.11	1.08	
80	125	34	1.1	—	113	119	186	NN3016	NN3016K	—	—	86.5	—	118.5	114	1.55	1.50	
85	130	34	1.1	—	118	121	194	NN3017	NN3017K	—	—	91.5	—	123.5	119	1.63	1.58	
90	140	37	1.5	—	127	142	228	NN3018	NN3018K	—	—	98	—	132	129	2.07	2.01	
95	145	37	1.5	—	132	150	246	NN3019	NN3019K	—	—	103	—	137	134	2.17	2.10	
100	140	40	1.1	113	—	139	258	— NN3020	— NN3020K	NNU4920	NNU4920K	106.5	111	133.5	—	1	1.87	
				—	137	265	108					—	142	139	1.5	2.21		
				118	—	157	306	— NN3021	— NN3021K	NNU4921	NNU4921K	111.5	116	138.5	—	1	2.00	
				—	146	197	322					114	—	151	148	2	2.81	
				123	—	163	326	—	—	NNU4922	NNU4922K	116.5	121	143.5	—	1	2.10	2.01