

# ニードルベアリング用サークリップ

## ■特長

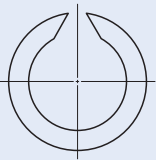
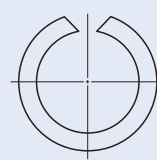
IKO ニードルベアリング用サークリップは、一般のサークリップでは使用不可能な場合が多いニードルベアリング用に特に設計したもので、断面高さが小さく、剛性の高いサークリップです。材質はばね鋼を使用しております。

このサークリップは、軸用と穴用があり、軸受が軸方向に移動しないよう位置決めするために使用します。

## ■形式

ニードルベアリング用サークリップには、表1に示す形式があります。

表1 形式

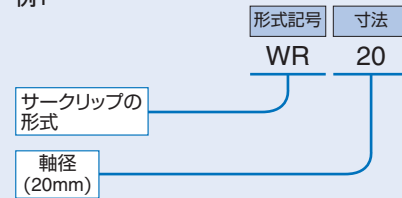
形式	軸用	穴用
形状		
形式記号	WR	AR

## ■呼び番号

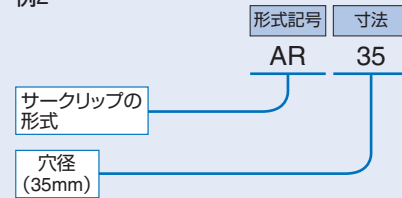
ニードルベアリング用サークリップの呼び番号は、形式記号・寸法からなり、以下に配列例を示します。

### 呼び番号の配列例

例1



例2



## ■許容回転数

ニードルベアリング用サークリップは、溝底に対し一定の圧力で固定されていますが、軸用サークリップWRは遠心力により緊迫力が減少しますので、高速回転の場合は、図1の許容回転数を確認の上使用する必要があります。

## ■取付け

ニードルベアリング用サークリップの取付寸法は、寸法表によってください。

このサークリップでニードルケージの軸方向の移動を規制する場合は、サークリップとニードルケージの間にスペーサを使用することを推奨します。ただし、回転数が低い場合にはスペーサを省略できます。

取外工具が入りにくく分解が困難な場合や、取外しの頻度が多い場合は、断面高さは大きくなりますが、JIS B 2804 止め輪をご確認ください。

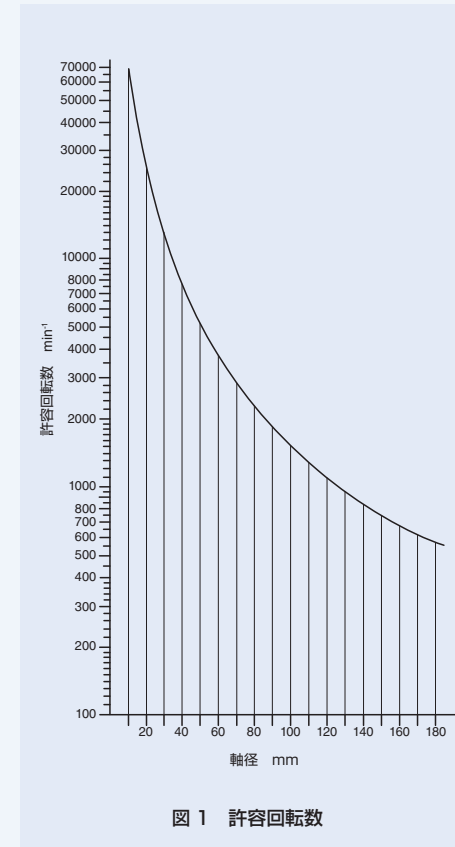
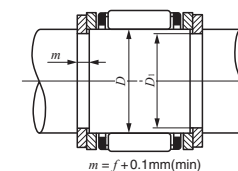
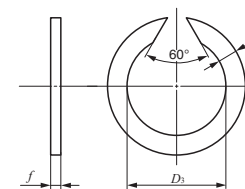


図1 許容回転数

軸用



WR

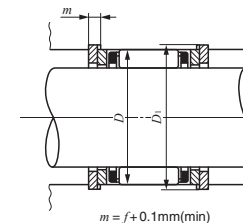
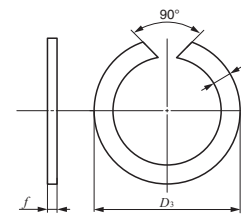
軸径4-390mm

呼び番号	主要寸法 mm					溝の直径 寸法差
	軸径 D	D <sub>3</sub> (最大)	e	f	D <sub>1</sub>	
WR 4	4	3.7	0.8	0.5	3.8	0 -0.09
WR 5	5	4.7	1	0.5	4.8	
WR 6	6	5.6	1.1	0.7	5.7	
WR 7	7	6.5	1.2	0.7	6.7	
WR 8	8	7.4	1.3	1	7.6	
WR 9	9	8.4	1.3	1	8.6	
WR 10	10	9.4	1.3	1	9.6	
WR 11	11	10.2	1.3	1	10.5	
WR 12	12	11.2	1.3	1	11.5	
WR 13	13	12.1	1.3	1	12.5	
WR 14	14	13.1	1.5	1.2	13.5	0 -0.11
WR 15	15	14	1.75	1.2	14.4	
WR 16	16	15	1.75	1.2	15.4	
WR 17	17	16	1.75	1.2	16.4	
WR 18	18	17	1.75	1.2	17.4	
WR 19	19	17.9	1.75	1.2	18.4	
WR 20	20	18.7	1.75	1.2	19.2	
WR 21	21	19.7	1.75	1.2	20.2	
WR 22	22	20.7	1.75	1.2	21.2	
WR 23	23	21.7	1.75	1.2	22.2	
WR 24	24	22.5	1.75	1.2	23	0 -0.13
WR 25	25	23.5	1.75	1.2	24	
WR 26	26	24.5	1.75	1.2	25	
WR 28	28	26.5	2.3	1.5	27	
WR 29	29	27.5	2.3	1.5	28	
WR 30	30	28.5	2.3	1.5	29	
WR 32	32	30.2	2.3	1.5	30.8	
WR 35	35	33.2	2.3	1.5	33.8	
WR 36	36	34.2	2.3	1.5	34.8	
WR 37	37	35.2	2.3	1.5	35.8	
WR 38	38	36.2	2.3	1.5	36.8	
WR 40	40	37.8	2.3	1.5	38.5	0 -0.16

呼び番号	主要寸法 mm					溝の直径 寸法差
	軸径 D	D <sub>3</sub> (最大)	e	f	D <sub>1</sub>	
WR 42	42	39.8	2.3	1.5	40.5	0 -0.16
WR 43	43	40.8	2.3	1.5	41.5	
WR 45	45	42.8	2.3	1.5	43.5	
WR 47	47	44.8	2.3	1.5	45.5	
WR 50	50	47.8	2.3	1.5	48.5	
WR 52	52	49.8	2.3	1.5	50.5	
WR 55	55	52.6	2.3	1.5	53.5	
WR 60	60	57.6	2.3	1.5	58.5	
WR 63	63	60.6	2.3	1.5	61.5	
WR 65	65	62.6	2.3	1.5	63.5	
WR 68	68	65.4	2.8	2	66.2	0 -0.19
WR 70	70	67.4	2.8	2	68.2	
WR 75	75	72.4	2.8	2	73.2	
WR 80	80	77.4	2.8	2	78.2	
WR 82	82	79.3	3.4	2.5	80.2	
WR 85	85	82	3.4	2.5	83	
WR 90	90	87	3.4	2.5	88	
WR 95	95	92	3.4	2.5	93	
WR 100	100	97	3.4	2.5	98	
WR 105	105	101.7	3.4	2.5	102.7	
WR 110	110	106.7	3.4	2.5	107.7	
WR 115	115	111.7	3.4	2.5	112.7	
WR 120	120	116.7	3.4	2.5	117.7	
WR 125	125	121.7	3.4	2.5	122.7	
WR 130	130	126.7	3.4	2.5	127.7	
WR 135	135	131.6	4	2.5	132.4	
WR 140	140	136.6	4	2.5	137.4	
WR 145	145	141.6	4	2.5	142.4	
WR 150	150	146.6	4	2.5	147.4	
WR 155	155	151.6	4	2.5	152.4	
WR 160	160	156.6	4	2.5	157.4	
WR 165	165	161.6	4	2.5	162.4	0 -0.25

呼び番号	主要寸法 mm					溝の直径 寸法差
	軸径 D	D <sub>3</sub> (最大)	e	f	D <sub>1</sub>	
WR 170	170	166.6	4	2.5	167.4	0 -0.25
WR 175	175	171.6	4	2.5	172.4	
WR 180	180	175.6	5	3	177	
WR 185	185	180.6	5	3	182	
WR 190	190	185.6	5	3	187	
WR 195	195	190.6	5	3	192	
WR 200	200	195.6	5	3	197	
WR 210	210	205.6	5	3	207	
WR 220	220	215.6	5	3	217	
WR 230	230	225.6	5	3	227	
WR 240	240	235.6	5	3	237	
WR 260	260	253	7.5	4	255	0 -0.29
WR 265	265	258	7.5	4	260	
WR 270	270	263	7.5	4	265	
WR 280	280	273	7.5	4	275	
WR 285	285	278	7.5	4	280	
WR 300	300	293	7.5	4	295	
WR 305	305	298	7.5	4	300	
WR 320	320	313	7.5	4	315	
WR 330	330	323	7.5	4	325	
WR 340	340	333	7.5	4	335	
WR 350	350	343	7.5	4	345	
WR 360	360	353	7.5	4	355	
WR 370	370	363	7.5	4	365	
WR 390	390	383	7.5	4	385	0 -0.36

穴用



AR

穴径7-440mm

呼び番号	主要寸法 mm					溝の直径 寸法差
	穴径 D	D <sub>3</sub> (最小)	e	f	D <sub>1</sub>	
AR 7	7	7.5	1	0.8	7.3	+0.09 0
AR 8	8	8.5	1	0.8	8.3	
AR 9	9	9.5	1.1	0.8	9.3	+0.11 0
AR 10	10	10.6	1.2	0.8	10.4	
AR 11	11	11.6	1.3	1	11.4	+0.13 0
AR 12	12	12.7	1.3	1	12.4	
AR 13	13	13.8	1.3	1	13.5	+0.16 0
AR 14	14	14.8	1.3	1	14.5	
AR 15	15	15.8	1.3	1	15.5	+0.19 0
AR 16	16	16.8	1.6	1.2	16.5	
AR 17	17	17.8	1.6	1.2	17.5	+0.22 0
AR 18	18	18.9	1.75	1.2	18.5	
AR 19	19	19.9	1.75	1.2	19.6	+0.25 0
AR 20	20	21	1.75	1.2	20.6	
AR 21	21	22	1.75	1.2	21.6	+0.29 0
AR 22	22	23	1.75	1.2	22.6	
AR 23	23	24	1.75	1.2	23.6	+0.32 0
AR 24	24	25.2	1.75	1.2	24.8	
AR 25	25	26.2	1.75	1.2	25.8	+0.36 0
AR 26	26	27.2	1.75	1.2	26.8	
AR 27	27	28.2	1.75	1.2	27.8	+0.4 0
AR 28	28	29.2	1.75	1.2	28.8	
AR 29	29	30.2	1.75	1.2	29.8	+0.4 0
AR 30	30	31.4	2.3	1.5	31	
AR 31	31	32.4	2.3	1.5	32	+0.4 0
AR 32	32	33.4	2.3	1.5	33	
AR 33	33	34.4	2.3	1.5	34	+0.4 0
AR 34	34	35.4	2.3	1.5	35	
AR 35	35	36.4	2.3	1.5	36	+0.4 0
AR 37	37	38.8	2.3	1.5	38.2	
AR 38	38	39.8	2.3	1.5	39.2	+0.4 0
AR 39	39	40.8	2.3	1.5	40.2	

呼び番号	主要寸法 mm					溝の直径 寸法差
	穴径 D	D <sub>3</sub> (最小)	e	f	D <sub>1</sub>	
AR 40	40	41.8	2.3	1.5	41.2	+0.16 0
AR 42	42	43.8	2.3	1.5	43.2	
AR 43	43	44.8	2.3	1.5	44.2	+0.19 0
AR 44	44	45.8	2.3	1.5	45.2	
AR 45	45	46.8	2.3	1.5	46.2	+0.22 0
AR 47	47	48.8	2.3	1.5	48.2	
AR 48	48	49.8	2.3	1.5	49.2	+0.25 0
AR 50	50	51.8	2.3	1.5	51.2	
AR 52	52	54.3	2.3	1.5	53.5	+0.29 0
AR 53	53	55.3	2.3	1.5	54.5	
AR 55	55	57.3	2.3	1.5	56.5	+0.32 0
AR 57	57	59.3	2.3	1.5	58.5	
AR 58	58	60.3	2.3	1.5	59.5	+0.36 0
AR 60	60	62.3	2.3	1.5	61.5	
AR 62	62	64.3	2.3	1.5	63.5	+0.4 0
AR 65	65	67.3	2.3	1.5	66.5	
AR 68	68	70.3	2.3	1.5	69.5	+0.4 0
AR 70	70	72.3	2.3	1.5	71.5	
AR 72	72	74.6	2.8	2	73.8	+0.4 0
AR 73	73	75.6	2.8	2	74.8	
AR 75	75	77.6	2.8	2	76.8	+0.4 0
AR 76	76	78.6	2.8	2	77.8	
AR 78	78	80.6	2.8	2	79.8	+0.4 0
AR 80	80	82.6	2.8	2	81.8	
AR 81	81	83.6	2.8	2	82.8	+0.4 0
AR 82	82	84.6	2.8	2	83.8	
AR 83	83	85.6	2.8	2	84.8	+0.4 0
AR 85	85	87.6	2.8	2	86.8	
AR 86	86	88.6	2.8	2	87.8	+0.4 0
AR 88	88	91	3.4	2.5	90	
AR 90	90	93	3.4	2.5	92	+0.4 0
AR 92	92	95	3.4	2.5	94	

呼び番号	主要寸法 mm					溝の直径 寸法差
	穴径 D	D <sub>3</sub> (最小)	e	f	D <sub>1</sub>	
AR 93	93	96	3.4	2.5	95	+0.22 0
AR 95	95	98	3.4	2.5	97	
AR 97	97	100	3.4	2.5	99	+0.25 0
AR 98	98	101	3.4	2.5	100	
AR 100	100	103	3.4	2.5	102	+0.29 0
AR 102	102	105.3	3.4	2.5	104.3	
AR 103	103	106.3	3.4	2.5	105.3	+0.32 0
AR 105	105	108.3	3.4	2.5	107.3	
AR 107	107	110.3	3.4	2.5	109.3	+0.36 0
AR 108	108	111.3	3.4	2.5	110.3	
AR 110	110	113.3	3.4	2.5	112.3	+0.4 0
AR 112	112	115.3	3.4	2.5	114.3	
AR 113	113	116.3	3.4	2.5	115.3	+0.4 0
AR 115	115	118.3	3.4	2.5	117.3	
AR 117	117	120.3	3.4	2.5	119.3	+0.4 0
AR 118	118	121.3	3.4	2.5	120.3	
AR 120	120	123.3	3.4	2.5	122.3	+0.4 0
AR 123	123	126.3	3.4	2.5	125.3	
AR 125	125	128.3	3.4	2.5	127.3	+0.4 0
AR 127	127	130.3	3.4	2.5	129.3	
AR 130	130	133.3	3.4	2.5	132.3	+0.4 0
AR 133	133	136.3	3.4	2.5	135.3	
AR 135	135	138.3	3.4	2.5	137.3	+0.4 0
AR 137	137	140.3	3.4	2.5	139.3	
AR 140	140	143.6	4	2.5	142.6	+0.4 0
AR 143	143	146.6	4	2.5	145.6	
AR 145	145	148.6	4	2.5	147.6	+0.4 0
AR 150	150	153.6	4	2.5	152.6	
AR 153	153	156.6	4	2.5	155.6	+0.4 0
AR 160	160	163.6	4	2.5	162.6	
AR 163	163	166.6	4	2.5	165.6	+0.4 0
AR 165	165	168.6	4	2.5	167.6	

呼び番号	主要寸法 mm					溝の直径 寸法差
	穴径 D	D <sub>3</sub> (最小)	e	f	D <sub>1</sub>	
AR 170	170	173.6	4	2.5	172.6	+0.25 0
AR 173	173	176.6	4	2.5	175.6	
AR 175	175	178.6	4	2.5	177.6	+0.29 0
AR 180	180	183.6	4	2.5	182.6	
AR 183	183	186.6	4	2.5	185.6	+0.32 0
AR 190	190	194.5	5	3	193	
AR 195	195	199.5	5	3	198	+0.36 0
AR 200	200	204.5	5	3	203	
AR 205	205	209.5	5	3	208	+0.4 0
AR 210	210	214.5	5	3	213	
AR 215	215	219.5	5	3	218	+0.4 0
AR 220	220	224.5	5	3	223	
AR 225	225	229.5	5	3	228	+0.4 0
AR 230	230	234.5	5	3	233	
AR 235	235	239.5	5	3	238	+0.4 0
AR 240	240	244.5	5	3	243	
AR 245	245	249.5	5	3	248	+0.4 0
AR 250	250	254.5	5	3	253	
AR 260	260	267	7.5	4	265	+0.4 0
AR 270	270	277	7.5	4	275	
AR 280	280	287	7.5	4	285	+0.4 0
AR 300	300	307	7.5	4	305	
AR 320	320	327	7.5	4	325	+0.4 0
AR 325	325	332	7.5	4	330	
AR 355	355	362	7.5	4	360	+0.4 0
AR 375	375	382	7.5	4	380	
AR 395	395	402	7.5	4	400	+0.4 0
AR 415	415	422	7.5	4	420	
AR 420	420	427	7.5	4	425	+0.4 0
AR 440	440	447	7.5	4	445	

WR  
AR