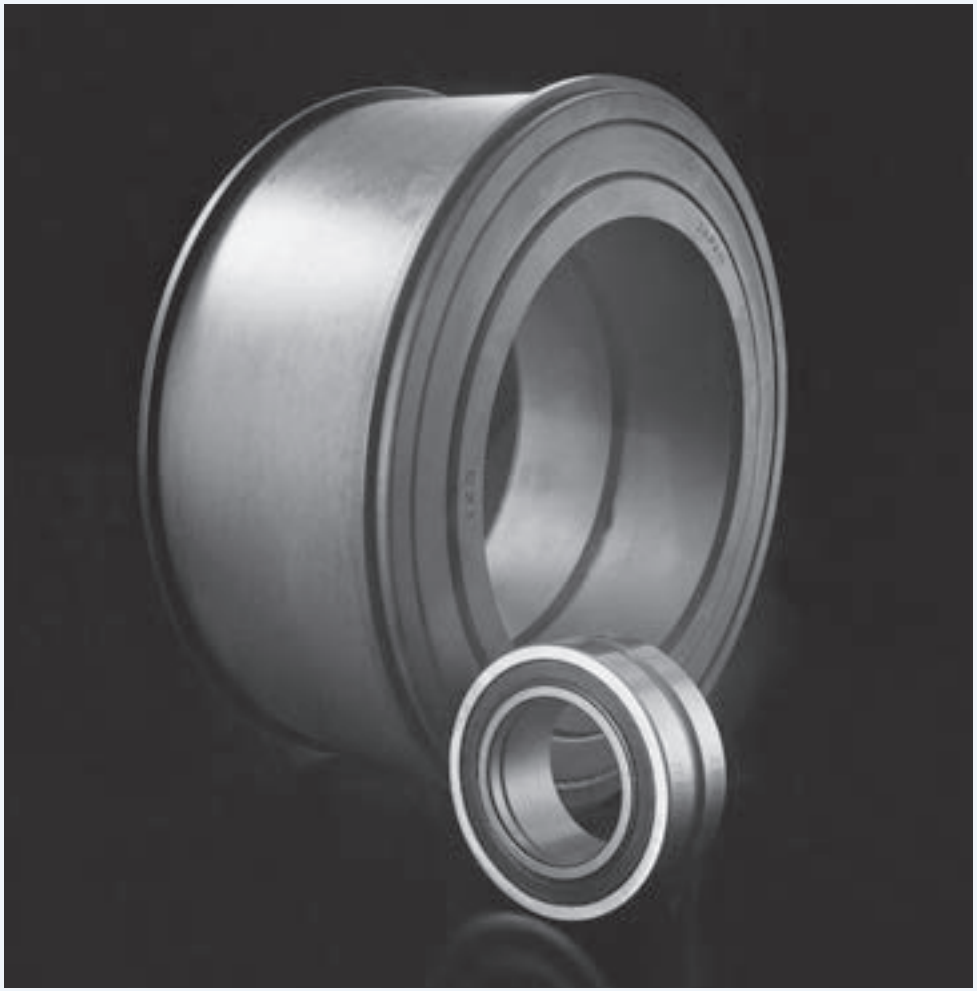
滚子轴承

●附带保持架的滚子轴承
●满滚子的滚子轴承
●滑轮用滚子轴承



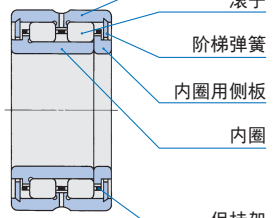
■结构与特长

IKO滚子轴承是装入双列圆柱滚子的非分离型轴承，额定负荷大。不仅径向负荷，而且通过内外圈的轴环与滚子的端面也能承受轴向负荷，适宜于作为固定侧轴承。而且与滚针轴承相同，是微型轴承。

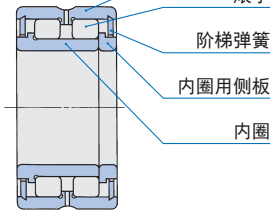
此款轴承有附带保持架、满滚子和滑轮用，可根据工作条件选用适宜的轴承，尤其在承受重负荷的建设机械、工业机械等领域广泛使用。

滚子轴承的结构

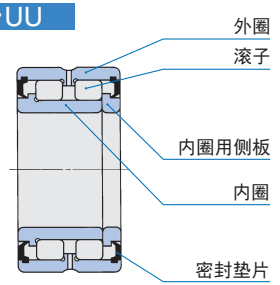
NAU49



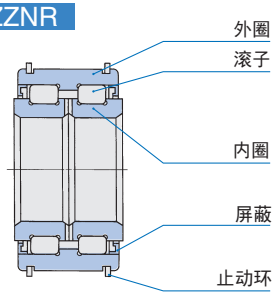
NAG49



NAG49···UU



NAS50···ZZNR



■型号

滚子轴承的型号如表1所示。

表1　轴承的型号

轴承的型号 / 分类	附带保持架	满滚子	滑轮用
标准型	NAU49 TRU	NAG49	——
密封型	NAU49···UU TRU···UU	NAG49···UU	NAS50···UUNR
防尘型	——	——	NAS50···ZZNR

附带保持架的滚子轴承

此款轴承适合于高速旋转，承受变动负荷的部位。双列装入的滚子间隔较大，其结构有利于扭矩。

密封型轴承为两侧装入密封垫片。特殊合成橡胶的密封垫片具有出色的防尘和防止润滑脂泄漏的作用。

满滚子的滚子轴承

此款轴承适合于低速旋转、摆动运动，承受重负荷的部位，其结构与附带保持架的相同，有利于扭矩。

密封型轴承为两侧装入密封垫片。

滑轮用滚子轴承

此款轴承是作为滑轮用设计的截面高度小的双列满滚子轴承。此款轴承有两个型号，即附带密封垫片的密封型和附带屏蔽的防尘型，在较低速旋转下能经受住较大径向负荷和冲击负荷，同时也能负载轴向负荷。

用外圈的止动环很容易将其固定到滑轮上。内圈宽度设计成大于外圈宽度，可省去滑轮间的衬垫，其双列滚子结构能稳定地承受绳子位置移动而产生的扭矩。

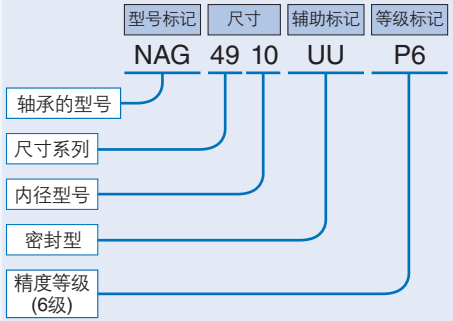
此款轴承经过表面处理，具有耐蚀性。

■公称型号

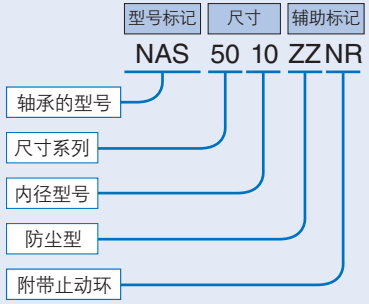
滚子轴承的公称型号由型号标记、尺寸、辅助标记、等级标记组成，其排列例如下所示。

公称型号的排列例

例1



例2



■精度

滚子轴承依据日本工业标准JIS(参照第34页)标准制作。附带保持架及满滚子的滚子轴承内圈为在单侧搭配内圈用侧板，侧板的内径按如下的容许公差制作。所示的滑轮用滚子轴承的容许公差为表面处理前的值。档圈间内侧尺寸的容许公差如下。

内圈用侧板的内径尺寸d的容许公差　E7

档圈间内侧尺寸C_1的容许公差　$^{+0.4}_{0}$ mm

■间隙

滚子轴承的径向内部间隙按第41页上的表18的间隙CN制作。但滑轮用轴承按规定的配合安装时，制作为适当的运行间隙。

■配合

滚子轴承的推荐的配合如第45～46页上的表21～22所示。滑轮用滚子轴承的推荐的配合如表2所示。

表2　滑轮用滚子轴承的推荐的配合

轴的公差域等级	轴承座的公差域等级
g6	N7

■润滑

封入润滑脂的轴承如表3所示。附带保持架及满滚子的滚子轴承封入的润滑脂为出光昭和壳牌(株)的爱万利润滑脂S2。滑轮用滚子轴承封入的润滑脂为出光昭和壳牌(株)的爱万利EP润滑脂2。

对没有封入润滑脂的轴承，请进行适当的润滑后使用，如果不加油，会增加滑动接触面的磨损，缩短使用寿命。

■油孔

内外圈上油孔的个数如表4所示。

■工作温度范围

滚子轴承的工作温度范围为−20～120℃。但滑轮用滚子轴承的最高容许温度为110℃。

表3　封入润滑脂的轴承　　○：封入　×：未封入

轴承的型号		标准型	密封型	防尘型
附带保持架	NAU、TRU	×	○	—
满滚子	NAG	×	○	—
滑轮用	NAS	—	○	○

表4　内外圈上油孔的个数

轴承的型号			外圈上油孔的个数			内圈上油孔的个数
		公称轴承内径 d mm	标准型	密封型	防尘型	
附带保持架	NAU	$d \leqslant 17$	0	0	—	0
		$17 < d$	2	2		
	TRU		2	2	—	0
满滚子	NAG	$d \leqslant 17$	0	0	—	0
		$17 < d$	2	2		
滑轮用	NAS		—	0	0	2

备注　附带油孔的型号也设有油槽。

■轴向负荷能力

轴向负荷能力与基于滚动疲劳现象的基本额定动负荷不同，取决于滚子的端面与内外圈的导向轴环的滑动接触而产生的发热量。因此，受负荷条件、滑动速度、润滑方法等制约。

滚子轴承的轴向负荷能力可根据下面的公式求出。

但与径向负荷相比，轴向负荷大会妨碍顺畅的滚动运动，所以请在轴向负荷能力不超过径向负荷能力的20%的范围内使用。

$$C_A = f_v \, a \, f_A \cdots\cdots (1)$$

式中 C_A：轴向负荷能力 N

f_v：速度修正系数

根据图2计算$d_m n$的值。

$d_m n = d_m \times n$

d_m：轴承内径和外径的平均值 mm

$$\left(d_m \approx \frac{d+D}{2} \right)$$

n：转速 min^{-1}

$d_m n \leqslant 1000$时，$f_v = 1$。

a：由轴承型号决定的值(参照表5)

f_A：轴向负荷能力系数(参照图1)

表5 由轴承型号决定的值

轴承的型号	a
NAS 50	1
NAG 49	0.78
NAU 49、TRU	0.7

计算例

计算滑轮用轴承NAS 5016 ZZ NR在n=250min^{-1}，润滑脂润滑，间接负载轴向负荷时的轴向负荷能力。

轴承内径为80mm时，根据图1的性能线(ii)，f_A=18000。

a=1

$$d_m \approx \frac{80+125}{2} = 102.5$$

$d_m n = 102.5 \times 250 \approx 25600$ 根据图2$f_v \approx 0.87$，因此，轴向负荷能力C_A为

$C_A = f_v \, a \, f_A = 0.87 \times 1 \times 18000 \approx 15700$N。

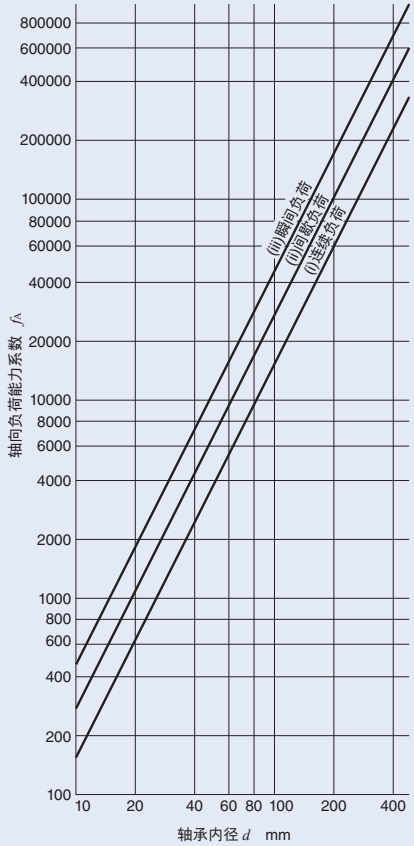


图1 轴向负荷能力系数

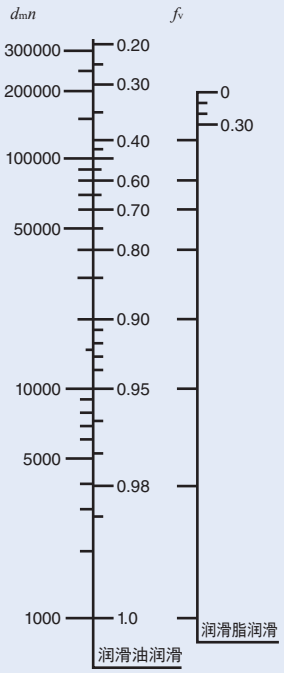


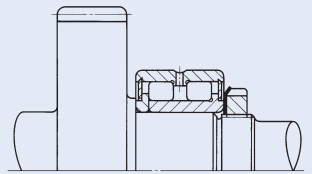
图2 速度修正系数

■安装

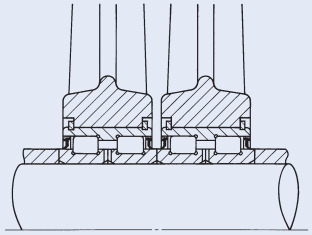
与滚针轴承不同，附带保持架与满滚子的滚子轴承为非分离型。

如图3(1)所示，压入后将内圈顶在轴的肩部，用螺母向轴方向固定。轴及轴承座的挡肩部尺寸参照尺寸表中所示的J、E_w值。

如图3(2)所示，滑轮用滚子轴承外圈压入滑轮后用止动环固定，内圈按轴向切实固定。



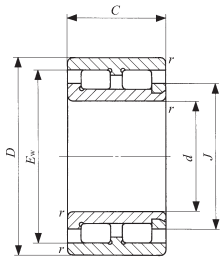
(1)



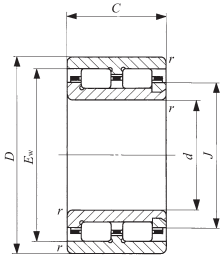
(2)

图3 安装例

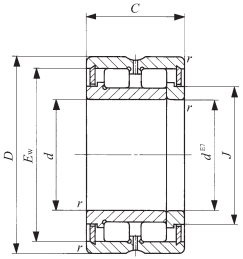
附带保持架的滚子轴承
满滚子的滚子轴承



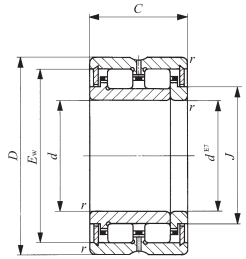
NAG49
($d \leqslant 17$)



NAU49
($d \leqslant 17$)



NAG49



NAU49 TRU

轴径10-35mm

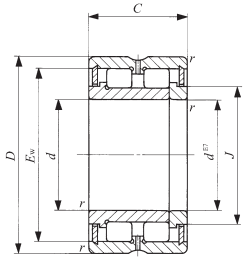
轴径 mm	公称型号 满滚子	附带保持架		质量 (参考) g	主要尺寸 mm d	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	J	E_w	基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C_0 N	容许(2)转速 min^{-1}
10	NAG 4900	—	—	25.5	10	22	13	0.3	15.5	18.5	9 650	10 800	17 000
	—	NAU 4900	—	24.5	10	22	13	0.3	15.5	18.5	6 580	6 470	30 000
12	NAG 4901	—	—	28.5	12	24	13	0.3	17	20	10 300	12 000	15 000
	—	NAU 4901	—	27.5	12	24	13	0.3	17	20	6 950	7 120	25 000
15	NAG 4902	—	—	38	15	28	13	0.3	21	24	11 800	15 200	12 000
	—	NAU 4902	—	36.5	15	28	13	0.3	21	24	7 950	9 020	20 000
	—	—	TRU 153320	80.5	15	33	20	0.3	19.5	27	10 400	10 400	20 000
17	NAG 4903	—	—	41	17	30	13	0.3	22.5	25.5	12 300	16 500	11 000
	—	NAU 4903	—	39.5	17	30	13	0.3	22.5	25.5	8 240	9 670	19 000
	—	—	TRU 173425	100	17	34	25	0.3	21.5	29.5	18 000	21 600	18 000
20	NAG 4904	—	—	76.5	20	37	17	0.3	24	31.5	15 600	18 900	9 500
	—	NAU 4904	—	76	20	37	17	0.3	24	31.5	10 700	11 300	16 000
	—	—	TRU 203820	96.5	20	38	20	0.3	25	32.5	12 100	13 400	16 000
	—	—	TRU 203825	122	20	38	25	0.3	25	32.5	18 700	23 600	16 000
25	NAG 4905	—	—	89.5	25	42	17	0.3	29.5	37	17 500	23 200	7 500
	—	NAU 4905	—	89	25	42	17	0.3	29.5	37	11 900	13 900	13 000
	—	—	TRU 254425	154	25	44	25	0.3	30.5	38	21 000	28 900	13 000
28	—	—	TRU 284530	173	28	45	30	0.3	31.5	39.5	28 700	43 800	12 000
30	NAG 4906	—	—	103	30	47	17	0.3	34	41.5	19 400	27 600	6 500
	—	NAU 4906	—	102	30	47	17	0.3	34	41.5	13 000	16 200	12 000
	—	—	TRU 304830	197	30	48	30	0.3	35	42.5	29 400	46 600	11 000
32	—	—	TRU 325230	260	32	52	30	0.6	38	46	29 800	44 200	10 000
35	NAG 4907	—	—	172	35	55	20	0.6	40	49	28 700	43 800	5 500
	—	NAU 4907	—	168	35	55	20	0.6	40	49	19 500	26 300	10 000
	—	—	TRU 355630	270	35	56	30	0.6	40	49	32 200	49 800	10 000

注(1) 这是倒角尺寸r的最小容许尺寸。
(2) 容许转速适用于润滑油润滑。润滑脂润滑的话可容许到该值的60%。在实际工作条件下，考虑到还有轴向负荷的作用，推荐以记载值的1/10以下的转速使用。

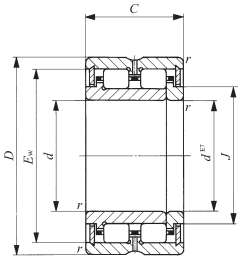
备注1. NAG及NAU的轴承内径d为17mm以下的没有油孔。其他的在外圈上设有油槽并设2个油孔。
2. 未封入润滑脂。请适当润滑后使用。

1N ≈ 0.102kgf

附带保持架的滚子轴承
满滚子的滚子轴承



NAG49



NAU49　TRU

轴径40-80mm

轴径 mm	公称型号 满滚子	附带保持架		质量(参考) g	主要尺寸 mm d	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	J	E_w	基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C_0 N	容许(2)转速 min^{-1}
40	NAG 4908	—	—	225	40	62	22	0.6	46	56	34 600	49 500	5 000
	—	—	TRU 405930	265	40	59	30	0.6	45	52.5	34 700	62 500	8 500
	—	NAU 4908	—	220	40	62	22	0.6	46	56	23 400	29 400	8 500
42	—	—	TRU 426230	290	42	62	30	0.6	48	56.5	34 600	57 800	8 000
45	NAG 4909	—	—	265	45	68	22	0.6	51	61	36 400	54 700	4 500
	—	—	TRU 456430	295	45	64	30	0.6	50.5	58.5	32 600	59 700	8 000
	—	NAU 4909	—	260	45	68	22	0.6	51	61	24 800	32 800	8 000
50	NAG 4910	—	—	270	50	72	22	0.6	55.5	65.5	38 200	59 900	4 000
	—	NAU 4910	—	265	50	72	22	0.6	55.5	65.5	26 200	36 200	7 000
	—	—	TRU 507745	710	50	77	45	1	58	69	75 700	134 000	7 000
55	NAG 4911	—	—	395	55	80	25	1	61.5	72.5	48 100	77 700	3 500
	—	NAU 4911	—	385	55	80	25	1	61.5	72.5	33 000	47 000	6 500
	—	—	TRU 558138	615	55	81	38	1	61.5	72.5	61 400	104 000	6 500
60	NAG 4912	—	—	425	60	85	25	1	67	77.5	50 300	84 300	3 500
	—	NAU 4912	—	415	60	85	25	1	67	77.5	34 700	51 400	6 000
	—	—	TRU 608945	880	60	89	45	1	69.5	81.5	88 100	152 000	6 000
65	NAG 4913	—	—	455	65	90	25	1	72	83	53 200	93 000	3 000
	—	NAU 4913	—	440	65	90	25	1	72	83	36 900	57 100	5 500
70	NAG 4914	—	—	725	70	100	30	1	79	91.5	77 700	139 000	3 000
	—	NAU 4914	—	705	70	100	30	1	79	91.5	53 700	84 600	5 000
75	NAG 4915	—	—	775	75	105	30	1	83.5	95.5	80 000	146 000	2 500
	—	NAU 4915	—	750	75	105	30	1	83.5	95.5	54 800	88 200	5 000
	—	—	TRU 7510845	1 240	75	108	45	1	85.5	98.5	103 000	190 000	4 500
80	NAG 4916	—	—	815	80	110	30	1	89.5	102	83 000	157 000	2 500
	—	NAU 4916	—	790	80	110	30	1	89.5	102	57 200	95 500	4 500

注(1)　这是倒角尺寸r的最小容许尺寸。
(2)　容许转速适用于润滑油润滑。润滑脂润滑的话可容许到该值的60%。在实际工作条件下，考虑到还有轴向负荷的作用，推荐以记载值的1/10以下的转速使用。
备注1.　外圈上设有油槽并设2个油孔。
2.　未封入润滑脂。请适当润滑后使用。

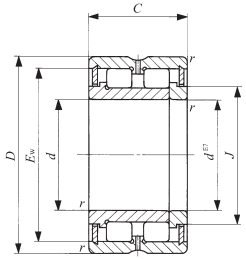
1N ≈ 0.102kgf

附带保持架的滚子轴承
满滚子的滚子轴承

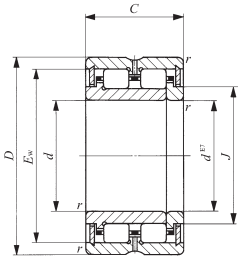
轴径85-140mm

轴径 mm	公称型号 满滚子	公称型号 附带保持架		质量 (参考) g	主要尺寸 mm d	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	J	E_w
85	NAG 4917	—	—	1 190	85	120	35	1.5	96	110
	—	—	TRU 8511850	1 530	85	118	50	1	94.5	107.5
	—	NAU 4917	—	1 150	85	120	35	1.5	96	110
	—	—	TRU 8512045	1 500	85	120	45	1.5	96.5	110
90	NAG 4918	—	—	1 250	90	125	35	1.5	101	115.5
	—	NAU 4918	—	1 210	90	125	35	1.5	101	115.5
	—	—	TRU 9012550	1 740	90	125	50	1.5	101	114
95	NAG 4919	—	—	1 300	95	130	35	1.5	106	120.5
	—	NAU 4919	—	1 270	95	130	35	1.5	106	120.5
100	NAG 4920	—	—	1 850	100	140	40	1.5	114.5	129.5
	—	—	TRU 10013550	1 900	100	135	50	1.5	112	125.5
	—	NAU 4920	—	1 770	100	140	40	1.5	114.5	129.5
105	—	—	TRU 10515350	2 890	105	153	50	1.5	120	138
110	NAG 4922	—	—	2 010	110	150	40	1.5	123	138.5
	—	NAU 4922	—	1 930	110	150	40	1.5	123	138.5
120	NAG 4924	—	—	2 780	120	165	45	1.5	136	153.5
	—	NAU 4924	—	2 680	120	165	45	1.5	136	153.5
125	—	—	TRU 12517860	4 490	125	178	60	1.5	143.5	162
130	NAG 4926	—	—	3 750	130	180	50	2	147	165.5
	—	NAU 4926	—	3 610	130	180	50	2	147	165.5
135	—	—	TRU 13518860	4 790	135	188	60	1.5	154	172.5
140	NAG 4928	—	—	3 990	140	190	50	2	157.5	176
	—	NAU 4928	—	3 840	140	190	50	2	157.5	176

注(1) 这是倒角尺寸r的最小容许尺寸。
(2) 容许转速适用于润滑油润滑。润滑脂润滑的话可容许到该值的60%。在实际工作条件下，考虑到还有轴向负荷的作用，推荐以记载值的1/10以下的转速使用。
备注1. 外圈上设有油槽并设2个油孔。
2. 未封入润滑脂。请适当润滑后使用。



NAG49

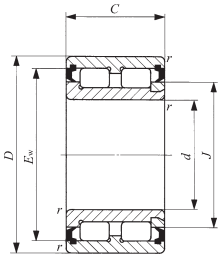


NAU49 TRU

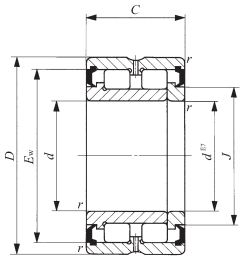
基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C_0 N	容许(2)转速 min^{-1}
111 000	200 000	2 500
114 000	222 000	4 000
75 400	120 000	4 000
110 000	215 000	4 000
114 000	211 000	2 500
79 500	130 000	4 000
119 000	240 000	4 000
117 000	222 000	2 000
81 000	136 000	4 000
152 000	292 000	2 000
124 000	264 000	3 500
106 000	181 000	3 500
159 000	286 000	3 500
161 000	322 000	1 900
113 000	200 000	3 500
208 000	431 000	1 700
146 000	268 000	3 000
211 000	408 000	3 000
240 000	495 000	1 600
166 000	304 000	2 500
220 000	442 000	2 500
249 000	531 000	1 500
174 000	327 000	2 500

1N ≈ 0.102kgf

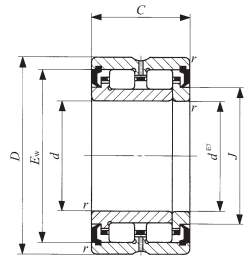
附带保持架的滚子轴承 密封型
满滚子的滚子轴承 密封型



NAG49···UU
($d \leqslant 17$)



NAG49···UU



NAU49···UU
TRU···UU

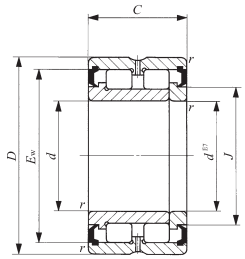
轴径10-40mm

轴径 mm	公称型号 满滚子	附带保持架		质量 (参考) g	主要尺寸 mm d	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	J	E_w	基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C_0 N	容许转速 (2) min^{-1}
10	NAG 4900UU	—	—	25.5	10	22	13	0.3	15.5	19.5	9 650	10 800	10 000
12	NAG 4901UU	—	—	28.5	12	24	13	0.3	17	21	10 300	12 000	9 000
15	NAG 4902UU	—	—	38	15	28	13	0.3	21	25	11 800	15 200	7 000
	—	—	TRU 153320UU	80.5	15	33	20	0.3	19.5	27	10 400	10 400	9 500
17	NAG 4903UU	—	—	41	17	30	13	0.3	22.5	26.5	12 300	16 500	6 500
	—	—	TRU 173425UU	100	17	34	25	0.3	21.5	29.5	18 000	21 600	8 500
20	NAG 4904UU	—	—	76.5	20	37	17	0.3	24	31.5	15 600	18 900	5 500
	—	NAU 4904UU	—	76	20	37	17	0.3	24	31.5	10 700	11 300	8 000
	—	—	TRU 203820UU	96.5	20	38	20	0.3	25	32.5	12 100	13 400	7 500
	—	—	TRU 203825UU	122	20	38	25	0.3	25	32.5	18 700	23 600	7 500
25	NAG 4905UU	—	—	89.5	25	42	17	0.3	29.5	37	17 500	23 200	4 500
	—	NAU 4905UU	—	89	25	42	17	0.3	29.5	37	11 900	13 900	6 500
	—	—	TRU 254425UU	154	25	44	25	0.3	30.5	38	21 000	28 900	6 000
28	—	—	TRU 284530UU	173	28	45	30	0.3	31.5	39.5	28 700	43 800	6 000
30	NAG 4906UU	—	—	103	30	47	17	0.3	34	41.5	19 400	27 600	4 000
	—	NAU 4906UU	—	102	30	47	17	0.3	34	41.5	13 000	16 200	5 500
	—	—	TRU 304830UU	197	30	48	30	0.3	35	42.5	29 400	46 600	5 500
32	—	—	TRU 325230UU	260	32	52	30	0.6	38	46	29 800	44 200	5 000
35	NAG 4907UU	—	—	172	35	55	20	0.6	40	49	28 700	43 800	3 500
	—	NAU 4907UU	—	168	35	55	20	0.6	40	49	19 500	26 300	4 500
	—	—	TRU 355630UU	270	35	56	30	0.6	40	49	32 200	49 800	4 500
40	NAG 4908UU	—	—	225	40	62	22	0.6	46	56	34 600	49 500	3 000
	—	—	TRU 405930UU	265	40	59	30	0.6	45	52.5	34 700	62 500	4 000
	—	NAU 4908UU	—	220	40	62	22	0.6	46	56	23 400	29 400	4 000

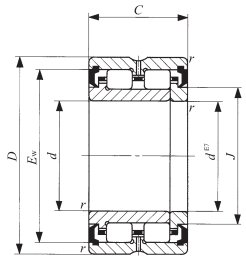
注(1) 这是倒角尺寸r的最小容许尺寸。
(2) 容许转速适用于润滑脂润滑。在实际工作条件下，考虑到还有轴向负荷的作用，推荐以记载值的1/10以下的转速使用。
备注1. NAG及NAU的轴承内径d为17mm以下的没有油孔。其他的在外圈上设有油槽并设2个油孔。
2. 密封型已封入润滑脂。

1N ≈ 0.102kgf

附带保持架的滚子轴承 密封型
满滚子的滚子轴承 密封型



NAG49···UU



NAU49···UU
TRU···UU

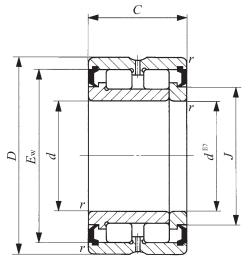
轴径42-80mm

轴径 mm	公称型号 满滚子	附带保持架		质量 (参考) g	主要尺寸 mm d	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	J	E_w	基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C_0 N	容许转速 (2) min^{-1}
42	—	—	TRU 426230UU	290	42	62	30	0.6	48	56.5	34 600	57 800	4 000
45	NAG 4909UU	—	—	265	45	68	22	0.6	51	61	36 400	54 700	2 500
	—	—	TRU 456430UU	295	45	64	30	0.6	50.5	58.5	32 600	59 700	3 500
	—	NAU 4909UU	—	260	45	68	22	0.6	51	61	24 800	32 800	3 500
50	NAG 4910UU	—	—	270	50	72	22	0.6	55.5	65.5	38 200	59 900	2 500
	—	NAU 4910UU	—	265	50	72	22	0.6	55.5	65.5	26 200	36 200	3 500
	—	—	TRU 507745UU	710	50	77	45	1	58	69	75 700	134 000	3 500
55	NAG 4911UU	—	—	395	55	80	25	1	61.5	72.5	48 100	77 700	2 000
	—	NAU 4911UU	—	385	55	80	25	1	61.5	72.5	33 000	47 000	3 000
	—	—	TRU 558138UU	615	55	81	38	1	61.5	72.5	61 400	104 000	3 000
60	NAG 4912UU	—	—	425	60	85	25	1	67	77.5	50 300	84 300	2 000
	—	NAU 4912UU	—	415	60	85	25	1	67	77.5	34 700	51 400	3 000
	—	—	TRU 608945UU	880	60	89	45	1	69.5	81.5	88 100	152 000	3 000
65	NAG 4913UU	—	—	455	65	90	25	1	72	83	53 200	93 000	1 900
	—	NAU 4913UU	—	440	65	90	25	1	72	83	36 900	57 100	2 500
70	NAG 4914UU	—	—	725	70	100	30	1	79	91.5	77 700	139 000	1 800
	—	NAU 4914UU	—	705	70	100	30	1	79	91.5	53 700	84 600	2 500
75	NAG 4915UU	—	—	775	75	105	30	1	83.5	95.5	80 000	146 000	1 700
	—	NAU 4915UU	—	750	75	105	30	1	83.5	95.5	54 800	88 200	2 500
	—	—	TRU 7510845UU	1 240	75	108	45	1	85.5	98.5	103 000	190 000	2 000
80	NAG 4916UU	—	—	815	80	110	30	1	89.5	102	83 000	157 000	1 600
	—	NAU 4916UU	—	790	80	110	30	1	89.5	102	57 200	95 500	2 000

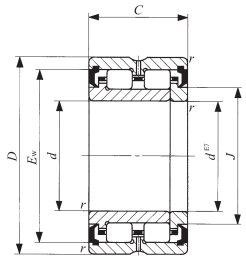
注(1) 这是倒角尺寸r的最小容许尺寸。
(2) 容许转速适用于润滑脂润滑。在实际工作条件下，考虑到还有轴向负荷的作用，推荐以记载值的1/10以下的转速使用。
备注1. 外圈上设有油槽并设2个油孔。
2. 密封型已封入润滑脂。

1N ≈ 0.102kgf

附带保持架的滚子轴承 密封型
满滚子的滚子轴承 密封型



NAG49···UU



NAU49···UU
TRU···UU

轴径85-140mm

轴径 mm	公称型号 满滚子	公称型号 附带保持架		质量 (参考) g	主要尺寸 mm d	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	J
85	NAG 4917UU	—	—	1 190	85	120	35	1.5	96
	—	—	TRU 8511850UU	1 530	85	118	50	1	94.5
	—	NAU 4917UU	—	1 150	85	120	35	1.5	96
	—	—	TRU 8512045UU	1 500	85	120	45	1.5	96.5
90	NAG 4918UU	—	—	1 250	90	125	35	1.5	101
	—	NAU 4918UU	—	1 210	90	125	35	1.5	101
	—	—	TRU 9012550UU	1 740	90	125	50	1.5	101
95	NAG 4919UU	—	—	1 300	95	130	35	1.5	106
	—	NAU 4919UU	—	1 270	95	130	35	1.5	106
100	NAG 4920UU	—	—	1 850	100	140	40	1.5	114.5
	—	—	TRU 10013550UU	1 900	100	135	50	1.5	112
	—	NAU 4920UU	—	1 770	100	140	40	1.5	114.5
105	—	—	TRU 10515350UU	2 890	105	153	50	1.5	120
110	NAG 4922UU	—	—	2 010	110	150	40	1.5	123
	—	NAU 4922UU	—	1 930	110	150	40	1.5	123
120	NAG 4924UU	—	—	2 780	120	165	45	1.5	136
	—	NAU 4924UU	—	2 680	120	165	45	1.5	136
125	—	—	TRU 12517860UU	4 490	125	178	60	1.5	143.5
130	NAG 4926UU	—	—	3 750	130	180	50	2	147
	—	NAU 4926UU	—	3 610	130	180	50	2	147
135	—	—	TRU 13518860UU	4 790	135	188	60	1.5	154
140	NAG 4928UU	—	—	3 990	140	190	50	2	157.5
	—	NAU 4928UU	—	3 840	140	190	50	2	157.5

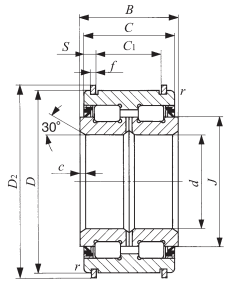
E_w	基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C_0 N	容许(2)转速 min^{-1}
110	111 000	200 000	1 500
107.5	114 000	222 000	2 000
110	75 400	120 000	2 000
110	110 000	215 000	2 000
115.5	114 000	211 000	1 400
115.5	79 500	130 000	1 900
114	119 000	240 000	1 900
120.5	117 000	222 000	1 300
120.5	81 000	136 000	1 800
129.5	152 000	292 000	1 200
125.5	124 000	264 000	1 700
129.5	106 000	181 000	1 700
138	159 000	286 000	1 600
138.5	161 000	322 000	1 100
138.5	113 000	200 000	1 600
153.5	208 000	431 000	1 000
153.5	146 000	268 000	1 400
162	211 000	408 000	1 400
165.5	240 000	495 000	950
165.5	166 000	304 000	1 300
172.5	220 000	442 000	1 300
176	249 000	531 000	900
176	174 000	327 000	1 200

注(1) 这是倒角尺寸r的最小容许尺寸。
(2) 容许转速适用于润滑脂润滑。在实际工作条件下，考虑到还有轴向负荷的作用，推荐以记载值的1/10以下的转速使用。
备注1. 外圈上设有油槽并设2个油孔。
2. 密封型已封入润滑脂。

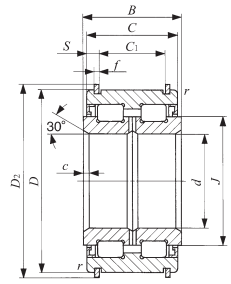
1N ≈ 0.102kgf

滑轮用滚子轴承

轴径40-170mm



NAS50···UUNR



NAS50···ZZNR

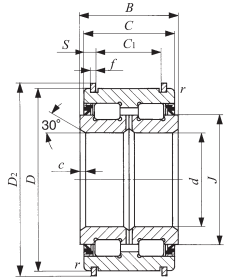
轴径 mm	公称型号 密封型	公称型号 防尘型	质量 (参考) kg	主要尺寸 mm d	D	D_2	B	C	C_1	S
40	NAS 5008UUNR	NAS 5008ZZNR	0.55	40	68	71.8	38	37	28	4.5
45	NAS 5009UUNR	NAS 5009ZZNR	0.70	45	75	78.8	40	39	30	4.5
50	NAS 5010UUNR	NAS 5010ZZNR	0.75	50	80	83.8	40	39	30	4.5
55	NAS 5011UUNR	NAS 5011ZZNR	1.15	55	90	94.8	46	45	34	5.5
60	NAS 5012UUNR	NAS 5012ZZNR	1.20	60	95	99.8	46	45	34	5.5
65	NAS 5013UUNR	NAS 5013ZZNR	1.30	65	100	104.8	46	45	34	5.5
70	NAS 5014UUNR	NAS 5014ZZNR	1.90	70	110	114.5	54	53	42	5.5
75	NAS 5015UUNR	NAS 5015ZZNR	2.00	75	115	119.5	54	53	42	5.5
80	NAS 5016UUNR	NAS 5016ZZNR	2.65	80	125	129.5	60	59	48	5.5
85	NAS 5017UUNR	NAS 5017ZZNR	2.80	85	130	134.5	60	59	48	5.5
90	NAS 5018UUNR	NAS 5018ZZNR	3.70	90	140	145.4	67	66	54	6
95	NAS 5019UUNR	NAS 5019ZZNR	3.90	95	145	150.4	67	66	54	6
100	NAS 5020UUNR	NAS 5020ZZNR	4.05	100	150	155.4	67	66	54	6
110	NAS 5022UUNR	NAS 5022ZZNR	6.50	110	170	175.4	80	79	65	7
120	NAS 5024UUNR	NAS 5024ZZNR	6.95	120	180	188.4	80	79	65	7
130	NAS 5026UUNR	NAS 5026ZZNR	10.5	130	200	208.4	95	94	77	8.5
140	NAS 5028UUNR	NAS 5028ZZNR	11.0	140	210	218.4	95	94	77	8.5
150	NAS 5030UUNR	NAS 5030ZZNR	13.5	150	225	233.4	100	99	81	9
160	NAS 5032UUNR	NAS 5032ZZNR	16.5	160	240	248.4	109	108	89	9.5
170	NAS 5034UUNR	NAS 5034ZZNR	22.5	170	260	270	122	121	99	11

f	c	(1) $r_{s\,min}$	J	基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C_0 N	容许(2)转速 min^{-1}
2	1.5	0.6	50	79 500	116 000	2 500
2	1.5	0.6	56	95 500	144 000	2 000
2	1.5	0.6	61	100 000	158 000	2 000
2.5	2	0.6	68	118 000	193 000	1 800
2.5	2	0.6	73	123 000	208 000	1 700
2.5	2	0.6	78	128 000	224 000	1 600
2.5	2	0.6	84	171 000	284 000	1 400
2.5	2	0.6	91	179 000	308 000	1 300
2.5	2	0.6	97	251 000	428 000	1 300
2.5	2	0.6	101	257 000	446 000	1 200
2.5	2.5	0.6	110	305 000	540 000	1 100
2.5	2.5	0.6	114	312 000	562 000	1 100
2.5	2.5	0.6	118	318 000	584 000	1 000
2.5	3	1	130	384 000	697 000	900
3	3	1	139.5	400 000	750 000	850
3	3	1	156	537 000	1 000 000	750
3	3	1	167	543 000	1 070 000	700
3	3.5	1	176.5	623 000	1 210 000	650
3	3.5	1.5	188.5	720 000	1 390 000	650
4	3.5	1.5	204.5	857 000	1 730 000	600

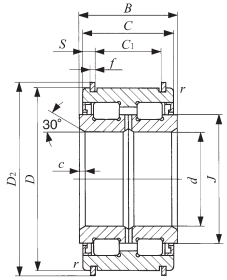
1N ≈ 0.102kgf

注(1) 这是倒角尺寸r的最小容许尺寸。
(2) 容许转速适用于润滑脂润滑。在实际工作条件下，考虑到还有轴向负荷的作用，推荐以记载值的1/10以下的转速使用。
备注1. 内圈上设油槽2个油孔。
2. 滑轮用滚子轴承已封入润滑脂。

滑轮用滚子轴承



NAS50···UUNR



NAS50···ZZNR

轴径180-280mm

轴径 mm	公称型号 密封型	公称型号 防尘型	质量 (参考) kg	主要尺寸 mm d	D	D_2	B	C	C_1	S
180	**NAS 5036UUNR**	**NAS 5036ZZNR**	30.0	180	280	294	136	135	110	12.5
190	**NAS 5038UUNR**	**NAS 5038ZZNR**	31.5	190	290	306	136	135	110	12.5
200	**NAS 5040UUNR**	**NAS 5040ZZNR**	40.5	200	310	326	150	149	120	14.5
220	**NAS 5044UUNR**	**NAS 5044ZZNR**	52.0	220	340	356	160	159	130	14.5
240	**NAS 5048UUNR**	**NAS 5048ZZNR**	55.5	240	360	376	160	159	130	14.5
260	**NAS 5052UUNR**	**NAS 5052ZZNR**	85.0	260	400	416	190	189	154	17.5
280	**NAS 5056UUNR**	**NAS 5056ZZNR**	90.9	280	420	440	190	189	154	17.5

f	c	(1) $r_{s\,min}$	J	基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C_0 N	容许(2)转速 min^{-1}
5	3.5	1.5	217	1 070 000	2 140 000	550
5	3.5	1.5	225	1 120 000	2 230 000	500
5	3.5	1.5	242	1 310 000	2 650 000	500
6	4	1.5	260	1 510 000	3 110 000	450
6	4	1.5	278.5	1 570 000	3 350 000	400
7	5	2	312	2 130 000	4 510 000	350
7	5	2	335	2 210 000	4 860 000	350

1N ≈ 0.102kgf

注(1) 这是倒角尺寸r的最小容许尺寸。
(2) 容许转速适用于润滑脂润滑。在实际工作条件下，考虑到还有轴向负荷的作用，推荐以记载值的1/10以下的转速使用。
备注1. 内外圈上设有油槽和2个油孔。
2. 滑轮用滚子轴承已封入润滑脂。